

山西药科职业学院

教科研创新团队申报表

团队名称：传统经典名方中药复方制剂开发
及质量标准建立研究科研创新团队

团队带头人：张虹

所在系部：药学系



山西药科职业学院科研中心制

二〇二〇年

填 表 说 明

1. 本表用钢笔填写，也可直接打印。字迹要求清楚、工整。
2. 推荐表由拟推荐的教学团队填写。所填内容必须真实、可靠，如发现虚假信息，将取消该团队参评资格。
3. 表格中所涉及的项目、奖励、教材，截止时间是当年 12 月 31 日。
4. 如表格篇幅不够，可另附纸。
5. 系部意见务必加盖公章，否则推荐无效。

一、团队基本情况

团队名称	传统中药制剂质量标准建立研究 科研创新团队			隶属单位	药学系
团队带头人	张虹	职称	教授	获最高荣誉	山西省“双 师型”教学 名师
团队成员构成 与研究能力	<p>团队成员：张虹、甄会贤、杜学勤、药雅俊、王嘉琛、宁素云、杜建虹、程候莲、郝晶晶、邓亚宁、薛琼、张好、台晶杰、段晓燕、肖云飞、高静共 16 名。</p> <p>团队学历结构：硕士 13 名，占 80%；学士 2 名，占 13.4%，其他 1 名，占 6.6%。</p> <p>团队专业结构：中药学 7 名，占 40%；药学 9 名，占 60%。</p> <p>团队职称结构：教授 1 名，占 6.6%；副教授 4 名，占 26.6%；讲师 5 名，占 33.3%；其他 6 名，占 33.3%。</p> <p>团队组成结构：学院教师 13 名，占 80%；企业人员 3 名，占 20%。</p> <p>本课题组成员包括学院从事药物分析及药品质量控制的专业教师和企业专职研究人员。课题组企业人员多次参与药品质量标准的制定与申报工作，熟悉国家相关政策；学院教师均参与过中药材及制剂的相关科研项目，理论知识掌握较多，课题组前期已完成相关文献收集。</p> <p>企业投资 50 万余无购置的研究必备的仪器设备，并投入 8 万元的横向课题研究经费，并组织了仪器使用专项培训，为团队建设和科学研究提供了有力的保障。</p> <p>课题组已针对“经典名方中药复方制剂质量标准”相关国家政策法规、研究方法、验证指南进行了专题培训。已初步具备经典名方中药复方制剂质量标准研究能力。</p>				
研究方向	经典名方中药复方制剂质量标准研究			建设期限	3
预期成果	<p>本团队与企业联合，围绕经典名方中药复方制剂的质量标准建立、一测多评、特征指纹图谱建立开展研究。</p> <p>1.校企合作立项 2-3 项横向课题，每年横向课题经费收入 8 万元，三年合计 24 万元。</p> <p>2.组织申报 1-2 项省级课题。</p> <p>3.建立 2-3 个名方中药复方制剂的质量标准建立，发表论文 2-3 篇。</p>				

二、团队成员情况

1. 带头人情况:

姓名	张虹	性别	女	参加工作时间	1985.8
学历(学位)	学士	毕业院校	山西医科大学	专业	临床医学
政治面貌	中共党员	职称	教授	行政职务	主任
联系电话	13623625170		电子邮件	13623625170@163.com	
获奖情况(省部级以上)					
2009年 山西省优秀科技工作者 山西省科学技术协会					
2011年 山西省直机关五一劳动奖章 山西省直机关劳动竞赛委员会					
2013年 山西省“双师型”教学名师 山西省教育厅					
2019 山西省“三晋英才”支持计划拔尖骨干人才 中共山西省委人才办公室					
主要学习、工作简历					
起止时间	学习工作单位			所学专业/所从事学科领域	
1980.09-1985.07	山西医科大学			临床医学	
1985.07-2002.04	山西省中药材学校			药理学/药学服务	
2002.05-2012.04	山西生物应用职业技术学院			药理学/药学服务	
2012.05 至今	山西药科职业学院			药理学/药学服务	
教学情况					
课程名称	课程性质			年均课时	
药理学	专业核心课			72	
药学服务	专业核心课			60	
教材建设情况					
教材名称	作者	出版社		出版年	入选规划或获奖情况
药理学	张虹	中国医药科技出版社		2016	国家规划教材
药学服务技术	张虹	北京科技出版社		2016	
教学成果获奖情况					

成果名称	来源	奖励名称	时间	
药品质量检测技术专业整体教学改革与实践研究	山西省教育厅	省级教学成果一等奖	2007	
《药品质量检测技术综合实训》	教育部	国家级精品课程	2008	
医药高职院校实践教学体制改革研究	山西省教育厅	省教学成果三等奖	2013	
校企深度融合培养药品质量检测技术专业职业人的研究与实践	全国食品药品职业教育教学指导委员会	教学成果一等奖	2014	
教科研项目研究情况				
项目名称	来源	经费(万元)	时间	完成情况
高等职业学院学生学习特点与对策研究	山西省“十二五”规划课题	0.5	2012-2015	结题
药学类高职院校人才培养质量评价体系构建的思考	山西省“十二五”规划课题	0.5	2012-2015	结题
职业院校现代学徒制育人模式研究与实践 3	山西省“十三五”规划课题	0.5	2016-2019	结题
《药物集成》软件门店支持系统的设计与开发	山西省“十三五”规划课题	1.0	2016-2019	结题
论文(著)发表情况				
论文(著)题目	期刊名称、卷次	时间	作者	
黄芩有效成份对心脑血管的作用	中国新医药 2004.3(3) CN11-1022/NR	2004	1	
14-[[1-[(4-氟苯基)甲基]-1H-2-苯并咪唑基]氨基]-1-哌啶甲酸乙酯的合成研究	中国药物化学杂志 2006.16(4)	2006	1	
逍遥散对脑内神经递质的影响	中医药学刊 2006.(7)	2006	1	
柴胡对肝郁证大鼠脑内单胺类神经递质的影响	中国神经免疫学和神经病学杂志 2006.13(3)	2006	1	
其它情况				

2. 成员情况：成员人数_____

(同上，根据人数复制、填写)

姓名	甄会贤	性别	女	参加工作时间	1996.07
学历(学位)	本科(硕士)	毕业院校	沈阳药科大学	专业	药物分析
政治面貌	群众	职称	副教授	行政职务	
联系电话	18734139449		电子邮件	Zhenhuixian@sina.com	
获奖情况(省部级以上)					
1.2018年获药物分析优秀教材二等奖 2.2020年获全国职业院校技能大赛教学能力大赛三等奖 3.2013年获山西省“双师型”优秀教师					
主要学习、工作简历					
起止时间	学习工作单位		所学专业/所从事学科领域		
1996.07-至今	山西药科职业学院		药物检测		
2005-2008	沈阳药科大学在职研究生班		中药质量检测		
教学情况					
课程名称	课程性质		年均课时		
《药物检测技术》	专业课		180		
《临床药物治疗学》	专业课		180		
教材建设情况					
教材名称	作者	出版社		出版年	入选规划或获奖情况
药物检测技术	甄会贤	人民卫生出版社		2018	
药物分析	欧阳卉	中国医药科技出版社		2017	二等奖
药物质量控制与检测技术	张佳佳	化工出版社		2016	

教学成果获奖情况				
成果名称	来源	奖励名称	时间	
对乙酰氨基酚片溶出度的检查	全省职业院校	“实训方案设计竞赛”三等奖	2014	
《校企深度融合培养药品质量检测技术专业职业人的研究与实践》	全国食品药品职业教育教学指导委员会	国家级教学成果一等奖	2014	
《药品质量检测技术综合实训》	全国职业院校信息化教学大赛（高职组）网络课程	山西省一等奖、国家级三等奖	2014-2015	
复方丹参片的质量分析	全国职业院校技能大赛教学能力比赛执委会	2020年全国职业院校技能大赛教学能力大赛三等奖	2020	
教科研项目研究情况				
项目名称	来源	经费（万元）	时间	完成情况
“一测多评法”（QAMS）对参苓白术颗粒的质量控制（2020109）	学院	1	2020	2021
柴胡、金钱草、橘红、粉葛配方颗粒质量标准研究（2019110）	学院	1	2019	2020
山楂不同部位化学成分对比研究及应用（2017107）	学院	1	2017	2019
不同产地栀子中色素类化学成分对比研究（2019103）	学院	1	2019	2020
论文（著）发表情况				
论文（著）题目	期刊名称、卷次	时间	作者	
HPLC 法同时测定大蓟及其炮制品中 7 种成分含量	中药材 2020 年第 5 期	2020	郝晶晶	
HPLC 波长切换法同时测定健儿清解液中 9 种成分的含量	沈阳药科大学学报 2020 年第 5 期	2020	程侯连	
HPLC 法测定不同产地栀子中 3 种色素成分的含量	高职教育 202003	2020	胡清宇	
金钱草配方颗粒中槲皮素、山奈素的含量测定及指纹图谱研究	广州化工 2020 年（20）	2020	郝晶晶	
其它情况				

姓名	杜学勤	性别	女	参加工作时间	1994.07
学历（学位）	本科（硕士）	毕业院校	山西大学	专业	化学
政治面貌	农工党党员	职称	副教授	行政职务	
联系电话	13753147946		电子邮件	dxqin9990999@163.com	
获奖情况（省部级以上）					
“天祥杯”全国医药职业院校技能大赛荣获优秀指导教师					
主要学习、工作简历					
起止时间	学习工作单位		所学专业/所从事学科领域		
1990.09~1994.06	山西大学化学系学习		化学		
1994.07~至今	山西药科职业学院工作		药物检测		
1995.03~1996.01	沈阳药科大学药学院学习		药物分析		
2000.09~2003.07	山西医科大学药学院学习		药物分析		
教学情况					
课程名称	课程性质		年均课时		
仪器分析技术	专业基础		220		
药物检测技术	专业		240		
教材建设情况					
教材名称	作者	出版社	出版年	入选规划或获奖情况	
仪器分析技术	主编	中国医药科技出版社	2017	三等奖	
生物药物检测技术	副主编	人民卫生出版社	2018		
药品分析检验实验操作技术	主编	北京科技出版社	2019		
教学成果获奖情况					

成果名称	来源	奖励名称	时间	
《药品质量检测技术综合实训》	省教育厅	国家级精品课程	2008	
《金银花口含片的质量标准研究》	省科技厅等	山西省第十四届优秀学术论文二等奖	2008	
教科研项目研究情况				
项目名称	来源	经费(万元)	时间	完成情况
《山西省中药材中药饮片标志研究-黑柴胡对照药材》	省药检所	5.488	2018	
《复方醋氯芬酸缓释微丸的研究》	本院	1	2018	结题
板蓝根有机酸测定	本院	1	2019	在研
论文(著)发表情况				
论文(著)题目	期刊名称、卷次	时间	作者	
黄芪中黄芪皂苷的提取分离工艺研究	中成药、30卷第7期	2008.7	第一	
反相高效液相色谱法测定银杏叶中萜类内酯的含量	中成药、29卷第6期	2007.6	第一	
高效液相色谱法测定水煎法提取中成药中的甘草酸含量	时珍国医国药、18卷第4期	2007.4	第一	
HPLC测定冷浸法提取中成药中的甘草酸含量	山西大学学报、25卷第1期	2002.1	第一	
HPLC法测定复方醋氯芬酸缓释微丸含量及稳定性考察	沈阳药科大学学报、36卷第9期	2019.9	第二	
HPLC波长切换法同时测定健儿清解液中9种成分的含量	沈阳药科大学学报、37卷第8期	2020.8	第二	
其它情况				

姓名	宁素云	性别	女	参加工作时间	2002.09
学历(学位)	本科(硕士)	毕业院校	山西医科大学	专业	药学
政治面貌	群众	职称	讲师	行政职务	无
联系电话	13453433175		电子邮件	84119491@qq.com	
获奖情况(省部级以上)					
主要学习、工作简历					
起止时间	学习工作单位		所学专业/所从事学科领域		
1998.9-2002.7	山西医科大学学习(本科)		药学		
2004.1-2008.1	沈阳药科大学学习(硕士)		药物分析学		
2002.9至今	山西药科职业学院工作		药学		
教学情况					
课程名称	课程性质		年均课时		
药物化学	专业基础课		240		
药物制剂技术	专业课		240		
教材建设情况					
教材名称	作者	出版社	出版年	入选规划或获奖情况	
《药品质量检测技术综合实训教程》	编委	化学工业出版社	2005		
《药物化学》	编委	中国医药科技出版社	2008 2013 2017	“十二五”职业教育国家规划教材；优秀教材三等奖	
《药物化学》	编委	人民卫生出版社	2012		
《药物化学基础》	编委	中国中医药出版社	2013		
《药物化学实验操作技术》	副主编	北京科学技术出版社	2016 2019		

《药物制剂辅料与包装材料》	副主编	人民卫生出版社	2018	
教学成果获奖情况				
成果名称	来源	奖励名称	时间	
药品质量检测技术专业工学结合课程体系改革研究	中国职业技术教育学会医药专业委员会	教学成果二等奖	2008	
《药学服务技术》	山西省教育厅	省级精品课程	2010	
教科研项目研究情况				
项目名称	来源	经费(万元)	时间	完成情况
清热解毒与抗风湿类中成药中添加西药的检测	山西药科职业学院	2	2012	完成
高职院校开展科技研发的研究与实践	山西省高等职业教育教学研究与实践项目	0.3	2012	完成
药品质量与安全课程体系的构建与实施	山西药科职业学院	0.3	2018	完成
复方醋氯芬酸缓释微丸的研究	山西药科职业学院	1	2018	完成
《注射剂工》国家职业技能标准制定	全国食品药品职业教育教学指导委员会		2018	完成
《药物合成反应工》国家职业技能标准制定	全国食品药品职业教育教学指导委员会		2018	完成
山楂不同部位化学成分对比研究及应用	山西药科职业学院	2	2019	完成
不同产地栀子中色素类化学成分对比研究	山西药科职业学院	1	2020	完成
丙酮研磨法提取山西四种核桃品种中辅酶Q10的工艺研究	山西药科职业学院	1	2020	完成
山西常用药用植物在线识别系统研发	山西省教育厅	4	2020	完成
论文(著)发表情况				
论文(著)题目	期刊名称、卷次	时间	作者	
中成药中非法掺入对乙酰氨基酚的检测方法研究	时珍国医国药第19卷第5期	2008.5	第一	

HPLC 法同时测定清热解毒类中成药中非法添加的 9 种化学药品	中国药事 第 23 卷第 9 期	2009. 9	第一
不同脂肪酸摄入对胰岛素抵抗人群骨骼肌转录活性的影响	山西医药杂志 2017 年 15 期	2017	第三
清热解毒中成药中阿司匹林的薄层鉴定	泰山医学院学报 第 40 卷第 12 期	2019. 12	第一
清热解毒中成药中常见 8 种化学添加药物的薄层鉴定	泰山医学院学报 第 41 卷第 2 期	2020. 02	第一
基于肠道微生态研究山楂粉调节高脂膳食小鼠血脂的机制	中成药 第 42 卷第 11 期	2020. 11	第一
其它情况			

姓名	王嘉琛	性别	男	参加工作时间	2019.7
学历（学位）	硕士	毕业院校	山西中医药大学	专业	中药学
政治面貌	中共党员	职称		行政职务	
联系电话	18234046953		电子邮件	wjczy123@163.com	
获奖情况（省部级以上）					
主要学习、工作简历					
起止时间	学习工作单位		所学专业/所从事学科领域		
2011.9-2015.6	山西中医学院		中药学		
2015.9-2018.6	山西中医药大学		中药学		
教学情况					
课程名称	课程性质		年均课时		
天然药物学	考查		72		
教材建设情况					
教材名称	作者	出版社	出版年	入选规划或获奖情况	
教学成果获奖情况					
成果名称	来源	奖励名称	时间		
教科研项目研究情况					
项目名称	来源	经费（万元）	时间	完成情况	
黄精种子的萌发试验	本院	1	2020	在研	
论文（著）发表情况					
论文（著）题目	期刊名称、卷次		时间	作者	
其它情况					

姓名	药雅俊	性别	女	参加工作时间	2017.7
学历（学位）	硕士研究生 （硕士）	毕业院校	山西中医学院	专业	中药学
政治面貌	中共党员	职称	无	行政职务	
联系电话	17836049398		电子邮件	1132643182@qq.com	
获奖情况（省部级以上）					
<p>2020年9月，山西省职业院校技能大赛教学能力比赛中，作品《复方丹参片的质量分析》高职专业课程二组二等奖，排名第三。</p> <p>2020年11月，在山西省第十四届职业院校技能大赛高职教师组中药传统技能-中药验收技能项目比赛，个人三等奖。</p>					
主要学习、工作简历					
起止时间		学习工作单位		所学专业/所从事学科领域	
2009.09-2013.07		山西中医学院		中药学	
2014.09-2016.07		山西中医学院		中药学	
2017.07-2018.03		山西中医药博物馆太原中医门诊部		无	
教学情况					
课程名称		课程性质		年均课时	
中药质量检测技术		必修课		60	
中药材产地加工		必修课		52	
教材建设情况					
教材名称	作者	出版社	出版年	入选规划或获奖情况	
教学成果获奖情况					
成果名称		来源	奖励名称	时间	

教科研项目研究情况				
项目名称	来源	经费 (万元)	时间	完成情况
黄芩微量元素吸收与有效成分 积累相关性研究	山西药科职业学院	1	2020. 07-20 22.07	在研
论文(著)发表情况				
论文(著)题目	期刊名称、卷次	时间	作者	
橘红配方颗粒质量标准研究	广州化工,2020,48(17)	2020.09	药雅俊, 张 府君, 郝晶 晶, 甄会贤	
其它情况				

三、团队建设规划

科研创新团队主要研究方向、研究思路、工作计划和三年建设目标

一、研究方向

本团队研究方向“传统中药制剂开发与质量标准建立”。中医药传统制剂是在中国传统药理论指导下，以中药为原料，加工制成具有一定规格、可直接用于防病、治病的药品。最具代表性的传统剂型有丸、散、膏、丹。千百年来，中医传统制剂在历代医家的医疗实践中，积累了丰富的经验，形成了独特的制剂技术，是中国传统医学宝库中重要组成部分。随着现代科学技术的进步，中药新剂型、新工艺、新技术不断涌现，丰富了中药制剂的剂型。但是，传统的制剂技术受到了前所未有的挑战和冲击，除汤剂仍然是中医临床首选剂型外，丸、散、膏仍被广泛使用，有些传统剂型和技术已经失传或正在被淘汰，因此，有必要对其进行保护，以实现继承和发展。

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中提出“坚持中西医并重，大力发展中医药事业”，把保障人民健康放在优先发展的战略位置。中共中央、国务院《关于促进中医药传承创新发展的意见》和国务院印发《中医药发展战略规划纲要》，纲要指出，到2020年，实现人人基本享有中医药服务，中医医疗、保健、科研、教育、产业、文化各领域得到全面协调发展，中医药标准化、信息化、产业化、现代化水平不断提高。但目前中药质量问题非常大，质量控制难度大。为了保证中药质量的一致性、生物等效性及用药安全性，只有提高中医药产业现代化水平，才能保证中医药产业成为国民经济重要支柱之一。

为贯彻实施《中华人民共和国中医药法》（以下简称《中医药法》）和《中华人民共和国药品管理法》，做好对医疗机构应用传统工艺配制中药制剂（以下简称传统中药制剂）的备案管理工作，促进其健康、有序发展，国家食品药品监督管理总局《关于对医疗机构应用传统工艺配制中药制剂实施备案管理的公告》（2018年第19号），要求“医疗机构应严格论证中药制剂立题依据的科学性、合理性和必要性，并对其配制的中药制剂实施全过程的质量管理，对制剂安全、有效负总责”。2020年国家药品监督管理局药审中心组织制定了《中药均一化研究技术指导原则（试行）》，主要目的是为减少中药制剂批间质量波动并达到预期质量目标。

近期颁布的《国家药监局关于促进中药传承创新发展的实施意见》（国药监药注〔2020〕27号）中提出促进中药守正创新。一是坚持以临床价值为导向，开展以患者为中心的疗效评价；二是推动古代经典名方中药复方制剂研制；三是促进中药创新发展，探索引入新工具、新方法、新技术、新标准用于中药疗效评

价，鼓励医疗机构制剂向中药新药转化。支持以病证结合、专病专药或证候类中药等多种方式开展中药新药研制；四是鼓励二次开发，支持运用符合产品特点的新技术、新工艺以及体现临床应用优势和特点的新剂型改进已上市中药品种；五是加强中药安全性研究，加大对来源于古代经典名方、名老中医验方、医疗机构制剂等具有人用经验的中药新药安全性评价技术标准的研究。

二、研究思路

中医药传统制剂质量标准的建立，中药制剂一测多评、指纹和特征图谱、DNA分子鉴定、生物测定等新的分析方法和检测技术的研究是中药制剂研究的发展方向。其中，中医药传统制剂质量标准的建立、一测多评、指纹和特征图谱是本团队主要研究内容。

为充分体现产、学、研结合的高职教育办学特色，提升学院的办学水平，加强学院与企业的沟通交流、技术服务、横向课题研究等工作，发挥校企双方的优势，发挥高等职业教育为社会行业企业服务的功能，为教师开展科学研究提供更大的空间，本着“优势互补、资源共享、互惠双赢、共建共管、共同发展”的原则，本团队与山西黄河中医药研究所（有限公司）建立长期、紧密、稳定的合作关系，学院提供场地和实验必备设施，企业负责提供高效液相等大型仪器设备，并以项目形式每年给团队提供8万元研究经费，用于中医药传统制剂质量标准的建立研究。

三、工作计划

2020.11-2020.12 建立实验室，配套和购置仪器设备，签订“校企合作共建科研实验室协议书”，组建团队。

2020.12--2021.2 开展团队培训，与企业确定横向项目立项、签订项目协议，启动项目研究。

2021.3-2023.12 组织横向课题研究。

四、三年建设目标

1.校企合作立项2-3项横向课题，每年横向课题经费收入8万元，三年合计24万元。

2.组织申报1-2项省级课题。

3.建立2-3个名方中药复方制剂的质量标准建立，发表论文2-3篇。

四、推荐、评价意见

系部推荐意见

负责人（签字）王祎



科研中心评价意见

同意

负责人（签字）张



学院评审意见

负责人（签字）

（公章）

年 月 日