

电子信息专业硕士学位专业学位授权点建设年度报告（2024 年）

一、总体概况

（一）学位授权点基本情况

2024 年，学位点紧密对接区域电子信息产业发展需求，在已建成的 9 家合作企业基础上，再与合肥中科深谷科技发展有限公司 1 家企业建立校企合作，新增行业导师 2 人。新聘任硕士生导师 2 人。目前，学位点拥有专任硕士生导师 24 人、校外行业导师 24 人，形成了一支结构合理、理论与实践兼备的导师队伍。聚焦国家和地方经济社会发展对高层次人才的迫切需求，学位点学位点研究领域有两个，分别是：计算机技术(085404)和通信工程(085402)。

（二）培养目标与培养方向简介

（1）培养目标

近年来，学校秉承“担当奉献、求真务实、和谐发展”的办学精神，立足自身实际，紧跟国家高等教育结构调整与高质量发展的时代趋势，明确提出了“立足陕西、面向西藏、服务新时代党的治藏方略”的办学定位，积极发挥西藏高等教育孵化器、专业人才培养基地、科学研究和文化遗产创新重要平台、民族团结进步教育基地等作用。依托这一战略导向，西藏民族大学全日制电子信息专业硕士学位点紧密对接西部特别是西藏地区电子信息产业发展需求，深度融合本地电子行业及相关企业资源，同时着眼国有大中型企业对高层次电子信息人才的迫切需要，致力于培养政治立场坚定、基础理论扎实、综合素养过硬、具备国际视野，能够熟练掌握电子信息技术并胜任工程实践与管理工作的应用型高层次工程技术人才和工程管理人才。

（2）培养方向

学位点目前设置了“计算机技术”和“通信工程”两个研究领域。

计算机领域紧密契合国家和区域战略需求，聚焦信息科技前沿与地方特色应用，形成了三个研究方向：一是为自然语言处理与知识工程，主要针对多源异构数据开展自然语言处理、知识获取与智能分析相关研究，涵盖知识获取、知识凝练、知识应用和可视分析等重点研究方向；二是计算机视觉与图像处理技术研究，聚焦计算机视觉、图像增强与复原、目标检测与识别等关键技术，在工程图像、高原遥感影像分析、医学图像智能诊断等方面取得了一系列成果；三是民族文化数字化保护与传承研究，针对西藏文化遗产长期保存与活化利用的重大需求，重点攻克多模态数据采集、智能修复与生成式表达等关键技术，构建覆盖不可移动文物和可移动文物的数字化保护体系。

通信工程领域主要围绕以信息获取、信息传输与交换、信息网络、信息处理及信息控制等为主体的各类通信系统展开研究，形成了三个研究方向：一是青藏高原低空无人系统协同作业与通用航空智能适航综合技术研究，针对西藏高原无人机及通航需求，研究高原环境影响与关键技术，研发数字孪生适航及导航技术，为西藏战略实施提供技术装备支撑；二是空天一体化卫星通信与通用航空导航融合技术，针对高原应急通信与通航需求，研究低轨卫星-5G/6G 空天组网及动态调度，结合北斗增强定位实现智能避障与协同导航，提供空天地一体化通信导航解决方案；三是高原人工智能技术与新能源汽车能源管理开发研究，研究高原新能源汽车智能驾驶辅助（北斗/V2X 协同导航）、数字孪生电池热管理与能量回收及车联网-卫星通信融合技术，提升低温续航能力、实现远程监控诊断，推动绿色交通智能化发展。

（三）研究生培养规模

2024 年，学位点招收硕士研究生 31 人，累计招生 140 人，毕业 45 人，在校研究生总数达到 109 人。

硕士招生选拔和授予学位情况

核心指标	2024 年目标值	2024 年实际值	完成率
全日制招生人数	30 人	31 人	103%
学位授予人数	25 人	25 人	100%

专任教师数量及结构

专业技术职务	人数合计	年龄分布					学历结构		硕士导师人数
		25 岁及以下	26 至 35 岁	36 至 45 岁	46 至 59 岁	60 岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师	
正高级	10	0	0	3	6	1	5	5	9
副高级	16	0	1	8	7	0	12	4	11
中级	9	0	4	5	0	0	7	2	4
其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总计	35	0	5	16	13	1	24	11	24

行业导师数量及结构

专业技术职务	人数合计	35 岁及以下	36 至 45 岁	46 至 60 岁	61 岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师
正高级	4	0	3	1	0	2	1
副高级	8	2	4	2	0	1	4
中级	4	2	0	2	0	0	3
其他	8	3	2	1	0	1	2

总计	24	7	9	6	0	4	10
----	----	---	---	---	---	---	----

二、研究生党建和思想政治教育工作

学位点全面贯彻新时代高校党建工作的总体要求，紧紧围绕立德树人根本任务，将思想政治工作与师德师风建设同部署、同落实，贯穿教书育人全过程。大力支持课程思政与师德师风建设队伍建设，领导班子成员和学科带头人带头讲授党课与师德专题课，切实落实研究生“双导师制”，强化导师在研究生培养中的师德师风示范引领作用，推动思想政治教育、师德师风建设与专业培养深度融合。通过系统打造兼具师德师风素养与育人能力的党员领导干部、专职教师、辅导员和优秀校友四支育人队伍，依托基层党建、课程思政、社会实践和意识形态四大平台，精准聚焦入学教育、培养过程、毕业教育及重要时间节点教育四个关键环节，构建起全员、全过程、全方位的“三全育人”思想政治工作体系。

三、研究生培养相关制度及执行情况

（一）课程建设与实施情况

（1）提高课程质量

学位点高度重视课程建设与培养过程的质量控制，持续深化研究生培养的内涵式发展。2024 年，校企合作课程，在两个领域方向上，继续各开设了 3 门课程，由合作企业的技术骨干专家授课。同时也开设了企业参与课程，分别是：图像处理与虚拟现实综合实践、大数据分析可视化综合实践。这两门课程由校内专任教师主讲，实践部分各安排 4 学时，由企业技术工程师辅助上课。

（2）改进教学方式

学位点深入推进教学团队建设，课堂教学广泛应用开放式、探究式、研讨式以及线上线下融合的教学方法，持续强化学生的自主学习能力与创新思维。同时，全面落实覆盖全过程的听评课制度，动态改进教学质量。通过常态化开展课程思政专题培训，有效引导教师将思想政治教育有机融入课堂教学、科研团队建设和实训实践环节，深度实现知识传授、能力培养与价值引领的协同融合。

（二）导师选拔培训

为切实保障研究生培养质量，学校持续推进《西藏民族大学硕士专业学位研究生导师遴选办法》落地实施，严格执行“定期遴选、按需增补”原则，动态对接各专业学位点的人才培养规划，精准设置导师岗位。2024 年，新增校内导师 2 人，新增行业导师 2 人，行业导师来自行业一线，具有 5 年以上的工程实践背景。形成了多元化、协同化的导师团队体系。

（三）师德师风建设情况

学校高度重视研究生导师师德师风建设，2024 年，开展研究生导师师德师风专题教育培训 10 场，强化了导师育人责任意识。在师德考核中，22 位校内导师优秀等级 4 人、其余均为良好，充分发挥示范引领作用，切实将立德树人根本任务落到实处。

（四）专业实践情况

学位点高度重视研究生工程实践能力的培养，持续深化电子信息专业学位研究生校企协同育人的联合培养机制。目前已与合肥中科深谷科技发展有限公司等企业稳步拓展共建 10 个研究生联合培养基地，在联合培养过程中，校企双方持续加大资源投入，协同建设实践研发平台，合作关系持续深化、运行机制日趋成熟。

2024 年新增专业实践基地情况

序号	基地名称	合作单位	设立时间	人数	基地类别	基地建设成效
1	西藏民族大学-合肥中科深谷科技发展有限公司研究生联合培养基地	合肥中科深谷科技发展有限公司	2024-01-05	8	校级	该基地是面向通信工程领域研究生培养与中科深谷搭建的多层次、多渠道融合的研究生联合培养平台。基地以提升研究生的专业技能与综合素养为核心任务，将企业在嵌入式系统设计与开发等方面的先进技术有机融入教学实践环节。进入基地实习的学生在高端智能装备研发中积累了实践经验。

（五）学术交流情况

学位点持续深化高层次学术交流机制，本年度先后邀请清华大学张羽教授、厦门大学周锐教授等国内顶尖高校专家来校开展“人工智能与教育研究范式创新”等专题研讨近 10 场，构建“电子信息前沿论坛”系列学术报告体系，累计组织国内外知名高校教授举办人工智能、物联网技术等领域学术讲座 7 场。同时动态优化行业专家资源库，聘请具有 5 年以上一线研发经验的企业资深工程师开展“新一代信息技术产业发展趋势”专题授课，重点讲解 5G 通信、工业互联网等技术前沿问题，并结合西藏地区电子信息产业数字化转型案例进行深度剖析。

在师生学术交流实践方面，本年度精心组织师生参与国内学术会议、技术培训、企业走访等交流活动 20 余人次，其中包括选派研究生参加“蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛”全国总决赛中国高校计算机大赛-智能交互创新赛等。通过“专家面对面指导+项目实战训练”的模式，学生学术视野与行业认知得到系统性拓展，实践能力与创新素养显著提升。

2024 年度学术活动举办情况

序号	活动类型	主题	主讲人/单位	参与人数	举办时间
1	学术讲座	界面跨尺度微纳结构的激光制造及其传热传质特性研究	厦门大学周锐	86 人	2024. 05. 10
2	学术讲座	新质生产力与绿色低碳发展	陕西煤业化工集团丁天	24 人	2024. 10. 11
3	学术讲座	大语言模型和知识图谱场景化应用	北京信息科技大学吕学强	65 人	2024. 12. 08
4	学术讲座	焊接机器人视觉引导算法开发	西安工业大学曹岩	42 人	2024. 05. 17
5	学术讲座	环境工程项目可研报告投资估算和经济评价及其案例分析	东南大学黄正华	56 人	2024. 04. 28
6	学术讲座	数字化赋能西藏教育高质量发展	西藏大学江长洲	72 人	2024. 11. 22
7	学术讲座	人工智能与教育研究范式创新	清华大学张羽	43 人	2024. 10. 27

（六）研究生奖助情况

2024 年度共计 2 名硕士生获国家奖学金，受资助 4 万元，38 名硕士生获学业奖学金，受资助 30.4 万元，共计 184 人次受助国家助学金，受资助 55.2 万元。

奖助学金情况

项目名称	资助类型	年度	总金额（万元）	资助学生数
国家奖学金	奖学金	2024	4	2
学业奖学金	奖学金	2024	30.4	38
国家助学金（秋）	助学金	2024	28.5	95
国家助学金（春）	助学金	2024	26.7	89

四、研究生教育改革措施

（一）人才培养

学位点持续优化招生选拔机制，严格实施“申请-考核”制与专业能力测试相结合的选拔流程，2024 年招生生源质量较上年明显提升。在培养过程管理方面，进一步深化“全周期、多维度”精细化管理体系，将开题报告、中期检查、学位论文答辩等关键环节纳入数字化监控平台，新增实践成果量化指标，如参与企业横向项目、申请实用新型专利等，明确学术与实践成果双重要求。截至 2024 年，累计招收专业学位硕士研究生 140 人，已授予学位

45 人。学科竞赛方面，研究生参与积极性显著增强，本年度获得省级以上学科竞赛奖项 20 余项，其中中国高校计算机大赛-智能交互创新赛获国家二等奖。

（二）教师队伍建设

学位点深化“引育并举、专兼融合”的导师队伍建设机制，着力打造“学术功底扎实、实践经验丰富”的双师型导师团队。在师资培育方面，实施“青年教师能力提升计划”，选派 1 名骨干青年教师赴南开大学进行学习访问，目前已完成核心课程学习并进入课题研究阶段，预计 2025 年学成返校后充实教学科研力量。在高层次人才引进方面，精准对接学科发展需求，从西北工业大学引进博士 1 人，为学位点注入前沿研究活力。

2024 年，樊瑶教授 2 项科研成果，分别被咸阳市人民政府授予二等奖、西藏民族大学授予一等奖。

教师获得的国内外重要奖项

序号	奖项	成果名称	等级	组织单位	组织单位类型	获奖时间	教师姓名
1	第十一届咸阳市 自然科学优秀学 术论文	A Generative Image Inpainting Model Based on Edge and FeatureSelfArrangement	二等奖	咸阳市人 民政府	政府	20241101	樊瑶
2	西藏民族大学第 十九届优秀科研 成果奖	非遗视域下的唐卡图像数字修复 关键技术研究	一等奖	西藏民族 大学	其他	20241201	樊瑶

（三）科学研究和服务国家、地区经济发展

学位点深度融入区域产业发展，持续深化科教融合。科研工作立足区域特色，面向行业需求，全年科研经费到账额 1134 万元，转化应用成果到账 35 万元，为西藏电子信息产业发展提供有力科技支撑。社会服务聚焦基层信息化建设，开展技术培训 6 期，服务企事业单位 12 家，产生良好经济社会效益。

五、学位点建设存在的问题与分析改进措施

2024 年学位点建设虽取得显著成效，但对标区域电子信息产业发展需求和高水平专业学位点建设标准，仍存在学科特色彰显不足、师资国际化水平偏低、实践教学深度不够等突出问题。这些问题的形成既受限于地域条件制约，也反映出内涵建设的系统性、持续性有待加强，需从资源配置、机制创新等层面综合施策。

（一）存在问题

1. 学科建设问题

学科方向与区域产业需求的契合度有待深化，尽管新增“高原环境智能监测技术”方向，但在特色技术研发和成果转化方面尚未形成核心竞争力，技术成果转化较少，与内地同类院校平均水平存在差距。科研创新能力存在结构性短板，省部级以上科研项目中，基础研究类仅占低，导致原始创新能力培育不足。核心原因在于学科交叉融合机制不健全，与区内其他高校、科研院所的协同创新网络尚未完全形成。

2. 师资队伍问题

师资队伍结构性矛盾依然突出，45 岁以上教师中具有博士学位者仅占 22%，存在“青黄不接”风险；国际化经历教师比例远低于全国同类专业学位点平均水平（28%）。行业导师实质性参与教学过程不足，行业导师承担实践课程教学任务依旧较少。深层原因包括：一是学校对高层次人才吸引力不足，2024 年计划引进的 3 名博士仅到位 1 名；二是教师出国（境）研修经费预算有限，全年人均国际交流经费不足 0.5 万元；三是校企人才双向流动机制尚未建立，企业导师激励保障政策落实不到位。

3. 人才培养问题

实践教学“蜻蜓点水”现象尚未根本改变，实习学生反映“参与的实质性技术工作不足；学生创新能力培养存在短板，全年研究生以第一作者发表的核心期刊论文较少。质量保障体系存在薄弱环节。主要原因在于：一是部分实践基地建设流于形式，缺乏持续稳定的合作机制；二是创新创业教育与专业课程融合度不够，仅少数专业课程设置了创新实践模块；三是质量评价体系尚未充分体现专业学位特点，对实践能力的评价指标不够细化。

（二）改进措施

针对 2024 年建设中存在的学科特色不鲜明、师资结构待优化、实践教学质量需提升等问题，学位点将实施靶向改进策略，同时科学制定 2025 年度发展规划，推动学位点建设水平再上新台阶。改进措施聚焦问题根源，突出可行性与实效性；年度规划立足长远发展，强化目标引领与资源保障，形成持续改进的良性发展机制。

1. 提升学科建设质量

成立由校企及政府专家组成的产业需求对接委员会，动态调整课程体系与科研方向，设立专项基金支持特色技术研发，要求团队年均联合企业申报 1 项横向课题或转化 1 项成果；联合区内外高校院所组建联合实验室，将基础研究类项目申报纳入教师考核（占比不低于 20%），配套国家级项目经费，提升 2025 年基础研究项目占比。

2. 全面提升教师队伍整体素质

实施高层次人才引育政策，为引进博士提供安家费+科研启动金，选派骨干教师赴重点高校攻读博士，与高校签订联合培养协议；制定行业导师管理办法，明确其承担 17 学时/学期实践教学任务，给予课酬补贴与科研奖励，建立校企人才双向流动通道，选派教师企业挂职并接收企业专家任产业教授。

3. 强化人才培养方式

建立实践基地动态评估机制，考核企业项目数量、学生实践时长及留企就业率，2025 年重点建设 3 个标杆基地；推行双导师联合指导毕业设计，企业导师负责选题，校内导师负责理论指导，要求成果通过企业验收；开设创新实践融合课程，制定实践能力评价细则，采用校企第三方联合评价，结果与奖学金、导师考核挂钩。