

山东省立项建设一流学科绩效

自评报告

学科名称: 园艺学

学科带头人: 郝玉金

考评类型: 年度考评

依托学校(公章): 山东农业大学

填报时间: 2020年11月20日

山东省教育厅 山东省财政厅制

2017年11月

填表说明

一、本报告适用于“年度考评”、“中期考评”和“验收考评”，请在封面“考评类型”中填写。

二、“年度考评”时填写年度目标任务完成情况，“中期考评”时填写中期目标任务完成情况，“验收考评”时填写总体目标任务完成情况。

三、本报告相关内容（目标、计划等）须按照学科建设目标任务书填写。统计范围应确属所在学科，统计数据要实事求是、准确无误、有据可查。

四、佐证材料（复印件），请附在报告后一起装订：

1. 学科建设的相关管理制度文件；
2. “科学研究”中国国家级及省部级科研项目立项文件，国家级及省部级科研奖励证书；
3. “科学研究”中代表性成果（专著、论文、专利等）；
4. 标志性成果、转化成果及已取得的经济效益证明；
5. 新增人才及其团队、平台、排名等相关证明材料。

五、“年度报告”于次年1月31日前报送省教育厅。

六、不得改变本报告格式。限A4纸张，左侧装订。本表无需另加封面。

一、建设情况概述

建设目标任务完成情况（分基本目标和协议目标两个层次叙述，基本目标细化为：学科研究方向拓展、科学研究、学术队伍、人才培养、国内外合作交流、社会服务与贡献、条件保障等方面）。

基本目标完成情况

1、学科研究方向拓展

根据学科长期发展的传统和未来发展的需要，建设任务书中设置了四个一级研究方向，一是“园艺作物生理生态与高效栽培”，二是“园艺作物种质资源和遗传育种”，三是“园艺作物重要性状形成的分子基础”，四是“设施和现代园艺”。根据任务书本年度对以上四个一级方向进行了持续建设，在一级方向上强化完善了“果树生物学”、“蔬菜生理生态”和“设施园艺”3个优势团队。此外，本学科围绕这四个一级研究方向，根据学科发展需要和产业需求设置，结合学校“十三五”学科发展大讨论的成果和发展学科群的战略规划，在发展规划处和科研处的组织协调下，本学科与其他相关学科协同发展，组建了6个协同创新团队，如下：

协同创新团队名称	团队负责人/所在学院
园艺作物商品化处理与产业化加工	王庆国教授/食品科学与工程学院
园艺机械装备	李法德教授/机械与电子工程学院
园林植物与经济林	杨克强教授/林学院
园艺植物病虫害综合防治	张修国教授/植物保护学院
园艺作物大数据挖掘、采集与处理	柳平增教授/信息科学与工程学院
园艺产业经济	葛颜祥教授/经济管理学院

本年度6个跨学科协同创新团队融合度、协同研发能力得到进一步提高，达到了在研究内容上实现学科交叉，在产业发展上满足产业链延伸和供给侧改革的目标，实现了补本学科短板、带动其他学科提升的协同发展。

2、科学研究

围绕园艺作物生长发育、品质形成、环境应答等重要科学问题开展应用基础研究，产出原创性成果，发表高水平论文；围绕品种改良和高效栽培等产业问题开展技术创新，并转化为有效的生产力，为园艺科学和产业发展提供支撑。对照任务书 2020 年度基本建设目标的量化指标，全部完成任务，完成情况如下。

计划量化指标	完成量化指标	完成情况
获批经费 2000 万元	获批经费 2697 万元	超额完成
发表论文 140 篇（其中 SCI/EI 收录 50 篇，影响因子大于 5 的 2 篇，包括影响因子 10 左右的标志性论文 1-2 篇）	发表论文 195 篇（其中 SCI/EI 收录 125 篇，影响因子大于 5 的高水平论文 25 篇，包括 Nature 论文 1 篇）	超额完成
出版学术专著或教材等 5 部	3	另外 3 部已提交出版社
省部级奖励 2 项	国家技术发明二等奖 1 项	已通过答辩和公示
新品种/系 6 个	登记新品种 1 个，获得优系 8 个	完成
授权专利 6 项	20 项（其中发明专利 9 项）	超额完成
选派科技挂职或特派员 2 人	12 人	超额完成

3、学术队伍

2020 年建设学科梯队建设目标：积极申报青年千人、青年拔尖、国家优青、青年长江、青年托举和青年泰山等青年人才支持工程，力争新增 1-2 人；积极申报千人计划、长江学者、国家杰青、万人计划、泰山学者攀登计划等国家和省部级高层次人才计划，力争新增 1-2 人。

实际完成情况如下：人才梯队建设方面，引进高水平博士 4 人，其中 1 人聘为教

师，3人聘为副教授；引进国家杰青、万人计划1人；1人入选泰山学者青年专家，1人入选山东省有突出贡献中青年专家，1人入选泰安市第十四批专业技术拔尖人才。

2020年度的学术队伍建设目标全面完成。

4、人才培养

本年度人才培养目标：培养本科生290人（就业率不低于95%），硕士生95人，博士生19人。

实际完成情况：在本科人才培养方面，建立了“前期宽口径、厚基础、后期增特色”的人才培养模式，在前期进行扎实通识教育的基础上，提高学生的创新创业能力，培养满足社会需求的复合型人才。在研究生培养方面，严格导师资格遴选，提高导师队伍的科研和指导水平；制定了吸引优秀生源的奖补措施，生源质量明显提升；严格开题、中期考核、预答辩等重要培养环节，制定了鼓励创先争优的奖励措施，提高人才培养质量；制定了鼓励优秀学生出国进行学术交流和合作研究的措施。2020年共培养本科生349人，其中省级优秀毕业生17人；招收本科生281人，其中专升本学生41人；2020年招收博士研究生20人，硕士研究生168人。2020年毕业研究生122人，其中博士12人，学术硕士37人，全日制专业学位硕士72人。

此外，通过一流学科建设，培养了一批创业能力强、学术水平高的优秀学生。2020年，由2018级园艺专业张庆海等同学研发的多功能保水剂——全方位呵护鲜花苗木项目在赵飞、邹磊、李庆亮、安莲老师的指导下，经过层层选拔，最终取得了第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛山东省赛银奖、第十二届“挑战杯”全国大学生创业计划竞赛山东省赛银奖的好成绩。2018级刘奕希同学创业项目皂角造富-探索皂角新机遇和研究生杜安齐同学创业项目—桃花开了均获得第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛省级铜奖。园艺学院2017级学生吴琦杰合理利用假期多次深入农业基地进行产业调研，与当地农户交流先进生产技术。在疫情期间不仅充分利线

上学习机会还带动家人一起“蹭课”，其事迹先后获得三次中国教育报报道。2017级园艺6班王建全带领的甜瓜新品种选育团队的甜瓜抗白粉病新品种选育技术获第六届山东省大学生科技创新大赛三等奖。园艺学院2019级学生高帆，疫情防控期间，在家上网课之余，利用“我的世界”这款游戏建造出一所完整的山东农业大学，这段“当山东农业大学来到我的世界”的视频在网络上引起广泛关注和转发，并受到了新华社、山东省电视台生活频道、山东农业大学官方微信的报道。

5、国内外合作交流

任务书对此项未设置考核指标。

实际完成情况：疫情原因未主办或承办国际、国内学术会议。本学科师生共有27人次参加了“第七届国际园艺研究大会”、“中国植物生物学大会网上会议”等国际、国内学术会议（其中11人次做报告）。

6、社会服务与贡献

依托国家产业技术体系和省创新团队开展社会服务。徐坤教授作为国家特色蔬菜产业技术体系岗位专家参加多种形式的科技扶贫活动，先后在安丘、昌乐、昌邑、青州、莱州、莱芜、河北定州等地举办生姜优质安全高效栽培技术培训班10余次，培训基层技术人员100人次，培训种植大户、基层农民1000余人次；并赴潍坊多家企业生姜生产基地进行现场指导，与济南市963农业科技公司交流生姜高效种植技术。杜远鹏副教授围绕葡萄体系现代化栽培关键技术、避雨栽培、土壤改良及花果管理等方面举办和参加各种现场及室内培训20余场，培训技术人员和农民300人次。郑成淑教授作为山东省林业科技创新项目主持人和菊花岗位专家，在山东省内的济宁、淄博、莱芜、青岛、济南等地举办了培训班6次，300余人次参加培训。在菏泽单县、日照、新泰等地，就农业观光园区的花卉应用、花卉生产合作社的提升、兰花栽培、茶菊生产、地被菊引种栽培等方面进行科技服务；为淄博润邦、泰安惠万家、泰安禾家春等公司

进行了园艺科学与工程学院的揭牌及实践育人基地的建立。

2020年度，受疫情影响，今年加大了远程网络指导的力度。彭福田教授通过山东园艺学会平台积极开展线上指导，先后提出“疫情期间设施桃树管理技术指导意见”和“疫情期间设施草莓管理技术指导意见”，并通过知网云平台以及山东省园艺学会讲授“设施果树高效栽培技术”，在山东省、河北省开展了10余处示范基地建设，举办新型职业农民培训等5期，培训技术人员和农民超过600余人次，对接五莲、莒县、齐河、聊城、商河、惠民、章丘、沂源、蒙阴等地农业合作社和龙头企业，解决技术难点，发展大棚桃、草莓等新兴产业6项，创经济效益600余万元。张丽霞教授等在“现代园艺产业技术大讲堂”开展系列公益讲座。徐坤教授等网上进行“国内外生姜产业发展现状及优质高效栽培关键技术”直播，并在莱州市生姜主产区平里店镇设置主会场，通过智慧党建信息网络，在全市设置50余个分会场，培训姜农上万人次。

再者，2020年度，本学科共派出12名教师到市/县/区和乡镇挂职。科技副职通过协调建立继续教育分院、科研实践育人基地、校地/企战略合作等形式，为当地园艺产业发展创造了新的经济增长点，引入了新品种、新技术和新模式，为当地园艺产业提质增效，提高农民收益做出了突出贡献。在挂职期间，史庆华为了促进疫情期间农产品的销售，曾直播带货，在《科技日报》以《教授走进“直播间”带货成为新农活》为题进行了报道，并且被“学习强国”平台进行了转载。

7、条件保障

继续建设“国家苹果工程技术研究中心”和“作物生物学国家重点实验室（园艺学是三个依托学科之一）”两个国家级平台，完善提升“农业部黄淮地区园艺作物生物学与种质创制重点实验室”、“农业部黄淮海设施农业工程科学观测实验站”等省部级科研平台，以及“中日设施园艺合作研究中心”、“中日韩菊花研究中心”等国际合作平台。本年度农业部黄淮地区园艺作物生物学与种质创制重点实验室”和“农业部黄淮海设施农业工程科学观测实验站”顺利通过农业部验收。新增山东省苹果技

术创新中心 1 个。

本年度公共平台新增流式细胞仪、快速液相色谱系统、高效基因转染系统等仪器设备，总计 157 件套，总值 541 万元，进一步提高了平台的服务能力。

协议目标完成情况

在高层次人才/团队引进或培养方面，引进国家杰青、万人计划 1 人，1 人入选山东省有突出贡献中青年专家。在优秀青年人才的引进或培养方面，新增青年泰山学者 1 人。

在发表高水平学术论文方面，2020 年度成果显著，发表 SCI 影响因子大于 5 的高水平论文 25 篇，包括 Nature 论文 1 篇。在成果奖励方面，以第一单位、第一完成人申报国家技术发明二等奖 1 项（已通过答辩，初评结果已公示）。

学科整体提升方面，“2020 软科中国最好学科排名”进入前 10%，位于华中农业大学、南京农业大学和浙江大学之后，居第四位，实现了学科建设全面提升。。

二、建设进展数据

统计起止时间	开始时间	2020年1月1日			截止时间	2020年11月30日		
引进、培养学术队伍	姓名	性别	年龄	职称	学位	研究方向/社会兼职、荣誉等		
	魏珉	男	52	教授	博士	2020.1.20 泰安市第十四批专业技术拔尖人才		
	魏珉	男	52	教授	博士	2020.2 山东省有突出贡献中青年专家		
	马方放	女	39	教授	博士	新增山东省泰山学者青年专家		
	吴俊	女	45	教授	博士	果树/新招聘(国家杰青、万人计划)		
	安建平	男	30	校聘教授	博士	果树/新招聘		
	李甲明	男	31	副教授	博士	果树/新招聘		
	张明月	女	32	副教授	博士	果树/新招聘		
	薛程	男	30	副教授	博士	果树/新招聘		
	引进团队名称		国家杰青团队					
新增科学研究成果	发表论文共 195 篇		其中在学术刊物发表 195 篇		其中在学术会议发表 0 篇		其中 SCI\EI\ISTP\CSSCI 收录 125 篇	
	出版学术专著共 3 部			出版译著共 0 部			获发明专利 9 项	
	获国家级奖共 0 项			获省部级奖共 0 项			其他科研奖共 0 项	
	一等奖 0 项	二等奖 0 项	一等奖 0 项	二等奖 0 项	三等奖 0 项	科研成果转化 0 项		
	新增科研项目共 34 项				新增科研项目经费合计 2697 万元			
	国家重大项目 0 项 国家重点项目 0 项		国家及国务院各部门项目 6 项			国家社科基金 0 项 自然科学基金 12 项		
新增	名 称				获准立项单位			

科学研究平台	国家级	无	无
	省部级	山东省苹果技术创新中心	山东农业大学

本时间段完成和新增的最具有代表性科研项目 (单位: 万元)								
序号	项目来源	项目下达部门	项目、课题名称	项目编号	起讫时间	负责人姓名	科研经费合同总金额 (万元)	属本学科的到账经费 (万元)
1	国家自然科学基金重点项目	国家自然科学基金委	苹果蛋白激酶催化亚基 MdSnRK1.1 招募 ABA 信号途径调控抗旱性的分子机制	32030097	2021.1-2025.12	郝玉金	301	105.5
2	国家自然科学基金-山东联合基金	国家自然科学基金委	番茄 S1SAMS1 响应盐胁迫及其调控初级碳氮流分配的分子机制	U190620069	2020.7-2023.12	史庆华	246	164
3	国家自然科学基金	国家自然科学基金委	蛋白激酶 PPCK-like 通过调控 PPC3 提高葡萄碱性盐抗性的机理研究	32072537	2021.1-2024.12	姚玉新	59	29.5
4	国家自然科学基金面上项目	国家自然科学基金委	苹果应答腐皮镰孢菌侵染的 WRKY 转录因子分子特性及功能研究	32072510	2021.01-2024.12	毛志泉	58	29
5	国家自然科学基金面上项目	国家自然科学基金委	MdFLP 及其上游调控蛋白响应重力信号调控苹果自根砧不定根 GSA 形成研究	32072520	2021.01-2024.12	沈向	58	29
6	国家自然科学基金面上项目	国家自然科学基金委	苹果低温应答基因 MdSIZ1 调控表皮蜡质形成的分子机理研究	32072539	2021.1-2024.12	李媛媛	58	29
7	国家自然科学基金联合基金	国家自然科学基金	褪黑素调控番茄根系泌酸促进碱性盐胁迫下磷素高效利用的	U1903105	2020-2022	巩彪	57	28

新增科学研究成果

	项目	委员会	作用机制						
	8	国家自然科学基金面上项目	国家自然科学基金委	去果面蜡粉砧木南瓜及其嫁接黄瓜抗白粉病差异机制研究	32072654	2021.1-2024.12	魏珉	58	29
	9	国家自然科学基金面上项目	国家自然科学基金委	苹果硝态氮应答基因 MdBT2 调控苹果酸积累的分子机理	31972375	2020.01-2023.12	胡大刚	58	29
	10	国家自然科学基金面上项目	国家自然科学基金委	苹果硝酸盐响应蛋白 MdNLP7 调控铁离子吸收利用的机理研究	31972378	2020.01-2023.12	王小非	57	28
新增 科学 研究 成果	11	农业农村部科技教育司	农业农村部科技教育司	转基因农产品进口管理支撑服务	\	2020.5-2020.12	毛志泉	25	25
	12	农业农村部科技教育司	农业农村部科技教育司	全国农业面源污染监测评价及相关技术服务	\	2020.6-2020.12	毛志泉	89	89
	13	国家重点研发计划项目	科技部	苹果有机肥替代化肥新技术集成与示范	2020YFF0426464-2	2020.06-2021.12	朱占玲	80	80
	14	国家自然科学基金青年基金	国家自然科学基金委	miR858 介导 MYB 转录因子调控苹果果实类黄酮合成的作用机制研究	32002002	2021.01-2023.12	王楠	24	24
	15	国家自然科学基金青年项目	国家自然科学基金委	S1MYB39 在硅诱导番茄抗旱性中的作用机制研究	32002025	2021.01 - 2023.12	曹逼力	24	14.4

16	国家自然科学基金青年项目	国家自然科学基金委	ZoMYB108.1 调控生姜6-姜酚合成的分子机理	32002047	2021.01-2023.12	陈子敬	24	14.4
17	横向-政府	冠县县委县政府	梨和苹果新品种、新技术的示范与应用	380868	2020.10-2022.10	张宗营	28	28
18	山东省鲁渝科技合作项目	山东省科技厅	高香绿茶种植技术应用	\	2020.07-2021.06	张丽霞	20	20
19	鲁渝科技协作项目	山东省科技厅	菊花特色品种引进及扶贫关键技术集成应用		2020.7-2021.12	孙宪芝	20	
20	山东省重点研发计划项目	山东省科技厅	设施蔬菜精准生产标准优化集成与绿色蔬菜生产技术开发-子课题	2019SC805	2019.11-2021.12	曹逼力	104	41.6
本时间段所获得的厅级以上（含）科研奖励								
序号	奖励名称	项目名称	完成人	获奖时间	获奖等级	获奖证书编号	参与单位数	本单位参与学科数
1	国家技术发明二等奖	苹果优质高效育种技术创建及新品种培育与应用	陈学森	已通过答辩和公示				
2								

本时间段已发表的代表性论文与专著								
序号	专著\论文名称	第一作者	通讯作者	发表出版刊物名称	发表时间	检索号/国际标准书号 ISBN	收录类型	他引次数
1	FERONIA controls pectin- and nitric oxide-mediated male-female interaction.	段巧红	Alice Y. Cheung	Nature	2020.03	doi: 10.1038/s41586-020-2106-2	SCI	5
2	Apple BT2 protein negatively regulates jasmonic acid-triggered leaf senescence by modulating the stability of MYC2 and JAZ2	安建平、王小非	郝玉金、由春香	Plant, Cell & Environment	2020.10	DOI: 10.1111/pce.13913	SCI	0
3	Apple B-box protein BBX37 regulates jasmonic acid-mediated cold tolerance through the JAZ-BBX37-ICE1	安建平	郝玉金	New Phytologist	2020.10	DOI: 10.1111/nph.17050	SCI	0
4	Dynamic regulation of anthocyanin biosynthesis at different light intensities by the BT2-TCP46-MYB1 module in apple	安建平	郝玉金	Journal of Experimental Botany	2020.05	DOI: 10.1093/jxb/eraa056	SCI	2
5	Apple B - box protein BBX37 regulates jasmonic acid - mediated cold tolerance through the JAZ - BBX37 - ICE1 - CBF pathway and undergoes MIEL1 - mediated ubiquitination and degradation	安建平	郝玉金	New Phytologist	2020.10	10.1111/nph.17050	SCI	0
6	Apple BT2 protein negatively regulates jasmonic acid - triggered leaf senescence by modulating the stability of MYC2 and JAZ2	安建平、王小非	郝玉金、由春香	Plant, Cell & Environment	2020.10	10.1111/pce.13913	SCI	0
7	Dynamic regulation of anthocyanin biosynthesis at different light intensities by the BT2-TCP46-MYB1 module in apple	安建平	郝玉金	Journal of Experimental Botany	2020.01	10.1093/jxb/eraa056	SCI	2

新增
科学
研究
成果

8	An Apple B-Box Protein MdBBX37 Modulates Anthocyanin Biosynthesis and Hypocotyl Elongation Synergistically with MdMYBs and MdHY5	安建平	郝玉金、 由春香	Plant & Cell Physiology	2020.01	10.1093/pcp/pcz185	SCI	3
9	The ERF transcription factor MdERF38 promotes drought stress-induced anthocyanin biosynthesis in apple	安建平	郝玉金、 王小非	The Plant Journal	2019.11	10.1111/tpj.14555	SCI	5
10	The basic helix-loop-helix transcription factor MdbHLH3 modulates leaf senescence in apple via the regulation of dehydratase-enolase-phosphatase complex 1	胡大刚	郝玉金	Horticulture Research	2020.04	10.1038/s41438-02 0-0273-9	SCI	2
11	A basic/helix-loop-helix transcription factor controls leaf shape by regulating auxin signaling in apple	胡大刚、 王年、王 东辉	郝玉金	New Phytologist	2020.07	10.1111/nph.16828	SCI	0
12	The BTB-TAZ protein MdBT2 negatively regulates the drought stress response by interacting with the transcription factor MdNAC143 in apple	季兴龙	郝玉金	Plant Science	2020.09	10.1016/j.plantsci.2 020.110689	SCI	0
13	Exogenous abscisic acid regulates distribution of 13C and 15N and anthocyanin synthesis in 'Red Fuji' apple fruit under high nitrogen supply.	王芬	姜远茂、 葛顺峰	Frontiers in Plant Science	2020.01	DOI: 10.3389/fpls.2019.0 1738	SCI	5
14	MhNRAMP1 from Malus hupehensis exacerbates cell death by accelerating Cd uptake in tobacco and apple calli	张玮玮	张玮玮、 杨洪强	Frontier in Plant Science	2020.06	doi: 10.3389/fpls.2020.0 0957	SCI	0
15	Genome-wide identification and characterization of vacuolar processing enzyme gene family and diverse expression under stress in apple (Malus *Domestic)	宋建飞	张玮玮、 杨洪强	Frontier in Plant Science	2020.05	doi: 10.3389/fpls.2020.0 0626	SCI	0
16	Proteomics and metabolomics analysis of tomato fruit at different maturity stages and under salt treatment	汤慧盟	史庆华	Food Chemistry	2020.05	10.1016/j.foodchem .2019.126009	SCI	1

	17	Apple SUMO E3 ligase MdSIZ1 facilitates SUMOylation of MdARF8 to regulate lateral root formation	张春玲	郝玉金、李媛媛	New Phytologist	2020.10	10.1111/nph.16978	SCI	0
	18	BTB-TAZ Domain Protein MdbT2 Modulates Malate Accumulation and Vacuolar Acidification in Response to Nitrate	张全艳	郝玉金	Plant Physiology	2020.06	10.1104/pp.20.00208	SCI	3
	19	EARLY BUD BREAK 1 triggers bud break in peach trees by regulating hormone metabolism, the cell cycle, and cell wall modifications	赵雪惠	付喜玲 高东升	Journal of Experimental Botany	2020.03	doi: 10.1093/jxb/eraa119	SCI	
	20	Transcription factor TCP20 regulates peach bud endodormancy by inhibiting DAM5/DAM6 and interacting with ABF2	王庆杰	李冬梅 李玲	Journal of Experimental Botany	2020.02	doi: 10.1093/jxb/erz516	SCI	2
	21	HEAT SHOCK FACTOR A8a Modulates Flavonoid Synthesis and Drought Tolerance	王楠	陈学森	Plant Physiology	2020.11	doi/10.1104/pp.20.01106	SCI	0
	22	MdMYB6 regulates anthocyanin formation in apple both through direct inhibition of the biosynthesis pathway and through substrate removal	许海峰	陈学森 王楠	Horticulture Research	2020.4	10.1038/s41438-020-0294-4).	SCI	1
	23	HEAT SHOCK FACTOR A8a Modulates Flavonoid Synthesis and Drought Tolerance	王楠	陈学森	Plant Physiology	2020.9	DOI: 10.1104/pp.20.01106	SCI	
	24	Methylation of MdMYB1 locus mediated by RdDM pathway regulates anthocyanin biosynthesis in apple	姜生辉	陈学森	Plant biotechnology journal	2020.1.5	doi:10.1111/pbi.13337	SCI	
	25	设施园艺学（第三版，普通高等教育精品教材，普通高等教育农业农村部“十三五”规划教材，普通高等教育“十一五”国家级规划教材）	副主编	魏珉	中国农业出版社	2020.7	ISBN-978-7-109-26990-3		
	26	苹果化肥农药减量增效绿色生产技术	主编	姜远茂、葛顺峰	中国农业出版社	2020.01	ISBN 978-7-109-26150-1		
教学	招收博士生	授予博士学位	招收硕士生	授予硕士学位					

与 人才 培养	合计 20 人	合计 12 人	合计 168 人	合计 110 人
	博士生硕士生发表论文数（189 篇），其中论文获奖情况（注明）和高被引情况			
	“十三五”国家级规划教材 1 部			
	获省部级优秀教学成果奖共 项（注明等级）	1.		
		2.		
3.				
获国家级优秀教学成果奖共 项（注明等级）	1.			
	2.			
	3.			
学术 交流	参加国内会议 27 人次		举办国内会议 0 次	
	参加国际会议 3 人次		举办国际会议 0 次	
	承担的国际合作项目 0 项		承担的国内合作项目 0 项	
	本学科派出赴国外访学 0 位		本学科派出赴国内访学 0 位	

三、经费使用情况

单位：万元

资金投入构成	省财政资金		学校投入	其他来源	总投入金额
	小计	其中：用于政府采购			
投入金额	240	21	186		426
实际支出金额	240	21	186		426
实际支出占投入金额的百分比(%)	100	100	100		100
使用方向	主要完成项目	完成时间	经费总支出	省财政资金支出	其中：政府采购支出
学科队伍	1. 创新团队培养				
	2. 学术骨干培养		42	42	
	小计		42	42	
科学研究	1. 开展科学实验		272.5	136.5	
	2. 成果发表及推广应用等		20	20	
	小计		292.5	156.5	
人才引进与培养	1. 人才培养				
	2. 参加培训与比赛				
	小计				
学术交流	1. 举办学术会议		1.2	1.2	
	2. 参加学术会议		0.5	0.5	
	小计		1.7	1.7	
平台条件	1. 仪器设备				
	2. 条件改善		71	21	21
	小计		71	21	21
其他方面 (日常费用)	1. 材料费		6	6	
	2. 办公费		2.6	2.6	
	3. 会议费				
	4. 劳务费		2.4	2.4	
	5. 版面费		2	2	
	6. 其他		5.8	5.8	
	小计		18.8	18.8	
总计			426	240	21

省教育
厅、
财政
厅审
核意
见

(单位盖章) 年 月 日