

河北省

科学技术研究成果

公报

2017年

第一号

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：郭玉明

成 员：耿艳楼 秦建国 杨 玲

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 2017 年第一季度科技成果 316 项。其中，应用技术类 299 项，软科学类 2 项，基础理论类 15 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 215 项，农林牧渔业 34 项，制造业 24 项，交通运输、仓储和邮政业 14 项。成果主要由企业、大专院校和医疗机构完成。

二〇一七年四月六日

目 录

1 农、林、牧、渔业.....	12
适合廊坊当地土质的园林专用有机肥的研制与应用.....	12
大水面池塘定置网箱养殖技术集成与示范.....	12
有机蔬菜追溯码打码机及溯源系统研究.....	13
基于种子库调查的矿山植被恢复研究.....	13
围场县马铃薯产业科技特派员创新创业基地.....	13
高产抗病玉米品种承单 812.....	14
酸枣咖啡饮料关键技术开发和应用.....	14
棉花新品种沧棉 666 的选育.....	15
貉子原料皮毛质量基础数据库建立的研究.....	15
玉米惠农糯 1 号.....	16
特色鲜食枣选育及绿色高效栽培关键技术研究.....	16
产毒黄曲霉生物控制关键技术研究.....	17
瘠旱山地乔砧密植低产苹果园优质高效更新技术研究.....	18
优质冬小麦石农 952.....	18
玉米新品种一石玉 11 号的选育.....	19
仔猪软颗粒料的技术研究.....	19
黑龙港地区油菜-夏玉米复播节水高效栽培模式研究.....	20
围场县马铃薯脱毒繁育科普基地展厅建设.....	20
茶用菊花的脱毒复壮及产业化技术研究.....	21
城市绿化优良滞尘树种研究.....	21
北方冬季优良观果型树种与品种筛选及示范应用.....	22
禽流感与新城疫检测技术研究及应用.....	22
鸡蛋中抗生素残留检测方法研究与应用.....	23
马铃薯晚疫病和早疫病安全高效防控关键技术创新与应用.....	24
生态节能型地被花卉的赛选与应用研究.....	24
黑龙港流域南美白对虾高效养殖技术集成与示范.....	25
热激诱导对亚洲百合‘穿梭’耐热性的影响.....	26
小型二氧化碳传感器数据变送采集软件 v1.0.....	26
农业物联网环境监控基础平台软件 V1.0.....	27
日光温室越冬茬番茄栽培技术参数智能化控制规程.....	27
燕山区特色果蔬资源开发利用示范.....	28
优化设计抗污染植物保护区域环境的研究.....	28
果树病虫害防控信息 Android 推送技术.....	29
干旱丘陵区造林模式的研究和推广.....	29
2 建筑业.....	30
高效减水剂复配技术及寒冷地区绿色高性能混凝土的研制.....	30
骨架密实水泥稳定碎石振动搅拌成套技术研究.....	31
植物纤维生态节能复合墙材制备关键技术与应用开发研究.....	31
泡沫沥青温拌混合料配合比设计方法及路用性能研究.....	32
超大高度建筑整体顶升关键技术及同步顶升系统研发.....	32
CFRP 加固腹板开孔的轴压冷弯 C 型钢构件极限承载力的研究.....	33
沥青路面绿色建养技术及工程应用.....	33

3 制造业.....	34
天然多酚类化合物的分子印迹纯化及活性研究.....	34
芳烃抽提装置增产节能技术的开发研究.....	34
SA387-Cr11CL2 珠光体耐热钢管 自动双面三丝三层埋弧焊接制造工艺.....	35
低压铸造模具智能温控风水混冷技术的研发与应用.....	35
铝合金车轮低压铸造高效顺序凝固成型模具.....	36
铝合金车轮低压铸造铝液净化新工艺的研发与应用.....	36
铝合金车轮机加工铝屑的碎化回收技术的研发与应用.....	37
喷淋浸渍混合脱脂新工艺的研发与应用.....	37
铝合金车轮静电旋杯与空气雾化混合喷涂技术的研发与应用.....	37
超粘纤维磨损层专用车.....	38
叶黄素系列产品关键技术开发及产业化.....	38
MgO-NiO-TiO ₂ 熟料制备及应用关键技术研究与应用.....	39
低压成套开关设备 GGD 高防护工艺技术的应用.....	39
低压成套开关设备 GCS 的技术研发.....	40
新型温度压力流量同时测量的一体化光纤传感器.....	40
低压电缆分支箱工艺技术的研发.....	41
优质沙棘规模化生产及高酸浓缩沙棘清汁产品的产业化.....	41
气体绝缘金属封闭环网开关设备的技术研发.....	42
基于多降温措施的高防护综合配电箱.....	42
户外高压电缆分接箱防护技术应用.....	42
低压成套开关设备 GCK 和 MNS 的技术开发.....	43
户外箱式开闭所地埋舱式防护技术的应用.....	43
铠装移开式交流金属封闭开关设备母线电容式复合屏蔽绝缘技术的应用.....	44
农用多旋翼无人植保机设计、研制.....	44
4 电力、热力、燃气及水的生产和供应业.....	45
硅基太阳能电池用 Al ₂ O ₃ :Cr ³⁺ 透明复合材料制备与研究.....	45
基于 DE 算法的工业锅炉节能减排控制技术的研究与实现.....	45
互联网+分布式光伏发电监控运维平台.....	46
BW-5000 SF ₆ 泄漏定量报警系统.....	46
5 水利、环境和公共设施管理业.....	47
重污染天气前兆“强信号”及预警调控气象评估技术研究.....	47
机动车污染遥感检测技术与减排监管体系研究.....	47
6 交通运输、仓储和邮政业.....	48
沥青混合料搅拌站清洁能源加热系统的优化及关键技术研究.....	48
京津冀协同发展背景下市域干线公路网布局规划与评价方法研究.....	49
千松坝隧道风积沙地层修筑关键技术研究.....	49
严寒地区装配式预应力混凝土后张 T 梁裂缝形成机理和防治技术研究.....	50
出租汽车从业人员管理信息系统研发.....	50
基于铁路信号测试的信息化数据同步处理技术的研究与应用.....	51
基于物联网技术的铁路智能移动信号专家系统的设计与研究.....	51
采空区上公路路基稳定性评价理论及应用研究.....	52
低压实度下土工格栅加筋土陡堤在民用爆炸物品储存库防护屏障中的应用研究.....	52
汽车行驶过程安全距离保持和控制系统的开发与研究.....	52

预应力混凝土桥梁的徐变控制与耐久性提升技术研究.....	53
河北省石家庄至冀晋界公路隧道群爆破震动效应和合理施工方法研究.....	53
河北省高速公路收费分中心安全配置核查系统.....	54
玻璃钢管涵应用技术研究.....	54
7 信息传输、软件和信息技术服务业.....	55
基于 HTTP 协议的跨路由内网异地监控系统的研究与实现.....	55
8 科学研究和技术服务业.....	56
靶向 Cε3-Cε4 蛋白核酸适配子结构优化筛选及功能评价.....	56
模糊积分在多分类问题的应用.....	56
基于 pH 响应及抗原和 CpG 核酸共载的纳米疫苗运载体系的构建.....	57
河北省影响窖泥变质的微生物及其抑制手段的研究.....	57
手性氮杂环卡宾催化的对具有药物活性的吡啶类生物碱骨架的构建.....	58
混凝土抗渗仪校准装置.....	58
花-环糊精-糖类多效价糖基组装体的构筑和性质研究.....	58
校准/检测实验室设备管理关键环节的识别及其控制技术的研究.....	59
蒙特卡洛法为基础的测量不确定度评定软件系统的研制.....	59
磁轭式磁粉探伤机综合校验标准装置的研制.....	60
铜掺杂纳米二氧化钛光触媒乳液的制备及性能研究.....	61
9 公共管理、社会保障和社会组织.....	61
石家庄市服务型社区发展模式研究.....	61
驻刚果(金)华人心理健康影响因素及心理干预技术研究.....	62
10 卫生和社会工作.....	62
局部注药联合口服康复新液辅助治疗颈淋巴结结核疗效观察.....	62
钛合金椎弓根螺钉植入修复脊柱结核重度后凸畸形：自身对照临床试验方案.....	63
多沙唑嗪对兔动脉粥样硬化模型主动脉病变的影响.....	63
孕妇血清及新生儿脐血中 FABP4 与血清 PTEN 在妊娠期糖尿病患者中的表达.....	64
下肢动脉球囊扩张成形术治疗高危糖尿病足的有效性和安全性分析.....	64
无创呼吸机联合药物治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期的疗效观察.....	65
微创减压治疗大面积脑梗死临床应用研究.....	65
经鼻间歇正压通气与令舒雾化吸入治疗重症新生儿社区获得性肺炎研究.....	66
常用中成药临床药学的应用研究.....	67
以健康为基础的慢性疼痛诊疗及护理临床研究.....	67
蛇床子中抗骨质疏松活性成分的研究.....	68
Sensititre®174; 结核药敏板检测结核分枝杆菌药敏的方法学研究.....	68
小剂量右美托咪定胸椎旁神经阻滞在胸科手术中的镇痛效果.....	68
热化疗影响小鼠移植性 MKN45 胃癌细胞的凋亡、血管生成的研究.....	69
消渴保肾汤联合贝前列素钠治疗糖尿病肾病临床研究.....	69
保定市致病性肺炎链球菌分子分型与耐药性研究.....	70
冠心病患者冠状动脉粥样硬化程度与颈动脉粥样硬化的相关性研究.....	70
替格瑞洛联合替罗非班用于急诊经皮冠状动脉介入治疗临床研究.....	71
外伤性睫状体分离综合治疗临床研究.....	72
血清谷氨酸脱羧酶抗体对慢性乙型肝炎的诊断价值.....	72
王淑玲运用舒肝养血安神法治疗焦虑症的临床研究.....	73
毫火针结合新医正骨治疗第三腰椎横突综合症的临床研究.....	73

葛根素联合门冬胰岛素治疗妊娠期糖尿病疗效观察及对妊娠结局的影响.....	74
清热解毒汤配合护理干预治疗肛肠科术后并发症的疗效观察.....	74
陈氏正骨治疗肩关节前脱位的经验.....	75
中医三步综合疗法治疗肾阳虚衰型腰椎间盘突出症的疗效研究.....	75
柚皮素对去卵巢所致大鼠骨质疏松的作用及机制研究.....	76
pvp 结合自固化磷酸钙人工骨治疗脊柱创伤的临床研究.....	76
米力农与多巴酚丁胺联合机械通气治疗急性左心衰合并低氧血症的研究.....	77
羟乙基淀粉 200 注射液治疗小血管病变导致的后循环缺血性眩晕的疗效观察.....	77
利伐沙班联合间歇加压充气装置预防粗隆间骨折术后深静脉血栓的研究.....	78
肾病专科医院防治住院患者急性肾损伤的研究.....	78
RUNX3、Survivin 参与结直肠粘膜癌变机制及与 TGF-β 信号传导通路关系的研究.....	79
AECOPD 痰热壅肺证患者血清生物标记物研究.....	79
功能性消化不良亚型 (FD) 与中医辨证及 GLP-1 水平的关系.....	80
化湿行瘀清热方剂对口腔扁平苔藓差异蛋白表达的影响.....	80
E-cad 在输卵管积水性不孕症患者子宫内膜上的表达及临床意义.....	81
百合固金汤合生脉散对肺结核患者血清中相关细胞因子的影响的探讨.....	81
公卫医生携手临床医生开展慢性病健康教育的研究.....	82
石家庄地区耐多药肺结核病人相关因素研究.....	82
手足口病合并脑炎患儿应用喜炎平注射液联合清热解毒合剂治疗的临床效果.....	83
不同剂量瑞舒伐他汀钙联合丁苯酞氯化钠注射液治疗青年脑梗死疗效观察.....	83
先天性甲状腺功能低下症规范化治疗研究.....	84
经皮胆道镜及肾镜联合超声碎石清石系统经胆道造瘘窦道治疗肝内外胆道结石.....	84
健脾益肾法对结肠慢传输型便秘的临床研究.....	85
不同抑郁程度患者手指再植成活率对比的临床研究.....	85
纳美芬联合血液灌流治疗重度安眠药中毒早期的临床研究.....	85
噻托溴铵联合小剂量阿奇霉素对慢性阻塞性肺疾病的疗效观察.....	86
青老年脑梗死危险因素与影像学特点的回溯性研究.....	86
二维联合四维超声对胎儿先天性心脏病诊断的价值.....	87
药物辅助治疗撤机困难患者的临床研究.....	87
综合健康教育疗法提高肝病护理质量的应用研究.....	88
CBCT 在根管治疗中的应用分析.....	89
输尿管镜下钬激光碎石联合中药治疗尿路结石临床研究.....	89
理气活血利水方配合西药治疗乳腺癌术后上肢水肿临床疗效研究.....	90
关于中药旋覆花提取物含量和还原能力测定的研究与应用.....	90
多基因联合检测指导晚期非小细胞肺癌辅助治疗的临床研究.....	90
当白生肌膏对复杂性肛瘘术后创面愈合速度的影响.....	91
中医辨证自拟方剂联合内科常规治疗中风后遗症的临床研究.....	91
血红蛋白水平对急性肺栓塞患者近期预后影响的临床研究.....	92
柔脉法对动脉粥样硬化炎症指标的干预研究.....	93
舒利迭联合噻托溴铵治疗重度慢性阻塞性肺疾病的临床观察.....	93
足高能量损伤中软组织预后分析及临床应用.....	94
消痰化痰法治疗高脂血症及动脉粥样硬化的临床研究.....	94
泽泻汤治疗高脂血症及动脉粥样硬化的临床研究.....	95
男性少弱精症治疗方法及疗效机理研究.....	95

共同性外斜视手术量化及术后远期效果临床研究.....	95
高压氧治疗 2 型糖尿病周围神经病变的临床研究.....	96
胆红素、脂蛋白 a 及尿微量白蛋白与老年急性冠脉综合征.....	96
无创性远隔肢体缺血后适应对大鼠脑缺血的保护作用及机制研究.....	97
TGF-β /Smad 信号通路靶向 micRNA 在食管癌诊断与预后判断中的价值.....	98
小儿脊髓拴系综合征神经功能评估.....	98
舒芬太尼复合利多卡因用于腹部手术硬膜外麻醉的临床研究.....	99
舒芬太尼与右美托咪定平衡镇痛对老年骨科患者术后循环和呼吸功能的影响分析.....	99
念珠菌性阴道炎医学综合治疗的研究.....	100
连续波针刺辅助麻醉用于甲状腺手术的临床研究.....	100
保心安胶囊治疗室性早搏临床观察.....	101
止嗽方加减治疗顽固性咳嗽对照研究.....	101
柴胡加龙骨牡蛎汤加减方治疗肿瘤后抑郁的临床研究.....	102
微螺钉种植支抗+改良腭弓推上颌磨牙远移的临床研究.....	102
曲美他嗪联合小剂量地塞米松治疗心肌炎的临床研究.....	103
缬沙坦加左西孟旦治疗充血性心力衰竭的临床研究.....	103
罗格列酮联合 5-氟尿嘧啶抑制肝细胞癌增殖的研究.....	104
塞来昔布对 T 细胞淋巴瘤的化疗增敏作用研究.....	104
华蟾素注射液对食管癌的放疗增敏作用研究.....	105
“天葵一号方”治疗抗精神药物引起闭经的临床研究.....	106
替米沙坦对高血压前期伴危险因素患者 ABI 和 PWV 影响.....	106
经腹小横切口保留子宫动脉上行支的大部 分子宫体切除术的临床应用.....	107
放射诊疗工作场所辐射水平与放射工作人员微核、染色体变化的研究.....	107
温胃散寒热奄包双透治疗胃脘痛护理观察.....	108
甲状腺超声视频处理及结节特征度量与分析.....	108
预见性护理在新生儿脑病亚低温疗法中的应用.....	109
食管鳞癌中 microRNA-1 表达及其功能机制研究.....	109
调节 T 细胞 (Treg) 在妇科肿瘤中的变化及相关性研究.....	110
二丁酰环磷腺苷钙联合参附注射液治疗慢性心力衰竭的临床研究.....	110
从湿、热、郁论治急性缺血性脑卒中经验探讨.....	110
小牛血去蛋白提取物治疗放射性损伤的研究.....	111
微创理念在剖宫产术中的应用与操作技巧的研究.....	112
非感染性创伤患者 PCT 的表达及其临床意义.....	112
慢传输型便秘与正常乙状结肠神经系统研究.....	112
银杏黄酮、氨磷汀及亮丙瑞林对顺铂所致大鼠卵巢功能损伤的保护及其抑瘤作用的影响.....	113
青蒿琥酯及相关信号通路在白血病、骨髓瘤发病中的作用.....	114
中药足浴、灌肠联合西医治疗慢性肾衰竭的疗效研究.....	114
荣络固脱方联合针灸治疗子宫脱垂的临床研究.....	115
放疗不同时期营养干预对头颈部和消化道肿瘤患者的影响.....	115
Survivin、P53 在早产胎盘中的表达及临床意义.....	116
柴芩清解润目方联合针刺治疗干眼症的临床研究.....	116
小儿反复呼吸道感染与微量元素及免疫指标的相关性研究.....	116
京万红软膏对糖尿病母亲婴儿皮肤问题的影响.....	117

康复新液预防冠脉支架术后患者上消化道出血的临床研究.....	117
硝黄合剂组方联合针灸治疗重症胰腺炎临床疗效观察.....	118
胸腺肽辅助微量元素与转移因子治疗反复呼吸道感染的疗效对比研究.....	118
老年人群颈围与代谢综合征及其关系的研究.....	119
内镜下黏膜切除术应用于未分化型早期胃癌的临床研究.....	119
社区老年居民脑卒中防控模式的探索研究.....	120
肝硬化患者血清中脂联素、内脏脂肪素与网膜素水平的临床应用研究.....	120
骨搬运技术联合皮瓣、VSD 治疗胫骨骨外露及骨缺损的临床研究.....	121
脑灌注压在急性高血压性脑出血治疗中的应用.....	121
基因多态性和微小 RNA 与非小细胞肺癌易感性及发病的关系.....	122
超声引导下经皮激光消融甲状腺良性结节的初步临床研究.....	123
负压封闭冲洗引流技术的作用机制研究及在骨科中的应用.....	123
阿替普酶与支架置入在急性心梗合并心源性休克中的临床对比.....	123
肺泡-动脉氧分压差在小儿重症肺炎肺功能监测中的应用研究.....	124
HIF-1 α 、OPN 及 c-Met 在胆管癌中的表达及其关系.....	124
复方苦参注射液联合吉西他滨+顺铂方案（GC 方案）在晚期膀胱癌化疗中的临床研究.....	125
呼吸道病原体抗体系列检测试剂的研发和产业化.....	126
维持性血液透析患者透析中低血压发病危险因素及黄芪的干预研究.....	126
依达拉奉预先给药对胸腔镜手术中单肺通气肺损伤的影响.....	127
拉米夫定联合阿德福韦酯与国产恩替卡韦治疗乙肝肝硬化对比研究.....	127
膳食脂肪含量和咀嚼习惯对胃肠激素的影响.....	128
肝损伤超声影像学表现与病理分级对照研究.....	128
老年 2 型糖尿病患者动脉硬化与骨密度、炎症因子的相关性研究.....	129
不同分型的幽门螺杆菌感染与 2 型糖尿病胃轻瘫的相关性研究.....	129
日常生活活动能力评估量表在分级护理管理中的应用及效果.....	130
保留跖底负重区拇趾甲皮瓣再造拇指与传统术式的对比研究.....	130
老年 2 型糖尿病患者颅内动脉粥样硬化与亚临床甲状腺功能减退的关系.....	131
退变性腰椎侧凸发病机制的初步探究.....	131
团体训练对手术室护士心理健康状况影响的研究.....	131
CT、MR、超声对腹主动脉分支血管及变异的应用研究.....	132
非小细胞肺癌放疗化疗临床系列研究.....	132
多囊卵巢综合征所致不孕的中西医结合治疗.....	133
CCNG2 在人甲状腺癌中的表达和体外抗肿瘤作用及应用.....	133
子宫内膜息肉与子宫粘膜肌瘤、子宫内膜癌的超声鉴别、病理诊断.....	134
小骨窗开颅合并颞肌填塞治疗外伤性硬膜下积液研究.....	134
内灸式 He-Ne 激光针灸治疗肘关节扭伤.....	135
牙体硬组织疾病现状及相关因素分析.....	135
静脉留置针三种不同的穿刺部位致留置时间的效果观察.....	136
声触诊组织量化技术诊断腮腺黏液表皮样癌的初步研究.....	136
全程无缝隙护理在高血压脑出血开颅血肿清除手术患者中的应用价值.....	137
肝硬化失代偿期患者合并感染的病原菌分布及护理干预效果.....	137
2 型糖尿病患者血清血管内皮细胞钙粘蛋白与血管病变关系的研究.....	137
丹红注射液对高血压性脑出血及颅脑损伤的治疗作用临床研究.....	138

牵正散加麻黄、生石膏治疗周围性面瘫的临床研究.....	138
虾青素对鼻咽癌缺氧的保护作用及其机制研究.....	139
孟鲁司特钠联合布地奈德混悬液雾化吸入治疗咳嗽变异型哮喘临床研究。.....	139
女性不孕患者免疫性抗体及子宫内膜组织中调节性 T 淋巴细胞含量的检测.....	140
缺血性脑卒中与椎-基底动脉异常的相 关性研究.....	140
右美托咪定复合复方利多卡因乳膏对咽喉成形术后带管期间应激及细胞免疫功能影响的 研究.....	141
多层螺旋 CT 新技术对肺内磨玻璃病变的早期定性诊断研究.....	141
中医综合疗法治疗中风先兆的临床研究.....	142
白冰连滴耳液治疗慢性化脓性中耳炎疗效研究.....	142
心电图结合超声心电图在 HCM 诊断中的临床价值.....	142
小剂量米氮平治疗急性卒中后抑郁疗效观察.....	143
自拟天黄消痛散联合理疗及手法排乳治疗哺乳期急性乳腺炎临床研究.....	143
食管鳞状细胞癌中 B7-H4 和 CD3 的表达及其临床研究.....	144
乙酰半胱氨酸对维持性血液透析患者颈动脉内膜中层厚度影响的临床研究.....	144
老年患者开胸手术围拔管期的研究.....	145
电针治疗尿失禁的临床机制研究.....	145
健脾活血利水方治疗肝硬化腹水的临床研究.....	146
大黄利胆胶囊对胆囊切除术后综合征的影响及其作用机制的研究.....	146
精神分裂症症状归因分析.....	147
流程再造在儿科门诊输液中心的应用效果评价.....	147
针药并用法联合窄谱中波紫外线治疗斑秃的临床研究.....	148
痰热清注射液对肺部疾病急性发作期的免疫功能影响及疗效研究.....	148
运动疗法结合针灸辅助治疗脑卒中的临床研究.....	148
骨盆骨折救治的基础与临床研究.....	149
复方四黄膏治疗单纯肛裂的临床研究.....	149
子午时辰开穴法低频电治疗高血压的临床研究.....	150
结核分枝杆菌多种抗体芯片检测试剂研发与产业化.....	150
康复新在胃肠道肿瘤患者化疗性口腔溃疡中的应用及护理体会.....	151
帕瑞昔布对行腹腔镜手术患者围术期的疗效观察.....	151
单靶点立体定向自体骨髓间充质干细胞移植治疗脑出血的临床研究.....	152
肿瘤异常蛋白在恶性肿瘤患者中的表达状况及与化疗疗效的相关性研究.....	152
卡络磺钠氯化钠注射液在鼻咽喉部手术中止血效果及其安全性的研究.....	153
阿替普酶治疗急性脑梗死合并糖尿病的临床疗效观察.....	153
共焦显微镜观察青光眼患者角膜内皮细胞变化.....	154
细胞免疫治疗联合化疗治疗急性白血病临床疗效观察.....	154
丁苯酞序贯治疗分支动脉粥样硬化病脑梗死的临床疗效及安全性分析.....	154
α - 硫辛酸对 2 型糖尿病患者的视网膜病变及血浆颗粒蛋白前体 (PGRN) 的影响.....	155
胸腔镜术后早期血气分析对呼吸道并发症发生风险的评估作用.....	155
强化营养干预对 2 型糖尿病患者感染的影响.....	156
中医限食疗法重建脾胃功能治疗代谢综合征.....	156
祛瘀接骨饮联合长骨接骨散在骨折应用中的研究.....	157
SUT 治疗原发性单纯翼状胬肉的临床研究.....	157
婴幼儿床旁数字化 x 线摄影的低剂量研究.....	158

角膜基质内注射治疗真菌性角膜炎的研究.....	158
食管癌 miRNA 差异表达谱鉴定及其与侵袭转移的研究.....	159
集束化护理干预对肿瘤放射治疗不良反应的影响研究.....	159
集体康复模式对脑卒中患者二级预防及整体功能的影响.....	159
动态脑电 (AEEG) 监测下 α 波音乐对脑卒中患者认知及运动功能的影响.....	160
应用多普勒能量图探索颈动脉粥样硬化斑块发生及进展的风险.....	160
腹腔镜结直肠癌根治术患者 PDCD4 甲基化水平研究.....	161
承德市住院病人不良妊娠结局的监测及其应用的研究.....	161
640 层容积 CT 低剂量双入口灌注技术应用于肺结核的研究.....	162
双源 CT 在肝转移瘤治疗前后灌注成像对比临床临床应用研究.....	162
探讨 DNA 倍体分析对宫颈非典型鳞状细胞的筛查作用.....	163
11 教育.....	163
基于 Android 的移动学习交流平台的设计与实现.....	163
12 金融业.....	164
依托社会中介机构的司法会计鉴定理论与实践研究.....	164

1 农、林、牧、渔业

适合廊坊当地土质的园林专用有机肥的研制与应用

批准登记号：20170103

单位名称：廊坊市园林绿化管理局

主要人员：刘丽、杨金库、王月华、景文东、冯丽、贺敬敏、张宏伟、张颖、王丹、张玉芳、
李宁、安建强

课题来源：其他

评价单位名称：廊坊市科技局

成果公报内容

课题研究适合廊坊当地土质的一种园林专用有机肥料。该肥有机质含量 51%，总养分（N+P2O5+K2O）含量 10.8%，pH 值 6.7，亩用量 300kg~450kg。能够显著提高花卉生长量（株高×叶展）和存活率，经实验得出，羽衣甘蓝的生长量增加 156%~243%，存活率提高了 11.67%；二月兰生长量增加了 103%~257%，存活率提高了 41.67%~44.67%；串红生长量增加了 273%，存活率提高了 16.1%。研制出一个适合本有机肥的发酵原料配方。本项研究所得到的有机肥发酵原料配方为：牛粪：羊粪：废菌棒：牛骨粉=2：2：5.7：0.3。此配方发酵快，产物有机质含量高达 53%以上，物料成本 477 元/吨，适合将来工业化生产。研制出一个调节发酵产物 pH 值的有机酸配方。本项研究证实柠檬酸与草酸比例为 5：2，在用作发酵产物的 pH 值调节中可以起到稳定酸度的作用。

大水面池塘定置网箱养殖技术集成与示范

批准登记号：20170105

单位名称：衡水市水产技术推广站

主要人员：薛建民、李瑞达、杨莉、魏凤、陈敬、黄金义、张栋岩、张文静、韩馥竹、高鹏、
孙彩娟、张慧霞

课题来源：其他

评价单位名称：河北省农业厅

成果公报内容

课题探所出了两种大水面池塘定置网箱养殖的模式，一是以网箱主养罗非鱼、箱外配养鲢鳙鱼，二是以池塘主养草鲤鱼、网箱配养罗非鱼模式。集成了定置网箱设置、箱内外投放鱼种的类型、规格、防病及水质调节等技术，2016 年推广池塘面积 360 亩，网箱面积 9024 平方米，网箱内罗非鱼的平均产量 21.3 Kg/平方米，出塘规格 800 g/尾。年新增经济效益 31.5 万元，平均每亩新增效益 874.9 元。

有机蔬菜追溯码打码机及溯源系统研究

批准登记号：20170075

单位名称：河北农业大学

主要人员：王娟、李聪聪、赵秋霞、索雪松、任振辉、赵璐莹、李东明、张莉

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

成果公报内容

本研究属于有机蔬菜溯源领域，课题采用无线传输技术、传感器技术、信息技术、RFID技术、农业专家系统、太阳能供电技术有机结合，进行基于RFID和二维码技术的有机蔬菜追溯码打码机及溯源系统的研究。针对关键技术逐步分块进行研究，主要包括：温度、湿度、光照、CO₂浓度、水肥等有机蔬菜生长环境参数的采集模块；追溯码编码模块；无线传输网络的搭建方式；太阳能供电及储能方式的研究；RFID跟踪模块的搭建；溯源平台的建设。课题旨在开发手持式，小型化，无线数据传输的追溯码打码机，实现一菜一码，从源头上保证每一颗蔬菜可追踪。并在此基础上利用RFID实现有机蔬菜的跟踪与身份识别，结合打印的二维码实现有机蔬菜生长信息与流通信息的无缝衔接。

基于种子库调查的矿山植被恢复研究

批准登记号：20170114

单位名称：唐山职业技术学院

主要人员：张玉芹、李国成、王俊河、徐景贤、潘冬梅、郑艳美

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技厅

成果公报内容

唐山地处冀东主要成矿区之一，矿产资源丰富，植被破坏严重，矿山生态修复工作逐渐成为生态修复的主要工作，但是目前尚没有对唐山矿区植物物种的多样性和土壤种子库进行系统的研究。针对上述问题，该研究成果通过文献研究、野外考察，实验室试验、数据分析等手段，对矿区土壤、植物现状、种子库进行调查和研究，对矿山开采区与同生境非开采区进行生物多样性调查，初步筛选出原生地优势物种，分析对比矿山优势物种的分布格局。研究成果编制了“唐山矿区野生种子植物名录”；测定了三类不同典型矿区土壤肥力等立地条件，整理出土壤萌发种子种类及数量，编制了“土壤种子库植物名录”；提出了适合于唐山矿区的“充分利用本地物种，辅以土壤改良措施”植被恢复方法。研究成果为矿区废弃地植物品种的科学合理选配提供了依据，为唐山矿区物种构建了生态空间，克服了恢复矿山物种单一的现象，使新建景观和周边景观能和谐融合，恢复了矿山物种的多样性。

围场县马铃薯产业科技特派员创新创业基地

批准登记号：20170056

单位名称：围场满族蒙古族自治县科学技术和地震局

主要人员：贾宏伟、张泽印、邱铁军、徐鸿飞、李静、林柏松

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技厅

成果公报内容

本项目从中国农科院等科研院所引进马铃薯优新品种“冀张薯8号”、“中薯9号”、“中薯16号”、“中薯17号”等5种新品种基础苗，经病毒检测后，应用马铃薯快繁技术开展脱毒苗快速繁育。建立产业科技特派员示范基地3个，马铃薯深加工原料基地1处，开展马铃薯大垄密植高培土、测土配方施肥等新技术集成配套，研究制定出在干旱及半干旱、高原气候类型区域内抗旱栽培技术规程，筛选出了“冀张薯8号”、“中薯9号”2项适合本地区的高产、优质、抗性强的品种，开发出全粉和精制淀粉新产品2项。通过科技特派员创业基地新技术、新品种的推广应用，提高了马铃薯产量和质量，平均单产提高150-200公斤，脱毒薯应用、机械化种植等新技术覆盖率达到95%，土地资源利用率提高20%。该创新创业基地已发展成为先进技术和新品种转化应用的典型示范基地，辐射带动全县及周边地区马铃薯产业的快速发展。

高产抗病玉米品种承单 812

批准登记号：20170023

单位名称：河北省承德市农业科学研究所

主要人员：马中义、张勤、李建魁、王奇、王丽松、邢占民、袁文利

课题来源：其他

评价单位名称：河北省农业厅

成果公报内容

该品种研究始于2007年，针对河北省春玉米生产品种现状，以高产耐密或具备某一突出性状为育种目标，以外杂选×国内旅群杂优模式为指导进行设计育种，采用密植育种法，育成母本承103、父本承92自交系，杂交组配后，完成2012至2015年区试生试程序。适合河北省承德市中南部春播种植。2014至2015年示范300亩，表现抗病性明显优于先玉335，活杆成熟，适合粮饲兼用，得到农民认可。省内面积逐渐扩大，正在全国同一生态区域引种示范，前景广阔。

酸枣咖啡饮料关键技术开发和应用

批准登记号：20170018

单位名称：唐山蓝猫饮品集团有限公司

主要人员：许洪高、袁芳、徐伟峰、刘国柱、高彦祥、杨伟、张井印、张海龙

课题来源：自选课题

评价单位名称：河北省成果转化服务中心

成果公报内容

目前市面上的酸枣产品存在品种单一、同质化竞争严重等问题，并且国内酸枣汁的浸提存在工艺时间长、能耗高等情况，尤其是酸枣仁咖啡蛋白液体饮料的物理稳定性、酸枣仁和咖啡中功能因子的稳定性尚未得到充分研究，咖啡浸提后咖啡渣中的绿原酸，若处理不当易给环境带来潜在危害。针对上述问题，该研究成果采用亚临界流体萃取等技术，对酸枣果肉、酸枣仁和咖啡进行研究。研究成果采用 Pickering 乳液技术，实现了酸枣仁中不饱和脂肪酸的稳态化，常温货架期达到 12 个月；采用模式体系揭示了蛋白—多酚之间的作用原理，提高了酸枣咖啡饮料的物理稳定性；建立亚临界水萃取技术萃取咖啡渣功能成分工艺，环保绿色，实现了咖啡渣的综合利用。研究成果历时 2 年多，开发了 3 款酸枣咖啡产品，建成了 1 条年产 10 万吨酸枣咖啡饮料生产线，实现了酸枣和咖啡的有效结合，对咖啡渣中的功能成分实现有效利用，减少了对环境的压力，开辟了酸枣精深加工的新领域。

棉花新品种沧棉 666 的选育

批准登记号：20170028

单位名称：沧州市农林科学院

主要人员：刘贞贞、李洪芹、张忠波、平文超、柴卫东、孙玉英、刘永平、李洪民、王安录、祁婧、钮向宁、徐晓丽、张文国、陈书平

课题来源：其他

评价单位名称：山东省农作物品种审定委员会

成果公报内容

该品系属转基因中早熟品种。出苗快，苗期长势强，中后期长势稳健。植株塔形、较松散，叶片中等大小。铃卵圆形、中等大小，吐絮较畅。2013~2014 年经农业部棉花品质监督检验测试中心测试 (HVICC)：纤维主体长度 29.2mm，比强度 31.1cN/tex，马克隆值 5.0，整齐度 85.4%，纺纱均匀性指数 146.7。2013~2014 年山东棉花研究中心抗病虫性鉴定：抗枯萎病，耐黄萎病，高抗棉铃虫。产量表现：在 2013~2014 年全省中熟棉花品种区域试验中，籽棉、霜前籽棉、皮棉、霜前皮棉平均亩产 294.4 公斤、277.5 公斤、121.0 公斤和 114.5 公斤，分别比对照鲁棉研 28 号增产 6.6%、7.8%、6.5%和 7.7%。2015 年生产试验籽棉、霜前籽棉、皮棉、霜前皮棉平均亩产 330.4 公斤、315.7 公斤、135.0 公斤和 129.5 公斤，分别比对照鲁棉研 28 号增产 9.0%、12.3%、5.6%和 8.4%。

貉子原料皮毛质量基础数据库建立的研究

批准登记号：20170104

单位名称：秦皇岛市农产品质量安全监督检验中心

主要人员：张夕省、武孝丽、杨赵伟、闫玉杰、赵红卫、邬溪芮、郭万加、李博、杨帆、李永、张珍珍

课题来源：其他

评价单位名称：秦皇岛市科技局

成果公报内容

本项目目标是皮毛质量数据库的构建及皮毛质量评定，共建立了貉子毛皮 17 项参数的

测定方法,形成貉毛皮共 31 项数据指标,其中貉皮数据 11 项包括主区面积 $1368.41 \pm 141.15 \text{ cm}^2$;头区面积 $99.57 \pm 9.56 \text{ cm}^2$;左后肢面积 $51.36 \pm 11.69 \text{ cm}^2$;右后肢面积 $55.62 \pm 9.57 \text{ cm}^2$;腹毛面积 $334.88 \pm 74.04 \text{ cm}^2$;背毛面积 $487.57 \pm 66.86 \text{ cm}^2$;皮板背部厚度 $2.68 \pm 0.87 \text{ mm}$;皮板侧部厚度 $1.19 \pm 0.56 \text{ mm}$;皮板腹部厚度 $0.94 \text{ mm} \pm 0.31$;皮板重量 $0.48 \pm 0.05 \text{ Kg}$;貉子毛数据 20 项:貉子背部、侧部、腹部的针毛长度分别为 $93.06 \pm 6.85 \text{ mm}$ 、 $91.83 \pm 11.87 \text{ mm}$ 、 $58.19 \pm 16.55 \text{ mm}$,绒毛长度分别为 $56.29 \pm 7.65 \text{ mm}$ 、 $53.46 \pm 6.84 \text{ mm}$ 、 $35.58 \pm 9.81 \text{ mm}$,针毛细度分别为 $65.24 \pm 13.40 \text{ } \mu\text{m}$ 、 $74.17 \pm 24.20 \text{ } \mu\text{m}$ 、 $62.38 \pm 13.67 \text{ } \mu\text{m}$,绒毛细度分别为 $8.45 \pm 2.42 \text{ } \mu\text{m}$ 、 $8.32 \pm 2.18 \text{ } \mu\text{m}$ 、 $8.81 \pm 2.66 \text{ } \mu\text{m}$;貉子背部针毛最大弹力为 $1.46 \pm 0.54 \text{ N}$,侧部针毛最大弹力为 $1.73 \pm 0.47 \text{ N}$,腹部针毛最大弹力为 $0.828 \pm 0.5 \text{ N}$;铜 $18.04 \text{ } \mu\text{g/g}$;锌 $262.24 \text{ } \mu\text{g/g}$;锰 $35.31 \text{ } \mu\text{g/g}$;铅 $2.81 \text{ } \mu\text{g/g}$;铬 $0.54 \text{ } \mu\text{g/g}$ 。拟定 2 个新的貉皮质量评定标准:前区面积和背毛面积。得到貉子针毛和绒毛在显微镜下的清晰照片,并对其进行形象描述。利用 SPSS 的主成分分析计算貉皮和貉毛的综合得分,分别建立了更加准确、科学的貉皮和貉毛质量评价体系。

玉米惠农糯 1 号

批准登记号: 20170209

单位名称: 张家口市惠君农业科技有限公司

主要人员: 刘存亮、柴玉坡、李军、鲁建斌、李仲亮、刘晨、周伟红、李登来、栗淑芳、苏彦伟、邵蕾、郑海光、王金宏、刘登宇、马向辉、胡建明、康宏伟、李富琴

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省农作物品种审定委员会

成果公报内容

玉米品种惠农糯 1 号于 2014 年 3 月申请河北省农作物品种审定,于 2016 年 5 月经河北省农作物品种审定委员会审定通过。该品种主要特性幼苗叶鞘紫色。成株株型半紧凑,株高 264cm,穗位 115cm。从出苗至采收鲜果穗平均 83 天。全株叶片数 19~20 片,雄穗分枝 9~15 个,花药红色,花丝绿色。果穗筒形,穗轴白色,穗长 20.1cm,穗粗 5.2cm,穗行数 14 行左右,秃尖 1.1cm。籽粒白色,硬粒型,行粒数 41.9 粒,鲜籽粒百粒重 40.2g,出籽率 65.9%。经河北省鲜食玉米区域试验专家组和试点品尝鉴定,达到部颁糯玉米二级标准。农业部谷物品质监督检验测试中心测定,2014 年,粗蛋白质(干基) 13.01%,粗脂肪(干基) 5.02%,粗淀粉(干基) 66.62%,直链淀粉占粗淀粉(干基)总量的 0.62%;2015 年,粗蛋白质(干基) 10.75%,粗脂肪(干基) 5.37%,粗淀粉(干基) 69.27%,直链淀粉占粗淀粉(干基)总量的 0.06%。抗病性:河北省农林科学院植物保护研究所鉴定,2014 年,高抗丝黑穗病,中抗小斑病,抗大斑病、矮花叶病,感瘤黑粉病、玉米螟;2015 年,抗小斑病、矮花叶病,感大斑病、瘤黑粉病、丝黑穗病,高感玉米螟。2014 年河北省鲜食糯玉米组区域试验,平均亩产鲜果穗 1076.1kg。2015 年同组区域试验,平均亩产鲜果穗 1057.5kg。用于鲜食,建议在河北省春播玉米区春播种植,夏播玉米区夏播种植。

特色鲜食枣选育及绿色高效栽培关键技术研究

批准登记号：20170139

单位名称：沧州市农林科学院

主要人员：王继贵、杨连合、武婷、孙一、于宝杰、李雅静、李清国、孙文元、刘全凤、黄素芳、苗峰、赖德强、李洪俊、张青云、魏国强、李东、巩晓芝、李保玉、张芳

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

课题针对沧州枣业生产中的问题，按照国家“供给侧”结构改革策略，拟从特色鲜食枣选育入手，选择优势新品系，以“矮密化、集约化、设施化、生态化、机械化”观点，设计实施一系列关键技术试验，采取实用而高效的矮密化、生态化、绿色栽培技术，走以市场为导向的“新品种、新材料、新设施、新模式、新方法”作技术支撑的简洁高效的栽培技术路线，创建一套“矮密化、生态化、绿色栽培技术体系”。旨在为“高效能、高附加值、高端产品”的大生产提供全面的技术支撑，从而激发群众种枣管枣积极性，提升我市枣业的社会、生态、经济效益。

产毒黄曲霉生物控制关键技术研究

批准登记号：20170151

单位名称：唐山畜牧水产品质量监测中心

主要人员：姚彦坡、常晓娇、张淑玲、孙长坡、李爱军、张建民、王峻、董李学、齐彪、王洪英、龙香、张立田

课题来源：国家科技计划

评价单位名称：农业部科技发展中心

成果公报内容

我国花生及玉米等作物种植面积和产量均居世界前列，由于复种指数的提高，花生和玉米等作物黄曲霉侵染及毒素污染有逐年加重的趋势，黄曲霉毒素的剧毒性和致癌型强，严重威胁消费者健康与生命安全。目前，生长期的作物防治黄曲霉侵染及毒素污染主要以化学防治为主，这将导致病菌抗药性、食品安全及生态安全等诸多问题。因而，开发高效、安全的生物菌剂刻不容缓。该研究成果针对玉米和花生黄曲霉毒素污染严重及防控难题，利用PCR-RFLP法及荧光定量法，建立了产毒黄曲霉菌高效鉴别方法，使黄曲霉菌的检测能力和灵敏度显著提高；从辽宁阜新花生田土壤中分离鉴别，获得了1株产毒能力强的黄曲霉菌株(LN-15)；由江西、广西、广东、湖北、河北、山东、辽宁、吉林等省(区)玉米和花生根际土壤中，分离培养出850株微生物分离物；以黄曲霉菌株(LN-15)为靶标，采用酶联免疫和高效液相色谱检测技术，筛选获得了能显著降低黄曲霉毒素含量的菌株路德维希肠杆菌B27-4和解淀粉芽胞杆菌B6-4a；对解淀粉芽胞杆菌BG-4进行了发酵生产工艺优化，以发酵腐熟的木薯渣为载体，研制出了具有降低黄曲霉毒素功能的微生物菌剂。该研究成果连续两年在江西樟树、广西贺州、湖北武汉、河北唐山等花生地田间试验，毒素控制效果显著，毒素降低高达60%，提高了黄曲霉毒素污染防控效果和产毒菌株的快速鉴别能力，为黄曲霉毒素生物控制提供了新技术，具有广阔的应用前景。

瘠旱山地乔砧密植低产苹果园优质高效更新技术研究

批准登记号：20170163

单位名称：承德市林业技术推广总站

主要人员：金铁娟、耿金川、高剑利、周立国、李瑞民、刘环宇、张春博、耿睿、项必达、赵国华、罗文靖、周佳丽、郭福忠、乔新兴、米雪、刘冰、白亮

课题来源：其他

评价单位名称：河北省林业厅

成果公报内容

课题针对承德 90 年代中、后期栽植的瘠旱山地乔砧苹果园，存在密度和管理技术不配套等问题，进行密度调整、树形改造等研究：①密度调整：针对 12 年以上 2m×3m 密度的乔砧低产苹果园采取五点法交错隔一除一间株。②复合倒伞形树形：结合品种改良进行树体改造，将原有的自然圆头形或疏散分层形分 1—3 年改造，形成有直立中心干、平斜主枝、下垂结果枝组的复合倒伞形树体结构。③单枝延挂枝组修剪：主枝平斜新枝左右交错保留，同侧距离 25—30cm，缺枝部位刻芽促枝，新枝轻剪、缓放、下斜绑缚，利用果台枝连续结果，形成单枝延挂枝组修剪新技术。通过上述试验研究，集成了瘠旱山地乔砧密植低产苹果园优质高效更新技术，即：针对 2m×3m 树龄 12 年以后低产郁闭乔砧密植园，集成了单枝延挂修剪、疏花疏果、套袋、铺反光膜、合理施肥、综合防控技术体系。技术实施第 4 年亩增产 162.74%，累计实施 3.3 万亩，新增纯收益 1.96 亿元，农民得益率 1：14.54。此项技术能有效地解决瘠旱山地乔砧密植低产苹果园郁闭、操作不便、产量不稳、着色不好、技术难掌握等五大难题，提高树体产量及果品质量，增加果农收益。同时该项技术通俗易懂，操作方法简便，适应于瘠旱山地乔砧密植低产果园，见效快，效益高，推广前景广阔。

优质冬小麦石农 952

批准登记号：20170168

单位名称：石家庄市小麦新品种新技术研究所

主要人员：武金焱、于增权、张冲、郭玉庆、张振卫、郑风燕、宋春景、张立涛、郭英建

课题来源：其他

评价单位名称：河北省农业厅

成果公报内容

该品种属半冬性中熟品种，平均生育期 241 天，比对照师栾 02-1 晚熟 1 天。幼苗半匍匐，叶色绿色，分蘖力较强。亩穗数 50.7 万，成株株型较紧凑，株高 77.7cm。穗纺锤形，长芒，白壳，白粒，半硬质，籽粒较饱满。穗粒数 34.1 个，千粒重 35.4g，容重 782.1 g/l。熟相中等。抗倒性一般。抗寒性与对照师栾 02-1 相当。农业部谷物品质监督检验测试中心测定结果表明：粗蛋白质（干基）14.97%，湿面筋 29.4%，沉淀指数 37.6 毫升，吸水量 56.0 毫升/100 克，形成时间 2.0 分钟，稳定时间 12.4 分钟，最大拉伸阻力 588EU，延伸性 168 毫米，拉伸面积 131 平方厘米；2015 年河北省农作物品种品质检测中心测定，粗蛋白质（干基）14.19%，湿面筋（14%湿基）27.4%，沉淀指数（14%湿基）40.7 毫升，吸水量 62.3%，形成时间 7.8 分钟，稳定时间 15 分钟，拉伸面积 93 平方厘米，延伸性 186 毫米，最大拉伸阻力

463BU。2012~2013 年度冀中南优质组区域试验，平均亩产 504.4Kg；2013~2014 年度同组区域试验，平均亩产 562.3Kg。2014~2015 年度生产试验，平均亩产 530.6Kg。该品种适宜播种期为 10 月上旬，中上等水肥条件下亩播量 9~10kg，晚播应适当加大播量。

玉米新品种—石玉 11 号的选育

批准登记号：20170181

单位名称：石家庄市农林科学研究院

主要人员：冯健英、王绍新、许洛、韩新生、杨起旺、刘树勋、刘玉强、郭贵峰、朱彦辉、丁民伟

课题来源：其他

评价单位名称：河北省农作物审定委员会

成果公报内容

石玉 11 号是石家庄市农业科学研究院选育的中晚熟玉米杂交种，省区试原代号为石玉春 12-1156。2016 年通过河北省审定。审定编号：冀审玉 2016034 号。该品种株型紧凑，叶片较上冲、叶鞘深紫色，雄穗中等、分枝 15 个左右、花药紫色、花丝红色，株高 270cm 左右穗位 103cm。果穗锥形，穗长 17.3cm，穗粗 5.2cm，穗行数平均 14.2 行，轴粗 3.1cm、出籽率 84.7%，千粒重 340g 左右，半硬粒，黄粒、白轴、品质中上等。夏播生育期 105 天，春播生育期 116 天左右，抗病性强，适应性广。

仔猪软颗粒料的技术研究

批准登记号：20170185

单位名称：河北奇骥生物技术有限公司

主要人员：王政、王成伟、王俊梅、李树立、王学佩、张洪涛、张翠翠、李福浩、刘玉艳

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

课题根据目前仔猪颗粒料情况，发现了仔猪料有两个突出缺陷：1、料型为粉料或膨化硬颗粒，不完全符合仔猪的摄食特征和肠道消化吸收生理特点；2、原料多为豆粕等植物蛋白源，其中抗营养因子通过物理挤压膨化并不能彻底消除，造成仔猪肠道黏膜损伤。以上两方面是造成断奶综合征多发的主要问题，本成果采用预消化内袋外箱结合等技术，攻克了湿性料不能长期保存，难运输等难题，尤其是在软颗粒低温制粒及与配套的包装结构方面取得了重大创新，成功制成了低速无压力混合，微压低温挤出造粒，改变了传统平模与环膜造粒压力大，产热多，活性物质失活失效的重大难题。仔猪出生后即可少量采食，断奶后坚持用料 3~7 天，合计用料 3~4 公斤，保证断奶不腹泻。仔猪用过猪贝健，出栏时体重比对照组多 5.5 公斤。一个万头猪场，一年养 3 批，则多增重 165000 公斤，仅增重一项可多收入达 148.5 万元（猪价 9 元/公斤计算），全国 7 亿头猪出栏量，效益增多几十亿元。仔猪用时采食旺盛，精神状态好，圈舍干净。解剖后猪贝健组小肠绒毛高度和隐窝深度对比照组均有显著提高。肠道菌群中，乳酸菌数明显高于对照组。仔猪软颗粒料环境友好，减少用药，综合养猪效益

提高 10%以上。

黑龙港地区油葵-夏玉米复播节水高效栽培模式研究

批准登记号：20170150

单位名称：邢台市农业科学研究院

主要人员：陈风云、王莉、姚晓霞、郭雅葳、李真、杨永强、王孟泉、豆宝恩、郝换换、郝燕爽

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

该项目针对邢台黑龙港流域地下水超采严重的现实，转变种植理念，调整种植结构，探索油葵-夏玉米复播节水高效栽培模式，创建资源节约型高产技术体系，力求实现水资源有效利用与粮食高产的完美契合，保障水资源与粮食产量双安全。研究集成了适合黑龙港地区推广的油葵-夏玉米复播栽培模式，确定了该种植模式的油葵最佳播期、密度。研究形成的配套栽培技术实用性、可操作性强，推广应用前景好。该项目推广应用面积 6 万亩，社会经济效益达到 534 万元。创新点。筛选出该种植模式的适宜油葵、夏玉米品种及茬口优化搭配；明确了油葵播期温度阈值；优化了灌溉制度，年节水 60 方/亩；完善了黑龙港地区油葵-夏玉米复播栽培技术模式。该栽培模式的推广具有较大的经济和社会效益，具有广阔的应用前景。

围场县马铃薯脱毒繁育科普基地展厅建设

批准登记号：20170208

单位名称：围场满族蒙古族自治县科学技术和地震局

主要人员：王梓怡、刘景丽、赵艳秋、张泽印、林柏松、杨丽萍、郭全

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技厅

成果公报内容

围场是马铃薯种植大县，马铃薯产业是农民经济收入的主要来源。近年来，随着马铃薯高产、高效、优质栽培技术的发展，马铃薯产业有了长足的进展，但品种结构单一、脱毒薯应用率低、种薯质量参差不齐、贮藏技术落后等仍是马铃薯产业发展的短板，针对马铃薯产业发展现状，我们实施了“围场县马铃薯脱毒繁育科普基地展厅建设”项目，创建“基地+协会+科研单位+示范户”的产业发展模式，建立新技术示范基地 2000 亩，引进脱毒马铃薯新技术 10 项、优新品种 15 个，在科普基地进行展示转化推广。在基地展厅内增设科技辅导员，采取技术培训与巡回指导相结合的方式，实施技术追踪服务，为观摩、交流种植户进行技术培训，现场讲解，现场操作，使每个农户都掌握 1 门实用技术，广大农户逐步接受并采用新技术、新成果，引导马铃薯产业链条的进一步延伸、拓展，辐射带动周边马铃薯产业的发展。

茶用菊花的脱毒复壮及产业化技术研究

批准登记号：20170205

单位名称：河北省林业科学研究院

主要人员：赵玉芬、储博彦、李金霞、尹新彦、马金贵、王晓霞、李国松、赵焕生、秦素洁、陈霞、沈晓杰、闫永霞、庞玉荣、郝进良、张帅

课题来源：其他

评价单位名称：河北省林业厅

成果公报内容

项目组成员经过3年的努力,主要收集了南方茶用菊花的三大代表品种‘贡菊’、‘毫菊’、‘杭白菊’和河北省张家口及北京近郊地区推广种植的2个北京茶用菊花品种‘玉龙’、‘玉台1号’,并进行了生物学特性和生长适宜性的观测。对目前我省张家口及近郊大面积推广种植的茶用菊花‘玉龙’进行了脱毒复壮及快速繁育技术研究,同时针对丘陵和山地的气候特点,总结出了一套茶用菊花的配套栽培技术。其关键技术如下:(1).茶用菊花脱毒复壮关键技术。采用二次茎尖+37.5℃高温热处理30d,使北京茶用菊花‘玉龙’的CVB病毒脱毒率达到了82.5%,百蕾鲜重80.31g,干重10.04g,亩产量干重达到245kg,比未脱毒苗(对照)的产量提高45%以上。(2).茶用菊花组培快繁技术。以‘玉龙’茎尖为外植体材料,筛选出了最佳外植体培养基:1/3MS+6-BA1.0mg/L+IBA0.02mg/L;最佳增殖培养基:MS+6-BA0.3mg/L+IBA0.1mg/L;最佳生根培养基:MS+0;建立了组培快繁技术体系。繁育优质脱毒组培苗5万株,微扦插繁育种苗50万株,建立示范园125亩,推广1500亩。(3).小高畦+黑色塑料薄膜覆盖增产技术。采用小高畦黑色地膜覆盖技术,起到了保温、保墒、免锄杂草的作用,株高、冠幅比对照(平畦)分别增大13.2%和20%,产量提高10%左右,形成了一套茶用菊花的配套栽培技术。(4).发现了‘玉台1号’(Chrysanthemum ‘Yutai 1’)芽变单株,该单株具有分枝力强,花色金黄、重瓣、花期早等特点。

城市绿化优良滞尘树种研究

批准登记号：20170204

单位名称：河北省林业科学研究院

主要人员：徐振华、党磊、任启文、武亚敬、徐晶、刘泽勇、秦素洁、王惠芝、张鸿景、李治国、徐曼、王建国、洪纲

课题来源：其他

评价单位名称：河北省林业厅

成果公报内容

该课题针对目前城市绿化优良滞尘树种应用不尽合理的问题,采取定量分析、定点连续观测形式,开展了城市绿化优良滞尘树种的研究,建立了北方城市绿化主要树种评价体系。

(1)采用定量分析法,结合树种叶片形态特征,将北方城市主要绿化树种滞尘能力划分为四个等级,滞尘量 $\geq 5.0 \text{ g/m}^2$ 为强;3.0~5.0 g/m^2 为较强;1.0~3.0 g/m^2 为中等; $\leq 1.0 \text{ g/m}^2$ 为弱;(2)筛选出了雪松、油松、圆柏、侧柏、沙

地柏、榆叶梅、悬铃木、白蜡、海棠、大叶黄杨、爬山虎等 11 种城市绿化优良滞尘树种；

(3) 对城市林带滞尘效应进行了研究：林带内不同季节 PM_{2.5} 浓度的日均值较林带外降低 0.29%~26.71%，春季林带对 PM_{2.5} 浓度的降低效应最高，冬季最低，依次为：春季>秋季>夏季>冬季。不同季节 PM₁₀ 的日均值浓度林分内比林分外降低 2.02%~20.73%，依次为：春季>夏季>秋季>冬季。提出了城市绿化滞尘适宜的林带宽度为 30m。

北方冬季优良观果型树种与品种筛选及示范应用

批准登记号：20170203

单位名称：河北省林业科学研究院

主要人员：闫淑芳、李利江、黄印冉、刘冬云、冯树香、时志斌、刘香芬、刘易超、周敏、付晓燕、王争、王连洲、樊彦聪、陈丽英

课题来源：其他

评价单位名称：河北省林业厅

成果公报内容

我国北方城市冬季漫长、干燥多风，如石家庄从 11 月到次年 3 月，冬季长达近 4 个月的时间，此时大多数树木进入休眠期，能适生的常绿树种很少，使本身缺少色彩的冬季景观更加单调，造成冬季景观处处“枯黄和灰黑”的感觉，降低了城市环境的观赏性和宜居性。而冬季宿果植物是特殊的观果植物，其果实具有经冬不落或宿留时间长的特点，无疑是装点城市、增加城市冬季色彩的最好选择。由近几年的推广经验可得，冬季观果植物尤其是北美海棠系列品种，以其在特殊时节的观赏性、优良的适应性，获得了市场的高度认可，并以每年递增的推广速度应用到各级绿化工程，可见冬季观果植物具有十分广阔的市场前景。

禽流感与新城疫检测技术研究及应用

批准登记号：20170186

单位名称：河北农业大学

主要人员：袁万哲、刘静、刘聚祥、陈立功、吴雅清、王庚南、武现军、李玉荣、何欣、董世山、孙继国、李雅楠

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

成果公报内容

课题针对禽流感与新城疫两种疫病，建立了快速检测方法，构建了规模化鸡场疫病防控技术体系，为禽流感与新城疫检测提供技术支撑与物质保障。研究内容 (1) 建立了 AIV 与 NDV 二重 RT-PCR 检测方法。根据 GenBank 登录的禽流感病毒(AIV)M1 基因与新城疫病毒(NDV) M 基因核苷酸序列，建立了 AIV 与 NDV 二重 RT-PCR 检测方法。该方法对 AIV 与 NDV 的最低核酸检出量分别为 38pg 与 27pg，可同时扩增出 428bp (AIV) 与 297bp (NDV) 的特异性片段，而对传染性法氏囊病毒等病原检测结果均为阴性。该方法可用于两种病毒病的临床快速检测与流行病学调查。基于此制定了“禽流感与新城疫二重 RT-PCR 检测方法”河北省地方标准。(2) 建立了 NDV 纳米 PCR 检测方法并组装了试剂盒。根据 GenBank 登录的新城疫病毒

(NDV) M 基因核苷酸序列, 建立了 NDV 纳米 PCR 检测方法。该方法对 NDV 的最低核酸检出量为 27pg, 比传统 PCR 敏感 10 倍, 可扩增出 297bp 的特异性核酸片段, 而对禽流感病毒等病毒的检测结果均为阴性。该方法可用于新城疫病毒的临床快速检测与流行病学调查。创制了 NDV 纳米 PCR 检测试剂盒, 该试剂盒包括 5×反转录缓冲液、dNTP Mixture、反转录酶、RNA 酶抑制剂、反转录引物、2×NanoPCR Mix、上下游引物。已申报国家发明专利并授权(专利号 ZL201510077655.3)。(3) 建立了 AIV 实时荧光定量 RT-PCR 快速检测方法。靶向 AIV 的 M1 基因, 优化反应体系与反应条件, 建立了基于 TaqMan 的荧光定量 RT-PCR 检测方法。该方法具有较好的特异性与敏感性, 最低能检测出 3.2×10^{-4} ng/μL 的病毒 RNA。(4) 建立了 AIV 通用型 RT-LAMP 快速检测方法并组装了试剂盒。基于 M 基因, 建立了 AIV 通用型 RT-LAMP 检测方法。该方法 62°C 反应 60 min 就可以判定结果, 具有较好的特异性、可重复性和稳定性, 能检测出的最低 RNA 浓度为 0.004 pg。该方法适用于 AIV 基层或现场快速检测与筛查。创制了 AIV RT-LAMP 试剂盒, 该试剂盒包括 RT-LAMP 反应液, Bst DNA 聚合酶, 反转录酶, 引物, 荧光显色剂, 阴阳性对照。已申报国家发明专利并授权(专利号: ZL201510077664.2)。该成果已经在河北省和全国部分地区进行了推广, 取得了可观的经济和社会效益, 为我国动物疫病防控工作做出了有益贡献。该方法可用于 AIV 感染的高通量快速检测与筛查。

鸡蛋中抗生素残留检测方法研究与应用

批准登记号: 20170187

单位名称: 河北农业大学

主要人员: 王庚南、刘聚祥、刘静、王建平、何欣、陈立功、袁万哲、苑思坤

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

成果公报内容

本研究的目的是建立鸡蛋中四大类抗生素残留的高效液相色谱检测方法, 并形成技术标准并推广应用。(1) 建立了鸡蛋中 4 种喹诺酮类药物残留检测的高效液相色谱法确定了检测鸡蛋中喹诺酮类药物残留的高效液相色谱条件: 检测波长 278 nm 和 289 nm, 进样量为 20 μL, 流动相为色谱纯乙腈-磷酸三乙胺溶液 (19:81, v/v), 等度洗脱方式; 建立了鸡蛋样品中提取喹诺酮类药物的前处理方法, 提取溶剂为磷酸盐提取液, PLS 固相萃取柱净化, 药物在空白鸡蛋中的回收率为 60.2%~68.2%, 方法的检出限与定量限分别为 10 ng/g 和 50 ng/g。(2) 建立了鸡蛋中 6 种磺胺类药物残留检测的高效液相色谱法。确定了检测鸡蛋中磺胺类药物残留的高效液相色谱条件: 检测波长 270 nm, 进样量为 20 μL, 流动相为色谱纯乙腈-0.017 mol/L 磷酸水溶液, 梯度洗脱方式; 建立了鸡蛋样品中提取磺胺类药物的前处理方法, 选用乙酸乙酯为提取液, 结合超声辅助提取方式, Oasis MCX 固相萃取柱净化, 药物在空白鸡蛋中的回收率为 70.1%~82.5%, 方法的检出限为 5 ng/g、10 ng/g, 定量限为 15 ng/g、30 ng/g。(3) 建立了鸡蛋中 2 种酰胺醇类药物残留检测的高效液相色谱法, 确定了检测鸡蛋中酰胺醇类药物残留的高效液相色谱条件: 检测波长 223 nm 和 272 nm, 进样量为 20 μL, 流动相为色谱纯乙腈-水溶液 (40:60, v/v), 等度洗脱方式; 建立了鸡蛋样品中提取酰胺醇类药物的前处理方法, 提取溶剂为乙腈-水溶液 (15:85, v/v), C18 固相萃取柱净化, 药物在空白鸡蛋中的回收率为 60.6%~71.1%, 方法的检出限与定量限分别为 10 ng/g 和 50 ng/g。(4) 建立了鸡蛋中 4 种四环素类药物残留检测的高效液相色谱法, 确定了检测鸡蛋中四环类药物残留的

高效液相色谱条件：检测波长 350 nm，进样量为 20 μ L，流动相为色谱纯乙腈-0.01 mol/L 三氟乙酸溶液，梯度洗脱方式；建立了鸡蛋样品中提取四环素类药物的前处理方法，提取溶剂为 Na₂EDTA - McIlvaine 缓冲液，PLS 固相萃取柱净化，药物在空白鸡蛋中的回收率为 61.5%~74.4%，该方法的检出限为 10 ng/g，定量限为 30 ng/g、50 ng/g。该研究成果取得了可观的经济和社会效益，为我国兽药工作做出了有益贡献。

马铃薯晚疫病和早疫病安全高效防控关键技术创新与应用

批准登记号：20170257

单位名称：河北农业大学

主要人员：朱杰华、杨志辉、丁明亚、赵冬梅、张岱、尹海峰、潘阳、刘畅、胡同乐、马恢、桂秀梅、林柏松、赵东雷、许惠朝、杨毅清、张维宏

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

成果公报内容

该项目针对我国马铃薯晚疫病和早疫病防控中过度依靠化学药剂且盲目用药、疫情监测预警滞后、抗病品种短缺、环保高效药剂缺乏及安全高效防控技术体系不健全等突出问题，按照“以病菌变异规律为基础、选育布局抗病品种、优选环保高效药剂、监测预警科学施药、构建高效防控技术”的新思路，创建了晚疫病菌线粒体单倍型检测新方法，揭示了晚疫病菌和早疫病菌变异规律，建立了病菌和病害分子检测、田间实时监测和疫情预警技术，培育和筛选抗病品种，研发了新型杀菌剂，创建马铃薯晚疫病和早疫病安全高效防控技术体系。该项目创建了晚疫病菌线粒体单倍型检测新方法，揭示了晚疫病菌和早疫病菌变异规律；创新了晚疫病和早疫病分子检测、田间监测和疫情预警技术，实现了晚疫病和早疫病防控的科学施药；制定晚疫病和早疫病抗性鉴定标准，成功培育高抗晚疫病品种冀张薯 14 号；创制了防治晚疫病和早疫病新型杀菌剂。创制出防控早疫病和晚疫病—植物源内吸杀菌剂 0.3% 丁子香酚可溶液剂（金毅）和研发了 75% 代森锰锌水分散粒剂新产品“进富”，获得了农业部新药登记和工信部农药生产批准。在我国马铃薯主产区销量为 1800 余吨，防治面积达 1250 余万亩次。在马铃薯晚疫病和早疫病防控中发挥了重要作用。2014-2016 年在我国马铃薯四大主产区 13 个省（市）示范应用，累计推广面积 2500.41 万亩，减少药剂使用 4306.78 吨，新增销售额 34.74 亿元，新增利润 22.38 亿元。

生态节能型地被花卉的赛选与应用研究

批准登记号：20170311

单位名称：廊坊市园林绿化管理局

主要人员：郝丹辉、黄慧娟、耿华、梁玉君、屈红梅

课题来源：其他

评价单位名称：廊坊市科技局

成果公报内容

课题根据廊坊地区所设计的组合可以适用不同的土质、不同的坡度、及不同的可利用的

恶劣环境地区（如潮湿）。通过对廊坊及周边地区适用的百余种草本地被花卉进行调查评价，针对不同的绿地环境，确定了四组地被花卉组合的实验应用。组合一使用在路边、路口和门区等养护精细的地区，高度控制在 20cm 左右；组合二是在可辨视线范围内，草坪外侧、绿道、人行道路边，高度控制在 35-45cm 左右；组合三适用于绿道的高大乔木下，绿道和人行路边或围墙边，高度控制在 50-60cm 左右，耐旱、耐半阴环境；组合四适用于土壤条件比较差和养护困难，视线外，围墙边，可以起到组个视线的作用，高度控制在 70-80cm 左右；试验证明各组合均覆盖速度快，花色丰富，花期长，大量的节约了用水，提升了景观品质。结合廊坊气候、土壤等条件，通过分析，确定相应节能、生态的地被花卉的播种方式。对地被花卉的选种、配种、播种的技术要求是地被花卉种植成功的关键。地被花卉播种前种子要用沙土充分混合均匀，避免出现品种分布不均的现象。部分品种要先用不同温度的水浸泡或混合潮湿的沙子再撒播。播种前可以将地面乔灌木进行适当修剪，以利于草花地被有较好的生长光照环境。播种时要做到均匀播种，播种后用镇压设备压实土壤，并做好覆盖，增加土壤的保湿性或避免高温带来的伤害，发芽后将覆盖物取下。结合廊坊气候、土壤等条件，通过分析，确定相应节能、生态的地被花卉的前期与后期的养护管理措施。土壤须保持疏松、肥沃，排水一定要好；均选取适应性强的抗旱品种，可不必浇水，但出现连续干旱无雨时，为防止地被花卉严重受旱，应进行浇水；由于植物材料本身的抗性很强，因此植物的病虫害少，防治方法应以预防为主；一般低矮类型品种不需要进行经常修剪，以粗放管理为主。研究表明地被花卉组合通过科学的播种、养护，各个阶段对水、肥节约量的统计，与普通草坪相比，成本仅为草坪的 10%；地被花卉较普通草坪相比节水百分比>30%；具有抗寒、抗旱、抗病虫害的特性，整个生长过程不须使用任何肥料，结合修剪和清理工作，冬季进行一次性的强剪，留出宿根花卉的生长点即可，与普通草坪的定时修剪相比，减少了较多的养护工作，可基本完成地被覆盖率>90%；地被花期延长，层次丰富，增加了廊坊园林地被的观赏性，延长游憩和观赏期；管理经济投入减少百分比>30%。具有很好的工程指导意义。

黑龙港流域南美白对虾高效养殖技术集成与示范

批准登记号：20170230

单位名称：衡水市水产技术推广站

主要人员：薛建民、李瑞达、林红军、杨莉、邵泽轩、王敬达、黄金义、曹玲芝、王相盼、张洁、赵英华、刘晓兰、魏凤、郭伟、李新燕

课题来源：其他

评价单位名称：河北省农业厅

成果公报内容

课题在不改变原有池塘条件，不增加过多投入的情况下，探索出了适宜黑龙港流域的三种大宗淡水鱼池塘套养南美白对虾养殖模式，即鱼种池、成鱼池、池塘定置网箱外套养南美白对虾养殖模式，同时制订了池塘养殖草鱼、鲤鱼与凡纳滨对虾套养技术规范；确定了黑龙港流域大宗淡水鱼池塘套养南美白对虾的混养品种及最佳放养密度；确定了适宜南美白对虾养殖水体的钙镁/钾钠比为 0.22-0.40、钠钾比为 22-66，并建立了适合黑龙港流域的水质调节方法，同时制定了《盐碱水养虾水质调控技术规范》；室外池塘养殖与温棚设施养殖互动利用，实现了黑龙港流域南美白对虾室外双茬高效养殖。大宗淡水鱼池塘套养南美白对虾累计完成推广面积 25.0429 万亩。亩增效益达到 1000 元以上。温棚养虾推广 3.2 万平方米，产量 3.5-4.6 公斤每平方米。增加效益 157.8 元左右每平方米。

热诱导对亚洲百合‘穿梭’耐热性的影响

批准登记号：20170252

单位名称：河北农业大学

主要人员：向地英、王丽霞、杨会苗、薛木易、齐绩

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科技局

成果公报内容

课题筛选出适宜的热激温度和时间：40℃温水热激 60min 和 45℃温水热激 30min 均提高百合在生长期的耐热能力。本项目运用了电阻抗图谱法测定了百合的耐热性。电阻抗图谱法（EIS）是研究物质电学性质的一种方法。生物电阻抗是反映生物组织、器官、细胞或整个生物机体电学性质的物理量，是利用生物组织与器官的电特性（阻抗、导纳、介电常数等）及其变化提取与生命体生理状况相关的生物信息的一种无损伤检测技术。本项目通过运用电阻抗图谱法测定百合叶片的耐热性，并与传统的耐热性指标进行相关性分析，结果表明植株受不同时间热胁迫时，叶片的胞外电阻率 r_e 和胞内电阻率 r_i 与相对电导率相关性明显，是适于作为测定亚洲百合耐性的参数。

小型二氧化碳传感器数据变送采集软件 v1.0

批准登记号：20170234

单位名称：石家庄市农林科学研究院

主要人员：郭利朋、高欣娜、杨英茹、田东良、黄媛、岳赵寒、靳青、田宏武、姚则羊、郭永召

课题来源：其他

评价单位名称：中华人民共和国国家版权局

成果公报内容

小型二氧化碳传感器数据变送采集软件 V1.0 是基于小型二氧化碳传感器数据变送采集的研发。该系统以高性能的嵌入式 CPU 处理器为核心，采用美国 OEM 版 CO2 模块为测量敏感元件，扩展看门狗、数模转换、串行通讯、温度测量、中文液晶显示、宽电压电源供电、短路及过流防护等功能，开发出的具有多种信号输出的智能变送器。可对农业生产过程中的温室、大棚、孵化器、发酵罐以及相关系统的 CO2 浓度进行实时监测，测量结果通过中文液晶屏直观地显示给用户，同时，系统还以电压、电流及标准 Modbus 接口方式提供给用户，既可作为终端数采仪器使用也可作为通用采集系统的前端传感器使用。具有体积小、安装方便、接口丰富、连接方式灵活等特点。外型尺寸：140.0 x 95.0mm；液晶尺寸：80.0 x 36.0mm；工作温度：0~+50℃；电源电压：DC 9-24V；测量方法：单波非色散红外原理（NDIR）；测量范围：400~2000ppm；测量精度：±40ppm；重复性：全量程的±1%；预热时间：不大于 2 分钟；响应时间：小于 1 分钟；信号刷新时间间隔：4 秒；长期稳定性：在寿命期间全量程的±2%；功耗：测量时 180mA，非测量时 30mA；输出信号：4-20mA 及标准 Modbus。

农业物联网环境监控基础平台软件 V1.0

批准登记号：20170235

单位名称：石家庄市农林科学研究院

主要人员：郭利朋、黄媛、杨英茹、田国英、高欣娜、靳青、岳赵寒、吉忠顺、麻永红、刘娜

课题来源：其他

评价单位名称：中华人民共和国国家版权局

成果公报内容

农业物联网环境监控基础平台 V1.0 是基于农业物联网环境监控系统的研发，应用环境以 Internet/Intranet 技术为核心。在充分分析需求的基础上，选择采用 B/S 结构。以立足现代农业，融合“物联网、移动互联网、云计算”技术，借助个人电脑、智能手机，实现对农业生产现场气象、土壤、水源环境的实时监测，并对大棚、温室的灌溉、通风、补光、调温等农业设施实现远程自动化控制。结合视频直播、智能预警等强大功能，系统可帮助广大农业工作者随时随地掌握农作物生长状况及环境变化趋势，为用户提供一套高效便捷、功能强大的农业监控解决方案。本系统包括基础信息（园区）、监控中心和报表中心三个模块。适合农业科技园区、农业专业合作社、家庭农场等对象使用。可广泛应用于花卉种植、果蔬种植、育秧育苗等生产场景。包括以下角色：1. 系统管理员：系统用户，具有最高权限，可以管理用户、查看用户信息、查看园区监控信息（包括环境监测信息和视频信息）、统计分析、消息推送等功能。系统管理员不能对园区用户的生产设施进行控制；2. 园区用户：由系统管理员分配，可以管理本园区基本信息、查看园区监控信息、控制设备启停、查看报表等功能。运行平台要求：支持 Windows 服务器环境；基于 .NET 平台，开发语言 C#，数据库 MySql。

日光温室越冬茬番茄栽培技术参数智能化控制规程

批准登记号：20170233

单位名称：石家庄市农林科学研究院

主要人员：田国英、师建华、郭利朋、杨英茹、田东良、黄媛、靳青、高欣娜、李燕

课题来源：其他

评价单位名称：河北省质量技术监督局

成果公报内容

《日光温室越冬茬番茄栽培技术参数智能化控制规程》适用于河北省中南部基于自动化控制的生态环境信息可监控条件下的日光温室越冬茬番茄种植，主要技术内容为番茄各生育期空气温湿度、土壤温湿度、光照、二氧化碳、肥料各参数的优化控制标准。该标准的制定是在大量实验数据的基础上，本着节能、经济、产量优的原则，精确采定日光温室越冬茬番茄不同生育时期最佳的各参数上下限形成本标准，从而为日光温室番茄越冬茬栽培实现智能化管理提供依据。日光温室的智能化管理是在温室内，利用传感器对需要监测的生态环境参数进行自动监测，并将自动上传的数据与参数设定值进行比对，超过参数上限设定值或低于

下限设定值，自动开启或关闭操作终端，进行相应的农事操作，实现无人值守的智能化管理。该标准的制定实现了日光温室的实时量化管理，精细化栽培，不仅减少人力、物力的投入，提高工作效率，还可提高产量和品质，有效减少农药、化肥的使用，同时减少人为因素影响并具有可复制性和推广性。因此该标准的制定可以大大缩短温室实现自动化控制的进程，加快温室自动化的推广速度，从而促进我国从传统农业向现代农业转型的步伐，促进经济发展与技术进步。该标准推广建议：一是由各级农业技术推广部门或温室智能化建设安装单位结合本职工作优先对实现日光温室智能化管理的番茄种植人员进行推广，也可结合番茄种植管理作为对番茄种植的细化管理进行推广；二是日光温室番茄栽培管理应以本标准为依据，各参数指标也要综合考虑，或根据具体情况在参数指标范围内浮动。

燕山区特色果蔬资源开发利用示范

批准登记号：20170288

单位名称：迁西县燕山科学试验站

主要人员：王凤春、林鹏、孙海涛、马宏峰、冯芳侠、马志勇、翟长军、张立新、周爱松、张玉荣

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技厅

成果公报内容

燕山山区地域辽阔，板栗、野菜和食用菌资源丰富，但是多年来尚未充分开发利用，地方优势品种挖掘不够，现有资源利用不充足。为了更好的发掘燕山山区的植物资源，该研究成果选择燕山地区果蔬特色资源中的板栗、食用菌、野菜、蔬菜为研究对象，筛选适于当地生态条件的优良品种、确定标准化生产技术和新一代加工产品，促进燕山山区经济发展。研究成果选育出了“紫晶板栗”新品系 1 个，建立了板栗高效生产示范基地 50000 亩；开发出了黄精茶初级产品 1 个，进行了黄精的人工驯化栽培；引进了胡萝卜、西红柿、甘蓝、宝塔花菜新优蔬菜新品种 10 个，集成推广棚室结构优化技术、集约化育苗技术、沼液沼渣应用技术、节水降湿灌溉技术、秸秆反应堆技术、保花保果技术、蔬菜应用微肥技术、病虫害绿色防控技术 8 项蔬菜种植新技术，建立了高标准日光温室黄瓜、西红柿示范基地，大棚草莓、青椒示范基地，反季节大棚胡萝卜、土豆示范基地，甘蓝、菜花示范基地，错季越夏蔬菜示范基地，绿色有机蔬菜示范基地 5 个无公害蔬菜生产基地，累积示范面积达 2000 亩，辐射带动北部山区及周边地区蔬菜发展 3000 亩。研究成果经两年来的推广应用，在燕山地区形成了具有规模和影响的燕山板栗、食用菌、山野菜、蔬菜的产业化示范基地，促进了山区及周边地区农业可持续发展。

优化设计抗污染植物保护区域环境的研究

批准登记号：20170313

单位名称：山野生动植物园筹建处

主要人员：米世雄、李志刚、张爱文、陈凤华、李晓晨、马志朋

课题来源：其他

评价单位名称：唐山市科技局

成果公报内容

在社会发展过程中，工业向生态环境排放各种污染物，导致生态环境受到严重破坏，危害人们的身体健康。为解决环境污染问题，该研究成果在园林景观设计的过程中，优化设计抗污染植物，以期达到保护区域环境，改善区域空气和水源的作用。研究成果建立了抗污染植物设计采取植树、种草、绿化景区的方式，结合景区绿化的统一布局与要求进行，大力推广乔灌草地被立体绿化，突出乔木为主要的理念和模式；筛选出了对二氧化硫、氯气等主要污染气体抗性较强的植物，以及具有较高杀菌、滞尘的树种。研究成果经区域示范，发挥了挖掘了植物开污染的功能，改善了区域环境，为抗污染植物保护区域环境建设提供了理论依据。

果树病虫害防控信息 Android 推送技术

批准登记号：20170221

单位名称：河北农业大学

主要人员：屈赞、程茂、单柏、吴潮、杨捧、李倩茹、吴玉洁、沈红岩、郑娜、王政嘉、陶晡

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

成果公报内容

“果树病虫害防控信息 Android 推送设计”，是保定市科学技术与知识产权局下达的2016年保定市科学技术研究与发展指导计划，项目编号为16ZN006。该成果属于应用技术研究领域，针对果树病虫害防控关键时期，结合信息服务推送的技术关键，按果树栽培品种、管理关键时期等，制定果树病虫害防控方案，有针对性的推送病虫害防治信息，研究果树病虫害防控信息服务推送机制，以实现“信息找人”的服务方式，为用户提供个性化的主动信息服务。经河北省农林科学院农业信息与经济研究所（国家一级科技查新咨询单位）进行查新，得出以下查新结论。本项目提出的对开源软件 Android PN 进行二次开发，设计了基于 Android 智能手机的果树病虫害信息推送系统。在检索的国内外文献中，未见他人相同报道。系统采用 B/S 模式，服务器端采用 MyEclipse8.6，应用服务器采用 Apache Tomcat6.0.18，数据库采用 mysql6.0，在 Windows 平台上对 Android pn 进行功能开发，实现了个性化订阅的病虫害防控信息推送。Android 手机客户端，在 Eclipse（indigo）下安装 AVD Manager 插件，进行开发。经测试，该系统可以在果树不同管理时期，针对病虫害发布绿色防控方案，较好地满足果农对病虫害防控信息的个性化订阅需求。测报及技术推广部门可以借助互联网，免费向果农直接推送病虫害防控信息，信息容量大、图文并茂，不受字符数限制，既达到了信息推送目的，又避免了“信息垃圾”。对果农而言，系统提高了信息接收的准确性，方便病虫害信息查询，节省数据流量和电量。在接收信息时，果农只需点击 Android 系统通知栏信息提示，即可收到最新的详细信息。

干旱丘陵区造林模式的研究和推广

批准登记号：20170231

单位名称：邢台市林木种苗管理站

主要人员：刘丽娟、刘嘉君、夏明瑞、武林琼、武志朴、张薇、郝景香、郝文联、窦玉潭、郭玉春、梁会敏、刘和顺

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市科技局

成果公报内容

在干旱丘陵区丘陵区，由于立地条件较差、气候干旱等因素，“干、旱、薄、蚀”情况严重，平均土层厚度15—30 cm，导致造林难度大，成本高，造林面积大，保存面积小，树木成活率不高。课题探寻适宜的造林新模式，在现有的造林机制下，结合当地立地以及气候条件，对容器苗造林技术模式进行创新研究，以期从实践中取得较好的造林效果，并将造林模式成果进行推广，为太行山干旱丘陵绿化工作提供技术支持。1、筛选适合在邢台太行山区干旱丘陵地带栽种的树种2个。2、在邢台县干旱丘陵区开展造林模式实验，筛选出成活率高的造林方法。3、对筛选出的树种和造林方法进行观察记录，统计分析，总结出一套在邢台太行山区干旱丘陵区地带种植成活率高的造林模式。

2 建筑业

高效减水剂复配技术及寒冷地区绿色高性能混凝土的研制

批准登记号：20170052

单位名称：河北建筑工程学院

主要人员：黄洪亮、张爱想、李艳芳、元敬顺、袁健、赵永霞、赵竞男、郑显春、吴宝

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技厅

成果公报内容

课题针对寒冷地区的混凝土工程，有些达不到设计使用年限即产生冻胀脱皮、开裂断板、表面磨损等耐久性的破坏现象，本课题探索高效减水剂的复配技术，并进行绿色高性能混凝土的研制。通过不同减水剂的选用及复配，降低高性能混凝土的单位用水量，力求在保证高性能混凝土大流动性的前提下，降低自身孔隙、提高密实程度、增加力学性能，进而提高高性能混凝土的耐久性。充分利用当地及周边地区资源，选择J和N减水剂、K和F掺合料，进行高性能混凝土配合比的设计及性能的试验研究。通过本课题研究，分析探索适用于寒冷地区高性能混凝土的高效减水剂复配技术，并力求找到适合寒冷地区的绿色高性能混凝土的原料组成及最佳配方。成果创新1)当J减水剂掺量为2.2%时，高性能混凝土拌合物的1h坍落度经时损失为0.7cm，且3d、28d抗压强度均达到各自最大值；而当N减水剂掺量为1.6%时，1h的坍落度反而增大1.3cm，且3d、28d抗压强度也均达到各自最大值。2)把J减水剂与N减水剂按照质量比1:1进行复配，随着减水剂总掺量的增大，混凝土拌合物的流动性逐渐增大，而28d抗压强度则一直稳定在(50±2)MPa。3)固定N减水剂的掺量为2.0%时，分别单独添加K粉和F粉作为掺合料，既能满足和易性要求，又能具有较高的3d、28d抗压强度的K粉掺量为25~30%，而F粉的最佳掺量则为15%。课题的研究成果达到了较高的理论与技术水平，并且已经在周边地区进行了试点施工，效果比较理想。经济和社会效益明显。

骨架密实水泥稳定碎石振动搅拌成套技术研究

批准登记号：20170212

单位名称：中建路桥集团有限公司

主要人员：平长德、赵月平、张红春、张良奇、韩永红、周世鑫、耿东方、李建斌、朱维伦、杨榕、李冷雪、孟兵宇、刘兴芳、杨占龙、李强、周轶群、雷宇超、刘芳

课题来源：其他

评价单位名称：河北省交通运输厅

成果公报内容

该项目针对半刚性的水泥稳定碎石基层强度不高、稳定性差、刚度小、抗变形能力差的特点，在温度和湿度变化及荷载作用下易产生裂缝等现象，通过水泥稳定碎石振动搅拌机机理分析；分析了振动搅拌方式对强化水泥稳定碎石搅拌效果及性能改善的机理。通过振动搅拌对多种材料的适应性的试验研究，得出了振动搅拌各参数的合理取值及匹配关系。开展立轴振动搅拌机对普通水泥混凝土、RCC、SFRC、CA 砂浆材料的适应性研究；研制了双卧轴振动搅拌设备，采用大型通用有限元分析软件 ANSYS 对搅拌装置的受力过程进行仿真分析；骨架密实水泥稳定碎石振动拌合研究，达到消除裂缝或至少将水泥稳定碎石裂缝平均间距增大的效果。研究成果在张承高速公路承德段铺筑了实体工程，应用效果良好，设备在全国进行了推广应用，填补了水泥稳定碎石混合料拌和机械的空白。

植物纤维生态节能复合墙材制备关键技术与应用开发研究

批准登记号：20170156

单位名称：河北建筑工程学院

主要人员：蔡焕琴、白润山、孙婧、郝勇、卜娜蕊、谢军、孙成建、郑显春、张煜、赵飞

课题来源：其他

评价单位名称：河北省教育厅

成果公报内容

课题提出利用废弃农作物玉米秸秆、废旧工业产品制成的橡胶颗粒、聚苯颗粒以及天然浮石作为轻骨料制备轻集料混凝土，并对原料进行改性和表面处理，及配比优化和主要物理力学性能测试。提出了植物纤维-废弃聚苯颗粒发泡复合混凝土及其制备方法，获得了相关发明专利。利用植物纤维-废弃聚苯颗粒发泡复合混凝土制备出夹芯预制墙板，对该墙板进行了构造设计并进行了热工性能分析和试验测试，对其力学性能进行了试验测试，达到建筑外墙板使用要求。制备了适用于轻型钢桁架柱-梁混合结构体系的整体现浇墙板，进行了力学和热工性能试验分析，形成自保温墙体体系。提出了夹芯预制墙板和整体现浇墙体的关键施工技术，并对夹芯预制墙板进行了工程示范应用。利用工业或农业的废弃物(节能材料)和天然轻骨料复合制备混凝土是发展轻骨料混凝土的新途径。本项目利用废弃农作物秸秆玉米秸秆、废旧的橡胶颗粒、聚苯颗粒和河北等地区资源丰富的浮石复合制作节能利废轻质混凝土，不仅具有一定的强度、较好的韧性，且表观密度小；即实现了固体废弃物的资源化，又充分利用了当地自然资源，是一种新型节能利废的轻集料混凝土，值得进一步的推广应用。

泡沫沥青温拌混合料配合比设计方法及路用性能研究

批准登记号：20170224

单位名称：沧州市市政工程股份有限公司

主要人员：吴英彪、石津金、肖庆一、张瑜、王秀稔、刘金艳、孟令宇、李伟、李秀显、李洪胜、张宝峰、张秀丽、刘智、沈宏立、赵雯、韩亚兵、张翠、赵赫、陈辉、曹春亮、张培良、张建辉

课题来源：其他

评价单位名称：河北省住房和城乡建设厅

成果公报内容

课题通过引入一系列先进的试验方法,对沥青的发泡特性及泡沫沥青温拌混合料的各项路用性能进行深入研究;基于国内的马歇尔设计体系,对泡沫沥青温拌混合料配合比设计方法展开研究,科学、合理的确定温拌混合料最佳成型温度,提出适用于国内应用的泡沫沥青温拌混合料配合比设计方法;同时采用核磁共振技术,研究水分在泡沫沥青中的迁移扩散规律。研究的泡沫沥青温拌技术适用性广,各种混合料均可采用该工艺拌制。混合料的各项技术指标均能达到规范中同类型热拌沥青混合料的技术要求,且具有明显的节能、降耗效果,是一项绿色环保技术,符合“节能减排”、“可持续发展”的要求。提出的等体积设计方法,是基于国内马歇尔设计体系提出的,更适合国内温拌技术的推广、适用性强。该技术已推广至河北、山东、辽宁、江西、青海等多个省份,应用前景广阔。

超大高度建筑整体顶升关键技术及同步顶升系统研发

批准登记号：20170245

单位名称：河北省建筑科学研究院

主要人员：边智慧、强万明、王铁成、付素娟、赵士永、李旭光、戴占彪、李尚飞、商冬凡、赵海龙、李新华、崔少华、赵灿强、赵占山、郝雨杭、李佳、董苏然、贾媛媛

课题来源：其他

评价单位名称：河北省住房和城乡建设厅

成果公报内容

课题针对超大高度建筑整体顶升技术进行全面细致的研究,并从实际工程和试验理论的角度出发,针对实际顶升工程进行了大量的现场试验研究和数值模拟分析,准确、定量(性)地分析研究超大高度建筑顶升中各关键受力构件的应力应变情况,提出适用于超大高度古建筑整体顶升工程参数和建议,用于指导工程设计和施工,从而超大高度建筑整体顶升设计和施工更加科学化、实用化、系统化。提出了古建筑顶升托换底盘设计方法,其中采用的人工欠挖式钢箱梁盾构托换施工对古建筑影响较小。在超大高度古建筑顶升中采用钢箱梁托换技术并结合无粘结预应力技术,提高了托换底盘的刚度,减小托梁的挠度变形。提出了超大高度古建筑支撑体系设计要求,为超大高度古建筑物顶升提供了广阔的思路。提出了建筑物顶升隔震就位连接的设计方法,并在超大高度建筑顶升过程中对顶升安全保障体系进行设计提高了顶升建筑的安全储备。提出超大高度建筑整体同步顶升设计方案,并通过有限元软件

对实际工程进行顶升结构连续倒塌仿真模拟，由此进一步说明建筑物多点无回降同步顶升原理，并对建筑物多点无回降同步顶升提出了增加相应辅助千斤顶的建议；总结出了型钢混凝土支撑体系施工技术，为以后类似支撑体系的施工提供了可靠的技术依据；在遇真宫超大高度整体顶升过程中，首次将滑动大模板应用到古建筑整体顶升工程中，并形成一套适用于超大高度建筑整体顶升工程的滑模顶升一体化施工技术，加快了施工速度、节约了工程成本、提高了工程效益；提出超大高度同步顶升精细化施工控制技术，该项技术在整体顶升中保持建筑物整体平稳同步顶升，实现多点同步顶升无回降，实现超大高度建筑物的精细化施工。为超大高度建筑整体顶升顺利进行提供可靠保障，该工法具有顶升速度快、顶升精度高、节省人工和材料、工程经济效益明显，为类似顶升工程提供技术支撑。

CFRP 加固腹板开孔的轴压冷弯 C 型钢构件极限承载力的研究

批准登记号：20170283

单位名称：河北建筑工程学院

主要人员：陈永强、梁明、刘海静、赵永霞、白景阳、庞永俊、冯华、杨俊超、韩燕、赵芳
课题来源：其他

评价单位名称：张家口市科学技术和地震局

成果公报内容

本项目采用 CERP 片材进行加固，比传统的加固方法更具有优势。材料自重轻基本不会增加原结构的自重，同时施工便捷，简便易行，成本低，效率高，特别适合现场修复。现场实施无需大型专用设备，可节省人工与机器的搬运。CERP 本身有很好的抗腐蚀性能，不会因为锈蚀影响加固效果，也减少了传统加固方式的后期维护费用。课题分析研究 CFRP 加固钢结构国内外的研究现状、CFRP 的材料性能及特点。对粘贴 CFRP 片材加固腹板开孔的轴压冷弯 C 型钢进行理论分析。根据有限元理论，粘贴 CFRP 片材加固腹板开孔的轴压冷弯 C 型钢进行数值分析，并建立有限元模型的模型。应用大型通用有限元软件 ABAQUS，对粘贴 CERP 片材加固腹板开孔的轴压冷弯 C 型钢构件的有限元模型进行分析，讨论了 CERP 的粘贴长度、位置和形式对加固构件承载能力的影响。研究发现，对于 CERP 加固腹板开孔的冷弯 C 型钢，在孔的两侧粘贴碳纤维复合材料片材可以提高其构件承载力，长度延伸至孔端两侧各一个孔高。加固以后其破坏由腹板的局部失稳控制，而翼缘形态基本保持完整，所以而在孔两侧的翼缘上粘贴碳纤维复合材料不能提高其承载力。可以用于加固钢结构房屋、重型货架等立柱的加固。特别适用于有防火要求的特殊环境。取得了良好的社会效益和经济效益。

沥青路面绿色建养技术及工程应用

批准登记号：20170256

单位名称：石家庄市环城公路建设指挥部办公室

主要人员：李彦伟、王朝辉、石鑫、裴建中、高志伟、李岩军、刘相儒、孟超、郭滕滕、孙晓龙、刘立斌、彭斌、杨艳、张二辉、刘琳、许健宁、成龙、李兰勋、栾伟涛、李卫

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

成果公报内容

该项目基于当前国家发展战略和绿色交通发展要求，以绿色公路建设理念为指导，提出了以绿色沥青混凝土技术和绿色预防性养护技术为主体的沥青路面绿色建养技术体系，自主研发了具备热拌减排、降低路面温度、净化空气和阻燃抑烟等功效的绿色多功能沥青混凝土技术以及具有降低沥青路面温度和净化空气功效的绿色预防性养护技术，开发了密闭式沥青烟测试装置、沥青混合料污染物排放量测试装置、成型试件室外隔温测温保温装置、路面材料自温控性能测试装置及净化空气多性能测试装置等一系列沥青路面绿色建养技术效果测试设备，建立了完善的沥青路面绿色建养技术性能评价体系，深入揭示了绿色多功能改性沥青混凝土及绿色预防性养护材料的微观结构和作用机理，开发了沥青路面绿色建养技术优化决策系统，创建了沥青路面绿色建养技术施工工艺与质量控制方法，形成了具有自主知识产权的成套关键技术体系，促进了交通领域绿色建养技术的推广应用，对于推动我国绿色公路的发展具有重要意义。

3 制造业

天然多酚类化合物的分子印迹纯化及活性研究

批准登记号：20170042

单位名称：河北农业大学

主要人员：冯涛、刘鹏、王俊敏、刘海燕

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科学技术知识产权局

成果公报内容

课题采用超声提取天然产物中的多酚类化合物，探讨各因素对产率的影响，选择优化提取条件，采用分子识别性能好的分子印迹聚合物纯化多酚类粗提物，达到简化提取、纯化过程，提高多酚类化合物分离纯化效率的目的。从还原能力、抗氧化活性、抗脂质过氧化等方面对多酚类化合物的抗氧化活性进行研究。创新性：1、建立快速高效的高效液相色谱法检测多酚类化合物。2、正交实验优化提取方法。3、通过高分子聚合反应制备分子识别、吸附性能良好的分子印迹聚合物，利用分子印迹固相萃取技术分离纯化多酚粗提物，并研究其生物活性。采用乙醇水体系进行洗脱，得到高收率、高纯度的白藜芦醇，无毒的乙醇水体系较甲醇水体系更安全，其分离纯化效果远好于普通大孔吸附树脂。多酚类化合物可应用于医药、保健品、食品添加剂和化妆品等领域，具有广泛的开发应用价值。

芳烃抽提装置增产节能技术的开发研究

批准登记号：20170133

单位名称：河北新启元能源技术开发股份有限公司

主要人员：王政、李志刚、乔树华、崔志河、刘海军、刘立新、王亚君、于华丽、高志文、

田风宾、刘志忠、姬海博、宋立仙、刘贤成

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

目前，芳烃抽提装置是根据液液萃取技术，以加工混合芳烃为原料进行设计的，其主要产品是苯、甲苯、二甲苯等，均为重要的有机化工原料，普遍应用在合成染料、有机颜料、合成农药、合成医药、合成树脂、日用化工制品等有机化工行业，市场需求潜力巨大。芳烃抽提装置增产节能技术在以环丁砜为溶剂的芳烃抽提工艺的基础上，采用石油醚与原料混合芳烃混合在抽提单元循环，将脱戊烷塔（C4101）、抽提塔（C4201）、回收塔（C4203）和苯塔（C4301）由板式塔改为填料塔，即增加装置的加工能力，又减少装置生产能耗。将石油醚由原先在脱戊烷塔、脱辛烷塔、抽提塔、抽余油水洗塔四个塔中循环，更改为仅在抽提塔和抽余油水洗塔两个塔中循环，减少了溶剂的循环量。通过上述改进显著降低了能源的消耗，提高了经济效益。

SA387-Cr11CL2 珠光体耐热钢管 自动双面三丝三层埋弧焊接制造工艺

批准登记号：20170160

单位名称：河北海乾威钢管有限公司

主要人员：尚才众、郑丽华、王昕军、贾云刚、吴建国、杨森民、王洪迁、张胜勇、王硕

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

ASTM A387/A387M—06a 钢管执行美标 ASTM A691 1-1/4Cr CL22 《高温、高压用电熔焊碳钢和合金钢管道标准规范》用于核工业装备的高温高压焊接钢管。经过焊接性计算，ASTM A387/A387M—06a 压力容器用铬钼合金钢板的焊接存在着较严重的冷裂纹和再热裂纹倾向。将不同的线能量分成五个对比实验组，从相变冷却时间 $t_{8/5}$ 、硬度 HV 和晶粒度、焊接裂纹、再热裂纹六个指标综合分析，设计出合理的焊接工艺来满足耐热钢焊接的特殊需要，保证焊接接头具有与母材相当的高温抗氧化性、耐腐蚀性和热强性。利用 JCO 生产线的自动双面三丝三层埋弧焊接制造工艺实现 SA387-Cr11CL2 珠光体耐热钢管的国产化。

低压铸造模具智能温控风水混冷技术的研发与应用

批准登记号：20170260

单位名称：秦皇岛立中车轮有限公司

主要人员：黄丽杰、王强、刘敬彬、杨玉民、杨晓敏、宋亮亮、吕铁军、刘超、赵辉、祖大鹏、姚建利

课题来源：其他

评价单位名称：河北省工业和信息化厅

成果公报内容

该技术广泛适用于铝合金车轮低压铸造行业，可有效提高模具的冷却效率与温度稳定

性,减少模具因温度因素发生表面腐蚀和开裂现象的可能性,提高铸造过程的生产效率和产品的机械性能,降低模具冷却的能量消耗和制造成本。具有广阔的应用领域,有良好的发展前景。根据铝合金车轮低压铸造模具的温度及其分布要求研制的风水混冷低压铸造模具,采用了相互独立的风冷和水冷通道结构,通过智能温控系统对冷却风与冷却水的调控,实现对模具工作温度的在线监测与精准控制,包括风冷、水冷单独控制与风水混冷联合控制。

铝合金车轮低压铸造高效顺序凝固成型模具

批准登记号: 20170259

单位名称: 秦皇岛立中车轮有限公司

主要人员: 贺兴君、张培军、赵永生、菅传安、刘立一、高鹏、刘志伟、吴晓君、王吉新、王辉、庞文广、孙宇桥

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省工业和信息化厅

成果公报内容

该项目根据铝合金车轮结构特点和顺序凝固原理,按照型腔壁厚梯度设计原则研制了低压铸造模具,模具能够依照自身结构形成铝液顺序凝固温度场条件,实现铝合金车轮的顺序凝固。研发了低压铸造防飞边的模具结构,采用顶模与边模通过斜面过盈配合结构形式,有效解决了车轮产品在低压铸造过程中铸件飞边问题,提高了生产工艺的稳定性和轮辋内部质量。采用该技术低压铸造 17 寸产品的成品率从 92.8%提高到 94.5%,单班平均产量从 82 件提高到 95 件,轮辋无损探伤等级由四级提高到二级。该项目技术先进,工艺可靠,经济效益明显,推广应用前景广阔。

铝合金车轮低压铸造铝液净化新工艺的研发与应用

批准登记号: 20170261

单位名称: 秦皇岛立中车轮有限公司

主要人员: 康佳军、徐利、张利勇、霍庚晔、冯磊、刘志永、游继生、夏影丽、王力、周志强、张爱秋、陈亮

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省工业和信息化厅

成果公报内容

该项目改变了传统式天然气燃烧系统,研制了全氧燃烧炉组,减少单位产量燃料消耗 20%;采用机器人等速自动加料,每小时加料 1.2-1.4 吨,实现高效熔炼。该项目研发了保温精炼炉,使铝液温度控制在 $\pm 10^{\circ}\text{C}$ 范围内;应用石墨转子和透气砖联合对转包铝液除气,缩短除气时间,保证铝液成分镁控制在 0.25%-0.35%、锶 0.02%-0.027% 范围内,提高铝液纯净度。该项目技术先进,工艺可靠,经济效益明显,推广应用前景广阔。

铝合金车轮机加工铝屑的碎化回收技术的研发与应用

批准登记号：20170262

单位名称：秦皇岛立中车轮有限公司

主要人员：张俊、闫志勇、洪佳、郭盘英、庄小军、邢建明、董智、李田平、赵利勇、王美丽、康明月、王健

课题来源：其他

评价单位名称：河北省工业和信息化厅

成果公报内容

该项目设计了具有U型断屑槽的聚晶金刚石刀具，使铝屑长度由原来的1000mm减小至50mm，解决了因铝屑过长而产生的堆积问题。该项目在主排屑机机头部位设置破碎甩干装置，破碎后的铝屑粒度为5mm，解决了后续送料不顺畅的问题，且使油水含量由原来的10%降低到5%，提高了铝屑的洁净度。通过《铝合金车轮加工铝屑碎化技术》的实施，清除了铝屑内的油污等杂质，减少了在熔炼过程中油烟的长生，保护了环境，具有良好的社会效益。该项目技术先进，作业效率高，工艺可靠，经济效益明显。

喷淋浸渍混合脱脂新工艺的研发与应用

批准登记号：20170258

单位名称：秦皇岛立中车轮有限公司

主要人员：姜媛媛、常可佳、张云学、李媛媛、范小青、赵宁、高景键、张志国、杨荣、朱杰、李永伟

课题来源：其他

评价单位名称：河北省工业和信息化厅

成果公报内容

该技术将喷淋脱脂与浸渍脱脂两种工艺在车轮涂装前处理工序进行组合，充分利用喷淋脱脂工艺耗时少和浸渍脱脂工艺适于处理复杂结构的技术优势，提高了复杂结构工件的脱脂质量。该技术使复杂造型产品的CASS耐腐蚀试验通过率提高5%以上，前处理清洗效率提高10%以上。该项目提供了一个新型的涂装前处理脱脂工艺，该工艺适用于所有铝合金车轮涂装前处理过程，通过该项目的实施，提高了铝合金车轮涂层耐腐蚀性，具有良好的推广应用价值。该项目实现技术先进，工艺可靠，经济效益显著，推广应用前景广阔。

铝合金车轮静电旋杯与空气雾化混合喷涂技术的研发与应用

批准登记号：20170263

单位名称：秦皇岛立中车轮有限公司

主要人员：刘哲、齐林娜、高广利、王民、杨晓芸、付大河、闫希望、涂永红

课题来源：其他

评价单位名称:河北省工业和信息化厅

成果公报内容

该项目充分利用现有封闭式自动喷涂房作业条件,根据车轮外观油漆喷涂表面的结构特点,将静电旋杯喷涂与空气雾化喷涂工艺相结合,形成电旋杯与空气雾化混合喷涂新工艺,通过技术改造建设适应该新工艺的自动喷涂生产线。采用静电旋杯喷涂与空气雾化喷涂相结合的喷涂工艺,可以满足不同颗粒度油漆的喷涂要求。该技术改善了铝合金车轮喷涂效果,因色差、露底、流挂等缺陷产生的返工量下降 62.11%以上,油漆消耗量下降 13.62%,色差值控制在标准值范围±2 以内。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。

超粘纤维磨耗层专用车

批准登记号: 20170220

单位名称: 秦皇岛市思嘉特专用汽车制造有限公司

主要人员: 刘晓军、孟祥帅、彭超、刘淑英、盛光蕊、胡魏男、吴刚、杨建朝、向再励、姜东、张岩、田稳电、胡圣登、杨琳、郭伟、任文飞、李向鹏、孙玉

课题来源: 其他

评价单位名称: 秦皇岛市科技局

成果公报内容

超粘纤维磨耗层专用车主要应用于公路预防性养护新技术超粘纤维磨耗层施工,实现公路预防性绿色养护、快速施工、快速开放交通,延长路面使用寿命,节约公路维护成本。其关键技术和创新点如下: 1、设备执行机构的控制采用 PLC 结合触摸屏的控制方式,采用电液比例控制技术,集成性高,人机界面操作简单,控制精度高,便于维护。2、实现了材料配比的智能化控制和操作。3、纤维切割添加量增加,设计并改进了纤维切割器结构。4、研发设计了超粘纤维混合料专用摊铺箱,并加大了动力和提高了摊铺能力。5、沥青喷洒系统及沥青管路采用热水循环加热装置设计,保证了粘层喷洒系统的精度。整车具有独立自主知识产权,可实现一车多功能,分别完成超粘纤维磨耗层施工、微表处施工、沥青洒布施工和纤维稀浆封层施工。采用超粘纤维磨耗层专用车完成超粘纤维磨耗层工艺克服了 Novachip 技术高耗能、高污染和高成本以及微表处 Micro-surfacing 技术的低抗滑、高噪音和低耐久性能的缺陷,可广泛应用于各等级沥青及水泥混凝土路面的薄层罩面养护工程。已经应用于国、省道,并完成了 40 多万平米的试验路段,使用效果显著。

叶黄素系列产品关键技术开发及产业化

批准登记号: 20170214

单位名称: 华北制药集团新药研究开发有限责任公司

主要人员: 张雪霞、任风芝、李宁、陈书红、王海燕、李丽红、任乐民、李晓露、王萍、孟雅娟、贾燕姿、张艳哲、何思文、张榭、刘小静、孟瑞菡、王亚婷、霍培元、蔡喜田、张静岩、段银箫、邵昉、米文强、高月麒

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

成果公报内容

课题首创了高纯度叶黄素粉末的专利分离纯化工艺。将万寿菊油树脂加热条件下溶于非极性溶剂,加入相转移催化剂,在碱性加热条件下进行皂化,皂化率 $\geq 99\%$,采用极性溶剂或其水溶液进行分散,经过滤、真空干燥,得到总类胡萝卜素含量大于 98% ,总收率 $\geq 80\%$ 的叶黄素粉末。首创了高纯度全反式叶黄素酯的专利制备技术。采用连续逆流提取设备从万寿菊颗粒中浸提叶黄素酯,批处理量大,溶剂用量小且回收率高,同时降低了人工费用和动力费用。首次采用氧化铝柱对叶黄素酯进行层析纯化,条件温和、选择性好、再生容易,解决了直接从万寿菊浸膏中纯化叶黄素酯的技术问题,可以制备高纯度的叶黄素酯产品,含量(以总类胡萝卜素酯计) $\geq 98\%$,总收率 $\geq 80\%$ 。发明了高稳定性、高生物利用度的叶黄素酯及叶黄素稳定储存技术。创新运用油混悬液高压均质和微囊化两种技术解决现有制备技术中叶黄素产品流动性及稳定性差等技术瓶颈,制得叶黄素油混悬液和叶黄素酯微囊,产品货架期由 0.5 年延长至 2 年以上。创新了功效成分稳定的叶黄素酯软糖专利制备技术及叶黄素酯片剂处方,延长了叶黄素系列产品的产业链,填补了河北省叶黄素系列制剂产品的空白。该方法操作简便,所用溶剂毒性低、用量少且易于回收。

MgO-NiO-TiO₂ 熟料制备及应用关键技术研究与应用

批准登记号:20170287

单位名称:唐山市国亮特殊耐火材料有限公司

主要人员:王义龙、魏军从、张连进、马伟平、涂军波、张宏进、李云红、梁小龙、刘治园、王子军、杨强、马玉龙、徐学玲、张磊

课题来源:其他

评价单位名称:唐山市科技局

成果公报内容

课题为了改善镁质耐火材料易水化和抗渣渗透性能差、抗热震稳定性差缺点,有研究在镁质耐火材料中加入了单一的氧化物,其性能得到一定改善,但是在高温氧化气氛下,镁质耐火材料中的三价铬会转化为六价铬,对环境造成污染,危害人类健康。为了解决上述问题,该研究成果运用复相材料改性原理,在氧化镁材料中复合引入氧化镍和氧化钛,进行MgO-NiO-TiO₂材料的制备和性能研究。研究采用共沉淀法一烧制备MgO-NiO-TiO₂熟料,并形成了熟料的制备、烧成及相关的理论基础;形成了固相法生产抗水化能力强的MgO-NiO-TiO₂熟料的成熟工艺;形成了抗渣性能好、使用寿命长的含MgO-NiO-TiO₂镁质预制件生产线。经国家轻工业陶瓷质量监督检测唐山站检测,熟料的气孔率为 2.77% ,体积密度为 $3.44\text{g}/\text{cm}^3$,NiO+TiO₂为 10.04% ,水化增重率为 1.91% ;用户使用报告证明使用寿命比普通镁制稳流器提高了 35% ,抗渣渗透能力提高了 50% 以上。成果实现无铬化,达到绿色环保节能的目的,提高材料的性价比,增加产品附加值,同时为新材料的制备提供新思路。

低压成套开关设备 GGD 高防护工艺技术的应用

批准登记号:20170304

单位名称：鼎阳智电慧服科技股份有限公司

主要人员：张国兴、徐乐、吴朋冲、刘涛、白少祥、王庆、王海峰、张轩、郭江、吕国栋

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

成果公报内容

该研发项目解决了多项关键技术难题并取得技术突破，主要技术创新如下：1、单台设备间隔的隔板安装方式是“扣压式”，即一边为卡槽，另一边为固定点，精简了设备隔板的作业量，大大节省了隔板的拆装时间2、在大电流柜子防止涡流产生的具体工艺制作是利用合金非磁性材料做壳体的主框架，在电流流经途径钣金设备采用合金非磁性材料来作为载流导体的支撑横梁；3、柜体设计有用小型线槽制造的二次走线专用通道，能够有效的保证控制导线的绝缘性能。

低压成套开关设备 GCS 的技术研发

批准登记号：20170296

单位名称：鼎阳智电慧服科技股份有限公司

主要人员：曹广平、刘惠姣、张国兴、赵桂花、刘卫青、杨培华、陈素杰、程景隆、王彦朋、王贺、褚林涛、葛砚青

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

成果公报内容

中药保留项目利用非磁性材料做壳体的主框架，降低了由于涡流效应引起的温升。设计了具有声音提醒功能的抽屉滑轨机构，宜于操作人员在光线暗淡条件下判断抽屉操作位置；抽屉钣金件采用单层板材双折边工艺，可避免钣金件切口伤人，确保了作业安全；机柜进风通道采用防尘通风栅，减少了灰尘的进入，提高了设备的防护等级。

新型温度压力流量同时测量的一体化光纤传感器

批准登记号：20170278

单位名称：承德热河克罗尼仪表有限公司

主要人员：赵勇、王孟军、杨洋、高春辉、王宗和、李晋、吕日清、杨华丽、杨洋、刘欣

课题来源：其他

评价单位名称：承德市科技局

成果公报内容

新型温度压力流量同时测量的一体化光纤传感器提出了基于光纤光栅的流量、压力和温度同时测量方法，研制了一体化的三参数光纤传感器，实现了流量、压力和温度的同时测量；提出了基于光纤光栅的细杆型靶式流量测量原理和薄壁圆筒型压力测量方案，研究方法具有较高的创新性；提出了基于 DWDM 的光纤光栅波长解调方法，为一体化光纤传感器的信号解调提供了有效的解决方案。围绕课题研究共发表学术论文 11 篇，其中被 SCI 检索期刊 3 篇，中文核心期刊 3 篇；授权国家实用新型专利 4 项，申请国家发明专利 2 项。新型温度压力流

量同时测量的一体化光纤传感器设计了一种多分复用型光纤光栅（FBG）传感器，可实现对管道内温度、压力和流速的实时、同步测量，并能解决参量间的交叉敏感问题。FBG具有良好的稳定性、可靠性、小尺寸等优点，可克服传统的电子传感器无法在管道环境（高温、高压、腐蚀、地磁的干扰）长期工作的问题，实现管道环境参数的高精度测量。该项目社会效益明显。

低压电缆分支箱工艺技术的研发

批准登记号：20170303

单位名称：鼎阳智电慧服科技股份有限公司

主要人员：曹广平、刘惠姣、张国兴、杨培华、赵桂花、吕国栋、陈童童、郭红岩、葛艳青、肖佳庆、张轩

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

成果公报内容

该研发项目解决了多项关键技术难题并取得技术突破，主要技术创新如下：1. 低压电缆分支箱的外壳采用密封结构，能大大提高配电箱的防护等级，减少箱内污染，内部采用热管调节箱内温度，从而延长设备的使用寿命；2. 设备的顶盖设置有散热夹层，夹层隔板采用合金铝制材料接收箱体内部上升的热气，并通过隔板上部分布的多个散热片向外散热。

优质沙棘规模化生产及高酸浓缩沙棘清汁产品的产业化

批准登记号：20170289

单位名称：承德宇航人高山植物应用技术有限责任公司

主要人员：刘春海、岳丽华、徐鸿飞、宋玉华、兰靖宇、池树学、王丽杰、李瑞民、徐井盛、刘松

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技厅

成果公报内容

沙棘是一种天然浆果类植物，果中的果肉、脂类物质和蛋白质使果汁极不稳定，容易造成分层，影响果汁的储存方式和时间。本项目针对沙棘果汁存在的问题和国内外市场的需求，应用生物酶工程技术和膜技术研究开发出一种澄清型沙棘浓缩清汁产品，主要用作食品、药品原料，降低生产成本，提高产品质量和企业经济效益，项目具体内容如下：制定并完善了高酸浓缩沙棘清汁新产品加工工艺。在应用“一种澄清型沙棘果汁的生产方法”发明专利和原有技术的基础上，对沙棘清汁生产工艺技术进行研究和改进，确定了规模化生产的工艺技术路线、工艺参数、设备选型及辅助生产设施，制定出利用生物酶工程技术生产沙棘清汁产品加工工艺。制定了高酸沙棘清汁产品企业标准。新产品经检测，总酸含量为 23.01%；固形物含量 68.3%。设备升级改造完毕，建成高酸浓缩沙棘清汁生产线 1 条，产能达 500 吨/年。分别通过了 ISO9001 质量体系控制、HACCP 食品质量安全控制体系认证和有机产品认证。

气体绝缘金属封闭环网开关设备的技术研发

批准登记号：20170300

单位名称：鼎阳智电慧服科技股份有限公司

主要人员：张国兴、王亚青、姚锦卫、王庆、张学忠、曹广平、吴朋冲、郭江、张轩、陈素杰

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

成果公报内容

该研发项目解决了多项关键技术难题并取得技术突破，主要技术创新如下：1. 共箱式结构，内部为过滤空气作为绝缘介质，结合母线的电容屏均压技术，将不同电场的电位钳制在特定的绝缘层中，做多路串接式均压，保证高电位载流导体的绝缘；2. 采用电容屏均压技术，使不同电位的电场相互绝缘，极大的缩小了设备的体积，内部采用过滤空气绝缘，让空气为绝缘介质，避免了因充气压力带来的设备机械变型。

基于多降温措施的高防护综合配电箱

批准登记号：20170299

单位名称：鼎阳智电慧服科技股份有限公司

主要人员：刘涛、韩朝、刘惠姣、曹广平、杨培华、赵桂花、宗海伟、张康、王彦朋、王贺、褚林涛

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

成果公报内容

该项目采用高弹性硅橡胶小直径的电缆密封护套，对电缆外径进行紧密的包覆，保证了电缆进出线孔的密封防护；箱体内部设置隔热夹层，安装合金铝散热片，充分利用箱体结构的物理特性散热，降低了设备运行的温度；采用密封护套对接触器接线进行包裹，避免了接触器在吸释时产生的火花对周围环境造成危害；柜门密封采用注胶工艺，提升了设备的防护等级。

户外高压电缆分接箱防护技术应用

批准登记号：20170298

单位名称：鼎阳智电慧服科技股份有限公司

主要人员：张国兴、王庆、杨培华、吴朋冲、程景隆、戎军、甄包成、肖佳庆、王海峰、李璇

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

成果公报内容

该研发项目采用螺栓顶压的固定方式，成功的解决了电缆分接箱接线绝缘端子受力的问题，方便了现场施工作业；采用高弹力硅橡胶小直径的电缆密封护套，对电缆外径进行紧密的包覆，保证了电缆进出线孔的密封防护；箱体内部设置隔热夹层，安装合金铝散热片，充分利用箱体结构热气上升的对流效应，降低了设备运行时的温度，保证了设备的安全运行；两侧的压气式检修维护门边沿的密封改为注胶工艺，弹性良好的密封材料提升了设备的防护等级。

低压成套开关设备 GCK 和 MNS 的技术开发

批准登记号：20170297

单位名称：鼎阳智电慧服科技股份有限公司

主要人员：张国兴、刘惠姣、曹广平、杨培华、赵桂花、连焕、张莉、谭双宝、王彦朋、王贺、褚林涛、贾小齐

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

成果公报内容

该研发项目解决了多项关键技术难题并取得技术突破，主要技术创新如下：1、抽屉制造工艺技术创新点是：抽屉两侧采用双折边工艺，防止作业伤手，抽屉铰链安装方式为销轴和前门无间隙嵌入式，推进机构为多圈缓慢摇进方式，实现抽屉的平稳推进和移出，分离、试验、连接三工位状态具有机械定位、显示，并带定位闭锁功能。2、柜子采用防尘通风栅作为设备的进风通道，较好的避免了灰尘的进入，柜顶防滴水通风散热装置，使设备的防护等级由 IP40 提高至 IP413、单台设备间隔的隔板安装方式是“扣压式”，大大节省了隔板的拆装时间。

户外箱式开闭所地埋舱式防护技术的应用

批准登记号：20170301

单位名称：鼎阳智电慧服科技股份有限公司

主要人员：张国兴、王庆、王亚青、姚锦卫、曹广平、王森、刘涛、郭红岩、吕国栋、宗海伟

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

成果公报内容

该研发项目解决了多项关键技术难题并取得技术突破，主要技术创新如下：1. 将电气设备一次系统安装在密封的预制配电舱室内，形成特有的抗挤压和防水的运行环境，设备的为地埋舱式安装，采用地埋方式，产生大体积设备隐藏于地表以下的效果，上面可以铺设草坪、花卉、路砖，和周围环境保持一致，使得设备融合周围环境，避免外界因素对设备造成

危害，使设备运行更加安全可靠；2. 电缆进出线与地埋式配电舱的电缆穿入孔采用冷缩式电缆密封护套做连接密封，施工作业后，管状密闭冷缩套管紧紧包覆着电缆外表层，做密封抱紧，防止水分经电缆孔进入箱体内部，保证了舱室内部环境的干燥；

铠装移开式交流金属封闭开关设备母线电容式复合屏蔽绝缘技术的应用

批准登记号：20170302

单位名称：鼎阳智电慧服科技股份有限公司

主要人员：刘惠姣、曹广平、卜盼盼、赵桂花、王森、谭双宝、郭红岩、王庆、白少祥、戎军

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

成果公报内容

该项目的研发，利用电容复合式屏蔽绝缘技术，成功的解决了高压母线所在的设备空间较小、电气安全距离不符合技术要求的问题。研发技术的成功应用，为高电压配电设备采用电容复合式屏蔽绝缘技术提供了参考依据。同时，该项技术的应用降低了母线系统的局部放电量，为设备的安全运行提供了良好技术保障；电缆进出线孔利用自主专利技术，增强了电缆孔的密封特性，提高了设备的防护等级。

农用多旋翼无人植保机设计、研制

批准登记号：20170290

单位名称：河北雷肯农业机械有限公司

主要人员：柳子侃、董彦萌、冯梦龙、董宏超、刘建勇

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技厅

成果公报内容

课题研制设计出的 LK-05、LK-10、LK-15 和 LK-20 四种农用多旋翼无人植保机，主旋翼数、续航时间、每架次喷施面积、每架次施药量、喷洒高度、喷洒速度及喷洒幅度等技术指标均符合任务书要求。项目实施过程中，获得 4 项外观设计专利和 5 项实用新型专利。农用多旋翼无人植保机的使用，亩均较人工作业节约成本 42 元以上，大幅度地减轻了植保作业劳动强度，提高了作业效率，减少了植保作业对人员药害。项目的实施，促进了农民在实现传统施肥、喷药方式向农业机械化的转化，具有良好的发展前景。

4 电力、热力、燃气及水的生产和供应业

硅基太阳能电池用 Al₂O₃:Cr³⁺透明复合材料制备与研究

批准登记号：20170155

单位名称：河北大学

主要人员：杨艳民、麦耀华、许颖、杨志平、陈静伟、陈剑辉、苏献园、张娇、于芳、米超

课题来源：其他

评价单位名称：河北省教育厅

成果公报内容

课题采用透明玻璃微晶材料提高太阳能电池效率；采用长余辉材料来提高电池效率的同时实现了红外光回收方案；探讨了采用上转换来回收红外光从而提高电池效率。成功实现了在普通玻璃基质中实现透明微晶材料，降低了成本，申请了专利一项，电池效率提高了1%。获得采用长余辉材料来提高电池效率实现红外光回收方案。本实验组搭建了上转换效率测试系统，当时在国内首次。获得目前效率最高的上转换材料 BaGd₂ZnO₅:Yb³⁺, Er³⁺，效率达到6.9%。为了进一步提高效率，从理论和实践两方面出发。探讨了 Ba₅Gd₈Zn₄O₂₁:Yb³⁺, Er³⁺基质效率问题，提出了将一个绿光变成两个红光的提高效率方案，并通过实验证实了这个方法。

基于 DE 算法的工业锅炉节能减排控制技术的研究与实现

批准登记号：20170282

单位名称：河北建筑工程学院

主要人员：刘继文、常青、孙勇、代长明、刘超、贾玉贵、桂垣、刘小玉、师涌江、张宇鹏

课题来源：其他

评价单位名称：河北省教育厅

成果公报内容

1、针对锅炉的运行过程中实际出现的问题，对锅炉燃烧过程进行传热、流动分析，以锅炉效率为优化目标，建立基于差分进化算法的效率模型，并采用差分进化算法进行求解，在跟踪负荷的前提下，达到最佳运行效果和节能目的；2、以动态智能控制理论为基础，采用梯次分控的结构，通过中央控制器协调各低阶控制器对燃烧参数进行动态解耦，从而对系统进行调节，实现燃烧效率最大化，达到节能目的。3、通过对锅炉的技术改造，锅炉全年运行期间实现能节能、节电目的，实现了节能、环保、安全、经济运行。4、该项目的研究方向正确，实现手段具有创新性、先进性和实用性，在同类项目研究中达到国内领先水平。

互联网+分布式光伏发电监控运维平台

批准登记号：20170232

单位名称：石家庄科林电气股份有限公司

主要人员：陈洪雨、常生强、陈贺、袁玉宝、高胜国、郝磊、曹晓光、李晓楠、陈龙、王宁、张鹏、赵鹏、强健龙、赵宏杰、翟志国、宋建玲

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

成果公报内容

该项目针对分布式光伏电站运行维护需求，采用大数据、云计算、电能计量等技术，研发了互联网+分布式光伏发电监控运维平台，实现了分布式光伏电站海量运行数据采集、在线监控、智能化运维服务、并网安全保护、故障分析诊断、移动终端管理等功能。主要创新点有：1. 提出了一种基于多变量矩阵进化的光伏阵列故障定位方法，解决了人工排查故障困难的问题；2. 设计了服务器集群负载均衡策略，实现了海量数据的高效采集、处理和存储；3. 设计了基于多通道采样、计算和智能分析技术的逆变器电能计量方法，提高了电能计量精度；4. 研制了并网安全保护装置，可动态监测并网点电能质量，有效解决了孤岛运行问题，提高了并网安全性。在项目研制期间，获得授权发明专利 2 件、实用新型专利 2 件、计算机软件著作权 1 件，申请实用新型专利 2 件，发表学术论文 4 篇。截止 2017 年 2 月，平台共接入分布式光伏电站 8860 座，成果转化成熟度达到回报级，已取得显著的经济社会效益，对推动分布式光伏发电领域技术进步具有重要意义。

BW-5000 SF6 泄漏定量报警系统

批准登记号：20170222

单位名称：河北博为电气股份有限公司

主要人员：张爱新、薛岩峰、张伟、王立召、赵忠林、秦宏华、董文忠、任小龙、王蒙蒙、司慧明

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

成果公报内容

SF6 泄漏定量报警系统包括采集气体浓度的超声波传感器和氧气传感器，主机，风机及风机控制器，声光报警器，红外报警仪，屏蔽电缆，通讯后台等。本系统采用国际上先进的分布式监测技术。分布式技术是一种基于网络的计算机处理技术，与集中式相对应。由于个人计算机的性能得到极大的提高及其使用的普及，使处理能力分布到网络上的所有计算机成为可能。分布式计算的数据可以分布在很大区域。本系统是电力系统安全生产的重要组成部分，使用的就是模块化、可靠性高、成本相对低的分布式监测技术，实现了电力设备的远程测控、故障诊断等要求。

5 水利、环境和公共设施管理业

重污染天气前兆“强信号”及预警调控气象评估技术研究

批准登记号：20170210

单位名称：石家庄市气象局

主要人员：陈静、智利辉、韩军彩、钤伟妙、王晓敏、高祺、杨鹏、张艳品、张灵芝、侯晓莉、徐曼、李宝丽、郭昊、刘东、张晓、岳艳霞

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）

成果公报内容

该课题针对石家庄重污染天气发生的天气背景、气象要素、边界层特征进行分析研究，确定具有本地和河北中南部区域特点的重污染预报气象指标及天气模型，建立了非线性滚动空气质量预报模型，为提高重污染预报准确率提供了技术支撑；利用边界层新资料，分析了气象要素及污染物时空分布特征，研究了污染物输送规律，确定了不同天气型污染物输送的路径；开展重污染减排调控气象评估方法研究，提出了基于不同天气特征减排应对措施，为重污染天气有效调控对策制定提供了决策依据；利用计算机技术建立集重污染前兆气象因子判识、预报预警、调控气象评估为一体的重污染天气预报预警调控评估服务系统，实现了重污染预报、预警、评估等工作的业务化运行，提高了重污染预报预警工作的效率。本着边研究、边应用的原则，取得重污染过程无错漏，重污染预警无失误的成绩，重污染预警级别准确率达到 85.5%；将空气污染气象条件预报延伸到 7-10 天，为政府和有关部门提早采取措施、及时启动重污染天气应急响应提供了技术支撑。建立的不同天气型污染物输送路径及减排应对措施提高了有效调控的针对性；对河北省中南部重污染预报预警工作具有较好的指导作用。研究成果的实施，为有效预防和治理大气重污染，提高重污染天气预报预警的准确性，最大限度的减轻不利气象条件对空气质量的影响，为精准治霾、科学治污提供决策依据。

机动车污染遥感检测技术与减排监管体系研究

批准登记号：20170295

单位名称：河北省环境监测中心站

主要人员：周旌、杨军、王海鹏、王晓攀、邢正、韩会杰、唐晓青、张明华、李玉芳

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科学技术厅

成果公报内容

该项目对河北省机动车近年来的总量、车型结构及变化，结合机动车污染监管平台收集的检测数据进行了统计分析；通过道路路口的实际监测数据，结合空气质量数据，分析了机动车污染对大气环境质量浓度的影响；根据机动车污染排放因子，计算了河北省机动车尾气污染物的排污总量，结合我省机动车污染控制存在的问题，借鉴国外先进经验，提出符合我省和京津冀区域实际情况的机动车污染控制的对策和建议。首次出台了河北省机动车遥感检

测地方标准，采用先进的遥感检测技术填补了河北省车辆检测模式的空白。本课题选定石家庄、廊坊、沧州等设区市典型城市道路，对该路段的行驶车辆进行路检；利用遥感监测方法对道路行进中的汽油车和柴油车的尾气排放进行监测摸底，利用监管平台调阅路检车辆利用现有检测方法所取得的排放数据，并对两种检测方法取得的数据进行对比分析，并结合国内外相关排放标准及河北省自身的特点，确定出指标及标准限值。该研究建立了省级机动车排气污染监控平台，构建省市两级监管网络，覆盖所有检测站点，通过遥感技术和视频技术的应用，形成全方位的机动车排气污染监控体系。省级机动车污染监控系统分省、市两级监管，省、市、环检机构三级管理，采用视频监控、车牌图像识别、遥感监测和物联网等设备和技 术，实现对机动车尾气排放的检测过程和检测结果的全方位监控。通过网络互连技术将机动车污染监管平台与公安车管业务平台对接，从而实现从车管系统获取车辆信息和上传车辆环保检测结果等功能。该研究调查摸清了河北省机动车排气污染现状，掌握了河北省机动车污染的排放特征；利用先进的遥感检测技术，构建了全方位、立体化的监管模式，实现了对机动车动态监管，实施监控；机动车污染监管平台首次实现与公安车管业务平台对接，系统间数据共享，有利于机动车污染减排的精准核算，为河北省机动车污染控制精细化管理提供对策和建议，同时结合京津冀区域范围内的协同效应，提出区域机动车污染减排的对策措施，有效改善整个区域的大气环境质量。

6 交通运输、仓储和邮政业

沥青混合料搅拌站清洁能源加热系统的优化及关键技术研究

批准登记号：20170040

单位名称：河北光太路桥工程集团有限公司

主要人员：张铁军、徐莆、王现虎、杨怡、贾绍强、赵强、刘秀然、赵振乾、周瑞霞、郑娜、宋朝辉、杨作杰、吴鸿飞、赵欣、严战友、高雪莲、候民强、张永满、罗勇、龙宝常、石爱云

课题来源：其他

评价单位名称：河北省交通运输厅

成果公报内容

鉴于目前沥青混合料搅拌站清洁能源加热系统加热过程中，有的需要燃烧煤炭、有的需要燃烧天然气、有的需要燃烧燃油，大部停留在经验探讨和局部研究上，对关键性技术缺乏深入的理论研究，因此缺乏用于指导方案的定量数据支持。该课题首先对沥青混合料搅拌站清洁能源加热系统进行了优化，并采用适当数学模型进行仿真，然后对仿真及计算结果进行修正，最终对不同热工参数和结构燃烧传热进行分析，获取了优化的结果。该项目发明了实用新型多功能燃烧器，可实现煤粉、燃油、天然气的实时切换技术，不需要更换燃烧器，就可以实现完全燃烧，有效节省了能源。该项目从沥青混合料搅拌站清洁能源加热系统的优化及关键技术角度出发，以提高清洁能源加热系统的燃烧效率及传热效率、降低成本为目标，对那些影响运行的关键因素进行多次仿真模拟，然后优化结构，从理论分析上证明沥青混合料搅拌站清洁能源加热系统优化方案的合理性及经济性，以确定改造方案的可行性，从而提高沥青混合料搅拌站清洁能源加热系统性能及节能效果，使清洁能源加热系统整体性能达到最优。

京津冀协同发展背景下市域干线公路网布局规划与评价方法研究

批准登记号：20170014

单位名称：秦皇岛市交通运输局

主要人员：孙睿、刘清华、陶良臣、曾君君、崔坚、汤爱新、张涛、章海龙、马永利、李健、陈松健、刘光明、马全喜、张磊、尹进、汤洪波、谢晓坤、薛念强、李双喜、寇利、成军涛、郑蕾、陈铎、徐占强、王俊艳、赵煜

课题来源：其他

评价单位名称：河北省交通运输厅

成果公报内容

课题开展了京津冀协同发展背景下市域干线公路网总里程预测方法研究。主要分析了路网密度法和国土系数法，并结合秦皇岛市干线公路网总里程预测实例进行了应用。课题对市域干线公路网布局规划方法进行了研究。京津冀协同发展背景下秦皇岛市干线公路网布局规划实例，进行了市域干线公路网总里程预测方法研究。提出了重要度-交通区位相结合的路网布局方法，对区域内交通区位形式作出了分析，找出了区域内主要交通区位线，构建了京津冀协同发展背景下秦皇岛公路交通网络。提出了公路网评价系统的适应性含义和分析指标，并以京津冀协同发展背景下秦皇岛市域干线公路网布局规划方案为例进行了评价与适用性分析。该研究成果有一定的经济、社会效益。

千松坝隧道风积沙地层修筑关键技术研究

批准登记号：20170021

单位名称：河北省高速公路张承承德段筹建处

主要人员：刘建奇、姚红志、张孟强、李颖、胡晓勇、邱文利、闫俊荣、张军锡、冯志刚、昝慧芹、王柱、史宝童、王涛、崔效源、尉锋、胡耀东

课题来源：其他

评价单位名称：河北省交通运输厅

成果公报内容

课题依托张承高速公路千松坝风积沙段落隧道工程建设，针对沙层地质成洞困难、沙体漏滑、施工安全风险高等重点问题，综合应用调研分析、数值计算及现场监测等手段，系统研究了基于控制变形理念的风积沙隧道修建关键技术。通过充分的分析研究工作，基本明确了风积沙围岩离散介质力学机理及超前支护特性；提出了风积沙隧道控制变形法修建的总体原则及指导思想；确定了应用水平旋喷桩作为超前支护结构的适用性和必要性，并且拟定了设计参数和施工工艺参数；模拟研究了风积沙隧道支护体系的施工力学特征，提出了结构设计和开挖工法参数优化建议，并且得出围岩与结构的应力和变形规律；实施了千松坝隧道风积沙段落专项施工监控量测工作，通过跟踪监测及分析反馈实时指导施工实践，处理了多项现场问题；科研与实践相结合，总结形成了风积沙隧道控制变形修建关键技术。通过应用该技术，能够有效指导风积沙隧道设计与施工，从根本上解决沙层地质成洞困难、沙体漏滑等难题，改善支护结构受力特征，显著提升安全性，确保隧道工程顺利实施。

严寒地区装配式预应力混凝土后张 T 梁裂缝形成机理和防治技术研究

批准登记号：20170017

单位名称：河北省高速公路张涿张家口管理处

主要人员：安东朝、吴瑞祥、张艳梅、商呈祥、刘涛、向敏、徐永、张建立、王燕伟、刘向华、邢分麦、孙伟、奚文彬、魏晓霞、霍文棠、高金虎、翟猛、赵清杰、王慧东、赵曼

课题来源：其他

评价单位名称：河北省交通运输厅

成果公报内容

该项目通过对张涿高速公路张家口段预应力混凝土 T 梁病害的前期资料收集、病害调研和检测，对预应力混凝土 T 梁裂缝形态特征的研究，结合对病害 T 梁的量测和剖析试验结论，利用预应力管道的不饱和和注水冻胀静爆试验的结论，并经过相关理论推导和数值模拟分析，给出了严寒地区预应力混凝土 T 梁裂缝形成机理。该课题从理论上阐明了预应力混凝土 T 梁裂缝形成的原因，并从设计方面、施工方面以及后期处治方面给出了防治原则和指导意见，从根本上解决了严寒地区预应力混凝土 T 梁产生裂缝的问题，具有理论意义和工程应用价值，能够有效提高经济和社会效益。

出租汽车从业人员管理信息系统研发

批准登记号：20170035

单位名称：秦皇岛市城市客运管理处

主要人员：李勇、王天学、傅战、刘希昌、江文博、王建国、万明阳、邢涛、郝岩

课题来源：其他

评价单位名称：河北省交通厅

成果公报内容

本系统使用 B/S(浏览器/服务器)编程模式，整个网络采用 WINDOWS SERVER 2008 作为服务器的操作系统，客户端基于浏览器，服务器端采用 SQL SERVER 2008 作为数据库。开发过程中在前端使用了 HTML、CSS、JAVASCRIPT 等技术语言，在后台开发过程中使用了 C#、ASP.NET 和 XML 等开发语言。系统程序运行于服务器端，客户通过浏览器与服务器交互。服务器端采用 IIS 作为 web 服务器。数据存储采用数据中加分布数据复制技术，使系统内部数据及各相关单位的数据充分共享。建立了覆盖所有相关部门的办公网络，使数据共享，各部分业务协同工作。本系统为市县两级出租汽车管理机构、出租汽车管理公司提供了一套先进实用的出租车人员管理和服务信息系统软件和解决方案，构建连接城市客运管理处-出租汽车从业人员-出租汽车管理公司的出租汽车人员管理信息系统，填补我市具有动态管理功能的出租汽车管理公司和出租汽车从业人员管理信息系统建设的空白，满足市县两级出租汽车管理机构和出租汽车企业信息化建设的迫切需要。

基于铁路信号测试的信息化数据同步处理技术的研究与应用

批准登记号：20170199

单位名称：邢台职业技术学院

主要人员：乔丽平、魏华康、刘霞、李静、陈颖、宋天晓、褚建立、王国荣

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

本项目旨在研究与开发信息化数据同步处理技术在铁路信息化管理系统中的应用，该项目首先对铁路设备信号数据进行信息化处理，研发信息化平台，能够对各种类型的信号数据进行参数化标准处理，然后按照统一的格式完成实时信号数据的采集和历史数据的导入，并对导入的数据进行类型校验和合格性校验，然后通过铁路专网完成数据同步上传至电务段服务器，并由电务段信息化平台对数据统一整理和分析，从而通过测试数据来发现铁路信号故障。

基于物联网技术的铁路智能移动信号专家系统的设计与研究

批准登记号：20170200

单位名称：邢台职业技术学院

主要人员：刘霞、王国荣、褚建立、乔丽平、陈晓纪、宋海军、李杏斌、王海宾、李建涛

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

该项目利用物联网技术，在智能移动设备端实现与铁路信号维护相关的各种工作，建立远程开放的专家平台为维修人员提供在线实时技术支持。借鉴之前产品的问题和现有的先进技术，将铁路信号专业相关的图纸、数据、资料、台帐等信息经过信息化处理后置入其中，利用GPS可以获取箱盒等信号设备的位置信息，现场信号工携带该设备时将自己的位置信息与设备位置信息结合实时反馈到室内，进行自动人身安全防护，以及与室内管理人员进行视频、音频交互，查询微机监测数据，接收信号专家系统报警信息，为现场信号工的维修工作提供了安全保障和技术支持。课题的研究成果使得即使技术经验不丰富的维护人员也可以通过本系统快速找到故障点，节约故障处理时间，避免人员素质差异可能造成的故障延时处理问题。采用了配置管理策略，将易产生分歧变更的元素抽象出来，形成本系统的配置属性层，这些属性可以通过网络进行统一管理，以解决不同铁路部门的不同需求，提高系统的普适性。采用了基于时间戳的定时数据同步算法，以解决实际铁路工作环境中网络时断时续不稳定的问题，提高系统的鲁棒性。经使用，该系统设计科学合理，数据格式规范，操作方便快捷，运行稳定可靠，节电效果明显。经济及社会效益良好，推广应用前景广阔。

采空区上公路路基稳定性评价理论及应用研究

批准登记号：20170174

单位名称：秦皇岛市公路管理处

主要人员：解文亭、张嘉凡、赵兵朝、张慧梅、郭恩、张磊、尹进、曹维江、罗生虎、师维刚、田伟良、李栋、陈思、王晓冬、周喆

课题来源：其他

评价单位名称：秦皇岛市科技局

成果公报内容

2015 我国原煤产量占世界总产量 47.7%，长期采掘在地下形成了大量的采空区，当已有或在建公路穿过时，采空区可能被活化，导致地表公路遭受破坏，严重威胁行车安全并造成极大的经济损失。课题在分析影响采动地表移动变形的采矿、地质因素的基础上，完善了不同开采条件下采动地表移动变形预计理论；研究了采动地表剩余变形与公路路基、路面的协同作用；自主研发了开采损害预计评价系统，为采空区上覆公路纵、横断面的设计提供理论依据；结合开采损害等级，应用公路路基、路面变形协调设计理论，给出了适用于路基、路面与地表移动变形协同作用下的采空区上覆公路抗变形设计方法。课题的创新性点为：1、针对公路下伏采空区不同开采条件，自主研发了开采损害预计评价系统，系统能较为精确地预计采空区地表移动变形，为采空区上覆公路纵、横断面的设计和公路下伏采空区的沉陷治理提供了基础参数；2、针对采空区上覆公路路基稳定性评价，基于采空区地表移动变形指标，结合公路路基、路面变形协调设计理论，确定了路基、路面与地表移动变形协同作用下的采空区上覆公路抗变形设计方法。

低压实度下土工格栅加筋土陡堤在民用爆炸物品储存库防护屏障中的应用研究

批准登记号：20170277

单位名称：河北水利电学院

主要人员：周亦涛、孙文君、田国锋、杨鹏志、王蓉蓉、龚小琴、刘娜

课题来源：其他

评价单位名称：河北省教育厅

成果公报内容

本研究通过对某防爆堤工程进行的原型观测、有限元分析，以及理论分析，对低压实度土工格栅加筋土陡堤的工作性状进行了系统分析，揭示了低压实度土工格栅加筋土陡堤作为防爆堤的应力、位移等变化规律。该项综合技术和研究成果将对民用爆炸物品储存库的防护屏障建设提供合理、有效的技术保证和理论支持。低压实度下土工格栅加筋土陡堤在民用爆炸物品储存库防护屏障中有着良好的经济、社会效益和广阔的应用前景。

汽车行驶过程安全距离保持和控制系统的开发与研究

批准登记号：20170219

单位名称：河北机电职业技术学院

主要人员：吕兴行、武波涛、高景峰、薛金华、孙大鹏

课题来源：其他

评价单位名称：河北省教育厅

成果公报内容

课题应用红外测距仪实时采集车距信息，并根据车距信息和相对车速不会突变的特性，建立了车距信息预测模型。利用此预测模型，运用 Kalman 滤波理论对下一采样周期的车距信息进行预测，并计算相对车速。基于车距信息和相对车速数据，并依据制动原理和交通法规，可实现对前方车辆距离的准确报警。采用上述车辆探测预警算法开发了汽车行驶过程安全距离保持和控制系统，并通过试验车搭载红外测距仪和计算机完成验证试验。经试验验证，本技术能够保证识别准确性和适应性。成果主要应用于汽车行驶安全领域，为开发汽车行驶过程安全距离保持和控制系统提供了创新的、实用的技术支持，具有较广泛的推广意义和应用前景，有较大的经济效益。

预应力混凝土桥梁的徐变控制与耐久性提升技术研究

批准登记号：20170274

单位名称：秦皇岛市公路管理处

主要人员：孟凡兴、赵庆新、冯春恒、任妍妍、杨怀庆、王海兰、刘丽丽、解文亭、兰永秋、郭恩、刘晓晨、尹进、闫妍、李栋、陈旭、卫利强、蔡慧、杨伟东

课题来源：其他

评价单位名称：河北省交通运输厅

成果公报内容

改革开放以来，我国公共交通事业蓬勃发展，交通量日益激增，一些重要公路桥梁因载荷过大及环境腐蚀作用而过早老化，桥梁使用寿命较低，而徐变在很大程度上加速了预应力桥梁的劣化进程。本项目按照材料的化学组成与细观结构决定其宏观性能这一指导思想，研究混凝土的徐变性能，变被动的徐变测试为主动控制徐变，通过调整矿物掺合料掺量，大幅度降低桥用混凝土的徐变，与基准混凝土相比，徐变度减小 40%以上，建立混凝土宏观徐变性能与混凝土原材料性能、短期力学性能（如加载时强度及弹性模量等）等参数间的数学关系，实现对混凝土徐变的预测，做到混凝土徐变性能的事先控制，进而大幅度提高预应力混凝土桥梁的使用寿命和耐久性。同时，应用工业废渣，符合我国节能减排及可持续发展的国策，具有巨大的经济效益、环境效益和社会效益。

河北省石家庄至冀晋界公路隧道群爆破震动效应和合理施工方法研究

批准登记号：20170291

单位名称：石家庄市京昆高速公路石太管理处

主要人员：李江海、何占魁、冯卫星、杜延昭、任兴荣、袁志平、吴晓丽、张立敏、赵咏梅、范再兴、王永刚、裴永涛、董丰、边磊、杨文丽、李伟、王道远、马帅帅、袁金

秀、马敬坤

课题来源：其他

评价单位名称：河北省交通运输厅

成果公报内容

提出了合理的隧道群施工方法，浅埋段、V级围岩、大断面公路隧道，宜采用双侧壁导坑法和光面爆破的控制爆破开挖。双侧壁导坑法应用在钻爆法中能有效通过断面划分降低爆破中的单段最大装药量，显著的降低爆破震动的破坏。光面爆破在隧道断面内掏槽眼、辅助眼起爆使岩体爆破崩落后，再起爆周边眼，在保持开挖轮廓面的平整，减少对围岩扰动上效果显著。

河北省高速公路收费分中心安全配置核查系统

批准登记号：20170269

单位名称：河北省交通通信管理局

主要人员：刘章富、石淑娟、周文军、李忠新、靳晓曼、刘强、王云丽、侯克、张卫宇、李霞、李国静、王欣、程志恒、司现梅、邵云霞、陈志宾、马章涛

课题来源：其他

评价单位名称：河北省交通运输厅

成果公报内容

课题通过对河北省高速公路收费中心的分中心常见安全问题及原因的调研、发现收费中心存在的隐形安全漏洞，对收费设备和数据交换系统进行安全配置日常运维安全合规性检查，提前有针对性安排运维巡检工作和实施整改以提升信息系统的安全防护能力，有效避免造成宕机、丢失数据、甚至数据库、主机及网络设备的损坏等无法恢复的严重后果。于是按照国内的相关安全标准、规范，充分考虑高速公路收费的现状和行业最佳实践，形成一套基于河北省高速收费系统的安全基准模型，涵盖网络/安全设备、操作系统、数据库、中间件等多类设备及系统的安全配置整改建议，通过前端应用控制提取相关配置参数，实现配置检查、安全分析、报表统计等功能。该安全配置核查系统由安全管理平台、核心参数配置管理器和配置采集代理三部分组成。其中，安全管理平台主要实现对配置采集代理采集的参数信息的接收，与核心参数配置管理器中的基准进行对比，确定是否达到标准要求，生成安全检测报告，并可以对报告内容进行不同维度统计分析，形成对比报表和图形，还包括任务管理、登录用户权限管理等内容；核心参数配置管理器收集网络设备、主机和数据库安全配置参数有关信息，增添到安全基准配置数据库并对其进行管理；配置采集代理实现远程探测和安全参数数据采集。该系统的使用可解决安全专业人员缺乏、安全管理和防范方面缺失的问题，降低信息安全检测的难度，提高安全配置力度，提高安全管理水平。能满足河北省高速公路行业需要，也能满足其他省份其他行业的需要。应用前景广阔。

玻璃钢管涵应用技术研究

批准登记号：20170279

单位名称：承德市公路管理处

主要人员：郑彦军、任妍妍、魏连雨、褚铁成、张静、许萍、郝红宇、伍光涛、梁佳梁、王金龙、齐红元、邹庆强、明磊、张洋、温燕波、武悦、魏彬、许成元、夏云飞、杨柏、朱涛、邢爽、孙玉杰、陈兆南、王铁慧

课题来源：其他

评价单位名称：河北省交通运输厅

成果公报内容

近年来，随着科学技术的发展，大部分工程对新型管道的市场需求也日益提高，地下管涵的结构型式不断推陈出新。装配式涵洞技术是交通建设者一直梦想实现的一项课题，而玻璃钢夹砂管作为一种新型的柔性管道，由于优异的物理化学性能，且玻璃钢管涵洞运营维护成本低，无疑是替代传统的钢筋混凝土涵管的理想材料。而且，由于目前玻璃钢夹砂管在管壁设计有夹砂层，使其具备了地埋管所需的高刚度和强度，为玻璃钢夹砂管用于公路涵洞提供了先决条件。为解决传统钢筋混凝土管易破坏的技术难题，承德市公路管理处与河北工业大学合作，结合承德市企业生产的玻璃钢夹砂管，在完成大量实地调查的基础上。课题组对山区公路涵洞采用玻璃钢夹砂管技术开展深入研究，以期形成从管涵材料力学性能、室内外试验和施工关键技术等方面形成完整的理论体系和施工工艺。野外现场试验选取塞长线（S214）大修工程一条辅道，进行管涵施工实地现场测试，车辆在不同填土高度和不同载荷位置工况下加载，找到最不利加载条件作为重点分析。压路机对管周土进行分层碾压，将振动速度传感器粘在管顶及管侧部位，进行动态数据采样，并分析车辆及振动压路机作用下的力学响应情况。通过运用 ABAQUS 软件，根据研究内容和玻璃钢夹砂管的材料属性确定合适的有限元计算模型和计算方案，对不同车辆荷载工况下的玻璃钢夹砂管涵洞结构受力变形及基础沉降进行计算分析，以初步得出玻璃钢夹砂管涵洞结构内力变化规律。研究成果构建了玻璃钢夹砂管涵洞应用的基本思路与方法。研究成果有利于推动河北省公路建设技术的进步，具有重要的理论价值和现实意义，对我国经济的发展具有很好的推动作用，社会意义重大。

7 信息传输、软件和信息技术服务业

基于 HTTP 协议的跨路由内网异地监控系统的研究与实现

批准登记号：20170182

单位名称：张家口中业科技有限公司

主要人员：武仁杰、杜华、徐东华、李冉、张建亮、梁旭、杨利喆

课题来源：其他

评价单位名称：张家口市科学技术和地震局

成果公报内容

课题研究和开发内网异地统一监管系统，为总部统一管理公司总部及各分支机构的所有计算机而设计的。置于云端的主控计算机可监管分布在不同地理位置的受控端对系统程序和应用软件的使用，管理受控端外接设备读、写权限及修改注册表等，以及向受控端下发通知。本系统通过在受控端计算机安装相关硬件防止受控端软件被卸载或从其它介质启动受控端计算机。系统的研发将为政府机关、企事业单位实现跨区域监督管理员工计算机、提高网络化办公效率提供理想的工具。

8 科学研究和技术服务业

靶向 C ϵ 3-C ϵ 4 蛋白核酸适配子结构优化筛选及功能评价

批准登记号：20170113

单位名称：河北大学

主要人员：张艳芬、刘中成、孙英、解瑶、王南南、赵丽健、刘利鹏、陈瑶

课题来源：其他

评价单位名称：河北省教育厅

成果公报内容

该项目以 IgE 与其高亲和力受体作用位点 C ϵ 3-C ϵ 4 为靶标，利用 SELEX 技术获得了靶向 IgE 蛋白适配子，并且在细胞水平和动物水平证实了该适配子能高效地与 C ϵ 3-C ϵ 4 蛋白结合，达到阻断 gE/Fc ϵ RI 信号通路抑制变态反应的目的，该适配子为全新适配子。目前未见以 C ϵ 3-C ϵ 4 蛋白为靶点筛选适配子治疗变态反应性疾病的报道，本项目可能获得具有自主知识产权的生物药物。对突变适配子与靶蛋白的亲性和测定是适配子优化的前提，该项目对 ELISA 法、荧光法、胶体金法等三种常用测定适配子与靶蛋白亲和力的方法进行了对比分析，最终建立了选择竞争性 ELISA 法用于适配子亲和力的测定。同时，建立了一种新的基于核酸适配子的胶体金比色法。课题研究为核酸适配子其作用机制及开发成新型药物奠定了基础，具有重要的理论意义和潜在的应用前景。

模糊积分在多分类问题的应用

批准登记号：20170118

单位名称：河北大学

主要人员：陈爱霞、刘丽华、薛玉倩、冯慧敏

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科技局

成果公报内容

本项目属于机器学习和模式识别领域的基础课题，主要针对机器学习中的分类问题，研究了模糊积分分类器和基于模糊积分的分类器融合模型。由于模糊测度的非可加性，在交互环境下将模糊积分作为分类工具或融合工具是合理有效的。本项目主要研究内容如下：(1) 模糊测度类型的确定 (2) 模糊积分类型的确定 (3) 和极端学习机制 (ELM) 结合。主要研究成果有：(1) 本项目通过理论研究和实验结果比较的方法，得到了如下结论：模糊积分分类器中模糊积分类型选择的优先顺序依次为 Choquet 积分、下积分、上积分和 Sugeno 积分。(2) 本项目采用了极端学习机 (Extreme Learning Machine) 和模糊积分 (Choquet 积分、下积分) 相结合的方法，解决了基于模糊积分的多分类器融合模型中模糊测度的学习问题，与其它常用的模糊测度的学习方法相比较，该方法具有较低的学习复杂度和较短的学习时间。

基于 pH 响应及抗原和 CpG 核酸共载的纳米疫苗运载体系的构建

批准登记号：20170086

单位名称：河北大学

主要人员：李振华、尹璇、赵宝成、王烨莲、段飞

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

成果公报内容

本项目用介孔硅负载亚蛋白疫苗，构建 pH 敏感的抗原和免疫刺激剂共载体系能够有效的保护抗原免于其被体内的酶降解，增强其免疫原性。结果表明设计的载体能够有效的负载抗原，而且金属有机框架材料能够均匀的包覆在介孔硅的表面，防止蛋白疫苗在进入抗原呈递细胞之前被体内的蛋白酶降解，而且抗原能在酸性环境下达到有效的释放。合成的材料通过 MTT 实验分析表明具有较高的生物兼容性。为了进一步提高构建的纳米疫苗的免疫刺激能力。另外，本项目在金属有机框架材料表面又成功的吸附具有免疫促进功能的 CpG 核酸，实现了抗原与免疫激动剂的共载。共载体系期望具有较高的抗原呈递能力，提高免疫应答效率。

河北省影响窖泥变质的微生物及其抑制手段的研究

批准登记号：20170087

单位名称：沧州医学高等专科学校

主要人员：于春涛、孙凤娥、朱凤林、许郑林、王蕾、王秀丽、陈瑞玲、项明、刘超、刘振江

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

该研究利用该方法对窖泥变质前后细菌、真菌、古生菌群落结构进行了分析，为全面、系统揭示窖泥变质前后微生物群落结构提供帮助。该课题对酒厂变质窖泥进行系统性分析，得到了窖泥变质前后细菌、真菌、古菌的微生物群落，为酒厂养护窖泥及全面了解窖泥变质提供实验依据。应用近几年发展起来的一项全新的高通量测序技术（Illumina Solexa 合成测序），具有高准确性，高通量，高灵敏度，和低运行成本等突出优势，可以同时完成传统基因组学研究（测序和注释）以及功能基因组学（基因表达及调控，基因功能，蛋白/核酸相互作用）研究。首次提出利用全新的高通量测序技术（Illumina Solexa 合成测序），通过设计细菌、真菌、古菌三种微生物通用引物，得到了窖泥中的绝大多数微生物种类，与传统划线分离培养方法相比，具有高准确性，高通量，高灵敏性等优点，而且该方法运行成本较低，适合酒厂实际使用。

手性氮杂环卡宾催化的对具有药物活性的吡啶类生物碱骨架的构建

批准登记号：20170066

单位名称：河北大学

主要人员：齐静、王文颖、黄莹莹、柳川川、乔宇、朱晓龙

课题来源：其他

评价单位名称：河北省教育厅

成果公报内容

生物碱类化合物在天然产物中广泛存在,此类天然产物往往具有良好的生物活性和重要的药物功能,临床上能够治疗多种疾病,引起了生物学家和药学家的研究兴趣,对此类天然产物骨架的有效构建一直以来也是有机化学界的研究热点。近年来,手性氮杂环卡宾以其独特的对醛的极性翻转(Umploung)特性、简捷高效的催化活性以及出色的手性诱导功能,在不对称催化领域独树一帜,得到了蓬勃的发展和广泛地应用。该项目在发展氮杂环卡宾催化的新方法学研究基础上,充分利用其在同一反应中生成的多个反应活性位点,即有机串联反应策略(organocascade strategies),对具有生物活性和药物活性的复杂多环生物碱类骨架进行有效构建,并对其构建过程中存在的手性诱导新模型、立体选择性和对映选择性进行深入的研究和探索。该研究对氮杂环卡宾催化的串联反应对生物碱类化合物骨架的构建,以及相关药物的开发具有重要的指导意义和应用价值。

混凝土抗渗仪校准装置

批准登记号：20170034

单位名称：邢台市计量测试所

主要人员：毕旭宾、王艳、申丽、侯瑞虎、崔立峰、毕军伟

课题来源：其他

评价单位名称：河北省质量技术监督局

成果公报内容

该项目研发的混凝土抗渗仪校准装置,通过设计出一套密封性要求很高的通用模具,使用精密压力表和压力传感器,通过压力采集器、压力传感器及开发的配套软件,采用直接比较法对混凝土抗渗仪的压力示值及压力波动值进行在线校准,无需将混凝土抗渗仪设备解体测试,保证设备的密封性。同时该项目组研发了自动校准软件,连接数据传输系统,自动记录检测数据进行数据处理缩短了测量时间,提高了校准效率,实现混凝土抗渗仪在线校准的自动化、准确化。该项目采用压力采集器、压力传感器及配套软件的集成技术方案,实现了混凝土抗渗仪的整体校准,填补了国内空白,给计量检定机构打下了建立混凝土抗渗仪校准装置计量标准的基础。

芴-环糊精-糖类多效价糖基组装体的构筑和性质研究

批准登记号: 20170134

单位名称: 河北大学

主要人员: 王克让、钱丰、韩丹、安红维、杨子博、夏志超

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省教育厅

成果公报内容

课题以生物学功能为导向的特殊功能超分子组装体构筑和性质研究在化学、材料、生物和药物化学领域具有重要应用。本课题基于多效价糖基配体广泛的生物活性、糖-蛋白高度专一的识别和粘附作用, 苄酰亚胺类分子强的自组装能力和可调控的聚集行为和荧光性质, 结合环糊精分子对客体分子选择性键合作用, 合成了多个系列的水溶性苄酰亚胺-糖化合物和苄酰亚胺-环糊精-糖化合物。通过分子自组装和主客体分子络合作用等多种超分子方法相结合构筑基于生物效应的超分子多效价糖基配体组装体, 开展了其与凝集素和肿瘤细胞等的识别和活性研究, 进而开展基于超分子多效价糖基配体的靶向给药体系的应用研究。通过以上研究工作, 为开发生物相容的识别和传感体系, 新型超分子多效价糖基配体组装体研究提供新的方法和途径, 为基于糖类分子的靶向给药研究提供理论基础和技术支持。

校准/检测实验室设备管理关键环节的识别及其控制技术的研究

批准登记号: 20170273

单位名称: 河北省计量监督检测院

主要人员: 白力军、王猛、张昕、聂琛、毕丽新、于涛

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省质量技术监督局

成果公报内容

该项目针对校准检测实验室测量设备管理模式相对落后的现状提出解决方案, 以质量管理为基础, 利用计算机技术和网络技术来实现现代化的测量设备管理模式, 并形成测量设备管理系统。该系统基于浏览器/服务器(Browser/Server)结构, 使用一组搭建动态网站或者服务器的开源软件 WAMP (Windows 下的 Apache+Mysql+PHP) 来构成 Web 应用程序平台, 服务器端使用 PHP 语言, 客户端使用 javascript 语言, 并且使用优秀且免费开源的 PHP 框架 HDPHP 和 javascript 框架 jQuery 来共同构建系统的程序设计模型和编码解决方案。主要采用了面向对象思想来进行功能模块的设计, 框架理论来进行服务器端和客户端代码的开发、MVC(Model-View-Controller)设计模式思想来进行体系结构的设计。该系统能够彻底改变现有落后的设备管理模式, 大幅度提高设备管理的准确性和设备使用效率, 降低设备运行维护的成本, 实现设备信息化, 方便所有人员通过多种终端访问本系统并且进行实时交互。为校准/检测实验室的质量管理提供有力的技术保障和信息保障, 同时也为新设备的采购提供技术数据支持。

蒙特卡洛法为基础的测量不确定度评定软件系统的研制

批准登记号: 20170281

单位名称：沧州市计量测试所

主要人员：宗翔宇、赵国信、刘海洋、段海涛、周进、任冬华、王翀、高健、张红欣、华滢、史炳文、王拴龙

课题来源：其他

评价单位名称：河北省质量技术监督局

成果公报内容

该项目依据 JJF1059.2-2012《用蒙特卡洛方法评定不确定度》中的规定，对蒙特卡洛法为基础的测量不确定度评定软件的数学算法进行设计和建模。在算法确定后，以 MATLAB（美国 MathWorks 公司出品的商业数学软件，用于算法开发、数据可视化、数据分析以及数值计算的高级技术计算语言和交互式环境）为主要开发工具，结合 Microsoft.NET Framework 4.0 开发运行环境以及 MySQL 数据库环境对本系统进行开发。该系统应具有的特点主要有易用性、直观性、便捷性和准确性。输入指定概率密度函数和区间范围，通过本系统的模拟运算，得到测量不确定度的准确结果。从而使得以往需要大量试验和数据分析的复杂的测量不确定度评定过程，变得简单化，并且极大的降低实验人员的技术门槛，能够完全胜任于日常计量检定和校准工作测量不确定度的评定工作。其主要特点：① 符合 JJF1059.2-2012 要求，用户可以选择变量个数，并编辑变量之间的函数关系，从而建立各种测量模型，可试用与线性和非线性的各种复杂情况。② 以 MATLAB 软件依据测量模型，模拟百万次测量数据，进行分析计算，确定测量结果的包含区间。③ 采用 B/S 应用模式，建立在广域网之上的，不必是专门的网络硬件环境，对于本系统具有更加灵活、更加易用并且方便访问和后期更新的优势特性。

磁轭式磁粉探伤机综合校验标准装置的研制

批准登记号：20170280

单位名称：沧州市计量测试所

主要人员：段海涛、赵国信、刘海洋、宗翔宇、周进、任冬华、王翀、高健、张红欣、王拴龙、史炳文、王一纯

课题来源：其他

评价单位名称：河北省质量技术监督局

成果公报内容

该装置采用电流传感器、测力传感器和图像自动采集系统，实现了对磁化电流、提升力、灵敏度的综合测量，完成了科技计划项目任务合同的要求。该装置集成化程度高、操作便捷，满足 JJF 1458-2014《磁轭式磁粉探伤机校准规范》的要求。该项目的主要创新点：该装置实现了对磁化电流、提升力的定量测量，并可实时绘制相应曲线，避免破拆被检样品电缆，可进行灵敏度图像识别、比对，并提供相似度参考值。该装置利用各种传感器，将被校磁轭式磁粉探伤机的磁化电流、提升力值、灵敏度信号，传输给数据采集和判定部分，由计算机软件对其进行综合判定。磁轭式磁粉探伤机综合校验标准装置是一个集合多种功能，符合校准规范要求的智能化校准装置。它具有独立测量系统，能避免破拆被检仪器电缆，完成不用钳形表就可测量磁化电流；它具有稳定测力装置，能够依据校准规范，准确测量出被检仪器的提升力峰值；它具有图像采集系统，自动喷淋装置，能实时采集综合灵敏度校准图像，并通过软件进行分析判断；它采用 7 英寸大屏幕液晶屏显示，测试数据和曲线清晰可见，可直接触屏操作切换界面，设置参数。磁轭式磁粉探伤机综合校验标准装置的样机已经进行严格

的测试并由多个计量机构进行了试用，试用表明该设备具有很多优势，该项目的完成将为磁轭式磁粉探伤机的校准提供更方便更快捷的途径。

钨掺杂纳米二氧化钛光触媒乳液的制备及性能研究

批准登记号：20170255

单位名称：河北大学

主要人员：付念、李玲、张文明、肖俊莹、王明坤、陈瑞雪、卢琪、眭慧东

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

成果公报内容

随着人类社会经济的向前发展，不可再生的化石染料被大量的使用，致使环境污染问题日益凸显，可再生清洁能源的利用和环境友好型装置的开发显得尤为重要。纳米 TiO₂ 光触媒乳液以其廉价、易得、绿色、稳定和高的光催化活性等优点，被视为一种好的光催化材料。此实验方法制备了新型光触媒材料，该工艺简单，成本低廉，能耗小，污染小，易于推广，在环保领域有巨大的应用空间。我们制备出的钨掺杂纳米氧化钛透明光触媒乳液可以喷涂使用，扩大了光触媒的使用范围。同时对于钨掺杂纳米二氧化钛光催化降解染料的机理研究将为新的光催化材料的开发、应用提供扎实的理论和实践基础，同时将为推动光催化材料的进一步发展贡献力量。

9 公共管理、社会保障和社会组织

石家庄市服务型社区发展模式研究

批准登记号：20170144

单位名称：石家庄市新华区人民政府革新街道办事处

主要人员：焦建庆、孙向立、李君丽、陈合新、王亚军、申杰

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）

成果公报内容

课题依托石家庄市新华区人民政府革新街道办事处，对石家庄市服务型社区发展模式进行实证研究，通过对辖区五个社区实践经验总结，成功复制第六个新建天骄社区，并且调研天津虹桥区、南京及市内等先进社区、横向对比展开研究，根据实践经验和调研分析结果，提出建议和推广模式。随着石家庄市三年大变样、三年上水平、旧城改造、大杂院治理步伐的不断加快与延伸，以石家庄市新华区革新街道所辖六个社区为例，辖区内 80% 以上的楼院面临改造提升，广大居民群众的服务需求更加多元化，社区服务与管理面临转型与创新。因此，如何深化社区服务、加大社会治理力度，建设新型的服务型社区是街道和社区在新常态下面临的一项重要课题。课题研究：（1）石家庄市服务型社区发展模式研究中物业与社区之间存在的问题：扯皮现象、服务管理内容多处“交叉”、管理工作体制时有“碰撞”、开发

遗留问题十分“复杂”、同驻共建意识非常“淡薄”、发展提质功能严重“不足”等问题提出相应的对策。(2) 石家庄市服务型社区发展模式探索整合组织资源、人力资源、社会资源,实现社区治理网络化、服务规范化、生活品质化。(3) 石家庄市服务型社区发展模式重视文化建设。通过公益广告暖人心、文明礼仪修正身、道德模范育新风、文明讲堂播新知、志愿服务助万家、主题活动移旧俗等活动齐抓共管、持续不懈,让社会主义核心价值观融入居民文化生活。(4) 构建模式推广保障体系。通过夯实基础、丰富载体、深化服务、健全制度、保障经费等措施着力建设宗旨意识强的社区服务队伍、规范建立实用可行的工作机制,打牢筑坚为民服务的组织体系,打造受群众拥护的特色服务品牌,为建设服务型社区助力加油。

驻刚果(金)华人心理健康影响因素及心理干预技术研究

批准登记号: 20170223

单位名称: 沧州医学高等专科学校

主要人员: 郑玉中、赵静、邱严力、申卫华、郭明、王欣、董志明、王辉、王继伟、高志

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

成果公报内容

该研究首先将驻刚果(金)华人分为三个组: 公派人员、中资机构人员、私企及商户,采用《生活质量综合评定量表》、《应对方式量表》、《总体幸福感量表》对刚果(金)的公派人员、中资机构人员、私企及商户分别进行调查分析。研究在调查后选择适当人选,针对被试进行心理干预,干预后再次使用《生活质量综合评定量表》进行测试,以期得出干预前后的变化情况,为相应部门提供心理健康服务指导数据。该项目探讨了驻刚果(金)不同群体生活质量、应对方式、总体幸福感指数的不同,也探讨了它们之间的相关、回归关系,从而得出了不同群体生活质量不同对应对方式及总体幸福感指数的影响。根据调查结果不同群体进行不同心理干预方法,从而更有效提高生活质量及心理健康水平。

10 卫生和社会工作

局部注药联合口服康复新液辅助治疗颈淋巴结结核疗效观察

批准登记号: 20170106

单位名称: 保定市第二中心医院

主要人员: 牛建明、张丹、谭艳辉、杨慧卫、孙莹、赵芳、王晓洁、李润浦

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

成果公报内容

课题通过局部注药联合口服康复新液组与单纯口服药物组比较治疗后 1 个月、3 个月及 6 个月的临床症状缓解率、淋巴结吸收率,术后 3 个月的复发率以及不良反应发生情况,

显示了实验组治疗方案的优势。近年来，颈部淋巴结结核的发病率呈上升趋势，严重影响了人们的健康和生命质量，口服药物治疗是目前临床用于治疗颈部淋巴结结核最常用的方式。由于颈部淋巴结的包膜较完整，药物很难通过包膜在淋巴结组织中找到有效的抗菌浓度，通过局部给药可有效提高颈部淋巴结组织中的药物浓度，从而达到更好的抗结核效果。康复新液是新型生物制剂，它不仅可以明显促进黏膜毛细血管的增生、加速病变组织的修复以及最终改善局部微循环，同时还具有促进表皮细胞核肉芽组织的生长以及新血管的生成等特点。研究通过局部注药联合口服康复新液治疗颈部淋巴结结核能明显提高临床治疗效果，改善患者的症状，减少治疗后的不良反应，因此有进一步在临床推广应用的价值。在原有常规口服抗结核药物治疗颈部淋巴结结核的方案基础之上，提供了新的辅助治疗方案。

钛合金椎弓根螺钉植入修复脊柱结核重度后凸畸形：自身对照临床试验方案

批准登记号：20170101

单位名称：河北大学附属医院

主要人员：侯煜、杨雯、杨帆、王林杰、胡海娟、梁志兴、孙博、卜宏建

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

成果公报内容

课题研究表明，对脊柱结核重度后凸畸形采用前路或后路病灶内固定治疗均有良好疗效，但缺乏前瞻性、长期随访的病例对照研究的客观数据支持。观察钛合金椎弓根螺钉植入修复脊柱结核重度后凸畸形的疗效及安全性。研究为前瞻性、单中心、自身对照、开放性试验方案。纳入试验的脊柱结核重度后凸畸形患者 84 例均进行钛合金椎弓根螺钉植入修复的诊断治疗标准，其中胸椎结核 52 例实施后入路 28 例，前入路 24 例，根据 Frankel 法分级：C 级 8 例、D 级 31 例和 E 级 13 例；腰椎结核 32 例实施后入路 16 例，前入路 16 例，根据 Frankel 法分级：C 级 7 例、D 级 14 例和 E 级 11 例。试验的主要观察指标为植入前、植入后 2 年脊柱胸段 Cobb 角评价胸段侧弯的角度变化；试验的次要观察指标为植入前、植入后 2 年患者 X 射线平片或者 MRI 检查评估患者内固定治疗后的椎体融合情况，植入前、植入后 2 年患者 Frankel 分级结果评价植入后脊髓损伤神经功能恢复情况；其他观察指标为影响患者疗效相关因素的多元 Logistic 回归分析，植入后 2 年患者不良反应的发生率。

多沙唑嗪对兔动脉粥样硬化模型主动脉病变的影响

批准登记号：20170111

单位名称：保定市第一医院

主要人员：赵静惠、高红雨、杨梅、张燕、段保湘、靳翠彬

课题来源：其他

评价单位名称：河北省保定市科学技术和知识产权局

成果公报内容

课题研究旨在采用饲以高脂饮食建立兔饵食性高脂血症及动脉粥样硬化模型，观察多沙唑嗪（DOX）对兔血脂、主动脉粥样硬化斑块病变的影响及血清中白细胞介素-6（IL-6）、

肿瘤坏死因子 α (TNF- α) 和主动脉血管细胞黏附因子 1 (VCAM-1) 表达的影响。初步探讨其抗动脉粥样硬化的可能机制, 为多沙唑嗪的临床应用提供依据。DOX 是一种长效、高选择性 α 1 受体阻断剂, 作为治疗 BPH 的经典用药, 其显著疗效与优越已为临床所熟知。随着社会老龄化步伐的加快, 高血压、BPH 发病率逐年上升, 并往往同时合并高脂血症或 AS, 因此既能治疗高血压、BPH 又能降低患者血脂或阻止 AS 进展的药物是这类患者最理想的治疗药物。这一课题的完成提示 DOX 在脂质代谢异常、抗 AS 方面具有有益的影响, 在合并高脂血症或 AS 的高血压、BPH 的这类患者治疗中具有很好的应用前景, 对临床工作有广泛指导意义。本研究在国内相关领域尚未见相关报道, 填补了国内在这一领域的空白, 同样在国际相关领域的研究具有重要意义。

孕妇血清及新生儿脐血中 FABP4 与血清 PTEN 在妊娠期糖尿病患者中的表达

批准登记号: 20170102

单位名称: 保定市妇幼保健院

主要人员: 杨春红、成丽、王佳、韩晶

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

成果公报内容

妊娠期糖尿病是指妊娠期首次出现不同程度的糖耐量异常, 发病率逐年升高, GDM 可引起严重母儿并发症, 包括流产、早产、妊娠期高血压、胚胎发育异常、巨大儿、胎儿心脏发育异常、甚至胎儿死亡等。妊娠期糖尿病患者大多产后血糖会逐渐恢复正常。然而, 在一些患者可能延伸到产后。近一半的糖尿病患者会发展到将来的 2 型糖尿病和肥胖型。此外, 在他们的后代患 2 型糖尿病的风险也增加。脂肪细胞型脂肪酸结合蛋白(adipocyte fatty-acid binding protein, FABP4)是脂质结合蛋白超家族中的一员, 它广泛参与游离脂肪酸及其他类脂激素的吸收, 转运, 代谢, 从而调节全身胰岛素敏感性和能量代谢。目前研究表明 FABP4 通过参与葡萄糖的代谢途径导致胰岛素抵抗。人第 10 号染色体缺失的磷酸酶及张力蛋白同源物(phosphatase and tensin homolog deleted on chromosome, PTEN)最早作为一种抑癌基因被发现, 最近的研究表明它在胰岛素信号转导通路中起到重要的调控作用, 它通过抑制 PI3K-AKT 信号转导通路, 参与胰岛素分泌信号通路的调控。选取 2014 年 1 月至 2014 年 12 月在保定市妇幼保健院住院分娩的妊娠期糖尿病孕妇 30 例为 GDM 组, 选取同期正常妊娠孕妇 30 例对照组。两组孕妇均于入院时测定身高、体质量, 计算 BMI, 计算胰岛素抵抗指数及胰岛素敏感指数。观察临产前两组孕妇血清 PTEN、FABP4,同时观察两组产后新生儿 FABP4 水平。研究发现 GDM 产前 FABP4、PTEN 及脐血 FABP4 均高于正常对照组。GDM 组孕妇血清及新生儿脐血 FABP4 与新生儿体质量呈正相关。

下肢动脉球囊扩张成形术治疗高危糖尿病足的有效性和安全性分析

批准登记号: 20170122

单位名称: 保定市第一医院

主要人员: 李彦辉、刘宝顺、张嘉熙、宋少华、赵佩亮、刘晶、李争、杨璇

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

成果公报内容

本试验通过对下肢动脉球囊扩张成形术治疗高位糖尿病足的有效性和安全性的研究，结果显示：观察组患者治疗的总有效率明显高于对照组患者，与治疗前相比，两组 ABI、PI、足背动脉血流速度、无痛最大行走距离均改善，治疗组改善更明显。治疗组血管再通率、截肢率、溃疡愈合率、溃疡愈合时间均优于对照组。两组治疗后肝肾功能、凝血功能及血尿常规均未见异常。从而得出结论：在高危糖尿病足的治疗中，下肢动脉球囊扩张成形术治疗可改善其血流动力学，恢复下肢动脉血供，促进溃疡愈合，且安全可靠，值得在临床上推广。

无创呼吸机联合药物治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期的疗效观察

批准登记号：20170112

单位名称：邢台市第三医院

主要人员：张永红、刘红红、师丽敏、李兰兰、孙鑫晔、董世荣、李爱军、王金国

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

该项目收集 COPD 住院患者及门诊复查患者的检查资料，随机分为无创通气组（A 组），药物治疗组（B 组）、无创通气联合药物（C 组），两组患者在性别、年龄、呼吸频率、心率、血气分析、肺功能等方面差异无统计学意义($P>0.05$)。3 组中所有吸烟者均劝导戒烟，并进行适当活动及加强营养支持，均给予常规药物治疗，即解痉止咳、祛痰、营养支持等基础药物治疗。药物治疗组在此基础上给予药物（如噻托溴铵）治疗，无创通气对照组在给予基础药物同时给予无创机械通气治疗。观察每天咳嗽、咳痰性质、痰量及肺部啰音的轻重程度。昂囊磁反应蛋白、血气分析、肺通气功能及住院时间。无创正压通气治疗稳定期 COPD 的临床疗效观察：分为对照组（单纯氧疗组联合药物）和无创呼吸机组（无创辅助呼吸联合药物），分别治疗 1 个月、6 个月、1 年、2 年后，门诊复查血气分析及肺通气功能，观察各组患者的血气分析指标 PaO_2 、 $PaCO_2$ 及肺通气功能指标 FEV1%、FEV1/FVC 的变化，并注意观察 NPPV 有无不良反应。定期回访患者临床症状、不良反应，并依据血气分析、肺功能数据帮助患者调整呼吸机参数、调整用药以减轻患者症状和减少不良反应，提高患者依从性。探讨了 NPPV 联合药物治疗稳定期 COPD 患者的临床疗效，结果表明 NPPV 联合药物可以改善稳定期 COPD 患者的血气指标及肺通气功能。从本实验结果中还发现，长期单纯氧疗和无创呼吸机治疗均能改善 PaO_2 指标，且 NPPV 的疗效明显优于家庭氧疗组，因此得出结论 NPPV 的治疗效果优于氧疗。最终改善患者预后，提高自理能力，有效减轻家庭经济负担。

微创减压治疗大面积脑梗死临床应用研究

批准登记号：20170125

单位名称：巨鹿县医院

主要人员：杨金波、李如娟、马晓辉、侯焕峰、闫秀伶、付强、辛光、方军涛、马晓丹

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

微创减压治疗大面积脑梗死的临床应用是治疗恶性大面积脑梗死的创新性应用，大面积脑梗死是高死亡率、高致残率的疾病，临床上没有缺少理想的治疗方法。该项目在动物研究的基础上进行临床病例分析、设计、调查，回顾性对微创减压治疗大面积脑梗死的患者进行统计分析，发现 66% 的患者恢复良好，且所有患者中无颅内感染发生，证明了其安全性及有效性；术后 3 月至 3 年按照格拉斯哥评分（GOS）进行预后评估，多数患者预后良好，并进行影像学评估，进一步证实有效性。微创减压治疗大面积脑梗死临床研究的核心：①大面积脑梗死存在高致残率。通过本研究发现微创减压治疗大面积脑梗死是一种安全有效的减少病死率的方法，减低患者致残率，提高生活质量，减轻家庭、经济和社会负担。②微创减压治疗大面积脑梗死费用低，并且避免了去骨瓣减压手术的风险性，同时不用二次修补术，减轻家庭负担，减轻患者心理压力。③微创减压治疗大面积脑梗死是安全的，回顾性分析未发现术中及术后颅内出血、感染等不良事件发生。④微创减压治疗大面积小脑梗死同样安全有效。对大面积脑梗死患者进行综合分析，对该病及早治疗，早起施行微创术，降低大面积脑梗死患者的致残率及病死率，提高生活质量。

经鼻间歇正压通气与令舒雾化吸入治疗重症新生儿社区获得性肺炎研究

批准登记号：20170123

单位名称：邢台市第二医院

主要人员：常立涛、史晓端、郭小丽、苑秋风、张晓宇

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

该项目适用在二级以上医院的新生儿重症监护室开展应用。关键点和创新点：在于经鼻间歇正压通气与布地奈德、特布他林雾化吸入的联合应用。所采取的方法是通过对于 2013 年 5 月至 2015 年 8 月邢台市妇幼保健院确诊的 103 例重症社区获得性新生儿肺炎患者进行随机分组，治疗组 52 例，男 27 例，女 25 例，采用经鼻间歇正压通气（nIPPV），同时给予吸入用布地奈德（Budesonide）0.5mg、特布他林混悬液 1.25mg 雾化吸入。对照组 51 例，男 25 例，女 26 例，采用仅采用常规经鼻间歇正压通气治疗方法，2 组其他治疗相同。研究的内容是患儿对有创通气需求及病程长短的影响。结果显示：治疗组病程（10.2±1.1），对照组（12.9±1.4），需要有创通气，治疗组 3 例，使用率 5.77%。对照组 9 例，使用率 17.64%，该研究达到了明显缩短病程，大大降低有创通气的风险的目的。该疗法在临床应用以来取得了良好的效果，为广大新生儿医护人员在新生儿重症社区获得性肺炎的救治方面提供了一个行之有效的的重要手段，很多新生儿患者从中收益（减少并发症的发生、降低疾病风险、提高治愈率、缩短住院时间和降低医疗费用等）。具有较好的社会效益和临床应用前景，值得在新生儿治疗领域推广应用。

常用中成药临床药学的应用研究

批准登记号：20170110

单位名称：邯郸市中医院

主要人员：王永春、王一茗、王广伟、范晓娟、高社光、魏勇军、金增光、申晓日、周海平、张大宝

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

在临床中，有约 70%的中成药是由西医师开出的，西医师对中医药知识的掌握不系统、不全面，在应用方面经验不足。为解决中成药合理应用问题。课题采用集合创新的方法编写约 45 万字的“常用中成药临床药学的应用速查”；采用 150*150 拉丁方加彩斜线设计，显示 4.5 万对药物配伍结果图，并配以 12 种彩色色标标识，创立了“常用中成药相互作用色标图”。此图查阅简单方便、色彩结果清晰，可快速查阅近 2 万对中成药联合应用结果，以科学直观的方式指导临床医生科学合理用药。

以健康为基础的慢性疼痛诊疗及护理临床研究

批准登记号：20170109

单位名称：河北工程大学

主要人员：平付敏、陈杰、安静、张爱民、马景红、史计月

课题来源：其他

评价单位名称：邯郸市科技局

成果公报内容

课题应用循证医学技术评价当今慢性疼痛诊疗中存在的问题，提出以健康为基础的慢性疼痛诊疗新思路。应用流行病学调查研究技术，以临床常见、多发慢性疼痛疾病为研究对象，采取横断面 1: 1 比例调查方式，调查相关疾病健康风险因素及主要诱因，明确相关疾病生活干预、心理疏导、社会适应能力调控的重点。以临床常见、多发慢性疼痛疾病和晚期癌疼为对象，采取前瞻性、随机双盲对照试验方法，对比观察传统诊疗模式与以健康为基础的诊疗模式对慢性疼痛疾病或晚期癌疼临床诊疗效果，评价以健康为基础的慢性疼痛治疗的意义，确定其基本规程与方法。研究结果：实施多柔比星硬膜外间隙持续注药联合川芎注射液静脉滴注治疗差异具有统计学意义， $P < 0.05$ 。芬太尼合剂用于晚期癌痛家庭治疗，差异具有极显著统计学意义， $P < 0.05$ 。结论：应用健康管理相关理论，在慢性疼痛诊疗护理中建立以健康为基础的慢性疼痛诊疗护理新规程，调动病人、亲属配合诊疗护理的积极性，强化生活方式与生活行为干预，提高诊疗护理质量，并对创造和谐医疗环境、降低医疗经济负担也具有特别重要的意义。研究结果具有较高的经济效益和社会效益，有临床推广价值。

蛇床子中抗骨质疏松活性成分的研究

批准登记号：20170063

单位名称：河北省中医药科学院

主要人员：段绪红、何培、张玉卓、马宗敏、裴林

课题来源：其他

评价单位名称

河北省中医药管理局

成果公报内容：课题采用正交方法，以总香豆素和总黄酮的转移率为指标，得到了最佳提取工艺参数：75%乙醇回流提取2次，每次2小时。用最佳工艺提取蛇床子药材20 kg、合并提取液后减压浓缩，水分散，冷藏静置24 h后，过滤得上清液，通过LSA-10型大孔树脂，水洗脱后，再用70%乙醇洗脱，得总有效部位，再采用硅胶、大孔树脂和Sephadex LH-20柱色谱、中压柱及HPLC等方法对有效部位进行分离纯化，从中分离得到了30个化合物，对得到的化合物进行结构确证。再从细胞水平考察了化合物类成骨细胞UMR106及小鼠白血病细胞L1210的细胞毒活性。

Sensititre[®]174;结核药敏板检测结核分枝杆菌药敏的方法学研究

批准登记号：20170061

单位名称：保定市传染病医院

主要人员：王浩、赵青、苑菁、张文娟、苏苗苗

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科技局

成果公报内容

课题客观的评价了Versatrek 240型全自动细菌培养仪用于结核分枝杆菌液体快速培养及Sensititre[®]174;结核药敏板检测结核分枝杆菌复合群药物敏感性试验中的产品性能。近年来，结核分枝杆菌的耐多药、泛耐药问题在我国正呈现上升趋势，情况不容乐观，面对新形势需要我们运用新技术、新方法来更好、更快、更准确的完成结核菌的培养及药敏试验。本科研中Versatrek采用了独特的气压感应技术来检测细菌（包括结核菌）的生长，其由于该机一机多用性价比更高，非常适合我国国情易于在结核病专科医院推广。Sensititre[®]174;结核药敏板采用MIC法准确检测MIC值，结合PD/PK理论制定个体化精准给药方案

小剂量右美托咪定胸椎旁神经阻滞在胸科手术中的镇痛效果

批准登记号：20170077

单位名称：保定市第二中心医院

主要人员：魏智慧、高建华、骆淑清、王福刚、张志润、景旭炜、王志存、肖玮、任海洋、张海清

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

成果公报内容

小剂量右美托咪定胸椎旁神经阻滞在胸科手术中的镇痛效果。本研究项目适用于医院麻醉科、胸外科、普外科等科室胸科手术患者的术后镇痛。研究目的：小剂量右美托咪定联合罗哌卡因胸椎旁间隙神经阻滞用于胸科手术患者术后镇痛的效果，以及对患者应激反应的影响。方法选择胸外科拟行胸腔镜辅助胸科手术的患者 60 例，按随机数字法分为两组，每组 30 例，全部采用全身麻醉并于麻醉前做患侧连续胸椎旁神经阻滞置管镇痛，DR 组神经阻滞药物应用右美托咪定联合罗哌卡因，R 组神经阻滞药物单纯应用罗哌卡因，观察两组患者术后 6h、12h、24h、48h 的 VAS、Ramsay 评分以及 MAP、HR 的变化、术后 48 h 内镇痛泵自控给药次数、术后额外追加曲马多用量以及术后 24h、48h 时的血清皮质醇浓度并进行比较。结果 DR 组术后各时间点的 VAS 评分、术后 48 h 内镇痛泵自控给药次数、曲马多用量少于 R 组，血清皮质醇浓度低于 R 组，MAP、HR 的变化也 低于 R 组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；Ramsay 评分差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论 小剂量右美托咪定联合低浓度罗哌卡因胸椎旁间隙神经阻滞术后镇痛用于胸科手术患者，能降低患者的应激水平，提供合适的镇痛镇静效果，维持稳定的血流动力学水平。

热化疗影响小鼠移植性 MKN45 胃癌细胞的凋亡、血管生成的研究

批准登记号：20170078

单位名称：保定市第二医院

主要人员：杨卫东、安琳、张祎、许敏、李海飞、李磊、郭芳、王素娟、朱红伟

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

成果公报内容

该课题分三部分进行研究：1.探讨热疗联合 5 氟尿嘧啶化疗对小鼠 MKN45 肿瘤模型细胞凋亡的影响建立裸鼠模型，实验分为空白对照组、5 氟尿嘧啶组、热疗组和热疗联合 5 氟尿嘧啶组。结果发现：热疗联合 5 氟尿嘧啶化疗能增加对 MKN45 细胞的抑制及凋亡作用与下调 Bcl-2 和 survivin 的表达有关。2.观察表柔比星(EPI)温热化疗对人胃癌 MGC803 细胞的体外抑制、凋亡的效果，探讨其作用机制。实验分对照组、热疗组、化疗组、热化疗组。通过 MTT 法、流式细胞术和、RT-PCR 法检测。结果发现：热疗联合表柔比星能显著增加对 MGC803 细胞的体外抑制作用并诱导细胞凋亡，其机制与下调 Bcl-2，上调 caspase3 的表达及二者相互作用有关。3. 同样方法观察 5 氟尿嘧啶温热化疗对人胃癌 MKN 4 5 细胞的体外抑制、凋亡的效果。结果表明热疗联合 5 氟尿嘧啶能增加 MKN45 肿瘤细胞凋亡通过下调 EGFR 和 bcl-2 的表达有关。

消渴保肾汤联合贝前列素钠治疗糖尿病肾病临床研究

批准登记号：20170062

单位名称：河北大学附属医院

主要人员：张丽敏、李鸿燕、路辉、张义锦、张颖、毕朝煜、韩桂玉

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

成果公报内容

糖尿病肾病多由于内皮细胞和血小板功能改变，引起血液流变学异常，导致血液呈高凝状态，血流速度减慢和微血栓形成。内皮功能异常表现为组织纤溶酶原激活物活性下降或纤溶酶原激活物抑制物活性增加，导致纤溶活性下降，前列环素合成减少，对血小板的抑制作用减弱；血小板被激活后，血栓素合成增加，促进血小板聚集和血栓形成。项目依据中药西药不同作用机制将糖尿病患者随机分为联合治疗组、贝前列素钠组、消渴保肾汤组，每组 30 例。3 组患者性别、年龄等一般资料比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)具有可比性；比较治疗前后各组的 24 小时尿微量白蛋白、血清 C 反应蛋白(C-reactive protein, CRP)、肿瘤坏死因子- α (tumour necrosis factor- α , TNF- α)、血糖、糖化血红蛋白、血肌酐水平等。应用丹红联合前列地尔治疗糖尿病肾病患者，治疗组患者预后白蛋白排泄率降低程度亦高于对照组。达到预期的性能指标。该研究具有创新性。对于指导临床用药，提高疗效，具有实际意义。

保定市致病性肺炎链球菌分子分型与耐药性研究

批准登记号：20170090

单位名称：保定市疾病预防控制中心

主要人员：周美静、张磊、李娟娟、王辉、张亮、贾肇一、何宝花、苏维、郑丽伟、孙印旗

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

成果公报内容

课题收集诊断为肺炎病例的临床标本 3945 份，分别进行 cpsA 基因 PCR 检测和传统细菌培养，比较两种方法对肺炎链球菌的检测结果。同时根据 cpsA 基因血清特异性区域设计引物，采用多重聚合酶链反应(MP-PCR)对 210 株肺炎链球菌分型，并与荚膜肿胀试验结果进行比较分析。两种方法鉴定血清型别一致率达 80.81%。210 株肺炎链球菌中，分型率为 94.29%，高于荚膜肿胀试验。研究初步了解我市不同年龄组人群肺炎链球菌血清型分布。采用 K-B 法检测不同血清型肺炎链球菌对 9 种抗菌药物的敏感性。结合肺炎链球菌分型情况，研究肺炎链球菌在不同年龄段人群中对 9 种抗生素的耐药性，结果表明保定市肺炎链球菌耐药形式严峻。根据不同病原型别的肺炎链球菌采取相应的治疗措施，使肺炎得到有效的控制，大大减少了重症病例的死亡。确保了广大人民群众的健康，经济效益和社会效益明显。

冠心病患者冠状动脉粥样硬化程度与颈动脉粥样硬化的相关性研究

批准登记号：20170089

单位名称：保定市中心血站

主要人员：缪惠宁、房伟、宋雪娜、曹亚峰、李丹丹、刘春霞、闫振锋

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

成果公报内容

随着人们生活水平的提高，生活方式及饮食结构的改变，生活节奏的加快，我国的冠心病发病率呈逐年递增趋势，已成为严重危害人类健康的重要疾病之一。颈动脉粥样硬化（CAS）病变的最早期表现是颈动脉内、中膜增厚（IMT），采用二维超声方法可以清晰准确地检出颈动脉的IMT，为CAS的早期诊断提供了一种非侵入性的诊断方法。而CAS是否可以预测冠状动脉粥样硬化（CAAS）病变程度还不确定。研究通过对治疗的冠心病患者的临床资料进行回顾性分析，同时与非冠心病患者进行比较，观察并探讨冠状动脉粥样硬化程度与颈动脉粥样硬化之间的关系，并为相关疾病的临床治疗提供重要参考依据。研究证明，与非冠心病组相比，冠心病组具有明显较高的颈动脉IMT及斑块检出率；冠心病组的亚组中，与单支病变组相比，双支病变组及三支病变组患者的斑块检出率与颈动脉IMT较高。相关性分析结果表明，冠状动脉病变支数与IMT、颈动脉斑块积分呈显著正相关；Gensini评分与IMT及颈动脉斑块积分呈显著正相关。因此，冠状动脉病变程度越重，外周动脉粥样硬化病变程度也越重，这说明颈动脉粥样硬化与冠状动脉粥样硬化存在着良好的相关性，因此，颈动脉超声检查可以作为了解冠状动脉粥样硬化病变的一个窗口。为预防、诊断、治疗冠心病提供重要的客观依据，值得推广。

替格瑞洛联合替罗非班用于急诊经皮冠状动脉介入治疗临床研究

批准登记号：20170088

单位名称：邢台市第三医院

主要人员：周松、王灵群、朱凌凌、李振莲、杨雪棉、李鹏、王瑞英、崔振川、刘铭、齐丽平

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

急性ST段抬高型心肌梗死（ST-segment elevation myocardial infarction，STEMI）是临床常见的危重症，在合适的时间窗内，尽早开通梗死相关血管（Infarction related artery，IRA）是抢救该类患者的关键，目前急诊经皮冠脉介入治疗是治疗急性ST段抬高型心肌梗死（STEMI）首选治疗方式，但急诊PCI术中无再流或无复流降低心肌再灌注，影响心脏功能恢复。血小板IIb/IIIa受体拮抗剂用于急性心肌梗死患者急诊介入治疗过程中可有效改善冠状动脉的血流和心肌灌注情况，改善预后，替罗非班是临床常用的该类药物。替格瑞洛是环戊基三唑嘧啶类药物，具有口服活性，可抑制ADP诱导的血小板反应的选择性P2Y₁₂受体拮抗剂，其对ADP诱导的血小板聚集具有非竞争性拮抗作用。PLATO研究显示，替格瑞洛相比较氯吡格雷有效降低各种心血管死亡、MI或中风等发生率，不增加主要出血发生率。本研究拟通过观察替格瑞洛与替罗非班联合治疗用于急诊经皮冠脉介入治疗患者术后ST段回落>75%比例、术后TIMI血流分级及无再流发生率，术后3个月的左室射血分数、左室舒张末期内径，记录住院期间和术后3个月内的主要不良心血管事件（MACE）、出血事件等，以评价其联合应用的安全性及有效性。

外伤性睫状体分离综合治疗临床研究

批准登记号：20170074

单位名称：河北省眼科医院

主要人员：赵迷英、尚彦霞、张卫红、霍涛、王艳辉、康焕君、师彦敏、刘芳、牛倩、贾金辰、孙素焕、范诒明、张梅红、岳志强

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

我国是眼外伤的多发国家，外伤性睫状体分离可导致持续的低眼压，损伤视功能，甚至导致眼球萎缩，从而影响患者的生活质量。随着医疗器械的不断更新，显微操作，激光技术的不断发展，眼科临床医师对外伤性睫状体分离的诊断与治疗趋于个体化、规范化、综合治疗。本研究连续观察、研究8年来我院睫状体分离患者，从临床角度为广大医师在对睫状体分离患者的治疗中提供科学、客观、可靠的依据。激光治疗睫状体分离是通过其热效应使组织产生炎症效应，造成组织粘连，使其分离区复位，治疗简单、安全，避免了手术所导致的并发症。该项治疗对小范围睫状体分离患者带来良好收益。对于离断口范围 $\geq 180^\circ$ 的大范围睫状体脱离并伴有玻璃体视网膜病变的复杂眼外伤，应用玻璃体切除联合连续褥式缝合术的方法效果良好。房角镜直视下放射状巩膜切开点式缝合复位术，在直视下定位，手术操作准确，成功率高。该项目的成功实施，提高了治愈率，缩短了病程，降低了医疗成本，减轻了患者的痛苦，提高了患者的生存质量，并已在邢台多家医院眼科临床推广应用，社会经济效益显著。

血清谷氨酸脱羧酶抗体对慢性乙型肝炎的诊断价值

批准登记号：20170107

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：张辉、刘岗、李会芳、王振龙

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

课题选取收治的118例慢性乙型肝炎患者，男性62例，女性56例，纳入标准：①所有病例的诊断均符合《病毒性肝炎防治方案》中的慢性乙型肝炎的诊断标准。②年龄25-65岁，性别不限。③所有患者均排除肝病、其他类型肝炎及艾滋病毒感染，均无肝病前糖尿病史或糖尿病家族史。④所有患者6个月内均无胰腺炎病史或接受过干扰素和细胞毒性药物治疗。⑤所有患者乙肝表面抗原、e抗原或乙肝病毒复制阳性持续3个月以上，血清ALT及AST均高于正常值。118例患者经检查血糖正常者91例，肝源性糖尿病患者27例，经诊断肝硬化患者34例，所有患者住院治疗12周，前后都进行肝功能和肝纤维化指标检测，并检测血清谷氨酸脱羧酶抗体(GADA)，同时观察患者临床症状改善情况。12周结束后进行治疗前GADA检测结果对比，治疗后GADA检查结果与肝病严重程度的关系分析。结果：观察组慢性乙肝患者血清GADA阳性率显著高于健康对照组($P < 0.05$)，所有患者经治疗后康复情

况越好，则 GADA 阳性率越低。该项目在临床上为诊治慢乙肝开辟了一条有效的可靠的途径。说明血清谷氨酸脱羧酶抗体（GADA）阳性率不仅可以确诊是否感染慢性乙肝，也可判断病情严重程度。作为慢性乙型肝炎病情严重程度的评价指标，为今后开展类似的研究提供了新思路和新方法。

王淑玲运用舒肝养血安神法治疗焦虑症的临床研究

批准登记号：20170065

单位名称：石家庄市中医院

主要人员：杜立建、吕素君、田丽芬、张娟辉、戴琳琳、李玲

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

课题通过整理分析跟师以来导师运用舒肝养血安神法所治疗广泛焦虑症患者资料完整的初诊处方 200 个以上，评价舒肝养血安神法治疗焦虑症的疗效、安全性和可行性。方法：采用随机、双盲、平行对照研究，159 例患者最终纳入研究，随机分为治疗组和对照组，治疗组 81 例，对照组 78 例，治疗组给予舒肝养血安神法治疗，处方逍遥散（当归 15g 白芍 15g 柴胡 12g 茯苓 15g 白术 20g 生姜 10g 薄荷 12g 炙甘草 10g）加用炒酸枣仁 20g 蜘蛛香 20g 龙骨 40g 牡蛎 40g 珍珠母 60g，日一剂，对照组给予氟哌噻吨美利曲辛片，1 片，日二次，疗程为 42 天。在治疗前和第 7 天，14 天，28 天，42 天末及治疗结束一个月后进行临床疗效，汉密尔顿焦虑量表(HAMA)， Zung 氏焦虑自评量表及症状自评量表的病情严重度评定疗效。用副反应量表(TESS)实验室检查评定安全性。结论 舒肝养血安神法治疗广泛性焦虑障碍疗效确切，起效快，远期疗效确切，不良反应轻。

毫火针结合新医正骨治疗第三腰椎横突综合症的临床研究

批准登记号：20170060

单位名称：河北省三河市医院

主要人员：王国立、曹爱华、李建华、李红华、曹利明、梁静、康广华、刘海永、陈晓强

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

第三腰椎横突综合征是腰痛或腰腿痛患者一种常见的疾病，多发生在年轻的从事体力劳动的成年人。本病是以第三腰椎横突部位明显压痛，部分患者向下肢放射至膝部为特征的腰部疾患。因其症状严重，发病率较高，易于复发，严重影响着人们的工作和生活。目前临床上治疗方法很多，也取得了不错的效果，但往往存在治疗周期长、易于复发等缺点，因此寻找操作简便、疗效确切、不易复发的治疗方法是当今研究者及临床工作者面临的重要课题。毫火针针法是贺普仁教授三通法中的温通法针法，是以针刺穴位结合火热对相应穴位进行刺激，来达到活血化瘀、温通经络、散寒止痛的目的。新医正骨疗法以北京空军总医院冯天有教授创立的腰椎内外失衡的“骨错缝、筋出槽”为理论依据，对偏歪的第三腰椎棘突进行调

整,恢复紊乱的腰椎关节,使因旋转的腰椎造成后移的第三腰椎横突恢复正常的位置。临床发现,经新医正骨治疗后患者的症状体征能得到立竿见影的缓解。课题采用统一的纳入标准、排除标准、观测指标的记录,治疗中毫火针、正骨操作的步骤统一,实验数据经统计学处理,使研究结果更具客观性、实用性,是本课题研究的技术关键。本方法简便易行,安全可靠,疗效显著,易于推广。

葛根素联合门冬胰岛素治疗妊娠期糖尿病疗效观察及对妊娠结局的影响

批准登记号: 20170058

单位名称: 张家口市妇幼保健院

主要人员: 胡丽梅、姜保慧、张英、秦淑芬、焦晓坤

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省中医药管理局

成果公报内容

课题采用全自动生化分析仪等仪器观察葛根素联合门冬胰岛素对妊娠期糖尿病患者血糖、血脂水平及母婴并发症的影响;在明确中西医结合治疗作用的基础上,采用 Real time-PCR、Elisa 技术对葛根素联合门冬胰岛素治疗妊娠期糖尿病的作用机制进行了深入探讨。课题选择 100 例妊娠期糖尿病患者随机分为对照组和观察组,各 50 例。两组治疗期间均给予健康宣教、控制饮食、适当锻炼等常规治疗。对照组在常规治疗基础上每日晚餐前皮下注射门冬胰岛素,初始剂量 0.2~0.3 IU (kg/d),根据血糖变化增减 2 IU。观察组在对照组基础上加用葛根素注射液,200~400 mg 加入 500 ml 0.9%生理盐水中,1 次/日。两组均用药至分娩。②观察葛根素联合门冬胰岛素对妊娠期糖尿病患者血糖、血脂水平及母婴并发症的影响;测定葛根素联合门冬胰岛素对妊娠期糖尿病患者氧化应激、胰岛素抵抗、胰岛 β 细胞功能及 TLR4/NF- κ B 炎症信号通路的影响,以氧化应激、TLR4/NF- κ B 炎症信号通路为靶点探讨葛根素治疗妊娠期糖尿病的可能机制。结果显示葛根素联合门冬胰岛素能够有效降低妊娠期糖尿病患者血糖水平,纠正患者血清氧化和抗氧化物质失衡、改善胰岛素抵抗、保护胰岛 β 细胞功能;葛根素联合门冬胰岛素能够明显抑制 TLR4/NF- κ B 炎症信号通路活化引起的炎症因子的释放,并调控脂肪因子分泌,这可能是葛根素发挥治疗作用的机制之一。

清热解毒汤配合护理干预治疗肛肠科术后并发症的疗效观察

批准登记号: 20170081

单位名称: 唐山市中医医院

主要人员: 王海芹、刘丽红、胡春娜、杨立静、吕立群、李艳春、李春耕、李贵芹

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省中医药管理局

成果公报内容

该课题采用清热解毒汤配合护理干预治疗肛肠科术后并发症共 500 例。在辨证施治原则指导下,采用祛毒洗剂、耳穴贴压并辅用人文关怀等方法治疗肛肠科术后疼痛、排尿困难,

观察临床效果,旨在验证采用中药配合耳穴贴压及人文关怀治疗肛肠科术后排尿困难明显优于单一中医、西医。临床证明,该治疗方法安全可行,操作简单,减少了患者的痛苦,且中药便宜有效副作用小,同时减小了患者的经济负担,为肛肠科临床治疗领域提供了新的治疗方案。(1)采用清热解毒汤具有清热、解毒、利湿、活血、祛风除湿、止痛效果显著,且比单纯西医治疗副作用小。(2)中医治疗时配合人文关怀、心理疏导,体现了以人为本的新的治疗体系增加了中医治疗的临床治疗效果。(3)中药熏洗联合耳穴贴压治疗利用了脏腑辨证和经络学说,通过按压埋豆刺激耳廓上穴位,达到疏通经络、运行气血的功能,从而达到治疗目的,安全无痛,无副作用,又减轻了病人的痛苦,为肛肠科临床治疗领域提供了新的治疗方案。

陈氏正骨治疗肩关节前脱位的经验

批准登记号: 20170080

单位名称: 望都县中医医院

主要人员: 陈文龙、刘一、李占国、郭振平、于红楼、于金虎

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省中医药管理局

成果公报内容

肩关节前脱位是骨伤科常见骨关节损伤,危害较大。肩关节前脱位整复复位方法繁多,各种方法各有优劣,效果不一,如何选择省力、安全、高效的最佳方法,值得研究规范。本研究在河北保定地区望都县民间陈清远正骨经验基础上,由陈氏正骨传人陈文龙副主任医师进行研究归纳整复肩关节前脱位的经验,总结归纳陈氏正骨思想在肩关节前脱位具体应用中的“整体观念”和“筋骨并重”思想,以及在具体手法上的“摸法”、“摇摆归位法”等手法的深刻内涵。本研究选择以肩关节前脱位病例 92 例随机分为 2 组并与靠背椅复位法为对照进行研究和观察,说明陈氏正骨手法治疗肩关节前脱位的优势与特色。

中医三步综合疗法治疗肾阳虚衰型腰椎间盘突出症的疗效研究

批准登记号: 20170079

单位名称: 望都县中医医院

主要人员: 陈文龙、邵亚超、曹会炎、郭振平、黄晓影、于金虎

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省中医药管理局

成果公报内容

腰椎间盘突出症是骨科常见病和多发病,是腰腿痛最常见的原因,具有发病率、致残率和复发率高的特点,对民众的健康危害较大。西医对于腰腿痛的机理不清,提出不同学说,如:机械压迫说、神经体液说、炎症反应说等等。治疗上西医保守疗法采用牵引、局封、镇痛药物、激素、脱水等治疗有一定疗效,但效果并不理想;对非手术治疗无效者,行手术治疗。但手术有失败风险、术后后遗症及费用较高等一系列问题,限制了临床的广泛应用。西医除手术外尚无更好的方法解决这一问题。该研究从中医整体观念和辨证论治出发,以中医

“杂合以治”为指导思想，遵循“急则治标，缓则治本”的基本法则，通过采用三步综合疗法治疗肾阳虚衰型腰椎间盘突出症，观察其临床疗效和安全性，并探讨其作用机理。通过采用随机分组方法，将 250 例符合诊断标准的患者分成五组。1) 试验组 50 例，采用三步综合疗法；2) 对照组四组各 50 例：①平衡针组；②斜扳手法组；③中药组；④西医治疗组。经 1-2 个疗程，观察受试对象一般情况、疼痛程度、相关症状、体征、功能活动、日常生活活动能力、工作能力、影像学检查、远期疗效等。该疗法根据疾病的轻重缓急，通过外治内调，对机体进行局部和整体双重调理，以其中一个证型为突破口，提高腰椎间盘突出症诊治水平，将为众多患者解除病痛，提高生活质量。

柚皮素对去卵巢所致大鼠骨质疏松的作用及机制研究

批准登记号：20170059

单位名称：河北省沧州中西医结合医院

主要人员：吴新涛、石晶、高乐才、孙国昌、吴新峰、吴文元、庞石磊

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

骨质疏松是以骨量减少、骨的微观结构退化为特征的，致使骨的脆性增加以及易于发生骨折的一种全身代谢性骨骼疾病。随着人类社会的老龄化，骨质疏松症发病率在不断地增加。骨质疏松症已成为影响老年人，尤其是老年妇女生活质量的一种多发病。目前临床治疗骨质疏松症广泛应用的西药虽然可以取的一定的临床疗效，但存在副作用大、风险高，或价格昂贵等缺点。因此寻找疗效确切、成本较低的治疗药物成为急需解决的问题。药理学研究证实，柚皮素具有抗菌、抗炎、抗癌和利胆等作用。目前研究发现柚皮苷对骨质疏松小鼠模型具有一定的防治作用，柚皮苷经口服途径进入体内后，其主要代谢物为柚皮素，已有体外实验表明柚皮素对大鼠成骨细胞促骨形成活性要优于柚皮苷。本研究采用双能 X 线骨密度检测仪等仪器全面观察柚皮素对去卵巢所致大鼠骨质疏松症的治疗作用；在明确柚皮素治疗作用的基础上，采用 Real time-PCR、Western-blot 等技术从成骨细胞和破骨细胞角度对柚皮素治疗骨质疏松的作用机制进行了深入探讨，探讨中医药治疗骨质疏松的可能机制。经实验研究，本项目得到下列结论：1、柚皮素对去卵巢所致大鼠骨质疏松症具有良好的治疗作用；2、柚皮素在氧化应激条件下能够促进成骨细胞增殖，抑制成骨细胞凋亡，其机制与上调 Bcl-2 表达，下调 Bax、Caspase-3 表达有关；柚皮素能够抑制破骨细胞的生成和分化，该作用可能是通过 OPG/RANKL/RANK 信号通路抑制 TRAP、MMP-9、CATK 表达实现的。

pvp 结合自固化磷酸钙人工骨治疗脊柱创伤的临床研究

批准登记号：20170121

单位名称：黄骅市骨科医院

主要人员：张庆伟、闫京奎、许志平、刘彬、王健、赵瑞娟

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

本研究拟通过在自固化磷酸钙人工骨的基础上添加 pvp 治疗脊柱创伤，以期结合 pvp 的优良生物相容性和粘合度，对脊柱创伤达到更好的治疗，为脊柱创伤的临床治疗提供参考。研究通过对骨科收治的脊柱创伤患者 102 例进行研究，采用治疗组与对照组比较的方法，证明 pvp 结合自固化磷酸钙人工骨治疗脊柱创伤对骨修复治疗效果显著、并能减少并发症的发生。本研究应用范围广，投资少，效果可靠，切实能解决实际问题，加之操作简便，各级医院在临床上有很高的推广应用价值。

米力农与多巴酚丁胺联合机械通气治疗急性左心衰合并低氧血症的研究

批准登记号：20170072

单位名称：任丘市人民医院

主要人员：刘春玲、刘亚玲、刘莲女、刘杰、郭亚东、贾子雷、夏铁路、赵静、梁翠翠

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

急性左心衰是常见的心血管事件之一，有发病紧急、死亡率高的特点。急性左心衰竭合并低氧血症的患者随着心排量的急剧下降，左室舒末容积、肺静脉压等升高，其组织器官会逐渐缺血缺氧，发生急性肺水肿等，进而患者会出现呼吸困难，导致低氧血症的发生，加重患者全身脏器缺氧，使其发生不可逆损害，造成病人短时间内死亡。而常用治疗急性左心衰合并低氧血症的方法为机械通气，同时联合应用多种正性肌力药物，如米力农、多巴酚丁胺等，可迅速纠正低氧血症和酸中毒，改善左室舒缩功能，增加心排血量，而这些方法均取得了很好的疗效，在临床上得到了广泛应用。研究表明米力农与多巴酚丁胺不同作用机制的正性肌力药物联合机械通效能显著改善患者急性左心衰合并低氧血症的预后，提高患者左室功能。首次探讨米力农与多巴酚丁胺不同作用机制的正性肌力药物联合机械通气在治疗急性左心衰合并低氧血症病人中的临床效果，尤其对于在急诊重症救治中的临床应用具有临床推广价值，为及早救治以及提高成功率提供新的理论支持，从而推动临床医师对于危重患者救治成功增加，减少患者住院时间，从而减少家庭及社会经济负担。结果表明米力农与多巴酚丁胺联合机械通气治疗急性左心衰合并低氧血症效果显著，可以有效减少并发症，促进患者康复，改善患者预后。具有很好的实用价值。

羟乙基淀粉 200 注射液治疗小血管病变导致的后循环缺血性眩晕的疗效观察

批准登记号：20170064

单位名称：河北省沧州中西医结合医院

主要人员：张振芳、黄静、司秋霞、王雯、赵娜、窦荣花、景海芳

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

后循环缺血是临床常见的缺血性脑血管病，其发病率约占缺血性脑卒中的 20%，其中

以小血管病变导致的后循环缺血性眩晕为中老年常见病、多发病，常反复发作，经过头颅CT扫描，甚至头颅核磁共振扫描，不易明确诊断，即使是诊断后，也不能像大血管狭窄那样给予血管内介入治疗，迅速改善症状，常常造成治疗不及时、不充分，影响了生活质量，甚至演变成严重脑血管事件，对患者生命构成严重危害。羟乙基淀粉 200 注射液通过提高血浆胶体渗透压，起到扩充血容量、升压的作用，进而改善脑小血管病变导致的局部微循环障碍，使眩晕等症状得到缓解。课题通过选取 90 例后循环缺血性眩晕患者，随机分为羟乙基淀粉 200 治疗组合对照组，观察羟乙基淀粉 200 注射液对小血管病变导致的后循环缺血性眩晕中的临床疗效，证实了羟乙基淀粉 200 注射液可通过改善椎基底动脉系统的血流动力学，改善脑干电生理异常，迅速有效的改善小血管病变导致的后循环缺血性眩晕的症状。

利伐沙班联合间歇加压充气装置预防粗隆间骨折术后深静脉血栓的研究

批准登记号：20170108

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：李双庆、王娟、刘宁、杜红梅、武文潇、陈广栋、赵宁、张娜、曹同军

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

课题选择收集所有股骨粗隆间骨折行闭合复位内固定手术病例，均无风湿性心脏病及下肢血管闭塞病史，所有病例分为两组：A：应用利伐沙班预防粗隆间骨折闭合复位内固定术后下肢深静脉血栓。B：联合应用利伐沙班与间歇加压充气装置预防粗隆间骨折术后下肢深静脉血栓的形成。排除标准：术前超声检测存在肌间静脉小血栓。监测结果判断：超声检查发现一支或多支深静脉出现血栓均为阳性结果。统计学分析：实验结果采用 SPSS11.5 软件进行 X² 检验，Pecrson 相关系数分析。研究主要应用于骨科的临床治疗工作中，在达到预防效果的同时进一步降低药物的副作用、减少装置的使用频率，可以缩短患者的住院时间，增加床位周转率，值得临床推广。

肾病专科医院防治住院患者急性肾损伤的研究

批准登记号：20170099

单位名称：石家庄肾病医院

主要人员：赵峰波、李田静、赵红、郭加旺、张建国

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

成果公报内容

肾病专科医院住院患者发生急性肾损伤的发病率与综合医院发生急性肾损伤的发病率大致相同，发病率高，恶化率高，好转率相似，构成原因及主要诱因相同，但构成比例不同，尤其是中草药和对比剂。同时发现老年组发生急性肾损伤后恶化率较非老年组高。因此，临床肾病科医生应该根据患者病情进展程度，结合患者的实验室指标，果断选择治疗方案。临床医生一定要早预防、早诊断及早治疗急性肾损伤，对于降低急性肾损伤的发病率，提高急

性肾损伤的生存率和改善预后具有重要意义。同时可以减少患者的医疗花费,优化国家医疗资源,造福人民、造福社会。研究表明血清 β 2-MG 和 CysC 的测定均能较肾小球滤过率更早的反映慢性肾脏病患者的肾功能状态, CysC 异常要比血清 β 2-MG 出现的更早,敏感性更高。排毒益肾汤联合西医治疗急性肾损伤的住院患者效果确切,可显著改善急性肾损伤患者的肾脏功能,加快肾功能恢复,降低病死率,对提高急性肾损伤的生存率和改善预后具有重要意义。

RUNX3、Survivin 参与结直肠粘膜癌变机制及与 TGF- β 信号传导通路关系的研究

批准登记号: 20170096

单位名称: 河北北方学院附属第一医院

主要人员: 薛军、武雪亮、屈明、郭飞、孙光源、张鹏程、韩磊

课题来源: 其他

评价单位名称: 张家口市科学技术和地震局

成果公报内容

课题选取结直肠腺瘤组织及结直肠癌组织标本,并选取相应的结直肠正常组织,所有病例均无其他部位原发肿瘤,为首次诊治患者,术前未行放疗、化疗生物治疗或免疫治疗。应用免疫组化、原位杂交法检测 RUNX3、Survivin 在正常结直肠组织、结直肠腺瘤、结直肠腺癌组织标本中的表达,分析它们与结直肠腺癌的肿瘤大小、浸润深度、TNM 分期、淋巴结转移、肝转移、腹腔微转移等临床病理特征间的关系及与 ki-67、MMP-9 的相关性,结果显示 RUNX3 在结直肠癌组织中表达明显高于正常组织,且与肿瘤的浆膜浸润、TNM 分期、淋巴结转移、肝转移、腹腔微转移等密切相关,证实 RUNX3 与结直肠癌的发生、发展、浸润转移密切相关。同时通过大宗病例的随访,进一步证实 RUNX3 可作为结直肠癌早期诊断的重要分子生物学指标及预后的独立指标,为基因的靶向治疗提供实验依据,提高结直肠癌诊断、治疗及预后评价手段。

AECOPD 痰热壅肺证患者血清生物标记物研究

批准登记号: 20170098

单位名称: 河北医科大学第三医院

主要人员: 张圣洽、邓志刚、张素华

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

成果公报内容

我国 40 岁以上人群慢性阻塞性肺疾病(COPD)的发病率为 9%-10%,严重影响患者的生活质量,临床研究发现,慢性阻塞性肺疾病急性加重期(AECOPD)患者外周血中的某些炎性因子水平与疾病严重程度密切相关,目前,现代医学治疗 AECOPD 虽疗效显著,但只能缓解症状并不能有效地阻止并逆转病情发展趋势,中医中药在 AECOPD 预防与治疗方面疗效显著,具有一定优势。本课题在归纳总结国内外有关 AECOPD 中西医研究进展的基础上,制定临床病例采集表对 AECOPD 患者进行症状和证候评分,采集检测外周血中与炎症

密切相关的 IL-4、IFN- γ 、IL-8、TNF- α 含量，综合分析 AECOPD 不同中医证型症状和证候积分与肺功能、外周血 IL-4、IFN- γ 、IL-8、TNF- α 含量之间的关系。本课题并有以下创新点：①从中医角度出发，以 AECOPD 患者为临床观察对象，通过采用酶联免疫吸附试验（ELISA）检测 AECOPD 患者外周血中的炎症细胞因子的表达水平，基于症状或体征评分记录表评定患者症状严重程度，从病证结合角度探讨炎性因子在“痰热壅肺证”患者与非“痰热壅肺证”患者表达差异及其证候差别，从而揭示二者之间的规律。②从疾病分型出发，来分析不同证型之间患者外周血炎性因子的差异，并且与患者的临床表现、症状相结合，找出二者之间的相关性，研究本病发病机制，为临床治疗此病以及评估本病的预后提供新的思路。③从病证结合角度探讨外周血炎性因子、肺功能等理化指标与中医证候之间的关联性，为进一步从细胞因子网络系统角度开展中医药治疗 AECOPD 的效应机制研究奠定基础，为中医临床组方遣药辨治 COPD 提供方法学借鉴。

功能性消化不良亚型(FD)与中医辨证及 GLP-1 水平的关系

批准登记号：20170068

单位名称：河北医科大学第四医院

主要人员：张瑞星、张风宾、靳文龙、吴忱思、林慧芳、李晶、王滢滢、张春芳

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

功能性消化不良（FD）是指具有上腹痛、上腹胀、早饱、嗝气、食欲不振、恶心、呕吐等不适症状，经检查排除引起上述症状的器质性疾病的一组临床综合征。FD 的发病机制尚未完全阐明，胰高血糖素样肽-1（glucagon-like peptide-1，GLP-1）是正常人进餐、口服或静脉注射葡萄糖后刺激肠道而释放的肠促胰岛素激素，具有多种生物活性，可以有效地调节胃肠蠕动和胃肠激素的分泌，抑制胃排空与胃酸分泌等，其与 FD 亚型之间的关系少有研究。该课题研究探讨了 FD 不同亚型之间的分布规律，同时观察 GLP-1 在不同亚型 FD 患者中的水平变化，以通过辨证治疗和或调节 GLP-1 的水平来改善 FD 两种亚型患者的临床症状，从而进一步探讨 FD 的发病机制和传统医学在诊治中的作用。研究结果显示上腹痛综合征以脾胃虚寒证为主，餐后不适综合征以肝胃不和证为主。以便于在以后的临床诊疗中辨证服用中成药，而不是按病给药，争取做到有的放矢，调高疗效，降低治疗费用，提高患者依从性。研究通过辨证治疗和或调节 GLP-1 的水平来改善 FD 两种亚型患者的临床症状，进一步探讨 FD 的发病机制和传统医学在诊治中的作用。

化湿行瘀清热方剂对口腔扁平苔藓差异蛋白表达的影响

批准登记号：20170100

单位名称：河北医科大学第四医院

主要人员：许彦枝、刘健、刘铁军、吴景景、仇永乐

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

本研究应用蛋白质组学技术对血清、唾液、组织三种不同生物成分的研究,筛选出口腔扁平苔藓差异蛋白,进而确定靶蛋白。中医文献无口腔扁平苔藓病名,与其相关的治疗及研究文献也缺乏,参考顾世澄《疡医大全》中疮疡虽属外证,“必先受于内,然后发于外”的辩证思想,遵循临证治病,辨证论治的原则,认为口腔扁平苔藓是由于相火积郁、升发在口腔蕴湿夹瘀,故拟“化湿行瘀清热方”,临床观察有较好的疗效。采用当前最先进的双向荧光差异凝胶电泳(2-D DIGE)和质谱技术筛选、鉴定口腔扁平苔藓患者唾液及血清的差异蛋白,并对化湿行瘀清热方治疗口腔扁平苔藓前后,唾液及血清中的差异蛋白进行筛选鉴定,研究化湿行瘀清热方对靶蛋白的影响,从分子水平研究口腔扁平苔藓的发病机制。通过临床病例资料分析观察化湿行瘀清热方的临床治疗效果,为口腔扁平苔藓病因机制和临床治疗探索新思路、新方法。

E-cad 在输卵管积水性不孕症患者子宫内膜上的表达及临床意义

批准登记号: 20170115

单位名称: 唐山市妇幼保健院

主要人员: 王雪梅、戚桂杰、高丹丽、张学辉、雷金梅、佟国友

课题来源: 其他

评价单位名称: 唐山市科技局

成果公报内容

课题通过对在唐山市妇幼保健院收治的输卵管积水性不孕患者 58 例,输卵管阻塞性不孕患者 32 例,应用免疫组化方法测定输卵管积水患者手术前、后及阻塞患者种植窗期子宫内膜 E-钙粘素的表达情况,结果显示: E-钙粘素在输卵管积水患者的子宫内膜的表达水平明显低于手术后患者及阻塞组患者,经手术治疗后, E-钙粘素水平明显升高与阻塞组无差异。提示: 输卵管积水可以明显降低子宫内膜 E-钙粘素的表达水平, E-钙粘素可能是影响输卵管积水患者子宫内膜容受性的重要因子。经多家医院推广应用,证实手术治疗可以改善子宫内膜 E-钙粘素的表达,改善、提高妊娠率及妊娠结局,减轻患者经济负担,提高生活质量,具有重要的社会意义和一定的经济效益。

百合固金汤合生脉散对肺结核患者血清中相关细胞因子的影响的探讨

批准登记号: 20170073

单位名称: 唐山市第四医院

主要人员: 董雪松、董雪珊、李树义

课题来源: 其他

评价单位名称: 唐山市科技局

成果公报内容

目前国内研究百合固金汤在抗结核治疗中的临床疗效,均未涉及在该药物基础上合用生脉散、且未观察其在抗结核治疗中作用机制的内容。针对上述问题,该研究成果通过对肺结核患者服用“百合固金汤合生脉散加减法”前后血清中 IL-17、IL-10、IL-6、TNF- α 、IFN-

γ 、脂联素水平的变化及外周血巨噬细胞 TLRs 表达的变化,证实了“百合固金汤合生脉散加减方”可以通过降低血清中 IL-17、IL-10、IL-6、TNF- α 、IFN- γ 的含量,提高了脂联素水平,增强了外周血巨噬细胞 TLR1、TLR2、TLR4 表达,激活了炎症因子,调节了炎症反应,增强了免疫应答。研究成果经多家医院推广应用后,改善了肺结核患者的临床症状,提高了疗效,广泛应用于重症、难治、耐药肺结核,特别是那些合并有肝肾功能损伤或细胞免疫功能低下的患者,提高了治愈率,减轻了患者及社会的经济负担。

公卫医生携手临床医生开展慢性病健康教育的研究

批准登记号: 20170070

单位名称: 邯郸市峰峰矿区疾病预防控制中心

主要人员: 黄春广、刘凤琴、张文芹、白祥义、周怡、闫晓强、刘文英、田志保

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

成果公报内容

慢性病已经成为危害我区群众身体健康和影响生活质量的主要疾病,甚至成为因病致贫、因病返贫的主要因素,严重影响社会经济的发展。慢性病是可以有效预防 and 控制的疾病。开展健康教育,提高社区居民的健康素养,对社区居民不健康的生活方式进行干预,减少和降低危险因素水平,控制慢性病的发生发展是国内外公认的低投入、高效益的战略决策。近年来,国内外健康教育的研究主要基于“知-信-行”的理论模式,针对慢性病患者开发了“全程健康教育模式”、“俱乐部教育模式”、“个体化健康教育”等多种模式,但尚未对健康教育的主体,即教育者进行研究。目前,承担健康教育的主体,即教育者是基层医院和社区卫生服务站的防保医生。健康教育的实施是多学科知识的综合应用过程,不仅需要人文、社会、心理和教育、行为等学科,还需要丰富的医学、药学知识和临床经验,才能使社区居民信服。单纯依靠基层医院和社区卫生服务站的防保医生开展此项工作,存在力不从心或照本宣科式的健康教育。经过为期一年的研究和探索,社区居民慢性病防控核心知识知晓率由 48.7% 提高到 68.5%,健康生活方式知识知晓率由 79.6% 提高到 94.0% ($P < 0.05$),完全达到了设计要求。同时,在健康教育过程中,公卫医生健康教育的理念和主张得到了临床医生的支持和肯定,社区居民更易接受;临床医生对疾病的分析判断得到社区居民的认可,社区居民的预防保健、临床用药等需求得到了满足,参与健康教育的积极性得以提升,群众非常满意;同时,有进一步诊治需求的群众可以立即住院,看病就医有了绿色通道,医院的病源得以补充,临床医生的积极性也得到了提高。公卫医生与临床医生携手开展健康教育获得了多赢的效果,取得了非常好的社会效益,形成了具有成本效益和可持续的工作路径,为慢性病健康教育提供了新的思路。

石家庄地区耐多药肺结核病人相关因素研究

批准登记号: 20170054

单位名称: 石家庄市疾病预防控制中心

主要人员: 李亚楠、何立新、朱建良、张红军、赵子运

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

成果公报内容

课题针对石家庄 2011 年-2015 年发现的 69 例耐多药肺结核患者进行耐药影响因素问卷调查结果进行分析，结果显示，1、男性耐药高于女性、农民耐药高于其他职业，复治患者高于初治肺结核患者，因此耐多药患者受性别、年龄、职业、居住地、治疗史等方面影响；2、结核病专科医院对发现的肺结核患者报告、转诊质量不高，导致专科医院报告的患者追踪、到位和纳入结核病系统管理的情况不理想，使部分肺结核患者得不到有效治疗和管理，治疗不规范而导致耐多药肺结核发生。

手足口病合并脑炎患儿应用喜炎平注射液联合清热解毒合剂治疗的临床效果

批准登记号： 20170038

单位名称：保定市第一医院

主要人员：王乾、要冬颖、赵鑫、张晓燕、张毓娟、魏小华、陈亚静、王园园、赵颖、朱松梅

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

成果公报内容

课题研究通过对手足口病合并脑炎患儿血清碱性磷酸酶（ALP）及血清前白蛋白（PA）水平，降低血清血清NSE、CK-BB及S-100B水平检测，发现喜炎平注射液联合清热解毒合剂治疗组临床总有效率明显提高，热程、头痛缓解及意识恢复时间明显缩短，充分证明了喜炎平注射液联合清热解毒合剂在治疗手足口病合并脑炎患儿的有效性和安全性，为临床施治提供了新思路、新方法，并具有指导意义。该课题选题新颖，设计合理，具有一定先进性和创新性，紧密结合临床实际，实用性强，易于推广。

不同剂量瑞舒伐他汀钙联合丁苯酞氯化钠注射液治疗青年脑梗死疗效观察

批准登记号： 20170039

单位名称：保定市第二中心医院

主要人员：冯志霞、许哲通、吕志坤、何妮娜、张晓红、王晓静、岳术义、郭书琴

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

成果公报内容

课题研究通过观察不同剂量瑞舒伐他汀钙联合丁苯酞氯化钠注射液治疗青年脑梗死患者前后NIHSS评分、BI评分，颈动脉IMT、TG、TC、LDL-C、HDL-C及HS-CRP、评价两药联合治疗青年脑梗死的临床效果，观察不良反应。选取神经内科住院的青年脑梗死患者200例，随机分为四组：A小剂量瑞舒伐他汀钙+常规治疗组，B大剂量瑞舒伐他汀钙+常规治疗组，C小剂量瑞舒伐他汀钙+丁苯酞氯化钠组，D大剂量瑞舒伐他汀钙+丁苯酞氯化钠组。治疗前、后14天、6个月进行NIHSS评分、BI评分；留取三个时间点的血样，检测TG、

TC、LDL-C、HDL-C 及 HS-CRP 水平；治疗前及治疗后 6 个月检测颈动脉 IMT；进行两两比较。每月查肝肾功能、心肌酶评价药物不良反应。通过对四组数据进行统计分析发现，大剂量瑞舒伐他汀钙联合丁苯肽注射液可显著改善青年脑梗死的短期及长期预后，不良反应轻微。

先天性甲状腺功能低下症规范化治疗研究

批准登记号：20170091

单位名称：邢台市妇幼保健院

主要人员：李森燕、张雪花、郑丽春、王丁丁、李红娜、韩风荣

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

该研究通过对不同起始治疗时间、不同治疗依从性患儿的智能发育水平进行比较，显示起始治疗时间、治疗依从性是影响治疗效果非常重要的因素。通过对错过最佳治疗时机的患儿进行干预，智能发育水平明显提高。提出了规范化治疗的重要性。研究通过对邢台地区先天性甲状腺功能低下症的流行病学调查，显示邢台地区的发病率为 1/2688，高于河北省发病率水平。先天性甲状腺功能低下症是一种常见的内分泌疾病，长期、规范治疗是保证治疗效果的关键。先天性甲状腺功能低下症是一种常见的内分泌疾病，治疗简单，但需长期治疗，依从性差。对患儿实施规范化治疗管理，可早期发现治疗中存在的问题，提高治疗效果，减少智能发育落后的发生，减轻了患儿家庭及社会的经济负担，有良好的社会效益。

经皮胆道镜及肾镜联合超声碎石清石系统经胆道造瘘窦道治疗肝内外胆道结石

批准登记号：20170049

单位名称：邢台市人民医院

主要人员：甄忠广、李少一、贾军红

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

课题针对传统肝内外胆道取石效率低、治疗周期长等特点，为提高取石效率，本课题采用经皮经肝窦道治疗肝内外胆道结石。本项目把泌尿外科经皮肾镜（硬质胆道镜）及超声碎石吸引系统用于治疗肝内外胆道结石，提高了取石效率，因其微创，更适用于高龄、高危、复杂胆石症患者。本方法避免了传统治疗方法的“大创伤、高风险、恢复慢”等弊端，采用微创的方式，为复杂、高龄、高危肝内外胆管结石患者提供有效、可行、微创的治疗方法，具有明显的社会、经济效益。

健脾益肾法对结肠慢传输型便秘的临床研究

批准登记号：20170076

单位名称：唐山市中医医院

主要人员：钱海兵、王娟、吴毅伟、王晓光、张科

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

课题将 120 例符合标准的非肠道手术后出现排尿功能障碍的患者随机分为两组，治疗组 60 例健脾益肾法中药治疗（组成：肉苁蓉 20g、牛膝 20g、续断 15g、鹿角胶 15g、紫河车 10g、麻仁 10g、柏子仁 10g、桃仁 10g、枳壳 10g、厚朴 10g、青皮 15g、黄芪 20g、白术 15g、生首乌 10g、鸡内金 10g 等）。对照组 60 例，予肠动力药莫沙必利治疗。观察两组患者治疗前后排便的主要症状、不良反应、体征的积分，观察结肠传输试验，及一般安全性观察如一般体检项目(呼吸、脉搏、体温、血压)，实验室指标如血、尿、大便常规化验及心、肝、肾及凝血功能检查，然后评估两组疗效，不良反应和毒副作用。两组在安全性指标检测方面均未发现任何不良反应，从而证实了健脾益肾法中药在治疗结肠慢传输型便秘方面优于对照组，提示了健脾益肾法，是结肠慢传输型便秘治疗的有效选择，且具有安全性。

不同抑郁程度患者手指再植成活率对比的临床研究

批准登记号：20170124

单位名称：黄骅市骨科医院

主要人员：王健、左之良、李志铎、张庆伟

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

课题是断指再植成活率影响因素的又一全新探索，通过心理问卷测试方式，应用 Zung 氏抑郁量表、状态-特质焦虑量表（STAI）对病人的焦虑、抑郁水平进行测评。将患者抑郁水平量化分级评分，明确了抑郁程度与断指再植成活率的关联程度。临床应用 120 例中抑郁患者的再植成活率降低，通过抗抑郁心理干预及相关治疗显著提高了患者手指再植成活率。为临床工作提供了理论依据和指导。

纳美芬联合血液灌流治疗重度安眠药中毒早期的临床研究

批准登记号：20170093

单位名称：任丘市人民医院

主要人员：舒宝瑞、付静寨、刘杰、刘春玲、贾子雷、郭亚东

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

急性药物中毒中安眠药中毒是内科常见急重症，易并发肺炎、脑水肿、肝肾功能衰竭等并发症，严重者可出现意识障碍，甚至呼吸中枢抑制而死亡。安眠药中毒治疗有很多方案，传统的方法多采用洗胃、吸氧、导泻、利尿、维持水电解质酸碱平衡、纳洛酮及对症支持治疗为主，清除体内毒物而缓解中毒症状。对服毒量大且时间长或毒物清除程度不够者，身体各器官易受到损伤，严重者甚至死亡。探寻更加行之有效的恢复方法在临床上至关重要。纳美芬是一种新型阿片受体拮抗剂，具有高度选择性和特异性，能与脑内和外周的 μ 、 κ 和 δ 各亚型阿片受体结合逆转或阻断内源性阿片肽引起的呼吸、神经和循环系统的抑制作用，从而实现解除呼吸抑制、促进苏醒、升高血压、保护神经等作用。纳美芬作用机制：1) 能拮抗内啡肽对感觉神经及运动神经传导通路的抑制作用，降低抑制性神经元的兴奋性。2) 能减少自由基产生，增加细胞膜稳定性。3) 通过抑制巨噬细胞的趋化作用和炎症因子释放产生抗炎作用。4) 降低钙离子及兴奋性氨基酸释放对神经功能的损害，增加内源性保护因子的活性。5) 能增加脑组织血液灌注，改善神经细胞的能量代谢并减轻脑水肿。本研究阐明纳美芬在重度安眠药中毒的脑保护治疗方面有一定的优势。研究发现经血液灌流治疗的患者昏迷时间短，能较快恢复自主排痰，减少了由机械通气造成的肺部感染发生率，且肝肾功能衰竭发生率也显著降低。

噻托溴铵联合小剂量阿奇霉素对慢性阻塞性肺疾病的疗效观察

批准登记号：20170050

单位名称：沧州和平医院

主要人员：孙志芬、曲桂红、张媚霞、兰凤金、张金焕、李敏、孙树华、朱国新、郭丽晔、刘艳玲

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

慢性阻塞性肺疾病（COPD）简称慢阻肺，主要特征是持续性气流受限，是一种可以预防治疗性疾病，气道和肺脏对有毒颗粒和气体的慢性炎症反应增强可以导致气流受限进行性进展。本研究收集2013年1月~2014年12月门诊及住院稳定期COPD患者，符合2011年GOLD标准确诊慢性阻塞性肺疾病III级、D组稳定期患者。随机分为4组：1) 单纯噻托溴铵组 2) 单纯阿奇霉素组 3) 噻托溴铵联合阿奇霉素治疗组 4) 对照组。疗程1年，观察治疗前和治疗后患者的肺功能、圣乔治问卷评分，六分钟步行距离、急性加重次数，统计不良反应发生情况。研究发现噻托溴铵联合小剂量阿奇霉素可以更好地改善稳定期慢阻肺患者的肺功能，增加运动耐量，提高生活质量，能够有效的减少急性加重次数。

青老年脑梗死危险因素与影像学特点的回顾性研究

批准登记号：20170071

单位名称：沧州医学高等专科学校

主要人员：张振华、杨潮萍、戴士晨、刘秀丽、项蓉、田龙江、王宁、刘明清、孟羽俊、韩雪、常丽华

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

课题为探讨青年、老年脑梗死患者危险因素异同，危险因素与脑梗死类型及脑血管病变的关系。收集当地医院收治的患者分为青年脑梗死组与老年脑梗死组，统计两组患者可能的危险因素，同时两组患者头颅 MRI 脑梗死常见部位及类型、MRA 脑血管病变的部位及狭窄程度进行分析汇总，提出了 1.青年、老年脑梗死梗死类型及血管病变特点。2.青年、老年脑梗死梗死类型及血管病变特点与危险因素关系。3.利用头颅 MRA+MRI 常规扫描作为检查手段，代替有创性的数字减影血管造影（DSA）来诊断颅内动脉狭窄。颅脑 MRA 结合 MRI 常规扫描作为一种无创性影像检查技术，可快速而准确地显示颅内较大动脉狭窄或闭塞及其相对应的脑梗死，可作为青老年脑梗死的首选诊断方法。本研究一方面通过对青老年脑梗死危险因素的统计分析，对危险因素进行早期干预，可有效降低脑梗死的发病率；另一方面，利用利用头颅 MRA+MRI 常规扫描作为检查手段，代替有创性的数字减影血管造影（DSA）来诊断颅内动脉狭窄。一次检查可获得全脑血管成像。快速而准确地显示颅内较大动脉狭窄或闭塞及其相对应的脑梗死，了解脑梗死的梗死类型、脑血管病变特点，可为医生全面、客观评价患者的脑血管病变程度提供客观依据，进而有助于制定全面、合理、有效的治疗方案，提高治疗效果。

二维联合四维超声对胎儿先天性心脏病诊断的价值

批准登记号：20170094

单位名称：沧州市人民医院

主要人员：贾立娟、朱丽华、谢广平、杜学谦、李宁、吕君、谭显惠、孙晓霞、王智培

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

课题通过二维联合四维超声对胎儿先天性心脏病诊断的价值的研究，提升了对心脏恶性病变的诊断和治疗水平，为先心病的准确确诊提供理论依据和技术支持；降低患病儿的出生率，有助于缩减国家的部分财政支出，也减轻了家庭的经济和生活压力；同时也为医疗单位增加了收入。该项目的推广也培养了一批影像技术人员，能依据胎儿的影像学指标为临床提供选诊。

药物辅助治疗撤机困难患者的临床研究

批准登记号：20170120

单位名称：沧州市人民医院

主要人员：贾丽静、要莉莉、提长斌、马增香、杨慧

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

机械通气是抢救及治疗危重病患者的重要手段，当导致急、慢性呼吸衰竭的因素得到纠正后，及时撤机尤为重要。临床上约有 20%~30% 机械通气患者存在撤机困难的现象，如果不采取积极有效的措施解决该问题，无疑将会增加患者及其家属的经济负担，且呼吸机治疗时间的延长与重症患者病死率的增加密切相关。有研究发现，撤机困难的原因主要有 5 个方面，即气道和呼吸功能障碍（A）、中枢神经系统（NS）功能障碍（B）、心功能不全（C）、呼吸肌功能障碍（D）、内分泌和代谢功能障碍（E），其中 A、B、C 是最重要的原因。此外，重症医学科患者均为危重患者，很多患者具有发生急性呼吸窘迫综合征（ARDS）的高危因素，ARDS 的发生加重了患者的病情，增加了机械通气时间及住院时间，增加了死亡率。有研究报道，ARDS 在 ICU 的病死率居高不下，约为 30%，而在老年患者其病死率高达 60%。针对这些情况，我们设计了本研究。本研究采用的干预措施及预测指标均是日常工作中的常用方法，意在改善患者的心肺功能，准确把握撤机时机，缩短患者的撤机过程，减少患者的机械通气时间及住院时间，为指导临床治疗提供依据。经过数据分析，得出了以下结论：1.硝酸甘油、呋塞米、倍他乐克、西地兰等药物辅助治疗撤机困难患者，可以缩短撤机过程，减少机械通气时间和住院时间。对于撤机困难患者，选择丙泊酚、右美托咪啶联合镇静有助于早日撤机。2.乌司他丁可以降低急性呼吸窘迫综合征的发生率，保护肺组织，减轻肺损伤，但不能缩短患者的撤机过程，不能减少患者的机械通气时间和住院时间。3.降钙素原及 C 反应蛋白均具有预测脓毒症患者撤机时机的价值，且 C 反应蛋白预测撤机时机的价值高于降钙素原。

综合健康教育疗法提高肝病护理质量的应用研究

批准登记号：20170051

单位名称：石家庄市第五医院

主要人员：杨淑岭、李荣香、刘珊、金鹏、孝奇、郑欢伟、闫会敏、冯爱东

课题来源：其他

评价单位名称：石家庄市科技局

成果公报内容

目前原发性肝癌、肝硬化居家患者护理主要由直系亲属或家政服务员承担，繁重的工作使直接照顾者承受各种压力。该研究针对我院肝癌射频消融术治疗后的患者和肝硬化失代偿期居家患者直接照顾者及肝癌晚期作为研究对象，探讨了综合健康教育疗法在降低直接照顾者心理压力、提高主观幸福感方面的效果，为晚期肝病患者的护理提供一种方法。课题选取治疗的肝病患者：1.将 76 例肝硬化失代偿期居家患者直接照顾者随机分为对照组和干预组，对照组采用传统护理方法和常规性健康宣教，干预组采用综合健康教育疗法进行干预；2.将 268 例确诊的肝癌行射频消融术（RFA）治疗患者随机分为对照组和干预组，对照组采用传统护理方法和常规性健康宣教；实验组除实行常规方法外，还采用综合健康教育疗法进行干预，采用《成人心理力量表》、《总体幸福感指数量表（GWB）（中国版）》进行问卷调查，比较两组患者直接照顾者心理压力、主管幸福感及压力源、生命质量的差别。结果显示采用综合健康教育疗法后肝硬化失代偿期患者直接照顾者的心理压力分数明显降低，主观幸福感提高；综合健康教育疗法能有效地降低肝癌行射频消融术治疗患者心理压力，缩短住院时间，提高其主观幸福感。

CBCT 在根管治疗中的应用分析

批准登记号：20170043

单位名称：承德市口腔医院

主要人员：徐西红、杨婕、冯颖、刘莉、吴永梅、郭蕾、王冬梅、董世涛

课题来源：其他

评价单位名称：承德市科技局

成果公报内容

本研究应用领域为口腔颌面锥形束 CT (CBCT) 在根管治疗中应用的临床研究。根管治疗是治疗牙髓炎和根尖周炎的首选治疗方法。本研究通过收集一定数量的临床疑难病例, 对比统计数字根尖片与 CBCT 图像对根裂、根折、钙化、遗漏根管等方面的研究, 发现 CBCT 技术在很大程度上可以提高根管治疗成功率, 并且可以为数字根尖片不能确诊的临床病例制定合理的治疗方案, 避免误诊误治, CBCT 在根管治疗方面有不可替代的作用。通过该研究发现: CBCT 在精确判断根尖周炎症范围及严重程度方面较数字根尖片准确; 在判断根折、根裂方面敏感性和准确率较数字根尖片高, 避免误诊导致拔牙, 从而避免潜在的医疗风险; 应用 CBCT 技术分析总结承德地区下颌第一磨牙远舌根管的发生率, 为临床治疗提供参考, 从很大程度上避免遗漏根管导致的治疗失败; 在遗漏根管、疑难根管和钙化根管治疗方面提供治疗的依据和方向, 提高根管治疗的成功率, 为医师和患者提供了先进的诊疗手段, 提高治疗成功率, 并且在很大程度上避免误诊误治, 减少了医患纠纷的发生, 提高了患者的满意度和对医院的信任感, 具有良好的社会效益和经济效益。

输尿管镜下钬激光碎石联合中药治疗尿路结石临床研究

批准登记号：20170055

单位名称：围场满族蒙古族自治县医院

主要人员：王占国、王智勇、宋笑影、王丽春、任亚男、王庚、钱佳琦

课题来源：其他

评价单位名称：承德市科技局

成果公报内容

泌尿系结石是泌尿外科的常见病之一, 目前常用的腔内碎石技术有气压弹道和钬激光, 而更为安全、有效, 较开放手术具有创伤小、痛苦少、住院时间短等优势。中医学输尿管结石属砂淋、石淋范畴, 主要由于肾虚和下焦积热引起, 病在肾或膀胱或溺窍。肾虚为内在因素, 导致膀胱气化不利, 尿液排泄功能失常, 复因湿热蓄积下焦, 使尿液受其煎熬, 尿中杂质形成沙石, 热伤血络, 迫血妄行则血下溢, 出现血尿, 故治宜补肾通利, 消石排石。本课题应用利用输尿管镜结合腔内碎石技术联合口服中药“补肾通利中药排石汤”治疗输尿管结石, 提高了尿路较大结石的排出率, 缓解疼痛, 增加输尿管内压力及蠕动, 利尿, 促进结石碎屑排出, 达到清热利尿, 通淋排石之功效, 克服了排石不净的缺点。中西结合, 标本兼治, 优势互补, 方法安全可靠, 排石迅速, 是目前最理想的一种治疗方法。

理气活血利水方配合西药治疗乳腺癌术后上肢水肿临床疗效研究

批准登记号：20170085

单位名称：秦皇岛市第四医院

主要人员：李立峰、李英杰、李建柱、柴丽丽、李湘红、王保魁、赵春梅

课题来源：其他

评价单位名称：秦皇岛市科技局

成果公报内容

本课题探索分析了乳腺癌术后上肢水肿患者的危险因素及治疗预后，对高危患者应该密切随访、及时采取临床措施，帮助患者获得良好的治疗预后，降低乳腺癌术后上肢水肿的合并发生概率、减少致残，减轻患者的病痛，低医疗成本，解决了困扰乳腺外科的难题，其技术及学术意义深远。课题立足于为城市中心医院，是集临床、科研、教学一体的二级甲等综合性医院，有 90 年悠久历史的原企业医院，医患间有多年协作关系，便于沟通交流，组织病历资料。现与肿瘤医院合并，扩充了病源、壮大了力量。拥有为数可观的乳腺肿瘤患者群体，且医患间有多年协作关系，便于沟通交流，组织病例资料。肿瘤外科为我院特色重点学科，在治疗乳腺、胃肠道、胸科肿瘤方面积累了宝贵的临床经验。本临床研究具有科学性、实用性，便于操作，利于患者接受及临床应用，有很好的社会及经济前景，值得大力推广。

关于中药旋覆花提取物含量和还原能力测定的研究与应用

批准登记号：20170083

单位名称：秦皇岛市山海关人民医院

主要人员：何国云、李钢、侯仲凤、耿红梅、曹雪

课题来源：其他

评价单位名称：秦皇岛市科技局

成果公报内容

课题建立了旋覆花总黄酮的含量测定方法，建立了同时测定 5 个黄酮的欧亚旋覆花 HPLC 定量方法，为旋覆花的多指标质量控制提供了可借鉴的分析手段，有益于完善旋覆花药材的质量评价体系；用色谱法和波谱法从旋覆花分离鉴定了 10 个黄酮类化合物；改进了旋覆花药材的检验方法，为该植物质量控制提供了依据，有实际意义。课题的创新点如下：1、建立旋覆花总黄酮的测定方法。2、对旋覆花正丁醇部分和醋酸乙酯部分进行提取物分离，得到黄酮单体。3、用高效液相色谱法同时测定旋覆花中多个黄酮成分。课题对旋覆花中的黄酮类成分从分离、定性、定量等多方面进行了比较系统的研究，为其进一步开发应用提供了坚实的研究基础。尤其是检验方法的改进具有重要的推广价值。该方法可推广至其它中药多个有效成分的提取和含量测定，对制药行业科技进步具有推动作用。

多基因联合检测指导晚期非小细胞肺癌辅助治疗的临床研究

批准登记号：20170082

单位名称：秦皇岛市第二医院

主要人员：尹志永、杨立丰、李华、王维新、柴宝英、陈丽娜、王铁军

课题来源：其他

评价单位名称：秦皇岛市科技局

成果公报内容

课题选用肿瘤相关基因 mRNA 表达水平实时荧光定量 PCR 检测,样本选用全血或胸水。在晚期 NSCLC 患者血液或胸水中肿瘤 RNA 表达水平较高,再通过对 RNA 抽提、纯化等步骤即可实现对 mRNA 表达水平的直接检测,保证了检测结果的准确性、灵敏度和特异性。课题通过同时检测多个药物疗效相关标志物表达水平,根据不同 mRNA 表达水平结合治疗疗效进行分层分析,了解不同基因表达水平对疗效影响,分析他们之间的相关性,期望对肿瘤的个体化治疗提供理论依据,做到真正意义的"量体裁衣"、"对人下药",降低医疗成本,防止资源浪费,从而提高肿瘤综合治疗效果。通过实时荧光定量 PCR 技术检测晚期 NSCLC 患者胸水或静脉血中 ERCC1、RRM1、TYMS 和 TUBB3 表达水平,能够筛选出合理有效的化疗药物,用于指导晚期 NSCLC 患者个体化治疗,可提高治疗有效率和疾病控制率,能够改善晚期 NSCLC 患者的生活质量,能够适当降低不良反应程度,延长生存期。为临床及时准确地治疗提供了可靠的重要的依据,使患者避免了重复检查及延时的治疗所带来的经济负担和身心痛苦,得到了患者家属及诊治医师的认可和好评,具有较好的经济效益和社会效益。

当白生肌膏对复杂性肛瘘术后创面愈合速度的影响

批准登记号：20170037

单位名称：唐山市中医医院

主要人员：刘宇、吴海燕、葛小栋、陈伟丽、王明复、荀绍山

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

目前临床上大多选择手术治疗复杂性肛瘘,但是复杂性肛瘘患者存在术后创面大、创面不缝合、愈合缓慢等问题,患者多出现瘙痒、渗出物增多、疼痛等症状,肛门功能受到不同程度的影响,增加了患者生理和经济负担。针对上述问题,该研究成果对当白生肌膏治疗复杂性肛瘘术后创面的愈合情况进行了研究。研究表明,当白生肌膏能够促进复杂性肛瘘术后创面的愈合,效果良好,无毒副作用;证实了复杂性肛瘘术后创面愈合缓慢与淤血阻滞,热毒凝聚,肌肤失养病机具有相关性。研究成果经临床推广应用,为中医药治疗复杂性肛瘘术后创面愈合提供了有效的方法,解决了痔术后出血的中医发病机制问题,弥补了西药不良反应多的特点,有显著的经济和社会效益。

中医辨证自拟方剂联合内科常规治疗中风后遗症的临床研究

批准登记号：20170047

单位名称：邢台县中心医院

主要人员：张青川、马显群、高文进、史会敏、高振河、李俊青、王会青

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

脑中风特别是缺血性脑中风是危害人类健康的常见病多发病，多见于 60 岁以上的老年病人，常伴有高血压、糖尿病、血脂异常、冠心病、风心病等疾病以及吸烟、饮酒、静坐生活方式等不良生活方式。脑中风具有高发病率，高复发率，高致残率的特点，常引起后遗症等症状，可以表现为肢体麻木、灼热感无力、麻刺感等，多见于丘脑或基底节部梗死，常影响患者日常生活与自理能力，甚至并发卒中后抑郁。本病经药物、康复治疗可部分恢复，但常遗留肢体麻木症状较难消失，患者自觉运动不便，严重的甚至造成患者的精神压力。西医常用神经营养剂扩血管药维生素 B 类等药物对缺血性中风后肢体麻木、疼痛临床疗效不是十分满意，我们根据中医辨证自拟方剂治疗缺血性中风后肢体麻木疗效满意，经济有效，未见明显副作用。课题收集采用多种方法入选病例，检测方剂天麻 9g 丹参 20g 川芎 3g 桂枝 15g 白芍 40g 炒白术 40g 桑枝 30g 鸡血藤 30g 水蛭 15g 黄芪 60g 胆南星 10g 全蝎 10g 地龙 6g 等对血液流变学，血脂及治疗患者中符合本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，采用随机数字表法，分为治疗组（即基础治疗中医治疗干预治疗的缺血性脑中风肢体麻木、中医辨证为气虚血瘀型）、西医对照组（即单纯给予基础治疗的缺血性脑中风肢体麻木、中医辨证为气虚血瘀型患者）两组患者均给予西医基础治疗阿司匹林、脑复康、胞二磷胆碱、维生素 B 类等药物常规剂量抗血小板、改善脑细胞代谢、脱水降颅压、降血压、降脂、控制血糖及一般生命支持，同时都给予现代康复治疗。治疗组在以上西医基础治疗、现代康复治疗的基础上，同时给予自拟中药方剂完成两个疗程后即可观察临床疗效，同时观察门诊病人 268 例，及观察测定方剂对 226 例病人血液流变学的影响，观察组临床疗效明显高于对照组，联合中医辨证治疗效果优于常规西医治疗，肢体麻木无力改善明显，生活自理能力提高，同时血脂血液流变学指标改善明显，值得临床应用，发挥祖国医学优势。

血红蛋白水平对急性肺栓塞患者近期预后影响的临床研究

批准登记号：20170084

单位名称：邢台市人民医院

主要人员：吕静、庄红燕、吕兰芳、李怡霖、王志华、施红杰、王记记、魏庆民、王林红、夏东晖、杜瑞娟

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

课题选取急性肺动脉栓塞的患者 204 例进行回顾性分析，分为轻、中、重度贫血组三组共 52 例，非贫血组 152 例。比较四组患者发病因素差异及出现呼吸衰竭、右心衰竭、休克及 30 天内死亡等不良事件发生率的差异。发现随着贫血程度的加重，患者右心衰竭、呼吸衰竭、休克及 30 天内死亡等临床不良事件发生率呈明显上升趋势。结果经过统计学处理，科学性强。课题创新点在于：探讨不同血红蛋白水平对急性肺栓塞患者预后及降低死亡率影响的临床意义，提出伴随着血红蛋白水平不同程度的降低，患者的预后越差，死亡率越高，在

国内文献中未见相同报道。通过纠正患者血红蛋白水平改善患者预后，有新颖性和创新性，为临床评价提供了一种方便、有效、价格低廉的预测急性肺动脉栓塞预后的实验室方法，简单易行，具有较好的实用性、社会与经济效益、以及推广应用价值。

柔脉法对动脉粥样硬化炎症指标的干预研究

批准登记号：20170025

单位名称：邯郸市中医院

主要人员：靳秀明、郭晓芳、胡翠平、朱克、刘侠、宋智慧

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

该研究根据气血相关理论，针对元气亏虚、痰凝血瘀的病机认识，选用益气温阳、化痰祛瘀、清热解毒药物组成“参芪柔脉合剂”，纳入颈动脉粥样硬化患者 350 例，历时 2 年，经临床随机对照观察疗效显著，一方面可明显改善颈动脉内中膜厚度，降低炎症指标（Fg、hs-CRP、IL-6、TNF- α ）水平，降低 TC、TG、LDL-C 水平，升高 HDL-C 水平，另一方面临床症状改善疗效达 86%，经统计学处理，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ），具有先进性。参芪柔脉合剂组方合理，选药精良，配伍有特色，符合中医理论，理法方药彰显中医特色，具有创新性。具有较好的推广应用前景。

舒利迭联合噻托溴铵治疗重度慢性阻塞性肺疾病的临床观察

批准登记号：20170046

单位名称：冀中能源峰峰集团有限公司总医院

主要人员：宋亚岚、李贵芳、孟清利、曹成明、刘素钗

课题来源：其他

评价单位名称：邯郸市科技局

成果公报内容

慢性阻塞性肺疾病（COPD）的发病率与死亡率均较高，属于一种慢性且为渐进性疾病，严重时会造成患者丧失劳动能力，生活质量明显降低。该项目对 2013 年 2 月至 2014 年 3 月对 86 例重度 COPD 患者对不同吸入药物的疗效研究。入选患者随机分成实验组和对照组各 43 例。将患者单纯吸入舒利迭 50/500 μg 与联合噻托溴铵吸入剂治疗后的疗效进行分组对照观察，以血气分析的改善、住院时间、FEV1 的升高、急性发作次数，住院次数及 CAT 问卷等作为观察指标。观察时间为半年。治疗 2 周，随访半年，每 3 月复查肺功能及动脉血气分析。观察症状变化。并对研究数据进行收集、整理及分析。治疗后两组动脉血气以及肺功能指标与治疗前比较均有显著性改善，经（ $P < 0.05$ ），实验组患者的第 1 秒用力呼吸容积（FEV1）、肺活量（FVC）以及呼气容积占预计值比例（FEV1%）、动脉血二氧化碳分压以及动脉血氧分压（PaCO₂ 与 PaO₂）、呼吸困难评分要较对照组改善更为显著（ $P < 0.05$ ）。观察组总有效率高于对照组，急性发作次数低于对照组，差异均有统计学意义（均 $P < 0.05$ ）。结论：慢性阻塞性肺疾病重度与极重度患者应用噻托溴铵联合舒利迭治疗，具有确切的治疗

效果，能够显著地改善肺功能，减少急性发作次数，缓解症状，同时也提高了患者的生活质量，相应减少了治疗慢性阻塞性肺疾病的医疗费用。

足高能量损伤中软组织预后分析及临床应用

批准登记号：20170032

单位名称：冀中能源峰峰集团有限公司总医院

主要人员：杨辉、曹成明、梁辉、张国峰、胡清勇、常德勇、刘镜、马同敏

课题来源：其他

评价单位名称：邯郸市科技局

成果公报内容

该项目通过对 46 例中前足高能量损伤患者的 6 个危险因素用非条件 Logistic 回归分析，结果显示足高能量损伤发生严重软组织并发症的危险因素为：1、急诊切开复位内固定的时机；2、是否合并筋膜间室综合症；3、是否合并多发跖骨骨折。第二步根据危险因素改进手术方案，提出分期清创的理念，并对临床上分期清创及传统清创的疗效和适应症做了深入的研究，得出结论传统清创的治疗方案可以减少患者住院时间及创面闭合的时间，分期清创的治疗方案可以获得较好 AOFAS 踝-后足功能优良率，可以获得足部的比较好负重功能。同时使用病例对照的研究方法，发现老年人足高能量损伤发生足趾坏死的危险因素为伤后足趾血运是否破坏及急诊手术中是否使用内固定两个关键因素。本课题深入研究了足高能量损伤软组织预后的危险因素，提出了分期清创的治疗理念，并对老年人作为特定对象进行了研究。该成果的临床应用，可以节省患者的经济负担，节约国家的医疗支出，提高患者的生活质量，从而带来良好的社会效益，值得临床推广。

消痰化痰法治疗高脂血症及动脉粥样硬化的临床研究

批准登记号：20170015

单位名称：河北中医学院

主要人员：郭秋红、徐晶、李同琴、张一昕、韩雪、何英肖

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技厅

成果公报内容

动脉粥样硬化（atherosclerosis, AS）是心脑血管病的重要危险因素，脂代谢紊乱在 AS 的发生和发展中具有重要的作用。大量研究显示痰瘀互结是脂代谢紊乱所致 AS 在中医辨证中的主要证型。随着中医药在该领域微观指标研究的日趋深入，痰瘀同治法的基础实验研究已经有了长足的进步，然而目前的临床研究多停留在指标的观察性研究，并未能够对其作用机理作系统性的揭示。消痰化痰方由泽泻、制半夏、丹参、郁金、生大黄、生山楂、柴胡、决明子、生黄芪、炒白术等药组成，为课题组根据多年临床经验总结出的治疗痰瘀互结型高脂血症合并 AS 的经验方。本研究旨在通过观察消痰化痰方对高脂血症患者颈动脉内皮功能的影响，探讨痰瘀同治法治疗 AS 的可能作用机制。研究结果表明，消痰化痰法可有效降低中医临床证候积分，调节血脂，显著降低颈动脉内膜-中层厚度(IMT)，缩小斑块面积，降低

血浆 ET-1 水平，升高 NO 水平；降低血清 hs-CRP、IL-6 和 ICAM-1 水平，有效改善血管内皮功能。

泽泻汤治疗高脂血症及动脉粥样硬化的临床研究

批准登记号：20170016

单位名称：河北中医学院

主要人员：赵润生、邢玉敏、张永志、郭秋红、徐晶、韩雪

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技厅

成果公报内容

动脉粥样硬化（atherosclerosis, AS）是心脑血管病的重要危险因素，脂代谢紊乱在 AS 的发生和发展中具有重要的作用。课题组认为脾运失常与痰浊内盛为高脂血症的病机关键，健脾消痰为该病的基本治法。泽泻汤出自张仲景《金匱要略》，方中重用泽泻利水湿，消痰浊，为君药，臣以白术健脾益气，燥湿利水，以治生痰之源。两药合用，共奏祛湿消痰，健运脾胃之功，与高脂血症可谓药证合拍。本研究旨在通过观察泽泻汤对高脂血症患者颈动脉内皮功能的影响，探讨其治疗 AS 的可能作用机制。研究表明，泽泻汤具有良好的调节血脂作用，并能有效改善患者的临床症状；其抗 AS 作用可能与其减少炎性递质 IL-6、hs-CRP 和 ICAM-1 等的释放，有效拮抗血管内皮细胞损伤有关。

男性少弱精症治疗方法及疗效机理研究

批准登记号：20170033

单位名称：河北省沧州中西医结合医院

主要人员：王旭初、卢娜、王琰、王慧君、马红、彭鹏、郑加涛、陈红、王国华

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

本研究对男性少弱精症的治疗方法进行了疗效机理及卫生经济学评价研究。结果发现在男性少弱精症的治疗方案中，中西医结合治疗的成本效果比最优。课题应用分子生物学等技术，从临床与实验两个方面研究中药四子种王胶囊对男性少弱精症患者精子精核蛋白的影响，通过中药对精核蛋白异常不育患者及腺嘌呤诱导精核蛋白异常大鼠的睾丸、附睾内的精核蛋白生物合成及基因表达的影响，从分子水平探索中药治疗男性少弱精症的机理。为中医、中西医结合研究男性少弱精症提供基础理论。

共同性外斜视手术量化及术后远期效果临床研究

批准登记号：20170011

单位名称：张家口市第四医院

主要人员：孙常峰、陈静、乔珊珊、张剑飞

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

成果公报内容

课题通过分析不同类型共同性外斜视的术前临床特点，设计手术方案，术终预留不同程度的过矫量，术后随访眼位正位、欠矫及过矫的发生情况，及双眼视功能的恢复情况，得出共同性外斜视手术要根据术前斜视类型、斜视程度、手术年龄及双眼视功能的情况对手术量进行量化设计，术终需要预留不同程度的过矫量，术后随访不同类型的斜视正位率均较高，但也有一定比例的欠矫，而过矫发生的比率较小，术后双眼视功能均有不同程度的恢复。该临床总结为共同性外斜视的手术设计提供了理论依据，为患者达到一个满意的手术效果及避免二次手术提供了积极的帮助。该研究可推广应用于临床眼科斜视手术及术后临床效果评估工作中。能够在开展斜视手术的医疗机构实施。具有创新性和先进性。

高压氧治疗 2 型糖尿病周围神经病变的临床研究

批准登记号：20170007

单位名称：冀中能源峰峰集团有限公司总医院

主要人员：刘宪红、靳妍霞、牛金葆、丰慧慧、吴绍华

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

成果公报内容

课题观察高压氧对 2 型糖尿病周围神经病变的治疗作用。选取患者 116 例，随即分为观察组和对照组，观察组 57 例，对照组 59 例；对照组应用维生素 B1 片 20mg，每日三次，维生素 B6 片 20mg，每日三次，维生素 B12 片 500ug，每日三次，均为口服。观察组另外加用高压氧治疗，压力 250KPa，升压 20 分钟，吸氧 60 分钟（中间休息 10 分钟），减压 20 分钟，每日一次，10 次为一疗程，共 3 个疗程，治疗前后分别评估患者临床症状及体征，并检查肌电图测量腓总神经感觉传导速度。首次对糖尿病周围神经病变患者进行密歇根量表进行评分。课题研究无明显毒副作用，易于被患者接受而在临床推广应用，将减轻患者痛苦，提高患者生活质量，给广大患者带来福音，有广泛的应用前景，有较大的社会效益及经济效益。

胆红素、脂蛋白 a 及尿微量白蛋白与老年急性冠脉综合征

批准登记号：20170069

单位名称：石家庄市第一医院

主要人员：赵旭兰、张世阳、范亚坤、杨磊、梁芳、吕新潮

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

成果公报内容

急性冠脉综合征及其临床事件常由于多个危险因素的协同作用，脂蛋白（a）、胆红素，微量白蛋白尿在冠状动脉粥样硬化、斑块破裂、血栓形成等 ACS 病理过程中发挥着重要作用。本项目研究胆红素、脂蛋白 a 及尿微量白蛋白与老年急性冠脉综合征患者冠脉狭窄程度相关性，选择在进行冠脉造影检查的 60 岁以上患者进行冠脉造影检查并检测患者脂蛋白（a）、胆红素，微量白蛋白尿水平，对结果进行统计分析，了解脂蛋白（a）、胆红素，微量白蛋白尿与老年急性冠脉综合征患者冠脉狭窄严重程度相关性。微量白蛋白尿、脂蛋白（a）、胆红素水平与老年急性冠脉综合征相关性研究尚未见报道，观察老年急性冠脉综合征患者脂蛋白（a）、胆红素水平变化，联合无创尿微量白蛋白检测，有利于对患者病情做出较为准确的预测与判断。用费用低、创伤小的指标较为准确反映老年急性冠脉综合征患者的病情。所有患者冠脉造影检查操作过程均在我院心内科导管室进行，由 2 名有丰富经验的介入医师严格按照操作规程实施手术。冠状动脉狭窄分析：根据美国心脏病协会的标准，以紧邻狭窄段近端和远端的“正常血管区”的直径作 100%，狭窄程度为狭窄部位与邻近正常管径比较管径减少的百分比，并采用 Gensini 积分系统对每支冠脉狭窄程度进行定量分析。研究发现，老年急性冠脉综合征患者冠脉狭窄严重程度与脂蛋白 a、尿微量白蛋白成正相关，与胆红素水平成负相关。为对老年急性冠脉综合征患者病情判断提供依据。

无创性远隔肢体缺血后适应对大鼠脑缺血的保护作用及机制研究

批准登记号：20170095

单位名称：华北理工大学

主要人员：常莉莎、张江、彭延波、赵晓晶、张丽、李敏、刘建

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

成果公报内容

课题制备大鼠大脑中动脉阻塞线栓模型，探讨无创性肢体远隔缺血后适应对大鼠急性期脑缺血损伤是否具有保护作用。通过观察不同时间点神经功能评分及凋亡检测等方法，探讨其时效和可重复性。通过观察大鼠远程缺血后处理时海马区 TLR4 蛋白、TLR4mRNA、MyD88、NF- κ B、hs-CRP、IL-6 表达变化，探讨 TLR4-MyD88 信号转导通路与大鼠远程缺血后适应脑保护作用的关系。研究结论①远隔缺血后适应同大脑原位缺血后适应同样具有脑保护作用，其可能机制是通过降低凋亡水平来实现的。②远隔缺血后处理能够改善大鼠脑缺血慢性期神经功能恢复，其脑保护作用具有长效性和可重复性。③脑缺血再灌注损伤中存在 TLR4 被激活，MyD88 募集，激活 NF- κ B，释放 hs-CRP、IL-6 等炎症因子的过程，即 TLR4-MyD88 信号通路介导的炎症反应过程，而远程脑缺血后适应可能通过抑制这一通路起到了脑保护作用。证实了无创性远隔肢体缺血后适应同大脑原位缺血后适应一样具有脑保护作用，能够增强脑对缺血再灌注损伤的抵抗能力，其机制是通过降低局部缺血脑组织凋亡水平来实现的。揭示了远隔肢体缺血后适应能够改善脑缺血慢性期神经功能恢复，其脑保护作用具有长效性和可重复性。阐明了无创性远隔肢体缺血后适应通过抑制 TLR4-MyD88 信号通路介导的炎症反应过程起到了脑保护作用。为脑梗死的治疗提供了新方法，提高了治愈率，降低了致残率，改善了预后，为相关后续研究提供了新的靶向和指导。

TGF-β /Smad 信号通路靶向 micRNA 在食管癌诊断与预后判断中的价值

批准登记号：20170022

单位名称：河北省胸科医院

主要人员：齐海亮、董稚明、王鹏、苏宏伟、杜秀然、齐科雷、宋鑫亮、李明珠

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技厅

成果公报内容

TGF-β /Smad 信号通路中很多组分和某些靶向 micRNA，参与了食管癌的发生、发展，与食管癌的浸润、转移及预后密切相关，两者之间相互调控。然而目前国内外对 TGF-β /Smad 信号通路靶向 micRNA 在食管癌方面的研究报道较少，利用生物信息学软件预测 TGF-β /Smad 信号通路靶向 micRNA 包括：miR-193b， miR-199a、miR-1268、miR-938、miR-557、miR-21、miR-589 等，而且未曾有报道，所以本计划项目在此方面的研究，为食管癌的早期诊断、预后判断、基因治疗，提供新的策略。课题选取了其中的 miR-193b 和 miR-199a 作为主要对象，分别研究了：（1）“血浆 miR-193b 和 miR-199a 在食管癌诊治中的临床价值”；（2）“食管鳞癌组织中 miR-193b 表达及其与患者临床病理参数的关系”；（3）“食管鳞癌组织中 miR-199a 的表达变化及临床意义”。最终发现，miRNA-193b、miRNA-199a 在食管鳞癌患者血浆及组织中表达下调，可能作为抑癌基因参与食管鳞癌的发生发展。miR-193b、miR-199a 在食管鳞癌的血浆中表达下调，且随着肿瘤的侵及、转移，表达进一步下调，表现为抑癌基因作用，它们或许可作为食管鳞癌诊断中新的标志物，和治疗的全新靶点。

小儿脊髓拴系综合征神经功能评估

批准登记号：20170013

单位名称：河北省儿童医院

主要人员：王贤书、张晓茹、杨志国、程征海、岳芳、曹红宾、方江顺、陈志国、景世元、赵令、李鑫、高飞飞

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技厅

成果公报内容

本研究针对小儿脊髓拴系综合征的解剖病理状态的特点，从 2000 多例大样本临床资料中多方位对其神经功能进行全面评估，研究其发病特点、年龄与症状体征之间的关系、影像学改变及对神经功能的影响等，为神经外科医师提供精细分型依据、神经功能评估方法、手术时机选择、手术疗效判定等方面的参考，期望促进相关学科医师对 TCS 的再认识，提供更多手段对 TCS 神经功能进行综合性、标准化的评估。提高对 TCS 神经功能的评估水平，有利于临床诊断和分型、手术适应证及方式选择、预后判定。基于脊髓神经保护理念采取的显微外科技术，将提高 TCS 的治愈率、好转率，改善患儿的生存质量。课题所取得的研究成果，将指导临床诊断治疗，为 TCS 的深入研究提供有益参考，社会效益良好。

舒芬太尼复合利多卡因用于腹部手术硬膜外麻醉的临床研究

批准登记号：20170006

单位名称：河北省唐县人民医院

主要人员：解素勇、聂津、张建红、安宏涛、吴记先、王奕芳、李红良

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科技局

成果公报内容

课题探讨舒芬太尼复合利多卡因用于腹部手术硬膜外麻醉的临床效果、安全性及对术后疼痛的影响，从而为基础医院提高医疗安全及病人满意度，降低医疗费用，提供更好地麻醉方法。研究表明，舒芬太尼复合利多卡因用于腹部手术硬膜外麻醉能有效缩短患者达到最高感觉阻滞平面时间及感觉阻滞完善时间，减少应激反应导致的高代谢，降低患者心血管应激反应，有效地抑制术中牵拉反应，有利于积极保护患者的心脏功能，减轻患者血压的波动，血流动力学稳定。同时硬膜外应用舒芬太尼明显减轻术后疼痛的发生率，恶心呕吐的发生率及频率也得到明显的改善。对产妇及新生儿 Apgar 评分无影响，提高了患者满意度，值得推广。

舒芬太尼与右美托咪定平衡镇痛对老年骨科患者术后循环和呼吸功能的影响分析

批准登记号：20170005

单位名称：保定市第二医院

主要人员：李伟、董彦海、葛磊、朱智红、马伯元、朱红伟

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

成果公报内容

本研究根据平衡镇痛的观念，即将 2 种或 2 种以上具有不同镇痛途径或者不同药理类型的镇痛药物联合应用，以达到既延长镇痛时间，提高镇痛效果，又减少因镇痛方法或单一药物引起不良反应的目的。右美托咪定是一种新型高选择性的 α_2 肾上腺素能受体激动剂，不仅可以发挥镇痛作用，同时还能抑制交感神经、稳定血流动力学。将舒芬太尼与右美托咪定相结合应用于老年骨科患者术后平衡镇痛，1) 方法如下：对照组舒芬太尼 150 μg +昂丹司琼 16 mg，观察组舒芬太尼 100 μg +右美托咪定 80 μg +昂丹司琼 16 mg，2 组均使用 0.9% 生理盐水充分稀释至 100 ml，利用镇痛泵进行给药，速度控制为 2 ml/h。通过观察比较 2 组术后 2、4、12、24、48 h 的疼痛视觉模拟量表 (VAS) 评分、心率、呼吸频率、平均动脉压 (MAP)、SpO₂ 收缩压、舒张压及心率与收缩压的乘积 (RPP 值)。(2) 结果如下：2 组患者术后各时点的 VAS 评分差异均无统计学意义 (均 $P>0.05$)。术后 2 h，2 组患者心率、呼吸频率、MAP、SpO₂ 差异均无统计学意义 (均 $P>0.05$)，术后 4、12、24、48 h，观察组上述指标均明显低于对照组有统计学意义 (均 $P<0.05$)。观察组术后 2、4、12、24、48 h 收缩压、舒张压以及 RPP 值均明显低于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。观察组患者治疗期间不良反应发生率低于对照组，总体满意度高于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。(3) 研究结论：在老年骨科患者术后镇痛中应用舒芬太尼与右美托咪定，效果好，

术后满意度高，且不会影响患者的循环、呼吸功能，减少了术后并发症的发生率。

念珠菌性阴道炎医学综合治疗的研究

批准登记号：20170012

单位名称：邢台市桥东区医院

主要人员：郭会芳、李晓娟、李荣华

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

阴道炎是妇科的常见病、多发病，具有反复性，严重时可引起急性盆腔感染、宫外孕、不孕等并发症，若不及时治疗严重影响女性生活质量和生命健康。近年来念珠菌性阴道炎的发病率越来越高，且发病年龄在（22~39）岁之间居多，可能与人们的生活节奏快、工作紧张、压力大等各种原因使身体免疫力下降有关。课题选择妇科门诊就诊的女性生殖道感染的患者进行统计分析，旨在寻找引起女性阴道念珠菌感染的原因，并探索治疗念珠菌性阴道炎的有效方法，解决念珠菌性阴道炎的易感性和反复发作性的难题，在临床中局部用药一直是治疗阴道炎的主要方法，效果也不错，但仍有一部分女性，特别是反复发作者治疗无效，症状不减轻，影响生活、工作。立项目的为了探讨研究如何预防念珠菌性阴道炎的发病，全身用药与局部用药联合治疗严重性、反复性念珠菌性阴道炎及改善阴道微环境对治疗念珠菌性阴道炎及减少复发的重要性，但须针对患者的具体病情，制定合理的治疗方法，保证患者的疗效和愈后，提高女性生活质量，有重要意义。

连续波针刺辅助麻醉用于甲状腺手术的临床研究

批准登记号：20170010

单位名称：邯郸市人民医院

主要人员：王晓红、王秀芳、焦洪峰、魏欣、段建英、王平英

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

课题研究在取穴上采用局部取穴和远端取穴相结合，双侧合谷、内关加扶突穴，不仅应用于术中，还联合 PCIA 用于患者的术后镇痛，形成了“术前诱导—术中麻醉—术后镇痛”的全新模式。连续波针刺辅助麻醉在甲状腺手术围术期的应用，使局麻药用量减少 30%，麻醉性镇痛药减少 35%，围手术期麻醉并发症发生率降低 50%。可以给每例病人及国家节约 2000-5000 元人民币，且具有实用性，操作方便，简单，费用低的优点，经皮穴位电刺激不同与传统的针刺麻醉，属于非侵入性操作方式，患者在心理上更易接受，针刺麻醉与颈丛阻滞的联合，麻醉效果更加完善，有效的抑制围术期的应激反应，减少了麻醉药的用量，患者术后更加舒适，安全。研究针刺辅助麻醉在甲状腺手术围术期的应用，具有良好的现实意义和临床使用价值，有利于祖国医学的推广与应用。

保心安胶囊治疗室性早搏临床观察

批准登记号：20170008

单位名称：邯郸明仁医院

主要人员：杨向红、李玉明、刘霞、宋玉勤、张丽花、张天涛、侯宝松

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

课题采取平行、随机、对照的方法对该思路进行前瞻性研究，通过选取，选择 200 例邯郸明仁医院门诊及住院病人，随机分治疗组和对照组，治疗组在休息、吸氧、祛除病因基础上予保心安胶囊（冀药制字 Z20060025 邯郸明仁医院），每次 2-3 粒，每日 3 次，联合西药美托洛尔（阿斯利康国药准字 H32025391）12.5-50 毫克，每日 2 次。如痰热、郁火体质，表现为舌质红、苔黄厚腻者暂不入组。疗程 2 组均为 4 周。对照组在休息、吸氧、祛除病因基础上给予西药美托洛尔（阿斯利康国药准字 H32025391）12.5-50 毫克，每日 2 次，4 周为一疗程。一个疗程后评定各组疗效。并可大胆预测，保心安胶囊联合美托洛尔片治疗室性早搏疗效确切。保心安胶囊联合西药治疗室性早搏的总有效率高于单纯西药治疗。与单纯西药治疗相比，保心安胶囊可明显改善临床症状及 24 小时动态心电图结果。表明保心安胶囊联合西药治疗室性早搏的有效性和可行性，临床价值较高。证实室性早搏，是可以采用保心安胶囊联合西药治疗的，可显著提高临床疗效，改善症状及心功能，临床开展可行、有效、经济，在提高室性早搏治疗效果，选择最佳治疗方法方面有着重要的指导意义。临床可以进一步推广。

止嗽方加减治疗顽固性咳嗽对照研究

批准登记号：20170009

单位名称：邯郸明仁医院

主要人员：张丽花、宋玉勤、田国芳、詹文彦、刘霞、张天涛、侯宝松、张婷云

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

课题将收治的顽固性咳嗽患者 260 例，随机分为治疗组和对照组各 130 例。所有患者均给予复方甘草片、氨溴索口服液、鲜竹沥等基础治疗和密切护理，在此基础上治疗组给予止嗽散加减治疗，对照组仅给予复方甘草片、氨溴索口服液、鲜竹沥治疗。综合观察治疗效果，患者症状、肺功能。与常规治疗相比，止嗽散加减治疗顽固性咳嗽可显著提高临床疗效，治愈患者症状。证明了止嗽散加减治疗顽固性咳嗽的可行性，可减轻患者的痛苦，具有良好的社会效益，值得临床推广应用。

柴胡加龙骨牡蛎汤加减方治疗肿瘤后抑郁的临床研究

批准登记号：20170019

单位名称：唐山市人民医院

主要人员：王锦辉、王清贤、王建华、张璐、张丽敏、王翠君、柳静、陈淑媛、杨俊泉

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

课题采用遵循随机筛选的原则，选出肿瘤后抑郁病例。采用柴胡加龙骨牡蛎汤加减方治疗肿瘤后抑郁，观察临床效果，然后进行统计学处理，观察其治疗后效果。我们自2014年1月起采用柴胡加龙骨牡蛎汤加减方治疗肿瘤后抑郁，充分利用柴胡加龙骨牡蛎汤加减方中柴胡、黄芩、清半夏清解肝郁；党参、茯苓健脾利湿，养心安神；丹参、郁金、合欢皮活血解郁安神；石菖蒲、远志、茯神开窍安神定志；炒枣仁、夜交藤养心安神；生龙牡、龙齿镇肝安神。诸药配伍，肝郁得解，湿热得除，神魂内藏，诸症可却。验证柴胡加龙骨牡蛎汤加减方为肿瘤后抑郁患者的治疗提供了更多机会，减轻了症状和改善了生活质量。临床证明，该治疗方法安全可行，可很好地弥补西药抗抑郁的治疗效果，为肿瘤后抑郁患者临床治疗领域提供了新的治疗方案，已开始推广。该治疗方案作为肿瘤后抑郁患者的新的治疗手段，社会、经济效益良好。

微螺钉种植支抗+改良腭弓推上颌磨牙远移的临床研究

批准登记号：20170045

单位名称：邯郸市眼科医院（邯郸市第三医院）

主要人员：李梅霞、王玉萍、冯维、申秀梅、牛龙龙、王文玲、李咏梅、冯桂花

课题来源：其他

评价单位名称：邯郸市科技局

成果公报内容

该项目应用于安氏Ⅱ类错合患者推磨牙远移为前牙开拓间隙的正畸治疗。研究表明微螺钉种植支抗联合改良腭弓用于上颌磨牙远移的作用强于传统头帽口外弓支抗，病程更短，患者舒适，疼痛更小，患者满意度95.66%，微螺钉种植支抗是一种有效支抗，不依赖于患者的依从性，最大限度内收前牙，改善牙齿前突和面型。本研究采用在上颌腭侧植入种植支抗钉，结合上颌改良腭弓推上颌第一磨牙远移开拓间隙，通过微螺钉种植体直接作用于磨牙，提供强支抗，不完全依赖于患者的依从性，达到了改善远中磨牙关系及排齐上颌牙齿，改善面型的目的。避免了传统口外弓推磨牙远移过程中造成的牙齿唇（颊）倾等并发症。推磨牙远移的同时可以行全口固定矫治，缩短矫治疗程，简化治疗过程。操作简单，经济安全，易于推广应用。前景非常广阔。

曲美他嗪联合小剂量地塞米松治疗心肌炎的临床研究

批准登记号：20170031

单位名称：盐山阜德医院

主要人员：侯世敬、李庆余、张洪海、代利友、靳瑞祥

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

心肌炎是指各种原因引起的心肌的炎症性病变，临床常见。急性重症患者可发生心力衰竭、心源性休克甚至猝死，部分患者在急性期之后发展为扩张型心肌病改变，可反复发生恶性心律失常和心力衰竭。目前针对心肌炎还没有特异的治疗方法，如何改善此类患者的症状、改善远期后仍是临床上亟待解决的问题。课题选择心肺内科收治的心肌炎患者共计 100 例，随机分为治疗组和对照组。在常规治疗的基础上对照组患者给予曲美他嗪 60mg/d，每天 3 次，治疗 4 周；治疗组在曲美他嗪的基础上给予 7~10 天的 0.15~0.25mg/(kg.d) 标准静脉注射的小剂量地塞米松。观察记录症状、体征改变并检测患者治疗前后外周血心肌酶肌酸激酶同工酶 (CK-MB)、心肌肌钙蛋白 I (cTnI) 以及血浆脑钠肽 (BNP) 水平及 C 反应蛋白 (CRP) 数值。对照组患者的治疗总有效率为 78.57%，治疗组的总有效率则高达 95.24%，治疗组较对照组提高了 21.2%，两组患者间的治疗效果差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗前，两组患者的 CK-MB、CRP、cTnI 及 BNP 水平均无显著性差异，治疗后两组的 CK-MB、CRP、cTnI 及 BNP 水平均有不同程度的改善，差异有统计学意义($P<0.05$)，而治疗组的改善情况优于对照组的改善，治疗效果间的差异有统计学意义($P<0.01$)。未发现严重不良反应。本方法为更多相关患者解除了痛苦，减少医疗费用达 5% 以上，提高了临床治愈率，改善了患者的预后，取得了良好的经济效益和社会效益。

缬沙坦加左西孟旦治疗充血性心力衰竭的临床研究

批准登记号：20170030

单位名称：盐山阜德医院

主要人员：代利友、李庆余、靳瑞祥、刘秀杰、侯世敬

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

充血性心力衰竭 (congestive heart failure, CHF) 是大多数心血管疾病的最终归宿，也是最主要的死亡原因。延缓心力衰竭的进展，减少心力衰竭病人的死亡率及改善患者的预后是当前心血管领域最重要的课题之一。左西孟旦为一种新型钙增敏剂，其可以在不提高心肌细胞内钙离子浓度的情况下发挥正性肌力作用，增强心肌收缩力。从而可以有效缓解患者心衰症状。近年来，多项国际中心大型临床试验证实了血管紧张素 II 受体拮抗剂如缬沙坦可以有效地降低心力衰竭患者的住院率、死亡率及病死率等。研究采用缬沙坦与左西孟旦联合应用来治疗充血性心力衰竭。通过 160 例患者按数字法随机分为两组，对照组根据患者血压情况，遵医嘱给予左西孟旦的初始负荷量为 $12 \mu\text{g/kg}$ ，即以 50 mL/h 的速度推入，推注时间

为 10 min，之后予以 8 mL/h 即 $0.1 \mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{min})$ 滴速的经静脉泵入，1h 后增加到 $0.2 \mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{min})$ 并持续 23h。对于收缩压 $<120 \text{ mmHg}$ ($1 \text{ mmHg}=0.133 \text{ kPa}$) 的患者，则直接予以维持量静脉泵入。治疗组在对照组的基础上给予缬沙坦进行治疗，其方法如下：起始剂量为 80 mg，每日一次即可。所有患者在入选后及 6 个月时行超声心动图检查 6min 步行试验，随访 6 个月。技术指标达到缬沙坦加左西孟旦治疗组较左西孟旦对照组总有效率提高 15%。本项目应用范围较广，可应用于大多数心力衰竭患者及较多医疗机构。

罗格列酮联合 5-氟尿嘧啶抑制肝细胞癌增殖的研究

批准登记号：20170003

单位名称：河北医科大学第四医院

主要人员：彭利、张萌、周焯、何宏涛、徐卓

课题来源：其他

评价单位名称：河北省卫生和计生生育委员会

成果公报内容

原发性肝癌是临床上最常见的恶性肿瘤之一。我国是肝癌发病率最高的国家，每年新发病例数占全球总数的 55%，在我国肿瘤相关死因中位居第 2 位。肝细胞癌侵袭性强、易复发、预后差，是我国恶性肿瘤防治研究的重点。多个研究发现，罗格列酮可引发肿瘤细胞出现增殖抑制、周期阻滞、诱导凋亡和分化、抑制血管形成和降低肿瘤侵袭能力等现象，此类作用与 PPAR- γ 激活后通过多种信号转导通路调控癌基因和抑癌基因有密切关系，但具体机制尚不清楚。该研究立足于临床治疗的需要，以探索原发性肝癌临床侵袭转移机制和罗格列酮的抑癌作用及其分子机制为研究重点，首先从蛋白水平，对多个信号转导通路相关蛋白与肝癌发生、发展及侵袭、转移等恶性生物学行为及预后的关系进行了深入研究；接着运用多种实验方法证实罗格列酮对肝癌细胞的增殖抑制及诱导凋亡的作用，研究发现其机制可能与罗格列酮经 PI3K/PTEN/Akt 通路参与 Skp2 及 P27kip1 蛋白的调控有关，进一步研究发现罗格列酮可通过激活 p38MAPK 通路引发 HepG2 细胞周期阻滞，其机制可能与 p38MAPK 通路激活后参与对磷酸化 p53 蛋白及 p21 蛋白的调控有关。说明多条信号转导通路参与了罗格列酮的抑癌作用；同时证实罗格列酮抑制肝癌侵袭转移的机制主要是通过调控 VEGF 的表达，从而抑制肿瘤的血管生成；研究最后成功构建了裸鼠皮下移植瘤模型，顺利完成了罗格列酮对肝癌细胞裸鼠移植瘤的抑制作用及相关机制的体内研究，得到的结论和体外实验相符合。具有较高的临床应用价值及重要的社会意义。

塞来昔布对 T 细胞淋巴瘤的化疗增敏作用研究

批准登记号：20170117

单位名称：河北医科大学第四医院

主要人员：马鸣、杨兴肖、张金艳、杜彦艳、焦文静、魏媛媛、刘丽华、单保恩、邓艳丽

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

成果公报内容

淋巴瘤是血液系统常见的恶性肿瘤，在我国发病率呈逐年增高的趋势，淋巴瘤根据免疫表型分为 B 细胞型及 T/NK 细胞型。目前，临床上治疗淋巴瘤的各种新方法不断涌现，但主要治疗手段仍以常规化疗为主，虽可使患者病情得到暂时控制，但化疗药物具有较强的毒副作用，其不仅会明显影响疗效，而且会造成患者免疫系统的损伤及肿瘤的复发，特别是 T 细胞型淋巴瘤，疗效更差，因而寻找有效的化疗替代剂及增敏剂，改善 T 细胞淋巴瘤的疗效已成为国内外的研究热点。塞来昔布是 COX-2 的选择性抑制剂，作为非甾体类抗炎镇痛药物在临床上广泛使用于治疗类风湿性关节炎等骨关节疾病，最近其抗肿瘤作用受到广泛关注，研究表明，塞来昔布对多种实体肿瘤细胞株具有明显抑制作用，例如：乳腺癌、肺癌、胃癌等，然而其对血液肿瘤的作用报道较少，尤其是对 T 细胞淋巴瘤的作用，至今国内未见报道。通过体外研究塞来昔布对 T 淋巴瘤 Jurkat 及 Hut-78 细胞株化疗敏感性的影响，并通过构建 Jurkat T 细胞淋巴瘤模型裸鼠体内研究该药对淋巴瘤的治疗作用，并对其机制进行探讨非常有意义。近年来，大量研究表明非甾体类抗炎药（Nonsteroidal anti-inflammatory drugs, NSAIDs）特别是选择性 COX-2 抑制剂对多种肿瘤具有抑制作用，可抑制肿瘤的发生、发展过程。塞来昔布是 COX-2 的选择性抑制剂，作为非甾体类抗炎镇痛药物在临床上广泛使用于治疗类风湿性关节炎等骨关节疾病，最近其抗肿瘤作用受到广泛关注，研究表明，塞来昔布对多种肿瘤细胞具有明显抑制作用[2,3]，然而其对肿瘤化疗敏感性的影响及其机制研究较少，尤其是其对 T 细胞淋巴瘤的作用，至今国内尚未见报道。研究采用 T 细胞淋巴瘤 Jurkat 及 Hut78 作为对象，研究了塞来昔布作用下该细胞对多种化疗药敏感性的影响，并探讨其作用机制，以期塞来昔布应用于临床 T 细胞淋巴瘤 MDR 的防治提供科学依据。具有广泛前景。

华蟾素注射液对食管癌的放疗增敏作用研究

批准登记号：20170002

单位名称：河北医科大学第四医院

主要人员：杨兴肖、马鸣、李幼梅、祝淑钗、邢亚威、单保恩

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

课题通过体外实验及建立裸鼠移植瘤模型体内研究华蟾素注射液对食管癌移植瘤抗肿瘤的影响并探讨了其相关作用机理。结果发现：1. 华蟾素注射液能有效抑制人食管癌 ECA109 细胞增殖，并将细胞阻滞于 G0/G1 期，机制可能是影响 RNF2 基因水平，降低 CDK4 表达，上调 p16 基因水平来实现。2. 华蟾素注射液联合放疗能有效抑制人食管癌 ECA109 细胞迁移能力，并诱导细胞凋亡，机制可能是降低 Bcl-2 表达，上调 Bax 基因水平来实现。3. 华蟾素注射液对裸鼠食管癌移植瘤有明显的抗肿瘤作用，可能通过抑制 BMI-1 基因，调控凋亡相关蛋白 Bcl-2 和 Caspase-9 的表达，从而诱导细胞凋亡。本实验通过研究华蟾素注射液对食管癌细胞增殖、放射敏感性及裸鼠 ECA109 细胞株移植瘤模型机体抗肿瘤的作用，全面、系统的揭示该药对食管癌机体抗肿瘤能力的影响，为该药应用于临床食管癌的综合治疗奠定基础。

“天葵一号方”治疗抗精神药物引起闭经的临床研究

批准登记号：20170004

单位名称：衡水市精神病医院

主要人员：赵幸福、张士巧、崔卫东、乔云栓、朱凤英、孙凌志

课题来源：其他

评价单位名称：衡水市科技局

成果公报内容

药源性闭经是抗精神病药物常见的不良作用，氯丙嗪、奋乃静、氟奋乃静、舒必利、利培酮、奥氮平等均可引起。闭经引起患者的焦虑和抑郁，有研究发现在 BPRS 焦虑抑郁分值上，精神病药治疗前后有月经周期变化的患者与无月经周期改变的患者有明显差异，闭经引起患者尤其是未婚和未生育妇女及其亲属的焦虑和精神负担，进而也降低了治疗依从性，患者多不愿服药，而治疗依从性差异是患者复发的首要因素。研究选取本抗精神病药物引起闭经患者 200 例，随机分成对照组和实验组，每组 100 例，对照组患者给予常规药物治疗；实验组在服用抗精神病药物同时，辩证论治，配以自拟方剂“天葵一号方”啤酒花 15g 党参 12g 黄芪 10g 灵芝 10g 白术 12g 茯苓 15g 蛇床子 10g 柴胡 6g 香附 10g 白芍 10g 淫羊藿 10g 续断 10g 桃仁 10g 红花 10g 等。随症加减治疗，肌肤肿胀者加防己 12g，益母草 15g。14 天为一个疗程，共计 4 个治疗周期。周期结束，评价患者病情，疗效评价参照中医病证诊断疗效标准 ZY/T001.1-94 之中医妇科诊断疗效标准：1 治愈：月经来潮，连续 3 次以上正常行经。2 好转：月经恢复来潮。但月经周期未正常。3 未愈：月经仍未来潮。评估两组临床疗效、应用阳性与阴性症状量表（PANSS）进行评分、测定治疗前后血浆催乳素（PRL）水平及复发状况。结果 实验组总有效率高于对照组，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；实验组治疗后 PANSS 阳性症状、阴性症状评分及总评分均低于对照组，两组均低于治疗前，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；治疗一个月、两个月和三个月后实验组 PRL 均低于对照组，且随着治疗时间逐渐降低，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；实验组治疗后复发率和不良反应率均低于对照组，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。结论 “天葵一号方”具有补益脾肾，益气养血，活血化瘀之功效，治疗抗精神病药物引起闭经具有良好的临床效果，能够显著降低血浆催乳素水平，并具有较高的安全性。为年轻女性精神病患者有效治疗药物副作用提供了新的方法，提高服药依从性和生活质量，降低精神病的复发。

替米沙坦对高血压前期伴危险因素患者 ABI 和 PWV 影响

批准登记号：20170097

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：吕雅萍、张军、张爱华、张杰、王英海、段克东

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

该课题针对高血压前期伴肥胖、血脂异常、吸烟、糖尿病等危险因素患者，测定入选者治疗前后血压、脉搏波传导速度（PWV）、踝臂指数（ABI）、血脂、血糖的变化，检测了

治疗组 85 例和对照组 80 例的大动脉的弹性指标。进行统计分析，发现了替米沙坦对高血压前期患者动脉粥样硬化发生发展的影响。PWV 反映大动脉的顺应性，是心血管疾病的强预测因子。PWV 数值越大，表明血管壁越硬。PWV 可综合反映吸烟、高血糖、高血脂等危险因素对血管的损伤。ABI 反映下肢外周动脉狭窄程度，与心血管疾病严重程度呈负相关。本研究显示：替米沙坦在降低血压的同时，可明显降低 PWV，改善 ABI，提示替米沙坦可以改善血管结构和血管功能，治疗安全、有效，不良反应少，临床应用安全。创新点：替米沙坦在发挥降压作用的同时，可阻止胶原成分在大动脉的慢性聚集，降低动脉僵硬，改善内皮功能，抗动脉粥样硬化，从而降低心脑血管疾病的发生率和发病率。高血压前期患者使用替米沙坦后，减少动脉粥样硬化的发生。该研究成果可广泛应用于二级以上医院，对临床工作有较高的指导价值。对高血压前期患者的干预可以减少靶器官的损害，减少住院率，降低死亡率。取得了良好的社会和经济效益。

经腹小横切口保留子宫动脉上行支的大部 分子宫体切除术的临床应用

批准登记号：20170001

单位名称：昌黎县妇幼保健院

主要人员：庞永华、曾宪莉、魏丽江、贾冬梅、杨玉静、孙丽敏、钱利静、张伟梅、韩玉慧

课题来源：其他

评价单位名称：秦皇岛市科技局

成果公报内容

课题研究经腹小横切口保留子宫动脉上行支的大部分子宫微创切除术对治疗女性子宫肌瘤的可行性和临床应用价值。选择 136 例绝经前子宫肌瘤患者随机分为保留子宫动脉上行支的大部分子宫切除术和传统子宫切除术各 68 例，分别测定手术前后性激素水平，比较两组：围绝经期症状、卵巢功能，性生活质量。经腹小横切口保留子宫动脉上行支的大部分子宫切除术，可以最大限度的保留女性器官，对患者的卵巢功能影响小，术后盆底功能、更年期症状发生率低，采用 AMH、FSH、LH 和 E2 这几种生物激素水平来评价两种手术前后卵巢功能的变化。结果说明微创式经腹小横切口保留子宫动脉上行支的大部分子宫体切除术对子宫、卵巢功能影响较小，不影响 AMH 激素的释放。率先在本院进行实施，同时在昌黎县人民医院进行推广，经过 1 年的临床应用，都获得了明显的成效。节约了公共医疗资源，减轻患者的经济负担，节省了医疗费用，取得良好的社会效益。

放射诊疗工作场所辐射水平与放射工作人员微核、染色体变化的研究

批准登记号：20170048

单位名称：衡水市卫生和计划生育综合监督执法局

主要人员：贾斌、张志捧、孙翠娟、刘建国、齐超

课题来源：其他

评价单位名称：衡水市科技局

成果公报内容

课题研究为摸清衡水市放射诊疗工作场所放射性本底水平和放射诊疗工作场所辐射水

平对放射工作人员职业健康的影响,对衡水市放射诊疗工作场所放射性本底水平、放射诊疗工作场所辐射水平进行了监测调查和放射工作人员职业健康检查。调查过程中利用氟化锂(LiF)个人剂量计布放于放射诊疗工作场所周围无辐射的房间测量累积剂量;使用Inspector便携式电离室巡测仪对放射诊疗工作场所周围采取室内、室外相结合的方式布置监测点进行检测。布点原则为测量点选择首先以行政区划为单位,按照桃城区布6个检测地点、其他10县(市)各布5个检测地点,其次针对放射诊疗工作场所周围采取室内、室外相结合的方式布置监测点进行放射诊疗工作场所放射性本底水平检测。检测结果显示我市室外天然辐射空气吸收剂量率的变化范围为83~198nGy/h,平均值为120.3 nGy/h,我市室内天然辐射空气吸收剂量率的变化范围为96~217nGy/h,平均值为140.3 nGy/h,个人剂量计检测结果为141.8nGy/h,市放射诊疗工作场所放射性本底水平高于全国室内外天然 γ 辐射剂量率的水平。根据对我市放射诊疗工作场所辐射水平的监测调查显示,我市放射诊疗工作场所在干预前辐射水平高、防护设施差的情况下放射工作人员的微核、染色体异常检出率较高,通过加强放射防护管理,改进放射防护措施,放射工作人员的微核、染色体异常检出率得到明显下降。该研究可为放射性疾病的诊断提供基础的资料,通过对部分放射诊疗工作场所的辐射水平检测调查,对放射工作人员微核、染色体的检查,研究放射性危害对放射工作人员健康的影响并提出预防措施。

温胃散寒热奄包双透治疗胃脘痛护理观察

批准登记号: 20170020

单位名称: 石家庄长城中西医结合医院

主要人员: 李芹、王月桃、严晓红、商彩斌、李金花、修珍、李丙肖、张慧明、张学林

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省中医药管理局

成果公报内容

该研究项目利用中药热奄包双透治疗胃脘痛是通过神阙、命门等穴用医用盐裹中药同步对应热敷,通过热奄包蒸腾使局部毛细血管扩张,血液循环加速,同时又可促进热奄包中药离子渗透到患者病痛所在,利用其温热性从而达到温经散寒、解痉止痛的作用。首次选取神阙、命门穴位中药热敷,选用干姜、附子、萆澄茄、肉豆蔻中药组方热奄包进行治疗胃脘痛,首次提出“双透”治疗的方法,改变了以往选穴常以阿是穴为主,缺乏准确的选穴定位,选择中药更加优化,且系统的制定本病的疗效判定标准,为今后胃脘痛的临床护理研究提供了依据。

甲状腺超声视频处理及结节特征度量与分析

批准登记号: 20170067

单位名称: 河北大学

主要人员: 赵杰、刘明、黄亚丽、门国尊、祁永梅、裴建英、张振宇、万丹丹

课题来源: 其他

评价单位名称: 河北省教育厅

成果公报内容

课题针对甲状腺视频图像，研究如何挖掘甲状腺结节形状特征、纹理特征与结节良恶性水平之间的关系，建立相应的数学模型，并通过临床实测实验数据，验证甲状腺超声视频图像特征参数与病理结果之间的对应关系，为临床甲状腺疾病的检测、诊断等提供参考或依据。具体研究内容分为甲状腺视频图像增强方法研究、甲状腺视频图像分割与配准方法研究、甲状腺视频图像病灶区域跟踪方法研究、甲状腺视频图像形状特征的描述与表征方法研究、甲状腺视频图像纹理特征的描述与分类方法研究、甲状腺视频图像特征变化分析方法研究及甲状腺超声视频特征参数与结节良恶性水平的数学模型及定量关系研究。

预见性护理在新生儿脑病亚低温疗法中的应用

批准登记号：20170119

单位名称：张家口市妇幼保健院

主要人员：孙晓华、谢颖、闫慧娟、王建梅、孔繁增

课题来源：其他

评价单位名称：张家口市科学技术和地震局

成果公报内容

本项目属于儿科医学、护理学、危重医学的临床研究。应用预见性护理改善亚低温治疗新生儿缺血缺氧性脑病的效果，经严格的临床流行病学实验研究达到预期效果。亚低温疗法对新生儿缺血缺氧性脑病具有显著的神经保护机制，能明显降低患者死亡率、致残率，且技术及设备要求不高，目前我国各级医院得到了广泛的应用。但由于亚低温治疗的并发症较多因此在临床上对护理工作提出了较高的要求。预见性护理是当今刚刚提倡的一种护理新概念，在新生儿脑病亚低温疗法中鲜见明确提出。课题力图突出预防为主观念，通过制定实施预见性护理的措施程序和在新born儿脑病亚低温治疗过程的应用，在儿科临床工作中减少并发症对缺血缺氧性脑病预后的不良影响，从而提高这种新疗法的疗效，降低新生儿脑病的致残率、病死率。

食管鳞癌中 microRNA-1 表达及其功能机制研究

批准登记号：20170116

单位名称：河北医科大学第四医院

主要人员：杜彦艳、李宏、李洁、马鸣、赵连梅、张金艳、刘俊峰

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

成果公报内容

本课题分析了 miRNA-1 在食管鳞癌中的表达情况及可能作用机制，证明了 miRNA-1 在食管鳞癌组织中低表达，其表达与 LASP1 和 TAGLN2 表达呈负相关。体外实验证明了 miR-1 是通过抑制食管鳞癌细胞的侵袭和转移而发挥其抑癌作用，进一步研究发现 miR-1 与 LASP1 和 TAGLN2 mRNA 的 3' UTR 区特异性结合抑制其表达，调控两者功能，抑制肿瘤发生发展。本课题在 miR-1 对食管鳞癌调控方面进行了多层面、多环节的深入研究。为食

管鳞癌的早期诊断、早期治疗及预后提供了实验基础和新的思路，对肿瘤的临床治疗具有积极的现实意义。

调节 T 细胞（Treg）在妇科肿瘤中的变化及相关性研究

批准登记号：20170027

单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：于丹军、樊静、姜丽、刘广贤、曹丽艳、刘波、龚姍、周明璐、王维维、门帅

课题来源：其他

评价单位名称：秦皇岛市科技局

成果公报内容

课题针对妇科常见肿瘤，通过流式细胞术及 ELISA 法共同检测调节性 T 细胞 Treg 以及 TGF- β 1、TGF- β 2 和 IL-10 在几种肿瘤如宫颈癌、子宫内膜癌等动态变化，评估免疫状态及免疫耐受状态，为这些疾病的早诊理论依据；该研究科学性强，方法得当，数据真实可靠，并有较好的社会效益；综合以上资料，该研究成果具有一定的创造性、先进性和实用性，具有较高的经济效益和社会效益，具备良好的应用推广前景。

二丁酰环磷腺苷钙联合参附注射液治疗慢性心力衰竭的临床研究

批准登记号：20170029

单位名称：沙河市人民医院

主要人员：马利平、李翠芳、彭文娟、彭丽瑞、刘娟、贾青、靳宏敏

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

课题采用中西医结合疗法，常规治疗的基础上加用二丁酰环磷腺苷钙联合参附注射液，明显较传统方法增加心输出量，降低心率，提高心功能。心率降低后可以减少心肌氧耗，延长舒张期，提高冠脉供血，改善心肌供血，从而使心肌收缩力增加，提高心功能。研究利用中西医结合的治疗方法，安全，无明显毒副作用，对心衰的治疗不仅改善患者症状、提高患者生活质量，更重要的是针对心肌重构的机制，防止和延缓心肌重构的发展，从而降低心衰的住院率和死亡率，适合各级医院心内科推广使用，对临床心力衰竭治疗方面有重要的指导意义，有很好的应用前景和良好的社会效益。

从湿、热、郁论治急性缺血性脑卒中经验探讨

批准登记号：20170044

单位名称：容城县中医医院

主要人员：安洪泽、张志良、刘士刚、孟亚军、槐瑾、肖海杰

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

该项目选取确诊的中医辨证为湿热郁阻型缺血性脑卒中住院患者 240 例，随机分为两组。从湿热郁立论，以化湿解毒通络汤为主方，临证时根据湿、热、郁的程度不同进行加减治疗。对照组采用《中国缺血性脑卒中诊疗指南 2010》为标准，给予常规西医治疗，包括：脱水降颅压防治脑水肿、调整血压、降血糖、调血脂、抗凝、血液稀释、清除自由基、营养脑细胞、扩张血管、改善脑血管微循环等措施。治疗组在对照组常规治疗的基础上应用化湿解毒通络汤，药物组成有陈皮、半夏、甘草、黄连、枳实、竹茹、胆南星、红花、桃仁、杏仁各 15g，茯苓、鸡血藤、薏苡仁各 30g，金银花藤 20g，元参 15g，随症加减，意识障碍严重者加石菖蒲 10g、郁金 10g。便秘者加熟大黄 10g。呕血者加白芨 20g、三七粉 3g。每日一剂，用水煎煮 2 次后混合，分两次服用，连续用药 14 天。两组患者分别治疗 14 天后，观察并记录两组患者治疗前后 2 次的临床疗效、症状改善及中医证候评分情况。结果表明：化湿解毒通络汤具有健脾燥湿、清热化痰、解毒通络之功，联合常规西药治疗湿热郁阻型急性缺血性脑卒中，较单纯常规西医治疗效果明显。该方具有健脾燥湿、清热化痰、解毒通络之功，临床疗效较为满意。

小牛血去蛋白提取物治疗放射性损伤的研究

批准登记号：20170041

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：朱中成、张维、高新、魏志江、赵悦、王明、李兴德、张明云

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

小牛血去蛋白提取物通过促进细胞对葡萄糖的摄取和利用（不依赖于胰岛素受体）增加细胞对氧的摄入和利用，使葡萄糖的无氧代谢转向有氧代谢从而使三磷酸腺苷(ATP)生成增加，最大限度的减少细胞的无氧糖酵解，防止大量乳酸生成，从而保护细胞功能，使细胞能量提高。本研究统计分析放射治疗中小牛血去蛋白提取物对各种细胞因子，C 反应蛋白，T 细胞亚群等的水平变化进行了观察。同时小牛血去蛋白提取物应用在放射性肺炎治疗中。试验中的技术关键：1.病理诊断明确，血常规，肝肾功能正常。2.入组条件:KPS 评分 70 分以上,无严重心肺疾患。3.放化疗毒副作用处理及时，准确。4.靶区勾画准确，确保肿瘤无漏照、危险器官及邻近器官免于超量照射。5.摆位认真准确，减小误差、提高精度。6.静脉小牛血去蛋白提取物同步放疗，剂量准确。7.严格按照 RTOG 放射性损伤反应分级记录反应及其发生时间。通过试验揭示了 1.放射治疗同时应用小牛血去蛋白提取物，防治放射性肺炎等的效果。2.放疗前后对一些 T 细胞亚群的影响。3.放疗前后免疫细胞的变化。4.放疗前后 C 反应蛋白水平的变化。该提取物可有效减轻肿瘤患者的粘膜损伤及肺损伤，应用方便，临床实用价值大，有临床推广价值。

微创理念在剖宫产术中的应用与操作技巧的研究

批准登记号：20170024

单位名称：盐山阜德医院

主要人员：张丽英、赵云秀、李连欧、张凤敏、张立新

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

剖宫产在处理难产及有医学指征的产科操作方式，有着无法替代的作用，如何减轻患者术后疼痛，提高患者术后满意度，降低新生儿吸入性肺炎的发病率，是有待于我们产科大夫提高的问题。应用微创理念，术前设计腹壁切口，评估腹壁弹性及胎头大小，操作过程模拟阴道分娩。微创理念在剖宫产术中的应用的临床研究，不增加手术设备，仅改变一种手术方式，减轻了患者疼痛，缩短了患者下床时间，降低了新生儿吸入性肺炎的发病率，提高了患者的满意度。

非感染性创伤患者 PCT 的表达及其临床意义

批准登记号：20170092

单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：左志刚、裴柳、赵莉、宋德刚、刘秀娟、邱方、宋维鹏、张梅香、孟蕾

课题来源：其他

评价单位名称：秦皇岛市科技局

成果公报内容

课题研究初步探讨了非感染性创伤患者 PCT 升高的机制，从一定程度上说明了无明显感染灶的严重创伤患者 PCT 升高的原因，同时解释了以往研究中未能阐明的此类患者 PCT 升高的原因。本研究通过临床观察发现了非感染性创伤患者 PCT 的升高与肠道有明显关系，PCT 升高实际为肠源性感染导致，可解释无明显感染灶的创伤患者 PCT 升高的机制及后续治疗中发生脓毒症甚至多器官功能障碍发生的原因。另外给予肠道去污治疗观察疗效，从正反两方面证实了 PCT 升高的原因为肠源性感染，肠道去污控制肠源性感染改善了此类患者的预后及减少了脓毒症甚至多器官功能障碍的发生。发现肠道去污治疗可明显改善伴有 PCT 升高的无明显感染灶的创伤患者预后。研究思路明确，实验设计合计，结论明确。该项成果对及早处理临床中相关的疾病提供了理论依据，并使用干预措施改善了此类患者的预后。具有较大的经济效益和社会效益。

慢传输型便秘与正常乙状结肠神经系统研究

批准登记号：20170142

单位名称：定州市人民医院

主要人员：王永彬、宋顺丰、胡金、赵巧针、李婷、郭志鑫

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技厅

成果公报内容

课题通过对手术切除慢传输型便秘患者乙状结肠及正常乙状结肠组织蛋白酶D及S-100蛋白进行免疫组化检测,观察慢传输型便秘乙状结肠组织内神经丛数量和神经丛内神经节细胞形态学改变及数量变化以及神经纤维改变,探寻慢传输型便秘患者的肠神经系统病理学改变,指导临床治疗。研究发现,CAD和S-100作为ENS神经节细胞和神经纤维特异性标记物,应用免疫组化方法可以反映出结肠内神经系统概况,STC患者乙状结肠内粘膜下层和肌间神经丛数量与正常乙状结肠相比无明显变化,但神经丛面积变小,胶质细胞比例增加;神经丛内神经节细胞数量减少,神经纤维扭曲、增生,可能是参与STC病理生理基础。创新点1、CAD是一种天门氨类溶酶体的肽链内切酶,定位于人类的11p15染色体上,广泛分布于人体组织,在人脑组织神经元及神经节分布集中,而神经丛中神经纤维、施万细胞和周围细胞均为CAD阴性,是肠神经节细胞特异性较高的标志物,以往在先天性巨结肠研究中应用较多,在慢性便秘患者研究中未见应用,是肠神经节细胞特异性较高的标志物。2、S-100在神经纤维及施万细胞中均呈强阳性反应,但在神经节细胞无阳性表达,形成深染的神经丛中有细胞状空白区的特征性形态,经连续切片染色比对,该空白区为神经节细胞位置。3、应用CAD与S-100相结合,同时可以观察神经节细胞和神经纤维,并且S-100所显示的细胞状空白区对CAD染色显示的神经节细胞起到阴性对照作用,提高了研究结果可靠性。

银杏黄酮、氨磷汀及亮丙瑞林对顺铂所致大鼠卵巢功能损伤的保护及其抑瘤作用的影响

批准登记号：20170148

单位名称：邢台市人民医院

主要人员：常征、马华姝、李娜、郑丽春

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

卵巢恶性生殖细胞肿瘤是来源于胚胎性腺的恶性肿瘤,该类肿瘤虽然发生率较低,但好发于儿童及青少年,患者往往有生育要求。该肿瘤手术联合术后化疗效果显著,采用以铂类为主的联合化疗方案,可使5年生存率达到90%,但化疗后卵巢功能受损,严重影响患者的生存质量及生育功能。国内外学者均致力于研究对化疗所致卵巢功能损伤的保护方法。多项试验研究证实GnRH类似物对卵巢功能的保护作用效果确切,银杏黄酮抗氧化、抑制凋亡及对化疗药物耐药的逆转等作用也在多个实验中得到了验证,而氨磷汀作为细胞保护剂,其在放化疗过程中对于多个器官均显示保护作用,故本课题使用恶性畸胎瘤细胞PA-1作为恶性生殖细胞肿瘤的代表,探讨三种药物对顺铂的抗肿瘤作用的影响。研究结果显示:顺铂腹腔注射前给予银杏黄酮、氨磷汀及亮丙瑞林、对顺铂所致大鼠卵巢功能损伤有一定的保护作用,且亮丙瑞林作用优于银杏黄酮及氨磷汀,银杏黄酮与氨磷汀的作用相当。顺铂对体外培养的PA-1细胞有明显抑制作用,给予顺铂前给予银杏黄酮、氨磷汀及亮丙瑞林,不减弱顺铂对PA-1的抑制作用,反而有加强作用,可上调Cyt-c和Apaf-1 mRNA的表达水平及提高胞浆内Cyt-c和Apaf-1蛋白含量。三者比较以氨磷汀作用最强,亮丙瑞林次之,银杏黄酮最弱。该项目发现了银杏黄酮、氨磷汀对化疗所致卵巢功能损伤的保护作用,同时并未影响顺铂的

抗肿瘤作用，使用恶性畸胎瘤细胞 PA-1 作为恶性生殖细胞肿瘤的代表，探讨三种药物对顺铂的抗肿瘤作用的影响。力求寻找安全、有效、性价比高的药物，对有生育要求的卵巢恶性生殖细胞肿瘤患者的卵巢功能进行保护。对临床用药有指导作用。

青蒿琥酯及相关信号通路在白血病、骨髓瘤发病中的作用

批准登记号：20170153

单位名称：保定市第一医院

主要人员：成志勇、司淼、王丽莉、商永、梁丽青、许立刚、王风云、杨宁、王素云、李世辉

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

成果公报内容

青蒿琥酯是青蒿素的一种衍生物，具有抗疟、抗血吸虫及免疫调节等功能；青蒿素类化合物对多种实体肿瘤细胞具有抗癌活性，对正常组织细胞的毒性很低。越来越多研究显示，青蒿琥酯能够抑制造血系统肿瘤如白血病及多发性骨髓瘤细胞的生长，但其作用机制目前尚不明确。本研究结果证实了青蒿琥酯能够抑制白血病及多发性骨髓瘤等多种恶性血液系统肿瘤细胞增殖，促进凋亡作用，同时具有增强抑癌基因 PTEN 抗肿瘤作用。并抑制骨髓瘤血管新生作用。研究对青蒿琥酯治疗白血病、骨髓瘤提供了实验和理论基础。多项研究内容在国内尚属首次。课题对指导临床具有重要意义，为不同血液病的诊断、预防、治疗都具有重要的作用，具有广阔的应用前景和社会、经济效益。

中药足浴、灌肠联合西医治疗慢性肾衰竭的疗效研究

批准登记号：20170141

单位名称：石家庄肾病医院

主要人员：吕朋飞、黄同玉、李政、张灵芝、谢金莲、刘力亚

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

成果公报内容

课题研究中药足浴、灌肠联合西医治疗慢性肾衰竭患者的疗效。根据中医辨证及中药方剂组方原理，组成中药足浴、灌肠的配方，按照中药煎剂的煎煮要求，将中药足浴、灌肠煎成汤剂，浓缩取汁，分早晚两次应用，用后定期观察患者各项检验指标的变化。判定指标包括尿蛋白、高血压的发生率，以及血肌酐、血尿素氮、血尿酸。治疗过程中去除血液净化等其他干扰因素的影响。用中药足浴、灌肠联合西医治疗慢性肾衰竭的疗效，探索治疗慢性肾衰竭中药足浴、灌肠的安全性、有效性和经济性是本研究的亮点。中药足浴、灌肠联合西药治疗慢性肾衰竭患者较单用西药效果明显，有助于改善患者的相关临床检验指标。

荣络固脱方联合针灸治疗子宫脱垂的临床研究

批准登记号：20170190

单位名称：滦县中医医院

主要人员：梁学军、李震雷、段韩立、付宏艳、李风雷、肖卫敏

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

本研究探讨荣络固脱方联合针灸治疗子宫脱垂的临床效果。子宫脱垂 (pelvic floor dysfunction, PFD) 是指子宫从正常位置沿阴道下降, 子宫颈达坐骨棘水平以下, 甚至脱出于阴道口外, 临床上以阴道内脱出块状物, 并伴有下坠感和腰骶部酸痛为其特征。子宫脱垂中医称之为“阴挺”, 多由素体虚弱、中气不足、气虚下陷; 或肾气亏损, 带脉失约, 冲任不固; 或多产、难产、产时用力过度伤及胞络, 而致胞宫失于维系所致, 故本病多为虚证。隋代巢元方在《诸病源候论·妇人杂病诸候四·阴挺出下脱候》云: “胞络伤损, 子脏虚冷, 气下冲则令阴挺出, 谓之下脱。亦有因产而用力偃气而阴下脱者。诊其少阴脉浮动, 浮则为虚, 动则为悸, 故令脱也”。巢氏总结的正气内虚、临产损伤致阴挺的病因病机为后世医家所认同。因此无论何种程度的子宫脱垂治疗时, 都应首先考虑增强患者体质, 提高机体抗病能力, 使全身状态得到改善, 这就要采用中西医结合治疗。益气固孚, 调补冲任立论, 治疗子宫脱垂, 奏荣络固脱、疗脏腑虚损的功效; 荣络固脱方可以有效提高补气升阳、益气固孚, 调补冲任的作用; 治疗中气下陷所导致的脏器脱垂; 脏腑之虚损。以针灸刺中极、大赫、阴交、肾俞、三阴交、次髎、关元、带脉等穴位, 可有效实现强身健体和改善肾脏的功能的疗效, 有效改善脏器脱垂的症状; 配合盆底肌肉锻炼对子宫脱垂患者起到有效治疗作用, 为治疗子宫脱垂提供了一种疗效确切的新药和中医理论基础。

放疗不同时期营养干预对头颈部和消化道肿瘤患者的影响

批准登记号：20170135

单位名称：石家庄市第一医院

主要人员：高彤、王晓燕、赵丽霞、张继红、冯景见、檀军丽、郭燕、吴小良

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

成果公报内容

恶性肿瘤患者放疗期间容易出现营养不良, 从而可能引起轮廓和治疗区域的变化, 增加摆位误差, 延长住院时间, 甚至影响患者的预后。本研究不同发病部位的肿瘤患者放疗期间的营养状况及营养干预效果。本研究得出结论, 肿瘤患者放疗期间营养状况随放疗时间逐步下降, 营养干预后营养组患者的营养指标下降有所控制。为放疗过程中肿瘤患者的营养支持提供有参考价值的依据。

Survivin、P53 在早产胎盘中的表达及临床意义

批准登记号：20170211

单位名称：石家庄市第四医院

主要人员：王莉、李清雪、张贺玲、宋春红、刘洋

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

成果公报内容

课题选择收集早产组及足月产组胎盘标本 109 例，规范取材并固定，石蜡包埋，连续切片。免疫组织化学（SP 法）检测抗体 Survivin、S100A12、hTERT 及 CD34、P57 等在早产组及足月产组胎盘组织中的表达，显微镜下计数细胞染色强度及阳性细胞数，判定结果并记录、统计数据，统计软件采用 SPSS19.0。计数资料计算阳性率，组间比较采用 χ^2 检验。相关分析采用 SPearman 等级相关分析。当 $P < 0.05$ 时表明差异有统计学意义。研究结果 Survivin 蛋白与早产有关，率先在国内阐明 S100A12、hTERT 可通过不同通路调节 Survivin 的表达。研究结果 Survivin 蛋白与早产有关，S100A12、hTERT 可通过不同通路调节 Survivin 的表达，具有重要的临床意义，为预防早产提供新的分子生物学依据。

柴芩清解润目方联合针刺治疗干眼症的临床研究

批准登记号：20170180

单位名称：河北省中医院

主要人员：陈小华、任骞、王绍坡、王晓玲、戎曙欣、白世淼、王东明、石守礼

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技厅

成果公报内容

柴芩清解润目方联合针刺治疗干眼症的临床研究是我院眼科 2012 年 11 月申报的科研课题，这是在多年治疗本病成功经验基础上的总结和进一步的深入研究，通过观察用柴芩清解润目方联合针刺对于眼症的临床疗效（症状）及对于眼症患者泪膜破裂时间（BUT），泪液分泌试验（Schirmer），角膜荧光素染色检查（FL）情况的影响以揭示干眼症的病因病机，及柴芩清解润目方联合针刺联合针刺治疗干眼症的作用机理。研究证实，应用该法治疗干眼症疗效确切，从症状改善和 BUT、泪液分泌量上进行比较优于人工泪液，且从病因病机的认识上得到了发展，值得临床推广应用。

小儿反复呼吸道感染与微量元素及免疫指标的相关性研究

批准登记号：20170197

单位名称：秦皇岛市妇幼保健院

主要人员：金伟、吴红丽、高世泉、栗雪英、刘静、张阔

课题来源：其他

评价单位名称：秦皇岛市科技局

成果公报内容

课题选择门诊 2013 年 1 月—2015 年 1 月确诊的 RRTI 患儿 58 例为 RRTI 组，选择同期健康体检儿童 58 例作为对照组。体检中询问儿童喂养方式、饮食状况、户外活动等情况，测量身高体重。空腹采静脉血 2 ml，离心后取血清待用。记录并比较两组锌、钙、铜、铝等微量元素水平及 IgG、IgM 等免疫指标水平。同时记录两组贫血发生情况及维生素 D 水平。得出 RRTI 组血锌、镁、铁、IgG、IgA 水平均低于对照组，RRTI 组血铅、C3 水平均高于对照组；RRTI 组贫血发生率、25-(OH)2-VitD3 含量低于正常发生率均高于对照组，差异均有统计学意义。方法简单适宜推广，已在基层医院推广，具有较好的经济效益、社会效益及推广前景。

京万红软膏对糖尿病母亲婴儿皮肤问题的影响

批准登记号：20170166

单位名称：秦皇岛市第一医院

主要人员：张迪、张艳玲、房坤、张丽静、高媛媛、李梦娇、马金红、崔东

课题来源：其他

评价单位名称：秦皇岛市科技局

成果公报内容

我国对糖尿病母亲患儿临床采用的常规护理方法具有多不适应性，糖尿病母亲新生儿属于高危新生儿，其皮肤水肿、皮下脂肪少、皮肤薄嫩，皮肤组织易受到破坏而难以愈合，如不予正确护理极易发生感染进而引发多种并发症。课题研究针对糖尿病母亲患儿的护理问题，理论研究了糖尿病母亲婴儿皮肤的特点，分析了患儿皮肤感染和损伤原因，探讨了京万红软膏的中药成分和药效机理，首次提出将京万红软膏应用于糖尿病母亲患儿的皮肤损伤护理，并进行了临床试验研究；临床试验研究选择 84 例纳入标准的糖尿病母亲患儿进行了分组临床试验，研究过程中建立了试验方法、观察指标、疗效判断方法等，临床试验结果表明京万红软膏能够明显改善糖尿病母亲患儿皮肤损伤症状，加快患儿皮肤损伤愈合，提高患儿睡眠质量，减轻患儿痛苦和减少并发症发生几率。在此基础上，课题研究得到了临床使用京万红软膏对糖尿病母亲患儿皮肤损伤护理干预方法：患儿皮肤损伤部位擦拭风干后，利用无菌棉签轻柔蘸涂京万红软膏于患儿皮肤损伤处，蘸涂范围大于皮肤损伤范围 1mm，蘸涂厚度 1mm 左右，每日 3~4 次，每 5 日 1 疗程。课题研究成果医院进行了示范应用，应用效果表明该护理方法安全有效、操作简单，在临床上具有一定推广意义。

康复新液预防冠脉支架术后患者上消化道出血的临床研究

批准登记号：20170137

单位名称：廊坊市人民医院

主要人员：刘国通、张媛、李永强、梁学刚、刘倩、赵俊精

课题来源：其他

评价单位名称：廊坊市科技局

成果公报内容

冠脉支架置入术后患者需要长期口服非甾体抗炎药物（NSAIDs），以预防血管内、支架内再狭窄的发生。临床研究报道，在长期服用 NSAIDs 患者中约 10%-25% 可发现胃或十二指肠溃疡，约有 1%-4% 患者发生出血、穿孔等溃疡并发症。如何预防上述情况的发生，以及判断康复新液是否导致支架内再狭窄问题的出现，是课题研究的重点。研究所选病例均为冠脉支架置入术后长期应用非甾体抗炎药物，且出现上消化道出血的患者，经常规抑酸、止血治疗后复查胃镜，胃或十二指肠粘膜基本修复。观察患者在坚持服用 NSAIDs 治疗的同时，长期服用康复新液是否能预防上消化道出血的发生；研究长期应用康复新液的安全性，判断康复新液对 NSAIDs 的抗凝效果的影响，观察康复新液是否影响支架内再狭窄问题的出现。为今后冠心病患者的长期抗凝治疗探索一条安全、高效、便捷的途径。

硝黄合剂组方联合针灸治疗重症胰腺炎临床疗效观察

批准登记号：20170162

单位名称：河北省沧州中西医结合医院

主要人员：孙滢、周晓燕、张博、魏丽丽、刘珍、王庆海、王健、石玉娜、于克静、齐策

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

急性重症胰腺炎常伴有腹痛、腹胀、无排便等肠道功能障碍，导致腹内压明显升高，脱机困难，增加住院时间及病死率。中医理论提出：六腑以通为用，故以大黄、芒硝通腑行气，联合针刺足阳明胃经穴位以达通腹之功。临床发现大黄功能通里攻下，促进肠蠕动，明显缓解腹胀，有效减少肠道细菌和内毒素，有效抑制菌群移位，保护肠粘膜，促进肠道运动增强，改善肠壁血运，恢复肠道功能。芒硝具有止痛消炎、改善局部循环、刺激肠蠕动、防止肠麻痹、降低胰胆管压力的作用。临床常用芒硝与大黄配伍治疗胃腑热结，燥实坚闭之证。针灸是一种快速康复外科疗法，可用于治疗腹胀、腹痛，促进胃肠功能恢复。具有疏通经络、行气活血、调理气机、等功效。对于重症胰腺炎住院患者，利用中西医结合原理，观察 62 例病人，采用随机分组方法。硝黄合剂鼻饲或灌肠 2/日、针灸针刺天枢、中脘、足三里、内关穴位，同时结合常规西医治疗方法。观察治疗前后症状（腹痛、腹胀）缓解时间，排便恢复时间，血尿淀粉酶恢复时间、APACHE II 分值、ICU 住院天数、病死率等，均有显著疗效。本研究从中西医结合的角度入手，将传统医学方法与现代医学治疗手段结合，进行中西医结合研究与应用，体现了传统中医临床用药经验与现代药理研究相结合的思路探讨，为发挥中医药优势具有重要的意义。

胸腺肽辅助微量元素与转移因子治疗反复呼吸道感染的疗效对比研究

批准登记号：20170138

单位名称：任丘市人民医院

主要人员：马亚娟、韩清河、李雪飞、周彩云、毕艳平

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

反复呼吸道感染（RRI）是儿科常见病，指反复发生上、下呼吸道感染，小儿在一年内发生上、下呼吸道感染的次数过于频繁、超过一定范围的疾病。近年来，反复呼吸道感染已引起临床医师的重视，本病的形成可能与患儿在感染的基础上免疫功能紊乱和营养物质缺乏有关，若治疗不当会导致哮喘、心肌炎、肾炎等病，严重影响小儿生长发育与身体健康。胸腺肽是胸腺组织分泌的具有生理活性的一组多肽，研究表明，胸腺肽对治疗反复呼吸道感染具有一定疗效。多项研究显示，小儿呼吸道感染的反复发作多与免疫功能紊乱以及血清锌等多种微量元素的不足或缺乏有着密切关系。有研究认为，T 细胞亚群的改变和血清锌、硒等微量元素浓度降低是小儿反复呼吸道感染的主要原因。转移因子是一种多核苷酸和多肽小分子物质，为细胞免疫促进剂，研究表明，其对反复呼吸道感染也有一定的治疗作用。目前尚无应用胸腺肽辅助微量元素与转移因子治疗小儿反复呼吸道感染的研究。课题拟应用胸腺肽辅助微量元素与转移因子治疗反复呼吸道感染的疗效，将所选患者随机平均分成三组（胸腺肽治疗组、胸腺肽辅助微量元素治疗组、胸腺肽辅助转移因子治疗组），比较三组间的临床疗效、静脉血免疫球蛋白含量并观察不良反应，为小儿反复呼吸道感染的治疗提供参考。具有良好的前景。

老年人群颈围与代谢综合征及其关系的研究

批准登记号：20170140

单位名称：任丘康济医院

主要人员：高素颖、李孝华、张广波、赵永娜、颜应琳、李芳、杨红娜

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

本课题为有代表性的目标人群横断面研究，为明确我市老年人群代谢综合征的区域特点，探讨老年人群颈围与代谢综合征及代谢组分的相关关系，本研究以河北省任丘市 60~70 岁的常住居民为筛查对象，进行问卷调查、体检、实验室检查和颈动脉超声检查，研究老年人群颈围水平与代谢综合征（MS）及各代谢组分的相关关系，比较颈围腰围、腰身比、BMI 等体格测量指标对代谢综合征的预测价值，通过分析颈围腰围、腰身比、BMI 以及代谢综合征及其组分的关系，为代谢综合征的早期预测和防控提供科学依据。

内镜下黏膜切除术应用于未分化型早期胃癌的临床研究

批准登记号：20170164

单位名称：邢台市人民医院

主要人员：李华、刘登湘、霍志斌、李辉、王淑霞、张丽丽、任伟、范志亮、吴殿超、肖琦海、陈瑞平、李晓君、赵彩粉

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

目前，国内外已有大量的回顾性分析研究描述了淋巴结转移率低的早期胃癌的特征，但是很少有学者研究影响未分化型早期胃癌的淋巴结转移因素。该研究针对性对未分化型早期胃癌的临床病理特点与淋巴结转移的关系进行了分析，结论得出影响淋巴结转移的独立危险因素，建立预测淋巴结转移风险的模型；本研究创新性提出未分化型早期胃癌淋巴结转移低风险患者应用内镜下黏膜切除术的可行性。

社区老年居民脑卒中防控模式的探索研究

批准登记号：20170136

单位名称：任丘康济医院

主要人员：李芳、于凯、赵永娜、杨红娜、高素颖、张广波、何艳、范东娜、刘东亮、秦尚敏、罗玲雁

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

本研究为医生主动入社区进行社区老年居民卒中危险因素筛查、评估、健康指导、随访。以河北省任丘市 60~70 岁的老年常住居民为研究对象，共调查 5010 例，连续 3 年医生主动入社区每年进行一次问卷调查、体格检查、实验室检查、颈动脉超声检查并在每次调查结束后面对面发放体检报告给予相应卒中危险因素的健康指导，通过动态追踪研究社区老年居民新发、复发脑卒中的相关因素并观察此防控模式对于脑卒中危险因素控制的有效性，为脑卒中有效防控工作提供一定的科学依据。本研究在每次调查结束后发放体检报告给予相应卒中危险因素的健康指导（按照中国卒中二级、一级预防指南 2010 进行二级、一级预防健康指导），将最前沿的脑卒中防控知识在基层进行宣传，提高老年居民关于卒中认知水平。本研究前瞻性数据分析发现了任丘社区 60-70 岁老年人群脑梗死初发、复发的相关危险因素，并且数据分析显示此脑卒中防控模式对于脑卒中危险因素控制是有效的。为任丘社区老年居民有效预防脑卒中提供科学数据。

肝硬化患者血清中脂联素、内脏脂肪素与网膜素水平的临床应用研究

批准登记号：20170129

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：魏新亮、魏思忱、孔郁、田树英、王卫卫、姜红玉

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

课题研究采用 ELISA 法检测肝硬化患者血清脂联素、内脏脂肪素与网膜素水平，以健康人为对照组，结合 Child-Pugh 分级，并应用回归曲线及相关分析法对脂联素、内脏脂肪素与网膜素与肝硬化其他临床检测数据的相关性进行分析。经研究发现肝硬化患者网膜素、脂

联素及内脏脂肪素水平与 Child-pugh 分级无关，与胰岛素抵抗及胰岛素水平无关，但与对照组比较，肝硬化患者血清网膜素、脂联素水平上升，且呈正相关，内脏脂肪素水平下降，以上检测指标均可作为临床诊疗提供理论基础。肝硬化是消化内科常见疾病，部分患者诊断时已为肝硬化晚期，花费高且效果不佳，肝病患者糖脂代谢异常，在体检或检查时加入网膜素、脂联素及内脏脂肪素，来辅助诊断肝硬化，对可疑患者进行化验及影像学监测，以做到早发现、早诊断、早治疗的目的，减轻患者及家属的经济负担、减少医疗资源浪费。方法简便，可适用于可以开展 ELISA 法检测的各基层单位，有良好的社会效益和经济效益，前景广阔。

骨搬移技术联合皮瓣、VSD 治疗胫骨骨外露及骨缺损的临床研究

批准登记号：20170131

单位名称：邢台市人民医院

主要人员：曹建明、刘建敏、周亚净、朱巧辉、王双、郭锐、尹志改、徐丽辉、王福川、陈树波

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

骨搬移技术的原理是利用 Ilizarov 的牵拉-张力原理及骨膜内成骨原理，通过外固定架对损伤或骨缺损的肢体提供支撑，在胫骨近端或远端健存的骨干部位截骨，利用外固定支架上的滑块携带骨段，把有活性的骨段向缺损部位移动(每天 1mm)，运用“张应力”和“压应力”的原理，使骨段持续在一种牵拉和压缩状态下，边移动边成骨，逐步搬移到预定位置，直至骨段与骨端合拢愈合，在外固定架的维持下使骨缺损修复，骨不连愈合。在骨搬移术前期，辅助皮瓣及 VSD 技术覆盖及消除创面，降低了创面与外界的接触机会，使感染得到很好的预防及控制。对于治疗胫骨骨外露及骨缺损、感染等情况，是安全有效的治疗措施。3、任务指标：对 2011 年 10 月-2015 年 10 月收治的 140 例胫骨骨外露及骨缺损患者，将其随机分为 2 组，观察组和对照组，观察组为“骨搬移技术组”，应用 Ilizarov 及 Orthofix 外固定架骨搬移技术结合皮瓣及 VSD 技术进行治疗；对照组为“传统治疗技术组”。观察两组在骨缺损长度、骨折愈合时间、携带外固定架时间、患肢功能恢复程度等方面的差异，并进行比较。经总结已发表论文 5 篇。4、与国内外同类技术比较：对于胫骨开放性骨折所引起的胫骨感染性骨不连、骨缺损、骨外露等情况，传统治疗方法是经反复手术清创，待感染控制后二期手术植骨治疗骨不连及骨缺损，其临床治疗周期长、肢体功能障碍重、感染发生率高，并且手术一旦失败又会增加新的创伤；远期还会造成患肢再次骨不连，关节僵硬等并发症，治疗效果很不理想。而应用生物力学原理及 Ilizarov 及 Orthofix 外固定架骨搬移技术，皮瓣及 VSD 贯穿于修复因骨外露及骨缺损所引起的软组织缺损创面的治疗过程中，为该疾病的治疗提供了一种全新的方法和理念。

脑灌注压在急性高血压性脑出血治疗中的应用

批准登记号：20170158

单位名称：邢台市第三医院

主要人员：尹保强、甄文剑、李娜、宋纪宁、祖兴旺

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

脑出血是我国老年人群多发病之一，严重危及患者生命质量。保证适当的脑灌注和脑血流，可在一定程度上提高老年高血压脑出血患者的预后质量，过高的血压可以增加脑出血后血肿扩大或再出血的机会，适当降低血压不但可以减少再出血，而且能减轻脑部血管源性水肿。但是，血压过低，脑灌注不足可造成脑供血下降，脑继发性损害加重，增加患者病残程度及病死率。术前适当控制血压既能适当保证脑灌注压，又不增加脑血肿扩大和再出血机会在临床上工作中至关重要。近年来在老年高血压脑出血，血压控制方面多数研究认为同时过行 ICP、CCP 监测比单纯的 ICP 监测更有临床意义。对 CCP 的监测可以反映患者脑血流量的变化，CCP 高低决定了脑血流量的大小，而脑组织对脑缺血缺氧非常敏感，监测 CCP 和 ICP，控制适当血压水平，保证适当的脑灌注对改善老年高血压出血患者预后至关重要。本课题技术原理：在保证脑灌注压条件下持续颅内压监测（ICP），并根据 ICP、CCP 值控制血压下临床综合治疗，通过综合治疗可以把再出血及脑缺血、感染等并发症控制在极低的范围。同时术后早期高压氧及康复等综合治疗措施，及时改善受损脑组织的缺氧状态，半暗带区的恢复使脑功能得到早期充分恢复。减少长时间卧床、意识障碍、偏瘫等所导致的各种并发症。本课题创新性、先进性：在保持保证颅内压及脑灌注压基础下行临床综合治疗，把再出血及脑缺血、血管源性水肿、感染等并发症控制在极低的范围。同时早期高压氧及康复等综合治疗措施，及时改善受损脑组织的缺氧状态，半暗带的恢复使脑功能得到早期充分恢复。减少长时间卧床、意识障碍、偏瘫等所导致的各种并发症。作用意义：此课题经临床对比等科学分析验证说明。在保证脑灌注压、颅内压监测、血压控制下行临床综合治疗可改善老年高血压患者预后。可最大程度上减少患者并发症。病人可以得到最大获益。为促进肢体早期恢复打造了良好恢复平台。缩短了病程、减少了住院时间和医疗费用。提高了病人生活质量。减少医源性浪费。有较高的社会经济效益。为以后推广应用提供科学的理论根据。推广应用前景：该项技术简便有效，判断准确，治疗效果肯定，病人易于接受。操作简便，在有 CT 的基层医院均可进行推广。

基因多态性和微小 RNA 与非小细胞肺癌易感性及发病的关系

批准登记号：20170154

单位名称：河北大学附属医院

主要人员：贾友超、李小芳、杨阳、王志刚、刘丽红、刘微微、臧爱民

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

成果公报内容

课题通过采用聚合酶链反应-限制性片段长度多态性技术（PCR-RFLP）的方法对 miRNA 及相关基因多态性的检测，初步探讨了基因多态性与中国人 NSCLC 易感性的关系，国内尚无类似系统研究，为肺癌预防、早期诊断具有重要意义。并探讨了微小 RNA 与非小细胞肺癌发病的关系，有助于早期发现肺癌易感人群，并可以将基因多态性、微小 RNA 作为潜在治疗位点，提高治愈率。

超声引导下经皮激光消融甲状腺良性结节的初步临床研究

批准登记号：20170128

单位名称：河北省第七人民医院

主要人员：李献亮、杨永利、任志学、庞凌峰、李义红、刘宝军、王君朴

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

成果公报内容

组织间激光消融法（ILP）是一种原位灭活肿瘤的微创性治疗方法，具有创伤小、痛苦小、无疤痕等优点，但鉴于甲状腺体积小、物理性状复杂、毗邻神经血管较多等特点，其疗效及安全性等仍需临床进一步验证。本研究通过对在我院进行 ILP 治疗的部分患者疗效分析总结，旨在探讨超声引导下组织间激光消融治疗甲状腺良性结节的临床价值。超声仪采用意大利百胜公司生产的 Malay90 彩色多普勒超声仪；探头频率 4-12MHz，激光设备使用意大利百胜公司生产的 Echo-Laser 集成式激光超声微创消融治疗创新治疗系统。手术方法：患者采用平卧位，颈后垫枕，术前仔细扫查双侧甲状腺，常规消毒铺巾，以 2%利多卡因在皮肤穿刺点行局部浸润麻醉，并在超声引导下行穿刺路径浸润麻醉至甲状腺包膜。术后第 3 天行超声造影检查消融范围，必要时补充消融。

负压封闭冲洗引流技术的作用机制研究及在骨科中的应用

批准登记号：20170161

单位名称：沧州市人民医院

主要人员：吴文杰、李志强、刘树江

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

严重软组织损伤伴皮肤缺损、开放骨折伴皮肤缺损、骨折伴骨筋膜室综合征、慢性骨髓炎患者逐年增加，负压封闭引流（VSD）的发明为上述患者的治疗带来了希望。该项目将 2010~2015 收治的符合入组条件的患者随机分为实验组和对照组，实验组使用 VSD 治疗，对照组使用传统方法治疗。对结果进行统计学分析。该课题从定性到定量分析结果，提出了明确评价指标，以量化的方法分析此技术的可行性及安全性。该课题研究证实：该技术在多发外伤伴皮肤缺损的治疗中的简单、安全、有效。研究结果表明：能促进创面修复、肉芽组织生长，抑制细菌生长，预防控制感染；减少患者住院时间、费用，减少术后并发症，提高患者生活质量，具有广泛的临床应用前景。

阿替普酶与支架置入在急性心梗合并心源性休克中的临床对比

批准登记号：20170157

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：张成军、陈娟、牛冬静、田丽丽、高洁、李莉芬、张郁、张文、甄胜达、曹在民、
张建芳

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

本研究将急性心肌梗塞合并心源性休克患者分为研究组和对照组，研究组采用经皮冠状动脉介入手术（PCI）治疗：行冠脉造影以明确心肌梗死的具体部位、范围、病灶周围组织情况等，应用 PCI，于梗死血管植入药物涂层支架，支架直径与靶血管直径等同。将急性心肌梗塞合并心源性休克患者药物治疗和介入治疗纳入研究，对患者临床症状改善及心率、平均动脉压和尿量变化作为观察指标，国内相关报道较少。通过对急性心肌梗塞相关项目的研究，简化入院后患者的诊治流程，达到个体化治疗，挽救患者的生命，提高患者生活质量。分别将药物治疗及介入治疗分成 2 组进行观察，并对患者临床疗效进行对比，将心率、平均动脉压、尿量变化作为观察指标。以此课题为契机，努力寻求更合适的个体化的治疗方案。具有一定的先进性和创造性。

肺泡-动脉氧分压差在小儿重症肺炎肺功能监测中的应用研究

批准登记号：20170159

单位名称：邢台市第三医院

主要人员：郝现伟、郭义军、张凯、李小亮、张丽、崔波、郝为敏、张俊彪、路言言、孙丽
英

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

随机选择我院儿科行气管插管治疗的肺炎患者 100 例，按照随机数字表法将 100 例病人分为 4 组：A 组（ FiO_2 40%），B 组（ FiO_2 60%），C 组（ FiO_2 80%），D 组（ FiO_2 100%），测定 4 组患者在治疗前（ T_0 ），治疗后 30 min（ T_1 ）以及治疗后 2h 时（ T_2 ）的血气分析（ PaO_2 、 $PaCO_2$ 、 SpO_2 、 $P(A-a)O_2$ ）。所有数据均用 SPSS13.0 统计学软件进行处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，多个均值之间的比较应用方差分析；计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。传统的肺功能监测如 Swan—Ganz 导管监测弊端很多，并发症多、操作复杂、费用高。该科研方法采用血气分析检查，测定肺泡-动脉氧分压差（ $P(A-a)O_2$ ），经过该科研可以得出结论， $P(A-a)O_2$ 监测较传统的肺功能监测更为安全，操作简单，反应及时。采用该科研方法用于小儿急危重患者病情评估及抢救治疗中的重要手段，提高危重患儿生存率，有效的降低患儿的花费，缩短住院时间，提高服务质量，扩大医院和我科的知名度和社会影响力。

HIF-1 α 、OPN 及 c-Met 在胆管癌中的表达及其关系

批准登记号：20170132

单位名称：保定市第一医院

主要人员：李志锋、石荣亚、张利萍、赵彦普、赵景曼、霍曼、赵小利、刘进忠

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

成果公报内容

胆管癌是指发生在左、右肝管至胆总管下端的恶性肿瘤。胆管癌的起病隐匿，治疗效果差，是严重危害人类健康的恶性肿瘤之一。研究发现，HIF-1a、OPN 及 c-Met 与多种肿瘤的发生、发展关系密切，我们通过检测 HIF-1a、OPN 及 c-Met 在胆管癌组织中表达水平，探讨其与胆管癌的关系。方法：收集 56 例胆管癌手术患者病历资料，应用免疫组化法检测 HIF-1a、OPN 及 c-Met 在 56 例胆管癌组织、30 例癌旁正常胆管组织中的表达情况，分析其与临床病理特征关系及三者相关性。结果：HIF-1a、OPN 及 c-Met 在胆管癌组织中的表达均显著高于在癌旁正常胆管组织中的表达。在胆管癌组织中，HIF-1a、OPN 及 c-Met 的表达与患者性别、年龄、肿瘤大小、肿瘤部位、分化程度无相关性，而与肿瘤分期、淋巴结转移呈正相关；HIF-1a、OPN 及 c-Met 的表达阳性率在胆管癌中淋巴结转移阳性组高于淋巴结转移阴性组，III-IV 期高于 I-II 期。Spearman 相关分析结果表明，HIF-1a、OPN、c-Met 在胆管癌组织样本中表达均呈显著正相关。

复方苦参注射液联合吉西他滨+顺铂方案（GC 方案）在晚期膀胱癌化疗中的临床研究

批准登记号：20170130

单位名称：廊坊市人民医院

主要人员：缴宁、胡杰、赵彬、甄景波、吴永吉

课题来源：其他

评价单位名称：廊坊市科技局

成果公报内容

膀胱肿瘤是我国泌尿外科最常见的肿瘤。新发病例中有 1 / 3 的患者为浸润性膀胱癌，而表浅性膀胱癌最终也会进展为浸润性膀胱癌。晚期膀胱癌患者生存质量低，生存时间短，目前以全身化疗为主要治疗手段。如何减小化疗的毒副作用，增加化疗耐受性，提高化疗效果，达到减毒增效的效果，就显得尤为重要。复方苦参注射液的增效减毒作用，在许多器官的恶性肿瘤治疗中已经得到了证明，目前尚无将复方苦参注射液应用于晚期膀胱癌 GC 方案化疗中的临床研究。本研究选择自 2007 年 9 月-2012 年 9 月在我院治疗的经病理组织学或细胞学确诊为晚期膀胱癌的患者 200 例，将 200 例晚期膀胱癌患者随机分为两组，每组各 100 例。两组患者年龄、性别、病理类型、期别、既往诊治情况等特征经统计学处理，差异无显著性，有可比性，(P>0.05)。对照组采用单纯(GC)方案治疗，临床受益率(DCR)74.0%，临床有效率(RR)43.0%，完成6个化疗疗程的患者比例为81.0%，对照组2年生存率为29.0%(29/100)，平均中位生存时间(13.9±1.5)月，观察组采用复方苦参注射液联合吉西他滨和顺铂(GC)方案治疗，临床受益率(DCR)83.0%，临床有效率(RR)55.0%，完成6个化疗疗程的患者比例为93.0%，观察组2年生存率为42.0%(42/100)，平均中位生存时间(18.2±1.3)月，而且观察组出现毒副作用的比例及程度均低于对照组，且QLQ-BLM30量表各维度评分及总健康状况均优于对照组。采用复方苦参注射液联合吉西他滨和顺铂(GC)的方案，明显提高了患者的化疗耐受性，降低了毒副作用，提高了生存质量和生存率。为晚期膀胱癌患者选择最有效的治疗方案。

呼吸道病原体抗体系列检测试剂的研发和产业化

批准登记号：20170171

单位名称：英诺特（唐山）生物技术有限公司

主要人员：张晓刚、吴纯、华艳、董梅、孙彬、翟立伟、张秀杰、吴吟妮、王迪、王翠平、刘建涛、兰秀伟

课题来源：地方计划

评价单位名称：河北省科技厅

成果公报内容

近年来呼吸道感染日趋严重，特别是儿童与青少年感染尤甚。但是引起患者呼吸道感染的病原体不尽相同，临床上很难针对病原体进行治疗，出现患者病情加重或者抗菌药滥用的情况。针对现状，该研究成果通过基因工程技术，获得了肺炎支原体（MP）、肺炎衣原体（CP）、呼吸道合胞病毒（RSV）、细小病毒（B19）、柯萨奇病毒 B 组（COXB）、腺病毒（ADV）、腮腺炎病毒（MUV）、结核分枝杆菌（TB）8 种病原体重组抗原，纯度可达到 95% 以上；成功研制了肺炎支原体、肺炎衣原体、结核分枝杆菌以及呼吸道病毒五联卡检测试剂盒 4 种，敏感性可达到进口产品的水平。研究成果经推广应用，具有简便快捷、成本低廉、无环境污染、灵敏度和特异性高的特点，尤其适合偏远山区、技术水平较为落后的地区，降低了呼吸系统疾病的发病率，提高了人口素质。

维持性血液透析患者透析中低血压发病危险因素及黄芪的干预研究

批准登记号：20170170

单位名称：中国人民解放军第二五五医院

主要人员：高丽华、赵海鹰、孙宇、张艳淑、邢秀玲、孙妍、冯静波

课题来源：其他

评价单位名称：唐山市科技局

成果公报内容

近年来终末期肾病维持性血液透析患者的中位生存期明显提高，但是随着维持性血液透析时间的延长，以及合并冠心病等基础性疾病，患者透析相关性低血压的发生不断增加，严重影响透析质量。为解决透析中发生的低血压问题，该研究成果在基础透析处方的基础上采用黄芪注射液进行治疗，探讨维持性血液透析患者透析中低血压发病的危险因素，对生命质量和社会支持情况和干预措施进行探索。研究成果证实，黄芪注射液在临床上改善透析相关性低血压及慢性心功能不全方面有疗效，证实了维持性血液透析患者透析相关性低血压的危险因素及可能的干预原理及措施，为临床中维持血液透析患者的心血管稳定性提供更多的参考和选择。研究成果经多家医院推广应用，具有见效快、作用稳定、临床操作性强的特点，有较强的实用性和较好的社会效益，值得进一步推广应用。

依达拉奉预先给药对胸腔镜手术中单肺通气肺损伤的影响

批准登记号：20170149

单位名称：河北北方学院附属第二医院

主要人员：屈亚云、武莉芳、张秀敏、罗磊萍、朱红霞、苏心镜

课题来源：其他

评价单位名称：张家口市科学技术和地震局

成果公报内容

胸腔镜具有创伤小、并发症少、术后恢复快、住院时间短且术中无需填充二氧化碳等特点，该方法已被临床广泛应用于各种胸外科疾病的诊疗。为保证手术过程中相对静止的手术野，防止术中患侧分泌物流向健侧造成交叉感染，在胸腔镜手术实施过程中需采用双腔气管导管进行单肺通气，但较长时间的单肺通气可导致缺氧复氧性肺损伤，其所致的氧化应激损伤是造成胸科手术患者呼吸系统并发症的主要因素。我们对肺癌患者行胸腔镜肺叶切除手术开始前 30 分钟内静脉输注依达拉奉 30mg，有效预防了胸腔镜手术中单肺通气时的肺损伤，减少患者术后肺部并发症。该成果技术关键在于术中麻醉水平控制平稳，保证患者生命体征平稳，同时药物用量准确，给药时机一致。课题创新点：研究了新型专一性强效氧自由基清除药依达拉奉的肺保护作用，从清除氧自由基角度研究依达拉奉对胸腔镜手术肺保护的途径与效应。此课题技术经过河北北方学院附属第二医院麻醉科及宣化钢铁公司职工医院麻醉科临床应用，操作简便，无不良反应，适用于各级医疗单位应用且便于推广，具有较高的社会效益和临床适用价值，对于解除患者的痛苦，提高生活质量具有重要的临床意义。

拉米夫定联合阿德福韦酯与国产恩替卡韦治疗乙肝肝硬化对比研究

批准登记号：20170167

单位名称：石家庄市第五医院

主要人员：赵子龙、康海燕、张志、耿惠杰、陈勇良、王建彬、刘振中、王艳、许文进、李健、王晓静

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

成果公报内容

乙肝肝硬化是 HBV 感染的晚期，若病情进展，将出现失代偿，腹水，上消化道出血，肝性脑病等并发症，而影响患者性命，本课题对 HBV 肝硬化的抗病毒治疗策略进行了探索，对指导临床实践有指导价值。研究表明：1. 两组肝功能改善情况两组治疗前血清 ALT、AST 水平及 Child-Pugh 评分差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。与治疗前相比，随着治疗时间的延长 2 组 ALT、AST 及 Child-Pugh 评分均有明显下降 ($P < 0.01$)。在治疗 12, 24, 48 周时，2 组 ALT、AST 及 Child-Pugh 评分无明显差异，而在 96 周时，治疗组 AST、AST 水平及 Child-Pugh 评分显著低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗前两组患者 HBV-DNA 浓度及 HBeAg 阳性率比较无差异 ($P > 0.05$)。与治疗前相比，在 96 周内治疗组和对照组 HBV-DNA 浓度和 HBeAg 阳性例数均有明显下降，差异具有统计学意义 ($P < 0.01$)。在治疗 96 周时，治疗组 HBV-DNA 浓度\HBeAg 阳性例数均低于对照组 ($P < 0.05$)。该研究成果得出个体化治疗来提高乙肝的抗病毒效

果，控制乙肝肝硬化病情进展，提高生活质量，为临床治疗节约时间和成本，具有极大的推广意义。

膳食脂肪含量和咀嚼习惯对胃肠激素的影响

批准登记号：20170195

单位名称：沧州市人民医院

主要人员：陈云霞、张艳平、赵淑玲、高莹、李宝、苏俊平、高倩

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

胃肠激素在调节体重和能量平衡的过程中发挥着重要的生理和病理生理学作用，并且许多科学家相信胃肠激素可能是将来治疗 2 型糖尿病、肥胖的潜在的有效靶点。膳食比例失调或不良的饮食行为会导致机体能量稳态调节失衡，进而发生肥胖。Ghrelin 是目前已知的存在于血中的唯一一种刺激食欲的激素。血中的 ghrelin 浓度在餐前升高，餐后迅速降低。这种分泌模式表明 ghrelin 参与调节摄食的启动。Ghrelin 除了具有调节短期食欲的作用，还在长期的能量稳态平衡调节中发挥作用。进食速度过快、暴饮暴食等饮食习惯在肥胖的发生发展过程中起着重要作用，但作为摄食第一步的咀嚼却没有引起人们的足够重视。研究显示每吃 100 克食物，肥胖者比体重正常者少咀嚼约 50 次。同时不同糖耐量人群的摄取食物频率与单位食物的咀嚼次数有差异。咀嚼行为被改变后，影响了这些胃肠激素的水平，从而调节食欲。研究从基础临床探讨大鼠 ghrelin 分泌规律的初步研究和膳食脂肪含量的变化对糖尿病大鼠及肥胖者胃肠激素的影响。同时研究咀嚼运动对不同糖耐量人群、肥胖患者能量摄入和胃肠激素浓度的作用，为肥胖、糖尿病的机制研究提供新思路，为最终从膳食角度及饮食行为角度为肥胖的防治方案提供科学依据。

肝损伤超声影像学表现与病理分级对照研究

批准登记号：20170184

单位名称：邯郸市传染病医院

主要人员：王国英、蔡秀红、申建军、石丽苹、李霞、赵斗贵、周红霞、史海霞

课题来源：其他

评价单位名称：邯郸市科技局

成果公报内容

乙肝是一种世界性传染疾病，是严重危害人类生命健康的疾病。如何更好的去诊断和治疗，如何提高患者的生活质量，如何进一步提高患者的生存期，这都需要我们深入探讨。目前，病理检查被视为临床诊断的“金标准”，但肝穿活检是有创性检查，存在一定的风险性。而超声影像学检查无创伤、无辐射、安全、简便、费用低廉，如果探索出肝损伤超声影像学表现与病理分级的相关性，无疑为临床诊断找到一条更优良的方法和途径。B 型超声在对肝纤维化的诊断过程中，效果十分明显，而且 B 型超声的操作简单有效，没有创口，更容易被患者接受，值得在临床上进一步的推广和使用。

老年 2 型糖尿病患者动脉硬化与骨密度、炎症因子的相关性研究

批准登记号：20170173

单位名称：邢台市第五医院

主要人员：赵丽岩、曹亚薇、邵亮、康玮、王庆周、高兰平、王亚莉、蒋丽娜

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

该课题对 65 岁以上 2 型糖尿病患者通过全自动动脉硬化仪 VP-2000/1000 Type 230 BP-203RPE II 测定踝动脉压与肱动脉压的比值 (ABI)，同时采用意大利 L' CAN 生产的 UNIGAMMA PLUS 双能 X 线 BMD 测定仪测定非优势型股骨近端股骨颈 (Femur Neck)、大转子 (Troch)、Ward 三角和 L1~L4 的 BMD。并测定体重指数 (BMI)、总胆固醇 (TC)、低密度脂蛋白 (LDL-C)、高密度脂蛋白 (HDL-C)、甘油三酯 (TG)、血压 (Bp)、糖化血红蛋白 (HbA1C)、血清钙、磷等。课题组研究了老年 2 型糖尿病患者动脉硬化与骨量改变、炎症因子之间的相关性，并对它们进行相关分析和逐步回归分析，对 2 型糖尿病患者定期进行 ABI、BMD 及炎症因子测定，根据测定结果综合评价各种危险因素，对患者进行预后评估，及时进行全面干预，降低骨折及各种慢性并发症的发生，以提高 2 型糖尿病的生活质量，减轻经济负担。

不同分型的幽门螺杆菌感染与 2 型糖尿病胃轻瘫的相关性研究

批准登记号：20170172

单位名称：邢台市第五医院

主要人员：赵丽岩、王中瑞、邵亮、曹亚薇、康玮、王庆周、高兰平、张增建

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

2 型糖尿病在我国发病率逐年上升，其并发症导致患者的生活和生命质量严重下降。幽门螺杆菌 (Hp) 感染可以诱发胃轻瘫，引起恶心、呕吐、上腹饱胀、早饱、反酸暖气等不适，并且对血糖控制及其他慢性并发症带来负面影响。该研究旨在通过观察 2 型糖尿病患者不同分型 Hp 感染发生胃轻瘫的比例，通过规范抗 Hp 治疗，观察 Hp 转阴率，同时在治疗过程中观察血糖控制情况、血糖与 Hp 之间的相关性、Hp 转阴与胃轻瘫症状改善的相关性及 Hp 转阴后的复发与其影响因素相关性，以证实对 CagA 阳性 Hp 感染的 2 型糖尿病患者，根除 Hp 的治疗后 Hp 转阴率明显高，而且血糖高者 Hp 转阴率高，明显改善胃肠动力障碍相关症状，但对糖尿病本身并不产生影响。研究成果实用、安全、可靠，具有显著的社会及经济效益，值得临床推广。

日常生活活动能力评估量表在分级护理管理中的应用及效果

批准登记号：20170146

单位名称：保定市第二中心医院

主要人员：刘冬梅、吕志坤、何妮娜、赵红娟、刘双、刘海萍、肖凤仙、刘怀英、李春英

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

成果公报内容

随着优质护理服务的推进和护理分级标准的实施，Barthel 指数作为一种日常生活活动能力（ADL）评定方法，对准确评估患者的自理能力、科学判定患者的护理级别、促进分级护理制度的落实具有重要临床意义。课题分别对 2012 年 7 月 74 例和 12 月 82 例内科病区住院患者 ADL 评估量表使用情况进行了调查，全面评估护士使用 ADL 量表的准确性和及时性，并针对存在问题制定改进方案。改进前护士对患者控制大便、控制小便和如厕的评估准确性均低于 50%，改进后护士评估的准确性分别达到 93.4%，96.3%，91.9%，差异有统计学意义（ $P < 0.01$ ）。该研究通过充分培训，合理使用护士人力，发挥高年资护士和护士长的监管、指导作用，显著提高护士 ADL 量表的评估准确性和及时性，对于提高基础护理质量、促进分级护理制度的有效落实具有重要意义，减少患者并发症及住院天数，具有明显的社会效益和经济效益。

保留跖底负重区拇趾甲皮瓣再造拇指与传统术式的对比研究

批准登记号：20170165

单位名称：中国人民解放军第 252 医院

主要人员：闫厚军、马志国、马斌、侯小冬、郭永军、付贯忠、付鲲鹏

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

成果公报内容

我院在既往术式的基础上对传统拇趾甲皮瓣进行了切取方式的改进：保留供趾跖底负重区的改良拇趾甲皮瓣，同时与传统术式进行了对比研究。保留供趾跖底负重区的拇趾甲皮瓣切取将远节 1/2 趾骨同皮瓣一起切取，包含供趾胫侧固有动静脉及固有神经在内的足底皮瓣保留于跖底 5-8 点，既解决了拇趾甲皮瓣移植术甲体剥离的困难，又因为足趾胫侧固有动静脉及固有神经保留，使残留的趾底皮瓣血运丰富，感觉正常，从而减少了供足创面修复的诸多困难，且避免了受区髂骨块移植后骨质吸收的发生，其操作简单，便于开展，患足创面并发症少，不增加病人花费，对供足影响小，远期观察随访对患者行走功能基本没有影响，效果良好，成功率高，值得临床推广应用。其不足之处是供区足趾长度略有减少，对于拇指 II 度缺损仍需要取髂骨移植；对于对于拇指 III、IV 度缺损的缺损具有一定局限性，需要联合其它皮瓣应用。本研究新颖性保留了供趾长度，同时将皮瓣保留于负重区，对供趾影响最小。切取拇趾甲皮瓣后带有约 1/2 末节趾骨，减少了受区的骨移植、骨吸收问题。通过对两种拇趾甲皮瓣术式病人进行长期随访对比，保留供趾跖底负重区的拇趾甲皮瓣操作简单，对供足影响小，远期临床效果良好，成功率高。是拇指损伤缺损修复的理想术式。

老年 2 型糖尿病患者颅内动脉粥样硬化与亚临床甲状腺功能减退的关系

批准登记号：20170143

单位名称：保定市第一中心医院

主要人员：李志红、展倩丽、尹飞、刘国敏、李菲、孟繁军、苑晓超、郭淑芹

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

成果公报内容

本课题探讨 2 型糖尿病患者亚临床甲状腺功能减退症与颅内动脉粥样硬化的相关性，除本课题组成员发表的论文外，国内文献中未见完全相同的报道。适用范围及安全性：在 T2DM 患者中监测甲状腺功能具有重要意义，TSH 水平增高对预测颅内大动脉粥样硬化有一定价值，对亚甲减患者早期干预和积极治疗是对于阻止和延缓颅内动脉粥样硬化有较大的临床意义。对糖尿病慢性血管并发症预防和治疗将产生深远的影响。

退变性腰椎侧凸发病机制的初步探究

批准登记号：20170147

单位名称：中国人民解放军第 252 医院

主要人员：王磊、李天旺、刘建强、刘晓宗、王照国、田艳、张永兴、王伟、郭炳路

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

成果公报内容

随着中国人口迅速的老龄化及生活方式的转变，退变性腰椎侧凸患者逐渐增多，严重影响患者的生活质量，给社会带来沉重的经济负担，尽管手术治疗能够获得满意的矫形效果，但是手术所带来的巨大创伤不容忽视。因此，对退变性腰椎侧凸发病机制的探究，采取有效的治疗措施具有重大的现实意义筛选退变性腰椎侧凸患者椎间盘组织中差异性表达的 miRNAs，力争发现参与退变性腰椎侧凸发病机制的 miRNAs，并探讨差异表达的 miRNA 调控其炎症信号通路参与退变性腰椎侧凸发病的具体分子机制。为对退变性腰椎侧凸患者椎间盘中 miRNAs 表达谱的分析，有助于揭示其发病机制，为其治疗提供新的靶点，先进性为 Solexa 测序技术以及数据校正和差异探针筛选。

团体训练对手术室护士心理健康状况影响的研究

批准登记号：20170152

单位名称：唐山市人民医院

主要人员：夏英华、王希柱、高慧军、张桂茹、张昊、甘建辉、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

成果公报内容

课题将 52 名手术室护士分为干预组 25 名和对照组 27 名。对照组护士实施人文关怀和心理自我保健指导，在对照组基础上对干预组护士进行 8 周团体心理训练，干预前后采用症状自评量表 (symptom checklist 90, SCL-90) 和自我和谐量表 (self consistency and congruency scale, SCCS) 对两组护士进行测评。干预结果表明，团体心理训练可以有效提高手术室护士的心理健康状况和自我和谐水平。研究结果表明，在手术室护士中开展团体心理训练可以有效提高手术室护士的心理健康状况和自我和谐水平。因此，在现有医疗环境下，在社会环境层面、医院管理层面以外，团体心理训练可以从个体角度为改善护士心理健康状况的干预提供借鉴。通过对照组护士实施人文关怀和心理自我保健指导，在对照组基础上对干预组护士进行 8 周团体心理训练，干预前后采用症状自评量表 (symptom checklist 90, SCL-90) 和自我和谐量表 (self consistency and congruency scale,) 对两组护士进行测评。经过团体心理训练后，干预组护士在 SCL-90 中的人际关系敏感、抑郁、敌对、偏执和其他得分均低于干预前和对照组 (均 $P < 0.05$, $P < 0.01$)。同时，干预组护士在 SCCS 中的自我与经验不和谐和总分得分均低于干预前和对照组 ($P < 0.05$, $P < 0.01$)。团体心理训练可以有效提高手术室护士的心理健康状况和自我和谐水平。

CT、MR、超声对腹主动脉分支血管及变异的应用研究

批准登记号：20170194

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：杨飞、王大伟、朱月香、崔书君、陈静、耿鹤群

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

成果公报内容

课题通过 MSCTA 对腹主动脉及分支血管显示情况进行研究，比较 CTA 各种后处理方法，得出 VR 和 MIP 两者联合应用对肝动脉的显示最佳，MPR 及 CPR 也有很大的帮助；CTA 可全面显示国人正常成人腹主动脉的解剖学特点，可清晰显示腹主动脉分支血管肝动脉的正常解剖和变异；首次测量比较腹主动脉左右径、前后径，并探讨年龄和性别对腹主动脉管径的影响。从而为外科手术及介入治疗提供有价值的影像学信息。本研究首次比较 MR 增强扫描和 CT 增强扫描两种影像学方法评估腹主动脉及分支血管的优劣性，得出二者获得的血管测量数据同样准确，具有可比性。对需要在术前术后或短期随访检查中行多次影像学检查的患者，MR 增强扫描或可代替 CT 增强扫描或血管造影，从而减少患者的辐射剂量及对比剂肾病风险。

非小细胞肺癌化疗临床系列研究

批准登记号：20170183

单位名称：华北石油管理局总医院

主要人员：蔺强、刘月娥、刘朝兴、郭志军、任小沧、王全玉、张锐、陈雪霁、陈坤、赵彦

南

课题来源：其他

评价单位名称：中国石油华北油田公司科学技术委员会

成果公报内容

放化疗在非小细胞肺癌(NSCLC)治疗中具有不可替代的作用,针对 NSCLC 放化疗的最佳的放疗剂量、分割模式、化疗方案尚未确定的现状,该课题旨在探讨 NSCLC 放化疗的方案。课题组首次报道了三维适形大分割放疗(3Gy/分割)同期长春瑞滨加卡铂方案,可以给予大于等于 60Gy 的放疗剂量,三维适形大分割放疗(3Gy/分割)同期长春瑞滨加卡铂的放疗最大耐受剂量为 69Gy,三维适形大分割放疗(3Gy/分割)同期长春瑞滨加卡铂的放疗单次食管照射剂量应该小于 2.7Gy,针对中国非小细胞肺癌三维适形常规分割放疗同期长春瑞滨加卡铂化疗的放疗耐受剂量为 70Gy。课题组还进行了洛铂联合固定剂量多西紫杉醇两药方案的洛铂剂量递增研究、卡培他滨联合多西紫杉醇与单药多西紫杉醇对照研究。该技术能够较快缓解患者症状,应用于局部晚期 NSCL 取得了较好的近期疗效,适合分期较晚的中晚期患者,并对于由于医学原因不能手术的早期患者提供了另一种选择;而对于一线治疗后进展的患者,提供了两个安全有效的二线化疗方案。已推广应用河北多家三甲医院,共治疗肺癌患者超过 300 例,能够较好的缓解患者病痛、一定程度上改善生活质量,获得了良好的社会效益。

多囊卵巢综合征所致不孕的中西医结合治疗

批准登记号: 20170145

单位名称: 饶阳县中医医院

主要人员: 李淑女、赵华英、侯红红、李红卫、范双

课题来源: 其他

评价单位名称: 衡水市科技局

成果公报内容

该方案适用于多囊卵巢综合征所致的不孕症患者,在小剂量促排卵西药的基础上,卵泡期加用调冲助孕汤,补肾养阴为主,促卵泡发育;卵泡成熟时,施以针刺促卵排出,提高排卵率;在排卵后应用黄体汤,补肾助阳为主,加强黄体功能,针药并用,培元固本,调摄冲任,提高妊娠率,降低了流产率。本课题自立题起即在我院应用于临床,之后到饶阳县人民医院、饶阳县妇幼保健院进行临床推广,经重复应用均取得满意疗效。通过该科研成果及发表的学术论文,进一步向广大临床一线推广,让更多的患者从中受益,使患者得到及时、有效、规范的治疗,减少舟车劳顿之苦,减少外出就医的高昂费用。同时也提高了医院的经济效益和社会效益。

CCNG2 在人甲状腺癌中的表达和体外抗肿瘤作用及应用

批准登记号: 20170192

单位名称: 唐山市工人医院

主要人员: 刘阁玲、杨晓琳、李伟娟、李莎、陶雅辉、路一芳、石燕萍、毕菲菲、肖红珍、

田烁

课题来源：其他

评价单位名称：唐山市科技局

成果公报内容

随着甲状腺疾病发病率逐年升高，该项目围绕 CCNG2、TPX2 在甲状腺癌中表达和体外抗肿瘤作用及临床应用，从组织、细胞、分子、动物水平探讨 CCNG2、TPX2 蛋白在甲状腺癌发生发展中的作用及机制；采用队列研究方法探讨低碘饮食联合硒酵母对早期自身免疫性甲状腺炎的治疗效果，延缓临床甲减的发生，为早期预防、治疗提供新的方法。该课题从基础、临床两个方面。从组织、细胞、分子、动物模型等多个层面进行观察论证，体现了科研的创新性、科学性、完整性；采用流行病学调查、组织化学、细胞化学、分子生物学、实验动物学等多学科先进技术手段，体现了科研方法的先进性。取得的理论成果、临床效果突出，经济社会效益显著。

子宫内膜息肉与子宫粘膜肌瘤、子宫内膜癌的超声鉴别、病理诊断

批准登记号：20170178

单位名称：秦皇岛市海港区卫生执法监督所

主要人员：张嘉洁、张静、张秀平

课题来源：其他

评价单位名称：秦皇岛市科技局

成果公报内容

该项研究通过对 98 例子宫内膜病变患者的声像图特征进行分析，提出了子宫内膜息肉与黏膜下肌瘤、内膜癌较为典型的声像图描述和三种疾病的手术标本剖面的不同表现。提示病变在彩色多普勒超声检查图像上均有特征性的表现。典型疾病的声像图与手术标本剖面之间存在规律性的对应关系，这对于提高临床超声鉴别诊断有一定的价值。应用超声影像、术后瘤体剖面照片、病理组织细胞学图片综合对比，研究三者的对应关系。本项研究致力于早期发现诊断，进行有效的治疗。通过临床观察，技术方法简单，有实用价值，具有较高的科学性和创新性，为协助临床治疗及手术方案提供帮助，适合于广大基层医院推广，有较好的应用前景。具有良好的经济效益及社会效益。

小骨窗开颅合并颞肌填塞治疗外伤性硬膜下积液研究

批准登记号：20170179

单位名称：秦皇岛经济技术开发区医院

主要人员：王雪冬、金京国、杨力、曹小蕊

课题来源：其他

评价单位名称：秦皇岛市科技局

成果公报内容

该项目的核心是硬膜下积液患者行小骨窗开颅加带蒂颞肌瓣填塞治疗并与颅骨钻孔引流术治疗患者进行对比，现进行如下展述分析，比较两种治疗方式临床效果。结果：骨窗开

颅加带蒂颞肌瓣填塞对硬膜下积液的治疗效果显著，患者临床症状明显缓解，积液吸收，无明显并发症，且复发率低，是临床对硬膜下积液治疗的首选安全有效方式。该成果的主要创新点在于，小骨瓣开颅颞肌瓣填塞术在术中/术后对照顶结节钻孔引流术在术后复发及治愈率上有明显提高；对难治性硬膜下积液有较高的疗效；小骨瓣开颅颞肌瓣填塞术手术操作简单，并发症很少；骨窗开颅加带蒂颞肌瓣填塞对硬膜下积液的治疗效果显著，患者临床症状明显缓解，积液吸收，无明显并发症，且复发率低，是临床对硬膜下积液治疗的首选安全有效方式。

内灸式 He-Ne 激光针灸治疗肘关节扭伤

批准登记号：20170169

单位名称：石家庄市第三医院

主要人员：董刚、王晖、徐贵芳、魏素敏、洪欣、高梅、何爱敏、肖红岩、史丽娟

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

本研究显示在治疗方面，根据标本缓急和症候表现综合分析，然后辨证论治，灵活选择配方进行治疗。内灸式激光内灸治疗是以光代针的穴位治疗，本文选择的治疗部位是经络穴位，故内灸式激光针灸治疗肘关节扭伤是经过经络系统产生全身调节作用，促进神经和肌力功能的恢复，效果独特。激光内灸作用于穴位，可疏通经络，调节气血，调和阴阳，改善脏腑功能，恢复损伤的机体。内灸式激光针灸，能量集中，对皮肤有较强的渗透力，临床应用有消炎止痛作用，促进新陈代谢，增强抵抗力，激光光针辐射注入穴位深处，能发挥经络隐形传感，并以一定形式的传导刺激信息，促使神经炎症的吸收，达到止痛效果，同时经过内灸式激光针灸的治疗，使局部微循环得到改善，促进组织再生，加快新陈代谢，加快疾病的治愈。

牙体硬组织疾病现状及相关因素分析

批准登记号：20170175

单位名称：保定市第二医院

主要人员：马永平、柴勇、崔玮、郝若涵、于淼、魏朝、于雪

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

成果公报内容

本次调查的主要目的在于掌握不同人群口腔健康状况以及影响因素，监测龋病和磨蚀征等常见口腔疾病的患病情况以及相关危险因素。掌握不同人群的口腔健康保健知识、态度、行为状况，旨在为今后口腔预防项目的实施以及疾病防治策略的选择提供现实依据。对提高社会人群口腔预防保健知识水平，破除不卫生不文明的旧观念，建立口腔健康行为，提高生活质量促进人群口腔健康有重要的意义。

静脉留置针三种不同的穿刺部位致留置时间的效果观察

批准登记号：20170177

单位名称：保定市第二医院

主要人员：杨青云、许敏、黄冀娜、王维、曹艳辉、田倩倩、刘倩

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

成果公报内容

静脉留置针做为常用输液工具，在临床上已经普遍使用。随着《静脉治疗护理技术操作规范》的颁布并在全国各级各类医疗机构正式实施，一次性使用钢针只能用于短期或单次给药，静脉留置针的临床应用也不断扩大。课题选取 700 例应用静脉留置针的住院患者，并分为 5 个实验组 50 例、80 例、420 例、50 例、100 例，其中每个实验组分别设立观察组和对照组，通过对科室、年龄、性别、穿刺部位（手背、手臂背侧、手臂掌侧）、留置针型号、使用封管工具（生理盐水、BD 预冲式导管冲洗器）进行数据收集，分别比较静脉留置针三种不同的穿刺部位（前臂掌侧、前臂背侧、手背）留置时间。使用 SPSS19.0 统计学软件处理，对比静脉炎发生率、局部渗血渗液率、留置时间、导管堵塞率、拔针后局部红肿率均存在差异性（ $P < 0.05$ ）。课题结果可靠，分析结论合乎逻辑，具有实用性、创造性、科学性。有很强的临床实用价值和良好的社会效益。

声触诊组织量化技术诊断腮腺黏液表皮样癌的初步研究

批准登记号：20170176

单位名称：河北大学附属医院

主要人员：李大海、白海燕、耿郁、赵莉、贺文娟、史建洁、栗建辉

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

成果公报内容

黏液表皮样癌是唾液腺最常见的恶性肿瘤，腮腺是最常见的好发部位。根据细胞学特点、细胞分型及侵袭方式分为低中高级。由于不同级别的肿瘤在转移率、5 年生存率方面差异很大，此分类法对于临床制定肿瘤治疗方案具有极高的意义和价值。既往该病的临床诊断多依赖常规超声或 CT 检查，但诊断正确率较低，尤其对病理级别的分析比较模糊，近年来，VTQ 技术迅速发展，可以提供有关组织硬度的具体量化信息，但目前多应用于肝纤维化和甲状腺、乳腺占位等方面的研究，有关腮腺占位性病变的相关报道甚少，本文以腮腺最常见且临床意义较大的恶性肿瘤黏液表皮样癌为例，探讨 VTQ 在该病方面的诊断价值。VTQ 技术可以在一定程度上间接反映黏液表皮样癌的病理学特征，结合常规超声及其他影像学检查可以为治疗计划的制定以及预后的判断提供一定帮助。

全程无缝隙护理在高血压脑出血开颅血肿清除手术患者中的应用价值

批准登记号：20170202

单位名称：秦皇岛市抚宁区人民医院

主要人员：解飞、崔蕊娥、杨春丽、董玉贵、赵立斌

课题来源：其他

评价单位名称：秦皇岛市科技局

成果公报内容

该课题从科学化护理角度出发，提出“全程无缝隙护理”理念，创新开展“全程无缝隙护理模式”，在脑出血开颅血肿清除术后的护理中得到有效应用。该项研究顺应了现代护理模式的发展方向，具有创造性、先进性。该课题组以脑出血开颅术后患者作为研究样本，进行了详细的临床护理研究和疗效观察及分析，在医院具有良好的发展前景及现实应用意义。创新点如下：全程无缝隙护理具有人性化、个性化、精细化、科学化等优点，完全适应新形势下的护理模式的转变。经济效益、社会效益明显，适合临床推广应用。该成果具有很好的经济效益和社会效益

肝硬化失代偿期患者合并感染的病原菌分布及护理干预效果

批准登记号：20170207

单位名称：石家庄市第五医院

主要人员：贾运乔、贾立红、侯桂英、张志、崔敬艳、冯小涛、赵欢、郭赏、张瑞芬、金鹏

课题来源：其他

评价单位名称：石家庄市科技局

成果公报内容

课题研究肝硬化失代偿期患者合并感染的病原菌分布及护理干预效果，指出肝硬化患者合并感染的病原菌中，多重耐药菌是产超广谱 β -内酰胺酶（ESBLs）的大肠埃希氏菌，真菌感染呈逐年上升的趋势，烟曲霉菌的感染病死率高；同时，对肝硬化失代偿期患者实施具有针对性与个性化心理护理干预，包括心理支持疗法、心理放松疗法及增强信心疗法，为临床诊断、治疗、护理等提供新的思路和方案。课题详细分析肝硬化失代偿期患者合并感染的危险因素及常见感染类型，找出病原菌分布特点及其耐药性，获得准确可靠的病原学检测及药敏试验结果，根据获取的病原学检测及药敏试验结果，施以对症治疗，及时给予有效抗生素，大大提高了临床治疗效果。对患者辅以综合的科学护理，从基础护理、饮食指导、心理疏导等多方面改善患者焦虑和抑郁情绪，有效改善患者的不良情绪，使其治疗依从性得到大幅度提升，进而改善临床症状，对提高临床疗效具有非常重要作用。

2型糖尿病患者血清血管内皮细胞钙粘蛋白与血管病变关系的研究

批准登记号：20170191

单位名称：邯郸市第一医院
主要人员：谭子新、白银涛、张红国、王秀丽、孙亚威
课题来源：其他
评价单位名称：邯郸市科技局
成果公报内容

本研究成果可在各级医院应用，把钙依赖性粘附蛋白(VE-Ca)及血管内皮功能检测作为2型糖尿病患者的常规检查，作为2型糖尿病患者血管并发症早期防治的指标。VE-Ca是内皮细胞特异性钙粘蛋白，在正常血管发生、形成、保持血管内皮完整性和细胞内的信号传导中均起着重要作用。致内皮损伤血管通透性增高的因子作用的靶部位是VE-Ca的复合体，检测VE-Ca表达可间接推断是否存在血管通透性增加和微血管内皮细胞损伤。本研究发现在2型糖尿病患者中，大血管病变的发生与血管内皮功能的改变密切相关，2型糖尿病患者VE-Ca、ET-1水平的升高导致血管内皮功能受损，促进大血管病变的发生、发展。对2型糖尿病患者在调整血糖治疗的同时，还应积极改善血管内皮功能，减少血管内皮损伤，防止大血管病变的发生。

丹红注射液对高血压性脑出血及颅脑损伤的治疗作用临床研究

批准登记号：20170206
单位名称：迁西县人民医院
主要人员：付君民、王福顺、王立平、吴丽娜、陈桂军、贾志莲、薛登利、任奉、武占强、彭李红、贺永军
课题来源：其他
评价单位名称：河北省中医药管理局
成果公报内容

该研究对高血压性脑出血及颅脑损伤患者在传统西医综合治疗基础上加用丹红注射液治疗，以初步观察和总结的127例治疗经验为基础，拟进一步扩大高血压性脑出血的样本量，同时将丹红注射液的应用范围扩展至颅脑损伤治疗，通过综合分析丹红注射液对血管源性脑出血、颅脑损伤C反应蛋白、血肿吸收、炎症反应及神经功能恢复情况的影响，以期为高血压性脑出血及颅脑损伤找到更加合理的治疗方案，达到更好的治疗效果。临床选取127例患者，分为治疗组和对照组，随机分组，这些患者均为高血压性脑出血和颅脑损伤，通过治疗后加入丹红注射液，临床证明，丹红注射液可降低患者C反应蛋白水平，加快高血压性脑出血的血肿吸收，缩短了脑出血患者的病程。研究成果在迁西县人民医院、迁西县妇幼保健院、迁西县计划生育技术服务站推广应用，根据患者的临床表现和诊断进行观察组丹红注射液治疗，对神经功能恢复有明显的疗效，且减少淤堵，降低致残率，医疗费用减少，生存质量提高，缩短脑出血患者的病程。

牵正散加麻黄、生石膏治疗周围性面瘫的临床研究

批准登记号：20170189
单位名称：河北省三河市医院

主要人员：尹杰、吕秋玉、陈志军、康玉萍、刘海侠、马春花、刘海永

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

课题以门诊及病房周围性面瘫患者为来源，诊断标准参照人民卫生出版社 2006 年发布的《针灸学》第 2 版，选择病例 120 例，遵循随机、对照、单盲的原则进行分组。课题组 60 例患者采用牵正散加麻黄、生石膏治疗，对照组 60 例采用西医常规方法治疗，观察 20 天后，进行疗效评估，并记录在案。研究发现，应用牵正散加麻黄、生石膏治疗周围性面瘫有着起效快，疗效显著，不易复发，经济实用的优势。无不良反应，效果稳定，易复制，疗程短，见效快。有良好的社会效益和经济效益，值得临床进一步推广。

虾青素对鼻咽癌缺氧的保护作用及其机制研究

批准登记号：20170201

单位名称：盐山县阜德医院

主要人员：刘波、王强、马桂英、张晓红、李兴德

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

qPCR, WB 及免疫组化比较 HIF-1 α 在鼻咽癌患者和健康人，鼻咽癌细胞系与正常细胞系的表达差异；在 mRNA 和蛋白水平检测各组细胞 HIF-1 α 的表达差异；MTT 实验研究虾青素对鼻咽癌细胞增殖的影响；流式细胞仪检测虾青素对鼻咽癌细胞株周期的影响；WB 检测细胞周期标志蛋白的表达情况，以进一步确定虾青素对鼻咽癌细胞哪个周期的影响最大，Transwell 和划痕实验检测不同细胞处理组的侵袭转移能力；用 RT-PCR 和 Western Blot 比较虾青素处理的鼻咽癌细胞与对照组 VEGF 通路蛋白在 mRNA 和蛋白水平的差异，提示虾青素的抗氧化作用可调节 VEGF 通路蛋白的表达，进而对鼻咽癌缺氧造成的机能失衡和细胞转移起抑制作用。建立鼻咽癌动物模型，Elisa 试剂盒检测虾青素处理后，动物血清中标志蛋白的水平变化。比较过表达的 HIF-1 α 鼻咽癌细胞中，HIF-1 α 及 VEGF 通路蛋白的表达差异，细胞增殖的差异，细胞周期的影响，细胞侵袭和迁移能力的影响。通过上述研究，阐明虾青素对鼻咽癌缺氧的保护作用及其机制，为鼻咽癌损伤和转移的防治提供新的理论基础。对于提高患者的生活质量和减少社会的负担具有重要价值，值得推广。

孟鲁司特钠联合布地奈德混悬液雾化吸入治疗咳嗽变异型哮喘临床研究。

批准登记号：20170196

单位名称：保定市第一中心医院

主要人员：李立维、李倩、李桂仙、朱艳玲、黄素坤、刘双敬

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

成果公报内容

课题通过临床随机对照研究观察孟鲁司特钠联合布地奈德混悬液雾化吸入治疗咳嗽变异型哮喘的临床疗效,观察两组患者 hs-CRP、TNF- α 、IL-13 等炎症因子水平及肺功能变化,研究孟鲁司特钠联合布地奈德混悬液雾化吸入治疗咳嗽变异型哮喘的治疗效果,并进一步研究其作用机理。治疗前两组患者 FVC、PEF 及超敏 C 反应蛋白 (hs-CRP)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、和白介素-13 (IL-13) 水平比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$)。治疗 10d 后,研究组 FVC、PEF 升高幅度明显优于对照组 ($P<0.05$),血清 hs-CRP、TNF- α 、IL-13 水平明显低于对照组 ($P<0.05$),研究组治疗总有效率明显高于对照组 ($P<0.05$)。表明孟鲁司特钠联合布地奈德混悬液雾化吸入能明显降低 hs-CRP、TNF- α 、IL-13 水平,显著改善临床症状及肺功能。

女性不孕患者免疫性抗体及子宫内膜组织中调节性 T 淋巴细胞含量的检测

批准登记号: 20170198

单位名称: 河北大学附属医院

主要人员: 蔡智慧、薛会灵、杨媛媛、杨欢、于宁、马晓慧

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

成果公报内容

在妊娠过程中,母体生殖免疫功能的形成和调节是免疫学中十分特别的一类免疫反应体系,需要保证母体的免疫系统不对精子、卵子、受精卵以及胚胎发生排斥反应。任何一个环节发生异常,都会导致免疫排斥反应激活、抗体大量生成,进而造成不孕、流产的发生。本研究分析了女性不孕患者血清、宫颈黏液中免疫性抗体及内膜组织中 CD4⁺CD25⁺FoxP3 调节性 T 淋巴细胞的含量,旨在为探明女性不孕的发病原因提供理论参考。通过研究女性不孕患者血清、宫颈黏液中免疫性抗体及内膜组织中 CD4⁺CD25⁺FoxP3 调节性 T 淋巴细胞含量,分析血清宫颈黏液中抗精子抗体 ASAb、抗子宫内膜抗体 AEmAb、抗卵巢抗体 AVoAb、抗滋养层抗体 ATAb、抗人绒毛膜促性腺激素抗体 AhCGAb、抗透明带抗体 AZpAb 异常表达,以及内膜组织中 CD4⁺、CD25⁺细胞功能降低与女性不孕的发生密切相关。

缺血性脑卒中与椎-基底动脉异常的相关性研究

批准登记号: 20170193

单位名称: 河北大学附属医院

主要人员: 陈立英、康增军、王芳、邸丹丹、刘慧、刘景芳、李鸿斌、廖仁昊

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

成果公报内容

本研究回顾性的对后循环缺血患者的临床及影像资料进行了调查,以探讨椎基底动脉异常与后循环缺血的相关性及临床意义。我们收集 630 例急性缺血性脑卒中患者临床资料,根据头颅磁共振 DWI 序列分为前循环梗死组、后循环梗死组,根据 Hong JM 提出的判断标准检出存在椎动脉优势的患者,根据 Giang 提出的诊断标准检出基底动脉弯曲的患者,研究缺血

性脑卒中与椎-基底动脉血管结构异常的相关性, 并采用 Logistic 回归方法分析缺血性脑卒中的相关危险因素。

右美托咪定复合复方利多卡因乳膏对腭咽成形术后带管期间应激及细胞免疫功能影响的
研究

批准登记号: 20170188

单位名称: 保定市第二医院

主要人员: 范艳霞、杜金、王东亚、袁蕾、赵芳、刘倩

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

成果公报内容

悬雍垂腭咽成形术(UPPP)是治疗阻塞性睡眠呼吸暂停综合征(OSAS)的主要方法, 患者术后需入重症监护病房(ICU)。ICU 带管期间, 插管刺激、咽喉部疼痛, 出现交感神经兴奋, 如血压升高、心率加快等, 增加患者并发症, 造成手术创面及薄弱的脑血管破裂出血, 需继续镇痛、镇静治疗。右美托咪定是新型 $\alpha 2$ 肾上腺受体激动剂, 已用于临床及 ICU。UPPP 术后 ICU 治疗期间, 手术应激、疼痛及导管刺激、呼吸机使用等引起强烈应激反应, 进而抑制机体免疫功能, 对患者术后恢复产生不利影响, 严重影响预后转归。右美托咪定与复方利多卡因乳膏联合用于 UPPP 术后 ICU 治疗, 可稳定血糖及血浆皮质醇浓度, 减轻围术期应激反应; 减轻 T 淋巴细胞亚群 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺ 及自然杀伤细胞(NK 细胞)变化, 减轻细胞免疫抑制, 利于患者早期恢复和缩短住院时间, 减轻经济负担。为临床加强患者围术期精细化管理, 降低围术期并发症及改善预后提供新思路 and 理论依据。

多层螺旋 CT 新技术对肺内磨玻璃病变的早期定性诊断研究

批准登记号: 20170268

单位名称: 河北工程大学

主要人员: 吕英刚、徐殿国、暴军辉、路新卿、戴丽娟、常谨、闫巧焕、王琦、李保卫、张强

课题来源: 地方计划

评价单位名称: 河北省科技厅

成果公报内容

肺磨玻璃密度定义为肺内模糊或边界清楚的无一定形状的半透明密度区, 其内仍可见血管纹理和支气管壁, 随着 HRCT 技术的广泛应用和 MDCT 的普及, 越来越多的肺磨玻璃密度病变被发现, 其定性诊断也成为一个重要问题。本研究通过形态学与功能学相结合的研究思路, 在肺磨玻璃密度诊断中探索一条新路。CT 灌注参数 (BF、BV、MTT 和 PS) 可以作为反映肿瘤组织内生理学变化的指标, 不仅可反映肿瘤血管的密集度, 也可在一定程度上反映毛细血管的通透性变化, 其中 BF 和 PS 在肿瘤方面的应用价值最大。

中医综合疗法治疗中风先兆的临床研究

批准登记号：20170285

单位名称：邯郸市中医院

主要人员：王月皎、陈学军、殷春萍、王长垠、宋蕾

课题来源：其他

评价单位名称：邯郸市科技局

成果公报内容

本研究依据当今社会压力增大，情志易失调，情志多责之于肝，提出阳亢血瘀是导致中风先兆的一个主要病机，采用针药并用的中医综合疗法治疗中风先兆，研究出潜阳活血汤，（方剂组成：菊花，炒蒺藜，天麻，葛根，山药，怀牛膝，生龙骨，生牡蛎，川芎，红花，丹参），用山药滋养肝肾之阴，生龙骨、生牡蛎镇肝潜阳，天麻、菊花清肝热、熄肝风，怀牛膝，补益肝肾，引血下行，红花、川芎、丹参活血通脉，炒蒺藜疏肝行气，活血，葛根清热排毒。结合针刺治疗，取穴风池、四神聪、颈部夹脊穴、太冲、太溪、百会，平补平泻，得气后留针 30min；太冲为足厥阴经原穴，刺之能疏肝理气；百会为督脉与足太阳经交会穴，为清神醒脑常用穴。太溪为足少阴肾经之输穴，滋肾补水涵木；四神聪穴处于巅顶百会穴四周，为诸阳气聚会之处，能调节一身之阳气，可醒脑健脑，通督补髓；夹脊穴为经外奇穴，能疏通经络、气血，针药结合重在调节患者自身体质，扶助正气。

白冰连滴耳液治疗慢性化脓性中耳炎疗效研究

批准登记号：20170248

单位名称：馆陶县人民医院

主要人员：于彦录、韩秀华、王月英、郭之银、白荣蕾、沈爱芳、胡俊霞、李明磊

课题来源：其他

评价单位名称：邯郸市科技局

成果公报内容

白冰连滴耳液治疗慢性化脓性中耳炎疗效研究广泛用于各级各类医院，本产品采用地道上品纯中药冰片、明矾、黄连配方研制，取代了以往西药所带来的副作用及经济负担，在治疗和方法上均有创新、廉价、经济、疗效显著，病程缩短，减少了并发症，从而避免了全身用西药抗生素或磺胺类药物和激素对人体产生的副作用。白冰连滴耳液与洛美沙星滴耳液相比较，价格低廉，约为其 1/15 左右。价格低廉，无副作用，安全、方便、得了很好的经济和社会效益，具有重要意义。

心电图结合超声心电图在 HCM 诊断中的临床价值

批准登记号：20170310

单位名称：廊坊市人民医院

主要人员：刘淼、于梅、张瑾、靳萍、高晓婕、崔茜

课题来源：其他

评价单位名称：廊坊市科技局

成果公报内容

厚型心肌病 (hypertrophic cardiomyopathy, HCM) 是一种常见的典型显性遗传性心肌病。成人多数由 1/12 的心脏肌节蛋白基因突变引起。其病理改变以心室肌肥厚为主，主要累及左心室及室间隔。根据心电图及超声心动图在肥厚型心肌病中的特征性表现，可提高肥厚型心肌病的诊断标准，提高对肥厚型心肌病诊断的准确性，是目前发现肥厚型心肌病的主要手段。心电图的改变虽缺乏特异性，但可起到重要的提示作用，而超声心电图对肥厚型心肌病诊断的敏感性及特异性均优于心电图。显然，结合患者的心电图及超声心电图特征有可能改善肥厚性心肌的诊断标准及诊断准确性。研究结果发现：1. 心电图 ST-T 改变程度与左心室壁厚度相关；2. 心电图 ST-T 改变的导联与心肌肥厚部位有关；3. 心电图 QRS 波群宽度与左心室壁厚度相关；4. 室间隔与左室后壁的厚度比例与是否梗阻无直接相关。

小剂量米氮平治疗急性卒中后抑郁疗效观察

批准登记号：20170216

单位名称：邯郸市人民医院

主要人员：王国清、贾炜、尚李莉、程玲玲、赵文静

课题来源：其他

评价单位名称：邯郸市科技局

成果公报内容

卒中后抑郁是脑血管病后常见并发症，严重影响患者康复效果和生活质量，造成家庭和社会巨大负担。本研究中 144 例患者通过米氮平干预治疗，全面观察抑郁改变、神经缺损程度 (SSS)、生活质量，说明米氮平临床干预的有效性。本研究针对急性卒中后抑郁患者中治疗组给予米氮平 15mg 每晚一次 口服，对照组不接受抗抑郁治疗，通过测评汉密尔顿抑郁量表 (HAMD)、临床神经缺损程度 (SSS)、日常生活能力 (ADL) 评分，观察治疗 3 个月后的评分及临床效果。米氮平可显著改善卒中后抑郁状态，促进缺损神经功能恢复，提高生活质量。

自拟天黄消痛散联合理疗及手法排乳治疗哺乳期急性乳腺炎临床研究

批准登记号：20170244

单位名称：廊坊市广阳区妇幼保健院

主要人员：毕广东、于倩、张佳慧、张永强、李风云、张丽明

课题来源：其他

评价单位名称：廊坊市科技局

成果公报内容

该项目研究在哺乳期乳腺炎治疗中不应用抗生素；不间断哺乳的治疗方法，为中医药多种途径并用的特色疗法提供理论依据及临床参考依据。项目主要创新点：自拟天黄消痛散联

合理疗及手法排乳治疗哺乳期急性乳腺炎，遵循了患者停止哺乳，担心影响婴幼儿生长发育的治疗心理，该方法中西医结合联合高科技物理治疗，方法简单、高效。缩短病程，减轻患者痛苦，易于被患者接受。研究结果：自拟天黄消痈散联合合理疗及手法排乳三联治疗治疗哺乳期急性乳腺炎，经过临床观察、随访治疗期间，未使用抗生素，婴儿不断乳，未出现拒乳、腹泻等不适表现，喂养习惯为改变，婴儿的生长发育未受影响。综合分析，天黄消痈散联合合理疗及手法排乳治疗哺乳期急性乳腺炎效果确切，减少抗生素的应用；易于接受，方便，经济，见效快，副作用低；有利于乳儿的生长发育，减轻患者痛苦。方法简单、高效，易于被患者接受。研究成果可应用于各级医疗卫生机构，无绝对禁忌症，安全性可靠、有效。

食管鳞状细胞癌中 B7-H4 和 CD3 的表达及其临床研究

批准登记号：20170225

单位名称：河北中医学院

主要人员：王旭、王高燕、王英芳、赵冬、戚素文、王永红、王绮、刘梅

课题来源：其他

评价单位名称：河北省教育厅

成果公报内容

本课题应用免疫组织化学(IHC)S-P 方法检测 30 例食管鳞状细胞癌组织和 20 例癌旁正常食管粘膜组织中 B7-H4 和 CD3 蛋白的表达和临床病理特征,通过免疫组织化学法检测食管鳞癌组织中 B7-H4 蛋白的表达,显示 B7-H4 在食管鳞癌组织的细胞质和细胞膜中表达,以及在正常食管组织中的表达关系,提示 B7-H4 的表达可能与食管鳞癌的发生、发展有关检测食管癌组织中 B7-H4 的表达,可判断食管癌的病情进展和淋巴结的转移情况,对食管癌的预后可能有一定参考价值。B7-H4 在肿瘤免疫过程中对机体免疫系统具有抑制作用。通过研究 CD3 在食管癌组织中的阳性表达率与正常食管组织的关系,证实在肿瘤微环境中 CD3 表达性,揭示食管鳞癌的发生和发展与机体的细胞免疫功能状态的关系。研究与开发食管鳞癌组织中 B7-H4 蛋白的表达的相关实验是国内外医疗市场的迫切需求,具有重要的社会意义和经济价值。食管鳞癌组织中 B7-H4 蛋白的表达应用在外科患者的治疗中,具有良好的开发推广应用前景,推广应用后可取得较大的社会效益与经济效益。

乙酰半胱氨酸对维持性血液透析患者颈动脉内膜中层厚度影响的临床研究

批准登记号：20170292

单位名称：廊坊市人民医院

主要人员：高寿艳、陈秋月、刘娜娜、岳英丽

课题来源：其他

评价单位名称：廊坊市科技局

成果公报内容

课题选择慢性肾衰竭维持性血液透析患者为研究对象。在常规血液透析治疗基础上,实验组口服乙酰半胱氨酸 200mg, 1 次/每晚;对照组口服辛伐他汀 20mg 1 次/每晚。随访时间 6 个月。分别在实验开始、2 月、4 月、6 月检测患者 IMT、CRP、HGB、ALB, 数据做统计

学处理。观察乙酰半胱氨酸对维持性血液透析患者 IMT 及血清 CRP、HGB、白蛋白的影响，探讨其对维持性血液透析患者动脉粥样硬化疾病及微炎症状态的作用。课题研究显示 乙酰半胱氨酸对于积极治疗维持性血液透析患者微炎症状态，防治动脉粥样硬化导致心脑血管疾病的发生、发展，改善患者生活质量、改善认知功能障碍，延长生存期是安全有效的。简便易行，费用低廉，有较好的社会效益和经济效益，可在基层医院广泛应用。

老年患者开胸手术围拔管期的研究

批准登记号：20170215

单位名称：邯郸市中心医院

主要人员：侯俊德、杨丽萍、赵璐、刘新燕、迟晓慧、陈永学、李炜、苑进革、杨晓彬、魏红芳

课题来源：其他

评价单位名称：邯郸市科技局

成果公报内容

本研究通过收集开胸食管癌根治术患者，研究不同全身麻醉药物深麻醉下和改变拔管方式对老年患者开胸手术围拔管期应激反应的影响，进行临床总结、分析、统计学处理，探究相关因素，寻找最佳麻醉药物、方式，以达到有效减轻拔管应激反应，减少临床并发症，使老年患者平稳过渡到清醒状态。研究表明，应用不同全身麻醉药物在麻醉三期拔出双腔支气管导管，均可明显减轻老年患者的拔管应激反应，维持循环稳定，但应注意其适应症及其并发症。另外在关胸后，通过将双腔支气管导管更换为单腔气管导管或双管喉罩等方式，同不更换的患者相比较，患者的应激反应明显减轻，苏醒更加平稳。结果显示不同全身麻醉药物在麻醉三期拔出双腔支气管导管或更改拔管方式，均可明显减轻老年开胸手术患者在围拔管期的应激反应，有效保证了老年患者术后平稳恢复。提高医疗质量，节约了医疗资源浪费，为临床提供科学、实用、可靠的临床资料。该治疗方法简便，重复操作性好。

电针治疗尿失禁的临床机制研究

批准登记号：20170217

单位名称：邯郸市人民医院

主要人员：洪领俊、赵晋、郑国红、韩少杰、赵文静

课题来源：其他

评价单位名称：邯郸市科技局

成果公报内容

尿失禁虽然不能致命，但是如果长期得不到治疗，会导致局部皮肤溃烂，还可引发膀胱输尿管返流，出现肾积水合并感染等，严重的可以危及生命。另外尿失禁还可以给患者带来可怕的精神危害，不敢参加社交活动，常会引起焦虑、抑郁等精神疾患。为此，我院采用电针治疗取得了很好的效果。因此，把电针治疗尿失禁作为研究课题。在中医健脾补肾、固脬止遗治则指导下，精心筛选穴位，并确定穴位的安全有效刺激量及电刺激以患者耐受为度。观察电刺激穴位对尿失禁患者的排尿频率、尿失禁程度、夜尿次数及间隔时间等指标的影响，

进而探讨电针治疗尿失禁的作用机制。首次用电针对尿失禁治疗进行全面、深入的临床实验机制探讨。组方合理，配伍独特，操作简单，取效迅捷，费用低廉。是一种安全、有效的治疗手段，值得推广。

健脾活血利水方治疗肝硬化腹水的临床研究

批准登记号：20170250

单位名称：河北北方学院附属第二医院

主要人员：刘斌、杜银玲、王晶、王莹、杨建宝、曹智丽、康金旺、梁成、王利民

课题来源：其他

评价单位名称：张家口市科学技术和地震局

成果公报内容

课题采用健脾活血利水方治疗肝硬化腹水，具有良好的保护肝功能和抗肝纤维化的作用，能够降低血清 AST、TBIL 含量，促进肝硬化逆转；丹参含二萜醌类和酚性成分，具有降低门脉高压、促进干细胞再生、提高抗氧化能力及防治内毒素血症、改善微循环等多方面作用；附子有强心作用，白术能够增加胃液分泌，二者配合可以增强血液循环的运转，完成对水电解质的调整。健脾活血利水方作为中药复方制剂，治疗肝硬化腹水患者，其临床使用疗效肯定，安全性高，毒副作用少，且该药品价格低廉，适合临床使用。易于推广，特别适用于基层医院，有较好的临床应用前景。

大黄利胆胶囊对胆囊切除术后综合征的影响及其作用机制的研究

批准登记号：20170251

单位名称：河北北方学院附属第二医院

主要人员：蒋欢欢、张霞、闫玉洁、杜文泽、鲁蓓

课题来源：其他

评价单位名称：张家口市科学技术和地震局

成果公报内容

该项目属于临床应用研究，用于 PCS 的预防及 LCRL 术后结石复发。目前认为 LC 是治疗胆囊结石的“金标准”，但胆囊切除后 PCS 的发病率可达 10%~30%，严重影响患者术后生活质量。LRCL 作为一种新的术式日益受到人们的关注，然而 LRCL 术后具有较高的结石复发率，因此研究通过药物干预降低 LC 患者术后 PCS 发生率和 LRCL 患者术后结石复发率对增加患者术后舒适度具有重要意义。课题将 200 例 LC 手术患者随机分为药物干预组和对照组，比较两组患者术后炎症因子和 PCS 发生率；60 例 LRCL 患者随机分为药物干预组和对照组，比较两组患者术后胆囊壁厚度、胆囊收缩率和结石复发率，结果表明大黄利胆胶囊可显著降低患者 LC 术后炎症因子水平、PCS 发生率和 LRCL 术后结石复发率，增加 LRCL 术后胆囊收缩功能，对提高患者术后生活质量，防止二次手术，节约医疗资源具有重要意义，一般医院均能开展，方法简单，具有广阔的临床应用前景和良好的社会效应。

精神分裂症症状归因分析

批准登记号：20170249

单位名称：张家口市沙岭子医院

主要人员：侯凌峰、沈素花、王艳婷、王霞、李丽、周云云、李育军、梁宏、王丽芳、张东升、王小红、孟春丽

课题来源：其他

评价单位名称：张家口市科学技术和地震局

成果公报内容

本研究选取治疗的精神分裂症患者入组 306 例。分四个阶段进行临床研究。研究结果表明，急性期较恢复期更具有自我服务倾向，倾向于负性事件存在持久并造成较大影响，患者控制力差，且在暂时-持久、局部-整体、可控-不可控维度上平均得分高于恢复期组。偏执型患者较非偏执型患者更倾向于整体性归因的特点。对老年组精神分裂症患者病情越重，将症状归因与影响范围较大、难以控制的外界原因。对有无认知功能损害的精神分裂症患者从可控-不可控、暂时-持久、局部-整体、内在一外在四个维度对患者进行归因分析，伴认知功能损害的精神分裂症患者归因特点明显，倾向归因于对自身影响持久范围较大难以控制的外界原因，且其中偏执型精神分裂患者较非偏执型精神分裂患者更倾向于整体性归因特点。为临床应用利培酮口服液控制兴奋状态提供了有力的依据，具有很强的可操作性。

流程再造在儿科门诊输液中心的应用效果评价

批准登记号：20170308

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：王静、田素斋、王俊明、张玉平、郭绍宁、刘君致、王蕾、俞利强、何琨、邓秀丽、王鑫、许宁

课题来源：其他

评价单位名称：张家口市科学技术和地震局

成果公报内容

目前流程管理的理念已经被广泛的应用于医疗行业，但是应用在儿科门诊输液中心护理管理方面的较少，且缺少统一标准。本研究运用流程管理的方法，充分利用现代化数字技术手段，建立优质、高效、安全、经济、易行的新流程。采用问卷调查的方法对随机选取的患儿及家属、全体护士分别从患儿等待时间、护理缺陷的发生率、患儿家属满意度、护士工作绩效、护士自我效能感方面对流程再造的效果进行评价。结果显示，该流程的建立可简化就医程序、缩短患者等待时间、提高护士工作效率增强自我效能感、减少输液安全事件发生、提高患者满意度。为儿科门诊的管理提供科学的参考依据，为门诊部门管理提供新的研究方向，间接社会效益不可估量。可在全国范围内推广。

针药并用法联合窄谱中波紫外线治疗斑秃的临床研究

批准登记号：20170272

单位名称：河北北方学院附属第二医院

主要人员：王力、高瑞岭、吴海建、张霞、梁成、刘斌、苏心镜

课题来源：其他

评价单位名称：张家口市科学技术和地震局

成果公报内容

课题通过针药并用法联合窄谱中波紫外线治疗斑秃并对其疗效进行分析,为临床治疗提供新的途径及理论指导和依据,有着重大的社会意义和经济价值。研究选择确诊为斑秃的两组病人,观察组采用窄谱中波紫外线联合针药并用法治疗,对照组单独采用窄谱中波紫外线治疗,结果显示观察组总有效率明显高于对照组,说明针药并用法联合窄谱中波紫外线治疗斑秃具有明显效果,为斑秃的治疗提供了一种新的安全有效的途径。采用的自拟疏肝补肾方内服配合针刺百会穴、头维穴、后顶穴、生发穴等及梅花针点刺等方法治疗可提升身体阳气,提高免疫力,改善脑部组织血液循环及血管状况。同时联合窄谱中波紫外线可抑制淋巴细胞增殖,促进生发,能显著提高临床治疗效果。

痰热清注射液对肺部疾病急性发作期的免疫功能影响及疗效研究

批准登记号：20170309

单位名称：河北北方学院附属第一医院

主要人员：李琳琳、王佳、王慧、刘建华、支学军、韩树池

课题来源：其他

评价单位名称：张家口市科学技术和地震局

成果公报内容

本研究对痰热清的临床疗效及对免疫功能的影响进行了观察,首先,我们发现观察组治疗有效率为95.56%,明显高于对照组的78.89%。表明,痰热清注射液在临床治疗高龄慢性支气管炎急性发作患者中具有较好的疗效,相比较激素等雾化吸入等,具有更好的临床治疗前景。另外,在对两组患者服药后发热、咳嗽咳痰以及呼吸困难等临床症状上的缓解时间进行比较,亦能发现观察组患者在发热、咳嗽咳痰以及呼吸困难等临床症状上的缓解时间明显短于对照组。说明痰热清对本病患者有较好的临床治疗效果,能够有效缓解患者的临床症状及痛苦。本研究还发现,两组患者血清IgA、IgG、IgM均有显著的上升。研究成果对于治疗肺部疾病急性发作期用药有着重要的指导意义,合理利用痰热清注射液可以降低血白细胞和C反应蛋白计数,缩短退热时间与咳嗽消失时间,不良反应少,产生的临床效果显著。对于缩短患者住院时间,节省住院费用,有显著的经济和社会效益。

运动疗法结合针灸辅助治疗脑卒中的临床研究

批准登记号：20170228

单位名称：迁安市人民医院

主要人员：杨纳莲、邓丽立、王淑敏、鲁志红、刘淑君、马桂芬

课题来源：其他

评价单位名称：唐山市科技局

成果公报内容

脑卒中发病率、致残率、死亡率和复发率均居高不下，约40%的脑卒中患者会导致重度残疾，其中脑卒中患者肌张力增高是康复的难点之一。为解决上述问题，该研究成果运用运动疗法结合针灸，治疗脑卒中偏瘫肌张力增高患者，探讨治疗脑卒中偏瘫患者的新思路。研究成果运用现代康复结合传统康复的方法，证实运用运动疗法本体感觉刺激结合针刺穴位的手段，降低了患者的肌张力，通过运动在学习技术、规律的功能锻炼，提高了神经系统代偿，加快了脑细胞的重组功能，促进了休眠细胞的恢复，恢复了患者的肢体运动功能。研究成果在迁安市人民医院推广应用，患者治疗效果显著，病房周转率提高，提高了患者的生活自理能力，有良好的经济和社会效益。

骨盆骨折救治的基础与临床研究

批准登记号：20170265

单位名称：唐山钢铁集团有限责任公司

主要人员：刘颖、孙文发、宋晓明、张健、王曦、郑亚光、郑连党、张明珠

课题来源：其他

评价单位名称：唐山市科技局

成果公报内容

该研究项目通过对骨盆骨折动脉出血止血方法、大量输血后凝血功能指标变化、损伤控制理论在血流动力学不稳定骨盆骨折应用、不同内固定方法治疗骨盆前环损伤进行临床数据统计、对比分析，数据结果显示应用两种止血方法效果相近，应根据临床具体情况合理应用；临床上应即时监测凝血功能，避免出现凝血功能障碍；采用损伤控制的理念能够提高生存率，减少并发症，有利于患者术后恢复，是一种有效的治疗方法；采用“M”型接骨板联合外固定架固定治疗耻骨联合损伤疗效优于重建接骨板。该研究项目经多家医院推广应用，对患者的抢救及功能恢复起到了重要作用，防范了凝血病的发生，具有科学性、一定的创新性和较强的实用性，具有重要的临床指导意义，有良好的社会效益。

复方四黄膏治疗单纯肛裂的临床研究

批准登记号：20170264

单位名称：唐山市中医医院

主要人员：肖永刚、孙丽英、刘振生、胡春娜、赵倩、曾莉、白国民、刘越军、孙英杰

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

目前单纯肛裂严重影响和危害人们的身体健康和生活质量,单纯肛裂的治疗手段包括手术方法和非手术方法,但是存在患者惧怕手术、非手术方法疗效不一、复发率高等缺点,给患者带来极大痛苦。该研究将复方四黄膏肛裂创面外用,观察肛裂患者伤口愈合时间和疼痛消失时间,研究复方四黄膏对肛裂患者的作用。研究成果将复方四黄膏用于肛裂创面换药,组方共五味中药,方中大黄外治取其清热利湿、逐瘀止血之力,热清则毒解,瘀散则血活,肿消痛止;作为君药,既可以清热利湿,引邪下行,给邪以出路,又具有祛瘀生新之功。黄芩取其清热燥湿,泻火解毒,止血之功。黄连清热燥湿,泻火解毒。黄柏能清热燥湿,泻火解毒,消肿祛腐。薄荷取其清热解毒、消肿解痉止痛之功。研究成果证实了复方四黄膏减轻了创面疼痛程度、缩短了创面愈合时间。成果经推广应用后,具有疗效确切、无毒副作用、携带方便等优点,为单纯肛裂治疗提供了一个较理想的药物,有较大的推广应用前景。

子午时辰开穴法低频电治疗高血压的临床研究

批准登记号: 20170267

单位名称: 秦皇岛市抚宁区中医医院

主要人员: 李实、张磊、卢玉彬、魏绍武、马建宁、杨金星、张敦憨、武士安

课题来源: 其他

评价单位名称: 秦皇岛市科技局

成果公报内容

该课题研究应用于高血压病的治疗。高血压是一种内科常见病、多发病,长期高血压患者可造成心、脑、肾、血管神经等多种靶器官损害,最近发表的我国 ≥ 49 岁17万人群8年随访结果表明,总死亡的危险因素第一位是高血压。我国高血压病人众多,其并发症多,严重影响患者的生活质量,其医疗费用高昂,给国家及患者家庭带来沉重的负担。因而研究高血压病的有效方便的治疗方法具有重要的现实意义。现代研究发现,高血压及心脑血管疾病均有其昼夜节律的变化,被当代世界医学界称为“中国式生物钟”的“子午流注”是最早运用人体时间节律的医学,强调时间对治疗的影响,认为人体经脉的气血流注随着时间的不同,有着盛衰开阖的变化,把握时间,按时取穴,从而协调人体与自然之节律,维持气血阴阳之平衡,实现通经愈病之目的。运用“子午时辰开穴”理论,配合低频电治疗高血压与口服降压药联合应用,累计治疗高血压患者120例,可使血压快速平稳下降,作用持久,能从整体上调控,使血压达到理想水平,取得了较好的临床疗效,无任何副作用。治疗方法简单安全,无毒副作用,患者依从性高;治疗方法独特,开辟了中医疗法的新方向。

结核分枝杆菌多种抗体芯片检测试剂研发与产业化

批准登记号: 20170266

单位名称: 英诺特(唐山)生物技术有限公司

主要人员: 陈廷友、吴雪琼、张秀杰、董梅、孙彬、孙炳齐、吴丽霞、吴纯、张晓刚、吴吟妮、兰秀伟、李志鹏

课题来源: 地方计划

评价单位名称: 河北省科技厅

成果公报内容

目前国内外肺结核的诊断存在灵敏度低、设备费用昂贵、技术复杂等问题,针对上述问题。该研究利用基因工程表达系统,运用生物信息学技术,完成了结核分枝杆菌特异性 38kDa, 16kDa, 85A 等融合蛋白的克隆表达及纯化,纯度达 95%以上;研制了结核分枝杆菌多种抗体芯片检测试剂,实现了两种结核抗体的同时检测,产品敏感性为 78.58%、特异性为 90.08%;获国家食品药品监督管理局医疗器械注册证 1 项。建成了结核多抗体芯片检测生产线 1 条,形成了年产 1500 万人份的产能。研究成果经多地推广应用后,具有简便快捷、成本低廉、无环境污染和高灵敏度、高特异性的优点,尤其适合偏远地区和技术较为落后的地区。节省了患者的治疗费用,为预防我国结合感染和结核病的发生提供了参考,带动了生物产业集群和生物诊断行业的发展。

康复新在胃肠道肿瘤患者化疗性口腔溃疡中的应用及护理体会

批准登记号: 20170229

单位名称: 迁安市人民医院

主要人员: 刘旭辉、张颖月、杨彦、宁丽云、郭雅娟、康海立、沈静侠、崔庆贵

课题来源: 其他

评价单位名称: 唐山市科技局

成果公报内容

该项目针对胃肠道肿瘤患者化疗后常见口腔溃疡并发症的问题,探究康复新联合口腔综合护理方案在胃肠道肿瘤化疗患者口腔溃疡预防中的应用价值。该项目选取 96 例确诊胃肠道肿瘤化疗患者,随机数字表法分成观察 A 组、观察 B 组和对照组,各 32 例。对照组给予化疗科常规护理,观察组给予康复新液治疗,其中观察 A 组同时联合口腔综合护理措施。通过实验得出如下结论:采用口服康复新液联合口腔综合护理干预措施的观察 A 组化疗后口腔溃疡的防预效果显著优于单纯口服康复新液的观察 B 组和采用化疗科常规护理方案的对照组,证实联合口腔综合护理对改善临床干预效果、降低化疗后口腔溃疡风险、改善患者预后水平有利。康复新属于中成药,应用方便,价格便宜,副作用少,安全性高。经多家医院推广应用,使肿瘤患者口腔溃疡的发生率明显下降,并使患者住院天数明显缩短,增加床周转率,使医疗资源得到合理分配和充分利用,节约了医疗成本,缓和了社会矛盾。

帕瑞昔布对腹腔镜手术患者围术期的疗效观察

批准登记号: 20170286

单位名称: 开滦总医院

主要人员: 刘洋、韩庆波、王振华、郭平选、王生

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

成果公报内容

由于腹腔镜手术特殊的体位及 CO₂ 气腹,可以引起肺通气血流比值失调以及肺缺血再灌注损伤等,可导致多种炎性细胞因子释放而触发全身炎症反应,并且手术后仍有疼痛,且很大

一部分人需要镇痛。目前广泛应用于临床围术期镇痛的阿片类药物因其有恶心、呕吐、皮肤瘙痒、嗜睡、呼吸抑制等不良反应，因此给围术期镇痛带来一定问题。帕瑞昔布钠既可单一使用，也可联合其他药物，实施多模式镇痛。临床研究表明无论是在手术开始前给予帕瑞昔布钠实施超前镇痛，还是在手术结束时给予帕瑞昔布钠，均可减少患者术后疼痛，抑制前列腺素的表达，有效地降低瑞芬太尼等阿片类药物导致的术后痛觉过敏。经多家医院推广应用，在围术期应用帕瑞昔布减轻了阿片类药物的用量，减少了不良反应的发生，减少了全身麻醉术中全麻药的用量，保护了患者术后免疫调节能力，促进患者康复，值得推广，为临床镇痛药物的选择与应用提供了新的思路。

单靶点立体定向自体骨髓间充质干细胞移植治疗脑出血的临床研究

批准登记号：20170312

单位名称：唐山市丰南区医院

主要人员：王万宏、王亚林

课题来源：其他

评价单位名称：唐山市科技局

成果公报内容

该项目研究对象主要为脑出血后遗症期患者，采用自体骨髓间充质干细胞分离及体外培养技术，通过立体定向途径移植，定位准确，误差小，直达脑出血后受损神经区域，可一次性注入足够治疗量骨髓间充质干细胞。移植期选择脑出血后遗症期，该阶段病灶区无炎症及水肿，血脑屏障完全建立，次微环境有利于自体骨髓间充质干细胞在病灶存活和着床。该项目经多家医院推广应用，取得了患者移植术后NIHSS评分显著降低、Barthel指数升高的显著效果，使大多数脑出血后遗症患者提高日常生活水平，重返社会，减轻社会和家庭的沉重负担，社会效益明显。

肿瘤异常蛋白在恶性肿瘤患者中的表达状况及与化疗疗效的相关性研究

批准登记号：20170241

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：史英、刘纪红、郭廷廷、赵瑾、柳志宝、李际君

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

本研究通过TAP检测系统检测肿瘤异常蛋白(tumour abnormal protein, TAP)在恶性肿瘤患者中的表达状况，并观察TAP与恶性肿瘤患者不同化疗疗效的相关性。研究外周血肿瘤异常蛋白(Tumor Abnormal Protein, TAP)检测，结果判断依据与凝聚助剂反应生成特异的图像。课题选取乳腺癌、肺癌、食管癌、胃癌、结直肠癌等恶性肿瘤患者，化疗前及化疗2周期后分别取指端末梢血涂片2张，晾干，在血片上滴加TAP试剂，静置2小时，使用TAP检测图文系统观察结果，结果判断采用测量凝聚颗粒面积。并研究恶性肿瘤患者不同化疗疗效：CR病情完全缓解、PR部分缓解、SD病情稳定、PD病情进展，与TAP变化之间的相

关性。TAP 结果判断采用定量方法，比以往更直观，更方便临床应用。对于恶性肿瘤的早期诊断、化疗疗效评价及预后评估有了更进一步的认识，外周血肿瘤异常蛋白检测具有简便易行、无创、安全等优点，临床应用前景广阔。

卡络磺钠氯化钠注射液在鼻咽喉部手术中止血效果及其安全性的研究

批准登记号：20170242

单位名称：沧州市人民医院

主要人员：张爱荣、杨芳、张华新、闫娟、范红梅、王月新

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

课题突出了在鼻咽喉部位不同种类手术中预防性应用卡络磺钠氯化钠注射液进行止血的效果，并对其安全性进行了研究。通过临床 120 例病例的数据分析，得出该药物在该部位手术中应用止血效果确切，未发现相关血栓及过敏等并发症，结果显示是安全的，有很强的实用性。课题还对该药物应用于围拔管期的相关问题进行研究，结果表明：在全麻拔管期，使用该药物组的病例缩短了拔管时间及麻醉恢复室观察时间。而且，减少了因渗血再次手术的风险，减少了住院时间。课题方法简单易行，具有科学性和创新性，有很好的社会效益和经济效益。

阿替普酶治疗急性脑梗死合并糖尿病的临床疗效观察

批准登记号：20170243

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：贾秀凤、范金环、杨景艳、洪震、王敏、吴金红、张俊玲

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

糖尿病患者发生脑梗死的危险性是正常人群的 1.5-3 倍。目前 rt-PA 已经成为治疗急性脑梗死最有效的药物，糖尿病是脑卒中的独立危险因素，但糖尿病与 rt-PA 静脉溶栓所致预后不良是否有关，目前仍存在争议。该课题通过对 118 例初次发生急性脑梗死且应用阿替普酶静脉溶栓患者，依据治疗前不同的血糖水平将其分为血糖正常组、血糖偏高组、高血糖组 3 组，通过对阿替普酶溶栓后急性脑梗死预后影响可能因素包括性别、年龄、血管危险因素（高血压、糖尿病、高血脂、既往卒中、吸烟等）、发病时间、NIHSS 评分、血压水平进行分析，发现血糖水平为影响脑梗死溶栓患者的重要因素，提示溶栓前较高的血糖水平会导致溶栓治疗预后较差。在急性缺血性卒中患者静脉 rt-PA 溶栓治疗前密切监测患者血糖水平，对血糖较高者给予相应降糖治疗使其达到正常水平可增加患者神经功能恢复，对临床静脉溶栓是有重要的指导意义。有良好的应用前景。

共焦显微镜观察青光眼患者角膜内皮细胞变化

批准登记号：20170275

单位名称：沧州市人民医院

主要人员：高鸿亮、明春平、孙欣、祁晓君

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

观察角膜内皮细胞的变化；获取各型青光眼患者角膜内皮细胞密度及形态等指标，为各型青光眼的鉴别诊断提供依据。及时采取措施，避免角膜内细胞的进一步损伤，降低角膜内皮功能失代偿的发生率，避免角膜移植的发生，减轻患者痛苦与经济负担，效果明显，方法简便，易于推广应用。该课题设计合理，数据可靠，样本量大，可行性强，易于推广。

细胞免疫治疗联合化疗治疗急性白血病临床疗效观察

批准登记号：20170307

单位名称：沧州市中心医院

主要人员：张睿、赵芳、贺椿媛、刘静、韩冬梅、马洪玉、王娟

课题来源：其他

评价单位名称：沧州市科技局

成果公报内容

课题针对传统治疗已无法改善急性白血病的预后这一关键问题，利用国内领先技术微移植技术进一步开拓急性白血病治疗手段，以及对于微移植这一国内领先技术的抗白血病作用机制的探讨。得出了以下结论：第一，细胞免疫联合化疗（微移植）治疗急性白血病疗效优于单纯传统化疗；第二，微移植细胞具备杀伤白血病细胞作用，支持了微移植抗白血病的疗效。核心创新是利用细胞培养的方法，验证了微移植治疗技术的抗白血病作用。重要创新是扩展了微移植治疗的范围，为微移植治疗进一步发展提供了更多的临床数据。

丁苯酞序贯治疗分支动脉粥样硬化病脑梗死的临床疗效及安全性分析

批准登记号：20170237

单位名称：保定市第一中心医院

主要人员：许云鹤、刘永刚、赵静、董辉、赵小妹、曹姗、徐朝辉

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

成果公报内容

课题采用随机对照设计，将 60 例急性脑梗死患者，随机分为丁苯酞治疗组(30 例) 和对照组(30 例)。两组患者均采用日本高木诚等提出的诊断标准进行分型，全部患者均根据

病情给予口服阿司匹林，阿托伐他汀钙；奥扎格雷钠静点；调控血压，控制血糖、血脂，积极治疗并发症；病情稳定后早期神经康复。治疗组在常规治疗的基础上使用丁苯酞 100 mL、2 次 / d 静脉滴注，连续治疗 14 d，以后口服丁苯酞 0.2g，3 次 / d。两组患者均在治疗前后进行神经功能缺损程度评分（NIHSS）及日常生活活动能力评分（BI）。结果显示两组患者治疗前 NIHSS 评分无差异（ $P > 0.05$ ），治疗后 NIHSS 评分均较治疗前降低（ $P < 0.05$ ）。丁苯酞治疗后 NIHSS 评分明显低于对照组（ $P < 0.05$ ）。两组患者治疗前 BI 评分无差异（ $P > 0.05$ ），治疗后 BI 评分均较治疗前增高（ $P < 0.05$ ）；丁苯酞治疗 14d、90d 后 BI 评分明显高于对照组（ $P < 0.05$ ），且未见明显不良反应。丁苯酞序贯治疗能显著改善分支动脉硬化病变急性脑梗死患者的神经功能缺损及日常生活活动能力，疗效确切、可显著改善预后，安全性好。为更多脑梗死患者早期治疗提供更大空间，以降低脑梗死致残率，提高生活质量，指导临床工作创造更新的临床价值。

α - 硫辛酸对 2 型糖尿病患者的视网膜病变及血浆颗粒蛋白前体 (PGRN) 的影响

批准登记号：20170254

单位名称：保定市第二医院

主要人员：卢燕、任晓英、王晶璞

课题来源：其他

评价单位名称：保定市科技局

成果公报内容

研究发现血浆颗粒蛋白前体 (PGRN) 在糖尿病患者的胰岛素抵抗和并发症的发生和进展中发挥重要作用。α-硫辛酸 (α-lipoic acid, α-LA) 是一种作用较强的抗氧化剂，可以有效清除自由基，可以改善患者的糖脂代谢水平和胰岛素抵抗。在 DR 治疗中具有一定的应用价值。课题组经过几年的临床实践，做了大量的应用研究，选择 2012 年 1 月到 2013 年 12 月期间河北省保定市第二医院收治的 200 例糖尿病患者作为研究对象，所有者均符合 2011 年美国糖尿病协会 (ADA) 制定的糖尿病视网膜病变的诊断标准。其中男性 119 例，女性 81 例，患者年龄 47-74 岁。排除下列继发性血糖升高者和既往或目前患有青光眼、老年型白内障等眼科疾病的患者；患有全身系统性疾病者，如恶性肿瘤，贫血，严重的心肺功能不全。将 200 例患者按照随机数字表法分为两组，其中治疗组 100 例，对照组 100 例。对比两组性别，年龄，病程和 BMI；患者的眼底镜检查结果；分析 α-硫辛酸治疗前后的糖脂代谢比较；以及治疗前后的 PGRN、VEGF 和 IL-6 比较；临床得出结论：α-硫辛酸能有效降低 PGRN 的水平，从而起到预防和控制糖尿病视网膜病变的发生和发展，提高糖尿病患者的远期生存质量的作用。

胸腔镜术后早期血气分析对呼吸道并发症发生风险的评估作用

批准登记号：20170253

单位名称：河北大学附属医院

主要人员：李伟、李妍、王瑞尧、郭志敏、刘芳、王贝

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

成果公报内容

研究通过分析胸腔镜术后患者的早期血气值并术后呼吸道并发症发生情况进行分析，从而了解两者的相关性，有效地评估术后风险发生率。可明确胸腔镜术后早期血气分析对呼吸道并发症发生风险的评估作用。并通过相应处理有效减低胸腔镜术后呼吸道风险的发生。胸腔镜术后低氧血症时常发生，从而导致患者术后呼吸系统并发症的发生率增高。胸腔镜手术后部分病人 PaO₂ 明显降低，手术后 2、8h 早期 PaO₂ 均明显低于术前，术后 PaO₂ 低的患者发生呼吸系统并发症的比例远大于术后 PaO₂ 正常的患者，由此可以说明呼吸系统并发症的发生与患者术后低氧血症密切相关。

强化营养干预对 2 型糖尿病患者感染的影响

批准登记号：20170238

单位名称：保定市第二中心医院

主要人员：肖凤仙、苏同舟、贾同乐、高红雨、张娜、曹中秋、郝培、肖瑶、陈伟

课题来源：其他

评价单位名称：河北省科技厅

成果公报内容

本研究选择保定市第二中心医院门诊确诊的 2 型糖尿病患者，以及社区招募到的 2 型糖尿病患者，符合入选条件的对象 100 例，根据患者就诊顺序的不同，随机分为对照组（50 例）和观察组（50 例），所有患者均进行为期 6 个月的健康教育、运动指导以及健康教育，结合患者的性别、体重、年龄、身高、空腹血糖含量等制定个体化的饮食计划，在运动指导方面主要是患者在室内完成日常家务、爬楼梯、小区内散步等。进行为期 6 个月的营养治疗，所有患者进行常规的糖尿病基础治疗护理。对照组采用低剂量的维生素 C 以及维生素 E 进行治疗，观察组采用高剂量的维生素 C 以及维生素 E 实施治疗，治疗时间均为 6 个月。治疗期间记录好患者感染情况的发生率，在治疗结束后使用生化仪进行免疫球蛋白测定。实验结束时，两组患者采用营养治疗后的感染发生率，具体的主要包括上呼吸道感染发生率、牙龈炎发生率、尿路感染以及口腔溃疡发生率等；(2) 两组患者治疗后的免疫指标，具体的包括白细胞计数、淋巴细胞计数、IgA（免疫球蛋白 A）、IgM（免疫球蛋白 M）、IgG（免疫球蛋白 G）以及 IgE（免疫球蛋白 E）等。水平有显著性差异。

中医限食疗法重建脾胃功能治疗代谢综合征

批准登记号：20170236

单位名称：内丘县中医院

主要人员：姜志辉、赵秀丽、亢瑞芳

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

该课题选题新颖，在传统辟谷疗法基础上充分发挥中医药治疗优势，把中医理论得到进

一步提升，并融入现代医学相关检查项目，二者相辅相成，来治疗现代社会发病率较高的代谢综合征，基本操作分为三个阶段，缓冲 1-3 天，只吃蔬果；禁食 5 天，期间不吃食物，只喝中药；禁食结束后进入饮食恢复阶段，按照“由少到多，由软到硬，有清淡到普通”的原则进行，时间 1-3 天。具有以下几种提点：1. 在中医理论上，把中医药（汤剂、针灸、穴位贴敷等）相关治疗手段发挥的淋漓尽致，并采用现代医学相关检查项目来评价疗效，使效果更加明显体现。2. 方法简便，易于操作，患者更易接受，在各级医疗单位均可开展，且医生及护士工作量明显降低，患者及医保花费减少，适应现代社会。3. 较传统长期服药花费低廉，且能够明显减少现代传统化学药物应用，疗程短，效果好，患者依从性明显提高，更易改变患者诸多不良习惯。4. 无现代传统药物的胃肠道、肝功能、肾功能等相关副作用。课题设计合理，方法独特，选题适应现代社会疾病谱，具有较高价值，值得推广。

祛瘀接骨饮联合长骨接骨散在骨折应用中的研究

批准登记号：20170294

单位名称：唐山市人民医院

主要人员：晏梅、赵淑婷、李建强、崔永杰、李志东、吴秀军、卢军利

课题来源：其他

评价单位名称：河北省中医药管理局

成果公报内容

该研究在中医“活血化瘀、祛瘀生新”的治疗理论指导下，拟出了用于治疗骨折患者的内服中药，“祛瘀接骨饮”和外用“长骨接骨散”，采用随机对照的方法对 272 例符合纳入标准的肱骨干闭合骨折患者进行分组对照观察。在手法复位固定的基础上，治疗组 136 例患者口服“祛瘀接骨饮”和外敷“长骨接骨散”；对照组：136 例患者应用常规的西医对症治疗。治疗结果显示，在疼痛的改善，肿胀的消退以及骨痂的形成的骨折的愈合等方面，治疗组均优于对照组。该研究成果中医特色明显，疗效确定且具有安全性。具有创新性和先进性，显示出良好的推广应用前景。

SUT 治疗原发性单纯翼状胬肉的临床研究

批准登记号：20170247

单位名称：沙河市人民医院

主要人员：樊秀淑、董白霞、王保霞、马俊果

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

课题 SUT 术式治疗原发性单纯翼状胬肉在显微镜下精细操作，术中不用任何辅助药物，术毕点阵激光能量 0.3 零间距在巩膜创面上止血并清除残留的变性组织。术后两周，统计两组畏光、流泪、疼痛等刺激症状发生情况。术后一个月行泪液分泌实验及泪膜破裂时间检查，评价泪液功能，复发情况。复发率为 4.0%。SUT 术式缩短手术时间没有缝线刺激，显微镜下手术可减少角膜缘干细胞的破坏，能有效修复病灶区角膜缘干细胞和眼表地形，恢复眼表

环境和眼屏障功能，且对患眼泪膜稳定与泪液分泌的影响小，患者术后畏光、流泪、疼痛等刺激症状发生率较低。不缝合即相对阻断球结膜创缘与角膜缘的血供，延缓愈合从而降低复发率。明显改善临床症状和体征、降低复发率。同时也针对我国基层医院眼科的特点，可以尽最大可能的减轻社会医疗压力，节约宝贵的医疗资源。减轻患者的经济负担，减少医疗资源的浪费。有良好的社会及经济效益。值得推广实用。

婴幼儿床旁数字化 X 线摄影的低剂量研究

批准登记号：20170276

单位名称：邢台市人民医院

主要人员：秦好朴、孙玉娟、赵欣、张明、徐晓、周建峰、鲁北、路延平

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

课题筛选进行胸部数字化床旁 X 线摄影的婴幼儿 116 例，作为研究对象。采用安 GE Definium 6000 型 DR 摄影机进行胸部 DR 摄影，对照组患儿采取常规 DR 胸片摄影方法，管电流 300 mA，管电压 100kV，小焦点，射野为 25*25cm，中心电离室 ACE 曝光；研究组采取影像质量控制，曝光条件为次高千伏 70~90 千伏，采用 ACE 自动曝光控制系统，对于三岁以下儿童采取仰卧前后位，三岁以上儿童采取站立位前位摄影，手动调节射野合理包含患儿胸廓全景，并通过检查前教育指导患儿呼吸、移动控制，选择合适的曝光时机。通过本次研究可以发现，随着电压的提高，毫安秒逐渐降低，体模的辐射剂量面积值也逐渐降低，60-90kv 时图像质量并没有统计学差异。但是辐射剂量面积值逐渐降低，可是 100kv 时图像质量便明显下降，与前 4 组图像相比有明显的统计学差异。其图像质量已经明显不如前者。因此，90KV 下的高电压摄影既能满足诊断需要又能最大限度的减少辐射。

角膜基质内注射治疗真菌性角膜炎的研究

批准登记号：20170284

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：白利广、夏建朴、王峰、崔琛、辛鑫、田丽丽、杨连连、高峰、周莉、贾云斐

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

课题研究通过患者临床表现和典型体征进行真菌性角膜炎初步诊断，最终依病原学检测结果确诊。对适合患者按不同用药方式、选择不同药物及不同药物浓度行角膜基质内注射进行分组治疗研究，并针对我地区高发的板栗刺伤所致真菌性角膜炎患者进行了研究。不仅为真菌性角膜炎提供新的了治疗方法，并将该治疗方法加以规范。该研究为角膜基质内注射用于真菌性角膜炎的治疗提供了科学依据，明确了角膜基质内注射治疗真菌性角膜炎的具体操作方法，使角膜基质内注射治疗真菌性角膜炎更加规范化，提高了疗效，有效减少了注射后的不良反应发生率。

食管癌 miRNA 差异表达谱鉴定及其与侵袭转移的研究

批准登记号：20170293

单位名称：河北医科大学第二医院

主要人员：李书军、秦学博、刘力娜、陈彦亮、吕宝雷、张合林

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

成果公报内容

通过分子克隆技术，成功构建了 miR-132、miR-133、miR-181a 的真核表达载体，并且构建了 PRDM1、FOXA1、SOX4 三个基因 UTR 区的真核表达载体；通过 G418 对转染后的细胞进行筛选，对单克隆的细胞进行培养和传代，通过 real-time PCR 方法检测筛选后，筛选出来了分别能够稳定表达 miR-132、miR-133、miR-181a 的食管癌细胞系，并初步揭示了 miR-132、miR-133、miR-181a 对食管癌细胞系增殖、侵袭、转移的影响，为进一步研究 miRNA 如何参与调解食管癌的生物学特点打下坚实基础，并对食管癌的早诊早治和靶向药物的研制具有指导意义。课题具有很高的创造性和先进性，有很强的理论和现实意义，具有广阔的推广前景。

集束化护理干预对肿瘤放射治疗不良反应的影响研究

批准登记号：20170226

单位名称：河北医科大学第三医院

主要人员：王莉、刘雪霞、邓春香、闫雪艳、刘明、王安峰

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

成果公报内容

本研究将集束化护理应用于肿瘤放射治疗的鼻咽癌和食管癌患者的营养支持，评价了肿瘤患者的营养状况，明确了营养支持的重要性。将一系列营养与护理措施进行有机整合，确保了整个护理过程与营养支持的无缝隙对接，保证系统、完整以及连续的全方位呵护。研究通过制定集束化护理干预措施，分别从认知、心理、行为、健康知识、营养、社会支持系统等方面对患者给予干预措施，观察记录患者放射性皮肤反应、放射性口腔黏膜反应、放射性食管炎、放射性肺炎等放射治疗的不良反应。调查两组患者焦虑、抑郁程度，营养状况，实验室生化指标及生活质量。该项研究对当前的肿瘤放射治疗的护理在我省的迅速发展做出应有的贡献，以利于为肿瘤患者提供更优质的护理。

集体康复模式对脑卒中患者二级预防及整体功能的影响

批准登记号：20170240

单位名称：石家庄市第一医院

主要人员：马将、黄洁、张玉红、韩振萍、王晓芳、梁娜、谢鹏程、卢建丽、李红、张玲玲

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

成果公报内容

课题在常规集体训练方案基础上提出了适合脑卒中患者的集体康复训练模式，并探讨了此模式对脑卒中二级预防的依从性，以及对患者心理、认知、运动功能及并发症等整体功能的影响。结果显示：集体康复训练模式是在舒适、愉悦的环境中促进患者间有效沟通和主动参与康复训练的模式，不仅提高了脑卒中患者二级预防的依从性、而且改善了患者的认知功能、心理状态、运动功能、日常生活活动能力以及整体康复疗效。在成果应用中还发现集体康复模式为卒中后偏瘫患者提供的适宜的康复环境，不仅缩短了住院康复周期，而且节省了大量开支（住院费用、日常护理费用、护工费用等）。课题研究经过筛查入组后，能够运用集体康复模式对这部分患者进行干预，干预过程实施便捷，且患者依从性好，能够积极主动的配合康复治疗，提高了患者主动参与性，康复中期、末期评定疗效显著。

动态脑电（AEEG）监测下 α 波音乐对脑卒中患者认知及运动功能的影响

批准登记号：20170239

单位名称：石家庄市第一医院

主要人员：韩振萍、马将、黄洁、王晓芳、谢鹏程、卢建丽、李红、张玲玲

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

成果公报内容

课题通过 α 波音乐干预脑卒中偏瘫患者，探讨 α 波音乐对患者心理、认知、运动功能的影响。结果显示： α 波音乐干预方法可以舒缓患有轻度认知功能障碍的患者的焦虑情绪，提高其注意力，以及参与康复训练的主动性，从而提高康复效果，同时可缩短住院时间。 α 波音乐在康复训练过程中能够提高主动参与性，这样就为患者提供了一种适宜的、轻松愉悦的康复环境；患者主动参与到康复训练中，加速康复进程，缩短住院康复时间，提高康复效果，节省大量开支（住院费用、日常护理费用、护工费用等）。研究成果经过筛查入组后，能够运用 α 波音乐对这部分患者进行干预，实施便捷，且患者依从性好，提高了患者主动参与性。研究所用方法简便易行，具有良好的推广应用前景，有较好的社会和经济效益。

应用多普勒能量图探索颈动脉粥样硬化斑块发生及进展的风险

批准登记号：20170213

单位名称：冀中能源峰峰集团有限公司总医院

主要人员：于冬、李韶平、郭妍、赵志刚、贺敬丰、刘吉良

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

成果公报内容

课题研究的应用领域为动脉粥样硬化早期诊断、此诊断方法与现有金标准诊断效能比较, 临床干预时期选择、动脉内膜功能性评价、药物疗效比较。研究选取颈总动脉非稳态层流区为观测位置, 比较颈动脉内中膜 (CIMT) 增厚人群与 CIMT 未增厚人群动脉边缘血流状态改变, 从而判断颈动脉内膜功能状态及动脉斑块脱落风险。通过观测颈动脉血管断面血流 M 型能量波型分布特点, 波型可分为均衡波型和失衡波型两类。均衡波型表现为血流持续均匀充盈, 收缩期与舒张期血流分布比例均衡。动脉粥样硬化不同时期, 管腔边缘血流状态也随之发生相应改变, 可以用血流播散率进行量化表示。二元 Logistic 回归模型筛选出颈动脉管腔内出现“流空区”危险因素。“流空区”为动脉粥样硬化诊断提供血流动力学信息, 对动脉硬化程度评价有重要辅助作用。多普勒能量图显示“流空区”法与颈动脉内膜-中膜厚度法诊断结果一致性好, 提高诊断准确性, 两项检查结果具有互补性。研究为动脉硬化患者提供血流动力学依据。

腹腔镜结直肠癌根治术患者 PDCD4 甲基化水平研究

批准登记号: 20170227

单位名称: 河北大学附属医院

主要人员: 李日恒、宋艳敏、张爱民、丁丽坤、陈治

课题来源: 地方计划

评价单位名称: 河北省科技厅

成果公报内容

本研究对腹腔镜结直肠癌根治术后的结直肠癌组织, 采用 RT-PCR 方法检测 PDCD4 mRNA 表达水平, 用 Westernblot 方法检测 PDCD4 蛋白表达水平, 用 MSP 方法检测 PDCD4 甲基化水平, 结果显示结直肠癌组织分化程度越低、淋巴结转移、浸润越深者, PDCD4 表达越低, 而 PDCD4 基因甲基化发生率越高。PDCD4 基因甲基化发生率与 PDCD4 基因表达呈负相关。表现 PDCD4 基因甲基化参与了结直肠癌的发生、发展, 是结直肠癌诊断和治疗的潜在靶点, 为进一步结直肠癌的基因治疗提供了理论依据。

承德市住院病人不良妊娠结局的监测及其应用的研究

批准登记号: 20170305

单位名称: 承德医学院附属医院

主要人员: 郭艳巍、朱艳菊、任春丽、毛淑芳

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

成果公报内容

本课题对既往承德市住院病人的不良妊娠结局给予统计分析后, 得出了降低不良妊娠结局应该以医院医护人员为主导, 大力宣传, 预防为主对孕产妇在孕前、孕期及产后的依从性教育, 同时以不同形式组织相关各级医院妇产科医师学习, 从而降低承德地区的不良妊娠结局的发生的结论。当今我国医疗卫生事业在逐渐转型阶段, 已经从治疗逐渐过渡到预防为主, 要求每个人都要有对自己健康负责的意识。本课题为开创具有本地特色的医疗卫生事

业提供理论依据。对孕产妇给予健康教育,加强群体防治和综合干预,使公众能及时获得疾病预防和健康保护与促进的最新知识,提高人们自我保的能力都有重要的意义。妊娠不良结局的原因与自身健康情况和环境因素有关。本研究提出了孕前保健对妊娠结局的影响较大,为降低不良妊娠结局的发生提供科学依据和有利数据支持。

640 层容积 CT 低剂量双入口灌注技术应用于肺结核的研究

批准登记号: 20170306

单位名称: 河北北方学院附属第一医院

主要人员: 朱晓龙、杨飞、李娇娇、崔书君、朱月香、邹殿俊、李传贵、刘庆啸

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

成果公报内容

基于 640 层容积 CT 双入口灌注技术能定量评价肺内病灶的血液供应来源,对于肺结核及周围型肺癌的诊断及鉴别诊断有着非常重要的意义,而且能够比较肺结核不同类型病变的血流灌注特点。在比较浸润型肺结核、空洞型肺结核及结核球不同类型肺结核 CT 灌注参数的差异以外,分析空洞型肺结核及结核球与周围型肺癌的 CT 灌注参数的差异。不仅在肺结节具有极高的临床应用价值,在肺结核病变也具有广阔的应用前景。

双源 CT 在肝转移瘤治疗前后灌注成像对比临床临床应用研究

批准登记号: 20170270

单位名称: 石家庄市第三医院

主要人员: 贾彦斌、吕增禄、王书行、刘晶、李扬、王玮娜

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

成果公报内容

该项目通过双源 CT 灌注成像对各种灌注参数的分析,反映肝转移瘤的血流动力学特征,对肝动脉栓塞化疗术前分析提供操作依据和途径,能够为肝转移瘤患者的诊断和治疗提供较为客观的依据,并对临床确定治疗方式及预后判定有重要意义,减少了患者盲目诊断治疗的情况,在经济上大约可以每年减少肝转移瘤患者 20-30%的治疗费用,并减少肝转移瘤患者治疗的副作用,更好的提高患者生存质量。该项目使用 CT 肝脏灌注扫描,在恶性肿瘤肝转移,临床上又不能切除,传统静脉化疗、放疗、免疫治疗等副作用较大的患者中都可应用。在进行 CT 灌注检查时,患者会受到一定的电离辐射,并有药物过敏的可能,所以在检查时一定要对患者进行告知和必要的隔离防护,以期得到最大的收益。

探讨 DNA 倍体分析对宫颈非典型鳞状细胞的筛查作用

批准登记号：20170271

单位名称：石家庄市第四医院

主要人员：宋文惠、崔文华、冯莉、王莉

课题来源：其他

评价单位名称：石家庄市科技局

成果公报内容

课题研究从预测、预防宫颈癌的角度，回顾性研究 HPV 阴性的 ASCUS 分流筛查策略，选取 DNA 定量细胞学分析方法作为 ASCUS 分流筛查预测高级别 CIN 的发生等，发现 DNA 指数 (DI) >5 可以作为预测高级别 CIN 的有效方法之一，并在不同年龄阶段中，DNA 细胞学分析可以作为 50 岁以上预测高级别 CIN 的可靠指标，能够在一定程度上弥补 HPV 随年龄逐渐下降的局限性。

11 教育

基于 Android 的移动学习交流平台的设计与实现

批准登记号：20170246

单位名称：邢台现代职业学校

主要人员：刘云涛、王军延、刘蓓蓓、周艳娜、李魁武

课题来源：其他

评价单位名称：邢台市生产力促进中心

成果公报内容

随着移动互联网的快速发展，单纯的课本知识已经无法满足用户的学习需求，越来越多的用户利用 Android 手机软件进行学习，这使移动学习成为一种潮流和趋势。“基于 Android 的移动学习交流平台”是伴随这个大背景而发展起来的一种新型数字化学习方式。本系统一方面通过开源的 Openfire 服务器实现了移动学习客户端的在线交流的功能，从而促进了老师和学生之间学生与学生之间的沟通和交流。另一方面通过对推荐算法进行研究并且在本系统中进行应用，从而为用户提供了个性化的学习方式，提高了用户的学习效率。本系统开发后在河北省乃至全国将有很大的市场。项目完成后，可以被广泛应用在各个大、中院校当中。该系统实现后，对于学生来说，可以极大的提高学习兴趣和效率，遇到问题可以即时询问老师并解决问题。课本通过共享的资源跟同学一起分享、讨论，扩大了知识面的宽度和深度。对于老师来说，可以很好的掌握学生的学习情况，以及他们的学习兴趣点，无论是在课堂上还是在课下都可以更好的帮助学生解决问题。

12 金融业

依托社会中介机构的司法会计鉴定理论与实践研究

批准登记号：20170218

单位名称：河北建筑工程学院

主要人员：李强、刘静、郑利萍、赵海军、高红、谢云天、任立英

课题来源：其他

评价单位名称：张家口市科学技术和地震局

成果公报内容

随着社会经济交往的日益频繁和不同经济主体参与社会经济活动程度的加深,以及人们法律救济意识的增强,司法领域经济诉讼案件及涉及经济问题的诉讼案件呈不断上升的态势,大量的经济案件或其他涉及财务会计事实案件的诉讼和审判,需要借助会计师事务所或司法会计鉴定中心等社会中介机构依法进行的司法会计鉴定获取诉讼证据。对依托社会中介机构的司法会计鉴定如何适应新形势下审判实践的需要,以及依托社会中介机构的司法会计鉴定的程序、方法、鉴定成果的表述、对常见经济案件或其他涉及财务会计事实案件进行司法会计鉴定的特殊考虑、利用专家的工作等理论问题及实践问题进行系统研究具有一定理论意义和实际应用价值。