



内蒙古工业大学
INNER MONGOLIA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

INNER MONGOLIA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

学术学位授权点建设年度报告 (2023)

学位授予单位

名称: 内蒙古工业大学

代码: 10128

授权学科

名称: 控制科学与工程

代码: 0811

授权级别

博士

硕士

2024年3月15日

编写说明

一、编写本报告是自我评估的重要环节之一，贯穿自我评估全过程。

二、本报告按学术学位授权点和专业学位授权点分别编写，同时获得博士、硕士学位授权的学科或专业学位类别，只编写一份报告。

三、本报告于 2022-2025 年每年 3 月前完成，报送研究生院和学科建设办公室，统一脱密后在门户网站发布。

四、本报告采取写实性描述，尽可能图文并茂。报告中所描述的内容和数据应确属本学位点，必须真实、准确，有据可查。

五、本报告的各项内容统计时间以自评阶段每年 12 月底为截止时间。

六、本报告所涉及的师资内容应区分目前人事关系隶属本单位的专职人员和兼职导师（同一人员原则上不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复统计或填写）。

七、本报告中所涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖励、教学成果奖励等）应是署名本单位，且同一人员的同一成果不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复统计或填写。引进人员在调入本学位点之前署名其他单位所获得的成果不填写、不统计。

八、本提纲为建议提纲，仅供参考，各项内容根据《国务院学位委员会 教育部关于开展 2020-2025 年学位授权点周期性合格评估工作的通知（学位〔2020〕26 号）》等上级部门文件要求编写，各学位点可根据自身建设情况进行修改，鼓励编写体现学科特色的报告。

一、总体概况

（一）学位授权点基本情况

截至 2023 年 12 月，学科授权点共有专任教师 30 人，其中教授 9 人、博士学位获得者 15 人，硕士生导师 20 人（含校外兼职导师 2 人）。其中，2023 年新增硕士研究生导师 3 名，新引进具有博士学位专任教师 1 人，1 名青年教师攻读博士学位，3 名教师被聘为教授，1 名教师晋升为副教授。

2023 年，学科授权点共获批国家级项目 1 项，省部级科研项目 1 项、横向项目 1 项，到账经费总经费 85 万元。发表学术论文 32 篇，其中 SCI 收录 5 篇，EI 收录 15 篇，中文核心 8 篇，发明专利 5 项，实用新型专利 5 项，外观专利 1 项，软件著作权 3 项。

2023 年，共培养出学术学位硕士生 20 名，其中 16 人协议合同就业，就业率 80%，就业单位行业包括电力、热力、燃气及水生产和供应业，制造业和教育等行业。用人单位对本学科毕业研究生整体满意度高，能够很好胜任工作。

（二）培养目标与培养方向

1、培养目标

坚持以立德树人为根本任务，面向国家和区域经济社会发展，面向科技竞争前沿，面向当前和未来人才需求，面向控制科学及其交叉新领域科技发展前沿，立足内蒙古，面向全国，培养具备良好的思想政治素质、人文科学素养和科研学术道德，掌握控制科学与工程及相关学科领域坚实的基础理论和系统的专门知识，了解本学科的前沿研究和发展趋势，具备研究创新思维、沟通表达能力、团队协作精神和适应发展能力，具备一定的国际视野，能够在控制科学与工程及其相关行业从事科学研究、教学、专业技术、管理等工作的高层次人才，成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

2、培养方向

1. 控制理论与控制工程

围绕内蒙古自治区现代能源、化工等产业需求，依托内蒙古自治区机电控制重点实验室、内蒙古自治区电能传输变换与控制重点实验室，开展复杂过程的建模、控制与优化、火电厂控制、煤化工过程优化与节能控制、先进控制策略的应用、数字孪生系统设计、新能源发电控制技术等方面的研究，为推动内蒙古绿色能源化工产业的转型提

供理论和技术支撑。

2. 检测技术与自动化装置

依托内蒙古自治区机电控制重点实验室，注重结合内蒙古自治区的优势产业需求，将信息技术、检测技术与自动控制技术相融合，开展先进信号检测与处理技术、工业测控系统及智能化仪表设计、新能源利用中的测控及故障诊断方法等方面的研究。

3. 模式识别与智能系统

紧密结合自治区新能源、电力、智能制造、农牧业等优势产业智能化改造升级的重大需求，依托内蒙古自治区机电控制重点实验室导航制导测试平台、机器视觉实验平台、脑电信号采集实验平台，通过光谱测量、机器视觉、智能感知、微弱信号检测等手段和途径，采用图像处理、模式识别、深度学习、粒子滤波等方法，深入开展高精度组合导航、机器人动力学机理建模、概率方法建模与位姿估计、导航地图构建、路径规划和选择、先进控制策略、作物病虫害识别与诊断，同时实现移动机器人在汽车制造企业的智慧物流，脑机接口技术在行动障碍病人康复、高光谱遥感在农业生态监测、图像识别在电力设备巡检和灾害预警等方向的工程应用与成果转化。

(三) 人才培养情况

1、研究生规模及结构

2023年，共招生研究生17人。其中，第一志愿报考人数11人，调剂复试人数32人，录取17人，录取比例53.1%；录取17人中，本科专业为自动化专业8人，测控技术与仪表2人，电气工程及其自动化7人；应届毕业生3人，双一流高校2人；研究生在读52人，授予硕士学位20人。2023年度研究生规模及结构如表1-1所示。

表 1-1 2023 年研究生规模及结构情况表

招生情况	一志愿报考人数	一志愿上线人数	调剂复试人数	调剂录取人数	录取人数
	11	0	32	17	17
生源结构	应届生	本科毕业单位为内蒙古工业大学		本科毕业学校为双一流	
	3	0		2	
在校研究生人数	52	授予学位人数	20	淘汰率 (%)	0

2、就业发展

(1) 毕业研究生的就业率、就业去向分析

2023年度毕业研究生20人，其中16人协议和合同就业。毕业生就业以服务电

力、热力、燃气及水生产和供应业，制造业和教育等行业，就业布局与培养定位相符。毕业生就业去向统计见表 1-2。

表 1-2 2023 届毕业生协议和合同就业去向情况表

单位名称	单位性质	单位行业	人数
上海派能能源科技股份有限公司	其他企业	制造业	1
齐鲁理工学院	高等教育单位	教育	1
济南能源投资控股集团有限公司	国有企业	电力、热力、燃气及水生产和供应业	1
浙江浙能长兴发电有限公司	国有企业	电力、热力、燃气及水生产和供应业	1
内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司	国有企业	电力、热力、燃气及水生产和供应业	1
鄂尔多斯职业学院	高等教育单位	教育	1
国家电投集团电能核电设备有限公司	国有企业	电力、热力、燃气及水生产和供应业	1
国能亿利能源有限责任公司电厂	国有企业	电力、热力、燃气及水生产和供应业	1
中国铁路郑州局集团有限公司	其他企业	交通运输、仓储和邮政业	1
中国石油化工股份有限公司洛阳分公司	国有企业	制造业	1
国网黑龙江省电力有限公司电力科学研究院	国有企业	电力、热力、燃气及水生产和供应业	1
中国建设银行股份有限公司山西省分行	国有企业	金融业	1
内蒙古工业大学	高等教育单位	教育	1
中国建设银行股份有限公司秦皇岛分行	国有企业	金融业	1
华电海外投资有限公司	国有企业	电力、热力、燃气及水生产和供应业	1
大连瑞新摇摆台科技有限公司	其他企业	制造业	1

(2) 用人单位意见反馈

对 16 家用人单位问卷调查反馈意见表明，用人单位对控制科学与工程学科的毕业生整体印象好，对毕业生的需求度高，毕业生与用人单位专业对口，能够很好胜任工作。用人单位对毕业生的敬业精神、团队合作意识等方面给出了较高的评价，对理论基础、专业知识、实践能力、创新能力、组织协调与管理能力等也给出了良好的评价。用人单位意见调查问卷反馈具体结果见表 1-3~表 1-7。

表 1-3 用人单位对毕业研究生整体印象调查表

选项	小计	比例
优秀	10	62.5%
良好	5	31.25%
中等	1	6.25%
较差	0	0%

表 1-4 用人单位对毕业生研究生需求情况调查表

选项	小计	比例
非常需要	8	50%
比较需要	6	37.5%
一般性需要	2	12.5%
不太需要	0	0%

表 1-5 用人单位认为毕业研究生表现情况调查表

题目\选项	5分	4分	3分	2分	1分
敬业精神	14 (87.5%)	2 (12.5%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
理论基础	12 (75%)	3 (18.75%)	1 (6.25%)	0 (0%)	0 (0%)
专业知识	13 (81.25%)	3 (18.75%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
实践能力	12 (75%)	2 (12.5%)	2 (12.5%)	0 (0%)	0 (0%)
创新精神	10 (62.5%)	4 (25%)	2 (12.5%)	0 (0%)	0 (0%)
组织协调与管理能力	12 (75%)	3 (18.75%)	1 (6.25%)	0 (0%)	0 (0%)
团队合作意识	12 (75%)	4 (25%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

表 1-6 用人单位认为毕业研究生能否胜任本职工作情况调查表

选项	小计	比例
都能胜任	8	50%
大部分能胜任	7	43.75%
基本能够胜任	1	12.5%
大部分不能胜任	0	0%
都不能胜任	0	0%

表 1-7 用人单位对毕业生使用情况调查表

选项	小计	比例
全部专业对口	6	37.5%
大部分专业对口	8	50%
基本上专业对口	2	12.5%
少部分专业对口	0	0%
基本不对口	0	0%

(3) 毕业生发展质量调查

对已毕业生的发展质量进行了问卷调查，共回收 19 份有效问卷，调研结果表明，毕业生对从事工作总的满意度高，认为目前所从事的工作与所学专业的吻合度较高。截止目前，毕业生仍在毕业时签约单位服务的占 89.47%，职业发展较为稳定。调查结果见表 1-8~表 1-11。

表 1-8 转正后的起始薪酬（税前月收入）情况调查表

选项	小计	比例
5000 元及以下	2	10.53%
5000-8000 元	12	63.16%
8000-12000 元	2	10.53%
12000 元及以上	3	15.79%

表 1-9 毕业生对工作的满意度调查表

题目\选项	很不满意	不满意	一般	满意	很满意
对工作总的满意度	0 (0%)	1 (5.26%)	6 (31.58%)	5 (26.32%)	7 (36.84%)
对薪酬的满意度	0 (0%)	1 (5.26%)	6 (31.58%)	5 (26.32%)	7 (36.84%)
对工作内容的满意度	0 (0%)	1 (5.26%)	6 (31.58%)	5 (26.32%)	7 (36.84%)
对工作环境的满意度	1 (5.26%)	1 (5.26%)	6 (31.58%)	5 (26.32%)	6 (31.58%)
对工作地点的满意度	0 (0%)	1 (5.26%)	6 (31.58%)	5 (26.32%)	7 (36.84%)
对职业发展前景的满意度	0 (0%)	1 (5.26%)	7 (36.84%)	4 (21.05%)	7 (36.84%)

表 1-10 毕业生就职岗位与专业的吻合度调查表

选项	小计	比例
很吻合	7	36.84%
比较吻合	4	21.05%
一般吻合	7	36.84%
不吻合	1	5.26%

表 1-11 毕业生参加工作以后截止到目前调换工作次数调查表

选项	小计	比例
从未调换	17	89.47%
1 次	2	10.53%
2 次及以上	0	0%

3、课程、教学与科研

2023 年度, 研究生授课教学大纲、讲义(课件)、课程过程性记录、学生学习成果、试卷、课程评价等教学文件和资料齐全、规范。对 52 名在校研究生进行课程、教学与科研方面的调查问卷, 结果显示, 研究生对课程教学的总体评价满意度高, 课程体系设置合理, 对教师教学方法和教学水平满意度高。调查问卷结果见表 1-12~表 1-15。

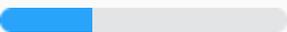
表 1-12 课程、教学与科研等方面满意度调查问卷表

选项	非常满意	比较满意	一般	不太满意	非常不满意
1. 学校研究生教育总体评价	43 (82.69%)	8 (15.38%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.92%)
2. 课程教学的总体评价	41 (78.85%)	10 (19.23%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.92%)
3. 课程体系合理性的评价	37 (71.15%)	14 (26.92%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.92%)
4. 课程前沿性的评价	38 (73.08%)	12 (23.08%)	1 (1.92%)	0 (0%)	1 (1.92%)
5. 教师教学方法的评价	41 (78.85%)	10 (19.23%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.92%)
6. 教师教学水平的评价	41 (78.85%)	10 (19.23%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.92%)
7. 指导教师的总体评价	41 (78.85%)	10 (19.23%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.92%)
8. 导师的学术水平的评价	45 (86.54%)	6 (11.54%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.92%)
9. 导师的道德修养的评价	46 (88.46%)	5 (9.62%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.92%)
10. 导师指导的频率 (时间)	43 (82.69%)	7 (13.46%)	1 (1.92%)	0 (0%)	1 (1.92%)
11. 导师指导水平的评价	44 (84.62%)	7 (13.46%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.92%)

表 1-13 课程、教学与科研对能力提升调查问卷表

题目\选项	很大	较大	一般	较小	很小
夯实知识基础:	42 (80.77%)	10 (19.23%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
增加学习兴趣:	41 (78.85%)	9 (17.31%)	1 (1.92%)	1 (1.92%)	0 (0%)
了解学科前沿:	42 (80.77%)	8 (15.38%)	2 (3.85%)	0 (0%)	0 (0%)
学习科研方法:	44 (84.62%)	7 (13.46%)	1 (1.92%)	0 (0%)	0 (0%)
提高创新能力:	44 (84.62%)	7 (13.46%)	1 (1.92%)	0 (0%)	0 (0%)
提升实践能力:	42 (80.77%)	8 (15.38%)	1 (1.92%)	1 (1.92%)	0 (0%)

表 1-14 科研创新与实践环节学术含量调查问卷表

选项	小计	比例
很高	24	 46.15%
较高	17	 32.69%

一般	10	19.23%
较低	1	1.92%
很低	0	0%

表 1-15 科研创新与实践环节对能力提升调查问卷

题目\选项	很大	较大	一般	较小	很小
创新能力:	42 (80.77%)	8 (15.38%)	2 (3.85%)	0 (0%)	0 (0%)
学术素养:	42 (80.77%)	8 (15.38%)	1 (1.92%)	1 (1.92%)	0 (0%)
学习能力:	42 (80.77%)	8 (15.38%)	2 (3.85%)	0 (0%)	0 (0%)
实践能力:	41 (78.85%)	8 (15.38%)	3 (5.77%)	0 (0%)	0 (0%)
就业竞争力:	40 (76.92%)	8 (15.38%)	3 (5.77%)	1 (1.92%)	0 (0%)

4、研究生学术交流

2023 年度共有 17 人次研究生参加了国际或国内学术会议，学院或学科组织了 10 次学术讲座，要求全体研究生参加。参加学术交流活动具体情况见表 1-16。

表 1-16 2023 年度研究生学术交流情况表

2023 年研究生参加各层次学术会议情况			
会议层次		国际会议	国内会议
参加人次		10	10
序号	会议名称及地点	会议时间	参加研究生
1	2023IEEE 第 6 届信息技术、网络、电子与自动化学术会议，线上	2023 年 2 月 25 日-26 日	刘文森
2	2023 中国自动化大会，重庆	2023 年 11 月 17 日-19 日	刘晨
3	第七届应用分数阶微积分国际研讨会，线上	2023 年 7 月 1 日	李冰
4	2023 年第九届控制、决策和信息技术国际会议，意大利罗马（线上参会）	2023 年 7 月 3 日-6 日	章康
5	第 38 届中国高等院校电力系统及其自动化专业学术年会，呼和浩特	2023 年 8 月 14 日-16 日	单馨平
6	2023 中国自动化大会，重庆	2023 年 11 月 17 日-19 日	贺阳

7	第 38 届中国高等院校电力系统及其自动化专业学术年会， 呼和浩特	2023 年 8 月 14 日-16 日	刘思哲
8	第 35 届中国控制与决策会议，宜昌	2023 年 5 月 20 日-22 日	王佳琛
9	第二届 IEEE 图像处理、计算机视觉与机器学习国际学术会 议 (ICICML 2023)，成都	2023 年 11 月 3 日-5 日	王亚洲
10	2023 年第三届电子信息工程与计算机科学国际会议 (EIECS 2023)，线上	2023 年 9 月 22 日-24 日	钟志远
11	IEEE 第 16 届国际电子测量与仪器学术会议，哈尔滨	2023 年 8 月 9 日-11 日	孔哲
12	2023 年第九届控制、决策和信息技术国际会议，意大利罗 马 (线上参会)	2023 年 7 月 3 日-6 日	刘欢子
13	第 38 届中国高等院校电力系统及其自动化专业学术年会， 呼和浩特	2023 年 8 月 14 日-16 日	王浩森
14	第 38 届中国高等院校电力系统及其自动化专业学术年会， 呼和浩特	2023 年 8 月 14 日-16 日	朱瑞
15	第二届 IEEE 图像处理、计算机视觉与机器学习国际学术会 议 (ICICML 2023)，成都	2023 年 11 月 3 日-5 日	姜晔东
16	第 38 届中国高等院校电力系统及其自动化专业学术年会， 呼和浩特	2023 年 8 月 14 日-16 日	宋继鹏
17	第十三届全国技术过程故障诊断与安全性学术会议，宜宾	2023 年 9 月 2 日	姜政廷

学院 (学科) 组织学术交流 (报告) 活动情况

序号	学术交流活动内容	时间	研究生参加情况
1	国家自然科学基金申报指导与座谈	2023 年 2 月 21 日	全体研究生
2	智能化工厂无人机与无人车协同技术及成果转化	2023 年 6 月 10 日	全体研究生
3	电力系统优化运行	2023 年 6 月 13 日	全体研究生
4	基于信息物理系统的微电网安全控制技术及其成 果转化应用	2023 年 6 月 28 日	全体研究生
5	电力转型与变频输电	2023 年 8 月 15 日	全体研究生
6	新型配电系统发展及挑战	2023 年 8 月 15 日	全体研究生
7	地下物理储能技术	2023 年 8 月 15 日	全体研究生
8	分散式新能源并网运行与优化控制技术及应用	2023 年 8 月 15 日	全体研究生

9	新能源多馈入电力系统规划及实践	2023年9月4日	全体研究生
10	科技成果转化的重要性及方法	2023年10月19日	全体研究生

5. 研究生代表性成果

2023年度研究生以第一作者或第二者（导师第一作者）发表学术论文22篇，其中SCI检索4篇，EI检索11篇，中文核心4篇。发明专利5项，软著3项。研究生代表性成果具体如表1-17所示。

表 1-17 2023 年度研究生代表性成果

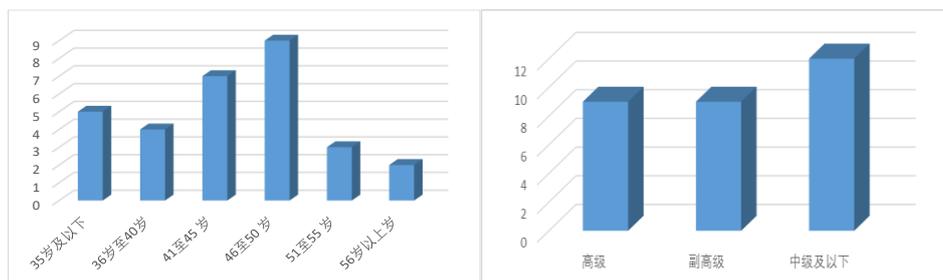
序号	成果名称	研究生	论文、专利、软著	备注
1	Detection and Identification of Potato-Typical Diseases Based on Multidimensional Fusion Atrous-CNN and Hyperspectral Data	高文强	Applied Sciences	SCI
2	Motor imagery EEG task recognition using a nonlinear Granger causality feature extraction and an improved Salp swarm feature selection	林瑞静	Biomedical Signal Processing and Control	SCI
3	Effect of Local Network Characteristics on the Performance of the SSVEP Brain-Computer Interface	马鹏飞	Innovation and Research in BioMedical engineering (IRBM)	SCI
4	Load Forecasting Based on LVMD-DBFCM Load Curve Clustering and the CNN-IVIA-BLSTM Model	王佳琛	APPLIED SCIENCES-BASEL	SCI
5	一种新型轻量级语义分割网络的轨道及障碍物检测方法研究	齐浩	铁道学报	EI
6	A motion imagery EEG signal recognition algorithm based on Power Spectral Density combined with Particle Swarm Optimization algorithm optimized Support Vector Machine	林瑞静	2nd International Conference on Networking Systems of AI	EI
7	A CNN and GRU based composite classification method for motor imagery EEG signals	刘欢子	2023 9th International Conference on Control, Decision and information Technologies (CODIT)	EI
8	An image stabilization method based on	雒方锐	2023 3rd International	EI

	adaptive ORB for offshore wind turbine logo image		Conference on Consumer Electronics and Computer Engineering, ICCECE 2023	
9	A Graph-optimized SLAM with Improved Levenberg-Marquardt Algorithm	章康	2023 9th International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CoDIT)	EI
10	An attitude estimation algorithm for the telescopic arm of the boarding bridge based on YOLOv5 and EPnP	陈威卓	2023 6th International Conference on Intelligent Manufacturing and Automation, IMA 2023	EI
11	A Single-Agent Reinforcement Learning Fault Diagnosis Method for Wind Turbine Bearings	孔哲	Proceedings of 2023 IEEE 16th International Conference on Electronic Measurement and Instruments, ICEMI 2023	EI
12	Research and Design of Wireless Charging System for Inspection Robot	孔哲	IEEE 6th Information Technology, Networking, Electronic and Automation Control Conference	EI
13	Comparison of Active Full Compensation Control Algorithms for Single-phase Grounding Residual Current in Distribution Networks	陈泓宇	2023 2nd International Conference on Electrical, Control and Information Technology, ECITech 2023	EI
14	Research on Wind Turbine Heating System Combined with Solar Heating System	王佳琛	2023 3rd Power System and Green Energy Conference, PSGEC 2023	EI
15	Energy Scheduling Strategy and RTDS Simulation Analysis of Wind/ Solar/ Storage Independent System	王佳琛	2023 International Conference on Smart Electrical Grid and Renewable Energy, SEGRE 2023	EI
16	基于增强型轻量深度网络的牧区牲畜高效检测	杜晓旭	计算机工程	中文核心
17	基于改进密度聚类的三维激光雷达点云滤波算法研究	陶泽宇	应用激光	中文核心
18	基于阻抗重塑的多并网逆变器并联系统谐振抑制方法研究	王贵发	电网与清洁能源	中文核心
19	两阶段 CP-Copula 的风电机组异常数据清洗算法	郭慧军	计算机仿真	中文核心
20	基于 C A R S - S A A 的土壤铵态氮含量高光谱反演	汤能	农业与技术	科技核心

21	微机电固态波动陀螺敏感结构设计与分析	孔哲	内蒙古工业大学学报(自然科学版)	
22	新忆阻神经元混沌系统的混沌控制	白明明	内蒙古工业大学学报(自然科学版)	
23	一种脑电信号识别方法和系统	马鹏飞	发明专利 CN113017648B	
24	搬运自动导引运输车的运输方法和搬运自动导引运输车	母英泽	发明专利 CN111290403B	
25	一种脑电信号识别方法和系统	马鹏飞	发明专利 CN113017648B	
26	一种基于单目视觉的定位与地图构建方法	陈培亮	发明专利 CN113298904B	
27	基于多核 DSP 的北斗_SINS 紧组合导航系统及方法	王鑫	发明专利 CN109884680B	
28	手写数字识别模型调试软件	王浩森	软著 2023SR0674163	
29	交通标志检测与识别深度学习模型调试软件	朱瑞	软著 2023SR0674164	
30	基于 PointPillar 网络的三维激光雷达点云目标检测软件	陶泽宇	软著 2023SR0984567	

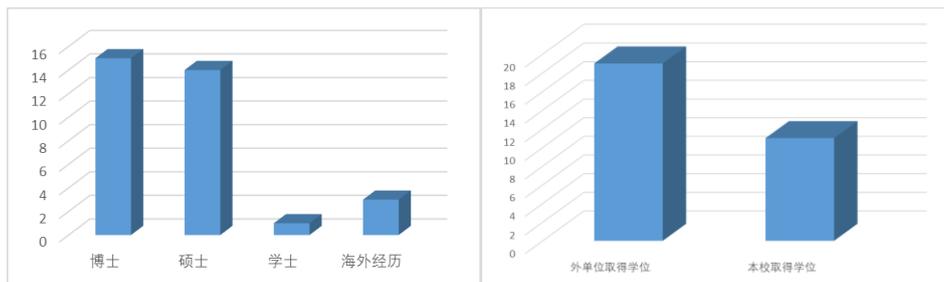
(四) 师资队伍情况

按照学校和学院对学科的整体布局，授权点在分析当前教师队伍现状的基础上，对专任教师队伍进行了优化整合，优化了专任教师队伍的结构和能力。截至目前，学位授权点现有专任教师共 30 人，其中具有博士学位教师 15 人（50%），具有高级职称教师 18 人（60%），45 岁及以下教师 16 人（53.3%），专任教师中最高学历具有外单位教育经历的教师 19 人（63.3%）。专任教师队伍年龄结构、职称结构和学缘结构良好，能够满足研究生人才培养需求。专任教师队伍结构如图 1.1。



(a) 年龄结构

(b) 职称结构

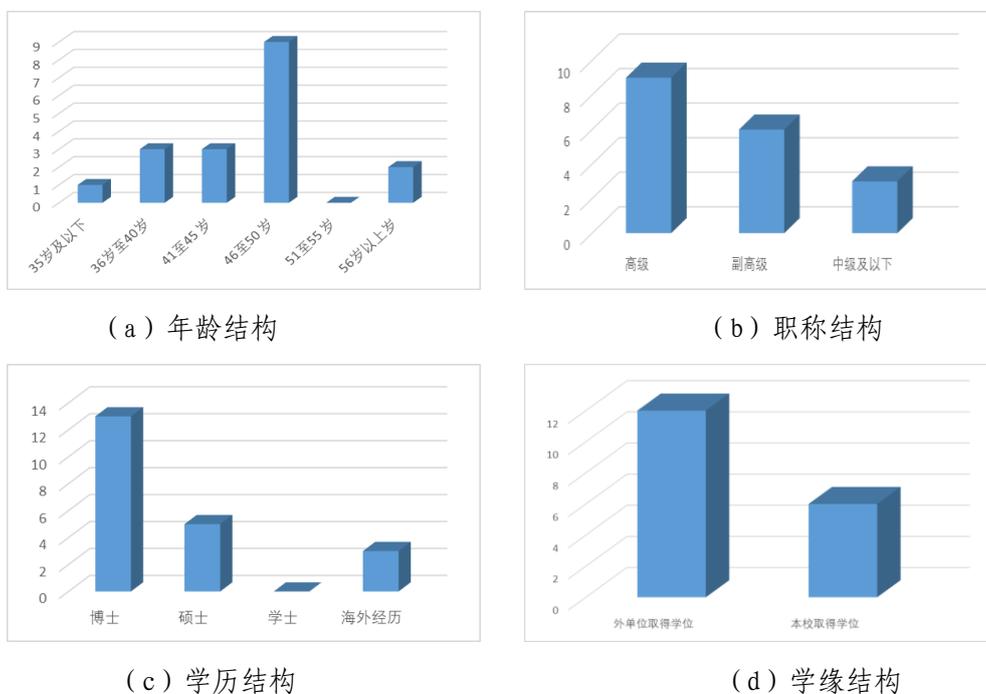


(c) 学历结构

(d) 学缘结构

图 1.1 专任教师队伍结构

研究生导师 19 人（校内导师 17 人，校外兼职导师 2 人），校内研究生导师中具有博士学位 13 人，具有教授职称 9 人，具有海外研学经历、海外交流 1 年及以上 3 人。研究生导师队伍结构如图 1.2。



(a) 年龄结构

(b) 职称结构

(c) 学历结构

(d) 学缘结构

图 1.2 研究生导师队伍结构(不含兼职导师)

(五) 科学研究情况

2023 年度，共获批国家级项目 1 项，省部级项目 1 项，横向项目 1 项，总经费 85 万元。发表相关学术论文 32 篇，其中 SCI 检索论文 4 篇、EI 检索 17 篇、中文核心 7 篇。授权发明专利 11 项、实用新型专利 5 项、外观设计专利 2 项，软件著作权 3 项。学科点获批科研项目情况和学术成果见表 1-19 和表 1-20。

表 1-19 2023 年度获批科研项目情况统计表

序号	项目类别	项目名称	项目负责人	经费数 (万元)
1	国家自然科学基金项目	大尺度复杂地理环境地表三维形变监测关键技术研究	王朝霞	32
2	内蒙古自然科学基金	基于深度网络与流形学习融合建模方法的风电机组故障预警与健康管管理	马然	3
3	企事业单位委托科技项目	智慧城镇供热全网平衡调控技术与生产协同云平台的研发与应用	王朝霞	50

表 1-20 2023 年度学术成果

序号	成果名称	发表刊物、页码, 专利类型及专利号	作者	备注
1	Detection and Identification of Potato-Typical Diseases Based on Multidimensional Fusion Atrous-CNN and Hyperspectral Data	APPLIED SCIENCES-BASEL, 2023, 13(8), 5023, DOI10.3390/app13085023 (WOS:000977574800001)	高文强, 肖志云	SCI
2	Motor imagery EEG task recognition using a nonlinear Granger causality feature extraction and an improved Salp swarm feature selection	Biomedical Signal Processing and Control, 2023, 88, (A), 105626 DOI10.1016/j.bspc.2023.105626 (WOS:001093208300001)	林瑞静, 董朝轶	SCI
3	Effect of Local Network Characteristics on the Performance of the SSVEP Brain-Computer Interface	Innovation and Research in BioMedical engineering (IRBM), 2023, 44,(4), 100781 DOI10.1016/j.irbm.2023.100781 (WOS:000983468200001)	马鹏飞, 董朝轶	SCI
4	Load Forecasting Based on LVMD-DBFCM Load Curve Clustering and the CNN-IVIA-BLSTM Model	APPLIED SCIENCES-BASEL, 2023, 13, (12), 7332, DOI10.3390/app13127332(WOS:001013995700001)	胡林静, 王佳琛	SCI
5	基于 Tent 混沌和透镜成像学习策略的平衡优化器算法	控制与决策,2023,38(06):1569-1576.DOI:10.13195/j.kzyjc.2021.1537	周鹏,董朝轶	EI
6	基于中心损失 - 改进卷积自编码器的滚动轴承半监督故障诊断	振动与冲击,2023,42(07):301-311.DOI:10.13465/j.cnki.jvs.2023.07.035	齐咏生, 巩育瑞	EI
7	一种新型轻量级语义分割网络的轨道及障碍物检测方法研究	铁道学报,2023,45(02):58-66.	齐浩,李永亭	EI
8	A 2D Laser SLAM Graph Optimization Based On A Position And Angle Partition And Cholesky Decomposition	Journal of Applied Science and Engineering, 2023, 26, (9):1255-1262	高良良, 董朝轶	EI
9	Solving Flexible Shop Scheduling Problems Based on Improved NSGA-II	Proceedings of 2023 International Conference on Applied Statistics, Modeling and Advanced Algorithms	兰雪琦, 张健欣	EI

10	A motion imagery EEG signal recognition algorithm based on Power Spectral Density combined with Particle Swarm Optimization algorithm optimized Support Vector Machine	2nd International Conference on Networking Systems of AI	林瑞静,董朝轶	EI
11	A CNN and GRU based composite classification method for motor imagery EEG signals	2023 9th International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CODIT)	刘欢子,董朝轶	EI
12	An image stabilization method based on adaptive ORB for offshore wind turbine logo image	2023 3rd International Conference on Consumer Electronics and Computer Engineering, ICCECE 2023	雒方锐,张丽杰	EI
13	A Graph-optimized SLAM with Improved Levenberg-Marquardt Algorithm	2023 9th International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CoDIT)	章康,董朝轶	EI
14	A real-time wind turbine blade damage detection method based on an improved YOLOv5 algorithm	The 12th International Conference on Image and Graphics (ICIG 2023)	张志明,董朝轶	EI
15	An attitude estimation algorithm for the telescopic arm of the boarding bridge based on YOLOv5 and EPnP	2023 6th International Conference on Intelligent Manufacturing and Automation, IMA 2023	陈威卓,张丽杰	EI
16	Algorithm Design of Environment Map Construction for Inspection Robots Based on Data Fusion	Proceedings of 2023 IEEE 16th International Conference on Electronic Measurement and Instruments, ICEMI 2023	景高乐,寇志伟	EI
17	A Single-Agent Reinforcement Learning Fault Diagnosis Method for Wind Turbine Bearings	Proceedings of 2023 IEEE 16th International Conference on Electronic Measurement and Instruments, ICEMI 2023	孔哲,寇志伟	EI
18	Research and Design of Wireless Charging System for Inspection Robot	IEEE 6th Information Technology, Networking, Electronic and Automation Control Conference	寇志伟,孔哲	EI
19	Comparison of Active Full Compensation Control Algorithms for Single-phase Grounding Residual Current in Distribution Networks	2023 2nd International Conference on Electrical, Control and Information Technology, ECITech 2023	陈泓宇,胡林静	EI
20	Research on Wind Turbine Heating System Combined with Solar Heating System	2023 3rd Power System and Green Energy Conference, PSGEC 2023	胡林静,王佳琛	EI
21	Energy Scheduling Strategy and RTDS Simulation Analysis of Wind/ Solar/ Storage Independent System	2023 International Conference on Smart Electrical Grid and Renewable Energy, SEGREG 2023	胡林静,王佳琛	EI

22	基于 ADRC 的 LCC-S 谐振型无线充电副边闭环控制研究	电源学报,2023,21(06):111-119.DOI:10.13234/j.issn.2095-2805.2023.6.111	苏建强,任凯斌	中文核心
23	基于阻抗重塑的多并网逆变器并联系统谐振抑制方法研究	电网与清洁能源,2023,39(06):1-7.	张计科,王贵发	中文核心
24	基于改进密度聚类的三维激光雷达点云滤波算法研究	应用激光,2023,43(07):87-93.DOI:10.14128/j.cnki.al.20234307.087	陶泽宇,苏建强	中文核心
25	一种高灵敏度电容式波动陀螺的设计与分析	电子测量技术,2023,46(07):39-44.DOI:10.19651/j.cnki.emt.2211009	寇志伟,崔啸鸣	中文核心
26	一种双级北斗导航接收机伪距误差补偿方法	数据采集与处理,2023,38(01):220-230.DOI:10.16337/j.1004-9037.2023.01.019	张丽杰,钱镭源	中文核心
27	基于增强型轻量深度网络的牧区牲畜高效检测	计算机工程,2023,49(07):278-287.DOI:10.19678/j.issn.1000-3428.0064802	齐咏生,杜晓旭	中文核心
28	两阶段 CP-Copula 的风电机组异常数据清洗算法	计算机仿真,2023,39(11):85-91.	郭慧军,李永亭	中文核心
29	基于 LSTM-ATTENTION 融合神经网络的光伏功率预测	内蒙古工业大学学报(自然科学版),2023,42(04):350-354+384.DOI:10.13785/j.cnki.nmggydxxb.2023.04.007	李东泽,齐咏生	
30	基于 CARS-SAA 的土壤铵态氮含量高光谱反演	农业与技术,2023,43(02):45-50.DOI:10.19754/j.nyyjs.20230130012	汤能,肖志云	
31	微机电固态波动陀螺敏感结构设计与分析	内蒙古工业大学学报(自然科学版),2023,42(02):163-168.DOI:10.13785/j.cnki.nmggydxxb.2023.02.013	寇志伟,孔哲	
32	新忆阻神经元混沌系统的混沌控制	内蒙古工业大学学报(自然科学版),2023,42(01):58-64.DOI:10.13785/j.cnki.nmggydxxb.2023.01.008	白明明,贾美美	
33	一种脑电信号识别方法和系统	发明专利 CN113017648B	董朝轶,马鹏飞	
34	一种小车路径导航方法及系统、运输车系统	发明专利 CN110763225B	董朝轶,陈旗鸣	
35	搬运自动导引运输车的运输方法和搬运自动导引运输车	发明专利 CN111290403B	董朝轶,母英泽	

36	基于贝叶斯网络结构辨识的运动想象 脑机接口	发明专利 CN111736690B	董朝轶, 贾婷婷	
37	一种脑电信号识别方法和系统	发明专利 CN113017648B	董朝轶, 马鹏飞	
38	在线风机叶片损伤实时诊断系统和方 法	发明专利 CN110261394B	董朝轶, 赵肖懿	
39	在线风机叶片损伤实时诊断系统和方 法	发明专利 US11514567B2	董朝轶, 赵肖懿	
40	基于太阳能供电的无人机自主起降换 电池的能源自治基站	发明专利 CN110667870B	齐咏生, 陈安宇	
41	一种基于单目视觉的定位与地图构建 方法	发明专利 CN113298904B	齐咏生, 陈培亮	
42	基于 LCL-LCL-S 混合自切换谐振式的 充电方法	发明专利 CN113315258B	齐咏生, 郭星	
43	基于多核 DSP 的北斗_SINS 紧组合导 航系统及方法	发明专利 CN109884680B	张丽杰, 王鑫	
44	一种用于牧区的双开门电动畜牧门栏 装置	实用新型 CN218571096U	张锦程, 齐咏生	
45	激光辅助视觉定位随动云台	实用新型 CN216556112U	陈昊,齐 咏生	
46	一种停车场智能车锁	实用新型 CN218405196U	寇志伟, 赵纪元	
47	一种可拆卸式光伏蒙古包	实用新型 CN218912454U	寇志伟, 崔啸鸣	
48	一种集线式 PLC 控制柜	实用新型 CN218977108U	寇志伟, 崔啸鸣	
49	一种防眩光照明灯	实用新型 CN219674048U	严星澳, 寇志伟	
50	巡逻机器人	外观设计 CN308290943S	高金喆, 寇志伟	
51	腕式通讯器	外观设计 CN308292240S	高金喆, 寇志伟	
52	手写数字识别模型调试软件	王浩森	软著 2023SR0 674163	
53	交通标志检测与识别深度学习模型调 试软件	朱瑞	软著 2023SR0 674164	

54	基于 PointPillar 网络的三维激光雷达点云目标检测软件	陶泽宇	软著 2023SR0 984567
----	----------------------------------	-----	-------------------------

（六）服务贡献

学科点继续积极开展与企事业单位的产学研协同合作，注重科研成果的转化应用，瞄准地方经济社会发展的需求，将科研成果应用到实际中去，取得了一定的效果。如模式识别与智能系统团队王朝霞博士承担的横向项目“智慧城镇供热全网平衡调控技术与生产协同云平台的研发与应用”，以鄂尔多斯昱东热力工程技术有限公司为研发实验和中试基地，在分析近年来运维数据的基础上，研发并推广智慧城镇供热全网平衡调控技术与生产协同云平台。项目成果可为北方供热企业提供一套智慧节能高效的城镇供热解决方案，提升供热系统的智能化水平，降低热能、电力消耗和系统的运维成本，也可推广到供电、供气、供水等行业企业中的负荷预测，为能源资源的精准生产调度提供依据，避免粗放式调控带来的能源资源浪费。

二、研究生党建与思想政治教育工作

（一）研究生思想政治教育队伍建设

1、研究生党支部建设情况

控制研究生党支部成立于2018年3月，现有党员34人，设支部委员4人。其中，正式党员27人，预备党员7人，积极分子13人。具体统计如表2-1。

表 2-1 2023 年度研究生党员分布统计表

研究生党支部	研一	研二	研三
正式党员	8	8	11
预备党员	0	0	7
合计	34		

党支部依据控制科学学科特点，提出建设“四融合”的党建品牌，以“党员引领、服务北疆”为主题，以本专业研究生为建设主体，着力打造了“专业实践与五大任务相融合、党日活动与创新创业相融合、志愿活动与师生需求相融合、党员先锋与学研提升相融合”四融合的党建品牌，构筑了铸牢中华民族共同体意识为抓手的“铜芯圆”品牌形象。长期持续举办“党员领跑”、“党员领学”、“党员服务站”等志愿服务。2023年获校级“先进基层党组织”称号；近三年，支部党员获得国家奖学金（10名），自治区奖

学金（9名），发表SCI、EI等高水平论文共22篇，参与自治区及以上重大科研项目2项，年度电力学院国家奖学金全由控制班包揽。

2023年度研究生党支部注重政治建设、思想建设、纪律建设、作风建设等方面的内容，主要完成了以下工作：控制研究生党支部在院党委的带领下，紧跟党的理论发展，深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，组织三会一课共19次、专题学习11次、主题党日活动9次。于3月8-9日，全体党员进行了二十大专题学习，包括二十大内容专题学习和新修订党章专题学习两个主要内容；5月，党支部组织了多次专题学习会，进行“学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想”主题教育活动，确保每位党员都能理解并践行党的理论和政策。2023年度，支部共发展了7名党员，进一步优化了党员管理，加强了新老党员的交流和融合，有效提升了党员队伍的整体素质。

2、班主任辅导员队伍

本年度学院按年级分设研究生班主任3人，其中2人具有博士学位，教授2名，副教授1名。具体统计如表2-2所示。

表 2-2 2023 年研究生班主任统计表

年级	研一	研二	研三
班主任	胡林静	齐咏生	田桂珍

3、意识形态责任制落实

秉承强化思想引领，加强教育引导的方针，持续推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进头脑，教师党员主动带头，以思政课程和课程思政为抓手，创新形式、拓展路径，推动党的创新理论入脑入心；学生党员通过青年宣讲、学习调研等方式主动开展学习，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑。在意识形态领域时刻提高警惕，坚定不移的铸牢中华民族共同体意识，自觉维护国家安全利益的重要性。

全面落实研究生导师立德树人职责。学院组织全体导师于2023年9月至10月进行了《研究生导师指导行为准则》要点解读与准则解读的培训，以加强研究生导师队伍建设，规范研究生导师指导行为，通过培训，进一步强化导师对研究生的意识形态责任和思想政治教育，引导研究生树立正确的世界观、人生观、价值观，增强使命感、责任

感，提高了导师队伍既做学业导师又做人生导师的意识。10月26日，对全体导师进行了新时代高校教师师德师风培养——师德失范案例警示教育，进一步强化导师的师德师风。

4、研究生思想政治状况定期研判制度

本年度研究生思想政治状况的定期研判由学院团学工作办公室具体负责，继续按期组织开展。研判具体统计情况如表 2-3 示。

表 2-3 2023 年度 “三会一卷” 工作统计

“三会一卷” 机制	新生座谈会	毕业生座谈会	研究生代表座谈会	调研问卷
时间	2023.9	2023.6	2023.12	2023.12
参加人	研一学生	研三学生	研究生代表	全体研究生
内容	研究方向与研究团队	科研学习心得、求职	奖学金评定、撰写论文	问卷形式

(二) 研究生理想信念和社会主义核心价值观教育

1、“三全” 育人机制

本年度学院研究生教育继续坚持高质量内涵发展的总体思路，落实“全员、全过程、全方位育人”工作要求，不断加强研究生人才培养能力建设，推动研究生教育改革创新，构建“三全育人”新格局。学院继续落实导师、班主任双重管理机制，将研究生课程学习、科研工作、生活管理有机融合。学院发挥党员工作室、创新实验室作用，开展研究生“对标争先”建设和典型培育，为研究生党支部配备指导教师，抓住研究生青年中的关键骨干，充分发挥优秀生的示范引领作用。学院组织学术文化活动升级转型，创新学术年会组织形式，让每一位研究生参与进来。

2、思想政治理论课

把加强学生思想工作作为重要任务，在 2023 年秋继续为研究生新生开设了《中国特色社会主义理论与实践研究》、《自然辩证法概论》、《马克思主义与社会科学方法论》3 门思想政治理论课。三门课程相辅相成，以历史、逻辑、现实相统一、理论和实践相结合的方法最大限度地帮助研究生认识：我国已经发生了什么样的变化以及为什么能够发生这样的变化、今天还存在什么样的问题以及如何正确看待这些问题、中华民族和社会主义将有怎样的前途以及它对我们的责任意味着什么。其理论体系能

有效地引导研究生把握未来发展的大势，使其能承担起“引领”社会进步的责任。对引导和帮助研究生树立正确的世界观、人生观和价值观，坚持党的基本路线理论和基本路线等方面，发挥了积极作用。

3、课程思政

全面落实习近平总书记“持教书和育人相统一，坚持言传和身教相统一，坚持潜心问道和关注社会相统一，坚持学术自由和学术规范相统一”要求，将马克思主义的理论观点和思想政治教育的要求内化于控制科学与工程专业课程的教材规划、课堂教授、学术研究和评价体系中，深度挖掘不同学科专业中的德育元素和内涵，将立德树人、价值引领和能力培养相结合的理念贯穿于整个教学体系中。在《学术道德和论文写作》、《线性系统理论》、《智能控制理论与技术》等课程中通过以下路径融入思政要素：

(1) 从知识点中发掘思政元素。如理论、技术的起源和发展，可以链接到线上内容，融入思政元素。

(2) 教学内容中发掘蕴含的哲学思想。带领学生剖析课程教学内容中所体现的价值观、哲学思想、逻辑思维等。

(3) 通过大师的成长道路、个人科研、生活经历发掘思政元素。发掘、呈现和升华出价值观。

(4) 失败的教训，警示性的问题。通过多角度分析失败的原因，产生的后果，对学生心理和情感产生影响。

(5) 与专业相关的热点问题，如电力、能源行业的发展、矛盾、技术应用等，在分析中呈现价值观和思维方式，如就业、社会需求、职业责任等。

(6) 任务下发。通过小组团队分工协作完成任务，开放性题目引发学生质疑、探索、创新。

通过以上手段，在课程中深入挖掘课程的学术和人文价值，使学生从历史维度、社会维度及价值理性维度等方面更深刻地理解专业内涵，从而提升整体课程教学效果，提高研究生的学术热情和能力。

4、铸牢中华民族共同体意识宣传教育

以二十大专题学习为契机，进行铸牢中华民族共同体意识宣传教育，研究生

党员更加深刻认识到推进中华民族共同体建设是全面推进中华民族伟大复兴的基础性工程。以研究生党员活动为引领，增强所有研究生的家国情怀和人类命运共同体意识，增强了研究生中华民族的认同感和自豪感，进一步铸牢中华民族共同体意识。具体宣传教育内容如表 2-4 所示。

表 2-4 2023 年度研究生意识宣传教育统计表

会议活动	开展时间	主办人/参加人	主要内容
二十大专题学习	2023. 3. 8	全体党员	组织二十大专题学习—二十大内容专题学习
二十大专题学习	2023. 3. 9	全体党员	组织二十大专题学习—新修订党章专题学习
组织生活会	2023. 3. 21	全体党员	全体党员认真填写对照材料，查找不足，积极进行批评与自我批评。
观看《榜样 7》专题视频	2023. 3. 26	全体党员	专题学习—观看《榜样 7》专题视频
党日活动—“植树添新绿，党旗别样红”植树活动	2023. 3. 31	全体党员	党日活动—“植树添新绿，党旗别样红”植树活动
“学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想”主题教育	2023. 5. 4	全体党员	控制研究生党支部“学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想”主题教育读书班开班仪式
“学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想”主题教育	2023. 5. 8	全体党员	专题学习—“学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想”主题教育读书班第二讲
“学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想”主题教育	2023. 5. 11	全体党员	专题学习—“学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想”主题教育读书班第三讲
“学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想”主题教育	2023. 5. 18	全体党员	专题学习—“学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想”主题教育读书班辅导讲座
“学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想”主题教育	2023. 5. 25	全体党员	专题学习—“学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想”主题教育专题学习
“青春践行二十大”主题党课	2023. 6. 16	全体党员、发展对象、积极	“青春践行二十大”主题党课学习

		分子	
学习习近平总书记重要讲话 精神	2023. 6. 21	全体党员、部 分积极分子	专题学习—学习习近平总书记重 要讲话精神
党日活动	2023. 6. 27	全体党员、部 分积极分子	党日活动—电力学院主题教育七 一党员大会
《国务院推动内蒙古高质量 发展奋力书写中国式现代化 新篇章的意见》专题学习	2023. 11. 22	全部党员	专题学习—《国务院推动内蒙古 高质量发展奋力书写中国式现代 化新篇章的意见》专题学习
党日活动	2023. 11. 23	全体党员、积 极分子、发展 对象	党日活动—电力学院铜芯圆系列 之“守望北疆”参观活动

（三）研究生校园文化建设

1、研究生学风制度建设举措

本年度继续加强研究生学风制度建设，将课堂出勤率、课堂作业、课堂表现等作为课程考评项目之一，将学习成绩、学生论文水平等作为毕业条件。班主任和管理人员不定期课堂、宿舍巡查，任课教师严格管理教学等手段，加大相应的奖罚措施，学院建立研究生诚信档案，将研究生在读期间的学术诚信状况记录在案，诚信档案在毕业时作为综合评价研究生综合素质的一项内容。通过以上举措，从而坚决消除研究生课堂缺勤、考试作弊、学术不端等现象的发生，提升了研究生学风。

2、研究生社会服务

完善研究生社会实践育人机制。2023 年度控制学科有助管 1 人，助教 4 人。学院组织了多人次的研究生助研、助教、助管实践，助力研究生增强实践能力，培养社会责任感。组织研究生会牵头开展面向学院学生群体的“研学论道”——研学术话题，论科研之道分享活动。打造“氛围营造-本领提升-竞赛牵引”三个维度联动，全程服务推进创新创业工作。以学院承办的“第 38 届中国高等学校电力系统及其自动化专业学术年会”及各类科技竞赛为抓手，积极组织竞赛志愿者开展志愿服务活动，鼓励学生多角度、全方位参与，感受比赛与会议氛围。

3、研究生心理健康教育

本年度学院继续认真执行学校相关制度，在 2023 年 10 月 26 日完成了研究生心理普查，本年度研究生心理健康普查率 100%，结果表明研究生心理健康情况良好，状况稳定。

（四）研究生日常管理服务工作

1、管理机构设置、专职管理人员配备

本年度学院管理机构设置和专职管理人员配备与上年度相同，团学工作管理人员6人。具体人员分布如表2-5所示。

表2-5 管理机构和管理人员配置

设置	人员
副书记 副院长	1
副院长	1
教学科研服务中心	1
团学工作办公室	2
党政办公室 (专职党务管理)	1

2、研究生权益保障制度

学院注重加强研究生参与研究生权益保障，学院院长、书记、副书记、副院长在学院网站上公布了个人邮箱，针对学院内部存在的学习、生活等权益问题，研究生也可直接将相关问题反馈给学院各领导，学院也设立了权益维护工作邮箱，倾听学院学子遇到的困难。2023年12月28日，召开研究生奖学金评定工作座谈会。学院党委书记、团学办公室主任及研究生党员、学生干部等二十余名学生代表参加了座谈会。书记就奖学金评定为学生做了解答，向大家承诺研究生奖学金的评定工作坚持公开、公平、公正原则，并将进一步完善学院研究生奖学金评定制度。认真听取了学生代表提出的意见建议，并一一解答了同学们在奖学金评定过程中遇到的困惑。

3、在学研究生满意度调查情况

为了解在学研究生对研究生培养等方面的满意程度，2023年度学院统一进行在学研究生对研究生教育满意度调查问卷，学科点共有52名研究生参与了问卷，年级分布如表2-6所示，总体满意度调查情况见表2-7，其他调查项目见表2-8到2-12。

表2-6 调查问卷年级分布

选项	小计	比例
一年级	36	69.23%
二年级	8	15.38%
三年级	8	15.38%

表 2-7 研究生培养满意度调查表

题目\选项	非常满意	比较满意	一般	不太满意	非常不满意
1. 校研究生教育总体评价	43 (82.69%)	8 (15.38%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.92%)
2. 课程教学的总体评价	41 (78.85%)	10 (19.23%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.92%)
3. 课程体系合理性的评价	37 (71.15%)	14 (26.92%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.92%)
4. 课程前沿性的评价	38 (73.08%)	12 (23.08%)	1 (1.92%)	0 (0%)	1 (1.92%)
5. 教师教学方法的评价	41 (78.85%)	10 (19.23%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.92%)
6. 教师教学水平的评价	41 (78.85%)	10 (19.23%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.92%)
7. 指导教师的总体评价	41 (78.85%)	10 (19.23%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.92%)
8. 导师的学术水平的评价	45 (86.54%)	6 (11.54%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.92%)
9. 导师的道德修养的评价	46 (88.46%)	5 (9.62%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.92%)
10. 导师指导的频率(时间)	43 (82.69%)	7 (13.46%)	1 (1.92%)	0 (0%)	1 (1.92%)
11. 导师指导水平的评价	44 (84.62%)	7 (13.46%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.92%)
12. 学术交流机会的总体评价	44 (84.62%)	6 (11.54%)	0 (0%)	1 (1.92%)	1 (1.92%)
13. 参与科研工作的总体评价	39 (75%)	12 (23.08%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.92%)
14. 研究生管理服务总体评价	41 (78.85%)	9 (17.31%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (3.85%)
14. 奖学金制度的评价	42 (80.77%)	9 (17.31%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.92%)
15. “三助”岗位设置的评价	40 (76.92%)	9 (17.31%)	0 (0%)	1 (1.92%)	2 (3.85%)
16. 图书馆的评价	41 (78.85%)	9 (17.31%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (3.85%)
17. 食堂的评价	24 (46.15%)	12 (23.08%)	6 (11.54%)	5 (9.62%)	5 (9.62%)
18. 住宿的评价	30 (57.69%)	17 (32.69%)	2 (3.85%)	0 (0%)	3 (5.77%)
19. 工作室的评价	40 (76.92%)	10 (19.23%)	0 (0%)	1 (1.92%)	1 (1.92%)
20. 就业指导与服务的评价	41 (78.85%)	5 (9.62%)	3 (5.77%)	2 (3.85%)	1 (1.92%)

表 2-8 参加科研工作的学术含量调查

选项	小计	比例
很高	24	46.15%
较高	17	32.69%
一般	10	19.23%
较低	1	1.92%
很低	0	0%

表 2-9 参加科研工作对提高各方面能力的调查

题目\选项	很大	较大	一般	较小	很小
创新能力:	42(80.77%)	8(15.38%)	2(3.85%)	0(0%)	0(0%)
学术素养:	42(80.77%)	8(15.38%)	1(1.92%)	1(1.92%)	0(0%)
学习能力:	42(80.77%)	8(15.38%)	2(3.85%)	0(0%)	0(0%)
实践能力:	41(78.85%)	8(15.38%)	3(5.77%)	0(0%)	0(0%)
就业竞争力:	40(76.92%)	8(15.38%)	3(5.77%)	1(1.92%)	0(0%)

表 2-10 对所获科研补贴的评价

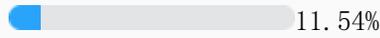
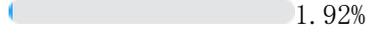
选项	小计	比例
非常满意	35	67.31%
比较满意	9	17.31%
一般	7	13.46%
不太满意	0	0%
非常不满意	1	1.92%

表 2-11 导师的影响程度调查

题目\选项	很不满意	不满意	一般	满意	很满意
学术兴趣	18(34.62%)	1(1.92%)	2(3.85%)	6(11.54%)	25(48.08%)
专业知识	19(36.54%)	0(0%)	2(3.85%)	6(11.54%)	25(48.08%)
科研能力	19(36.54%)	0(0%)	2(3.85%)	6(11.54%)	25(48.08%)

治学态度	19(36.54%)	0(0%)	2(3.85%)	6(11.54%)	25(48.08%)
道德修养	19(36.54%)	0(0%)	2(3.85%)	6(11.54%)	25(48.08%)
学术诚信	19(36.54%)	0(0%)	2(3.85%)	6(11.54%)	25(48.08%)

表 2-12 科研平台科研条件是否满足学业需求调查

选项	小计	比例
满足	45	 86.54%
一般	6	 11.54%
不满足	1	 1.92%

三、研究生培养相关制度及执行情况

(一) 课程建设与实施方面

1. 落实课程质量保障制度与措施

2023 年落实了《内蒙古工业大学全日制研究生课程管理办法》《内蒙古工业大学全日制研究生课程安排与调整暂行规定》等制度文件，有效保证了 2023 年全年课程的教学秩序和质量。

2. 形成课程质量持续改进机制

持续发挥专职督导小组的作用，定期对开设课程进行督查与帮扶，对本年度课程进行评价及查找问题，对发现存在问题的课程、任课教师进行跟踪督导，采取多次听课、一对一交流等举措，帮助任课教师有针对性改进课程教学，不断提升课程质量。

2023 年专职研究生督导听课 10 余次，没有出现教学质量问题。

任课教师结合课程中学生学习过程表现、综合性考核结果，进行课程质量自我评价，本年度共完成自我评价课程 12 门次；参考在校生和应届毕业生问卷调查中对课程和课程教学满意度、课程中存在问题的评价意见反馈，研究有针对性的改进措施应用于课程持续改进，学院、督导进行了改进措施落实情况抽查。

3. 深入开展核心课程和教研教改建设

落实研究生核心课程建设和研究生教改建设相关管理办法，以项目驱动形式带动研究生课程提质。以解决研究生教育教学中存在问题为出发点，探索混合教学和线上

线下混合式教学模式、案例教学、专题讨论、分组进阶式作业、多元课程评价体系等方面的改革模式和实践经验，对成熟经验加以推广应用。

2023 年度，获批一个自治区级研究生教育教学改革项目“基于课程融合的硕士研究生科研基础实践能力提升方法研究”，在研自治区级教改项目 2 项：“院级研究生教育质量监控体系的研究与实践”“课程思政理念在《智能控制理论与技术》混合式教学中的融合与实践”，在研校级研究生核心课程建设 1 门，发表研究生教育教改论文 1 篇。

4、教材建设情况

严格执行相关管理办法中对教材选用和教材建设的规定，研究生课程教材可以灵活多样，提倡使用校外公开出版发行的优秀教材。为鼓励编写出版高水平教材和著作，体现最新理论、关键技术、工程案例、课程思政等研究成果，学院召开研讨会，由各个教学和科研团队介绍相关成果和出版教材意愿，并由有经验的老师介绍经验。本学位点教师刘慧文、齐咏生、刘广忱合作完成《独立运行微电网容量优化配置》一书，于 2023 年 9 月由北京交通大学出版社公开出版发行。本学位点教师齐咏生、马然合作完成《大型风电机组健康管理及可视化技术》一书，作为研究生“状态监测与故障诊断”课程的辅助教材，2023 年由科学出版社公开出版发行。

（二）导师选拔培训与师德师风建设方面

1、导师队伍的选聘、培训、考核情况

（1）制度方面

2023 年落实了学校出台的《内蒙古工业大学硕士研究生指导教师遴选与管理实施办法（2023 年修订）》（内工大校发〔2023〕20 号），电力学院也进一步明确了导师遴选条件、遴选程序、招生资格审核、导师职责及导师考核办法。优化完善硕士生导师评聘分离制度和动态管理制度，建立健全硕士生导师进入与退出的合理流动机制。采取学院、学科点两级管理模式，根据相关文件要求，严格规范导师选聘、培训和考核等工作，杜绝一切违规违纪行为和学术不端行为。在选聘过程中，充分尊重学术委员会集体决议结果，真正做到导师资格的动态调整。新增导师 3 人，均以副导师形式参与了研究生培养环节，熟悉培养过程和各培养环节要求，具备独立指导研究生的能力和一定经验。

（2）培训

加强导师特别是年轻导师业务上的进修与培训，改善导师获取信息的条件，为导

师的知识更新创造条件；加强国内外学术交流，定期组织开展导师学术交流和教学经验交流活动，为导师提供课程和实践进修以及国内外访学的机会。

充分发挥学术水平高、指导经验丰富的导师“传、帮、带”作用，鼓励和支持中青年教师学历深造或深入生产实践一线寻找科研课题，为中青年教师脱颖而出营造良性机制和便利条件。2023年新增导师马然、崔啸鸣和王玲琳，作为副导师分别协助指导研究生各一人。

（3）考核

2023年，依据文件导师招生资格审核每年审核制度，对全体导师招生资格进行审核。导师首先填写《招生资格认定表》，之后学院学位委员会召开评审会议，对所有导师招生资格与指导情况进行评审，最后给出考核结果。2023年度本学科所有导师考核结果均为合格。

2. 导师指导研究生的制度要求和执行情况

根据《内蒙古工业大学硕士研究生指导教师遴选与管理办法（2023年修订）》和《内蒙古工业大学全日制学术学位研究生培养工作规定》，对导师指导研究生的制度要求如下：

（1）研究生入学后，指导教师应按照学科培养方案的要求，结合研究生本人的特点和课题研究计划，制定研究生个人培养计划，上传研究生管理系统，经学院和研究生院审核批准后执行。

（2）硕士生导师是硕士研究生培养过程和培养质量的第一责任人，指导硕士研究生开展论文选题、开题论证、中期考核，指导和审定硕士研究生学位论文。

（3）对本硕士点聘任的每一位校外兼职导师，均选配一名校内导师作为该导师的合作导师，负责该导师所指导研究生的校内管理和督导工作。

（4）配合做好硕士研究生奖助学金评定工作，及时对中期筛选或因健康原因等不宜继续培养的硕士研究生提出分流处理意见和建议。

2023年度研究生指导情况良好，未出现违规违纪问题。2023年在本地区疫情防控全面放开的情况下，学院结合疫情防空经验，要求研究生合理规划学习时间，要求导师合理安排指导频次并关注学生心里动态，注意及时开展心理疏导和安抚工作，协助学生有序进行开题、中期和成果总结等工作。

2023年12月26日组织中期考核答辩会，19人全部通过中期考核，一次通过率为

100%。

3. 师德师风建设情况

在师德师风建设方面，先后出台《建立健全师德建设长效机制实施办法》《关于进一步加强和改进师德建设实施意见》《关于实行教师职务评聘工作中对教书育人工作的基本要求及考核若干规定》《进一步加强和改进班主任辅导员队伍建设实施意见》以及《教师本科教学工作规范》《教职工职业道德规范》等规章制度，明确、细化师德修养和职业行为规范。校院制定落实师德教育学习与业务学习措施，以培训班、座谈会、参观爱国教育基地等方式，系统、常态化开展思想政治学习和民族团结教育。

2023年9月25日-10月25日，组织控制科学与工程全体导师学习了3学时的课程“《研究生导师指导行为准则》要点解读与准则解读”；2023年10月26日，组织全体导师参加了“新时代高校教师师德师风培养——师德失范案例警示教育”。经过系列培训后，每位导师结合查摆问题、学习收获、思想认识等方面，提交了学习心得体会。坚定不移、积极稳妥，坚决维护民族团结和社会稳定。

严格执行学校出台师德师风建设和教职工考核要求，实行师德师风一票否决制，对违反师德师风、学术规范的导师将取消导师资格。2023年度未发生师德师风违规问题，本学位授权点导师考核结果均为合格，其中6人获度考核优秀及职业道德优秀。

（三）学术训练与学术交流方面

1. 学术训练举措得力

以“促进学术道德养成和学术能力提升”为目标，以课程学习、专项训练、课题研究为载体，对研究生开展分级、分时段训练实践。

（1）基础科研素养训练。任课教师和导师（或导师团队）分类负责，通过课程教学中案例教学、专题讨论、课程论文、课程思政教育以及参与组内交流、文献学习汇报等途径，开展自学能力、学术思维能力、交流能力训练，使学生树立科研自信心。

（2）课题研究基本能力提升训练。导师及导师团队负责，通过文献阅读与总结、教学实践、组间和组间交流、开题报告撰写与答辩等环节开展学术训练，培养学生科研敏锐性，提升提出与分析问题能力、知识和资料的综合应用能力、逻辑表达能力、规范撰写能力。2023年度，组织召开了全体研究生参加的学术报告会（线上、线下）10次，导师定期对研究生进行针对性和专题指导，研二研究生的开题及研三中期考核于2023

年12月中旬线下完成，面对面对学生的开题和课题进展进行了把关。

(3) 实质性参与科研项目。导师及导师团队负责，通过科研项目和经费支持开展课题研究与成果总结能力训练，提升仿真与实验能力、问题解决能力、学术论文撰写能力、成果展示能力。

2. 学术交流常态化

2023年度，对学院2021年出台的《电力学院资助研究生参加高水平学术会议管理实施细则》进行实施和落实，学院为参加学术会议的研究生按比例(资助2000元/人)，其余部分从导师科研课题经费支出，2023年度学院资助本学科点17人次参加国际或国内学术会议，报销共1.7万元。组织研究生参加了10场学术报告会，详见表3-1。

表3-1 2023年度研究生学术交流情况

学院(学科)组织学术交流(报告)活动情况			
序号	学术交流活动内容	时间	研究生参加情况
1	国家自然科学基金申报指导与座谈	2023年2月21日	全体研究生
2	智能化工厂无人机与无人车协同技术及成果转化	2023年6月10日	全体研究生
3	电力系统优化运行	2023年6月13日	全体研究生
4	基于信息物理系统的微电网安全控制技术及应用	2023年6月28日	全体研究生
5	电力转型与分频输电	2023年8月15日	全体研究生
6	新型配电系统发展及挑战	2023年8月15日	全体研究生
7	地下物理储能技术	2023年8月15日	全体研究生
8	分散式新能源并网运行与优化控制技术应用	2023年8月15日	全体研究生
9	新能源多馈入电力系统规划及实践	2023年9月4日	全体研究生
10	科技成果转化的重要性及方法	2023年10月19日	全体研究生

(四) 研究生奖助方面

研究生奖助体系由研究生奖学金、助学金和荣誉称号评选三部分组成。学校、学院制定有各级各类研究生奖、助学金评定实施细则，以及荣誉称号评比办法。

研究生奖学金包括国家奖学金、自治区奖学金、学业奖学金等。研究生助学金包括国家助学金、助教助管助研(简称“三助”)岗位津贴、国家助学贷款、求职补贴等，

研究生奖学金、助学金覆盖面均为 100%。研究生荣誉称号包括“三好学生”“优秀学生干部”“优秀毕业生”等各类个人荣誉称号。2023 年本学位授权点评定奖助学金及个人荣誉获奖情况见表 3-2。

表 3-2 2023 年度研究生奖助学金及个人荣誉称号获奖情况

类别	名称	资助标准	获奖人数
奖学金	国家奖学金	20000 元/年	2
	自治区奖学金	10000 元/年	1
	学业奖学金	一等 10000 元/年	10
		二等 8000 元/年	16
		三等 6000 元/年	25
助学金	国家助学金	800 元/月	51
	“三助”岗位津贴	1000 元/月	4
	毕业生求职创业补贴	1500 元/年	0
荣誉称号 颁发单位	校级	自治区级	
三好学生	2	1	
优秀学生干部	2	0	
优秀毕业生	2	0	

(五) 质量保证方面

1. 生源质量保障措施

(1) 制度建设保证生源遴选质量。落实《内蒙古工业大学关于硕士研究生招生工作的若干规定》和《内蒙古工业大学电力学院研究生调剂细则》，保证生源遴选质量，2023 年度继续保持新生专业对口率 100%。

(2) 多渠道宣传保证生源质量。制作纸质和媒体宣传材料，通过学校和学院网站、师生推荐、社会服务和学术交流提升影响力等方式，介绍和展示学科建设历程、学科特色和优势、学科建设成果以及人才培养目标、培养特色、培养质量，吸引推免学生和优秀考生报考。公示录取、调剂、新生奖学金评定等政策，吸引第一志愿考生报考。

2. 全员参与培养过程监控保证培养质量

建立健全培养过程监控与质量保障体系，通过学校研究生院督导、学院学科团队（含任课教师）、导师队伍三级监控，采用听课、抽查、专项检查等形式，对招生、课

程教学、课内外实践以及研究生导师遴选、研究生指导和日常管理、开题、中期考核、学位论文评审、答辩资格审核、答辩评审、学位授予等培养全过程实施监控。同时，也增加了心理疏导、研究生包联制度等措施，一对一解决研究生心理困惑和生活困难，做到及时发现问题、及时反馈、及时整改，为高质量人才培养提供了有力保障。

3. 严格执行文件制度提升学位论文质量

(1) 制度建设保证学位论文质量。

严格执行校院两级文件制度，保障了学位论文过程管理以及学位论文相关环节工作的有效、规范进行。2023年度，本学科点2019级研究生陈培亮获评为校级优秀硕士学位论文。根据《内蒙古工业大学研究生学位论文评审办法》（内工大校发〔2020〕45号）文件及《电力学院学位论文评审结果处理实施细则》（2020），《内蒙古工业大学资助研究生参加高水平学术会议管理办法》（2021）等文件要求，继续执行每篇学位论文送3位同行专家进行匿名评审，对评审结论制定了处理意见，评审全部通过。

(2) 集体评议与督查结合举措。

学位授权点统一组织，集中进行学位论文开题答辩、中期考核评审、学位论文答辩，并全程督导或抽查监督，校外专家参加答辩环节。学位论文学术不端检测覆盖率和网上论文评议率（盲审率）均为100%，对学术不端检测不合格或存在问题的学位论文，经学院学术委员会审议后按照相关文件制度进行处理。2023年度，学位论文评阅和答辩采用了三个时段进行盲审、答辩的环节，即学生只能选择三个时段中的一个：4月提交盲审6月答辩、5月提交盲审7月答辩，9月提交盲审11月答辩。最终本年度本学科点申请学位论文答辩共20人，授予学位20人，学位论文复制比检查通过率和学位论文盲审通过率均为100%，没有出现学术不端行为，论文质量良好，具体评阅与答辩情况如表3-3所示。

表 3-3 学位论文评阅和答辩情况

毕业届	2023年6月	2023年7月	2023年12月
申请答辩人数	13	6	1
复制比检查通过人数	13	6	1
复制比检查通过率(%)	100	100	100
论文送审通过人数	13	6	1
送审通过率(%)	100	100	100
答辩通过人数	13	6	1
答辩通过率(%)	100	100	100

4. 落实学位授予和分流淘汰机制

执行《内蒙古工业大学研究生学位授予工作细则》，按照学位授予标准审核学位论文授予资格。研究生院对最终提交的学位论文进行复制比检查，检查结果作为校学位评定委员会学位授予审核依据。2023年没有出现退学、休学、延期毕业等情况。

5. 论文抽检制度

落实《内蒙古自治区硕士学位论文抽检实施细则》，对硕士学位论文每年进行一次抽检，2023年本学位点抽检合格率100%。

6. 教育教学督导制度

线下常态化督导与定期检查督导结合。落实快速督导反馈制度，坚持疫情常态化工作方针。2023年学位论文抽检中没有出现道德失范和学术不端行为，论文质量全部合格。坚持做好研究生管理、思想引导、心里疏导和研究生课程与指导的督导工作，并编制发放《研究生教学督导简报》3期。把教学和研究生指导工作中的发现的问题和成熟做法及时反馈到教师、学科、学院或相关部门，明确整改期限或推广措施，有效保证了研究生培养质量。

四、研究生教育改革情况及创新做法

1、人才培养

(1) 研究生教育教学改革：学科点继续推进研究生教育教学改革工作。2023年，学科点导师获批一项内蒙古自治区研究生教育教学改革项目“基于课程融合的硕士研究生科研基础实践能力提升方法研究”，该项目以实践性较强的专业课程为平台，通过融合学位点多门专业课程的知识开展科研基础实践训练，提升硕士生的系统设计能力、系统实现和实验能力以及团队协作能力，为进一步开展论文工作奠定良好的科研实践基础。

(2) 学术交流。鼓励学生参会进行学术交流，拓展学术视野。2023年，共有17人次硕士生参加学术会议进行交流。另外，学科点协助学院邀请专家入校或线上进行学术交流，一年间共为师生举办学术交流报告10场。

(3) 学术训练。依托学科竞赛、讲座等平台，开展研究生学术训练活动。2023年，继续鼓励学生参加“互联网+”创新创业大赛，并重点培育在往届校赛中获得奖项的参赛队伍，为参赛队伍提供经费和辅导支持，多次聘请校内外专家对项目进行指导和打

磨，有1支研究生参赛队伍获得内蒙古自治区银奖，提高了研究生的创新能力和团队合作能力。针对硕士生开题和论文写作过程中存在的问题，学术院长王顺利老师为研究生做了“科学问题的凝练与优化表达”的讲座，提升了硕士生的科研报告和论文写作能力和科研素养。

2、师资队伍建设

吸纳具有博士学位的教师加入学科队伍，培养青年教师参与学科点的科学研究工作，加大导师能力培训力度。2023年，对引进的1名博士和3名新增导师开展了研究生导师培训、四有导师研修、研究生导师指导行为准则等专题培训活动，提升导师的指导能力和思想水平。

3、科学研究

(1) 继续发挥“控制理论与控制工程”与“模式识别与智能系统”两个学科团队的团队优势，依托内蒙古机电控制重点实验室、内蒙古电能变换传输与控制重点实验室、内蒙古自治区高等学校智慧能源技术与装备工程研究中心等科研平台开展科学研究工作，取得了较多的学术成果。2023年度，学科点共发表论文32篇、发明专利11项、实用新型专利6项、外观设计2项、软件著作权3项、获批科研项目3项。

(2) 在学科交叉融合方面，学科点为教育部大规模储能中心的申报和建设提供支持，继续注重控制科学与工程学科与能源、农牧业等地方特色领域学科融合，开展了风电机组故障诊断、无人机电力巡检、光伏系统诊断、地表三维形变等方面的应用研究。

4、服务贡献

学科点继续积极开展与企事业单位的产学研协同合作。2023年度，承担了横向课题“智慧城镇供热全网平衡调控技术与生产协同云平台”的研发工作。

五、学位授权点建设存在的问题

2023年，在控制学科点教师共同努力下，在师资队伍建设、人才培养、教学与科研等方面都取得了一定的进展。如学科点新增3名硕士生导师，引进了1名国内重点大学毕业的博士青年教师。学科点发表学术论文质量和数量有所提高，获批发明专利等方面比上一年度都有显著增加。但在建设过程中也存在一些问题。

1、学科影响力偏弱

在学校层面和专业层面，整体学科的影响力偏弱。主要原因可以归纳为：

(1) 增强学科影响力的内在动力不足。导师团队年龄集中在45-55岁之间，缺乏30-40岁之间的青年科技骨干，未能形成有效的学术梯队，面向科学问题，面向工程实际的研究源动力不足。

(2) 虽然同企业合作交流，进行关键技术攻关工作开展较多、较深入。但增强学科影响力的学术交流活动较少。由于学缘结构和学术经历相对简单，因此学术交流的范围和深度都比较浅，不利于拓展研究思路，学科影响力存在被边缘化的倾向。

2、研究生学术训练尚未形成体系

研究生论文和学术论文的数量有所增加，但是高影响因子论文的绝对数量较少，通过对多篇论文的分析，可以看出“面向方法”的论文居多，“面向科学问题”的论文较少。其原因可以归纳为：

(1) 学术训练不全面，对于学术型研究生而言，在研究生阶段需要解决文献归纳，文献扬弃，科学问题确立，方法比较，研究论文写作，研究批判等训练，目前的学术训练大多集中于研究生二年级和研究生三年级上半年共一年半的时间，学术训练的全面性完全依赖于导师的时间和精力，学科的多导师优势不能发挥。

(3) 学术训练的手段单一。以文献阅读为例，目前只有两门课程涉及。高质量的阅读方法和归纳、批判训练等学术训练并未形成体系，仅依赖于导师组内的个人指导，研一阶段的学术训练和科研实践还有欠缺。

六、下一年度建设计划

1、全面促进学科点提档升级

积极利用学校资源和学院“十四五”规划契机，对内调研信通和电气博士点申报情况，结合学科点人员、项目、成果，凝练本学科优势，扩大本学科对博士点申报学科的支撑力度，做好持续支持的规划，力争协助获批1个博士点，力争控制学科达到博士点申报条件。对外调研本学科评估为“C”的高校，对标各项指标，建立负面清单，将5年消除负面清单的各项建设指标任务逐级分解，使规划切实可行。

2、加强高水平教师队伍建设

积极利用学校的“百名博士引进计划”引进本学科所亟需的区外知名高校毕业的高层次人才，打造高层次人才领军的学术梯队，将学科建设做大、做强。同时，着眼于学科现有青年教师的培养，充分发挥学科团队带头人和学术骨干的传、帮、带作用，为

青年教师的发展创造良好的科研条件和发展空间，促进其提升学历、深化科研、精于教学，更快地进入角色，担当其学科建设的重任。继续促进学位点教师的对外学术交流与合作，扩大学科知名度和学术带头人在相关学会专委会的影响力，积极鼓励学位点教师对外邀请主办或承办国际学术会议或全国性学术会议。为硕士学位青年教师量身打造学历提升计划，利用学校的交流合作渠道，鼓励赴国内外知名高校或科研机构攻读博士学位。

3、完善研究生指导导师团队

针对内在动力不足的问题，初步建设团体指导体系。按照3~4名导师组成一个团队的原则，在两个校级学科团队中建设4个指导教师团队，指导教师团队共同指导研究生，以提高研究生培养质量，同时凝练共同的科学问题，朝一个方向努力，以期发表高水平科研成果，申请大项目，为本学科点申报博士点构建提供支撑。

4、建立健全研究生“学术活动周”等学术交流活动

在举办公学术会议尚不成熟的条件下，在研究生内部开展“学术活动周”，继续充实学术训练体系，针对研一，研二和研三，设计不同的学术活动，邀请外地高校的研究生，和本专业的外校在读博士，共同提升学术活力。

在下一个年度，力争在高水平论文、发明专利、国家级奖励、科技成果转化及学术影响力等方面有一定的成效；在智能制造、智能检测及人工智能领域培养优质硕士研究生，为国家和地方经济建设提供有力的人才支持。进一步优化实验环境，完善管理体制和优秀的人才培养机制。通过引进、培养和稳定三方面进一步完善发展健全人才培养机制，构建一支综合素质过硬的教学科研团队。