

苏州市 2025 年度 重点产业紧缺专业人才 需求目录

2025
SUZHOU

CATALOGUE OF DEMAND
FOR PROFESSIONAL TALENTS
IN SHORT SUPPLY IN KEY INDUSTRIES



中共苏州市委人才工作领导小组办公室
苏州市人力资源和社会保障局
2025 年 9 月



苏州市2025年度重点产业 紧缺专业人才需求目录



CONTENTS

目录

编制说明

一、编制背景	01	四、调研产业	02
二、编制目的	01	五、编制方法	05
三、服务对象	01	六、编制特点	06

紧缺专业人才需求分析

一、总体情况	08	四、产业体系中薪酬最高的紧缺岗位分布	19
二、产业分布	08	五、过去五年中持续紧缺的岗位	22
三、产业体系中 TOP10 热门岗位需求分布	18		

苏州市 2025 年重点产业紧缺专业人才需求目录

—— 先进制造业 ——

1. 新能源	23	6. 新能源汽车	64
2. 新一代信息技术	27	7. 软件与信息服务	69
3. 生物医药及大健康	36	8. 新材料	74
4. 高端装备	48	9. 高端纺织	78
5. 新兴数字产业	61	10. 轻工业	79

—— 服务业 ——

11. 创新引领型服务	81	14. 专业赋能型服务	91
12. 全链集成型服务	83	15. 要素驱动型服务	92
13. 流通增效型服务	90	16. 消费导向型服务	94



编制说明

为认真贯彻习近平总书记关于做好新时代人才工作的重要思想和对江苏、苏州工作重要讲话重要指示精神，聚焦苏州产业体系构建，进一步优化人才发展环境，加快集聚全球高层次创新创业人才，努力推动新质生产力加快发展，持续打响创新之城、创业之都、创富之地品牌，聚力打造人才友好型城市，特开展 2025 年苏州市重点产业企业及人才情况调研，编制《苏州市 2025 年度重点产业紧缺专业人才需求目录》（以下简称《目录》）。

一 编制背景

2025 年是“十四五”收官与“十五五”谋篇的交汇点。苏州始终坚持以习近平总书记关于做好新时代人才工作的重要思想，瞄准高端化、智能化、绿色化方向，加快构建“1030”和“1840”特色产业体系，落地实施一批首創性、引领性、高效性的政策，完善“引育留用”全链条服务体系，为大力培育发展新质生产力，加强科技创新和产业创新深度融合，优化整合产业链、创新链、价值链，努力打造人才友好型城市，扎实推进建设具有全球影响力的产业科技创新中心提供有力的人才支撑。

为掌握现阶段苏州市重点产业紧缺专业人才的需求状况，增强产业人才引进、培养的针对性和指导性，苏州市人力资源和社会保障局于 2025 年 2 月至 2025 年 6 月期间对全市重点产业的企业人才现状与紧缺专业人才需求情况展开调查研究。该调研覆盖苏州市下辖四市六区，涉及先进制造业“1030”产业体系和服务业“1840”产业体系共计 16 个重点产业。

二 编制目的

旨在具体掌握苏州市重点产业发展对紧缺专业人才的需求情况，为进一步优化人才政策体系、促进人才开发与产业发展深度融合提供决策参考。

三 服务对象

1. 政府部门

《目录》涉及重点产业人力资源现状及紧缺人才需求等信息，可以为政府部门制定和落实各项人才政策提供决策参考依据，有序引导人才向重点产业集聚，提高人才工作质效。

2. 企事业单位

《目录》为企事业单位人才招聘提供重要参考，对企业人才的选、育、留、用等具有一定指导作用。

3. 教研机构

各类教育研究机构可以根据《目录》中所提供的紧缺人才专业与岗位等需求信息，调整相关技能和专业知识培养课程，培养更多符合市场需求、适应产业发展趋势的优秀人才。

4. 应届毕业生及求职人员

应届毕业生及求职人员可以根据《目录》中所明确的紧缺岗位需求等信息，有效开展求职工作，并根据相关岗位的任职能力要求提升个人能力与专业水平。

四 调研产业

本年度《目录》共涉及两大产业领域，涵盖新能源、新一代信息技术、生物医药及大健康、高端装备、新兴数字产业、新能源汽车、软件与信息服务、新材料、高端纺织、轻工业等十个先进制造业产业集群 30 个产业方向，以及创新引领型服务、全链集成型服务、流通增效型服务、专业赋能型服务、要素驱动型服务、消费导向型服务等六大产业体系 18 个重点产业，共计 297 个重点发展方向。其中，先进制造业领域包括：储能，光伏，动力电池，新型显示，消费电子，半导体与集成电路，光子，创新药，大健康，医疗器械，机器人，工程机械及节能环保装备，工业母机及集成化装备，航空航天，电梯，在线新经济，算力经济，人工智能，工业互联网，新能源整车、汽车电子及零部件，智能车联网，信息技术应用创新，工业软件，化工新材料，先进金属材料，纳米新材料，化纤，服装家纺，绿色家电，食品等 30 个产业方向；服务业领域包括：科学研究服务、知识产权服务、软件和信息技术服务、检验检测认证服务、工业设计服务、零碳零废服务、交通运输服务、贸易服务、会计审计评估服务、法律服务、会展服务、数据服务、金融服务、人力资源服务、文化体育服务、旅游服务、康养服务、房地产服务等 18 个重点产业。具体分类如下：

产业领域	产业体系	产业方向 / 重点产业	重点发展方向
先进制造业	新能源	储能	低成本高能量密度安全环保的锂离子电池、钠离子、液流电池储能；新型储能集成服务；固态电池储能；氢能储能
		光伏	N 型高端电池片（TOPcon、HJT、BC）；激光设备；低温银浆、银包铜、丁基胶、转光膜、AZO 靶材（氧化铝锌）等辅材；钙钛矿电池
		动力电池	半固态电池；钠离子电池；大圆柱电池；多功能电池管理系统（BMS）；磷酸铁锂电池；三元锂电池；全固态电池；电池底盘、车身一体化技术；电池包内无线通信技术；智能电池
	新一代信息技术	新型显示	TFT-LCD 显示（大尺寸 LCD 面板）；OLED 显示（中大尺寸柔性显示屏）；关键材料（OLED 有机发光材料、偏光片）；核心设备（湿法刻蚀设备、检测设备、点胶设备）；QLED 量子点（量子点电视）；Micro-LED 显示（透明显示屏、可穿戴显示器、大尺寸电视）；Mini-LED 显示（4K/8K 产品）；激光显示（8K 激光电视）；3D 显示（裸眼 3D 显示器、透射式 3D 液晶屏）；未来显示
		消费电子	显示屏；高精密连接器、连接线；智能 AR 眼镜；无线蓝牙耳机；新能源汽车精密零部件；人工智能；汽车电子；智能穿戴设备；AR/VR 设备
		半导体与集成电路	EDA 设计工具；通信芯片、电源管理芯片、传感器芯片、功率芯片；化合物半导体；晶圆级封装、Chiplet、SiP 系统级封装；光刻胶；逻辑芯片；存储芯片；氮化镓、碳化硅半导体；半导体关键设备
		光子	大功率激光芯片及半导体激光器；固体激光器、光纤激光器、探测激光器、超快激光器；激光设备；光调制器、光波导；特种光纤；激光晶体、非线性光学晶体及周期性极化铌酸锂器件；高速光通信芯片*；高速光模块；硅光集成*；光子晶体激光器；薄膜铌酸锂材料及器件
	生物医药及大健康	创新药	细胞与基因治疗；AI 制药；核素偶联药物；合成生物
		大健康	保健食品；特医食品；老年健康
		医疗器械	植介入器械；监护与生命支持装备；医疗机器人；人工器官；脑机接口



产业领域	产业体系	产业方向 / 重点产业	重点发展方向
先进制造业	高端装备	机器人	工业机器人；服务及特种机器人；集成应用及系统控制；人形机器人；柔性机器人；纳米机器人
		工程机械及节能环保装备	液压系统、传动系统、伺服系统、中大型 PLC、三电及整车控制系统；挖掘机、起重机、掘进机、工业车辆和搬运设备、钻采设备；应急救援装备；高效节能产品；大气污染治理设备；水污染治理设备；固体废物处理设备；智能型工程机械及智能辅助装置；新能源工程机械；碳减排装备
		工业母机及集成化装备	核心零部件；仪器仪表（来源：政府工作报告）；高端金属切削机床和高速高精度冲压、柔性折弯、激光切割等金属成形机床以及增材制造装备；数控系统；系统集成技术和高集成化、高精准度、高可靠性的集成化装备
		航空航天（低空经济）	工业无人机、消费级无人机、农业无人机、大型固定翼无人机*；飞机结构件、飞机部附件；机电航电产品；航空航天新材料*；航空功能服务；液体火箭；低空经济；工业与机载软件；航天部附件；通用飞机；低轨通信卫星制造及零部件、低成本卫星*；航空发动机；可回收火箭
		电梯	电梯钢材、电梯电缆、稀土永磁材料；曳引系统、导向系统、门系统、轿厢系统、重量平衡系统、电力拖动系统、电气控制系统、安全保护系统；电梯整机；智能电梯；超高速电梯；绿色节能电梯
	新兴数字产业	在线新经济	直播电商标杆企业、重点载体；头部直播电商主播招引；大型游戏运营平台和龙头游戏设计室；本地游戏工作室、游戏达人和社交创作者；游戏衍生品和装备制造业基地；直播+跨境出海、直播+AIGC直播；重点电商项目设立区域总部和功能机构；对接和引进辐射带动能力强、行业影响力大的企业；苏州文化特色游戏项目；未来游戏研发、互动体验型游戏产业园区
		算力经济	高性能 CPU 芯片；高速存储芯片；低功耗 GPU 芯片；网络交换芯片；分布式计算框架；虚拟化软件；容器编排软件；数据加密软件；云计算服务*；算力租赁服务*；量子计算芯片；新一代高性能计算架构；量子计算软件；脑机接口软件；自主可控操作系统；未来网络架构下的算力服务
		人工智能	通用及垂直领域大模型；GPU 芯片；数据服务；人机交互*；AI+ 场景应用；工业元宇宙*；文旅元宇宙、教育元宇宙、数字人*
		工业互联网	工业互联网平台；集成服务供应商；5G 工厂；全光通信、新一代移动通信、算力网络、卫星互联网*；未来网络新概念新技术新应用
	新能源汽车	新能源整车、汽车电子及零部件	纯电动及插电式混合动力（含增程式）汽车；车规级芯片、域控制器；电驱、电控系统；线控底盘（线控制动、线控转向）；集中式汽车电子电气架构；一体化压铸；高能量密度、高充放倍率动力电池；新一代电气电子功率器件（SiC、GaN）；中央计算式车辆电子电气架构；大算力芯片；复核材料车身；新型智能底盘；端侧多模态座舱智能体；组件化内生智能车用操作系统；智能电池
		智能车联网	车用操作系统；智能座舱；激光雷达、毫米波雷达、车载 360°环视系统；自动驾驶计算平台；城市领航辅助驾驶（NOA）；高精度地图；蜂窝车联网通信技术（5G-V2X）；全息路侧感知系统；L4-L5 级自动驾驶智能汽车；全固态激光雷达、多目标跟踪、高分辨率成像毫米波雷达、多传感器融合感知等下一代智能传感器；多模态智能驾驶大模型
	软件与信息 服务	信息技术应用创新	高性能计算机*；信创云计算；信创 AI 芯片；信创通用软件；工业信创、金融信创；交通、医疗、教育信创应用软件；信创云操作系统、信创数据库
		工业软件	计算机辅助设计（CAD）、计算机辅助工程（CAE）、计算机辅助制造（CAM）、制造执行系统（MES）、企业资源计划（ERP）等研发设计、生产制造、经营管理、运营维护工业软件；可编程逻辑控制器（PLC）、分布式控制系统（DCS）、数据采集与监视控制系统（SCADA）、安全仪表系统（SIS）、嵌入式软件等工业操作系统
	新材料	化工新材料	功能性膜材料；含氟化工；硅化工；车用润滑油与工业润滑油；电子化学品；电子特气；新型锂盐、新型添加剂；聚烯烃高端牌号和特种聚烯烃；特种工程塑料

产业领域	产业体系	产业方向 / 重点产业	重点发展方向
先进制造业	新材料	先进金属材料	高性能模具钢合金；超低温压力容器锻件；超高强度高氮不锈钢；高端铝箔合金；高流动性阳极氧化压铸合金；高强 / 超高强铝合金；绿色低碳铸造铝合金；超大型一体铸件；高强铝合金车身框架总成；高频高速电机用无取向硅钢；耐蚀钢筋；高温合金；超高纯净不锈钢；深海工程用耐蚀合金焊丝
		纳米新材料	先进碳纤维；高性能分离膜；高性能电池电解液；高性能电池电极；第三代半导体衬底及外延片；光刻胶；新型显示关键芯片；纳米微球；高端装备用特种合金；先进陶瓷；金属纳米线；柔性高分子膜；电磁屏蔽膜；碳纳米管；柔性仿生芯片；药物递送剂；高性能光刻胶；高性能石墨烯
	高端纺织	化纤	高性能纤维 *；功能性纤维；绿色纤维（包括生物基、循环再利用和原液着色化学纤维）；工业丝；智能纤维（变色纤维）
		服装家纺	新能源与复合材料用纺织品；国防军工与航空航天用纺织品；智能家纺；功能性面料；高端时尚品牌服装；纺织机械；医疗卫生用纺织品；车用纺织品；儿童家纺
	轻工业	绿色家电（健康家电）	智能家居生态系统；智能化多场景照明系统；智慧健康环境系统；智能家电；清洁电器、电动工具；母婴家用电器；养老护理电器
		食品	预制菜；有机食品；功能性食品、休闲食品；宠物食品；绿色环保食品；绿色生态农业（来源：政府工作报告）；智慧农业（来源：政府工作报告）；个性化定制食品；中餐数字化标准化研究
服务业	创新引领型服务	科学研究服务	技术转移服务（先进技术转移转化服务）；技术转移服务（含高校技术转移转化服务、技术推广、科技中介等）；研发试验服务；创业孵化服务
		知识产权服务	知识产权服务（含知识产权代理服务、知识产权法律服务、知识产权运营服务、知识产权信息服务、知识产权咨询服务等）
	全链集成型服务	软件和信息技术服务	人工智能 + 服务；工业互联网服务；软件开发（含基础软件、工业软件等）；集成电路设计
		检验检测认证服务	检验检测服务；认证认可服务；计量服务
		工业设计服务	工业设计服务（含绿色家电家居设计、高端装备设计、医疗器械设计、纺织服装及轻工消费设计、智能设计等）
		零碳零废服务	碳中和服务、无废建设服务（含碳资产管理、碳核算评价、循环经济、生态环保、无废建设等）；节能服务
	流通增效型服务	交通运输服务	现代运输服务；快递物流服务
		贸易服务	跨境电商；直播电商；农村电商；首店经济；大宗商品交易
	专业赋能型服务	会计审计评估服务	会计审计和资产评估服务
		法律服务	法律服务
		会展服务	会展服务
	要素驱动型服务	数据服务	数据要素服务（含数据采集、数据存储、数据治理、数据分析、数据交易、数据应用、数据安全等）；数据基础设施服务（含算力服务等）
		金融服务	货币金融服务；资本市场服务；保险服务；数字金融服务
		人力资源服务	人力资源服务和培训服务



产业领域	产业体系	产业方向 / 重点产业	重点发展方向
服务业	消费导向型服务	文化体育服务	文化创意服务；文化传播服务；演艺表演服务；体育服务
		旅游服务	精品旅游服务；休闲农业、生态康养；国际旅游服务
		康养服务	家庭服务；高端医疗服务（含高端体检中心、国际诊疗中心等）；养老服务
		房地产服务	高品质居住服务；工程设计服务

本年度《目录》分为《重点产业紧缺专业指数》和《重点产业紧缺岗位需求列举》两部分呈现。《重点产业紧缺专业指数》基本框架包括紧缺等级和紧缺专业两个字段；《重点产业紧缺岗位需求列举》基本框架包括岗位名称、紧缺专业、紧缺指数、学历要求、任职能力要求、工作经验、岗位年薪、涉及产业方向 / 重点产业等八个字段。其中，紧缺专业是指用人单位对紧缺人才所学专业的要求，按国家教育部颁布的《普通高等学校本科专业目录（2020 年）》¹《列入普通高等学校本科专业目录的新专业名单（2021 年）》《普通高等学校本科专业目录（2022 年）》《列入普通高等学校本科专业目录的新专业名单（2022 年）》《普通高等学校本科专业目录（2024 年）》《普通高等学校本科专业目录（2025 年）》《研究生教育学科专业目录（2022 年）》标准整理；紧缺指数是对学科专业在重点产业领域需求程度的定量评价，用 1-5 级紧缺指数表示，数值越大，紧缺程度越高；岗位名称是指各学科专业涉及的企业实际岗位名称；学历要求是指相应岗位对人才学历的要求；工作经验要求是指相应岗位对人才从事相关工作的年限要求；任职能力要求是指相应岗位对人才需具备综合能力的要求；岗位年薪是指企业向人才支付的年全面现金薪酬 75 分位值；涉及产业方向 / 重点产业是指当前产业体系中需求该岗位的企业所归属的产业方向 / 重点产业。

五 编制方法

《目录》采用定量研究与定性研究相结合的方法编制而成。具体研究方法如下：

1. 政策调研

在深入研究国家、省、市“十四五”规划及二〇三五年远景目标，并结合《关于建立产业链发展促进工作组的工作方案》《苏州市重点产业链发展方向指导目录（第二版）》《关于完善构建“1840”体系推动服务业高质量发展的意见》等文件精神，会同市委人才办、市发改委、市科技局、市工信局、市财政局、市人社局、市商务局、市市场监管局、市统计局、市地方金融管理局、市文广旅局、市农业农村局等部门，就本年度《目录》编制的产业方向、细分领域进行充分研讨，最终确定对先进制造业“1030”产业体系和服务业“1840”产业体系展开针对性调查研究。

¹ 由于存在部分专业在新旧版本普通高等学校本科专业目录中名称不同，但实际属于同一专业的情况，为了更全面掌握不同年份专业名称设置情况，本报告开展紧缺岗位专业梳理时主要依据最新版本普通高等学校本科专业目录，同时也会参考旧版本普通高等学校本科专业目录。

2. 企业座谈

依照苏州产业划分与区域分布特征，在全市范围内，针对具有一定产业代表性的企业及其所在产业园区组织开展集中座谈，详细了解企业引才需求并征集企业对人才工作的意见建议。期间共召开专场座谈会 20 场，访谈 71 个产业载体、107 家重点企业，收集企业需求百余条。

3. 问卷调查

在前期调研的基础上，设计《苏州市重点产业紧缺专业人才需求调查表》，通过线上填报方式进行。本次问卷调查紧扣苏州重点产业，按照抽样配比原则，共计发放问卷 5000 份，收集紧缺岗位信息 48088 条。在对已回收问卷按照设定的标准进行处理后，最终确定有效问卷 3828 份，有效紧缺岗位信息 30981 条。

4. 数据分析

以问卷调查取得的有效样本数据为基础，运用 DeepSeek 大模型搭建分析工具，借助劳动力需求与供给理论和人力资本理论研究成果，结合苏州市人才现状，通过构建“紧缺专业人才需求指数体系”，运用前沿距离法、相关性分析法、五级分类法等研究方法对调查所获取的有效信息进行处理和分析，最终确定 868 个紧缺专业类别（去重后 71 个）²、3373 条岗位信息（去重后 1565 条）列入本年度《目录》。

六 编制特点

1. 注重科学研究

《目录》编制综合运用政策调研、会议研讨、走访座谈、问卷调查、数据分析等多种研究方法，准确把握全市重点产业人力资源结构现状，实时跟进采集人才需求情况，并通过大量样本分析和数据支撑开展基础研究，确保研究的科学性与严谨性。

2. 坚持市场导向

《目录》坚持以市场为导向，结合我市人才现状，依托集人才数量、人才质量、人才价值于一体的“苏州市重点产业紧缺专业人才需求指数体系”，为研判关键岗位及专业人才需求情况，以及预测地区未来一年内的人才招聘趋势等提供了具有前瞻性的建议。

² 本《目录》所收录的紧缺专业依据教育部于 2020 年 9 月颁布的《普通高等学校本科专业目录（2020 年）》、2021 年 3 月颁布的《列入普通高等学校本科专业目录的新专业名单（2021 年）》、2022 年 2 月颁布的《列入普通高等学校本科专业目录的新专业名单》和《普通高等学校本科专业目录（2022 年）》、2024 年 2 月颁布的《普通高等学校本科专业目录（2024 年）》、2025 年 4 月颁布的《普通高等学校本科专业目录（2025 年）》，以及 2022 年 9 月颁布的《研究生教育学科专业目录（2022 年）》中的专业类别进行分类。



3. 聚焦重点产业

《目录》结合苏州经济发展现状与产业发展规划，聚焦先进制造业“1030”产业体系和服务业“1840”产业体系，充分体现人才需求的产业导向。同时将调查对象设定为高新技术企业、人才类企业和规模以上企业，样本选取更具代表性，对于多层次、多角度把握我市重点产业人力资源现状更具现实引领意义。

4. 深化成果运用

《目录》坚持以用为本，内容涵盖我市重点产业人力资源现状、紧缺人才专业与岗位等针对性较强的信息，可作为各级政府部门制定及实施相关人才政策的重要参考依据。同时，对于企事业单位人力资源规划、教研机构专业课程设置、专业人才求职等也具有一定指导意义。

5. 强化 AI 赋能

强化 AI 赋能。《目录》编制创新运用 DeepSeek 大模型搭建分析工具增强算力，强化紧缺岗位识别、梳理等文字工作精度，深化报告各维度分析力度，显著提升项目工作效率，将人工智能大模型的算力优势与理解能力，切实转化为提升人才工作科学性、精准性和时效性的核心驱动力。

紧缺专业人才需求分析

一 总体情况

本次紧缺专业人才调查主要针对苏州市先进制造业“1030”产业体系和服务业“1840”产业体系企业需求情况展开。被调研企业共计提供有效的紧缺岗位信息 30981 条，依据紧缺专业人才需求指数模型对调查数据进行测算，最终确定 868 个紧缺专业类别（去重后 71 个），3373 条岗位信息⁵（去重后 1565 条）列入《目录》。其中紧缺指数 5 级的专业 143 个，占比约为 16.48%；紧缺指数 4 级的专业 230 个，占比约为 26.50%；紧缺指数 3 级的专业 229 个，占比约为 26.38%；紧缺指数 2 级的专业 173 个，占比约为 19.93%；紧缺指数 1 级的专业 93 个，占比约为 10.71%。

二 产业分布

将所有紧缺专业进行去重处理后，共得到 71 个紧缺专业类别。其中，先进制造业 62 个专业类别，对应紧缺岗位 1267 个；服务业 53 个专业类别，对应紧缺岗位 298 个。从产业体系维度来看，紧缺专业紧缺指数分布如下表⁶：

产业领域	产业体系	专业总数	5 级紧缺专业		4 级紧缺专业		3 级紧缺专业		2 级紧缺专业		1 级紧缺专业	
			数量(个)	占比(%)	数量(个)	占比(%)	数量(个)	占比(%)	数量(个)	占比(%)	数量(个)	占比(%)
先进制造业	新能源	18	4	22.22%	3	16.67%	3	16.67%	4	22.22%	4	22.22%
	新一代信息技术	26	4	15.38%	7	26.92%	8	30.77%	5	19.23%	2	7.69%
	生物医药及大健康	35	6	17.14%	11	31.43%	12	34.29%	5	14.29%	1	2.86%
	高端装备	40	8	20.00%	8	20.00%	16	40.00%	7	17.50%	1	2.50%
	新兴数字产业	18	2	11.11%	6	33.33%	4	22.22%	3	16.67%	3	16.67%
	新能源汽车	17	1	5.88%	2	11.76%	3	17.65%	10	58.82%	1	5.88%
	软件与信息服务	16	1	6.25%	1	6.25%	7	43.75%	5	31.25%	2	12.50%
	新材料	30	6	20.00%	8	26.67%	10	33.33%	5	16.67%	1	3.33%
	高端纺织	13	1	7.69%	3	23.08%	2	15.38%	4	30.77%	3	23.08%
	轻工业	16	2	12.50%	2	12.50%	5	31.25%	3	18.75%	4	25.00%
服务业	创新引领型服务	19	3	15.79%	2	10.53%	5	26.32%	5	26.32%	4	21.05%
	全链集成型服务	38	6	15.79%	8	21.05%	14	36.84%	7	18.42%	3	7.89%
	流通增效型服务	17	3	17.65%	1	5.88%	3	17.65%	8	47.06%	2	11.76%
	专业赋能型服务	7	1	14.29%	1	14.29%	1	14.29%	2	28.57%	2	28.57%
	要素驱动型服务	16	4	25.00%	3	18.75%	3	18.75%	3	18.75%	3	18.75%
	消费导向型服务	15	3	20.00%	5	33.33%	2	13.33%	3	20.00%	2	13.33%
总计		341	55	16.13%	71	20.82%	98	28.74%	79	23.17%	38	11.14%

⁵ 此处岗位信息统计（紧缺岗位数）方式与往年统计方式一致，按不同产业中每个紧缺专业下属紧缺岗位个数累计统计。

⁶ 按产业体系维度对紧缺专业进行去重统计，共计得到 341 个归属于不同产业体系的紧缺专业。

先进制造业 30 个产业方向和服务业 18 个重点产业的紧缺专业指数分布如下表⁷：

产业领域	产业体系	产业方向 / 重点产业	专业总数	5 级紧缺专业		4 级紧缺专业		3 级紧缺专业		2 级紧缺专业		1 级紧缺专业	
				数量 (个)	占比 (%)	数量 (个)	占比 (%)	数量 (个)	占比 (%)	数量 (个)	占比 (%)	数量 (个)	占比 (%)
先进制造业	新能源	储能	18	3	16.67%	5	27.78%	6	33.33%	1	5.55%	3	16.67%
		光伏	18	3	16.67%	5	27.78%	6	33.33%	1	5.55%	3	16.67%
		动力电池	18	3	16.67%	5	27.78%	6	33.33%	1	5.55%	3	16.67%
		小计	54	9	16.67%	15	27.78%	18	33.33%	3	5.55%	9	16.67%
	新一代信息技术	新型显示	21	2	9.52%	7	33.33%	7	33.33%	5	23.82%	0	0.00%
		消费电子	20	2	10.00%	7	35.00%	8	40.00%	3	15.00%	0	0.00%
		半导体与集成电路	24	3	12.50%	7	29.17%	8	33.33%	5	20.83%	1	4.17%
		光子	21	2	9.52%	7	33.33%	8	38.10%	3	14.29%	1	4.76%
		小计	86	9	10.47%	28	32.56%	31	36.05%	16	18.60%	2	2.32%
	生物医药	创新药	31	7	22.58%	6	19.35%	7	22.58%	8	25.81%	3	9.68%
		大健康	22	7	31.82%	4	18.18%	6	27.27%	3	13.64%	2	9.09%
		医疗器械	30	7	23.33%	6	20.00%	7	23.33%	6	20.00%	4	13.34%
		小计	83	21	25.30%	16	19.28%	20	24.10%	17	20.48%	9	10.84%
	高端装备	机器人	35	4	11.43%	11	31.43%	5	14.29%	9	25.71%	6	17.14%
		工程机械及节能环保装备	37	4	10.81%	12	32.43%	6	16.22%	9	24.32%	6	16.22%
		工业母机及集成化装备	40	4	10.00%	14	35.00%	6	15.00%	9	22.50%	7	17.50%
		航空航天(低空经济)	37	4	10.81%	13	35.13%	6	16.22%	8	21.62%	6	16.22%
		电梯	36	4	11.11%	13	36.11%	6	16.67%	7	19.44%	6	16.67%
		小计	185	20	10.81%	63	34.05%	29	15.68%	42	22.70%	31	16.76%
	新兴数字产业	在线新经济	7	1	14.28%	2	28.58%	1	14.28%	2	28.58%	1	14.28%
		算力经济	3	2	40.00%	1	60.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%

⁷ 按产业方向 / 重点产业维度对紧缺专业进行去重统计，共计得到 868 个归属于不同产业方向 / 重点产业的紧缺专业。

产业领域	产业体系	产业方向 / 重点产业	专业总数	5 级紧缺专业		4 级紧缺专业		3 级紧缺专业		2 级紧缺专业		1 级紧缺专业	
				数量 (个)	占比 (%)	数量 (个)	占比 (%)	数量 (个)	占比 (%)	数量 (个)	占比 (%)	数量 (个)	占比 (%)
先进制造业	新兴数字产业	人工智能	13	1	7.69%	3	23.08%	4	30.77%	2	15.38%	3	23.08%
		工业互联网	9	1	11.11%	4	44.45%	2	22.22%	1	11.11%	1	11.11%
		小计	32	5	15.63%	10	31.25%	7	21.86%	5	15.63%	5	15.63%
	新能源汽车	新能源整车、汽车电子及零部件	16	1	6.25%	2	12.50%	3	18.75%	10	62.50%	0	0.00%
		智能车联网	16	1	6.25%	2	12.50%	3	18.75%	9	56.25%	1	6.25%
		小计	32	2	6.25%	4	12.50%	6	18.75%	19	59.38%	1	3.12%
	软件与信息服务	信息技术应用创新	13	1	7.69%	1	7.69%	7	53.85%	4	30.77%	0	0.00%
		工业软件	15	1	6.67%	1	6.67%	6	40.00%	5	33.33%	2	13.33%
		小计	28	2	7.14%	2	7.14%	13	46.43%	9	32.15%	2	7.14%
	新材料	化工新材料	29	6	20.69%	7	24.14%	10	34.48%	5	17.24%	1	3.45%
		先进金属材料	27	6	22.22%	7	25.93%	9	33.33%	5	18.52%	0	0.00%
		纳米新材料	25	6	24.00%	7	28.00%	9	36.00%	3	12.00%	0	0.00%
		小计	81	18	22.22%	21	25.93%	28	34.57%	13	16.05%	1	1.23%
	高端纺织	化纤	12	1	8.34%	3	25.00%	1	8.34%	4	33.32%	3	25.00%
		服装家纺	10	1	10.00%	3	30.00%	2	20.00%	4	40.00%	0	0.00%
		小计	22	2	9.09%	6	27.27%	3	13.64%	8	36.36%	3	13.64%
	轻工业	绿色家电 (健康家电)	16	2	12.50%	2	12.50%	5	31.25%	3	18.75%	4	25.00%
		食品	13	2	15.38%	2	15.38%	5	38.46%	1	7.70%	3	23.08%
		小计	29	4	13.79%	4	13.79%	10	34.49%	4	13.79%	7	24.14%
服务业	创新引领型服务	科学研究服务	19	3	15.79%	7	36.84%	3	15.79%	3	15.79%	3	15.79%
		知识产权服务	12	1	8.34%	4	33.32%	3	25.00%	1	8.34%	3	25.00%
		小计	31	4	12.91%	11	35.48%	6	19.35%	4	12.91%	6	19.35%



产业领域	产业体系	产业方向 / 重点产业	专业总数	5 级紧缺专业		4 级紧缺专业		3 级紧缺专业		2 级紧缺专业		1 级紧缺专业	
				数量 (个)	占比 (%)	数量 (个)	占比 (%)	数量 (个)	占比 (%)	数量 (个)	占比 (%)	数量 (个)	占比 (%)
服务业	全链集成型服务	软件和信息技术服务	31	5	16.13%	7	22.58%	14	45.16%	4	12.90%	1	3.23%
		检验检测认证服务	32	6	18.75%	8	25.00%	11	34.38%	6	18.75%	1	3.12%
		工业设计服务	24	6	25.00%	6	25.00%	9	37.50%	2	8.33%	1	4.17%
		零碳零废服务	23	5	21.74%	7	30.43%	10	43.48%	1	4.35%	0	0.00%
		小计	110	22	20.00%	28	25.45%	44	40.00%	13	11.82%	3	2.73%
	流通增效型服务	交通运输服务	12	3	25.00%	2	16.67%	2	16.67%	3	25.00%	2	16.67%
		贸易服务	10	3	30.00%	1	10.00%	2	20.00%	3	30.00%	1	10.00%
		小计	22	6	27.27%	3	13.64%	4	18.18%	6	27.27%	3	13.64%
	专业赋能型服务	会计审计评估服务	5	1	20.00%	0	0.00%	1	20.00%	2	40.00%	1	20.00%
		法律服务	3	1	33.33%	1	33.33%	1	33.33%	0	0.00%	0	0.00%
		会展服务	1	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	100.00%
		小计	9	2	22.22%	1	11.12%	2	22.22%	2	22.22%	2	22.22%
	要素驱动型服务	数据服务	9	2	22.22%	3	33.34%	1	11.11%	1	11.11%	2	22.22%
		金融服务	15	4	26.67%	3	20.00%	2	13.33%	4	26.67%	2	13.33%
		人力资源服务	14	3	21.43%	3	21.43%	2	14.28%	3	21.43%	3	21.43%
		小计	38	9	23.68%	9	23.68%	5	13.16%	8	21.05%	7	18.43%
	消费导向型服务	文化体育服务	10	1	10.00%	3	30.00%	2	20.00%	3	30.00%	1	10.00%
		旅游服务	6	3	50.00%	2	33.33%	1	16.67%	0	0.00%	0	0.00%
		康养服务	3	1	33.33%	2	66.67%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
		房地产服务	7	3	42.85%	2	28.57%	0	0.00%	1	14.29%	1	14.29%
		小计	26	8	30.77%	9	34.62%	3	11.54%	4	15.38%	2	7.69%
总计			868	143	16.48%	230	26.50%	229	26.38%	173	19.93%	93	10.71%

从不同产业领域排名前十位的紧缺专业与岗位数来看，两大产业领域对于电子信息类、机械类、计算机类、材料类、自动化类、电气类、化学类、物理学类、工商管理类、生物工程类、土木类、管理科学与工程类、建筑类、金融学类、数学类等十五个专业类别的岗位需求排名前列（见下表）。

先进制造业紧缺专业	岗位数	服务业紧缺专业	岗位数
电子信息类	182	工商管理类	32
机械类	141	电子信息类	26
计算机类	94	计算机类	25
材料类	88	土木类	14
自动化类	64	管理科学与工程类	12
电气类	59	建筑类	10
化学类	50	电气类	9
物理学类	48	金融学类	9
工商管理类	41	机械类、数学类、材料类、化学类	8
生物工程类	36		

从紧缺专业的产业分布来看，各产业体系的紧缺专业指数分布特征如下：

新能源 18 个紧缺专业类别，对应紧缺岗位 30 个。专业类别需求以电子信息类为主，对应 9 个岗位，占总岗位数的 30%。紧缺专业及指数分布具体如下（同一紧缺等级内紧缺专业按拼音排序，下同）：

紧缺等级	紧缺专业
极度紧缺 (5 级紧缺)	材料类、电子信息类、机械类、经济与贸易类
非常紧缺 (4 级紧缺)	电气类、化工与制药类、能源动力类
相当紧缺 (3 级紧缺)	化学类、物理学类、自动化类
比较紧缺 (2 级紧缺)	环境科学与工程类、计算机类、矿业类、仪器类
一般紧缺 (1 级紧缺)	电子商务类、工商管理类、工业工程类、外国语言文学类

新一代信息技术 26 个专业类别，对应紧缺岗位 85 个。专业类别需求以电子信息类为主，对应 64 个岗位，占比约 75%。紧缺专业及指数分布具体如下：

紧缺等级	紧缺专业
极度紧缺 (5 级紧缺)	电子信息类、机械类、金融学类、统计学类
非常紧缺 (4 级紧缺)	化学类、计算机类、力学类、数学类、物理学类、仪器类、自动化类
相当紧缺 (3 级紧缺)	材料类、电气类、电子商务类、工商管理类、管理科学与工程类、化工与制药类、经济学类、外国语言文学类
比较紧缺 (2 级紧缺)	工业工程类、经济与贸易类、生物科学类、生物医学工程类、物流管理与工程类
一般紧缺 (1 级紧缺)	交叉工程类、设计学类

生物医药及大健康 35 个专业类别，对应紧缺岗位 110 个。专业类别需求以药学类为主，对应 35 个岗位，占比约 32%。紧缺专业及指数分布具体如下：

紧缺等级	紧缺专业
极度紧缺 (5 级紧缺)	临床医学类、生物工程类、生物科学类、生物医学工程类、食品科学与工程类、药学类
非常紧缺 (4 级紧缺)	电子信息类、动物医学类、法学类、工商管理类、化学类、基础医学类、计算机类、口腔医学类、力学类、物理学类、中西医结合类
相当紧缺 (3 级紧缺)	材料类、电气类、公共管理类、化工与制药类、机械类、经济学类、经济与贸易类、林学类、医学技术类、植物生产类、中药学类、自动化类
比较紧缺 (2 级紧缺)	电子商务类、公共卫生与预防医学类、金融学类、仪器类、中医学类
一般紧缺 (1 级紧缺)	设计学类

高端装备 40 个专业类别，对应紧缺岗位 94 个。专业类别需求以机械类为主，对应 49 个岗位，占比约 52%。紧缺专业及指数分布具体如下：

紧缺等级	紧缺专业
极度紧缺 (5 级紧缺)	电子信息类、航空航天类、环境科学与工程类、机械类、计算机类、金融学类、物理学类、仪器类
非常紧缺 (4 级紧缺)	材料类、电气类、经济学类、能源动力类、生物工程类、数学类、物流管理与工程类、自动化类
相当紧缺 (3 级紧缺)	兵器类、工商管理类、公共管理类、工业工程类、管理科学与工程类、海洋工程类、化工与制药类、化学类、建筑类、经济与贸易类、力学类、农业工程类、设计学类、土木类、外国语言文学类、新闻传播学类
比较紧缺 (2 级紧缺)	安全科学与工程类、测绘类、电子商务类、交通运输类、矿业类、生物科学类、食品科学与工程类
一般紧缺 (1 级紧缺)	地质类

新兴数字产业 18 个专业类别，对应紧缺岗位 29 个。专业类别需求以电子信息类为主，对应 12 个岗位，占比约 41%。紧缺专业及指数分布具体如下：

紧缺等级	紧缺专业
极度紧缺 (5 级紧缺)	电子信息类、物理学类
非常紧缺 (4 级紧缺)	管理科学与工程类、机械类、计算机类、金融学类、经济学类、数学类
相当紧缺 (3 级紧缺)	工商管理类、外国语言文学类、仪器类、自动化类
比较紧缺 (2 级紧缺)	电子商务类、公共管理类、能源动力类
一般紧缺 (1 级紧缺)	公安技术类、经济与贸易类、设计学类

新能源汽车 17 个专业类别，对应紧缺岗位 49 个。专业类别需求以机械类为主，对应 27 个岗位，占比约 55%。紧缺专业及指数分布具体如下：

紧缺等级	紧缺专业
极度紧缺 (5 级紧缺)	电子信息类
非常紧缺 (4 级紧缺)	机械类、计算机类
相当紧缺 (3 级紧缺)	材料类、电气类、自动化类
比较紧缺 (2 级紧缺)	电子商务类、工商管理类、工业工程类、管理科学与工程类、环境科学与工程类、交通运输类、经济与贸易类、能源动力类、物理学类、音乐与舞蹈学类
一般紧缺 (1 级紧缺)	财政学类

软件与信息服务 16 个专业类别，对应紧缺岗位 44 个。专业类别需求以计算机类为主，对应 24 个岗位，占比约 55%。紧缺专业及指数分布具体如下：

紧缺等级	紧缺专业
极度紧缺 (5 级紧缺)	计算机类
非常紧缺 (4 级紧缺)	电子信息类
相当紧缺 (3 级紧缺)	电气类、机械类、金融学类、经济学类、力学类、设计学类、自动化类
比较紧缺 (2 级紧缺)	电子商务类、工商管理类、公共管理类、经济与贸易类、数学类
一般紧缺 (1 级紧缺)	土木类、物流管理与工程类



新材料 30 个专业类别，对应紧缺岗位 40 个。专业类别需求以材料类为主，对应 27 个岗位，占比约 68%。紧缺专业及指数分布具体如下：

紧缺等级	紧缺专业
极度紧缺 (5 级紧缺)	材料类、电子信息类、化学类、机械类、物理学类、自动化类
非常紧缺 (4 级紧缺)	电气类、纺织类、化工与制药类、计算机类、交叉工程类、轻工类、物流管理与工程类、仪器类
相当紧缺 (3 级紧缺)	工商管理类、工业工程类、管理科学与工程类、经济与贸易类、林业工程类、能源动力类、生物医学工程类、食品科学与工程类、统计学类、外国语言文学类
比较紧缺 (2 级紧缺)	电子商务类、航空航天类、环境科学与工程类、设计学类、植物生产类
一般紧缺 (1 级紧缺)	法学类

高端纺织 13 个专业类别，对应紧缺岗位 12 个。专业类别需求以纺织类为主，对应 6 个岗位，占比 50%。紧缺专业及指数分布具体如下：

紧缺等级	紧缺专业
极度紧缺 (5 级紧缺)	纺织类
非常紧缺 (4 级紧缺)	材料类、工商管理类、化学类
相当紧缺 (3 级紧缺)	轻工类、设计学类
比较紧缺 (2 级紧缺)	电子商务类、管理科学与工程类、金融学类、经济与贸易类
一般紧缺 (1 级紧缺)	电气类、机械类、自动化类

轻工业 16 个专业类别，对应紧缺岗位 13 个。专业类别需求以机械类为主，对应 5 个岗位，占比约 38%。紧缺专业及指数分布具体如下：

紧缺等级	紧缺专业
极度紧缺 (5 级紧缺)	生物工程类、食品科学与工程类
非常紧缺 (4 级紧缺)	工业工程类、机械类
相当紧缺 (3 级紧缺)	财政学类、电子信息类、计算机类、经济学类、经济与贸易类
比较紧缺 (2 级紧缺)	电气类、电子商务类、生物医学工程类
一般紧缺 (1 级紧缺)	工商管理类、管理科学与工程类、设计学类、外国语言文学类

创新引领型服务 19 个专业类别，对应紧缺岗位 15 个。专业类别需求以药学类为主，对应 6 个岗位，占比 40%。紧缺专业及指数分布具体如下：

紧缺等级	紧缺专业
极度紧缺 (5 级紧缺)	法医学类、公共卫生与预防医学类、药学类
非常紧缺 (4 级紧缺)	化学类、生物工程类
相当紧缺 (3 级紧缺)	材料类、电子信息类、生物科学类、生物医学工程类、食品科学与工程类
比较紧缺 (2 级紧缺)	安全科学与工程类、工商管理类、化工与制药类、计算机类、建筑类
一般紧缺 (1 级紧缺)	财政学类、基础医学类、经济学类、医学技术类

全链集成型服务 38 个专业类别，对应紧缺岗位 63 个。专业类别需求以电子信息类为主，对应 17 个岗位，占比约 27%。紧缺专业及指数分布具体如下：

紧缺等级	紧缺专业
极度紧缺 (5 级紧缺)	电子信息类、机械类、计算机类、交通运输类、矿业类、土木类
非常紧缺 (4 级紧缺)	电气类、工商管理类、管理科学与工程类、海洋工程类、建筑类、能源动力类、数学类、物理学类
相当紧缺 (3 级紧缺)	材料类、财政学类、电子商务类、动物生产类、化工与制药类、化学类、环境科学与工程类、金融学类、经济学类、经济与贸易类、生物工程类、生物科学类、新闻传播学类、植物生产类
比较紧缺 (2 级紧缺)	工业工程类、力学类、美术学类、水利类、药学类、医学技术类、自动化类
一般紧缺 (1 级紧缺)	测绘类、地理科学类、法学类

流通增效型服务 17 个专业类别，对应紧缺岗位 16 个。专业类别需求以工商管理类为主，对应 5 个岗位，占比约 31%。紧缺专业及指数分布具体如下：

紧缺等级	紧缺专业
极度紧缺 (5 级紧缺)	电子信息类、工商管理类、计算机类
非常紧缺 (4 级紧缺)	金融学类
相当紧缺 (3 级紧缺)	安全科学与工程类、化工与制药类、交通运输类
比较紧缺 (2 级紧缺)	电子商务类、工业工程类、建筑类、经济与贸易类、设计学类、土木类、外国语言文学类、自动化类
一般紧缺 (1 级紧缺)	财政学类、法学类



专业赋能型服务 7 个专业类别，对应紧缺岗位 11 个。专业类别需求以工商管理类为主，对应 4 个岗位，占比约 36%。紧缺专业及指数分布具体如下：

紧缺等级	紧缺专业
极度紧缺 (5 级紧缺)	工商管理类
非常紧缺 (4 级紧缺)	法学类
相当紧缺 (3 级紧缺)	财政学类
比较紧缺 (2 级紧缺)	统计学类、物流管理与工程类
一般紧缺 (1 级紧缺)	管理科学与工程类、设计学类

要素驱动型服务 16 个专业类别，对应紧缺岗位 20 个。专业类别需求以工商管理类、计算机类为主，各对应 6 个岗位，占比 30%。紧缺专业及指数分布具体如下：

紧缺等级	紧缺专业
极度紧缺 (5 级紧缺)	电子信息类、管理科学与工程类、计算机类、统计学类
非常紧缺 (4 级紧缺)	工商管理类、金融学类、数学类
相当紧缺 (3 级紧缺)	法学类、经济学类、自动化类
比较紧缺 (2 级紧缺)	电气类、工业工程类、经济与贸易类
一般紧缺 (1 级紧缺)	财政学类、公共管理类、教育学类

消费导向型服务 15 个专业类别，对应紧缺岗位 31 个。专业类别需求以工商管理类为主，对应 8 个岗位，占比约 26%。紧缺专业及指数分布具体如下：

紧缺等级	紧缺专业
极度紧缺 (5 级紧缺)	工商管理类、管理科学与工程类、经济与贸易类
非常紧缺 (4 级紧缺)	建筑类、统计学类、土木类、戏剧与影视学类、新闻传播学类
相当紧缺 (3 级紧缺)	旅游管理类、设计学类
比较紧缺 (2 级紧缺)	电气类、计算机类、历史学类
一般紧缺 (1 级紧缺)	财政学类、电子商务类

产业体系中 TOP10 热门岗位需求分布

《目录》中用“★”标注产业体系中紧缺得分排名前十的紧缺岗位，分布如下：

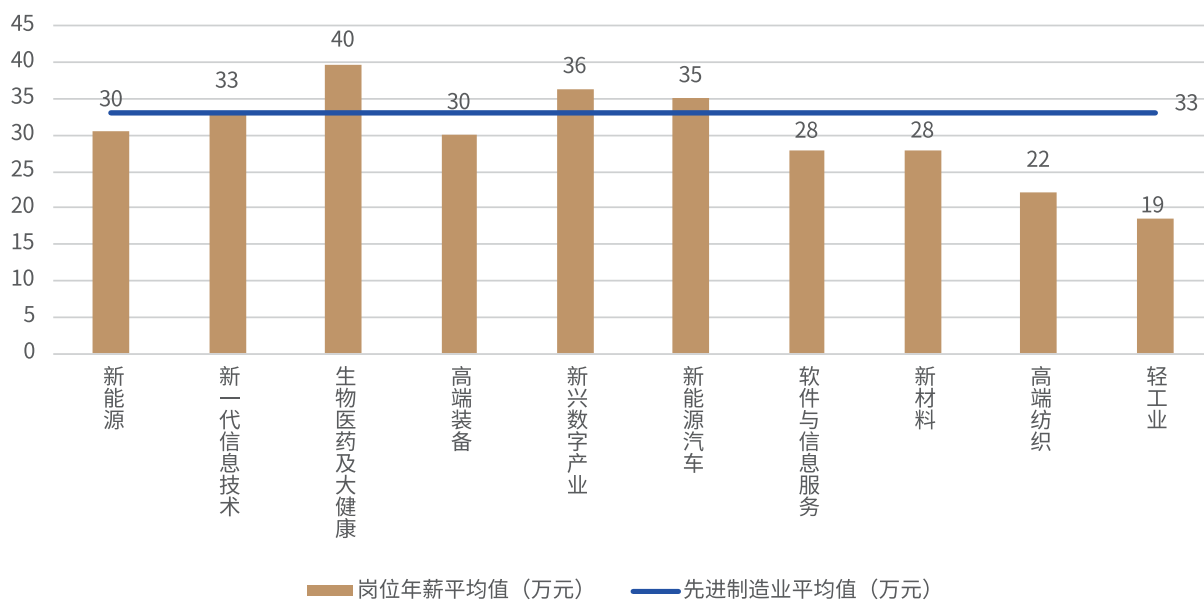
产业领域	产业体系	紧缺岗位
先进制造业	新能源	小语种财务总监、储能系统工程师、新能源产品总监、机械设计工程师、电池材料研发工程师、光学系统工程师、LCA 碳足迹工程师、工艺研发工程师、系统控制工程师、贸易专员
	新一代信息技术	半导体减薄技术经理、人工智能算子开发工程师、工艺整合工程师、AI 开发设计工程师、LLVM 编译器开发工程师、融资经理、模拟 IC 设计工程师、芯片测试工程师、电路工程师、高级系统架构师
	生物医药及大健康	市场总监、临床运营总监、药物分析总监、制剂总监、医学事务总监、光学工程师、硬件研发经理、临床医学总监、验证总监、临床开发总监
	高端装备	智能化研究专家、技术总监、软件研发总监、光学系统工程师、系统工程师、具身智能无人机系统工程师、AI 算法总监、投资管理总监、低温研发工程师、智能物流系统架构师
	新兴数字产业	量子研究员、低温研究员、射频工程师、半导体工艺工程师、技术服务工程师、嵌入式系统开发工程师、芯片设计总监、人工智能算法工程师、销售总监、海外运营总监
	新能源汽车	多模态 AI 算法工程师、AI 算法与芯片架构工程师、测试工程师、复合材料产品开发工程师、质量专家、制造工艺工程师、传感器专家、汽车电子系统工程师、底层软件主任工程师、电机控制算法工程师
	软件与信息服务业	技术研发总监、人工智能算法工程师、电气建模工程师、软件开发经理、财务主管、研发工程师、结构经理、产品经理、硬件研发经理、工艺研发总监
	新材料	技术经理、产品研发总监、外延工程师、表征测试经理、研发项目经理、调度管理员、自动化设备工程师、工程项目经理、材料研发工程师、大数据工程师
	高端纺织	研发工程师、董事会秘书、体系工程师、品牌运营经理、财务主管、电气工程师、销售工程师、生产管理工程师、纺织工艺工程师、服装开发工程师
	轻工业	制造业工艺研发经理、市场营销专员、食品研发工程师、供应链数据分析师、结构研发工程师、电机研发工程师、嵌入式软件工程师、嵌入式工程师、国际渠道销售经理、冲压模具工程师
服务业	创新引领型服务	毒理经理、制剂工艺研发经理、研发总监、技术经理人（科技孵化方向）、审计经理、项目经理、材料研发工程师、安全工程师、网络安全工程师、人工智能工程师
	全链集成型服务	自动驾驶产品总监、包装设计师、智能驾驶软件开发工程师、市政道路设计师、新能源项目技术负责人、煤炭检测经理、食品与环境检测分析工程师、数据库管理工程师、工艺设计项目经理、BIM 正向设计工程师
	流通增效型服务	智能驾驶技术总监、技术经理人（投资方向）、研发工程师、供应链运营专员、安全总监、自动化工程师、工程项目经理、运营经理、人事经理、软件开发工程师
	专业赋能型服务	国际商事争议解决专家、法律科技运营官、资产评估与房地产估价师、税务、律师、审计经理、展厅与博物馆主案设计师、数字技术合规与数据安全律师、设计项目经理、RPA 开发工程师
	要素驱动型服务	大数据算法专家、产品经理、软件开发工程师（.net）、投资经理、风险管理总监、网络工程师、破产清算经理、ESG 分析师、研究咨询专家、销售经理
	消费导向型服务	营销总监、康养业务总监、项目经理、建筑工程管理工程师、游戏营销经理、市场营销经理、造价工程师、人事经理、财务经理、建筑方案主设计师



四 产业体系中薪酬均值及薪酬最高的紧缺岗位分布

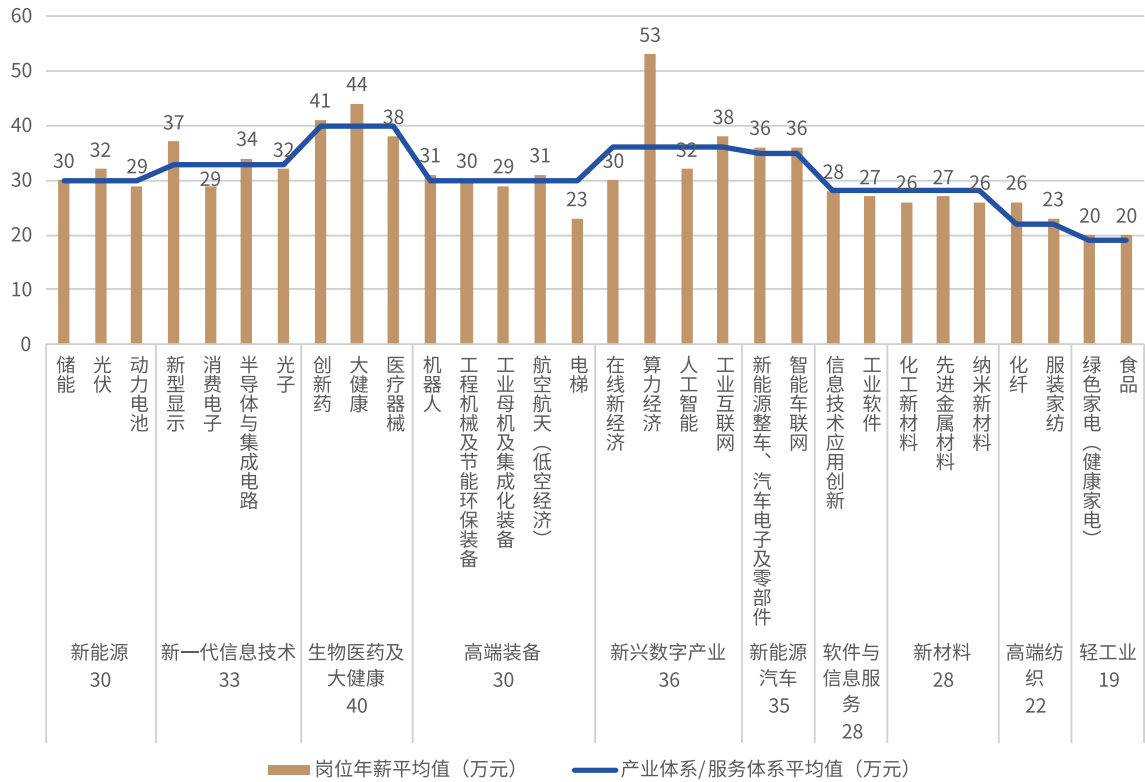
先进制造业平均值为 33 万元。其中，生物医药及大健康、新兴数字产业、新能源汽车岗位年薪均值排名前三，分别为 40、36 和 35 万元；轻工业、高端纺织、新材料、软件与信息服务岗位年薪均值排名后三，分别为 19、22、28 和 28 万元。

先进制造业紧缺岗位年薪平均值按产业体系分布（单位：万元）



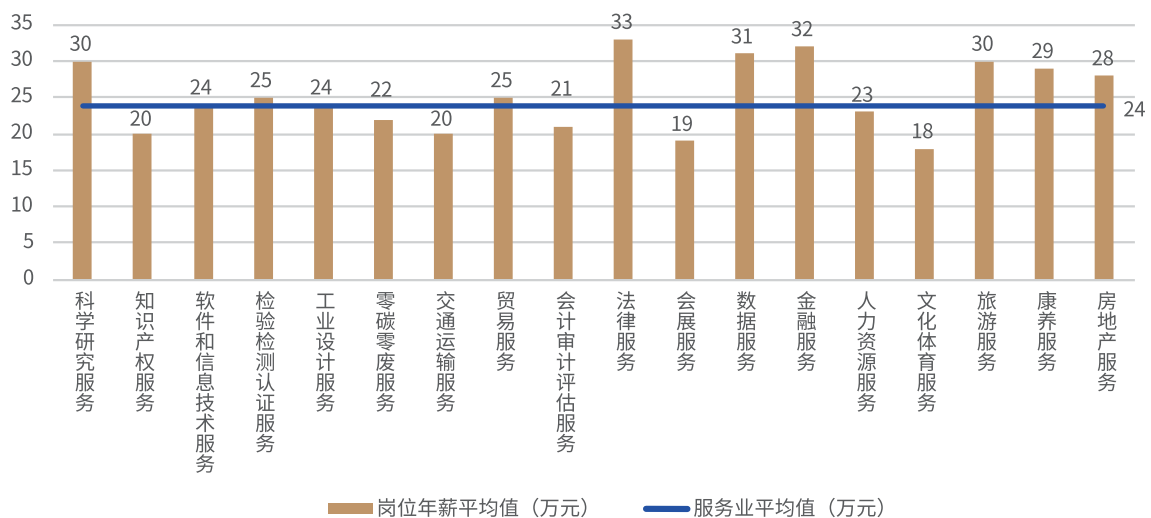
从细分产业看，算力经济、大健康、创新药、医疗器械、工业互联网岗位年薪均值排名前四，分别为 53、44、41、38 和 38 万元；食品、绿色家电（健康家电）、服装家纺、电梯、化纤、纳米新材料、化工新材料岗位年薪均值排名后三，分别为 20、20、23、23、26、26 和 26 万元。

先进制造业紧缺岗位年薪平均值按产业方向 / 重点产业分布 (单位: 万元)



服务业平均值为 24 万元。其中, 法律服务、金融服务、数据服务岗位年薪均值排名前三, 分别为 33、32 和 31 万元。文化体育服务、会展服务、交通运输服务、知识产权服务排名后三, 分别为 18、19、20 和 20 万元。

服务业紧缺岗位年薪平均值按产业体系分布 (单位: 万元)



从产业体系内部来看，薪酬最高的紧缺岗位分布如下：

产业领域	产业体系	薪酬最高的紧缺岗位	岗位年薪 (万元)	产业方向 / 重点产业	对应 页码
先进制造业	生物医药及大健康	市场总监	120	创新药	36
	高端装备	智能化研究专家	120	工程机械及节能环保装备	48
	新一代信息技术	半导体减薄技术经理	105	新型显示、光子、半导体与集成电路	27
	新能源汽车	AI 算法与芯片架构工程师	100	新能源整车、汽车电子及零部件	64
	软件与信息服务	人工智能算法工程师	100	信息技术应用创新	69
	新兴数字产业	量子研究员	72	算力经济	61
	新材料	表征测试经理	70	化工新材料	74
		技术经理		先进金属材料	
	新能源	新能源产品总监	53	储能、动力电池、光伏	25
	高端纺织	研发工程师	53	服装家纺、化纤	78
	轻工业	制造业工艺研发经理	45	食品、绿色家电（健康家电）	79
服务业	创新引领型服务	毒理经理	75	科学研究服务	81
	要素驱动型服务	大数据算法专家	75	金融服务	92
	全链集成型服务	自动驾驶产品总监	60	软件和信息技术服务、检验检测认证服务、 工业设计服务	83
	消费导向型服务	营销总监	60	旅游服务、房地产服务	94
	流通增效型服务	智能驾驶技术总监	50	交通运输服务、贸易服务	90
	专业赋能型服务	国际商事争议解决专家	50	法律服务	91
		法律科技运营官		法律服务	

五 过去五年中持续紧缺的岗位

从本年度紧缺岗位在过往五年紧缺目录中的分布情况来看，2025 年 1565 个紧缺岗位中，有 87 个岗位持续六年紧缺（2020-2025），分布情况如下：

产业体系	紧缺岗位
新能源	工艺研发工程师、生产工艺工程师、机械设计工程师、硬件研发工程师、电气工程师、嵌入式工程师、质量工程师、结构工程师
新一代信息技术	失效分析工程师、研发工程师、销售经理、生产工艺工程师、机械设计工程师、硬件研发工程师、电子设计工程师、FAE 工程师、新产品导入工程师、光学设计工程师、供应商质量工程师、产品工程师、电气设计工程师、视觉算法工程师、软件工程师、三维动画师、FPGA 工程师、镀膜工程师、模拟 IC 设计工程师
生物医药及大健康	研发经理、工艺研发经理、技术总监、工艺研发工程师、运营总监、研发工程师、产品经理、销售经理、生产工艺工程师、机械设计工程师、电子设计工程师、软件开发工程师、图像算法工程师、硬件研发经理、临床数据工程师、医学联络官、市场总监、信息技术工程师、药物分析研究员、法务经理、材料研发工程师、产品工程师、市场经理、项目经理、工业工程师、技术支持工程师、工艺工程师、测试工程师、光学工程师、质量总监、质量工程师、质量经理、审计经理、临床运营经理、技术经理、生物信息工程师、技术研发工程师、招商经理、电商运营经理、药品注册专员
高端装备	技术总监、工艺研发工程师、嵌入式软件工程师、生产工艺工程师、软件测试工程师、机械设计工程师、硬件研发工程师、软件开发工程师、前端开发工程师、产品工程师、项目经理、质量工程师、市场专员、技术研发工程师、FPGA 工程师
新兴数字产业	研发工程师、产品经理、销售经理、技术服务工程师、射频工程师、销售总监、电气工程师、项目经理、平面设计师、测试工程师、数据分析师
新能源汽车	结构设计工程师、机械设计工程师、硬件研发工程师、可靠性工程师、测试工程师、设备工程师、质量工程师
软件与信息服务	研发工程师、数据库工程师、产品经理、销售经理、硬件研发工程师、软件开发工程师、硬件研发经理、供应链经理、信息技术工程师、前端开发工程师、市场经理、项目经理、工业工程师、工艺工程师、测试工程师、网络工程师、CAE 工程师、技术研发工程师
新材料	生产管理经理、生产工艺工程师、机械设计工程师、光学设计工程师、应用工程师、电气工程师、材料研发工程师、项目经理、工艺工程师、运营经理、技术经理
高端纺织	研发工程师、销售工程师、电气工程师、供应链经理、质量工程师
创新引领型服务	产品经理、销售经理、安全工程师、材料研发工程师、项目经理、研发总监、审计经理
全链集成型服务	失效分析工程师、技术总监、运营总监、研发工程师、机械设计工程师、技术服务专员、销售总监、自动化工程师、项目经理、平面设计师、财务总监、工业设计师
流通增效型服务	研发工程师、软件开发工程师、自动化工程师、人事经理、信息技术工程师、运营经理、投资经理、市场专员、招商经理
专业赋能型服务	审计经理
要素驱动型服务	产品经理、销售经理、人力资源经理、电气工程师、项目经理、网络工程师、财务总监、投资经理、招商经理
消费导向型服务	财务经理、人事经理、市场经理、项目经理、游戏开发工程师



苏州市 2025 年度 重点产业紧缺专业人才需求目录

先进制造业

1、新能源

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
1	新能源产品总监★	电子信息类	5 级	硕士	具有研发管理经验；主导过大型项目开发，具有研发技术开发能力；具有市场分析能力；熟悉数据分析和定价策略；具有太阳能电池销售、电站建设、产品推广经验；能够独立撰写项目立项材料	6	53	储能、动力电池、光伏
2	储能系统工程师★	电子信息类	5 级	本科	具有储能或新能源行业经验；具有 C/C++ 语言编程能力；嵌入式 Linux 软件开发；熟悉工商业储能应用场景；具备实际研发经验；独立完成过实际项目；熟悉 CAN、TCP、UDP 通信协议、GOOSE 通信协议；BMS、PCS 控制器调试经验	3	50	储能
3	小语种财务总监★	经济与贸易类	5 级	本科	精通柬埔寨语等小语种语言；熟悉东南亚地区财务相关法律法规；具有财务管理及规划经验	5	50	光伏
4	电池材料研发工程师★	材料类	5 级	硕士	熟悉浆料制备工艺及表征方法；具有锂电、光伏、电子浆料研发经验；掌握流变学、表面化学、分散技术；具备实验设计（DOE）和数据分析能力；熟练使用 Origin、MATLAB 等工具；具备团队协作和沟通能力；具有锂电正极材料相关工作经验；具有正极材料从研发到量产的工艺导入经验；熟悉锂电池制造工艺流程；具有材料合成经验；具有固态电解质粉体开发经验	3	45	光伏、储能
		机械类	5 级					
		能源动力类	4 级					
		化工与制药类	4 级					
		物理学类	3 级					
		化学类	3 级					
5	产品管理工程师	电子信息类	5 级	本科	具有碳纤维复合材料产品开发经验；熟悉复材制品开发流程及零部件开发流程；具有完整项目经验；具有光伏行业工作经验；熟悉光伏产业链；熟悉光伏组件生产、销售、市场；了解光伏组件全生命周期；熟悉关键控制点和常见问题；具有产品管理经验；熟悉产品全生命周期管理流程；熟练运用市场调研、需求分析、竞争分析、产品定价等方法；掌握业务需求文档、市场需求文档、产品需求文档编写逻辑	6	38	储能、光伏、动力电池
		材料类	5 级					
6	BMS 系统主任工程师	电子信息类	5 级	本科	熟悉 BMS 设计需求及行业标准与规范；熟悉 SOX 算法应用及 BMS 控制策略开发；具有 BMS 功能安全及汽车软件架构搭建经验；掌握汽车软件开发与测试相关工具链；熟练掌握 BMS 硬件原理；熟悉车用控制器开发流程；熟悉 C 语言；具备逻辑思维能力；具备团队协作能力；熟悉电子电路与电源设计；熟悉数字电路与模拟电路；具备硬件开发经验；熟悉 BMS 电子产品元器件选型、测试与使用；熟悉硬件开发流程；熟悉 PCB 设计软件及设计规范；熟悉硬件调试方法及技巧；熟练使用仪器仪表；熟悉储能 BMS 设计原理及 DC-DC 逆变器原理；具备电源类产品测试、调试及项目跟进能力；能建立公司标准零件库封装以提升产品设计；具备硬件产品失效诊断分析能力；具备较强问题解决能力；具备产品可靠性设计、EMC 设计及可维护性 / 维修性设计能力	5	35	动力电池、储能
		电气类	4 级					

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
7	硬件研发工程师	电子信息类	5级	本科	精通 IGBT、碳化硅器件应用；熟悉 LLC、DAB 高频拓扑设计；掌握散热与降损优化；熟练使用 Simulink 代码生成；具备实时操作系统开发能力；掌握 C、C++、Python 编程；熟悉电力系统标准；能解决谐波抑制、低电压穿越问题；熟练使用 Altium Designer、Cadence 等 EDA 工具；熟悉 Git、Jira 项目管理流程；具备设计失效模式与效应分析能力；能主导全生命周期开发；具备技术方案呈现与跨部门协作能力；能平衡性能与 BOM 成本；优化供应链选型；熟悉虚拟同步机、构网型控制；具备碳化硅、氮化镓器件应用经验；能阅读并撰写国际标准技术文档	3	35	储能
		能源动力类	4级					
		电气类	4级					
8	结构工程师	能源动力类	4级	本科	具有海外储能产品经验；熟悉行业工艺、工序；熟练使用 CAD、ProE、UG 等三维绘图软件；能编制单件、小批生产工艺，能够设计简单工装夹具	9	32	动力电池、储能
9	系统控制工程师★	电子信息类	5级	本科	精通 C#、C++ 等面向对象编程，熟悉 .NET 框架与 Windows 桌面开发技术栈；掌握 SQL 数据库设计与开发；具备运动控制、光伏电源产品开发经验；熟悉工业通讯协议（Modbus/CAN）与主流控制器调试；精通 PCB 设计与电力电子变流技术；掌握 MATLAB/Simulink 仿真与控制算法开发；熟练使用 DSP/ARM 进行嵌入式系统开发	5	31	动力电池、储能、光伏
		电气类	4级					
		自动化类	3级					
		计算机类	2级					
		仪器类	2级					
10	可靠性研究工程师	材料类	5级	硕士	具有组件可靠性研究经验；具备组件测试表征技术经验；具备组件分析能力；具备数据科学知识；熟练使用 Python 或 R 等编程语言；熟悉光伏行业标准；熟悉组件上下游各环节	5	30	光伏
11	电气工程师	电气类	4级	本科	具有非标自动化设备、半导体设备设计开发经验；具有电镀设备开发经验；熟悉施耐德低压电气元件、PLC 等选型；熟悉电气控制系统、PID 控制、MFC 流量控制、伺服控制、TDK 电源控制、膜厚仪设备使用、真空机械手编程；熟练使用 ST、SCL 语言进行 PLC 编程；熟悉倍福 Beckhoff TwinCat3、西门子、Codesys、欧姆龙 NJ、NX 等软件设计；熟练 EtherCAT、Ethernet-IP、Profinet、IO-LINK、RS485、RS232、以太网、Profibus 等通信；掌握 PLC 和传感器等电气元件的选型、电气布线；熟练使用 EPLAN、CAD 等设计软件；具有 10kV 及以下低压成套设备及其控制系统设计经验；熟悉各类常用电气元件的使用及相应成本；熟悉各类型电气产品的设计规范及对应测试标准、检验要求；具有一定的现场调试经验；具备电气基础知识：电路理论、电磁场理论、电机与电力电子、自动控制系统；具有海外项目设计经验；具有电网、新能源等相关行业就业经验；熟悉储能热管理系统匹配设计；具有储能行业经验，熟悉储能行业电气设计和行业消防的 GB、IEC、UL 设计规范	5	30	光伏、动力电池、储能
		能源动力类	4级					
		自动化类	3级					
12	安规工程师	电气类	4级	本科	熟练使用交流、直流电源、功率计、示波器等设备；熟悉国际电工委员会安规标准；熟悉光伏并网相关标准	8	28	储能



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
13	业务拓展经理	经济与贸易类	5 级	本科	具有外销工作经验；熟悉外贸出口流程；具有销售或者市场工作经验和推广文档制作经验；具有 Excel、Word、PowerPoint 制作能力；具有印度、土耳其等国家市场开发经验；具有新能源行业渠道开发经验；具有从零到一开发渠道能力；熟悉工商业储能的电池系统、电池管理系统、功率转换系统、储能系统或电力系统知识；熟悉锂电池、储能系统、电力系统、新能源、分布式发电和微电网等领域；熟悉国内储能、新能源行业发展情况；熟悉大客户开发和管理；熟悉大项目销售和招投标流程；具有客户资源积累	4	28	动力电池、储能、光伏
		电气类	4 级					
		工商管理类	1 级					
		外国语言文学类	1 级					
		电子商务类	1 级					
14	光学系统工程师★	物理学类	3 级	硕士	具有新项目光学方案设计和开发经验；具有光路方案设计、仿真及验证经验；具有工业相机应用的光学系统设计和优化经验；具有通过理论与实验选择激光、发光二极管、镜头、传感器、相机、滤光片等光学元件经验；具有工业相机或传感器特性化和校准经验	5	27	电伏、光伏
15	生产工艺工程师	材料类	5 级	本科	具有碳纤维复合材料成型工艺工程师岗位工作经验；了解模压、热压罐等工艺；精通电芯工艺开发；具有动力电池开发经验；掌握前工序或叠片工序；具备工程方法应用和分析能力；能熟练运用 DOE、6-sigma 工程方法进行实验设计和数据统计分析；具备撰写工程试验报告能力	5	27	储能、动力电池
		机械类	5 级					
		工业工程类	1 级					
16	LCA 碳足迹工程师★	环境科学与工程类	2 级	硕士	熟练掌握 ISO14067、ISO14064、ISO14044、PEFCR 标准内容；熟悉 Simapro、GaBi、OpenLCA 至少一款软件建模方法；具有编程和软件开发能力；有碳排查、产品碳足迹实际项目经验；具有标准编写经验；具有可持续、社会责任相关领域咨询工作经验；了解国内外新能源、低碳领域相关政策，熟悉碳足迹相关标准；具有较强数据处理能力	1	25	动力电池
17	工艺研发工程师★	材料类	5 级	硕士	掌握基础锂电池知识；熟悉问题解决分析工具，能够利用统计技术进行问题分析；能够熟练编制工艺文件；具备统计分析能力；熟悉光伏组件生产流程包括电池片分选、串焊、排版、层压、装框等工艺环节和工艺参数控制；具有参与光伏组件新产品开发或工艺改进项目经验，能够独立承担工艺研发任务；熟练使用 CAD、Minitab、实验设计、过程能力指数、Office；独立开发工艺配方；具有湿法工艺开发经验；具有现场调试经验	3	25	储能、动力电池、光伏
		机械类	5 级					
		化工与制药类	4 级					
		化学类	3 级					
		自动化类	3 级					
		环境科学与工程类	2 级					
		矿业类	2 级					
18	贸易专员★	工商管理类	1 级	硕士	具有国内贸易业务经验；具有物流师职称证书	5	25	储能
19	胶膜制程质量负责人	能源动力类	4 级	本科	具有光伏胶膜制程质量管理经验；掌握胶膜现场质量控制过程，分析生产线异常问题；掌握供应商质量管理方法，监督供应商供货质量；掌握 QC 七大手法、SPC 制程过程控制等分析工具；掌握 ISO9001 标准，推动质量标准化工作	5	25	光伏
20	储能系统设计主管	能源动力类	4 级	本科	熟悉工商业及户用储能产品、项目设计与应用实施；掌握储能产品设计规范、认证要求及测试要求	4	24	储能
		电气类	4 级					
		自动化类	3 级					
21	嵌入式工程师	电子信息类	5 级	本科	熟练运用 C# 编程语言；具有编程基础；具有 C 语言相关教学经验；熟练掌握 C、C++；具有软件开发经验；良好的逻辑思维能力和创新能力；能快速理解概念和程序原理；具有 ARM Cortex-M 或主流单片机开发经验；精通模拟电路和数字电路设计；熟悉 PCB 布局和制造流程；熟练使用 EDA 工具	2	24	光伏、储能、动力电池
		自动化类	3 级					

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
22	机械设计工程师★	电子信息类	5级	本科	具有精密机械设计经验；具有光伏行业设备设计经验；具有真空镀膜设备设计经验；具有 PVD、PECVD、ALD 等设备完整设计经验；熟练使用 CAD、Inventor、SolidWorks、ProE、UG、Fluent、CFX、ANSYS 等软件；熟悉模组线，具有整线设计经验；熟悉丝杆、滑轨、步进电机、伺服电机、减速机、同步传动、齿轮等传动装置选型及使用，能独立完成设备项目设计；具备机械部件制图知识；进行有限元力学分析优化产品结构；熟练选用金属、有色金属、塑料等材料；熟悉机械加工工艺；能独立设计单机或流水线；掌握三维设计技能；具有压力容器设计经验；熟练使用 Office 软件	5	22	光伏、动力电池、储能
		机械类	5级					
23	光伏材料研发工程师	材料类	5级	硕士	熟悉光伏电池原理及浆料作用机制；精通浆料流变学、烧结动力学、界面接触理论	0	20	光伏
24	光伏行业计划主管	工商管理类	1级	本科	熟悉制造业产供销等方面的商务知识和专业知识；了解光伏行业；具备规划及执行能力	5	20	光伏
25	硅片监造工程师	化工与制药类	4级	本科	具有光伏硅片拉晶工艺、质量控制经验；熟悉硅料性能及相关生产设备；具有 OEM 项目经验；具备数据分析能力，能运用专业知识分析处理生产数据；具备与 OEM 合作方沟通协作能力	5	20	光伏
26	电池测试工程师	材料类	5级	本科	具有锂电池技术开发设计、测试或品质改善相关经验；掌握电池系统电性能、机械性能、热性能、EMC 测试流程；熟悉动力电池测试规范相关专业知	3	17	储能
27	生产与物料控制经理	工业工程类	1级	本科	具有扎实的生产管理、物料控制相关知识；具有生产管理经验；熟练操作 ERP、NCC、MES 等软件	5	17	动力电池
28	工程管理工程师	自动化类	3级	本科	具有办公软件应用经验；具有 CAD、Solidworks 等专业软件应用经验	2	15	储能
29	质量工程师	电子信息类	5级	本科	熟悉光伏组件的生产流程、工艺特点以及质量控制要点；了解光伏产业链上下游相关知识，包括硅料、硅片、电池片、组件等环节的生产工艺和质量要求；具有产品质量控制或质量管理相关工作经验；熟悉质量管理体系和流程；具有在生产制造企业从事质量检验、质量改进、质量体系维护等方面的工作经历；熟悉 ISO9001、ISO14001、ISO45001 质量管理体系；能够独立操作大型分析仪器（ICP、AAS、IC、GC、HPLC 等）并能独立对上述仪器分析结果进行判定；能够排除仪器的简单故障	5	13	储能、光伏、动力电池
		材料类	5级					
		能源动力类	4级					
		物理学类	3级					
		化学类	3级					
		工业工程类	1级					
30	翻译	工商管理类	1级	本科	熟练使用柬语、英语、中文；具有跨国企业工作经验；熟练使用办公软件	3	12	光伏



2、新一代信息技术

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
1	半导体减薄技术经理★	电子信息类	5 级	本科	具有管理类经验；具有半导体行业工程经验；熟悉半导体减薄设备	14	105	新型显示、光子、半导体与集成电路
		机械类	5 级					
2	工艺整合工程师★	电子信息类	5 级	硕士	具有 AMOLED 产线工艺或整合经验	9	90	半导体与集成电路、新型显示
		物理学类	4 级					
3	LLVM 编译器开发工程师★	电子信息类	5 级	硕士	熟悉编译原理以及相关编译优化技术；熟悉 NPU、GPGPU 体系结构以及相关编程模式；具有 LLVM 编译器后端开发经验；具有 ISA 和微架构协同设计经验；具有 RISC-V 指令集、微架构、编译器经验；具有 HIP、CUDA、OpenCL 编译器和编程框架经验	5	80	半导体与集成电路
		计算机类	4 级					
4	人工智能算子开发工程师★	电子信息类	5 级	硕士	熟悉一种以上可编程人工智能加速单元的算子开发，包括 DSP、RVV、GPU、NPU 等；熟悉常见神经网络模型架构，包括 CNN、Transformer、LSTM 等；具备良好的工程实现能力，熟悉 Python、C、C++ 编程开发；了解人工智能编译原理、模型量化原理	5	79	半导体与集成电路
		统计学类	5 级					
		机械类	5 级					
		计算机类	4 级					
		自动化类	4 级					
		数学类	4 级					
		物理学类	4 级					
5	芯片测试工程师★	电子信息类	5 级	硕士	掌握半导体器件物理及电路设计知识；了解晶圆封装流程及 AEC-Q100 认证；精通 C、C++ 编程及 CAD、PCB 工具使用；具备芯片测试与自动化平台开发经验；熟悉 CP 测试程序架构及可靠性测试；能独立设计放大器、Bandgap、LDO 等混合电路；熟练使用 EDA 及 MEMS 设计仿真软件；具有半导体激光器及 MEMS 器件开发经验	9	78	半导体与集成电路、光子
		机械类	5 级					
		物理学类	4 级					
		力学类	4 级					
6	电路工程师★	电子信息类	5 级	硕士	熟悉 CMOS 工艺及数字、模拟电路设计；掌握模拟集成电路及 RF 电路设计；具有 S 参数测量及 PCB 设计经验；熟练使用 Altium Designer 等工具；了解半导体工艺优化；精通 Verilog 及数字电路 RTL 设计；具备 DFT 设计能力，掌握 Mentor、Synopsys 等 EDA 工具；熟悉 Tcl、Perl、Python 等脚本语言；具有数字芯片设计及测试经验	5	60	半导体与集成电路
7	模拟 IC 设计工程师★	电子信息类	5 级	硕士	掌握数字、模拟电路设计理论及 EDA 工具；熟悉高压 LDO、DC/DC 等电源管理 IC 设计；具有 ADC、DAC、PLL、Serdes 等混合信号 IP 开发经验；精通运算放大器、比较器等基础模块设计；熟练使用 Cadence Virtuoso、Spectre 进行电路仿真；熟悉 BCD 工艺及高压驱动芯片设计；了解 PCIe、DDR、USB 等高速接口协议；具备芯片 DEBUG 及测试仪器使用能力；具有先进工艺下高速 IP 设计经验	5	60	半导体与集成电路
8	光学设计工程师	电子信息类	5 级	博士	具有 DLP 光机及半导体激光光源研发经验；掌握光纤激光器、传感器及光电仪器开发；熟悉光学元器件加工及镀膜工艺；具备光学镜头设计能力；精通 Zemax、CODEV 等光学设计软件；能完成光学系统搭建与调试；了解光纤有源、无源器件应用测试；熟练应用光机设计软件及数据处理分析工具	3	57	光子、半导体与集成电路
		机械类	5 级					
		物理学类	4 级					
		仪器类	4 级					
		自动化类	4 级					

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
9	数字集成电路设计工程师	电子信息类	5 级	硕士	具备数字电路设计经验，精通 Verilog、RTL 设计与功能验证；掌握 NC、VCS、DC、PT 等 EDA 工具；熟悉 ARM/RISC-V CPU 架构、AMBA 总线及 UART、SPI、I2C、USB、Ethernet、WiFi、xPON 等通信协议；具备芯片规格制定、架构设计及 SOC 模块连接、时钟复位、可测性设计能力；有 FPGA 开发调试与芯片级验证经验	7	51	半导体与集成电路
10	AI 开发设计工程师★	计算机类	4 级	硕士	精通 Python 及主流 AI 框架；掌握机器学习、深度学习算法及 NLP、CV 技术；熟悉 CUDA 加速及模型优化；具有大模型应用架构及 Agent 开发经验；了解 RAG 等技术；具备制造业或物流领域 AI 落地经验；熟练使用数据处理及 AI 开发工具	3	50	新型显示、消费电子
11	MRAM 核心工程师	电子信息类	5 级	硕士	具有存储器核心电路设计经验；熟悉存储器电路时序分析及功耗优化；掌握集成电路设计工具使用；具有 MRAM 或其他非易失性存储器设计经验；具有高压路径设计经验；具有存储器流片测试及量产经验；具有多芯片集成和低功耗设计经验	3	50	半导体与集成电路
12	半导体设计总监	电子信息类	5 级	硕士	具备半导体设备维护制造及流程监督的能力；具备负责生产线流程设计及设备组装运行维护的能力；掌握 IP 算法研究与数字模块设计；具备完成芯片集成设计验证及半导体器件测试的能力；具备解决集成电路生产中的技术难题的能力	7	50	半导体与集成电路
		计算机类	4 级					
13	固件开发工程师	电子信息类	5 级	硕士	熟悉 fpga 固件编写；熟悉 C、C++、ASM 语言编程；固件开发及测试基本流程；熟悉 C51、ARM、MIPS 等微控制器架构及应用；精通 AES、DPP、低功耗管理设计等技术；精通存储接口相关协议；如 SATA、SAS、NVME、AHCI、PCIE、eMMC、USB、SD、UFS 等	6	50	消费电子、半导体与集成电路
		计算机类	4 级					
14	融资经理★	金融学类	5 级	硕士	具备金融财务知识；熟悉金融衍生工具融资投资流程；具有投融资经验；具有大型金融机构或科技行业经验	5	50	半导体与集成电路
15	深度学习框架工程师	计算机类	4 级	硕士	精通 C、C++ 及 Python 编程；掌握 PyTorch、TensorFlow 等深度学习框架；熟悉 CMake、Docker 等构建工具及 CI 系统；熟练使用性能分析工具；具有 GPU、NPU 编程及大模型部署经验	0	50	半导体与集成电路
16	数字 IC 验证工程师	电子信息类	5 级	硕士	精通数字设计及 Verilog、SystemVerilog 开发；熟悉 ARM SOC 架构及 ASIC 芯片设计验证流程；掌握 UVM 验证方法及 Testbench 集成；具有无线通信、CPU、人工智能芯片开发经验；熟练使用 VCS、Xcelium 等 EDA 工具；了解计算机体系结构及图形处理；掌握 Python、Shell 等脚本语言；具备数字电路基础及 Infrastructure 开发能力	3	50	半导体与集成电路
17	嵌入式软件开发工程师	电子信息类	5 级	本科	熟悉 ARM、RISC-V 及 PowerPC 等嵌入式 CPU 架构；掌握 Cortex-M、ARM7、ARM9 系列开发；具有 MCU 常用 IP 验证测试经验；精通 USB、ETHERNET、PCIE 等接口协议开发；熟悉 ADC、DAC 等模拟 IP 测试及安全加密算法应用；具备 RT_Thread、FreeRTOS 移植经验；掌握汇编、C 语言及 Socket 网络编程；熟练使用 git、gdb 等开发调试工具；具有 Linux、Android 平台开发能力；熟悉 ADRV902x 系列调试及电子测量仪器开发；掌握 3D 及 2D 设计软件；具备复杂硬件系统设计及 Linux 用户态编程经验	5	50	半导体与集成电路、消费电子、新型显示
		计算机类	4 级					
		数学类	4 级					



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
18	市场营销总监	电子信息类	5 级	本科	具有半导体行业相关工作经验；具有 Nor flash、DRAM、SRAM 等存储器产品或硬件加密产品经验；了解半导体存储器与硬件加密产品原理与发展动态及其在不同领域的应用场景	5	50	半导体与集成电路
19	功率半导体产品开发与应用经理	电子信息类	5 级	本科	熟悉功率半导体器件应用；熟悉功率半导体封装和功率芯片制程工艺；掌握 MOSFET 或 IGBT 电气参数的测试方法；具有功率器件产品开发经验；具有自动化行业产品市场推广、应用技术支持工作经验；具有 SaaS、to B 产品从业经验；具有药物合成或者 OLED 材料工作经验；具有丰富的有机合成理论知识和合成经验	6	45	半导体与集成电路、消费电子、新型显示
		机械类	5 级					
		自动化类	4 级					
		计算机类	4 级					
20	半导体工艺研发主管	电子信息类	5 级	本科	熟悉金属背面研磨和晶圆加工流程；熟悉 DISCO DFG8540、DGP8761 机器、taiko 技术、晶圆背面金属、蚀刻、IPA 干燥工艺	8	42	新型显示、半导体与集成电路
		材料类	3 级					
21	电子设计工程师	电子信息类	5 级	硕士	了解 FPC 工艺流程；具有传感器电子硬件设计经验；具有面板相关经验	6	41	半导体与集成电路、消费电子、新型显示
		机械类	5 级					
22	研发体系经理	电子信息类	5 级	博士	具备新技术洞察力；具备产品系统设计、研发方案把控的能力	5	40	半导体与集成电路、光子、消费电子
23	视觉算法工程师	电子信息类	5 级	硕士	精通 C++、Python 等编程语言及 AI 算法设计；掌握图像处理、点云分析及计算机视觉技术；熟悉多传感器融合及 SLAM 算法；具备工业视觉检测及运动控制开发经验；了解通信调制及卫星通信原理；熟练使用 TensorFlow、PyTorch 等框架；掌握导航算法及卡尔曼滤波；具有嵌入式软件开发及信号处理能力	3	40	半导体与集成电路、新型显示、消费电子、光子
		统计学类	5 级					
		机械类	5 级					
		计算机类	4 级					
		自动化类	4 级					
		数学类	4 级					
		物理学类	4 级					
		仪器类	4 级					
24	战略规划专员	工商管理类	3 级	硕士	具有战略规划相关经验；熟悉光电行业产业链、技术发展趋势、市场竞争格局	5	40	新型显示
25	Web 安全工程师	计算机类	4 级	本科	掌握 Web 安全知识；具备渗透测试经验；具备安全产品经验；具备编程能力	5	40	半导体与集成电路
26	电子技术研发工程师	电子信息类	5 级	本科	具有电子研发及消费类电子产品开发经验；熟悉 PCBA 制程、产品测试及电路分析；掌握电源类、驱动类芯片设计及流片流程；能独立完成原理图设计、Layout 及电路调试；具备 x86 国产处理器平台开发能力，熟悉 VPX、CPCI、COMe 规范；掌握单片机、FPGA 硬件设计；具有 EMS 工厂工艺技术及新产品导入经验；熟练使用 CAD、GC2000 等设计工具；精通 UVM 验证环境搭建及功能覆盖率分析；熟悉通信系统及嵌入式开发；掌握数字、模拟电路设计及 PCB 设计软件；精通 C 语言及 MCU 开发	3	40	消费电子、半导体与集成电路、新型显示
		机械类	5 级					
		计算机类	4 级					
		数学类	4 级					
27	高级系统架构师★	计算机类	4 级	本科	具有大中型开发项目总体规划、方案设计及技术队伍管理经验；具有平台及组件开发经验，具有主导或参与平台框架开发及应用的能力	7	40	半导体与集成电路
28	系统集成工程师	电子信息类	5 级	本科	具有系统集成相关经验	5	40	消费电子
		自动化类	4 级					
		计算机类	4 级					

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
29	FPGA 工程师	电子信息类	5 级	本科	精通 Verilog、VHDL 硬件描述语言；掌握数字电路及时序逻辑设计；熟悉 Xilinx、Altera FPGA 开发流程；具备数字信号处理算法实现能力；了解 SPI、I2C 等接口协议；熟练使用 Vivado、Quartus 等开发工具；具有完整 FPGA 项目开发经验；掌握 PCB 设计及系统集成	8	38	消费电子
30	存储器验证工程师	电子信息类	5 级	硕士	具有数字电路基础；具有混合信号项目验证经验；具有存储器设计验证经验	0	35	半导体与集成电路
31	微波半导体器件开发工程师	电子信息类	5 级	硕士	具有半导体可靠性测试经验；熟悉半导体器件及物理；基础元器件特性；熟悉 MOS 器件；介质材料；金属互联可靠性失效机理；熟悉微波电子线路知识；相关 EDA 软件使用经验；具有模拟半导体芯片开发和制造经验；熟悉微波器件理论；具有独立承担微波半导体器件项目开发的能力；熟悉晶体生长理论、半导体材料特性；掌握数据分析工具、工艺仿真软件；具有 Six Sigma 绿带、黑带经验；具有 SPC 认证经验	5	35	半导体与集成电路
		自动化类	4 级					
		化学类	4 级					
		材料类	3 级					
32	电气设计工程师	电气类	3 级	本科	具有非标自动化及半导体设备开发经验；掌握电气控制系统设计及 PLC 编程；熟悉施耐德电气元件选型及 PID、MFC；熟练使用 ST、SCL 语言及 Beckhoff TwinCat3、西门子等 PLC 软件；精通 EtherCat、Profinet 等工业通信协议；具备电气柜设计及 EPLAN 绘图能力；了解变频器、伺服驱动器应用	6	35	新型显示、半导体与集成电路
33	光电材料工艺技术主管	材料类	3 级	本科	具备产品经验、项目经验和管理实践经验；具有汽车零部件电子技术经验；具有偏光片行业工作经验，熟悉偏光片生产工艺流程；具备丰富的工艺优化和问题解决经验；具有技术管理经验	8	35	新型显示
34	软件工程师	电子信息类	5 级	本科	熟悉底层软件开发及 BIOS 开发；掌握 TCP、UDP、HTTP/HTTPS 协议及 LTE、5G 设备开发；具有半导体设备控制及工业自动化经验；精通 Linux Shell 脚本及 makefile 编写；熟悉机械手臂调试及运动控制卡开发；熟练使用各类通信协议及硬件；具备嵌入式软件开发经验；掌握 Java 多线程及桌面应用开发；了解 OOP 开发方法及 SOLID 原则；熟悉数据结构和算法分析；具有处理器架构设计及性能分析经验；掌握 OpenCL、Cuda 等 GPU 编程；熟悉 Linux、Windows 驱动开发；了解深度学习框架及 AI 应用；精通计算机体系结构及 PCIe 接口；熟练操作各类数据库；具有三维建模及编程能力	5	33	半导体与集成电路、消费电子、新型显示
		计算机类	4 级					
35	半导体专利工程师	电子信息类	5 级	硕士	具有半导体行业知识产权或基础法务经验；熟悉专利法及专利申请流程；掌握专利检索、挖掘及分析方法	5	30	半导体与集成电路
36	半导体光电芯片研发工程师	电子信息类	5 级	本科	具备光通信芯片及半导体工艺研发能力；掌握 MEMS 加工工艺及半导体制造流程；精通激光精密加工技术及光学原理；熟悉 GaN、GaAs 等半导体材料器件；具有氮化镓功率器件研发经验；掌握测试可靠性分析及技术方案制定；熟练使用 CAD、ProE、SolidWorks 等设计软件；具备 PLC 编程及高低压配电系统调试能力；熟悉变频器、传感器选型及半导体设备规范；能独立编制技术文件及工程图纸	5	30	光子、半导体与集成电路、消费电子、新型显示
		机械类	5 级					
		力学类	4 级					
		物理学类	4 级					
		化学类	4 级					
		材料类	3 级					
		电气类	3 级					



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
37	射频硬件电路天线工程师	电子信息类	5 级	本科	精通射频电路及滤波器设计；掌握电磁场理论及仿真技术；熟悉基站天线研发及测试方法；熟练使用射频仿真软件及测试设备；具备高速电路及 layout 设计能力；掌握 AD/DA、FPGA 设计及嵌入式开发；熟悉无线通信模组及毫米波雷达开发；了解 Nordic、TI 等芯片开发环境；掌握矢量网络分析仪等仪器操作；具备射频硬件故障诊断能力；熟悉 0201 器件焊接及 PCB 设计规范	5	30	半导体与集成电路、消费电子
		机械类	5 级					
38	硬件技术总监	电子信息类	5 级	本科	具备指导新产品需求分析与概要设计的能力；具备规划产品硬件技术；掌握规划硬件开发工具；熟悉制定、优化硬件设计流程	5	30	半导体与集成电路
39	销售经理	电子信息类	5 级	本科	具有相关行业产品销售经验	3	29	半导体与集成电路、消费电子、光子、新型显示
		机械类	5 级					
		力学类	4 级					
		工商管理类	3 级					
		电子商务类	3 级					
		外国语言文学类	3 级					
40	先进功能材料与器件研发工程师	电子信息类	5 级	博士	具有新材料新制程评估规划与开发能力；具有丰富实验经验和独立科研经历、高影响力论文发表经历；具有压电材料开发经验；熟悉陶瓷材料制作工艺；了解压电材料主要体系；具有压电陶瓷材料、电功能陶瓷材料、多层共烧项目经验；具有功能新材料研发经验；熟悉二维材料研究前沿与发展趋势；具备二维材料物性测试和器件物理基础；具有半导体衬底经验；熟悉碳化硅衬底缺陷检测设备；掌握碳化硅衬底缺陷、抛光、清洗等工艺流程；具有产品控制经验；具有外延段工艺和设备技术支持管理经验	0	28	消费电子、半导体与集成电路、光子
		化学类	4 级					
		材料类	3 级					
41	电子封装仿真工程师	电子信息类	5 级	硕士	熟悉封装工艺流程；熟练使用 ANSYS 仿真软件如 Workbench；掌握材料结构应力及热传导基础理论与有限元分析方法；具备封装材料热应力参数测试经验；具备负责产品结构设计及机械部件设计的能力；熟悉动力学仿真分析	4	28	消费电子、半导体与集成电路
		材料类	3 级					
		管理科学与工程类	3 级					
42	失效分析工程师	电子信息类	5 级	硕士	具有进行故障分析并确定问题点及失效根源的能力；具有开发测试或实验平台并完成相关文件（含线路图、图纸等）的能力	4	28	半导体与集成电路
		材料类	3 级					
43	硬件研发工程师	电子信息类	5 级	本科	精通 ARM 多媒体芯片及 SOC 开发；熟悉 Linux 系统及嵌入式软件开发；掌握模拟、数字电路设计及高速信号处理；具备多层板布线及信号完整性分析能力；熟悉 DC-DC 电源、FPGA、DSP 等处理器设计；了解蓝牙、WIFI 模组开发及通信协议；熟练使用 Altium Designer 等 EDA 工具；具有 DLP、机器视觉开发经验；掌握 Python、Verilog 等编程语言；熟悉半导体器件及功率器件测试；具备 AP 产品量产设计经验；精通 PCIe、USB 等接口硬件开发	5	28	半导体与集成电路、光子、消费电子
		计算机类	4 级					
		物理学类	4 级					
		仪器类	4 级					
		自动化类	4 级					
		电气类	3 级					
44	半导体封装开发工程师	电子信息类	5 级	本科	熟悉机构产品制程工艺及开发流程；熟练操作绘图软件、封装设计软件；具有半导体封装行业经验	2	27	消费电子、半导体与集成电路
		机械类	5 级					
		材料类	3 级					

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
45	非标机械结构工程师	电子信息类	5 级	本科	熟悉机械及车载 LCM 产品结构设计；掌握 CAD、ProE、SolidWorks 等设计软件；了解非标件制造及加工工艺；具备自动化装置设计调试能力；熟悉工装夹具及输送系统开发；掌握标准件、气动元件选型应用；能编制设备技术文档及工程图纸；具有消费电子、汽车电子设计经验；精通自动化组装检测设备开发维护	6	27	新型显示、消费电子、半导体与集成电路
		机械类	5 级					
		电气类	3 级					
46	新产品导入工程师	电子信息类	5 级	本科	具有 MLC 行业研发或工艺工程经验；全面了解 MLC 工艺设备材料技术及供应链；熟悉六西格玛实验设计 IATF16949 五大工具；熟练掌握 Office；具有半导体相关行业经验	9	27	半导体与集成电路
		机械类	5 级					
		化学类	4 级					
		材料类	3 级					
47	FAE 工程师	电子信息类	5 级	本科	掌握 2G-5G 手机射频电路设计及测试；熟练使用矢量网络分析仪等射频测试设备；具备 PCB 设计及芯片焊接能力；精通 C、C++、Python 等编程语言；熟悉 MATLAB 等仿真工具及 VxWorks、Linux 系统；掌握 Halcon、OpenCV 图像处理技术；了解 Android 开发及 Web 技术；熟练使用 Rhino、Solidworks 等 3D 设计软件	3	26	半导体与集成电路
48	电子注塑工程师	材料类	3 级	本科	具有电子行业注塑成型工作经验	10	26	消费电子
49	半导体工艺工程师	电子信息类	5 级	本科	具有粘片、共晶、键合、封装工艺、SMT 相关工艺技术经验；具有 FCA 站点的工艺工程经验，具有 FCBGA 半导体封装经验；具有微纳加工基础，掌握版图设计、紫外光刻、电子束曝光、薄膜生长、刻蚀、封装工艺，具有硅基和 III-V 半导体器件、超导电子器件加工经验；具有 Fab 6/8 寸相关工艺工作经验；熟悉电子元器件封装及特性；熟悉 PCB 及 PCBA 制程，具有 PCB 设计能力；熟练使用办公软件；熟悉 ISO9001、ISO13485、QC080000、IATF16949、ISO14001、ISO45001 体系知识	5	25	半导体与集成电路、光子、消费电子
		自动化类	4 级					
		物理学类	4 级					
		材料类	3 级					
50	薄膜设备工程师	电子信息类	5 级	本科	熟悉半导体设备的安装、调试、维护和故障处理；具有 EVATEC、KDF 溅射，ULVAC 蒸发等相关设备维修保养经验；熟悉办公软件的应用	4	25	半导体与集成电路、消费电子、新型显示
		机械类	5 级					
		自动化类	4 级					
		电气类	3 级					
51	项目管理工程师	电子信息类	5 级	本科	具有精密塑料制造环境工作经验；具有医用塑料产品开发经验；熟悉标准项目管理工具和方法；具有电子信息领域从业经验；具有物控工作经验；熟悉 ERP、SAP02 软件；熟悉 SAP02 MRP 逻辑；具有 3C 行业项目管理经验；熟练使用办公软件	5	25	半导体与集成电路、消费电子
		机械类	5 级					
		管理科学与工程类	3 级					
		工商管理类	3 级					
		工业工程类	2 级					
52	协议栈开发工程师	电子信息类	5 级	本科	具有 3GPP 或卫星项目无线通信开发经验；熟悉 LTE、5G、卫星通信协议 DVB、5G-NTN 中任一体系的 L2、L3 标准；具备模块级别实现设计能力；了解物理层协议或熟悉设计模式原理；具备基站或终端类产品解决方案能力；精通 C、C++ 语言；熟悉 Linux 开发环境；熟练使用开发工具	5	25	消费电子
53	质量体系工程师	电子信息类	5 级	本科	具备 SPC、电测经验；具备 MINITAB 使用经验；具有半导体或相关行业经验；熟悉 ISO 9001、IATF 16949 和五大工具 APQP、PPAP、SPC、MSA、FMEA；具有第三方和客户审核经验；具备 VDA6.3 经验	4	25	半导体与集成电路
		电气类	3 级					



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
54	自动化设备开发工程师	机械类	5 级	本科	精通非标自动化设备结构设计及机械加工工艺；熟练使用 SolidWorks、UG、CAD、Ansys 等设计分析软件；掌握传动伺服、气路液压系统原理及元件选型；具有精密气浮导轨设计调试经验；具备运动控制产品开发能力，熟悉功放电路及通讯触发设计；掌握模拟数字电路设计及调试技能，能使用示波器等测试工具；了解信号处理算法及电路优化；熟悉自动化产品研发全流程	3	25	新型显示
55	MEMS 工程师	电子信息类	5 级	本科	具有良好的数电、模电和电子线路基础，掌握集成电路产品测试知识；熟练使用 CAD、Allegro 等工具进行电路设计与 PCB 制作；熟悉 BK、AP 等声学测试设备及 MEMS 麦克风测试方法；掌握 LabVIEW 使用；了解半导体器件及 MEMS 加工工艺流程，熟悉 PVD、CVD、光刻、刻蚀、掺杂等工艺原理；具有 MEMS 产品工艺开发、流片及超净间工作经验	3	24	半导体与集成电路
		物理学类	4 级					
		材料类	3 级					
56	模具制造工程师	机械类	5 级	本科	精通精密冲压或注塑模具设计审核与生产全流程管理；掌握模具加工问题解决方法；具备模具机加工工艺技术知识；熟练使用模具设计软件；熟悉冲床、磨床等加工设备操作规范；理解精密模具与加工设备的工艺匹配逻辑	5	24	消费电子、半导体与集成电路
57	射频测试开发工程师	电子信息类	5 级	本科	具有射频电路设计经验；掌握测试理论与设计方法；熟悉无线通信系统原理；熟练使用 TM500、信号发生器、频谱分析仪等测试设备；掌握 Python、Perl、TCL 等脚本语言及 Jenkins 框架；精通模拟、数字电路及 I2C、UART、SPI 等通信协议；了解 FTDI、ADC、LDO 等电路原理；具备硬件原理图设计及 PCB 布局能力	5	24	半导体与集成电路、消费电子
58	B2B 市场推广专员	电子信息类	5 级	本科	具有 to B 市场推广经验；熟悉行业展会、线上直播等宣传方案策划和执行；具有独立开展活动方案制定、实施过程调整和结果追溯的能力；了解雷达行业市场需求	2	23	半导体与集成电路、光子
		工商管理类	3 级					
59	电源系统应用工程师	电子信息类	5 级	本科	掌握数字、模拟集成电路设计基础；熟悉 C++ 编程及测试设备使用；了解 AC-DC、DC-DC 电源拓扑及磁性元件设计；具备芯片测试认证及 PCB 设计能力；能独立完成电源产品开发；熟悉产品规范标准及制作工艺	3	23	半导体与集成电路
		物理学类	4 级					
		自动化类	4 级					
60	机械设计工程师	电子信息类	5 级	本科	精通 SolidWorks、CAD、Inventor 等设计软件及 PDM、ERP 管理系统；掌握机械结构设计、力学分析及加工工艺；具有真空镀膜设备及模组整线设计经验；熟悉非标自动化设备开发；具备显示面板检测及精密仪器改善经验；掌握滤波器设计及射频微波技术；具有医疗、航空行业设计经验；了解半导体制造工艺及机械行业规范；能独立完成整机及自动化产线设计	5	23	消费电子、新型显示、半导体与集成电路、光子
		机械类	5 级					
		自动化类	4 级					
		仪器类	4 级					
		电气类	3 级					
		工业工程类	2 级					
61	生产工艺工程师	电子信息类	5 级	本科	具有独立设计思路及处理设备异常的能力；熟悉夹具设计；具有工艺控制能力；熟悉化合物半导体材料外延生长；具有光电子或功率电子器件研究背景；了解相关领域国内外最新研究进展；熟练掌握 Excel、Word、PPT 等办公软件；熟悉 ERP、MES 相关软件	5	23	半导体与集成电路、光子、新型显示
		机械类	5 级					
		化工与制药类	3 级					
		材料类	3 级					
62	自动化设备工程师	电子信息类	5 级	本科	掌握 PLC 及工业机器人应用；熟悉机器视觉及半导体洁净室标准；具备非标自动化设备设计及 SMT 工艺经验；具备自动化设备导入经验，熟悉自动化设备导入流程；擅长项目管理与跨部门协作；精通电气施工方案及设备维护改造；熟练使用 CAD 等设计工具	5	23	消费电子、半导体与集成电路
		自动化类	4 级					

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
63	制造工程主管	电子信息类	5级	本科	具有电子制造业 SMT 现场管理经验；熟悉 SMT 工作流程，具有负责制造部门人员、品质、效率及改善作业管理的能力；熟练 FUJI 设备操作	5	21	半导体与集成电路、消费电子
64	光电子与微电子系统研发工程师	电子信息类	5级	硕士	具有石英、陶瓷、半导体行业经验；掌握微磁学仿真及真空镀膜技术；熟悉单片机编程及 FPGA 开发；具备光学、通信领域工作经验；了解质量体系要求	4	20	光子、半导体与集成电路、消费电子、新型显示
		物理学类	4级					
		仪器类	4级					
		材料类	3级					
		电气类	3级					
65	CQE 工程师	电子信息类	5级	本科	熟悉电子件、半导体生产过程工艺及质量控制；掌握 APQP、PPAP、FMEA、SPC、MSA 五大工具及 QC 问题解决工具和 8D 报告；熟悉工程图纸、CAD 绘图软件、质量统计工具及办公软件	6	20	半导体与集成电路、新型显示
		机械类	5级					
		物理学类	4级					
66	封装测试工程师	电子信息类	5级	本科	具有半导体封装各工序生产技术流程或者各类封装测试设备经验；具有芯片量产测试流程开发经验，熟练掌握半导体测试的基本方法和理论；具有 IC 产品测试经验；熟悉相关测试平台、先进设计、基板设计、SIPI 仿真	3	20	半导体与集成电路、光子
		数学类	4级					
		材料类	3级					
67	集成电路芯片设计工程师	电子信息类	5级	本科	掌握 ARM 或 RISC-V 架构及 DP、eDP、HDMI 等接口协议；熟悉 Cadence 等 EDA 工具及测试设备；具备 Verilog、VHDL 开发及 UVM 验证能力；精通数字、模拟电路设计及物理实现流程；了解 ATE 测试开发及 PCB 高速设计；具有芯片流片经验	3	19	半导体与集成电路、新型显示
		物理学类	4级					
68	SOC 验证工程师	电子信息类	5级	硕士	精通验证理论；掌握常用验证方法；熟悉 SoC 验证流程；熟练掌握 SystemVerilog 语言；具有基于 UVM 搭建复杂验证平台经验；熟悉 ARM CPU 体系结构；熟练掌握 AXI、AHB、APB 等总线协议；掌握 SoC 时钟、复位、功耗、时序等验证方法	1	18	半导体与集成电路
		交叉工程类	1级					
69	供应商质量工程师	电子信息类	5级	本科	具有芯片行业封装测试工程背景；具有多制程轮岗经验；具有制程改善及良率提升经验；具备晶圆及测试相关经验；具有供应商或客户管理经验；熟悉 F8D、3X5Why、SPC、PPAP、PFMEA、MSA 等工具；熟悉 ISO9001 及 ATF16949 管理体系	3	18	半导体与集成电路
70	产品工程师	电子信息类	5级	本科	具有电子产品开发及工艺设计经验；掌握 UG、Creo、ProE、CAD 等 3D 及 2D 设计软件；熟悉 FPC、PCB 工艺及 SMT 组装流程；了解 GD&T 公差分析及质量工具应用；具备工艺方案设计、流程编制及异常处理能力；熟悉塑胶、五金材料特性及产品公差分析；具有连接器、模具设计及注塑、蚀刻、冲压等零件经验；掌握视觉线束及传输线缆技术	5	17	半导体与集成电路、光子、消费电子
		机械类	5级					
		仪器类	4级					
		自动化类	4级					
		材料类	3级					
71	镀膜工程师	电子信息类	5级	本科	具有光学镀膜工作经验；熟悉光驰镀膜设备操作；掌握光学原理及薄膜制备技术；熟练使用膜系设计软件（TFC、Macleod）；具备光学薄膜设计与分析能力；掌握 SolidWorks 与 CAD 设计；了解棱镜、偏振分光镜、透镜、振镜、波片、滤光片、PBS、NPBS 等光学元件加工流程与应用	5	17	光子
		机械类	5级					
72	结构件采购工程师	物流管理与工程类	2级	本科	具有结构件产品核价经验及逻辑；掌握结构件物料及模具相关知识，如 CNC、钣金、塑胶框、小五金、包材类	5	17	新型显示、半导体与集成电路
		经济与贸易类	2级					
73	集团税务经理	经济学类	3级	本科	具有规模以上企业税务管理经验；具有负责集团化财务及税务管理的能力	8	16	光子



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
74	研发工程师	电子信息类	5 级	本科	精通 C、C++、Python 及汇编语言编程；熟悉 Linux 系统及嵌入式开发；掌握 DSP 开发调试及 3GPP LTE/NR 协议；具有 TI、Freescale、CEVA 平台开发经验；了解 Verilog 及微码编程；熟悉半导体制造工艺及光通信芯片设计；具备高速电路设计及可靠性分析能力；熟练使用 CAD 及仿真工具；具有光刻、刻蚀等半导体工艺操作经验；掌握多模态大模型训练部署技术	3	16	半导体与集成电路、光子、消费电子、新型显示
		机械类	5 级					
		计算机类	4 级					
		物理学类	4 级					
		材料类	3 级					
		化工与制药类	3 级					
		生物科学类	2 级					
		生物医学工程类	2 级					
75	半导体 IE 工程师	工业工程类	2 级	本科	具有半导体行业经验	1	15	半导体与集成电路
76	三维动画师	设计学类	1 级	本科	具备三维建模能力；熟悉动画制作流程；掌握渲染技术；熟练使用 Maya、3ds Max、Blender 等软件；熟悉后期处理软件	0	15	光子
77	审计内控专员	工商管理类	3 级	本科	具有规上生产型企业内部风险管控及审计经验；具有负责集团化投资受控子公司审计及投资分析工作的能力	5	15	光子
78	机械装配工程师	机械类	5 级	本科	具备掌握机械制图专业知识；会简单尺寸公差标注	2	14	半导体与集成电路
79	品质工程师	材料类	3 级	本科	具有玻璃片、晶圆相关材料制造业品质岗位经验	2	14	消费电子、半导体与集成电路
80	半导体激光器工程师	电子信息类	5 级	硕士	具有半导体相关领域的研究或技术经验	0	13	半导体与集成电路
		机械类	5 级					
81	厂务工程师	电气类	3 级	硕士	具有各类厂务设备的故障异常分析和及时处理的能力	1	13	半导体与集成电路
82	SMT 制程工程师	电子信息类	5 级	本科	具有 SMT 和 WS 相关工作经验；熟悉 NPI 产品导入；熟悉水洗及三防制程；具有 PCBA 治工具开设经验	3	13	半导体与集成电路
		机械类	5 级					
83	机器视觉开发工程师	计算机类	4 级	本科	熟练掌握 C# 编程语言；具有图像处理或机器视觉经验	3	12	消费电子
84	版图设计工程师	电子信息类	5 级	硕士	具有全定制版图经验；熟悉模拟电路版图设计方法；能高质量完成大规模模拟模块版图设计；熟悉 CMOS 工艺流程；具有扎实的半导体理论知识；能理解常用电路结构；熟练掌握 Cadence 软件；了解 command file 文件	1	10	半导体与集成电路
85	PQM 工程师	电气类	3 级	本科	具有品质管理、客户关系经验；具备英语能力	3	8	消费电子

3、生物医药及大健康

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
1	市场总监★	生物工程类	5级	硕士	具有 CDMO 市场开发工作经验	10	120	创新药
2	临床开发总监★	临床医学类	5级	硕士	具有临床开发经验和肿瘤早期开发经验；具有撰写临床开发方案、研究者手册和研究报告的经验；具有医学和安全监测经验；英语书面和口头表达流利；能预见、识别问题并采取适当措施纠正	5	100	创新药
3	验证总监★	生物科学类	5级	本科	具有 GMP 相关经验；熟悉中国、欧盟、美国的生物药及无菌制剂验证；掌握计算机化系统验证、清洁验证、运输确认相关法规及指南；具备项目管理知识；具备英文交流能力，能阅读医药专业英语	10	100	创新药
4	临床运营总监★	临床医学类	5级	博士	具有临床试验质量管理规范（GCP）证书、项目管理专业人士资格认证（PMP）等相关证书；具备临床专家背景；具有生物医药研发运营、上市前临床运营及临床研究行业、临床运营管理经验；熟悉创新药研发流程及临床试验规范，精通临床试验方案设计、实施和监查，熟悉国内外临床试验相关法规和指南（如 ICH-GCP、CFDA-GCP 等）；具备项目管理能力，能制定计划、安排资源、控制项目进度、质量和成本；具备数据管理和分析能力，能监控分析临床试验数据、解决问题、确保数据真实可靠	14	98	创新药
		生物医学工程类	5级					
		基础医学类	4级					
		工商管理类	4级					
5	药物分析总监★	生物科学类	5级	博士	熟练掌握化学实验操作；具备扎实分析化学理论基础；具有药物分析相关经验；英文听写熟练	7	90	创新药
		药学类	5级					
		化学类	4级					
6	制剂总监★	药学类	5级	博士	熟练掌握化学实验操作；具备扎实有机合成理论基础；具有药物制剂相关经验；英文听写熟练	7	90	创新药
		化学类	4级					
7	医学事务总监★	临床医学类	5级	硕士	具有医药或医疗器械、临床试验、转化医学等相关工作经验；熟悉药物研发全过程、GCP/ICH 法规及中美欧注册路径；精通临床试验流程；具备科研思维、项目管理及中英文沟通能力；能独立制定临床策略；有跨国药企背景、FDA/NMPA 成功申报案例及肿瘤 / 免疫领域经验；主导过创新药 I - III 期临床试验申报；了解辅助生殖系统和产品	9	85	医疗器械、创新药
		药学类	5级					
8	光学工程师★	物理学类	4级	博士	熟悉掌握基本光学理论及实践知识，如几何光学、散射、干涉、衍射等；熟练搭建光路进行调试，并熟悉光学表征及测试设备，如光谱仪、声光调制器、锁相放大器、功率计等；熟悉了解分子振动光谱等知识，如拉曼光谱、红外光谱等；具有光学显微镜如激光扫描显微镜、共聚焦、非线性光学显微镜搭建项目经验	9	83	医疗器械
9	CMC 经理	药学类	5级	硕士	具有药品生产质量管理规范知识；具有生物药成功申报 IND 项目经验；具有抗体上下游及制剂工艺开发经验；了解分析方法开发；具有细胞治疗经验；具有英语听说读写能力	8	83	创新药
		生物科学类	5级					
10	技术经理人	药学类	5级	博士	具有长期融资和商务策略制定能力；具有新药研发及临床背景；了解 FDA/EMA 审批流程；熟悉资本市场及跨境交易经验；具备融资及新药品种转让案例；了解国际法规及市场趋势；具备知识产权管理能力；具备英语工作语言及国际谈判能力	3	80	医疗器械
		电子信息类	4级					
11	技术服务经理	药学类	5级	本科	具备制药生产相关经验；在固体和液体方面具有良好的工艺理解和分析能力；熟悉药品生产质量管理规范及法规要求；具备协调、沟通、组织、综合判断和解决问题的能力；熟悉 Office 办公软件及企业资源计划的应用；具备良好的英语口语和书面能力	10	80	大健康



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
12	酶工程科学家	生物医学工程类	5 级	硕士	擅长酶工程、蛋白质工程、酶分子改造、结构生物学、酶结构解析、生物信息学、酶催化、蛋白质纯化发酵、基因数据库信息挖掘；能独立进行目标产物的酶催化途径的设计包括底物的选择、目标反应的酶的挖掘、筛选及通过酶工程的手段进行改造和优化；有至少 2 个酶催化项目的成功案例，能够独立开展研究工作	10	70	大健康
13	临床医学总监★	临床医学类	5 级	博士	具有在美国或欧洲 Biotech 公司临床工作经历；熟悉中国创新药临床项目申报及执行事务；具有 1 类新药 2 期临床及以上试验管理经验；具备临床医学知识背景，了解各种疾病临床诊断和治疗；具备学术背景和协调沟通能力；具有临床 I~IV 期完整经验；熟悉药物临床试验质量管理规范、良好实验室规范操作规范和临床试验监查工作内容和流程；熟悉国际人用药品注册技术协调会指南、美国食品药品监督管理局、国家药品监督管理局临床试验相关的各类法规和指导原则	15	68	创新药、大健康
14	人工智能算法工程师	电子信息类	4 级	硕士	熟悉 NLP 算法；在文本分类、关系抽取、知识图谱、NER、情感分析等领域独立开展过工作；掌握 XGBoost、KNN、贝叶斯、SVM、随机森林、k-means 等机器学习算法；熟悉 Word2vec、LSTM、DNN、RNN、Seq2Seq 等深度学习算法；具有生物信息大数据或医疗大数据相关经验；具备 NLP 前沿技术及论文快速了解与复现能力	6	68	医疗器械
		计算机类	4 级					
15	硬件研发经理★	电子信息类	4 级	硕士	具有系统硬件或医疗设备开发经验；具有项目或人员管理经验；精通电路硬件开发及制图；熟悉医疗器械相关法规标准	8	68	医疗器械
16	系统控制工程师	电子信息类	4 级	硕士	具有医疗行业经验；具有机电产品从概念到实现的经历；具备机械、电子或软件方向的较强能力，并了解其他两个方向；具有产品架构设计经验；熟悉 C、C++ 等开发语言；具有 ARM 或 MCU 开发经验；具有医疗设备开发设计经验；具有运动控制开发经验；具有 X 光曝光控制开发经验；熟悉风险分析、FMEA、FTA 等风险管理技巧	11	65	医疗器械
		计算机类	4 级					
17	工艺研发总监	生物医学工程类	5 级	博士	有商业化细胞治疗产品的相关经验；有细胞治疗产品的 BLA 申报经验；熟悉 GMP、ICH、PDA 等法规和指导原则；能熟练阅读英文技术文档；有 RNA、DNA 纯化经验；熟练掌握化学实验操作；具备扎实有机合成理论基础；英文听写熟练；具有人工智能专业背景；有一定生物医药相关经验	6	60	创新药、大健康、医疗器械
		生物工程类	5 级					
		生物科学类	5 级					
		药学类	5 级					
		化学类	4 级					
18	医疗器械研发总监	生物工程类	5 级	博士	具有视觉研发及三类医疗器械研发经验；具备研发团队领导经验；掌握项目管理、成本控制、团队激励及沟通技能；熟悉专利申请及新产品设计开发；精通现代管理模式；具备英文沟通能力	10	60	医疗器械、创新药、大健康
		生物医学工程类	5 级					
		生物科学类	5 级					
		食品科学与工程类	5 级					
		临床医学类	5 级					
19	法务经理	法学类	4 级	硕士	具备法律职业资格或律师执业资格；具有法务、合规或律师事务所相关经验；具备扎实的法律理论基础；能够使用英语进行法律文件的撰写和沟通	5	60	创新药
20	实验室主管	生物科学类	5 级	本科	精通 PCR、基因测序等实验技能；熟悉 ISO15189 体系；具有医学实验室报批经验和医疗器械行业验证工作背景	9	53	创新药、医疗器械
		临床医学类	5 级					
		动物医学类	4 级					
		医学技术类	3 级					

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
21	创新药研究员	药学类	5级	博士	具有创新药开发经验；中药或天然药物实验技能与理论水平较强；熟悉中药提取、浓缩、纯化、制剂等常规设备；熟练查阅中外文献并独立完成文献、专利检索；熟练掌握办公软件；熟悉中药新药研究的法律法规、技术指南；熟悉中药申报材料编写与整理及申报流程	20	50	创新药、大健康
22	市场经理	生物医学工程类	5级	博士	具有生物医药行业或市场营销相关经验；具备流利的英文沟通能力；具有沟通表达、团队合作、独立工作及沟通协调能力	5	50	创新药
		药学类	5级					
		工商管理类	4级					
		基础医学类	4级					
		中西医结合类	4级					
23	药理总监	药学类	5级	博士	具有药物研发公司肿瘤学研究工作经验；具有抗肿瘤新药药效学评估、新药筛选研究经验；掌握大小鼠等实验动物基本操作技能；熟悉药理药效研究实验技术；能够独立完成肿瘤模型（CDX/PDX）建立及实验；掌握细胞及分子实验（Western Blot、PCR等）技能	5	50	创新药
24	运营总监	生物医学工程类	5级	博士	具有生物医药行业技术运营或BD团队管理经验；精通核酸药物相关技术，有长链RNA/ssDNA交付项目实操经验；能独立处理客户需求、设计方案并主导交付；熟悉精益生产与成本控制，会用BI、Six Sigma等工具；擅长资源整合与谈判，主导过百万级订单；可协调多团队推动项目闭环；英语流利，能对接海外；有技术专利或行业标准经验；熟悉资本市场，参与过融资或扩张规划	5	50	创新药
25	产品经理	生物医学工程类	5级	硕士	具备医疗器械学术推广和市场策划能力；掌握医疗影像产品全生命周期管理技能；精通影像产品原理、结构、性能及使用方法；具备市场调研及数据分析能力；熟悉国际医疗器械法规及行业标准；英语听说读写流利；拥有跨部门协调及技术沟通能力；掌握产品线规划、路线图制定及商业化路径设计；具备临床需求转化及产品定义输出能力；熟练运用技术分析工具（MATLAB、Prescan等）；掌握3D建模软件（SolidWorks、Rhino、3Dmax、Keyshot）；熟练操作工程开发工具（FPGA、PCB、CAD等）；精通编程语言（C、C++、Python、Shell等）；熟练使用人工智能及图像处理工具（人工智能、OpenCV、Halcon）；掌握Web开发框架（Vue、Bootstrap、AJAX等）；熟悉数据库及前端技术（SQL、JavaScript、HTML、CSS）	7	50	医疗器械
		临床医学类	5级					
		基础医学类	4级					
		口腔医学类	4级					
26	纯化经理	生物工程类	5级	硕士	精通蛋白纯化技术及下游工艺设备；了解重组腺相关病毒知识；具有生物药物研发及申报经验；熟悉良好生产规范车间操作；熟悉新药申报流程、项目管理体系；具有团队管理经验；能够熟练查阅专业英文文献	8	50	创新药
27	技术经理	生物工程类	5级	硕士	熟练掌握细胞培养；具有细胞培养或发酵工艺开发相关经验，团队管理经验；具有GMP车间工作相关经验；具有多个生物药物研发及申报经验；精通上游工艺设备、细胞培养技术，了解腺相关病毒有关知识；熟悉GMP法规、新药申报流程、项目管理体系；英语流利，能熟练查阅专业英文文献；具有生物发酵、生化分离实验经历；具有层析工艺相关经验	9	50	医疗器械、创新药



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
28	医疗器械开发工程师	力学类	4 级	硕士	具有三类（无菌）医疗器械研发、生产、质量管理及专利申请经验；熟知医疗器械法规；熟悉医疗材料及其特性，具备医用镍钛或高分子材料应用经验；熟练使用二维、三维绘图软件；有利用 ABAQUD、ANSYS 等有限元分析软件模拟结构、流体、电磁场项目经验；具备力学领域科研及生产背景；熟悉各类器械产品应用场景和工况	3	50	医疗器械
		电子信息类	4 级					
		机械类	3 级					
29	质量总监	药学类	5 级	硕士	具有生物制药质量管理经验，熟悉核酸药物或 LNP 递送系统质量研究；有中美 IND 申报经验；精通 FDA 21 CFR、ICH Q 系列、中国 GMP 等法规，能应对监管核查；英语口语书面流利，可审核英文资料、参与跨境协作；熟悉生物药分析技术及稳定性研究；掌握质量标准、检验方法及法规药典知识；具备跨部门沟通、投诉处理能力	10	50	创新药、大健康
		化学类	4 级					
30	商务拓展总监	中西医结合类	4 级	本科	具有药品或生物制品商务拓展工作经验；具有 CDMO 商务拓展工作经验；掌握商务谈判及公关技巧；具备市场开拓能力；熟悉药品与生物制品 CDMO 商业逻辑及业务运作流程	7	50	创新药
31	商务拓展经理	生物医学工程类	5 级	本科	熟练使用 Office 等常用办公软件；英语口语流利；具有医疗器械行业商务拓展经验，熟悉业务拓展模块运作，具备相关项目开拓成功经验，心血管领域经验；熟悉国内外医疗市场，对行业发展现状和趋势有较深刻认知，在业内有良好的人脉关系和交际网；具备独立工作能力、跨部门协调合作能力；擅长商务谈判，具备项目管理能力	8	41	创新药、大健康、医疗器械
		工商管理类	4 级					
		经济学类	3 级					
		经济与贸易类	3 级					
		公共管理类	3 级					
		电子商务类	2 级					
32	AI 新药研发计算科学家	药学类	5 级	博士	具有计算生物学、机器学习相关经验；熟练掌握 MOE、Schrodinger、Rosetta、Discovery Studio 等工具；熟练掌握 NAMD、Gromacs、Amber 等分子动力学模拟软件；熟练使用 Python、R 等编程语言，掌握数据结构和算法；能够使用 scikit-learn、PyTorch、TensorFlow 等主流机器学习工具；对计算生物学方法有深刻理解和实际操作经验，能运用到具体项目中	0	40	创新药
33	物理电子工程师	物理学类	4 级	博士	具有电真空或高压试验经验；具有电磁场和热计算相关经验；具有仿真计算技能	5	40	医疗器械
34	临床研究员	临床医学类	5 级	硕士	具有功能神经外科基础知识和专业演讲能力；能够独立进行产品知识培训；具有英语阅读能力；能够翻译英语学术文献	1	40	医疗器械
35	临床运营经理	临床医学类	5 级	硕士	临床试验相关行业经验；具有中美双报项目管理临床运营经验；具有外资药企或 CRO 工作经验；熟悉国际多中心临床试验操作及管控；具有国际化团队管理经验；跨部门合作及外部客户沟通能力	8	40	创新药
36	医学事务经理	临床医学类	5 级	硕士	具有医学事务经验；完整参与过早期临床试验项目；具有 mRNA、生物药经验；具有 PV 经验；精通 ICH - GCP 及临床研究规范；具备医学文献解读能力；具备中英文沟通表达能力，英语可作为工作语言；熟练使用 EndNote、PubMed、Zotero 等工具	5	40	创新药、医疗器械
37	质谱分析经理	生物工程类	5 级	硕士	具有生物大分子结构表征及理化分析经验，有 IND 或 BLA 项目申报经验；熟练使用 Orbitrap、Q-TOF 质谱仪及相关数据分析软件，具备较强数据分析能力；熟练操作 HPLC、UHPLC 系统；具备中英文文献检索及读写能力；熟悉中国药典、美国药典、ICH 等法规	3	40	创新药

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
38	供应链总监	生物医学工程类	5级	本科	具有供应链管理经验；具有成本控制、采购管理、质量管理、仓储物流管理、生产管理经验；具备数据分析及策略规划能力；沟通协调、谈判及领导能力	5	40	医疗器械
39	医学算法专家	电子信息类	4级	硕士	熟练掌握 Python、C++；精通 PyTorch、TensorFlow 等深度学习框架，具备模型全流程开发经验；熟悉计算机视觉核心算法，包括分类、检测、分割；掌握 OpenCV 图像处理技术；具备医学影像项目经验，熟悉 MRI 或 CT 数据处理；了解自监督、迁移学习等前沿技术；具备线性代数、概率统计等数学基础；能跟踪 MICCAI、CVPR 等顶会成果；有医学 AI 产品落地或算法开发经验；可根据临床需求设计 AI 解决方案；熟悉自然语言处理技术；有开源项目贡献或高水平论文发表经历	5	39	医疗器械、大健康
		计算机类	4级					
40	产品研发主管	药学类	5级	硕士	具备三类医疗器械（含药械组合）研发经验；掌握医疗器械设计开发流程及质量控制；熟悉中美 IND/临床注册法规；掌握创新大分子药物 / 细胞治疗产品开发技术；拥有基因药物分析方法知识背景；具备药理实验研究能力；熟练掌握三维设计软件；具有专利开发及管理经验；掌握产品经济效益及投产条件分析技能；具备中英文技术文档撰写能力；拥有医疗器械相关 PCB 开发经验	7	38	医疗器械、创新药
		生物医学工程类	5级					
		生物工程类	5级					
		力学类	4级					
		电子信息类	4级					
		基础医学类	4级					
		材料类	3级					
41	生物信息工程师	生物医学工程类	5级	硕士	熟悉 Linux 系统操作及 shell 脚本编写；掌握 Perl、Python、R、C 等编程语言；熟悉基因组测序数据（WGS、WES、RNA-Seq、WGBS）及蛋白质组数据分析流程；熟悉常用生物信息学数据库；具备英文文献阅读能力；掌握前沿分析方法；具有单细胞数据分析经验；熟悉 NCBI 等生物信息数据库；熟悉生物信息分析方法；具备分析流程开发经验；具备引物及探针序列设计经验；熟悉常用生物信息学工具；具备生物信息分析经验	4	38	创新药、医疗器械
		生物工程类	5级					
		生物科学类	5级					
42	控制系统工程师	电子信息类	4级	硕士	具有工业或医疗设备控制系统开发经验；熟悉实时系统（RTOS、VxWorks）及嵌入式开发（ARM、DSP、FPGA）；掌握 C、C++、Python；熟悉 MATLAB、Simulink 建模与仿真工具；具有传感器接口（编码器、光电等）、伺服驱动、运动控制（如 EtherCAT）开发经验	5	36	医疗器械
		电气类	3级					
43	工业工程师	生物工程类	5级	本科	具有设备领域工艺、制造等相关工作经验；具有有源医疗设备经验；英语听说读写能力较强	9	36	医疗器械
		机械类	3级					
44	研发经理	生物科学类	5级	硕士	熟悉并具有相关法律法规执行经验，接受过医疗器械法规、标准培训，了解功能及保健食品监管法规；有医疗器械技术管理经验；深入了解 IVD 行业，研究前沿技术，有 IVD 及分子诊断研发管理经验；英文阅读能力强，掌握行业趋势；有功能及保健食品研发与产业化经验，能制定执行开发计划，熟悉其流程及标准；具备项目管理能力	8	35	医疗器械、创新药、大健康
		药学类	5级					
		生物工程类	5级					
		临床医学类	5级					
45	硬件开发工程师	电子信息类	4级	硕士	掌握医疗器械企业研发、质量体系等方面知识；具有电子电路设计测试验证研发经验；熟练掌握硬件原理图及逻辑开发工具，对 PCB、电路知识掌握扎实	8	35	医疗器械



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
46	质量经理	生物工程类	5 级	硕士	具有 GMP 体系 QC 分析及管理经验；熟悉生物药相关法规、质量控制政策及检测方法，掌握方法验证法规要求；熟悉药品申报流程，有国内外大客户审计经验；熟悉生物药质量控制仪器应用，能指导团队；具备分析解决问题能力，可撰写复杂分析报告	7	35	创新药、医疗器械
		生物医学工程类	5 级					
		药学类	5 级					
		生物科学类	5 级					
		化学类	4 级					
		化工与制药类	3 级					
		中药学类	3 级					
47	电子设计工程师	电子信息类	4 级	本科	精通 DC-DC 开关电源及逆变电路设计；具备功率放大器开发能力；掌握 ARM、DSP、FPGA 等嵌入式系统底层开发；熟练使用 Altium Designer、Cadence 等 EDA 工具进行多层电路板设计；熟悉高速数字电路及外围器件电路设计（EMMC、PMIC、PCIe、以太网、USB）；具备电子元器件选型、失效分析及可靠性验证能力；掌握电路分析、模电、数电及 EMC 问题解决技能；具有 PCBA 失效分析及面向制造的硬件设计能力；熟悉医疗器械安全标准（ISO 13485、IEC 60601）；具备高可靠性产品开发经验（汽车电子、医疗有源植入）；掌握 C/C++ 编程及技术文档撰写能力；英语可作为工作语言并熟练阅读技术资料	4	35	医疗器械
		电气类	3 级					
48	药物警戒专员	临床医学类	5 级	本科	具备临床医学和药物警戒相关工作经验；熟悉 NMPA、ICH 及国际主要监管机构及 FDA、EMA 相关法规指南；具有上市前与上市后的临床经验；具备中英文书面及语言表达能力	3	35	医疗器械
49	芯片研发工程师	生物科学类	5 级	博士	具有组织工程技术构建器官体外模型经验；具有 iPSC 细胞培养、分化、原代细胞培养经验	3	34	医疗器械
		生物工程类	5 级					
		生物医学工程类	5 级					
50	项目总监	生物医学工程类	5 级	硕士	具有制药、生物医药行业生产研发经验；熟悉中药新药研发、IND 申报及药政法规，能管理新药项目；掌握三类植入介入医疗器械研发管理，可带队开发；熟悉 ISO13485、GMP 及相关标准与知识产权管理；能操作高效液相等仪器，有制剂开发经验；精通细胞 / 分子生物学等技术，有抗体偶联药物研发经验；具备实验室操作、数据分析、多项目管理及跨团队协作能力，可流利利用英语沟通	7	33	创新药、医疗器械、大健康
		药学类	5 级					
		生物工程类	5 级					
		化学类	4 级					
		计算机类	4 级					
		中西医结合类	4 级					
51	材料研发工程师	化学类	4 级	博士	掌握林业知识；具备材料研发能力；具有防火材料创新经验、具有有机材料合成相关经验；熟悉了解 FT-IR、GPC、GC、HPLC、DSC、电子试验机等仪器设备	2	30	创新药
		材料类	3 级					
		化工与制药类	3 级					
		林学类	3 级					
52	多肽研究员	生物医学工程类	5 级	博士	具有多肽药物开发经验；具有药物开发相关经验；具有生物制药经验	3	30	创新药
53	化学分析研究员	化学类	4 级	博士	具有化学分析、药物分析及制药行业相关工作经验	1	30	创新药
54	结晶研究员	药学类	5 级	博士	英语流利；具有药学相关背景和化学实验室经验	1	30	创新药
		化学类	4 级					
		材料类	3 级					

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
55	生物应用专员	生物科学类	5级	博士	具有化学发光技术及产品相关经验；熟悉化学发光技术及产品	0	30	医疗器械
		生物医学工程类	5级					
		生物工程类	5级					
		基础医学类	4级					
		机械类	3级					
		自动化类	3级					
		仪器类	2级					
56	细胞与基因治疗研究员	生物工程类	5级	博士	具有细胞治疗 IND 申报经验；具有 T 细胞相关经验；熟练掌握细胞、分子、病毒相关实验技术；熟悉数据统计分析技术；具有分子 / 细胞生物学实验经验；具有专项科研项目经验；具有 SCI 论文撰写及发表经验；具备独立设计研究方案能力；掌握遗传病数据分析及解读；熟悉遗传相关数据库及分析软件使用	0	30	创新药
		生物科学类	5级					
		临床医学类	5级					
		药学类	5级					
		生物医学工程类	5级					
		基础医学类	4级					
		植物生产类	3级					
57	药物合成研究员	生物科学类	5级	博士	精通有机合成反应机理及多步合成技术；掌握有机化合物分离提纯方法（蒸馏、萃取、重结晶、色谱分离）；熟练操作红外光谱、核磁共振、高效液相色谱、液相色谱质谱等分析仪器；具备独立设计实验及解决技术问题能力；熟悉高分子表面化学改性或接枝技术；掌握实验室安全规范及危险化学品操作；能独立查阅文献并解析图谱	0	30	创新药
		生物医学工程类	5级					
		药学类	5级					
		化学类	4级					
58	CMC 工艺研究员	生物工程类	5级	硕士	具有有机合成理论基础；掌握液相、LC-MS、核磁分析设备原理及解谱能力；具有 CMC 项目经验；掌握小分子化药、多肽、蛋白或核酸药物工艺开发与优化能力；熟悉常用科研工具使用；具备独立查阅文献及英文文献阅读能力；了解 ICH、GMP 药品法规；掌握 QbD 理念及 DoE 软件使用	3	30	创新药
59	毒理经理	公共卫生与预防医学类	2级	硕士	具有上市前毒理、药物安全工作经验	5	30	创新药
60	工艺研发经理	生物医学工程类	5级	硕士	具有扎实专业知识与研发能力；具有偶联技术相关经验；具备 cart-t 工艺相关技能及工艺优化能力；具有生产管理经验，了解生产运作流程；具有质量管理经验，能及时解决产线反馈的质量问题；能熟练使用 CAD 等画图软件	4	30	创新药、大健康、医疗器械
		生物工程类	5级					
		药学类	5级					
		医学技术类	3级					
		化工与制药类	3级					
61	药品注册经理	生物工程类	5级	硕士	具有生物制品（基因治疗、蛋白类药品）研发及注册申报经验；熟悉《药品注册管理办法》、药物医疗器械开发技术要求、临床研究程序及各阶段注册要求；了解基因药物注册及中美 IND 注册法规；具备沟通协调与中英文读写能力	3	30	创新药
		药学类	5级					
62	药物分析研究员	化学类	4级	硕士	具有至少 2 个 IND 新药（含 1 类、2 类）注册研发经验，有 NDA 申报及核查经验；有 RDC 药物分析研发及核药质量研发经验；熟悉 HPLC 等分析设备，能开发优化分析方法并验证；掌握分析指导原则，可检索药典及中英文文献；熟悉药品注册分类，明确 IND、NDA 申报分析内容，把握研发尺度及进度；熟悉分析方法技术转移流程及文件准备	2	30	医疗器械
63	招商经理	临床医学类	5级	硕士	具有介入通路类产品的销售或招商工作经验；有成功招商案例和丰富的客户资源；具备市场分析和策划能力、沟通和谈判能力；熟练使用 Word、Excel、PPT	10	30	医疗器械



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
64	测试工程师	电子信息类	4 级	本科	具有医疗器械行业工作经验；具有有源植入医疗器械设计验证或相关测试经验；熟悉有源植入医疗器械相关法规和标准；具备硬件、软件及系统测试知识；熟悉 EMC 测试、生物相容性测试；熟练使用测试设备和工具；具备自动化测试开发能力	5	30	医疗器械
65	物料计划主管	材料类	3 级	本科	具备团队主管经验，熟悉三类医疗器械行业及 GMP 规范、ISO13485 体系；能熟练使用 SAP、Oracle、金蝶 K3 等 ERP 系统及 MES 系统	5	30	医疗器械
66	产品研发工程师	生物医学工程类	5 级	硕士	熟悉 ISO 13485 医疗器械质量体系；熟悉项目管理知识体系；具有解决工程技术问题的能力；具有同类产品研发经验，对产品设计的全过程认识深刻，了解生产工艺及工装治具；熟练操作电脑及使用 Office、ProE，以及二维、三维绘图软件；具有药品注册申报相关法律法规及指导原则知识及 GMP 知识；对 X 射线、SPECT 或荧光成像机制有深入理解；熟练掌握 C++ 编程技能，能够通过编程实现算法开发；具有微流控芯片实验室、MEMS、微流控芯片设计与加工经验；具有良好的文献检索能力	4	28	医疗器械、大健康、创新药
		生物科学类	5 级					
		生物工程类	5 级					
		药学类	5 级					
		化学类	4 级					
		机械类	3 级					
		材料类	3 级					
		化工与制药类	3 级					
		医学技术类	3 级					
67	生信主管	生物工程类	5 级	硕士	拥有扎实的研究背景；熟练掌握高级机器学习技能；具有分子建模工具使用经验；熟悉 RNA、蛋白质和脂质体相互作用模拟；具有干湿实验结合经验；具有 mRNA 序列优化计算生物学经验	5	28	创新药
68	医学事务专员	临床医学类	5 级	硕士	具有临床研究医学事务、医学监查相关工作经历；具有学习掌握药政法规、文献检索能力；熟练使用 Word、Excel、PowerPoint 等办公软件；具有英文听说读写能力；以第一作者身份发表过 SCI 文章	3	28	创新药、医疗器械
69	嵌入式软件开发工程师	生物医学工程类	5 级	本科	精通 C、C++、Python 编程；具有嵌入式 Linux、RTOS（如 FreeRTOS、VxWorks）开发经验；熟悉 UART、SPI、IIC、CAN、TCP/IP、HTTP 通信协议；具备 ARM、STM32、51 单片机硬件平台开发及固件调试能力；具有电机控制、传感器信号处理、实时控制算法开发经验；熟练使用示波器、逻辑分析仪、JTAG 调试工具快速定位问题；具有嵌入式系统架构设计、底层驱动及软件模块开发能力；熟悉嵌入式开发流程；熟悉医疗器械法规（如 ISO 13485、IEC 62304、FDA、NMPA）及行业开发经验；具有嵌入式系统安全设计及实时性优化经验；具有英语读写能力，熟练使用人工智能辅助开发工具（如 GitHub Copilot、ChatGPT、Code Llama）	3	28	医疗器械
		电子信息类	4 级					
		计算机类	4 级					
		自动化类	3 级					
70	软件开发工程师	电子信息类	4 级	本科	熟练掌握 C、C++、Python、Qt、Java 等编程语言及 QT 框架，具备良好编程基础与调试技巧，熟悉面向对象编程思想和设计模式；熟悉 OpenCV、Dlib 等视觉库，有图像处理经验，了解计算机视觉、深度学习在医疗影像中的应用；具备运动控制、嵌入式开发能力，熟悉 STM32 单片机及电机控制，懂电路设计，能看懂电路图；掌握 TCP/IP、CAN 等通讯协议及 MES 等数据系统交互，熟悉 Android 开发及相关通信应用；具备软件架构设计经验，了解嵌入式系统、实时控制及 Linux/RTOS；有医疗器械软件经验，熟悉 ISO 13485 等法规，能利用人工智能工具优化代码	3	27	医疗器械、创新药
		计算机类	4 级					
		自动化类	3 级					

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
71	生物分析研究员	生物工程类	5级	硕士	精通生物药分析方法及重组腺相关病毒知识；具有生物制品分析、大分子生物分析及基因治疗产品检测经验；掌握分析方法开发与验证；熟悉 GLP、GMP、GCP 法规及新药申报流程；具备药监机构核查应对经验；掌握药代动力学、药效学、抗药物抗体、中和抗体、生物标志物、免疫原性分析技术开发；具备项目管理及团队管理能力；熟练查阅专业英文文献；具有生物分析技术问题解决能力	6	26	创新药
		药学类	5级					
		生物科学类	5级					
72	制剂研究员	药学类	5级	硕士	具有药品研发或制剂研究工作经验；具有药物制剂理论知识和实验技能；熟练掌握制剂研发工艺相关仪器设备；具有 CMC 经验；精通 iPSC/ESC 无菌培养或细胞制剂灌装经验；具备 B 级洁净区经验	5	26	创新药、大健康
		生物科学类	5级					
73	验证经理	生物工程类	5级	本科	具有药企验证管理工作经验；熟悉国内外药品生产验证相关法规和指南要求	3	26	创新药
74	新药研究员	药学类	5级	博士	对新药研发的策略、流程、方法有一定的了解；具备良好的文献检索和信息搜集能力；具备良好的沟通能力，能够协调各参与方按照时间线达成项目目标；具有药代动力学实验经验；具有小动物疾病模型实验经验	0	25	创新药
		临床医学类	5级					
75	制剂经理	药学类	5级	硕士	具有普通制剂开发经验；具备独立查阅文献设计与完成实验及撰写申报资料能力	3	25	创新药
76	材料表面技术工程师	材料类	3级	本科	具有材料研发及性能改进经验；熟悉 IQ、OQ、PQ 相关的 3Q 验证；熟悉生产工艺流程；英语听说读写能力良好	5	25	医疗器械
77	采购主管	生物医学工程类	5级	本科	具有问题解决、沟通及项目管理能力；具有医疗行业采购经验；熟练使用 Excel、Word、PPT 办公软件	5	25	医疗器械
78	机械设计工程师	机械类	3级	本科	熟练应用 SolidWorks、CREO、CAD 等机械设计软件，熟悉 Office 办公软件；熟悉各类机械零件结构、传动设计，机械结构原理、材料及工艺性能，熟练标准件选型；熟悉新产品的开发流程，能独立完成新产品设计及验证；懂得机械原理，熟悉生产工艺；能挖掘技术特点，为撰写专利提供技术知识支持；了解电器基本原理；具有运动机构设计、机械仿真经验；具备金属加工、冲压及塑胶模具相关经验；可以阅读英文专利及文献	4	25	医疗器械
79	销售经理	生物科学类	5级	本科	精通医疗器械招标流程（含高值耗材及设备）；熟悉生物制剂、IVD 产品领域；具备区域市场开发及经销商管理能力；掌握专业疾病、产品知识及市场策略；具有检验科、KOL 资源开发及学术合作经验；能够主导销售全流程（客户开发、谈判、签约）；具备跨部门协作及团队管理能力；熟练进行数据分析（CRM 系统、销售漏斗优化）；持有医疗器械注册资质；具备解决方案式销售能力；能制定销售计划并推动实施；熟悉国际贸易规则；熟练使用 Office 工具	3	25	创新药、医疗器械、大健康
		临床医学类	5级					
		生物工程类	5级					
		药学类	5级					
		工商管理类	4级					
		基础医学类	4级					
		化学类	4级					
		化工与制药类	3级					
80	技术支持工程师	电子商务类	2级	硕士	熟悉医疗器械相关体系、法规及标准要求，尤其熟悉设计控制的法规要求，掌握研发过程改进方式和方法；具有医疗器械质量管理体系、研发或项目管理经验，及手术室临床跟台技术支持、客户服务或生命科学、生物技术、生物医药行业销售支持经验；具备计算机操作能力，英语听说读写能力，能以英语和汉语进行口头及书面交流，且具备医学文献阅读转化能力；具有 ISO 13485 内审员资格证书、标准化工程师资格证书	3	24	医疗器械、创新药
		生物科学类	5级					
		生物工程类	5级					
		临床医学类	5级					
		基础医学类	4级					
		中医学类	2级					



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
81	产品工程师	生物科学类	5 级	本科	具备有源医疗器械转产经验；具有较好的实验实操经验；能够熟练运用办公软件；具有 IVD 行业经验，熟悉实验操作技能	5	24	医疗器械
		电子信息类	4 级					
82	声学工程师	物理学类	4 级	本科	掌握超声或者高频振动的能量传输原理；具有超声波能量平台设备仿真或设计相关经验；掌握 comsol 或 PZFlex 等声学仿真软件；具有有源医疗器械开发工作经验	2	24	医疗器械
83	项目经理	化学类	4 级	本科	具有化学合成研发工作经历者或药物开发经验；化学理论知识扎实、实验技能娴熟、实验操作规范；有较强的英语阅读和专业文献查阅能力及谱图解析能力；具有 OEM 或 ODM 项目管理经验	4	23	医疗器械、创新药
		材料类	3 级					
		自动化类	3 级					
84	研发工程师	生物医学工程类	5 级	本科	具有医疗器械（含三类无菌耗材、有源医疗器械）及生物医药企业研发经验；掌握蛋白质工程、CRISPR 等基因编辑技术，有筛选平台搭建能力；能独立主持产品研发与维护，参与分析报告撰写；熟悉 ISO13485 等标准及 GMP、药品申报流程；精通 Altium Designer、SolidWorks，具备软件开发设计能力；参与过原料药项目，掌握有机合成技术；能操作分析仪器，撰写方法验证文件；具备英文沟通、专利撰写及团队协作能力	2	23	医疗器械
		生物工程类	5 级					
		生物科学类	5 级					
		药学类	5 级					
		基础医学类	4 级					
		化学类	4 级					
		计算机类	4 级					
		医学技术类	3 级					
		材料类	3 级					
		机械类	3 级					
		中药学类	3 级					
85	药理研究员	药学类	5 级	本科	具有药理毒理相关工作经验	3	23	创新药
86	图像算法工程师	材料类	3 级	硕士	掌握数字图像处理算法如滤波、降噪、增强、分割、特征提取；熟悉计算机视觉技术如目标检测、图像识别、图像配准，并应用于医学影像分析；熟练掌握 Python、C++ 等编程语言，具备算法开发与代码实现能力	3	22	医疗器械
87	医学联络官	临床医学类	5 级	博士	具有扎实的神经科研究方向专业基础，能熟练地进行医学内容的检索	2	20	医疗器械
88	生产工艺工程师	生物医学工程类	5 级	硕士	熟悉 GMP 要求及药品、医疗器械生产与质量管理体系；具备生产现场管理能力，熟悉口服固体制剂工艺设备及验证知识；掌握金属抛光、酸洗工艺，了解金属材料；熟练运用 CAD、SolidWorks、Office 等软件；具有三类介入产品、动物源生物材料经验；熟悉医疗器械法规，能主导工艺改善，运用精益生产及六西格玛工具	5	20	医疗器械、创新药
		药学类	5 级					
		机械类	3 级					
		材料类	3 级					
89	采购工程师	生物工程类	5 级	本科	具有机械制造品类采购工作经验；能够参与设备仪器选型并给出专业选型意见；具有物料价格预估核算和数据分析能力	5	20	医疗器械
90	工艺研发工程师	药学类	5 级	本科	掌握药品申报流程及药典法规；具备药物晶型盐型筛选及单晶培养技术；精通固体制剂及无菌制剂工艺开发；解决制剂放大生产的收率与稳定性问题；具备医疗器械研发及工艺控制经验；熟悉益生菌发酵工艺特性；掌握工装夹具开发及量产导入能力；独立完成关键工序验证；具备计算机辅助药物设计经验；熟练运用 2D、3D 设计软件（含 CAD、SolidWorks 等）；掌握编程工具（C、C++、Python、MATLAB）；具备 FPGA、PCB 硬件开发基础；熟悉药品或器械质量体系及生产过程控制；具备工艺技术创新及问题解决能力；具有生物科学理论基础及项目研发经验；具备英语技术文献处理能力	5	20	创新药、医疗器械、大健康
		生物工程类	5 级					
		化学类	4 级					

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
91	管理会计经理	工商管理类	4级	本科	具有财务经理工作经验；具有成本核算、财务分析、销售会计、资金管理、客户及代理商或渠道商财务结算管理经验；沟通与团队协作能力	3	20	大健康、创新药
		金融学类	2级					
92	临床监查员	临床医学类	5级	本科	具有 CRA 岗位工作经验；具有肿瘤或血液学临床研究经验；具备英文文献阅读能力	2	20	创新药
93	审计经理	经济学类	3级	本科	具备 CPA、CIA 等职业资格证书；掌握财务专业知识；熟悉财税和审计知识；了解公司法、经济法；了解医药行业业务；熟练使用财务软件及审计软件	3	20	大健康
94	质量工程师	生物工程类	5级	本科	具备质检 QA/QC 专业知识，熟悉医疗器械法规及质量管理体系；有三类医疗器械（有源、植入、创新类）相关经验；掌握设计开发、质量控制及检验流程；具备 GMP 检测经验，持《无菌医疗器械检验员证》；看得懂图纸及公差，具备英语能力	3	20	医疗器械、创新药、大健康
		生物科学类	5级					
		生物医学工程类	5级					
		化学类	4级					
		医学技术类	3级					
		机械类	3级					
		材料类	3级					
95	技术研发工程师	生物工程类	5级	硕士	具有材料方向工作经验及相关研发经验；熟练掌握一门编程语言；能够独立设计完成细胞生物学实验，具有类器官培养经验；具有英文文献阅读能力和设备操作能力	3	18	医疗器械、大健康、创新药
		电子信息类	4级					
		计算机类	4级					
		机械类	3级					
		材料类	3级					
96	试剂研发工程师	生物医学工程类	5级	硕士	具备相关行业研发工作经验；具有丰富的免疫相关产品研发经验或免疫生物学研究经历，熟悉或擅长以下某项技术：自免相关技术、流式相关技术、免疫荧光、抗体或微球偶联技术；具有良好的英文文献查阅及撰写能力；熟悉试剂产品开发流程、了解体外诊断试剂产品注册要求	3	18	医疗器械
97	药品注册专员	药学类	5级	硕士	具有药品注册经验，含疫苗 IND 国内外申报、二类及三类介入医疗器械注册、试剂及体外诊断试剂相关经验；熟悉 ISO13485 体系、FDA、CE 注册及医疗器械注册流程与法规；具备协调沟通、项目管理能力与文字功底；英文熟练，能查文献，具备听说读写能力；持有内审员证书	3	18	创新药
		生物医学工程类	5级					
		临床医学类	5级					
		生物工程类	5级					
		基础医学类	4级					
98	医学检验员	药学类	5级	硕士	熟练操作检验仪器设备；具有医学检验相关资质	3	18	医疗器械
		中医学类	2级					
99	电商运营经理	电子商务类	2级	本科	了解电商行业运作模式；熟悉主流电商平台规则及操作流程；具有创新思维，关注新兴趋势，能够快速响应市场变化	2	18	创新药
100	分析研究员	化学类	4级	本科	具有分析仪器及相关设备操作经验	2	18	创新药
101	研发分析研究员	生物工程类	5级	本科	具有精细化工、制药生产研发及工艺优化经验，含 CDMO 企业技术或生产经历及制药行业管理经验；有合成生物学、LNP 包封或纳米递送系统开发经验，熟悉 mRNA-LNP 制备全流程及 IVT 技术，掌握脂质配方设计；具备多肽合成经验，能完成实验反应、设计合成路线、解决实验问题，参与路线设计与项目计划；具备良好实验操作、数据分析及文档编写能力，能规范完成实验记录和报告	4	18	创新药、大健康
		生物科学类	5级					
		药学类	5级					
		生物医学工程类	5级					
		化学类	4级					



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
102	制剂生产工程师	生物工程类	5 级	本科	具有制药行业相关经验；具备良好的 GMP 知识；具备良好的制药生产知识；具备良好的 EHS 知识；具备良好的设备操作能力	3	16	创新药
		药学类	5 级					
		化学类	4 级					
103	工艺工程师	生物医学工程类	5 级	本科	精通五轴联动或 3+2 及多轴数控编程（含三轴、四轴）；或掌握 LNP 工艺开发及中试放大技术；或熟悉体外诊断试剂质量体系；熟练应用 CAD、UG 等 3D 建模软件，掌握 CAD 工装夹具设计；具有 CNC 精密加工（车铣、激光镭雕、焊接、研磨）工艺及设备管理能力；熟悉冲压、灭菌、洁净处理等制程；具备工艺攻关、质量提升及精益生产实施经验；擅长生产计划统筹、流程优化及合规管理；具有团队管理能力；英语听说读写流利；能编写技术验证文件	5	15	医疗器械、创新药
		生物工程类	5 级					
		基础医学类	4 级					
		材料类	3 级					
		机械类	3 级					
104	临床数据工程师	计算机类	4 级	本科	熟练掌握 SQL 语言；精通数据库安装配置、架构、高可用、备份恢复、管理、性能优化等；具有实际项目经验；能独立分析和解决问题；熟悉至少一种可视化数据分析工具，如 Tableau、PowerBI、Excel、Pandas 等；掌握 Hive、HBase、Spark、Flink 中至少一种大数据组件；具备分布式计算经验	1	15	医疗器械
105	运营支持专员	电子商务类	2 级	本科	具有运营支持、客服或数据分析相关工作经验；具有电商、互联网、物流、零售等行业经验；熟练使用 Office，了解常见数据指标，能通过数据发现问题，制作基础报表并输出优化建议	1	15	创新药
106	蛋白纯化工程师	生物工程类	5 级	本科	具有层析分离及核酸、多肽、蛋白纯化经验；具备生物发酵或生化分离实验经历；掌握蛋白纯化表达方法；熟悉 GMP 生产规范	2	14	创新药
		基础医学类	4 级					
107	封装工程师	电子信息类	4 级	硕士	具有半导体、光通讯、LCM 封装经验，具有设备异常全面预防及设备改造能力；熟悉设备运行原理及关键制程参数的设定标准，具有新工艺开发或新设备导入经验；熟悉医疗产品质量体系	1	13	医疗器械
108	肿瘤免疫研究员	生物科学类	5 级	硕士	具有免疫或肿瘤相关背景及项目经验；能够熟练进行小动物的各种操作，如灌胃、尾静脉注射、眼眶采血、解剖等；能够熟练使用办公软件和 GraphPad Prism 统计分析软件	1	13	创新药
109	运营专员	设计学类	1 级	本科	熟练使用图片处理、视频剪辑、Office 办公软件进行多媒体制作；具有企业公众号撰写、官网维护、企业短视频制作经验	5	12	医疗器械
110	信息技术工程师	电子信息类	4 级	硕士	熟练掌握 Java、Vue 等前后端开发技术；具有前后端开发项目经验	0	10	创新药
		计算机类	4 级					

4. 高端装备

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
1	智能化研究专家★	机械类	5级	本科	具有挖掘机企业（卡特彼勒、小松、日立建机）精益生产相关工作经验，有挖掘机或工程机械行业经验；熟练掌握精益生产工具和方法，如价值流图、5S、标准化作业、快速换模、防错法等，熟悉生产流程和工艺；具备较强的数据分析能力和问题解决能力；具备机械设计和制造知识；熟练使用 Office 和 CAD 等工程软件	10	120	工程机械及节能环保装备
2	技术总监★	仪器类	5级	硕士	掌握电机控制、伺服系统、变频器系统相关知识；掌握主流开发技术、算法、软硬件技术；精通车辆动力学和汽车电子控制技术；具有团队管理经验；具有自动驾驶量产项目研发经验	5	113	工程机械及节能环保装备、航空航天（低空经济）、机器人
		机械类	5级					
		计算机类	5级					
		环境科学与工程类	5级					
3	系统工程师★	电子信息类	5级	硕士	熟练掌握磁共振原理及磁共振设备工作原理，具有磁共振设备相关子系统和谱仪开发经验；或精通高安全性的飞控系统，熟悉系统工程方法，熟悉适航文件、安全性分析方法，了解飞控软硬件实现的基础知识，精通控制、制导导航、飞行管理三个领域中两个以上；或具备光学系统设计及相关领域工作经验，熟悉制造型工厂的流程	5	68	工业母机及集成化装备、航空航天（低空经济）、工程机械及节能环保装备
		航空航天类	5级					
		物理学类	5级					
4	光学系统工程师★	电子信息类	5级	硕士	具备扎实的物理光学基础；熟悉显微成像理论；熟练使用 CodeV 或 ZEMAX 等光学设计软件；熟悉光学加工、光学装调及常用光学计量设备；具备较强动手能力及独立分析、解决问题能力；具有光机（吊舱、转台、镜头）工作经验；熟悉光学领域基本知识，能进行光路搭建和调试；熟悉光学器件的测试原理及应用；可完成光学物料选型；掌握 Code V5 软件及光机分析软件分析系统杂光；熟悉光、机、热的分析流程；具有光学测量系统设计与研发能力	6	65	机器人、工业母机及集成化装备
5	外延工艺工程师	电子信息类	5级	博士	具有工艺开发经验；具有项目管理经验；具有碳化硅、氮化镓或硅外延经验	3	60	工业母机及集成化装备
6	AI 算法总监★	计算机类	5级	硕士	具备人工智能算法专家级工程师或算法管理岗经验；有无人机自动化 / 机器人行业落地复杂项目成功案例；精通 C/C++、Python；精通深度学习框架（PyTorch、TensorFlow、Caffe、Keras）；熟悉 OpenCV、ROS、模型压缩与边缘部署（如 TensorRT）；熟悉能源场站（光伏、风电）运维痛点或智慧城市基础设施管理场景；能快速理解业务需求并设计技术方案；具备技术商业化思维；能平衡技术前瞻性与落地成本；具备跨部门沟通能力；资源协调整合能力；产品研发管理及项目管理经验；具备从 0 到 1 推动人工智能产品落地的经验	10	60	机器人
		电子信息类	5级					
7	无人机研发总工程师	航空航天类	5级	本科	熟悉研发管理流程；精通复合翼和多旋翼无人机系统设计；掌握飞行控制系统、动力系统、通信系统设计与优化；熟练掌握无人机动力学分析方法；能够准确评估无人机在不同工况下的性能表现；具备对人工智能、新材料应用等前沿技术的洞察力；具有较强团队管理能力	5	60	航空航天（低空经济）



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
8	生物制药设备产品经理	计算机类	5 级	本科	具有生物制药相关产品（核酸合成、生物反应器、层析、超滤、分析仪器等）工作原理、使用及市场情况经验；能进行产品文案撰写、产品宣讲、学术会议宣讲；具有相关产品管理和市场推广、技术支持或销售经验；熟练使用 Office；具有智能硬件相关产品经理工作经验；具有产品团队管理经验；深入掌握产品定义和场景定位；精通产品卖点设计和竞争策略；具有量产产品管理经验；深入掌握成本和定价逻辑与方法；熟悉研发项目执行过程及项目管理方法；具有锯材、工业产品销售经验；具有锯片制造相关知识	7	55	工程机械及节能环保装备
		材料类	4 级					
		工商管理类	3 级					
		化学类	3 级					
9	软件研发总监★	计算机类	5 级	博士	具有大型应用系统、一体化大平台从 0 到 1 架构设计及落地经验；具备科技公司研发总监督管理经验（管理团队规模 50 人以上）；精通 C、C++、Java、Python、Rust 等主流编程语言和开发工具；熟悉软件架构和设计模式；深度掌握分布式系统、数据库优化、大数据、云计算等；具备物联网开发经验；具有新能源发电巡检、智慧城市、消防、安防等相关行业的具体项目经验；具备技术前瞻性、创新意识；具备技术人脉资源积累、行业生态合作经验	11	53	机器人
		电子信息类	5 级					
10	低温研发工程师★	物理学类	5 级	博士	具有低温制冷产品开发经验；具有低温、极低温设备研发经验	3	50	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备
		能源动力类	4 级					
11	具身智能无人机系统工程师★	电子信息类	5 级	博士	精通 TensorFlow 或 PyTorch；熟悉多种机器学习算法；掌握自然语言处理与计算机视觉技术；熟悉无人机硬件架构；掌握飞行控制原理与算法；了解通信协议；具备故障诊断能力；扎实掌握线性代数、概率论等数学知识；熟悉最优化方法与控制理论；熟练运用 Python；熟悉 C、C++；掌握常用数据结构与算法，具备代码调试能力；具有完整无人机系统开发项目经验；具有具身智能项目实践经验；能将相关技术用于无人机智能化；具有算法优化与模型部署经验	1	50	航空航天（低空经济）
12	汽车嵌入式软件开发组长	机械类	5 级	本科	拥有汽车嵌入式软件开发经验；精通软件架构设计；掌握常见数据结构与算法；熟悉飞思卡尔、英飞凌等嵌入式处理器架构方案；具有嵌入式处理器接口（SPI/IIC/PWM/ADC/CAN）功能开发及应用开发经验；具有柴油机 ECU 喷油、同步等复杂驱动开发及外设驱动开发经验；具有汽车 CAN 总线相关应用知识；具有国六汽车诊断协议（J1939/UDS/DSM/XCP）开发经验；熟悉 LabVIEW、VB、VC++、C# 等高级语言编程；了解 SQL Server 数据	6	45	工业母机及集成化装备、机器人
		电子信息类	5 级					
13	产品研发总监	机械类	5 级	本科	具有产品研发项目经验；具有自动化设备领域机械设计经验；具有团队管理经验；掌握 PLM 产品数据管理平台搭建及应用；具有企业资源规划软件数据对接能力；持有项目管理证书，具备项目管理理论及实践应用经验；具有新能源电池材料领域经验；具有整机硬件或主板硬件设计经验	10	43	机器人、工程机械及节能环保装备、工业母机及集成化装备
		电子信息类	5 级					
		环境科学与工程类	5 级					
		数学类	4 级					
		材料类	4 级					
14	工程项目经理	自动化类	4 级	本科	持有一级建造师和 PMP 证书；具有设备制造或工程领域工作经验；熟练掌握 Office、Visio、Project 等工具；具有运营经验	6	42	工程机械及节能环保装备、工业母机及集成化装备
		建筑类	3 级					

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
15	生产管理工程师	机械类	5级	硕士	精通 ERP/MES 排程模块及 Power BI 数据分析, 熟练运用 SPC、FMEA 等质量工具; 掌握产能仿真与紧急插单策略; 能够实施过程巡检方案, 推动不良率下降, 可主导客诉根因分析; 会运用价值流图析 (VSM) 消除浪费	5	40	工程机械及节能环保装备、工业母机及集成化装备
		仪器类	5级					
		电气类	4级					
		工业工程类	3级					
16	质谱仪研发工程师	机械类	5级	硕士	具有质谱仪仪器研发经验; 具备独立解决问题能力; 具有仿真、编程能力	1	40	工业母机及集成化装备
		仪器类	5级					
		环境科学与工程类	5级					
		生物工程类	4级					
17	算法开发工程师	电子信息类	5级	本科	掌握计算机视觉算法 (目标检测、跟踪、SLAM、点云处理); 精通 C++/Python 及深度学习框架; 熟悉图像处理工具 (OpenCV、Halcon); 能进行硬件选型 (相机、镜头) 和系统部署; 具有实时系统开发经验; 了解机器人或工业自动化场景	3	36	机器人、工程机械及节能环保装备、工业母机及集成化装备、航空航天 (低空经济)
		计算机类	5级					
		电气类	4级					
		数学类	4级					
18	传动系统工程师	机械类	5级	本科	有汽车变速箱行业传动系统设计相关工作经验; 对变速箱结构及原理有一定了解; 熟悉汽车变速箱载荷谱及工况; 有齿轮设计及试验经验; 了解机械零部件振动噪声、液压及润滑等相关理论; 了解齿轮加工工艺; 具备公差及尺寸链分析能力; 熟练使用 Office 办公软件; 熟练使用 SolidWorks、CAD 等三维设计软件; 熟练使用 KISSsoft、KISSsys 等齿轮设计软件	5	35	工程机械及节能环保装备
19	电气设计主管	电气类	4级	本科	具有工业配电、电气自动化等领域经验; 熟悉大型设备电源供配电设计; 熟悉常用品牌的低压电器及性能; 独立设计过低压配电柜; 了解半导体设备、电子设备等行业的安全用电标准	5	35	工业母机及集成化装备
20	电气研发经理	电气类	4级	本科	具有团队管理经验; 具有空调、电气柜等产品设计研发经验; 具有项目全流程管理经验; 熟练操作 Office 办公软件	5	35	工程机械及节能环保装备
21	工业制冷设备研发工程师	能源动力类	4级	本科	具有商超冷柜开发经验; 掌握制冷元器件知识; 熟悉钣金加工、发泡、喷涂、焊接、钎焊、装配流程; 熟悉结构有限元计算和流场计算工具; 具备 3D 建模经验; 具有工程研发能力; 具有工业空调设计经验	8	35	工程机械及节能环保装备
22	装配工艺工程师	机械类	5级	本科	熟悉外贸社交软件和网站; 具备 3D 图纸阅读能力; 掌握机械加工操作技能; 具备航空航天复合材料部件装配工艺开发或生产经验; 熟悉复合材料装配工艺, 包括胶接、铆接、螺栓连接、定位及检测; 熟悉复合材料装配相关质量标准及规范, 如 AS9100、NADCAP 等	5	35	工程机械及节能环保装备、机器人、航空航天 (低空经济)
		航空航天类	5级					
		自动化类	4级					
		材料类	4级					
		经济与贸易类	3级					
23	电源设计研发工程师	电子信息类	5级	本科	具有电路设计经验; 具有二次电源、开关电源项目经验	3	33	工业母机及集成化装备、航空航天 (低空经济)
		电气类	4级					
24	采购经理	机械类	5级	本科	熟悉采购流程及谈判技巧, 具有独立开展采购能力; 具备项目管理能力; 具备逻辑思维及表达能力; 能准确评估和传达采购需求	8	32	工程机械及节能环保装备、机器人
		电气类	4级					
		工业工程类	3级					



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
25	AI 与机器人算法工程师	计算机类	5 级	硕士	掌握大数据和 AI 模型开发；精通 C++、Python 及 ROS 框架；熟悉机器人学理论和控制算法（如 PID、MPC）；具有无人机或机器人系统开发经验；熟悉深度学习框架（PyTorch/TensorFlow）；能进行算法优化和部署	3	30	机器人、航空航天（低空经济）、工程机械及节能环保装备
		机械类	5 级					
		电子信息类	5 级					
		航空航天类	5 级					
		数学类	4 级					
		力学类	3 级					
26	FPGA 工程师	电子信息类	5 级	硕士	熟悉精密激光测量原理；具有 FPGA 信号处理和图像处理类产品开发经验；精通 FPGA 逻辑器件应用开发；精通图像处理相关算法、熟悉伺服马达驱动相关算法；熟悉 C 编程语言；熟悉数字信号处理算法的 FPGA 代码实现方法如 FFT、FIR、正交解调等；熟悉复旦微、高云、安路等国产芯片以及网络、串口、DDR 和 SD 卡的使用	5	30	工程机械及节能环保装备、工业母机及集成化装备
		海洋工程类	3 级					
27	半导体光学设计工程师	物理学类	5 级	硕士	熟练使用 Zemax 等光学设计软件；具备一定编程能力；熟练使用 CAD 软件，具备绘图能力	2	30	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备
		工业工程类	3 级					
28	伺服硬件测试工程师	机械类	5 级	硕士	理解各种常用仪器仪表的工作原理，如数字万用表、示波器、频谱仪、数字电源等；掌握一种或多种编程语言；具有 LabVIEW 编程经验；良好的分析和解决问题能力；有声学、光学、射频、通讯测试经验；熟悉液相色谱仪；熟悉驱动产品的架构；硬件电路原理及关键器件参数；能够洞察行业内硬件测试能力；精通硬件测试方法；对变频器和伺服单板硬件和整机测试有较深的测试经验；熟悉 485、CAN、DDR、PCIE、百千兆以太网；能独立完成测试策略、测试方案、测试用例的设计；有复杂系统的硬件测试经验，如 MCU、FPGA；从事电气系统设计、测试相关工作；熟悉产品测试流程；有过完整产品测试流程经验；具有汇川、Beckhoff 等 PLC、伺服、变频器等产品使用经验；熟练使用 PLC、HMI、伺服、变频器	6	30	工程机械及节能环保装备、工业母机及集成化装备
		电子信息类	5 级					
		电气类	4 级					
		材料类	4 级					
29	电力电子硬件开发工程师	电子信息类	5 级	硕士	具有电力电子专业知识；具备英语技术文献阅读能力；具有技术表达能力及团队协作能力，能在会议中发表专业意见；具备沟通组织能力，逻辑思维清晰周密；具有较强实验操作能力强；具有技术项目管理经验	5	30	工程机械及节能环保装备
		电气类	4 级					
30	固件系统工程师	电子信息类	5 级	硕士	对整个固件生命周期有深入了解，包括需求澄清、设计、编码、测试、交付和维护；对固件架构设计有深入了解	7	30	工程机械及节能环保装备
31	光电电子系统工程师	电子信息类	5 级	硕士	具备模拟电路、数字电路、微机原理、C 语言相关理论知识；熟悉常见嵌入式系统相关接口；掌握 DSP、单片机、ARM、CPLD、FPGA 等嵌入式系统硬件和语言；具有光电产品电子学总体系统设计、分析和器件选型经验；能够独立进行传感器信号处理、采集单元电子学设计、内外部通信系统模块设计；熟悉嵌入式软件 / 硬件，能够进行编码调试和优化工作；了解电子学系统试验跟踪包括环境试验、电源特性试验和 EMC 试验；能够按照规范编制电子学总体设计文档、开发文档和技术文档	3	30	工业母机及集成化装备

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
32	信号处理工程师	电子信息类	5级	硕士	熟悉信号处理相关技术如 FIR、IIR、FFT、时频分析、波束形成；熟悉 C、C++，具有一定编程基础；具备论文阅读能力，能快速理解、实现相关领域论文、专利及技术文档；具备声纳、雷达、超声、语音等相关行业经验；具备工厂系统及设备系统工作经验	3	30	工业母机及集成化装备、机器人
		计算机类	5级					
		机械类	5级					
		海洋工程类	3级					
33	电机结构设计工程师	机械类	5级	本科	具有永磁同步电机设计经验；具有微电机设计经验；具备 ANSYS Maxwell、JMag 使用经验；具备拉深件、塑料件、钣金件等电机零件设计能力；熟悉微电机装配工艺；具备噪音改善经验	5	30	工程机械及节能环保装备、机器人
		自动化类	4级					
34	机械设计工程师	机械类	5级	本科	精通机械设计原理和 CAD 或 CAE 软件（如 SolidWorks、ANSYS）；熟悉材料力学、热力学及制造工艺（钣金、焊接、液压）；具备有限元分析和优化能力；具有自动化设备、精密仪器或产品开发经验；能处理 DFMEA 和公差分析；熟练使用 Office	5	30	工程机械及节能环保装备、航空航天（低空经济）、工业母机及集成化装备、机器人、电梯
		电子信息类	5级					
		仪器类	5级					
		物理学类	5级					
		数学类	4级					
		自动化类	4级					
		电气类	4级					
		材料类	4级					
		能源动力类	4级					
		工业工程类	3级					
		管理科学与工程类	3级					
		海洋工程类	3级					
35	精密机械设计工程师	机械类	5级	本科	具有复合材料产品开发经验；掌握机械设计原理、结构力学及机械制造工艺；具备精密传动系统设计能力；熟悉电子产品测试治具设计；精通 CAD、CAE 设计软件；掌握复材分析工具；了解有限元分析及优化流程；掌握多频相位展开、DLP 标定、CUDA 并行处理等算法技术；精通 C/C++ 编程及数据结构算法；熟悉塑料、五金模具制造工艺	3	30	机器人、航空航天（低空经济）、工程机械及节能环保装备、工业母机及集成化装备
		计算机类	5级					
		电子信息类	5级					
		航空航天类	5级					
		环境科学与工程类	5级					
		材料类	4级					
		电气类	4级					
		自动化类	4级					
		工业工程类	3级					
		力学类	3级					
36	软件开发工程师	电子信息类	5级	本科	精通 C++、C#、Python、Java 等编程语言；掌握数据结构与算法设计；熟悉 Linux/Unix 系统开发及嵌入式系统；具有 Qt、WPF、.NET 等框架开发经验；熟悉多线程编程及网络通信；掌握数据库开发；熟悉机器视觉技术；掌握点云处理及三维重建算法、SLAM 算法及路径规划；掌握深度学习框架及模型优化；熟悉运动控制系统开发；具备 ROS 系统及仿真工具应用能力；掌握工业自动化设备、云平台开发	5	30	工程机械及节能环保装备、机器人、工业母机及集成化装备、航空航天（低空经济）
		计算机类	5级					
		机械类	5级					
		物理学类	5级					
		航空航天类	5级					
		数学类	4级					
		电气类	4级					
		自动化类	4级					
37	投资管理总监★	金融学类	5级	本科	具有投资组合管理和投资团队管理经验；持有证券 / 基金从业资格；具备 CFA、FRM、CPA 等证书；精通宏观经济分析、资产配置、证券估值、投资组合构建与风险管理；掌握主流投资分析工具；熟悉金融行业相关法律法规	10	30	电梯
		经济学类	4级					
		工商管理类	3级					



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
38	产品工程师	机械类	5 级	本科	具有电梯行业产品设计与工程经验；掌握电梯核心系统（曳引、门机、控制、安全装置）原理、设计与验证；熟悉电梯相关标准（GB 7588、EN 81 系列）及特种设备安全技术规范；熟练使用 CAD、SolidWorks、CATIA、ANSYS 等软件进行 3D 设计、仿真分析与图纸输出；具有解决复杂技术问题、主导设计评审、优化产品性能与可靠性能力；具有跨部门（生产、质量、供应链）协作经验；具有需求分析经验；具有原型设计经验；具有数据分析经验（使用 SQL、Excel）；具有产品需求文档撰写经验；熟悉领域趋势与用户业务逻辑；具有商业思维平衡用户体验与商业目标能力；了解设计分析、实验设计、失效模式和效应分析及精益概念；具有制冷系统和压缩机工作知识；具有制造工艺和装配方法知识；具有物联网产品经理工作经验；具有机器人系统开发、调试或测试经验；具有设计物联网产品、智能制造、工厂数字化转型经验；具有原型制作和文档撰写能力	5	28	电梯、航空航天（低空经济）、工程机械及节能环保装备、机器人、工业母机及集成化装备
		电子信息类	5 级					
		计算机类	5 级					
		自动化类	4 级					
		海洋工程类	3 级					
39	复材工艺工程师	机械类	5 级	本科	具有复合材料制造工艺经验；熟悉复合材料性能测试和表征方法；具备良好的英语读写能力；具有主设或项目独立开发经验；熟练使用 CAD、Solidworks	4	28	工程机械及节能环保装备、工业母机及集成化装备、航空航天（低空经济）
		航空航天类	5 级					
		能源动力类	4 级					
		材料类	4 级					
		安全科学与工程类	2 级					
40	项目经理	机械类	5 级	本科	具有移动机器人、智慧仓储项目管理经验，持有 PMP 证书；具有海外工作经验；具有软硬件集成实施经验；熟悉各通信接口对接；熟悉工程预算软件或开发成本核算；具有电力、互联网或新能源行业背景；熟悉行业政策及技术标准；掌握 C++、Java、Python 等开发语言	5	28	工程机械及节能环保装备、航空航天（低空经济）、工业母机及集成化装备
		电子信息类	5 级					
		自动化类	4 级					
		工商管理类	3 级					
		工业工程类	3 级					
		建筑类	3 级					
		管理科学与工程类	3 级					
41	园区智慧运营总监	机械类	5 级	本科	理解电梯产业链结构、技术趋势及企业诉求，具备特种设备安全管理基础，精通招商、客户关系、设施全生命周期管理及园区智慧化运营；或熟悉机加工五轴 CNC 工艺，具备图纸识别能力，了解国家及地区政策法规，接受过精益生产、企业管理培训；拥有战略思维、资源整合、跨部门协同、复杂问题解决能力	8	28	电梯、工业母机及集成化装备、航空航天（低空经济）
		金融学类	5 级					
		物理学类	5 级					
		航空航天类	5 级					
		经济学类	4 级					
		工商管理类	3 级					
		管理科学与工程类	3 级					
		公共管理类	3 级					
42	汽车产品开发工程师	电子信息类	5 级	硕士	具备机械原理设计、机械制造工艺学、汽车构造、汽车理论及设计方面专业知识；全面了解产品设计涉及的力学、热学、流体等知识；具有产品设计经验；熟练操作 2D、3D 或 CAE（ANSYS 等）软件	5	27	机器人、工程机械及节能环保装备
		机械类	5 级					
43	工艺研发主管	机械类	5 级	本科	具有工艺流程设计及开发经验；具备数据分析能力；能够根据客户图纸选择合适机型并制定工艺要求，计算工艺时间	8	27	工程机械及节能环保装备、工业母机及集成化装备、电梯、航空航天（低空经济）
		设计学类	3 级					

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
44	热处理工程师	材料类	4级	本科	具备材料热处理的现代理念与基本理论知识；具备材料选择、工艺设计及方案实施的能力；熟悉热处理现场生产流程及设备参数；能够指导热处理现场生产；具备分析和解决材料热处理中出现质量问题的能力	6	27	工程机械及节能环保装备、工业母机及集成化装备
45	整合营销经理	材料类	4级	本科	具有铸造机械行业销售及新媒体运营工作经验；熟悉铸造、机械基本知识；具备基本商务及外贸知识；具备市场策划、项目管理、品牌管理能力	5	27	工程机械及节能环保装备、电梯、工业母机及集成化装备、机器人
		经济学类	4级					
		工商管理类	3级					
		建筑类	3级					
		新闻传播学类	3级					
		设计学类	3级					
46	材料研究工程师	材料类	4级	硕士	具有相关研发经验；具备成分、组织结构及性能分析仪器操作经验；具有写作、实验及组织能力；具有英文阅读及撰写能力	6	26	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备
47	质量工程师	机械类	5级	本科	掌握 ISO9000、ISO9001、IATF16949 等质量管理体系；熟悉机械加工、材料及热处理工艺，能读懂机械产品图纸；具有压力容器或机械焊接检验经验；熟练操作品质检测设备及常用测量工具，掌握 QC 七大手法、统计过程控制；熟练运用 Office、CAD、Tekla Xsteel、Minitab；具备英文读写能力	5	26	工业母机及集成化装备、航空航天（低空经济）、工程机械及节能环保装备、电梯、航空航天（低空经济）
		电子信息类	5级					
		物理学类	5级					
		环境科学与工程类	5级					
		自动化类	4级					
		电气类	4级					
		物流管理与工程类	4级					
		材料类	4级					
		工商管理类	3级					
		农业工程类	3级					
		管理科学与工程类	3级					
		工业工程类	3级					
		化学类	3级					
		外国语言文学类	3级					
		交通运输类	2级					
		电子商务类	2级					
48	非标项目管理工程师	电子信息类	5级	本科	具有非标自动化项目整体规划、执行及管理能力；熟悉项目进度及成本管控流程；具有质量管理及风险控制经验；熟悉 3C 产品流程与代工厂运作模式；具备机械或制冷领域技术背景；了解制冷行业压缩机；掌握 IATF16949 质量管理体系及 SPC、MSA、FMEA、APQP、PPAP 等工具；熟悉 GJB 质量体系；拥有市场洞察与客户需求分析能力；熟练使用 Office 办公软件及项目管理工具；具有一定数据分析能力	4	25	航空航天（低空经济）、工程机械及节能环保装备、工业母机及集成化装备、机器人
		机械类	5级					
		工业工程类	3级					
		化学类	3级					
49	工厂主管	机械类	5级	本科	具有制造行业工厂运营经验；具有生产制造行业人员管理经验	5	25	工业母机及集成化装备
50	前端开发工程师	计算机类	5级	本科	能够使用 XML、QML、CSS、HTML 等界面设计语言进行软件界面开发；熟练操作 Photoshop、Illustrator 等设计软件；熟悉提升和改善软件产品和设备操作的用户体验；具备用户体验优化能力	3	25	工业母机及集成化装备



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
51	嵌入式硬件开发工程师	电子信息类	5 级	本科	精通电子电路设计；掌握信号完整性分析及 Layout 开发工具；熟悉 STM32 系列硬件开发及接口控制；精通高速通信协议；具备完整产品独立开发经验；掌握元器件选型与 PCB 设计；熟悉嵌入式开发流程及调试技巧；了解通信协议与接口标准；具备电路基础知识及产品设计思维	5	25	工程机械及节能环保装备、工业母机及集成化装备、航空航天（低空经济）、机器人
		机械类	5 级					
		物理学类	5 级					
52	生产制造主任	机械类	5 级	本科	具有机械加工行业工艺技术岗位工作经验；具有生产现场管理工作经验；掌握数控车床、三（五）轴加工中心工艺技术；具备分析解决现场技术质量问题的能力；掌握生产计划、物流控制及质量管理体系；了解精益理念，掌握精益工具的应用	7	25	航空航天（低空经济）
53	硬件研发工程师	电子信息类	5 级	本科	具有变频器、伺服驱动器、电源、光伏逆变器、储能系统硬件开发经验；掌握功率电路、数字 / 模拟电路、电磁兼容及可靠性设计；熟悉电力电子拓扑及嵌入式处理器电路设计；具备多层高密度 PCB 开发能力；能独立完成原理图设计、BOM 制定、PCB 布局；熟悉变速压缩机驱动开发及行业认证标准；了解机器人硬件、三维扫描主板、英伟达 TX/NX 开发平台；熟练使用 EDA 工具及测试仪器	3	25	工程机械及节能环保装备、工业母机及集成化装备、航空航天（低空经济）、机器人
		机械类	5 级					
		电气类	4 级					
		自动化类	4 级					
54	智能物流系统架构师★	物流管理与工程类	4 级	本科	具有物流解决方案设计经验；具有实施方案落地经验；具有四向车及堆垛机库设计能力；具有调度系统规则及算法模型设计能力；具备复杂多车多批次多模块物流问题处理能力；具备 CAD 出图及三维软件建模能力	5	25	工程机械及节能环保装备
55	网络安全工程师	机械类	5 级	本科	具有重大工程项目、技术研究项目、企业安全工程项目经验；精通网络技术及配置、网管与安全技术；熟悉防火墙、交换机等网络设备的安装、配置	3	24	机器人、工业母机及集成化装备
		电气类	4 级					
		自动化类	4 级					
56	仿真设计分析工程师	机械类	5 级	硕士	掌握 Hyperworks、ANSA、LS-Dyna、Abaqus 等常用 CAE 软件；熟悉 Matlab、Opti-Structure 等优化软件；掌握复合材料的模拟分析；能通过 ADINA 和 ANSYS Fluent 进行 CFD 和 FSI 问题，改进压缩机设计；会操作物流仿真软件，如 Plant Simulation、FlexSim、Demo3D 等；掌握 PDPS 机器人仿真；掌握一定的编程能力；掌握 Python、C++、Java、C# 其中之一；具有 Unity3D、UE5、Web3D 等数字孪生技术相关项目经验；了解制造业场景、数字化工厂相关概念；具备英文文献阅读和写作能力；具备基本的英文沟通能力	3	23	航空航天（低空经济）、工程机械及节能环保装备、工业母机及集成化装备
		计算机类	5 级					
		电子信息类	5 级					
		航空航天类	5 级					
		能源动力类	4 级					
		管理科学与工程类	3 级					
		力学类	3 级					
57	产品设计工程师	机械类	5 级	本科	熟练掌握 CAD、SolidWorks、ANSYS 等机械设计软件；具备有限元分析、热力学分析、流体力学分析经验；具有防涌保护器设计及开发经验；了解加工工艺；熟悉相关标准；具有雷电防护相关工作经验；具有浪涌保护产品研发经验；具备良好的英文阅读能力；具有阀门行业工作经验	2	23	电梯、工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备
		能源动力类	4 级					
		电气类	4 级					
58	生产工艺工程师	机械类	5 级	本科	熟悉机械原理、工艺知识；熟练掌握 Solidworks、CAD 等工具；掌握产品工艺技术管理相关专业知识和流程及规范要求；掌握公司产品生产过程设计相关知识并能实际运用；掌握试作技术过程验证相关知识并能实际运用和持续改善；能够设计工装治具；熟悉精益生产管理理念；熟悉光学加工流程	5	23	工业母机及集成化装备、机器人、工程机械及节能环保装备、航空航天（低空经济）
		电子信息类	5 级					
		航空航天类	5 级					
		自动化类	4 级					
		电气类	4 级					
		化工与制药类	3 级					
		兵器类	3 级					

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
59	售前方案工程师	机械类	5级	本科	具有工业设备解决方案工作经验；熟练使用 CAD、SolidWorks；韩语听说读写流利	3	23	工业母机及集成化装备、机器人
		能源动力类	4级					
		工业工程类	3级					
60	电磁设计工程师	机械类	5级	硕士	具备 Python、MATLAB 编程能力；熟练掌握电机理论知识；熟练使用 Maxwell 等电磁仿真软件及热仿真软件；了解各类电机原理，精通永磁同步电机、伺服电机、力矩电机等设计与原理	1	20	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备
		电气类	4级					
61	海洋测绘工程师	环境科学与工程类	5级	硕士	熟悉海洋测绘、海洋地球物理勘察、海洋地质调查等海洋勘测仪器；具有 ROV、AUV 设备使用经验；具有海洋地形测量、海底地球物理探测、海底路由调查及水下结构物勘测等工作经历；熟练掌握工程制图类软件、地理信息系统类软件、导航测绘类软件；具有海洋勘察测绘项目方案编制、数据后处理及报告编写经验	2	20	工业母机及集成化装备
		土木类	3级					
		测绘类	2级					
		地质类	1级					
62	数控工程师	机械类	5级	硕士	具有机加工工艺开发能力；熟练掌握编程语言；具有机械行业工作经验	3	20	航空航天（低空经济）、工业母机及集成化装备
63	应用研发工程师	电子信息类	5级	硕士	具有色谱及样品前处理技术经验；具有高效液相色谱、气相色谱等仪器研发经验；具有功能性材料和化学衍生化研究经验；具有仪器设备转产经验；精通 Python、C#、C++ 等编程语言；熟悉 Halcon、OpenCV 视觉开发；具有精密光学、汽车电子、半导体晶圆、表面贴装技术及自动化设备行业经验；熟悉生产质量管理规范及认证体系；熟练使用 Office、Origin 等数据分析软件；具有实验室工作经验	3	20	工程机械及节能环保装备、工业母机及集成化装备
		计算机类	5级					
		化学类	3级					
		矿业类	2级					
64	采购工程师	材料类	4级	本科	熟悉建材市场材料设备价格、质量验收标准及施工环节；掌握谈判技巧；熟悉材料性能及价格；熟悉预结算软件、办公自动化软件；具有良好的沟通协调能力及职业道德；具有相关工作经验；具备良好的沟通协调能力及团队合作能力；能够有效处理内外部关系；对市场有敏锐洞察力；熟悉采购流程及供应链管理知识；熟练掌握 Excel 等办公软件；具备数据分析能力；英语听说读写流利；能够进行商务交流；按照公司采购流程进行操作；熟悉相关安全标准；了解人工智能基本原理；熟练使用 DeepSeek、ChatGpt 等工具	2	20	航空航天（低空经济）、工程机械及节能环保装备、机器人
		电气类	4级					
		工商管理类	3级					
		工业工程类	3级					
		交通运输类	2级					
65	电子开发工程师	电子信息类	5级	本科	掌握模拟 / 数字电路设计原理；具备功率电路（AC/DC 电源、DC/DC 电源、IGBT 驱动）设计经验；熟悉传感器信号调理及 EMC/ 安规设计规范；精通 51、STM32 等单片机开发；熟练使用 Keil、IAR 环境进行 C 语言编程；掌握 GPIO、ADC、PWM 等外设应用；熟悉 UART/SPI/I2C/CAN 通信协议；熟练使用 Altium Designer、Cadence、PADS 等工具完成多层 PCB 设计；具备信号完整性及电磁兼容优化经验；掌握原理图绘制与 BOM 制定；熟练操作示波器、逻辑分析仪、信号发生器等仪器	3	20	工程机械及节能环保装备、电梯、航空航天（低空经济）、工业母机及集成化装备
		机械类	5级					
		自动化类	4级					
		电气类	4级					



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
66	工艺研发工程师	机械类	5 级	本科	掌握复材制造工艺、化工单元操作（精馏 / 萃取 / 反应工程）、环保设备（RTO/MVR/ 水处理）设计及优化；精通材料特性与工艺参数设定；熟练使用工程软件；熟悉制造标准（国标 / 美标 / 欧标）；掌握环保设备选型标准；具备压力容器设计及质量要求落地能力	4	20	航空航天（低空经济）、电梯、工程机械及节能环保装备、工业母机及集成化装备、机器人
		电子信息类	5 级					
		物理学类	5 级					
		材料类	4 级					
		自动化类	4 级					
		化工与制药类	3 级					
		安全科学与工程类	2 级					
		交通运输类	2 级					
67	焊接工程师	机械类	5 级	本科	熟悉国家标准及美国机械工程师协会标准；持有相关技能证书；具有机械行业工作经验	5	20	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备
		管理科学与工程类	3 级					
68	技术培训工程师	机械类	5 级	本科	具有机械行业技术相关经验；具有机械行业售后相关经验；具有机械行业培训师相关经验	3	20	工业母机及集成化装备
69	外贸销售工程师	机械类	5 级	本科	具备分析问题根源、提出解决方案并有效执行的能力；熟悉行业政策、技术标准及市场动态；掌握质量管理体系（如 ISO9001）和行业专用工具（如 Minitab、统计过程控制）；熟练使用专业软件如 CAD、SolidWorks、Office 及分析工具；具备机械读图、数据统计或系统调试能力；具有项目全周期管理经验；具备市场洞察力，能独立开拓客户资源；掌握商务谈判技巧及客户关系维护策略	3	20	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备、电梯、机器人、航空航天（低空经济）
		电子信息类	5 级					
		仪器类	5 级					
		物理学类	5 级					
		环境科学与工程类	5 级					
		电气类	4 级					
		经济学类	4 级					
		自动化类	4 级					
		经济与贸易类	3 级					
		工商管理类	3 级					
		管理科学与工程类	3 级					
		公共管理类	3 级					
		化学类	3 级					
		外国语言文学类	3 级					
		化工与制药类	3 级					
		食品科学与工程类	2 级					
		矿业类	2 级					
		电子商务类	2 级					
		生物科学类	2 级					
70	协作机械臂研发工程师	计算机类	5 级	本科	熟悉 Python、LabVIEW；具有高校机器人及机械臂、无人驾驶等人工智能比赛及工作经验	0	20	机器人

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
71	业务总监	公共管理类	3 级	本科	具备市场分析及预测能力；具备良好服务意识；了解化工制药行业市场或技术，有相关售前售后或工艺经验；熟悉温控设备、化工机械、仪电仪表、制药机械、环保设备、化工原料等	10	20	工程机械及节能环保装备
72	质量体系认证工程师	机械类	5 级	本科	具有汽车、航空等机械制造行业工作经验；熟练使用文字处理及绘图软件；具有内部及外部审核经验；具备独立分析及解决问题能力，具有一定供应商资源	5	20	航空航天（低空经济）
73	工业物联网工程师	自动化类	4 级	本科	熟悉 C++、Python 至少一门语言；掌握数字孪生建模和 Linux 系统；具备能耗分析算法能力、前段可视化能力和技术问题解决能力；了解 Modbus 协议	3	18	电梯
74	技术研发工程师	机械类	5 级	本科	精通电力电子技术、电机控制、电气系统设计；熟悉嵌入式开发（C、C++）、FPGA、DSP 编程；具备数据分析能力，熟练使用 LabVIEW、Python；熟悉磨料磨具产品及机械行业，具有较强研究分析能力；掌握机械原理、材料力学、热力学等基础知识；熟练使用 CAD、CAE 等设计工具；了解传统和现代制造技术；具备创新意识，能够优化设计和流程	3	18	机器人、工业母机及集成化装备、航空航天（低空经济）、工程机械及节能环保装备、航空航天（低空经济）
		电子信息类	5 级					
		航空航天类	5 级					
		环境科学与工程类	5 级					
		电气类	4 级					
		能源动力类	4 级					
75	模具设计工程师	机械类	5 级	本科	具有复材工装设计经验；模具设计经验；熟练使用 CAD、SolidWorks；具有玻璃模具设计经验	5	18	航空航天（低空经济）、工程机械及节能环保装备、机器人、工业母机及集成化装备
76	嵌入式软件工程师	电子信息类	5 级	本科	精通 C、C++ 语言及数据结构算法；具备嵌入式 Linux 驱动及应用开发经验；掌握实时操作系统开发；熟悉 STM32 等 Cortex-M 系列单片机开发；掌握底层驱动设计（CAN、SPI、I ² C、步进电机）；了解模拟或数字电路及计算机组成原理；具备 ARM/DSP 架构开发经验；精通通信协议及驱动实现；熟悉 BMS 系统开发；熟练使用嵌入式开发工具（Keil/IAR 等）及调试仪器；掌握 Linux 环境编程及网络开发；具备 FPGA 开发基础	3	18	机器人、工程机械及节能环保装备、工业母机及集成化装备、航空航天（低空经济）
		计算机类	5 级					
		电气类	4 级					
		能源动力类	4 级					
77	软件测试工程师	计算机类	5 级	硕士	根据需求文档和变更项独立制定测试计划；熟练编写测试用例并执行；至少熟练使用一种 bug 管理工具；能完成重复性测试任务	3	16	工程机械及节能环保装备、机器人
78	声学振动工程师	机械类	5 级	硕士	需掌握声学、机械振动理论基础及课题经验；精通声学测试原理、信号处理技术，熟悉噪声振动分析、异响定位及音频设备性能测试标准；具备空间音效测试、主观听音评价及材料声学性能测试能力；掌握声场建模、扩散特性分析方法及声学仿真工具；能熟练操作声学测试设备，具备环境模拟与可靠性测试能力，以及测试数据解读、报告撰写能力	1	15	工程机械及节能环保装备
		环境科学与工程类	5 级					
79	EHS 安全主管	环境科学与工程类	5 级	本科	具备 EHS 体系搭建与合规管理能力，熟悉制造业安全生产流程；持有注册安全工程师证书，具备风险评估、隐患排查及应急管理经验；接受过 EHS 专业培训，能熟练使用相关管理工具与法规标准	4	15	航空航天（低空经济）、工业母机及集成化装备
		公共管理类	3 级					
80	产品认证工程师	机械类	5 级	本科	具有产品认证全流程管理经验；熟悉国际认证体系与标准；掌握产品测试方法与合规性评估；能解读认证机构要求并完成测试验证；具备认证文件编制、提交及技术文档编写能力；熟悉市场准入法规	3	15	工程机械及节能环保装备



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
81	工控系统研发工程师	机械类	5 级	本科	具有工程项目经验；掌握相关绘图软件；熟悉 VxWorks、ACORES 等实时操作系统应用开发；熟练使用 CAD、SolidWorks 等软件	3	15	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备、机器人、航空航天（低空经济）
		计算机类	5 级					
		电子信息类	5 级					
		环境科学与工程类	5 级					
		材料类	4 级					
		电气类	4 级					
		数学类	4 级					
		经济与贸易类	3 级					
		化工与制药类	3 级					
82	工业产品设备研发设计师	机械类	5 级	本科	具有阀门、工业外观或塑料产品研发或设计经验；熟练使用二维、三维设计软件；熟悉有限元分析；具备英文读写能力	3	15	工程机械及节能环保装备、机器人
		电子信息类	5 级					
		力学类	3 级					
83	工业自动化工程师	机械类	5 级	本科	精通 PLC 编程（主流品牌）、HMI 及上位机组态；熟悉伺服、变频器和电气元件选型；能独立设计电气控制柜和布线；具备自动化设备调试和故障处理能力；掌握 CAD 或 SolidWorks；了解 IATF16949 等质量体系；具有非标设备或生产线项目经验	4	15	工业母机及集成化装备、机器人、工程机械及节能环保装备、航空航天（低空经济）、电梯
		电子信息类	5 级					
		物理学类	5 级					
		自动化类	4 级					
		电气类	4 级					
		材料类	4 级					
		数学类	4 级					
		工业工程类	3 级					
84	机械应力分析工程师	机械类	5 级	本科	具有机械产品研发过程中应力分析相关经验，能根据不同设计阶段需求开展应力分析工作；掌握机械零部件从设计构思到最终成品的完整研发流程	2	15	工程机械及节能环保装备
		化学类	3 级					
85	跨境电商运营经理	电子商务类	2 级	本科	具有海外电商运营实习经验；具有良好的管理能力和条理性	3	15	机器人
86	曳引机研发工程师	机械类	5 级	本科	掌握曳引机或电梯部件相关知识；具有电机生产制造业设计研发经验	5	15	电梯
87	测绘系统工程师	测绘类	2 级	硕士	熟悉摄影测量、三维建模和数据处理；熟练使用 SolidWorks、ArcGIS、CC 等软件；具备良好的沟通和团队协作能力；具有问题解决和项目管理能力	2	14	工业母机及集成化装备
88	海外运营专员	管理科学与工程类	3 级	本科	了解农业相关机械基本作业原理；熟悉调度工作流程；熟练掌握 Office、Python	3	14	工程机械及节能环保装备
		电子商务类	2 级					
89	财务专员	工商管理类	3 级	本科	具有账务处理及财务管理经验；熟悉国际和国内会计准则及财务、税务、审计法规政策；熟练应用财务软件和办公软件；具备中英文口头及书面表达能力	3	12	工程机械及节能环保装备
90	航天结构工艺工程师	航空航天类	5 级	本科	具有结构件制造工艺能力，特别是钣金工艺、焊接工艺开发能力；熟悉航天类产品结构件的加工、焊接以及压力容器试验测试等工艺流程；具有结构设计经验；熟悉前沿制造技术和工艺	5	12	航空航天（低空经济）

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
91	市场专员	仪器类	5 级	本科	具有 B2B 市场经验；精通视频剪辑（Adobe Premiere、After Effects）及设计工具（Photoshop、Adobe Illustrator）；具备独立输出高质量视觉内容能力；熟悉工业 CT 或无损检测行业；能将技术语言转化为易懂的营销文案与视频脚本；擅长数据分析；具备跨部门协作及供应商资源协调能力	3	12	工业母机及集成化装备
		电子商务类	2 级					
92	电商运营专员	电子商务类	2 级	本科	具有电商文案编写经验；具有活动策划方案编写经验；熟悉电商平台后台操作	2	10	机器人
93	工业废水处理技术员	环境科学与工程类	5 级	本科	熟练操作隔栅除污机、筛滤机、离子交换、电渗析、电解氧化处理等设备；会进行工业废水净化和回用作业；持有工业废水处理工证书	0	10	工程机械及节能环保装备
94	高压工程师	电气类	4 级	本科	熟悉合资及国产等常用品牌高低压元器件；具有扎实的工业电气自动化、工厂供配电、电力拖动基础；能看懂电气图纸；熟练掌握 CAD；了解钢铁行业常用的供配电方案	5	9	工业母机及集成化装备



5、新兴数字产业

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
1	量子研究员★	物理学类	5 级	博士	具有凝聚态物理、超导电子学、量子力学、量子光学、超导结或超导量子干涉器研究方向经验；熟练使用仿真软件；具备扎实的物理、数学基础，具备量子力学、量子光学基础；熟练掌握量子计算相关编程语言和工具，如 Qiskit、Cirq；具有量子计算研究背景，包括量子算法、量子信息处理、量子通信；发表相关领域学术论文或拥有专利	2	72	算力经济
		电子信息类	5 级					
2	芯片设计总监★	电子信息类	5 级	硕士	具有验证工作经验；熟练掌握 VCS、IRUN 仿真工具；熟练掌握 Verdi 调试工具；熟练掌握 SystemVerilog、UVM 验证方法学；熟悉 Python、Perl、Makefile、Shell 脚本语言；具有 NPU 或 GPGPU IP 验证经验；具有 NPU 或 GPGPU 架构方案经验；具有 AI 神经网络到量子分解规划知识	5	70	人工智能
3	低温研究员★	电子信息类	5 级	博士	具有低温电子学相关领域研究经验；能够使用实验室仪器设备进行实验操作及数据分析；具有多种材料测试经验；熟悉传热学及工程热力学；具备物性测试与评估能力；具备 PPMS、CPMS 等仪器使用能力	2	68	算力经济
4	董事会秘书	经济学类	4 级	本科	熟悉金融证券、经济法律、财务管理、项目投资知识；精通国内资本市场运作模式；了解投融资程序、投资分析及相关法律法规；熟悉公司上市、企业并购的相关法律、法规及工作流程	5	60	工业互联网
		金融学类	4 级					
5	嵌入式系统开发工程师★	电子信息类	5 级	本科	具有服务器硬件开发及架构设计经验；具有 Intel、AMD 相关 x86 服务器硬件或软件架构设计经验；熟悉 4G 通信模组通信协议及 MCU 驱动控制；具备数据采集、PCB 设计、嵌入式程序设计能力；熟练使用嵌入式 C 语言；具有 esp32、stm32、杰里系列单片机开发经验	6	54	人工智能、工业互联网
		计算机类	4 级					
6	产品经理	电子信息类	5 级	硕士	掌握 Axure 原型设计、Xmind、Visio 等工具；熟悉产品生命周期及盈利性管理；熟练应用 Office、Xmind、Axure、Project、MySQL 等工具；熟悉产品管理流程；具有项目管理经验	5	50	在线新经济、人工智能
		管理科学与工程类	4 级					
7	技术服务工程师★	管理科学与工程类	4 级	硕士	精通相关领域技术知识；熟悉产品功能和应用；了解相关行业规范；具备国际业务能力；具有项目管理经验	5	50	工业互联网
8	人工智能算法工程师★	电子信息类	5 级	硕士	具有量子计算算法设计开发经验；掌握量子随机数生成、量子机器学习、量子模拟等核心算法；精通 Python、C++、Java 等编程语言和运筹学模型；熟悉量子编程框架；具备信号处理算法开发能力；掌握声源定位、语音降噪增强、麦克风阵列技术；熟悉神经网络信号处理；掌握深度学习模型及算法；精通 PyTorch、TensorFlow 框架；掌握数字信号处理技术；熟悉 Linux 及实时操作系统原理；掌握自动驾驶算法开发	5	50	人工智能
		计算机类	4 级					
		数学类	4 级					
		自动化类	3 级					
9	算法总监	电子信息类	5 级	硕士	熟练掌握深度学习算法；了解常见网络结构训练及调优；具有模型 GPU 加速及线上部署经验；熟悉常见决策算法；具有 ACM/ICPC 获奖经历；熟悉常见路径、速度规划算法；具有顶会论文经验；熟练掌握车辆动力学；掌握模型预测控制（MPC）；掌握自适应控制算法；具有车辆底盘 / 线控知识；具有编程能力；熟练掌握 C++、Python 编程语言；具有 Linux 平台开发经验	5	50	人工智能

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
10	销售总监★	计算机类	4级	本科	具备渠道管理经验和渠道策略实施案例；熟悉市场动态及行业知识；具备团队管理能力；具备数据分析、谈判和决策能力；具有数据安全或网络安全行业销售经验；具有技术型销售经验	11	48	人工智能、工业互联网
		工商管理类	3级					
11	半导体工艺工程师★	物理学类	5级	博士	熟悉常规刻蚀工艺；具有深硅 Trench、cavity、TSV 刻蚀工艺及金属、介质层等刻蚀工艺技术；掌握刻蚀工艺各项参数影响及对产品良率与性能的影响；掌握刻蚀工艺及设备问题分析与解决能力；具有超导量子计算及相关领域工作经验	1	45	算力经济
		机械类	4级					
12	射频工程师★	物理学类	5级	博士	具有射频技术研究经验，包括在无线通信、雷达系统、卫星通信等领域的科研背景；还有有使用射频测试设备进行实验的经验；熟悉实验室常用的射频测量技术；具备射频电路设计、信号处理、电磁场理论等相关专业知识和技能	1	45	算力经济
13	项目经理	计算机类	4级	本科	具有物联网、智慧园区、建筑节能或相关领域工作经验；熟悉建筑物联网相关技术及协议；熟悉项目管理工具及方法论；具备技术背景并能指导方案实施；熟悉云计算平台及物联网平台；了解智能建筑相关标准；熟悉 Microsoft Project、JIRA、Trello；熟悉 PMP、敏捷开发、Modbus、BACnet、MQTT、Zigbee、LoR、AWS、Azure、阿里云等；了解 GB/T 50314、ISO 16484	6	39	人工智能
		管理科学与工程类	4级					
14	产品研发工程师	电子信息类	5级	本科	具有网络安全产品的研发和策略编写能力；能够根据具体场景进行策略的正则表达式编写；能够根据具体场景对已经存在的策略进行有效编辑和验证	5	35	工业互联网、人工智能
		计算机类	4级					
15	工业互联网工程师	电子信息类	5级	硕士	具有大数据、工业网络、标识解析、双碳、产业链、人工智能等方面研究背景；具有工业互联网平台系统设计与行业应用经验；具备较强的学习能力，对业务和新知识能够快速理解	5	30	工业互联网
16	海外运营总监★	外国语言文学类	3级	硕士	具有海外运营经验；了解广告投放方式和运营策略	5	30	人工智能
17	语言智能系统架构师	外国语言文学类	3级	硕士	具有语言学架构能力和扎实的文学知识；具有人工智能算法研发能力	3	30	人工智能
18	研发工程师	仪器类	3级	硕士	具有三维重建或 PCL 点云后处理算法开发项目经验；熟悉 C++ 及 OpenCV 库；具备编程及线性代数矩阵计算能力	3	29	人工智能
19	跨境电商运营	电子商务类	2级	本科	熟悉平台规则；具备爆款及新品开发能力；具备市场敏锐度及数据分析能力	3	29	在线新经济
20	测试工程师	电子信息类	5级	本科	具有良好的操作系统、计算机网络、数据结构等基础知识；熟悉 Java、C++ 等至少一种编程语言；具有 Shell、Python 使用经验；具有软件开发、自动化测试、性能测试项目经验	3	25	人工智能
		计算机类	4级					
21	全栈开发工程师	电子信息类	5级	本科	掌握 App 及小程序编程；具备 Web 开发能力；掌握数据库设计、开发框架及 SQL 优化；熟悉 OneNet API 调用；具备协议与用户平台对接经验；熟悉 Linux 操作系统基本命令；熟悉 Dubbo、Redis、消息队列等中间件；具备微信公众号及小程序开发经验；掌握计算机基础及 Java 开发基础；熟悉 IO、多线程、集合框架；具备 Unity 3D 元宇宙及 3D 内容开发能力	2	23	人工智能
		计算机类	4级					



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
22	咨询总监	公共管理类	2 级	硕士	掌握数据分析、项目管理能力；具备沟通协调、组织策划及公文写作技能；熟练使用 Office、Power BI 等工具	6	20	在线新经济
23	销售经理	电子信息类	5 级	本科	具备客户拓展与维护经验；掌握产品销售策略、市场推广和数据分析方法；熟悉产品特性与行业竞争环境；熟练使用 Office 办公软件；具备新媒体运营技能；熟悉本地市场环境及方言；具有智慧城市、智慧水务领域经验	4	20	工业互联网、人工智能、在线新经济
		计算机类	4 级					
		工商管理类	3 级					
		电子商务类	2 级					
		经济与贸易类	1 级					
24	产品研发总监	能源动力类	2 级	硕士	具有相关领域大型项目开发经验；了解项目管理流程与技巧；具有研发团队管理经验	1	18	人工智能
25	数据分析师	公安技术类	1 级	本科	具有涉案资金分析穿透实战经验；熟练使用资金分析软件；具有虚拟币追踪分析工作经验；掌握数据分析、建模方法；具有财务、审计分析能力；熟悉 Oracle、MySQL 数据库以及脚本编写	3	12	人工智能
26	采购主管	管理科学与工程类	4 级	本科	具有采购经验，熟悉需求收集、计划编制、询价、报价评估、供应商选择、合同签订及供货跟踪等环节；具备商务谈判能力；熟悉标书及采购合同制定；具有供应商评价、选择及合同管理、供应商管理能力；具备市场信息收集与分析能力；具备采购进度监控与成本控制能力，能提出降低成本及优化流程建议	1	10	人工智能
27	电气工程师	自动化类	3 级	本科	具有过程控制自动化项目全流程实施经验；熟悉测控传感器、自动化控制系统	3	10	工业互联网
28	平面设计师	设计学类	1 级	本科	具有人工智能绘图工具应用能力；掌握 Prompt 生成高质量图像技术；熟练使用 Photoshop、Illustrator、After Effects 等设计软件；具备人工智能生成素材优化、后期处理、散味建模和视觉营销能力；了解生成对抗网络、深度学习框架原理；掌握色彩理论、构图原则及视觉叙事逻辑；掌握 ControlNet 图像控制、LoRA 模型微调、Comfy UI 工作流技术；熟悉多模态人工智能工具整合应用；掌握 Python 脚本编程优化设计流程	2	9	人工智能
29	软件开发经理	计算机类	4 级	本科	掌握主流编程语言；熟练使用软件开发工具；熟悉软件的开发流程和方法	0	8	人工智能

6、新能源汽车

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
1	AI 算法与芯片架构工程师★	电子信息类	5 级	硕士	具备视觉芯片开发经历；具备丰富的神经网络设计和边缘适配经验；具备基础的自动驾驶领域知识；熟悉整个大数据闭环链路的搭建和应用；熟悉深度学习框架如 TensorFlow、PyTorch 等；具有网络结构设计、训练、大规模数据处理实践经验；了解并行计算、CUDA、SIMD 指令集以及算法优化等高性能计算知识；精通 Kaggle、ACM、天池大数据等算法编程	5	100	新能源整车、汽车电子及零部件
		计算机类	4 级					
2	多模态 AI 算法工程师★	电子信息类	5 级	硕士	熟悉 VLA、VLM、LLM 等多模态模型的开发和训练；具备项目管理经验；精通 Transformer 架构；了解 RT-2、OpenVLA、OpenEMMA、EMMA 等模型的原理和应用；熟练掌握 PyTorch、DeepSpeed 等深度学习框架	8	80	新能源整车、汽车电子及零部件、智能车联网
		计算机类	4 级					
3	质量专家★	机械类	4 级	本科	具有 One-Box 量产经验；具有质量管理工具建设思维；具有需求管理及规划能力；具有汽车行业质量管理经验	15	75	新能源整车、汽车电子及零部件
		电气类	3 级					
4	汽车电子系统工程师★	电子信息类	5 级	本科	具有毫米波雷达全流程开发能力；熟悉激光雷达方案及光电器件测试；精通光学设计；具备电路设计能力；熟悉雷达链路计算及信噪比分析、车辆动力学及运动控制技术；具有功能安全开发经验；掌握建模及仿真工具；具备系统测试能力；熟悉汽车电子开发流程；掌握嵌入式系统开发	8	61	新能源整车、汽车电子及零部件、智能车联网
		计算机类	4 级					
		自动化类	3 级					
5	复合材料产品开发工程师★	机械类	4 级	硕士	具有产品开发经验；具有复合材料工艺经验	10	60	新能源整车、汽车电子及零部件
		材料类	3 级					
6	底层软件主任工程师★	电子信息类	5 级	本科	精通 C、C++，具有良好的编程习惯；熟悉汽车电子控制器等产品研发流程；熟悉 ASPICE 软件开发流程；熟悉功能安全及质量管理体系；具有汽车电子嵌入式系统软件开发经验；熟悉 MCAL 以及 BSW 层各模块的配置；熟悉 ISO15765、ISO14229、XCP、OBD 等汽车电子相关通讯协议；掌握 bootloader、OTA、上位机、下位机开发	5	60	新能源整车、汽车电子及零部件
		自动化类	3 级					
7	自动驾驶算法工程师	电子信息类	5 级	硕士	掌握深度学习模型开发（3D 检测、场景重建、SLAM 等）；熟悉传感器（摄像头、毫米波雷达、激光雷达）特性及融合技术；精通 C++/Python 编程及主流框架（如 PyTorch、ROS）；具有自动驾驶功能开发经验，包括行为预测、跟踪和控制算法；熟悉工具 Git、MATLAB、Simulink	5	53	智能车联网、新能源整车、汽车电子及零部件
		计算机类	4 级					
		机械类	4 级					
8	测试工程师★	电子信息类	5 级	硕士	熟悉汽车电子测试流程及工具（台架标定、测试仪器）；掌握台架测试和可靠性知识（S-N 理论、损伤计算）；具备电子电路知识，能进行测试方案设计和数据分析；了解产品开发全流程及脚本开发能力	5	50	智能车联网、新能源整车、汽车电子及零部件
		机械类	4 级					
		计算机类	4 级					
9	动力系统工程师	机械类	4 级	本科	熟悉系统部件的结构、材料、性能和生产装配工艺；熟悉车辆开发流程和动力总成开发流程	8	50	新能源整车、汽车电子及零部件
10	工艺专家	电子信息类	5 级	本科	具备 One-Box 量产经验；具有汽车行业工艺工作经验；熟悉汽车制动产品开发流程	8	50	新能源整车、汽车电子及零部件
		机械类	4 级					
		自动化类	3 级					
11	嵌入式系统开发工程师	电子信息类	5 级	本科	精通 C/C++ 编程，熟悉 MISRA-C 标准和嵌入式单片机知识；具有实时 OS 经验（如 FreeRTOS），熟悉驱动开发（CAN、SPI、I2C 等）；掌握电路设计基础，熟悉汽车电子相关协议（ISO 15765、ISO 14229）；熟悉汽车电子控制器开发流程，包括功能安全和 ASPICE	4	48	智能车联网、新能源整车、汽车电子及零部件
		计算机类	4 级					
		电气类	3 级					
		自动化类	3 级					



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
12	电子电器 车身电子 工程师	电子信息类	5 级	本科	掌握乘用车项目开发流程；具备现场经验及问题分析解决能力；熟悉整车电器系统及控制器设计开发；熟悉汽车国家标准及行业标准；熟练使用汽车工程软件开发测试工具；熟练使用办公软件；具备绘图设计能力	6	45	新能源整车、 汽车电子及零 部件
		机械类	4 级					
13	质量工程 师	电子信息类	5 级	本科	熟悉 IATF16949 体系及质量工具（APQP、PPAP、FMEA、MSA）；具备供应商质量管理经验，包括零件（铸件、机加件）和过程控制；能够主导质量异常处理（如 8D），熟悉汽车行业项目管理流程；掌握数据分析方法（SPC、六西格玛），了解可靠性知识	6	45	智能车联网、 新能源整车、 汽车电子及零 部件
		机械类	4 级					
		自动化类	3 级					
		物理学类	2 级					
		工业工程类	2 级					
		管理科学与工程类	2 级					
14	电机控制 算法工程 师★	电子信息类	5 级	本科	具有 ebooster 电机 EPS 电机开发经验；掌握无刷电机三环控制及弱磁控制；具有 PMSM 电机量产开发经验；熟悉汽车电子类产品设计要求和试验规范；掌握电机结构、基本电路原理、性能参数及其影响因素、电机性能试验方法；熟悉经典控制理论，掌握时域或频域分析方法及系统稳态判据；熟悉软件开发工具链 MATLAB 或 Simulink 及建模规范；熟悉电机控制软件的台架或整车标定及试验；掌握电机控制策略及算法原理；掌握 CAN 通讯等现场总线协议及应用方法	3	42	新能源整车、 汽车电子及零 部件
		机械类	4 级					
		计算机类	4 级					
		自动化类	3 级					
		电气类	3 级					
15	可靠性工程 师	材料类	3 级	硕士	具有机电工程、材料科学、电气单元或半导体领域可靠性经验；掌握电气控制单元核心失效机制；具备加速老化模块经验；熟悉失效分析方法、材料行为或仿真技术	5	40	新能源整车、 汽车电子及零 部件
16	汽车认证 工程师	机械类	4 级	本科	具有主机厂或认证咨询公司完整车型认证工作经验；熟练操作 Office；具备专业沟通技能和跨领域领导力	3	40	新能源整车、 汽车电子及零 部件
17	汽车音响 调音师	音乐与舞蹈 学类	2 级	本科	精通调音流程；具有丰富的汽车调音实践经验	3	40	新能源整车、 汽车电子及零 部件
18	商务拓展 经理	工商管理类	2 级	本科	具备较强的商务谈判、项目管理和市场分析能力；具备较强的市场意识和资源整合能力；具备良好的市场洞察力和预测、决策能力	8	40	新能源整车、 汽车电子及零 部件
19	产品研发 总监	机械类	4 级	本科	具有汽车行业项目管理相关经验；能够熟练运用项目管理常用的分析工具；熟悉汽车零件及其结构；熟练应用 Office 办公软件	8	38	新能源整车、 汽车电子及零 部件
20	传感器 专家★	电子信息类	5 级	博士	精通传感器设计开发；掌握传感器信号处理算法及测试方案；熟悉传感器芯片技术；具备热管理设计能力；掌握结构设计技能；熟悉制造工艺；精通行业标准（IPC、USCAR、IEC、ISO）；掌握失效模式分析	3	35	智能车联网、 新能源整车、 汽车电子及零 部件
21	机械设计 工程师	电子信息类	5 级	本科	熟练使用 CAD、CATIA、SolidWorks 等设计软件进行 3D 建模和 2D 图纸释放；掌握机械设计基础，包括公差分析、材料性能和结构优化；了解汽车电子部件工作原理或线束设计经验；具备产品开发流程知识（如 TS16949）	5	35	智能车联网、 新能源整车、 汽车电子及零 部件
		机械类	4 级					
		自动化类	3 级					
22	三电项目 测试经理	交通运输类	2 级	本科	熟悉汽车行业动力总成、电力电子产品；具有 ASPICE 流程工作经验；具有项目管理经验	5	35	新能源整车、 汽车电子及零 部件

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
23	结构设计工程师	机械类	4级	本科	了解汽车零部件安全法规及标准；熟悉汽车控制类产品平台和结构技术参数；具有汽车电子产品研发流程经验；熟悉汽车内饰电器开关外观件设计和确认流程；精通汽车开关产品防水、防尘和导排设计；精通开关按钮导向机构、按钮降噪结构和限位、背光分布及漏光分析设计；熟悉双色模具及塑胶、压铸、金属加工模具结构、成型工艺、后加工工艺；熟悉汽车电子常用塑胶、金属、压铸铝合金、硅胶等材料性能	5	33	新能源整车、汽车电子及零部件
		自动化类	3级					
24	音频算法工程师	电子信息类	5级	硕士	具有音频算法、音效算法开发经验；掌握 DSP 或 SOC 芯片平台开发工具应用；具备 C、C++、Python 编程能力	3	30	新能源整车、汽车电子及零部件
25	国际商务经理	电子信息类	5级	本科	具备商务谈判、项目管理和市场分析能力；熟悉国际贸易流程及汽车主机厂运作模式；熟练使用 Office 工具，英语、德语读写能力强；了解 IATF16949 及车联网政策	5	30	智能车联网、新能源整车、汽车电子及零部件
		机械类	4级					
		自动化类	3级					
		环境科学与工程类	2级					
		电子商务类	2级					
		经济与贸易类	2级					
		工商管理类	2级					
		交通运输类	2级					
		工业工程类	2级					
26	硬件研发工程师	电子信息类	5级	本科	掌握硬件方案设计及原理图绘制；精通 PCB 设计；具备模拟与数字电路开发能力；熟悉射频及天线设计理论；掌握大电流高压系统设计及 IGBT/MOSFET 驱动技术、电磁兼容性测试及优化方法；熟练操作测试仪器；具有嵌入式硬件开发经验；熟悉汽车电子产品开发经验；掌握开关电源及电力电子技术；熟悉 AD 转换技术及测试方法	5	30	新能源整车、汽车电子及零部件
		机械类	4级					
		计算机类	4级					
		能源动力类	2级					
27	制造工艺工程师★	电子信息类	5级	本科	具有生产制造或汽车零部件行业一线工艺技术经验；熟悉工艺设计与优化（压铸、冲压、装配等），掌握 CAE 仿真（如强度、疲劳分析）；了解智能制造技术及质量控制方法（IATF16949、APQP）；熟练使用绘图软件（UG、CAD），具备成本控制和异常处理能力	5	30	智能车联网、新能源整车、汽车电子及零部件
		机械类	4级					
		材料类	3级					
		电气类	3级					
		自动化类	3级					
		工业工程类	2级					
28	主动悬架底盘工程师	机械类	4级	硕士	对空气弹簧系统和主动减振器的工作原理、零部件结构及零部件验证需求有较深理解；了解主动悬架控制逻辑；能够读取故障码并处理相关问题；具有线控制动系统、EPS、线控转向等产品的系统、硬件或软件量产开发经验；具有 ISO 26262 功能安全开发经验；熟悉转向、制动、悬架系统常用测试工具、标定工具及仿真工具	3	28	新能源整车、汽车电子及零部件、智能车联网
29	汽车电子控制工程师	电子信息类	5级	硕士	熟悉汽车构造；汽车理论；熟练使用常用开发语言；了解基本电路原理；了解 EBS 系统结构及工作原理；具有电机控制开发经验或量产 EBS 产品开发经验	3	25	新能源整车、汽车电子及零部件
		机械类	4级					
30	人工智能与知识系统工程师	计算机类	4级	硕士	具有专家系统或知识管理系统项目实施经验；熟悉 Python、Java、C++；深入理解人工智能基础知识（专家系统、机器学习、自然语言处理等）；熟悉关系型数据库和非关系型数据库；具备良好的数据结构与算法基础，能够设计和实现复杂的数据处理逻辑；具有将 PDF、Word 等非结构化文档转换为结构化数据的实战经验，熟悉文本挖掘、信息提取技术，如正则表达式、自然语言处理工具包	2	25	智能车联网



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
31	FEA 工程师	机械类	4 级	本科	具备有限元分析理论背景；具有汽车产品分析经验；掌握 HyperWorks；能够使用 HyperStudy、OptiStruct 进行优化研究；能够使用 OptiStruct、Radioss、Abaqus 或等效 CAE 软件进行 NVH、碰撞、强度分析；掌握 Catia V5 或 Unigraphics；了解汽车零部件及组件包括车身结构、底盘部件及碰撞系统	3	25	新能源整车、汽车电子及零部件
32	电控系统工程师	机械类	4 级	本科	掌握驱动电机控制器产品结构、原理、性能及电气原理；具有 ISO26262、ASPICE 等规范及功能安全流程相关知识；熟练使用 CAN 总线分析工具，如 CANape、CANoe、INCA；了解 EMC 测试知识	3	25	汽车电子及零部件
33	机加工生产运营总监	工业工程类	2 级	本科	精通 ERP 系统；具有机加工生产管理经验；熟悉走芯机、自动车等设备	5	25	新能源整车、汽车电子及零部件
34	精益生产市场分析师	机械类	4 级	本科	具有精益生产相关岗位工作经验；具有较强市场敏感度	3	25	新能源整车、汽车电子及零部件
		电气类	3 级					
		自动化类	3 级					
		工业工程类	2 级					
35	销售运营总监	工商管理类	2 级	本科	具有汽车行业业务管理经验；具备统筹运营能力	10	25	新能源整车、汽车电子及零部件
36	齿轮工程师	机械类	4 级	本科	具有齿轮设计软件使用经验；具有汽车行业和齿轮传动开发工作经验；具有良好的团队协作能力；具有良好的英语听说读写能力	2	24	新能源整车、汽车电子及零部件
37	设备主管	工业工程类	2 级	本科	熟悉冲压冲压床设备；掌握设备大修流程；了解动力机械结构及液压气动系统；具有设备管理经验；具备机械设备问题分析及维修能力；熟悉 2D、3D 制图软件；能看懂设备图纸	5	22	新能源整车、汽车电子及零部件
38	汽车系统研发工程师	电子信息类	5 级	本科	掌握模具加工及汽车管路产品特性；精通铜铝材料焊接技术；熟悉连接器产品设计开发；具备内饰件材料特性及加工工艺知识；掌握 3D 建模与 2D 图纸释放；熟悉机械原理及设计基础；熟练应用有限元分析软件进行结构应力应变仿真；掌握 APQP、FMEA 质量工具；精通 C、C++ 编程；熟悉嵌入式开发	4	21	新能源整车、汽车电子及零部件、智能车联网、汽车电子及零部件
		机械类	4 级					
		计算机类	4 级					
		材料类	3 级					
		自动化类	3 级					
		能源动力类	2 级					
		工业工程类	2 级					
		物理学类	2 级					
39	光学系统工程师	物理学类	2 级	硕士	对光学元件、光电子器件和精密仪器的工作原理有深入理解；能够设计和优化光学系统，包括激光发射、接收、调制和检测等；具备进行光学实验和测试的技能，能够使用相关仪器设备；能够利用光学软件工具进行数据分析和系统模拟；对光学产品市场有一定的了解，能够把握行业发展趋势	5	20	新能源整车、汽车电子及零部件
40	汽车电控产品经理	机械类	4 级	硕士	具有自动化行业工作经历；具有汽车电控测试经验	5	20	新能源整车、汽车电子及零部件
		自动化类	3 级					
41	模具设计工程师	机械类	4 级	本科	具有模具结构仿真分析软件应用经验；熟练使用 CAD、SolidWorks 绘图软件	5	20	新能源整车、汽车电子及零部件、汽车电子及零部件
42	品质经理	机械类	4 级	本科	具有汽车行业质量管理经验；了解行业品质管理体系；具有汽车零部件供应商工作经验；熟悉本土化 OEM 的质量对接	7	20	新能源整车、汽车电子及零部件
		工业工程类	2 级					
		物理学类	2 级					

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
43	项目管理工程师	机械类	4级	本科	掌握机械原理、模具、形位公差、机械加工工艺、压铸行业模具、压铸产品加工工艺、材料力学等理论基础知识；能够使用数理统计方法进行生产数据归纳、演绎、分析；具有汽车项目管理经验；熟悉 IATF16949 体系	5	20	新能源整车、汽车电子及零部件、智能车联网
		电气类	3级					
		工商管理类	2级					
		工业工程类	2级					
		管理科学与工程类	2级					
44	自动化解决方案工程师	电气类	3级	本科	具有非标自动化行业经验，具备电气设计、硬件选型和软件编程能力；熟练使用 Office 及机械设计软件，能独立进行方案演示；熟悉产线规划和项目管理	4	18	智能车联网、新能源整车、汽车电子及零部件
		自动化类	3级					
45	设备工程师	电子信息类	5级	本科	熟悉压铸机原理，能够对重大故障进行诊断及抢修并进行永久对策分析，持续改进设备；熟悉设备保养流程，能独立建立备件清单；具备新设备扩能项目技术支持能力；熟悉 500W~1000W 开关电源架构；具有逆变器（DC-AC）经验；熟悉工控控制设计，具备 PLC 编程能力；掌握专案开发时程管理；熟悉 SolidWorks、CAD 等绘图软件	4	16	新能源整车、汽车电子及零部件
		电气类	3级					
		工业工程类	2级					
46	汽车信息安全工程师	计算机类	4级	本科	熟悉汽车总线协议、固件提取、软件逆向、密码算法、模糊测试、漏洞挖掘等技术；具有网络安全相关研究经验	3	15	智能车联网
47	总账会计	财政学类	1级	本科	具有财务、审计工作经验，具有大型企业总账岗位经验；熟悉财务相关法律法规；具有较强的风险防范和合规意识	10	13	智能车联网
48	工业互联网平台架构与开发工程师	计算机类	4级	本科	具有工业互联网平台建设经验；具备工业互联网平台开发能力；熟悉工业互联网平台架构设计；掌握工业互联网平台数据采集技术；了解工业互联网平台安全规范	0	10	新能源整车、汽车电子及零部件
49	燃料电池控制工程师	计算机类	4级	本科	具备程序开发设计能力；具有燃料电池产品控制程序开发设计经验	0	6	新能源整车、汽车电子及零部件



7、软件与信息服务

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
1	人工智能算法工程师★	计算机类	5 级	硕士	具备 Python、TensorFlow 或 PyTorch 等编程和机器学习框架基础；熟悉 NLP 大模型背景，具有指令调优经验；具备视觉算法底层开发能力；具有在移动端平台上部署和优化机器学习算法的经验；具有物理、数学建模、OCR、目标检测经历	0	100	信息技术应用创新
		电子信息类	4 级					
2	技术研发总监★	计算机类	5 级	博士	具有高校或企业高级技术岗位经验；具有科研或技术成果；具有系统及产品架构设计、技术评审与核心研发的能力；具有解决产品全生命周期技术难题的能力；具有嵌入式系统研发经验；精通数字与模拟电路设计；熟悉单片机、ARM、X86 平台及常用通讯接口；具有系统冗余安全性设计经验；具有音视频硬件或轨道交通信号开发经验	3	60	信息技术应用创新
3	软件开发经理★	计算机类	5 级	本科	具备工业软件行业技术背景、工作经验，熟悉行业标准和流程；具备独立完成方案设计、器件选型及样机设计验证等工作的能力	5	53	工业软件
		电子信息类	4 级					
		自动化类	3 级					
		机械类	3 级					
		电子商务类	2 级					
4	电气建模工程师★	电气类	3 级	硕士	具有电力系统仿真相关工作经验；掌握电力系统基础理论，包括稳态分析、暂态分析、规划与运行分析；了解新型电力系统相关知识，熟悉微电网、源网荷储、多能互补、风电、光伏等系统运维流程；掌握电力系统建模仿真工具；了解电力系统通信及实时仿真知识，具备多领域协同仿真及功率硬件在环测试分析能力；熟悉 Modelica、C、C++、Python、Julia 等编程语言或科学计算语言	3	45	工业软件
5	网络安全工程师	计算机类	5 级	本科	掌握网络安全知识，理解常见漏洞原理及修复方法；具有渗透测试经验，熟悉渗透测试步骤、方法及流程；了解常见渗透测试工具工作原理及检测方式；具有主流安全产品（如 IPS、WAF、CWPP、EDR）经验；掌握至少一种编程语言（如 Python、PHP、Java、Golang）	3	45	信息技术应用创新
6	产品经理★	计算机类	5 级	硕士	了解人工智能在网络安全领域产品体验发展趋势；熟练输出产品文档如 MRD、PRD；具备数据驱动决策能力；具备人工智能技术应用能力；具备人工智能产品落地经验；了解 AIGC 技术及应用场景；熟悉人工智能领域进展及前沿技术；熟悉数据分析工具如 Python、SQL；具备数学建模能力	5	42	信息技术应用创新、工业软件
		电子信息类	4 级					
		机械类	3 级					
7	嵌入式软件开发主管	计算机类	5 级	本科	熟练掌握 C 语言；具有车载嵌入式开发经验；具有汽车电子、智能座舱软件全流程开发经验；具有分析软硬件问题经验；具备日语交流能力	5	40	信息技术应用创新
8	虚幻引擎工程师	设计学类	3 级	本科	具有 UE 开发经验；精通 C++、蓝图；具备扎实的面向对象编程基础与代码规范；精通网络编程和多人联机开发技术；熟悉数据结构和算法；对 VR 技术有深入理解；了解 VR 设备特性	2	40	信息技术应用创新
9	测试开发工程师	计算机类	5 级	本科	具有 CAD、CAM、机器人离线编程或 PLM 软件经验；熟悉 Linux 操作系统和 Shell 语言；了解网络编程和 TCP/IP 协议；擅长 C、C++ 编程语言；了解交换机、路由器、防火墙等网络设备工作原理；了解黑盒、白盒、灰盒测试方法；擅长使用 Shell、Python、Go 等语言实现自动化；了解服务器数据传输如 PCI-e、USB、SATA、SAS；具有够排除和调试硬件到组件级别的能力；熟悉 x86 服务器架构（内存、存储、网络）；具有高速连接经验，如 InfiniBand、10G 以太网	6	35	工业软件、信息技术应用创新

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
10	结构经理★	电子信息类	4级	本科	具有轨交设备行业经验；熟练掌握机械原理等专业知识；熟悉各类加工工艺及材料性能、属性和技术指标要求；熟练使用制图软件及各类办公软件	10	35	信息技术应用创新
11	信息技术工程师	计算机类	5级	本科	具备参与 SOC、SOAR 平台设计、开发、运营及态势感知策略管理经验；具备解决海量安全数据处理及中间件技术难题的能力；具备建设安全运营及自动化响应能力；具备 Java、Golang 开发能力及分布式系统经验；熟悉安全产品（SIEM、WAF、NIDS、HIDS）运营；具有云原生安全及 Web 安全攻防经验	5	35	信息技术应用创新
12	研发工程师★	计算机类	5级	本科	精通 VC++ 编程、MFC 编程；具有 Windows 平台应用程序开发经验；熟悉用户界面开发；具有图像处理软件开发经验；具有工业相机应用及现场项目实施经验；具有参与嵌入式软件设计与开发的经验，包括需求分析、系统设计、功能设计、编码及测试、系统开发、生产制造流程以及自动化设备编程	3	33	工业软件、信息技术应用创新
		电子信息类	4级					
		自动化类	3级					
		机械类	3级					
13	CAE 工程师	计算机类	5级	硕士	精通机器人控制（learning-based control、强化学习、动力学建模）；掌握 C、C++、Python 及 AI 框架（PyTorch、TensorFlow）；熟悉机器人系统（ROS、ROS2、SLAM、运动控制）；具备计算机视觉（OpenCV、Halcon）和 FPGA 开发经验；熟悉 5G、实时通信协议和智能硬件集成；掌握 CAE 算法与高性能计算；具备工业软件（MATLAB、SolidWorks）和 3D 视觉开发经验；具有发表 SCI 论文和技术商业化经验	4	30	信息技术应用创新、工业软件
		电子信息类	4级					
		力学类	3级					
		数学类	2级					
14	仿真算法工程师	力学类	3级	硕士	掌握 SPH 或 MPS 原理；熟悉数值计算方法；掌握稀疏矩阵存储及线性方程求解；熟悉 C++ 编程、CUDA 编程；熟悉面向对象的编程思想；具有实际工程仿真应用项目经验	0	30	工业软件
15	机器人系统工程师	计算机类	5级	硕士	熟悉机器人离线编程软件；具有操作工业机器人或 CNC 数控的能力；掌握多自由度机器人动力学建模与控制；掌握 C++、Python 编程；具有 PyTorch、TensorFlow 框架开发经验；熟悉 ROS、ROS2 生态；掌握深度强化学习算法；具有实际机器人项目部署经验；熟悉主流仿真工具链的算法验证流程；具备多传感器数据融合经验；熟悉 SLAM、路径规划、运动控制等机器人核心技术	3	30	信息技术应用创新
16	控制建模工程师	自动化类	3级	硕士	掌握经典控制理论、现代控制理论、非线性系统控制、鲁棒控制、系统辨识；熟练掌握 MATLAB、Simulink 及控制系统各工具箱；熟悉 Modelica 建模语言或 Julia 编程语言	3	30	工业软件
17	硬件研发经理★	计算机类	5级	硕士	精通基于 ARM 系统级芯片（IMX6、RK3568、RK3588 等，或同等量级的类似芯片）的嵌入式硬件设计；具有多个新平台硬件设计及测试经验；精通板载各类电路设计，包括非隔离 DCDC、线性电源、以太网、USB、CAN、RS485、PCIE、SATA、运放电路等；熟悉信号完整性，能够指导工程师优化 PCB 设计；精通电子可靠性设计，熟练掌握各类电子元器件的应用以及失效机理、各类可靠性测试；熟悉电磁兼容，了解常见的测试原理、设计方法以及整改方法	3	30	工业软件、信息技术应用创新
		电子信息类	4级					
18	工艺研发总监★	计算机类	5级	本科	具备工业软件行业工作经验；熟悉生产工艺流程和质量管理体系；具备工艺文件编制、工艺优化、新材料研发的能力；掌握 2D 和 3D 绘图及相关办公软件；具有项目管理能力	3	30	工业软件
19	融资经理	金融学类	3级	本科	具有企业融资岗位经验；具有金融机构资源或民间资本资源；熟悉金融政策产品运作及风险管理	3	30	信息技术应用创新



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
20	数据库工程师	计算机类	5级	本科	具有大数据建模相关领域工作经验；熟悉 MySQL，熟练使用 SQL 语句；熟练使用 Python，熟悉 Xpath、CSS 等网页信息抽取技术	3	30	信息技术应用创新
21	测试工程师	计算机类	5级	硕士	熟悉 C++ 编程；具备开发测试工具或脚本的能力；熟悉测试流程和方法；掌握 GUI 客户端软件测试技能；熟悉自动化测试工具或框架，如 GTest、GMock、Catch2	1	25	信息技术应用创新、工业软件
		电子信息类	4级					
22	前端开发工程师	计算机类	5级	本科	精通 C、C++、Java、Python；掌握 SpringBoot、React、Vue；熟悉 Docker、MySQL、Kubernetes、Linux；具备系统优化、算法设计、项目管理能力；熟悉 Android、鸿蒙开发；掌握 AI、AR、VR 技术；了解视觉算法、工业视觉软件；熟练掌握 Web2.0 标准、DOM、JSON、前端主流框架、ES6；熟悉网络协议、微服务架构；具备嵌入式、FPGA 开发经验；掌握 CAD、3D 建模工具；熟悉智能制造、ERP、MES 系统	3	25	信息技术应用创新、工业软件
		电子信息类	4级					
		自动化类	3级					
23	人力资源总监	工商管理类	2级	本科	具有在上市公司工作的经验，熟悉人力资源相关法律法规及政策；熟练掌握人力资源专业技能，包括但不限于员工关系管理、培训与发展、绩效管理、薪酬福利设计等；具备战略规划与执行的能力，能够根据公司需求设计和实施人力资源战略；具有团队领导能力，能够带领团队完成人力资源管理的各项工作；良好的沟通能力，能够与公司内部各部门及外部合作伙伴有效沟通；对人力资源管理有深入理解，能够根据公司发展阶段提出创新性的人力资源解决方案	8	25	工业软件
24	运维工程师	计算机类	5级	本科	具有运维经验；能够独立完成机房搭建；熟悉软件维护工作	3	25	信息技术应用创新
25	工艺工程师	电子信息类	4级	本科	具有 SMT 车间产品导入及管理经验；熟悉精益生产及制程改善；熟悉 PFMEA、DFMEA；具备工艺参数及治工具制作等方面的品质控制及效率提升能力；熟悉 CAM350、CAD、Office 等办公软件；具有设计及自动化相关基础	6	24	信息技术应用创新
		自动化类	3级					
26	嵌入式硬件开发工程师	电子信息类	4级	本科	熟悉硬件产品从设计到生产的整个流程；能够根据项目需求独立完成硬件设计；具有嵌入式边缘计算装置开发、智能摄像机等智能硬件产品开发经验；熟悉研发流程、项目管理流程；具备独立负责项目和主导推进项目进程的能力	5	24	信息技术应用创新
27	财务主管★	经济学类	3级	本科	具有会计师事务所、高新技术企业工作经验；具有初级会计资格；具备成本管理、流程管控经验；熟练税务筹划、成本费用预算分析；熟悉国家财税政策；具有独立处理会计事务的能力；了解进出口业务	8	23	工业软件、信息技术应用创新
		金融学类	3级					
28	项目经理	计算机类	5级	本科	具有机器视觉项目、系统集成项目经验；掌握基础的计算机硬件及网络知识；了解 .NET 软件开发平台；了解开发语言；熟悉 Windows 系统；熟悉 Office 文档处理；熟悉 Oracle、SQL Server 数据库；对编程以及软件安装、调试、运行有基本了解	3	23	工业软件、信息技术应用创新
		电子信息类	4级					
		电气类	3级					
		自动化类	3级					
29	销售经理	计算机类	5级	本科	具有医疗信息化行业销售经验；熟悉三级医院直销及渠道资源；掌握医疗市场及医院采购流程	3	21	信息技术应用创新、工业软件
		工商管理类	2级					
		经济与贸易类	2级					
30	安防工程师	金融学类	3级	本科	具有人工智能领域经验；擅长需求分析和需求转化；具备管理方法和工具如 Xmind、JIRA、Axure；熟悉安防监控产品和方案；具有产品管理、项目管理、大型项目方案设计及实施经验	3	20	信息技术应用创新

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
31	市场经理	工商管理类	2级	本科	能够进行市场调研, 分析行业趋势、竞争对手情况以及客户需求; 制定并执行有效的市场推广和营销策略; 对公司的产品或服务有深入的了解, 能够向客户清晰介绍产品特性; 具备良好的沟通技巧, 能够与客户建立和维护良好的关系; 管理市场活动和项目, 包括预算控制、时间规划和资源协调; 具有创新思维, 能够提出新的市场推广想法和改进措施; 熟悉常用的市场营销工具和技术, 如 CRM 系统、电子邮件营销工具等	3	20	工业软件
32	工业工程师	数学类	2级	本科	掌握 CAD 等绘图软件及办公软件; 具有效率提升专项实战经验; 熟悉 IE 七大手法并具备分析改善能力; 具有电子行业现场 IE 工作经验	5	18	信息技术应用创新
33	软件开发工程师	计算机类	5级	本科	精通 C、C++ 及 QT 框架; 掌握 ASP.NET MVC 开发; 熟练使用 Visual Studio、MATLAB 开发平台; 掌握 Web 前端技术; 熟悉 Vue、Angular 等前端框架; 具备 WinForm/WPF 客户端开发能力; 掌握 JSON、WebAPI 接口交互; 熟悉 Oracle、SQL Server 数据库及性能优化; 熟悉 Dapper、Entity Framework 等 ORM 框架; 熟练使用 SAP2000、MIDAS 有限元分析工具; 掌握 WebGL 图形渲染及三维图形学理论; 了解地理信息系统; 具备模型轻量化与渲染优化经验; 熟悉 HTTP 协议及前端性能优化	2	18	工业软件、信息技术应用创新
		电子信息类	4级					
34	生产管理总监	电子信息类	4级	本科	具有大中型制造行业及生产管理经验; 熟悉电子制造业并精通组包测生产管理; 具备成本管控意识; 熟悉制造业业务流程、工厂管理、本管理运作模式	5	18	信息技术应用创新
35	技术支持经理	计算机类	5级	本科	掌握通信工程、计算机方面专业知识; 具有网络相关产品售后工作经验	1	16	信息技术应用创新
36	嵌入式软件开发工程师	计算机类	5级	本科	具有视觉检测软件开发经验; 精通 C、C++; 了解单片机、操作系统基础知识; 具有嵌入式开发 (Linux、RTOS) 经验; 熟悉 ARM 体系架构、常用功能外设及外围接口电路工作原理; 熟悉典型外设驱动程序开发, 如 UART、SPI、I2C、CSI 等; 具有图像处理算法开发经验; 熟悉 TCP/IP 及其它常见网络通信协议; 熟悉 Linux 启动过程、内核调度、系统裁剪及驱动程序开发	1	15	工业软件、信息技术应用创新
		电子信息类	4级					
37	硬件研发工程师	电子信息类	4级	本科	熟练掌握数电模电基础知识; 熟练运用电烙铁、示波器等仪器	1	15	信息技术应用创新
38	运营专员	公共管理类	2级	本科	具有新媒体运营工作经验; 对新闻学、广告策划等有一定理解; 具有教育行业从业经验	2	15	工业软件
39	供应链经理	电子商务类	2级	本科	熟悉供应链各环节管理流程; 具备数据分析统筹规划沟通协调及风险管理能力; 熟练使用办公软件及数据分析软件	1	13	信息技术应用创新
40	车联网工程师	电子信息类	4级	本科	具有嵌入式 Linux 系统下驱动、固件、应用软件开发经验; 熟悉 Linux 环境下多线程、多进程、socket 通信、文件系统等开发; 精通 C、C++ 语言编程, 熟悉 makefile 以及相关开发工具; 熟悉常用的通信协议, 如 HTTP、MQTT、TLS、DOIP/SOMEIP 等; 具有 UDS 诊断和 ECU 刷写项目经验; 具有车载软件开发经验	0	10	信息技术应用创新
41	技术研发工程师	计算机类	5级	本科	熟悉 Java 语言; 熟悉 Spring、MyBatis 等框架; 了解 Redis、MongoDB、MQ 等第三方组件; 具有软件产品技术文档开发经验; 熟悉技术文档开发流程及规范; 具备结构化写作思维; 熟练使用结构化写作工具 DITA; 具有智慧 MES 生产制造管理系统软件开发相关经验; 具有智能车间生产制造行业相关经验	3	10	信息技术应用创新
		电子信息类	4级					



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
42	网络工程师	计算机类	5 级	本科	具有网站搭建经验；熟悉网站基本架构	1	9	信息技术应用创新
43	采购经理	工商管理类	2 级	本科	具有先进制造业或研发型企业采购经验；具有供应商开发、评估、绩效管理及关系维护的经验；具有成本分析、谈判及降低采购成本的经验；具有管理复杂采购项目的经验，熟悉项目流程及风险管理	3	8	工业软件
		物流管理与工程类	1 级					
44	桥梁工程师	土木类	1 级	本科	具有结构抗震、减隔震设计方向经验；具有土木工程知识背景；具有扎实的力学基础；具有有限元基础；具有 SAP2000、MIDAS 等有限元软件使用经验；具有地震时程分析经验	0	8	工业软件

8、新材料

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
1	表征测试经理★	材料类	5 级	博士	具有研发或测试工作、高分子材料表征方法开发、新材料开发、团队管理经验；熟悉不同应用相关的材料性能要求；精通高分子材料表征方法	3	70	化工新材料
2	技术经理★	材料类	5 级	硕士	熟悉汽车热交换器行业质量控制及挤压工艺原理；掌握挤压过程控制与优化技术；具有丰富实践经验及数据分析能力擅长团队协作与客户沟通	10	70	先进金属材料
		机械类	5 级					
3	产品研发总监★	材料类	5 级	硕士	具有独立产品开发能力；具有湿电子化学品研发、CASE 类项目研发经验	9	60	纳米新材料、化工新材料
		化学类	5 级					
4	外延工程师★	物理学类	5 级	硕士	熟悉半导体外延材料生长及 MBE、MOCVD 工艺；掌握化合物半导体器件与物理基础；了解砷化物、磷化物、锑化物外延生长技术；具备无尘车间工作适应能力	6	56	纳米新材料
		材料类	5 级					
5	调度管理员★	材料类	5 级	本科	具有国内中大型钢铁联合企业集控、调度中心主管工作经验；具备大型钢铁联合企业生产排程能力	8	50	先进金属材料
6	研究开发总监	化学类	5 级	博士	精通有机合成原理及反应机理；具备深厚的化学理论基础与实践经验；擅长分析解决复杂技术问题；具有催化剂研发经验	5	40	化工新材料
		材料类	5 级					
7	铝挤压技术总监	机械类	5 级	本科	熟悉铝挤压行业技术标准；具备技术问题分析与解决能力	5	36	先进金属材料
		材料类	5 级					
8	研发项目经理★	材料类	5 级	硕士	具备研发管理及项目管理经验；能独立领导项目团队完成研发工作；熟练使用 CAD、Photoshop、SketchUp 等设计软件；具有效果图制作及施工现场配合经验；掌握系统分析及问题解决方法；能有效指导学生掌握设计技术；了解草图大师最新发展动态；具有产品优化及指标提升经验	5	35	化工新材料、先进金属材料
		物理学类	5 级					
9	自动化设备工程师★	自动化类	5 级	硕士	精通自动化设备运维、故障分析及系统优化，掌握 PLC 编程、SCADA 系统和电气 / 机械设计；熟练使用 CAD、SolidWorks 进行工程设计，具备自动化控制系统开发能力（C、C++、Python）；熟悉工业自动化项目实施，具有工程图纸制作及技术文档编制经验	5	35	化工新材料、纳米新材料、先进金属材料
		电子信息类	5 级					
		机械类	5 级					
		物理学类	5 级					
		电气类	4 级					
		仪器类	4 级					
10	工程项目经理★	机械类	5 级	本科	精通化工仪表电气及模切工艺；掌握 CAD 及相关办公软件；熟悉模切机、激光机操作及 AB 胶等产品特性；具备光学 / 结构产品经验及异常处理能力；持有二级建造师资质；具有化工工程管理及同行业工作经验	9	33	化工新材料
		电气类	4 级					
11	材料研发工程师★	材料类	5 级	硕士	具有材料开发经验（如陶瓷、金属、高分子、锂离子电池），掌握材料合成、加工或改性技术；熟悉常用材料表征手段（如 GC、DSC）和材料分析软件或模拟工具，具备实验设计、数据分析和解决问题的能力；了解行业标准及材料选型规范，持有相关认证（如六西格玛、项目管理）	4	30	先进金属材料、化工新材料
		化学类	5 级					
		物理学类	5 级					
		轻工类	4 级					
		管理科学与工程类	3 级					
12	工艺研发总监	材料类	5 级	硕士	精通 PVD 镀膜、光学薄膜设计及 MEMS 加工工艺；掌握 PES/PVDF 材料加工及第三代半导体工艺；熟悉电致变色玻璃、薄膜太阳能电池及真空磁控溅射技术；了解钢丝制品法规、碳纤维材料及塑料改性技术；具备热处理、纺织学及涂布工艺经验；熟练使用 XRD/SEM 等表征设备；掌握压敏胶产品开发及点胶胶水技术；具有半导体行业经验及工艺研发项目管理能力	3	30	化工新材料、先进金属材料、纳米新材料
		化学类	5 级					
		机械类	5 级					
		纺织类	4 级					
		轻工类	4 级					
		仪器类	4 级					
		化工与制药类	4 级					



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
13	光学设计工程师	材料类	5 级	硕士	具备光学原理研究及参数计算能力；掌握光学仿真与微纳纹理结构设计技术；擅长光栅结构设计实现光学效果；能仿真自然纹理及艺术元素；具有客户需求对接及方案设计经验	3	30	纳米新材料
		交叉工程类	4 级					
14	生产管理经理	物理学类	5 级	本科	熟悉化工生产运行及安全管理；掌握膜行业相关技术；具备生产计划整合及成本预测能力；具有生产计划团队管理经验；熟练使用 Office 及 SAP 系统；具备化工管理经验	5	30	化工新材料、纳米新材料、先进金属材料
		材料类	5 级					
		化工与制药类	4 级					
		物流管理与工程类	4 级					
		工业工程类	3 级					
15	应用工程师	化学类	5 级	本科	精通实验室仪器操作及高压制备色谱技术；熟悉生物医药色谱纯化工艺；具有多肽或胰岛素纯化工艺开发经验；掌握文献检索及实验设计能力；了解蛋白纯化设备及色谱填料产品；具备产品改进及客户需求处理能力	9	30	纳米新材料、化工新材料
		材料类	5 级					
16	电容应用工程师	能源动力类	3 级	硕士	对电容等被动元器件的特性有深入了解；熟悉开关电源、各类换流和变压器等电路拓扑和实际电路结构；具有元器件行业和相关电路设计行业工作经验以及电路、电磁仿真能力	5	26	化工新材料
17	汽车焊接仿真工程师	机械类	5 级	硕士	掌握机械工程、工程力学及材料力学理论基础；具备汽车理论及铝合金构件焊接有限元分析能力；具有产品开发经验	0	25	先进金属材料
18	大数据工程师★	计算机类	4 级	本科	精通 Python、Java 等编程语言及数据库开发（Oracle、MySQL）；掌握 Hadoop、Spark 大数据平台及 Hive、Flink 数据仓库设计，熟练使用数据科学库（NumPy、pandas、scikit-learn）；了解机器学习算法原理及应用场景，具备业务问题分析与数据解决方案能力	5	25	先进金属材料、化工新材料
19	海外销售工程师	化学类	5 级	本科	具备多元化行业销售经验（防水材料、电子化学品、磁性材料、工业产品）；掌握半导体电子气产品应用及大客户开发策略；拥有海外市场拓展能力；精通客户开发维护及数据分析；了解新能源汽车用胶技术	5	25	化工新材料、先进金属材料、纳米新材料
		材料类	5 级					
		机械类	5 级					
		化工与制药类	4 级					
		轻工类	4 级					
		工商管理类	3 级					
		经济与贸易类	3 级					
		外国语言文学类	3 级					
		生物医学工程类	3 级					
		林业工程类	3 级					
20	市场 BD 经理	材料类	5 级	本科	熟悉胶粘剂市场及渠道运作模式；具备行业市场思维及客户资源开发能力；掌握下游应用端客户资源（主机厂或电子厂等）；具有市场开拓及销售管理经验；擅长商务谈判及团队管理；具备市场分析报告撰写能力；熟悉市场调研及营销策划流程；拥有数据分析及行业洞察力；具备聚酰亚胺或印刷电路板相关经验；具有跨国企业工作背景；能独立开展产品开发工作	4	25	化工新材料、纳米新材料
		化学类	5 级					
		化工与制药类	4 级					
		管理科学与工程类	3 级					
		工商管理类	3 级					

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
21	商务投标专员	材料类	5级	本科	熟悉元器件行业销售及市场开拓；具备标书、PPT及策划书撰写能力；掌握 Photoshop 及办公软件操作；拥有创意策划及文案撰写能力	5	24	纳米新材料、化工新材料、先进金属材料
		管理科学与工程类	3级					
		统计学类	3级					
22	质量管理工程师	材料类	5级	本科	掌握 MSA、FMEA、SPC 等质量分析工具及 Minitab/JMP 软件，熟悉 ISO 9001、IATF 16949/VDA 等质量体系标准；具备半导体、汽车或制造行业质量管理经验，能进行质量体系搭建、持续改进及供应商评估；擅长问题解决（如 8D 报告）、数据分析及跨部门协调，持有六西格玛黑带 / 绿带认证	5	24	化工新材料、先进金属材料、纳米新材料
		机械类	5级					
		化学类	5级					
		物理学类	5级					
		轻工类	4级					
		工业工程类	3级					
		食品科学与工程类	3级					
23	机械设计工程师	机械类	5级	本科	精通 CAD、SolidWorks 及 ANSYS 仿真工具；掌握机械设计原理及加工工艺；熟悉精密加工、焊接及表面处理技术；了解半导体材料特性；具备自动化设备设计及故障诊断能力	6	23	化工新材料、先进金属材料、纳米新材料
24	机械维修工程师	机械类	5级	本科	具备化工设备维修及机械电气故障排查能力；掌握设备运行参数分析及优化方案制定；熟悉 TPM、ISO 管理体系；持有钳工或电工相关认证；具有化工行业机械维修经验	5	23	先进金属材料、化工新材料
		化工与制药类	4级					
		工业工程类	3级					
25	晶体生长研发工程师	材料类	5级	硕士	精通晶体生长及外延生长物理机理；掌握 SEM/XRD 等半导体测试分析方法；具备 GaN 晶体生长及物性测试经验；拥有文献专利检索分析能力以及较强的测试分析能力	0	22	纳米新材料
26	半导体工艺设备工程师	化学类	5级	本科	熟悉半导体制造工艺（CMP、曝光、显影等）和主流设备（如 MOCVD）；具备测试机台操作（FTIR、AFM）能力；掌握设备运维、故障分析及维保技术，熟悉真空及电气知识；熟练使用 Office、CAD、SolidWorks 等工具，具有半导体行业精密设备经验	2	21	化工新材料、纳米新材料
		材料类	5级					
		机械类	5级					
27	有机合成工艺放大研究员	化学类	5级	硕士	精通有机合成理论及公斤级合成工艺；掌握路线设计、工艺放大及优化技术；具有中试及胶黏剂研发经验；能独立完成项目调研、实验设计及研究报告撰写	3	20	化工新材料
		材料类	5级					
		化工与制药类	4级					
28	复合材料结构设计工程师	物理学类	5级	本科	熟悉力学基础；具有 ANSYS Mechanical 软件使用经验、复合材料相关分析经验；了解产品研发设计流程与工艺制造	2	20	纳米新材料
29	技术管理工程师	材料类	5级	本科	精通注塑成型工艺及参数优化；掌握封装材料特性及新品试样全流程；具备供方原料评价及产品测试能力；熟悉 DOE 实验设计及工艺标准化；能快速定位并解决客户端问题；具有在线工程师经验及新制程开发能力；擅长制定 SOP/SOT 文件并确保工艺稳定性；能够精准反馈数据并推荐适配产品方案	5	20	化工新材料、先进金属材料
		航空航天类	2级					
30	医疗设备开发工程师	物理学类	5级	本科	具有医疗床板产品开发经验；具备完整项目经验以及制图、制表及报告编写能力；熟悉复合材料制品开发流程及零部件开发流程；掌握复合材料设计、成型及加工知识	3	20	纳米新材料
31	电气工程师	物理学类	5级	本科	精通机械或电气设备原理及故障诊断；掌握 CAD、SolidWorks、ProE 等设计软件及 PLC 系统；熟悉设备管理及安全规范；具备高压或低压或自动化实践能力；了解加工工艺及公差配合	2	16	纳米新材料、化工新材料、先进金属材料
		电气类	4级					
		工业工程类	3级					



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
32	法务专员	法学类	1 级	本科	具有科研机构、知识产权密集型企业法务工作经验; 熟悉民法、商法、民事诉讼法、劳动法、经济法、知识产权法等法律法规及应用; 具备起草、审核、修订各类合同的能力, 能够参与商务谈判; 能够识别、评估和应对研究所运营中的法律风险; 熟悉诉讼和仲裁程序, 能够独立处理法律纠纷	4	15	化工新材料
33	化学工程师	材料类	5 级	本科	熟悉液晶单体化学结构与显示性能关系; 掌握配方开发理论及性能测试方法; 具备技术问题解决能力; 拥有信息收集及文献检索技能	2	15	化工新材料
		化学类	5 级					
		化工与制药类	4 级					
34	生产工艺工程师	材料类	5 级	本科	精通管路挤出工艺及冶金金属制品制造; 掌握质谱仪、扫描电镜等设备操作; 熟悉生产工艺编制及试生产验证流程; 具备技术指导及文件编制能力; 熟练使用 CAD、SolidWorks 等设计软件; 了解模压、热压罐及造纸工艺; 掌握生产流程优化方法; 熟悉 PID 图纸及化工原理; 具备化学专业及安全知识	3	15	化工新材料、先进金属材料、纳米新材料
		化学类	5 级					
		物理学类	5 级					
		机械类	5 级					
		化工与制药类	4 级					
		轻工类	4 级					
35	制程工程师	工业工程类	3 级	本科	熟悉材料特性, 有制膜行业经验; 具备电子、无机非金属材料制备和加工知识; 具备动手操作能力; 熟悉计算机常用办公软件、CAD 等通用绘图软件	3	15	化工新材料、纳米新材料、先进金属材料
		材料类	5 级					
		机械类	5 级					
36	资产管理专员	化工与制药类	4 级	本科	具备资产分析及报告撰写能力; 熟悉尽职调查及投资分析流程; 掌握资产管理相关业务	5	15	化工新材料、先进金属材料
		工业工程类	3 级					
37	项目经理	设计学类	2 级	本科	熟悉农业项目建设及运营管理; 具备铝行业认知及企业管理知识; 擅长项目管理及大型环保水处理项目运作; 具有项目申报经验	5	14	纳米新材料、化工新材料、先进金属材料
		材料类	5 级					
		化工与制药类	4 级					
		工业工程类	3 级					
		工商管理类	3 级					
		植物生产类	2 级					
38	运营经理	环境科学与工程类	2 级	本科	熟悉电商运营及后台操作; 掌握主流推广工具及 ROI 优化方法; 能快速适应平台规则变化; 擅长人工智能工具应用及新玩法学习	5	14	化工新材料、纳米新材料
		电子商务类	2 级					
39	工艺工程师	材料类	5 级	本科	掌握石膏板生产工艺流程及产品标准; 精通化学及建材专业知识; 了解原燃材料性能及设备特性; 具备化验检验技能及外文资料翻译能力	3	13	化工新材料、纳米新材料
		化学类	5 级					
		化工与制药类	4 级					
40	电力设备销售经理	材料类	5 级	本科	熟悉电力电缆、变压器等设备销售流程; 掌握行业市场动态及客户需求分析方法; 具备产品销售推广及方案制定能力; 拥有合同谈判及售后服务协调经验; 具备市场分析、拓展及策略制定能力; 擅长销售目标达成及数据分析; 具有行业知识储备及资源积累	2	10	先进金属材料

9、高端纺织

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
1	研发工程师★	纺织类	5级	博士	具备纺织工程技术与产品研发经验；具备分析、设计、项目管理能力；具备针织面料成份分析、纱线新产品开发能力；具备行业与市场趋势洞察能力；具备良好沟通与问题解决能力；具备英语读写应用能力；具备 SAP 或 ERP 系统操作能力；具备产品研发优化、工艺研究及技术难题解决能力；具备跨部门协作、成果转化及器材实验跟踪能力；具备行业技术跟踪与资料整理能力	5	53	服装家纺、化纤
		化学类	4级					
		材料类	4级					
2	体系工程师★	工商管理类	4级	本科	熟悉 ISO 9001、ISO 14001 体系标准；具有推动体系认证经验	5	35	服装家纺
3	董事会秘书★	工商管理类	4级	硕士	熟悉证券法规、财务基础及资本市场运作；持有上海证券交易所或深圳证券交易所董事会秘书资格证；持有 CPA 证书或法律职业资格证书；能与监管部门、投资者及内部部门高效协作；对信息披露的准确性和时效性高度敏感	8	30	服装家纺
4	品牌运营经理★	设计学类	3级	本科	熟练掌握 Illustrator、Photoshop 等设计软件；能够独立完成设计项目；具备英语四级及以上证书，口语流利	6	26	化纤、服装家纺
5	财务主管★	工商管理类	4级	本科	具有财务计划编制与分析经验；具有财务会计管理经验；具有税务管理经验	3	20	化纤
6	生产管理工程师★	纺织类	5级	本科	熟悉订单管理、生产计划、质量管控、仓储管理等至少一个领域；熟练使用 ERP 系统及办公软件；具备数据分析能力	3	18	服装家纺
		轻工类	3级					
7	销售工程师★	纺织类	5级	本科	熟悉纺织知识；具有外贸销售经验；熟悉纱线特性及工艺；熟悉生产流程	3	18	服装家纺、化纤
		材料类	4级					
		化学类	4级					
		工商管理类	4级					
		经济与贸易类	2级					
		金融学类	2级					
		电子商务类	2级					
8	电气工程师★	电气类	1级	本科	精通电控系统方案设计与元器件选型；掌握电气图纸绘制（CAD、EPLAN）、主流 PLC 及 HMI 编程；熟悉 ABB、FANUC 机械手臂编程；掌握 PLC 与上位机通讯协议开发（Modbus）；熟悉多品牌 PLC 及机器人调试；掌握视觉处理技术；独立完成电控系统规划、程序设计及文档撰写；具备电气故障处理与项目验收能力	2	15	化纤
		机械类	1级					
		自动化类	1级					
9	纺织工艺工程师★	纺织类	5级	本科	具备化纤材料相关知识，了解纤维特性；了解纺织行业研发工作；熟悉纺纱工艺、染色工艺和功能性整理工艺	3	15	服装家纺
		化学类	4级					
		材料类	4级					
		轻工类	3级					
10	服装开发工程师★	纺织类	5级	本科	具有服装版型设计经验；具有纸板制作经验；具有服装合身控制能力；具有服装生产流程管理经验	3	15	服装家纺
		设计学类	3级					
11	质量工程师	纺织类	5级	本科	熟悉丝绸家纺产品特性及生产工艺；掌握办公软件	5	11	服装家纺
12	供应链经理	设计学类	3级	本科	具有纺织工作经验；掌握工艺技能	5	10	服装家纺



10、轻工业

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
1	制造业工艺研发经理★	生物工程类	5 级	硕士	具有食品研发管理经验或了解水龙头行业及生产工艺，熟悉铸造、电镀工艺	12	45	食品、绿色家电 (健康家电)
		食品科学与工程类	5 级					
		工业工程类	4 级					
2	结构研发工程师★	机械类	4 级	本科	具备独立完成产品设计项目能力；掌握塑胶件、钣金件材料特性及加工工艺；了解注塑模具、钣金冲压模具；熟悉产品开发设计流程及制造工艺；熟练使用 Office 办公软件，CAD、ProE、UG 等专业软件和 Creo 等 3D 软件	2	25	绿色家电 (健康家电)
3	电机研发工程师★	机械类	4 级	本科	熟悉电机原理、电机电磁场理论、电力电子、单片机；熟练应用 Matlab、PLC 编程及 CAD 等设计软件	4	22	绿色家电 (健康家电)
		电子信息类	3 级					
		电气类	2 级					
		生物医学工程类	2 级					
4	供应链数据分析师★	财政学类	3 级	硕士	了解物控与生产计划的管理、数字化；熟练使用 Office 办公软件；具有数据统计归纳能力以及统计或财务类工作经验	2	20	食品、绿色家电 (健康家电)
		计算机类	3 级					
5	嵌入式工程师★	机械类	4 级	本科	精通电子电路设计及单片机应用；掌握 CAD、Altium Designer 等设计工具、EMC 解决方案，熟练使用 C 语言及嵌入式实时操作系统；熟悉 PWM、SPI、I2C、UART 等接口及 PWM 调光原理、原理图和 PCB 设计；具有无刷电机控制器、电池包、充电器设计经验、独立编写控制程序及嵌入式软件开发经验、BMS 及小家电设计能力、硬件基础及实验室仪器操作能力	3	20	绿色家电 (健康家电)
		电子信息类	3 级					
6	嵌入式软件工程师★	计算机类	3 级	本科	具有 C/C++、Linux 开发语言经验；具备熟练的嵌入式软件开发能力	5	20	绿色家电 (健康家电)
7	市场营销专员★	经济学类	3 级	本科	具有食品企业销售、产品专员、电商平台销售工作经验；具有较好的文案编辑能力；熟悉运用 Office、Premiere Pro 等软件	6	20	绿色家电 (健康家电)、食品
		经济与贸易类	3 级					
8	食品研发工程师★	食品科学与工程类	5 级	硕士	熟练掌握食品工艺及相关知识；具有食品研发经验、食品保存技术工作经验；熟练使用食品加工设备及分析仪器；能够独立进行实验设计和数据分析；熟悉 HACCP、ISO 22000、FSSC 22000 等食品安全管理体系要求，具有相关认证经验	5	16	食品
9	国际渠道销售经理★	机械类	4 级	本科	具有中、西式糕点食品销售经验或熟悉工业过滤产品；具有渠道销售经验；掌握市场分析与销售策划方法；熟悉国际贸易规则与流程、具备外贸相关经验；具备跨文化沟通与谈判能力	3	15	食品、绿色家电 (健康家电)
		工业工程类	4 级					
		经济与贸易类	3 级					
		电子商务类	2 级					
		工商管理类	1 级					
		外国语言文学类	1 级					
		管理科学与工程类	1 级					
10	跨境电商运营	经济与贸易类	3 级	本科	具有阿里国际等跨境电商平台运营经验	3	14	食品
		电子商务类	2 级					
11	工业视觉系统解决方案工程师	电子信息类	3 级	本科	具有视觉检测系统解决方案经验、硬件使用经验、机器视觉应用经验	3	11	食品

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
12	视觉传达设计师	设计学类	1 级	本科	具有本册商品开发经验; 精通产品设计与平面设计、能够熟练操作 Photoshop、Adobe Illustrator 设计软件; 具备扎实美术功底; 能独立完成设计制作项目	0	8	绿色家电 (健康家电)
13	冲压模具工程师★	机械类	4 级	本科	具备冲压模具的设计与开发能力, 包括工艺设计、结构设计; 能够解决模具制造和调试中的技术问题	0	6	绿色家电 (健康家电)



服务业

11、创新引领型服务

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
1	毒理经理★	法医学类	5 级	硕士	具备毒理试验运行管理能力，以及撰写试验方案及报告、分析并解读试验结果能力，能够监督试验过程包括 in life、生物分析、临床病理及病理等；熟悉 NMPA、ICH、OECD 指导原则及 GLP 法规；具有毒理试验工作经验	5	75	科学研究服务
		公共卫生与预防医学类	5 级					
2	研发总监★	药学类	5 级	博士	熟练掌握治疗性抗体发现药物开发理论和技术方法、全人源抗体噬菌体筛选技术；具有肿瘤模型建模经验；具有治疗性抗体药物开发从抗原设计到 PCC 分子发现的研发经验、纳米抗体开发项目经验；具有 DMPK 基本理论知识；熟练使用 HPLC、LC-MS/MS 等仪器及数据处理	5	60	科学研究服务
		化学类	4 级					
		生物科学类	3 级					
		生物医学工程类	3 级					
3	技术经理人（科技孵化方向）★	生物工程类	4 级	硕士	具备产业园运营管理及物业管理能力；具有产业分析、项目投资、项目跟踪洽谈与服务经验，以及科技孵化器、创新合作中心运营管理、产业招商相关工作经验	5	53	科学研究服务
		材料类	3 级					
		电子信息类	3 级					
4	技术经理人（知识产权方向）	药学类	5 级	硕士	持有专利代理人资格证、法律职业资格证，或中级以上知识产权师等证书，熟悉专利法、商标法、著作权法等法律法规，具备专利检索、撰写、审查意见答复、侵权风险分析等能力；熟悉国家和地方的科技成果转化政策，能够对科技成果进行评估、孵化、推广，具备技术转化经验；具备良好的项目管理能力，能够协调跨部门合作，推动项目落地；能够使用英语进行工作交流	10	40	科学研究服务、知识产权服务
		化学类	4 级					
		生物工程类	4 级					
		生物医学工程类	3 级					
		电子信息类	3 级					
		计算机类	2 级					
5	人工智能工程师★	计算机类	2 级	硕士	精通 Python、Word、PowerPoint 及深度学习框架；掌握 RAG 全技术栈及机器学习算法优化；熟悉人工智能、具身智能、数据科学、智能制造等前沿技术；具有人工智能架构设计、跨团队协作、客户沟通经验；具备扎实的理论功底及建模应用能力、机器学习算法理论及项目开发能力、研究分析、逻辑思维及文字撰写能力、高效完成信息收集与分析能力；了解自然语言处理、语音识别、计算机视觉等技术领域；持有 PMP 或人工智能工程师认证	2	38	科学研究服务
6	项目经理★	建筑类	2 级	本科	具有地面集中式光伏工程管理经验、施工管理经验、海外工作经历；独立担任过 2 个 20MW 以上光伏 EPC 项目项目经理；熟悉机电安装施工规范以及施工现场工作流程；具有机电安装或建筑工程相关证书	3	30	科学研究服务
7	制剂工艺研发经理★	药学类	5 级	硕士	具有化学药研发经验；具有口服制剂、注射剂或缓控释制剂经验；熟悉国内外药品注册法规及技术指导原则、药品 GLP 体系；具有独立检索文献、处方筛选及工艺设计能力；熟悉微生物操作与化工工艺设计	7	28	科学研究服务
		生物工程类	4 级					
		化学类	4 级					
		食品科学与工程类	3 级					
		化工与制药类	2 级					
8	审计经理★	工商管理类	2 级	硕士	掌握审计、财会知识，以及符合现代企业管理制度的财务审计理论和方法；熟悉相关业务流的审计、企业财务会计、风险管理及内部控制体系；具有注册会计师、注册内部审计师、法律职业资格证等相关证书	2	25	科学研究服务

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
9	材料研发工程师★	材料类	3级	硕士	熟悉材料表征技术（扫描电镜、X射线衍射）、TS16949等生产标准；具有新材料研发及量产经验；拥有专利授权或省部级科技奖项；具备产业链资源整合能力	8	20	科学研究服务
10	产品经理	药学类	5级	硕士	熟悉计算化学以及分子计算模拟领域，有机器学习、深度学习经验	0	20	科学研究服务
11	生物分析技术员	药学类	5级	硕士	熟悉液相色谱、质谱及液质联用仪器实验原理；熟练使用质谱数据处理软件如Analyst、Xcalibur、Proteome Discoverer；掌握基础细胞培养技术并具有细胞培养经验；熟悉生物安全柜、CO2培养箱、显微镜等实验室设备以及数据分析软件的使用；了解细胞活性检测等基础实验方法	2	20	科学研究服务
		生物工程类	4级					
		基础医学类	1级					
12	销售经理	药学类	5级	本科	精通Office、Excel、PPT等办公软件；具有客户开发及对接、售前售后解答能力、独立开拓市场能力，能够分析测试服务及分析产品的推广与销售；具备医疗检验、生物技术、NGS行业经验以及市场、营销经验	3	20	知识产权服务、科学研究服务
		化学类	4级					
		生物工程类	4级					
		生物科学类	3级					
		生物医学工程类	3级					
		工商管理类	2级					
		化工与制药类	2级					
		经济学类	1级					
		财政学类	1级					
		医学技术类	1级					
13	安全工程师★	安全科学与工程类	2级	硕士	熟悉国家及地方的环保、安全、职业健康及消防等相关法律法规；具有国家注册安全工程师资格证或注册消防工程师资格证	3	18	科学研究服务
14	网络安全工程师★	电子信息类	3级	本科	具备信息安全相关技术应用能力、信息安全相关技术管理能力；掌握网络攻击防御安全评估安全加固安全巡检技术、网络设备及Windows、Linux操作系统管理；具有CISP、CISP-PTE等证书	1	10	科学研究服务
15	芯片设计经理	电子信息类	3级	本科	熟悉半导体工艺流程、代工厂PDK等设计文件；掌握Cadence Calibre及验证工具	1	10	科学研究服务



12、全链集成型服务

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
1	自动驾驶产品总监★	计算机类	5 级	硕士	精通互联网产品架构及用户心智打造；掌握 Axure 等产品设计工具；具备 Java 开发经验；熟悉 I2C 等通讯协议；精通 C++、Python 及深度学习框架；掌握 ASPICE、ISO 26262 等标准；具有商业化思维及跨部门协作能力；具备战略规划及行业资源整合能力	5	60	软件和信息技术服务、检验检测认证服务、工业设计服务
		机械类	5 级					
		电子信息类	5 级					
2	数据库管理工程师★	数学类	4 级	本科	具有数据开发、管理相关经验；具有互联网头部企业工作经验	8	57	软件和信息技术服务
3	新能源项目技术负责人★	能源动力类	4 级	硕士	具有大型光伏项目全流程管理经验；具有中级以上职称；熟悉发电企业电气或新能源设备结构性能特点；熟悉电力行业相关理论知识及相关规章制度	9	50	软件和信息技术服务、检验检测认证服务
		电气类	4 级					
4	市政道路设计师★	土木类	5 级	硕士	熟悉市政道路项目设计；熟悉道路相关规范；熟练使用 CAD 和道路设计软件；具备道路设计经验	5	45	工业设计服务
		交通运输类	5 级					
		管理科学与工程类	4 级					
5	数字电路设计工程师	电子信息类	5 级	硕士	具有 FPGA、ASIC 设计验证经验；精通 Verilog HDL 及 C、C++ 编程；熟悉 Altera、Xilinx 开发工具及 UVM 验证方法；掌握数字电路设计全流程及低功耗设计；具备 HLS 开发及混合信号设计能力；熟悉 ASIC 设计流程及 DFT 技术；具有 SoC 系统架构知识及流片经验；掌握 Tcl、Python 等脚本语言；了解半导体工艺及 EMC/EMI 规范；具备芯片测试及性能优化能力；熟悉 Cadence、Hspice 仿真工具	3	43	软件和信息技术服务、检验检测认证服务
		物理学类	4 级					
6	智能驾驶软件开发工程师★	电子信息类	5 级	硕士	具有自动驾驶及嵌入式系统开发经验；精通 C++、Python 编程；熟悉 ROS、AP AutoSAR 框架及 Linux 实时系统；掌握多线程编程及性能调优技术；具备车载计算平台驱动开发能力；熟悉 ISO 26262、ASPICE 等车规标准；具有量产项目落地经验；了解 BEV 感知、大模型部署等前沿技术；掌握 CAD、MATLAB 等工程工具；熟悉功能安全分析与代码规范；具备系统瓶颈定位及解决方案能力	3	40	软件和信息技术服务
7	煤炭检测经理★	矿业类	5 级	本科	具备碳储科学与工程、智能采矿工程、采矿工程、石油工程、矿物加工工程、矿物资源工程等专业知 识；具有较强项目管理和团队管理能力	5	40	检验检测认证服务
8	土建工程经理	土木类	5 级	本科	具有项目施工管理相关工作经验；具有中级及以上专业技术职称；熟悉土建专业知识及理论知识；具有大型工业建筑、民用建筑、道路桥梁工程施工管理经验	6	38	零碳零废服务、检验检测认证服务、工业设计服务
		海洋工程类	4 级					
		建筑类	4 级					
9	框架开发工程师	电子信息类	5 级	本科	熟悉 HTTP、HTTPS、Socket、BLE 等常规通信应用的开发；具有 Android 应用开发经验；精通 Java 语言；了解 C++ 语言；熟悉常用数据结构和算法；熟练掌握常用的设计模式；熟悉 Android 基础架构、组件、UI、性能优化、内存优化；了解 Android 新版本新特性；了解多个模块机制原理如 AMS、WMS、PMS、Permission 体系；具有 Android Framework 模块开发经验；具有企业定制系统设计经验	5	35	软件和信息技术服务
		计算机类	5 级					
10	生物分析工程师	生物科学类	3 级	博士	熟悉分子生物学、细胞生物学、遗传学、生物技术；具有诊断试剂研发相关工作经验；具有分子生物学相关背景知识；精通各类 IVD 产品的原理、设计及研发流程；熟练操作生物实验室仪器设备；掌握 qPCR、等温扩增、测序、生信分析、质谱技术；具有微生物检测经验	2	30	检验检测认证服务

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
11	食品与环境检测分析工程师★	化学类	3级	博士	具备科研经历和数据分析能力；具有仪器分析和前处理经验；熟悉食品、农产品及环境的检测分析方法	2	30	检验检测认证服务
12	给排水设计师	土木类	5级	硕士	熟练掌握 CAD 及办公软件、常用设计专业软件；熟练掌握国家相关设计规范和标准	3	30	工业设计服务
		环境科学与工程类	3级					
13	基站天线研发工程师	电子信息类	5级	硕士	具备通信工程、电子信息行业工作经验；具备扎实的天线与电磁场理论知识，有导航定位类天线、基站天线或小天线的开发经验	5	30	软件和信息技术服务
14	节能技术工程师	能源动力类	4级	本科	具有空调、空压节能项目技术工作经验；具有独立完成项目的技术方案并推行的能力	5	30	软件和信息技术服务
15	研发工程师	矿业类	5级	本科	具有选矿工程设计经验；掌握 CAD 等绘图软件及工程设计规范；熟悉项目全过程管理；具备科研创新及报告撰写能力；精通 C、C++、Java、Python 等编程语言；熟悉 Linux、VxWorks 系统开发；掌握 SolidWorks、3DMax 等三维设计工具；熟练使用 Photoshop、AI 等二维设计软件；具备 FPGA 开发及 PCB 设计能力；熟悉 Halcon、OpenCV 图像处理技术；掌握 MATLAB、Python 仿真环境；了解 Web 开发技术及数据库管理；具备算法设计及实现能力；熟悉 Die Bonding、Wire Bonding 工艺及 Zemax 光学设计；掌握 Shell 脚本开发及项目管理能力	9	30	工业设计服务
		材料类	3级					
16	海外游戏市场运营经理	计算机类	5级	本科	具备大型项目招标讲解能力；掌握 SEO 技术及搜索引擎优化；精通短视频运营及新媒体推广；了解海外市场本地化流程；具有广告投放经验；擅长市场分析及营销策划；熟悉游戏行业资源及推广手段；掌握各类软件技术及数据分析	5	28	软件和信息技术服务
		工商管理类	4级					
		新闻传播学类	3级					
		电子商务类	3级					
		金融学类	3级					
17	工艺设计项目经理★	电子信息类	5级	硕士	具有化工工艺基础及设计规范理解能力；掌握物料衡算能力；具备综合性项目工艺设计经验；熟练使用 CAD、3D 及化工计算软件；具有化工项目全流程经验；掌握电路、数字电路、模拟电路及电力系统理论；具备第三方检测认证或企业实验室经验；掌握检测技术研究能力	5	27	工业设计服务、检验检测认证服务、零碳零废服务
		电气类	4级					
		化工与制药类	3级					
18	财务总监	财政学类	3级	硕士	具有财务管理经验；熟悉财务法律规范；精通财务分析、预算控制及税务筹划；具备 CPA 或高级会计师资格；掌握资本市场知识及上市规则；具备主导上市财务筹备工作的能力；具有资本运作及战略规划能力	10	25	软件和信息技术服务、检验检测认证服务
		经济与贸易类	3级					
19	BIM 正向设计工程师★	建筑类	4级	本科	熟悉传统二维设计及 BIM 正向设计全流程；掌握 CAD、PKPM、Tekla 及 BIM 相关软件；具备注册类执行资格或正高级职称	10	25	零碳零废服务
20	包装设计师★	工商管理类	4级	本科	具备化妆品、保健品包装设计经验；精通 Photoshop、Illustrator、CDR 等设计软件；熟悉包装材料、印刷工艺及备案流程；具备敏锐的色彩感知能力与数据分析能力	1	25	工业设计服务
21	绿色建材研发工程师	材料类	3级	本科	熟练使用各种科研设备；具备参与或主持相关产品研发项目的经验；具有项目产业化经验	5	25	零碳零废服务



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
22	失效分析工程师	电子信息类	5 级	本科	精通半导体产品及失效分析流程和模式；具有半导体相关实验室工作经验；具有失效分析经验	6	24	检验检测认证服务
		材料类	3 级					
23	运营总监	工商管理类	4 级	本科	具有主导或深度参与运营项目的工作经验；掌握 Excel、SQL 等数据处理工具；具备数据分析、营销推广、产品运营及协调沟通能力；具备项目管理知识体系	6	24	软件和信息技术服务
		电子商务类	3 级					
24	商务数据分析师	数学类	4 级	硕士	具有商务数据采集、清洗、挖掘、分析经验；具备数据分析报告撰写及应用指导能力	2	22	软件和信息技术服务
25	数字化解决方案设计师	土木类	5 级	硕士	具备主导信息化项目的经验；掌握最新信息技术；具有国家计算机软件水平考试（系统集成项目管理工程师）资格；具有智能建造行业经验；具有相关行业工作经验或具备行业数字化能力	3	22	软件和信息技术服务、工业设计服务
		计算机类	5 级					
26	市场营销专员	数学类	4 级	本科	具有生态产品或相关行业的市场营销经验；熟练使用办公软件，如 Excel、PowerPoint 等以及社交媒体和电子商务平台	6	21	软件和信息技术服务、零碳零废服务
		管理科学与工程类	4 级					
		植物生产类	3 级					
27	大数据架构师	数学类	4 级	硕士	掌握高等数学及大数据处理技术；熟悉 Spring、MyBatis 等分布式框架；精通 MySQL、Oracle 及 NoSQL 数据库；具备 Linux 云服务及 Docker 容器技术经验；了解 CI/CD 流程及 DevOps 工具；熟悉网络编程及通信协议；掌握 Vue、React 前端框架；具有分布式系统架构设计能力；熟悉高并发场景处理及系统调优；了解人工智能大模型开发	5	20	软件和信息技术服务
28	金融咨询顾问	金融学类	3 级	硕士	具有金融产品、金融衍生品、估值与定价模型、会计基础理论、清核算业务规则、SQL 基础语言经验；熟练使用 Word、Excel、Visio、SVN 等办公软件；具有 CFA、FRM、证券从业资格、基金从业资格等相关证书	2	20	软件和信息技术服务
29	C++ 开发工程师	计算机类	5 级	本科	具有 Linux 和 Windows 系统环境下 C、C++ 软件开发经验；具有良好的数据结构和算法基础；熟悉常用数据库和开发接口；熟悉网络编程、多线程编程；具备良好的代码和文档编写习惯	3	20	软件和信息技术服务
30	版图设计工程师	电子信息类	5 级	本科	熟悉 CMOS、BCD 工艺，对器件有较深的认识；熟练使用 Virtuoso、Calibre、PVS、QRC、Voltus；对 ESD 和 Latch Up 的原理有深刻的理解；熟悉模拟电路的版图设计方法和技巧，能高质量完成大规模的模拟模块版图设计	3	20	软件和信息技术服务
31	城市更新建筑师	土木类	5 级	本科	具有建筑设计经验；具有综合性城市更新项目管理经验；掌握 CAD、GIS、Photoshop 等规划专业常用设计软件；掌握国家相关设计规范和标准	7	20	工业设计服务、软件和信息技术服务
		建筑类	4 级					
32	技术服务专员	电子信息类	5 级	本科	具有同行检验检测汽车产品测试工作经验	6	20	检验检测认证服务、零碳零废服务
33	平面设计师	计算机类	5 级	本科	精通 Photoshop；掌握 CorelDraw、AI、C4D、InDesign 等设计软件；熟悉构图、合成、色彩搭配、各种常规及特殊调色手法；拥有精湛的修图技巧，擅长后期图片处理；熟练掌握 3D 渲染建模；具有良好的审美能力、创意构思能力	3	20	软件和信息技术服务

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
34	嵌入式硬件开发工程师	电子信息类	5级	本科	熟悉数字电路、模拟电路应用；掌握 MCU 及 ARM 硬件系统开发；精通 PCB 设计工具及嵌入式系统硬件设计；具有医疗产品检测标准经验；了解安规、EMC 设计及整改认证；具备汽车电子或自动驾驶硬件开发经验；熟悉车载计算平台及传感器设计；掌握高速电路设计及信号完整性分析；熟练使用运算放大器、模数转换器等器件；具有量产项目经验及供应链协调能力；熟悉嵌入式 Linux 系统开发；精通 C、C++ 编程及 TCP/IP 协议；掌握 ARM 平台架构及 SPI 等通讯接口；具备硬件 debug 能力及测试设备操作经验；熟悉 UART、I2C、USB 等通信接口；具有嵌入式底层软件开发经验；熟练使用 Keil、IAR 等开发工具；了解 RTOS 运行机制及 UWB MAC 协议栈	3	20	软件和信息技术服务
		计算机类	5级					
		物理学类	4级					
		自动化类	2级					
35	全栈软件开发工程师	计算机类	5级	本科	精通 Java、Python、C++ 等编程语言及 J2EE 体系；熟悉 Spring、MyBatis 等开源框架及分布式系统设计；掌握 Vue、HTML5 等前端开发技术；熟练使用 MySQL、Oracle 等数据库及 SQL 优化；具备 Linux 系统操作及 Git 版本控制能力；了解微服务架构及 Docker 容器化技术；熟悉高并发系统设计及性能调优；具有 APP、Web 及小程序开发经验；掌握 PostgreSQL、PostGIS 等空间数据库；熟练使用 Photoshop 等设计工具；具备 UI、UX 设计能力；熟悉 JVM 原理及代码优化；了解金融业务知识及 GIS 开发理论；具有 FPGA 编程及 GIS 服务器开发经验	3	20	软件和信息技术服务、检验检测认证服务
		电子信息类	5级					
36	水利检测技术负责人	水利类	2级	本科	具有检测工作经验；精通水利检测技术管理；具有水利水电专业高级技术职称	5	20	检验检测认证服务
37	销售总监	计算机类	5级	本科	具有医药行业检验检测销售及咨询服务经验，熟悉渠道管理及数据分析；或具备节能减排及环保行业营销经验，掌握消费类电子销售策略；或了解云计算及人工智能产品，擅长客户关系维护及商务谈判；或熟悉 CRM 系统及市场分析方法；或具备机械设备销售资源；掌握销售流程及市场开拓能力；具有团队管理及战略规划经验；熟练使用 Office 办公软件；了解行业政策及市场动态；具备产品知识及销售策略优化能力	5	20	软件和信息技术服务、零碳零废服务、检验检测认证服务、工业设计服务
		机械类	5级					
		交通运输类	5级					
		工商管理类	4级					
		管理科学与工程类	4级					
		电子商务类	3级					
		材料类	3级					
		生物工程类	3级					
		经济学类	3级					
		动物生产类	3级					
		自动化类	2级					
38	招商专员	工商管理类	4级	本科	具备沟通协调能力及商务谈判技巧；具有独立开展招商工作的能力；了解孵化器行业；熟悉创业企业需求及发展趋势；熟悉政府政策及行业法规；具有招商及企业服务经验	5	20	软件和信息技术服务、检验检测认证服务
		财政学类	3级					
39	智能码头系统工程师	电气类	4级	本科	有无人码头项目经验；具备独立运作港口信息化项目或设备自动化项目经验；具备港机设计开发调试经验	5	20	工业设计服务
40	自动化工程师	电气类	4级	本科	具有中级及以上专业技术职称；熟悉发电企业电气设备及电力行业规程；具备非标电气设计经验；掌握大型自动化设备项目管理；精通三菱、西门子等工控系统；熟练运用伺服系统及变频器；熟悉 PLC 编程及工业仪表应用；具备自动化控制回路设计能力；具有大型工业设备安装调试经验	3	20	检验检测认证服务、软件和信息技术服务、工业设计服务
		自动化类	2级					



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
41	环境工程与水处理系统工程师	土木类	5 级	本科	熟悉工业废水处理及双膜法工艺；具有污废水、脱盐水、中水回用及零排放工艺设计经验；掌握水环境处理及生态恢复技术；精通 CAD、PS 等设计软件；熟悉污水处理工艺及规范要求；具备科研项目申报及实施能力；了解碳排放法规及碳核算方法；掌握 ISO-14064 等碳标准；具有环境工程设计及施工监督能力；熟悉 3D、CAD、SolidWorks 等设计工具；掌握 Python、C++ 等编程语言及 Linux 系统；具备水生态处理及恢复项目经验；熟悉 Halcon、OpenCV 图像处理技术；掌握 Web 前端开发框架；具有 FPGA、PCB 设计能力	5	19	工业设计服务、零碳零废服务、软件和信息技术服务、检验检测认证服务
		管理科学与工程类	4 级					
		能源动力类	4 级					
		环境科学与工程类	3 级					
		生物科学类	3 级					
		化学类	3 级					
42	项目经理	机械类	5 级	本科	具有建造师一级资格及高级职称，或具有互联网项目管理经验；具备项目管理及施工管理经验；掌握 CAD、Project 等项目管理软件；具有海外项目及跨文化管理能力；具有进度、质量、安全及成本控制的能力；具备日语能力及市场拓展经验	4	19	工业设计服务、检验检测认证服务、软件和信息技术服务
		土木类	5 级					
		计算机类	5 级					
		工商管理类	4 级					
		管理科学与工程类	4 级					
		工业工程类	2 级					
43	大模型全栈工程师	计算机类	5 级	本科	具有人工智能及大语言模型项目经验；掌握提示词优化和 RAG 技术；精通 Python、Java、C++ 等编程语言；熟悉 TensorFlow、PyTorch 等深度学习框架；具备自然语言处理和计算机视觉实战经验；熟悉 BERT、GPT 等预训练模型及图算法；掌握 SLAM、多传感器融合及图像处理算法；熟练使用 OpenCV、OpenGL 等工具库；具有分布式机器学习和大数据处理能力；熟悉 Hadoop、Spark 等大数据工具；具备推荐系统、搜索排序项目经验；掌握三维几何建模和医学影像处理技术；熟悉 Unity 3D、Unreal Engine 等开发环境；了解自动驾驶技术栈及 ISO 26262 标准；具备算法复现和论文检索能力；熟悉软件开发流程及代码管理工具	3	18	软件和信息技术服务
		电子信息类	5 级					
		机械类	5 级					
		数学类	4 级					
44	电子测试工程师	电子信息类	5 级	硕士	具备基本电路设计知识；了解模拟电路、数字电路工作原理；了解 TFT-LCD、AMOLED 显示原理及色彩学相关知识；掌握 I2C、SPI、LVDS 等通信协议；熟练使用示波器、万用表、电烙铁等工具	10	15	软件和信息技术服务
45	法律专员	法学类	1 级	硕士	持有法律职业资格证书，精通国内外知识产权相关法律法规；有较强的法律分析和逻辑推理能力；具备良好的沟通能力和谈判技巧	0	15	工业设计服务
46	光学系统工程师	电子信息类	5 级	硕士	熟悉几何光学、物理光学知识；熟练使用光学、机械、计算仿真软件（Zemax、SolidWorks、MATLAB 等）；具备光学系统设计和研发经验；熟悉光机系统；熟悉光学元件和光学器件特性与应用；具备光学系统搭建能力	1	15	软件和信息技术服务
47	化工设备工程师	机械类	5 级	本科	具有扎实的专业基础知识；掌握化工设备的设计、制造、安装、运行和维护等方面的专业理论；具有化工设备设计工作经验；熟悉化工生产流程和设备运行特点；具备丰富的设备设计、选型、维修和保养实践经验；熟悉常用石油化工装置常用材料的性能、用途及特点；熟悉化工设备的安全规范和技术标准；熟练掌握化工设备设计软件，如 SW6、CAD、SolidWorks、PDMS 等	5	15	工业设计服务
48	机械设计工程师	机械类	5 级	本科	具备机械设计能力；熟悉 SW、CAD；熟悉非标工业炉窑设备制图	3	15	工业设计服务、检验检测认证服务

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
49	技术总监	计算机类	5级	本科	具备智慧城市、数字化转型项目系统设计能力；熟悉云计算、大数据等前沿技术；具有人工智能研发经验；掌握细胞检测及病毒检测技术；具有技术及团队管理经验；熟悉软件开发生命周期；具备电路设计基础及显示原理知识；熟练使用示波器等测试工具	3	15	软件和信息技术服务、软件和信息技术服务、检验检测认证服务
		电子信息类	5级					
		机械类	5级					
		物理学类	4级					
		数学类	4级					
		力学类	2级					
50	人事行政经理	工商管理类	4级	本科	具有大中型企业同岗位工作经验；精通人力资源管理六大模块；熟悉企业管理知识；具有人事行政管理实践经验	7	15	零碳零废服务
51	视频剪辑	美术学类	2级	本科	具有视频剪辑经验；具有科普、知识类视频作品集；熟练使用 Premiere、Final Cut Pro 等剪辑软件；掌握 AE、AU、PS 等辅助工具；熟悉单反 / 微单拍摄及基础布光技巧；具备无人机、稳定器操作能力；了解人工智能生成工具的基础操作；掌握基础 3D 建模、动态图形设计能力；具备人工智能技术背景或 AIGC 项目经验	3	15	软件和信息技术服务
52	项目监测工程师	电子信息类	5级	本科	具有电气测试理论基础；掌握测试流程及规范；具备工程检测高级职称或注册结构工程师资格；熟悉 PKPM 等计算软件；掌握材料力学性能测试方法；熟练使用测试器具；具备化学相关专业知识；具有数据分析统计能力	4	15	检验检测认证服务、软件和信息技术服务
		土木类	5级					
		机械类	5级					
		电气类	4级					
		物理学类	4级					
		化学类	3级					
		材料类	3级					
		化工与制药类	3级					
53	注册安全工程师	材料类	3级	本科	具有 CAD 操作能力；具有甲级设计院矿山设计经验；具有注册安全工程师资格	1	15	工业设计服务
54	毒理负责人	药理学类	2级	硕士	具有生物学、毒理学相关背景；具有细胞实验相关工作经验；具有化妆品公司或第三方检测机构毒理检测经验；具有负责微生物体系文件的修改与建立的能力；了解工作常见风险；具有中级检验资格证	3	14	检验检测认证服务
		医学技术类	2级					
55	暖通咨询经理	建筑类	4级	硕士	具有公共建筑暖通空调、节能改造工程设计工作经验；熟悉暖通空调、区域能源相关设计规范和 standards；精通各类冷热源系统原理和方案设计；熟练使用 CAD 制图软件和常用能耗模拟软件；持有二级建造师资格证书；具备方案设计和招投标管理经验	3	12	零碳零废服务
56	采购经理	计算机类	5级	本科	具备采购专业知识和流程管理能力；熟悉需求收集、计划编制、询价、报价评估、供应商选择、合同签订及供货跟踪等环节；具备商务谈判、供应商管理、成本控制、数据分析能力	5	12	软件和信息技术服务
57	高级测绘工程师	测绘类	1级	本科	具有测绘和检测相关工作经验；持有测绘中级及以上职称	5	12	检验检测认证服务
58	化工管道设计工程师	化工与制药类	3级	本科	具有化工配管设计工作经验；熟悉管道设计、管道材料、压力管道等相关的标准规范；精通 PDMS、SP3D、ZWPD、EP3D 等三维绘图软件	2	12	工业设计服务
59	遥感工程师	地理科学类	1级	本科	了解农业和遥感；熟悉国内外各类遥感影像；有制定并实施作物提取、估产、长势分析、作物灾害、农情监测等技术方案的能力；熟练使用 ArcGIS、ENVI 等地理信息系统软件；具有编程能力	3	12	软件和信息技术服务



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
60	PDK 开发工程师	电子信息类	5 级	本科	了解基本的 CMOS 工艺、器件物理结构；了解 Calibre、ICV、Virtuoso、Laker 等相关 EDA 工具；了解 Linux 或 Unix 操作系统；具有 Perl、Tcl、Python、Skill 等开发经验	0	11	软件和信息技术服务
61	实验室认证工程师	化学类	3 级	硕士	了解 CNAS 以及 CMA 的评审流程；能够独立操作以及维护大型分析仪器，比如 GCMS、LCMS、ICP 等	0	10	检验检测认证服务
62	Golang 开发工程师	计算机类	5 级	本科	具有 Golang 开发经验；具备扎实的编程能力；熟悉常用的 Golang 开发框架和工具链；熟悉 MySQL、Redis、RabbitMQ、OSS 等数据库和中间件技术的应用开发及性能调优；熟悉 Docker、K8s 容器化部署；具有 CI/CD 实践经验；具有系统或模块设计开发经验；具有区块链或 Web3 系统项目经验；掌握密码学开发与应用	2	10	软件和信息技术服务
63	工业设计师	工业工程类	2 级	本科	具有小家电、电子产品设计经验；熟悉小家电、数码电子类产品设计和制作流程；熟练使用 CAD、SolidWorks、ProE、UG 等设计类软件；具备复杂曲面建模能力	1	10	工业设计服务

13、流通增效型服务

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
1	智能驾驶技术总监★	电子信息类	5级	硕士	具有中后台产品经验；具有完整产品落地经验；具有人工智能算法经验；具有 ADAS 领域经验；具备 L4 级自动驾驶应用及新技术的前瞻性分析能力；具有自动驾驶或智能汽车领域工作经验；熟悉自动驾驶系统框架（如百度 Apollo 等）；具有自动驾驶量产经验；具有实际项目开发经验	10	50	交通运输服务、贸易服务
		计算机类	5级					
2	技术经理人（投资方向）★	工商管理类	5级	硕士	具有银行、信托、证券、基金管理经验	6	38	贸易服务、交通运输服务
		金融学类	4级					
3	研发工程师★	电子信息类	5级	本科	具有技术研发经验；具备技术支持能力	6	30	贸易服务、交通运输服务
4	供应链运营专员★	交通运输类	3级	本科	熟练运用办公软件；具有物流供应链相关经验	2	23	交通运输服务
5	软件开发工程师★	设计学类	2级	本科	具备服装设计经验；熟练使用设计软件	3	20	贸易服务
6	运营经理★	工商管理类	5级	本科	具有运营经验，熟悉运营办公软件	4	18	贸易服务
		电子商务类	2级					
		外国语言文学类	2级					
		工业工程类	2级					
7	安全总监★	化工与制药类	3级	硕士	具有中级注册安全工程师资格	5	15	交通运输服务
		安全科学与工程类	3级					
8	法务专员	法学类	1级	硕士	具备法律职业资格；熟悉民商法、经济法	1	15	交通运输服务
9	工程项目经理★	土木类	2级	硕士	熟悉工程规划、建设等工作流程；具有工程项目管理相关经验	1	15	交通运输服务
		建筑类	2级					
10	机务主管	交通运输类	3级	本科	熟悉国际公约、船级社规则、国内法规；具有岸基机务管理经验	1	15	交通运输服务
11	市场专员	经济与贸易类	2级	本科	了解移动互联网传播；具有大型活动策划经验	2	15	贸易服务
12	信息技术工程师	计算机类	5级	本科	具有系统运维方面的从业经验；具备系统运行维护、数据备份和恢复、软件优化等基础知识	2	15	交通运输服务
		自动化类	2级					
13	招商经理	工商管理类	5级	本科	具有商业地产项目招商运营管理经验；熟悉商业地产项目开发的相关政策法规；了解规划、市场定位、招商策划、营运推广；熟悉商业招商流程及方法	5	15	交通运输服务
14	自动化工程师★	自动化类	2级	本科	熟悉电气施工方案进行电气部件选型；精通 PLC、HMI 等系统软件；熟悉网络布线、电气控制柜设计及电气控制系统调试与修正；熟悉工程项目电气部分图纸审核、预算审核、工程质量把关及验收；具有新设备自控研究、安装调试、试运行评估及故障处理的能力	5	15	交通运输服务
15	人事经理★	工商管理类	5级	本科	具有人力资源中级资格	2	14	交通运输服务
16	主办会计	工商管理类	5级	本科	具备中级职称；熟悉企业财务管理工作流程；掌握财税知识及财务软件操作	3	12	贸易服务、交通运输服务
		金融学类	4级					
		财政学类	1级					



14、专业赋能型服务

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
1	法律科技运营官★	法学类	4 级	硕士	熟悉法律行业业务流程，包括合同审查、诉讼管理、合规监测；理解律师、法务核心痛点；掌握主流法律科技技术，包括自然语言处理、机器学习、智能合同、区块链存证、法律知识图谱；具有评估技术工具法律合规性的能力	5	50	法律服务
2	国际商事争议解决专家★	工商管理类	5 级	硕士	具有国际仲裁、跨境诉讼实战经验；熟悉证据开示、临时措施等程序；参与过跨境交易或国际合规项目；具有国际商事调解或投资争端处理经验	5	50	法律服务
3	税务★	工商管理类	5 级	硕士	具备初级会计师资格	5	30	会计审计评估服务、法律服务
		财政学类	3 级					
4	审计经理★	工商管理类	5 级	本科	具有财会、审计等相关工作经验；具有三科 CPA 考试经验；熟悉企业会计准则；具有大型事务所从业经验；具有注册会计师执业资格；具备中国注册会计师、国际注册会计师资格	5	30	会计审计评估服务
		统计学类	2 级					
		物流管理与工程类	2 级					
		管理科学与工程类	1 级					
5	RPA 开发工程师★	管理科学与工程类	1 级	本科	精通 UiPath、Python、Power BI 开发	3	20	会计审计评估服务
6	数字技术合规与数据安全律师★	法学类	4 级	本科	掌握数据生命周期管理及加密、匿名化技术；熟悉人工智能、区块链、云计算的法律风险分析（如算法歧视、智能合约漏洞）	2	20	法律服务
7	展厅与博物馆主案设计师★	设计学类	1 级	本科	具有展厅、博物馆等经验	5	20	会展服务
8	设计项目经理★	设计学类	1 级	本科	具备把握项目设计方向、策划整体活动的的能力	5	18	会展服务
9	资产评估与房地产估价师★	工商管理类	5 级	本科	具有资产评估师资格；具有房地产估价师资格	5	15	会计审计评估服务
10	律师★	法学类	4 级	本科	具备法学理论基础；熟悉法律检索；具有法律职业资格	2	14	法律服务
11	技术项目经理	管理科学与工程类	1 级	本科	掌握基础编程技能、算法概念和数据库操作；具备数据分析、系统维护和网络管理能力；了解硬件架构、软件开发流程和信息安全常识；具备需求分析、系统调试和性能优化能力；熟悉开发框架和设计工具，掌握代码规范和调试技巧；了解软件部署、版本控制和持续集成实践；具备故障排查、安全加固和兼容性测试能力；熟悉运维管理和监控工具，掌握日志分析和故障恢复方法；了解质量保障和流程优化；具备流程自动化、监控评估和效率提升能力	1	10	会计审计评估服务

15、要素驱动型服务

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
1	大数据算法专家★	统计学类	5级	本科	具备扎实的 Java 基础；熟悉常用的设计模式；熟悉 Java 及 Web 的开发和应用；熟悉 Spring、MyBatis、Tomcat、Dubbo 等常用 Java 开源框架；精通数据库设计；优秀的 SQL 编写及调优能力；熟悉 HBase、Elasticsearch、Redis 等常见 NoSQL 存储；具有多线程、分布式、高并发、高负载、高可用性、系统调优等相关经验；精通数据仓库体系；熟悉开源大数据生态；熟悉大数据相关技术；具备统计学、机器学习、深度学习、大数据处理、数据挖掘等领域知识；具备扎实的编程能力；熟练使用 Python、R 等编程语言；熟练使用 Mysql、Oracle 数据库；具备金融风险管理、数据科学等相关行业认证	5	75	金融服务
		电子信息类	5级					
		计算机类	5级					
		管理科学与工程类	5级					
		数学类	4级					
2	产品经理★	计算机类	5级	本科	具有技术总监或软件研发经理管理经验；具有 IT 技术队伍建设与项目管理经验；具有 B 端 SaaS 产品开发经验；具有数据产品设计与分析经验；掌握从 0 到 1 行业 GTM 实施方法；熟悉供应商风险管理、合规风险管理业务流程；熟练使用 Excel、SQL、Tableau、Hive 等工具；具有数据治理与质量管理经验；具备完整数据体系构建能力	12	53	金融服务、数据服务
		统计学类	5级					
3	投资经理★	电子信息类	5级	硕士	具有硬科技领域项目并购及投资经验；掌握货币及债券市场业务知识、市场风险管理知识；具备金融交易业务知识及操作能力以及市场开拓能力	7	45	金融服务
		工商管理类	4级					
4	风险管理总监★	统计学类	5级	本科	熟悉金融业务流程与业务逻辑，擅长运用量化分析的方法解决业务问题；对风控体系规划与流程设计有丰富的实践经验，具有策略、流程和技术相关经验；有中大型互联网公司风控产品、相关风险模型开发经验；掌握常用风险模型、数据分析软件技术；熟悉税务知识、财务分析知识；熟悉精算制度体系及专业工具；能熟练使用 SQL、Python 进行数据分析	5	44	数据服务、人力资源服务、金融服务
		计算机类	5级					
		金融学类	4级					
		数学类	4级					
		经济学类	3级					
5	网络工程师★	计算机类	5级	本科	具备大型项目集成部署及数据中心集群管理经验、工程开发工具使用能力；掌握云计算虚拟网络技术、TCP/IP 协议及网络安全产品排障、微服务与分布式架构设计、云计算系统构建与运维方法；精通服务器、云平台、虚拟化及存储技术；熟悉 Linux 系统部署与故障排查、自动化运维脚本开发及分布式存储系统架构、国产化技术替代方案及 3D、2D 设计软件应用；了解 ITIL、DevOps 流程、数据库技术及网络设备配置	5	40	金融服务、人力资源服务
		电子信息类	5级					
		自动化类	3级					
6	销售经理★	金融学类	4级	本科	具备销售类、人力资源类相关开发经验；通过证券从业和基金从业资格考试、具有期货从业资格与期货投资分析能力；熟悉专项类客户行业术语	6	32	金融服务、人力资源服务、数据服务
		工商管理类	4级					
		经济学类	3级					
		经济与贸易类	2级					
7	ESG 分析师★	工业工程类	2级	本科	熟悉 ESG 政策要求并具有相关行业经验；具备逻辑分析和数据处理能力	1	30	金融服务
8	电气工程师	电气类	2级	本科	熟悉 UPS、柴油发电机、高低配系统原理与维护；具备电气系统故障独立解决能力；熟练使用 CAD 绘制机电图纸；掌握 Office 办公软件；具有供应商管理能力；了解机电产品选型评定；持有高、低压操作证及电工高级或电气工程中级认证	5	30	金融服务、人力资源服务



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
9	测试经理	计算机类	5 级	本科	具备测试团队管理经验、中大型项目全流程测试管理经验；掌握测试理论及方法论、B/S 架构等软件产品测试方法；擅长接口测试、性能测试、安全测试技术；擅长目标拆解、资源协调，可应对微服务架构下的测试挑战及解决方案；具备金融、电商、物联网等高复杂度行业测试经验	10	25	金融服务
10	破产清算经理★	法学类	3 级	本科	具有破产重组、破产清算能力，以及团队管理、人力资源管理、财务、税务经验；熟悉公司法律事务	5	25	金融服务
11	研究咨询专家★	金融学类	4 级	硕士	具备扎实的理论研究基础与突出的文字表达能力；具有金融科技、人工智能、大数据、养老金融、国际贸易或绿色金融领域研究经验	11	23	金融服务、人力资源服务
12	软件开发工程师(.net) ★	计算机类	5 级	本科	熟悉 C、C++、Java、Socket 等编程语言、操作系统、数据结构与算法；掌握主流开源框架及中间件技术；具有网络通信开发经验、知识中台项目或大模型研究经验；了解数据通信、TCP/IP 网络及网络安全	3	20	人力资源服务、金融服务
13	生产管理工程师	工业工程类	2 级	本科	具有制造现场管理或咨询经验、制造现场优化项目实施经验；具备数据分析能力；熟悉精益生产、六西格玛、TPM 等管理工具、了解制造现场生产流程设备管理质量控制等环节、常见的生产管理系统（如 MES、ERP）	5	18	人力资源服务
14	招商经理	工商管理类	4 级	本科	掌握市场动态、市场营销技能技巧及基础知识、业务相关财务知识；熟悉企业经营策略和顾客需求；了解行业竞争手段、水平、客户状况	3	18	人力资源服务
15	外汇经理	金融学类	4 级	硕士	具备银行国际业务工作能力且有商业银行工作经验；熟悉外汇管理政策及国际业务产品	2	15	金融服务
16	人力资源经理	工商管理类	4 级	本科	熟练使用办公软件、掌握电脑操作；具备基础数据分析能力；熟悉国家相关劳动法律法规、了解人事 6 大模块并精通其中 4 个模块；具有薪酬绩效体系搭建的实操经验；具有人力资源中级职称	5	15	人力资源服务、金融服务、数据服务
		公共管理类	1 级					
17	项目经理	工商管理类	4 级	本科	了解项目管理基础理论；具备项目预结算编制能力、外包项目管理方法；熟悉项目审计流程；熟练使用 CAD 及江苏省定额软件、Office 软件；具有停车场项目施工管理经验；持有人力资源管理师证书	8	14	人力资源服务、金融服务
		电气类	2 级					
18	教务数据分析师	教育学类	1 级	本科	熟悉教务流程，能处理教学事务、保障教学秩序；具备熟练操作办公软件、数据分析能力	1	13	人力资源服务
19	财务总监	金融学类	4 级	本科	财务专业基础知识扎实；熟悉国家政策法规、企业会计准则、金融企业财务规则；能熟练运用财务软件；具有财务数据分析能力；具备风控意识；具备注册会计师、特许金融分析师等专业资质	8	10	金融服务、人力资源服务、数据服务
		财政学类	1 级					
20	房地产策划专员	工商管理类	4 级	本科	熟悉购物中心卖场管理；具有市场敏感度及顾客心理消费需求分析能力；具备文字功底及项目管理能力，能撰写方案、宣传文案，并能够制定时间细则计划，指导现场操作；具备团队协作能力	2	6	人力资源服务

16、消费导向型服务

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
1	营销总监★	经济与贸易类	5级	本科	熟练使用各类营销管理软件；具备行业推广渠道	15	60	旅游服务、 房地产服务
		管理科学与工程类	5级					
2	康养业务总监	工商管理类	5级	本科	具有养老业务负责经验	5	50	房地产服务
3	游戏营销经理★	统计学类	4级	本科	具备游戏行业媒体、渠道资源；具备数据分析能力；具备手游行业见解；熟练掌握营销推广手段	5	42	文化体育服务
4	市场营销经理★	工商管理类	5级	本科	具有建筑、装饰工程营销经验；具有建筑、装饰工程招投标业务经验；具有建筑业市场规则、招投标流程经验	6	35	旅游服务、 房地产服务
		管理科学与工程类	5级					
		土木类	4级					
5	财务经理★	工商管理类	5级	硕士	了解国家及属地的财会法规；熟悉公司相关资金制度	5	30	房地产服务
6	游戏开发工程师	计算机类	2级	本科	具有 C++、Python 开发经验；熟悉基本的数据结构与算法；熟悉各种热门策略游戏	5	30	文化体育服务
7	项目经理★	建筑类	4级	本科	具有一级建造师资格	8	28	房地产服务
8	建筑方案主设计师★	建筑类	4级	本科	具有建筑方案计划经验；具有独立完成项目方案从概念到报批阶段工作的能力	5	25	房地产服务
9	建筑工程管理工程师★	建筑类	4级	本科	具备建模基础；熟练操作 CAD；具有工程计划编制经验、图纸会审经验；具备进度控制能力、施工方案审核能力、工程样板管理能力，以及工程付款审核能力	5	24	房地产服务
		土木类	4级					
10	赛事运营	工商管理类	5级	本科	熟悉电竞行业及相关游戏，如无畏契约、DNF、第五人格；具有大型活动策划、赛事组织、市场策划和创意策划经验；熟练使用办公软件	5	24	文化体育服务
		新闻传播学类	4级					
11	项目运营	工商管理类	5级	本科	熟悉市场拓展，具有市场洞查能力；熟练使用业务系统和办公软件系统；具备基础数据统计能力；具有活动、会议、巡展、会展现场操作执行经验；能熟练使用 Office 办公软件，具有 PPT 方案制作能力	3	23	旅游服务、康 养服务、文 化体育服务
		新闻传播学类	4级					
12	人事经理★	工商管理类	5级	本科	熟悉人力资源六大模块	3	21	旅游服务、文 化体育服务
		旅游管理类	3级					
13	游戏节目编导	戏剧与影视学类	4级	本科	熟悉节目制作流程；独立完成节目文稿脚本撰写；熟悉镜头语言；把握节目细节，具有现场掌控力，能灵活处理问题；关注游戏行业趋势动态	5	21	文化体育服务
		新闻传播学类	4级					
14	电视导播	新闻传播学类	4级	本科	具有导播相关经验；具备摄像基本功；具有布景和构图能力；具备广播技术功底；熟悉导播岗位	3	18	文化体育服务
		戏剧与影视学类	4级					
15	影视后期合成师	戏剧与影视学类	4级	本科	熟悉三维后期制作流程及标准；熟练掌握 C4D、After Effects、Premiere、人工智能、Photoshop 等影视后期软件；具有合成技术及美术功底；具有游戏 cg、影视广告（3c 类产品等）、电视栏目包装等相关工作经验	3	18	文化体育服务
		设计学类	3级					



序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
16	市场经理	工商管理类	5 级	本科	掌握专业营销知识；具备市场分析策划执行及数据分析能力；熟练使用办公与分析工具；擅长文案撰写和设计；具备市场营销经验；熟悉养老市场动态政策法规与产品服务；或具有游戏文案、直播视频游戏互联网等行业工作经验；有丰富的电竞游戏行业媒介资源；英文可作为日常沟通语言	5	17	康养服务、文化体育服务
		新闻传播学类	4 级					
17	造价工程师★	土木类	4 级	本科	具有工程建设项目管理或工程造价工作经验，或大型住宅商业综合体建设及后期物业维护经验，或审计事务所工作经验；熟悉建筑相关规范；能独立开展项目管理或工程造价工作；熟练使用广联达、CAD 等造价算量软件；熟悉定额	5	17	房地产服务
18	技术经理人（科研成果转化方向）	管理科学与工程类	5 级	硕士	具有科研项目、专利或成果转化经验	1	15	房地产服务
		建筑类	4 级					
		土木类	4 级					
19	导演	戏剧与影视学类	4 级	本科	熟悉节目制作流程；具有大型活动经验；具有赛事导演经验；具有广电节目录制经验	3	15	文化体育服务
20	古建筑测绘工程师	历史学类	2 级	本科	了解文化遗产保护工作流程；熟悉古建筑测绘基本知识和概念；熟练掌握测绘基本技能；能够为团队提供测绘相关技术支持；熟练使用测绘软件、测量仪器，如水准仪、全站仪、全球导航卫星系统、三维激光扫描仪、倾斜摄影器材	3	15	文化体育服务
21	电气设计师	土木类	4 级	本科	掌握 CAD 及其它与建筑设备设计相关软件；熟悉本专业各项规范、规程；熟悉行业发展动态；熟练使用通用办公软件	2	14	房地产服务
		电气类	2 级					
22	PLC 工程师	电气类	2 级	本科	熟悉市场主流 PLC（西门子、三菱、欧姆龙、基恩士）操作和编程规范	3	12	文化体育服务
23	古建筑文物保护专员	历史学类	2 级	本科	具有扎实的古建筑专业知识；熟练使用 Office、CAD、Photoshop 等软件；具有文物保护相关工作经验	3	12	文化体育服务
24	酒店运营经理	旅游管理类	3 级	本科	熟悉酒店前厅管理；熟悉客房管理；掌握酒店管理、客户服务，以及前台财务基础知识；了解酒店市场竞争与价格动态；具备销售管理经验；熟练操作 Office	5	12	旅游服务
25	商务运营经理	工商管理类	5 级	本科	了解品牌广告、效果广告；熟悉电竞游戏直播市场品牌策略；熟悉广告业务流程	3	12	文化体育服务
		新闻传播学类	4 级					
26	文物保护助理工程师	历史学类	2 级	本科	了解文化遗产保护工作流程；具有责任意识，熟悉文物保护工程方案编制工作；熟练使用 Office、CAD、Photoshop 等软件；具有文物保护相关工作经验	2	12	文化体育服务
27	影视后期包装设计师	戏剧与影视学类	4 级	本科	精通 After Effects；熟练掌握 Premiere；掌握 C4D、3D Max、Maya；具有 Motion Graphic 设计能力及独立制作能力；具有作品经验；具有电竞赛事、广告公司、影视后期或类似工作经验；对电竞行业以及游戏相关行业有深入了解	3	12	文化体育服务
		设计学类	3 级					
28	游戏视频剪辑师	戏剧与影视学类	4 级	本科	具有游戏行业视频制作经验；能掌控视频节奏、镜头、音乐及色彩；精通 PR、AE，熟悉 PS、Adobe Animate CC、Flash、Illustrator 等设计软件；能独立完成视频剪辑包装及制作，把控主题、镜头衔接、节奏及音乐，确保成片质量	3	12	文化体育服务
		设计学类	3 级					
29	财务专员	财政学类	1 级	本科	熟悉公司内部账务整理工作；具有同行业经验；能够熟练操作 ERP 系统；办公软件应用熟练	3	10	房地产服务

序号	岗位名称	紧缺专业	紧缺指数	学历要求	任职能力要求	工作经验	岗位年薪	涉及产业方向 / 重点产业
30	视觉设计师	戏剧与影视学类	4级	本科	具有视觉、UI、广告、栏目包装或电竞直播包装相关工作经验；精通 CDR、PS、AI、C4D；对排版、色彩、逻辑等有深刻理解；具备一定的手绘分镜能力；熟悉电竞行业相关知识或具有大型展馆（规划馆、博物馆、科技馆、主题馆等）视觉设计相关经验	3	10	文化体育服务
		设计学类	3级					
31	广告优化师	电子商务类	1级	本科	具有移动互联网相关经验；熟悉小红书等平台	2	10	文化体育服务

苏州市 2025 年度重点产业 紧缺专业人才需求目录