

2020 年学位授权点质量建设报告



2021 年 6 月 30 日

目 录

一、总体概况.....	1
(一) 学位授权点基本情况.....	1
1、目标与标准.....	2
2、基本条件.....	6
(二) 学科建设情况.....	16
(三) 研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况.....	18
1、研究生招生情况.....	18
2、研究生在读情况.....	19
3、研究生毕业和授学位情况.....	20
4、研究生就业基本情况.....	21
(四) 研究生导师状况(规模、结构).....	22
二、研究生党建与思想政治教育工作.....	23
1、思想政治教育队伍建设.....	23
2、理想信念和社会主义核心价值观教育.....	24
3、校园文化建设.....	25
4、日常管理服务工作.....	26
三、研究生培养相关制度及执行情况.....	29
1、课程建设与实施情况.....	29
2、导师选拔培训.....	35
3、师德师风建设情况.....	36
4、学术训练情况.....	38
5、学术交流情况.....	40
6、研究生奖助情况.....	41
四、研究生教育改革情况.....	42
1、人才培养.....	42
2、教师队伍建设.....	46
3、科学研究.....	47
4、传承创新优秀文化.....	47
5、国际合作交流.....	47
五、教育质量评估与分析.....	48
1、学科自我评估进展及问题分析.....	48
2、学位论文抽检情况及问题分析.....	49
六、改进措施.....	49

一、总体概况

（一）学位授权点基本情况

农业工程学科创建于1958年,1986年招收硕士生。下属的农业机械化工程、农业水土工程、农业电气化与自动化工程、农业生物环境与能源工程、农业信息技术5个二级学科分别于2000年、1998年、2003年获博士学位授予权。依托以上5个二级学科,2003年农业工程获得一级学科博士学位授权,同年设立博士后流动站,2008年被确定为自治区重点学科,其中农业水土工程学科被确定为国家重点(培育)学科。2017年被确定为自治区“双一流”建设重点学科。学科紧密结合内蒙古民族特色和地区特点,适应内蒙古及西北地区地域特点和社会经济发展需求,结合自治区农牧业生产和生态保护的实际需要,重点开展寒旱区农业与草原畜牧业装备研发、农牧业智能化技术研究与装备研发、农牧业环境测控技术研究与装备研发、农牧业大数据计算挖掘平台建设以及寒旱区农业水资源高效利用与水土环境调控。依托地区优势形成地区特色,使农业工程学科达到国内同类学科一流水平。同时也为自治区经济发展提供技术和人才支撑。具体研究方向如下:

- 高寒干旱地区农业装备与草原畜牧业装备(农业机械化工程)

基于现代测试、数字图像、光谱和虚拟仿真等技术,对农牧业机械工作部件的性能参数、工作过程进行研究;对农业物料的力学性能进行检测分析;研究草地工程机械,草产品加工技术与装备,草产品质量安全与检测,农畜产品采集与加工技术和装备,畜牧工程装备的性能和参数优化理论与技术,草业畜牧工程装备的智能化与信息化;对现代畜牧业的需求开展数字化草原、精确畜牧业的技术研究。

- 寒旱区农业水资源高效利用与水土环境调控(农业水土工程)

研究寒旱区农田水肥利用效率多因素多过程提升机制,作物需水规律,灌区水循环演替机制及灌区需水量评估方法,不同尺度水肥盐迁移过程模拟及调控模式,基于智慧农业大数据手段开展节水灌溉理论与新灌溉技术开发应用和劣质水灌溉技术以及水土环境效应评估与

农业生产环境监控,冰作用力形成机理以及对建筑物破坏机理和防止冰作用力破坏的措施,以及土壤冻结要素及力学特性、土壤冻胀作用力对建筑物破坏机理、

防止破坏的措施，探究水资源优化配置专家决策系统。

- 环境测控技术与装备（农业生物环境与能源工程）

采用工程测试相关技术与手段，针对农牧业生物环境领域进行环境测试与控制的新技术、新装备开发；研究防治农田与退化草地土壤风蚀关键技术与装备，草原、湿地监测工程中数字化技术与装备，农业生物资源有效利用的基础理论和技术手段。研究风力发电与可再生能源利用工程、主要进行中小型风力发电机组整机设计与实验、新型风电机组研发、提高风轮和发电机等部件性能技术研究、分布式发电系统和可再生能源利用工程中的新技术研究。

- 农牧业智能化技术与装备（农业电气化与自动化工程）

利用现代测试技术、信号处理及计算机控制技术等，开展农牧业工程装备的性能检测与分析、以及农牧业生产过程中的动植物信息、设施环境信息、草地生态信息的检测与控制方面的研究；研究智能化农牧业的关键技术及其装备设施；研究电能的产生、变换、输送、分配、控制的理论，电力系统相应的测量、保护、调节、控制系统的理论和技术，研究电力系统运行分析与计算、电力系统计算机监控与智能化。

- 农牧业信息大数据计算与平台建设（农业信息技术）

基于大数据、人工智能、计算机视觉、云计算、物联网等理论、方法和技术，围绕农牧业尤其是草原畜牧业生产实践中的动植物表型、组学分析与遗传育种、动植物生长环境与生长状况监测、农产品品质检测，及草地牧草分类及自动监测，开展智能信息处理及应用研究。围绕农业生产过程、农业资源与生态环境、自治区典型湖泊以及黄河内蒙段、农产品质量追溯等信息化，开展数据采集、传输、存储、智能计算和数据可视化技术研究。

1、目标与标准

(1) 培养目标

1) 农业工程（博士）培养目标

拥护党的基本路线和方针、政策，具有开拓创新能力和批判性思维能力，掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，具备与同行及跨学科交流的能力，具有独立从事研究及独立解决问题的能力，洞察农业工程发展趋势，具有国际视野的高层次创新人才，成为本学科领域未来的学者、学术和研发的骨干力量，积

极为社会主义现代化建设服务。

2) 农业工程（硕士）培养目标

拥护党的基本路线和方针、政策，拥有正确的人生观和价值观。具有坚实的基础理论、系统的专业知识；掌握解决农业工程问题的先进技术手段，能够较熟练的应用计算机，能解决工程实际中出现的技术问题；具有创新意识和独立担负农业工程设计施工和管理、规划及研究等工作的能力。掌握一门外语，比较熟练地阅读本专业外文资料。

3) 农业工程（直博）培养目标

拥护党的基本路线和方针、政策，具有开拓创新能力和批判性思维能力，掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，具备与同行及跨学科交流的能力，具有独立从事研究及独立解决问题的能力，洞察农业工程发展趋势，具有国际视野的高层次创新人才，成为本学科领域未来的学者、学术和研发的骨干力量，积极为社会主义现代化建设服务。

(2) 学位标准

1) 博士学位授予标准

农业工程博士研究生在获得学位时必须完成以下学习任务或要求：

① **学分要求：**博士研究生培养实行学分制，其中博士生总学分不少于 18 学分，包括 2 个环节：课程学习环节不少于 11 学分；科研与学术活动环节 7 学分（学术活动（Seminar）2 学分、博士生综合考试 1 学分、开题报告 2 学分、中期考核 1 学分、学位论文中期检查 1 学分）。

② **课程要求：**课程由公共课、专业基础课、专业选修课、补修课 4 部分构成。其中公共课与专业基础课为学位课。博士研究生的培养以研究生创新能力的培养为核心，课程体系体现高端、前沿、精深，把课程学习安排与科研工作有机结合起来。博士研究生：公开课包括第一外国语、中国马克思主义与当代、学术诚信与科技论文写作讲座共 5 学分，专业基础课包括学科进展和 1 门专业基础类课程共 4 学分，选修课包括专业选有课和任选课，学分要求大于 2 学分。补修课程凡跨一级学科录取的博士研究生，应在导师指导下补修本学科学术型硕士学位课程（不计入总学分）。

③ **英语要求：**答辩前国家英语四级需达到 425 以上。国家英语六级需达到

355 以上。未达到上述要求的，可以采用相当水平的学术成果进行替代。具体要求为申请学位者在满足申请学位要求的前提下，以第一作者（并列第一作者不纳入该范围），内蒙古农业大学为第一通讯单位（并列第一通讯单位不纳入该范围）发表在 SCI（英文）或 SSCI（英文）检索源期刊发表学术论文 1 篇；在 EI（英文）检索源期刊发表学术论文 1 篇；以上论文如属发表在国外学术期刊的论文，提供相关录用证明即可。

④ 学术论文的规定：在答辩前，根据《内蒙古农业大学博士研究生攻读学位期间发表学术论文的规定》博士要求在 SCI、EI 或 SSCI 检索源期刊发表学术论文 1 篇，或者在学校认定的重要学术期刊上发表学术论文 2 篇，其中至少正式发表 1 篇，1 篇有录用通知。

2) 硕士学位授予应完成的指标

农业工程硕士研究生在获得学位时必须完成以下学习任务或要求：

① 学分要求：硕士研究生总学分不少于 27 学分，包括 2 个环节：课程学习环节 22 学分；科研与学术活动环节 5 学分（学术活动（Seminar）2 学分、开题报告 1 学分、中期考核 1 学分、学位论文中期检查 1 学分）。

② 课程要求：课程由公共课、学科通开课、专业基础课、专业选修课、任选课、补修课 5 部分构成。其中公共课、学科通开课、专业基础课为学位课。学术型硕士研究生课程学习以研究型的课程体系为主，兼顾本科教学和实践动手能力的培养，课程设置加强基础理论和研究方法的训练。同一专业的学术型硕士生培养方案与博士生培养方案相衔接。硕士研究生：公共课包括中国特色社会主义理论与实践研究、第一外国语、自然辩证法概论、学术诚信与科技论文写作讲座共 7 学分，学科通开课和专业基础课包括学科研究进展以及选定的课程学分大于等于 8 分，专业选修课和任选课主要为专业选修课程学分大于等于 8 分，补修课程同等学力或跨专业学生补修相关专业本科课程（不计入总学分）。

③ 英语要求：答辩前国家英语四级需达到 425 以上。国家英语六级需达到 355 以上。未达到上述要求的，可以采用相当水平的学术成果进行替代。具体要求为申请学位者在满足申请学位要求的前提下，以第一作者（并列第一作者不纳入该范围），内蒙古农业大学为第一通讯单位（并列第一通讯单位不纳入该范围）发表在 SCI（英文）或 SSCI（英文）检索源期刊发表学术论文 1 篇；在 EI（英

文) 检索源期刊发表学术论文 1 篇; 以上论文如属发表在国外学术期刊的论文, 提供相关录用证明即可。

④ 学术论文的规定 : 硕士要求在公开出版的学术刊物上发表 1 篇与本学科研究内容相关的学术论文(包括被录用的论文)或在正式出版的学术会议论文集上发表 1 篇与本学科研究内容相关的学术论文或在《中国科技论文在线》上全文看出 1 篇与学位论文内容相关的学术论文。

3) 硕博连读授予博士学位指标

农业工程硕博连读研究生在获得学位时必须完成以下学习任务或要求:

① 学分要求: 总学分不少于 38 学分(硕博期间)。其中, 课程环节不少于 31 学分, 科学研究与学术活动及实践环节 7 学分(学术活动 2 学分、博士生综合考试 1 学分、开题报告 2 学分、中期考核 1 学分、学位论文中期检查 1 学分), 每个环节必须严格量化, 一个环节成绩合格才能进入下一个环节的培养(以下相同要求)。

② 课程要求: 课程由公共课、专业基础课、选修课、任选课 4 部分构成。其中公共课与专业基础课为学位课。学术型硕士研究生课程学习以研究型的课程体系为主, 兼顾本科教学和实践动手能力的培养, 课程设置加强基础理论和研究方法的训练。同一专业的学术型硕士生培养方案与博士生培养方案相衔接。硕博连读研究生: 公共课包括中国特色社会主义理论与实践研究、中国马克思主义与当代、第一外国语、学术诚信与科技论文写作讲座, 共 7 学分, 专业基础课包括学科进展和相关专业基础类课程共 12 学分, 选修课包括专业选有课和任选课, 学分要求大于等于 12 学分。

③ 英语要求: 答辩前国家英语四级需达到 425 以上。国家英语六级需达到 355 以上。未达到上述要求的, 可以采用相当水平的学术成果进行替代。具体要求为申请学位者在满足申请学位要求的前提下, 以第一作者(并列第一作者不纳入该范围), 内蒙古农业大学为第一通讯单位(并列第一通讯单位不纳入该范围)发表在 SCI(英文)或 SSCI(英文)检索源期刊发表学术论文 1 篇; 在 EI(英文)检索源期刊发表学术论文 1 篇; 以上论文如属发表在国外学术期刊的论文, 提供相关录用证明即可。

④ 学术论文的规定 : 硕士要求在公开出版的学术刊物上发表 1 篇与本学

科研究内容相关的学术论文（包括被录用的论文）或在正式出版的学术会议论文集上发表 1 篇与本学科研究内容相关的学术论文或在《中国科技论文在线》上全文看出 1 篇与学位论文内容相关的学术论文。

2、基本条件

(1) 培养方向

① 农牧业机械智能化研究

基于现代测试、人工智能、数字图像、光谱和虚拟仿真等技术，对农牧业机械装备及主要工作部件的性能参数、工作过程等进行研究；对农业物料的基本特性参数进行检测分析；基于物联网技术对设施农牧业生产环境进行监测与控制。

② 草业畜牧机械化工程与技术

研究草地工程机械，3S 技术在草地生态监测上的开发与应用，草产品加工技术与装备，草产品质量安全与检测，农畜产品采集与加工技术和装备，畜牧工程装备的性能和参数优化理论与技术，草业畜牧工程装备的智能化与信息化。围绕现代畜牧业的发展需求开展数字化草原、精确畜牧业等技术研究。

③ 高寒干旱地区农业装备工程与技术

主要研究农业机械相关基础理论和应用技术研究。侧重于北方寒冷干旱地区的农业机械化高新技术研究。

④ 节水灌溉理论与新技术

面向我国北方干旱半干旱寒冷地区，研究适于本地区的节水灌溉原理与新技术、SPAC 系统水分循环机制、作物需水模型与区域分异规律、水肥耦合效应和植物高效用水调控机理与非充分灌溉理论、节水灌溉的区域水土环境效应评估与调控、节水型植被建设中的水分承载能力与生态水文效应、作物需水信息采集与精量控制灌溉技术；探讨盐渍化地区含盐土壤水盐联合胁迫机理和劣质水灌溉技术；研究灌区水热盐动态、区域水环境变化规律与区域水盐监测预报，为灌区科学管理决策提供依据。

⑤ 灌溉排水原理与管理决策

主要从事土壤—植物—大气连续体水分、盐分迁移规律及调控原理与技术，农田“五水”转化机理与模拟，灌区灌溉用水效率评价方法，农田水盐动态监测、模拟、预报，水盐平衡、盐碱地排水改良与化学调控技术，灌区灌溉排水优化管

理，渠道系统运行调控技术等方面的研究。

⑥ 农业水土资源利用与水土环境调控

对农业水土资源调查、研究农田水分、溶质运动规律与调控方法，作物需水模型与区域分异规律，植物高效用水调控机理与非充分灌溉理论，水盐胁迫及作物水肥盐模型建模，节水灌溉理论与新灌溉技术开发应用和劣质水灌溉技术，节水灌溉的区域水土环境效应评估与调控；探讨盐渍化地区含盐土壤水盐胁迫机理；研究水盐信息空间分布特征与区域水盐信息监测预报，提出多目标管理模式。

⑦ 农业工程测试与控制

利用现代测试技术、信号处理及计算机控制技术等，开展农牧业工程装备的性能检测与分析、以及农牧业生产过程中的动植物信息、设施环境信息、草地生态信息的检测与控制方面的研究。

⑧ 数字化农牧业关键技术及装备

利用现代测试技术、信息融合技术、数字化技术、网络技术等，研究智能化农牧业的关键技术及其装备设施。

⑨ 环境测控技术与装备智能化

采用工程测试相关技术与手段，针对农牧业生物环境领域运用现代信息技术开展数据采集、输入、汇总、应用管理技术的研究，集成农学知识与模型、计算机视觉、深度学习等方法，研究农业智能感知、智能控制、自主作业等装备；研究防治农田与退化草地土壤风蚀关键技术与装备，草原、湿地监测工程中数字化技术与装备。

⑩ 可再生能源工程与技术

研究风力发电、海流能发电中能量转化关键技术，分析叶轮流体动力学特性、传动方案和机组测试等，研发风力发电机组、海流能发电机组，探讨分布式发电系统；研究太阳能光伏转换理论、辐射理论、热转换理论和应用技术（热水系统、干燥系统、热泵系统、建筑和温室系统、制冷系统等），在太阳能转换和利用过程中新材料特性及应用研究；研究可再生能源利用工程中的新技术。

⑪ 现代设施农业工程与技术

研究设施农牧业生产环境与生产设施间相互作用关系，对植物环境与动物环境进行检测与调控，开展农业生物环境工程技术装备的设计、制造及其应用研究。

⑫ 可再生资源利用与环境

研究农作物秸秆、植物资源等农业废弃物的无害化处理与资源化利用技术与机理，开发资源化过程中的关键设备等。

⑬ 大数据计算与智能信息处理

基于大数据、人工智能、计算机视觉等理论、方法和技术，围绕农牧业尤其是草原畜牧业生产实践中的动植物表型、组学分析与遗传育种、动植物生长环境与生长状况监测、农产品品质检测，及草地牧草分类及自动监测，开展智能信息处理及应用研究。

⑭ 智能计算与数据挖掘

基于云计算、物联网等理论、方法和技术，围绕农业生产过程、农业资源与生态环境、自治区典型湖泊以及黄河内蒙段、农产品质量追溯等信息化，开展数据采集、传输、存储、智能计算和数据可视化技术研究。

(2) 师资队伍

1) 学科带头人及团队情况

① 农业机械化工程 学科带头人团队情况

王春光教授长期致力于农牧业机械和农业物料流变特性等方面的研究工作。先后主持完成了国家自然科学基金项目、“十二五”农村领域国家科技计划课题子项目、科技部十三五规划重大专项子项目、国家博士点基金项目、教育部重点攻关项目、国家农业科技成果转化资金项目、内蒙自然科学基金项目、内蒙古自治区重点攻关项目、内蒙古自治区教育厅攻关项目和内蒙古自治区人才基金项目等科研项目 20 多项。获国家专利 4 项。在《Korea-Australia Rheology Journal》、《农业工程学报》、《农业机械学报》和《农机化研究》等国内外重要学术刊物发表论文 148 篇，其中 28 篇被 EI 收录，2 篇被 SCI 收录。目前在学科带头人的带领下，通过十几年的刻苦钻研，形成了一个以草原畜牧业机械和北方干旱寒冷地区农牧业机械为研究核心的“农业机械化工程 研究团队”，该团队别授予“内蒙古自治区高等学校 创新团队”。通过对草原畜牧业机械和北方干旱寒冷地区农牧业机械研究的长期攻关，学术团体已形成了农牧业机械智能化研究、草业畜牧机械化工程与技术、高寒干旱地区农业化装备 3 个稳定的研究方向。建立了一支结构合理、有较强研究能力，学术研究特色明显，在国内有一定学术影响

的研究队伍。

② 农业水土工程学科带头人团队情况

屈忠义教授为自治区一流学科“农业工程”学科带头人，自治区农牧厅盐碱地改良项目技术咨询专家。发表论文 120 余篇，出版学术专著 5 部，主持制定标准 3 部。主持承担（完成）国家十三五重点研发计划项目子课题、国家自然科学基金、教育部春晖计划、自治区科技重大专项、自治区科技计划项目等 40 余项。入选自治区青年科技英才计划、自治区草原英才计划、自治区草原英才创新团队。荣获中国农业节水奖二等奖 1 项。作为第一完成人申报的研究成果《秸秆生物炭节水保肥与固碳减排综合效应和关键应用技术研究》被鉴定达到国内领先水平，形成了以盐碱地改良技术研究为核心的“盐渍化灌区水盐运移机理与盐碱障碍生态调控技术“草原英才”工程产业创新人才团队”。

史海滨教授系多次出国留学、学业有成的优秀回国学子，也是内蒙古农业大学的骨干教师与国家新兴学科农业水土工程博士点学术骨干。在农田水利长期的研究过程中承担了国家级、省部级、自治区级项目 80 余项。研究成果曾获内蒙古自治区科技进步奖一等奖 3 项、二等奖 1 项、三等奖 1 项；自治区自然科学奖三等奖 1 项；水利系统国家级最高奖项水利部大禹水利科技二等奖与三等奖各 1 项；水利科技进步一等奖，内蒙古优秀科技成果奖等；发表学术论文 370 余篇，其中被 SCI、EI 检索 100 余篇；出版专著 6 部，参编 5 部；授权专利 8 项，其中发明专利 5 项，实用新型专利 3 项；颁布地方标准 4 项。通过十几年的刻苦钻研，形成了一个以节水灌溉理论与新技术研究为核心“北方旱区节水灌溉与农业水土环境研究团队”。形成了寒旱区节水灌溉理论与技术、区域农业水土环境与灌溉管理、3S 技术在水科学中的应用、劣质水灌溉与区域水土环境影响评估。4 个稳定的研究方向。团队先后被评选为“草原英才”工程产业创新人才团队并滚动支持，自治区高等学校创新团队、内蒙古自治区科技创新团队。

③ 农业生物环境与能源工程学科带头人团队情况

陈智教授主要从事测控技术与装备智能化、土壤风蚀等方面的研究。先后参加完成教育部博士点学科基金项目、自治区攻关项目、自治区自然科学基金项目、政府委托项目等。主持完成国家自然科学基金项目 2 项，主持完成内蒙古自治区应用技术与开发资金计划项目 1 项。目前正在主持国家自然科学基金项目 2

项。先后发表论文 80 多篇，其中 SCI、EI 收录 30 篇。出版学术专著 1 部。拥有国家发明专利 5 项，软件著作权 1 项。获得内蒙古自治区科技进步二等奖 1 项，内蒙古自治区农牧业丰收二、三等奖各 1 项，中国农业工程学会优秀论文奖 1 项。目前在学科带头人的带领下，研究团队形成现代设施农业工程与技术、环境测控技术及装备智能化、风力发电与可再生能源利用技术 3 个稳定的研究方向。

④ 农业电气化与自动化学科带头人团队情况

武佩教授主要从事农业工程测试与控制、机械振动噪声及数字化农牧业装备方面的研究。主持完成国家自然科学基金项目、内蒙自然科学基金项目、内蒙古自治区重点攻关项目、内蒙古自治区教育厅攻关项目和内蒙古自治区人才基金项目等科研项目 20 多项。获内蒙古科技进步三等奖 1 项、内蒙古农机化科技进步二等奖 1 项；内蒙古自治区农牧业丰收二等奖 1 项，拥有发明专利 5 项、实用新型专利 6 项，软件著作权 2 项；主编《液压传动》教材 1 部。主持内蒙古自治区精品课程 1 项。先后发表论文 100 多篇，其中被 SCI 收录 8 篇、EI 收录 28 篇。该学科方向经过多年建设形成了工程草原畜牧业装备智能化技术和现代农牧业工程新技术研发及应用两个“草原英才”“草原英才”工程产业创新人才团队。

⑤ 农业信息技术学科带头人团队情况

高静教授一直致力于大数据、云计算和人工智能技术在农牧业领域的应用研究。主持或作为技术负责人完成国家自然科学基金、国家核高基科技重大专项子课题、内蒙古自治区科技计划项目等国家级和省部级科研项目 17 余项，获得授权发明专利 6 项，发表 SCI、EI 检索论文 40 余篇；带领团队完成 20 多个软件、大数据和云计算平台的研发项目，应用于农牧业等领域生产实践中，获得内蒙古自治区科技进步一等奖和二等奖各 1 项。入选“自治区新世纪 321 人才工程第一层次”，学术兼职“内蒙古自治区数据科学与大数据学会”副会长，“内蒙古自治区纪检监察大数据实验室”学术委员会成员。研究团队组建了内蒙古自治区农牧业大数据研究与应用重点实验室，高静教授任实验室主任。

2) 师资队伍结构

农业工程学科现有教师 50 人，其中教授 31 人占总教师数的 62%，副教授 10 人占总教师数的 20%，讲师 9 人占总教师数的 18%。博士生导师 19 人占总教

师数的 38%，硕士生导师 21 人占总教师数的 42%。具有博士学位的教师 45 人占总教师人数的 90%。教师队伍年龄 35 岁以下 8 人、36~45 岁 16 人、46-55 岁 32 人、56-60 岁 8 人、61 岁以上 2 人，45 以下的教师占总教师比例的 48%。从教师学源情况看，有 52% 的教师毕业于外校，学校多为中国农业大学、浙江大学、北京航空航天大学、大连理工大学、中国农业机械化科学研究院等国内知名大学，外校教师多为年轻教师，这样有助于学科和研究方向的不断扩展，而且学校为了引进更多更好地年轻和先进人才，已经出台了《内蒙古农业大学引进优秀博士人才管理办法(试行)》。有 50% 的教师有海外学习经历和访问学者经历，主要集中在美国、日本、澳大利亚、法国等本学科研究领先的国家，为学位点开展国际交流搭建了良好的平台。具体教师结构构成元素占比见下图 1-6。

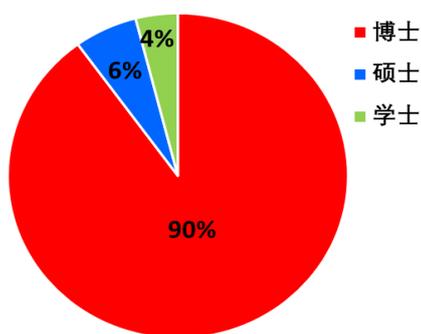


图 1 教师学历分布

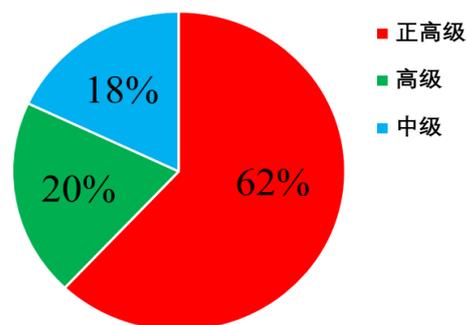


图 2 教师职称分布

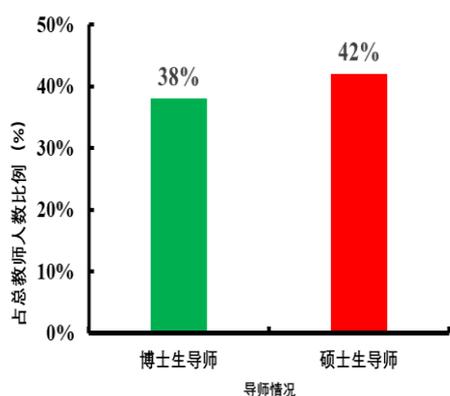


图 3 博硕士导师占比

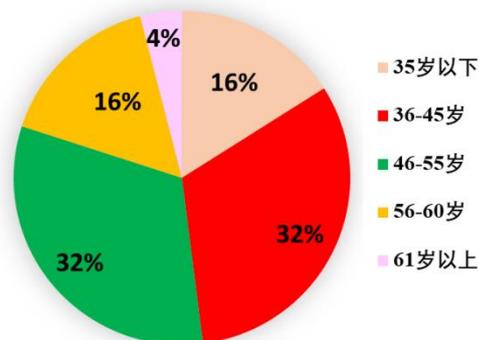


图 4 教师年龄分布

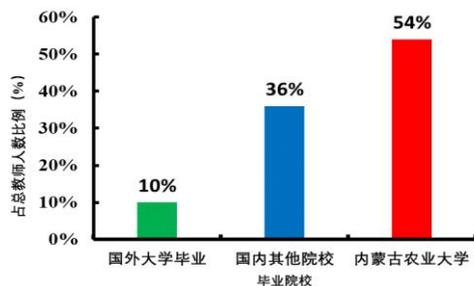


图 5 教师学源分布

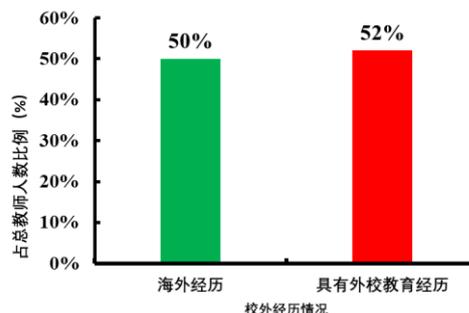


图 6 教师海外及校外学习经历

(3) 科学研究

近 5 年学科共承担科研项目 89 项，主要包括国家自然科学基金重点项目 1 项，国家国际科技合作项目 1 项、国家重点研发计划项目 3 项、科技部“十三五”规划重大专项子项目 1 项，国家自然科学基金 36 项、公益性行业（农业）科研专项 1 项、内蒙古自治区科技重大专项 2 项、内蒙古杰青 1 项、内蒙古科技计划重点项目 3 项、内蒙古科技创新引导奖励资金项目 6 项、内蒙古自然科学基金 24 项等，总经费 7300 余万元。

在国内外学术期刊发表科研论文 591 篇，其中 SCI 收录 88 篇（一区 SCI 论文 15 篇，二区 SCI 论文 26 篇，） 、EI 收录 164 篇。出版学术专著 16 部，获批国家发明专利 17 项，实用新型专利 62 项，软件著作权 35 项。获教育部高校科研成果奖一等奖 1 项、获省部级科技进步一等奖 3 项、内蒙古自治区科技进步二等奖 3 项、三等奖 3 项；国家节水奖一等奖 2 项；内蒙古自治区农牧业丰收二等奖 2 项，三等奖 1 项；自治区优秀教学成果一等奖 1 项，二等奖 2 项；“十五”林业科技贡献一等奖 1 项。

2020 年共承担科研项目 56 项，主要包括国家自然科学基金重点项目 1 项、国家重点研发计划项目 2 项，国家自然科学基金 16 项、中国博士后科学基金面上项目 2 项、中央引导基金 1 项，内蒙古自治区科技重大专项 2 项、内蒙古自然科学基金 16 项、内蒙古科技计划项目 5 项、内蒙古自治区科技成果转化项目 1 项，高校英才计划项目 1 项，自治区民委蒙古语言文字科研资助项目 1 项，草原英才团队滚动支持项目 1 项，水利厅及对方推广项目 6 项，总经费 4607.3 余万元。

在国内外学术期刊发表科研论文 87 篇，其中 SCI 收录 18 篇、EI 收录 36 篇。出版学术专著 2 部，获批国家发明专利 6 项，实用新型专利 29 项。获内蒙古自

治区农牧业丰收一等奖 2 项。

(4) 支撑平台

1) 科研平台

学科构建 24 个用于科研和教学的实验室平台。其中包括自治区重点实验室 2 个、省级工程中心 4 个，省级教学中心 2 个。面积为 16497.02m²，设备总价值 10551.5 万元。18 年建立了占地 400 亩的海流图农业水土工程综合试验基地。具体情况见表 1~表 2。

表 1 重点实验室及中心及工程中心情况

序号	实验室类别	实验室名称	批准部门 (应与批文公章一致)	批准年月
1	省级重点实验室	内蒙古自治区水资源保护与利用重点实验室	内蒙古自治区教育厅	200306
2	省级重点实验室	内蒙古自治区农牧业大数据研究与应用重点实验室	内蒙古自治区科技厅	201812
3	省级工程研究中心	寒旱区水文科学与水资源开发利用工程技术研究中心	内蒙古自治区科技厅	201512
4	省级工程研究中心	内蒙古自治区草业与养殖业智能装备工程技术研究中心	内蒙古自治区教育厅	201612
5	省级工程研究中心	高效节水技术装备与水土环境效应内蒙古自治区工程研究中心	内蒙古自治区发展改革委员会	201912
6	省级工程研究中心	内蒙古自治区农业基因组大数据工程中心	内蒙古自治区发展改革委员会	201812
7	省级工程研究中心	农业工程实验教学中心	内蒙古自治区教育厅	200905
8	省级实验教学示范中心	测绘信息实验教学中心	内蒙古自治区教育厅	200707

表 2 24 个实验室基本情况

序号	实验室名称	设备 (台、件)	实验室设备值总和 (单位: 万元)	实验室人员配备 (人)
1	水文水资源工程综合实验室	1440	3619	4
2	农业水利工程综合实验室	859	1827	3
3	水力学及河流动力学综合实验室	577	399	2
4	水工结构工程综合实验室	431	731	3
5	农机性能实验室	9	30	1
6	农机实验室	7	50	1
7	农机性能实验室	12	180	1
8	土壤作业装备实验室	10	120	1
9	农业机械化工程学科实验室	12	53.2	3
10	农业生物环境与能源工程学科实验室	10	50.01	1
11	农业电气化与自动化学科实验室	2	自行研制产品	1
12	电镜实验室	2	84	1
13	测试技术实验室	12	33.6	2
14	发动机测功实验室	1	51.54	1
15	金相实验室	55	18.4	1
16	热处理、硬度实验室	43	47.5	1
17	数控机床实验室	5	39	2
18	液压实验室	6	43.5	1
19	新材料开发实验室	3	17.5	1
20	单片机实验室	79	71.2	3
21	草原畜牧业装备智能技术实验室	22	436	1
22	大数据处理实验室	56	550	4
23	模式识别与智能信息处理实验室	26	112.5	3
24	高性能计算中心	10	123.4	1

2) 研究生培养基地

充分整合学校资源，通过多种方式与企业合作、搭建研究生校企合作平台，分别与水利部牧区水利科学研究所、河套灌区管理总局的永济试验站、曙光试验

站、沙壕渠试验站、内蒙古西电电气股份有限公司、内蒙古信中伟业科贸有限公司、内蒙古嘉利水利工程有限责任公司、呼伦贝尔市蒙拓农机科技股份有限公司（自治区级技术中心）、农业部草原畜牧业装备科学观察试验站，呼和浩特众环集团有限公司、内蒙古晶新科技有限责任公司等多家企事业单位建立校外创新基地，为研究生提供相应的创新、实践和科学研究平台场地以及仪器设别支持。为研究生创新意识的培养提供了良好的平台。

（5）成果转化

学科面向政府、企业、行业需求，面向三农、服务三农，围绕服务自治区经济社会发展和行业发展，在农牧业生产、水资源高效利用，盐碱地治理与利用方面开展技术攻关、产学研合作、示范推广、成果转化、科学普及、政府咨询、规划等做了大量科学研究与社会服务。

完成自治区重大专项-引黄灌区多水源滴灌关键技术集成与示范项目，突破高含沙水滴灌世界性难题，参与“一湖两海”综合治理、“盐碱地改良与示范”等国家、自治区重大工程建设与研究。承担了引黄灌区盐碱地改良、全国第三次水资源评价、自治区黄河流域水资源开发利用调查评价、地下水质量评价，及工农业和生活用水效率分析评价，高标准农田及节水灌溉工程规划设计等服务类项目 70 余项。承办商务部国际培训班 4 次，培训学员 120 余人。承办自治区各级河湖长培训班 4 次，累计培训河湖长 1000 余人次。破解盐渍化农田水肥盐多维调控等 10 余项关键技术，并开展示范和推广工作，累计推广面积 1131 万亩，累计新增效益 3.6 亿元。

围绕畜牧业生产和智能化养殖，在草产品收获、高密度成型、草产品深加工、马铃薯成套装备、经济作物移栽机、铺膜精量播种补水一体化作业机械、智能化养殖等方面，开展关键技术和智能装备研究，设计试制成套农机设备，研发智能化养殖设备，制定国家农牧业机械行业标准，建立校企研发中心，服务内蒙古自治区及周边 6 个省区，通过科技服务等培训农牧民 3000 多人，降低羊发病率和死亡率，帮助牧民每年实现增收 30%以上。

在土壤风蚀和草原恢复等方面，提出草原恢复治理方案 3 项，研发监测系统及作业装备 10 余套，培养草原治理及装备研发高层次人才 20 余人，建立草原生态恢复示范性基地 1 个，培训技术人员 200 余人。制定草原大数据标准，

为草业数据融合、系统集成和共享应用提供依据。研发了我国首个"草业大宗电子交易云平台", 为国内十多个省市, 以及美国、澳大利亚等提供一体化牧草交易电商平台, 平台近三年交易 24 亿元, 经济效益, 社会效益和生态效益显著。

(二) 学科建设情况

(1) 科研平台建设

2020 年, 农业工程学科共计投入 600 万元进行设备购置, 其中水利与土木建筑工程学院 250.0 万元, 购置了智能化测坑试验系统和碳循环实验系统。防治在海流图灌溉试验站。机电工程学院 350.0 万元, 主要购置了 NJTY3 型农机三点悬挂与牵引力无线测试系统、排种器测试仪、植保无人机、充退磁机、秸秆压缩成型打捆性能试验台、LaserNet 230 多功能磨粒分析仪、T-02 型自动磨粒分析仪、PXIe 系统及油液振动相关传感器、美国 SC900 型土壤坚实度仪、GXY-A 型根系分析系统、超声波无损检测系统、红外锗镜头、高性能图形工作站、落锤冲击试验机。通过仪器购置使试验的测试指标增加, 增强了学科基础研究能力。

(2) 人才引进

2020 年农业工程学科共引进 3 人, 其中中国农业大学 1 人, 内蒙古农业大学 2 人, 均为博士学位。其中中国农业大学杨威被学校评为高层次人才第 5 层次人才, 并且于 2021 年获得中国博士后科学基金特别资助(内蒙古仅 1 人), 其余 2 人被学校认定优秀博士第三层次。具体人员信息见下表 3。

表 3 2020 年农业工程学科引进人才具体信息

序号	姓名	毕业院校	学历	年龄	学校人才认定等级
1	杨威	中国农业大学	博士	33	高层次人才第 5 层次
2	苏力德	内蒙古农业大学	博士	31	优秀博士第 3 层次
3	吴英思	内蒙古农业大学	博士	38	优秀博士第 3 层次

(3) 学科产学研平台建设

为了使学科更好的服务社会, 为科研成果的落地和转化创造良好的条件, 2020 年学科与内蒙古自治区水利水电勘测设计院、中天水土治理科技(山东)股份有限公司、华维节水科技集团股份有限公司、内蒙古自治区水利科学研究院、内蒙古自治区土地调查规划院、中国华能集团丰电能源公司等单位签订了研究生联合培养实践基地, 为研究生提供相应的创新、实践和科学研究平台场地以及仪器设别支持。为研究生创新意识的培养提供了良好的平台。

(4) 培养方案修订

为深化研究生教育改革，构建新形势下的研究生培养体系，进一步提高研究生培养质量，学科对现有研究生培养方案进行全面修订。学科通过与学生和任课导师的座谈和调查，经过多次的研讨，结合学科发展方向和前沿研究内容，对硕士、博士和直博研究生的培养方案进行了修订。对课程进行了优化，使课程体系尽可能的符合实际的研究要求，全面覆盖了学生诚信和工程伦理等课程，加强了学生思想和诚信教育的分量。

(5) 科文化建设

农业工程馆于 2020 年 9 月开始筹建，位于西区图书馆内，建筑面积 435 平方米，内设藏书区、阅览区、研讨区、休闲区。收藏期刊共 144 种，内容覆盖农业工程、水利工程、环境科学与工程、机械工程、计算机科学与技术、信息与通信工程、土木工程、农业资源与环境、地质资源与地质工程、交通运输工程等学科领域。还存放了学科发展过程中的主要成果、奖状、书籍、实物、老一辈学科创始人的手稿等展品，介绍了学科不同年代发展的过程。该农业工程馆的建立，对学科文化、学科精神的传承起到巨大作用，对学科青年教师的教育意义重大。

农业工程馆大数据综合平台还展示了水利与土木建筑工程学院、机电工程学院、计算机科学与工程学院、能源与交通工程学院的学院简况、师资队伍、教学科研、人才培养、社会服务、党建与文化遗产、国际交流与合作等内容，同时显示到馆读者的统计数据、资源访问情况以及读者借阅量。具体平台图片见下图 7。





图 7 农业工程馆大数据综合平台

(三) 研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况

1、研究生招生情况

2020 年农业工程总计招收博士 20 人，其中农业水土工程 7 人，农业机械化工程 2 人，农业生物环境与能源工程 3 人，农业电气化与自动化 4 人，农业信息技术 4 人。20 人中全日制学生 14 人，在职学生 6 人，硕博连读 5 人，非本校生源的为 4 人，具体各项指标占总招生人数的比例见下图 8~图 9。

2020 年农业工程总计招收硕士 33 人，其中农业水土工程 13 人，农业机械化工程 7 人，农业生物环境与能源工程 4 人，农业电气化与自动化 9 人。33 人中全日制学生 33 人，在职学生 0 人，保送硕士 3 人，非本校生源的为 18 人，具体各项指标占总招生人数的比例见下图 10~图 11。

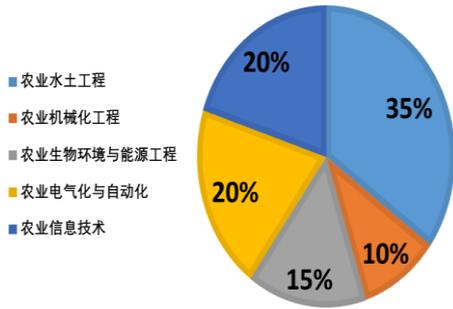


图 8 各专业博士招生比例

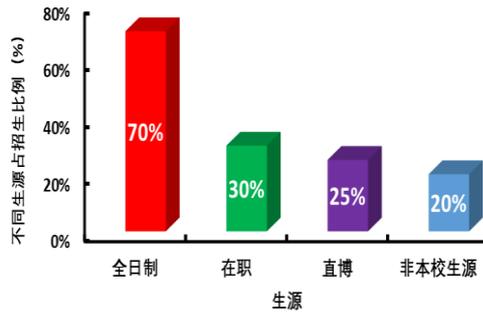


图 9 各专业博士生源比例

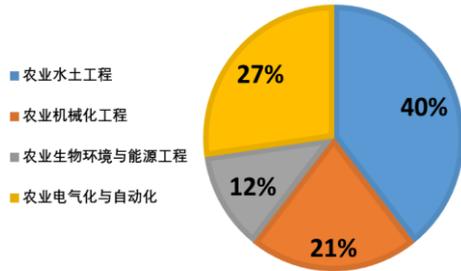


图 10 各专业硕士招生比例

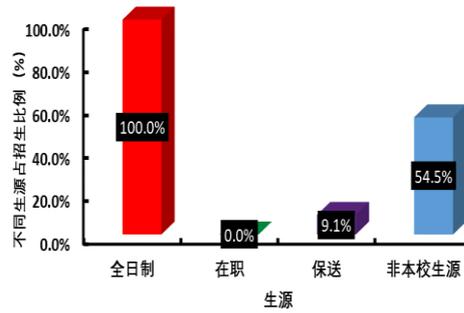


图 11 各专业硕士招生比例

2、研究生在读情况

截止 2020 年 12 月 31 日，农业工程在读博士 96 人，其中农业水土工程 41 人，农业机械化工程 16 人，农业生物环境与能源工程 10 人，农业电气化与自动化 16 人，农业信息技术 13 人。96 人中全日制学生 56 人，在职学生 40 人，具体各项指标占总在读博士人数的比例见下图 12~图 13。

截止 2020 年 12 月 31 日，农业工程在读硕士 95 人，其中农业水土工程 44 人，农业机械化工程 18 人，农业生物环境与能源工程 12 人，农业电气化与自动化 21 人。95 人中全日制学生 94 人，在职学生 1 人，具体各项指标占总在读博士人数的比例见下图 14~图 15。

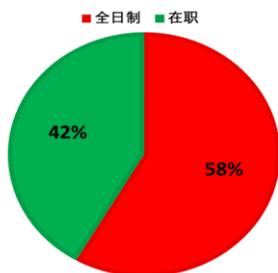


图 12 各专业硕士招生比例

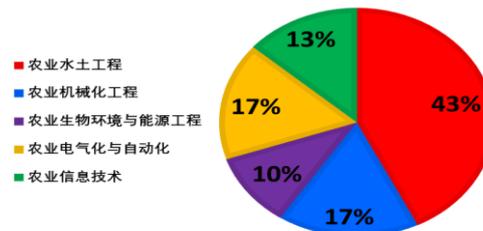


图 13 各专业硕士招生比例

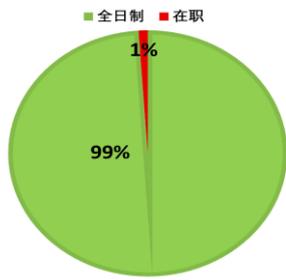


图 14 各专业硕士招生比例

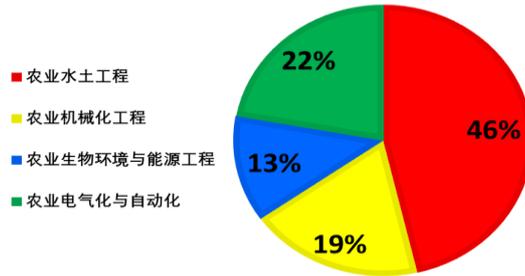


图 15 各专业硕士招生比例

3、研究生毕业和授学位情况

2020 年农业工程毕业博士 19 人，其中农业水土工程 10 人，8 人授予学位；农业机械化工程 3 人，3 人授予学位；农业生物环境与能源工程 1 人，1 人授予学位；农业电气化与自动化 4 人，4 人授予学位；农业信息技术 1 人，1 人授予学位；。具体人数见下图 16。

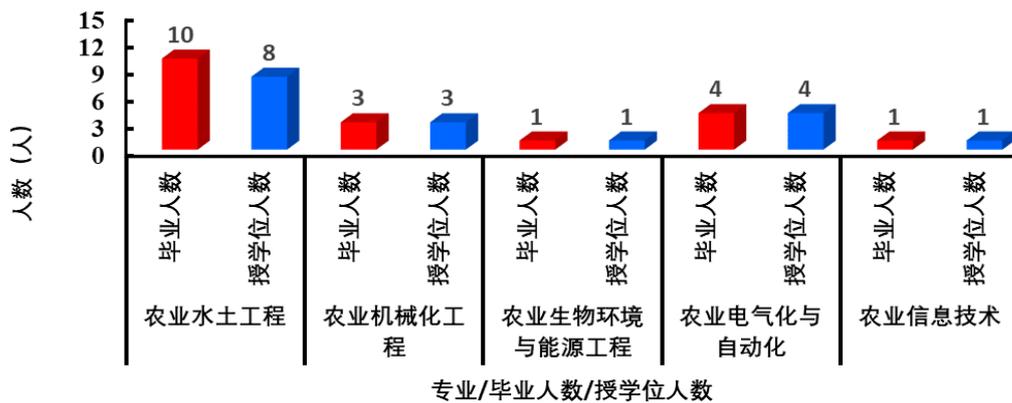


图 16 各专业博士毕业及授学位情况

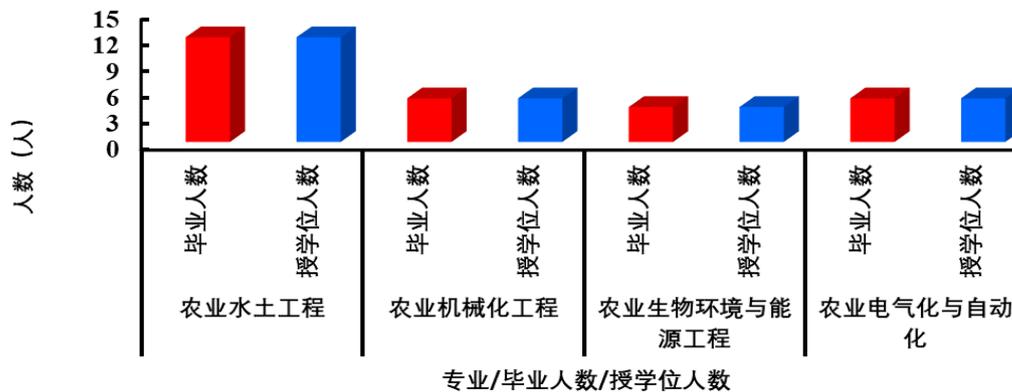


图 17 各专业博士毕业及授学位情况

2020年农业工程毕业硕士26人，其中农业水土工程12人，12人授予学位；农业机械化工程5人，5人授予学位；农业生物环境与能源工程4人，4人授予学位；农业电气化与自动化5人，5人授予学位；具体人数见下图17。

4、研究生就业基本情况

2020年农业工程毕业博士19人，按照12月31日截止19人全部就业，就业率为100%。其中在大专院校就业的有17人，在科研设计单位就业的2人；从就业区域看，19人中有13人在内蒙古本地工作，其余6人分布在东北、华北、华东、华中、西北、西南各1人。博士毕业后主要的就业方向为大专院校。并主要服务于内蒙古自治区，博士毕业去向及毕业分布区域具体比例见图18~19。

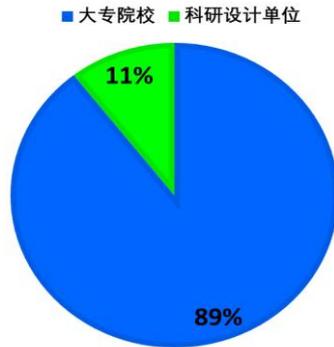


图18 博士毕业去向

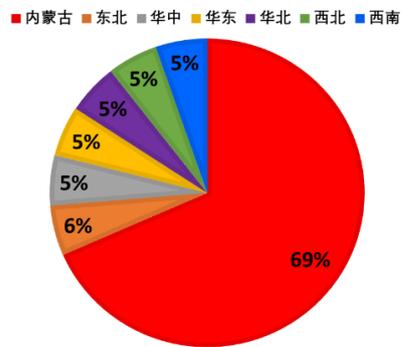


图19 博士毕业分布区域

2020年农业工程毕业硕士26人，按照12月31日截止24人全部就业，就业率为92.3%。就业中升学有9人，在企业就业的有12人，在科研设计单位就业的2人，其他事业单位1人；从就业区域看，就业的24人中有17人在内蒙古本地工作，其余7人分布在东北（2人）、华北（2人）、华中（2人）、西北（1人）。硕士毕业去向及毕业分布区域具体比例见图20~21。

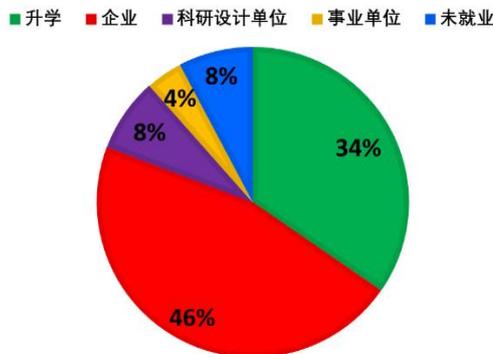


图20 硕士毕业去向

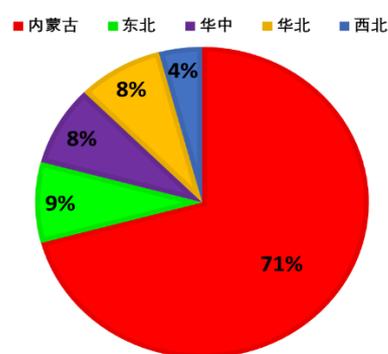


图21 硕士毕业分布区域

(四) 研究生导师状况（规模、结构）

农业工程学科有博士生导师 19 人，职称全部为教授，学历全部为博士，年龄 35 岁以下 0 人、36~45 岁 3 人、46-55 岁 9 人、56-60 岁 6 人、61 岁以上 1 人，45 以下占总博导人数的 15.8%。从博士生导师的学源情况看，有 68.4% 的教师毕业于外校，学校多为中国农业大学、浙江大学、北京航空航天大学、大连理工大学、中国农业机械化科学研究院等国内知名大学，有 68.4% 的博士生导师有海外学习经历和访问学者经历，主要集中在美国、日本等本学科研究领先的国家，为学位点开展国际交流搭建了良好的平台。具体教师结构构成元素占比见下图 22-图 23。

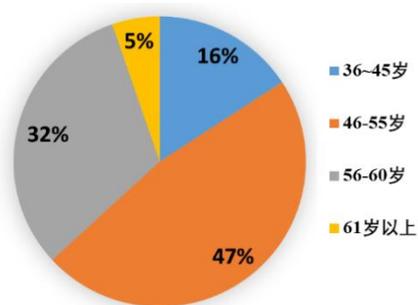


图 22 博士生导师年龄结构

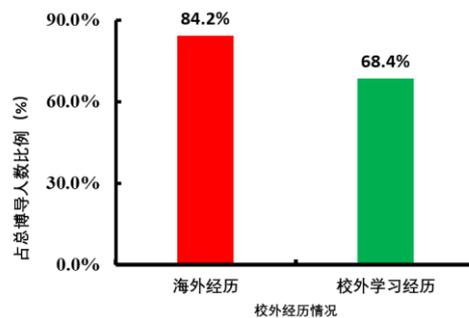


图 23 博士生导师校外经历情况

农业工程学科硕士生导师 21 人，其中 11 人、副教授 8 人、讲师 2 人，具有博士学位 18 人、硕士学历的 1 人、学士学历的 2 人，年龄 35 岁以下 2 人、36~45 岁 11 人、46-55 岁 6 人、56-60 岁 1 人、61 岁以上 1 人，45 以下占总硕导人数的 61.9%。从硕士生导师的学源情况看，有 42.1% 的教师毕业于外校，有 31.6% 的教师有海外学习和访问的经历。具体教师结构构成元素占比见下图 24-图 27。

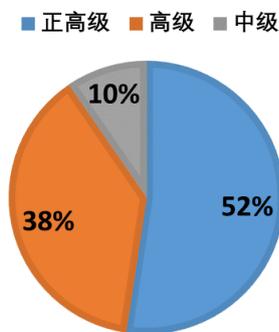


图 24 硕士生导师职称结构

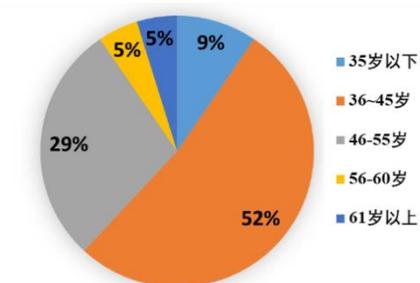


图 25 硕士生导师年龄结构

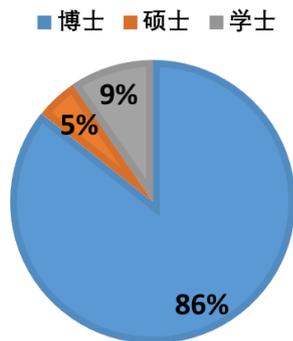


图 26 硕士生导师学历结构

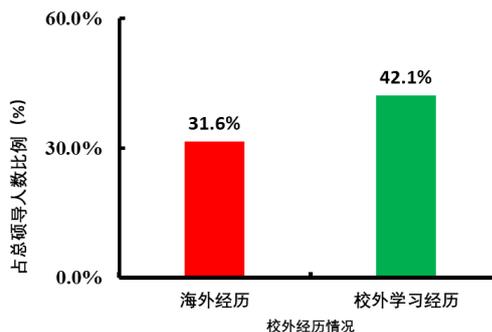


图 27 硕士生校外经历

二、研究生党建与思想政治教育工作

1、思想政治教育队伍建设

研究生教育是国家最高层次的学历教育，在科教兴国、人才强国战略中具有重要的战略意义。研究生是国家科技创新和高等教育发展不可或缺的高级专门人才，研究生的综合素质和培养质量，不仅反映高等学校的办学水平，更关系到国家现代化建设大业的成败。为进一步加强和改进我校研究生思想政治工作，实现创建高水平大学的宏伟目标，根据中共中央和教育部有关加强和改进思想政治工作文件的精神，结合学科特点组织一支有力的思想政治队伍。具体建设过程如下：

(1) 要建立一支以专职人员为骨干、与兼职人员相结合的研究生思想政治工作队伍。

(2) 研究生思想政治工作实行二级管理体制。主要在学院和学科两个层面上实施。学院党委作为职能部门。学院层面研究生思想政治宏观管理工作，主要有专职思政工作人员负责，学科层面研究生思想政治落实工作，主要在专职思政工作人员指导下，由兼职思政人员负责。

(3) 研究生思政队伍的具体的组织结构为学院书记、副书记、院长为第一级管理体系，负责思政教育的总体把控和组织督导，学院专职辅导员为第二级管理体系，负责具体组织和检查相关思政教育过程的开展情况，研究生班主任和研究生支部书记为管理体系的第三级，负责具体的思政活动的落实，思想教育，文件传达，谈心谈话等具体缓解。

目前农业工程学科主要的思政教育队伍有 25 人，包括学院书记、院长、副书记、团委书记、专职辅导员、研究生班主任、研究生党支部书记、研究生秘书等，具体思政教育人员信息如下表 4。2020 年有在校博士和硕士 190 人，思政教

育人员与在校研究生的比例为 1:7.6。

表 4 农业工程学科主要思政教育人员

序号	姓名	教工号	职务
1	陆海平	19950011	学院书记
2	云荣义	19870018	学院书记
3	王俊生	19860041	学院书记
4	屈忠义	20030044	学院院长兼驻河套灌区硕博士流动党支部书记
5	杨逸隆	20111015	学院副书记
6	许驭	20030008	学院副书记
7	田军	20071038	学院副书记
8	陈爱和	19830115	驻学院的校组织委员
9	王力	20111007	学院团委书记
10	孙海鑫	20190058	学院学生办公室主任
11	三叶	20190066	学院专职辅导员
12	高栓伟	20205305	学院专职辅导员
13	张艳凤	20200044	学院专职辅导员
14	郭祎天	20175401	学院专职辅导员
15	冯晓霞	20185476	学院研究生秘书
16	姚姣转	20175388	学院研究生秘书
17	张海军	20081023	学院研究生秘书
18	李海军	19940020	研究生班主任
19	宣传忠	20071033	研究生班主任
20	李仙岳	20020047	研究生班主任
21	高晓瑜	20180094	研究生党支部书记
22	陈文星	2019202050010	研究生党支部书记（学生兼）
23	程成	2019212050049	研究生党支部书记（学生兼）
24	张翼强	2019202050004	研究生党支部书记（学生兼）
25	赵海萍	20121017	研究生班主任、研究生党支部书记

2、理想信念和社会主义核心价值观教育

党的十九大报告中提出：“社会主义核心价值观是当代中国精神的集中体现，凝结着全体人民共同的价值追求。要以培养担当民族复兴大任的时代新人为着眼点，强化教育引导、实践养成、制度保障。发挥社会主义核心价值观对国民教育、精神文明创建、精神文化产品创作生产传播的引领作用……”。研究生作为知识精英群体，建设中国特色社会主义和实现中华民族伟大复兴的中坚力量，国家建设的基础和储备。因此开展研究的理想信念和社会主义核心价值观教育是非常重

要的，农业工程学科通过党日活动、集体教育、知识竞赛、思政讲座等形式，在研究生中开展了社会主义核心价值观和理想信念的认知教育、认同教育和实践教育。2020 年中共开展活动 11 次，具体活动内容如下表 5。

表 5 农业工程学科 2020 年开展研究生理想信念和社会主义核心价值观教育活动情况

序号	学院	日期	开展活动名称
1	水利与土木建筑工程学院	2020.10.12	铸牢中华民族共同体意识教育活动
2	水利与土木建筑工程学院	2020.11.05	驻河套灌区硕、博士研究生流动党支部党日活动《“不忘初心、牢记使命”——校地党建联盟助力乡村振兴》获得学生组一等奖，
3	水利与土木建筑工程学院	2020.10.29	办了“忠诚·使命”保密主题师生知识竞赛教师组和学生组的比赛。
4	水利与土木建筑工程学院	2020.07.10	收看了自治区战役思政大课
5	水利与土木建筑工程学院	2020.05.14	学院党委书记陆海平作了题为《新冠肺炎疫情防控彰显中国显著的制度优势》腾讯视频线上专题党课
6	机电工程学院	2020.10.17	“守初心、担使命”专题学习研讨会
7	机电工程学院	2020.12.15	“加强新时代爱国主义教育”专题学习研讨会
8	机电工程学院	2020.12.20	“新时代学生思想道德教育”专题学习研讨会
9	计算机学院	2020.03.08	防控疫情在线学习会
10	计算机学院	2020.10.23	组织线上学习 观看纪念中国人民志愿军抗美援朝出国作战 70 周年大会
11	计算机学院	2020.11.13	观看纪念中国人民志愿军抗美援朝出国作战计划 70 周年纪录片《英雄儿女》

3、校园文化建设

校园文化是教育成功的重要基础，对学生健康成长有着不可替代的作用。校园文化是一所学校精神风貌的集中反映，是学校办学特色和发展个性的体现，它对启迪学生的智慧、开阔学生的视野、优化个性人格等都具有重大而深远的影响。

(1) 校园环境文化建设

2020 年 7 月，学校将研究生宿舍楼进行了整体的返修，使研究生宿舍焕然一新，使研究生具有了更好的居住环境，解决了宿舍拥挤，居住环境差的问题，而且学院通过统计，重新规划了研究生学习位置，保证了每天研究生都有了固定的学位位置。

(2) 精神文化建设

① 建立升旗制度。规定研究生定期参加学校升旗仪式，增强爱国主义教育。

② 开展不忘初心、牢记使命教育。每周定期开展“不忘初心，牢记使命”教育，结合国家重大事件和抗疫精神宣传，通过文件学习、专场报告、腾讯视频会议、心得书写等形式，加强研究生思想政治教育，结合国家相关要求，开展统编

教材和铸牢中华民族共同体意识的教育，保证研究生坚持走中国特色解决民族问题正确道路、维护各民族大团结。

③ 开展科研引领建设，着力培养优秀博硕士研究生代表，开展论文写作经验交流等活动，带动研究生科研创新氛围。

④ 建立农业工程馆，增强学科历史文化建设，宣传学科发展历史和学科精神，建立学科成果分析平台，使研究生了解本学科优势和研究主体内容，增强研究生对学科认识和专业热爱。

⑤ 创建学术氛围，邀请国内外知名专家进行学科前沿内容讲述，增加研究生的眼界，使研究生紧跟学科研究前沿，激发研究生创新能力。

⑥ 举办体育比赛，疫情期间，为了加强研究生体质，学院给每个研究生发了跳绳，还举行了跳绳比赛，丰富研究生日常生活。

（3）制度文化建设

优化研究生手册相关制度，进行研究生制度的废改立，将原有不适合现有情况的老旧制度进行删除或修改，优化管理环境。

4、日常管理服务工作

（1）人员组织管理

农业工程学科管理机构设置合理、人员配置适当。按照学校、学科、学院三级协调统一管理。

学校层面：由于我校的农业工程学科分属水建院、机电院、计算机院三个学院，涉及的研究方向和导师及相关人员众多，为了更好的使各学科方向的发展各自具有特色又能相互衔接，紧密的统一在农业工程一级学科的发展思路，学校专门设置**1位副校长**分管学科建设，主要职能是检查、协调各学院所辖学科研究方向的发展情况。学校研究生院专门设置**1位专职老师**定期向各学院学科负责人传达国务院学位委员会、自治区教育厅和学校的关于学科建设的相关文件，并定期进行学科成果的汇总。还通过学校教授委员会对学科的建设进行监督，以便发现学科发展过程中的短板，便于学科的长远发展。

学科层面：农业工程学科带头人**1名**，学科负责人**1名**，学科秘书**2名**，管理学科发展的日常事务，组织学科内导师和教师学习主管部门的相关文件，根据文件和学科特点及优劣势，制定学科发展的目标，人才培养方向以及学科内部的

相关管理制度。协调各学院之间进行定期的交流，组织相关人员参加学术交流。

学院层面：由**1名分管研究生的副院长**牵头管理，并通过**学院教授委员会**制定学院的研究生管理办法、奖惩办法、学位授予办法等相关的制度。**5个二级学科**分别设置**负责人和学科秘书**对分属二级学科研究生的档案、获奖申报、报道、请假、开题、中期检查、毕业答辩等相关事宜进行管理。学院设置**1位专职研究生秘书**统一管理，并通过**学院教授委员会**监督学科建设和发展。建立研究生党支部和研究生会对研究生进行党性、国法、纪律、规范、安全常识等方面的教育。

(2) 管理制度完善、规范

研究生作为高校的一分子、社会的一员，其权益理应得到保障，本学科研究生的保障机制主要通过以下手段进行保障：

① 加强研究生民主参与研究生权益保障制度化建设。建立研究生会，研究生党支部，研究生代表组织和维护自身合理权益，学院加强经费投入，设立专项基金，每年从预算中单列，支持研究生自治组织的各项活动。对研究生自治组织中的成员进行定期的培训，提高他们的思想政治素质和维权意识，真正发挥研究生组织的自治作用，维护研究生的合法权益。

② 完善导师资助制度。拥有科研项目和充足的课题经费的导师优先招生。对导师实行动态管理，对研究生的论文、生活和就业实习导师制。

③ 加强高校师生制度化意识。学院积极的对师生开展教育活动、学习法律法规，内容包括学习教育法规、高校师生纠纷等案例，开展让师生认识到研究生制度重要性的教育活动。通过开展一系列活动，使师生都能了解各自的权利义务，在思想观念上加强制度化意识，让师生能够意识到遇到问题要通过合法的方式维护自身权益。

④ 加强学位授予过程管理。通过“双盲审”和查重制度规范加强学位论文的质量避免学术腐败。

⑤ 引入“教授委员会”制度，保证制度公平、公正、公开的实施。

⑥ 研究生学习满意度调查。为了使研究生的利益充分得到保障，学科定期开展问卷调查，通过问卷调查了解研究生对导师的指导情况、学校资源、实验室管理、规章制度、就业情况等方面的意见。具体调查情况见下表6。从表中可以看出，研究生总体对导师的指导情况、学校资源、实验室管理、规章制

度、就业情况等方面满意。但对校园网及学校网站建设、图书馆资源更新周期、本专业就业情况、研究生学生会的工作效率方面存在一些建议。

表 6 研究生满意度调查表

编号	调查内容	评价				
		非常不满意	不满意	一般	满意	非常满意
1	导师对学生专业和学术指导	0.0%	0.0%	0.0%	32.1%	67.9%
2	导师对学生毕业论文的指导	0.0%	0.0%	1.8%	26.8%	71.4%
3	导师对学生日常生活的关心程度	0.0%	0.0%	1.8%	26.8%	71.4%
4	培养方案的设计	0.0%	0.0%	0.0%	28.6%	71.4%
5	学生学术科研活动状况	0.0%	0.0%	5.4%	26.8%	69.6%
6	学术论坛、讲座（数量、质量）	0.0%	0.0%	8.9%	28.6%	62.5%
7	专业课设置	0.0%	0.0%	7.1%	32.1%	60.7%
8	学科结构及专业布局	0.0%	0.0%	5.4%	28.6%	66.1%
9	图书馆资源更新周期	0.0%	0.0%	14.3%	25.0%	60.7%
10	数据库资源	0.0%	1.8%	10.7%	28.6%	58.9%
11	校园网及学校网站建设	0.0%	1.8%	21.4%	23.2%	53.6%
12	实验室实验设置（数量、质量）	0.0%	0.0%	10.7%	30.4%	58.9%
13	实验室管理水平	0.0%	0.0%	3.6%	26.8%	69.6%
14	实验室的规模、条件	0.0%	0.0%	7.1%	26.8%	66.1%
15	学校奖惩制度	0.0%	0.0%	0.0%	28.6%	71.4%
16	学校的奖学金制度	0.0%	0.0%	8.9%	23.2%	67.9%
17	研究生权益保障	0.0%	0.0%	14.3%	21.4%	64.3%
18	院校行政人员的工作态度和效率	0.0%	0.0%	8.9%	16.1%	75.0%
19	费用（学费、杂费、住宿费等）	0.0%	0.0%	8.9%	25.0%	66.1%
20	本专业就业情况	0.0%	0.0%	14.3%	16.1%	69.6%
21	研究生学生会的工作效率	0.0%	0.0%	14.3%	16.1%	69.6%

(7) 为了更好管理和培养研究生，学校共制定了研究生管理制度 31 项，其中包括培养制度 8 项，管理制度 10 项，招生制度 3 项，学位制度 10 项。具体管理制度见下表 7。

表 7 内蒙古农业大学研究生管理制度明细表

制度类型	序号	制度明细
培养制度	1	内蒙古农业大学关于研究生选修校外课程规定
	2	内蒙古农业大学研究生 Seminar 活动的规定
	3	内蒙古农业大学攻读博士学位研究生培养工作规定
	4	内蒙古农业大学攻读硕士学位研究生培养工作规定
	5	内蒙古农业大学研究生中期考核规定
	6	内蒙古农业大学关于研究生外语学习和考试规定
	7	内蒙古农业大学博士研究生综合考试规定
	8	内蒙古农业大学研究生任课教师、课程教学、成绩管理规定
管理制度	1	内蒙古农业大学全日制研究生奖助体系实施办法（试行）
	2	内蒙古农业大学关于研究生学术道德规范管理的规定
	3	内蒙古农业大学研究生违纪处分规定
	4	内蒙古农业大学研究生管理工作责任
	5	内蒙古农业大学研究生学籍管理实施细则
	6	内蒙古农业大学关于研究生外出做实验的管理规定
	7	内蒙古农业大学研究生出国(境)管理规定
	8	内蒙古农业大学研究生宿舍管理规定
	9	内蒙古农业大学研究生证管理办法
	10	内蒙古农业大学研究生德育工作实施暂行办法
招生制度	1	内蒙古农业大学招收和培养外国来华留学研究生的规定
	2	内蒙古农业大学 2016 年博士研究生招生“申请-考核制”实施办法
	3	内蒙古农业大学接收应届本科毕业生免试攻读硕士学位研究生办法
学位制度	1	内蒙古农业大学学位论文作假行为处理实施细则（试行）
	2	内蒙古农业大学关于优秀研究生提前毕业的暂行规定
	3	内蒙古农业大学博士研究生攻读学位期间发表学术论文的规定
	4	内蒙古农业大学学术型硕士研究生攻读学位期间发表论文的规定
	5	内蒙古农业大学研究生学位授予工作细则
	6	内蒙古农业大学优秀博士硕士学位论文评选及奖励办法
	7	内蒙古农业大学学位论文格式规范
	8	内蒙古农业大学博士研究生学位论文盲审办法
	9	内蒙古农业大学涉密研究生学位论文管理规定
	10	内蒙古农业大学研究生毕业审核及学位论文答辩工作实施办法

三、研究生培养相关制度及执行情况

1、课程建设与实施情况

(1) 培养方案修订

博士课程要求：课程由公共课、专业基础课、专业选修课、补修课 4 部分构成。其中公共课与专业基础课为学位课。博士研究生的培养以研究生创新能力

的培养为核心，课程体系体现高端、前沿、精深，把课程学习安排与科研工作有机结合起来。博士研究生：公开课包括第一外国语、中国马克思主义与当代、学术诚信与科技论文写作讲座共 5 学分，专业基础课包括学科进展和 1 门专业基础类课程共 4 学分，选修课包括专业选有课和任选课，学分要求大于 2 学分。补修课程凡跨一级学科录取的博士研究生，应在导师指导下补修本学科学术型硕士学位课程（不计入总学分）。

硕士课程要求：课程由公共课、学科通开课、专业基础课、专业选修课、任选课、补修课 5 部分构成。其中公共课、学科通开课、专业基础课为学位课。学术型硕士研究生课程学习以研究型的课程体系为主，兼顾本科教学和实践动手能力的培养，课程设置加强基础理论和研究方法的训练。同一专业的学术型硕士生培养方案与博士生培养方案相衔接。硕士研究生：公共课包括中国特色社会主义理论与实践研究、第一外国语、自然辩证法概论、学术诚信与科技论文写作讲座共 7 学分，学科通开课和专业基础课包括学科研究进展以及选定的课程学分大于等于 8 分，专业选修课和任选课主要为专业选修课程学分大于等于 8 分，补修课程同等学力或跨专业学生补修相关专业本科课程（不计入总学分）。

硕博连读课程要求：课程由公共课、专业基础课、选修课、任选课 4 部分构成。其中公共课与专业基础课为学位课。学术型硕士研究生课程学习以研究型的课程体系为主，兼顾本科教学和实践动手能力的培养，课程设置加强基础理论和研究方法的训练。同一专业的学术型硕士生培养方案与博士生培养方案相衔接。硕博连读研究生：公共课包括中国特色社会主义理论与实践研究、中国马克思主义与当代、第一外国语、学术诚信与科技论文写作讲座，共 7 学分，专业基础课包括学科进展和相关专业基础类课程共 12 学分，选修课包括专业选有课和任选课，学分要求大于等于 12 学分。

具体修订的培养方案如下表 8、表 9、表 10。

表8 农业工程 学科博士研究生课程设置

类别	课程编号	课程名称	总学时	讲课	实验	学分	开课学期	开课单位	
学位课	公共课	BGG-001	中国马克思主义与当代（留学生上中国概况 GG-002）	32	32	2	1	马院	
		BGG-002	第一外国语（留学生上对外汉语 GG-003）	60	60	2	1	外院	
		GG-001	学术诚信与科技论文写作讲座	16	16	1	1		
	专业基础课	BZYJ205-001	农业工程学科研究进展（博士）I	32	32		2	1	机电
		BZYJ206-007	农业工程学科研究进展（博士）II	32	32		2	1	水建院
		BZYJ214-001	应用数学	32	32		2	1	理学院
	专业选修课	BZYXX206-013	农业节水与水土资源调控	32	32		2	1	水建院
		BZYXX205-001	人工智能技术	32	32		2	1	机电院
		BZYXX210-001	机器学习与深度学习	32	32		2	1	计算机院
	任选课		在导师指导下选修跨学科、跨门类课程						
补修课		同等学历或跨专业学生补修相关专业本科课程（不计入总学分）							

表9 农业工程学科硕士研究生课程设置

类别	课程编号	课程名称	总学时	讲课	实验	学分	开课学期	开课单位
学位课	公共课	SGG-001	中国特色社会主义理论与实践研究（留学生上中国概况 GG-002）	32	32	2	1	马院
		SGG-002	第一外国语（留学生上对外汉语 GG-003）	120	120	3	1	外院
		SGG-003	自然辩证法概论	16	16	1	1	马院
		GG-001	学术诚信与科技论文写作讲座	16	16	1	1	

学科 通开 课	SZYTK205-001	农业工程学科研究进展（硕士）I	32	32		2	1	机电院	
	SZYTK206-003	农业工程学科研究进展（硕士）II	32	32		2	1	水建院	
	SZYTK214-001	工程数学	64	64		3	1	理学院	
	专业 基础 课 （至 少 4 学 分）	SZYJ205-001	工程测试技术	32	32		2	2	机电院
		SZYTK214-003	数值计算方法 I（适用于机电院）	32	32		2	1	理学院
		SZYTK214-004	数值计算方法 II（适用于水建院）	32	32		2	1	理学院
		SZYJ206-001	试验设计与多元统计分析	32	32		2	1	水建院
		SZYJ206-002	土壤水动力学	32	32		2	1	水建院
		SZYTK210-001	大数据与 Python 机器学习	48	48		3	1	计算机院
		SZYJ210-001	算法分析与设计	32	32		2	2	计算机院
选修 课 （至 少 8 学 分）	SZYXX205-015	电网络理论	32	32		2	2	机电院	
	SZYXX205-016	Matlab（系统应用）	32	32		2	2	机电院	
	SZYXX205-006	机电一体化技术	32	32		2	1	机电院	
	SZYXX205-017	高等电力系统分析	32	32		2	2	机电院	
	SZYXX205-018	电力系统自动化新技术	32	32		2	2	机电院	
	SZYXX205-005	计算机控制技术	32	32		2	1	机电院	
	SZYXX205-019	生物材料学	32	32		2	2	机电院	
	SZYXX205-020	机械机构计算机辅助分析	32	32		2	2	机电院	
	SZYXX205-004	工程仿真软件应用	32	32		2	2	机电院	
	SZYXX205-021	智慧农业	32	32		2	2	机电院	
	SZYXX206-022	GIS 和遥感图像处理技术	32	32		2	2	水建院	
	SZYXX206-023	灌溉排水新理论与新技术	32	32		2	2	水建院	
	SZYXX206-024	水土环境模型理论与应用	32	32		2	2	水建院	
	SZYXX206-025	作物环境响应关系	32	32		2	2	水建院	
	SZYXX210-001	人工智能方法	32	32		2	2	机电院	

	SZYXX210-003	计算机视觉	32	32		2	2	计算机院
	SZYXX210-009	物联网技术应用	32	32		2	2	计算机院
	SZYXX210-011	知识工程理论与应用	32	32		2	2	计算机院
	SZYXX210-002	深度学习理论与应用	32	32		2	2	计算机院
任选课	在导师指导下选修跨学科、跨门类课程（ ≤ 4 学分）							
补修课	同等学历或跨专业学生补修相关专业本科课程（不计入总学分）							

表 10 农业工程学科直读博士研究生课程设置

类别	课程编号	课程名称	总学时	讲课	实验	学分	开课学期	开课单位
公共课	BGG-001	中国马克思主义与当代（留学生上中国概况 GG-002）	32	32		2	3	马院
	SGG-001	中国特色社会主义理论与实践研究（留学生上中国概况 GG-002）	32	32		2	1	马院
	SGG-002	第一外国语（留学生上对外汉语 GG-003）	120	120		3	1	外院
	SGG-003	自然辩证法概论	16	16		1	1	马院
	GG-001	学术诚信与科技论文写作讲座	16	16		1	1	
专业基础课 （进展课程必选后至少再选 8 学分）	BZYJ205-001	农业工程学科研究进展（博士）I	32	32		2	1	机电院
	BZYJ206-007	农业工程学科研究进展（博士）II	32	32		2	1	水建院
	SZYTK205-001	农业工程学科研究进展（硕士）I	32	32		2	1	机电院
	SZYTK206-003	农业工程学科研究进展（硕士）II	32	32		2	1	水建院
	SZYTK214-001	工程数学	64	64		3	1	理学院
	BZYJ214-001	应用数学	32	32		2	3	理学院
	SZYJ205-001	工程测试技术	32	32		2	2	机电院
	SZYTK214-003	数值计算方法 I（适用于机电院）	32	32		2	1	理学院

		SZYTEK214-004	数值计算方法 II (适用于水建院)	32	32		2	1	理学院
		SZYJ206-001	试验设计与多元统计分析	32	32		2	1	水建院
		SZYJ206-002	土壤水动力学	32	32		2	1	水建院
		SZYTEK210-001	大数据与 Python 机器学习	48	48		3	1	计算机院
		SZYJ210-001	算法分析与设计	32	32		2	2	计算机院
选修课	专业选修课 (至少 12 学分)	BZYXX206-013	农业节水与水土资源调控	32	32		2	1	水建院
		SZYXX206-022	GIS 和遥感图像处理技术	32	32		2	2	水建院
		SZYXX206-023	灌溉排水新理论与新技术	32	32		2	2	水建院
		SZYXX206-024	水土环境模型理论与应用	32	32		2	2	水建院
		SZYXX206-025	作物环境响应关系	32	32		2	2	水建院
		SZYXX205-015	电网络理论	32	32		2	2	机电院
		SZYXX205-016	Matlab (系统应用)	32	32		2	2	机电院
		SZYXX205-006	机电一体化技术	32	32		2	1	机电院
		SZYXX205-017	高等电力系统分析	32	32		2	2	机电院
		SZYXX205-018	电力系统自动化新技术	32	32		2	2	机电院
		SZYXX205-005	计算机控制技术	32	32		2	1	机电院
		SZYXX205-019	生物材料学	32	32		2	2	机电院
		SZYXX205-020	机械机构计算机辅助分析	32	32		2	2	机电院
		SZYXX205-004	工程仿真软件应用	32	32		2	2	机电院
		SZYXX205-021	智慧农业	32	32		2	2	机电院
		SZYXX210-001	人工智能方法	32	32		2	2	机电院
		BZYXX205-001	人工智能技术	32	32		2	1	机电院

	BZYXX210-001	机器学习与深度学习	32	32		2	1	计算机院
	SZYXX210-003	计算机视觉	32	32		2	2	计算机院
	SZYXX210-009	物联网技术应用	32	32		2	2	计算机院
	SZYXX210-011	知识工程理论与应用	32	32		2	2	计算机院
	SZYXX210-002	深度学习理论与应用	32	32		2	2	计算机院
任选课	在导师指导下选修跨学科、跨门类课程（ ≤ 4 学分）							
补修课	同等学历或跨专业学生补修相关专业本科课程（不计入总学分）							

（2）课程监督、考核、评价体系

课程教学是研究生培养的重要环节。我校的研究生培养采取学分制。为规范和强化我校研究生课程教学的组织与实施。保证研究生培养质量，制定了《内蒙古农业大学研究生任课教师、课程教学、成绩管理规定》包括任课教师管理规定、课程管理规定、课程考核与学分记载规定、成绩管理规定，从教学的全过程对研究生课程进行监督、考核。并通过问卷调查的方式对相应课程教学体系进行评价，评价结果反馈任课教师或导师，并做为导师和任课教师评价的重要组成部分。

2、导师选拔培训

（1）导师遴选、指导、考核制度

我校针对研究生导师的遴选，专门出台实施了《内蒙古农业大学博硕士研究生指导教师遴选办法》，规定了研究生指导教师的基本条件、遴选研究生指导教师的程序、研究生指导教师工作的组织实施、考核与奖惩等，特别是考核与奖惩方面，实行定期考核，对在研究生培养上有突出贡献者予以必要的表彰、奖励；对不能满足任职条件者，将视具体情况做出停止招生或取消研究生指导教师资格的决定。

通过严格的导师遴选办法、考核制度、定期思想教育等系列工作的实施，导师形成了较强的教书育人责任心，认真履行着指导职责。2020年，新遴选博士生导师1人，硕士生导师9人；导师队伍考核中优秀率达85%，其余为良好。通过研究生对导师工作的满意度调查表明，研究生对导师指导工作满意度达98.2%。

表 11 2020 年农业工程新增博硕士导师名单

序号	姓名	工号	博导/硕导	专业	出生年月	学历
1	马彦华	20041015	博导	机械制造及其自动化	197902	博士
2	钱旺	20190023	硕导	农业生物环境与能源工程	198203	博士
3	贺长彬	20180043	硕导	农业机械化工程	199107	博士
4	范斌	20180087	硕导	机械电子工程	198311	博士
5	薛晶	20091008	硕导	车辆工程	198305	博士
6	谢胜仕	20170024	硕导	农业机械化工程	198908	博士
7	闫建国	20081061	硕导	车辆工程	198101	博士
8	白燕英	20041069	硕导	农业水土工程	198001	博士
9	王荣莲	20188021	硕导	农业水土工程	197401	博士
10	李彬	校外	硕导	农业水土工程	198202	博士

(2) 导师职责满意度调查

通过问卷调查来了解研究生对导师的满意程度，问卷调查内容包括：导师对学生专业和学术指导、导师对学生毕业论文的指导、导师对学生日常生活的关心程度、培养方案的设计 4 各方面。具体调查结果见表 12，由调查表可知，大部分研究生认为导师能非常认真负责的对自已的论文、专业技术、培养方案和生活进行指导。

表 12 研究生导师职责满意度调查表

编号	调查内容	评价				
		非常不满意	不满意	一般	满意	非常满意
1	导师对学生专业和学术指导	0.0%	0.0%	0.0%	32.1%	67.9%
2	导师对学生毕业论文的指导	0.0%	0.0%	1.8%	26.8%	71.4%
3	导师对学生日常生活的关心程度	0.0%	0.0%	1.8%	26.8%	71.4%
4	培养方案的设计	0.0%	0.0%	0.0%	28.6%	71.4%

(3) 导师培训

定期开展导师培训工作，2020 年，开展了 2 期培训，通过培训，导师素质得到了进一步提升。培训方式包括：专家做报告、优秀导师分享经验、领导介绍政策、研究生院老师给新导师介绍研究生培养的过程和规章制度、心理讲座。

3、师德师风建设情况

(1) 师德师风建设机制与做法

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，全面落实教育部等部门出台的《关于加强和改进新时代师德师风建设的意见》、《内蒙古农业大学关于建立师德建设长效机制的实施意见》等制度，强化以德立身、

以德立学、以德施教、以德育人，培养“四有”好老师，建立完善了师德师风建设长效机制。

学院成立了以学院党委书记和院长为双组长师德建设工作组，全面落实师德师风建设的宣传、考核、监督和奖惩等机制与做法。把“师德师风”作为教师评价的第一标准，把“立德树人”成效作为检验一切工作的根本标准。校院制定了《内蒙古农业大学师德规范》、《水利与土木建筑工程与机电工程学院教师师德制度》、《水利与土木建筑工程与机电工程学院师德建设实施方案》、《水利与土木建筑工程与机电工程学院师德建设责任清单》等 26 项制度和实施方案，落实了教师师德师风规范；从坚定政治方向、自觉爱国守法、传播优秀文化、潜心教书育人、关心爱护学生、遵守学术规范、秉持公平诚信、坚守廉洁自律、积极奉献社会等方面确定了教师职业行为准则，实行师德师风失范“一票否决”制。

将党支部作风建设与学术道德师德建设相融合，将政治强、业务精、有能力、威信高、师德好的党员教师选任到党支部书记岗位。采取新入职教师宣誓的方式，坚定新入职教师的政治信念，提高政治站位，让新任教师真正开启立德树人的旅程。聚焦“榜样的力量”，利用内蒙古农业大学 12.14 英雄群体、英雄郝龙彪等以及建校元老、师德楷模、优秀校友等身边的榜样，开展纪念活动，讲好农大故事，对师生进行示范教育，让年轻教师和学生传承老一辈教师的优良师德师风、农大精神等。针对新冠肺炎疫情，开展“在线师德师风建设”、“在线教学引新风，同心聚力战疫情”等系列主题教育活动。

将师德师风建设成效调查、评价贯穿全过程，实行自我评价、集体评价、组织测评、社会评价相融合的评价模式，并将评价结果反馈优化建设机制，不断更新做法，不断提升师德师风建设成效。

（2）师德师风建设主要成效

全面、全程、规范、高效的落实师德师风建设机制与相关做法，代代传承，师德师风得到显著提升，收获了一批师德师风建设成果，建设成效显著。涌现出国家级教学名师、全国“五一”劳动奖章获得者、教育部创新团队等一批先进个人和先进集体典型，包括：国家级教学名师、自治区“北疆百年先锋”优秀共产党员、自治区劳动模范、呼和浩特市十佳市民、改革开放三十年内蒙古最具影响力经济人物朝伦巴根教授（已故）；全国师德先进个人、全国农业机械十佳教师、自治

区优秀专业技术人员王春光教授；全国五一劳动奖章获得者、国家万人计划科技创新领军人才、“草原英才”领军人才、草原量水人刘廷玺教授，全国优秀教师汪建平，全国优秀教育工作者王耀强，自治区师德标兵葛岱峰，自治区教学名师、优秀教师及教育系统先进工作者王春光、史海滨、杜健民等。自治区教坛新秀李为萍、郁志宏、宗哲英、侯占峰、李海军等。自治区高等学校优秀党务工作者王丽萍。

著名水文水资源科学家朝伦巴根教授是农业土木工程学科的创始人之一，是不忘初心、牢记使命的优秀共产党员典型代表，是师德先进典型代表。学院院长、学科带头人屈忠义带头担任驻河套灌区硕博士研究生流动党支部书记（教育部首批百个研究生样板党支部），在河套灌区创建“科技小院”，带领团队成员将党建思政和师德师风有机结合，开展科学试验、科技宣传、科技服务、科技示范推广和结对共建帮扶，为农户提供零距离、零门槛、零时差、零费用技术指导和服务，把科技论文写在河套大地上，把科技成果应用在共圆伟大中国梦、建设亮丽内蒙古的新时代乐章，培养的研究生撰写的学术论文入选《中国精品科技期刊顶尖学术论文》。选派优秀党员教师李超参加内蒙古农业大学驻村工作队赴四子王旗吉生太镇公合成行政村驻村扶贫成绩突出，成为唯一获得自治区五一劳动奖的驻村工作队。有 98.2%和 97.3%的在校生及毕业生认为在崇高的理想信念、高尚的道德情操、仁爱之心、严谨的科学态度、求真务实的工作作风、永不止步的探索与创新精神等方面传承了导师及团队的师德师风。

4、学术训练情况

（1）定期研究生讨论制度

Seminar 是研究生培养过程中的一个重要环节。通过 Seminar 可以使研究生迅速了解本学科和相关学科在国内外的动态，开阔眼界、拓宽知识面，有助于参加 Seminar 的全体师生相互学习、取长补短、不断掌握新理论、新技术和新工艺等。同时。也是培养和提高研究生发现问题、分析问题和解决问题能力的极好手段。此外。通过 Seminar 可以进一步提高研究生学位论文的水平和质量。因此，内蒙古农业大学制定了《内蒙古农业大学研究生 Seminar 活动的规定》，具体规定讨论汇报的内容。

（2）开展研究仪器培训

邀请仪器公司工程师对学科仪器进行培训,比如 BaPs 系统(碳氮循环系统)、土壤激光粒度仪、光合仪、同位素仪等。

(3) 校外创新基地建设

充分整合学校资源,通过多种方式与企业合作、搭建研究生校企合作平台,分别与水利部牧区水利科学研究所、河套灌区管理总局的永济试验站、巴彦淖尔市水利科学研究所、沙壕渠试验站、内蒙古西电电气股份有限公司、内蒙古信中伟业科贸有限公司、内蒙古嘉利水利工程有限责任公司、呼伦贝尔市蒙拓农机科技股份有限公司(自治区级技术中心)、农业部草原畜牧业装备科学观察试验站,呼和浩特众环集团有限公司、内蒙古晶新科技有限责任公司等多家企事业单位建立校外创新基地,为研究生提供相应的创新、实践和科学研究平台场地以及仪器设备支持。为研究生创新意识的培养提供了良好的平台。

(4) 相关制度及经费情况

本校为保障研究生参加学术训练,制定了《内蒙古农业大学攻读博、硕士学位研究生培养工作规定》等系列制度,本学位授权点严格执行各项规章制度,保障研究生的学术训练次数和质量,通过全面、对口的学术训练,提升了研究生的实践能力。

经费支持分 3 种情况,其中,与研究生学位要求直接有关的学术会议费用由学院依据相关标准划拨使用;各培养方向团队内部组织的学术交流活动等,由相应导师从自己的科研经费中支出;上述两种情况同时存在时,则双方各出一部分经费,用于活动的有效开展。

学校组织全校研究生积极申请《内蒙古自治区研究生科研创新资助项目》,该项目的分重点项目和普通项目,重点项目资助力度为 1.0-1.5 万元,普通项目为 0.5-1.0 万元。我校制定了项目的相关管理办法。2020 年农业工程学科共有 4 人获得该项目资助。具体资助见下表 13。

表 13 2020 年农业工程获批内蒙古自治区研究生科研创新资助项目名单

姓名	课题名称	金额	备注
王迪	环流层及流场变化对锤片式粉碎机性能影响机理研究	1.00	重点项目

张月红	膜下滴灌农田微咸水与控释肥联合施用水-盐-氮迁移规律及制度优化	0.75	一般项目
王福香	基于深度学习的马铃薯高光谱和图像信息融合的花青素检测研究	0.50	一般项目
高新超	基于无人机高光谱遥感草原地表微斑块的分类与反演	0.50	一般项目

5、学术交流情况

(1) 参会交流情况

由于疫情防控，导致学术交流的数量大大减少，有3人参加了学科相关的交流会议，具体参加会议情况如下表14。

表14 参会交流情况

序号	会议名称	会议时间	会议地点	姓名
1	中国土壤学会第十四次全国会员代表大会暨“守护土壤健康，助力高质发展”学术交流研讨会	2020年9月	哈尔滨	乔天
2	中国土壤学会第十四次全国会员代表大会暨“守护土壤健康，助力高质发展”学术交流研讨会	2020年9月	哈尔滨	李争争
3	中国土壤学会第十四次全国会员代表大会暨“守护土壤健康，助力高质发展”学术交流研讨会	2020年9月	哈尔滨	何婧

(2) 邀请专家讲座情况

随着科学技术的迅猛发展，传统的研究生教育在观念、内容和方法上都发生了深刻的变化，研究范围不断拓展和深化。为了促进研究生自主开展学术交流活动，达到开阔视野、启迪智慧、提高创新能力的目的，营造敢于探索、勇于创新的学术氛围。学科将进展课程改为学术交流平台，邀请学科内知名专家授课，并开展交流。邀请专家交流的情况见下表15。

表15 2020年邀请专家讲座情况

序号	交流题目	会议时间	单位	姓名
1	农田残膜污染治理新进展	2020年10月28日	新疆石河子大学	陈学庚
2	喷微灌节水增产机理与农田水分精准管理	2020年11月30日	中国科学院地理科学与资源研究所	康跃虎
3	多尺度农业水文过程对变化环境响应及定量模拟	2020年12月6日	中国农业大学	黄冠华
4	农业水土工程中的分形应用	2020年12月6日	中国农业大学	杨培岭
5	数字水利的一些思考和探索	2020年12月13日	武汉大学	史良胜
6	内蒙古河套灌区主要作物水分生产力模拟及种植结构区划	2020年11月3日	中国农业大学	任理

6、研究生奖助情况

(1) 奖学金发放情况

2020年农业工程发放自治区学业奖学金、学校一等学业奖学金、学校二等学业奖学金、优秀生源奖学金、自治区奖学金、国家奖学金等六种奖学金共计125人次，总金额96.4万元，发放人数为120人，在校生总数为191人，由于在职人数为41人不发放奖学金，因此实际可以发放奖学金人数为150人，覆盖度为80%。具体各类讲学金发放人数和金额及占比见下表16。

表16 奖学金发放情况

项目	人数 (人次)	占总发放人数比例 (%)	金额 (万元)	占总发放金额比例 (%)
自治区学业奖学金	54	44.3%	46.7	48.4%
学校一等学业奖学金	26	20.5%	16.7	17.3%
学校二等学业奖学金	32	25.4%	14.4	14.9%
优秀生源奖学金	1	0.8%	1.0	1.0%
自治区奖学金	9	7.4%	15.0	15.6%
国家奖学金	3	2.5%	6.0	6.2%
合计	125		99.8	

(2) 助学金发放情况

2020年农业工程发放国家助学金共计134人，总金额123.44万元，在校生总数为191人，由于在职人数为41人不发放奖学金，因此实际可以发放奖学金人数为150人，覆盖度为89.3%。

四、研究生教育改革情况

1、人才培养

(1) 思想政治教育途径及教育成果

① 思政教育途径

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，加强党对高校的全面领导，紧紧围绕立德树人根本任务，充分发挥中国特色社会主义教育优势，以理想信念教育为核心，以社会主义核心价值观为引领，将思想政治教育贯通人才培养全过程，构建了涵盖课程思政改革、社会实践开展、意识形态阵地管理、基层党组织建设、思政队伍建设等方面的内容完善、标准健全、运行科学、保障有力、成效显著的思想教育体系。

推动思政课程走向课程思政。形成专业课程与思政课程同向同行协同效应。一是成立以党委书记和院长为双组长的课程思政工作领导小组，落实书记第一责任人职责，党政共同全面推进课程思政建设和改革以及考核评价。二是构建思政课、综合素养课、专业课三位一体的课程教育体系。课程思政建设紧密结合边疆地区、民族地区的办学特色，以铸牢中华民族共同体意识为统领，增强“五个认同”，激发学生报国戍边的家国情怀和使命担当。三是与国内高水平大学编撰面向课程思政教育教材，申请立项课程思政教育教学改革项目，开展“推动‘思政课程’走向‘课程思政’”专题党课培训。将工程伦理、职业道德等思政元素融入专业课程实践中。四是强化课程思政的学术研究、优化教学效果评价，打造“课程思政”品牌，全面提高人才培养质量。五是将课程思政建设纳入双一流建设和学科评估中，将软指标变成硬约束。

探索企业社会实践和思政教育并重的做法。一是将研究生科学研究和思政教育相结合，实施第二课堂学分制改革。二是依托发展指导室、创新实验室、党员服务站、校外实践教育基地等平台，将专业训练、素质拓展、创新创业、志愿服务等社会实践融入人才培养体系。三是社会实践中将理论学习宣讲、专题学习研讨、典型示范教育融入“三全”育人体系。

严格落实意识形态责任制，加强意识形态阵地管理。严把网络意识形态阵地关、教师资格准入与教学过程关、学术组织研究机构、学生社团关、活动报告政治内容审核关、涉外活动对外交流图书资料关，将从严治党各项要求和意识形态工作责任制与党建思政工作一同部署、一同落实、一同检查、一同考核。

聚焦三个主体发挥“党建+”引领作用，强化基层党组织建设，特别是研究生流动党支部建设，以党建促育人、促科技服务“三农”。通过夯实基础、狠抓学习、组织活动、促进发展聚焦支部主体作用；通过“党建+”系列教育，建立民主规范的权力运行、建强充满活力的战斗堡垒、落实对标争先的党员示范、探索立己达人的育人途径、营造风清气正的环境氛围。

② 思政教育途径

党建双创成果突出，基层党组织得到强化。水利与土木建筑工程学院被遴选为首批“全国党建工作标杆院系”。内蒙古农业大学水建学院驻河套灌区硕、博士研究生流动支部委员会被评选为“全国高校百个研究生样板党支部”，驻河套灌区硕博士研究生流动党支部被遴选为自治区首批“最强党支部”，先进事迹收录在《榜样的力量》成果集。自治区党委机关刊物《实践》杂志（2019年 No. 12）

《党建聚焦》以“筑牢战斗堡垒 树起工作标杆”为题整专栏介绍了标杆院系党建工作的典型经验和做法。

思政队伍建设成效显著。构建了双带头人工作室、思政队伍交流、导师班主任沟通交流、院领导与师生沟通、“科技小院”等平台，全面发挥了思政教育作用。王丽萍被评为自治区教师党支部书记“双带头人”。主持和参加内蒙古高校大学生思政教育专题研究课题 3 项，发表思政研究论文 4 篇、提交会议论文 3 篇，获全区高校思政教育研究优秀论文三等奖 1 项。

（2）提高创新和职业能力

① 结合研究科学创新和研究过程，在制定培养计划时，根据研究生的研究需要制定相应的使用课程，每个研究生根据自身研究特点选取课程，制定符合自身的培养计划，并鼓励研究生参加相应的国内国际学术交流，了解前沿学科发展动态，并邀请国内外知名专家来校讲学和授课，传输创新精神和研究理念。

②为了使学科更好的服务社会，面向职业领域，培养适应专业岗位的综合素质，形成产学研结合的培养模式。2020年学科与内蒙古自治区水利水电勘测设计院、中天水土治理科技(山东)股份有限公司、华维节水科技集团股份有限公司、

内蒙古自治区水利科学研究院、内蒙古自治区土地调查规划院、中国华能集团丰电能源公司等单位签订了研究生联合培养实践基地，为研究生提供相应的创新、实践和科学研究平台场地以及仪器设别支持。为研究生创新意识的培养提供了良好的平台。

（3）加强课程建设

除了定期修改课程大纲外，为贯彻《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》，落实《教育部国家发展改革委财政部关于深化研究生教育的意见》（教研〔2013〕1号）和《教育部关于改进和加强研究生课程建设的意见》（教研〔2014〕5号）精神，促进研究生创新人才培养，建立培养机制改革新形势下研究生课程教学创新体系，不断提高研究生课程教学质量，按照《内蒙古农业大学研究生课程建设试点工作方案》的总体设计，我校从2015年开始实施研究生重点建设课程规划。2020年农业工程学科中《工程测试技术》和《节水灌溉理论与技术》被列为重点建设课程。

（4）建立创新激励机制

本校为保障研究生参加学术训练，制定了《内蒙古农业大学攻读博、硕士学位研究生培养工作规定》等系列制度，本学位授权点严格执行各项规章制度，保障研究生的学术训练次数和质量，通过全面、对口的学术训练，提升了研究生的实践能力。

经费支持分3种情况，其中，与研究生学位要求直接有关的学术会议费用由学院依据相关标准划拨使用；各培养方向团队内部组织的学术交流活动等，由相应导师从自己的科研经费中支出；上述两种情况同时存在时，则双方各出一部分经费，用于活动的有效开展。

学校组织全校研究生积极申请《内蒙古自治区研究生科研创新资助项目》，该项目的分重点项目和普通项目，重点项目资助力度为1.0-1.5万元，普通项目为0.5-1.0万元。我校制定了项目的相关管理办法。具体资助见下表13。

（5）加大考核与淘汰力度

为保证研究生的培养质量，将竞争机制引入研究生的培养过程中，根据国家教育部的相关规定，结合我校研究生培养的实际工作，我校从研究生培养的不同时间段制定了相关的分流淘汰制度。

① **研究生培养中期：**学校制定了《内蒙古农业大学研究生中期考核规定》和《内蒙古农业大学博士研究生学科综合考试规定》通过对研究生思想品德、课程学习、治学态度，基础理论、专业知识的深度和广度，文献阅读综述能力、选题方案、实验技能的掌握及参加科研工作等方面的表现，判断研究生是否具有能力和条件完成研究生的培养计划，是否能保证达到“学位条例”所规定的培养目标，对思想品德差、业务能力差的研究生提出处理意见。同时，分析培养工作中存在的问题，总结经验，以达到鼓励优秀，鞭策落后，全面提高研究生培养质量。考察委员会将根据被考察学生的表现和成绩给予综合评议，最终按照以上规定对考察学生给予最终的评判，作为分流淘汰的依据。

② **研究生毕业阶段：**学校制定了《内蒙古农业大学关于研究生外语学习和考试规定》、《内蒙古农业大学学位论文作假行为处理实施细则（试行）》、《内蒙古农业大学博士研究生攻读学位期间发表学术论文的规定》、《内蒙古农业大学学术型硕士研究生攻读学位期间发表论文的规定》、《内蒙古农业大学博士研究生学位论文盲审办法》、《内蒙古农业大学研究生毕业审核及学位论文答辩工作实施办法》、《内蒙古农业大学研究生学位授予工作细则》等相关规定，从学外语水平、学术道德、论文发表、学术水平等方面做了严格的要求，从毕业阶段对研究生进行严格的筛查和审核，以保证研究生培养的质量。

③ **论文双盲审制度。**为适应我校高水平大学建设对研究生培养质量的要求，进一步提高研究生学位论文质量，保证学位论文评审的规范性、客观性和公正性，根据《国务院学位委员会关于在学位授予工作中加强学术道德和学术规范建设的意见》和《内蒙古农业大学研究生毕业审核及学位论文答辩工作实施办法》，我校研究生学位论文（包括所有申请我校博士学位、全日制硕士学位以及全日制硕士专业学位的学位论文）在答辩前将实行“双盲”评审（即在学位论文送校外专家评审过程中不出现学位申请者及其指导教师姓名，同时评阅专家信息对学位申请者及其指导教师保密的评阅方式）。硕士学位论文的评审工作由各学院负责组织，博士学位论文的评审工作由校学位办负责组织。学位论文送审统一使用学校的电子送审系统，学位论文申请者应一律通过送审系统提交送审论文电子版，盲审结果必须在答辩前由负责送审人员录入管理系统。

④ **论文质量分析。**通过实施“双盲审”制度把关，有 3 名博士的盲审未通过，

经过修改后第二次送审后通过，主要原因是其中 2 名师在职博士日常工作较多，完成论文较为仓促，另外一名博士由于在读期间患重大疾病，身体恢复较慢，带病坚持完成论文。其余毕业论文中博硕士论文中有 1 名获自治区优秀硕士学位论文、4 名获校级优秀硕士学位论文、1 名校级优秀博士学位论文。具体情况见下表 17。

表 17 2020 年论文获奖情况统计表

序号	姓名	导师姓名	论文题目	获奖
1	卢星航	李瑞平	盐渍化土壤冻融机理与覆盖秋浇对盐渍化土壤水热盐迁移影响的研究	自治区级优秀硕士学位论文
2	仇义	陈智	振动力场作用下冰草种子丸化机理及丸粒活性研究	校级优秀博士学位论文
3	宋春东	马彦华	基于离散元法的首蓆秸秆振动压缩应力传递规律研究	校级优秀硕士学位论文
4	赵志勇	塔娜	内蒙古地区贮藏室内马铃薯-环境因子耦合的试验与模拟研究	校级优秀硕士学位论文
5	窦旭	史海滨	河套灌区暗管排水排盐有效性评价与土壤水肥盐时空变异规律研究	校级优秀硕士学位论文
6	胡琦	李仙岳	河套灌区膜下滴灌农田水盐运移和玉米生长对农膜残留的响应机制研究	校级优秀硕士学位论文

2、教师队伍建设

(1) 改革评定制度

我校针对研究生导师的遴选，专门出台实施了《内蒙古农业大学博硕士研究生指导教师遴选办法》，规定了研究生指导教师的基本条件、遴选研究生指导教师的程序、研究生指导教师工作的组织实施、考核与奖惩等，特别是考核与奖惩方面，实行定期考核，对在研究生培养上有突出贡献者予以必要的表彰、奖励；对不能满足任职条件者，将视具体情况做出停止招生或取消研究生指导教师资格的决定。特别是要针对研究生的培养质量，强化老师考核过程，如果有盲审不过或抽查不通过、出现学术诚信等问题的导师要严格控制 and 削减招生名额。

(2) 强化导师责任

全面落实教育部等部门出台《关于加强和改进新时代师德师风建设的意见》、

《内蒙古农业大学关于建立师德师风建设长效机制的实施意见》等制度，强化以德立身、以德立学、以德施教、以德育德，培养“四有”好老师，建立完善了师德师风建设长效机制。并通过导师职责满意度调查和导师培训，强化导师责任。

（3）提升指导能力。

通过开展导师的理论政策学习和意识形态教育，强化导师对研究生思想意识形态的教育和指引；开展导师学术规范教育，强化导师秉持科学精神，坚持严谨治学，带头维护学诚信，避免研究生出现诚信问题，加强导师培养过程管理考核，按照培养方案和时间节点要求，指导研究生做好论文选题、开题、研究及撰写等工作；严格执行学位授予要求，对研究生学位论文质量严格把关。不得将不符合学术规范和质量要求的学位论文提交评审和答辩。鼓励导师积极参加学术交流，拓展学术思路。

3、科学研究

学校积极组织全校研究生积极申请《内蒙古自治区研究生科研创新资助项目》，该项目的分重点项目和普通项目，重点项目资助力度为 1.0-1.5 万元，普通项目为 0.5-1.0 万元。并制定相关的管理办法，结合导师经费合指导，完成项目研究全过程，锻炼研究生的科学研究能力。

4、传承创新优秀文化

农业工程馆于 2020 年 9 月开始筹建，位于西区图书馆内，建筑面积 435 平方米，存放了学科发展过程中的主要成果、奖状、书籍、实物、老一辈学科创始人的手稿等展品，介绍了学科不同年代发展的过程。该农业工程馆的建立，对学科文化、学科精神的传承起到巨大作用，对学科青年教师的教育意义重大。在此基础上，通过农业工程馆大数据综合平台以及相关研究信息平台，收集最新的研究信息，并且与企业开展产学研合作，在原有研究优势的基础上，结合企业和实际需求，创新学科研究内容，提出原创性的科学研究内容，使学科研究内容不断更新。还要从技术进步与应用创新构成的技术创新双螺旋结构出发，利用驻河套灌区硕博士研究生流动党支部长期扎根基础和服务农民的优势，总结农民实际需求，将应用技术开发和理论机理研究相结合，实现成果转化。

5、国际合作交流

努力开拓研究生学术交流的途径，采用“请进来”和“送出去”的办法，聘请国外专家做学术报告，并聘请国外专家为名誉教授进行定期讲学，选派优秀的研究生去国外知名大学合作研究，使其科研水平得到极大提高，目前聘请了9名国外相关行业的知名专家来我校讲学，并联合培养学生，具体见表18。疫情期间全部通过网络进行指导，由于疫情2020年没有学生出过国交流。

表 18 聘请的国外专家

序号	姓名	国家	学校名称
1	佩雷拉	葡萄牙	里斯本科技大学
2	刚萨雷斯	葡萄牙	里斯本科技大学
3	沈洪道	美国	克拉克森大学
4	奚海丽	美国	克拉克森大学
5	王喜喜	美国	欧道明大学
6	张世光	美国	南伊利诺伊州立大学
7	张强	加拿大	曼尼托巴大学
8	张乃迁	美国	美国堪萨斯州州立大学
9	汪宁	美国	美国俄克拉荷马州立大学

五、教育质量评估与分析

1、学科自我评估进展及问题分析

(1) 人才差距

我校地处西部，虽是自治区首府，但在区外人士看来，仍属于偏远地区，因此对人才的吸引力仍较小，难以吸引区外、国外优秀人才。另外学科带头人的培养不足，很多二级学科没有领军人物，也缺少技术骨干，因此要注重学科带头人的培养和引进。

(2) 缺少良好的科研平台

虽然近几年购置了大量的仪器设备，但试验条件和仪器设备更新缓慢，手段相对落后，缺少国家级一流重点开放实验室，实验条件还不能很好地满足科学研究和人才培养的要求，难以形成一个良好科研平台，特别缺少一些起支撑作用的野外观测平台。

(3) 标志性成果较少

尽管近年了发表的论文数量，获奖数量呈快速增加，但与高水平大学相比，

发表高水平的论文较少，如发表的一区 SCI 检索论文非常少，Nature、Science 论文为零，以我校为牵头单位的国家级奖励难以出现。

（4）本科教学任务重、传承性较差

尽管学院一直注重老教授对年轻人才的传帮带，但由于教学任务繁重、人才匮乏及国家侧重研究领域不断调整等原因，一些原有的研究特色及亮点没有得到很好的传承。本科教学任务较重，科学研究的投入较少，没有真正形成良好的研究氛围。

（5）所招硕、博士研究生质量滑坡、毕业要求低

学科近年来所招硕、博士生为以本校毕业生为主，多个二级学科生源主要靠调剂，博士研究生中在职人员的比例高，另外，由于毕业要求较低，高档次论文、成果较少，影响学科发展。

（6）项目来源单一、高档次科研项目较少

本学科目前研究项目多为国家自然科学基金地区基金项目与内蒙古自然科学基金，个别老师主持了国家科技支撑、行业重大专项等项目，项目经费有限、来源单一、高档次科研项目较少。

（7）成果转化较少

尽管本学科近年来取得了一些专利和成果，但是真正能转化为生产力专利的较少，大多数科研成果仅仅停留在研究阶段，没有转化为实用技术和产品。

2、学位论文抽检情况及问题分析。

2020 年博士硕士论文抽检全部合格。

六、改进措施

1、进一步凝练研究方向

以西北农业发展可持续发展为目标，立足于西北、华北干旱、半旱农牧区的实际，致力于解决内蒙古地区农牧业工程装备机械化、能源环境的保护和利用，以及严重的干旱缺水 and 水土环境恶化等问题。重点开展高寒干旱地区农业装备与草原畜牧业装备、农业水资源高效利用与水土环境调控、环境测控技术与装备、农牧业智能化技术与装备等基础理论和应用技术研究；突出农牧交错带地区特色、民族特色和专业特长，细化研究内容，提升寒旱区农业工程学科的理论水平。通过建立研究方向认领制、实施“进阶式”学科发展战略。营造有利于学科建设的

文化环境。建设区域优势明显的一流学位授权点，为区域经济发展提供农牧业人才支撑。

2、师资队伍建设

进一步加强师资队伍建设，加大高水平人才培养和引进力度。① 学科采取培养为主，进一步提高教师队伍的学历层次。选派 45 岁以下的青年教师派往工程设计单位和出国访问进修，提高实践能力和研究水平。除了有计划引进必需的学术带头人外，重点对现有教师进行在职培养，鼓励更多人员在国内外学术组织任职，增加交流渠道和机会。②鼓励具有较强科研实力的教师申报优青和杰青，并承诺兑现相关待遇，对于申报失利给予一定的科研补助费，引导继续申报，并增强申报积极性。③加强优秀人才的引进工作。对于特别优秀的博士，开启绿色通道，对于国家级高级人才(院士、杰青、长江学者、优青、千人等)，采取一事一议，解决其后顾之忧。5 年内农业工程教师达到 71 人，其中引进教师 17~22 人，到区外或国外培养教师 17~22 人，新建省级创新团队 3~6 个。

3、人才培养

(1) 加强思想品德教育。同时加强培养研究生的事业心、社会责任感和团队协作精神。

(2) 进一步完善博士、硕士研究生培养方案，突出创新能力、实践操作能力和多学科融合的培养。在培养方案中增加学术道德教育。

(3) 制定相关奖励和资助政策，鼓励研究生参加各类创新创业大赛和学术会议论文评比。鼓励研究生进行发明创造申请专利。提高研究生自我创新能力。

(4) 改革现有研究生导师的遴选办法与考核机制，提高导师的学术能力、学术水平，组成研究生指导小组，聘任指导研究生副导师，培养新导师。

(5) 本学科拟在认真开好学位课的同时，通过邀请国内外相关领域专家、本学科前沿领域教师通过专题报告形式，拓展学生视野、掌握学科的发展以及当前的研究热点。

(6) 加强研究生赴外培养资助力度，鼓励研究生积极申报留学基金委的资助，并出台相关校内补助和资助政策，增加研究生赴外学习机会。

(7) 改革博士招生体质，从考核制转变为推荐审核制，从多方面考察学生能力，提高招生质量。加大宣传力度，提高博硕士培养阶段待遇，吸引更多优质

生源。

(8) 提高研究生学位论文的质量与发表学术论文的要求。预计 2021 年内至少有 4~6 篇毕业论文获自治区优秀博士论文, 5~8 篇自治区优秀硕士论文, 2030 年力争实现全国百篇优秀论文或提名论文 1~2 篇。

4、科研成果

(1) 以研究方向建立科研团队, 将凝练的主攻研究方向做精做细做大。通过学术交流、发表论文及组织学术会议, 以及新产品的研发、推广及应用, 扩大本学科在同领域的影响力。

(2) 团队实行首席专家负责制, 打破过去分散的研究模式。更多地吸纳研究生参与到研究队伍中来。鼓励学科的交叉。

(3) 制定奖励政策和考核制度, 对创新性成果, 如高水平论文、专著、专利等进行奖励。在聘岗中, 对科学研究提出要求。

(4) 综合学科优势力量, 申报大的研究项目, 进行联合攻关, 争取更多的科研项目和经费, 使科研整体水平上新台阶。要注重研究成果的转化, 用转化后的研究成果解决实际生产中的实际问题, 服务“三农”, 服务内蒙古自治区的农牧业生产和经济建设。

(5) 加强与国内外的合作, 联合国内外优势学科和团队申请项目, 共同完成课题, 共享科研成果。

(6) 强学科及科研成果的积淀, 积极申报自治区级、国家级科研奖励。

5、平台打造方面

建设完成内蒙古农业大学农牧业机械实验中心, 内蒙古农业大学海流图现代农牧业科技园区内建设农业水土工程高标准灌溉试验站, 并在巴彦淖尔河套灌区建设一个高标准的学科试验与示范基地; 申请获批内蒙古自治区农业工程测试与智能控制技术重点实验室; 申请获批自治区级农牧业大数据工程中心。