



吉首大学

学位授权点建设年度报告 (2024)

学位授予单位

名称：吉首大学

代码：10531

授权学科

名称：材料与化工

代码：0856

授权级别

博士

硕士

2025年1月4日

目录

一、总体概况.....	1
1.学位授权点基本情况.....	1
2.学位授权点建设情况.....	2
3.研究生招生情况.....	2
4.在读研究生基本情况.....	3
5.研究生毕业及学位授予基本情况.....	3
6.研究生就业基本状况.....	3
7.研究生导师状况(总体规模、队伍结构等).....	3
二、研究生党建与思想政治教育工作.....	4
1.思想政治教育队伍建设.....	4
2.理想信念和社会主义核心价值观教育.....	4
3.学位点文化建设情况.....	4
4.学位点日常管理、服务工作情况.....	5
三、研究生培养相关制度及执行情况.....	5
1.课程建设与实施情况.....	5
2.导师选拔培训情况.....	6
3.师德师风建设情况.....	6
4.学术训练情况.....	6
5.学术交流情况.....	6
6.研究生奖助情况.....	7
四、研究生教育改革情况.....	7

1.人才培养情况.....	7
2.教师队伍建设情况.....	7
3.科学研究情况.....	8
4.传承创新优秀学科文化情况.....	9
5.国际合作交流等方面的改革创新情况.....	9
五、教育质量评估与分析.....	9
1.学位授权点自我评估进展及问题分析.....	9
2.学位论文抽检情况及问题分析.....	10
六、改进措施.....	10
1.学位授权点现存问题改进建议.....	10
2.学位授权点建设发展的思路与举措.....	10

一、总体概况

1. 学位授权点基本情况

学位点隶属于吉首大学化学化工学院专业学位硕士授予点。吉首大学为国家民委与湖南省人民政府共建高校、教育部本科教学工作水平评估优秀学校、湖南省研究生培养过程质量评估优秀学校、为博士学位授权单位、湖南省一本批次录取招生学校。多年来，学校立足民族贫困山区艰苦奋斗办学，在培养本土人才、研究地方资源、传承民族文化和服务地方发展等方面发挥了不可替代的重要作用。化学化工学院现有开设化学师范、化学、化学工程与工艺、食品科学与工程、酿酒工程5个本科专业，化学学科、材料与化工以及生物与医药（食品方向）三个硕士学位点，其中化学学科是一级学科学术型硕士点，材料与化工以及生物与医药（食品方向）是专业型硕士学位授予点。材料与化工硕士点于2023年开始招收第一届硕士研究生，并助力我校工程学科进入全球前ESI 1%。近年来，化学化工学院获国家级、省部级科研项目60余项，其中国家级项目30余项，发表科技论文190余篇，学科竞赛获国家级、省部级奖达120余项。科技成果转化突出，开发的高氮氮化锰等系列产品，为武陵山片区地方经济建设做出了“吉大”贡献。全部项目经费均用于学院人才的培养、师资建设、科学研究以及平台建设等。

2. 学位授权点建设情况

学位点拥有化学国家级实验教学示范中心、矿物清洁生产与绿色功能材料湖南省重点实验室等7个国家级、省部级教学科研平台基础

上，又与企业共建了湘西国家锰深加工高新技术产业基地、湖南省先进储能和移动电源工程技术研究中心等10余个联合培养基地，为研究生实践创新能力培养提供有力支撑。总之，材料与化工专业硕士学位点教学研究条件相对齐全，实验室面积宽裕。学位点已形成一支规模合适、结构合理、师德高尚的高水平导师团队。现有校内研究生导师25人，其中博士生导师3人，教授9人，博士占比100%，国务院特殊津贴专家1人，湖南省杰青项目1人，湖湘青年英才2人，入选全球前2%顶尖科学家2人，入选全球高被引科学家2人，获湖南省高校科技创新团队1个，湖南省研究生优秀教学团队1个和优秀导师团队1个，团队承担国家级、省部级及企业课题共计22项，其中国家自然科学基金项目5项，当年累计科研经费达535万元。

在化学学科的发展带动之下，材料与化工专业硕士学位点现设有材料工程、冶金工程和化学工程3个研究方向，具有产业、行业与研究生培养深度融合的协同教育特色，拥有武陵山区丰富产业资源和学科平台优势。培养在材料与化工领域具有工程设计、产品研发和技术创新能力的高层次应用型工程技术人才。依托地区丰富矿产和植物资源，以产学研为平台，在绿色矿冶新材料、猕猴桃和杜仲的综合开发利用等领域的研究形成了自己的特色，居国内领先水平。

3.研究生招生情况

学位点自 2021 年获批以来发展态势良好。2023年，该学科首次招生8名学生，2024年9名学生，累计在读研究生人数总计17人。从生源结构来看，现阶段生源分布广泛，主要汇聚了来自辽宁科技大学、

怀化学院、烟台理工学院、湖北工程学院、常熟理工学院以及吉首大学等多所高校的优秀学子，其中应届本科毕业生占比近100.0%。

4.在读研究生基本情况

学位点2024年在读研究生17人。

5.研究生毕业及学位授予基本情况

学位点于2023年正式招收第一届硕士研究生，截止2024年才招收第二届学生，目前尚未有毕业研究生，所以未开始授予学位工作。

6.研究生就业基本状况

学位点2023年才招收第一届研究生，2024年无毕业生，但预估就业率会非常高。由于我院采用校企联合培养的模式，学生可以提前进入相关公司，熟悉自己未来可能从事的职业，可较早做好职业规划。根据国家和学校的培养目标，材料与化工专业的硕士毕业研究生就业前景应该会非常明朗，且有望成为相关行业的核心骨干和中坚力量。

7.研究生导师状况（总体规模、队伍结构等）

学位点坚持“引育结合、校企协同”的建设思路，打造了一支结构合理、师德高尚、教研卓越、产教协同的导师队伍。现有研究生校内导师25人，其中博士生导师3人，教授9人，博士占比100%，国务院特殊津贴专家1人，湖南省杰青项目1人，湖南省青年骨干教师1人，入选全球前2%顶尖科学家2人，入选全球高被引科学家2人，获湖南省研究生优秀教学团队1个和优秀导师团队1个。另有企业导师21人，其中副高以上职称14人，博士学历7人。

二、研究生党建与思政教育工作

1. 思想政治教育队伍建设

学位点形成了以学院党委书记为组长，研究生导师为“第一责任人”，全院老师共参与的研究生思想政治教育队伍，现有一大批有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的“四有”好教师。2024年累计开展了10次关于科学道德与学术规范的教育活动。

2. 理想信念和社会主义核心价值观教育

学位点全面落实“立德树人”的根本任务，多举措强化“三全育人”理念，培养学生“化育天工、学合万物”情怀，着力打造思政教育大格局。全面落实“立德树人”的根本任务，从研究生入学开始，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。在研究生学习和科研创新实践过程中，要求研究生秉持科学家精神，尊重科学规律，严谨求学，维护学术尊严和科研诚信。

3. 学位点文化建设情况

学位点自从招生以来就非常注重研究生与导师队伍的交流，通过举办“研究生导师双选会”和“新老生见面会”等研究生系列会动，增进了师生间的了解，增强了同学们的学习热情，认真贯彻落实国家教委关于规范导师指导行为准则，构建了和谐的师生关系。2024年在学校学院党委和领导们的领导下，全体研究生有效开展了各类素质拓展活动，提高了全体研究生的综合素质，增强了不同课题组和团队之间的凝聚力和执行力，增进了彼此的友谊，将以更饱满的工作热情，更积极的工作态度做出更好更高的业绩。

4. 学位点日常管理、服务工作情况

学位点有序平稳地开展研究生的常规教学和日常管理工作，积极推进招生、培养等相关工作，按时完成毕业论文开题、中期考核等工作，积极组织和开展本学科相关学术活动活动，认真做好每年的评奖评优及党建工作；积极开展研究生三助工作，积极开展研究生创新创业讲座和新老生交流等各类活动，丰富研究生社会实践和业余生活，使学生更好地成长与成才。在读研究生均已进入导师课题组，并开展相关实验研究工作。

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

材料与化工学科按化学一级学科进行培养，开设的核心课程，主要按照国务院学位委员会发布的《博士、硕士学位基本要求》进行开设。根据学位点的培养方案，形成了公共基础课、专业基础课、专业方向课和专业选修课4大课程模块。除4门公共基础课外，学科要求学生至少修4门专业基础课，3门专业方向课，4门专业选修课。专业基础课程开设的有《高等物理化学--原理与应用》、《科技论文写作与文献检索》、《材料与化工现代研究方法》等，专业方向课开设的有《高等分离工程》、《高等反应工程》等。学位授权点课程体系合理，课程教学质量总体良好。课程由学术水平高、教学经验丰富的教授或具博士学位的教师主讲。学位点也组织了多次专业实践活动如“绿色矿物加工”专业实践、“新能源材料的创新与应用”专业实践等，有效强化了学生的前沿创新意识与研发能力，为材料与化工领域输送了具备竞争力的专业人才。

2.导师选拔培训情况

2024 年新增专业学位硕士生校内导师 4 名、企业导师 5 名，并按照学校要求及时开展了新进导师培训。

3.师德师风建设情况

在学校党委和学院党委的带领下，积极开展科学道德与学术规范教育，建立学术不端行为处罚机制。在研究生新生入学、论文开题、中期考核、中英文论文撰写和答辩等各个环节，进行多种形式的学术道德、学风建设教育，认真组织了“全院科学道德和学风建设大会”等师德和学术规范主题培训。规定研究生应遵守共同的学术道德规范，遵守国家有关的保密法律和规章。严格要求在学位论文及其他发表的论文中，不允许出现任何捏造数据、歪曲研究结果或剽窃他人成果的行为。本学位点暂未发现学术不端的情况。

4.学术训练情况

该学科研究生新生以前沿讲座、名家讲坛、学术会议、学术沙龙的形式积极参与学术训练，其中举办校外专家参与的学术讲座 10 次。

5.学术交流情况

鼓励材料与化工的硕士研究生积极参加学术交流活动，增长见识，提升学术科研能力和自主创新能力。2024 年我院邀请了加拿大皇家科学院和工程院两院院士曾宏波做学术报告，让同学们从各角度提高研究视野，增长见识，激发了研究热情。2024 年学位点代表吉首大学与《中国化学快报》共同承办了第三届《中国化学快报》能源材料专业编委会暨能源化学青年化学家学术交流活动，本次会议以“低碳

能源化学与物质绿色合成”的主题，以高端学术交流为重点，强调前沿探索，针对当前新能源材料领域的热点问题展开研讨，促进学科建设发展与科技创新，着力推动能源材料与能源化学产业进步，逐步实现“碳达峰”和“碳中和”的宏伟目标。通过参加学术报告或学术会议等，给学院研究生提供好的交流与学习机会，使研究生同学受益匪浅。

6.研究生奖助情况

2024年学位点获得国家助学金10.2万元、学业奖学金5.2万元、导师奖学金17.0万元等奖助学金，实现了各类奖助学金覆盖全体学生，学均奖助学金>3万元/人/年。

四、研究生教育改革情况

1.人才培养情况

为保证生源质量和数量，学院利用一切可利用的平台积极做好研究生的招生宣传工作。认真编写招生简章，采取宣讲、校友推介、QQ与微信传播等手段，积极做好学位点宣传工作，通过制作微视频对本学科进行了宣传。建立优秀生源奖励制度和激励机制。例如享受全额奖学金、提供“三助”岗位等。加强研究生教学过程质量监控和论文质量监控，全方位提高研究生质量。

2.教师队伍建设情况

学位点导师队伍的选聘严格按照《吉首大学研究生指导教师管理办法（材料与化工）》等制度组织实施，研究生指导教师遴选、资格认定和考核工作由研究生院和培养学院共同负责。培训由研究生院

统一组织，每两年遴选一次。经过多次选聘，目前学位点共选聘导师46人，校内导师25人。校内导师中教授9人，占比36%；具有博士学位的导师25人，占比100%。

(2) 导师队伍的考核导师队伍的考核按《吉首大学研究生指导教师管理办法（材料与化工）》等制度进行。本年度我院材料与化工学位点聘任的所有导师在聘期内考核全部合格。

(3) 导师指导研究生的制度要求和执行情况本学科按照《吉首大学研究生指导教师管理办法（材料与化工）》等制度对导师指导研究生提出了具体的要求，以及每年年底按对导师完成工作进行考核，并作为发放年终绩效的重要依据。

3.科学研究情况

2024年团队承担国家级、省部级及企业课题共计10项，其中国家自然科学基金项目3项，当年累计科研经费达535万元，在Nature Communications等高水平期刊发表论文8篇。在智库建设与政府咨询方面，本学位点教师多次受邀参与省级科技专项评审与产业政策咨询工作，为区域科技创新与产业升级持续贡献智力支持。如《湘西州钒产业链建设实施方案》被湘西州政府（由州发展和改革委员会具体接收）采纳，作为地方产业布局的重要参考，《湘西州“1+5+X”现代化产业体系技术创新白皮书》获湘西州政府（由州科技局具体接收）采纳，并纳入当地产业发展规划体系，为相关政策的制定与实施提供支撑。此外，在读研究生积极参与科研创新，主持省级研究生科研创新项目2项、校级科研项目5项。

4.传承创新优秀学科文化情况

为提高研究生的学术科研水平和综合素质，学位点每年定期举办研究生学术活动节，活动内容包括邀请国知名学者对学术前沿问题开展主题报告、优秀论文评选、学术沙龙等系列活动 9 次。学术活动节重点突出研究生的主动参与，拓展了研究生的学术视野，提升了研究生的学术素养，增强了研究生的学习积极性，营造了良好的学习和研究氛围。

5.国际合作交流等方面的改革创新情况

学位点邀请了加拿大皇家科学院和工程院两院院士曾宏波做学术报告，让同学们从各角度提高研究视野，增长见识，激发了研究热情，深化了科研与教学的国际合作交流。

五、教育质量评估与分析

1.学位授权点自我评估进展及问题分析

学位点于 2021 年获得授权，目前招收两届学生，并已按照上级培养要求，主要在锰、锌、钒、钼等矿产资源的清洁生产及精深加工、植物有效成分提取、分离以及精细化学品合成等领域开展应用基础研究、技术与产品开发等科研教学工作。本学位点在人才培养模式、上课方式和各种制度还需要不断摸索和改进。主要问题是：距离高水平院校材料与化工学位点还存在一些差距，缺乏省级含金量高的奖项和国家级重点项目；学术头衔人才中，缺乏国家杰青、长江学者和四青人才等；招生规模偏小且生源质量有待提升，制约学位点持续发展；

由于学校地处武陵山区，受地理位置和交通条件的限制，国际交流合作工作面临较大挑战。

2. 学位论文抽检情况及问题分析

2024年招收第二届学生，目前材料与化工学科尚无研究生毕业，学位论文尚未进行抽检。

六、改进措施

1. 学位授权点现存问题改进建议

本学位点在人才培养模式、课程体系与制度建设方面持续探索优化，积极借鉴国内外同类优秀学位点的先进经验。目前，与国内高水平院校的材料与化工专业相比，本学位点在以下方面仍存在一定提升空间：招生规模相对有限、优质生源比例不高，也在一定程度上制约了学位点的可持续发展；在师资队伍方面，缺乏国家杰青、长江学者及“四青”层次的高层次人才；高端实验仪器设备配套不足，特别是材料先进表征测试等方面的先进设备还不完备，难以满足前沿科学研究的需求；受限于学校地处武陵山区的区位条件，国际交流与合作工作在推进过程中面临一定的客观挑战；在实践基地建设方面，虽然与10余家企业建立了联合培养基地，但合作企业多位于武陵山区，设备较为落后，基础条件还有待完善，企业合格导师数量不足，指导研究生实践研究还存在差距；管理制度上仍然需要持续优化和完善。

2. 学位授权点建设发展的思路与举措

(1) 实施“优质生源拓展计划”，提升招生质量。通过组建专业招生团队，开展“校园开放日”、“教授宣讲团”等活动加强宣传；设立“新生特别奖学金”，完善优秀生源激励机制；推进本硕衔接培

养，与相关高校建立稳定生源渠道；建立以创新能力与科研潜质为导向的选拔机制，力争三年内年度招生规模达 20 人以上。

(2) 推进“人才强点”与“设备提升”工程，夯实培养基础。

计划柔性引进学科带头人 1 名，全职引进青年骨干教师 2-3 名，每年选派 2 名青年教师赴国内外访学。投入经费建设材料表征与性能测试平台，积极申报省部级以上科研平台，为研究生培养提供先进条件支撑。

(3) 深化“国际合作拓展”与“产教融合创新”，提升培养水平。

每年安排经费支持师生参加国际会议与访学，聘请国外专家担任客座教授。推进与合作企业共建产业技术研究院、研究生工作站，共同开发课程、共建实践基地。完善企业导师参与机制，建设“校企协同创新中心”，推动科研成果转化与应用能力提升。

(4) 完善“质量保障体系”与“持续改进机制”。

持续完善培养方案，优化课程体系，加强工程伦理教育；建立毕业生发展跟踪反馈机制；强化学位论文全过程管理，严格执行开题、盲审与答辩等环节；引入企业专家参与培养评价，构建全流程质量保障与持续改进体系。