

哈尔滨信息工程学院文件

哈信息校发[2023]41号

关于印发《哈尔滨信息工程学院学科专业设置调整 优化改革实施方案》的通知

各部门、单位：

为进一步调整优化学科专业结构，推进学校教育教学高质量发展，根据教育部等五部门印发的《普通高等教育学科专业设置调整优化改革方案》（教高〔2023〕1号）和省教育厅《关于启动省属本科高校学科专业设置调整优化改革暨方案编制工作的通知》（黑教高函〔2023〕39号）文件要求及教育厅专家组论证意见，制定《哈尔滨信息工程学院学科专业设置调整优化改革实施方案》和“十四五”学科专业建设规划调整工作，业经学校2023年第10次校长办公会审定通过。现印发给你们，请认真学习贯彻落实。

特此通知。

附件：哈尔滨信息工程学院学科专业设置调整优化改革
实施方案

哈尔滨信息工程学院
2023年10月20日



附件：

哈尔滨信息工程学院学科专业设置 调整优化改革实施方案

为更好地适应经济社会发展需要和专业发展趋势，构建与“高水平应用型大学”奋斗目标相适应的学科专业体系，按照教育部等五部门《普通高等教育学科专业设置调整优化改革方案》（教高〔2023〕1号）及省教育厅《关于启动省属本科高校学科专业设置调整优化改革暨方案编制工作的通知》相关要求，学校决定开展学科专业结构布局和优化调整工作。

一、总体思路

（一）指导思想

深入学习贯彻党的二十大精神，全面贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述和新发展理念，坚持“四个面向”，围绕服务“六个龙江”“八个振兴”和“4567”现代产业体系建设，推动学校主动适应经济社会发展需要，按照“以工学为主体，管理学、艺术学、文学和理学等多学科协调发展”学科专业定位，巩固发展学校“信息+专业”的学科专业体系，打造优势特色专业（集群），健全完善学科专业管理和评价机制，促进学校教育事业高质量发展。

（二）问题分析

学校目前开设14个本科专业，是全省本科专业数量最少的民办高校。

1. 各学科专业发展不够协调。软件工程、计算机科学与

技术专业本科生人数分别占全校本科在校生规模的 29.14% 和 19.10%，软件学院本科生规模占全校本科在校生的 59.92%。

2. 专业布局不够合理。目前的 14 个专业涵盖工学专业 8 个、管理类专业 3 个、艺术学专业 2 个、文学专业 1 个，其中：工科门类涉及的 8 个专业在校生规模占全校本科在校生的 77.25%。

3. 专业集群效应发挥不够。学校形成 3 个专业集群：信息技术专业集群支撑“以工为主”办学定位，以计算机类专业为主，电子信息类专业只有 1 个专业；艺术设计专业集群有环境设计和视觉传达设计 2 个专业，缺少数字技术相应专业；电子商务专业集群有电子商务和物流管理 2 个专业，2023 年新设了财务管理和网络与新媒体专业，集群效应有待强化。

（三）主要目标

通过凝练学科专业方向、拓宽学科结构，明确学科专业建设单位主体责任和重点建设任务，进一步合理配置学校资源，实现“结构合理，规模适度、优势突出、质量卓越”的调整优化目标，使学校本科专业增长到 17 个左右；以省级一流专业建设点为引领，注重其他学科和特色专业的培育，鼓励跨学科交叉融合，扎实推进信息技术、艺术设计、电子商务专业集群发展，将信息技术专业群建成“省级应用型特

色专业群”项目。

二、重点任务和改革举措

（一）优化学科专业布局结构

适应国家和黑龙江省经济社会发展需要，围绕服务“六个龙江”“八个振兴”和“4567”现代产业体系建设，密切关注行业产业人才需求，实施“新增一批、改造一批、退出一批”。一是坚持以就业为导向促进专业优化调整。以国家战略和龙江产业振兴人才需求为导向，聚焦培养目标、课程体系和实践应用能力培养，将高质量就业作为专业调整优化重要指标。二是加大重点服务新工科领域专业投入。增加电气工程及其自动化专业，与自动化、人工智能专业构建融合的应用型人才培养体系；不断强化文科专业深度与广度，增加数字媒体技术专业，大力促进信息技术与其他学科交叉融合，巩固“工、管、艺、文”学科专业布局。三是提升新工科建设质量。坚持“数字赋能，交叉创新”，改造升级数据科学与大数据技术专业，增设区块链方向，服务数字产业化，构建满足多样化需求的数字人才培养体系。四是建立专业退出机制。按照专业设置的标准，常态开展专业评估，按照招生、就业、师资队伍、教学和科研等要素，设置条件指标，针对就业难、人才培养质量弱的专业予以淘汰。

（二）深化学科专业内涵建设

1. 坚持应用型人才培养。服务地方经济和 IT 产业行业

发展，培养专业知识扎实、实践能力强及具有创新精神的高素质应用型人才。一是坚持精细化培养，通过“教、辅、考、补”，专业基础课教学案例化，边讲边练充分训练，确保学通练熟。二是突出专业应用实践能力，构建“知识学习、模块开发、项目实战”三进阶课程体系，通过专业竞赛、企业项目竞赛、就业能力诊断等方式强化应用能力。

2. 重点学科专业建设。紧紧围绕“以工为主”学科专业定位目标，以学科发展规划和学科布局为统领，以特色学科建设为抓手，坚持“错位发展、特色发展”，发挥国家示范性软件学院办学优势，以软件工程省级一流专业为引领，加大投入，重点建设信息技术专业集群，强化软件工程专业特色，培育电子信息工程和环境设计专业等校级一流及重点专业，培育建设成为国家一流专业，构建国、省、校一流专业体系；将信息技术专业集群建成省级优势特色示范专业集群。

3. 教学科研队伍建设。发挥学科专业团队作用，依托现有团队，持续提升教学质量和人才培养质量。一是完善教学团队建设机制。加强教学团队建设，加快团队负责人培养；按各学科专业配齐师资，明确教师定位和发展规划。二是推进教学改革，围绕课堂教学、方式方法、考试改革等总结经验做法，凝练特色培育优秀教学成果。三是开展应用科研，面向学校服务行业产业，校企共同开发课题，提高师生科学研究和社会服务能力。

4. 强化产学合作教育。探索校企合作共建资源、共育人才、共促就业机制，坚持校合作促进科研，教学带动科研，科研反哺教学。一是共建资源。立足自主研发和借用外力相结合整合资源，搭建平台，依托智慧校园研发中心、校企合作实验室和教科研项目，发挥应用型科研团队作用，以练促学。二是共育人才。加大与企业合作力度，引入企业工程师开展专题讲座、指导实习实训；通过自研课题和联发项目、利用自有设备和共享设备、依靠自有教师和企业教师、共享教授构建高年级学生“自研”、师生“同研”、产教“领研”合作模式。三是共促就业。建设优质实习就业基地，实施“走出去”“请进来”，学生提前到企业项目实习，接受专业前沿训练，促进就业能力提升；邀请企业工程师来校指导学生，将职业能力培养融入课堂教学。

（三）加快推进特色优势专业集群建设

1. 特色发展，深化学科交叉融合。坚持“以工为主”的学科专业布局，加快管理学、艺术学、文学与工学学科交叉融合，强化“信息+专业”办学特色，促进新工科、新文科建设。一是强化新工科专业集群，围绕龙江传统产业转型升级需求，不断推陈出新，改造升级数据科学与大数据技术专业，增设区块链方向，服务数字产业化，助力数字经济高质量发展。二是交叉融合发展新文科。将大数据技术、工业互

联网、数字媒体技术充分融入电子商务和艺术设计专业集群，打造具有“信息”品牌的新文科专业集群。

2. 示范引领，打造特色专业集群。重点建设信息技术特色专业群。包括软件工程、计算机科学与技术、数据科学与大数据技术、智能科学与技术、虚拟现实技术、电子信息工程、自动化和人工智能专业。建立适应数字经济产业发展需要且特色鲜明的新工科专业体系，加强与新一代数字技术行业对接，建成具有引领示范作用的省级应用型特色专业集群。巩固发展电子商务和艺术设计专业群。为社会培养电商服务、短视频制作、产品品牌形象设计等领域具有较强信息处理能力的复合型人才。

（四）构筑特色人才培养高地

1. 瞄准前沿，输送重点领域紧缺人才。以社会需求为导向，瞄准龙江“四大规划”发展新引擎，重点培养服务数字经济和创意设计产业领域发展应用型人才。一是信息技术专业集群对接人工智能、大数据、虚拟现实技术、云计算、电子信息等新一代数字技术领域，加快与深圳（哈尔滨）产业园、华为鲲鹏生态创新中心合作共建；电子商务专业集群对接电子商务、领域，为“数字丝路”北向开放、数字贸易及跨境电商新模式提供人才支撑；艺术设计专业集群对接创意设计产业领域，深入开展与黑龙江（平房）动漫产业发展基地共同培养人才。

2. 创新模式，推进应用人才培养改革。一是着眼学校长远发展建设专业。发挥优势专业示范作用，以省级一流专业建设点为引领，建设一批在省内同类院校中具有一定影响的一流专业和特色专业，同时注重其他学科和特色专业的培育，鼓励跨学科交叉融合，构建学校办学定位和区域经济社会需求相协调的学科体系和专业群。二是建立健全专业动态调整机制。实施预警退出机制，激发学科专业建设活力。通过开展专业评估、推进工程教育专业认证工作，构建以专业为基本单位、相关课程（群）为支撑、专业负责人引领专业建设和课程（群）团队共同实施的人才培养模式。三是持续提升人才培养质量，不断扩大社会影响力。研判找准特色培育点，加大教学改革支持力度，加大对重点专业投入培育力度，在教学科研团队建设和高水平人才引进方面给予重点支持，凝练教学成果，打造国内“品牌专业”。

（五）健全学科专业建设机制

1. 完善制度，建立专业动态调整机制。建立动态的“目标—过程—效果”为主线的教学质量管理与控制体系，并建立长效的提升课堂教学质量的竞争激励制度。结合学校办学定位，通过对招生、就业、师资队伍结构、教学和科研水平四个方面的状态调查分析，建立专业预警和动态调整机制。一是以区域经济社会发展和产业结构优化升级为依据，满足制造业转型升级对于新工科人才的需求，满足现代服务业对

于新文科人才的需求，满足媒体新业态对于数字化人才的需求。二是以专业招生、就业及人才培养质量为依据，对于招生难、就业难、培养质量不高的专业采取“关、停、并、转”调整，提高人才培养的目标达成度、社会适应度、条件保障度和结果满意度。

2. 多方联动，促进培养过程协同发展。建立相关职能部门联动机制，将学科专业管理与建设、师资队伍建设、校内外教学资源优化配置等工作结合起来，共同促进人才培养。一是由专业带头人、骨干教师、行业企业专家共同确定质量标准。二是按照“标准”，落实具体随堂听课、评课、反思与改进，结合校内外教学资源情况，对现有教学资源进程重组优化。

3. 结果导向，完善专业质量保障建设。制定《本科专业设置与建设管理办法》，明确专业设置的标准、条件及程序。健全校内专业评估制度，定期实行校内评估，以专业评估指标与结果为依据，对专业进行综合评估与预警，综合录取率、报到率、就业率等指标，建立专业预警机制；校内专业评估被预警的专业，原则上减少招生规模；连续两年减少招生的专业暂停招生；累计三次不招生的专业，或者根据学校发展和专业建设需要调整的专业，原则上应予以撤销。

（六）强化学科专业改革保障

1. 加强组织领导，统筹推进调整优化改革。一是学校成

立学科专业设置调整优化改革领导小组，由校长担任组长，分管教学工作副校长、总督学、协管招生就业、人事工作校长助理任副组长，成员包括教务处、教学质量监控与评估中心、高教研究中心、招生就业处及各二级学院负责人；领导小组负责学校学科专业设置调整优化改革顶层设计、宏观规划，领导统筹推进调整优化改革工作。二是根据不同学科专业论证、咨询需要，由学校学术委员会委员、相关职能部门负责人、部分校外专家组成专家咨询工作组，负责学科专业调整和优化论证咨询工作。

2. 加大投入力度，确保调整优化顺利实施。随着学校本科生规模不断扩大，财力紧张的问题得到逐步缓解。在教学日常运行支出不低于占学费收入的 13%基础上，设置专业建设专项经费，确保足额到位。

3. 加强条件支撑，持续改善专业办学条件。实施专业建设管理目标责任制，明确专业负责人职责，合理规划新专业建设，确保 2025 年拟新增专业师资、教学科研仪器设备、教学经费等基本办学条件指标完全满足教学需要。严格落实专业建设标准。配齐自有专业教师，加强专业教师、“双师型”教师和各级各类骨干教师的培训和进修、行业企业专家的聘请、校本资源开发等。

4. 加强考核评价，确保改革措施落地见效。建立以提高教育质量为导向的管理制度、评价制度和工作机制，把教育

资源配置和学校工作重点集中到强化教学环节、提高教育质量上来。建立切实有效的教学质量保证和监控体系,注重人才社会需求调研和毕业生质量跟踪调查。

三、实施步骤

根据学校总体工作安排,按照以下步骤实施。

(一) 第一阶段(2023年4月-7月)

建立健全学科专业设置调整优化组织机构,成立学科专业设置调整优化工作领导小组、专家咨询工作组;相关职能部门及各二级学院组成学科专业调研工作组,开展学科专业结构调整优化前期调研;根据学科专业调研情况分析以及发现的问题,制定工作方案。

(二) 第二阶段(2023年8月-2025年9月)

围绕本省产业振兴行动计划提出的“着力打造数字经济、创意设计经济发展新引擎”和“加快推进信息服务、现代金融、现代物流等生产性服务也向专业化价值链高端延伸”发展建设需要,促进新工科建设,重点打造信息技术专业集群。完善新文科布局,全面建设电子商务专业集群,合理设置2023年新增财务管理和网络与新媒体2个本科专业招生计划,持续扩大在校生规模;适度拓展艺术设计专业集群,增设1个计算机技术支持的相关专业。

(三) 第三阶段(2025年9月-12月)

以学校专业评估和国家专业学位点领域变更为契机,开

展校内学科专业整合调整，加快新工科、新文科建设，实现学科专业布局优化。

附件：1. 人才需求调研分析报告

2. 学校“十四五”学科专业建设规划表

附件 1:



人才需求调研分析报告

2023 年 10 月

目 录

一、区域人才需求预测	15
(一) 区域产业结构调整	15
(二) 产业发展对人才需求	16
(三) 新一代数字技术产业对“新工科”人才需求	18
(四) 创意设计产业对“新文科”人才需求	20
(五) 电商物流产业对“新商科”人才需求	20
二、学校人才培养情况分析	21
(一) 学校概况及专业结构	21
(二) 人才供给及就业情况分析	22
1. 毕业生学科专业分布	22
2. 毕业生就业地域分布	22
3. 毕业生就业产业行业分布	23
(三) 人才需求匹配度分析	24
1. 学科专业设置基本符合区域人才需求	24
2. 人才培养类型基本适应企业需求	24
3. 人才培养能力基本满足企业要求	25
三、专业结构优化调整论证	26
(一) 专业结构分析	26
(二) 专业优化调整	27
1. 专业优化调整依据	27
2. 专业优化调整目标	29
3. 专业优化调整规划	29

哈尔滨信息工程学院人才需求调研分析报告

为切实提高人才培养质量，满足经济社会发展需要，根据《教育部等五部门关于普通高等教育学科专业设置调整优化改革方案》《黑龙江省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《省教育厅关于启动省属本科高校学科专业设置调整优化改革暨方案编制工作的通知》《黑龙江省产业振兴行动计划（2022-2026）》《哈尔滨信息工程学院“十四五”教育事业发展规划》等文件，围绕国家和区域经济社会发展、黑龙江省“4567”现代产业体系和学校主体服务领域，立足黑龙江，学校深入行业企业、科研院所等用人单位，调查分析专业设置与人才需求的缺口、规模和发展趋势匹配度，明确专业建设的优势和不足，为学校学科专业设置调整优化提供参考依据。

一、区域人才需求预测

（一）区域产业结构调整

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧紧围绕建设“六个龙江”，聚焦深入做好“三篇大文章”，全链条抓实“五头五尾”，高质量构建“4567”现代产业体系，着力打造数字经济、生物经济、冰雪经济、创意设计等四大经济发展新引擎；培育壮大航空航天、电子信息、新材料高端装备、农机装备等五大战略性新兴产业；加快推进能源、化工、食品、医药、汽车、轻工等六大传统优势产业向

中高端迈进。着力推动服务业结构优化,加快推进信息服务、现代金融、现代物流、服务型制造、旅游康养、养老托育、文化娱乐等七个现代服务业发展。

(二) 产业发展对人才需求

1. 数字化人才需求增长不断释放

新一代信息技术,如:人工智能、大数据、工业软件、区块链、电子商务、数字媒体技术等作为我国七大战略性新兴产业之一,社会对新一代信息技术产业类毕业生的需求量一直位居首位。根据2023年2月发布的《制造业人才发展规划指南》数据显示,到2025年,我国新一代信息技术产业和机器人等10大重点领域人才需求量将达2985万人。巨大的行业人才缺口对通过高等教育满足产业行业需求人才,具有不断增长且紧迫的需求,学校具备培养新一代信息技术产业人才充分条件,为黑龙江省产业结构调整与振兴提供有力人才支撑。

2. 区域经济与社会发展需要大量新一代信息技术人才

在国家大力推进新一轮东北振兴的全方位格局下,基于黑龙江全面振兴、全方位振兴的发展战略推出,《黑龙江省国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》指出,要牢牢把握信息技术变革趋势,实施网络强国战略,加快建设数字中国、数字龙江,推动信息技术与经济社会发展深度融合,加快推动信息经济发展壮大。哈尔滨高新区科技创新城、云

谷、智谷等产业集群的陆续建立，为黑龙江经济信息产业发展带来了巨大的机遇。推进了互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，推动了农业、工业、服务业的数字化、网络化、智能化，做大做强数字经济。在黑龙江省“以信息化带动工业化”战略的指导下，IT产业的振兴势必将拉动并形成我省新一代信息技术应用型人才的需求。以哈尔滨市为例，现作为本地经济发展支柱的信息产业多达百余家，企业员工总数过万人，按每年5%正常减员计算，三年内需补充员工5000余人，因此对信息技术人才的需求量大增，尤其是计算机类、电子信息类和自动化类的技术人才需求量将会持续增长。

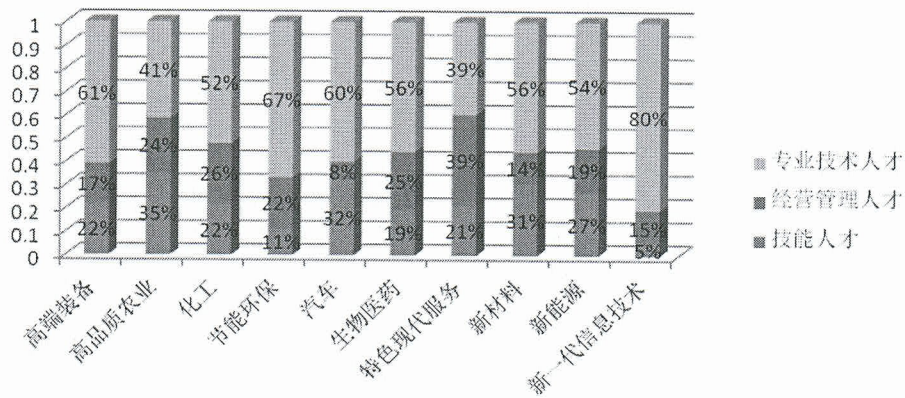


图1 重点行业急需紧缺人才岗位类型分布

新一代信息技术

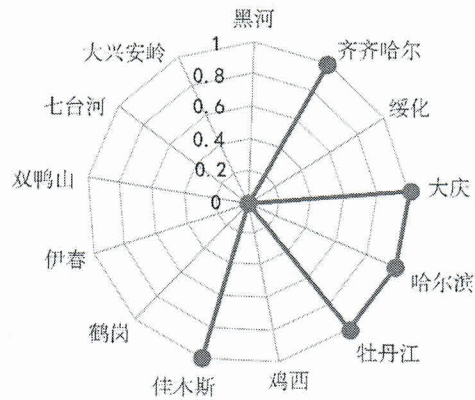


图2 急需紧缺人才重点需求地域

(三) 新一代数字技术产业对“新工科”人才需求

1. 电子电气制造类产业

随着我国“中国制造 2025”规划的持续大力推进，全国经济结构深刻调整、电子电气产业转型升级，黑龙江省老工业“振兴”的建设离不开先进制造产业的支撑，《黑龙江省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中提出大力发展战略性新兴产业，推动先进制造业向万亿级产业集群迈进，工业增加值占地区生产总值比重提升到30%以上，建设工业强省。哈尔滨市推进区域合作和城区产业布局优化，精准承接新一代信息技术、新材料、智能制造等产业，打造东北首个对接粤港澳大湾区的智慧园区。哈南工业新城、松北科技创新城、宾西开发区、利民开发区作为四大国家级开发区共引入产业项目近千个，总投资近1800亿元，需要大量的具有良好的职业道德和社会责任

感、懂制造、能够使用信息化和数字化进行人机协作、具有较强的工程实践、一定的创新和交流能力的电子电气制造应用型技术人才。

2. 区块链产业

区块链作为新兴的信息技术，已经在各行各业发挥着重要的作用，有效地满足了众多企业的安全保障需要。到 2023 年，区块链技术在全球范围内被广泛采用，具有广阔的前景。近年来，我国区块链产业已进入成熟期，应用的关键特征是追求规模化和可持续发展。以区块链应用为重点的区块链产业链结构已较为完善，经历“自然选择”过程后，已形成了一批成熟度和竞争力较高的区块链企业。我省提出要加快区块链技术的研究创新，结合“数字龙江”建设和新一代信息技术产业发展，强化产学研用合作，促进区块链技术与人工智能、大数据、物联网等前沿技术深度融合，推动区块链技术和产业创新发展。近年来，我国区块链企业的数量呈现出了连年上升的态势。2016 年底，我国仅有 0.32 万家区块链相关企业，而到 2022 年 6 月，这一数字已经上升到了 1.5 万家，人才缺口达到 75 万人。除了专门从事区块链行业的企业之外，很多互联网公司甚至传统企业也开设了区块链相关业务。这两方面因素共同作用，推动市场上对区块链人才的总需求在不断上升，业界对于区块链人才的争夺愈演愈烈。

（四）创意设计产业对“新文科”人才需求

数字媒体领域面向我省“4567”现代产业体系的创意设计、数字经济和冰雪经济领域，细分领域为影视、文化娱乐场所、互联网+数字展、工艺美术创意设计、家具用品创意设计、乡村旅游等。云计算、人工智能、虚拟现实等创新技术将进一步推动数字媒体产业高速发展的同时，也形成了巨大的人才缺口。作为我国产值规模 10 万亿元级新支柱产业之一，2022 年，全国数字媒体市场规模增长 11.26%。在未来 3-5 年内，中国数字媒体人才的缺口将达 100 万人之多。黑龙江省围绕绿色食品、冰雪运动、工艺美术、传统美术技艺、高端装备、服装服饰、家具用品、生物医药、云展演等赋能行动计划用人前景广阔。2019 年，全省创意设计企业达 1144 家，从业人员 3033 人；到 2025 年，全省创意设计法人单位 5000 家以上，创意设计产业从业人员 2 万人以上。

（五）电商物流产业对“新商科”人才需求

我省大力推进国家物流枢纽建设，统筹布局骨干物流基地，构建社会化、专业化、信息化现代物流网络。推动物流企业转型发展，引进和培育更具竞争力的现代流通企业，推进数字化、智能化改造和跨界融合。推动商贸物流与数字技术融合发展，完善现代商贸流通体系，支持关系居民日常生活的商贸流通设施提档升级。十四五期间，建设一批国家物流枢纽和区域物流枢纽，布局建设物流枢纽网络；建设 35

个综合物流园区，与开发区形成协同配套，实现物流园区一体化；建设一批国家骨干冷链物流基地、7个省级骨干冷链物流基地、63个县级冷链物流配送中心，健全冷链物流供应链网络。

我省目前已经成为国内对俄跨境电商平台企业最多、对俄电商出口包裹数量最多和跨境销售出口额最大的省份，培育了俄速通、绥易通、俄品多等一批本土跨境电商平台。黑龙江农村地区网络零售活跃店铺4.4万个，吸纳就业人数5万人。预计到2025年电子商务相关人才需求将达到10万人以上。

二、学校人才培养情况分析

（一）学校概况及专业结构

截止2023年5月31日，学校目前在校生总数为8141人，其中：本科在校生7475人，专科在校生666人；生源来自17个省份。2023年招生计划数为3198人，其中：省内2026人，省外1172人。现设有14个本科专业，目前学校共有本科专业14个，涵盖工学、管理学、艺术学、文学四个学科门类。其中工学类8个，占58%；管理学类3个，占21%；文学类1个，占7%；艺术学类2个，占14%，形成了按照“以工学为主体，管理学、艺术学、文学等多学科协调发展”的专业布局。

表 1 近三年毕业生数按学科专业分布

学科门类	专业名称	2022	2021	2020	近三年平均
工 学	软件工程	586		411	494
	计算机科学与技术	328		171	240
	电子信息工程	103	93	58	84
	自动化	53	86	63	67
艺术学	环境设计	62		92	75
	视觉传达设计	92		72	85
管理学	电子商务	172		104	156
总 计		1396	1266	971	1202

（二）人才供给及就业情况分析

1. 毕业生学科专业分布

近三学年，省内报到率分别为 95.41%、95.74%、96.59%。学校在省教育厅组织的 2021 届全省本科高校毕业生就业情况核查中，学校毕业生毕业去向落实率 91.91%，位列第 3。

2022 届就业的毕业生中，有 40.97% 服务于信息传输、软件和信息技术服务业，其中以软件领域为主，为信息技术服务业，为信息产业优化升级提供了有力支撑。

2. 毕业生就业地域分布

根据学校《毕业生就业质量报告》，学校近三年就业基本情况如表 2 所示，近三年学校毕业生去向落实率分别为 64.98%、89.02% 和 86.53%，其中在黑龙江省内就业的毕业

生分别占本届总毕业生数的 28.32%、28.20%和 26.79%，体现了学校“立足龙江”的服务面向定位。近三年本科毕业生在主要在黑龙江省内就业平均占 27.77%，有 18.56%的毕业生在哈尔滨市本地就业，其次主要在哈尔滨市邻近的大庆地区。就业学生中对口就业率较高，85.40%以上学生均能实现对口就业。

表 2 学校近三年就业基本情况

年 度	总去向落实率	本地就业率	本省就业率	对口就业率
2020	64.98%	16.68%	28.32%	82.08%
2021	89.02%	19.67%	28.20%	86.65%
2022	86.53%	19.34%	26.79%	86.48%

3. 毕业生就业产业行业分布。根据近三年学校毕业生就业产业情况分析，主要集中在第三产业就业。如：近三年在本省新一代信息技术和软件产业就业的比例均超过毕业生总数的 10%，同时部分毕业生在建筑业就业，为本省新兴产业、支柱产业持续贡献人才。

表 3 学校近三年就业基本情况（单位：%）

行业类名称	2020 届	2021 届	2022 届
新一代信息技术和软件产业	11.19%	10.83%	12.89%
建筑业	5.81%	4.35%	3.97%

根据近三年学校毕业生就业行业情况分析，近三年本省就业毕业生主要就业信息技术服务业、建筑业、批发零售业、电子电气设备制造业等，其中：服务信息传输、软件和信息

技术服务业平均比例为 10.24%；2022 年占比达到 20.80%。从上述分析得出，学校人才培养较好支撑区域服务业发展。

表 4 学校近三年本省就业行业情况（单位：%）

行业类名称	2020 届	2021 届	2022 届
信息传输、软件和信息技术服务业	24.34	33.98	41.71
建筑业	12.63	13.65	12.83
批发和零售业	17.37	6.69	7.22
教育	5.00	10.03	6.95
制造业	5.00	3.06	6.42
科学研究和技术服务业	2.11	0.84	5.61

（三）人才需求匹配度分析

1. 学科专业设置基本符合区域人才需求

学校专业设置对准区域人才需求较大的现代服务业，每届毕业生中占比 45-62%。学校目前设置的大部分专业，如：软件工程、计算机科学与技术、数据科学与大数据技术、智能科学与技术、虚拟现实技术、电子信息工程、人工智能、电子商务、物流管理、财务管理、网络与新媒体、环境设计、视觉传达设计等，对补充区域现代服务人才需求作用显著。

2. 人才培养类型基本适应企业需求

通过全省高端装备、创意设计、新一代信息技术、特色现代服务业等行业领域进行人才需求调研。重点行业中专业技术人才占比较大，其中最大的是新一代信息技术，专业技术人才占比高达 80%，其次为高端装备、特色现代服务业的

专业技术人才占比在 50%以下；特色现代服务业和化工的经营管理人才占比较高。

学校人才培养总体类型定位为应用型人才，在工科人才培养中侧重于专业技术，定位培养应用技术型人才，根据调研结果，工科相关企业 50%以上人才需求为专业技术人才，这与学校的“以工学为主体”人才培养定位相一致。在服务业类专业侧重于综合能力与素质培养，现代服务业对专业技术人才与经营管理人才比例各占三分之一左右，这与学校服务业类专业应用型人才定位相符。

3. 人才培养能力基本满足企业要求

专业知识领域，学校在人才培养方案中要求学生要掌握专业基本理论知识、熟悉相关法规、方针政策，能够进行工作，适应工作岗位，与企业需求基本一致的。实操技能领域，学校重视学生计算机基本操作技能及专业实践动手能力培养，具备企业岗位的实操工作经验，与企业对于计算机操作及专业技能要求较好契合。思想道德和职业素质领域，学校重视学生良好思想品德的培养，并通过多方面提升学生的职业素质，与企业对于品德和素质的要求非常一致。

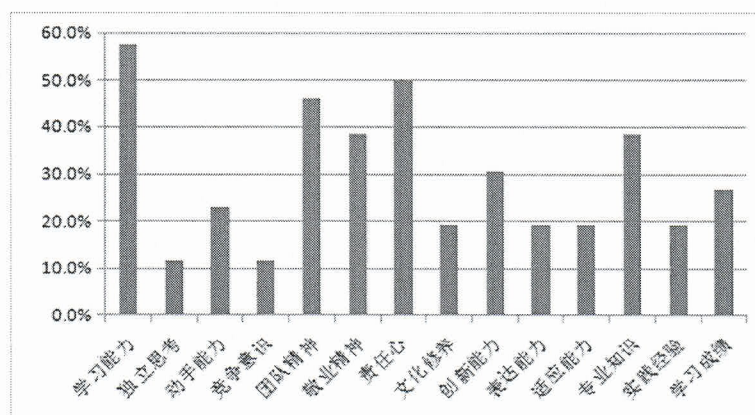


图3 企业对大学生特质要求

但通过调研发现，现代服务业企业更关注的学生学习能力、团队精神、动手能力、责任心、实践经验。电子信息行业企业更关注学生责任心、学习能力、表达能力。现代创意产业企业更关注学生创新能力、专业知识、学习成绩。装备制造型企业更关注学习能力、敬业精神和责任心，图为调研企业对学生特质关注比例分布。

除学习能力外，责任心、敬业精神和团队精神得到企业的关注，表现为严谨，有计划、有条理、自我把握力强，并能持之以恒、准时守信，有野心、有道德原则。而学校对上述特质的培养的关注度不够，比如，考核机制过于形式化、单一化，主要是以平时作业和期末考试的形式进行考核，不能真正达到提升学生素质的目的，同时不利于个体适应未来高压社会生活，造成学生自身能力和社会需求脱节。

三、专业结构优化调整论证

(一) 专业结构分析

专业结构：按照“适应地方经济发展，多学科协调发展”

的专业设置思路，构建“布局合理、结构优化、特色明显、注重应用”的专业体系。目前学校共有本科专业 14 个，涵盖了工学、管理学、艺术学、文学四个学科门类。其中工学类 8 个，占 58%；管理学类 3 个，占 21%；文学类 1 个，占 7%；艺术学类 2 个，占 14%，形成了按照“以工学为主体，管理学、艺术学、文学等多学科协调发展”的专业布局。

专业水平：学校不断加强专业内涵建设，提升专业建设水平，培育专业特色。软件工程专业被评为黑龙江省一流本科专业建设点，发挥专业建设的示范引领作用。校内专业评估确定电子信息工程和环境设计个专业为校级一流本科专业建设点。

专业学生规模：学生人数按学科和专业分布如表所示，工学类专业学生人数比例较大，软件工程、计算机科学与技术专业本科生人数分别占全校本科在校生的 29.14% 和 19.10%，软件学院本科生规模占全校本科在校生的 59.92%。

学生录取：各专业近三年平均录取率为 98.76%，平均报到率为 86.78% 以上。各专业第一志愿报考率，艺术类第一志愿率较高，工学专业中智能科学与技术第一志愿率较低。

（二）专业优化调整

1. 专业优化调整依据

（1）完善制度，建立专业动态调整机制。建立动态的“目标—过程—效果”为主线的教学质量管理与控制体系，

并建立长效的提升课堂教学质量的竞争激励制度。结合学校办学定位，通过对招生、就业、师资队伍结构、教学和科研水平四个方面的状态调查分析，建立专业预警和动态调整机制。一是以区域经济社会发展和产业结构优化升级为依据，满足制造业转型升级对于新工科人才的需求，满足现代服务业对于新文科人才的需求，满足媒体新业态对于数字化人才的需求。二是以专业招生、就业及人才培养质量为依据，对于招生难、就业难、培养质量不高的专业采取“关、停、并、转”调整，提高人才培养的目标达成度、社会适应度、条件保障度和结果满意度。

(2) 多方联动，促进培养过程协同发展。建立相关职能部门联动机制，将学科专业管理与建设、师资队伍建设、校内外教学资源优化配置等工作结合起来，共同促进人才培养。一是由专业带头人、骨干教师、行业企业专家共同确定质量标准。二是按照“标准”，落实具体随堂听课、评课、反思与改进，结合校内外教学资源情况，对现有教学资源进程重组优化。

(3) 结果导向，完善专业质量保障建设。制定《本科专业设置与建设管理办法》，明确专业设置的标准、条件及程序。健全校内专业评估制度，定期实行校内评估，以专业评估指标与结果为依据，对专业进行综合评估与预警，综合录取率、报到率、就业率等指标，建立专业预警机制；校内

专业评估被预警的专业，原则上减少招生规模；连续两年减少招生的专业暂停招生；累计三次不招生的专业，或者根据学校发展和专业建设需要调整的专业，原则上应予以撤销。

2. 专业优化调整目标

围绕黑龙江省区域经济社会发展以及国家战略性新兴产业发展，以应用型人才培养需求为牵引，通过专业布局及结构调整优化，进一步彰显“信息+专业”办学特色。2023-2025年，有针对性的拓展现有学科专业特色，新增专业3个专业总数达到在17个。建设信息技术、电子商务和艺术设计3个专业集群为主要支撑，各专业相互促进、协调发展、特色鲜明、结构合理的专业体系。

3. 专业优化调整规划

（1）升级改造专业

在“新工科”建设推动下，满足数字贸易人才需求，数据科学与大数据技术专业增设区块链方向改造升级。为适应产业结构调整。

（2）拟新增专业

拟增设电气工程及其自动化、数字媒体技术等涉及电子电气制造及新兴信息技术类专业。

专业优化调整规划见下表。

表 5 专业优化调整规划

序号	类别	专业名称	时间	内容
1	新增	电气工程及其自动化	2025	
2		数字媒体技术	2025	
3	改造	数据科学与大数据	2023-2025	增设区块链方向

附件 2:



哈尔滨信息工程学院“十四五”学科专业建设规划表

序号	学科门类	专业代码	专业名称	招生时间	调整优化类型	专业集群
1	工学	080902	软件工程	2014年	拟改造升级专业	信息技术 (拟打造特色优势专业集群)
2	工学	080901	计算机科学与技术	2014年		
3	工学	080701	电子信息工程	2014年	拟新增专业	
4	工学	080801	自动化	2016年		
5	工学	080910T	数据科学与大数据技术	2019年		
6	工学	080907T	智能科学与技术	2020年	拟新增专业	
7	工学	080916T	虚拟现实技术	2021年		
8	工学	080717T	人工智能	2021年		
9	工学	080601	电气工程及其自动化	2025年	拟新增专业	
10	工学	080906	数字媒体技术	2025年		
11	艺术学	130503	环境设计	2014年		
12	艺术学	130502	视觉传达设计	2015年	艺术设计	
13	管理学	120801	电子商务	2016年		
14	管理学	120601	物流管理	2020年		
15	管理学	120204	财务管理	2023年	电子商务	
16	文学	050306T	网络与新媒体	2023年		