

附件 4

学位授权点建设年度报告

学位授权单位名称: 河北农业大学

代码: 10086

一级学科或名称: 农业工程

专业学位类别代码: 0828

2024 年 3 月 26 日

一、学位授权点基本情况

（一）培养目标定位

河北农业大学农业工程一级学科博士学位授权点，由机电工程学院、城乡建设学院、信息科学与技术学院共同建设，设有农业机械化工程、农业电气化与自动化、农业水土工程、农业信息化技术4个二级博士点，设有农业工程一级硕士点和农业机械化工程、农业电气化与自动化、农业水土工程、农业信息化技术4个二级硕士点，培养具备解决现代农业装备、水土工程、农业电气化与信息化等工程领域科技技术问题的高层次创新人才。

博士生培养应以“面向世界，面向未来，面向现代化”的思想为指导，坚持质量第一，德、智、体、美、劳全面发展的方针，培养具有国际视野、适应我国社会主义现代化和科技强国建设需要，在农业工程相关方向具有独立开展科研工作能力的创新型高级专门人才。

硕士生培养应适应我国经济、社会发展需求，立足河北、面向全国、适合我国社会主义现代化建设需要的，德、智、体、美、劳全面发展的具有一定创新能力和科研工作能力的高级专门人才。

表1 学位授权点基本情况表

授权学科名称	级别	学科门类	批准时间
农业工程	一级博士点	工学	2011年
农业机械化工程	二级博士点	工学	2003年
农业水土工程	二级博士点	工学	2006年
农业电气化与自动化	二级博士点	工学	2011年
农业信息化技术	二级博士点	工学	2012年
农业工程	一级硕士点	工学	2006年
农业机械化工程	二级硕士点	工学	1986年
农业电气化与自动化	二级硕士点	工学	2003年
农业水土工程	二级硕士点	工学	2003年
农业信息化技术	二级硕士点	工学	2006年

（二）学位质量标准

博士生须学习和掌握马克思主义、中国特色社会主义理论；拥护党的领导，遵守国家有关法律和规章制度；品德优良，恪守学术道德规范；具有本学科坚实

宽广的基础理论和系统深入的专业知识，具有知识获取、实践操作、科学研究、国际学术交流、技术创新、团队协作等能力。能针对农业工程产业和学科发展需求，提出有价值的科学问题和解决问题的合理方案，具有独立开展科研与论文写作能力；具有创新思维，勇于探索新思想、新理论、新方法和新技术；围绕农业工程某一研究领域，善于利用多学科理论和方法，开展创新性科学研究。

硕士生须学习和掌握马克思主义、中国特色社会主义理论；拥护党的领导，热爱农业工程事业，具有坚韧的奋斗精神和团队协作精神；具有一定的组织、交流能力及独立获得知识和发现科学问题的能力；具备较坚实的农业工程相关专业基础知识，掌握相关仪器设备的操作方法及分析技术；掌握一门外国语，能够查阅外文专业文献。恪守学术规范，尊重他人的学术思想和研究成果；遵守国家法律和规章制度，品德优良、严谨求实，严格遵循农业工程科学研究的程序、方法和规范开展科研活动。

（三）学科建设情况

1. 师资队伍

现有专任教师 60 人，其中教授 22 人，副教授 25 人，分别占总数的 36.6% 和 41.6%；具有博士学位 48 人，博士人员比例 80%。拥有博士生导师 17 人，硕士生导师 34 人；专任教师中 45 岁以下青年教师 27 人，占专任教师的 45%。2023 年新增博士生导师 5 人，硕士生导师 7 人。

2. 研究生培养

2023 年招收博士生 8 名（农业机械化工程 6 人，农业水土工程 2 人），学术学位硕士生 37 名（农业机械化工程 10 人，农业电气化与自动化 12 人，农业水土工程 7 人，农业信息化技术 8 人），在读研究生共计 133 人。授予工学博士学位 4 人，工学硕士学位 26 人。毕业博士 4 人，就业率 100%，毕业硕士 27 人，就业率 96.3%。

学位点严格执行相关学位标准和培养要求，确保研究生培养质量，学位论文采用双盲评。2023 年 38 篇学位论文盲评，通过人数 37 篇，通过率 97.4%；37 名研究生参加学位论文答辩，答辩通过率 100%，答辩成绩优秀人数 5 人，占 13.5% 以上。

表 2 2023 年博士、硕士学位授予情况

专业	学位类型	授予人数
农业机械化工程	工学博士	1（郑镭）
农业电气化与自动化	工学博士	1（王虹）
农业水土工程	工学博士	1（马馨鑫）
农业信息化	工学博士	1（王春山）
农业机械化工程	工学硕士	8（王江、柏文杰、陈高攀、左郑、邴振凯、冉文静、王阳、李开銮）
农业电气化与自动化	工学硕士	13（王发、张晨一、费凡、余丽萱、赵晓霞、张宇航、张雪景、李建丽、邸梦醉、崔佳亮、魏子强、王起帆、刘亚东）
农业水土工程	工学硕士	4（张雅冰、宋威、赵一凡、刘素玮）
农业信息化技术	工学硕士	1（王朝阳）

表 3 2023 届研究生就业统计表

姓名	专业	学生类型	就业形式	就业单位
王春山	农业信息化技术	博士	签就业协议	河北农业大学
马馨鑫	农业水土工程	博士	签就业协议	华北科技学院
王玉彬	农业机械化工程	博士	签就业协议	华北理工大学轻工学院
王虹	农业电气化与自动化	博士	签就业协议	河北大学
王江	农业水土工程	硕士	签就业协议	湖南高创翔宇科技有限公司
柏文杰	农业水土工程	硕士	签就业协议	宜宾三江机械有限责任公司
陈高攀	农业水土工程	硕士	签就业协议	宜宾三江机械有限责任公司
左郑	农业机械化工程	硕士	升学	南京林业大学
邴振凯	农业机械化工程	硕士	签就业协议	北京市计算中心有限公司
冉文静	农业机械化工程	硕士	签就业协议	北京长城航空测控技术研究所有限公司
王阳	农业机械化工程	硕士	升学	江苏大学
李开銮	农业机械化工程	硕士	签就业协议	宜宾三江机械有限责任公司
王起帆	农业电气化与自动化	硕士	签就业协议	西北农林科技大学
康佳	农业电气化与自动化	硕士	签就业协议	中国工商银行股份有限公司河北省分行
张晨一	农业电气化与自动化	硕士	签就业协议	石家庄鑫农机械有限公司
费凡	农业电气化与自动化	硕士	签就业协议	国网河北省电力有限公司安新县供电分公司

余丽萱	农业电气化与自动化	硕士	签就业协议	保定启豪知识产权服务有限公司
赵晓霞	农业电气化与自动化	硕士	签就业协议	北京智盟信通科技有限公司
张宇航	农业电气化与自动化	硕士	签就业协议	中国共产党保定市委委员会组织部
张雪景	农业电气化与自动化	硕士	签就业协议	廊坊银行股份有限公司
李建丽	农业电气化与自动化	硕士	签就业协议	石家庄鑫农机械有限公司
邸梦醉	农业电气化与自动化	硕士	签就业协议	浙江大学
崔佳亮	农业电气化与自动化	硕士	签就业协议	中国人民解放军第三二零二工厂
魏子强	农业电气化与自动化	硕士	签就业协议	国网河北省电力有限公司涿州市供电分公司
刘亚东	农业电气化与自动化	硕士	签就业协议	河北省水利水电勘测设计研究院(水利部河北水利水电勘测设计研究院)
张雅冰	农业水土工程	硕士	签就业协议	河北省水资源研究与水利技术试验推广中心
宋威	农业水土工程	硕士	签就业协议	北京工业大学
赵一凡	农业水土工程	硕士	签就业协议	石家庄市滹沱河生态工程运维服务中心
刘素玮	农业水土工程	硕士	签就业协议	河北省水利工程局集团有限公司第一分公司
王朝阳	农业信息化技术	硕士	签就业协议	中国农业大学

研究生思政教育体系不断完善提升，博士和硕士分别开设了专门的思政课程，思政元素不断融入专业课教学中，目前已覆盖 60% 的专业课程；2023 年新增省级研究生教育教学改革研究项目 1 项。1 名研究生获国家奖学金，7 人荣获“优秀研究生干部”“优秀研究生”称号。研究生奖助体系完善，所有全日制研究生均可享受奖、助学金，博士生学业每年可获得至少 2.1 万元，硕士生学业每年可获得至少 1.1 万元。

学位点拥有农业部肉/蛋鸡养殖设施工程重点实验室、建设部北方村镇建设培训中心等 16 个省部级平台，国家级大学生校外实践教育基地、河北省研究生实践教育基地等 26 个校外实践基地。2023 年获批农业农村部北方果园（梨、桃）全程机械化科研基地。实验室面积 12100 平方米，仪器设备总值 3200 万元，其中 5 万元及以上设备 183 台套。

通过开展企业调研、基地培训、项目攻关、科技咨询、示范推广等多种形式，累计 120 余人次师生在高阳、涞源、涞水、顺平、易县、阳原、故城、高碑店、涿州、定州等 30 余县市地开展科技服务，助力乡村振兴，积极培育具有农业工程特色的学科文化。

二、学位授权点年度建设情况

（一）培养方向

我校农业工程学科围绕现代农业生产及乡村振兴建设需求，设立了农业机械化与装备工程、农业电气化、农业水土工程、农业信息化 4 个特色鲜明的研究方向，开展本学科相关技术、理论、方法及装备研究和人才培养。

农业机械化与装备工程：主要在小麦、玉米、油料、果园生产全程机械化、农机材料表面强化技术、农业装备智能化与信息化技术方向开展基础理论研究、工程技术装备创新研发、工程应用与人才培养。

本方向承担国家苹果产业技术体系果园生产管理机械化岗位任务、国家重点研发计划、河北省现代农业产业技术体系机械岗位等国家级和省部级课题，技术成果获国家科技进步二等奖、教育部推广类二等奖等。研制的关键技术与装备示范应用以京津冀为中心，辐射到全国 20 余个省市（自治区）的相关产业，技术服务全国 4 个示范县入选农业农村部“特色经济作物适宜品种全程机械化生产模式与典型案例”，社会效益、生态效益及经济效益明显。

农业电气化：主要在农业设施和装备自动化、农业生产环境监测与控制、农村电力系统及自动化等方向，开展农村电网、智慧农业现代农业技术装备研发、工程应用研究与人才培养。

本方向拥有农业部肉/蛋鸡养殖设施工程重点实验室，河北省畜禽养殖智能装备与新能源利用重点实验室，在农业新能源利用、农业环境监测与智能控制、畜禽设施养殖智能装备关键技术创新等方面处于国内外领先水平；获河北省科技进步二等奖 1 项、三等奖 2 项，全国农牧渔业丰收二等奖 1 项；首次提出并研发了基于贝叶斯网络的农村电网故障元件的快速故障诊断方法。

农业水土工程：主要在水土资源管理与开发利用、村镇污水低碳控制、农村水土环境整治及废弃物资源化利用、作物及其生长环境信息采集传播、农业水土高效利用技术体系等方向，开展农业水土资源配置、水土环境治理与污染控制、

农业废弃物资源化利用、大田作物及设施蔬菜灌溉技术创新及管理、作物及其生长环境信息采集传播技术研究、工程应用研究与人才培养。

本方向获河北省科技进步二等奖 1 项、三等奖 1 项，中华农业科技三等奖 1 项，河北省社科优秀成果三等奖 1 项，起草河北省工程建设标准 5 部，发表学术论文 40 余篇，获批国家专利 10 余项，出版著作 6 部。

农业信息化:以农业信息化与网络技术应用为特色,主要在在智慧农业及“互联网+”现代农业等方向,开展技术理论、工程应用与人才培养。

本方向拥有河北省农业大数据重点实验室、河北省农业信息化工程技术创新中心、河北农业大数据协同创新中心,在农业大数据、智慧农机等关键技术创新等方面处于国内外领先水平;获河北省科技进步三等奖 1 项,“智慧农机大数据平台”项目获河北省“互联网+”创新成果最高奖金奖。

(二) 基本条件

2.1 师资队伍

农业工程学科形成了一支创新能力强、年龄与学历结构合理、团结协作充分的教学、科研队伍,现有专任教师 60 人。学位授权点共有农业机械化与装备工程、农业电气化与信息化工程、农业水土工程 3 个主干学科方向,其中,农业机械化与装备工程学科方向:专任教师 14 人,教授 5 人,副教授 6 人,学术骨干 6 人,学科带头人张立杰教授;农业电气化与信息化工程学科方向:专任教师 27 人,教授 13 人,副教授 10 人,学术骨干 10 人,学科带头人李丽华教授;农业水土工程学科方向:专任教师 12 人,教授 3 人,副教授 7 人,学术骨干 5 人,学科带头人刘俊良教授。

表 4 学科带头人及学科骨干人员列表

职称	人数合计	年龄结构				学历结构		博导	硕导
		26-35	36-45	46-59	≥60	博士	硕士		
教授	22	0	6	14	2	19	3	16	6
副教授	25	1	13	11	0	18	7	1	21
讲师	13	4	8	1	0	11	2	0	7
总计	60	5	27	26	2	48	12	17	34

表 5 专任教师列表

序号	姓名	性别	出生年月	职称	学位	硕/博导	学科方向
----	----	----	------	----	----	------	------

1	张立杰	男	1969.03	教授	博士	博导	农业机械化与装备工程
2	郝建军	男	1972.12	教授	博士	博导	农业机械化与装备工程
3	杨欣	男	1974.1	教授	博士	博导	农业机械化与装备工程
4	冯晓静	女	1970.07	教授	博士	硕导	农业机械化与装备工程
5	李建平	男	1978.08	教授	硕士	硕导	农业机械化与装备工程
6	赵建国	男	1979.07	副教授	博士	硕导	农业机械化与装备工程
7	赵晓顺	男	1980.01	副教授	博士	硕导	农业机械化与装备工程
8	侯俊英	女	1985.12	讲师	博士	硕导	农业机械化与装备工程
9	袁大超	女	1987.09	讲师	博士	硕导	农业机械化与装备工程
10	刘军	男	1967.12	教授	硕士	硕导	农业机械化与装备工程
11	高波	女	1970.11	副教授	博士	硕导	农业机械化与装备工程
12	刘洪杰	男	1973.05	副教授	博士	硕导	农业机械化与装备工程
13	刘敬春	男	1982.03	副教授	博士	硕导	农业机械化与装备工程
14	王雅雅	女	1988.02	副教授	博士	硕导	农业机械化与装备工程
15	王鹏飞	男	1986.1	讲师	硕士	硕导	农业机械化与装备工程
16	蔡振江	男	1965.04	教授	博士	博导	农业电气化与信息化工程
17	霍利民	男	1965.02	教授	博士	博导	农业电气化与信息化工程
18	任振辉	男	1968.06	教授	博士	博导	农业电气化与信息化工程
19	李丽华	女	1979.07	教授	博士	博导	农业电气化与信息化工程
20	范晓飞	男	1979.05	教授	博士	博导	农业电气化与信息化工程
21	索雪松	男	1977.11	教授	硕士	硕导	农业电气化与信息化工程
22	程曼	女	1982.11	教授	博士	博导	农业电气化与信息化工程

23	邵利敏	男	1979.02	教授	博士	硕导	农业电气化与 信息化工程
24	袁洪波	男	1980.02	副教授	博士	硕导	农业电气化与 信息化工程
25	孙磊	男	1989.08	副教授	博士	博导	农业电气化与 信息化工程
26	李东明	男	1978.1	副教授	硕士	硕导	农业电气化与 信息化工程
27	温鹏	男	1982.12	副教授	硕士	硕导	农业电气化与 信息化工程
28	高立艾	女	1980.03	副教授	博士	硕导	农业电气化与 信息化工程
29	于尧	男	1981.1	副教授	硕士	硕导	农业电气化与 信息化工程
30	霍晓静	女	1978.02	副教授	博士	硕导	农业电气化与 信息化工程
31	王娟	女	1981.03	副教授	博士	硕导	农业电气化与 信息化工程
32	张瑞青	女	1972.08	副教授	博士	硕导	农业电气化与 信息化工程
33	王楠	男	1986.01	副教授	博士	硕导	农业电气化与 信息化工程
34	李晨光	男	1985.01	讲师	博士	无	农业电气化与 信息化工程
35	刘景艳	女	1987.08	讲师	博士	硕导	农业电气化与 信息化工程
36	张凯	男	1983.11	讲师	博士	硕导	农业电气化与 信息化工程
37	史建超	男	1989.11	讲师	博士	硕导	农业电气化与 信息化工程
38	薛皓	男	1990.1	讲师	硕士	无	农业电气化与 信息化工程
39	汪焕悦	男	1986.11	讲师	博士	无	农业电气化与 信息化工程
40	张云飞	女	1992.03	讲师	博士	无	农业电气化与 信息化工程
41	谢宗奎	男	1995.11	讲师	博士	硕导	农业电气化与 信息化工程
42	滕桂法	男	1963.07	教授	博士	博导	农业电气化与 信息化工程
43	苑迎春	女	1969.12	教授	博士	博导	农业电气化与 信息化工程
44	王芳	女	1971.04	教授	博士	博导	农业电气化与 信息化工程

45	刘博	男	1981.02	教授	博士	博导	农业电气化与信息化工程
46	肖珂	女	1980.11	教授	博士	博导	农业电气化与信息化工程
47	王春山	男	1978.12	副教授	硕士	硕导	农业电气化与信息化工程
48	司永胜	男	1973.03	副教授	博士	硕导	农业电气化与信息化工程
49	刘俊良	男	1964.01	教授	博士	博导	农业水土工程
50	程伍群	男	1965.02	教授	博士	博导	农业水土工程
51	白顺果	女	1972.03	教授	博士	硕导	农业水土工程
52	吴现兵	男	1979.06	副教授	博士	硕导	农业水土工程
53	高惠嫣	女	1977.06	副教授	博士	硕导	农业水土工程
54	张铁坚	男	1983.11	副教授	博士	硕导	农业水土工程
55	叶丽红	女	1987.08	副教授	博士	硕导	农业水土工程
56	梁素韬	女	1970.09	副教授	硕士	无	农业水土工程
57	赵兰霞	女	1966.02	副教授	硕士	无	农业水土工程
58	杜广如	女	1971.11	副教授	硕士	无	农业水土工程
59	李红梅	女	1975.04	讲师	博士	无	农业水土工程
60	王娜	女	1982.07	讲师	博士	无	农业水土工程

2.2 科学研究

2023年在研项目 21 项，结题项目 17 项。

表 6 2023 年在研项目

序号	项目编号	项目名称	项目来源	起止时间	主持人	项目状态
1	32202474	大白菜表型数字化评价方法及遗传多样性表达规律研究	国家自然科学基金-青年科学基金	2023.01-2025.12	孙磊	在研
2	22327203D	基于 LoRa 通信和边缘计算的云控制果园水肥药械一体化智能装备研制	河北省重点研发计划-乡村振兴技术创新专项	2022.07-2024.12	任振辉	在研
3	22326607D	集约化家禽养殖场气体污染物原位速测装备研发与集成示范	河北省重点研发计划-乡村振兴技术创新专项	2022.07-2025.06	于尧	在研
4	ZD2022134	旋耕刀耐磨涂层设计制备与寿命	河北省高等学校科	2022.04-2024.12	赵建国	在研

		评价	研项目-重点			
5	QN2022059	光热乙醇制氢热 运输机理及其产 氢性能研究	河北省高 等学校科 研项目- 青年	2022.04- 2024.12	袁大超	在研
6	HBCT20180902 06	河北省三期现代 农业产业技术体 系建设专项（油 料创新团队）	河北省农 业农村厅	2023.01- 2027.12	郝建军	在研
7	/	丘陵山区缓坡地 玉米/大豆/花生 高效播种机触土 部件耐磨减阻技 术研究	农业农村 部	202206- 202612	郝建军	在研
8	HBCT20240602 05	河北省大豆产业 技术体系创新团 队--高效生产机 械装备服务岗位 专家	河北省农 业农村厅	2019.07- 2024.06	冯晓静	在研
9	HBCT20241502 02	河北省现代农业 产业技术体系苹 果创新团队现代 果园装备与智能 化岗位专家	河北省农 业农村厅	2023.01- 2027.12	李建平	在研
10	HBCT20242702 08	河北省蛋肉鸡产 业技术体系-环 境控制与装备岗 位科学家	河北省农 业农村厅	2023.01- 2027.12	李丽华	在研
11	CARS-27	国家苹果产业技 术体系果园生产 管理机械化岗位 科学家	农业农村 部	2023.01- 2027.12	杨欣	在研
12	CARS-23-A19	国家大宗蔬菜产 业技术体系种子 加工检测岗位科 学家	农业农村 部	2023.01- 2027.12	范晓飞	在研
13	22327001D	盐碱地大豆水肥 盐调控及其土壤 质量提升关键技 术集成与示范	河北省科 技厅	2022.07- 2025.06	高惠嫣	在研
14	KY2022023	基于自养脱氮的 生物转盘处理村 镇生活 污水的	河北省建 设科技研 究计划项	2023.01- 2024.12	叶丽红	在研

		氮转化机制研究	目			
15	62106065	基于视觉显著性的农作物叶片病虫害检测技术	国家自然科学基金-青年科学基金	2022.01-2024.12	梁芳芳	在研
16	22323802D	农村人居粪污“零碳”处置关键技术研发与示范	河北省科技厅项目	2022.06-2024.12	刘俊良	在研
17	2023-20	香根草辅助污泥基生物炭修复土壤 Zn、Pb 污染的试验研究	河北省水利厅项目	2023.05-2025.05	刘俊良	在研
18	/	地下膜调控润灌系统农业节水实验与示范	横向	2022-2024	程伍群	在研
19	2022 创 323	农村有机废弃物厌氧发酵装置优化及应用研究	横向	2022.11-2023.10	张铁坚	在研
20	U20A201447	意图驱动的网络行为测量、分析与系统	国家自然科学基金	2021.01-2024.12	滕桂法	在研
21	F2022204004	多模态数据协同表征与知识联合驱动的作物病害识别方法研究	河北省自然科学基金项目	2022.01-2024.12	王春山	在研

表 7 2023 年结题项目

序号	项目编号	项目名称	项目来源	起止时间	主持人	项目状态
1	/	基于年度水资源评价的地表水供水保障研究	河北省水利厅	2022.6-2023.12	程伍群	结题
2	/	地下膜调控润灌系统农业节水实验与示范	河北省水利厅	2021.10-2023.10	程伍群	结题
3	/	地下膜调控润灌下冬小麦、夏玉米耗水量测算与灌溉制度分析	中国水利水电科学研究院	2022.5-2023.6	程伍群	结题
4	2022-2018	以花生壳为调理剂的市政污泥好氧堆肥试验研究	河北省建设科技计划项目	2021.11-2023.02	刘俊良	结题

5	/	生态浮床对北方城镇污水处理厂尾水净化效果研究	河北省建设科技研究计划项目	2021.10-2023.03	叶丽红	结题
6	2022-2019	A2O耦合硫混养反硝化滤池工艺处理生活污水的试验研究	河北省建设科技计划项目	2022-2023	张铁坚	结题
7	2111F002	市政污泥-农业秸秆协同堆肥关键技术研究	保定市科技计划项目	2021.11-2023.10	刘俊良	结题
8	32072572	基于多模态成像的大白菜叶片特征自动提取算法及结球规律研究	国家自然科学基金-面上项目	2021.01-2023.12	范晓飞	结题
9	32001412	花生冠层三维重构及孔隙度分布模型研究	国家自然科学基金-青年基金	2021.01-2023.12	程曼	结题
10	20327403D	基于多光谱成像与区块链的种子质量检测与溯源技术研究	河北省重点研发计划	2020.06-2023.06	范晓飞	结题
11	KY2022017	多级磁性核壳金属有机骨架材料构筑及催化机理	河北农业大学	2022.11-2023.12	侯俊英	结题
12	20327220D	笼内死禽智能识别机器人研究	河北省重点研发计划	2020.06-2023.06	霍晓静	结题
13	20326630D	肉鸡健康养殖智能化管控装备研发与集成示范	河北省重点研发计划	2020.06-2023.06	李丽华	结题
14	21327402D	规模化羊场环境数字化精准调控及智能养殖关键技术研发	河北省重点研发计划	2021.06-2023.12	蔡振江	结题
15	21327203D	无人驾驶玉米播种机关键技术研究及智能装备研发	河北省重点研发计划	2021.06-2023.12	邢雅周	结题
16	C2021204156	基质栽培水分和盐分时空双维度变化规律与灌溉控制方法研究	河北省自然科学基金	2021.01-2023.12	袁洪波	结题

17	KY2022021	基于边缘设备的蛋类识别技术	河北农业大学	2022.11-2023.11	王楠	结题
----	-----------	---------------	--------	-----------------	----	----

2.3 教学科研支撑（学位点本年度支撑研究生学习、科研的平台情况，教学、科研项目立项名单）

2.3.1 科研平台

学科拥有农业部肉/蛋鸡养殖设施工程重点实验室、建设部北方村镇建设培训中心等 16 个省部级平台，新增农业农村部北方果园（梨、桃）全程机械化科研基地。国家级大学生校外实践教育基地、河北省研究生实践教育基地等 26 个校外实践基地。实验室面积 12100 平方米，仪器设备总值 3200 万元，其中 5 万元及以上设备 183 台套。

表 8 省部级平台

序号	平台名称	平台类别	批准年月
1	国家北方山区农业工程技术研究中心	国家工程技术研究中心	200712
2	河北农业大学-保定长城汽车股份有限公司工程实践教育中心	国家级大学生校外实践教育基地	201305
3	肉/蛋鸡养殖设施工程重点实验室	农业农村部重点实验室	201612
4	北方果园（梨、桃）全程机械化科研基地	农业农村部科研基地	202306
5	河北省农业大数据重点实验室	河北省重点实验室	202008
6	河北省畜禽养殖智能装备与新能源利用重点实验室	河北省重点实验室	202109
7	河北省智慧农业装备技术创新中心	河北省技术创新中心	202010
8	河北农业大学工业设计中心	河北省工业设计中心	201704
9	河北省输变电产业技术研究院	河北省工程技术研究中心	201510
10	河北省农村信息化工程技术研究中心	河北省工程技术研究中心	200912
11	河北省农业智能装备技术研究院	河北省工程技术研究中心	201210
12	河北省轻金属合金材料工程技术研究中心	河北省工程技术研究中心	201006
13	计算机虚拟仿真实验教学中心	河北省实验教学中心	201310
14	粮油作物收获机械河北省工程实验室	河北省工程技术研究中心	201110
15	河北省节水灌溉装备产业技术研究院	河北省工程技术研究中心	201810

16	住房和城乡建设部村镇建设培训中心	住房和城乡建设部培训基地	201010
----	------------------	--------------	--------

表 9 校外实习基地

序号	合作企业	基地类型	设立年份
1	高碑店市宝忠农具厂	实习基地	2001
2	河北深州市供电公司	教学科研基地	2001
3	满城县电力局	教学科研基地	2004
4	武强县电力局	教学科研基地	2004
5	河北农哈哈机械集团有限公司	教学科研、研究生联合培养基地	2005
6	保定天威北方电气自动化有限公司	产学研合作基地	2007
7	河北省农业机械化研究所有限公司	研究生联合培养基地	2009
8	河北雷肯农业机械有限公司	产学研合作基地	2012
9	现代农装科技股份有限公司	现代农业装备研发中心 共建合作	2012
10	保定天威保变电气股份有限公司	河北省产业技术研究院 共建合作	2014
11	河北英虎农业机械制造有限公司	产学研合作基地	2014
12	河北惠隆液压机械制造有限公司	研究生培养实践基地	2014
13	河北宇晟荣农业机械科技有限公司	研究生培养实践基地	2014
14	河北双天机械制造有限公司	产学研合作基地	2015
15	河北凯安农业机械制造有限公司	研究生培养实践基地	2015
16	河北恒泽电力科技有限公司	实践实习基地	2015
17	河北永发鸿田农业机械制造有限公司	研究生培养实践基地	2016
18	郑州市双丰机械制造有限公司	研究生培养实践基地	2017
19	国家电网冀北电力有限公司技能培训中心	实践实习基地	2017
20	石家庄鑫农机械有限公司	研究生培养实践基地	2018
21	国电联合动力技术(保定)有限公司	产学研合作基地	2018
22	河北博超温室设备有限公司	产学研合作基地	2019
23	河北三头牛机械科技有限公司	产学研合作基地	2019
24	河北铠特农业机械有限公司	研究生培养实践基地	2019
25	保定天威保变电气股份有限公司	研究生培养实践基地	2022
26	河北耕耘农业机械制造有限公司	研究生培养实践基地	2023

2.3.2 教学科研项目立项

表 10 2023 年教学科研项目立项清单

序号	项目编号	项目名称	项目类别	起止时间	主持人
1	2022GJJG094	新工科背景下校企协同育人实习体系探索与实践	省级	2023-2025	张铁坚

农业机械化工程博士	5	3	0	2	0	66.7%	0	0%
农业电气化与自动化博士	14	3	0	2	0	66.7%	0	0%
农业水土工程博士	3	2	0	2	0	100%	1	50%
农业信息化博士	5	3	0	2	0	66.7%	1	50%
农业机械化工程学硕	7	1	0	1	6	100%	0	0%
农业电气化与自动化学硕	49	11	0	11	0	100%	0	0%
农业水土工程学硕	10	4	0	4	3	57.1%	0	0%
农业信息化学硕	5	0	0	0	2	0%	0	0%

注：一志愿录取率=（一志愿录取数÷一志愿上线生人数）×100%；定向生占比=（定向生数÷录取总人数）×100%。

3.2 思政教育

思政课程开设：博士生第一学期开设“中国马克思主义与当代”，硕士生第一学期开设“中国特色社会主义理论与实践”、“学术道德与学术规范”、“工程伦理”课程。

课程思政建设：明确了课程思政建设目标，建立了课程思政工作体系，提升了教师课程思政意识和能力，已将课程思政要求融入培养方案，覆盖教育教学全方面全过程。课程思政已覆盖45%的专业课程，研究生课程思政教研中心入选河北省课程思政教学研究示范中心。

思政队伍建设：建成了一支专职为主、专兼结合、业务精湛的思政工作队伍。谢佳奇获全国辅导员年度人物提名奖，张琳等3人获省辅导员年度人物。

研究生党建：发展研究生党员17，培养研究生积极分子24人；4名研究生获国家奖学金，7人荣获“优秀研究生”称号，8人荣获“优秀研究生干部”称号。

3.3 课程教学

本年度开始核心课程27门，见表11。

表12 核心课程列表及主讲教师

序号	课程代码	课程名称	总学时	实验课学时	主讲教师
1	B2002	中国马克思主义与当代	36	0	邵彩玲
2	2100	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36	0	黄少英、穆福山、李建明
3	K2003	学术道德与学术规范	16	0	马晶军

4	BS14001	现代农业工程技术专题	32	0	郝建军、杨欣
5	BS14016	人工智能与农业专家系统	32	8	任振辉、范晓飞
6	BS14018	图像识别技术	32	8	蔡振江、范晓飞
7	BS13001	水文学及水资源专论	32	0	程伍群
8	ZQ14001	农业工程技术方法与实践	48	8	杨欣、赵建国
9	K14002	农机装备仿真技术专题	48	16	李建平、赵晓顺
10	K14003	专业 Seminar	32	0	郝建军、王泽河
11	K14102	数字农业技术	32	0	任振辉、王娟
12	K14226	数字图像处理	32	0	蔡振江、王楠
13	K14204	MATLAB 原理与工程应用	32	0	刘江涛、孔德刚
14	K14101	电网络分析	32	0	霍利民、高立艾
15	K14209	可靠性分析与仿真	32	8	张秀花、高波
16	K14225	精密加工与特种加工	32	8	王家忠、王泽河
17	K14222	PLC 技术及其应用	32	0	任振辉、李东明
18	K14113	微处理器结构与应用	32	8	索雪松
19	K14223	先进制造技术	32	0	王泽河
20	K14021	田间试验设计与数据分析	32	0	李建平、赵晓顺
21	K14001	农业机械化工程技术与装备专题	48	8	杨欣、冯晓静
22	K14206	机电控制与仿真实践	32	16	王家忠
23	K14134	现代控制技术	32	8	程曼
24	K14207	数控技术与制造自动化	32	8	王家忠
25	K14020	农业机械逆向设计建模	32	20	李建平
26	K13021	水文学原理与应用	32	0	程伍群
27	K13093	土壤水动力学	32	0	刘玉春

鼓励各专业课程组成老中青结合的教学小组。前沿综述和讨论类课程一般不少于 3 名教师共同授课。根据学科发展与与时俱进更新课程内容。

3.4 导师指导

学位点依据《河北农业大学研究生指导教师遴选办法》《河北农业大学研究生指导教师招生资格认定暂行办法》《河北农业大学研究生指导教师条例》《河北农业大学研究生指导教师考核办法》等文件，进行了 2023 年度的导师遴选、招生资格认定、和培训等，优化资源配置，动态调整导师队伍，增强导师总体水平和竞争力。2023 年新增博士生导师 5 名，硕士生导师 7 名。8 名博士生导师、

29 名硕士生导师获得 2023 年研究生招生资格；开展导师培训 6 场次，参与导师 140 余人次，覆盖所有正在指导研究生的导师。

将师德师风要求贯穿于导师遴选、考核、培训全过程。在导师遴选方面注重对学术水平的要求；在导师考核方面注重对导师第一责任人履职情况、培养质量等方面的要求；在导师培训方面注重形势政策要求，对新增导师加强岗前培训，坚持实行老、中、青导师传帮带。以上措施为研究生培养质量提升提供了师资保障。

3.5 学术训练

(1) 参加导师组的科研项目。通过参加科研项目，锻炼研究生的实践动手能力、开阔科研思路、锻炼交流沟通能力、团队协作能力。

(2) 参与科研课题申报。通过共同或独立撰写科研课题申报书，培养其文献检索能力、学术写作能力和独立科研探索能力。2023 年博士研究生申报河北省研究生创新资助项目 3 项，获批 2 项。

(3) 定期开展研究进展汇报。要求各方向或课题组定期开展研究进展汇报，课题组主要导师及研究生均需参加。通过汇报、交流和讨论，不断改进研究方案，提高研究生的科学研究水平和学术表达能力。

(4) 支持研究生参加国内外重要学术会议、国内外合作等，广泛开展研究生学术交流活动。提升研究生与科研人员、企业技术和管理人员等人员的交流能力，通过学术交流拓展视野，学习研究思路，掌握前沿动态，获取学术支持。

3.6 学术交流

建立研究生学术交流制度，设立专项经费支持研究生参加国内外学术会议，要求研究生在校期间要做学术报告博士 2-3 次、硕士 1-2 次，参加学术会议 2-3 次。

学位点先后邀请校外专家开展学术讲座 14 人次，研究生人年均听取学术报告 4 场；研究生先后参加国内外会议 32 人次；组织举办了 2023 全国现代农业工程科技创新发展高端论坛、“河北耕耘”杯 2023 年全国残膜回收机械化发展论坛、“工业设计：赋能农机装备 助力产业升级”论坛；组织参加了苹果产业全程数字化机械化高质量发展论坛；组织参加了 2023 中国国际农业机械展览会，同期主办了“菲迅农机科技”杯第四届全国耕整地机具及零部件发展论坛。

3.7 论文质量

按照《河北农业大学研究生毕业(学位)论文送审与评阅规定》(校研字【2020】4号)、《河北农业大学加强研究生培养过程管理实施细则》(校研字【2019】16号)、《河北农业大学关于加强学位研究生教育质量保证和监控体系建设的意见》、《河北农业大学研究生质量问题论文处理办法》等文件要求,明确五个责任、加强三个监管环节、完善三个保证机制,确保学位论文质量。2023年全日制论文盲评通过率96.7%,评审结果良好及以上占74.7%以上;学位论文答辩通过率100%,答辩成绩优秀占13.8%以上。

表 13 2023 年研究生学位论文评阅及答辩统计表

专业	申请毕业人数	学位论文评审结果				答辩结果				授予学位人数
		优	良	合格	不合格	优	良	合格	不合格	
农业机械化工程博士	1	0	2	1	3	0	0	0	0	0
农业电气化与自动化博士	1	2	3	0	0	0	1	0	0	1
农业水土工程博士	1	0	5	0	0	0	1	0	0	1
农业信息化博士	1	2	2	1	0	0	1	0	0	1
农业机械化工程学硕	8	4	7	5	1	0	8	0	0	8
农业电气化与自动化学硕	13	2	17	7	0	2	11	0	0	13
农业水土工程学硕	4	4	4	0	0	2	2	0	0	4
农业信息化学硕	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1

3.8 质量保证

为强化研究生学业管理,依据《河北农业大学全日制研究生学业管理办法》等文件,明确了研究生课程学习、中期考核、论文开题、论文评阅和答辩等各阶段分流与淘汰要求,合理安排研究生课程结构,指导教师对所指导研究生负责,严格把控研究生学位论文质量,研究生学位授予符合学位管理要求。2023年1名博士研究生学位论文外审未通过(王玉彬,结业)。

3.9 学风建设

学位点按照《河北农业大学加强学术道德建设实施意见》、《河北农业大学

学术道德行为规范》、《河北农业大学学位论文作假行为处理实施细则》等文件，加强学术道德与诚信教育和管理，在研究生入学教育中将学术道德与诚信教育作为一项重要内容，开设《学术道德与学术规范》必修课。

3.10 管理服务

(1) 管理机构

实行三方协同管理服务模式，研究生学院负责研究生的招生、培养、就业、评奖评优、学位授予、优秀学位论文评选、学位点的考核评估、导师遴选考核培训、质量监控等；培养学院设专职学科秘书和研究生辅导员，负责学院研究生培养过程和日常管理服务；学位授权点设负责人及秘书，负责研究生开题、中期考核和答辩等环节的具体组织与服务。研究生管理服务各环节精密衔接、各司其职，管理人员均具有硕士及以上学位，业务熟练、责任心强，能充分利用现代化管理手段高效率地开展工作，保证培养过程正常进行。

(2) 规章制度

各项权益保障制度完备，学校制定《河北农业大学研究生国家助学金管理办法》、《河北农业大学研究生学业奖学金评选办法》、《河北农业大学研究生“三助一辅”工作管理办法》、《河北农业大学学生校内申诉办法》等“奖、贷、助、勤、补”系列文件，确保研究生获得国家奖学金、助学金、助学贷款、学业奖学金、勤工助学、临时困难补贴等权益。

3.11 就业发展

2023年毕业研究生30人，已就业29人，就业率96.7%。其中在大专院校就业3人，升学6人，企事业单位就业20人，省内就业15人，省外就业8人。根据调研结果，毕业生所在单位对毕业生工作表现满意度为100%，并有意愿再次招聘相关专业毕业生；毕业生在单位表现出良好的专业素养、沟通能力和团结协作能力，其中9人已成为技术骨干或重要项目负责人。

4 服务贡献

4.1 科技进步

发挥4个特色研究方向等专业人才优势，从产业出发，发挥自身优势，多学科交叉创新，建立了教学与科研相结合、技术研究与示范推广相结合的学科团队发展模式，形成了一支结构合理、业务精湛、致力社会服务的一流学科队伍。坚持自主创新，通过现代信息技术有机融合现代农业设施与环境装备，开展了农业智能装备、农业环境自动监测与多指标评价、智能化福利化养殖装备关键技术研究，为产业转型升级提供了技术支撑。2023年实施科技成果转化项目10项，与潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司、山东旭拓新材料科技有限公司、河北省农业机械化研究所3个省内外单位建立了研究生科研、实践基地，与企业联合申报河北省农机新机具新技术项目2项。按照“典型示范，以点带面”的思路，建立了9个蛋肉鸡智慧养殖关键技术示范基地，并辐射带动农户190户。加强与国家、省外等京津冀专家对接，对接了国家岗位专家15人，承接示范国家级成熟技术6项。多举措搞帮扶，分别在涞源县、涞水县、阜平县、故城县开展产业扶贫，着力提升产业乡村振兴实效。通过开展企业调研、基地培训、重点难点项目攻关等形式，提供企业发展指导，实施研究成果转化，助推了农业机械化智能化发展，在助推产业振兴、农业高质量发展方面形成了一套可推广、可复制的工作模式。

4.2 经济发展

将科学研究与地方经济建设紧密融合，在小麦玉米全程机械化、北方果园机械化、智慧农机大数据、畜禽智能装备、雄安水安全等方面，开展科技攻关、成果转化及社会服务。2023年实施科技成果转化项目12项，与3家企业合作共建省级技术中心。本学位点研制的关键技术与装备示范应用以京津冀为中心，辐射到全国20余个省市（自治区）的相关产业，社会效益、生态效益及经济效益明显。

4.3 文化建设

在习近平新时代中国特色社会主义思想的指引下，深入贯彻党和国家对社会主义文化建设的要求，认真落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要》精神，积极培育具有农业工程特色的学科文化。2023年6月28日，2019届毕业生胡李杨荣获教育部首届“全国高校毕业生基层就业卓越奖”。

一是思想理论建设工程。通过深化思想政治理论教育教学改革，建立健全政治理论学习制度，加强思想政治教育基础理论研究，加强学习型党组织建设，探索改进理论武装和思想政治工作的新途径、新方法。以师德建设为重点，以提升研究生培养质量和综合素质为主要内容，深入开展“创先争优”活动，学位点通过开展“追寻红色记忆，永葆初心本色”主题党日活动、“传承红色精神，赓续红色血脉，弘扬劳动精神”主题活动等，加强导师和研究生思想道德建设。

二是文化素质教育工程。通过实施研究生文化素质提升计划、指导教师文化素质提升计划推进文化素质教育工程。学位点始终坚持科学与人文相结合，开展多种形式的教育和培训，努力提高导师的科学与人文素养，建设一支高素质教师队伍。探索构建起适应学校发展和人才培养要求的文化素质教育课程体系，努力把文化素质教育渗透到教育教学全过程。学位点通过开展“强化农机装备支撑，助力河北乡村振兴”实践活动、“强化依法治水，携手共护母亲河”主题活动等，不断拓宽素质教育广度和深度。

三是科学精神培育工程。通过实施科学精神培育计划、跨学科交流计划以、科技创新品牌活动培育计划和科技助力乡村振兴计划等推进科学精神培育工程。学位点始终尊重学术自由，鼓励学术争鸣，鼓励师生参加各种科技创新活动，营造适合创新人才培养的学术环境，树立良好学风，培养正直诚信、恪守科学道德、献身科学研究的拔尖创新人才；举办“导师带你走进科研”、“智慧农业学术交流与研讨”、“科学大讲堂”、“学科专家讲坛”等品牌活动，鼓励各面向研究生和本科生开设学术沙龙，营造科学、民主、繁荣的学术氛围；完善大学生科研训练计划，努力培养学生创新精神和科研能力，促进学术文化的形成。

三、学位授权点建设存在的问题

1. 高水平领军人才缺乏，学科骨干数量及水平有待提升。
2. 高水平、大课题数量不足；部分授权点科研项目、成果和奖励总体数量偏少。
3. 学位授权点内涵建设与国内外交流不足，对外宣传投入不够，行业影响力需进一步提升。
4. 博、硕招生指标偏少且生源质量有待提升。

四、下一年度建设计划

1. 引育并举，着力提高人才队伍水平

依托学校资源，加大宣传力度，引进高水平领军人才和高端人才，并优化人才队伍结构；通过内研外学，着力培养现有中青年学术骨干教师科教水平。制定符合学科发展需求的职称评定和博士生导师遴选政策，突出中青年学术带头人和骨干教师的培养以及青年博士生导师的培养工作，2024年，力争引进高端人才2-3名。

2. 纵横发力，争取课题资源

以国家级、省部级中心和重点实验室建设为纽带，凝练学科方向，争取高水平科研课题；依托现有平台，加强与国内外知名院校、科研机构、规模企业的全面合作，提高学科科研水平和人才培养质量。在“京津冀一体化”战略背景下，发挥我校毗邻“雄安新区”的地域优势，加强与京津高校和科研单位的深度合作。凝练学科方向，壮大优势科研团队，争取纵、横大课题。

3. 走出去、请进来，密切信息交流

邀请国外著名专家学者作专题的学术报告或讲座，以深入广泛地了解本学科领域发展的前沿热点和重大科技问题。选派优秀博士生到国外一流实验室、大学访学。鼓励学科骨干、研究生参加国际国内学术会议，把参加学术会议情况列入研究生考评、评奖的评价指标。

4. 挖资源、拓门路，提高生源质量

瞄准农业工程学科的国际前沿和现代农业产业发展中重大问题和关键难题，加强内部团队的整合和外部人员的协作，力争取得高水平科研成果，提升学科影响力。深挖校友、合作企业、行业部门、资源，拓展研学、就业渠道，提高就业质量充分利用互联网加大学科宣传力度，提高学科知名度和影响力。制定系列措施吸引优秀生源，提高生源质量。加强研究生培养过程管理和质量监控，严格学位论文的审查与监督。