河北省

科学技术研究成果

公报

2016年

第二号

河北省科学技术厅

河北省科学技术研究成果公报

编委会

编委会主任：鲍继宏

成　　员：耿艳楼　秦建国　杨　玲

高素清　任章启　殷绪群

仲永安

主　　编：秦建国

副 主 编：任章启

编写成员：郝占高　陈　华　马　倩　袁　达

邓寒梅

前　言

本期公报公布 2016 年第二季度科技成果 524 项。其中，应用技术类 481 项，软科学类 13 项，基础理论类 30 项。涉及农林牧渔业、制造业、交通运输业、科学研究、卫生、社会保障和社会服务业等行业。其中，卫生、社会保障和社会服务 389 项，农林牧渔业 38 项，制造业 51 项，交通运输、仓储和邮政业 30 项。成果主要由企业、大专院校和医疗机构完成。

二〇一六年十月二十日

目　录

1 农、林、牧、渔业.....18
黑杨派优良无性系引种筛选研究.....18
杨树团状配置农田林网及复合经营研究.....18
新型农机化技术集成与示范.....19
冀中南设施葡萄高效关键技术.....19
饲用小黑麦新品种冀饲 1 号、冀饲 2 号选育研究.....20
饲用小黑麦与高丹草品种选育及生产技术体系创建与利用.....20
一种方捆打捆机用打捆控制系统.....21
苹果和梨采后品质控制关键技术研究与应用.....21
谷子与锈菌非亲和互作基因表达研究.....22
华北平原环渤海区域盲蝽成灾规律及其综合治理技术.....22
棕榈抗寒育苗试验研究.....23
逆境下设施蔬菜安全优质减耗无害化关键技术创新集成与示范.....23
基于 ARM 和 GPRS 的智能温室监控系统的设计.....24
保定市山区森林病虫害的研究与防治.....25
一株渤海来源真菌 Pleosporales sp.中抗农业致病真菌活性化合物及其构效关系.....25
基于 android 平台的农产品信息追溯系统.....26
数理统计在山区农民家庭科技需求调查中的应用.....26
水解单宁酸在蛋鸡生产中的应用研究.....26
酵母细胞壁水解物对奶牛生产性能及体细胞数影响的研究.....27
水解单宁酸在肉鸡生产中的应用研究.....27
复方布他磷对妊娠母猪生产性能的试验研究.....28
大枣收获机研究与开发.....28
黄瓜枯萎病拮抗菌的筛选鉴定及抗菌物质研究.....29
畜产品质量安全快速检测技术开发应用.....30
土壤污染多功能修复剂.....30
小麦粉质量安全加工工艺及信息化控制关键技术研究与开发.....31
母猪围产期饲养关键技术的研究及技术集成.....31
高效、低碳、环保、智能化养猪技术集成及示范推广.....32
病死猪肉快速检测技术与便携式检测仪研究与应用.....32
三种饲料添加剂联合应用对雏禽和仔猪免疫调节的示范与推广.....33
全谷物主食食品加工关键技术及标准化研究与示范.....33
鸡 IL-2 基因的原核表达及对球虫疫苗免疫增强作用机制的研究.....34
柴鸡高效生态放养配套技术示范与推广.....35
泥鳅高效养殖技术集成与示范.....35
不同落叶松杂交育种与种子园促进结实研究.....36
新丰林区棕背平鼠综合防治技术研究.....36
山区设施瓜菜节本增效关键技术研究与应用.....37
柴鸡高效生态放养配套技术示范与推广.....38
2 采矿业.....38
饶阳凹陷东部带油气成藏新认识与高效储量发现.....38
华北油田复杂油气层测井识别新技术及应用.....39

华北油田优快钻井配套技术及规模化应用..... 39
冀中坳陷湖相泥灰岩致密油地震勘探技术创新及应用..... 40
华北油田 SEC 储量评估方法研究及实践.....40
内蒙东部低品位储量评价及开发优化研究..... 41
华北油区老油田稳产对策及配套技术研究与应用..... 41
岔高鄚地区中深层油藏整体评价关键技术研究与应用..... 42
蠡县斜坡油气成藏条件再认识及高效评价建产技术..... 43
3 制造业..... 43
新型 Accu-Roll 轧管机后台设备.....43
金刚石制品高压烧结新技术开发.....44
汽车智能空调节能减排优化研究.....44
卸液净液化天然气运输半挂车.....45
HDS5310GDY 型低温液体运输车.....45
HDS9406GGY 型液压子站高压气体长管半挂车..... 46
大容积高强度轻量化气瓶.....46
液化天然气小型供气系统.....47
干燥盘焊接变形控制及多点电阻焊机的研制..... 47
民用炉具烟气超声净化器.....48
邢窑白瓷传统工艺恢复与提升关键技术研究与应用..... 49
一种新型差动转向行走机构的研究与开发..... 49
智能车刀刃磨机的设计研究.....50
基于 WinCC 组态的锅炉废气余热回收监控系统研发..... 50
基于 PLC、变频器及触摸屏的龙门刨床节能改造..... 51
交流电机变频调速控制培训平台开发..... 51
基于再制造理论的机床修复技术的研究..... 51
高强抽油杆表面淬火设备.....52
高效可控硅中频熔炼设备.....52
19%高效低光衰多晶硅太阳电池技术.....53
新型高吸收光谱晶体硅太阳能电池组件..... 53
酸水解玉米蛋白粉风味成分检测方法及产品保质期预测模型建立.....54
基于现场总线的汽车燃油加热器参数检测及管理系统的应用研究.....54
合金化高锰钢性能的试验研究.....55
数控全自动带锯跑车的研究.....56
CA6140 型车床仿真实训系统开发研究.....56
基于机器视觉技术的螺纹在线检测方法研究..... 57
基于 STEP-NC 的 CAM/CNC 系统数据接口的研究..... 57
普及型智能焊机的设计与开发.....58
Mg-Al 合金价电子结构及其对力学性能影响的研究..... 58
壳聚糖-同种异体骨粉复合多孔支架材料修复骨缺损的实验研究.....59
基于 IE 方法的纺织服装智能制造工艺模板技术开发与应用研究.....59
典型壳形汽车零件冲压成形缺陷的精细分析及冲压质量控制研究.....60
水泥磨专用低密度研磨体在矿渣粉中的应用..... 60
低碳视角下唐山陶瓷产品包装设计研究..... 60
炊事采暖炉多燃料气化洁燃新技术研究..... 61

高韧性耐高温双马来酰亚胺碳纤维复合材料及液相低温加工技术.....62
烷基糖苷连续清洁生产工艺.....62
TZG 型 180t 轮胎式铁水车.....63
2*TTB260t 轮胎式提梁机.....63
TLJ300 型架梁吊机.....64
DL-TC1000T 运输车.....64
HTF5K50 筒箭运输车.....65
基于贵金属/多孔碳纳米复合材料的制备及其电化学检测硝基苯研究.....65
12kV 固体绝缘金属封闭开关设备.....66
相变蓄热装置传热强化的研究.....66
邯钢高级别汽车板关键技术创新及应用.....67
邯钢余热余能综合利用关键技术创新与应用.....67
炼钢除尘灰工业化利用的集成与创新.....68
热轧带钢密集型快冷关键技术开发及应用.....69
提高球团矿质量关键技术研究及应用.....69
4 电力、热力、燃气及水的生产和供应业.....70
基于通断时间面积法热计量系统的智慧热网关键技术及示范.....70
基于多核心并行算法的变电站仿真培训系统设计与研究.....71
焦化粗苯精制—混合二甲苯的分离及异构化研究.....71
省级电能服务管理平台关键技术研究及其工程应用.....72
深度回收燃气锅炉排烟中冷凝水潜热的冷凝器.....72
CH3NH3PbI3 钙钛矿材料荧光增强机理研究.....72
基于粗糙集的电力变压器的状态分析和故障诊断.....73
电动汽车充电系统的设计与开发.....74
5 建筑业.....74
TC 复合防火自保温外模板技术研究.....74
浅埋大断面隧道下穿公路变形控制技术研究.....75
膨胀性泥岩隧道施工技术研究.....75
智能建筑室内虚拟自然环境的设计.....76
APES 多功能夹芯楼板在大空间教学楼中的应用施工技术.....76
剪力墙结构外墙木模内置保温板安装施工技术.....77
双剪力墙结构变形缝木模板安装施工技术.....77
高速公路小净距隧道安全施工关键技术研究.....78
钢筋混凝土异形柱合理配筋形式研究.....78
离散变量模糊优化的免疫组合形遗传算法在钢结构优化设计中的应用.....79
预微裂技术防止半刚性基层反射裂缝的应用研究.....79
(薄膜混凝土)压注土石桩成桩机理与承载性能研究.....80
足尺寸路面四季综合性能试验仪.....80
超限汽车荷载作用下梁桥疲劳性能研究.....81
适用于被动式低能耗居住建筑的新风换气能源环境系统研究.....81
经过水洗的机制砂在公路水泥混凝土中应用施工工法.....82
重车碾压级配碎石柔性基层施工工法.....82
6 交通运输、仓储和邮政业.....83
高速公路养护工程波形护栏接桩工艺研发及应用.....83

高烈度区复杂地层条件茅坪山隧道稳定性控制技术研究.....84
碎石路基变形及施工关键技术研究.....84
基于地质实体三维建模的空间选线理论与方法研究.....85
季冻区公路湿地路基稳定性与沉降控制技术研究.....85
高填方大粒径碎石路堤修筑关键技术研究.....86
基于物联网的车辆调度管理系统的设计与实现.....86
大型地下双向水封储油洞库群建造关键技术及应用.....87
基于多元化投资模式的工程监理研究.....87
衡水湖国家级湿地交通基础设施生态景观设计技术研究.....88
公路项目 VISSIM 交通仿真评价流程及应用研究.....89
公路工程中骨料对高性能混凝土弹性模量影响的应用研究.....89
基于驶入控制的高速公路车辆动态超载控制新技术研究.....90
不同种类纤维沥青混合料技术与经济指标对比研究.....90
京港澳高速公路（河北段）改扩建工程车载三维激光扫描技术应用研究.....91
高性能水泥混凝土路面材料、结构及施工技术应用.....91
坝上地区高速公路路基施工生态环境安全技术研究.....92
微桩承载力及桥梁工程应用试验研究.....92
基于重载交通桥梁耐久性研究.....93
高性能 RAP 料柔性基层的应用研究.....94
高速公路隧道湿喷高性能混凝土应用技术研究.....94
新能源供电技术在高速公路上的应用研究.....95
人性化智能新型公路收费亭研发.....95
重载交通干线公路沥青路面大修成套技术研究.....96
基于 GNSS 卫星定位应用的路径识别技术研究.....96
浅埋偏压双线隧道综合修筑关键技术研究.....97
微煤雾化技术在沥青拌合站的应用研究.....98
旧沥青路面混合料厂拌加热及铺筑施工工法.....98
智能分拣机械手开发与研究.....99
高速公路改扩建旧路交通设施再利用技术研究.....99
7 信息传输、软件和信息技术服务业.....100
第三方专科影像服务关键技术研究与应用示范.....100
危化品储运远程诊断服务系统.....100
高校科研统计管理系统研究.....101
基于微博的保定市社会发展舆情监控机制研究.....101
基于 ECC 算法的配电网自动化系统安全机制研究.....102
基于物联网和 GIS 的液态危险品运输状态远程实时监控技术.....102
基于三重交叉验证的网络软件浮动管理技术的研究与应用.....103
提升我市建筑企业项目管理水平的创新研究.....104
8 科学研究和技术服务业.....104
基于山区生物质能循环流化床返料阀实验研究与数值模拟.....104
邢台市雷电灾害风险评估系统设计与实现.....105
基于模糊随机样本的学习理论基础研究.....105
9 水利、环境和公共设施管理业.....106
生态环保抑尘剂.....106

在用汽车排气污染物限值及检测方法(遥测法）.....106
子牙河流域滏阳河上游城市景观河流水污染控制与水环境安全研究.....108
北方平原城市雨水径流面源污染控制机制研究.....108
脱氮除磷关键工艺在污水深度处理及再生水回用中的应用研究.....109
冀南地区环境空气质量预报预警系统研究与开发.....109
基于改进粒度对比法的农田风蚀量估算技术.....110
复合型光催化剂 H3PW12O40/BiPO4 制备及其光催化性能的研究.....110
城市河流防洪生态整治关键技术研究.....111
钙果在山区水土保持治理中的关键技术与应用.....111
水资源实时监控管理系统应用研究.....112
内涝灾情风险最小化管网优化设计的研究.....113
石家庄饮用水源地水质安全风险评估研究.....113
石家庄市水环境生物毒性及预警监测系统研究.....114
10 教育.....114
非晶硅 p-i-n 结构薄膜的制备和侧向光伏效应研究.....115
搭建校企合作平台促进外语类人才就业研究.....115
民间游戏与科学.....116
白内障术后散光的预测及治疗.....116
11 卫生和社会工作.....117
Maspin 和 P53 在乳腺癌中的表达及临床意义研究.....117
瘢痕子宫再妊娠阴道分娩适应症和可行性的应用研究.....117
不同剂量糖皮质激素治疗过敏性休克的临床疗效及安全性研究.....118
缬沙坦控制血压对于降低房颤患者卒中风险的临床研究.....118
彩色 M 型超声心动图技术对脐绕颈胎儿右室舒张功能评估的应用价值.....119
心电图及超声心动图与缺血相关冠状动脉关系的研究.....119
双 C 疗法联合循证护理对妊娠期糖尿病的疗效及母婴结局的影响.....120
普罗布考联合瑞舒伐他汀治疗脑梗死伴颈动脉斑块的临床疗效.....120
黄芪对镉致孕鼠毒性拮抗作用研究.....121
耐药鲍曼不动杆菌的感染及控制.....121
妊娠晚期肥胖与非肥胖型妇女维生素 D 代谢水平的研究.....122
短暂性脑缺血发作患者睡眠障碍的特点及其认知的影响.....122
3D 快速成型置钉导向器辅助颈后路寰枢椎椎弓根螺钉固 定治疗寰枢椎骨折脱位.....123
百令胶囊对糖尿病肾病患者 CRP、Cysc、Hcy 等水平影响的相关性研究.....123
不同年龄女性冠心病患者冠状动脉病变特点及危险因素研究.....124
TCT、HPV 及 hTERC、HER-2 和 C-MYC 基因联合检测在宫颈癌筛查中的相关性研究...124
16 排螺旋 CT 对颈动脉脂肪斑块的扫描分析.....124
大剂量丙种球蛋白联合七叶皂甙钠治疗吉兰-巴雷综合征的疗效观察.....125
亚低温联合咪达唑仑治疗小儿重症病毒性脑炎的疗效观察.....125
降钙素原在危重症患者中的临床应用价值.....126
甲状腺相关抗体对 GRAVES 病患者治疗及预后的影响的研究.....126
腹腔镜手术联合中药灌肠治疗盆腔脓肿的临床研究.....127
综合护理干预对腹部手术应用 PCIA 效果及并发症的影响.....127
双侧椎动脉起始段重度狭窄支架治疗疗效观察及研究.....128
药灸神阙穴对化疗期间患者外周血象及生活质量的影响.....128

清利固根汤联合体外冲击波治疗慢性前列腺炎的临床研究.....129
小半夏合橘皮竹茹汤方治疗妊娠恶阻的临床观察.....129
心理干预配合罗哌卡因、舒芬太尼用于全产程分娩镇痛研究.....130
菊蓝清毒煎剂治疗甲型 H1N1 流感的临床研究.....130
活血通络接骨方联合旋转手法闭合复位加压螺钉内固定治疗股骨颈骨折临床研究....131
羚羊钩藤汤对重症手足口病患儿心肌损伤的影响.....131
2 种微创手术超早期治疗基底节脑出血的效果对比观察.....132
存活心肌的评价及保护对心功能影响的基础和临床研究.....132
药师在临床路径中的作用研究.....133
DKK-1、GSK-3β、β-catenin 在近端胃腺癌中的表达及其临床意义.....133
三种不同手术方式治疗粘连性肠梗阻的临床对比观察.....134
头部浅表层神经特定区域刺激疗法治疗偏瘫的技术研究与临床应用.....134
2 种胰岛素给药方法联合二甲双胍治疗 ACI 后应激性高血糖效果对比.....135
单、双侧入路经皮椎体成形术治疗 OVCFs 的疗效比较.....135
低温等离子射频消融术联合药物治疗鼻-鼻窦炎效果观察.....136
经纤维支气管镜介入治疗支气管结核的临床研究.....136
米非司酮联合补肾化瘀方治疗子宫肌瘤的临床研究.....137
强骨通痹方配合功能锻炼对膝骨性关节炎患者关节功能的影响.....137
维生素 C 及益生菌制剂联合标准三联方案对幽门螺杆菌根除率及复发率的影响.....138
EP-CAM 和β-catenin 在卵巢癌中的表达.....138
血脂康对冠心病患者炎症介质影响的研究.....139
支气管哮喘合并变应性鼻炎上下气道共治的临床研究.....139
恩替卡韦防治 B 细胞淋巴瘤患者化疗后乙肝病毒再激活的临床研究.....140
c-met 和 pp60c-src 在甲状腺乳头状癌中的表达及临床意义.....140
2 种方法治疗缺血性股骨头坏死效果对比观察.....141
血清 C 反应蛋白、白介素-6 在绒毛膜羊膜炎诊断中的价值分析.....141
星状神经节阻滞术联合氟哌噻吨美利曲辛治疗慢性头痛的疗效观察.....142
不同疗程阿奇霉素与红霉素治疗小儿肺炎的临床效果对比.....142
MRI 和 MR 关节造影对肩关节盂唇损伤诊断价值的研究.....143
针对性治疗老年高血压并发腔隙性脑梗死的临床效果观察.....143
HBsAg 浓度对预测乙型肝炎患者预后重要性研究.....144
康妇消炎栓结合宫腹腔镜手术治疗输卵管阻塞性不孕症的效果观察.....144
替吉奥辅助腹腔镜联合胃镜手术治疗早期胃癌的临床效果.....145
手术联合自律空间频率刺激法治疗小儿远视内斜合并弱视的效果观察.....145
舒适护理联合心理护理在介入栓塞术治疗颅内动脉瘤围术期的应用.....146
中西医联合治疗高龄 2 型糖尿病并周围神经病变效果观察.....146
保肾康联合依那普利治疗糖尿病肾病的血清学及血液流变学分析.....147
血必净对重症胸腹损伤患者凝血功能和肝功能的影响.....147
丹栝方佐治 2 型糖尿病合并糖尿病肾病的效果观察.....148
血清 CA125、HE4 及 FS 联合检测用于卵巢良性肿瘤疗效评价的应用价值.....148
养血清脑颗粒联合按摩手法治疗顽固性头痛临床效果观察.....149
爆破模式超声乳化吸除术与小切口囊外摘除术治疗硬核白内障的疗效.....149
温肾促排方联合炔雌醇环丙孕酮、二甲双胍治疗 PCOS 的效果观察.....150
匹多莫德辅助治疗新生儿感染性肺炎的临床观察.....150

3 种不同方法治疗肱骨近端粉碎性骨折的效果比较.....151
二丁酰环磷腺苷钙联合丹红注射液治疗冠心病不稳定型心绞痛效果观察.....151
小剂量罗哌卡因复合芬太尼腰硬联合麻醉在高龄骨科手术患者中的应用.....152
阿托伐他汀联合曲美他嗪治疗慢性心力衰竭的临床疗效观察.....152
高密度脂蛋白胆固醇酯化速率与冠心病的相关性研究.....153
穿支蒂网状供血皮瓣的基础与临床应用研究.....153
腹腔镜手术对早期宫颈癌患者血清 25-(OH)-D 及 E2 水平的影响.....154
抗病毒治疗对慢乙肝自然史的影响.....154
穴位注射配合刮痧中药治疗脑干梗死后呃逆应用研究.....155
细胞外基质金属蛋白酶诱导因子降解途径与阿尔茨海默病相关性的研究.....155
依那普利叶酸片辅治 H 型高血压致急性脑梗死患者的效果观察.....155
糖尿病下肢血管病变介入治疗远期疗效影响因素分析及氟伐他汀对其影响的临床研究156
心肌细胞氧化应激损伤和炎症反应的防治及其机制研究.....156
血清 NSE 及 BDNF 与婴儿癫痫发作的相关性研究.....157
碱性磷酸酶在肿瘤诊治过程中临床意义的研究.....157
口腔种植技术在中老年女性颌骨骨质疏松症领域的研究.....158
俯卧位机械通气辅助药物联合治疗小儿重症肺炎的临床疗效观察.....158
穴位指压及艾灸疗法对冠心病不稳定性心绞痛的疗效观察.....159
鹿川活络胶囊联合椎间孔镜治疗椎间盘突出至二便失禁的研究.....159
滋阴祛斑方治疗黄褐斑疗效观察及对性激素的影响研究.....160
药浴联合感热清丸治疗婴幼儿上呼吸道感染的疗效观察.....160
中药理气润肠方对慢性功能性便秘的疗效研究.....161
运动针法治疗带状疱疹后遗肋间神经痛的疗效观察.....161
桂枝肌瘤丸用于子宫肌瘤剔除术后患者的临床研究.....162
中西医结合治疗和护理马尾神经损伤临床疗效研究.....163
利湿逐瘀法为主的中西医结合治疗和护理慢性盆腔炎临床疗效观察.....163
消水方外敷治疗恶性胸腔积液的临床疗效评价.....164
云南白药散联合甲硝唑用于体表脓肿切开引流术的效果观察.....164
穴位埋线治疗对短暂性脑缺血发作患者脑灌注及预后的影响.....165
中西医结合辨证分期治疗和护理糖尿病肾病临床疗效研究.....165
通络逐瘀滋肝补肾法为主的中西医结合治疗和护理膝骨性关节炎的临床疗效观察....166
创新用苍龟探穴手法治疗颈型颈椎病等诸证的研究.....166
散结逐瘀扶正法联合化疗治疗中晚期非小细胞肺癌临床疗效研究.....167
影像检查在中西医结合治疗颅脑损伤中的应用.....167
脾胃阴阳分治结合活血解毒对胃癌前病变干预作用的临床研究.....168
壮元扶骨逍遥汤对膝关节液中 IL-1、SOD 的影响.....168
影像定位头针结合神经节苷脂治疗脑卒中语言障碍的临床研究.....169
舒胃方对肝胃不和型功能性消化不良患者胃肠激素-ENS-胃肠平滑肌的作用机制的研究169
补气活血通络方配合头针治疗慢性溃疡性结肠炎临床研究.....170
益气解毒，活血通络法对缺血性心肌病心功能改善的临床研究.....170
补肾活血、祛湿通络法治疗骨折术后骨质疏松的临床研究.....171
益气养血安神组方对精神分裂症疗效影响评价.....172
不稳定心绞痛合并高血压理论探索及临床研究.....172
桑通颗粒对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者内毒素的影响研究.....173

普济疮疡纳米银喷雾剂的研制.....173
自拟方剂对绝经后女性牙槽骨骨密度的影响.....174
足底按摩配合半夏泻心汤对糖尿病胃轻瘫脾胃不和型的疗效观察.....174
理气平胃合剂治疗慢性胃炎脾胃湿热证的临床研究.....175
养正消积胶囊对癌症恶病质干预作用的临床研究.....175
宣上畅中、宽胸利膈法则及药物治疗胸痹的临床研究.....176
早期非药物集束化管理联合捏脊对早产儿影响的研究.....176
经皮穴位电刺激联合中药穴位贴敷治疗原发性痛经的临床研究.....177
经穴位给药对小儿肺炎喘嗽炎性因子和血液流变学指标的影响.....177
小剂量多巴胺联合多巴酚丁胺辅助治疗小儿重症肺炎的临床研究.....178
邢台城乡幼儿园儿童龋齿患病情况调查及干预研究.....178
艾拉莫德联合双醋瑞因治疗类风湿性关节炎的综合效果观察.....179
桥接组合式内固定系统与重建钢板治疗髋臼骨折的疗效研究.....179
FOLFOX 新辅助化疗方案治疗结肠癌肝转移的临床效果观察.....180
立体定向微创手术联合术后高压氧及吡拉西坦治疗脑肿瘤的疗效观察.....180
香菊片中黄芪及化香树果序检验方法研究.....181
颌后切口腮腺前缘入路治疗下颌骨髁突骨折的应用研究.....181
血尿酸与非致残性脑血管事件的相关性研究及干预措施.....182
经皮神经电刺激治疗早期周围神经卡压症的临床研究.....182
腔内血管重建技术在下肢缺血性病变中的应用研究.....183
综合护理干预对腹腔镜胆囊切除术患者并发症及康复的影响.....183
HER1 与 HER2 在乳腺癌患者组织中的表达及其对化疗效果的影响.....184
输尿管上段结石与肾结石治疗方法的研究.....184
CT 灌注成像对肺癌化、放疗前后血供变化的定量对比研究.....185
腺苷预适应减轻婴儿体外循环心、肺损伤的临床研究.....185
Mfn2 和 ERβ在乳腺癌组织中表达的临床意义.....186
微孔穿刺引流术对基底节区脑出血患者血清炎性因子水平的影响.....186
小剂量 131I 分别联合甲巯咪唑与丙硫氧嘧啶治疗甲亢的疗效比较.....187
中西药联合治疗冠心病心绞痛的临床效果观察.....187
离子液体提取酸枣仁有效成分的研究.....188
微波治疗对急性胰腺炎患者临床疗效的研究.....188
动态颅内压监测联合尼莫地平微量泵输注治疗脑出血效果观察.....189
中西医结合治疗肺癌患者不同程度疼痛的临床研究.....189
甲巯咪唑辅治妊娠并甲状腺亢进的最佳剂量探讨.....190
中药灌肠药渣熏蒸联合微波理疗治疗慢性盆腔炎性疾病的应用研究.....190
自拟芪枝方治疗缺血性中风肢体麻木的临床研究.....191
微创手术在治疗女性先天性无阴道畸形中的应用研究.....191
普伐他汀抗肿瘤作用及其机制研究.....192
甲氨蝶呤保守治疗异位妊娠引起肝功能异常的临床研究.....193
乳腺疏通提高母乳喂养临床技术研究.....193
用眼部氧吹疗法治疗白内障术后角膜水肿及继发性角膜炎的临床研究.....194
针对性综合护理用于妊娠并糖尿病的临床分析.....194
穴位序贯刺激疗法辨证施治治疗青春期功血的应用研究.....195
妇科腹腔镜手术后非切口疼痛的多中心治疗研究.....195

高血压合并冠心病患者抑郁症疗效的临床研究.....196
无痛理念在肛周疾病围手术期的应用研究.....196
糖尿病高危人群妊娠并发症防治技术临床研究.....197
非手术治疗急性重型胰腺炎的疗效观察.....197
奥曲肽和普萘洛尔治疗肝硬化上消化道出血疗效及血流动力学研究.....198
妊娠高血压综合征 VEGF 与子宫螺旋动脉血流动力学参数相关性研究.....198
微创锁定加压钢板治疗老年股骨粗隆间及锁骨骨折临床研究.....199
老年骨质疏松性骨折危险因素及术后并发症防治技术临床研究.....199
葡萄胎患者清宫术围手术期护理及健康教育效果评价.....200
中药地龙联合西医方法综合治疗糖尿病足临床研究.....200
胸外科病人术后并发症及肢体功能防治技术临床研究.....201
超声弹性成像技术在甲状腺、乳腺肿瘤早期诊断中的价值.....201
邢台大气污染特征剖析及形成机理和抑制技术研究.....202
瓜蒌牛蒡方结合阳和方加减治疗急性乳腺炎的临床研究.....202
磷酸肌酸钠治疗早产儿心肌损害前后心肌酶谱及肌钙蛋白的变化研究.....203
二甲双胍与阿卡波糖对糖尿病下肢缺血性疾病临床疗效的研究.....204
术前强化阿托伐他汀联合水化对冠脉介入术后并发造影剂肾病的影响.....204
维生素 C 与利巴韦林联合地塞米松治疗小儿急性病毒性心肌炎的疗效.....205
应用小腿带蒂皮瓣修复足跟外区皮肤缺损.....205
DHS、LPFP、PFNA 及 PCCP 治疗高龄股骨粗隆间骨折的临床比较.....206
通腑顺气汤对老年妇科腹腔镜术后患者胃肠功能恢复的影响.....206
产前超声联合 MRI 在胎儿中枢神经系统畸形中的诊断价值及预后分析.....207
经颅多普勒联合经颅彩色多普勒在大脑中动脉狭窄或闭塞诊断中的应用价值.....207
急性心肌梗死 PCI 患者无复流分析及 J 型导丝创新应用.....208
超声乳化白内障摘除术与小切口非超声乳化白内障摘除术的临床应用.....208
草酸艾司西酞普兰联合心理治疗对乳腺癌术后抑郁症患者疗效的观察.....209
腰丛–坐骨神经阻滞用于股骨颈骨折手术的麻醉效果及安全性探讨.....209
阿替普酶静脉溶栓在轻中度急性缺血性脑卒中治疗中的应用价值.....210
三七皂甙 Rb1 对肺系疾病的影响及作用机制的研究.....210
依达拉奉联合化痰通络方治疗脑梗塞的临床研究.....211
高压氧联合药物三联法治疗急性缺血性脑卒中的疗效观察.....212
农村孕期保健系统化管理对母儿结局的影响.....212
茵陈蒿汤加减联合西药治疗药物性肝炎 56 例疗效观察.....213
内镜下高频电治疗短蒂胃大息肉临床研究.....213
龙胆泻肝汤联合刺络拔罐治疗耳部带状疱疹急性期的疗效观察.....214
连续性血液滤过治疗高龄肠破裂合并腹腔感染患者的疗效观察.....214
生脉饮联合化疗治疗急性白血病的临床观察.....215
伏立康唑肝毒性风险因素研究.....215
2 型糖尿病合并抑郁患者干预前后骨代谢水平变化研究.....216
侧入路手术对髌骨粉碎性骨折临床疗效影响.....216
丁苯酞联合血栓通对脑梗死疗效及相关因素的对照研究.....217
自拟中药汤联合阿维 A 治疗银屑病患者临床疗效分析.....217
果酸和胶原蛋白敷料联合五味消毒饮加减治疗颜面部痤疮的临床疗效分析.....217
瑞舒伐他汀联合地尔硫卓对直接经皮冠状动脉 介入治疗患者的心肌保护作用研究..218

血清 sTREM-1、IL-16、TNF-α 水平与小儿阑尾炎的相关性分析.....218
不同污染情况对口腔正畸托粘接剂剪切强度的影响比较.....219
快速检测恶性积液的方法建立及恶性肿瘤早期诊断研究.....219
旋毛虫成虫 cDNA 文库构建及特异性基因的克隆、序列分析和表达.....220
Ⅲ期非小细胞肺癌调强放疗不勾画临床靶区的前瞻性随机对照研究.....220
皮肤真皮层复合甲床组织片移植一期修复甲床缺损的临床研究.....221
儿童社区获得性肺炎病原学及流行特征的研究.....221
食管癌常用治疗方案的药物经济学评价.....222
不同剂量他汀对老年心衰患者心功能及炎性因子的影响研究.....223
数学模型在血液机构业务管理中的应用.....223
ASTA 对储存红细胞的保护作用研究.....224
检测血清 VEGF、CTGF、HIF-1α 和 OPN 水平在肝癌诊断和病情评估中的价值.....224
电刺激联合药物离子导入治疗急性黄疸型肝炎的临床研究.....225
老年重症肺炎患者临床护理优化研究.....225
悬吊技术治疗痉挛型脑性瘫痪临床观察.....226
针刺联合大承气汤保留灌肠治疗粘连性肠梗阻的临床研究.....226
百令胶囊对紫癜性肾炎患儿尿 MCP-1、尿 NAG 水平的影响及临床研究.....227
血液净化对神经源性肺水肿内皮素-1 含量及预后的影响.....227
冠状动脉旁路移植术心肌保护的临床研究.....228
高血压脑出血患者临床术式选择及临床疗效分析.....228
高龄急性心肌梗死患者非梗死相关血管干预治疗预后研究.....229
脑缺血预适应与急性缺血性脑血管病的相关性研究.....229
酸性成纤细胞生长因子与纳米银敷料联合治疗深Ⅱ度烧伤.....230
PI3K、AKT 和 mTOR 在无功能性垂体腺瘤和功能性垂体腺瘤中表达的对比研究.....230
PASS 矫治器对安氏Ⅱ1 分类错合拔牙病例矫治临床体会.....231
改良斧状皮瓣在皮肤组织缺损修复中的应用.....231
盆腔结核早期诊断的研究.....232
腺苷脱氨酶对小儿社区获得性肺炎的鉴别诊断作用.....233
支气管异物患儿痰培养与下呼吸道分泌物培养相关性分析.....233
雷公藤多甙对类风湿关节炎患者滤泡辅助性 T 细胞的影响.....234
中西医结合治疗心衰的效果及机制研究.....234
18F-FDG PET/CT 联合 MRI 在胰腺良恶性病变诊断及胰腺癌分期中的价值.....234
生物反馈疗法改善帕金森病患者睡眠质量的临床研究.....235
河北省急诊科成人脓毒症患者流行病调查研究.....235
载药医用硫酸钙局部植骨治疗骶髂关节结核.....236
加锌膳食纤维对烧伤休克大鼠复苏时肠粘膜形态的影响.....236
唐山地区农村糖尿病患者自我管理行为现状及影响因素研究.....237
胃腺癌中 PYGOPUS2 和 EIF3h 的表达及与 PTEN 的关系.....237
核素心肌显像评估急性心肌梗死择期 PCI 术对心肌灌注的影响.....238
presepsin 血清浓度检测对农药中毒患者的临床诊疗意义.....238
依折麦布、阿托伐他汀对尿蛋白、降钙素原水平的影响.....239
关节镜下保留喙肩韧带治疗肩峰下撞击综合征临床研究.....239
急性冠脉综合征合并抑郁的临床研究.....240
NLP 简快心理疗法在骨科患者围手术期应用的效果研究.....240

无创正压通气延缓创伤性湿肺病情恶化效果观察.....241
CT 引导水冷循环微波消融联合放化疗治疗Ⅲ期周围型肺癌疗效观察.....241
血液透析半永久置管规律尿激酶联合纯肝素正压封管的临床研究.....242
辛伐他汀对维持性血液透析患者心室重构及脑利钠肽影响的临床研究.....242
LEEP 刀妊娠期宫颈病变对妊娠结局的影响.....243
PFNA 治疗股骨转子间骨折手术时机的选择对围手术期失血量影响的临床研究.....243
普拉提式联合疗法促进 COPD 患者肺功能改善的临床研究.....244
双虎清肝颗粒联合恩替卡韦片治疗慢性乙型病毒性肝炎临床研究.....244
子宫内膜异位症不孕患者卵泡液中 PGE2 水平与其 IVF-ET 结局相关性的临床研究.....244
丁苯酞治疗高龄老年人缺血性脑卒中的临床研究.....245
单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液联合高压氧治疗 HIE 效果观察.....245
低浓度局麻药不同椎管内阻滞在潜伏期分娩镇痛中的应用价值.....246
中药结合干扰素联合化疗治疗晚期非小细胞肺癌的疗效观察.....246
病人健康问卷抑郁量表（PHQ-9）在卒中后抑郁筛查的应用研究.....247
临床非发酵革兰氏阴性杆菌的分布、鉴定与耐药性的研究.....247
枳术丸有效成分的 HPLC 法测定及其临床应用价值的研究.....248
腹腔镜联合小切口微创手术治疗胆总管结石的临床研究.....248
预测量表联合磁共振检查评价 TIA 及轻型卒中近期预后的临床研究.....249
自拟祛风清热润燥组方超声雾化治疗睑板腺功能障碍的临床研究.....249
老年创伤性连枷胸患者手术及记忆合金护板治疗与传统治疗临床效果比较研究.....250
动态测量非生理状态髋臼前倾角、外展角的临床研究.....250
妊娠期糖尿病患者甲功正常情况下甲状腺相关抗体研究.....251
阶梯性治疗在危重患者胃肠功能障碍中的应用.....251
2 型糖尿病肾病患者甲状腺自身抗体及甲状腺功能临床研究.....252
通淋止痛快针、闪罐疗法配合排石汤治疗泌尿系结石的临床研究.....252
陈志强教授益气活血、祛湿泄浊法治疗早中期慢性肾衰竭的经验总结.....253
穴位埋线配合穴位注射治疗过敏性哮喘的临床研究.....253
间尼索地平对映体在犬和大鼠体内药代动力学研究.....254
舒洛地特联合中药治疗 2 型糖尿病伴眼底病变的临床研究.....254
布地奈德联合沙丁胺醇、氨溴索雾化吸入治疗小儿肺炎的临床研究.....255
CT 联合超声与肿瘤标志物在卵巢癌诊断中的应用价值研究.....255
经皮血管成形术预防和治疗冠状-锁骨下动脉窃血综合征的研究.....256
新生儿高胆红素血症脑电图动态监测以及对脑功能的评估价值.....256
青龙满族自治县居民脑卒中患病现状及危险因素调查分析.....257
一次性输血管针头在 PICC 盲塞中的新应用.....257
秦皇岛市生活饮用水消毒效果及消毒副产物的调查研究.....257
腹腔镜带蒂大网膜填塞术治疗直径＞10cm 肝囊肿的相关研究.....258
活血散瘀汤合火疗法治疗血瘀型银屑病的疗效观察.....258
卒中后抑郁与影像病灶关系及文拉法辛治疗的临床观察.....259
清热除湿汤联合拔罐放血疗法治疗激素依赖性皮炎的疗效观察.....259
自建抗-HBe 中和实验的检测性能评价.....260
自制“完全”内置式泪道支撑管治疗泪小管阻塞.....261
肥胖患者自主神经、胃肠激素、胃动力的相关性研究.....261
综合医院科研绩效评估及影响因素分析研究.....261

氧化应激联合颈动脉超声预防动脉粥样硬化性脑梗死的临床研究.....262
超声引导美蓝定位切除乳腺增生结节的价值.....262
氟美松对肺损伤大鼠及患者细胞因子、激素受体 mRNA 影响.....263
难治性肺炎支原体肺炎 CT 演变与临床转归过程分析.....263
胰岛素笔治疗盘的研制及临床使用效果.....264
关节镜下有限成形对膝骨性关节炎治疗作用的研究.....264
唐山地区新生儿 CHD 随访体系建立及母亲心理疏导对预后的影响.....265
妊娠期糖尿病患者产后发生糖尿病的相关影响因素探究.....265
乌司他丁对老年胃癌患者围术期患者凝血功能的影响.....266
尿毒症患者血液透析前后免疫功能的变化及意义.....267
多层螺旋 CT 及 MR 在肝癌诊断及治疗中的临床应用.....267
关节镜结合药物治疗中老年踝关节骨性关节炎的临床研究.....268
磷酸肌酸钠在老年开胸手术中对心肌的保护作用.....268
β 趋化因子及其受体基因多态性与结核性脓胸的关联研究.....269
耳鸣治疗仪配合系统治疗对突发性耳聋伴耳鸣的疗效观察.....269
降钙素原检测在妊娠期呼吸、泌尿系统感染中的临床意义.....270
中医综合疗法结合西药治疗糖尿病周围神经病变的临床观察.....270
金属有机骨架/溶胶凝胶复合膜的制备及其用于肺癌呼出气中生物标志物的固相微萃取271
脓毒症患儿血清 E 选择素、D-二聚体、降钙素原以及 C 反应蛋白测定及临床意义....271
高强度聚焦超声联合小剂量米非司酮治疗子宫腺肌病的疗效观察.....272
双黄连颗粒佐治小儿支原体肺炎临床效果观察.....272
局麻下脂肪抽吸联合麦默通治疗中重度男性乳房发育的临床研究.....273
内镜下硬化联合奥曲肽、普萘洛尔、螺内酯治疗肝硬化食管静脉曲张破裂出血的临床观察.....273
后腹腔镜手术对局限性肾癌患者免疫功能及神经内分泌功能的影响.....274
三维容积重建对传导性耳聋听骨链的影像诊断.....274
需氧菌与假丝酵母菌感染对胎膜早破母婴不良结局的影响.....275
加味四逆泻心汤防治胃癌术后复发转移的临床观察.....275
带血管蒂的邻指皮瓣修复术在手指末节离断伤患者中的应用研究.....276
尿动力学在糖尿病膀胱诊治中的临床应用研究.....276
胶质瘤细胞中 Rac1 蛋白在胶质瘤迁移及侵袭中作用的研究.....276
川芎嗪对慢性间歇性低氧所致大鼠肺血管功能改变的研究.....277
Elastin 与 MMP-9、MMP-12 在老年眼睑退行性病变肌肉筋膜的表达及临床意义.....278
医院人力资源管理的现状和改革路径研究.....278
活血通络方治疗缺血性视网膜病变中 AQP4/Kir4.1 相关分子机制.....279
七子补肾生精方联合他莫昔芬、VE 治疗少弱精的临床研究.....279
邢台山区羊附红细胞体流行病学调查及防治技术研究.....280
骨炎去杖灵辅助治疗布氏杆菌脊柱炎的临床观察.....280
多种肿瘤标志物正常参考值的建立及其在肺癌诊断与鉴别诊断中的应用价值研究....281
邢台地区丙型肝炎病毒基因型分布及持续病毒学免疫应答影响因素分析.....281
“强脾健肾方、调经育子汤”联合西药治疗多囊卵巢综合症的疗效观察.....282
关节镜下治疗肩袖损伤效果与年龄相关分析.....282
丁苯酞氯化钠联合依达拉奉对急性期脑梗塞的临床疗效研究及安全性评价.....283
脆性位点基因 WWOX 与膀胱癌发生、发展的研究.....283

恩替卡韦联合复方鳖甲软肝片治疗对代偿期乙肝肝硬化患者门脉系统血流动力学的影响.....284
三种方法的γ－干扰素释放试验诊断肺结核的实验研究.....284
B/C 基因型 HBV 中国株可调控性表达细胞系的构建.....285
血浆儿茶酚抑素、血管内皮生长因子与心血管疾病的关系.....285
预警护理在儿科疾病临床应用中的疗效研究.....286
帕瑞昔布联合托特罗定在 TURP 后无痛护理中应用研究.....286
PDCA 循环在新生儿院内感染质量控制的应用.....287
尿白蛋白和血脂与激光后持续性黄斑水肿的关系研究.....288
运动想象结合小量饮水对脑卒中吞咽障碍者吞咽功能影响.....288
动静脉血气分析对重症胰腺炎抗休克治疗的临床意义.....289
腹腔镜手术中病人眼压的变化及麻醉干预.....289
JAKS 及其抑制因子在急性白血病和骨髓增殖性肿瘤中的表达及临床意义.....290
芪明颗粒联合普拉洛芬治疗糖尿病超乳术后并发症的疗效.....290
强肾固精法联合 ACEI 类药物治疗慢性肾小球肾炎临床研究.....291
温肾透骨利水协定方治疗脾肾不足型膝关节创伤性滑膜炎的临床疗效观察.....291
从狐论治预防二氧化碳激光治后尖锐湿疣复发的机理探讨.....292
当归补血汤防治老年股骨粗隆间骨折 PFNA 术后隐性失血的随机对照研究.....292
六泉穴解惑刺法联合运动想象治疗脑卒中后吞咽障碍的疗效评价.....293
基于改善机体炎症状态探讨瓜蒌延胡汤治疗稳定型心绞痛机理的研究.....293
基于中西医多模态信息构建放射性肺损伤预测模型.....294
氧化应激及免疫调节在溃疡性结肠炎发病中的作用及机制研究.....294
分化抑制因子-2 在直肠癌组织中的作用及临床意义的研究.....295
儿童恒牙患龋状况及 DMG 窝沟封闭系统 Ionosit Seal 临床效果研究.....295
一氧化碳中毒心肌损害、肺感染、甲襞微循环等临床研究.....296
河北省不同 HIV-1 亚型间耐药基因突变差异研究.....296
河北省吸毒人群中血源性疾病感染状况分析.....297
酒精依赖对机体核苷酸代谢的影响.....298
连续性血液净化联合百令胶囊治疗重度烧伤感染患者初探.....298
加味克银方联合中药药浴治疗寻常型银屑病疗效观察.....299
肺癌患者血浆纤维蛋白原的检测及其临床意义.....300
医护干预式家庭护理对头颈部肿瘤患者的康复作用研究.....300
地佐辛复合舒芬太尼用于胆囊切除术后镇痛的临床观察.....301
维生素 D 对改善妊娠期糖尿病炎症因子影响的研究.....302
代谢综合征及其各组分与新发心脑血管事件的相关性研究.....302
颅脑损伤术后脑积水患者的诊断及脑室腹腔分流术治疗效果观察.....303
通气氧浓度对腹腔镜手术患者呼吸系统的影响.....303
空心拉力螺钉微创内固定联合外固定术治疗不稳定型骨盆骨折效果观察.....303
Nrf2-HIF-NOS 途径参与大鼠慢性间歇性低压低氧胸主动脉及肺动脉舒张功能变化.....304
SIRT1 对高糖刺激下肾小管上皮细胞 HK-2 影响及机制研究.....304
斑蝥酸钠维生素 B6 对肝癌细胞乙酰肝素酶表达的影响及机制.....305
住院患者探视需求的质性研究.....305
家庭赋权护理在神经外科重症病房中应用的效果观察.....306
凝血因子ⅦR353Q 基因多态性与缺血性脑卒中的相关性研究.....306

精神分裂症患者的前联合白质完整性对认知功能的影响.....307
PRDX3 在食管鳞状细胞癌的表达及其临床意义.....307
我院静脉用药调配室流程优化及效果.....308
预冲装置与普通注射器做中心静脉冲封管导致 CRBSI 的对比研究.....308
炔雌醇环丙孕酮片联合补肾调经方对多囊卵巢综合征患者内分泌和排卵的影响.....309
综合疗法治疗 2 型糖尿病合并冠心病的临床疗效及对患者血脂的影响.....309
螺旋藻胶囊在行化疗的乳腺癌患者中的临床疗效观察.....310
张家口地区健康成年人 25 羟维生素 D 水平及其与骨密度关系的研究.....310
阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者合并骨质疏松发病机制的研究.....311
老年人骨折术后镇痛对于减少术后并发症的预防临床研究.....311
SEPs 和 BAEP 量化评估脑梗塞预后的研究.....312
3.0T 磁共振 SWI 联合多种技术诊断脑微出血及其临床跟随观察.....312
可调节输液器呼吸机加湿法在机械通气中的应用研究.....313
苯并噁噻烷酮衍生物的微波促进合成及抗菌活性研究.....313
12 文化、体育和娱乐业.....314
带锁髓内钉联合锁定钢板治疗股骨干骨折不愈合的临床研究.....314
邢台市高校体育资源社会共享的策略研究.....314
平山县旅游客运综合体系研究.....315
13 公共管理、社会保障和社会组织.....315
定点医疗机构医保绩效管理存在问题及对策研究.....315
河北省鼠疫自然疫源地菌株多位点可变数目串联重复序列分型的研究.....316
酶免疫染色法检验鼠疫耶尔森菌应用研究.....316

1 农、林、牧、渔业

黑杨派优良无性系引种筛选研究

批准登记号：20160965
单位名称：魏县新世纪林果花卉良种实验场
主要人员：刘振廷、路　露、牛鹏斐、潘文明、刘敬、李云峰、安金明、李书凤、李振江、苗秀晨、刘顺明
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目在魏县新世纪林果花卉良种实验场建立了对比试验林，并在魏县苗圃场定植了带状示范林，在仕望集乡张街定植了团状示范，正高级工程师刘振廷主持试验项目的实施。本试验从 2009 年开始，从中国林科院林研所焦作试验基地引进的黑杨派优良无性系作为研究对象，以 107 杨作为对照，建立了黑杨派优良无性系对比试验林。采用三株团、线段型，非均匀栽植的田间试验设计，减少了保护行配置，节约了土地，同时增加了团行间长期间作，实现了试验效益双丰收。经过近 7 年的筛选对比试验研究，最后从 9 个引进的品系中筛选出 131 杨和 65 杨两个有较高推广价值的黑杨派优良无性系，为杨树的更新换代和冀南及周边地区的林业生产发展做出了巨大贡献。保证了良种推广的可靠性和适生性，经济效益、生态效益和社会效益明显提高，可广泛应用于我国林业事业的发展。

杨树团状配置农田林网及复合经营研究

批准登记号：20160966
单位名称：魏县新世纪林果花卉良种实验场
主要人员：刘振廷、潘文明、路　露、安金明、刘敬、李云峰、牛鹏斐、李书凤、李振江、苗秀晨
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

课题运用森林生态学的技术原理，紧密结合农村实际，设计杨树团状农田林网团状和复合经营的新模式，开展研究。在取得试验成果的基础上，进行大面积推广应用，促进杨农复合经营模式改革，以调整结构惠民生，发展高效生态农业，促进林业现代化和产业化发展，改善广大平原地区脆弱的生态环境，为平原农区的农业增效、农民增收提供强有力的科技支撑和创新型发展途经。本次试验选择杨树为主要试验材料。主栽品种选择 107 杨，是目前表现较好的品种，以培育大径材和特大径材为最终目标。设计 3 株团或 5 株团模式，团内小株行距、树团与树团之间拉大距离，在林网另一侧树团正对应两团之间的大团距。使林带的防护功能从一次阻挡性防护变成多次分流防护，减少树木风折，防护效益不减。将替代传统的林网建造模式。设计团状模式搞复合经营，改变带状复合经营林带胁地问题，改善通风透光

条件，减轻了林下肋地又促进团状林的快速生长。同时这一模式是调整林业产业结构，改善生态环境的有效措施，可提高森林覆盖率 20%以上。该项成果探索出的杨树团状配置模式，在平原区农田林网及复合经营中具有广阔的推广前景。

新型农机化技术集成与示范

批准登记号：20160919
单位名称：邯郸市农机技术推广站
主要人员：李彩平、郝强、苗军旺、李树军、张庆辉、李文娟、籍亚杰、张兴华、刘红娟、庞兴泉、赵振东、张学广、王廷峰、马雨薇、牛振海、赵庆国、闫文宣、王金岭
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科学技术局
公报内容

“新型农机化技术集成与示范”是由邯郸市农机技术推广站承担的市科技局计划项目,项目编号为 1422 101048-2。该项目主要应用于农业机械化生产,通过研究与试验,集成先进农机技术, 探索出适合我市玉米生产和“棉麦双丰”的全程机械化作业模式, 并进行示范性推广。本项目探索玉米生产机械化技术集成的作业模式；努力更新现有技术,推广应用玉米生产新技术, 全面提高粮食生产农机装备和技术水平; 总结出玉米生产机械化技术集成与示范项目的操作规范、注意事项;棉麦双丰"工程实现从种 到收(棉花机收除外)机械化作业,制定出“棉麦双丰”机械化技术作业模式 。通过项目实施, 探索出了适合我市粮食生产和“棉麦双丰”的新型农机化技术集成生产规范和作业模式,对实现粮食生产机械化,提高种棉农户的经济效益,减轻劳动强度,解放农村劳动力, 推动农村经济协调、可持续发展, 加快我市由传统农业向现代农业的转化步伐有重要意义。该项目适于我市及条件相似的规模化种植区域,应用前景广阔。因经费有限,未能实现更大面积推广。

冀中南设施葡萄高效关键技术

批准登记号：20161099
单位名称：河北绿地农业科技有限公司
主要人员：路伟旺、路东海、陈普红、王美娥、程瑞玲、郑增平
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

课题针对当地京亚葡萄经济效益下降导致果农种植积极性不高，而砍伐更换新品种需要 4 年才能见到收益的情况，课题组创新性的提出以京亚为砧木，采取嫁接的方法来改良葡萄品质，提早上市时间，从而提高果农经济收入的目的。课题组通过对冀中南平原区 6 个主栽葡萄品种进行综合性状的调查评价，确定了藤稔葡萄为该地区设施栽培的优势品种，从而确立了以京亚葡萄为砧木改接藤稔葡萄，提高果实品质、提早成熟的砧穗组合，并根据嫁接后藤稔葡萄的生长状况，研究出了不同发育阶段温度调控为核心的高效关键栽培技术。目前永年县绿亨葡萄种植专业合作社和永年县格润无公害果蔬专业合作社利用该技术进行了试种，

结果表明：嫁接后藤稔葡萄销售价格每斤提高了 4 元，经济效益显著，达到了预期的效果。该技术使用性强，具有较好的推广前景。

饲用小黑麦新品种冀饲 1 号、冀饲 2 号选育研究

批准登记号：20160701
单位名称：河北省农林科学院旱作农业研究所
主要人员：刘贵波、谢楠、游永亮、赵海明、李源、庞昭进、武瑞鑫、孟兆明、周健东、翟兰菊
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该研究针对河北省干旱缺水的生态特点，以抗旱耐盐为选育前提，兼顾早熟、高产优质，从改造亲本创造新种质资源入手，对引进的国内外种质资源材料借鉴小麦抗旱鉴定方法，采取反复干旱胁迫、盆栽与大田干旱棚相结合的方法，进行抗旱鉴定。采用人工加盐，模拟盐碱地盐胁迫情况下，通过生理生化、形态指标及产量测定，进行耐盐鉴定筛选。采用远缘杂交与倍性育种相 结合，连续回交与转基因相结合的研究手段进行早熟、无芒新种质材料创造。选用早熟、无芒性状亲本材料，采用杂交育种常规育种方法组配新组合，低代材料注重丰产性状选择，高代材料采用干旱、盐胁迫方法进行选择，从而培育出抗旱耐盐优质的饲用小黑麦新品种。该项成果在饲用小黑麦种质资源挖掘、早熟、抗旱育种上都有创新，对国内同类研究具有一定借鉴意义。冀饲 1 号、冀饲 2 号两个新品种能充分利用棉花和林果冬闲田，可有效利用土地资源，节水、省肥，即有效缓解冬春季节饲草短缺矛盾，同时增加了冬春季节绿色覆盖，又为河北平原农区发展粮改饲、草牧业提供品种支持，经济、社会和生态效益显著。

饲用小黑麦与高丹草品种选育及生产技术体系创建与利用

批准登记号：20160738
单位名称：河北省农林科学院旱作农业研究所
主要人员：刘贵波、李源、谢楠、游永亮、赵海明、庞昭进、武瑞鑫、王广才、孟兆明、周健东
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该研究立足于海河平原农区干旱缺水的生态条件，根据畜牧业快速发展对优质饲草的客观需求，以抗旱节水为前提，优质高产为目标，兼顾经济、社会、生态效益，利用、借鉴国内外的先进技术成果，从资源评价、种质创新入手，培育出了适合海河平原生态条件的抗逆性强、产量高、品质优、冷季牧草品种饲用小黑麦冀饲 1 号、冀饲 2 号和暖季品种高丹草冀草 4 号，并针对生产中存在的关键技术问题，研究形成了饲用小黑麦、高丹草规范化栽培技术规程，创建了平原农区高丹草“农牧结合”的高效种植模式，解决两种饲草新品种的发展

空间。明确了高丹草新品种高效低损耗机械化收获技术、青贮利用技术以及饲喂效果。实现了青贮饲草的错季生产和反季节供应，使海河平原区的饲草供应体系得到补充完善。在全国累计推广面积 101.8 万亩，经济、社会生态效益显著。该成果可为海河平原农区资源的高效利用、牧草在种植业结构中的合理布局、粮改饲，草牧业发展提供物化条件及技术保障。

一种方捆打捆机用打捆控制系统

批准登记号：20160856
单位名称：河北省农业机械化研究所有限公司
主要人员：陈林、郝金魁、张秀平、袁兴茂、王惠新、杨志杰、高清海、温长文、甘君茹、范亚峰、徐志杰
课题来源：其他
评价单位名称：国家知识产权局
公报内容

打捆机构是方捆打捆机的关键部件，其工作性能直接影响着整个打捆机的作业质量和效率。目前，国内现有方捆打捆机多采用内啮合齿轮和凸轮离合器等机械机构组成的系统来控制执行机构打捆，这种机械结构的控制系统结构复杂，误差较大，且占用空间，智能化程度低。本发明涉及一种方捆打捆机用打捆控制系统，涉及方捆打捆机领域。由人机交互装置给控制器设定设定值，草捆长度检测器检测草捆的长度，活塞位置检测器检测活塞的位置，控制器进行逻辑判断并控制执行机构的运行，使打捆机结构简单、智能化程度高且系统控制误差小，节省生产成本且提高生产效率。

苹果和梨采后品质控制关键技术研究与应用

批准登记号：20160838
单位名称：河北省农林科学院遗传生理研究所
主要人员：关军锋、程玉豆、魏建梅、齐秀东、李丽梅、冯云霄、何近刚、及华、董宇、李富军
课题来源：其他
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目针对苹果、梨采后贮藏实践中存在的品质下降问题，在理论上较为系统地研究了苹果、梨果实后熟、软化、黄化、褐变的内在机理：（1）明确了参与果肉软化和果皮黄化的关键组分、特异性降解酶及其基因表达，阐明了 1-甲基环丙烯（1-MCP）的调节机理，为 1-MCP 的商业应用奠定了理论基础；（2）发现了关键生理性病害-果实组织褐变的酶学、细胞学和分子调节规律，首次揭示了参与鸭梨果心褐变的关键酚代谢基因，为控制果实褐变提供了理论依据。在实践上深入研发了控制品质劣变的关键技术和产品：（1）提出了 MAP 或气调（CA）贮藏、低乙烯（1-MCP 和乙烯吸收剂处理）复合处理，以及 1-MCP 和 Ca 复合处理技术，有效控制了果实失水、褐变和衰老 程，延长了贮藏时间和货架期；（2）提出了适当推迟采收、低温调节、MAP 和 1-MCP 综合处理提升黄冠梨果实贮藏品质技术，收到了明显的保鲜效果；

（3）发明了由原花青素、维生素 E、蜂蜡等组成的新型安全性保鲜剂，有效抑制了黑皮发生，改善果实外观品质。在示范推广上创建了防控新策略、新技术及生理病害控制综合技术新体系，建立了示范推广网络，采取基地带动的模式，在实施过程中取得了理想结果，产生了明显的社会、经济和生态效益。

谷子与锈菌非亲和互作基因表达研究

批准登记号：20161057
单位名称：河北省农林科学院谷子研究所
主要人员：李志勇、白辉、王永芳、马继芳、董立、全建章、董志平、王楠、朱彦彬、郑直
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题选择十里香与锈菌非亲和互作作为研究对象，利用转录组、数字基因表达谱及实时荧光定量技术研究谷子与锈菌非亲和互作过程中基因表达情况。首次构建谷锈菌诱导的谷子十里香转录组文库，进行基因 COGs 分类，基因序列总数为 20292 个，属于防卫反应基因序列 228 个。数字基因表达谱分析表明光合系统Ⅱ、碳代谢中三羧酸循环、类黄酮途径代谢途径和 MAPK 信号传导 4 种途径调控谷子十里香抗锈性。发现锈菌与寄主互作中 18S rRNA 基因作为谷子基因表达参考基因最稳定。利用实时荧光定量 PCR 研究抗锈候选基因表达，发现谷子 WRKY 转录因子（WRKY7、WRKY62、WRKY70）、谷胱甘肽 S-转移酶基因（GST24、GST29）在抗病品种十里香中基因表达量明显高于感病品种豫谷 1 号，这些基因参与谷子十里香抗锈。该课题首次以优良抗锈抗源十里香为研究对象，数字基因表达谱和实时荧光定量技术对谷子十里香抗锈机理进行解析，找到了十里香抗锈基因介导的抗病初步路径。通过本课题的研究，表达谱测序分析获得的抗锈相关基因，为今后抗锈机理进一步解析奠定了坚实的基础，同时为克隆利用该抗病基因铺平了道路，进一步可以通过基因转化等方法培育抗锈新品种，减少农药防治锈病造成的环境污染，从而提高抗锈育种效率，减少人力、物力、财力的浪费，具有明显的经济效益、生态效益，对长期有效控制谷子锈病的流行危害具有十分重要意义。

华北平原环渤海区域盲蝽成灾规律及其综合治理技术

批准登记号：20161096
单位名称：河北省农林科学院植物保护研究所
主要人员：高占林、门兴元、李丽莉、李耀发、党志红、李瑞琴、安静杰、张思聪、潘文亮、周仙红、刘佳、翟一凡、张尚卿、陈浩、郭志刚
课题来源：　自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目通过 8 年的深入研究，在华北平原环渤海区域对不同农田生态区盲蝽的种类、成灾原因、生物学特性、发生、为害和迁移规律以及其高效关键防治技术和综合治理技术进行

了深入的研究，得到以下结果：1、研究明确了在华北平原环渤海区域对农作物造成严重为害的盲蝽种类主要为绿盲蝽，阐明了其对棉花、枣（冬枣）、葡萄、樱桃、梨等经济作物的危害规律，确定了盲蝽防控的重点作物种类和区域。2、明确了盲蝽在华北平原环渤海区域不同作物组成的农田生境中的种群动态和田间转移规律，阐明了气候因子（温度、光照、降雨）、生物因子（寄主植物、自然天敌）和农事管理（作物布局、种植模式、栽培管理、化学防治）对盲蝽种群数量的影响，为制订盲蝽综合治理措施提供了依据。3、揭示了除抗虫棉推广种植导致杀虫剂用量减少是盲蝽由次要害虫上升为主要害虫的因素外，地区寄主作物分散性强有利于盲蝽迁移为害和种群繁殖为华北平原环渤海区域盲蝽爆发成灾的另一主要原因，为制订区域性持续防治盲蝽持续控制策略提供了理论依据支撑。为昆虫学领域的研究提供了更为精确的方法，规范了盲蝽综合防控技术。5、研发了绿盲蝽发生期测报装置、专用性诱剂、植物源引诱剂、高效环保型化学药剂、冬剪除卵等产品和关键技术，结合作物布局、清除转移寄主、抗虫品种为主的农业防治技术，色板粘杀、胶带阻隔等物理防治技术，植物源农药为主的生物防治技术，应用高效低毒药剂的化学防治技术，集成组装了棉田、苜蓿田、冬枣园、桃园、梨园、葡萄园、苹果园等不同作物的盲蝽综合防控技术体系。

棕榈抗寒育苗试验研究

批准登记号：20161046

单位名称：邢台县林业技术推广站

主要人员：王浮霞、陈翠果、赵玉秀、李贵良、姚秋梅、李云霞、赵艳红、赵静、路小莉、宋书润、李清连、武红霞、刘云峰

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

公报内容

针对棕榈生长在长江流域，在河北引种中成活率低的问题，该课题在邢台地区采种培育苗木，实验室进行棕榈抗冷剂筛选试验，在大田进行应用，以求培育出更抗寒并适应本地的棕榈苗木，使棕榈在北方的应用有所突破。工艺路线：棕榈母树调查——采种——种子处理——播种育苗——苗木田间管理——实验室抗冷剂筛选——抗冷剂大田应用。技术创新点：1、本地采种进行棕榈育苗填补了我区没有棕榈育苗的空白。2、通过实验室试验筛选得出喷施1.0mmol/L 水杨酸（SA），具有明显的抗冻作用。于 12 月 1-5 日对大田棕榈一年生苗、二年生苗进行连续喷施 1.0mmol/L 水杨酸，通过喷施的棕榈一年生苗、二年生苗越冬保存率达95.02%。3、通过研究，建立了一整套邢台地区棕榈抗寒育苗的种植方法、操作规程：秋末采种——冬季沙藏——春季播种——幼苗管理——生长期管理——入冬叶面喷施水杨酸提高苗木抗寒性——安全越冬。该项目的成功应用，提高了苗木的抗寒性。在北方培育的苗木，用于当地的绿化，减少了长途运输，避免了南北差异引起的苗木不适，提高了成活率和保存率，为北方拥有南国风光的棕榈奠定了基础。并可节省大量的绿化经费，同时也可以为育苗单位创造收益。

逆境下设施蔬菜安全优质减耗无害化关键技术创新集成与示范

批准登记号：20161110
单位名称：河北工程大学
主要人员：张彦萍、刘海河、车寒梅、贾兵国、周宏宇、王艳敏、李田、李景锁、郭晓慧、李海峡、高红顺、郭金英、张鹤平
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技科成果转化服务中心
公报内容

课题研究了引发对低温逆境条件下番茄、茄子、辣椒种子萌发、幼苗生长及抗寒性的影响，筛选出适宜的引发最优效果处理组合 2 个，分别是①PEG：25℃（浸种温度）、48h（浸种时间）、2.5×105mg/L（处理浓度）；②GA：25℃、24h、500 mg/L。采用成株侧枝培养技术，建立了辣椒嫁接接穗的快速高效培养方法，使单株辣椒提供接穗数在 22 个以上；研究了利用菌糠、酒糟替代草炭新型育苗基质配方，构建了番茄、茄子、黄瓜、甘蓝、芹菜主要设施蔬菜的集约化育苗技术规程。研究确定了适宜冀中南地区冬春生产的移动式四季棚室，较冷棚结构可提高温度 4-6℃，且可移动，并制定了适宜冀中南地区大中小拱棚高效种植模式。研究了生物菌剂对设施连作土壤的土壤活化和修复技术作用，制定设施黄瓜、番茄水肥一体化灌溉方案研究，构建了设施病虫害构建绿色防控技术体系。提出了适宜低温逆境条件下番茄、茄子、辣椒种子引发的最优效果处理组合 2 个。采用成株侧枝培养技术，建立了辣椒嫁接接穗的快速高效培养方法，使单株辣椒提供接穗数在 22 个以上。确定了适宜冀中南地区生产的移动式四季棚室优化结构。集成建立了适合冀中南地区设施蔬菜安全高效三种种植模式，节水、节肥及节药效果显著。技术应用已成熟，适宜冀中南地区设施蔬菜推广应用。

基于 ARM 和 GPRS 的智能温室监控系统的设计

批准登记号：20161184
单位名称：河北机电职业技术学院
主要人员：赵杰、杨玉坤、周莹、张明、闫虎、黄巍
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该项目采用客户机/服务器的模式，以 ARM9 为应用处理器、嵌入式 Linux 为操作系统、BenQ M 22 芯片为基带处理器的智能温室监控系统。实现温室环境中利用传感器采集节点的温、湿度数据，通过 ARM 温室现场控制器和 GPRS 实现远程传送。研究与设计出传感器采集到的温、湿度等环境数据，而且能实现棚内温湿度调节、灌溉等的智能控制及报警提示。报警通过 GPRS 网络以短信的方式发送到管理员的手机上，以便及时处理。课题利用 GPRS 无线传输方式解决架设通信设备和专用线缆等问题，并且保证了环境数据传输速度快、实时性高、费用低廉。利用 ARM 嵌入式技术保证系统的实时化、智能化、稳定性高、扩展灵活。总之，利用嵌入式技术、传感器技术、控制技术、通信技术等融为一体，开发出功能齐全的智能控制系统，这样能促进农业的增产和增收，对我国农业的发展具有极为重要的意义。

保定市山区森林病虫害的研究与防治

批准登记号：20161206
单位名称：河北农业大学
主要人员：陈亚婷、顾志华、魏志凌、张雅静、郝粉霞、冀德刚、王会英、张彦蕊、聂立川、乔均俭、董丽娜
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
公报内容

该项目以近些年保定市山区森林病虫害发生的历史资料为基础，对森林病虫害的发生进行了研究和预测，并对防治森林病虫害问题的数学模型研究了求解的数学算法。通过深入研究我市山区的森林结构、气候特点、环境因素和防治方式等，分析了不同的病虫害对林木的影响，对保定市山区森林病虫害问题进行数值模拟，对保定市山区今后几年的森林病虫害发生发展进行预测，并积极寻求森林病虫害防治的方法。同时充分利用现代计算机技术实现对相关算法的开发利用，为森林病虫害的研究与防治服务。研究结果适用于多种实际问题转化的微分方程模型，计算结果准确度较高，算法的研究使得相关工作者可以高效、快捷的获取所需结果，对于保定市的林业、农业、种植业的开发、发展提供很大辅助作用，为经济发展提供较大帮助。

一株渤海来源真菌 Pleosporales sp.中抗农业致病真菌活性化合物及其构效关系

批准登记号：20161177
单位名称：河北大学
主要人员：曹飞、李婉、刘云凤、刘莉、李温馨、王景晨
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
公报内容

农业致病真菌是严重危害农业生产的自然灾害之一，给人类农业发展带来重大损失。防治农业致病真菌病害对保障农业生产具有重要的经济意义。海洋生态系统中独特的水体环境造就了海洋微生物的特殊性和多样性，从而赋予了海洋天然产物结构的复杂性和活性的多样性。该项目以提取物的抗农业致病真菌（花生冠腐病菌、玉米大斑病菌和辣椒炭疽病菌）活性为指导，筛选到一株渤海来源的具有抗农业致病真菌活性的真菌 Pleosporales sp.，从该真菌发酵液和菌丝体中追踪分离、鉴定活性次级代谢产物，进而筛选和发现具有抗农业致病真菌的活性化合物，并对部分化合物进行衍生化反应，进行构效关系分析。本研究结果可对海洋来源抗农业致病真菌药物先导化合物的发现具有一定的应用价值和现实意义。渤海来源真菌的研究，对河北省沿海区域—渤海来源海洋微生物资源利用的拓展也具有潜在的借鉴和指导意义。

基于 android 平台的农产品信息追溯系统

批准登记号：20161319
单位名称：河北农业大学
主要人员：王斌、张健、王娜、赵艳、王希望、王福顺、刘永福、王春山、张立国、李强、王军皓、刘兴龙
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科技局
公报内容

农产品从生产到消费的整个过程涉及种植、管理、采摘、加工、包装、运输、仓储、货架展示和消费等环节,每个环节都有可能带来不安全因素。该项目建立农产品信息追溯平台，可切实保障消费者对农产品种植、加工运输等过程相关信息的知情权，进一步提升对农产品物流系统的监管和农产品品牌的建设。通过对农业生产、加工、存储、运输、零售等各个环节的感知和监控，并且做到责任到人，能够有效的防止食品安全问题的发生。考虑到行业特点，农产品追溯成本不能过高，通过研究现有可用技术，提出了结合 B/S 与 C/S 运行模式，将 webgis 技术、RFID、二维码、GPS、android 平台、移动互联网综合在一起的，适应各种情况的，低成本的农产品追溯解决方案。

数理统计在山区农民家庭科技需求调查中的应用

批准登记号：20161401
单位名称：河北农业大学
主要人员：左吉峰、邵洪波、李雪非、董连杰、肖涛、杨雨时、冀德刚、周静、王斌
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术与知识产权局
公报内容

本课题拟通过较大规模的问卷调查、针对性的参与式实地调查访谈及村落社区解剖、相关文献调查等方式，综合运用国内外、地域、行业和人群的差异比较研究、数据库应用和数据模拟分析等方法，从行为个体“人”的角度了解和掌握现代农民在生活、生产中的科技应用状况及科技知识需求，包括卫生与健康、家政管理与庭院整治、教育与知识更新、乡风村俗与乡村文明、农民权益与乡村治理、村民合作与农民组织化、务农劳动力的现状与需求、转移劳动力的现状与需求、生产和经营、农民创业和增收等全方位的农民家庭科技需求状况。研究分析目前农民家庭科技需求实现的主要途径和可能途径。并立足调查获得的数据，提出实现农民家庭科技需求有效途径的对策建议。

水解单宁酸在蛋鸡生产中的应用研究

批准登记号：20161122

单位名称：保定职业技术学院
主要人员：侯海锋、李茜、刘彦慈、田丽芳、闫永平、韩若婵、王四洋、马可为
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

本试验旨在通过蛋鸡日粮中添加水解单宁酸，研究其对蛋鸡的生产性能、肠道生理和鸡舍氨气含量的影响，探讨水解单宁酸作为添加剂在蛋鸡生产中应用的可行性及其作用机理，并确定其最佳添加量。该研究成果为在生产中推广应用水解单宁作为新型替代抗生素饲料添加剂提供科学依据，对拓宽饲料添加剂领域具有理论和实践意义。研究结果表明：在蛋鸡日粮中添加水解单宁酸可以提高蛋鸡的生产性能并降低鸡舍内的氨气含量，能有效的降低肠道pH 和提高肠道消化酶活性，增殖有益菌并抑制有害菌，从而达到改善肠道健康的作用，且添加量在 0.10%效果比较理想。水解单宁酸可以同时提高动物健康及生产性能，作为收敛剂及肠道健康调节剂使用，提高蛋鸡的产蛋率和饲料利用率，绿色环保的同时提高了动物福利，增加了经济效益。

酵母细胞壁水解物对奶牛生产性能及体细胞数影响的研究

批准登记号：20161121
单位名称：保定职业技术学院
主要人员：赵晓静、郭永胜、陈志军、顾宪锐
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

本研究主要介绍了酵母细胞壁水解物的主要成分、功能及作用机理，通过饲养试验，主要探讨酵母细胞壁水解物对奶牛生产性能以及乳品质量影响，探讨其在提高产奶性能，提高奶牛机体免疫力，降低生鲜乳中的体细胞数，减少乳房炎、前胃疾病、营养代谢病、口蹄疫等疾病的发生的作用机理及酵母细胞壁水解物的适宜添加量，旨在为奶牛生产中科学高效的利用酵母细胞加工产品提供理论依据和技术支撑，降低乳房炎的发病率，促进奶牛的健康高效生产，提高生鲜乳质量。 研究结果表明，酵母细胞壁水解物添加组有效提高了奶牛产奶量，降低了牛奶中的体细胞数，减少乳房炎的发病率。试验Ⅱ组（30g/d·头酵母细胞壁水解物添加组）比对照组日平均产奶量提高了 1.87kg，体细胞数（SCC）降低了 9.12 万个/ml，增强了奶牛机体免疫力，大大降低了奶牛乳房炎的发生率，提高了奶牛生产性能和健康水平，提高了生鲜乳品质，经济效益显著。

水解单宁酸在肉鸡生产中的应用研究

批准登记号：20161123
单位名称：保定职业技术学院
主要人员：侯海锋、李茜、刘彦慈、赵晓静、魏昆鹏、张晶晶、王玉田、陈公武、李玉文、苗静平

课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省畜牧兽医局
公报内容

本试验通过饲养试验、消化代谢试验和屠宰试验比较不同剂量的水解单宁酸对 AA 肉鸡生产性能、屠宰性能、营养物质表观消化率、肠道微生物、肠道形态结构以及鸡舍氨气含量的影响，探讨水解单宁作为添加剂在肉鸡生产中应用的可行性及其作用机理，并确定其适宜添加量。研究结果表明：在肉仔鸡日粮中添加水解单宁酸能不同程度地提高肉仔鸡全期生长速度，降低料肉比；屠宰性能方面可以提高半净膛率，降低腹脂率，且对肉鸡品质无不良作用。在肉仔鸡日粮中添加适量的水解单宁酸能够增殖有益菌并抑制有害菌，同时可减少粪便中氨气的排放量，从而达到改善肠道健康和饲养环境的作用。综合各项指标考虑，水解单宁酸在肉鸡日粮中的最适添加量为 1. 5 kg/t。该成果为肉鸡绿色饲料添加剂的开发提供了理论依据。

复方布他磷对妊娠母猪生产性能的试验研究

批准登记号：20161120
单位名称：保定职业技术学院
主要人员：高婕、顾宪锐、孔春梅、陈志军、瞿文栋、闫永平
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

本研究主要探讨布他磷与多味中药配伍制成复方布他磷饲料添加剂，在妊娠母猪怀孕后期（妊娠 84d 左右）至仔猪断奶阶段日粮中添加复方布他磷，探讨其对母猪的生产性能（发情、分娩、哺乳等）以及仔猪生产性能（初生重、断奶重、群体均匀度）及健康状况（发病率、成活率）的影响，旨在提高母猪和仔猪生产性能，为规模化猪场母猪的科学养殖提供技术支持。试验结果表明，0.1%和 0.2%的复方布他磷添加组提高了母猪生产性能。试验组母猪分娩产程较对照组缩短了 52 min 和 48min，差异显著（P<0.05），说明饲喂妊娠母猪通过强化母猪体质和对营养的吸收，提高母猪产力，缩短了产程，对母猪繁殖性能起到了良好的作用。方布他磷补充哺乳母猪营养不足，减轻断奶母猪体重消耗过大，降低应激反应，提高了母乳能量和质量，充分发掘了仔猪的生长潜力，增强仔猪的能量代谢、提高初生仔猪出生重和断奶重，从而提高仔猪的活力，断奶重、整齐度，最终提高仔猪的健康状况；本试验中试验组仔猪初生重比对照组分别提高了 20%和 22%，差异极显著（P<0.01）；仔猪断奶重提高了 22%和 19%，差异极显著（P<0.01）；同时也控制母猪哺乳期失重，促进母猪断奶后尽快发情，缩短了空怀期，试验Ⅰ组发情率比对照组提高了 12.5%，差异显著（P<0.05）。

大枣收获机研究与开发

批准登记号：20161236
单位名称：保定职业技术学院
主要人员：艾建军、高韶坤、刘建敏、张德田、张东升、弋景刚、孙贵、宋从欣、朱美秋、

杨英芸
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

本研究针对阜平大枣设计了收获机，分为打枣装置与收枣装置 2 个部分。采用汽油机作为动力源，打枣装置应用曲柄滑块机构的运动原理，通过带传动将运动传递到变速箱，曲轴通过离合器与变速箱相连。曲轴的转动带动铰接在其上的打枣杆上下往复运动，打枣杆通过顶端钩子连接到枣树的树枝上，迫使树枝做小幅高频振动，当树枝上的大枣所受惯性力大于果柄拉力时，大枣与果树脱离，从而实现大枣的采收。曲轴做圆周运动的转速由变速箱控制，变速箱设置高、中、低速三个档位，可实现振动频率的改变，以适应不同直径树枝、不同成熟度大枣的采收。打枣杆在工作时直接与枣树枝接触，而枣树枝的高低位置各异，所以杆件设计为可伸缩长短，材料选用铝镁合金，轻便并且具备一定的抗弯强度，直径为 20mm。收枣装置设计的原理与吸尘器的原理类似，由汽油机带动高压离心风机的运转，将大枣收集机械内部的气体排出箱体，使箱体内部与外部产生压力差，大枣收集机械进口处由于压差的作用，产生吸力，将地面上的大枣通过进气口，经可灵活活动的软管吸入箱体内部，进入大枣收集箱内，从而完成大枣的收集。

黄瓜枯萎病拮抗菌的筛选鉴定及抗菌物质研究

批准登记号：20161546
单位名称：邢台学院
主要人员：张雪辉、唐蕊、孟春燕、胡永利、牛伟涛、石晓云、王僧虎
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

该研究通过广泛采集不同地区土样，从中分离大量的微生物，采用对峙培养初步筛选得到对黄瓜枯萎病有防治效果的菌株，再通过活体测试进一步筛选得到对黄瓜枯萎病拮抗能力强、在环境中抗逆性强、在黄瓜根际和土壤定殖能力强的生防菌 3 株，即 HG-4、MT-1 和 XM-10。然后对 XM-1 0 拮抗机理、分类地位、抗菌活性物质产生条件、稳定性等进行研究，为开发防治黄瓜枯萎病生物药剂或微生物肥料奠定了基础。课题组筛选到同时具有对黄瓜枯萎病拮抗能力强、在环境中抗逆性强、在黄瓜根际和土壤定殖能力强特点的拮抗菌 XM-10，活体测试其治疗作用测试防效为 80.0% ，保护作用测试防效为 85.0%，并初步鉴定为黄灰链霉菌；拮抗菌 XM-10 对黄瓜枯萎病的抑菌物质存在于生防菌的胞内，其抗菌物质在 pH 值 4-9，0℃-60℃下抑菌效果差别不大，具有相当的稳定性；拮抗菌 XM-10 最优的发酵条件为：全麦粉 30 g，黄豆粉 11.0 g，NaC1 0.5 g，K2HPO4• 3H2O 0.5 g，MgSO4 0.5 g，FeSO4 0.01g，水 1000mL，初始 pH 8.5；接种量 8%，在 28℃，转速为 150r/min 振荡培养 96h。该项目分离并鉴定得到黄瓜枯萎病高效拮抗菌株 XM-10，并理清其拮抗机理，抗菌物质产生条件和稳定性，为生物农药的开发、农业的可持续发展奠定基础。通过拮抗菌的田间防效测试，改变农民的思想意识，正确认知生物农药，提高生物农药的施入比例，为绿色农业保驾护航。

畜产品质量安全快速检测技术开发应用

批准登记号：20161112
单位名称：邢台市兽药监察所
主要人员：刘更年、宫彬彬、田振魁、王慧萍、段西飞、白立佳、杨志会、孙洁、曲平化、李红霞
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该项目是在免疫渗滤技术基础上建立的竞争抑制免疫层析技术，具有快捷迅速、灵敏准确、安全简便、成本低廉的特点。该技术利用目标物质与胶体金标记的特异性单克隆抗体结合原理测定药物残留，在短短几分钟内就可以得出检测结果。而常规酶联免疫吸附法则需 2 小时左右，色谱和质谱法耗时更长。该技术所用标记蛋白是物理结合过程，结合牢固，试剂相对稳定，不受温度等外界因素影响，可在办公室、厂区甚至野外进行检测。检测限可达到 5μg/kg，能够满足一般残留检测要求。而酶联法、色谱和质谱法都对环境条件有严格要求。该方法只需 1-2μl 的样本即可，且不需要专项设备和试剂盒，成本低廉。项目实施完成检测样品 3060 批，共检出阳性样品 21 批，经质谱法检测确认阳性样品为 20 批，快速检测准确率达 95.2%。该技术是更适合基层检测人员使用的检测技术，无需特殊设备和环境条件要求。推广该技术有利于从基层、从源头开展违禁药物残留检测，从根本上确保畜产品质量安全，为老百姓的饮食安全做好保障。

土壤污染多功能修复剂

批准登记号：20161375
单位名称：河北慈心环保科技有限公司
主要人员：张晋、王永江、姜永忠、王子臣、刘艳平、黄娟英、王庆华、吴泳泽、王志明
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科技局
公报内容

该项目成功研发了集土壤重金属污染治理、土壤改良、提高作物品质、降解农药残留于一体的土壤污染多功能修复剂。创新点：1、叠加发酵，功能互补，互不占位。将胶冻样芽胞杆菌、粉红粘帚霉菌、酒红土褐链霉菌、木霉菌等进行发酵叠加，达到了多菌剂功能互补，且各菌剂互容互生，各不占位，形成优势叠加，功效叠加。2、生物吸收转化，改变重金属存在形态。土壤污染多功能修复剂在自身的新陈代谢中主动吸收重金属离子，并将其富集在细胞内部，也会通过细胞外部和细胞表面的各种理化性质进行重金属离子的吸收和沉淀，并可与植物共生而形成菌根共生体，微生物感染植物形成菌根后，减少植物对土壤中重金属的吸收和富集，将有毒性的重金属离子通过氧化还原或甲基、去甲基化作用，改变重金属离子的存在形态，降低其生物活性，使其转化成无毒或低毒的重金属离子形态或沉淀。3、土壤污染多功能修复剂成份，既有胶冻样芽胞杆菌、粉红粘帚菌、酒红粘帚霉菌、酒红土褐链霉菌、木霉菌、淡紫拟青霉菌、枯草芽孢杆菌、微球菌、酵素菌；又有牛羊粪便、植物秸秆、

豆粕、糖蜜粉；还有腐植酸粉、钙镁磷肥、腐殖酸铵、沸石粉，形成多成份组合。4、修复剂发酵的底基载体含有大量腐殖酸活性基团，具有疏松的“海绵状”结构与巨大的表面能，具有良好的吸附性能，可通过疏水作用、配位交换吸附污染物。该土壤修复剂具有钝化土壤重金属、培肥土壤、治理土壤盐渍化、防治土传病害、抗作物重茬、降解土壤中农药和化肥残留多重效果。土壤污染多功能修复剂，实现了集重金属污染土壤治理、盐碱地治理、土壤改良、降解农药化肥残留于一体的多功能多用途产品。该产品的研发与国家大政方针吻合，在农业和环保市场具有强大竞争力，推广应用前景广阔。

小麦粉质量安全加工工艺及信息化控制关键技术研究与开发

批准登记号：20161230
单位名称：河北永生食品有限公司
主要人员：刘洪治、徐焕良、沈明霞、陈风玲、刘炳华、蒋凤玲
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目对小麦搭配及清理工艺进行深层探讨和研究，利用回转筛、循环风选技术及时清除小麦中不同杂质，清理工艺中采取多次配麦、三次着水、强化精选设备完善清理工艺，实现提高入磨小麦质量，保证了产品质量安全的目的。该项目制粉工艺的改进，通过轻研、细磨、轻撞松粉替代强撞出粉以及增加预一皮等技术创新，保持麸皮完整，做到产品精细以及皮、芯、渣、尾、胚最大程度的分离、分清，从而提高麦胚和面粉的出率，达到国内同类技术的先进水平。项目对计算机网络关键点控制技术研究，实现了对小麦原粮检验，配麦参数、加工过程、包装入库等全程的控制，保证了加工全过程的可追溯。项目经过一年来的运行和不断完善、提高，有效地控制了原粮的药残量，满足了生产和用户的要求，达到了质量安全的目的。

母猪围产期饲养关键技术的研究及技术集成

批准登记号：20160980
单位名称：河北省畜牧兽医研究所
主要人员：张杰英、房国芳、邢艳蕊、张秋良、颜国华、董玉玲、王珏
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目为适应我省养猪发展的趋势，结合实际生产中母猪围产期出现的母猪产程过长、死胎数高等问题提出的从根本上改变我省规模化猪场母猪围产期共性问题开展研究，项目研究对围产期母猪的保健技术、饲粮配方、饲喂方式进行了研究，筛选出适合围产期母猪的保健方案、0.75 %含钙饲粮配方及相应的饲喂方式，并对围产期母猪的饲养管理技术进行了集成，通过该技术的应用，提高围产期母猪的繁殖力。项目的实施将有助于提高我省规模化猪场的母猪围产期的健康和生产性能，普及先进的饲养技术，进而提高我省养猪的整体水平。

通过新技术的应用后，母猪产活仔数、21d 断奶重均比以前有所提高，哺乳期仔猪死亡率、母猪淘汰率等均比以前有所降低。每头母猪年提供断奶仔猪数增加了 1.75 头，年多提供断奶仔猪 13.52kg。

高效、低碳、环保、智能化养猪技术集成及示范推广

批准登记号：20160981
单位名称：河北省畜牧兽医研究所
主要人员：张杰英、张秋良、颜国华、李杰峰、杨玉增、魏晓媛、董玉玲、王珏、许利军、李倩
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技厅
公报内容

该研究在饲养管理方面，对猪饲养的整个过程进行阶段划分，并对各个阶段的关键饲养技术进行集成和示范，实现精细化养猪，提高养猪效率；引进智能化母猪饲喂系统，实现母猪的精细化饲养，提高母猪的生产力和猪场的经济效益；引进机械自动清粪和水泡清粪，减少粪、尿及生产用污水的排放，减轻环境污染；应用泡沫型清洁剂，对猪栏舍实现高效清洗，减轻污水排放，节省工时。在饲料营养方面，运用猪的低蛋白日粮，减少猪粪尿中氮、磷的排放，实现了低碳养猪；在疾病防控方面，从综合角度对猪场的疾病进行防控，从而减少疾病的发生率，提升猪群的健康水平。创新点：1、通过组装水泡粪工艺技术和泡沫清洗技术，集成了猪场节水工艺技术， 使猪场的总粪污排放量平均降低了 45.51%。2、通过组装猪场各阶段饲养关键技术、深部输精技术和育肥猪限饲技术，集成了高效系统养猪技术，使母猪总产仔数增加了 1.04 头，育肥期料肉比降低了 3.46%，每头母猪年可提供育肥猪达到了 19.4 头，提高了 2.73 头。 通过新技术的示范应用后，母猪总产仔数增加了 1.04 头，年提供育肥猪提高了 2.73 头，料肉比降低了 3.46%，全程死亡率降低了 5.2 个百分点。该项目通过对以上技术进行集成、示范应用，实现高效、低碳、环保养猪，从而提高养猪业的生产水平。

病死猪肉快速检测技术与便携式检测仪研究与应用

批准登记号：20161013
单位名称：河北省动物卫生监督所
主要人员：王增利、陈明勇、林建涵、王健诚、霍惠玲、张建虹、聂庆珂、张绍军、张哲、范炜、丁红田、李海涛、孙敬军
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目主要应用在动物卫生监督执法过程中，能够提高执法的效率和科学性，有效减少财政支出。取得如下创新：一是在国内外首次用 pH 值测定法、硫酸铜蛋白沉淀法、细菌内毒素氧化呈色法和过氧化物酶法对健康猪肉和病死猪肉六个不同部位各项指标及随时间变化的规律进行了研究。二是研究探明了猪肉中氧化物酶活性规律，获得过氧化物酶活性的动

力学曲线、图谱和科学数据；三是首次将 3D 打印技术、微流控技术应用于病死猪肉的检测；四是开发了具有独立知识产权的病死猪肉快速检测仪的软件一套；五是研发了具有便携、快速、准确特性的两代病死猪肉快速检测仪。该项目不仅建立了病死猪肉快速检测方法和判定标准，为鉴别诊断病死猪肉提供了科学依据，而且研制的快速检测仪器对健康猪肉和病死猪肉的检测准确率分别达 100%和 89.6%以上。本项目的实施不仅可有效降低执法成本，大大提高了工作效率，而且为执法提供了有效手段，有效震慑了不法分子，为确保畜牧业健康发展和维护公共卫生安全提供了技术支撑。

三种饲料添加剂联合应用对雏禽和仔猪免疫调节的示范与推广

批准登记号：20161624

单位名称：河北省畜牧站

主要人员：王银钱、刘学彬、刘文科、张晓云、乔兴勇、李孝艳、郭林涛、王广、郝瑞贞、张晶晶、高云、尚莲素、李素红、孟君丽、王世岚、闫胜鸿、齐秀艳、付兴忠、王书秀、李文亮、姜长虹、苏永军、白庆建、冯英珍、冯欣璞、孟宪华、范志刚、张亮、赵娟、李佳

课题来源：其他

评价单位名称：河北省农业厅

公报内容

课题通过研究安疫肽、肽好、高免多糖对雏禽（雏鸡、雏鸭、雏鹅）和仔猪免疫器官重量/指数、抗体水平、抗体整齐度、白细胞介素Ⅱ水平、γ-干扰素水平、T 淋巴细胞亚群数目、T 淋巴细胞 Ea 玫瑰花环率、B 淋巴细胞 EAC 玫瑰花环率、一氧化氮、过氧化物歧化酶的影响和免疫机理。通过先实验--再示范--制定出了蛋雏鸡、肉雏鸡、肉雏鸭、雏鹅和仔猪五个推荐免疫程序--然后在全省山区推广的思路；并建立了省、市、县、乡四级技术推广网络和奖惩机制；采用“一免三保三提高” “网站+微信” “会议+培训+媒体”的模式，大面积进行推广。通过扶正固本培元等方法和途径，借以提高动物的免疫力和抵抗力，使其发挥正常的生产和生长潜能，调节动物本身亚健康状态达到健康标准的过程和方法；解决单独应用疫苗对雏禽和仔猪产生的应激反应，弥补营养不足，降低雏禽和仔猪死淘率，提高雏禽和仔猪日增重。经过数据统计，与不使用添加剂对比，雏鸡、雏鸭、雏鹅死淘率分别降低 2、1、2 个百分点，雏鸡、雏鸭、雏鹅、仔猪日增重分别增加 5%、3%、3%、3%。比只应用一种饲料添加剂雏鸡、雏鸭、雏鹅死淘率降低 1%，雏鸡、雏鸭、雏鹅、仔猪日增重增加 2%。制定了两个企业标准，在河北科学技术出版社出版了两部著作。研究减少了污染物排放,降低了畜禽死淘率和疾病交叉，提高了畜产品质量安全和生产水平，促进了河北山区畜牧科技进步。经济、社会和生态效益极其显著。

全谷物主食食品加工关键技术及标准化研究与示范

批准登记号：20161092

单位名称：河北黑马面粉有限责任公司

主要人员：赵文华、李书国、齐华、王彦强、陈辉、杨苏、吴新赏、谢宝印、李雪梅、吕双

双、王丽然

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技成果转化中心

公报内容

全谷物主食食品加工关键技术及标准化研究与示范》课题（项目编号 14227121D）是河北省科技厅课题。目前我国对全谷物食品的研究、开发、生产及消费处于起步阶段，全麦粉存在着稳定性差，色泽深，全麦食品口感粗糙，色泽深、体积小、气味略差，感官接受度低，所以使得我国以全麦粉及全麦食品为代表的全谷物食品处于“叫好不叫座”甚至是“赔本赚吆喝”的尴尬境地，因此本项目主要从提高全麦粉及其食品的安全性、感官质量和产品稳定性方面进行研究，本项目研究了五味子抑菌成分的提取、成分检测，并进行抑菌、杀菌效果的评价及对比，结果表明 五味子乙醇提取物其对金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、毛霉和曲霉具有较好的抑菌效果，优于化学防腐剂丙酸钙、脱氢乙酸钠；对金黄色葡萄球菌和毛霉的最低抑菌浓度为 1.25 mg/mL，对大肠杆菌的最低抑菌浓度为 6.25 mg/mL，对曲霉的最低抑菌浓度为 0.625 mg/mL；其主要抗菌成分为五味子醇甲、五味子酯甲和五味子甲素等，研究了五味子木脂素类物质对馒头、面条、面包的保鲜效果，从感官指标、微生物指标（菌落总数、霉菌计数）和理化指标（酸度）的测定结果表明，五味子木脂素成分能够有效的延缓面条等食品的腐败变质，且防腐效果优于化学防腐剂脱氢乙酸钠，可以显著延长面制食品的货架期。

鸡 IL-2 基因的原核表达及对球虫疫苗免疫增强作用机制的研究

批准登记号：20160759

单位名称：河北科技师范学院

主要人员：李佩国、贾青辉、李蕴玉、张香斋、丁咚、耿田田、张召兴、张艳英、张文香

课题来源：其他

评价单位名称：河北省畜牧兽医局

公报内容

本课题以鸡脾细胞的总 RNA 为模板，设计 IL-2 基因的特异性引物，采用 RT-PCR 法扩增获得鸡 I L-2 基因，经克隆、鉴定和序列分析正确后，将该基因片段克隆至 pcDNA3 真核表达载体，构建 pc DNA3-IL-2 重组质粒，经双酶切和测序验证正确后，将 pcDNA3-IL-2 重组质粒转染 293T 细胞中进行 表达。最后通过动物保护性试验确定 pcDNA3-IL-2 重组质粒对球虫疫苗的免疫增效活性，研究提出 了罗斯 308 肉鸡 IL-2 基因序列与 GenBank 中鸡 IL-2 氨基酸序列分别在 28、30、32 和 120 位点的氨基 酸发生了变异，初步确定了其蛋白结构。研究提出了 pcDNA3-IL-2 重组质粒对鸡球虫疫苗免疫增效 的适宜剂量为 100 g/只，淋巴细胞转化率提高了 24.19%，IL-2、IFN-r 和 IgG 含量分别提高了 4.09 %、15.18%、12.75%，胸腺指数、法氏囊指数、脾脏指数分别提高了 4.91%、9.27%和 2.46%。 阐明 了适量 pcDNA3-IL-2 重组质粒对雏鸡人工感染柔嫩艾美耳球虫具有明显的保护作用，其 ACI 达 180. 71，以便解决在养鸡业中使用抗球虫药所带来的药物残留问题和耐药虫株的产生，达到有效控制 鸡球虫病发生的目的。该项成果具有广阔的应用前景，在同类研究中达国内领先水平。

柴鸡高效生态放养配套技术示范与推广

批准登记号：20160663
单位名称：河北省畜牧良种工作站
主要人员：刘华格、杜勇、张志全、闫振富、李金杰、白飞英、姚鹏飞、杜占宇、康振江、代宝柱、刘慧芳、任广莲、杨帆、吕由
课题来源：其他
评价单位名称：河北省农业厅
公报内容

《柴鸡高效生态放养配套技术示范与推广》项目是河北省农业厅下达的农业推广项目，本推广项目主要通过对《散养柴鸡标准化生产 技术体系研究》、《 畜禽排泄物、作物秸秆配比-蚯蚓-生态鸡养殖技术研究》、《牛、鸡粪-蚯 蚓-柴鸡循环养殖研究》三项省科技成果集成技术套餐，在柴鸡生态养殖场进行示范推广。达到提 高成活率、产蛋率，降低死淘率的目的，实现柴鸡生态养殖标准化。 本合同中要求的性能指标 是：到 2014 年底项目结束，各示范推广点实现柴鸡标准化生产。育雏成活率提高到 96%以上，140 日龄成活率提高到 92%以上，90 日龄体重提高 10g 以上，开产体重提高 15g 以上，产蛋量平均提高 2 1 个/年以上，开产日龄提前 10 天以上，产蛋期存活率提高 3 个百分点，淘汰体重增加 50 克以上。 实际完成指标：育雏成活率(由 94.5%提高到 97.1 %)提高了 2.6%，140 日龄成活率（由 83.8%提高 到了 92.9%）提高了 9.1%，90 日龄体重(由 1030.0g 提高到 1135.7g)增加了 9.3%，耗料增重比(由 3. 42：1 降低到 3.18：1)降低了 7%，开产体重(由 1108g 提高到 1251.6g)增加 1.3%，产蛋量(由 172.1 个 /年提高到 194.1 个/年)平均提高了 22 个，开产日龄(由 166.3 天缩短到 154.6 天)提前 11.7 天，开产 整齐一致。 蛋重增加了 9%，料蛋比由 3.6:1 降低到 3.39:1，饲料报酬提高了 6%，产蛋期存活率(由 89.3%提高到 94.5%)提高了 5.2%，淘汰体重(由 1371.8g 提高到 1449.6g)增加了 6.1%。 本课题是采 用推广与技术研究相结合的方法进行实施，通过示范推广研究，制定了光照规程、免疫规程以及 生态放养轮牧技术形成柴鸡生态放养技术规程，提高了柴鸡生态放养雏鸡成活率，产蛋率，保证 了柴鸡生态放养的经济效益。

泥鳅高效养殖技术集成与示范

批准登记号：20160680
单位名称：唐山市水产技术推广站
主要人员：吴文红、李中科、刘建朝、田洋、张海丰、薛建民、岳强、刘洪文、蔡灵、闫保国、杨玉春、杨玉林、王钟强、边绍新、张海生
课题来源：其他
评价单位名称：河北省农业厅
公报内容

研究方法：针对制约我省泥鳅养殖发展瓶颈问题，结合项目组前几年在相关技术环节进行的对比研究结果，本项目通过将泥鳅养殖池塘的改造技术、泥鳅苗种的选择与放养技术、池塘施肥技术、饲料投喂技术、水质调控技术、病害防治技术等多项技术进行集成与示范推广，解决我省泥鳅养殖池塘利用率低、苗种成活率低、水质难控、饲料系数高、病害防控难

等突出问题，全面提升我省泥鳅养殖技术水平，实现渔民增收、促进我省泥鳅养殖业健康发展。 研究内容：池塘改造技术、鳅种的选择与放养技术、池塘施肥技术、饲料要求、投饲管理技术、水质调节技术和病害防治技术。 研究结论：该项目居国内领先水平。 创新性及应用性：该项目对泥鳅养殖池塘建设、苗种放养、水质调控、病害防治等系列技术进行了集成与优化，创新采用双层嵌套式排水装置，探索出适宜华北地区泥鳅放养规格和密度。提高单产 31.3%、效益 76.3%，饲料系数降低 20.3%，换水量减少 60.0%，成活率 60%以上。泥鳅高效养殖技术集成了泥鳅养殖池塘的改造技术、泥鳅苗种的选择与放养技术、池塘施肥技术、饲料投喂技术、水质调控技术、病害防治技术等综合技术已在我省示范推广，并辐射到周边区域和省份，取得了很好的效果，具有广阔的发展空间 。

不同落叶松杂交育种与种子园促进结实研究

批准登记号：20160622

单位名称：河北省木兰围场国有林场管理局

主要人员：周庆营、曹运强、袁德水、陈永军、赵久宇、程旭、王辉、张二亮、任光宇、徐国巧、周长虹、周志庭、王丽、张汝利、张宝祥、蔡胜国、姚卫星、李云飞、丁旭光、李校、于泊、许雪飞、李永祥、龙在海、绳亚军、王军、张国强、李艳山、姚卫红、张吉、郭敬丽、王玉新、张立民、王海东、陈志国、王广海、任志军、黄永辉、王雪松、孙宝成、刘帅、丁庚、侯桂群、闽学武、张学国、马成武、于庆云、孟凡杰、杨文学、宫宇、宋华祥、马银祥

课题来源：其他

评价单位名称：河北省林业厅

公报内容

随着国家对林业的进一步重视，生态安全随之提到议事日程上来，生态公益林和自然保护区建设得到加强，森林覆盖率相应的提高，森林质量得到一定程度的改善。但是，随着现代化步伐的加快，现有林业生产率很难满足人民生活对林业的需求，木材紧张局面有较大程度的呈现。在现有的条件下，若要改善木材的紧张局面，最有效的途径是在适地适树的前提下，提高木材生产率，而与之相关的是林木良种的生产能力、遗传品质和成果的推广与转化。本项目针对华北落叶松种子园结实量不稳定和普通良种遗传品质单一的现象进行不同落叶松杂交育种与种子园促进结实的研究，成功培育出品质得到进一步改良的华北落叶松良种和杂交种子，五年生落叶松杂种苗木平均苗高达到 3.6 米，比普通华北落叶松种子提高 65.7%，平均地径达到 6 厘米，比普通华北落叶松提高 41.5%；种子园结实能力明显提高，采取环剥措施进行处理，第三年结实率可提高 60%以上；华北落叶松与日本落叶松杂交种子可解决日本落叶松在华北地区生长的干梢现象，干梢率降低 40%。本课题的成果可为华北地区落叶松适生区域提供大量遗传品质的到进一步改良的落叶松良种种子和苗木，为林木良种基地杂交育种和种子园促进结实工作提供先进的技术和经验，为建立高世代种子园提供优良建园材料。

新丰林区棕背平鼠综合防治技术研究

批准登记号：20160623
单位名称：河北省木兰围场国有林场管理局
主要人员：刘广营、于泊、郭延朋、赵国华、张立民、张二亮、张艳华、刘永丽、卢银平、周志庭、孙建峰、高明达、周长虹、李艳山、张汝杰、刘超、段秀柱、高丽萍、崔立奇、吕康乐、杨晶雯、董宁、郭建伟、于文慧、李桂森、梁玉龙、杨文学、刘国平、宋宏博、孙立文、张国强、徐国巧、李校、宋华祥、马银祥
课题来源：其他
评价单位名称：河北省林业厅
公报内容

该项目为河北省林业厅指导计划，课题编号为1218442，河北省木兰林管局新丰林场针对新丰林区棕背平鼠害发生规律及防治措施进行了研究,通过铗捕法和洞口统计法进行鼠害种类及密度的调查；采用化学、物理、营林措施、生物药剂、生物天敌、人工诱捕六种防治方法进行了防治效果对比分析。研究结果表明,该林区主要害鼠为棕背平鼠,油松是其主要危害树种；通过不同防治方法的对比实验发现，物理防治、营林措施及人工诱捕防治效果较好，分别达到83%、89%和88 %。该项目的创新点为提出并实践了矿泉水围杆棕背平鼠害物理防治技术，研究了幼树大小、汁液浓度等树体特征与鼠害的关系，在国内文献中未见相同报道。本课题还创新性的实验和实践了人工诱捕防治，取得了较好的防治效果。课题经过专家鉴定，达到了国内先进水平。该技术在冀北山地森林棕背平鼠鼠害防治工作中具有非常广阔的推广前景。

山区设施瓜菜节本增效关键技术研究与应用

批准登记号：20160654
单位名称：河北省农林科学院经济作物研究所
主要人员：武彦荣、高秀瑞、吴青君、宋建新、李冰、王少丽、李风喜、肖静芳、张根起、付吉海
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

针对我省山区经济基础差、设施落后，水资源匮乏、技术集成度差、标准化生产程度低等问题，利用山区自然地形地貌，光照充足的优势，以资源高效利用为目标，推广"山区简易棚室"，通过优化品种组合、明确蓄水窖规格、节水灌溉、集约化育苗、蜜（熊）蜂授粉、病虫害综合防控6项关键技术的集成与利用形成了适宜山区的"西瓜+茄子（豆角、甜瓜、番茄、白菜）"5种高效栽培模式，成功构建了一套山区设施瓜菜高效栽培技术体系。根据市场需求，在我省山区不同区 域进行推广应用，实现了"五节一增"（节省成本、节省人工、节水、节肥、节药，增效）的效果 。该项目重点在全省22个山区瓜菜大县实施，建立了15个示范基地，注册了8个知名品牌，由龙头企业或合作社能人带动，采用"合作社+基地+农户"的组织方式，大面积推广应用山区设施瓜菜节本增效技术体系，促进了山区设施瓜菜的标准化、无害化可持续发展。三年累计推广49.5万亩，亩增产270公斤，亩节支430元，增收697.3元，节支增收1127.3元，新增经济纯收益66713.31万元 。

柴鸡高效生态放养配套技术示范与推广

批准登记号：20160663
单位名称：河北省畜牧良种工作站
主要人员：刘华格、杜勇、张志全、闫振富、李金杰、白飞英、姚鹏飞、杜占宇、康振江、代宝柱、刘慧芳、任广莲、杨帆、吕由
课题来源：其他
评价单位名称：河北省农业厅
公报内容

《柴鸡高效生态放养配套技术示范与推广》项目是河北省农业厅下达的农业推广项目，项目编号：冀农科 13021 号,推广年限：2013-2014 年。本推广项目主要通过对《散养柴鸡标准化生产技术体系研究》、《 畜禽排泄物、作物秸秆配比-蚯蚓-生态鸡养殖技术研究》、《牛、鸡粪-蚯蚓-柴鸡循环养殖研究》三项省科技成果集成技术套餐，在柴鸡生态养殖场进行示范推广。达到提高成活率、产蛋率，降低死淘率的目的，实现柴鸡生态养殖标准化。本合同中要求的性能指标是：到 2014 年底项目结束，各示范推广点实现柴鸡标准化生产。育雏成活率提高到 96%以上，140 日龄成活率提高到 92%以上，90 日龄体重提高 10g 以上，开产体重提高 15g 以上，产蛋量平均提高 21 个/年以上，开产日龄提前 10 天以上，产蛋期存活率提高 3 个百分点，淘汰体重增加 50 克以上。实际完成指标：育雏成活率(由 94.5%提高到 97.1 %)提高了 2.6%，140 日龄成活率（由 83.8%提高到了 92.9%）提高了 9.1%，90 日龄体重(由 1030.0g 提高到 1135.7g)增加了 9.3%，耗料增重比(由 3.42：1 降低到 3.18：1)降低了 7%，开产体重(由 1108g 提高到 1251.6g)增加 1.3%，产蛋量(由 172.1 个/年提高到 194.1 个/年)平均提高了 22 个，开产日龄(由 166.3 天缩短到 154.6 天)提前 11.7 天，开产整齐一致。蛋重增加了 9%，料蛋比由 3.6:1 降低到 3.39:1，饲料报酬提高了 6%，产蛋期存活率(由 89.3%提高到 94.5%)提高了 5.2%，淘汰体重(由 1371.8g 提高到 1449.6g)增加了 6.1%。本课题是采用推广与技术研究相结合的方法进行实施，通过示范推广研究，制定了光照规程、免疫规程以及生态放养轮牧技术形成柴鸡生态放养技术规程，提高了柴鸡生态放养雏鸡成活率，产蛋率，保证了柴鸡生态放养的经济效益。

2 采矿业

饶阳凹陷东部带油气成藏新认识与高效储量发现

批准登记号：20160747
单位名称：中国石油天然气股份有限公司华北油田分公司勘探开发研究院
主要人员：刘井旺、侯凤香、李晓燕、郑荣华、李熹微、高园、吴晨林、牛新杰、卢永合、杨辉、汪勇、耿海燕、李勇、刘辰、边滢滢
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目聚焦饶阳凹陷东部带洼槽区，转变思路、创新认识，制定“下洼精细勘探”新战

略，由以往的“定凹探隆（边）”拓展到“定洼探洼”勘探新思路。重点开展三方面研究与创新：一是系统开展洼槽区异常压力发育特征、成因及对成藏的控制作用研究，创新提出“饶阳凹陷东部带超压控制富集含油层段”成藏新认识，拓展了洼槽区中深层油气勘探新领域；二是系统开展洼槽区沉积储层研究，创新提出“辫状河三角洲前缘砂岩与曲流河下游砂岩控制含油层”新认识，明确了东部带勘探主攻方向；三是深入分析东部洼槽带油气成藏条件，创新构建饶阳凹陷东部带“低位脊状构造-三角洲前缘砂体、洼边斜坡低部位－湖相透镜体砂岩、以及中浅层断砂耦合-河道砂优势储层”等三种岩性、构造岩性油藏新模式，指导勘探取得了新发现。该项目研究成果有效地指导了饶阳凹陷东部带洼槽区的油气勘探，在马西洼槽、河间洼槽、留楚-杨武寨洼槽及周边地区取得重大突破。新发现预测+控制石油储量8127万吨，可采储量1742.5万吨，成为老探区洼槽带精细勘探的成功典范，开辟了华北油田找油新领域，勘探效果及经济效益显著。

华北油田复杂油气层测井识别新技术及应用

批准登记号：20160739
单位名称：中国石油天然气股份有限公司华北油田分公司勘探开发研究院
主要人员：赵国瑞、刘萍、任书莲、杨少欣、夏小勇、周明顺、黄文革、李晓娇、黄显华
李辉
课题来源：　自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目为利用不同钻井条件下获得的测井曲线，采用先进有效地的解释方法，分辨出地层的岩石类型、含油丰富程度、原油产量情况、以后开采的潜力目标。主要创新点：1、储层标定方法中，过去以钻井取芯资料标定测井资料、两者测量比例不同、误差率高，本项目研究采用自由流体标定储层技术，使用精确度很高的核磁共振资料标定常规测井资料，不仅使得两种资料相互渗透，还解决了无芯情况下储层划分问题，使得储层界限基本无误差；2、低阻层认识中，以前的方法只能得到到高泥、高束缚水、高矿化度等低阻层特征，本项目究的“物性好、电阻率低的储层为油层”的新认识填补了陆相盆地中大面积使用咸水泥浆情况下的油层特征认识的欠缺；3、确定砂砾岩储层结论时，油层、水层电阻率对比确定法在岩性物性有差异时失误较多，本项目采用的电阻率与密度曲线包络面法判断流体、预测产能技术能够直观的表达地层的流体性质和产量，消除了岩性、物性、供油半径的影响；4、在分析电性和物性都相近的储层结论时只能靠观察曲线形态判断，失误较多，本项目采用的核磁孔喉与电阻率结合识别储层流体技术可以针对测量核磁资料的井给出此类层的计算参数和可靠结论。项目研究采用的解释方法丰富了复杂储层的测井解释方法，提高了解释精度，推动了石油行业的科技进步，具有广泛的社会意义。

华北油田优快钻井配套技术及规模化应用

批准登记号：20160746
单位名称：中国石油华北油田公司采油工程研究院

主要人员：胡书宝、崔树清、王东明、单保东、刘蜀平、张　勇、刘明峰、唐鸿斌、张汝广、张　彬、罗玉财、贾建超、张宇、孙志和、李振选、虞海法、申法忠

课题来源：部门基金

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

公报内容

该项目通过三年研究，针对华北油田的地质特征，开展了华北油田优快钻井配套技术研究与应用，研发出抗温达220℃的强抑制性两性离子聚磺钻井液体系；研发纳米防塌封堵剂、高效润滑剂、聚胺抑制剂、阳离子聚丙烯酰胺包被剂等处理剂；设计了适用于雾迷山组硅质白云岩的个性化PDC钻头；推广应用简易控压工艺；集成创新了苏桥深潜山枯竭油气藏型储气库固井技术；创新基于模糊数学原理的潜山完井设计方法，推广应用了砾石充填先期防砂完井工艺。各类技术现场应用139井208井次，刷新华北油田水平段长、单级水泥返高等多项记录，填补华北油田水平井砾石充填和旋转固井技术2项技术空白，具有显著的经济开发效益和社会示范效益。

冀中坳陷湖相泥灰岩致密油地震勘探技术创新及应用

批准登记号：20160743

单位名称：中国石油天然气股份有限公司华北油田分公司

主要人员：刘喜恒、唐传章、白旭明、叶秋焱、陈敬国、王泽丹、袁胜辉、李海东、王瑞贞、张学银

课题来源：其他

评价单位名称：中国石油天然气股份有限公司华北油田分公司

公报内容

该项目组织开展了断陷凹陷致密油地震勘探技术攻关，历时5年取得了3项技术创新，实现了致密油勘探的重大突破。创新性成果：1、创新“裂缝储层等效介质模型构建技术”，量化表征了不同特征砾岩体，不同裂缝密度、方位角、倾角等参数的地震波场响应，分析了裂缝密度及方位对地震波场的影响，为陆相断陷凹陷致密油勘探提供了基础理论支撑。2、创新“时空变Q体建立及补偿处理技术”，应用Q补偿处理后，剖面高频端能量明显增强，剖面层间信息丰富，分辨率得到明显提高，目的层频带拓展了10Hz以上。3、创新“无原子库的微小断层识别技术”，识别的断点更加清楚，可分辨断距5m的断层；利用连续数据的资料分辨率明显提高，薄互层的反射特征突出，储层预测与井符合率由以往的70%提高到85%以上。项目成果在华北、新疆、塔里木等油田广泛推广，为我国逐步向非常规油气勘探领域延伸的战略决策做出重要贡献。

华北油田SEC储量评估方法研究及实践

批准登记号：20160741

单位名称：中国石油华北油田分公司勘探开发研究院

主要人员：尚翠娟、武翠芝、左银卿、郭发军、涂太明、毛琼、王旭东、宋涛、王丹、焦双志、王军、房利利、王健、陈猛如、苗耀

课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

SEC 储量评估是油田油田开发的重要指标，以往 SEC 储量评估方法不具备系统性，不能科学的指导油田开发，针对 SEC 评估中遇到的技术难点，该项目制订了一套适合华北油田储量评估技术路线，分别针对存量 SEC 储量、扩边新发现储量和煤层气储量，制定了 PD 储量根性评估、PUD 储量更新评估、容积法评估、煤层气储量评估关键技术，已开发储量评估中提出创新成本构成、降低经济极限、油田开发治理增加动态储量+评估结果指导油田开发的全生命周期互动评估模式；在未动用储量评估中采用平面、纵向综合立体跟踪评估的方式，实现了容积法与动态法结果的等量评估；探索评估，应用经济极限产量精细圈定 PD 储量范围，动静结合标定新区采收率，整体落实沁南煤层气经济可采储量。该项目取得以下几方面的实施成果：(1)2015 年重点治理油藏新增 SEC 储量 152.45 万吨；（2）2014-2015 年共有 306.9 万吨 PUD 转为 PD 储量；（3）2015 年整体评估沁水煤层气 SEC 储量 90.62 亿立方米。研究成果能够有针对性地开展以复杂断块为主的华北油田的储量评估及对接工作，解决油田开发中存在的一些问题，提高油田开发效果。

内蒙东部低品位储量评价及开发优化研究

批准登记号：20160745
单位名称：中国石油天然气股份有限公司华北油田分公司勘探开发研究院
主要人员：黄杰、任季平、张昌峰、罗胜、杨小陈、郭悦苗、王红梅、黄文革、高超超
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

为了实现低品位储量的规模评价和有效开发，保证二连盆地油气资源有效接替和原油产量持续稳产，该项目针对这些制约低品位储量有效开发的研究难点，项目组采取多种关键做法，创新形成了一套适应二连地区低品位储量的整体评价开发配套先进技术，主要取得创新成果：（1）通过井震结合，构造样式精细解释，分析油气储盖类型及运聚机理，低阻油层识别，重构了油藏成藏模式，形成了低品位储量整体评价技术新方法，最终实现低品位储量区块规模探明和效益建产。（2）建立了低品位储量相控选区、“甜点区”分布评价的新方法，通过沉积相、沉积微相研究及储层预测等关键技术为手段，重点加强有利砂体空间展布研究，优选有利区域开展产能井位部署，提高储量动用率。同时以非线性渗流理论为基础，通过数值模拟及油藏工程等方法的综合应用，建立了低渗透油藏有效驱动压力体系和合理井网部署的关系模型和评价方法，提高油藏开发效果，实现了难采储量有效开发，形成了优化建产的新思路。（3）针对已动用油藏由于纵向非均质性强导致主力开发层系上部薄油层难以有效动用的情况，建立了老油田难动用薄油层水平井优化开发的新方式，解决了该井区油层层间矛盾突出的现象，实现了低品位储量薄油层的有效动用开发。

华北油区老油田稳产对策及配套技术研究与应用

批准登记号：20160744
单位名称：中国石油天然气股份有限公司华北油田分公司
主要人员：董范、吕传炳、郭发军、孟庆春、余东合、宋社民、郭志强、王亚洲、邓爱居、闫爱华、陈洪、修书志、王新颖
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目通过持续攻关，创新形成了四大类型油藏开发中后期综合调整相关技术对策，主要包括：潜山油藏降压开采，水平井挖潜；中高渗复杂断块油藏三次加密，更新侧钻、长停井恢复，细分注水单元及深部调驱；低-特地渗透油藏加密调整、多氢酸酸化增注、注水政策优化及深部调驱；天然能量开发油藏转换开发方式、分采、层内挖潜等。攻关形成了剩余油定量描述、高温大斜度井分层治理、分层改造以及复杂断块油藏深部调驱等四项配套技术及 9 项关键技术，夯实了老油田稳产基础。水驱控制程度提高了 2.8 个百分点，水驱动用程度提高了 2.4 个百分点，油田分注率提高了 17.3 个百分点，注水砂岩油藏采收率提高了 1.4 个百分点，自然递减减缓了 1.9 个百分点。保持老油田产量稳中有升。华北油区老油田不同类型油藏稳产技术对策以及相关配套技术系列的形成，为华北复杂油藏类型不同开发阶段大幅度提高采收率开辟了有效途径，为“十三五”保持产量稳定提供了极为重要的借鉴意义，对环渤海湾同类型油田开发稳产提供重要参考，具有很大的推广应用前景。

岔高鄚地区中深层油藏整体评价关键技术研究与应用

批准登记号：20160742
单位名称：华北油田公司勘探开发研究院
主要人员：王爱香、杜新江、崔刚、彭成敏、臧晓华、高澜、张艳丽、曾波、江舟、亢品
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目主要针对岔河集-高家堡-鄚州地区中深层油藏埋藏深、储层物性差且非均质性强、单井生产差异大，油层上覆膏泥岩等地质特征，从管理决策、钻井工艺和地质研究多方联合攻关，最大限度的挖掘油藏潜力，实现了岔高鄚油藏的快速、高效开发。经过两年来对岔高鄚的深化地质研究，在整体评价上形成了四大大创新技术：该项目研究首次对跨凹陷的三个构造带进行连片整体评价，采用“频谱属性趋势分析”技术和“小波分析”技术实现区域统层中层序界面的智能识别；采用“90°相位化剖面”精细刻画油砂体，寻找优势相带和优质产层；针对巨厚膏泥岩，采用“钻井总承包”和“丛式井”的方式，压缩投资成本，易于管理；“精细评价与油藏开发调整一体化”应用技术，实现效益化的增储上产。通过对油藏的整体聚集特征的重新认识，开展对复杂低阻油层的精细评价与识别，以指导油藏评价与开发调整方案的优化，取得了增储上产的良好效益。该项目摸索总结了一套适合深层、低效、有巨厚膏岩沉积地层开发的高效、快速的工作方法和流程，并为开展整体再评价研究，实现新的储量增长提供了技术依据和研究流程，可为国内外油田类似地质条件的评价工作所借鉴，更对国家能源安全的保障实现有效的提升。

蠡县斜坡油气成藏条件再认识及高效评价建产技术

批准登记号：20160740
单位名称：中国石油天然气股份有限公司华北油田分公司
主要人员：吕传炳、梁星如、谢世建、于仁江、单保东、黄杰、高翠欣、张峰、汤小琪、韩军铮
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目针对斜坡带圈闭条件及成藏模式认识不清；油水关系复杂、油水层间互，油气聚集特征和分布规律认识不清；岩性油藏的识别、薄砂层的预测没有有效的技术手段等问题，确定了“三重四整体”的研究技术路线。即重新构建蠡县斜坡的地下地质基础；重新认识蠡县斜坡油气聚集条件与分布规律；重新创建蠡县斜坡不同类型岩性油藏的成藏模式。整体刻画斜坡带的构造特征；整体评价斜坡带的资源潜力与分布特征；整体建立斜坡带主力含油层的沉积体系及有利砂体的分布特征；整体研究斜坡带油气疏导体系和油气的运聚特征。最终形成高效评价建产的配套技术系列。经过七年的研究与实施，取得了评价井钻探成功率达 80%以上，开发产能井钻探成功率达 98%以上，是华北油田近二十年来老区油气评价建产最大的历史性突破成果。

3 制造业

新型 Accu-Roll 轧管机后台设备

批准登记号：20161207
单位名称：达力普石油专用管有限公司
主要人员：焦会军、凌丛林、王乐伟、肖厚恩、张佳龙
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科学技术局
公报内容

该项目旨在研发一种提高小直径钢管生产效率，扩大轧管机的轧制下限范围，改善钢管轧制质量的新型轧管机后台设备。该项目研发的新型 Accu-Roll 轧管机后台设备采用四辊定心方式，由四个辊子组成封闭孔型，下面两个长导辊主动旋转，线速度与荒管相匹配，上面两个短压辊被动旋转，可以减少与荒管之间的摩擦阻力，解决了固定式导板粘钢造成荒管表面划伤的问题；托辊双角度和大圆弧倒角的创新设计，解决了托辊宽度远远小于钢管直径带来的荒管表面划伤问题；后台设备采用自动化设计，一键式精确调整压辊与荒管的距离，提高了钢管换型时的设备调整效率，极大地降低了操作人员劳动强度；该装备提高Φ139.7mm 以下小规格钢管的轧制速率，解决了该机组的瓶颈问题，同时提高产品质量，创造了良好的经济效益。该项技术不仅成功实现了该型机组小直径钢管的高速轧制，使机组轧制范围进一步扩大，产品质量和成材率进一步提高，提高了 Accu-Roll 轧管机组的身价。更将为国内众多的 Accu-Roll 轧管机组的产能提升、性能升级提供有力的技术支持，为无缝钢管行业提质

降耗、增强竞争力发挥积极作用。

金刚石制品高压烧结新技术开发

批准登记号：20160874
单位名称：河北小蜜蜂工具集团有限公司
主要人员：赵永明、周小彦、李亮、董小雷、张红林、康现坤
课题来源：地方计划
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局（市地震局）
公报内容

该项目采用高压力烧结新工艺技术低成本制造高品质铁基金刚石工具，通过高压力烧结新工艺技术提高金刚石的包镶能力和胎体的耐磨性，解决传统热压烧结技术条件下金刚石工具使用寿命与切割效率二者之间不可兼得的矛盾，提高金刚石工具切割效率提高和使用寿命，降低金刚石工具制造过程中的能耗。（1）通过高温高压力烧结，实现了高密度烧结体的制备，大幅度提高了产品质量。（2）使用低成本铁基粉末替代部分昂贵的钴基、镍基粉末及预合金粉末，降低了胎体原料粉末的成本；添加硬质合金粉末，提高了金刚石工具耐磨性、使用寿命及钻切效率。（3）首次在国内使用连续炉高压烧结技术，提高了生产效率，降低了能耗和环境污染；利用保护气氛，避免了金刚石热损伤及石墨化的问题。研究成果的实施不仅能大大提高我国金刚石切割工具的技术水平和产品的市场竞争力，解决我国石材加工、建材、工程施工行业对高档金刚石工具的需求，而且可打破目前我国金刚石工具生产企业的市场定位，使该产品迅速占领国内外金刚石工具市场，形成以石家庄地区为中心的新的金刚石工具产业群，促进我国超硬材料行业的科技进步和实现"由大变强"转变。

汽车智能空调节能减排优化研究

批准登记号：20161539
单位名称：河北建筑工程学院
主要人员：秦景、赵胜、路一平、贾玉贵、赵德才、常青、杜春辉、张晓峰、吕英丽、王丽君、李亚杰
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

课题研究汽车空调制冷系统机理模型，建立汽车空调制冷系统宏观能耗模型。利用遗传算法优化计算冷冻水出口温度、冷却水入口温度、冷冻水、冷却水体积流量四个变量，使系统总能耗最小。采用 AVR 单片机控制方式，使系统功耗和误差达到预先设定最小值，实现不同工况在线寻优，达到节能的目的。同时利用 MATLAB 软件进行仿真实验。汽车变频空调器的优化节能控制系统，运用遗传算法优化计算 AVR 单片机控制压缩机的频率从而达到调温的目的。针对车厢内负荷频繁变化，同时汽车在起动、停止时温差也会发生急剧变化等特点，采用可编程控制器控制的方法，克服了被控对象数学模型难以建立，以及被控对象的非线性和时变性等难点，缩短了工况的稳定时间，提高了工况的稳定性和系统的控制精度，大

大提高了变频空调系统的性价比，为汽车提供了高质量的空调控制系统，为乘客提供了舒适的乘车环境，使系统 COP 提高 10%左右，提高系统的运行效率，达到节能减排的目的，并且节约了能源，具有一定的社会和经济效益。

卸液净液化天然气运输半挂车

批准登记号：20161614
单位名称：新兴能源装备股份有限公司
主要人员：汪宇、赵子健、武常生、于淼、崔闻天、许世朝、李桂苓、田世华、陈翌
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

普通 LNG 槽车都存在卸液后罐体残留液较多的问题，一般 LNG 残存量大约 200Kg 左右。该项目从解决普通 LNG 槽车卸液不干净的问题着手，研制卸液净液化天然气运输半挂车，经历了多次结构方案改进并经过大量的试验，实现控制残存液量在 50kg 左右，从而提高 LNG 运输车单次运输量，节约运输成本，增加利润。该产品具有如下创新点：1、将罐体进出液管缩短，取消直边段，由原来的长度 553mm 减短到 306mm，严格控制下切面质量，要求切面必须与液面平行。采用直接下吸液结构，同时进出液口设置发冲板，并控制进出液口切面与防冲板高度 13mm，避免影响流速。2、内容器支撑角钢圈，加宽过液通道，由原来高为 30mm 的等腰直角三角形通道变更为 80*50mm 的矩形通道，并在角钢阻液平面以下采用五孔轮辐式开孔方式。3、套合前确定内容器与外壳体最低切面，套合适确保内外容器最低切面平行。即保证进出液管口垂直于水平面，通过罐体条形支座倾斜角，控制罐车前高后低，高度差控制造 100mm 以内。该产品结构设计合理、运输效率高，社会经济效益明显，市场前景良好。

HDS5310GDY 型低温液体运输车

批准登记号：20161615
单位名称：新兴能源装备股份有限公司
主要人员：汪宇、赵子建、陈翌、张娟、陈英嘉、杨利芬、崔闻天、于淼、张国策
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

常规低温液体运输半挂车对道路条件要求较高，而一些偏远地区或老旧工业生活区，道路通行能力有限，因此需要一种装液量较大、小巧灵活、通过性好，同时成本低的低温液体运输车。该项目参照国外的先进技术理念，遵循国家标准，开发设计了 HDS5310GDY 型低温液体运输车。该车具有较高的运输效率、较低的运输成本，较大的液化天然气单程运装能力的特点，对用户更为经济。同时具有良好的机动性、安全性的优点。车罐体有效容积为 35m3；盛装介质为液化天然气，其最高工作压力为 0.65MPa。工作温度：内容器为-162° C，外壳为环境温度（-20~50℃）。主体材质：内容器为 S30408，外壳为 Q345R。罐体绝热结构采用

高真空多层绝热型式，绝热层厚度 20mm，将绝热体的重量降到最低。结构上以人孔封头代替了专门的特殊吸附剂存储零件减轻了重量，放置特殊吸附剂，可维持较长的真空寿命，保证低温绝热性能。内外容器之间采用高强度、低导热的环氧玻璃环作为支撑，降低了固体导热量。液位计液下管过渡管，采用特殊结构并缠绕铜丝，有效防止了冰堵现象的发生。采用先进的已取得专利的抽真空装置，深入真空层内部进行抽真空操作，抽空阻力小，气体流通快，有助于快速抽真空。该产品设计方案合理、结构可靠，产品的社会经济效益明显，市场前景良好。

HDS9406GGY 型液压子站高压气体长管半挂车

批准登记号：20161617
单位名称：新兴能源装备股份有限公司
主要人员：汪宇、武常生、张君鹏、石博强、杨利芬、崔闻天、陈英嘉、李亮亮、李桂苓、高晓良、李振河
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

传统半挂车底盘的牵引部分和行走机构通过车架连为一个整体，车架质量在半挂车的总质量中占有较大的比例。随着国内外大容积钢质无缝气瓶的发展应用，从技术及制造工艺水平上都逐渐成熟稳定，基于大容积钢质无缝气瓶较高的强度及刚度，该车型设计理念是让气瓶承受一定载荷，采用断开式车架设计，去除部分车架，降低车架高度的方法减轻重量，轻量化整车设计，简洁的车架结构形式符合设计的发展趋势，同时从储运的角度来说增加了载质量。产品创新点：1、采用半承载式车架结构设计，气瓶作为连接梁承受载荷，断开式侧防护结构，半挂车整备质量更轻，有效水容积达到 26.5m3。2、储气单元采用 7 支 φ711 瓶组组成，整车长度为 11920mm，离去角大、通过性好。3、整车采用双层拉杆结构，前面板与前车架、后操作箱与行走机构均采用上下两层、共 8 根拉杆固定，且拉杆在面板两侧分别紧固，有效增强立板结构等效刚度。该产品结构设计合理、运输量大，总体技术指标达到同类产品国际先进水平，产品的社会经济效益明显，市场前景良好。

大容积高强度轻量化气瓶

批准登记号：20161619
单位名称：新兴能源装备股份有限公司
主要人员：武常生、崔闻天、杨利芬、孙丽娜、陈宝健、宋志江、王颖
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该产品（大容积高强度轻量化气瓶）是根据 ISO 11120-2015《气瓶—150L 至 3000L 水容积的可重复充装的无缝气瓶—设计、建造和试验》要求进行全新设计。主体材料采用高强度钢管，抗拉强度达到 970MPa 以上，在公称工作压力 25MPa 下，厚度仅为 20.1mm，市场上

原有 711mm-25MPa 气瓶厚度为 22.1mm。以容积为 3000L 的气瓶为例，该大容积高强度轻量化气瓶与原有产品相比，重量减少了 8.8%，同时由于壁厚减薄，内径有所增加，使得容积又增加了 1.4%，有力提高天然气运输的经济性。同时，规定相应的主体材料化学成分及热处理后的机械性能，确定硬度检测、水压试验、超声检测等相应要求。按照新设计图纸依据生产计划进行样瓶试制，由于天然气属于脆性气体，对试样瓶进行了抗氢脆性能检测以及抗 SSC 性能检测。其中抗氢脆性能检测报告显示样品的脆化指数为 1.8，通过了 ISO11114-4：2005 标准规定的抗氢脆性能检测；抗 SSC 性能检测试验中，达到规定的试验时间后，试样均未断裂，且未发现垂直于试样表面拉应力方向的裂纹，通过了 ISO11439-2013 标准规定的抗 SSC 性能检测。该产品结构设计合理，产品的社会经济效益明显，市场前景良好。

液化天然气小型供气系统

批准登记号：20161618

单位名称：新兴能源装备股份有限公司

主要人员：汪宇、张相相、武常生、王东方、杨利芬、白海亮、李桂苓、张娟、连欢欢、赵翠钗

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

公报内容

液化天然气小型供气系统（快易冷小型低温液体储罐），作为一种替代钢瓶和杜瓦简单方便的新型供气模式，以及可提供高质量的气体的特点，其产品已得到广泛应用。液化天然气小型供气系统，是采用固定底座加装高真空多层绝热式深冷液体储罐，并配备低温液体充装、溢流、自增压、供气等管路系统而高度集成的小型用气设备。产品创新点：1、在内容器顶部气相空间设置上进液管路，底部设置下进液管路，上下进液管路均通过罐体顶部联接器引出罐体，罐体外部上下进液管路各自设置了截止阀，最终上下进液管路汇总至同一充装口。充装时调节阀门开度控制上下进液管路流量，达到调节罐内气相空间压力的目的。2、降压调节管路是从内容器顶部引出的气相管路，管路依次设置降压调节阀和截止阀门，管路引至外部供液（气）管路阀门之前尽量靠近罐体的部分。供液（气）管路从内容器底部引出，管路中设置截止阀，之后连接汽化器以及供气截止阀和供气接口。当罐内压力超过降压阀设定压力时，降压调节阀开启可将罐内气体引至供液（气）管路，最终汽化器和供气接口供给用户使用，当罐内压力降至降压阀设定压力以下时，降压阀关闭。3、设备自增压系统气化能力为 60Nm3/h，供气系统气化能力为 100Nm3/h，增压气化量可满足供气系统的稳定供气。该产品的成功研制，既符合高效经济，低碳经济的发展方向，又能够达到节能效果。

干燥盘焊接变形控制及多点电阻焊机的研制

批准登记号：20161244

单位名称：石家庄铁道大学

主要人员：任德亮、徐彦国、侯哲哲、张继军、郭雅妹、王国清、李江飞、朱浩、张豪、徐建茹、王丰、李辉

课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目针对盘式连续干燥器的干燥盘在焊接过程中由于残余应力过大引起干燥盘表面不平顺问题，采用数值模拟技术对不同拘束条件和不同焊接顺序条件下残余应力和残余变形进行了研究，优化了焊接顺序，找到了最优的拘束条件和焊接工艺参数。另外设计了一台针对干燥盘薄壁、多焊缝特点的多点电阻焊机，实现了焊接过程的自动化，并将焊接变形由28mm 降低到 3mm。创新点：（1）针对干燥盘结构设计问题，采用正交优化设计和数值模拟相结合的方法对干燥盘的结构进行了优化，节省了数值模拟计算工作量，得到了干燥盘的优化结构尺寸；（2）在有限元模拟中，将干燥盘每条环形焊缝作为一个整体进行编号，然后按照事先设定的焊接顺序对 200 余条焊缝进行排列，最后采取死活单元法逐个激活进行计算，实现了干燥盘的焊接数值模拟，优化了焊接顺序，焊接变形减少 41.5%，生产效率提高30%；（3）开发的电阻焊设备具备的多个电极头不仅可以实现轴向旋转和径向运动，而且可对电极头选择性施压，焊接点数可调，从而焊接过程中可同时焊接多个焊点，保持焊接的对称性，焊接变形为 3mm，分别为电弧焊焊接优化前、后的 10%和 18%，工作效率高、焊接质量好、降低了工人劳动强度。研究成果成功避免了干燥盘的应力集中问题，增加了干燥盘的使用寿命，减少了服役后期的现场修补工作。新型干燥盘的服役过程中，干燥器的运行更加平稳，变形更小，湿料的干燥效果更佳。

民用炉具烟气超声净化器

批准登记号：20160712
单位名称：河北光环节能设备有限公司
主要人员：孙振锋、史建国、边志敏、李玉贵、黄真利、赵永海、葛扎根、史汭阳
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目所研发的民用采暖炉烟气超声净化器适用于所有小型户用炉具，是在民用采暖炉烟道外设置净化器储液箱和一个雾化液位控制箱，雾化液位控制箱内设置超声雾化器，雾化液位控制箱上部设置有雾化通道连接到烟道内，雾化液位控制箱设置有与大气连通的进气口和与储液箱连通的液位控制管，液位控制管的下沿高于雾化器上沿，液位控制管上设置阀门。超声雾化器利用半导体温差发电器提供的电力将酸性液体雾化，同时借助炉具烟道的吸力将雾化后的碱性液体均匀混入烟道气，与二氧化硫、氮氧化物反应，实现炉具烟气脱硫脱硝，减少硫、硝及烟尘的污染。利用炉具烟道温度和大气的温差，配合半导体温差发电（或市电）为超声雾化器供电，实现可控雾化且不用外接电源。雾化液位控制箱利用大气压强原理，保证超声雾化室的液位深度。该项目研制出一种应用在民用炉具上的消烟除硝除硫装置，能显著改善农村空气质量，降低室内和室外粉尘污染，缓解雾霾天气的形成，对目前节能及环保工作具有重大社会意义。

邢窑白瓷传统工艺恢复与提升关键技术研究与应用

批准登记号：20160713
单位名称：内丘县邢定瓷业有限公司
主要人员：刘付生、李清泉、郭长寿、赵艳、王树昌、杜国兵、李智文、滑金海、刘春英、龙志芳
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目以邢窑古瓷为研究开发对象，通过配方研制和工艺优化，试制出与唐代邢窑白瓷相近似的产品。关键技术及创新点：（1）对邢白瓷传统原料配方进行了研究，开发利用当地原料，优化出两组坯料配方，确定了釉料组成，烧成出产品内在、外感效果与古邢白瓷相近似的产品。（2）针对邢白瓷坯、釉料特点，探索出邢白瓷新的生产工艺，使古老的优秀传统文化产品得以提升。（3）使用拉坯工艺，采用刻花、剔花等装饰技法，对产品外观进行创新，满足现代人们审美需求，为邢窑发展提供了新的途径。（4）利用液化气烧成，在采用清洁能源烧结的基础上，达到古邢白瓷原有的艺术效果。该项目可形成年产 1000 件（套）的生产规模，经济和社会效益显著。开展邢窑古瓷配方工艺研究及产品应用，对于提升邢白瓷文化产品的科技含量、打造邢窑文化金字招牌、引领人们物质文化的消费、加快文化科技产业发展、福泽一方百姓，具有很大的推动作用。

一种新型差动转向行走机构的研究与开发

批准登记号：20161035
单位名称：邢台职业技术学院
主要人员：蒲筠果、刘贝贝、刘德华、高英敏、徐翔、姚建辉、朱良
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该项目针对现有的车辆转向装置的不足，该项目主要是设计开发一种新型差动转向行走机构，构建了数学模型，完成了传动系统总体的设计方案，突破系列关键技术。项目组对差动转向行走机构进行性能分析，这种差动转向行走机构利用增加机械转向力的方法，通过改变两驱动车轮转速实现车辆转向，转向后车辆仍保持直线行驶，不用象目前驾驶车辆一样都需要进行回轮操作，从而减轻驾驶员的疲劳感，提高车辆操纵轻便性和稳定性。本差动转向行走机构适合于无人驾驶自动控制车辆的行走驱动，非常适应汽车高速行驶的需要。采用主动力和转向动力差动行走机构驱动车辆转向、直线行驶，易实现车辆驱动行走的自动控制，工作可靠，且易于加工制造，可以通过选择设计参数或改变配置形式以便满足不同工作状况的需要。该成果革新了车辆转向模式，丰富了车辆转向理论，对提高汽车安全性、易操作性具有重要作用。

智能车刀刃磨机的设计研究

批准登记号：20161185
单位名称：河北机电职业技术学院
主要人员：郭山国、李刚峰、武秋俊、王国章、崔铁庆、于国英
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该项目分析研究车刀几何参数和刃磨参数之间的关系和求解方法，建立并描述车刀位姿调整的数学模型。根据模型，求解车刀的几何参数和刃磨参数之间的关系。根据刀具刃磨时活动空间位置，分析刃磨运动控制角度，设计机械系统和控制系统，实现车刀的各个面刃磨，最终完成车刀刃磨机床整体设计。一方面可以满足和解决生产当中的实际基本问题，另一方面，也可以为我们研究其他刀具的刃磨奠定理论基础，使刃磨机械最终形成系列化、市场化产品。车刀刃磨技术及控制研究的目的就是提高车刀的刃磨质量，降低制造成本提高生产率；通过对车刀刃磨的控制研究，实现对车刀的自动刃磨和重磨，减轻工人的劳动强度，及时满足生产的需求。通过该项目研究所取得的研究成果能起到抛砖引玉的作用，将推动各种智能化刀具刃磨机的不断进步和发展。

基于 WinCC 组态的锅炉废气余热回收监控系统研发

批准登记号：20161186
单位名称：河北机电职业技术学院
主要人员：刘成伟、高勇、闻娜、吴俊芹、方红彬、谢青海
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该项目应用于工业废气余热回收处理相关的领域。研发出的基于 WinCC 组态的锅炉废气余热回收监控系统对带有余热的工业废气进行处理，回收其剩余能量，并配有除尘装置，达到节能减排目的。系统利用 PLC 作为控制器对系统中的烟风系统、汽水系统以及各循环泵、补水泵、电动阀门等设备进行控制，并对运行情况进行实时监控，在监控室的计算机用 WinCC 组态的监控画面上进行体现和控制，针对不同的情况对烟气余热进行回收。系统主要由温度和压力测量模块、PLC 控制模块、上位机用户组态操作界面及各种执行机构组成。主控制器 PLC 型号为 CPU414H，配有通信模块，利用 PROFIBUS 总线同分布式 I/O 模块进行信息交换；使用 CP443-1 模块作为通讯处理器与计算机进行通信。上位机上运行余热回收监控系统，共设计了 10 余幅界面，可对整个生产过程的管理和控制，通过软件设置对供热量进行任意调配，并对出口蒸汽、循环水、烟气的温度进行控制。

基于 PLC、变频器及触摸屏的龙门刨床节能改造

批准登记号：20161237
单位名称：河北机电职业技术学院
主要人员：刘青川、陈文杰、高健、王如松、谢青海、崔俊霞
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该项目利用可编程控制器（PLC）、变频器及触摸屏组成的控制系统取代原来的继电器、（A-G-M）调速控制系统，主传动采用变频器技术拖动交流异步电动机，实现了无极调速，消除换向冲击，提高了工作效率，减少噪声，最主要的是降低了能耗。利用 PLC 技术取代传统继电接触器控制，使线路得到了简化、维护方便、降低了运行成本，且改变工艺控制简便易行，而且 PLC 是无触点电路，具有反应快、噪音小、寿命长等优点。用触摸屏形象直观地显示整个电气系统的各种运行状态和设备可能发生的电气故障，也可以操作、控制设备运行、设置参数等。该项目属传统设备的数控化改造，可显著节约电能、降低维护成本，符合国家产业政策发展的方向，有良好的经济效益和社会效益。

交流电机变频调速控制培训平台开发

批准登记号：20161187
单位名称：河北机电职业技术学院
主要人员：闻娜、刘成伟、高勇、谢青海、方红彬、王如松
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该项目应用于自动化技术相关教学培训及开发领域。研发出一套交流电机变频调速系统设计、安装、调试、维护与实践平台。主要由电源模块、PLC 控制模块、上位机控制模块、传感器检测模块、变频器模块、低压电器控制模块、通信模块等组成。培训平台主体为框架式结构垂直安放，辅以导轨挂接模块。部分模块采用纵横交错的冲孔板结构，冲孔尺寸 5mm*20mm，用于安装电气元件，水平放置于前置台面。平台配备了西门子、三菱、施耐德等品牌的多种型号变频器和 PLC。使用者既可以独立使用某些模块，训练专项能力，也可以整体使用多个模块设计整个系统，选取需要的 PLC、电源、传感器、变频器等各种设备，训练系统综合设计应用能力。培训平台设计的培训项目都针对职业能力。模拟实现了变频器调节+传感器检测+程序控制+组态监控的工业控制过程。

基于再制造理论的机床修复技术的研究

批准登记号：20161201

单位名称：河北机电职业技术学院
主要人员：刘小凡、孙志平、王贵丽、娄海汇
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该项目主要研究在再制造理论下，应用表面工程技术新技术对机床导轨进行修复，延长生命周期，恢复甚至提高机床导轨性能，并且减少能源和材料的消耗，实现绿色制造。通过软件仿真完成表面工程新技术在机床导轨修复上工艺参数的确定。依据再制造理论，采用再制造虚拟修复技术对机床合金钢导轨进行虚拟修复，分析对比不同修复方法的优劣；采用 Creo 软件建立三维模型，通过 Ansys 仿真软件确定激光功率、扫描速率、光斑半径等工艺参数对合金钢导轨温度场的影响，对现实机床导轨修复作业起到指导作用。通过该项目的研究，产业化条件下降低成本 20%，提高效率，减少环境污染，提高修复性能。由于我国废旧机床设备量大面广，大力发展机床再制造产业便成为有效实现资源回收和循环再利用的重要手段，并起到节约资源及减少环境污染的作用，其经济、社会以及环境效益都很显著。

高强抽油杆表面淬火设备

批准登记号：20160779
单位名称：保定四方三伊电气有限公司
主要人员：张恒、侯秀茹、张红川、何鹏、陈俊荣、魏贺明、常丽凯、韩桂英
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

抽油杆的特点是：长细比大，强度要求高，杆弯曲变形不超过千分之三，它是通过内螺纹的连接套一根根连接起来。抽油杆是重要的有杆泵采油机械,用来生产原油，我国生产的原油有 70%是靠“三抽”（抽油机，抽油杆，抽油泵）油井生产的。其装置主要是游梁式抽油机。 抽油杆通过一根根连接起来可深至地下两千多米，在整个装置中起到传递动力的作用，抽油机通过抽油杆带动抽油泵的柱塞上下往复，从而将原油抽到地面上来。抽油杆是油田油井用来提油的高强度金属杆，由于工作度量强度高，所以对本身特性有非常严格的要求，相应的淬火环节也是相当重要的一部分。感应加热表面淬火具有表面质量好，脆性小，淬火表面不易氧化脱碳，变形小等优点，所以感应加热设备在金属表面热处理中得到了广泛应用。四方三伊公司自主研发的高强抽油杆表面淬火设备，以其先进的工艺技术和全新的自动化机械结构以及环保节能、安全可靠、效率高等特有的性能，逐步替代了传统的同类产品，在国际国内石油机械行业中已占有主导作用。该设备由于采用了一系列先进的技术和优质元器件，使其具有高效节能，性能稳定可靠，操作维修方便。高强抽油杆表面淬火设备，整套设备由：并联型 IGBT 超音频加热电源、淬火机床、电容柜、感应器、上下料装置、液压系统和控制柜组成。

高效可控硅中频熔炼设备

批准登记号：20160780
单位名称：保定四方三伊电气有限公司
主要人员：李亚斌、何鹏、柴艳鹏、王飞、陈俊荣、葛建新、王阔
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

能源已经成为全人类所关注的热点，怎样更好的节能环保已经成为全人类所要解决的重要内容。列入国家中长期科学技术规划“重点领域及其优选主题”首位的“工业节能”和“高能耗行业的高效节能技术与装备”被摆在前所未有的突出重要位置，意味着这不但涉及铸造、冶炼和加热行业的工艺技术创新，而且极大地关联到其他产业的革命。这将对我国的整个基础工业产生极大影响。中国是个制造业大国，而铸造、冶炼和加热行业则是制造业的基础，作为生产汽车零部件、轧辊和有色、黑色、合金铸造的设备和高速钢、模具钢、合金钢等特殊钢的冶炼设备以及用于淬火、锻造、冲压等加热设备的高效节能环保技术的研究开发，理所当然成为人们关注的重要课题。我公司开发的高效串联谐振熔炼电源，可以保证电源直流电压一直处于最高状态，功率的调节采用逆变侧调节。这可以使熔炼电源在很大负载变化范围内保证功率因数的最大化。同时，全数字的逆变控制电路可以实现逆变角度的精确控制和功率的闭环控制。相比目前市场上的熔炼炉，新型高效熔炼炉的熔化时间缩短约 30%，节能约 20%，具有非常好的市场前景。

19%高效低光衰多晶硅太阳电池技术

批准登记号：20160812
单位名称：巨力新能源股份有限公司
主要人员：李静、殷国安、许颖、卢川、张大雨、麦耀华、张东、田娜、郑会刚、杨雄磊、朱彩莲、李盼盼
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心组织
公报内容

本项目研发的 1-2 厘米均匀晶粒高效硅片制备技术和水平高方阻扩散工艺，其良好的均匀性、低能耗、低碎片率等性能，为整条电池线连续化生产奠定了基础；通过在电极烧结后分选前增加辐照退火工艺，抑制电池的光衰效应（多晶太阳电池光衰＜0.5%），提高了电池片的品质，增加了组件的可靠性。通过铸锭炉本身结构的优化、加热器双电源设计和铸锭炉冷却模式改善铸锭炉热场内温度梯度，实现竖直温度梯度分布，解决了硅锭生长后期速度过慢的问题；通过在坩埚底部放置单晶碎片或多晶碎片作为籽晶定向晶化初始引入结晶点减少晶化初期表面应力，使晶界平均分配，提高硅片的质量，得到高少子寿命、低缺陷态的硅片。

新型高吸收光谱晶体硅太阳能电池组件

批准登记号： 20160813
单位名称：巨力新能源股份有限公司

主要人员：李静、殷国安、刘玉先、贾亚东、勾学江、孙元元、李磊、陈永强、李盼盼、张财

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

公报内容

晶体硅太阳能电池组件转换效率的提高和生产成本的降低一直是行业内追求的主要目标，如何提高光伏组件的转换效率，降低组件的封装损失，一直是业界研究的课题。课题开发了新型高吸收光谱晶体硅光伏组件自动生产线及组件产品，通过电池片排版的优化设计和合理使用 EVA，增加 360nm 以下的紫外光透射率，防止背板老化黄变，使封装损失从 2.6%降低到 1%左右，组件功率提升 1.5%以上，降低了组件的生产成本。产品通过了 TUV 认证，性能可靠，生产线检测仪器、设备齐备，具备了批量生产的条件。本产品设计方案合理，产品性能先进，用户反馈产品性能稳定， 产品主要用于光伏发电领域，有效降低组件的封装损失，提高组件的功率输出。具有很好的经济和社会效益，对建立节约型社会、环境友好型社会，实现可持续发展以及推动社会进步都有着积极和重要的作用。

酸水解玉米蛋白粉风味成分检测方法及产品保质期预测模型建立

批准登记号：20161163

单位名称：保定味群食品科技股份有限公司

主要人员：孙晓琳、颜红、薛文通、李永歌、杨雪娟、许丽娟、魏然

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

公报内容

该项目以玉米酸水解植物蛋白为研究对象，确立了玉米酸水解植物蛋白风味物质的检测方法，检测出了产品中的主要风味物质，在加速实验与正常仓储实验中找到了与风味变化相关的物质，得出了常温储存与加速试验产品特征风味物质明显变化时间对应点，取得了以下创新：1.分别采用直接溶剂萃取、固相微萃取、同时蒸馏萃取等方法提取酸水解玉米蛋白粉产品中的风味物质，结合风味物质种类、数量、重现性等综合考量，最终确定同时蒸馏萃取-气相色谱质谱联用法为酸水解玉米蛋白粉产品最佳挥发性风味物质分析方法；甲醇直接萃取-硅烷化衍生-气相色谱质谱法为最佳非挥发性风味物质分析方法。2.采用此方法，检测出挥发性风味物质有 10 大类 72 种、非挥发性物质 7 大类 62 种，其中 12 种主要挥发性物质、7 种主要非挥发性物质在正常仓储条件下变化比较大，是导致酸水解玉米蛋白粉风味物质变化的关键指标物质。3.通过对正常仓储实验和加速实验的对比研究，找出了产品品质变化的对应时间点，建立了产品保质期的加速实验模型。该项目建立了酸水解玉米蛋白粉风味物质检测方法及保质期预测模型，对酸水解玉米蛋白粉储运过程中产品质量控制具有重要意义。

基于现场总线的汽车燃油加热器参数检测及管理系统的应用研究

批准登记号：20160720

单位名称：河北工程技术高等专科学校

主要人员：夏国明、田树仁、张铁壁、孙士尉、马晓辉、邓长西、赵书明、唐勇、周炳臣、石岩、何洪
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

近年来,随着社会的飞速发展和人民生活水平的日益提高，司乘人员对汽车的舒适性要求越来越高，不仅在炎热夏季要求采用制冷设备，而且要求在寒冷的冬季为车室提供柔和宜人的暖风。因此在长江以北地区使用的客车和载货卡车大都装备了取暖设备，而在气候寒冷的地带则多采用独立式采暖装置进行取暖。研究设计开发了一套汽车燃油加热器自动检测及管理系统，该系统采用“现场控制单元+本地操作站+远程服务器”结构，系统实现后具有以下功能：（1）采用了先进的系统集成技术将现场总线技术、PLC 自动控制技术、检测技术、计算机软件技术、计算机网络通信、燃油加热器检测标准等进行系统集成、开发和应用，以实现汽车燃油加热器参数的自动采集、存储、分析、判定和数字化管理。（2）实现了人性化的信息输入、输出。员工、产品编码信息采用激光条码扫描枪输入，显示单元采用触摸屏，系统界面友好、直观，操作简单。（3）采集的参数具有较高的精度。采集的数据进行误差线性化处理后，采用误差补偿方法予以修正，修正后的最大误差远小于系统要求。（4）系统具有极强的适用性和可扩展性。（5）能够提供专业化的历史监测数据汇总统计。（6）实现了质量追溯体系末端环节实现的创新模式。该系统经过 2 年多的使用，用户普遍反映效果良好，运行稳定，技术已经成熟，值得继续面向汽车燃油加热器制造厂家推广，有较高的经济与社会效益。

合金化高锰钢性能的试验研究

批准登记号：20161272
单位名称：河北机电职业技术学院
主要人员：张银海、武玉海、赵强、张元华、安会芬、许晓坤、李化芳、胡占军、代秋芬
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

合金化是提高奥氏体钢耐磨性的有效途径之一。国内外的研究趋势是在传统的高锰钢上加入 Cr、Mo 等合金元素对奥氏体进行强化以增强其形变硬化能力,从而提高其耐磨性能。该项目研究的微合金化高锰钢是一种新型的耐磨钢铁材料，它是在常规的高锰钢基础上适当加入微合金元素硼、铬等元素而获得的。该研究的分析试样均取自现场生产铸件(破碎机锤头、球磨机筒部衬板),并采用不同的热处理工艺,分析比较不同条件下的材料组织和冲击韧性、硬度等性能。该项目采用试验研究和生产实践相结合的方法，通过研究合金元素对高锰钢结晶组织、力学性能和铸造性能的影响规律，确定合金高锰钢合金成分的合理组成，实现合金高锰钢铸件的生产和工程应用，提高材料的利用率，降低能源消耗，具有较高的科技含量，较广的应用前景和较好社会效益。

数控全自动带锯跑车的研究

批准登记号：20161202
单位名称：河北机电职业技术学院
主要人员：张兆隆、孙志平、杨立云、张敬芳、孟玉茹、程建国
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

数控技术和数控装备是制造工业现代化的重要基础。在我国，数控技术与装备的发展得到了高度重视，取得了相当大的进步。但是，我国在数控技术研究和产业应用发展方面亦存在不少问题，特别是在技术创新能力、商品化进程、市场占有率等方面情况尤为突出。本课题研究是将数控技术应用于木材机械——带锯跑车中，带锯跑车广泛应用，是从原木到各种板材成型加工的第一道工序设备，其是否高效、稳定决定了原木分整的效率和质量，在解放劳动力和经济效益上意义重大。该课题研究内容是将带锯跑车实现从原木输送、装夹、试锯测量、长度测量并定位、自动锯割等多种功能的数控化研发，并采用先进的开放式数控系统为数控操作平台，开发操作便捷的人机界面；研究目标是达到国内先进水平的高智能带锯数控跑车，填补国内及省内空白；研究预期成果是完成电子样机及实物样机。该课题依托河北瑞福祥机械制造有限公司简易带锯跑车、河北机电职业技术学院在开放式数控系统的研究理论和方法，通过“产、学、研”联合攻关，最后在河北瑞福祥机械制造有限公司进行应用验证及推广。

CA6140 型车床仿真实训系统开发研究

批准登记号：20161196
单位名称：河北机电职业技术学院
主要人员：李彩风、孙振杰、张晓芳、孙志平、董建荣、杨立云、潘淑英
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

该项目研究发的车床仿真实训系统主要应用于机械类车床相关知识的课程学习或实训中，既可以供教师讲解用，也可以供学生自学使用。该仿真实训系统利用软件的功能，将 CA6140 型车床的结构用三维“虚拟”出来，在计算机上将机床真实地展现在学生面前，当机床运转的时候也可以看清楚其内部的结构和运转状态，方便学生掌握机床的结构和功能。仿真实训系统还具有互动功能，使用者可随意选择相应机床部件进行观察、分析和拆装演示，提高学生的分析能力和实践能力。该系统采用 Creo 软件和 Unity3D 软件共同开发，实现了车床部件的参数化建模，解决了各软件之间的数据转换问题，可直接在 Windows 系统或 Android 系统中安装使用。使用该仿真实训系统，可以将所学的理论知识迅速与实践相结合，极大地提高教学质量；可以让学生在计算机上反复多次进行操作训练，熟练后再在真正的机床上操作，从而提高实践操作的效果，降低实训成本，提高学生综合应用知识的能力和动手能力，改进了传统实践教学模式和方法，对推动虚拟仿真技术在教育教学特别是在实践教学

中的应用起到一定的作用。

基于机器视觉技术的螺纹在线检测方法研究

批准登记号：20161197
单位名称：河北机电职业技术学院
主要人员：张晓芳、张涛、李彩风、陈发东、孙振杰、李海涛、娄海汇
课题来源：　其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

机器视觉技术是指利用光学手段将螺纹牙型轮廓成像于图像传感器 CCD 之上，之后对图像进行处理提取牙型轮廓，得到牙型边界数据，最后对这些数据进行处理得到螺纹的参数信息。这种方法具有非接触、速度快、精度高的特点，因此在工业检测领域受到了越来越多的关注，已成为检测手段的发展趋势。该课题主要研究基于机器视觉技术的螺纹在线检测方法，首先建立图像采集硬件系统，之后采集产品图像、提取特征参数、利用合适算法对图像进行处理、给定测量参数的检测结果，最终探索出适合生产现场的螺纹参数检测方法。本研究所提出的基于机器视觉的螺纹检测方法能够实现多项参数的综合检测，且检测速度快、精度高，可应用于其它机械产品的质量检测，对在线检测技术的研究有较大的参考价值。

基于 STEP-NC 的 CAM/CNC 系统数据接口的研究

批准登记号：20161183
单位名称：河北机电职业技术学院
主要人员：宋明伟、张小丽、高峰、韩伟、王国章、王涛、张涛、顾豪
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

该项目对基于 STEP-NC 嵌入式 CAM / CNC 系统接口展开了研究，解决了 STEP- NC 文件到数控加工过程中 CAM 与 CNC 系统之间互动差的问题和一些关键技术。开发了 STEP-NC 与 CAM/CNC 系统实现数据链接的系统软件，可将文件数据格式转换为链表结构输入，利用链表良好的操作性为后续的信息提取、刀具路径规划等 CAM 功能的实施奠定了基础，改善了系统内部各功能模块的交互能力和效率。采用接口方式将 AP238 文件数据结构与链表结构的数据交换，将 STEP- NC 的 EXPRESS 描述型格式转化为便于 CAM/CNC 系统操作和识别的数据格式，提高了程序运行效率。项目成果为解决基于 STEP- NC 的 CAM / CNC 系统之间数据不统一、不兼容的问题做出一些贡献。

普及型智能焊机的设计与开发

批准登记号：20161289
单位名称：河北机电职业技术学院
主要人员 陈文杰、魏志强、谢青海、刘青川、王如松
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

随着炉具采购量数的迅速增加，传统的炉具焊接工艺方法因其效率低、劳动强度高、生产环境差、人力成本高，而且受工人技术水平影响，焊接质量不易控制等问题，很难满足目前新型生物质采暖炉的生产要求。该项目针对某公司新型采暖炉焊接工艺的需要，设计开发普及型智能焊机。该设备以国内通用的数字控制技术、软件技术为开发平台，自主设计，界面美观、参数设置方便，具有操作简单、易学易懂等特点，同时兼有自动化程度高、低成本的优势，焊接质量可适时监控。设备的开发与应用，可使新型生物质采暖炉的焊接实现自动化、产业化、大批量生产；新设备得应用可使炉具生产效率、焊接稳定性明显提高，焊接质量明显改善，能极大地改善操作者的工作环境和劳动强度，对推动企业生产技术水平的提升具有现实意义。

Mg-Al 合金价电子结构及其对力学性能影响的研究

批准登记号：20161384
单位名称：河北建筑工程学院
主要人员：阎杰、谢军、王立新、元敬顺、马春鹿、张立群、温杰、程聪、薛斌、丛晓红、黄洪亮、张会芳、孙婧、赵飞、张玉栋、吴宝
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

该研究从电子结构层次预测了 Mg-Al 合金相的稳定性、塑性、强度及合金元素的合金化行为，发现 Al 固溶使基体相总成键能力 F 和原子状态组数 N 变大，晶格电子密度降低，共价电子密度提高。添加合金元素 Nd、Y、Si 等合金元素均使合金的稳定性增强，塑性降低，强度增加。本研究 Mg-Al 合金-Mg17Al12 析出强化作用主要依靠 Al-Al 原子集团主键络对基体晶体内位错运动的钉扎，这阻碍了晶界滑移的传递，提高了合金的强度。Ca 能取代相中 MgIII 原子，使“G”键增强，进而使相的稳定性增强。本研究发现随着 Al 含量的增加，-Mg17Al12(110)‖Mg-Al(0001)界面电子密度逐渐下降，即界面结合强度有所降低；与-Mg17Al12(110)‖Mg-Al(0001)界面相比，-Mg17Al12(110)的强化作用更大，显然这是更高强度级别或更大应力下的界面强化。本研究具有较好的经济和社会效益，在建立 Mg-Al 合金的相空间及界面电子结构计算模型的基础上，研究其电子结构与力学性能的关系，为 Mg-Al 合金的设计、制备、加工及实际应用提供必要理论参考。

壳聚糖-同种异体骨粉复合多孔支架材料修复骨缺损的实验研究

批准登记号：20161486
单位名称：邢台医学高等专科学校第二附属医院
主要人员：康献刚、王志强、康悦、赵智远、吴旭芝、沈庆欣、邢振广、张涛
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该课题依照当前研究热点出发，基于对支架材料基本要求和性能阐述，对组织工程材料的发展给予总结，以及对壳聚糖、同种异体骨充分认识构思出以壳聚糖和同种异体骨粉制备复合多孔支架材料，通过冷冻干燥技术成形，扫描电镜测其孔隙径，乙醇替代法测其孔隙率，并将材料植入于 SD 大鼠股骨内上髁，术后 2、4、8、12 周取材行大体观察、组织学及免疫学化学染色观察，结果显示，经冷冻干燥制备的复合多孔支架，接近人体松质骨结构，支架植入大鼠体内后，大体及组织学观察示，随时间延长可见新生骨逐渐填充缺损区，免疫组织化学染色观察示，实验组各时间点均见骨保护素阳性表达，且阳性表达量均显著高于对照组，与对照组比较差异有统计学意义。结论显示壳聚糖-同种异体骨粉复合多孔支架材料具有适宜的孔隙率和良好的成骨活性，可有效修复大鼠骨缺损，其成骨量及成骨速度优于单纯壳聚糖支架，有望作为骨组织工程支架材料。

基于 IE 方法的纺织服装智能制造工艺模板技术开发与应用研究

批准登记号：20161095
单位名称：邢台职业技术学院
主要人员：温平则、张志斌、冯旭敏、李雪霞、李鹏、冯朝荣
课题来源：其他
评价单位名称：河北省科技厅
公报内容

该项目针对当前服装产业竞争加剧和产品生命周期越来越短的问题，为了提高服装产业反应速度，从工业工 程(IE) 角度研究服装制造过程控制，应用服装模板技术保障服装 IE 管理的有效执行。通过工序分析、产线优化、标准化作业、 设定节拍、平衡产线等环节研究服装制造过程，设计开发智能化服装工艺模板， 应用工序提高效率 48%以上，使服装工艺模板的设计、 生产、运行等都智能化， 助推服装 CIMS 在服装工厂充分应用，促进实现服装 制造过程智能化、 数字化、 网络化目标。模版数据编辑单元通过模板 CAD 实现，例如模板 CAD，模板切割单元通过模板专用激光切割单元实现，缝制 单元通过全自动模板缝纫单元。例如在实践中，三个单元全部使用本产品可以实现单元之间的无缝对接，实现服装模板缝制技术的真正全自动、一体化。

典型壳形汽车零件冲压成形缺陷的精细分析及冲压质量控制研究

批准登记号：20161157
单位名称：北华航天工业学院
主要人员：赵军、任国柱、文全兴、陈久川、武向南、张晗、王智、尹硕
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

该项目针对汽车制造过程中存在的冲压件生产质量不稳定，解决冲压成形缺陷难度大周期长，常用板材成形 CAE 分析软件不能准确预示冲压缺陷等问题，通过对典型壳形汽车零件冲压成形缺陷的精细分析及冲压质量控制的深入研究，从缺陷产生机理、精益诊断方法、分析步骤、成形状态及解决方案和工程应用角度，实现了冲压设计生产过程稳健控制，从而提高了冲压产品质量。该项目通过引入神经网络预报分析，构建冲压缺陷产生预报模型，降低冲压缺陷预报难度缩短处理周期，提升冲压设计生产过程稳健控制，进而提高产品质量。本项目研究成果适用于汽车配件制造企业，尤其是生产条件大多为手动或半自动条件下的中小型制造企业，本项目提供的工艺路线将具有现实的指导和参考意义。这在我国现有的汽车制造业飞速发展的背景下具有广阔的使用前景。

水泥磨专用低密度研磨体在矿渣粉中的应用

批准登记号：20161266
单位名称：廊坊天盛环保建材科技有限公司
主要人员：张德成、张群杰、刘红苓、武法友、王小伟、李增高、张恭绰、韩秀琴、揣延生
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化中心
公报内容

该项目通过降低磨机内研磨体的重量来降低磨机的运行电流，从而达到生产节约电耗的目的。对设备进行改造，工艺调整使磨机能适应新的材料，发挥其最大的作用。项目组首先用小磨进行试验，小磨试验验证其技术原理可以达到节能降耗的目的。通过大磨的技术改造，更换新材料，生产工艺优化最终达到研发成功的效果。通过研发达到 20-35%的节电效果。降低产品中金属铬的含量，保证产品达到国家标准。降低生产时研磨体碰撞摩擦产生的噪音，改善员工的工作环境。通过研发节电效果显著，节电率达到 35%。降低产品中六价铬的含量，由 9.6mg/kg 降低到 5.4mg/kg，保证产品达到国家标准。降低生产时研磨体碰撞摩擦产生的噪音，改善员工的工作环境。研究成果可应用于各类粉磨行业，特别是水泥粉磨和矿粉粉磨行业应用技术比较成熟。

低碳视角下唐山陶瓷产品包装设计研究

批准登记号：20160876
单位名称：华北理工大学
主要人员：李成、张广文、张舵
课题来源：地方计划
评价单位名称：唐山市科技局
公报内容

该目利用多步均匀法计算了七层瓦楞纸板的等效模量和等效厚度；利用 MATLAB 对缓冲材料进行了静态压缩试验，测得缓冲材料 EPE 的应力—应变曲线和缓冲系数—应力曲线，具有一定的先进性。项目利用 Creo2.0 三维建模软件建立了陶瓷产品、缓冲衬垫和外包装箱的有限元模型，并在 ANSYS workbench 中进行了非线性结构的包装动力学分析，为包装的优化指出了方向。项目为大型陶瓷产品整体缓冲包装的有限元仿真提供了一种有效方法，具有一定的推广应用价值。

炊事采暖炉多燃料气化洁燃新技术研究

批准登记号：20160886
单位名称：河北春风供暖设备有限责任公司
主要人员：曹宝华、杨长欣、陈幼祥、陈闯、陈永慧、白禄东
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

河北春风供暖设备有限责任公司的“炊事采暖炉多燃料气化洁燃新技术研究”为企业自主科研课题。该技术产品主要用于农村市场，按照国家对京津冀地区大气环境治理的相关政策，该产品实现了对燃料的高效气化燃烧，尤其是型煤及生物质（颗粒、压块等）实现了高效燃烧、低氮排放，成为了农村原始采暖炉具的升级替代产品。炉具助燃空气是经过升温预制备的高温空气，高温空气已经被活化，具有很强的燃烧活性，燃烧进程短。HTAC 技术应用于小型炉具上，主要是将大型设备使用的热空气制备、热空气燃烧、余气释放、间歇化生产等复杂过程小型化、简单化，并提高系统的可靠性和寿命。该技术研发成功地解决了采暖炉清洁燃烧技术难关，对抑制雾霾，治理环境污染具有积极的推进作用，符合国家产业发展政策，该技术产品产业化以后，对农村市场替换原煤散烧炉具，治理大气污染具有重要的社会意义，且经济效益明显，年可创利 2000 余万元，缴纳税金 500 多万元。具有良好的经济和社会效益。尤其是技术方面的示范作用：一是成功将高温空气燃烧技术应用于炊事采暖炉中，保证了燃烧助燃用量，提高了热效率。二是在炊事采暖炉中应用高温贫氧环境营造技术，实现了产热和散热均衡，保证了一次气化室内的高温条件。三是二次补氧燃烧一体集成技术的研发与应用，成功解决了煤焦油富集阻塞问题，提高了了燃烧洁净度。四是负压运行燃尘抑制技术，解决了固体微尘向外散发的技术难题，实现了洁净燃烧。该技推广应用的范围主要针对于广大农村市场，在当前国家治理大气污染的政策背景下，农村市场原煤散烧已成为大气污染不可忽视的重要因素。推广该技术产品，其清洁燃烧、低氮排放等诸多优势，必将缓解农村大气环境，开启农村市场全民参与治霾采暖的新模式。

高韧性耐高温双马来酰亚胺碳纤维复合材料及液相低温加工技术

批准登记号：20161349
单位名称：衡水新光化工有限责任公司
主要人员：田海水、耿星、高昊、王志宽、韩彦霞、董秋菊、魏战胜
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目针对双马来酰亚胺树脂直接使用存在韧性差等问题，通过采用双马来酰亚胺改性技术，成功开发出了耐高温、高韧性的双马来酰亚胺树脂。其关键技术和创新点：1. 本技术利用活性溶剂对初级双马来酰亚胺进行改性，改性的树脂在100℃具有相当低的粘度(<500 cPs)，满足了树脂传递模塑工艺（RTM）加工成型的需要，成功实现了双马来酰亚胺树脂的液相加工。2. 通过引入一种高性能热固性树脂，与双马来酰亚胺树脂形成了一种特殊的化学结构 — 互穿聚合物网络结构，使产品的玻璃化转变温度 （Tg）达到350℃。同时树脂的韧性获得很大程度的提高，G1c ??5 J/m2 提高到110 J/m2。3. 采用电子束辐射固化技术替代传统的高温热固化工艺，降低了双马来酰亚胺树脂基复合材料的加工成本。产品经河北省化工产品质量监督检验站检测，其主要技术指标达到Q/MGNF 04-2015要求。该项目的研究是成功的，其产品应用前景广阔，具有较好的经济效益和社会效益。

烷基糖苷连续清洁生产工艺

批准登记号：20160911
单位名称：河北科技大学
主要人员：郑学明、尚会建、刘红梅、刘振强、董永利、赵翠杰
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

烷基糖苷是由葡萄糖和高级脂肪醇为原料合成的一类非离子型表面活性剂，由于其具有无毒、无刺激、安全、易降解等优点，主要应用领域有洗涤行业、化妆品、药品增效、石油开采、污水处理等领域。由于葡糖糖与高级脂肪醇不溶解，反应在固液中进行困难，以往技术均采用间歇分批的生产方法，生产能力、自动化程度受到限制，产品质量稳定性差，劳动强度大。该项目针对目前烷基糖苷间歇法生产质量不稳定等缺点，开发出了连续化清洁生产新工艺，关键技术及创新点：1.通过胶体研磨和液固分级处理实现葡萄糖在脂肪醇中拟溶胶化分散，增加液固接触，为苷化反应创造了条件；2.设计开发了高效、适用的复合催化剂；3.开发适用于固液两相接触反应，具有级内混合筛选、级间连续耦合的梯级反应器，实现烷基糖苷合成连续进行；4.针对烷基糖苷粘度高，脱色困难，开发了适用的管式薄膜脱色反应器，用臭氧作脱色剂，实现了产品的非均相脱色。该项目采用拟溶胶、梯级反应器、短程蒸馏、管式脱色等方法，实现过程连续进行，自动控制。表面活性剂俗称为工业味精，有广泛的应用领域。随着洗涤剂、化妆品和表面活性剂朝着温和、绿色、天然的方向发展，烷基糖苷必将在我国得到广泛的应用和发展，市场前景非常乐观。

TZG 型 180t 轮胎式铁水车

批准登记号：20161475
单位名称：秦皇岛天业通联重工科技有限公司
主要人员：刘培勇、张杨、李静、罗利军、朱银银、刘立志、杨桂龙、刘佳、张司博、高家富
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

TZG 型 180t 轮胎式铁水车是专为钢铁企业设计的一种特殊用途的运输车辆，运输高温罐包类容器（包括渣罐、钢包、铁水包等）；该轮胎式铁水车用于高温液态铁水罐在厂区内的短距离运输；该铁水运输车具有机动灵活、直达准确、运输周期短、场地适应性强等特点。该项目提出了一种工字型梁和箱型结构梁构成复合型的力传递方式，提高了同等运输车的整体承载能力。 采用连杆转向模式和前端转向轮组控制转角，使整车的转向极限转角达±90°，提高了设备的灵活性与适用性。设置了一种故障应急装置，提高了设备的安全性。该项目技术先进、工艺可靠、经济社会效益明显，推广应用前景广阔。国内市场目前大约每年有 30-50 台铁水车需求量，国际市场特别是发展中国家，对中国生产的铁水车也有需求趋势；我公司研究的产品各种关键技术总体水平不逊色于国际知名产品，同时销售价格有比国外产品普遍售价较大幅度的降低，具有广阔的市场前景。

2*TTB260t 轮胎式提梁机

批准登记号：20161474
单位名称：秦皇岛天业通联重工科技有限公司
主要人员：王金祥、冯扶民、刘培勇、王大江、罗利军、谭天宇、孟宪鑫、张志男、张宇、刘立志
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目研发的 2*TTB260t 轮胎式提梁机，既可以在预制梁生产现场完成移梁、提梁作业，又可以在架桥施工现场进行跨线提梁作业，具有一机多用功能。该项目将无线通信蓝牙技术和 CAN 总线无线通信技术应用于移动车辆的控制，实现了提梁机行走转向与卷扬机的联动同步控制。 该项目对提梁机悬架机构、承载梁、门架结构进行了有限元分析和优化设计，保证了设备的功能实现及安全性。该产品样机制作完成后在制造工厂内部进行重载模拟试验，重载模拟转向、升降、行走等所有作业试验，试验数据表明样机的性能参数完全达到了设计任务书要求；项目投入使用后得到了用户的好评。我公司研制的产品销售价格较国外产品有较大幅度的降低，总体技术水平不逊色于国际知名产品，具有广泛的推广价值及应用前景。

TLJ300 型架梁吊机

批准登记号：20161477
单位名称：秦皇岛天业通联重工科技有限公司
主要人员：冯扶民、李坤、郭欣、张宇、罗利军、郭梦琪、杜宝凤、杨桂龙、刘立志、随晶晶
课题来源：自选课题
评价单位名称：北省科技成果转化服务中心
公报内容

TLJ300 型架梁吊机是一种无支架的节段拼装架桥机，是以对称悬拼钢箱梁节段块从而成桥，简化架梁流程是一种全新的桥梁施工工法。用于主跨钢箱梁吊装施工，主要施工对象为双幅钢箱梁, 使用四台吊机共同起吊，每台吊机吊一幅梁。该项目在梁段对接时实现了在横桥向、顺桥向及垂直桥面三维精确定位，且调整任一方向位移时，其它两个方向位移保持不变，提高了施工效率，简化了施工工艺。吊具与钢箱梁节段采用插销式连接设计，操作便捷、安全；设计了 300t/100m 级折线双联卷筒式卷扬机，突破了起重量大且起升高的关键技术。综上所述，该项目采用创新结构设计的 TLJ300 型架梁吊机，突破了现有的结构模式，变幅系统采用液压油缸推拉型式；吊具与钢节段箱梁通过插销式直接连接，使其在满足使用性能的同时降低了制造成本，该设备的成功研制在公路铁路建设中是至关重要的施工装备，具有广阔的市场前景。

DL-TC1000T 运输车

批准登记号：20161476
单位名称：秦皇岛天业通联重工科技有限公司
主要人员：冯扶民、刘培勇、王大江、罗利军、张杨、谭天宇、郭欣、王磊、张宇、张青春
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目将机械结构与电液控制系统相结合，研制成功了 DL-TC1000t 型大型动力运输车。经查新，未见对于载重 1000t 级的能够运输墩柱墩帽的大型运输车的报告。该机的研制成功，为实现窄空间内满足原地转向，提供了专用设备。发动机、电动机、液压泵、液压马达集成应用于转向、驱动、升降的动作;采用油缸推动回转支承形式实现窄空间的转向;悬架油缸中置式机构并设置了角度传感器，通过角度反馈，在控制器中进行处理并发出信号，使得车架能同步升降动作，确保运输车的姿态不会倾斜，避免发生偏载等不安全因素;成功研发了四纵列、多轴线整体布置方式，解决了小台面大承载问题。综上所述，该项目技术先进，工艺可靠，经济效益显著，推广应用前景广阔。

HTF5K50 筒箭运输车

批准登记号：20161473
单位名称：秦皇岛天业通联重工科技有限公司
主要人员：王金祥、刘培勇、王大江、罗利军、夏凡、李静、张杨、刘立志、鞠大伟、王卫东
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

HTF5K50 筒箭运输车采用低高度液压驱动模块车辆，是为在恶劣的作业环境下运送重型大件或特殊物件专门设计；该车实现低速重载运输并匹配先进的电子控制系统，机动灵活，用于完成特种装置在指定道路条件的公路运输，实现举升和连接固定等功能。该项目采用双动力系统，配备主动力和备用动力。当主动力失效后，启动备用动力，保证整车的正常运行;采用双操作系统，配备遥控器操作和驾驶室操作两种模式，可以实现横向纵向扩展，采用基于蓝牙技术的 CAN 无线通信实现各模块车之间的协调控制。 综上所述，该项目技术先进，作业效率高，工艺可靠，经济效益明显。HTF5K50 筒箭运输车（又名 TMT150 模块车）是大件运输企业或者工程建筑企业用于转运大型工件的专用运输设备。它既是一种特种车辆，又是作为工程施工过程中的主要作业设备，具有机动灵活、安全可靠等特点，同时销售价格有较大幅度降低，具有广阔的市场前景。

基于贵金属/多孔碳纳米复合材料的制备及其电化学检测硝基苯研究

批准登记号：20161520
单位名称：河北大学
主要人员：张宇帆、姚倩倩、闫菲、崔春艳、孙梦园
课题来源：地方计划
评价单位名称：保定市科学技术与知识产权局
公报内容

课题采用多孔碳材料为载体，合成各种贵金属纳米粒子负载的多孔碳纳米复合物，并应用于对环境污染物硝基苯的电化学检测。采用 SEM、TEM、X 射线衍射、氮气吸附、X 射线光电子能谱、红外光谱和电化学交流阻抗等方法对所制备的复合材料进行表征。探讨负载贵纳米粒子的种类、含量、尺寸以及多孔碳材料的孔径对纳米复合材料的电催化性能的影响。通过研究贵金属纳米粒子/多孔碳对硝基苯的电催化能力，构建基于贵金属纳米粒子/多孔碳的电化学传感器。针对制备贵金属电催化剂过程中存在的易于团聚和分散性不好等问题，利用表面活性剂或聚离子液体与贵金属盐前驱体具有静电吸附的特点，构建了基于贵金属纳米粒子/多孔碳的电化学传感器。构建的电化学传感器有望在硝基苯检测领域有潜在的用途。研究结果对于拓展贵金属电催化剂和多孔碳材料在环境污染物检测领域的应用具有一定的意义。

12kV 固体绝缘金属封闭开关设备

批准登记号：20161544
单位名称：河北电力装备有限公司
主要人员：郭书英、张海霞、刘欣慧、赵乘康、朱丹、周伟、郝雪楠、石岩
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目针对传统的 SF6 气体绝缘环网柜以及当前固体绝缘环网柜存在的问题，进行了创新性研究，研制了 12kV 固体绝缘金属封闭环网开关设备，其关键技术和创新点如下：（1）应用阻燃型环氧树脂浇注法将真空断路器或真空负荷开关及铜排等连接部件进行全封闭，有效提高了开关内部的安全绝缘性能。（2）创新研发了高抗电型绝缘连接件，增大了爬电比距，提高了产品的绝缘可靠性。（3）设计了主母线交叉排列三相连接结构，增大了相间距，且主母线现场安装方便、可靠（4）采用采集、显示分体式视频监控技术，实现了封闭开关内部隔离断口的实时监测。产品样机经国家高压电器质量监督检验中心型式试验，各项技术性能指标符合 GB3906-2006 等标准的要求。经用户使用表明，产品性能稳定、可靠。企业生产设施、工艺装备齐全，检测手段完备，满足产品批量生产的要求。该产品的研发是成功的，其经济、社会效益显著，推广应用前景广阔。

相变蓄热装置传热强化的研究

批准登记号：20161516
单位名称：河北建筑工程学院
主要人员：田海川、孙勇、马立山、徐峰、师涌江、郝彩侠、秦军如、雷国华
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

本课题的研究属于产品工艺研究，对相变蓄热装置采取强化传热的方式，装置可用于各种分时性强的新能源的综合合理利用以及常规能源的缓冲。研究采取如下方法来解决技术问题：1、采取外压内吸的薄壁弹性矩形管来解决相变材料与受热面在蓄放热过程中对剥离问题，提高蓄热装置的换热性能。2、在保证受热面紧凑性的前提下，采用外通流体来增加流体侧通流面积，降低相变蓄热装置在大流量放热下的低电耗。研究搭建全自动测控系统，实现测试过程程控控制、自动记录和远程测控功能；以相变材料传热性能数值模拟结果为指导搭建试验台，通过改变相变蓄热装置的结构和相变材料的物性参数进行传热强化，并测试其在各种工况下的传热性能。 在兼顾相变蓄热装置水力性能的前提下，采取技术措施解决相变蓄热装置在蓄放热过程中蓄放热速度偏低，蓄放热功率不足的问题；同时，观察相变蓄热装置中蓄热材料长时间蓄放热后性能的稳定性和相容性，提高其使用寿命，从而为生物质能和风能的使用提供理想的能量储存和缓冲装置，促进新能源的发展。

邯钢高级别汽车板关键技术创新及应用

批准登记号：20160660
单位名称：河钢集团邯钢公司
主要人员：郭景瑞、许斌、米振莉、贾国生、赵渭良、江海涛、李耀强、李任春、李守华、胡健、李志超、何方、程迪
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

本项目属于金属材料加工制造技术领域。针对高级别汽车板生产、制造工艺中存在的诸多技术难题，邯钢于 2010 年起开展了"高级别汽车板关键技术创新及应用"项目的研究攻关。项目实施过程中，攻克了以下关键技术：（1）开发了基于相变原理的汽车用钢组织精准调控技术。（2）发明了一种防止超低碳铝脱氧钢水浇铸过程水口堵塞的控制方法，形成了高洁净度汽车板生产工艺集成技术。（3）创新了终轧温控模型稳定控制技术的应用，减小了终轧温度的波动，命中率由原来的 85%提高到了 98%。（4）自主研发了冷轧板形自动识别与控制技术，实现了轧机可调整板形的自动识别，板形不良率由原来的 22%降低到 1%以下。（5）开发了热镀锌汽车板表面质量控制技术，形成了无缺陷镀锌汽车板的关键技术。通过项目的实施，成功开发了涵盖超深冲 IF 钢、高强 IF 钢、低合金高强钢、烘烤硬化钢、双相钢、相变诱导塑性钢等六大系列共计 70 多个牌号的汽车用钢，并实现批量化生产。近五年来，该项目相关产品已累计销售高级别汽车板 90.14 万吨，开拓了包括上汽乘用车、长城汽车、海马汽车、中国重汽、中兴汽车等国内知名汽车厂家在内的国内市场，并成功出口欧洲菲亚特公司，近年来累计出口高级别汽车板 20 万吨。实现创效 3.17 亿元。项目实施过程中开发关键创新技术，获得国家发明专利授权 7 项，实用新型专利授权 3 项。该项目项目推动了我国高端汽车用钢生产技术的发展，为我国同类型汽车钢制造企业提供了值得借鉴的成功经验。项目整体技术达到国际先进水平。

邯钢余热余能综合利用关键技术创新与应用

批准登记号：20160658
单位名称：河钢集团邯钢公司
主要人员：贾广如、李春民、赵献峰、马志强、赵立勇、任　强、姬抱平、杜腾飞、付天增、张振海、高满军、路志标、马胡领
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

本项目属冶金节能技术领域。为进一步提高钢铁生产过程中余热余能的回收利用效率，邯钢对现有能源结构体系进行了系统分析，按照余热余能品位的不同提出和制订了科学优化、综合利用、协调发展的技术方案，项目实施过程中开发多项关键创新技术，包括：（1）开发了一种 9E 型燃气轮机煤气回流装置，实现燃气轮机启停运行煤气零放散。（2）开发了 9E 型燃气轮机氮气吹扫装置，使燃机燃油与煤气切换成功率达到 100%。（3）研发了汽轮机

蒸汽双压大旁路装置，实现启动过程中余热锅炉高、低压蒸汽100%回收。（4）开发了以烟罩端部动态密封技术为核心的环冷机密封成套关键技术，使环冷机上部冷风漏风率降低到20%以下，供余热锅炉的烟气温度提高了10℃。（5）研发了轧钢加热炉湿饱和蒸汽微过热处理装置及技术，实现了低品质轧钢蒸汽回收发电。（6）开发了以高效过滤+连续在线自清洗为特点的高炉冲渣水余热供热系统，解决了高炉水冲渣净环供热难题。（7）开发了"一拖二"高炉供风系统，实现了一台鼓风机组同时向两座不同风压、风量稳定供风。上述关键创新技术的成功开发和应用，使得邯钢东区余热余能综合利用水平有了质的大幅提升。项目实施以来，邯钢高炉煤气、焦炉煤气、转炉煤气完全实现"零"放散，杜绝了对大气的污染。在原有发电设施基础上为社会累计节约电力13.48亿kWh，回收利用废热71万GJ，高炉冲渣水余热经过转换后向城市供暖130万平米，累计为社会节约煤炭消耗56.07万吨标煤、减排CO2量2139.78万吨、减排SO2量4.2万吨，NOx量2.1万吨。该项目经济效益巨大，年创效2.83亿元。该项目具有广阔的推广前景，对发展循环经济、节能减排、推进国民经济快速健康发展具有重要推广价值和示范意义。该项目实施过程中开发的多项钢铁企业余热余能关键技术，申报并获得国家授权专利14项， 其中发明专利1项，实用新型专利13项。项目整体技术达到国际先进水平。

炼钢除尘灰工业化利用的集成与创新

批准登记号：20160656

单位名称：河钢集团邯钢公司

主要人员：郭景瑞、薛向欣、许斌、卜二军、贾国生、孙玉虎、李玉银、刘建新、杨　合、韩云龙、左志军、刘红艳

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

公报内容

本项目属冶金工业废物处理与综合利用技术领域。现代转炉炼钢过程中转炉煤气的净化回收主要有煤气干法(LT法)和煤气湿法(OG法)净化回收系统，两种系统在炼钢过程中会分别产生大量含铁粉尘和炼钢污泥。据统计，仅邯钢近四年共产生137.4万吨除尘灰。随着钢铁工业的迅速发展，炼钢除尘灰的产量与日俱增，环境污染日趋加剧，亟待开发一种适合除尘灰粉尘特性的新型处理工艺。该项目针对上述问题进行了炼钢除尘灰的高效回收利用研究。通过实验室前期研究、中试实验研究、工业化生产实践研究三个步骤进行研究。在研究过程中做出了如下创新：（1）研发了一种利用炼钢干法除尘细灰生产铁氧体预烧料的方法，开发了"炼钢干法除尘细灰生产铁氧体预烧料的自动化控制系统"。（2）研发了一种以回转窑辅窑进行原料预处理的方式。（3）研发了一种利用熔盐法处理氧化铁红生产高矫顽力的铁氧体预烧料的方法。（4）研发了炼钢污泥生产含油轴承粉末冶金零件的方法。该项目工业化实施后，可以处理邯钢在炼钢生产过程中产生的炼钢干法除尘灰和炼钢污泥，并且可以生产出铁氧体预烧料、活性铁粉、粉末冶金材料，实现了转炉炼钢固体废弃物资源的高附加值利用。项目研发过程中，形成了多项具有自主知识产权的关键创新技术，共申报10项国家专利，获发明专利受理5项，实用新型专利授权4项，在国内外发表相关论文7篇。该项目实现了对炼钢除尘灰、炼钢污泥等固废资源的高附加值回收利用，同时可显著降低环境污染压力，生产出的活性铁粉还可应用于化工领域，延伸产业链，对我国同类型钢铁企业发展循环经济、实现可持续发展具有良好的示范作用。项目整体技术达国际先进水平。

热轧带钢密集型快冷关键技术开发及应用

批准登记号：20160659
单位名称：河钢集团邯钢公司
主要人员：许斌、余伟、郭景瑞、刘红艳、贾国生、何春雨、胡建、李建文、张立杰、张志鸿
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

本项目属于冶金科学技术轧钢技术领域。该项目针对邯钢 2250mm 热轧线密集型冷却系统冷却模式少、冷却不均、高附加值产品少、板形质量差、配套控制系统软件功能尚未开发等诸多棘手技术难题，开展了系统的研究工作，实施了多项创新：(1)自主开发了流量、冷速精确可调的四段式密集型层流快冷系统，满足热轧双相钢、马氏体钢、X100 管线钢等高强钢冷却速率、冷却路径控制要求。(2)开发了基于密集型快冷系统改善热轧带钢机械性能和使用性能的生产工艺，显著提升了热轧带钢的力学性能均匀性、冲压性能及焊接性能。(3)自主开发了密集型层流快冷系统控制软件，包括热连轧卷取温度控制软件、边部遮挡自动控制系统、控冷后钢板上表面吹扫软件、带钢降级品管理软件。(4)开发了基于密集型快冷系统的热轧带钢内应力减量化生产技术，实现冷却过程中板形可控化。本项目自主开发的热轧带钢密集型快冷系统成功应用于邯钢 2250mm 热轧生产线后，有力促进了汽车用钢 590TRIP、DC07、HR600/780HE、CR550/980DP、极限厚规格管线钢及高强钢系列产品的开发，高附加值产品比例逐年增加。热轧带钢综合性能得到改善：汽车结构钢、低碳钢、车轮钢等力学性能均匀性大幅度提升，屈服强度、抗拉强度、延伸率差值范围分别落在 0.6-6.6MPa，1.9-7.5MPa，0.45-5.3%范围内，焊瓶钢系列产品冲压成型拉伸或深冲时各向延伸均匀，制成瓶体杯口最大直径与最小直径之差范围 0.04mm-4.82mm，中碳钢系列产品焊接速度提高 5-10%，焊缝气孔率下降 70-99%，三项指标均达到国内最好水平。实现了热轧带钢快冷工艺下内应力减量化，使冷却过程中带钢板形可控化和平直度精准化。同时利用密集型层流冷却工艺，通过细晶强化、析出强化及复合强化等方式，实现低成本、减量化品种钢生产创效 2124 万元。项目实施过程中形成了多项自主知识产权的核心技术，申报发明专利 2 项、实用新型专利 4 项，计算机软件著作权 4 项。该项目进一步提升了邯钢热轧产品的质量水平和竞争力，在热轧带钢快冷工艺技术领域，为我国钢铁行业起到了良好的带头和示范作用。项目整体技术达到国际先进水平。

提高球团矿质量关键技术研究及应用

批准登记号：20160657
单位名称：河钢集团邯钢公司
主要人员：韩健、卢建光、张艳允、刘晓明、陈许玲、游想琴、李立新、王金龙、甘敏
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

公报内容

本项目属于炼铁技术领域。邯钢球团用原料结构中40%以上来自于进口矿，虽然其具有较好的造球性能，但价格较高，迫于成本压力，不得不降低其配比而加大低价精粉的用量；河北钢铁集团自有司家营精粉相比优质铁精粉不仅具有价格优势，而且资源供给稳定可靠，但由于其品质差，为维持生产的稳定顺行，配比长期维持在5%～10%。针对上述问题，本项目开展了球团配加低品质精粉关键技术研究及应用，自主开发了图像特性与成球性指数相结合的研究方法，提高球团成球性能优化的系统性和准确性；创新性的研发预热球团表面脱落程度检测技术及装置，可模拟球团在链篦机-回转窑内的表面脱落程度，为生球质量评价提供了新的检测技术；成功的研究开发了一系列的专利技术、试验方法、装置，形成了系统、经济实用、指导性强的优化技术，并将研究结果成功应用于实际生产，在配加低品质精粉降成本的同时，球团质量达标，工序能耗显著降低，实现了优质低耗生产，对铁前系统降本增效起到积极的推动作用。2014年、2015年上半年司家营精粉平均配比分别达到27.69%、32.61%，在球团矿抗压强度大于2500N/个，转鼓强度大于97%，还原膨胀率小于15%，满足高炉冶炼要求的基础上，利用系数较2013年提高了4 t/m2.台时以上，工序能耗分别下降了1.69kgce/t、3.19kgce/t，仅2014年创效3518万元。 项目实施过程中，共申请了9项自主知识产权，其中授权发明专利2项，授权实用新型专利5项，软件著作权1项。该项目对我国同类钢铁企业球团生产中配加低品质精粉，提升综合资源利用效率，降低铁前生产成本与工序能耗，提供了可借鉴的成功经验。项目整体技术达到国际先进水平。

4 电力、热力、燃气及水的生产和供应业

基于通断时间面积法热计量系统的智慧热网关键技术及示范

批准登记号：20161325

单位名称：河北工业大学

主要人员：齐承英、杨宾、孙春华、顾吉浩、梁涛、杨华、薛桂香、王华军、王恩宇、闫运忠、闵春华、夏国强

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省发展和改革委员会

公报内容

该项目针对基于通断时间面积法热计量系统的供热节能关键技术进行了研究开发且形成了系列产品，研制开发了针对城市大型热网的信息化、自动化、智能化、高效化的智慧热网关键技术和系列核心产品，提供了一个以智慧热网节能监控平台，包括换热站自动控制系统、公共建筑供热自动控制系统、供热末端用户通断时间面积法热计量系统的供热节能解决优化方案，能够实现城市供热管网系统运行中一次管网、二次管网运行均衡输送、末端热用户按需供热、计量收费的节能应用系统。该系统结合具有国内领先水平的通断时间面积法热计量方法，全面监测热能消耗情况，监管二次网楼栋供热数据和所有在网热用户的供暖质量。并通过对网内供热末端的用户室温测点，及时掌握供热管网末端用户室温和供、回水情况，为供热节能运行提供了充分依据，大大提高了市民采暖质量和满意度。城镇采暖供热，占据了国家整个能源消耗的30%，该系统的研发和成功运行，对国家的节能环保具有重要意义。

基于多核心并行算法的变电站仿真培训系统设计与研究

批准登记号：20161225
单位名称：河北机电职业技术学院
主要人员：吴晓飞、都鑫、方红彬、白俊平、杜金平
课题来源：地方计划
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

根据电力培训部门的要求，本课题提出数字-物理混合变电站仿真系训实施方案，基于实时性和可靠性考虑，对实时解算器算法进行了深入讨论。1.基于变电站仿真培训系统的作用和性能要求，提出了变电站仿真培训系统的总体设计方案，一次系统采用数字仿真，通过实时解算器的计算完成对原型变电站各项参数的实时再现；由于培训系统要尽量贴近生产一线，故二次系统采用全实物物理系统，真实再现变电站工作环境。为了使一次系统计算所得输出量与二次系统实物所需数据相匹配，设计了数-物交换接口，并讨论了系统运行状态的判别方法。2.研究了变压器与避雷器等非线性元件线性化的基本原理。由于系统模型的数学模型为微分方程，讨论了微分方程差分化的基本方法。3.研究了基于变电站变压器、电力线路、电源、避雷器的数学仿真模型，并通过差分法建立各元件的差分模型及变电站一次系统的差分模型。并利用贝瑞隆法将系统模型解耦为供电端子网络，站内模型子网络、线路模型子网络和负荷模型子网络。4.根据系统模型线性方程组特点，运用稀疏矩阵的基本知识和无向图的基本概念，根据最小度法和最大独立集法的思想，研究了一种运算量小且适合并在并行运算的节点整合法。

焦化粗苯精制—混合二甲苯的分离及异构化研究

批准登记号：20161389
单位名称：邢台学院
主要人员：杨玉敏、臧红霞、王秀玲、胡洁、邢彦伟
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

本研究重点摸索了分析混合二甲苯的色谱条件，改变分流比、柱箱温度、载气流速和溶剂等多项指标，测定了纯品混合二甲苯的出峰时间、含量等分析，以及煤焦油中的混合二甲苯的出峰时间、含量等分析，在萃取剂方面，选取了二甲基亚砜（DMSO）、N,N-二甲基甲酰胺（DMF）、环丁砜、苯胺等作为萃取剂，并研究了氯化钠、氯化钙、氯化镁、醋酸钾和硫氰酸钾等盐对邻、间二甲苯的相对挥发度的影响，选取了 N,N-二甲基甲酰胺（DMF）、二甲基亚砜（DMSO）、1,2,4-三氯苯、邻苯二甲酸二丁酯（DBP）这四种有机物作为萃取剂，研究了氯化镁、硫酸铵、乙酸钠、硝酸钠、硫酸钠这五种盐对间、对二甲苯的相对挥发度的影响。

省级电能服务管理平台关键技术研究及其工程应用

批准登记号：20160722
单位名称：国网河北省电力公司电力科学研究院
主要人员：杨硕、李斌、张骞、孙辰军、刘畅、付卫东、蒋利民、冯剑、郭炳庆、闫华光、张继刚、李光祥、陈企楚、林晶怡、苗博、李文、孙忠诚、李昊、郑国太、张静
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目的主要创新点如下：（1）基于云计算的大数据挖掘及海量数据搜索技术，研发了服务于政府、电网企业、用能用户、第三方能效服务机构的能效与经济分析的模型。（2）研发了智能化、可视化、网络化的用户用能在线监测与面向终端用能设备元数据的用能单元分析系统。（3）基于联动变化参数调整和模型识别技术，研发了基于宏观经济和气候因素的用电量组合预测模型。该成果技术先进、功能齐全、应用效果显著，构建了基于互联网+的电能服务管理平台，填补了国内空白。为节能服务业务的价值提供了良好的传播案例和信息支撑。

深度回收燃气锅炉排烟中冷凝水潜热的冷凝器

批准登记号：20160935
单位名称：保定市金能换热设备有限公司
主要人员：宿新天、刘亮、郑振平、李永、郭少春、张子禹
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

在供热、暖通、空调、金属热处理、冶金、锻造等工业领域中广泛使用的燃气锅炉，产生蒸汽和热水广泛用于生产和生活中，燃气锅炉的热效率是衡量锅炉优劣的主要指标。该项技术的创新点是在换热管基管上加工有螺旋沟槽和基管外部焊接有翅片，带有螺旋沟槽的翅片管可以强化管内流体一侧的对流换热，螺旋沟槽翅片管使流体在管内产生螺旋运动并具有一定的径向速度，从而有效地强化管内对流换热，这使整个传热过程相应强化。安装深度回收烟气水蒸汽潜热的燃气锅炉比普通燃气锅炉热效率高达到目 5%～10%左右，深度回收燃气炉烟气余热的冷凝器，已在各行业燃料炉上应用成功，证明该产品的应用前景广泛,它必将为工业炉节约能源发挥积极的作用，使燃气炉的热效率会显著提高，是解决当前能源供需和环境污染的一条最有效的途径。

CH3NH3PbI3 钙钛矿材料荧光增强机理研究

批准登记号：20161404

单位名称：河北大学
主要人员：党伟、张淼、刘旭
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
公报内容

本项目侧重从动力学角度解释 CH3NH3PbI3 薄膜在光浴条件下荧光增强的机理。测量了 CH3NH3PbI3 薄膜的荧光增强效应与薄膜厚度、光浴功率的依赖关系。项目同时测量了薄膜荧光增强过程中荧光动力学变化，以及自由载流子和浅束缚载流子的复合动力学。根据上述动力学变化，对 CH3NH3PbI3 薄膜的荧光增强机理进行了解释。本文直接在薄膜的基础之上，从载流子动力学的角度，分析光浴对 CH3NH3PbI3 薄膜载流子复合过程的作用机理。这样排除了其他功能层以及界面相互接触造成的影响，能够直接反应材料本身的物理性质。研究加深了对于钙钛矿材料本身的性质理解，对钙钛矿太阳能电池的应用与发展有参考意义。课题完成的主要研究内容包括，对光浴下 CH3NH3PbI3 薄膜的荧光量子效率的演化过程进行了研究，发现表现出光浴条件下 CH3NH3PbI3 薄膜荧光量子效率呈现先增后减的变化。通过利用微波吸收介电谱技术、时间相关单光子技术、X 射线衍射光谱等实验手段进一步分析得出，光浴下，CH3NH3PbI3 薄膜内可能存在某些含氧物种的光化学反应，能够引发薄膜内的束缚态密度降低，并导致薄膜荧光量子效率的增加。另一方面，发现光浴作用能同时在 CH3NH3PbI3 内引入载流子非辐射跃迁通道。

基于粗糙集的电力变压器的状态分析和故障诊断

批准登记号：20161224
单位名称：河北机电职业技术学院
主要人员：白俊平、刘燕军、常军素、吴晓飞、萧淑霞、顾晓红
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

项目编号为 Z2013030 的“基于粗糙集的电力变压器的状态分析和故障诊断”为河北省高等学校科学研究计划（自筹）项目。项目的应用领域较为广泛，能满足电力行业变压器的状态分析和故障诊断。项目基于粗糙集的数据挖掘算法形成变压器故障诊断约简决策表，再利用语言变量和模糊集合理论，由约简决策表建立模糊决策规则。发表论文一篇《变压器故障类型诊断的实用方法》山东工业技术，2016.02。完成项目工作报告、技术报告。本项目考虑到变压器的故障原因、故障现象和故障机理间同时存在随机性和模糊性的不确定现象，改进故障判断方法，充分利用粗糙集理论，解决变压器故障类型和快速识别问题。本项目能有效的判断变压器的运行状态，发现早期潜伏性故障，为变压器的绝缘故障诊断提供了一种较为有效的新方法，保证电力系统的安全运行，有较好的经济社会效益，在国内同类研究中技术先进。用于电力及电气专业学生和电力行业员工的技术培训，快速识别变压器的故障为供配电系统的可靠性提供了保障，取得了明显的经济效益。该项目前景广阔，是一项十分经济、灵活、实用的新技术，随着电力行业的逐步发展，此技术必将得到更加广泛的应用。

电动汽车充电系统的设计与开发

批准登记号：20161223
单位名称：河北机电职业技术学院
主要人员：朱春颖、沈海军、吴晓飞、方红彬
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

该项目设计的电动汽车充电系统还增加了一种智能有序充电模式，通过对消费者的充电行为和电网负荷的预测，以减小电网峰谷差和充电费用为目标，采用分时计价模式，并用智能优化算法，建立智能自动充电抉择行为的数学模型，实现了在规定时间内自动选择充电起始和结束时间，设计了基于电网负荷预测、电池剩余电量和分时电价的实时计价方法，有效引导用户充电时段，平衡电网，节约充电成本。通过仿真结果表明智能有序充电不仅能够有效地减小电动汽车充电给电网峰谷差值，还能够有效地为车主减少费用。该项目还在国家电网标准《电动汽车交流充电桩技术条件》的基础上完善了交流充电桩的硬件设计，为充电方式多种多样提供了一种可靠途径。

5 建筑业

TC 复合防火自保温外模板技术研究

批准登记号：20160714
单位名称：河北田昌建材科技有限公司
主要人员：李泽亮、李顺田、李文彬、郭喜顺
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

TC 复合防 2、TC 复合防火自保温外模板的外粘接砂浆层、内粘接砂浆层和抗裂砂浆层的外表面设有网格状凸起纹路，可以使外粘接砂浆层和抗裂砂浆层之间、内粘接砂浆层和建筑混凝土浇筑层之间、抗裂砂浆层和铺设在其外的装饰层之间的附着力增强，避免开裂。TC 复合防火自保温外模板的保温芯板的保温和防火效果良好，燃烧性能符合 A2 级标准要求。TC 复合防火自保温外模板，保温芯板与内外砂浆层设置了两道平行排列的耐碱玻璃纤维网格布，连接牢固度好、强度高。作为模板时由于其表面有网格状凸起纹路，与混凝土主体连接牢靠。火自保温外模板，具有免拆、省时、省工等特点，减少了施工环节。该研究将防火自保温外模板与混凝土结构构件浇筑为一体，具有施工周期短，节约建筑成本的特点，具有良好的推广应用价值。

浅埋大断面隧道下穿公路变形控制技术研究

批准登记号：20161426
单位名称：石家庄铁道大学
主要人员：刘勇、付志华、李玉安、宋玉香、丁礼建、徐世权、蔡林春、李超、田德旺、孙海波、孙中举、贾宪伟、吴萌、杨雪冬、贾小光
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该研究主要应用于隧道及地下工程领域，根据中川隧道的实际情况，科学制定新建铁路隧道下穿既有公路施工引起的沉降控制基准，并在此基础上提出了施工控制措施，以减轻、消除和避免由于施工引起地表沉降的不利影响。提出了路面不均匀沉降的控制标准；得到了不同下穿角度情况下路面沉降规律；制定了隧道下穿公路引起的路面沉降控制基准；通过数值计算，综合分析各种工法的安全、工期及效益，从而确定了开挖方法；创立了“强化围岩、控制爆破、及时封闭、路面防护”的综合施工技术体系，结合优化后施工方法，路面沉降最大值仅为 20mm，施工进度达到 60m/月；采用萨道夫斯基经验公式，确定了单段起爆最大药量；爆破振动速度最大值为 12.7cm/s；通过三维数值计算，首次提出了既不影响隧道结构受力，又能确保通车安全的简易栈桥。该研究成果可在全国范围内下穿隧道施工中进行推广应用。

膨胀性泥岩隧道施工技术研究

批准登记号：20161427
单位名称：石家庄铁道大学
主要人员：刘勇、付志华、李玉安、宋玉香、丁礼建、徐世权、蔡林春、李　超、孙海波、贾宪伟、孙中举、杨雪冬、贾小光、时　兆、田仁东
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化中心
公报内容

该研究主要应用于隧道及地下工程领域，采用现场采取岩样进行室内试验，获取岩体的物理力学指标及膨胀特性，建立三维有限元模型动态模拟隧道的施工过程，从而优化支护参数，得到合适的开挖方法，确保施工及结构安全。(1)通过对现有膨胀仪的改良实现了测定岩石在不同含水率下的膨胀力，进而通过研究影响膨胀岩膨胀特性的主客观因素提出一种划分膨胀岩等级的标准，并且根据试验数据的统计结果可定性该膨胀岩为弱膨胀岩。(2)通过对膨胀性泥岩在不同含水率下和不同围压下的三轴压缩试验研究。分析岩石的应力应变曲线，得到岩石在不同含水率、不同围压下的峰值应力。分析含水率、围压对岩石强度的影响程度。运用最小二乘一元线性回归分析法对围压与峰值强度进行线性分析，得到岩石在不同含水率下的粘聚力和内摩擦角。对典型的泥岩三轴应力-应变全过程曲线进行阶段性。(3)通过在常规挖掘机挖斗两侧增加可旋转角度的刀片，首次在膨胀岩地层实现了非爆破开挖。(4)对已建成隧道在运营过程中隧底围岩在含水率发生变化的情况下进行数值模拟计算，进而根据安

全系数和仰拱位移两个判别标准提出最大含水率和最大渗水深度的最大值，并且分别提出隧道在施工过程、运营状态下应该采取的工程措施。研究成果能给隧道的设计和施工及养护提供必要的指导，为隧道在运营过程中的安全提供技术支撑。

智能建筑室内虚拟自然环境的设计

成果应用行业： 建筑业
批准登记号： 20161276
单位名称： 河北机电职业技术学院
主要人员： 王涛、张国华、张仲民、张然、孟凤果、袁媛
课题来源： 其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该项目采用自制简单的模拟软件，由 PC 机主控和选择环境模式。通过智能芯片去控制各个要素放生装置的运行，达到合理的要素配比。从而实现立体化家居生活环境的建立。项目组所开发的四种要素配比方式设计新颖，采用从人类的感官入手，建立不同的智能家居生活，有效的释放了人们的生活压力，提高了人们工作效率。通过中心的智能芯片单片机及其嵌入式系统有效的对声音、气味、风速和壁画变换系统的控制，基本满足了改变室内居住环境的要求。能实现按照整件屋子壁画内容来配比其中的声音、气味和飞速系统，理论上达到完美结合。同时可以通过室内的台式机或者笔记本电脑，来进行环境系统的设置和各个要素的配比。灵活可靠，能高效缓解人们生活中产生的压力，使人们在休息的时候，身心都得到了解放。足不出户便可以根据自己的需要建立自己想要体验的环境，并在这种环境中得到心里的满足。虚拟自然环境以人类活动的室内环境为主体，将室内环境改造成虚拟自然环境，高效的缓解了人们工作和生活压力，提高了人们的工作效率，从而提高了各行各业的生产力。研究成果可以应用于所有室内环境，并根据内部工作和生活的人们的需求建立虚拟自然环境。并可以实现物联网的远程网络控制。

APES 多功能夹芯楼板在大空间教学楼中的应用施工技术

批准登记号：20161172
单位名称：华都国际建设集团有限公司
主要人员：刘继雷、徐大力、张永刚、王建平、王志国
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目技术应用于大跨度、大空间的多层和高层建筑、如：商业楼、办公楼、图书馆、展览馆、教学楼、车站、多层停车场等大中型公共建筑和工业厂房、仓库。项目研发的多功能夹芯轻质填充体由轻质带加强及隔离层的自熄阻燃型聚苯乙烯泡沫塑料填充多孔材料生产而成，其密度≥16kg/m3，工程中最大限度减轻结构自重。工程设计楼板厚度为 250mm，采用多功能夹芯楼板方案空果、空间效果均明显好于采用梁板结构的建筑。具有良好的隔音

效果，同比梁板结构可降低 10~15 分贝音量。尤其可以阻碍撞击声音的传播。现浇砼多功能夹芯板是用轻质材料以一定规则排列并替代实心楼盖一部分混凝土而形成空腔或者轻质夹芯，使之形成空腔与暗肋，形成空间蜂窝状受力结构。现浇砼多功能夹芯板技术能减轻了楼盖自重，又保持了楼盖的大部分刚度与强度，符合建筑结构体系。轻质复合填充体是一种带加强及隔离层的聚苯乙烯泡沫塑料填充体，产品质量轻、不吸收混凝土中的水分、保温性能好；经过多个工程的实践检验，使用性能良好。

剪力墙结构外墙木模内置保温板安装施工技术

批准登记号：20161170
单位名称：华都国际建设集团有限公司
主要人员：李广成、徐大力、张永刚、王建平、王志国
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该技术为对保温板与基层墙体抗拉强度要求较高的现浇钢筋混凝土剪力墙结构工程，而又因场区狭小、没有大钢模板存放场地，或者为加快施工速度采用竖向结构与水平结构整体浇筑工艺，大钢模板拆除时无法使用塔吊垂直运输，而只能采用木模板的工程提供解决方案。该外墙现浇混凝土木模内置保温板工艺，使保温板与基层墙体形成整体，抗拉强度高，质量有保证。采用专用预制砂浆支撑，集合了钢筋保护层垫块、模板定位钢筋、和作为保温板与墙体连接的“L”型钢筋三重作用，即节省了材料，又使三种工作一次性完成，提高了工效。该技术采用现浇混凝土外墙木模内置保温板工艺，既保证了保温板与结构外墙的整体粘接强度，又比现浇混凝土大钢模内置保温板工艺在经济上更加节约。该项目工艺施工简单、操作方便，对于结构复杂、不设有标准层的楼体，由于大钢模板周转能力降低，而木模板周转次数则不受此影响，比剪力墙施工完成后再粘贴保温板方式更加节约工期、节省材料、降低成本。

双剪力墙结构变形缝木模板安装施工技术

批准登记号：20161171
单位名称：华都国际建设集团有限公司
主要人员：李广成、徐大力、张永刚、王建平、王志国
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该技术为高层建筑双剪力墙变形缝提供解决方案，采用螺纹钢筋代替钢管作为模板横向龙骨，将变形缝一侧模板定型制作，经过工程实践，能够充分保证变形缝处混凝土结构质量。.变形缝定型模板采用 15mm 厚覆膜多层板模板，40×80mm 木方作为次龙骨，Φ25 螺纹钢筋代替Φ48×3.0mm 钢管作为模板横向龙骨，减少了模板支撑厚度。钢筋与木方之间采用铁钉固定，蝶形扣件与钢筋焊接，而Φ14 螺母则与蝶形扣件中对中焊接，将变形缝一侧模

板定型制作。定型模板高度同层高，宽度根据变形缝两侧剪力墙长度而定。变形缝定型模板整体性高，刚度较大，拼缝严密，降低了胀摸、跑模几率。定型模板制作材料全部采用结构施工时现场常备材料，不用另行购买，构造简单，安装、加固、拆除方便快捷，可多次周转使用，节约成本。模板可以在模板安装施工前提前加工制作，减少现场安装操作量，提高工效。变形缝内无填充物，充分保证了变形缝功能。该项目技术在多项建筑工程中应用并取得良好效果，保证了变形缝结构施工质量，降低了工程综合成本，既能保证变形缝结构质量，又绿色环保。

高速公路小净距隧道安全施工关键技术研究

批准登记号：20160983
单位名称：石家庄铁路职业技术学院
主要人员：李君君、石文广、吕学科、王海彦、骆宪龙、万涛、刘训臣、杨新伟、杜飞、王立忠、刘晓庆
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

该课题主要研究了节理岩体小净距隧道受力机理以及中立柱变形形态，找出一套小净距隧道施工安全控制的方法，将传统监测与小净距隧道变形监测结合，更好的满足施工安全的需要，结合京昆高速河北段曹家庄小净距隧道施工，现场量测曹家庄小净距隧道围岩节理特征，在此基础上，确定了多个隧道掌子面岩体的优势节理面（组数及倾向、倾角）。开展非连续介质地层条件下隧道的失稳模式，依据河北典型地层，探明具有节理岩体特征的小近距隧道稳定性演化过程中的节理面错动，引起的能量耗散，比较数值模拟和现场量测得到的洞周变形。针对不同围岩级别、节理面参数、埋深，以及偏压角度，通过对对拉锚杆、注浆加固两种控制方法的研究，结合工程实践，提出合理的加固控制手段，对结构优化施工具有重要的理论意义和工程实践价值。研究成果应用于小净距隧道工程及地铁施工等项目中，利用工程施工现场实例，采用计算机模拟数值分析并和现场施工的实测数据对比得出有意义的分析结论的方法。

钢筋混凝土异形柱合理配筋形式研究

批准登记号：20161334
单位名称：保定职业技术学院
主要人员：孙超、赵淑丽、柴文静、龙红玲、韩素娟、张新爱、郝文秀、孔祥娅、张华
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

课题分别对不同配筋的等肢 T 形截面柱和 L 形截面柱以及不同配筋的等肢十形截面柱，在不同轴压比下的 Mx-My 曲线进行了计算，分析了不同荷载角的极限弯矩变化规律，探讨了截面配筋对截面承载能力的影响，得出了等肢异形截面柱的合理配筋形式；对作图法和传

统方法进行了对比，得出了采用作图法较适用于确定异形截面柱屈服曲率的结论；并根据关系曲线采用作图法对优化配筋形式延性进行了分析。并对等肢异形截面柱的工程设计提出了建议。本项目的创新点：1.作图法确定异形截面柱屈服曲率；2.综合考虑承载力和延性对异形柱截面配筋形式及设计方法优化。该项目研究方法先进，内容系统，对等肢异形截面柱的合理配筋形式进行了研究，成果具有很高的理论价值实用价值和广阔的应用前景，具备创造更好的社会和经济效益的条件。

离散变量模糊优化的免疫组合形遗传算法在钢结构优化设计中的应用

批准登记号：20161385
单位名称：河北建筑工程学院
主要人员：谢军、阎杰、王培、郭建军、董秀明、马春鹿、温杰、史磊、王艳丽、张廷亮、邱利军
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

该项目成果为钢结构工程的结构优化提供了技术先进、优化效果显著的离散变量的模糊优化的程序软件。本项目利用模糊数学的知识，采用离散变量模糊优化的对称解法进行离散变量单目标模糊优化，将离散变量的模糊优化的问题转化成普通离散变量结构优化问题。本项目把离散组合形算法和免疫算法作为操作算子融合到遗传算法中，构造一种新的离散变量结构优化算法-免疫组合形遗传算法。并且在离散变量的模糊优化的问题转化成普通离散变量结构优化问题之后，采用免疫组合形遗传算法求解普通离散变量结构优化问题。本项目以Borlandc++6.0 软件为开发平台，利用结构有限元知识，编制了具有可视化操作界面、具有手动输入和文件输入两种数据输入方法的离散变量模糊优化的免疫组合形遗传算法程序。本项目软件的开发与应用，将使工程结构优化的技术水平大大提高，具有深远的社会效益。本项目成果在保证钢结构工程的强度、刚度等前提下，大大节约了钢结构工程的用钢量（约10%），降低了工程中的钢材消耗，具有明显的经济效益和社会效益。该课题使用免疫组合形遗传算法进行离散变量模糊优化的求解，给出一系列不同安全水平的优化方案，有利于多层次的选择。

预微裂技术防止半刚性基层反射裂缝的应用研究

批准登记号：20160717
单位名称：张家口路桥建设集团有限公司
主要人员：郁建英、李冰、赵锐军、李霞、尉少森、朱建民、王珍妮、李岩、陈志杰、史艳来、胡博宁、李利飞、刘志国、张伟、张建英、王培、袁秀红、白进贤、史彦梅、张志伟、李志明、刘涛
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该研究技术原理为在较短的养护时期（一般为 1?3d），让振动压路机碾压水泥稳定基层，产生细裂缝网络。预微裂通过在水泥稳定材料上引入间距很近的微细裂缝网，减少了早期收缩应力，提供了一个使宽收缩裂缝的发展最小化的裂缝模式，释放由收缩变形引起的收缩应力，这样宽而长的裂缝就被网状细裂缝所替代。由于碾压发生在强度形成的早期，加之水泥稳定材料具有自愈能力，进一步养生后强度会逐渐恢复，不会造成结构的较大损失。而且，微细裂缝的传荷能力好，不会反射到路面，而且人工创造的微细裂缝网会大大减轻甚至完全消除宽缝。创新成果：1、研究了预微裂后水泥稳定级配碎石基层的模量变化规律，数值模拟了其路面力学响应，提出了半刚性基层微裂缝具有释放收缩能量、三维分散荷载及早期自愈合的技术特征，从而减少了反射裂缝。2、预微裂技术突破现有规范要求养生 7 天内半刚性基层不得施加车辆荷载的规定限制，提出了养护 2 天为采用 16T 以上钢轮压路机进行水泥稳定级配碎石基层微发裂的最佳时机，具有创新性。3、针对典型半刚性基层沥青路面的特点，提出了水泥稳定级配碎石基层预微裂技术关键控制因素、工艺技术参数、质量控制技术。该成果已应用于实体工程，效果良好，经济和社会效益显著，推广应用前景广阔。

(薄膜混凝土)压注土石桩成桩机理与承载性能研究

批准登记号：20161292

单位名称：邢台路桥建设总公司

主要人员：陈大伟、李晓军、陈朝军、张习、李建国、马超祥、薛立建、徐文中、刘英、陶桂锋、董飞、崔院生、路旭、赵伟超、刘海丰、张小帅、张建克、马立通、魏焕芬、王福胜、郭国忠、崔朋超、刘瑞宁、葛克磊

课题来源：其他

评价单位名称：河北省交通运输厅

公报内容

该项目在工程试验场地内进行双桥探头静力触探试验，开展了（薄膜混凝土）土石桩的单桩极限承载力值现场试验；根据静力触探实验结果，初步推断（薄膜混凝土）土石桩的单桩承载力。课题根据现场注浆桩试验结果及室内土工试验测定的材料力学参数，开展（薄膜混凝土）土石桩的数值模拟，研究了（薄膜混凝土）土石桩的承载机理；在相同条件下，初步探讨了桩型对桩承载力的影响；并对（薄膜混凝土）土石桩的单桩极限承载力进行了初步预测。开展了（薄膜混凝土）土石桩的单桩静载荷试验，根据实验结果确定了单桩竖向承载力极限荷载和单桩竖向承载力的特征值。研究成果可以在河北省内高速公路的建设与改建中应用，在方案设计、建设中提高高速公路的软土路基强度和承载性能，减少公路建设中的路基土变形量，使公路路基工程的造价大幅度降低，节省工程投资。

足尺寸路面四季综合性能试验仪

批准登记号：20161424

单位名称：邢台路桥建设总公司

主要人员：陈大伟、陈朝军、霍立会、赵子健、董俊华、王彦辉、冀晓晖、贾建彪、魏涛、晋保国、常占宏、葛晓涛、谷飞、杨占雷、张宁、郭路国、郭亚辉、刘中涛、王

志峰、李庆宇、达炜、窦连国、艾长喜、张庆华
课题来源：其他
评价单位名称：河北省交通运输厅
公报内容

该项目研发的试验仪能够综合检测路面的各项性能。一年四季可检测的性能包括：路面的极低温度抗裂能力、夏收季节抗车辙能力、雨雪季节抗水损坏、抗紫外线老化等。可检测环境温度、路面压强、紫外线照射强度、行车速度和轴次等指标。试验仪具有实验速度快，作业占地面积小的优势，可预测既有路面的使用年限，能够快速、低成本地为工程设计、施工提供科学依据。本项目研究经济社会效益显著，市场推广应用前景广阔。该仪器能在短时间内对公路进行足尺、综合性能检测，能模仿大自然 30 年的四季温度、紫外线的变化、能模拟各种车辆对路面压强、以及各等级公路行车轴次对公路的影响。足尺寸路面四季综合性能试验仪能逼真地模拟我国南方与北方各种气候条件下路面的极低温度抗裂能力、夏收季节抗车辙能力、雨雪季节抗水损坏、抗紫外线老化等，应用范围非常广阔。

超限汽车荷载作用下梁桥疲劳性能研究

批准登记号：20160868
单位名称：河北科技大学
主要人员：岳宏亮、方宝君、赵全胜、孙忠强、祝国庆、刘泮森、刘卫然
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

该项目是通过对河北省多条高速公路的实际调查和监测，并结合理论计算得到了基于实测的日常运营超限车辆荷载谱。通过现场疲劳试验结合数值模拟的方法，提出了桥梁设计参考的车道及车辆荷载修正参数，即当跨径小于等于 25m 时，应将其车道荷载设计值提高至 1.3 倍左右；当跨径大于 25m 时，应将车道荷载设计值至 1.2 倍左右。该研究具有可推广的实用价值。主要创新点：①提出超限汽车荷载作用下钢筋混凝土桥梁的疲劳寿命预测的计算方法；②分析超载车辆对既有桥梁疲劳性能的影响程度，对以后桥梁设计提供可参考的车道及车辆荷载修正参数。研究成果为给建设及运营管理部门提供可靠的重载超限交通下改扩建桥梁结构量化损伤程度，对重载超限车辆对改扩建桥梁结构的量化影响与设计对策进行深入研究，具有很大的现实意义和科研价值。

适用于被动式低能耗居住建筑的新风换气能源环境系统研究

批准登记号：20161525
单位名称：河北省建筑科学研究院
主要人员：田树辉、郝翠彩、王富谦、刘少亮、刘建伟、田靖、肖文静、张振强、张云朋、王立峰、王松、赵永生、田川川、杜宇、郭欢欢、耿孟杰、侯建志、张培杰、郭跃兵、孙亮
课题来源：其他

评价单位名称：河北省城乡与住房建设厅

公报内容

该课题通过对不同居住建筑进行理论计算及模拟分析，得出了适用于被动式低能耗居住建筑的新风换气系统与能源供应系统的系列参数，并给出了新风换气系统与能源供应系统的控制流程，提出了系统的实施方法。利用能源环境系统的理论，将新风换气系统与能源供应系统合理配置，研发出适用于被动式低能耗居住建筑的单体产品并获得国家专利。在实际工程项目中进行了验证，检测数据表明具有良好的节能效果。研究成果有助于缓解市政供暖压力，促进可再生能源发展；推动国内的新风行业向新领域发展；有利于提高国民的身体素质；且符合"煤改电"的国家政策。同时，在目前民众对建筑节能的普遍认识下，该成果的推广前景广阔，并且属于一次投入长期受益，可大幅降低采暖空调能耗，提高能源的利用率，缓解目前严峻的能源危机。

经过水洗的机制砂在公路水泥混凝土中应用施工工法

批准登记号：20161495

单位名称：石家庄铁道大学

主要人员：贾绍强、杨怡、王玉廷、冯瑞、周瑞霞、徐磊、严战友、高书堂、周卫光、赵强、李博、石会民、李林芳、马迪、宋朝辉、王东涛、李存栋、石世孝、杨龙飞、杨江胜、赵国宁

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

公报内容

该项目通过工程调研、理论分析、数值仿真、模型试验、铺设试验路段等手段，研究石粉对水泥性能和混凝土性能的影响规律，得出混凝土用机制砂石粉含量的最佳范围；机制砂的细度模数与 2.36mm 粒级分级筛余的关系，对比水洗前后机制砂的堆积密度和石粉含量的关系，给出水洗前后机制砂对砂浆稠度、强度、收缩和抗裂性能的影响比例，且经水洗后的机制砂混凝土的抗压、抗折强度和干缩率达到技术要求。当石粉含量比较低时，石粉作为晶核对水泥水化起到促进作用和匀化作用，改善孔结构，使机制砂混凝土的抗渗和抗冻性能得到增强。有效地指导了施工。天然砂是一种地方性资源，短期内不可再生，也不利于长距离运输。机制砂各处都可以生产，抑制乱挖河道，保护自然环境。可以采用水利部门清理出来的河道鹅卵石来生产机制砂，节省土地资源。由于砂资源短缺，价格上涨，在经济利益的驱使下，我国很多地区都出现了乱采、乱挖天然砂的现象，特别在前几年，毁田挖砂，破坏河道挖砂的情况时有发生，不但破坏了有限的耕地、防洪堤坝，并由此引发了不少工程事故，使用机制砂可以减少这类事情的发生。由于天然砂的无序生产，在生产、贮存和运输过程中还造成了对空气和环境的污染。

重车碾压级配碎石柔性基层施工工法

批准登记号：20161496

单位名称：石家庄铁道大学

主要人员：贾绍强、徐 莆、宋朝辉、杨 怡、严战友、朱笑寒、石维城、赵 强、周瑞霞、张建超、马 迪、赵国宁、曲晓辉、张红泉、杨尚峰、牛 冰、王 辉、郭 振、李向东、任弘宇、田存晋

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

公报内容

该项目通过理论分析、模型试验、铺设试验路段等手段，得出级配碎石柔性基层经过重车碾压半年之后清除表层 1-2cm 的浮动碎石渣，形成凹凸的表面，然后再铺筑沥青路面结构，可以减少沥青路面剪切破坏，并且级配碎石基层结构进行重组，碎石达到最佳密实结构，空隙率较低，能够大量减少沥青路面裂缝的产生。经过重车碾压的级配碎石层作为道路基层时，荷载大小变化在粒料层内的应力分布均匀，级配碎石层模量变化对提高道路整体承载力效果显著，永久变形比较小，能够延长道路使用寿命。柔性基层不象半刚性基层容易发生结构性破坏，车辙和裂缝等路面的损害主要发生在沥青层表面，因而在路面维修及重建中不必从基层开始，只需对表面沥青层进行周期性更换或维修，可极大的减小工程量，缩短工期，从而节约养护费用，减小对既有交通的影响。具有很好的推广前景。

6 交通运输、仓储和邮政业

高速公路养护工程波形护栏接桩工艺研发及应用

批准登记号：20161008

单位名称：河北工业大学

主要人员：乔建刚、张建忠、李爱荣、于水泉、张程程、苏丽英、杜艳爽、任鸿儒、马春蕊、于丽娜、杜亚军、郄彦辉、戴凌云、张乾、柳永玲、郝玉仙、王英、于长春、张春秋、董丽艳、周景新、马长春、张利忠、王金发

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

公报内容

该项目通过查阅大量相关文献，分析国内外研究进展，对高速公路波形梁护栏进行实地调研，并进行拔桩试验对原有立柱的锈蚀情况及力学性能进行调查，分析其循环利用的可行性性；此外，通过构建接桩工艺模型，对其进行计算机仿真计算及力学性能分析，优化比较从而确定加高立柱嵌入构件的外廓尺寸；另外，通过静力加载试验和计算机模拟碰撞试验分析波形梁加高护栏的抗变形能力；提出了波形护栏接桩工艺，依据 Newmark 理论建立货车碰撞波形护栏的位移-时间关系模型，最后对其施工工艺及效益进行分析，为高速公路波形护栏养护工程的研究提供理论依据。该课题的研究成果在京秦高速和绥满高速部分路段的应用中取得了良好的经济效益，并且减少了废气的排放，具有节能、生态环保等良好的社会效益，而且有着较好的实际应用价值，具有良好的推广应用前景

高烈度区复杂地层条件茅坪山隧道稳定性控制技术研究

批准登记号：20160699
单位名称：石家庄铁道大学
主要人员：朱正国、王道远、朱永全、曹会芹、袁金秀、李文江、张卫国、孙明磊、李新志、韩现民、张畅飞、杨利海、安海涛、何林暄
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

目前国内外对复杂地层条件下隧道修建开展了一系列的研究，但没有形式较为完善的体系。该项目在借鉴和传承国内外现有理论研究成果的基础上，根据我国铁路、公路隧道建设特点，采用理论分析、数值计算和现场试验相结合方法，针对高烈度区富水溶洞、活动断层、软弱大变形等复杂地层隧道穿越问题进行研究。建立了考虑地下水、岩组、地质结构面、岩层产状、沉积期古剥蚀面、地貌和降雨等因素的岩溶隧道涌水风险评判模型，解决了实际岩溶富水区涌水预测技术难题；提出了“浮力自动启闭单向反坡排水和废水循环再利用”岩溶涌水控制措施兼顾了施工便捷性和环保性。揭示了高烈度活动断层错断机理，优化了活动断层区段加固方案和加固参数，为我国山区隧道穿越高烈度活动断层提供了有力的技术支持。创立了基于位移突变理论和空间变形监测技术并考虑绝对收敛值和收敛速率的围岩变形控制基准，构建了软弱大变形区隧道稳定性和变形控制的新设计理论，为进一步完善设计规范和施工指南提供了理论储备。

碎石路基变形及施工关键技术研究

批准登记号：20160908
单位名称：石家庄铁道大学
主要人员：鄯增平、张园、崔冬艳、姚立明、严战友、赵坤、周洪宁、尤富春、董学强、郭实、杨萌、张永满、杨仪
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目针对公路碎石路基建设项目特点，在不同工况条件下，从复杂地形、材料的特性建立碎石路基的模型，然后分析不同状况下碎石路基的受力与位移变化规律，找出影响公路碎石路基稳定性的因素。根据碎石路基修建的具体情况，建立碎石路基压缩实验模型，分析公路碎石路基施工沉降变形的指标。主要研究内容：①分析公路碎石路基建设项目施工安全质量控制因素②分析公路碎石路基建设力学与位移影响因素③公路路基压缩沉降变形指标的研究④公路碎石路基施工安全技术防范措施。研究确定了①公路碎石路基建设项目施工安全质量控制因素、公路碎石路基建设力学与位移影响因素和公路路基压缩沉降变形指标。通过严格控制碎石路基的碾压速度，并且控制碎石的压实与碎石路基颗粒比例，最终路基变形在设计范围之内。采用沉降法控制碎石路基压实，沉降率一般控制在 7%左右。研究成果的成功应用促进了山岭地区公路的进一步发展，为当地经济发展起到巨大的推动作用。

基于地质实体三维建模的空间选线理论与方法研究

批准登记号：20161093
单位名称：石家庄铁道大学
主要人员：吕希奎、王明生、王雪红、张晓东、贾晓秋、黄守刚、何彬、李亚丹
课题来源：地方基金
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目在借鉴和传承国内外现有理论研究成果的基础上，根据我国铁路、公路地质选线特点，采用理论分析、三维建模、计算机仿真、系统平台开发、工程应用相结合方法，针对复杂山区三维地质建模、地质信息集成与可视化和选线设计应用问题进行研究。基于 3S 技术建立了三维可视化工程地质模型，基于体元模型建立三维地质实体模型，实现线路工程地质的综合分析和评价；基于 GIS 平台，集成了多源地质信息模型、遥感信息模型、三维地理模型以及工程地质评价模型的多模型系统；构建了三维地质环境下的空间立体选线决策模型和三维可视化地质选线与评价方法；建立了山区选线知识库和知识可视化表达模型，实现三维地质选线应用；为三维地质实体的大比例建模、三维空间地质选线、工程地质条件评价和分析、线路方案决策构建三维可视化平台。加快了线路设计方案的优化进程，大大地提高设计效率，为实现公路和铁路等线路工程三维立体地质选线提供新思路与新靶点。

季冻区公路湿地路基稳定性与沉降控制技术研究

批准登记号：20161168
单位名称：石家庄铁道大学
主要人员：张洪斌、熊保林、张立肖、刘长泉、王春伟、蒲昌瑜、刘伟超、于春燕、叶延勇、甄志超、岳佩霞、马京辉、杨金良、李伟、许浩、张悦、王凤忠、李生、牛笑迪、左政
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目对草甸土进行 X 射线衍射试验和扫描电子显微镜试验，探讨草炭土的微观结构，进而分析确定泥炭土的骨架形态、孔隙分布、结构的联结形式、矿物成分、相组成等等。从而研究草甸土微观结构和工程性质的关系。通过室内密度试验、含水量及液塑限试验、比重试验、渗透试验和静三轴试验，从而测定泥炭土一系列物理力学指标。基于草甸土软弱土地基处理要求和原则，选择四种常见的软基处理方法、进行分析，探讨这些处治技术的适用性和优缺点。结合现场的地质条件、结构物条件、环境条件、材料的供给情况、机械施工设备和机械条件、工程费用的高低、工期要求等选择草甸土软弱土地基最佳的处治技术。研究强夯动力固结原理、强夯加固机理以及强夯动力置换原理。探讨强夯置换法处理草甸土地基的技术、设备、工艺。确定强夯置换施工所用参数包括单击夯击能、夯点夯击次数、有效加固深度、夯击遍数、夯点位置及间距、两遍夯击间隔时间等。通过现场试验以及及检测数据，

对强夯置换加固效果进行判断。建立路基路面三维有限元模型，对交通荷载作用下草甸土路基动力响应进行数值分析，研究不同荷载、不同路基刚度、不同路面刚度等多种工况下的动力响应，得出高速公路路基在交通荷载条件下，不同深度范围内动应力和动响应的变化规律，同时探讨和分析草甸土路基在交通荷载作用下的变形分布规律。研究成果可提高这一地区公路的使用寿命，降低养护维修费用和车辆的营运成本，从而促进区域的资源开发和社会经济的发展，同时为路基设计施工规范的完善和修订提供可靠的技术依据，必将带来显著的社会经济效益。

高填方大粒径碎石路堤修筑关键技术研究

批准登记号：20161169
单位名称：石家庄铁道大学
主要人员：王红亮、张建成、甄亚欧、王立祠、刘伟超、熊保林、宋瑞利、王栓保、赵兵伟、闫军亭、靳静、王贺、牛笑迪、左政、赵云斐、王旭亮、何康、武晓勇
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目针对高填方大粒径碎石填料，以石家庄市南二环西延工程为依托，在总结现有粗粒土及巨粒土分类方法的基础上，针对大粒径碎石路基的填料特点，制定了大粒径碎石填料的分类方法；提出了以骨架—密实型结构为目标的大粒径碎石填料粒径组成要求和控制措施。揭示了碎石路基填料的压碎机理及压碎模式，提出了影响碎石压碎性的因素，分析了碎石填料压碎性对路基稳定性的影响，从填料的岩性控制和粒径组成控制两方面提出了填料压碎性的施工控制要求。基于研究不同压实方式的机理和特点，分析了影响碎石路基压实效果的影响因素。实验研究了表面振动仪法和振动台法测试碎石的振动特性，基于骨架—密实型结构，提出了推荐使用湿法的表面振动仪法进行碎石的最大干密度试验。试验提出了碎石最佳含水率范围为 2%～8%，每层最佳振动时间为 6 分钟，碎石存在一个 40～60Hz 的固有频率。通过试验路段的现场研究，系统提出了基于八流程的大粒径碎石路基施工工艺与技术要求，制定了大粒径碎石路基填料最大粒径控制方法，分析了填料松铺厚度、含水率、碾压破碎率和施工机械碾压振幅、碾压遍数、碾压速度等对压实效果的影响，解决了大粒径碎石路基填料摊铺整平、压路机变频组合及压实工艺等施工技术中的关键问题。提出了高填方大粒径碎石路基强夯追密施工工艺及控制方法。基于强度折减法的有限元数值计算模型，分析了强夯追密后高填方大粒径碎石路堤的最大水平位移、竖向沉降及等效塑性应变范围变化模式，揭示了大粒径碎石路基施工期及竣工后竖向沉降机理。

基于物联网的车辆调度管理系统的设计与实现

批准登记号：20161039
单位名称：邢台学院
主要人员：刘霞、张江霄、王海宾、郭爽、胡秀源、郭宝恩
课题来源：其他

评价单位名称：河北省教育厅

公报内容

该项目对车辆调度行业进行了深入调研，在二者的基础上设计、开发了一套基于物联网的车辆调度管理系统。该系统有效解决了地方城市车辆调度中遇到的瓶颈问题。其关键技术与创新点为：1)采用 B/S 架构，构建了基于 ID 加密的多调度配送中心，方便车辆调度的安全认证，同时提供了多个车辆配送中心；2)基于云平台，构建了 DijKstra 算法与 Floyd 算法相结合的移动端距离最优调度算法，在智能移动平台灵活计算被调度车辆和调度中心的最短距离 3)在基于物联网的车辆调度系统中将公共的 GPRS 网络定位与导航结合起来，成功应用于基于物联网的车辆调度系统之中，保证了车辆调度系统地位的准确性。项目各项技术指标均达到计划任务书规定的要求；系统业务流程、各项参数的设置均符合相关国家标准及行业标准的技术要求。该项研究选题新颖，设计合理，操作方便，功能齐全实。

大型地下双向水封储油洞库群建造关键技术及应用

批准登记号：20160816

单位名称：中铁隧道集团二处有限公司

主要人员：张学军、温新亮、赵兴东、杨艳玲、王明胜、张卫平、黄学军、时思鹏、宫学君、李 鹏、韩建坤、李佳耀、赵康林

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

公报内容

该项目围绕大型地下双向水封储油洞库群建造关键技术问题，承担了多项科研课题，通过产学研结合进行技术攻关和工程应用，攻克了系列技术难题，实现了大型地下水封储油洞库建设质量的提升。1.揭示了洞库裂隙围岩微观结构和宏观工程特性的内在关联特征，开发了岩体三维激光数字测量及点云数据分析系统，建立了考虑节理走向、倾角、开挖暴露面位置等因素的围岩全空间尺度的稳定性评判模型，提出了围岩坍塌冒落风险分级方法，判定准确率达 100%，有效解决了大型洞库围岩稳定性不易准确预判的难题。2.提出了基于离散裂隙网格渗透张量计算方法，确定了洞库岩体水平和竖直渗透系数取值，建立了考虑施工过程的等效多孔介质流固耦合计算模型，揭示了施工荷载扰动下隧道受力和变形特征规律，优化了洞库群合理间距和开挖顺序，提出了基于正交试验的支护优化设计体系，为进一步完善设计规范和施工指南提供了理论储备。3.研发了高渗透性 DC 高分子堵水材料和三序注浆孔相结合的注浆技术，提出了基于水幕密封性要求的超大断面洞库逐层开挖减振爆破控制技术，形成了高承压水作用下双向水幕地下洞库“预裂成形+垂直深孔爆破掘进+水平光面清底”的施工技术体系，工效较传统方法提高 35%，有效保障了洞库密封性和稳定性，实现了超大断面洞库施工零死亡目标。该成果对提高我国储油洞库修筑水平、打破国外发达国家技术垄断和相关行业的技术进步起到了积极的推动作用。

基于多元化投资模式的工程监理研究

批准登记号：20160767

单位名称：河北省交通建设监理咨询有限公司

主要人员：刘司坤、路铁军、孙国忠、窦世昌、常文洁、徐建声、郑志平、韩红、孙同策、许坤、张伟、秦海军、何培楷、许忠印、孙玉峰、王世芳、王岩、蔡明智、梁红波、刘芳、牛衍亮、崔宇鹏、张军锡、王东兴、盛敬亮、严默非、王渊、周颖、王海娅

课题来源：其他

评价单位名称：河北交通运输厅

公报内容

该项目依据博弈理论和项目管理理论，分析了监理与业主和承包商之间关系，进而阐明监理与业主项目管理的关系，进一步深刻揭示了监理的内涵和本质，分析纠正了"监理是独立第三方"的传统观念，指出工程监理的本质即是监理单位为业主提供的一种工程咨询服务，是业主实施项目管理的重要方式，是业主项目管理的重要组成部分。结合国际惯例，分析我国目前有关监理的观念认识以及选择监理的程序和标准等方面存在的问题，并提出针对性的政策建议。分析多元投资复杂项目模式中各项目干系人及其利益关系，着重分析 BOT+EPC 模式下各方干系人的关系，研究提出了"小业主、大监理"的工程管理模式，分析了该模式的特点和需要注意的问题，并指出"小业主、大监理"根据业主需要可进一步向"代建制"过渡。

衡水湖国家级湿地交通基础设施生态景观设计技术研究

批准登记号：20160928

单位名称：衡水市交通运输局

主要人员：贾世东、赵青、倪宝书、朱智路、刘万杰、陈队永、郭昆朋、巩瑞才、袁振峰、封彦珠、寇凤岐、马智勇、蒋一辉、李军、赵修琦、管建、赵治国、王静思、韩艳龙

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省交通运输厅

公报内容

课题根据湿地道路的景观特点和地域文化特色，利用道路工程学、交通工程学、景观学和生态学等专业知识，研究确定基于 BIM 的湿地道路生态景观设计的建模流程和方法。将 BIM 技术应用在湿地道路生态景观的内外部设计中，利用 BIM 实现湿地道路的三维建模以及景观设计的可视化仿真，达到道路及其景观设计虚拟再现的要求；以“绿色、环保、节能”等可持续生态理念为指导，进行衡水湖国家级湿地道路景观设计，通过合理的道路景观生态化设计，将道路建设对生态环境的破坏程度降到最低，注重道路艺术性的表达以及“绿色、环保、节能”等可持续生态理念的融合；综合考虑道路景观的功能性、景观性和生态性要求，构建适合湿地道路和生态景观特点的评价指标体系，建立基于 BP 神经网络算法的湿地道路生态景观评价模型，对设计方案进行综合评价，检验生态景观设计的合理性。研究成果和方法可为类似旅游景区的交通基础设施生态景观设计提供借鉴和参考，并可在全省交通规划设计及其相关行业管理部门推广应用，为科学决策提供支持。

公路项目 VISSIM 交通仿真评价流程及应用研究

批准登记号：20160929
单位名称：衡水路桥工程有限公司
主要人员：寇凤岐、陈队永、曹长义、赵青、贾世东、葛永卫、王春正、郭永佳、杨爱军、刘博航、倪宝书、卜宝峰、谢灏、孙向鹏、李庆勇、孔维亮、马智勇、蒋一辉、霍丽敏、杨芸、朱庆瑞、臧同义、闫广强、叶洁、薛丹丹
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省交通运输厅
公报内容

课题基于主流交通仿真软件于 VISSIM，进行了大量交通调查，收集相关数据，调整仿真系统中的相关参数，确定仿真参数的取值，使仿真输出结果与实际测量的数据偏差最小，比较真实地描述交叉口运行情况，直观的评价比较路网上车辆的运行情况。在交通仿真数据调查方法、基础仿真标定方法、三维模型创建与添加方法、运动模型标定方法和误差范围分析与评价等方面进行研究，找到了一套系统的参数标定方法。通过研究总结出一套系统实用的公路仿真技术标准流程，并用实例证明仿真标定流程的有效性，为一线交通仿真工作人员提供参考，为解决国内地形复杂、路况较差且存在限速和收费站等公路交通问题奠定了基础。

公路工程中骨料对高性能混凝土弹性模量影响的应用研究

批准登记号：20160927
单位名称：衡水市公路工程质量监督站
主要人员：赵青、陈队永、杨永亮、卜宝峰、寇凤岐、贾世东、李万峰、陈峰、国文涛、吕臣敬、孙光、艾密藏、李涛、张丽红、孙向鹏、周德隆、赵广禄、倪宝书、秘霄龙、孔维亮、郝双林、王丽、王卫华、马智勇、蒋一辉、王强、赵修琦、高海清、王晓晶
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省交通运输厅
公报内容

该项目通过改变骨料的种类（弹性模量）、掺量、粒型以及粒径，从实验入手研究了上述骨料各因素对混凝土弹性模量的影响规律，并借助中心质假说、界面过渡区等理论对所得规律进行了分析和解释。在此基础上，利用经典的混凝土弹性模量串并联细观理论，初步推导了混凝土弹性模量计算或预测模型，有助于主动控制有弹性模量要求的混凝土原材料选择与配合比设计，以满足工程设计要求。该项目不仅研究了 C50 混凝土弹性变化规律，也对 C30、C40 混凝土弹性模量做了研究，其研究成果可推广到有弹性模量要求的工程中，便于原材料的选择、配合比的设计以及对混凝土弹性模量的预测，从而提高施工效率。另外，混凝土弹性模量的预测模型，为研究各强度等级混凝土在荷载与非荷载作用下的变形特征提供必要的实验支持。

基于驶入控制的高速公路车辆动态超载控制新技术研究

批准登记号：20161178
单位名称：邢台市邢衡高速公路管理处
主要人员：郑小刚、陈亮、刘洁、张相群、李巧茹、陈书民、张力、马骏、李少强、张成帅、Lee D.Han、付丽华、周国瑞、李欣、何涛
课题来源：其他
评价单位名称：河北省交通运输厅
公报内容

针对高速公路货车超限超载运输问题，基于我国货车车型分布特点，调查分析各类货车的额定载重数据的分布趋势，建立多车型自适应性动态称重阈值算法模型，并得出模型中各参数的取值方法以及合理范围内的阈值取值范围，用以调整不同交通流状态下的称重设备系统阈值，确保能够最大限度的拦截超载车辆，同时减少由于控制超载而引起的货车时间延误；设计出高速公路入口自适应性超载检测站，包括预检系统与精检系统的工作流程和布局方案；以高速公路超限检测站的实际调查数据为例，从经济性角度分析设置入口自适应性超载检测站的经济可行性和可持续性；利用仿真软件，对技术应用前后效果进行对比。课题成果的实施能够确保最大限度的拦截超载车辆的同时减少由于查超限载而引起的货车时间延误，从而实现交通延误和道路破坏保护之间的最优化管理。且实际道路交通越拥堵，排队等候称重的货车数量越多，自适应性超载控制技术的应用效果越明显，可实现的成本节约越大，整体运营效果越好，社会经济效益越显著。

不同种类纤维沥青混合料技术与经济指标对比研究

批准登记号：20161547
单位名称：河北省高速公路京石改扩建筹建处
主要人员：张仲帆、李进力、解振龙、张树军、张增廉、候灵芬、朱斌、姚恒清、高松洁、王庆凯、高占华、王艳荣、白洋、张永利、孟会林、李浩天、王涛、焦彦利、王晓硕、刘大鹏、张超、乔阳、胡艳民、冯琦、史志攀
课题来源：其他
评价单位名称：河北省交通运输厅
公报内容

该项目旨在就不同种类纤维的质量控制指标及其对沥青混合料的作用规律进行研究，并掌握其从设计到施工的成套技术，切实将其运用到高速公路中来，实现高速公路的耐久、稳定的目的。加筋纤维对沥青胶浆及混合料性能影响规律研究。主要研究内容包括不同种类有机纤维对沥青胶浆的性能影响规律分析及基于纤维热稳定性的纤维沥青混合料性能分析二部分。木质素纤维对沥青胶浆及混合料性能影响规律研究本章主要研究内容包括木质素微观分析、木质素对沥青胶浆性能的影响规律分析、木质素对沥青混合料性能的影响规律分析、木质素纤维的质量控制指标分析四部分。不同种类纤维沥青混合料施工工艺研究进行试验路铺筑，确定拌和温度、拌和时间、摊铺温度、碾压温度、辗压方案等参数、方法，编写木质素纤维施工指南。不同种类纤维技术与经济指标评价综合考虑纤维单价、纤维掺量、油石比

等因素对不同种类纤维沥青混合料进行经济-性能指标综合评价。

京港澳高速公路（河北段）改扩建工程车载三维激光扫描技术应用研究

批准登记号：20161030
单位名称：河北省高速公路管理局
主要人员：郑瑞君、黄文元、崔志勇、孟月强、张　超、蔡永利、李长丽、田　钊、崔少谦、李　硕、苏献素、雷明雪、朱冀军、张　协、党建军
课题来源：其他
评价单位名称：河北省交通运输厅
公报内容

课题首次系统地提出了车载三维激光扫描数据采集速度、基站设置、校正点分布、测量方法以及校正模型等各项技术参数，解决了车载三维激光扫描技术应用于公路改扩建工程的高精度要求。通过应用研究，车载三维激光扫描成果精度平面优于 0.05m，高程优于 0.02m，满足高速公路改扩建工程定测与施工图设计精度要求。首次编制了《公路改扩建工程车载三维激光扫描技术应用指南》，对车载维激光扫描应用技术进行了科学、系统地总结，实用性和可操作性强。该研究成果社会经济效益显著，推广应用前景广阔。

高性能水泥混凝土路面材料、结构及施工技术应用

批准登记号：20161392
单位名称：河北省高速公路管理局
主要人员：王伟、郑木莲、赵瑞卿、于盛彬、李素娟、张韶波、李保臣、张勇、刘冀华、康博、王崇涛、孟兵宇、李卫华、栗培龙、周娟兰、郝建、何锐、张增平、孙树恒、冯振刚、冯季、彭平、樊宁波、王建亮、陈攀、李朋、王国伟、田钊、崔少谦、康玮、贾存兴、李硕、王晓兰、焦彦磊、武钦培、雷明雪、郑亚、宋晓雨、王健、雷鸣、骆利志、曹晶、尹程、何峰、顾玉辉、王雪峰、曹志强、贾旸、王洪庆
课题来源：其他
评价单位名称：河北省交通运输厅
公报内容

该项目将通过对我国水泥混凝土路面的使用状况调查，分析影响水泥混凝土路面耐久性能的主要因素，进行水泥混凝土路面结构与材料耐久性能评价，推荐基于路面耐久性能要求的水泥混凝土面层的合理厚度与平面尺寸，提出耐久性水泥混凝土路面结构协调设计方法，提出提高水泥混凝土材料耐久性的技术措施，并据此推荐合理基层类型，基于层间功能层的作用，提出功能层沥青混合料的耐久性技术要求及其材料组成设计方法，提出提高水泥混凝土表面抗滑耐久性的措施，提出水泥混凝土路面施工变异性的控制技术，分析复合式路面典型病害产生的主要原因及影响其耐久性能的主要因素，同时对层间粘结、层间防渗等处治技术进行研究，综合三种功能要求，提出满足复合式路面耐久性要求的层间抗裂、粘结、防渗等综合处治技术措施；提出耐久性复合式路面结构设计指标及标准，在此基础上提出水泥混凝土上沥青层的复合式路面结构协调设计方法。研究成果对于减少水泥混凝土路面的早期损

坏，改善水泥混凝土路面的使用性能并延长使用寿命具有重要理论意义和重大实用价值。可为推动水泥混凝土路面在我国高等级公路中的发展与应用提供技术支持，在指导我国水泥混凝土路面设计与施工方面具有广阔的应用前景。

坝上地区高速公路路基施工生态环境安全技术研究

批准登记号：20161195
单位名称：河北省高速公路张承张家口管理处
主要人员：曾俊平、王洪光、刘顺林、袁小冬、赵海云、董新心、王玉国、曹万利、邓瑞峰、王治强、王学海、田海清、高子义、刘　成、王剑峰、朱建民、朱聪聪、王旭、陈思、刘亚娟、武英纲、张明、王吕岗
课题来源：其他
评价单位名称：河北省交通运输厅
公报内容

该项目研究了高速公路路基施工对生态脆弱区域影响特点，以及不同工程阶段对生态影响的程度。根据坝上地区生态环境现状，利用层次分析法对高速公路路域生态环境进行了综合评价；提出了基于施工前、中、后全过程的坝上地区高速公路路域生态环境三种状况。应用模糊层次分析法和逼近理想点法，提出了坝上地区高速公路路基施工对高速公路路域生态环境影响评价等级。具有创新性。采用 3S 技术与实地勘察相结合的方法，对坝上地区植被分布及生态恢复特点进行了研究，筛选出本土生长旺盛的草、灌和乔木品种；对高速公路路基边坡分级、取弃土场选址、观景平台设置及施工影响区域进行快速生态恢复，效果良好。运用恢复生态学和景观生态学等相关理论，对施工方案、技术及其工艺的研究分析，提出了将自然景观、人文景观、生态绿化等相融合的生态环境恢复与水土保持技术对策。研究成果已成功应用于实际工程，经济、社会和生态效益显著，推广应用前景广阔

微桩承载力及桥梁工程应用试验研究

成果应用行业：交通运输、仓储和邮政业
批准登记号：20161625
单位名称：石家庄市公路桥梁建设集团
主要人员：李云山、王慧东、张士彩、赵晓栋、陈铁、赵付安、刘相儒、孟庆峰、李硕伟、王奇志、李建梅、赵恒立、姚立明、王砚桐、刘立国、刘玉华、罗明帅、梁勇、张立敏、甄亮、王根永、陈彦欣、杨伟涛、康玉芳、刘渊博
课题来源：　其他
评价单位名称：河北交通运输厅
公报内容

微型桩是逐步发展起来的一种新型桩基础，是直径 300mm 以下钻孔注浆桩的总称，其长度一般为 6～20m，最大达 30m。它利用钻机按要求钻孔至设计标高，然后安装加筋，利用注浆管注浆成桩。根据工程需要，微桩可为竖竖直桩或斜桩；可采用竖直桩群桩或网状群桩；微桩可应用在任何地质条件，且对既有结构的影响很小，不但可提供优良的结构支撑同

时可减少沉降。微桩承载力与微桩的加荷方式有关，承受轴向压力的桩以竖向荷载为主，抗拔微桩以轴向拔力为主，而基坑围护以及结构基础则承受作用于桩身轴线相垂直方向的以力或力矩形式施加的横向荷载。微桩用途广泛，在实际工程可能承受各种形式荷载。为了对微桩的作用机理深入和全面的研究分析，将进行天然地基桩基荷载试验、以解决微桩在桥梁工程中加固等工程实践和理论问题。并借助计算机软件进行结构有限元分析，并通过和试验结果的对比研究微桩的计算分析方法。微桩的承载力通过现场原型试验直接获得检测项目结果和为以后的施工验收提供依据。试验包括单桩竖向抗压（拔）静载试验和单桩水平静载试验，前者用来确定单桩竖向抗压（拔）极限承载力，判定桩竖向承载力是否满足要求，同时在桩身埋设测量应力（应变）传感器，以测定桩测、桩端阻力，并通过埋设位移测量杆，测定桩身各截面位移。同时还将对桩采取钻芯，以确定桩身强度、判定桩身完整性。依赖试验取得的结果，结合土的物理力学试验或原位测试数据，通过统计分析，计算机仿真给出经验公式或半理论、半经验公式。课题揭示微型桩的工作特性，以期为其在加固基础工程中的设计和应用提供依据。由于微桩桩径小于传统桩基，故可采用小型钻机施工，这极适合于在托换和加固工程中的应用。微桩可适用于碎石土、砂土、粉土、粘性土、湿陷性黄土和岩石等各类地基土。

基于重载交通桥梁耐久性研究

批准登记号：20161391

单位名称：河北省高速公路管理局

主要人员：康彦民、郑瑞君、陈宝春、崔志勇、董大为、张韶波、蔡永利、吴庆雄、孟兵宇、李长丽、韦建刚、陈康明、李保臣、黄卿维、刘路海、刘君平、傅利峰、彭桂瀚、贾国强、黄宛昆、康博、邸洪江、郝建、贾存兴、陈攀、冯季、樊宁波、武钦培、田钊、崔少谦、李硕、雷明雪、苏献素、焦彦磊、郑亚

课题来源：其他

评价单位名称：河北省交通运输厅

公报内容

该项目以河北省高速公路石安改扩建工程为背景，开展了基于重载交通的桥梁耐久性研究，提出的石安段重载交通车辆荷载模型和重载交通荷载提高系数为确定石安高速公路加固、拓宽的设计荷载提供了依据；提出的整体化铺装层厚度加固空心板梁桥的方法在第 JG-2 标段上得到应用；提出的一种带开孔钢板的新型铰缝在第 XJ-11 标段上得到应用；在第 XJ-8 标段建成了我国第一座超高性能混凝土公路桥梁；在第 KJ-7 标段建成了我国首批两座无伸缩缝高速公路桥梁。与以往技术相比，所研发的新技术缩短了施工工期，提高了桥梁结构的耐久性，减少了后期养护、维修的费用；对旧空心板桥加固、新空心板桥合理铰缝、新旧空心板桥合理拼接构造开展了系统研究，形成一成套空心板桥拓宽改造技术，可为石安高速乃至全国高速公路空心板桥加固及拓宽改造提供技术支持。该项目形成了一整套完整的理论体系和适用技术措施，对石安高速公路改扩建工程的设计和施工提供了有力的技术支持和理论指导。研究成果在石安高速改扩建工程中得到应用，实际应用效果良好，对国内其他公路桥梁设计与施工具有很强的参考借鉴价值，在石安高速公路建成国内高速公路首批无缝桥具有很强的示范作用，推广前景和需求空间十分广阔。

高性能 RAP 料柔性基层的应用研究

批准登记号：20161254
单位名称：邢台市交通运输科学研究所
主要人员：孙祥兆、王伟、曹经国、张靖、孔宪途、王娟、田文泽、宋金华、闫平军、李少丽、王茹楠、宋立国、杨占雷、张艳敏、姚进、叶飞、谢宝、张少飞、杨立学、王威、边超
课题来源：其他
评价单位名称：河北省交通运输厅
公报内容

该项目对不同 PQI 下 RAP 料级配、CBR 和最大干密度的相关性进行了分析，提出了评价旧路铣刨料级配的方法；并以强度指标为配合比设计目标，确定仿钢纤维和最佳掺量。项目依据最大干密度与强度双优化指标，提出了基于振动压实成型方法的高性能 RAP 料骨架密实结构级配范围要求，建立了高性能 RAP 料力学性能 CBR、回弹模量与强度指标之间的关系，表明高性能 RAP 料柔性基层具有良好的物理力学特性。项目系统分析了并验证了高性能 RAP 料基层路面结构的承载能力、抗车辙性能和抗疲劳开裂性能。该项目拟结合国省干线道路的改扩建项目，通过对以铣刨的 RAP 料为基质材料加入适宜新集料进行级配优化设计，再掺加路用纤维后作为柔性基层使用，并通过室内外配合比设计及验证和施工工艺的研究，优选出结构层材料的最佳级配、成型方法与压实工艺，提高 RAP 料的使用效果，获取一种高性能柔性基层结构类型，研究其在防止沥青路面病害方面的功能，从而达到改善路面结构受力状态，提高路面结构耐久性和使用性能的目的。在实际工程中，具有很好的应用前景，在经济方面也有非常明显的效益。

高速公路隧道湿喷高性能混凝土应用技术研究

批准登记号：20161423
单位名称：河北省高速公路管理局
主要人员：高民欢、李建军、胡东、李慧珍、李素娟、郭精德、刘顺林、高勇利、任维轩、侯宏新、李俊、王贺起、刘勇、王会博、马光、边振坤、樊瑞冬、刘治涛、彭翔、白云鹏、郭秀龙、张霖
课题来源：其他
评价单位名称：河北省交通运输厅
公报内容

该项目基于高品质矿物掺合料配制高性能湿喷混凝土，优选了高性能混凝土施工工艺和外加剂，分析了隧道围岩稳定性和单层衬砌体系作用机理，根据围岩级别确定单层衬砌结构形式及其参数，详细分析了模喷高性能混凝土技术在隧道中应用的可行性，制定了湿喷混凝土施工机械设备配套技术方案，提出了高性能湿喷混凝土单层衬砌形式和参数，形成了高性能湿喷混凝土的施工工艺和设备配套模式。湿喷技术采用的高性能混凝土应用粉煤灰、硅粉、磨细矿碴等工业废料替代部分水泥，变废为宝，同时有效减少了混凝土中水泥用量，相应地减少了水泥生产过程中向大气层中的 CO2 排放量。湿喷混凝土发展与应用无碱中性速凝剂，

采用聚羧酸型减水剂可以减少对环境和操作人员健康的影响，环境保护效应明显。

新能源供电技术在高速公路上的应用研究

批准登记号：20161569
单位名称：河北省高速公路管理局
主要人员：魏学军、仲萌、李霞、艾思、李秀珍、宋萍、王志华、李爱军、古雪燕、王鹏、朱凤杰、何义军、崔洪军、纪建华、霍学臣、马印怀、秦家强、臧劲松、邸志明、李金强、宋艳微、郑香、冯莉娜、贾佳、姜波
课题来源：其他
评价单位名称：河北省交通运输厅
公报内容

国内高速公路建设在快速推进，而河北省内的高速公路里程更是突破 6000 公里，跃居全国第二位。伴随高速公路发展还有沿线大量的附属用电设施，伴随而来的就是沿线的远距离输电、铺设大量电缆和供配电设施，提高了道路建设和运营成本。课题结合高速公路具有野外线体工程的特征，对沿海高速公路沿线的自然环境规律进行分析，为风光互补发电提供选型依据；研究永磁压力发电技术，将通过车辆的压力转换为电能，对发电机的结构、系统模型等进行分析；进行了相关发电技术的试验研究。根据高速公路机电设施以线状分散分布的特征，采用分布式新能源技术进行供电具有良好的应用前景。分布式新能源技术可部分替代电网供电，节省电费，减少供电电缆铺设和配电设施，降低高速公路建设成本，无论从缓解能源危机、减少环境污染、保护人类生存环境、合理开发利用自然资源角度，还是从经济和社会发展的要求，开发利用可再生能源都有着极其重要的现实意义。绿色能源的使用会使人们对该高速公路产生良好的印象，不仅能强化市民的节能环保意识，又兼具美化环境的社会效益。

人性化智能新型公路收费亭研发

批准登记号：20161568
单位名称：河北省高速公路张承承德段筹建处
主要人员：杨立伟、杜鹏、崔洪军、田岩、王志华、孙阳阳、王志坚、齐玉亮、何江静、袁磊、李霞、葛生深、刘成安、李国华、王靖、赵许川、李少鹏、李霖
课题来源：其他
评价单位名称：河北省交通运输厅
公报内容

该课题以人性化的设计理念，采用新的信息技术、控制技术、模块化节能建筑设计技术、空气质量管理技术和人性化布局等，对收费亭进行综合治理。课题组从人体工程学出发，基于人体静态尺寸与动态尺寸，对收费亭的内部设施进行了人性化布局。计算了操作台的高度，设计了座椅的高度，对收费亭的功能分区进行了合理布局，最大限度优化了收费亭的工作空间，一线的收费人员反应良好；运用 ANSYS 热分析模拟对收费亭温度场进行了理论分析，设计了基于碳纤维加热的热源布局方案，对门、收费窗等主要散热点进行了改进，并基于收

费员视野特性对收费亭玻璃尺寸进行改进，实现了收费亭良好的节能效果，冬天收费亭内温度适宜；收费亭由整体的钢骨架构成，墙板由独立的模块拼装而成，对地板进行了标准模块化设计；根据智能管理控制计算机外设和功能的需要，选择将 Linux 操作系统应用于嵌入式收费系统中，提高了系统工作的效率；通过理论分析灯光颜色、亮度、音乐与人的情绪变化关系，提出了可以改善收费员工作身心状态的智能灯光方案，设计了智能灯光系统；在对现状收费亭房建防雷电装置、机电设备电磁屏蔽装置充分调研的基础上，进行了机电设备的电磁屏蔽与收费亭防雷系统的统一设计；针对公路收费亭室内空气净化需求，利用可靠的收费亭空气过滤技术进行了净化控制装置的应用。项目研究成果提高了收费人员工作效率，可保证公路畅通、降低运营维护成本、改善收费亭内部环境和空气质量，提高收费亭安全防护性能，为工作人员的长时间工作和收费亭的长时间运行提供可靠保障。

重载交通干线公路沥青路面大修成套技术研究

批准登记号：20161499

单位名称：保定市保通公路勘测设计有限责任公司

主要人员：李晓会、孙素荣、马士宾、许玉琢、宋杨、吴海波、张景春、卢建飞、李建强、彭振宾、王海艳、邢世佐、马伟、刘亚静、李荣、宁义鹏、郭保平、李彦军、翟金娉、钟运涛、张伟朴、张海伟、张红峰、冯承哲、王玲、靳亚坤、王明、高永杰、郑启江、王彬、罗会、李红云、冀永生、郑华、张坤、张婧、王柳、何元伟、李竞涛、刘子雄、杨舒文、付航、王坤

课题来源：其他

评价单位名称：河北省交通运输厅

公报内容

该项目系统分析了重载交通干线公路沥青路面检测数据特性，并提出了路面结构大修时期的确定方法。通过不同级配、不同结合料剂量、不同成型方式下，水泥、二灰等无机结合料稳定碎石的综合路用性能试验，依据强度满足要求、抗裂能力最佳的原则推荐了水泥稳定碎石、二灰稳定碎石材料的配合比。针对路面结构和材料设计相脱节的问题，通过不同配合比设计方法下的大量试验研究，研究出适合沥青路面大修结构的三种高温抗车辙的新型沥青混合料，为材料设计和结构设计一体化研究提供了实验数据支持。构建了重载交通干线公路大修路面典型参数的力学响应模型，为大修结构设计提供一定的借鉴和参考。结合先进的无损伤测试技术，提出了再生沥青湖面结构旧路回弹模量确定方法提出重载交通干线公路大修结构设计控制指标，并应用响应面优化设计方法研究了重载交通干线公路大修结构设计参数对路用性能影响。

基于 GNSS 卫星定位应用的路径识别技术研究

批准登记号：20161480

单位名称：河北省高速公路管理局指挥调度中心

主要人员：左海波、房国民、曹利民、陆群、刘锦会、宋万才、孙艳霞、王伟明、闫满囤、牛蕾、王莉、卢妍辉、宛北北、高原、段立桥、谷绍芳

课题来源：其他
评价单位名称：河北省交通运输厅
公报内容

该项目应用于解决联网高速公路多路径识别问题，设计出一种基于 GNSS 卫星定位的自定位通行卡，内置 GNSS 卫星定位模块和高速公路路网地图，采用间歇式的定位控制算法，通过 GNSS 卫星定位模块采集车辆位置信息，将车辆在高速公路上的行驶路径进行记录，在高速公路出口，收费系统通过读取卡内存储的定位数据，结合路网地图，获得车辆的行驶轨迹，解决了车辆行驶二义性问题，提高了联网高速公路多路径识别精度，为快速准确的完成通行费拆分和清算创造了技术条件。基于 GNSS 卫星定位的自定位通行卡采用双界面 IC 卡作为核心模块，通过 13.56M 频点的通信方式，能利用现有读写器与收费系统进行数据交互，节约了建设成本。采用数字地理坐标作为路径标识站点替代了传统的物理标识站，对道路通行能力没有影响，节省了建设费用和维护成，具有良好的经济、社会效益和推广应用前景。

浅埋偏压双线隧道综合修筑关键技术研究

批准登记号：20161443
单位名称：中建路桥集团有限公司
主要人员：孟祥马、朱维伦、董树英、郎彦涛、王道远、蒋明敏、张立肖、张学金、王彦炜、张利明、冀玉魁、秘荣明、刘媛媛、王晓磊、尚进锋、刘巍、李宁、张帅、王丁丁、张博、董楠楠、张少波、高云亮、李玉洁、徐璐璐、吴宏杰、赵中敏
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目针对管棚受开挖过程影响的特点，考虑初期支护延滞性、围岩应力释放差异性、地层反力系数不均匀性和仰坡坡度等因素，将管棚划分为初支闭合段、初支未闭合段、开挖未支护段、掌子面前方塑性扰动段、弹性扰动段和无扰动段，建立了基于 winkler 和 Pasternak 弹性地基梁理论并考虑施工过程的管棚变形预测计算模型。基于管棚预支护力学模型，考虑仰坡坡度、围岩级别等影响因素，优化了管棚直径、环向间距、开挖进尺、间直比、注浆改善地层反力系数等参数。创立了考虑浅埋和偏压耦合因素下隧道浅埋偏压判定准则；建立了考虑施工过程的管棚变形预测计算模型；构建了基于强度折减法和尖点突变理论的围岩位移突变模型；提出了“浅埋侧级配碎石分层反压回填+设置挡土墙+大管棚套拱+小导管+扩大拱脚+中台阶拱脚纵梁加固+锁脚锚杆(管)+临时仰拱+分区控制爆破+超短三台阶法”一整套适用于浅埋偏压隧道综合修筑技术体系和施工控制措施。该项目研究成果解决了浅埋偏压地质地段隧道施工中的主要关键技术，制定了全施工过程围岩变形管理控制基准，避免了发生重大灾难性事故。提出了应对洞口偏压的反压平衡技术体系，实现了“零”开挖进洞，最大限度降低了对洞口段生态环境的破坏，实现了环境友好协调，改善了生态条件，减少了水土流失。项目成果应用到福建省 20 余座隧道工程，所提出浅埋偏压隧道判别、管棚计算方法、稳定性管理标准、隧道结构稳定及变形控制等技术的推广应用领域广泛，应用前景广阔。

微煤雾化技术在沥青拌合站的应用研究

批准登记号：20161444

单位名称：中建路桥集团有限公司

主要人员：平长德、周世鑫、刘景辉、李建斌、孟兵宇、刘兴芳、杨荣、刘媛媛、张英波、赵月平、李海良、李全力、周轶群、贾浩然、顾玉辉、杨占龙、雷宇超、张乐、田钊、冯季、臧俊玲、曹立江、张国彬、郭同海、马晓飞、臧俊杰、尚双双、尚更新、韩超

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

公报内容

该项目为应用于公路工程沥青拌合站燃烧加热系统，微煤雾化技术是洁净煤技术的重要途径之一，微煤雾化技术的核心在于“微煤配置、多次涡流雾化”，通过多次涡流雾化，实现锅炉煤气两用，达技术到天然气排放标准。技术指标①使沥青拌合站高温烟气排放中二氧化硫达到 9-26mg/m3，氮氧化物达到 68-80mg/m3，实现低排放、无污染，满足大气排放要求；②碳转化率达到 99.5%，为用户节约 60～70%的燃料成本。项目创造性在于①先进的自动测控技术，实时输送粉煤进行燃烧与烘干碎石，并且满足沥青拌合站的各种操作工况要求；②利用沥青拌合站烘干筒内的燃烧高温脱硫脱硝，实现低排放、无污染，满足大气排放要求；③通过特殊设计的旋流燃烧器，大幅提高碳转化率，为用户节约燃料成本。该项目成果在公路工程沥青路面中的应用推广有利于节约了沥青混合料加热成本，减少有害气体排放，实现锅炉煤气两用，达技术到天然气排放标准。

旧沥青路面混合料厂拌加热及铺筑施工工法

批准登记号：20161494

单位名称：石家庄铁道大学

主要人员：杨怡、贾绍强、王现虎、赵强、聂金峰、严战友、宋朝辉、周瑞霞、闫广聚、周长帅、赵国宁、刘卫东、曲晓辉、李志军、时延伟、唐建厚、任弘宇、王建静、王群越、卫爱魁、田存晋

课题来源：自选课题

评价单位名称

河北省科技成果转化服务中心

公报内容

该项目通过理论分析、模型试验、铺设试验路段等手段，得出沥青混合料在使用(包括铣刨)过程中存在粗集料细化现象，粗集料的压碎值变化不大，回收旧料细化较严重的再生混合料的配合比设计不容易达到级配要求，建议进行分级筛分处理；整体试验结果基本符合马歇尔试验的规律，因此可以采用马歇尔试验方法进行混合料的配合比设计，提出了对再生沥青混合料性能评价的指标。厂拌热再生沥青混合料进行了试验段铺筑，各项检测结果表明，再生路面性能与普通沥青路面相比没有明显的差距，可以满足规范要求，有效地指导了施工。以新建高速公路中沥青混凝土路面一般设计年限为 15 年计算（实际上通常使用年限仅为 10

年左右），高速公路平均每年产生的旧沥青混合料将超过 15 万吨；如再考虑其他等级公路以及市政道路（道路总面积 2805 万平方米，按 80％为沥青混凝土路面，平均厚度 8cm，翻修年限 10 年计算，平均每年产生的旧沥青混合料约 40 万吨)，估计全省每年产生的旧沥青混合料将超过 200 万吨。由于旧沥青路面材料的再利用，有效的减缓使用新沥青、新石料、开采矿石造成的森林植被减少、水土流失等严重的生态破坏，由此带来的环境效益、社会效益价值更大。

智能分拣机械手开发与研究

批准登记号：20160690
单位名称：石家庄邮电职业技术学院
主要人员：谭宇硕、冯亚波、刘宇辉、于含、苏艳玲、张蕾、韩瀚
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

1、本项目与当前同类产品相比主要特征有以下三点：（1）条码 OBR 识别由工业摄像头采集最上面放置的单封挂号信函条码信息，通过 OBR 技术上传至上位机中；（2）上位机编写采用 PowerBuilder 进行上位机界面编写，通 DataWindow 控件实现对数据库的各种进行操作，；（3）机械手动作编排及控制 PLC 接收到脉冲数之后，控制提升同步带滑台和信函拾取单元，拾取供信台上待分拣信函；控制旋转台按照接收到的脉冲数旋转至对应格口位置；信函拾取单元停止运行，信函由重力作用落入对应的分拣格口中。2、技术参数 PLC：OMRONCP1E-N30DT-A 步进电机及减速机：57BYGH7601 工业摄像头：MACIO-200T 同步带滑台：PYH-42H47H3、应用范围：本课题侧重于控制系统的开发和研究，满足生产一线的需要。不仅适用于挂号信函分拣，还可用于物流、速递、超市等多种场合。4、国内外目前对机械手在生产车间中的应用关注较多，但是在挂号信函分拣领域研究极少，因此本课题针对企业实际需要和当前研究的薄弱环节，进行深入探索，完成了该控制系统，有良好的推广价值和积极意义。

高速公路改扩建旧路交通设施再利用技术研究

批准登记号：20160668
单位名称：河北省高速公路管理局
主要人员：葛金城、杨连红、李霞、刘路海、李占峰、贾存兴、李颖、屈哲、崔洪军、邸洪江、陈英儒、赵文庆、郭朝辉、雷鸣、王雪峰、顾玉辉、王志华、秦丽娟、张巍、李科、赵硕、李学兵、苗松松、刘伟、冯宇、杨晓曦、王耀明、赵承业、段屹立
课题来源：其他
评价单位名称：河北省交通运输厅
公报内容

本项目以交通设施调查和相关试验为基础，对旧路交通设施再利用的技术可行性、经济可行性进行分析，制定旧路交通设施再利用性能评估标准和性能维护措施；考虑旧路设施后

期养护成本等因素，研究提出基于全寿命周期旧交通设施再利用评价技术；提出旧波形梁护栏设施的防撞性能升级改造技术，在力学模型理论计算的基础上提出了在立柱中配筋并浇筑混凝土的立柱防撞性能升级改造方案，设计了传力件提升组合式护栏的协同受力性能，提出了两种新型波形梁护栏升级改造方案，并利用仿真试验、室内静载试验、室外冲击试验对其防撞性能加以验证；结合国内外再利用工法，结合交通设施制作标准规范，提出交通设施的再利用施工工艺。本课题的研究成果可有效指导改扩建工程中的旧路交通设施再利用，可实现资源循环利用，补充和完善我国相关技术规范，具有重要的工程实用价值；关于高速公路旧路交通设施再利用技术研究的成功实现不仅可减少废弃物排放，有利于环境保护；同时也可节约大量物质资源，符合我国可持续发展的号召，有助于我国社会和谐、科学、生态发展；项目研究成果的正确应用，可提高高速公路的安全水平和运营管理效果和效率，提高绿化植被成活率，改善服务区环境，提高服务区的服务效率和服务能力，因此，本项目研究成果具有极大的经济效益和社会效益，推广前景和需求空间十分广阔。

7 信息传输、软件和信息技术服务业

第三方专科影像服务关键技术研究与应用示范

批准登记号：20160931
单位名称：邯郸市民腾计算机技术服务有限公司
主要人员：徐民、李润英、刘学瑜、秦瑜、王中文、孔令山、程建军、郑浩
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科学技术局
公报内容

该项目建立了安全、可靠、有效且符合国家规范的第三方专科影像医疗信息数据中心，以此作为信息交流和资源共享的数据基础，创新了基于 JOSN 和神经元网路的细粒度影像传输阅片器自动调窗算法，对数据进行深层次统计分析与挖掘，支持影像资料的后处理，支持远程影像会诊过程中进行医学影像的实时交互式操作，为各级主管部门、医生预防、诊断、治疗重大疾病提供辅助智能决策手段及支撑数据；提供疾病信息的远程共享与会诊功能。并且与日本可穿戴公司进行合作，开发了利用可穿戴设备全息影像技术建立了在生态网络组单元软件架构上的采集传输，实现人机医疗信息的交互。第三方专科医疗影像信息化服务系统，以其庞大的功能、强大的社会价值，正在逐步被用户认可。基于第三方专科医疗影像信息系统的设计理念，围绕“居民健康”的完善性服务。在完成初步实施效果后，我们想基于现有系统基础，进一步开发终端服务系统，延伸服务至居民保健的所有环节。

危化品储运远程诊断服务系统

批准登记号：20161616
单位名称：新兴能源装备股份有限公司
主要人员：汪宇、陈钢、王汝通、许世潮、陈英嘉、刘杨、赵立寅、雷鑫鑫

课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

危化品储运远程诊断服务系统是根据市场需求，研发的一种能够对危险化学品储存运输设备进行远程监测和控制的系统。它具有耗能低、自动控制、极少维护、运行稳定等优点。该技术是一种危险化学品储存运输设备远程监控与诊断系统，适用于各种危险气体的移动加气设备与危险气态化学品移动设备的监控与诊断控制；该系统在使用过程中，运行效果良好且很少出现误报警情况。当用户因操作不当，导致设备异常时，该系统会自行发送相关数据给监控中心服务器，并在监视电脑和维修人员手机上报警提示，故障分析师或维修人员可在第一时间纠正操作者的行为，保障设备正常运行，大大减少了因操作不当造成的财产和人身安全损失；该系统具有 4～20mA、1～5V、0～10mA、0～5V 等多种类型输入功能，且用户可以自定义量程显示范围和单位，可与各类传感器、变送器配合使用，实现用短信遥测温度、湿度、电压、电流、压力、流量、液位、力等物理量。该系统在新兴重工（天津）贸易有限公司、山西 7445 机械有限公司使用表明运行正常，操作使用方便。

高校科研统计管理系统研究

批准登记号：20161267
单位名称：邢台学院
主要人员：刘海涛、梁海丽、郭宝恩、隋春荣、耿超、关豪英
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该项目基于 w e b 的科研成果管理系统是一套集科研管理和信息服务为一体、功能完善、使用灵活的高校科研管理系统。应用该系统，既可实现科研管理的自动化，又结合现代网络的优点，实现网上发布，极大地方便教师的研究，方便了工作人员填写各种报表。系统采用 ASP (Active Server Pages)技术框架，用以生成动态的、交互式的 Web 服务器应用程序；后台数据库采用 ACCESS 数据库，该数据库管理系统是微软公司推出的基于 Windows 的桌面关系数据库管理系统（RDBMS），是 Office 系列应用软件之一，操作方便，耗费资源少，当数据量不大时适合作为后台数据库 ；页面设计采用目前国际流行网页制作工具 Dreamweaver 8．0；脚本语言采用 JavaScript 和 VBScript；页面图像处理采用 Photoshop 6．0。本系统基于校园网平台，采用目前最流行的 Browser / Server 模式结构，与 Client / Server 结构相比，具有开发成本低、维护升级容易、易于实现跨平台应用、对客户端要求低等特点。用户通过浏览器就能完成系统提供的所有业务操作。该系统适用于高校的科研管理部门，具有科研信息管理、日常办公、科研信息发布、科研信息交流等多项功能，其操作方便，通俗易懂，性能稳定可靠。

基于微博的保定市社会发展舆情监控机制研究

批准登记号：20161047

单位名称：河北农业大学
主要人员：朱亚涛、金花、吕晶、王爱新、靳志强、吴超、马建斌
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
公报内容

该课题提出的基于微博的短文本话题并行聚类算法，综合运用了多学科的新知识、新成果。在 L1-norm RLSI 话题模型的基础上针对微博短文本特征进行改进，更好地对微博信息的短文本进行模型构建。在文本建模的基础上对传统的基于划分的聚类方法，K-means 方法加以改进，基于频繁词集，减少了迭代次数，提高了聚类效果。结合当前流行的网络用语进行一定的修剪和并集，得到褒贬义词库。结合微博语料库的学习，给出褒贬义词库每个词项的褒贬权重，并辅以一定的微博短文本句式规则，可以更准确地得出微博信息的社会发展舆情立场。该项研究成果在短文本信息处理方面具有较高的应用价值和广阔的应用前景。

基于 ECC 算法的配电网自动化系统安全机制研究

批准登记号：20160721
单位名称：河北工程技术高等专科学校
主要人员：李爱宁、刘文贵、崔海良、刘海波、刘暐、郑荣杰、唐勇、孙士尉、潘平平、孙晓晖、罗海兵、王红艳
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

该项目分析归纳了 10kV 以下中低压配电网自动化系统使用无线公网方式通信时的安全需求。针对安全需求建立了一个基于公钥密码体制 ECC 算法的安全机制，确保不具备电力光纤通信条件的末梢配电终端与主站使用无线公网方式进行通信时的安全。该项目将具有安全性高、处理速度快、存储空间占用小、带宽要求低等优点的公钥密码体制 ECC 算法应用到配电网自动化系统，实现了配电网系统终端的单向认证、报文保密性。配电终端采用 Android 操作系统，对采集数据进行保存、加密、传输等相关操作，提高了计算效率和系统稳定性。开发了故障报警模块，配电终端如出现故障可以在设定时间内向监控平台自动报警，确保配电网系统的运行安全。经在实际应用中证明，提高了管理效率，节省了人员费用和设备维护费。采集的数据准确、安全，系统稳定可靠，操作方便，对配电终端的故障检测效率大大提高，节约了维护成本。

基于物联网和 GIS 的液态危险品运输状态远程实时监控技术

批准登记号：20160832
单位名称：石家庄铁路职业技术学院
主要人员：刘明生、孙玉梅、杨要恩、史振江、甄义、张诣、王新娜、郑华、刘洋、童晓帆、徐爱东、张志强、梁丽丽、李建华、李瑞、李显、潘梦云、雷帆、郑文华、崔博、胡晓普、彭浩

课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技厅
公报内容

任务来源：《基于物联网和 GIS 的液态危险品运输状态远程实时监控技术研究》是由石家庄铁路职业技术学院主持的河北省科技厅支撑计划项目，项目编号：13210301D。本项目属于电子信息技术领域，主要应用于于液态危险运输车辆状态在线监测。项目以 GIS 为基础信息平台，综合利用传感器技术、GPS/北斗卫星定位技术、无线通信技术和信息融合等技术，开展对液态危险品运输车辆实时监控与预警的研究，实现了对危险品自身状态信息、车辆空间位置信息和车辆状态信息的综合监控，可以有效减少事故的发生。具有显著社会效益和经济效益，推广应用前景广阔。我国是世界化学品生产和进出口大国，目前已能生产 45000 多种，全国化工业总产值与化工产品进出口贸易总额均居世界前列. 到目前为止，我国已运输过的危险化学品有 130 余种，而液态危险品占有半数以上，由于液态危险品具有易燃、易爆、强烈腐蚀性、毒害、放射线辐射等特性，在运输途中存在着火灾、爆炸、泄漏、中毒等重大风险。据统计，我国每年发生的危险品事故达上百起，死伤数百人，直接经济损失数百亿元。本课题利用物联网和 GIS 技术研究开发了一套对液态危险品自身状态参数信息和运输车辆状态参数信息的远程综合实时监控系统已经在中石化合作企业—华康伟业运输公司进行安装使用，实现了在甲醇运输状态中的温度、液位和运输车辆的倾角、油量以及车辆位置的远程实时监控、预警和综合管理，取得良好的应用效果，并计划进行下一步推广应用。下一步研究将利用北斗导航系统的报文服务功能，拓展成果的应用范围。

基于三重交叉验证的网络软件浮动管理技术的研究与应用

批准登记号：20161038
单位名称：邢台职业技术学院
主要人员：王海宾、刘京中、乔丽平、刘霞、曾凡晋、宋海军、王素梅、黄庆印
课题来源：其他
评价单位名称：河北省科技厅
公报内容

课题研究设计一套基于局域网管理软件许可使用的系统，该系统采用客户端数据验证、服务端加密技术验证及硬件信息加密验证的三重交叉验证方式对局域网内的软件使用许可进行身份验证，验证信息是基于加密的 license 文件，为设计该系统，需要解决软件加密算法和硬件加密算法，设计局域网的数据通信模型和多线程任务并发执行的工作流，并最终建设网络软件的浮动管理策略。研究内容：1)、对软件加密技术以及硬件加密技术进行研究，并对研究的结果在 VS2010 中生成 License 文件工具以及服务端信息验证算法。2)、构建基于三重交叉验证的网络软件浮动管理技术的框架，在这一框架上进行数据建模、结构建模、E-R 数据关系分析，并通过 SqlServer 建立基础数据表及数据视图。3)、开发基于三重交叉验证的网络软件浮动管理系统，包括：许可证制作工具、客户端及服务端管理系统，并将这一系统成功应用到多种软件版权保护的管理过程中。

提升我市建筑企业项目管理水平的创新研究

批准登记号：20161467
单位名称：河北建筑工程学院
主要人员：赵丽、徐玲玲、李春晓、李海波、霍晓霞、刘月君
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

该课题通过研究建筑施工企业工程管理信息化建设的现状，发现其中存在的问题，找到制约我市建筑施工企业工程管理信息化建设的因素，通过汲取国内外先进企业信息化建设的成功经验，寻找解决问题的办法和思路，为探索工程项目管理信息化建设的方法和途径，进而提升张家口市建筑企业项目管理水平提供一套可供参考的基础资料。创新点：1、从信息化管理建设的角度分析建筑企业项目管理水平现状，并创建影响因素清单。2、提出了建筑企业项目信息管理系统的构建。3、从建设项目不同参与者角度出发，提出了推进项目信息化建设，提高项目管理水平的对策。研究成果通过对建筑企业项目管理信息化水平的分析研究，寻找影响发展的制约因素，并提出相应对策，对提高建筑企业项目管理水平具有不可或缺的借鉴意义。

8 科学研究和技术服务业

基于山区生物质能循环流化床返料阀实验研究与数值模拟

批准登记号：20161129
单位名称：河北科技师范学院
主要人员：林红举、庄程、王庆祝、马玉泉、马继伟、田树耀、刘盛韬、张丽红、崔丽娜、蔺志鹏
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

本项目主要涉及内循环流化床J型LoopSeal固体颗粒循环量的理论计算方法和冷态实验方法。理论计算方法包括J型LoopSeal实验装置的等效模型建立及固体颗粒循环量约束关系的理论推导；冷态实验包括实验装置的搭建和固体循环量等相关参数的测量；重点实验研究了侧吹风风量与固体循环量的3个影响因素的关系。固体颗粒循环量的理论计算值与实验值吻合较好，其最大相对误差为7.1%，能够满足工程需要。在生物质内循环流化床冷态实验台上，常温常压下使用不同粒径的硅砂进行分组实验，通过压降-流速关系图分析粒子粒径和床料层高度对临界流化速度的影响。实验结果表明：随着粒子粒径的增大，临界流化速度增大；临界流化速度几乎与床料层高度无关。利用文献中已有的临界流化速度的经验公式计算，发现其计算值与本实验值相差较大。通过基于修正的厄贡方程和临界流化空隙率估算方法，给出了临界流化速度的计算流程，该方法的预测值与本实验值较吻合，误差在10%以内，其为内循环流化床的结构优化、放大设计和运行提供了可靠的参考依据。

邢台市雷电灾害风险评估系统设计与实现

批准登记号：20161107
单位名称：邢台市气象局
主要人员：施海瑞、王慧斌、安娜、张敬、孙东磊、王小娟、刘瑾、付娇
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该项目以邢台市雷电灾害风险评估系统，构建雷电活动特征数据处理分析子系统、评估报告管理子系统、规范检索库子系统、系统维护子系统。兼容性强，组合灵活，适用于不同地区、不同行业、不同项目阶段的雷电灾害风险评估工作，并实现了雷电灾害风险评估业务的流程化，管理工作的规范化，形成了软件平台统一应用的新格局。通过系统，统计分析各县市雷电活动规律，对雷暴日资料维护、特征图分析、雷暴分布特征和气候环境概述。引入建筑物内部磁场强度的估算、接地电阻的计算、电涌保护器参数确定以及建筑物电子信息系统防雷等级估算，不局限于雷电灾害风险值的计算，还可用于 GB50057—2010 中建筑物内部磁场强度的估算和接地电阻的计算以及 GB50343—2004 中建筑物电子信息系统防雷等级估算等，为防雷安全监督管理部门和建设单位全面了解项目防雷现状、实施管理和控制提供全面的基础资料。在邢台市首次实现雷电风险评估工作的流程化、程序化，管理工作的规范化。该项目设计和实现的雷击风险评估管理系统，实现了科学、智能化、计算结果图形化呈现，和多种文档模版输出的雷击风险评估功能。系统功能明确，界面操作简单，易于使用。并且符合当前最新的雷击风险评估标准，即 GB/50343-2012。系统的使用使得雷击风险评估的工作效率得到了提高，有利于以前繁重的雷击风险评估工作得以严格执行。

基于模糊随机样本的学习理论基础研究

批准登记号：20160797
单位名称：河北大学
主要人员：李俊华、冯慧敏、张春琴、陈艳菊、周彩丽、刘颖
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

统计学习理论是专门针对小样本数据进行机器学习的一种理论，被认为是处理小样本学习问题的最佳理论，但它仍存在一些不完善之处，例如它是基于随机样本的，很难处理客观世界存在的不确定性信息，而且对统计学习理论的研究多是假设样本不受外界噪声的影响。借鉴已有的基于非随机样本的统计学习理论，结合模糊随机理论与统计学习理论，该项目提出了基于模糊随机样本的学习理论的经验风险、期望风险、经验风险最小化原则等基本概念，给出并证明了基于模糊随机样本的学习理论的关键定理，并研究了样本受噪声影响时的基于模糊随机样本的学习理论。研究成果推广了统计学习理论的应用范围,并为建立基于不确定样本的统计学习理论及构建相应的支持向量机提供了重要的理论基础。

9 水利、环境和公共设施管理业

生态环保抑尘剂

批准登记号：20161395
单位名称：河北赐鹏环保科技有限公司
主要人员：韩鹏飞、韩世忠、霍海燕、冯涛、董恒利、孟维亮、韩艳娜、杨静、马邯生、雷华
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化中心
公报内容

该产品针对现有抑尘措施和抑尘剂的缺点与不足，研究采用火麻籽提取物、聚谷氨酸、海藻酸钠高吸水性树脂、四硼酸钠、醋酸钙镁、瓜尔豆植物提取物等有效成分，制备出生态环保抑尘剂。该产品的主要创新点如下：产品采用火麻籽、瓜尔豆等植物提取物为原料制备而成，无毒性、无刺激性、无腐蚀性。对动物、植物、土壤无不良影响，生物相容性好，可自然降解，属环境友好型产品。产品具有成膜速度快、粘结稳定性好、保湿性能好、抑尘时间长、应用范围广泛等特点，抑尘效果明显，可明显减轻由扬尘造成的环境空气污染。产品经河北省卫生检测中心等相关检测部门检测，符合企业标准（Q/HSP 001-2015），企业具备批量生产条件。经用户使用，产品效果良好，对改善环境质量具有推广意义，具有较好的应用前景，经济效益和社会、环境效益显著。

在用汽车排气污染物限值及检测方法(遥测法）

批准登记号：20160691
单位名称：河北省环境监测中心站
主要人员：周旌、赵东宇、杨军、王海鹏、赵亚卿、邢正、王晓攀、韩会杰、高育哲、杨德志、刘连杰、赵锐、孙丽、何雪明、洪小飞、宋玲玲、张宇扬
课题来源：其他
评价单位名称：河北省质量技术监督局
公报内容

针对河北省机动车四项污染物（一氧化碳、碳氢化合物、氮氧化物、颗粒物）的排放量在全国 31 个省（直辖市、自治区）中均排在第二位，机动车尾气排放已成为城市空气污染的主要来源之一，是造成灰霾、光化学烟雾污染的重要原因，制定了地方标准。河北省遥测法限值的确定坚持了“区域一体化，结合本省实际分阶段逐步加严”的原则，既满足了环境监管的要求又反映出我省的实际情况。我省确定的遥测限值基本将控制点燃式发动机汽车3%-5%的不合格车辆和压燃式发动机汽车 10%的不合格车辆。同京津地区的对比情况，其最大不同点在于：（1）我省在限值确定方面没有区分车辆年限，而是对所有在用车采用统一限值。这将极大地简化标准的使用，提高执行效率。（2）我省在压燃式发动机汽车遥测限值的单位选取上采用了光吸收系数 K 值（m-1），京津地区均采用了不透光度（%）。主要考虑到

与原来使用的国家标准和地方标准中使用的参数光吸收系数 K 值的一致性和可比性。（3）我省对排放污染物 HC 限值进行了确定，而京津地区没有对 HC 做出明确限值要求。通过标准的实施，可以进一步完善河北省机动车排放的标准法规体系，提高对在用车的实时动态检测技术及污染排放的全过程监管能力和控制水平，加速对大排放量老旧病车的淘汰更新，提高机动车污染物排放的整体控制水平。

城市污水厂尾水补水微污染特征及生态安全研究

批准登记号：20160888
单位名称：河北工程大学
主要人员：唐锋兵、王朝朝、王栋、马雷、霍振平、李思敏、尹然、王星、杨博、左富民、张卉萱
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

为实现城市污水资源的再生利用，缓解水资源短缺的局面，开展污水处理尾水水质分析及生物深度处理技术研究。选择了冀南地区采用不同二级处理工艺的 A、B、C 三座城市污水处理厂，进行了污水处理厂尾水水质特征分析及评价。从 COD、氨氮、可生化性等常规污染物及重金属、邻苯二甲酸脂类、农药类和药物活性物质（PhACs）等微量污染物两方面对各污水处理厂二级出水进行水质分析，采用熵值法（RQ 法）对三座水厂二级出水中的 PhACs 进行了生态风险评价，表明污水处理厂尾水中的重金属、PhACs 是造成生态环境风险的主要因子；进行了生物砂滤池石英砂滤料的表面改性研究，对石英砂滤料进行亲水改性、疏水改性和铁离子改性，以期来增加生物滤池表面的生物量和提高生物砂滤池的处理效果；提出了目标污水处理厂的“臭氧+改性生物砂滤”（O3+MB SF）深度组合处理工艺，进行了臭氧预氧化工艺试验研究及生物滤池普通石英砂滤料的不同方式改性试验研究，考察了组合工艺对二级处理出水中常规污染物的去除效果，并对四种石英砂生物滤池样品中的微生物的多样性、菌属特性进行了分析研究。研究成果可为城市污水的再生利用提供一定的理论指导和技术支持。

河流系统典型污染物迁移转化及生态修复机制研究

批准登记号：20160890
单位名称：河北工程大学
主要人员：杨晶、李思敏、付民、王彦飞、王铮、郭晓辉、王若冰、刘冬、李晴、朱冠男
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目针对河流系统典型污染物，以湖泊学、环境水化学、环境科学、环境工程及数理统计学为研究理论与方法，调研、分析了滏阳河（邯郸段）水环境质量状况，重点对滏阳河的水生生物、水体质量、沉积物内源污染情况进行探讨，并对研究河段六个具有代表性的采样点的水体和沉积物进行了分析，研究了沉积物中氮素、磷素的赋存形态及时空分布特征，归纳总结上覆水—沉积物间氮磷的迁移转化规律；在此基础上，开展河流系统典型污染物及底泥污染生态修复研究，筛选出金鱼藻、狐尾藻及篦齿眼子菜等适宜滏阳河（邯郸段）的沉水植物，并研究了沉水植物对污染水质和沉积物的消减作用和净化能力，针对河流系统典型

污染物，分析了滏阳河水生生物、水体质量、沉积物内源污染特征，研究了沉积物中氮素、磷素的赋存形态及时空分布规律，揭示了氮磷在上覆水—沉积物间的迁移转化规律；提出了水生植物筛选原则及方法，构建了适合滏阳河生态修复的植物群落，为河流生态系统的水质恢复提供了依据。

子牙河流域滏阳河上游城市景观河流水污染控制与水环境安全研究

批准登记号：20160891
单位名称：河北工程大学
主要人员：李思敏、时真男、张胜、张炜、唐锋兵、王靖飞、田在峰、吴亦红、魏全伟、张海霞、马雷、付民、王栋、王冬云、杜国帅、赵娜
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

滏阳河系海河流域子牙河水系的南支，其上游流经邯郸市主城区范围的河段集行洪、景观功能于一体，对邯郸市区的生态环境有着重要意义。近年来，由于河流沿途污染物的排放，使得河流水质日趋恶化，严重破坏了水体的环境功能和生态功能，降低了其使用价值。为控制该区域水污染的进一步恶化，改善水体环境，实现城市水生态系统的良性循环，该课题针对滏阳河生态基流少、主要靠非常规水源（污水处理厂尾水、雨水等）补给、水污染严重、水环境日益恶化、水生态失衡等特征，以其上游河段（流经邯郸市区段）为例，分别从点源污染、面源污染及河道内源污染控制出发，分析研究城市污水处理厂尾水补水污染特征、城市面源污染控制及景观河流污染物迁移转化规律等。通过课题研究，为达到城市景观水体的污染控制及生态恢复、实现城市雨水径流面源污染控制提供理论依据，对实现邯郸城市生态环境的改善、提升城市品位、促进邯郸市水资源利用的可持续发展具有十分积极的作用，有着巨大的经济效益、社会效益和环境效益。

北方平原城市雨水径流面源污染控制机制研究

批准登记号：20160889
单位名称：河北工程大学
主要人员：徐宇峰、张炜、达书峰、尚观漪、董淑贤、齐炜红、范静丽、张潇月、王让、欧阳凯
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

为了强化对邯郸市雨水径流面源污染的控制，实现城市水生态系统的良性循环，本专题实时监测了城区的降雨特征、污染状况及下垫面类型，并获取第一手的雨水水质资料。通过对 2013 年～2015 年邯郸市典型雨水径流水质的实际监测，掌握了邯郸市不同功能区（居民区、工业区）及主要城市下垫面（屋面、路面、绿地）的雨水径流面源污染总体特征；基于雨水径流面源污染物冲刷模型与典型雨水径流水质监测数据，对邯郸市雨水径流面源污染物

冲刷规律进行了研究；以降雨体积为初期雨水控制参数，分析污染物浓度随降雨深度的变化趋势；基于次降雨平均浓度理论，分析邯郸市次降雨特征及邯郸市雨水径流面源污染对河流水质的影响；从技术措施和非技术措施两方面，建立邯郸市雨水径流面源污染控制体系，为邯郸市雨水径流面源污染控制的大力推广和有效开展奠定理论基础。该项目研究成果对控制邯郸城区面源污染及实现邯郸健康水循环有重要的意义，对实现邯郸城市生态环境改善、城市品位提升、促进邯郸市水资源利用的可持续发展具有十分积极的作用，有着巨大的经济效益、社会效益和环境效益。

脱氮除磷关键工艺在污水深度处理及再生水回用中的应用研究

批准登记号：20161397
单位名称：邢台职业技术学院
主要人员：李静、鲍东杰、林青、王向宁、陈静、徐志林、王云、刘占孟、杨振轩
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技厅
公报内容

项目研究内容隶属资源环境保护技术领域水污染防治工程范畴。项目研究基于污水生物脱氮除磷原理，针对国内污水厂常用工艺，以高效同步脱氮除磷工艺研究为依托进行污水深度处理及回用的关键工艺研究。基于中小型污水厂新建工程，以 5 万吨/日的城市污水处理工程为依据对 CA SS+混凝沉淀+V 型滤池+消毒方案、CW SBR 配合混凝剂投加+消毒方案、卡鲁塞尔氧化沟+混凝沉淀 +V 型滤池+消毒方案进行了技术经济分析，给出了 CWSBR 工艺配合投加 FeCl3 与 PAM +ClO2 接触消毒的优化组合工艺方案。依托大中型污水处理厂现有 UNITANK 工艺升级改造工程，给出了基于 UNITA N K 工艺转换为 AAO 工艺+V 砂滤池+消毒的污水深度处理实施方案。项目研究基于工程实际进行了成果应用，实现了污水的高效脱氮除磷，强化了二次出水的深度处理，出水水质主要指标 COD、B OD5、SS、TN、NH3-N、TP 等均达到了国家一级 A 标准，并形成了近 7×104m3/d 的再生水回用能力。

冀南地区环境空气质量预报预警系统研究与开发

批准登记号：20161420
单位名称：邢台职业技术学院
主要人员：郗君甫、陈晓纪、王冬梅、陈晔桦、黄学宁、易学磊、李军、高欢、马良
课题来源：其他
评价单位名称：河北省科技厅
公报内容

该项目针对如何预报预警冀南地区空气质量信息的问题，采用 BP 神经网络、支持向量机、数据库等技术，研发了冀南地区环境空气质量预报预警系统。该系统由空气质量数据采集、数据分析、数据发布三大功能模块组成，实现未来 24 小时、48 小时冀南地区空气质量预报，并及时发布该地区大气污染预警信息的功能。其关键技术与创新点为：（1）利用 BP 神经网络、支持向量机和蜂群优化算法，设计了基于二元线性回归的 BP-SVM 空气质量组合

预测模型，实现大气 6 项主要污染物浓度有效预测。（2）利用蜂群优化算法和 BP 神经网络，设计了评价空气质量等级的方法，实现了空气质量等级科学评价。（3）首次设计实现了冀南地区空气质量预报预警系统。实现了预报冀南地区未来 24 小时、48 小时空气质量，准确率可达 75%、64%，重污染天气预警准确率可达 85%。研究成果不仅公众能更好的了解空气污染变化趋势，为出行提供指导，保护人民群众身体健康，还能指导职能部门防控重污染天气、区域大气联防联控提供强有力技术支撑，有利于冀南地区经济可持续发展。

基于改进粒度对比法的农田风蚀量估算技术

批准登记号：20160715
单位名称：河北省科学院地理科学研究所
主要人员：王仁德、常春平、郭中领、栗志强、蒋红军、肖登攀、刘剑锋、郭风华、王瑞君、孙雷刚
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目利用农田耕作层土壤粒度组成较均匀，风蚀使表层可风蚀性颗粒减少，不可风蚀颗粒含量相对增加这一特点，通过比较风蚀作用后农田耕作层表层与下层的可风蚀性颗粒与不可风蚀颗粒相对含量的变化，提出了一种估算农田风蚀量的新技术，并给出计算模型。既可以对整个风蚀季的农田风蚀量进行估算，也可以对一段风蚀期或者一次大风蚀事件的农田风蚀量进行估算；既能估算农田风蚀量，也能估算农田风积量；取样厚度和不可风蚀颗粒物的粒径取值范围稍有变化均不会对公式计算结果造成显著影响。该技术还具有方便、快捷，操作简单，应用范围广等优点，适用于地面平坦，不可风蚀物含量较高，风蚀强度较大的农田地表风蚀量和风积量的估算。该技术已在河北坝上地区得到初步推广应用。张家口市及其下属农业部门 2013-2015 年应用该技术对坝上地区 3.4 万亩农田的土壤风蚀损失量进行了定量估算，取得较好的效果。该技术有利于提高中国北方风蚀区的农田风蚀监测水平，进而有利于农田风蚀沙化的治理，有利于减少农田沙化和土壤肥力的丧失，有利于维护区域农业可持续发展的能力，社会效益显著。

复合型光催化剂 H3PW12O40/BiPO4 制备及其光催化性能的研究

批准登记号：20161109
单位名称：中国环境管理干部学院
主要人员：全玉莲、耿世刚、杨立静、郑艳芬、陈恺立、马艳杰
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

由于染料废水色度高，有机污染物浓度大，可生化性差，不达标排放对环境污染严重，已成为环境治理工作中的重点关注对象。光催化氧化技术能有效地破坏许多结构稳定的难降解有机物，是解决染料废水污染的新技术。新型光催化剂的开发是光催化技术是研究热点之

一，但结构稳定、性能优异、无毒、廉价的新型光催化剂数量仍有限。该研究通过磷钨酸(H3PW12O40，PW12) 对磷酸铋（BiPO4）进行掺杂改性，调节其能带结构和光生载流子的分离效率，扩展光吸收波长的范围，设计合成出 H3PW12O40/BiPO4 新型光催化剂，并以代表性的染料罗丹明 B 为探针，探讨 H3PW 12O40/BiPO4 光催化活性的影响因素。这对于光催化氧化技术的发展具有重要的理论意义和应用价值。项目成果不但可以为 BiPO4 光催化剂在工业废水处理上的实际应用奠定理论基础，而且对于河北省印染工业的可持续发展和城市居民的身体健康有较大实用价值。

城市河流防洪生态整治关键技术研究

批准登记号：20160941

单位名称：河北省子牙河河务管理处

主要人员：何为民、于京要、董功强、谢子书、高博、徐鸿、赵映红、郑文超、宋志伟、郝治安、刘吉祥、孔令刚、宗同娟、郭春红、张喜忠、魏孟茜、张雪梅、马义强

课题来源：其他

评价单位名称：河北省水利厅

公报内容

该项目重点研究了城市河流实现自然化、亲水化、生态化、生物与功能多样性以及文化延伸的总体需求，以及按防洪排水、水生态修复、景观建设和群众参与等功能进行了总体布局和治理方式研究。分析了生态文明建设和生态环境改善的基本原则和治理模式；研究分析了为保持河流生态基本功能情况下的水资源最低需求，分析了区域适宜的河湖面积，研究了区域水资源供求形势并提出了实现河流生态长期健康运行的水源供给方式；系统研究了适宜区域特点的生态格网、绿化混凝土、生态袋、铰接式与连锁式护坡等技术指标、设计要点、施工方式以及管理维护的关键内容；综合研究了黏性土、混凝土、钠基膨润土防水毯等在不同环境下的减渗效果、设计参数、施工关键技术，提出了减渗与城市河流治理的相互关系；综合研究了采砂遗留沙坑的河流整治模式，从整体土方平衡、防洪能力协调、统筹考虑生态、景观的需求等综合因素考虑，分析了对砂坑处理和河床形态恢复的基本方式。研究了经济合理的水压技术；从地形景观、道路景观、水体景观、植物景观、河道生态建筑景观、设施景观等不同角度分析与城市河流综合整治中的关联方式，从经济技术角度研究了适宜区域特色的景观营造技术；从三维设计软件系统选择、三维设计复杂地形处理关键技术、三维设计成果特征研究等方面全面分析研究了三维技术在防洪生态工程规划、设计、施工和管理中的应用模式，通过边界表示法、实体几何构造法、线框表示法、块体表示法、空间位置枚举法、四面体格网表示法、八叉树表示法、三棱柱构模法、小平面表示法、扫描表示法等多种技术手段，研究在复杂地质条件、地形条件对不规则工程建设设计与模拟中的综合协调应用。研究成果已在子牙河流域推广应用，取得显著的生态、社会、经济效益，在条件类似的地区推广前景广阔。

钙果在山区水土保持治理中的关键技术与应用

批准登记号：20160942

单位名称：河北省水利技术试验推广中心
主要人员：徐淑贞、郭贤、贾永国、金江波、皮昌道、贾春玲、王志友、赵文庆、宋书静、孙建伟、李娟、吴桐科、王淑贞、徐秀强、路云霞
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省成果转化服务中心
公报内容

该项目针对山区水土保持治理中存在的植被恢复慢、治理难度大，以及植被成活率低、保存率低、效益低和植物配置模式单一、布局单一、品种单一等"三低、三一"问题，通过在太行山区北段易县，中段平山县和石家庄市郊，南段涉县的三年试验研究，对不用试验地点、不同钙果品种的物候期及生长性状的观测，找出了钙果在河北省山区的生长规律及栽培要点，并通过其水保性能的试验，得出以下研究成果：（1）钙果在河北省山区 3 月上旬萌芽，3 月下旬展叶，4 月上中旬开花，盛花期为 4 月 15 日，新梢速长期为 4 月中旬至 6 月中旬，欧李三号果实成熟期为 8 月中旬，欧李五号果实成熟期为 8 月下旬，11 月中旬落叶；（2）钙果具有良好的保水保土效果，大暴雨情况下，钙果种植小区的径流量明显低于自然植被和裸地的地表径流量和泥沙量，其中径流量分别减少 53.16%和 62.35%，泥沙量分别减少 37.53%和 80.46%。二年生钙果林地的初渗速率为 6.48mm/m in，土壤稳渗速率为 0.53mm/min；二者均比裸地高。（3）钙果的枝叶具有良好的吸水性能，其枝叶的最大截留率于 30%-33%之间，与连翘的冠层截留能力相当，而高于丝棉木的截留能力。研究成果在生态治理方面可广泛应用到不同水保治理区，并可进行规模化种植，对于促进社会环境的稳定，农业增效、农民增收，推动农村农业经济的可持续发展有着重要现实意义 .

水资源实时监控管理系统应用研究

批准登记号：20161482
单位名称：昌黎县水务局
主要人员：王丽芹、龙海森、燕凤、朱敏、徐振宇、李海涛
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

工农业的快速发展对水资源合理开发利用和保护提出了新的要求，由过去粗放式传统水资源管理向集约式现代化管理转变，要充分利用现代信息技术，建立完善现代化水资源监控管理系统。该项目系统采用 B/S（Brower/Web server）体系结构和网络浏览器应用模式，解决了传统计量监测方法落后的问题。采用数据远传处理器、超声波水量传感器、数字液位传感器、数据采集传输设备等实现水量和水位自动监测、实时传输，具有高准确性和实用性。监测数据自动采集和 时监测，24 小时自动上报流量监测数据；水位、水温每小时采集 1 次数据，每天上报 2 次监测数据，数据精度达到 0.05%。建立了相应的资料库，对监测数据信息分析处理，实现水资源科学化管理。水资源实时监控技术的应用，促使企业节约用水，及时掌握地下水动态，提高水资源监控、预警和管理能力。在试点项目的基础上，因地制宜进行推广，推动水利现代化建设的进程。

内涝灾情风险最小化管网优化设计的研究

批准登记号：20161596
单位名称：河北建筑工程学院
主要人员：邓全才、郝桂珍、王利民、马立山、杨国丽、闫常丽、李彩娟、景海斌
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

该项目首先根据管网达标的评价标准，构建了一个基于数学模型的内涝灾害风险评价体系： 数学模型的主要模拟对象包括阳原县的地表、明渠以及河道水流运动，通过此模型能够良好的预 测降水量，然后，在此基础上提出了城市内涝灾害综合应对策略，根据该应对策略及时评价城市 综合应对内涝灾害的能力和潜力，从技术和管理层面给出建议并提出综合应对措施，得出最终的 解决方案；其次，依据城市内涝灾害综合应对策略得到的解决方案，进行管网优化。针对单亲遗 传算法平面布置优化问题，构建了管网单位长度造价适应度函数，该适应度函数是由长度、流量 和坡度构造的函数，然后在此基础上构建了整个排水管网的适应度函数，该适应度函数在有效的 拟合造价的同时，采用惩罚函数使管线布置的地面坡度尽量大于 0；最后，以阳原县排水管网平面 布置为例进行研究，在原有单亲遗传算法的基础上加入了分治式算法的思想。

石家庄饮用水源地水质安全风险评估研究

批准登记号：20160678
单位名称：石家庄市环境监测中心
主要人员：洪纲、靳伟、周静博、李治国、金小伟、饶凯锋、罗毅、王东红、郭晓芝、吴维亚、高远、季恺悦、王海英、张菲菲、赵伟、李粟、戴春岭、赵鑫、李建法、姜建彪、仲晓倩、马玲、张涛、路娜、刘勇
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目基于石家庄市水源地水质安全监管的重大需求，在岗南和黄壁庄两座水库及水库上游 11 条入库河流选取了 16 个代表性点位开展了基于风险评估的特征污染物筛查，自主建立或应用已有的生物、化学、病毒和病原微生物等多种分析方法，分析化验了 3000 余种典型特征污染物，涵盖了氨基甲酸酯类、卤代脂肪烃类、多环芳烃类、酚类、卤代和含氮消毒副产物类、药品与个人护理用品类、人工激素类等美国 EPA 认定的所有类别，获得了 27000 余组检测数据，筛选出 132 种风险污染物；确定石家庄地区的饮用水源特征污染物清单和优先序。通过在石家庄示范区的应用，为从风险管理角度科学评价石家庄地区饮用水质安全提供系统技术支撑。

石家庄市水环境生物毒性及预警监测系统研究

批准登记号：20160679
单位名称：石家庄市环境监测中心
主要人员：洪纲、靳伟、李治国、饶凯锋、罗毅、金小伟、周静博、刘勇、张菲菲、赵伟、袁张燊、季恺悦、仲晓倩、路娜、郭晓芝、李粟、罗占兴、崔志刚、毕振兴、李雷雷、张涛、赵鑫、吴维亚、马玲、杨会珠
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目基于石家庄市水源地水质安全监管的重大需求，利用筛选出的特征污染物进行了生物鱼的行为毒性响应关系试验，研究了石家庄市水源地上游 10 种特征污染物与预警生物行为生态学变化的毒性响应关系，构建了石家庄特征模式识别算法模型，建立了生物毒性预警触发机制的智能解析生物与化学的单因子剂量-响应关系，率先在国内外实现了对突发水污染事故因子的快速判定和解析。通过该项目研究，课题组建立起了石家庄市水环境生物毒性检测技术体系，自主研发了生物毒性监测设备和基于石家庄本地化的突发污染事故无人值守型、全天候生物毒性在线监测预警系统，进一步优化了受试鱼行为与环境内污染物浓度之间的剂量响应模型。课题研究成果能够自动快速的甄别水质应急事故污染因子，并根据污染的类型和程度提供人工智能解决方案和成本概算，便于环境管理者进行决策，从而大大节省应急处置时间，提高了水质安全预警保障能力，满足了水质安全预警需求。

10 教育

京津冀协同发展模式下涉外复合型技术人才培养模式的对策研究

批准登记号：20161182
单位名称：河北机电职业技术学院
主要人员：李敏、闫世晓、武燕燕、赵霞、赵丽娟、贾颖
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

根据《河北省中长期人才发展规划纲要（2010-2020 年）》可知，在河北省计划发展实施的八大重点人才工程建设中，“京津冀区域人才合作推进工程”占据首要地位，全面培养涉外复合型技术人才促进着此区域内人力资源管理发展，发挥区域优势，推动高职院校教育改革工作深化实施。本研究从当前京津冀地区高职院校涉外复合型人才培养现状出发，采用了问卷调查，访谈等方式调查了北京，天津，石家庄，秦皇岛，邢台等十家涉外企业，了解了企业的涉外岗位对职业能力的要求。着重探讨了人才培养方案的定位，学分制改革，课程体系完善等几个方面，并提出了相应的对策。该课题针对京津冀区域内对涉外人才的“语言+专业技能”综合要求、学历层次多样、“互联网+传统行业结合”的三大需求特征，提出了一套全程式、渗入式、互联网式涉外复合型人才的培养模式。本研究将为京津冀地区及环京津冀地区同类高校涉外专业复合型人才培养提供理论基础，并对涉外人才更好的服务于涉外企

业具有实践指导意义。

非晶硅 p-i-n 结构薄膜的制备和侧向光伏效应研究

批准登记号：20161408
单位名称：河北大学
主要人员：乔双、贺铁建、刘亚男、刘冉
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
公报内容

非晶硅(a-Si:H)具有优异的光学性质，其异质结构具有良好的电学性质，制备出高质量的 a-Si:H 异质结能够发挥两者协同效应，从而在光伏发电或光电子器件中实现重要应用。目前，大多的研究者主要关注于该异质结构横向光电特性及效率的提高，对异质结侧向光电特性和潜在的应用研究相对甚少。该项目以等离子体增强化学汽相沉积技术(PECVD)在单晶硅(c-Si)基片上制备高质量的 a-Si:H 薄膜，(1).通过对不同功率和波长下 a-Si:H/c-Sip-i-n 结构侧向光伏效应的研究，探索提高侧向光电压大小的方法和影响该异质结构两侧光电压极性的因素；(2).通过外界偏压对异质结构势垒高度进行适当调控，探索势垒高度对侧向光伏效应的影响规律、提高位置灵敏度的方法及其相应的物理机制，为进一步设计开发 a-Si:H 异质结构光电功能器件提供实验和理论上的依据。

搭建校企合作平台促进外语类人才就业研究

批准登记号：20161111
单位名称：邢台学院
主要人员：张旸、李楠、王博、赵清丽、胡维霞、曹易娟
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该课题针对目前外语类毕业生就业问题日益堪忧的形势，提出了在校企合作下构建实用型外语人才培养模式的研究。通过校企合作，来实现“企业、高校、学生”多赢局面。课题组在深入研究的基础上，探索校企合作下外语人才培养的模式，将学生的理论学习与实践操作紧密结合，从而增加企业与毕业生间双向选择的可能性，最终促进社会经济的发展。成果创新点、先进性：根据外语专业的特点探索出一个新型的合作模式，即“三五式”校企合作模式。该模式中的“三”指学校、企业和学生是三个相互独立的个体，而校企合作模式便使得三者有了相辅相成、相互渗透融合的关系，共创三赢的局面。模式中的“五”是指具体校企合作方法有五种，即“实习学期制”人才培养；订单“一对一”式人才培养；互聘教师专家的培养模式；建立“外语+”模拟实训的培养模式；顶岗实习培养模式。研究成果可帮助外语类毕业生在更多的行业中展现自己的才能，以更快、更好的适应社会需求、为社会做出贡献。

民间游戏与科学

批准登记号：20160629
单位名称：石家庄幼儿师范高等专科学校
主要人员：丁亚红、张玉暖、李英华、张宇轩、袁增欣、乔丽红、王晓月、李国勇
课题来源：其他
评价单位名称：河北省科技厅
公报内容

民间游戏将传统文化与儿童现实生活状态相联，是儿童教育的宝贵资源。本项目从科学和文化的角度，重新审视我国民间游戏的发展和传承，科学视角下民间游戏的理论研究。尝试从运动科学的角度来考察民间游戏的起源和价值，分析民间游戏在我国社会历史背景下的发展和演变特点，民间游戏在儿童运动能力发展过程中的重要价值，以及民间游戏在当今社会发展中面临的窘境，呼吁更多的教育者和研究者发掘民间游戏的宝贵资源。本项目探索用现代科学的研究方法，为民间文化资源的开发做出开拓性的举措，保护和传承本土民间游戏资源。本项目的主要目标有三个：一是充分整理民间游戏资源，深度挖掘其教育价值；二是从科学的角度重新筛选梳理民间游戏资源，深入探究其中的运动科学运动原理；三是积极进行民间游戏的实践探索，实施民间游戏普及与推广策略，编辑整理出版关于民间游戏与科学的科普读物。

白内障术后散光的预测及治疗

批准登记号：20161450
单位名称：河北医科大学第一医院
主要人员：楚妙、巨朝娟、程玉瑛、宋耕、赵丽娜
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

本研究主要针对不同 Toric 散光晶体、多焦晶体在不同情况下植入后对于白内障术后散光的影响做对比性研究。术前后应用角膜地形图，角膜曲率计，眼部 A/B 超测量角膜散光情况，从而得出不同人工晶体纠正散光的情况。Toric 散光晶体可纠正 2-4D 散光，在正常囊袋植入与睫状沟植入的情况下，旋转稳定性都在 5° 以内。说明白内障术中后囊破裂，睫状沟仍可以植入 Toric 散光晶体。球面与非球面 Toric 散光晶体在改善散光都有显著作用，但是非球面 Toric 散光晶体在改善暗适应、总高阶像差及球面像差明显高于球面 Toric 散光晶体。多焦点 Toric 晶体与单焦点 Toric 晶体比较，多焦点 Toric 晶体可有效改善视力与散光，但单焦点 Toric 晶体有更好的旋转稳定性。本研究对比不同晶体在不同情况下的术前术后的角膜散光情况及旋转稳定性。在国内类似研究中仍属于先进水平。对临床工作中有很好的指导意义。

11 卫生和社会工作

Maspin 和 P53 在乳腺癌中的表达及临床意义研究

批准登记号：20161042
单位名称：河北省盐山县人民医院
主要人员： 刘建诚、王国胜、杨云博、杨卫清、孙辉、刘晓智、姜忠敏
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科学技术局
公报内容

该研究选取河北盐山县人民医院及天津市第五中心医院共96例乳腺癌标本及25例正常乳腺组 织标本，采用免疫组织化学方法检测 maspin 和 p53 的表达情况，分析其与乳腺癌患者临床病理特征 间的关系及二者的相关性。结果发现在 96 例乳腺癌标本中，maspin 表达阳性率为 44.79%(43/96)， 明显低于其在正常乳腺组织中的表达〔72.00% (18/25)，χ2=5.8738，P=0.015 4〕；p53 表达阳 性率为 61.46%(59/96)，明显高于其在正常乳腺组织中的表达〔8.00% (2/25)， χ2=20.586 9， P=0.000 0〕。maspin 和 p53 阳性表达与肿瘤 TNM 分期和淋巴结转移有关(P<0.05)，而与患者年龄、 肿瘤大小、组织学类型及组织学分级无关(P>0.05)，且 maspin 阳性表达和 p53 阳性表达呈负相关(rs=－0.447，P=0.000)。由此得出结论：maspin 和 p53 在乳腺癌演进过程中扮演重要角色，提示二 者可作为预测乳腺癌生物学行为及预后的参考指标，并为乳腺癌的治疗提供了新的研究靶点。

瘢痕子宫再妊娠阴道分娩适应症和可行性的应用研究

批准登记号：20161119
单位名称：河间市人民医院
主要人员：唐娜、于峻岭、李海霞、高素娟、佟卫、李娜、魏建存、庄晓兵
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科学技术局
公报内容

课题研究应用于临床费用低廉，患者依从性好，为临床瘢痕子宫足月行阴道分娩提供了策略及经验。本研究选取 2013 年 2 月-2015 年 2 月医院妇产科收治的瘢痕子宫再次妊娠产妇 104 例的临床资料作为研究组，并选取同期非瘢痕妊娠产妇 108 例作为对照组，两组产妇均行阴道分娩，对瘢痕子宫再次妊娠产妇进行各项检查，评估适应症及安全性的指标，并在产程中严密观察。观察组与对照组的各项指标均无明显差别，无统计学意义（P>0.05）。该研究具有以下创新点：1．瘢痕子宫再次分娩，若前次剖宫产绝对指征(如骨盆狭窄等)不存在时可考虑阴道试产及阴道自然分娩，并非必须再次剖宫产。本课题主要是对瘢痕子宫再妊娠阴道分娩适应症和可行性的应用研究，并对阴道试产的成功率和失败情况进行了分析。2.本课题主要是对瘢痕子宫再妊娠产妇阴道分娩适应症和可行性的应用研究，以期更加了解瘢痕子宫再妊娠产妇阴道分娩在被慎重对待下，是否提高了围产期结局和新生儿结局，并且对

阴道试分娩失败的原因进行分析。具有良好的应用前景。

不同剂量糖皮质激素治疗过敏性休克的临床疗效及安全性研究

批准登记号：20161192
单位名称：青县人民医院
主要人员：孙玉梅、曾伟、李梦杰、姚文君、郑学东、杨立新
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

过敏性休克是常见急症之一，临床处理不及时，能增加病死率，糖皮质激素应用是重要的治疗手段之一。目前,国内有关于糖皮质激素治疗过敏性休克的研究，但集中在激素的种类。本课题通过回顾性研究不同剂量糖皮质激素治疗过敏性休克，将治疗组患者分为低、中、高三个剂量组，并得出结论，采用中大剂量氢化可的松治疗过敏性休克，可快速缓解患者临床症状，缩短病程，纠正休克，有着良好的临床效果，在国内文献中未见相同报道。针对该课题，已发表核心期刊论文 1 篇，学术论文 2 篇。此项成果首次应用不同剂量糖皮质激素治疗过敏性休克，并得出结论，指导临床治疗过敏性休克，为过敏性休克的治疗提供了适宜剂量。在国内领先。该项成果推广应用的范围广泛，适宜于各级各类具有急救能力的医疗机构，此项技术已在青县人民医院、沧州市中心医院、沧州中西医结合医院等多家医院广泛开展应用。作用意义：1、为临床提供了治疗过敏性休克时，激素治疗的适宜剂量。对其安全性及临床疗效进行评价，2、帮助医师及早诊断、治疗，降低其发生率及死亡率。3、尽快应用适宜剂量的糖皮质激素治疗，缩短病程，尽快纠正休克，为挽救患者的生命赢得时间。既体现了经济效益，又体现了良好的社会效益。

缬沙坦控制血压对于降低房颤患者卒中风险的临床研究

批准登记号：20161105
单位名称：青县人民医院
主要人员：刘桂芳、倪世利、任志明、李文娟、代东
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目选取自 2013 年 1 月至 2015 年 1 月我院收治的房颤住院 120 例患者，随机分为治疗组和对照组，进行对比治疗。研究表明：治疗结束后，两组患者血压均有所降低，治疗组下降程度优于对照组（$p<0.05$）。此次研究中，治疗组患者的 24hSBP 和 24hDBP 、dSBP 和 dDBP、nSBP 和 nDBP 改善程度优于对照组（$p<0.05$）。两组患者治疗后随访，血压控制组患者中因心肌梗死、心绞痛、心衰、脑卒中住院病例心脑血管事件发生率为 3.33%；对照组患者因心肌梗死、心绞痛、心衰、脑卒中住院病例的心脑血管事件发生率为 16.67%，治疗组患者的心脑血管事件发生率低于对照组（$p<0.05$）。通过研究证实：缬沙坦控制血压对于降低房颤卒中风险呈正相关，从而低心脑血管患者的住院率，为降低房颤心脑血管事件总

体风险带来启示。通过近 3 年的临床研究，300 余例房颤患者得到了治疗和验证，大大提升了我院房颤患者的诊疗技术，减轻医疗资源的浪费，收获了良好的社会效益，病源数量显著提高，具有明显的可靠性、实用性和推广性。

彩色 M 型超声心动图技术对脐绕颈胎儿右室舒张功能评估的应用价值

批准登记号：20161147
单位名称：沧州市中心医院
主要人员：刘海霞、宣之东、赵靖、石伟、赵琳、王琳、李俊芝
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

脐带绕颈可造成胎儿宫内缺氧及生长发育受限，严重会胎死宫内，因此评价脐绕颈胎儿的心脏功能不容忽视，胎儿时期右心系统占优势，早期发现脐绕颈胎儿右心功能异常对于极早采取措施，避免胎儿状态进一步恶化具有重要意义。该课题组在国内首次利用彩色 M 型彩色多普勒超声心动图技术对脐绕颈胎儿右心室舒张功能进行研究证实脐绕颈对胎儿右心室功能的影响，并取得了一系列的创新点。与传统方法相比，彩色 M 型超声心动图（Color M-Mode echocardiography，CMM）测量 Vp 不受胎儿心率较快的影响，且受心脏前后负荷影响小，不会出现“假性正常化”，是一种有应用前景的反映胎儿心室舒张功能的新指标。研究将应用彩色 M 型超声心动图测量脐绕颈胎儿右心室的 Vp 值，旨在探讨 Vp 值在脐绕颈胎儿心室舒张功能评价中的应用价值，为产科综合评价脐带绕颈对胎儿的影响提供有价值的信息，可以指导临床尽早干预采取措施，避免胎儿状态进一步恶化有重要意义。研究成果经多家医院和相关医疗机构应用显示：方法实用、可靠，数据准确、详尽、涵盖面广，发现的问题突出，将极大的促进临床工作的展开，因此有良好的应用前景。

心电图及超声心动图与缺血相关冠状动脉关系的研究

批准登记号：20161232
单位名称：沧州市中心医院
主要人员：于倩、张昆、石伟、张军、袁琛、左秀英、李丽
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

缺血性心脏病已成为严重损害健康和危及生命的主要疾病之一。冠状动脉造影已成为公认的诊断冠心病的“金标准"。针对冠状动脉造影检查费用高，存在创伤并有一定风险性。在各基层医院心电图和超声心动图依然是最快捷、经济的检查方法。本研究采用冠状动脉造影结果与心电图及超声心动图进行对比的方法，对 2658 例患者的病例其进行回顾性分析，严格遵守入选与排除标准，分析统计学分析结果，得出结论。取得了心电图及超声心动图的诊断新指标，发表论文三篇。发现了冠状动脉三支病变患者体表心电图胸前 V1～V6 导联终末正向 T 波发生率高，并发现心绞痛急性发作时Ⅰ导联出现 ST 段压低，对判断相关血管为

回旋支具有临床价值。揭示了心电图及超声心动图阳性结果与缺血相关责任血管具有一定预测价值。心电图及超声心动图的新指标技术成熟，安全、无创伤，适用于基本医院，可第一时间提供诊疗方向。于沧州市中心医院，沧州市人民医院，河北省沧州中西医结合医院推广应用。并为两千多名患者提供了最安全及快捷的诊断冠心病的方法，同时减轻患者的经济负担，有良好的社会效益。

双 C 疗法联合循证护理对妊娠期糖尿病的疗效及母婴结局的影响

批准登记号：20161227
单位名称：任丘市人民医院
主要人员：韩坤炜、张慈、王振英、张素萍、高琳芳
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该研究采用双 C 疗法联合循证护理治疗妊娠期糖尿病，并观察其对患者临床疗效及母婴结局的影响，该研究中双 C 治疗方案具有血糖动态、连续监测的特点，能够全面反映患者的血糖情况，特别对隐匿性高、低血糖的监测具有显著优势，从而达到控制血糖的最佳方法。同时配合循证护理对孕妇进行心理、认知、饮食等干预，和患者主动沟通交流，了解其基本情况，并通过视频或者案例等形式使患者认识到不良情绪对分娩结局的影响，在心理上和患者达成共鸣，构建良好护患关系及时缓解患者不良情绪，提高了患者糖尿病知识水平，坚定了信心，治疗依从性也大大提高，进而改善了患者的负性情绪及应对方式，可给患者形成心理支持的合力，从而减少分娩中对母体和婴幼儿造成的伤害。治疗结果表明：治疗后两组病患者情绪焦虑（SAS）、忧郁（SDS)状况评分均有下降，但治疗组患者情绪评分下降情况更为明显；治疗组患者产后出血、巨大儿、妊高症、羊水过多等母婴结局异常情况明显低于对照组，具有统计学意义。该研究采用双 C 疗法联合循证护理干预能有效减少孕妇不良妊娠及新生儿不良状况发生率，减少孕妇剖宫产率，有效改善母婴结局，可作为妊娠期糖尿病孕妇有效治疗方法推广运用。

普罗布考联合瑞舒伐他汀治疗脑梗死伴颈动脉斑块的临床疗效

批准登记号：20161226
单位名称：任丘市人民医院
主要人员：王迎霞、王欣、孟素敏、李蕾蕾、赵永芳
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该研究采用普罗布考联合瑞舒伐他汀治疗脑梗死伴颈动脉斑块患者并观察对颈动脉内膜中层厚度及血清 hs-CRP、脂蛋白水平的影响，研究中普罗布考可抑制致炎因子、致动脉粥样硬化因子的基因表达和自由基介导的炎症，改善内皮舒张功能，从而抑制泡沫细胞和动脉粥样硬化斑块的形成、消退或减少动脉粥样硬化斑块；同时联合瑞舒伐他汀能够增加肝脏

低密度脂蛋白细胞表面的受体数目，从而促进低密度脂蛋白的分解、代谢和吸收，并抑制极低密度脂蛋白的肝合成，对粥样硬化的进程起到延缓作用，并促进颈动脉斑块的消退，对新的可能出现的病变产生抑制作用，能够有效的改善患者的血脂水平和内皮功能，达到稳定斑块的作用。研究结果表明两者联合治疗脑梗死，能够显著改善血脂水平，稳定颈动脉粥样硬化斑块，抑制炎症反应作用，安全性较高，治疗方案所用药物均为常用经济药物，且没有明显的禁忌症，比较适合基层医院，值得在临床上进一步推广应用。

黄芪对镉致孕鼠毒性拮抗作用研究

批准登记号：20161248
单位名称：沧州市中心医院
主要人员：张俊峰、马合红、杨双燕、王海英、郑新英
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

该项目成功制作动物模型，对妊娠期慢性镉接触后孕鼠内生殖系统损伤、激素水平改变以及胎鼠神经系统损害等全方面进行研究，通过观察慢性染镉孕鼠血清中 E2、P、PRL 激素水平的变化及胎盘超微结构的改变，进一步明确了胎盘为镉的靶器官，镉可造成胎盘结构和功能的改变。通过观察慢性染镉孕鼠血清中 GSH-Px、SOD 两酶的活性，也进一步探讨了镉的生殖毒性作用机制，镉可透过胎盘屏障进入胎鼠体内，对大鼠胚胎发育产生影响，进入胎鼠体内的镉可透过血脑屏障进入大脑影响神经递质含量变化，导致脑中 Ach 含量明显降低，从而影响子代成年后的学习记忆能力。且对不同浓度黄芪注射液对其毒性效应的拮抗作用及其机制进行了探讨，中药黄芪注射液可拮抗慢性染镉孕鼠的生殖毒性及胎鼠神经系统毒性，且不同浓度之间表现出剂量—反应效应。其作用机制可能与黄芪清除氧自由基作用有关。研究结果进一步明确了镉的生殖毒性以及镉作为一种高度可疑的环境内分泌干扰物的作用，并且初步探讨了不同浓度黄芪注射液对慢性镉中毒孕鼠内生殖系统和胎鼠神经系统毒性的拮抗作用，为人群慢性镉接触对孕妇及子代的不良影响提供动物实验方面的科学依据，同时也为镉中毒的防治提供理论依据，为中西医结合寻找有效的镉中毒治疗方案开辟了一条新的途径。

耐药鲍曼不动杆菌的感染及控制

批准登记号：20161417
单位名称：青县人民医院
主要人员：陈红、施淑静、冯海燕、黄芳、李慧
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科学技术局
公报内容

针对目前细菌耐药在发达及发展中国家的发展趋势十分迅猛及临床医生对耐药菌控制的难治性。该课题对 2012 年 7 月至 2015 年 6 月门诊和住院患者送检的各类标本，进行培

养分离并用 Tike 微生物鉴定药敏分析仪（英国先德公司）进行生化鉴定和药敏试验，共培养出耐药鲍曼不动杆菌 156 株。发现了耐药鲍曼不动杆菌对多粘菌素 B、米诺环素、头孢哌酮/舒巴坦(舒普深)的耐药率最低，对亚胺培南、美罗培南的耐药率较低，耐药率最高的为头孢他啶、氨苄西林/舒巴坦、阿米卡星、环丙沙星、哌拉西林、庆大霉素、马斯平、左氧氟沙星、SMZ、头孢曲松、头孢噻肟、哌拉西林/他唑巴坦、四环素等。通过临床应用证实当出现多重耐药的鲍曼不动杆菌时，根据药敏选含舒巴坦合剂或碳青霉烯类，可联合氟喹诺酮类或氨基糖苷类抗生素进行治疗。当出现广泛耐药的鲍曼不动杆菌时，可以用含舒巴坦合剂或舒巴坦、多粘菌素 B 或米诺环素为基础的联合治疗，临床治疗效果不错。“超级细菌”鲍曼不动杆菌可以用含舒巴坦合剂或舒巴坦+米诺环素+碳青霉烯类或者利福平+多粘菌素 B+碳青霉烯类进行治疗，取得了对耐药鲍曼不动杆菌控制的重要创新。

妊娠晚期肥胖与非肥胖型妇女维生素 D 代谢水平的研究

批准登记号：20161255
单位名称：任丘市人民医院
主要人员：徐大改、付永杰、黄瑞荼、郝素威、王振英、范金楼、丁春学、刘占稳、韩丽丽、李雪飞、刘云灿、薛丽景
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科学技术局
公报内容

本课题通过对本地区妊娠晚期肥胖与非肥胖型妇女维生素 D 水平进行深入研究，从而得出妊娠晚期肥胖型妇女的维生素 D 的含量明显低于非肥胖型妇女，就妊娠晚期肥胖型孕妇补充维生素 D4000IU/d，对预防妊娠期糖尿病的效果进行分析讨论，结果显示实验组相对于对照组妊娠期糖尿病的发病率明显降低，组间差异具有统计学意义。

短暂性脑缺血发作患者睡眠障碍的特点及其对认知的影响

批准登记号：20161336
单位名称：沧州市中心医院
主要人员：刘洁琼、刘辉、吴慧君、左凤同、代杰、董爱勤、顾宇、杨丽军
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

本研究针对短暂性脑缺血发作患者是否存在睡眠障碍及其有无相关影响因素的问题，利用匹兹堡睡眠质量指数和多导睡眠图研究发现短暂性脑缺血发作患者存在睡眠结构紊乱，颅内外动脉狭窄、认知损害和焦虑抑郁是短暂性脑缺血发作患者睡眠障碍的影响因素，并利用蒙特利尔认知功能评估量表评估了短暂性脑缺血发作患者的认知特点，为短暂脑缺血发作的个体化治疗和缺血性脑血管病的预防提供了依据。目前本技术已经在沧州地区市级及县级医疗机构进行推广，由于匹兹堡睡眠质量指数和蒙特利尔认知功能评估量表测量方法简便、可操作性强，适合于临床筛查短暂性脑缺血发作患者的睡眠障碍和认知障碍，多导睡眠图测量

方法高效、精准，适合于临床对睡眠障碍患者进行睡眠特点的深入研究，是早期诊断及疗效评估的可靠指标，本项目培养了基层和临床一线医护人员，推广前景良好，多家医疗机构反馈效果可靠。

3D 快速成型置钉导向器辅助颈后路寰枢椎椎弓根螺钉固 定治疗寰枢椎骨折脱位

批准登记号：20161327
单位名称：河北省沧州中西医结合医院
主要人员：赵保辉、张建华、王拴池、吴世栋、田伟荣、张韶辉、冯娟娟
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

传统的寰枢椎椎弓根螺钉置入技术存在椎弓根螺钉置入过程中脊髓及血管损 伤风险较高，手术剥离范围大、剥离过程中神经损伤及出血风险高等缺点，同时传统椎弓根螺钉固定手术置钉点选择、螺钉方向及置钉深度等方面受显露范 围及手术经验等影响，解剖变异及骨折移位等对置钉点选择亦有很大影响，以上情况导致寰枢椎椎弓根螺钉置入手术学习曲线较长，使寰枢椎后路椎弓根螺 钉固定手术成为骨科高风险手术之一，其很难在基层医院得到广泛应用。该项目采用 3D 快速成型技术制作置钉导向器，并将置钉导向器应用于临床，辅助寰枢椎椎弓根螺钉置入，观察患者术前测量进钉通道的横向倾角（TNA）和纵向倾角（SNA）及术后置入螺钉的横向倾角（TSA）和纵向倾角（SSA），同时记录随访期间并发症及神经功能恢复情况。结果显示置钉准确率为 98.3%，各椎体术后 TSA 与术前 TNA、术后 SSA 与术前 SNA 比较差异均无统计学意义。随访期间无固定物松动、脱出或断裂情况，未发现因螺钉置入穿破椎弓根皮质导致椎动脉及脊髓损伤，无寰枢椎再次脱位，植骨全部融合。该项研究成果具有较好的临床意义和推广应用价值，应用推广前景广阔。可发挥巨大的社会效益。

百令胶囊对糖尿病肾病患者 CRP、Cysc、Hcy 等水平影响的相关性研究

批准登记号：20161342
单位名称：沧州市人民医院
主要人员：刘春燕、刘欣荣、朱春景、苏俊平、陈云霞
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

课题通过比较单用厄贝沙坦组及百令胶囊联用厄贝沙坦组前后相关指标的变化，分析百令胶囊对糖尿病肾病患者的治疗的有效性及其作用机制，评价百令胶囊对糖尿病肾病患者微炎症状态的影响。得出研究结论：百令胶囊治疗糖尿病肾病安全有效，其作用机制与抑制 TLR4 信号通路激活及炎性因子的分泌和释放有关，并可降低患者血清 OPN 水平，减少尿足细胞数，升高抗炎因子 BMP-7 水平。

不同年龄女性冠心病患者冠状动脉病变特点及危险因素研究

批准登记号：20161343
单位名称：沧州市人民医院
主要人员：尹航、靳刚强、陈慧丽、于从杰、王培濯、赵磊、胡亚力
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

本研究采用冠状动脉造影对冠心病进行诊断，并以此为标准对女性冠心病患者进行研究，按不同年龄进行分组，比较各年龄组的临床特征和冠状动脉造影的差异，分析不同年龄段女性冠心病的发生与传统危险因素(高血压、糖尿病、肥胖、吸烟、血脂异常、冠心病家族史等)及新的危险因素(C 反应蛋白、同型半胱氨酸、尿酸、胆红素等)之间的相关性，以期获得更多有关女性冠心病发生相关的防治依据。得出研究结论：冠心病患者冠状动脉 3 支病变程度与年龄呈正相关。

TCT、HPV 及 hTERC、HER-2 和 C-MYC 基因联合检测在宫颈癌筛查中的相关性研究

批准登记号：20161344
单位名称：沧州医学高等专科学校
主要人员：齐丽敏、张学玲、孙波、王雪、王丽君、张清涛、王慧玲、南桂英、公春兰、李欣
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

目前对宫颈癌早期筛查的方法尚存不足。现有宫颈癌早期筛查方法 TCT 敏感性不高，HPV 特异性差，漏诊和过度筛查均存在误区。因此，迫切需要其它可靠方法以提高筛查效率。本研究采用 FISH 检测技术进行宫颈脱落细胞 hTERC、HER-2 和 c-myc 基因的检测，发现了上述三种基因阳性表达率随着宫颈病理程度的加深而增高，提示 hTERC、HER-2 和 c-myc 基因与宫颈癌的发生发展密切相关。在宫颈高度病变筛查中 TCT+hTERC 联合检测效果最佳，弥补了单纯 TCT 检测敏感性不高的缺点。在实验过程中发现 hTERC 基因可作为 ASCUS 分流处理的辅助指标，避免直接阴道镜的有创检查；在随访过程中，hTERC、HER-2 和 c-myc 基因可作为宫颈低度病变风险预测指标及高度病变治疗后复发风险的预测指标。FISH 技术检测 hTERC、HER-2 和 c-myc 基因是阻断宫颈癌前病变、预防宫颈癌发生的一种重要创新方法。

16 排螺旋 CT 对颈动脉脂肪斑块的扫描分析

批准登记号：20161300
单位名称：沧县医院

主要人员：贾云生、王智辉、高明洋、王剑侠、刘子豪、王焕君、孙爱国、栗淑阁
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科学技术局
公报内容

该项目应用16排螺旋CT扫描检查脑血管病所表现的颈动脉脂肪斑块治疗变化较彩色超声波检查治疗前后前后变化差异显著：应用16排螺旋CT扫描检查脑血管病所表现的颈动脉脂肪斑块治疗变化较64排螺旋CT及其64排以上螺旋CT检查脑血管病所表现的颈动脉脂肪斑块治疗变化无显著差异，统计学处理P 0.05；3应用16排螺旋CT扫描检查脑血管病所表现的颈动脉脂肪斑块治疗变化直观真实、准确，误差率低，不受人为操作及机器质量影响。我国人口众多，脑血管病发病率居世界首位，如以.通心络、他汀类药物联合脑超声波治疗可明显降低ICVD及患者血液中的血脂成分，控制脂肪斑块形成及脱落，抑制脂肪斑块形成并能消融脂肪斑块可明显降低其发病率、患病率、致残率、死亡率,其经济效益可观，社会效益不可估量。研究成果实施可以为脑血管病的防治开辟一条新的途径，适合三甲医院更适用于基础医院及社区医院。

大剂量丙种球蛋白联合七叶皂甙钠治疗吉兰-巴雷综合征的疗效观察

批准登记号：20161425
单位名称：沧州市中心医院
主要人员：崔宁宁、鲁慧、李猛、孙敏、栗淑阁
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

该研究以吉兰-巴雷综合征患者为研究对象，应用大剂量丙种球蛋白联合七叶皂甙钠作为干预措施，观察联合用药的临床疗效。分别于用药前、用药1周、2周、3周时分别对两组研究对象，进行Barthel指数及Fugl-Meyel量表评分，使用SPSS13.0软件对两种方法的评分结果进行相关性分析。结果显示两组患者Barthel指数及Fugl-Meyel量表评分于治疗2周及3周时差异有统计学意义，提示联合用药组患者神经功能改善更加显著，缩短了吉兰-巴雷综合征患者的急性期及病程，改善了患者临床症状，且未发现明显的不良反应及副作用。

亚低温联合咪达唑仑治疗小儿重症病毒性脑炎的疗效观察

批准登记号：20161399
单位名称：沧州市中心医院
主要人员：王丽、何双龙、钱慧莉、张有起
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科学技术局
公报内容

本研究将符合纳入标准的重症病毒性脑炎患儿，根据随机数字表法分为研究组与对照组，两组之间的一般资料差异无显著性，对照组患者给予常规治疗，研究组患者在对照组的

治疗基础上再给予亚低温联合咪达唑仑疗法治疗，对两组患者的临床疗效、恢复时间及不良反应发生情况进行对比，发现了通过应用药物联合治疗技术，研究组患儿疗效好，体温恢复正常、惊厥消失、肢体瘫痪恢复及昏迷恢复时间均显著缩短，并且不良反应发生率降低。证实了应用亚低温联合咪达唑仑疗法治疗小儿重症病毒性脑炎疗效显著。该技术可以为重症病毒性脑炎患儿提供一种新的治疗方法，此方法操作简单，关键技术易于掌握，效果好，不良反应发生率低，临床治疗安全性高，临床应用后可减少病人痛苦，减少住院时间，降低不良反应发生率，具有良好的社会效益和经济效益。

降钙素原在危重症患者中的临床应用价值

成果应用行业： 卫生和社会工作
批准登记号： 20161366
单位名称： 沧州市人民医院
主要人员： 杨丽丽、李川、刘俊霞、魏晓华、马增香、王文生
课题来源： 其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

该研究回顾性统计 160 例危重症患者血清降钙素原水平，分析其与疾病严重程度的相关性，以及对预后的预测。探讨 PCT 在危重症患者中的临床应用价值。PCT 可能成为新型疾病预后的独立危险因子，可与 APACHEⅡ评分及 SOFA 评分共同作为 MODS 早期预测指标。并在非感染危重症患者中同样具有预测疾病严重程度的临床价值。取得如下成果：1.PCT 在危重症患者中早期可出现异常升高，感染组较非感染组 PCT 有统计学差异；2.PCT 可作为危重症患者多器官功能障碍综合征发生的早期预测因子，对疾病早期预后的评估与 APACHEⅡ评分、SOFA 评分价值相当，而其他炎症指标无此相关性；3.PCT 水平能够预测严重多发伤患者病情严重程度及 MODS 的发生。4.PCT 可作为急性胰腺炎病情严重程度的预测指标。APACHEII 评分和 SOFA 评分目前是多器官功能障碍综合征常用的评分系统，需纳入多个临床资料，完善多项检查，而 PCT 临床操作简便易行，受干扰因素小，可推广于临床，对于临床发热的鉴别、危重症患者病情严重程度的评估、多发伤患者继发重症感染的预测、MODS 发生的预测均有非常高的临床应用价值。

甲状腺相关抗体对 GRAVES 病患者治疗及预后的影响的研究

批准登记号：20161365
单位名称：沧州市人民医院
主要人员：卢泽芬、任丽萍、于佳、郝杰、何庆
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

GRAVES 病（GD）为临床最常见的自身免疫性甲状腺病之一，目前国内外有些学者关注到部分 GD 患者血清 TPO-Ab 滴度水平较高，观察到这些患者似乎对抗甲亢药物更敏感，但

没有人对具体的 TPO-Ab 滴度水平与抗甲亢药物治疗的疗程及总用药量之间的关系进行调查研究。该课题组在对 1935 例初发 GD 患者的甲状腺激素水平及甲状腺相关抗体水平的初始状态进行观察后，发现甲状腺激素水平与甲状腺相关抗体水平之间存在联系。发现血清 TRAb、TPOAb 滴度水平越高，初发 GD 患者甲状腺激素水平升高越显著。提出了患者血清 TPOAB 滴度水平升高会导致抗甲状腺药物治疗的疗程缩短、用药总剂量减少。揭示了经抗甲状腺药物治疗以后，初发 GD 患者的甲状腺相关抗体滴度水平发生了变化。TPOAb 阳性的患者较 TPOAb 阴性的患者，在抗甲状腺药物治疗的疗程和总用药剂量方面均存在差异。在应用抗甲状腺药物治疗前后，患者的甲状腺相关抗体水平有的发生了变化。该研究结果为临床治疗提供了思路。

腹腔镜手术联合中药灌肠治疗盆腔脓肿的临床研究

批准登记号：20161361
单位名称：任丘市中医院
主要人员：王丽环、张琳、黄楠楠、牟晓霞
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该研究应用腹腔镜手术联合中药灌肠治疗盆腔脓肿，腹腔镜手术具有手术时间短、手术创伤小、术后粘连少、并发症发生率低、伤口愈合快等特点，且手术当中的早期引流、充分清洗、分离粘连、灌注抗菌药物等操作，不但能够有助于炎症的消退，而且能够显著恢复并改善患者输卵管的功能，从而能够保证患者的生育功能，增加了患者的满意度。在围手术期给予中药保留灌肠，所用中药蒲公英、败酱草、皂角刺、三棱、莪术、丹参、元胡等诸药合用具有解毒散结，活血祛瘀之效。中药保留灌肠可避免药物久服败胃的缺点，药物通过直肠静脉直接渗透到盆腔组织中，使药物有效成分直接被人体吸收，不仅药效发挥快，而且还保持了传统汤剂的特点，可根据病情的变化来灵活变通地调节药物的使用剂量，有效的提高盆腔组织中的药物浓度，发挥了协同作用，标本兼治，研究结果表明：采用腹腔镜联合中药灌肠治疗盆腔脓肿，能明显降低不良反应发生率，缩短住院时间，减轻患者痛苦与经济压力，从而提高临床治疗效果，改善患者生存质量，值得临床推广应用。目前已广泛应用到临床，有着广阔的发展前景。

综合护理干预对腹部手术应用 PCIA 效果及并发症的影响

批准登记号：20161360
单位名称：青县人民医院
主要人员：陈丽、焦秀芹、苏艳、高琳、郭凤兰
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

手术后切口疼痛是机体对疾病和手术创伤的一种应激，患者往往会经历一种极不愉快的

情感体验，表现为心理与行为上的一系列反应，其结果为对患者术后康复产生不良影响，也是术后并发症和病死率增高的重要因素。传统止痛是患者疼痛时，护理人员为患者口服或进行肌肉注射镇痛药，很难对患者疼痛进行有效控制。PCIA 则把注射剂量和间隔时间等由医师设计好输入到计算机内实现计算机控制给药，患者感觉疼痛就自行启动输注按钮，可以使止疼痛效果得到有效的加强，使药物血浆的浓度控制在治疗的水平上，避免血药浓度降低，使止痛药的使用时机真正做到及时、迅速；与此同时配合护理人员术后宣教、心理干预、合理使用止痛药物、术后锻炼恢复、适当的腹部按摩等方面的综合干预方式，不但可以减轻患者主观感觉上的痛苦，更能适宜地调节机体的应激反应，有利于患者的身体康复，可以减轻因疼痛而产生的不良反应，使镇痛效果与镇痛安全得到有效的保证，取得最佳的临床治疗效果。

双侧椎动脉起始段重度狭窄支架治疗疗效观察及研究

批准登记号：20161575
单位名称：沧州市中心医院
主要人员：韩丽丽、杨国涛、董志岭、史方堃、刘宁宁
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

该课题是针对脑血管狭窄支架治疗的风险评估缺少足够的临床资料这一问题，对沧州市中心医院近 3 年来 100 例双椎动脉起始段重度狭窄患者支架成形术的经验及支架治疗 1 年内的风险及疗效进行总结，发现了主要风险为术中迷走反射、动脉夹层、栓子脱落、急性血管痉挛、血管破裂、急性脑血栓、支架移位、支架脱落等，本课题对围手术期的肺栓塞、高灌注损伤、低灌注性脑梗死、穿刺部位的血肿及股动脉的夹层、脑出血等风险，以及支架治疗一年时的支架再狭窄、闭塞、短暂性脑缺血发作、脑梗死等情况进行了统计学处理，各项指标证实：1.双侧椎动脉支架治疗椎动脉起始部重度狭窄有效，且通过保护伞可降低斑块脱落、脑栓塞及高灌注损伤机率。2.双椎动脉起始部应用 Wingspan 支架较 Apollo 支架发生分支闭塞及术中脑梗死的机率降低。3.通过临床研究对双侧椎动脉重度狭窄患者介入治疗安全性及风险性进行评估，确定影响脑卒中时间的临床因素，为临床提供是否实施介入治疗提供有力证据支持。

药灸神阙穴对化疗期间患者外周血象及生活质量的影响

批准登记号：20161592
单位名称：河北省沧州中西医结合医院
主要人员：李金红、肖丽、张萌、蒋玥、王国华、王振强、孟祥玲、赵恩锋
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

化疗是恶性肿瘤常用治疗方法，但有较多毒副反应，使患者生活质量降低，其中外周血

象降低发生率最高，影响患者治疗效果、治疗依从性。灸法是中国传统医学的重要组成部分，治疗白细胞减少有一定疗效，同时可改善肿瘤患者免疫功能。中医药物外敷神阙穴能调和阴阳，扶正祛邪温补脾肾，故可治百病。该项目研究发现应用药敷神阙穴与艾灸相结合的方法可改善化疗后患者外周血象及生活质量，并自拟升白方进一步研究证实药灸组与对照组比较，外周血各项指标及生活质量量表各项指标有所改善，差异显著。研究结果表明：药灸神厥穴疗法能明显改善恶性肿瘤化疗后的外周血象，使患者生活质量明显提高，是一种较安全的化疗期间的辅助治疗方法。查新证实该研究首次将自拟升白方药敷神阙穴与艾灸相结合用于提高化疗患者外周血象及改善生活质量。该研究成果在河北省沧州中西医结合医院、沧州市中心医院、沧州市人民医院应用近 3 年，改善了化疗患者的外周血象及生活质量，该方法能减轻患者经济负担，不需口服药物，减少西药所致副反应，提高生活质量，具有广阔前景。

清利固根汤联合体外冲击波治疗慢性前列腺炎的临床研究

批准登记号：20161595
单位名称：河北省沧州中西医结合医院
主要人员：魏峰、尹文利、李双标、朱金英、李永禄、武永东
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

慢性前列腺炎患者的治疗面临着长期疗效较差，反复发作等难题，其一直是泌尿外科最棘手的难题之一。该研究的目的是应用清利固根汤联合体外冲击波（ESWT）治疗慢性前列腺炎并进行临床观察，为临床治疗慢性前列腺炎患者寻找新的确切治疗方法，从而大幅度改善慢性前列腺炎患者的生活质量。采用的方法是选取门诊慢性前列腺炎患者 120 例，随机分为四组，包括抗生素组、清利固根汤组、ESWT 组及清利固根汤联合 ESWT 组，每组患者 30 例。四组治疗疗程均为 4 周。记录四组治疗疗效，治疗前后 NIH-CPSI 评分、MQP 评分、VAS 评分、PPI 评分及不良反应发生情况，并进行统计学分析。结果是清利固根汤联合 ESWT 组总有效率明显高于其它治疗组（P<0.05），清利固根汤联合 ESWT 组治疗后各项症状、疼痛评分明显低于其它治疗组（P<0.05）。该成果揭示了清利固根汤联合体外冲击波治疗慢性前列腺炎临床疗效明显，安全可靠。本研究成果在沧州中西医结合医院、沧州市中心医院、沧州市人民医院泌尿外科应用近 3 年，显著改善了患者的生活质量，减少患者医院诊治的费用，带来良好社会效益。该成果科研价值是为清利固根汤联合体外冲击波治疗慢性前列腺炎提供了科学的理论基础，又因该治疗方法简单易操作，成本低，值得临床大力推广。

小半夏合橘皮竹茹汤方治疗妊娠恶阻的临床观察

批准登记号：20161594
单位名称：黄骅市人民医院
主要人员：刘金艳、李慧艳、李凤英、祁宝银、刘建军、商桂华
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局

公报内容

该研究采用临床研究的方法，在常规西医治疗的基础上，加用小半夏合橘皮竹茹汤方，对符合诊断标准的妊娠恶阻的患者采用中西医结合治疗的方法，与常规西医治疗进行对比分析，通过临床观察结果显示观察组临床症状改善时间明显缩短，治疗总有效率明显提高，既改善患者了的生活质量，又改善患者预后，减轻社会和家庭负担。本研究既克服了西医对妊娠恶阻的病因不清，局限对因治疗，效不佳，停止治疗后容易复发的缺陷，又充分发挥祖国传统医学中医学的优势和特性，扬长避短，是一种科学有效，安全可靠，疗效肯定的治疗方案。通过在我院的应用，上述情况得到了证实，经在黄骅市中医院、黄骅市神农居医院和黄骅市开发区博爱医院的推广应用，均取得了良好的疗效和很好的社会效益。这说明，本课题所采取的方案是，种具有可行性、先进性的治疗方案，值得也必将会得到进一步推广，从而取得更大的社会效益。

心理干预配合罗哌卡因、舒芬太尼用于全产程分娩镇痛研究

批准登记号：20160846
单位名称：河北省正定县人民医院
主要人员：刘宏、刘丽娟、申静、李庆明、刘书娥、鲁红梅、路红梅、韩建民
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄科学技术和知识产权局(市地震局）
公报内容

该研究将低浓度的罗哌卡因复合芬太尼用于基层医院全程分娩镇痛，探讨罗哌卡因复合舒芬太尼用于全产程分娩镇痛的最佳药物浓度和剂量，安全性和有效性，并通过心理干预+分娩镇痛与单纯分娩镇痛两组各项指标的对比研究，以期最大限度的使产妇发挥主观能动性，消除不良情绪，提高顺产率，减少药物的过度使用。从而选择对产妇生理影响最小、产妇乐于接受的分娩镇痛方法，以期广泛开展分娩镇痛为临床工作提供依据。主要创新点：明确心理干预治疗配合罗哌卡因、舒芬太尼用于硬膜外全产程分娩镇痛的安全性和有效性及药物的最佳浓度和剂量。为临床心理干预治疗在产妇无痛分娩全产程应用价值提供理论依据。为临床推广安全有效的分娩镇痛方式提供参考。该技术成果拥有完全的自主知识产权，应用简便，疗效显著，适合在广大基层医疗机构推广。

菊蓝清毒煎剂治疗甲型 H1N1 流感的临床研究

批准登记号：20160835
单位名称：石家庄市第五医院
主要人员：郑浩杰、戴二黑、张照琪、贾彦生、范景芳、刘洪德、李军生
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科学技术与知识产权局
公报内容

该课题通过菊蓝清毒煎剂治疗甲型 H1N1 流感的临床研究及甲型 H1N1 流感中医证候回顾分析对菊蓝清毒煎剂治疗甲型 H1N1 流感临床疗效及甲型 H1N1 流感中医证治规律进行系

统研究。研究结果表明，单用菊蓝清毒煎剂对甲型 H1N1 流感轻症病例有肯定的疗效，可迅速退热，缩短流感病程，未见不良反应，总体疗效与达菲相当。课题在中医基础理论研究方面，继承国家级名老中医郭可明先生学术思想基础，创新性提出“热毒证”致病假说。指出甲型 H1N1 流感属风热证，具有“热毒”的特点，表现为卫气同病，肺部症状较为突出，治疗表里双解，以清热解毒宣肺利咽为治则，大剂量清热解毒，直杀疫毒。该研究对于治愈甲型 H1N1 流感患者，降低重症转化率及死亡率，消除传染源，防止此病流行均具有重要意义，且价格价廉，社会效益和经济效益突出，值得进一步开发及临床推广应用。

活血通络接骨方联合旋转手法闭合复位加压螺钉内固定治疗股骨颈骨折临床研究

批准登记号：20160887
单位名称：新乐市中医医院
主要人员：柴伟杰、康华、于　欣、马红卫、张晓峰、沈洋、李占良、陈红娟
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题在西医闭合复位经皮加压螺钉内固定治疗的基础上，中医三期辨证分型用药给予活血通络接骨方加减。基本方：熟地 15 g、当归 15 g、自然铜 15 g、乳香 15 g、没药 15 g、骨碎补 15 g、续断 15 g、杜仲 15 g，桃仁 12 g、川芎 12 g、红花 12 g、白芍 12 g，地鳖虫 20 g。红花 12 g、白芍 12 g，地鳖虫 20 g。芍 12 g，地鳖虫 20 g。每日一剂， 2-4 周为一疗?獭?治疗组在治愈率显效率有效率等方面进行评定明显优于对照组。技术创造性及先进性：该研究发挥中医药及西医结合在股骨颈骨折病之病因、病机、治法治中的作用，中医辨证与辨病相结合，深入研究该病的发病规律。活血通络接骨方联合旋转手法闭合复位加压螺钉内固定治疗股骨颈骨折，在临床疗效方面优于单纯应用西医治疗。

羚羊钩藤汤对重症手足口病患儿心肌损伤的影响

批准登记号：20161080
单位名称：定州市中医医院
主要人员：王君朴、黄坤景、桂红、张立平
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

本课题采用前瞻性研究探讨了羚羊钩藤汤对重症手足口病患儿心肌损伤的影响，为中医中药在重症手足口病治疗中的应用提供更详细、可靠的临床依据。本课题通过对定州市中医医院收治的重症手足口病患儿进行随机分组对照研究，对照组依据手足口病诊疗指南（2010 版）给予对症治疗，研究组在对照组治疗的基础上给予羚羊钩藤汤口服治疗，组方：羚羊角粉、大黄、生牡蛎、全蝎、生薏米、天麻、黄连、菊花、白僵蚕，随证加减。对比观察治疗前后 2 组患儿血清 CK-MB、cTnI、BNP 及 HMGB-1 水平。研究结果显示，2 组患儿治疗后血清 CK-MB、cTnI、BNP 及 HMGB-1 水平均显著下降（P＜0.05），且研究组各指标水平低于对

照组（P＜0.05）。证实了羚羊钩藤汤可显著降低重症手足口病患儿血清肌钙蛋白与肌酸激酶同工酶水平，减轻心肌损伤；降低血浆钠尿肽、血清高迁移率族蛋白-1 水平，改善心脏功能，对重症手足口病患儿心肌具有保护作用，值得临床推广应用。根据河北省医学情报研究所查新报告，国内没有相同研究。本课题研究居国内先进水平。

2 种微创手术超早期治疗基底节脑出血的效果对比观察

批准登记号：20161148
单位名称：定州市人民医院
主要人员：王显辉、葛晓平、王哲、吴晓亮、张珊珊、周俊雪
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

基底节区为脑出血的好发部位之一，该部位出血可导致患者出现偏瘫、偏盲及偏身感觉障碍等临床症状，严重影响患者的生活质量。目前外科手术治疗为基底节区脑出血的重要方法之一，但是不同手术方法的治疗效果却存在一定的差异。为更为有效的提高基底节区脑出血的临床治疗效果。该研究对比了小骨窗颅内血肿清除手术和软通道血肿穿刺引流术分别联合高压氧和个性化护理超早期治疗基底节脑出血的效果。将基底节脑出血患者随机分为 A 组和 B 组。A 组采用小骨窗颅内血肿清除手术治疗。B 组采用软通道血肿穿刺引流术治疗。2 组均辅以高压氧治疗和个性化护理。对比 2 组临床疗效、并发症发生率和病死率。对比 2 组治疗前后 GCS 评分、NIHSS 评分和血清 VEGF、CRP 及 IL-6 水平。结果显示：A 组总有效率高于 B 组，病死率低于 B 组（P<0.05）。2 组并发症发生率差异无统计学意义（P>0.05）。治疗后 2 组 GCS 评分高于治疗前，NIHSS 评分低于治疗前（P<0.05）。2 组治疗后血清 VEGF、CRP 和 IL-6 水平差异无统计学意义（P>0.05）。证实了小骨窗血肿清除手术辅以高压氧和个性化护理治疗基底节脑的疗效好、并发症少、病死率低，术后神经功能恢复好，疗效优于软通道血肿穿刺引流术。应用提高了基底节脑出血的疗效，减轻了患者的神经损伤，提高患者的生活质量，降低了患者的病死率，改善了患者的预后，且不增加不良反应发生率。

存活心肌的评价及保护对心功能影响的基础和临床研究

批准登记号：20160708
单位名称：邯郸市第一医院
主要人员：常超、刘吉祥、李东野、杨华、李健、徐通达、冯义柏、方芳、赵秀峰、李敏
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目采用随机、多组、多中心、前瞻性研究，观察存活心肌的评价及保护对心功能的影响，研究发现①rhBNP 可减轻 ox-LDL 诱导的巨噬细胞的氧化应激反应及提高其线粒体电势能，并能降低心梗患者血清中高敏 C-反应蛋白及单核细胞趋化因子-1，保护心梗患者存活心肌；②吡格列酮可通过保护线粒体结构、抑制线粒体膜电势降低，减少心肌细胞凋亡及梗死

范围，保护存活心肌；③毛地黄黄酮可通过 PI3K/Akt 通道实现对存活心肌的保护作用及对心功能的改善；④应用冠状动脉内多普勒技术对多巴酚丁胺负荷期间 AHM 动物模型相关冠脉循环功能进行动态观察，观察模型制备前后各时间点相关冠脉平均峰值流速、舒张期与收缩期流速比值、冠脉血流储备(CFR)等指标的变化，发现平均峰值流速 APV 的变化量（△APV）是反映 AHM 节段数的一个新指标；⑤临床率先研究小剂量多巴酚丁胺负荷超声结合全心尖切面心肌背向散射积分参数评估存活心肌。研究成果对基础和临床研究有较强的指导意义，具有很高的推广价值和应用前景。

药师在临床路径中的作用研究

批准登记号：20160711
单位名称：邯郸市第一医院
主要人员：杜清云、刘德林、张梅茹、石芳、谷金煜、刘彦刚、姜彩娥、张健维、张艳君
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科学技术局
公报内容

该研究以数据分析药物经济学成本-效果在临床路径给药方案中的作用探究，药师干预前后社区获得性肺炎临床路径中抗菌药物使用情况比较，论证了药师在临床路径中的作用。研究分析结果显示：入径前组平均每获得 1 个治疗单位需花费 73.94 元，其中药费 41.67 元；入径后组平均每获得 1 个治疗单位需花费 55.73 元，其中药费 29.74 元；与入径前组比，入径后组患者住院费用平均少花费 1673.29；每增加 1 个效果，入径前组平均多花 910.50 元，其中药费多花 596.50 元，可见在社区获得性肺炎治疗中，给药方案是决定成本-效果的主要因素，经药师参与后的入径组治疗方案更具成本-效果价值。药师干预后抗菌药物使用强度由 100.31DDD 降为 78.67DDD,抗菌药物费用平均降幅 34.75%；住院费用平均降幅为 23.10%；住院时间也缩短了 29.27%；每百例患者不合理用药由 26%降为 6%，达到实施临床路径的目的。研究显示：药师走进临床参与临床路径，利用药学专业知识，应用药物经济学成本-效果比，参与协助给药方案制定，干预不合理用药，进行药学监护，开展药物咨询，提供药学服务，最大程度的保证了患者安全、有效、适当、经济用药，节约了有限的药品资源，减轻了个人和社会经济负担，提高了医疗质量，增加了患者满意度，药师在临床路径中的作用意义重大，将为我国医改之路提供很好的参考价值。

DKK-1、GSK-3β、β-catenin 在近端胃腺癌中的表达及其临床意义

批准登记号：20160733
单位名称：邯郸市第一医院
主要人员：杨学丽、路三军、桂红武、安欣、姜琳娜、孙健、魏娉、尹峰、孙丽娟
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科学技术局
公报内容

该项目通过检测近端胃腺癌组织中 DKK-1、GSK-3β、β-catenin 的表达情况，为近端胃

腺癌的诊断以及治疗提供新的思路，其中 DKK-1 、GSK-3β在国外已有抗体使用，方法成熟，为本研究完成提供了保证。研究标本取自邯郸市第一医院病理科提供的近端胃腺癌标本，同时收集胃腺癌组织、癌旁组织(距肿物 2cm) 和正常胃粘膜组织(距肿物 5cm 以上) ，经中性福尔马林固定、常规石蜡包埋、切片并经二名资深病理科医生确诊。采用免疫组织化学方法，检测近端胃腺癌中 DKK-1、GSK-3β和β-catenin 的表达并分析其与临床病理分期和疾病进展的关系，进一步明确近端胃腺癌发生、发展及转移的机制，并分析他们与预后的关系及应用于近端胃腺癌早期诊断及治疗监测的可行性。研究发现在近端胃腺癌组织、癌旁组织(距肿物 2cm) 和正常胃粘膜组织中均有 GSK-3β、DKK-1、β-catenin 的表达。GSK-3β主要位于胞浆，近端胃腺癌组织比癌旁组织及正常胃粘膜组织表达量均明显降低，DKK-1 在近端胃腺癌、癌旁组织和正常胃黏膜中均有表达，主要位于胞浆，近端胃腺癌比癌旁组织及正常胃黏膜的表达量均明显升高， β-catenin 在近端胃癌、癌旁组织和正常胃黏膜中均有胞浆及核的异常表达，近端胃腺癌比癌旁组织及正常胃黏膜的异常表达均明显升高。

三种不同手术方式治疗粘连性肠梗阻的临床对比观察

批准登记号：20160761
单位名称：邯郸钢铁集团有限责任公司职工医院
主要人员：冯雪亮、付臣迎、王俊磊、孙立尧、丁晓英
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

采用前瞻性对比研究了超声联合腹腔镜、腹腔镜下松解术、小肠内置管肠排列术治疗粘连性肠梗阻的临床价值，证实了超声联合腹腔镜下肠粘连分解术在粘连性肠梗阻治疗中的应用价值。通过对邯郸钢铁集团有限责任公司职工医院收治的粘连性肠梗阻患者进行随机分组对照研究，A 组给予超声联合腹腔镜下肠粘连分解术治疗，B 组给予腹腔镜下肠粘连松解术治疗，C 组给予小肠内置管肠排列术治疗。对比研究了三种不同手术方式治疗粘连性肠梗阻的的临床价值。A 组患者手术时间、观察孔长度均短于 B 组（P＜0.05），出血量少于 B 组（P＜0.05）；A 组患者住院时间、腹胀痛缓解时间、排便时间均短于 C 组（P<0.05）。A 组总有效率明显高于 B 组和 C 组（P＜0.05），并发症发生率低于 B 组和 C 组（P＜0.05），B 组和 C 组总有效率及并发症发生率比较差异均无统计学意义（P＞0.05）。证实了超声联合腹腔镜下肠粘连分解术治疗粘连性肠梗阻疗效显著，并发症发生率低，显著改善了患者的临床症状，提高了患者的生活质量，值得临床推广应用。

头部浅表层神经特定区域刺激疗法治疗偏瘫的技术研究与临床应用

批准登记号：20161461
单位名称：邯郸市第四医院
主要人员：常晓军、武雷、于景川、梁娟
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科学技术局

公报内容

该临床研究涵盖了偏瘫患者康复特色治疗中的各项内容，包括：头部浅表层神经特定区域刺激疗法治疗偏瘫的机制、功能投影区的定位、标准定位线、刺激区的划分、刺激源的选取、治疗注意事项及操作以及疗效判定标准等诸多方面，以偏瘫患者传统康复治疗现状及传统治疗不足入手，找出其存在的问题和尚需完善的部分，提出一个有效的解决途径和规范化的治疗方法。该项技术创新的采用详尽的头部标准定位线以及具体的刺激区划分特定治疗区域，依据患者偏瘫的具体部位，选取其对应的功能刺激区进行治疗以达到针对性的康复治疗，且无需针灸配合治疗即可达到较为理想的康复目的。该技术具有较好的实用性，操作简单安全易行，基层医疗人员能较快的掌握并熟练操作，能较快的推广，使广大患者在较大程度上尽快受益，在获得较好的临床疗效的同时医疗花费则较少投入，因此新技术市场竞争力较高且操作简单安全易行，从而简化了不必要的医疗程序，节约了大量的医疗资源，能促进基层医务人员的治疗技术掌握和专业技术提高。

2 种胰岛素给药方法联合二甲双胍治疗 ACI 后应激性高血糖效果对比

批准登记号：20161088
单位名称：邯郸钢铁集团有限责任公司职工医院
主要人员：孟海军、邹瑾、张政
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

课题将 ACI 后应激性高血糖患者随机分为研究组和对照组。2 组均给予二甲双胍治疗。研究组加用胰岛素泵治疗。对照组加用胰岛素皮下注射治疗。对比 2 组治疗前后 FPG、2hPG、餐后最高血糖水平和 TC、TG、LDL-C、hs-CRP 水平。对比 2 组治疗前和治疗后第 1、2、3 个月神经功能缺损评分。对比 2 组临床疗效和不良反应发生情况。研究结果显示：治疗后 2 组 FPG、2hPG、餐后最高血糖水平和 TC、TG、LDL-c、hs-CRP 水平均降低，且研究组低于对照组（P<0.05）。治疗后第 1、2、3 个月 2 组患者神经功能缺损评分均逐渐降低，且研究组低于对照组（P<0.05）。研究组总有效率高于对照组，不良事件发生率低于对照组（P<0.05）。证实了胰岛素泵和胰岛素皮下注射分别联合二甲双胍均可较好的控制急性脑梗死后应激性高血糖患者的血糖、血脂和炎性反应水平，降低患者的神经功能损伤，改善患者的生活质量和预后，但胰岛素泵联合二甲双胍治疗急性脑梗死后应激性高血糖的疗效更好，且不良反应发生率低，值得推广应用。

单、双侧入路经皮椎体成形术治疗 OVCFs 的疗效比较

批准登记号：20160862
单位名称：武安市第一人民医院
主要人员：孟永生、武永庆、刘梦军、郭庆良、袁静
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

公报内容

本课题比较单、双侧入路经皮椎体成形术治疗骨质疏松性椎体压缩性骨折（OVCFs）的临床疗效，并获得基本资料，为 OVCFs 选择最佳治疗方法提供临床依据。课题组将武安市第一人民医院收治的 OVCFs 患者 200 例，随机分为研究组和对照组各 100 例。研究组采用单侧入路经皮椎体成形术治疗，对照组采用双侧入路经皮椎体成形术治疗。综合观察手术时间、住院时间、术中透视次数及并发症，VAS 评分及脊柱后凸畸形 Cobb 角。证实与双侧入路经皮椎体成形术治疗相比，单侧入路经皮椎体成形术治疗的手术时间短、术中透视次数少，住院时间短，医疗花费低，是治疗 OVCFs 的较理想方法，证明了 OVCFs 采用采用单侧入路经皮椎体成形术治疗的临床效果优于双侧入路经皮椎体成形术，单侧入路经皮椎体成形术可作为 OVCFs 选择最佳治疗方法的有效依据，可减轻患者的痛苦，获得良好的社会和经济效益，值得临床推广应用。

低温等离子射频消融术联合药物治疗鼻–鼻窦炎效果观察

批准登记号：20160961
单位名称：鸡泽县医院
主要人员：金志刚、周洁、刘佩萱、李丽
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题观察了低温等离子射频消融术联合克拉霉素、内舒拿喷剂治疗鼻-鼻窦炎的临床效果。将鼻-鼻窦炎患者随机分为试验组和对照组。对照组仅采用克拉霉素联合内舒拿喷剂治疗。试验组在对照组基础上加用低温等离子射频消融术治疗。观察 2 组临床疗效和并发症发生情况。对比 2 组治疗前后 SNOT-20 评分，鼻窦 CT 评分，鼻阻力，糖精消除时间和血清 ECP、IL-1β、IL-5 水平。研究结果显示：试验组总有效率高于对照组，并发症发生率低于对照组（P<0.05）。治疗后 2 组 SNOT-20 评分，鼻窦 CT 评分，鼻阻力，糖精消除时间和血清 ECP、IL-1β、IL-5 水平均低于治疗前，且试验组低于对照组（P<0.05）。证实了低温等离子射频消融术联合克拉霉素、内舒拿喷剂治疗鼻-鼻窦炎能明显降低炎性反应程度，降低鼻阻力，改善患者临床症状，提高了临床疗效，且降低了鼻-鼻窦炎的复发率，值得临床推广应用。

经纤维支气管镜介入治疗支气管结核的临床研究

批准登记号：20160866
单位名称：邯郸市传染病医院
主要人员：刘斌远、吕广波、邓献叶、王淑芳、栗华、史海霞、刘玉海
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目选择了 2009 年以来住院治疗的经胸部 X 线或肺 CT 及支气管镜确诊的支气管结核病人共 179 例。随机分入研究组（93 例）及对照组（86 例）。两组病人均为初治病人，且

无肝、肾损害及糖尿病等合并症。两组病人均采用标准化的全身化疗方案：异烟肼+利福平+吡嗪酰胺+乙胺丁醇（剂量依体重而定，疗程 12 个月）。研究组是在全身化疗基础上采用支气管镜每周一次进行介入治疗。术前签知情同意书。纤支镜操作步骤同常规纤支镜方法进行，视镜下支气管情况作相应治疗：先将病变周围分泌物吸净，钳刮或刷净干酪坏死物，再用生理盐水冲洗干净，然后进行局部注药，剩余药液可喷洒于病灶表面。选择异烟肼、利福平、阿米卡星、及地塞米松，一种或两种以上药物联合注入，每周一次，两月为一疗程。对比两组临床疗效，包括症状改善、X 线改变、痰菌阴转情况及镜下改变。统计学方法采用 SPSS17.0 统计学软件进行数据分析，计数资料用例（%）表示，采用 x2 检验,P＜0.05 表示差异具有统计学意义。研究成果达到了使支气管结核治愈率提高的目的，经支气管镜治疗支气管结核提升了患者的治愈率，取得了良好的社会效益和一定的经济效益。

米非司酮联合补肾化瘀方治疗子宫肌瘤的临床研究

批准登记号：20160904
单位名称：涉县中医院
主要人员：杨花亭、付淑丽、肖永国、吕晓军
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目采用米非司酮联合补肾化瘀方治疗子宫肌瘤患者，观察并记录两组子宫以及肌瘤体积的变化情况，并比较其 E2 与 P 激素水平。该研究中米非司酮作为孕激素拮抗剂，可与子宫肌瘤患者体内孕激素受体结合，可有效抑制孕激素的表达，同时米非司酮亦可作用于卵巢黄体，进而降低机体孕激素、雌激素等性激素水平，使子宫肌瘤患者体内的高雌激素和高孕激素环境改变，进而抑制肿瘤的生长，促进肌瘤萎缩；补肾化瘀方中熟地、山药、白术滋阴补肾、健脾理气，可增强机体免疫功能和机体抗肿瘤能力，控制肿瘤的发展；昆布具备散结敛阴之功效；三棱、莪术行气活血、软坚散瘀；当归补血、赤芍活血补气；丹皮活血散瘀、香附调经止痛；甘草调和诸药。诸药合用共腠肾健脾，活血化瘀，软坚散结之功。通过西药的培根固本作用，再加上中药的调理，缓解和协调西药对人身体存在的副作用效果，极大的解决西药的伤害，把药物治疗风险降到一个更低的水平。同时中医药的作用在一定程度上时通过调理身体，也可以对临床症状进行缓解和减轻，所用药物均为常见经济药物，药源丰富，价格适中，适用人群广，比较适合基层医院，有着广阔的发展前景，推广后必能产生重大的社会效益。

强骨通痹方配合功能锻炼对膝骨性关节炎患者关节功能的影响

批准登记号：20160903
单位名称：涉县中医院
主要人员：吕晓军、肖永国、杨花亭
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

公报内容

该研究对 KOA 患者采用活血化瘀中药以及功能锻炼综合治疗，其中强骨通痹方中补骨脂、淫羊藿补肾活血、温肾助阳；熟地黄益肾中之精气，滋补先天之精；鹿角胶温补肝肾，益精养血；牛膝活血化瘀、载药下行；威灵仙祛风除湿、通络止痛；鹿衔草、海风藤祛风散寒、除湿消肿、舒筋活络；独活为治疗痹症之要药，尤宜于身半以下者；木瓜舒筋通络，化湿和胃，鼓舞中气，为舒筋活络要药，身体各部皆宜；川芎为血中气药，能“旁通络脉”，祛风通络止痛；甘草缓急止痛，调和药性，全方药简力专，共奏补肾强骨，通痹止痛，活血祛瘀之功；同时配合功能锻炼能强化关节周围软组织的张力及本体感觉功能，提高患者有氧运动能力，而且肌肉收缩时产生的生物电有助于钙离子沉淀，增强患者对疼痛的耐受力及关节活动度。两者联合应用可弥补对方不足，延缓或者阻断关节退变，从而起到标本兼治的效果，值得临床推广应用。

维生素 C 及益生菌制剂联合标准三联方案对幽门螺杆菌根除率及复发率的影响

批准登记号：20160918
单位名称：涉县医院
主要人员：周雪莲、吕学丽、武保军、冯巧荣
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该研究将 2009.1 -2011.10 诊断为 Hp 阳性的慢性胃炎患者 300 例随机分为 A、B、C 三组，A 组采用标准三联方案 1 周疗法，即克拉霉素 500mg+奥美拉唑 20 mg+阿莫西林 1000 mg/次，2 次/d，连服 1 周。B 组采用标准三联方案 2 周疗法。C 组在标准三联方案 1 周疗法的基础上同时加服思连康，0.5，3/日，服药 1 周。三组均于疗程结束 4 周后行 14-C 尿素呼气试验判断 Hp 是否根除。对于成功根除者在治疗结束后第 12 个月后复查 14-C 尿素呼气试验了解有无 Hp 复发。结果显示， C 组的 Hp 根除率高于 A、B 组，随访 12 个月后 C 组 Hp 复发率低于 A、B 组。同时对同期诊断为 Hp 阳性的慢性胃炎患者 200 例随机分为 A、B 两组。A 组采用标准三联方案 1 周疗法。B 组同时加服维生素 C，0.1，3/日，服药 1 周。方法同上。结果显示，B 组的 Hp 根除率高于 A 组。随访 12 个月后 B 组 Hp 再感染率低于 A 组。研究结果显示，联合应用维生素 C 及益生菌可降低 Hp 再感染率，国内鲜有报道，且维生素 C 和益生菌价格便宜，副作用少，提高了治疗的耐受性和依从性，值得推广。

EP-CAM 和β-catenin 在卵巢癌中的表达

批准登记号：20160923
单位名称：邯郸市第一医院
主要人员：薛洁、李小坤、霍晓燕、马海英、杨学丽、段海凤、刘艳娇
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科学技术局
公报内容

卵巢癌是女性生殖系统常见的恶性肿瘤之一，发病率仅次于子宫颈癌和子宫体癌而列居第三位，其发病年龄在 50～60 岁，由于卵巢的胚胎发育，组织解剖及内分泌功能较复杂，且卵巢癌临床早期无症状，早期诊断及鉴别其组织类型和良、恶性相当困难，卵巢癌行剖腹探查术中发现肿瘤局限于卵巢的仅占 30％，大多数确诊时 60%～70%已属中晚期。上皮性卵巢癌的治疗效果一直未能改善，五年生存率徘徊于 30%～40%，死亡率居于妇科恶性肿瘤首位。卵巢恶性上皮性肿瘤已成为严重威胁妇女生命和健康的主要肿瘤 。了解上皮性卵巢癌预后因素能协助其个体化治疗，从而改善长期生存。近期很多学者在这方面进行了研究并且提供了更多的预后指标。目前临床及生物学领域都无法为上皮性卵巢癌病人提供充分的预后评估以及可以作为依据的评估标准。本试验旨在为上皮性卵巢癌提供潜在生物学指标对其进行预后评估。通过回顾性研究观察 EP-CAM、β-catenin 在上皮性卵巢组织中的表达，以寻找其对上皮性卵巢癌预后评估的价值。

血脂康对冠心病患者炎症介质影响的研究

批准登记号：20160985
单位名称：邯郸市第一医院
主要人员：刘丽军、王桂东、李雅琪、房保军、孟利民、刘桂兰、卢英霞、赵秀峰
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题采用前瞻性研究，通过对冠心病患者进行分组对照研究，研究组在药物（抗血小板、扩血管）治疗及 PCI 治疗基础上加用血脂康（连续 30 天）治疗，对照组仅进行常规药物治疗。比较两组炎症指标（超敏 C 反应蛋白、白细胞介素-6、单核细胞趋化因子-1、肿瘤坏死因子-a、基质金属蛋白酶-9）的变化。研究结果证实了血脂康具有强有力的抗炎功能，是当前有效的调脂药物，通过调脂干预，能够抑制超敏 C 反应蛋白、白细胞介素-6、单核细胞趋化因子-1、肿瘤坏死因子-a 和基质金属蛋白酶-9 的表达，能够阻止冠心病患者的血管粥样病变的炎症反应，减轻机体的应激反应，对血脂康等药物治疗冠心病治疗提供更多的理论依据，值得临床推广应用。

支气管哮喘合并变应性鼻炎上下气道共治的临床研究

批准登记号：20160950
单位名称：邯郸市第一医院
主要人员：王晓君、纪英、张莉、宋然、邢琳琳
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科技局
公报内容

该研究为生物医学领域。经过严格筛选合并有变应性鼻炎的支气管哮喘患者，在慢性持续期分别采用经口吸入沙美特罗替卡松粉吸入剂联合布地奈德鼻喷剂和单独采用经口吸入沙美特罗替卡松粉吸入剂；在急性发作期应用常规治疗基础上分别采用经鼻吸入布地奈德混

悬液和经口吸入布地奈德混悬液，整理分析临床症状及实验室数据，验证合并有变应性鼻炎的支气管哮喘患者的不同时期，采取上、下气道共治方法均有助于支气管哮喘控制。临床研究中证明采用上、下气道共治方法能更好的控制鼻部及气管、支气管由嗜酸性粒细胞介导的变应性炎症，对于慢性持续期哮喘患者提高了生活质量、减少急性发作入院的机率，对于急性发作期患者缩短了住院日，减少住院费用，有助于减轻患者经济负担及节约社会医疗资源。

恩替卡韦防治 B 细胞淋巴瘤患者化疗后乙肝病毒再激活的临床研究

批准登记号：20160949
单位名称：邯郸市中心医院
主要人员：贺冠强、刘洪峰、郭敏、马超、胡志恒、张丛丛、李书芹、李金库、孙国锋、陈莉
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科学技术局
公报内容

当前化疗相关的 HBV 再激活的诊治已引起临床工作者严重关注，传统核苷类似物抗病毒活性较低，并且有高耐药率，疗效较差。抗病毒活性更高，耐药率低，毒副作用小的恩替卡韦逐渐被推荐为优先选择的药物。该项目旨在评价该药物在本地区疗效及其安全性。化疗是治疗淋巴瘤最主要的治疗方式，化疗方案中的细胞毒性化学药物及免疫抑制剂可造成机体免疫功能低下，使原本稳定的乙肝病毒再次激活，化疗相关的 HBV 再激活的诊治已引起临床工作者严重关注，传统核苷类似物抗病毒活性较低，并且有高耐药率，疗效较差。抗病毒活性更高，耐药率低，毒副作用小的恩替卡韦逐渐被推荐为优先选择的药物。主要创新点：（1）对比研究 B 细胞淋巴瘤患者与一般人群及非肝脏肿瘤患者 HBV 感染率有无差异。（2）回顾性研究我院 B 细胞淋巴瘤患者应用新的核苷类似物恩替卡韦防治 HBV 再激活的疗效及其安全性。该研究方法简单，适用于基层医院，是一种有效的、值得推广应用的预防性抗病毒方法，具有明显的社会效益和经济效益。

c-met 和 pp60c-src 在甲状腺乳头状癌中的表达及临床意义

批准登记号：20160924
单位名称：邯郸市中心医院
主要人员：孙颖、王双海、田云霄、杨建华、吴士茜、宋晓明、袁艳龙、王静、张小辉、赵静雅、冯安岱、郭卫东
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科技局
公报内容

该研究首次应用半定量逆转录聚合酶链反应(RT-PCR)从基因水平检测 C-met 和 C-src 在甲状腺乳头状癌中的表达，评价 C-metmRNA 和 C-srcmRNA 在甲状腺乳头状癌发生发展中的协同性，阐明了 C-metmRNA 与患者年龄、C-srcmRNA 与肿瘤大小及淋巴结转移具有相关性的临床意义。研究采用免疫组化方法对 C-met 和 C-src 在甲状腺乳头状癌中的表达与患者临床

特征进行相关性分析，以客观的数据从蛋白水平上证实了 C-met 和 C-src 在甲状腺乳头状癌中的表达具有协同性，及其与患者年龄、肿瘤大小及淋巴结转移的关系，为临床制定甲状腺乳头状癌的个体化治疗方案及预后的评估提供可靠的理论依据。国内鲜有报道，处于国内领先。同时联合检测 COX-2 在甲状腺乳头状癌中的表达意义及其与临床病理特征的相关性。COX-2 的高表达与淋巴结转移相关，并且证实了 C-met 和 COX-2 在甲状腺乳头状癌的进展中发挥协同作用，为临床开展双靶向治疗及评估预后提供了重要的理论依据。

2 种方法治疗缺血性股骨头坏死效果对比观察

批准登记号：20160978
单位名称：大名县人民医院
主要人员：王宏伟、崔文芳、冯雪亮、付臣迎
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题将 184 例缺血性股骨头坏死患者随机分为试验组和对照组各 92 例。试验组给予髓芯减压微创植骨术治疗，对照组仅给予全髋关节置换术治疗。对比 2 组手术出血量，手术时长，愈合时间，住院时间。对比 2 组治疗前后 Harris 评分和并发症发生情况。结果：试验组患者手术治疗出血量少于对照组，手术时长、愈合时间及住院时间短于对照组(P＜0.05)。治疗前 2 组患者 Harris 评分差异无统计学意义(P＞0.05)。治疗后 2 组患者 Harris 评分均升高，且试验组升高幅度明显大于对照组(P＜0.05)。2 组患者并发症发生率差异无统计学意义(P＞0.05)。证实了相较于全髋关节置换术，髓芯减压微创植骨术治疗缺血性股骨头坏死具有术中出血少，手术时间短，患者愈合快的特点，且更好地改善了患者的髋关节功能，缩短患者的住院时间，改善了患者的生活质量和预后，节约了医疗费用，具有较好的社会经济效益

血清 C 反应蛋白、白介素-6 在绒毛膜羊膜炎诊断中的价值分析

批准登记号：20160979
单位名称：大名县人民医院
主要人员：王月英、申丽红、韩专叶、张建平
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目将选择的胎膜早破患者 135 例，入院后分别给予双抗体夹心 ELLSA 法检测血清 CRP 水平，酶联免疫吸附法检测血清 IL-6 水平。产后均给予胎膜病理检查，确定绒毛膜羊膜炎诊断及病变严重程度。以血清 CRP、IL-6 水平绘制受试者工作特征曲线（ROC）预测判断患者临床预后及血清 CRP、IL-6 水平与绒毛膜羊膜炎严重程度之间关系。结果：产后组织学诊断无羊膜炎者 67 例,绒毛膜羊膜炎患者 109 例，其中，Ⅰ级 75 例，Ⅱ级 26 例，Ⅲ级 8 例。羊膜炎组患者血清 CRP 及 IL-6 水平均高于无羊膜炎组，差异均有统计学意义（P＜0.05）。以血清 CRP、IL-6 水平绘制 ROC 曲线预测判断患者绒毛膜羊膜炎发生（AUC）曲线下面积分别

为（0.735；0.683），以 CRP 水平≥34.81mg/L 为截断点，判断患者绒毛膜羊膜炎诊断的灵敏度为 89.3%，特异度为 53.16%。以 IL-6 水平≥45.82ng/L 为截断点，判断患者绒毛膜羊膜炎诊断的灵敏度为 81.37%，特异度为 56.83%。 证实了胎膜早破患者血清 CRP、IL-6 水平明显升高，血清 CRP、IL-6 水平与绒毛膜羊膜炎病情程度存在一定关系，血清 CRP、IL-6 水平升高对于诊断绒毛膜羊膜炎具有一定预测价值。

星状神经节阻滞术联合氟哌噻吨美利曲辛治疗慢性头痛的疗效观察

批准登记号：20161059
单位名称：冀中能源峰峰集团有限公司总医院
主要人员：郝继英、张俊、徐红州、李钊、倪海叶、马燕
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题使用星状神经节阻滞术联合氟哌噻吨美利曲辛治疗慢性紧张性头痛，在参考大量国内外相关文献的循证理论基础上，将 58 例患者随机分为观察组与对照组，每组各 29 例，两组患者的年龄、性别、病程等一般资料无差异，认为具有临床可比性。对照组患者给予氟哌噻吨美利曲辛进行治疗。氟哌噻吨美利曲辛 1 片/次，2 次/d，每周随诊，总疗程为 4 周。采用 CT 引导下星状神经节置管连续阻滞，使穿刺更精确效果更确切，联合氟哌噻吨美利曲辛治疗慢性头痛大大减轻了患者头痛症状，改善不良情绪，提高睡眠质量，总有效率达 93.10%，有效率明显优于单独使用氟哌噻吨美利曲辛，可以在药物治疗的基础上进一步减轻患者头痛症状。经治疗后患者生活质量大幅度提高，改善不良情绪，提高睡眠质量，减少了症状复发。此项技术无需添加任何仪器，充分发挥了疼痛科的专业特长，治疗费用低，损伤小，易被患者接受，值得在临床中推广应用，为更多的疼痛患者解除病痛。

不同疗程阿奇霉素与红霉素治疗小儿肺炎的临床效果对比

批准登记号：20160990
单位名称：魏县妇幼保健院
主要人员：李学良、栗英杰、李志红、赵运法、王卫云
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项研究对比了不同疗程阿奇霉素与红霉素治疗小儿肺炎的临床效果。将 297 例小儿肺炎患儿随机分为 A 组、B 组和 C 组各 99 例。A 组给予阿奇霉素治疗，疗程 7d，B 组给予阿奇霉素治疗，疗程≤5d，C 组给予红霉素治疗。对比 3 组治疗前后 TNF-α、SIL-2R 及前降钙素水平。对比 3 组临床疗效，临床症状、体征改善情况（咳嗽、啰音消失时间，热退时间，住院时间）及不良反应发生情况。以期进一步提高小儿肺炎的治疗效果和预后。研究结果显示 3 组患者治疗前血清 TNF-α、sIL-2R 及前降钙素的水平比较差异均无统计学意义(P＞0.05)。治疗后 3 组患者血清 TNF-α、sIL-2R 及前降钙素水平均有降低，A 组治疗后降低程度最高，

其次为 B 组，分别经 t 检验比较，差异均具有统计学意义(P＜0.05)。经治疗后比较 3 组患儿治疗效果，结果显示 A 组与 B 组总体有效率显著高于 C 组，且 A 组高于 B 组（P<0.05）。A 组与 B 组患儿咳嗽、热退、啰音消失、住院时间等明显短于 C 组患儿，临床症状、体征消失时间在 A 组患儿明显优于 B 组（P<0.05）。经治疗后，3 组患儿不良反应均较少，不良反应主要表现为皮疹、呕吐、腹痛以及注射部位疼痛等，经统计 A、B、C 组分别为 2 例（2.02%）、3 例（3.03%）、15 例（15.15%）。A、B 组不良反应发生情况无显著差异（P>0.05），均与 C 组患儿不良反应发生情况具有显著差异（P<0.05）。研究成果的应用明显提高了小儿支原体肺炎的临床效果，促进了患者的咳嗽、啰音消失，促进患者尽快退热，缩短了患者的住院时间，具有较好的社会效益。

MRI 和 MR 关节造影对肩关节盂唇损伤诊断价值的研究

批准登记号：20161032
单位名称：邯郸市第一医院
主要人员：石俊岭、孟凯龙、徐静、张岭岭、郭俊萍、王炜、赵志刚、申静
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科学技术局
公报内容

该成果主要应用于临床常见肩关节各种损伤的影像学诊断。通过选取经 MRI 及 MR 关节造影检查后接受关节镜手术治疗的 105 例肩部损伤患者作为研究对象，回顾性分析所有患者的影像学检查资料。以关节镜手术所见作为金标准，用统计学软件 SPSS19.0 处理数据，诊断准确率 n(%)表示，分别计算 MRI 和 MR 关节造影对于各类肩关节损伤的敏感性、特异性和准确性，并对其诊断价值进行比较，P＜0.05 时为有统计学意义。目前已在核心期刊发表论著 3 篇。课题主要创新点：一是比较详细地阐述了肩关节盂唇损伤的常见类型及诊断特点，尤其是上盂唇前后向损伤（Superior labral anteroposterior leision， SLAP leision）的分型进行更加详细的探讨和研究。该项目对于肩袖损伤的分类及影像学诊断价值进行了较为详细的研究。有较大的社会及经济效益。

针对性治疗老年高血压并发腔隙性脑梗死的临床效果观察

批准登记号：20161053
单位名称：武安市第一人民医院
主要人员：宋增平、白冰、贾立川、张娟
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题选择医院收治的老年高血压并发腔隙性脑梗死患者 115 例。所有患者均给予降压、降糖、降脂和改善脑部微循环、保护脑神经等针对性治疗。观察临床疗效，对比患者治疗前后 24hSBP、24hDBP、24hPP、PPI 和血清同型半胱氨酸（Hcy）、组织型纤溶酶原激活物抑制剂（PAI-1）水平。对比患者治疗前后神经功能缺损评分和 Barthel 评分。结果显示：治

愈 58 例，显效 38 例，好转 19 例，无死亡病例。治疗后 24hSBP、24hDBP、24hPP、PPI 和 Hcy、PAI-1 水平及神经功能缺损程度评分均降低，Barthel 水平升高，差异有统计学意义（P<0.05）。该研究成果证实了针对性治疗老年高血压并发腔隙性脑梗死患者，可明显降低患者的血压水平，改善患者的神经功能缺损程度和生活质量，其推广应用明显降低了老年高血压并发腔隙性脑梗死患者的血压水平，提高了患者的疗效，改善了患者的神经功能缺损程度，改善了患者的生活质量和预后，具有较好的推广应用前景。

HBsAg 浓度对预测乙型肝炎患者预后重要性研究

批准登记号：20161233
单位名称：邯郸市中心医院
主要人员：聂尚燕、宋欢欢、王敏、卢力飞、郭香娟、张肖、张瑞敏、赵蕾、张晓艳、麻慧宇
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市中心医院
公报内容

该研究通过收集约 200 余例住院并行检查的患者，对特征进行分析；对其中诊断为检查进行对比研究，探讨诊断中的应用价值。通过对慢性乙型肝炎患者所存在的不同 HBeAg 状态，以此探讨 HBsAg 与慢性乙型肝炎患者血清 HBV DNA 水平的相关性，而从中发现，HBeAg 为阳性慢性乙型肝炎患者的 HBsAg 与慢性乙型肝炎患者血清 HBV DNA 水平之间存在一定的关联性。研究结果显示，使用抗病毒治疗慢性乙型肝炎能够有效的改善患者的肝功能，提高其 HBsAg 转阴率，但使用拉米夫定联合干扰素进行治疗，其治疗效果更为显著，且安全性较好。该研究应用 HBsAg 浓度对预测乙型肝炎患者为第一时间临床诊疗、疗效评估提供详实的依据，为临床提供一种新的无创的血管检测方法及思路，有助于及早、准确发现严重病变，为诊断和治疗提供科学、实用、可靠的影像学依据。对后循环缺血患者的治疗临床治疗方案的制定及预后评估有重要的意义，节约大量不必要的医疗资源的浪费，并为临床治疗新技术的开展提供可靠的影像学基础。恩替卡韦联合聚乙二醇干扰素α-2a 治疗 HBeAg 阳性慢性乙型肝炎具有显著的疗效，且预后作用好，值得在临床上使用推广。

康妇消炎栓结合宫腹腔镜手术治疗输卵管阻塞性不孕症的效果观察

批准登记号：20161075
单位名称：磁县妇幼保健院
主要人员：崔海峰、王彩霞、张建平、苏从肖
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题观察康妇消炎栓结合宫腹腔镜手术治疗输卵管阻塞性不孕症的疗效，并获得基本资料，为输卵管阻塞性不孕症选择最佳治疗方法提供临床依据。课题组将磁县妇幼保健院收治的输卵管阻塞性不孕症患者 216 例，随机分为试验组和对照组各 108 例。试验组给予宫腹

腔镜手术联合康妇消炎栓和常规治疗，对照组给予宫腹腔镜手术和常规治疗。综合观察妊娠情况，肛门排气时间及腹胀消失时间，术后腹胀程度，血清 TNF-α、IL-2 及 IL-6 水平。康妇消炎栓结合宫腹腔镜手术治疗输卵管阻塞性不孕症效果显著，可显著提高妊娠率，缩短术后肛门排气时间及腹胀消失时间，改善术后腹胀程度，降低患者血清 TNF-α、IL-2 及 IL-6 水平。证明了康妇消炎栓结合宫腹腔镜手术治疗输卵管阻塞性不孕症的可行性，可提高疗效，减轻患者的痛苦，获得良好的社会和经济效益，值得临床推广应用。

替吉奥辅助腹腔镜联合胃镜手术治疗早期胃癌的临床效果

批准登记号：20161081
单位名称：磁县人民医院
主要人员：李爱芳、张金良、刘德林、高敬国
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题将 180 例早期胃癌患者随机分为试验组和对照组各 90 例。2 组均采用腹腔镜联合胃镜手术治疗。试验组额外于术后给予替吉奥化疗。治疗后，对比 2 组临床疗效，并发症发生率。对比 2 组治疗前和治疗后 3、15、30d 时血清 EGFR、IL-32、胃泌素 17 水平。对比 2 组患者治疗前后的 KPS 评分。评价替吉奥辅助腹腔镜联合胃镜治疗早期胃癌的临床效果。结果显示：试验组患者治疗有效率明显高于对照组，差异具有统计学意义(P＜0.05)。试验组患者并发症发生率明显低于对照组，差异具有统计学意义(P＜0.05)。治疗前 2 组患者 KPS 评分比较差异无统计学意义(P＞0.05)；治疗后 2 组患者 KPS 评分均升高，但试验组升高程度显著大于对照组，差异具有统计学意义(P＜0.05)。治疗前 2 组患者血清 EGFR、IL-32、胃泌素 17 水平差异均无统计学意义(P＞0.05)。治疗后 3d，15d 和 30d，2 组患者上述指标血清水平均明显降低，且试验组各时期降低幅度均明显大于对照组，差异均具有统计学意义(P＜0.05)。该项目的应用显示替吉奥辅助腹腔镜联合胃镜手术治疗早期胃癌能明显降低胃癌的转移能力，提高早期胃癌的疗效，改善患者的健康状况，降低并发症发生率，具有较好的社会效益。

手术联合自律空间频率刺激法治疗小儿远视内斜合并弱视的效果观察

批准登记号：20161137
单位名称：邯郸市眼科医院（邯郸市第三医院）
主要人员：赵秋富、刘静、田春慧、班景飞
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题观察了手术联合自律空间频率刺激法治疗小儿远视内斜合并弱视的效果。将我院收治的远视内斜合并弱视患儿 124 例（158 只眼）随机分为研究组 62 例（78 只眼）和对照组 62 例（80 只眼）。研究组给予常规药物治疗同时采用手术联合自律空间频率刺激法进行治疗，对照组给予常规药物治疗同时采用自律空间频率刺激法进行治疗。对比 2 组临床疗效

和治疗前后患儿视力改善情况。研究结果显示：研究组总有效率高于对照组明（P＜0.01）。治疗前 2 组视力比较差异无统计学意义（P＞0.05）。治疗后，2 组患儿视力均较治疗前好转，但研究组视力好转程度优于对照组，差异有统计学意义（P＜0.01 或 P＜0.05）。证实了在常规治疗基础上采用手术矫正联合自律空间频率刺激法对小儿远视内斜合并弱视进行治疗，疗效好，具有个性化、趣味性，患儿易坚持，且治疗费用较低，易于临床应用。

舒适护理联合心理护理在介入栓塞术治疗颅内动脉瘤围术期的应用

批准登记号：20161050
单位名称：大名县人民医院
主要人员：王培霞、申翠、张娟、刘卫红
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

课题采用前瞻性随机对照研究，将颅内动脉瘤患者 220 例随机分为试验组和对照组各 110 例。2 组均采用弹簧圈介入栓塞术治疗。试验组给予舒适护理联合心理护理，对照组给予常规护理联合心理护理。治疗后，对比 2 组临床疗效和并发症发生情况。对比 2 组治疗前和治疗后 1、2、3 月的 NFA 评分和 SDS 评分。评价舒适护理联合心理护理用于弹簧圈介入栓塞术治疗颅内动脉瘤的效果。研究结果显示治疗组治疗总有效率高于对照组，并发症发生率低于对照组（P<0.05）。治疗前 2 组 NFA 和 SDS 评分差异无统计学意义（P>0.05）。治疗后，2 组患者的 NFA 和 SDS 评分均呈降低变化，且观察组低于对照组（P<0.05）。证实了舒适护理联合心理护理在介入栓塞术治疗颅内动脉瘤患者中的应用，可明显提高患者的疗效，降低患者的神经功能缺损评分和抑郁程度，且明显降低了患者的并发症发生率，值得推广应用。

中西医联合治疗高龄 2 型糖尿病并周围神经病变效果观察

批准登记号：20161077
单位名称：大名县人民医院
主要人员：朱焕芳、孙光兴、张学平、付吕平
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目将 200 例高龄 2 型糖尿病并周围神经病变患者随机分为研究组和对照组各 100 例。对照组仅给予常规西医治疗联合甲钴胺治疗。研究组在对照组基础上加用中医综合疗法（中药口服、中药熏蒸、针灸）治疗。治疗后，对比 2 组临床疗效，治疗前后 TCSS 评分、NRS 评分，正中神经、腓总神经的运动和感觉神经传导速度。对比 2 组治疗前后 FBG、2hPG，HbA1c 水平和 BDNF、IL-6、S100β及β-内啡肽水平。以期进一步提高高龄 2 型糖尿病并周围神经病变患者的预后。研究总有效率高于对照组（P<0.05）。治疗前 2 组 TCSS 和 NRS 评分比较差异无统计学意义（P>0.05）。治疗后 2 组 TCSS 评分和 NRS 评分均降低，且研究组低于对照组（P<0.05）。治疗前 2 组正中神经、腓总神经的运动、感觉神经传导速度差异无统计

学意义（P>0.05）。治疗后 2 组正中神经、腓总神经的运动、感觉神经传导速度均提高，且研究组高于对照组（P<0.05）。2 组患者治疗后 FBG、2hPG，HbA1c 水平均低于治疗前（P<0.05），但 2 组间上述指标差异无统计学意义（P>0.05）。治疗前 2 组血清 BDNF、IL-6、S100β及β-内啡肽水平差异无统计学意义（P>0.05）。治疗后 2 组患者 BDNF、β-内啡肽水平升高，IL-6、S100β水平降低，且研究组变化幅度大于对照组（P<0.05）。证实了中医综合疗法（中药口服、中药熏蒸、针灸）联合西医治疗高龄 2 型糖尿病并周围神经病变能明显降低患者的血糖水平，改善患者的周围神经病变，降低患者的疼痛程度，改善患者的肢体状况和生活质量，值得推广应用。

保肾康联合依那普利治疗糖尿病肾病的血清学及血液流变学分析

批准登记号：20161144
单位名称：临漳县医院
主要人员：齐孝越、贾红丽、贾立川、李瑞雪
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目观察了保肾康联合依那普利治疗糖尿病肾病的血清学及血液流变学变化，并获得基本资料，为糖尿病肾病患者选择最佳治疗方法提供临床依据。课题组将临漳县医院收治的糖尿病肾病患者 186 例作为研究组，另选健康体检者 186 例作为健康组。研究组给予保肾康联合依那普利治疗。观察健康组和研究组治疗前后血清因子和血液流变学变化。结果显示，糖尿病肾病患者血清胱抑素 C(Cys-C)、凝血酶敏感蛋白-1（TSP-1）、β2-微球蛋白（β2-MG）水平均高于健康体检者，患者全血黏度高切、血浆黏度、红细胞聚集指数、红细胞刚性指数、红细胞压积均高于健康体检者，全血黏度低切低于健康体检者，经保肾康联合依那普利治疗后上述指标均改善，且接近正常水平，与健康体检者比较无显著差异，证实保肾康联合依那普利治疗糖尿病肾病可维持患者血清学和血液流变学稳定，提高疗效，减轻患者的痛苦，获得良好的社会和经济效益。

血必净对重症胸腹损伤患者凝血功能和肝功能的影响

批准登记号：20161214
单位名称：永年县第一医院
主要人员：白志敏、晋志科、焦增国、王虎贤、王维、赵杰
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目将选择的重症胸腹损伤患者随机分为观察组和对照组。所有患者入院后均立即抢救，积极抗休克、止血、改善微循环、保护胃肠黏膜及处理原发伤治疗。观察组在上述治疗基础上加用血必净注射液治疗。对比 2 组治疗前后血清凝血功能指标和肝功能指标变化。对比 2 组治疗第 1、3、5、7 天的 APACHEII 评分和住院时间、下床时间。结果显示：治疗前 2

组血小板计数（PLT）、活化部分凝血活酶时间（APTT）、凝血酶原时间（PT）和丙氨酸转氨酶（ALT）、天冬氨酸转氨酶（AST）、总胆红素（TBil）、直接胆红素（DBil）水平差异无统计学意义（P>0.05）。治疗后 2 组 PLT、TBil 和 DBil 水平均升高，APTT 和 PT、ALT、AST 水平均降低，且观察组波动幅度大于对照组，差异均有统计学意义（P<0.05）。治疗后第 1 天，2 组 APACHEII 评分比较差异无统计学意义（P>0.05）。治疗后 2 组第 3、5、7 天 APACHE II 评分均逐渐降低，均低于治疗第 1 天，且观察组低于对照组，差异均有统计学意义（P<0.05）。观察组住院时间、下床时间短于对照组,差异均有统计学意义(P<0.05)。证实了血必净注射液可明显改善重症胸腹损伤患者凝血功能障碍，对患者肝功能损伤起到较好的保护作用，效果较明显，值得临床推广应用。

丹栝方佐治 2 型糖尿病合并糖尿病肾病的效果观察

批准登记号：20161145
单位名称：磁县肿瘤医院
主要人员：严振山、江小强、崔海峰、李爱芳、王彩霞
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目将选择的 2 型糖尿病合并糖尿病肾病患者随机分为中药组和对照组。对照组依据 2010 年中国糖尿病诊治指南给予规范处理。中药组在对照组基础上加用丹栝方治疗（组分：当归 30g，川穹 30g，黄芪 30g，党参 30g，煮半夏 30g，瓜蒌 30g，大黄 10g）。对比 2 组治疗前后血糖、血脂水平和肾功能指标。结果显示：治疗前 2 组空腹血糖、餐后 2h 血糖、糖化血红蛋白、胰岛素抵抗指数、低密度脂蛋白、高密度脂蛋白、胆固醇、24h 尿蛋白含量、胱抑素 C、尿微量蛋白尿水平差异无统计学意义（P>0.05）。治疗后 2 组空腹血糖、餐后 2h 血糖、糖化血红蛋白、胰岛素抵抗指数、低密度脂蛋白、胆固醇、24h 尿蛋白含量、胱抑素 C、尿微量蛋白尿水平降低，高密度脂蛋白水平升高，且中药组优于对照组（P<0.05）。证实了丹栝方可显著改善患者的糖脂代谢水平，保护了患者的肾功能，改善了患者的生活质量和预后，具有广阔的临床应用前景。

血清 CA125、HE4 及 FS 联合检测用于卵巢良性肿瘤疗效评价的应用价值

批准登记号：20161146
单位名称：磁县肿瘤医院
主要人员：苏红梅、王 冬、史华山、张文平
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题采用前瞻性研究探讨了血清 CA125、HE4 及 FS 与卵巢良性肿瘤的相关性及联合检测用于治疗效果评价的应用价值，为肿瘤标记物在卵巢良性肿瘤诊断和预后评估中的广泛应用提供了详细、可靠的临床依据。课题组通过对磁县肿瘤医院收治的卵巢良性肿瘤患者（研

究组）和同期体检的健康者（对照组）进行血清 CA125、HE4 及 FS 水平检测，探讨了血清 CA125、HE4 及 FS 水平与卵巢良性肿瘤的相关性；同时卵巢良性肿瘤患者给予单孔腹腔镜手术治疗，比较有效患者和无效患者血清 CA125、HE4 及 FS 水平。本课题结果显示，研究组患者血清 CA125、HE4 及 FS 水平均高于对照组，差异均有统计学意义（P<0.05）；单孔腹腔镜手术治疗后卵巢良性肿瘤患者血清 CA125、HE4 及 FS 水平均降低，且有效患者血清 CA125、HE4 及 FS 水平均低于无效组，差异均有统计学意义（P＜0.05）。证实了血清 CA125、HE4 及 FS 水平与卵巢良性肿瘤患者显著相关，单孔腹腔镜手术治疗卵巢良性肿瘤可显著降低患者血清 CA125、HE4 及 FS 水平，联合检测血清 CA125、HE4 及 FS 水平可有效评价单孔腹腔镜手术治疗卵巢良性肿瘤的临床疗效。

养血清脑颗粒联合按摩手法治疗顽固性头痛临床效果观察

批准登记号：20161158
单位名称：曲周县侯村中心卫生院
主要人员：王利兴、吉冬华、纪文永、李玉森
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

顽固性头痛西医疗效差，且易反复发作，可导致患者精神心理痛苦，严重影响患者的生活质量。中医药在顽固性头痛方面应用越来越多，养血清脑颗粒是目前临床上应用较新的一种中药制剂，在一些文献中报道其对顽固性头疼的治疗具有有较好的疗效。该课题观察养血清脑颗粒联合按摩手法治疗顽固性头痛的临床效果，将将顽固性头痛患者随机分为研究组和对照组。对照组采用常规治疗，研究组在常规治疗基础上加用养血清脑颗粒联合按摩手法治疗。对比 2 组治疗前后血清 CRP、MMP-9 水平，头痛评分和生活质量评分。对比 2 组临床疗效和并发症发生率。研究结果显示：治疗后 2 组血清 CRP、MMP-9 水平和头痛评分均降低，生活质量评分均提高，且研究组波动幅度大于对照组（P<0.05）。研究组总有效率高于对照组，并发症发生率低于对照组（P<0.05）。该成果证实了养血清脑颗粒联合按摩手法治疗顽固性头痛可降低患者的炎性反应水平，减轻患者的头痛程度，减少并发症发生率，改善患者的生活质量，疗效较好，具有一定的临床推广价值。

爆破模式超声乳化吸除术与小切口囊外摘除术治疗硬核白内障的疗效

批准登记号：20161159
单位名称：曲周县医院
主要人员：龙景梅、陈巧梅、边海霞、刘金祥
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题通过对曲周县医院收治的硬核白内障患者进行随机分组对照研究，试验组给予爆破模式超声乳化吸除术，对照组给予无缝线小切口囊外摘除术，比较 2 组治疗前及治疗后 1

个月视力、散光水平、角膜内皮细胞计数变化、总有效率及并发症发生率。对比探讨了爆破模式超声乳化吸除术与无缝线小切口囊外摘除术治疗硬核白内障的临床疗效。本课题结果显示，治疗后 2 组患者视力均显著上升（P＜0.05），散光度和内皮细胞计数均降低（P＜0.05），且试验组变化幅度大于对照组（P＜0.05）；试验组总有效率高于对照组（P＜0.05），并发症发生率低于对照组（P＜0.05）。证实了爆破模式超声乳化吸除术治疗硬核白内障临床疗效较无缝线小切口囊外摘除术显著，改善了患者的视力，提高了患者的生活质量；且治疗并发症少，安全性更好，值得临床推广应用。

温肾促排方联合炔雌醇环丙孕酮、二甲双胍治疗 PCOS 的效果观察

批准登记号：20161208
单位名称：峰峰矿区妇幼保健院
主要人员：张新花、寇立巧、张静、韩慕谦、王洁
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题观察温肾促排汤联合炔雌醇环丙孕酮、二甲双胍治疗 PCOS（多囊卵巢综合征）的临床疗效，并获得基本资料，为多囊卵巢综合征患者选择最佳治疗方法提供临床依据。课题组将多囊卵巢综合征患者随机分为中药组与对照组。对照组给予炔雌醇环丙孕酮联合二甲双胍片治疗；中药组在炔雌醇环丙孕酮联合二甲双胍片治疗基础上给予加用温阳促排汤治疗。综合观察性激素、血脂、血糖水平及 HOMA-IR，排卵率及妊娠率，炎性反应水平，月经稀少、痤疮、多毛的发生率。温肾促排汤联合炔雌醇环丙孕酮、二甲双胍治疗多囊卵巢综合征可显著改善性激素、血脂及血糖水平，提高排卵率及妊娠率，下调体内炎性反应，降低胰岛素抵抗水平，降低月经稀少、痤疮及多毛的发生率。证明了温肾促排汤联合炔雌醇环丙孕酮、二甲双胍治疗多囊卵巢综合征的可行性，可显著提高临床疗效，减轻患者的痛苦，获得良好的社会和经济效益，有较好的临床推广前景。

匹多莫德辅助治疗新生儿感染性肺炎的临床观察

批准登记号：20161220
单位名称：曲周县医院
主要人员：卢丽燕、吕永芳、徐 青、张东玲
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目采用前瞻性研究探讨了匹多莫德辅助治疗新生儿感染性肺炎的临床疗效及对患儿血清 PCT、CRP、WBC 和免疫功能的影响，为匹多莫德在新生儿感染性肺炎患儿治疗中的应用提供了详细、可靠的依据。通过对曲周县医院收治的新生儿感染性肺炎患儿进行随机分组对照研究，对照组给予退热、止咳、平喘等常规治疗，观察组在对照组治疗的基础上给予匹多莫德治疗，检测治疗前后患儿血清 PCT、CRP、WBC 和免疫学指标水平，比较 2 组患儿

临床疗效。探讨了匹多莫德辅助治疗新生儿感染性肺炎对患儿血清 PCT、CRP、WBC 和免疫功能的影响。本课题结果显示，2 组患者治疗后血清 PCT、CRP、WBC 水平均低于治疗前（P＜0.05），且观察组低于对照组（P＜0.05）；观察组患儿临床症状体征、影像学异常消失时间、住院时间及 1 年内复发次数低于对照组（P＜0.05）；观察组患儿 CD3+CD4+、CD3+CD4+/CD3+CD8+指标水平均高于对照组（P＜0.05），IgE 低于对照组（P＜0.05）。观察组总有效率高于对照组（P＜0.05），复发次数低于对照组（P＜0.01）。证实了匹多莫德辅助治疗新生儿感染性肺炎临床显著，可有效降低患者患儿血清 PCT、CRP、WBC，改善了患儿的免疫功能，促进了患者的康复，有一定的推广价值。

3 种不同方法治疗肱骨近端粉碎性骨折的效果比较

批准登记号：20161218
单位名称：邯郸市第二医院
主要人员：冯文博、李 鹏、刘秀艳、苏利国、王宪斌
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题比较人工肱骨头置换、双边外支架固定、内固定联合自体植骨治疗肱骨近端粉碎性骨折的临床效果，并获得基本资料，为近端粉碎性骨折选择最佳治疗方法提供临床依据。课题组将肱骨近端粉碎性骨折患者随机分为 A 组、B 组和 C 组，A 组采用人工肱骨头置换治疗，B 组采用内固定联合自体植骨治疗，C 组采用双边外支架固定治疗。综合观察患者术后 Neer 功能评分及术后并发症发生情况。人工肱骨头置换治疗近端粉碎性骨折效果显著，可显著提高临床疗效，提高 Neer 功能评分，降低并发症发生率，治疗效果优于内固定联合自体骨和双边外固定支架固定。研究结果证明了人工肱骨头置换治疗近端粉碎性骨折的可行性，可显著提高临床疗效，减轻患者的痛苦，其临床推广应用可获得良好的社会和经济效益。

二丁酰环磷腺苷钙联合丹红注射液治疗冠心病不稳定型心绞痛效果观察

批准登记号：20161188
单位名称：魏县人民医院
主要人员：段保良、李文娟、赵运法、李志红、赵永娟
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题创新性地采用前瞻性随机对照研究，将 306 例不稳定性心绞痛患者随机分为 A 组、B 组和 C 组各 102 例。A 组应用二丁酰环磷腺苷钙联合丹红注射液治疗，B 组应用二丁酰环磷腺苷钙治疗，C 组应用丹红注射液治疗。并以心绞痛心电图疗效，心功能改善情况和血清 hs-CRP、NT-proBNP 和 IL-18、Cys-C、Hcy 和 MMP-9 的水平为指标评价疗效。研究结果显示：A 组心绞痛疗效和心电图疗效均优于 B 组和 C 组（P<0.05）。B 组和 C 组的心绞痛疗效、心电图疗效差异无统计学意义（P>0.05）。治疗前 3 组血清 hs-CRP、NT-proBNP 水平比较差

异无统计学意义（P>0.05）。治疗后 3 组上述指标均明显降低，且 A 组低于 B 组和 C 组（P<0.05）。治疗前 3 组血清 IL-18、Cys-C、Hcy、MMP-9 水平比较差异无统计学意义（P>0.05）。治疗后，3 组上述指标水平均降低，且 A 组明显低于 B 组和 C 组（P<0.05）。但治疗后 B 组和 C 组上述指标水平比较差异无统计学意义（P>0.05）。证实了相较于单独应用二丁酰环磷酸腺苷钙和丹红注射液，联合应用二丁酰环磷腺苷钙和丹红注射液治疗冠心病不稳定型心绞痛,可明显提高心绞痛疗效和心电图疗效，改善了患者的心功能，降低了 hs-CRP、NT-proBNP、IL-18，Cys-C、MMP-9 等炎性反应指标和 Hcy 的水平，改善了患者的预后，具有较好社会效益。

小剂量罗哌卡因复合芬太尼腰硬联合麻醉在高龄骨科手术患者中的应用

批准登记号：20161194
单位名称：魏县人民医院
主要人员：李志红、赵运法、刘九红、赵瑞敏、尹志瑜、宫孟雪
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题将 200 例高龄骨科手术患者随机分为研究组和对照组各 100 例。2 组均采用小剂量罗哌卡因复合芬太尼麻醉。研究采用腰硬联合麻醉方式，对照组采用单纯硬膜外麻醉方式。对比 2 组感觉阻滞显效时间，运动阻滞显效时间，VAS 评分和 Bromage 评分。对比 2 组麻醉前（T1）、术后 24h（T2）和术后 72h（T3）的 C 反应蛋白（CRP）水平，补体 C3 和 C4 水平。研究结果显示研究组的感觉阻滞显效时间、运动阻滞显效时间均短于对照组，VAS 评分和 Bromage 评分均低于对照组（P 均<0.05）。T1 时，2 组 C 反应蛋白水平比较差异无统计学意义（P>0.05）。治疗后，T2 和 T3 时段，2 组 C 反应蛋白水平均升高，且对照组升高幅度大于研究（P 均<0.05）。2 组患者 T1 时段补体 C3 水平差异无统计学意义（p>0.05）。T2 和 T3 时段，2 组补体 C3 水平均升高，且研组高于对照组（P<0.05）。2 组补体 C4 水平在各时间段差异均无统计学意义（P>0.05）。2 组患者麻醉前后不良反应发生率差异均无统计学意义（P>0.05）。证实了小剂量罗哌卡因复合芬太尼腰硬联合麻醉在高龄骨科手术患者中的应用具有较好的麻醉效果和麻醉安全性。

阿托伐他汀联合曲美他嗪治疗慢性心力衰竭的临床疗效观察

批准登记号：20161211
单位名称：武安市第一人民医院
主要人员：王红刚、刘金华、马宝红、王志刚
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目观察阿托伐他汀联合曲美他嗪治疗慢性心力衰竭的临床疗效，并获得基本资料，为慢性心力衰竭患者选择最佳治疗方法提供临床依据。项目组将慢性心力衰竭患者随机分为试验组和对照组。试验组给予阿托伐他汀联合曲美他嗪治疗，对照组仅给予阿托伐他汀治疗。

综合观察治疗效果、心功能改善状况、6min 步行试验、NYHA 分级、不良反应。阿托伐他汀联合曲美他嗪治疗慢性心力衰竭可显著提高治疗总有效率，降低患者的左室内径、室间隔厚度、左室后壁厚度，升高射血分数，延长 6 min 步行距离，降低 NYHA 分级。研究结果证明了阿托伐他汀联合曲美他嗪治疗慢性心力衰竭的可行性，可显著提高临床疗效，改善心功能，提高患者的生活质量，减轻患者的痛苦，其成果应用必将获得良好的社会和经济效益。

高密度脂蛋白胆固醇酯化速率与冠心病的相关性研究

批准登记号：20161531
单位名称：涉县肿瘤医院
主要人员：赵春红、江聪明
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

冠心病是冠状动脉粥样硬化性心脏病的简称，该病的发生受环境与遗传等多种因素影响，其发病率与死亡率呈逐年上升趋势，是致使患者残疾与死亡的主要疾病。在冠心病所有危险因素中最重要的是高密度脂蛋白胆固醇，其在机体的水平与冠心病呈正相关，对其进行检测可为冠心病风险评估提供更为有利的依据。该课题将患者 223 例分为冠心病组 112 例与非冠心病组 111 例，收集患者的临床数据、各项生化指标，测定 FERHDL 并分析 FERHDL 与冠心病的相关性。结果　冠心病组的 FERHDL 水平显著高于非冠心病组，而冠心病组的高密度脂蛋白（HDL）、HDL2、HDL3、甘油三酯（TG）水平与非冠心病组对比，差异有统计学意义（P＜0.05），与其他检测指标间对比，差异无统计学意义（P＞0.05）。随着病变支数的增多 FERHDL 值逐渐增高，差异有统计学意义（P＜0.05）。结论　冠心病患者的 FERHDL 水平明显高于非冠心病，且冠心病的病情越严重，FERHDL 的水平越高，两者之间表现为明显的正相关。研究结果证实了冠心病患者的 FERHDL 水平明显高于非冠心病，且冠心病的病情越严重，FERHDL 的水平越高，两者之间表现为明显的正相关。值得临床推广应用。

穿支蒂网状供血皮瓣的基础与临床应用研究

批准登记号：20161388
单位名称：邯郸市第一医院
主要人员：赵松涛、王旭东、韩宇、孙邦建
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科技局
公报内容

穿支蒂皮瓣是指仅以管径细小的皮肤穿支血管供血的皮瓣，不牺牲知名血管，是修复慢性难治性创面的一种理想方法。慢性难治性创面治疗周期长，费用高，患者依从性差，给患者生理和心理上造成极大的痛苦。穿支蒂皮瓣虽然是修复难治性创面的一种有效方法，但皮瓣术后坏死仍是困扰医生的一个难题。为了取得更好的疗效，该课题对穿支蒂血管基础解剖做了更深一步的研究，并指导临床应用，筛选合格病例，辅以中药内托汤治疗，有效的改善

了皮瓣的血运，提高了皮瓣在围手术期的成活率，取得了良好的临床效果，缩短了疗程，降低了费用，研究所有技术及设备目前在中、大型医院都已普及，手术操作易掌握，所用中药无名贵中药，价格低廉且易取得，治疗周期缩短，花费费用降低。患者依从性好，应用范围广，具有良好的推广前景。

腹腔镜手术对早期宫颈癌患者血清 25-(OH)-D 及 E2 水平的影响

批准登记号：20161281
单位名称：邯郸市第四医院
主要人员：曹华、袁玉珍、许社玲、王丽琴
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题观察腹腔镜手术治疗早期宫颈癌对患者血清 25-羟-维生素 D[25-(OH)-D]及雌二醇（E2）水平的影响，并获得基本资料，为早期宫颈癌选择最佳治疗方法提供临床依据。课题组将早期宫颈癌患者 110 例作为研究组，健康体检者 100 例作为对照组，对比 2 组血清 25-(OH)-D 及 E2 水平差异。同时随机将研究组患者 110 例分为接受开腹手术治疗的开腹亚组及接受腹腔镜手术治疗的腔镜亚组各 55 例。对比开腹亚组和腔镜亚组的治疗效果和治疗前后血清 25-(OH)-D、E2 水平变化情况。证实早期宫颈癌患者血清 25-(OH)-D 及 E2 水平已发生显著变化，而腹腔镜手术相对于开腹手术治疗效果更为显著，在患者条件允许下可推广应用腹腔镜手术。证明了腹腔镜手术治疗早期宫颈癌的可行性，可显著提高临床疗效，提高患者的生活质量，减轻患者的痛苦，获得良好的社会和经济效益，值得临床推广应用。

抗病毒治疗对慢乙肝自然史的影响

批准登记号：20161282
单位名称：邯郸市传染病医院
主要人员：李献平、赵鸿霞、李丽芳、张勤俭、宁振海
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题通过抗病毒治疗研究，明确证实了根治性肝切除术后运用 IFN-α 具有免疫调节、抗病毒、抗血管生成作用。在术后辅助治疗能够提高肝癌治疗有效率、能够显著抑制术后肿瘤的复发，提高患者远期生存率、延长患者生存时间；证实了 CHB 患者，单药抗病毒机体不应答或者弱应答，联合抗病毒治疗可以提高应答率或持续应答。以达到更迅速、强力的 HBV-DNA 抑制率、更高的 HBeAg 或 HBsAg 血清学转换率，更好的肝活检或肝组织学改善情况，以及更低的耐药发生率。对于改善患者生活质量、延缓疾病进展、指导临床治疗都极具重要意义。该研究结果证实了术后抗病毒治疗可以显著延长患者总生存率、预防复发，证实了慢乙肝患者协同抗病毒治疗可以提高免疫应答率或持续应答，提高临床治疗效果。积极抗病毒治疗无论在乙肝感染者的慢乙肝期，还是肝癌发生后，可改善肝功能、延缓病情进展、

抑制肿瘤复发等有显著效果，为我国庞大的乙肝患者群体的疾病治疗提供了真实、宝贵的数据。

穴位注射配合刮痧中药治疗脑干梗死后呃逆应用研究

批准登记号：20161394
单位名称：邱县中心医院
主要人员：姚会敏、张艳霞、郭振华、袁志玲、王欣、张海鹏、李俊芳、李硕
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

课题针对脑干梗死后发生呃逆存在的问题，经课题组研发人员的深入探讨和公关，确定了用穴位注射配合刮痧中药治疗脑干梗死后呃逆的新方法。其药理作用是：足三里穴具有健脾和中，止呃降逆的功能，配合氯丙嗪注射液穴位注射，可长时间抑制延脑催吐化学感受器。吴茱萸、丁香、红花、柿蒂等中药有理气和胃、活血化瘀、降逆止呃的作用，配合刮痧刺激双侧颈 3、4、5 夹脊穴，可抑制膈神经的兴奋。远红外线仪器照射帮助痧吸收并增加新陈代谢。研究总有效率 97.78%，而传统治疗方法有效率在 82.22%。

细胞外基质金属蛋白酶诱导因子降解途径与阿尔茨海默病相关性的研究

批准登记号：20161553
单位名称：邯郸市第一医院
主要人员：智孔亮、曹志红、卢丽敏、王倩、闫明坤、辛娜、宋丽倩、张忠波、武一平、林杰
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科技技术局
公报内容

课题应用电泳仪分离合格的人神经母细胞瘤细胞；应用转膜仪制作适合试验应用的标本；应用双色红外激光化学发光成像仪和全能显微镜确定人神经母细胞瘤中 CD127 的表达，并准确定位；应用蛋白酶抑制剂 MG-132 对 SH-SY5Y 细胞进行干预，在倒置荧光显微镜帮助下，应用 Westenblot 技术和 in cell western 技术检测 CD147 蛋白含量的变化。结果：在 SH-SY5Y 细胞中，CD147 与 Ub 在胞体中存在共定位的特征，并且 CoIP 实验呈阳性，说明存在蛋白与蛋白间的相互作用。对 SH-SY5Y 细胞给予抑制剂干预后，经 Westernblot 和 in cell western 检测，CD147 蛋白含量均呈时间依赖性和剂量依赖性降低。

依那普利叶酸片辅治 H 型高血压致急性脑梗死患者的效果观察

批准登记号：20161601
单位名称：邯郸市第一医院
主要人员：张燕、李永梅、范永新、刘刚
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题通过对邯郸市第一医院收治的 H 型高血压致急性脑梗死患者进行随机分组对照研究，对照组给予洛伐他汀、硝苯地平缓释片等规范治疗，观察组在对照组治疗的基础上给予依那普利叶酸片治疗。观察 2 组患者治疗前后血清 MDA、SOD、NO、ET 和 Hcy 水平，比较 2 组患者 NIHSS 评分和 Barthel 指数评分。探讨了依那普利叶酸片辅治 H 型高血压致急性脑梗死患者的治疗效果。研究结果显示，治疗前 2 组血清 MDA、SOD、NO、ET、NIHSS 评分、Barthel 评分和血浆 Hcy 水平比较差异无统计学意义（P＞0.05）。治疗后 2 组血清 MDA、ET、Hcy 水平和 NIHSS 评分均降低（P＜0.05），SOD、NO、Barthel 指数评分均升高（P＜0.05），且观察组变化幅度大于对照组，差异均有统计学意义（P＜0.05）。证实了依那普利叶酸片辅助治疗 H 型高血压致急性脑梗死可有效降低患者血浆 Hcy 水平，改善血管舒缩功能，降低患者神经功能缺损程度，改善患者的日常生活能力，有一定的临床应用价值。

糖尿病下肢血管病变介入治疗远期疗效影响因素分析及氟伐他汀对其影响的临床研究

批准登记号：20161552
单位名称：邯郸市第一医院
主要人员：姚华强、康震、王芳、魏海燕、王海芳、王富军
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科技局
公报内容

课题通过基础研究和临床实践相结合的方法，严格筛选出符合标准的病例，通过基础研究指导临床实践，采用介入方法治疗糖尿病下肢血管病变，应用氟伐他汀改善糖尿病下肢血管病变介入术后炎症、氧化应激及血管内皮功能。研究通过介入手术和口服药物相结合的方法，外科手术所用器械为常规器械，手术室能够满足手术条件，所选药物为普通药物，易取得，价格低廉。介入治疗具有创伤小、疗效显著、安全可靠、可重复性等优点，已经成为治疗糖尿病下肢血管病变的首选方法，具有广阔的前景。

心肌细胞氧化应激损伤和炎症反应的防治及其机制研究

批准登记号：20161562
单位名称：邯郸市中心医院
主要人员：武艳强、王慧娟、孟宏、李鹤飞、冯强、田丽、朱琳
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸科技局
公报内容

水飞蓟宾是菊科植物水飞蓟的主要活性成分之一，具有抗氧化、抑制炎症反应、促进脂代谢等广泛的生物活性；消退素是一类内源性抗炎症物质，消退素 D1 在多种疾病相关的炎症反应过程中有重要的调控作用。本课题以 H2O2 诱导 H9C2 心肌细胞损伤模型并分别给予水飞蓟宾和消退素 D1 干预，通过观察 H2O2 诱导状态下 H9C2 心肌细胞形态学，测定细胞存活率和细胞凋亡率，测定细胞中诱导型一氧化氮合酶（iNOS）mRNA 和蛋白的表达、NF-κB p65 磷酸化水平，血红素氧合酶-1（HO-1）mRNA 和蛋白的表达、p38 MAPK 磷酸化水平，超氧化物歧化酶（SOD）、过氧化氢酶（CAT）、谷胱甘肽过氧化物酶（GSH-Px）的活性；并检测细胞培养液中乳酸脱氢酶（LDH）、磷酸激酶（CK）、谷草转氨酶（AST）活性和丙二醛（MDA）含量，以探讨动脉粥样硬化性心脏病心肌细胞氧化应激损伤和炎症反应的防治及其机制，为临床上解决缺血再灌注后出现的氧化应激损伤和炎症反应这一难题提供理论技术支持。

血清 NSE 及 BDNF 与婴儿癫痫发作的相关性研究

批准登记号：20161573
单位名称：邯郸市中心医院
主要人员：郝伟红、徐宝元、刘秀珍、李晓燕、赵杰、郭丽丽、韩洁、胡丽敏
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科学技术局
公报内容

癫痫在学龄前期和婴幼儿期发病率最高，长程脑电图检查是目前诊断癫痫发作的最重要方法，但由于基层医院缺乏脑电图设备，致使临床诊断困难，因此，有助于癫痫发作诊断的生物学指标成为一项重要研究课题。目前，国内尚无血清 NSE 及 BDNF 与婴儿癫痫发作的相关性研究。本课题通过 ELISA 法检测癫痫发作婴儿血清 NSE 及 BDNF 水平，探讨两者与婴儿癫痫发作的相关性。结果表明检测婴儿血清 NSE 及 BDNF 水平，有助于癫痫发作的临床诊断，而且其操作简单，可于各级医院开展，从而降低临床误诊和误治率。检测血清 NSE 还可以判断癫痫病情程度，指导临床治疗。本研究所用技术及所需设备可于我国各级医院开展和普及，需要相关单位加强技术人才的培养及设备的引进。

碱性磷酸酶在肿瘤诊治过程中临床意义的研究

批准登记号：20161571
单位名称：馆陶县人民医院
主要人员：王鹤成、周怀荣、刘亚杰、郭平平、王凌云、程贤铭、王敬文、曲俊桥
课题来源：地方计划
评价单位名称：邯郸市科技局
公报内容

课题通过对收治的各类恶性肿瘤患者 200 例作为研究对象，并将其设为观察组，选取同期来进行健康检查的体检者 200 例设为对照组，分别对两组研究人员血清中碱性磷酸酶的含量进行测定，观察对比两组研究对象的检测结果，并将对比的结果及两组研究对象的临床

资料进行回顾性的分析。同时对肿瘤患者治疗过程中的碱性磷酸酶检测值进行监测分析研究,找出了碱性磷酸酶在肿瘤诊断及治疗过程中的更深层次的意义。在原有的检查项目基础上找出新的意义。使患者检测费用降低，基层医院也能轻松开展。特别是碱性磷酸酶在恶性肿瘤骨转移的诊断及治疗过程中的意义；及碱性磷酸酶在腹腔积液良恶性质的诊断方面的意义。本研究所用技术和设备目前在基层医院都已普及，试剂价格相对较低，基层医院能够轻松开展。研究检测方法简单，所用试剂经济，适用于基层医院，是一种有效的、值得推广应用的检测方法，具有明显的社会效益和经济效益。

口腔种植技术在中老年女性颌骨骨质疏松症领域的研究

批准登记号：20161589
单位名称：邯郸市口腔医院
主要人员：杨磊、张力、张勇、丹金学、唐大立、安坤、杜艳锋、孙晨琪、丹丹
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科技局
公报内容

该课题分析围绝经期女性雌激素水平下降对颌骨组织和唾液腺组织代谢的影响。分析围绝经期骨质疏松女性唾液内无机物含量的特点，分析围绝经期女性骨种植手术前后骨组织代谢对唾液无机物水平的影响，讨论围绝经期骨质疏松女性牙列缺损种植手术的多学科综合治疗的方法，利用放射设备分析种植体周围骨组织在种植手术后阶段性的数据。通过比较绝经期骨质疏松症和骨质减少症患者与正常人口腔种植手术前后血液骨钙、碱性磷酸酶以及唾液内钙、磷等元素的变化情况，分析种植手术对上述指标的影响。研究设计患者均为无系统性疾病，口内无黏膜病，唾液腺疾病，无牙周和根尖周疾病，或已控制；排除影响骨密度相关疾病的手术史，用药史患者，两年内未服用过皮质醇激素类药物，12 周内未使用过抗生素，无吸烟，酗酒历史；CBCT 显示骨质、骨量满足基本种植条件，不需上颌窦提升及促骨形成材料。研究成果实用性好，主题依据充分，科研设计合理，研究方法正确，手段先进，研究结果统计方法正确，结果可信，在口腔种植学科领域，针对骨质疏松女性体质的特殊情况，有针对性的进行种植手术及术后维护，能够大大提高手术的成功率和修复体的使用年限，提高牙列缺损患者生活质量。

俯卧位机械通气辅助药物联合治疗小儿重症肺炎的临床疗效观察

批准登记号：20161599
单位名称：邯郸市妇幼保健院
主要人员：尹为民、贾彦敏、薛贝、张旭辉
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题观察俯卧位机械通气辅助药物联合治疗小儿重症肺炎的临床疗效，并获得基本资料，为小儿重症肺炎选择最佳治疗方法提供临床依据。课题组将小儿重症肺炎患儿随机分为

试验组和对照组。2 组患者均给予俯卧位机械通气，对照组给予常规基础治疗，试验组给予小剂量多巴胺联合多巴酚丁胺治疗。综合观察临床疗效，血气指标，症状和体征消失时间，肺功能指标，血清β2-微球蛋白、肌酐、尿素氮水平。俯卧位机械通气辅助小剂量多巴胺联合多巴酚丁胺治疗小儿重症肺炎可显著提高临床疗效，改善血气指标和肺功能指标，缩短症状和体征消失时间，降低患儿血清β2-微球蛋白、肌酐、尿素氮水平。证明了俯卧位机械通气辅助小剂量多巴胺联合多巴酚丁胺治疗小儿重症肺炎的可行性，可显著提高临床疗效，减轻患者的痛苦，获得良好的社会和经济效益，值得临床推广应用。

穴位指压及艾灸疗法对冠心病不稳定性心绞痛的疗效观察

批准登记号：20160730
单位名称：迁安市中医医院
主要人员：王玉梅、张静、王秋云、马志英、张翠芹、黄明、任小强、许立荣、李春青
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

该项目通过对冠心病心绞痛患者进行临床治疗观察，从目前国内外对冠心病心绞痛发病机制的认识，中西医治疗该病现状，其实质不外虚实两端，其实者为寒凝、气滞、血瘀、痰浊痹阻胸阳，阻滞心肺；虚者为心脾肝肾亏虚，功能失调，尤以心阳亏虚为著治疗往往采用急则治标，以通阳开痹为主；缓则之本，以温通心阳为主。研究致力于寻找一种快速、安全、有效的治疗方法，徒手穴位按压，以通阳开痹，缓解急性心绞痛发作。研究结果表明：穴位按压联合艾灸治疗冠心病心绞痛方法安全方便，不受时间、地点和人员限制，易于推广掌握，且价格低廉，疗效确切，特别是在急救心绞痛发作时有独到之处。而对于稳定型心绞痛病人，尤其是寒邪致病的患者，在西医治疗的基础上，每日 1 次穴位按压加艾灸治疗，以温通心阳。通过几年的临床观察，取得了很好的疗效，其理论在临床实践中得到了有效验证。研究方法独特，疗效确切，使传统中医疗法在冠心病治疗领域发挥了重大作用，显示出一定优势，具有创新性和先进性。

鹿川活络胶囊联合椎间孔镜治疗椎间盘突出至二便失禁的研究

批准登记号：20160826
单位名称：滦县人民医院
主要人员：张景瑜、李明、王玉臣、刘顺利、田绍强、窦红艳、范济平
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

课题研究根据中医辨证理论，腰椎间盘突出症（lumbar intervertebral disc herniation，LDH）压迫脊髓或神经，引发大、小便失禁者属于中医督脉损损，肾气失固，应以补益温通为主。鹿川活络胶囊成分有：鹿茸、川乌、桂枝、续断、当归、白芍、独活、全蝎、延胡索、炙甘草。鹿川活络胶囊有补肾益肝、固本壮骨、温经活络、活血止痛之功效。本组选取椎间

盘突出症临床表现为有腰腿痛病史，并且有不同程度的大、小便失禁及性功能障碍的病例。CT 及 MRI 影像学支持中央型椎间盘突出诊断。采取椎间孔镜下微创行椎间盘摘除，术后三天开始服用鹿川活络胶囊，服用 4-6 周为一个疗程。目前，常规开放手术损伤大，出血多，瘢痕、粘连、感染、血栓等术后并发症多，且容易造成腰椎不稳而需要内固定，不但增加了患者经济负担并且术后功能恢复慢且恢复周期长，遗留大、小便障碍及影响性功能的给患者带来巨大的痛苦，常规用营养神经及激素类药物效果不佳且易出现反跳，出现感染等并发症。课题以中西医结合并且是微创治疗椎间盘突出的方法，中医与现代医学互相弥补。本项目提高了患者临床治疗效果，提高患者生存质量。具有较好的临床应用价值，有很好的社会效益和经济效益。

滋阴祛斑方治疗黄褐斑疗效观察及对性激素的影响研究

批准登记号：20160830
单位名称：河北省唐县人民医院
主要人员：王丽英、王燕、马会妙、韩福谦、贾庆宇
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

课题选取符合黄褐斑诊断标准的患者 220 例，随机分为治疗组和对照组。对照组口服氨甲环酸片 250mg,2 次/d，治疗组服用滋阴祛斑方，水煎服 1 日 1 剂，1 天 3 次两组均以 30d 为 1 个疗程，治疗 3 个疗程判定疗效，通过观察两组临床疗效、性激素变化情况.中医证候疗效、治疗前后皮肤病生活质量指数（DLQI）、分析中医药作用机制及其对性激素的影响，为黄褐斑的治疗提供依据。结果：（1）两组临床疗效比较：治疗组总有效率为 86%，对照组总有效率为 73%，治疗组疗效优于对照组，差异有统计学意义（P < 0.05）。（2）性激素变化情况：两组治疗前 E2、FSH、T、P 水平比较，无显著性差异(P>0.05)；两组治疗后 E2、FSH、P 与治疗前比较，有显著性差异(P<O.05)，2 组治疗后 T 变化不明显(P>0.05)；组间治疗后比较，治疗组 E2、FSH、P 水平下降程度优于对照组(P<0.05)。（3）DLQI：两组治疗后 DLQI 评分较治疗前明显下降（P<0.05）；组间治疗后比较，治疗组下降程度优于对照组（P<0.05）。由此治疗组临床疗效明显优于对照组，且治疗组能明显降低色斑评分及患者 MDA、LPO 水平，升高 SOD，降低血清雌二醇（E2）、卵泡刺激素(FSH)、睾酮（T）及孕酮（P）水平，明显改善皮肤病生活质量指数。全方协调可达到补益肝肾、理气活血、化瘀消斑的目的。明显提高临床疗效。

药浴联合感热清丸治疗婴幼儿上呼吸道感染的疗效观察

批准登记号：20160831
单位名称：玉田县中医医院
主要人员：王立艳、马彦春、程国敬、张汉婕、冯国辉、刘素香
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省中医药管理局

公报内容

本研究入选收治的上呼吸道感染患者240例，应用药浴联合感热清丸治疗。根据中药及西药治疗分为治疗组和观察组。观察两组患者的临床疗效。采用SPSS11.0统计软件进行统计学分析，计量资料采用均数加减标准差表示，采用t检验，计数资料率的比较采用卡方检验。以P<0.05为有统计学差异。研究结果：治疗组和观察组在临床疗效的比较。与观察组相比，治疗组患者的临床疗效优于观察组，差异均有统计学意义（P<0.05）。本研究结果提示药浴联合儿童感热清丸治疗婴幼儿上呼吸道感染优于单纯西药治疗。研究共收集240例上呼吸道感染的婴幼儿患者，均为我院儿科门诊患者。本研究结果在我院广泛应用，并先后在周边等医院推广应用。祖国医学认为，在婴幼儿上呼吸道感染的治疗过程中，其病因主要表现因婴幼儿上呼吸道的解剖和免疫特点，寒入肌肤腠理导致机体发生一系列的变化，从而出现上感症状。治疗过程中风寒束表证以疏风散寒、辛热发汗、疏风祛湿为主；风热犯表证以辛凉解表、清宣肺气、清热解毒、清宣解表为主；暑湿伤表证以清暑化湿、发汗解表为主；儿童感热清丸具有清心泻火、开窍宁神的功效。为应用药浴联合感热清丸治疗婴幼儿上呼吸道感染提供了理论基础，避免了单一方剂的治疗不足，从而提高了治疗效果。研究成果为治疗婴幼儿上呼吸道感染提供了新的治疗途径，提高了治疗效果，缩短了病程，减少患儿痛苦，降低住院率，方便安全，节约医疗费用。有良好的社会效益。

中药理气润肠方对慢性功能性便秘的疗效研究

批准登记号：20160863
单位名称：滦县人民医院
主要人员：曹小键、李伟、李桂秋、李顺利、王美杰、宋爱丽、王泽兴
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

该课题提出“脾虚、气郁”是便秘病机之一，通过“健脾润肠、通腑、理气”治疗便秘。研究采用疗效判断病因的反证法，结合西医诊断标准选择病例，评判疗效，使中医治疗便秘更加规范、安全、方便、有效。该中药理气方通过滋养生津、理气健脾、润肠通便，使治疗便秘的同时改善胃肠功能，并使患者体质得到改善，近期效果及远期效果均满意。且中药治疗适应症广泛，可用于不同人群，特别是老年人、产妇及糖尿病等特殊人群，解决了西药治疗便秘极易产生依赖或耐受，有的停药后反而加重便秘，效果不佳。中成药复方芦荟胶囊、麻仁软胶囊中含有蒽醌类成分，长期应用会导致结肠黑变病，甚至导致大肠癌的发生。该理气润肠方在解除便秘的同时，使紊乱的胃肠功能得到改善，而且复方制剂治疗能克服西药单靶点作用的局限性。疗效持续时间长，减轻患者痛苦及经济负担。

运动针法治疗带状疱疹后遗肋间神经痛的疗效观察

批准登记号：20160869
单位名称：青县中医医院
主要人员：陈立江、马永织、宋寿龙、陈刚、陈慧彬、国娜、段善林、闫尚立

课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

带状疱疹后遗肋间神经痛为带状疱疹常见后遗症，中老年患者尤为多见，且病程长，疼痛剧烈，病情顽固，治疗比较困难。该课题组拟采用运动针刺疗法治疗带状疱疹后遗肋间神经痛，选取病例 100 例，随机分为治疗组（50 例）和对照组（50 例），治疗组采用针刺外关和阳陵泉穴的运动针法治疗，一日 1 次，每次 30 分钟；对照组口服卡马西平片，每次 100mg，一日 3 次，治疗 2 周后观察临床疗效，结果：治疗组 50 例患者中痊愈 32 例，显效 15 例，无效 3 例，总有效率 94%，治疗组明显优于对照组（P＜0.05），差异具有统计学意义。该方法具有“简便验廉”的特点，研究成果为运动针法治疗带状疱疹后遗肋间神经痛提供了科学的理论基础，具有重要的临床意义，可产生良好的社会效益，具有较好的应用前景。

桂枝肌瘤丸用于子宫肌瘤剔除术后患者的临床研究

批准登记号：20160917
单位名称：玉田县中医医院
主要人员：王金香、杨连杰、王秀香、赵和军、宋志勇
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

该研究观察桂枝肌瘤丸用于子宫肌瘤剔除术后的患者的临床疗效，通过对比分析的方法，说明桂枝肌瘤丸能够降低子宫肌瘤剔除术后复发率，减少再次手术给患者带来的精神及经济负担，治疗子宫肌瘤剔除术后患者合并乳腺增生，减少重复用药，联合米非司酮治疗子宫肌瘤剔除术后复发患者等方面疗效显著。研究方法 1：全部 80 例均为本科室自住院行开腹子宫肌瘤剔除术的患者。随机分为 2 组，治疗组 40 例；对照组 40 例；治疗组 40 例，复发 2 例，复发率 5%，平均复发时间（20.3±3.1）个月；对照组 40 例，复发 8 例，复发率 20%，平均复发时间（8.1±4.6）个月。2 组复发率及平均复发时间比较差异有统计学意义（P＜0.05），治疗组疗效优于对照组。研究方法 2：全部 40 例均为开腹子宫肌瘤剔除术后复发的患者，随机分为 2 组。治疗组 20 例，对照组 20 例。 2 组患者治疗前后雌孕激素水平比较 2 组患者治疗后雌孕激素水平均有明显降低，比较差异有统计学意义（P＜0.05）。研究方法 3：全部 120 例患者均为本科室住院患者，术前诊断子宫肌瘤合并乳腺增生，全部患者均为开腹子宫肌瘤剔除术，术后病理回报均为子宫平滑肌瘤。治疗组 60 例，对照组 60 例。两组患者治疗结束后乳腺增生疗效评价结果比较 治疗组总有效率 90%，对照组总有效率 80%，治疗后两组总有效率对比 P＜0.05，有统计学意义。牡丹皮、桃仁、丹参等活血化瘀药物可以改善盆腔微循环，具有抗炎、消肿、解痉、镇痛，而且能改变血液流变,同时通过调节生殖内分泌功能，改善患者的全身或局部的血瘀状态及激素失调现象，改善子宫的功能状态及局部微环境，从而达到预防肌瘤复发等的作用。应用于子宫肌瘤剔除术后患者，推迟了子宫肌瘤复发时间，显著降低了复发率。减少了再次手术带给患者的痛苦。同时采用中医异病同治理论治疗子宫肌瘤剔除术后合并乳腺增生疗效显著。联合米非司酮治疗子宫肌瘤剔除术后复发患者等方面疗效显著。

中西医结合治疗和护理马尾神经损伤临床疗效研究

批准登记号：20160896
单位名称：唐山市工人医院
主要人员：张东森、杨建玲、梁慧杰、温学理、黄莺、李谷、张艳
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

该项目旨在进一步完善中西医结合治疗和护理马尾神经损伤的临床方案，并科学合理的对其有效性、安全性做出全面、规范的评价，为临床治疗该病开辟新的更有效的治疗途径，提供一种更安全有效的新方法。总体治疗思路如下：将收治的 200 例马尾神经损伤患者，随机分成对照组和治疗组，对照组给与常规西医治疗和护理，治疗组根据患者病情，在做好西医常规治疗和护理的基础上，加用中医治疗和中医护理。通过针灸，反射性刺激脑功能区，促进患者脑局部血流，促进神经功能恢复，促进神经功能区建立新的神经功能环路；应用自拟中药“益气祛滞逐瘀通络”组方，“益气补肾”、“活血化瘀”、“疏经通络”、“息风化痰”，从根本上解决马尾神经患者“风、火、痰、瘀”阻滞脉络而至的瘀塞诸症；推拿按摩和有针对性的康复运动练习，能够防止关节僵直，关节挛缩，减轻痉挛性瘫痪症状，有利于患者肢体功能康复；以中医整体护理观念为指导，对患者施以中医护理干预。根据患者病症辩证施护，分别采取系统疗法、行为疗法、综合疗法等。并加用中医护理技术进行局部辨证施护，配合全身经脉、经穴按摩等方法，使患者情绪稳定，逐渐解除其焦虑、抑郁、等负性心理，从而达到全身气血调和，阴阳平衡，脏腑功能和谐，使神有所主，心神得安，能够积极配合治疗，以尽快改善临床症状，促进患者心理、躯体障碍及神经功能恢复。

利湿逐瘀法为主的中西医结合治疗和护理慢性盆腔炎临床疗效观察

批准登记号：20160895
单位名称：迁西县人民医院
主要人员：李艳、王春华、唐建娇、王惠敏、姚树珍、王金香
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

该项目以利湿逐瘀法为主，中西医结合治疗和护理慢性盆腔炎，针对慢性盆腔炎“湿浊热毒、气滞血瘀”的病机，应用自拟中药利湿逐瘀组方：桂枝、败酱草、蒲公、桃仁、赤芍，丹皮、丹参、红花、生甘草、积壳、桔梗、柴胡，方中败酱草清热解毒、消痈排脓、祛瘀止痛，桂枝辛温善通血中寒滞，蒲公英清热解毒，消肿散结，利尿通淋，三者清热利湿，活血化瘀，共为君药；桃仁为血瘀、血闭之专药，赤芍清热凉血，同时祛瘀止痛、利水消肿，丹皮能行瘀血而又能安好血，三者共为臣药；丹参有活血化瘀之功，红花可破留血、养血，生甘草可补脾益气，清热解毒，桔梗可宣肺、祛痰，利五脏、补气血，柴胡可促进气血运行，缓解疼痛。诸药合用，共奏清热利湿，活血化瘀之功。辅以中药“红花酱草汤”保留灌肠：红花、败酱草、赤芍、皂刺、忍冬藤、乌药。方中皂角刺功善托毒排脓，忍冬藤可增加清热

利湿、祛瘀止血之功，诸药合用可使使盆腔血管扩张，血液循环加速，从而促进炎症的吸收，故能收到较好疗效。结合针刺和艾灸，选穴气海、中极、归来、足三里、阴陵泉、三阴交，气滞加关元、太冲；气虚加百会；经血量多加隐白，起到通调冲任、疏调下焦、调肝理脾补肾、行血祛瘀之功。护理上依据“中医辨证施护”理论，整体护理与局部护理相结合，心理护理与疾病和症状护理相结合，并加用中医护理技术进行局部辨证施护，使患者气血调和，改善患者临床症状。

消水方外敷治疗恶性胸腔积液的临床疗效评价

批准登记号：20161027
单位名称：石家庄市中医院
主要人员：霍志刚、武纪生、胡秉贤、魏玉芳、马小莉、贾震宇、齐姗姗、王旭旭
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

该项目通过辩证+辨病施治，整体调节，内外合治，项目组自拟“消水方”是根据传统中医理论及中医外治方法及科室根据既往病历资料组成的治疗恶性胸腔积液的外用药方，应用消水方外敷治疗恶性胸腔积液患者，观察症状、免疫功能、生存质量的变化。结果显示“消水方”对于缓解恶性胸腔积液患者症状,改善患者免疫力，减轻化疗药物毒副作用，提高患者生存质量等方面有重要作用，是为临床治疗该病提供了一种简便易行、安全有效、易于推广的治疗技术及中药方，可以明显改善恶性胸腔积液患者的症状，提高生活质量，改善患者免疫功能，减轻化疗药物毒副反应，其中医药治疗简便、经济、安全，适宜推广，容易为患者所接受，提高患者治疗的依从性、连续性，具有一定的临床推广价值。

云南白药散联合甲硝唑用于体表脓肿切开引流术的效果观察

批准登记号：20160910
单位名称：玉田县中医医院
主要人员：王建忠、杨丽丽、李立、马向民、曹安民、李雯旭、黄洪波
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

该课题主要是将云南白药散联合甲硝唑用于体表脓肿切开引流术，通过观察资料进行统计学计算，得出该方法能促进体表脓肿切开引流后的愈合。方法是选择 2014-1 至 2015-12 在我院外科门诊行体表切开引流术的患者 130 例，2015 年行脓肿切开引流的患者 75 例，为试验组；2014 年行脓肿切开引流的患者 55 例，为对照组。试验组患者在行脓肿切开引流及换药时使用甲硝唑液彻底冲洗脓腔及伤口，用云南白药散均匀涂于脓壁内表面，用甲硝唑液浸湿的纱布填塞脓腔并引流：对照组在行脓肿切开引流及换药时使用生理盐水彻底冲洗脓腔及伤口后直接用生理盐水浸湿的纱布填塞脓腔并引流，通过观察两组患者在切口的疼痛程度、换药次数、引流物明显减少的时间及愈合时间等各方面指标的不同，进行统计学计算，

得出两组患者的资料差异有统计学意义，从而说明，云南白药散联合甲硝唑能促进体表脓肿切开患者的伤口愈合。

穴位埋线治疗对短暂性脑缺血发作患者脑灌注及预后的影响

批准登记号：20160901
单位名称：唐山市工人医院
主要人员：李瑜霞、张冬森、杨静、李永秋、马洪颖
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

该研究采用穴位埋线联合抗血小板聚集的方法对 TIA 患者进行研究，比较两组患者各项观察指标，可以看出：经过穴位埋线治疗的患者，临床疗效指标明显优于对照组的患者，治疗组总有效率为 95%，高于对照组（85%）；治疗组患者 CT 灌注成像指标（MTT，TTP，CBF，CBV）改善情况均优于对照组；治疗组患者 24h 内发作次数和每次发作时间均少于对照组；治疗组患者复发及脑梗死的发生情况均明显优于对照组，总复发率为 8%，低于对照组 18%。综合各项观察指标，可以发现，穴位埋线联合抗血小板聚集可以有效改善 TIA 患者脑缺血的症状，减轻了患者痛苦，提高患者生活质量，治疗方法安全可靠，具有较好的经济社会价值，值得临床推广应用。

中西医结合辨证分期治疗和护理糖尿病肾病临床疗效研究

批准登记号：20160897
单位名称：唐山市工人医院分院
主要人员：张红侠、田骆冰、杨会玲、张静蕾、马新宇
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

该研究依据“辩证论治”理论，遵循中医整体观念和原理，结合现代医学对 DN 认识，充分发挥中西医结合的优势，以中医辩证施治理论为指导， 在严格控制血糖、血压和西医对症治疗的同时，采用中医西医结合的方法治疗和护理 DN 患者。根据患者中医临床辨证分期，及患者不同症候分别给予益气滋阴、健脾补肾、调和气血阴阳中药治疗，再辅以针灸、推拿按摩等中医治疗方法。护理上根据中医“辩证施护”理论，在西医常规护理基础上，加用独特的中医护理技术和手段。①自拟中药组方，辩证分期治疗。早期益气滋阴、为主，灵活运用“加味地黄汤”，方药组成：生地、茯苓、山茱萸、泽泻、丹皮、山药、麦冬、北五味、肉桂。中期健脾补肾为要，“参术杞地汤”加减：茯苓、白术、陈皮、人参、生地、枸杞子、麦门冬。晚期“仙灵丝补方”调和气血阴阳。滋阴补肾的同时兼顾肾阳，方药组成：仙灵脾、冤丝子枸杞子，覆盆子，五味子（蒸），车前子（盐炒），温而不燥。②针灸、按摩治疗。取穴以胃脘下俞、肾俞、脾俞、膈俞等背腧穴为主，同时选取关元、足三里、三阴交、太溪、血海等腧穴，以达健脾补肾活血之功效。强调辩证取穴和对症配穴相结合，通过刺激

相应穴位，改善患者整体机能和代谢，并从根本上达到益气健脾补肾之功效，促进患者各项生理机能得以恢复。③依据“中医辨证施护”理论，整体护理与局部护理相结合，心理护理与疾病和症状护理相结合。观察患者的临床症状、血糖、血压、生命体以及实验室检查指标变化情况。

通络逐瘀滋肝补肾法为主的中西医结合治疗和护理膝骨性关节炎的临床疗效观察

批准登记号：20160899
单位名称：唐山市人民医院
主要人员：张启增、刘伊娜、王小艳、马建凤、郭军宝
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

该课题旨在进一步完善中西医结合治疗膝骨性关节炎的临床方案，并科学合理的对其有效性、安全性做出全面、规范的评价，为临床治疗该病开辟新的更有效的治疗途径，提供一种更安全有效的新方法。总体治疗思路如下：将收治的 120 例膝骨性关节炎患者，随机分成对照组和治疗组，分别给予单纯西医治疗和采用通络逐瘀滋肝补肾法为主的中西医结合治疗方法。即应用自拟中药“通络逐瘀滋肝补肾”组方内服，给予“透骨蒲公化癖散”外敷，结合针灸及推拿按摩功能锻炼等。针对患者中医证侯特点立法、处方、用药。自拟中药“通络逐瘀滋肝补肾”组方：独活、骨碎补、黄精、淫羊藿、川牛膝、川芎、党参、熟地黄、山茱萸、桂枝、当归、茯苓、白芍、柴胡、陈皮、炙甘草、细辛，方中重用独活、川牛膝以祛风散寒、活血通络，白芍养血柔肝、补益肝肾，熟地、山茱萸、淫羊藿补精益肾。诸药合用以达通络逐瘀滋肝补肾之功效。“透骨蒲公化癖散”外敷，方中透骨草、防风、蒲公英具有逐风驱寒、减轻疼痛、增加活动度、改善膝关节功能。临床证明，以通络逐瘀滋肝补肾法为主的中西医结合疗法治疗和护理膝骨性关节炎具有明显的优势，对 KOA 具有较高的有效率及治愈率，延缓了疾病进展，促进 KOA 的临床康复，提高患者日常生活能力，同时避免了西药的副作用，促进了患者早日康复，减轻患者痛苦，提高患者生活质量，方法安全可靠，在临床工作中具有很大的应用价值，值得推广应用。

创新用苍龟探穴手法治疗颈型颈椎病等诸证的研究

批准登记号：20160898
单位名称：亚林中医医院
主要人员：黄亚林、黄超、李瀚鹏、王雪、张启明
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

颈型颈椎病是各类颈椎病发病的早期，临床上最为常见，也是治疗的最有利时机，同时对颈椎病的防治具有重要意义。目前颈椎病的非手术治疗方法包括药物及针灸、推拿、手法复位等多种方法。该研究将苍龟探穴法古法新用，与针刀手法相结合，探讨其对颈型颈椎病

的治疗效果。将符合纳入标准的颈型颈椎病的患者分为对照组和治疗组，对照组患者采用针灸按摩手法治疗，治疗组患者采用小针刀苍龟探穴手法治疗。观察两组患者在临床疗效、各项疼痛量表评分、压痛点计数评分及复发情况等指标间的差别，着重探讨小针刀苍龟探穴手法对颈型颈椎病的疗效，探索小针刀苍龟探穴治疗后血肿和机理与疗效的关系。经过分析研究，将针刀和苍龟探穴法相结合，可以使患者明显减轻痛苦，降低患者治疗频次，减少患者经济负担和病症复发率，为特色针灸手法治疗适用症提供了新思路，为不同适用病种的治疗开拓了新方法。

散结逐瘀扶正法联合化疗治疗中晚期非小细胞肺癌临床疗效研究

批准登记号：20160900
单位名称：唐山市第三医院
主要人员：赵东杰、郝娜、康世锐、张玉红、么丽丽、刘匡飞
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

该研究在西医化疗的基础上，根据患者不同病机病症，联合中医中药，应用自拟散结逐瘀扶正组方联合化疗治疗非小细胞肺癌。散结逐瘀扶正组方通过沙参、白术、黄芪、甘草等培土而生金，一方面阻断痰饮生成之源，清热解毒、消痈散结，另一方面能培补机体正气，扶正祛邪。通过穴位注射，将穴位刺激、药物和经络作用相结合，以增强和调整患者免疫功能，达到扶正祛邪作用。中医中药与西医疗法(化疗)结合使用，既能增效，又能减毒。通过辨病辨证相结合，达到清热解毒、祛癖散结抑瘤，祛邪而不伤正、扶正而不敛邪之功效。经过三个周期的治疗，通过统计分析，比较两组患者治疗前后中医临床症候及生活质量(KPS)评分情况，免疫指标(NK、CD3、CD4、CD8、CD4/ CD8)、白细胞介素(IL-2)、肿瘤坏死因子(TNF)等变化情况，以及治疗后出现的不良反应情况，以评价散结逐瘀扶正组方联合化疗治疗中晚期非小细胞肺癌临床疗效。

影像检查在中西医结合治疗颅脑损伤中的应用

批准登记号：20160902
单位名称：唐山市第三医院
主要人员：于洋、张倩、孙正君、陈铁铮、李君辉、霍炎
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

该项研究通过对 CT 平扫、冠扫、增强及工作站后处理（二维重建、三维重建等）方法；MRI 常规扫描、扩散加权成像、磁敏感成像等检查方法及结果的对比研究，分析各种检查方法对不同性质颅脑及颅面外伤的敏感性、特异性及差异性，找到颅脑及颅面外伤的最有效的检查手段，减少外伤患者的重复性检查，为患者在第一时间内提供及时准确的检查方法及检查结果，并且对患者采用中医中药辨证施治的方法，针对不同的颅脑损伤患者进行治疗，并

对比患者治疗前后的影像学资料，调整治疗方案，提高疗效。对于患者的临床病程分期、手术方案、用药指导及预后评估等提供准确详实的影像学依据。缩短患者的住院时间、减少治疗费用，减少患者的致死率、致残率，提高患者的生活质量。

脾胃阴阳分治结合活血解毒对胃癌前病变干预作用的临床研究

批准登记号：20160894
单位名称：石家庄市中医院
主要人员：郑彩华、朱亚楠、王立业、张艳彬、郭光业、赵彦
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

该研究基于对中医理论及脾胃气阴两虚、瘀毒内结之胃癌前病变基本病机的认识，以健脾益胃、活血解毒为治则，采用临床观察方法，探讨健脾活血解毒法对胃癌前病变的干预作用。本次实验研究试图借助祖国传统医学的理法方药，同时运用现代医学的客观指标，来揭示中医中药在该类疾病治疗过程中的作用和机理，，达到与西药相同的治疗效果，甚至部分优于西药，提高该类疾病的患者的生活质量，减轻患者临床症状，延缓病情进展，改善患者生存质量。通过长期临床观察中医药治疗本病疗效确切，对积极研究和探索有效的治疗方法和药物具有重要的临床意义，应用前景广泛。健脾活血解毒汤、益胃活血解毒汤药源丰富，价格低廉，剂型制备简便，服用方便，推广应用前景广阔。推广后可获较多的社会效益和经济效益。

壮元扶骨逍遥汤对膝关节液中 IL-1、SOD 的影响

批准登记号：20161012
单位名称：石家庄市中医院
主要人员：马永健、王强、杨丽芸
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

膝骨关节炎作为中老年人的常见病、多发病，以膝关节肿痛、畸形和功能障碍为主要表现，是引起中老年人疼痛和伤残的主要原因之一，探索及研究该病的病因病机和中药治疗及早期预防该病，提高即将步入老龄社会的我国的人民健康水平和生活质量都具有积极和深远的意义。该项目以"培元固本、生津荣骨"为治疗法则组成状元扶骨逍遥汤，通过临床研究，观察壮元扶骨逍遥汤对膝骨关节炎的治疗作用。治疗组口服壮元扶骨逍遥汤治疗，对照组膝关节腔注射透明质酸钠治疗，治疗期间监测两组患者治疗前后的临床症状、体征及膝关节液中白介素-1（IL-1）、超氧化物歧化酶（SOD）的变化，并进行统计学分析。研究成果在近十年的临床应用中取得了良好疗效，尤其对改善关节的晨僵、肿痛等起效快，疗效显著且持久。

影像定位头针结合神经节苷脂治疗脑卒中语言障碍的临床研究

批准登记号：20161164
单位名称：滦县人民医院
主要人员：刘子芳、杨素丽、张方园、任秀云、王建立、张玉卫、杨爱国
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

该课题根据脑卒中影像学病变定位，分别在大脑皮层的相关投影区采用头针治疗，结合神经节苷脂营养脑细胞治疗脑卒中语言障碍，并根据患者语言障碍的不同类型分别采取不同的头针处方进行治疗，目的是制定个性化的治疗方案进行辩证治疗，针刺皮层对应区域的穴位可以引起相应部位肌肉的收缩，可以降低该部位的肌张力提高肌力，对于语言障碍有明显的治疗作用。该疗法与普通的针灸疗法有明显的区别，既有传统的经络学说，又结合现代神经科学原理，根据患者脑卒中病变部位不同分别采取不同的头针治疗手段，关键是以祖国医学的经络系统与现代医学关于大脑皮层功能定位的理论相结合，经过临床实践证明，是一种有效的治疗手段，发挥了头针的疗效，加之配合神经节苷脂营养脑细胞速了患者语言功能的恢复，直到到达基本语言交流。该疗法大大缩短了患者疗程，加速了脑卒中语言障碍的恢复，增加了自信心，使患者早日投入到家庭和社会生活中去，具有投入少、效果显著的特点。

舒胃方对肝胃不和型功能性消化不良患者胃肠激素-ENS-胃肠平滑肌的作用机制的研究

批准登记号：20161070
单位名称：滦县人民医院
主要人员：弭艳红、弭艳旭、王印宝、李顺利、裴秀君、王丁茁、王小娟
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

功能性消化不良（Functional Dyspepsia, FD）是一种常见的消化系统疾病。由于胃肠功能和动力学涉及多个学科，在研究其发病机制时，常需要综合症状学、器官生理、细胞生物以及分子学知识，涉及到平滑肌细胞、ENS、神经回路、Cajal 间质细胞、激素、肠脑互动以及情绪有关的因素等。目前现代医学治疗功能性消化不良的主要是针对症状的对症治疗，治疗费用高，容易反复，副作用比较大。因此临床急需寻找一种有效、安全、价廉的药物治疗 FD。中医药立足整体辩证论治，具有安全、全方面调节、作用持久，毒副作用少等优点。舒胃方正是立足中医辨证方法，以“疏肝健脾和胃”法为组方宗旨，是临床治疗肝胃不和证 FD 疗效确切、操作简便、价格低廉且毒副作用少的中药制剂。本课题以肝胃不和证功能性消化不良患者为研究对象，从胃排空、血浆胃动素（MTL）、一氧化氮（NO）、乙酰胆碱（ACH）、血清胃泌素（GAS）的影响，研究胃肠动力与胃肠激素、神经递质、胃肠平滑肌之间的相关性。通过检测各组血浆胃动素（MTL）、一氧化氮（NO）、乙酰胆碱（ACH）、血清胃泌素（GAS），研究胃肠动力与胃肠激素、神经递质、胃肠平滑肌之间的相关性。运用现代科学技术手段，细胞分子生物学技术，为中医中药的临床应用提供科学依据。这将为开发中药防治疾病的作

用和优势，提高人民健康水平与生存质量，保障人类健康作出贡献，具有重要的应用前景和科学研究价值。通过设立多组比较，并从临床、中医证候疗效及安全性评定评价舒胃汤治疗功能性消化不良的疗效,增加了结论的可行度。为该病证提供一种规范、有效及可行的治疗方案。本研究通过探讨“疏肝和胃”法治疗 FD 的机理，采用对相关文献进行研究，得出数据，以科学的结论结合临床实践所得，明确 FD 的证型组成、核心药物、药物配伍、治疗规律、方剂结构等。在此基础上采用随机对照的试验研究方法，观察舒胃方的临床疗效，包括患者的临床症状、生化指标等方面的改善情况。

补气活血通络方配合头针治疗慢性溃疡性结肠炎临床研究

批准登记号：20161079
单位名称：望都县中医医院
主要人员：韩淑凯、李雯雯、杜孝林、赵龙、张娜、耿寒松、高亚娇
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

该课题立足于传统中医药理论，结合现代医学对该病的认识，从中医整体观念出发，依据"络病学说"理论，采用补气活血通络法合并头针疗法治疗慢性溃疡性结肠炎。该病以气虚湿盛、痰瘀阻络为主，其病机有三个特点：气虚为发病之本，其位在脾胃；痰湿为致病之标，其位在肠；络阻为复发之关键，其位在肠络，络脉的病机又有"易滞易瘀"、"易入难出"的特点，往往导致本病容易复发。"络以通为用"，故治疗宜采取补气通络、活血化瘀法。选用水蛭、三七、黄芪、党参、白术、肉豆蔻、薏苡仁等中药，具有补气利湿、活血通络之功效；头针疗法选取头针胃区和肠区，通过针灸刺激，可以疏通经络，从而加强脾胃功能，扶助正气，祛除体内邪气，以调节脾胃功能。本课题收治的 170 例慢性溃疡性结肠炎患者，采用随机分组法，将其分为针药组 50 例、中药组 40 例、头针组 40 例和对照组 40 例， 4 组患者在性别、年龄、病程方面差异均无统计学意义（P>0.05），具有可比性。4 组均连续治疗 4 周后观察其临床疗效及治疗后 1 年内复发次数及复发率。治疗后经结肠镜检查，4 组均有明显改善，且临床症状、复发次数及复发率均较治疗前明显减轻，其中针药组改善最为明显，总有效率为 92％，与其他 3 组（其中中药组 45％、头针组 42.5％、对照组 52.5％）比较，差异有显著性意义（P<0.05），证实补气活血通络法合并头针疗法可明显改善 UC 患者临床症状，改善结肠粘膜效果显著，尤其能明显减少复发次数、降低复发率。

益气解毒，活血通络法对缺血性心肌病心功能改善的临床研究

批准登记号：20161139
单位名称：石家庄长城中西医结合医院
主要人员：王仁平、黄瑞霞、苏萌、王宁宁、王军茂、张敏、闫杰亮、赵洁、梁博雅、李敬宁、张德蕴
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局

公报内容

该研究运用中医中药（心肌活力饮和冠脉疏通饮）治疗缺血性心肌病可缩短疗程，控制心衰进展，改善患者的临床症状，巩固疗效，提高其生存率。将符合条件的缺血性心肌病患者按随机、单中心临床试验设计方法按 1：1 比例将 100 例符合标准的缺血性心肌病患者随机分为治疗组及对照组，治疗组 50 例应用：早晨半剂心肌活力饮，晚上半剂冠脉疏通饮+基础治疗（培哚普利片 4mg 口服 1/日，美托洛尔片 6.25mg 口服 2/日，逐渐加量至个体耐受最大剂量，约 100mg 口服 2/日，阿司匹林肠溶片 0.1 口服 1/晚，螺内酯片 20mg 口服 1/日）；对照组应用：以上基础治疗。疗程 4 周，追踪观察 3 个月，观察患者心脏彩超、6 分钟步行距离及中医证侯评分，分别于治疗前及治疗后 4 周、8、周、12 周末进行统计分析，以客观评价益气解毒、活血通络中药对缺血性心肌病心功能的疗效。根据研究结果推断，从“虚、瘀、毒”论治缺血性心肌病，以“益气解毒、活血通络”为治疗法则，可提高临床疗效。研究确立了缺血性心肌病的病因病机为心气虚滞、脉络瘀阻，证明了方剂心肌活力饮和冠脉疏通饮的临床有效性，系统的制定出本病的疗效判定标准，为治疗缺血性心肌病提供了新的方法。

补肾活血、祛湿通络法治疗骨折术后骨质疏松的临床研究

批准登记号：20161176
单位名称：唐山市中医医院
主要人员：王铁钢、张镝、李小明、吴玉辉、田雷超、何彪、张国江
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

该课题采用补肾活血、祛湿通络法治疗骨折术后骨质疏松，观察其疗效并研究探讨其作用机制。选择唐山市中医医院骨科病区符合纳入标准的骨折术后门诊及住院骨质疏松患者 96 例，随机分成三组，分为对照 1 组 32 例（骨折术后无抗骨质疏松药物治疗）；对照 2 组 32 例（骨折术后应用阿仑磷酸钠 70mg 口服 1/周）；治疗组 32 例（骨折术后应用阿仑磷酸钠 70mg 口服 1/周，再配合补肾活血、祛湿通络法中药方药）；治疗 3 个月。采用临床观察表的形式记录研究。骨折术后均出现不同程度骨质疏松，以影像学变化为主。比较三组患者住院时间、骨折愈合时间、抗骨质疏松治疗后的骨密度（影像学测定：周围型）情况。收集数据后进行统计学分析，进行疗效对比。治疗组 32 例（骨折术后应用阿仑磷酸钠 70mg 口服 1/周，再配合补肾活血、祛湿通络法中药方药）；治疗 3 个月。采用临床观察表的形式记录研究,补肾活血、祛湿通络法中药方药组成：骨碎补 15g、补骨脂 15g、枸杞子 15g、菟丝子 10g、杜仲 15g、川续断 15g、桑寄生 15g、血竭 10g、土鳖虫 10g、乳香 10g、没药 10g、黄芪 30g、当归 10、桃仁 10g、红花 10g、自然铜 15g、苍术 15g、苡米 15g。以上诸药研细末，细筛，装入 0 号胶囊，消毒。每次 5 粒，口服 3/日，饭后服用。监测指标①住院时间；②骨折愈合时间；③抗骨质疏松治疗后的骨密度（影像学测定：周围型）情况。同时监测(1)血、尿、便常规检查。(2)心、肝、肾功能检查。(3)根据药物可能出现的毒性反应进行相应的安全性检查，以判断副作用。经治疗 1 个疗程后，进行统计学分析。得到结果：治疗组总有效率达到 100%，对照组总有效率达到 90.6%、96.9%，优于对照组，有显著的科学性。补肾活血、祛湿通络法治疗骨折术后骨质疏松自 2009 年在唐山市中医院医院骨科使用以来，临床患者几百人次，患者反映疗效颇佳，减轻了患者和社会的经济负担，提高了医院和社会

的经济效益，具有很好的推广前景。

益气养血安神组方对精神分裂症疗效影响评价

批准登记号：20161108
单位名称：唐山市丰润区第二人民医院
主要人员：杨国文、何丽娜、邵宏敏、李志君、杨维敏、冉素玲
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容
该课题采用随机对照研究。用益气养血安神组方辅助喹硫平对精神分裂症的急性激越症状的临床疗效进行观察 118 例。对照组给予喹硫平，观察组组方联合喹硫平；益气养血安神组方联合氨磺必利治疗女性精神分裂症临床观察。对照组给予氨磺必利，观察组给予组方联合氨磺必利；益气养血安神组方单独和金标准可同进行对照研究分析。其创新性：1、益气养血安神组方宁心组方改善精分症的阳性症状，有效减少二代抗精药的失眠便秘震颤的副作用。2、益气安神组方辅助喹硫平、氨磺必利、可同的药物，可提高治疗效果，降低非经典抗精药物的用量，以减少药物的不良反应。研究成果应用可以提高非经典药物的治疗作用，减少不良反应，为临床提供了新思想、思路，前景很好。

不稳定心绞痛合并高血压理论探索及临床研究

批准登记号：20161138
单位名称：石家庄长城中西医结合医院
主要人员：王仁平、周凤鱼、宋国斌、侯喜、陈鲜如、马文晶、董燕平、刘宝锋
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容
该研究秉承中医“整体观念、辩证论治”的原则，异病同治，首次提出了“化瘀解痉、平肝通脉”为不稳定心绞痛合并高血压的治疗法则，拟定了“平肝通脉饮”这一临床协定方。以“化瘀解痉、平肝通脉”为法则研制的平肝通脉汤。其药物组成为：天麻、钩藤、草决明、怀牛膝、丹参、川芎 、赤芍、当归、桃仁、红花、郁金、山楂、水蛭、地龙组成。方中天麻、钩藤平肝熄风止痉用以为君；丹参、川芎、赤芍药、当归养血活血，桃仁、红花化瘀止痛，“治风先治血，血行风自灭”，水蛭、地龙通络止痛，共为臣药；草决明清肝明目，郁金行气解郁舒肝利胆，引诸药入肝经，牛膝引血下行，山楂消食导滞活血化瘀，共为佐使。诸药合用，共奏平肝熄风止痉、活血通络止痛之功。现代药理研究表明，钩藤能够起到良好的降压作用，其降压机制是通过迷走神经传入纤维反射性的抑制血管中枢而发挥的作用；天麻具有平肝息风功效，同时能增加脑血流量，降低脑血管阻力，轻度收缩脑血管，增加冠状血管流量，且能有效降低血压，减慢心率，对心肌缺血有保护作用；水蛭的有效成分水蛭素具有类似肝素的抗凝血作用，同时还有改善微循环之功效；地龙有缓慢而持久的降压作用，可抑制血栓形成；赤芍药、川芎、丹参、当归有扩张冠状动脉、抗心肌缺血、抗血小板聚集、

抗血栓形成等作用，且能增加心脏的耐缺氧能力；红花、郁金、山楂降脂，抗动脉粥样硬化形成 。该研究运用中医中药（平肝通脉汤）治疗不稳定心绞痛合并高血压可减少心绞痛发作，平稳血压，同时改善患者冠脉微循环，最大程度避免患者发生心梗等致死性心脏病，改善患者的临床症状，巩固疗效，提高其生存率。以此推断，以“化瘀解痉、平肝通脉”为治疗法则，可提高临床疗效。本研究确立了不稳定心绞痛合并高血压的病因病机为心脉瘀阻和痉挛，证明了方剂平肝通脉汤的临床有效性，系统的制定出本病的疗效判定标准，为治疗不稳定心绞痛合并高血压提供了新的方法。

桑通颗粒对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者内毒素的影响研究

批准登记号：20161448
单位名称：石家庄市中医院
主要人员：谭捷、邢筱华、于文宇、张葆花、扬露梅、王志成
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

慢性阻塞性肺疾病（简称 COPD 或慢阻肺），是一种严重危害人类健康的常见病、多发病，病死率较高，给患者、家庭以及社会带来了严重的经济负担。该项目首次通过探讨桑通颗粒对于降低慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者血清内毒素水平有利，进而证明桑通颗粒可以更好的控制其炎症病情，改善其临床症状，缩短住院时间，有助于临床医生根据患者不同的状态采用有效的防止措施，为慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者提供最及时的治疗改善疾病的预后，减少并发症的产生。研究结果表明，内毒素可以损伤血管内皮，增强肿瘤坏死因子-ɑ、白介素-6 等细胞因子的表达，在慢性阻塞性肺疾病急性加重期（AECOPD）患者血清中，内毒素水平可以发生显著增高，缓解期则水平较低，提示内毒素与 AECOPD 关系密切。出现明显升高，说明热毒内盛是血清内毒素水平升高的基本病机。

普济疮疡纳米银喷雾剂的研制

批准登记号：20161460
单位名称：石家庄市中医院
主要人员：彭安堂、张建强、王广伟、郑倩、赵玉斌、李军、董军伟、蔡建立
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

本课题从中药的角度，结合药理、药剂等现代药学方法对中药与纳米银的配伍合用进行尝试性探索研究。通过正交试验优选出了合适的制备工艺，成功制备了普济疮疡纳米银喷雾剂。按中国药典中喷雾剂项下的要求做了喷雾剂的性状、pH 值、装量、喷射实验等制剂质量标准研究，根据本喷雾剂的特点重点增加了纳米银粒径的检测，检测结果显示本喷雾剂质量稳定符合药典要求，纳米银状态稳定，粒径维持在 50nm 以下。研究以金黄色葡萄球菌作为检验菌，用涂布打孔法测定，以抑菌圈的大小评价其体外抗菌活性，结果显示体外抑菌效

果优于二者单用。将纳米银纳入中药范畴，梳理出银作为中药的大致发展脉络，是对纳米银理论的探索性研究，是对中医药体系外延的开拓性思考。为纳米银与中药的配伍研究进行了初步的探索。

自拟方剂对绝经后女性牙槽骨骨密度的影响

批准登记号：20161400
单位名称：滦县人民医院
主要人员：张秀艳、张立亮、李朝儒、刘志毅、佟静
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

该课题选择滦县人民医院及滦县中医医院就诊的绝经后女性牙周病患者，随机分为治疗组和对照组，一般资料比较差异无统计学意义（P＞0.05）。治疗前及治疗结束后 3 个月利用 WINCEPH7.0 图像分析系统进行下颌骨 PMI 指数测量，通过牙片测量牙槽骨区 X 线灰度密度。临床疗效评定：治疗前及治疗结束后测量全口牙的菌斑指数（PLI）、牙周探诊出血指数（BOP）、牙周探诊深度（PPD）和牙周附着水平（PAL）；治疗结束 12 个月后通过电话随访或门诊复查，排除外伤及龋齿所致的缺失，统计牙齿缺失数目。采用 SPSS13.0 统计软件进行统计学处理，计量资料以均数加减标准差表示，组建比较采用成组设计的 t 检验，技术资料采用卡方检验。以 P<0.05 为有统计学差异。该课题针对绝经后慢性牙周炎患者牙槽骨骨密度下降问题，采用中药中药方剂配合基础治疗，通过观察牙支持骨的骨密度揭示其治疗机理，并通过观察牙齿缺失数目、全口牙的菌斑指数（PLI）、牙周探诊出血指数（BOP）、牙周探诊深度（PPD）和牙周附着水平（PAL）等指标进行临床效果验证。研究表明可以明显改善预后，具有良好的推广价值。

足底按摩配合半夏泻心汤对糖尿病胃轻瘫脾胃不和型的疗效观察

批准登记号：20161396
单位名称：涞源县中医院
主要人员：丁永胜、邬小霞、张永强、王兰兰、李杰、高云芬、董银顺
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

足底按摩是以生物全息学和中医经络学理论为基础，通过刺激足底反射区，以达到扶正祛邪、调节脏腑功能的目的。古有“百病从寒起，寒从脚下生”之说，足是人体之根，是人体元气凝聚之点，该课题组通过按摩足底相应反射区，对糖尿病胃轻瘫患者的胃肠功能恢复起到了很好的疗效。≤脾胃论≥中曰：“呕吐哕皆属脾胃虚弱，或寒热所侵，或饮食所伤，致气上逆而食不得下”。糖尿病日久耗气伤阴，脾胃失于濡养，运化失司，则易产生糖尿病胃轻瘫，表现为脾胃同病，以其虚弱不足为本。根据“久病必虚”之说，其基本病机以中气虚弱，脾胃升降失调为主，脾气虚弱，运化无力为本，气滞食积，胃失和降为标，为虚实夹

杂之证。课题组选用半夏泻心汤出自《伤寒杂病论》，具有调和脾胃，寒热平调，消痞散结之功，对治疗糖尿病胃轻瘫疗效显著。足底按摩配合半夏泻心汤治疗糖尿病胃轻瘫临床治愈率 54%，有效率 93%.足底按摩配合半夏泻心汤治疗糖尿病胃轻瘫，采用内外同治的原则，操作简单，药物服用方便，无毒副作用，疗效确切。经文献查新，未见相同报道，具有一定的创新性及较强的实用性，可在临床上广泛推广。

理气平胃合剂治疗慢性胃炎脾胃湿热证的临床研究

批准登记号：20161550
单位名称：迁安市中医医院
主要人员：朱贺荣、宫玉志、王小红、杨小会、李淑琴、唐秀丽
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

课题采用理气平胃合剂联合三联疗法治疗慢性胃炎脾胃湿热证，并与单纯西药组对照，治疗组与对照组治疗后比较，都有统计学意义，生存质量优于对照组。近 4 年来，理气和胃止痛法贯穿在治疗慢性胃炎的始终，已取得初步临床效果。对照组常规三联疗法 奥美拉唑肠溶片 阿莫西林 克拉霉素缓释片口服,疗程 2 周。治疗组 三联疗法联合理气平胃合剂(我院制剂室提供，药物组成：黄连 6g、节菖蒲 10g、苍术 10g，陈皮 9g、厚朴 9g、木香 9g、香附 10g、乌药 10g、檀香 6g、高良姜 10g、砂仁 5g、海螵蛸 10g、瓦楞子（煅）10g、炙甘草 6g、白术 10g 等。疗效判定标准参照《慢性胃炎中西医结合诊断、辩证和疗效标准》(试行方案): 临床痊愈：临床主要症状均消失，胃镜复查活动性炎症消失，慢性炎症好转达轻度。显效：临床主要症状消失，次症基本消失，胃镜复查活动性炎症基本消失，慢性炎症好转。有效：主要症状明显减轻，胃镜复查黏膜病变范围缩小 1/2 以上，炎症有所减轻。无效：症状无改变，胃镜检查达不到有效标准，也无恶化者。结果:2 组临床疗效比较见表 1。表 1 2 组临床疗效比较组别 n 临床痊愈显效，有效 无效总有效率%治疗组 126 65 43 12 6 95.2 对照组 126 43 20 35 18 85.7。经临床观察，以其辨证准确、组方合理、药源充足、疗效确切、价格合理，且无明显的毒副作用，与常规西药治疗相比具有明显优势，深受患者好评，为我院创造了较好的经济效益和社会效益，有临床进一步研究推广价值。

养正消积胶囊对癌症恶病质干预作用的临床研究

批准登记号：20161551
单位名称：石家庄市中医院
主要人员：毕俊芳、李雪松、赵扬、毕朝霞、边莉、马小莉、胡秉贤
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

癌症恶病质（cancer cachexia，CC）是一种以食欲减退、体重下降、全身衰竭以及糖类、脂肪和蛋白质代谢异常为特征的临床综合征，是诸多肿瘤并发症发生的基础，它严重影响患

者生活质量，缩短患者生存期，影响治疗方案的实施，降低治疗敏感性，增加并发症发生，也是导致患者死亡的主要原因之一。现代医学尚无一种有效手段可以控制癌症恶病质的发展，被国内外学者认为最有效的药物醋酸甲地孕酮也因诸多副作用，如高血压、静脉血栓、呼吸困难、肝功能损害等，而限制了其临床应用。本项研究在辨证基础上采用养正消积胶囊治疗癌症恶病质，观察治疗前后体重变化，检测患者治疗前后血清白蛋白、血红蛋白及 T 淋巴细胞亚群的变化情况，评价患者治疗前后生活质量评分、中医症状积分及不良反应发生的情况，为临床治疗癌症恶病质提供一种安全有效的治疗方法，为癌症恶病质的治疗提供一条新思路新途径。实验结果显示养正消积胶囊在增加患者体重方面与甲地孕酮疗效相当，但在提高患者中医症状积分、生活质量评分方面效果优于甲地孕酮，还可显著改善患者的血清白蛋白、外周血红蛋白及 T 淋巴细胞亚群水平，与甲地孕酮分散片比较，具有更好的临床疗效，且安全性好，值得临床推广应用。

宣上畅中、宽胸利膈法则及药物治疗胸痹的临床研究

批准登记号：20161557
单位名称：河北省平泉县中医院
主要人员：常志强、张良、王华、王立伟、刁海燕、杜雨莲、万宝臣
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

该研究基于对胸痹“肺胃气机郁闭、胸膈塞滞不利”的理论认识，以“宣上畅中、宽胸利膈”合理组方，经对临床胸痹患者观察，证实该组方药可缓解或减轻胸痹症状，减少心绞痛发作次数,缩短发作持续时间，并能显著改善心电图缺血改变。其创新：（1）突出了“膈膜”在相关疾病病因病机学上的作用和影响。在中医学脏腑经络循行路径中有关于“膈”解剖定位的论述，但历年来缺少“膈”对脏腑疾病相关性的理论研究，该课题着重讨论了“膈”的病理变化对胸痹产生的影响；（2）提出了肺胃气机郁闭、胸膈塞滞不利是胸痹发生的基本病理因素和环节。在病因学上，补充和完善了胸痹发生的多种相关性病理机制；（3）应用宣上畅中、宽胸利膈法则治疗胸痹。该研究选药合理，配伍精当，药源丰富，价格低廉，剂型制备方便。有较好的社会经济效益。

早期非药物集束化管理联合捏脊对早产儿影响的研究

批准登记号：20160974
单位名称：邢台医学高等专科学校第二附属医院
主要人员：李桂云、范秀宇、孟建红、姬谨威、吴丽英、李军、梁一鸥、周翠英、甄庆丰
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

本课题基于早产儿特殊的生理状况，借鉴国内外近年来的研究成果，从分析早产儿特殊生理状态入手，配合相应的干预措施，重在探讨增强早产儿体质，提高早产儿生活质量的方

法：①本课题在查阅了大量文献的基础上，对各个不同视角的研究加以整合，自创出关于早产儿早期非药物集束化管理方法的临床路径，包括自制水囊床、“鸟巢式护理”、体位干预、触觉刺激等，以减少早产儿哭闹、抖动，保持正常的体温、氧饱和度，减少呼吸暂停的发生。②在此基础上，联合自创的早产儿捏脊方法，从尾闾向上到大椎，捏三提一，兼顾到足太阳膀胱经的各脏腑的腧穴，以促进患儿各系统的生长发育，每日 2 次，每次 3～5 遍，动作轻柔。③并利用“五音疗疾”的理论，将背景音乐应用于 NICU：在给患儿捏脊时，配合舒缓的音乐，使患儿安静舒适，促进睡眠，进而促进患儿生长发育。④三者联合应用有协同作用。给早产儿营造一个宫内环境，利用早产儿的生理特点，听觉、触觉、前庭运动刺激，排列成不同的组合，利用祖国医学的优势，促进患儿各系统的发育。⑤强调亲情护理，强调持续干预。在患儿出院后，由患儿母亲坚持每日两次的捏脊护理，既能增加患儿和母亲的感情交流，也可促进患儿神经系统、运动系统的发育，以及各脏腑功能的提高，还有利于家属观察早产儿的发育情况，还可及早发现异常及早就诊。操作方便，无毒副作用，患儿容易接受，家属依从性高，经济适用，大大提高了早产儿的生存质量，降低了患儿的病患率，减轻了家庭和社会的负担，减少了医疗资源的浪费，符合“预防为主”的理念，
值得临床推广应用。

经皮穴位电刺激联合中药穴位贴敷治疗原发性痛经的临床研究

批准登记号：20160865
单位名称：临西县人民医院
主要人员：窦桂珍、侯艳霞、李亚珍
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

课题将原发性痛经患者分为治疗组和对照组，对照组给予吲哚美辛栓 100mg 纳肛每日 1 次。治疗组给予⑴经皮穴位电刺激：采用 HANS 治疗仪，取右侧血海穴和三阴交穴、十七椎穴和次髎穴连接电极，治疗频率为 2／100Hz，强度为 15～20mA，30min／次，每日治疗 1 次；⑵中药穴位贴敷，组方：小茴香、干姜、延胡索、赤芍、蒲黄各 30g，将药物研磨成细粉后用 40 度白酒混匀调成泥状，取药泥约 5 克置于敷贴片上贴敷于神阙、中极、子宫（双）等穴位上，持续 8h，1 次/日。于月经来潮前 3 天开始治疗，至月经来潮 3 天后停止治疗，治疗 3 个月经周期。结果显示：治疗结束后，治疗组在 PGF2α、PGE2、VAS 评分、血液流变学指标及治疗总有效率等方面与对照组相比具有显著性差异。说明经皮穴位电刺激联合中药穴位贴敷治疗原发性痛经可调节月经期间前列腺素水平，改善血液流变学指标，减轻患者的疼痛症状。研究通过稳定的脉冲电流刺激特定穴位达到理气行滞、化瘀止痛的目的，通过小茴香等药物发散走窜及穴位、经络的传导作用达到活血祛瘀、散寒暖宫之功效，体现了中医理论“内病外治”的特色，为中医学传统外治法的典范，是理想的给药途径。尤其适合于青春期学习任务重、节奏快的青年女性于妇科门诊或家中进行治疗。

经穴位给药对小儿肺炎喘嗽炎性因子和血液流变学指标的影响

批准登记号：20160864
单位名称：临西县人民医院
主要人员：张淑英、李银红、蒋英亮
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该项目选取小儿急性细菌性肺炎患者，在常规抗炎治疗的基础上，观察组 1 给予中药穴位贴敷，组方：金银花、连翘、薄荷、芦根、麻黄、炙甘草各 30g，研磨成细粉用蜂蜜调成膏状贴敷于肺俞（双）、天突、定喘（双）、膻中、阿是穴（肺部啰音密集处），持续 5h，1 次/日。观察组 2 给予麻杏甘石汤穴位离子导入，每日 1 付，浓缩至约 100mL，用药液浸透贴片放置于双侧肺俞、脾俞、肾俞三对穴位上，连接离子导入仪正负电极，电流强度 4～10mA 左右，治疗温度 40℃，治疗时间 30min，每日 2 次。研究结果显示治疗结束后观察组在炎性因子指标、血液流变学指标及临床客观指标等方面与对照组相比具有显著性差异，在治愈率方面亦具有显著性差异。说明采用经穴位给药辅助治疗小儿肺炎喘嗽可促进肺部炎症吸收消散，提高治疗效果。项目采用穴位离子导入使药物的有效成分循经络直达病灶，通过药物及电流对穴位的刺激，起到疏经通络、抗病御邪的目的，体现了中医辨证论治的特点，药物生物利用度高，患儿依从性高，为小儿肺炎喘嗽的治疗提供一种新的思路。尤其适用于不肯服药的幼年儿童，在儿科常见疾病的治疗中具有广阔的应用前景。

小剂量多巴胺联合多巴酚丁胺辅助治疗小儿重症肺炎的临床研究

批准登记号：20160814
单位名称：冀中能源邢台矿业集团有限责任公司总医院
主要人员：商树芹、张志伟、汤喜娟、刘春盛
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该项研究专门针对儿童，综合考虑儿童的免疫力以及发育情况，采用小剂量多巴胺联合多巴酚丁胺治疗小儿重症肺炎。研究发现治疗时多巴胺的用量很关键。多巴胺药物剂量不同，其临床治疗效果不同。多巴胺剂量较大则影响患者的正常呼吸，造成呼吸加快、心律失常等；小剂量的多巴胺对心肌作用小，并可以作用于α和β受体，间接提高心肌的收缩能力，减轻外周血管的阻力，有效增加心脏排血量以及流经肺部的血流量，从而有效促进肺部的炎性反应吸收，更好的发挥治疗作用。此外，多巴酚丁胺是一种心脏β1 受体兴奋剂，可以选择性的作用于β1 受体，对β2 受体和α受体的作用较弱，也有效增加心肌的收缩能力，增加心的排出量。两者作用改善肺部气体交换能力，而且能减少心肌炎的发生。因此，采用小剂量的多巴胺联合多巴酚丁胺治疗小儿重症肺炎，能使患者的病情能够迅速且有效的改善，临床治疗效率高，且患儿的不良反应发生率低，安全性较好，很值得临床进行推广应用。

邢台城乡幼儿园儿童龋齿患病情况调查及干预研究

批准登记号：20161029
单位名称：邢台县妇幼保健计划生育服务中心
主要人员：王倩、尹增潮、王德旗、常永丽、魏双平
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该研究针对邢台城乡幼儿园儿童的龋齿患病情况进行调查，分析儿童龋齿发生的影响因素，探索预防儿童龋齿的干预方法，为儿童龋齿的防治提供新的方法，为全国此方面的研究提供新的思路。课题组对邢台城乡幼儿园儿童龋齿患病情况、家长口腔卫生知识及幼儿口腔卫生习惯进行调查，并采用 logistics 回归分析寻找相关因素；对邢台幼儿园儿童进行城乡对比研究，比较幼儿园儿童龋齿患病及填充情况；对幼儿园儿童采用自制中药漱口液每日漱口两次，同时对幼儿园家长及老师进行综合干预，观察干预效果。研究成果的开展提高了教师及家长对龋齿的认识，改善了儿童的口腔卫生习惯，树立了科学的卫生健康观念，降低了龋齿的患病率，增加了龋齿的填充率，减少了不必要的医疗费用；随着在幼儿园的推广应用，得到了教师和家长的认可，儿童较容易接受，通过应用单位证明，该研究成果不仅可以改善家长及老师对龋齿观念的转变，而且可以改善儿童龋齿的现状，促进儿童身心健康发展，具有可实施性和良好的应用前景，具有较好的社会效益。

艾拉莫德联合双醋瑞因治疗类风湿性关节炎的综合效果观察

批准登记号：20160913
单位名称：邢台市人民医院
主要人员：李连菊、王京旭、张叶华、王婧、张健、冯雪亮、付臣迎
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题将邢台市人民医院收治的类风湿性关节炎患者 204 例，随机分为试验组和对照组各 102 例，试验组给予艾拉莫德联合双醋瑞因治疗，对照组给予艾拉莫德联合甲氨蝶呤治疗。综合观察治疗总有效率及副作用发生率，临床症状，化验指标变化，骨代谢指标，血清胱抑素 C（Cys-C）、肿瘤坏死因子β1（TNF-β1）及 IL-8 水平。艾拉莫德联合双醋瑞因治疗类风湿性关节炎可显著提高治疗总有效率，降低不良反应发生率，升高骨钙素 N 端中分子(N-MID)、总Ⅰ型胶原氨基端延长肽(T-P1NP)和 25(OH)D 水平，降低β-胶原降解产物(β-CTX)水平、血沉（ESR）、C 反应蛋白（CRP）及类风湿因子（RF）水平、压痛关节数和肿胀关节数，缩短晨僵时间，降低 RA 活动性评分（DAS28 评分），降低血清 Cys-C、TNF-β1 及 IL-8 水平。证明了艾拉莫德联合双醋瑞因治疗类风湿性关节炎的可行性，可提高疗效，减轻患者的痛苦，获得良好的社会和经济效益，值得临床推广应用。

桥接组合式内固定系统与重建钢板治疗髋臼骨折的疗效研究

批准登记号：20160912

单位名称：邢台医学高等专科学校第二附属医院
主要人员：关翔、周朝波、宋香全、姬明礼、王洪炳、席少华
课题来源：地方计划
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

髋臼骨折常由高能量暴力所致，是髋关节的严重损伤。治疗不当将导致严重不良并发症，例如伤口感染、坐骨神经损伤、下肢静脉血栓、骨折移位等短期并发症，长期并发症有创伤性髋关节炎、骨折不愈合、股骨头缺血性坏死及异位骨化等。研究通过对髋臼骨折患者进行桥接组合式内固定系统治疗，证实了桥接组合式内固定系统适用于大部分髋臼骨折，可根据其解剖结构,将固定棒任意塑形,且无需严格按照骨骼的解剖形态塑形，缩短了手术时间，固定牢固，增加了骨折愈合率，降低了术后并发症的发生率。通过对 100 例髋臼骨折患者分别行桥接组合式内固定与重建钢板治疗，桥接组术后髋关节功能恢复优良率 88.89%，发症发生率为 3.7%。重建钢板组术后髋关节功能恢复优良率 82.14%，并发症发生率为 10.7%。两组比较差异有统计学意义(P<0.05)。应用桥接组合式内固定患者的住院天数、术中出血量、手术时间均优于重建钢板，且术后并发症发生率降低了 7%，优良率提高了 6.75%。研究通过将新兴的桥接组合式内固定系统应用于髋臼骨折，取得了显著疗效，有利于患者早期康复，缩短了患者住院时间，减少了住院费用，具有良好的社会效益与经济效益。

FOLFOX 新辅助化疗方案治疗结肠癌肝转移的临床效果观察

批准登记号：20160970
单位名称：巨鹿县卫生和计划生育局
主要人员：马景训、白玉洁、丁向飞、霍贵通
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题对选择的结肠癌肝转移患者采用 FOLFOX 新辅助化疗方案治疗。对比观察患者治疗前后血清血管内皮细胞生长因子（VEGF），癌胚抗原（CEA）、糖抗原 19-9（CA199）、细胞角质蛋白 19 片段（CYFRA21-1）水平和原发灶、肝转移灶体积。观察临床疗效、不良反应和预后。结果显示：治疗后患者血清 VEGF、CEA、CA199、CYFRA21-1 水平均低于治疗前，原发灶和肝转移灶体积均小于治疗前（P＜0.05）。临床总有效率为 50%，疾病控制率为 95.5%。不良反应主要为血液系统骨髓抑制，消化道反应，周围神经炎。手术切除 35 例。中位无进展生存期为 7.1 个月，中位总生存期为 12.9 个月。证实了 FOLFOX 方案新辅助化疗可明显控制肿瘤的转移复发，缩小肿瘤体积，降低术前肿瘤负荷，提高手术根治性切除率，延长生存期，改善患者预后，值得推广应用。

立体定向微创手术联合术后高压氧及吡拉西坦治疗脑肿瘤的疗效观察

批准登记号：20160930
单位名称：巨鹿县医院

主要人员：霍贵通、王少青、闫君蕊、白雪燕、马景训
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题将巨鹿县医院收治的脑肿瘤患者 180 例随机分为试验组和对照组各 90 例。试验组给予立体定向辅助微创手术联合术后高压氧及吡拉西坦治疗，对照组给予单纯立体定向辅助微创手术治疗。综合观察临床疗效、日常生活能力量表（ADL 评分）和神经功能缺损（CCS 评分）、并发症、生活质量。立体定向辅助微创手术联合术后高压氧及吡拉西坦治疗脑肿瘤效果显著，可显著提高总有效率，升高 ADL 评分、降低患者 CCS 评分，降低并发症发生率，提高患者躯体功能、角色功能、情绪功能、认知功能和社会功能等生活质量各项评价指标及总评分。证明了立体定向辅助微创手术联合术后高压氧及吡拉西坦治疗脑肿瘤的可行性，可提高疗效，减轻患者的痛苦，获得良好的社会和经济效益，值得临床推广应用。

香菊片中黄芪及化香树果序检验方法研究

批准登记号：20161058
单位名称：邢台市食品药品检验所
主要人员：魏红立、孟宪磊、侯文欣、徐利亚、方新平
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该成果为香菊片中黄芪及化香树果序检验方法研究，香菊片处方由化香树果序（除去种子）、夏枯草、野菊花、生黄芪、辛夷等组成，现行标准为国家食品药品监督管理局标准（试行）YBZ12122004，方中化香树果序为君药，但在现行标准中（1）没有化香树果序专属检验项目（2）黄芪甲苷含量测定方法为薄层扫描法，操作繁琐，误差大。鉴于此，我们对化香树果序进行了薄层色谱（TLC)研究，用高效液相色谱法（HPLC)对没食子酸的含量进行了测定，并用高效液相色谱法-蒸发光散射检测器（HPLC-ELSD)代替薄层扫描法对黄芪甲苷含量测定进行研究。结果，香菊片中化香树果序的 TLC 法，斑点清晰；HPLC 法测定了香菊片中没食子酸含量，分离效果好；建立了用 HPLC-ELSD 测定香菊片中黄芪甲苷含量的方法，准确度高，误差小。

颌后切口腮腺前缘入路治疗下颌骨髁突骨折的应用研究

批准登记号：20161199
单位名称：河北省眼科医院
主要人员：辛江波、袁渭、兴辰、李东振、马旭亮、赵京华、蔡现良、石艳红
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

下颌骨是颌面部诸骨中体积最大、面积最广、位置较为突出的骨骼, 因而容易遭受损伤,

其中又以髁突骨折最为常。传统的从颞部至耳屏前的手杖形切口，适用于髁突高、中位骨折及矢状骨折，由于切口切口位于腮腺区，损伤面神经几率较大 。颌下切口则更适用于髁突基部骨折。口内切口入路视野小、操作困难，临床上极少应用。而采用颌后切口腮腺前缘入路治疗下颌骨髁突骨折，因入路在腮腺前缘，不必打开腮腺，减小了涎瘘的发生几率，另外切口距离面神经下颌缘支位置较远，也可减轻对面神经的损伤。能够成功达到髁突骨折治疗成功的标准：（1）恢复外伤前的咬合关系；（2）正常张口度，至少 35 mm 以上；（3）颞下颌关节无症状或与创伤前的相仿；（4）无严重的手术并发症（如永久性面神经损伤）和后遗症（如髁突吸收、骨关节病、关节强直和颌骨畸形等）。通过回顾性分析河北省眼科医院下颌骨髁突骨折的 100 例病例，对患者的愈后及并发症进行统计分析。对不同手术方法进行临床特点进行分析，总结各手术入路的优缺点，从而得出最佳手术入路的治疗方法。应用新的技术手段，减少髁突骨折手术的并发症；根据不同髁突骨折特点，确定个体化治疗方案。将个体化下颌骨髁突骨折特点引入手术入路讨论领域；腮腺前缘入路可明显减少手术并发症；探索各类型下颌骨髁突骨折的个体化治疗。通过本次研究，共在核心期刊发表论文 4 篇，完成既定科研立项研究任务。经同行五位专家鉴定，该课题研究为国内领先水平，且可以在临床工作中大力推广。另需要进一步研究腮腺前缘入路切口在高位髁突骨折的实际治疗作用。

血尿酸与非致残性脑血管事件的相关性研究及干预措施

批准登记号：20161130
单位名称：邢台市第三医院
主要人员：李利峰、张淑娟、杜远生、张瑞燕、路峰、华卫东、闫喜格、陈玉涛、李兰兰、王坤、杨华
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

在急性脑血管病事件中，短暂性脑缺血发作和急性缺血性轻型卒中，归类为“急性非致残性脑血管事件”。它们是一种不稳定状态，通常是致残性卒中的先兆。寻找非致残性脑血管事件危险因素并进行干预，是降低缺血性脑血管事件致残率关键。 本课题收集急性非致残性脑血管事件合并高尿酸血症患者 258 例患者，TIA 合并 HUA 患者 108 例，轻型卒中合并 HUA 患者 150 例，采用信封法分为二组：对照组 129 例，治疗组 129 例。对照组在给予改变生活方式，治疗组在上述治疗方式基础上，加用苯溴马隆片 50mg（1 片），每日一次，连续服用 3 月。 本研究提示血尿酸和急性非致残性脑血管事件相关，是急性非致残性脑血管事件人群病情加重的危险因素。苯溴马隆片可有效降低急性非致残性脑血管事件人群血清尿酸水平，可以降低 TIA3 月内卒中风险，可以有效的预防急性非致残性脑血管事件复发。 应用苯溴马隆片对急性非致残性脑血管事件合并 HUA 进行干预，是防止非致残性脑血管事件进展为致残性卒中的一个途径，可以减轻社会及家庭负担，该技术实施简单，无明显毒副作用，依从性好，社会效益明显。

经皮神经电刺激治疗早期周围神经卡压症的临床研究

批准登记号：20161007
单位名称：邢台医学高等专科学校第二附属医院
主要人员：李月红、张国红、高利娟、冯海燕、刘云峰、张萍、李俊萍、杨琳
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

早期周围神经卡压性受损患者使用普通电刺激方法治疗缺乏定位和刺激强度的相关反馈信息，刺激强度过低不能有效引起靶肌收缩降低治疗效果，刺激强度过高则激活皮肤痛觉感受器引起疼痛和刺激的特异性下降导致肌肉疲劳。本研究通过肌电图神经电生理指标确定电刺激路径，根据治疗过程中神经肌肉功能状态调整电流、频率、脉宽等治疗参数，肌肉疲劳可通过肌电图实时监测复合肌肉动作电位（CMAP）波幅改变信息实时回馈显现，结果显示治疗组临床评价情况与肌电图检查结果均明显优于普通电刺激治疗组，经肌电图准确定位动态设置电刺激治疗参数疗效更为可靠。该研究选取符合标准病例共 311 例，随机分配至肌电图定位定量电刺激治疗组和对照组，结果显示治疗组疗效显著提高。本研究对于促进早期周围神经卡压症患者的运动/感觉神经功能恢复具有重要意义。研究成果中肌电图监测下周围神经卡压症电刺激路径、参数、疗效评价的设置标准具有科学性、有效性、可行性，值得在各医院推广、应用。

腔内血管重建技术在下肢缺血性病变中的应用研究

批准登记号：20161622
单位名称：邢台医学高等专科学校第二附属医院
主要人员：张学强、李成恩、孟庆路、王剑锋、王洁霞、时秀华、张雪峰、秦鹏、李树森、王俊波、张彦栋
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

本研究以邢台医学高等专科学校第二附属医院 2013.5-2015.5 收治的下肢缺血性病变的患 126 例为基础，着重研究了多种腔内微创新技术和器材在下肢缺血病变中的应用，并从手术成功率、并发症发生率、症状缓解率、保肢率等方面进一步评价其在临床中的应用价值，同时，也着重分析了急慢性缺血治疗的特点，和综合术式的选择，为基层医院患者的治疗和随访提供理论依据。

综合护理干预对腹腔镜胆囊切除术患者并发症及康复的影响

批准登记号：20161004
单位名称：河北省宁晋县医院
主要人员：刘彦强、张翠娟、薛路
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

公报内容

该课题组对纳入标准的腹腔镜胆囊切除术患者在治疗过程中给予综合性护理干预：①术前主动和患者交流沟通，保持耐心诚恳的态度倾听患者为倾诉，基于患者心理情况的了解，予以针对性心理疏导，讲解负性情绪对于手术效果和术后康复可能产生的不良影响，从而消除患者的思想顾虑，减轻患者心理负担，以最佳的身心状态接受手术。②提供安静舒适的就医环境，营造温馨的住家感觉，保证患者充足睡眠的同时并保证营养的摄人以增强机体抵抗力。③术后加强并发症预及康复指导训练。结果表明对实施腹腔镜胆囊切除术患者同时进行综合护理干预，在很大程度上提高了治疗效果，提高了患者对护理工作的依从性，促进了患者康复，减少了护理工作量，使患者术后恢复良好，降低了并发症的发生率，是一种较为科学的护理管理方法，值得临床进一步临床推广应用。

HER1 与 HER2 在乳腺癌患者组织中的表达及其对化疗效果的影响

批准登记号：20161154
单位名称：邢台医学高等专科学校第一附属医院
主要人员：郝建萍、甄勇、李瑞霞、许奉军、武如芳
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目采用前瞻性研究探讨了 HER1 与 HER2 在乳腺癌患者组织中的表达及其对化疗效果的影响，为 HER1 与 HER2 在乳腺癌患者诊断和治疗中的应用提供了详细、可靠的临床依据。本课题通过对邢台医学高等专科学校第一附属医院收治的乳腺癌患者进行免疫组化法检测，观察 HER1 与 HER2 在不同病理分型、组织学分型及 TNM 分型乳腺癌组织中的表达，探讨了 HER1 与 HER2 与乳腺癌患者年龄、肿瘤大小、肿瘤类型及有无淋巴结转移的相关性；通过比较乳腺癌患者化疗前后正常乳腺组织和癌组织中 HER1 与 HER2 的表达，探讨了 HER1 与 HER2 表达对乳腺癌患者化疗效果的影响。研究结果显示，乳腺癌患者癌组织中 HER1 和 HER2 蛋白具有较高的表达率，且与患者的年龄、肿瘤大小、有无腋窝淋巴结转移呈显著相关性，与病理分型、组织学分型及 TNM 分型呈部分相关性；癌组织 HER1 表达阳性患者化疗总有效率显著低于阴性患者（P＜0.05），癌组织 HER2 表达阳性患者与阴性患者化疗总有效率无显著差异（P＞0.05）。证实了 HER1 与 HER2 的过度表达与乳腺癌的发生、发展密切相关，检测 HER1 和 HER2 的表达对预测化疗效果及淋巴结转移具有十分重要的指导意义。

输尿管上段结石与肾结石治疗方法的研究

批准登记号：20161033
单位名称：邢台医学高等专科学校第二附属医院
主要人员：李娜、牛忠涛、陈娜、左树森、乔玉华
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该研究通过对住院的 200 例输尿管上段结石合并肾结石患者手术方式及护理模式的研究以观察术后结石的清除率，研究选择 2014.1-2015.1 在我院的 200 例输尿管上段结石合并肾结石患者，随机分成两组，即对照组 100 例采用 PCNL 碎石+常规护理模式，观察组 100 例采用经皮肾镜 EMS 碎石清石系统联合钬激光碎石+综合护理干预，观察术后结石清除率。研究结果表明，在采用经皮肾镜 EMS 碎石清石系统联合钬激光碎石手术方式的基础上给予综合护理干预，护士通过完备的术前准备为手术的顺利进行提供基础，为患者实施心理护理可缓解患者的不良情绪，提高治疗依从性，精心的术中和术后护理可排除会导致患者感染的因素，为患者减轻痛苦，提高结石清除率，为临床治疗输尿管上段结石与肾结石手术方式提供了新的思路，值得临床广泛推广应用。

CT 灌注成像对肺癌化、放疗前后血供变化的定量对比研究

批准登记号：20160909
单位名称：河北工程大学
主要人员：吕英刚、暴军辉、闫巧焕、徐殿国、刘贵廷、刘朔、常谨、张辉
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科技局
公报内容

该研究利用 GE Light-Speed 64 层螺旋 CT 前瞻性地对直径小于 4cm 的 SPN 做了全瘤活体灌注，利用随机的 CT Perfusion 3 软件进行灌注成像后处理与手术病理对照，评价 CTPI 鉴别 SPN 良恶性的价值。结果表明本项研究通过 MSCT 灌注成像可以反映肺部孤立性结节或肿块微循环的定量灌注信息，有助于其诊断与鉴别诊断，它为在活体评价肺肿瘤的血管生成状况提供了一条新的途径。该研究操作简便易行，提高患者诊断正确率，间接延缓病情恶化，将带来巨大的社会效益和经济效益。该研究成果可从微观水平评价疗效，对治疗有效率的评估更精准，可极大的改善患者治疗、生存质量，缓解和消除晚期肿瘤患者痛苦，间接延缓病情恶化，提高中晚期癌病患者的生存质量，带来巨大的社会效益和经济效益。

腺苷预适应减轻婴儿体外循环心、肺损伤的临床研究

批准登记号：20161284
单位名称：河北工程大学
主要人员：丁敏、杨晓刚、孙力、王雪凌、杨海平、刘保国、李晓璀
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科学技术局
公报内容

该研究旨在通过系统地观察腺苷预适应在婴儿心脏手术中对心、肺功能；炎性介质释放；中性粒细胞激活与其在心、肺内扣押的影响，探讨腺苷能否减轻心内直视术心、肺损伤，以及其可能的机制，为婴儿心内手术的安全性提供新的途径与依据。课题组取 2011 年 1 月至 2015 年 9 月在我院行体外循环下先天性心脏病手术的 60 例婴儿为研究对象，随机分为腺苷预处理组与对照组，通过动态观察与测定围手术期心功能各项指标（心率、平均动脉压、中

心静脉压、正性肌力药物评分、cTnI）；肺功能各项指标（气道压力、呼吸指数、肺泡动脉血氧分压差、氧和指数、肺顺应性）；细胞因子（TNF-a、IL-6、IL-8、IL-10）释放程度；中性粒细胞粘附分子 CD11b 平均荧光强度；髓过氧化物酶、丙二醛浓度变化以及肺内白细胞扣押的程度进行比较，评价腺苷预处理能否减轻婴儿体外循环心、肺损伤，为防治体外循环脏器损伤提供新的方法与依据。该研究系统的分析了腺苷预适应与体外循环后未成熟肺内白细胞扣押与细胞因子的关系，腺苷组中性粒细胞在肺组织内扣押程度显著低于对照组。重点探讨未成熟肺在体外循环期间白细胞肺内扣押比值与可溶性细胞粘附因子-1(sICAM-1)与 IL-8、TNF 的变化及其相互影响。研究发现左右心房中性粒细胞跨肺差值，围 CPB 期 TNF-α 与中性粒细胞数量之间的 Spearman 相关系数为 0.209，P＞0.05 无明显相关性，为婴儿心内手术的安全性提供新的途径与依据。

Mfn2 和 ERβ 在乳腺癌组织中表达的临床意义

批准登记号：20160686
单位名称：定州市人民医院
主要人员：何文博、袁建涛、岳龙、李超
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目采用免疫组织化学方法观察 ERβ 及 mfn2 在正常乳腺导管上皮和乳腺浸润性导管癌组织中的表达特点，总结两者在不同临床病理特征乳腺浸润性导管癌组织中的表达情况，以及二者表达的相关性，探讨两者在乳腺癌发生发展中的意义。研究证实浸润性导管癌组织中 mfn2 和 ERβ 的阳性表达随着乳腺癌组织学分化程度的降低、受累淋巴结增多而降低，与患者年龄、肿瘤大小以及 TNM 分期无关，为判断患者疾病进展具有指导意义；研究采用内分泌治疗乳腺癌，结果证实对 ERβ 阴性组的患者治疗的效果不显著，而对 ERβ 阳性患者的治疗效果显著，并且接受治疗的患者其生存率明显高于未接受组，说明 ERβ 表达与内分泌治疗疗效具有相关性，为判断患者的预后以及内分泌治疗提供参考。

微孔穿刺引流术对基底节区脑出血患者血清炎性因子水平的影响

批准登记号：20160724
单位名称：定州市人民医院
主要人员：王坤红、孙志辉、赵亚利、赵巧针、侯韶静、康彩英、胡琪
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目将定州市人民医院收治的基底节区脑出血患者 114 例，依据治疗方法不同分为手术组 49 例与对照组 65 例。对照组患者入院后均给予降低颅内压、减轻脑水肿、适当控制血压、清除自由基等药物处理。手术组患者在对照组治疗基础上，12h 内行脑微孔穿刺引流术。综合观察血清肿瘤坏死因子-α (TNF-α)、白介素-6（IL-6）及白细胞介素-1β (IL-1β)水平，神

经功能缺损评分（NIHSS 评分）、BI 评分。微孔穿刺引流术治疗基底节区脑出血效果显著，可显著降低血清炎性因子水平，改善神经功能缺损程度，提高偏瘫肢体活动能力。本课题观察微孔穿刺引流术治疗基底节区脑出血对患者血清炎性因子水平的影响，并获得基本资料，证明了微孔穿刺引流术治疗基底节区脑出血的可行性，可提高疗效，减轻患者的痛苦，为基底节区脑出血选择最佳治疗方法提供临床依据。

小剂量 131I 分别联合甲巯咪唑与丙硫氧嘧啶治疗甲亢的疗效比较

批准登记号：20160754
单位名称：定州市第二医院
主要人员：李娜、张习敏、支婷婷、王娟、高晶磊
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目采用前瞻性研究对比探讨了小剂量 131I 分别联合甲巯咪唑与丙硫氧嘧啶治疗甲状腺功能亢进症的疗效及对患者血清 CT、PTH、BGP 的影响，为甲状腺功能亢进症患者提供了安全、有效的治疗方法。通过对甲状腺功能亢进症患者进行随机分组对照研究，试验组给予小剂量 131I 联合甲巯咪唑治疗，对照组给予小剂量 131I 与丙硫氧嘧啶治疗，检测患者治疗前后血清 CT、PTH、BGP、FT3 和 FT4 水平，比较 2 组患者总有效率、不良反应和复发率。对比探讨了小剂量 131I 分别联合甲巯咪唑与丙硫氧嘧啶治疗甲状腺功能亢进症的疗效及对患者血清 CT、PTH、BGP 的影响。本课题结果显示，治疗后 2 组患者血清 CT、BGP、FT3 和 FT4 水平均显著下降（P＜0.05），血清 PTH 显著升高（P＜0.05），治疗后 2 组患者血清 CT、PTH、BGP 比较差异无统计学意义（P＞0.05），2 组 FT3 和 FT4 水平比较差异有统计学意义（P＜0.05）；试验组总有效率高于对照组（P＜0.05），不良反应发生率和复发率均低于对照组（P＜0.05）。证实了小剂量 131I 联合甲巯咪唑治疗甲状腺功能亢进症疗效显著，可有效降低患者血清 CT、BGP 水平，升高血清 PTH 水平，且复发率和不良反应发生率降低，安全性较好，值得临床推广应用。

中西药联合治疗冠心病心绞痛的临床效果观察

批准登记号：20161085
单位名称：定州市中医医院
主要人员：张立平、迟玉君、王永超、毕雁茹
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目探讨了中西药联合治疗冠心病心绞痛的临床效果。项目组将 202 例冠心病心绞痛患者随机分为试验组和对照组各 101 例。试验组给予中西药联合治疗，对照组仅给予单纯西药治疗。中药组方：黄芪 30g，丹参、瓜蒌各 15g，川芎、赤芍、红花、当归、半夏、薤白各 12g，甘草 6g。对比 2 组治疗前后血清 IL-1β 及 TNF-α 水平。对比 2 组心电图和三维超声

心动图疗效。对比 2 组临床疗效。研究结果显示：治疗前 2 组心电图阳性率和血清 IL-1β、TNF-α水平比较差异无统计学意义（P＞0.05）；治疗后 2 组心电图阳性率和血清 IL-1β、TNF-α水平较治疗前降低，且研究组低于对照组（P＜0.05）。治疗前 2 组患者 LAD、LVDD、LVSD、RVDD、IVSD、RVOT 和 LVEF 等超声心动图指标差异均无统计学意义(P＞0.05)。治疗后 2 组患者 LAD、LVDD、LVSD、RVDD、IVSD 和 RVOT 低于治疗前，而 LVEF 高于治疗前，且试验组患者变化幅度大于对照组 (P＜0.05)。试验组患者治疗总有效率明显高于对照组 (P＜0.05)。研究结果证实了中西药联合治疗冠心病心绞痛患者能有效的降低血清 IL-1β、TNF-α水平，降低心电图阳性率，提高临床疗效，三维超声心动图能更准确地观察冠心病心绞痛的病变，能更早的反应患者病情变化，值得临床推广应用。

离子液体提取酸枣仁有效成分的研究

批准登记号：20161175
单位名称：邢台学院
主要人员：李敏、王力川、王秀玲、董丽丽、吴远远、王僧虎
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

课题以 1-甲基咪唑和卤代烷为原料合成中间体溴化 1-烷基-3-甲基咪唑（烷基=乙基、正丁基、正己基、正辛基）离子液，再进行离子交换，制备出 1-烷基-3-甲基咪唑四氟硼酸盐。实验采用微波辅助合成，使反应时间由传统的 24h 缩短至 30min，在此条件下，溴化 1-烷基-3-甲基咪唑产率为 98%，1-烷基-3-甲基咪唑四氟硼酸盐产率为 73%。通过实验测定了 8 种不同离子液在常用溶剂中的溶解性、紫外吸收光谱、差热曲线和不同浓度下的电导率。结果表明：离子液体容易溶解在极性大的溶剂中，在紫外区域（200~400nm）有较强的吸收，分解温度较高（＞250℃），水溶液具有较大的电导率，电化学性能良好。研究离子液体种类、离子液体浓度、提取时间、液固比对酸枣仁中有效成分提取率的影响，选择提取率最好的离子液体。采用离子液体和微波辅助提取技术相结合的方法，提取酸枣仁中黄酮类化合物。利用无挥发性的离子液体及其液程宽、溶解强并可设计调节的特性，与微波提取技术的提取速率快、提取率高、安全无污染等特性相结合研究从酸枣仁中提取黄酮类化合物的新方法。

微波治疗对急性胰腺炎患者临床疗效的研究

批准登记号：20161287
单位名称：邢台市人民医院
主要人员：王海芬、郭增才、解淑蕊、田晓鹏、韩宝娟、吕卓、刘美英、薛敏捷、刘红霞
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该研究成果可广泛用急性胰腺炎患者，以便在实验基础上验证患者的住院时间、腹部体征消失、胃肠道功能恢复正常时间、血淀粉酶恢复正常时间及并发症发生率，从而解决急性

胰腺炎治疗难题，并可为临床治疗方案的实施和拓展提供理论依据和指导。技术原理：纳入标准：⑴年龄 18-65 岁；⑵符合中华医学会消化病学分会胰腺疾病学关于 AP 的诊断标准：符合以下 3 项特征中的 2 项，即可诊断为 AP。①与 AP 符合的腹痛(急性、突发、持续、剧烈的上腹部疼痛，常向背部放射)；②血清淀粉酶和(或)脂肪酶活性至少高于正常上限值 3 倍；③增强 CT / MRI 或腹部超声呈 AP 影像学改变；⑶患者于发病 48 小时内入院。排除标准：⑴不能配合行微波治疗者；⑵使用免疫抑制药物治疗，免疫缺陷或 HIV 患者；⑶不能耐受微波治疗的患者。实验组及对照组均进行急性胰腺炎的常规治疗，包括心电及容量监测、禁食水、胃肠减压、维持水电解质和酸碱平衡、营养支持、预防及控制感染、保护重要脏器功能。实验组行微波治疗，早晚各一次，每次 40 分钟。观察患者临床症状及体征变化情况，定期复查血淀粉酶、血常规、肝肾功、凝血功能等指标并记录患者感染、腹膜炎、休克、呼吸功能不全等并发症发生情况及住院时间等。该治疗方法简单、经济、可靠，取得了较好的临床效果，使患者腹胀、腹痛消失时间、胃肠道功能恢复时间、住院时间均减少、并发症的发生率降低，明显较传统急性胰腺炎治疗效果好，值得推广应用。

动态颅内压监测联合尼莫地平微量泵输注治疗脑出血效果观察

批准登记号：20161269
单位名称：邢台医学高等专科学校第二附属医院
主要人员：王立江、宋立格、靳晓丽、张军良、李政荣、郜风清、李欣
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题将将脑出血患者随机分为观察组和对照组。对照组采用尼莫地平微量泵输注。观察组在对照组基础上加用动态颅内压监测指导治疗。对比 2 组治疗前后血清细胞纤维连接蛋白(cFN)和铁蛋白水平。对比 2 组治疗前和治疗后第 5、15 天的血肿体积，水肿带面积变化。对比 2 组治疗前和治疗后第 30、90 天神经功能缺损程度评分。对比 2 组治疗前后格拉斯哥（GCS）评分和住院时间。研究结果显示：治疗后 2 组血清 cFN、铁蛋白水平均降低，GCS 评分均升高，且观察组波动幅度大于对照组（P<0.05）。相较于治疗前，治疗后 2 组第 5、15 天血肿体积和水肿带面积逐渐减小（P<0.05），且观察组小于对照组（P<0.05）。治疗后 2 组第 30、90 天神经功能缺损程度评分均逐渐降低，且观察组低于对照组（P<0.05）。观察组住院时间短于对照组（P<0.05）。证实了动态颅内压监测联合尼莫地平微量泵输注治疗脑出血可明显减少出血量，缩小血肿体积和水肿带面积，减轻患者神经功能缺损程度，改善患者预后，促进患者早期恢复，缩短住院时间，适合基层医院临床应用。

中西医结合治疗肺癌患者不同程度疼痛的临床研究

批准登记号：20161258
单位名称：河北省民政总医院
主要人员：高世领、赵爱珍、申娟、郭全周、齐增平、路洪超、曹登瑞
课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该项目采用自拟中药组方联合 WHO 的三阶梯镇痛疗法治疗肺癌不同程度疼痛患者，观察其临床疗效，寻找出治疗肺癌不同程度疼痛的经济、方便、可靠且有效的治疗方法，改善患者的生活质量，为肺癌疼痛患者的治疗提供新的思路。采用自拟中药（太子参、黄芪、红花、桃仁、当归、玄胡、白芥子、瓜蒌、柴胡、赤芍、川芎、半枝莲、白花蛇舌草、甘草）等 20 味组成祛瘀益气止痛汤，用煎药机制成汤剂口服联合 WHO 的三阶梯镇痛疗法治疗肺癌不同程度疼痛；观察治疗肺癌不同程度疼痛患者的疼痛起始时间、持续时间、生活质量、生存时间、有效率、满意度及不良反应；通过临床试验中药组方结合 WHO 的三阶梯镇痛治疗肺癌不同程度疼痛总有效率为 93.55%。该方法简单方便，经济实用，疗效可靠，临床应用表明可以提高患者的有效率，改善患者的疼痛症状，起效快且镇痛持续时间长，提高了患者的生活质量，延长了肺癌患者的生存时间，提高了患者的生存率，患者满意度高，得到了各应用单位的肯定和好评，具有极高的推广应用价值。

甲巯咪唑辅治妊娠并甲状腺亢进的最佳剂量探讨

批准登记号：20161290
单位名称：河北省新河县人民医院
主要人员：林森淼、谷丽丽、张建平、谢少霞
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题将妊娠合并甲状腺功能亢进患者随机分为 A 组、B 组和 C 组。3 组均给予丙硫氧嘧啶治疗。A 组采用大剂量甲巯咪唑（15mg）治疗。B 组采用中剂量甲巯咪唑（10mg）治疗，C 组采用小剂量甲巯咪唑（5mg）治疗。另选同期健康孕妇作为对照。对比 4 组分娩前胎儿脐血血清总三碘甲腺原氨酸（TT3），血清总甲状腺素（TT4），血清游离三碘甲腺原氨酸（FT3），血清游离甲状腺素（FT4）及促甲状腺素（TSH）水平。对比 4 组低体重儿、畸形儿和皮肤发育不全发生率。对比 4 组顺产、剖腹产、早产、引产、新生儿窒息、小于胎龄儿发生情况。研究结果显示：4 组胎儿脐带血血清 TT3、TT4、FT3、FT4 水平无差异（P>0.05）。A 组、B 组、C 组 TSH 水平依次降低（P<0. 05）。C 组和对照组 FSH 水平差异无统计学意义（P>0.05）。A 组、B 组、C 组低体重儿发生率依次降低，顺产率依次增高，剖腹产率、早产率、新生儿窒息率、小于胎龄儿发生率依次降低（P<0.05）。A 组、B 组引产率高于 C 组和对照组（P<0.05）。4 组畸形儿发生率差异无统计学意义（P>0.05）。4 组均无皮肤发育不全情况发生。证实了小剂量甲巯咪唑联合丙硫氧嘧啶治疗妊娠合并甲状腺亢进可维持胎儿甲状腺功能正常，降低低体重儿发生率、剖宫产率、早产率、引产率、新生儿窒息率，提高顺产率，值得临床推广应用。

中药灌肠药渣熏蒸联合微波理疗治疗慢性盆腔炎性疾病的应用研究

批准登记号：20161291

单位名称：临西县第二人民医院
主要人员：范春霞、庞云、李云红
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市科学技术局
公报内容

该项目针对慢性盆腔炎的湿热瘀结的基本病机，采用中药方五味消毒饮加红藤水煎保留灌肠药渣熏蒸配合微波理疗的方法，取得了良好的效果。1.五味消毒饮加红藤水煎后灌肠，方中蒲公英，.金银花，.野菊花，.紫地丁，.天葵子均为清热解毒之品，.红藤兼有活血止痛功效，本方剂能够.起到消炎止痛功效，患者耐受性好，不产生抗药性，局部吸收，副作用小。2. 药渣趁热用棉布包裹热敷下腹部加微波理疗，具有解痉,止痛，促炎症消散等作用，与中药保留灌肠配合使用，明显增加疗效，有西医药所不及的优点。诸中药综合作用加微波理疗共同起到活血化瘀、清热利湿、理气止痛之功效，发挥整体调节和局部调节的双重优势，消除盆腔炎症，使其粘连松解，同时恢复盆腔组织器官功能及女性生殖系统的自净能力，提高机体抵抗力，最终改善患者预后，有效减轻家庭经济负担，具有很好的社会效益和广阔的应用及推广前景。

自拟芪枝方治疗缺血性中风肢体麻木的临床研究

批准登记号：20161249
单位名称：邢台市桥东区医院
主要人员：史会敏、张云峰、张青川、李俊青、白云平、于立仲、樊国领
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该课题收集 2013 年 5 月至 2014 年 10 月内科住院患者中符合该研究纳入标准的缺血性脑中风患者肢体麻木、中医辨证属于气虚血瘀阻络型的患者 102 例，分为治疗组和对照组，对患者日常生活活动能力评分和生活满意度指数评价患者治疗前后生活满意度。研究疗效评价标准参照中医病症诊断疗效标准进行评定。治疗结果表明，患者的麻木症状完全消失，其他症状完全消失，体征表现无感觉障碍；患者的麻木症状有所改善，其他症状有所改善，体征表现无感觉障碍，或者不影响患者生活；统计学方法所有数据均采用 SPSS 13.0 软件进行统计。计量资料以 x±s 表示，组间比较采用 t 检验，以 P＜0.05 为差异具有统计学意义。证实自拟芪枝方治疗缺血性中风肢体麻木可改善患者临床症状和日常生活活动能力，治疗组患者生活质量较对照组均有提高。治疗缺血性脑中风后肢体麻木是一个综合的治疗过程，该研究首次通过观察缺血性中风肢体麻木应用自拟芪枝方治疗前后临床症状、血脂水平变化来评价自拟芪枝方治疗缺血性中风后肢体麻木的临床疗效。具有一定的先进性和创造性，有广阔的应用前景。

微创手术在治疗女性先天性无阴道畸形中的应用研究

批准登记号：20161318

单位名称：邢台市人民医院
主要人员：董丽霞、陈树波、马华姝、赵彩粉、梁秀兰、毕秋英、申鑫鑫、孔云红、马丽霞、谢孟珍
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该项目在临床实践中不断摸索，改进了手术切口入路，将既往常采用的“一”子型或”U“字型切口改进为“H”型切口，能充分游离尿道及直肠周围的组织，使人工造穴较宽敞及松弛，术后形成的人工阴道亦较宽敞不容易挛缩及狭窄，保证了手术成功。同样因会阴部“H”形切口向尿道口两侧充分游离了尿道周围组织，减少了腹腔内下拉的腹膜对尿道口牵拉内陷的张力，减轻了了性生活刺激尿道口引起的不适感，提高了性生活质量。本研究显示“H”形切口组术后夫妻双方性生活满意率为95%。自制了一系列阴道模型：采用临床上统一规格的20ml及50ml无菌注射器制成，经过简单加工即可制成不同长短及粗细的模型，可根据人工阴道的长度及宽窄做出适宜的选择，且方便患者自制及更新。材料价格低廉，不会携带致病菌，且塑料制品不利于细菌滋生。手术前患者使用苯甲酸雌二醇软膏涂擦前庭区以增加前庭区黏膜弹性，术后阴道模型表面涂抹苯甲酸雌二醇，以减少摩擦及促进阴道黏膜生长，保证了手术的成功并大大减小了患者的痛苦。腹腔镜下改良Vechitti阴道成形术、腹腔镜腹膜阴道成形术及脱细胞异体真皮代阴道成形术与其他同类手术方式比较，具有不开腹，操作简便，手术时间短，术中出血少，术后恢复快，阴道功能好，外阴外观正常，腹部小切口愈合好，无明显疤痕，术后感染、阴道狭窄与挛缩几率低等优点。随着人们对生活质量的要求提高，患者乐意接受此微创术式，同时也间接增加了医院收入，具有明显的社会效益和经济效益。

普伐他汀抗肿瘤作用及其机制研究

批准登记号：20161314
单位名称：邢台市人民医院
主要人员：张敏、程敏菊、郭治
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该项目通过研究普伐他汀对SW1990细胞的体外作用及其相关机制及普伐他汀联合紫杉醇、顺铂对PC-3细胞增殖的影响，旨在为临床治疗胰腺癌、前列腺癌提供一些新的实验数据和思路。课题组将人胰腺癌细胞SW1990进行体外培养，采用四甲基偶氮唑蓝（MTT）比色法检测普伐他汀对该细胞增殖的影响。流式细胞仪测定普伐他汀对SW1990细胞周期分布和凋亡的影响。普伐他汀作用SW1990细胞后，流式细胞仪间接免疫荧光技术分析细胞p21Ras、CDK4、Bcl-2、Bax蛋白表达的变化，RT-PCR法检测Bcl-2、Bax mRNA的水平的变化。将人前列腺癌细胞PC-3进行体外培养，普伐他汀、紫杉醇、普伐他汀联合紫杉醇作用细胞48小时，普伐他汀、顺铂、普伐他汀联合顺铂作用细胞48小时，采用MTT比色法检测各组对细胞的增殖抑制作用，测定吸光度（A）值，并按公式计算相互作用指数。研究成果可为临床治疗胰腺癌、前列腺癌提供了一个新的、高效、低毒的方法，有望在临床实践工作中广泛应。

甲氨蝶呤保守治疗异位妊娠引起肝功能异常的临床研究

批准登记号：20161410
单位名称：邢台县中心医院
主要人员：李燕、刘婧、冯丽霞、王秀贤、杜小敬、赵士霞
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该研究将 120 例符合异位妊娠保守治疗条件的患者进行分组观察，应用甲氨蝶呤单次肌注，双次肌注，以及甲氨蝶呤单次肌注联合米非司酮口服进行保守治疗，患者随机分为 A 组、B 组和 C 组，各 40 例， A 组予以 MTX 单次肌注，50-75mg/次。B 组予以 MTX 双次注射，25-37.5mg/次，2 次/d。C 组第 1d 予以米非司酮口服，50mg/次，每 12h 服药 1 次，连续服用 6 次。同时予以 MTX 单次肌注，50-75mg/次。将三组患者的治疗有效率、肝功能损害情况、β-hCG 指标恢复正常时间及住院天数作出相关比较，以率（%）表示计数资料，经 χ2 检验，P<0.05 为差异有统计学意义。发现 MTX 单次用药的肝功能异常较双次用药更少，且与米非司酮联用可提高临床疗效，而并不增加肝功能损害风险，疗效好而肝功能损害小，β-HCG 指标恢复正常快，住院时间短，最大程度保留患者生育功能，降低肝损害风险，节省患者经济支出，提高医院床位周转率，具有很好的社会效益和广阔的应用及推广前景。

乳腺疏通提高母乳喂养临床技术研究

批准登记号：20161409
单位名称：邢台县中心医院
主要人员：徐颖华、苗书彩、周鑫
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

临床上母乳喂养失败也是一种常见现象，虽不算一种病态，但严重影响了新生儿喂养，母乳是新生儿天然、安全、理想的食品，有任何代乳品都无法比拟的优点，母乳喂养对母亲和新生儿有着非常重要的生理作用，对家庭和社会及新生儿远期的健康状况也有着深远的意义。母乳喂养失败产妇应用综合治疗护理能够提高患者树立母乳喂养的自信心和治疗的主观依从性，从而有助于缓解产妇的不良情绪，进一步保证治疗的效果。而身心放松护理能够使产妇的身体和心理均处于良好状态，提高身心的舒适度，并使患者养成良好的运动和生活习惯。另一方面，通过饮食护理，可以使患者得到丰富营养支持，提高患者机体的抵抗力和免疫力，并保证患者的饮食健康。采用乳腺治疗仪和手法按摩，帮助产妇做好乳房卫生护理，疏通乳腺管，减少乳腺管阻塞引起的乳腺炎等相关并发症。另外，我院通过孕妇学校和产后康复指导盆底肌恢复，减少盆底肌功能下降引起的盆腔脏器功能失调。最终改善乳汁分泌量，提高母乳喂养成功率，提高产妇的自我护理能力，有效减轻人工喂养带来的经济负担。

用眼部氧吹疗法治疗白内障术后角膜水肿及继发性角膜炎的临床研究

批准登记号：20161411
单位名称：河北省南和县人民医院
主要人员：周文彬、李聚群、王小青、周时媛
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该课题选取白内障术后角膜水肿及继发性结膜炎患者共 100 例，将对照组和观察组患者的治疗有效率、改善情况进行统计和对比。研究评价标准将对照组和观察组患者的治疗有效率、改善情况进行统计和对比。显效标准：白内障术后角膜水肿患者的角膜水肿情况明显降低甚至消失，且疼痛持续的时间逐渐缩短；有效标准：白内障术后角膜水肿患者角膜水肿情况明显降低，疼痛程度下降；无效标准：患者的主要症状没有改善，甚至疼痛程度出现加重。使用统计学软件 spss20.0 对数据进行统计处理，其中计数资料和计量资料分别用卡方和 t 值进行检验，差异性用 p 值进行判定，p 值小于 0.05 表示本次试验数据具有统计学研究意义，p 值大于 0.05 代表无统计学研究意义。该项目针对白内障术后角膜水肿及继发性角膜炎的特点，眼部氧吹疗法不仅能有效扩张角膜组织表面血管，提高患眼氧浓度促进有氧代谢，还能提高 ATP 生成量，增强内皮细胞的代偿能力，从而改善角膜水肿状况，最终达到多靶点、多途径地治疗白内障术后角膜水肿及继发性结膜炎。从而有助于进一步保证治疗的效果。最终改善患者预后，提高患者自理能力，有效减轻家庭经济负担。

针对性综合护理用于妊娠并糖尿病的临床分析

批准登记号：20161304
单位名称：巨鹿县医院
主要人员：高志、祝军辉、闫君蕊、徐光玲
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题观察综合护理干预在妊娠并糖尿病患者中的应用效果，并获得基本资料，为妊娠并糖尿病患者选择最佳护理方法提供临床依据。课题组将巨鹿县医院收治的妊娠并糖尿病患者 200 例，随机分为观察组和对照组各 100 例，观察组患者给予针对性综合护理，包括心理、健康教育、饮食、运动、常规针对等，对照组给予常规护理。综合观察妊娠末期孕妇增重及血糖结果、患者焦虑和抑郁发病情况、妊娠结局。综合护理干预在妊娠并糖尿病患者中的应用效果显著，可显著减少孕期增重，降低妊娠末期的空腹血糖（FPG）、餐后 2h 血糖（2hPG），降低抑郁和焦虑的发病率及评分，降低妊高征、羊水过多、巨大儿、新生儿窒息的发生率及剖宫产率。证明了综合护理干预用于妊娠并糖尿病患者的可行性，可提高疗效，减轻患者的痛苦，获得良好的社会和经济效益，值得临床推广应用。

穴位序贯刺激疗法辨证施治治疗青春期功血的应用研究

批准登记号：20161338
单位名称：临西县人民医院
主要人员：郭志鹏、杜红艳、孙云霞
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

研究将青春期功血患者分为治疗组和对照组，对照组给予左归丸合二至丸口服治疗，每日 200mL / 次，2 次 / d 口服。治疗 1 组选取脾俞（双）、子宫（双）、关元、神阙作为治疗穴位，给予固本止崩汤穴位敷贴治疗 14d，然后给予桃红四物汤穴位敷贴治疗 7d；治疗 2 组采用电刺激治疗仪，取穴：主穴：三阴交（右）、隐白（右）；配穴：卵泡期取气海、关元、肾俞（双），排卵期取合谷（右）、曲池（右）、子宫（双），黄体期取足三里（右）、血海（右）、天枢（双），治疗频率为 100Hz，电刺激强度为 20mA，30min / 次，每日治疗 1 次。每个月经周期均治疗 21d，治疗 3 个月经周期。结果显示治疗 1 组和 2 组在生殖激素 LH 和 E2 水平、排卵期最大卵泡直径及子宫内膜厚度等方面等方面与对照组相比具有显著性差异。说明穴位序贯刺激疗法治疗青春期功血可调节生殖激素水平，促进卵泡发育释放和正常月经周期的建立。研究立足于整体观念，依据卵巢生理周期的特点选取治疗方剂，筛选出有效的治疗穴位，采用电刺激和敷贴的方式给药，首先采用补法健脾滋肾，养血调经，待子宫蓄经渐盈之时改用攻法，益气散瘀，促卵子顺利排出，体现了中医标本兼治的思想。研究符合青春期女性的用药特点，具有广阔的应用前景。

妇科腹腔镜手术后非切口疼痛的多中心治疗研究

批准登记号：20161503
单位名称：临西县人民医院
主要人员：邢保霞、王志秀、梁振湖
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

课题将腹腔镜术后非切口疼痛患者随机分为治疗组和对照组，对照组给予常规治疗。治疗组给予⑴给氧体位康复训练，给氧状态下进行，氧流量 3L/min，①体位调息训练：患者取去枕侧卧位，摇床使躯干部抬高 15°～20°,有意识地延长吸气和呼气时间，进行缓慢、深长的腹式呼吸，吸气和呼气时间比为 1：2，频率 6～8 次/min，训练持续约 20min；②肢体训练：双臂伸直上举与外展，环形转动肩关节，交替上抬双下肢，动作重复进行 5 次，训练持续约 10min。每日进行 2 次；⑵经皮穴位电刺激：选取肩井（双）、风门（双）、气海和关元等穴位，工作频率为 2 / 100Hz，疏密波，电刺激强度为 30～50mA，30min / 次，每日治疗 2 次。结果显示治疗组视觉疼痛模拟(VAS)评分下降幅度大于对照组，治疗组在术后 24h、48h 时间点 VAS 评分低于对照组。说明多中心治疗可改善妇科腹腔镜术后非切口疼痛的程度。项目将针刺镇痛疗法与康复训练的方法结合起来，调息训练适当延长呼气时间促进体内积存

CO2 气体的排出，穴位电刺激可减轻疼痛程度。研究吸取多学科、多中心治疗的特点，体现了以患者为中心，综合整体治疗的优势，治疗方法安全性高，治疗效果确切。课题具有较高的实用性，有着广阔的应用前景。

高血压合并冠心病患者抑郁症疗效的临床研究

批准登记号：20161416
单位名称：邢台市桥西区张宽街道办事处社区卫生服务中心
主要人员：王玮玮、贺焱
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该研究在已有研究基础上，进一步对高血压合并抑郁症患者降压及抗抑郁治疗后生活质量进行评估，高血压与抑郁障碍互为因果，相互影响，形成恶性循环。研究表明，抑郁可使下丘脑-垂体-肾上腺轴和交感神经系统亢进，肾上腺素分泌增加，心输出量增加，导致收缩压升高，去甲肾上腺素水平升高，外周阻力增加，导致舒张压升高。临床常用的降压方案往往是通过利尿、钙拮抗剂或作用于肾素血管紧张素醛固酮系统等机制达到降压效果，但无法抑制下丘脑-垂体-肾上腺轴和交感神经系统功能，因而对高血压合并抑郁症患者，降压效果有限。进一步对高血压合并抑郁症患者降压及抗抑郁治疗后生活质量进行评估，结果显示，治疗后观察组舒张压和收缩压均明显下降，降压有效率优于对照组，且治疗后观察组抑郁症状明显缓解，SDS 和 HAMD 评分降低，而对照组无明显变化，此外，观察组生活质量六项评分均明显高于对照组。提示氟西汀有助于高血压合并抑郁症患者的血压控制，能够改善抑郁状况，提高生活质量。

无痛理念在肛周疾病围手术期的应用研究

批准登记号：20161590
单位名称：邢台市第五医院
主要人员：王勇、李春萌、李爱然、靖艳
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

肛周疾病是常见病、多发病，术后疼痛一直是困扰患者就诊及康复的主要原因。因此，做好肛周疾病患者围手术期的疼痛管理，已成为肛肠外科的更高要求。疼痛是一种令人不快的感觉和精神上的感受。伴有实质性或者潜在性的组织损伤。它不只是简单的生理应答，而是主观体验在情绪、情感、感受和疼痛行为上的综合表现。肛门疾病手术后由于每个人疼痛的原因及对疼痛的耐受情况不同，同样的手术所引起的疼痛程度也有很大的不同，护理对策也应因人、因条件而异。术后疼痛的减轻不仅可以抑制由于手术创伤引起的反应，而且还可以减少术后并发症的发生，促进患者排尿排便，消除紧张情绪，提高患者的舒适度及睡眠质量，进而也提高患者对护理工作的满意度。本研究运用无痛理念，采取合理的围手术期处理

进行全程多模式疼痛干预，合理选择微创微痛的麻醉和手术方式，以及规范的疼痛管理方案以达到“无痛”的目的。“无痛”并不是指没有疼痛，而是在无痛的原则下，为患者提供各项医疗和护理工作，尽可能的减少患者的痛苦，使患者安全、舒适的度过整个治疗过程。在临床工作当中，医务人员以无痛为基础，个体化治疗为主，选择适合患者、临床操作简便并患者容易接受的镇痛方法。本研究经济、安全、可靠，具有明显的临床意义及广泛的应用价值，值得临床推广应用。

糖尿病高危人群妊娠并发症防治技术临床研究

批准登记号：20161576
单位名称：邢台市第五医院
主要人员：郝俊娴、樊祖燕、李俊粉、王庆周
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

糖尿病高危人群妊娠并发症孕前、孕期的防治技术措施和临床效果评价。选择人群选择准备怀孕的糖尿病或糖耐异常高危人群作为培训管理对象，进行系统化地治疗和培训，使患者各项指标达标后再行妊娠，有效降低糖尿病对母婴的危害。采用多媒体、发放资料和咨询相结合、医护相结合以及专家指导的方式。为了保证胎儿发育所需和减少毒害，必须加强有关营养、环境、感染等因素对胎儿发育影响的研究；也需要对孕妇及其家属进行必要的卫生教育，对孕妇进行监护和指导。产科静脉血栓病的预防须从产前检查开始，加强孕期保健及管理，注意询问有无个人及家族静脉血栓史。孕期积极防治妊娠并发症，如妊娠期高血压疾病、心脏病、糖尿病等。本研究对糖尿病高危人群从孕前规范化培训指导使其早期认识、早期发现、早期治疗,及时进行孕前指导,提高孕前妇女自我监控、自我管理能力,能有效防治并减少妊娠并发症的发生率,提高产科质量。同时探讨糖尿病高危人群孕期妊娠并发症的防治技术。

非手术治疗急性重型胰腺炎的疗效观察

批准登记号：20161597
单位名称：邢台县中心医院
主要人员：吕亚辉、李宏伟、苗书彩
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

急性胰腺炎是一种病情凶险且并发症多的疾病，死亡率高，严重威胁患者生命健康，对于发病早期的急性胰腺炎采取中西医结合非手术治疗具有显著疗效。该项目在常规治疗急性胰腺炎的基础上禁食水、胃肠减压、纠正水电解质紊乱、抑制胰腺分泌及抗炎止痛治疗。同时加用自拟胰腺炎汤剂 1 号：紫花地丁 15、蒲公英 15g、连翘 15g、金银花 15g、石膏 30g、、焦六神曲 10g、炒莱菔子 10g、枳实 15g、桃仁 10g、赤芍 15g、南瓜子 15g、大黄 15g（后

下)、芒硝 15g（冲服），水煎，取汁 100ml 注入胃管，每日一次，丹参注射液 40ml/次静滴，日一次。有效地抑制腺体分泌，改善胰腺微循环，促进组织修复，刺激肠道蠕动，促进结肠排气，降低患者腹内压，有效缓解腹痛腹胀，促进胃肠功能恢复，缩短病程，可减少急性胰腺炎并发症的发生，减轻患者负担，得到广大患者好评，具有重要的临床意义和广泛的应用前景。

奥曲肽和普萘洛尔治疗肝硬化上消化道出血疗效及血流动力学研究

批准登记号：20161578
单位名称：河北省宁晋县医院
主要人员：王永栋、王莹、张飞、刘建茹、连子亮、田强
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

肝硬化伴随上消化道出血指的是出血点在屈氏韧带之上的消化道发生出血，主要为十二指肠、胃和食管等不同的部位，大部分为门静脉系统的高压引起食管胃底的静脉发生破裂出血导致的。采用奥曲肽治疗的药理作用和天然内源性的生长抑素比较类似，但该药物作用更持久而且更强，可使内脏血流量减少和门脉压力降低，使肠道吸收水钠的作用增强。采用普萘洛尔可以减少心输出量并减少上消化道血流量，对内脏动脉收缩具有间接促进作用，使内脏血流量进一步减少。为了寻找更为有效的治疗方案，研究奥曲肽和普萘洛尔联合治疗的临床疗效。采取奥曲肽和普萘洛尔联合对肝硬化上消化道出血患者进行治疗具有比较好的疗效，可以使止血成功率提高，使内脏血流明显减少，并且患者没有显著的不良反应，患者具有较高的满意度，因此值得临床推广。联合用药进行止血治疗以其较好的止血效果和无创，近期和远期的不良影响较少成为临床中最为常用的治疗方法。采用联合用药为使门脉压力降低，出血处的血流量减少，为凝血的过程争取一定的时间，对于静脉曲张发生破裂出血，和黏膜溃疡、撕裂等导致的出血都具有比较好的疗效。

妊娠高血压综合征 VEGF 与子宫螺旋动脉血流动力学参数相关性研究

批准登记号：20161579
单位名称：河北省宁晋县医院
主要人员：赵辉、辛兵、郭栓青、杨志超
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

妊娠高血压综合征(PIH)是孕妇特有而常见的疾病，常发生于妊娠 24 周后，全身小动脉痉挛为其基本病理变化，临床表现为高血压、水肿、蛋白尿，严重时可出现昏迷、心肾功能衰竭甚至母婴死亡。近年来，彩色多普勒超声对胎儿宫内缺氧的研究及应用受到国内外超声界的广泛关注，能否尽早、正确判断各种高危妊娠所导致的孕晚期胎儿宫内缺氧，将直接关系到产科质量的优劣及围生儿的预后。本研究观测妊娠高血压综合征(PIH)患者血清血管内皮

生长因子(VEGF)与子宫螺旋动脉血流动力学参数，探讨二者与病情严重程度的关系，为临床诊断及治疗 PIH 提供可靠的依据。PIH 患者血清 VEGF 含量随着病情严重程度下降，而子宫螺旋动脉血流动力学参数 PI, RI,S/D 比值却升高。对于 PIH 患者，及时监测血清 VEGF 含量并超声多普勒检查子宫螺旋动脉方便、准确，可间接推测胎儿宫内缺氧情况，为临床提供可靠的诊断及治疗依据，以确保母婴安全。

微创锁定加压钢板治疗老年股骨粗隆间及锁骨骨折临床研究

批准登记号：20161580
单位名称：河北省宁晋县医院
主要人员：李建涛、王晓伟、张东亮、张剑刚
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

随着科学技术的发展，骨折骨固定的方法和技术更加完善，锁定加压钢板设计时将普通螺孔和带螺纹的锁定螺孔巧妙的结合在一起，可以使临床医生根据不同病例的具体情况。课题选择使用带螺纹的螺孔。有选择地通过普通的螺孔拧入拉力螺钉，实施骨折块间的加压。在保证稳定性的同时，提高复位效果，可以早期开始肢体的功能锻炼，促进骨折愈合和功能恢复。本研究探讨股骨近端加压锁定钢板的方法治疗老年股骨粗隆间骨折、微创锁定加压钢板治疗锁骨骨折的临床效果。PF-LCP 治疗老年股骨粗隆间骨折可在迅速获得骨折端解剖复位的基础上，重塑骨折处生物力学关系，加之早期合理的功能锻炼，可缩短卧床时间，有效防止自身并发症的发生，改善预后。锁骨钢板符合锁骨的解剖学形态，与锁骨更加贴切，固定确切，能很好的控制旋转及成角。锁定钢板可以不与骨骼接触，无需严格塑形，放置时无需剥离骨膜，锁定钢板安置到位后不会对骨膜施压，避免了对骨膜血管的破坏，达到了保护骨骼血运的目的，提高骨折内固定稳定性的同时，有利的促进了骨折的愈合。

老年骨质疏松性骨折危险因素及术后并发症防治技术临床研究

批准登记号：20161584
单位名称：清河县人民医院
主要人员：张林燕、殷文晶、王东振
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

老年骨质疏松症已经成为我国严重的公共卫生问题，对患者的生存率有重要的影响。相关研究显示，老年骨质疏松症具有愈合速度慢、病死率高的特点，尤其是老年患者其行走不方便，容易发生跌倒，增加了骨折的发生率。对于有基础性疾病的老年患者，其愈合能力较差，对骨折的预后产生严重的影响。临床研究发现，对于骨折患者易发生感染、肺炎多种并发症，良好的护理干预能有效的降低并发症的发生率。通过有效的并发症防治技术临床干预，缓解患者的不良情绪，减少并发症的发生率。该研究探讨统总结老年骨质疏松性骨折危险因

素及术后并发症防治技术临床研究。老年骨质疏松性骨折由多种因素共同作用，予以老年患者生活有效的临床干预能降低骨质疏松性骨折的发生率，在临床中可以广泛推广应用。椎体后凸成形术可以纠正受伤椎体的畸形，改善患者的生活质量，效果明显，同时在手术前予以患者的基本临床干预以及心理干预，在手术后予以患者基本生命体征的监测以及并发症的防治能提高手术的治疗效果，使患者早日恢复。临床综合防治干预措施应用于治疗老年骨质疏松性压缩骨折经皮椎体成形术中能有效改善患者的疼痛、提高患者的生活质量，效果显著。

葡萄胎患者清宫术围手术期护理及健康教育效果评价

批准登记号：20161577
单位名称：清河县中心医院
主要人员：刘丽艳、谢海永
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

葡萄胎属于良性的滋生类疾病，发病机制尚未明确，怀疑与病 毒传染、免疫、精子异常、营养、遗传、卵子异常等有关。葡萄胎一旦确诊，需要及时排空患者子宫，但是子宫较大且软，因此子宫穿孔等并发症的发生率较高。虽然其治愈效果较好，但是不良妊娠和进行清宫术对患者的身心健康影响极大，会影响到患者的治疗情况和恢复情况。在清宫过程中，护理人员需要指导患者配合手术，以保障手术的顺利进行。对癌症患者的护理亦是一门科学，对其康复起着至关重要的作用。该项目提出医护人员及时对病人或家属进行健康教育和指导，让病人及早对自己的疾病有一个正确认识，消除不良因素，树立战胜疾病的信心，减少或减轻并发症，促进病人早日康复，并对减少或预防疾病的复发均有十分重要的意义。在葡萄胎患者清 宫术的围手术期进行精心的护理是十分重要的，有效的护理措施可以 降低患者的的不良情绪，帮助患者树立起战胜疾病的信心，提高患者 的遵医行为，可以有效的促进患者痊愈，提高其生活质量。葡萄胎患者清宫术围手术期护理及健康教育效果评价，有一定得创造性和很高的使用价值，探索一条新的途径，具有显著的社会及经济效益，对创造和谐社会具有更广泛的意义。

中药地龙联合西医方法综合治疗糖尿病足临床研究

批准登记号：20161582
单位名称：清河县人民医院
主要人员：于兴兵、肖保增、张庆永、史立信
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

血管病变是导致糖尿病患者残疾和死亡的重要原因，如果引起下肢感染，形成溃疡，深部组织遭到破坏，则称为糖尿病足，其发生概率约为 15%。中医对 DF 的治疗具有很大的优势，中药可改善动脉硬化和微血管病变，使血液流变学恢复正常，从而促进糖尿病足的康复。

本研究探研究中药地龙联合西医方法综合治疗糖尿病足的临床效果。中药地龙提取液可降低患者 CRP 水平，说明其有抗炎作用；可升高患者 IGF-1 水平，而 IGF 能诱导碱性成纤维细胞生长因子等的表达，促进聚葡萄糖胺等细胞外基质的合成和分泌，对创面损伤修复有重要的促进作用；并可升高患者血清 VEGF 水平，而 VEGF 可促进内皮细胞增生和新生毛细血管形成，为成纤维细胞的增殖及胶原的合成提供足够的营养物质，促进肉芽组织的生长，从而促进创面愈合。地龙提取液制备方法简便，价格较为低廉，易于储存，治疗过程中无创面感染芽组织的生长，从而促进创面愈合。地龙提取液制备方法简便，价格较为低廉，易于储存，治疗过程中无创面感染及肉芽过度增生，未见明显不良反应，提示地龙提取液联合常规西医治疗对糖尿病足的临床疗效安全可靠，其机制可能与降低 CRP、提升 IGF-1 和 VEGF 水平有关。中药地龙联合西医方法综合治疗糖尿病足临床研究，有一定得创造性和很高的使用价值，探索一条新的途径，具有显著的社会及经济效益，对创造和谐社会具有更广泛的意义。

胸外科病人术后并发症及肢体功能防治技术临床研究

批准登记号：20161581
单位名称：清河县人民医院
主要人员：尹晓、杜蕾、张庆永
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

胸外科手术尤其是重症术后因为创伤较大、麻醉较长时间、术中损伤等影响，会导致病患的呼吸道分泌物增多，可能出现潴留，术后疼痛会影响咳痰，从而易于发生呼吸道感染、肺不张等相关并发症。本研究探讨胸外科术后并发症及肢体功能防治技术措施，提出强化临床治疗的方案，使患者尽快术后康复，最大限度恢复肢体的功能，尽早的回归家庭、回归社会，具有重要临床意义。术后早期活动可促进整个机体功能的恢复；如促使呼吸加深，有利于肺扩张和分泌物排出，防止肺部并发症；促进血液循环，有利于伤口愈合，防止血栓形成；促进胃肠蠕动，防止腹胀、便秘；促进排尿功能的恢复，防止尿潴留。胸外术后疼痛是外科手术中最为剧烈的，护士应充分倾听患者的主诉，重视其对疼痛的反应，应用综合止痛方法，降低疼痛度。胸外科病人术后并发症及肢体功能防治技术临床研究，有一定得创造性和很高的使用价值，探索一条新的途径，具有显著的社会及经济效益，对创造和谐社会具有更广泛的意义。

超声弹性成像技术在甲状腺、乳腺肿瘤早期诊断中的价值

批准登记号：20161583
单位名称：清河县人民医院
主要人员：彭晓婧、董子秋
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

超声弹性成像能够研究传统超声无法探测的肿瘤及扩散疾病成像。超声弹性成像有可能对甲状腺癌的早期诊断提供帮助。其原理是显示与弹性系数有关的组织系数分布技术，用双幅实时显示功能，同时观察二维图和弹性图，作病灶区域硬度与周围组织硬度的相对比较。本研究探讨统总结超声弹性成像技术在甲状腺、乳腺肿瘤早期诊断中的价值。超声弹性成像是一种新型超声诊断技术，能够研究传统超声无法探测的肿瘤及扩散疾病成像，超声弹性成像有可能对甲状腺癌的早期诊断提供帮助。对乳腺肿块进行弹性成像诊断，结果恶性病变诊断的准确率、敏感度和特异度分别为 78. 80%、76. 1 %和 80. 3%;如果将弹性成像技术与传统二维及多普勒技术结合，则敏感度提高到 97%。组织弹性成像为超声诊断乳腺癌提供了一种新的手段，尽管会有一定数量的假阳性，但更重要的是弹性成像能有效的减少假阴性的发生。超声弹性成像技术为甲状腺、乳腺肿瘤早期检测提供有用的诊断信息。

邢台大气污染特征剖析及形成机理和抑制技术研究

批准登记号：20161572
单位名称：邢台学院
主要人员：胡章记、刘占牛、于玲、董丽丽、毛宝玲、梁慧锋
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

本项目利用现代分析技术，对邢台市不同企业、不同区域内的大气污染物进行监测，剖析污染特征，筛选污染敏感源，对特征污染物进行形成机制的探讨，并进一步研究其抑制技术。本课题组通过大量的实验，主要进行了两方面的深入研究。（1）对空气中的重要污染物进行含量测定，并对数据进行分析，得出邢台大气污染特征。（2）探讨邢台地区大气污染的形成机制和抑制技术。将分散液液微萃取技术在大气环境监测方面进行了扩展及应用。建立了分散液液微萃取样品前处理技术，结合高效液相色谱测定大气环境中溴氰菊酯的新方法。采用分散液液微萃取技术用于环境空气中溴氰菊酯的快速测定，溴氰菊酯在 5~1000 μg/L 范围内线性良好，相关系数 r=0.9998，富集倍数高达 520 倍。空气样品中溴氰菊酯的检出限为 1 μg/L，最低检出浓度为 0.04 μg/m3。本项目研究首次将分散液液微萃取技术用于空气样品中化学物质检测的前处理，是对分散液相微萃取应用领域的扩展和补充。通过一年的持续监测，得到一套系统准确的邢台地区大气监测数据，为企业废气治理及排放、环保部门大气治理途径提供科学准确的数据支持，为研究邢台地区大气污染形成机制，制定相关政策措施提供保障。

瓜蒌牛蒡方结合阳和方加减治疗急性乳腺炎的临床研究

批准登记号：20161559
单位名称：河北省南和县人民医院
主要人员：王炜红、王风雷、张强、张云、关建朝
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心

公报内容

本课题对乳腺外科 239 例急性乳腺炎患者进行研究，分为观察组和对照组，观察组的急性乳腺炎患者采用了西医基础上加服瓜蒌牛蒡方结合阳和方加减治疗的疗法，研究的结果证实，观察组患者的治疗有效率明显高于对照组，观察组患者的情况显著优于对照组。课题评价标准将对照组和观察组患者的治疗有效率、改善情况进行统计和对比。患者临床不适症状完全消失，乳房内结块消失，乳汁正常排出。血常规显示：白细胞及中性粒细胞总数下降到正常范围内。显效:患者的临床不适症状得到最大程度的改善，乳房内结块基本消失，乳汁基本可通畅的排出。血常规显示：白细胞及中性粒细胞总数已下降，但仍比正常值稍偏高。有效：患者的临床不适之症有所改善，乳房内结块逐渐消失，部分乳汁可通畅排出。血常规显示：白细胞及中性粒细胞总数下降不明显，仍偏高。患者的临床不适之症及乳汁排出情况未见任何改善。血常规显示：白细胞及中性粒细胞总数无下降，仍很高。乳房内结块增大甚至化脓。应用 SPSS 17.0 版统计软件进行统计学处理。计数资料用（%）表示，采用 x 2 检验，P<0.05 认为差异有统计学意义。 课题对急性乳腺炎患者采用西医常规治疗基础上加服瓜蒌牛蒡方结合阳和方加减治疗。瓜蒌牛蒡方结合阳和方即在清热解毒的基础上配伍了具有温通功效的中药，可疏通患者的气血，消散痈肿，通畅乳汁，从而达到治愈疾病的目的。瓜蒌牛蒡方结合阳和方广泛应用于临床易于实现，效果明显，不良反应低，安全可行，治疗时费用低廉，具有良好的经济和社会效益，适用于各级医院推广。

磷酸肌酸钠治疗早产儿心肌损害前后心肌酶谱及肌钙蛋白的变化研究

批准登记号：20160725

单位名称：河北省第七人民医院

主要人员：宁亚灵、张海红、宋玉玲、胡正权、成佳文、杨月敏、孙欣娜

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局

公报内容

本课题为保定市科技攻关计划内项目（编号 14ZF079）。随着社会发展，医疗水平的提高，特别是产科技术和新生儿医疗水平的不断提高，新生儿特别是早产儿的成活率有了很大提高，但心脑损伤仍是围生期两大主要死亡原因。目前临床较广泛应用的是心肌酶谱，但由于新生儿为一特殊群体，正常新生儿心肌酶谱早期也有升高，且易受溶血的影响。肌钙蛋白在心肌损害中的特异性及敏感性均较高，广泛应用于成人，在新生儿中应用较少，而在早产儿中的应用更少。因此找到敏感性和特异性较高的早期辅助诊断指标对临床具有很重要的指导作用。本研究对比了早产儿心肌损害后心肌酶谱及肌钙蛋白的变化，研究了心肌酶谱及肌钙蛋白在早产儿心肌损害诊断中的敏感性及特异性，并观察了磷酸肌酸钠在早产儿心肌损害后的治疗疗效。研究显示心肌酶谱及肌钙蛋白在早产儿心肌损害后均有较高的敏感性及特异性，可早期诊断早产儿心肌损害，但心肌酶谱的影响因素较多，特异性不及肌钙蛋白，故在早产儿心肌损害的诊断中应联合测定心肌酶谱及肌钙蛋白以提高心肌损害的诊断准确率。研究还显示磷酸肌酸钠对早产儿的心肌损害有显著疗效，且未显示出不良反应，应用较安全，值得临床推广。

二甲双胍与阿卡波糖对糖尿病下肢缺血性疾病临床疗效的研究

批准登记号：20160726
单位名称：河北省第七人民医院
主要人员：张明、成立娟、任志学、郭敬、李红霞、靳丽丽、宋玉玲
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
公报内容

该项目研究对象选取符合入选标准的初诊 2 型糖尿病患者，两组患者的血脂、血压、糖化血红蛋白、血糖、年龄、糖尿病病程等一般资料比较，结果显示差异均无统计学意义（P＞0.05），两组具有可比性。对入组患者进行随机分组，以口服二甲双胍、阿卡波糖为基础降糖药物，每周监测快速血糖 5 次以上，如血糖、糖化血红蛋白控制不达标，可加用其他抗糖尿病药物，入组后分别于第 3、6、9、12 个月随访监测糖化血红蛋白、血脂、ABI 等指标。数据整理后应用 SPSS13.0 统计软件进行分析；计量资料用 t 检验，计数资料用 x2 检验。研究结果显示：二甲双胍与阿卡波糖都具有降低血糖、糖化血红蛋白、总胆固醇的作用，均可升高 ABI，降低了 LEAD 的发病率。而二甲双胍又具有其特有的降低血压的作用，升高 ABI 的作用强于阿卡波糖。该研究结果对初发 2 型糖尿病患者，尤其是合并有下肢缺血性疾病的糖尿病患者的降糖药物择优选择提供循证医学证据。

术前强化阿托伐他汀联合水化对冠脉介入术后并发造影剂肾病的影响

批准登记号：20160765
单位名称：保定市第二中心医院
主要人员：王德良、李然、刘颖、王新华、谷淑芬、裴建行、刘伟、马光
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科技局
公报内容

该项目选取保定市第二中心医院心内科住院择期行冠脉介入治疗的患者，通过观察术前强化阿托伐他汀治疗联合充分水化，探讨其对择期冠状动脉介入术后并发造影剂肾病的影响，同时观察高强度他汀类药物对肝转氨酶的影响。旨在观察阿托伐他汀强化治疗能否减少造影剂对肾功能的影响，为减少 CIN 的发生提供理论依据。研究结论：1 强化治疗组与常规治疗组术后 BUN、Scr、血β2-MG、尿 NAG、尿β2-MG 均有不同程度的升高，但强化治疗组肾功能各指标较常规治疗组有进一步改善的趋势，提示阿托伐他汀对肾功能保护作用可能具有剂量依赖性。2 强化治疗组与常规治疗组患者 PCI 术后第一天及第三天 hsCRP 较术前比较均有升高，但强化治疗组升高的幅度均低于常规治疗组，术后第七天已明显降低且低于术前水平，提示阿托伐他汀具有减轻炎症反应从而保护肾功能的作用，且强化他汀治疗快速抑制炎症的作用更明显。3 强化治疗组未见肝转氨酶明显升高。该研究成果为临床应对冠状动脉介入术后并发造影剂肾病的患者提供了借鉴。

维生素 C 与利巴韦林联合地塞米松治疗小儿急性病毒性心肌炎的疗效

批准登记号：20160800
单位名称：曲阳仁济医院
主要人员：陈敏、陈淑红、侯林涛、张雅枝、李萌
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

本课题采用前瞻性研究探讨了大剂量维生素 C 辅助利巴韦林联合地塞米松对急性病毒性心肌炎患儿血清 CRP、TNF-α、IL-23、IL-17 水平的影响。为小儿急性病毒性心肌炎提供安全、有效的治疗方案。本课题通过对曲阳仁济医院收治的急性病毒性心肌炎患儿进行随机分组对照研究，对照组给予大剂量维生素 C 辅助利巴韦林治疗，试验组在对照组治疗的基础上给予地塞米松治疗。探讨了大剂量维生素 C 辅助利巴韦林联合地塞米松治疗小儿急性病毒性心肌炎的疗效及对患儿心脏结构及血清 CRP、TNF-α、IL-23、IL-17 水平的影响。本课题结果显示，治疗后 2 组患儿血清 CRP、TNF-α、IL-23、IL-17、BNP、cTn I 及 CK-MB 水平均显著下降（P＜0.05），且治疗后试验组低于对照组（P＜0.05）；治疗后 2 组 LAD、LVDD、LVSD、RVDD、IVSD 和 RVOT 低于对照组，而 LVEF 高于对照组，且试验组变化幅度大于对照组（P＜0.05）；试验组总有效率高于对照组（P＜0.05），并发症发生率低于对照组（P＜0.05）。证实了大剂量维生素 C 辅助利巴韦林联合地塞米松治疗小儿急性病毒性心肌炎疗效显著，能显著降低患儿血清 CRP、TNF-α、IL-23、IL-17 水平，改善患儿的心脏结构和心功能，值得临床推广应用。根据河北省医学情报研究所查新报告，国内没有相同研究。本课题研究居国内先进水平。

应用小腿带蒂皮瓣修复足跟外区皮肤缺损

批准登记号：20160932
单位名称：曲阳仁济医院
主要人员：张建辉、张同庄、李京涛、庞士亮、张拥军、龚志鑫、张永军
课题来源：自选课题
评价单位名称

河北省科技成果转化服务中心

公报内容

本课题的创新性在于根据足跟外区皮肤等软组织缺损创面的位置,大小和形状，综合应用腓肠神经营养血管皮瓣、外踝上穿支皮瓣及腓动脉皮瓣等小腿带蒂皮瓣修复足跟外区皮肤等软组织缺损。其中腓肠神经营养血管皮瓣做为首选，修复缺损面积较小且位置靠近足跟后部的创面可选用外踝上穿支皮瓣，而面积较大特别是合并前足皮肤缺损的创面，应考虑选择腓动脉皮瓣修复。根据足跟外区皮肤等软组织缺损创面的位置,大小和形状，综合应用腓肠神经营养血管皮瓣、外踝上穿支皮瓣及腓动脉皮瓣等小腿带蒂皮瓣修复足跟外区皮肤等软组织缺损效果较好，皮瓣存活率高，供区组织解剖恒定，出现解剖变异几率低，对皮瓣供区的组织损伤小，手术操作比较简单，应用安全系数大，皮瓣薄，且不臃肿、很少影响到患者日后穿鞋等日常生活，改善了患者的生活质量，值得临床推广应用。（1）范围：足跟是人身体

的特殊部位，也是重要部位，承担负重、行走、缓冲震荡等重要功能。因创伤或感染导致的跟骨皮肤缺损临床常见。该课题的成果提高了足跟外区皮肤缺损的治疗水平，且操作简单，安全系数大，可在基层医院推广应用。（2）条件：指定专人负责建立健全推广应用管理机构，切实做好科研成果推广应用工作。建立医院医疗、科研、开发、应用一体化的新格局。同时注重培养素质好、刻苦钻研的科研人员，经费上给予资助，形成梯队发展的人才队伍。切实加大、加快科研成果的推广应用力度和速度，从而更好地在临床推广本项目。（3）前景：该课题的临床应用具有手术操作简单，安全系数大，皮瓣较活、不臃肿，很少影响日后穿鞋，患者术后皮瓣感觉和功能恢复效果较满意，较好地改善了患者的生活质量，值得进一步临床推广应用。（二）存在的问题和改进意见由于研究时间有限，本课题选择的样本量偏小，建议开展大样本随机双盲试验，观察根据足跟外区皮肤等软组织缺损创面的位置,大小和形状，综合应用腓肠神经营养血管皮瓣、外踝上穿支皮瓣及腓动脉皮瓣等小腿带蒂皮瓣修复足跟外区皮肤等软组织缺损的临床效果。

DHS、LPFP、PFNA 及 PCCP 治疗高龄股骨粗隆间骨折的临床比较

批准登记号：20160799
单位名称：河北省曲阳县人民医院
主要人员：张金圈、宗虎群、谷永浩、张红
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目比较动力髋螺钉(DHS)、股骨近端锁定钢板(LPFP)、防旋型股骨近端髓内钉(PFNA)、经皮加压钢板(PCCP)治疗高龄股骨粗隆间骨折的临床效果，并获得基本资料，为高龄股骨粗隆间骨折选择最佳治疗方法提供临床依据。课题组将河北省曲阳县人民医院收治的高龄股骨粗隆间骨折患者 320 例随机分为 A、B、C、D 四组，各 80 例。A 组给予 DHS 治疗，B 组给予 LPFP 治疗，C 组给予 PFNA 治疗，D 组给予 PCCP 治疗。综合观察临床疗效、手术时长、出血量、VAS 评分、愈合时间及并发症发生率。证实 PCCP 治疗高龄股骨粗隆间骨折手术时长、出血量、VAS 评分、愈合时间及并发症发生率最小，治疗有效率最高，PFNA 治疗次之，LPFP 治疗低于 PFNA 治疗，而 DHS 治疗最不理想，证明了 PCCP 治疗高龄股骨粗隆间骨折的临床疗效显著优于 DHS、LPFP 和 PFNA，可提高疗效，减轻患者的痛苦，获得良好的社会和经济效益。

通腑顺气汤对老年妇科腹腔镜术后患者胃肠功能恢复的影响

批准登记号：20160823
单位名称：河北省曲阳县人民医院
主要人员：张红、侯英欣、张金圈、谷永浩
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

利用腹腔镜行妇科肿瘤切除术患者，由于术中气腹压力可对胃肠道造成缺血性再灌注损伤。术后患者胃肠道多存在不同的损伤，影响了患者胃肠道功能的恢复。该项目观察了通腑顺气汤对老年妇科腹腔镜术后患者胃肠功能恢复的影响，将老年妇科腹腔镜术后患者随机分为研究组与对照组。对照组采用常规治疗。研究组除常规治疗外，于术后 6h 给予通腑顺气汤治疗。对比 2 组肠鸣音首次出现时间，首次排便时间；术后恶心、呕吐次数。对比 2 组治疗后血清白细胞介素-6（IL-6）；肿瘤坏死因子-α （TNF-α）水平。研究结果显示:研究组肠鸣音首次出现时间，首次排便时间短于对照组，术后恶心、呕吐次数少于对照组，血清 IL-6、TNF-α 水平低于对照组，差异均有统计学意义（P<0.05）。证实了通腑顺气汤能促进老年妇科腹腔镜术后患者胃肠功能的恢复，降低炎性反应程度，保护胃肠功能免受进一步损伤，减少菌群移位导致的远隔器官损伤，降低了患者的病死率，促进了患者的早期恢复，值得临床推广应用。

产前超声联合 MRI 在胎儿中枢神经系统畸形中的诊断价值及预后分析

批准登记号：20160936
单位名称：保定市第一中心医院
主要人员：石德峰、牛宗保、鲍天萍、马征戈、郭勇、李娅、李江华、刘冲
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
公报内容

胎儿神经系统发育畸形是最常见的胎儿发育异常之一，部分神经系统发育畸形预后较差，需及早作出诊断。因其类型复杂、多变、预后难以估计，越来越受到临床医生及产妇的高度关注。课题针对胎儿中枢神经系统采用多种影像学联合检查方法，研究联合检查在胎儿中枢神经系统中的诊断价值，各取其优势并运用于临床。选择 2011 年 3 月至 2015 年 2 月在我院接受产前超声胎儿中枢神经系统畸形检查的孕中、晚期孕妇 65 例进行研究。所有胎儿的诊断结果均是（疑似）胎儿中枢神经系统畸形。所有患者均先行普通超声检查，后行三维超声及 MRI 检查。对出生后的胎儿实施颅脑影像学诊断，对引产胎儿实施尸体解剖或尸体 MRI 检查，进一步明确产前诊断结果。使用仪器为：美国 GE 公司的 Voluson 730 exp、 E8 彩色多普勒超声诊断仪和荷兰 Philip 公司的超导 MRI 仪器。此研究结果表明二维超声检查作为产前诊断的初筛方式,具有较大的临床价值,对胎儿颅脑发育畸形检出率较高。三维超声及 MRI 检查对于胎儿颅脑畸形明确及补充诊断信息具有重要价值,对于产前咨询和产科处理提供了依据,同时对超声漏诊的病例起到了补充诊断作用。

经颅多普勒联合经颅彩色多普勒在大脑中动脉狭窄或闭塞诊断中的应用价值

批准登记号：20160809
单位名称：保定第一中心医院
主要人员：王艳军、刘晓光、李静、王峥、马腾、李月明、刘克、陈妹红
课题来源：自选课题
评价单位名称：保定市科技局

公报内容

选取 2010 年 3 月—2013 年 5 月我院神经内科住院脑血管病患者 80 例，分别对其进行经颅多普勒（TCD）和经颅彩色多普勒（TCCD）超声检查。TCD 能发现狭窄血管的特异性血流频谱，是临床上安全有效重复率高的检查手段，但只是在狭窄程度超过 50%以上才能出现上述改变，TCD 联合 TCCD 检查既保证了 TCD 对颅内血管狭窄的敏感性，又可以直观实时观察血管走行及狭窄部位，并可以对血管与取样线进行角度校正，使检查结果更准确，另外两者相结合可以更准确评价颅外段病变时主要侧枝血管开放情况，对临床判断患者的预后有重要意义。

急性心肌梗死 PCI 患者无复流分析及 J 型导丝创新应用

批准登记号：20160977
单位名称：河北大学附属医院
主要人员：王艳飞、解俊敏、王鸿超、任婧、徐志欣、高云芬、任越
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

课题分析支架球囊释放压力与无复流现象的相关性，证实较高压力释放支架出现无复流现象高于常规压力。常规压力释放支架，患者心肌酶、B-血小板球蛋白(β-TG)浓度、汉密尔顿抑郁量表与焦虑自评量表评分与高压力组有明显差异，证实使用小于 1823.4kPa 的球囊释放压力释放支架，无复流发生率低，可减少患者死亡率及相关并发症，改善患者预后。观察强化阿托伐他汀治疗老年急性 ST 段抬高性心肌梗死急诊行经皮冠状动脉介入治疗并出现无复流患者血管内皮的保护作用及安全性。桡动脉途径所应用的亲水涂层超滑导丝，头端弯度小、柔软、通过性好，但容易造成动脉分支、内乳动脉出血，甚至动脉夹层、纵隔血肿等并发症。研究组使用普通亲水涂层导丝代替交换导丝进行临床研究观察减少相关并发症，并使用普通 J 型导丝常规用于桡动脉途径的介入检查治疗，达到减少医疗费用，减少并发症的目的。研究项目达到国内领先水平。研究结果可广泛应用于临床心血管病治疗领域及心血管冠脉介入治疗领域，可明显减少患者医疗风险、意外及并发症，改善患者预后，节约医药卫生成本，减少患者及社会的经济负担，经济效益及推广应用前景广阔。

超声乳化白内障摘除术与小切口非超声乳化白内障摘除术的临床应用

批准登记号：20160829
单位名称：安国市医院
主要人员：赵镇芳、王文坡、刘影、韩爱敏、王志扬、墨丽娜、段香星
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
公报内容

老年性白内障为我国的主要致盲疾病，为晶体混浊遮挡晶状体后部而严重影响视力。其最终的治疗手段为手术治疗，随着人们生活水平的提高及显微手术技术的发展，追求创伤小、

疗程短、安全、高效成为大众的共同需求。从而减少患者的痛苦，减少因白内障而引起的视力损害。本课题应用超声乳化白内障摘除术与小切口非超声乳化白内障摘除术治疗白内障，术后早期应用贝复舒滴眼液滴眼，观察其疗效，为基层医院治疗白内障提供了两种创伤小、疗程短、高效的复明手术。老年性白内障是我国主要致盲疾病，提高生活质量减少患者的痛苦，减少因晶体混浊遮挡晶状体后部而引起的视力损害带来了积极的作用。

草酸艾司西酞普兰联合心理治疗对乳腺癌术后抑郁症患者疗效的观察

批准登记号：20160870
单位名称：涞水县医院
主要人员：马媛、温进哲、高志辉、张军颖、李硕、任海波、马立
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术知识产权局
公报内容

乳腺癌是女性恶性肿瘤之一，是女性发病率最高的癌症，且经济越发达的国家和地区发病率越高，随着我国经济迅速发展，乳腺癌的发病呈逐年递增，近几年有越来越年轻化的发展趋势，乳腺癌术后患者由于各种原因所引起的心理障碍，也由于手术治疗改变女性特征，造成患者心理焦虑、抑郁加重，患者患肢活动受限、上肢淋巴水肿。因化疗引起的恶心、呕吐、脱发、食欲不振、癌因性疲乏等不良反应症状加剧，从而对疾病的预后产生了很多的负面因素。患病后心理孤立，以及周围环境中人群对疾病的不了解导致的恐惧等各种因素的影响，使乳腺癌术后的患者心理和生理造成不同程度的损伤，致使术后癌症复发和转移。意象对话技术是由我国著名的心理学家朱建军教授创立的一种心理动力学治疗技术。是由精神分析和心理动力学发展而来，这一技术吸取了梦的心理分析技术、催眠技术等心理学方法。可诱导患者想象一个场景，从而达到对其潜意识的意向进行修改的目的，从而达到放松患者的心理的效果。课题通过观察使用草酸艾司西酞普兰联合心理治疗对乳腺癌术后抑郁症疗效的观察寻求治疗乳腺癌术后抑郁症的有效方法。

腰丛－坐骨神经阻滞用于股骨颈骨折手术的麻醉效果及安全性探讨

批准登记号：20160841
单位名称：河北省曲阳县人民医院
主要人员：谷永浩、陈晶、齐杰、高二娥
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

本课题采用前瞻性研究对比探讨了腰丛–坐骨神经阻滞、腰硬联合麻醉及全身麻醉用于股骨颈骨折手术的麻醉效果及安全性，为股骨颈骨折手术患者提供了安全、可靠的麻醉方案。课题通过对收治的股骨颈骨折患者进行随机分组对照研究，所有患者均给予手术治疗，A 组采用腰丛—坐骨神经阻滞，B 组采用腰硬联合麻醉，C 组采用经气管插管全身麻醉，对比探讨了腰丛–坐骨神经阻滞、腰硬联合麻醉及全身麻醉用于股骨颈骨折手术的麻醉效果及安全

性。研究结果显示，A 组麻醉总有效率明显高于 B 组和 C 组（P＜0.05），A 组患者麻醉不良反应发生率明显低于 B 组和 C 组（P＜0.05），且 B 组麻醉总有效率高于 C 组（P＜0.05），B 组麻醉不良反应发生率低于 C 组（P＜0.05）。证实了腰丛–坐骨神经阻滞用于股骨颈骨折的麻醉效果优于腰硬联合麻醉和全身麻醉，且安全性较好，值得临床推广应用。

阿替普酶静脉溶栓在轻中度急性缺血性脑卒中治疗中的应用价值

批准登记号：20160834
单位名称：保定市脑血管病医院
主要人员：李广仁、韩靖、臧汉青、高爱英、韩桂玉、殷涛、邢美荣
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

本课题采用前瞻性研究探讨了阿替普酶静脉溶栓治疗轻中度急性缺血性脑卒中的疗效及对患者血清炎性因子的影响，为阿替普酶静脉溶栓在轻中度急性缺血性脑卒中治疗中的应用提供了详细、可靠的依据。题通过对保定市脑血管病医院收治的轻中度急性缺血性脑卒中患者进行随机本分组对照研究，观察组给予阿替普酶静脉溶栓治疗，对照组给予常规治疗。检测治疗前后患者血清 IL-6、TNF-α、CRP 和 Hcy 水平，比较 2 组治疗效果和不良反应。研究结果显示，治疗后 2 组患者血清 IL-6、TNF-α、CRP 及 Hcy 水平均显著降低（P＜0.05），且观察组低于对照组（P＜0.05）；治疗后 2 组患者神经功能缺损评分（NIHSS）均显著改善（P＜0.05），且观察组变化幅度高于对照组（P＜0.05）；观察组总有效率高于对照组（P＜0.05）；2 组不良反应发生率比较差异无统计学意义（P＞0.05）；随访至治疗后 90d，2 组患者改良 Rankin 量表（mRS）评分均低于治疗前 (P＜0.05)，且观察组低于对照组 (P＜0.05)；观察组预后良好率高于对照组（P＜0.05），观察组患者 90d 病死率低于对照组（P＜0.05）。证实了阿替普酶静脉溶栓治疗轻中度急性缺血性脑卒中降低了患者血清炎性因子水平，提高了治疗效果，改善了患者神经功能缺损症状，最大限度降低了患者的病残率，改善了患者的预后，提高了患者的生活质量，值得临床推广应用。

三七皂甙 Rb1 对肺系疾病的影响及作用机制的研究

批准登记号：20160861
单位名称：涿州市医院
主要人员：李忆兰、陈晓美、张效东
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

肺系疾病是临床常见病及多发病，包括急慢性呼吸衰竭、慢性阻塞性肺病等疾病种类。该研究发现三七皂苷 Rb1 在肺纤维化、肺癌、慢性阻塞性肺病等肺系疾病的治疗中发挥了重要作用。实验组将大鼠采用舌静脉注射内毒素脂多糖复制大鼠急性呼吸衰竭模型，低温差速离心法提取肺脏组织线粒体，用荧光偏振法检测肺脏线粒体膜的流动性和膜的微粘度。用

RT-PCR 测定细胞色素氧化酶Ⅱ mRNA 表达的变化，用[3H]油酸标记的大肠杆菌作为底物，测定呼吸衰竭大鼠分泌性磷脂酶 A2 活性的变化。大鼠呼吸衰竭肺脏线粒体膜的流动性下降。结论：三七皂甙 Rb1 对呼吸衰竭有保护作用（P<0.05），用烟熏法复制 COPD 大鼠模型，用低温差速离心法提取肺脏组织线粒体，实验证明三七皂甙 Rb1 通过保护大鼠肺脏线粒体结构与功能而起到防治 COPD 的作用。

依达拉奉联合化痰通络方治疗脑梗塞的临床研究

批准登记号：20160884
单位名称：保定市竞秀区医院
主要人员：岳新颖、王鹏飞、陈美鹤、刘蕊
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

本研究采用依达拉奉联合化痰通络方治疗脑梗塞，并观察临床疗效及对机体血清 NSE 水平的影响。依达拉奉是具有清除自由基和抗氧化作用的神经保护剂，能通过抑制次黄嘌呤氧化酶和黄嘌呤氧化酶的活性而有效的清除因脑血管闭塞造成脑缺血缺氧而产生的大量自由基，从而保护神经元。同时配合中药化痰通络方治疗，方中半夏、天南星燥湿化痰，石菖蒲、天竺黄化痰开窍，引药入脑；远志、茯苓交通心肾，开窍化痰；黄芪益气养血，配丹参补气行血，活血化瘀，水蛭、僵虫相互配伍，破血逐瘀以通血脉；鸡血藤补血活血、增加血红蛋白与红细胞、通经活络以及抗炎的功效，甘草调和诸药。诸药合用共奏化痰通络、活血行瘀、益气通脉之功效。联合应用依达拉奉和化痰通络方治疗的研究组，治疗总有效率明显高于对照组，且治疗后能够明显降低神经功能缺损评分和血清 NSE 水平，在治疗过程中对肝脏的副损伤较小，同时并不影响血小板聚集和血液凝固，临床疗效明显。本治疗方案所用药物均为常用经济药物，且没有明显的禁忌症，比较适合基层医院，今后我们将进一步扩大样本量，推广本应用成果，争取创造出更大的经济效益和社会效益。

PFNA、ALP 及 Gamma 钉治疗股骨粗隆间骨折的临床比较

批准登记号：20160878
单位名称：河北省顺平县医院
主要人员：张永虎、王德、边艳瑾、宗虎群、张俊旭、张璇、王会科
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题比较 PFNA、ALP 及 Gamma 钉治疗股骨粗隆间骨折的临床疗效，并获得基本资料，为股骨粗隆间骨折选择最佳治疗方法提供临床依据。将河北省顺平县医院收治的股骨粗隆间骨折患者 150 例，随机分为 3 组，每组 50 例。A 组接受 PFNA 治疗，B 组接受 ALP 治疗，C 组接受 Gamma 钉治疗。综合观察骨折愈合时间及住院时间，手术时间及术中出血量，Harris 评分，并发症发生率。PFNA 治疗股骨粗隆间骨折效果显著，可显著提高临床疗效，缩短手术时间，减少术中出血量，效果优于 Gamma 钉、ALP 治疗。证明了 PFNA 治疗股骨粗隆间骨折的可行性，可提高疗效，减轻患者的痛苦。PFNA 治疗股骨粗隆间骨折作为一种可行、

有效、经济的治疗方法易于接受和开展，为股骨粗隆间骨折选择最佳治疗方法提供了有效手段，减轻患者的痛苦，最大限度地提高了股骨粗隆间骨折的临床疗效。

高压氧联合药物三联法治疗急性缺血性脑卒中的疗效观察

批准登记号：20160880
单位名称：河北省顺平县医院
主要人员：刘希梅、石蕾、宋海斌、张小华
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题观察高压氧联合药物三联法治疗急性缺血性脑卒中的疗效，并获得基本资料，为急性缺血性脑卒中患者选择最佳治疗方法提供临床依据。将河北省顺平县医院和河北省曲阳县人民医院收治的 206 例急性缺血性脑卒中患者随机分为研究组和对照组各 103 例，对照组联合应用尤瑞克林、丁苯酞和阿司匹林三种药物治疗，研究组在对照组的基础上联合高压氧治疗。综合观察临床疗效，神经功能缺损评分、日常生活能力评分和肢体功能评分，血清内皮素-1（ET-1）、钙调素(CaM)及血栓素 B2（TXB2）水平。高压氧联合药物三联法治疗急性缺血性脑卒中效果显著，可显著提高总有效率，降低患者神经功能缺损评分，提高生活能力评分及上下肢运动功能和肢体感觉功能评分，降低血清 ET-1、CaM 及 TXB2 水平。证明了高压氧联合药物三联法治疗急性缺血性脑卒中的可行性，可提高疗效，减轻患者的痛苦，获得良好的社会和经济效益，值得临床推广应用。

农村孕期保健系统化管理对母儿结局的影响

批准登记号：20160947
单位名称：河北省唐县人民医院
主要人员：于敬敏、刘亚红、贾敬娜、王红艳
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
公报内容

该研究通过回顾性分析 2014 年 4 月~2015 年 4 月间产检的农村孕产妇，对参与课题的医护人员进行为期 30 天的培训。培训内容为准备规范的孕期产前检查内容，孕妇学校教程，及孕期随访内容，孕期产检应掌握的适宜技术，明确收集资料数据的方法。所有受试对象按入院时间次序随机进入试验组或对照组，结果显示观察组孕产妇出现妊娠期高血压疾病、羊水过多、剖宫产率、孕期感染率以及早产率均明显比对照组低，两组患者差异显著，有统计学意义（P<0.05）；观察组胎儿生长萎缩、巨大儿、新生儿呼吸窘迫综合征、胎儿畸形以及新生儿低血糖发生率明显比对照组低，两组患者差异显著，有统计学意义（P<0.05）。

茵陈蒿汤加减联合西药治疗药物性肝炎 56 例疗效观察

批准登记号：20160975
单位名称：保定市传染病医院
主要人员：许杏梅、杨惠娟、沈月、许娜、赵玉倩、陈大为、代红霞
课题来源：其他
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题将药物性肝炎患者随机分为观察组和对照组。对照组给予甘利欣胶囊和思美泰肠溶片治疗。观察组在对照组基础上加用自拟茵陈蒿汤加减治疗。对比 2 组治疗前后 ALT、AST、TBIL、A、G。对比 2 组临床疗效。治疗组治疗后 ALT、TBiL 及 G 降低（P<0.05），A 升高（P<0.05），对照组治疗后 ALT、TBIL 及 G 降低（P<0.05），A 升高（P<0.05）。治疗组治疗后 ALT、TBIL 及 G 低于对照组治疗后（P<0.05）,A 高于对照组（P<0.05）。研究结果证实了自拟茵陈蒿汤加减联合西药治疗药物性肝炎疗效较好，明显加快患者症状改善、肝脏生化指标恢复，且未见发热、皮疹、及心、肾脏等重要脏器损伤不良反应，值得临床推广应用。

内镜下高频电治疗短蒂胃大息肉临床研究

批准登记号：20160988
单位名称：涿州市医院
主要人员：李颖欣、肖亚利、杨国常、祖庆余、孙燕、陈立敏
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

目前内镜下治疗胃息肉有多种方法，息肉直径越大，癌变率越高，研究表明，直径超过 2cm 的息肉癌变率高达 50%，一般认为，直径＞2 cm 的息肉和腺瘤、多发性腺瘤、家族性息肉为内镜治疗禁忌证，尤其是短蒂大息肉，因含较粗大的滋养血管，内镜切除极易出血，临床多采用外科手术治疗。外科手术创伤大，尤其对老年人群，术后并发症多，患者恢复时间长，费用较高。该项研究发现在病理类型分布方面，老年人发病率达 58.64%，直径>2cm 息肉占胃息肉发病率的 12.96%，采用内镜下高频电切除短蒂胃大息肉，创伤小、花费少、痛苦轻、安全有效。研究结果形成了内镜下高频电切除短蒂胃大息肉的操作要点：1. 窄蒂息肉行圈套器电凝切除； 2.粗蒂息肉先用尼龙绳圈套或基底部注射 1:10 000 肾上腺素盐水后再行切除；3.头部呈分叶状息肉先用尼龙绳圈套结扎其根部，再用圈套器分块切除和斜行切除，最后在息肉基底部上方进行完整切除；4.在操作过程中电凝、电切波应交替使用，宜“多凝慢切”；5.对术后创面较大者，采用金属钛夹夹闭创面，防止术后出血及穿孔的发生。该技术在不增加技术难度和工作量的基础上提高了基层医院利用有限条件治疗短蒂胃大息肉的安全性和可靠性，值得推广。

龙胆泻肝汤联合刺络拔罐治疗耳部带状疱疹急性期的疗效观察

批准登记号：20160987
单位名称：保定市第二中心医院
主要人员：刘勇、刘晨溪、王亚男、张少光、王晶晶、韩莉、赵杏苗、雷勇、刘春梅
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术与知识产权局
公报内容

带状疱疹是由水痘-带状疱疹病毒所致，特征表现为沿单侧周围神经分布的簇集性水疱，受损的神经发生炎症、坏死，伴有严重神经性疼痛，部分患者出现后遗神经痛可能持续数月乃至几年，是一种常见的临床疾病。治疗带状疱疹的主要方法是给予镇痛、抗病毒、营养神经等对症治疗。带状疱疹的患者如果得不到及时有效的治疗可能会导致出现后遗症。该研究通过中西医结合治疗各型带状疱疹及后遗神经痛，选取我院近年来收治的带状疱疹患者作为研究对象，利用中医辨证论治，采用中药针灸刺络拔罐等中医方法，同时结合西医药物，紫外线等手段治疗带状疱疹及后遗神经痛，按照随机平行分组法随机分为治疗组与对照组，对照组给予常规西药抗病毒等治疗，治疗组给予中西医结合方法治疗，比较两组患者临床疗效情况。治疗组在治愈率，疼痛程度，治疗时间等方面均优于对照组，证明中西医结合治疗带状疱疹效果理想，值得推广应用。

连续性血液滤过治疗高龄肠破裂合并腹腔感染患者的疗效观察

批准登记号：20161084
单位名称：安国市医院
主要人员：付会珍、张雪、王建勋、王欢、王东、王立智
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题采用前瞻性研究探讨了连续性血液滤过治疗高龄肠破裂合并腹腔感染患者的疗效及对患者血清炎性因子的影响，为连续性血液滤过在高龄肠破裂合并腹腔感染治疗中的应用提供了详细、可靠的临床依据。通过对安国市医院收治的肠破裂合并腹腔感染患者进行随机分组对照研究，2 组患者均给予手术治疗，对照组术后给予补液、纠正电解质平衡等综合内科治疗，CVVH 组术后给予连续性血液滤过治疗。比较 2 组患者治疗前与治疗后第 3 天血清白介素 6（IL-6）、肿瘤坏死因子α（TNF-α）、降钙素原（PCT）、钠尿肽（BNP）、谷氨酸氨基转移酶（AST）、血肌酐（SCr）水平。研究结果显示，治疗前 2 组患者血清 IL-6、TNF-α、PCT、BNP、AST、SCr 水平比较差异无统计学意义（P＞0.05），治疗后 CVVH 组血清 IL-6、TNF-α、PCT、BNP、AST、SCr 水平均显著低于对照组（P＜0.05）。证实了连续性血液滤过治疗高龄肠破裂合并腹腔感染患者疗效显著，能显著降低血清中炎性反应因子水平，有助于减少患者脏器功能继发损伤。

生脉饮联合化疗治疗急性白血病的临床观察

批准登记号：20161026
单位名称：保定市第一中心医院
主要人员：杨小娜、郭建美、林鹏、李明炜、刘莉、杨海辰
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
公报内容

课题选取急性白血病患者，男女不限，年龄 7-59 岁，病程 1-24 个月。将所有急性白血病患者随机分为实验组（加用中药组）与对照组（化疗组）。实验组自化疗之日起加服生脉饮，10 毫升，口服，1 日 3 次，对照组按照常规化疗，不加服中药，化疗结束后观察实验组与对照组的白血病细胞残留情况以及骨髓缓解情况，进行组间对比，通过统计学数据得出实验组的白血病细胞残留低于对照组，实验组的骨髓缓解优于对照组；实验组化疗并发症的发生低于对照组，从而得出急性白血病患者化疗过程中加服生脉饮可提高化疗效果。并且减少并发症的发生。生脉饮可能通过重建和恢复急性白血病患者免疫功能，消灭或根除微小残留白血病细胞，延长无病生存期。因此我们根据此原则拟定生脉饮，试用于临床有一定的疗效，急性白血病患者化疗过程中加服生脉饮可提高化疗效果，并且减少并发症的发生。通过化疗过程中加服生脉饮提高患者机体免疫力有助于辅助化疗增强治疗效果，减少耐药的发生并且减轻化疗的毒副反应，降低化疗并发症的发生，通过化疗过程中加服生脉饮来探求急性白血病有效的中西医结合治疗方法。

伏立康唑肝毒性风险因素研究

批准登记号：20161117
单位名称：涿州市医院
主要人员：蔡然、李忆兰、张钗、宋彦增、韩硕、张淑娟、王淑文、刘晓蒙、王新、张占强、赖斌、张杰根
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
公报内容

该项目研究内容为伏立康唑肝毒性风险因素。伏立康唑在临床应用广泛，肝毒性较常见，常导致患者停药。查阅国内外文献，伏立康唑导致肝毒性的影响因素还不明确。因此，项目组进行了单中心回顾性队列研究，以确定影响因素，减少或者避免肝毒性的发生。项目组比较了发展为肝毒性和没有发展为肝毒性病人的特征，对病人的特征及肝毒性结果进行描述性分析，对潜在的风险因素(年龄、基础疾病、肝病史、治疗持续时间、合并使用的其它肝毒素药物)之间的关系进行 lojistic 回归分析。研究结果表明治疗持续时间不同，肝毒性发病率不同；莫沙必利、莫西沙星是引起临床肝毒性的危险因素。该项目通过开展伏立康唑肝毒性风险因素研究，对伏立康唑肝毒性的风险因素进行了探索，得出了结论。通过文章的发表，更多的医务人员认识到伏立康唑具有较高的肝毒性风险，尤其是合并使用肝毒性药物，提示在临床使用伏立康唑的过程中应密切监测，提高临床用药的安全性。

2 型糖尿病合并抑郁患者干预前后骨代谢水平变化研究

批准登记号：20161313
单位名称：保定市第一中心医院
主要人员：李宝新、郭淑芹、张云良、周雪、常文龙、梁璇璇、赵树霞
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

目前 2 型糖尿病、抑郁和骨质疏松症均为老年人群常见病和多发病，研究指出三种疾病之间可相互影响制约，2 型糖尿病和抑郁均可导致骨质疏松的发生，是临床治疗的难点。本项目针对 2 型糖尿病合并抑郁患者的好发人群，包括绝经后女性和老年男性作为研究对象，以骨转换标志物骨钙素(OC)和 I 型胶原羧基端肽(β-CTX)及多部位骨密度为技术指标，评估上述人群患 2 型糖尿病和抑郁发生时的骨代谢水平，再将 2 型糖尿病合并抑郁并发骨质疏松的患者为研究对象，以骨转换标志物联合骨密度作为观察指标观察骨疏康颗粒治疗的效果，该课题的研究内容和创新点在于分别对高发 2 型糖尿病和抑郁的绝经后女性和老年男性患者骨代谢水平进行了评估比较，提出 2 型糖尿病合并抑郁患者骨转换类型，计算了骨质疏松发生率；其次应用骨疏康颗粒对 2 型糖尿病合并抑郁患者进行干预治疗，观察干预前后骨代谢水平及抑郁症状改善情况。该课题选题准确，资料完整，规范，研究方法科学，其统计方法合理，结论可靠，具有很强的科学性，为 2 型糖尿病并发症相关研究提供了理论依据和数据支持。

侧入路手术对髌骨粉碎性骨折临床疗效影响

批准登记号：20161311
单位名称：安国市医院
主要人员：白海峰、李斌卫、冯二琴、齐伟正、甄新乐、王国清
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题采用前瞻性研究，选择髌骨粉碎性骨折患者 82 例。入组患者均经过髌骨正侧位及切线位 X 线摄片诊断证实。数字表法随机分为内侧（入路手术）组与正中（入路手术）组各 41 例。2 组患者手术主导医师及麻醉方式相同。髌骨内侧入路手术组采用髌骨内缘 1cm 纵弧形切口，髌骨外翻 90°，暴露髌骨内关节面，空心钉加钢丝张力带环扎固定。正中入路手术组采用传统髌骨正中上下纵切口，暴露髌前腱膜，采用大髌钳对髌骨碎块复位后，空心钉加钢丝张力带内固定。比较 2 组患者手术时间、术中出血量、术后康复时间、骨折愈合率、切口感染率差异。术后 12 个月，对 2 组患者膝关节进行功能评分。术后 24 个月，采用膝关节磁共振评估膝关节周围软组织损伤评分及膝关节 MRI 轴位像测量髌骨倾斜异常发生率。研究结果表明经髌骨内侧入路结合空心钉加钢丝张力带环扎固定治疗老年髌骨粉碎性骨折可以明显减少手术时间与术中出血，提高髌骨稳定性。与传统正中入路手术比较，可以增加膝关节康复功能，减少创伤性膝关节炎发生。

丁苯酞联合血栓通对脑梗死疗效及相关因素的对照研究

批准登记号：20161393
单位名称：定州市人民医院
主要人员：张欣、杨娇、崔京辉、郑少娜、邢艳欣
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
公报内容

本课题采用丁苯酞及血栓通治疗脑梗死均出现明显改善，为急性脑梗死临床治疗提供有效可靠的用药方案；其次，丁苯酞和血栓通治疗急性脑梗死具有较高的临床用药价值，丰富了急性脑梗死治疗方面的研究内容，对临床急性脑梗死在选择最佳治疗方案方面有着重要的指导意义；再次，对明显降低血清 TNF-a、CRP 水平，并改善 NIHSS，对临床治疗急性脑梗死方面有着重要的指导意义。

自拟中药汤联合阿维 A 治疗银屑病患者临床疗效分析

批准登记号：20161403
单位名称：高阳县妇幼保健院
主要人员：王永辉、齐亚宁、张元林
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
公报内容

银屑病发病机制及病因尚不完全明确，中医学理论认为银屑病有“血热”、“血虚”及“血燥”之象。中医辨证多属血热证，认为其病因病机主要为风热外袭，气血不畅，内蕴化热，郁于血分，故应以清热解毒、凉血活血为主。该研究通过对寻常性银屑病患者应用自拟中药汤剂联合阿维 A 治疗，总有效率明显高于仅给予阿维 A 治疗，且有显著性差异 (P ＜0.05); 并且自拟中药汤剂联合阿维 A 治疗后随访复发率较低，且无明显不良反应，同时还可调节 T 细胞免疫功能，纠正外周血 T 细胞亚群的失衡状态。该项研究通过探讨寻常性银屑病患者应用自拟中药汤剂联合阿维 A 治疗临床疗效分析及对外周 T 细胞亚群的影响，加深对寻常型银屑病治疗的认识，提高临床疗效。从而使更多的寻常型银屑病患者恢复健康。对于临床研究应用具有重要临床意义。研究成果将填补寻常型银屑病治疗的空白，其产生的经济效益和社会效益巨大，对中医药治疗这一顽固的慢性病具有重要作用，对患者康复具有重要的社会意义。

果酸和胶原蛋白敷料联合五味消毒饮加减治疗颜面部痤疮的临床疗效分析

批准登记号：20161419
单位名称：河北省皮肤病防治院
主要人员：冯敏、许丽娟、付秀英、郄永涛、王岩军、张维娜
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
公报内容

该课题组通过病例观察、总结，结合颜面部痤疮的发病机制及皮损表现形式，设计了果酸换肤和胶原蛋白敷料联合应用，并根据患者的具体皮损及机体自身状态，口服中药颗粒五味消毒饮加减，以上联合应用，不仅提高了痤疮皮损减退率和治愈率，而且一定程度上改善了炎症后色素沉着、凹陷性瘢痕，另外果酸还可以促进表皮细胞生长和更新，以及增加胶原纤维和弹性纤维活性，促进胶原蛋白合成，从而达到增加皮肤弹性和清除早期细小皱纹目的。不仅提高了痤疮治疗的有效率，而且改善了患者的生存质量。本项目研究方法先进，结果可信，可靠，操作简单，风险小，有较强的实用性，值得临床推广。

瑞舒伐他汀联合地尔硫卓对直接经皮冠状动脉 介入治疗患者的心肌保护作用研究

批准登记号：20161612
单位名称：河北大学附属医院
主要人员：张兰芳、王占启、赵淑君、解俊敏、王艳飞、韩昆鹏、贾新未、刘胜辉、赵文萍、陈春红
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
公报内容

该课题针对急性心肌梗死直接经皮冠状动脉介入治疗时出现无再流的危险因素及其机制等问题进行深入研究，应用瑞舒伐他汀联合地尔硫卓进行干预，实现在开通 IRA、恢复冠脉前向血流之前的干预治疗，使梗死心肌组织做出再灌注适应性调节反应，有效减轻 IRA 开通后心肌损伤。研究结果表明对于急性 ST 段抬高型心肌梗死直接 PCI 术患者，在围手术期内应用了大剂量瑞舒伐他汀联合地尔硫卓治疗，术后 cTn-I、CK-MB 及 Hs-CRP 较术前明显降低，TIMI 及术后 90 min ST 段回降率明显提高，且瑞舒伐他汀联合持续静脉泵入并术中梗死相关动脉内注射地尔硫卓作用更显著, 为他汀类药物及地尔硫卓的临床合理应用提供了理论及临床依据。研究成果可明显减轻急性心肌梗死直接冠脉介入治疗患者心肌再灌注损伤，提高心肌再灌注水平，改善预后。对 AMI-PCI 患者形成一套安全、可靠的治疗方案。该方案符合急性心肌梗死患者治疗策略，其重要意义在于可实现在开通 IRA、恢复冠脉前向血流之前，减轻和预防 IRA 开通后心肌缺血再灌注损伤，变传统的“下游补救性治疗”为“上游预防性治疗”，降低患者死亡率， 减少患者再入院次数，减轻家庭及社会的经济负担，社会效益和经济效益显著。

血清 sTREM-1、IL-16、TNF-α 水平与小儿阑尾炎的相关性分析

批准登记号：20161558

单位名称：安国市医院
主要人员：刘红勋、刘艳玲、邓敏、宋佳、卢浩
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
公报内容

本课题通过选取收治的小儿阑尾炎患儿 110 例为研究组，同时选择同期入院检查的健康儿童 110 例为健康组。对研究组进行腹腔镜微创技术切除阑尾，并观察研究组手术前后患儿血清 sTREM-1、IL-16、TNF-α 水平的变化情况，同时检测健康组血清 sTREM-1、IL-16、TNF-α 水平。从而证实小儿阑尾炎患儿治疗前血清 sTREM-1、IL-16、TNF-α 水平均高于健康儿童，治疗后血清 sTREM-1、IL-16、TNF-α 水平与健康儿童无显著差异，并可大胆预测，小儿阑尾炎患儿血清 sTREM-1、IL-16、TNF-α 水平均高于健康儿童，治疗后降低，检测血清 sTREM-1、IL-16、TNF-α 水平可作为小儿阑尾炎的临床辅助诊断标准，可用于评估小儿阑尾炎的治疗效果，以期提高诊疗效果。

不同污染情况对口腔正畸托粘接剂剪切强度的影响比较

批准登记号：20161556
单位名称：保定市第一中心医院
主要人员：冯良、杨士杰、陈萍、耿建平、杜娜、平燕、宋洁
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
公报内容

本课题采用前瞻性研究，通过选取因正畸原因拔出的前磨牙 150 颗，分别在唾液污染、血液污染及混合污染均于干燥条件及湿润条件下粘接正畸托槽，观察记录唾液、血液不同污染情况对口腔正畸托粘接剂剪切强度及牙面残留粘接剂指数（ARI）的影响。从而证实唾液污染、血液污染、混合污染干燥条件下口腔正畸托粘接剂的剪切强度以及 ARI 间均无显著性差异；唾液污染、血液污染、混合污染湿润条件下口腔正畸托粘接剂的剪切强度明显降低，而 ARI 评分明显升高，以唾液污染改变更为明显，并可大胆预测，唾液污染环境对口腔正畸托粘接剂剪切强度影响更大，且湿润条件下剪切力明显降低，应引起临床关注，粘接托槽时尽量避免唾液和血液污染，为临床正畸治疗工作提供参考依据。

快速检测恶性积液的方法建立及恶性肿瘤早期诊断研究

批准登记号：20160804
单位名称：河北北方学院
主要人员：马科、李宝亮、连晶晶、张丹参、李洁、冯博、刘玮
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

该项目应用 Sysmex XE-5000 全自动血液分析仪对腹水等体液标本进行检测，并对结果

进行分析。同时以显微镜分类计数的方法作为比较，应用直线回归和其他的统计学方法，对Sysmex XE-5000 全自动血液分析仪检测体液标本的重复性、稳定性、准确性及在日常工作中的应用进行评估；并从临床采集非恶性肿瘤患者和恶性肿瘤患者的体液标本，检测高荧光细胞，探讨体液中高荧光细胞与恶性肿瘤疾病的关系。与传统显微镜检测体液方法比较，Sysmex XE-5000 全自动血液分析仪检测体液标本费用低，减少了患者检测等待时间，降低了患者的经济负担。成果的创新性：①建立一套快速、灵敏、准确率高的检测和鉴别恶性积液的方法，为恶性肿瘤的早期诊断及后期治疗提供依据。②Sysmex XE-5000 全自动血液分析仪体液模式可用于胸水、腹水、脑脊液、穿刺液等其他体液细胞检测。③Sysmex XE-5000 全自动血液分析仪完全适用于体液细胞计数及分类的检查，可省去传统显微镜计数法的繁琐手续又可以达到准确、快速、检测费用低的目的，可推广应用。该项目建立一套快速、灵敏、准确率高的体液检测和鉴别恶性积液的方法，为早期诊断恶性肿瘤疾病和后期治疗提供有力的实验依据。

旋毛虫成虫 cDNA 文库构建及特异性基因的克隆、序列分析和表达

批准登记号：20160997
单位名称：承德医学院
主要人员：陈晓宁、张丽、王丽娜、赵蕾、邢玉艳、许士奇、方艳辉、刘金霞、杜娈英、李欣、石艳华
课题来源：其他
评价单位名称：河北省教育厅
公报内容

该项目建立了云南株、黑龙江株旋毛虫的动物模型，通过计算感染小鼠膈肌虫荷、囊包指数、旋毛虫的繁殖力指数，比较云南、黑龙江、河南株旋毛虫囊包幼虫对小鼠的感染性，可为进一步探讨不同株旋毛虫对人的感染性提供有用的临床资料。同时探索到一种大量收集旋毛虫成虫的改良方法，有利于旋毛虫的免疫学及分子生物学等方面的研究。研究通过构建云南株、黑龙江株旋毛虫成虫的 cDNA 文库，成功克隆、表达云南株旋毛虫 PCNA 基因、Myophilin 基因、43ku 抗原基因，通过 Western blot 法验证云南株旋毛虫 PCNA 基因、Myophilin 基因的抗原性。通过分析河南猪株旋毛虫 18SrRNA 基因同源性序列并构建系统发育树，对旋毛虫进行分子鉴定及分类，为旋毛虫虫种的鉴定及分类奠定了理论基础，对旋毛虫病的诊断提供了重要的理论依据。对旋毛虫属分类及其分类方法的研究进展进行了探讨。比较了国产新药三苯双脒对河南株、云南株、黑龙江株旋毛虫感染小鼠的疗效，并利用 ELISA 方法观察河南株、云南株、黑龙江株旋毛虫感染小鼠血清中 IL-4 和 TGF-β1 的水平，从免疫学角度探讨三苯双脒的药物疗效和作用机理，为临床治疗旋毛虫病提供了第一手资料。同时检测云南、黑龙江、河南株旋毛虫感染小鼠 IL-2 水平变化及虫荷分布的差异。研究成果将为旋毛虫的鉴定分类、旋毛虫病的诊断、预防及治疗提供重要的资料，具有一定的应用前景和指导意义。

Ⅲ期非小细胞肺癌调强放疗不勾画临床靶区的前瞻性随机对照研究

批准登记号：20160727
单位名称：河北省胸科医院
主要人员：梁香存、王庆、梁凯、才虹美、梁健、张红斌、赵敏
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该项目研究探讨了III期非小细胞肺癌调强放疗不勾画临床靶区的可行性。入组 80 例III期非小细胞肺癌患者，随机分为研究组和对照组，比例 1:1，研究组不勾画临床靶区，对照组勾画临床靶区，分析 1 年总生存及无进展生存，比较两组间靶区体积、放疗结束疗效、局部复发率、远处转移率、放疗相关毒副反应。本研究结果显示：III期非小细胞肺癌调强放疗不勾画临床靶区没有增加局部复发率、远处转移率，没有降低 1 年生存率，但 3-4 级放射性肺炎发生率明显降低。在原有勾画靶区的技术水平下，省略临床靶区的勾画，技术水平成熟，安全可行，不勾画临床靶区可以缩小照射体积，从而减少放疗相关性毒副反应，降低毒副反应导致的医疗资源花费，提高肿瘤患者的生活质量，缩短每个患者使用放疗机器的时间，使更多的患者可以得到治疗，提高医疗资源使用率，降低医疗成本，为根治、精准治疗III期非小细胞肺癌开辟新的研究方向。

皮肤真皮层复合甲床组织片移植一期修复甲床缺损的临床研究

批准登记号：20160811
单位名称：海兴县医院
主要人员：万立东、郭树青、李玉强、信金柱、赵红军
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生与计划委员会
公报内容

该项目研究应用在手外科领域。甲床损伤在手工劳动者中常见，随着人们生活质量的提高，很多患者要求修复甲床，甲床缺损的修复需要创伤小且外观与功能良好，该项目采用真皮复合甲床组织片移植修复甲床缺损有取材方便，供区无并发症等优点，能恢复指甲的成长生理环境，没有指甲分离，质脆现象。其技术原理是在甲床缺损病人没有修复材料时，采用自体真皮层复合甲床的分层组织片复合一期移植，保护甲床下骨质，抗感染，为指甲生长提供良好 的营养固定环境，避免指甲营养不良与甲分离的发生。研究成果在甲床缺损后指甲生长畸形及甲片分离等方面取得一定的成效，适应患者美观心理，抓丶拿丶捏等功能要求，手术既不复杂，又不需要显微外科技术，易在基层推广，在手工劳动密集地区的手外科医院有很好的应用前景。

儿童社区获得性肺炎病原学及流行特征的研究

批准登记号：20160777
单位名称：河北省儿童医院
主要人员：刘新锋、赵志妙、牛波、张文超、张涛、帅金凤、戴兰芬

课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

本研究的研究对象为符合儿童社区获得性肺炎临床诊断标准的本院呼吸科病房住院患儿。科学严谨的科研设计，遵循随机、对照、双盲原则；采取合理有效的统计方法，对实验数据去伪存真，正确分析。应用 SPSS18.0 进行调查结果的统计学描述和分析，其中计量资料以均数±标准差表示，采用 t 检验，计数资料采用卡方检验，单因素分析应用卡方检验计算ＯＲ值，选择ＯＲ值显著性检验 p＜０．０５的因素进行多因素非条件 logistic 回归分析，p＜０．０５差异有统计学意义。两样本均数比较用 t 检验，多组均数比较用方差分析，两个或多个率比较采用卡方检验，P<0.05 为差异有显著性。本课题首次对本地区儿童 CAP 的病原微生物感染特点、流行的优势菌株、感染模式进行分析，研究标本为诱导痰、血清、肺泡灌洗液、胸腔积液，多个标本的病原检测提高了病原的检出阳性率，减少了误差。首次对本地区儿童 CAP 病原谱的相关危险因素进行分析，了解了病原谱的危险因素，可以早期预防耐药菌的产生，及时治疗，提高治愈率，减少后遗症的发生；首次对本地区儿童 CAP 的流行病学特点进行分析，了解了病原谱的流行特征，可以更加准确的判断病原。研究结果显示：石家庄地区小儿社区获得性肺炎病原体随年龄的变化而改变，病毒病原均以呼吸道合胞病毒为主。支气管肺炎细菌病原体前三位为肺炎链球菌、大肠埃希氏菌、非发酵革兰阴性杆菌，大叶性肺炎 3 岁以上小儿支原体感染为主，细菌病原体前三位为肺炎链球菌、流感嗜血杆菌、非发酵革兰阴性杆菌。儿童肺炎支原体肺炎流行特征调查显示：石家庄地区儿童肺炎支原体肺炎好发于学龄儿童，随年龄增大感染率呈增高趋势，女性阳性率高于男性，研究期内以夏季多见。本研究为临床合理选择抗生素提供了理论依据，减少了因抗生素不合理应用而产生的细菌耐药，从而减轻了病人痛苦，缩短了住院时间，降低了住院费用，减轻了社会及家属不必要的经济负担。而对儿童 CAP 流行特征的分析，为未来病原体及耐药性的变化趋势提供科学指导，为进一步开展 CAP 的监测工作、制定防治策略提供科学依据，同时也可对我省其他地区肺炎治疗及防控有一定的借鉴价值和推动作用。具有广阔的应用前景。

食管癌常用治疗方案的药物经济学评价

批准登记号：20161142
单位名称：石家庄市第一医院
主要人员：冯立宁、武智聪、何萍、苏喜改、焦玲
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

本研究采用药物流行病学的回溯法，在全院的肿瘤化疗病例中，依据《国际疾病分类标准 ICD-10》中的食管癌分类代码选择病例，然后根据《中国肿瘤病理学分类》中的食管癌分类标准和《常见恶性肿瘤诊治规范》中的食管癌的诊断标准及要求进行筛选，筛选出采用最新 NCCN 食管癌指南以及《食管癌规范化诊治指南》推荐化疗方案进行化疗的符合要求的病例。这些患者，均符合食管癌的诊断要求，并经最后确诊为原发性病例，并无严重肝肾功能不全和其他影响治疗的疾病，符合治疗方案的适应症。病例分组依据不同的化疗方案将所选病例分组:病人性别、年龄、病情经统计学处理均无显著性差异。临床观察指标统计。采用药物经济学中的分析方法和药物流行病学临床评价进行分析评价，探讨分析结果得出结论。

研究及针对大量数据进行的繁杂统计学分析，针对总成本的计算中除药品费用外其他方面尽可能的要涵盖广泛，最终通过大量数据统计分析以期能够提供出更加充足的证据。研究降低医药费,减少病人住院时间,提高治疗效果。

不同剂量他汀对老年心衰患者心功能及炎性因子的影响研究

批准登记号：20161180
单位名称：石家庄市第三医院
主要人员：师志芳、李立鹏、代婧、韩建妙
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该项研究成果主要用于老年冠心病合并心力衰竭的患者，为老年人用药提供临床证据。项目组主要选取大于 65 岁的老年冠心病心衰病人，随机分为三组：对照组，治疗 1 组（氟伐他汀 40mg），治疗 2 组（氟伐他汀 80mg）。每组均于用药前、用药 1 年后抽血测定各项指标，及查心脏彩超测定各项心功能指标。结论：氟伐他汀治疗对老年冠心病伴心衰患者的临床疗效确切，且大剂量氟伐他汀（80mg/d）对患者心功能、血清炎性因子水平、血浆 NT-BNP 水平及血脂的改善效果优于常规剂量，但相对易造成肝损伤。。因此应根据患者病情、肝功能、年龄及身体状况及临床症状等情况综合判断。研究成果对于老年心衰患者提高生存率，降低住院频率、减少住院时间、降低住院费用有着重大的社会意义与经济效益。

数学模型在血液机构业务管理中的应用

批准登记号：20160786
单位名称：邯郸市中心血站
主要人员：孙国栋、李俊霞、陈慧、李源、杜桂萍、王洪、燕锋
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该项目以邯郸市中心血站 2002 年 1 月～2013 年 12 月每月向临床供应 A、B、O、AB 各血型红细胞类制品量（U）； 2007 年 1 月～2013 年 12 月临床机采血小板用量（U）；2008 年 1 月～2013 年 12 月冷沉淀凝血因子用量（U）为研究对象，建立数学模型。运用 IBM SPSS Statistics 21.0 软件中专家建模器对血型 A、B、O、AB 红细胞类血液制品分别建立数学模型，对机采血小板和冷沉淀凝血因子建立数学模型。通过每月及时补充新的数据，根据模型临床用血预测给出的数据制定采血计划和献血者招募以及血液成分制备工作，以供定采，以供定制，克服了血液青黄不接和积压性的过期报废，使得库存稳定，淡季不淡、血液供求稳步增加，取得了良好的效果，为邯郸市中心血站采供血量有较大幅度提升起到了促进作用。

ASTA 对储存红细胞的保护作用研究

批准登记号：20160871
单位名称：河北省血液中心
主要人员：王素玲、何路军、王切、王磊、韩卫、何天博
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

红细胞输注是临床上提高大量失血患者血液运氧能力，改善组织缺氧状态的一种重要方法。为了保证足够的红细胞供应，对其进行储存成为必须。但研究表明：随着储存时间的延长，红细胞会发生一系列生物化学与结构上的改变,这些改变统称为"储存损伤"。大量实验研究和临床调查发现：输注储存损伤的红细胞不仅会引起严重的输血后并发症，还会增加患者的死亡率。因此，如何改良红细胞保存条件、提高红细胞保存质量、降低输血后副作用、保证临床输血安全已成为采供血机构急需解决的问题。氧化应激产生的大量活性氧族（reactive oxygen species，ROS)是导致红细胞储存损伤的重要机制之一。ROS 包括 O2-.、H2O2 和 OH.。它们的化学性质非常活泼，能氧化红细胞膜内的脂质、重要结构蛋白、活性蛋白，改变胞膜的结构和功能，引起细胞损伤和死亡。虾青素(Astaxanthin：ASTA)是一种酮式类胡萝卜素，在其分子中有共轭双键、羟基、酮基等，这些基团均具有比较活泼的电子效应, 能向自由基提供电子，淬灭单形态氧，并有效结束过氧化反应。其抗氧化能力均高于维生素 E、维生素 C 以及其他类胡萝卜素族，是目前为止自然界发现的最强的抗氧化剂之一。利用抗氧化剂 ASTA 能否降低储存红细胞的氧化应激水平和过氧化损伤程度，提高血液保存质量。在红细胞保存液内加入不同浓度的 ASTA，通过观察不同时间点内细胞保存质量及细胞受损程度等相关指标的改变来探讨 ASTA 在降低储存红细胞氧化应激水平和过氧化损伤程度，改善红细胞保存质量中的作用，为改良血液保存方法提供一条新思路。为 ASTA 的最佳剂量选择和能否延长红细胞保存期限进一步提供数据依据。

检测血清 VEGF、CTGF、HIF-1α 和 OPN 水平在肝癌诊断和病情评估中的价值

批准登记号： 20161152
单位名称： 邢台市第二医院
主要人员： 贺旭辉、陈勐、彭晋修、李建新、黄培、景晔、孙宇、王友君、张学强
课题来源： 自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目选取肝癌患者（观察组）及健康体检者（对照组），对比 2 组血清 VEGF、CTGF、HIF-1α 和 OPN 水平。另根据观察组肝癌的肿瘤直径将肝癌患者分为 A 组（<5cm）和 B 组（≥5cm）。对比 A 组和 B 组血清 VEGF、CTGF、HIF-1α 和 OPN 水平。应用直线相关分析对观察组中血清 VEGF、CTGF、HIF-1α 和 OPN 水平与肿瘤直径进行相关性分析。研究结果显示：观察组血清 VEGF、CTGF、HIF-1α 和 OPN 水平高于对照组（P<0.05）。B 组血清 VEGF、CTGF、HIF-1α 和 OPN 水平高于 A 组(P<0.05)。血清 VEGF、CTGF、HIF-1α 和 OPN 水平与肿瘤直径呈

正相关（r=4.613,6.721,5.733,4.766，P 均<0.01）。证实了联合检测血清 VEGF、CTGF、HIF-1α 和 OPN 水平可较好的诊断肝癌，并可用于评估肝癌的病情，在指导治疗方面有重要的临床价值。

电刺激联合药物离子导入治疗急性黄疸型肝炎的临床研究

批准登记号：20161216
单位名称：邢台市第二医院
主要人员：董双龙、李银彩、王飞
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该课题将急性黄疸型肝炎患者随机分为观察组和对照组，2 组患者均给予复方甘草酸苷注射液和还原型谷胱苷肽注射液静滴保肝治疗，1 次/d，治疗组加用①穴位电刺激：选取右侧期门和章门、肝俞和脾俞、足三里和三阴交等穴位粘贴电极贴片，工作频率为 2／15Hz，波形为双向对称方波，电刺激强度为 25mA，30min／次，每日治疗 2 次。②穴位离子导入，甘露消毒丹组方煎液 50mL，药液浸透电极贴片，放置于双侧肝俞、期门、章门三对穴位上，连接中药离子导入仪，电流强度 20～30mA 左右，治疗温度 40℃，治疗时间 30min，每日 2 次。2 组患者均治疗 20 天。结果显示治疗组在肝功能、炎性因子和临床客观指标等方面与对照组相比具有显著性差异。说明此治疗方法可降低急性黄疸型肝炎患者肝脏炎性反应程度，改善肝功能指标，加速黄疸消退。该课题选取肝俞、期门、章门作为治疗穴位，利用直流电流将离子化的药物通过皮肤生物膜导入组织或体液循环从而达到治疗疾病的作用，是结合穴位、中药及电流物理作用的一种独特疗法。避免了胃肠道及静脉的药物反应，具有药物直达病灶、无痛苦的特点，尤其适合了黄疸病消化道症状较重时患者应用,在急性黄疸型肝炎的治疗方面具有广阔的应用前景。

老年重症肺炎患者临床护理优化研究

批准登记号：20161209
单位名称：河北省宁晋县医院
主要人员：王宏艳、王彦广、连子亮
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

近年来，随着老龄化和高龄化现象的逐步加速，据估计，我国每年患肺炎病例数达 250 万例，其中老年人占 70%，老年人是重症肺炎的主体人群。由于老年人免疫系统和呼吸防御功能减退及伴发基础疾病，因而肺炎特别是重症肺炎的发生率高，且随着社会老龄化趋势发展，其发病率逐年增加，也是老年人死亡的最主要原因之一，严重威胁着老年人的健康，给现代社会带来巨大的挑战。该课题创新点：在老年重症肺炎患者的治疗护理中，一改传统治疗护理途径，改用给予抗感染、沙美特罗替卡松高雾量雾化吸入化痰、舒张支气管、维持电

解质酸碱平衡等综合治疗的同时，加强各种专业化、个性化的护理措施，有效帮助患者树立战胜疾病的信心，积极配合治疗。进行临床护理对照研究，本研究采用随机入组方法进行对照。结果显示：降低患者死亡率，提高了患者的抢救成功率，防治并发症的发生，平均住院时间缩短，降低了患者的住院费用，合理利用医疗资源，提升患者的生活质量，近期及远期护理满意度高等优点。

悬吊技术治疗痉挛型脑性瘫痪临床观察

批准登记号：20161160
单位名称：巨鹿县医院
主要人员：吉增良、邓增稳、于若琳
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该项目选取 120 例符合 2006 年全国小儿脑瘫专题研讨会讨论通过的小儿脑瘫为研究对象，年龄组为 1-12 岁，均排除进行性疾病所致的中枢性运动障碍及正常小儿暂时性运动发育迟缓。利用悬吊治疗技术(SET)，治疗训练 120 例痉挛型脑瘫儿童，康复治疗时间 6 个月至 18 个月。悬吊治疗技术(SET)强调主动训练的观念，其技术核心为渐进的、规范的神经肌肉训练技术，训练和治疗的过程中始终借助重力为治疗手段，在不稳定环境下应用吊索、吊绳、震颤技术、闭链运动进行无痛的高强度的肌肉训练。通过两年的悬吊治疗技术(SET)应用，再配合正规的 PT、OT、按摩、中药熏蒸等技术，有针对性的对痉挛型脑瘫进行治疗取得了显著疗效，脑瘫患儿在功能性活动中，感觉系统、运动系统经过中枢整合共同发挥作用。本体感觉通过以下结构内的机械感受器传入肌肉、肌腱、韧带、关节囊、皮肤、筋膜而激活肌肉，提高稳定性及神经肌肉控制功能。通过此项训练让更多的脑瘫患儿尽快恢复功能、回归社会。悬吊治疗技术的有效性、实用性、多样性，治疗效果的可预见性，该技术在痉挛型脑性瘫痪的康复治疗中具有广阔的应用前景，值得大力推广。

针刺联合大承气汤保留灌肠治疗粘连性肠梗阻的临床研究

批准登记号：20161181
单位名称：临西县第二人民医院
主要人员：户玉鹏、闫万里、李琳华
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该课题将粘连性肠梗阻患者分为治疗组和对照组，均给予常规保守治疗，治疗组加用：①针刺 取穴：足三里、上巨虚、天枢、内关、三阴交，均双侧取穴，行平补平泻针法，留针 30 分钟，每日治疗 2 次；②大承气汤保留灌肠 组方：大黄（后下）15g、厚朴 25g、枳实 15g、芒硝(冲化)10g。每日 1 付，加水煎至约 200mL，取 100mL 保留灌肠，保留约 1h，每日治疗 2 次。均治疗至腹部症状消失，梗阻完全解除时停止治疗。治疗结束后，治疗组在

腹部症状消失时间、恢复排便时间等临床指标、内毒素、肿瘤坏死因子-α、白细胞介素 6 等实验室指标和血液流变学指标方面与对照组相比具有显著性差异（P＜0.01）。说明采用针刺联合大承气汤加减保留灌肠治疗粘连性肠梗阻，可防治肠源性内毒素血症，促进胃肠功能恢复。研究采用针刺联合大承气汤起到降逆通便的作用，促进失调的胃肠功能恢复正常。保留灌肠的治疗形式药物通过直肠粘膜进行吸收利用，生物利用度明显提高，通过内毒素等实验室指标的变化情况反映肠源性内毒素血症的防治情况。研究体现了中医学传统外治法的治疗优势，治疗方法不加重胃肠道负担，适合禁食水状态下的粘连性肠梗阻患者，在外科肠梗阻保守治疗方面具有广阔的应用前景。

百令胶囊对紫癜性肾炎患儿尿 MCP-1、尿 NAG 水平的影响及临床研究

批准登记号：20161115
单位名称：邢台市人民医院
主要人员：刘秀国、邵勤、陈晓、秦延、刘鹏、张玉静、白雪燕、张云豪
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该课题对入选病例随机分为普通组及百令组，分别采集晨尿及 24h 尿液，离心并取上清液，采用 ELISA 双抗体夹心法检测尿液 MCP-1 水平，动力法测定尿 NAG 水平，记录 MCP-1 及 NAG 水平并比较。研究结果表明尿 MCP-1 及 NAG 水平与病情严重程度和疾病的活动度有相关性，可作为早期诊断、评估病情和判断预后的实验室指标，为 HSPN 的早诊断和早治疗开拓了新思路，而且标本采集方便，无创伤性，易被患儿及家属接受，有较好的临床实用价值和推广应用前景。目前尿 MCP-1、NAG 检测主要应用于成人 HSPN、高血压肾病、糖尿病肾病等领域，在儿科领域应用较少，本研究率先在儿科领域开展该项目的检测，为进一步深入研究奠定了基础。

血液净化对神经源性肺水肿内皮素-1 含量及预后的影响

批准登记号：20161215
单位名称：邢台市人民医院
主要人员：史辉、白雪燕、李景章、马骏、关炳星、陈瑞平
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题应用于重症医学。重度颅脑损伤后，血浆中内皮素-1 含量明显升高，且与脑损伤程度一致。它通过选择性作用于肺血管，使血管壁受损，导致了神经源性肺水肿（NPE）的发生。血液净化主要通过弥散、对流、吸附机制以稳定内环境、清除毒素及炎症介质。由该课题首次利用血液净化技术，研究对 NPE 患者 ET-1 的作用及预后的影响。课题选择 2010 年 1 月~2012 年 4 月 NPE 患者，随机分成对照组（常规治疗）；治疗组（血液净化治疗）。检测治疗前、1d、2d、3d、4d 血浆内皮素-1 含量及血气分析指标，测定静态肺顺应性，统

计机械通气时间、MODS 发生率。结果显示与常规治疗组比较，血液净化组 NPE 患者血浆内皮素-1 含量显著下降,静态肺顺应性改善明显，机械通气时间缩短及 MODS 发生率明显降低,达到了改善 NPE 患者近期预后的目的。

冠状动脉旁路移植术心肌保护的临床研究

批准登记号：20161235
单位名称：邢台市第三医院
主要人员：霍毅中、褚燕、李瑞冰、张云涛、张婷婷、卫瑞芳、石宏娟、付长江、王铁瑞、郭立新
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该课题选取 2014-2015 年度进行冠状动脉旁路移植术的病人进行随机分组，对病人及资料收集人采取双盲实验。标准：所有患者均为两支、三支或多支病变,左室射血分数高于 35%,近期内无心肌梗死发生,且不合并有室壁瘤、其他瓣膜病及肾功能不全。设立四个组：1、空白对照组 2、环磷腺苷葡胺预处理 3 个组。术后对比生化指标：在心肌肌钙蛋白 I(cTnI)方面，预处理组与对照组在术后 6h、24h、48h、72h 比较，差异均有统计学意义（P <0.05）。在肌酸激酶同工酶(CKMB)方面，预处理组与对照组患者术后 6h 和 24h 比较，差异均有统计学意义（P <0.05）。该课题首次将环磷腺苷葡胺预处理应用于冠状动脉旁路移植术(CABG)研究，可大大降低了患者并发症的发生，改善患者预后，提高生活自理能力，有效减轻家庭经济负担。

高血压脑出血患者临床术式选择及临床疗效分析

批准登记号：20161271
单位名称：河北省民政总医院
主要人员：杨维明、曹英肖、邵鸿飞、郭玉霞、孔世奇、郑兆强、吴文增
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

本研究结合脑出血的基础及临床综合研究了高血压脑出血患者临床术式选择及临床疗效分析。通过研究高血压脑出血后不同时间血肿周围病理及超微结构变化，得出病理和超微结构变化与时间呈显著正相关，而与血肿量无关。结论：不同时间段血肿周围脑组织的损害程度不同，与出血时间呈线性趋势。研究手术时机的选择对高血压脑出血疗效的影响：研究微创穿刺术治疗高血压脑出血的手术时机，结论：超早期手术有助于帮助高血压脑出血患者脑功能恢复，提高患者的生存质量，为最佳手术时机。研究不同手术方式治疗高血压脑出血的临床对比：探讨了老年高血压脑出血患者的手术治疗方式的选择。结论：小骨窗显微血肿清除术以及钻孔血肿抽吸引流术有助于帮助高血压脑出血患者脑功能恢复，提高患者的生存质量。为临床实践工作中，根据患者的情况综合考虑，选择最合理的手术时机及手术方式，

提供了依据，值得进一步深入研究和推广应用。

高龄急性心肌梗死患者非梗死相关血管干预治疗预后研究

批准登记号：20161335
单位名称：唐山市工人医院
主要人员：于佳新、刘晓坤、张琦、张庆华、刘晓明
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题以高龄冠脉多支病变为切入点，探讨不同方案治疗高龄急性心肌梗死患者非梗死相关血管干预治疗预后，为临床治疗提供新的理论依据。该研究通过于回顾性分析我院就诊的冠状动脉造影提示多支病变的 STEMI 高龄患者，梗死相关动脉行经皮冠状动脉介入治疗（PCI）,对非梗死相关动脉择期完全开通及不完全开通患者临床随访 1 年，进行临床预后分析。入选高龄急性心肌梗死患者，入选标准为年龄≥70 岁，因入组对象均为高龄患者，冠心病危险因素相对较多，冠脉介入手术风险及并发症相对较高。对非梗死相关血管进行干预或非干预治疗后的主要心血管不良事件等进行研究。研究数据经统计学分析，方法合理，结论可靠：对于高龄心肌梗死患者中高危患者,应尽可能实行完全再血管化治疗以提高其预后，有效改善患者心绞痛症状，改善患者生活质量，对于非高危且不伴有明显缺血症状的患者，采用保守治疗亦可达到与完全再血管化治疗类似的效果，差异无统计学意义。该课题确定对于冠心病患者最合理的治疗方案，减少不必要的经济及心理负担，合理的节省卫生资源，提高国民卫生健康水平具有重要意义，必将产生良好的社会效益。

脑缺血预适应与急性缺血性脑血管病的相关性研究

批准登记号：20161329
单位名称：唐山市人民医院
主要人员：陈艳洁、赵紫烨、朱丽霞、吴会静、王彦
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

急性缺血性脑血管病是中老年人常见病、多发病之一，容易反复发作，每次发作治疗费用高昂，严重危害人类的健康和生存质量。急性缺血性脑血管病现有的干预手段多是以治疗为主，如药物治疗、介入治疗和手术治疗等，其共同特点是人为的、外来的和被动的作用于机体，并未充分调动和发挥机体主动抗病能力。缺血预适应(ischemicpreconditioning，IPC)是指某一组织一次或多次短暂性缺血再灌注后，该组织对以后较长时间的缺血性损伤产生显著的耐受性。可有原位缺血预适应和远程缺血预适应方式,由于大脑对缺血的敏感性及神经系统缺血后不可逆的损伤，使得原位缺血预适应的研究不能应用于临床，远程缺血预适应有着更广泛的研究前景.肢体缺血预适应（LIPC）是一项通过血压计袖带短时间反复多次压迫肢体形成的缺血训练，通过肢体反复短暂缺血使机体产生内源性保护机制，促使远隔组织能耐

受后续更长时间缺血/再灌注损伤.本课题组通过血压计袖带短时间反复多次压迫肢体形成的缺血训练，人为造成短暂、非致死性缺血过程，观察其对后继急性缺血性脑血管病的影响，为临床防治急性缺血性脑血管病提供新的思路及途径.单光子发射计算机断层显像属于核医学技术，目前临床应用较广泛，如骨骼显像、心脏灌注断层显像、甲状腺显像等，局部脑血流断层显像在评价缺血性脑血管病脑血流情况中具有重要地位，本课题组通过 SPECT 观察患者缺血预适应训练前后的脑血流灌注的变化，探讨缺血预适应训练的脑保护作用，关于类似研究少有报道。远隔肢体缺血预适应训练方法实施简单，无需高昂的仪器设备，经研究确实减少急性脑梗死的发生率、改善卒中患者脑血流情况，缩小脑梗死体积、减轻患者神经功能缺损程度，在很大程度上减少介入、药物等治疗的高昂费用，减轻家庭及社会经济负担，提高患者生活质量,具有较好的应用前景.

酸性成纤细胞生长因子与纳米银敷料联合治疗深Ⅱ度烧伤

批准登记号：20161217
单位名称：秦皇岛市第一医院
主要人员：朱东来、武凤莲、王连英、王嘉欣、何洪彬
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题通过临床对比观察酸性成纤维细胞生长因子和纳米银抗菌敷料联合治疗深Ⅱ度烧伤创面的方法，是否对深Ⅱ度烧伤创面有加速创面愈合，控制创面感染的作用。深Ⅱ度烧伤创面愈合困难，容易发生创面感染，创面愈合后留有瘢痕。该课题重点研究酸性成纤维细胞生长因子与纳米银抗菌敷料联合应用在治疗深Ⅱ度烧伤治疗中的作用，以达到促进创面愈合，控制创面感染，减少患者痛苦、减轻瘢痕形成、缩短住院时间为最终目的。该课题以创面愈合为指标，与对照组平行比较，判读创面在不同时间内的愈合例数的百分率、创面炎症反应，结合不良反应等进行综合评价。运用我科现有条件，进一步验证本方法的临床意义。本课题通过临床实践观察，达到了促进深Ⅱ度创面愈合，控制创面感染，减轻创面瘢痕形成的目的，临床效果显著。本研究拓宽酸性成纤维细胞生长因子与纳米银抗菌敷料在深Ⅱ度烧伤创面治疗的广泛应用，在今后深Ⅱ度烧伤创面治疗中具有广阔的临床发展前景，适用于基层医院使用，能显著提高深Ⅱ度烧伤创面的治疗效果，取得良好的社会效益。

PI3K、AKT 和 mTOR 在无功能性垂体腺瘤和功能性垂体腺瘤中表达的对比研究

批准登记号：20161191
单位名称：石家庄市第二医院
主要人员：李鹏、马法、刘岚、李旭蕊、李晓燕、张庆九
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该研究通过免疫组织化学的方法研究 PI3K、AKT 和 mTOR 在无功能性垂体腺瘤和功能性

垂体腺瘤中的表达，探讨 PI3K、AKT、mTOR 在两者中的表达有无差异及三种因子在无功能垂体瘤和功能性垂体瘤中的侵袭性方面是否存在相关性，同时扩展研究了作为 PI3K/AKT/mTOR 细胞传导通路上相关因子 PTEN 及下游因子 eIF4E 和 p-4EBP1 在无功能垂体瘤、功能性垂体瘤及侵袭性垂体瘤、非侵袭性垂体瘤表达情况，选取 2012 至 2014 年经蝶手术切除垂体瘤标本 120 例，其中 60 例为无功能垂体瘤，并将无功能性垂体瘤组再分为侵袭性垂体腺瘤（30 例）和非侵袭性垂体腺瘤（30 例）两亚组。将选取的标本经过具体处理制作成组织包埋块，采用免疫组化法检测无功能垂体瘤和功能垂体瘤组及其中侵袭性及非侵袭性组标本中 PI3K、AKT 和 mTOR 的表达情况，表达结果应用免疫组化光镜分析，由两名病理医师采用双盲法阅片和双评分半定量法进行评分，根据评分结果计算各组中 PI3K、AKT、mTOR 的阳性表达率，对各组数据进行统计学分析，得出无功能性垂体腺瘤中 PI3K、AKT 在侵袭性及非侵袭性组中表达均高于功能性垂体腺瘤组中，无功能性垂体腺瘤和功能性垂体腺瘤中 PI3K、AKT、mTOR 在侵袭组中的表达均高于非侵袭组中及无功能垂体腺瘤中的 PI3K、AKT 的高表达为无功能垂体腺瘤的靶向治疗提供了方向的结论。并同时研究作为 PI3K/AKT/mTOR 细胞传导通路上相关因子 PTEN 及下游因子 eIF4E 和 p-4EBP1 在无功能垂体瘤、功能性垂体瘤及侵袭性垂体瘤、非侵袭性垂体瘤表达情况，进一步得出无功能垂体瘤中 PTEN 的表达则低于功能性垂体瘤，且在无功能性垂体瘤中 PTEN 与 PI3K、AKT 分别呈负相关，而 PI3K 与 AKT 呈正相关，亦为无功能垂体腺瘤的靶向治疗提供了方向的结论，同时得出 p-mTOR、eIF4E 和 p-4EBP1 在垂体瘤的侵袭过程中可能发挥着促进其侵袭作用的结论。该研究成果为无功能垂体瘤的早期发现，早期诊断，早期靶向治疗提供新的研究方向。

PASS 矫治器对安氏Ⅱ1 分类错合拔牙病例矫治临床体会

批准登记号：20161421
单位名称：唐山市协和医院
主要人员：杨大鹏、丁士育、李常青、杨春江
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生计划生育委员会
公报内容

目前关于 PASS 矫治器治疗各类牙齿畸形的临床研究很少，作为一个我国自主研制的新型矫治器，它在临床上的应用效果及临床经验还是一个空白。该项目通过大量的临床病例研究，为 PASS 矫治器对安氏Ⅱ1 分类错合拔牙病例矫治提供了新的治疗方法及思路。1.研究发现 PASS 矫治器 XBT 颊管能够在矫治初期对磨牙进行有效的控制。2.PASS 矫治器对安氏Ⅱ1 错合能够有效的进行矫治，并得到满意的临床效果。3. PASS 矫治器能够快速打开前牙咬合，解除深覆合。该课题设计合理，立题新颖，具有创新性，在实验中运用了 CBCT、全口曲断机等大型先进设备，实验结果可靠准确，提供的实验数据科学可信，统计处理合理，研究结果具有学术价值和实用价值。

改良斧状皮瓣在皮肤组织缺损修复中的应用

批准登记号：20161540

单位名称：滦县人民医院
主要人员：吴永柏、颜培娥、李为军、崔丽华、姬学松、常娜、马文民
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该项目改良斧状皮瓣在皮肤组织缺损修复中的应用，改良斧状皮瓣设计 A 点位于缺损的一侧∠A≈30o~60o，∠B 约为 30o 左右，使供区伤口最大宽度较小，行 V - Y 推进关闭切口时张力较低，在∠B 处不会出现明显"猫耳"畸形，B 点位于皮肤缺损的半径延长线上，C 点略低于皮肤缺损平面利于皮瓣的修复转移，皮瓣旋转更容易，皮瓣转移后斧状皮瓣圆弧 AB 设计与圆弧形缺损的皮肤边缘形状更吻合，修复后局部皮肤也更平整，蒂部不会出现臃肿现象。皮瓣转移后缺损下方偶尔会形成轻度的"猫耳"在设计斧状皮瓣时可在缺损下方根据情况设计小的三角形切除部分皮肤进行矫正。∠A 及∠B 部位皮瓣尖端行半埋式水平褥式缝合。这种方法主要用于皮瓣头或在几何、V 形切口的角处进行，此方法可减少缝针数而且在对位伤口一边的同时可提供伸展张力。在手术实践中该缝合方法处理皮瓣尖端可明显预防术后皮瓣尖端的缺血，防止皮瓣尖端坏死发生。改良斧状皮瓣应用于各种头面部皮肤组织缺损修复中优点明显，皮瓣用于修复皮肤病变切除后的皮肤组织缺损或外伤后皮肤缺损可避免直接缝合引起的组织器官变形，以及皮片移植后形成的色泽改变、皮片收缩等不良反应，皮瓣设计简单，术中操作相对容易且易于成活，术后瘢痕较隐蔽，患者易于接受。改良斧状皮瓣采用缺损临位设计，具有制作简单，色泽、质地与周围组织匹配，弧线设计皮瓣可与皮肤褶皱相协调等优点，故对于各类皮肤组织缺损的修复，该改良斧状皮瓣是较理想的选择。

盆腔结核早期诊断的研究

批准登记号：20161274
单位名称：河北省胸科医院
主要人员：董晓瑜、姚玉洁、魏晗、王翠霞、王惠兰
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

我国是全球结核病高发地区之一，近几年发病呈上升趋势。研究显示女性生殖器结核（FGT）占肺外结核的 11.19%，因其缺乏典型的临床症状，诊早期诊断困难，极易发生漏诊及误诊。当手术发现或病理确诊时，患者的生育能力已遭到严重破坏。因结核有造成盆腔重度粘连的特点，使手术困难，不能达到治疗效果并且容易出现并发症，临床上对本病的诊治非常棘手。本研究将 IFN-γ、CA125、结核蛋白芯片测定三种检测方法相结合，用于盆腔结核的早期诊断，有效的提高了该种疾病的早期诊断率，使盆腔结核患者能够及时进行有效的治疗，改善疾病预后，避免严重并发症的发生。此成果用于不孕症患者 IVF-ET 前结核性不孕因素的筛查可以使其在受孕前得到有效治疗从而提高此部分患者妊娠率，避免不良妊娠结局的发生。对于妇产科临床具有重要的指导意义。

腺苷脱氨酶对小儿社区获得性肺炎的鉴别诊断作用

批准登记号：20161299
单位名称：黄骅市人民医院
主要人员：徐福胜、张建伟、高洪芬、马显亮、韩克领、王艳华、刘建军
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题为充实小儿社区获得性肺炎病原学诊断指标，发现了腺苷脱氨酶可以作为小儿社区获得性肺炎鉴别诊断的有效指标，检测患儿血清腺苷脱氨酶有助于小儿社区获得性肺炎细菌感染与病毒感染的鉴别诊断。利用原理：病毒感染性小儿社区获得性肺炎血清腺苷脱氨酶活性升高是患儿的免疫系统受到刺激，淋巴细胞的数量增加、激活和分化异常，导致细胞内腺苷脱氨酶释放入血所致。而细菌感染性小儿社区获得性肺炎患儿无此变化，腺苷脱氨酶水平不升高。研究的创新性主要体现在：通过本项研究能够为临床工作中鉴别诊断细菌感染性小儿社区获得性肺炎与非细菌感染性小儿社区获得性肺炎提供一项新的检测指标，从而为临床用药提供了治疗依据。研究成果广泛应用将为儿童社区获得性肺炎的病原学鉴别诊断提供一种更为简便的诊断方法，具有重要的社会意义。

支气管异物患儿痰培养与下呼吸道分泌物培养相关性分析

批准登记号：20161368
单位名称：河北省儿童医院
主要人员：温鑫、王娟、史静、苏金柱、王亚芳、崔莉
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计生划生育委员会
公报内容

目前临床大量采用痰培养结果来指导治疗小儿下呼吸道感染，但痰培养价值一直存在争议，因为无法确定取到的分泌物就是下呼吸道咳出痰液，此外咳出的痰液容易受到口咽部正常菌群污染。所以用痰培养的结果替代下呼吸道病原菌感染是否准确值得进一步验证。本次研究主要目的主要是通过支气管异物患儿痰培养结果与下呼吸道内分泌物培养结果是否一致来作为小儿下呼吸道感染临床药物治疗的参考。其优势在于在全麻经直达喉镜下吸取喉咽部分泌物送痰培养，然后再置入硬性支气管镜取出支气管异物后吸取下呼吸道分泌物送培养，这样不增加患儿麻醉及手术风险，同时避开了口咽部污染，比较二者培养结果是否一致，来研究痰培养的准确性。目前国内外没有类似研究，其意义在于我国目前有大量下呼吸道感染患儿，许多患儿都是根据痰培养结果治疗。如果痰培养结果与下呼吸道分泌物培养结果一致，可以进一步推广痰培养在下呼吸道感染中的治疗作用。如果二者相差颇多，则说明痰培养结果无法准确替代下呼吸道病原菌，建议临床医师在治疗下呼吸道感染患儿时不要过分依赖痰培养结果。该项目通过对 400 例支气管异物合并下呼吸道感染患儿痰培养与下呼吸道分泌物培养结果分析，明确了支气管异物合并下呼吸道感染患儿病原体分布及痰培养的优缺点，为支气管异物患儿术后抗炎治疗提供帮助。

雷公藤多甙对类风湿关节炎患者滤泡辅助性 T 细胞的影响

批准登记号：20161407
单位名称：河北省沧州中西医结合医院
主要人员：孙凤艳、冯红卫、代利友、李卫、姜淑华、平利峰
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该研究使用雷公藤多甙联合甲氨蝶呤为治疗组，单药甲氨蝶呤作为对照组，治疗类风湿关节炎，观察其对滤泡辅助性 T 细胞及其细胞因子 IL-21 的影响，同时评价治疗效果果。结果显示：治疗组的临床疗效优于对照组，差异有统计学意义（P＜0.05），两组 Tfh 细胞及 IL-21 水平均显著低于治疗前，且治疗组 Tfh 及 IL-21 水平低于对照组，差异有统计学意义（P＜0.05）。得出结论：雷公藤多甙对类风湿关节炎治疗效果好，且能够显著降低 Tfh 细胞及其细胞因子 IL-21 水平。该研究结果阐明了雷公藤多甙对类风湿关节炎滤泡辅助性 T 细胞及 IL-21 的影响；阐明了雷公藤多甙对类风湿关节炎病情活动的影响；明确了雷公藤多甙可改善 Tfh 细胞及 IL-21 水平，治疗类风湿关节炎安全有效，经济方便，有良好的经济效益和社会效益，有利于推广使用。

中西医结合治疗心衰的效果及机制研究

批准登记号：20161374
单位名称：唐山市工人医院
主要人员：柴连海、王丽丽、陈文生
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该研究以健康雄性大鼠和小鼠为对象制备心衰模型，发现中药黄芪及其活性成分黄芪多糖对心衰小鼠 Hcy、NF-κB、和 D-D 有明显的降低作用，但后者的作用效果好于前者；通过研究还发现肼苯哒嗪联合硝酸异山梨醇酯能够明显缓解心衰对机体的影响，通过降低脑利钠肽及改善左室功能、抑制肿瘤坏死因子及同型半胱氨酸表达，从而提高机体对药物治疗敏感性，对临床具有指导意义，值得临床推广。

18F-FDG PET/CT 联合 MRI 在胰腺良恶性病变诊断及胰腺癌分期中的价值

批准登记号：20161378
单位名称：唐山市工人医院

主要人员：郑立春、欧阳向柳、李香春、高蓓、刘桂超、张晓明、张志勇、张文军、殷军
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

本研究对胰腺病变患者同期进行 18F-FDG PET/CT 显像及 MRI 检查，判断病变的良恶性，通过手术或者穿刺活检取得病理结果，未取得病理结果的以临床影像随访半半年以上结果为标准，以病理结果或临床影像随访结果为金标准，评价两者检查方式及两者联合应用时在胰腺病变良恶性诊断的敏感性、特异性、准确性、阳性预测值及阴性预测值，将两种检查方式进行对比研究，并分别与两种检查方式联合应用时进行比较。研究结果表明 18F-FDG PET/CT 显像对于鉴别胰腺病变的良恶性具有较高的诊断价值，诊断准确性可达 84.88%，高于 MRI 检查，但与 MRI 联合应用时诊断准确性可提高到 91.86%，18F-FDG PET/CT 对于胰腺癌的远处转移及周围淋巴结转移的诊断效能较高，而 MRI 对于胰腺较小病灶及与周围组织结构的比邻关系显示较好，两种检查方式各有优势，将两者联合应用，可以大大提高诊断准确性，为临床制定合理的治疗方案提供依据。

生物反馈疗法改善帕金森病患者睡眠质量的临床研究

批准登记号：20161373
单位名称：中国人民解放军白求恩国际和平医院
主要人员：朱艳霞、甄宁、吕冬芳、王雪笠
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题拟通过多参数生物反馈治疗系统，无创的来调节帕金森病患者的睡眠障碍。研究采用生物反馈疗法，对 50 例帕金森病患者随机分为治疗组和对照组，治疗组行生物反馈治疗和常规治疗，对照组仅常规治疗，治疗周期为 15 天的治疗，治疗前后并用帕金森病睡眠量表（PDSS）、睡眠呼吸监测（PSG）、汉密顿焦虑、抑郁量表量表（Hama\Hamd）、帕金森病统一评分量表（UPDRS）、日常生活能力量表（ADL）来综合评价帕金森病患者的睡眠质量。实验完成后能够对帕金森病的睡眠障碍的治疗提供一种新的治疗方法，该方法无痛、无创、无任何毒副作用。该方法不仅能提高帕金森病患者的睡眠治疗，对提高帕金森病患者的生活质量同样起到积极的治疗作用。

河北省急诊科成人脓毒症患者流行病调查研究

批准登记号：20161415
单位名称：中国人民解放军白求恩国际和平医院
主要人员：夏为、侯云生、董士民、卞晓华
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

课题通过对河北省多家三甲医院的脓毒症、严重脓毒症及脓毒症休克的发病率、人口学特点、感染特性和转归进行分析，筛选出有效的严重脓毒症及脓毒症休克的预警指标，提早预防治疗脓毒症，减少住院时间及住院花费，减轻社会负担，并可以为急诊医疗资源的合理配置提供重要依据，为公共卫生事业做出贡献，立意观点明确，逻辑严密。3.此研究具有较强的创新性和较高的科学价值，针对临床实际情况提出科研课题。且本课题所涉及的虽然是一个大家很熟悉的领域，但该课题没有拘泥于以前的研究，而是在之前的研究基础上提出大胆创新，结合当前急诊体系脓毒症的特点取得成果。4.本课题阐明了河北省急诊成人脓毒症的流行病学特点，探讨相关危险因素，为完善脓毒症的诊断策略，改善临床医生对脓毒症诊断、危险分层和治疗的能力，减少并发症，提高救治成功率，并有助于合理使用医疗资源，降低医疗费用，减轻患者经济负担。

载药医用硫酸钙局部植骨治疗骶髂关节结核

批准登记号：20161564
单位名称：河北省胸科医院
主要人员：李硕、赵飞、冯光、张贺龙、高建国、贾晨光、刘丰胜
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该研究通过观察骶髂关节结核术后影像学及对比 Majeed 骨盆功能评分。通过对比骶髂关节结核单纯病清术及病清后局部用载有注射用利福平的 Osteoset 人工骨植骨融合术这两种不同手术方法的手术时间，术中出血量和术后 6、12、18 个月植骨融合率、Majeed 评分优良率几个指标来比较载药医用硫酸钙颗粒的临床应用价值。课题组分别总结了不同阶段骶髂关节结核影像学结果，探讨骶髂关节结核的早期诊断、鉴别诊断影像学就去，对骶髂关节不同术式及植骨融合情况进行评定和分析。为医用硫酸钙在骶髂关节结核植骨、抗结核药物的局部应用、缓释效果提供客观临床资料与详实临床数据。该研究创新的应用载药医用硫酸钙颗粒局部植骨治疗骶髂关节结核，充分利用现有的研究资源和丰富的病例资源，在国内首次完整的探讨了骶髂关节结核从诊断到治疗的全过程，探讨了载有利福平的 Osteoset 人工骨在骶髂关节结核植骨融合术的作用，研究结果不但对骶髂关节结核的手术治疗提供新的手术方式选择，提供了新的人工合成植骨材料对结核感染病灶一期植骨的临床研究，还能对感染性骨病的术后植骨提供的新的研究载体和研究方向。

加锌膳食纤维对烧伤休克大鼠复苏时肠粘膜形态的影响

批准登记号：20161605
单位名称：华北理工大学附属医院
主要人员：贺瑞新、张红梅、张磊、王瑞刚、赵春香、李冬梅、冯凯
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题设计国内首次提出以30%TBSAⅢ°烫伤休克大鼠为模型进行动物实验研究，探讨加锌膳食纤维对烫伤大鼠肠屏障保护。通过设置不同干预组（（1）单纯烫伤组，（2 ）烫伤+膳食纤维组，（3）烫伤+锌+膳食纤维组，（4）对照组），应用BX63全自动显微镜扫描系统观察大鼠小肠黏膜形态变化，酶联标记法（ELISA）测定血浆内毒素与D-乳酸水平变化。应用激光多普勒血流及经皮氧分压监测分析仪测定大鼠腹部经皮氧分压和肠黏膜血流量的变化，研究加锌膳食纤维对休克大鼠血流动力学的影响。研究结果表明：加锌膳食纤维能够维护烫伤大鼠肠黏膜形态，降低肠屏障通透性，促进受损肠黏膜的修复，改善休克大鼠的血流动力学状态，优于单用膳食纤维。在临床应用可能降低危重患者死亡率，缩短住院时间，降低治疗费用。该成果为临床危重病患者肠屏障的保护提供了新的实验室证据和治疗方案，具有良好的经济及社会效益。

唐山地区农村糖尿病患者自我管理行为现状及影响因素研究

批准登记号：20161560
单位名称：华北理工大学附属医院
主要人员：张明、张小丽、邢凤梅
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

课题研究唐山地区农村糖尿病患者健康自我管理状况，掌握了影响患者健康管理的因素并进行了深入分析。掌握了唐山地区农村糖尿病患者健康自我效能现状及影响因素。研究设计的自我效能理论（亲身体验、间接体验、言语劝导、情绪反应）指导下的系统干预措施，实施后能增强了患者的健康自我管理能力，有效改善了糖尿病患者的生活质量。结果显示，糖尿病患者自我管理管理行为较差，尤其是饮食管理方面。综合干预能提高了患者的健康自我管理能力，有效改善了糖尿病患者的生活质量。研究对提高糖尿病患者的康复，最大限度挖掘患者健康管理的潜力，更好地回归家庭和社会具有较强的现实意义。具有较好的推广应用前景，有一定的理论与应用价值。

胃腺癌中PYGOPUS2和EIF3h的表达及与PTEN 的关系

批准登记号：20161602
单位名称：华北理工大学附属医院
主要人员：刘爱东、刘扬、张宏伟、冯莉、宋旭东、熊艳杰
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

生物学行为是评估肿瘤恶性程度和预后的客观指标，正确判断肿瘤的生物学行为，能为有效治疗提供可靠依据。目前，仅从临床表现、临床分期及常规HE切片显微镜等来评估恶性肿瘤的生物学行为并不全面。针对上述问题，该项目探讨胃腺癌中PYGOPUS2、EIF3h及PTEN蛋白的表达，研究其临床特征对预后的判断价值。研究成果发现了PYGOPUS2、EIF3h

和 PTEN 异常表达在胃腺癌发生发展可能有一定的促进作用，为后续干预研究提供了重要的基础；证实 EIF3h 及 PTEN 在胃腺癌中呈负相关，PYGOPUS2 和 PTEN 在胃腺癌中无相关性；揭示了 PYGOPUS2、EIF3h 高表达、PTEN 低表达时胃腺癌患者的预后差。研究成果经多家医院推广应用，实施效果明显，为胃癌的综合治疗提供了新靶点，减轻了患者经济负担，有较好的经济和社会效益。

核素心肌显像评估急性心肌梗死择期 PCI 术对心肌灌注的影响

批准登记号：20161554
单位名称：石家庄市第一医院
主要人员：穆东、魏小刚、吕新湖、陈浩
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

课题研究结果表明急性心肌梗死后发病≤6hPC 术可明显减低病死率，改善心功能，疗效显著。病变冠脉开通越早,心肌挽救成功率越大，梗塞面积则愈小，心功能也得到更多的保护。尽快尽早再灌注冠脉是急性心梗 PCI 术疗效关键所在。从本研究对比急性心梗择期 PCI 术心肌灌注及左室功能指标看，择期 PCI 患者术前术后心肌灌注及左室功能均有差异，说明心肌梗死后 8-10 天选择择期 PCI 术治疗仍能改善心肌灌注、左室功能，进而改善预后，使患者受益。

presepsin 血清浓度检测对农药中毒患者的临床诊疗意义

批准登记号：20161563
单位名称：哈励逊国际和平医院
主要人员：高珣、朱保月、何佳起、韩东亮、刘永建、王维展
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

我国农药的使用非常广泛，各类农药中毒的救治是急诊内科工作的重点之一，急性农药中毒的表现各种各样的，缺乏特异性检测手段，有些中毒无特效治疗药物，脏器功能受损早期病情隐匿，不能及时发现病情变化。该项目临床工作中发现急性农药中毒血清 Presepsin 水平较健康对照组明显增高，研究探讨农药中毒患者血清中 Presepsin 水平与病情严重程度及预后的关系，得出结论：农药中毒患者病情严重程度与 Presepsin 水平呈正相关，早期血清 Presepsin 水平检测可作为判断中毒程度及预后的指标，并在早期联合乌司他丁治疗，可以增加救治成功率，降低并发症及住院时间，为急性农药中毒的临床治疗提供有力帮助，对降低农药中毒患者死亡率有重要意义。该研究技术易学易懂，便于推广应用，为急性农药中毒患者提供了优选方案，减少了早期治疗的盲目性，患者住院天数明显减少，治疗费用降低，合理节约医疗资源，优化疾病防治费效比，降低急性农药中毒患者的病死率和再住院率，明显提高患者的生存质量。具有良好的经济效益、社会效益和临床价值。

依折麦布、阿托伐他汀对尿蛋白、降钙素原水平的影响

批准登记号：20161603
单位名称：唐山市人民医院
主要人员：汪玉君、宋巧凤、王希柱、闫玉敏、张立杰、王晓玲、周文华
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

课题通过对 90 例 ACS 患者应用阿托伐他汀联合依折麦布治疗，探讨了依折麦布、阿托伐他汀对尿蛋白、降钙素原、血脂及高敏 C-反应蛋白（hs-CRP）水平的影响。目前，国内已有依折麦布联合阿托伐他汀治疗老年不稳定型心绞痛的报道，但未见对尿白蛋白水平、降钙素原影响的报道。该研究以详实的临床资料为基础，另辟蹊径，提出负荷量阿托伐他汀联合依折麦布可显著调节 ACS 患者脂代谢水平，降低炎性因子浓度，对 ACS 治疗起积极作用，依折麦布联合他汀类药物可有效改善冠心病患者脂代谢水平，抑炎作用明显，可显著降低心血管事件发生率，对冠心病防治有一定效果，临床推广应用前景广阔。

关节镜下保留喙肩韧带治疗肩峰下撞击综合征临床研究

批准登记号：20160766
单位名称：廊坊市第四人民医院
主要人员：崔卫国、赵梦东、杨静会、李福明、张奎、邱宗雨、高海东
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科学技术局
公报内容

该研究在关节镜下行肩峰下间隙减压术中注意保留喙肩韧带，如果确实手术显露或减压需要松解喙肩韧带时也不要直接沿前肩峰松解，因为这样无法真正做到保留喙肩韧带的止点，要注意紧贴肩峰下进行骨膜下的分离，使之充分松解，才能保留喙肩韧带止点的完整性，保证喙肩韧带的连续性。外侧入路入镜探查肩锁关节，如果其下缘有悬垂骨赘，则从前入路进入磨钻切除，严重者则做锁骨远端切除，切除量控制在 7mm-8mm。手术结束前于肩峰下间隙注射透明质酸钠以减少术后肩峰下组织的粘连保证远期疗效。对于关节镜下治疗肩峰下撞击综合征有明确的技术改进，简化了处理难度，减少了手术并发症。术后两组病人采用美国加州大学（UCLA）肩关节评分标准进行临床评估，保留喙肩韧带组平均(31.85±2.57)分，切除喙肩韧带组平均(31.34±2.46)分。我们对两组病人 UCLA 评分以统计学的方法进行 t 检验：保留喙肩韧带组平均(31.85±2.57)分，切除喙肩韧带组平均(31.34±2.46)分(t=0.333, P >0.05), 两组手术方式患者评分均较术前有显著性改善（P＜0.01),而两组术式患者之间评分差异无显著性意义（P>0.05）。但是对于关节镜下手术治疗肩峰下撞击综合征，保留喙肩韧带的治疗方法具有手术方式简单、创伤小、花费少、出血少、肩关节稳定性好、恢复快等优点，具有非常重要的临床实用价值。

急性冠脉综合征合并抑郁的临床研究

批准登记号：20161044
单位名称：中国石油天然气集团公司中心医院
主要人员：张敏莉、石俊婷、朱铭、金鹏、魏洪杰、孙静、丁俊丽、芦涤
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科学技术局
公报内容

课题选择实施冠脉介入治疗（PCI）的急性冠脉综合征（ACS）患者。根据心理评估结果将ACS 患者分为抑郁组、对照组（心理正常组）。抑郁组患者随机分为心理干预组和心理干预+药物治疗（口服氟哌噻吨美利曲辛片）组。所有患者均给予冠心病常规治疗。于术后 1 个月、3 个月、6 个月对患者进行再次心理评估，于术后 6 个月测定血清脂联素（APN）水平，并观察心血管事件的发生情况。其中，心理状态评估：于术前、术后 1 个月、3 个月、6 个月进行评分。由两名医师进行联合检查，依据"汉密尔顿抑郁量表"，采用交谈与观察的方式进行检查，检查结束后，两名评定者分别独立评分。评分≥20 分为抑郁患者。研究结果：（1）对于合并抑郁的 PCI 治疗后的 ACS 患者，心理干预+药物治疗（口服氟哌噻吨美利曲辛片）不仅可改善抑郁、而且改善冠心病临床症状、改善冠心病疾病转归，使血清 APN 浓度升高。（2）心理干预+药物治疗（口服氟哌噻吨美利曲辛片）与单纯心理干预相比较前者更加有效。

NLP 简快心理疗法在骨科患者围手术期应用的效果研究

批准登记号：20160860
单位名称：廊坊市中医医院
主要人员：梁红敏、杨丽娟、任静、曹亚培、杨红玉
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科学技术局
公报内容

该研究目的是探讨骨科患者围手术期护理干预措施以及护理干预对该类患者焦虑、疼痛、睡眠质量、降低并发症发生率的影响。研究方法：对 150 例接受骨折手术患者实施 NLP 简快心理疗法，比较观察组与对照组围手术期焦虑、疼痛、睡眠质量、并发症发生率等结果的差异性。发现了 NLP 简快心理疗法创新点及技术关键中医按摩、生理平衡法对骨科围手术期患者有效降低焦虑水平、减轻疼痛、改善睡眠质量降低并发症发生率有显著的临床价值。病人及家属十分满意，拉近护患关系，降低纠纷发生。护理人员自我保护能力提高。经在廊坊市中医医院、廊坊市人民医院等单位推广应用，证明该法疗效确切、成效显著。该法具有操作简单，可以快速改变患者的焦虑情绪，减轻疼痛，改善睡眠，恢复快，疗效肯定，经济实用等优点。在取得社会效益的同时，也带动了科室业务收入增加，近两年的科室收入与近年同期相比增长了 50%以上，带来了经济效益的增长，鼓舞了医务人员的干劲，提高了护理人员的积极性，促进了护理人员不断学习，知识技能不断提高。

无创正压通气延缓创伤性湿肺病情恶化效果观察

批准登记号：20160968
单位名称：廊坊市人民医院
主要人员：寇文科、漆敬、刘洪波、贾晓玲、吴冬梅
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题观察了无创正压通气延缓创伤性湿肺病情恶化的效果。将创伤性湿肺患者随机分为研究组和对照组。研究组采用无创呼吸机辅助通气 24h，对照组给予正常流量氧气吸入。对比 2 组治疗 0、12、24h 血清肾上腺素（E）、去甲肾上腺素（NE）、白细胞介素-6（IL-6）和肿瘤坏死因子-α（TNF-α）水平。对比 2 组治疗前后氧分压（PaO2），二氧化碳分压（PaCO2），氧合指数（PaO2/FiO2）；心率（HR），呼吸（RR），血氧饱和度（SpO2）水平。研究结果显示：治疗 0h 时，2 组 E、NE 和 IL-6、TNF-α水平无统计学差异（P>0.05）。治疗 12、24h 后，2 组 E、NE 水平均降低，IL-6、TNF-α水平均升高，且研究组 E、NE 水平降低幅度大于对照组，IL-6、TNF-α水平升高幅度低于对照组（P<0.05）。治疗前 2 组 PaO2、PaCO2、PaO2/FiO2、HR、RR、SpO2 水平无统计学差异（P>0.05）。治疗后 2 组 PaO2、PaO2/FiO2、SpO2 水平均升高，PaCO2、HR、RR 水平均降低，且研究组优于对照组（P<0.05）。证实了应用无创正压通气可明显降低患者交感神经兴奋，降低炎性反应程度，改善患者的呼吸功能，提高血样饱和度，稳定心率、血压，延缓了创伤性湿肺的病情恶化，值得推广应用。

CT 引导水冷循环微波消融联合放化疗治疗Ⅲ期周围型肺癌疗效观察

批准登记号：20160967
单位名称：廊坊市人民医院
主要人员：何春雷、孙京涛、刘爱兰、樊建坤、赵东勇
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题采用前瞻性研究探讨了 CT 引导水冷循环微波消融联合放化疗治疗Ⅲ期周围型肺癌的疗效及其对患者血清 SCC、CYFRA21-1、MK 水平的影响。为Ⅲ期周围型肺癌的的治疗提供了安全有效的治疗方案。通过对廊坊市人民医院收治的Ⅲ期周围型肺癌患者进行随机分组对照研究，对照组给予 CT 引导水冷循环微波消融治疗，观察组给予 CT 引导水冷循环微波消融联合放化疗治疗。观察治疗前后患者血清 SCC、CYFRA21-1、MK 水平，比较 2 组患者治疗总有效率、病情控制率、生存期及生活质量。探讨了 CT 引导水冷循环微波消融联合放化疗治疗Ⅲ期周围型肺癌的疗效及其对患者血清 SCC、CYFRA21-1、MK 水平的影响。研究结果显示，2 组治疗后血清 SCC、CYFRA21-1、MK 水平均降低（P＜0.05），且观察组低于对照组（P＜0.05）；观察组总有效率、病情控制率及生活质量评分均高于对照组（P＜0.05），生存期长于对照组（P＜0.05）；2 组不良反应发生率比较差异无统计学意义（P＞0.05）。证实了 CT 引导水冷循环微波消融联合放化疗治疗Ⅲ期周围型肺癌能显著降低患者血清 SCC、

CYFRA21-1、MK 水平，提高患者治疗效果和病情控制率，延长患者的生存期，改善患者的生存质量和生活质量。

血液透析半永久置管规律尿激酶联合纯肝素正压封管的临床研究

批准登记号：20160976
单位名称：廊坊市人民医院
主要人员：韩丽丽、孙静、陈雅慧、王艳辉、李玉伶、岳英丽
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市人民医院
公报内容

维持性血液透析是治疗慢性肾衰竭的一种重要手段，对于维持性血液透析病人而言血管通路是保障血液透析成功的必备条件，半永久中心静脉置管越来越多的成为病人进行透析的通路选择。但有诸多因素影响导管的通畅，其中导管栓塞是影响管路通畅、降低使用寿命和影响透析充分性的主要因素。该研究以血液透析患者半永久置管纯肝素封管为对照组，以纯肝素联合尿激酶封管为治疗组，定期规律用尿激酶封管 30 分钟后抽出尿激酶溶液，再用纯肝素正压封管。课题受试者来自我科 2006-2015 年门诊及住院患者，有效样本为 200 例，通过研究对比尿激酶联合肝素封管治疗组与单纯应用肝素封管组之间患者各项临床指标变化，血液透析血流量、导管的栓塞率，感染率、出血情况。进行数据统计和分析，得出规律尿激酶联合纯肝素正压封管可以降低半永久置管血栓发生率和感染率，不增加出血风险，改善了透析血流量,保证了透析效果，显著延长了半永久置管的使用寿命。降低了医疗费用，减轻了病人经济负担，同时也降低了病人再置管的手术痛苦，提高了患者的治疗质量和生活质量。

辛伐他汀对维持性血液透析患者心室重构及脑利钠肽影响的临床研究

批准登记号：20161011
单位名称：廊坊市人民医院
主要人员：陈珊珊、薛淑芬、杨倩、窦晓丽、扈瑞春、汤海波
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科技局
公报内容

该课题研究了辛伐他汀对慢性肾衰竭维持性血液透析患者左室重构及脑利钠肽的影响。心血管病变是影响慢性肾功能衰竭患者生活质量及生存时间的重要因素，早期发现患者心脏结构及功能的变化有利于采取积极的治疗措施，左室肥厚在慢性肾衰竭患者中是最常见的心肌病变，他汀类药物具有降脂和非降脂效应，如内皮保护、抑制血管平滑肌细胞增殖、抗凝，从而起到良好的心血管保护作用，能稳定乃至逆转心力衰竭患者动脉粥样斑块的发展，能够减轻心肌纤维化和心肌肥厚。该研究关注他汀类药物对维持性血液透析患者心室重构及脑利钠肽的影响，入选患者 200 例，随机分为治疗组及对照组，随访 3 个月。分别于治疗前、用药 3 个月后查心脏彩超、血浆脑利钠肽。分别比较各期的各项指标，并观察药物的不良反应。资料数据采用 SPSS17.0 统计软件进行分析，数据采用±S(均数±标准差)表示，两组均数间

差异性比较采用 t 检验。结果显示治疗组可以改善慢性肾衰竭维持性血液透析患者的左室重构，降低血浆脑利钠肽水平。研究成果可广泛应用于肾内科慢性肾衰竭维持性血液透析患者。

LEEP 刀妊娠期宫颈病变对妊娠结局的影响

批准登记号：20161015
单位名称：廊坊市安次区人民医院
主要人员：张绍玲、王景丽、高金苹、纪芳芳、杨竹影
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

宫颈癌在妇科恶性肿瘤中居于第三位，在我国宫颈癌发病率呈逐年上升的趋势。宫颈癌前期病变，早发现，早治疗，是妇产科在治疗宫颈病变的关键期。该研究将纳入病例 50 例，在 50 瓦功率下行电凝、电切术，根据病变部位决定切除范围，采用电凝、电切技术切除病变。术后追访并检测胎儿发育情况，37 周进行胎儿和孕妇的产前评估，决定分娩方式，直到顺利分娩或剖腹产之后，观察新生儿及产妇的情况。研究结果证实：妊娠期宫颈病变采用 LEEP 刀电凝及电切技术，具有手术时间短，创伤小、出血少、恢复快的优点，能够明显降低妊娠期胎婴儿及孕产妇的死亡率。该项目来源于临床，选题新颖，技术路线正确，临床方案设计合理，数据记录详实，研究结论对临床具有指导意义，具有显著的经济和社会意义，值得推广应用。

PFNA 治疗股骨转子间骨折手术时机的选择对围手术期失血量影响的临床研究

批准登记号：20161063
单位名称：香河县人民医院
主要人员：王涛、董建卓、吴宏华、徐军田、邱继宇、付大宇、孙健
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科学技术局
公报内容

该研究选择无手术禁忌症老年股骨转子间骨折病人 90 例，按≤3 天，＞3 天 分成 2 组，由同一治疗组完成手术，应用 Gross 方程和 Nadler 等 的方程对不同手术时机 患者术前、术后血常规以及术中及术后失血、输血情况等指标进行分析，同时对围手术期的显性、隐性失血情况做出评估。实验结果：≤3d 组患者的手术时间显著短于 3-7d 组和≥7d 组（P<0.05），3-7d 组患者的手术时间显著短于≥7d 组（P<0.05）；≤3d 组患者的术中出血量和术后引流量、显性出血量和隐性出血量均显著少于 3-7d 组和≥7d 组（P<0.05），3-7d 组患者的术中出血量和术后引流量、显性出血量和隐性出血量均显著短于≥7d 组（P<0.05）。通过采用 PFNA 治疗股骨转子间骨折，应用 Gross 方程和 Nadler 方程对不同手术时机患者围手术期出血量的定量评估，找出不同手术时机对出血量影响最小，为临床治疗提供参考依据，为临床医生提供参考，有助于减少术后患者贫血并发症所产生的不利影响。

普拉提式联合疗法促进 COPD 患者肺功能改善的临床研究

批准登记号：20161064
单位名称：香河县人民医院
主要人员：李瑞峰、王永恒、宋艳文
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科学技术局
公报内容

该项目依据纳入排除标准，选取老年 COPD 患者 200 例作为临床研究对象，并随机分为两组，对照组常规治疗：①β2 肾上腺素受体激动剂沙丁胺醇雾化治疗，4-5h/次，100-200ug/次，3 次/d。②痰多且难以咳出的患者采用羧甲司坦口服液治疗，3 次/d,0.5g/次。③进行适度的有氧运动促进肺功能改善；④有条件的患者可长期家庭氧疗以促进病情恢复。观察组在对照组基础上增加普拉提式呼吸和呼吸训练。通过对正常人群及 COPD 患者进行不同呼吸方法的干预，从而拟研究出针对患者个体化的诊疗方案；通过一系列相关指标对其重建肺功能的有效性进行探讨，对于不同特点的 COPD 患者采用何种呼吸方法对肺功能的恢复最佳。研究数据表明，普拉提式呼吸因动作轻柔和缓，对于老年人安全性高，在呼吸训练的同时精神上能够得到很大放松，能够有效缓解压力，改善肺功能，进而提高老年 COPD 患者的临床疗效和生活质量，值得临床推广应用。

双虎清肝颗粒联合恩替卡韦片治疗慢性乙型病毒性肝炎临床研究

批准登记号：20161065
单位名称：香河县人民医院
主要人员：李和祥、时玉华、张宝荣、张国茹、李文成、车素霞、张秋香
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科学技术局
公报内容

慢性乙型病毒性肝炎是我国最常见的传染病之一，其发病率高，病程长，易复发，不易根治且易发展成肝硬化和肝癌，严重危害患者的身体健康及生活质量。本项目主要研究方法：将 240 例慢性乙型肝炎患者随机分为两组。通过观察各项指标发现：2 组治疗第 4 周时观察主要症状、体征改善率，比较 2 组治疗后 ALT 复常率、HBV-DNA 水平较基线下降率。治疗后 ALT 复常率、HBV-DNA 水平较基线下降率比较，治疗组治疗后 ALT 复常率、HBV-DNA 水平较基线下降率均高于对照组(P< 0.0 5) 。初步观察双虎清肝颗粒联合恩替卡韦治疗乙肝，在改善患者临床症状、恢复肝功能及降?虾 BV-DNA 水平方面均有较好疗效。

子宫内膜异位症不孕患者卵泡液中 PGE2 水平与其 IVF-ET 结局相关性的临床研究

批准登记号：20161193

单位名称：廊坊市人民医院
主要人员：王婧、杨颖、高金荣、于奇、王玮、万红丽、高建宏、杨兰英、赵志明、黄向华
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科学技术局
公报内容

该课题针对子宫内膜异位症不孕患者行 IVF-ET 成功率相对较低的临床问题，通过卵巢刺激方案，采用化学发光等方法检测血清、卵泡液中 PGE2 及甾体激素水平，统计最终生化及临床妊娠率，探讨了内异症患者卵泡液中 PGE2 水平及其与雌、孕激素水平、卵裂率、优质胚胎率和最终妊娠率之间相关性。所得结论客观，，提示内异症患者卵巢功能降低，卵泡液中 PGE2 含量异常，为临床初步预测取卵后 IVF-ET 结局寻找相对简单、便捷、参考价值较大的检测指标。该项研究适用于可进行 IVF-ET 的各级医院，并在河北医科大学第二医院及第四医院进行初步应用，约 80 例，效果明显差异既可以减少对患者的身体损害程度，还可以减轻患者相应的经济负担，取得较好的经济和社会效益。

丁苯酞治疗高龄老年人缺血性脑卒中的临床研究

批准登记号：20161198
单位名称：廊坊市人民医院
主要人员：孔德强、李战永、王建桥、李秀云、孟凤琴
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科技局
公报内容

该项目总结了丁苯酞治疗高龄老年脑梗死 4 周前后的 NIHSS 评分和 CRP 水平的变化，对比了不同组间的 NIHSS 评分差值、 CRP 差值和临床治疗总有效率，证实丁苯酞序贯治疗能显著提高抗血小板药物治疗高龄老年脑梗死的临床疗效。通过分析评价治疗 2 周前后患者的心、肝、肾、凝血功能变化及空腹血糖变化，比较患者住院治疗期间药物不良反应的发生情况，证实丁苯酞联合阿司匹林及氯吡格雷短期治疗高龄老年脑梗死具有临床安全性，不良反应轻微可逆。有关丁苯酞联合阿托伐他汀短期治疗对老年脑梗死患者血脂影响的结果表明：丁苯酞联合阿托伐他汀短期治疗可显著改善高龄老年脑梗死患者的 TG、TC、LDL 水平，而对 HDL、Lp(a)水平无显著影响。该研究成果可作为神经内科、神经外科、老年病科等科室缺血性脑血管病的临床药物治疗方案，应用前景较为广泛。

单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液联合高压氧治疗 HIE 效果观察

批准登记号：20161309
单位名称：中国石油天然气集团公司中心医院
主要人员：苗耐英、温慧敏、刘新建、梁红彦
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该项目将 184 例 HIE 患儿随机分为研究组和对照组各 92 例。研究组患者采用单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液联合高压氧治疗，对照组采用常规治疗联合高压氧治疗。对比 2 组意识恢复时间、肌张力恢复时间、吸允能力恢复时间、原始反射恢复时间和临床疗效。对比 2 组患儿治疗前后检测血清 IGF-1、GH、sICAM-1 水平。对比 2 组患儿出生后第 1、2、3、5 天大脑前动脉（ACA）、大脑中动脉（MCA）、大脑后动脉（PCA）的收缩期峰值流速（Vs）、舒张期流速（Vd）、平均流速（Vm）及阻力指数（RI），观察血流动力情况。研究结果：研究组意识恢复时间、肌张力恢复时间、吸吮能力恢复时间、原始反射恢复时间均明显短于对照组，总有效率明显高于对照组（P<0.05）。2 组治疗前血清 IGF-1、GH、sICAM-1 水平无显著性差异（P＞0.05）；2 组经过治疗后血清 IGF-1、GH 水平较治疗前均明显上升（P＜0.05），且血清 sICAM-1 水平较治疗前明显下降（P＜0.05），治疗后研究组变化幅度大于对照组（P＜0.05）。患儿出生后第 1、2 天 ACA、MCA、PCA 的 Vs、Vd、Vm 低于对照组，RI 值高于对照组（P＜0.05）；患儿出生后第 3、5 天，2 组 ACA、MCA、PCA 的 Vs、Vd、Vm 及 RI 值比较差异无统计学意义（P＞0.05）。研究结果表明单唾液酸四己糖神经节苷脂钠注射液联合高压氧治疗 HIE 疗效较高，可明显改善患儿的缺血缺氧情况，改善患者的临床症状。

低浓度局麻药不同椎管内阻滞在潜伏期分娩镇痛中的应用价值

批准登记号：20161210
单位名称：廊坊市广阳区妇幼保健院
主要人员：高峰、王春燕、郑海珍、孙黎霞、李巧影
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题采用前瞻性研究探讨了低浓度局麻药不同椎管内阻滞在潜伏期分娩镇痛中的应用价值，为分娩镇痛技术的临床应用提供详细、可靠的依据。通过对廊坊市广阳区妇幼保健院收治的孕妇 200 例进行随机分组对照研究，2 组患者均于潜伏期给予低浓度局麻药，试验组 100 例选择双管硬膜外阻滞分娩镇痛，对照组 100 例选择腰硬联合阻滞分娩镇痛，观察分娩前及第一产程末血清皮质醇水平，比较 2 组患者麻醉镇痛效果、麻醉并发症和妊娠结局。研究结果显示，试验组分娩后 VAS 评分、第一产程末血清皮质醇水平及麻醉并发症发生率均低于对照组（P＜0.05）；试验组自然分娩率和新生儿 Apgar 评分均高于对照组（P＜0.05），剖宫产率、产后出血量均低于对照组（P＜0.05），提示低浓度局麻药双管硬膜外阻滞分娩镇痛的镇痛效果和妊娠结局均优于腰硬联合阻滞分娩镇痛。证实了低浓度局麻药双管硬膜外阻滞分娩镇痛效果显著，减轻了患者的分娩痛苦，提高了患者的分娩质量，改善了患者的妊娠结局，且安全性较好，临床推广应用前景广泛。

中药结合干扰素联合化疗治疗晚期非小细胞肺癌的疗效观察

批准登记号：20161302
单位名称：大城县医院
主要人员：吕翠红、胡利宏、程瑞波、董丽娟、郑志峰

课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题观察中药结合干扰素联合化疗治疗晚期非小细胞肺癌的疗效，并获得基本资料，为晚期非小细胞肺癌患者选择最佳治疗方法提供临床依据。将非小细胞肺癌患者 200 例，随机分为观察组及对照组各 100 例，对照组应用干扰素联合化疗治疗，观察组采取中药结合干扰素联合化疗治疗。综合观察近期疗效，生活质量评分，血清血管内皮细胞生长因子（VEGF）、CA153 及人细胞角蛋白 21-1(CYFRA21-1)水平，不良反应发生情况。中药结合干扰素联合化疗治疗晚期非小细胞肺癌效果显著，可显著提高近期疗效，提高生活质量评分，降低血清 VEGF、CA153 及 CYFRA21-1 水平，减少不良反应。证明了中药结合干扰素联合化疗治疗晚期非小细胞肺癌的可行性，可提高疗效，减轻患者的痛苦，获得良好的社会和经济效益，值得临床推广应用。

病人健康问卷抑郁量表（PHQ-9）在卒中后抑郁筛查的应用研究

批准登记号：20161136
单位名称：大厂回族自治县人民医院
主要人员：杨海洪、杨德军、冯方继、王海洁
课题来源：其他
评价单位名称：河北省廊坊市科技局
公报内容

该研究研究旨在探讨 PHQ-9 在我国 PSD 快速筛查中的应用价值，及一般状况与卒中后抑郁发生相关性。课题组入选患者 260 例，为卒中后 1-6 个患者，严格掌控入选标准，签署知情同意书,进行门诊或电话随访，记录患者的姓名、性别年龄、民族、收入情况、婚姻状况、卒中部位等登记，同时进行 PHQ-9 及 HAMD 量表评分。采用 SPSS20.0 统计软件对本次研究所取得的数据进行分析，计数资料采用 χ2 检验，以 P＜0.05 代表有统计学意义。PHQ-9 在灵敏度、特异度、诊断符合率、约登指数等方面都优于 HAMD， p＜0.05，具有一定的统计学意义。研究结果发现女性的抑郁严重程度高于男性，经济收入较低者的抑郁严重程度高于经济收入较高者，独身者的抑郁严重程度高于已婚完整者，睡眠质量较差者的抑郁严重程度高于睡眠质量较好者，左侧大脑尤其额叶发生卒中后抑郁较高 p＜0.05，具有一定的统计学意义。该研究通过年比较 PHQ-9 与 HAMD 量表在卒中后抑郁筛查比较，若信度与效度好，对今后临床工作具有很好指导作用，具有可操作性强、简易，所问内容容易被患者接受的特点，值得推广应用。

临床非发酵革兰氏阴性杆菌的分布、鉴定与耐药性的研究

批准登记号：20161190
单位名称：大厂回族自治县人民医院
主要人员：郭嘉红、王文生、周敬华
课题来源：其他

评价单位名称：廊坊市科学技术局
公报内容

课题通过对非发酵菌的鉴定和药敏试验来研究它们的分布特征及其耐药性和天然耐药性。提出采用 API20NE 系统和 K-B 法及微量肉汤稀释三种方法对细菌进行鉴定及药敏试验，这三种方法的应用克服了它们相互间的不足且优势互补，为研究提供了准确数据。通过研究发现了黏菌素同复方新诺明联用可治疗多重耐药假单胞菌属、嗜麦芽窄食单胞菌、洋葱伯克霍尔德菌引起的感染，揭示了它们的耐药性及天然耐药性，在临床中得到了很好的验证。应用推广及效益情况：通过对 45 例 ICU 患者、110 例年老的以及长期卧床的患者、90 例上呼吸道感染患者及时检测，做到了早发现、早治疗，极大地降低了死亡率，做到了合理使用抗生素，节省了医疗费用，收到了患者的好评。同时降低了院内感染，减少了耐药菌株，产生了很好的社会效益和经济效益。

枳术丸有效成分的 HPLC 法测定及其临床应用价值的研究

批准登记号：20161286
单位名称：廊坊卫生职业学院
主要人员：贾艳、彭丽红、马改霞、黄素臻、朱慧芳、胡鹏、纪晓花
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科技局
公报内容

该研究通过优化色谱条件，建立了高效液相色谱法测定枳术丸中柚皮苷含量的新方法。提取枳术丸中有效成分柚皮苷，制备其样品溶液、对照品溶液和阴性样品溶液；对枳术丸新剂型的成型工艺进行了考察，初步完成了新剂型的研制；优选 HPLC 法的色谱条件，并以柚皮苷为检测指标对枳术丸进行含量测定；研究结果表明 HPLC 法简便、准确、重现性好，可用于枳术丸的含量测定与质量控制。该项目通过优化色谱条件，建立 HPLC 法对枳术丸中有效成分的测定，并利用数据分析促进新剂型的研究，提高临床疗效，能为药厂及药监部门对枳术丸进行质量控制提供参考，为临床用药提供了理论依据，提高了患者的依从性，减少了医疗浪费。HPLC 法对药物进行分析，简便、快速、准确，具有良好的社会效益和经济效益。

腹腔镜联合小切口微创手术治疗胆总管结石的临床研究

批准登记号：20161250
单位名称：河北省三河市医院
主要人员：孙焱、赵宝生、赵晨光、段昆朋
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科技局
公报内容

该课题创新性地以营养状况、手术时间、术中出血量、胃肠功能恢复时间、住院时间、临床疗效及不良反应发生情况为观察指标，对比观察腹腔镜联合小切口微创手术与传统开腹手术治疗胆总管结石的效果差异。对比 2 组治疗前后血清蛋白（RBP）水平、手术时间、术

中出血量、胃肠功能恢复时间、住院时间、临床疗效及不良反应发生情况。研究结果证实了相较于传统开腹手术，腹腔镜联合小切口微创手术治疗胆总管结石具有疗效好，创口小、出血少，术后恢复快，住院时间短，费用低，安全可靠等优点。该课题创新性地对比观察腹腔镜联合小切口微创手术与传统开腹手术治疗胆总管结石的临床效果差异。并以血清学蛋白为指标评估 2 种手术的效果。研究成果已广泛应用于临床，建立医院医疗、科研、开发、应用一体化的新格局。同时注重培养素质好、刻苦钻研的科研人员经费上给予资助，形成梯队发展的人才队伍。切实加大、加快科研成果的推广应用力度和速度。随着该课题的推广应用，增加了住院患者的例数，提高了医院的经济效益，具有较好的推广应用前景。

预测量表联合磁共振检查评价 TIA 及轻型卒中近期预后的临床研究

批准登记号：20161489
单位名称：中国石油天然气集团公司中心医院
主要人员：吴宝水、缴克华、黄淮、黄晓静、霍英杰、肖丽萍、穆斌、丁俊丽
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科学技术局
公报内容

该研究通过预测量表的评分，磁共振检查血管成像对 TIA 和轻型卒中的近期预后进行了综合评估，经过大量的数据收集和统计分析，为尽早识别发生脑梗死的高危患者提供了客观的评价指标和规范有力的试验研究支持。课题抓住了目前脑血管病研究的热点和难点，选题新颖、准确，试验难度大，尤其是把血管动脉硬化狭窄程度加入到评分标准中，为课题的一大亮点。第一，将 ABCD2 评分量表、ESSEN 卒中风险评估量表、磁共振 DWI 和 MRA 结果结合起来评价 TIA 及轻型卒中患者再发卒中的风险，从而证实上述工具的预测价值；第二，对 TIA 及轻型卒中患者进行危险分层，并为临床医生提供定量评价指标。先进性：研究将 TIA 及轻型卒中患者头颅磁共振 DWI 阳性和 MRA 大动脉狭窄≥50%与传统的 ABCD2 和 ESSEN 评分相结合，对 TIA 和轻型卒中后近期脑梗死的发生率进行评估，为临床提高对 TIA 和轻型卒中后脑梗死发生率的预测带来了探索和可能，为 TIA 和轻型卒中患者近期预后的评价提供了理论支持，为脑梗死高危患者的早期识别提供了新的诊断方法，有较大的推广和使用价值，取得了一定的社会效益。

自拟祛风清热润燥组方超声雾化治疗睑板腺功能障碍的临床研究

批准登记号：20161324
单位名称：廊坊市广阳区眼科医院
主要人员：苏雨辉、孟凡华、曹锦花、杨云秀
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科技局
公报内容

睑板腺功能障碍的病因尚未完全阐明，治疗方案以对症治疗为主，疗效不确定，远期效果差，所以人们仍不懈地继续探索研究更好的治疗方案。该课题采取中医中药治疗睑板腺功

能障碍，根据中医辨证施治，自拟——祛风清热润燥组方利用超声雾化的方式可使药液直接作用于眼表，使药力直达患处，运用清热解毒、益气燥湿、明目止痒治疗睑板腺功能障碍，同时借助药液的湿热作用促进眼睑局部的血液循环，增进药效渗透能力，从而充分发挥药效，且无明显刺激性。治疗睑板腺功能障碍取得了良好的效果。该课题在组方及辨证加减中因为每个个体情况不完全相同，所以每个人的方剂并不完全雷同，通过项目研究，运用中西医结合方法，使睑板腺功能障碍所致的干眼得到有效控制和积极治疗，并发症明显减少，避免了西药治疗所造成的全身不良反应。同时，减少了患者家庭的经济负担和人员负担。减少了患者应用激素的并发症，为睑板腺功能障碍所致的干眼的患者做出了一定的贡献。

老年创伤性连枷胸患者手术及记忆合金护板治疗与传统治疗临床效果比较研究

批准登记号：20161293
单位名称：廊坊市第四人民医院
主要人员：聂卫华、张健、王永云、张琳
课题来源：其他
评价单位名称
廊坊市科技局
公报内容

严重胸外伤致多根多处肋骨骨折可使胸壁软化，形成浮动胸壁，称为连枷胸，是一种高病死率的严重胸部损伤。而老年胸部创伤导致连枷胸，伤情更为复杂，病死率为 28.8%，治疗和护理难度高。近年来，随着内固定材料的发展进步，用手术内固定肋骨骨折来治疗创伤性连枷胸的方法已经在国内外广泛开展，且越来越趋向于操作简单化和微创化。回顾性分析 57 例老年人创伤性连枷胸经肋骨内固定手术治疗及记忆合金护板治疗与传统治疗和保守治疗的临床资料，建立评分方案：1、创伤病例资料。2、找出与临床治疗效果相关的指标。3、各参数分级与权重处理。4、总计各相关参数之量化值。观察手术组、记忆合金护板组和保守组患者的疼痛指标（视觉模拟评分法，VAS 评定）、肺活量（FVC）、肺感染率、住院时间、死亡率等参数有无差异。各组的 AIS 和 ISS 评分无统计学差异，各组患者入院后均予以吸氧、祛痰、抗炎等常规治疗，护士指导患者咳痰、縮唇呼吸、腹式呼吸，进行呼吸功能锻炼，护士用通俗易懂的语言与患者交流，消除紧张情绪给予心理护理，比较老年创伤性连枷胸患者手术及记忆合金护板治疗与传统治疗临床治疗效果。老年连枷胸患者应用肋骨内固定术后，可以减轻疼痛症状，降低肺感染发生率，促进肺功能的恢复。缩短住院天数，降低死亡率，有助于提高临床护理质量，提高患者对治疗和护理的依从性。老年人连枷胸特别是合并慢性疾病者，应早期积极行肋骨内固定术治疗。

动态测量非生理状态髋臼前倾角、外展角的临床研究

批准登记号：20161555
单位名称：廊坊市人民医院
主要人员：李颖、赵秀娟、赵启利、陈光、王秋艳、徐伟华、邢国宽
课题来源：其他

评价单位名称：廊坊市科学技术局
公报内容

该项目选取行骨盆 CT 扫描的患者 100 例（两侧 200 个髋），其中男 50 例，女 50 例；年龄 20-50 岁。实验仪器为东芝 Aquilion one。通过 CT 三维重建技术模拟骨盆倾斜，以 10°为间隔，从 10°前倾到 90°，分别记录髋臼前倾及、外展角，将数据收集整理，采用相关的统计学方法进行处理，并得到统计学数据，分析髋臼前倾角、外展角与骨盆倾度变化关系。四、与国内外技术比较：既往国内外学者对生理状态下髋臼的前倾角、外展角进行了大量研究。此课题开创性地利用 CT 三维重建模拟骨盆非生理状态，测得非生理状态下髋臼的前倾角、外展角随骨盆倾度变化规律。为非生理状态下行 THA 髋臼假体放置提供精准理论指导及术后评估。该课题开创性的研究了非生理状态下髋臼的前倾角和外展角随着骨盆倾度的变化而发生改变。髋臼的前倾角与骨盆倾度呈线性相关。外展角的变化曲线呈抛物线。骨盆的内收和外展都敏感地影响髋臼的前倾角和外展角的变化。髋臼两角随骨盆倾度动态变化的规律，可以为临床 THA 手术中髋臼假体放置提供精准理论依据。根据比较不同性别髋臼前倾角和外展角，结果发现不同性别之间的髋臼前倾角、外展角没有显著性差异。本研究得出的髋臼两角随骨盆倾度动态变化的规律，为临床 THA 手术中髋臼假体放置供精准数值参考及术后评估。

妊娠期糖尿病患者甲功正常情况下甲状腺相关抗体研究

批准登记号：20161586
单位名称：中国石油天然气集团公司中心医院
主要人员：霍志平、李红霞、杜巍、安国静、郝媛媛、徐曼
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科学技术局
公报内容

甲状腺相关抗体水平在 Graves 病、桥本甲状腺炎、糖尿病等多种疾病状态下增高。 甲状腺自身抗体还参与妊娠期糖尿病患者发生发展中，而近年来自身免疫性甲状腺疾病的发生率逐年升高，且糖尿病患者中发病率更高于非糖尿病患者，且在患者未出现甲状腺功能异常时甲状腺相关抗体 TPOAb(甲状腺过氧化物酶抗体)、TgAb（甲状腺球蛋白抗体）、TRAb(促甲状腺激素受体抗体)可能已经升高，所以在妊娠期糖尿病且甲状腺功能正常患者中早期筛查甲状腺相关抗体对预测发生自身免疫性甲状腺疾病的发生具有重要揭示。研究对预测发生自身免疫性甲状腺疾病起到关键的作用。对了解病情指导临床实践均具有重要的临床价值。

阶梯性治疗在危重患者胃肠功能障碍中的应用

批准登记号：20161588
单位名称：中国石油天然气集团公司中心医院
主要人员：方军、朱岩、成希明、赵娟、陈俊红、李艳丽、刘星、王会迟、赵叶红、王海云
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科学技术局

公报内容

危重患者胃肠功能障碍发生率极高，阶梯性治疗危重患者胃肠功能障碍效果显著，该研究实验设计合理，临床资料完整详实，技术路线准确，结论有比较充分的说服力。该研究根据患者胃肠功能障碍评分，分组进行阶梯性治疗，目前已对 60 例合并胃肠功能障碍的危重患者实施阶梯性治疗，通过监测腹内压、肠鸣音、胃肠激素、总胆红素等临床数据，并与传统治疗方法对比，发现可以明显改善胃肠动力，修复胃肠粘膜，减少肠道菌群异位，降低合并胃肠功能障碍的危重患者的腹内压、总胆红素水平，增加肠鸣音次数，从而改善危重患者胃肠功能障碍，其结果可直接指导临床治疗并取得良好的的社会和经济效益。

2 型糖尿病肾病患者甲状腺自身抗体及甲状腺功能临床研究

批准登记号：20161587

单位名称：中国石油天然气集团公司中心医院

主要人员：韩洁、许婧、曹宁、孙茜、张伟、赵玉珍、张朝云、任康

课题来源：其他

评价单位名称：廊坊市科学技术局

公报内容

甲状腺自身抗体 (thyroid autoantibodys)包括促甲状腺激素受体抗体（TRAb），甲状腺过氧化物酶抗体（TPOAb），甲状腺球蛋白抗体（TgAb)，这些抗体在自身免疫性甲状腺疾病的发生、发展、转归以及疾病的诊断、鉴别诊断等方面发挥着重要的作用。本研究通过检测 2 型糖尿病肾病(Diabetic Nephropathy) 患者血中甲状腺自身抗体水平的变化，探讨甲状腺自身抗体在 2 型糖尿病肾病患者中预测发生自身免疫性甲状腺疾病的作用。对了解病情，指导临床实践均具有重要的临床价值。研究发现 2 型糖尿病肾病患者游离甲状腺素（FT4）水平低于 2 型糖尿病未合并糖尿病肾病患者，而 TPOAb、TGAb、TRAb 阳性率观察组高于对照组性甲状腺疾病的作用。得出结论：糖尿病肾病患者甲状腺功能的变化需要借助合理的指标进行检测，甲状腺激素浓度水平低下可能是糖尿病肾病患者的不良预后的一个强烈预测因子。在 2 型糖尿病肾病患者中进行甲状腺自身抗体的筛查和甲状腺功能评估在临床上有实用意义。可以防止自身免疫因素导致的糖尿病肾病的甲状腺功能紊乱，有利于早期诊断。通过应用甲状腺自身抗体指标，医师可以对糖尿病肾病患者的甲状腺功能情况进行准确评估，对患者健康风险可以及早预期。

通淋止痛快针、闪罐疗法配合排石汤治疗泌尿系结石的临床研究

批准登记号：20161598

单位名称：大厂回族自治县中医医院

主要人员：梁会、翟彦杰、来波、马青山、郭静华、梁雪莲、孙宝会、袁国兴、段公、陈于翠

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

公报内容

泌尿系结石是泌尿外科最常见的疾病之一。治疗上西医主要是解痉止痛、消炎补液等对症治疗，镇痛效果不明显，副作用大，体外冲击波碎石有严格的禁忌症。本研究对于泌尿系结石患者，按照中医“急则治其标，缓则治其本”的理论，根据结石部位分为肾结石区和输尿管膀胱区，选取特定腧穴，采用快速针刺法和闪罐疗法。通过观察患者发作期疼痛缓解情况，结石下移及排出情况，总结建立规范系统的治疗方案。即时缓解病人发作期腰腹疼痛，促进结石下移及排出，减少患者痛苦，使患者早日康复，获得满意的治疗效果。

陈志强教授益气活血、祛湿泄浊法治疗早中期慢性肾衰竭的经验总结

批准登记号：20160875
单位名称：河北中医学院
主要人员：徐晶、马赟、贾蕊、郭倩、周旭、白璐
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

慢性肾衰是各种慢性肾病的最终结局，严重危害人类身体健康及生命安全，中医药对早中期肾衰有较大优势。该项目采用现代数据挖掘技术，对陈志强教授运用“气虚湿壅瘀阻”理论，以益气活血、祛湿泄浊法治疗早中期肾衰的经验进行总结研究，对早中期慢性肾衰竭患者的临床症状、证候类型和陈志强教授的中药处方进行频数统计和聚类分析，并对症状与证候之间、证候与药物之间的关联进行分析研究，验证陈教授对该病病机的认识，即“气虚湿壅瘀阻”贯穿始终；总结出陈志强教授运用益气活血、三焦同治祛湿泄浊法治疗慢性肾衰竭的用药特点，以验证其疗效，并总结其用药特点及验证其病机理论。该项目立题新颖，实用性强；研究方法科学、先进，数据可靠，结果结论分析客观，临床推广可获良好经济及社会效益。

穴位埋线配合穴位注射治疗过敏性哮喘的临床研究

批准登记号：20161345
单位名称：华北理工大学
主要人员：宋素艳、杜敬华、刘建春、王爱民、郭丽丽、张倩、范慧洁
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北中医药管理局
公报内容

该研究采用随机对照临床研究方法观察穴位埋线配合穴位注射对过敏性哮喘的临床疗效和安全性，结果表明：联合治疗组 82 例，总有效率达 97.6%，复发率 8.5%，明显优于单纯穴位注射曲安奈德对照组（总有效率 66.7%，复发率 87%），两组比较具有统计学差异。该项目立题有据，设计合理，方法规范，数据可信，结果分析客观，符合逻辑，在穴位埋线联合穴位注射综合方案设计等方面具有创新性和先进性，具有良好的推广应用前景。另外本方法治疗费用低，不用住院，减少了患者的医疗费用，减轻了患者的经济负担，有临床推广应用价值和意义。

间尼索地平对映体在犬和大鼠体内药代动力学研究

批准登记号：20161315
单位名称：华北理工大学附属医院
主要人员：李敏、胡金梅、张爱国、李少燕、张玉梅、李玮桓、苑巍、苑霖、贾佩佩
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

间尼索地平是本课题协作单位合成的新型二氢吡啶类钙拮抗剂，存在一对对映体，该课题旨在对其进行全面的药动学研究，以便为该药的申报及上市后生产及使用提供全面的保障。该课题首次利用液质联用技术确立间尼索地平及对映体在 Beagle 犬血浆、大鼠组织样本、大鼠在体肠吸收和血浆蛋白结合率等方面的研究方法，通过了解其药代动力学过程，确定两对映体的药动学参数无明显差异。该课题通过采用不同的样品预处理方法，对间尼索地平及其对映体——R，S-间尼索地平在 Beagle 犬和大鼠体内的药代动力学行为进行研究，探索出间尼索地平及 R，S-间尼索地平在不同样品中的测定方法，并通过药动学参数的分析计算，比较两对映体之间在药动学参数上无显著性差异，为高效低毒的新药开发及临床评价提供依据，为高血压患者的治疗提供新的药物，有效改善高血压病人的治疗效果及生活质量。课题设计严谨，方法先进，结论真实可靠，具有很高的理论和实用价值。

舒洛地特联合中药治疗 2 型糖尿病伴眼底病变的临床研究

批准登记号：20160940
单位名称：辛集市妇幼保健院
主要人员：李放、张淑清、段颖
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该研究采用舒洛地特联合中药治疗 2 型糖尿病伴眼底病变的患者，舒洛地特是一种主要作用于血管内皮的新型药物，由天然的葡萄糖胺聚糖组成，是一种对动脉和静脉均有较强抗血栓形成作用的葡萄糖胺聚糖，通过与 ATⅢ和 HCⅡ交互作用来抑制凝血酶活性，同时又通过抑制凝血素活化作用的反馈调节来抑制凝血酶的生成，达到延长凝血酶的凝血时间和活化部分凝血时间， 从而发挥抗凝及抗血栓形成的作用；同时联合中药益气养阴方中黄芪、熟地黄、枸杞滋补肝肾、益气养阴；草决明、菟蔚子明目益精，降脂降压；丹参、三七、活血化瘀散结；甘草调和诸药，诸药合用具有补肾益精、滋阴明目、活血祛瘀之效。通过西药的培根固本作用，再加上中药的调理，缓解和协调西药对人身体存在的副作用效果，极大的解决西药的伤害，把药物治疗风险降到一个更低的水平。同时中医药的作用在一定程度上时通过调理身体，也可以对临床症状进行缓解和减轻，所用药物均为常见经济药物，药源丰富，价格适中，适用人群广，比较适合基层医院，有着广阔的发展前景。

布地奈德联合沙丁胺醇、氨溴索雾化吸入治疗小儿肺炎的临床研究

批准登记号：20161487
单位名称：秦皇岛市海港医院
主要人员：余民浙、姜波、鲁春红、常丽艳、张桂茹
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科学技术局
公报内容

为探索辅助治疗小儿肺炎的有效方法，该项目采用在抗感染、对症治疗基础上，给予布地奈德 、沙丁胺醇 、氨溴索三药联合雾化吸入，布地奈德和沙丁胺醇二者有协同作用，起到抗炎、抗水肿、平喘镇咳的作用，氨溴索能稀释痰液，利于咳痰，而且药物直接作用于炎性反应部位，从而达到消炎、止咳、解痉、祛痰的目的。同时，布地奈德和沙丁胺醇二者联合雾化吸入时用药剂量小，进入血液循环的药量少，且有肝脏的首过代谢作用，对全身影响极小，而局部的抗炎作用却很强。雾化吸入不需要患儿刻意配合，适用于各种年龄的患儿，尤其适用于年龄较小不配合的婴幼儿，可快速缓解临床症状，减少肺炎合并症的发生，此种治疗方法方便、安全、疗效可靠、价格低廉、无痛苦，患儿及家长易于接受。经观察，治疗组总有效率 98 % ，对照组总有效率 63.1%，二者比较具有统计学意义($\chi 2 = 65.63, p < 0.01$)。该方法可作为辅助治疗小儿肺炎的潜在途径，其疗效更佳、副作用小、安全性高、患儿易于接受，更适合肺炎患儿的家庭治疗，同时减少住院时间，降低住院费用，具有较好的社会效益和经济效益，值得在临床广泛推广与应用。

CT 联合超声与肿瘤标志物在卵巢癌诊断中的应用价值研究

批准登记号：20161513
单位名称：秦皇岛市妇幼保健院
主要人员：王利顺、聂红艳、景彦民、李刚、王玉洁、刘洪峰、王启臣
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该项目对当前诊断卵巢癌的主要手段（CT、超声、肿瘤标志物）进行全面系统总结，得出了每种手段的优缺点。对 CT、超声、肿瘤标志物三种检测卵巢癌的手段进行综合对比分析， 探讨超声、CT 及肿瘤标志物进行检测卵巢癌的实际临床应用价值。取得了以下重要成果：肿瘤五项标志物检测卵巢癌：SF、CEA、CA125、AFP、CA199 五项指标联合检测与单项检测存在着较为明显的差异，具有统计学意义（$p<0.05$），研究表明：在对卵巢癌进行诊断时，不能仅仅单独依靠 CA125，而需结合 CT 图像，彩色多普勒检查，以及其它肿瘤标志物检测来综合分析，有助于早期诊断卵巢癌。该成果对卵巢癌的诊断尤其早期诊断具有重大意义，为临床医生对卵巢癌的诊疗带来新思路，同样对于卵巢癌治疗后疗效的评估及卵巢癌的复发及转移的评估具有重要临床应用价值。

经皮血管成形术预防和治疗冠状-锁骨下动脉窃血综合征的研究

批准登记号：20161502
单位名称：秦皇岛市第一医院
主要人员：刘亚军、甘泉、母海蕾、项宁、王迪
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科学技术局
公报内容

课题研究选取诊断为冠状动脉粥样硬化心脏病伴锁骨下动脉闭塞症的患者，分为两组：其中在冠状动脉移植手术前（拟应用乳内动脉搭桥）被诊断的病人为组 1，冠状-锁骨下动脉窃血综合征发生在冠状动脉旁路移植手术后（应用乳内动脉搭桥）被诊断的病人为组 2。两组均行经皮穿刺血管成形支架植入术，组 1 作为冠状-锁骨下动脉窃血的预防方案，组 2 作为冠状-锁骨下动脉窃血综合征的治疗方案。手术后随访,并统计资料及处理数据。本研究证实经皮锁骨下动脉血管成形术可以有效避免和治疗冠状-锁骨下动脉窃血综合征，同时可以避免病人采用传统开放手术带来的巨大身体、心理痛苦及并发症带来创伤，且防止将其误诊为冠状动脉再狭窄或急性闭塞或血栓导致，以致延误治疗时机，增加病人痛苦及治疗费用。拟将其作为预防和治疗因冠脉-锁骨下动脉窃血引起的隐匿心绞痛及急性心肌梗死发生的首选治疗方案。国内目前没有相关系统报道，国外无大样本报道。此成果减少患者治疗费用和住院时间，节省了医疗资源，取的良好的经济效益和社会意义。

新生儿高胆红素血症脑电图动态监测以及对脑功能的评估价值

批准登记号：20161512
单位名称：秦皇岛市第一医院
主要人员：吴小波、邱锐琴、张丽静、王桂兰
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该课题以新生儿高胆红素血症患者为研究对象，通过采用多导生理描记法对足月高胆红素血症新生儿脑电活动进行研究，检测并评估与高胆红素血症新生儿预后相关的参数，分析了 NBNA 检测法在新生儿高胆红素血症发生胆红素脑病的应用价值，发现血清胆红素水平越高者往往 NBNA 评分低于 35 分。高胆红素血症对 EEG 的改变程度和其病的严重程度成正比关系，并且检出率随之增高。通过检测新生儿 EEG 的改变，可以直接反映胆红素对脑的损伤程度。该研究通过采用多导生理描记法对足月高胆红素血症新生儿脑电活动进行研究，检测并评估与高胆红素血症新生儿预后相关的参数，提示新生儿 EEG 的改变，可以直接反映胆红素对脑的损伤程度。为早期发现脑功能异常有帮助，以便早期予神经保护治疗而改善预后，适合于广大基层医院推广，具有良好的实用前景。

青龙满族自治县居民脑卒中患病现状及危险因素调查分析

批准登记号：20161511
单位名称：青龙满族自治县医院
主要人员：乔淑媛、李淑英、张建天、王秀敏、程学民
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

脑卒中严重危害患者健康，影响其生活质量，给患者及其家庭、社会带来沉重的医疗、经济和社会负担。脑卒中对农村居民的影响更为严重，是城乡居民因病致贫的一个非常重要的原因。青龙满族自治县位于河北北部山区，脑卒中患病率有明显上升趋势，严重影响本地区经济发展。该研究以青龙满族自治县 2013 年 18 岁以上常住居民为研究对象，通过自制的“基本情况调查问卷”对其进行调查。该课题为寻找本地区居民脑卒中防治中的薄弱环节、制定本地区脑卒中预防、检出、管理和控制策略提供科学依据，提高了居民对脑卒中危害性的认识，充分了解积极控制相关危险因素的重要性，从而降低脑卒中发病率、致残率、致死率、复发率，提高人们的健康水平，减轻个人、家庭和国家的负担。

一次性输血管针头在 PICC 盲塞中的新应用

批准登记号：20161466
单位名称：秦皇岛市第二医院
主要人员：万晓书、孙利红、鲁爱芹、王雷、赵紫丹
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

课题通过在 PICC 盲塞穿刺中的，采用剪断一次性输血管软管端、只保留针头代替塞丁格穿刺针进行穿刺，以提高穿刺的成功率，减轻患者痛苦，提高患者满意率的穿刺方法。本方法选择 2012 年 7 月至 2014 年 3 月期间各种肿瘤化疗患者 200 例,分为观察组与对照组，每组 100 例，对照组患者采用常规 PICC 盲塞穿刺方法进行穿刺，观察组采用剪断一次性输血管软管端、只保留针头代替塞丁格穿刺针进行穿刺，在穿刺的成功率及患者的满意度方面均得到了明显提高。创新点：利用一次性输血管针头代替塞丁格穿刺针进行穿刺，然后再植入 PICC 导管，不仅具有取材方便、易于掌握、患者舒适度高、危险性低及并发症少等优点，而且可极大提高其穿刺成功率，减轻患者痛苦，患者满意度高。

秦皇岛市生活饮用水消毒效果及消毒副产物的调查研究

批准登记号：20161488
单位名称：秦皇岛市疾病预防控制中心

主要人员：李莉、郭建辉、刘斌、赵开丰、霍长有、刘波
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该项目对秦皇岛市生活饮用水消毒效果及消毒副产物调查研究同时建立测定生活饮用水中消毒副产物的超高效液相色谱串联质谱检测方法。建立了生活饮用水中二氯乙酸、三氯乙酸、2,4,6-三氯酚和五氯酚的超高效液相色谱-串联质谱测定方法。运用超高相液相色谱串联质谱法测定生活饮用水中二氯乙酸、三氯乙酸；2,4,6-三氯酚和五氯酚，该方法水样仅需滤膜过滤，直接进样，通过 Waters ACQUITY　URLC HSS T3 色谱柱分离，采用超高效液相色谱-串联质谱仪进行检测，具有前处理简单、分析速度快、灵敏度高、准确性好的特点，能够满足生活饮用水卫生标准限值要求，适用于生活饮用水中二氯乙酸、三氯乙酸、 2,4,6-三氯酚和五氯酚的快速测定，适用于生活饮用水中消毒副产物的测定。本项目对 2013-2015 年秦皇岛市农村生活饮用水卫生安全状况调查分析，农村生活饮用水合格率偏低。该项目为进一步加强对生活饮用水的卫生监督管理提供科学依据，对改善秦皇岛市生活饮用水水质，具有十分重要的意义。

腹腔镜带蒂大网膜填塞术治疗直径＞10cm 肝囊肿的相关研究

批准登记号：20161506
单位名称：秦皇岛市抚宁区人民医院
主要人员：刘吉平、高冰、杨秀梅、赵永红、张国胜、高志伟、刘啸雨、马明星、单小辉
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该课题从微创外科角度出发，囊壁与网膜缝合固定操作相对困难导致手术时间延长，我们采用的 Lapro-Clip 可吸收夹固定网膜牢固、可靠、省时、操作简便。创新开展“腹腔镜带蒂大网膜填塞术治疗直径＞10cm 肝囊肿”，可吸收生物夹在腹腔镜带蒂大网膜填塞术中起到主要作用。该项研究顺应了现代微创医学的发展方向，具有创造性、先进性。该课题组总结了 2010 年 1 月巨大肝囊肿腹腔镜手术患者研究样本，进行了详细的临床研究和疗效观察，使该成果具有很好的经济效益和社会效益，在基层医院具有良好的发展前景及现实应用意义。我们采用的可吸收夹固定网膜牢固、可靠、省时、操作简便。巨大肝囊肿采用腹腔镜开窗大网膜填塞术具有创伤小、瘢痕小、痛苦轻、直观、术野清晰、疗效确切、恢复快、复发率低等优点。手术后患者的肝功能在短时间能够恢复，腹腔镜肝囊肿开窗引流术明显减少患者的创伤，降低了患者术后免疫抑制相关的炎性反应。该项科研成果在基层医院为普外科医生方便了手术操作，减轻了肝囊肿患者的痛苦，缩短了住院周期。

活血散瘀汤合火疗法治疗血瘀型银屑病的疗效观察

批准登记号：20161508
单位名称：秦皇岛市中医医院

主要人员：杜晓晖、杨晓丽、付奘、李琳、姜桂仙、肖佳、宫安明
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该课题以中医基础理论为依据，辨证论治，以临床观察所见为基础，针对血瘀型银屑病进行治疗，设立了对照组，通过观察资料显示：治疗组疗效明显优于对照组。其创新点在于：根据中医理论认为银屑病主要由于：风寒毒邪浸淫肌肤，以致寒凝血瘀；风热毒邪浸淫肌肤或血热内盛，灼伤阴血，使血行失畅，以致瘀血内阻；或久病气血耗伤，导致腠理气血凝固，脉络受阻，血行不畅，日久导致肌肤失养及血瘀。根据中医理论和现代医学研究，血瘀是银屑病的主要发病机制，治疗血瘀型银屑病的基本治疗方法为活血化瘀。该疗法将火疗用于血瘀型银屑病的治疗，无任何副作用；该研究中的活血散瘀汤为纯中药制剂，不含任何西药成分，停药后不易复发，几乎无毒副作用；与对照组相比，本治疗方案调节脏腑功能，活血散瘀之力较强，使皮损消退加快，病程缩短。充分体现了祖国医学的整体观念。能有效减轻患者痛苦，提高生活质量。该方法药源充足，取材容易，价格低廉，具有较高的社会效益和经济效益，具备推广应用的良好前景。

卒中后抑郁与影像病灶关系及文拉法辛治疗的临床观察

批准登记号：20161507
单位名称：河北港口集团有限公司港口医院
主要人员：刘勇、姚丽娜、于海丹、韦建武
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该课题按照影像学分类脑损伤部位比较 PSD 的患病率；对单部位脑损伤与多部位脑损伤之间 PSD 患病率进行比较；应用单因素相关和多元线性回归分析影响 PSD 发病的主要因素；应用文拉法辛治疗卒中后抑郁的疗效及不良反应的临床研究。经过对比研究得出结论：①. 左侧半球、前部、皮层、额叶、丘脑及脑干卒中更容易导致 PSD 发生，多卒中灶患者更易引起 PSD，脑卒中影像病灶的体积与 PSD 发生关系密切。②. 脑白质疏松是 PSD 的高危因素。③.PSD 与缺少家庭支持、医患关系一般、日常生活自理能力低、认知功能障碍、年龄大等因素有关。④.在治疗 PSD 方面，应用文拉法辛治疗疗效更好。应用电子版 MRI 图像对图像进行放大处理，使用快速脑部分区域标记 MRI 分割方法研究卒中灶在抑郁组与非抑郁组的分布特点；根据病变部位的血管分布对病灶部位、体积进行比对研究。该课题通过用文拉法辛对脑卒中后抑郁患者进行治疗，特别是早期治疗，具有较大的应用价值和发展前景，有较大的社会和经济效益。

清热除湿汤联合拔罐放血疗法治疗激素依赖性皮炎的疗效观察

批准登记号：20161509
单位名称：秦皇岛市中医医院

主要人员：付奘、杨晓丽、李琳、朱立春、张学新、齐雨、杜晓晖、姜桂仙、肖佳、宫安明
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科技局
公报内容

该课题以中医基础理论为依据，辨证论治，以临床观察所见为基础，针对激素依赖性皮炎进行治疗，设立了对照组，通过观察资料显示：治疗组疗效明显优于对照组。其创新点在于：根据中医理论，认为激素类药物属中医辛燥、甘温之品，误用日久助阳化热，积久灼阴。乃素体血热内蕴，外用温热燥烈之品，而致毒热之邪外侵皮毛，蕴结腠理，气血抑郁不通，气营两燔，营阴受损，故见面红肿热，灼热痒痛，外结药毒，肺胃壅热而见面起丘疹、脓疱，毒郁日久入里伤阴，可见斑疹隐隐，压之退色，自觉灼热燥痒。根据中医理论和现代医学研究，湿热是激素依赖性皮炎的主要发病机制，其基本治法是清热除湿。该疗法将背部腧穴拔罐放血疗法用于激素依赖性皮炎的治疗，无任何副作用；该研究中的清热除湿汤为纯中药制剂，不含任何西药成分，停药后不易复发，几乎无毒副作用；与对照组相比，本治疗方案调节脏腑功能，清热除湿之力较强，使皮损消退加快，病程缩短。充分体现了祖国医学的整体观念。能有效减轻患者痛苦，提高生活质量。该方法药源充足，取材容易，价格低廉，具有较高的社会效益和经济效益，具备推广应用的良好前景。

自建抗-HBe 中和实验的检测性能评价

批准登记号：20161532
单位名称：秦皇岛市第一医院
主要人员：石华、段志豪、张婷婷、王金侠、董涛、刘丽红
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科学技术局
公报内容

该课题针对临床实验室乙型肝炎病毒 e 抗体（抗-HBe）检测结果一致性较差的问题，利用野生株抗原-抗体反应特异性优于基因重组抗原/抗体的特点，建立以中和竞争法为原理的抗-HBe 中和实验，用以确认日常工作中处于检测灰区的结果，提高各实验室间的检测准确性和一致性，为临床医生对 HBV 感染状态、治疗效果监测及预后判断提供准确的依据。然后按照国际标准化组织 ISO15189：2012 准则中“实验室应选择预期用途经过确认的检验程序”的要求，针对目前免疫学定性实验缺乏标准化性能验证方法的问题，课题组将部分定量实验的性能评价方案联合定性实验评价方案用于评价抗-HBe 中和实验的检测性能，提出较完善的免疫定性项目性能评价方案，为该成果的进一步推广奠定了理论基础和积累了实践经验。课题组自建的抗-HBe 中和实验操作简便、成本低廉，其检测性能与成本高昂的电化学发光法一致性较好，用其作为临床实验室抗-HBe 筛查实验的补充实验有利于提高抗-HBe 检测结果的准确性和一致性，解决由于各临床实验室抗-HBe 检测结果差异较大而引起的感染谱不一致的问题，为临床判断 HBV 感染状态及监测治疗效果提供重要的临床依据，具有广阔的应用前景。该研究提出的新的免疫定性项目性能评价方案更加完善、科学，有利于免疫定性项目性能评价方案的标准化，值得推广。

自制“完全”内置式泪道支撑管治疗泪小管阻塞

批准登记号：20161534
单位名称：河北省秦皇岛市海港医院
主要人员：李宁、单卫琢、康与明、周丽红、李素坤
课题来源：其他
评价单位名称：河北省秦皇岛市科学技术局
公报内容

该技术分别通过与“激光泪道成形后经典环形硅胶管植入术”、“Nd:YAG 激光泪道成形术联合 0.2 mg / mL 注射用丝裂霉素、布霉素地塞米松眼膏治疗泪小管阻塞”及“单纯应用激光泪道成形术”三种治疗泪道阻塞的方法进行临床对照研究，得出该项目具有较高治愈率的优势，结果令人信服。所用自制的泪道支撑管仅 1cm 左右，治疗的针对性强，仅在阻塞部位置管。既避免了健康的鼻泪管承受无谓的置管刺激，又避免了支撑管穿出泪点，长期扩张造成的泪小点弹性丧失的隐患。最大程度上维持了泪道系统其他健康部位的生理功能，提高了治愈率。该项成果所用支撑管取材于硬脊膜外麻醉导管，可完全自制，造价低廉，操作简单，为方案的推广提供了保证，利于基层医院开展。具有较大的经济效益和社会效益。

肥胖患者自主神经、胃肠激素、胃动力的相关性研究

批准登记号：20160847
单位名称：石家庄市第一医院
主要人员：刘红芬、范亚坤、张淑梅、刘丽、常丽丽
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

本课题“肥胖患者自主神经、胃肠激素、胃动力的相关性研究”从单纯性肥胖患者胃排空速率、自主神经、胃肠激素三方面分别做了研究，而且分析了三者的相关性。本课题选题实用性强，研究思路新颖。该课题研究对不同摄食状态的肥胖患者其胃排空速率各不相同。胃肠激素的选择中孤啡肽在单纯性肥胖患者中尚无报道。自主神经通过心率变异来反映，而且将以上三者结合起来研究，分析，发现了各自间的互相影响。并且研究了加用强肝胶囊治疗单纯性肥胖引起的脂肪肝的疗效。课题技术资料完整齐全，符合规定，设计实用性强，有科学意义，研究方法设计合理，结论真实可靠。为肥胖的防治提供了理论依据，具推广价值。

综合医院科研绩效评估及影响因素分析研究

批准登记号：20160951
单位名称：河北北方学院附属第一医院
主要人员：潘利民、滕金亮、黄先涛、靖超、翟俊霞、王宽垒、吕利雅、邹玉安

课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题在通过充分调研国内外科研评价工作的基础上，利用调查研究的方法，选择四家医疗机构，并对其科研成果及其影响因素的统计分析。充分了解近五年来我院科研工作取得成绩的时候，通过与省内外同级别医院相比，发现差距，并查找原因，并借鉴其他医院先进管理措施和经验，取长补短。提出来诸如加强医院学科建设和人才培养，加强医院科研核心群建设，建立并完善医院科研平台建设及信息化管理系统，加强宣传及医院网站建设工作，打造良好的科研氛围，提高医院广大医务工作者对科研工作意识的重要性，增强紧迫感，切实提升医院科研绩效管理水平。该研究不仅有利于调整科研投入和产出结构，使有限的投入得以发挥更大的作用，提高医院科研的整体工作效率，有利于促进综合医院医疗、教学、人才培养和学科建设的良性循环发展，提升医院的诊疗水平和质量，赢得更大的社会经济效益，从而真正意义上实现“科技兴院”的战略目标。

氧化应激联合颈动脉超声预防动脉粥样硬化性脑梗死的临床研究

批准登记号：20160892
单位名称：河北北方学院附属第一医院
主要人员：宋爱霞、邱波、刘俊峰、宋征宇、纪蓉、韩潮、薛茜
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题设计应用酶联免疫吸附双抗体夹心法(ELISA)检测血清 ox-LDL、MMP-9 的浓度。采用免疫比浊法检测血浆 CRP。选择 2014.04-2015.04 在我院神经内科住院的动脉粥样硬化性脑梗死患者 200 例，同期健康体检中老年人 100 例进行测试，颈动脉超声血管部位选定为，颈总动脉(CCA)远段（颈动脉膨大部近端）1cm 处（1 号血管段）、分叉处（Bulb）（长度约 1cm）处（2 号血管段）、分叉处远端颈内动脉（ICA）1cm 处（3 号血管段），总计长度约 3cm 的境内动脉范围内。探讨动脉粥样硬化性脑梗死患者氧化应激水平与与颈动脉粥样硬化斑块以及斑块稳定性之间的相关性，明确动脉粥样硬化性脑梗死的发病机制及危险因素的预警，并将 ox-LDL、MMPs 及 CRP 作为临床实践中易损斑块筛查的生物指标，为临床进一步抗氧化应激、抗血小板聚集及降脂联合治疗提供临床依据，特别是目前卒中筛查作为我国慢病的防治更是有着深远的意义。

超声引导美蓝定位切除乳腺增生结节的价值

批准登记号：20160907
单位名称：石家庄市第四医院
主要人员：赵海军、赵洪民、杨德军、陈新雯、范国峰、启明星、张弘扬、王全乐
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会

公报内容

乳腺增生结节给很多女性患者造成了巨大心理压力，传统的靠临床触诊手术，由于麻醉、牵拉对术中组织硬度和解剖位置的影响，使术者常难以准确判断结节的具体范围，有时不得不延长切口。该研究旨在探索治疗乳腺增生结节的合理办法及手段。该课题把超声引导美蓝定位切除乳腺增生结节作为研究方向，得出结论，采用超声引导美蓝定位切除乳腺增生结节可以节约手术时间、切除彻底、减少复发率，具有临床疗效更优的效果，课题立意新颖，具有独到见解，经过临床验证，效果满意。该究对于准确定位手术切除范围，提高手术技巧非常有用，能够缩短手术时间，节约住院费用，不需要延长切口，准确、完整切除结节，大大减少了结节复发的可能。临床实践证明，方法简便、准确、价廉、安全，值得临床推广。

氟美松对肺损伤大鼠及患者细胞因子、激素受体 mRNA 影响

批准登记号：20160969
单位名称：邯郸市第一医院
主要人员：宋然、王丽娴、刘健、邢琳琳、阎锡新
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫计委
公报内容

该课题项目选取盐酸和脂多糖+盐酸致大鼠急性肺损伤模型及已患肺炎、再发生胃内容物吸入导致的急性肺损伤患者为研究对象，探讨糖皮质激素在此类型急性肺损伤中的治疗价值。数据真实、完整、规范。创新点：1、建立了“一次打击”和“二次打击”急性肺损伤动物模型，比较单核细胞上糖皮质激素受体 mRNA 表达水平，血清细胞因子的水平及糖皮质激素干预后对其水平的影响。2、观察了激素治疗前后肺炎合并胃酸吸入的肺内源性急性肺损伤患者的细胞因子水平，推测激素在此类肺损伤患者中的治疗价值。通过临床试验证实：氟美松在治疗肺炎合并胃酸吸入的急性肺损伤患者中疗效显著，具有显著的社会效益和经济效益。

难治性肺炎支原体肺炎 CT 演变与临床转归过程分析

批准登记号：20160986
单位名称：河北省儿童医院
主要人员：陈霞、崔喜英、侯振洲、董凤龙、王伟秀
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该研究通过对 2012 年 1 月—2013 年 9 月在河北省儿童医院住院治疗的难治性肺炎支原体肺炎 （RMPP）病例的回顾性分析，讨论了哪些影像学表现可能是儿童 RMPP 的相关因素并导致患儿病情迁延，肺部是否会遗留显著的影像学改变及其特点，RMPP 的影像学特点及其与普通支原体肺炎影像学表现有无显著差别以及低龄儿的肺炎支原体肺炎表现特点。通过大量病例分析，总结了河北地区低龄儿童肺炎支原体肺炎影像表现特点：以支气管血管束增

粗、肺叶或段实变为主，胸腔积液及淋巴结肿大发生率较低。发现其同大龄儿童支原体肺炎影像表现差异无特异性。但是随着肺炎支原体肺炎感染逐渐低龄化趋势，在婴幼儿肺炎中，第一次感染支原体肺炎临床表现不典型时，影像学表现就显得更为重要。研究表明：低年龄，合并细菌感染，叶或段实变是 RMPP 的独立危险因素,叶或段实变时可以出现肺不张、支气管扩张等后遗表现。HRCT 所表现的受累范围及病变位置并非肺炎支原体肺炎的独立危险因素。对病程及恢复情况无显著影响，少量胸腔积液及胸膜肥厚伴随肺实变而生，中等量及大量胸腔积液少见，亦是 RMPP 的重要表现。少数发生肺实变的患儿，后期复查发现遗留原来病变部位的肺不张或支气管扩张，考虑可能为肺组织坏死、纤维化，发生牵拉性支气管扩张及瘢痕性肺不张。对于肺实变时肺叶体积明显增大且密度欠均匀的患儿，应行 CT 增强扫描，排除坏死性肺炎。该项目总结了河北省儿童肺炎支原体肺炎的特点及难治性儿童肺炎支原体肺炎的危险因素，为临床判断病情及预后提供了很大帮助，指导临床早期联合用药，促进患儿康复，并减少后遗肺结构及功能改变，缩短住院时间，降低家庭及社会医疗负担。

胰岛素笔治疗盘的研制及临床使用效果

批准登记号：20161056
单位名称：河北北方学院附属第一医院
主要人员：罗宝萍、王琪娜、王敏敏、李婧、郝伟芳、贾文文、李小菊、杨宇英
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

本课题研制的“胰岛素笔治疗盘”已申请实用新型专利，专利号 ZL 2013 2 0024207.3。胰岛素笔治疗盘改善了目前各大医院对胰岛素笔管理中存在的诸多问题。操作时只需携带治疗盘即可，无需另外准备消毒和其他辅助用品，提高了护士的工作效率。胰岛素笔治疗盘在护理人员使用中取用方便、准确，在提高工作效率的同时还有效避免了工作中出现差错的机率，预防了护理缺陷，提升了护理服务质量，保障了病人的用药安全。该成果在临床实践中应用，在管理胰岛素笔起到了很好的效果，特别是在内分泌科大量胰岛素笔的管理中，更是起到了明显的效果，保证患者用药安全，优化内分泌科胰岛素注射流程，节省护理人员人力资源。

关节镜下有限成形对膝骨性关节炎治疗作用的研究

批准登记号：20161049
单位名称：石家庄市第三医院
主要人员：刘金辉、谢磊、梁斌、聂喜增、李锋、关健
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

膝关节骨性关节炎是一种以关节软骨破坏，关节间隙狭窄，骨赘形成为主要病理改变的退行性疾病。患者常有关节肿胀、疼痛、畸形等表现，严重影响患者的生活质量。部分骨关

节炎患者同时伴有因股骨髁间窝退行性狭窄，股骨髁间棘骨赘增生形成股骨髁间窝撞击症，致使膝关节疼痛，关节活动受限和反复关节积液，对于这类患者非手术治疗效果不佳，而关节镜技术不仅可以清除关节内炎性刺激物，修复半月板，还可行髁间窝扩大成形，切除骨赘等有限成形技术，从而取得良好的临床效果。本课题对膝关节骨性关节炎合并髁间窝撞击症患者进行随访对比研究，结果表明，对于膝骨性关节炎合并髁间窝撞击症的患者采用关节镜清理术同时行镜下髁间窝扩大成形术，不仅可以恢复髁间窝的正常解剖学形态和股骨髁的正常生物力学关系，对于改善膝关节骨关节炎病情有着积极的作用。具有一定的科学性和实用价值，有很好的经济效益和社会效益。

唐山地区新生儿 CHD 随访体系建立及母亲心理疏导对预后的影响

批准登记号：20161074
单位名称：唐山市妇幼保健院
主要人员：罗嫚丽、曹文芳、刘豫军、董雪珊、田淑新
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

本研究针对随访管理体系对新生儿 CHD 预后生活的影响问题，采用建立并应用新生儿 CHD 随访体系和先心病筛查与管理系统管理并结合患儿母亲心理疏导技术，解决了患儿预后生活质量问题，证实了应用新生儿 CHD 随访管理体系后，患儿的生存率和治愈率有所提高，该体系对患儿有利于 CHD 患儿的检出和治疗，并能减少其死亡率，对临床诊断及治疗有十分重要意义；将患儿母亲心理疏导融入新生儿 CHD 随访管理体系，对新生儿 CHD 预后和生活质量均有一定的指导意义。经多家医院推广应用，弥补了以往新生儿 CHD 的漏诊和误诊以及死亡，在新生儿先天性心脏病患者中应用，降低了随访失联率，提高了确诊率及治愈率，加强了我院综合技术治疗水平，减轻了医疗资源浪费，减少了新生儿 CHD 不良结局的发生，促使患儿家庭和睦，幸福美满，获得良好的社会效益。

妊娠期糖尿病患者产后发生糖尿病的相关影响因素探究

批准登记号：20161377
单位名称：唐山市丰南区疾病预防控制中心
主要人员：么亮、孙贺、张淑娟、高彦梅、李霞
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

妊娠期糖尿病是糖尿病的独立类型，指在妊娠期间首次发现或发生的糖耐量异常，一般认为可能与孕期因素拮抗胰岛素升高以及胰岛素抵抗状态有关。目前研究表明，GDM 的病因是多源性的，可能是遗传因素和社会环境因素共同作用的结果。临床实践发现，月经初潮、月经周期、初孕年龄等某些产科因素可能与孕期疾病的发生具有一定的关系，而这些产科因

素与 GDM 发病关系的研究尚比较缺乏。基于此，本文以流行病学的方法探讨了常见产科因素与 GDM 的关系，以指导孕期 GDM 的监测和早期干预，保证孕妇健康。本研究选取 2010 年至 2013 年底某区 GDM 患者 280 例为研究对象，其中 90 例为 DM 组，190 例为非 DM 组，通过回顾性调查两组研究对象的初孕年龄、月经周期、饮食结构、体力活动、孕前 BMI、DM 家族史等密切相关的因素，然后进行单因素分析和多因素 logistic 回归分析，得出产后发生糖尿病的真正相关影响因素，并据此提出相应的有效干预措施。通过本研究初步得出：GDM 患者产后 DM 的发生与患者初孕年龄大小、月经周期正常与否、饮食结构是否合理、体力活动是否适度、孕前 BMI、孕期产后体重差异、孕期空腹血糖、DM 家族史密切相关，医师应该依据患者的危险因素进行 T2DM 的预防，降低妊娠期糖尿病发生率。

乌司他丁对老年胃癌患者围术期患者凝血功能的影响

批准登记号：20160995
单位名称：开滦总医院林西医院
主要人员：温伯泉、郭士兵、郭学海
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生计生委
公报内容

课题采用生物化学法，检测胃癌患者血液中血常规及凝血功能及 D-D 二聚体，旨在探讨乌司他丁对老年胃癌患者手术中血常规及凝血功能及 D-D 二聚体影响，证明围术期应用乌司他丁能有效地改善老年胃癌患者的凝血状态。提高人体抗手术侵袭的能力，降低手术后严重并发症的发生率，使患者安全平稳地渡过围手术期。择期选择 ASAⅠ或者Ⅱ级的胃癌患者 30 例，随机均分为三组所有患者采用气管插管全麻，麻醉诱导后麻醉诱导后 I 组静注 UTI5kU／kg；II 组静注 UTI10kU／kg，均加入生理盐水 100ml；11I 组给予等容量生理盐水。患者入室时(T0)、切除肿瘤时(T1)、术毕(T2)、术后 24h(T3)采静脉血检测血常规及凝血功能指标及 D-D 二聚体的含量，并记录术中出血量、输血量及术后 24h 引流量等。结果 T1～T3 时三组血小板计数(Plt)均明显低于、纤维蛋白原(FIB)、D-D 二聚体均明显高于 To 时(P<0．05)，Ⅲ组 Plt 明显低于、FIB、D-D 二聚体均明显高于Ⅰ、Ⅱ组，Ⅰ组 Plt 明显低于、FIB、D-D 二聚体均明显高于Ⅱ组(P<o．05)。T1～T3 时凝血酶原时间(PT)、部分凝血活酶时间(APTT)、凝血酶时间(TT)Ⅲ组明显短于Ⅰ、Ⅱ组，Ⅱ组明显长于Ⅰ组(P<o．05)。围术期出血量、输血量及 24h 引流量Ⅲ组明显高于Ⅰ、Ⅱ组，I 组则明显高于Ⅱ组(P<o．05)。结论 UTI 可以抑制凝血酶和凝血因子的激活，抑制纤溶系统的激活，保护血小板功能，改善凝血系统功能。5kU／kgUTI 可适当改善患者的凝血状态，而 10kU／kg 对凝血功能有显著的改善。而 10kU／kg 对凝血功能有显著的改善。围手术期应用乌司他丁对老年胃癌患者病情有益处。研究采用生物化学法，检测胃癌患者血液中血常规及凝血功能及 D-D 二聚体，旨在探讨乌司他丁对老年胃癌患者手术中血常规及凝血功能及 D-D 二聚体影响，证明了围术期应用乌司他丁能有效地改善老年胃癌患者的凝血状态。提高人体抗手术侵袭的能力，降低手术后严重并发症的发生率，使患者安全平稳地渡过围手术期。

老年高血压合并脑卒中伴认知障碍与叶酸、维生素的关系

批准登记号：20161323

单位名称：唐山市工人医院
主要人员：张芬、舒妍、郭秀婷、马洪颖、沈雅双、刘素芝
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

随着社会老龄化，如何预防、干预认知障碍、痴呆的发生是目前人们关注的焦点。本研究通过观察年龄大于 60 岁急性脑卒中伴高血压患者的叶酸、维生素 B12、同型半胱氨酸水平，探讨叶酸、维生素 B12 与老年高血压脑卒中伴轻度认知障碍患者的关系。同时老年高血压脑卒中伴轻度认知障碍患者给予自制叶酸、维生素 B12 加强型膳食护理，进而比较治疗前后叶酸、维生素 B12、以及 MMSE 评分。探讨改善认知功能障碍可能的途径。结果显示：老年高血压合并脑卒中患者叶酸、维生素 B12 水平明显低于健康老年人；老年高血压合并脑卒中伴认知障碍这的叶酸、维生素 B12 水平较不伴认知障碍明显降低；叶酸联合维生素 B12 使用可以降低同型半胱氨酸水平，降低脑卒中的发病率和复发率；叶酸联合维生素 B12 可降低高血压合并脑卒中伴轻度认知障碍患者认知障碍的程度。这将极大提高老年人日常生活能力和生存质量。

尿毒症患者血液透析前后免疫功能的变化及意义

批准登记号：20161043
单位名称：滦县人民医院
主要人员：龚英峰、李顺利、杜勇、张贵松、杜金娥、张伟、冯绍明、裴荣光
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

尿毒症患者免疫功能存在缺陷，其机制尚未完全清楚，而透析后患者免疫功能的改变情况也是众说纷纭。本课题通过检测尿毒症患者首次透析前后及透析一段时间后血液中部分尿毒症毒素、免疫球蛋白和 T 细胞亚群的水平，利用体液免疫和细胞免疫相结合来分析血液透析对不同状态下尿毒症患者机体的影响以及患者血液透析前后免疫功能的变化情况。由于基层医院技术条件的限制，对患者机体的免疫功能不能进行更深入的研究，另外受时间所限有些影响免疫功能的因素未纳入研究。

多层螺旋 CT 及 MR 在肝癌诊断及治疗中的临床应用

批准登记号：20161257
单位名称：唐山市协和医院
主要人员：项昆、张亚杰、赵鹤亮
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

本项目属于医疗卫生学科中的医学影像诊断领域。采用东芝 16 层螺旋 CT 和 GE1.5-TMR

平扫及增强两种检测方法，通过计算肝脏增强 CT 及 MRI 两种检测方法与病理检查的一致性系数 Kappa 值与 P 值，研究增强 CT 及 MRI 两种检测方法在小肝癌和微小肝癌的病灶检出率对比分析及研究 CT 和 MRI 判断 TACE 术后肿瘤残余或复发病灶比较及显示 TACE 术后不同类型碘油沉积肿瘤残余或复发病灶比较。本项目揭示了其在肝癌及 TACE 术后诊断中的价值，使病变从 CT 与 MR 诊断中进行对比，从一些新角度研究肝癌、小肝癌及 TACE 术后多层螺旋 CT 与 MR 之间区别，并且对此类疾病的发病机制及演变规律有新的认识。发现和证明了 MR 在肝癌及 TACE 术后诊断及评估方面优于 16 层螺旋 CT。利用此方法，能够使影像医师快速、准确地诊断此类疾病，有效提高肝癌及 TACT 术后诊断的准确率，为指导临床制定合理的治疗方案提供客观依据，为法医鉴定提供可靠依据，减少了患者经济损失，减少医疗纠纷。

关节镜结合药物治疗中老年踝关节骨性关节炎的临床研究

批准登记号：20161256
单位名称：唐山市协和医院
主要人员：任珩、袁学峰、刘雅静、刘名、赵文喆、杨益民
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

踝关节骨性关节炎因其多发，且严重影响生活质量成为国内外骨科治疗的重点疾病。随着医疗技术的不断进步，踝关节炎的治疗手段不断增多，从早期保守治疗及踝关节清理手术逐渐发展到关节镜手术，总体来看，治疗手段逐渐向减少手术损伤，微创，通过对病变部位精准微细处理最大程度的缓解患者临床症状。随着治疗手段的增多，其治疗效果也不断改善。对于踝关节交锁、关节不稳、活动受限的患者治疗意见较为一致，均认为需关节镜下关节清理等手术治疗，但对于踝关节弹响伴疼痛患者，是否应行手术治疗意见并不一致，而手术方式的选择、术后踝关节症状改善的效果同样存在许多不同争论。本研究通过对于踝关节炎多种治疗手段、方法的对比，并结合新的治疗方法，进一步改善患者预后，促进踝关节功能恢复，对改善患者生活质量，减轻家庭、社会负担有着重要意义。

磷酸肌酸钠在老年开胸手术中对心肌的保护作用

批准登记号：20161131
单位名称：河北省胸科医院
主要人员：马辉、王英、杨永斌
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该研究对老年开胸病人术前术中应用磷酸肌酸钠进行研究观察，术中合理用药，术中病人管理心率、血压、血气分析、动脉血氧分压各项指标的变化，麻醉苏醒期及术后恢复期患者意识的恢复情况等方面探讨出一套针对老年开胸患者心肌保护的临床麻醉方法。为此类手术的麻醉提供一种新的思路。本研究对磷酸肌酸钠在老年开胸手术中对心肌的保护作用的研

究，从麻醉合理用药，术中病人呼吸循环的管理、血气电解质各项指标的维稳，有效预防心肌细胞损伤，提高动脉血氧分压，避免心肌损害所致心律失常，等方面探讨出一整套针对老年开胸手术病人的临床麻醉方法，为此类手术的麻醉提供一种新的思路。是学科前沿理论与技术，属复杂手术麻醉处理，实用性强，社会和经济效益显著，对重大医疗保障技术有一定的推进作用。

β趋化因子及其受体基因多态性与结核性脓胸的关联研究

批准登记号：20161151
单位名称：河北省胸科医院
主要人员：徐伟乐、李建行、王娜、侯宏伟
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

结核性脓胸发病率近年来呈明显上升趋势，严重影响人民的生活质量和健康水平，因此寻找与结核性脓胸发病相关的基因位点，对其进行研究，实现对结核性脓胸的早诊早治成为迫不及待的任务。该课题通过病例-对照研究方法，探讨了 MCP-1 和 RANTES 及其受体的基因多态性与结核性脓胸发病风险的关系，发现了与结核性脓胸相关的标签基因位点，并通过 PCR-RFLP 方法对其进行基因分型，研究了其在结核性脓胸发生发展中的作用。研究发现了与结核性脓胸发生与发展相关的标签基因位点，适用于基层推广，安全性高，副作用小，在基层医院广泛开展此检验项目，为疾病的早诊早治提供重要的参考依据，从而能够减少患者痛苦，缩短患者住院时间，减轻患者经济负担，可以不断提高人民健康水平及生活质量，推动社会、经济和谐稳定发展。

耳鸣治疗仪配合系统治疗对突发性耳聋伴耳鸣的疗效观察

批准登记号：20161381
单位名称：石家庄市第二医院
主要人员：赵颖、刘鑫、张勋、王淑英
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

耳鸣是突发性耳聋最常见的伴发症状，有时甚至是患者就诊的首要或唯一主诉，影响了患者的生活质量。既往单纯用药物治疗，疗效不一，并且有一定的副作用。耳鸣治疗仪是一种新型的治疗耳鸣的仪器，内含多种不同类型的声音，治疗时患者配戴耳机，通过处方调节找到与患者耳鸣声音最接近的的声音进行干预治疗，是一种耳鸣掩蔽疗法，能促使内耳盖膜与外毛细胞的病理移位得以改善，从而可使耳鸣减轻或消失。　　通过对比研究耳鸣治疗仪联合药物治疗和单纯药物治疗对突发性耳聋、耳鸣患者耳鸣及听力改善的疗效；探讨不同听力损失类型及损失程度的突发性耳聋患者耳鸣疗效的区别。同时研究对患者血液流变学等指标的影响。研究结果表明：耳鸣治疗仪联合药物治疗组耳鸣的有效率显著高于单纯应用药物

治疗组，经比较有显著差异。两组治疗后全血粘度、血浆粘度、红细胞聚集指数、红细胞压积均显著降低，红细胞变形指数显著增高，且联合治疗组改变更显著。研究证实耳鸣治疗仪联合药物治疗能够改善患者耳鸣症状，也能改善患者血液流变学指标，促进微循环，为临床治疗突发性耳聋患者的耳鸣症状提供了一种新方法，提高耳鸣患者的生活质量，可作为突发性耳聋的辅助治疗手段应用于临床。

降钙素原检测在妊娠期呼吸、泌尿系统感染中的临床意义

批准登记号：20161101
单位名称：唐山市妇幼保健院
主要人员：崔颖、苏妍、张超、高慧、李淑娟
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

本研究采用现况调查的方式，对 176 例患有妊娠期呼吸道感染疾病，63 例患有妊娠期急性肾盂肾炎患者进行血清降钙素原检测，同时监测妊娠期下呼吸道感染及妊娠期肾盂肾炎病情急性期、加重期、恢复期血清降钙素原水平变化。将收集数据进行统计学分析，研究结果为：1.早、中、晚孕期下呼吸道感染血清降钙素原水平高于上呼吸道感染，血清降钙素原水平随病情加重而升高，病情好转而下降，能反应病情严重程度；2. 早、中、晚孕期急性肾盂肾炎血清降钙素原明显升高。早、中孕期血清降钙素原水平随病情加重升高，病情缓解下降，可以反应病情严重程度，指导临床治疗。

中医综合疗法结合西药治疗糖尿病周围神经病变的临床观察

批准登记号：20161472
单位名称：蠡县中医医院
主要人员：王巧云、吴燕晓、冯连明、桂红
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题采用前瞻性研究探讨了中医综合疗法结合西药治疗糖尿病周围神经病变对患者血清 NSE、S100β、MBP 影响，为中医综合疗法结合西药治疗在糖尿病周围神经病变治疗中的广泛应用提供了详细、可靠的临床依据。通过对蠡县中医医院收治的糖尿病周围神经病变患者进行随机分组对照研究，对照组给予甲钴胺联合阿米替林治疗，试验组在对照组治疗的基础上给予中医化瘀通络方、穴位按摩、中药熏洗治疗。观察 2 组患者治疗前后血清 NSE、S100β及 MBP 水平，比较 2 组患者神经病变症候评分和总有效率。研究结果显示，2 组治疗后 7d、1 个月和 3 个月患者血清 NSE、S100β及 MBP 水平均显著降低（P＜0.05），且试验组低于对照组（P＜0.05）；2 组治疗后手足畏寒、乏力、肢体疼痛及麻木症状评分均降低（P＜0.05），且试验组低于对照组（P＜0.05）；试验组总有效率高于对照组（P＜0.05）。证实了化瘀通络方、穴位按摩和中药熏洗疗法结合西药治疗糖尿病周围神经病变可有效降低患

者血清 NSE、S100β及 MBP 水平，改善患者神经症状，提高治疗效果，经济和社会效益显著。

金属有机骨架/溶胶凝胶复合膜的制备及其用于肺癌呼出气中生物标志物的固相微萃取

批准登记号：20161485
单位名称：河北大学
主要人员：于丽青、李兰芬、郭萌萌、王金治、赵芳芳
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
公报内容

该项目采用溶胶-凝胶方法在石英纤维表面制备金属有机骨架新型固相微萃取涂层。将制备的金属有机骨架涂层萃取纤维用于对肺癌患者呼出气体中挥发性生物标志物的富集及联用气相色谱-质谱进行分析检测。建立了一种非侵入式、无痛的早期诊断肺癌的有效手段。由于金属有机骨架具有比表面积大、热稳定性高、纳米级孔穴结构一致性，孔内和外表面可修饰等独特优势，实验结果表面金属有机骨架材料肺癌患者呼出气体中生物标志物的吸附具有高的富集效率和高的特异选择性。该项目制备的金属有机骨架涂层是新型的固相微萃取涂层纤维，制备方法简便，得到的材料具有独特的优势，并且具有与同类课题相比更高的富集效率，表现为富集挥发性生物标物时呈现出较高的富集倍数，较宽的线性范围，较低的检出限和良好的重现性，是一种有前途的新型多孔材料，拓展了金属有机骨架多孔材料在生物样品领域的应用潜能和价值。通过检测呼出气体中生物标志物的含量及不同阶段含量的变化，有望为肺癌患者的早期诊断及治疗提供一种临床依据。

脓毒症患儿血清 E 选择素、D-二聚体、降钙素原以及 C 反应蛋白测定及临床意义

批准登记号：20161459
单位名称：保定市儿童医院
主要人员：王志华、齐欣、薛晨光、李建阳、王改、王美英、张剑
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
公报内容

脓毒症目前在儿童死亡病例中所占比重较大，对于脓毒症的早期判断识别很重要，脓毒症治疗过程中相关细胞因子的变化对于药物的选择起到重要的指导作用，本研究项目中 D-二聚体、降钙素原以及 C 反应蛋白测定对于脓毒症患儿的临床意义已有研究，而血清 E-选择素的研究目前多集中在成人冠心病及血管炎方面，亦可见小鼠炎症反应综合症时 E-选择素变化的报道，而在人脓毒症方面鲜有报道，关于脓毒症患儿血清 E-选择素变化方面未见相关报道。而且此四个项目联合检查，对于脓毒症快速准确诊断，抗感染药物调整，抗生素降级使用，且有明确指导意义。本研究中所选择的项目不加重患者痛苦及经济负担，对于儿童脓毒症治疗有较大指导意义

高强度聚焦超声联合小剂量米非司酮治疗子宫腺肌病的疗效观察

批准登记号：20161493
单位名称：高碑店市中医医院
主要人员：谢红莉、尤玉晓、冯乔、董春梅、李冠兰
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
公报内容

该课题通过选取在高碑店市中医医院、中国人民解放军第二五二医院、保定市骨科医院和滦县人民医院收治的子宫腺肌病患者 204 例，随机分为观察组和对照组各 102 例。观察组采用高强度聚焦超声联合小剂量米非司酮治疗，对照组单纯采用高强度聚焦超声治疗。从而证实高强度聚焦超声联合小剂量米非司酮治疗子宫腺肌病效果显著，可显著提高治疗总有效率，升高 Hb 水平、缩小子宫体积、病灶体积，改善痛经情况，减少月经量，降低血清 CA125 及 PGF2α 水平，提高血清 PGE2 水平，并可大胆预测，子宫腺肌病是可以采用高强度聚焦超声联合小剂量米非司酮治疗的，以期提高临床疗效，证实高强度聚焦超声联合小剂量米非司酮治疗子宫腺肌病的可行性。高强度聚焦超声联合小剂量米非司酮治疗子宫腺肌病作为一种可行、有效、经济的治疗方法易于接受和开展，为子宫腺肌病选择最佳治疗方法提供了有效手段，减轻患者的痛苦，最大限度地提高了子宫腺肌病的临床疗效。

双黄连颗粒佐治小儿支原体肺炎临床效果观察

批准登记号：20161514
单位名称：保定市儿童医院
主要人员：李宁、徐征、赵兰花、张立华、王玉欣
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题将选择的小儿支原体肺炎患儿随机分为观察组和对照组。对照组给予阿奇霉素治疗。观察组在对照组基础上加用双黄连颗粒治疗。对比 2 组临床疗效，体温恢复时间，咳嗽消失时间，胸部 X 线片恢复正常时间，抗体转阴时间，住院时间和并发症发生情况。对比 2 组治疗前后辅助性 T 细胞 9（Th9）和白细胞介素-9（IL-9）水平。对比 2 组治疗前后血清白细胞介素 2（IL-2）和白细胞介素 6（IL-6）、超敏 C 反应蛋白（hs-CRP）水平。研究结果显示观察组总有效率高于对照组，体温恢复时间、咳嗽消失时间、胸部 X 线片恢复正常时间、抗体转阴时间和住院时间均短于对照组，并发症发生率低于对照组（P<0.05）。治疗后 2 组血清 Th9 细胞数和血清 IL-9 水平均低于治疗前，且观察组低于对照组（P<0.05）。治疗后 2 组血清 IL-2 水平升高，IL-6 和 hs-CRP 水平降低，且观察组波动幅度大于对照组（P<0.05）。证实了在阿奇霉素治疗支原体肺炎患儿基础上，加用双黄连颗粒，尽快地缓解了发热、咳嗽等临床症状，且促进了抗体阴转，降低了恶心呕吐、腹痛腹泻，皮疹等不良反应发生率，缩短了阿奇霉素的使用时间，降低了阿奇霉素耐药发生的几率，减少了阿奇霉素对患儿的肝功能损伤，缩短了患儿的住院时间，节约医疗费用，具有较好的社会经济效益。

局麻下脂肪抽吸联合麦默通治疗中重度男性乳房发育的临床研究

批准登记号：20161430
单位名称：涿州市医院
主要人员：张苗、童艳兰、李扬、张思永、李子国
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
公报内容

男性乳房发育(gynaecomastia，GYN)，是男性乳房疾病中最常见的类型，好发于青春期前后及老年期。目前 GYN 较为常见的分型：1.脂肪型；2.腺体型；3.腺体脂肪型，中重度 GYN 一般指 2、3 型，需手术治疗方能取得良好效果。常规手术方式包括：开放手术切除法、吸脂法、吸脂联合开放腺体切除法、腔镜手术法。对中重度 GYN 的治疗均不理想。麦默通微创旋切系统(mammotome,MMT)是目前全球最先进的乳腺微创活检及乳腺良性疾病治疗的理想装置。也是目前治疗 GYN 的手术方式之一，但单纯应用 MMT 治疗中重度 GYN，有其一定的不足之处。该研究采用局麻下脂肪抽吸联合麦默通旋切法（腺体较大时应用扇形旋切法或选择 2 个切口）进行手术治疗，将脂肪抽吸法与麦默通旋切法的优点完美结合，取得满意的手术效果。通过对 2013 年以来我院收治的中重度男性乳房发育病例进行回顾性分析、整理、归纳、总结，通过以下组别对符合条件患者，进行统计学研究，并与目前临床常用手术方式进行疗效对比，证实这一新的微创手术方式具有创伤小、操作简单、安全彻底、美容效果好的优点，更大限度的造福患者。

内镜下硬化联合奥曲肽、普萘洛尔、螺内酯治疗肝硬化食管静脉曲张破裂出血的临床观察

批准登记号：20161433
单位名称：保定市第一中心医院
主要人员：韩静、刘巍、柳喜凤、刘四方、路璐、姚红梅、郝英霞
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
公报内容

食管静脉曲张破裂出血是肝硬化门脉高压最常见及最严重的并发症之一，是肝硬化患者的主要死亡原因。随着我国内镜治疗技术的发展及逐渐成熟，内镜治疗已经成为治疗食管静脉曲张破裂出血的一线治疗，也是预防曲张静脉出血的有效措施。我院采用内镜治疗食管静脉曲张破裂出血临床疗效明显，使肝硬化出血引起的病死率明显下降。但内镜下硬化治疗后仍有一定的再出血及死亡风险，临床上常在内镜下硬化治疗基础上加用药物治疗。但如何联合治疗能更有效地治疗和预防食管静脉曲张破裂出血需要进一步临床实验证明。本项目主要采用内镜下硬化治疗联合生长抑素类似物奥曲肽、普萘洛尔、螺内酯治疗肝硬化食管静脉曲张破裂出血，观察其对肝硬化食管静脉曲张破裂出血的影响，从而指导临床应用。研究发现内镜下硬化联合奥曲肽治疗较单用奥曲肽治疗食管静脉曲张出血的急诊止血成功率高，可有效控制急性出血，并可以根除静脉曲张，降低迟发性再出血；内镜下硬化后联合普萘洛尔、

螺内酯治疗可有效预防食管静脉曲张再出血，较单独应用内镜下硬化再出血发生率减低；护理人员快速有效的急救措施，熟练的护理技术，认真的观察，可有效缩短出血时间，早期达到止血效果，缩短住院时间。为食管静脉曲张破裂出血的防治提供了新的思路。

后腹腔镜手术对局限性肾癌患者免疫功能及神经内分泌功能的影响

批准登记号：20161431
单位名称：保定市第二中心医院
主要人员：刘晨溪、刘勇、徐洋涛、潘岩、孙志青、王亚男、朱峰、许跃军、田雪涛
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术与知识产权局
公报内容

该项目利用手术方式是侵入患者体内的治疗方式，对患者机体有一定的应激刺激，从而影响机体的神经功能、免疫功能、内分泌功能、代谢功能以及造血功能。后腹腔镜手术组患者的手术时间明显缩短，术中出血量明显降低，平均住院时间明显缩短，均表明后腹腔镜手术在缩短患者恢复时间、减少手术出血量、提高手术效率方面具有明显的优势。后腹腔镜手术能够减少术源性创伤，同时减少免疫抑制与应激反应，保持机体内环境的稳定状态，减少对神经内分泌与免疫系统的影响，促进患者康复。术后应用自拟补中益气汤，中医辨证论治，提高正气，加快患者康复具有较高的临床价值。研究成果适用于医院泌尿外科、肿瘤科领域。后腹腔镜手术能够减少术源性创伤，同时减少免疫抑制与应激反应，保持机体内环境的稳定状态，减少对神经内分泌与免疫系统的影响，促进患者康复，具有较高的临床价值。

三维容积重建对传导性耳聋听骨链的影像诊断

批准登记号：20161430
单位名称：保定市第二中心医院
主要人员：杨凤、宋任东、刘阳
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
公报内容

课题针对这一特殊人群立项科研，应用最新三维影像后处理技术研究此类人群的听骨链完整性与病理状态，以及听骨精细影像诊断技术，根据影像结果术前制定手术方案。目标：应用 HRCT 最新三维影像重建技术（三维容积重建技术 3D-CTVR）对鼓膜完整的传导性耳聋患者听骨病变状态进行客观影像诊断，为耳显微外科对病变部位进行精准外科治疗提供直观信息。为外科治疗提供了更准确的信息以制定手术方案，有效的提高了耳显微外科的技术水平。

需氧菌与假丝酵母菌感染对胎膜早破母婴不良结局的影响

批准登记号：20161468
单位名称：青县人民医院
主要人员：陈锦、范凤平、顾艳霞、何秀红、张燕
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

该研究通过对胎膜早破患者生殖道分泌物进行细菌培养检测，最后对菌落的生长情况进行观察，通过涂片以及革兰染色镜检后，对其菌株进行鉴定。根据其结果对其进行分组，进一步对分组患者所发生母婴不良结局，如早产、生产方式、新生儿窒息、胎儿产前感染以及新生儿死亡等方面进行组间分析。研究结果表明，需氧菌感染组胎膜早破患者产前感染、胎儿窘迫、围生儿死亡等母婴不良结局发生率明显高于假丝酵母菌感染组。而在早产、剖宫产以及新生儿疾病等母婴不良结局方面，需氧菌感染与假丝酵母菌感染两组间无差异。该研究证实了需氧菌与假丝酵母菌感染与胎膜早破母婴不良结局间存在密切关系 ，应加强对孕期生殖道微生物的检查及治疗可减少母婴不良结局的发生，该研究结果可在临床推广应用，从而提高产科质量。该成果既具有创造性，又具有先进可行性。该项成果推广应用的范围广泛，适宜于各级各类开展临床妇产科的医疗机构，应用于临床妇产科工作，减少了母婴并发症的发生，使患者及家属满意，为医院赢得良好的社会效益。

加味四逆泻心汤防治胃癌术后复发转移的临床观察

批准登记号：20161523
单位名称：黄骅市人民医院
主要人员：张君儒、姚玮、刘维红、任丽、陈晓腾、刘宝梁
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

该课题采用临床研究的方法，以胃癌根治术后患者为研究对象，采用加味四逆泻心汤防治的方法，对入组患者的复发率、生存期指标进行观测，为胃癌术后复发转移的防治提供临床线索，为降低胃癌术后复发转移提供治疗依据。结果处理组 2、3 年累计生存率均显著高于对照组（P ??0.05）；处理组 1、 2、3 年累计复发转移率均显著低于对照组 （P ＜ 0.05）；加味四逆泻心汤可以通过降低胃癌根治术后的复发转移，提高生存率。加味四逆泻心汤对胃癌根治术后疗效及对表皮生长因子受体（EGFR）及 P53 基因表达影响尚属首例，该课题探讨胃癌根治术后应用四逆泻心汤对于患者复发率及生存期的影响，降低胃癌根治术后复发转移率,提高术后患者生活质量，改善患者中远期预后，具有重大的社会意义及广阔的应用前景。

带血管蒂的邻指皮瓣修复术在手指末节离断伤患者中的应用研究

批准登记号：20161470
单位名称：任丘市人民医院
主要人员：卢俊岳、张巍、李启朝、崔浩杰、刘焕军
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

手指末节由于位于手指远端，较容易受到损伤，而其中末节离断在临床上也较为常见，末节缺损会对患者的生活、工作及心理上造成很大影响。在软组织毁损，无再植条件的末节离断，所以保留患指长度及功能，就成为了一个重要的问题，应用带指动脉背侧支的带蒂皮瓣修复邻指的末节离断，是一种简单有效的方法，能有效地恢复伤指长度及功能，该课题通过带血管蒂邻指皮瓣移植修复术应用于治疗手指末节离断伤的临床观察和研究，为降低手指末节离断伤的截指率奠定基础。为手指末节离断伤的治疗提供一个新的更效的治疗方案。通过带血管蒂邻指皮瓣移植修复术应用于治疗手指末节离断伤的临床观察和研究，为降低手指末节离断伤的截指率奠定基础。为手指末节离断伤的治疗提供一个新的更效的治疗方案。带血管蒂的邻指皮瓣修复手指末节离断伤，操作简单，成活率高，供区损伤小，可在基层开展，医疗花费低，具有明显的经济效益和社会效益。

尿动力学在糖尿病膀胱诊治中的临床应用研究

批准登记号：20161435
单位名称：河北省沧州中西医结合医院
主要人员：顾鑫、王岸迪、景立伟、李永禄、薛秀荣、王元松
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科学技术局
公报内容

本研究采用加拿大 Laboria 公司 UDS120XLT 尿流动力学检测仪对不同时期糖尿病患者、糖尿病合并前列腺增生患者及应用α-硫辛酸联合甲钴胺治疗糖尿病膀胱的患者进行检测，总结糖尿病膀胱、糖尿病膀胱合并前列腺增生患者的临床特点，对糖尿病膀胱患者进行临床分期，同时对其治疗前后通过尿动力学进行疗效评价。利用尿动力学检查分别总结出糖尿病膀胱患者、糖尿病膀胱合并前列腺增生患者的共同临床特点，并通过尿动力评价α-硫辛酸联合甲钴胺治疗糖尿病膀胱的临床疗效，通过长期临床应用，实践证明本项目可明显提高糖尿病膀胱的诊治率，达到了保护该人群的上尿路功能，改善排尿症状，预防和控制尿路感染，提高广大糖尿病患者的生活质量。

胶质瘤细胞中 Rac1 蛋白在胶质瘤迁移及侵袭中作用的研究

批准登记号：20161434
单位名称：沧州市中心医院
主要人员：韩晓勇、赵志煌、尚金星、尹港峰
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

胶质瘤是神经外科常见的恶心肿瘤，治疗难度大，该实验立足胶质瘤细胞运动本身，将与细胞密切相关的 Rac1 作为研究蛋白，具有创新性，实验方法科学，将为胶质瘤迁移侵袭的治疗寻求新的作用靶点，为胶质瘤的治疗方式和预后评测提供潜在的检测指标。通过 Western blotting、qRT-PCR 等方法观察 Rac1 在胶质瘤组织中的表达，并选取恶性胶质瘤细胞系 U251 进行分组（空白对照组、Rac1 抑制剂组、Rac1 类似物组），进行迁移、侵袭实验，观察 Rac1 在胶质瘤细胞运动中的作用,探讨其表达及与胶质瘤运动的关系。并进一步将 Rac1 抑制剂和替莫唑胺在胶质瘤细胞系中分别单独和联合应用，探讨抑制 Rac1 与替莫唑胺在影响胶质瘤细胞侵袭和迁移中的作用。收集胶质瘤术后放化疗患者的随访资料，结合同一患者胶质瘤标本中 Rac1 的表达情况，探讨 Rac1 蛋白的表达与胶质瘤术后放化疗患者复发率的关系。发现 Rac1 类似物组的运动能力最强、加入 Rac1 抑制剂组最弱，对照组居中。分别以 Rac1 抑制剂、替莫唑胺、Rac1 抑制剂联合替莫唑胺作用于体外培养人胶质瘤细胞系 U87 和 U251，然后应用噻唑蓝（MTT）法、细胞迁移实验和细胞侵袭实验检测胶质瘤细胞增殖活性和侵袭能力，结果发现经 Rac1 抑制剂、替莫唑胺、Rac1 抑制剂联合替莫唑胺培养后，U87 和 U251 细胞增殖活性、迁移能力和侵袭能力均降低，尤以二者联合应用降低显著。该研究结果主要应用于神经外科脑胶质瘤患者的预后评价及术后辅助化疗研究。有望通过进一步研究，将 Rac1 抑制剂应用于临床靶向治疗胶质瘤患者，或可作为术后有效的化疗药物，为胶质瘤迁移侵袭的治疗寻求新的作用靶点。

川芎嗪对慢性间歇性低氧所致大鼠肺血管功能改变的研究

批准登记号：20161527
单位名称：邢台医学高等专科学校
主要人员：王卓、高彦珍、申社林、李迎娟、林玲辉、郭秋红
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

阻塞性睡眠呼吸暂停综合征为临床常见病，可造成全身各个系统的综合性损伤。本项目利用慢性间歇性低氧大鼠模型，采用中药有效成分川芎嗪，观察其对慢性间歇性低氧大鼠肺动脉内皮损伤的保护作用，将可能为阻塞性睡眠呼吸暂停综合征提供新的治疗途径。研究结果表明：川芎嗪可能通过对 ET-1 的抑制和 eNOS 的激活，促进 NO 的合成，使 ET-1 和 NO 的动态平衡状态得到改善,从而减轻慢性间歇性低氧造成的肺动脉内皮损伤。该项目立题新颖，具有创新性和实用性，技术路线设计合理清晰，数据收集完整，资料规范，严格按照项目任务合同书要求实施并完成，为进一步推广临床应用提供了有效的理论基础。

Elastin 与 MMP-9、MMP-12 在老年眼睑退行性病变肌肉筋膜的表达及临床意义

批准登记号：20161484
单位名称：河北省眼科医院
主要人员：庞润晖、史俊虎、王娟、段国琴、刘兆川、梁旭、李军、杨俭伟、肖丽、张宏彬、白萍
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该项目通过对 30 例老年性上睑下垂及正常的睑板前肌肉组织进行这三个因子的免疫组织化学检测，对 40 例老年性上睑下垂患者行手术治疗，通过对眼袋抚平术患者 30 例的眶隔及眶脂肪组织检查，研究结果发现了老年性上睑下垂提上睑肌腱膜病理改变及超微结构的改变。老年性上睑下垂睑板前肌肉组织弹性蛋白表达明显下降，而弹性蛋白降解酶表达明显上升，眼睑松弛下垂的发病机理考虑与眼轮匝肌弹性蛋白含量下降及弹性蛋白降解酶升高有关。根据老年上睑下垂提上睑肌解剖结构的改变合理选择手术方式，可取得最佳的治疗效果。眼袋随年龄增长眶膈组织呈退行性改变，不同年龄阶段眼袋应行不同的手术方式。眼袋眶隔及脂肪组织的内 MMP-9 含量明显增加，Elastin 含量明显下降，表明眼袋的发病机制主要与眶隔组织松弛、弹性下降有关。该技术通过对纳入课题研究的老年性上睑下垂及眼袋病例治疗效果纳入统一疗效评定标准，进行效果评定，制定出统一标准，对研究老年性退行性病变的发病机理具有重要的推动作用。

医院人力资源管理的现状和改革路径研究

批准登记号：20161524
单位名称：沙河市人民医院
主要人员：齐现波、韩科磊、石书梅、张欣
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

课题通过大样本随机对照的方法对 1200 例患者的跟踪评价应用效果研究分析，对 2015 年 1 月至 2016 年 7 月间在我院门诊及住院 1200 例患者采用了逐一发放满意度调查问卷和满意度评价器综合评分相结合方法完成了数据对比。将 1200 例患者按月分为 12 组，每组每月统计 100 名患者评价情况，逐一综合计算每名医护人员本月满意度情况，根据逐月（CS）的数值变化确定上下组限取值范围，通过对照原有设定的各岗位激励薪酬系数值综合确定各岗位（CSI）的区间值，通过对不同月份个人在门诊及住院满意率数值变化来套用（CSI）计算各岗位激励薪酬进行观察对比。通过上述满意度评价系数的设定对 12 组 1200 名患者的跟踪评价使本院月综合满意度水（84.98%）提高 10%左右，每月间接带动门诊量由目前平均 2.6 万人次提升 10%达到 2.86 万左右，比较之前有显著差异。明显改善临床患者的服务体验，表现为较高的治疗预期及感受，从而能够有效地避免因服务而带来的各种纠纷，使医患之间因服务问题导致的不协调、不和谐得到纠正，提高医院良好信誉和影响，最终获得患者满意。

该项目有着良好的社会及经济效益。值得推广应用。

活血通络方治疗缺血性视网膜病变中 AQP4/Kir4.1 相关分子机制

批准登记号：20161623
单位名称：河北省眼科医院
主要人员：韩龙辉、张铭连、刘志强、杨赞章、王浩、张越、庞午、孟兢晶、李亚
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

本项目邢台市科技人才资助计划项目；项目编号：2014ZZ048-22、应用领域和技术原理缺血性视网膜病变是眼科常见的一系列疾病在眼底的表现，伴随发生的视网膜水肿是造成患者视力损害的重要因素，由此防治视网膜水肿成为治疗缺血性视网膜病变的关键。本课题用大鼠视网膜缺血模型进行实验研究，围绕水通道蛋白及其调控信号通路的主题，探讨活血通络方治疗缺血性视网膜病变和视网膜水肿的作用机制，活血通络颗方药物干预结束后取大鼠眼球制作病理切片，RT-PCR 法检测各组视网膜中 AQP4 与 Kir4.1 mRNA 表达的变化，分析在视网膜缺血损伤和视网膜水肿病理过程中，AQP4 与 Kir4.1 mRNA 表达的改变，及活血通络方对它们表达的影响。观察中药活血通络方对眼部新生淋巴管的影响，初步探索抑制及促进新生淋巴管形成的方法及相关机制。与国内外同类技术比较伴随视网膜水肿的缺血性视网膜病变往往导致视力严重损害，甚至失明，是眼科常见的一类眼病。目前仍缺少有效的临床治疗药物。本项课题在以往的研究的基础上，发挥优势，采取临床和基础研究密切结合的策略，强力霉素可通过多种机制抑制新生淋巴管的形成；HMGB1 可促进炎症诱导的新生淋巴管的形成，TLR4 发挥关键作用。国内未见报道。确定了缺血缺氧后视网膜组织中 AQP4、Kir4.1 表达变化与视网膜超微结构变化及水肿之间的关系，明确“目络瘀阻”的微观病理特征，充实“目络瘀阻”理论。证实了 PKC-ERK1/2 信号通路和 p38 MAPK 信号通路对 AQP4 表达的调控作用。证实强力霉素可通过多种机制抑制新生淋巴管的形成；HMGB1 可促进炎症诱导的新生淋巴管的形成，TLR4 发挥关键作用。以上创造性成果均处于国内领先水平。推广应用的范围、条件和前景应用最新分子生物学技术，检测动物模型标本，获得 AQP4 表达和调控及新生淋巴管形成的调控资料，分析活血通络方治疗缺血性视网膜疾病的作用机制，从理论及临床角度提升眼部缺血性疾病的治疗治疗水平，为中药的开发提供研发战略指导。7、存在的问题和改进意见本课题仅进行了相关动物实验，尚未进行系统的临床实验。今后可进一步行临床研究，以确定活血通络方在人体的确切疗效及机制。

七子补肾生精方联合他莫昔芬、VE 治疗少弱精的临床研究

批准登记号：20161471
单位名称：邢台不孕不育专科医院
主要人员：关立军、郑晓红、胡一珍、苑辉、周均霞、霍志欣、许晓立、郑波、赵晓丹、贾志国
课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

本研究应用七子补肾生精方联合他莫昔芬、VE 治疗少弱精子症患者的临床观察研究，目的为提供最科学有效的治疗男性不育症方法。目前少弱精子症的治疗西医主要是针对病因治疗以及应用各种激素类药物，治疗效果并不理想。祖国医学认为“肾藏精，主生殖”，肾的精气盛衰直接关系到人的生殖功能和生长发育。中医学认识男性不育症多以“肾虚”立论，“补肾”是其常用的治疗方法，治疗少弱精子症是一个综合性的治疗，我们在常规治疗的基础上即应用七子补肾生精汤联合他莫昔芬、维生素 E 对少弱精子症患者进行治疗的有效性。该研究结果显示，治疗组治愈率显著提高，解除了在身体上和心理上的痛苦，提高了治疗的有效率，增加了患者的满意度。该疗法疗效显著，无明显的不良反应，安全性高，且费用合理，具有良好的应用价值，值得临床推广应用。

邢台山区羊附红细胞体流行病学调查及防治技术研究

批准登记号：20161469
单位名称：邢台太行水生态与现代农业科学研究所
主要人员：刘慧、宫彬彬、付丽伟、孙洁、李红霞、梁菲菲、孟令庄、毕英侃、胡文英、田振魁、赵晓静、乔顺风
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该研究首次对邢台西部山区规模养殖羊场的羊附红细胞体病进行研究，掌握了邢台市羊附红细胞体病的流行现状。统计结果证实在不同养殖场中羊附红细胞体感染率差异不显著，多为隐性感染，只有幼畜和在不良应激下发病，死亡率较高；该病一年四季都可以发生，6-8 月份为发病高峰；吸血昆虫是该病的重要传播途径，因此驱虫对预防羊附红细胞体病尤为重要。对确诊的山羊或绵羊附红细胞体病，比较了几种药物的治疗效果。药物治疗实验结果表明血虫净对羊附红细胞体病的治疗效果最好，长效土霉素次之，以此为依据，指导养殖户合理用药，降低成本，防止附红细胞体病进一步加重，不论是对养殖业还是对公共卫生都有现实意义。该项目通过对邢台西部山区规模养殖羊场的羊附红细胞体病调查研究，掌握了邢台西部山区羊附红细胞体病的流行现状，同时对确诊的山羊或绵羊附红细胞体病，比较了几种药物的治疗效果。以此为依据，指导养殖户合理用药，降低成本，防止附红细胞体病进一步加重，不论是对养殖业还是对公共卫生都有现实意义。

骨炎去杖灵辅助治疗布氏杆菌脊柱炎的临床观察

批准登记号：20161446
单位名称：隆尧县医院
主要人员：李社军、霍建峰、杨立文、张建平、孟宪辉
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心

公报内容
该课题采用前瞻性研究探讨了骨炎去杖灵治疗布氏杆菌脊柱炎的治疗效果及其对患者血清C反应蛋白、红细胞沉降率的影响，为骨炎去杖灵在布氏杆菌脊柱炎患者治疗中的应用提供详细、可靠的临床依据。通过对隆尧县医院收治的布氏杆菌脊柱炎患者进行随机分组对照研究，对照组给予利福平+链霉素治疗，观察组在对照组治疗的基础上给予骨炎去杖灵中药汤剂口服治疗。观察治疗前后患者血清C反应蛋白水平和红细胞沉降率，比较2组患者治疗效果和治愈时间。研究结果显示，2组患者治疗后血清C反应蛋白和红细胞沉降率均显著降低（P＜0.05），且观察组低于对照组（P＜0.05）；观察组治愈时间短于对照组（P＜0.05），治疗总有效率高于对照组（P＜0.05）。证实了骨炎去杖灵辅助治疗布氏杆菌脊柱炎患者疗效显著，降低了患者的炎性反应，缩短了疗程，具有一定的临床推广价值。

多种肿瘤标志物正常参考值的建立及其在肺癌诊断与鉴别诊断中的应用价值研究

批准登记号：20161432
单位名称：邢台市人民医院
主要人员：张素真、孙春秀、李会平、赵旭辉、李书君、王欣荣
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容
该研究应用Cobas e 601电化学发光和美国雅培公司的i2000化学发光分别检测与肺癌相关的肿瘤标志物CYFRA21-1、CEA、proGRP、NSE和 SCC，回顾性分析在邢台市人民医院住院的具有明确病理诊断的肺癌患者、患有肺部良性疾病的患者和健康体检人群CYFRA21-1、CEA、proGRP、NSE和 SCC的水平。采用spss 17.0软件进行统计学处理，首先比较不同性别和不同年龄人群各检测指标的阳性率，再次比较各检测指标在不同组别人群的血清水平，最后做出每个指标及其联合应用在肺癌及不同病理类型肺癌诊断中的ROC曲线，同时通过比较各个指标及其联合应用的ROC曲线下的面积，以对各肿瘤标志物在肺癌诊断中的价值做出正确评价，为肺癌的诊断与鉴别诊断提供更有价值的参考指标及更有价值的联合应用方案。研究结果认为肺癌诊断与鉴别诊断首选肿瘤标志物为CYFRA21-1、CEA和ProGRP，如需要时可进一步检测SCC。通过实验研究为肺癌的诊断与鉴别诊断提供了合适的肿瘤标志物与肿瘤标志物的组合，争取做到在尽量减少病人的经济负担的基础上，对疾病有一个正确的判断与认识。

邢台地区丙型肝炎病毒基因型分布及持续病毒学免疫应答影响因素分析

批准登记号：20161440
单位名称：邢台市人民医院
主要人员：张彦芳、张彦敏、孙春秀、崔静、董鹏、贾歆
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

课题选择治疗的丙型肝炎患者231例，诊断标准依据中华医学会肝病学分会，传染病与寄生虫病学分会2004年3月制定的，（1）目前国内外对丙型肝炎病毒基因分型及持续病毒学免疫应答影响因素的报道很多，但邢台地区丙型肝炎患者基因型分布特征，（2）综合分析性别、年龄以及ALT、AST和WBC与HCV基因型的关系，（3）丙型肝炎患者病毒不同基因型之间不良反应的发生率的差别，（4）丙型肝炎患者治疗前的各项肝生化指标的水平对治疗效果的影响。课题对邢台地区丙型肝炎患者基因型分布特征；综合分析性别、年龄、肝功及感染途径等因素与HCV基因型的关系；综合分析性别、年龄以及ALT、AST和WBC与HCV基因型的关系；丙型肝炎患者病毒不同基因型之间不良反应的发生率的差别；丙型肝炎患者治疗前的各项肝生化指标的水平对治疗效果的影响在国内未见报道。研究分析了邢台地区丙型肝炎患者病毒基因型分布特征，以及与疾病进展、严重程度、获得持续病毒学免疫应答（SVR）的关系，探讨持续病毒学免疫应答影响因素。使患者及早得到科学治疗，减少患者的痛苦以及经济压力。为临床治疗及预防提供科学依据。

“强脾健肾方、调经育子汤”联合西药治疗多囊卵巢综合症的疗效观察

批准登记号：20161447
单位名称：沙河市中医院
主要人员：李秀英、石苏英、武东伟
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容多囊卵巢综合症是妇科常见的内分泌疾病，单纯西药治疗多囊卵巢综合症排卵率较高，但受孕率低，且可能并发LUFS和OHSS。笔者临床应用强脾健肾方联合西药醋酸环丙孕酮、调经育子汤联合克罗米芬治疗多囊卵巢综合症，使得患者的排卵率和受孕率显著提高，使得不良反应明显降低，降低了患者的就医费用。研究组有效率明显高于对照组，两组妊娠率比较有显著差异有统计学意义（$p<0.01$）。运用强脾健肾方联合西药醋酸环丙孕酮治疗多囊卵巢综合症操作下可以提高患者的排卵率和妊娠率，且无需昂贵的设备和材料，调经育子汤联合克罗米芬治疗多囊巢综合症改善了单纯西药治疗排卵率较高，但受孕率较低的缺点，并降低了LUFS和OHSS等发生风险。

关节镜下治疗肩袖损伤效果与年龄相关分析

批准登记号：20161439
单位名称：冀中能源峰峰集团有限公司总医院
主要人员：郭家全、李玲、王昕、刘翠霞、牛志强、郭振中
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科学技术局
公报内容
在我国进入老年社会，肩袖损伤的患者逐年增多，关节镜技术成熟，作为治疗肩袖损伤有很大优势，但该手术后仍有患者出现手术失败，可能跟术后愈合能力有关，是否失败率跟年龄有关，针对该问题，制定了该研究。该课题的论点独特，以往文献考虑年龄有影响，可

没有明确那个年龄段，故根据不同年龄，设计此方案，具有一定的开拓性和创新性。根据 5 岁为一年龄段，将年龄进行细分，将年龄以 5 岁为一个年龄段，具有很大创新性，是肩袖损伤与年龄因素的分析很精确。在各组间又将各病例程度进行分类，做到各年龄段间的病例具有可比性。在实施过程中进行了大量和深入的理论研究，对研究的数据进行科学分析。通过科学的统计分析，对结果进行研究，推测出的结论合理，科学，具有真实性。年龄越大愈合效果越差，针对 70 岁以上高龄患者术后效果明显差，针对该结果，针对该群患者采取合理治疗措施，不应一味的行肩关节镜手术治疗，该结果对肩袖损伤的治疗具有很大的指导意义。

丁苯酞氯化钠联合依达拉奉对急性期脑梗塞的临床疗效研究及安全性评价

批准登记号：20161454
单位名称：邯郸市中心医院
主要人员：刘运平、王慧娟、曹妍、薛靖、赵现、刘冰、冯社军、霍会永、阚敏宸、李军涛、曹凌
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科技局
公报内容

该研究将丁苯酞氯化钠和依达拉奉两种药物联合起来，对 ACI 患者进行治疗，并在治疗前后监测患者血清 MDA 含量及 SOD 活力，通过临床神经功能缺损程度评分与日常生活活动能力量表评分，评定其疗效课题组将入选的急性脑梗死患者随机分为四组：对照组、丁苯酞组、依达拉奉组和联合组进行临床疗效观察。将各组患者分别于入院当天和治疗后 7、14 天，采用比色法测定各组患者血清中 MDA 及 SOD 的变化，评定其神经功能缺损程度与日常生活活动能力。结果显示丁苯酞氯化钠联合依达拉奉治疗 ACI 可明显降低患者血清中 MDA 浓度、升高其 SOD 活力，且各项指标的变化比单独用药更明显。丁苯酞氯化钠联合依达拉奉治疗 ACI 患者可改善患者的神经功能缺损、促进神经功能恢复，并对患者日常生活活动能力有显著改善作用，同时无明显的不良反应发生，具有良好的安全性。研究结果表明，丁苯酞氯化钠联合依达拉奉治疗急性脑梗死患者，可以显著降低血清 MDA 水平，提高 SOD 活性，对减少脑细胞损伤，维持脑细胞活性和正常功能，清除氧化自由基和有害物质有重要作用。可以改善患者的神经功能缺损、促进神经功能恢复，并对患者日常生活活动能力有显著改善作用，同时无明显的不良反应发生，具有良好的安全性。两者联合通过上述多种作用机制能够更有效的保护神经细胞，改善神经功能缺损症状，加快功能恢复。

脆性位点基因 WWOX 与膀胱癌发生、发展的研究

批准登记号：20161436
单位名称：邯郸市中心医院
主要人员：杨文峰、韩矿军、张燕、郭雄飞、杨庆民、周虎、王东红、马景红、程海峰
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科技局
公报内容

该研究研究结合各项临床资料，应用 Real-time quantitative reverse transcriptase-PCR 技术分析 WWOX 基因、p53 基因、c-jun 基因在膀胱上皮细胞癌细胞和癌旁正常组织细胞中 mRNA 转录的差异;应用 PCR-变性梯度凝胶电泳技术（PCR-DGGE）与 DNA 直接测序技术检测膀胱癌组织及相应癌旁正常组织的 WWOX 基因编码区点突变情况;应用免疫组织化学染色技术（S-P 法）分析 WWOX 基因、p53 基因、c-jun 基因在膀胱上皮细胞癌细胞和膀胱正常组织细胞中亚细胞定位的差异等体外研究的方法，探讨 WWOX 及相关基因与膀胱肿瘤的关系，为膀胱上皮细胞癌的进一步临床相关治疗提供确切的实验依据。研究成果可应用于膀胱肿瘤患者的筛查，诊断，治疗及预后，具有较大的实用价值，并能为一步的基因治疗提供理想的前提研究。该项目通过研究在膀胱上皮细胞癌中研究 WWOX 基因及其相关基因的表达及其意义；检测正常膀胱组织及不同分期、分级膀胱癌组织中 WWOX 的表达，通过 WWOX 表达的差异，阐明 WWOX 在膀胱癌进展及预后判断中的作用；探讨 WWOX 基因及相关基因表达与膀胱上皮细胞癌患者临床特征的关系。本项工作对于膀胱癌的基础研究和临床诊疗都有重要意义。

恩替卡韦联合复方鳖甲软肝片治疗对代偿期乙肝肝硬化患者门脉系统血流动力学的影响

批准登记号：20161536
单位名称：张家口市传染病医院
主要人员：刘颖翰、石栓柱、林佃相、古玉茹、孔素花、武永平、王玮
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题使用多普勒超声测定门脉系统血流动力学变化反映门静脉压力的改变，为临床找到方便实用的检测门脉高压的方法。课题组首先检测乙肝后肝硬化患者门脉系统血流动力学指标，具体测量参数包括门静脉内径、脾静脉内径、门静脉最大流速、脾静脉最大流速，根据公式计算门静脉、脾静脉血流量及脾静脉/门静脉血流量比值；同时设健康人为对照，从而发现肝硬化患者是否存在门脉系统血流动力学的异常。其次对乙肝后肝硬化患者进行恩替卡韦联合复方鳖甲软肝片的抗病毒、抗纤维化治疗，同时另一组患者单独给予恩替卡韦抗病毒治疗，疗程相同；观察这两组患者治疗前后上述血流动力学指标的变化，分析其疗效的差异。判断恩替卡韦联合复方鳖甲软肝片治疗对乙肝后肝硬化患者门脉系统血流动力学是否有更好的改善作用。使用多普勒超声测定门脉系统血流动力学变化反映门静脉压力的改变，为临床找到方便实用的检测门脉高压的方法。对乙肝后肝硬化的抗病毒、抗纤维化联合治疗在改善门脉系统血流动力学中的意义有更加深入的认识。为肝硬化门脉高压的内科治疗探索到方便实用的办法。研究以临床常见乙肝肝硬化患者为研究对象，结果进一步肯定了门脉系统血流动力学异常的存在，同时恩替卡韦联合复方鳖甲软肝片治疗对这种血流动力学异常有良好的改善作用，进一步降低门脉压力，改善患者预后，值得临床推广应用。

三种方法的γ－干扰素释放试验诊断肺结核的实验研究

批准登记号：20161565
单位名称：河北省胸科医院

主要人员：朱桂云、杨永辉、高建国、陈宁、康丽菲、安晓颖、田二朋
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

γ-干扰素释放试验在结核病诊断中的作用已得到广泛认可，目前国内市场上出现了多种相关检测试剂盒。本研究选取英国 Oxford Immunotech 公司生产 T-SPOT.TB 试剂盒、海口维瑆瑗生物研究院生产的 A.TB 试剂盒及北京万泰公司研制的 TB-IGRA 试剂盒分别进行检测，分析三种方法在肺结核诊断中的灵敏度、特异度、误诊率、漏诊率、诊断指数、一致性等指标，并进行比较，探讨不同试剂盒的应用范围及效果，为医院提供参考。

B/C 基因型 HBV 中国株可调控性表达细胞系的构建

批准登记号：20161542
单位名称：石家庄市第五医院
主要人员：陈秀丽、戴二黑、杨莉
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

乙型肝炎病毒（HBV）感染是我国重要的传染性疾病，进行 HBV 感染的研究需要高效的 HBV 复制模型。目前国内学者进行的 HBV 研究多采用国外建立的 D 基因型 HBV 质粒和 HepG2.2.15 细胞株。然而我国患者感染 HBV 以 B、C 基因型为主，因此，建立 B/C 基因型 HBV 中国株对我国 HBV 感染的研究非常重要。该研究通过分离筛选具有高水平复制与表达的 HBV 病毒株，构建其表达质粒并观察一系列分子生物学特性，从而建立 B/C 基因型 HBV 中国株模型。结果显示：该细胞系的 HBsAg、HBeAg 和 HBV 复制水平与 HepG2.2.15 细胞株相当, 细胞系经冻存复苏后的 HBV 复制表达生物学特性保持稳定，可作为细胞模型用于 HBV 复制研究以及筛选抗 HBV 药物等，对临床指导用药具有重要意义。

血浆儿茶酚抑素、血管内皮生长因子与心血管疾病的关系

批准登记号：20161490
单位名称：唐山市人民医院
主要人员：许涛、李莉、赵楚敏、王慧莹、徐爱茹、宋月霞
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生计生委
公报内容

心血管疾病是常见病、多发病，具有发病率高、治疗费用高等特点，对心血管疾病各种生化因子的进一步研究，以便更好地指导临床治疗具有很大的临床意义。本科研主要研究了血浆儿茶酚抑素、血管内皮生长因子与心血管疾病的关系。研究显示，充血性心力衰竭患者存在明显的血浆儿茶酚抑素、血管内皮生长因子水平升高状态，切心功能分级越高者检测水平越高。血浆儿茶酚抑素与急性心肌梗死患者病情严重程度呈正相关，其水平越高，患者发

生恶性心脏事件的机率越高。对指导临床诊治具有明显的临床意义。

预警护理在儿科疾病临床应用中的疗效研究

批准登记号：20161521
单位名称：唐山市人民医院
主要人员：李敏、陈娜、苗桂杰、刘慧贤、李丹、沈丹薇、戴玉良
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

课题通过对患儿病情进行评估，利用小儿预警系统进行评分，对护理人员的业务技能、工作负荷量和素质及责任心进行分级，确定其预警等级，对于不同等级的患儿采取不同的措施，同时对患儿家属进行健康教育。通过建立预警机制，证实了采用预警护理联合健康教育的综合护理措施，能够明显预防小儿腹泻红臀的发生；能够缩短大叶性肺炎患儿的住院时间，促进患儿病情恢复，降低并发症及重症的发生率；能够明显提高肾病综合征患儿的用药依从性，减少复发。早期预警护理能够将病情较重的患儿识别出来，及早对其进行干预和救治，减少患儿严重并发症的发生，降低病死率，其疗效较好且意义重大。为预警护理联合健康教育的护理措施在儿科常见病中的治疗及护理方面的应用提供了科学依据。

帕瑞昔布联合托特罗定在 TURP 后无痛护理中应用研究

批准登记号：20161530
单位名称：石家庄市第一医院
主要人员：张秀文、王学民、苏晓哲、付志梅
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该项目选择 2013 年-8 月-2014 年 8 月年收住院的 BPH 患者 200 名,年龄 60-80 岁，前列腺大小 60-80 克，对帕瑞昔布、托特罗定无禁忌症和过敏者，无口服阿司匹林 、血小板凝集抑制药者，均排除严重的心 肝 肾 活动性消化道溃疡或胃肠道出血疾病。随机分为联合用药组（帕瑞昔布 + 托特罗定）50 例，帕瑞昔布组 50 例 , 托特罗定组 50 例，对照组 50 例。四组患者在年龄.病程、IPSS 评分、前列腺大小等方面比较差异均无 统计学 意义(P>0. 05)，具有可比性。研究中采用联合使用酒石酸托特罗定和帕瑞昔布治疗 TURP 术后膀胱痉挛，和单独使用上二种药物进行比较，在国内未见相关报道。采用超前镇痛理念，在术前即开始应用帕瑞昔布、托特罗定，最大程度减轻患者疼痛体验，避免患者疼痛造成的对生理、心理的不利影响。配合无痛病房的建立，在护理中采取健康教育干预，加强心理护理，以达到无痛护理的目的。TURP 早期预防性联合使用酒石酸托特罗定与帕瑞昔布是缓解患者痉挛疼痛的一种安全、有效的方法，能明显减少膀胱痉挛发作次数、缩短膀胱痉挛持续时间，减少膀胱冲洗时间，缓解膀胱痉挛症状，同时也缩减 了护士的工作量，提高了护理工作效率，达到使患者在最短的时间内康复的目的。

右美托咪啶对妇科腔镜手术拔管时气道和应激反应的影响

批准登记号：20161501
单位名称：石家庄市第四医院
主要人员：邵娴、周文静、任静、刘静、安丽、张瑾
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

右旋美托咪啶是一种新型高选择性α2肾上腺受体激动剂,有较强的镇静、镇痛效应，且对血流动力学影响小，不影响全麻患者的清醒，不抑制呼吸。因此拔管前应用该药可在“痛觉缺失期”提供良好的镇痛效果，降低应激反应。该项目将右美托咪啶用于妇科腹腔镜手术拔管前，并进行疗效评价，研究具有较大的研究空间和较高的临床应用价值，临床也将更易普及。该研究评价单次应用右美托咪啶对妇科腹腔镜病人拔管时气道反射和应激反应的作用,为临床用药提供参考。应用右美托咪定为实现平稳气管拔管提供了一种新思路和新方法，实现了向精准麻醉与舒适麻醉的过渡。该研究适用于妇科腹腔镜手术拔管时降低患者应激反应方面的疗效评估。目前已经成为我院（石家庄市第四医院）妇科腹腔镜手术拔管时降低应激反应，实现平稳拔管的基本手段，大大提高了临床麻醉的安全性。

PDCA循环在新生儿院内感染质量控制的应用

批准登记号：20161526
单位名称：唐山市人民医院
主要人员：李丹、苗桂杰、王希柱、李敏、吴丙美、沈丹薇、孟宪静、张茹、孙亚军、冯丽娟
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该研究在国内首次制定出新生儿科的PDCA循环方案，并提出了详细、完整的护理策略，自行调控新生儿病房及工作人员的消毒、隔离工作执行情况，有效地降低新生儿院内感染的发生。使用PDCA循环法进行新生儿室护理人员的培训，通过不断的循环和提高，大环扣小环，螺旋上升式的提高护理质量，提高了护理人员的理论知识水平、操作技能和综合素质，降低了新生儿的院内感染的发生率，取得了良好的护理效果。该研究运用PDCA循环方案对新生儿病房及工作人员感染预防和控制各个环节进行持续性质量管理,解决新生儿医院感染发生率高于全院感染率的问题,摸索并最终制定适合新生儿科内自行控制医院感染的管理方案，阐释适合新生儿特点有效的消毒隔离管理措施，提高医务人员手卫生的依从性，采用PDCA循环不断改进，提高新生儿病区护理质量，为降低、力求控制新生儿院内感染的发生率提供新的思路。

尿白蛋白和血脂与激光后持续性黄斑水肿的关系研究

批准登记号：20161533
单位名称：石家庄市第二医院
主要人员：左玉霞、左海霞、张月棉、李令辉、王改欣
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题进行回顾性分析，探讨尿白蛋白和血脂水平与激光后持续性黄斑水肿的相关性，研究结果试验组总胆固醇 TC（6.90±1.45μg/ml ）和三酰甘油 TG（2.90±1.40μg/ml）水平明显高于消退组总胆固醇 TC(5.80±1.31μg/ml)和三酰甘油 TG(1.90±1.12μg/ml)（P＜0.05），试验组尿微量白蛋白(69.39±14.36μg/ml)水平明显高于消退组(19.65±5.12μg/ml)。得出结论：较高水平的尿白蛋白和血脂与糖尿病黄斑水肿患者经激光治疗后持续性黄斑水肿的发病率呈正相关。该课题在国内首次分析了尿白蛋白和血脂水平与激光后持续性黄斑水肿的关系，研究结果显示尿白蛋白和高血脂是激光后持续性黄斑水肿加重的影响因素之一，为临床治疗糖尿病黄斑水肿提供了新的思路。

运动想象结合小量饮水对脑卒中吞咽障碍者吞咽功能影响

批准登记号：20161428
单位名称：华北理工大学附属医院
主要人员：李秀霞、刘云东、赵晓红、杨静、刘兢、王大力
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生厅
公报内容

本课题对运动想象用于脑卒中吞咽障碍者吞咽功能的恢复及影响患者治疗及康复依从性的焦虑状态发生率及相关因素分析等进行了深入的调查研究。选取就诊于我院神经内二科的脑卒中伴发吞咽障碍患者 136 例，经颅脑 CT 和(或) MR 检查及相关检查确诊为脑卒中。其中 44 例为首发脑卒中。缺血性脑卒中(脑梗死)108 例，出血性脑卒中 28 例，入组患者出血量均小于 10 毫升。男性 84 例,女性 52 例。 年龄 36 至 79 岁，平均 54.8 岁。76 例临床确诊已并发肺部感染，60 例尚无肺部感染发生。使用随机数字表分为治疗组和对照组各 68 名。两组患者均按照神经内科的常规药物治疗和常规护理。研究结论：（1）证实了运动想象结合小量饮水治疗脑卒中吞咽障碍，有效率达 83. 24%。方法简便易学，可重复性强。（2）证实了运动想象疗法放松过程中充分调动视觉、听觉、嗅觉、 触觉、味觉 5 种感觉，即想象看到的颜色、听到的声音、闻到的气味、触摸到的物体的感觉、吃到嘴里酸甜的味道，效果显著，患者容易进入意识的转换状态。（3）脑卒中吞咽障碍者焦虑发生率 86.36%，高于中国常模标准。利于医务人员有针对性的对焦虑进行干预，节时省力，缩短病程,减少患者住院费用，减轻患者、家庭、社会负担。

动静脉血气分析对重症胰腺炎抗休克治疗的临床意义

批准登记号：20161456
单位名称：石家庄市第一医院
主要人员：李晓、高伟芳、桑荣霞、张新元、胡静、刘润、韩占波
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

课题通过进行此项目的查阅资料，立题，查新，临床实验，数据采集和分析各阶段研究，将所入选重症胰腺炎患者分为对照组与实验组，对两组患者行监护、抗炎、抑制胰液分泌等治疗，定期复查 CT，并对实验组按时间及时监测动静脉血气分析，指导补液量及补液成分。选取得重症胰腺炎患者被随机分为两组，即治疗组及对照组。患者在年龄、胰腺炎的严重程度上无显著差异。成功观测治疗指标：心率、血压、指脉氧、呼吸，经上腔静脉的中心静脉置管监测中心静脉压，记录 24 小时出入量等常规监测，行常规血常规、血尿淀粉酶、C-反应蛋白、电解质、肝肾功及股动脉血气分析、胰腺 CT，中心动静脉血气分析，根据血气分析结果对补液速度及量进行调整，所得数据分别采用 SSPS19.0、SSPS21.0、统计软件进行分析处理，采用 t 检验对结果进行分析。通过研究发现重症胰腺炎治疗过程中严密监测动静脉血气分析可以更早了解患者是否存在血容量不足及外周组织氧代谢情况，以便补充入液量及调整抗生素，更早的改善患者休克状态，指导后续治疗，利于患者尽早恢复，降低并发症及死亡率，减少占床时间及降低住院治疗费用。对重症胰腺炎治疗过程中检查动静脉血气分析的意义进行了探讨。成果对重症胰腺炎抗休克补液治疗会起到推动与指导作用，在投入较低的情况下，提高病人的早期救治成功率，减少病人中后期并发症的发生率。提高病人的生活质量。

腹腔镜手术中病人眼压的变化及麻醉干预

批准登记号：20161453
单位名称：石家庄市第三医院
主要人员：左艳霞、秦寿泽、周杰、肖红岩、吴淑娟、张凤敏、徐玉萍
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生计生委
公报内容

课题研究对妇科腹腔镜手术中气腹与非气腹对呼吸、循环功能及眼内压的影响进行观察，并应用布林佐胺滴眼液滴眼或布林佐胺滴眼液滴眼联合肩垫进行干预，观察妇科腹腔镜手术中眼内压的变化。研究发现: CO2 气腹腹腔镜手术对呼吸、循环功能及眼内压影响明显高于非气腹腹腔镜手术，且布林佐胺滴眼液滴眼或布林佐胺滴眼液滴眼联合肩垫对妇科腹腔镜手术中眼内压增高的干预作用是安全、有效、可行的。此项研究，除本课题研究人员发表的论文外，在国内文献中未见相同报道。此项技术安全有效，在日后的临床工作中，可以针对不同的人群，采用个体化的手术方式，减少手术的并发症，降低围术期的视力损害；针对不同的病患，采用个体化的降眼压方式，降低围术期的视力损害。使患者更大范围的体验到微创

手术的魅力，减少痛苦，减小眼内压的变化，降低围术期的视力损害。

JAKS 及其抑制因子在急性白血病和骨髓增殖性肿瘤中的表达及临床意义

批准登记号：20161437
单位名称：开滦总医院
主要人员：刘金梅、张文珍、师芳艳、张晴、高坤、张涛、付岭、郑玉荣、高菊
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容
急性白血病和骨髓增殖性肿瘤是造血系统的恶性肿瘤,治疗困难,死亡率高,通过基因检测可早期预测急性白血病化疗疗效和可能出现的并发症,当前细胞因子研究的热点为 JAKS-STATS,其中 CIS、SOCS1、SOCS2、SOCS3 等的抑制作用已经被广泛研究，但是其他基因研究较少。该项目以 PT-PCR 方法研究 JAKS 及其抑制因子 SOCS 及 SHP-1 在急性白血病及骨髓增殖性肿瘤中的表达及临床意义。研究成果证实，SOCS6、SOCS7 表达呈负相关，羟基脲适用于 JAK2-V617F 阳性病人，TYK2 高表达与耐药相关，SOCS6 与 SHP-1 为抑癌基因但作用机制不同，临床诊疗过程中，检测其表达可预见并发症，评估预后。研究成果经多家医院推广应用，检测操作简单，易于临床推广，检查费用低廉，患者临床依从性较好，有利于早期诊断和及时治疗，判断预后临床效果好，具有较好的经济和社会效益。

芪明颗粒联合普拉洛芬治疗糖尿病超乳术后并发症的疗效

批准登记号：20161518
单位名称：玉田县医院
主要人员：付学玲、江颖、赵晓霞、刘林英、李黎明、杨涛、张铁华
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容
普拉洛芬属于非甾体类抗炎药，由于其抗炎、止痛作用及较好的临床使用安全性，现已成为白内障超声乳化术后的重要药物，其作用机理为通过抑制环氧酶活性来阻断前列腺素的合成，从而减轻术后的炎症反应；芪明颗粒主要用于 2 型糖尿病视网膜病变单纯型的治疗，中医辩证属气阴亏虚、肝肾不足、目络瘀滞证，其主要通过抗凝及改善血液流变学，发挥溶栓、清除自由基和抗氧化性损伤的功效，使患者瘀血症状减轻，血流通畅，并改善视网膜微循环、提高组织缺氧耐受力。因此，芪明颗粒对糖尿病患者白内障超声乳化术后所引起的视网膜微循环障碍、毛细血管通透性增加及血液流变学改变等一系列病理改变有一定的预防及治疗作用。多项研究表明：芪明颗粒对糖尿病干眼治疗有着显著的疗效。芪明颗粒联合联合普拉洛芬首次应用于治疗糖尿病超乳术后干眼症、黄斑水肿等并发症，在治疗糖尿病视网膜病变、减轻超乳术后炎症反应的基础上，既能治疗糖尿病超乳术后干眼症，又能减少黄斑水肿发生，促进患者视力恢复，取得了较好的治疗效果。优势在于这两种药品价格低廉，用药方便，在无完善的实验室情况下，仍可安全使用，值得临床推广。

强肾固精法联合 ACEI 类药物治疗慢性肾小球肾炎临床研究

批准登记号：20161543
单位名称：唐山市中医医院
主要人员：刘坤、董立民、宋冰洁、刘立娜、王静净、李立民、段光堂、李炜
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

课题按随机数字表随机分组的原则，分为观察组 80 例、对照组 80 例，观察组应用强肾固精方联合盐酸贝那普利片， 对照组给予盐酸贝那普利,3 个月后，观察组在降低 24h 尿蛋白定量、、 血清胱抑素 C、 血清肌酐(SCr)、尿素氮(BUN)、血清β 2 微球蛋白（β 2 －M）和提高血浆白蛋白、内生肌酐清除率（Ccr）等方面都明显优于对照组，尤其改善中医证侯方面的比较更明显，总有效率分别为 87.8%和 54.5%。提出脾肾阳虚日久，致阳损及阴，肾阴久亏水不涵木，造成肝肾阴虚，阴血亏虚而至血瘀，即“血不利则为水”的观点。2）本方以健脾益肾，活血化瘀，利水消肿为大法。结合目前有效的西药和现代医疗技术，通过整体协调人体脏腑，调和阴阳气血内环境免疫平衡，疏通经络、调畅气机，有重点，有步骤地联合应用。按照循证医学研究要求按随机数字表随机分组的原则进行分组及临床观察表的形式进行研究。中药制剂既符合中药传统给药方法，又符合现代工艺制作标准， 最后数据统计及处理按照科研设计标准进行，确保该项研究的科学性、实用性及创新性。

温肾透骨利水协定方治疗脾肾不足型膝关节创伤性滑膜炎的临床疗效观察

批准登记号：20161529
单位名称：唐县中医医院
主要人员：马克伟、张晓云、高军辉、魏建壮、刘庆敏
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

课题通过选取收治的 100 例脾肾不足型膝关节创伤性滑膜炎患者，采用单盲法随机分成治疗组和对照组各 50 列，两组病例在性别、年龄、肿胀程度、症状轻重方面均无统计学差异，具有可比性，治疗组服用温肾透骨利水协定方口服，疗程 15 天，对照组口服双氯芬酸钠双释放肠溶胶囊 75mg（德国慕尼黑市，进口药品注册证号 H20100590），每日一次，疗程 15 天，治疗前后检查患者两组症状体征的变化，同时观察不良反应。结果证实了温肾透骨利水协定方对膝关节创伤性滑膜炎患者疾病的治疗可起到重要作用，有利于将常规单纯西医治疗的局限性打破，取得更加显著的疗效。

从狐论治预防二氧化碳激光治后尖锐湿疣复发的机理探讨

批准登记号：20161519
单位名称：玉田县医院
主要人员：刘广悦、李志超、王静波、朱丹、曹庆生
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

尖锐湿疣(CA)是人类乳头瘤病毒直接或间接感染生殖器、外阴的皮肤、粘膜后导致的疾病。在性传播疾病中，CA 仅次于淋病；发病率高居第二位。二氧化碳激光治疗 CA 已在临床得到广泛应用,其准确性好,去除疣体较快,出血少等优点已经成为目前临床上普遍认同的治疗方法之一,但是单纯应用 CO2 激光手术治疗复发率较高。该项目研究共选择 200 例尖锐湿疣患者，从免疫球蛋白、补体 C3、补体 C4 及 Th1/Th2 细胞因子失衡方面评价本疗法的作用机理，证实从狐论治预防二氧化碳激光治疗后尖锐湿疣复发安全有效。且此法可调节该类患者的 Th1/Th2 细胞因子失衡状态，优化细胞免疫功能；改善其免疫球蛋白、补体 C3、补体 C4 功能，平衡体液免疫应答。课题组从从狐论治预防二氧化碳激光治后尖锐湿疣复发,治疗效果满意，从免疫球蛋白、补体 C3、补体 C4 及 Th1/Th2 细胞因子失衡方面评价本疗法的作用机理，应用该方法治疗本病具且方法简便易行，具有实用性，为该病的研究奠定理论及治疗基础。

当归补血汤防治老年股骨粗隆间骨折 PFNA 术后隐性失血的随机对照研究

批准登记号：20161515
单位名称：河北省沧州中西医结合医院
主要人员：邓海峰、马杰、胡思斌、王景双、郑继会、王江静
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

该项目以中医辨证论治理论为指导，采用中西医结合方法应用中药当归补血汤治疗老年骨质疏松股骨粗隆间骨折 PFNA 术后隐性失血，采用临床医学科研的专业设计，通过伦理委员会批准，使用分组对照，贯彻重复、随机的原则，采用分批入组、定期回访的方法进行客观观察。将 PFNA 治疗老年骨质疏松粗隆间骨折的病例随机分为对照组和治疗组进行分组对照研究。300 余例治疗结果显示当归补血汤显著提高老年股骨粗隆间骨折 PFNA 术后患者 5-7 天血红蛋白值，加快恢复患者的一般状况，有效促进术后康复的进行，减少了术后并发症的发生,缩短住院日。术后第 1、3 个月 Harris 评分明显优于对照组，显示其治疗 PFNA 术后隐性失血疗效肯定。经鉴定委员会鉴定认为：该临床研究已达到国内领先水平。该课题立意新颖，设计合理，技术路线清晰，数据资料齐全，统计分析准确，结果可信，具有创新性、科学性与实用性，有推广价值和经济、社会效益潜力。对中医的方药在继承的基础上有所发展，为进一步研究提供了科学方法。

六泉穴解惑刺法联合运动想象治疗脑卒中后吞咽障碍的疗效评价

批准登记号：20161429
单位名称：华北理工大学附属医院
主要人员：李秀霞、董静、郑永强、李晓军、刘兢、聂艳华、刘渝册、王大力、张江、刘云东
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

探讨六泉穴解惑刺法配合运动想象疗法治疗缺血性脑卒中后吞咽困难的临床疗效。方法:选取缺血性脑卒中后吞咽困难患者 62 例，随机分为治疗组和对照组，治疗组 32 例，对照组 30 例。治疗组采用六泉穴解惑刺法配合运动想象疗法，对照组采用神经内科常规治疗联合吞咽康复训练 ，连续治疗 30 天后评估洼田氏饮水试验、录像吞咽造影检查评分变化情况。结果 :两组治疗后洼田氏饮水试验积分、VFSS 法积分比较有显著差异（P<0.05）。治疗组的总有效率为 96.88%，对照组的总有效率为 73.33%，两组比较差异有统计学意义（P<0.05）。

基于改善机体炎症状态探讨瓜蒌延胡汤治疗稳定型心绞痛机理的研究

批准登记号：20161497
单位名称：唐山市人民医院
主要人员：王静怡、刘素丽、金芳、王志武、宋月霞、胡健
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

冠心病心绞痛是由于冠状动脉粥样硬化而导致冠状动脉的严重供血不足，使心肌急剧短暂缺血缺氧所引起的临床综合症。其发病的机制包括:血管内膜的损伤或者斑块破裂而诱发血管收缩或者痉挛；血管斑块出血、破裂而导致局部的血小板聚集或者血栓形成；斑块由于脂质浸润而急剧的增加，从而使血管腔狭窄有显著的加重。其中，慢性稳定型心绞痛 (SAP)是最常见的临床类型，其持续进展后的主要不良事件主要是发生急性冠状动脉综合征(ACS)，持续进展，预后不佳。目前药物治疗方法包括扩张血管、调脂、抑制血小板聚集等，以达到控制的发作并防止心血管事件的发生的目的。多项研究提示与正常对照组相比，炎性因子在 SAP 患者血浆中呈高水平，也有研究提示 SAP 患者血浆炎性因子水平与 ACS 的发生、发展关系密切，说明机体炎症状态在 SAP 发生，发展过程中具有重要的作用，控制并改善机体的炎症状态可能是治疗 SAP 的重要治疗方法，既往研究发现多种中药组方可在冠心病治疗过程中起到抗炎作用，本团队前期研究同样发现瓜蒌延胡汤联合西医常规治疗可进一步降低 SAP 患者血浆高敏 C 反应蛋白水平，改善临床症状，提示改善机体炎症状态可能是作用机理之一。研究在 SAP 现有西医常规治疗方案基础上为治疗提供新的联合方案，以期进一步降低心血管死亡率、改善长期预后及缓解临床症状发作；可进一步阐明瓜蒌延胡组方在改善机体炎症状态方面的作用机理；为 SAP 治疗疗效监测提供了客观的血清学指标。

基于中西医多模态信息构建放射性肺损伤预测模型

批准登记号：20161498
单位名称：唐山市人民医院
主要人员：王志武、王静怡、胡健、杨俊泉、邢影、房丽、张宪辉
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

放射性肺损伤是肺癌放疗的主要毒性反应，早期预测其发生有助于早期预防，避免不良后果。构建多因素 RILI 预测模型是目前研究热点，尚未见中西医结合 RILI 预测模型的报道。本研究整合中医证候要素与西医临床及生物学要素等多模态信息，构建放射性肺损伤预测模型，为个体化预防放射性肺损伤提供精确的分层工具。研究共纳入接受放疗的肺癌患者 191 例，收集放疗前中医证候情况，放疗剂量学资料及其他一般临床信息。根据 NCI-CTC 3.0 标准评价 RILI 级别，将放疗结束后发生的≥2 级 RILI 与否作为分类标签，随机选取 119 例病例作为建模组，剩余 72 例作为测试组。在 SVM 模型训练中，应用 PCA 法对于维度特征进行了降维处理，并应用交叉验证方法进行参数寻优，确立最佳参数，其中惩罚参数 c 为 21.112，核函数参数 g 为 0.009，初步建立模型，并通过验证集进行验证，验证结果示该 SVM 模型具有较强的预测效力，其敏感性为 70.0%，特异性为 75.2%，正确率 73.8%，准确率为 50.0%，F 值为 62.7%，AUC 值 0.72。研究最终证实基于 SVM 技术所构建的 RILI 早期模型具有一定的敏感性和特异性，提示该模型值得进一步验证并应用。

氧化应激及免疫调节在溃疡性结肠炎发病中的作用及机制研究

批准登记号：20161341
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：刘丽、赵东强、刘学臣、张迪、张蕊
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

目的检测溃疡性结肠炎患者结肠黏膜中抗氧化反应元件的结合活性及血红素氧合酶-1 表达的变化，分析 ARE、HO-1 的表达与 UC 病情严重程度的相关性。方法选取 42 例 UC 活动期患者，同时期结肠息肉患者 25 例。结肠镜下取直肠-乙状结肠交界处黏膜组织 4 块。按照 Sutherland DAI 评分标准对 UC 患者进行评分后分组，分别用 EMSA 法测定 ARE 结合活性，免疫组织化学染色方法测定 HO-1 蛋白表达。结果 UC 各组 ARE 结合活性均高于对照组，依次为：重度 UC 组>轻中度 UC 组>对照组。UC 组结肠黏膜组织中 HO-1 蛋白表达水平明显高于正常对照组，依次为：重度 UC 组>轻中度 UC 组>对照组。ARE 结合活性与 HO-1 蛋白表达相关性分析：UC 患者中 ARE 结合活性的变化与 HO-1 表达的变化呈正相关，r 为 0.946，P<0.01。结论随着溃疡性结肠炎患者病情严重程度的进一步加重，结肠黏膜组织中 ARE 结合活性不断增强，HO-1 蛋白表达也不断增加，ARE 与 HO-1 的关系呈正相关，ARE 的结合活性及 HO-1 的表达强度在一定程度上可以反映 UC 的病情严重程度。

分化抑制因子-2 在直肠癌组织中的作用及临床意义的研究

批准登记号：20160624
单位名称：邯郸市中心医院
主要人员：岳峰、单铁英、董永杰、王雪丹、周进朝、郑海萍、王芳
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科技局
公报内容

该课题研究分化抑制因子-2 在直肠癌组织中的作用及临床意义，该课题的结果表明：本研究的结果显示，Id-2 和 MMP-9 在直肠癌组织中阳性表达率较癌旁正常组织中阳性表达率高；E-cadherin 在直肠癌组织中阳性表达率较癌旁正常组织中阳性表达率低。Id-2 的表达水平与 E-cadherin 的表达水平存在负相关性，而与 MMP-9 的表达水平存在正相关性。直肠癌组织中 Id-2 高表达可能?峭ü黶-cadherin 和 MMP-9 途径促使肿瘤组织细胞的侵袭转移。Id-2、E-cadherin 和 MMP-9 的表达水平与直肠癌不同分化程度、TNM 分期和有无淋巴结转移有关;而与年龄、性别无关.该课题的创新性：Id-2 的表达水平与 E-cadherin 的表达水平存在负相关性，而与 MMP-9 的表达水平存在正相关性。直肠癌组织中 Id-2 高表达可能是通过 E-cadherin 和 MMP-9 途径促使肿瘤组织细胞的侵袭转移。Id-2 的表达水平与直肠癌不同分化程度、TNM 分期和有无淋巴结转移有关.该课题立题新颖，设计合理，科研方法正确，试验指标异于其他文献，数据真实可信，分析论证合乎逻辑，具有科学性。其水平达到国内领先水平。该项目技术成果新颖，具有较高的实用性，可在直肠癌的预防、治疗和相关医疗领域加以深入开发、研究和推广，具有庞大的潜在用户群体、广阔的市场应用前景和良好的经济效益。

儿童恒牙患龋状况及 DMG 窝沟封闭系统 Ionosit Seal 临床效果研究

批准登记号：20160683
单位名称：廊坊卫生职业学院
主要人员：王进、胡金忠、王科峰、孙海云、张竞予、王莉
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科技局
公报内容

课题来源与背景：龋病是人类中广泛流行的慢性病，也是小学生常见病之一，流行面广，发病率高，危害大。窝沟封闭是近年来在临床上广泛使用的预防儿童龋病的最有效方法。技术原理及性能指标：由从事口腔临床工作 10 年口腔科医生对廊坊市 2560 名小学生在自然光源下，按象限顺序逐牙检查。标准参照 WHO《口腔检查基本方法》，对结果进行统计分析；对 100 名儿童第一横磨牙一侧使用 DMG 窝沟封闭系统 Ionosit Seal 进行窝沟封闭，与另一侧国产窝沟封闭剂进行对比，观察临床效果。技术的创造性与创新性：通过流行病学调查，获得廊坊市小学生恒牙龋齿、窝沟封闭防龋情况相关资料，DMG 窝沟封闭系统 Ionosit Seal 临床效果研究。技术成熟，安全，广发适用于口腔临床。研究成果已广泛应用于口腔临床预防

儿童龋病。

一氧化碳中毒心肌损害、肺感染、甲襞微循环等临床研究

批准登记号：20160625
单位名称：唐山市工人医院
主要人员：尤莉、刘晓晖、高蓓、周晓春、李颖
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

研究内容：采用病例对照研究方法，探讨依达拉奉对一氧化碳中毒后心肌损害的保护作用及一氧化碳中毒并发肺部感染患者甲襞微循环及脑血流等相关性，为增强一氧化碳中毒迟发性脑病的治愈率，减少一氧化碳中毒迟发性脑病的发生率提供理论依据。研究结果： 1、依达拉奉属于自由基清除剂之一，对于一氧化碳中毒后心肌损害有较好的保护作用，使 CO 中毒后合并心肌损害患者 CK、cTNI、LDH、hs-CRP 增高及异常心电图的发生率减少。2、一氧化碳中毒合并肺感染组及一氧化碳中毒组进行甲襞微循环及脑血流指标检测，合并肺感染组的管襻积分、襻周状态积分及管襻畸形率、白微栓率均明显高于对照组，且轻、中、重度肺感染组患者的甲襞微循环检测水平之间也存在明显差异。推广应用情况:近五年来，该成果在唐山工人医院急诊内科应用，治疗 385 例。目前继续唐山市工人医院推广应用，所有病例均完成了初始提出的研究内容，提高了救治水平，减少一氧化碳中毒迟发性脑病的发生率。以本研究成果为内容的论文现发表 5 篇,分别发表于《中国老年学杂志》、《中华感染学杂志》、《家庭心理医生》等国内北大核心刊物。促进行业科技进步作用及效益情况：以上指标的联合检测，对临床诊治急性一氧化碳中毒后心肌损害、肺感染、微循环障碍患者起到科学指导作用，可以帮助临床医生及患者本人及早对病情做出准确、有效地预防处理，同时对临床合理用药起到积极地指导作用，减少患者住院时间及医疗费用，给患者带来经济受益。

河北省不同 HIV-1 亚型间耐药基因突变差异研究

批准登记号：20160627
单位名称：河北省疾病预防控制中心
主要人员：赵宏儒、路新利、陈志强、白广义、马琳、张玉琪、李岩、王莹莹
课题来源：地方计划
评价单位名称：河北省成果转化中心
公报内容

利用艾滋病病毒 1 型(HIV-1)耐药性基因型检测法,在 HIV-1B、CRF01_AE、CRF07_BC 等不同亚型感染者中监测 HIV-1 耐药性病毒株,掌握河北省 HIV-1 感染者在利用抗病毒药物治疗前后的耐药突变情况及其这些突变在不同亚型间的差异，分析 HIV-1 的系统进化情况。本次研究共发现有 157 例患者体内的 HIV-1RNA 产生了针对逆转录酶抑制剂（RTIs）或蛋白酶抑制剂（PIs）的位点突变，耐药发生率为 59.02%（157/266）。在逆转录酶编码区，与核苷类逆转录酶抑制剂（NRTIs）相关的突变位点中，HIV-1 RNA pol 区位点 184、215、41 突变率位居

前三，分别为 41.73%、19.17%、10.15%，其中有 3 例患者出现了 TAMS 突变和 2 例患者出现了 Q151M 复合体突变；与非核苷类逆转录酶抑制剂（NNRTIs）相关的突变位点中， 基因突变率在前三位的位点为 103、181 和 108 位点，突变频率依次为 22.94%、21.43%、9.02%。在蛋白酶编码区，共有 54 例患者发生位点突变，包括主要突变 V32AV、Q58E、M46IM、M46L 和次要突变 L10I、A71V/T。系统进化分析显示在河北省流行着 HIV-1B、CRF01_AE、CRF07_BC 等多种基因型毒株，他们之间耐药突变存在着差异性。且年龄、治疗时间、感染途径、CD4 细胞数、开始治疗方案等因素与 HIV-1 的耐药性存在相关性（P<0.05）。通过本次研究，目前已经在核心期刊发表学术论文 4 篇。本课题有以下几个技术特点：1.设计合理、论证详细，结论可信，完成了项目书要求的各项技术指标，研究成果属于国内领先水平。具有重大推广价值，可以为筛选有效的治疗方案，艾滋病疫苗研究，探讨治疗失败的原因，建立中国耐药测定临床标准点，耐药检测的长期效益分析提供科学依据。2.该项目立体新颖、创新性和实用性强。

河北省吸毒人群中血源性疾病感染状况分析

批准登记号：20160626
单位名称：河北省疾病预防控制中心
主要人员：路新利、梁良、白广义、张玉琪、赵宏儒、陈素良、李岩、王莹莹
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

本项目是河北省卫生厅科研基金项目重点科技研究计划，项目编号为 ZL20140045。项目组严格按照本项目申报书的研究进度安排，从 2013 年开始执行本项目，2015 年结束，圆满完成了所有的研究内容，主要任务包括资料查新、制定调查问卷、吸毒方式、吸食毒品的类型调查、吸毒者维持治疗分析、吸毒人员的血液采集、血液中 HIV、HCV 和梅毒抗体的筛查和确认、治疗前后疾病感染状况及治疗影响因素分析等内容。通过本课题研究能够了解全省吸毒人群状况和在此类人群中艾滋病毒、丙型肝炎病毒和梅毒等血源性疾病的感染现状，掌握吸毒行为与疾病感染之间的相关性。通过维持治疗对维护社会治安和为老百姓建立健康、卫生的社会环境具有重要意义。最大程度地降低吸毒人员对社会经济所造成的损失。 对我省张家口市吸毒人群进行全方位的调查,分析了该市艾滋病毒在吸毒人群中的流行情况，对维护河北省社会稳定和评估疾病感染状况具有重要意义。对注射吸毒人群进行了美沙酮维持替代治疗，并对此类人群中 HIV、HCV 和梅毒感染状况进行了分析，且参加美沙酮维持治疗后，384 例入组检测 HIV 抗体阴性 226 例 HCV 抗体阴性和 372 例梅毒特异性抗体阴性的患者均没有出现 HIV、HCV 和梅毒阳转病例。针对美沙酮维持治疗的良好效果，我们进一步对影响治疗和阻断疾病感染的高危行为进行了分析，认为危险的吸毒行为也出现了显著性下降，吸毒年限、每天吸毒量、治疗期间副反应、害怕被抓、未享受治疗奖励政策及因治疗与工作/生活冲突而中断治疗是影响病例治疗脱失的主要原因。文化程度、职业、性别、毒品类型、既往吸毒方式等因素会影响疾病防治效果。部分研究成果已撰写成论文，发表在中国科学引文数据库（CSCD）或中国核心期刊上，共 4 篇。其余成果将会陆续发表。研究成果可对中国的 HIV 研究和治疗提供数据。本项目实用性强，社会意义重大，通过本课题研究能够了解吸毒人群状况和在此类人群中艾滋病毒、丙型肝炎病毒和梅毒等血源性疾病的感染现状，掌握吸毒行为与疾病感染之间的相关性。通过维持治疗对维护社会治安和为老百姓建

立健康、卫生的社会环境具有重要意义。最大程度地降低吸毒人员对社会经济所造成的损失。研究成果属于国内领先水平。五、作用意义通过本项研究对降低吸毒人群中血源性疾病感染率，维护社会稳定具有重要意义。本研究成果应用前景广阔，意义重大。同时，对整个传染病防治具有重要的借鉴作用。但是如果政府进一步加大经费扶持力度和人员投入，我们的研究将会更加深入。

酒精依赖对机体核苷酸代谢的影响

批准登记号：20160667
单位名称：哈励逊国际和平医院
主要人员：张建东、郭连峰、李宁、刘北陆、尹学敬
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

酒精是全球范围内应用最为广泛的滥用物质，长期的大量饮酒可以造成躯体或精神的损害，并带来不良的社会后果，有研究表明酒精依赖与抑郁的发病之间存在相关关系。目前对酒精依赖的研究越来越深入，但它的形成机制尚不明确。核苷酸是机体内重要的小分子物质，不仅是生物基因的组成成分，还作为递质参与信号转导。我们经过长期探索，反复查阅国内外医学文献，结合临床工作实践，不断总结经验，确定了"酒精依赖对机体核苷酸代谢的影响"课题，我们构建酒精成瘾动物模型，检测血尿酸水平的变化，及其成瘾动物的肾功能损伤与否。以此排除影响尿酸排泄的因素，重点探讨酒精对尿酸水平的影响。在以上研究发现的基础上，检测体内各组织中 ADA 的浓度活性，研究酒精成瘾对核苷酸代谢关键酶腺苷脱氨酶（adenosine deaminase, ADA)的影响。最后应用 HPLC 法测定 GMP、 AMP、 GTP、 ATP 含量，通过研究核苷酸代谢的变化，揭示核苷酸代谢与酒精成瘾的联系，为研究酒精对人体的影响提供新的方向和思路。

连续性血液净化联合百令胶囊治疗重度烧伤感染患者初探

批准登记号：20160669
单位名称：保定市第五医院
主要人员：焦建强、梁清国、李烨、苑莎莎、苏雯枫、蔺枢勇、袁彬、吴瑞格
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

临床重症烧伤患者常伴有脓毒症和多器官功能不全(ＭＯＤＳ)及全身炎症反应综合征(ＳＩＲＳ),清除滞留体内各种代谢产物、炎性介质、毒物及维持机体内环境稳定是治疗的重要措施。ＣＲＲＴ作为连续性血液净化疗法,因其具有血流动力学稳定、持续稳定地调整内环稳定是治疗的重要措施。ＣＲＲＴ作为连续性血液净化疗法,因其具有血流动力学稳定、持续稳定地调整内环境等特点,因而在重症烧伤患者的抢救及治疗中正发挥着越来越重要的作用。冬虫夏草(虫草)是较早应用于治疗肺病的名贵中药材。百令胶囊是采用微生物深层液

体培养法生产的发酵虫草菌粉， 具有补肺益肾、增强机体免疫力、抗炎、抗缺氧、增强肾上腺皮质功能、止咳化痰和舒张肺支气管平滑肌的作用, 逐渐应用于临床治疗呼吸系统疾病连续性血液净化作为新兴治疗方法，通过滤过"吸附，以及超滤技术，将毒物"体内各种致病因子清除，广泛应用于多个临床领域，成为各类危重疾病的主要疗法!烧伤时可以通过不同途径激活单核巨噬细胞，释放 TNF-α，促炎性介质，用于抵御外来损伤 TNF-α！不仅对组织细胞产生损伤作用，还能诱导其他细胞产生 IL-6 和 IL-8. 等炎性细胞因子，这些炎性介质反过来又会刺激单核巨噬细胞，继而增加 TNF-α 的生不仅对组织细胞产生损伤作用，还能诱导其他细胞产生 IL-6 和 IL-8. 等炎性细胞因子，这些炎性介质反过来又会刺激单核巨噬细胞，继而增加 TNF-α 的生成，形成恶性循环，当超过机体的代偿能力时，就会出现过度的炎症反应，导致组织的广泛损伤，形成多器官功能衰竭"脓毒症。本研究中，与对照组相比，治疗后观察组的 PaO2 明显高，白细胞计数"血钠"尿素氮"血肌酐水平明显降低，IL-6 和 IL-8.水平显著降低，P < 0.05 差异有统计学意义!结果表明通过连续性血液净化治疗，患者的生命体征，临床症状明显缓解,这与循环中毒物、炎症介质及血管外肺间质水肿的清除有关,使得心肺功能明显改善,同时还可因低温降低患者新陈代谢,减轻器官及组织的损伤。

加味克银方联合中药药浴治疗寻常型银屑病疗效观察

批准登记号：20160681
单位名称：张北县医院
主要人员：贾中文、王东山、张智、贾忠琴
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

本研究选取的病例为寻常型银屑病患者,因此诊断依据与入选条件的确定和严格按照标准入组和诊断尤为重要；采用临床观察的形式，同一观察人群，设立两组，两组性别、年龄、病程、病情积分比较差异均无显著性，可比性好。同一时间段，不同组间进行比较，对结论的客观性提供了保证；选择寻常型银屑病患者，按照诊断依据与入选条件的确定入选患者进行临床观察，由经过培训的医务人员对患者进行评估，保证评分标准的统一性。入选病例共 68 例，均为我院门诊病人，采用简单随机（1∶1）单盲对照试验，分为治疗组和对照组，每组 34 例。治疗组男 21 例，女 13 例；平均年 34.47±5.09 岁；平均病程 3.45±2.10 年；PASI 评分平均 19.51±6.63。对照组男 19 例，女 15 例；年龄平均 35.65±6.32 岁；病程平均 2.98±1.79 年；PASI 评分平均 18.68±5.89。两组性别、年龄、病程、病情积分比较差异均无显著性，可比性好。记录靶皮损直径、皮损红斑、浸润肥厚、脱屑改变以及瘙痒症状，依病情轻重按 0、1、2、3、4 评分，评分标准见有关文献治疗组全部及对照组治愈者随访 2 年。4.临床疗效评价 两组各有 1 例中止观察，最终可进行疗效评价病例两组各 33 例。两组近期疗效比较：治疗组有效率 91.2％，对照组 64.7％，P<0.01。。患者依从性分析：两组 68 例患者中，2 例因未能完成治疗，病例脱落率为 2.94%。治疗组中 1 例因不能坚持口服中药终止治疗。对照组中因外出务工终止治疗。随访两年治疗组的复发率明显低于对照组。研究显示，病人依从性、耐受性等与对照组一样良好、无明显不良反应，全部患者治疗前后实验室检查均无异常，说明自拟加味克银方联合中药药浴治疗的方法治疗寻常型银屑病，有效率较高，简便而安全有效的，进行推广。 存在问题及努力方向：建议继续扩大病例数，做大样本多中心观察研究，进一步总结经验，观察疗效，为广大银屑病患者提供安全、有效的

治疗方法。

肺癌患者血浆纤维蛋白原的检测及其临床意义

批准登记号：20160664
单位名称：沧州市中心医院
主要人员：田文、李杰、裴宝静、王晓博、刘杰、国玉、袁林
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

本研究采用 SPSS 17.0 统计软件进行分析处理，纤维蛋白原与临床病理及疗效的关系均采用 t 检验，采用 Kaplan-Meier 对纤维蛋白原与生存的关系进行分析。本研究认为化疗所致的血清纤维蛋白原水平变化与影像学疗效相符，化疗后部分缓解组纤维蛋白原水平较化疗前明显降低，差异有统计学意义，而恶化的患者纤维蛋白原水平与治疗前比较无统计学差异，提示化疗前后纤维蛋白原的变化可以预测化疗疗效且化疗前纤维蛋白原水平较低组有更长的生存期。术前血浆纤维蛋白原水平与可手术的非小细胞肺癌患者根治性切除术后预后相关。若能在原有的 TNM 分期基础上加上纤维蛋白原、基因突变等因素，无疑将增加术后分期的准确性，增加术后预后判定的准确性，指导术后辅助治疗，实施真正的个体化治疗。纤维蛋白原、C 反应蛋白浓度和 T 分期相关，与 N 分期无相关性。术前纤维蛋白原水平和新辅助治疗期间纤维蛋白原的变化是影响肺癌术后复发的独立因素，将纤维蛋白原分类可能是一种简单有效的预测术后复发的指标。术前血浆纤维蛋白原水平与可手术的非小细胞肺癌患者根治性切除术后预后相关。术前纤维蛋白原水平和新辅助治疗期间纤维蛋白原的变化是影响肺癌术后复发的独立因素，将纤维蛋白原分类可能是一种简单有效的预测术后复发的指标。纤维蛋白原是一个很常见的临床检测的常规指标，简便、可重复性强、容易推广，有助于对肺癌患者实施更加个体化的治疗，减轻患者经济负担及避免医疗浪费，此方法已于 3 家医院应用，应用后反应良好，可以普遍推广，发展前景良好。

医护干预式家庭护理对头颈部肿瘤患者的康复作用研究

批准登记号：20160666
单位名称：秦皇岛市第一医院
主要人员：姚薇、曹军丽、宋春光、邹忠全、王欣、靳甜、王鲲
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

任务来源本课题为河北省 2013 年医学科学研究重点课题计划，课题编号为 20130611。应用领域和技术原理本研究属护理学研究。是有关对头颈部癌症患者心理干预护理方面的一项应用性研究。本研究构建干预-状态－响应头颈部癌症患者干预评估体系，成立了专业干预小组和非专业干预小组。对患者的身体、心理状况进行全面评估后，找出患者和护理过程

中存在的问题。制定干预护理策略和方法，进行医疗干预、护理干预、群体干预为一体的综合干预，并将健康教育、应激处理、应对技巧有机的结合在一起，让患者感受到医疗、护理的安全保障，从而增加治疗信心，激发机体潜能，调动其与疾病抗争的主观能动性，干预后观察组语言可懂度和生活质量明显高于对照组，差异具有统计学意义（P＜0.05)。与国内同类技术比较此干预护理模式思路新颖，具有一定的创新性，经河北省医学情报所查新，国内未见到相同的文献报道。成果的创新性本课题就临床观察头颈部癌症患者的心理活动和行为表现，在梳理心理困忧的基础上，提出了状态-干预-响应式护理模式；建立非专业干预小组；功能干预训练；配备了心理咨询师。作用意义心理干预护理是现代医学的要求。就疾病来说癌症患者已经成为相对庞大的群体，提高其生活质量已成为全社会关注的焦点，我国目前所使用的心理干预护理和评估方法没有统一的标准，呈多样化。我们设定的状态-干预-响应式心理干预护理模式，临床上减轻和消除了头颈部癌症患者的心理困扰，提高了其语言功能和整体生命质量，且有良好的临床可行性。

地佐辛复合舒芬太尼用于胆囊切除术后镇痛的临床观察

批准登记号：20160633
单位名称：开滦总医院
主要人员：席文娟、郭平选、蔡立松、么安亮、田国华、王蕊、刘冰冰、赵剑秋、王静、刘海
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

课题为 2013 年度河北省卫生和计划生委员会 重点科技研究计划项目。编号：20130596。由唐山开滦总医院承担完成。本课题属于临床麻醉学研究范畴，本研究旨在将地佐辛复合舒芬太尼术后镇痛用于腹腔镜胆囊切除术术后静脉自控镇痛(PCIA)进行效果分析,以探讨地佐辛应用于腹腔镜胆囊切除术术后镇痛是否可以降低术后不良反应的发生，并且可以提高患者的术后舒适度。课题选择临床外科常见的腹腔镜胆囊切除手术患者术后镇痛为研究对象，具有较强的针对性和实用性。术后静脉自控镇痛是目前临床解决患者围术期疼痛等不适的主要治疗手段，临床应用广泛。本实验可以为临床手术患者术后镇痛提供新的药物配比方法，进而减少手术患者不良反应的发生，为更好推广术后镇痛复合用药提供依据。本研究将地佐辛复合舒芬太尼用于腹腔镜胆囊切除术术后静脉镇痛。观察联合应用可降低单一药物剂量并减低不良反应的发生，保护机体免疫功能。地佐辛复合舒芬太尼用于 LC 术后镇痛在患者安静时和活动时均可达到理想的术后镇痛，能大幅度减少术后恶心、呕吐、皮肤瘙痒、嗜睡等不良反应的发生率，减少术后排气时间，有利于患者胃肠功能的恢复，可以在一定程度上保护患者的免疫功能，有利于患者免疫功能的恢复，对老年患者，特别是高危患者的术后恢复更有利，为患者缩短术后恢复时间及住院时间，减少患者的经济负担，为社会间接创造了一定的经济效益。本研究结果显示术后患者在达到同样镇痛效果的前提下，术后镇痛不良反应发生率低，对免疫抑制小，可以减轻手术及术后疼痛所产生的过度应激反应，是较理想的镇痛药物组合方式，值得临床广。

维生素 D 对改善妊娠期糖尿病炎症因子影响的研究

批准登记号：20161535
单位名称：秦皇岛市第一医院
主要人员：侯雪晶、郭力魁、路春梅、孙燕、马涛、史文宗
课题来源：其他
评价单位名称：秦皇岛市科学技术局
公报内容

该研究结合秦皇岛地区妊娠期糖尿病患者情况，检测妊娠期糖尿病患者体内炎症因子高敏 C 反应蛋白（hs-CRP）与 25 羟维生素 D3（25（OH）D3）水平，探讨其与胰岛素抵抗指数相关性，妊娠期糖尿病患者补充维生素 D 后体内炎症因子如高敏 C 反应蛋白（hs-CRP）、肿瘤坏死因子 α 及胰岛素抵抗指数的变化。结果提示：与对照组比较，服用维生素 D 后观察组高敏 C 反应蛋白（hs-CRP）与 25 羟维生素 D3 等炎症指标均有明显降低，治疗后观察组胰岛素抵抗较治疗前有所改善。该研究从炎症的角度探讨维生素 D 对改善妊娠期糖尿病血糖代谢的作用。妊娠期糖尿病患者体内炎症反应加重胰岛素抵抗，维生素 D 可通过调节炎性因子，降低体内炎性因子水平，抑制炎性反应，增加外周组织胰岛素敏感性。补充维生素 D 可改善妊娠期糖尿病患者体内胰岛素抵抗，改善糖代谢。本研究有利于阐明妊娠期糖尿病及胰岛素抵抗的发病机制，并为开发治疗糖尿病胰岛素抵抗的新药提供思路。

代谢综合征及其各组分与新发心脑血管事件的相关性研究

批准登记号：20161478
单位名称：开滦总医院
主要人员：李慧英、林黎明、刘妍、季春鹏、李俊娟、黄喆
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科学技术局
公报内容

针对国内对代谢综合征的研究样本量较小，研究方法单一的现状，该课题以开滦集团健康体检职工共 101500 人为研究对象，采用横断面研究以及前瞻性队列研究等方法，目前得出的创新性成果包括：1、糖尿病人群代谢综合征的患病率为 65.8％，其中女性为 70.0％，男性为 64.9％,女性 MS 患病率高于男性，MS 的患病率有增龄趋势，其中吸烟可能增加 MS 患病风险。2. RHR 加快是高血压前期人群进展为高血压的独立危险因素。3、理想心血管健康行为因素个数与心血管疾病死亡呈负相关。研究结果为早期识别、干预代谢综合征及心脑血管疾病的二级预防提供了有力的理论学依据，控烟、合理控制血压、血糖、血脂水平和适度体育锻炼可有助于心脑血管事件的发生。该研究项目经多家医院推广应用，为临床制定安全有效的“个体化”综合治疗方案提供了理论学依据，具有很好的临床意义和社会效益。

颅脑损伤术后脑积水患者的诊断及脑室腹腔分流术治疗效果观察

批准登记号：20161479
单位名称：唐山市协和医院
主要人员：李嘉、赵东海、李皎尧、吴宪泽、孙广峰
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该课题探讨了检测脑脊液红细胞和蛋白质含量是否可预测颅脑损伤术后脑积水的发生，并采用脑室腹腔分流治疗颅脑损伤术后脑积水。研究发现：监测脑脊液中红细胞和蛋白质含量变化幅度可预测颅脑损伤术后脑积水的发生；同时证实了脑室腹腔分流术治疗颅脑损伤后脑积水患者疗效较好。该课题的应用效果显示监测脑脊液中红细胞和蛋白质含量变化幅度可预测颅脑损伤术后脑积水的发生，及早指导临床治疗。脑室腹腔分流术治疗颅脑损伤后脑积水患者，能明显改善患者的临床症状，提高患者的生活质量，改善患者的预后，疗效较好，具有较好的社会效益。该项目通过监测脑脊液中红细胞和蛋白质含量变化，可预测颅脑损伤术后脑积水的发生，能明显改善脑室腹腔分流术治疗颅脑损伤后脑积水患者的临床症状，提高患者的生活质量，改善患者的预后，适合基层医院推广应用。

通气氧浓度对腹腔镜手术患者呼吸系统的影响

批准登记号：20161457
单位名称：唐山市工人医院
主要人员：王英、赵琦、胡斌、靳彦涛、张岚、罗文文、徐凯智
课题来源：其他
评价单位名称：唐山市科技局
公报内容

课题在选择全身麻醉机械通气时一般选择80%以上的高浓度氧通气，术后患者氧合指数明显降低，肺内分流率明显升高，肺通气换气功能均受到很大损害，患者术后低氧血症发生率在5-6%。针对上述问题，该项目从氧浓度的角度，对成年及老年人腹腔镜手术时不同通气氧浓度对患者肺功能及肺损伤程度进行观察，探讨合适的机械通气氧浓度。研究结果证实，35%-50%氧浓度机械通气对呼吸功能及肺损伤程度的影响较小。研究成果经多家医院推广应用，促进患者术后修复，缩短了住院时间，减轻了患者经济负担，为临床麻醉中预防并减轻腹腔镜手术患者的肺损伤提供了一个新方向。

空心拉力螺钉微创内固定联合外固定术治疗不稳定型骨盆骨折效果观察

批准登记号：20161445
单位名称：唐山市协和医院

主要人员：王卫友、张立喜、王静、张子春、李雪武
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容
骨盆骨折是极为严重的创伤，多数骨盆骨折患者伴有严重合并症和多发性脏器伤，可致创伤性失血休克甚至死亡。重建钢板内固定是目前手术止血、修复骨盆骨折最常用的治疗术式。但该术式切口大，手术创伤大，患者术后恢复慢，骨折愈合时间长。该项目从微创角度出发，以血清碱性磷酸酶（ ALP）为指标，对比观察空心拉力螺钉微创内固定与重建钢板内固定分别联合外固定治疗不稳定型骨盆骨折的临床效果。研究结果证实，空心拉力螺钉微创内固定联合外固定治疗不稳定型骨盆骨折能较好的促进患者骨折愈合，患者术后疼痛程度轻，疗效好，早期恢复快，并发症发生率低。研究成果经多家医院推广应用，患者骨折愈合快，创伤小，恢复时间短，稳定性好，减轻了患者的经济负担，具有良好的经济和社会效益。

Nrf2-HIF-NOS 途径参与大鼠慢性间歇性低压低氧胸主动脉及肺动脉舒张功能变化

批准登记号：20161549
单位名称：河北医科大学
主要人员：马慧娟、王立轩、刘敏、李思雪、张璐、许新
课题来源：国家科技计划
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容
该课题采用慢性间歇性低压低氧处理、离体血管环灌流、无创鼠尾动脉压测定、Western blotting 和 ELISA 等实验技术，系统地研究了慢性间歇性低压低氧（CIHH）对健康成年雄性大鼠胸主动脉、肺动脉及肾动脉舒张功能影响，并深入探讨了其一氧化氮（NO）相关的作用机制。研究明确了 CIHH 对大血管舒张功能的影响，研究证实生理情况下，模拟海拔 5000 米 CIHH 处理不影响动物的基础血压，但可通过 PI3K 途径激活血管内皮细胞表达 eNOS，提高局部组织中 NO 水平，进而增强大鼠胸主动脉，肺动脉和肾动脉的舒张功能。研究提示 CIHH 具有潜在的预防和（或）治疗高血压的作用，这可能是 CIHH 心血管保护作用的重要机制之一。课题结果独特而有新意，具有较大的理论意义和潜在的临床价值，对 CIHH 作为非药物性辅助手段进一步应用于预防及治疗心血管疾病提供了理论依据。

SIRT1 对高糖刺激下肾小管上皮细胞 HK-2 影响及机制研究

批准登记号：20161517
单位名称：河北医科大学
主要人员：吴海江、邓新娜、李宏博、郭庆军、韦金英、杜春阳、史永红、段惠军
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生与计划生育委员会
公报内容
本研究采用细胞培养、质粒构建、基因转染、Real-time PCR、Western blot、免疫共沉淀、

TUNEL、免疫组化等技术，研究了高糖培养条件下人肾小管上皮细胞表型转化的机制；证明SIRT1 参与了人肾小管上皮细胞生物学功能的调节；明确了 PGC-1α 参与了高糖诱导的人肾小管上皮细胞表型转化；明确了白藜芦醇抑制高糖诱导的人肾小管上皮细胞转化过程的分子机制。本研究为研发特定的靶向 SIRT1 防治糖尿病肾病的药物提供理论依据和工作基础，具有较好的重要的应用前景、推广意义和社会经济效益。本项目实施过程中，多名研究生和在校本科生参与了细胞培养、蛋白提取、药物干预、Western Blotting、细胞免疫荧光等操作，提高了科研人员的实验操作能力和数据分析能力以及论文撰写能力，取得了较好的人才培养效果。

斑蝥酸钠维生素 B6 对肝癌细胞乙酰肝素酶表达的影响及机制

批准登记号：20161500
单位名称：河北医科大学第四医院
主要人员：吴晓慧、杨宝明、李建坤、王顺祥、施喆
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
公报内容

该研究通过 SCAVB6 作用肝癌 SMMC-7721 细胞， MTT 法检测细胞的增殖情况，FCM 法检测细胞的凋亡情况，Transwell 法检测细胞的侵袭能力，RT-PCR 法检测细胞中 HPA mRNA 的表达水平，蛋白质印迹法检测细胞中 HPA、 细胞外信号调节激酶 1/2（ERK1/2）和磷酸化的细胞外信号调节激酶 1/2（p-ERK1/2）蛋白表达。结果显示：SCAVB6 能够抑制 SMMC-7721 细胞的体外增殖和侵袭力，促进肝癌细胞凋亡，一定浓度的 SCAVB6 能抑制 SMMC-7721 细胞 HPA 的表达和 ERK1/2 蛋白的磷酸化。以上结果说明 SCAVB6 抑制 SMMC-7721 细胞的增殖和侵袭可能与与其抑制 ERK1/2 的磷酸化从而抑制 HPA 的表达有关。具有较高的临床应用价值及重要的社会意义，推广前景广阔。

住院患者探视需求的质性研究

批准登记号：20161464
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：魏忠梅、段永暖、张丽贞、王欣
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该研究旨在了解住院患者的心理状况，总结并提炼其对医院探视的实际需求，寻找适合于我国国情的探视方式，从而指导探视人员理性、健康探视。课题组将住院患者对探视的需求，这一客观存在的现实护理问题，经过患者的主观感受充分体现，为护理管理者如何满足住院患者被关爱的心理需求，提升探视者的健康促进作用提供了方法和依据。该课题运用深入访谈方法了解和收集患者，家属对探视的需求，并将详实客观资料用质性研究方法进行资料的归纳总结提升，同时用家属赋权干预的方法对探视者亲属进行干预，既能满足患者的心

理需求，改善患者心理状态提升社会支持水平，促进病人的康复。研究结果通过对病人的探视需求和相关影响因素进行并有益探索，努力创造一种利于家庭、社会对病人心理支持的环境来满足病人需要，促进康复。

家庭赋权护理在神经外科重症病房中应用的效果观察

批准登记号：20161465
单位名称：河北医科大学第二医院
主要人员：段永暖、魏忠梅、刘志敏、张丽贞
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该课题通过开展家庭赋权护理，对神经外科危重症住院患者或其家属进行赋权，让他们可以协同参与护理工作；对出院患者提供定期的家庭访视、电话随访等院外护理，进而研究家庭赋权护理对神经外科危重症患者的遵医性、生活质量以及各项临床指标所产生的影响，及在临床中应用的效果价值。该研究是在神经外科危重症患者中，实施家庭赋权护理干预后，应用《危重症患者家属赋权护理量表》对两组患者及其家属的心理状况进行评价，共包括 5 个维度，45 个条目。利用健康调查简表(the MOS item short from health survey, SF-36)，观察两组患者的躯体功能、躯体角色、肌体疼痛、总的健康状况、活力、社会功能、情绪角色(role-emotional)和心理卫生，8 个维度评价；生存质量。应用 ICU 病人家属满意度量表(CCFSS)评价患者家属满意度；并从患者家属依从性；并发症发生率多方面多角度观察予以详实记录及统计学分析、处理。结果实施家庭赋权护理干预后，患者家属心理评分、支持系统评价明显高于对照组。对研究结果进行了验证，最终获得了满意的成效，并与以往研究结果保持了高度的一致性，充分说明本次研究的真实性、可靠性，具有较高的临床价值，能够为今后的实践研究提供重要的依据。

凝血因子ⅦR353Q 基因多态性与缺血性脑卒中的相关性研究

批准登记号：20161455
单位名称：河北医科大学第一医院
主要人员：沈扬、李繁丽、李繁云、尹婉宜、贺房勇、张丽红、孙丽霞
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

凝血因子Ⅶ（FⅦ）R353Q 基因多态性与缺血性脑卒中的相关性研究采用病例-对照关联分析，比较急性脑梗死及健康人群凝血指标的差异，探讨急性脑梗死凝血功能变化及其影响因素。并以聚合酶链式反应（PCR）联合直接测序技术为主要方法，检测缺血性脑卒中患者 FⅦ R353Q 基因多态位点(rs6046)，分析汉族人群 FⅦ R353Q 各基因型在正常人和缺血性脑卒中患者中的分布差异，明确 FⅦ R353Q 基因多态性与缺血性脑卒中的关系。采用 PCR-直接测序技术检测 FⅦ R353Q 基因多态性，可直观、准确地获得 FⅦ R353Q 基因多态性信息，

重复性好，同时可发现目标位点上下游基因突变情况信息，较既往采用 PCR-RFLP 技术研究结果更可靠。论证了汉族人群 FⅦ R353Q 基因多态性与缺血性脑卒中的关系。在国家级核心学术期刊发表有价值的论文 3 篇，达到国内先进水平。为深入研究血栓性疾病相关候选基因、临床干预奠定基础。

精神分裂症患者的前联合白质完整性对认知功能的影响

批准登记号：20161458
单位名称：河北医科大学第一医院
主要人员：王金成、宋美、赵晓川、辛博、高明龙、吴振国
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

该研究临床收集诊断标准，精神分裂症患者 60 例，采用磁共振弥散张量成像技术对样本脑白质超微结构变化与认知功能损害关系进行评估，探计首发精神分裂症患者脑白质前联合完整性对认知功能的影响，为在诊断过程中使患者重新回归社会采取科学的康复手段提供科学的依据。创新点：1、应用磁共振弥散张量成像技术查脑蛋白质损害部位与认知功能障碍的关系在精神分裂症认知功能的研究较少；2、应用影像学的方法对精神分裂症患者脑蛋白质超微结构变化与认识功能损害评估；3、为精神分裂症患者能够重新回归社会所拟采取的康复手段提供可靠的依据。精神分裂症患者以认知功能损害较为明显，最终建立一套评估精神分裂症的诊断系统，采用影像学方法评估疾病的风险因素十分重要，能更好的为临床服务。因此从探索精神分裂症患者病因方面，能实现身心全面康复，提升精神分裂症患者生活质量，降低病症复发率，减轻家庭及社会负担，也为精神卫生医疗事业的发展带来有益的补充。

PRDX3 在食管鳞状细胞癌的表达及其临床意义

批准登记号：20161438
单位名称：河北医科大学第四医院
主要人员：丁妍、梁冰锋、张玲玲、赵萌、王小玲
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

本课题为河北省卫计委 2013 年医学科学研究课题计划(项目编号：20130545)。为肿瘤临床治疗的基础研究。应用免疫组化方法检测 PRDX3 蛋白在食管鳞状细胞癌和正常食管粘膜组织中的表达情况，分析其表达与患者的性别、年龄、肿瘤大小、组织学分级、浸润深度、临床分期及淋巴结转移等临床病理特征的相关性。应用 TUNEL 法检测细胞的凋亡指数，比较正常食管粘膜和不同分化程度食管鳞状细胞癌组织凋亡情况的差异，同时比较 PRDX3 蛋白表达阳性组和阴性组的细胞凋亡指数，探讨 PRDX3 蛋白对食管癌细胞凋亡的影响。结合免疫组化和 TUNEL 法检测结果，分析 PRDX3 蛋白在食管鳞状细胞癌的发生、发展、侵袭、转移及肿瘤细胞凋亡中的作用，为今后的临床治疗及新的靶向药物的研发提供理论依据。通

过免疫组织化学等多种试验方法对食管鳞状细胞癌中 PRDX3 的检测，特别存在淋巴结转移患者的诊断、判断预后，提示 PRDX3 的表达与患者食管鳞状细胞癌的预后相关。猜测 PRDX3 的高表达可能与肿瘤的复发、疾病的进展与预后相关，PRDX3 可能成为食管鳞状细胞癌临床治疗的新靶点提供必要的实验依据和理论依据。

我院静脉用药调配室流程优化及效果

批准登记号：20161451
单位名称：河北医科大学第四医院
主要人员：冯锐、郑颖、刘江、杜文力、高亚乾、李东、白靖、陈闻萍、何茹惠、尉晓然
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

静脉药物配置中心(PIVAS)是将各个病区配置的静脉滴注药物转为在药学监护下集中配置、混合、检查、分发的新型管理模式。我院静脉药物配置中心于 2009 年建成并正式运行，原有工作流程为临床医生录入医嘱→护士核对医嘱→医嘱信息经由医院 HIS 系统传送至配置中心→药师审核医嘱的用药合理性→按批次及病区打印每一输液组输液标签→按照标签逐一排药→进配置间前逐一复核→配置间内按药品品种分类及核对→按药品品种配置→成品核对→打包及装箱→外送各病房(工人) 病区护士核对袋数、签收。该流程能够适应需要，但随着工作的深入开展，工作量不断的增大，原有流程工作效率较低的弊端逐渐凸显，故有必要对原有工作流程进行改进，以期对原有工作流程的薄弱环节实施重建，通过整合、重组、删减等，从而形成以提高整体工作效率、加强了对药品的有效管理，降低了排药差错率和药品破损率，使药师可以顺利完成排药工作，从而提高了配置中心整体工作质量，减少医疗意外为核心的工作过程。课题对其他医院的静脉用药调配室提供了一定的指导作用，为其建立本院特色的静脉用药调配室奠定基础。

预冲装置与普通注射器做中心静脉冲封管导致 CRBSI 的对比研究

批准登记号：20161452
单位名称：石家庄市第一医院
主要人员：胡昱红、雷琤、门焕丽、李静、马翠红
课题来源：其他
评价单位名称：石家庄市科学技术和知识产权局 （市地震局）
公报内容

PICC 作为有效的静脉输液途径，其应用减少了反复穿刺给病人造成的痛苦，但在临床应用中常出现许多并发症而影响留置时间，造成增加 CRBSI 机率，其中堵管是 PICC 常见的并发症之一，因此，正确的导管维护对于预防导管堵塞很重要。对于减少操作环节减少 CRBSI 发生也有重要意义。该项目置入经外周穿刺中心静脉置管(PICC)的患者中在临床常用的冲封管操作以及使用的传统的 10 毫升普通注射器和配置肝素封管液在规范导管维护操作前提下造成 CRBSI 的机率；使用达到了百万级的灭菌标准具有独立的包装的预冲装置（Flush），导

致导管相关 3 使用预冲装置（Flush）与 10 毫升普通的注射器进行冲封管导致导管相关性血流感染（CRBSI)的结果对比；一次性导管冲洗器在 PICC 导管维护中与普通注射器发生注射器相关性回血的结果比较。该课题对比研究对经外周穿刺中心静脉置管(PICC)的患者使用预冲装置（Flush）与 10ml 普通注射器进行冲封管导致导管相关性血流感染（CRBSI)的发生率，研究结果表明，预充式导管冲洗器在 PICC 导管维护中明显的减少了注射器相关性回血，提高导管维护效果，它不仅可省去冲管液抽吸、存放、去除针头等步骤，而且与普通注射器相比更能降低 CRBSI 发生率，所以临床推荐使用一次性导管冲洗器 。

炔雌醇环丙孕酮片联合补肾调经方对多囊卵巢综合征患者内分泌和排卵的影响

批准登记号：20161441
单位名称：河北省正定县人民医院
主要人员：苏军领、杜红蕊、张伟伟、张鐘元、胡丽娜
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该研究充分发挥中西医结合治疗本病的独特优势和潜力，从整体出发，采用中医辨证和西医辨病相结合的治疗方法治疗多囊卵巢综合征，并观察其对患者内分泌和排卵的影响，炔雌醇环丙孕酮片是一种具有抗雄激素作用的复合口服避孕药，其对下丘脑促性腺激素释放激素的分泌可产生明显的抑制作用，从而避免促性腺激素过度分泌，尤其是抑制 LH 分泌，使 LH 及 T 水平下降,并抑制子宫内膜增生，缩小卵巢体积，月经周期得以恢复，从而促进卵巢自然排卵，但复发率较高，疗效难以巩固。同时联合中药补肾调经方中药物当归、川芎补肾养血；白芍、杜仲补肾养血，活血调经；丹参、鸡血藤养血调经，活血通络；泽兰、益母草活血调经；路路通、香附疏肝解郁，行气通络；鬼箭羽行血通经，散瘀止痛；牛膝补肾引药下行，而甘草可以调和诸药。诸药合用可以达到补肾养血，疏肝解郁，活血调经的作用。研究结果表明两者联合应用可有效改善多囊卵巢综合征患者临床症状、生殖内分泌激素水平，提高排卵率及妊娠率，值得在临床上推广应用。

综合疗法治疗 2 型糖尿病合并冠心病的临床疗效及对患者血脂的影响

批准登记号：20161442
单位名称：河北省灵寿县医院
主要人员：胡瑞芹、赵心想、陈国杰、徐蕾、张勋
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

该研究在常规治疗的基础上，同时应用养阴益气活血方配合护理干预治疗 2 型糖尿病合并冠心病，养阴益气活血方中黄芪、 麦冬、五味子益气养阴，活血化瘀；半夏、茯苓、桂枝健脾化痰，通阳止痹；丹参、桃仁温阳益气，活血化瘀；白术、绞股蓝养阴益气，生津止渴；苦参清热燥湿；甘草调和诸药。全方配伍可起到养阴益气、活血化瘀之功效。同时配合

护理人员对糖尿病冠心病高危病人进行护理干预可使病人及其家属深刻认识到慢性并发症的疾病危害性，使病人及其家属能够掌握糖尿病的一些基本知识，并能够坚持科学合理饮食、适度合理的运动锻炼、稳定的精神心理、准确及时的用药，及时纠正不健康的生活方式及不正规的治疗，加强服药依从性，显著提高病人自我管理能力，使血糖得到良好的控制，对防止糖尿病病人冠心病并发症发生发展具有重要意义。研究成果已在临床广泛应用，今后可在基层医院广泛开展应用，以期提高 2 型糖尿病合并冠心病临床疗效，减少资源浪费，为 2 型糖尿病合并冠心病患者选择最佳治疗方案提供科学依据。

螺旋藻胶囊在行化疗的乳腺癌患者中的临床疗效观察

批准登记号：20161481
单位名称：张家口市第二医院
主要人员：孙建宇、段秀红、王晓红
课题来源：自选课题
评价单位名称：河北省科技成果转化服务中心
公报内容

螺旋藻属于生物制剂，与化疗联合治疗乳腺癌，可减少了化疗的不良反应，增加了疗效。对比中药方剂与化疗联合，螺旋藻具有以下优点：成分相对简单，易于控制；还可直接作用于肿瘤细胞，起到抑癌治癌的作用。我们选用同一厂家螺旋藻胶囊，对 172 例女性乳腺癌术后化疗患者进行观察。将患者随机分为治疗组和对照组，两组均行全身化疗，治疗组加用螺旋藻胶囊治疗。观察对比两组患者的生活质量、不良反应及临床疗效，并进行统计学处理。本研究显示，螺旋藻胶囊联合化疗，明显改善乳腺癌患者的生活质量，减少化疗的毒副反应，提高了近期疗效。具有广阔的临床应用前景和良好的社会效益和经济效益。

张家口地区健康成年人 25 羟维生素 D 水平及其与骨密度关系的研究

批准登记号：20161492
单位名称：河北北方学院附属第一医院
主要人员：李明霞、左丽娟、史丽、郝伟芳、张明慧、王俊芳、任卫东、张志英
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

维生素 D 在调节钙磷代谢方面有重要作用，具有预防骨质疏松，调节多种细胞的增殖和分化，调节免疫系统等多重作用。本研究对张家口地区 102 名健康成年人采用竞争性放射免疫分析法进行血清 25OHD 水平检测，双能 X 线吸收测定法（DXA）测定 L1～4 后前位及股骨近端各部位包括全髋部、股骨颈、大转子区和转子间的骨密度，并检测血钙、血磷，24 小时尿钙、尿磷等水平，并评价其与骨密度的关系。为临床骨质疏松症的诊断、治疗提供一定的依据。建立和完善病例数据库信息，评价骨质疏松症在提高患者生活质量、降低医疗费用等方面的医疗效益和社会效益。

阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者合并骨质疏松发病机制的研究

批准登记号：20161491
单位名称：河北北方学院附属第一医院
主要人员：谷君、权玉玲、邓文娟、左丽娟、张秋子、许峥嵘、史丽、任卫东
课题来源：其他
评价单位名称：张家口市科学技术和地震局
公报内容

课题选择阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者进行研究，根据呼吸暂停低通气指数（AHI）分为：轻度(5 次／h≤AHI＜15 次／h)、中度(15 次／h≤AHI＜30 次／h)、重度(AHI≥30 次／h)；正常对照组为健康男性体检者。对所有研究对象进行检测骨代谢相关指标及骨密度测定，评估胰岛素抵抗指数，所得结论：阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者骨密度低于正常对照组，随着病情加重，骨密度进行性下降甚至出现骨质疏松。进一步分析其发生机制为：低氧、肥胖、脂代谢异常等多种危险因子相互作用，通过胰岛素抵抗这一环节导致睡眠呼吸暂停低通气综合征患者骨密度的改变。研究明确 OSAHS 患者骨密度的改变及致骨质疏松的发病机制，不仅可以提高人们对睡眠呼吸暂停低通气综合征的重视和治疗意识，在临床工作研究中为治疗骨质疏松开路新思路，同时对于早期发现和预防骨质疏松有重大意义，最终减轻患者家庭经济负担，节约医疗资源。

老年人骨折术后镇痛对于减少术后并发症的预防临床研究

批准登记号：20161591
单位名称：大厂回族自治县人民医院
主要人员：陈晓明、刘彬、谭雅儒、朱建伟
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科学技术局
公报内容

老年人下肢髋部骨折,手术治疗是最积极有效的治疗方法,老年人骨折后对手术恐惧、焦虑，手术后疼痛刺激，使手术后出现了认知障碍、血栓、褥疮等并发症，甚至影响到生命的安全。因此，采用加速康复外科方法原理，技术方法研究术中运用右美托咪定保护脑组织，术后采用合理的镇痛方法，既应用神经阻滞留置导管镇痛结合右美托咪定镇痛，攻克了老年人伴随的疾病，麻醉手术刺激加重术后应激反应这一难题，很大程度减少了术后并发症的发生，取得解决了老年人手术刺激带来的术后不良反应的创新。该课题归纳研究发现了老年人髋部骨折是老年骨折中最为常见的疾病，经过对 100 例老年髋部骨折患者的手术麻醉及术后镇痛的管理，提出合理的术后镇痛对于减少术后并发症有着非常重要的意义。通过研究揭示证实运用加速康复外科原理，研发出合理的镇痛方法，很大程度加快了老年骨折患者的康复时间，是成功的研究方法，是值得临床推广的新技术。

SEPs 和 BAEP 量化评估脑梗塞预后的研究

批准登记号：20161537
单位名称：中国石油天然气集团公司中心医院
主要人员：曾小雁、肖丽萍、苏微微、佟翠梅、贺婕、穆斌、何晓丹、刘亦菲、高岱佺
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科学技术局
公报内容

急性脑血管病是临床常见病和多发病，随着社会老龄化的来临，急性脑血管病越来越多的影响着老人的健康，故有关急性脑血管病的研究临床意义大。目前，国内多集中在短潜伏期体感诱发电位或脑干听觉诱发电位评定预后，对象多集中在脑损伤患者或昏迷患者，预后评定时点不一。该课题对脑梗死患者入院后进行体感诱发电位和听觉诱发电位连续监测，同时进行 NIHSS、BI 和 GCS 评分，并进行对照，对诱发电位结果与各量表间相关性进行了分析。课题设计合理，研究资料完整，统计学处理规范正确。该课题将不同潜伏期的体感诱发电位和脑干听觉诱发电位相结合评估急性脑梗死患者预后情况；动态跟踪监测急性脑梗死恢复期神经电生理指标变化，将神经电生理技术与临床病情评估评分相结合，为急性脑梗死的预后评估工作提供定量评定指标。该课题聚焦于神经内科发病率最高、患病人数最高的疾病—急性脑梗死，并初步得到了将短潜伏期和中潜伏期诱发电位联合应用可以提高预后评估的准确性的结论，为判定急性脑梗死患者预后提供了客观的依据，推动了临床神经电生理技术的发展，为我市临床一线工作者和患者及其家属在医疗决策制定中提供了有利的资料来源，实现了医疗个体化的目的。

3.0T 磁共振 SWI 联合多种技术诊断脑微出血及其临床跟随观察

批准登记号：20161538
单位名称：中国石油天然气集团公司中心医院
主要人员：张玉、邹翠洁、许跃奇、王成健、丁俊丽、杨景震、张强、刘景昌、李培秀、霍英杰、陈绍伟、何凤丽、赵永强、冯长明
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科学技术局
公报内容

该研究应用 SWI 联合多种 MR 序列这种多模态方式，对怀疑微出血的患者或高危人群进行磁共振检查，明确病变大小、数目及范围，及时准确的做出诊断，并将结果与常规序列进行对比，统计分析数据，并进行跟踪随访，评估微出血相关病变的危险因素及治疗效果，为临床预防及治疗提供有力的帮助。提出了脑小血管病的多模态综合影像诊断方法。在应用超高场强 MR 多模态功能成像检出 CT 假阴性出血灶，联合应用超高场 MRI 与 PET 成像开展脑微出血的纵向追踪评价，应用超高场强 MR 多模态功能成像将脑小血管病患者与正常患者做不同组间脑微出血灶的比较，研究脑小血管病的比较影像学方面取得了创新和成功。该研究通过对 130 例脑微出血患者进行 3.0TMRI SWI 联合多种技术检查，并与 100 正常对照组进行分析，进一步明确病灶的诊断与鉴别诊断，对指导临床治疗有重要意义，对该病的临床诊断

及治疗方案提供帮助，促进了医院及本地区的医疗的发展，同时产生了很好的经济社会效益。

可调节输液器呼吸机加湿法在机械通气中的应用研究

批准登记号：20161528
单位名称：中国石油天然气集团公司中心医院
主要人员：李艳丽、赵叶红、路波、王宁、赵锦颖、陈宪英、方军、石荣强、韩宇洲、王海云、张颖、王杨、孟浩兰
课题来源：其他
评价单位名称：廊坊市科学技术局
公报内容

呼吸机加湿方法对呼吸机相关性肺炎的影响显著，可调节输液器持续定量加湿法可以显著降低呼吸机相关性肺炎的发生率。可调节输液器持续定量加湿方法设计合理，质量稳定可靠。此课题采用可调节输液器加湿方法同普通输液器加湿以及传统加湿方法相比。可以保持患者在机械通气过程中的平稳体征和舒适感，减少呛咳，从而有效预防呼吸机相关性肺炎的发生。课题对呼吸机相关性肺炎的预防的研究有新的发展，其结果可直接指导临床实验并取得良好的的社会和经济效益。

苯并噁噻烷酮衍生物的微波促进合成及抗菌活性研究

批准登记号：20161522
单位名称：中国地质大学长城学院
主要人员：彭绍辉、冯俊娜、杜忠文、苏红、徐燕
课题来源：其他
评价单位名称：保定市科学技术和知识产权局
公报内容

近年来，随着抗菌剂的大量使用，现已发现大肠杆菌和痢疾杆菌对多类常规杀菌剂（如四环素、链霉素等）产生了不同程度的抗药性。因此，研究和开发有效的新型杀菌剂有重要意义。该项目利用微波辐射技术一锅法合成 11 种苯并噁噻烷酮衍生物，通过质谱、核磁、红外、熔点等技术手段确定了这些化合物的结果，并测试了目标化合物的抗大肠杆菌和抗痢疾杆菌活性，研究发现，此类衍生物具有良好的抗菌活性。该项目开发的 11 种苯并噁噻烷酮衍生物均具有一定的抗菌活性，活性测试和构效关系为噁噻烷酮类化合物的结构修饰提供了方向，此类化合物的研究为抗菌药物的研发提供了思路，这类化合物具有一定的抗菌活性，对寻找新的抗菌药物具有一定的指导意义。

12 文化、体育和娱乐业

带锁髓内钉联合锁定钢板治疗股骨干骨折不愈合的临床研究

批准登记号：20161034
单位名称：沧州市人民医院
主要人员：赵士好、左炳光、张娟、许效坤、王志军
课题来源：其他
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

该项研究针对非感染因素导致股骨干骨折不愈合患者，采用了带锁髓内钉联合锁定钢板、环形颗粒状植骨、骨肽注射液治疗来提高股骨干骨折不愈合再次手术的愈合率。该研究采用联合治疗，研究了影响股骨干骨折愈合的影响因素、不同方法治疗股骨干骨折不愈合的愈合率，攻克了股骨干骨折不愈合患者再手术愈合率低的难题，避免反复手术，且早期功能锻炼不受制约。取得了联合使用带锁髓内钉联合锁定钢板、环形颗粒状植骨、骨肽注射液治疗来提高股骨干骨折不愈合的创新。该项目结合本地区实际情况，对非感染因素导致不愈合患者进行研究，找到一种更加合适的方法来提高股骨干骨折不愈合再次手术的愈合率，能极大提高股骨干骨折不愈合手术的愈合率，指导临床治疗工作，同时减轻患者痛苦及家庭负担。

邢台市高校体育资源社会共享的策略研究

批准登记号： 20161418
单位名称：河北机电职业技术学院
主要人员：解瑞婷、张平、杨少华、邓淑锋、周世龙
课题来源：其他
评价单位名称：邢台市生产力促进中心
公报内容

该课题着重研究了邢台市高校体育资源社会共享的现状，将邢台市高校体育资源有形和无形资源进行了统合研究，发现邢台市高校体育资源丰富，可供社会共享的内容多达两大类，十四小项。但目前这些体育资源呈半开放或不开放状态，影响其共享的因素主要包括：缺少专门的管理机构；体育运动存在安全隐患、权责不清等十二大因素。在此基础上对体育资源社会共享的策略问题进行了探讨。该课题探索了一套管理模式，建立专门的管理开发部门，将高校体育资源的提供者、使用者和维修者等主体联系起来，其工作内容主要包括：一、将高校体育资源可供共享的时间、内容、人力和项目统筹安排，制定“高校共享体育资源查询表”，提供给使用部门；二、制定规章制度和健身安全引导，协调高校和社区对使用者进行培训和指导，并对使用者进行监督管理；三、制作和发行类似“高校体育资源共享卡”的职能消费卡。四、对高校提供的体育资源进行测评，建立完善的评价体系，作为经费划拨的依据。五、协助高校做好体育资源的维修与管理，加强场地器材的检修，体育人力资源专业素质的培训等工作。研究结果表明：建立理念是基础，政策法规是支撑，成立专门的管理部门

是根本，安全机制是保障，以此构建邢台市体育资源社会共享的机制。

平山县旅游客运综合体系研究

批准登记号：20161548
单位名称：河北省交通规划设计院
主要人员：　张宏君、关宏志、王庆凯、解振龙　、韩旭、薛善光、焦彦利、韩艳、张永利、孟会林、李浩天、高占华、赵兵伟、王笑森、陈志伟、马华宝、蔡斌、韩保勤、乔阳、史志攀
课题来源：其他
评价单位名称：河北省交通运输厅
公报内容

该课题提出的路网结构-旅游高速路网、干线路网及支线路网的三级旅游公路网规划方案，建立了平山县红色旅游交通客运综合体系，具有创新性。提出的旅游公路接驳系统、旅游公路综合服务设施建设方案、旅游客运管理与组织方式、旅游公路客运体系研究成果，对提升平山县的可进入性、合理配置旅游资源、加强交通建设提供切实可行的技术及管理方案。制定的旅游交通建设近、中、远期具体实施方案，增强了交通建设时序的合理性；基于旅游资源组团理论，规划的 11 条旅游公交线路，可有效解决旅游公交路线能力不足的问题。制定了西柏坡等六大景区的旅游基础设施建设规划及保障措施，可为各景区的定位和建设提供具体参考方案，具有较强的指导性和可操作性。

13 公共管理、社会保障和社会组织

定点医疗机构医保绩效管理存在问题及对策研究

批准登记号：20161585
单位名称：河北省沧州中西医结合医院
主要人员：吕国强、董庆敏、戴洁、包善玉、武霖、张海龙、孙景存
课题来源：地方计划
评价单位名称：沧州市科技局
公报内容

该课题将两个比较成熟的管理模式（即日常医保综合管理和平均住院日管理）有机的结合起来，应用于医保定点医疗机构医保管理当中，并通过设立具体的管理目标和全力推行绩效考核来保证医保管理制度真正落到实处，引导临床科室促自律，变被动医保管理为主动经营，建立医疗机构内部经济调节机制。研究了不同付费模式下的医保绩效管理模式，探索出一套以“总额预付制为主，以按人头付费和服务项目付费方式为辅的复合医保支付方式”的综合医保绩效管理模式；识别和评价管理方案，明确了绩效考核在医保管理中的重要性；实施控制测试，判断管理的效率和效果，阐明了通过绩效考核来落实医保管理模式在医院医保管理中的意义，增强了医护人员对医保政策掌握程度，提高了科室对医保绩效考核的重视程

度，提升了医院综合医疗服务水平和患者满意度，构建了和谐的医、保、患三方关系。解决了医院医保管理中的实际问题，提高了医保执行力，提升了综合竞争力。

河北省鼠疫自然疫源地菌株多位点可变数目串联重复序列分型的研究

批准登记号：20160850
单位名称：河北省鼠疫防治所
主要人员：王海峰、周松、史献明、刘合智、杜国义、杨顺林、白雪薇、张懿晖、牛艳芬、杨晓燕、胡乐乐
课题来源：　其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

本课题被河北省卫生和计划生育委员会 2014 年批准为指令性课题，即《2014 年河北省医学科学研究重点课题计划》，编号为 ZL20140119.该课题主要利用多位点串联重复序列分析技术将河北省疫源地的鼠疫菌株进行分型，通过研究为鼠疫疫情的追溯诊断和流行病学调查提供依据。主要采取的技术有细菌核酸的提取、引物的选择、PCR 扩增、凝胶电泳及成像、软件比对测序结果并确定 VNTR 重复数、统计结果确立菌株 MLVA 基因型别。提取菌株 DNA 主要分为冻干菌株复苏、分离纯化菌株、最后用试剂盒按照步骤提取 DNA,这一技术的成败主要在于提取的 DNA 是否没有杂菌，以及达到的浓度。这主要通过无菌试验及浓度测定仪检测。经过检测，我们提取的菌株 DNA 全部零污染，且浓度较高。合适的 VNTR 也是评价 MLVA 分型的关键指标，太多的 VNTR 会造成人力物力的浪费，而太少的 VNTR 又不足以将所有的鼠疫菌正确的分型，经过前期的实验及查阅文献，最终采用军事医学科学研究院推行的“14+12”VNTR 对我所 116 株鼠疫菌的 DNA 进行 MLVA 实验，利用不同菌株具有不同组合 VNTR 特点从而将菌株进行分型，如果有不同就说明该疫源地菌株在遗传进化过程中发生了遗传变异，可以通过建立最小进化树而寻找彼此间的进化规律，如果所有菌株的 MLVA 特征相同，说明该疫源地菌株未发生遗传变异，处于稳定的流行期。PCR 及电泳技术的关键在于反应条件的设置是否科学，经过反复观察电泳条带实验，最终确定了合适的 PCR 反应条件和电泳条件，使得电泳条带清晰单一。经过电泳凝胶成像仪分析、对可疑结果进行重复试验以及选取代表菌株进行测序，发现我所 116 株菌株的 MLVA 只有一个相同的型别，并未发生遗传变异。主要存在的问题是选用的菌株类型单一.

酶免疫染色法检验鼠疫耶尔森菌应用研究

批准登记号：20160920
单位名称：河北省鼠疫防治所
主要人员：白雪薇、刘合智、史献明、周松、杜国义、杨顺林、王海峰、杨晓燕、张懿晖、胡乐乐、牛艳芬
课题来源：其他
评价单位名称：河北省卫生和计划生育委员会
公报内容

酶免疫染色检验鼠疫耶尔森菌，可用于检查细菌菌液、人体和各种动物脏器组织、血液中的细菌。本课题性能指标为完善酶免疫染色法检验鼠疫耶尔森菌技术，测定其最小检菌量，最适反应温度和最短检出时间；酶免疫染色检验鼠疫耶尔森菌的敏感性包括对鼠疫 EV 菌，鄂尔多斯高原型鼠疫耶尔森菌和染疫动物脏器的敏感性检验；酶免疫染色检验鼠疫耶尔森菌的特异性包括对其他肠道杆菌、河北鼠疫疫区和非疫区啮齿动物脏器的特异性检验；酶免疫染色检验鼠疫耶尔森菌在河北鼠疫自然疫源地应用评价；河北省 4 次动物间鼠疫流行分离的鼠疫耶尔森菌生化性状研究。课题实验对河北省动物鼠疫流行分离的鼠疫耶尔森菌、鼠疫 EV 菌、部分肠道菌，监测现场采集的啮齿动物脏器，空白小鼠和豚鼠，河北分离的鼠疫耶尔森菌接种的小白鼠和豚鼠脏器材料，鼠疫 EV 菌接种的小鼠脏器材料采用了酶免疫染色法检验鼠疫耶尔森菌与细菌学、RIHA、RGICA 和 ELISA4 种方法做了对比。得出结论酶免疫染色技术检测鼠疫耶尔森菌敏感、特异、简便、快速，可用于鼠疫检测工作；河北省鼠疫疫源地鼠疫耶尔森菌的生化特征相对稳定。课题填补了酶免疫染色技术检验鼠疫耶尔森菌在河北省长爪沙鼠疫源地的研究和应用空白，并首次将这一技术应用于鼠疫监测现场工作。