

苏州市2024年度重点产业 紧缺专业人才需求目录



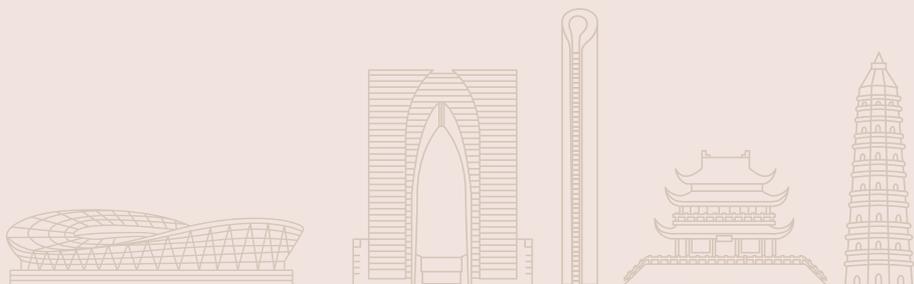
苏州市2024年度重点产业
紧缺专业人才需求目录

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
2024年9月

CONTENTS

目录

03	■ 编制说明
03	一、编制背景
03	二、编制目的
04	三、服务对象
04	四、编制体例
07	五、编制方法
08	六、编制特点
09	■ 紧缺专业人才需求分析
22	■ 苏州市 2024 年度重点产业紧缺专业人才需求目录
22	先进制造业
22	1. 新能源
34	2. 新一代信息技术
52	3. 生物医药及大健康
80	4. 高端装备
107	5. 新兴数字产业
118	6. 新能源汽车
132	7. 软件与信息服务
142	8. 新材料
158	9. 高端纺织
161	10. 轻工业



165	生产性服务业
165	11. 要素支撑服务
174	12. 质效提升服务
189	13. 商务专业服务
193	附录一
193	调研企业基本情况
198	附录二
198	未来产业岗位需求分布

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“苏州智造”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2024年苏州市重点产业企业及人才情况调研，编制《苏州市2024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

“十四五”以来，苏州结合习近平总书记提出的“四个走在前”重大任务，多措并举建设人才队伍、增强人才效能、深化人才改革、做优人才生态。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为引领，实施积极、开放、有效的人才政策，着力构建现代化产业体系，努力推动创新链产业链资金链人才链深度融合，全力助推经济社会高质量发展。

“创新之道，唯在得人”，苏州市历来重视人才开发与产业发展协同共振，与时俱进探索构建与国际接轨的人才发展体制机制，加快集聚各类优质人才资源。当前，苏州大力度推动产才融合，瞄准产业方向，健全完善以企业为主体招才引智新模式，打响“创新之城、创业之都、创富之地”品牌，释放人才赋能效应，持续发展新质生产力，加快构建集优势产业链条、新型产业集群、高端人才集聚于一体的产业新高地。

为掌握现阶段苏州市重点产业紧缺专业人才的需求状况，增强地区人才引进、培养的针对性和指导性，苏州市人力资源和社会保障局于2024年2月至2024年3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”产业体系和生产性服务业“311”服务体系，涵盖低空经济¹、直播电商等新业态。

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。

¹ 低空经济领域细分类别包括：飞行控制、电机控制、感知与避让技术、电池技术、无人机路径规划和管理、无人机侦测和反制技术、无人机系统应用、新一代空管信息技术等领域。



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要求等信息，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、编制体例

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条重点产业链，以及要素支撑服务、质效提升服务、商务专业服务等三大重点方向11项细分领域，共计283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条重点产业链；生产性服务业领域包括：数字金融服务，现代物流服务，人力资源服务，碳中和服务，科技服务与成果转化服务，工业设计服务，检验检测认证服务，会计审计服务，法律服务，知识产权服务，会展服务等11项细分领域。具体分类如下²：

产业领域	产业集群 / 重点方向	产业链 / 细分领域	重点发展方向
先进制造业	新能源	储能	高密度电解液、正负极材料、储能变流器PCS、电池管理系统BMS、能量管理系统EMS、储能装备制造、储能电池模组、储能电站开发、硅基负极材料、液流电池电解液、固态电池电解质、液流电池、钠离子电池、固态钾离子电池、铅炭电池、超级电容器、液态金属电池、金属空气电池、氢能*
		光伏	TOPCon、HJT、IBC等N型电池组件、关键并网设备、高效逆变器、关键材料及设备（低温银浆、胶膜、PECVD等）、钙钛矿电池组件、BIPV、智慧光伏、光伏+、光储直柔
		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、云BMS技术

²重点发展方向中同属于未来产业的细分行业用“*”标记，依据为《市政府关于加快培育未来产业的工作意见》。

产业领域	产业集群 / 重点方向	产业链 / 细分领域	重点发展方向
先进制造业	新一代信息技术	新型显示	健康显示、TFT-LCD显示、OLED显示、OLED有机发光材料、偏光片、量子点材料、湿法刻蚀设备、检测设备、点胶设备、QLED量子点显示、Micro-LED显示、Mini-LED显示、激光显示*、3D显示、电子纸显示、隐私防窥显示
		消费电子	轻薄笔记本电脑、游戏笔记本电脑、商务笔记本电脑、二合一笔记本电脑等、智能手机、折叠屏手机、主板、存储、内存等关键部件、可穿戴设备（智能眼镜、智能手表/手环、智能耳机等）*
		半导体与集成电路	通信基带芯片*、滤波器芯片*、电源管理芯片*、传感器芯片*、功率芯片*、安全芯片*、化合物半导体*、2.5/3D封装、晶圆级封装、Chiplet、SiP系统级封装、光刻胶、半导体关键设备、EDA设计工具、高性能计算和人工智能等逻辑芯片*、存储芯片、量子芯片*、大尺寸氮化镓、碳化硅半导体、半导体核心零部件、半导体封装材料
		光子	大功率激光芯片*、固体激光器、半导体激光器、光纤激光器、探测激光器、激光设备、光调制器*、光波导*、特种光纤、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	抗体药*、疫苗*、重组蛋白*、基因治疗*、细胞治疗*、血液制品*、核酸药物*、创新化药*、中药制剂*、CRO、CDMO、CMO、AI制药、基因编辑
		大健康	合成生物、保健食品、婴幼儿配方食品、化妆品、日化品、医美服务、体检服务、康养健身及器材、数字医疗、医药商贸、特医食品、脑机接口*、银发经济、养老产业
		医疗器械	医学影像*、分析仪器及装备*、植介入器械*、放射治疗设备*、透析产品*、呼吸机与制氧机*、监护设备*、体外肺膜*、医美耗材及其他器械、医疗机器人、人工器官、生物3D打印
	高端装备	机器人	驱控一体化关节、高精度减速器、高功率伺服电机、通用关节型机器人、人机协作机器人、仓储物流机器人、服务及特种机器人、机器人专用芯片、高性能控制器、新型传感器、建筑机器人、特种机器人、人形机器人、柔性机器人、纳米机器人、操作系统
		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、高效节能装备、先进环保装备、应急救援装备、智能型工程机械及智能辅助装置、新能源工程机械、智能低碳环保装备
		工业母机及集成化装备	集成化装备（新能源、消费电子、汽车零部件等领域）、中高档数控机床、增材制造、高精电机、精密主轴、刀库系统、刀具和磨具磨料、滚动功能部件、专业软件、数控系统、集成化装备（智能制造、人工智能、工业互联网、工业软件、机器视觉等技术融合集成）、高端金属切削机床、高端核心功能部件、实验检测设备
		航空航天	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



产业领域	产业集群 / 重点方向	产业链 / 细分领域	重点发展方向
先进制造业	新兴数字产业	在线新经济	直播电商（电商基地、电商平台、电商供需链、电商IP、头部主播）、在线文旅、在线医疗、“网红经济”、在线金融服务、新型移动出行
		算力经济	云计算和算力应用*、大数据服务、数据安全、智算中心、超算互联网、算力租赁
		人工智能	通用及垂直领域大模型、语音识别、机器视觉、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、工业数据要素、数据交易服务
	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汽车、车规级芯片、域控制器、电驱、电控系统、线控底盘、域集中式汽车电子电气架构、一体化压铸、高能量密度、高充放电率动力电池、新一代电气电子功率器件（SiC、GaN）、中央集中式汽车电子电气架构、复合材料车身、燃料电池汽车、车身多元材料多点式混合一体成形技术
		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、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*、工业信创、金融信创、芯片、操作系统、中间件、数据库等自主可控产品、信创云计算、能源、交通、医疗、通信、教育领域信创
		工业软件	研发设计工业软件、生产制造工业软件、信息管理工业软件、产品数据管理软件、工业操作系统（嵌入式软件）、运维服务工业软件
	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
		先进金属材料	特钢、高温合金、高端装备用特种合金、超导材料、第三代铝锂合金、3D打印用金属粉末、液态金属材料
		纳米新材料	纳米微球、纳米纤维、第三代半导体衬底及外延材料、半导体光刻胶以及光引剂、单体、树脂、溶剂、添加剂等原材料、靶材、纳米银、纳米导电银浆、纳米碳材料、高分子纳米复合材料*、量子点材料、纳米膜、极紫外EUV光刻胶
	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	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、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
	轻工业	绿色家电	智能家电、清洁电器、电动工具、母婴家用电器、养老护理电器、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
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、个性化定制食品、中餐数字化标准化研究	
生产性服务业	要素支撑服务	数字金融服务	数字人民币*、金融科技*、数字征信*、金融大数据*
		现代物流服务	保税物流、港口物流、冷链物流、IT物流

产业领域	产业集群 / 重点方向	产业链 / 细分领域	重点发展方向
生产性服务业	要素支撑服务	人力资源服务	人才服务、培训服务、企业用工服务
		碳中和服务	节能服务业（合同能源管理、特许经营、能效测试、节能监测等）、环保服务业（环境投融资、环境污染第三方治理、排污权交易、环境物联网等）、资源循环利用服务
	质效提升服务	科技研发与成果转化服务	研发服务、工业设计、技术服务、双创服务
		工业设计服务	智能设计、交互设计
	商务专业服务	检验检测认证服务	电器产品质量监督检验、平板显示产业计量测试、机器人及智能加工装备质量监督检验、纳米材料及微纳加工产业计量测试、产品认证、服务认证、体系认证
		会计审计评估服务	会计审计评估服务、专业咨询服务、高端商务服务
		法律服务	律师及相关法律服务、公证服务、司法鉴定
		知识产权服务	知识产权管理、代理、审查、运营、专利信息分析、维权服务、技术转移
会展服务	数字创意文化会展服务、数字化旅游会展服务、数字体育会展服务、科技会展服务		

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、学历要求、紧缺专业、任职能力要求、相关工作年限要求、岗位年薪、涉及产业链/细分领域等七个字段。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）》³、《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）》、《研究生教育学科专业目录（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）》标准整理；紧缺等级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；工作年限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薪酬75分位值；涉及重点产业发展方向是指当前产业集群中需求该岗位的企业所归属的重点产业发展方向。

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》、《苏州市加快生产性服务业发展的实施方案》、《江苏省苏州市政府关于加快培育未来产业的工作意见》等

³ 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。



文件精神，会同市委人才办、市委金融办、市发改委、市科技局、市工信局、市商务局、市市场监管局、市财政局、市统计局、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”产业体系和生产性服务业“311”服务体系展开针对性调查研究。

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5090份，收集紧缺岗位信息48052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4579份，有效紧缺岗位信息46945条。

4. 数据分析。以问卷调查取得的有效样本数据为基础，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1088个紧缺专业类别（去重后76个）⁴、2593条岗位信息（去重后973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。

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”产业体系和生产性服务业“311”服务体系，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. 强化数字赋能。《目录》沿用数字化手段深度展示调研成果，以“线上”搜索引擎的形式搭载于人才政策申报、服务网页，为人才提供“行业-专业-岗位-指数”精准查询，实现信息“一键全览”，统计数据“自定义筛选”，有效提升《目录》在实际应用的推广度。

⁴ 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）》、2022年9月颁布的《研究生教育学科专业目录（2022年）》，以及2024年2月颁布的《普通高等学校本科专业目录（2024年）》中的专业类别进行分类。

紧缺专业人才需求分析

1. 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”产业体系和生产性服务业“311”服务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46945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1088个专业类别（去重后76个），2593条岗位信息⁷（去重后973条）列入《目录》。其中紧缺指数5级的专业128个，占比约为11.76%；紧缺指数4级的专业244个，占比约为22.43%；紧缺指数3级的专业354个，占比约为32.54%；紧缺指数2级的专业288个，占比约为26.47%；紧缺指数1级的专业74个，占比约为6.80%。

2. 产业分布

将所有紧缺专业进行去重处理后，共得到76个紧缺专业类别。其中，先进制造业73个专业类别，对应紧缺岗位803个；生产性服务业59个专业类别，对应紧缺岗位170个。从产业集群/重点方向维度来看，紧缺专业指数分布如下表⁸：

产业领域	产业集群/重点方向	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(%)								
先进制造业	新能源	25	7	28.00%	5	20.00%	9	36.00%	4	16.00%	0	0.00%
	新一代信息技术	29	1	3.45%	7	24.14%	4	13.79%	13	44.83%	4	13.79%
	生物医药及大健康	49	4	8.16%	2	4.08%	10	20.41%	30	61.22%	3	6.13%
	高端装备	48	2	4.17%	3	6.25%	17	35.41%	20	41.67%	6	12.50%
	新兴数字产业	29	4	13.79%	10	34.48%	7	24.14%	6	20.69%	2	6.90%
	新能源汽车	22	4	18.18%	7	31.82%	8	36.36%	2	9.09%	1	4.55%
	软件与信息服务	35	2	5.71%	3	8.58%	13	37.14%	7	20.00%	10	28.57%
	新材料	38	3	7.89%	4	10.53%	15	39.47%	9	23.68%	7	18.43%
	高端纺织	20	2	10.00%	9	45.00%	6	30.00%	1	5.00%	2	10.00%
生产性服务业	轻工业	23	6	26.09%	5	21.74%	8	34.78%	4	17.39%	0	0.00%
	要素支撑服务	25	3	12.00%	12	48.00%	5	20.00%	5	20.00%	0	0.00%
	质效提升服务	50	5	10.00%	21	42.00%	17	34.00%	6	12.00%	1	2.00%
	商务专业服务	32	3	9.38%	10	31.25%	17	53.13%	1	3.12%	1	3.12%
总计		425	425	46	10.82%	98	23.06%	136	32.00%	108	25.41%	37

⁷ 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加统计。

⁸ 按产业集群/重点方向维度对紧缺专业进行去重统计，共计得到425个归属于不同产业集群/重点方向的紧缺专业。



先进制造业30条产业链和生产性服务业11个细分领域的紧缺专业指数分布如下表⁹：

产业领域	产业集群/重点方向	产业链/细分领域	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(%)								
新能源	新能源	储能	20	6	30.00%	5	25.00%	7	35.00%	2	10.00%	0	0.00%
		光伏	20	6	30.00%	5	25.00%	8	40.00%	1	5.00%	0	0.00%
		动力电池	18	7	38.89%	4	22.22%	5	27.78%	2	11.11%	0	0.00%
		小计	58	19	32.76%	14	24.14%	20	34.48%	5	8.62%	0	0.00%
新一代信息技术	新一代信息技术	新型显示	25	1	4.00%	6	24.00%	4	16.00%	11	44.00%	3	12.00%
		消费电子	29	1	3.45%	7	24.14%	4	13.79%	13	44.83%	4	13.79%
		半导体与集成电路	29	1	3.45%	7	24.14%	4	13.79%	13	44.83%	4	13.79%
		光子	24	1	4.16%	6	25.00%	4	16.67%	10	41.67%	3	12.50%
		小计	107	4	3.74%	26	24.30%	16	14.95%	47	43.93%	14	13.08%
生物医药	生物医药	创新药	41	3	7.31%	2	4.88%	10	24.39%	25	60.98%	1	2.44%
		大健康	43	4	9.30%	2	4.65%	10	23.26%	26	60.46%	1	2.33%
		医疗器械	44	3	6.82%	2	4.55%	10	22.73%	28	63.63%	1	2.27%
		小计	128	10	7.81%	6	4.69%	30	23.44%	79	61.72%	3	2.34%
高端装备	高端装备	机器人	43	2	4.65%	3	6.98%	17	39.53%	16	37.21%	5	11.63%
		工程机械及节能环保装备	47	2	4.26%	3	6.38%	17	36.17%	19	40.42%	6	12.77%
		工业母机及集成化装备	45	2	4.44%	3	6.67%	17	37.78%	18	40.00%	5	11.11%
		航空航天	34	2	5.88%	2	5.88%	16	47.07%	12	35.29%	2	5.88%
		电梯	39	2	5.13%	3	7.68%	16	41.03%	16	41.03%	2	5.13%
		小计	208	10	4.81%	14	6.73%	83	39.90%	81	38.94%	20	9.62%
		新兴数字产业	新兴数字产业	在线新经济	19	4	21.05%	5	26.32%	5	26.32%	3	15.78%
算力经济	14	3	21.43%	6	42.86%	2	14.28%	3	21.43%	0	0.00%		
人工智能	24	4	16.67%	10	41.67%	5	20.83%	4	16.67%	1	4.16%		
工业互联网	21	4	19.05%	7	33.33%	4	19.05%	6	28.57%	0	0.00%		
小计	78	15	19.23%	28	35.90%	16	20.51%	16	20.51%	3	3.85%		
新能源汽车	新能源汽车	新能源整车、汽车电子及零部件	21	4	19.05%	7	33.33%	8	38.10%	1	4.76%	1	4.76%
		智能车联网	17	4	23.53%	6	35.29%	6	35.29%	1	5.89%	0	0.00%
		小计	38	8	21.05%	13	34.21%	14	36.84%	2	5.26%	1	2.64%

⁹按产业链/细分领域维度对紧缺专业进行去重统计，共计得到1088个归属于不同产业链/细分领域的紧缺专业。

产业领域	产业集群/重点方向	产业链/细分领域	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(%)								
软件与信息服务	软件与信息服务	信息技术应用创新	33	2	6.06%	2	6.06%	13	39.39%	7	21.21%	9	27.28%
		工业软件	26	2	7.69%	3	11.54%	13	50.00%	7	26.92%	1	3.85%
		小计	59	4	6.78%	5	8.47%	26	44.07%	14	23.73%	10	16.95%
新材料	新材料	化工新材料	37	3	8.11%	4	10.81%	15	40.54%	9	24.32%	6	16.22%
		先进金属材料	36	3	8.33%	2	5.56%	15	41.67%	9	25.00%	7	19.44%
		纳米新材料	34	3	8.82%	4	11.76%	15	44.12%	8	23.54%	4	11.76%
		小计	107	9	8.40%	10	9.35%	45	42.06%	26	24.30%	17	15.89%
高端纺织	高端纺织	化纤	14	2	14.29%	7	50.00%	5	35.71%	0	0.00%	0	0.00%
		服装家纺	19	2	10.53%	9	47.37%	5	26.32%	1	5.25%	2	10.53%
		小计	33	4	12.12%	16	48.48%	10	30.31%	1	3.03%	2	6.06%
轻工业	轻工业	绿色家电	21	6	28.57%	5	23.81%	7	33.33%	3	14.29%	0	0.00%
		食品	15	6	40.00%	2	13.33%	6	40.00%	1	6.67%	0	0.00%
		小计	36	12	33.33%	7	19.45%	13	36.11%	4	11.11%	0	0.00%
生产性服务业	要素支撑服务	数字金融服务	17	3	17.65%	9	52.94%	2	11.76%	3	17.65%	0	0.00%
		现代物流服务	9	2	22.22%	4	44.45%	1	11.11%	2	22.22%	0	0.00%
		人力资源服务	10	2	20.00%	6	60.00%	2	20.00%	0	0.00%	0	0.00%
		碳中和服务	13	2	15.38%	7	53.85%	4	30.77%	0	0.00%	0	0.00%
		小计	49	9	18.37%	26	53.06%	9	18.37%	5	10.20%	0	0.00%
	质效提升服务	科技研发与成果转化服务	49	5	10.20%	21	42.87%	17	34.69%	5	10.20%	1	2.04%
		工业设计服务	37	5	13.51%	18	48.65%	13	35.14%	0	0.00%	1	2.70%
		检验检测认证服务	41	5	12.20%	20	48.77%	13	31.71%	2	4.88%	1	2.44%
		小计	127	15	11.81%	59	46.46%	43	33.86%	7	5.51%	3	2.36%
		商务专业服务	会计审计评估服务	20	3	15.00%	7	35.00%	10	50.00%	0	0.00%	0
法律服务	14		3	21.43%	4	28.57%	7	50.00%	0	0.00%	0	0.00%	
知识产权服务	16		2	12.50%	5	31.25%	8	50.00%	1	6.25%	0	0.00%	
会展服务	10		1	10.00%	4	40.00%	4	40.00%	0	0.00%	1	10.00%	
小计	60		9	15.00%	20	33.33%	29	48.33%	1	1.67%	1	1.67%	
总计			1088	128	11.76%	244	22.43%	354	32.54%	288	26.47%	74	6.80%



从不同产业领域排名前十位的紧缺专业与岗位数来看，两大产业领域对于机械类、电子信息类、计算机类、材料类、电气类、自动化类、化学类、工商管理类、管理科学与工程类、物理学类、经济学类、金融学类、土木类、生物科学类这十四个专业的岗位需求排名前列（见下表）。

先进制造业紧缺专业	岗位数	生产性服务业紧缺专业	岗位数
机械类	256	计算机类	40
电子信息类	244	电子信息类	35
计算机类	156	机械类	22
材料类	139	工商管理类	19
电气类	120	经济学类	15
自动化类	110	金融学类	15
化学类	100	土木类	14
工商管理类	97	生物科学类	13
管理科学与工程类	67	化学类	12
物理学类	67	自动化类	11

从紧缺专业的产业分布来看，各产业集群/重点方向的紧缺专业指数分布特征如下：

新能源25个紧缺专业类别，对应紧缺岗位72个。专业类别需求以机械类为主，占比约29%。紧缺专业及指数分布如下：

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

新一代信息技术29个专业类别，对应紧缺岗位90个。专业类别需求以电子信息类为主，占比约76%。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、材料类、物理学类、海洋工程类、能源动力类、环境科学与工程类
相当紧缺 (3级紧缺)	电气类、仪器类、化学类、管理科学与工程类
比较紧缺 (2级紧缺)	自动化类、法学类、化工与制药类、工业工程类、工商管理类、艺术学理论类、数学类、经济学类、新闻传播学类、地球物理学类、交通运输类、安全科学与工程类、力学类
一般紧缺 (1级紧缺)	外国语言文学类、电子商务类、经济与贸易类、财政学类

生物医药及大健康49个专业类别，对应紧缺岗位148个。专业类别需求以药理学类为主，占比约34%。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)	生物科学类、药理学类、临床医学类、口腔医学类
非常紧缺 (4级紧缺)	化学类、生物医学工程类
相当紧缺 (3级紧缺)	自动化类、计算机类、机械类、基础医学类、医学技术类、生物工程类、材料类、化工与制药类、工商管理类、电子信息类
比较紧缺 (2级紧缺)	管理科学与工程类、护理学类、公共卫生与预防医学类、中药学类、仪器类、统计学类、食品科学与工程类、工业工程类、法学类、财政学类、电气类、数学类、力学类、轻工类、植物生产类、动物生产类、经济学类、电子商务类、金融学类、经济与贸易类、外国语言文学类、动物医学类、新闻传播学类、能源动力类、公共管理类、设计学类、安全科学与工程类、物理学类、林业工程类、物流管理与工程类
一般紧缺 (1级紧缺)	中医学类、土木类、中西医结合类



高端装备48个专业类别，对应紧缺岗位146个。专业类别需求以机械类为主，占比约61%。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)	机械类、电子信息类
非常紧缺 (4级紧缺)	电气类、计算机类、电子商务类
相当紧缺 (3级紧缺)	数学类、自动化类、物理学类、农业工程类、工业工程类、材料类、仪器类、经济与贸易类、工商管理类、经济学类、海洋工程类、能源动力类、医学技术类、航空航天类、测绘类、矿业类、天文学类
比较紧缺 (2级紧缺)	公共管理类、管理科学与工程类、食品科学与工程类、法学类、安全科学与工程类、环境科学与工程类、力学类、地质类、外国语言文学类、土木类、建筑类、统计学类、新闻传播学类、轻工类、纺织类、临床医学类、设计学类、财政学类、化学类、化工与制药类
一般紧缺 (1级紧缺)	金融学类、心理学类、交通运输类、物流管理与工程类、生物科学类、地理科学类

新兴数字产业29个专业类别，对应紧缺岗位54个。专业类别需求以计算机类为主，占比约35%。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、电子信息类、经济与贸易类、数学类
非常紧缺 (4级紧缺)	能源动力类、工商管理类、自动化类、经济学类、新闻传播学类、社会学类、物理学类、金融学类、工业工程类、公安技术类
相当紧缺 (3级紧缺)	统计学类、财政学类、电气类、机械类、管理科学与工程类、电子商务类、仪器类
比较紧缺 (2级紧缺)	公共管理类、交通运输类、中国语言文学类、教育学类、土木类、建筑类
一般紧缺 (1级紧缺)	设计学类、艺术学理论类

新能源汽车22个专业类别，对应紧缺岗位74个。专业类别需求以机械类为主，占比约57%。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)	机械类、电子信息类、能源动力类、力学类
非常紧缺 (4级紧缺)	自动化类、电气类、工商管理类、管理科学与工程类、材料类、计算机类、统计学类
相当紧缺 (3级紧缺)	物流管理与工程类、工业工程类、电子商务类、经济与贸易类、外国语言文学类、交通运输类、法学类、安全科学与工程类
比较紧缺 (2级紧缺)	物理学类、化学类
一般紧缺 (1级紧缺)	经济学类

软件与信息服务35个专业类别，对应紧缺岗位71个。专业类别需求以计算机类为主，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、计算机类
非常紧缺 (4级紧缺)	机械类、工商管理类、建筑类
相当紧缺 (3级紧缺)	自动化类、数学类、物理学类、新闻传播学类、经济与贸易类、经济学类、电子商务类、交通运输类、统计学类、力学类、教育学类、财政学类、金融学类
比较紧缺 (2级紧缺)	公共管理类、电气类、材料类、管理科学与工程类、设计学类、仪器类、旅游管理类
一般紧缺 (1级紧缺)	生物科学类、地理科学类、大气科学类、海洋科学类、地球物理学类、生物医学工程类、能源动力类、化学类、生物工程类、航空航天类



新材料38个专业类别，对应紧缺岗位84个。专业类别需求以材料类为主，占比约49%。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)	化学类、材料类、物理学类
非常紧缺 (4级紧缺)	机械类、中国语言文学类、经济与贸易类、统计学类
相当紧缺 (3级紧缺)	自动化类、仪器类、工业工程类、化工与制药类、电子信息类、纺织类、工商管理类、金融学类、林业工程类、经济学类、管理科学与工程类、电子商务类、外国语言文学类、土木类、力学类
比较紧缺 (2级紧缺)	电气类、新闻传播学类、能源动力类、生物医学工程类、公共管理类、环境科学与工程类、财政学类、数学类、物流管理与工程类
一般紧缺 (1级紧缺)	法学类、矿业类、测绘类、计算机类、海洋工程类、生物工程类、安全科学与工程类

高端纺织20个专业类别，对应紧缺岗位25个。专业类别需求以纺织类为主，占比约44%。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、工商管理类
非常紧缺 (4级紧缺)	自动化类、经济与贸易类、材料类、电子商务类、管理科学与工程类、外国语言文学类、机械类、旅游管理类、公共管理类
相当紧缺 (3级紧缺)	力学类、心理学类、工业工程类、化学类、建筑类、财政学类
比较紧缺 (2级紧缺)	设计学类
一般紧缺 (1级紧缺)	经济学类、新闻传播学类

轻工业23个专业类别，对应紧缺岗位39个。专业类别需求以机械类和食品科学与工程类为主，占比均约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)	机械类、食品科学与工程类、经济学类、管理科学与工程类、工商管理类、经济与贸易类
非常紧缺 (4级紧缺)	自动化类、电子信息类、计算机类、电子商务类、财政学类
相当紧缺 (3级紧缺)	农业经济管理类、工业工程类、设计学类、外国语言文学类、新闻传播学类、物理学类、电气类、物流管理与工程类
比较紧缺 (2级紧缺)	化学类、农业工程类、环境科学与工程类、仪器类
一般紧缺 (1级紧缺)	—

要素支撑服务25个专业类别，对应紧缺岗位49个。专业类别需求以计算机类为主，占比约33%。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、经济学类、金融学类
非常紧缺 (4级紧缺)	工商管理类、财政学类、电子信息类、环境科学与工程类、生物科学类、数学类、物理学类、统计学类、自动化类、外国语言文学类、经济与贸易类、能源动力类
相当紧缺 (3级紧缺)	机械类、材料类、化学类、新闻传播学类、土木类
比较紧缺 (2级紧缺)	生物工程类、法学类、电气类、电子商务类、教育学类
一般紧缺 (1级紧缺)	—



质效提升服务50个专业类别，对应紧缺岗位96个。专业类别需求以电子信息类为主，占比约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、机械类、计算机类、药学类、纺织类
非常紧缺 (4级紧缺)	经济与贸易类、能源动力类、电子商务类、水利类、土木类、建筑类、基础医学类、统计学类、生物医学工程类、生物工程类、生物科学类、化学类、临床医学类、植物生产类、动物生产类、材料类、矿业类、数学类、管理科学与工程类、力学类、环境科学与工程类
相当紧缺 (3级紧缺)	工商管理类、经济学类、自动化类、地理科学类、地质类、交通运输类、工业工程类、医学技术类、中药学类、动物医学类、化工与制药类、电气类、设计学类、食品科学与工程类、林学类、教育学类、测绘类
比较紧缺 (2级紧缺)	财政学类、公共管理类、金融学类、旅游管理类、物理学类、轻工类
一般紧缺 (1级紧缺)	仪器类

商务专业服务32个专业类别，对应紧缺岗位25个。专业类别需求以工商管理类为主，占比约28%。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)	法学类、金融学类、工商管理类
非常紧缺 (4级紧缺)	设计学类、经济与贸易类、经济学类、财政学类、管理科学与工程类、统计学类、土木类、地质学类、化学类、材料类
相当紧缺 (3级紧缺)	地球物理学类、测绘类、地理科学类、化工与制药类、旅游管理类、农业经济管理类、公共管理类、图书情报与档案管理类、物流管理与工程类、电子商务类、数学类、计算机类、机械类、物理学类、电子信息类、自动化类、电气类
比较紧缺 (2级紧缺)	中国语言文学类
一般紧缺 (1级紧缺)	新闻传播学类

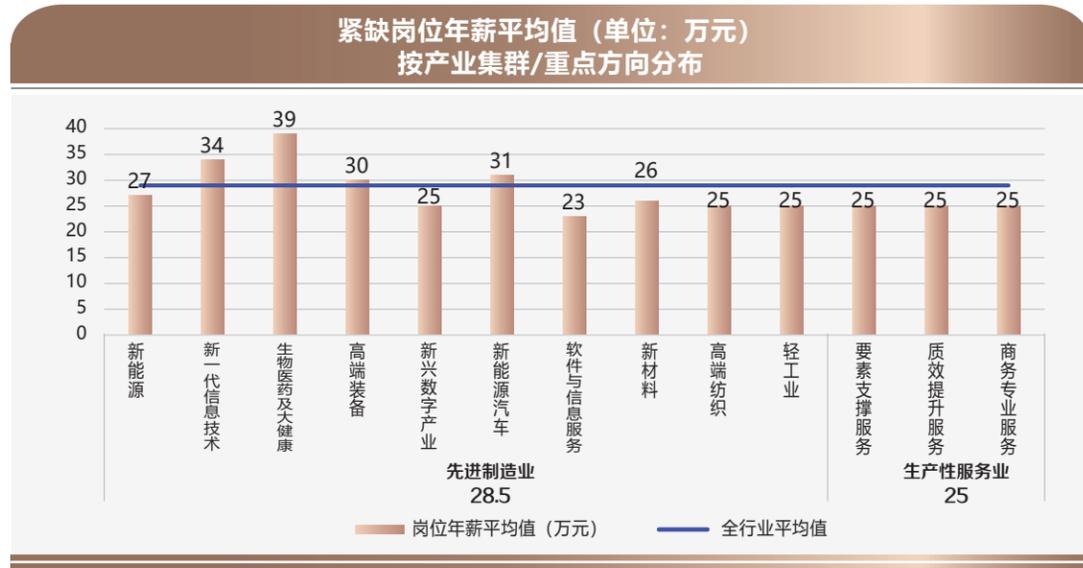
3. 产业集群 / 重点方向中 TOP10 热门岗位需求分布

《目录》中用“★”标注产业集群/重点方向中紧缺得分排名前十的紧缺岗位，分布如下：

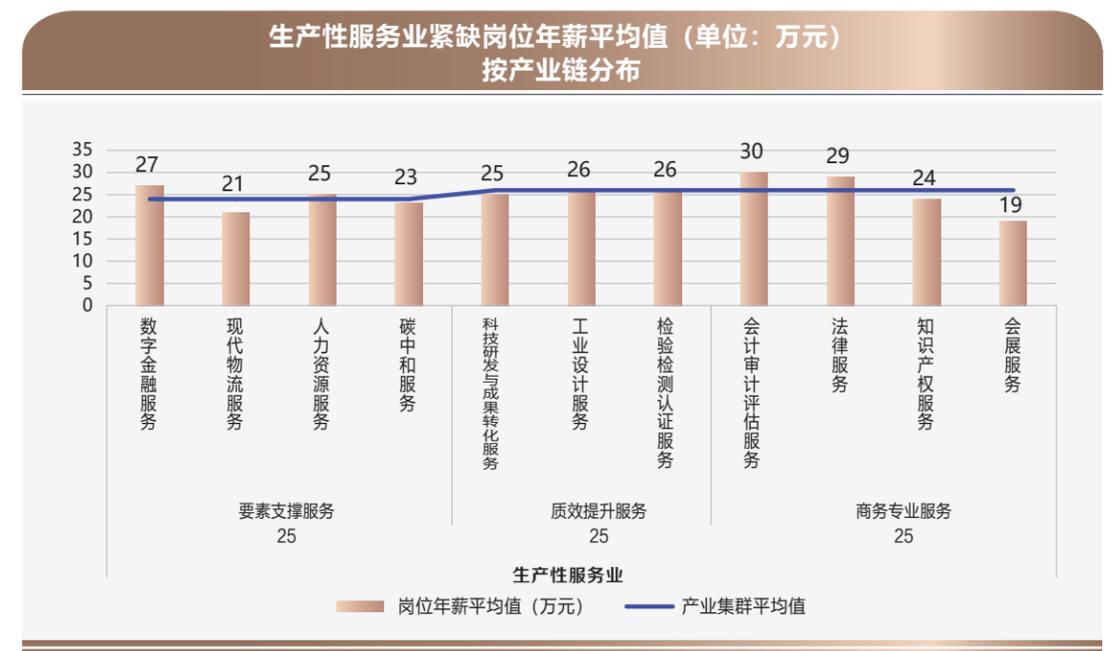
产业领域	产业集群 / 重点方向	紧缺岗位
先进制造业	新能源	嵌入式硬件工程师、计划运营总监、电池材料研发工程师、失效分析工程师、技术总监、专利专员、研发工程师、嵌入式软件工程师、海外技术支持总监、销售工程师
	新一代信息技术	研发经理、研发部门经理、电磁仿真算法工程师、MEMS 技术总监、光学研发主管、化工工程师、芯片研发项目经理、光学部门经理、SOC 设计工程师、研究开发工程师
	生物医药及大健康	首席医学官、药物化学总监、学科带头人、ADC 生产总监、医学总监、系统架构师、质量负责人、小儿眼科学科带头人、视光学科带头人、医学事务总监
	高端装备	软件算法专家、机器人算法专家、超大挖研发技术专家、芯片经理、软件测试工程师、自动驾驶技术总监、硬件研发工程师、非标自动化工程师、网络销售专员、自动化项目工程师
	新兴数字产业	系统架构师、失效分析工程师、供应链经理、视觉算法工程师、电商运营总监、电子设计工程师、工艺研发工程师、研发分析工程师、软件开发工程师 (Java)、区域销售经理
	新能源汽车	研发总监、失效分析经理、焊接工程师、持续改进工程师、合规经理、运营总监、车规芯片设计工程师、自动化软件开发工程师、研发工程师、电气工程师
	软件与信息服务	战略发展总监、算法工程师、研究开发工程师、销售经理、产品经理、运营总监、财务总监、技术培训工程师、技术服务工程师、自动化工程师
	新材料	研发专家、研发总监、研究开发主管、信息技术工程师、工业工程工程师、运营总监、技术总监、工厂长、营销总监、销售总监
	高端纺织	纤维级高性能聚合物开发专家、过滤器工程经理、技术总监、业务经理、生产厂长、持续改进经理、销售经理、工业旅游产品经理、员工关系经理、开发经理
	轻工业	市场经理、网络销售经理、运营经理、财务总监、工厂长、设计主管、机械设计工程师、技术培训经理、软件开发工程师、网页设计师
生产性服务业	要素支撑服务	金融研究员、环保领域咨询专家、投资经理、信息技术工程师、模型建设分析师、数据建模分析师、资金交易经理、全栈 Python 工程师、私人财富顾问、软件开发工程师
	质效提升服务	研发总监、药化总监、销售经理、给排水工程师、GIS 开发工程师、信息技术总监、跨境电商运营总监、产品经理、功能安全软件工程师、渠道销售经理
	商务专业服务	合伙人、涉外律师、知识产权 / 专利主管、IT 审计师、审计经理、室内设计工程师、项目经理、测绘师、执业律师、专利专员

4. 产业集群 / 重点方向中薪酬最高的紧缺岗位分布

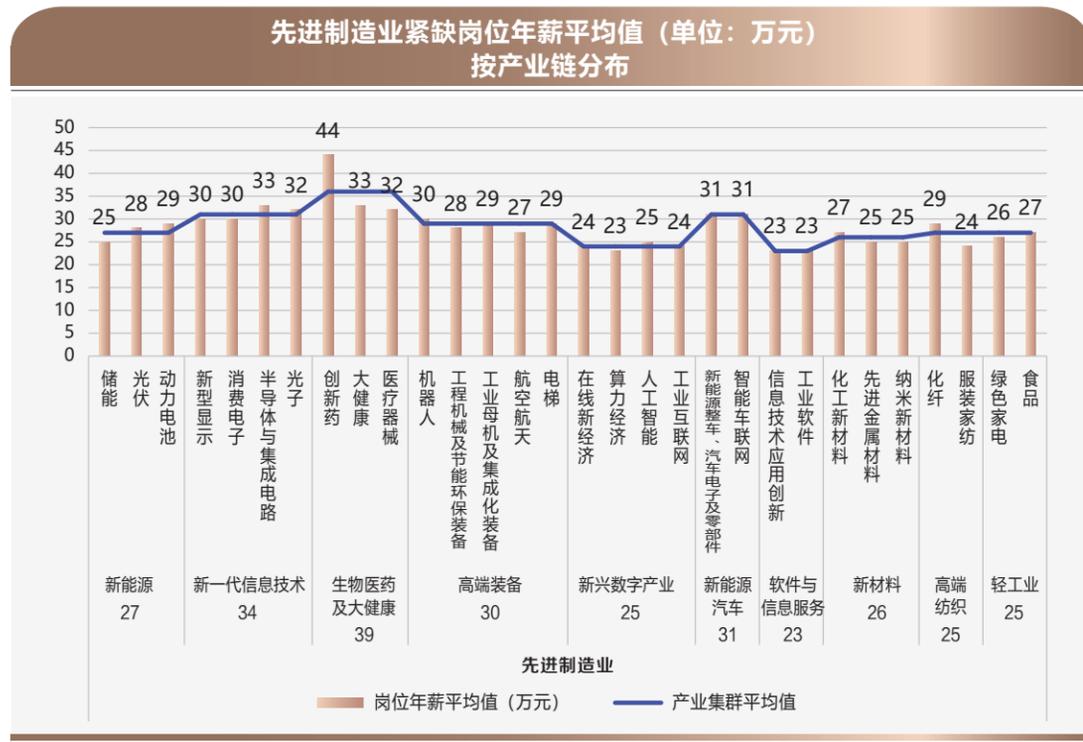
从紧缺岗位年薪平均值来看，生物医药及大健康产业岗位年薪均值最高，为39万元；其次是新一代信息技术、新能源汽车和高端装备产业，薪酬均值均高于全行业平均值（29万元），依次为，34、31和30万元。具体分布情况如下：



从行业细分来看,创新药、半导体与集成电路、大健康、光子、医疗器械岗位年薪均值排名前五,分别为44、33、33、32和32万元,均属于先进制造业领域;生产性服务业中,会计审计评估服务和法律服务岗位年薪均值排名前二,高于生产性服务业平均值,分别为30和29万元。会展服务岗位年薪均值最低,仅有19万元。



从产业集群/重点方向内部来看,薪酬最高的紧缺岗位分布如下:



产业领域	产业集群 / 重点方向	薪酬最高的紧缺岗位	岗位年薪 (万元)
先进制造业	新能源	海外制造总监	60
	新一代信息技术	MEMS 技术总监	90
	生物医药及大健康	首席医学官	300
	高端装备	超大挖研发技术专家、芯片经理	100
	新兴数字产业	电商运营总监	60
	新能源汽车	研发总监	80
	软件与信息服务	战略发展总监、技术负责人	60
	新材料	研发专家	63
	高端纺织	业务经理	48
	轻工业	市场经理	61
生产性服务业	要素支撑服务	投资经理、模型建设分析师、数据建模分析师、资金交易经理	50
	质效提升服务	信息技术总监	80
	商务专业服务	合伙人	50



苏州市 2024 年度 重点产业紧缺专业人才需求目录¹⁰

—— 先进制造业 ——

1. 新能源

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
1	燃料电池材料研发工程师	博士	化学类	5级	具备多孔碳纳米材料的合成技术，熟悉石墨化和掺杂处理方法，了解碳载贵金属催化剂的合成，并具备电催化氧化还原反应的理论知识；能够高效检索相关文献资料，具备深入分析问题和实验结果总结的能力，能够运用多种材料表征技术（如XRD、RAMAN、红外光谱、XPS等）进行数据分析；具备化学材料合成的实验操作技能，能够独立设计和执行实验	1	35	动力电池
2	燃料电池催化剂研发工程师	博士	化学类	5级	具备钨钨氧化物催化剂的开发经验、化学材料合成的实验技能；了解材料特性及其在燃料电池中的应用，能够准确理解技术资料和研究成果，具备问题分析能力，能够对实验结果进行总结和反馈	1	35	动力电池
3	燃料电池膜电极开发工程师	博士	化学类	5级	具备电极材料知识基础和实践经验；了解燃料电池和膜电极组件（MEA）的工作原理，掌握MEA的不同制作工艺和技术；具备实验操作技能，能够进行膜电极的结构、性能和寿命的表征、测试与结果分析	1	35	动力电池
4	研发经理*	博士	机械类	5级	理解光伏和储能技术，及时更新行业动态，熟知相关技术标准与法规；具备丰富的光伏和储能产品研发、设计、测试和优化经验，能够主导产品创新和技术突破；具备项目管理能力，能够规划和执行项目，确保按时、按预算、按质量达成目标；能够提供技术指导，解决复杂技术问题，推动技术创新和研发成果的商业化；熟悉质量管理体系，能够有效管理研发风险，确保产品质量和性能符合行业标准	3	34	光伏、储能
			力学类	3级				
			电子信息类	5级				
			材料类	5级				
5	工艺研发经理*	博士	电子信息类	5级	具备化学工程、高分子、机械工程、机电一体化等相关领域的研发管理能力；熟悉质量管理、企业生产和生产管理领域的知识，了解新技术、新材料及新工艺的开发和应用；理解新能源行业发展趋势，能根据市场动态指导产品的研发和创新方向	3	28	储能、光伏
			材料类	5级				

¹⁰ 未来产业所涉及岗位用“*”标注，标注依据为《市政府关于加快培育未来产业的工作意见》；年度热门岗位用“★”标注，标注依据为该产业集群/重点方向中得分排名前10的岗位。

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
6	海外制造总监	硕士	机械类	5级	具备制造业管理经验，包括生产管理、技术支持、设备维护以及产品质量控制、计划和运营管理等；熟悉光伏组件的生产流程和技术，了解光伏产品的材料、设计、性能和市场应用；具备精益生产方法和持续改进流程的实践经验；具备光伏跟踪支架和固定支架的设计和应用等专业知识、跨文化沟通能力、能够进行国际市场分析并实施有效的本地化战略	15	60	光伏
7	海外销售总监	硕士	工商管理类	4级	具备国际贸易、市场营销等专业的理论知识和专业基础；具备英语沟通能力，有效地与国际客户和团队进行交流，包括听说读写技能；对光伏市场，尤其是欧洲和拉美等关键区域的市场动态有洞察力；能够开发新客户并维护现有客户关系，提升市场占有率；具备激励团队、引导团队成员达成销售目标的能力；熟悉国际贸易法律法规和光伏产业政策，确保业务操作的合法性和合规性	15	50	光伏
8	嵌入式硬件开发工程师★	硕士	电气类	5级	具备硬件研发经验，能够独立完成处理器选择、系统设计、通信接口设计等硬件架构设计；了解元器件原理和应用，掌握模拟和数字电路设计，以及DFM、DFT、DFS设计要求；熟练进行PCB布局设计，理解EMC设计原则，熟悉产品结构；具备底层驱动软件开发和调试能力，熟练使用仿真和调试工具	10	40	动力电池、光伏
			计算机类	4级				
			电子信息类	5级				
9	计划运营总监★	硕士	经济学类	5级	具备新能源或光伏行业的工作经验，包括计划运营和成本管理等方面的实际操作和管理经验；具备制定和执行公司战略规划的能力；精通成本控制和优化，具备识别和控制风险的能力，持续提升运营流程的效率和效果；具备海外市场分析能力，能够把握国际市场动态	10	40	动力电池
10	电池材料研发工程师★	硕士	材料类	5级	了解电化学、锂电池和纳米材料相关知识，熟悉锂离子电池原理及材料应用评估；具备无机材料制备和表征的实际经验，掌握材料合成技术，能独立开展研发任务；熟练运用SEM、XRD、XPS、拉曼光谱、FTIR等先进表征技术，进行材料分析和测试；具备数据分析和处理能力，能够使用相关软件制作技术报告；具有研发项目规划和执行能力	3	39	动力电池
			化学类	5级				
			能源动力类	5级				
11	算法工程师	硕士	数学类	4级	了解信号数据处理、数据分析和设备健康预测的技术和算法，了解扩展卡尔曼滤波等最优化算法，并有预测性维护算法的实际经验；熟练掌握MATLAB、C++编程工具，能够进行算法模块的开发和封装；熟悉数据清洗、相关性分析和特征值处理等数据处理技术，能够根据业务需求设计和实施数据收集试验；精通Python编程，了解机器学习技术，了解锂离子电池的原理和特性	3	39	储能
			计算机类	4级				
12	知识产权经理	硕士	电子信息类	5级	熟悉专利法、知识产权保护法等法律法规，了解专利申请及管理制度；熟练使用办公软件，具备文件整理和档案管理能力与良好的英语阅读和理解能力；能够分析和解决问题，独立撰写研究报告和项目计划	8	30	动力电池、储能
			机械类	5级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
13	硬件研发主管	硕士	电子信息类	5级	掌握电化学电池的技术细节,包括电池的工作原理、性能参数(如能量密度、功率密度)、充放电循环特性、寿命预测模型以及对环境的影响;具备电化学储能系统设计经验,能够独立承担大规模储能电站(5MWh及以上)的设计任务;熟悉并遵循储能行业的相关标准和国家法规,确保设计方案的合规性,并能够根据标准要求设计优化,实现系统设计的标准化;具备现场调试经验,能够根据不同储能设备的特点制定有效的调试策略,并具备解决现场问题的能力	5	30	储能
			电气类	5级				
14	失效分析工程师★	硕士	物理学类	4级	具备电路、元器件、结构等失效分析经验;熟练掌握失效分析流程,理解电应力和环境应力导致的失效模式;熟悉材料物理和化学分析方法,掌握电性能测试、光学显微分析、切片、XRD、SEM、FTIR、GC-MS等技能;掌握电子产品可靠性分析方法、试验标准和规范;具备系统、子系统功能定位至元件内部物理失效的分析能力,以及有限元分析软件操作经验	10	30	动力电池
15	人事行政总监	硕士	工商管理类	4级	具备人力资源管理经验、组织发展、绩效考核和薪酬体系设计经验,熟悉劳动法律法规;具备出色的沟通和协调能力、领导力和决策能力,能够完善公司的人力资源、行政和后勤管理工作	10	30	光伏、动力电池
16	锂电池材料开发工程师	硕士	材料类	5级	具备锂电池材料研发或生产的工作经验;了解锂电池的工作原理和材料体系,包括正极、负极、电解液等关键材料的化学和物理特性;能够独立进行材料合成、表征和性能测试,熟练运用XRD、SEM、TEM、拉曼光谱等材料表征技术;具备新材料开发、性能优化和工艺改进的能力,能够根据项目需求制定和实施研发计划	3	30	动力电池
17	技术总监★	硕士	电气类	5级	具备控制理论基础,熟悉软件架构,了解并网和储能等相关算法;熟练掌握CAD、PVsyst等设计软件	10	30	光伏
18	电芯产品开发工程师	硕士	材料类	5级	熟悉锂离子电池的核心电化学原理,掌握电芯测试和表征的关键方法,了解原材料的特性及其表征技术;具备动力电池产品开发的项目经验和高镍或高电压、硅负极、磷酸铁锂等特定电芯技术方向实践经验;了解并能够运用APQP、DFMEA、PFMEA和IATF 16949等质量管理工具和体系	3	30	动力电池
19	工艺研发工程师	硕士	化学类	5级	精通西门子和施耐德编程语言,具备钙钛矿太阳能电池或其他光伏技术领域的研发、学术研究或产业化经验研发和生产操作经验;熟练使用制图软件,具备工艺设计和图纸理解能力;了解钙钛矿太阳能电池、薄膜电池、晶硅电池和光伏系统等新能源技术,能把握行业技术发展趋势;掌握相关仪器、设备和软件的使用,具有技术创新和研发能力;能够进行项目需求分析到项目交付的全过程管理;熟练操作办公软件,能够运用APQP、FMEA、MSA、PPAP、SPC等产品质量管理工具;具有太阳能镀膜液合成方法及性能方面的知识体系,或相关涂料及助剂开发应用背景	3	28	光伏
			材料类	5级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
20	专利专员★	硕士	化学类	5级	了解新能源动力电池,特别是锂离子电池的电芯性能、生产工艺及材料科学和电化学技术;具有新能源动力电池行业或相关领域的专利工作背景,熟悉专利申请、审查、授权和维护流程;熟练执行专利文献检索,撰写专利申请文件,答复审查意见,并掌握专利法律法规及相关流程;具备技术理解力、逻辑思维和自学能力,能够进行专利技术分析、特定领域专利分析和行业技术分析;具备良好的英语或其他外语能力,能够处理国际专利事务,撰写和审查英文专利文件;能够提出新的检测方法、装置导入以及改进和开发的建议,支持公司的技术创新和产品改进	2	25	动力电池
21	运营总监	硕士	公共管理类	3级	具有新能源和电力工程行业经验,尤其是在光伏运营管理方面的实践;需要具备卓沟通、规划、指导和决策能力、市场洞察力,能够根据市场变化调整运营策略,优化客户服务,建立和维护与投资方的良好合作关系;具备流利的英语沟通能力和国际贸易知识,能够适应跨文化环境,推动海外市场的发展	3	20	光伏
			工商管理类	4级				
22	化学工程师	硕士	化学类	5级	具备数据统计和分析能力,能够撰写科研报告,准确记录实验数据;熟悉有机合成方法和材料性能分析技术,能独立开展材料研发和测试;熟悉TS/16949质量管理体系和APOP开发流程,具备DFMEA或FA经验,能够进行风险评估和故障分析;熟练掌握锂电池设计原理和生产工艺流程和电化学材料的特性	3	20	光伏、动力电池、储能
			材料类	5级				
23	质量控制经理	本科	仪器类	4级	熟悉电气产品的生产流程和质量控制要求;掌握质量管理的核心知识,包括但不限于质量管理体系、成本控制原则,以及如何将质量管理与成本效益相结合;需要具备创新思维、策划和组织能力,以及优秀的沟通、协调、谈判、总结和汇报能力;具备领导力和执行力,能够指导团队实现目标,确保质量改进计划和工作计划得到有效执行	6	35	储能、光伏、动力电池
			物理学类	4级				
			电气类	5级				
			材料类	5级				
24	动力电池销售总监	本科	经济与贸易类	3级	具有新能源或相关行业销售管理经验,了解新能源动力电池产品和市场趋势;具备商务谈判能力,能与国际客户有效沟通;具备市场分析和战略规划能力和流利的英语沟通能力	5	35	动力电池
25	结构设计工程师	本科	机械类	5级	掌握电源、UPS、光伏等领域理论基础,熟悉软件架构,了解并网和储能技术,以及相关的算法和应用;熟练使用MATLAB/SIMULINK等软件进行系统建模和仿真分析;熟练掌握CAD等制图软件,了解电池PACK结构设计;具备动力电池、通讯电源、储能产品等结构设计的实际经验	3	35	储能、光伏、动力电池
			电子信息类	5级				
26	Matlab建模仿真工程师	本科	数学类	4级	具备MATLAB建模和调试经验,能够根据项目需求快速建立和调整Simulink模型,并执行模型的开发和测试工作;熟悉并能够掌握各种模型和算法的功能特性及其适用场景,能够根据项目的功能需求独立编写控制策略,利用MATLAB工具生成程序文件,并与硬件及系统集成进行测试验证	3	35	储能



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
27	电池测试工程师	本科	电子信息类	5级	熟悉锂电池测试领域，具备实际操作和理论知识；需熟练掌握各类电气测试设备的操作，如示波器、功率分析仪等；能准确解读电气原理图，了解储能系统的功能和安全规范；能独立制定和执行测试规范，编写详尽的测试报告，理解及应用行业标准；了解电池系统的电性能、机械性能和热性能测试流程，能够对不同电池系统进行专业的测试和性能分析	2	32	动力电池
			自动化类	3级				
			化学类	5级				
28	研发工程师*★	本科	材料类	5级	具备锂电行业技术开发经验、光伏和储能新能源领域的安规认证经验，熟悉储能系统架构、相关标准及 IEC 等认证流程；具备逆变器、UPS、变频器等产品的硬件设计经验、熟悉功率变换电路拓扑设计、半导体和磁性元器件设计及 EMC 优化；熟练使用 PCB 布局和电路仿真软件，具备扎实的数学和模拟电路知识，以及实验和动手能力；具备数学和建模分析基础，熟悉设备选型、安装和改造；具备多孔碳纳米材料合成、石墨化处理和掺杂处理的专业知识，以及电催化氧化还原反应相关知识	4	30	光伏、储能、动力电池
			化学类	5级				
			能源动力类	5级				
			电气类	5级				
			电子信息类	5级				
			机械类	5级				
计算机类	4级							
29	项目管理经理	本科	土木类	3级	具备解决现场施工和管理中问题的协调能力；熟悉太阳能系统组件、支架、逆变器、配电设备等各部件的原理及安装方案；了解并遵守电气设计、施工规范、设备技术标准和施工验收规范，以及相关政府管理规定；拥有光伏电站施工、并网、调试等项目管理经验；具备项目组织和管理能力，具有中级及以上职称，市政工程专业一级建造师证书	7	30	光伏、动力电池
			机械类	5级				
			电气类	5级				
			水利类	3级				
			管理科学与工程类	3级				
30	数据库工程师	本科	机械类	5级	熟练掌握主流数据库系统如 SQL Server、MySQL 等，包括它们的安装、配置、管理和维护，并能够使用 SQL 进行复杂的数据库设计和操作；具备数据库系统管理的能力，包括数据备份与恢复、性能调优、安全管理等关键技能；理解并能够实施复杂的数据库架构设计策略，如数据分片、高可用性解决方案、主从复制等；具备 AntDB、GoldenDB 等国产数据库系统的认识和操作经验，了解其特性及应用场景	5	30	光伏
31	售后服务经理	本科	材料类	5级	具备光伏行业售后服务和技术支持的工作经验，能够独立管理和组织项目的售后服务流程；能够熟练运用办公软件进行文档编写和数据分析；具备沟通技巧，能够有效地与客户沟通，处理投诉，并提供满意的解决方案；具备管理售后服务团队的能力；具有解决客户技术问题的能力，包括现场维修和安装指导；能够评估售后服务过程中的潜在风险，并制定相应的预防措施	10	30	光伏
32	商务投标经理	本科	水利类	3级	具备初级技术职称、工程建设和工程造价管理经验；熟练掌握广联达算量、计价等专业软件，以及各类办公软件，能够高效地处理商务和财务任务；熟悉公司商务、财务系统的操作平台	8	30	光伏

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
33	区域销售经理	本科	电气类	5级	具备新能源或电力行业销售经验，熟悉行业结构和招标流程；具备优销售和谈判技巧，能独立开发客户关系和实现销售目标；应对销售数据敏感，能利用数据指导销售策略和决策；具备领导能力，能带领团队达成销售目标	3	30	光伏、动力电池、储能
			经济与贸易类	3级				
			工商管理类	4级				
34	嵌入式软件开发工程师★	本科	电子信息类	5级	熟悉 MCU 嵌入式开发平台，能够进行硬件控制和底层软件的开发；了解电力电子电路拓扑、自动控制原理及逆变器工作原理，具有逆变器、变频器、UPS、电机驱动等相关电力电子产品开发的工作经验；具备图像处理和计算机视觉领域的工作经验、某一特定视觉领域（如标定、测量、AOI、机器学习、无人驾驶等）的专业知识和实践经验；精通 C++ 等高级编程语言，具备实际代码开发经验；具备管理经验和英文文献阅读能力	3	30	动力电池、储能、光伏
			计算机类	4级				
			电气类	5级				
			能源动力类	5级				
35	海外技术支持总监★	本科	能源动力类	5级	熟练掌握 CAD、项目管理软件、数据分析工具等；具备电气工程、光伏技术和可再生能源方面的理论基础和实践经验，以及光伏系统设计、安装和运维技能；具备项目管理经验、沟通协调技巧、团队管理和领导能力、客户服务意识和流利的英语沟通能力；具备商业意识，理解市场趋势和需求，了解并遵守国际市场的法规、标准和认证要求	5	30	光伏
36	规划设计工程师	本科	机械类	5级	熟悉储能系统的设计、规划及实施流程；精通电池管理系统、电力电子功率模块等储能技术；熟练运用 AutoCAD 等专业软件进行系统设计和分析，具备电气系统设计和电力电子技术能；具备项目管理能力，理解储能行业市场动态和政策趋势	5	30	储能
37	光伏土建工程师	本科	土木类	3级	熟悉土建施工的组织和管理流程；具备光伏项目工程建设管理经验、项目管理能力和现场施工经验；具备建筑工程、结构工程、建筑材料和施工知识，能够独立完成土建设计方案和图纸的制作；熟练使用 AutoCAD、PKPM、3D3S 等办公和绘图软件，具备结构计算和设计能力	3	30	光伏
38	产品经理	本科	电子信息类	5级	具备产品研制经验、新能源行业产品管理或研发相关岗位的专业知识和实战经验；熟悉产品管理全流程，包括市场调研、产品规划、设计开发、测试上线和产品迭代等	4	29	储能、光伏
			化学类	5级				
			能源动力类	5级				
39	销售经理*	本科	材料类	5级	具备沟通和谈判技巧，能够建立和维护良好的客户关系；了解行业市场动态，熟悉公司产品技术知识；具备销售团队管理经验，对光伏行业销售具备业务开展能力	3	28	光伏、储能
			经济与贸易类	3级				
			工商管理类	4级				
			能源动力类	5级				
			机械类	5级				
数学类	4级							



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
40	电气自动化工程师	本科	自动化类	3级	熟练掌握三菱、西门子、汇川等主流 PLC 品牌的编程技能,至少精通两种以上 PLC 编程语言;具备使用 Eplan 等专业软件进行电气系统设计的经验,能够独立完成电气原理图和布局图的绘制,以及 BOM 的选型工作;了解电控系统中的通信协议和原理,并能够应用松下、汇川等品牌的伺服驱动器,对运动控制系统有实际的操作和调整经验;熟练使用 Microsoft Office 等办公自动化软件,以提高工作效率,能够编写和整理技术文档和报告;熟悉 Auto CAD 等电气绘图软件,对电气元器件的选型和应用有实践经验	3	28	光伏、储能
			机械类	5级				
			电气类	5级				
41	技术服务工程师*	本科	化学类	5级	具备电气和电力行业经验,掌握中低压配电设备和四型瓶技术工艺专业知识;熟练掌握 CAD 绘图软件、Solidworks 机械设计软件以及 SAP2000 等有限元分析软件;持有高压电工作业资格证书,能够胜任太阳能系统维护和电站运维任务;了解太阳能系统组件、支架、逆变器、配电设备等的维护方案,以及电站运维的规范和技术标准	5	27	储能、光伏
			电气类	5级				
			机械类	5级				
			能源动力类	5级				
			电子信息类	5级				
42	生产管理经理	本科	能源动力类	5级	了解电池生产流程、制造技术、原材料特性、电池组件生产的核心技术以及机械一体化和自动化的基础知识;掌握生产环境的除尘和人员防护措施,能够指导和监督除尘设备的正确使用和个人防护装备的穿戴;具备操作智能化工艺设备的能力,能够处理设备运行中的紧急问题;能够使用各类仪器设备对原材料和电池产品进行全面性能测试,确保产品质量;具备物料管理、产线管理和设备管理的能力,了解企业生产管理的基本原则和方法	7	25	动力电池、储能
			管理科学与工程类	3级				
			机械类	5级				
43	生产工艺工程师	本科	电气类	5级	具备晶硅电池的理论及结构,能够分析和优化太阳能电池效率;熟悉电池技术的研发流程,包括实验设计、材料选择、工艺开发和性能测试等环节;掌握产品从设计到推广的全过程,熟练使用绘图软件,了解自动化生产设备的设计和施工;具备薄膜电池封装及测试设备的调试经验,了解封装材料的选择和性能分析;熟悉光伏组件的测试标准和性能分析,包括 IEC61215、IEC61730 等国际标准	5	25	光伏、储能
			机械类	5级				
			材料类	5级				
44	技术综合工程师	本科	自动化类	3级	了解汽车制造、钙钛矿等新型材料或相关薄膜材料的工艺流程,具备优化改善现场工艺的实际经验;熟悉薄膜组件的激光刻划工艺,掌握从 P1 到 P4 的各个工艺阶段,以及激光器的工作原理;理解机械设计和结构设计,熟练使用 Abaqus、Ansys 等工程分析软件,能够进行结构分析和模拟	5	25	储能、光伏
			电气类	5级				
			机械类	5级				
			能源动力类	5级				
45	电池系统信息技术工程师	本科	电子信息类	5级	熟悉电池制造工艺、组件技术特点、原材料特性,以及电池生产的主流技术;掌握 AutoCAD 等绘图工具,具备储能产品系统方案设计和部件选型的能力;熟练使用编程语言和开发平台,如 Matlab、Simulink 等软件开发工具;具备电路问题分析和解决能力,能独立处理复杂项目问题	4	24	动力电池
			计算机类	4级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
46	国际市场拓展经理	本科	机械类	5级	具有良好的英语沟通能力,包括流利的读说写技能;具备市场洞察力和分析能力和 B2B 销售经验,了解母排产品和相关工艺;熟练掌握 Office 办公软件的使用	4	24	动力电池、光伏
			外国语言文学类	2级				
47	客户质量工程师	本科	工业工程类	3级	具备储能及相关领域的质量管理经验;熟悉储能产品的设计原理、技术规范、测试计划,以及质量评估和持续改善流程,了解储能系统的安装、调试、验收和维护工作,能够建立和维护储能产品和服务的质量管理体系,确保产品满足客户需求和法律法规;具备分析和解决储能产品和过程中出现的系统性问题的能力,能够在产品设计、工艺流程、测试方法等方面进行改进;具备良好的沟通和协调能力,能够与客户及内部团队有效沟通,处理质量问题,维护良好的客户关系;具备良好的英语或其他外语能力,能够作为工作语言进行沟通和撰写报告,处理国际客户的质量问题	7	23	储能
			机械类	5级				
48	电池工艺工程师	本科	机械类	5级	了解电池生产流程和工艺控制,理解电池行业的发展趋势;具备锂电池生产全流程的专业知识,包括材料选择、设备操作和工艺技术;能够独立编写和维护工艺文件,熟练使用 CAD、Minitab 等软件工具进行工艺设计和数据分析	4	22	动力电池
			电气类	5级				
			化工与制药类	2级				
			化学类	5级				
49	软件测试工程师*	本科	能源动力类	5级	熟悉逆变器、整流器、变频器等电力电子技术,了解配电系统设备、锂离子电池、铅酸电池等各类储能技术;熟练掌握 AutoCAD、EPLAN 等电气设计软件,了解软件集成策略,具备代码静态和动态测试方法的知识;掌握电力系统行业的最新动态,熟悉电站通讯、自动化设备的操作;具备性能优化和故障排查能力;掌握电气系统操作规范、配电系统操作规范,以及储能 PCS 系统和高压系统的操作和测试规范	3	21	储能
50	机械设计工程师	本科	机械类	5级	精通 Solidworks、AutoCAD、ProE、UG 等专业制图软件,能够高效进行 2D 和 3D 设计工作;具有自动化设备和流体机械的设计经验,能够独立完成结构设计任务;掌握有限元分析软件如 ANSYS,能够对产品结构进行力学分析和优化设计;熟悉各种工程材料的性能和应用,了解机械加工工艺,能够为设计提供合适的材料选择和加工方案;具备独立负责高难度产品的机械设计工作能力,包括样机开发、测试、改进和质量控制	5	21	光伏、储能
51	光伏组件区域销售经理	本科	能源动力类	5级	需要了解国内的光伏政策、产品认证要求和市场策略;熟悉产品认证流程,确保产品符合市场准入条件;具备跨学科的基础知识,包括市场营销、法律、财务和融资等;具备领导力和组织能力、出色的人际交往能力,口头和书面表达能力	3	20	光伏



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
52	光伏制造经理	本科	机械类	5级	拥有丰富的光伏制造行业经验，包括光伏组件工艺管理、产品研发和产品管理等方面的实际工作背景；深入了解光伏产品的制造工艺，包括组件生产、电池片制造等关键环节，以及相关的材料科学和电化学技术；具备沟通能力和协调技巧，能够与供应链部门和其他相关部门有效合作，确保原材料和组件的及时供应；熟悉并遵循相关的法律法规和行业标准，确保产品和服务的质量符合所有要求	5	20	光伏
53	硬件研发工程师	本科	电气类	5级	具备扎模拟电路、数字电路、电力电子理论、AD转换技术和测试技术等基础知识；具备逆变器、变频器、UPS等电力电子产品开发经验，以及光伏、储能新能源领域的安规认证经验；精通多种功率变换电路拓扑设计，熟练使用EDA工具进行PCB设计和仿真软件进行电路建模，了解半导体和磁性元器件设计及其损耗分析，具备EMC优化设计能力；熟悉产品开发全流程，从设计到样品制作、调试及测试，具备BMS硬件开发和产品安规、EMC整改知识；具备电路问题分析与解决能力，动手能力强，能够完成PCB焊接和实验操作，并撰写实验报告；具备良好的英语读写能力，能够理解和应用英文技术文档及国际标准	3	20	光伏、储能
			计算机类	4级				
			自动化类	3级				
			能源动力类	5级				
54	销售工程师★	本科	工商管理类	4级	具备光伏、储能或其他新能源行业的销售经验；了解储能产品和系统，掌握行业发展趋势和技术创新；具备销售技巧、沟通能力和商务谈判技巧，能够有效开拓市场	2	20	储能、光伏
			机械类	5级				
55	物料计划专员	本科	能源动力类	5级	了解物料管理流程、生产计划制定、库存控制和供应链优化等关键知识；具备物料管理、生产计划或供应链管理的工作经验，熟练掌握办公软件和物料管理信息系统；能够根据企业的生产目标 and 市场需求，制定合理的物料需求计划和生产计划，并确保计划的顺利执行	2	20	光伏
			电气类	5级				
56	实验室工程师	本科	能源动力类	5级	了解钠离子电池的工作原理、材料特性和制造工艺，熟悉电解液和钠离子电池材料的研究；具备实验操作能力，能够独立进行材料合成、表征、数据分析和实验设计；熟练运用办公软件和专业数据分析工具，如DOE、Office、Minitab等，进行数据整理和分析；具备撰写实验报告和申请专利的能力	2	20	动力电池
57	WMS系统开发工程师	本科	计算机类	4级	熟练掌握至少一种主流编程语言（C++、C#、Java、NET等）；具备网络编程和多线程编程的技能，以及对数据库技术（如SQL Server、Oracle）的基本操作和应用能力；熟悉仓储物流软件（WMS）领域的开发经验和业务流程；具备网络安全管理、虚拟化技术、数据分析等相关技能	3	20	光伏
58	技术服务专员	本科	材料类	5级	具备钙钛矿材料研发或涂布技术经验；了解光伏新能源行业专业知识、狭缝涂布设备的操作原理；掌握溶液加工的关键参数调整和特性分析，以及技术服务支持的相关经验；熟练掌握自动化设备的日常维护、保养和应急处理技能，设备出现问题时能及时进行处理	3	20	光伏、储能
			电气类	5级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
59	给排水工程师	本科	土木类	3级	具备给排水系统的设计、施工和运维流程实践经验；精通给排水工程的基本原理和技术，熟悉国家和行业的相关标准与规范；熟练使用AutoCAD、BIM等设计软件和各类办公软件，能够独立完成图纸绘制和工程文档的编制工作	3	20	储能
60	工业大数据工程师	本科	计算机类	4级	具备数据统计、分析挖掘、机器学习和优化算法方面的建模和算法开发经验；熟练掌握至少一种数据分析和建模的编程语言，如Python、Matlab、Java或R；精通多种机器学习算法和遗传优化算法，包括但不限于PSO、遗传算法、各种神经网络、Boosting、随机森林和支持向量机等，并能够根据实际问题选择合适的算法进行优化；了解HBase、Kafka、Hive、Spark、Flink等大数据处理组件，熟悉Hadoop生态系统的使用和维护，以及ETL技术的运用；熟悉数据仓库建模理论，能够独立设计和优化系统架构；具备数据分析能力，熟悉制造业的大数据分析模型和算法；精通Java、Python等编程语言，能对数据处理流程进行性能优化	3	20	光伏
61	财务经理	本科	财政学类	3级	熟悉国家会计准则和税法政策，具备财务管理的基础理论和实际操作能力；熟悉全面的财务管理流程，包括预算编制、成本控制、资金管理、财务结算和内部稽核；能够有效地与内外部各方沟通协调，确保财务报告的准确性和合规性；熟练使用财务软件和ERP系统，具备必要的IT技能，能够高效处理财务信息和技术问题	7	20	光伏、储能
62	BMS算法工程师	本科	电气类	5级	具备BMS控制器应用软件开发的实际经验，对算法模块的功能有深入的了解和实践经验；熟悉并能够应用BMS系统的核心算法，如SOC、SOH、均衡策略、充放电管理和故障诊断等；熟练掌握Matlab、Simulink和Stateflow等专业工具，进行算法建模、开发和仿真测试；具备MIL和PIL等模型测试经验，能够通过严格的测试流程验证模型的正确性和可靠性；掌握自动代码生成的技术和流程，能够编写或配置相关脚本	3	20	储能
			电子信息类	5级				
63	AUTOSAR软件开发工程师	本科	电气类	5级	理解Autosar软件架构的基本概念、原理，并具备使用Autosar开发工具的能力；熟练进行AUTOSAR BSW软件的配置，掌握EB工具和底层软件配置的相关技能；精通C语言等嵌入式软件开发相关编程语言，具有良好的编程习惯和能力；了解AUTOSAR标准和行业发展趋势，具备嵌入式系统开发、汽车电子等相关领域的专业认证或培训证书	3	20	储能
64	电子设计工程师	本科	电子信息类	5级	熟悉并能够熟练操作STM32等单片机开发平台，掌握嵌入式C语言编程，并能运用Keil、IAR等开发工具进行高效的程序开发和调试；具备独立完成PCBA电路设计、硬件选型和系统集成能力，能够独立完成电池组保护板的电子线路，并进行Layout布局；具备3C类电池组保护板设计经验，了解电池组测试的流程和方法，能够使用专业电子设备进行电池性能测试，根据测试结果进行设计优化和调整	4	19	光伏、动力电池



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
65	渠道销售经理*	本科	工商管理类	4级	具备储能、锂电、电力系统等相关知识，了解新能源行业的发展动态；具有新能源、电力、储能等领域的销售背景；具备客户服务意识，维护和加强客户关系；熟练商务谈判，具有沟通和协调能力；能够收集和分析市场信息，编写区域和行业分析报告	3	17	储能
			电子商务类	2级				
66	硬件测试工程师	本科	电子信息类	5级	熟练掌握模拟和数字电路原理，具备PCB设计的基本技能，并理解单片机或ARM芯片的工作原理；能够根据产品规格制定测试计划，设计并执行测试流程，包括功能性、兼容性和可靠性测试；熟练使用频谱分析仪、示波器、网络分析仪等测试仪器和设备进行硬件测试；能在测试过程中能迅速发现问题，进行有效的故障分析和定位，提出切实可行的解决方案；能够编写全面的测试报告，详细记录测试数据、问题和改进建议，并对测试标准进行修订；具备自动化测试框架和工具开发能力，提升测试效率和准确性	2	15	储能
			自动化类	3级				
67	网络运营专员	本科	电子信息类	5级	熟悉数字化营销的理论和实践；熟练运用数据分析工具和大数据技术，对用户数据进行深入挖掘；能够根据市场需求和用户反馈，不断优化产品运营流程，提高产品市场竞争力和用户满意度；具备新媒体运营的专业知识和经验，能够独立制定新媒体策略，有效利用新媒体平台提升品牌知名度和用户互动；具备运营数据分析能力，能够通过数据监控和分析来优化运营策略，提高运营效率和效果；具备业务运营管理的实战经验，能够进行市场分析、制定营销策略，并提供有效的培训和支持；熟悉行业特点和业务流程，了解LTC、CRM等业务管理工具	1	15	储能
			计算机类	4级				
68	技术培训专员	本科	自动化类	3级	掌握新能源汽车的技术，包括基本理论、车辆结构、工作机制以及维护和检修流程；具备新能源汽车维修、检测和故障诊断经验，能够提供现场技术指导；具备教学和表达能力，能够根据学员的不同需求设计和实施培训计划，开发培训材料	5	15	光伏、动力电池
			机械类	5级				
			能源动力类	5级				
69	合规专员	本科	法学类	2级	具备法学、合规管理或经济管理等领域专业基础知识；熟悉新能源储能相关的法律法规、行业标准和公司内部政策；具有沟通和协调能力，能够灵活应对各种情况，撰写合规报告和相关文档；能够进行合规风险评估，识别潜在的法律和监管风险，并制定风险控制措施；理解并执行环境影响评价和环评手续的相关要求，了解电网公司发布的储能电站接入电网的技术规范；熟悉新型储能项目的安全要求，包括电化学储能电站的安全管理和并网验收流程	3	15	储能

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
70	动力电池销售专员	本科	工商管理类	4级	具有锂电池或相关行业销售经验、市场洞察和开拓能力；了解新能源动力电池的技术特性和应用领域，具备与不同文化背景客户沟通和谈判的能力；能够建立和维护良好的客户关系，确保客户满意度，促进长期合作关系；能够进行市场信息的收集与分析，包括竞争对手、市场趋势和客户需求，以支持销售策略的制定；能够准确执行公司的销售策略和计划，包括参与销售活动；具备商务谈判能力，能够确保合同条款的明确和合同的顺利签订及执行；能够提供有效的售后支持，包括技术支持和产品维护，以提高客户满意度和忠诚度	2	14	动力电池
71	战略发展总监	本科	工商管理类	4级	具有丰富的新能源储能行业经验，包括战略规划、项目管理、市场分析等；具有储能技术背景，熟练掌握储能系统和产品原理；具有战略规划和项目管理能力，高效组织协调团队；能分析行业政策和市场趋势，为公司提供战略规划支持；具备国际市场运营经验，推动国际化发展	3	12	储能
72	安全工程师	本科	能源动力类	5级	具备燃气技术或安全管理的专业能力和经验、技术管理和安全、消防管理理论知识；熟悉风险评估、事故预防、应急响应等安全、技术、消防相关的专业知识；熟悉安全、技术、消防管理的流程和方法，能够识别关键控制点，掌握安全风险的识别与控制技巧	2	12	储能



2. 新一代信息技术

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
1	研发经理*★	博士	电子信息类	5级	具有光纤激光器、半导体集成电路、MEMS制造、车载LCM设计、血糖传感器设计等领域工作经验；深入了解行业标准和产品标准，能够进行可靠性测试和评估；有数字孪生、人工智能、汽车电子等相关研发开发经验；掌握关键技能，如硬件设计、编程、机械设计、电路设计、传感器开发、EDA工具使用、数据分析等，熟练运用专业软件，如 Cadence、Mentor、Zuken、Java、SpringBoot、CAE、AutoCAD、SolidWorks等；能够进行技术难点分析和解决，具备研发和创新能力；熟悉产品开发流程，能够进行有效的产品设计和改进	10	80	光子
			计算机类	4级				
			海洋工程类	4级				
			材料类	4级				
			机械类	4级				
			物理学类	4级				
			能源动力类	4级				
			化学类	3级				
电气类	3级							
2	研发部门经理*★	博士	电子信息类	5级	具备良好的领导力、逻辑思维和沟通能力，能够高效组织和领导团队；具有优秀的书面写作能力，有项目申报经验；英语听说读写流利，能够作为工作语言进行国际交流和合作；拥有太赫兹相关研发经验，或在显示行业有相关工作经验	10	75	半导体与集成电路、消费电子、新型显示
			材料类	4级				
3	电磁仿真算法工程师★	博士	电子信息类	5级	熟练掌握 C、C++、Fortran 等编程语言；对电磁场理论有深入理解，能够应用至少一种电磁仿真算法，如 FDTD、MoM 或 FEM；能够推导、实现和优化电磁仿真算法，提升仿真的效率和结果的准确性；熟悉并能够使用电磁仿真软件，如 CST、HFSS 或 FEKO，进行复杂的仿真分析	1	50	半导体与集成电路
4	工艺研发经理*	博士	材料类	4级	有在 PCB 或载板行业工作经验，以及工艺工程或研发领域专业经验，能够熟练进行工艺设计和产品研发；熟悉 ISO 质量管理体系和 QC 七大手法，熟悉编写工艺文件，包括作业指导书、产品 BOM、产品质量控制点等，确保生产过程的标准化和规范化	5	35	半导体与集成电路
			电子信息类	5级				
5	MEMS 技术总监*★	硕士	材料类	4级	有 MEMS 芯片设计和生产经验，成功推动过 MEMS 产品的量产流程，有实际的量产经验；熟悉 MEMS 芯片的相关专业知识，掌握相关专业技能；具备丰富的项目管理经验，能够高效地管理跨部门团队，确保项目按时完成并达到预期目标；深入理解 MEMS 技术的原理、设计方法和生产工艺	10	90	半导体与集成电路
			环境科学与工程类	4级				
			电子信息类	5级				
6	光学研发主管★	硕士	物理学类	4级	具备相关领域的工作经验，特别是在光学产品或智能硬件产品的研发方面；精通光学设计软件，如 Zemax、Matlab、Python 等；熟悉光学产品的研发流程和项目管理流程，具备良好的项目管理能力；具备较强的技术创新能力和市场洞察力，能够根据市场需求进行产品创新和设计改进；良好的团队管理和领导能力，能够带领团队完成研发任务并进行有效的工作指导和培训；通过 PMP 认证或其他相关项目管理认证者	6	73	半导体与集成电路
			电子信息类	5级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
7	后端工程师	硕士	电子信息类	5级	掌握数字集成电路的设计方法和工具，了解整个设计流程和设计规范要求；熟悉数字通信和接口相关协议；熟悉数字验证方法学，能够完成小规模数字设计的前后端全流程，具有实际的设计和流片、测试经验	3	70	半导体与集成电路
8	化工工程师★	硕士	材料类	4级	具备良好的英语读写能力，能够阅读和理解英文专业文献；对市场上现有的胶水体系有深入了解，熟悉不同类型的胶水产品及其应用；具备对化学原料和产品的选型和分析能力，能够根据项目需求选择合适的材料和工艺；能够独立进行化学实验，包括样品制备、性能测试和数据分析；参与或主导新产品的研发工作，能够设计实验方案并解决研发过程中的技术问题	6	64	半导体与集成电路、新型显示
			化学类	3级				
9	芯片研发项目经理*★	硕士	电子信息类	5级	有网络产品设计、系统仿真、模拟电路设计、MEMS 技术、数字电路设计、电源 IC 设计等相关领域的经验；精通硬件描述语言如 Verilog、VHDL、System Verilog，熟悉 IC 设计流程和 EDA 工具，如 Cadence、Spectre、Hspice、XA、Calibre；掌握 AMBA 协议、跨时钟域设计、静态时序分析等，并熟悉 SoC 集成及验证流程；了解高速接口标准，如 PCIe、DDR、MIPI、USB、Ethernet；具备 FPGA 开发、ARM/RISC-V 集成、网络协议理解、SDK 开发等相关经验，具备 tcl、perl、python 等脚本设计经验；具有半导体行业或相关领域的实际工作经验；了解芯片测试方法、认证流程以及半导体器件物理知识；精通 C 或 C++ 等编程语言，具备数据分析能力	5	60	半导体与集成电路、光子
			物理学类	4级				
			计算机类	4级				
			电气类	3级				
10	光学部门经理★	硕士	电子信息类	5级	能够运用数学工具和方法解决工程问题，熟悉光学原理，包括几何光学、波动光学、物理光学等，能够进行光学系统的设计和分析；掌握显微学和光谱学的基本概念和应用，熟悉显微、精密测量、光学传感器等领域的常见光学系统，包括但不限于显微镜系统、干涉仪、光谱仪等；能够根据应用需求设计、搭建和优化光学系统，解决实际工程问题；熟练使用 Matlab 等专业软件进行数据分析、系统建模和仿真；对光学机械设计有一定的了解，能够与机械工程师协作，确保光学系统的结构稳定性和精度；了解图像算法，能够应用于图像处理和图像分析，提升光学系统的应用效果；掌握基本的电子信号处理知识，能够与电子工程师合作，处理光学系统中的信号传输和控制问题	8	60	半导体与集成电路
			电子信息类	5级				
11	SoC 设计工程师*★	硕士	电子信息类	5级	熟练使用 Verilog、C++ 等编程语言；熟悉 EDA 仿真及调试工具的使用；具备独立分析和处理问题的能力，有良好的学习能力；有成功的 Tapeout 经验或 FPGA 设计经验者优先；有 USB、DMA、Cache、I2C、SPI、UART 等 IP 开发经验，或 SOC 集成经验；具备严谨的逻辑思维和过硬的学习能力；有数字电路设计经验，熟悉图像处理算法；有 IC 量产经验，做过 LCD Driver、Video、图像处理芯片；英语 CET-4 水平，具有良好的英语读写能力	5	58	半导体与集成电路
			计算机类	4级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
12	算法工程师(网格)*	硕士	计算机类	4级	熟练掌握编程语言,如C/C++、OpenCV、OpenGL、Matlab等;精通经典图像分析算法,具备扎实的数学基础;有图像处理、信号处理、模式识别等项目经验,熟悉数据分析、挖掘和建模;掌握图像处理及机器视觉的基础理论和算法知识;熟悉图像细节增强、图像配准和融合、目标识别和跟踪等技术;拥有有限元分析、数值计算或网格处理等相关背景,熟悉网格生成器相关项目,如Delaunay、AF、Quadtree/Octree等	5	53	半导体与集成电路
			电子信息类	5级				
			物理学类	4级				
13	嵌入式硬件工程师*	硕士	电子信息类	5级	有人工智能、机器学习和深度学习实践经验和扎实的数据结构和算法设计能力,能独立开发和优化算法;精通JavaScript、HTML、CSS等前端技术,熟悉Sass等预处理器;对用户体验有深刻理解,能编写技术文档和用户手册;熟悉x86服务器架构和组件,包括内存、存储和网络技术;了解高速数据传输标准,如PCI-e、USB、SATA、SAS等;具备硬件故障排除和调试能力;熟练使用脚本语言(BASH、Python、Perl)进行系统编程,熟悉Linux操作系统管理和维护;具备InfiniBand、10G以太网等高速网络连接技术的经验;熟悉传感器设计、标定和测试,掌握相关通信协议,精通嵌入式系统硬件开发,如PowerPC、ARM等;熟悉电路设计软件,如ORCAD、ALLEGRO;擅长模拟电路设计,如ADC、电流传感器等,了解高压BCD工艺和电源电路设计	5	50	新型显示、消费电子、半导体与集成电路
			计算机类	4级				
			管理科学与工程类	3级				
14	失效分析工程师*	硕士	电子信息类	5级	有消费类电子产品失效分析经验,特别是电路验证经验;精通电子电路,能够独立阅读和理解电子原理图;具有PCBA维修及分析经验;熟悉芯片失效分析、良率提升等相关工作;能够进行电子产品的故障诊断、分析和修复;熟悉电子产品的设计和制造流程;英语简单沟通能力,能够制作英文分析报告	3	50	半导体与集成电路、消费电子
			材料类	4级				
15	脉冲光纤激光器研发经理	硕士	电子信息类	5级	拥有扎实的光电、激光、半导体器件等相关专业知识;具备坚实的光纤光学理论知识,熟悉激光原理,尤其是对光纤激光器和放大器的设计原理与结构有深入了解,有脉冲光纤激光器项目研发经验;了解半导体芯片和器件、光纤无源器件的工作原理及其制造方法;对激光器的电子电路部分设计有一定的理解,包括驱动设计和控制电路	10	50	光子
16	MOPA脉冲光纤激光器开发工程师*	硕士	电子信息类	5级	具有MOPA脉冲光纤激光器开发经验;精通MOPA脉冲光纤激光器所使用的光学元件和设备,包括但不限于光纤、激光器泵浦源、光学镜片、光栅、合束器等关键组件的工作原理、性能参数和选择标准;对相关元件的市场应用情况有清晰的认识;了解不同行业对激光器性能的需求,能够根据市场需求选择合适的元件和设计方案;能够根据市场趋势和客户需求,对激光器的性能和功能进行创新和改进	5	50	光子

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
17	法务总监*	硕士	法学类	2级	通过国家司法考试,持有律师资格证书;具备扎实的法律专业知识,熟悉公司法、合同法、物权法、担保法、民事诉讼法等相关法律法规;具备较强的沟通能力,能够与公司内外的法律顾问、律师等进行有效沟通,并协调公司内部各部门的法务工作;能够识别和评估公司可能面临的法律风险,制定风险管理措施和预防措施,具备风险思维和证据思维	5	50	光子
18	IC工程师*	硕士	电子信息类	5级	有SoC芯片开发经验,同时具备团队管理和芯片项目经验;熟练掌握CMOS模拟集成电路设计,了解基础模块如运算放大器、电压基准源等的设计;具备ADC、DAC、PLL、Serdes、电源管理等集成电路开发经验,以及高速ADC/DAC测试经验;熟悉数字设计流程,包括SYN、SDC、STA、UPF等工具的使用,以及低功耗设计原则;具有丰富的芯片设计和验证经验,包括成功量产芯片的项目管理经验;熟悉AXI、CHI等总线协议和IP设计,具备RTL编码和逻辑架构设计规划能力;具备电源模块设计、高压器件工艺、LDMOS等相关知识;有内存子系统设计、服务器级内存系统、内存控制器架构设计等相关经验;熟悉计算机体系架构,包括Cache Coherency总线,以及IO、Clock、Power设计;了解最新的内存技术如DDR5、DDR4、HBM、GDDR5、GDDR6;有环境光检测器、接近传感器等电路的开发经验,了解ESD和Latchup保护原理,能够独立完成MEMS传感器结构和工艺设计;	5	50	半导体与集成电路
			仪器类	3级				
			电气类	3级				
			物理学类	4级				
19	模拟设计工程师*	硕士	电子信息类	5级	有模拟IC设计经验,熟悉模拟IC设计流程和EDA工具的使用;有成功量产IC的经验,有LCD驱动器、触控控制器、电源管理IC、高速接口、ADC等开发经验;熟练使用EDA工具进行电路级和行为级仿真;掌握模拟电路基础知识,熟悉Spectre或Hspice等仿真工具;具备低电压、低功耗产品电路设计、射频电路设计、射频收发机研发、LDO、Charge Pump设计等相关经验;英语CET-4或以上水平,具备良好的英语读写能力	4	49	半导体与集成电路
20	软件开发工程师*	硕士	计算机类	4级	精通Linux、FreeRTOS等操作系统和C++开发,以及Python、Perl等脚本语言;熟悉网络协议的实现和验证;了解思科IOS、H3C Comware、Open Source SONIC等交换软件平台;具备IEEE、RFC等文献的阅读和理解能力,以及书面和口头技术表达能力;有路由、交换、PON、WLAN等软件开发经验;有Broadcom、Marvell、Realtek交换芯片软件协议栈开发经验;熟悉STM32系列单片机和嵌入式操作系统工作原理;精通C语言,具备底层驱动开发能力;有数据库技术如PostgreSQL或MySQL和前端框架如Angular或Vue.js的使用经验;有半导体设备经验和光模块固件开发经验	5	40	半导体与集成电路、光子、新型显示、消费电子
			电子信息类	5级				
			数学类	2级				
			自动化类	2级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
21	芯片验证工程师*	硕士	电子信息类	5级	精通 Linux、Unix 环境，熟练掌握 Perl 或 Python 以及 Unix Shell 脚本语言；精通 Verilog 和 System Verilog 语言，能够编写和分析复杂的硬件设计和测试用例；熟练使用 VCS、Verdi 等主流 EDA 仿真工具，进行硬件设计的仿真和调试；精通芯片验证流程和 UVM 验证方法学，能够使用 UVM 和 SystemVerilog 搭建复杂的验证平台；有验证工程师经验，参与过 ASIC、SOC 项目的流片，具备实际操作和项目管理的经验；有网络芯片验证经验	3	40	半导体与集成电路
22	产品应用工程师*	硕士	电气类	3级	有电源、功率半导体相关工作经验；熟悉功率半导体器件的应用，包括宽禁带器件如碳化硅和氮化镓等；熟悉常用功率电路、驱动电路、控制电路的设计原理和方法；具备原理图和 PCB 设计的实际经验；具备电路调试和仿真的经验，具备磁仿真、热仿真等高级仿真技能	3	40	半导体与集成电路
23	半导体工艺工程师*	硕士	机械类	4级	具有光电行业、半导体制造工厂或相关领域工作经验，有建 flow 或修改 flow 的从业经历、8 寸光刻工作经验、刻蚀工作经验、以及 CUDA 或 ROCm 软件栈开发经验；能够主导新产品导入及项目推进实施，组织团队快速梳理和处理项目中的问题；熟悉相关设备和工艺流程，如涂胶显影设备、光刻机、刻蚀设备等，以及半导体材料和电子材料行业知识；熟悉 CUDA、HIP、SYCL、OpenCL 等异构计算编程体系，具备良好的编程习惯和问题解决能力；能够使用相关分析工具，如 SolidWorks、Zemax、SPC、DOE、Minitab 等	4	40	新型显示、半导体与集成电路、光子
			物理学类	4级				
			电子信息类	5级				
			自动化类	2级				
			计算机类	4级				
			材料类	4级				
化学类	3级							
24	射频工程师*	硕士	电气类	3级	有天线射频行业经验，对天线原理有深入理解，并具备创新思维；熟练掌握 Ansoft HFSS、CST 等电磁仿真软件，以及 AD10 或其他 PCB 设计软件；熟练使用射频测试设备，如网络分析仪、信号发生器、频谱分析仪和噪声分析仪；能够独立进行射频电路的设计、仿真和调试；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；熟悉射频集成电路设计流程，能够进行射频部分的电路原理设计、建模、仿真和测试；熟悉射频工艺设计，有项目管理经验；熟悉射频器件建模和相关测试平台的使用，具备量产经验	6	39	消费电子、半导体与集成电路
			电子信息类	5级				
			机械类	4级				
			仪器类	3级				
25	TPM 技术总监	硕士	电子信息类	5级	精通电子工程的基本原理，包括电路设计、信号处理等；熟练进行 PCB Layout 设计，了解基板和 PCB 板的生产制程，掌握 SMT 贴片技术，了解相关的生产流程和工艺要求，掌握 Cadence、CAM350、AutoCAD 等软件	10	38	半导体与集成电路

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
26	研究开发工程师*★	硕士	电子信息类	5级	具备在可靠性系统设计和测试方面的工作经验，有光纤激光器和通讯领域的背景知识；熟悉国际和产品标准，能执行各种可靠性测试，如机械寿命、环境耐受性等；掌握加速试验模型和失效分析技术，能对产品和元器件进行失效模式分析；利用 FMEA 等工具提出产品改进措施，降低产品失效风险；了解 HTOL、HALT 等测试原理，能使用可靠性评估软件进行失效预测和建模；熟悉 ARM/x86 架构，有军用加固计算机设计经验；熟悉 CPCI、VPX、ASSAC 等硬件接口规范，以及 USB、SATA、PCIe 等常用接口设计；熟练使用至少一种 EDA 工具，如 Cadence、Mentor、Zuken 等进行电路设计；具备 EMC 和可靠性基本知识，能解决 EMC 测试中的异常问题；英语流利，能作为工作语言进行交流和文档阅读；熟悉 C/C++ 编程，有机械臂手眼标定和相机标定经验，掌握有限元分析软件；在激光或 MEMS 传感器领域有项目经验；了解 LED 芯片前道工艺和车载 LCM 产品设计的工艺流程	7	34	光子、新型显示、半导体与集成电路、消费电子
			计算机类	4级				
			海洋工程类	4级				
			材料类	4级				
			机械类	4级				
			物理学类	4级				
			能源动力类	4级				
			化学类	3级				
电气类	3级							
27	算法工程师	硕士	仪器类	3级	具备扎实的数学和统计学知识；熟练掌握多种编程语言，如 Python、C++、Java 等；了解各种数据结构，并能根据问题需求选择合适的数据结构；熟悉机器学习和深度学习的理论和工具，如 TensorFlow、PyTorch；具备处理和分析大规模数据集的能力，包括数据预处理、特征提取和模型训练；具备出色的逻辑思维和分析能力，能够针对复杂问题提出创新的解决方案	2	30	半导体与集成电路
28	图像算法工程师*	硕士	物理学类	4级	熟练掌握 C、C++ 等编程语言，以及 OpenCV、OpenGL、Matlab 等图像处理和计算机视觉相关的工具和库；具备扎实的数学基础，对图像处理和计算机视觉的基础理论和算法有深入的了解和掌握；具有图像处理、信号处理、模式识别等相关领域的项目经验，能够进行数据分析、挖掘和建模；熟悉图像细节增强、图像配准和融合、目标识别和跟踪等高级图像处理技术	2	30	半导体与集成电路
29	电机设计工程师*	硕士	电气类	3级	具备电机设计工作经验，能够独立进行电机产品的设计与开发；熟悉电机结构、材料选择、控制策略等方面的知识，以及电机设计和机械设计等相关软件的使用；精通电机原理、电机电磁设计和结构设计，能够解决开发过程中出现的技术问题；了解并应用先进的电机设计技术和方法，如 PID 控制、矢量控制、直接转矩控制等；能够进行新品电机产品性能分析、技术可行性研究与评定，解决开发过程中出现的技术问题	3	30	光子
30	外延工艺工程师	硕士	物理学类	4级	根拥有半导体外延材料生长的相关工作经验，了解行业标准和生产流程；熟悉化学气相沉积（CVD）设备的操作方法和相关原理，能够进行设备设置和调整以满足生长需求，对半导体材料的理论有深入的理解，包括材料的性质、生长机制和影响因素等；善于收集和分析外延材料生长过程中的数据，能够独立完成数据分析并据此提出改进措施；熟悉外延材料的测试方法和标准，能够独立完成材料性能的测试和分析工作	2	24	半导体与集成电路
			化学类	3级				
			材料类	4级				
			电子信息类	5级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
31	弱电工程师*	硕士	电子信息类	5级	熟悉计算机和网络技术,包括操作系统、网络通信原理、网络设备配置等;掌握数据库的部署、操作和维护技能,如 MSSQL、MYSQL 等;熟练操作办公软件(如 OFFICE 套件)、绘图软件(如 VISIO、AutoCAD)以及开发工具和 SDK;能够使用各种硬件工具,如万用表、示波器、测线仪等;对监控设备如 CAM、CVR、IPSAN 等有深入了解;了解监控系统的成像、编码、压缩等关键技术;熟悉存储解决方案,如 NAS、SAN、IPSAN 以及 RAID 技术;具备施工工艺和工程质量控制的知识	2	20	半导体与集成电路
32	数字设计工程师*	硕士	电子信息类	5级	具备集成电路设计的知识,理解设计流程和相关技术;能够熟练使用 EDA 工具进行电路设计、仿真和验证;掌握数字设计流程中的关键步骤,包括将设计综合成网表、进行时序分析、布局布线以及逻辑等价性验证;具备在高速接口和串行通信技术方面的设计经验;对功能安全标准和要求有一定了解	3	20	半导体与集成电路
33	固体激光器开发工程师	硕士	电子信息类	5级	具备扎实的物理学和光学工程专业知识,对激光原理有深入理解;熟悉激光器的设计原理和结构,特别是超快激光器和放大器;具有相关项目从研发到转产的成功经验,能够指导项目从概念设计到最终产品的全过程	1	20	光子
34	IP 集成工程师*	硕士	电子信息类	5级	熟悉 SDIO 和 QSPI 通信协议的工作原理和应用场景,能够在此基础上进行有效的设计和集成工作;对 PWM 和 CIPHER 的规范有深入的了解,包括设计要求和功能特性以及如何在此系统中实现功能;对建立时间和保持时间有深刻的理解,确保数字电路正确运行;深入了解 AMBA 总线协议中的 AHB 和 APB	3	20	半导体与集成电路
35	构造设计工程师	本科	机械类	4级	掌握构造设计的基本原理和方法,包括钢结构、混凝土结构、力学原理等;熟练使用相关的设计软件,如 AutoCAD、ProE、Solidworks、UG 等;具备良好的机械制图能力,能够独立完成结构设计图纸的绘制和修改;能够参与或负责项目的可行性评估、方案设计、技术文件编制等工作;具备良好的沟通和协调能力,能够与客户、同事以及其他部门有效沟通,确保项目顺利进行	5	80	消费电子
36	税务经理	本科	经济学类	2级	具有四大会计师事务所税务部门工作经验;曾任税务经理以上职位,具备税务筹划的实际操作经验和成功案例;持有中级会计师、税务师等相关专业资格证书;熟悉东南亚国家(尤其是泰国、新加坡)的税务法规;熟悉国家财税政策、法律法规,具有较强的责任心和沟通能力;精通财务核算和税务知识,了解生产性企业的核算流程及相关税务政策;熟悉关联交易安排和转让定价相关的法律法规;熟练掌握 Office、Excel 等办公软件,以及 SAP 财务软件的使用	7	50	光子

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
37	企业运营经理*	本科	工商管理类	2级	有企业运营管理经验,包括上市企业的相关工作背景;具备战略规划和统筹分析的能力,能够高效地制定和执行企业战略;有半导体行业管理运营经验,了解行业动态和运营特点;对内容创意领域,如人工智能、元宇宙、3D、虚拟现实、数字藏品等技术有深入了解;能够进行简单的内容制作,具备一定的创意和执行能力;拥有 IP 内容合作资源	5	43	新型显示、消费电子、半导体与集成电路、光子
			管理科学与工程类	3级				
			艺术学理论类	2级				
38	流程运营专家*	本科	电气类	3级	能够设计和改进业务流程,识别并消除瓶颈,提升流程效率和整体生产力;具备对现有流程进行深入分析的能力,能够识别问题和改进机会,提出有效的优化策略;能够有效领导和执行流程改进项目,确保按时和按预算完成目标,具备与不同部门沟通和协作的能力	8	40	半导体与集成电路
			电子信息类	5级				
			自动化类	2级				
39	固件工程师*	本科	电子信息类	5级	具有固件开发经验,以及 400G/800G 光模块软件开发领域工作经验;精通 C、C++ 编程语言,熟悉硬件接口通信协议,如 SPI、I2C、MDIO、RS232 和 USB 等;熟悉基于 C8051 和 ARM 等架构的微控制器硬件平台;至少使用过基于 STM32、Silicon Labs、ADI、Cypress 等 MCU 的光模块产品;熟练应用 Keil 或 IAR 系列集成开发环境编译器进行软件开发;熟悉 CMIS 协议,了解其在光通信领域的应用;熟悉光通信数字信号处理器的使用和编程;具备一定的图形用户界面编写能力,如使用 VC MFC 进行界面编程;具备较强的英文文件阅读理解能力,能够阅读和理解技术文档和资料	3	40	光子
40	数字芯片架构师*	本科	电子信息类	5级	对数字电路设计原理有深入理解,包括处理器架构、系统级芯片设计、数字信号处理等;精通数字芯片设计的各个阶段,包括 RTL 设计、验证、综合、时序分析、设计 DFT 和后端设计;熟练使用 Verilog、VHDL 和编程语言;熟悉 Cadence、Synopsys、Mentor Graphics 等电子设计自动化工具,以及仿真和验证工具	3	40	半导体与集成电路
41	机械设计工程师*	本科	电子信息类	5级	具有机械设计工作经验,以及半导体测试或相关行业工作经验;熟练使用 SolidWorks、AutoCAD 等机械设计软件,有 CAE 仿真分析能力;具备项目管理经验;英语熟练,口语优秀;精通机械原理和设计方法,熟悉电控原理和常用元器件的选型,了解机械加工制造工艺	5	40	光子、消费电子、半导体与集成电路、新型显示
			机械类	4级				
			物理学类	4级				
			化学类	3级				
42	厂务经理*	本科	管理科学与工程类	3级	有半导体或电子行业厂务工作经验,有厂务负责人经验;熟悉建厂及厂务运行管理流程,具备建厂规划、施工管理、运行维护管理的能力;熟悉厂务设施的全面生产维护流程,具有厂务运行管理能力;了解工程及厂务相关设计规范、施工规范、验收标准;熟练使用 Office、PPTCAD、Project 等软件	9	38	消费电子、新型显示、半导体与集成电路
			电子信息类	5级				
			材料类	4级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
43	电路设计工程师	本科	电气类	3级	精通深亚微米 CMOS 工艺版图设计规则、熟悉 Linux、Unix 系统操作和相关版图设计工具；有触摸屏模组开发经验；熟练操作 OFFICE 软件、AUTOCAD、3D 绘图软件，具备数字电路基础和 ASIC 设计验证经验；具有全定制电路布局、验证和 RC 提取经验，能够独立完成功能性不良解析；具备半导体激光芯片外延结构、器件结构模拟经验，熟练使用商业化模拟软件；熟悉电路设计软件进行电路原理图设计，具有独立 PCB Layout 设计能力；具备项目申报经验，具有良好的技术文档编写能力；具有半导体设备经验，熟悉半导体激光器原理和开发环节	5	35	新型显示、消费电子、半导体与集成电路、光子
			计算机类	4级				
			电子信息类	5级				
44	销售总监*	本科	工商管理类	2级	有相关行业销售经验，有特定产品如超快激光器、自动化设备、半导体或激光集成商行业经验；对半导体行业、电子元器件、功率半导体相关产品有深入了解；具备出色的沟通和谈判能力，能够有效地与客户和内部团队沟通；具有良好的团队合作精神，能够与不同部门协作推进销售项目；具备一定的英文沟通能力，能够与国际客户进行交流；对市场趋势有敏锐的洞察力，能够发掘新的商业机会	5	31	光子、半导体与集成电路、新型显示、消费电子
			物理学类	4级				
			电子信息类	5级				
			管理科学与工程类	3级				
			能源动力类	4级				
经济学类	2级							
45	硬件研发经理*	本科	电子信息类	5级	有硬件研发经验、技术管理经验、有车载智能硬件经验；精通硬件架构设计，具备建立和优化硬件研发流程的知识和经验；熟练掌握以 ARM 为核心的外围硬件设计，熟悉 Linux 操作系统和嵌入式系统开发；具备解决研发过程中遇到的技术问题的能力，能够有效处理设计功能 bug 和可靠性 bug；熟悉电源测试、开机时序测试、信号测试等，并能执行第二供应商验证；具备制定项目计划、分析产品需求；具备较强的动手能力，能够进行图纸设计、BOM 整理、实验环境搭建和测试测量等工作	5	30	消费电子
46	硬件设计工程师*	本科	数学类	2级	有数字电路和模拟电路设计经验；精通模拟和数字电路设计；熟练使用 EDA 软件，如 Altium Designer、Cadence 等，进行原理图和 PCB 设计；掌握硬件基本电路原理和电源设计，包括 AC-DC、DC-DC、DC-AC 等产品硬件设计经验；熟悉 FPGA、单片机、DSP、ARM 等处理器的应用和开发；熟悉光模块产品硬件开发和相关协议，如 MSA；了解自动驾驶零部件和传感器的工作原理和行业信息；熟悉可靠性设计，具备安规、EMC、SI 等相关设计验证知识；具有一定的英语读写能力，能够阅读英文技术文档和产品说明书；熟练使用测试和调试工具，如示波器、信号发生器、烙铁等	5	30	半导体与集成电路、消费电子、光子、新型显示
			电子信息类	5级				
			机械类	4级				
			自动化类	2级				
			计算机类	4级				
			电气类	3级				
			材料类	4级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
47	项目经理主管*	本科	机械类	4级	有相关行业的项目管理经验；英语听说读写熟练，能作为工作语言，适应全英文会议和国际客户沟通；具备出色的沟通和协调能力，能够与团队成员和客户有效交流；对半导体、微电子、光学工程等相关技术领域有深入了解；熟悉新产品项目管理过程及方法，如研发、试产、投产、品质、物料、设备等	5	30	消费电子、新型显示、半导体与集成电路、光子
			管理科学与工程类	3级				
			外国语言文学类	1级				
			材料类	4级				
			电子信息类	5级				
			仪器类	3级				
			工商管理类	2级				
数学类	2级							
48	运营管理*	本科	工商管理类	2级	具备从零开始搭建运营体系的经验；有工业非标自动化设备行业经验，拥有丰富的行业知识和大客户资源；对机器视觉技术熟悉，能够应用相关技术于运营工作中；英语口语流利，能够与外国客户或合作伙伴进行有效沟通；熟悉 MicroLED 市场，具备相关的研发和市场经验	5	30	半导体与集成电路、新型显示、消费电子
			新闻传播学类	2级				
			仪器类	3级				
			电子商务类	1级				
			电子信息类	5级				
			地球物理学类	2级				
49	生产管理经理*	本科	电子信息类	5级	拥有生产管理经验，曾管理过 200 人以上的团队；具备 IC 产品 NPI 经验，了解半导体器件的基本知识；熟悉半导体封装测试工艺及相关设备；熟悉 JEDEC 等标准，了解 IC 封装规范、可靠性标准和生产控制标准；熟悉 WAT、缺陷分析、可靠性分析等；了解 QFN、BGA、SiP 等封装技术；熟悉汽车电子制造流程、半导体流片、电子产品组装生产流程，了解 ISO9001、IATF16949 体系	9	30	半导体与集成电路、新型显示
			材料类	4级				
50	硬件工程师*	本科	电子信息类	5级	精通模拟和数字电路设计，具备电路分析、仿真和电子元器件选型的能力；具有电子产品硬件研发背景，有特定产品设计经验，如传感器、PLC；熟练使用硬件设计软件进行原理图和 PCB 设计；熟悉各种通信接口和主流单片机的应用；能够使用常见测试和调试设备（示波器、信号发生器等）进行硬件调试具备产品可靠性分析和故障排除的能力，有 EMC 测试和调试经验；对汽车零部件设计开发流程和相关法律法规有深入了解；精通至少一种高级编程语言如 C#、C++ 等，并能够使用 C 语言进行单片机编程；操作系统与网络：熟悉 Linux、uboot 等	3	30	光子、消费电子、半导体与集成电路、新型显示
			电气类	3级				
			自动化类	2级				
			仪器类	3级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
51	嵌入软件工程师*	本科	电子信息类	5级	熟练掌握 C 语言, 具备实际开发经验, 掌握 Python 语言, 能够编写 Python、C 混合程序; 熟悉常用的硬件接口协议, 如 ISP、UART、I2C 等; 了解并使用过 FPGA 及相关开发工具, 如 Quartus、ISE、Vivado 等; 熟悉版本管理工具, 如 Git; 有在存储行业、汽车电子、工控设备、新能源产品、电机控制等领域的嵌入式软件开发经验; 熟悉相关的通信协议和存储接口协议, 如 PCIe、NVMe、AHCI、SATA、SAS、UFS、eMMC 等; 熟悉嵌入式硬件电路设计, 具备电路分析和问题解决能力; 掌握 EDA 设计工具, 如 Cadence, 以及硬件调测工具, 如示波器、信号发生器等; 熟悉 Linux 操作系统及 C 语言编程; 对 Nand flash 和其他非易失性存储媒介有深入了解, 熟悉 3D NAND flash 特性; 有基于 MCU 的嵌入式软件开发经验, 熟悉 STM32 或其他国产 MCU; 熟悉汽车电子通讯协议, 如 CAN、车载以太网、LIN 等; 掌握电机控制算法, 如 PID 控制、方波控制、FOC 控制	5	30	半导体与集成电路、光子、消费电子
			计算机类	4级				
52	封装测试工程师	本科	电子信息类	5级	熟悉半导体封装制程与工艺, 可靠性测试与分析, 精通相关参数分析; 了解封装工艺及基板生产流程, 熟悉 Cadence、Altium Designer 等常用封装设计软件, 以及 HFSS、ADS、Icepeak 等相关仿真软件; 具有半导体封装测试相关工作经验, 了解测试编带机和外观检验系统; 熟悉测试包装流程和各种包装材料, 熟悉相关国际标准, 熟悉 SPC 控制, 熟悉测试操作流程、控制文件和 FMEA; 熟练掌握集成电路芯片测试流程、测试机台以及测试脚本开发; 熟悉自动化测试框架和工具, 具备自动化脚本编写能力, 熟练 C、C++、VB、Perl、Python 等一门或多门编程语言	3	30	光子
53	光电芯片研发工程师*	本科	电子信息类	5级	有光电芯片厂或相关行业工作经验, 有独立项目管理经验, 有半导体制程、材料开发或薄膜光学经验; 熟练掌握 C、C++ 编程, 熟悉 STL 库使用, 熟悉 Windows 应用程序开发, 掌握 QT 编程工具; 掌握 Windows 多进程多线程开发, 熟练使用进程、线程间的通信方法; 掌握 Windows 串口编程方法, 有 Socket 网络通信编程经验; 根据需求对接产品规格参数和功能定义, 撰写产品需求文档; 熟悉功率半导体器件应用, 了解功率半导体封装和功率芯片制程工艺; 熟悉 MEMS 器件工艺流程, 能够对工艺进行设计和优化	4	29	新型显示、半导体与集成电路
			材料类	4级				
			计算机类	4级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
54	光电产品研发工程师*	本科	电气类	3级	有灯具光学结构设计经验, 熟悉 LED 照明光学元件设计; 熟练掌握光学设计软件, 如 Lighttools、Tracepro、Zmax, 以及 DIALux 模拟软件; 有深度学习模型训练、图像分类、物体检测与分割等科研或项目经验; 有工业缺陷检测背景, 有 Python 数据处理脚本编写能力; 具备机构设计或治具设备设计经验; 了解半导体生产制造流程、管控标准及新产品验证和量产监控的可靠性测试流程; 熟悉电子封装行业标准, 具备机械工程设计原理的深刻理解; 熟练使用 SolidWorks、AutoCAD 等设计软件, 了解 PCB/IC 基板材料和半导体材料制造工艺; 有 RF 组件封装设计经验, 掌握几何尺寸和公差知识; 熟悉光学薄膜和器件原理, 有微波光子学研究经验	3	28	新型显示、消费电子、半导体与集成电路、光子
			电子信息类	5级				
			计算机类	4级				
			机械类	4级				
			材料类	4级				
			物理学类	4级				
55	技术服务工程师*	本科	机械类	4级	熟悉本行业的产品和技术发展现状, 能够阅读英文文献, 了解国内外最新的技术和材料信息; 熟悉电镀及相关工艺流程, 具备一定的技术操作和问题解决能力; 熟悉质量管理体系和环境管理体系, 能够确保工作符合相关标准; 精通 C 语言编程, 熟悉嵌入式系统编程, 能够独立完成软件架构设计和接口设计; 熟悉软件开发流程, 包括代码管理和缺陷管理	5	28	消费电子、半导体与集成电路、光子
			材料类	4级				
			化工与制药类	2级				
			电子信息类	5级				
			数学类	2级				
56	技术销售顾问	本科	电子信息类	5级	有现代物流、大宗货物仓储、智能电网和交通信息化项目工作经历, 有芯片代理和方案商工作经历; 善于与客户建立和维护良好关系, 具备出色的沟通能力、说服力和谈判技巧; 热爱销售工作, 具有定制化顾问式销售、大客户销售经验和市场开拓意识; 至少熟悉一门外语, 具有海外客户管理经验	5	26	半导体与集成电路、光子、消费电子
			经济与贸易类	1级				
			计算机类	4级				
57	电子产品开发经理*	本科	电子信息类	5级	有印刷电路板相关工作经验, 有管理经验, 能够领导团队并有效管理项目和人员; 具备半导体行业的工作经验, 了解半导体产品的研发和生产流程; 熟悉项目管理流程及关键节点控制, 能够确保项目按时按质完成; 有产品开发经验, 特别是在 SaaS 或 B 端产品领域, 能够从零开始完成产品设计和开发; 具备严密清晰的逻辑思维能力和结构化抽象能力, 能够独立完成 B 端产品的设计工作; 有成熟的物联网产品相关经验	5	26	新型显示、半导体与集成电路、光子
58	FAE 工程师*	本科	电子信息类	5级	能够独立完成 PCB 的设计和调试工作; 具有 AC-DC 转换器、DC-DC 转换器、逆变储能应用、新能源汽车、电机马达驱动应用等相关领域的工作经验; 有在电源设计和新能源技术应用方面的经验	2	26	半导体与集成电路



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
59	半导体质量工程师*	本科	化学类	3级	有半导体封装测试行业或微电子行业工作经验，有车载质量管理体系管控经验；熟悉质量管理体系，如ISO9001、IATF16949，并掌握质量管理工具，如QC 7工具、8D、SPC、MSA、FMEA、APQP等；了解芯片设计及管控流程，熟悉半导体器件参数，生产和晶圆生产工艺及质量管控流程；具有良好的英语读写能力，熟练使用Office软件，能够撰写英文报告；对AEC-Q、JEDEC系列标准有一定认知；有六西格玛等证书	5	25	半导体与集成电路、消费电子、新型显示、光子
			材料类	4级				
			电子信息类	5级				
			管理科学与工程类	3级				
			化工与制药类	2级				
			自动化类	2级				
工业工程类	2级							
60	电子设计工程师*	本科	电子信息类	5级	具备扎实的数学和模拟电路知识，能够进行电路原理图设计和PCB布局；熟练掌握常见的通信协议和微控制器编程，能够使用各种测试和调试工具进行软硬件开发；熟悉半导体制造工艺流程，包括晶圆制造和材料生长；具备电源设计、电磁兼容和信号完整性的专业知识；能够设计和开发各种AC/DC和DC/DC电源架构；熟悉电池技术和能源管理，能够进行电池选型和性能评估；具备深入的射频设计经验；熟悉通信系统架构，精通天线和射频器件设计；具备设备维护、调试和工艺优化的实际工作经验；丰富的模拟电路设计经验，熟悉MCU和电源管理技术；精通图像处理算法和编程语言，具备扎实的数学基础，有图像处理、信号处理和模式识别的项目经验	4	25	消费电子、半导体与集成电路、新型显示、光子
			物理学类	4级				
61	自动化工程师*	本科	机械类	4级	具有手机、手表、Pad等3C自动化设备行业机械相关或自动化设备设计工作经验和治具或自动化设备开发经验；有连接器设备电控经验；熟练掌握控制理论；熟悉3D和2D设计工具如SolidWorks、CAD；掌握多种自动化控制软件，精通C语言编程及实时操作系统如FreeRTOS；熟练掌握通信协议如UART、I2C、SPI、USB和控制器间的通信协议如Modbus；熟悉NXP、STM32系列单片机，以及KEIL或IAR编译系统；有熟练的英语读写能力，能阅读专业的英语技术文档	5	23	消费电子、半导体与集成电路
			自动化类	2级				
			电气类	3级				
			计算机类	4级				
62	会计主管	本科	财政学类	1级	具有制造业、研发型企业总账或成本岗位工作经验；熟练掌握办公软件和TIPTOP、SAP等会计电算化软件；熟悉国家财税政策、法律法规；拥有中级及以上会计职称	4	22	光子、消费电子、半导体与集成电路
63	制造工程师*	本科	电子信息类	5级	有PCB或电子制造业相关工作经验；熟练使用办公软件；掌握MES（制造执行系统）、BC（业务控制）和生产类管理系统；对生产流程有深入理解，能够熟练掌握并优化生产流程；具备提前预估和应对生产风险的能力	8	21	新型显示、消费电子、半导体与集成电路
			管理科学与工程类	3级				
			机械类	4级				
			物理学类	4级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
64	新产品导入工程师*	本科	电子信息类	5级	具备良好的英语沟通能力；具有半导体行业工作经验，特别是在车载行业的新产品导入体系中的工作经验；在NPI、工艺工程（PE）、质量工程（QE）领域拥有相关工作经验；熟悉半导体封装和测试流程，对TFT、LCD等显示技术结构有深入了解，精通SMT、组装等关键工艺流程；了解半导体生产制造的流程和质量控制标准；熟悉新产品验证和量产监控的可靠性测试流程；熟悉IATF16949等质量管理体系和标准，掌握六西格玛（6 sigma）、实验设计（DOE）等质量管理工具和方法；熟练使用Microsoft Office软件；能够独立主导新产品的导入和制造，至少有3个成功导入新产品的经验，且导入量级达到十万级别，有医疗器械或模组产品导入经验	5	21	半导体与集成电路、光子、新型显示、消费电子
			机械类	4级				
			化学类	3级				
			材料类	4级				
65	系统架构师	本科	物理学类	4级	具有软件产品开发和架构设计方面的实际经验；对多种技术栈有深入了解，包括C/S或B/S体系结构、Java技术、WebService、J2EE架构和设计模式等；有扎实的编程基础和代码编写经验；具备大中型项目的总体规划、方案设计和团队管理的能力；对技术标准有深刻认识，熟悉软件工程标准规范；能够从宏观角度理解系统架构，把握各组件间的相互作用；理解公司战略，能够将其转化为技术实现，支持公司目标；确保软件产品的可维护性、可扩展性和性能	5	20	光子
66	系统工程师*	本科	电子信息类	5级	熟练掌握各种制图软件和融合软件，能够高效地使用这些工具完成工作任务；具备安装和调试相关设备的能力，能够进行现场施工和设备配置；拥有较强的系统集成能力，能够将不同系统和设备有效整合，确保系统整体性能；熟悉弱电系统，包括但不限于安防监控、网络布线、楼宇自动化等子系统；了解视音频项目的设备和施工工艺流程，能够进行项目规划和执行	3	20	新型显示
67	人力资源经理*	本科	工商管理类	2级	有人力资源管理岗位工作经验，精通人力资源管理知识；熟悉国家相关法律法规，掌握行政管理、法律等相关知识；具备培训能力，能够进行员工入职培训及ISO等体系相关政策培训；有电子行业工作经验，熟悉半导体封装行业，懂越南语	5	20	半导体与集成电路、消费电子、新型显示
			管理科学与工程类	3级				
68	销售经理*	本科	机械类	4级	熟练掌握Office办公软件，熟练操作ERP系统；了解电子产品的生产工艺流程及相关工装和自动化要求；具备出色的语言表达能力和沟通协调能力；能够根据客户的思维模式制作所需的文件和PPT；具有IC芯片领域市场推广和产品销售经验；有智能家居、电视、平板、机顶盒、IPC等行业大客户基础；具备一定的英语或日语能力，有外贸业务经验	3	20	新型显示、消费电子、半导体与集成电路、光子
			管理科学与工程类	3级				
			外国语言文学类	1级				
			电子信息类	5级				
			工商管理类	2级				
经济与贸易类	1级							
			交通运输类	2级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
69	可靠性工程师*	本科	电子信息类	5级	具有可靠性领域相关工作经验;熟悉芯片、器件、模块的静电实验、寿命实验和环境实验的标准和方法;熟悉JEDEC标准和MIL标准等相关行业标准;熟练掌握各种可靠性试验设备的使用,能够独立进行实验操作和维护;了解芯片产品的可靠性失效机制和分析方法;熟练掌握办公软件的使用	3	20	光子
70	光学设计工程师	本科	电子信息类	5级	掌握光学原理、光学设备和光学器件的知识,熟悉光学传感器和相机的工作原理和应用;熟练掌握光学设计和模拟软件,如Zemax、Code V等;了解光学材料的性质和特点,熟悉常见的光学涂层技术和工艺;了解光学元件的制造工艺和加工方法;熟悉光学理论和光学数学方法	3	20	半导体与集成电路
71	半导体研发工程师*	本科	机械类	4级	具备良好的英语沟通能力;熟练掌握AUTOCAD、UG等绘图设计软件和办公软件;能够使用Minitab等统计分析软件,具备6sigma绿带或以上质量管理经验的人员;有在PCB或载板行业工作经验,以及工艺工程和研发领域专业经验;有PVD设备操作、维护、保养及调试知识基础;有封装设计、功率器件仿真建模、半导体封装测试流程相关培训和工作经历;熟悉编写工艺文件,如作业指导书、产品BOM、产品质量控制点等;接受过相关的技术培训,如半导体封装测试流程培训,熟悉Solidworks、模流分析,具备相关的技术认证,如6sigma绿带	4	20	半导体与集成电路、光子、消费电子、新型显示
			电子信息类	5级				
			化学类	3级				
			化工与制药类	2级				
			工业工程类	2级				
			物理学类	4级				
			材料类	4级				
			自动化类	2级				
海洋工程类	4级							
72	电商运营总监	本科	电子商务类	1级	有电商平台工作经验和电商运营团队管理经验;有成功运营和策划中高端品牌线上运营的经验,并取得显著的销售业绩;具备对竞争对手营销活动的数据及效果进行深入分析的能力,以及良好的逻辑思维和数据分析能力;具备良好的沟通合作技巧和丰富的团队管理经验,较强的组织协调能力和应变能力,能够在复杂多变的工作环境中保持团队的稳定和效率	5	20	消费电子
73	Linux驱动工程师*	本科	计算机类	4级	熟悉嵌入式系统的开发和交叉编译技术,有相关开发经验,包括针对x86架构或基于ARM Cortex-A的系统进行板级引导,编写用于网络、输入输出、存储或高性能数据传输的内核驱动程序;具备良好的英语水平	5	20	半导体与集成电路
74	专利专员*	本科	电子信息类	5级	具备专利法、实施细则及专利审查指南等相关法律法规的知识,了解专利申请流程及知识产权相关法规;能够进行专利检索、分析和解读,撰写专利调研报告,具备一定的信息收集和分析能力;能够与研发人员进行有效沟通,了解技术信息,进行专利挖掘与侵权分析,提出专利申请策略;具备较强的逻辑思维、规划组织、沟通协调和解决问题的能力;具备良好的英语读写能力	8	19	半导体与集成电路、消费电子
			法学类	2级				
			计算机类	4级				
75	环境安全工程师*	本科	材料类	4级	熟练掌握ISO9001、QC080000等相关体系知识;了解并熟悉RoHS、WEEE、REACH等国际和国家地区的环保法律法规;具有安全工程师的任职资质,熟悉国家安全法律法规以及当地的环保政策,具备建筑工程师资格	3	19	消费电子、半导体与集成电路
			安全科学与工程类	2级				
			环境科学与工程类	4级				
			电子信息类	5级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
76	财务经理	本科	工商管理类	2级	有财务行业工作经验,具备扎实的财务思维和财务管理能力;电子行业或半导体封测行业工作经验,具有IPO经验;英语可作为工作语言,要求口语流利,能够胜任国际交流和工作环境;持有CPA、ACCA、CMA、CTA等专业证书	5	19	半导体与集成电路、光子
77	结构设计工程师*	本科	机械类	4级	具有机电产品结构设计理论基础和实践经验;熟悉钣金结构件和塑料结构件设计并了解其加工工艺,具备一定模具知识,熟练使用CREO或CAD、Catia、Proe、UG等结构设计软件;熟练掌握各种办公软件,具有较强英文读写能力;了解产品器件特征及针触摸屏的结构设计原则	3	18	新型显示
78	技术综合工程师*	本科	材料类	4级	具有技术工艺优化相关经验和同岗位独立设计工作经验,能够独立承担复杂项目的开发、调试、试制及量产工作;有研发团队管理经验;英语能力良好,能够使用CAD软件进行设计工作;或精通C语言、MATLAB,有音频信号处理经验,了解阵列信号处理等;或熟悉数字电路和模拟电路的基本原理,对FPGA、SOC、DDR、FLASH、电机、光电收发电路等有丰富的设计和调测经验;精通高速电路设计,对信号完整性有深入了解;熟悉ISO26262标准,有量产级产品硬件的FMEA、FTA、FMEDA设计经验	5	18	新型显示、半导体与集成电路、消费电子、光子
			电子信息类	5级				
			物理学类	4级				
			电气类	3级				
			机械类	4级				
			数学类	2级				
			化学类	3级				
			自动化类	2级				
79	系统运维工程师*	本科	电子信息类	5级	能够进行软件编写和维护,精通Linux系统操作和优化,具备操作系统管理和排错能力;精通Shell、Python或其他脚本语言中至少一种,用于自动化运维任务和脚本编写;熟练进行PostgreSQL数据库性能调优、错误排查、架构部署及备份恢复机制;熟悉分布式系统的维护,具备mq、zookeeper、docker等中间件维护经验,了解dubbo等分布式服务框架;熟悉分布式系统下的tomcat、nginx、redis、fastdfs、mg等软件的安装部署和调优;具备虚拟化、容器技术、产品部署方案等经验,能够处理复杂的运维问题	2	18	半导体与集成电路、新型显示、消费电子、光子
			数学类	2级				
			力学类	2级				
			物理学类	4级				
			计算机类	4级				
80	采购经理*	本科	电子信息类	5级	有企业采购工作经验,对材料采购和供应商管理有丰富的实践经验;受过现代物料计划,采购管理,财务会计基本知识等方面的培训;熟悉SAP Luxlink等ERP系统,能够熟练操作各种办公软件及函数,如PPT、VLOOKUP、数据透视表;良好的英语沟通能力	4	18	消费电子、半导体与集成电路
			电气类	3级				
			经济学类	2级				
			电子商务类	1级				
81	应用工程师*	本科	电子信息类	5级	掌握HTML5、CSS、JavaScript、jQuery、Ajax、Bootstrap等前端开发技术,以及React.js、Vue.js或AngularJS等前端框架;掌握图像处理、逻辑分析、数学建模、计算物理、软件仿真等技能;具备解决生产过程中复杂技术问题的能力,并有丰富的生产和技术管理实践经验	3	15	半导体与集成电路
			自动化类	2级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
82	信息技术员	本科	数学类	2级	具备扎实的计算机和信息技术专业知识, 涵盖操作系统、网络技术、数据库管理和软件开发等领域; 拥有丰富的IT问题处理经验, 能够进行硬件维护、软件部署、系统更新和维护等实际操作; 熟悉网络架构和安全, 能够进行网络设备的配置、故障排除和安全策略的实施; 了解数据保护的重要性, 能够执行数据备份、恢复和加密等安全措施, 确保数据的安全性和完整性; 持有相关的IT专业认证, 如 CompTIA A+、Network+、Security+ 等	5	15	消费电子、光子
			计算机类	4级				
83	生产工艺工程师*	本科	机械类	4级	有机械制造行业生产工艺经验, 或半导体行业工作经验; 具备现场生产操作、工程工艺改善、结构设计、模具设计制造等相关经验; 熟悉办公软件, 能够进行产品流程控制和FMEA; 了解晶圆半导体工业的工艺流程; 能够收集和审查客户文件或图纸, 并进行评估、打合和验证, 确保客户需求和内部制程的一致性; 具备良好的英语读写能力, 能够熟练操作办公软件	3	15	新型显示、消费电子、半导体与集成电路
			电子信息类	5级				
			自动化类	2级				
			材料类	4级				
			数学类	2级				
84	审计主管	本科	工商管理类	2级	拥有注册会计师、注册内部审计师、认证信息系统审计师等专业审计资格认证; 具有内部审计、财务审计、合规审计等方面的实际工作经验, 能够独立完成审计任务; 熟悉并能够应用财务法规、审计准则、税法等相关法律法规; 具备出色的财务分析和逻辑推理能力, 能够识别财务风险和内控缺陷; 具有优秀的沟通和协调能力, 能够与各方有效沟通; 熟练掌握办公软件和审计专业软件工具	3	15	光子
85	设备维修工程师*	本科	机械类	4级	熟悉各种半导体封装测试设备, 对机械设备有高度兴趣和热情; 具有设备安装和故障排除的能力, 以及较强的动手能力; 有半导体设备管理从业经历, 有MOCVD硬件维护与故障分析及排除经验; 熟悉机械精密加工基本原理, 能看懂设备安装图纸; 精通一种机械画图软件, 如CAD软件, 熟悉Office办公软件	2	15	半导体与集成电路、消费电子
			自动化类	2级				
			电气类	3级				
			物理学类	4级				
			材料类	4级				
电子信息类	5级							
86	品质管理工程师*	本科	电子商务类	1级	有制造业品质客服管理方面的工作经验; 熟悉QC七大手法等质量管理工具; 有半导体封装测试新产品导入和半导体工艺工程的工作经验; 英语听说读写能力强, 拥有英语专业四级或专业八级证书	3	15	消费电子、半导体与集成电路
			电子信息类	5级				
			外国语言文学类	1级				
87	韩语翻译*	本科	外国语言文学类	1级	具备扎实的语言基础和较好的双语表达能力, 熟练掌握一定数量以上的韩语单词; 熟练运用口译技巧, 擅长现场口译, 发音正确, 吐字清晰	1	15	新型显示

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
88	工业工程工程师*	本科	机械类	4级	熟悉 TFT LCD 的工作原理及其制程技术; 熟悉半导体封装与测试、电子制造工艺, 具备产品工艺规划、产能、人力、设备管理的实践经验; 熟练使用办公软件; 能够使用 Minitab、JMP 等统计分析软件, 以及 QC Flow、PFMEA 等品质工具; 具备风险预见和管控能力, 能够设计过程规范; 具备数据分析和挖掘能力, 熟悉 DOE, 并具有实操经验; 具备问题分析与解决能力, 能够运用 IE 七大手法及其他工艺改善方法; 有家电用品设计经验, 具备 ID 设计相关技能, 有大型电子厂工作经历, 熟悉电子产品生产工艺流程	5	15	新型显示、半导体与集成电路、消费电子
			工业工程类	2级				
			电子信息类	5级				
			材料类	4级				
89	IT 经理*	本科	计算机类	4级	具备在大型制造业担任 IT 主管或类似管理职位的经历; 有基础架构项目的完整实施经验; 持有 CCIE、HCIE、MCSE、ITIL 等专业证书; 参与过企业资源规划、制造执行系统、企业应用平台和仓库管理系统的相关项目实施及二次开发管理	5	15	半导体与集成电路
90	现场服务工程师	本科	化工与制药类	2级	了解所在行业的产品和技术发展现状, 熟悉相关的国内外标准、材料和工艺信息; 具备良好的沟通能力和组织协调能力, 能够高效地与团队成员和外部合作伙伴交流; 对品质体系和环境体系有一定的了解, 能够确保工作符合相关标准和规定; 接受过项目管理等方面的培训, 具备基本的项目管理知识和技能	7	13	半导体与集成电路



3. 生物医药及大健康

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
1	首席医学官*★	博士	临床医学类	5级	具备临床研究及临床试验管理经验；能够领导新药研发项目的临床试验设计和执行；熟悉国内外临床研究法规、政策和临床试验标准；具备免疫、肿瘤、骨科等特定疾病领域专业知识和实践经验	20	300	创新药
2	药物化学总监*★	博士	化学类	4级	具备领导项目，将化合物推进至临床候选阶段的经验；有与外部 CRO 合作伙伴进行有效沟通和管理的工作经验；理解药物化学的核心概念，掌握药物设计、合成和优化的专业知识；熟悉药物化学相关技术，如计算机辅助药物设计(CADD)	10	150	创新药
			药学类	5级				
3	学科带头人★	博士	口腔医学类	5级	具备教授或主任医师职称；拥有教学和科研经验，能够领导学科团队并推动学科发展；具有国际视野，紧跟学科发展前沿；具备三级甲等医院的临床工作经验；具备指导和培养研究人员的能力；有科研项目获取和执行的能力，能产出高质量的科研成果；具有医院或学术机构管理经验，曾担任科室主任或副主任；熟悉医疗健康政策，能够根据政策导向优化学科发展策略	20	150	大健康
4	ADC生产总监★	博士	化工与制药类	3级	具有从ADC中试到商业化生产的经验，熟悉整个生产流程，包括单抗、细胞毒药物/连接子的生产，以及ADC原液和制剂的生产；具备ADC工艺开发经验，能够领导并发展团队，确保项目成功和成员成长；精通ADC相关的专业知识，包括偶联技术和分析技术，了解与小分子和偶联工艺相关的关键质量属性；熟悉药品研发相关的法规政策及指南	10	120	创新药
			生物工程类	3级				
			化学类	4级				
5	医学总监*★	博士	临床医学类	5级	具备临床医学、基础医学或相关生命科学专业知识；具备创新药研发、临床试验管理或医学事务方面的工作经验；熟悉药物研发流程，具备临床试验设计、数据分析、药物安全性评估等专业技能；具备团队管理、领导能力和创新思维	3	100	创新药
			基础医学类	3级				
6	系统架构师*★	博士	电子信息类	3级	了解医疗器械产品，熟悉有源设备相关知识和行业法规；具备硬件和软件开发理论知识，以及实际的医疗设备开发经验；熟悉医疗器械产品注册流程，了解ISO 13485质量管理体系和FDA认证要求；熟悉产品开发流程，有独立负责过医疗器械项目的经验；熟悉计算机操作和相关软件，能够编写技术文档；熟悉C、C++等开发语言，有ARM或MCU等硬件开发经验；熟悉风险管理流程，能够进行初步危害分析和设计控制；了解可用性工程	10	100	医疗器械
			自动化类	3级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
7	药代动力学工程师*	博士	药学类	5级	了解CFDA、FDA、OECD、EMA等机构的临床前DMPK、TOX研究和临床药理学研究指导原则及GLP法规；熟悉HPLC、LC-MS或ELISA等生物分析技术；掌握WinNonlin等药代动力学模拟和分析软件的使用；熟悉PKPB和PKPD等药代动力学分析方法；具备临床前及临床阶段药物研发经验和PK/PD、BA数据分析及项目管理的经验；熟悉DMPK研究的专业知识，包括参数分析和建模运算；熟悉NMPA、FDA、OECD等机构对GLP及药代动力学申报实验的政策要求；熟悉LC-MS平台，有ADC、小分子等项目从生物分析方法开发到检测的经验	5	87	创新药
			化学类	4级				
			生物科学类	5级				
8	原料药项目管理副总监*	博士	化学类	4级	了解新药项目PCC(临床候选分子)研发，熟练进行复杂项目的规划、执行、进度控制和预算管理；具备合成理论和药物开发经验，熟悉原料药的研发流程，包括工艺开发、优化和杂质研究等关键环节；熟悉并遵守药品注册的相关法律法规，包括GMP规范和其他相关指导原则；熟练掌握Reaxys、SciFinder等专业软件，进行文献检索、数据分析和合成路线的优化	10	80	创新药
9	生物信息分析工程师*	博士	计算机类	3级	熟悉Linux系统，并能熟练使用Python和R语言进行程序开发；具备编程能力，熟悉Perl、C++、Matlab、R等编程语言；熟悉UCSC、Swissprot、KEGG、NCBI、EBI等生物信息数据库和生物信息分析软件，具有高通量测序数据分析经验；能进行多组学数据挖掘和分析，熟练使用结构计算软件进行蛋白质建模和能量计算；具备网络构架、App底层开发和网站建设维护经验；熟悉RNA-seq、WES、WGS、ChIP-seq等高通量测序技术；能独立开发机器学习或深度学习项目，对算法和模型进行升级	3	80	创新药
			生物医学工程类	4级				
10	免疫学总监	博士	生物工程类	3级	具有免疫学、肿瘤学、分子生物学或相关领域的研究经验；精通免疫学的理论和实践，包括抗体药物的筛选、细胞治疗等领域；具备项目管理经验，能够管理和指导研发项目团队；熟悉国家和国际上关于药物开发的相关法规和指导原则；能够识别项目风险，制定和实施风险管理计划；具备创新思维，能够推动新技术、新疗法的研发	5	80	创新药
11	药化设计总监*	博士	药学类	5级	具备小分子药物研发经验和药化项目领导经验；掌握药物化学和药物发现技术知识；熟悉新化合物设计、构效关系和相似性预测反应研究；具备团队管理和跨部门沟通协调能力；熟悉药物研发流程，了解GCP、GLP等药品注册法规，能够根据活性、ADME、PK等数据制定药化策略	10	70	创新药
			化学类	4级				
12	生物分析部门经理*	博士	生物科学类	5级	具有细胞与基因治疗产品和生物制剂的开发经验；熟悉流式细胞术、qPCR、RT-PCR、ELISA和细胞效力测定等技术；有细胞治疗产品、基因编辑产品和病毒载体分析开发经验；熟悉CDE、ICH和FDA指导文件；熟悉哺乳动物细胞培养、细胞活性检测、细胞转染、细胞免疫学、流式细胞仪使用；掌握LCMS原理和实验技，有LCMS操作经验	5	69	创新药
			药学类	5级				
			生物医学工程类	4级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
13	药物制剂研究员*	博士	药学类	5级	熟悉药品申报流程、资料撰写要求,以及各国药典和其更新修订情况,确保研发活动符合行业标准和法规要求;具备药物单晶培养、晶型盐型筛选等技术背景和计算机辅助药物设计(CADD)等研发经验;熟练操作固相研发相关的仪器设备,并能进行日常维护和校准	3	50	创新药
			生物工程类	3级				
14	下游纯化科学家*	博士	生物科学类	5级	熟悉单克隆抗体(单抗)、双特异性抗体(双抗)和重组蛋白的下游纯化工艺开发;熟悉大肠杆菌表达系统,包括胞内可溶蛋白的纯化以及胞内包涵体蛋白的复性纯化;熟练操作 Cytiva、Paul(赛多利斯)等品牌的多柱纯化系统,具有实际的单抗连续流下游工艺开发经验,能将其放大至中试生产规模;具有成功开发并放大至 GMP 生产级别的大肠杆菌或酵母纯化工艺的经验及案例,包括纯化数据分析和参数评估;具备丰富的蛋白表达和纯化研发经验,熟悉不同的蛋白表达系统和层析技术,有使用各类层析填料和系统的经验;具备单因素实验和实验设计(DOE)的能力,能够准确分析和判断实验结果;了解各种蛋白分子的特性,掌握多种蛋白检测和分析方法,以及结果解读技巧,以辅助工艺的设计、开发和优化	6	50	创新药
			药学类	5级				
15	计算生物研究员*	博士	统计学类	2级	具有分子动力学模拟和高通量计算等领域的研究经验;熟悉 Linux 操作系统和具备数据处理能力;熟练掌握晶体分析模拟软件,如 Material Studio;掌握一门编程语言,如 Python、C++;能够独立进行科研工作和发表学术论文;探索 AI 在自然科学的应用,具备机器学习算法基础	1	45	创新药
16	制剂研发项目经理*	博士	药学类	5级	具备药物制剂研发经验和药物制剂理论知识;熟悉剂型特性和制备工艺,了解药品注册和 GMP 标准,关注国际药品研发动态;能够独立进行制剂设计、开发和研制,解决技术问题;具备流化床、缓控释剂等技术经验,了解脂质体、小核酸 LNP 等创新技术;熟悉临床前研究法规,组织撰写 IND 申报资料,掌握药品注册流程	4	40	创新药
			化学类	4级				
17	有机合成研究员	博士	化学类	4级	具备药物合成经验和有机化学理论基础,了解药物分子设计、构效关系及合成化学原理;熟练进行有机合成,包括多步反应、纯化、化合物表征,以及合成步骤的优化;掌握 HNMR、LC-MS、HPLC、GC 等分析技术,进行谱图解析和化合物结构确认;熟练利用 SciFinder、Reaxys 等数据库进行文献检索,遵守实验室安全规范和质量管理体系	5	40	创新药
18	应用科学家*	博士	生物医学工程类	4级	熟悉医疗器械的研发流程和技术要求,具备生物医学工程、生物工程、分子生物学等相关领域技术专长;能够带领团队完成医疗器械开发项目全过程设计管理,具备良好的项目管理和团队协作能力;了解医疗器械相关的法律法规和标准,如医疗器械注册、临床评价等要求;能够通过专利分析来掌握技术现状和前沿技术动向,为产品开发和技术创新提供参考;具备跨学科的知识背景和研究能力	5	40	医疗器械

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
19	主治医师	博士	临床医学类	5级	具备副主任医师或以上的职称,市级及以上医学会相应专业委员会委员;近三年内发表中华系列或 SCI 收录的论文 1 篇及以上;近三年内获得省卫生厅医学新技术引进奖 1 项及以上;近三年内有省级以上的科研课题或成果奖 1 项及以上	15	40	大健康
20	研发科学家	博士	生物科学类	5级	在健康科技产品、药物、医疗设备、诊断技术或健康信息技术的研发领域具有实践经验;熟悉生物学基础科学知识,包括分子生物学、细胞生物学、遗传学、药理学等;掌握分子克隆、细胞培养、蛋白表达、免疫学检测等实验操作;熟悉健康科技领域的法律法规和临床试验规范、GLP 和 GMP 标准,确保研发活动质量;熟练使用办公和科研软件,如实验室信息管理系统和统计分析软件;具有基因工程、分子生物学、酶工程、代谢通路或蛋白质结构等研究背景	4	35	大健康
			生物医学工程类	4级				
			食品科学与工程类	2级				
			植物生产类	2级				
			药学类	5级				
21	代谢物鉴定总监*	博士	药学类	5级	熟悉高分辨质谱技术,并有药物或代谢物分离和鉴定的工作经验;熟练运用高分辨质谱等分析仪器进行体内外药物代谢产物鉴定,能够设计实验方案,撰写支持 IND 的文件;了解药物代谢、药物化学、生物化学等领域并具有实践经验;具有解决代谢研究中挑战性问题的能力,能够根据特殊需求定制实验设计	2	35	创新药
22	生物信息学研发总监	博士	轻工类	2级	精通统计学和数据分析算法;具备独立编程能力,至少掌握 Perl、R、Python、C++、Java 中一种编程语言;熟悉生物化学数据库和生物信息学分析软件	0	34	大健康
23	酶工程研发主管	博士	生物科学类	5级	具备酶工程或相关行业工作经验,具有生物学基础知识和分子生物学、酶催化实验操作技能;具备蛋白质体外表达、分离纯化、活性测定等实验技能;能够设计实验方案,建立高通量筛选方法,运用代谢工程经验;具备沟通协调能力,能解决研发过程中的技术和生产问题;熟练使用生物信息学分析软件、数据库和相关专业软件;具备酵母或霉菌等蛋白表达系统经验	0	32	大健康
24	合成生物学研发主管	博士	生物科学类	5级	具备合成生物学、分子生物学或相关领域研究经验,熟悉基因回路设计、代谢工程、蛋白质工程等;精通 PCR、DNA 测序、基因克隆、蛋白表达及纯化等合成生物学实验技术;能够撰写技术文档、项目报告和科研论文;熟练掌握大肠杆菌或酵母等底盘合成生物学相关的工程化通路设计	0	32	大健康
25	质粒发酵科学家*	博士	生物医学工程类	4级	熟练掌握质粒发酵和纯化技术,具备在大肠杆菌等微生物系统中进行大规模纯化的经验;精通微生物检测技术,包括微生物限度、无菌检测和细菌内毒素测试,并具备菌种实验的操作经验;熟练操作质粒制备和纯化的相关设备和技术,如 AKTA 层析系统、离子交换、超滤和切向流浓缩技术;能够独立进行质粒发酵工艺的开发、放大和验证,包括工艺流程的编写和优化;熟悉生物制品研究的发展趋势和相关技术;熟悉 GMP 体系和质量管理要求,确保生产过程的合规性和产品质量	3	30	创新药



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
26	麻醉科医师	博士	临床医学类	5级	持有执业医师资格证书；熟练掌握手术麻醉方法、麻醉并发症的防治和患者生命体征监测；具备处理术中紧急情况，如心搏骤停等的急救技能	0	30	大健康
27	口腔医生	博士	口腔医学类	5级	持有有效的牙科执业证书，具备临床实践经验，熟练掌握口腔检查、诊断和治疗；能够执行牙齿清洁、拔牙、修复、种植和矫正等手术；掌握疼痛管理技术；熟悉牙科设备使用和维护；具备业务管理能力，了解并遵守医疗法规、伦理和行业标准；能迅速有效处理口腔紧急情况	5	30	大健康
28	急诊ICU医师	博士	临床医学类	5级	持有执业医师资格证，具备ICU执业资格；具有ICU临床经验，熟悉危重病医学进展；熟练掌握心肺复苏、心脏电复律、机械通气等急救技术；能够独立完成急诊科的接诊、检诊、诊断和急救；了解医疗法律法规，能处理法律相关问题；具备处理紧急医疗事件和突发事件的能力	0	30	大健康
29	超声科医师	博士	基础医学类	3级	持有执业医师资格证或成绩合格证明，以及大型医疗设备上岗证书；接受过超声科专业培训，包括医院实习和专业进修课程；具有超声诊断实际工作经验，能够独立处理复杂病例，有医院超声科工作经验；熟练使用超声设备，掌握腹部、小器官、动脉等超声诊断技术，心脏超声和经颅多普勒诊断技能	0	30	大健康
			临床医学类	5级				
30	LNP制剂研究员*	博士	生物医学工程类	4级	具有纳米药物递送研究和纳米药物制剂研发经验；掌握药物制剂、纳米技术、生物化学、分子生物学等相关专业知识；熟悉核酸类纳米药物制剂的研发流程，包括处方设计、工艺开发、稳定性测试等；具备实验室操作技能，能够独立进行实验设计、操作和结果分析；能够解决制剂研发过程中遇到的技术问题，具备良好的问题解决能力；能够规范撰写实验记录、研究报告和申报资料；对质量控制和质量保证有深刻理解，能够确保研发过程符合相关标准；熟悉药品管理规范和相关法律法规，如GMP要求；熟悉制剂研发设备的使用和维护	2	30	创新药
31	临床数据工程师*	博士	临床医学类	5级	具备数据管理工作经验，肿瘤项目经验和药品注册工作经验，能够独立负责完成过细胞治疗药物注册项目；熟悉MedDRA和WHODrug，具备SAS、R语言使用经验；熟练使用商业临床数据管理系统或EDC产品，如RAVE、Oracle Clinical、Inform等；熟悉NMPA、FDA等地区的注册法规和技术指南；熟悉基因检测与项目研发；具备英文文献分析能力；掌握遗传学知识，有数理统计或生信分析基础	10	26	创新药、 医疗器械、 大健康
			材料类	3级				
			医学技术类	3级				
			生物科学类	5级				
32	肿瘤免疫药物研发经理*	博士	生物科学类	5级	拥有核酸药物和肿瘤免疫领域的专业背景，能够构建小鼠肿瘤模型，进行体内外药效学评价；掌握数据处理和分析技术，能够独立拟定研发项目计划，执行项目规划，监督项目进展，撰写项目报告；具备环状RNA项目从临床前研究到新药临床试验申报(IND)的实践经验，熟悉药物开发流程和相关法律法规要求；具有环状RNA细胞治疗项目从临床前研究到研究者发起的临床试验(IIT)的开发经验，了解细胞治疗产品开发流程和监管要求	4	25	创新药
			药学类	5级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
33	质量负责人*★	硕士	化工与制药类	3级	精通GMP、ISO 13485、FDA、EMA、NMPA等相关法律法规和行业标准，并能准确解读和应用；熟悉药品全生命周期的质量管理流程，包括研发、生产、质量控制和销售等环节；具备药品生产质量管理经验，了解无菌药品生产和质量管理；熟悉国家级和国际药品监管部门的审计流程，具备相应的审计经验；熟练掌握并应用六西格玛、精益管理等先进质量管理方法	15	200	医疗器械、 创新药
			化学类	4级				
			生物科学类	5级				
			药学类	5级				
34	小儿眼科学科带头人★	硕士	临床医学类	5级	能够在小儿眼科领域担任教学和指导工作，具有学术影响力；掌握眼科诊疗技能，能够熟练处理各类眼疾疾病；精通本科室手术技术，能开展创新性手术或重要临床试验；具有领导和执行高级别科研项目的能力；具备构建和维护高效团队的战略思维和组织协调能力；具备计划和执行能力，有效解决多方面的管理和运营问题	20	100	大健康
35	视光学科带头人★	硕士	临床医学类	5级	能够熟练执行眼科诊疗及手术，包括开展新技术、临床试验和研究性手术；具备领导或主持医学科研工作的能力和眼科临床工作经验；拥有沟通、激励、协调和领导团队的能力，能够有效沟通和跨部门协调；持有相关的专业资质或在重要学术组织中担任职务；熟悉并能够适应国家教育政策和医疗法规；了解国际视光领域的最新发展	20	100	大健康
36	医学事务总监*★	硕士	临床医学类	5级	具备IVD医疗器械领域的临床试验项目管理经验；具备临床试验方案撰写、临床研究报告撰写、医学监察计划设计及执行经验；熟悉GCP、GLP操作规范、临床试验法规，以及药物开发计划设计的经验；熟悉NMPA、ICH、FDA、EMA等国内外法规，了解临床研究的发展与现状；熟悉临床研究的相关技术要求和实施流程	6	90	创新药、 医疗器械
生物医学工程类	4级							
37	培养基开发总监	硕士	生物工程类	3级	具备细胞株开发或相关领域工作经验和完整独立药物研发经验；精通细胞培养基配方研发，包括但不限于CHO、293等细胞复苏、传代、摇瓶和摇管培养实验；熟悉细胞计数仪、Fed-Batch培养、瞬转或稳转操作；具有英文文献检索及阅读能力；能够制定药物合成项目的研发计划和技术方案；熟悉GMP法规要求和指导条例；熟悉cGMP、药典检测、生物药品申报和注册法规，支持IND和BLA申报；具备生物药IND经验或注射剂、微球、脂质体、植入剂、混悬剂、固体制剂等研发经验	5	60	创新药
38	药品注册事务经理*	硕士	药学类	5级	了解药品注册的研发流程、相关法规要求，并精通注册法规、制度和申报流程；具备主导新药项目注册工作经验，了解药物研发的各个阶段；熟悉并确保遵守国内外药品注册相关的法律法规；具备组织实施注册工作的能力，包括准备、整理和审查申报资料；能够识别并评估注册过程中的风险，并制定有效的应对策略	10	50	创新药



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
39	研究开发总监*	硕士	生物医学工程类	4级	具备医疗器械和基因编辑产品的开发经验;具备材料化学、有机化学、物理化学、药物化学等相关专业理论知识;对项目管理、研发人员梯队建设、研发与技术标准化制度制定和流程化建立有深刻认识和成功经验;具有组织、计划、控制、沟通协调能力和机械产品洞察能力;具备产品工艺开发和转移经验,能够解决工艺放大过程中的难点和问题,并提出合理的解决方案	5	50	医疗器械、创新药
			机械类	3级				
			化学类	4级				
			生物科学类	5级				
40	毒理项目负责人*	硕士	动物医学类	2级	掌握药理学、毒理学、药代动力学等相关学科的专业知识;熟悉药物非临床研究、临床前毒理学评价和安全性评估;通晓GLP及相关法规要求,能够确保研究工作的合规性;了解国内外药品监管机构的审评审批流程和要求,如NMPA、FDA等;能够独立设计和实施毒理学研究方案,包括单次和反复给药毒性试验、遗传毒性试验等;具备项目规划、执行、监控和收尾的能力;能够对实验数据进行收集、整理、分析和评估,并撰写科学严谨的报告;能够进行药物安全性的风险评估,并制定相应的风险管理计划;熟悉实验技术规范,能够管理实验平台,确保实验操作的标准化和规范化;具有新药研发、临床前研究或毒理学研究的相关工作经验	10	50	创新药
41	ePTFE研发工程师*	硕士	材料类	3级	拥有ePTFE行业产品设计与开发经验;熟悉ePTFE管材及膜材的工艺制造流程;能够分析处理生产、研发中的各种技术问题;熟知ePTFE相关的各种技术标准及其关键技术参数;熟悉ePTFE管材及膜材相关设备的操作,能够处理相关的设备调试等技术问题;具有新品研发,品质控制,生产工艺改进,生产装备革新的能力;熟练使用CAD等工程绘图软件;了解相关的行业标准和质量管理体系	5	50	医疗器械
42	品牌中心总监	硕士	新闻传播学类	2级	具备丰富的品牌策划、市场推广等方面的实际操作经验;熟悉品牌管理的理论和实践,包括品牌定位、品牌传播、品牌维护等;掌握营销战略的制定和执行,了解市场营销的基本原则和方法;对市场动态和发展趋势有深入了解,能够进行有效的市场分析和预测;能够洞察市场变化,把握行业发展趋势,为品牌战略提供决策支持;具备强大的团队管理和领导能力,能够激励团队成员,共同实现品牌目标;具有创新思维,能够不断提出新的品牌建设理念和市场推广策略	5	50	大健康
43	技术总监*	硕士	生物科学类	5级	具备抗体和蛋白展示筛选经验,或模式动物临床前CRO交付与团队管理经验	5	48	创新药
			生物医学工程类	4级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
44	微生物上游发酵经理*	硕士	药学类	5级	精通微生物代谢和发酵原理;具备微生物细胞USP相关PD或GMP环境下的生产经验;具有成功开发和放大至GMP生产的大肠杆菌或酵母发酵工艺经验及案例;具备发酵数据分析和发酵参数评估经验;熟练操作小试、中试发酵设备及配套设备,包括菌种活化、分批补料、指数补料等;掌握发酵实验的基本原理和操作,如灭菌、无菌操作、发酵操作等;熟练使用和维护发酵实验相关设备,如灭菌器、生物安全柜、发酵罐等;具备单因素实验和DOE(实验设计)能力;能够进行摇瓶阶段和发酵罐阶段的发酵条件优化实验设计	5	45	创新药
45	知识产权经理*	硕士	法学类	2级	精通国内外专利法律、申请审查程序和相关法律法规;具备处理知识产权维权和诉讼的经验,能够有效应对专利纠纷和侵权事件;具备战略规划和前瞻性思维能力,对知识产权市场动态有敏锐的洞察力,能够根据市场变化制定应对策略;能够识别和评估知识产权风险,为公司提供规避潜在法律风险的专业意见	8	40	创新药
			化学类	4级				
			药学类	5级				
46	算法工程师*	硕士	计算机类	3级	掌握图像处理、模式识别、机器学习和深度学习等算法知识;精通Python、C++、MATLAB等编程语言;具有实际算法开发经验,包括设计、训练、调优、量化和测试;了解算法在医疗器械中的应用,如医学影像分析和信号处理;能够独立完成软件模块的设计、编码和测试;熟悉软件开发流程,包括版本控制和代码审查;能够进行技术文献调研,掌握算法技术的最新发展;能够针对不同硬件平台优化算法,如CPU、GPU	5	40	医疗器械
			电子信息类	3级				
47	数据库工程师*	硕士	计算机类	3级	精通多种数据库系统,如MySQL、MongoDB、TiDB、Redis、Elasticsearch、Hbase等;熟悉数据库设计原理,包括数据模型和数据库范式;熟练掌握至少一种编程语言,如C++、JAVA、PHP等	1	40	创新药
48	生产负责人*	硕士	管理科学与工程类	2级	具备医疗器械相关的专业知识、无菌药品生产和质量管理经验,熟悉医疗器械的生产工艺和流程;熟悉医疗器械相关法规和标准,有建立和维护质量管理体系的经验;能够规划生产线,建立生产管理体系,编制或修订SOP等生产管理文件;了解并遵守国家医疗器械法律法规,确保生产活动合法合规;能够识别和控制生产风险,处理质量问题,包括不良事件监测和产品召回;具有技术职称或专业资格证明,如ISO 13485或ISO 9001内审员证书	6	40	医疗器械
			电气类	2级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
49	技术综合工程师*	硕士	生物科学类	5级	具备细胞培养、支架设计、制药QC、生物药企、纯化操作、产品造型设计、软硬件开发、质谱项目开发等方面至少一项工作经验；熟悉细胞培养常规技术，如传代、冻存复苏、细胞计数等；精通HPLC、GC等仪器分析技术，能处理和分析实验数据；具备GMP生产经验，熟悉GMP体系，具有良好的GMP意识，熟练使用相关设备和软件，具备文件撰写能力；或有美学创新性，能独立进行产品造型外观设计；或具备模拟电路/数字电路设计和分析能力	5	40	医疗器械、大健康、创新药
			物理学类	2级				
			机械类	3级				
			药学类	5级				
			计算机类	3级				
			电气类	2级				
			生物工程类	3级				
			电子信息类	3级				
50	注册事务经理*	硕士	生物科学类	5级	具备药品或三类医疗器械注册工作经验，包括独立完成注册申报和撰写申报资料的能力，以及IVD产品的注册成功经验；具备沟通协调能力，能够与国内外监管机构、药检所如SFDA、CDE等进行有效沟通；具备国际注册经验和注册项目的管理能力，能够根据法规要求撰写和审核注册文件；熟悉医疗器械行业标准如ISO13485和GMP，能够撰写符合法规要求的研发和注册文件	5	38	医疗器械、创新药
			基础医学类	3级				
			护理学类	2级				
			药学类	5级				
			生物医学工程类	4级				
			临床医学类	5级				
			医学技术类	3级				
			公共卫生与预防医学类	2级				
化学类	4级							
生物工程类	3级							
51	临床医学事务总监*	硕士	临床医学类	5级	具备创新药临床经验；掌握临床医学、卫生统计学、流行病学，药学等相关专业知识；精通临床试验全过程和GCP规范，熟悉药品注册管理办法、药品临床试验及GCP等相关法规；具备临床团队管理经验和疫苗临床试验经验；有较强的沟通能力、理解能力、分析能力、归纳能力、协调能力、说服能力、组织能力	5	38	创新药
52	化工工程师*	硕士	药学类	5级	具有药物制剂研发、生产经验和团队管理经验；具有系统的药学专业知识，特别是固体制剂生产方面的专业知识；熟悉制药科学和过程，了解药品从概念到投产整个过程；熟悉ISO9001、ISO14001、OHSAS18001等国际标准；熟练使用办公软件和色谱等分析仪器；具备有机化学基础，熟悉化工原理和工艺流程；熟悉GMP、药品合规、数据处理和分析等相关管理手段；具有CRO/CDMO行业工作经验，熟悉生物学相关技能，MNC临床开发全流程经验；精通化学键合在无机物上的化学机理、工艺条件及工业化生产方式熟悉医疗器械分类规则、无源植入性医疗器械货架有效期注册申报资料指导原则、GB/T16886等法规要求；接受过药品生产、GMP、质量相关培训	6	37	大健康、创新药、医疗器械
			化学类	4级				
			临床医学类	5级				
			化工与制药类	3级				
			材料类	3级				
			基础医学类	3级				
			生物医学工程类	4级				
			食品科学与工程类	2级				
中药学类	2级							
医学技术类	3级							
生物工程类	3级							

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
53	医学联络官*	硕士	临床医学类	5级	具备临床研究、科研或相关领域工作经验，能够理解和解释临床试验数据和医学文献；具备沟通技巧和协调能力，能够有效地与医疗保健专业人员(HCPs)、研究者和内部团队进行交流，能够提供准确的医学信息和支持；具备管理临床研究项目的的能力，包括方案设计、项目管理和结果分析；熟悉临床试验相关技术要求和流程，能够使用相关软件和工具进行数据分析和报告撰写；能够在跨部门团队中有效合作，提供专业支持和建议	3	35	创新药、医疗器械
			生物医学工程类	4级				
			生物科学类	5级				
			基础医学类	3级				
			药学类	5级				
54	研发创新经理*	硕士	生物科学类	5级	具备生物技术企业研发管理经验和执行目标和项目的的能力；了解医药研发的理论、政策、流程和法规；确保研发活动遵循GMP和GLP等质量管理体系；熟悉并能够利用合成生物学相关的国家和地方政策支持研发工作；理解合成生物学技术在不同领域的应用和人工智能技术在合成生物学领域的应用	5	35	创新药
55	全国推广经理*	硕士	临床医学类	5级	具备中央市场部推广经验，有医疗器械或医疗健康领域工作经验；具备相关领域工作经验，能制定并执行市场开发策略，推广医疗器械产品；具备销售技能，能够达成销售目标，进行市场趋势分析，收集和解读市场数据；了解医疗器械产品，能够准确传达产品特性；具备商务谈判技能，能够与客户和合作伙伴达成合作协议；了解医疗行业的法规要求，确保市场活动合规	8	35	医疗器械
56	蛋白纯化技术总监*	硕士	生物医学工程类	4级	熟悉蛋白纯化流程，包括蛋白表达、纯化、活性检测等各个环节；精通各种层析技术(离子交换、疏水、亲和层析等)和电泳等蛋白分析技术；能够独立承担项目规划、执行、监控和收尾工作，具备良好的项目管理能力；具备领导蛋白纯化团队的能力和和经验，能够进行团队建设和人员培训；熟悉实验室日常维护、清洁和仪器保养工作；能够与工程部、QA/QC等其他部门有效协调合作；熟悉GMP标准，能够参与FAT、SAT和IQ/OQ等验证工作；能够支持新蛋白产品的研发，包括蛋白表达系统选择、载体构建等；熟练使用Office等办公软件以及分子生物学软件(如Primer 5、GraphPad等)；熟练掌握质粒构建、蛋白表达纯化、蛋白定量等技术；精通载体构建、实验室的蛋白瞬时和稳定表达；熟悉蛋白质分子结构分析和分子结构模拟	3	35	创新药
57	运营总监*	硕士	工商管理类	3级	具备战略规划和团队管理能力，熟悉运营管理体系和工具，具备数据分析能力和解决问题的能力	6	30	创新药、医疗器械
			管理科学与工程类	2级				
			财政学类	2级				
			材料类	3级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
58	药理经理*	硕士	药学类	5级	具有药理部门管理经验,能够独立运营药理项目,推进新药从立项到IND阶段进入临床试验;熟悉GCP、GLP等药品注册相关法规,确保项目符合药物研发的合规要求;具备生物分析和化学药品质量研究分析的经验,熟练操作各类分析仪器;熟练掌握细胞培养、药物提取和纯化等实验技术,以及高通量筛选和分子生物学;具备生物药物体内评价的经验,熟练运用ELISA、qPCR、FACS等生物分析方法;了解RNAi作用机制,具有核酸药物研发经验,熟悉相关实验操作技术;在神经生物学领域具备专业知识,熟悉基因治疗和AAV载体技术	7	30	创新药、大健康
			基础医学类	3级				
			生物医学工程类	4级				
			生物科学类	5级				
59	研究开发工程师*	硕士	生物医学工程类	4级	具备流体相关设计经验,熟悉流路设计原理和流体元器件;熟悉流体力学、CFD、有限元分析等理论,熟练使用仿真软件如FLUENT、CFX、Comsol;熟练使用Solidworks、AutoCAD等设计软件;能够独立完成项目的调研及有机合成研究开发;具备酶进化改造经验,精通酶、蛋白质结构分析方法;具备英文阅读能力,能够进行文献调研和专利布局;具备PCR产品相关开发经验和三类医疗器械研发经验;熟悉电磁屏蔽、防护器件,有源医疗设备开发经验;熟悉QPCR、WB、FACS、ELISA等技术,有代谢疾病、抗衰老研究背景;熟悉机械设计方法和测试方法,能使用有限元分析软件;熟悉光学理论及实践知识,具有光学成像系统搭建经验;熟悉磁共振成像设备设计及制造原理;熟悉液相色谱串联质谱仪操作,具有代谢组学、脂质组学应用经验;了解药品注册申报相关法律法规及GMP知识;熟悉分子克隆、蛋白表达和纯化相关技术和仪器	3	30	医疗器械、创新药
			力学类	2级				
			化学类	4级				
			生物工程类	3级				
			机械类	3级				
			药学类	5级				
			财政学类	2级				
			临床医学类	5级				
			电气类	2级				
			生物科学类	5级				
电子信息类	3级							
材料类	3级							
60	新药研发经理*	硕士	基础医学类	3级	具备医药行业工作经验,熟悉新药研发全程,从临床前研究到临床试验及药品注册;熟知药品相关法规和政策,保证研发活动符合法律法规	4	30	创新药
			生物科学类	5级				
			生物工程类	3级				
			食品科学与工程类	2级				
			化学类	4级				
			生物医学工程类	4级				
			植物生产类	2级				
药学类	5级							

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
61	研发分析工程师*	硕士	中药学类	2级	具备药物分析、生物技术、制药行业等领域工作经验,熟悉siRNA、化药分析、病毒类产品分析等;能够独立开发药分析,熟练运用PCR、流式细胞术、ELISA、蛋白免疫印迹等实验技术;具备项目管理能力,能够进行时间规划、资源协调和预算控制;了解并遵守GMP、GLP以及相关药品管理法律法规;熟悉GSP流程,能编辑质量体系文件	5	30	创新药、大健康、医疗器械
			生物科学类	5级				
			药学类	5级				
			基础医学类	3级				
			生物医学工程类	4级				
			电子信息类	3级				
			电气类	2级				
			计算机类	3级				
			化学类	4级				
			化工与制药类	3级				
			材料类	3级				
62	商务投标经理*	硕士	经济与贸易类	2级	有商务拓展相关工作经验;接受过项目管理、药品法规知识等培训;熟悉国内外医药企业、医药产品、市场现状及发展趋势;熟悉制药企业药品注册、研发流程、企业运营及管理流程	3	30	医疗器械、创新药
			临床医学类	5级				
63	工艺研发工程师*	硕士	生物工程类	3级	具有细胞治疗工艺开发经验,包括完整工艺开发流程;具有成功参与IND申报经验、CRO/CDMO行业工作经验和大型团队管理经验;掌握有机化学基础,熟悉化工原理和工艺设计;掌握传质、传热、动量传递、化工热力学等;熟悉ISO 13485、GMP标准及医疗器械法规,能编写技术文档、工艺报告和实验记录;熟练使用常用软件和专业绘图软件如Solidworks;具有药物制剂、有机合成、生物制药等领域研发经验	5	30	医疗器械、大健康、创新药
			化学类	4级				
			生物医学工程类	4级				
			材料类	3级				
			机械类	3级				
			药学类	5级				
			生物科学类	5级				
			食品科学与工程类	2级				
			轻工类	2级				
			基础医学类	3级				
化工与制药类	3级							
医学技术类	3级							
电子信息类	3级							
64	射频工程师*	硕士	能源动力类	2级	具备射频电子学、电磁场和功率放大理论知识;熟悉微波电路设计,能够完成射频电路的设计、仿真和实现;熟练使用ADS、HFSS等射频设计和仿真软件,掌握射频测量仪器及电路调试和测试方法;具备医疗器械电子开发领域工作经验,具备电子设计基础,熟悉数字和模拟电路设计	3	25	医疗器械
			生物医学工程类	4级				
			生物工程类	3级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
65	技术培训专员*	硕士	基础医学类	3级	熟悉医疗器械生产、分类、术语、技术标准和注册流程；了解 ISO 13485 等医疗器械行业标准，接受过相关设备操作和维护培训；掌握医疗设备安装调试、产品演示、应用测试等技术能力；熟练使用办公软件，设计软件如 Photoshop，以及绘图知识如 CAD；具备数据分析能力，能够进行单因子和多因子分析；了解医疗器械相关法律法规；懂电工基础知识、力学、材料学、自动化等；具备实验技能，能设计实验、分析数据并进行调整	3	25	医疗器械、创新药
			管理科学与工程类	2级				
			机械类	3级				
			林业工程类	2级				
66	质量保证(QA)经理*	硕士	化学类	4级	能够识别和评估生产过程中的风险，确保产品质量；熟悉药物代谢、药物分析，有 DMPK CRO 工作经验；具有药品生产和质量管理的实践经验，熟悉药品工艺及生产、质量管理工作	3	25	创新药
			药学类	5级				
67	药化合成研究员*	硕士	药学类	5级	具备化学、药物化学、有机化学等相关领域的扎实理论基础；熟悉有机合成反应、机理，掌握化合物合成、纯化和表征技术；熟练进行化学实验室常规操作，包括化合物合成、纯化和分析；能够独立解析 NMR、MS、IR 等谱图，进行结构确证；具备创新思维，能改进现有合成方法或提出新的合成策略，能独立完成 PROTAC 分子的合成工作	4	23	创新药
68	皮肤科医生	硕士	临床医学类	5级	持有执业医师证书，有快速根据图片或者文字描述诊断分析疾病的能力；熟练掌握皮肤解剖结构以及皮肤病发生的病原学、遗传学、免疫学、分子生物学基础；熟悉皮肤疾病的诊治和中药辨证施治及物理治疗；能够进行皮肤问题的诊断和治疗，解答专业问题，制定合理的治疗方案	1	22	大健康
69	合成工艺研究员*	硕士	化学类	4级	具备生物化工和化工基础知识，了解生物制药的研发流程、上下游工作内容以及相关行业法规；熟练进行微生物/细胞培养、下游纯化、制剂工艺和天然产物提取，能独立完成工艺研究、开发、放大和转移；能够制定工艺研究计划，进行系统分析总结，并撰写技术报告和项目阶段性汇报；熟悉 GMP 规范，确保实验记录规范，数据可追溯；了解并遵守药品注册和管理的法律法规；参与撰写专利或科学文章，为项目产品的知识产权保护做出贡献	3	21	创新药、大健康
			药学类	5级				
70	中医医师*	硕士	中医学类	1级	熟练掌握中医基础理论、中药学、针灸学、中医诊断学等相关知识，能够运用这些专业知识进行疾病的预防、诊断和治疗；具备中医临床经验，能够独立进行中医诊疗活动，包括辨证施治、中药处方、针灸和推拿治疗等；精通望、闻、问、切等传统中医诊断方法，能够对病人的病情进行准确辨证；能够根据诊断结果，合理选用中药方剂，制定个性化治疗方案，并熟练进行针灸、推拿等治疗操作；具备沟通和人际交往能力，能够与患者及其家属建立信任关系，了解患者需求，并提供适当的健康教育和心理支持；了解并严格遵守医疗法律法规，具备良好的职业道德和医疗安全意识；具备健康教育和疾病预防的知识，能够指导患者进行日常生活中的养生保健，增强体质，预防疾病	5	20	大健康

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
71	影像科诊断医生	硕士	临床医学类	5级	具备医学影像诊断工作和临床医学工作经验，能够独立进行影像诊断，并具备操作大型医疗设备的经验；熟练操作 CT、MRI、X 光机、超声等影像诊断设备；具备医学影像学基础知识，能够准确分析影像资料并做出正确的诊断；具备良好的沟通能力，能够与患者及家属有效沟通，清晰解释医疗信息	1	20	大健康
72	验证经理*	硕士	药学类	5级	具备药品验证领域的工作经验、项目管理经验和跨部门协作能力；熟练掌握药品研发指导原则、GMP 及相关法律法规；了解蛋白类药物分析检测技术，包括 SEC、CEX、CE-SDS、DLS 等；具备 GMP 车间生产或技术服务经验；熟悉 IND、NDA、BLA 申报流程；熟悉 CSV 流程，掌握 GMP、GAMP5 等相关法规；熟悉药厂常见的计算机化系统，如 EMS、BMS、SCADA、LIMS 等	5	20	创新药、大健康
73	研发质量控制经理*	硕士	生物科学类	5级	具备生物大分子药物工艺开发及中试生产经验，药品的 CMC 研究推向 IND 阶段的经验；精通细胞培养、核酸提取、分子克隆、mRNA 及蛋白表达分析等实验技术；熟练运用流式细胞分析、QPCR、Western Blot 等技术；具有 mRNA 疫苗研发经验，熟悉核酸药原液制剂的 GMP 制造和 CMC 技术；熟悉 ISO13485 标准、《医疗器械生产质量管理规范》及相关法律法规；具备药品、医疗器械质量管理或生产技术管理经验	3	20	创新药、医疗器械
74	血液科医生	硕士	临床医学类	5级	持有执业医师资格证书，完成住院医师规范化培训；具有血液科临床工作经验，能够独立承担病房二线工作；掌握血液疾病的诊断、治疗和预防技能，熟悉血液病理、分子检验等技术；经过 BLS 和 ACLS 等专业培训；具备患者照护、危急重症处理、临床决策等能力	1	20	大健康
75	细胞工程研究员*	硕士	生物科学类	5级	具备生物科研或药物研发经验；熟练掌握细胞培养、细胞转染、基因编辑、流式细胞术等实验技术；有原代细胞或细胞系分离培养经验，包括细胞系构建、免疫荧光、增殖实验、杀伤实验、细胞因子检测等；能够独立规划、执行和监控科研项目；编制试验方案，记录研发数据，及时完成实验记录及报告；了解细胞生物学、分子生物学、遗传学等领域；了解并遵守生物研究相关的伦理和法规；能够编写科学报告、技术文档和研究论文；了解知识产权保护的基本原则，能够参与专利撰写	2	20	创新药
76	体外代谢平台主管*	硕士	药学类	5级	精通体外 ADME 实验样品分析方法的建立及样品检测；能够独立完成体外研究课题，包括 WB、ELISA、q-PCR、ADA 等实验项目；具有体外代谢研究经验	3	20	创新药
77	医疗器械研发经理	硕士	基础医学类	3级	掌握 qPCR 理论和操作技能和分子诊断试剂盒开发经验；了解诊断试剂开发流程，具备实验设计和表达能力；熟悉医用产品，能够提供注册标准；掌握生产流程和工艺，制定作业指导；了解设备型号，管理供应商，制订进度；熟悉并遵守医疗器械法规，掌握嵌入式 C 语言编程，熟悉 ARM 和开发流程	8	19	医疗器械
			生物科学类	5级				
			生物医学工程类	4级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
78	组织发展经理*	硕士	管理科学与工程类	2级	具备人力资源管理、组织管理或相关管理类专业基础知识和人才发展、战略规划等方面的实际经验;具备沟通能力和协调技巧,了解组织发展流程,包括但不限于组织结构、岗位分析、人才梯队建设;具备项目管理能力,能够利用数据分析工具对人才和组织效能进行分析	8	18	大健康
79	质谱研发工程师	硕士	生物科学类	5级	熟练掌握液相色谱、质谱等分析技术,使用液相色谱质谱联用设备及相关数据分析软件,如LC-MS、GC-MS等,能够进行复杂的结构解析和数据分析;熟悉并能够遵守医疗器械行业的相关法规和技术指南,确保研发活动合规;了解质量管理体系(QMS),具备在研发过程中确保产品质量和符合标准的实践经验	3	15	医疗器械
			药学类	5级				
80	眼科医生	硕士	临床医学类	5级	具有良好的职业道德和敬业精神,持有医师资格证、执业证、规培合格证;熟练掌握眼科专业知识、眼科常见病、多发病的诊治技能;能够独立完成眼科手术,如白内障、青光眼、视网膜手术等;具备良好的医患沟通技巧,能与患者及其家属进行有效沟通;能对眼科领域的新知识、新技术保持学习和更新;能够及时处理医疗事故和医院感染事件,并进行有效汇报;熟悉并遵守医疗行业的相关法律法规	3	15	大健康
81	外贸销售主管*	硕士	生物科学类	5级	具有医疗器械行业的工作经验;熟悉医疗器械产品特性、市场动态和行业动态;具备海外市场销售和推广经验;了解并遵守国际贸易法规、医疗器械行业标准和目标市场的法律法规;具有良好的英语或其他外语能力,口语流利,能够进行国际交流	1	15	医疗器械
			外国语言文学类	2级				
82	AI制药算法开发工程师	硕士	药学类	5级	掌握关键算法领域,包括机器学习、深度学习、强化学习、自然语言处理和搜索推荐算法;能够开发CADD算法、进行小分子药物设计、分子动力学模拟,以及相关软件和力场的开发;熟悉至少一种编程语言(如Python)和数据分析工具(如R、TensorFlow);具备化学、数学、生物学基础,熟悉人工智能技术原理;熟练运用编程和数据分析工具进行算法实现和数据处理;具有推动算法和研发流程创新的思维	1	12	创新药
83	战略发展总监*	本科	药学类	5级	了解创新药物的研发流程及相关法规,具备制定新产品的研发方向、市场定位和发展规划整体战略的能力;具有研发项目管理经验、国际视野、商业意识和创新思维	5	100	创新药
84	商务拓展经理*	本科	工商管理类	3级	具备医药化工研发背景,如CDMO方向和医药行业相关工作经验;具备团队管理经验和商务经验,包括成功主导项目对外合作、授权;对国内外市场有清晰的洞察力和判断力,擅长市场分析;熟悉国内医药产业的商务环境;在招投标方面拥有商务运作经验和商业资源	11	80	大健康、创新药
			化学类	4级				
			生物科学类	5级				
			经济学类	2级				
			经济与贸易类	2级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
85	fpga开发工程师*	本科	电子信息类	3级	具有FPGA数字逻辑电路设计经验;熟练掌握Verilog编程语言,善于FPGA功能模块规划、优化及RTL级代码设计;精通综合、仿真、时序分析等FPGA设计流程;熟悉板级调试方法及示波器、逻辑分析仪等相关调试工具的使用;有高速IO、DDR、以太网接口模块设计开发经验;能够适应技术快速发展,持续学习新技术,能够合理安排工作进度,有效管理项目;了解FPGA及相关领域的技术发展动态	5	45	医疗器械
86	临床运营总监*	本科	临床医学类	5级	具有肿瘤新药临床研究经验和GCP培训证书;熟悉ICH、GCP、GLP操作规范和临床试验监查流程;熟悉药品注册、临床试验相关国内外法规和政策;具有项目管理经验和口头表达能力,善于进行积极沟通;熟悉国内外血液制品相关法律法规,有临床一期、二期、三期经验;具有临床运营项目经验,熟练掌握临床试验的工作内容;了解相关研究产品在全球治疗领域的研发动态、治疗模式及前瞻性的评估市场需求;具有良好的临床专家及行业人脉资源,善于人际交流与沟通	5	40	创新药、医疗器械
			生物医学工程类	4级				
			基础医学类	3级				
			药学类	5级				
			医学技术类	3级				
87	健康环境安全经理	本科	安全科学与工程类	2级	持有注册安全工程师资格证或其他相关安全类证书;具备药企或化工行业的安全管理经验,特别是危险化学品行业的安全管理经验;熟悉安全、职业健康、消防等法律法规;具备EHS管理经验,包括推进工作和协调能力;能够监控和解决HSE问题,保障业务稳定	10	40	大健康
88	电气工程师*	本科	电气类	2级	具有工艺结构设计和医疗仪器的电气及软件安装调试方面的经验;精通C、C++编程语言,能够进行51单片机/STM32的软件设计;掌握.net框架,能够使用C#/C++进行上位机软件开发;了解并能熟练使用Linux操作系统;能够阅读和理解电气原理图,熟练运用电气设计软件;能够编制和实施电气及软件安装调试工艺;熟悉编程器、烧录器、烧写器等设备使用;熟悉电子元器件,对机械结构有基本的了解;具备现场工艺管理和异常处理的技术能力;能熟练运用各类电子电气检测仪器和软件;熟悉电磁屏蔽和防护器件,具备电磁兼容问题的解决能力	3	37	医疗器械
			自动化类	3级				
			机械类	3级				
			电子信息类	3级				
89	全栈工程师*	本科	电子信息类	3级	具备全栈开发经验;具备AI药物研发或生物医药信息化项目经验;熟练掌握HTML、CSS、JavaScript等,熟悉前端框架(如React、Vue);熟悉Java、Python、Node.js等后端开发语言;精通数据库设计和优化,熟悉MySQL、MongoDB等数据库;熟悉AI药物研发算法,能够应用机器学习、深度学习技术	3	36	创新药



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
90	系统控制工程师*	本科	计算机类	3级	具备医疗器械体系工程师经验;熟悉有源设备和相关行业标准法规;具备硬件和软件开发理论知识,具备实际医疗设备开发经验;熟悉医疗器械产品注册流程,了解ISO 13485 质量体系 and FDA 认证;熟悉产品开发流程,有独立负责医疗器械项目的经验;具备风险评估和管理能力,能够识别并改进产品缺陷;熟悉计算机操作和相关软件,能够编写技术文档;熟悉 C++ 等开发语言;具有 ARM 或 MCU 等硬件开发经验	5	35	医疗器械
91	图像处理工程师*	本科	计算机类	3级	熟练掌握图像处理和的基本理论和方法;精通至少一种编程语言,如 C++、Python 或 MATLAB,能够进行算法实现和开发;具有实际的图像处理项目经验,包括算法设计、开发和优化;熟悉医学影像设备的成像原理和处理流程,如 CT、MRI、X 光、超声等;了解并遵守相关的医疗器械法规和标准,如 FDA、CE 认证等;精通 C++ 或熟悉 Python 等脚本语言;熟悉常用传统图像处理算法(如滤波,配准等)	3	35	医疗器械
92	市场推广经理	本科	化学类 药学类	4级 5级	了解生物医药行业,包括行业趋势、市场动态和竞争对手;了解销售流程,指导销售团队达成目标;了解国际市场,能够制定国际推广计划;熟练使用 CRM、市场调研等分析工具	5	35	大健康、创新药
93	嵌入式软件工程师*	本科	自动化类 电子信息类 统计学类 计算机类	3级 3级 2级 3级	具有嵌入式软件开发经验,特别是医疗器械控制系统、消费电子、小家电等领域独立开发经验;精通 8051、ARM 等芯片的软件开发,熟练使用 Keil 或 IAR 等 IDE;熟悉 C/C++ 编程,掌握实时操作系统如 PT-Thread、RT-Thread;精通 UART、SPI、IIC 等串口通信,了解 WIFI、蓝牙通信协议;熟悉 GUI 程序开发,了解点阵屏驱动;具备良好的代码书写规范,代码精炼,方便移植;熟悉 STM32 系列单片机应用开发,掌握 GPIO、UART、SPI、I2C、USB 等通讯接口知识;至少精通一种实时操作系统,有数字电路、模拟电路理论知识,熟悉 PCB 设计软件;熟悉 ISO13485 等医疗器械行业法规标准,有 PMP 证书	5	35	医疗器械
94	硬件研发工程师*	本科	电子信息类 计算机类 生物医学工程类 仪器类 机械类 电气类	3级 3级 4级 2级 3级 2级	具备数字电路和模拟电路设计基础知识、独立电路调试和解决问题的能力,有单板系统开发经验、单片机编程和接口调试经验;熟练掌握 ARM、DSP、FPGA 等微控制器或可编程逻辑器件的应用,熟练使用电气原理图和 PCB 设计软件;掌握电路调试方法,了解软硬件测试流程、医疗器械设计开发流程;了解 MCU 编程,熟悉 C 语言或其他编程语言;熟练使用电路调试工具,如万用表、示波器等;具备 ANSYS、COMSOL、SIMION 等仿真软件使用经验;熟练使用 ProE、Creo、SolidWorks、AutoCAD 等机械设计软件;熟悉机械加工工艺和材料选择;熟悉电气元件选型、电气接口和伺服控制系统设计;了解电气国标和 IEC 标准,具备 EMC 和可靠性知识	5	33	医疗器械

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
95	项目经理*	本科	机械类 药学类 生物科学类 生物医学工程类 工业工程类 计算机类 材料类 生物工程类 工商管理类 自动化类	3级 5级 5级 4级 2级 3级 3级 3级 3级 3级	具有相关产品研发管理经验,中英文沟通能力强;熟悉 ISO13485 标准,持有 PMP 证书,熟悉医疗 GMP;具备计算机软硬件或医疗海外项目经验,有数据库知识	5	33	医疗器械、创新药
96	临床质量工程师*	本科	药学类 基础医学类 临床医学类	5级 3级 5级	具备临床、护理等相关工作经验;具有 GCP 或 ICH GCP 相关资格证书;具备管理和组织能力,包括团队建设,能够解决冲突、进行谈判和有效解决问题;熟悉临床试验相关政策法规,如 ICH 和 NMPA GCP 等、相关指导原则;掌握临床医学相关知识,了解临床试验流程和相关法律法规要求;熟悉 GCP 以及 FDA、EMA、NMPA 临床研究质量管理相关指南	6	33	创新药、医疗器械
97	产品经理*	本科	计算机类 化学类 食品科学与工程类 药学类 临床医学类 医学技术类 自动化类 机械类	3级 4级 2级 5级 5级 3级 3级 3级	具有硬件产品管理工作经验和团队管理经验;具有源医疗器械或健康领域产品管理经验和智能医疗器械经验;熟悉医疗器械行业发展趋势,具有敏锐的市场洞察力和用户体验分析能力;医学英语熟练,能够独立翻译和解读英文文献;具有妇科领域项目经验和乳腺肿瘤领域专家资源;了解医疗器械相关的法规和政策	5	33	医疗器械、大健康、创新药
98	生产管理经理*	本科	化学类 管理科学与工程类 机械类 药学类 化工与制药类 生物科学类 电气类	4级 2级 3级 5级 3级 5级 2级	有 API 原料药生产管理相关工作经验和财务知识;医疗器械行业生产工作经验和管理经验;具备制药专业知识,熟悉 GMP 专门知识、国家药品法规、劳动法、环保法等;熟练掌握生产流程,能处理生产过程中的问题,并使用工具改进生产流程;熟悉 SOP 操作、公司的生产流程及物料使用情况,具有一线生产经历	7	32	创新药、医疗器械、大健康
99	供应链经理	本科	物流管理与工程类	2级	具备供应链管理相关经验,熟悉采购、仓储、生产、分销等环节;具备设计和优化供应链流程的能力,以提升整体效率;具有项目采购经验,尤其是医疗器械领域的政府项目采购经验;能够执行供应商风险评估,并制定和执行审核计划;了解并确保符合 ISO 13485 等质量管理体系要求;熟悉医疗器械行业的法律法规,确保供应链活动合规;熟悉供应链信息系统,推动系统建设和优化;具备应对供应链突发事件的应急管理能力和	5	31	医疗器械



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
100	大客户经理*	本科	生物科学类	5级	具有生命科学仪器或单细胞相关产品销售经验;或具有食品原料或乳业领域技术和商业经验,了解添加剂或食品配料的产品组合管理;有良好的商业思维、商务礼仪及灵活应变能力	4	31	医疗器械、大健康、创新药
			工商管理类	3级				
			生物工程类	3级				
			管理科学与工程类	2级				
			化工与制药类	3级				
			药学类	5级				
101	市场销售经理*	本科	工商管理类	3级	具备科学仪器和生物医药工业仪器领域的销售经验;熟悉并能够推广毛细管电泳、色谱、质谱分析等技术,了解生物医药领域的相关专业知识;具备市场开拓、客户调研、销售策略制定和执行能力,以及优秀的团队领导力;能够建立和维护销售渠道和客户资源,具备良好的客户关系管理技能;具有管理销售团队和招商经验,能够激励团队成员,达成销售目标;熟悉市场调研和竞品分析,具有品牌推广和市场战略规划能力	5	30	医疗器械、创新药、大健康
			基础医学类	3级				
			电子商务类	2级				
			药学类	5级				
			生物科学类	5级				
			临床医学类	5级				
			经济学类	2级				
			金融学类	2级				
			管理科学与工程类	2级				
			经济与贸易类	2级				
			化学类	4级				
			生物工程类	3级				
			生物医学工程类	4级				
			化工与制药类	3级				
仪器类	2级							
医学技术类	3级							
机械类	3级							
材料类	3级							
自动化类	3级							
102	微球经理*	本科	药学类	5级	具有微球产品经理相关工作经验,有成功实施过微球产品线的项目经验;对微球产品有深入的了解,熟悉产品研发、销售等环节,有能力主导项目实施;熟悉微球产品市场,具备较强的市场敏锐度和竞争对手分析能力;具备微球产品知识体系,了解竞争对手产品体系;熟悉公司产品生产流程和质量管理体系,有能力改善公司的产品生产流程;熟悉常用的数据管理工具,如R、Python等;具有金融、医疗、法律行业背景	5	30	创新药

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
103	市场总监*	本科	生物医学工程类	4级	具备市场推广、品牌管理或产品销售等相关领域工作经验;了解医疗器械、医药产品或健康产品、宠物产品、化妆品、生物医药等特定行业;具备市场开发、新产品线推广及市场份额增长的实际经验;具有客户沟通技巧和销售能力;具备数据分析技能,能够熟练运用相关工具进行市场分析;熟悉新媒体运营策略,具备线上平台内容策划能力	5	30	创新药、医疗器械、大健康
			临床医学类	5级				
			电子信息类	3级				
			化工与制药类	3级				
			食品科学与工程类	2级				
			经济学类	2级				
			动物医学类	2级				
			新闻传播学类	2级				
			工商管理类	3级				
			电子商务类	2级				
			药学类	5级				
			基础医学类	3级				
104	软件开发工程师(C)*	本科	生物科学类	5级	具备软件和体外诊断仪器开发经验;精通C、C++,熟悉C#、.NET、WinForm和DevExpress;熟悉PC桌面Windows软件开发;熟悉SQL语言,掌握至少一种主流关系型数据库(如SQLite、MySQL、SQL Server);熟悉Modbus、以太网、串口等通信协议;具有图像处理软件开发经验;熟悉Qt及常用控件,有UI开发经验;熟悉常用数据结构、C/C++库(如STL和Boost);熟悉STM32的M3/M4内核系列MCU开发,了解arm架构linux内核;能进行UART、IIC、SPI、USB、TCP/IP等驱动开发;具备模电、数电基础知识,熟悉FreeRTOS等嵌入式系统开发;精通面向对象软件设计,熟悉常用设计模式;具备超声或医学相关软件开发能力;熟悉Linux下的(嵌入式)软件开发	5	30	医疗器械
			计算机类	3级				
			电子信息类	3级				
			临床医学类	5级				
105	人事经理*	本科	公共管理类	2级	具备薪酬、绩效管理相关工作经验;具备良好的职业操守和责任感;熟悉薪酬管理制度和流程,具备快速学习能力;具备薪酬设计、套改、人效相关项目经历,能主导推动项目落地执行;具备逻辑思维能力和对数据敏感,能进行薪酬和绩效数据分析,提供建设性意见;具备人力资源管理经验、行政管理能力和写作能力;具有人事和行政工作统筹能力,能招聘、组织人员有效展开部门工作	6	30	医疗器械、大健康、创新药
			管理科学与工程类	2级				
			工商管理类	3级				
			法学类	2级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
106	区域销售经理*	本科	生物工程类	3级	具备 PCR 试剂等分子原料销售经验; 熟悉医疗器械、药品或诊断服务产品, 了解市场定位; 能够独立进行市场开拓和客户关系维护; 具备谈判能力, 能够处理复杂的市场问题; 具备团队建设与管理经验, 能够用协调团队工作; 熟悉市场行情, 能进行市场调研和策略制定; 具有学术推广和跟台经验; 有销售网络建设及管理经验; 了解分子生物学等相关专业专业知识; 拥有代理商资源和医院、零售渠道的市场经验	5	30	医疗器械、大健康、创新药
			中药学类	2级				
			临床医学类	5级				
			化学类	4级				
			外国语言文学类	2级				
			生物科学类	5级				
			医学技术类	3级				
			基础医学类	3级				
			公共管理类	2级				
			工商管理类	3级				
			护理学类	2级				
107	嵌入式硬件开发工程师*	本科	电子信息类	3级	具备医疗器械控制系统、精度移液、气压传感器、核酸检测等方面的开发经验; 熟悉 STM32 系列单片机的应用开发, 掌握 C、C++ 编程, 具有良好的编码习惯; 熟悉常见通讯接口知识, 了解 RS485、Can、Modbus 等通信协议; 精通一种实时操作系统, 如 FreeRTOS、uC-OS; 具备数字电路、模拟电路理论知识, 熟悉 PCB 设计软件; 掌握复杂嵌入式信号采集处理系统设计经验, 精通 ARM 处理系统的搭建; 具备系统外设调试代码开发及 FPGA 功能逻辑设计经验; 熟悉信号完整性设计, 具备 EMC 设计及整改经验; 熟悉硬件开发流程, 熟练掌握硬件设计软件, 如 AD、Mentor、Cadence、Allegro 等; 具备电路分析、模电数电、信号与系统、通信原理等专业基础知识	4	30	医疗器械、大健康
			仪器类	2级				
			医学技术类	3级				
			自动化类	3级				
			计算机类	3级				
108	临床监察员*	本科	临床医学类	5级	具备项目管理经验, 包括至少 1 个国际多中心临床研究项目; 持有 GCP 证书, 熟悉 GCP 条例、临床试验法规和医药专业知识; 熟悉临床监查流程, 能独立执行监查任务; 熟悉中国 CFDA 及国际 ICH-GCP 等相关法律法规; 具有管理、组织、协调和问题解决技能; 具有上市前临床试验 CRA 工作经验	3	30	创新药
			基础医学类	3级				
			中西医结合类	1级				
			化工与制药类	3级				
			生物医学工程类	4级				
			药学类	5级				
			护理学类	2级				
109	化妆品研发总监	本科	化学类	4级	拥有化妆品配方师等相关专业资格证书; 具有化妆品加工厂或相关领域研发工作经验; 熟悉化妆品原料及其性质, 能够进行新产品研发和质量检测; 具有团队管理经验, 能够激发团队成员的潜力, 构建高水平研发团队; 具有开放的研发思路, 勇于创新, 具有互联网产品开发经验; 了解并遵守化妆品行业的相关法律法规, 确保产品开发和生产合规	4	30	大健康

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
110	自动化工程师	本科	自动化类	3级	具备自动控制原理、仪器仪表操作和电气技术知识; 熟练掌握 IEC61131-3 标准下的编程, 以及 C++ 等高级编程语言; 具备建模仿真能力, 能设计直观的用户界面; 具有生物医药领域自动化工程实践经验, 了解并遵守相关行业规范和法规, 如 GMP 等, 确保工程项目的合规性; 熟悉 Rockwell、西门子等主流品牌的 PLC, 能够进行程序编写和系统维护	9	29	医疗器械、大健康
			计算机类	3级				
111	信息技术工程师*	本科	经济学类	2级	熟悉至少一种编程语言, 如 Python、R、Java、C++、Perl, 具备大数据处理与分析经验; 掌握 Linux 操作系统, 能够进行生物信息学数据分析; 具备生物数据统计分析能力, 熟悉数据预处理、建模和可视化; 能够参与或独立开展科研工作, 如新药研发、基因组学研究; 具有科研项目规划、执行和监控的经验; 了解并遵守生物医药行业的数据保护法规和信息安全标准	7	28	医疗器械、创新药、大健康
			计算机类	3级				
			生物科学类	5级				
112	产品赛道规划经理	本科	经济学类	2级	具备医疗美容行业产品管理和化妆品品牌相关工作经验; 掌握玻尿酸、胶原蛋白等医美产品融合开发经验; 了解护肤、医疗器械、皮肤屏障修复、敷料等产品专业知识; 能够研究医美产品来源、监管、市场等, 能为公司研发的产品定性提供支持; 熟悉医美行业特点和流行趋势; 具有商业敏锐性以及策略性思维; 熟悉内容和渠道的产品营销套路; 具备生命科学领域和医疗器械领域的产品工作经验	5	28	大健康、医疗器械
			电子商务类	2级				
			设计学类	2级				
			管理科学与工程类	2级				
113	法务总监*	本科	法学类	2级	具有新能源、工程制造、医药企业工作经验; 持有律师证或法律职业资格证书, 熟悉司法程序; 熟悉公司运营相关法律、法规, 精通劳动法、合同法、公司法; 了解医药行业监管态势	5	27	医疗器械、大健康
			药学类	5级				
114	质量保证主管*	本科	生物科学类	5级	熟悉 FDA、MDR 等相关法规和指导原则; 具备医药行业或医疗器械领域的质量管理经验; 熟悉并能够应用 CGMP、GMP、ISO13485 等质量管理法律法规; 精通质量流程的运营和维护, 掌握 FMEA、SPC、8D 等质量管理工具和方法; 具备无菌操作、CCS 策略制订、洁净室管理、污染调查及风险分析、批记录审核、动态环境监测等专业技能; 熟悉口服片剂、胶囊剂、冻干粉针剂、小容量注射剂等生产工艺	5	25	创新药、医疗器械、大健康
			化工与制药类	3级				
			药学类	5级				
			生物工程类	3级				
			化学类	4级				
			机械类	3级				
			生物医学工程类	4级				
计算机类	3级							
115	制造工程师*	本科	机械类	3级	熟悉医疗器械的设计原理、制造工艺和材料特性; 掌握相关法规和标准, 如 FDA、ISO 13485、GMP 等; 熟练运用 CAD、3D 建模和计算机辅助设计软件进行产品设计和开发; 具备医疗器械产品设计和开发的实践经验, 包括原型制作、测试和验证; 能够进行产品故障分析、改进, 以提高产品可靠性和性能; 具备分析和解决复杂问题的能力, 进行风险评估和管理	6	25	医疗器械



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
116	软件开发工程师(.net)*	本科	计算机类	3级	具备.NET平台开发经验,熟悉WPF和XAML界面设计;熟悉MVVM模式,熟练使用Visual Studio;了解SQL和数据库编程,熟悉多线程和并发技术;熟悉操作系统原理,具备数据结构知识和完整项目经历和项目管理经验;了解医疗器械和IVD行业,熟悉医疗设备软件的法规要求;对DevExpress、Telerik、MEF或OpenCV等有一定了解	5	25	医疗器械
			电子信息类	3级				
			自动化类	3级				
117	渠道销售经理*	本科	经济与贸易类	2级	具备医疗器械或相关医疗健康产品销售经验;具有商业意识、谈判技巧,熟悉生命科学产品特点;能够独立开发新客户,维护公司原有客户;具备海外销售经验,有经销代理招商资源,熟悉OTC药店销售,有渠道合作商拓展经验;具有POCT医疗耗材或药品的直销或分销工作经验	5	25	创新药、医疗器械
			基础医学类	3级				
			工商管理类	3级				
			生物医学工程类	4级				
			医学技术类	3级				
			临床医学类	5级				
			生物科学类	5级				
电子信息类	3级							
中药学类	2级							
118	机械设计工程师*	本科	机械类	3级	具有医疗设备研发或非标自动化设备设计经验;熟悉塑料和金属件材料性能,了解注塑和金属加工工艺;熟练运用SolidWorks、AutoCAD等三维绘图和制图软件;有小批量生产组装、研发转产流程制定的实际工作经验;掌握机械设计、传动理论基础,熟悉机械设计强度、应力和动态模拟分析技术;具有设计开发理念,能独立完成设计;熟悉机加工的工艺原理,工艺参数的调整,工艺分析	5	25	医疗器械
119	硬件测试工程师*	本科	电子信息类	3级	具备硬件研发或电子测试经验;具备电力电子技术基础,能够独立完成数字和模拟电路设计,并熟练使用电路仿真工具;熟练掌握硬件研发的各个环节,能使用电烙铁、热风枪、示波器、电子负载仪等工具进行电路调试;熟练操作PCB设计软件,有4层及以上电路板设计的实际经验;熟悉ARM、FPGA或DSP等微控制器和可编程逻辑器件的调试方法;具有医疗器械行业相关工作经验或相应的专业认证	4	24	医疗器械
			电气类	2级				
			数学类	2级				
120	医疗器械质量经理	本科	生物科学类	5级	了解国家质量管理和监督的法律法规,以及ISO 13485等国际标准和流程;熟练掌握ISO文件的编写、实施和维护,能够识别并控制质量管理的关键环节;具备三类医疗器械质量管理的实战经验	3	23	医疗器械
			仪器类	2级				
			生物医学工程类	4级				
			公共卫生与预防医学类	2级				
			统计学类	2级				
			管理科学与工程类	2级				
医学技术类	3级							

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
121	网络销售经理*	本科	工商管理类	3级	精通电商平台的运营逻辑,熟悉商家后台操作,并在在大型促销活动(如618、双11等)中取得成功的经验;熟悉站内外内容引流策略,能把握住内容转化的关键点,具备内容策划和审核的能力;精通社群运营和私域用户的运营管理,有从零开始建设并实现销售转化的成功案例;擅长整合内外部资源,具备带领团队的能力和电商运营经验;具有消费医疗、C端大健康产品与服务的营销实际操作经验	3	23	创新药、医疗器械
122	生产工艺工程师*	本科	生物医学工程类	4级	了解微生物培养、发酵工程、细胞培养等相关专业知识;熟悉ISO 13485等标准,能确保生产过程严格遵守GMP要求,执行标准操作程序,保证产品质量	4	23	创新药、大健康、医疗器械
			生物科学类	5级				
			机械类	3级				
123	技术服务工程师*	本科	生物科学类	5级	具有实验设计和数据分析能力;了解高级技术如核磁、红外分析,生物材料研究经验;能够独立研发产品,优化现有产品,解决生产技术问题;具有NGS或基因编辑技术设计能力	3	23	创新药、医疗器械、大健康
			机械类	3级				
			生物工程类	3级				
			动物医学类	2级				
			生物医学工程类	4级				
			医学技术类	3级				
			林业工程类	2级				
护理学类	2级							
基础医学类	3级							
124	医疗器械测试工程师*	本科	自动化类	3级	具有大型医疗设备系统测试领域的工作经验;熟悉医疗器械相关的测试标准和法规,如ISO、CE、FDA等;掌握测试测量仪器的使用,如示波器、数据采集器、波形发生器等;能够设计测试方案、编写测试用例,并执行测试;具有数据分析能力,撰写测试报告,并提出改进建议;能够根据项目进度要求制定测试计划;熟练使用办公软件和专业测试软件;了解并遵守医疗行业法规和政策,确保测试活动合规	3	23	医疗器械、大健康
			数学类	2级				
125	理化工程师*	本科	化工与制药类	3级	具有在GMP药厂生化实验室的工作经验,熟悉GMP相关法规和药典;有基因治疗产品检测经验,熟悉理化检测的常见方法;具有发现和解决理化检测问题的能力;具备医药行业质量检测经验,能够进行实验室管理;了解化学实验及微生物实验,熟悉理化分析的原理和方法	4	22	创新药
			化学类	4级				
			药学类	5级				
126	供应商质量工程师*	本科	物流管理与工程类	2级	具有质量管理经验和医疗器械SQE经验;具有精密机械产品或医疗产品开发、生产、质量管理工作经验;熟练掌握质量管理工具,如ISO 13485质量管理体系、风险管理、统计过程控制等;具有产品设计开发质量风险管控和产品上市后质量快速稳定经验;具备质量审核技巧,熟悉测量知识和质量管理工具;了解医疗器械相关法律法规及标准;熟练使用ERP、Office等软件,能够进行数据统计工作	5	22	医疗器械
			化学类	4级				
			材料类	3级				
			机械类	3级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
127	采购经理*	本科	临床医学类	5级	了解采购流程及供应商管理,具有采购经验;了解机械冲压、焊接、铆接、检测设备市场动态行情;熟悉精密冲压零部件制造流程;具备跨领域沟通协调、谈判能力及人理解能力;熟悉医疗和工业设备采购流程;熟悉采购管理、质量体系以及供方管理等知识;了解机加工、注塑、包胶等加工工艺;熟悉各种办公软件	5	22	创新药、医疗器械
			药学类	5级				
			机械类	3级				
			工商管理类	3级				
128	新产品导入工程师*	本科	材料类	3级	了解薄膜材料的物理特性;熟悉各种镀膜工艺及其设备操作;具备PVD镀膜设备操作、维护经验和陶瓷表面镀膜经验;了解并遵守医疗器械相关的法规和标准;具备解决生产过程中技术问题的能力,进行工艺异常分析和改善;具有医疗器械行业新产品导入工作经验	5	21	医疗器械
129	焊接工程师*	本科	材料类	3级	接受过机械类或工程类焊接等方面的专业培训;具有焊接工艺编制的工作经验,熟悉相关焊接工艺;熟练运用Solidworks或其他三维绘图软件,具备3D软件使用、绘图能力,2D工程图绘图能力,以及读图、图纸标注解读能力;能够进行装配间隙、材料、结构的选择和优化;了解医疗器械产品特性、生产工艺,以及医疗器械的焊接技术和流程;熟悉医疗器械行业的质量管理规范,能编制和优化焊接工艺,确保产品质量;熟悉焊接设备操作、维护,能进行设备日常保养和故障排除;了解并遵守医疗器械相关法律法规和标准;具备分析解决焊接过程中技术问题的能力,能进行工艺改进和创新	3	21	医疗器械
130	药理研究员*	本科	药学类	5级	具备动物实验或体外生物实验相关经验,能适应动物实验室环境;熟练掌握药理实验技术,如细胞培养、分子克隆、蛋白表达分析等;能进行PK/PD数据审阅和分析,撰写统计分析报告;熟悉Phoenix WinNonlin等行业标准软件;具有良好的英语听说读写能力,CET6或以上水平;熟悉药品、医疗器械质量管理相关法律、法规、规章及标准	3	20	创新药
131	医疗器械金属材料研发工程师*	本科	材料类	3级	具有医疗器械、药品、食品等相关行业的工作经验;熟悉医疗器械相关法规和标准,如ISO13485,GB 9706、IEC/UL 60601;掌握专业技术,了解材料特性和生产问题,具有产品开发经验;熟悉DFMEA和PFMEA,擅长传动结构设计,了解伺服结构、调速结构,能进行精密运动部件选型;能够分析生产中的不良问题并提出解决对策,包括市场不良分析;具备系统、电子、ESD/EMI、流体、散热、软件、生物工程等多学科知识;了解金属材料,熟悉材料加工工艺	3	20	医疗器械
132	系统分析工程师*	本科	生物医学工程类	4级	熟悉单细胞、空间测序技术常用分析软件,有生信分析项目经验;精通生物信息学、生物统计学相关知识,熟悉linux系统,掌握R、Python、C++,Java等一种以上编程语言;具有良好的算法和数据结构基础;熟悉生物医疗数据处理及相关工具的开发过程;熟悉代码版本控制系统	2	20	医疗器械、大健康
			生物工程类	3级				
			计算机类	3级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
133	实验室工程师*	本科	化学类	4级	具备独立完成多步有机合成、化合物分离、化合物结构鉴定的经验;精通生物工艺,熟练操作生物实验技术;具备LC/MS方法开发及客户管理能力和质谱分析经验;掌握分子生物学、细胞生物学相关知识和常用技术;具有制药废水处理运营或项目经验,熟悉水质分析方法和化工三废排放环保法律法规;具备实验室管理相关经验,了解GMP文件体系,包括工艺规程、批生产记录、技术转移等;熟悉质量控制流程,包括分析方法验证、清洁验证等	3	20	创新药、医疗器械、大健康
			生物科学类	5级				
			化工与制药类	3级				
			基础医学类	3级				
			药学类	5级				
			医学技术类	3级				
134	设备维修工程师*	本科	机械类	3级	具备生物医药行业工作经验,熟悉设备维修、保养、调试;能够制定和执行维修计划,具备组织协调和应变能力;了解生物药生产流程,熟悉药厂GMP管理;熟练使用CAD制图,了解抗体药研发和生产设备性能;具有全厂性大修的组织实施经验,具备自控管理能力;掌握用电管理、电路知识,能处理生产设备和研发仪器的故障;熟练操作计算机及专业软件,如办公软件、CAD、维修管理软件等	5	20	创新药、大健康、医疗器械
				3级				
				3级				
135	软件开发工程师(Java)*	本科	电子信息类	3级	精通Java语言,熟悉面向对象编程(OOP)和设计模式;具有医疗设备或医疗信息系统领域软件开发经验;了解软件开发生命周期,包括需求分析、系统设计、编码、测试和维护;熟悉Java开发框架和开发工具;熟悉关系型数据库和SQL语言,掌握数据库设计和优化;了解HTML、CSS、JavaScript等前端技术;熟悉敏捷开发和项目管理工具;了解医疗行业法规要求,如FDA法规、ISO标准	5	20	医疗器械
			计算机类	3级				
136	电子工程师*	本科	电子信息类	3级	具有医疗器械电子设计开发经验,掌握数字和模拟电路设计;熟悉电路原理图设计、PCB布局和电路调试;熟练使用线路板设计软件,如AD绘图软件;具备嵌入式系统开发能力,包括编程、软件测试和故障分析;能够编制工艺文件和设计工装夹具;熟悉医疗器械行业法规,如ISO13485;能够分析产品及PCBA的品质问题,进行性能改善;熟悉DDR、Nand、PHY、MIPI、USB等电路设计;有嵌入式平台开发项目经验,包括Linux、安卓、FPGA平台	5	20	医疗器械
			物理学类	2级				
137	财务经理	本科	工商管理类	3级	具有财务管理经验和团队管理经验;熟悉财务核算体系和监控体系,执行有效的内部控制;能够编制公司预算,进行年度和月度管控,监督预算执行;了解生物医药行业,熟悉行业特点和业务流程;熟练使用财务相关软件;能遵守医疗行业法规和政策,确保合规性;具备风险管理能力,对项目进度和风险进行有效控制;有中级会计证书;有成本核算、预算管理、管理会计,投融资事务等工作经历	7	20	创新药、大健康



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
138	药物分析研究员*	本科	药学类	5级	掌握药物分析、分析化学、药物化学等相关领域的专业知识,并熟悉药物研发流程及质量控制标准;熟练操作HPLC、GC、NMR、MS、IR等分析仪器和技术,能够进行复杂的样品分析和数据处理;熟悉并遵守药品注册法规、GMP等相关法规,确保分析工作的合规性;能够撰写和审核药物分析相关的技术文档和申报资料,如CTD文件	3	18	创新药
139	耳鼻喉科医生	本科	临床医学类	5级	具有耳鼻喉科疾病诊断、治疗和预防实践经验;熟练掌握耳鼻喉科手术技术;能够准确分析患者病情,做出合理的诊断和治疗决策;能与患者和家属进行有效沟通,清晰解释疾病情况和治疗方案;了解并遵守与医疗实践相关的法律法规	3	18	大健康
140	商务采购经理	本科	化工与制药类	3级	了解大健康行业的市场趋势、产品特性和供应链管理;具备市场分析能力,能够洞察市场机会与潜在风险;掌握商务谈判技巧,能够达成对公司有利的采购合同;能够管理预算,确保资源得到有效分配和利用;具有创新思维,能够创新采购策略以应对市场变化;能够对团队成员进行产品知识和市场策略的培训;理解品牌建设的重要性,并参与公司品牌的塑造与维护;了解国际市场,能够执行国际采购计划;确保采购活动遵守相关法律法规;熟练使用CRM、市场调研工具等分析工具;熟悉供应链管理,能够优化供应链流程	5	17	大健康
141	专利工程师*	本科	化学类 机械类	4级 3级	具备学专利审查或大型药企工作经验、创新药或医疗器械领域的专利布局与申请经验;熟悉知识产权相关法律法规,掌握专利申请、审查、答复等流程,能撰写高质量的专利文件,能够进行深入的专利分析	4	15	创新药、 医疗器械
142	酵母表达系统开发工程师*	本科	生物科学类	5级	熟练掌握分子克隆、基因表达、蛋白纯化和发酵工艺等实验操作;能够运用统计软件进行数据分析,并据此优化实验设计;具备科研计划、执行和管理的实践经验;了解专利撰写和知识产权的基础知识;了解并遵守良好实验室规范;理解研发到生产的技术转移流程;能提供根据客户需求定制化的解决方案;熟练使用LIMS和常用办公软件	2	15	创新药
143	质量控制工程师*	本科	生物工程类 基础医学类 管理科学与工程类 药学类 生物科学类 机械类 食品科学与工程类 医学技术类 化学类 工业工程类 材料类 生物医学工程类	3级 3级 2级 5级 5级 3级 2级 3级 4级 2级 3级 4级	具备医药行业微生物检测工作或医疗器械行业质量管理(QA)工作经验,熟练运用CAD二维制图软件;熟悉ISO9001、IATF16949、ISO13485等质量管理体系和GCP及相关临床研究法规;具备干细胞培养/诱导分化、细胞与分子实验相关基本技能(如qPCR、IF、Elisa等);精通HPLC、GC等仪器分析技术和海克斯康编程	5	14	创新药、 医疗器械、 大健康

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
144	机电工程师*	本科	电气类 机械类	2级 3级	掌握机械设计基础知识,包括机械设计、力学、材料力学、流体力学等;具有电气工程基础知识,涵盖电路基础、电机原理、控制系统等;熟练掌握AutoCAD、SolidWorks等机械设计软件和EPlan等电气设计软件,能独立完成电气设计任务;有食品、药品生产线或医疗器械行业的工艺经验;能够进行智能装备与产线的工艺流程设计与规划,包括数字化工艺流程设计;具备安全生产意识,能够执行设备的安全操作和维护;了解GMP规范等生物医药行业标准,熟悉电子元器件、机电一体化工艺流程;熟悉国家及当地用电管理政策法规;掌握电工原理、电子基础、电力拖动、变配电知识;具有用电安全和节能知识,了解机械原理和自控仪表知识;熟悉复杂电路维修技能	3	14	创新药、 医疗器械
145	暖通工程师*	本科	土木类	1级	具有大中型甲级设计单位工作经验;熟练掌握各工艺机械暖通的原理、安全操作规程;具备石化或制药行业工艺机械暖通应用的工作经验;了解行业前沿动向,掌握并有效应用行业先进技术;根据客户需求进行系统设计和定制化解决方案的提出;熟悉并遵守国家及地方的相关法规和行业标准;能够编制和审核暖通专业的技术文档,如设计图纸和操作手册	3	13	医疗器械
146	中药炮制*	本科	中药学类	2级	了解中药材的性质和药效,掌握中药炮制的基本原理、方法和技术,熟悉中药材的鉴别、加工、炮制、贮藏等相关知识;能够熟练操作净制、切制或炮炙等设备,将中药植物、矿物、动物等药用原料制成中药饮片;具备质量意识,能够按照《中国药典》和相关标准进行中药材和饮片的质量控制;了解并遵守相关的药品管理法律法规,确保炮制过程的合规性;能够准确记录炮制过程中的各项数据和信息,妥善管理相关文档和技术资料	1	12	大健康
147	前端开发工程师*	本科	电子信息类	3级	熟练掌握JavaScript、TypeScript、HTML、CSS;了解ES6+的新特性,熟悉一种现代前端框架(React、Vue.js、Angular);熟悉Element UI、Ant Design等UI框架,有二次开发经验;能够独立搭建复杂Web系统并进行线上部署;理解Web性能优化技术;能编写可维护、可读性强的代码;了解前端安全性,能够预防Web攻击;熟悉使用版本控制系统(如Git);能够与后端API集成,实现数据交互;掌握数据可视化技术,开发交互式图表和报告;能够编写清晰的开发文档和技术规范;遵循W3C标准,编写符合语义的HTML和有效的CSS;具有生物医药前端开发相关工作经验	1	12	创新药
148	冷冻电镜研究员	本科	生物科学类	5级	具有电镜操作经验,尤其是冷冻电镜使用和管理经验;熟练掌握冷冻电子显微镜操作,进行数据分析与三维结构重建;具备独立开展科研工作的能力,包括问题发现、解决以及沟通协调;具备网络和计算机集群管理能力	1	12	创新药



4. 高端装备

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
1	软件算法专家★	博士	电气类	4级	熟练掌握至少一种编程语言,如 Python、Java、C++ 等,并且熟悉数据结构和算法;深入理解各种机器学习算法,包括线性回归、逻辑回归、决策树、随机森林、支持向量机、KNN、K-means、深度学习等,能够根据问题选择合适的算法;能够处理和分析大规模数据集,发现数据中的模式和异常,并使用数据可视化工具进行数据展示;在特定领域有深入的知识和经验,如数字信号处理、数字图像处理、EDA 工具使用等;了解软件工程架构、数据库设计、多线程编程等知识	5	60	工业母机及集成化装备
2	机器人算法专家★	博士	机械类	5级	具备机器人技术、自动控制、计算机科学、电子工程等相关领域专业知识;熟悉机器人常用控制算法的开发,并能够进行机器人运动规划相关算法的开发;熟练掌握 C、C++ 等编程语言,有项目软件开发经验;有完整机器人系统的设计、集成经验,能够处理产品开发过程中的复杂系统问题;具有强大的研究和开发能力,能够独立或领导团队进行技术研究和产品开发	2	60	工业母机及集成化装备
3	AI 算法研究员	博士	计算机类	4级	具有深度神经网络软件的定制和修改经验;精通深度神经网络的内部原理和工作机制;精通图像处理和模式识别的基本概念和技术;具备扎实的数学基础,能够理解和应用线性代数、概率论、统计学等相关数学知识;熟练使用至少一门常用计算机编程语言;熟练掌握 Windows 平台下至少一种开发环境;具备很强的逻辑思维能力,能够进行复杂问题的分析和解决	1	60	工业母机及集成化装备
4	多动力环轨系统专家	博士	机械类	5级	有成熟的柔性传输系统产品开发经验,熟悉控制器、伺服驱动、电机、编码器技术原理,对柔性传输系统的关键设计点较为清晰,并对关键设计点有成功设计经验;具备伺服/驱控一体类产品开发经验,具有较强的驱动器软件、运动控制软件或者驱动器硬件设计能力;具备资深的柔性传输系统产品应用和推广经验	2	50	工业母机及集成化装备
5	激光器设计工程师	博士	电子信息类	5级	参与过多个激光器研发项目,并负责过至少两种以上类型的激光器开发设计和生产工作;具备扎实的激光器及激光光学行业知识,能够准确判断行业技术发展趋势,为公司的技术发展方向提供指导;具有快速学习新技术的能力和好的英文文献读写能力,能够及时吸收和理解国际前沿的科研成果;具备出色的解决问题能力和逻辑分析能力,能够在面对技术挑战时提出有效的解决方案;有科研项目管理经验,这要求具备组织、规划和协调科研项目的能力	3	45	工业母机及集成化装备
			机械类	5级				
6	人工智能研究员	博士	计算机类	4级	熟练掌握机器学习和深度学习算法,能够使用这些技术处理和分析大数据,提取数据中的模式和特征;具备高级编程技能,能够使用 Python、C++、Java 等语言开发复杂的人工智能系统;能够有效地处理、清洗和分析数据,从数据中提取有用的信息和知识;具备良好的创新思维,能够提出新算法、新模型或新方法来解决现有问题	1	30	机器人

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
7	技术支持经理	博士	环境科学与工学类	2级	具有污水或污泥处理相关研究及工作经验,熟悉相关行业的技术知识和产品,能够理解并解决复杂的技术问题	1	30	工程机械及节能环保装备
8	锻件技术带头人	博士	材料类	3级	在锻造行业积累了丰富的技术或管理经验,对锻造流程和技术标准有深入的了解和实践,精通各种锻造技术和工艺,能够针对产品缺陷进行深入分析并提出解决方案,推动技术创新和产品改进;熟练掌握 CAD 等绘图和办公软件	10	30	工程机械及节能环保装备
9	调试机械师	博士	自动化类	3级	具备扎实的机械知识,了解电气机械原理,能看懂电路图和简单机械图纸;能够看懂机械零件装配图,熟悉非标自动化设备组装流程;熟悉各种机械标准件如直线导轨、电机、气缸、电磁阀等的工作原理;熟悉常用电气设备如减速电机、伺服电机、步进电机、PLC 开关、继电器等的原理和接线方法;熟练使用 AutoCAD 和 Solidworks 等绘图和办公软件;具备实际操作能力,能够进行机械的安装、调试和维护	1	12	工业母机及集成化装备
			计算机类	4级				
10	超大挖研发技术专家★	硕士	机械类	5级	在工程机械制造企业中有工作经验,对工程机械制造行业有深入的了解和丰富的实践经验,有整机项目开发的经验,理解工程机械的设计和制造流程,能够参与或领导整机项目的开发工作;需具备管理 10-20 人团队的经验	10	100	工程机械及节能环保装备
11	芯片经理★	硕士	电子信息类	5级	熟练掌握模拟和混合信号电路的设计流程,并具有主导至少一款量产芯片设计的经验;参与过至少三款量产芯片的核心功能模块设计;具备全面的模拟系统、数字系统和算法的综合分析能力,并应参与过至少两款模数混合芯片的系统应用方案开发;有 IC 设计团队管理经验,直接管理的团队人数应达到 5 人以上;具有 AFE、ADC、DAC、SerDes 等模拟 IC 设计经验	10	100	工业母机及集成化装备
12	滑移装载机研发技术专家	硕士	机械类	5级	有工程机械产品结构件设计经验,有承担并完成过主流产品 100% 全流程开发的实际经验;承担并完成过 B 级及以上的结构类技术类项目;能够管理和执行大型复杂项目,确保项目目标的实现和高质量的成果输出;具备战略贯彻落实的能力,能够将公司战略转化为具体的行动计划和项目成果;熟悉计划分解与组织,能够有效地将大型项目分解为可管理的任务,并组织资源进行实施	8	80	工程机械及节能环保装备
13	软件测试工程师*★	硕士	电气类	4级	熟悉自动驾驶相关算法模块,包括路径规划、决策制定等,并掌握多传感器融合技术;熟悉智能化产品验证的测试层级和方法,包括 SIL、HIL、MIL 以及数据采集与回灌等测试理论与方案;精通 CAN 测试工具、以太网、Jason 通信协议测试工具,具备使用这些工具进行通信协议测试的能力;熟练使用 Simulink 进行系统建模和仿真,使用 Python、LabVIEW、TestStand 等编程工具进行软件开发和自动化测试;具有 C、C++ 嵌入式软件开发经验,熟悉嵌入式系统架构和开发流程;具备上位机测试软件开发经验,能够设计和实现用于测试和验证的软件工具	10	80	机器人、航空航天
			计算机类	4级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
14	自动驾驶技术总监★	硕士	数学类	3级	具有自动驾驶领域的工作经验;有实际参与过自动驾驶量产项目的研发经历,并在项目中担任过重要角色;深入了解当前主流的开发技术、算法以及软硬件技术;熟悉车辆动力学和汽车电子控制技术	10	70	机器人
15	全球内容营销分析师	硕士	外国语言文学类	2级	英语有母语级别水平;具备编辑或内容审核经验的营销分析师能够有效地确保营销材料的质量、准确性和合规性;了解DIY、园艺、电动工具或相关领域知识;具备电子商务和数字营销经验;有出色的沟通能力和跨文化合作能力	5	60	机器人
16	软件部门经理	硕士	计算机类	4级	有在自动化、SMT、半导体等相关行业的软件架构和管理经验;拥有深厚的技术背景和强大的系统架构设计能力,能够处理复杂的技术问题并提供创新的解决方案;精通Labview、C#、C、C++、VB等编程语言中的一项或多项;熟悉运动控制、机器视觉、PLC、MES、Python和SQL数据库等相关技术,并具备相应的项目开发能力;具有工业领域机器视觉算法的软件开发经验;能够独立设计和开发非标项目软件	8	56	工业母机及集成化装备
17	无尾中挖研发技术专家	硕士	机械类	5级	熟练掌握CAD、CAE等相关设计和分析软件,能够进行高效的产品设计和性能优化;拥有丰富的工程机械产品设计和研发经验;理解行业标准和法规要求,能够确保产品设计符合相关行业规定;能够根据市场趋势、客户需求和公司战略进行产品规划和战略布局;具备市场研究能力,能够分析竞争对手产品和市场动态,提出有竞争力的产品方案;具备强大的项目管理能力,能够合理规划项目进度、资源分配和风险管理	5	50	工程机械及节能环保装备
18	超快激光工程师(飞秒)	硕士	电子信息类	5级	具备在固体放大器及相关激光器产品领域的研发经验;有板条激光放大器研发经验;具有海外工作或学习经历或曾在知名激光企业工作过;能够独立进行激光器的设计和开发工作;具有技术创新能力,能够推动激光技术的发展;拥有良好的沟通技巧,能够与同事、管理层以及合作伙伴有效沟通	3	45	工程机械及节能环保装备
19	感知算法研发工程师	硕士	数学类 计算机类	3级 4级	熟悉模式识别的基本理论,熟练掌握目标检测、识别、跟踪、分割等算法,并理解其原理;精通C、C++或Python编程语言;熟练掌握ROS平台的软件开发;具有自主巡逻机器人障碍物感知工作经验;有多路传感器数据融合算法开发经验;熟练掌握卡尔曼滤波等传感器融合算法;具有实际的自动驾驶系统或相关领域的工作经验;熟悉深度学习和机器学习算法,有实际应用经验,发表过相关领域的学术论文或参与过相关项目研究	6	44	机器人、工业母机及集成化装备

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
20	地区销售总监*	硕士	电子信息类	5级	具有强大的领导力,能够管理并激励销售团队,确保团队达成业绩目标;具备提升销售业绩的实战经验,通过有效的销售策略和技巧来增加销售额;能够建立和维护关键客户关系,提高客户满意度和忠诚度;具备深入的市场分析能力,识别市场趋势和客户需求,为销售决策提供依据;适应市场变化,灵活调整销售策略;熟练使用CRM系统和其他办公软件	5	40	航空航天
21	低温设备研发工程师	硕士	物理学类	3级	具有实际的低温系统设计、操作和维护经验,对低温设备的结构和操作流程有深入了解;掌握低温制冷技术,如GM制冷机和液氮系统,以及超导磁体技术,并能进行相关系统设计;能够独立进行低温设备的设计工作,包括热力学和流体力学分析以及机械结构设计;负责制定低温系统的工艺流程,包括加工、绕制和测试流程,并能对工艺进行优化;熟练运用8D、DOE、FEMA等质量管理和问题解决工具	3	40	工业母机及集成化装备
22	法务经理	硕士	法学类	2级	具备扎实的法律专业知识,熟悉合同法、公司法、劳动法等相关法律法规;具有地产相关行业的法务工作经验,了解地产行业的法律事务特点;有应收账款管理及催收经验,能够妥善处理与应收账款相关的法律问题;持有律师执业资格证,具备律师执业资格,能够代表公司处理法律事务;有第三方律师事务所的对接和管理经验,能够与外部律师有效合作;具备良好的沟通和协调能力,能够与公司各部门以及外部合作伙伴有效沟通	5	40	电梯、工业母机及集成化装备
23	系统架构师	硕士	电子信息类 计算机类 物理学类	5级 4级 3级	有在无人机或通信领域数据链产品的研发和工程实施经验,具备无线通信系统、自组网和移动通信的研发背景,对相关技术和原理有深入理解;或者熟悉航空设备嵌入式系统的开发流程和技术细节,了解并能够应用SAE ARP 4754A、SAE ARP 4761、DO-254等航空行业标准进行产品设计和开发	5	36	航空航天、机器人、工业母机及集成化装备
24	软件开发工程师(Java)	硕士	机械类 计算机类 电子信息类	5级 4级 5级	精通Java编程语言,熟悉Java EE技术,包括Servlets、JSP、EJB等;熟悉至少一种Java Web开发框架,如Spring、Hibernate、MyBatis、Struts等,以及相关的MVC设计模式;熟悉关系型数据库和非关系型数据库,能够编写复杂的SQL查询和存储过程;了解基本的前端技术,包括HTML、CSS、JavaScript,以及流行的前端框架如React、Angular或Vue.js;熟练使用IDE和版本控制系统;理解常用的软件设计模式,能够设计和实现模块化、可维护和可扩展的软件架构;熟悉单元测试和集成测试,能够使用测试框架编写和执行测试用例;了解敏捷开发方法	4	33	电梯、航空航天、工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备、机器人



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
25	专利专员	硕士	机械类	5级	具有知识产权或相关领域工作经验；熟悉专利法律法规，了解专利申请流程及知识产权相关法规，掌握专利查询和专利分析方法；能够理解技术文件和专利技术内容；英语读写能力良好，能够阅读和理解英文专利文献；熟练掌握数据库文献搜索，能够进行专利检索并形成专利检索报告	5	30	工业母机及集成化装备
26	新材料研发工程师	硕士	材料类	3级	熟悉新材料的研究方向，掌握材料化学、复合材料、高分子材料等专业知识，了解材料的性能和应用；具备一定的新材料研发经验，能够独立进行材料的研发、测试和分析，有高分子材料新产品开发经验；具备良好的实验技能和数据分析能力，能够独立设计和改进材料配方，撰写产品研发报告及相关技术文件；具有自主项目管理能力，能够负责新材料的开发调研、论证和生产转化，以及科研项目的流程管理；对新材料领域保持持续关注，了解行业动态和技术发展趋势，不断学习和掌握新知识、新技术	5	30	工业母机及集成化装备
27	材料研发工程师	硕士	材料类	3级	对材料科学的原理和应用有深入理解，包括但不限于材料的组成、结构、加工、性能和应用；具备实验室操作技能，能够独立进行材料合成、表征和性能测试；能够运用统计学和数据分析工具对实验数据进行分析解释；具有创新思维，能够设计和实施新的实验方案，解决研发过程中的问题；能够与团队成员有效沟通和协作，共同推进项目进展；熟悉 Office 软件，具备一定的编程能力，能够使用专业软件进行材料模拟和计算	1	30	工程机械及节能环保装备
28	硬件工程师*	硕士	电子信息类	5级	掌握电子产品的可靠性设计原则和方法，能够设计出高可靠性的硬件产品；熟悉电磁兼容性设计的原则和标准，能够有效地解决 EMC 问题，确保产品符合相关法规要求；具备分析和解决复杂电路问题的能力，能够独立定位和解决硬件设计和测试过程中出现的技术难题；具备简单的嵌入式软件编程能力，能够编写和调试嵌入式系统的软件程序；精通数字电子电路和模拟电路设计，包括原理图设计、电路仿真、PCB 布局等；熟悉完整的硬件开发流程，包括需求分析、方案设计、详细设计、实现、测试和维护等阶段	3	25	航空航天、工业母机及集成化装备
29	软件开发工程师	硕士	计算机类	4级	具备扎实的编程基本功，包括对编程语言的熟练掌握和对程序设计的深刻理解；悉常用的算法和数据结构；掌握操作系统、软件工程、数据库系统等核心计算机科学领域的专业知识；了解网络安全的基本原理和实践，能够设计和实施安全措施，保护系统免受攻击和破坏	6	25	工业母机及集成化装备
30	视觉感知工程师	硕士	计算机类	4级	精通 C、C++ 编程语言；熟悉 Linux 操作系统；对相机标定、3D 立体视觉、卡尔曼滤波、目标检测、图像分割等计算机视觉和图像处理的关键技术有深入理解和实践经验；具备良好的英语阅读能力，能够直接阅读和理解国外的技术文献，并能够根据文献中的描述实现相关算法	3	25	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备
			机械类	5级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
31	研发分析工程师	硕士	电子信息类	5级	有产品及软件开发经验，精通 Python、C#、C++ 等编程语言；熟悉 Halcon 或 Open CV 视觉开发；具有精密光学、汽车电子、半导体晶圆、SMT 及自动化设备行业相关工作经验；熟悉 XPS、MBE、波荡器的原理及使用；熟练使用 SolidWorks、AutoCad 等软件	5	24	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备、机器人
			力学类	2级				
			机械类	5级				
			能源动力类	3级				
			电气类	4级				
32	电源研发工程师	硕士	电气类	4级	具有电源研发工作经验，有实际电源产品设计与开发经验；精通开关电源的工作原理和各种拓扑结构，包括 AC-DC、DC-DC 等；熟悉电路设计和优化工具，能够独立完成电源线路的选择、仿真论证和实验优化；熟练使用 Protel、Altium Designer 等 PCB 绘制软件，能够绘制电源的 PCB 原理图和布线；能够进行电路关键参数的计算和元器件的选型，熟悉电子元器件和应用；熟悉 C 语言及硬件描述语言 VHDL、Verilog，能够进行 DSP、MCU 和 FPGA 等控制核心的程序开发；具备电路调试和解决问题的能力，能够对电源产品进行调测和故障分析处理；了解电磁兼容设计，具备解决 EMC 问题的能力	0	24	工程机械及节能环保装备
			电子信息类	5级				
			自动化类	3级				
33	算法工程师	硕士	数学类	3级	熟练掌握 Python、C、C++ 等编程语言，具备扎实的数据结构知识，能够编写高效、可维护的代码；掌握常见的机器学习和深度学习框架，如 TensorFlow、PyTorch 等，能够应用这些框架进行模型的开发和训练；能够进行数据清洗、特征选择和特征构造，以准备适合模型训练的数据集；熟练掌握模型评估和验证方法，如交叉验证、ROC 曲线、混淆矩阵等，能够对模型性能进行准确评估；能够设计实验、收集数据、分析结果并撰写报告，展示研究和开发的成果；掌握常见的数据库和大数据处理技术，如 SQL、Hadoop、Spark 等，能够进行数据的存储、查询和分析；熟悉图像处理的相关知识，如图像增强、图像分割、图像检测、机器学习等	2	23	工业母机及集成化装备、机器人
			物理学类	3级				
			统计学类	2级				
			电子信息类	5级				
34	光学系统工程师	硕士	电子信息类	5级	具有固体激光器的设计、组装和调试经验，熟悉各种激光器的工作原理，能够进行系统搭建和性能优化；了解激光与材料相互作用的原理，能够根据应用需求设计合适的激光处理方案；熟悉激光器件和光学仪器的使用和维护；具备实验设计和数据分析的能力，能够通过实验验证设计方案，并根据数据进行系统优化；具备光学调试的动手能力，能够进行精确的光学系统调整和测试；熟练使用 SolidWorks 等设计软件	3	22	工业母机及集成化装备
35	知识产权专家	硕士	法学类	2级	持有知识产权相关的证书，如专利代理人资格证书；接受过专利法、商标法、外观设计法的专业培训；具有包装材料、机械工程或化学等相关行业工作经验；具备与国际团队，特别是欧洲团队合作的经验和能力；英语流利，能够与国际团队进行有效沟通和协作；熟练使用专利检索软件，能够进行知识产权和自由运营研究	5	20	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
36	铸造技术经理	硕士	经济学类	3级	具备丰富的铸造行业经验；精通铸造工艺，熟悉铸造设备和模具设计过程，对硅溶胶工艺等有全面的了解；熟练使用相关工作软件，如 Magma 模拟分析软件，以及熟悉低压铸造、砂芯、高压铸造、挤压铸造模流分析等；了解质量管理体系，能够对产品质量进行分析评估并提出改善意见；有九轴联动机床独立设计能力，在折弯方面有独特工艺设计；有电机控制系统软硬件开发相关经验	3	20	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备
			电子信息类	5级				
37	视觉开发工程师	硕士	电气类	4级	熟练掌握至少一种主流的机器视觉软件开发工具，如 VisionPro、Halcon 或 OpenCV 进行视觉应用程序的开发和调试；具备视觉元件选型的能力，了解不同视觉元件的性能特点，能够根据项目需求做出合理的选择；掌握相关的计算机语言，如 C++、Python 等，具备良好的编程基础，能够编写和维护复杂的视觉算法和软件程序；具备扎实的机器视觉理论知识，包括图像处理、图像分析、模式识别等领域的专业知识；了解视觉系统与自动化设备的集成方法，能够将视觉系统与生产线其他部分有效结合	5	20	工业母机及集成化装备
			计算机类	4级				
38	化学工程师	硕士	化工与制药类	2级	具备工艺放大经验，特别是在半导体化学品、高纯化学品或高纯金属有机化合物领域的工艺放大经验；有半导体化学或高纯化学品的研发背景	2	20	工程机械及节能环保装备
			材料类	3级				
39	光纤激光工程师	硕士	物理学类	3级	熟悉超快光纤激光器相关技术，有激光器搭建经验；熟悉激光技术及其理论知识，具有光纤激光器研发经验；熟练使用办公软件及光学或机械设计软件或模拟软件如 Zemax、Solidworks、Matlab、Lumerical FDTD、IPKISS 等；具有光电子芯片方面的研究经验或产业经验；熟悉光芯片测试流程和实验系统搭建，熟悉光芯片光学封装流程	2	20	工业母机及集成化装备
40	固体激光工程师	硕士	物理学类	3级	熟悉固体激光器的工作原理和设计方法，包括激光介质、泵浦源、光学腔镜等关键组件；掌握激光与材料相互作用的原理，了解不同激光器的应用场景；具有固体激光器的设计、组装和调试经验，能够独立进行激光器的搭建和测试；熟练使用光学设计软件如 Zemax、Lumerical FDTD 等和办公软件	2	20	工业母机及集成化装备
41	营销总监	本科	机械类	5级	有市场营销或相关领域的工作经验和管理经验；具备跨行业或多渠道市场营销的经验，能够适应不同市场环境和客户需求；能够根据公司总体战略，制定并执行长期和短期的市场营销计划；具备出色的领导力和团队管理能力，能够激励和引导团队达成销售目标；能够进行深入的市场分析，识别市场机会和威胁，并据此制定有效的营销策略；具备良好的决策制定能力，能够在复杂多变的市场环境中做出明智的营销决策；优秀的沟通技巧和协调能力，能够与内部团队、跨部门以及外部合作伙伴有效沟通；熟悉市场营销相关的数据分析工具和软件，能够利用数据驱动营销决策；了解数字营销和社交媒体营销的趋势和工具，能够有效利用这些渠道进行品牌推广	7	63	电梯、机器人、工程机械及节能环保装备
			经济与贸易类	3级				
			电子商务类	4级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
42	机械研发技术总监	本科	机械类	5级	有技术开发和技术管理经验；具有领导 30 人以上技术团队的丰富经验，能够激励团队成员并有效推动项目进展；有主持高速电梯整机研发项目的成功经历，具备大型复杂项目管理能力；具备车间管理相关工作经验，了解生产流程和现场管理；熟悉汽车零部件正向开发流程，掌握机械构造设计、气动、结构强度、转子、材料等核心开发技术；熟悉汽车涡轮增压器的试验、试制以及设计开发和质量控制过程；熟悉 IATF16949 质量管理体系和 APQP 及五大工具解决问题的方法	13	53	电梯、工程机械及节能环保装备、机器人
			能源动力类	3级				
			仪器类	3级				
43	硬件研发工程师★	本科	机械类	5级	熟练进行电路设计和分析，能够独立完成电路图和 PCB 布局；精通 CAD 和 EDA 工具，如 Altium Designer、OrCAD、Eagle 等，以及其他相关的计算机辅助设计软件；掌握至少一种编程语言，如 C、C++、Python 等，用于嵌入式系统开发和自动化测试脚本编写；具备从原型制作到产品迭代的全周期硬件开发经验；能够使用示波器、逻辑分析仪等测试设备进行硬件调试和故障排除	10	50	机器人、工程机械及节能环保装备
			电气类	4级				
44	机械经理(专家级)	本科	机械类	5级	拥有机械研发和设计经验；精通机械结构设计，熟悉标准件应用和材料选用且有实践经验；熟悉机械加工、焊接、钣金、热处理和表面处理等制造工艺；熟悉研发管理模式和流程建设，了解如何建立和维护高效的研发团队，以及如何实施研发及创新的激励机制	8	50	机器人
45	非标自动化工程师★	本科	电子信息类	5级	熟练使用 SolidWorks 等 CAD/CAM 软件；能够独立完成工程图的绘制和 BOM 的制作；具有非标自动化领域机械设计、自动化控制系统、机器人技术等专业知识	7	45	工程机械及节能环保装备、工业母机及集成化装备
			机械类	5级				
			电气类	4级				
			材料类	3级				
46	测试经理	本科	自动化类	3级	熟悉智能硬件所涉及的硬件、固件、服务器测试流程；具有相关技术研发或测试开发经验；掌握常用的测试工具和测试管理软件；具备分析、定位及解决问题的能力	9	43	机器人、工程机械及节能环保装备
			机械类	5级				
			仪器类	3级				
			管理科学与工程类	2级				
47	产品经理	本科	经济与贸易类	3级	有企业市场营销实践经验，有项目管理案例；具备较好的逻辑思维能力和善于分析和发现问题，能够解析问题并制定解决方案；熟练使用 PROE 软件；拥有电动工具行业或小家电行业产品研发经验；具有较强的数据分析能力；熟悉 PRD 的编写；具备价值分析和产品竞争力分析能力；具备 GTM 能力	5	42	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备、航空航天
			机械类	5级				
			工商管理类	3级				
			建筑类	2级				
48	设计工程师	本科	机械类	5级	熟练运用 CAD、SolidWorks、ProE 等设计软件及仿真分析工具，以支持高效的产品设计和性能评估；对设计细节有高度的关注度，能够精确执行设计规范，确保最终产品符合技术要求和质量标准	8	41	工程机械及节能环保装备
			机械类	5级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
49	自动化工程部经理	本科	自动化类	3级	具有自动化或相关工程领域工作经验,熟悉工程项目设计、施工和维护流程;具备扎实的技术基础,熟知自动化系统设计、实施和维护;能够高效地管理团队和项目,协调各方资源以推进项目;熟练使用办公软件以及其他可能涉及的项目管理和自动化工具;具备出色的组织和分析能力,能够解决复杂的工程问题和管理挑战	8	40	工业母机及集成化装备
50	机械研发经理	本科	机械类	5级	具有丰富的机构和系统设计经验,能够进行前置性定义;有在高精度类设备系统设计方面的相关经验;能够处理和设计复杂的技术系统,并保证系统的高精度性能;具备清晰的思路和强烈的逻辑性,能够运用体系思维来理清复杂的组织和架构间的关系,识别并解决问题的本质	10	40	工业母机及集成化装备
51	焊接工程师	本科	自动化类	3级	有在学校、研究所或公司中设计或使用低温真空系统的经验;有参与科研项目的经历,具有研究和解决复杂问题的能力;熟悉焊接工艺,了解不同焊接方法和技术,能够应用于微纳加工工艺的开发;有低温或真空设备操作和维护的经验;熟悉金属材料和焊材的性能,能够根据材料特性选择合适的加工工艺和焊接材料	4	40	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备
			仪器类	3级				
			材料类	3级				
52	半导体设计工程师	本科	机械类	5级	有机械设计工作经验;精通 CAD、SOLIDWORKS 等设计软件;熟悉机械行业工程材料和机械加工工艺;熟悉非标设备的设计流程;能够根据项目要求完成非标自动化设备的机械结构和部件设计方案;有独立完成设备和关键功能模块设计及优化的经验,有半导体行业经验,了解 SEMI 标准者	4	40	机器人、工业母机及集成化装备
			电子信息类	5级				
			电气类	4级				
53	工程总监	本科	土木类	2级	拥有施工方工程团队管理经验;熟练掌握 Solidworks、Creo 或 UG 等三维设计软件;具备金属加工、冲压、CNC、抛光、阳极、PVD、3D 打样等相关行业的管理岗位经验;持有相关职称证书,拥有建造师资质,一级或二级建造师资质	6	39	工程机械及节能环保装备、工业母机及集成化装备
			材料类	3级				
			机械类	5级				
54	渠道销售经理*	本科	机械类	5级	有在大型企业销售管理工作经历,或相关行业销售经验;拥有渠道销售经验,能够高效地管理和发展销售渠道;具有英语或小语种能力,能够与不同国家和地区的客户进行有效沟通;熟悉 4、5G 转网解决方案,能够针对客户需求提供专业的咨询和服务;了解市场营销和商务管理的基本原则和策略;对工业品和机电设备有深入的了解,或具有洁净室相关产业或新能源行业工作经验,能够熟练掌握公司产品的基本原理;具备较强的市场开拓和客户维护能力,有成功的销售业绩记录	5	36	工程机械及节能环保装备、航空航天、工业母机及集成化装备、机器人
			环境科学与工程类	2级				
			航空航天类	3级				
			计算机类	4级				
			工商管理类	3级				
			经济学类	3级				
			公共管理类	2级				
			经济与贸易类	3级				
材料类	3级							

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
55	设备研发经理	本科	机械类	5级	熟练掌握 Solidworks、Creo 或 UG 等三维设计软件;熟悉机械设计手册和机械设计中常用的机构与原理;了解并熟悉水气路常用元件的原理和使用方法;具有在自动化、设备、装备或 PVD 等领域的设备研发经验	5	35	工业母机及集成化装备
56	自动化控制工程师	本科	电子信息类	5级	有单片机设计经验,具备实际的电路设计和 PCB 电路图绘制能力;熟练使用上位机编程,具备自动化和机电一体化系统的编程能力;能够独立完成接线和调试工作,具备良好的故障诊断和解决问题的能力;有一定的英语听说读写能力,能够阅读和理解英文技术文档;有中级以上职称,熟练编写各品牌 PLC 程序;熟练掌握 MATLAB、Simulink 和 C# 编程,能够实现运动控制算法的开发;熟悉各通信协议及传感器测量算法模型;熟悉基本控制算法的仿真和建模,包括 PID 控制、自适应控制、系统辨识、前馈算法、滤波和陷波等;了解直线电机和音圈电机等驱动特性;了解光栅尺和激光干涉仪等信号特性;熟练运用 Power PAMC、Aerotech 等运动控制器进行控制系统开发;熟悉 ACS、Elmo、Trust 控制器,具有实机项目经验	4	35	工程机械及节能环保装备、工业母机及集成化装备
			电气类	4级				
57	CAD 工程师	本科	机械类	5级	熟练掌握并应用制图软件进行工程设计和图纸绘制;能够根据项目需求,独立完成设计方案和图纸;能解决设计过程中的技术问题,提出创新的解决方案;能与项目团队成员进行有效沟通,确保设计意图得到准确理解和执行	7	33	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备
58	项目销售经理	本科	工商管理类	3级	具备工程类项目营销管理的丰富经验,能够独立完成客户维系和订单跟进;有较好的英语沟通能力,能够清楚地汇报项目进度,并同国际客户进行有效沟通;具备轨道交通牵引系统等完结项目的管理经验,了解项目管理的各个阶段和关键环节;具有较强的目标意识和客户开发思路,能够根据市场需求和公司战略制定并执行销售计划;熟练运作线上平台,具备团队管理经验;具有敏捷的数据分析能力,能够及时捕捉重要信息,解读数据和客户需求,传达给工程部门,并挖掘客户的新需求;掌握项目管理工具的运用,能够管控项目节点,根据项目节点定出任务目标	6	31	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				
			经济与贸易类	3级				
			自动化类	3级				
			能源动力类	3级				
59	产品工程师	本科	物理学类	3级	深入理解光固化等打印设备的工作原理和应用;有工艺或项目管理工作经验;具有半导体、光伏、液晶面板行业湿法工艺经验;熟练使用二维和三维绘图软件;熟悉设计标准,熟悉常用金属与非金属材料的性能,熟悉焊接、加工、表面处理、装配等工艺	5	31	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备
			机械类	5级				
			化学类	2级				
			轻工类	2级				
60	铸造技术经理	本科	机械类	5级	精通砂型铸造工艺,包括模具结构和设计,以及相关铸造设备的操作和维护;具备进行铸件新产品开发及工艺设计的能力,能够根据市场需求和技术趋势进行创新;具有扎实的铸造技术功底,熟悉现代化自动铸造生产线,能够及时解决生产现场中的工艺质量问题;精通灰铁、球铁铸造工艺设计,并能够带领团队进行产品研发	10	30	航空航天



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
61	质量管理经理	本科	机械类	5级	有的质量管理工作经验；精通现代企业质量管理知识，包括ISO14001、ISO45001、IATF16949等质量体系要求，具备内审员资格证书；熟悉产品开发、供应商管理、变更管理等流程，能够运用QC七大手法、SPC、控制计划、FMEA、PPAP、APQP等质量管理工具；具备良好的沟通技巧和团队协作能力，能够独立处理事故并进行问题跟踪，主导分析、整改和验证；能够看懂机械图纸，具有金相检验、金属材料物理性能等相关专业知识	8	30	工程机械及节能环保装备、电梯、工业母机及集成化装备、航空航天、机器人
			自动化类	3级				
			计算机类	4级				
			工业工程类	3级				
			电气类	4级				
			食品科学与工程类	2级				
			电子信息类	5级				
			管理科学与工程类	2级				
材料类	3级							
62	运营总监	本科	经济与贸易类	3级	具备机械制造、军工、航空航天、半导体设备等高精尖行业运营管理工作经验；熟悉特定研发、市场、服务、供应链、人力资源、财务质量、流程与IT等业务领域的流程和理论知识；熟悉相关的国家和地方法规政策，接受过精益生产、企业管理等方面的专业培训；掌握业务问题分析和工具，具备结构化思维，能够系统地解决问题；具备良好的文字表达能力，熟练使用办公软件	9	30	电梯、航空航天、工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备、机器人
			机械类	5级				
			电子信息类	5级				
			自动化类	3级				
			工商管理类	3级				
			工业工程类	3级				
			物理学类	3级				
			经济学类	3级				
电气类	4级							
安全科学与工程类	2级							
管理科学与工程类	2级							
63	油液分析工程师	本科	仪器类	3级	熟练掌握各种油品化验设备的使用方法，如磁性磨屑测量仪、旋转盘油料光谱仪、铁谱仪、铁量仪、颗粒计数器、粘度仪等；能够根据设备操作手册和标准操作程序，正确地进行油品样本的采集、处理和分析；了解设备的工作原理和维护保养要求，能够进行基本的故障排查和日常维护；具备扎实的润滑理论和设备磨损分析知识，能够根据油品化验结果评估设备的润滑状态和磨损程度；了解不同类型润滑油的性能特点和应用场景，能够为设备选择合适的润滑油；掌握磨损颗粒的识别和分类方法，能够通过分析磨损颗粒的形态、大小和数量，判断设备的磨损类型和故障趋势	1	30	工业母机及集成化装备

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
64	电子设计工程师	本科	电子信息类	5级	熟悉数字电路和模拟电路设计、分析能力；掌握控制电路的硬件设计，具备电磁兼容设计相关知识；熟练使用EDA软件，如Altium Designer、OrCAD、Cadence等；熟练操作常见调试仪器，如示波器、频谱仪、焊接设备等；了解大功率电源拓扑AC/DC、DC/DC，能够进行电路仿真；熟悉IGBT、MOSFET及其驱动电路设计、电磁元件设计；熟悉安规、EMC、可靠性设计方面知识，具有变频器、伺服、电源、光伏逆变器、储能、运动控制器、电控或相关行业硬件设计工作经验；能够阅读英文器件资料、标准资料和行业信息；熟悉常见的微处理器和数字信号处理器等嵌入式系统开发；了解常见的通信协议和接口标准，如SPI、I2C、USB、Ethernet等	5	30	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
			自动化类	3级				
			海洋工程类	3级				
			机械类	5级				
			电气类	4级				
			计算机类	4级				
			仪器类	3级				
			能源动力类	3级				
65	电气控制工程师	本科	电气类	4级	熟悉西门子PLC和工业网络；熟练使用常见的调试仪器，如示波器、频谱仪、焊接设备等，进行硬件测试和故障诊断；掌握焊接技术，能够进行电子元件和电路板的焊接工作；具备一定的产品测试经验，熟悉测试流程和测试仪器的使用；英文流利，能够阅读和理解英文技术文档，与国际团队或供应商进行沟通；具有中级及以上电工证；熟练使用CAD和EDA软件	3	30	工业母机及集成化装备、机器人、工程机械及节能环保装备
			仪器类	3级				
			电子信息类	5级				
			自动化类	3级				
66	网络销售专员★	本科	物理学类	3级	具有环保行业网络销售经验，了解该行业的产品特性和市场动态；或有机械行业跨境平台操作经验，熟悉国际贸易流程和电商平台的运作；具备良好的英语读写能力，能够无障碍地与国际客户沟通；掌握小语种如俄语、西班牙语；具备流利的口语能力，能够参与境外展会或交流学习，直接与国际客户进行面对面沟通	5	30	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备、机器人
			电子信息类	5级				
			电子商务类	4级				
			机械类	5级				
67	投资总监	本科	经济学类	3级	具备扎实的投资管理理论知识和实践经验，涵盖证券投资、资产配置、风险管理等关键领域；有在金融市场或投资银行等关键领域拥有丰富的工作经验，熟悉市场的运作规律和投资行情；持有证券从业资格证书或其他相关的资格认证；精通财务分析的方法和工具；具备深入的投资风险管理知识，能够识别、评估和管理投资过程中可能遇到的各类风险	10	30	电梯
			金融学类	1级				
			管理科学与工程类	2级				
			工商管理类	3级				
68	市场经理	本科	工商管理类	3级	有市场营销和品牌推广经验，有在装备制造或工业自动化行业的经验；具备流利的英语能力，能够胜任B2B国际市场的工作，了解和适应跨文化交流；具有高度的商业敏感度和市场洞察力，能够进行有效的市场情报收集和分析；熟悉新媒体运营和宣传文案策划，了解主流的线上平台和媒介，具备创新思维和优秀的表达能力；了解互联网营销的策略和工具，包括推广方式、获客渠道和效果评估；能够根据市场动态和竞争对手分析，制定全面的营销策略和计划	5	30	工程机械及节能环保装备、机器人、电梯
			经济与贸易类	3级				
			公共管理类	2级				
			新闻传播学类	2级				
			机械类	5级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
69	射频工程师	本科	电子信息类	5级	熟悉高频和微波电子线路设计, 包括对相关元器件的了解和性能评估; 能够设计和优化复杂的射频电路, 并选择合适元器件以满足电路性能要求; 具备固态大功率射频放大器、混频器、滤波器等射频电路的设计经验; 熟练使用HFSS、ADS等射频电路仿真软件; 具备相关射频软件编程和大功率射频电源开发经验	3	30	工程机械及节能环保装备
70	区域销售专员	本科	机械类	5级	有销售经验, 有相关行业和产品销售背景; 需要具备良好的英语、俄语或西班牙语沟通及表达能力, 能够进行有效的产品介绍和客户沟通; 具备良好的谈判技巧、文字表达能力、自我管理能力和沟通协调能力	3	30	电梯、工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备、机器人
			外国语言文学类	2级				
			工商管理类	3级				
			环境科学与工程类	2级				
			纺织类	2级				
			能源动力类	3级				
			食品科学与工程类	2级				
			自动化类	3级				
			经济与贸易类	3级				
			临床医学类	2级				
物理学类	3级							
公共管理类	2级							
71	嵌入式软件工程师*	本科	电子信息类	5级	有嵌入式软件开发经验, 有运动控制器算法、电机控制、自动控制理论等相关经验; 对嵌入式硬件有一定了解, 有嵌入式系统总体设计工作经验; 精通C、C++语言编程, 熟悉Linux操作系统及应用软件开发; 熟悉ARM、DSP等处理器架构, 掌握交叉编译技术; 熟悉网络、串口等通信协议, 多线程编程, 以及图像处理等软件开发; 精通开闭环矢量控制、直接转矩控制、永磁同步电机控制功能等软件算法; 熟练使用Stm32单片机开发, 熟悉I2C、SPI、485、CAN等总线程序开发; 熟练使用示波器、频谱仪、网络分析仪等测试仪器	5	30	工程机械及节能环保装备、航空航天、机器人、工业母机及集成化装备
			计算机类	4级				
			自动化类	3级				
			海洋工程类	3级				
			电气类	4级				
			仪器类	3级				
			测绘类	3级				
			机械类	5级				
72	合规专员	本科	机械类	5级	具有供应商质量、采购、技术或HSE领域的工作经验; 有对供应商进行技术、供应链、可持续发展和行为准则审核的经验; 深入了解铸造、锻造、机加工、橡胶成型、电子等不同制造工艺, 以确保对供应商的技术和EHS评估的准确性; 具备ISO9001、ISO14001、ISO45001等ISO审核员认证; 具备良好的沟通和协调能力, 能够与供应商、内部团队和外部审核机构有效合作	10	30	工程机械及节能环保装备

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
73	工厂长	本科	材料类	3级	掌握相关产品生产知识, 了解生产动态和生产管理知识; 熟悉质量管理相关知识, 熟练运用各类办公软件; 具备较强的沟通能力、协调能力, 能够与团队成员、供应商、客户等有效沟通; 有创新意识和能力, 能够推动工厂生产运营、质保、成本控制体系的建立和优化; 能够组织建立工厂的生产运营体系、考核体系以及各项制度; 重视生产安全, 能够组织安全生产教育, 确保无重大安全事故发生; 理解并贯彻公司的成本控制目标, 减少成本浪费, 提高效率	5	30	电梯、航空航天、工程机械及节能环保装备、工业母机及集成化装备
			电气类	4级				
			机械类	5级				
74	电子研发工程师	本科	自动化类	3级	有光机电系统控制部件的设计经验, 曾支持过相关科研项目; 有镜头、光源、相机选型经验; 熟悉高频和微波电子线路设计, 了解射频材料和性能; 具有扎实的模拟电路、数字电路设计基础或C语言软件开发基础; 熟练使用PCB布板或编程设计工具软件及仿真软件; 熟练使用Cadence或Mentor CAD工具; 熟悉各类电子器件及其常规应用, 熟练使用各类仪器设备进行测试分析; 具有电路、软件开发项目经验, 有电子、软件专业竞赛经历; 具有低压电器行业相关产品设计开发及项目推动经验; 掌握从需求定义到售后服务全过程的经验和知识; 熟悉电子产品生产组装质量检验流程	5	30	航空航天、工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备、机器人
			电子信息类	5级				
75	生产总监	本科	自动化类	3级	有非标自动化行业的生产管理工作经验, 特别是在机器人领域的相关经验; 精通锻件生产工艺流程及相关加工工艺, 并能够参与公司研发设备的讨论与分析; 具备制定生产规程、计划, 预计制造产品所需的人力、工具和设备的的能力; 熟练掌握公司运营所需的各种工具和软件, 如Excel、CRM系统等; 具备能够适应设计变更的灵活性, 以及分析生产数据的能力	10	29	工业母机及集成化装备、机器人、工程机械及节能环保装备
			机械类	5级				
			电气类	4级				
			物流管理与工程类	1级				
			管理科学与工程类	2级				
76	生产管理经理	本科	机械类	5级	具备丰富的生产现场管理经验; 熟练使用办公软件; 掌握MES、BC和生产类管理系统; 对生产流程有深入理解, 具备预估生产风险的能力; 具备TFT、LCD行业工作经验	5	28	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
			管理科学与工程类	2级				
			物理学类	3级				
			工业工程类	3级				
			电气类	4级				
77	销售经理*	本科	医学技术类	3级	具有特定行业或产品的销售经验, 如医疗设备、汽车零部件、自动化设备等; 能够建立和维护良好的客户关系, 具备丰富的客户资源, 能够通过有效的客户管理和沟通提升销售业绩; 能够进行市场趋势分析, 制定并执行营销策略和计划, 以适应市场变化和实现销售目标; 具备出色的沟通能力和协调能力, 以便在内部团队和外部客户之间建立有效的沟通桥梁; 具备面对挑战时的冷静分析和问题解决能力, 以及果断的决策能力; 具备良好的英语听说读写能力, 能与海外客户进行有效沟通	5	28	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、电梯
			工商管理类	3级				
			经济学类	3级				
			机械类	5级				
			工业工程类	3级				
			经济与贸易类	3级				
外国语言文学类	2级							



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
78	嵌入式硬件工程师*	本科	电子信息类	5级	有嵌入式硬件开发经验,有成功流片案例,有模拟和数字电路设计及产品开发的经验,能够独立完成嵌入式硬件的选型、开发和调试工作;精通 ARM、DSP、FPGA 等芯片架构,熟悉嵌入式系统开发流程;熟练运用电路设计软件,如 Cadence、Altium Designer 等,进行原理图和 PCB 设计;了解 PCB 加工工艺和电子产品开发流程,掌握功率变换拓扑和 EDA 软件的使用;精通 C 语言编程,能够使用 STM32 等单片机进行硬件开发;具有 FPGA 使用经验和高速采集电路设计的相关项目经历;了解人工智能技术如 ChatGPT,并具备良好的英文文献阅读能力	5	28	航空航天、工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备、机器人
			机械类	5级				
			计算机类	4级				
			自动化类	3级				
79	品牌总监	本科	新闻传播学类	2级	具备品牌营销或相关领域的工作经验;有海外品牌营销经验;精通品牌管理和策划,具备品牌营销塑造的全流程实践经验;熟悉市场分析和策略思考,具备良好的品牌策略能力和整合传播技巧;能够进行深入的市场研究,了解消费者需求和市场趋势,对品牌定位有清晰的认识和战略规划能力;强大的沟通能力和团队合作精神,能够与不同部门和团队成员有效协作;具备领导团队的能力,能够激励团队成员,带领团队达成目标	6	28	电梯、工程机械及节能环保装备
			设计学类	2级				
80	机械项目工程师	本科	机械类	5级	熟练应用 ProE、AutoCAD、SolidWorks 等设计软件;有机械设计经验,包括机架设计、机械传动结构设计,以及具备仿真和模拟经验;熟悉产品结构开发设计流程,能独立完成设计任务;熟悉激光切割、数控冲压、机械加工、折弯、焊接等工艺,以及表面处理和热处理工艺;具有食品、医疗纸盒包装设备设计经验、物流自动化设备总体规划设计经验或环保设备制作经验	3	28	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备、机器人
81	构造设计工程师	本科	机械类	5级	有在真空镀膜设备领域的工作经验,熟悉真空镀膜技术及其应用;从事过电动机相关的结构设计工作,具备机械结构设计的专业知识和实践经验;熟练使用 CAD 软件进行二维和三维制图,能够精确绘制和修改设计图纸;熟练掌握至少一种编程语言,用于自动化控制或设备编程;熟练使用 Visual Studio 开发平台,进行应用程序的开发和调试;熟练使用至少一种图像处理软件,如 Visionpro、halcon 或 opencv,进行视觉系统开发或机器视觉应用	5	28	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备、机器人
			计算机类	4级				
82	自动化项目工程师★	本科	仪器类	3级	了解各类理化仪器的生产过程及工艺;能够独立完成自动化项目的设计、实施和管理;具备相关工作经验及项目经验;具备对泵阀类产品进行动手装拆的能力,熟悉零件及装配体公差配合;熟悉不同材料的特性和零件加工工艺;有变频器组装生产经验;熟练掌握自动化设备的操作和维护;能够进行生产流程的优化和改进	5	27	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备、机器人
			自动化类	3级				
			机械类	5级				
			电气类	4级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
83	软件开发工程师(C)*	本科	计算机类	4级	熟练掌握 LabVIEW 编程,能够进行代码编写、调试,并能够与外部 DLL 进行交互;具备串口等基础通信知识,了解并能够应用 EIP、S7、OPC 等工业通信协议,以及 CAN、LIN 等汽车总线协议;熟悉数字和模拟量数据采集技术,有使用 NI、研华等品牌数据采集硬件的经验;掌握 NI Vision 或其他图像处理软件的使用,能够进行工业相机的二次开发;了解模拟和数字电路基础,熟悉仪器仪表的使用和编程;熟悉 SQL Server 等数据库的使用,具备基本的数据库设计、管理和查询优化能力;了解工控机、网络设备的基本配置和搭建,能够进行网络系统的维护和管理;精通 C#、Python 或其他编程语言,能够独立设计和实现软件架构	3	27	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备、机器人、电梯、航空航天
			数学类	3级				
			自动化类	3级				
			电气类	4级				
			电子信息类	5级				
			仪器类	3级				
84	人力资源总监	本科	管理科学与工程类	2级	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,能够根据公司发展需求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	5	27	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备、机器人
			工商管理类	3级				
			公共管理类	2级				
			经济学类	3级				
85	自动化控制系统工程师	本科	机械类	5级	有自动化设备编程调试经验,熟悉网络布线、电气控制柜设计、电气控制系统的组装、调试与修正;熟练使用 EPLAN 等制图软件;掌握 IEC、UL 等电气标准;熟悉 PLC 和 HMI 编程,以及与主流品牌的设备通讯协议;了解 STM32 系列单片机、ARM 平台、电路原理、模拟电路和数字电路设计;精通 PID 运算和各类变频控制,温湿度控制原理;逻辑思维清晰,具备快速学习新工具和掌握工业控制算法的能力;熟悉伺服驱动器、变频器等工控类产品;具备一定的机器视觉项目调试经验	5	26	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
			电气类	4级				
			自动化类	3级				
			计算机类	4级				
			物理学类	3级				
86	售后服务工程师	本科	机械类	5级	熟悉弱电控制、PLC 编程等技术,了解 API 6A 或 API 6D 产品,如阀门、井口、管汇、控制系统等;具备售后服务或维修工作的经验,能够处理客户反馈的质量问题,并进行现场设备维护;具备英文沟通能力,包括读写和口语,以便与国际客户或团队成员进行有效沟通;了解特定品牌的 PLC 和机械手,如西门子、Fanuc、ABB、Kuka 等,能够进行相关设备的编程和操作	5	26	工程机械及节能环保装备、航空航天
			电气类	4级				
			工商管理类	3级				
87	供应链主管	本科	物流管理与工程类	1级	有在跨国生产或制造公司的工作经验,熟悉国际供应链运作;具备经过验证的领导和管理技能,能够领导团队并推动项目成功;英语流利,能够进行国际交流,满足跨国公司语言要求;具有 PPAP 和 L6S 认证的经验;熟练使用办公软件,进行高效的数据处理和汇报;有供应链管理工作经验,熟悉供应链的各个环节,包括采购、生产、物流和库存管理	8	26	工程机械及节能环保装备、工业母机及集成化装备
			机械类	5级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
88	机电一体化研发工程师	本科	材料类	3级	有精密自动化设备开发经验或环保设备研发经验;精通机械加工工艺,且具有机械设计制造行业工作经验;熟悉铝合金、镁合金等金属相关的科研和产品开发;熟练掌握低压电气选型计算,具备独立选型低压电气的能力;精通各类标准元器件选型,主流 PLC 编程;熟练使用 EPLAN 电气设计软件工具;熟悉模具及机构设计等相关知识及电子产品组装流程;熟悉常用治具、设备标准件的选用;熟练运用 AutoCAD、Solidworks、Ansys 软件及 Office 办公软件;精通机器人运动学相关知识,熟练使用 Ubuntu 操作系统、ROS 框架;熟练使用 Halcon、OpenCV、VisionPro 等视觉软件	5	25	电梯、工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备、机器人
			机械类	5级				
			电气类	4级				
			自动化类	3级				
			物理学类	3级				
			仪器类	3级				
			农业工程类	3级				
			能源动力类	3级				
			环境科学与工程类	2级				
计算机类	4级							
89	研发分析副经理	本科	机械类	5级	具有丰富的振动力学方面的工作经验或研发经验;具备团队管理经验,能够领导研发团队开展工作,包括人员招聘、培训、绩效评估等;熟悉相关行业的技术标准和研发流程,具备解决技术问题的能力,能够参与和指导项目的技术工作;具备良好的沟通和协调能力,能够与其他部门如市场、销售等进行有效沟通,确保研发项目与公司整体战略一致;具备分析和解决复杂问题的能力,能够在研发过程中发现问题并提出有效的解决方案	5	25	工程机械及节能环保装备
90	后端开发工程师	本科	环境科学与工程类	2级	具备使用 Java、C# 进行软件开发的经验;熟练掌握 C# 或 Java 中的任一语言,以及面向对象的设计方法;熟悉 restful 风格接口开发,并掌握 Spring、myBatis、springboot、springmvc 等开源框架和消息队列,了解 redis 等常用中间件;能够熟练使用 SQL 语句,并对 SQLserver、MySQL、Oracle 等关系数据库中的任一有深入了解;熟练使用 vue 进行前后端分离开发,并了解 bootstrap、jqueryui 等前端框架;熟悉 Linux 操作系统及常用命令	5	25	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	4级				
			自动化类	3级				
91	项目经理	本科	机械类	5级	有管理层面工作经验,以及在复合材料行业的实际操作经验;具备扎实的项目管理知识,以及复合材料设计、工艺和模具方面的专业技能;熟悉航空工业的质量审核体系,如 AS9100D 和 Nadcap;对于项目管理的理论和实践有深入理解,包括项目规划、执行、监控和收尾等关键阶段;拥有相关的项目管理证书,如 PMP 证书;具备工程施工和财务管理的基本知识,能够进行项目财务分析和支持决策;能够熟练使用项目管理软件和工具	5	25	航空航天、工业母机及集成化装备、电梯、工程机械及节能环保装备、机器人
			自动化类	3级				
			土木类	2级				
			建筑类	2级				
			管理科学与工程类	2级				
			工业工程类	3级				
			计算机类	4级				
			工商管理类	3级				
			外国语言文学类	2级				
			电子信息类	5级				
经济学类	3级							

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
92	电器维修工程师	本科	仪器类	3级	具有 DCS、QCS 的日常维护、保养工作,以及系统应用程序的备份相关工作经验;具有仪表台帐,以及相关设备操作规程、相关管理制度工作经验;具有造纸厂、化工厂相关系统疑难问题技术支持,并参与突发事件的抢修经验;能够完成各项改造的控制方案设计所需材料的整理及计划申报;熟练掌握编程和控制系统设计,能够进行系统程序的编写、修改和优化	5	25	工程机械及节能环保装备、机器人
			电气类	4级				
			自动化类	3级				
			物理学类	3级				
93	结构设计工程师*	本科	机械类	5级	有数控车床或加工中心的研发工作经验;对于模具工艺有深入了解,尤其是汽车冷冲压覆盖件模具工艺,以及铸造模具和热成型模具工艺;有机电一体化、机械设计及自动化、工控行业结构设计等相关领域的工作经验;熟练掌握 PROE、SOLIDWORKS 等机械制图软件以及其他办公软件;能够运用 Simulation Analysis 进行有限元分析、力学分析、运动模拟分析、失效分析等;精通 Creo 等 3D 设计软件应用,熟悉钣金加工工艺和电气机柜、铜排结构设计;能够根据工艺分析预测危险点,提出改善建议,优化工艺方案	5	25	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
			能源动力类	3级				
			电气类	4级				
94	减速器工程师	本科	机械类	5级	精通减速器产品开发流程,具有实际的产品设计经验,至少开发过两款以上批量生产的减速器产品;精通至少一种齿轮传动类仿真软件,如 KissSoft、Romax、MASTA 等;对减速器产品结构及其传动原理有深入理解,掌握轴、齿、壳体的设计方法;熟悉电机、减速器、控制器等组件的结构和工作原理,能够进行综合设计;具有高速减速器的齿轴设计经验	3	25	机器人
95	自动化技术综合工程师	本科	机械类	5级	熟练掌握 CAD、SolidWorks 等专业绘图和设计软件,以及相关仿真工具;熟悉机械加工和生产流程,参与工艺流程的设计与优化,提高生产效率和产品质量;具有自动化设备安装调试、非标产线电气集成、机器人技术维护等相关行业工作经验,了解行业标准和法规	5	25	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备、机器人、电梯、航空航天
			能源动力类	3级				
			物理学类	3级				
			电气类	4级				
			自动化类	3级				
			材料类	3级				
			计算机类	4级				
			电子信息类	5级				
			矿业类	3级				
			仪器类	3级				
化学类	2级							
环境科学与工程类	2级							



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
96	机械设计工程师	本科	机械类	5级	有机械设计相关工作经验,具备非标自动化设备设计或特定行业如半导体、新能源、汽车等的相关经验;熟练掌握CAD、Solidworks、UG、CREO等二维和三维设计软件,掌握ANSYS等仿真分析软件;具备扎实的机械设计原理、机械加工工艺、材料学、电气元件选型等相关知识,了解机械标准件的选型和应用	5	25	工程机械及节能环保装备、电梯、机器人、航空航天、工业母机及集成化装备
			自动化类	3级				
			电气类	4级				
			能源动力类	3级				
			航空航天类	3级				
			海洋工程类	3级				
			电子信息类	5级				
			环境科学与工程类	2级				
			物理学类	3级				
材料类	3级							
仪器类	3级							
力学类	2级							
97	规划设计工程师	本科	机械类	5级	具备扎实的规划设计理论知识,了解城市规划、建筑设计、景观设计、环境保护等相关领域的专业知识;熟练掌握AutoCAD、SketchUp、Revit、GIS等设计软件和工具,能够进行图纸绘制和三维建模	5	25	工业母机及集成化装备
98	工业工程师	本科	材料类	3级	熟练运用工业工程和精益生产的工具,如5S、Kaizen、JIT、TPM、VSA、VSD;熟悉质量管理相关的行业标准,如TS16949、ISO9001、VDA6.1;对装配和包装等制造工艺有深入的了解;具备产线搭建、项目管理的相关知识或经验;有机床行业工作经验,熟悉机床装配工艺流程,了解机械装配知识;掌握3D制图技能,如Inventor	5	25	工业母机及集成化装备、电梯、工程机械及节能环保装备
			自动化类	3级				
			工业工程类	3级				
			机械类	5级				
99	电气工程师	本科	电气类	4级	有相关工作经验,具备独立完成项目电气设计的能力;精通PLC编程,熟悉C语言或VB编程;熟练操作OFFICE及电气CAD类软件,如EPLAN、AutoCAD;具有良好的英文沟通能力;有自动化设备研发经验,包括机器人编程与调试,如ABB、发那科、安川、库卡等;掌握串行通讯原理和编程;熟悉国家电气设计规范,拥有电气标准化的工作经验;熟悉电气、安全相关国际标准;熟悉机械手程序,如FANUC、安川、库卡、雅马哈等	5	25	工程机械及节能环保装备、电梯、航空航天、工业母机及集成化装备、机器人
			自动化类	3级				
			物理学类	3级				
			机械类	5级				
			化学类	2级				
			电子信息类	5级				
数学类	3级							
100	机器视觉工程师	本科	自动化类	3级	熟练掌握C#语言和.NET框架,具备良好的编程基础和软件开发能力;熟练使用Halcon、Vision Pro等视觉软件,能够应用各类算子进行测量、定位、字符识别、二维码识别和缺陷检测等任务;熟悉多相机系统的相对关系标定、坐标转换、机器人与视觉系统的手眼标定;对PLC、机器人、机械设备有一定的了解,能够进行机电设备的调试和编程;有机器视觉调试经验,具备独立视觉方案评估和选型的能力;具有Halcon视觉软件使用经验,熟练进行C#和Halcon联合编程;有机电设备调试经验,并对编程有一定了解;熟悉TCP/IP、RS232串口通讯协议,具备数据库编程能力	5	24	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备
			计算机类	4级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
101	理化工程师	本科	化学类	2级	具备扎实的化学和物理知识,了解材料的性能、结构以及之间的关系;熟练掌握各种化学和物理分析测试方法,包括但不限于光谱分析、色谱分析、质谱分析、热分析、力学性能测试等;能够熟练操作实验室仪器设备,并对设备进行日常维护和校准;具备良好的数据分析能力,能够对实验数据进行准确解读,并据此提出合理的建议和改进措施	1	24	工业母机及集成化装备
102	技术支持工程师	本科	机械类	5级	有电梯行业的海外技术支持经验,了解并熟悉电梯产品的特性和市场需求;熟悉电梯行业的海外相关标准,能够确保产品符合目标市场的规定和要求;具备较强的英文写作和口语能力,能够流利地与国际客户和合作伙伴进行沟通;熟悉各类电梯的结构和工作原理,能够根据需求进行有效的技术支持和产品推广	5	24	电梯
			电气类	4级				
			自动化类	3级				
			数学类	3级				
			物理学类	3级				
			电子信息类	5级				
仪器类	3级							
103	技术支持工程师*	本科	机械类	5级	能够熟练进行PLC程序编撰,可以使用E-Plan软件进行电气原理图的绘制;有非标设备设计工作经验,熟悉外购件的选型和设计使用,了解主流厂家的气缸、电缸、液缸等组件;熟悉各类加工材料的应用场景和表面处理要求,具备钣金设计经验;了解散热设计,包括散热胶的使用设计和风扇散热通道设计;熟悉紧固件的应用和焊接件的设计要求,能够判断焊接件的质量;熟练使用3D设计软件,以及CAD、Office、PR、PS等办公和图像处理软件	5	24	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
			电气类	4级				
			自动化类	3级				
			数学类	3级				
			物理学类	3级				
电子信息类	5级							
仪器类	3级							
104	工艺研发经理	本科	机械类	5级	有在锂电工艺相关工作经验,熟悉锂电池制造的各个环节;掌握锂离子电池的材料体系、设计原理、生产过程和品质管控的关键点;了解电池制造设备、上下游供应链体系,以及电池技术的前沿方向和未来发展趋势;具有良好的团队管理能力和技术管理能力,能够领导团队并推动项目进展;熟练使用8D问题解决工具,掌握DOE、质量分析工具,以及FEMA	6	24	机器人、工程机械及节能环保装备、工业母机及集成化装备
			能源动力类	3级				
			电气类	4级				
			电子信息类	5级				
			自动化类	3级				
物理学类	3级							
105	工艺研发工程师	本科	机械类	5级	熟悉TIA、IEC、ISO、UL、CE等行业标准;熟练使用CAD绘图和办公软件、专业软件如UFLEX、ABAQUS、ANSYS等;具有真空镀膜、PVD工艺等项目独立经验;具有良好的沟通能力和团队合作精神;熟悉化工工艺流程,有原料、中间体和成品生产过程的丰富经验;负责新产品试制的工艺工装设计,具备工艺研发项目的设计、实验方案设计及成果转化实施能力;具有技术创新精神,能够涉足高新技术领域	5	24	电梯、航空航天、工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备、机器人
			电子信息类	5级				
			化工与制药类	2级				
			海洋工程类	3级				
			自动化类	3级				
			物理学类	3级				
			材料类	3级				
			电气类	4级				
			环境科学与工程类	2级				
化学类	2级							
仪器类	3级							



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
106	商务投标专员	本科	环境科学与工程类	2级	有物流售前方案工作经验; 熟练掌握 CAD、三维制图等设计软件, 能够进行方案设计和制图; 英语口语熟练, 能够与国际客户进行有效沟通; 具有出色的表达、沟通、组织和协调能力, 能够处理复杂的人际关系和项目需求	4	23	工程机械及节能环保装备、工业母机及集成化装备
			机械类	5级				
			管理科学与工程类	2级				
107	内控主管	本科	工商管理类	3级	具有互联网、金融或传统企业财务管理、内控、内审或审计等相关工作经验; 持有中级以上注册会计师、国际注册内部审计师等专业资格证书; 熟练使用办公软件, 具备较强的分析能力、逻辑思维能力	4	23	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备
			财政学类	2级				
			经济学类	3级				
108	技术培训专员*	本科	电子信息类	5级	熟悉培训流程和方法, 能够独立负责培训项目; 掌握相关的人力资源管理知识, 了解培训理论和成人学习方法, 以及具备一定的技术背景知识, 能够理解并传达技术内容; 良好的沟通和组织能力, 能够与不同层级、不同文化背景的人员进行有效的沟通和协调; 具备一定的数据分析能力, 熟悉办公软件的使用	5	23	电梯、航空航天、工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备、机器人
			工商管理类	3级				
			计算机类	4级				
			机械类	5级				
			管理科学与工程类	2级				
			天文学类	3级				
			仪器类	3级				
			自动化类	3级				
工业工程类	3级							
109	供应商质量工程师	本科	机械类	5级	具有在制造业, 特别是机械设备领域的质量相关工作经验; 具备供应商管理的经验, 熟悉如何评估、选择和管理供应商, 以及提升供应商的质量管理水平; 对钣金件加工和机械设备有丰富的知识, 了解其制造过程和质量控制要点; 能够识别和理解机械图纸, 包括尺寸、公差、表面粗糙度等技术要求; 熟练使用各种测量仪器, 如卡尺、千分尺、三坐标测量机等, 进行精确的质量检测; 掌握质量控制工具和技术, 如统计过程控制、故障树分析、六西格玛等	6	23	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备
110	制冷工程师	本科	能源动力类	3级	有在制冷系统设计或相关行业的工作经验; 熟悉制冷系统的设计流程, 包括对压缩机、阀门、换热器等制冷系统常见部件的选型和设计; 具备独立的研发设计能力, 能够自主进行制冷系统的设计和改进	3	22	工程机械及节能环保装备
			土木类	2级				
111	自动化设备质量工程师	本科	机械类	5级	有自动化设备质量控制管理经验, 有制造业质量相关工作经验; 具备设备组装和电子元器件基础知识; 熟悉机械制造加工行业的工艺或质量管理流程; 掌握各种统计工具、汽车行业五大工具; 具备强电行业工作经验; 英语书面及口语流利, 能够作为工作语言; 熟悉相关的国家和国际标准, 熟练使用质量相关工具	7	21	工程机械及节能环保装备、航空航天、工业母机及集成化装备、机器人
			电子信息类	5级				
			自动化类	3级				
			材料类	3级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
112	质量控制工程师	本科	工业工程类	3级	有制造业质量管理工作经验; 熟悉 ISO/TS16949 质量管理体系的运行; 熟悉并掌握 APQP、PPAP、FMEA、SPC、MSA、8D 等质量工具; 熟练使用问题解决工具, 如 8D、5Why 等; 理解 VDA6.1、VDA6.3 审核要求, 并能独立执行审核; 熟悉 IATF16949 质量管理体系; 熟练使用办公软件; 有品质分析、电机质量问题分析及客户投诉处理的相关工作经验; 熟悉电机零部件的性能和主要质量控制要点; 具有焊接检验经验	5	21	电梯、工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备
			机械类	5级				
			电子信息类	5级				
			电气类	4级				
113	半导体设备维护工程师	本科	材料类	3级	有在半导体设备领域的客户服务安装及维护经验, 熟悉 FAB 厂区的工作流程; 具备设备管理知识, 了解电子电路和安全管理的基本原理和实践; 或熟悉造纸生产流程和核心技术, 具有在板纸、包装纸或文化纸大机台的相关生产经验; 能够熟练操作 DCS 和 MCS, 进行生产过程控制和管理	5	21	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				
			自动化类	3级				
114	机械制造工程师	本科	机械类	5级	熟练掌握 SolidWorks、ProE、AutoCAD 等制图软件, 以及 UG、Pro 等 2D 与 3D 设计软件; 熟悉非标设备设计流程、制造工艺流程及相关标准件选型流程; 了解机械、化学、气路等相关理论知识, 并能熟练使用各种常规工具; 了解机械加工工艺编制、工艺定额管理, 以及机加、冲压、表面处理、组装等工艺; 熟悉各种常用工程塑料、钣金材料、机械加工材料的性能及表面处理工艺, 能够合理选择材料; 熟悉凸轮、齿轮、连杆等机械传动设计, 以及电机、气动部件的选型和计算	4	21	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备、机器人
			材料类	3级				
			电气类	4级				
115	自动化软件控制工程师	本科	自动化类	3级	熟悉变频器的应用以及机电控制系统, 具备完整系统编程和调试的经验; 熟练掌握 Labview、VB、VC++、C# 等编程语言, 其中 Labview 和 C# 为主要工具; 熟悉 SQL Server、Oracle 等数据库管理系统, 能够进行有效的数据管理和操作; 掌握 PLC 的基本原理, 能够独立进行选型、程序编写和问题分析	5	20	工业母机及集成化装备
116	销售工程师	本科	机械类	5级	有销售经验, 对工业行业有深入了解, 包括但不限于压铸、液压、空压机、泵阀流体、石油设备等领域; 具备优秀的市场开拓技巧和能力, 能够识别和确定潜在客户及商业合作伙伴, 熟悉行业市场发展现状; 具备良好的计划能力、复盘能力和执行力, 能够制定销售策略和计划, 并有效执行以达成销售目标; 熟练使用办公软件和 CAD 等绘图软件, 能够进行技术文档的编辑和修改; 具有较强的英语交流能力, 能够与国际客户进行有效沟通	3	20	航空航天、工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备、机器人
			经济与贸易类	3级				
			自动化类	3级				
			能源动力类	3级				
			工商管理类	3级				
			电气类	4级				
仪器类	3级							
			交通运输类	1级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
117	工艺工程师	本科	材料类	3级	有在机械制造或相关领域的工作经验,包括工业工程、精益生产和项目管理的经验;需要熟练掌握 ProE、AutoCAD、SolidWorks 等设计软件以及办公软件;能够独立编写数控程序,并熟悉各种测量工具和方法;具备智能管理系统的实际经验,了解自动化设备和数控机床的电气控制设计;掌握机械绘图、结构力学、材料力学等相关知识,能够进行创新的设计和分析,解决复杂的工程问题;具备处理实际问题的能力,以及一定的现场实践经验和协调组织能力	5	20	工程机械及节能环保装备、航空航天、工业母机及集成化装备
			机械类	5级				
			电子信息类	5级				
			管理科学与工程类	2级				
			轻工类	2级				
			能源动力类	3级				
			工业工程类	3级				
电气类	4级							
118	设备维修工程师	本科	能源动力类	3级	具备机械、电气和电子方面的深厚知识基础,能够对各种设备进行综合诊断、维修和维护;拥有丰富的现场维修经验,熟悉各类维修工具和诊断设备,能够有效处理各种设备故障;了解设备的结构和工作原理,能够阅读和理解工程图纸、技术手册和操作说明;面对设备故障和紧急情况时,能够迅速进行问题分析和制定有效的维修方案	5	20	工程机械及节能环保装备、机器人
			物理学类	3级				
			机械类	5级				
			电气类	4级				
119	磨床工程师	本科	机械类	5级	具备操作数控机床的调试加工经验,有磨床操作经验;能够独立操作 CNC 数控机床,并具备独立编程的能力;能够根据工艺文件和工程图纸进行精确的调试加工,并正确填写工序作业程序和其他相关的质量记录	5	20	工业母机及集成化装备
120	技术工程师*	本科	自动化类	3级	具备与职位相关的专业知识和技能,例如机械设计、电子电路设计、软件开发、系统集成、网络通信等;熟练使用相关的计算机辅助设计软件,如 SolidWorks、AutoCAD 等;掌握编程语言,如 C++、Java、Python 等;熟悉相关的工程标准和规范,如 ISO、IEC 等;具备项目管理的基本知识和技能,能够规划、执行和监控项目进度	5	20	航空航天
			电气类	4级				
121	持续改进工程师	本科	机械类	5级	熟练掌握质量工具,如 DMAIC、DOE 等工具;具有项目管理经验,如 PMP 认证;具备良好的沟通公关能力,能够适应团队合作和跨部门沟通;能够进行 KPI 数据分析,识别问题并提出解决方案;了解并应用持续改进方法论,如精益生产、六西格玛、PDCA 循环等;具备发现问题和解决问题的能力,能够独立或领导团队解决复杂的业务问题;有工艺流程优化和生产效能提升的经验;具有成功推进持续改进项目的经验,特别是在精益生产和流程改进方面	5	20	工程机械及节能环保装备
122	车间主任	本科	机械类	5级	具备相关的车间或生产领域的工作经验,有管理工厂或生产车间的经验,熟悉生产流程和管理技巧;了解相关的机械设备和生产技术,能够应对车间内的技术问题;能够根据自己的理解和车间实际情况,制定并实施有效的管理方式和方法;具备领导能力,能够管理并激励车间团队,提高团队的工作效率和士气;具有良好的沟通技巧,能够与员工、上级管理层以及其他部门有效沟通;重视车间安全生产,能够确保员工遵守安全规程,减少事故发生	5	20	工程机械及节能环保装备
			管理科学与工程类	2级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
123	质量检验工程师	本科	机械类	5级	有品质检验经验;熟练掌握品质管控的工具和方法;熟悉机械设备检测所需的各类检验量具和设备;熟悉并有实际操作质量管理体系的经验,如 ISO 9001、IATF 16949 等;能够参与或主导质量管理体系的建立、维护和改进工作	7	19	工程机械及节能环保装备、航空航天
			材料类	3级				
124	新产品导入工程师	本科	能源动力类	3级	有在汽车电子行业、项目工程师、工艺工程师等领域的工作经历,有新产品导入经验者;熟悉新产品开发流程,了解产品加工工艺,能够处理产品开发过程中遇到的技术困难;有能力识别项目过程中的潜在风险,提前采取预防措施,进行风险管理,并按预算管控设备工装的投资费用;熟悉 PFMEA、DOE 等相关工具应用;熟悉行业标准如 TAIF16949,熟知 APQP, PPAP, 熟练运用 APQP 等流程和工具	5	19	航空航天、工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备
			自动化类	3级				
			机械类	5级				
125	国际质量安全环境经理	本科	自动化类	3级	具有电力电缆平台、油气平台等行业大型外资公司质量健康安全环境相关工作经验;熟练使用办公软件	5	19	航空航天、工业母机及集成化装备
			电气类	4级				
126	光谱技术支持工程师	本科	机械类	5级	熟悉原子发射光谱仪、油料光谱仪和 LIBS 激光诱导光谱仪,能够独立进行实验操作和维护设备;有较强的动手实验能力,能够独立搭建实验装置,处理实验中出现的各种问题	5	18	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备
			仪器类	3级				
127	材料实验室工程师	本科	机械类	5级	具备扎实的材料科学理论知识,了解不同材料的特性、加工工艺和应用领域;熟练掌握各种材料测试和分析技术,如金相分析、光谱分析、力学性能测试、热分析等;能够熟练操作实验室仪器设备,包括常规测试设备和高端分析仪器,并能进行基本的维护和校准;具备良好的数据分析能力,能够对实验数据进行有效的处理、分析和解释;能够参与新材料的研发工作,包括材料设计、制备、测试和改进	2	18	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备、航空航天
			生物科学类	1级				
			材料类	3级				
			环境科学与工程类	2级				
128	非标机械设计工程师	本科	机械类	5级	有非标设备机械设计的相关工作经验,能够熟练地进行非标自动化设备的设计和改造;精通 3D 制图技术,能够使用 SolidWorks 等软件进行精确三维设计和建模;熟悉机械结构动作原理,对自动化控制系统的原理和基本流程有深入的了解;精通 CAD、CAM、CAE 软件	5	18	工业母机及集成化装备
129	方案工程师	本科	机械类	5级	具有非标自动化设计经验;具备 3D 设计经验,能够熟练使用 3D 设计软件,如 Catia 或 SolidWorks;熟练掌握 AutoCAD 等 2D 设计软件进行绘图;能够熟练使用相关办公软件,具有良好的英语表达能力,能够无障碍地进行听说读写;具有激光焊接方面应用经验;能够创建技术方案,包括设计概念、工艺流程、节拍分析、技术说明等;能够编制投标文件,包括技术建议书和商业提案	3	18	工业母机及集成化装备
130	电气设计工程师	本科	电气类	4级	具有电动机相关的电磁设计工作经验,能够进行电磁系统的设计与分析;熟练使用二维和三维制图软件进行电气设计和绘图;有非标准化电气设计工作经验;具有 PLC 编程经验,能够熟练进行自动化控制逻辑的编程和调试;了解常用变频器的工作原理和操作方法	3	18	工程机械及节能环保装备、工业母机及集成化装备



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
131	安全管理经理	本科	工商管理类	3级	掌握国家安全生产的法律法规、标准规范,以及集团公司安全生产规章制度和管理要求;具有多安全管理或相关领域的工作经验,有工程项目现场安全管理经验;能够建立和完善企业的安全生产责任制度、培训、奖惩、检查制度及操作规程;具备优秀的组织、协调、沟通能力,能够组织各种安全活动,开展安全教育培训,进行安全检查并监督事故隐患整改;能够辨识和监控危险性较大的分部分项工程,发现和消除安全事故隐患,报告和处置生产安全事故;制定并实施生产安全事故应急救援预案,具备事故应急响应和处理能力	5	18	电梯、机器人、工程机械及节能环保装备
			环境科学与工程类	2级				
			安全科学与工程类	2级				
			地理科学类	1级				
132	物流协调员	本科	物流管理与工程类	1级	能够监控并确保货物按时交付,有效管理供应链中的交货时间;具备处理复杂信息和数据的能力;在高压环境下仍能保持工作效率和质量,有效应对各种挑战;具备良好的逻辑思维和沟通能力,能够有效地组织和领导团队;熟练使用ERP系统的仓库管理模块,进行有效的库存和订单管理;熟练使用办公软件,特别是Excel;具备良好的书面英语能力,能够处理英文文件和邮件	5	17	工程机械及节能环保装备
133	电机研发工程师	本科	电气类	4级	熟悉工业电机及其制造工艺;具备扎实的电机原理知识及丰富的实践经验;熟练操作相关的设计制图软件,如AutoCAD、SolidWorks等;能够使用相关软件设计电机方案,具备独立设计能力;有工业行业大电机研发经验,或展示出较强的机械结构设计能力;了解机械加工工艺,熟悉机械制图标准和公差配合;具有开发业界先进电机的能力,特别是直驱电机、磁阻电机等;能够结合行业趋势和技术发展,进行电机技术的创新和改进;具备电机研发项目的管理能力,包括规划、执行、监控和项目交付	7	17	工程机械及节能环保装备、机器人
134	加工中心工程师	本科	机械类	5级	具备扎实的机械设计、制造工艺、材料科学和数控技术等方面的专业知识;熟练掌握CAD、CAM软件,如AutoCAD、SolidWorks、Mastercam等,以及数控编程和加工模拟软件;具有实际操作加工中心的经验,熟悉各种数控机床的工作原理和操作规程;能够独立开发和优化加工工艺,包括切削参数的选择、刀具的选择和工艺路线的规划	4	16	航空航天、工程机械及节能环保装备
135	硬件电路设计工程师	本科	物理学类	3级	有产品硬件设计经验,熟练使用Cadence等EDA软件进行电路设计和PCB布局;具备先进的驾驶辅助系统相关产品的设计经验;具备摄像头或成像系统设计经验,包括光学、图像处理和硬件集成的知识;熟练使用示波器、电烙铁等电子测试和组装工具	3	15	工业母机及集成化装备
136	售前技术支持	本科	机械类	5级	具有机械与电气工程或电梯等相关行业领域售前技术支持相关工作经验;熟练掌握办公软件和AutoCAD制图软件	1	15	电梯
137	平面设计师	本科	机械类	5级	有电商设计经验,有3C或家居类目设计背景;拥有美术、艺术设计、视觉传达或多媒体设计等相关专业的教育背景;精通Photoshop、Illustrator等平面设计软件,以及GIF动画制作技能;掌握C4D等3D设计软件	3	15	工程机械及节能环保装备

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
138	封装测试工程师	本科	计算机类	4级	了解封装工艺及基板生产流程,熟悉半导体工艺流程;熟练掌握Cadence、Altium Designer等常用封装设计软件,以及HFSS、ADS、Icepak等相关仿真软件;了解基本的电路知识,掌握数模电路测试技术,有IC量产测试开发经验;精通C、C++、VB、Perl、Python等至少一门软件开发语言;具备较强的问题分析和解决能力,能够对测试数据进行分析并提出解决方案;熟悉质量管理工具,如SPC、FMEA、DOE等;参与完成芯片的封装方案设计,能够进行测试程序的调试,分析测试不良情况产生原因并进行调整;熟悉可靠性测试与分析,能够解决可靠性问题,通过实验设计新产品和过程特性;具备实际的实验动手能力,能够进行芯片粘接、引线键合、芯片塑封及激光打标等操作	2	15	机器人
139	翻译	本科	经济与贸易类	3级	精通至少一种“一带一路”沿线国家的语言,同时具备良好的中文和英文沟通能力;具有专业的口译和笔译技能,能够准确无误地进行语言转换;熟悉国际商务谈判流程和商业惯例,能够准确翻译商务术语;了解“一带一路”相关国家的法律法规、市场状况和行业特点;对商务谈判和翻译过程中涉及的敏感信息具有高度的保密意识	2	15	工程机械及节能环保装备
			外国语言文学类	2级				
140	测试工程师	本科	机械类	5级	有电气设备的调试经验;有军工、汽车电子、电力行业测试系统开发经验,有整机测试工作经验,有相关行业测试经验;熟练运用Labview、Teststand、C等开发环境,有独立开发经验;熟悉操作示波器、万用表、PXI板卡以及其他常用仪器仪表;熟练掌握家用和类似用途电器的安全标准;熟悉质量管理体系	3	15	航空航天、工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备、机器人
			仪器类	3级				
			电子信息类	5级				
			自动化类	3级				
			计算机类	4级				
141	外贸专员	本科	工商管理类	3级	具备良好的英语读写能力,能够高效地处理英文商务信函和进行日常口语交流;熟悉外贸操作流程,包括国际贸易法规、支付条款、物流安排等,能够独立完成外贸销售的各个环节;具备一定的市场分析能力,能够对客户询盘进行有效分析,识别潜在商机,并制定相应的销售策略;具有较强的沟通和表达能力,能够清晰、准确地传达信息,与客户建立良好的沟通和理解;熟练使用Office办公软件	2	14	工程机械及节能环保装备
			机械类	5级				
142	机电工程师	本科	机械类	5级	掌握机械设计、电子电路设计、控制系统原理以及嵌入式系统开发等多领域技术知识;熟练掌握CAD软件进行机械设计,使用电子设计软件进行电路设计,以及至少一种编程语言,如C、C++或Python;具备良好的项目管理能力,能够高效规划、执行、监控项目进度,实现项目目标;拥有PMP等专业认证	3	13	机器人、工业母机及集成化装备



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
143	商务专员	本科	机械类	5级	具备良好的英语听说读写能力,能熟练使用办公软件;了解行业相关产品知识、市场动态、竞争对手情况等;掌握一定的商务技巧,如谈判技巧、销售技巧等,能够独立完成销售目标,并具备团队协作精神;拥有客户服务经验和销售技巧,擅长开发新客户并保持老客户的良好关系;能够对市场动态进行及时跟踪和分析,具备一定的市场分析能力	3	12	工程机械及节能环保装备
144	无人机飞控工程师*	本科	机械类	5级	掌握飞行控制系统的控制理论,包括经典和现代控制理论,熟悉飞行动力学和飞行控制系统设计;具备软件开发能力,熟悉至少一种编程语言,能够进行飞控算法的编写和优化;熟练使用仿真软件,如 Matlab、Simulink、LabVIEW 等能够搭建和维护飞控仿真环境,了解飞控系统的硬件组成,包括传感器、执行器、微控制器等,有能力进行硬件选型和集成;能够将软件算法与硬件平台结合起来,完成飞控系统的集成和调试;具备无人机飞控系统的地面和飞行测试经验,能够根据测试结果进行系统调整和优化	2	12	航空航天
145	工业设计工程师	本科	机械类	5级	对产品材料、结构、加工工艺有深入的了解和知识,熟悉人体工程学、美学原则以及产品设计的相关法规和标准;具备一定的工业设计工作经验,能够独立完成从概念到产品的开发设计流程;熟练掌握 CAD、3D 建模、渲染和绘图软件,如 AutoCAD、SolidWorks、Rhino、Adobe Creative Suite 等	3	12	机器人
146	资产管理	本科	金融学类	1级	具有团队管理经验或特定领域资产管理经验;熟悉办公软件;对制造型资产设备有一定了解,能够对设备型号、状态进行判断;具备良好的沟通能力和一定的文字表达能力,能够进行有效的谈判;具备数字敏感性,能够进行数据分析和处理;掌握资产管理的基本原则和流程,包括资产的购置、使用、维护、处置等	2	11	工业母机及集成化装备、工程机械及节能环保装备、机器人
			公共管理类	2级				
			数学类	3级				
			心理学类	1级				
			管理科学与工程类	2级				

5. 新兴数字产业

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
1	系统架构师*★	硕士	计算机类	5级	掌握分布式系统架构,熟悉缓存、消息、异步等关键机制;精通微服务架构的设计理论、实践方法和相关工具;掌握构建高扩展性、高性能、高可用性和可运维性的系统架构设计方法;具备服务治理、应用容器化以及大规模系统弹性伸缩的实践经验;理解 PostgreSQL、MySQL 等数据库系统,并有实践经验;具备专业的技术文档编写能力和出色的沟通表达技巧;能够迅速准确地诊断并解决复杂的技术问题;熟悉大型分布式系统,特别是在协同办公类业务的架构设计与研发;具有大数据开发和处理的工作经验、项目管理经验,熟悉项目管理理论和实践,拥有 PMP、PRINCE2、信息系统项目管理师等项目管理相关认证	7	40	人工智能、工业互联网
			电子信息类	5级				
2	失效分析工程师*★	硕士	物理学类	4级	具有电子、机械、软件等多学科知识和技能,以解决复杂的失效问题;熟悉失效分析技术规范;掌握电性能测试、光学显微分析、切片、X射线检测等常用失效分析设备与方法;熟练使用办公软件进行数据分析和报告编写;具有洞察力,能够进行故障模式分析(FMA)和故障影响分析(FEA);掌握微电子、封装、可靠性、材料类等专业知识;具有电路、元器件、结构等问题失效分析工作经验;熟悉电子产品的可靠性分析理论方法,试验标准及规范;具有从系统或子系统到元件内部物理失效的分析能力及经历	5	40	算力经济
3	供应链经理★	硕士	经济学类	4级	具有供应链管理或相关领域的工作经验;熟悉供应链管理的各个方面,包括采购、库存管理、物流、供应商关系管理等,能够对相关资源进行有效规划、整合及优化;具有强烈的成本控制意识,熟悉供应商评估体系,具备优秀的谈判能力和执行力;具有市场供应敏感性及快速反应能力,能够进行数据统计分析,对市场变化有敏锐的洞察力	8	36	在线新经济
			经济与贸易类	5级				
			工商管理类	4级				
4	嵌入式硬件开发工程师*	硕士	电子信息类	5级	熟练使用原理图设计和 PCB 布局工具,如 Altium Designer、Cadence;能够运用电路仿真工具进行设计前的仿真分析;了解电子元器件,包括处理器、存储器、接口芯片等;具备硬件电路调试经验,能够独立解决设计问题;理解并应用系统性能优化方法;能编写硬件设计文档、测试报告和用户手册;具备嵌入式软件的开发和调试能力;了解供应链管理,与供应商有效沟通;熟悉相关测试标准,确保产品设计满足要求;熟练使用电烙铁、万用表等维修工具	5	35	人工智能



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
5	审计内控专员	硕士	财政学类	3级	具有审计工作经验;熟练掌握国内和国际会计准则、审计准则及相关政策;熟悉国家财务、税务、金融、内部控制、审计等方面法律法规;熟悉企业行业生产经营现状、国家现行政策及经济形势;具备财务和审计理论知识;具备分析和判断能力,能够对复杂的财务数据进行分析,识别潜在的风险和问题	8	31	在线新经济
			工商管理类	4级				
6	感知算法工程师	硕士	自动化类	4级	熟悉 C++、C、Python 等编程语言,具备扎实的数据结构和算法知识;了解多视图几何和计算机视觉技术、深度学习技术、滤波和优化算法,如卡尔曼滤波或粒子滤波;熟悉感知传感技术应用,包括对传感器性能的了解和多源信息融合策略;具备数学能力,熟悉几何、统计学以及机器学习算法与理论;熟悉机器人感知算法的设计、开发和优化;了解并遵守相关的知识产权法律和政策	3	30	人工智能
7	视觉算法工程师★	硕士	计算机类	5级	具有数学基础,包括线性代数、概率统计、数值优化和数学分析;精通至少一种编程语言,如 Python、C++;熟悉深度学习框架,如 TensorFlow、PyTorch 等;有视觉算法开发经验,涉及目标检测、识别、跟踪和图像分割等;熟悉数据采集、清洗、标注和分析流程;能构建和维护用于算法训练的高质量数据集;理解算法性能评估标准,进行性能分析和优化;有在资源受限环境下优化算法的经验;能编写清晰的技术文档,包括算法设计、开发流程和用户手册;有在移动端平台上部署和优化机器学习算法的经验;有物理、数学建模、OCR、目标检测经历;熟悉 YOLO、FastRCNN 等算法;熟悉 OpenCV、Halcon 等算法工具	2	28	人工智能
			电子信息类	5级				
			自动化类	4级				
8	图像算法工程师	硕士	电子信息类	5级	精通图像处理和计算机视觉的基本理论和技术;熟练掌握 C 语言编程,了解 C++ 和 Python;熟悉 AE/AWB/AF 算法、色彩、锐化、降噪、宽动态等图像处理技术;熟悉图像信号处理器(ISP)的工作原理和开发流程;能够对算法进行性能分析和优化;熟练使用图像处理和算法开发相关的工具和软件;能够跟踪和研究图像处理领域的最新技术进展;具有 PMP、计算机视觉或图像处理领域的专业认证;具有实际图像处理项目或产品的开发经验	2	22	人工智能、工业互联网
			计算机类	5级				
9	运营总监*	硕士	中国语言文学类	2级	能够制定与公司整体战略相协调的运营战略;具备团队领导和人员管理能力,能进行有效招聘、培训、指导和绩效评估;能够设计和实施高效运营流程;能理解并满足客户需求,维护并提升客户满意度;具备深入分析市场动态和竞争对手情况的能力;理解产品市场定位、推广及生命周期管理;能够识别潜在风险并制定有效的风险控制措施;能够迅速制定和执行应急计划应对突发事件;具有产品功能定义与市场经验,具备中大型公司的管理经验,有成功项目运营的实战经验	5	20	在线新经济、人工智能、工业互联网、算力经济
			工商管理类	4级				
			计算机类	5级				
			教育学类	2级				
			管理科学与工程类	3级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
10	软件开发工程师(C)	硕士	计算机类	5级	具备 C 语言编程能力,良好的编码习惯和风格;能够参与软件系统的全面设计,包括架构、数据库和接口;掌握软件性能优化的技术和方法;能够准确理解客户需求,并将其转化为技术实现;理解跨平台开发的要点,能够创建兼容多个操作系统的软件;拥有专业资质或技术认证,如 PMP、Oracle 认证等;熟练掌握 C# 开发语言,熟悉 TCP/IP 通信、串口通信协议,掌握至少一种运动控制卡的使用	2	20	人工智能
11	战略发展专员	硕士	交通运输类	2级	熟悉数字经济和新兴技术如人工智能、物联网、量子计算,具备市场发展趋势的洞察力和前瞻性思维,能够分析政策、行业发展和技术产品现状;具备解决复杂问题的能力;具备特定行业如交通工程、新基建等相关经验;熟练运用 Office、Visio、Axure 等办公和设计软件	2	17	算力经济
12	电商运营总监	本科	工商管理类	4级	精通亚马逊、天猫、京东、抖音等主流电商平台的规则、活动推广、优化和维护等关键技能知识;熟悉新媒体推广方法,能够带领团队选择有效合适的推广方式,如小程序、内容营销、社群运营等;有运营或策划中高端品牌线上运营的经验,并取得较高的销售业绩;对市场营销工作有深刻的理解,具备较强的市场感知能力;能够敏锐地把握市场动态和市场方向,对市场变化有快速反应能力;具有敏感的商业和市场意识,具备分析问题和解决问题的能力;具有优秀的资源整合能力和业务推进能力;具备数据分析能力,能够利用数据驱动电商运营决策	5	60	在线新经济
			数学类	5级				
			经济与贸易类	5级				
13	电子设计工程师*★	本科	电气类	3级	熟练掌握模拟电路与数字电路的设计;熟悉电子产品的开发流程及相关业务领域的知识;熟练使用相关硬件开发工具;或具有光学基础和光学检验经验;熟悉各种光学检验设备和检验标准;精通电力电子技术及电机驱动知识;或精通各类功率器件原理及应用,熟悉功率放大电路,具有开关电源独立设计研发能力;熟悉数字电路及 DSP 电路,了解硬件开发流程;具有至少一种电机驱动器(无刷、伺服、步进)的研发经验;有元器件选型和应用经验;对 EMC、安规、工艺、可靠性有深入理解	5	40	人工智能
			物理学类	4级				
			自动化类	4级				
14	工艺研发工程师*★	本科	电子信息类	5级	熟悉材料合成、改性或加工工艺,尤其是 PP、尼龙、PEEK、PPS 等;掌握焊接工艺及设计规范,具备分析 PCB 焊盘和生产焊具的能力;具备电化学和材料学知识,了解锂离子电池结构和材料特性;具备研发思维、计划执行和组织协调能力;能确保工艺流程符合环境、健康与安全(EHS)规定;具有锂电行业经验;具有光学镀膜工作经验,熟悉特定镀膜机	5	35	人工智能



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
15	硬件测试工程师*	本科	机械类	3级	具有数字和模拟电路知识,熟悉电路设计和元器件;熟悉硬件测试流程;熟练操作示波器、逻辑分析仪等硬件测试工具;具备编程能力,能编写自动化测试脚本;了解国际和国内测试标准,如EMC、FCC、CE、IEC62929、QBT4833、UL等;具有电子产品测试的实际经验,特别是在数字产业领域	5	30	人工智能
16	研发分析工程师*★	本科	计算机类	5级	具备Python、TensorFlow或PyTorch等编程和机器学习框架基础;熟悉NLP算法,有实体识别、信息抽取、知识图谱等研发经验;掌握机器学习基础方法和深度学习原理;在NLP领域有前沿研究,发表过学术论文;熟悉NLP大模型背景,具有指令微调经验;熟悉分布式深度学习训练技术,有超大规模模型训练经验;善于团队合作,具备自我驱动力;深入理解人工智能、物联网、大数据等新兴技术;能够运用统计和数据挖掘技术进行数据分析;具备解决复杂技术问题的能力;熟练使用数据分析和项目管理软件	2	30	工业互联网、人工智能
17	嵌入式软件工程师*	本科	计算机类	5级	熟悉C、C++语言编程;熟悉Linux多线程编程和网络编程;了解Makefile、Shell、Lua等常用脚本语言;熟悉ARM或MIPS架构下的主流SoC开发;有单片机、RTOS开发、图像处理等经验;熟悉Make、GCC、G++、Git等工具使用;熟悉交叉编译、Linux/FreeRTOS/Windows等操作系统;熟悉TCP/IP网络协议层,以及应用层协议如MQTT、HTTP、WebSocket、DNS等;熟悉Linux Socket网络编程;熟悉Shell、Python等脚本语言;熟悉软件开发流程,能撰写设计、开发、测试文档;熟悉性能瓶颈分析,如CPU、内存优化;有语音开发、JNI层封装经验;熟悉常见高速工业总线原理,具备通讯理论基础;有EtherCAT工业总线独立开发经验	3	30	人工智能
			电子信息类	5级				
18	结构设计工程师*	本科	土木类	2级	具有在数字产业技术研究或创新产品开发从业经历;熟练掌握CAD、SolidWorks、ProE、CATIA、Creo等3D建模和工程制图软件;具有新产品和创新卖点的开发经验,熟悉TRIZ、QFD、DOE、DFMEA、6-sigma、CDOC等创新和优化工具;具有机械设计和结构工程知识,熟悉材料力学、动力学和热力学等;能够对结构设计问题进行系统分析,并提出有效的解决方案;熟悉IPD(集成产品开发)流程,具备一定的项目管理经验	5	30	工业互联网、人工智能
			机械类	3级				
19	技术综合工程师*	本科	工业工程类	4级	了解工业网关、工业应用和低代码平台等工业互联网产品;能够迅速学习和掌握新技术、新知识;具备良好的沟通技巧和团队协作能力;精通至少一种编程语言,如Java,熟悉J2EE规范和网络编程;具备嵌入式系统硬件设计原理和电路设计能力;熟练使用电路设计软件,如Protel、PADS、Cadence;了解并能够使用仿真软件,如multisim、MATLAB、Mathcad;对电磁兼容性(EMC)、环境和安全规范有基本理解;拥有数据分析经验,尤其是在工业互联网产品开发领域	3	30	工业互联网、算力经济、人工智能
			电子信息类	5级				
			计算机类	5级				
			能源动力类	4级				
			公安技术类	4级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
20	产品工程师*	本科	工商管理类	4级	具备开拓创新精神,能够开发新的产品资源;具备供应链管理、协调、沟通和谈判技巧;熟悉特定市场(如欧美)的文化、生活习惯及消费习惯;有成功开发爆品的经验,能够开发出符合市场需求的优质产品;具有产品管理经验,有直播平台、短视频、电商等领域经验;了解直播、短视频等技术领域,熟悉产品技术架构和业务流程;对数据敏感,能熟练使用Excel等工具进行数据分析;具备审美能力,了解产品设计和技术知识;了解品牌推广和零售营销相关知识,理解品牌运作和公司业务核心流程;熟悉产品制图,掌握设计软件,了解材料性能和产品制造流程;了解电商渠道和社交媒体渠道的运作逻辑;具有工业设计理解能力和认知	4	30	在线新经济、人工智能、工业互联网
			电子商务类	3级				
			经济与贸易类	5级				
			机械类	3级				
21	采购开发总监	本科	经济与贸易类	5级	具有供应链采购经验及管理经验;熟悉市场动态,能够进行有效的市场调研和产品开发;精通采购原理及成本控制;熟练使用办公软件和ERP系统也是必要的;具有医药、餐饮、电商采购管理经验	8	30	工业互联网
			计算机类	5级				
22	销售经理*	本科	工商管理类	4级	具有产业园招商经验或电子行业管理工作经历;具有良好的销售能力与销售技巧,具有较强的公关能力,能够开辟、维护客户关系,拓展公司业务实现销售目标	5	28	工业互联网、在线新经济、人工智能
			电子信息类	5级				
			公共管理类	2级				
			电子商务类	3级				
			经济学类	4级				
23	系统设计工程师	本科	仪器类	3级	具有电子工程、计算机科学或相关领域的知识基础;理解数字系统架构,能够设计和优化系统架构;熟悉软件开发流程,掌握至少一种编程语言,能够进行系统迭代开发;了解电子硬件设计,能够选择合适的硬件组件;具备新技术、新算法的研究与开发能力;能够将不同系统组件有效集成,确保系统整体性能;掌握系统性能优化技术,提升系统效率和响应速度理解用户体验原则,能够参与设计直观、易用的用户界面;熟悉系统测试流程,能够进行质量控制和保证;能够编写清晰的技术文档和用户手册	10	28	人工智能
			机械类	3级				
24	机械设计工程师*	本科	机械类	3级	具有机械自动化、机械设计、机电一体化等专业理论知识;具有非标自动化设备机械设计经验,或有消费数码产品自动化生产与检测设备设计开发经验,有独立开发案例;精通Solidworks、AutoCAD等3D及2D绘图和设计软件;有新产品导入经验和自动化设备工装夹具设计经验;掌握常用机械原理,熟悉自动化标准零件的选型;有3C注塑行业周边非标自动化设备设计经验;熟悉电机的相关材料及零配件供应商,具有电机结构设计经验	5	28	人工智能、工业互联网
			电子信息类	5级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
25	市场总监	本科	自动化类	4级	具有电商渠道负责人经验、活动策划经验、客户资源和良好的客户关系；具备跨境电商业务整体规划能力，能够管理团队；有商务谈判、合作协商能力，能以ROI为导向评估线下活动机会；具备营销策划能力，能独立承担大中小型峰会、论坛、沙龙、专业培训的活动策划与项目管理；对数据敏感，具备网络营销数据分析和市场调研能力；能够根据数据优化销售策略	5	26	人工智能、 在线新经济
			经济与贸易类	5级				
			电子商务类	3级				
			新闻传播学类	4级				
			社会学类	4级				
26	自动化工程师	本科	电气类	3级	具有自动化设备和系统设计及开发的实践经验，熟悉项目实施流程；熟练掌握至少一种 PLC 编程语言及 HMI 编程；能使用 ORCAD、PROTEL、EWB 等软件进行电路图和布线设计；理解并应用系统集成原理，整合不同自动化组件和系统；具备自动化项目的规划、执行和监控经验；了解并遵守自动化领域的安全规范和法规；具有快速定位和解决系统故障的能力；能够设计电路图和线路布局，熟悉电气安全规定	5	25	人工智能
27	制冷工程师	本科	能源动力类	4级	具有制冷行业设计与开发经验；掌握制冷系统原理，能进行部件选型、性能匹配和系统优化；熟练运用 AUTOCAD、ProE、SolidWorks 等绘图和三维设计软件；具有制冷工程项目的规划、执行和监控能力，能独立处理制冷系统设计和生产中的技术难题；具备制冷设备的安装、调试和维护的实际操作能力；了解并遵守相关的安全规范和法规；具有成本控制意识，能有效管理项目预算；能够编制技术文档，如操作手册和维护指南；熟悉电路图设计，掌握电气安规；具备创新思维，能设计和实施创新的制冷解决方案	5	25	工业互联网
28	服装运营总监	本科	电子商务类	3级	具备服装行业运营管理经验；熟悉服装业务模式和市场环境；具有敏锐的市场洞察力和数据分析能力，能够制定有效的商品规划和营销策略	5	25	工业互联网
29	软件开发工程师 (Java)* ★	本科	电子信息类	5级	具有 JS 和 CSS 开发经验，熟悉跨浏览器和跨终端开发；熟悉至少一种 Web 前端框架，如 Vue、AngularJS、React；能够独立完成前端项目的开发；有前端性能优化和安全性经验；对前端工程化有深入实践，熟悉组件化开发；熟练使用 Java、Spring、Hibernate、Spring MVC 等后端技术；熟悉至少一种主流数据库及 SQL 语言；熟悉分布式事务、缓存、消息中间件、负载均衡等技术；熟悉微服务体系构建和敏捷开发流程；精通 Java EE 相关技术，熟悉 JVM、网络、多线程、分布式编程及性能；具备 SpringCloud 微服务体系落地实践经验	3	25	在线新经济、 工业互联网、 人工智能、 算力经济
			计算机类	5级				
			数学类	5级				
			自动化类	4级				
30	平面设计师 *	本科	设计学类	1级	精通各种设计软件，如 Adobe Creative Suite (包括 Photoshop、Illustrator、InDesign 等)，以及其他相关的设计工具；具备出色的视觉搭配能力，对色彩有敏锐的把握，能够处理不同风格和主题的设计工作；具有创新的设计思维，能够提出新颖的设计理念和解决方案；有展厅平面设计工作经验	5	24	在线新经济、 人工智能

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
31	Android Freamwork 工程师	本科	电子信息类	5级	具有嵌入式 Android Framework 开发经验，能够独立完成软件架构设计；精通 C、C++、Java 编程语言，熟练运用调试工具；理解 Android 系统运行机制，包括启动流程和通信机制；具备 GPU、OpenGL 等图像显示技术的经验；熟悉 Android Framework 层，包括 Service、JNI、Activity Manager 等；掌握 Android 事件分发机制，能解决相关技术问题；具备系统性能分析和优化技能；具有手机、平板、支付设备、车载等智能或通讯产品开发经验；熟练掌握中间件 SDK、Framework 层、APP 架构设计与开发；有 Android 多媒体开发经验，熟悉音视频、Camera 框架；有 RIL 开发、Phone 应用、系统设置、OTA 等相关经验；掌握 Android NDK 开发方法，有独立开发 APK 的经验	3	24	人工智能
			计算机类	5级				
32	综合运营分析经理	本科	财政学类	3级	具有零售企业数据分析经验；熟练操作 EXCEL、PPT、思维导图等办公软件；能够制定并执行与市场趋势和公司目标相匹配的数字化战略；能够清晰传达复杂概念，通过分析发现并改善业务管理问题；具有激励团队和推动项目成功的影响力	2	22	在线新经济
33	组织发展主管	本科	统计学类	3级	理解业务进展，能掌握人员现状，提供 HR 解决方案，进行组织效能分析和诊断；具备逻辑思维和沟通能力，有效推动项目和解决问题；熟悉数字技术如人工智能、大数据，理解技术对组织和人才需求的影响；具备国际市场洞察力，能够为组织发展提供全球化的战略建议	5	21	在线新经济
34	制造经理 *	本科	机械类	3级	具备制造业在生产管理和运营方面的工作经验；了解制造技术、自动化系统、精益生产和质量管理；能够规划、执行和监控生产项目，进行资源分配和进度控制；具备分析和问题解决技能，能够快速应对生产挑战；理解安全生产，实施和维护安全规程；熟悉 ISO 等质量管理体系；具备成本控制和优化生产成本结构的能力；了解并负责生产设备维护和保养；熟练使用相关软件和信息系统	5	20	人工智能
35	招聘主管	本科	公共管理类	2级	具备招聘领域工作经验，尤其在数字产业或技术行业；熟悉招聘流程、人才评估、面试技巧及招聘渠道管理；了解人才市场趋势和竞争对手招聘策略；能够进行数据分析以优化招聘流程和决策；具备与各方有效沟通的能力；能够领导招聘团队并提升其表现；具备规划和监控招聘项目的的能力；了解并遵守劳动法、隐私法及招聘法规；适应新技术，熟练使用招聘软件和在线工具；能够解决招聘过程中的复杂问题；具备领导力，引导团队达成目标	5	20	人工智能



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
36	信息技术工程师*	本科	电子信息类	5级	熟练运用 JavaScript、HTML5、CSS3、AJAX、jQuery、Bootstrap 等前端开发技术，并具备实际项目经验；了解并能够使用 Vue、AngularJS 或 React 等现代前端开发框架；具备前后端分离项目开发经验，熟悉微信小程序、公众号以及 App 内嵌 H5 页面的开发；具有计算机编程基础，良好的编程习惯和逻辑思维能力和信息技术相关工作经验；精通核心前端技术，熟悉网页标准；了解网络协议和 WebSocket 通信；熟练使用前端框架和工程化工具；具有网页制作经验，能够处理浏览器兼容性问题；熟悉移动端开发，掌握自适应和响应式设计；能够独立完成前端项目的布局设计和开发任务；注重代码质量，编写可维护、可扩展的代码；具有 ERP 系统开发经验，熟悉 C#、Asp.Net、Js、Html 等开发技能；掌握主流数据库技术，能够编写 SQL 语句；熟悉 Visual Studio 等开发工具；具备需求分析和功能设计能力，保证代码逻辑性和系统稳定性；熟悉计算机软硬件安装、调试、故障排除，精通局域网维护和网络安全	3	20	算力经济、在线新经济、工业互联网、人工智能
			管理科学与工程类	3级				
			计算机类	5级				
			自动化类	4级				
37	项目管理经理	本科	计算机类	5级	具备软件行业的工作经验、软件项目管理和团队合作的实际经验；掌握计算机软件相关的专业知识，熟悉主流技术栈、操作系统、数据库和中间件；了解软件项目的生命周期，包括敏捷开发方法和 PMP 项目管理知识；熟练使用工程制图软件和项目管理工具，如 UG、CAD、Microsoft Project；具有电子行业生产测试、新产品引入(NPI)、结构工程等相关经验；持有项目管理相关的专业资格证书，如 PMP 或高级信息系统项目管理师资质；熟悉项目预算的编制和管理，能够控制项目成本；具备客户沟通技巧和团队协作能力	3	20	算力经济、工业互联网、人工智能
			电子信息类	5级				
			工商管理类	4级				
			自动化类	4级				
38	区域销售经理★	本科	机械类	3级	具有自动化等行业销售相关经验，特别是在新能源领域(如储能、光伏、逆变器等)；具有外贸工作经验，能够独立拓展市场业务；具备销售管理经验，能够领导和管理销售团队实现销售目标；具备市场分析能力，能够准确把握市场动态和竞争对手情况；具备编制销售预算和费用控制的能力；熟悉所在行业的相关知识和趋势	3	20	人工智能、工业互联网
			能源动力类	4级				
			金融学类	4级				
39	品牌专员	本科	设计学类	1级	能够洞察市场趋势，进行有效的竞品分析和目标市场研究；了解品牌推广相关的法律法规；适应数字工具和技术，如社交媒体管理工具、SEO/SEM 工具；能撰写清晰的报告，展示品牌活动进展；具有短视频或相关领域编导工作经验；能独立完成短视频内容创意构思和剧本编写；熟练掌握视频拍摄、剪辑、调色、音效等后期制作技能，熟悉 Adobe Premiere Pro、Final Cut Pro、After Effects 等软件；了解并遵守版权法律和知识产权保护	5	20	在线新经济

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
40	解决方案总监	本科	电气类	3级	具有商业管理、信息技术、工程或相关领域专业知识；具有在数字技术领域的工作经验；能够制定并执行公司的长期和短期业务战略；能建立和维护高效团队，促进成员间协作；能理解和满足客户需求，建立长期客户关系；了解相关法律法规和行业标准	5	20	工业互联网
41	工程总监*	本科	管理科学与工程类	3级	具有相关智能化项目管理经验；熟悉现行智能化系统设计与施工规范；熟练掌握 OFFICE 等办公软件和专业绘图和设计软件，如 VISIO、AUTOCAD；熟悉智能化系统中的各个系统(综合布线、安防、智能卡、背景音乐、BA 自动化等)的施工工艺、施工程序、设备系统的调试	5	20	算力经济
42	大客户经理*	本科	工商管理类	4级	具有商业管理、市场营销、经济学等专业理论知识；理解市场趋势，分析竞争对手策略，为销售决策提供依据；能准确识别大客户需求，提供定制化解决方案；具备谈判技巧，了解公司产品和技术	5	20	算力经济
43	Android BSP 工程师	本科	电子信息类	5级	熟练掌握 C、C++、Java 语言，能够进行复杂的系统级编程；理解硬件架构，包括 CPU、内存、I/O 等硬件原理；具备硬件驱动程序的编写和调试能力，熟悉 Linux 设备驱动开发；能够将 Android 系统适配和移植到多种硬件平台；了解 Linux 内核，能够开发和调试内核代码；能够使用设备树对硬件设备进行配置和描述；具备系统性能分析和调优的能力；理解开发电源管理策略；熟悉多种硬件接口和通信协议；熟练使用 GDB、Makefile、patch 等调试和构建工具；掌握 Git 等版本控制工具，能够进行代码管理和协同开发；具备基本的系统安全和数据保护知识；了解国际化开发流程，能够处理多语言和时区问题；理解硬件测试流程，协助硬件兼容性和稳定性测试	3	20	人工智能
			计算机类	5级				
44	网络工程师	本科	计算机类	5级	有在大中型企业进行信息化建设的实践经验；持有 Cisco CCNA/CCNP、CompTIA Network+、Juniper JNCIA/JNCIS 等网络专业认证；熟悉关键网络协议和服务，如 TCP/IP、DNS、DHCP、VPN、VoIP；理解并能够设计局域网和广域网；能够安装、配置和维护网络硬件设备，如路由器、交换机和防火墙；熟悉网络安全措施，能执行网络系统的升级、维护和性能优化；熟悉远程访问技术和 VPN 配置；理解云服务管理，能够与云服务提供商合作	3	18	在线新经济
45	项目实施工程师	本科	电子信息类	5级	具有项目管理经验，熟悉项目管理方法和工具；能够分析和解决项目实施中遇到的技术问题；具有软件平台项目管理经验；熟悉项目管理工具、办公软件和专业软件；能够进行有效的用户培训和技术支持；有数据化、自动化、智能化运维领域内项目实施与交付的经验	3	17	工业互联网



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
46	技术培训主管*	本科	电子信息类	5级	具有中大型公司 PRA 项目经验, 至少精通一门语言	2	17	算力经济、人工智能
			电子商务类	3级				
			计算机类	5级				
47	技术服务工程师*	本科	计算机类	5级	能够设计和执行技术培训计划, 编写技术文档, 包括操作手册和故障排除指南; 掌握至少一种编程语言, 了解公司产品和技术; 拥有 ITIL、PMP 或其他技术领域专业认证	2	17	人工智能、在线新经济、工业互联网
			机械类	3级				
			电子信息类	5级				
48	AI 算法工程师	本科	数学类	5级	精通 C、C++、Matlab、Python 等编程语言, 熟悉算法和数据结构; 理解模式识别、图像处理、计算机视觉; 能够处理和分析大规模数据集, 掌握数据预处理和特征工程; 有使用 TensorFlow、PyTorch、Keras 等框架进行模型训练的经验; 能够独立开发和实现人工智能算法, 具备算法实现能力; 具备将算法集成到软件系统中的能力; 了解 GPU、TPU 等硬件资源在算法计算中的应用; 具备模型部署经验, 能将算法部署到不同平台; 了解数据安全和隐私保护的基本原则; 了解国际化开发流程, 能处理多语言和文化差异; 具有图像识别、自然语言处理、数据挖掘等领域工作经验; 具有算法产品化封装和转化为产品的能力	2	17	人工智能
			物理学类	4级				
			机械类	3级				
49	建筑设计工程师	本科	建筑类	2级	持有注册建筑师或工程师等专业资格证书; 具有在建筑设计领域的工作经验, 特别是在新兴数字产业项目中; 熟练操作 AutoCAD、Revit、SketchUp、BIM 等设计软件和工具; 能够运用创新思维, 结合新技术和新材料进行建筑设计; 熟悉可持续设计原则; 了解智能建筑系统, 如自动化控制、安防系统、能源管理系统	5	16	工业互联网
50	电商推广专员	本科	电子商务类	3级	能够进行市场趋势研究和竞争对手分析, 为电商推广提供数据支持; 熟悉社交媒体平台运作, 有效管理账号, 增强品牌互动和影响力; 熟练操作广告平台如 Google AdWords、Facebook Ads, 以及其他如直通车、引力魔方等推广工具; 掌握 SEO 技巧, 提升网站在搜索引擎中的排名和流量; 能够分析推广活动效果, 包括关键指标如流量、转化率、ROI; 熟练使用电商推广相关的技术工具和平台	3	16	在线新经济
51	BIM 建模师	本科	土木类	2级	熟练掌握 BIM 建模软件(如 Revit、ArchiCAD、Navisworks)和二维制图软件, 以及可能涉及的其他软件如 Photoshop、Navisworks、Fuzor、Twinmotion、Lumion、3dsMax、C4D、AE、Pr 等; 能够独立完成各专业建筑构件的 3D 模型创建, 包括结构、暖通、给排水、电气等; 熟悉 BIM 模型支持绿色建筑设计和建筑性能分析; 具有 BIM 应用实践经验; 具有工程建设相关职业或执业资格证书; 具备 Dynamo 应用能力及二次开发能力, 熟悉高级可视化和表现软件	3	15	工业互联网
			交通运输类	2级				
			建筑类	2级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
52	网络销售主管	本科	电子商务类	3级	具有网络销售工作经验, 熟悉团队管理和销售策略制定; 能够准确分析市场趋势, 识别并利用潜在的增长机会; 熟悉并能有效运用数字营销工具和社交媒体平台进行产品; 能够建立和维护客户关系, 提高客户满意度和忠诚度; 有能力开发和管理在线销售渠道, 包括电子商务平台和公司网站; 了解公司产品, 确保产品网络展示的准确性; 能够制定并调整价格策略以适应市场变化, 最大化利润; 能够收集和分析客户反馈和销售数据, 为产品和市场策略提供依据; 适应新兴数字产业的快速发展, 掌握并有效使用最新销售工具和技术	2	12	在线新经济
53	机器视觉工程师	本科	计算机类	5级	精通图像处理和机器视觉算法, 包括图像特征提取、分割、识别等; 熟练掌握至少一种编程语言, 如 C++、Python、C, 能够开发和维护复杂的视觉系统; 了解相机、镜头、光源等视觉系统的硬件组件及其工作原理; 能够独立开发机器视觉软件, 包括用户界面设计和后端算法实现; 能够将视觉系统与自动化生产线或设备集成; 熟练使用专业的机器视觉和图像处理软件, 如 Halcon、OpenCV 等; 了解电气工程基础知识, 能够与电气工程师协作	0	12	人工智能
54	营销策划	本科	艺术学理论类	1级	具备较强的学习能力, 具有优秀的提案策划能力。敏锐的市场洞察力和数据分析能力。能够洞察当下热点及景区客群喜好, 产出有竞争力的方案。善于协调和沟通, 具备出色的人际交往能力。熟练掌握各种营销工具, 如 Excel、PPT 等 Office 软件。具备视频剪辑、Photoshop 等辅助技能	1	12	在线新经济



6. 新能源汽车

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
1	研发总监★	硕士	力学类	5级	拥有大功率电力电子芯片液冷散热产品的开发经验，熟悉行业内主流激光雷达方案；熟悉开关电源设计、ADC电路、光电转换电路等模拟数字电路设计；熟悉雷达系统链路计算、信噪比分析，有标定测试等经验；熟悉常用仿真软件，例如 Python、MATLAB、Zemax 等	12	80	新能源整车、汽车电子及零部件
2	失效分析经理★	硕士	电子信息类	5级	有在半导体行业的工作经验，拥有丰富的电子器件失效分析经验；熟悉功率模块等电子器件的性能和制造流程，包括硅晶圆-外延-芯片制造-封装等；深入了解失效分析的概念、程序和方法；具有人员管理经验，能够指导和培训团队成员，构建高效的组织结构；能够进行资源和工作量管理，平衡工作分配，确保按时完成失效分析任务；熟练使用各种失效分析工具和技术，如 X 射线、扫描电子显微镜、能量色散 X 射线光谱等	10	60	新能源整车、汽车电子及零部件
3	焊接工程师★	硕士	机械类	5级	有丰富的焊接工艺开发经验，熟悉各种常见焊接工艺的关键控制点；熟悉产品开发流程，包括从概念到生产的各个阶段；具备硬件、电磁兼容性、安全规范和可靠性分析等相关能力；对汽车体系和项目开发流程有深入的理解；熟悉并能够应用各种质量工具，如六西格玛、故障模式与影响分析等；具备项目管理能力，能够协调跨部门团队，确保项目按时按质完成；能够与技术人员、生产人员和管理层进行有效沟通	5	60	新能源整车、汽车电子及零部件
4	持续改进工程师★	硕士	机械类	5级	拥有在制造业行业的工作经验，有实施和参与精益生产项目的实践经验；熟悉精益生产的方法论，如价值流图绘制、5S、持续改进、总体设备效率等；具备识别生产流程中的浪费和改进机会的能力；具备解决复杂生产和运营问题的能力	4	55	新能源整车、汽车电子及零部件
			工业工程类	3级				
			管理科学与工程类	4级				
			工商管理类	4级				
5	合规经理★	硕士	法学类	3级	深入掌握信息安全、数据安全及网络安全的国际安全标准；熟悉相关的政策法规，并能够将这些标准和政策与企业数据保护实践有效结合；熟悉市场上各种数据安全产品的功能和应用；有数据合规管理的经验，能够确保企业数据处理活动遵守法律法规；具备数据分析的经验，能够对数据进行有效分析和处理；有数据防泄漏经验，能够设计和实施数据防泄漏策略；能够进行数据安全风险评估，识别和缓解潜在的安全威胁	3	50	新能源整车、汽车电子及零部件

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
6	系统架构师*	硕士	计算机类	4级	有 C++ 开发经验，精通数据结构和算法，具有良好的代码风格；具有大型系统底层开发经验，包括分布式系统或大型系统架构经验；熟悉 ROS 和 Linux 开发环境；熟悉面向对象编程，具备较强的工程能力和独立开发能力；需要有制造业工业物联网搭建经验；具有 Java 开发经验；熟悉 ISO26262 功能安全标准，能够按照功能安全流程开发产品；熟悉 Apace 开发流程，了解 AUTOSAR 标准	3	45	智能车联网、新能源整车、汽车电子及零部件
			机械类	5级				
			电子信息类	5级				
7	光学工程师	硕士	电子信息类	5级	熟悉激光测距的多种原理和方法，包括三角法、相位法、脉冲法等；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	3	40	智能车联网
8	仿真系统开发工程师	硕士	计算机类	4级	熟练掌握 C++，有基于 Linux 的开发经验；熟悉 3D 游戏引擎或无人驾驶仿真模拟系统开发；了解智能体路径规划算法，了解或掌握虚拟传感器仿真开发；熟练使用 Python，有扎实的算法及数据结构基础；熟练掌握 Flask、Django、Scrapy、PySide 等框架；熟悉 QNX 系统，有 QNX/RTOS 应用软件开发经验；熟悉 socket 网络编程，熟练使用 git、make、cmake、docker 等常用开发工具；熟悉常见的深度学习算法模型和框架，尤其是 GNN、Transformer 等结构；熟悉常见以及前沿的预测模型方法；熟练掌握控制理论，熟练掌握如 PID、LQR、MPC 等控制算法	5	39	智能车联网、新能源整车、汽车电子及零部件
			电子信息类	5级				
9	软件开发工程师(C)	硕士	计算机类	4级	精通 C 语言及相关技术和框架，熟练使用 C++，具有扎实的算法及数据结构基础，熟悉 Qt 库，能完成基于 Qt 的图形、表格、多线程、网络通讯等功能开发；具有车载 FMCW 雷达开发经验或汽车行业量产经验；熟悉多进程、多线程、socket 开发技巧；有传感器融合算法开发经验，有 ADAS 多传感器融合算法开发经验；熟练掌握多传感器融合算法如 Kalman、粒子滤波、贝叶斯理论等；有雷达、摄像头融合算法开发经验，有毫米波雷达算法开发经验	4	35	智能车联网、新能源整车、汽车电子及零部件
			机械类	5级				
			电子信息类	5级				
			自动化类	4级				
10	大数据算法工程师	硕士	电子信息类	5级	掌握用于优化问题、资源分配、路径规划等场景的主流数学算法；熟悉常用的机器学习算法，特别是分类和预测算法；了解基础的神经网络结构，包括卷积神经网络和循环神经网络；具备较好的编程能力，能够高效地实现算法和处理数据；熟练掌握至少一门编程语言，如 C、C++、Python 或 Java	3	35	智能车联网



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
11	系统分析工程师	硕士	电子信息类	5级	熟悉ISO26262标准,熟悉EGAS架构,即电子电气架构、通用架构和软件,熟悉汽车电子电气架构;具有汽车电子零部件开发经验和功能安全工作经验;熟悉功能安全的开发流程及管理;熟悉使用Medini、ISOgraph等安全分析工具;熟悉软硬件设计和嵌入式系统软件开发的标准和流程	2	25	新能源整车、汽车电子及零部件、智能车联网
			机械类	5级				
12	化学工程师	硕士	材料类	4级	具有压力容器和管路等机械设计方面的实际工作经验;对机械结构方面的非标准设计有较深的了解和实践经验;熟悉机械设计的原理和实践,包括材料选择、力学分析、制造工艺等;能够熟练使用CAD及其它3D建模和工程分析软件进行设计工作;具备项目规划、执行和管理的能力,能够在预算和时间限制内完成设计任务;了解并遵守相关的工程标准和法规,如压力容器和管路的设计规范	3	25	新能源整车、汽车电子及零部件
13	电堆开发工程师	硕士	材料类	4级	有燃料电池电堆的开发经验,有金属堆的开发经验;熟练使用Creo、Solidworks、CAD等三维绘图软件;熟练应用办公软件;掌握材料力学,了解材料在外力作用下的力学行为;掌握工程材料知识,对不同工程材料的性能和应用有深入了解;掌握流体力学,了解流体运动的基本原理和计算方法;熟悉常规的加工工艺,可能包括机械加工、焊接、铸造等;具有燃料电池或液流电池的设计经验,有在新能源领域的实际设计和开发经历	4	25	新能源整车、汽车电子及零部件
14	嵌入式工程师	硕士	计算机类	4级	具有新能源汽车动力系统相关零部件的控制开发经验;对整车动力系统架构和功能定义有深刻的理解;熟悉新能源汽车关键动力及传动零部件的工作原理;熟悉整车总线通信及诊断协议,掌握在线标定工具的使用方法;有快速原型功能开发的实践经验,掌握基于模型的设计策略开发方法;熟悉应用层软件开发模式和体系,熟练掌握Simulink等代码生成工具;对控制器V模型开发流程有深刻的理解,熟练使用相关工具进行建模和仿真;掌握整车控制器的功能定义及相关控制策略,如动力控制、能量回收等	3	22	智能车联网、新能源整车、汽车电子及零部件
15	设备工程师	硕士	电气类	4级	熟悉相关设备设施的电气及机械原理;掌握动力系统相关知识;具备良好的英文说写能力,能够进行专业的英文沟通	1	20	新能源整车、汽车电子及零部件
16	工艺工程师	硕士	机械类	5级	熟悉制造业的运行流程、现场改善、精益生产等相关知识技能;熟练使用CAD、ProE等设计软件,熟练运用办公软件;有生产制造或汽车零部件相关行业的一线工艺技术工作经验;具备良好的工艺分析能力及快速学习能力;能够独立解决生产过程中的技术问题	1	20	新能源整车、汽车电子及零部件
			材料类	4级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
17	运营总监★	本科	能源动力类	5级	具备出色的营销策划能力,能够根据市场趋势和公司目标,制定有效的营销策略和计划;对汽车市场有深入的了解,包括行业动态、消费者行为、竞争对手分析等;有团队管理经验,能够领导和激励团队成员,提高团队的整体工作效率和协作能力;具备数据分析能力,能够通过数据来评估营销活动的效果,为决策提供依据;有良好的沟通和协调能力,能够与不同部门和团队有效沟通,确保运营活动的顺利进行;熟悉相关的营销工具和软件,如CRM系统、SEO、SEM工具等	9	70	新能源整车、汽车电子及零部件
			机械类	5级				
18	车规芯片设计工程师*★	本科	计算机类	4级	具有功能安全相关项目的经验,如遵循ISO 26262标准进行系统设计和验证;精通模拟和数字电路设计,具备微处理器电路或电源管理电路开发经验;熟悉数字芯片的详细设计流程,包括综合、形式验证、静态时序分析和时钟恢复设计;熟练掌握Linux、QNX、RTOS等操作系统;具备嵌入式软件开发能力,能够编写底层驱动程序和上层应用程序;理解车规级芯片的严格标准要求,包括环境适应性、可靠性和供货周期;能够在设计中充分考虑车规级芯片的严格标准要求	5	65	新能源整车、汽车电子及零部件
19	自动化软件开发工程师★	本科	电气类	4级	熟悉电机结构、系统及电机应用相关技术,熟悉运动控制理论,精通电机控制算法,掌握电机的控制特性,功率特性和负载特性;熟悉电机控制算法,如FOC、方波控制方式;掌握主流机器视觉算法及目标检测、运动规划、控制算法;有使用MATLAB、Simulink、TargetLink、嵌入式等软件开发的经验;精通C++、Java、C#、Python等编程语言;熟悉MATLAB软件使用和C语言编程知识;熟练掌握设计模式,开发项目可维护、拓展性高;熟练掌握Git、Jenkins等敏捷开发工具;具备较强的架构设计、工程化落地能力	5	50	新能源整车、汽车电子及零部件、智能车联网
			电子信息类	5级				
			计算机类	4级				
			机械类	5级				
			自动化类	4级				
20	体系推进工程师	本科	机械类	5级	持有IATF和VDA证书,具有主导审核的经验和内审员资格证书;熟悉大众、新能源等汽车制造商的质量体系标准;了解汽车构造、基本原理和零件的基本工艺知识;熟悉IATF16949、ISO9001、OHSAS18000、CCC等体系;掌握APQP、PPAP、FMEA、MSA、SPC等质量工具	7	45	新能源整车、汽车电子及零部件
			工商管理类	4级				
21	工厂长	本科	管理科学与工程类	4级	具有在制造或生产环境的工作经验,尤其是在中高层管理岗位认知经验;对工厂生产流程、设备和技术有深入的了解;能够领导和激励团队,确保员工的高效工作和职业发展;有强大的沟通能力,能够与各级员工、管理层及其他利益相关者有效沟通;能在紧急情况下迅速做出决策,并承担相应责任;能够制定并执行长期和短期的工厂运营战略	10	43	新能源整车、汽车电子及零部件
			机械类	5级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
22	电子设计工程师	本科	电子信息类	5级	有电机驱动算法、变频器软件开发、功率电子等相关工作经验；具备自动控制理论基础，熟悉永磁同步电机的基本原理；掌握电机控制的常用算法；熟练使用 Simulink 进行电机控制仿真，了解自动代码生成；熟悉 TI、Infineon、NXP、ST 等公司的单片机产品；有嵌入式软件开发经验；熟悉 EMC 相关标准，了解测试原理，熟练使用测试仪器	6	43	新能源整车、汽车电子及零部件
			电气类	4级				
			机械类	5级				
			自动化类	4级				
23	电子工程师	本科	电子信息类	5级	熟悉常见的硬件接口电路设计，包括高频电路设计；具备 MCU、ARM 等硬件系统设计的实际经验；熟练掌握至少一种电子设计自动化软件，如 Cadence 或 Altium Designer；能够熟练使用电子电气测试仪器，如示波器和万用表；具备良好的动手能力，能够进行简单的原型电路器件的焊接与测试；熟悉激光测距原理或具有光通信领域的相关经验；在开关电源、模拟信号处理、数字电路、小功率电机控制等四个方面之一具有丰富的经验	5	38	智能车联网、新能源整车、汽车电子及零部件
24	研发分析工程师	本科	机械类	5级	熟练使用 Catia 或 UG 等三维建模软件进行产品设计，熟练使用 HyperWorks 进行前处理及有限元分析计算；能够独立完成 3D 建模以及图纸标注相关工作；独立完成刚度、强度、模态、疲劳分析等 CAE 仿真工作；具有铝镁合金或高压压铸车身结构件背景经验；具有基本的英语表达能力	5	37	新能源整车、汽车电子及零部件
			材料类	4级				
			计算机类	4级				
			力学类	5级				
25	设备维修主管	本科	自动化类	4级	有汽车行业相关工作经验，具有自动线装配、测试经验；熟悉西门子 PLC 原理，了解自动化控制系统；熟练掌握办公软件；能够独立计划和执行工作任务，具备良好的组织能力和项目管理技能	5	35	新能源整车、汽车电子及零部件
26	结构设计工程师*	本科	机械类	5级	有汽车行业相关工作经验，包括模具设计或产品设计；熟练运用结构设计软件，如 CATIA、CAD、ProE、UG 等；熟悉汽车结构与原理，能够独立进行相关结构设计；具有汽车电子产品结构设计经验，包括汽车天线、车载 USB 充电器等；有 LED 灯配光设计、汽车内饰氛围灯设计经验；熟悉电机制造工艺流程，能独立承担新品或项目开发；有新能源驱动电机结构设计经验；熟练使用 3D、2D 制图软件，如 AutoCAD	5	33	新能源整车、汽车电子及零部件
			电子信息类	5级				
27	技术总监	本科	机械类	5级	精通行业相关技术，了解同行技术发展状况；熟悉系统架构设计、系统分析、软件实现、性能优化、系统安全等；熟悉 TS16949 管理体系和质量管理体系；具备良好的跨部门沟通和协调能力；具备持续学习新技术、新理念的能力；对产品的市场和技术有敏锐的洞察力，并具有较强的创新能力和开发能力	9	32	新能源整车、汽车电子及零部件
			化学类	2级				
			计算机类	4级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
28	工艺研发经理	本科	机械类	5级	熟悉产品的制造工艺和加工工艺，尤其是在新能源线束行业；熟练应用 AutoCAD 等工程应用软件进行设计和绘图；在新能源线束行业有研发工作经验，有高压线束产品工程部门的管理经验；具备管理技巧及方法的基础知识；熟悉高压线束设计手册和工艺策划手册；熟练使用办公软件	4	32	新能源整车、汽车电子及零部件
29	产品工程师	本科	机械类	5级	具备减震器调校的工作经验，能够独立承担电子控制空气悬挂系统和连续阻尼控制减振器产品的系统设计；拥有空气悬架和线控悬架的设计经验；能够独立进行产品设计开发工作，包括出具设计方案；具备与产品相关的设计开发经验；熟练使用 UG 或 Catia 等三维设计软件；对悬架系统的工作原理、设计要求和制造工艺有深入的了解	5	32	新能源整车、汽车电子及零部件
30	硬件研发工程师	本科	机械类	5级	熟悉 AD 制图软件，能够独立设计原理图及 PCB；熟练掌握射频专业知识，深度理解天线设计与理论；熟悉示波器、频谱仪、信号源等仪器操作技能；熟悉模拟、数字电路，能分析和解决电路中问题；了解射频电路和微波电路，能独立进行方案设计；有大电流、高压电气系统设计经验，IGBT 或 MOSFET 知识和驱动方法；熟悉常用电子元器件的电气特性并灵活运用；精通掌握 Cadence、DxDesigner 等 EDA 设计软件；具有逆变器、储能逆变器、变频器、UPS、交直流电源、充电器等电力电子产品开发经验；具有扎实的模拟电路、数字电路、开关电源、电力电子理论基础、AD 转换技术及测试技术；具备同行业产品设计开发经验，熟悉转向产品的设计方案；熟悉频谱仪、网络分析仪使用操作经验，具备 EMC 测试验证、整改优化经验；具备 CAN-bus、LIN bus 基础运行或研发经验；具备 UWB、BLE、PKE、RKE 硬件设计经验	5	30	新能源整车、汽车电子及零部件、智能车联网
			材料类	4级				
			电子信息类	5级				
			能源动力类	5级				
			电气类	4级				
			自动化类	4级				
31	项目管理经理	本科	计算机类	4级	具有汽车零件行业工作经验，特别是在动力总成领域工作经验；深入了解变速器和动力传动技术，熟悉中国的变速器和汽车市场；具有良好的商业头脑，熟悉国内销售流程；具有较强的表达和谈判能力；拥有 PMP 证书，具备敏捷项目管理知识和经验；熟悉汽车零部件行业项目开发全流程；熟练运用 APQP 工具，熟悉 PPAP 流程，熟悉 IATF16949、VDA 体系；熟悉应用至少 1 种主流 OEM 零件开发程序，如 GM1927 等；对箱体类、轴类零件的机加工和热处理有基本了解	5	30	新能源整车、汽车电子及零部件
			机械类	5级				
			管理科学与工程类	4级				
			外国语言文学类	3级				
			工商管理类	4级				
			能源动力类	5级				
			统计学类	4级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
32	嵌入式硬件开发工程师	本科	电气类	4级	有电机驱动硬件设计和汽车行业电子开发工作经验;熟悉 Protel、Altium Designer 等原理图和 PCB 绘图软件;熟练使用示波器、信号发生器、功率分析仪等专业测试工具;了解模拟电路和数字电路理论,电机控制原理;熟悉硬件设计相关知识,EMC、EMI 设计要求,汽车零部件电子电器 DVP 试验标准;熟练使用办公软件;熟悉 ARM、DSP、FPGA 至少一项平台开发,并进行过相关的电气设计;具有数字和模拟电路的原理及 PCB 设计经验,具有 PCB 等生产相关经验	4	30	新能源整车、汽车电子及零部件、智能车联网
			电子信息类	5级				
			自动化类	4级				
33	嵌入式软件工程师	本科	电子信息类	5级	有在自动系统或域控制器开发领域的经验,熟悉车载嵌入式系统开发流程,有 AUTOSar 或 SOC 中间件开发经验,有嵌入式操作系统底层驱动开发经验;熟练掌握 C、C++ 语言及汇编语言;熟悉嵌入式软件开发,特别是在 Linux、单片机、PLC、DSP 等平台上;熟练使用 AUTOSAR 配置工具,如 Mentor CVI 或 Vector DaVinci;熟悉汽车动力学与运动学模型,以及相关的控制算法如 PID、LQR、MPC;熟练使用各种开发和调试工具,如 VectorCAST、QAC、Vector、EB 协议栈、示波器、CANoe 和 CANape;有 NXP 或 Microchip 单片机固件设计经验,具备 PEPS、NFC、BLE 通信界面程序撰写与设计经验;开发底层驱动程序,包括但不限于 Aurix 单片机	4	30	新能源整车、汽车电子及零部件、智能车联网
			机械类	5级				
			计算机类	4级				
			自动化类	4级				
34	技术综合工程师	本科	材料类	4级	熟练掌握 C++, 具备良好的编程习惯,熟悉 Linux 操作系统;有 ROS 或 Apollo 项目开发经验;对机械和电气有一定基础,了解机加工和电子元器件的选型;具有设备改善和工装夹具改善的经验;掌握 AUTOCAD、UG、SOLIDWORKS 等绘图软件;熟悉电子元器件参数,能独立完成电路内部元器件的选型和替换;具有扎实的模电、数电理论基础,能进行电路的绘制、修改和优化;熟练使用数字万用表、示波器、CANoe、CANape 等专业仪器;了解车身网络总线如 K-line、LIN、CAN 等相关协议;了解 PEMA、DFMEA、MSA	5	30	新能源整车、汽车电子及零部件、智能车联网
			机械类	5级				
			电子信息类	5级				
			电气类	4级				
			力学类	5级				
35	工程质量工程师	本科	机械类	5级	具有产品或质量工程师经验,在产品、质量计划/控制、客户服务和供应商质量控制方面,有良好的资质;具有汽车行业和/或精密注塑零件生产背景,有 6 西格玛知识和经验,能掌握 TS16949 五大核心工具	3	30	新能源整车、汽车电子及零部件
36	法务经理	本科	法学类	3级	有在律所或中大型企业担任法务的工作经验;熟悉公司法、合同法、著作权法、劳动法等相关法律法规;具有诉讼或仲裁等争议解决经验;具有出色的文字组织能力,能够起草和审阅合同及法律文件;具备合同起草及谈判能力;熟悉使用法律研究、案件管理和合同起草的相关软件工具	3	30	智能车联网

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域									
37	大客户经理	本科	工商管理类	4级	了解 VDA 6.3, 熟悉国际贸易流程及法规等专业知识,了解汽车或汽车零部件行业知识;熟练使用 Excel、PPT、项目管理软件等办公软件	8	30	新能源整车、汽车电子及零部件									
			机械类	5级													
			电子商务类	3级													
			经济与贸易类	3级													
38	融合感知产品经理	本科	交通运输类	3级	具有车路协同或算法类产品领域的工作经验;具备较好的逻辑思维能力,能够进行合理的推理和决策;表达清晰,能够准确传达想法和信息;沟通能力强,能够有效地与团队成员和利益相关者交流;对工作有强烈的责任心,能够主动承担任务并确保完成;具有策略性产品开发或管理的经验;较强的协调沟通能力,能够协调不同团队或部门之间的工作	3	30	智能车联网									
									材料类	4级							
									39	测试经理	本科	机械类	5级	熟悉汽车总线通信协议,如 CAN 和 LIN;有使用 CANoe 等汽车总线分析和仿真工具的经验;具有汽车行业测试经验;能够解决测试过程中遇到的技术问题,提出解决方案;跟踪最新的汽车通信技术和行业标准,不断提升专业能力	5	30	新能源整车、汽车电子及零部件
									40	软件开发工程师 (Java)	本科	物理学类	2级	熟练使用 Java 语言进行项目开发;精通 C++, 了解设计模式、多线程编程;熟悉 SpringBoot、SpringMVC 等技术框架;熟悉关系型数据库,如 Oracle、MySQL 等;熟悉 Redis、消息队列等中间件技术;能独立搭建部署服务,熟悉 Linux 操作系统;了解常用脚本语言,如 Python、Shell 等;熟悉 Socket 网络编程,熟悉 HTTP 或 WebSocket 编程;熟练使用 Git、Make、CMake、Docker 等常用开发工具	1	29	智能车联网
												计算机类	4级				
41	六西格玛黑带工程师	本科	机械类	5级	持有六西格玛黑带证书,接受了专业的六西格玛培训和评估;拥有丰富的六西格玛项目经验,能够展示在以往项目中的领导和执行能力;有六西格玛项目实施经验,包括成功完成项目案例;熟悉六西格玛的 DMAIC 方法论,并能在实际工作中有效应用;具备强大的数据分析能力,能够熟练使用统计分析工具,如 Minitab、SAS 或 SPSS;能够运用六西格玛工具解决复杂的流程和质量问题	5	29	新能源整车、汽车电子及零部件									
			工业工程类	3级													
42	自动化工程师	本科	自动化类	4级	有软件编程经验,特别是 Codesys PLC 和面向对象编程技能;有 PC 编程经验,如使用 Labview 等软件;熟悉自动化设备的改造流程;熟悉 PLC, 熟练使用 Solid Works 等工程软件;熟练进行西门子 PLC 编程	4	28	新能源整车、汽车电子及零部件									
			机械类	5级													
			电气类	4级													



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
43	销售经理	本科	材料类	4级	具备直接相关岗位工作经验,了解汽车行业市场和客户特点;英语流利,能够进行国际商务沟通,掌握德语或西班牙语;熟悉汽车行业的质量管理系统和流程,如VDA6.3和QSB;强大的沟通技巧,能够处理复杂客户关系和跨部门协作;具备项目管理经验,有铸造行业经验;了解车路协同、智能交通等新兴技术;熟练使用办公软件	5	28	新能源整车、汽车电子及零部件、智能车联网
			机械类	5级				
			电子信息类	5级				
			电气类	4级				
			电子商务类	3级				
			经济与贸易类	3级				
			外国语言文学类	3级				
			管理科学与工程类	4级				
			工商管理类	4级				
			交通运输类	3级				
计算机类	4级							
44	技术服务工程师	本科	电气类	4级	具有汽车车身领域产品、工艺、技术支持等相关工作经验;熟悉冷冲压和热成型等汽车制造工艺,或具备热管理或空调系统知识与经验,或者了解发动机原理;具有与原始设备制造商合作的经验,能够理解OEM的需求并提供相应的支持与服务;能够在英语环境中工作,具备良好的英文听说读写能力,能够进行专业技术交流	5	28	新能源整车、汽车电子及零部件
			自动化类	4级				
			材料类	4级				
			计算机类	4级				
45	供应商质量工程师	本科	机械类	5级	熟悉汽车零件的供应链和生产流程;能够根据客户要求,对供应商进行严格的质量审核;能够培训审核员和相关操作人员,协调供应商的APQP;熟悉金属件、塑料件、橡胶件等线束产品的加工及工艺流程;熟悉质量五大工具、8D报告、VDA6.3、VDA6.5等质量管控方法;具备ISO9001、ISO14001、IATF16949质量体系经验;熟悉表面处理工艺,如喷漆、喷粉、电泳、电镀等;熟悉加工工艺,有压铸经验;有IATF16949内审员证书	5	28	新能源整车、汽车电子及零部件
			工业工程类	3级				
46	研发工程师★	本科	计算机类	4级	熟练掌握至少一种编程语言,如C、C++、Java、Python;熟练使用Linux操作系统;熟悉TCP/IP等网络协议;熟悉网络安全技术原理与攻防技术;熟悉行业内主流激光雷达方案,熟悉半导体激光器、探测器、光纤激光器等原理与结构;有光电器件测试与分析经验;熟悉几何光学,具有光学设计、公差分析、杂光仿真等经验;熟悉开关电源设计、ADC电路、光电转换电路、小信号放大电路、FPGA、DSP等模拟数字电路设计;熟悉雷达系统链路计算、信噪比分析,有标定测试等经验;熟悉常用仿真软件,如Python、MATLAB、Zemax等;了解Solidworks、DFMEA、DoE、GD&T、APQP、SPC、DFM等质量管理工具	5	27	智能车联网、新能源整车、汽车电子及零部件
			机械类	5级				
			电气类	4级				
			工业工程类	3级				
			能源动力类	5级				
			电子信息类	5级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
47	生产总监	本科	工业工程类	3级	有制造工厂生产计划及全盘生产管理工作经验;熟悉TS16949管理体系和质量管理体系;熟悉精益生产,掌握车间现场5S管理、质量管理、全面生产维护、安全知识等;具有良好的组织协调能力和团队建设能力;具备良好的执行能力和问题分析能力	5	27	新能源整车、汽车电子及零部件
			工商管理类	4级				
			机械类	5级				
48	质量总监	本科	机械类	5级	熟悉品管认证体系,包括ISO等国际标准;掌握量测和测试方法,能够进行产品质量的准确评估;了解并能够运用QC7大手法进行质量问题分析和解决;能够编写8D报告,系统地解决问题;熟练编写SIP,指导检验工作;具备良好的计划和组织能力,能够有效地管理项目和任务	5	26	新能源整车、汽车电子及零部件
			物流管理与工程类	3级				
			工业工程类	3级				
			管理科学与工程类	4级				
49	新产品导入工程师	本科	材料类	4级	熟悉丝网印刷、激光焊接、点胶、组装、视觉检测等制造工艺,了解这些工艺在新产品生产中的应用和要求;熟悉FlowChart、PFMEA、WI、防错清单、点检和保养等各类工艺文件,能够编制和优化这些文件;熟悉工艺参数优化和DOE方法,能够通过实验设计来优化工艺参数,提高产品质量和生产效率;具备六西格玛绿带或以上的质量管理知识,能够运用相关工具和方法来识别和减少生产过程中的变异和浪费	5	26	新能源整车、汽车电子及零部件
50	销售工程师	本科	电子信息类	5级	有在汽车行业或商用空调行业的工作经验;具有OEM客户业务开发经验,能够理解和满足原始设备制造商的特定需求;能够理解并解释复杂的技术问题和产品特性,以便向客户提供准确的信息和建议;有优秀的沟通技巧,能够与技术背景和非技术背景的客户有效沟通;掌握销售技巧和策略,能够推动销售进程并达成销售目标;能够分析市场趋势和客户需求,为产品定位和销售策略提供数据支持;能够建立和维护长期的客户关系,通过提供优质服务来增强客户忠诚度	3	26	新能源整车、汽车电子及零部件
51	软件测试工程师	本科	计算机类	4级	具有C语言编程功底,熟悉结构体、共用体、条件编译等,具备嵌入式软件开发经验,至少熟悉DSP或ARM中的一种;具备MIL、SIL、HIL相关测试能力,具备代码静态测试和动态测试的软件使用经验;具备软件开发和测试流程的成熟经验;具备软件单元测试和集成测试的经验;熟悉BootLoader,有security boot相关开发经验;熟练掌握Matlab、Simulink软件,熟悉物理模型仿真;熟悉CANoe CAPL语言,熟悉VT系统使用,熟悉CAN、UDS、网络管理、DEM、DCM等工作原理;熟悉汽车电子产品的开发与测试流程,有RF领域背景;擅长毫米波雷达暗室测试方法和流程,有相关系统开发经验;对CAN-FD和以太网协议有较好的应用基础	3	25	智能车联网
			电子信息类	5级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
52	测试工程师	本科	电气类	4级	具有电力电子、大功率行业的相关工作经验;熟悉使用CANoe、UDS等汽车诊断工具,有复杂驱动0-1项目的经验;具备工业自动化测量系统的基本知识;具备金属零件设计、制造及装配的基本知识;有丰富的器件相关工艺开发经验,熟悉各种常见器件及材料制造过程的关键控制点;熟悉产品开发流程,具备硬件、EMC、安规、可靠性等相关能力	5	25	新能源整车、汽车电子及零部件
			电子信息类	5级				
			机械类	5级				
			材料类	4级				
53	应用工程师	本科	机械类	5级	拥有与公司产品相关的技术知识,包括原理、应用和操作;有在紧固件行业工作经验,熟悉紧固件相关体系、标准、流程等;能够快速识别技术问题并提供有效的解决方案;能够在跨职能团队中合作,与同事共享信息和资源;具备项目管理技能,能够规划、执行和监控技术项目;能够编写技术文档,包括用户手册、操作流程和故障排除指南;熟练使用相关的专业软件,如CAD、仿真工具或行业特定的应用程序	5	24	新能源整车、汽车电子及零部件
54	人事经理	本科	工商管理类	4级	有相关工作经验,熟练掌握人力资源相关技能;能够进行口语及书面沟通交流;有人力资源管理师二级证书;熟悉薪酬设计及绩效管理两个模块;有薪酬体系设计并落地实施的经验	5	24	新能源整车、汽车电子及零部件、智能车联网
			法学类	3级				
			机械类	5级				
55	健康环境安全工程师	本科	安全科学与工程类	3级	了解汽车零部件的设计、制造和测试流程,以及它们如何影响工作环境的安全和健康;掌握焊接技术的安全操作规程,包括焊接过程中的潜在危险、防护措施以及如何减少职业危害;熟悉金属冲压工艺的安全生产要求,包括设备操作安全、机械防护以及事故预防措施;持有注册安全工程师资格证书,具备专业的安全知识和技能;具有在汽车零部件制造企业工作的经验,了解该行业的特定安全挑战和最佳实践;能够进行工作场所的风险评估,并制定相应的风险管理计划;能够制定和实施应急响应计划,以应对可能发生的事故或紧急情况	5	24	新能源整车、汽车电子及零部件
56	电气工程师★	本科	自动化类	4级	有机械制造行业或电气相关的工作经验,具有汽车行业背景;具备良好的计算机辅助设计能力;有PLC控制和编程的知识和经验;具有生产线、自动化设备和机器人的设计、制造、安装或维护经验;熟悉西门子PLC的原理与编程调试,以及HMI编程和调试;具有一定的工业机器视觉基础;熟悉Fanuc等机器人的编程和调试;对底盘控制器有了解,熟悉其工作机制及原理;熟悉三维五轴激光切割机的调试	3	24	新能源整车、汽车电子及零部件
			电气类	4级				
			电子信息类	5级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
57	信息技术工程师	本科	计算机类	4级	有自动驾驶领域的规控算法开发经验;熟练掌握自适应巡航控制ACC、自动紧急制动AEB、自动泊车APA、车道保持辅助LKA、车道居中LC、盲区监测BSD中的一项或多项功能,并具备相关量产经验;熟练使用C、C++、MATLAB等编程语言进行算法开发和仿真;熟练掌握整车模型以及整车执行机构如转向、制动、加速等的工作原理;具备较强的动手能;具备实车调试能力,能够进行算法的现场测试和调整;能够独立完成复杂机械系统的设计,熟悉机械部件的制造工艺和材料选择,熟练使用CAD软件进行二维和三维设计,能够进行机械系统的仿真分析和优化设计	5	23	新能源整车、汽车电子及零部件、智能车联网
			机械类	5级				
			电子信息类	5级				
58	工艺研发工程师	本科	机械类	5级	熟练使用ProE和CAD等设计软件;有Ansys光学镜头仿真经验,能进行热力仿真分析优化实验验证;熟练使用DFMEA分析,熟练使用Zemax、CodeV、ASAP、TracePro等模拟软件;熟练掌握生产设备维修及CMK、CPK分析;熟悉ISO9001、ISO13485、QC080000、IATF16949、ISO14001、ISO45001体系知识;有紧固件行业工作经验,熟悉紧固件相关体系、标准、流程;熟悉精益生产的相关工具,主导过大型精益改善专题活动	5	23	智能车联网、新能源整车、汽车电子及零部件
			材料类	4级				
			电气类	4级				
			电子信息类	5级				
			自动化类	4级				
59	专利专员	本科	工商管理类	4级	有专利撰写、挖掘、侵权分析等工作经验,熟悉专利申请流程及知识产权相关法规;负责专利申请文件的撰写、申报、审查意见答复,以及专利文件的管理;熟悉专利相关的法律法规、专利申请程序、专利查询和专利分析方法;具备较强的逻辑分析、规划组织、沟通协调和解决问题的能力;持有专利代理人、专利管理工程师或专利工作者等相关资格证书;熟练掌握数据库文献搜索,良好的文字编写能力,以及熟练使用多种制图软件如AutoCAD、ProE、Solidworks、UG等	3	22	新能源整车、汽车电子及零部件
			电子信息类	5级				
			机械类	5级				
60	模具工程师	本科	机械类	5级	拥有紧固件行业工作经验,对紧固件的生产、应用及相关体系有深入了解;熟悉紧固件行业的相关标准和流程;熟练应用3D建模和设计软件,如SolidWorks、ProE、UG等;具有模具设计或注塑制造的实际工作经验	4	22	新能源整车、汽车电子及零部件
61	质量控制工程师	本科	机械类	5级	有汽车行业质量管理工作经验,具有电子行业OE经验;熟悉ISO体系,包括ISO 9001、ISO 13485、QC 080000、IATF 16949、ISO 14001、ISO 45001等标准;熟悉汽车零部件行业、焊接工艺、冲压工艺等;熟悉五大工具:APQP、PPAP、FMEA、MSA、SPC,熟悉GD&T;熟练使用EXCEL、PPT、Minitab等,能够编写8D报告;具有非标产品质量管理经验,了解常用测量仪器及量检具	5	20	新能源整车、汽车电子及零部件
			材料类	4级				
			电子信息类	5级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
62	质量保证经理	本科	机械类	5级	精通质量管理工具, 熟悉国际质量管理体系如 ISO 9001、IATF 16949; 有压铸行业工作经验, 有质量管理经验; 优秀的沟通能力, 能够与各方有效沟通; 有质量管理专业认证如 CQE; 具备良好的英语沟通能力, 适应国际交流	9	20	新能源整车、汽车电子及零部件
			工业工程类	3级				
63	制造经理	本科	工业工程类	3级	具有多年在制造行业的工作经验, 尤其是在相关产品的生产和管理方面; 对生产流程、设备和技术有深入的了解; 具备强大的项目管理能力, 能够同时管理多个项目并确保按时完成; 熟悉质量管理原则和工具, 如 ISO 标准、六西格玛或精益生产; 有优秀的沟通能力, 能够与团队成员、跨部门同事以及外部供应商和客户有效沟通; 能够利用数据分析工具来监控生产绩效并识别改进机会; 拥有相关的专业认证, 如 PMP 或专业工程执照	16	20	新能源整车、汽车电子及零部件
64	现场服务工程师	本科	机械类	5级	熟悉气动系统、传感器、机器人等自动化元器件的结构和工作原理; 掌握这些元器件的故障处理方法, 能够迅速诊断并解决技术问题; 了解上述元器件在不同行业中的应用场景和具体要求; 具备较强的分析问题和解决问题的能力, 能够独立处理复杂的技术难题	2	20	新能源整车、汽车电子及零部件
			电气类	4级				
65	生产工艺工程师	本科	交通运输类	3级	具有电动车驱动系统减速箱相关经验; 熟悉齿轮加工制造工艺; 了解减速箱产品的生产组装工艺; 能够熟练使用 Proe 或 Solidworks, 熟练操作 CAD 或 AutoCAD; 熟悉 IATF16949 质量体系; 了解 APQP 工艺设计开发流程; 熟悉砂型、金属型低压重力铸造工艺; 具有铝合金产品工作经验	5	20	新能源整车、汽车电子及零部件
			机械类	5级				
			材料类	4级				
			自动化类	4级				
66	区域销售主管	本科	工商管理类	4级	日语或英语口语熟练, 能够与国际客户进行有效的口头或书面沟通; 具备良好的沟通能力, 能够与客户和团队成员建立良好的关系; 拥有销售渠道资源, 能够利用现有渠道或开发新的销售渠道; 具有汽车电子行业的销售经验, 了解相关市场和产品特性; 能够独立开发新客户, 拓展业务范围; 能够执行公司的销售策略, 并根据市场变化灵活调整销售方法; 具备一定的团队管理能力, 能够带领销售团队达成销售目标; 能够进行市场分析, 了解竞争对手情况, 制定有效的销售策略	4	20	新能源整车、汽车电子及零部件
			外国语言文学类	3级				
			经济学类	1级				
			工业工程类	3级				
67	汽车线束工程师	本科	电子信息类	5级	熟悉整车电气系统, 包括对常规电气术语的理解; 了解各种信号的基本作用以及整车高低压上下电的基本原理; 了解整车常规电气件的工作原理, 包括它们的功能和操作方法; 熟悉各种插件, 并能够根据需要进行选型; 了解汽车线束的选用, 包括不同类型线束的特点和应用场景; 能够设计整车电气系统, 确保系统满足性能和安全标准; 对整车电气部件有深入的理解, 能够进行有效的故障诊断和问题解决; 能够根据电气系统的需求选择合适的插件和线束, 确保电气连接的可靠性	2	20	新能源整车、汽车电子及零部件

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
68	机械设计工程师	本科	机械类	5级	有机械设计工作经验, 贯通道和产品结构设计经验, 熟练使用 2D、3D 绘图软件, 如 AUTOCAD、ProE、Catia、UG、SolidWorks 等; 或者具有逆变器、储能逆变器、变频器、UPS、交直流电源、充电器等电力电子产品开发经验, 及扎实的模拟电路、数字电路、开关电源、电力电子理论基础, 熟悉 AD 转换技术及测试技术; 或具有塑模设计工作经验, 熟悉注塑模具制造流程	3	20	新能源整车、汽车电子及零部件
			材料类	4级				
			电气类	4级				
			自动化类	4级				
69	海外项目管理	本科	自动化类	4级	英语听说读写流利, 能够使用英语作为工作语言进行日常办公和沟通; 善于沟通, 能够与团队成员、客户及其他利益相关者有效交流; 具有非标自动化领域的电气或机械技术背景; 有非标自动化项目管理经验, 能够规划、执行和监控项目进度; 熟练应用办公软件, 特别是进行数据分析、进度跟踪和方案展示	2	20	新能源整车、汽车电子及零部件
70	质量工程师	本科	机械类	5级	熟练掌握 IATF 16949 质量管理体系和解决方法; 精通质量工具, 如 8D、A3、FMEA 等, 以及汽车零部件、焊接和冲压工艺; 熟悉客户特殊系统要求, 如 VW Formel Q、Ford Q1、GM BIQS; 熟练使用 Office 软件进行数据处理和报告撰写; 拥有 IATF 16949 内审员证书, VDA 6.3 证书, 熟悉 AIAG 五大核心工具	5	19	智能车联网、新能源整车、汽车电子及零部件
			管理科学与工程类	4级				
			材料类	4级				
			电子信息类	5级				
71	IT工程师	本科	计算机类	4级	有项目管理经验, 能够展示项目管理能力; 熟悉前端和后端 JAVA 开发, 具备全栈开发能力; 熟悉 PostgreSQL、MS SQL 等数据库, 能够进行数据库设计和管理; 了解软件开发方法论, 如敏捷开发、Scrum 等; 熟悉 Microsoft DevOps 工具和流程, 能够进行持续集成和持续部署; 对汽车或钢铁制造业的生产流程有了解; 有优秀的项目管理能力, 包括规划、组织、领导和控制	3	18	新能源整车、汽车电子及零部件
72	汽车体系工程师	本科	工业工程类	3级	有体系审核经验, 熟悉汽车行业质量管理体系, 如 IATF16949; 具备专业的质量管理知识, 精通质量管理专业技能; 熟悉五大管理工具及应用质量统计工具, 了解 VDA6.3、VDA6.5 质量体系标准; 能够熟练编写 8D 报告、PPT 报告等技术文档; 具备项目管理能力, 能够独立承担项目任务; 了解整车电气、高低压上下电基本原理, 及整车常规电气件的工作原理; 熟悉整车高低压电气系统, 了解常规电气术语和信号的基本作用; 熟悉 ISO9001、ISO14001、OHSAS18001 等质量管理体系标准	6	17	新能源整车、汽车电子及零部件
73	网络销售员	本科	经济与贸易类	3级	熟悉互联网营销的基本知识和技能; 了解电子商务的运作模式和网络营销的策略; 精通各种网络销售技巧, 熟悉各大门户网站及网购平台	5	14	新能源整车、汽车电子及零部件
74	模具设计工程师	本科	自动化类	4级	具有冲压模具设计经验, 熟悉冲压工艺和流程; 熟练运用 CAD 软件进行模具设计, 包括二维和三维设计; 能够独立完成模具的设计方案, 包括结构设计、部件设计和图纸绘制; 了解不同模具材料的性能, 能够根据产品需求选择合适的模具材料; 掌握机械设计原理, 熟悉模具的机械结构和工作原理; 具备项目管理能力, 能够合理安排设计工作, 确保项目按时完成; 理解 ISO 等质量管理体系, 能够在设计过程中遵循相关质量标准	3	12	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	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
1	计算生物学应用工程师	博士	生物科学类	1级	熟悉 Windows/Linux 操作系统; 具备 bash shell/python 脚本编写能力; 具有结构生物学结构数据处理经验	2	24	信息技术应用创新
2	IC 设计工程师	博士	电子信息类	5级	熟练掌握 Verilog HDL 或 VHDL 等硬件描述语言; 熟悉 FPGA 设计流程和规范; 具备 SoC 设计基础; 对 ZYNQ7000 平台有深入了解; 具有以太网或光通信物理层开发经验; 具有系统级调试经验; 能够使用 EDA 工具进行芯片设计和验证	5	20	信息技术应用创新
3	战略发展总监★	硕士	工商管理类	4级	能够制定和执行公司的长期战略规划; 具备市场洞察力; 能够识别商业机会和风险; 具备项目管理经验、财务知识、风险管理能力	10	60	信息技术应用创新
4	技术负责人	硕士	建筑类	4级	持有注册建筑师等相关职业资格证书; 具备建筑设计领域的工作经验; 精通建筑设计原理、规范和流程, 能够独立承担项目规划、设计和施工管理; 具有创新设计理念; 熟悉建筑行业法规, 能够应用绿色建筑和可持续发展理念; 具有成本控制意识; 熟练使用 CAD、SketchUp、Revit 等建筑设计软件	3	60	工业软件
5	算法工程师*★	硕士	计算机类 数学类 统计学类 力学类	5级 3级 3级 3级	具备算法工作经验; 熟悉 C/C++、Python、OpenGL、OpenCV 等编程语言和深度学习框架; 具备良好的编程习惯和代码规范; 具备扎实的 NLP 相关算法理论知识、熟悉常用的深度学习框架	5	46	信息技术应用创新、工业软件
6	供应商质量工程师	硕士	材料类	2级	具备在晶圆厂、测试厂、设计公司或 IDM 企业中质量管理或工程经验; 熟悉失效分析和各种质量管理体系如 ISO 9001、IATF 16949; 熟练运用 QC 工具进行质量控制	5	40	信息技术应用创新
7	研究开发工程师★	硕士	物理学类 电子信息类 自动化类	3级 5级 3级	具备相关领域的工作经验; 熟悉工程原理; 熟练操作至少一种商业仿真软件; 掌握编程语言和开发工具	3	30	工业软件、信息技术应用创新
8	半导体工程师	硕士	电子信息类	5级	对硅基或玻璃基 MEMS 芯片的原理、设计和工艺流程有深入的了解和实践经验; 具有完整 MEMS 器件开发经验; 熟悉如 Comsol、Lumerical、Zemax 等仿真软件; 掌握 Solidworks、CAD、L-edit 等结构设计工具; 具有微纳制造试验线的流片经验; 了解 MEMS 芯片及相关传感器的测试流程	3	30	信息技术应用创新
9	机械设计工程师	硕士	机械类 仪器类	4级 2级	具有机械设计工作经验; 熟练掌握三维及二维设计软件如 Solidworks、CAD; 具备扎实的机械原理、机械结构和传动结构知识, 能够进行力学计算; 熟悉工装夹具、工件输送系统设计以及各类焊接工艺技术; 了解非标件的制造、加工工艺和设备装配; 具有成本核算和关键元器件选型经验	4	25	工业软件

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
10	生产厂长	硕士	材料类	2级	具有生产管理经验; 熟悉服装生产、销售和面料辅料采购流程; 了解精益生产原则; 具有生产和设计经验; 掌握柔性制造和小批量快速返工的效率控制; 具备工业工程(IE)技能; 具有纺织工厂管理与前道技术经验	5	25	工业软件
11	HPC 应用支持工程师*	硕士	物理学类 地理科学类 大气科学类 海洋科学类 地球物理学类 生物医学工程类 力学类 能源动力类 化学类 生物工程类 电子信息类	3级 1级 1级 1级 1级 1级 3级 1级 1级 1级 5级	熟悉 HPC 环境、并行计算原理及至少一种并行编程模型; 具备大型计算机系统架构知识; 熟练使用 HPC 软件工具和资源管理工具; 熟悉脚本语言与自动化工作流程	3	25	信息技术应用创新
12	CAE 工程师*	硕士	力学类 机械类 航空航天类	3级 4级 1级	熟悉有限元分析理论, 掌握软件开发流程与设计模式; 熟练使用至少一种三维制图软件如 SolidWorks 或 Catia; 熟练使用至少一种 CAE 分析软件, 如 Autoform、DynaForm、Ansys、Abaqus 等; 具备使用 C++ 或 Fortran 等语言进行结构计算程序的编写经验; 具备良好的理解力和逻辑分析能力, 能够进行产品开发可行性评估, 分析开发风险性并提出解决方案; 能够根据客户要求制定 CAE 分析报告, 编写技术文档	0	25	工业软件
13	射频工程师	硕士	电子信息类	5级	具备射频系统开发经验; 掌握射频电路和微波技术的基础知识; 熟练使用 ADS、CST、HFSS 等仿真工具进行射频电路设计和优化; 能够进行射频组件和系统的测试与验证; 熟练使用网络分析仪、频谱分析仪等设备	3	20	信息技术应用创新
14	网络工程师	硕士	计算机类 电子信息类	5级 5级	熟悉深信服等网络安全产品; 掌握网络安全和交换机配置等网络优化技能; 了解桌面技术及其主要行业厂商如华为、锐捷、雷峰等的产品; 具备独立分析和解决网络问题的能力	4	19	信息技术应用创新、工业软件
15	封装测试工程师	本科	机械类	4级	具有半导体封装 NPI 或新产品开发的实践经验; 精通 wire bond 技术并能识别并优化 bonding diagram 的风险; 熟悉整个封装新产品的导入流程和独立处理异常情况; 了解 Lead frame/BGA 等封装结构的材料和工艺; 掌握封装可靠性测试和失效分析方法; 熟悉汽车电子 NPI 体系和应对体系审核的技巧	5	40	信息技术应用创新



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域	
16	模拟电路工程师	本科	电子信息类	5级	具有模拟电路设计工作经验;熟悉半导体器件物理、工艺知识以及模拟IC设计基础;能够熟练使用Cadence等EDA工具进行电路设计与仿真;熟悉PLL、ADC/DAC、SERDES、SRAM、TCAM等电路	5	36	信息技术应用创新	
17	系统架构师*	本科	电子信息类	5级	具备丰富的系统分析和架构设计经验;精通至少一种前端框架;熟悉HTML5、CSS3、jQuery、Bootstrap等前端技术;熟悉前端构建工具如webpack、vite、gulp等;精通.NET Core或Java;熟悉缓存、消息队列、NoSQL技术;熟练掌握Linux操作系统和关系型数据库	5	32	工业软件、信息技术应用创新	
			计算机类	5级					
18	销售经理**	本科	工商管理类	4级	具有工业物联网、IT、软件、智慧交通等行业经验及销售经验;具有一定的客户基础和区域渠道资源;具有2个以上金额不小于300万项目的独立全流程运作经验;具备市场分析及判断能力	5	30	信息技术应用创新、工业软件	
			经济学类	3级					
			电子商务类	3级					
			计算机类	5级					
			电气类	2级					
			电子信息类	5级					
			经济与贸易类	3级					
			机械类	4级					
			交通运输类	3级					
			数学类	3级					
			管理科学与工程类	2级					
19	测试工程师	本科	电子信息类	5级	深入理解Linux操作系统、TCP/IP网络协议和数据库,能够熟练编写SQL语句进行数据交互和管理;掌握自动化测试工具和框架;具备编程能力以编写辅助脚本;能够精确地定位软件缺陷并提供详细报告;熟悉全面的软件测试方法论	5	30	信息技术应用创新	
20	硬件研发工程师	本科	电子信息类	5级	具有嵌入式软件开发或硬件设计开发经验;掌握软件测试理论、黑盒和白盒测试方法;熟悉物联网通信技术、操作系统搭建测试环境;熟悉编程语言;能够进行硬件原理图和PCB设计制作;了解数字电路和模拟电路设计;具备固件编写和调试能力;熟练使用EDA软件进行电路设计;具有ARM、FPGA、海思、赛灵思等平台开发经验;了解Linux内核原理;具有音频、声学传感器、MCU、DSP等嵌入式系统研发经验	3	28	信息技术应用创新、工业软件	
			机械类	4级					
			电气类	2级					
			计算机类	5级					
			材料类	2级					
21	新产品导入工程师*	本科	数学类	3级	熟悉新产品开发和导入流程;具备扎实的项目管理经验;精通摄像头、车载ADAS主机等电子产品的生产和测试流程	5	28	信息技术应用创新	
			电子信息类	5级					
22	现场服务专员	本科	计算机类	5级	熟悉智慧交通系统和设备,包括交通监控、信号控制、电子收费等;了解交通工程原理和智能交通管理的基本知识;具备现场技术支持、安装、调试及故障排除的实践经验	5	28	信息技术应用创新	

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域	
23	软件开发工程师(C)	本科	电子信息类	5级	精通C语言编程;熟悉Linux环境下的C/C++编程,了解网络编程;熟悉嵌入式Linux驱动及应用开发;熟悉Linux内核裁剪、Bootloader移植;熟悉硬件设备调试和硬件接口调试工具及方法;熟悉嵌入式设备常见外围接口驱动;熟悉ROS、卡尔曼滤波、LSTM、Transformer等算法和模型;熟悉功能安全规范和汽车软件开发规范;熟悉物联网通讯网关类设备软件开发	5	28	信息技术应用创新、工业软件	
			计算机类	5级					
			物理学类	3级					
			自动化类	3级					
24	软件开发工程师(.net)	本科	计算机类	5级	具有手术部医疗信息化开发经验,如手麻系统、SPD高值耗材管理系统等;熟练掌握Python、Java、C#、C++、C等;熟悉Oracle、Mysql、Sql Server等常用数据库;熟练掌握在Linux系统下进行环境搭建及系统部署,能够编写常用的shell脚本	5	28	信息技术应用创新、工业软件	
			电子信息类	5级					
25	产品经理*	本科	计算机类	5级	具有产品管理经验,特别是MES和低代码产品设计经验;熟悉制造业生产管理业务,具备信息化系统设计能力;熟练使用至少一种产品设计相关软件,如Axure、摹客或墨刀;具有MES、QMS、EAM产品设计工作经验;熟悉知名MES产品如Camstar、FTPC;具有B端产品商业化设计经验,熟悉B端产品商业运营模式	5	28	工业软件、信息技术应用创新	
			新闻传播学类	3级					
			机械类	4级					
			电子信息类	5级					
26	运营总监**	本科	电子信息类	5级	具有运营管理、品牌运营或项目管理等工作经历;熟悉运营流程、熟悉人员培训和考核工具	5	26	信息技术应用创新、工业软件	
			新闻传播学类	3级					
			经济与贸易类	3级					
			管理科学与工程类	2级					
			工商管理类	4级					
			计算机类	5级					
			数学类	3级					
			机械类	4级					
27	大数据开发工程师*	本科	计算机类	5级	熟悉Hadoop、Hive、Spark等技术,掌握ETL流程和实时数仓构建;精通SQL,了解关系型和NoSQL数据库,具备强大的逻辑思维和独立解决问题的能力	3	25	信息技术应用创新、工业软件	
			电子信息类	5级					
			数学类	3级					
			仪器类	2级					
28	嵌入式软件工程师*	本科	计算机类	5级	精通C/C++语言;熟悉ARM架构和嵌入式Linux操作系统;具备Linux环境编程、网络编程能力;熟悉TCP/IP协议及RTSP/RTP/RTMP协议;能够编写shell脚本和makefile脚本;具有硬件通信协议和总线驱动的专业知识;具有Linux系统定制、内核裁剪及驱动开发经验;具有音视频设备开发经验、RTOS原理解、汽车电子或智能座舱软件开发经验	3	25	信息技术应用创新、工业软件	
			电子信息类	5级					
			机械类	4级					
			电气类	2级					



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
29	技术综合工程师	本科	电子信息类	5级	具有技术开发、项目管理或系统集成等方面的实践经验; 具有半导体测试领域工作经验; 具备跨领域的技术知识, 能够熟练分析和解决复杂的技术问题; 具备项目管理能力, 能够规划和执行项目	2	25	信息技术应用创新
30	电子设计工程师	本科	电子信息类	5级	具备数字和模拟电路基础知识; 熟悉电子元器件及其应用; 精通至少一种 PCB 设计软件, 能够进行多层 PCB 布局设计; 了解电子产品从概念到实现的完整设计流程, 包括对 IoT 处理器如单片机和蓝牙技术的掌握; 熟练使用各种电子测量和测试仪器; 具有丰富的电子物料、工具和器件使用经验; 具有 BLE、WIFI 等 IoT 无线通信类产品的设计经验	3	25	工业软件
31	大客户经理*	本科	计算机类	5级	具备大客户 SaaS 软件类销售经验; 具有政府客户背景或熟悉互联网行业; 具有医疗器械或生物制药相关专业背景和工作经验	5	25	信息技术应用创新、工业软件
			旅游管理类	2级				
			数学类	3级				
			工商管理类	4级				
32	财务总监★	本科	财政学类	3级	具备中级以上会计职称; 熟悉税法和国际会计准则; 具有财务管理工作经历; 精通企业会计准则和账务处理流程; 具备出色的成本管理、风险控制和财务预测及分析能力; 熟悉国际结算流程和单证业务处理; 持有 CPA、CFA 等专业证书	10	25	工业软件、信息技术应用创新
			金融学类	3级				
			工商管理类	4级				
33	BMC 工程师*	本科	计算机类	5级	具有服务器或相关电子产品厂商的 BMC 固件开发经验; 精通 C 语言和嵌入式软件开发; 熟悉 x86 服务器硬件架构和 IPMI 协议; 掌握 I2C、UART、LPC 等常用总线接口; 熟悉整个 BMC 开发流程	3	25	信息技术应用创新
34	AI 应用工程师*	本科	电子信息类	5级	精通至少两门编程语言如 Python、C++、Shell; 熟悉 Linux 操作系统和深度学习框架如 TensorFlow、PyTorch; 熟练使用 Jupyter、k8s、docker 等工具; 了解 CV、NLP、ASR、AIGC、多模态、强化学习等 AI 技术; 具有 AI 训练、推理、数据处理经验; 具备算法适配、移植、调优经验	3	25	信息技术应用创新
			计算机类	5级				
35	软件开发工程师 (Java)*	本科	计算机类	5级	具有前端系统开发经验和 java 开发经验; 精通 HTML、CSS、JS 等前端技术; 熟悉 Web 前端性能优化; 熟练掌握 React、Vue、Angular 等前端主流框架、了解服务端语言如 Java、Node.js; 熟悉主流前端构建工具; 深刻理解 Web 标准, 对前端性能、可访问性、可维护性有实际了解和实践经验; 精通 Java 语言; 熟悉 Java Web 框架, 了解设计模式; 熟悉数据库开发技术; 熟练掌握 SQL, 了解数据库性能优化	3	24	信息技术应用创新、工业软件
			统计学类	3级				
			电子信息类	5级				
			数学类	3级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
36	软件测试工程师*	本科	计算机类	5级	具备软件测试经验; 熟悉测试理论和方法, 能够独立编写和执行测试用例及报告; 熟练使用 Linux 操作系统和测试管理工具; 了解数据库和自动化测试框架; 具有数据分析工具使用经验如 Minitab、DOE 等; ; 能够进行失效分析和测量工具运用	4	23	信息技术应用创新、工业软件
			电子信息类	5级				
37	数据库工程师	本科	管理科学与工程类	2级	具备数字政府工作背景和可视化或相关工作经验; 熟练掌握 Tableau、Power BI、QlikSense、D3.js 等数据可视化工具和技术以及 SQL 等数据查询语言; 具备处理大数据集的能力; 对数据分析和统计方法有深刻理解, 并能应用这些方法支持数据可视化	5	22	信息技术应用创新
			计算机类	5级				
38	组织发展主管	本科	公共管理类	2级	具备人力资源或相关领域的工作经验; 熟悉组织发展理论与实践; 能够根据公司业务需求制定和实施有效的培训和发展计划; 精通绩效管理和人才发展策略	2	20	工业软件
39	信息技术工程师	本科	计算机类	5级	具备专业技术资质证书; 熟悉 SLAM、坐标系转换、雷达/视觉里程计、卡尔曼滤波等技术; 熟练使用 ROS、Python、C++ 等编程语言和开发工具; 掌握深度学习算法基础; 熟悉 PyTorch、TensorFlow 等框架, 了解算法部署流程; 了解无人驾驶、车路协同、网络安全、地理信息系统; 熟悉摄像头、激光雷达、毫米波雷达等传感器及相关算法; 熟悉网络协议如 TCP/IP、3GPP、OSPF、BGP 等; 了解交换机/路由器等数通产品	3	20	信息技术应用创新、工业软件
			电子信息类	5级				
			电气类	2级				
			自动化类	3级				
40	芯片工程师	本科	电子信息类	5级	能熟练使用集成电路设计 EDA 软件, 有建模能力; 能独立开发以下芯片中的一种或以上: LNA、PA、VM、Mixer 等, 有流片经验; 能够协助、配合完成芯片测试、模块应用验证, 能够指导测试人员完成芯片测试、模块应用验证	2	20	信息技术应用创新
41	项目经理	本科	自动化类	3级	具有大型软件项目或自动化项目实施经验; 熟练使用 CAD、Axure、Visio 等项目管理和需求编辑工具; 持有 PMP 证书; 熟悉 CMMI3 及以上规范; 熟悉软件项目管理方法、工具、实施流程及风险控制; 熟悉制造业、钢铁行业信息化 ERP、财务等知识; 具有工业软件、数字孪生、MES/MDC/WMS 系统实施开发经验	5	20	工业软件、信息技术应用创新
			计算机类	5级				
			电子信息类	5级				
			公共管理类	2级				
42	技术培训工程师*★	本科	工商管理类	4级	具备独立运营和执行培训项目的经验; 熟练掌握 C/C++、Python 等编程语言; 熟悉 Qt 编程; 具有扎实的图像处理和计算机视觉理论知识; 具有机器学习和深度学习的开发经验; 具有 Java、C/C++、Python 编程经验; 熟悉 JVM、Spring、MyBatis 框架, 以及 Mysql、Redis 数据库; 熟悉分布式架构、缓存、消息队列、搜索机制	3	20	工业软件、信息技术应用创新
			计算机类	5级				
			电子信息类	5级				
			物理学类	3级				
			教育学类	3级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
43	技术服务工程师★	本科	计算机类	5级	具备技术服务或售前支持经验;熟悉工程设计软件;能够进行需求分析,形成解决方案,进行市场调研和分析;具有智慧交通行业经验;了解市场行情和发展趋势;熟悉负载均衡设备管理维护;掌握网络基础知识和抓包工具使用;熟练至少一种编程语言;了解软件开发流程和文档编写	4	20	工业软件、信息技术应用创新
			电子信息类	5级				
			机械类	4级				
			设计学类	2级				
			物理学类	3级				
44	机器视觉项目工程师	本科	自动化类	3级	具有机器视觉或图像处理领域的相关工作经验;精通C#、C++等编程语言;熟练使用VS等编程平台;具备图像处理、软件架构设计、数据分析和扎实的数学功底;熟练掌握视觉行业主流软件平台,如Cognex Vision Pro、CVL、Halcon、Open CV等	5	20	工业软件
45	后端开发工程师	本科	电子信息类	5级	具备丰富的B/S架构开发经验,深入理解浏览器/服务器模式;熟练使用.NET Core或.NET 6+框架,特别是ASP.NET MVC或Web API以及LINQ技术;能够运用VS2019或2022等工具进行高效开发并快速排除软件故障;对设计模式有深刻理解;精通SQL Server 2016/2019+等数据库的开发和操作;具备出色的数据库管理和优化技能	4	20	工业软件、信息技术应用创新
			计算机类	5级				
46	安全渗透工程师	本科	计算机类	5级	具备渗透测试基础;熟悉主流操作系统、网络架构和Web应用的漏洞攻击原理以及相应的利用和防御方法;熟练运用各种渗透测试工具;能够进行深入的安全分析并编写详细的测试报告	2	20	信息技术应用创新
47	自动化工程师★	本科	机械类	4级	掌握自动化控制系统设计、编程和调试;熟悉PLC、SCADA、CAD等工程软件;具备项目管理经验	3	19	信息技术应用创新、工业软件
			自动化类	3级				
48	人事经理*	本科	电子信息类	5级	具有电子、通信行业人事工作经验;熟悉海外人才招聘模式;对人力资源各模块有深入的了解;具有一定的企业管理能力,能够推动企业制度建设和文化发展	2	19	信息技术应用创新、工业软件
			公共管理类	2级				
			工商管理类	4级				
49	市场经理	本科	经济与贸易类	3级	具有丰富的渠道资源,能够独立开展业务;具有市政工程、建筑智能化、弱电工程等行业经验;对市场宣传推广工作与公司战略发展的关系有深度理解,能够进行客户信息和数据分析	5	18	工业软件、信息技术应用创新
			经济学类	3级				
			设计学类	2级				
			工商管理类	4级				
			计算机类	5级				
电子商务类	3级							
50	Web开发工程师*	本科	计算机类	5级	具备前端开发经验;精通HTML5、CSS3、JavaScript、TypeScript和ES6等前端技术;熟练掌握至少一种主流前端框架(尤指Vue.js);了解前端工程化和模块化开发,并具备使用uni-app和微信小程序的开发经验;熟悉数据可视化框架如ECharts、Highcharts、D3.js、Three.js;熟练使用版本管理工具如SVN和GIT;掌握CSS预处理器,并理解组件化开发模式;熟悉自动化构建工具如webpack	3	18	信息技术应用创新、工业软件

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
51	质量工程师	本科	电气类	2级	具备品质管理工作经验;熟悉质量管理工具和手法;了解电子元件特性及SMT制程;熟悉ISO9001体系	3	17	信息技术应用创新、工业软件
			材料类	2级				
			物理学类	3级				
			电子信息类	5级				
52	视觉开发工程师	本科	计算机类	5级	具备2D和3D视觉项目的现场调试和交付经验;熟悉3D线激光相机和结构光相机的参数特性;能够独立进行视觉系统方案设计和硬件选型;了解运动控制知识	2	17	工业软件
53	安全工程师	本科	电子信息类	5级	熟练掌握逆向工程和漏洞挖掘技术;具备二进制漏洞攻防知识和一定的漏洞挖掘经验;具有硬件安全方面的基础和动手能力,能够进行电路分析和芯片固件提取等操作;熟悉网络安全协议,了解其安全性并掌握相关技术	3	17	工业软件、信息技术应用创新
			计算机类	5级				
54	GIS系统开发工程师	本科	计算机类	5级	熟悉地理信息系统(GIS)的理论基础,掌握GIS服务器的配置和使用;熟练使用WebGIS开发框架,如OpenLayers、Leaflet或Cesium等;具备Android、iOS移动操作系统的应用程序开发经验;熟悉微信小程序等平台的开发流程和规范,能够独立开发小程序;能够熟练使用PostgreSQL数据库及其空间数据库扩展PostGIS,进行空间数据的管理和应用开发;具备扎实的编程基础;熟悉至少一种主流编程语言,如Java、Kotlin、Objective-C、Swift或JavaScript	3	15	工业软件
55	系统分析工程师	本科	计算机类	5级	具有大型产品项目需求分析与开发经验;熟悉软件理论、软件框架及需求获取与分析方法;至少掌握一种开发语言;熟练运用设计工具如Visio、AXURE等,以及主流数据库技术;能够精准输出业务和功能需求;具有PMP资质;熟悉CMMI3及以上规范	2	15	工业软件
56	水电工程师	本科	电气类	2级	熟悉水电站、水利工程、水电施工的基本知识和设计原理;掌握水文水资源、水力学、水工结构等专业知识;具有水电站或相关工程项目设计、施工、运行管理经验;了解国家及行业相关技术规范和标准;熟练使用CAD;持有注册土木工程师或注册结构工程师等证书	5	15	信息技术应用创新
57	售前工程师	本科	计算机类	5级	具备MES/ERP/MDC系统实施开发经验或机加工行业经验;会操作CNC设备;熟悉主流操作系统;熟悉IT及信息化基础知识如计算机网络、管理信息化及常见接口	3	15	工业软件
58	平面设计师	本科	设计学类	2级	具有扎实的美术功底和良好的审美能力;具有企业平面设计经验和管理经验;精通Photoshop、Adobe Illustrator、CorelDRAW等视觉设计软件	5	15	信息技术应用创新
59	后期制作师	本科	设计学类	2级	具有视频团队制作经验;精通AE、Premiere、Edius等视频剪辑软件和Photoshop平面软件;熟悉至少一种3D建模和动画软件如3Dmax、MAYA、C4D;具备模型、绑定、动画和灯光渲染等基础知识;具有画面包装经验;具有文旅、游戏、数字媒体等相关行业经验	3	15	信息技术应用创新



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
60	工艺研发工程师	本科	计算机类	5级	熟悉特定行业的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；能够进行项目管理和协调，解决生产中的技术问题	3	15	工业软件、信息技术应用创新
			机械类	4级				
61	电气工程师	本科	电气类	2级	熟悉主流变频器的选型与调试；具备西门子、施耐德、ABB的PLC系统的硬件集成与软件编程基础；具有冶金自动化项目或智能化项目实施经验	3	15	工业软件
			机械类	4级				
			自动化类	3级				
62	RPA研发工程师	本科	管理科学与工程类	2级	熟悉C#编程技术；具备WPF开发经验；能够使用.NET Core进行项目开发；对Windows和Linux操作系统有深入了解；对Windows底层开发有一定经验；能够设计和实现自动化流程和工具	2	15	信息技术应用创新
63	FPGA开发工程师	本科	电子信息类	5级	精通FPGA设计流程和工具；熟练使用Verilog或VHDL等硬件描述语言；具备数字逻辑设计、实现和调试经验；了解数字电路和系统架构；能够进行硬件调试并使用C/C++等编程语言开发相关软件；熟悉版本控制工具如Git；了解FPGA在通信、信号处理等领域的应用；了解PCB设计和硬件集成	1	15	工业软件
64	前端开发工程师*	本科	计算机类	5级	熟练掌握HTML、CSS、JavaScript、jQuery等前端基础技术；熟悉CSS预处理语言如LESS或SASS，以及至少一种前端框架如Vue 2.0、AngularJS或React；具有UI组件库使用经验；了解ES6标准；具备前端架构设计能力；熟悉Git、VSCode、Node.js和Webpack等工具；能够进行需求分析、UI设计、API接口设计，并对后端开发有一定了解	3	14	工业软件、信息技术应用创新
			电子信息类	5级				
65	全栈工程师	本科	计算机类	5级	具备丰富的前端开发经验；精通H5、CSS3、JavaScript、TypeScript及ES6等前端技术；熟练掌握至少一种主流前端框架，尤其是Vue.js；熟悉前端工程化与模块化开发；具备使用uniapp和微信小程序、公众号开发的经验；熟悉数据可视化框架如ECharts、Highcharts、D3.js、Three.js；具有地图开发、报表制作和大屏展示开发经验；熟练使用版本控制工具如SVN、GIT；熟悉CSS3和预处理器如Less、Sass；理解组件化开发模式，并有公共组件库的开发经验	2	13	信息技术应用创新
66	专利工程师	本科	数学类	3级	具备出色的文字功底和清晰的逻辑思维；具有项目申报经验和专利工程师证书	3	12	信息技术应用创新
67	应用测试工程师	本科	电子信息类	5级	具备软件测试相关工作经验；熟悉软件测试流程和测试方法，能够设计测试用例；熟练使用Linux系统；具备SQL数据库的基本知识，能够进行基本的数据操作	1	12	信息技术应用创新
68	实施工程师	本科	计算机类	5级	具有DNC/MDC/MES/APS/WMS等工业系统实施、开发经验；熟练操作CNC设备；熟悉主流操作系统；具备IT和信息化基础知识；熟悉计算机网络、管理信息化以及常见接口技术	2	12	工业软件

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
69	生产管理工程师	本科	管理科学与工程类	2级	具备生产管理或机加工行业经验；熟悉生产流程、设备操作和维护；掌握精益生产、5S、六西格玛等管理工具；了解ISO等质量管理体系；熟练使用ERP、MES等生产管理软件；持有相关职业资格证书	0	12	信息技术应用创新
70	计算机硬件支持工程师	本科	计算机类	5级	掌握计算机硬件架构知识，能够进行故障诊断和解决；熟悉计算机系统安装、配置以及网络基础知识；掌握编程基础和脚本语言使用，能够使用专业测试工具；具有相关硬件技术认证如CompTIA A+或Cisco CCNA	2	12	信息技术应用创新
71	电子工程师	本科	计算机类	5级	具备扎实的数学和模拟电路设计知识；熟悉电子元件选择与应用；精通电路设计和PCB布局软件，能够进行电路仿真和设计；具备电子产品从设计到调试的实践经验；熟练使用电子测试和测量工具	1	12	信息技术应用创新



8. 新材料

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
1	研发专家★	博士	化学类	5级	有超净高纯电子化学品研发和混配或技术应用经验；精通 TFT、太阳能光伏、LED、半导体或超大规模集成电路前制程工艺；有半导体封装、微电子制造、化学品方面的工作经验；或有聚丙烯酸酯、有机硅、聚氨酯、合成应用项目经验，熟悉合成高分子材料的制备与表征方法	8	63	化工新材料
			材料类	5级				
2	研发总监**	硕士	材料类	5级	有钢丝或相关行业研发技术岗位工作经验，具备团队管理经验；具有较强的项目管理和团队管理能力；有深入的学习、分析和解决问题的能力；有相应工作经验，能够接受并融入本公司的文化价值观；需要具备良好的规划能力，能够制定和执行研发计划；具备出色的沟通能力和团队协作精神	6	58	先进金属材料、纳米新材料、化工新材料
			物理学类	5级				
3	强度分析与校核工程师	硕士	力学类	3级	有复合材料结构设计经验，具有结构设计和有限元分析工作经验；熟悉手糊、真空导入、模压、热压罐等复合材料成型工艺；熟练使用 CATIA 三维设计软件及 AUTOCAD 二维软件；熟练使用 ANSYS、Abaqus 等有限元分析软件；具备良好的沟通协调能力和团队协作能力	3	40	化工新材料
4	结构设计总监	硕士	力学类	3级	有在复合材料结构设计相关岗位的工作经验；熟练使用 Catia、Catia CPD、Fibersim 等三维建模软件；具备 Catia VBA 二次开发能力；熟悉复合材料的性能特点及相关成型工艺；具备良好的沟通协调能力和团队协作能力	3	40	化工新材料、先进金属材料
5	黑料改性工程师	硕士	化学类	5级	熟悉高分子材料的化学结构、加工性能和应用特性；具有高分子材料改性、复合材料或相关领域的研发经验；熟练进行实验操作，包括材料的合成、加工和性能测试；掌握材料改性工艺，能够开发和改进生产工艺；具备项目管理能力，熟练使用办公软件和专业计算软件，如 Origin、Minitab 等；熟悉实验室设备操作，如 GC、HPLC、DSC 等	3	40	化工新材料
6	半导体工程师	硕士	电子信息类	3级	对外延材料或芯片测试分析有深入了解，掌握半导体材料及器件相关知识；具备半导体数据分析经验，了解良率影响因素及良率提升方法；具备解决问题的能力，包括统计调查分析能力，善于发现并解决问题；具有化合物半导体材料外延生长、光电子或功率电子器件的研究背景；了解相关领域国内外最新研究进展，具有扎实的专业基础知识和实验技能	3	37	纳米新材料、先进金属材料
			材料类	5级				
			物理学类	5级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
7	研究开发主管★	硕士	化学类	5级	有光伏银浆、HJT 银浆相关工作经验；熟悉产品开发流程，包括从概念到市场的各个阶段；能够带领团队独立完成开发任务，具备团队管理和领导能力；具备光伏材料或相关领域的技术专长；能够独立管理项目，包括规划、执行、监控和项目收尾；具有创新思维，能够提出新的研发思路和解决方案；负责研发文档的编写和管理，包括技术报告、实验记录和产品规格书等；在新品开发过程中注重产品质量，确保产品符合相关标准和客户要求	6	35	化工新材料、纳米新材料
			材料类	5级				
			纺织类	3级				
8	封装测试工程师	硕士	材料类	5级	具有半导体封装行业的工作经验，对行业有深入了解；有模组、器件测试及量产产品封装测试经验；熟悉 COB、MOB、MOC 等封装工艺的全流程；了解相关封装设备的操作和维护；具备较强的研发能力，能够独立进行封装技术的研发工作；能够制定实验设计，并具备数据分析和故障分析的能力；具备较强的创新意识和创新能力，能够推动新技术、新工艺的开发；具有较强的沟通能力和团队协作精神，能够与团队成员和其他部门有效合作；能够独立分析问题并提出解决方案，具备处理复杂技术问题的能力	6	35	纳米新材料
			电子信息类	3级				
9	液晶模组厂工艺主管	硕士	化学类	5级	精通 LCM 工艺流程，包括切割、背光、全贴合等关键步骤；掌握 TFT-LCM 的整体工艺流程；熟悉 LCM 原材料，如 BL、FPC、TP 的材料特性；能进行产品异常分析，并出具详细的分析报告；有丰富的专案改善经验，能够主导 LCM 制程中的重大异常处理；具备独立分析异常问题的能力；具备较好的语言组织能力，善于撰写 PPT 报告	3	32	化工新材料
10	研发分析经理	硕士	材料类	5级	有在柔性材料、显示、器件研发和产品相关领域的工作经验；具有从研发到量产全过程的工作经验，有光电、显示、面板行业的柔性器件研发经验；具备产品思维，能够积极主动地进行工作，并具有创新意识；具备文献检索及总结能力	2	30	纳米新材料、化工新材料
			化工与制药类	3级				
11	信息技术工程师★	硕士	电子信息类	3级	熟悉网络基础知识，能处理计算机软硬件常见问题；精通局域网的管理与维护，确保网络安全，提高网络运行质量；熟悉各类操作系统的安装以及故障排查，如 Windows、macOS、Linux；精通模拟程控交换机和数字程控交换机管理；熟悉邮件系统的管理、数据备份、容灾恢复；熟悉 ORACLE、SQL Server 数据库，能使用 SQL 进行基本操作；具有一定的网络基础知识，能处理简单的网络故障	5	30	化工新材料、先进金属材料
			机械类	4级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
12	投资管理经理	硕士	金融学类	3级	具有在私募股权投资或券商投行的工作经验; 有在四大会计师事务所的工作经验; 作为团队成员参与过至少3个以上的股权项目投资, 并且作为项目负责人主导过1个以上的股权项目投资, 同时取得了优秀的业绩; 具备电子材料、半导体材料等领域的投资经验及心得; 掌握股权投资行业必备的法律及财务知识; 具备积极主动的工作态度, 拥有快速学习和适应新环境的能力, 以及较强的沟通能力	3	30	化工新材料
13	工业工程师★	硕士	材料类	5级	熟悉工业工程的基本理论和方法, 包括但不限于流程分析、工作测量、布局设计、运筹学、统计质量控制等; 能够指导和实施工艺改进、效率提升、优化布局和产能优化; 具备项目管理能力, 能够规划、执行和监控IE项目; 能够进行数据收集、分析和解释, 以支持流程改进和决策; 熟悉质量管理原则和工具, 如六西格玛、全面质量管理等; 熟练使用计算机和相关软件, 如 Office 套件、CAD、ERP 系统以及专业的工业工程软件	3	30	纳米新材料、先进金属材料
			机械类	4级				
14	专利专员	硕士	新闻传播学类	2级	具备知识产权的基础知识, 包括专利、版权、商标、商业秘密等, 并且知道何时使用这些知识; 具备良好的沟通和协调能力, 能够与企业高层、直属领导、其他部门以及外部服务机构有效沟通; 熟练处理信息, 包括专利信息检索、分析以及市场信息和技术信息的整合; 具备专利和商标申请、转让、诉讼的代理能力; 能够进行专利信息检索与分析	5	25	先进金属材料、化工新材料
			法学类	1级				
15	知识产权/专利主管	硕士	中国语言文学类	4级	具有较丰富的政府各类项目申报工作经验, 并且有申报成功的成果; 具有较好的沟通、协调和组织能力; 熟悉科研项目的申报、执行和管理流程; 能够搜集和分析与项目申报相关的政策信息和市场动态; 能够评估项目申报过程中可能遇到的风险, 并制定相应的应对措施	3	25	化工新材料、纳米新材料
			仪器类	3级				
16	研究开发工程师*	硕士	材料类	5级	熟悉电化学制备镁合金表面处理层, 提升金属光泽, 铝合金精密焊接条件建立; 具备传热材料、散热元器件等方面的实际经验; 熟悉材料领域的各种分析测试方法, 如 SEM、XRD、Origin 等	3	25	先进金属材料、纳米新材料
			自动化类	3级				
			化学类	5级				
17	化学工程经理*	硕士	化工与制药类	3级	能够独立承担精馏单元操作的整体开发, 具备清晰的思路和担任课题负责人的能力; 具有精馏技术研发或一线精馏生产单元操作的工作经验; 熟练使用二维及三维绘图软件, 如 AutoCAD 等; 熟练使用模拟软件进行精馏计算, 如 ASPEN 或 Proll; 具备一定的化学专业知识, 熟练掌握各种化学实验操作和简单的实验分析; 具备有机合成经验, 熟悉 TLC 点板、过柱子分离、重结晶等基本操作; 能解析常规的核磁共振和质谱数据; 会使用有机合成常见数据库如 Sci-finder, Reaxys 等进行合成路线搜索和化合物物性查询	5	25	化工新材料
			化学类	5级				
			仪器类	3级				
			能源动力类	2级				
			材料类	5级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
18	工艺研发工程师	硕士	机械类	4级	熟练掌握反应装置搭建、胶水配制与涂布、压敏胶性能测试等技能; 或有钢企模型开发经验、BOPET 工艺管理及产品开发经验; 熟练操作各种检测仪器, 具备实验设计和数据分析能力; 有工艺改善、新工艺研发、放大的相关经验; 熟练应用仿真软件如 ANSYS、ABQUS、MATLAB; 具备较好的数据分析、数据处理能力; 熟练使用 2D、3D 软件, 如 CAD、UG、DFM, 懂 CATIA	3	25	纳米新材料、化工新材料、先进金属材料
			化学类	5级				
			材料类	5级				
			化工与制药类	3级				
			电气类	2级				
			环境科学与工程类	2级				
			物理学类	5级				
			力学类	3级				
			电子信息类	3级				
林业工程类	3级							
			生物医学工程类	2级				
19	研发工程师	硕士	机械类	4级	有合成的研发经验, 熟悉有机合成单元操作, 具备较强的分析和解决问题的能力; 拥有化工相关行业从业经验, 有板材、壁布等行业经验; 掌握材料结构与性能的基本表征手段, 熟悉加工工艺、图纸设计、立体建模、效果图制作; 有研发团队管理经验, 能够针对产品特征制定加工工艺及模具开发要求; 能够进行工艺开发流程模拟计算、设备选型计算	3	20	化工新材料、纳米新材料
			材料类	5级				
			化学类	5级				
20	理化工程师	硕士	化学类	5级	能够熟练操作化学实验室相关仪器、设备和器具, 具有良好的化学实验室工作习惯; 能够进行数据分析, 编写相关分析方法的作业指导书, 确保数据的准确性和完整性; 能够建立和论证新的检测方法, 优化现有流程; 具备良好的沟通协调能力和团队协作能力; 能够与团队成员及其他部门有效沟通协作; 能够分析 Moldflow 仿真结果, 实施解决方案, 并定义成型工艺窗口; 具有强烈的安全意识, 能够识别并采取预防措施预防实验室安全事故的发生	3	15	先进金属材料、化工新材料、纳米新材料
			材料类	5级				
21	运营总监*★	本科	物理学类	5级	具有生产管理和工厂管理经验; 具有外资企业营销和国际开发经验; 具备成本管理、质量管理、精益生产等方面的丰富经验	10	50	纳米新材料、化工新材料、先进金属材料
			化学类	5级				
			工商管理类	3级				
			金融学类	3级				
			材料类	5级				
			纺织类	3级				
经济与贸易类	4级							
22	技术总监★	本科	材料类	5级	具有相关聚氨酯胶水行业经验; 熟悉国内外胶粘剂行业相关技术标准, 具备一定的市场分析与研究技能; 熟悉胶粘带产品生产工艺和流程, 具备胶粘剂研发与设计能力; 或有钢丝行业研发技术岗位工作经验, 具备团队管理经验, 具备成熟钢丝产品研发经验	10	50	先进金属材料、化工新材料
			土木类	3级				
			化学类	5级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
23	航天军工销售	本科	材料类	5级	具有在航空航天材料领域的销售工作经验;对航空航天材料市场有深入的了解;具备一定的市场资源;具备出色的沟通能力和良好的团队合作精神	3	50	化工新材料
24	持续改进工程师	本科	物理学类	5级	精通产品的制程及工艺,能够主导PIE部门的各项工作;具备较强的逻辑思维能力,注重产品质量和成本控制;具有产品异常情况的综合分析能力和果断的决策能力;具备强大的现场管理能力,能够进行有效的沟通和协调;熟悉第三代半导体相关的生产工艺;具有很强的团队合作精神,同时具备独立开展工作的能力;对半导体材料和光电子器件领域的新技术、新工艺保持持续学习的态度	10	45	纳米新材料
			材料类	5级				
			管理科学与工程类	3级				
25	工厂长★	本科	材料类	5级	熟悉工厂的日常运营管理,具有相关工作经验;有供应链管理经验,熟悉供应链的各个环节;具有独立领导部门工作的能力,能够带领团队实现目标;具备出色的决策能力,能够在复杂的生产环境中做出合理决策;能够识别和评估生产运营中的潜在风险,并制定相应的风险控制和应对措施;与内部各部门以及外部供应商、客户等进行有效沟通和协调;确保产品质量符合标准,实施全面质量管理;通过精益生产、流程优化等手段控制生产成本	9	44	化工新材料、先进金属材料
			化学类	5级				
			管理科学与工程类	3级				
26	营销总监★	本科	统计学类	4级	掌握先进的营销方法,对市场战略规划、市场开拓、市场管理、终端维护及品牌建设方面有深入研究与实践经验;具有敏锐的市场感知能力,能够把握市场动态和市场方向,对市场信息有独到的分析判断能力;具备优秀的领导能力、团队管理能力,能够组建和培训高效的销售团队;具有强烈的责任心、事业心,以及优秀的语言表达和演讲能力;具备优秀的创新意识,能够根据市场变化调整营销策略;具备独立解决问题的能力,面对挑战时能够提出创新的解决方案	5	43	化工新材料
			中国语言文学类	4级				
			化学类	5级				
27	外贸经理	本科	管理科学与工程类	3级	具备扎实的英语听说读写能力,能够熟练地与国外客户进行交流和沟通;具有贸易领域业务操作经验,有外企工作经历;熟悉贸易操作流程及相关法律法规,具备贸易领域专业知识;能够及时了解 and 收集市场信息、竞争对手情况、新产品情况、业务客户近期的经营情况;具有外贸团队管理工作经验,能够带领团队完成销售任务;具有良好的业务拓展能力和商务谈判技巧,公关意识强,具有较强的事业心、团队合作精神和独立处事能力;熟悉出口退税业务,外汇申报、核销,负责公司出口退税业务,具备风险控制能力;有较强的数据分析能力,能够编制财务报表,书写财务报告	5	40	化工新材料

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
28	采购经理	本科	经济学类	3级	具有在采购或供应链管理领域的工作经验,能够理解行业特点和市场动态;熟悉采购流程,包括供应商选择、谈判、合同管理、成本分析和风险评估;能够进行市场趋势分析,了解价格波动和供应链变化,以优化采购决策;建立和维护与供应商的关系,进行供应商评估和管理,确保供应链的稳定性;能够使用采购管理软件和ERP系统,适应数字化采购流程;对采购和供应链管理的新方法、新技术保持持续学习的态度;能够参与或制定采购战略,与公司的整体业务目标保持一致	5	36	先进金属材料
29	薪酬专员	本科	公共管理类	2级	具备薪酬福利方面的专业知识,熟悉国家相关法律法规政策,了解企业的薪酬福利管理流程以及社会保险操作流程;有以上薪酬板块工作经验,具有社会福利保险管理的实际操作经验;熟练使用计算机办公软件,特别是Office套件,精通Excel;具备良好的统计分析能力,能够进行薪酬效果评估,熟悉线性分析、回归分析等;了解绩效管理理念、体系、制度与流程,推动绩效管理实施和改善;具有严谨的逻辑思维能力,较强的数字统计分析能力和文字功底;参与薪酬调研,了解市场薪酬福利发展趋势和信息	5	30	先进金属材料
30	销售总监*★	本科	化学类	5级	具有相关行业如工程塑料、汽车塑料件、耐磨行业、化工环保、新材料、金属粉体材料、医药中间体等的工作经验;有销售或市场开拓经验,有大客户订单处理经验和特定行业销售经验;能及时了解并解决客户需求,建立并维护良好的客户关系;具备优秀的沟通能力、逻辑思维和谈判技巧,能够独立处理业务谈判和解决问题;熟悉相关行业市场状况,具有市场分析、市场开发和客户维护能力;具有相关的技术知识,了解公司产品与系统,能够进行售前技术交流;具备团队合作能力,能够与团队成员协作共同完成任务;熟练使用Office等办公软件,进行数据管理和报告制作;熟悉特定行业标准,如IATF16949体系等	5	30	化工新材料、先进金属材料、纳米新材料
			经济与贸易类	4级				
			材料类	5级				
			仪器类	3级				
			工商管理类	3级				
			机械类	4级				
			自动化类	3级				
			环境科学与工程类	2级				
			经济学类	3级				
			公共管理类	2级				
			工业工程类	3级				
			管理科学与工程类	3级				
电子商务类	3级							
化工与制药类	3级							
外国语言文学类	3级							
物理学类	5级							



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
31	品牌经理	本科	新闻传播学类	2级	具有品牌管理、市场营销或相关领域工作经验，了解品牌建设和推广的全过程；能够准确把握市场趋势，对消费者行为有深刻理解，以及对竞争对手的动态保持敏感；能够制定并执行品牌战略，包括品牌定位、目标市场选择和品牌发展路线图；具备创新思维，能够设计并实施有吸引力的品牌推广活动；具有强大的沟通技巧，能够与团队成员、合作伙伴和客户有效沟通	3	30	化工新材料
32	精益经理	本科	经济学类	3级	掌握精益生产的核心要求和原则；了解并能够应用精益生产改进的各个步骤，如价值流分析、5S、标准化作业、持续改进等；拥有六西格玛黑带认证，具备高级的六西格玛方法论和工具应用能力；能够规划和执行精益生产项目，具备项目管理的经验和技能；熟练掌握流程优化和再设计的方法，以提高效率和减少浪费；了解质量管理的原则，能够运用相关工具进行质量控制和改进	5	30	化工新材料
33	供应链经理	本科	物流管理与工程类	2级	具备在供应商开发、大宗物资采购及物流管理方面的工作经验；了解原材料市场，熟悉钢铁行业的运作，有与钢厂等原材料供应商合作的经验；熟悉 ISO9000 和 IATF16949 等质量管理体系的要求，能够在这些标准框架下进行工作；熟练使用计算机及其办公软件；具有良好的计划、组织和协调能力，能够有效地管理项目和资源；能够与团队成员有效沟通并共同工作以达成目标；能够快速响应市场和工作中的变化，积极进取，主动解决问题	5	30	先进金属材料
34	大客户经理*	本科	管理科学与工程类	3级	有大客户业务经验，有国外消费类大客户开发维护经验；有生产制造型公司产品销售经验；有使用靶材客户资源；具备强大的市场开拓能力，能够识别和把握市场机会；具有团队合作精神，能够与团队成员协作共同实现销售目标；熟悉消费类电子行业，了解行业动态和客户需求；需要相关的专业资格证书或行业认证	5	30	先进金属材料、化工新材料、纳米新材料
			工商管理类	3级				
			电子商务类	3级				
			材料类	5级				
化工与制药类	3级							
35	仓库经理	本科	物流管理与工程类	2级	具有仓库管理工作经历；精通仓库管理程序和最佳实践；有能力实施流程改进措施；对仓库的关键绩效指标有深入的了解；具有使用仓库管理软件和数据库的实践经验；具备领导技能和管理人员的能力；具有强大的决策制定和问题解决技能；能够管理和发展团队，提高团队效率和士气	10	30	化工新材料
36	财务经理*	本科	财政学类	2级	精通资产评估、风险把控和财务管理；熟悉融资业务、财务、税务等相关政策；具有管理基础，能组织公司全面经营核算；具有全面的财务专业知识、账务处理及财务管理经验；具备优秀的统计能力和财务分析能力，能够从数据中发现和解决问题；精通国家财税法律规范，具备优秀的职业判断能力；熟悉国家会计准则以及相关的财务、税务、审计法规、政策；熟练使用财务软件	5	30	化工新材料、纳米新材料、先进金属材料
			工商管理类	3级				
			金融学类	3级				
			经济学类	3级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
37	技术研发人员	本科	材料类	5级	精通硅胶产品的性能，包括其物理、化学特性以及应用范围；有同类硅胶产品工作经验；熟练掌握与材料相关的专业知识	5	28	化工新材料
			化学类	5级				
			力学类	3级				
38	自动化工程师	本科	自动化类	3级	能够读懂 Rockwell 品牌的 PLC 编程代码，并利用这些知识来诊断和解决问题；拥有电气工程和仪表控制相关的知识和经验，涉及电路设计、电气系统维护和仪表读数解析；熟练掌握与机械系统相关的专业知识，包括机械设计、机械部件的工作原理以及机械故障的排除；具备使用 PLC 代码和 E&I 知识进行系统故障诊断的能力；能够对 PLC 控制系统和相关电气仪表进行必要的维护工作；结合电气、仪表和机械工程的跨学科技能，以支持复杂的自动化系统；利用专业知识解决生产线上的技术问题，保障生产效率和设备运行的稳定性	4	26	先进金属材料、化工新材料
			电气类	2级				
			机械类	4级				
			化学类	5级				
39	应用工程师	本科	材料类	5级	有在汽车管路设计或加油管设计方面的工作经验；具备科研或配方开发工作经验；熟练掌握 CATIA、UG 等绘图软件；能与 BD 和 Sales 团队合作，提供技术支持；能够在多学科团队中有效沟通和协作；对新技术和行业趋势有持续的关注和学习意愿	4	26	化工新材料、先进金属材料
			机械类	4级				
40	生产经理	本科	化学类	5级	会使用 CAD 软件；具有化学类或粉体制备专业知识；具有现场管理经验；具备计划和控制能力，分析决策能力强；具备环境、健康和安全知识；能够快速学习新的生产流程和技术；熟练使用个人电脑和 Microsoft Office 办公软件	5	26	化工新材料、先进金属材料、纳米新材料
			机械类	4级				
			化工与制药类	3级				
			材料类	5级				
41	材料工程师	本科	材料类	5级	熟悉金属材料的力学性能、微观组织和失效分析；掌握各类材料分析方法，包括实验技术和数据分析；熟悉操作 AutoCAD 等计算机辅助设计软件；能够独立进行材料测试和实验室工作；具备解决与材料相关的工程问题的分析和解决能力；具备良好的沟通技巧，能够与团队成员和其他部门有效沟通；能够编制技术文档，包括测试报告和分析报告；能够在多学科团队中协作，共同实现项目目标；需要相关的专业资格证书或注册工程师资格	3	26	纳米新材料、先进金属材料
			机械类	4级				
42	质量经理	本科	化学类	5级	具备供应商质量管理、生产过程控制等专业技能；对半导体制造流程和质量控制标准有深入了解；良好的英语沟通能力，能够阅读和理解技术性英文资料；具备良好的统筹规划、决策、组织协调及人际关系处理能力；熟悉 ISO9001、IATF16949 等质量管理体系，并能推动运用；熟练运用质量管理工具如 8D、QC 七大手法、FMEA、CP、MSA 等；拥有 GB/T 42061 内审员资格证；有外资企业质量管理经验，熟悉常用工具及质量体系流程运转；具有较强的分析判断、理解实施、沟通协调、策划指挥能力	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	4级				
			物理学类	5级				
			工业工程类	3级				
			仪器类	3级				
			化工与制药类	3级				
自动化类	3级							



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
43	渠道销售经理	本科	化工与制药类	3级	有相关渠道销售经验,有焊接材料、焊接设备、和焊接气体行业的销售经历;有光伏组件、耗材、光伏电池、光伏材料相关行业销售经验;熟悉焊接基本知识,了解行业内焊接方法和焊接材料;熟悉半导体材料加工工艺及客户设计的测试工作;具备销售技巧及销售服务意识,善于沟通;具备项目管理经验和谈判技巧	5	25	化工新材料、先进金属材料、纳米新材料
			材料类	5级				
			工商管理类	3级				
			电子商务类	3级				
			化学类	5级				
44	区域销售经理	本科	机械类	4级	具备刀具行业客户开发经验;拥有强大的沟通能力,能够成功开拓新客户;具有材料学的技术背景,有销售领域的相关经验;英语能力流利,包括听、说、写;具有半导体或相关领域销售12寸、8寸、6寸WET PE、EE工作经验	3	25	先进金属材料、化工新材料
			化学类	5级				
			工商管理类	3级				
			化工与制药类	3级				
			材料类	5级				
			经济学类	3级				
			经济与贸易类	4级				
45	焊接工程师	本科	机械类	4级	熟练掌握焊接基础和专业知识,熟悉各种焊接工艺和设备,包括自动埋弧焊、氩弧焊等;能够熟练使用2D、3D设计软件,如AutoCAD;具备焊接生产质量管理和分析能力,能够处理焊接质量问题和审核返修工艺;通晓本专业有关的各级标准,包括国际、欧洲、美国、德国等标准与规程;了解焊接过程中的安全问题和环境保护要求,能够采取相应的安全和环保措施;具备与其他工程师和技术人员合作的能力,如机械工程师、材料工程师、电气工程师等;持有中级以上焊接工程师证书或国际焊接工程师证书	3	25	先进金属材料
46	项目经理*	本科	工业工程类	3级	有化工或材料相关行业公司的研发或项目管理经验;熟悉化工材料基础知识,对高分子材料有了解;熟悉材料开发项目流程,具备研发能力、判断与决策能力、沟通能力、计划与执行力;有优秀的英语读写能力,有跨国公司工作经验;成功推行过IATF16949汽车行业质量管理体系认证标准,熟练掌握五大工具;具备项目管理经验、产品管理经验,思维敏捷,沟通协调能力强;具有分析判断能力及异常情况的应变处理能力	5	24	化工新材料、纳米新材料
			经济与贸易类	4级				
			材料类	5级				
			管理科学与工程类	3级				
			物理学类	5级				
			机械类	4级				
			统计学类	4级				
外国语言文学类	3级							
47	体系推进工程师	本科	经济学类	3级	具有在汽车相关行业的体系工程师工作经验;熟悉ISO9001、IATF16949、VDA6.3等同类型管理体系标准,并具有丰富的相关工作经验;能够独立编写和维护质量管理体系文件,这需要良好的文档编写能力和对质量管理体系的深入理解;具备优秀的沟通协调能力和团队协作能力;能够与团队成员、其他部门以及管理层有效沟通,协调跨部门的工作;熟悉汽车行业的特定工艺流程和产品特性;能够进行质量管理体系的内部审核和管理评审;了解持续改进的方法和工具,如六西格玛、5S等	5	24	化工新材料
			管理科学与工程类	3级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
48	设备机械维修工程师	本科	机械类	4级	有机械维修相关工作经验及设备管理岗位经验;具备系统的机械设备维修知识,熟悉机械制图,了解机加工的各种工艺;理解全面生产维护制度,能够协助设备总监完成自动化降本增效项目;具有大型制造业机械维修经验;熟悉液压设备、传动设备等基础原理	6	23	化工新材料、先进金属材料
			力学类	3级				
			仪器类	3级				
49	模具工程师	本科	材料类	5级	有使用MOLDFLOW的经验,有AUTODESK认证工程师资格;具备良好的服务意识,拥有团队合作精神;熟练使用办公软件;有结构仿真经验;掌握模具的设计和制造工艺;熟悉模具的价格构成及模具报价工作	5	23	化工新材料、纳米新材料
			电子信息类	3级				
50	制造工程师	本科	化学类	5级	具有复合材料工程师的相关工作经验;有汽车复合材料制造工艺的实际操作经验;能根据生产计划,完成指定的生产任务及设备的日常维护;能够独立思考并处理生产过程中遇到的常见问题;能严格执行生产操作要求,确保生产过程的规范性;能够参与生产线的技术改进和创新工作	5	22	化工新材料、先进金属材料、纳米新材料
			电子信息类	3级				
			材料类	5级				
			自动化类	3级				
51	软件开发工程师	本科	计算机类	1级	具备紧急情况下的应急处理能力;熟悉Linux、Windows操作系统体系结构;精通Windows操作系统管理及故障分析处理;熟悉常用数据库,熟悉中间件技术;熟悉Zabbix等自动化运维工具;有自动化运维经验;有负载均衡、应用集群、数据库高可用和读写分离、分布式存储维护经验;熟悉软件开发流程,具备良好的C++基础	5	22	化工新材料、先进金属材料
			管理科学与工程类	3级				
52	机械设计工程师*	本科	机械类	4级	具备散热元器件、材料等方面的实际经验;熟悉机械零部件的设计,了解产品的制造工艺和加工工艺;或熟悉非标设备的开发,熟练掌握各种机械传动、气压传动和电机传动等机构设计;有高精密设备开发经验;熟悉Aspen等工艺设计相关软件;熟悉金属材料或高分子材料性能测试;或有蝶阀、安全阀、调节阀设计经验,能够独立完成设计	5	22	先进金属材料、纳米新材料、化工新材料
			化学类	5级				
			力学类	3级				
53	市场经理	本科	工商管理类	3级	熟悉市场营销基本知识和方法,具备撰写市场分析报告的能力;有在触屏产品方案商或品牌商的销售运营和管理经验;或熟悉钢铁制造流程,钢材物理和化学性能,以及深加工技术;能根据客户需求选择材料性能,推荐材料牌号,进行失效分析;掌握钢材市场供需关系的运行规律,了解分切配送行业的盈利模式;具备基本财务知识,了解公司客户盈利水平的考核方法;熟悉IATF16949体系	5	21	纳米新材料、先进金属材料、化工新材料
			材料类	5级				
			化学类	5级				
			金融学类	3级				
			经济学类	3级				
			土木类	3级				
			化工与制药类	3级				
新闻传播学类	2级							



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
54	设备维修工程师	本科	机械类	4级	能够使用高级工业工厂的电气控制技能,包括PLC、工业仪表和机械技术等,熟悉电子控制、机械、模具设计、液压、气动、机床和工业炉;有强烈的全面生产维护意识,熟悉维护系统程序和AutoCAD;了解六西格玛或精益生产知识,了解ISO管理体系;熟练掌握设备维护标准和钳工、液压工基本技能;熟练掌握机械、自动化、仪表等相关专业,有相关岗位工作经验;熟练掌握自动化、电气、机械等专业知识,熟练掌握PLC编程软件、画面制作软件、变频控制等专业技术	5	21	先进金属材料、纳米新材料、化工新材料
			电气类	2级				
			力学类	3级				
			仪器类	3级				
			电子信息类	3级				
自动化类	3级							
55	技术培训专员*	本科	化学类	5级	熟悉产品质量检验流程和标准;具备知识构建能力,能够系统化整理和分享知识;能够创新培训方法,提高培训效果;熟练掌握相关技术知识,能够传授给团队成员	4	21	化工新材料、先进金属材料、纳米新材料
			工业工程类	3级				
			计算机类	1级				
			经济学类	3级				
			材料类	5级				
			化工与制药类	3级				
管理科学与工程类	3级							
56	工程项目工程师	本科	材料类	5级	具备出色的项目规划能力,能够制定详细的项目计划,并合理调配资源;能够与其他部门或团队协同工作,共同推进项目进展;具备风险识别和评估能力,能够及时应对项目中的潜在风险;能够关注行业新技术和新方法,推动项目管理的创新和优化;具备出色的沟通能力和团队协作精神,能够与不同部门和外部合作伙伴有效合作;具备强大的分析和解决问题的能力,能够应对研发过程中的各种挑战;对新技术、新工艺保持持续学习的态度,不断提升个人专业技能	4	21	先进金属材料、化工新材料
57	质量控制工程师	本科	化工与制药类	3级	精通分析仪器分析方法的开发、验证;熟练掌握各种分析常用仪器的使用、维护和保养方法,如SEM、BET、高效液相、粒径分析等;具有质量管理工作经历,熟练掌握各种质量分析工具;有五大工具证书、VDA6.3证书、IATF16949证书、质量工程师证、六西格玛黑带证;熟悉品质异常处理流程,包括来料、制程、成品以及客诉;具有一定的沟通协调能力,能够进行部门内部以及跨部门沟通协调;熟悉产品生产流程和产品质量要求,熟悉现场质量管控要求;掌握质量管控工具,能对收集的质量数据进行分析,编制报告	5	20	化工新材料、先进金属材料、纳米新材料
			物理学类	5级				
			化学类	5级				
			材料类	5级				
			矿业类	1级				
			电子信息类	3级				
			工业工程类	3级				
机械类	4级							
58	研发分析工程师*	本科	化工与制药类	3级	熟悉挤出复合设备结构及操作要求,有一定的挤出复合机操作经验;或熟悉包装原料特性及技术数据;或熟悉3C行业胶水或胶带的基本性能特性和测试方法;或具备丙烯酸酯类的胶黏剂开发经验,能独立主导新项目;或具有相关储氢材料研发经验;具备扎实的实验技能,能够设计实验,分析数据,并进行调整;熟练掌握office办公软件操作技能,熟悉NMR、HPLC、MS等图谱的解析	7	20	化工新材料、纳米新材料
			材料类	5级				
			能源动力类	2级				
			化学类	5级				
			生物医学工程类	2级				
林业工程类	3级							

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
59	涂切研发管理	本科	化学类	5级	在涂布、印刷类或锂电池隔膜行业有涂切工作经验,具有丰富的实践经验,深入了解行业知识;具有强大的沟通能力,包括清晰表达、有效倾听和书写能力;具备出色的逻辑思维能力,能够进行合理分析、问题解决和决策制定;能够处理和分析数据,使用数据支持决策;具有团队领导力,能够激励团队成员,引导团队达成目标,并在团队内部营造积极和高效的工作环境	5	20	化工新材料
60	人力资源经理*	本科	工商管理类	3级	熟悉集团管控模式,特别是集团人力资源管控模式;具备专业的战略人力资源管理知识和实操经验;拥有人力资源系统理论基础;能够准确判断人力资源管理职能与其他职能之间的关系;具备战略思维和强业务理解能力;能根据公司战略和业务特点准确定位人力资源职能;具备组织变革能力和组织协调能力	5	20	纳米新材料、先进金属材料、化工新材料
			公共管理类	2级				
			材料类	5级				
			财政学类	2级				
61	技术服务工程师*	本科	材料类	5级	有在耐火材料或冶金行业的经验,有钢铁厂现场经验和耐火材料开发经验;熟悉钢铁业务和炼钢过程,特别是连铸、耐火产品及其应用;熟练使用所需软件的计算机技能;或有电池厂相关工作经验,了解PERC、TOPCon工艺;能独立完成项目的测试推进导入及维护;或熟悉残余应力设备或透射电镜的操作与维护;熟悉前沿技术,擅长金属材料残余应力分析;有CNAS、NADCAP申请经历;或具有电子器件和产品的应用经验,了解柔性电子的应用领域及技术方向	3	20	先进金属材料、化工新材料、纳米新材料
			管理科学与工程类	3级				
			化学类	5级				
			电子信息类	3级				
			数学类	2级				
62	环境技术员	本科	环境科学与工程类	2级	熟悉环境保护相关知识,了解国家和地方的环保法规、政策、标准和技术规范;能够进行环境监测和实验室分析,包括废水、废气、土壤等的处理和检测;具备良好的沟通和协调能力,能够与团队成员、政府环保部门及其他利益相关者有效沟通;能够进行现场环境调查和监督;对环保行业有热情,具备良好的环保意识和责任感;有相关环保技术经验;熟练运用办公软件、AutoCAD制图软件	2	20	先进金属材料
63	制造工程组长	本科	化学类	5级	掌握可编程逻辑控制器的编程和应用;熟练使用AutoCAD或类似软件进行产品设计和机械绘图;具备产品质量检测的知识和技能;良好的沟通技巧,能够与团队成员和跨部门有效沟通;具备项目管理技能,能够管理生产相关项目;了解成本控制,能够采取措施优化资源使用;熟悉质量管理体系,如ISO 9001或IATF 16949;对机械加工和制造工艺有深入理解;熟练使用计算机和相关生产管理软件	3	19	纳米新材料、先进金属材料
			机械类	4级				
			纺织类	3级				
64	审计	本科	财政学类	2级	熟悉内控管理体系,了解COSO《内部控制整合框架》、《企业内部控制基本规范》及其配套指引;有会计师事务所审计工作经验,有四大会计师事务所内控、风险咨询从业经历;具有内控体系建设或内控手册编制、内控评估相关工作经验;熟悉一般业务流程风险,具有较强风险识别能力;具有较强的跨部门沟通、协调能力;熟练掌握审计专业知识	6	19	化工新材料、先进金属材料
			工商管理类	3级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
65	安全管理专员	本科	环境科学与工程类	2级	持有安全证书,如安全员资格证;熟悉国家安全法律法规以及当地的安全环保政策;掌握环境管理知识,了解环保设施的运行原理;熟悉EHS管理体系的建设和运行维护;具备良好的沟通能力,能够准确理解任务要求并执行;具备良好的任务执行能力和应变能力,能够处理紧急情况;熟悉并掌握安全相关的专业知识	5	19	先进金属材料、化工新材料
			安全科学与工程类	1级				
			化工与制药类	3级				
			化学类	5级				
			工商管理类	3级				
66	业务员	本科	工商管理类	3级	能够准确理解市场动态和客户需求,预测市场趋势;拥有出色的沟通能力,能够有效地向客户交流,建立良好的客户关系;掌握有效的销售技巧和方法,能够说服客户购买产品或服务;对公司产品或服务有深入的了解,能够清楚地向客户介绍产品特性和优势;具备团队合作精神,能够与同事协作,共同达成销售目标;能够撰写销售报告,总结销售活动,为管理层提供决策支持	2	18	化工新材料
67	设备机电维修工程师	本科	机械类	4级	有电器维修经验,有在制造型企业从事设备维护和管理的工作经验;熟练使用AUTO CAD、SOLIDWORK等制图软件;熟练掌握电子信息类专业知识;会使用CAD等制图软件	4	18	化工新材料、先进金属材料、纳米新材料
			电气类	2级				
			电子信息类	3级				
			自动化类	3级				
68	设备电气维修工程师	本科	机械类	4级	有化工设备管理或检修经验;熟悉泵、塔、离心机等化工设备;能够进行设备安全检查和出具检测报告;熟练使用Office、AutoCAD等办公软件;了解电力系统图、PLC;具有电气相关专业知识	6	18	先进金属材料、化工新材料
			电气类	2级				
			电子信息类	3级				
69	空调管路工艺工程师	本科	机械类	4级	具有空调管路及汽车管路等工艺经验;熟悉空调管路等产品的生产加工工艺;对生产现场管理有丰富的经验积累;具备精益生产工作能力;熟练掌握AutoCAD、UG、SolidWorks等三维制图软件	3	18	先进金属材料
70	JAVA开发工程师	本科	计算机类	1级	具备出色的沟通能力,能够与团队成员和非技术人员有效沟通;具有灵活的思维和强大的逻辑思维能力,能够独立解决问题;熟悉业务抽象和数据模型设计;精通SQL语法,熟练使用PG、Oracle等关系型数据库;了解MongoDB、Redis等NoSQL数据库;熟练掌握Java编程语言;了解Java虚拟机原理并具备调优能力;熟练运用Java集合、NIO、多线程等技术	3	18	先进金属材料
71	新产品导入工程师	本科	化学类	5级	具有相关工作经验,有半导体封测电镀或光刻胶现场应用经验;具备较强的执行力,能够确保项目和任务按时完成;具有出色的问题解决能力,能够应对和处理现场技术问题;拥有创新思维,能够提出新的方法和解决方案以优化产品或流程;具有良好的沟通能力,能够与团队成员和客户有效沟通;工作主动性强,能够主动识别工作需求并采取行动	2	16	化工新材料
			材料类	5级				
			电气类	2级				
			电子信息类	3级				
			化工与制药类	3级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
72	电子电气工程师*	本科	电子信息类	3级	具备电气项目管理的知识和经验;具备与团队成员、跨部门和外部供应商沟通协调的能力;对电气工程和自动化领域的新技术、新工艺保持持续学习的态度;需要相关的专业资格证书或行业认证;重视产品质量,能够实施全面质量管理;确保电气维修和操作遵守相关法律法规,并重视工作环境的安全性	5	16	纳米新材料、先进金属材料、化工新材料
			电气类	2级				
73	仪器仪表工程师	本科	仪器类	3级	熟练掌握测厚仪、板型仪、焊机等仪表类机电一体产品的原理;能够独立完成机电一体产品的维护和维修工作;具备对机电一体产品进行故障诊断的能力,并提出有效的解决方案;具有实际操作经验,熟悉机电一体产品的维护流程和维修技术;熟练使用相关的维护和维修工具,如万用表、示波器等;面对复杂的技术问题时,能够进行逻辑分析和创新思考,提出解决方案;具备良好的沟通能力,能够清晰地与非技术人员解释技术问题和解决方案	1	15	先进金属材料
			测绘类	1级				
74	芯片工程师	本科	电子信息类	3级	拥有半导体器件工艺的基础知识,具有相关工作经验;熟悉半导体器件的生产工艺流程,能够对关键工艺参数进行有效的控制和管理;备优秀的沟通能力和良好的团队合作精神,能够与不同部门进行有效协调;熟练运用各类办公软件,并对半导体制造工艺流程有一定的了解	1	15	纳米新材料
75	实验室工程师*	本科	材料类	5级	担任过实验室小组独立研发项目负责人;具有有机硅胶、电子胶等的工作经验;或有金属粉体生产与研发相关经验,以及增材制造和MIM行业经验;或有钛合金粉体研发与生产制造相关经验;熟悉金属粉体制造工艺及设备如VIGA、EIGA、PREP、PA、PS等	5	15	纳米新材料、化工新材料、先进金属材料
			纺织类	3级				
			化学类	5级				
			化工与制药类	3级				
76	失效分析工程师	本科	电子信息类	3级	具有硬件设计、硬件测试或失效分析的相关工作经验,有半导体工厂工作经验或失效分析经验;熟练使用各种分析设备,如FIB、TEM、SEM、OM、X-Ray等;熟练运用电脑进行数据、图表处理,如使用MINITAB等软件;具有强烈的责任感、安全意识;具有良好的团队合作精神;具有较好的英文读写能力	1	15	纳米新材料
77	生产工艺工程师*	本科	材料类	5级	负责指标监控、过程数据处理;配合研究员完成优化工作和基本需求处理;有效理解下游产品需求并及时应答;清楚部门工作流程、操作标准并严格执行;负责产品的生产工艺编制;控制产品生产的进度及质量标准;组织产品试生产和测试验证;提供技术指导,编制技术文件;负责技术控制和技术改进内容的实施	2	15	化工新材料、先进金属材料、纳米新材料
			化学类	5级				
			力学类	3级				
			能源动力类	2级				
			化工与制药类	3级				
			矿业类	1级				
自动化类	3级							
			环境科学与工程类	2级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
78	技术综合工程师*	本科	材料类	5级	熟悉复合材料力学和成型技术；熟悉国内外胶带类、保护膜类、硬化膜相关测试标准 精通微凹涂布、狭缝涂布、逗号涂布等工艺；或有高分子材料改性经验，熟悉高分子材料分析与测试的相关仪器；熟练掌握 CAD 制图、minitab 数据处理软件；或有真空镀膜行业经验；或有水处理、精细化工、石油化工等过滤技术经验	4	15	纳米新材料、化工新材料、先进金属材料
			海洋工程类	1级				
			机械类	4级				
			化学类	5级				
			电气类	2级				
			化工与制药类	3级				
			土木类	3级				
			生物医学工程类	2级				
			生物工程类	1级				
电子信息类	3级							
79	机电工程师	本科	电气类	2级	熟悉机械设计原理和电气控制理论；掌握机电产品的设计、分析、制造和测试流程；熟练使用 CAD、SolidWorks、AutoCAD 等设计软件进行机械设计；掌握 PLC 编程、电气设计软件和相关控制系统的编程；具备项目管理能力，能够规划、执行和监控项目进度；能够进行机械系统和电气系统的整合设计；具备诊断机电系统故障并提出解决方案的能力；具备良好的沟通和协调能力，能够与团队成员及跨部门有效沟通；具备创新思维，能够提出创新的工程解决方案；具备扎实的分析能力，能够进行复杂的工程计算和数据分析	3	15	化工新材料
80	六西格玛黑带	本科	管理科学与工程类	3级	熟练运用六西格玛的 DMAIC 等工具和方法来推动过程改善和项目进展；具备领导力，能够引导跨部门团队，协调组织与成员之间的矛盾与问题；具备一定的项目工作经验，特别是与六西格玛相关的项目管理经验；具备数理统计和工程技术方面的知识储备与经验，能够运用统计工具分析数据；有由权威机构颁发的六西格玛黑带认证资格；有实施六西格玛项目的实践经验	5	15	化工新材料
81	构造设计工程师	本科	材料类	5级	精通工程制图，包括机械制图，以及相关的制图规范；必须掌握至少一种二维工程图设计软件和一种或多种三维产品设计软件，如 AutoCAD, Creo, Solidworks, UG NX, CATIA 等；熟悉塑胶、金属等材料的性能，以及它们的加工工艺和表面处理工艺；了解模具知识，尤其是注塑和钣金冲压相关的模具设计，以指导产品设计工作；熟悉塑料件工艺与钣金工艺，能够在设计时考虑工艺对产品的影响；具有相关行业工作经验，能够独立承担产品开发项目工作，包括研发、设计、整改、修正以及解决技术问题	3	14	化工新材料

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
82	翻译	本科	工商管理类 外国语言文学类	3级 3级	对特定领域的专业术语和概念有深入了解；对涉及的语言文化有深刻理解，能够准确传达源语言的文化细微差别，并适当调整以适应目标语言的文化背景；掌握翻译理论和技巧，能够进行有效和流畅的翻译；具备优秀的校对和编辑技能，确保翻译的准确性和一致性；熟悉并有效使用计算机辅助翻译工具、翻译记忆软件和术语数据库；具有良好的沟通技巧，能够与客户、同事及其他利益相关者有效沟通	2	14	化工新材料、先进金属材料
83	设备模具主管	本科	机械类	4级	具有机柜空调、精密空调设备冲压模具保养及维护岗位工作经验，或有家电企业工作经验；熟悉各种冲压设备模具结构及加工流程	3	12	先进金属材料
84	产品工程师	本科	机械类	4级	有潜孔冲击器设计经验；熟练掌握 CAD、UG 或 ProE 等工程应用软件	0	12	先进金属材料



9. 高端纺织

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
1	纤维级高性能聚合物开发博士*★	博士	化学类	3级	具备纤维级聚合物材料的研发和实验室经验;能够进行创新性研究和项目管理;了解专利申请和知识产权保护;熟练使用计算机和相关软件;具备实验室管理和设备维护经验	3	35	化纤
			材料类	4级				
			纺织类	5级				
2	过滤器工程经理*★	硕士	材料类	4级	具有过滤器产品设计、开发及制造经验;熟悉过滤器技术、制造工艺和应用	10	40	化纤
3	技术总监★	硕士	纺织类	5级	掌握纺织工程全产业链知识;具备纺织行业技术;熟悉纺织生产流程和工艺;精通质量控制和市场趋势;具备风险管理意识和合规性知识	8	30	服装家纺
4	项目经理	硕士	机械类	4级	具有项目管理相关的专业认证;具备相关行业的项目管理经验;能够编写专业文档	7	28	服装家纺、 化纤
			化学类	3级				
			材料类	4级				
			纺织类	5级				
5	研发工程师*	硕士	工业工程类	3级	具有服装、汽车面料、纺织品面料等研发经验;熟悉染整工艺流程和国内市场;熟悉纤维分散、湿法成型、纸性能检测等技能;具有纳米纤维制备和静电纺丝技术经验	3	18	服装家纺、 化纤
			管理科学与工程类	4级				
			纺织类	5级				
			化学类	3级				
			材料类	4级				
6	业务经理*★	本科	电子商务类	4级	具备销售和市场经验;能够洞察市场趋势和客户需求,制定并执行业务战略,领导团队达成销售目标;具备出色谈判技巧;了解公司产品和市场趋势	6	48	化纤、服装 家纺
			经济与贸易类	4级				
			工商管理类	5级				
7	生产厂长*★	本科	纺织类	5级	具有生产管理经验;熟悉服装生产、销售和面辅料采购流程;了解精益生产原则;具有生产和设计经验;掌握柔性制造和小批量快速返工的效率控制;具备工业工程(IE)技能;具有纺织工厂管理与前道技术经验	10	45	服装家纺、 化纤
			工商管理类	5级				
			管理科学与工程类	4级				
			公共管理类	4级				
8	持续改进经理*★	本科	机械类	4级	具备丰富的持续改进和流程优化经验;熟悉精益生产、六西格玛等改进工具;具备项目管理、战略规划能力;了解行业技术;能够进行风险管理并确保合规性	5	40	化纤

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
9	销售经理*★	本科	经济与贸易类	4级	具有纺织行业或填充棉产品销售经验;了解纺织化纤相关技术和市场动态;能够熟练使用Photoshop和计算机办公软件	8	38	服装家纺、 化纤
			管理科学与工程类	4级				
			工商管理类	5级				
			外国语言文学类	4级				
			纺织类	5级				
			电子商务类	4级				
10	土建工程经理	本科	建筑类	3级	持有一级建造师等职业资格证书;具备土建工程管理经验;熟悉工程技术规范和施工工艺,能够进行项目管理和团队领导;能够进行风险和合同管理,控制工程成本,确保合规性	10	30	化纤
			机械类	4级				
11	专利工程师	本科	纺织类	5级	具备出色的文字功底和清晰的逻辑思维;具有项目申报经验;熟悉纺织尤其是纱线制造工艺	3	28	服装家纺、 化纤
			经济与贸易类	4级				
12	质量经理	本科	纺织类	5级	具备纺织相关知识背景和丰富的质量管理经验;熟悉纱线等纺织产品的制造工艺;具有车间管理经验;了解行业法规标准	8	27	服装家纺、 化纤
			力学类	3级				
13	工业旅游产品经理★	本科	旅游管理类	4级	对旅游市场动态和产品策划推广的深入了解;具备团队管理和项目管理能力;对市场变化有敏锐的洞察力,能够进行有效的市场分析和决策;持有旅游管理或相关职业资格证书	3	27	服装家纺
14	财务经理	本科	财政学类	3级	持有会计中级资格证书;具有总账会计及全盘管理经验;熟悉会计准则和电商或软件行业特性;能够快速理解业务逻辑并进行财务核算;精通财务规划、分析、决策;熟悉税法政策、运营分析、成本控制及核算	5	25	服装家纺、 化纤
			工商管理类	5级				
15	长丝开发工程师	本科	材料类	4级	具备纺织或化纤领域的专业知识;具有涤纶长丝生产工作经验;具备项目管理技能;了解化纤市场趋势	5	20	化纤
16	运营经理	本科	电子商务类	4级	具备运营管理和项目经验;能够领导团队并制定战略规划;具备数据分析、决策能力;对技术和系统有深入理解,能够进行风险管理并确保合规性;具有持续改进意识	5	20	化纤、服装 家纺
			工商管理类	5级				
17	员工关系经理★	本科	心理学类	3级	具备人力资源管理和员工关系的实际工作经验;熟悉劳动法律法规;能够进行组织规划和数据分析;能够设计和实施员工培训计划;熟练使用人力资源信息系统和技术工具	0	20	服装家纺
18	品牌经理	本科	纺织类	5级	具有品牌管理或市场营销的工作经验;对市场趋势有敏锐洞察力;能够制定和执行品牌战略、管理产品线;具有创新思维和市场数据分析能力;了解相关法律法规	5	20	服装家纺



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
19	开发经理★	本科	纺织类	5级	对T/C、N/C、T/R、人丝人棉、涤纶、尼龙等面料有深入了解；能够协助业务部门进行面料开发推荐和样品开发；具备市场洞察力；能够进行项目管理；具有创新思维和质量控制意识；具有成本控制能力	5	18	服装家纺
20	海外网络运营副理	本科	经济学类	1级	具备海外市场营销、活动策划执行、自媒体运营和内容文案策划的能力；能够独立制定并执行品牌整合传播策略和海外推广方案；具有市场营销团队管理经验；熟悉社交媒体工具和用户特性；对网络热点和市场趋势具有高度的敏感度和理解力	3	15	服装家纺
			经济与贸易类	4级				
			新闻传播学类	1级				
21	3D建模设计师	本科	设计学类	2级	精通3D建模和图形设计软件；具有男装设计和市场趋势的实践经验；能够提供展示其设计能力和经验的作品集	1	15	服装家纺
22	自动化技术员	本科	自动化类	4级	具备扎实的机械、电气和自动化技术知识；能熟练操作和维护设备；具有故障诊断能力；熟悉相关软件操作	1	14	服装家纺
23	技术综合工程师*	本科	机械类	4级	具有丰富的纺织服装行业工作经验；精通纺材、纺纱、机织、针织、染色或功能性整理等技术环节中的至少一项；具备项目管理经验和强烈的质量意识	3	13	服装家纺、化纤
			工业工程类	3级				
			纺织类	5级				
24	技术培训工程师	本科	管理科学与工程类	4级	具有技术领域的实践经验；对行业技术发展趋势有深入理解；能够设计和实施有效的技术培训课程，具备编写和更新培训教材的能力；了解成人学习原则和员工发展最佳实践；具备出色的演示技巧，能够管理培训项目；熟练使用培训和演示技术工具	3	12	化纤、服装家纺
			工业工程类	3级				
			机械类	4级				
25	买手师	本科	设计学类	2级	具有品牌女装产品设计开发经验；熟悉面料和辅料市场；对精品女装有敏锐的感悟力；具备良好的审美和搭配能力	5	10	服装家纺

10. 轻工业

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
1	生产工艺工程师	硕士	机械类	5级	熟悉电气、液压、机械维修等技术，能够进行有效的故障诊断和维修工作；具有膜产品与应用技术开发经验；熟悉各种膜工艺系统的设计和运行	2	14	绿色家电
			农业工程类	2级				
			环境科学与工程类	2级				
2	市场经理★	本科	工商管理类	5级	熟悉抖音等社交媒体平台的推广机制，能够有效地进行付费投流工作，实现高转化率；能够制定并执行市场推广计划；或具有茶饮行业工作经验，了解行业动态和市场需求；具有市场推广或相关工作经验，能够展示成功的市场活动案例	5	61	绿色家电、食品
			经济与贸易类	5级				
3	网络销售经理★	本科	工商管理类	5级	具有食品快速消费品领域电商运营或管理经验；具备在天猫、京东等大型电商平台上搭建和维护亿元级别销售体系的经验，能够运营大规模的网络销售活动	5	50	绿色家电、食品
			电子商务类	4级				
4	运营经理★	本科	管理科学与工程类	5级	具备独立管理客户和第三方能力；具有电商管理经验或食品零售连锁门店管理背景	6	45	食品、绿色家电
			经济与贸易类	5级				
			工商管理类	5级				
5	财务总监★	本科	财政学类	4级	持有中级会计师资格证；具有财务管理或同等管理岗位工作经验；具备企业战略管理、财务管理、成本管理、全面预算管理等相关专业知识；熟悉会计准则、财务、税务、审计法规和政策，精通国家财税法律规范；具有较强的成本管理、风险控制和财务分析能力；了解行业税务相关政策	9	40	食品、绿色家电
			经济学类	5级				
6	工厂长★	本科	经济学类	5级	具有大型工厂管理经验；具备行业技术背景；熟悉工厂运营相关的法律法规；掌握现代管理技巧	13	39	食品、绿色家电
			管理科学与工程类	5级				
			工商管理类	5级				
			食品科学与工程类	5级				
7	设计主管★	本科	机械类	5级	具备彩妆容器设计经验；精通设计软件；具有良好的手绘和草图技巧；对时尚、艺术和化妆品行业有深入的理解和认识；能够把握行业趋势，将流行元素融入设计中	10	36	绿色家电
8	预制菜研发经理	本科	食品科学与工程类	5级	具有预制菜研发技术领域工作经验；对预制菜的研发技术、服务流程及相关知识有深入的了解和实践经验；熟练掌握预制菜的制作技术、食材选择、配方开发、食品安全标准以及市场趋势分析等方面的专业技能	5	30	食品
9	预制菜生产经理	本科	食品科学与工程类	5级	深入了解食品生产流程；具备丰富的预制菜研发技术知识；能够管理和维护生产设备；熟悉食品安全和卫生标准	5	30	食品
10	预制菜品管经理	本科	食品科学与工程类	5级	熟悉食品安全法规；具备生产流程优化能力；具备团队领导与管理技能、持续改进和创新的意识；熟悉相关质量管理体系	5	30	食品



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
11	硬件研发工程师	本科	电子信息类	4级	具有清洁小家电产品电子设计经验; 熟练掌握电子元件应用、单片机编程和电子设计软件; 了解行业标准和认证流程; 具有BMS设计和EMC问题处理的经验; 熟悉交流供电产品设计; 掌握AC-DC电源和BLDC控制原理; 具备独立完成PCB布局的能力	5	30	绿色家电
			自动化类	4级				
			机械类	5级				
12	信息技术经理	本科	计算机类	4级	深刻理解工业自动化4.0的理论, 能够将智能制造和先进自动化技术应用于实际项目; 了解并应用工业自动化相关的通讯协议; 熟悉自动化系统的工程安装和作业流程; 具备网络架构、服务器和网络设备硬件的专业知识	5	30	绿色家电
13	销售工程师	本科	工商管理类	5级	具有渠道销售经验; 熟悉食品饮料或相关产品市场; 具有出色的商务沟通技巧; 具备基本的数据分析工具操作能力	5	30	绿色家电、食品
			电子商务类	4级				
			经济与贸易类	5级				
			机械类	5级				
			食品科学与工程类	5级				
14	生产管理主管	本科	食品科学与工程类	5级	精通企业内部运营流程; 对日配生产模式有深入了解, 能够高效管理日常配送的生产需求; 拥有在千人规模制造业生产管理经验; 熟悉成本核算和财务管理	6	30	食品
			机械类	5级				
			工商管理类	5级				
			经济学类	5级				
15	冷冻蛋糕研发经理	本科	食品科学与工程类	5级	具有食品研发, 特别是在冷冻蛋糕或相关冷冻甜品领域的实践经验; 熟悉从概念到产品的完整研发流程, 包括配方设计和样品制作; 对食品原料、添加剂和冷冻保鲜技术有深入了解; 了解并遵守食品行业的法律法规	5	30	食品
16	结构设计工程师	本科	机械类	5级	熟悉塑料和钣金等材料的模具制造和加工工艺; 熟练掌握至少一种3D建模软件, 如Creo、ProE、UG; 熟练掌握CAD; 了解小家电产品设计流程; 具备独立完成产品设计项目的的能力; 熟悉塑胶件、钣金件等材料特性及相应的加工工艺	6	28	绿色家电
			自动化类	4级				
17	品牌专员	本科	工商管理类	5级	对品牌和市场趋势有深入理解, 能够洞察消费者行为; 熟悉各类市场营销工具和平台; 了解品牌建设的各个方面	8	26	绿色家电、食品
			新闻传播学类	3级				
18	信息技术工程师	本科	计算机类	4级	精通CAD或SolidWorks; 掌握至少一种编程语言; 了解计算机硬件和网络的基本原理; 拥有相关的专业认证, 如Cisco、Microsoft或CompTIA认证	4	25	绿色家电
			电子信息类	4级				
19	嵌入式软件工程师	本科	自动化类	4级	精通C/C++等编程语言; 具备良好的编码习惯和代码优化能力; 了解数字电路和模拟电路设计; 能够阅读和理解硬件电路图; 熟悉至少一种嵌入式操作系统; 能够编写和调试硬件设备驱动程序; 掌握网络编程技能, 熟悉TCP/IP、UDP、socket编程, 以及无线通信技术如Zigbee、BLE、WIFI等; 掌握常用的数据结构和算法	5	25	绿色家电

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
20	机械设计工程师★	本科	机械类	5级	具有新能源、汽车热管理或小家电设计领域的实际产品设计经验; 熟练运用CAD、CREO等设计软件进行二维和三维的机械设计; 熟悉相关产品的行业标准; 了解产品特性和装配工艺; 熟悉电子产品的生产工艺; 熟悉完整的研发流程	4	25	绿色家电
21	自动化工程师	本科	机械类	5级	具备自动化设备开发和创新能力; 对利时DCS系统、浙江中控系统以及西门子PLC有深入了解; 具有电动门、调节门和电站仪表设备的维护经验	5	23	绿色家电
			自动化类	4级				
22	测试工程师	本科	电子信息类	4级	具备电子元件基础知识, 能看懂电路图和原理图; 熟悉电池类产品的检测流程和标准; 熟练操作各类测试设备, 如万用表、示波器、功率分析仪等; 掌握PXI、PCL数字电表、逻辑分析仪、信号发生器等高级测试设备; 精通LABVIEW软件开发, 具备C/C++编程能力; 具有自动化测试系统开发经验, 熟悉测试测量系统相关知识	4	23	绿色家电
			农业工程类	2级				
23	采购经理	本科	电子信息类	4级	具有电子、电器、材料类等生产企业的采购或研发背景; 具有成本分析经验; 了解采购合同的内容、条款和采购流程, 包括合同管理和风险评估; 熟练使用ERP系统; 熟悉供应链管理的基本原则和实践	4	23	绿色家电
			物流管理与工程类	3级				
			经济与贸易类	5级				
24	质量总监	本科	农业经济管理类	3级	具备相关行业品质管理经验; 在质量管理领域拥有丰富的知识和实践背景; 持有内部审查员资格证书; 深入了解行业特定质量管理标准和法规	5	20	绿色家电、食品
			工业工程类	3级				
			食品科学与工程类	5级				
25	技术培训经理★	本科	物理学类	3级	具有注塑加工工艺的相关经验, 理解注塑成型的技术和流程; 了解企业品质管理的原则和实践	5	20	绿色家电、食品
			工商管理类	5级				
			管理科学与工程类	5级				
26	工艺研发工程师	本科	电气类	3级	具有无刷电机领域的开发经验; 对直流无刷电机有深入了解; 能够独立完成直流无刷电机的结构设计; 熟练运用CAD、Solidworks等绘图软件及相关设计分析软件进行产品设计和分析	4	20	绿色家电
27	供应链经理	本科	机械类	5级	具有供应链领域或电器制造业工作经验; 精通供应链管理的各个环节; 能够进行复杂的数据收集和分析	5	18	绿色家电
28	技术综合工程师	本科	仪器类	2级	掌握跨学科的技术知识, 能够理解并应用多个技术领域的理论和实践; 具有实际的技术领域工作经验; 熟练运用各种技术工具和软件进行数据分析、系统设计和性能评估; 能够编制和维护技术文档	4	17	绿色家电
			机械类	5级				
29	质量控制主管	本科	机械类	5级	具备管理经验; 对质量体系有深入的了解; 熟悉如ISO9001等国际质量管理体系标准, 并能将其应用于实际工作中	5	15	绿色家电



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
30	制粉工程师	本科	食品科学与工程类	5级	具有面粉生产领域，特别是制粉工艺的工作经验；掌握制粉过程和相关设备专业知识，包括小麦处理、研磨、筛分、提纯等各个制粉环节；掌握制粉机械操作、维护和优化	5	15	食品
31	项目分析师	本科	机械类	5级	具有机械、管理或外贸等相关领域背景；具有产品研发项目管理经验；熟悉电动工具或小家电类产品	2	15	绿色家电
32	软件开发工程师★	本科	计算机类	4级	精通嵌入式操作系统，特别是 Linux；具备计算机视觉领域经验；熟悉 openCV、openMV 等技术；理解网络和通信原理；熟悉 TCP/IP 等常用网络协议；具备网络应用编程能力；精通至少一种编程语言	2	15	绿色家电
33	技术服务工程师	本科	食品科学与工程类	5级	熟悉公司产品和技术，能够提供深入的技术支持和咨询服务；具备技术支持或客户服务领域工作经验；了解相关行业的技术标准；具备项目管理能力，能够参与或管理技术项目	3	15	食品
34	电商运营	本科	食品科学与工程类	5级	具有快消行业产品工作经验；具有较强的市场调研能力；具备一定的商业意识和行业知识；具备良好的需求分析和产品设计能力，可以完成标准产品文档撰写	3	15	食品
35	出口业务主管	本科	经济与贸易类	5级	具有外贸工作经历；熟悉外贸业务的各个环节；能够独立开展外贸业务，包括单证审核、报关、汇兑结算和售后服务；具有参加国内外展会的经历；熟练使用 Office 办公软件	5	15	绿色家电
36	网页设计师★	本科	电子商务类	4级	具备独立完成品牌宣传物料设计的能力；熟练运用主流设计软件；具有优秀的视觉审美和排版技能；拥有摄影和视频制作技能；熟悉社交媒体平台的运营和推广；了解并能够操作电商平台后台	3	12	食品
			设计学类	3级				
37	外贸经理	本科	外国语言文学类	3级	具有外贸领域工作经验；具有食品或相关产品行业背景；具备市场分析、客户开发和销售策略制定能力；能够利用数据进行市场分析和销售策略调整；熟悉 B2B 外贸平台，如阿里巴巴国际站等	4	12	绿色家电、食品
			工商管理类	5级				
38	体系推进主管	本科	食品科学与工程类	5级	熟悉国际和国内的质量管理体系、环境管理体系和职业健康安全管理体系等标准；具备相关领域的工作经验；能够规划、执行和管理体系推进相关的项目；能够独立组织培训活动；了解内部和外部审核流程，能够进行体系的自我评估和应对外部审核	3	12	食品
39	实验员	本科	化学类	2级	熟练使用各种实验室仪器和设备；掌握食品样品采集、分析和化验的技术方法；能够进行实验数据的准确记录和分析；遵守实验室安全规定和行业法规	1	12	食品

—— 生产性服务业 ——

11. 要素支撑服务

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
1	生命科学教师	博士	生物科学类	4级	持有教师资格证书或具备同等水平的教学经验；能够采用互动式学习方法，鼓励学生参与，并为每个学生提供个性化指导；具备一定的科研经验，熟悉分子生物学实验技术，如细菌培养、无菌操作、DNA 纯化、PCR 和 DNA 序列分析等；熟练掌握分子生物学的基本实验操作和实验设计；有海外学习或工作经历，能够使用中英文进行授课	4	31	人力资源服务
2	金融研究员*★	博士	金融学类	5级	具备扎实的金融、经济理论知识，熟悉金融市场的运作机制，包括股票、债券、期货、基金等；具备出色的数据分析能力，能够独立进行市场研究和数据分析；有独立开展课题研究的能力，能够撰写研究报告和行业分析；熟练使用金融分析工具，如 SQL、Oracle、Excel、PPT 等，以及统计软件如 R 或 Python。；具备良好的沟通技巧和团队合作精神，能够与团队成员和客户有效沟通；拥有 CFA、FRM、CPA 等专业资格证书	1	30	数字金融服务
			数学类	4级				
3	环保领域咨询专家★	博士	经济学类	5级	从事过绿色低碳领域的政策研究，熟悉典型固废处理与资源化技术	5	20	碳中和服务
			生物科学类	4级				
			环境科学与工程类	4级				
4	投资经理*★	硕士	金融学类	5级	有资产管理相关工作经验；具备责任心、持续学习的意愿和合作精神；具有较强的公关、交际能力及谈判技巧；了解实业投资、上市融资、业务重组和收购兼并等企业投资管理知识、方法；熟悉集团业务相关的政策、经济、行业及市场的相关知识和法律法规；具备一定的经济财务基本知识；具备较强的市场分析能力；能针对集团各类投资全流程提出自己的意见；根据项目需求及定位主动探索或引荐有用资源；参与市场研究及策略制定、资产投资与配置	3	50	数字金融服务
5	产业集群专职客户经理*	硕士	机械类	3级	具有金融行业或相关产业领域的工作经验；具有一定的市场开拓工作能力；具有强烈的服务意识，能够提供专业、高效的客户服务；通过期货从业资格考试，有证券或期货销售类岗位从业经验	4	30	数字金融服务
			电子信息类	4级				
			生物工程类	2级				
6	工艺研发工程师	硕士	材料类	3级	熟悉高分子材料的配方开发，掌握不同材料的配比和合成方法；掌握工艺改进的研究方法，能够对现有工艺流程进行优化；熟悉高分子材料的各项性能测试方法，包括表征技术、程序和相关标准；熟练运用办公软件	5	30	碳中和服务



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
7	人民币与衍生品交易员*	硕士	经济学类	5级	有在金融机构从事利率债、利率互换等相关投资交易的经验;拥有成熟稳定的盈利模式和盈利策略;熟悉金融市场,特别是固定收益市场的产品特性和交易规则;具备宏观经济分析能力,能够跟踪研究市场动态;能够独立研究和开发投资交易策略;有良好的投资业绩记录;熟练使用金融市场分析和交易软件	3	30	数字金融服务
8	融资担保专员*	硕士	金融学类	5级	具有商业银行、基金公司、证券公司等金融机构估值核算岗位工作经验;熟悉各类金融产品的法律法规、估值原理;熟练操作估值系统及相关财务软件;具有公募基金估值核算工作经验,持有CPA、会计中级资格等专业证书	2	30	数字金融服务
			经济学类	5级				
			财政学类	4级				
			工商管理类	4级				
9	生产管理组长*	硕士	机械类	3级	能够制定和执行生产计划,确保生产目标的顺利完成;具备领导和激励团队的能力,能够管理并指导生产线员工;良好的沟通技巧,能够与团队成员、其他部门及管理层有效沟通;能够快速识别问题并提出解决方案,有效处理生产中的突发事件;理解并实施质量管理原则,确保产品质量符合标准;对成本控制有深刻理解,能够采取措施优化资源利用,减少浪费	3	30	数字金融服务
10	碳管理师	硕士	能源动力类	4级	熟悉碳排放相关的法律法规和标准知识和政策;牵头或作为课题骨干参与过国家或省市级的环境保护、建筑节能、碳市场等相关领域的研究工作;具有供应链碳核算和碳普惠方法学开发经历;熟悉CDM方法学、ISO-14064、GHG protocol和PAS2050	2	30	碳中和服务
11	国际业务产品经理*	硕士	金融学类	5级	熟悉国际结算业务流程,了解外汇管理政策,熟悉国际结算、贸易融资及衍生交易产品;持有注册会计师、国际跟单信用证专家、保函与备用证专家、国际贸易金融专家等专家资格证书	2	28	数字金融服务
12	风险控制专员*	硕士	金融学类	5级	具备较强的文字综合能力,能够撰写企业大数据、宏观经济、产业经济运行分析报告;具备一定的经济金融分析能力和金融科技产品开发能力;具有商业银行信贷相关的工作经验;有信用风险模型开发经验,熟悉税务知识、财务分析知识;掌握数据模糊匹配、设备指纹、人脸识别等技术;熟悉并掌握常用的风险模型,如线性回归、逻辑回归、决策树;对聚类分析、神经网络和随机森林等基本统计学工具有一定了解;熟练使用SQL、Python、Excel、VBA等数据分析软件	3	26	数字金融服务
			经济学类	5级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
13	市场专员*	硕士	金融学类	5级	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;有市场营销相关的专业资质或认证,如Google Analytics、SEO、SEM等,将是一个加分项;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	数字金融服务
14	信息技术工程师*★	硕士	自动化类	4级	掌握多线程编程、高性能设计与编码,以及性能调优技巧;具备大并发互联网项目的架构设计经验,包括相应的技术解决方案和运维支持;熟悉Spring Cloud分布式系统、微服务架构的设计和应用,以及分布式系统、缓存、消息传递等机制;熟练掌握Spring Boot、Spring Cloud等Spring技术栈;熟练使用Mybatis等ORM框架;熟练使用MySQL数据库;有数据比赛经验	5	20	现代物流服务、数字金融服务
			计算机类	5级				
15	给排水工程师	硕士	土木类	3级	具有市政给排水设计、智慧水务及环保行业软件设计或项目管理工作经验;熟悉GIS、CAD软件常规操作,熟悉一种以上水的排水/水环境相关模型;了解环保和市政水务行业物联网仪表设备知识;具备较强的PPT制作、技术文档编写、方案汇报能力	3	16	碳中和服务
16	C++开发工程师*	硕士	计算机类	5级	有实际的C++编程经验,能够熟练使用C++进行软件的开发和维护;掌握并能够熟练使用Boost、Poco、STL、protobuf;具备扎实的数据结构和算法知识,能够针对不同的应用场景选择合适的数据结构和设计高效的算法;需要熟悉在Linux操作系统中进行多线程编程,能够处理线程间的同步和通信问题,同时掌握网络编程的相关知识,能够开发基于网络的应用程序;熟悉数据库操作、数据缓存、数据压缩和序列化等技术,能够有效地处理和优化结构化数据	2	15	数字金融服务
17	前端工程师	硕士	计算机类	5级	掌握HTML、HTML5、CSS、CSS3、JavaScript等Web前端开发技术,并了解Web开发相关协议;熟悉Vue、React、Angular等前端框架;掌握至少一门面向对象的高级编程语言,如Java;熟悉MySQL、SQL Server、Oracle等主流数据库系统中的至少一种	0	15	现代物流服务
18	审计专员*	硕士	金融学类	5级	具备相关的专业资格证书,如注册会计师、注册内部审计师等;具有一定的审计或财务管理工作经验,了解审计流程和方法;掌握审计理论和实务,能够独立执行审计程序;具备良好的财务分析能力,能够对财务数据进行深入分析;熟练使用办公软件,如Word、Excel、PowerPoint等,以及审计相关的软件	3	15	数字金融服务



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
19	模型建设分析师 * ★	本科	数学类	4级	在消费金融领域的风控模型建设方面有实际工作经验;精通统计学、机器学习、深度学习、大数据处理和数据挖掘等技术领域;具备扎实的编程能力,熟练掌握至少一种建模工具和编程语言,如 Python、R 等;熟练使用数据库技术,包括但不限于 Mysql、Oracle;拥有相关的行业认证,如金融风险管理师、数据科学家等证书;对业务合规性和风险管理有深刻理解,能够在模型建设中考虑到相关风险因素;对所在行业的业务流程和客户需求有深入理解,能够将业务需求转化为模型解决方案	2	50	数字金融服务
			物理学类	4级				
			统计学类	4级				
			电子信息类	4级				
			计算机类	5级				
20	数据建模分析师 * ★	本科	电子信息类	4级	熟悉数据建模的相关理论与方法,能够灵活应用数据建模技术,并具有实际操作经验;对常见数据库系统有深刻理解;熟练掌握 HIVESQL,以及 SQL 和 PL/SQL;熟练掌握至少一种 ETL 工具;熟悉常用的 Linux 命令,对 Linux 操作系统有基本的理解;具备分析和解决数据开发过程中遇到的技术问题的能力	2	50	数字金融服务
			计算机类	5级				
21	资金交易经理 * ★	本科	经济学类	5级	具有银行或其他金融机构的从业经验,了解金融市场的运作和交易流程;熟练使用办公软件,如 Word、Excel、PowerPoint 等,以及可能涉及的专业金融交易软件;对经济金融形势有分析能力,能够对市场变化做出快速反应;具备一定的市场分析能力,能够对利率变化、资金供求情况进行有效分析;了解并能够管理交易过程中的市场风险和信用风险;具有良好的沟通和协调能力,能够与同业机构建立和维护业务合作关系	2	50	数字金融服务
			财政学类	4级				
			金融学类	5级				
			经济与贸易类	4级				
22	销售经理 *	本科	新闻传播学类	3级	具备较强的市场开拓能力;具有良好的商务谈判能力和方案宣讲能力,能够促进项目落地;具有百万级以上政务项目经验,熟悉政府采购流程;执行力强,有挑战精神,能够及时完成上级交办的任务;熟悉危废行业,具备经营管理知识和营销实战经验;具有良好的亲和力、团队领导能力和决策能力	5	36	人力资源服务、数字金融服务、碳中和服务
			外国语言文学类	4级				
			工商管理类	4级				
23	全栈 Python 工程师 * ★	本科	计算机类	5级	有使用 Python 进行编程的经验,熟悉 Django、FastAPI 等 Web 开发框架;具备扎实的编程基本功,良好的编码习惯,代码结构清晰、命名规范、逻辑性强;熟练掌握 Java 编程,熟悉 Spring Boot 开发框架,或熟悉 Golang,熟悉 Gin 开发框架;熟悉微服务架构的整体设计及接口规范,具备高并发处理能力,熟悉 REST API 等;精通 JavaScript、HTML、CSS 等前端技术;熟练使用 React、Vue 3、Bootstrap 等前端框架;熟悉 Docker、Conda、Jenkins、GitLab 等工具的维护和独立部署;熟悉 Linux 操作系统,具备在 Linux 环境下的开发和运维经验	3	35	数字金融服务

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
24	数据库工程师 *	本科	计算机类	5级	了解 Oracle、MySQL、Redis、MongoDB、SQL Server 等数据库系统;了解 Unix、Linux 操作系统,熟悉常用的 shell 工具;能承受工作压力,按时保质完成任务;具有预测、推荐系统、搜索排序、运筹优化等相关项目经验;精通算法工程化流程,能够将算法应用于实际项目中;具备主流人工智能技术的快速学习能力	2	31	数字金融服务、现代物流服务
25	私人财富顾问 * ★	本科	经济学类	5级	熟悉各类金融产品的特性、风险和市场表现,能够为客户提供专业的投资建议;通过证券和基金从业资格考核;具备丰富的金融机构的相关工作经验;能够对金融市场进行深入分析,理解市场趋势,为客户提供符合其风险偏好的投资建议	3	30	数字金融服务
			工商管理类	4级				
			金融学类	5级				
26	产品经理 *	本科	经济学类	5级	拥有大数据行业分析能力,能够对行业趋势进行深入分析;逻辑推理能力强,能够进行合理的逻辑判断和推理;信息加工能力强,能够高效处理和分析大量信息	3	30	数字金融服务
27	软件开发工程师 ★	本科	计算机类	5级	熟悉至少一种主流编程语言,如 Java、Python、C++ 等;熟悉 Spring、Spring Boot、Spring Cloud 等主流开源框架;熟练使用 Kafka、MyBatis、Redis 等中间件;具有网络通信开发经验,熟悉 Socket 编程;具有知识中台项目经验或大模型研究经验;熟悉 Vue、React 等前端框架,并理解其原理;有大型网站的前端架构、部署经验;了解 Docker、Nginx,具备前端运维能力;熟悉 W3C 标准,擅长 HTML5、CSS3、JavaScript 等;熟练使用 WebStorm、Xcode 等开发工具;有独立完成复杂前端模块的设计与实现的经验	3	30	人力资源服务
28	售前经理 *	本科	计算机类	5级	有数字政府软件行业的售前工作经验,有经济领域工作经验;精通项目售前的专业知识,具备优秀的售前方案规划和设计能力;拥有扎实的行业知识,对数字政府软件行业有深入的理解;熟悉政府采购流程、立项流程,能够适应政府部门的工作模式;有优秀的商务谈判技巧,能够与客户进行有效沟通和协商;具有较强的风险意识,能够识别项目风险并提出应对措施;熟练使用售前方案编制及演示所需的工具,如 Word、PPT、Visio、Mindmanager、Axure 等	5	30	数字金融服务
29	污水厂厂长	本科	环境科学与工程类	4级	具有污水厂运营管理或相关工作经验,以及工业污水厂运营负责人工作经验;具有一定的分析判断和解决污水处理工艺技术问题的能力;了解并熟悉国家及行业的污水处理相关政策法规;能够识别污水处理运营过程中的潜在风险,并制定相应的风险控制措施;确保污水处理过程的质量,满足环保法规和标准;对污水处理项目的预算进行管理,合理分配资源,控制成本	10	30	碳中和服务



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
30	Java 开发工程师 *	本科	计算机类	5 级	掌握资金资本市场的产品业务知识,如外汇交易、期权、货币市场业务等;熟悉资金产品一体化业务流程,掌握市场风险、信用风险计量方式,熟悉市场数据类型,如外汇、利率曲线、波动率曲线,熟悉金融衍生品估值与定价模型、头寸计算、希腊字母计量等;掌握数据库查询、SQL 基础语言;熟练使用 Java、.NET、数据库等相关开发工具;熟悉开源框架,具有微服务开发经验,精通 Spring Boot、Spring Cloud 等;熟悉 Linux 操作系统,能编写 Shell 脚本;熟练使用 JSP、WebService、JavaScript、Ajax、Html、JQuery 等技术;熟悉 Nginx、Haproxy 等反向代理服务器配置	5	26	数字金融服务
31	产品工程师 *	本科	计算机类	5 级	熟练使用 Axure、Xmind 等产品原型设计工具;具备良好的文档书写和总结能力;熟悉 SQL 等常用数据分析语言;具备成熟的数据处理和分析能力;熟悉根据业务需求进行建模和指标体系构建的方法和流程;持有 CFA、FRM 证书;熟练掌握 Python 编程语言,了解金融科技产品背后的技术原理和数据模型	5	25	数字金融服务
32	污水处理工艺研究员	本科	环境科学与工程类	4 级	具备工业废水或其他水处理工艺研究等相关工作经验,中级工程师或相关技能等级二级及以上;具备独立编制工艺研究技术方案,改善生产工艺的能力	5	25	碳中和服务
33	环境工程师	本科	环境科学与工程类	4 级	具备污水处理项目的实际工艺调控经验,能够熟练操作相关设备和工艺流程;能够熟练使用 WORD 和 CAD;掌握污水处理的工艺、技术和规范要求;具有分析问题和解决问题的能力,能够应对污水处理过程中出现的技术难题	7	25	现代物流服务、碳中和服务
34	.Net 开发工程师 *	本科	计算机类	5 级	参与大型分布式系统的设计和开发,熟悉分布式系统架构和微服务架构;熟悉云原生架构开发模式,包括容器化、持续集成部署等,熟悉常用的服务器操作系统,如 Linux 或 Windows Server,并能在其上进行开发和部署;熟悉 .NET 6.0 框架及其相关技术,包括 ASP.NET Core、Entity Framework Core 等;熟悉各种数据库技术及中间件的开发和使用;熟练使用 TCP 透传或 SDK 方式进行硬件设备的对接和开发;具有响应式布局页面的开发经验,能够创建适应 PC 端、手机端、平板电脑等不同设备的界面	8	25	数字金融服务
35	项目管理经理 *	本科	计算机类	5 级	熟悉项目管理基础理论,持有 PMP、IPMP 或 Scrum 证书;熟悉软件瀑布和 Scrum 开发模型;熟练使用 Office 软件,包括 Word、Excel、PPT 和 Project;懂 SQL 数据库	5	23	数字金融服务、人力资源服务、碳中和服务
			自动化类	4 级				
			电子信息类	4 级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
36	Python 工程师 *	本科	计算机类	5 级	熟悉微服务架构的整体设计和接口规范,能够设计和实现微服务架构下的系统;具备处理高并发请求的能力,熟悉 REST API 等接口设计和实现;有独立维护项目的经验,能够负责项目的持续迭代和优化;精通 JavaScript、HTML、CSS 等前端开发技能;熟练使用 React、Vue 3、Bootstrap 等前端框架进行开发;熟悉后端技术栈,包括但不限于微服务架构、RESTful API 设计、数据库设计等;熟练使用 MySQL、Redis、ElasticSearch、Kafka 等存储解决方案;熟悉 Linux 操作系统,能够在 Linux 环境下进行开发和部署	2	20	数字金融服务
37	化学工程师	本科	化学类	3 级	具备在危险废物焚烧项目进行预处理的工作经验;熟悉危险废物焚烧的工艺流程、预处理技术和暂存库的管理要求;对危险废物的产生工艺和成分应有一定的了解;熟悉危险废物处置行业的法律法规,确保处置工作的合法合规性;能够解决预处理过程中出现的技术问题,优化焚烧效率和安全性;对危险废物的潜在风险进行评估,并制定相应的风险控制措施;与环保部门、公司内部其他部门以及外部合作伙伴进行有效沟通和协调;具有强烈的环保意识和责任感	3	20	碳中和服务
38	理财经理 *	本科	金融学类	5 级	通过证券从业资格、基金从业资格考试,具备相应的专业资格证书;具有较强的沟通能力和客户开发维护能力,能够与客户建立良好的关系;具有团队协作精神,能够与团队成员有效合作;具有风险防范意识,能够在日常工作中识别并规避潜在风险	1	20	数字金融服务
39	生鲜销售员	本科	电子商务类	2 级	具有线上销售经验,特别是在食品、生鲜等相关品类;具有社区团购模式的运营经验,了解社区团购的运作方式和客户服务;有在生鲜电商平台或相关自有平台的运营经验;对生鲜市场有深入的了解,能够把握市场动态和消费者需求;具备优秀的客户服务能力,能够处理客户的咨询和投诉;熟悉线上促销活动的策划和执行,能够吸引和保留客户;能够利用数据分析工具,对销售数据进行分析,以优化销售策略;了解生鲜产品的供应链管理,包括库存控制和物流协调;重视产品质量,确保所有销售的生鲜产品符合质量标准	3	20	现代物流服务
40	财务经理 *	本科	金融学类	5 级	具备强大的文字表达能力和分析研判能力,能够准确、严谨地撰写分析、总结、工作报告等文稿;能够正确理解国家及上级的财政政策、指令和决定;能够分析判断成本费用核算及管理问题,并提出解决对策和措施	4	18	数字金融服务、现代物流服务、人力资源服务
			工商管理类	4 级				
			财政学类	4 级				
41	法务主管 *	本科	法学类	2 级	持有法律职业资格证书;掌握并能熟练运用合同法、公司法、知识产权法、招标投标法等相关法律法规;具有一定的争议解决能力,熟悉诉讼和仲裁程序;熟悉公司并购、资产重组和融资上市的流程及法律运作;具有敏锐的法律风险识别能力和解决问题的能力	3	16	数字金融服务



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
42	系统架构师*	本科	计算机类	5级	精通 Java 技术和常用的设计模式；对领域建模有深刻理解，并有成功实践落地的案例经验；熟悉 Java 常用框架，如 Spring、Dubbo 等；熟悉常见的中间件、分布式解决方案及其原理，包括分布式缓存、消息中间件、负载均衡、连接池等；具有分布式事务处理经验；熟悉领域建模，有高并发、海量数据处理经验，有 ERP 产品和财务领域经验；具备较强的故障排查能力，有 JVM 和数据库调优经验是加分项	4	16	数字金融服务
43	合规主管*	本科	工商管理类	4级	具备合规、法务、内控、审计或相关领域的工作经验；熟悉相关法律法规和行业标准，具备良好的法律意识和合规意识；具备风险分析和评估能力，能够识别、评估并管理合规风险；能够对复杂问题进行有效分析和解决；熟练使用办公软件	5	15	数字金融服务
44	土壤调查修复工程师	本科	环境科学与工程类	4级	熟悉国家环保法律法规及土壤修复行业相关的技术导则、技术规范、政策法规等；熟练掌握本专业知识，具有一定的实践经验和文字组织能力，能够独立完成咨询报告编制工作；熟练操作 AutoCAD、Surfer、GMS、Modflow 等软件；有污染场地调查与修复工程经验	2	15	碳中和服务
45	设备机械维修主管	本科	电气类	2级	通晓港口电气设备管理和维修的专业知识；掌握港口主要电气设备的技术性能和参数；熟悉电工学、电路理论、电气安全生产管理等知识；掌握安装定额编制审核、工程监理、招投标、计算机应用等专业知识；能熟练地将专业知识运用于工作实践中；正确理解公司和部门的规章制度和决定；对设备运行和维护中的一般技术问题能作出正确判断，并妥善处理；熟悉本岗位职责业务知识，能安排好设备方面的日常工作	3	15	现代物流服务
			机械类	3级				
46	宣传专员*	本科	新闻传播学类	3级	具有良好的写作能力，熟悉各种新闻体裁；具有较强的专题策划、素材挖掘、采编整合能力；熟悉微信等自媒体平台的运营，能独立策划各类活动，具有一定的活动组织策划经验；具备摄影、摄像专业技能	3	13	数字金融服务
47	员工关系经理*	本科	教育学类	2级	具备人力资源管理或人事管理实务工作的经验；熟悉现代人力资源管理技术、劳动法规、基本财务知识等方面；熟悉劳动合同法等相关法律法规，具备较强的计划、组织、协调能力和人际交往能力；具备优秀的语言表达及沟通能力，能够独立处理劳动纠纷，以及与员工和各部门之间建立有效的沟通渠道；能够解决复杂的人事管理实际问题，具有处理员工冲突、劳资纠纷的经验和能力；具备较强的服务意识，能够及时反馈和处理各种突发事件，确保各项工作的顺利进行	3	12	数字金融服务

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
48	技术培训专员	本科	机械类	3级	熟悉 C++、python 中至少一种编程语言；熟悉控制理论、嵌入式开发，电子电气架构、人工智能、通信协议；拥有汽车主机厂、Tier1、Tier2 一线研发经验；拥有工科职业教育或职业院校专业教师工作经验；拥有在线教育学习经历	1	12	人力资源服务
			电子信息类	4级				
			计算机类	5级				
49	水质分析员	本科	环境科学与工程类	4级	具备水质检测等相关工作经验；具备扎实的测试分析基础，以及完善实验室相关制度并运行实验室质量管理体系的能力	2	11	碳中和服务



12. 质效提升服务

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
1	研发总监★	博士	机械类	5级	作为骨干参与或主持过相关产品研发项目,有项目产业化经历	8	60	科技研发与成果转化服务、工业设计服务、检验检测认证服务
			材料类	4级				
			计算机类	5级				
			药学类	5级				
2	药化总监★	博士	生物医学工程类	4级	具有药物化学领域成功业绩记录,拥有丰富的专利和出版物记录;具备相关药物靶标专业知识,包括GPCR、激酶、离子通道和其他酶靶标,熟悉基于结构的设计;熟悉医药研发流程	7	50	科技研发与成果转化服务、工业设计服务、检验检测认证服务
			生物工程类	4级				
3	抗体发现科学家	博士	基础医学类	4级	熟练掌握治疗性抗体发现药物开发的理论和技术方法,具有治疗性抗体药物开发从抗原设计到PCC分子确定的研发经验;精通动物免疫的技术和方法,具有抗原设计和动物免疫的实验操作经验;精通抗体体外分析的方法和技术,具有抗体体外分析的实验操作经验;具有单B细胞抗体发现项目经验	3	40	科技研发与成果转化服务
4	项目分析师	博士	机械类	5级	具有较强的文字提炼和撰写能力,可独立撰写研究报告和汇报PPT,逻辑严谨、文笔流畅,能快速进行信息收集、分析、归纳、总结;熟练使用办公软件;在国际主流刊物以第一作者身份发表过论文;参与过科技项目申报、撰写及组织,具有智能制造相关科研经验;熟悉智能制造、工业互联网等前沿理论,至少主持过1个研究课题类项目	2	35	检验检测认证服务
5	体外研究科学家	博士	生物科学类	4级	有较丰富的细胞基因治疗、抗体药和mRNA药物体外药效研究相关研究经验;熟练掌握从载体构建到功能分析检测的项目设计和研究的能力;熟练掌握细胞体外分析的技术,包括流式细胞分析、免疫印迹分析、荧光染色和测序分析等技术;英语听说读写能力强	1	35	科技研发与成果转化服务
6	临床数据工程师	博士	生物科学类	4级	精通DNA、RNA、蛋白质提取,PCR、qPCR和其他分子生物学技能;熟悉二代测序和三代测序;熟悉不同测序平台;熟练使用Primer、DNA star等常规生物软件,能够进行引物设计和序列分析	3	30	科技研发与成果转化服务
			植物生产类	4级				
			动物生产类	4级				
			基础医学类	4级				
			药学类	5级				
			医学技术类	3级				
			生物医学工程类	4级				
临床医学类	4级							

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
7	新药研发研究员	博士	药学类	5级	具有药物化学合成、新药研发信息调研、专利调研和申请相关工作经验;熟悉国内外药品研发趋势,精通药物及靶点信息查询常用网站及商业数据库,熟悉相关信息检索工具;熟悉药物研发流程,具有较强的文献阅读和理解能力,有较强的中、英文写作能力及PPT制作与汇报展示能力	5	30	科技研发与成果转化服务
8	药理经理	博士	动物生产类	4级	熟悉动物实验和药物发现过程;具有动物实验、手术或尸检经验;具有免疫肿瘤学背景	5	30	科技研发与成果转化服务
			生物科学类	4级				
			药学类	5级				
			中药学类	3级				
			生物医学工程类	4级				
基础医学类	4级							
9	研发工程师	博士	能源动力类	4级	拥有良好的科研创新能力,能编写实验总结及项目科技报告;能熟练操作办公软件和CAD画图软件;有大型研究院工作经验	1	30	科技研发与成果转化服务
			矿业类	4级				
10	生物分析工程师	博士	生物科学类	4级	具有诊断试剂研发相关工作经验,精通各类型IVD产品原理、设计及研发流程,熟练操作生物实验室的仪器和设备,能独立完成实验;熟练掌握qPCR、等温扩增、测序、生信分析、质谱技术等其他分子检测技术;具有较强的英文阅读和撰写能力,能独立检索相关专业的英文文献及资料	2	30	检验检测认证服务
11	化学分析工程师	博士	化学类	4级	具备一定的科研经历和数据分析能力;能够熟练查找和阅读英文文献;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,有相关工作经验	2	30	检验检测认证服务
12	化工工程师	博士	材料类	4级	有ICPOES、ICPMS、CIC、GC、GCMS、LCMS、HPLC等化学分析仪器操作和维护经验,或有锂电新能源行业从业经验;熟悉国内外专利、期刊论文、学术论文资料的查阅方式;具备英文材料的阅读能力;熟悉Aspen等化工设计软件	5	30	检验检测认证服务、科技研发与成果转化服务
			化学类	4级				
13	药代动力学工程师	博士	药学类	5级	具有知名CRO企业药代动力学及生物样品分析经验;掌握药代动力学研究所需的理论和技术;熟悉国内外非临床药代动力学研究指导原则;掌握体外和体内ADME(吸收、分布、代谢、排泄)技能;具有常规分析实验室仪器的使用经验和实验操作技能,如HPLC或LC-MS/MS等;具有相关药理、药效等实验经验,熟悉各种动物模型;熟悉国家技术评审的要求及国家药品管理相关法律法规;具备优秀的英语口语和写作技能;熟悉LC-MS/MS等分析仪器,有GLP实验室工作经验	5	25	科技研发与成果转化服务
			生物科学类	4级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
14	研发分析工程师	博士	化学类	4级	有干细胞及免疫细胞研发工作经验及研发成果;或熟悉小分子分析技术,具有小分子方法开发经验,熟练使用 Watson LIMS、Analyst 等小分子生物分析软件;或有 IVD 体外诊断试剂研发工作经验;或具备药理、药效实验经验,熟悉动物模型和类器官实验;熟练掌握生物学软件,如 Primer、DNASTar 等,能独立进行引物设计、序列分析;熟悉二代测序、三代测序技术,掌握不同测序平台;具有分析大规模组学数据的专业知识;具有中英文口头和书面沟通能力,具备科学陈述能力,以及良好的文献检索和阅读能力;具备实验设计、方案制定、数据报告撰写能力	2	25	科技研发与成果转化服务、检验检测认证服务
			生物医学工程类	4级				
			基础医学类	4级				
			临床医学类	4级				
			药学类	5级				
			动物医学类	3级				
			生物工程类	4级				
			生物科学类	4级				
			植物生产类	4级				
动物生产类	4级							
医学技术类	3级							
15	网络安全工程师	硕士	计算机类	5级	熟悉网络安全标准和政策法规,包括网络安全法、等级保护、风险评估等;精通主流网络安全产品、虚拟化、操作系统、数据库部署和安全配置	5	40	工业设计服务、科技研发与成果转化服务
			电子信息类	5级				
			统计学类	4级				
16	移动端应用开发工程师	硕士	计算机类	5级	精通 Java/C/C++, 熟悉 Android 系统框架;精通 Objective-C/Swift 或 Java/Kotlin, iOS 或 Android 实际开发经验;熟悉移动端系统框架和原理,有移动端应用开发框架的实际使用经验;熟练运用常见设计模式,具备良好的面向对象编程思想;熟悉常见的开发框架、构建工具和发布机制	5	40	科技研发与成果转化服务
			电子信息类	5级				
17	IC 设计工程师	硕士	电子信息类	5级	具有 IC 设计相关工作经验,能独立完成项目;熟悉 IC 设计流程和 EDA 工具,熟练掌握 Cadence、Hspice、Unix/Linux 等相关设计工具及环境;对 SD-ADC 和 SAR-ADC 有较深入的了解,有相关 ADC 芯片的流片成功经验;具有相关模拟集成电路设计经验,如 CMOS 比较器、运放、Bandgap 或 LDO、AC-DC、DC-DC、Driver 等产品设计经验	3	39	科技研发与成果转化服务
18	咨询专家	硕士	计算机类	5级	具备较强的技术背景,对业务中台、数据中台、大数据、数据分析等有一定理解;了解算法、大数据、AI、互联网+等相关领域,熟悉技术发展趋势、市场需求趋势,有 To B 服务经验;有产研、技术或数据分析等背景,有大数据开发、数据分析或数仓经验;能够独立完成对客户业务设计和技术选择的影响;具备出色的技术文档写作及方案整合能力,能够独立进行方案设计、撰写、演示宣讲、技术交流	7	35	科技研发与成果转化服务、工业设计服务
			电子商务类	4级				
			水利类	4级				
19	景观方案主创设计师	硕士	林学类	3级	具有景观方案设计从业经验和中级及以上职称;精通 CAD、Photoshop、Illustrator、Adobe Illustrator 等绘图软件;了解生态学基础理论,熟悉规划设计工作流程;精通参数化设计软件 Grasshopper、Rhino;有湿地公园、自然保护区、湿地恢复项目经验	5	35	科技研发与成果转化服务、工业设计服务
			建筑类	4级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
20	道桥设计师	硕士	土木类	4级	具有中级工程师以上职称,城市道路、公路设计工作经验,具有大型甲级设计院工作经验;对路线、路基、路面专业精通,对桥涵、排水等专业有所了解,熟悉公路、城市道路勘察设计全流程,以项目负责人或技术负责人主持过大型道路设计项目;能独立完成高等级公路和城市道路总体、路线设计、路基路面设计,具有山区高速公路、城市快速路总体、路线设计各类特殊路基设计经验;能熟练操作纬地、鸿业道路、DICAD 等软件完成路线设计,熟悉 HPDS 等路面结构计算软件,对路面结构层的拟定、软基处理、边坡稳定分析有一定的经验	5	33	科技研发与成果转化服务
			交通运输类	3级				
			力学类	4级				
			建筑类	4级				
21	Java 开发工程师	硕士	计算机类	5级	具有 Java 开发经验,了解 C#、Python、Golang 等,熟悉常用设计模式,深入了解面向对象分析与设计;熟练掌握 Java 主流开源框架,具有分布式、微服务架构设计项目经验;熟练掌握 MySQL、SQL Server、Oracle、Redis 等数据库开发及性能优化技术;熟悉 Linux 开发环境,熟悉 Docker、Git 等工具	5	31	科技研发与成果转化服务、工业设计服务
			电子信息类	5级				
22	临床医学研究员	硕士	临床医学类	4级	熟悉医院放射科操作流程,了解医用软件需求及软件应用市场	5	30	科技研发与成果转化服务
23	销售经理	硕士	工商管理类	3级	具有行业、产品相关专业技能和销售经验,行业资源广泛,具有业务拓展或市场开发经验	5	30	科技研发与成果转化服务、检验检测认证服务、工业设计服务
			生物工程类	4级				
			临床医学类	4级				
			药学类	5级				
			植物生产类	4级				
			生物医学工程类	4级				
			电子商务类	4级				
			电子信息类	5级				
			能源动力类	4级				
			管理科学与工程类	4级				
			经济与贸易类	4级				
			经济学类	3级				
			化学类	4级				
			机械类	5级				
计算机类	5级							
基础医学类	4级							
水利类	4级							
化工与制药类	3级							
纺织类	5级							



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
24	失效分析工程师	硕士	电子信息类	5级	具有 FIB 工作经验, 熟练掌握 FIB 操作知识; 有 TEM 仪器试剂操作经验; 熟悉半导体、晶片制造、LED、储存介质和封装制程; 熟悉微结构分析相关知识, 了解材料科学基础知识; 具有中英文书面、口语表达能力	3	30	检验检测认证服务
25	全栈开发工程师	硕士	力学类	4级	精通 HTML、CSS、DOM、JavaScript 等 Web 前端技术; 熟悉 VUE 框架, 熟练使用 vue.js/vue-router/vuex 及 vue cli 脚手架开发; 熟悉面向组件的前端开发模式, 有组件规划、封装经验; 有独立完成复杂前端模块设计与实现的经验, 能优化代码并保持良好兼容性; 熟悉 HTTP 规范与 Web 安全防范; 精通 nginx 部署; 熟悉 node 或 java 后端开发	10	30	工业设计服务、科技研发与成果转化服务
			计算机类	5级				
			电子信息类	5级				
26	给排水工程师★	硕士	土木类	4级	具有注册公用设备师、注册环保工程师资格; 具有大型设计院工作经验; 熟练掌握 CAD 及办公软件、常用设计专业软件; 对海绵城市有较强的理论基础和丰富的实践经验	3	30	科技研发与成果转化服务、工业设计服务
			环境科学与工程类	4级				
			水利类	4级				
27	智能建造首席技术官	硕士	土木类	4级	精通 BIM 技术、人工智能、大数据、云计算、物联网等技术领域; 具备大型项目的需求调研、系统分析和产品规划能力, 能够整合供应商资源, 编制并跟踪实施综合性解决方案	5	29	科技研发与成果转化服务、工业设计服务、检验检测认证服务
			建筑类	4级				
28	项目管理专员	硕士	计算机类	5级	具有一级建造师、PMP 认证、核算统计员、财务上岗证、档案管理等相关证书; 具有项目管理工作经验, 有独立运营项目经验; 具有软件开发项目经理经验, 成功完成至少 2 个大型软件开发项目, 熟悉软件开发生命周期、流程和方法, 熟悉常用的开发工具和技术, 如 Java、Python、RESTful API 等; 熟练掌握项目管理技能, 包括需求分析、风险管理、进度计划、成本控制; 或有市政、住建行业、房地产开发、电子行业、医疗信息化等相关领域工作经验; 有 Lims 项目管理经验、PMO 经验	5	28	科技研发与成果转化服务、工业设计服务、检验检测认证服务
			地理科学类	3级				
			土木类	4级				
			管理科学与工程类	4级				
			电气类	3级				
			建筑类	4级				
机械类	5级							
29	实验室工程师	硕士	临床医学类	4级	具备医疗器械检测、锂电池或建材行业相关工作经验; 熟练掌握大型仪器设备使用和维护, 具有化学表征或医药包材相容性分析检测经验; 有 UPLC-Q-TOF-MS/UPLC-MS-MS 等高级质谱设备使用经验; 具有分子生物学和生物化学实验技能; 掌握 PCR 技术和相关实验室操作	5	26	科技研发与成果转化服务、检验检测认证服务
			生物工程类	4级				
			化学类	4级				
			动物医学类	3级				
			生物科学类	4级				
			基础医学类	4级				
			食品科学与工程类	3级				
			材料类	4级				
土木类	4级							

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
30	系统架构师	硕士	电子信息类	5级	精通至少一种编程语言, 如 Python、C/C++、Java、R、MATLAB、Scala; 具备扎实的计算机视觉和机器学习理论基础; 在目标检测、人体关键点、图像识别等方向有深入研究和实践; 熟悉至少一种主流的 AI 框架, 如 PyTorch、TensorFlow、sklearn、MXNet、Keras; 有人工智能相关产品的研发和项目落地经验, 特别是在 B 端行业应用; 具有智能视频分析、数智人等项目经验	3	25	科技研发与成果转化服务、检验检测认证服务
			计算机类	5级				
31	自动化控制软件开发工程师	硕士	电子信息类	5级	精通 C/C++ 语言, 熟悉单片机架构和工作原理, 能够看懂简单硬件线路, 包括开关电路、电源电路、IC 管脚; 掌握 Python 等编程语言, 熟悉 TCL、Perl 等; 有 EDA 软件研发经验和 Linux 开发经验, 具有自动化控制系统维护工作经验	2	25	科技研发与成果转化服务、检验检测认证服务
			电气类	3级				
			计算机类	5级				
			数学类	4级				
32	建筑结构设计工程师	硕士	土木类	4级	具备国家一级注册结构师资格, 熟悉国内结构设计规范; 熟练掌握 AUTOCAD、PKPM 以及结构计算等设计软件十分熟练, 绘图效率较高; 具有多种类型的结构设计经验; 具有这些项目全过程的设计经验, 并有已建成的案例	5	25	科技研发与成果转化服务、工业设计服务
33	实验室动物管理经理	硕士	动物医学类	3级	具有大小鼠等动物临床兽医工作经验; 熟悉动物房硬件设施(如空调系统、水处理机组等)的配置、构造、运营和维护; 熟悉动物房整体运作流程, 有 SPF 动物房相关实验和管理工作经验; 有 CRO 行业工作经验, 了解 CRO 公司内实验动物设施的运行管理; 有兽医资格证	3	25	科技研发与成果转化服务
34	城乡规划师	硕士	地理科学类	3级	熟悉城市规划设计流程, 具备扎实的专业知识; 熟练掌握 CAD、Photoshop、SketchUp 等制图与办公软件; 具备较强的方案构思及创作能力, 能够独立完成或辅助主创城市规划师完成项目方案规划及图文编制工作; 取得注册城乡规划师职业资格证书	3	22	工业设计服务、科技研发与成果转化服务
			土木类	4级				
			地质类	3级				
			建筑类	4级				
			交通运输类	3级				
35	招商总监	硕士	经济学类	3级	有丰富的商家资源, 善于维护商家关系, 具备一定的商业阅历, 具有较强的谈判能力; 有政府部门或政府三方公司文旅项目招商运营经验; 具备优秀的市场分析及谈判沟通能力, 能独立进行客户洽谈; 有总部经济招商、财务公司企业服务、电销等从业经验; 具备较强业务谈判和交涉能力, 能独立规划业务工作的能力、信息搜集能力	3	20	科技研发与成果转化服务
			旅游管理类	2级				
			物理学类	2级				
			工商管理类	3级				
			生物医学工程类	4级				
			化学类	4级				
			电子信息类	5级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
36	硬件工程师	硕士	机械类	5级	具有电力电子产品研发经验,熟悉电力电子拓扑结构,具备主电路设计经验;具有储能逆变器、光伏逆变器、APF、UPS、DCDC、开关电源等电力电子产品开发经验;能独立完成控制电路设计,有丰富的PCB原理图设计及PCB LAYOUT经验;英语熟练,能阅读英文资料	0	20	科技研发与成果转化服务
			自动化类	3级				
			电子信息类	5级				
			计算机类	5级				
37	硬件测试工程师	硕士	机械类	5级	熟悉实验室新能源动力系统性能测试业务,或有消费类电子产品的电磁兼容射频测试经验;具有通讯、射频、汽车电子硬件在环仿真等相关知识;熟练掌握LabVIEW、MATLAB、PreScan、CarMaker、VeriStand等仿真和测试软件;熟练掌握各种常用测试测量仪表的使用,如频谱仪、信号源、示波器等	0	20	科技研发与成果转化服务、工业设计服务、检验检测认证服务
			电子信息类	5级				
			计算机类	5级				
			仪器类	1级				
			自动化类	3级				
38	分析检测工程师	硕士	材料类	4级	掌握相关检测设备的操作方法及工作原理;熟悉金属材料检测方法标准;具备较强的分析能力	1	20	科技研发与成果转化服务
39	产业园项目管理经理	硕士	管理科学与工程类	4级	具有产业园区运营管理经验;具备生物科学背景,或了解国际双碳政策,具有节能监测、节能审核、节能项目等工作经历;具有咨询、市场调研、政策研究、行业研究等工作经历;具备一定的信息搜集与研究分析能力,文字功底扎实	5	20	科技研发与成果转化服务、工业设计服务
			生物科学类	4级				
			电子信息类	5级				
40	电气工程师	硕士	电气类	3级	持有注册电气证书,熟悉电气控制常用元件的特性和选型;熟练掌握至少一种PLC的编程和应用;掌握Eplan设计软件,具备良好的电气设计理论知识和实践经验	5	19	工业设计服务、科技研发与成果转化服务
			土木类	4级				
41	测试工程师	硕士	电子信息类	5级	具有软件开发经验,熟悉汽车电子产品相关的标准、测试原理、测试设备和测试方法,熟悉汽车总线通信和诊断协议,熟练掌握CANOE等总线分析工具,具有CAPL或C、C#语言编程能力,熟悉汽车相关NVH测试及分析;或了解电路相关知识,能够看懂简单电路图,熟练使用万用表、示波器等,具有PCBA测试相关经验,熟悉电子产品的电磁兼容射频检测和认证标准;或具有仪器分析和前处理、熟悉食品、农产品及环境的检测分析方法经验;或熟悉免疫学实验原理,了解ELISA、DIA、IFA、Western Blot等实验技术	3	19	科技研发与成果转化服务、检验检测认证服务
			机械类	5级				
			化学类	4级				
			动物医学类	3级				
42	大数据开发工程师	硕士	计算机类	5级	具有大数据开发和治理经验,有数据仓库、数据湖、数据可视化等相关项目经验;熟悉Hadoop、Spark、Flink、Hive、HBase等大数据技术和工具,能够熟练编写和调试相应的程序;熟练掌握java、Scala编程语言,熟练使用springboot等开发框架,有良好的编码习惯和代码质量意识;了解Linux操作系统和Shell编程,能够独立完成服务器配置和维护等相关工作	3	18	科技研发与成果转化服务
			电子信息类	5级				
			数学类	4级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
43	区域销售经理	硕士	环境科学与工程类	4级	具有业务拓展或市场开发工作经验,有环保水处理、医药研发或软件产品销售流程经验,具有社交电商、私域流量、微商项目操盘的成功经验,有制造业行业客户服务经验;具有医药研发相关经验,具备行业资源,有CRO行业经验;或熟悉水处理基本工艺,了解项目开发流程,具有一定的环保业务资源;或具有第三方检测销售经验	3	18	检验检测认证服务、工业设计服务、科技研发与成果转化服务
			力学类	4级				
			生物工程类	4级				
			生物医学工程类	4级				
			教育学类	3级				
			药学类	5级				
			工业工程类	3级				
44	图像算法工程师	硕士	机械类	5级	熟练掌握C语言编程,懂C++和Python,熟悉ARM、MIPS、Linux等平台的开发;熟练掌握图像处理知识,熟悉AE/AWB/AF算法、色彩/锐化/降噪/宽动态等图像处理技术;熟悉图像检测技术,掌握OpenCV使用,精通图像增强、目标定位和分割、边缘提取等基本图像处理算法;熟悉常用的深度学习算法,包括但不限于卷积神经网络和循环神经网络算法等;熟悉各种配套的光源如环形、条形、背光等;了解常见的光源种类如蓝光、白光、红光等;熟悉基恩士、康耐视、海康等工业相机,能够独立安装、调参;具备良好的英文阅读能力	1	15	科技研发与成果转化服务、检验检测认证服务
			电子信息类	5级				
			自动化类	3级				
45	嵌入式软件工程师	硕士	计算机类	5级	具有扎实的C/C++语言编程能力,有嵌入式C工作经验;熟悉Linux软件开发流程,掌握编译原理,能够读懂并编写复杂Makefile;熟悉MCU常用外设的使用,如定时器、PWM、ADC、UART、SPI、I2C、CAN等;熟悉NXP、Freescale单片机平台;熟悉车身总线(CAN、LIN)、ISO14229/15765通讯协议;具有音频数字信号处理、FPGA、传输、网卡以及储存通讯系统经验;熟练使用办公软件,能独立编写技术或需求文档;能够编写或读懂ARM汇编指令;具有实际的PCB电路设计经验,特别是4层板设计经验	2	15	科技研发与成果转化服务
			电子信息类	5级				
46	生信分析工程师	硕士	临床医学类	4级	拥有扎实的生物学和高通量测序背景知识,熟悉常用生物数据库,如:UCSC、NCBI等;能够熟练使用Linux/Bash/作业调度系统;熟练掌握Python、Java两者至少一门编程语言,并开发过完整项目;能够熟练和规范使用git代码管理工具;熟悉并使用过多种生信分析流程搭建工具,如snakemake、wdl等	1	15	科技研发与成果转化服务
47	工程项目经理	硕士	管理科学与工程类	4级	具有弱电智能化、机电类安装维修或水利工程项目工作经验,具备项目管理经验;持有二级及以上建造师资格证;熟悉工程管理相关的法律法规和标准	5	15	工业设计服务、科技研发与成果转化服务
			水利类	4级				
			电子信息类	5级				
			土木类	4级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
48	测绘工程师	硕士	地质类	3级	能熟练使用 CAD、CASS、MapGIS 等相关制图软件; 熟练使用全站仪、水准仪及 RTK 等测量仪器; 熟悉工程测量技术操作流程, 有较强工程测量技能; 具有注册岩土工程师, 或相应勘察设计注册证书	0	15	科技研发与成果转化服务
			测绘类	3级				
49	GIS 开发工程师★	硕士	电子信息类	5级	具有扎实的 GIS、计算机基础理论知识和编程能力; 熟悉 Web 前端相关技术; 熟悉 Mapbox、OpenLayers、Cesium 等开源 GIS 引擎; 使用过服务端语言进行项目开发; 熟悉航测、遥感、地理信息数据的基本知识; 掌握上述数据的处理、质量检查等方面知识; 熟悉航空数据处理、点云分类、立体测图、DOM、DEM、DLG 制作技术; 熟悉内业航测作业相关软件及测绘 3D 产品; 熟练掌握 Inpho、Virtuozo、LPS、航天远景等空三加密软件中的一种	0	15	工业设计服务、科技研发与成果转化服务
			测绘类	3级				
50	生态项目研究员	硕士	生物科学类	4级	发表核心期刊或 SCI 论文 1 篇以上(第一作者或导师第一作者本人第二作者)或授权发明专利 1 项以上(排名前二); 有科研项目的申报、实施、结题报告的撰写经历; 有熟练的文献检索能力, 良好的综合整理研究资料和撰写论文的专业研究工作能力; 有湿地、水生态环境研究相关经验	1	12	科技研发与成果转化服务
51	生态工程师	硕士	水利类	4级	了解国内外水环境处理、水生态恢复工程等相关技术知识要点; 精通 CAD、PS 等专业软件; 文字表达能力优秀, 能编制项目设计方案、投标方案、项目工艺图纸设计、项目调试方案等; 具有工程设计经验或水生态处理、生态恢复项目经验	0	12	科技研发与成果转化服务
52	设施农业工程师	硕士	植物生产类	4级	有一定的农耕知识、熟悉大田作物和经济作物的栽培技术和农业管理; 有温室生产栽培或大田生产管理经验	0	12	科技研发与成果转化服务
53	机械设计工程师	硕士	机械类	5级	熟练使用 Office、AutoCAD 等软件, 至少熟练使用一种三维软件(如 SolidWorks、CAXA 等); 熟悉 Revit 场布、有限元计算; 具有整车系统或零部件软件开发经验, 且有上市车型的研发经验; 掌握常用机械机构(如蜗轮机构、荆轮机构、杠杆机构、无隙传动机构等)工作原理; 掌握常用执行元件(如同步电机、气缸等)选型	0	12	科技研发与成果转化服务、工业设计服务、检验检测认证服务
			材料类	4级				
			计算机类	5级				
54	信息技术总监★	本科	计算机类	5级	具有互联网或软件产品研发及团队管理经验; 精通 JAVA、Python、go、Nodejs 等技术中的任意一种; 有优秀的系统分析设计能力, 能独自解决整体规划方案, 制定技术规范; 具有政府项目研发和管理经验	5	80	科技研发与成果转化服务

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
55	跨境电商运营总监★	本科	经济与贸易类	4级	具有跨境电商运营经验, 对线上营销各个渠道有丰富的行业经验; 熟练制定网站整体及各营销渠道营销策略及数据复盘; 对跨境平台及各种工具熟练操作使用比如 Google 分析等; 英语可作为工作语言	5	50	科技研发与成果转化服务
56	产品经理★	本科	计算机类	5级	具有 ToB 产品线负责人经验, 有产研团队管理经验; 熟悉快消行业, 有企业管理软件产品设计背景, 如进销存、财务、费控等; 或熟悉制造业务, 熟悉 MES、WMS、ERP 相关应用; 具有 ERP 或 MES 等 IT 项目管理经验, 实施过 3 个以上完整项目	5	35	科技研发与成果转化服务
			电子信息类	5级				
			数学类	4级				
57	版图设计工程师	本科	电子信息类	5级	具有版图全流程和顶层设计经验, 熟悉布局布线相关	4	34	科技研发与成果转化服务
58	充电桩专业技术负责人	本科	能源动力类	4级	具有充电桩相关专业经验; 熟悉交/直流充电桩 GB/T 18487.1、GB/T 27930、GB/T 34658、GB/T 34657.1、GB/T 39752、IEC 61851-1 等相关标准; 精通 CNAS/CMA 管理要求及审核要求, 能主导并应对专家组的审核; 符合授权签字人的整体要求, 具备授权签字人的管理能力; 熟悉检验检测报告或证书签发程序, 具备对检验检测数据、结果做出评价的判断能力	3	32	检验检测认证服务
59	总工程师	本科	能源动力类	4级	有在生物医药行业设计院的工作经验; 熟悉 GMP 净化工程设计和施工规范; 能独立完成制药行业净化施工图纸的校核与审核工作, 包括但不限于工艺、暖通、装修、电气、给排水等专业; 具有管理至少五个不同类型生物医药企业的实验室、净化车间建设项目的经验; 能熟练使用 CAD 软件进行设计和绘图工作	10	30	工业设计服务
60	实验室经理	本科	电气类	3级	熟悉汽车电子、汽车内外饰等零部件测试项目; 具有 CNAS、CMA 及车厂审核经验; 熟悉 17025 体系和各类汽车主机厂及国际标准(大众、通用等车企标准 GMW3172、VW80000)	8	30	检验检测认证服务
			电子信息类	5级				
61	功能安全软件工程师★	本科	计算机类	5级	具有功能安全设计开发相关经验, 熟悉 CAN 网络、UDS 诊断、Bootloader 刷新、熟悉 OSEK 或者 Autosar 架构; 熟悉 Function safety 系统架构, 包括故障诊断、故障降级; 熟悉 CANoe 或者 Vehicle SPY3, 熟悉 Vector 工具链; 掌握 FMEA、FTA 和 DFA 等功能安全分析方法	2	30	科技研发与成果转化服务
62	自动化工程师	本科	自动化类	3级	具备可编程逻辑控制器的编程能力, 能够使用 PLC 进行自动化控制系统的设计、编程和调试; 熟悉机械加工流程, 能够处理与机械加工相关的自动化需求; 具有非标自动化系统工作经验; 具备电气设计、系统集成、故障诊断和解决复杂技术问题的能力; 具备项目管理经验	4	28	科技研发与成果转化服务、工业设计服务
			机械类	5级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
63	建筑设计工程师	本科	建筑类	4级	专业基础知识扎实,掌握国内建筑设计规范及相关设计软件的使用;具有大型设计院工作经验;熟练掌握 CAD 设计软件;能够承担专业负责人的角色	6	28	工业设计服务、科技研发与成果转化服务
64	芯片工程师	本科	电子信息类	5级	熟悉半导体工艺流程和代工厂 PDK 等设计文件,熟练使用相关 EDA 工具,具有集成电路 DPA、FA 经验;具备良好的分析能力和实验技能,以及在半导体制造或封装领域的工作经验	3	26	科技研发与成果转化服务、检验检测认证服务
			材料类	4级				
65	土建工程师	本科	土木类	4级	熟练掌握定额及计算规则;熟悉酒店项目领域各类施工材料的市场价格;熟悉房地产项目开发的成本控制流程,了解全过程成本管理;熟知精装修材料市场和施工工艺;具备一定的成本方案优化能力;具备建筑工程施工管理经验,特别是知名房企或大型施工企业现场施工管理工作经历,至少全程参与两个项目的开发周期;具备二级(或一级)建造师证书;精通国家地方政策、规范,熟悉施工图及施工、验收流程	5	26	科技研发与成果转化服务
			建筑类	4级				
66	软件测试工程师	本科	数学类	4级	熟悉测试体系、测试理论、测试流程和测试用例设计方法;熟悉常用的开源测试框架,如 JMeter、RobotFramework;具有自动化测试经验,熟悉其他测试工具和框架;熟悉软件开发生命周期(SDLC)和敏捷开发流程;熟悉数据库和基本的 SQL 查询;了解编程语言,如 Java、Python,能够编写简单的自动化测试脚本	6	26	科技研发与成果转化服务
			计算机类	5级				
			电子信息类	5级				
67	研发经理	本科	电子信息类	5级	具备一定的电子产品研发经验;精通模拟和数字电路设计,熟悉电子元件的选型和使用;熟练应用 Protel、Altium Designer、Candence 等 EDA 软件进行电路设计;熟悉单片机及嵌入式系统开发,掌握 C、C++ 等编程语言;具备项目开发进程管理能力,能够合理分解和管理任务;能够根据公司发展战略,拟定研发计划,把握研发方向;具有创新意识和独立解决问题的能力,能够进行新技术的研究和开发	5	25	科技研发与成果转化服务
68	汽车创意设计设计师	本科	设计学类	3级	具有扎实的手绘基础和渲染能力,能快速捕捉创意理念;有较强的审美能力,有汽车外形设计经验;能熟练使用二维软件绘制平面效果图,不限于 blender、Alias、犀牛、Photoshop、Illustrator、3DMax 等软件	3	25	工业设计服务
69	暖通工程师	本科	能源动力类	4级	具有区域集中供冷/供热、大型公共建筑暖通空调、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和技术标准;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	5	25	工业设计服务、科技研发与成果转化服务
			环境科学与工程类	4级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
70	网页设计师	本科	设计学类	3级	具有互联网或移动互联网设计经验;有智慧城市、政务等产品设计经验;熟练掌握 Axure、墨刀、MindManager、XMind 等产品设计工具;熟练使用 Photoshop、AdobeXD、Illustrator 等 UI 绘图软件;熟悉交互或视觉设计的各种方法和工作流程;精通设计类方法论,能灵活应用;深度理解小程序、H5、iOS、Android 端官方设计原则和规范;了解业内最新的设计趋势;有用户研究经验和成功商业化产品项目经验、整体设计方案落地经验	5	22	科技研发与成果转化服务
71	.Net 开发工程师	本科	电子信息类	5级	精通 C# 编程语言,熟练使用 Visual Studio 2008/2010 等开发工具;熟练使用 .NET 框架,以及 JavaScript、jQuery、Ajax、XML、WebServices 等 Web 开发技术;熟练使用 MS SQL Server、Oracle、MySQL 等数据库技术,具备数据库设计和优化能力	2	22	工业设计服务、科技研发与成果转化服务
			计算机类	5级				
			自动化类	3级				
72	渠道销售经理★	本科	水利类	4级	具有相关行业渠道或销售工作经验;具有华为云、腾讯 CSIG、AMS 工作经验和阿里云等合作经验;具备项目需求分析、方案设计及演示讲解能力;有数字化转型核心合作伙伴的从业经验,如 SAP、IBM、微软、用友、金蝶、汉得等;熟悉 AutoCAD、Office 等设计及办公软件,能够阅读工程图纸及各种专业文档	5	22	科技研发与成果转化服务、检验检测认证服务、工业设计服务
			电子商务类	4级				
			化工与制药类	3级				
			机械类	5级				
			经济学类	3级				
73	运营总监	本科	生物工程类	4级	有创业公司经验;熟悉国家孵化器运营、企业创新相关政策,有科技项目申报经验;具备良好的学习和表达能力,具有较好的公文写作基础和宣讲能力	5	21	科技研发与成果转化服务
			工商管理类	3级				
			财政学类	2级				
			公共管理类	2级				
			经济与贸易类	4级				
74	质量控制主管	本科	经济学类	3级	具有较好的英文读写能力,能够审核英文资料;具有 ISO 13485、国内 GMP 医疗体系的认证经验;在 GMP 质量控制操作中具备独立工作能力;有 GLP 实验室生物分析、QA 或 QC 工作经验	5	21	检验检测认证服务、科技研发与成果转化服务
			基础医学类	4级				
			统计学类	4级				
			机械类	5级				
			生物医学工程类	4级				
75	质量保证主管	本科	药学类	5级	熟悉行业相关质量管理体系,掌握质量管理工具,具备统计知识;具备一定的英文读写能力,能够阅读和理解相关的英文资料;具有大型企业质量管理工作经验;熟悉相关行业法规和标准	5	20	科技研发与成果转化服务
			工业工程类	3级				
			机械类	5级				
76	仪表工程师	本科	能源动力类	4级	熟练使用 CAD、OFFICES 等办公软件;具有仪表设计相关工作经验;熟悉系统控制、仪表选型及调试	3	20	工业设计服务
			化学类	4级				
			自动化类	3级				



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
77	系统工程师	本科	机械类	5级	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;具有声学、光学、射频、通讯测试经验	1	20	工业设计服务
			仪器类	1级				
			电气类	3级				
			电子信息类	5级				
			自动化类	3级				
			计算机类	5级				
78	商务投标专员	本科	自动化类	3级	具有相关商务招投标和安装预算员经验;具备二级建造师证书;熟练掌握CAD、天正及其他通用办公软件	4	20	工业设计服务、科技研发与成果转化服务
			工商管理类	3级				
			经济与贸易类	4级				
79	三维建模技师	本科	计算机类	5级	熟悉数字城市项目流程,熟练掌握建筑物等地物拍照技巧,能够根据参考图片或CAD图纸制作不同精度的模型,熟悉建筑、地形、小品等模型制作,能够熟练制作相关纹理贴图 and 材质;熟练使用3dmax、Dp-modeler、photoshop、CAD、魔方等软件,能够独立完成三维建模、贴图、渲染、入库等工作;熟练掌握点云数据处理流程,具备相关项目经验	2	20	科技研发与成果转化服务
80	平面设计师	本科	设计学类	3级	熟练使用行业标准设计软件如Adobe Illustrator、Photoshop、InDesign等,熟悉Midjourney、Stable diffusion等AI制图工具,对3D设计工具有一定了解	5	20	科技研发与成果转化服务
81	品牌专员	本科	电子商务类	4级	具备B端极强的客户拓展能力,拥有4A公司头部互联网公司商务经验	1	20	科技研发与成果转化服务
82	电器结构设计工程师	本科	机械类	5级	具有产品开发工作经验,熟悉产品开发设计流程;熟练使用AutoCAD、ProE等绘图软件;熟悉压铸、注塑、钣金等零部件成型工艺,了解常用金属及塑料材料特性;了解相关产品标准;熟悉产品开发验证过程,能够针对测试问题进行有效整改和解决	5	20	工业设计服务
83	管网检测工程师	本科	土木类	4级	具有排水管网现场施工经验;熟悉国家及行业有关排水管网运维的标准、规范;了解各类安全操作技术和专业知识;熟练掌握现代测绘技术和软件工具	4	20	检验检测认证服务、工业设计服务、科技研发与成果转化服务
			化工与制药类	3级				
			测绘类	3级				
84	标定工程师	本科	机械类	5级	具有车辆性能标定实验经验,能够进行车辆驾驶性标定、空气系统及辅助功能标定;熟悉国内发动机排放及车辆排放法规;熟悉柴油发动机高压共轨系统的控制策略及标定流程	3	20	科技研发与成果转化服务

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
85	环境可靠性测试工程师	本科	电子信息类	5级	具有军品、民品产品环境及可靠性检测经验;具有较好的英文能力,能够熟练使用办公软件、CAD软件和夹具设计等;有管理环境可靠性实验室经验;具有环境可靠性技术负责人及授权签字人经验;熟悉CNAS实验室认可体系要求;熟练掌握可靠性测试仪器的使用;熟悉操作各类环境试验设备,如高低温环境试验箱、温度冲击试验箱、低气压试验箱、防尘试验箱、振动试验台,冲击试验台、跌落试验台等	4	19	检验检测认证服务
86	科技招商员	本科	工商管理类	3级	具有科技项目招商经验,熟悉政府产业政策体系,包括奖励政策、优惠政策等;对潜在招商产业有深入研究和总结,了解行业发展趋势及前景	3	15	科技研发与成果转化服务
87	质量保证工程师	本科	医学技术类	3级	具有生物药行业的质量保证工作经验;具有良好的质量体系意识和质量管理意识,能够理解并贯彻实施GMP等质量规范;熟悉生物药研发、生产流程,以及相关的质量控制和质量保证流程;了解并能够确保遵守国家和国际上关于生物药品生产和质量控制的法律法规	4	15	科技研发与成果转化服务
			生物工程类	4级				
			生物科学类	4级				
88	海外项目支持工程师	本科	机械类	5级	具备流利的英语听说读写能力;具有硬件相关项目或智慧城市、智慧交通、安防监控、系统集成或信息化项目实习经验	1	15	科技研发与成果转化服务
89	MES售前工程师	本科	电子信息类	5级	具有MES系统解决方案、技术咨询、项目实施等工作经历;精通至少一个流程型制造行业生产管理,熟练使用至少1种MES产品功能及应用;能够独立完成项目需求分析、方案设计及汇报宣讲工作	1	15	工业设计服务
90	机电设计工程师	本科	电气类	3级	具有工程设计或房地产设计管理工作经历;精通设计管理工作,精通机电设计;熟练使用Autocad、Office、Sketchup、Photoshop等绘图、办公软件	10	15	科技研发与成果转化服务
91	资产管理专员	本科	经济学类	3级	熟悉成本管控和投资管理,能够掌握运营关键环节的风险点,具有风险控制能力;熟悉计划管理体系和制度流程体系的建立;具有综合分析能力和公文写作技能	3	14	科技研发与成果转化服务
			金融学类	2级				
92	项目申报经理	本科	经济学类	3级	熟悉国家孵化器运营和企业创新相关政策,有科技项目申报经验;具有较好的项目撰写基础和宣讲能力,熟练使用办公软件	3	12	科技研发与成果转化服务
93	临床数据分析员	本科	生物工程类	4级	熟悉python、perl、R等生物信息等常用脚本语言;熟悉linux服务器常规操作,熟悉shell、git、docker等常见工具;熟悉常见二代测序分析软件(bwa、bowtie、samtools、gatk等);熟悉常用二代测序科研项目流程(mRNA、scRNA、miRNA、PDX等);有流程管理工具snakemake相关经验	3	12	科技研发与成果转化服务



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
94	临床监察专员	本科	临床医学类	4级	了解临床项目相关法律法规和 workflows; 具有临床项目相关工作经验	2	12	科技研发与成果转化服务
95	食品化学分析工程师	本科	物理学类	2级	熟悉食品、饲料或药品测试领域的测试程序	3	12	检验检测认证服务
			化学类	4级				
			生物科学类	4级				
			化工与制药类	3级				
			轻工类	2级				
			食品科学与工程类	3级				
			植物生产类	4级				
			林学类	3级				
			药学类	5级				
工商管理类	3级							
96	EMC测试工程师	本科	电子信息类	5级	了解 EMC 测试标准, 有第三方检测经验; 熟悉 EMC32 等测试软件; 有良好的英文读写能力或具备阅读测试标准、技术文件能力	4	12	检验检测认证服务

13. 商务专业服务

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
1	合伙人★	硕士	法学类	5级	取得律师执业证, 具有扎实的法律专业知识和理论基础; 具备良好的写作能力、演说能力、沟通能力、抗压能力和情绪控制能力	3	50	法律服务
2	涉外律师★	硕士	法学类	5级	具有律师执业资格证书, 外语水平特别是英语书写能力优秀; 掌握外商投资、国际贸易、知识产权保护等法律知识, 了解国外公民和外资企业的办事风格及运作方式、认识文化间的差异; 具备严密的逻辑思维能力, 文笔周密, 具备优秀的分析、处理以及应变能力; 具备律师事务所涉外法律工作经验, 或在跨国公司的涉外法律部门工作的经验	3	30	法律服务
3	法务总监	硕士	法学类	5级	持有法律职业资格证书, 如律师资格证、企业法律顾问资格证等; 具有法务工作经验, 有大型企业或知名律师事务所工作经验; 精通公司法、合同法、知识产权法等相关法律法规, 具备丰富的法律实务操作经验; 具备良好的团队管理和领导能力, 能够高效地指导和激励团队成员; 具有优秀的沟通能力和协调能力, 具备敏锐的法律风险识别和分析判断能力, 能够独立处理复杂的法律问题; 具有良好的中英文表达能力, 能够阅读和撰写法律文件	5	30	知识产权服务、会计审计评估服务
4	知识产权/专利主管★	硕士	化学类	4级	具有大型企业知识产权管理工作经历; 熟悉知识产权法律法规标准要求; 具有较强的语言表达能力、沟通协调能力和公文写作能力; 能用英语进行常规工作交流; 具有体系内审员或外审员资格; 具有中级职称或相应专业能力等级	5	30	知识产权服务
			材料类	4级				
5	知识产权律师	硕士	法学类	5级	具有法律职业资格或专职知识产权律师执业经验, 有知名律师事务所或跨国企业工作经历; 具备知识产权相关知识, 包括专利、商标、著作权、商业秘密、反不正当竞争等领域; 具备专业谈判技巧, 能够进行有效的法律风险评估和谈判; 具备法律文书写作能力, 能够独立起草和审查合同; 具备诉讼和非诉业务处理能力; 对专利技术有较深的理解, 能够进行专利挖掘、布局和风险排查	3	27	法律服务
6	IT审计师★	本科	金融学类	5级	具有 IT 审计、IT 内部审计或其他与岗位相关领域的工作经验; 持有 CISA、CIA、CISSP、CPA 或其他相关证书; 拥有高质量管理交付 IT 审计或与采用新技术改进会计财务相关流程方面项目的良好记录; 具备特定行业(例如消费品、房地产、制造业、银行、保险和电子商务)的商业知识; 具有丰富的资源协调、项目管理和组合管理经验; 良好的中英文口语和写作能力, 普通话流利	6	48	会计审计评估服务
7	审计经理★	本科	工商管理类	5级	持有注册会计师资格, 具备审计经验; 深入了解美国公认会计准则、国际财务报告准则和/或香港公认会计准则; 英语和中文普通话书面表达及口头沟通能力出色; 精通各类电脑软件应用程序	6	44	会计审计评估服务



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
8	全过程造价控制项目经理	本科	土木类	4级	具有建筑、工程或相关行业全过程造价控制经验和工程造价预算工作经验;熟练使用造价管理软件和办公软件,如 Office、AutoCAD、项目管理软件等;具备注册造价师执业资格	5	32	会计审计评估服务
			地质学类	4级				
9	平面设计师	本科	设计学类	4级	精通 Photoshop, 掌握 CorelDraw、AI、C4D 等各种图形图像处理软件;具有平面设计经验和电商美工设计工作经验;熟悉构图、合成、色彩搭配及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;准确把握网站整体风格设计;对视觉营销有充分的认识;有独立完成设计和策划方案能力	3	30	知识产权服务、会展服务
10	全渠道运营总监	本科	化工与制药类	3级	具有同类型岗位或以上岗位任职经验,有独立销售能力和知名品牌任职经验;有品牌市场管理经验,熟悉 otoo 零售模式;对行业发展规律、产品业态、运营类型等有深刻理解;具备良好的沟通、协调和团队管理能力;具备较强的市场分析和决策能力,能够制定有效的市场策略;具备较强的数据分析和报告撰写能力,能够准确分析销售数据并提出改进建议;具有敏锐的市场洞察力和执行力,具有团队合作精神和较强的抗压能力	3	30	知识产权服务、法律服务、会展服务
			工商管理类	5级				
			经济与贸易类	4级				
			旅游管理类	3级				
11	室内设计工程师★	本科	设计学类	4级	具有城市规划馆、主题博物馆、科技体验馆、城市防灾体验中心等项目策划、设计工作主案设计师经验;精通城市规划馆、科技体验馆、城市防灾体验中心等展览馆项目设计流程、熟悉施工工艺	10	30	会展服务
12	税务	本科	经济学类	4级	持有注册会计师、税务师或 HKICPA、CICPA、ACCA、AICPA、CTA 等专业资格证书;具有转让定价经验,以及在 CPA 事务所、律师事务所、税务机关或大型企业的税务部门相关工作经验;深刻理解会计准则(如 IFRS 或 US GAAP)、税法/规则以及工资法规,能够识别客户的技术问题并提供可行的解决方案;熟练掌握 ERP 系统(如 Oracle 或 SAP)或其他会计软件;具备出色的中英文商务写作能力,英语口语流利,能够适应在不同司法管辖区及国际税制变化的环境中工作	4	27	会计审计评估服务
			财政学类	4级				
			金融学类	5级				
			经济与贸易类	4级				
			法学类	5级				
			工商管理类	5级				
			统计学类	4级				
			数学类	3级				
管理科学与工程类	4级							
13	工程项目经理★	本科	土木类	4级	具有 PMP、二级建造师资格证;熟悉施工流程、工程图纸和相关技术规范,具备现场施工管理和监督能力;具有良好的沟通技巧,能够与客户、供应商、团队成员以及跨部门有效沟通;熟悉合同法和相关法规,能够处理合同谈判、签订和执行;熟练使用项目管理软件、CAD 软件、办公软件等	8	25	会展服务
			管理科学与工程类	4级				

序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
14	测绘师★	本科	地球物理学类	3级	具有中级测绘及相关专业技术人员(中级测绘师)资格,能独立完成土地测绘、房产测绘等相关工作;熟悉不动产外业测绘,掌握全站仪、GNSS 接收机、手持测距仪等仪器设备的使用,具备地籍图、房产图的绘制能力;了解《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国测绘法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》等相关法律法规知识	5	20	会计审计评估服务
			测绘类	3级				
			地理科学类	3级				
15	审计专员	本科	工商管理类	5级	持有中国注册会计师协会、香港注册会计师协会证书或其他 CPA 证书,或 4 门以上合格,具备审计经验;了解美国公认会计准则、国际财务报告准则和/或香港公认会计准则,具有与美国、香港或新加坡 IPO 相关知识和经验;能够运用审计分析和可视化工具评估风险,并提高风险评估和实际测试质量;中英文书面表达及口头沟通能力出色;精通各类电脑软件应用程序	3	20	会计审计评估服务、法律服务
			经济学类	4级				
			财政学类	4级				
			金融学类	5级				
			经济与贸易类	4级				
			管理科学与工程类	4级				
			农业经济管理类	3级				
			公共管理类	3级				
			图书情报与档案管理类	3级				
			物流管理与工程类	3级				
电子商务类	3级							
旅游管理类	3级							
16	执业律师★	本科	法学类	5级	持有律师执业证书;具备良好的沟通和协调能力,能够与客户、同事和法庭人员有效沟通;具有优秀的书面表达能力,能够清晰、准确地撰写法律文书;具备严密的逻辑思维能力,能够进行有效的法律分析和论证	2	19	法律服务
17	品牌专员	本科	中国语言文学类	2级	具有品牌推广及管理经验,熟悉市场营销策略;熟练掌握品牌定位、CI 设计、VI 设计等相关知识,熟悉 PS、SKP、CAD、AI 等专业软件和办公软件的使用;具有较强的市场洞察力和判断力	5	18	知识产权服务
			工商管理类	5级				
			设计学类	4级				
18	专利专员★	本科	机械类	3级	具备较强的理工科专业基础知识,熟练掌握制图软件;具备良好的英语听说读写能力,有第二外语能力;有专利代理工作经验,具备专利代理资格证或相关证书;具有较强的逻辑分析能力、书面表达能力、沟通能力和执行力;对技术领域有敏感性,具有良好的反应力和判断力;熟悉专利检索数据库,具备数据和信息挖掘、分析和处理能力	3	18	知识产权服务
			化学类	4级				
			物理学类	3级				
			电子信息类	3级				
			计算机类	3级				
			自动化类	3级				
			电气类	3级				
材料类	4级							
统计学类	4级							



序号	岗位名称	学历要求	紧缺专业	专业紧缺指数	任职能力要求	相关工作年限要求	岗位年薪(万元)	涉及产业链/细分领域
19	展厅多媒体工程师	本科	计算机类	3级	熟练使用 Unity3d、使用 Unity3d 开发过完整的项目；熟练使用 UGUI 及其他 Unity 插件；熟悉 C#，了解 C++、Java、Python 等其他语言；熟悉 UDP/TCP 通信协议，有服务器相关开发经验；有多媒体展厅展馆互动程序开发经验	3	16	会展服务
20	高级编剧	本科	新闻传播学类	1级	具有影视策划工作经验，能够熟练进行各类影视作品的文案写作，文笔出色；能独立编写影视脚本，具备一定的团队管理经验；具备一定的分镜头制作能力，能够根据脚本设计出合适的分镜头脚本；熟练掌握影视制作所需的基本软件	8	15	会展服务
21	项目经理	本科	工商管理类	5级	具有独立承做评估项目工作经验，有资产评估师证书	3	15	会计审计评估服务
22	UE4 地编师	本科	设计学类	4级	具有游戏或影视场景，以及投放类制作经验，能够独立完成 3D 场景美术资源的输出；具备扎实的美术基础和良好的审美观；熟练掌握 UE4 引擎以及场景制作的各个流程和模块；精通场景物件的塑造，能够有效地控制场景气氛；熟练进行打光、烘焙、光照贴图等操作；能够进行地形编辑制作，并有丰富的场景特效气氛（如体积光、体积雾）制作经验；能够根据场景的 shader 材质配置合适的贴图种类和参数，制作高质量的资源；在地编工作中能够调整好效果，准确表达出场景的气氛	3	12	会展服务
23	后期制作师	本科	设计学类	4级	熟练使用三维软件（Maya、C4D、3dMax 任一软件），后期软件和平面设计软件；熟悉影视包装，能独立完成相关创意设计、特效、剪辑等工作；有美术基础，对色彩、构图和节奏有一定把握力；能理解项目脚本，运用镜头语言对视频内容进行创作发挥	3	12	会展服务
24	市场专员	本科	经济与贸易类	4级	具有知识产权或项目申报方面从业经验，有市场相关经验；语言表达能力、组织能力及沟通、协调能力较强；具有良好的策划、文案能力	2	12	会展服务、知识产权服务
			工商管理类	5级				
25	信息技术工程师	本科	数学类	3级	编程基础扎实，精通常用数据结构与算法和设计能力，熟悉高并发；熟练掌握面向对象设计技能，有良好的代码习惯，要求结构清晰，命名规范，逻辑性强，代码冗余率低；具有 Java 或 Golang 后端开发经验，熟悉 Docker/K8s/Devops；有规范开发流程经验，熟悉服务端的完整开发流程；有区块链/互联网领域经验，了解 dubbo-go	1	12	会展服务

附录一

调研企业基本情况

苏州市人力资源和社会保障局于 2024 年 2 月至 2024 年 3 月期间对全市重点企业概况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”产业体系和生产性服务业“311”服务体系。本次参调企业基本情况如下：

1. 企业区域分布

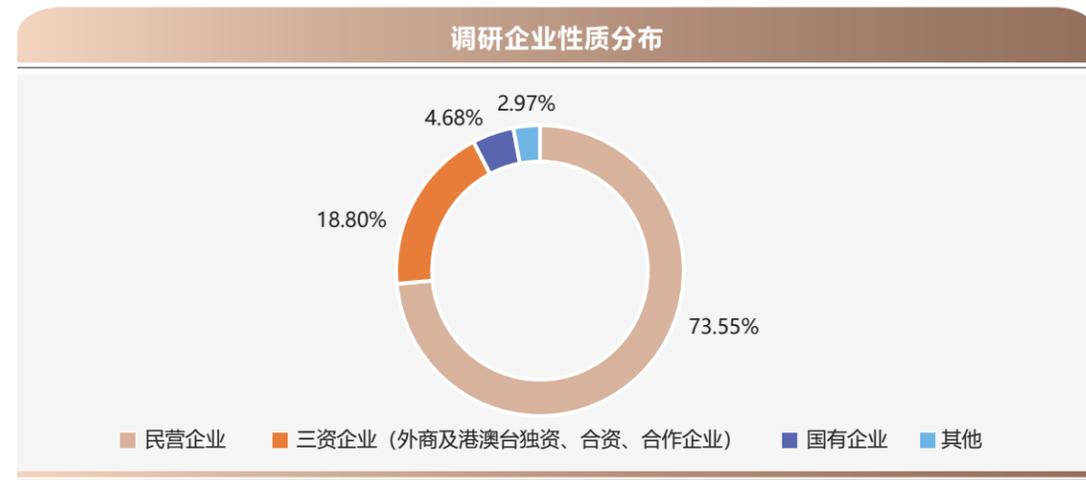
本次调查共收集有效样本企业数量共计 4579 家。其中，工业园区企业数量最多，有 655 家，占比为 14.30%；其次为高新区和昆山市，分别有 608 和 550 家企业，占比分别为 13.28%、12.01%；姑苏区企业数量较少，有 185 家，占比为 4.04%。





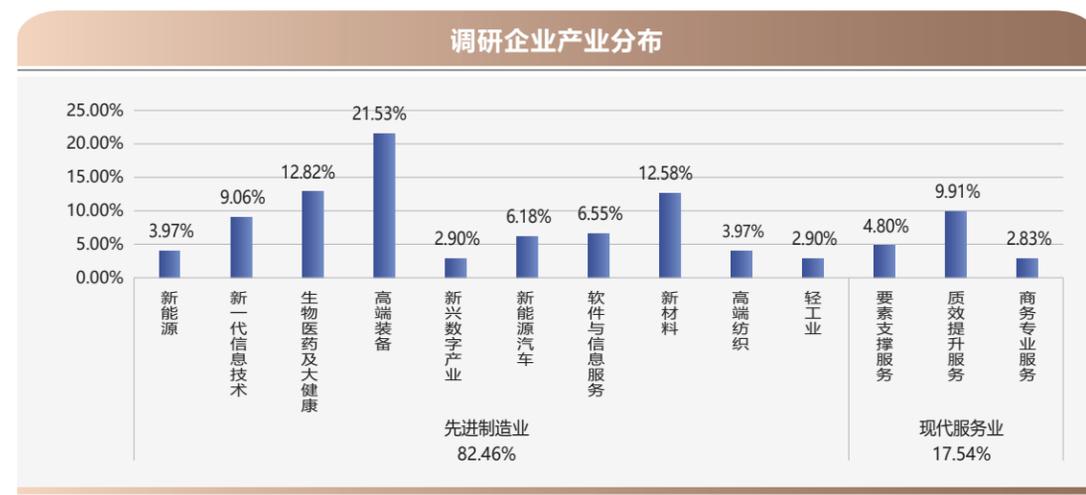
2. 企业性质分布

参与调研的企业中，民营企业3368家，数量最多，占总样本量的73.55%；其次是三资企业（外商及港澳台独资、合资、合作企业）861家，占比约18.80%；国有企业数量较少，仅有214家，占比约4.68%。

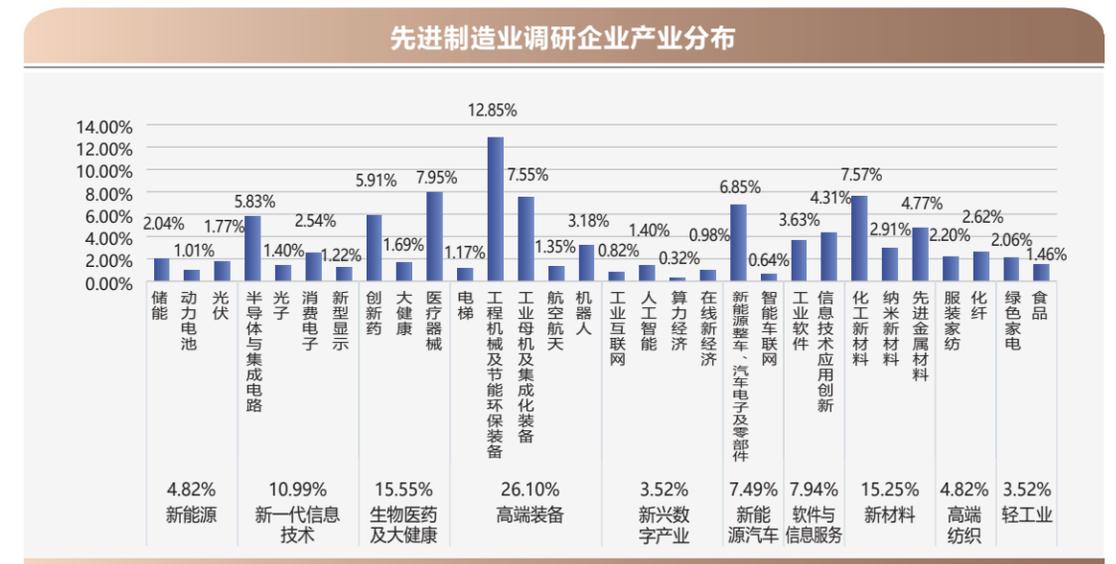


3. 企业产业分布

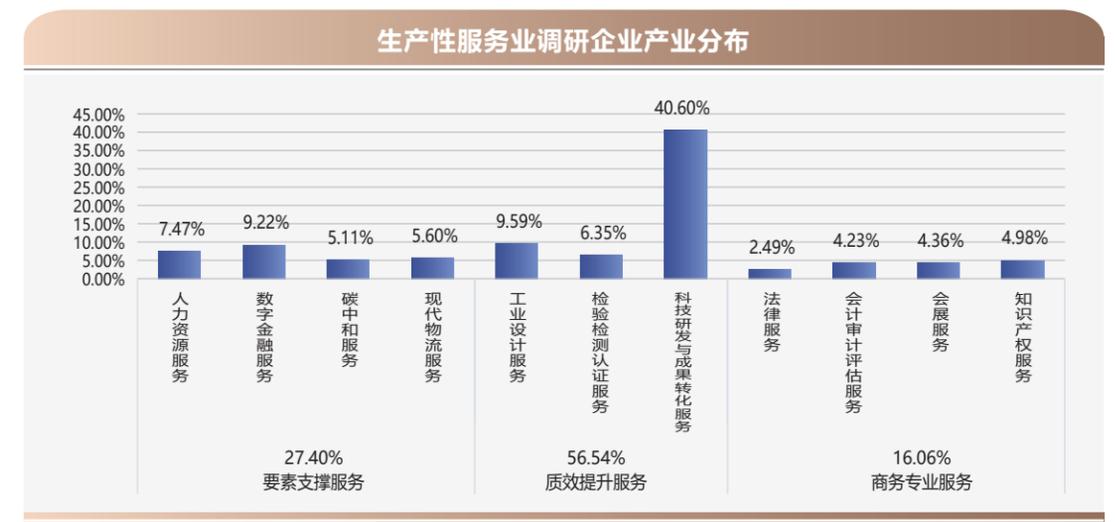
参与调研企业中，先进制造业企业共计3776家，占比约82.46%；生产性服务业企业共计803家，占比约17.54%。从全行业来看，高端装备企业数量最多，占参调企业总数的21.53%；商务专业服务企业占比最少，为2.83%。



先进制造业领域中，高端装备企业数量最多，占先进制造业企业总数的26.10%，新兴数字产业企业和轻工业企业数量较少，仅占先进制造业企业总数的3.52%。低空经济企业49家，约占先进制造业企业总数的1.3%；直播电商企业26家，占比约0.69%。



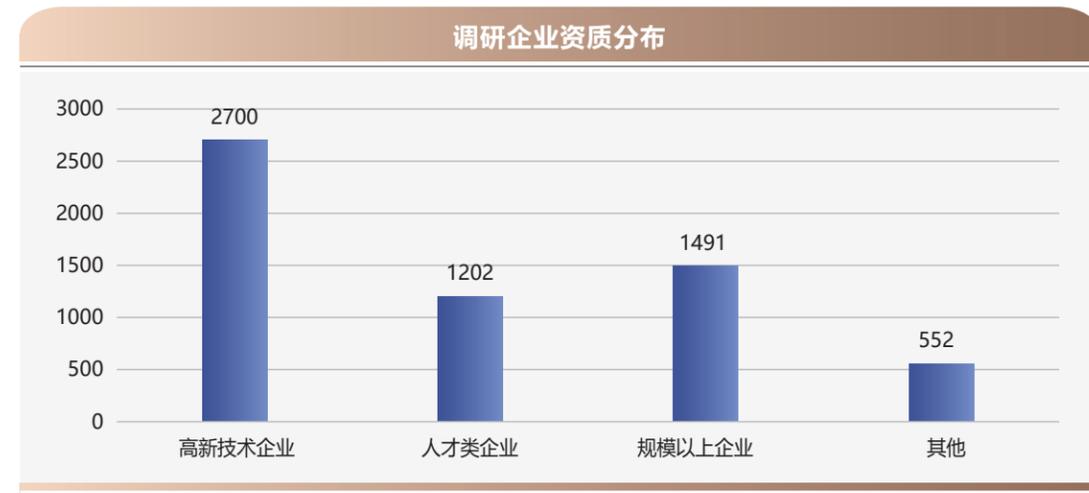
生产性服务业领域中，质效提升服务企业数量最多，占生产性服务业企业总数的56.54%，要素支撑服务、商务专业服务企业占比分别为27.40%、16.06%。





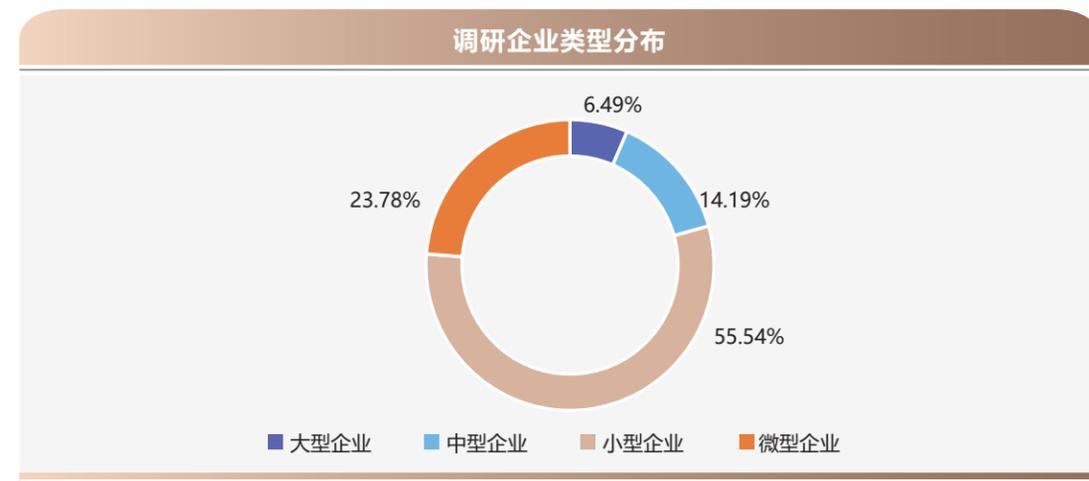
4. 企业资质分布

参与调研的企业中，高新技术企业2700家，占总样本量的比重约58.96%；规模以上企业1491家，占比约32.56%；人才类企业1202家，占比约26.25%；其他资质企业552家，占比约12.06%。¹¹



5. 企业类型分布

结合企业主营业务收入来看，参与调研企业以小、微型企业为主，合计占调研企业总量的79.32%。具体来看，大型企业297家，占本次调研企业总量的6.49%；中型企业650家，占比约14.19%；小型企业2543家，占比约55.54%；微型企业1089家，占比约23.78%。¹²

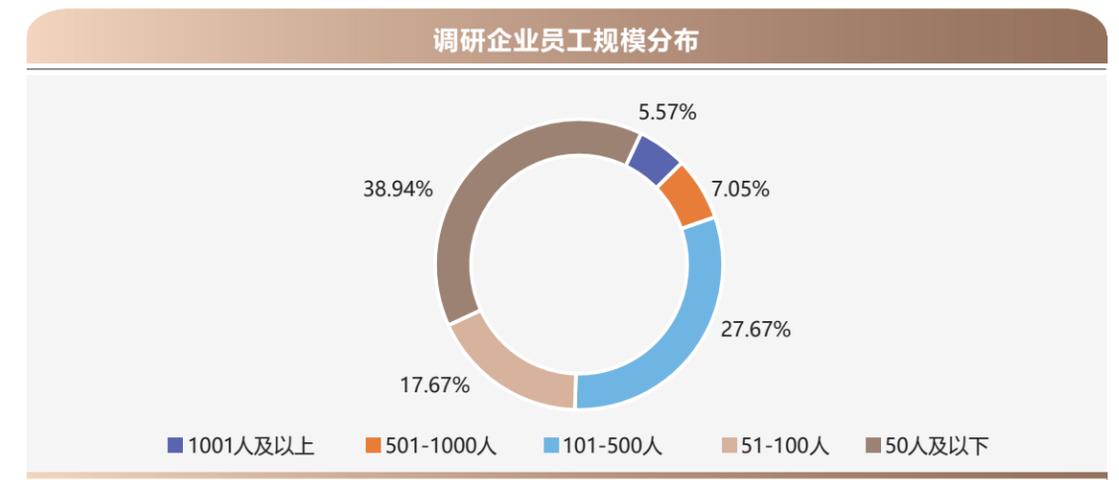


¹¹企业资质有重复，存在交叉统计现象，因此各类别数量相加大于总样本数。

¹²分类标准按照《国家统计局关于印发<统计上大中小微型企业划分办法（2017）>的通知》确定。

6. 企业员工规模分布

参与调研的企业中，员工规模为50人及以下的企业1783家，数量最多，占总样本量的38.94%；员工规模为1001人及以上的企业数量最少，仅255家，占比约5.57%。





附录二

未来产业岗位需求分布

根据《市政府关于加快培育未来产业的工作意见》文件精神，本次调研特别关注未来产业及相关企业的岗位需求，共梳理出 301 个未来产业岗位需求，在《目录》中用“*”标注，其在产业集群/重点方向中分布如下：

产业领域	产业集群/重点方向	未来产业	紧缺岗位
	新能源	氢能*	研发经理*、工艺研发经理*、研发工程师*、销售经理*、技术服务工程师*、软件测试工程师*、渠道销售经理*
	新一代信息技术	激光显示*；可穿戴设备（智能眼镜、智能手表/手环、智能耳机等）*；通信基带芯片、滤波器芯片、电源管理芯片、传感器芯片、功率芯片、安全芯片*；化合物半导体*；高性能计算和人工智能等逻辑芯片*；量子芯片*；大功率激光芯片*；光调制器、光波导*；高速光通信芯片*；硅光集成*	研发经理*、研发部门经理*、工艺研发经理*、MEMS 技术总监*、芯片研发项目经理*、SOC 设计工程师*、算法工程师（网格）*、嵌入式硬件工程师*、失效分析工程师*、MOPA 脉冲光纤激光器开发工程师*、法务总监*、IC 工程师*、模拟设计工程师*、软件开发工程师*、芯片验证工程师*、产品应用工程师*、半导体工艺工程师*、射频工程师*、研究开发工程师*、图像算法工程师*、电机设计工程师*、弱电工程师*、数字设计工程师*、IP 集成工程师*、企业运营经理*、流程运营专家*、固件工程师*、数字芯片架构师*、机械设计工程师*、厂务经理*、销售总监*、硬件研发经理*、硬件设计工程师*、项目经理主管*、运营管理*、生产管理经理*、硬件工程师*、嵌入软件工程师*、光电芯片研发工程师*、光电产品研发工程师*、技术服务工程师*、电子产品开发经理*、FAE 工程师*、半导体质量工程师*、电子设计工程师*、自动化工程师*、制造工程师*、新产品导入工程师*、系统工程师*、人力资源经理*、销售经理*、可靠性工程师*、半导体研发工程师*、Linux 驱动工程师*、专利专员*、环境安全工程师*、结构设计工程师*、技术综合工程师*、系统运维工程师*、采购经理*、应用工程师*、生产工艺工程师*、设备维修工程师*、品质管理工程师*、韩语翻译专员*、工业工程工程师*、IT 经理*
先进制造业			首席医学官*、药物化学总监*、医学总监*、系统架构师*、药代动力学工程师*、原料药项目管理副总监*、生物信息分析工程师*、药化设计总监*、生物分析部门经理*、药物制剂研究员*、下游纯化科学家*、计算生物研究员*、制剂研发项目经理*、应用科学家*、代谢物鉴定总监*、质粒发酵科学家*、LNP 制剂研究员*、临床数据工程师*、肿瘤免疫药物研发经理*、质量负责人*、医学事务总监*、药品注册事务经理*、研究开发总监*、毒理项目负责人*、ePTFE 研发工程师*、技术总监*、微生物上游发酵经理*、知识产权经理*、算法工程师*、数据库工程师*、生产负责人*、技术综合工程师*、注册事务经理*、临床医学事务经理*、化工工程师*、医学联络官*、研发创新经理*、全国推广经理*、蛋白纯化技术总监*、运营总监*、药理经理*、研究开发工程师*、新药研发经理*、研发分析工程师*、商务投标经理*、工艺研发工程师*、射频工程师*、技术培训专员*、质量保证（QA）经理*、药化合成研究员*、合成工艺研究员*、中医医师*、验证经理*、研发质量控制经理*、细胞工程研究员*、体外代谢平台主管*、组织发展经理*、外贸销售主管*、战略发展总监*、商务拓展经理*、FPGA 开发工程师*、临床运营总监*、电气工程师*、全栈工程师*、系统控制工程师*、图像处理工程师*、嵌入式软件工程师*、硬件研发工程师*、项目管理经理*、临床质量工程师*、产品经理*、生产管理经理*、大客户经理*、市场销售经理*、微球经理*、市场总监*、软件开发工程师(C)*、人事经理*、区域销售经理*、嵌入式硬件工程师*、临床监察员*、信息技术工程师*、法务总监*、质量保证主管*、制造工程师*、软件开发工程师(.net)*、渠道销售经理*、机械设计工程师*、硬件测试工程师*、网络销售经理*、生产工艺工程师*、技术服务工程师*、医疗器械测试工程师*、理化工程师*、供应商质量工程师*、采购经理*、新产品导入工程师*、焊接工程师*、药理研究员*、医疗器械金属材料研发工程师*、系统分析工程师*、实验室工程师*、设备维修工程师*、软件开发工程师(Java)*、电子工程师*、药物分析研究员*、专利工程师*、酵母表达系统开发工程师*、质量控制工程师*、机电工程师*、暖通工程师*、中药炮制技术员*、前端开发工程师*
	生物医药及大健康	抗体药、疫苗、重组蛋白、基因治疗、细胞治疗、血液制品、核酸药物*；创新化药、中药制剂*；脑机接口*；医学影像、分析仪器及装备、植入器械、放射治疗设备、透析产品、呼吸机与制氧机、监护设备、体外肺膜*	

产业领域	产业集群/重点方向	未来产业	紧缺岗位
先进制造业	高端装备	工业无人机、消费级无人机、农业无人机、大型固定翼无人机*；航空航天新材料*；低轨通信卫星制造及零部件、低成本卫星*	软件测试工程师*、地区销售总监*、硬件工程师*、渠道销售经理*、嵌入式软件工程师*、销售经理*、嵌入式硬件工程师*、软件开发工程师(C)*、结构设计工程师*、技术支持工程师*、技术培训专员*、技术工程师*、无人机飞控工程师*
	新兴数字产业	云计算和算力应用*；人机交互*；工业元宇宙*；文旅元宇宙、教育元宇宙、数字人*；全光通信、新一代移动通信、算力网络、卫星互联网*	系统架构师*、失效分析工程师*、嵌入式硬件工程师*、运营总监*、电子设计工程师*、工艺研发工程师*、硬件测试工程师*、研发分析工程师*、嵌入式软件工程师*、结构设计工程师*、技术综合工程师*、产品工程师*、销售经理*、机械设计工程师*、软件开发工程师(Java)*、平面设计师*、制造经理*、信息技术工程师*、工程总监*、大客户经理*、技术培训主管*、技术服务工程师*
	软件与信息服务业	高性能计算机*	算法工程师*、HPC 应用支持工程师*、CAE 工程师*、系统架构师*、销售经理*、新产品导入工程师*、运营总监*、大数据开发工程师*、嵌入式软件工程师*、大客户经理*、BMC 工程师*、AI 应用工程师*、软件开发工程师(Java)*、软件测试工程师*、技术培训工程师*、人事经理*、Web 开发工程师*、前端开发工程师*
	新材料	高分子纳米复合材料*	研发总监*、研究开发工程师*、化学工程经理*、运营总监*、销售总监*、大客户经理*、财务经理*、项目经理*、机械设计工程师*、技术培训专员*、研发分析工程师*、人力资源经理*、技术服务工程师*、电子电气工程师*、实验室工程师*、生产工艺工程师*、技术综合工程师*
	高端纺织	高性能纤维*	纤维级高性能聚合物开发专家*、过滤器工程经理*、研发工程师*、业务经理*、生产厂长*、持续改进经理*、销售经理*、技术综合工程师*
生产性服务业	要素支撑服务	数字人民币*；金融科技*；金融科技*；金融大数据*	金融研究员*、投资经理*、产业集群专职客户经理*、人民币与衍生品交易员*、融资担保专员*、生产管理组长*、国际业务产品经理*、风险控制专员*、市场专员*、信息技术工程师*、C++ 开发工程师*、审计专员*、模型建设分析师*、数据建模分析师*、资金交易经理*、销售经理*、全栈 Python 工程师*、数据库工程师*、私人财富顾问*、产品经理*、售前经理*、Java 开发工程师*、产品工程师*、.Net 开发工程师*、项目管理经理*、Python 工程师*、理财经理*、财务经理*、法务主管*、系统架构师*、合规主管*、宣传专员*、员工关系经理*