

学位授权点建设年度报告

(2021 年)

学位授予单位

名称: 河北科技师范学院

代码: 10798

一级学科或

名称: 园艺学

专业学位类别

代码: 0902

2022 年 4 月 30 日

目 录

一、学位授权点基本情况	1
1. 基本情况	1
2. 培养目标	1
3. 师资队伍	1
4. 培养环境与条件	2
二、学位授权点年度建设情况	3
1. 年度建设整体情况	3
2. 基本条件	3
3. 人才培养	4
4. 服务贡献	10
5. 招生与培养等工作的亮点特色	11
三、学位授权点建设存在的问题	13
1. 高层次人才师资力量薄弱	13
2. 学科研究方向分散	14
四、下一年度建设计划	14
1. 加强师资队伍建设	14
2. 进一步凝练学科方向，促进学科内涵建设	14

园艺学学位授权点建设年度报告

一、学位授权点基本情况

1. 学科方向

园艺学一级学科下设果树学、蔬菜学和观赏园艺学三个二级学科。果树学和蔬菜学为河北省重点学科，观赏园艺学为河北科技师范学院重点学科。园艺学学位授权点紧紧围绕园艺产业和区域经济发展，以基础研究和应用基础研究为主，形成了果树、蔬菜、观赏园艺等 3 个稳定的学科方向，重点开展冀东旱黄瓜、燕山板栗、抗寒桃、耐盐柃柳等的研究。

2. 培养目标

培养德、智、体全面发展，政治思想进步，专业基础扎实，能够适应我国社会主义现代化建设需要，综合素质高、专业技能强、创新意识浓的，从事园艺学及相关领域教学、科研及技术管理工作的高级专门人才。

3. 师资队伍

现有专任教师 45 人，具有教授职称（或相当专业技术职务）人数 20 人。在 3 个二级学科中，果树学学科方向导师 15 人，其中教授 8 人；蔬菜学学科方向导师 11 人，其中教授 4 人；观赏园艺学学科方向导师 10 人，其中教授 5 人。

专任教师结构合理，获博士学位人员比例占 68%，45 岁及以下教师占 57.7%。享受国务院政府特殊津贴专家 1 人、全国优秀科技特

派员 1、河北省省管优秀专家 1 人、河北省教学名师 1 人、河北省有突出贡献中青年专家和河北省中青年骨干教师 6 人、河北省青年拔尖人才 1 人。

4. 培养环境与条件

园艺学一级学科在果树学、蔬菜学和观赏园艺学方向上打造了 4 个旗舰团队，闫立英教授、王同坤教授、张立彬教授等方向带头人在省内外学术领域做出了重要贡献，并在省级团队担任了首席专家和岗位专家等，有效提升了学科的影响力和竞争力。学位授权点不断在省级以上项目、高水平论文、发明专利、专业论著和重要成果方面取得重要进步。学科内涵建设逐年加速，科教协同育人效果显著。学位授权点为研究生提供网络数据库 25 个（CNKI、北大同方、Springer 等），图书 12.1 万册、报刊 215 种；建设有河北省特色园艺种质挖掘与创新利用重点实验室、板栗产业技术教育部工程研究中心等 9 个国家和省级科研平台等各级各类实验平台面积达 5000 m²（附表 5）；拥有诸如电子扫描显微镜、液质联用、透射电子显微镜和激光共聚焦等大型仪器 1172 套，总价值 3000 余万元。同时，学位点拥有包括研究生工作站、创新驿站、专家工作站等校外实践基地 20 个。学科培养环境与条件的持续提升，促进了人才培养质量的提高。学位授权点在人才培养的各个环节形成了健全的机制和制度。生源质量不断提高，研究生思政教育取得显著成绩，学科带头人与学术骨干组成科研团队导师组指导研究生效果显著，学术交流显著提升了学生整体学术水平，学科实现了持续良性发展。

二、学位授权点年度建设情况

1. 年度建设整体情况

2021 年，园艺学科建设工作稳步推进。在教师建设队伍方面，本学科加大教师队伍建设工作，引进博士 5 名，教师队伍的年龄、职称、学历、学缘结构得到了较大改善；同时，教师考核评价机制运行良好，确保教学水平提高。在科学研究方面，获批纵向与横向项目达 30 余项，科研项目累计经费达 527 万元，发表学术论文 30 篇、著作 1 部、授权专利 1 个、审定良种 3 个、鉴定标准 1 个等，科研工作有较大突破。在人才培养方面，培养硕士研究生 7 人，就业率达 85.7 %。

2. 基本条件

（1）培养方向：园艺学一级学科在果树学、蔬菜学、观赏园艺学 3 个方向上围绕冀东旱黄瓜、燕山板栗、抗寒桃、耐盐柞柳等特色明显的作物持续深入开展种质挖掘与评价、遗传育种与生物技术、种质创新与改良、栽培管理等研究。

（2）师资队伍：2021 年，园艺学 3 个二级学科果树学、蔬菜学和观赏园艺学科研围绕特色研究方向加强了团队建设，形成了 4 个旗舰团队--板栗创新团队、桃创新团队、黄瓜创新团队、园林植物创新团队。

2021 年，园艺学科科研团队中 1 人担任河北现代农业产业技术体系首席专家，3 人担任河北现代农业产业技术体系岗位专家，2 人担任河北现代农业产业技术体系试验站站长。多人在中国园艺学会干果分会、中国园艺学会桃分会、河北省果树学会等任常务理事、副理

事长、教育部教学指导委员会、国家科技技术奖励评审专家、国家教学名师、全国经济林咨询专家等职务。

(3) 科学研究：2021 年，园艺学科科研工作进一步提升，获得项目、到位经费以及论文、新品种、专利授权进一步增加。

纵向科研项目共立项 29 项，到位经费 497 万元。其中国家自然科学基金 1 项，省自然科学基金 3 项，省科技厅项目 6 项，省教育厅项目 2 项，省科研平台项目 1 项，省产业体系专家项目 1 项，其它市级及校级项目 14 项。横向项目 1 项，到位经费 30 万元。其中，河北现代农业产业技术体系岗站专家获得连续 5 年的稳定经费支持，每年到账经费 150 万元。

2021 年，园艺学科共计发表论文 30 篇，著作 1 部，研究报告 1 篇、鉴定成果 1 个，授权专利 1 个，审定良种 3 个，鉴定标准 1 个。

3. 人才培养

(1) 招生选拔：2021 年，学科共招生 17 人，圆满完成了研究生招生任务。招生生源不断提高，所招研究生中 12 人来自湖南农业大学、黑龙江八一农垦大学、青岛农业大学、河南农业大学、河北工程大学、山西师范大学、甘肃农业大学本科院校，5 人来自河北科技师范学院；所招研究生来自园艺、设施农业科学与工程、种子科学与工程、茶学等相关专业 16 人，来自其他专业（英语）1 人。

(2) 思政教育：学位授权点深入贯彻落实习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上的重要讲话精神，深刻认识加强和改进研究生思想政治教育工作的极端重要性和紧迫性，全力打造“三全育人”

格局，促进研究生培养质量的全面提升。2021 年，本学位授权点设立网络思政工作专项经费生均不低于 30 元的标准，为不断提高研究生思想政治理论课程的教学质量提供了坚实保障。2021 年开始开展研究生课程思政示范项目的建设，立项省级课程思政示范课 1 项、校级课程思政示范课 1 项。

(3) 课程教学：园艺学科依据《河北科技师范学院关于制订研究生培养方案的指导意见》，并结合学科发展需求修订了研究生培养方案，对课程设置进行了调整（表 1）。其中，必修课设有 4 门公共课和 10 门专业必修课；选修课设有 8 门公共选修课和 17 门专业选修课；实践课包括教学实践、科研实践、专业实践、社会实践以及学术交流；补修课设有 7 门，跨学科或以同等学力报考的研究生需要补修 2~3 门本专业本科生主干理论课，不计学分。研究生应在导师的指导下修读课程，一共完成 31.5 个学分，其中学位课 14.5 学分。

表 1 园艺学一级学科硕士研究生课程设置及学分分配表

课程类别	课程编号	课程名称	开课学期	总学时	总学分	理论学时	实验(践)学时	开课学院	考核方式	备注
必修课 (20.5 学分)	公共必修课 (9 学分)	G0500X 第一外国语 (含口语) ★	1	90	4	45	45	外国语学院	考试	
		G0501 中国特色社会主义理论与实践研究 ★	1	36	2	36	0	思政部	考试	
		G0511 统计分析与软件应用	1	24	1.5	24	0	研究生部	考查	
		G0513 科技报告写作	1	24	1.5	24	0	研究生部	考查	
	专业必修课 (7.5 学分)	X0519 高级植物生理学 ★	1	40	2.5	32	8	农学与生物科技学院	考试	
		X0521 植物生物技术 ★	1	32	2	24	8	农学与生物科技学院	考试	
		X0509 生物化学实验技术 (实验)	1	24	1.5	0	24	园艺科技学院	考查	
		X0586 仪器分析 (实验)	1	24	1.5	0	24	分析测试中心	考查	
	专业方向必修课 (4 学分)	X0588 果树学专题 ★	1	32	2	32	0	园艺科技学院	考查	果树学
		X0594 高级果树生理学 ★	1	32	2	32	0			
		X0547 高级蔬菜生理学 ★	1	32	2	32	0			
		X0544 高级蔬菜育种学 ★	1	32	2	32	0			蔬菜学

续表1 园艺学一级学科硕士研究生课程设置及学分分配表

		X0715	观赏植物资源与利用★	1	32	2	32	0			观赏园艺学
		X0717	高级观赏植物遗传育种学★	1	32	2	32	0			
选修课（至少选4学分）	公共选修课（至少选1学分）	G0502	自然辩证法	1	18	1	18	0	思政部	考查	二选一
		G0503	马克思主义与社会科学方法论								
		G0509	《习近平谈治国理政》研读	1	20	1	20	0	思政部	考查	
		X0656	职业技术教育学	1	16	1	16	0	研究生部	考查	
		X0659	管理学	1	16	1	16	0	研究生部	考查	
		X0657	教育技术	1	16	1	16	0	研究生部	考查	
		X0658	技术推广	1	16	1	16	0	研究生部	考查	
		X0660	创新创业能力培养		16		16		研究生部	考查	
选修课（至少选4学分）	专业课（至少选3学分）	X0589	高级果树生物学	1	24	1.5	24	0	园艺科技学院	考查	果树学
		X0593	果树遗传育种研究进展专题讨论	1	24	1.5	24	0			
		X0595	果树种质资源研究进展专题讨论	1	24	1.5	24	0			
		X0596	设施果树研究进展专题讨论	1	24	1.5	24	0			
		X0545	设施蔬菜栽培专题	1	24	1.5	24	0			蔬菜学
		X0546	蔬菜种子与良种繁育专题	1	24	1.5	24	0			
		X0548	蔬菜研究进展	1	24	1.5	24	0			
		X0597	无土栽培进展与专题讨论	1	24	1.5	24	0			
		X0716	观赏园艺研究进展专题讨论	1	24	1.5	24	0			观赏园艺学
		X0718	观赏植物栽培专题	1	24	1.5	24	0			
		X0719	观赏植物采后生理与技术研究进展专题讨论	1	24	1.5	24	0			
		X0720	植物生态修复技术与应用	1	24	1.5	24	0			
		X0721	植物生理生态学	1	24	1.5	24	0	农学与生物科技学院	考试	
		X0722	植物配置与造景	1	24	1.5	24	0			
		X0636	分子生物学	1	16	1	16	0			
		X0512	数量遗传学	1	24	1.5	24	0			
		X0513	生物信息学	1	32	2	32	0			
实践研究（7学分）			教学实践	3~5	10	1		10	园艺科技学院	考查	
			科研实践	2~3	3/周	2		3/周		考查	
			专业实践	2~5	80	2		80		考查	
			学术交流	1~5	2次	1		2次		考查	
			社会实践	2、4	2周	1		2周		考查	暑期
补修课			果树栽培学	2~4						考试	

续表 1 园艺学一级学科硕士研究生课程设置及学分分配表

	果树育种学	2~4						考试	
	设施蔬菜栽培学	2~4						考试	
	蔬菜育种学	2~4						考试	
	园林花卉栽培与应用	2~4						考试	
	园林树木认知与应用	2~4						考试	
	园林植物遗传育种	2~4						考试	
其他	开题报告	2							
	中期检查	3							
总学分			31.5 学分						

注：学位课以“★”标注。

学科不断探索既具时代特点又有专业特色的人才培养体系，完善培养方案，实行适应市场需求的“打包式”一体化的培养体系，合理构建学生的知识结构体系和综合能力。围绕学科能力培养目标，积极推进课程改革，通过打破原有课程体系，将理论教学与行业发展前沿紧密结合在一起。具体课程改革措施如下：

首先，构建了三位一体课程体系。学科立足区域园艺产业发展，以科技创新为引领，以产业需求为导向，构建了课程教学、科研活动以及专业实践“三位一体”的创新型课程体系。课程教学包括通识教育课程、学科基础课程、专业课程和素质拓展教育课程等；科研活动包括研究生定期学术交流、科研团队项目研究进展汇报以及参加校内外专家学术报告等；专业实践包括专业技能训练、科技扶贫以及社会服务等。

其次，加强了科教融合课程内容。基于研究生课程以“提高学生研究能力”为主旨的教育理念，结合学科教师科研项目的优势，把科研项目中的内容有机地融合到课程教学中，课程内容源于科研实际，体现了学术研究的前沿性、热点性和时效性，实现了教学与科研实践

相结合的要求，避免了学生产生“学而无用”的想法，学生自觉地把课堂上学到的理论与科研项目有机地结合起来，学生的学术素养得到不断提升，知识结构得到丰富和更新，同时能够及时掌握本学科发展动向，从而达到了提高培养高质量的目的。

再次，实施了多元化课程教学方式。改进单一的课堂讲授模式，采用研讨式、案例式、现场式等多元化的课程教学方式，培养了学生创新思维、理论联系实际等综合能力。研讨式教学由教师和学生共同设定专题，互动研讨、教师穿插点评，促进了教学方式由传统的“教师为中心”向互动型的“师生双主体”的方式转变，培养了学生创新思维能力。案例式教学由教师引入产业相关案例，结合当前研究热点，开展启发式教学，教师扮演设计者和激励者，培养学生独立思考和分析解决问题能力。

最后，推行了全方位质量督导体系。建立和推行具有全程性、全面性、全员性、全控性鲜明特点的“输入--过程--输出”的全方位课程质量督导体系，保证了课程质量评价的真实性和有效性。通过学生、同行、督导、领导四级评教，促使教师详细、深入、全面了解自己在课程教学上的优势和不足，并将定量评价和定性评价、形成性评价和总结性评价等方式融入到课程教学中，提高了课程教学质量。

(4) 学术训练：对 2021 级研究生开展科研思维训练和试验仪器使用训练，并且实施导师团队联合指导，提升培养质量。同时，外派部分 2021 级研究生到北京林业大学、中国林业科学研究院、中国农业科学院等单位进行试验和学术训练。

(5) 学术交流：学术交流主要采用 4 种形式，参加学术汇报、学术会议、邀请校内外专家做专题报告、组织学生参加线上线下学术讲座。

2021 年，园艺学科举办了 8 场硕士生学术交流会，所有研究生参会，每次均有 3 名研究生导师现场指导。通过在报告会上进行文献报告、讨论试验设计、探讨科学问题等方式加强学术交流，促进了学生科研有序顺利开展，同时开阔了学生思路，加强了不同科研组的交流，显著提升了研究生的培养质量。2021 年，园艺学科承办了河北省林学会，师生在领域内重要学术会议上做特邀报告 3 次，邀请领域内的权威学者 2 人次访问指导并作重要学术报告，39 人次参加学术交流会（表 2）。

表 2 研究生参加学术会议统计表

序号	学生姓名及人数	学术会议名称	会议地点	会议日期	举办单位
1	戴佳祺等 10 人	林木分子设计育种国际学术会议	北京（线上）	2021.1.16	北京林木分子设计育种高精尖创新中心
2	王雪等 9 人	海棠产业国家创新联盟年会	北京（线上）	2021.4.28	北京农学院
3	张文静等 20 人	河北省林学会第五届林业学术大会	秦皇岛	2021.10.18	河北省林学会

(6) 就业：贯彻习近平总书记关于统筹做好高校毕业生就业工作重要指示精神，按照党中央、国务院关于稳就业决策部署，在持续抓好疫情防控工作基础上，分析研判疫情常态化下就业工作新形势，积极应对疫情给毕业生就业创业带来的困难和挑战，采取拓宽渠道、增加岗位、优化服务等精细化帮扶措施，努力实现就业工作的网格化、体系化、精细化，实现毕业生更高质量和更充分就业。2021 年，毕

业硕士研究生 7 人，就业率 85.7%，毕业生签约单位性质是党政机关（28.57%）、科研设计院所（28.57%）、民营企业（14.28%）、教育系统（14.28%），就业单位分布在农林牧渔业、科学研究和技术服务业等多个行业。通过积极引导调整学生就业择业观、提供精准的就业指导帮扶、导师就业招生联动机制等举措，学院毕业生就业质量显著提升，用人单位普遍评价较好，反馈我园艺学毕业学生专业知识扎实、做事踏实、有吃苦精神，具备良好的发现解决问题的能力。

4. 服务贡献

（1）2021 年，板栗、黄瓜以及桃等科研团队继续立足产业发展，积极为省、市各级政府献计献策，学科老师协助秦皇岛市政府制定农业“十四五”发展规划，作为主力制定了板栗、苹果、大樱桃等果树的发展规划，有效支撑了市政府农业规划的科学制定与实施。此外，科研团队还发挥自身技术优势，积极协助秦皇岛中保绿都、邢台红石沟、滦县鸡冠山、迁安亚滦湾、承德兴春和、平泉益农等河北省现代农业示范园区的规划与建设等工作。学科积极开展新品种、新技术的转化落地。2021 年，桃系列新品种实现了成果转化，有效支撑了中保绿都等企业品种结构的优化和效益提高。

（2）特色“燕山道路”深入人心。始终以“立足燕山，面向河北，辐射京津，服务三农”为服务社会定位，走出了一条独具特色的“燕山道路”。专业教师充分发挥专业特长，坚持下走基层，入民户，全力支持参与乡村振兴工作，通过建立专家工作站、农业创新驿站及科技特派团等方式，紧密与地方产业结合，为产业高质量发展和转型升级提供科技支撑，取得了显著的成效，铸就了“李保国式科技服务团队”，得到了地方政府、企业及农民的一致认可。一直坚持科学技术的示范

推广工作，将科研成果播撒大地，深受老百姓欢迎。

5. 年度建设工作的亮点特色

（1）制度完善及执行

为深化研究生教育改革，健全研究生教育体系，提高研究生教育质量，学位点对研究生培养方案进行了修订。修订的培养方案充分体现出思政教育在研究生培养过程中的重要性，并对课程设置进行了优化，强化了学科基础课程和前沿课程的重要性。培养目标准确，研究方向凸显出区域特色，注重科教协同育人，强化研究生的过程培养。

（2）师资队伍建设

目前，园艺学科形成了果树、蔬菜、观赏园艺学等 3 个稳定的方向，研究内容特色鲜明，冀东旱黄瓜、燕山板栗、抗寒桃、耐盐柞柳等紧密围绕国家需求、区域发展，成果显著。在此基础上，学科强化了黄瓜创新团队、板栗创新团队、桃创新团队、园林植物创新团队等 4 个旗舰团队的建设，为 4 个团队引进了 5 名博士，进一步加强 4 个团队特色研究方向的建设水平。

（3）科学研究工作

2021 年，学科获批了河北现代农业产业技术体系创新团队 1 个首席专家、2 个岗位专家、2 个综合试验推广站站长，获得连续 5 年的稳定经费支持，每年到账经费 150 万元。张立彬教授担任河北现代农业产业技术体系桃创新团队首席专家，肖啸教授担任河北现代农业产业技术体系桃良种区域化岗站专家，申艳红教授和秦子禹教授担任河北现代农业产业技术体系秦皇岛试验站站长，武春成担任露地蔬菜创新团队冀东特优蔬菜综合提升岗岗位专家。几位教授入选省级团队岗站专家提升了学科在果树和蔬菜方向的竞争力，为学科的发展注入了持续动力。

（4）招生工作亮点特色

首先，抓规划，明确招生任务。成立以主管领导为负责人，各学科负责人、科研秘书、学科秘书组成的研究生招生工作领导小组，组织召开招生工作研讨会，认真研究、贯彻落实教育部、省教委、校研招办的招生工作政策。对招生工作的任务目标进行认真分析，将招生工作中的各项事宜进行深入的研究探讨，并制定详细的招生工作计划。坚持公平、公正的招生原则，认真贯彻执行上级部门制定的各项方针政策，全面提升招生管理工作的科学化、规范化水平，健全制度、强化管理、完善程序。

其次，抓宣传，提高生源质量。为提高优质生源质量，吸引更多优秀考生报考本学科，研究生招生工作领导小组精心制作宣传材料，如《2021 年河北科技师范学院硕士研究生招生章程》、《河北科技师范学院园艺科技学院 2021 年硕士研究生复试录取工作实施细则》等，并发布在校园网、微信公众号、朋友圈以及各类科研交流平台，让考生、家长及社会其他人士全面了解学科的办学特色、成果等。此外，研究生招生工作领导小组成员积极深入本科教学班级，与班主任一起，为在校大学生宣读我校研究生招生政策、复习指南、考试注意事项等，吸引更多的本校考生。

最后，抓服务，一切以考生为中心。在研究生的招生阶段，因考试关系到了每一个考生的切身利益，针对考生关心的问题，如考前的招生简章、报考条件、招生人数、导师情况等，考后的考试成绩、复试分数线、专业排名情况、复试工作安排等，学科要求招生工作人员

在为考生进行问题回答时，要有耐心，多为考生考虑，解答问题要清晰、明了。

（5）培养工作亮点特色

本学科授权点深入贯彻落实习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上的重要讲话精神，持续加强在思政课程、课程思政、辅导员队伍建设、学生党建等方面工作。

在思政课程建设方面，开展了课堂面授、专题讲座和调研实践“三位一体”的课程改革，有效提高了习近平新时代中国特色社会主义思想的“三进”成效。在课程思政建设方面，本学位授权点紧紧围绕国家和区域发展需求，结合学校发展定位和人才培养目标，深入挖掘各类课程和教学方式中蕴含的思想政治教育资源，寓价值观引导于知识传授和能力培养之中，将思政教育融于课堂、融入生活，引导研究生坚定理想信念，自觉将社会主义核心价值观内化为精神追求。本学位授权点配备了专职辅导员，并构建了研究生思政教育的“五位一体”全员育人体系，即党、团组织工作队伍 + 研究生部和培养单位管理人员队伍 + 专、兼职辅导员队伍 + 思政课专任教师队伍 + 导师队伍。

三、学位授权点建设存在的问题

1. 高层次人才师资力量薄弱

园艺学学位授权点经多年的发展，形成了以冀东旱黄瓜、燕山板栗、抗寒桃、耐盐怪柳等为主特色鲜明研究方向和内容，也形成了黄瓜创新团队、板栗创新团队、桃创新团队、园林植物创新团队等科研团队，取得了一定的阶段性成果，近年引进博士人才力度逐渐加大，

但各科研团队在师资队伍建设的建设主要问题是师资队伍高层次人才少、国际化水平和学科影响力不足。

2. 学科研究方向分散

园艺学科 3 个二级学科在种质挖掘与评价、特异性状形成机制与调控、种质创新与改良、新品种选育与配套技术研发、遗传育种与生物技术、采后处理与加工等方面取得了一定的成绩，但是各研究方向较为分散，各研究方向形不成一条完整主线，产业链覆盖度不足。

四、下一年度建设计划

1. 加强师资队伍建设

(1) 进一步加大人才引进力度，坚持培养和引进相结合的原则，培养和吸引优秀人才，引进高层次人才，力争为每个方向引进国内外的高层次人才 1 名，3-5 名优秀博士，提高学科知名度和影响力。同时加强现有师资培养工作，建立优胜劣汰的准入和退出机制。

(2) 建立青年教师持续学习和提高的机制，积极鼓励青年教师出国和在国内高校和研究所进行交流合作，每年派遣 1-2 名青年教师到国外国内知名大学或科研机构从事科研和学习，培养一批学术能力强的骨干教师。

2. 进一步凝练学科方向，促进学科内涵建设

进一步凝练学科研究方向，提升学科的特色水平。目前，园艺学科果树、蔬菜、观赏园艺学等 3 个方向研究内容特色鲜明，冀东旱黄瓜、燕山板栗、抗寒桃、耐盐桤柳等紧密围绕国家需求、区域发展，

成果显著。科研团队稳定，需要进一步提升旱黄瓜、燕山板栗、抗寒桃、耐盐柞柳几个特色方向研究水平，着重加强人才梯队有效配置，育种和栽培研究内容的延伸和有机结合，产业和科学研究的衔接，省级以上成果的打造等内容，促进学科研究内涵高质量发展。