2019 年度长沙市紧缺急需人才目录

中共长沙市委组织部 长沙市人力资源和社会保障局 智联招聘湖南公司 2019 年 8 月

编制说明

"人才难得、轻视不得、耽误不得",2019年5月中共长沙市委人才工作领导小组印发了《长沙市 2019年人才工作要点》的通知,明确长沙市 2019年将从加紧完善相关细则(办法)、加强重点领域政策供给、落实重点人才工程任务、扎实推动人才政策落实落地四个方面全面完善人才政策体系,持续推动人才政策落地。《2019年度长沙市紧缺急需人才目录》(以下简称:《目录》)作为长沙人才新政五大人才工程抓手之一,在长沙市委组织部的牵头下,通过公开招投标确定了智联招聘湖南公司作为承制单位,并联合长沙市人社局组建了编制小组,启动了《目录》的编制工作。

本着"针对性"、"权威性"、"指导性"及"客观性",编制小组在对长沙市相关人才、产业政策进行研读的前提下,通过园区座谈会、企业走访及建立企业沟通微信群等形式与长沙市企业进行了面对面的深入交流,共收集了线上/下调查问卷 274 份;结合智联平台大数据收集长沙地区各企业 2019 年 1 至 6 月中旬有效岗位招聘信息 9678 条 (涉及企业 3515 家),按照长沙市 22 条 优势及新兴产业链进行分类,并将智能制造/制造、文化创意、民营教育、现代服务、金融、新材料、建筑/工程、贸易/进出口、批发/零售、快消品、旅游/度假及能源矿产等行业归类为"其它"。

编制小组从岗位"战略、需求、市场、紧缺急需指数"四个维度在9678个样本岗位中最终确定了254个岗位进入《目录》。《目录》内容包括:岗位名称、紧缺急需指数、年薪、岗位职责及任职资格(学历/专业/资历、知识技能要求)5个部分。其中"紧缺急需指数"是编制小组通过专家评价的方式从岗位供需对比、招聘难度、岗位价值及知识技能等维度进行打分评级,并赋"★","★"越多,紧缺急需指数越高。

目录

—、	移动互联网	5
_,	自主可控及信息安全	12
三、	航空航天/北斗	18
四、	生物医药	22
五、	装配式建筑	26
六、	新型轻合金	30
七、	工程机械	33
八、	大数据/地理信息	37
九、	先进轨道交通装备	40
+、	检验检测	44
+-	·、基因技术	47

+=\	食品及农产品加工	50
十三、	环境治理技术及应用	53
十四、	集成电路	57
十五、	碳基材料	59
十六、	先进储能材料	62
十七、	新能源装备	64
十八、	先进硬质材料	67
十九、	汽车	68
二十、	显示功能器件	70
=+-	-、人工智能及机器人	71
<u></u> =+=	二、增材制造	73
二十三	三、其它	75

一、移动互联网

序	同位名称	紧缺急	年薪	ii / un +	任职资	格要求
号	冈似名称	需指数	(万元)	岗位职责	学历/专业/资历要求	知识技能要求
1	首席技术官	***	60 以上	 参与公司的发展战略规划,负责公司的技术发展规划; 为公司业务发展提供全面的技术保障,制定技术发展战略,确保技术的行业领先性; 规划公司产品的技术构架; 负责公司重难点技术攻关,形成同行业技术壁垒。 	1. 本科及以上学历; 2. 计算机相关专业; 3. 3年以上电商企业同等岗位工作经验; 4. 有大型互联网公司(BAT、京东等)工作经历者优先。	1. 掌握最新最前沿 AI、互联网技术及应用、移动互联网及终端技术及趋势; 2. 能对互联网类高并发电商系统和 AI、 大数据进行技术选型、方案制定、架 构设计及开发。
2	大数据专家	****	60以上	 负责搭建大数据平台产品体系,包括云存储、离线计算平台、实时计算平台、推荐平台、搜索平台; 负责大数据应用:数据洞察、精准营销、异常监控; 负责云计算、大数据、人工智能等领域的市场分析和行业调研调优; 负责跟进大数据前沿技术的发展,将合适的技术方案适时引入业务场景。 	1. 本科及以上学历; 2. 计算机相关专业; 3. 5 年以上阿里、腾讯、京东等一线企业大数据开发、数据平台运营经验; 4. 有丰富的分布式编程经验。	 熟悉 Spark Streaming、Spark SQL, 对 Spark 体系结构; 熟悉 Scala、Java、Python 语言; 熟悉常用的设计模式,数据结构和算法,具备优秀的技术架构的设计能力; 熟悉开源分布系统,对 Hadoop、Hive、Spark、Storm、Flink、HBase、Kafka、Zookeeper 中的多项有深入了解。
3	Dotne 架构师	****	60 以上	1. 负责公司电商 WMS 物流系统产品的技术方案设计,对基础 架构及核心模块进行详细设计和代码实现; 2. 负责公司 WMS 物流系统服务器端的设计及代码实现:服务的分析和设计、数据库设计、性能优化、提升安全等; 3. 负责 WMS 物流系统开发技术和规范及标准流程的改进; 4. 培养带领初级工程师进行技术设计,指导评审代码编写; 5. 配合测试及质量控制人员,优化完善产品实现,交付高质量的产出物。	1. 本科及以上学历; 2. 计算机相关专业; 3. 6 年以上年以上 asp. net 开发经验及大型物流、仓储系统研发实战经验; 4. 大中型系统开发设计经验,尤其是高并发下的性能优化和异常处理经验; 5. 有敏捷开发、大型互联网企业工作背景(对等阿里P7及以上)。	1. 熟悉 SVN, GIT 以及. net 运行机制及 其企业级编程技术,精通. Net 平台下 的 MVC 架构; 2. 熟练掌握多线程编程模型及 IOC、AOP、 Restful API 等设计理念; 3. 熟悉至少一种关系型数据库,可熟练 编写 SQL 语句及存储过程; 4. 了解 SQL、消息队列、分布式缓存等。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	山 小 m 本	任职资	格要求
号		需指数	(万元)	岗位职责	学历/专业/资历要求	知识技能要求
5	通信专家 三 姓 理 工程师	****	40—60 40—60	1. 负责博士后研究课题: 先进通信技术研究和工程应用; 2. 研究方向一: 研究宽带或窄带电力线载波 (PLC) 技术及其在高级量测体系 (AMI) 领域中的应用; 3. 研究方向二: 研究无线传感器网络 (WSN) 技术和射频识别 (RFID) 技术以及在高级量测体系 (AMI) 领域的应用。 1. 根据项目的实际需要,基于多目视觉的三维扫描、测量、空间几何变换研究; 2. 根据项目的实际就要,基于三维点云的物体识别、匹配、分割等算法研究; 3. 根据项目的实际需要,完成模块代码编写、单元测试、代码维护工作; 4. 协助其他技术人员解决项目中出现的相关问题。	 2. 通信相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验。 1. 硕士研究生及以上学历; 2. 计算机科学与技术、软件工程、测控技术与仪器、信息、通信相关专业; 	1. 满足长沙市高层次人才评定标准; 2. 须为国家千人计划或湖南省千人计划入选人员或海外知名学者、专家。 1. 熟悉 PCL 等开源算法库; 2. 具备良好编程能力,精通 C/C++开发语言; 3. 精通多目立体相机标定、立体视觉、三维矩阵变换、点云处理等算法。
6	边缘计算 平台开发 工程师	****	20—40	 4. 协助共他权水尺贝耐央项目中出死的相关内险。 1. 负责边缘计算容器软件设计开发与改进以及定制化; 2. 负责相关项目文档和技术资料的编写; 3. 开发支撑边缘计算中间件和增值服务落地的基础平台,支持边缘计算中间件向其它平台的移植和优化; 4. 参与为其它部门相关人员进行 LINUX 容器开发; 5. 分析嵌入式电子产品常见失效问题的成因并制定对应的措施; 6. 负责产品/模块方面的知识培训。 	1. 本科及以上学历; 2. 自动化控制、软件工程、电子工程及计算机相关专业; 3. 5 年以上相关工作经验; 4. 具有较强的硬件开发调试经验,能理解硬件电路图,有电力/水气热行业工作经验者优先。	1. 深刻理解 LINUX 操作系统的架构、文件系统存储原理、设备驱动模型; 2. 熟练掌握任何一种容器调度系统、docker 以及容器相关生态和 Shell 等开发工具的使用; 3. 精通 CPU 体系结构支持/板级支持/设备驱动开发,网络协议栈,各类连接和通讯协议,文件系统和存储子系统,安全机制,虚拟化和容器的其中之一; 4 具有软硬件开发的理论知识和实际操作能力。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
뮺	号 对征名称	需指数	(万元)	冈位状页	学历/专业/资历要求	知识技能要求
				1. 参与平台架构设计工作, 含系统总体规划、架构设计(业	1 1 + 7 11 1 11 11	1. 具有扎实的 Java/. net 编程基础;
7	. net 高级 工程师	***	20—40	务/技术/数据)、系统分析、软件实现、性能优化; 2. 负责产品手机端、PC 端后端框架搭建、开发、维护,配合前端开发人员完成前后台交互; 3. 根据项目实际情况需要,配合前端开发人员对产品进行界面、用户体验及性能优化; 4. 与项目组成员保持密切的沟通,并快速响应并定位解决各类线上问题,确保系统高效运行。	1. 大专及以上学历; 2. 计算机相关专业; 3. 5 年以上 Java/. net 开发经验, 有大型 Web 管理系统后台项目经验或邮件开发经验,或对 sql 优化有一定的经验,有分库分表实际项目经验优先。	2. 理解 IO、多线程基础框架及 JVM 原理; 3. 精通 JavaEE/. net 相关主流开源框架,如 Spring、mybatis、struts等; 4. 熟悉 MSSQL、MYSQL 等数据库,熟练掌握一种或多种 Web 应用服务器环境开发部署和性能调优; 5. 熟练使用 Java/. net 等开发软件。
8	CAD 资深 工程师	***	20—40	1. 分析设计项目系统架构,性能并发、核心模块研发等工作; 2. 主导技术难题攻关,提升核心系统,解决各类潜在系统技术风险加固系统; 3. 主导重大项目的架构设计和核心模块设计; 4. 负责核心功能的架构与代码模板编写,开发与维护系统公用核心模块; 5. 负责公司内部的组件开发与重用,开发工具的规范,自我开发平台的搭建等。	1. 本科及以上学历; 2. 计算机、软件、通信相关专业; 3. 5 年以上互联网或移动互联网应用开发经验; 4. 有千万级数据量的数据库设计经验或具有大型互联网系统架构开发经验或具有互联网金融、游戏、电商行业开发经验者优先。	1. 熟悉 dubbo、springcloud等分布式服务框架; 2. 熟悉 Mysql、Redis、MongoDB、memcached等数据库和缓存中间件的使用及优化; 3. 对代码质量、性能等方面有一定认知; 4. 熟悉 io、多线程、集合等基础框架,并能灵活运用设计模式。
9	GIS 软件 开发人员	***	20—40	 参与公司核心系统应用架构规划、设计,使系统体系化并具有技术前瞻; 分析产品功能,参与技术方案的讨论,负责完成重要业务模块及核心框架的搭建及编码实现; 协同他人组织跨团队沟通协作,确保系统架构内外设计合理或保障项目质量与进度; 引导团队用架构的思路设计和规划系统。 	1. 本科及以上学历; 2. 计算机相关专业; 3. 3 年以上的开发经验, 5 年及以上使用 Java 语言进行 HTTP 相关开发经验。	 掌握数据结构、多线程编程、JVM等; 精通HTTP编程,及springmvc等框架; 熟悉js、html、css前端开发; 熟悉分布式系统的设计和应用; 精通 Elasticsearch、NIO、MongoDB、Zabbix、RabbitMQ、ELKSpringCloud、Oracle 中两项以上。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	и∧тт	任职资	格要求
号	冈位名称	需指数	(万元)	岗位职责	学历/专业/资历要求	知识技能要求
					1. 本科以上学历;	1. 对常见网络通信模型有一定了解;
	Node.js			1. 负责基于 Node. js 服务器端框架搭建;	2. 计算机相关专业;	2. 熟悉 NodeJS 开发及异步 I/0 编程;
10	高级开发工	****	20—40	2. 负责基于 Node. js 服务器端的逻辑开发;	3.5年以上服务端开发经验;	3. 熟悉 Express 或 Koa 等应用开发框架;
	程师			3. 负责功能模块数据结构设计,实现系统功能和逻辑功能。	4. 有大项目代码分析经验,参与过高并	4.掌握 nodemodules、shell 常用命令
					发相关程序研发经验优先。	5. 熟练使用常见的 NoSQL 数据库。
				1. 从事 IoT 操作系统研发工作;	1. 本科及以上学历;	1. 熟悉 IoT 操作系统/协议、RTOS 基本
	IoT 内核			2. 负责 IoT 设备和网关操作系统模块设计,编写调试代码;	2. 自动化控制、软件工程、电子工程及	原理、IoT 内核模块、驱动抽象模型;
1.1	VII VI - VI -	****	20—40	3. 负责 IoT 操作系统的技术支持设计开发,相关项目文档和	计算机相关专业;	2. 深刻理解 LINUX 操作系统的架构和文
11	程师	****	20—40	技术资料的编写;	3.5年以上硬件开发调试、嵌入式 LINUX	件系统存储原理、设备驱动模型;
	1± 914			4. 参与为其它部门相关人员进行 LINUX 驱动开发,及产品/	内核驱动及最小系统设计开发经验;	3. 熟悉 MCU 常见失效成因及对应措施;
				模块方面的知识培训。	4. 有物联网网关开发经历者优先。	4. 熟知硬件电路图。
	Python 数			1. 负责公司云安全产品开发工作;	1. 本科及以上学历; 2. 计算机软件相关专业;	1. 扎实的 c/c++开发知识;
	据分析/			2. 参与云安全管理平台等项目工作:		2. 对网络爬虫大数据科学分析机器有深
12	爬虫开发	***	20—40	3. 负责系统模块等研发工作;	2.3年以上后台开发经验:	入研究,能使用 python 常用模块,使
	工程师			4. 负责项目需求分析、设计、编码、功能开发等工作。	4. 有 openstack 开发优先。	用过 Django/Tornado 等 web 框架;
	エセル			1. 灰灰灰白面が方が、灰竹、畑崎、カ配月灰寸上下。	1. H Openstack / / / / ////////////////////////////	3. 熟悉 python 语言及开发工作。
				1. 从事嵌入式终端产品的应用软件设计与开发;		1. 具备通信协议、网络协议相关的基础
				2. 根据产品开发需求,分析、设计、开发产品;	1. 硕士研究生及以上学历;	理论、专业知识;
	高级嵌入式			3. 独立进行软件设计和编程,确保项目开发进度;	2. 计算机、通信工程、电子信息工程相	2. 熟悉数据链路层协议理论;
13	软件工程师	****	20—40	4. 配合硬件工程师调试硬件,发现和解决存在的设计问题,	之. 订异机、通信工作、电寸信总工作相 关专业; 3.3年以上相关工作经验。	3. 熟悉 CSMA/TMDA 信道接入机制、路由
	1011 - 12 /r			完成产品整机测试工作,编写操作说明和安装说明文档;		算法;
				5. 参与公司级项目需求评审、设计评审;	0.0 (N = IF)(= II > 1 \(\frac{11}{2} \)	4. 了解无线分组网、AdHoc 网、Mesh 网
				6. 协助项目经理做好项目管理。		络协议开发。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
号		需指数	(万元)	冈位状页	学历/专业/资历要求	知识技能要求
14	IMC 网优 高级工程师	***	20—40	 对重要投诉进行定位并予以解决或拿出可行性解决方案; 分析综合测试数据并根据测试数据结合客户投诉情况,制定全面细致的网优方案; 负责对网优相关的工具平台进行研究和操作使用; 负责承担应急通信保障任务方案制定和实施; 深入分析各类运行报表,提出存在的隐患及解决方案; 完成无线网络调整、规划工作,分析总结并对网优工程方案进行审核。 	1. 大专及以上学历; 2. 通讯、电子、计算机网络、物联网相 关专业; 3. 5年以上项目管理工作经验, 具备独立 项目管理能力优先。	 熟练掌握无线网设备工作原理和 LTE/GSM/TD 原理,具备空口信令分析 能力; 掌握区域性的频率规划及容量规划方 案制作; 能够迅速定位并解决无线网核心设备 的故障和疑难障的分析处理。
15	服务器开发工程师	***	20—40	 负责游戏服务器端的设计与开发工作; 与客户端开发及策划设计人员进行良好的沟通,高效的与客户端同事合作设计编码和调试; 负责服务器端性能优化工作。 	1. 大专及以上学历; 2. 计算机相关专业; 3. 3 年以上工作经验, 2 年以上 linux 后 台开发经验。	 精通 c/c++, 熟悉数据库设计, 熟悉 TCP/IP 和网络编程; 精通 linux 操作系统; 具备扎实的 linux 环境编程能力。
16	高级 架构师	***	10—20	 负责公司系统的架构设计、研发工作; 承担从业务向技术转换的桥梁作用; 协助部门负责人制定技术开发项目计划和进度; 管理技术团队并提供技术保障,指导团队开展开发工作; 理解系统的业务需求,制定整体框架(技术与业务); 对系统框架相关技术和业务进行培训,指导开发人员开发,并解决系统开发、运行中出现的各种问题。 	1. 大专及以上学历; 2. 计算机、软件工程相关专业; 3. 5 年及以上相关工作经验,有大型分布式、高并发、高负载、高可用系统设计、开发和调优经验。	1. 精通 java 等相关语言,对相关技术领域的产品有深入的理解; 2. 精通领域建模,熟悉主流技术架构体系,熟悉 SOA,敏捷开发等理念; 3. 熟悉相关技术如缓存、搜索、异步框架、集群与负载均衡、消息系统、MySQL物理模型,有 NoSQL 设计和规划能力。
17	高级数据库 开发工程师	***	10—20	 负责公司现有产品功能的升级及接口软件的开发管理; 完成产品安装、调试、演示; 对公司内外进行产品培训和讲解; 撰写产品文档及数据分析报告; 根据用户需求、结合产品功能提供合适的解决方法。 	1. 本科及以上学历; 2. 计算机相关专业; 3. 5 年以上程序代码编写经验; 4. 有 HTML5、AndroidApp 项目开发经验, 主持开发过2个以上大型项目。	1. 精通 C#、ASP. NET 开发语言; 2. 熟悉 WPF 框架、Ajax、JQuery; 3. 熟悉 B/S、C/S 系统结构; 4. 熟悉 WebService 等通信协议; 5. 能编写需求分析及系统设计文档。

序			任职资	格要求		
뮺	号 网位石桥	需指数	(万元)	风征恢贞	学历/专业/资历要求	知识技能要求
18	PDM 实施经理	***	10—20	 能独立负责完成开发任务,解决技术难题; 针对各部门和客户提出的需求,进行功能的编码、自测; 编写开发中所需技术文档和产品解决方案; 把控项目调研、研发、部署调试直到项目验收的各个环节,确保项目按时交付; 根据业务需求,搭建公司架构及架构流程和文档的编写。 根据 2D/3D 场景的美术风格,独立完成游戏场景的规划; 	1. 本科及以上学历; 2. 计算机相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验; 4. 有医药或流通行业从业经验优先。	1. 至少精通 PB 或者 java 其中一种; 2. 精通 oracle, 能熟练读写数据库触发器及存储过程。 1. 熟练运用 Unity 进行地编绘制, 运用
19	3D 场景和 地编技术员	***	10—20	 参与关卡地图的前期规划和设计工作; 整合摆放场景资源、场景特效,灯光等,负责关卡场景的整体氛围的营造; 负责 Unity 引擎关于场景资源的导入、管理等相关工作; 据关卡设计方案,合理评估和拆分所需场景资源,给出资源需求、产出方案和品质要求; 配合产品美术总监制定游戏场景风格,输出场景、编辑制作关卡模版和规范。 		UnityPOST 滤镜及灯光系统; 2. 熟练运用 shadar 进行材质修改; 3. 对模型拓扑结构和布线有深刻理解,会使用常用插件拆分 UV、渲染 AO 贴图、法线贴图等完成模型制作导入unity 引擎; 4. 熟悉手机游戏 3D 模型并对 shader 有一定程度的认识。
20	DBA 数据库 工程师	***	10—20	1. 参与基于 SQLServerBI 报表的开发及相关数据库配置; 2. 进行业务系统数据库的规划、设计、调优; 3. 负责数据库的日常操作和管理工作; 4. 针对开发人员代码中 SQL 的评审和调优; 5. 聚焦业务数据需求,量化数据存储的技术指标,规划实施数据库设计方案; 6. 制定数据库开发规范文档,定期对研发人员等进行数据库开发及 SQL 优化的相关培训。	1. 本科及以上学历; 2. 计算机相关专业; 3. 3 年以上 SQLServer、Oracle 开发/维护 DBA 经验; 4. 有 java 或. net 开发经验和大型金融互联网、运维经验或实施过大型 BI 项目及英语水平较好优先。	1. 具备较强的 SQL、PL/SQL 优化及报表 开发能力; 2. 具备 OracleMySQL/SQLServer 数据库 的架构设计、高可用架构及模型设计 的能力; 3. 熟练掌握 shell 或 perl 或 python 等 软件脚本; 4. 熟练使用 Linux 操作系统,能对服务 器进行日常管理。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
뮺	冈位名称	需指数	(万元)	冈世 林页	学历/专业/资历要求	知识技能要求
				1. 负责操作并了解账户投放规则,独立完成账户推广计划搭建和投放方案;		1. 对新媒体有一定认知; 2. 熟悉今日头条、广点通、智汇推、陌
21	高级信息流 优化师	***	10—20	 按时完成周期性相关数据报表,并根据数据及客户需求及时调整投放方案; 负责根据不同客户需求编写相应广告文案; 负责整理统计数据报表,定期对投放情况以及损益进行总结及预估。 	1. 大专及以上学历; 2. 计算机相关专业; 3. 3 年以上今日头条、广点通、智汇推、 陌陌等广告的优化经验。	陌等信息流广告的竞价模式,并能熟练操作账户后台; 3.对行业信息以及数据有一定的认知,并有良好的运营优化能力和一定的数据分析监控能力。
22	Golang 高级开发	***	10—20	 参与基础系统的设计、研发,协同研发团队构建 CMS 系统平台,搭建完整的系统框架; 负责相关服务端开发和架构升级,并实时与前端对接; 	 1. 大专及以上学历; 2. 计算机相关专业; 3. 3 年以上开发工作经验; 	 深入理解 TCP/IP、HTTP、WebSocket、GRPC 等网络协议; 掌握 PHP、GO 语言之一进行项目开发; 熟练掌握 Linux、Golang、Python等
	工程师			3. 研发基础服务组件,解决共性需求,减少重复开发与运维;4. 参与系统维护工作,及时解决系统问题及进行系统调优。	4. 熟悉 Protobuf、docker、kubernates、 ES 等容器技术优先。	一种以上程序开发; 4. 熟悉 Mongodb、Redis、MySQL、MQ等 基础技术以及 MYSQL 数据库。
23	PB 时序 数据库 工程师	***	10—20	 参与项目需求分析,进行模块的详细设计; 按项目要求和开发规范进行系统功能设计、开发,编码工作,完成所编码模块的单元测试; 能够撰写相关技术实现文档; 合理安排重构计划,不断提高产品的代码质量。 	1. 大专及以上学历; 2. 计算机相关专业; 3. 2 年以上 PB 开发经验。	1. 熟悉 C/S 开发模式; 2. 熟练使用 PB 进行数据库管理软件; 3. 至少熟悉 SQLServer、Oracle、Mssql 其中之一数据库,具有较强数据库 SQL 开发能力。
24	CAE 开发 工程师	***	10—20	 负责整机及大型结构件计算分析,优化设计; 负责对相关专业计算软件进行二次开发,编制简易的模块化计算程序; 负责计算分析技术开发和研究; 制定结构强度及整机稳定性试验方案,并监督执行。 	1. 本科及以上学历; 2. 机械、工程力学相关专业; 3. 3 年以上结构分析经验; 4. 具有起重机械类产品结构分析、结构 优化设计经验者优先。	 熟练使用 ANSYS 等计算分析软件; 熟练使用 AutoCAD、Pro/E 软件; 熟练使用 UG 等设计软件。

二、自主可控及信息安全

序	山 Δ. 4. 4.	安 紧缺急	年薪	in Vrau es	任职资	格要求
号	岗位名称	需指数	(万元)	岗位职责	学历/专业/资历要求	知识技能要求
1	自主可控及 信息安全 大数据 解决方案 高级架构师	***	60 以上	 负责架构设计、横向对比评估设计,产品覆盖数据处理全流程,从 ETL、分析/查询、分布式存储、可视化等; 带领团队研发实现项目和产品经理提出的需求; 负责对数据系统适配迁移; 负责售前技术交流支持,根据用户需求提供解决方案; 协助产品和项目经理完成引入和推广大数据相关新技术和工具的落地实施,负责团队人才梯队的培养。 	1. 本科及以上学历; 2. 大数据开发、java、互联网相关专业; 3. 4 年以上大数据项目实战经验,两个项目的架构设计经验。	1. 熟悉 Hadoop、Hbase、Storm、Spark等开源框架,及其工作原理; 2. 能捕捉业务需求、架构设计存在的问题,并给出有效的解决措施和方法。
2	自主可控及 信息安全 云系统集成 解决方案 高级研究员	***	40—60	 编写并组织项目过程中的交付件,包括项目过程文档、各供应商材料、签报变更的记录和确认等; 根据产品情况与客户进行沟通,提供可行的实施方案; 系统现场环境建设组织协调和具体实施工作; 配合其它部门和合作伙伴完成项目验收工作。 	1. 本科及以上学历; 2. 计算机、大数据、互联网相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验。	1. 熟悉操作系统及其虚拟化知识; 2. 了解 IDC 产业和具备行业云平台的基础知识; 3. 了解云计算开源软件生态体系; 4. 熟悉主流的网络通讯协议。
3	自主可控及 信息安全 大数据 高级研究员	***	40—60	 根据项目或产品的实际情况需要挖掘其大数据需求,制定大数据解决及实施方案; 关注国内外大数据产品及发展趋势,结合客户需求和市场需求,设计产品发展路标及新产品路线; 对各行业使用的大数据解决方案进行分析和调研,为公司大数据体系发展提供情报支撑; 研究大数据新技术,并运用到项目或产品中; 解决项目或产品中的技术问题,对其疑难问题进行攻克或给予其他技术人员技术指导; 培养团队业务知识与技能,提升团队大数据整体实力。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 运筹学、工业工程、应用数学、计算机应用、机器学习/AI 技术相关专业; 3.5 年以上相关工作经验; 4. 有 PB 量级数据处理/标准化治理经验者优先。	1. 掌握 java/python/C++开发语言之一, 具备一定编码能力; 2. 熟练使用 SQL 进行数据访问; 3. 精通 Hadoop 生态系统基础设施: Flume、Kafka、Hbase、Hive、Spark、 Storm、Presto; 4. 能支撑每日亿级别数据的大数据系统 搭建。

序	出任力和	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求					
号	号岗位名称	需指数	(万元)	风位状页	学历/专业/资历要求	知识技能要求					
				1. 掌握等保、信息安全安全管理规范,制定系统、产品或者		1. 精通 OSI 七层模型及 TCP/IP 协议;					
				项目的安全部署维护方案,制定安全运维制度;		2. 了解各种网络安全设备的安全配置;					
	自主可控及			2. 负责安全设备的日常运维、巡检,包括防火墙、入侵检测、	1. 硕士研究生及以上学历;	3. 熟悉端口、漏洞扫描,程序漏洞分析、					
	信息安全			负载均衡、安全审计、IPS、抗 DDos 攻击设备、杀毒服务	2. 计算机、软件相关专业;	权限管理、入侵和攻击分析追踪、网					
4	高级运维	****	40—60	器等安全设备;	3.5年以上大型互联网集团公司安全规	站渗透及病毒木马的防范;					
	一 一 工程师			3. 维护、检查并处理网络安全设备所报安全问题威胁;	划及实施项目经验,有5年以上大型	4. 能够对私有云以及安全设备进行网络					
	工任师			4. 查看设备运行日志、分析设备运行状况、处理报警信息等;	信息系统安全相关经验尤佳。	配置、部署与维护;					
									5. 从满足用户需求的角度出发,与架构师一起设计安全运维		5. 熟练使用 Linux 命令/Windows 操作,
				方案,并配合安全测试工程师检查系统的安全漏洞等。		能对网络安全事件进行排查和响应。					
				1. 对合作伙伴大数据产品的微服务架构进行分析选型及横		1. 扎实的 java 功底;					
				向对比评估;	1. 本科及以上学历; 2. 计算机、大数据、互联网相关专业;	2.熟悉 SpringBoot, SpringCloud,					
	自主可控及			2. 对自研发数据产品的需求进行分析和架构设计;		Mybatis 等主流开发框架;					
5	信息安全	****	40—60	3. 在产品覆盖微服务部署和数据处理全流程中,进行 ETL、	3.3年以上 Java 工作经验,了解大数据	3. 具备 SpringCloud 和 Web 中后台管理					
	高级架构师	^^^	40 00	分析/查询、分布式存储、可视化工作;	相关组件,至少有开发出1个模块作	系统实际项目开发经验;					
	IEI WAARAA M			4. 带领团队研发实现项目和产品经理提出的研发需求;	为架构验证基础。	4. 熟悉 jvm、web 开发、缓存、多线程、					
				5. 协助产品和项目经理完成引入、推广微服务与大数据结合	77 不行位 此圣仙。	分布式架构、分布式事务、消息中间					
				的相关新技术和工具的落地实施。		件等技术。					
				1. 根据用户需求,规划设计、部署相关系统集成、网络、安		1.熟悉主流云平台(Ali、Azure、AWS					
	自主可控及			全、虚拟化、云平台以及相关服务(IaaS、PaaS、SaaS);		等)机构及技术特性;					
	信息安全			2. 设计云平台和大数据技术方案;	1. 本科及以上学历;	2. 熟悉主流虚拟化技术,对					
6	云计算	****	40—60	3. 设计分布式系统架构和核心模块;	2. 计算机、大数据、互联网相关专业;	IaaS/PaaS/SaaS 平台了解;					
	高级研究员			4. 基于 PK 体系对产品进行优化和研发,并对其技术可行性	3.3年以上相关工作经验。	3. 熟悉云计算技术、分布式平台、主流					
	间观灯儿贝			进行验证;		开源云计算平台、容器技术;					
				5. 根据项目需要,对 PK 体系的核心技术进行提炼并实现。		4. 精通 Linux 环境下的应用部署、开发。					

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
号	冈位名称	需指数	(万元)	內征狀页	学历/专业/资历要求	知识技能要求
7	产品开发总工程师	****	40—60	 根据公司整体战略发展规划制定技术发展战略规划,并组织实施; 参与制定公司年度经营计划,并根据年度经营计划制订所在部门工作计划; 负责日常技术管理的支持与服务,就产品开发中出现的相关疑难问题进行攻关; 负责新产品开发,并就相关问题给予及时解决。 	1 本科及以上学历; 2. 软件工程、计算机、电子相关专业; 3.5 年以上软件开发工作经验。	1. 精通计算机专业技术; 2. 熟悉计算机行业的经营发展特点; 3. 能独立主持相关产品的开发工作。
8	DFT 总监	***	20—40	1. 负责 SOCIP-DFT 智能电力系统设计; 2. 导入先进的 DFT 设计流程和方法; 3. 解决芯片在 DFT 设计与验证; 4. 解决 ATE 测试过程中遇到的技术问题; 5. 负责 DFT 团队管理。	1. 本科及以上学历; 2. 信息、计算机相关专业; 3. 6 年以上大型企业信息化管理工作经验, 3 年团队管理经验; 4. 具备 CCNP或 H3CSE 及 CCIE 认证资格。	1. 能建立企业信息发展规划及平台; 2. 掌握芯片级 DFT 架构定义和 DFT 计划的制定; 3. 熟悉数字逻辑设计、综合、物理设计和静态时序分析。
9	计算机硬件技术带头人	****	20—40	 根据公司战略发展规划组织相关人员对本部门的技术进行梳理与维护; 制订本部门的技术发展战略与年度技术攻关计划,并组织相关人员实施; 对接新产品研发需求,据此组织员工进行技术攻关,并按时完成产品的设计和开发工作; 负责部门开发能力的建设,提出并参与新技术、新工艺、标准化研究课题,带领团队提升技术能力,满足公司的战略发展规划所需的开发能力要求; 建立与外部科研单位、专家的合作关系,合理运用内外各类资源完成研发工作目标。 	1. 本科及以上学历; 2. 大数据、java、互联网相关专业; 3. 3年以上相关专业的工作经验,有支撑 每日亿级别数据的大数据系统搭建经 验。	1. 了解数据仓库实施方法论、数据仓库体系; 2. 理解常用的数据建模理论,可独立把控数据仓库的各层级设计; 3. 掌握 java/python/C++开发语言之一,具备一定编码能力; 4. 能熟练使用 SQL 进行数据访问; 5. 精通 Hadoop 生态系统基础设施:Flume、Kafka、Hbase、Hive、Spark、Storm、Presto等。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
号	冈位名称	需指数	(万元)	以下心立	学历/专业/资历要求	知识技能要求
10	模拟设计工程师	***	20—40	1. 负责 PLL 或 ADC 或 SERDES 方向模拟 IP 电路设计; 2. 指导版图工程师进行版图设计; 3. 指导测试工程师进行量产测试; 4. 负责或参与系统架构制定。	1. 本科及以上学历; 2. 大数据开发、java、互联网相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验。	1. 扎实的专业基础知识; 2. 掌握项目开发流程及相关技术; 3. 能使用 SSM 框架、SSH 框架技术快速高效地开发性能优越的企业级应用; 4. 能使用相关技术完成 PC 端、移动端页面设计、开发和实现。
11	自主可控及 信息安全 高级软件 工程师	***	20—40	1. 掌握等保、信息安全技术标准与规范,根据业务需求开发不同平台、场景下的安全产品、安全组件与模块; 2. 收集、了解国内外最新密码技术以及应用资料; 3. 进行商用密码算法应用、安全技术应用策略的研究,并结合web、云计算及大数据应用,实现相应组件的安全; 4. 对重点的项目,从满足用户需求的角度出发,在架构师的统一指导下,实现相应的安全功能。	1. 本科及以上学历; 2. 信息安全、计算机相关专业; 3. 3 年以上集团性互联网企业开发工作 经验,2 年以上 Windows 或 linux 系 统下实际安全产品/项目开发经验。	1. 熟悉信息安全相关理论知识,国家标准、指南; 2. 熟悉Windows操作系统或Linux架构、开发环境,掌握数据库、数据结构、软件架构、软件测试技术、通信原理; 3. 至少熟练使用一种数据库、熟练使用SQL语言、web应用、移动应用、云计算、大数据或者人工智能其中之一。
12	逻辑设计主任设计师	***	20—40	 负责项目立项工作,能独立完成项目的需求分析,完成项目计划书的制定; 负责产品逻辑、前后端联合设计工作; 负责芯片测试工作; 负责工程文档编辑工作。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 计算机、大数据、互联网相关专业; 3. 3 年以上集团性互联网企业安全规划 及信息安全实施项目研发工作经验。	1. 熟练掌握使用 Verilog 语言进行芯片的设计开发与模拟验证; 2. 熟悉各种 EDA 软件使用; 3. 进行简单的 Linux 自动化脚本编写。
13	DSP 基础 开发工程师	***	20—40	1. 根据产品需求开发维护 DSP 平台上的应用程序; 2. 承担产品的单元测试、试运行测试、BUG 修改和完善; 3. 根据开发过程对产品提出改进或升级意见; 4. 编写相关技术文档; 5. 维护及后续的技术支持。	1. 本科及以上学历; 2. 电力电子、计算机、自动化、通信工程、信号处理相关专业; 3. 3 年以上 DSP 软件算法、TI 系列开发工作经验。	1. 掌握无线通信系统和信号处理理论; 2. 熟悉无线系统物理层协议; 3. 了解 DSP 开发流程; 4. 熟悉 DSPC 语言及汇编语言编程。

序	14 12 to 16	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
号	岗位名称	需指数	(万元)	阿 拉 	学历/专业/资历要求	知识技能要求
14	MAC 协议 设计工程师 信号完整性 工程师	***	20—40	1. 负责项目 MAC 协议方案论证,撰写协议方案设计文档; 2. 负责通信协议建模与仿真,撰写协议仿真文档; 3. 负责项目中 MAC 协议难点攻关、问题分析与设计优化等。 1. 完成项目开发过程中信号完整性问题的点检; 2. 完成项目的 PI/SI 仿真工作,并根据仿真结果提出有效的改善方案; 3. 根据项目和仿真结果,推动相关领域进一步完善 PI/SI 点检项和改善问题的流程; 4. 通过 PI/SI 仿真和结果分析,完成新材料、新工艺的基本研究;	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 通信工程、电子信息工程相关专业; 3. 3 年以上通信行业 MAC 协议设计工作。 1. 本科及以上学历; 2. 通信、无线电技术相关专业; 3. 5 年以上信号完整性技术领域实际工作经验, 手机开发、设计经验优先。	1. 精通 ns 或 Opnet 协议仿真软件; 2. 精通 c、c++软件设计语言; 3. 熟悉 FPGA 程序设计。 1. 掌握电磁场理论、信号完整性理论知识; 2. 熟悉 PI/SI 仿真操作及测试流程; 3. 熟悉 DDR、MIPI 的标准; 4. 掌握 Siwave、ADS、Sigrity、CST、HFSS、HSpice 相关仿真软件应用; 5. 能对 LPDDR4、MIPI、USB 等高速信号
16	芯片验证 工程师	***	20—40	 5.负责行业技术跟踪、技术创新和知识沉淀。 1.负责芯片/模块验证计划制定; 2.负责环境搭建,用例编写调试,覆盖率数据收集分析等; 3.算法芯片的验证。 	1. 本科及以上学历; 2. 电子、半导体、通信相关专业; 3. 3 年以上行业工作经验。	进行仿真。 1. 熟悉 Linux、C/C++、makefile 及shell、perl、python等脚本语言; 2. 精通 SystemVerilog 和 UVM 验证方法; 3. 熟悉 AXI、APB、AHB 总线协议及 I2C、SPI、JTAG等接口; 4. 熟悉 IC 验证流程,能带领团队完成IP/SOC 验证,并成功流片。
17	Openstack 开发工程师	***	10—20	1. 参与公司云计算底层技术的研发; 2. 参与公司基于 OpenStack 的云计算产品的架构设计、开发、功能组件改进等工作; 3. 把握 OpenStack 技术研究的大方向,并及时跟进版本的技术路线。	1. 本科及以上学历; 2. 计算机、软件相关专业; 3. 3 年以上工作经验,至少2年以上 Windows 底层经验,精通 C/C++。	1. 熟悉 C/C++、Python、Shell 脚本语言; 2. 熟悉 OpenStack 开发流程及各组件; 3. 熟悉虚拟化技术、云存储、虚拟网络等云计算业务。

序	序 岗位名称	紧缺急	年薪	出从加季	任职资格要求		
号	內位名称	需指数	(万元)	岗位职责	学历/专业/资历要求	知识技能要求	
18	Windows 驱动开发 工程师	***	10—20	1. 编写设计文档; 2. Windows 设备驱动开发及调试和解决系统底层问题; 3. 开发并优化打印驱动程序; 4. 程序测试并且解决程序 BUG。	1. 本科及以上学历; 2. 计算机、软件相关专业; 3. 3 年以上工作经验,至少 2 年以上 Windows 底层经验,精通 C/C++。	 熟悉 Windows 内核机制及驱动开发; 熟悉 Windbg、IDA 的使用; 掌握 Microsoft Visual Studio 和 Windows 驱动程序工具包的使用。 	
19	操作系统内核工程师	***	10—20	1. 负责产品模块设计方案编写; 2. 负责内核、驱动、性能提升的相关开发; 3. 根据需求在 linux 操作系统下进行 C/C++及驱动开发。	1. 本科及以上学历; 2. 计算机/软件相关专业; 3. 3 年以上 Linux 驱动、内核开发、文件系统经验。	1. 掌握 C/C++语言; 2. 精通各种驱动开发调试方法; 3. 掌握 Linux 环境下程序开发方法。	
20	高级存储 开发工程师	***	10—20	 负责分布式存储系统接入、部署、设计、编码和维护工作; 负责存储核心模块代码重构和维护工作; 参与需求设计、系统分析、编码及性能调优工作。 	 硕士研究生及以上学历; 计算机、大数据、互联网相关专业; 3.3年以上集团性企业、互联网公司企业安全规划及实施项目经验。 	 熟悉 CC、shell、python 语言; 熟悉 GDB、Perf 等调试分析工具; 熟练掌握 TCPIP 网络协议,熟悉网络编程和多线程编程; 熟悉存储协议。 	

三、航空航天/北斗

序	14 /). <i>h 1</i> 1.	紧缺急	年薪	ulu / Loren ale	任职资	格要求
号	岗位名称	需指数	(万元)	岗位职责	学历/专业/资历要求	知识技能要求
1	卫星通信专家	****	60 以上	 负责公司卫星通信业务板块的全面技术开发与管理工作; 主持公司卫星通信产品的技术论证、项目立项、设计开发、生产制造、调试测试、产销协调、售后服务与支持全过程的技术把关、过程推进、计划管理、考核等工作; 负责依据公司整体发展目标和年度经营目标,制定卫星通信业务板块的年度计划和经营目标,并落实完成; 负责卫星通信设计开发团队、硬件条件等建设工作; 与市场部协同负责卫星通信产品的市场营销与推广工作,树立产品品牌。 	1. 博士研究生学历; 2. 卫星通信、飞行器设计、电气工程、自动化、电子信息、通信与信息工程相关专业; 3. 10 年及以上相关工作经验,具有相关专业高级职称。	1. 扎实的专业基础知识; 2. 了解行业发展趋势及前沿技术; 3. 在卫星通信系统/产品开发、卫星通信 数据链系统设计方面,具有较强的技 术积累和工程经验。
2	技术中心主任	****	40—60	 负责工艺、技术体系的规划、建设、管理及考核等工作; 负责新产品、新技术、自动化改造升级等研究开发工作; 负责现有产业的工艺技术及文件的制修订及优化工作; 负责工艺、技术项目、知识产权的管理、对外申报、对外技术交流等工作。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 材料类相关专业; 3. 5年以上磁性材料行业研发工作经验, 2年以上技术部门管理工作经验; 4. 主持过至少2项区级以上重点项目。	1. 具备持续开发新品、优化整体工艺路线的能力; 2. 熟练掌握 CAD, PROE, UG, SOLIDWORK 等软件中的一款; 3. 优秀的文字功底。
3	电源硬件工程师	***	20—40	 根据总工或者总监设计的总体方案,完成产品的硬件方案设计,关键器件选型; 进行研究要求或者技术规格书,准确并全面地将需求转化为研发的设计任务; 指导初中级硬件工程师完成硬件开发并提高其专业技能。 	1. 本科及以上学历; 2. 电子/通信工程、计算机相关专业; 3. 6 年以上通信、导航、计算机等相关 行业工作经历, 5 年以上硬件研发工 作经验; 4. 有 FPGA、DSP 电路设计、板上电源设计和优化经验,负责过2个以上FPGA、DSP或者 ARM 平台项目的硬件研发。	 熟悉 Xilinx、Altera、TI 等主流 FPGA、DSP 器件设计; 熟练使用 CadanceEDA 工具完成原理图绘制、PCBLayout; 对电磁兼容性设计、静电防护有独特的见解。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
号	內似石林	需指数	(万元)	风征恢贞	学历/专业/资历要求	知识技能要求
4	无人机飞控 硬件工程师	***	20—40	 设计、调试、定制开发无人机飞控硬件; 协助构建半实物仿真系统; 配合飞控软件与嵌入式工程师,完成飞控系统研发; 依照产品定义和需求进行相关测试和质量把控等工作; 负责输出相关设计开发文档; 负责飞控系统产品的后续维护工作。 	1. 本科及以上学历; 2. 电子通信相关专业; 3. 3 年以上主板(服务器、PC、交换机等)硬件设计经验,有嵌入式开发能力者优先。	1. 熟悉 pi xhawk 等硬件电路, 具备硬件系统定制开发能力; 2. 具有无人机飞控电路板开发经验; 3. 熟悉无人机飞控传感器特性; 4. 有传感器选型、飞控软硬件调试能力。
5	卫星导航 RTK 算法 工程师	***	20—40	1. 负责高精度核心算法的研发、设计、仿真工作; 2. 负责最小二乘、卡尔曼滤波、RTK 算法的仿真、改进、工程化工作; 3. 负责维护与改进 PVT 算法工作; 4. 负责相应文档的撰写工作; 5. 辅助高精度解算算法优化与相关工程实现。	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 电子通信、大地测量、导航相关专业; 3. 5 年以上相关工作经验; 4. 有相关项目工程经验者优先,在CSNC、 ION 发表过论文者优先。	1. 精通定位解算、卡尔曼滤波; 2. 熟悉 RTK 算法原理; 3. 掌握 Matlab 仿真及 C 语言开发。
6	惯性/组合 导航算法 工程师	***	20—40	1. 完成关键元器件的选型、组合导航算法中关键技术攻关; 2. 完成组合导航项目的研发; 3. 根据新产品开发进度和任务分配,开发相应的软件模块; 4. 根据公司技术文档规范编写相应的技术文档; 5. 研究项目技术细节,编写相应的说明书。	1. 硕士及以上学历; 2. 数学、物理、电子通信、计算机、测绘、导航与制导相关专业; 3. 5 年以上相关工作经验; 4. 有相关项目工程经验者优先,发表过SCI或高质量论文者优先。	1. 具备扎实的算法功底; 2. 熟练掌握 GNSS/RTK/INS 等理论; 3. 精通 Kalman 滤波、初始对准、组合导航、标定、动态误差补偿等算法; 4. 精通 Matlab 仿真, 熟练掌握 C 语言或verilog 开发。
7	基带算法 工程师 (信号处理)	***	20—40	 负责卫星导航基带捕获、跟踪算法研究与改进; 负责产品工程的升级与维护; 负责测试数据的分析、问题解决以及客户支持; 负责导航信号处理相关算法设计、仿真、实现与验证。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 计算机、电子通信、导航与制导、自动化相关专业; 3. 5 年以上相关工作经验; 4. 在信号处理相关领域相关 SCI 论文者或在 CSNC、ION 发表过论文优先。	1. 良好的导航信号处理理论功底; 2. 了解信号的捕获、跟踪原理; 3. 精通 Matlab 仿真、熟悉 C 语言、 FPGA(verilog)开发。

序	岗位名称	紧缺急		岗位职责	任职资	格要求
号	內位在你	常 需指数 (万元)	N 位 板 页	学历/专业/资历要求	知识技能要求	
8	导航算法 工程师	***	20—40	1. 负责视觉标定,目标检测、跟踪和识别等图像处理工作; 2. 负责单目,双目,RGBD 等相机的 VSLAM 算法的实现及优化,结合雷达数据进行融合处理; 3. 研发 SLAM/VIO 算法,融合 Vision、IMU、轮速传感器进行定位和姿态估计。	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 通信、计算机、图像处理相关专业; 3. 5 年以上相关工作经验; 4. 有相关项目工程经验者优先,发表过 SCI 或高质量论文者优先。	1. 数学功底好; 2. 精通视觉 SLAM、VIO 等算法; 3. 精通 Matlab 仿真; 4. 熟练掌握 C语言或 verilog 开发。
9	射频微波 系统硬件 设计师	***	20—40	 无线通信射频电路系统链路优化设计与分析; 无线通信射频电路低功耗优化设计; 无线通信射频接收与功放电路信号分析与噪声控制; 在项目实施阶段,解决模块在软、硬件设计和调试中遇到的难题,并对产品总调中的具体问题负责; 评审用户方技术方案,并向部门领导进行项目实施建议。 	1. 本科以上学历; 2. 电子微波电路、电磁场相关专业; 3. 3年以上相关工作经验。	1. 扎实的专业基础知识; 2. 具有 VHF-K 频段射频微波和天线设计与仿真分析能力; 3. 能研发及设计物联网、无人机、卫星等无线通信射频微波系统。
10	飞行控制 算法 副主任 设计师	***	10—20	 负责无人机导航、制导、控制相关算法开发工作; 负责无人机导航、制导、控制等相关业务逻辑的开发工作; 负责飞控和导航算法的嵌入式软件实现。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 飞行力学/控制、导航算法相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验; 4. 独立完成过 2-3 个相关项目; 5. 有路径规划、自主导航和飞行控制经验。	1. 掌握 C/C++/Matlab 等编程工具; 2. 掌握飞行器动力学与运动学、控制系统设计、系统仿真等专业知识; 3. 掌握组合导航原理、卡尔曼滤波原理,控制原理以及飞行姿态解算。
11	光路主任设计师	***	10—20	 负责光纤陀螺光路方案设计、光学器件选型、与结构工程师配合完成产品光学部分的设计; 负责光纤陀螺光学部分性能调试、测试,技术问题的解决; 负责为光纤陀螺创新提供光学方面的技术支持或方案; 负责产品中关键重要光学元器件的研制开发和技术攻关; 与结构工程师配合完成产品中光学系统及光学器件的热、磁、动态特性的设计与分析。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 光学设计/工程相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验; 4. 参与过光纤陀螺的光路、光纤环、信号处理设计,有光电设计经验者优先。	1. 具备光学设计或光学工程相关专业的知识背景; 2. 熟悉光纤陀螺的光学系统设计与检测原理和方法及光学器件的工作原理; 3. 熟悉光纤敏感环设计、制作、评价和生产工艺; 4. 掌握常见的光学设计、ansys 热分析、matlab 仿真分析软件的运用。

序	出任力和	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
号	岗位名称	需指数	(万元)	Ииму	学历/专业/资历要求	知识技能要求
12	导弹武器 系统总体 设计人员	***	10—20	 负责导弹武器系统总体设计; 负责完成总体参数优化设计,气动布局设计与仿真,结构部位安排设计与强度仿真校验; 负责弹道仿真分析等相关工作; 负责提出导弹武器系统各主要分系统方案、技术指标和验收方法等工作。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 飞行器设计、导弹总体设计相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验; 4. 具备导弹总体方案、参数优化设计、 气动布局与弹道仿真等工作经验,有陆 军小型导弹型号总体、控制或从事过便 携式导弹武器系统设计经验者优先。	1. 掌握专业技术知识; 2. 熟练使用二/三维 CAD 设计软件; 3. 具备组织、协调导弹武器系统地面试验、飞行试验的经验与能力; 4. 具备相关实验数据分析能力。
13	QT 工程师 (风电方向)	***	10—20	 负责 Qt 应用程序开发; 负责编写相应的设计和测试文档; 根据国内外相关领域案例,结合自身工程经验,完成强度分析疑难技术问题的处理及评估; 承担强度分析及助理工程师的技术培训、技术指导工作。 	1. 本科及以上学历; 2. 计算机、信息技术相关专业; 3. 2 年以上 Qt 界面程序开发工作经验; 4. 熟悉 Linux 操作系统以及良好的代码 阅读分析能力和文档编写能力优先。	1. C/C++基本功扎实; 2. 熟练掌握 QT 界面程序开发; 3. 熟悉 QT 界面开发相关技术,如自绘界面,自定义控件等; 4. 熟悉 MySQLSQLServer 数据库。
14	飞控专业 相关 科研设计 工程师	***	10—20	 负责飞行控制器的传感器层优化,包括传感器选型跟踪,软件底层优化,性能测试,标准制定等; 负责飞行控制器生产自动化,包括惯性传感器校准的优化,飞控出厂测试优化等; 负责飞行控制器惯性导航算法的优化。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 导航、控制、自动化相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验。	1. 扎实的飞控专业知识; 2. 能够利用 matlab 等工具来进行控制系统的设计、验证等工作; 3. 能够熟练阅读英文资料。
15	导航与测试 副主任 设计师	***	10—20	 负责项目中专业技术方案以及技术攻关、关键技术仿真、验证与测试; 负责惯性导航产品的导航算法设计工作; 负责产品相关专业技术文档编制工作; 负责产品研制过程中产品数据测试及分析工作; 负责解决产品专业技术方面的质量问题。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 导航、制导与控制相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验。	1. 具有扎实的导航、制导与控制方面的专业知识; 2. 熟练掌握 C 语言的知识; 3. 掌握 MATLAB 等工具软件的运用; 4. 熟悉导航算法仿真; 5. 熟悉项目内容为测试数据处理与分析,导航计算方面相关工作。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	以从加 本	任职资格要求		
号	肉似名称	需指数	(万元)	岗位职责	学历/专业/资历要求	知识技能要求	
16	雷达/天线 结构设计 工程师	***	10—20	 负责大型雷达天线结构设计工作; 结合所设计的天线,设计天线测试夹具; 负责天线微波器件结构设计; 根据公司技术文档规范编写相应的技术文档。 	1. 本科及以上学历; 2. 机械相关专业; 3. 3 年以上机械结构设计工作经验,有 雷达天线设计、微波器件结构设计及 工艺工作经验者优先。	1. 熟悉天线及雷达的结构及基本工作原理; 2. 对机械生产工艺(铸造、焊接、加工、钳等)及常用的生产设备较为熟悉; 3. 掌握 CATIAPROE, solidworks, UG 三维软件其中一种。	
17	微波技术副总工程师	***	10—20	 协助相关部门开展微波装备新产品设计和开发工作; 负责编制工业微波装备新产品设计和开发规划和战略; 负责工业微波装备新产品的开发和老产品的升级换代; 负责解决工业微波装备新产品开发过程中出现的关键技术难题; 负责完成工业微波装备产品技术类报告的审核。 	1. 博士研究生学历; 2. 电磁场、微波技术相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验; 4. 有微波加热应用方面项目或者研究经验优先。	 具备深厚的电磁场理论基础知识; 熟悉微波部件/整机、微波类测试仪器设计应用; 能熟练使用相关电磁仿真软件。 	

四、生物医药

序	出任力和	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资格要求		
뮺	岗位名称	需指数	(万元)		学历/专业/资历要求	知识技能要求	
1	脂质体制剂研发总监	****	60 以上	 制定脂质体制剂研发战略规划、年度工作计划,及对相关预算和成本进行管理; 负责脂质体制剂的研究、开发、工艺设计、工艺改良、中试、申报注册、应用监管任务及相关工作; 配合其它部门完成制剂相关工作; 管理团队的日常研发工作,并对团队人员进行员培训与指导,不断进行人员优化。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 药物制剂相关专业; 3. 5 年以上创新药研究经验, 具备脂质 体中试及产业化经验者优先。	 掌握脂质体制剂的质量检测方法及质量标准; 熟悉脂质体制剂相关注册法规及指导原则等文件; 掌握制剂研发工艺设计及改良技术。 	

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
뮺	需指数 (万元	(万元)	內征狀页	学历/专业/资历要求	知识技能要求	
2	生物医疗技术总监	****	40—60	 负责干细胞、免疫细胞、细胞治疗相关领域的学术研究; 负责各项细胞学术活动的组织开展; 负责开展干细胞、免疫细胞等技术的研发。 	1. 博士研究生学历; 2. 细胞生物、肿瘤、免疫相关专业; 3. 5 年以上生物技术研发经验,有免疫 细胞或干细胞、细胞治疗经验优先。	 掌握干细胞、免疫细胞、细胞治疗相关领域专业知识; 掌握数据处理分析相关技能; 能独立开展课题研究工作。
3	高级 ASIC 设计工程师	****	40—60	1. 负责与专用集成电路 (ASIC) 设计承包商一起合作设计、制造和测试医疗器件的 ASIC; 2. 负责定义 ASIC 参数; 3. 负责审查 ASIC 设计承包商的设计文件,为提高 ASIC 性能提出新设计创意。	1. 博士研究生学历; 2. 电子、电气工程相关专业; 3. 10 年以上行业经验,具有医疗器件经验者优先录用。	1. 掌握 ASIC 设计专业相关知识; 2. 掌握数字视频、摄像系统、电子元件、 高速测试设备、示波器、数据采集装 置、DMMs、逻辑和频谱分析仪的操作; 3. 熟练操作 ASIC 测试技术。
4	新/仿制药 注册高级 项目经理	***	20—40	 负责新/仿制药项目的注册申报工作; 制定年度目标等监督计划的实施并有效完成; 负麦协调 CFDA 专家及药学专家解决药品研发; 关注和掌握产品研发技术及注册法律法规的最新动态。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 医学、药学、化学相关专业; 3. 10 年以上药品注册工作经验,8年以 上项目管理工作经验。	 掌握国家制定的药品注册管理法规; 熟悉药品注册申报流程; 掌握申报资料的撰写,能对药品注册申报资料统筹与审核把关。
5	医药研究员	****	20—40	 负责个体化用药或液态活检相关研究项目课题; 探索分子识别、基因检测、大数据在医疗与公共卫生领域的技术应用; 协助进行前沿技术产业化转移,做好产学研衔接工作。 	1. 博士研究生学历; 2. 分子生物学、分子遗传学或基因组学相关专业; 3. 5 年以上相关工作经验; 4. 有医学、公共卫生领域工作经历优先。	1. 熟练检索、综述英文专业文献; 2. 掌握高分、高引论文写作技巧; 3. 能独立开展课题研究。
6	小分子生物 分析主任	***	20—40	1. 组织生物分析方法的开发与验证,并完成样品定量分析; 2. 组织液质联用系统和其它生物分析设备的维护与操作; 3. 组织所辖团队的日常管理和培训工作; 4. 向项目负责人提供生物分析方面的技术和理论支持; 5. 严格遵守 SOPs 和研究方案,并确保研究记录的简明扼要、清晰以及完整性。	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 化学/药物分析、药代动力相关专业; 3. 5 年以上相关工作经验; 4. 在样品制备方面有丰富经验,具有GLP或 IS017025 实验室工作经验优先。	1. 丰富的项目管理或团队管理知识; 2. 熟悉ABSciex 或Waters 液质仪器操作; 3. 良好的中英文口头及书面表达能力。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
号	风似石林	需指数	(万元)	风 位 状 页	学历/专业/资历要求	知识技能要求
7	中药研发项目经理	***	10—20	 组织研发项目推进,协调药学、临床研究和注册工作,保证项目按计划完成获批; 带领团队按照计划推进产品的制剂、分析等研究开发; 负责公司在生产品种的技术攻关、技术提升、二次开发、补充申请等研究工作; 领导安排的其它工作。 	 1. 硕士研究生及以上学历; 2. 中药学相关专业; 3. 5 年以上项目研发工作经验,具有药品研发和技术解决的实践经验。 	 掌握方剂学、中药药学、毒理试验、药物制剂相关专业知识; 熟悉研发项目的整体设计、任务计划和开发流程; 掌握新产品或补充申请注册申报流程。
8	IVD 研发总监	***	10—20	 根据公司战略规划,结合公司技术优势,开发 IVD 产品,进行产品研发规划; 领导团队完成研发计划,把控研发进度、提升研发质量; 组织开展原材料、工艺、产品性能相关的验证和评估工作; 组建研发团队,并负责团队的培养、考核与激励; 建立、完善公司质量管理体系,确保产品质量符合国家法规要求和企业标准。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 分子生物学、化学、生物化学、基因工程、基础医学相关专业; 3. 3 年以上 IVD 企业研发工作经历,有分子诊断研发管理岗经验者优先。	 掌握分子生物学、化学、生物化学、基因工程、基础医学等生物、医学相关专业知识; 掌握行业国内外趋势与最新进展; 对各项前沿技术、平台、方法学有深入研究; 具有较强的英语阅读能力。
9	兽用中药 研究员	***	10—20	 参与兽用中药资源与中兽药创制国家地方联合工程研究中心相关课题研究; 协助实验室主任开展研发"中兽医药现代化研究与绿色养殖技术"项目; 完成实验室主任交办的其它工作。 	1. 博士研究生学历; 2. 天然产物化学、合成生物学、动物肠 道菌群调控、动物炎症研究相关专业; 3. 1 年以上相关工作经验; 4. 已在高水平国际学术期刊发表(或录 用)研究论文者优先考虑。	1. 掌握中药材、中兽药和动物营养专业相关知识; 2. 掌握中兽医药现代化研究理论与绿色养殖技术; 3. 能独立开展课题研究。
10	生物技术专家	***	10—20	 负责细胞培养、分离、功能检测工作; 负责细胞移植和细胞治疗工作; 负责开展细胞类生物技术的研发。 	1. 博士研究生学历; 2. 免疫学、血液学、医学检验、实验动物相关专业; 3. 3 年以上生物技术研发经验。	1. 扎实的专业基础知识; 2. 掌握细胞移植相关专业知识; 3. 掌握细胞培养、分离、功能检测技术; 4. 能开展细胞移植及细胞治疗工作; 5. 英语六级。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
号	号 常指数 (7	(万元)	风 位 状 页	学历/专业/资历要求	知识技能要求	
11	光电一体化 工程师	***	10—20	 负责精密光学影像系统开发、验证、测试; 负责半导体激光器应用的各种实验工作及实验数据的分析和研究; 编写相关分析、研究报告,协助领导解决相关技术问题。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 光机电一体化、应用物理、光学仪器相关专业; 3. 3年以上光学或光电子专业工作经验。	1. 掌握激光器、光电传感器、光纤器件的原理及应用知识; 2. 掌握半导体激光器及应用技术; 3. 熟悉图像获取外设和硬件, 具备实时图像采集和处理技能。
12	试剂研发 工程师	***	10—20	 负责生化类(蛋白免疫类优先)试剂盒的研发及工艺转换; 负责生化类试剂盒相关产品开发文件及质量体系建设; 协助生化类试剂盒相关产品项目申报和知识产权申报。 	1. 硕士研究生学历; 2. 生物化学、分析化学相关专业; 3. 3 年以上生化类试剂盒开发工作经历; 4. 有蛋白免疫类试剂盒开发经验且其开 发产品已上市者优先。	1. 熟悉试剂注册的相关法规要求; 2. 掌握试剂盒开发流程及常用方法; 3. 熟练使用生化分析仪。
13	高级传感器 研发工程师	***	10—20	 7. 承担公司新产品的设计开发,编制相关技术文件,并负责产品实现全过程的控制; 2. 对新研产品进行特性分析,充分识别制约产品设计和开发的关键因素和薄弱环节,并确定相应的措施; 3. 新产品的确认、试产、培训、指导服务型工作; 4. 负责核算新研产品成本,并协助采购部对产品物料的评价、选择和采购的控制; 5. 监督产品质量,处理其研发生产过程中出现的质量问题。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 高分子、生物类相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验; 4. 有 CGM 传感器开发、聚氨酯改性方面 相关开发工作经验者优先。	1. 掌握高分子、生物类、传感器相关专业知识; 2. 熟悉传感器的设计与制造工艺; 3. 掌握传感器数学分析、建及仿真技术。

五、装配式建筑

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
号	号	需指数	(万元)	И Е-ИУД	学历/专业/资历要求	知识技能要求
1	技术研发副总裁	****	60 以上	 负责产品及技术的发展战略规划、主持管理工作,完成产品升级、新产品研发及验证,技术创新与成果转换等工作,定期向总裁汇报所分管的工作; 追踪行业技术热点和新产品,分析市场和潜在客户需求,产品迭代升级、研发创新; 对新产品项目生产所需工艺技术支持,设备选型、试制、改进以及生产线布局等工作; 负责制定技术资料交保管制度,对研发成果资料进行有效归档、备份及保密管理; 负责公司研发技术团队管理建设工作(技能培训,梯队人才培养)。 	1. 本科及以上学历; 2. 应用化学、高分子材料与工程、无机非金属材料工程相关专业; 3. 8 年以上 UHPC (超高性能混凝土)、外墙水泥板、陶板等新材料产品研发与应用从业经验,其中3年以上同等职位管理经验; 4. 是行业领袖或专家级人物,有突出研究成果优先。	1. 丰富的专业技术知识; 2. 掌握行业技术发展情况; 3. 精通 UHPC (超高性能混凝土)、外墙 水泥板、陶板等新材料研发与应用。
2	建筑技术总监	***	40—60	 根据公司发展需要负责装配式混凝土节能建筑的结构技术的研发; 组织制定研发规划与研发项目计划,推动建筑结构技术研发成果的应用与落地; 为项目中的技术问题提供技术解决方案,并为产品技术应用制定工艺流程、标准等; 对研发成果进行有效的知识产权保护,组织申报科技项目及专利项目; 负责国内外前沿建筑结构技术的研究与利用,参加对外技术的交流。 	1. 博士研究生学历; 2. 土木工程、建筑学相关专业; 3. 10 年以上建筑结构技术研发、设计工作经验,3 年以上同等或以上岗位管理经验; 4. 有装配式干法连接(非等同现浇)项目实施经验者优先。	 熟悉研发项目管理、结构体系开发全流程、结构力学机理; 结构功底扎实,精通结构有限元分析及结构设计流程; 主持过科技计划项目,熟悉研发项目管理,有重要成果。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
号		需指数	(万元)		学历/专业/资历要求	知识技能要求
3	建筑总工	****	20—40	 参与项目的设计评审和设计文件审定工作,解决各设计阶段中的专业技术问题; 组织确定设计工作中重大复杂或有争议的技术解决方案; 组织安排编制设计院统一技术措施、制图标准,并对其进行审核。与研究院进行技术衔接工作; 组织负责对设计质量事故的调查、分类、定性,并制定相应事故解决方案和处理办法。 	1. 本科及以上学历; 2. 建筑学专业; 3. 10 年以上大型甲级设计院设计工作经验,主持5项以上大型工程项目设计; 4. 具有国家一级注册建筑师、高级工程师以上职称优先。	1. 熟悉工程开发及现场施工过程管理; 2. 对工程规划、设计、造价、预算、控制、施工管理有深刻的理解及实际操作经验; 3. 具有对大型工程项目的策划、统筹和实施的能力。
4	制造总监	***	20—40	 负责生产流程的管制、工作调度、人员安排,制订各项产品工序工时标准和劳动定额; 对生产车间工艺规程、工艺纪律和各项规章制度执行情况进行监督检查和考核; 定期组织生产调度会议,调度和核实公司生产计划安排的执行情况和解决生产过程中的难点问题; 根据下达的生产任务,定制生产计划,车间人员、物资、设备有效调配。 	2. 钢结构、工程、机械相关专业;	1. 精通生产管理知识; 2. 通晓钢结构工艺流程管理知识; 3. 熟悉安全法规。
5	混凝土技术总监	***	20—40	 统筹彩力板 UHPC 技术研发, 搭建彩力板技术架构, 为彩力板产品开发及生产工艺提供技术支撑; 负责组织编制、修订、完善产品原料、配方、工艺、企标等标准文件; 负责技术成果的专利布局、技术鉴定、论文发表等工作; 负责产品三方检测、专家论证工作; 负责公司内部项目立项、资料撰写、项目团队组建等项目研发工作。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 高分子材料、无极非金属材料相关专业; 3. 4 年以上高性能混凝土材料、RPC 材料、UHPC 材料、自流平材料、干混砂浆等行业研发工作经验。	1. 熟悉团队管理的相关知识,有带团队的管理经验; 2. 精通高性能混凝土配合比设计、混凝土工艺; 3. 精通彩力板 UHPC 技术研发,能够搭建彩力板技术架构并提供技术支撑。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
号	冈位名称		学历/专业/资历要求	知识技能要求		
6	高级造价 经理	***	10—20	 对各区域科技园项目设计阶段的成本预算进行指导和管理; 对各项目的结算工作进行评价,编写总结分析报告; 对项目各阶段的成本控制工作进行指导与监管,提出管理参考意见。 	1. 本科及以上学历; 2. 土木、工程管理相关专业; 3. 2 年以上大型建筑公司或房地产工程 造价管理经验; 4. 丰富的工业厂房和工业园项目造价预 算经验优先; 5. 持有全国造价工程师证书。	1. 熟悉国家及行业有关政策、法令、法规; 2. 精通项目管理的基本知识和方法; 3. 熟悉工程项目基建程序和各阶段工作内容和范围; 4. 精通土建工程预算,熟悉水电预算。
7	工艺规划 工程师	***	10—20	1. 负责 PC 构件的生产工厂的工艺规划设计; 2. 负责 PC 构件的生产线工艺优化研究; 3. 负责 PC 构件工艺规划仿真系统开发。	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 机电一体化、机械类等相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验。	1. 熟悉自动化装配工艺流程; 2. 精通 PC 构件的生产工艺; 3. 熟悉 3D 建模及成本概算。
8	mes 开发 工程师	***	10—20	1. 负责装配式建筑行业 PC 智能工厂 MES 软件开发、升级维护及项目管理,满足工厂实际运营需求; 2. 主导 MES 系统网络等硬件基础设施的搭建及数据库管理和优化; 3. 负责 MES 项目的售前、客户化定制开发、部署实施、客户技术培训等工作。	1. 本科及以上学历; 2. 自动化、计算机相关专业; 3. 3 年以上 MES 或者 ERP 开发工作经历, 2 年以上软件项目管理经验优先。	1. 精通 C#或 Java 等编程语言; 2. 熟悉 MySql、oracle、SQLServer 等数据库开发; 3. 熟悉网络管理、MES 与市场主流 ERP软件的对接开发; 4. 熟悉软件开发技术与开发流程、软件系统架构,具备较强的文档编写能力; 5. 熟悉工控行业常用通讯协议及自动化设备数据采集技术。
9	装配式 结构工程师	***	10—20	 主导或参与装配式结构体系及产品研发; 负责新产品的工程示范应用; 参与企业图集和地标等编制。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 土木、工程力学相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验; 4. 有设计院或装配式工作经验优先。	1. 熟练掌握有限元分析软件; 2. 具备 PC 构件拆分设计或装配式建筑 项目设计管理经验; 3. 优秀的的施工图设计能力。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	F格要求
号	冈位名称	需指数	(万元)	NETNA	学历/专业/资历要求	知识技能要求
10	主任结构设计师	***	10—20	 负责新体系、优化结构体系的结构计算和复核; 参与新体系、优化体系的工艺、标准制定; 参与对公司各专业线条进行新结构体系、新产品技术等方面的培训和指导。 	1. 本科及以上学历; 2. 结构工程相关专业; 3. 5 年以上正规设计院结构设计经验。	 扎实的专业基础知识; 熟悉建筑法规; 熟悉完整住宅(别墅)设计、建设中的相关国家及地方规范标准和相关文件要求。
11	总装 BIM 工程师	***	10—20	1. 组织和协调专业设计工作,对结构设计质量负责; 2. 参与软件测试与技能培训,探索总装专业的BIM正向设计; 3. 参与总装专业BIM设计相关标准的编制。	1. 本科及以上学历; 2. 电气工程、给排水工程相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验。	 熟悉 Revit、SketchUp、3DsMax、Photoshop、civil 3d、Lumion等软件; 具备基础建筑、结构专业知识及施工图识图能力; 熟练应用犀牛或catia,能独立完成异形参数化建模。
12	总装结构 工程师	***	10—20	1. 负责总装线、内饰线、分装线、检测线工艺规程的编制; 2. 主导或参与装配式结构体系及产品研发; 3. 负责新产品的工程示范应用。	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 结构工程、建筑工程相关专业; 3.1 年以上相关工作经验。	 扎实的专业基础知识; 熟悉总装结构相关工作流程; 能够主导或参与装配式结构体系及产品的研发。
13	总装装备 工程师	***	10—20	 对新产品图纸进行标签、参与新产品开发工艺设计工作; 负责编制新产品工艺文件、确保工艺文件的完整性要求,并跟踪验证、实施更改; 负责生产过程的工时及定额的研究、不断提高生产效率; 对于重大设备故障及时反馈工程师带班主管并协助处理。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 工程机械、施工机具相关专业; 3.1 年以上相关工作经验。	 扎实的专业基础知识; 能处理生产中出现的设备故障; 能对设备进行故障诊断和维修,跟踪维修效果,编制维修报告。

六、新型轻合金

序	H 12 4 46	紧缺急	年薪	n Van 42	任职资	格要求
뮺	岗位名称	需指数	(万元)	岗位职责	学历/专业/资历要求	知识技能要求
1	铝循环 工业园 总经理	****	60 以上	 负责园区熔铸、铸轧、铝模板生产管理及质量交期改善; 统筹安环、公辅、后勤、物料管理,生产保供; 推行精益管理,园区布局优化、设备达标、减少浪费、提高效率; 推进铝循环再生产业园,引进上下游合作资源,组织外联 	2. 管理学相关专业;3. 10 年以上大型企业生产管理与管理学知识与经验;4. 有铝加工企业/工业园区全盘管理经	 具备冶金工程、金属材料专业知识; 熟悉精益生产管理知识; 掌握物流布局优化、消除生产浪费、 质量管理改善等实施方法。
2	铝箔 总经理	***	40—60	活动,维护政企关系。 1. 研究客户、产品、价格、服务、商业模式,制定铝箔市场开发及营销策略,打造竞争优势; 2. 分析行业、竞品及客户需求,组织内外贸市场开发; 3. 整合资源推进产品标准化、批量化; 4. 生产管理:组织对生产、工艺、质量等统筹,合理控制产品成本,确保质量达标; 5. 组织管理与人员选拔配置,干部能力提升与发展。	验者优先。 1. 本科及以上学历; 2. 企业管理、组织管理等相关专业; 3. 10 年及以上大型企业营销、生产全盘管理经验,有成功案例、铝箔或食品包装行业管理经验者优先。	 具有企业及织管理相关专业知识; 具备品牌策划、市场营销、财务管理、法律等方面知识; 精通大客户营销、经销商渠道管理; 具备现代企业领导技能; 熟悉铝箔或食品包装行业生产、工艺、质量、销售等管理工作。
3	铝模板 总经理	***	40—60	 参与公司战略发展规划的制定,并组织实施; 组织公司铝模板策略制定与实施; 组织铝模产品开发规划的制定与实施; 组织对生产、工艺、质量等统筹,合理控制产品成本,确保质量达标; 定期组织召开公司经营分析会议,并就相关问题提出调整与改善建议; 组织管理与人员选拔配置,干部能力提升与发展。 	1. 大专及以上学历; 2. 企业管理、组织管理相关专业; 3. 8 年以上大型建筑施工企业副总经理 及以上岗位经验, 主导过企业战略规 划、经营管理,并有成功案例,有铝模 板、建筑施工管理经验者优先。	 具有企业管理、组织管理、财务管理等相关专业知识; 具备现代企业领导技能; 熟悉铝模板行业生产、工艺、质量、销售等管理工作。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
号		需指数	(万元)	风 位析页	学历/专业/资历要求	知识技能要求
5	研发总监 (铝型材) 材料研发 高级工程师	***	20—40	 负责分析铝发展趋势,形成终端产品研发策略性建议; 负责推进新产品、新工艺研发、管理; 负责整合资源、提出产品运营及营销策略建议; 负责产品的生命周期管理。 参与制定材料产品发展战略规划、年度目标、工作计划; 规划材料产品的发展目标与研发计划,并对研发工作进行组织、实施、跟进、效果评价及产品优化设计; 开展材料产品的基础研究工作,包括不同成分、工艺对材料微观显微组织、强化机理、电性能影响规律等。 	1. 本科及以上学历; 2. 冶金工程、金属材料学相关专业; 3. 10年以上产品研发规划及一定的模具经验,对工业品型材市场的敏感度高,有多款新产品研发上市的成功案例。 1. 硕士研究生及以上学历; 2. 材料加工、材料学相关专业; 3. 5年以上相关工作经验。	1. 熟悉铝合金性能及铝挤压工艺知识; 2. 熟悉新产品研发规划方法; 3. 善于新工艺研发及推进运用。 1. 扎实的材料学专业知识; 2. 熟悉材料的制备方法; 3. 能熟练阅读英文材料; 4. 够自主开展材料的研发。
6	机械总工程师	****	20—40	1. 研究自动化生产线布局规划,提供解决方案; 2. 完成总体方案及结构设计,参与方案评审,提出优化建议; 3. 为装备制造、安装及调试提供技术指导; 4. 解决自动化设备技术疑难问题,持续改善。	1. 本科及以上学历; 2. 机械设计、自动化相关专业; 3. 8年以上非标自动化装备研发相关工作经验; 4. 掌握行业内标杆企业自动化技术信息,且有相应设计研发资源的优先。	1. 精通机械传动、机械加工工艺,熟悉材料及热处理知识; 2. 掌握气动系统知识及电控相关知识; 3. 能指导电气工程师和软件工程师完成自动化项目; 4. 熟悉 DFMA (制造和装配设计)。
7	冶金技术总监	***	10—20	 组织制定公司技术管理制度和技术工艺标准; 组织制订或修改技术规、工艺操作方法和技术安全规定; 负责公司新技术引进和产品开发工作计划、实施,确保产品品种扩大; 组织新产品的开发,及时组织新产品的试制工作; 指导、处理及协调生产、销售过程中出现的技术问题; 组织编制公司技术发展规划、长远技术发展和措施规划。 	1. 本科及以上学历; 2. 冶金工程、金属材料相关专业; 3. 5年以上技术研发及管理工作经验; 4. 拥有企业实验室、技术中心筹建工作 经历,有省级企业实验室、技术中心 筹建工作经验或知名金属材料企业背景优先。	 具备冶金工程、金属材料学相关专业知识; 有独立的项目管理运作经验,对关键技术有自己独到的见解; 精通本行业的新技术方法,能把握行业技术发展趋势和业务发展动向; 有技术研发团队建设及管理履历。

序	山及石林	紧缺急	年薪	岗位职责	任职	资格要求
号	岗位名称	需指数	(万元)	冈 位 狀 页	学历/专业/资历要求	知识技能要求
8	精益生产 总监	***	10—20	 并主导精益生产的持续改进,监督、检查各部门精益生产推行的情况; 研究推进集团各产品生产周期缩短与效率提升项目; 承接总部组织的精益项目,构建工厂精益化管理体系并且推动落地; 组织进行精益生产并完成各项改善任务,提高生产效率,减少生产交付周期,降低成本。 	1. 本科及以上学历; 2. 工业工程相关专业; 3. 5 年以上大型制造业精益生产经验。	 熟悉本行业相关生产知识; 具有丰富的资源配置理论知识; 能有效地资源配置,缩短生产周期,提升项目效率。
9	CAE 分析 工程师	***	10—20	 负责有限元模型的仿真分析,概念阶段的拓扑分析,设计 阶段的结构分析,试制的方案验证; 负责新结构零部件的有限元模型仿真分析; 负责售后问题结构有限元模型的仿真分析,找出问题点。 	1. 本科及以上学历; 2. 车辆类、机械类相关专业; 3. 1 年以上 CAE 分析经验。	1. 具备 3D 建模能力; 2. 会熟练使用相关软件对模具结构或产品结构进行分析; 3. 熟悉半挂车结构; 4. 熟练 AutoCAD、SolidWorks 等设计软件的使用。
10	数控刀具 工程师	***	10—20	 负责根据零件加工工艺和产品图纸设计专用刀具; 进行调查研究,对现场的刀具进行改进; 指导现场操作人员对刀具的正确使用,对主要刀具每天磨损情况的复核; 对专用刀具的试用检验判定,并提出改进措施; 对工艺中的刀具选用提出合理的建议,以便使生产工艺中的刀具方案更合理。 	1. 大专及以上学历; 2. 机械、模具相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验。	1. 掌握数控铣床使用知识; 2. 熟悉各种材质加工特性; 3. 熟练操作 AutoCAD、PRO/E 绘图软件。
11	铝模体系 研发师	***	10—20	 负责标准件体系的研发; 负责配模规范的优化; 负责模板周转相关问题的处理。 	1. 本科及以上学历; 2. 冶金工程、金属材料相关专业; 3. 2 年以上铝模板配模设计经验。	 扎实的专业基础知识; 熟练操作各种专业的绘图软件; 有良好的文字编辑和美术制作能力。

序	闵位名称	紧缺急	年薪 (万元)	岗位职责	任职资格要求	
号		需指数			学历/专业/资历要求	知识技能要求
12	铝模结构 研发师	***	10—20	 负责模板型材结构的研发; 负责大样图及通用图优化研发; 负责模板加工工艺的研发。 	1. 本科及以上学历; 2. 美术、绘图、设计相关专业; 3. 2 年以上铝模板配模设计经验。	1. 熟悉铝模板配模设计方法和流程; 2. 熟练操作各种专业的绘图软件; 3. 具有良好的文字编辑和美术制作能力。

七、工程机械

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资格要求	
号	子 冈位名称 需	需指数	(万元)		学历/专业/资历要求	知识技能要求
1	搅拌设备 研发 项目经理	***	60 以上	 负责混凝土搅拌站、沥青搅拌站、干混砂浆搅拌站、机制砂设备等产品开发; 负责推动产品可行性分析、产品定义及方案设计; 参与生产营销技术支持。 	1. 本科及以上学历; 2. 工程机械相关专业; 3. 5 年以上混凝土搅拌、沥青搅拌、干 混砂浆搅拌站、机制砂设备开发经验。	1. 扎实的专业基础知识; 2. 熟悉国家技术规范,及行业标准和相关规定; 3. 精通搅拌站项目建设管理、生产及质量管理等业务流程; 4. 熟悉混凝土行业的生产运作; 5. 精通产品研发工作。
2	无人驾驶 技术带头人	****	60 以上	 负责数字化项目的需求调研、方案编制、系统开发、现场实施等工作; 负责大数据、视频监控、传感器和工业互联网等技术; 负责无人驾驶的实践和业务应用,推进业务开发在性能和用户体验上的改进和优化。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 计算机、工程机械相关专业; 3.5 年以上行业相关工作经验。	1. 扎实的专业基础知识; 2. 熟悉 V2X 技术、LTE-V 标准,预测并构架无人驾驶未来周边生态结构; 3. 熟悉无人驾驶两种技术路线; 4. 熟悉车厂标准,规划,设计,制造工程化及质量体系控制; 5. 熟悉国内及国外无人驾驶实施方案及演进状态。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
号	冈征名称	^{1位名称} 需指数 (万元)		学历/专业/资历要求	知识技能要求	
3	高级风险建模经理	***	20—40	 负责公司信贷产品风险模型的设计、开发及实施,搭建与信贷业务流程相结合的模型体系; 深入挖掘公司内部数据,搭建用户画像体系,输出相应数据产品; 协助推动模型的上线、投产、追踪及评估,并搭建完善的模型监控体系和迭代优化机制; 制定模型应用策略,并协调各部门推动模型在业务中的落地应用; 与外部机构沟通数据对接及共同建模等方面的合作事宜。 	2. 数学、统计学、经济学、计算机相关 专业; 3. 4 年以上信贷行业的数据挖掘、数据	1. 掌握数据分析相关技术; 2. 熟练使用 SAS(或 Python、R)及 SQL等工具; 3. 熟练操作电脑及日常办公软件。
4	自动化控制专家	****	20—40	 钻修井自动化管柱处理系统安全控制、监控测量系统开发; 通过远程网络传输,对设备运营状态、施工过程进行服务开发; 能够对自动化设备控制安全性、冗余性及系统可靠性研究并提出建设性意见; 负责重大专项项目电气系统设计; 行业发展态势、自动化技术的应用研究。 	2. 电气控制、自动化相关专业;	1. 掌握自动化设备控制系统相关知识; 2. 熟悉集成控制系统设计流程; 3. 熟悉钻修井设备控制流程。
5	整车控制 专家	****	20—40	 负责混合动力车型整车控制策略的制定与优化; 负责建立整车控制器软件系统构架; 负责混合动力车型整车控制程序的开发调试与匹配; 负责混合动力车型整车控制系统代码开发,配合仿真、测试,高质量完成项目。 	 1. 硕士研究生及以上学历; 2. 自动化、电子信息、电子技术相关专业; 3. 5 年以上驱动系统或整车控制软件独立开发经验。 	1. 掌握 LABV IEW 软件的应用; 2. 掌握 C、C++、VC 等语言; 3. 熟悉 Vector2 标定与测试的应用; 4. 熟悉车用控制器软件的开发基本流程与规范及应用单片机进行软件开发、调试与标定。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
号	冈位名称	需指数	(万元)	NETY	学历/专业/资历要求	知识技能要求
6	机器人工艺工程师	***	20—40	 负责集团智能制造方案设计、智能制造方案落地实施,推动制造工艺水平提升; 负责集团各事业部(含子公司)机器人、AGV、视觉识别等前沿工艺技术应用工作; 负责制定自动化升级方案,指导、评估、考核各事业部自动化水平提升; 负责集团新工艺、新设备开发;分析自动化生产资源效益,推进各事业部现场优化改善。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 机械、自动化、计算机相关专业; 3. 3 年以上行业相关经验。	1. 掌握机器人应用加工工艺技术; 2. 掌握机器人控制、视觉识别工艺技术; 3. 熟知人工智能等前沿工艺技术。
7	高端 智能控制 工程师	****	20—40	 参与构建产品控制系统的总体框架; 参与制定智能化规划和技术路线; 负责产品智能化功能的开发; 负责产品的物联技术开发与应用。 	1. 博士研究生学历; 2. 自动化控制相关专业; 3. 3 年及以上工作经验。	1. 熟悉 PLC、控制器、显示屏相关知识; 2. 熟悉人工智能、自控及工业物联网; 3. 掌握 MATLAB 等系统仿真分析软件。
8	热处理工艺工程师	***	20—40	 热处理的产线自动化设计、改造的策划、评审及实施,推动智能制造技术在热处理工艺的应用; 建立及完善整机及零部件金属材料及热处理的企业标准和评审体系;建立和维护金属材料及热处理数据库; 主导金属材料零部件的实效分析及第三方实验、认证,并就相关问题提出专业意见与建议; 制定热处理工艺超标杆工作方案及计划、指导推进,引进全球先进热处理工艺和设备,推动热处理工艺达到世界顶级水平; 跟踪了解全球新材料、新工艺、新技术、法规等等的行业情报、掌握相关的技术标准和法规动态。 	2. 金属材料、热处理工程相关专业;	1. 掌握金属材料和热处理的专业知识; 2. 掌握金属材料检验设备的操作技能; 3. 熟练应用 AutoCAD 和 Office 软件。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
号	冈位名称	需指数	(万元)	內世物與	学历/专业/资历要求	知识技能要求
9	防雷防弾 专家 (特种车辆)	****	20—40	 负责特种车辆防雷防弹系统设计; 负责相关部件和零件的图纸设计; 负责日常生产中发生的有关产品设计问题,协助提供有关技术文件、营销售后资料; 负责有关试验、营销、售后问题的追踪及提出解决方案。 	1. 本科及以上学历; 2. 电气、电子、自动化、电机相关专业; 3. 5 年以上相关岗位工作经验,有相关 研究经验者优先。	1. 熟悉电驱控制技术发展最新动态及发展趋势; 2. 掌握硬件电路、模拟及数字电路知识; 3. 掌握电驱系统测试台架、测试设备、测试方法; 4. 精通电驱控制系统算法、掌握matlab、simulink 等工具。
10	网关架构师	***	20—40	 负责车联网网关服务器高可用、高并发系统设计和开发; 根据高流量,高并发业务处理需要进行系统设计与开发; 与团队人员相互协作解决技术难题,并为产品设计提供技术评估; 参与需求的评审工作,能够对需求提出对应的解决思路,协助架构师进行设计。 		1. 精通 netty 开发; 2. 熟悉 NIO、TCP/IP、UDP、HTTP、SSL、WS、SOAP等通讯机制; 3. 熟悉 mySQL、sqlserver等数据库,会写存储过程,能进行数据库设计; 4. 熟悉 zookeeper、redis、Kafka、Hbase等软件的运用。
11	液压仿真 工程师	***	20—40	 负责机器仿真系统搭建; 负责转向系统,润滑系统,制动系统,提升系统相关建模仿真,涉及动力学,电气,液压,控制等; 协助在现场对车辆进行测试,优化仿真模型; 负责液压系统故障分析,FME,故障诊断。 	1. 本科及以上学历; 2. 液压相关专业; 3. 5 年以上液压仿真或设计经验。	 熟悉机器液压系统工作原理; 熟练掌握 SimulationX, AMESim, LMS, Dymola 软件; 掌握相关仿真分析技术。
12	嵌入式控制 工程师	***	10—20	 负责公司产品的软硬件开发及相关维护; 负责相关软件开发、移植、调试等工作; 负责硬件系统的建立。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 控制、嵌入式系统、自动化相关专业; 3. 3年以上控制系统设计相关工作经验。	1. 扎实的专业基础知识; 2. 掌握数字电机驱动控制算法、DSP、单 片机开发、PWM; 3. 能独立编程,独立完成产品软件设计。

八、大数据/地理信息

序	14 /). <i>h 1</i> 1.	紧缺急	年薪	ulu /), were also	任职资	
뮺	岗位名称	需指数	(万元)	岗位职责	学历/专业/资历要求	知识技能要求
1	设计总监	***	40—60	1. 负责组建和管理团队、交流设计经验、以及进行视觉设计, 拍摄, CG 动画, 美术设计, 广告设计等方式; 2. 负责参与设计体验、流程的制定和设计规范输出; 3. 产品/设计/前端专业通道(公司内跨各业务线)建设/评估等综合管理; 4. 提升设计师的产品意识和设计师在项目中的参与度,关注设计质量与上线后的实际效果; 5. 建立并完善用研体系并辅导团队用研工作。	1. 本科及以上学历; 2. 美术、视觉传达相关专业; 3. 8 年以上互联网或游戏行业 UED 经验。	1. 扎实的专业知识; 2. 了解视觉潮流动向; 3. 优秀的设计技能; 4. 中等英文阅读能力。
2	云平台 架构师	***	40—60	1. 负责基于 Kubernetes 的容器云平台架构工作; 2. 负责核心技术问题的攻关, 系统优化; 3. 协助解决开发过程中的技术难题; 4. 根据客户需求和反馈, 提供针对性的解决方案。	1. 本科及以上学历; 2. 计算机相关专业; 3. 3 年以上有大型云计算平台技术架构 师经验。	1. 熟练掌握 Go/C, Docker 容器技术相关的操作系统基础设施,并对其有深入的理解; 2. 熟悉容器云相关技术生态; 3. 掌握容器分布式网络、分布式存储、虚拟化、devops 相关技术和设计能力。
3	产品总监	***	20—40	 负责现有产品全生命周期管理,制定产品长期发展战略; 根据公司战略,进行新产品的整体设计与规划,推动创新产品落地; 负责同类产品研究,用户分析,根据战略目标和用户痛点,设计适合的解决方案; 建设并监控用户转化数据,优化用户进入体验,通过产品与运营提升转化率; 设计推荐与分享工具,并负责工具的传播与策略的运营。 	1. 硕士及以上学历; 2. 计算机相关专业; 3. 中级以上职称; 4.8 年以上产品工作经验,5 年以上产品 经理工作经验,多次成功案例。	1. 熟悉行业知识; 2. 了解行业发展趋势及市场需求; 3. 精通产品开发、管理流程。

序			年薪	紧缺急 年薪 岗位职责	任职资	格要求
号	常	需指数	N 但		学历/专业/资历要求	知识技能要求
4	IT 工程师	***	10—20	 参与软件工程系统的设计、开发、测试等过程; 协助工程管理人保证项目的质量; 负责工程中主要功能的代码实现; 解决工程中的关键问题和技术难题。 	1. 本科及以上学历; 2. 计算机相关专业; 3. 5 年以上相关工作经验。	1. 精通计算机软/硬件知识; 2. 熟悉 windows、linux 操作系统,能独立排查操作系统故障; 3. 具备软件开发能力。
5	AI 技术专家	***	20—40	1. 开发智能客服,对话机器人、语音机器人、多媒体 IM、知识图谱、智能调度大脑、智能质检、智能人力运维; 2. 根据业务需求,开展 AI 算法/模型的选择和优化; 3. 指导数据工程师准备数据; 4. 参与模型训练与评估; 5. 指导技术人员实现平台算法、模型的工程化和服务化。	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 计算机、数学相关专业; 3. 5年以上机器学习、人工智能、计算机视觉、大数据分析方面的技术研发方工作经验; 4. 面具有海外留学经历者优先。	1. 精通主流深度学习模型,了解其使用场景、实现细节、训练方法、CPU和GPU优化策略; 2. 熟悉常用深度学习框架; 3. 熟练使用 C++/Java/Python 语言,熟悉包括 OpenCV 在内的开源类库的使用与开发; 4. 熟悉常用的图像处理与增强算法,熟悉常用的机器学习算法及其在图像识别中的应用; 5. 良好的英语阅读能力。
6	高级 图像算法 工程师	***	20—40	 负责视频/图像信号处理算法、SLAM 算法的设计、开发、优化,并根据产品需求移植到产品中; 负责公司核心算法的研究和实现,包括深度学习目标分类、人脸检测和识别的深度学习算法研究及实现; 负责其它视频和图像算法的研究与实时处理技术; 收集研究行业内新的技术、算法; 对公司现有产品中的算法进行优化和完善。 	1. 博士研究生学历; 2. 计算机、模式识别、数学、信号处理相关专业; 3. 5 年以上图像处理算法设计和实现工作经验; 4. 有采用深度学习算法进行目标检测、跟踪和识别的经验,有视觉 SLAM/激光雷达 SLAM 研究和工作经验者优先。	1. 具备模式识别、图像处理、机器视觉、信号处理和人工智能等基础知识; 2. 具有扎实的数学功底和分析技能,精通计算机视觉中的数学方法; 3. 精通图像处理基本概念和常用算法包括图像预处理和高级处理算法; 4. 深入学习相关算法和开源框架,熟练使用 OpenCV 和 Matlab。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
뮺		需指数	(万元)	N [四47] 从	学历/专业/资历要求	知识技能要求
7	FPGA 技术专家 软件安全 专家	****	20—40	1. 负责设计及验证图像采集、LTE 基带物理层、数字中频、通信接口等方面的 FPGA 模块设计; 2. 负责设计文档、接口文档及仿真测试文档的编写审核; 3. 负责公司产品 FPGA 技术研发方向,解决硬件技术难点; 4. 负责 FPGA 的逻辑及物理综合评测,及其全方位技术支持。 1. 熟悉并理解相关行业业务和国内外及行业标准规范; 2. 负责用户需求的挖掘和分析,制定网络安全解决方案,包括终端安全、网络安全、应用安全、数据安全等; 3. 研究安全攻击、防御及测试和网络安全开发技术; 4. 实时掌握市场最新动态,负责针对当前安全领域业务进行核心技术的探索和研究; 5. 分析解决项目实施过程中的重要技术问题和疑难问题。	1. 本科及以上学历; 2. 通信、信号与信息处理、电子工程、自动控制、微电子、图像处理、计算机视觉相关专业; 3. 5年以上FPGA方面研发工作经验。 1. 硕士研究生及以上学历; 2. 计算机、信息安全、密码学、人工智能、数学相关专业; 3. 8年以上安全从业经验; 4. 有互联网或者传统电信、通信行业的安全设计和项目部署经验,或互联网环境下攻和防的具体实践经验优先。	1. 精通 FPGA 设计流程, VHDL 或 Verilog 设计语言; 2. 精通 FPGA 设计工具,包含功能仿真、综合和实现; 3. 良好的英语阅读能力。 1. 精通 OWASPTop10 大 Web 安全的攻防; 2. 熟悉安全防御常见产品的原理和部署以及规则开发和运维能力; 3. 熟悉信息安全相关管理体系、评估体系和控制措施; 4. 熟悉数据安全风险分析,并能制定数据脱敏、泄露防护方案。
9	数据分析专家	***	20—40	 面向市场,精通业务,设计反映业务特征的数据体系,及时发现和定位业务问题; 独立完数据需求或与BI配合,获取必要的数据; 对专题问题进行深入分析,为运营决策、产品方向、销售策略提供数据支持; 沉淀分析思路与框架,提炼数据产品需求,做好数据分析。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 计算机科、数学、计量经济相关专业; 3. 3 年以上分类、聚类、神经网络、NLP、社交网络分析、深度学习等挖掘项目工作经验; 4. 有知名互联网高科技公司数据挖掘经验,或在知名数据挖掘竞赛中获奖。	1. 熟悉数据分析的流程和常用方法; 2. 熟练掌握 Hadoop 技术体系中的机器学习算法库应用; 3. 熟悉业内主要的大数据平台产品; 4. 有较强的文档写作能力,有良好的英语阅读能力,能够阅读英文资料。
10	无人机测绘 技术工程师	***	10—20	 负责测量产品技术支持工作; 负责测量产品演示汇报、技术交流、应用培训工作; 负责产品技术解决方案、合同标书等资料的编写工作; 了解用户需求,为销售、研发提供反馈信息和工作建议; 根据工作项目要求进行数据采集及数据整理及绘图相关。 	1. 本科及以上学历; 2. 测绘工程、GIS、遥感等测绘相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验。	1. 扎实的专业基础知识; 2. 熟练使用各种测绘仪器; 3. 熟练使用南方 cass、GIS 地图、CAD 和办公软件。

序	岗位名称	急年薪	岗位职责	任职资格要求		
뮺		(万元)		学历/专业/资历要求	知识技能要求	
11	大数据研发 工程师	***	10—20	1. 研发与完善公司大数据平台产品体系; 2. 收集产品与项目的需求,设计、评审及落实相关方案; 3. 研发与维护大规模数据存储、高性能离线/实时计算平台; 4. 负责对 Hadoop 系列服务组件进行预研、性能调优、分析提供最佳实施与配置方案; 5. 维护公司大数据平台及项目,保障平台正常运行。	1. 本科及以上学历; 2. 计算机、信息系统、数学相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验。	1. 熟悉 Spark、Hadoop、Hive、HBase、Kafka等大数据服务组件; 2. 熟悉 Java、Scala、Python 及 Shell等开发语言中的一种; 3. 能根据业务场景,建立挖掘模型; 4. 掌握 WEB 应用开发流程和框架。

九、先进轨道交通装备

序	5 山山石山 紧缺急		·急 年薪	山及町本	任职资格要求	
뮺	岗位名称	需指数	(万元)	岗位职责	学历/专业/资历要求	知识技能要求
1	诊断算法 研究工程师	***	20—40	 负责机械设备故障机理研究及故障特征提取; 负责机械设备故障诊断方法论的算法研究、实现及验证; 为诊断分析及用户提供技术支持。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 故障诊断、机械工程/电子、自动化、 应用数学、信号与信息处理、计算机 科学与技术、交通信息工程相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验。	1. 掌握机械设备故障诊断的基本概念、 理论及原理; 2. 熟练掌握信号分析及处理的方法; 3. 掌握 VC、C 等编程语言; 4. 能够熟练运用 Matlab 等进行算法的 建模、仿真及验证。
2	控制软件工程师	***	20—40	 负责完成软件系统及模块的设计,并主管硬件电路调试; 协助测试人员完成软件系统及模块的测试; 负责软件功能模块设计和软件界面美化; 协助测试人员完成软件系统及模块的测试; 负责产品核心主要硬件设计工作,并主管硬件电路调试; 负责系统里面磁性器件的选型设计工作。 	1. 本科及以上学历; 2. 计算机相关专业; 3. 5 年以上相关工作经验,有单独设计 软件的项目经验。	1. 良好的模/数电及电子电路技术知识; 2. 熟悉页面优化,了解主流浏览器特性; 3. 熟悉 JavaScript/Ajax 及 Jquery,能够编写常用的 JS 应用; 4. 熟练运用 AltiumDesigner 等软件; 5. 熟悉安规、电磁兼容、可靠性及信号完整性设计。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
뮺	冈位名称	需指数	(万元)	NEWN	学历/专业/资历要求	知识技能要求
3	工法研究 项目经理	***	10—20	1. 参加对重大质量事故,重大安全事故的调查处理和审查施工单位编制的事故整改方案; 2. 组织对重要分项工程、隐蔽工程及结构试验的验收并进行审核,并对重大施工技术问题进行攻关和解决; 3. 组织竣工验收,并办理工程奖项及科技成果项目的申报; 4. 负责起草与工程相关的合同,并主办项目的招标具体事宜,会同公司工程招投标工作,申办招投标手续。	1. 本科及以上学历; 2. 土木工程相关专业; 3. 5 年以上隧道或城市地下工程施工、 技术研究工作经验; 担任过隧道工程 工程部长及以上技术岗位。	1. 扎实的专业基础知识; 2. 具备项目管理的专业知识; 3. 具备商务技能,熟知项目启动。
4	电气系统设计工程师	***	10—20	 负责新型铁路养护设备产品及其它相关多元化产品电气系统的设计工作; 起草相关新产品电气系统选型报告、负载计算报告等相关文档,协助各专业及部门的各类验证工作; 负责原理图、接线表图编制的设计及发布; 建立、完善电力设备固定资产的统计及计量器具的档案、统计、编号等管理系统,进行技术支持与技术服务; 负责在电气设备及备品备件的添置和工程项目中,严格按照公司制定的采购程序中把好质量关。 	1. 本科及以上学历; 2. 自动化、电气工程、计算机软件、电力牵引、机电一体化相关专业; 3. 3 年电气系统设计经验, 5 年机械行业工作经验; 4. 有独立完成大中型产品车型的整机电气系统设计工作经验、对铁路养护设备行业标准有一定了解的优先。	1. 扎实的自动化、电力牵引理论知识; 2. 英语 4 级及以上; 3. 能独立完成相关技术文件的翻译。
5	智能研发工程师	***	10—20	 负责应用智能语音、图形图像分析建模等技术,将上述技术与装备软硬件相结合,使装备逐步具有智能交互、自助技术支持等工作; 将机器学习技术与装备软硬件相结合,使装备具有用户习惯学习的能力,提高装备的易用性; 根据项目情况编写相关项目或研发文档; 负责系统分析、架构设计等工作。 	1. 本科及以上学历; 2. 机械、电气、机器人、软件、IT等相 关专业; 3.5年以上图像识别、大数据、自动化、 算法、机器人等岗位研发工作经验。	 对数学建模、智能算法(例如神经网络算法、遗传算法、深度学习算法等)有一定了解; 智能算法、大数据处理方面业务需求; 能对各类文件、资料进行归纳总结; 能熟练使用图文软件进行方案、标书的编写。

序	岗位名称	紧映急 年薪	任职资	*格要求		
뮺	冈 似 名 称		(万元)	N [·] 世 状 页	学历/专业/资历要求	知识技能要求
					1. 硕士研究生及以上学历;	1. 扎实的模拟电子, 数字电路基础知识;
6	嵌入式系统 硬件工程师	***	10—20	 负责嵌入式物联网技术方向规划和把控; 负责系统架构设计; 负责嵌入式系统硬件原理设计; 负责新产品开发技术难点突破; 指导及审核技术文档,参与技术评审。 	2. 电子通信专业; 3. 3 年以上相关工作经验; 4. 熟悉 STM32 单片机,或熟悉蓝牙、WIFI、4G、ZIGBEE 通讯及相关模块,或有轨道交通行业相关硬件开发经验,或有电路集成相关经验优先。	2. 能够独立完成硬件总体方案设计、器件选型、原理图设计、电路调试、测试、优化等工作; 3. 具备过硬的硬件专业技术,能够带领硬件团队对现有产品进行优化升级,新产品技术突破。
7	硬件设计 工程师	***	10—20	1. 负责硬件系统架构设计、电路实现、布板以及调试; 2. 负责 FPGA 以及单片机软件设计、实现以及调试; 3. 负责设计开发过程中的文档编制与修订; 4. 负责产品质量和技术问题的跟踪解决。	1. 本科以及以上学历; 2. 电子信息工程、测控技术与仪器、自动化、通信工程相关专业; 3. 3 年上相关工作经验。	1. 熟悉数字电路、模拟电路、单片机/ 嵌入式系统/FPGA的设计开发、产品 开发流程; 2. 熟练掌握硬件相关设计和仿真软件、 RAMS 分析和硬件设计方法与规范; 3. 具备电磁兼容性、信号完整性、热、 冗余设计等硬件系统设计能力; 4. 具备硬件焊接和调试能力。
8	零件生产 精益工程师	***	10—20	 负责宣传、传达精益生产理念,采取精益生产方式方法对公司进行管理; 负责采用精益生立提高生产线的稳定(机器 OEE 提高,生产力提高); 负责采用精益生产使销售增加,精益生产使成本降低; 负责采用精益生产会节省人力/库存降低/士气提高; 负责采用精益生产使交货期缩短。 	1. 本科及以上学历; 2. 机电相关专业; 3. 10 年以上大中型机械制造业行业经验, 2 年精益生产等领域工作经验。	1. 掌握机械产物设计的基本知识与技术 以及进行零部件设计; 2. 熟悉精益生产实用设计方法、生产体 系、各类 IE 改善工具与手法,并能用 计算机辅助设计; 3. 掌握制订典型零件和工艺过程的基本 知识与技术,并解决现场出现的问题; 4. 熟悉质量管理和包管体系,并掌握过 程控制的基本工具与方法、检测技术。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资格要求		
뮺	以位在你	需指数	(万元)	N 位 板 页	学历/专业/资历要求	知识技能要求	
9	工作装置 研发设计 工程师	***	10—20	1. 负责大型养路机械新产品相关工作装置的研发设计; 2. 负责总体所物料编码审核及维护,零部件、总成、系统及相关技术文件标准化、模块化、通用化的平台建设及审核维护工作; 3. 组织协调对既有产品的重大技术改进工作; 4. 对大型养路机械定型产品技术改造提供技术性支持; 5. 负责开展前沿技术和相关工作装置的基础技术研究及复杂 CAE 仿真分析; 6. 开展新产品作业模式及工法研究。	1. 本科及以上学历; 2. 机械类、工程机械、机车车辆、车辆工程相关专业; 3. 5 年机械行业工作经验,3 年机械设计经验;硕士研究生3 年机械行业工作经验,2 年机械设计经验; 4. 具备气动、液压运动机构设计经验或具备气力吹扫、输送、除尘装置设计经验或具备机电一体化设备设计经验或了解机床设计等相关经验; 5. 对铁路养护设备行业标准有一定了解的优先。	1. 熟练掌握机械原理、机械零件、力学分析基础理论知识; 2. 必须掌握一种矢量绘图软件,能熟练使用 NX、PTC 等三维设计软件; 3. 熟悉 Ansys、Recurdyn、ABAQUS、Fluent、Adsms 等其中一种分析软件; 4. 应有优秀的草图和徒手作画的能力,以及较好的制作模型的技术; 5. 能独立完成大中型产品车型的机械设计工作。	
10	液压设计工程师	***	10—20	 按产品研发计划,按时完成产品液压系统设计任务; 参与新产品试制,处理液压系统调试过程中故障; 解决在研发和生产中出现的液压技术问题,根据实际情况对成型产品进行改进; 为公司形成强有力的液压系统研发小组。 	 本科及以上学历; 工程机械相关专业; 5年以上机械液压系统设计工作经验; 有湿喷机、泵车、起重机、凿岩台车相关工作经验,或液压系统开发经验。 	1. 熟悉汽车原理; 2. 熟悉零部件选型,制造工艺; 3. 能使用 solidworks 软件、CAD 软件。	
11	走行系统 研发设计 工程师	***	10—20	 完成新产品走行系统研究开发及老产品技术改进工作,并协助解决产品制造过程及现场使用中出现的技术问题; 负责新型铁路养护设备产品及其它相关多元化产品的走行系统的设计工作; 起草新产品走行系统选型、负载计算报告等相关文档; 对国内外新产品、新技术进行研究分析及技术支持服务; 参与国际标准、国家标准、行业标准的制定修订工作。 	1. 本科及以上学历; 2. 机车车辆工程、工程机械相关专业; 3. 5 年以上大、中型制造企业的走行系 统研发设计工作经验; 4. 有独立完成大中型产品车型的转向架 设计工作经验。	1. 熟悉铁/国标中走行系统行业标准; 2. 能熟练使用 SolidWorks、UG、Pro/E 其中一种三维设计软件; 3. 英语 4 级及以上,能够独立完成相关 技术文件的翻译工作; 4. 能设计适用于铁路货车或机车转向 架,可满足 120km/h 及以上连挂速度。	

十、检验检测

序	岗位名称 紧缺急 年薪		年薪	il Λ. mr ±	任职资	格要求
号	冈位名称	需指数	(万元)	岗位职责	学历/专业/资历要求	知识技能要求
1	列车副 总工程师	***	20—40	 根据公司发展规划组织制定列车控制方向技术发展规划,并进行实施; 组织技术人员从底层软硬件到系统级设计进行鉴定,并测试验证方案的质量控制性; 负责新一代列控系统及新增部件、模块的评定工作; 开发列控系统高端装备认证标准。 	1. 本科及以上学历; 2. 机械、机电专业; 3. 10 年以上非标机械设计经验和民爆、 火工品或军工相关从业经历。	1. 熟练掌握 CAD、solidworks 等设计软件操作; 2. 熟悉机加工工艺和项目管理流程; 3. 精通机床、专用设备、非标设备、生产线的设计; 4. 精通 Office 制作文书与方案。
2	轨道交通 软/硬件 技术认证 工程师	***	20—40	 评估轨道交通安全相关产品或子系统硬件的设计; 制定硬件评估计划和评估方案; 通过检查硬件设计过程和工艺文件分析产品或子系统的安全性; 审查硬件的 FMEA 和 FTA 等文件,分析硬件的测试计划和测试报告,确保风险得到有效控制; 负责硬件安全设计相关的咨询和培训活动。 	1. 本科及以上学历; 2. 电子、计算机工程、电气工程、铁路相关专业; 3.8 年以上的轨道交通工作经验; 5 年及以上的硬件开发经验,且至少3年的铁路安全相关产品硬件开发经验。	 熟悉 FPGA、RTOS、微处理器技术及编译器的原理及应用; 熟悉 Questasim、Modelsim等硬件仿真和测试工具的应用; 熟悉安全分析、FMEA和 FTA 分析方法; 对 EN50126/8/9、EN50159、IEC61508或同等 GB/T 标准熟悉。
3	岩土检测工程师	***	20—40	 负责岩土相关检测技术方案、投标文件编写; 负责岩土相关检测技术管理; 负责相关合同起草、跟踪、管理; 领导交办的其它任务。 	1. 本科及以上学历; 2. 土木工程、土建相关专业; 3. 5 年以上相关工作经验; 4. 具有中级职称、以及建设厅颁发的地基基础检测上岗证。	1. 具备扎实的专业知识; 2. 可独立完成现场检测工作; 3. 可以独立编写检测报告及资料归档; 4. 熟练操作 AUTOCAD、PKPM 等绘图软件 及相关办公软件。
4	高级岩土 工程勘察 工程师	***	20—40	 参与项目立项可行性调研,参与方案设计; 拟制结构设计方案和项目计划; 承担大型项目设计评审、设计确认、施工交底和竣工验收; 负责处理结构设计问题和技术支持。 	1. 大专以上学历; 2. 岩土工程勘察相关专业; 3. 10 年以上工程勘察经历,有高级职称。	1. 扎实的专业基础知识; 2. 熟悉国家及地方岩土勘察相关规范; 3. 具有独立编写勘察报告的能力。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
뮺	冈位名称	需指数	(万元)	冈位状页	学历/专业/资历要求	知识技能要求
5	地基与基础检测部长	***	10—20	1. 现场组织安排实施各类地基基础检测; 2. 能够独立完成相应检测报告的编写; 3. 能准确快速分析判断低应变测试数据、超声波检测等相关数据; 4. 现场协调处理与地基基础项目相关的各方单位; 5. 完成公司组织的计量认证和资质考评任务; 6. 对地基基础检测部门进行内审,严格把控检测质量。	1. 本科及以上学历; 2. 岩土、房建相关专业; 3. 2 年以上的相关管理工作经验; 4. 持有建设厅颁发的地基与基础上岗证, 具备中级职称。	 熟悉地基与基础相关的标准规范; 熟悉实验室质量管理体系和资质认定评审准则要求; 熟悉检测质量的控制; 熟悉地基与基础检测参数现场检测。
6	电磁兼容 检测技术 负责人	***	10—20	 负责对电子产品的电磁兼容性能检测方案的制定、编写和实施; 负责责任范围内实验室仪器、设备的维护保养并做好各项记录; 负责填写电磁兼容检测记录和出具检验报告,并保证试验数据的公正、准确; 负责对电磁兼容客户的沟通和维护工作,保证项目实施质量和客户满意度; 负责跟踪电磁兼容新的测试技术和方法研究,产品性能评价相关文章的撰写。 	1. 大专及以上学历; 2. 电磁兼容相关专业; 3. 3年以上电磁兼容领域相关实践工作 经验; 4. 具有本专业中级以上(含)技术职称。	1. 扎实的专业基础知识; 2. 熟悉测试辐射抗扰度、无线电骚扰、零部件/模块的传导和辐射发射、电压瞬时骚扰、电源线瞬时传导抗扰度、信号线瞬时传导抗扰度、静电放电、电波暗室法辐射抗扰度和大电流注入法辐射抗扰度等检测标准; 3. 能熟练使用相关检测设备。
7	项目研究 主管	***	10—20	 负责太空材料、材料基因工程、储能材料原位测试技术及设备研发等材料学相关业务前沿技术及预研项目的课题研究; 及时了解行业动态及政策,挖掘具有可操作性资助项目; 参与编制申报材料,并组织其送审、公关、过程跟踪工作; 参与项目评审、验收相关的考察、评估的接待工作安排; 负责项目执行过程中的组织、管理、协调工作。 	1. 博士研究生学历; 2. 材料相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验; 4. 有太空材料、材料基因工程、材料原位测试等项目经验者优先。	 扎实的专业基础知识; 具备较强的文字功底; 熟悉国家或省部级项目的申报、研究及管理。

序			年薪	```` ┃	任职资	² 格要求
号	号 网位名称 需指数	需指数	(万元)	以世状页	学历/专业/资历要求	知识技能要求
8	工程检测 高级 工程师	***	10—20	 负责相关领域系统级软件测试策划; 负责检测需求捕获、方法选择、用例编写; 负责测试环境的设计; 负责测试符合性矩阵检查; 负责系统级软件测试执行及软件测试验证报告编写。 	1. 本科及以上学历; 2. 路桥相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验; 4. 有注册工程师和高级职称证书。	1. 扎实的专业基础知识; 2. 熟悉地基基础、岩土工程勘察、结构鉴定、建筑节能、钢结构、主体结构、市政道路中一种的检测; 3. 能对工程检测进行技术指导和解决技术难题。
9	检测技术 工程师 (环境)	***	10—20	 负责部门大型或新型环保类业务项目技术支持; 负责部门项目的技术谈判、指导、完善优化; 收集国内外技术信息,完成科研制标的立项、论证、审定; 根据市场环保类业务需求引入开发新工艺、新技术; 协助对项目质量体系进行监控、完善及维护,提出专业技术意见。 	1. 本科及以上学历; 2. 环境相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验。	 扎实的专业基础知识; 熟悉第三方环境实验室工作流程及岗位要求; 能对第三方环境实验室进行一线检测或技术支持。
10	材料检测技术顾问	***	10—20	 与客户沟通测试需求,积极开拓分析测试业务市场; 负责材料测试后数据的分析、解答,以及测试报告的撰写; 协助完成公司旗下相关测试平台的推广工作。 	1. 本科及以上学历; 2. 材料、生物、化学、环境相关专业; 3. 3 年以上行业相关工作经验,具有 CET6 级证书。	 熟悉常用材料分析测试设备的操作、 测试数据的处理; 具有较强的文字撰写能力; 良好的英文口语、英文文献阅读能力。
11	检测设备 市场开发 工程师	***	10—20	1. 协同技术售前进行工业自动化产品需求分析与跟进工作; 2. 根据公司市场业务发展思路与规划,进行产品市场开发; 3. 负责产品业务商务及招投标工作; 4. 负责客户关系维护。	1. 本科及以上学历; 2. 机电相关专业; 3. 2 年以上工作经验,有军工单位及大型国企市场开发经验优先。	1. 精通 C#或 LabVIEW 编程, 精通串口、 USB 和网口等各种接口通信; 2. 熟练使用各种电源、用万表、示波器、 数据采集卡等常用设备; 3. 精通模拟和数字电路。

十一、基因技术

序	IB A. A. A.	紧缺急	年薪	IN O with the	任职资	格要求
뮺	岗位名称	需指数	(万元)	岗位职责	学历/专业/资历要求	知识技能要求
1	中子衍射 工程材料 谱仪专家	****	60 以上	1. 使用科学装置进行中子源,同步辐射光源或者 XRD 实验; 2. 负责蒙特卡罗中子谱仪模拟设计; 3. 运用中子衍射或 X 射线衍射进行应力分析; 4. 进行中子或 X 射线断层摄影术成像。	 硕士研究生及以上学历; 材料科学或工程科学相关专业; 3 年以上相关工作经验; 有在知名研究机构、企业或国家重点学科平台从事前沿科学研究的经历,取得较好的阶段性成果。 	1. 扎实的专业基础知识; 2. 精通中子或 X 射线衍射应力分析; 3. 优秀的中英文写作能力。
2	资深研究员	****	60 以上	 参与制定公司发展战略、年度经营计划和预算方案; 主持制定研发技术发展战略规划;组织评估行业最新产品的技术发展方向; 参与领域内高端学术交流,争取行业优质资源; 指导、审核重大项目总体技术方案,对重大项目进行最后的质量评估; 负责管理的技术团队任职资格的持续提升。 	1. 博士研究生学历; 2. 分子生物学、生物化学、化学、生物 医学工程相关专业; 3. 1 年以上相关工作经验; 4. 在遗传、病毒、液态活检、肿瘤、免 疫治疗相关领域有投资或相关技术研 究经验优先。	 精通金融学、经济学、会计、审计的相关知识; 具备扎实的微观经济学基础; 熟练掌握财务、金融和估值模型,擅长数据库的建设。
3	生物技术研发总监	***	20—40	 负责所属产品技术研发规划及开发; 负责所属领域技术攻关; 负责所属领域技术产品上市注册认证。 	1. 博士研究生学历; 2. 分子生物学、生物化学、化学、生物 医学工程相关专业; 3. 1 年以上相关工作经验。	 扎实的专业基础知识; 熟悉相关产品技术的开发流程; 具备生物信息、医学遗传学分析能力; 具备芯片技术开发、液体活检、肿瘤伴随诊断治疗等相关方向研发能力。
4	病原微生物 高级医学 经理	****	20—40	 组织建立行业病原微生物、疾控相关专家团队进行方案讨论等学术活动,并了解把握行业发展趋势动向; 参与公司在病原微生物、疾控方向的医学领域相关项目,协助研发人员对产品立项、设计、应用合作,并组织专家 	1. 博士研究生学历; 2. 临床医学、微生物相关专业; 3. 2 年以上临床或疾控部门相关工作经验,有临床医生经验背景者优先考虑。	 能负责产品资料库的建设与更新、管理产品相关医学文献; 能组织开展各地区的大型学术推广活动并进行学术演讲;

序	111 12 4 44	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
号	岗位名称	需指数	(万元)	內位恢复	学历/专业/资历要求	知识技能要求
				论证; 3. 参与公司病原微生物、疾控方向的项目、课题立项; 4. 制作公司病原微生物、疾控医学方向的专业宣传材料; 5. 负责学术专家网络的建设和维护, 拜访专家。		3. 能依据产品定位有针对性的进行资料制作、更新相应的学术推广工具(PPT、DA等)和内部培训资料; 4. 能对产品的临床研究进展跟踪。
5	研发项目 负责人	***	10—20	 负责接收新项目,并启动立项申请和人员配置安排; 了解国内外同类产品的结构和功能特点,专利著作以及发展趋势,做出技术分析报告,专利分析报告; 制订新项目的可行性、计划和设计任务书; 控制和完成新项目产品及工艺设计,编制设计说明书以及装配工艺流程、装配工装及检具设计、零件检具设计; 负责新项目产品企业标准的制定,打样和小批量试制产品试装和性能测试; 整理、撰写和申请产品涉及的相关专利。 	2. 分子生物学、生物化学、遗传学、基 因检测、临床医学相关专业; 3.1 年以上相关工作经验,具有海外留 学背景;	1. 扎实的专业基础知识; 2. 掌握项目管理专业知识; 3. 较深了解医疗器械/体外诊断行业有; 4. 能同时负责 1-2 个项目或同时组织 2-3 个项目的设计开发,并独立建立 技术平台; 5. 英文读写及沟通能力强。
6	首席 医学官	***	10—20	 协助研究院负责公司产品研发方向,为产品设计、产品推广提供医学支持; 负责与专家进行学术对接,掌握行业动态向专家进行项目申报、实施; 负责产品设计、适用性评估、产品升级优化专家论证; 负责行业研讨会组织。 	1. 博士研究生学历; 2. 临床医学、微生物相关专业; 3. 2 年以上临床或疾控部门相关工作经验, 10 年以上临床项目工作经验。	1. 具有丰富的医药行业相关知识和团队管理经验; 2. 熟悉国内及国际《药品管理法》《新药审批办法》; 3. 熟悉国内外临床研究发展与现状; 4. 熟悉 ICH-GCP,精通临床试验全过程; 5. 熟悉 GCP 及相关临床试验法规、临床试验要求及流程,并能执行相关培训及质量控制; 6. 精通英语,能独立查阅有关中英文文献资料,撰写各类报告。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
뮺	冈位名称	需指数	(万元)	N世状页	学历/专业/资历要求	知识技能要求
7	生物信息分析工程师	***	10—20	 负责生物信息分析项目流程的测试和搭建; 负责流程自动化和质量控制等指标的检查及代码优化; 负责新数据和新产品的挖掘; 负责产品的包装和临床解读。 	 本科及以上学历; 生物信息分析、计算机、数学、物理、生物相关专业; 3 年以上生物信息行业工作经验; 开发过生物信息学软件,并有二代测序数据分析经验。 	 具有较强的编程能力; 熟练 Unix 系统; 掌握 Perl/C/C++/Python/Java 其中一种语言; 熟悉各类编程语言,能熟练进行网络和界面编程; 英文阅读能力良好。
8	血筛研究员	***	10—20	 协助研发项目负责人开展诊断试剂研发工作; 参与体外诊断试剂新产品的市场调研和立项,并与团队成员协作进行研发方案设计与实施; 协助制定产品开发和改进的工作计划和完成时间表; 协助项目负责人开展原材料、工艺、产品性能相关的验证和评估工作,以及研发过程的相关文件的编写; 协助项目负责人对实验结果进行客观分析和评价,并按阶段完成开发和改进总结。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 生物技术/工程、医学类相关专业; 3. 2年以上荧光 PCR 产品开发经验; 4. 承担过 HIV 或 HCV 试剂盒开发者优先。	1. 掌握物理化学、药物化学、药用高分子材料学、工业药剂学、制剂设备与车间工艺设计等方面的基本理论、基本知识; 2. 熟悉药事管理的法规、政策,了解现代药物制剂的发展动态; 3. 能对药物制剂的研究与开发、剂型、药物制剂生产工艺进行设计和改进; 4. 掌握文献检索、资料查询的基本方法。
9	血筛 产品经理	***	10—20	 建立产品推广体系,对销售及研发等部门的业务支持等; 负责全国各区域销售工作支持,包括但不限于学术支持、攻坚支持、会议支持等; 按公司战略要求完血筛核酸检测产品市场容量及占有率数据报告; 负责区域内竞争对手新装机客户端市场调研; 定期组织产品销售培训,提高区域销售人员专业化水平。 	1. 本科及以上学历; 2. 检验、生物医学相关专业; 3. 3 年以上产品管理或市场推广工作经验; 4. 熟悉血液筛查、术前筛查检测市场。	1. 掌握市场营销意识; 2. 熟悉国内外血筛产品的市场情况及竞争态势; 3. 熟练使用 office 及医学专用软件; 4. 英文水平优良,可独立完成英文相关专业文献和技术资料的编译、使用等。

序	出任力和	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资格要求	
号	· 岗位名称 需指数	需指数	(万元)		学历/专业/资历要求	知识技能要求
10	分子生物产品研究员	****	10—20	1. 负责分子生物学相关产品或项目的研发; 2. 负责遗传学、基因检测相关项目的设计开发; 3. 负责同时组织 2-3 个项目的设计开发。	1. 博士研究生学历; 2. 分子生物学、生物化学、遗传学、基 因检测、临床医学相关专业; 3.1 年以上相关工作经验; 4. 有海外留学背景优先。	 掌握分子生物学、生物化学、遗传学、基因检测、临床医学等专业知识; 熟悉医疗器械/体外诊断行业相关知识; 能开展课题研究并建立技术平台。

十二、食品及农产品加工

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资格要求	
号	号 网位名称 需指数	需指数	(万元)		学历/专业/资历要求	知识技能要求
1	农艺总监	***	20—40	 负责公司所有农业技术人员的技术指导和技术监督; 负责组织肥料研发、施肥技术、植保技术等的深度研究; 协助上级领导对相关部门进行日常管理。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 农业相关专业; 3. 10 年以上肥料研发、作物种植技术工作经验。	1. 扎实的专业基础知识; 2. 熟悉肥料生产工艺; 3. 熟悉农作物栽培、土壤、肥料、果树等的管理知识; 4. 熟练运用工程技术和生物学知识; 5. 能熟练利用农科及工程科知识。
2	植提类产品开发工程师	***	20—40	 根据项目实际情况需要进行营养保健食品、植提类新品的具体开发工作; 根据包装改版计划制定其相关工作计划,并负责跟踪、推进及落实; 按计划推进并完成保健食品注册与备案相关工作; 完成新原料、竞品等信息收集、整理; 关注专题领域前沿研究、市场动态等信息搜集、汇总,专利、论文撰写及提交。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 营养学、临床医学、食品相关专业; 3. 2年以上保健食品开发相关工作经验。	1. 熟悉保健食品注册与备案流程及材料准备工作; 2. 熟悉中药提取及保健食品制剂工艺; 3. 熟悉国内相关法规、标准,并了解澳新TGA注册相关法规、标准; 4. 熟悉产品开发流程及项目管理,能熟练开展保健食品开发工作。

序	111 12 44 44	紧缺急	年薪	ul /Lorn de	任职资	格要求
뮺	岗位名称	需指数	(万元)	岗位职责	学历/专业/资历要求	知识技能要求
3	微生物检测 专家	****	20—40	 参与公司年度研究院战略规划,制定微生物及益生菌项目的研发计划与目标并组织分项实施; 独立承担微生物及益生菌研究及产业化项目,利用生物工程技术筛选和改良有益微生物; 建立微生物实验室及试制车间流程文件和记录文件; 实验室工作,微生物实验室及试制车间标准样品,原辅料样品及技术规格资料、试制样品等管理; 负责微生物实验室及试制车间日常设备维护; 负责微生物及益生菌发酵及研究设备及检测技术培训。 	1. 博士研究生学历; 2. 分析化学、食品科学、药学相关专业; 3. 3 年以上食品或药品研究院所或企业 质量检测工作经验。	 熟悉仪器分析行业法律法规; 熟悉检测方法研究及应用项目相关知识及流程; 熟悉仓库、实验室等重要场所的安全管理知识。
4	油脂研发经理	***	20—40	 根据项目实际情况需要对新产品、新技术及新设备的开发进行整体规划; 承接客户(业务)产品开发需求,完成新产品的开发工作; 制定开发产品的标准,使工厂生产时有据可依,品质检查时有证可查; 负责开发符合中国市场要求的油脂产品,制订无反式脂肪酸的烘焙油脂的相关配方; 负责部门人员日常管理工作。 	 本科及以上学历; 食品科学与工程、化工相关专业; 8年以上食品、化工、油脂生产行业产品开发工作经验,5年以上外资企业主管工作经历; 大型粮油企业棕榈油精炼、包装产品开发经验者优先。 	 熟悉特种油脂结晶和机械原理、生产制程调整原理、油脂结晶率、产品熟成及产品品质规范; 熟悉动植物油的理化性质,及其在烘焙油脂中的应用; 熟悉化学酯交换/酶酯交换油脂在烘焙油脂中的应用; 熟悉办公软件和绘图软件的使用。
5	饲料研发 技术员	***	10—20	 根据公司饲养家禽品种各生产阶段的性能,进行饲养营养配方的研发; 根据新研发的饲养营养配方在生产过程中的情况,进行综合分析,并对配方进行改进和优化; 对配方在生产过程中的控制和执行进行监督和检查; 分析公司现有技术情况,并进行改进; 撰写饲料技术资料。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 动物营养相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验。	 熟悉试验设计和数据分析相关知识; 熟悉动物饲养试验,以及实验室检测分析相关知识; 能备编写技术资料的能力; 熟练运用电脑。

序	111 12 14 16	紧缺急	年薪	III /Lum de	任职资	4格要求
号	岗位名称	需指数	(万元)	岗位职责	学历/专业/资历要求	知识技能要求
				1. 根据公司年度知识产权计划,负责企业营养食品及保健食		
				品、特医配方食品产业开发,保健食品及特医配方食品注		
				册机备案;		
				2. 营养保健品实验及试制车间设备熟练操作、管理及维护,		1. 熟悉营养学、临床医学、保健食品等
				对实验室标准样品,原辅料样品及技术规格资料、试制样	1. 博士研究生学历;	行业法律法规;
6	营养保健	***	10—20	品等管理;	2. 营养学、临床医学、食品相关专业;	2. 熟悉营养保健食品、特医配方食品研
	食品研究员		10 20	3. 对营养保健品涉及的营养成分及功能成分分离鉴定,产品	3.3年以上营养保健食品或药品研究院	究及产业化项目相关知识及流程;
				配方设计及口感调试,配方注册及备案材料编制,送审;	所或企业工作经验。	3. 熟悉营养保健食品研发注册及备案相
				4. 制定营养保健食品实验室管理制度、运作流程及相关指		关流程。
				导、规范文件;		
				5. 负责项目技术的相关合同、文件、研究成果和报告的及时		
				收集、整理及归档。		
				1. 根据年度知识产权计划,负责企业益生菌产业开发,利用		
				生物工程技术筛选和改良有益微生物,通过发酵获得高活		
				性的有益微生物和代谢产物;		
				2. 负责微生物实验室及试制车间标准样品、原辅料样品及技	1. 博士研究生学历;	1. 熟悉益生菌行业法律法规;
				术规格资料、试制样品的管理;	2. 应用微生物学、微生物发酵与代谢工	2. 熟悉微生物及益生菌研究及产业化项
7	微生物专家	****	10—20	3. 建立微生物实验室及试制车间的研究项目流程文件和记	程、食品微生物学相关专业;	目相关知识;
				录文件,并做好归档;	3.3年以上微生物发酵或益生菌发酵行	3. 熟悉利用生物工程技术筛选和改良有
				4. 根据微生物实验室实际情况需要制定相关制度、运作流程	业工作经验。	益微生物的相关知识。
				及相关指导规范文件;		
				5. 负责技术合同/协议、项目文件/材料、研究成果和报告管		
				理及产学研合作方及各级政府职能部门沟通及事项管理。		

序	岗位名称	紧缺急 需指数	年薪 (万元)	岗位职责	任职资格要求		
号					学历/专业/资历要求	知识技能要求	
				1. 根据项目要求制定杂交水稻品种选育工作计划,并组织技			
				术人员进行实施;			
	科研育种	***		2. 对杂交水稻品种选育工作中出现的问题给予技术指导,对	1. 硕士研究生及以上学历;	1. 熟悉杂交水稻育种基本知识;	
8	专家		10—20	疑难问题进行攻关;	2. 作物遗传育种相关专业;	2. 熟悉种业领域研发动态及管理流程;	
	マネ			3. 参与公司申报项目内容的实施、管理与结题, 对申报过程	3.8年以上科研育种相关工作经验。	3. 熟悉田间管理和植物育种农业技术。	
				中出现的技术问题进行指导或解决;			
				4. 完成专利、植物新品种权申报、授权等工作。			

十三、环境治理技术及应用

序	出公力和	紧缺急	年薪 (万元)	岗位职责	任职资	任职资格要求		
뮺	岗位名称 1	需指数		冈 征 状 页	学历/专业/资历要求	知识技能要求		
1	环保研究院副院长	****	40—60	 利用国内外先进技术成果进行应用开发,提升现有技术,制定并实施企业技术标准; 针对固废、大气、水、土壤等环境类研发方向,组织和整合力量,开展技术攻关和联合攻关; 为新建项目提供技术、工艺和装备等方案设计、论证、评价、咨询等保障; 对各子公司在技改项目中出现的技术难题进行技术指导,并对其成果进行评估; 合理调配利用研究院技术资源,策划和组织研究院重大项目,有效地为研究院争取各级各类项目; 对团队成员持续进行专业指导及培训,并组织团队高效完成相关工作任务。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 化工、环境科学类相关专业; 3. 10 年以上技术研发管理工作经验; 4. 高级工程师优先。	1. 丰富的理论基础知识; 2. 熟悉本领域(水处理、土壤修复、或 固废等方向)国际发展趋势; 3. 掌握最新发展动态和产业动态。		

序	山 <i>仏 与 4</i> 4	紧缺急	年薪	山 A m 本	任职资	格要求
뮺	岗位名称	需指数	(万元)	岗位职责	学历/专业/资历要求	知识技能要求
				1. 带领技术团队运用公司现有环保仿真平台进行各类相关		
	仿真技术			数据模拟仿真;	1. 博士研究生学历;	1. 掌握一定的计算机基础应用知识;
2	总监	****	20—40	2. 根据项目实际情况需要, 开发环境、水污染治理相关专业	2. 环境工程及相关专业;	2. 掌握水、气、固等方向环保专业知识;
	\Q. TIT			工艺仿真软件;	3.3年以上相关工作经验。	3. 熟悉相关软件设计模式。
				3. 与客户进行交流,分析客户需求,撰写相关技术解决方案。		
3	环保技术 总监	***	20—40	 对公司营销部提出的项目情况进行初步分析,帮助公司进一步明确有可能实施的项目,为公司确定的重点规划项目及可能实施的项目进行前期谈判做技术储备; 负责公司项目的技术指导,项目工程实施地的踏勘,方案设计等; 负责技术方案的项目建议书、项目可行性研究报告、项目初步设计、项目施工图设计等; 解决施工中出现的专业技术问题,参与并组织对工程项目的质量验收; 负责研发实验、科技项目申报、认证申报、专利申报等技术工作。 	1. 本科及以上学历; 2. 环境、化学、选矿、冶金相关专业; 3.5年以上同等岗位工作经验。	1. 扎实的专业基础知识; 2. 在水、土壤、固废、大气等环保领域 具备一项以上行业领先专业技能; 3. 能独立开展技术及支持工作。
4	环保 总工程师	***	10—20	 指导技术研发部在水处理新技术、新工艺、新材料、新设备的技术研发工作; 分别负责设计中心工艺、土建或电气等专业的技术方案、技改方案和施工图设计工艺审核; 负责工程项目的技术支持和商务支持工作; 负责设计中心技术水平提升、人员技术培训、工作的流程优化管理等工作。 	1. 本科及以上学历; 2. 环境工程与技术相关专业; 3. 8 年以上相关工作经验; 4. 有独立设计完成 20 个以上各种污水处理工程项目案例,对工业废水、医疗废水、养殖废水均有设计及安装调试经验。	 熟悉各种污水处理设备选型、工艺方案优化; 能指导设计工程师、项目经理工作; 熟悉环保工程项目费用管理与控制, 能准确预算、预估项目成本。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求	
뮺	肉似名称	需指数	(万元)	冈位状页	学历/专业/资历要求	知识技能要求	
5	污水 工艺设计 环保工程师	***	10—20	 参与公司污水处理项目的前期接洽和技术交流工作; 负责配合项目市场开拓等工作; 为客户提供技术咨询/技术方案/工程设计/施工管理等技术服务; 参与招/投标项目及文件的评审,并就投标文件中的技术部分进行编写。 	1. 本科及以上学历; 2. 环境工程、给排水专业; 3. 3 年及以上污水处理设计经验。	1. 具备工艺方案编制、初步设计及施工 图设计经验; 2. 有独立完成项目的能力; 3. 熟练应用办公软件和相关设计软件。	
6	废气处理 工程师	***	10—20	 负责固废综合资源化系统中废气工艺方案的制定,评判工艺可行性和经济性; 参与招标项目的评审,并就投标文件中涉及技术采购的内容进行编写; 利用丰富的专案废气处理工程的系统设计、设备安装、调试、验收等工程经验指导实际工作; 负责工程现场技术的指导和培训,对项目实施进行过程管理与控制。 	1. 本科及以上学历; 2. 环境工程、化工工艺相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验。	1. 扎实的专业基础知识; 2. 有较强的 VOC 治理理论基础; 3. 掌握常规办公软件及 CAD 制图软件。	
7	污染修复 研发工程师	***	10—20	 按公司年度研发工作计划执行所负责的研发项目,确保项目在进度要求内完成研发目标;负责研发项目的质量控制,并进行有效的项目管理; 负责项目的结项、成果总结/鉴定/评审/登记等工作; 配合公司其它部门推广项目成果,实现成果转化,负责所研发产品或设备的售后技术支持; 根据公司工程项目需要,现场提供技术支持; 密切关注行业动态,制定相关领域研发计划,负责研发项目申报。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 环境工程、环境科学、环境化学、土壤学、热能工程相关专业; 3. 3 年以上工程、设计或研究经验; 4. 具备污染土壤修复、污染地下水修复研发经验者优先。	1. 扎实的专业基础知识; 2. 良好的写作能力; 3. 具有良好的英语听说读写能力。	

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
号	号 常型石が 需指数 (万	(万元)	风位恢贞	学历/专业/资历要求	知识技能要求	
8	智慧环保 高级研发 工程师	***	10—20	 负责智慧环保系统的需求分析、架构设计、核心代码开发以及相关文档编写; 统筹相关资源,推动相关智慧环保系统产品研发、测试、部署和系统的日常维护、修改工作; 协助环境信息化智能化领域的新技术交流、引进,地方及国家部门科研课题的申报和实施; 共它技术支持事宜。 	1. 本科及以上学历; 2. 环境、GIS、计算机相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验; 4. 具备大气、水环境、生态、噪声、土壤等领域的基础检测知识,或有环境信息系统开发经验优先。	1. 扎实的专业基础知识; 2. 精通 JAVA、B/S 的应用; 3. 能独立负责/统筹大型系统平台的架构设计、系统设计、软件实现、性能优化及系统安全维护。
9	大气 污染防治 工程师	***	10—20	 设计脱硫、脱硝、除尘工艺; 编制脱硫、脱硝、除尘技术方案、投标文件; 完成 PID、设备布置图、总平图及管道安装图等工艺专业的各阶段设计工作; 配合项目部,解决现场技术问题; 配合采购部完成设备采购工作。 	1. 本科及以上学历; 2. 环境工程、热能动力、化工 工艺、 化工机械相关专业; 3. 3 年以上脱硫、脱硝、除尘工作经验; 4. 具有中高级职称、注册环保工程师证 书、注册建造师优先。	1. 了解土建、电仪等相关知识; 2. 熟悉脱硫、脱硝、除尘设计标准; 3. 熟悉大气污染治理国家标准规范; 4. 熟练运用 CAD、OFFICE 等软件。
10	生态修复工程师	***	10—20	 负责河流、湖泊流域水环境综合整治与生态修复工程项目的技术方案编制、工程设计与技术指导工作; 负责城市景观水体、城市河道的水污染治理与生态修复技术研发与应用; 负责配合市场人员进行项目各阶段的技术服务工作,并对项目进行跟踪; 负责项目前期场地分析,阶段基础数据分析;生态、环境等方面的问题诊断与策略分析; 负责定期对水资源水环境领域文献资料的收集整理和分析,并及时掌握前沿动态。 	2. 生态学、水生生物学等相关专业; 3. 2 年以上相关景观水体净化处理、水 生态修复、海绵城市等工程设计经验;	1. 熟悉黑臭水体的修复治理技术; 2. 熟练掌握水生态修复(涉及植物、鱼类、微生物等),人工湿地等生态(修复)净化技术; 3. 熟悉面源污染治理的相关技术案例; 4. 熟悉编制项目设计方案,投标方案,投标文件,项目工艺图纸设计,项目调试方案以及操作规程; 5. 熟练使用 CAD、PS 等设计类软件。

序	出任力和	紧缺急	急年薪	H C m +	任职资格要求	
号	岗位名称 需指数 (万)	(万元)	岗位职责	学历/专业/资历要求	知识技能要求	
11	固废处理 工程师	***	10—20	1. 负责工程项目工艺方案设计、施工图设计; 2. 根据工艺要求为工程项目施工、调试工作提供技术支持; 3. 负责进行项目调研、方案编写以及配合开展投标工作。	1. 本科及以上学历; 2. 环境工程、固体废物及资源化利用相 关专业; 3. 3 年以上固废处理方面的研发经验。	1. 扎实的专业基础知识; 2. 熟悉城市或农村垃圾处理工艺流程; 3. 熟悉相关国家法律法规及政策。

十四、集成电路

序		紧缺急	年薪	\ ↑ ↑ m ≠	任职资	格要求
号	冈似名称	需指数	(万元)	岗位职责	学历/专业/资历要求	知识技能要求
					1. 本科及以上学历;	1. 了解 2D/3D 相关图像原理及知识;
	Direct3D/			1. 视频图像渲染;	2. 计算机相关专业;	2. 掌握 C++、STL、windowsAPI 开发、多
1	0penGL	****	20—40	2. 视频图像特效处理;	3.5年以上 Windows 开发工作经验;	线程编程;
	研发工程师			3. 负责核心功能代码编写与维护。	4. 有视频图像渲染及处理方面经验的优	3.熟悉 Direct3D/OpenGL 编程,3D 渲染,
					先考虑。	特效、场景、shader 语言。
				1. 参与密码技术产品开发和文档编写工作;	1. 本科及以上学历;	1. 掌握 ECC 算法和国密算法;
	加密算法		20—40	2. 负责承担密码技术趋势跟踪研究、密码算法实现、密码算	1. 平代及以上字房; 2. 计算机,信息安全,应用数学相关专	2. 掌握密码算法的使用和开源库;
2	工程师	****		法优化改进、以及密码技术(如 ZK-proof)在区块链	业;	3. 熟悉加解密, 数字签名, 密钥管理技术;
	上住 师			(Blockchain) 领域的运用;		4. 熟悉 PKI 体系、CA 系统以及安全协议;
				3. 为产品需求、设计提供密码技术、算法相关支持。	3.3年以上相关研发经验。	5. 至少掌握一种常用的编程工具。
				1. 负责公司光电产品中伺服系统的硬件开发设计,主要包括		1. 了解 2D/3D 相关图像原理及知识;
	伺服控制			可行性调研、方案设计、电路设计、嵌入式底层软件编写、	1. 本科及以上学历;	2. 掌握 C++、STL、windowsAPI 开发、多
3		****	20—40	产品调测试、设计文件编写等;	2. 自动化、控制工程、电子相关专业;	线程编程;
	研发工程师			2. 负责质量文件的编写;	3.3年以上电机设计开发的工作经验。	3.熟悉 Direct3D/OpenGL 编程,3D 渲染,
				3. 负责解决生产测试过程中相关疑难问题。		特效、场景、shader 语言。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	任职资格要求	
号	风似石林	需指数	(万元)	风 位 状 页	学历/专业/资历要求	知识技能要求	
4	射频工程师	***	10—20	 负责 L/S/X 波段的射频收发电路设计; 负责链路分析、射频电路仿真,原理图设计和 PCB 设计,以及相关元器件的选型; 调试和优化射频电路,配合完成射频电路的屏蔽工作; 输出射频电路设计方案、射频电路详细设计说明书、射频电路测试说明书、BOM 表等有关文档; 参与产品的系统测试、外场测试,环境试验等,并解决测试中发现的问题。 	1. 本科及以上学历; 2. 通信工程、电子信息、微波相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验; 4. 有 S/L/X 波段收发信机、射频功率放大器、频综设计经验的优先。	1. 受过射频电路设计、射频电路仿真等相关培训; 2. 熟悉 ADS、HFSS、CST 等射频仿真软件; 3. Cadence, PADS,AltuimDesigner 中至少一种硬件开发软件; 4. 熟练操作频谱仪、信号源、矢量网络分析仪、示波器等仪器; 5. 具备一定的撰写文档的能力。	
5	超声压电 陶瓷材料 工程师	***	10—20	 负责超声雾化用的压电陶瓷研发,包括竞品性能分析,陶瓷成分设计与工艺开发; 协助超声雾化器的前期研发; 收集超声雾化资料,分析超声雾化器结构特点,辅助超声雾化器设计与制备。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 材料相关专业; 3.3 年以上行业工作经验。	 掌握常规材料检测和材料分析知识; 熟悉压电陶瓷材料特性及制备方法; 有独立研发超声领域使用的压电陶瓷的能力。 	
6	FPGA 工程师	***	10—20	1. 参与项目需求分析,进行整个系统设计的需求分析; 2. 完成项目中 FPGA 逻辑系统的概要设计、详细设计、测试设计,并撰写相关文档; 3. 完成项目中 FPGA 逻辑系统的编码、集成、调试与测试; 4. 完成公司成熟模块与系统的管理、维护与升级改造; 5. 根据公司技术文档规范编写相应的技术文档。	1. 本科及以上学历; 2. 计算机相关专业; 3. 3 年以上逻辑设计经验。	 掌握 SDR 无线通信技术的理论知识; 掌握 Vivado、Libro、Modelsim 等开发工具的使用; 熟悉 Xilinx/Actel 公司 FPGA 的结构及开发方法。 	
7	传感器研发工程师	***	10—20	 负责传感器组件的评估和设计开发; 负责传感器组件的样机制作、调试和小批量生产; 负责制制定传感器组件的标准和规范及相关技术文件。 	1. 本科及以上学历; 2. 物理、大气物理专业; 3. 2 年以上探空仪用温湿压传感器生产 或研发工作经验。	1. 掌握半导体器件的原理; 2. 掌握数字电路、模拟电路的设计; 3. 熟练使用电路设计软件。	

序	出任力和	以位名称 案	任职资格要求			
뮺	肉似名称	需指数	(万元)	內征狀页	学历/专业/资历要求	知识技能要求
8	生产应用 软件开发 工程师	***	10—20	 负责产品生产测试、信息化应用、工厂运营管理等软件或系统的日常维护; 负责信息化环境构建及开发应用对接及承接; 协助开发生产线应用软件及解决产测软件应用问题; 制定编写工厂网络构架、运营应用软件、产测软件相关规范及培训材料; 参与自动化设备导入,推进自动化应用及改进。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 计算机、电气电子、自动化相关专业; 3. 3 年以上行业工作经验。	1. 精通 ArcGIS 软件编程和嵌入式软/硬件开发; 2. 掌握软件界面数据展示及相关技巧; 3. 精通 Java 编程语言; 4. 熟悉 SQLServer 或 ORACLE 开发语言。
9	直流无刷 高级马达 工程师	***	10—20	 负责无刷电机设计和新产品设计研发; 负责模型类无刷电机、无人机类无刷电机、电磁设计及结构设计及开发; 负责按项目计划书、技术规范及客户要求设计开发产品; 负责无刷电机产品的测试方案和性能评估; 负责对接客户提出的各项技术要求。 	1. 大专及以上学历; 2. 电机电器、机电一体化、及机械制造相关专业; 3. 3 年以上无刷电机相关开发经验; 4. 有航模/车模/无人机无刷电机内外转子设计工作经验者优先。	1. 掌握直流无刷电机的工作原理; 2. 熟练运用有限元分析软件 Ansoft、Speed、Jmag、Matlab 和 MotorCAD 进行电机系统建模; 3. 熟悉电磁和热仿真分析技术; 4. 熟练运用 AutoCAD、Pro、ESolidworks等绘图软件及相关设计分析软件。

十五、碳基材料

序	111 / 44.	紧缺急 需指数	年薪 (万元)	岗位职责	任职资格要求	
号	岗位名称				学历/专业/资历要求	知识技能要求
1	微波仿真 工程师	***	20—40	1. 负责 MPCVD 设备微波仿真、温度场仿真设计; 2. 负责设备的微波调试; 3. 参与滤波器开发工作。	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 电磁场、微波基数、应用物理、物理 工程相关专业; 3. 5 年以上微波仿真工作经验; 4. 有行业知名企业工作经验者优先。	1. 掌握 MPCVD 工作原理; 2. 熟练操作 HFSS 等相关电磁仿真软件; 3. 掌握常用办公软件及 CAD 制图软件。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
号	冈位名称	^{1.2} 需指数 (万元)	学历/专业/资历要求	知识技能要求		
2	金刚石合成工程师	***	20—40	 负责微波等离子化学气相沉积金刚石合成工艺开发、包括工艺开发方案的制定、实验计划安排等; 根据产品定位及市场需求,提出新产品开发方案,设计并顺利完成小试、中试和生产,制定质量标准和生产标准; 负责产品开发过程中相关文件资料的收集、撰写、整理、存档,如工艺文件、产品目录等; 负责编写项目申请书并参加答辩。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 物理学、材料学专业; 3. 3 年以上金刚石合成经验; 4. 有 MPCVD 金刚石合成工作经验优先。	1. 掌握微波等离子化学气相沉积金刚石 合成工艺相关专业知识; 2. 熟悉化学气相沉积(CVD)合成物理院 李、合成动力学及材料表征; 3. 熟练使用常用办公软件。
3	碳基技术 工程师	****	10—20	 负责碳素产品选择及项目可行性调研; 负责炭复合材料及相关产品的技术开发; 参与并涉及技术开发计划、技术开发与验证、技术平台建设、技术服务与支持等工作。 	1. 博士研究生学历; 2. 炭素材料专业; 3. 5 年以上碳素行业工作经验。	1. 掌握炭素材料、质量管理体系等基本知识; 2. 熟悉碳素产业发展方向及市场需求; 3. 精通一种以上碳素产品的生产工艺技术,能够独立开展生产系统工艺设计及设备选型。
4	金刚石合成 后处理工艺 工程师	***	10—20	 负责单晶金刚石、多晶金刚石的处理加工工艺,如抛光工艺、激光切割工艺; 负责制程评估与品质异常处理; 负责设备的操作管理、维护及改进; 领导安排的其它工作。 	1. 本科及以上学历; 2. 物理学、材料学专业; 3. 3 年以上金刚石切割工作经验; 4. 有 MPCVD 工作经验者优先。	1. 熟悉化学气相沉积 (CVD) 合成工艺的院李和产品特征; 2. 了解化学气相沉 (CVD) 设备性能; 3. 熟悉磨削、切割、抛光等相关工艺。
5	材料工艺工程师	***	10—20	 负责高导热碳纤维预浸料的研发; 负责高导热碳纤维复合材料的研发; 参与相关项目的申报、研究及结题。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 碳纤维复合材料专业; 3. 3 年以上 CFRP 研发工作经验; 4. 有丰富的碳纤维预浸料研发经验和工作经历优先。	1. 掌握高导热碳纤维材料专业知识; 2. 熟悉碳纤维预浸料的研发流程; 3. 熟练使用常用办公软件。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
号	常位名称	需指数	(万元)	数 (万元)	学历/专业/资历要求	知识技能要求
6	应用工程师	***	10—20	 负责金刚石表面金属化工艺开发、焊接工艺开发(金刚石与芯片贴合); 根据客户要求,制定金刚石散热器件开发方案、实施计划,并按照计划进行工艺开发; 跟踪客户应用效果,改进工艺方案和实验方法,最终制作出符合客户要求的产品; 编写项目申请书; 领导安排的其它的工作。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 物理学、材料学、微电子专业; 3. 3 年以上集成电路散热器件工作经验。	 掌握集成电路、芯片散热原理和散热器件制造工艺; 熟悉热仿真、金属化工艺、焊接工艺; 能结合散热器件制造工艺和热仿真结果制造可行的工艺方案。
7	纤维编制 工程师	***	10—20	1. 负责碳纤维结构产品设计工艺方案、工艺流程,解决产品生产中的工艺问题; 2. 根据碳纤维产品要求对设计图纸进行工艺方案、工艺流程的设计,编制工艺手册、质量控制点指导书等工艺文件; 3. 参与新产品设计开发,对准备工作和修改工作实行控制; 4. 参与碳纤维产品模具设计。	1. 本科及以上学历; 2. 碳纤维、碳化硅纤维专业; 3.3 年以上碳纤维或碳化硅纤维立体织 物编织经验。	1. 熟悉碳纤维生产制造工艺; 2. 掌握单件、小批生产工艺的编制技术; 3. 熟练使用三维设计软件及 AutoCAD 制 图软件。
8	碳材料研发 工程师	***	10—20	 负责泡沫合成、工艺优化、工艺文件的撰写; 协助开展新项目技术研发工作; 指导生产车间工序工艺优化及提升产品质量等工作。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 化学、化学工程、高分子专业; 3. 3 年以上 PMI 等有机高分子合成相关 工作经验。	1. 掌握化学、化学工程、高分子等化学 类相关专业知识; 2. 掌握PMI等有机高分子合成技术; 3. 熟练使用常用办公软件。
9	电磁设计研发工程师	***	10—20	 按照产品开发计划完成电磁方案设计; 负责产品开发设计相关文件的编写; 配合其它设计人员完成设计。 	1. 本科及以上学历; 2. 化学、高分子专业; 3. 3 年以上化学、高分子相关工作经验。	1. 扎实的专业基础知识; 2. 熟悉各种结构的 RCS 仿真计算; 3. 掌握超材料、隐身、吸波材料设计技术。

十六、先进储能材料

序	出任石林	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
号	岗位名称	需指数	(万元)	N L-N D	学历/专业/资历要求	知识技能要求
1	研发技术 部长	***	20—40	 参与制定公司战略发展规划; 根据公司战略发展规划制定公司技术发展规划; 负责研发实验室整体管理; 负责先进技术专利申请、转换工作; 参与建立锂电池研究院。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 包装、工业/机械工程、自动化专业; 3. 5 年以上技术研发及管理工作经验; 4. 有 BOPP 薄膜行业、湿法锂电池隔膜工作经验优先。	1. 掌握技术研发和管理专业相关知识; 2. 掌握锂电池产品的相关知识; 3. 了解 BOPP 薄膜研发生产技术。
2	前驱体研发工程师	***	20—40	1. 负责或参与调研锂电前躯体研发路线与产品发展规划,并组织实施; 2. 负责 NCM/NCA 前驱体设计与开发; 3. 负责三元前躯体的小试与中试; 4. 负责三元前躯体相关新技术引进或转化工作; 5. 参与部门内部其它的研发工作。	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 冶金、化工、化学、材料相关专业; 3. 5 年以上锂电正极材料、三元前驱体 科研或企业研发工作经验。	1. 掌握项目实施管理相关知识; 2. 掌握三元材料的制备、生产工艺流程; 3. 熟练使用常用办公软件。
3	资深研发 工程师	****	20—40	 参与锂电池正极材料铁系(磷酸铁)、钴系(四钴、氢钴) 新产品的研发、工艺技术调整; 负责相关专利和论文撰写; 负责新产品产线调试; 负责正极材料技术改造或新技术项目立项。 	1. 博士研究生学历; 2. 化工、冶金、材料专业; 3. 3 年以上铁系或钴系锂电池材料企业 同岗位工作经验; 4. 有丰富的技术研发工作经验优先。	1. 掌握正极材料技术改造相关知识; 2. 掌握铁系或钴系锂电池原理和材料加工技术; 3. 熟悉相关专利和论文撰写方法。
4	热仿真 工程师	***	10—20	 负责电池系统热管理系统的仿真分析和性能评估,并提出相关优化与改善建议; 负责编写仿真分析报告等相关文件; 协助进行设计优化,提供相应建议; 协助编制电池系统热管理匹配和分析评估设计指导书。 	1. 本科及以上学历; 2. 机械专业; 3. 3 年以上热及流体仿真工作经验; 4. 有电池包热及流体仿真经验优先。	1. 掌握机械相关专业知识,对结构件设计有一定的了解; 2. 熟练使用 ANSYS 或 STARCCM+等热流仿真软件; 3. 能独立承担项目仿真工作; 4. 掌握简单的结构设计技术。

序	14 12 40 416	紧缺急	年薪	III /L mr ±	任职资	4格要求
号	岗位名称	需指数	(万元)	岗位职责	学历/专业/资历要求	知识技能要求
5	隔膜研发 工程师	***	10—20	 对隔膜原材料进行筛选和技术评估; 开发新材料、新工艺隔膜,并进行测试评估和试产; 总结材料及工艺各阶段报告,分析产品开发数据; 负责对实验异常进行分析和总结。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 化学材料专业; 3. 2 年以上相关行业工作经验。	1. 扎实的化学材料理论基础; 2. 掌握隔膜原材料相关性能; 3. 了解新型隔膜工艺技术。
6	电气工程师	***	10—20	 根据项目实际情况需要协助做好全厂电气系统设备安装、调试和验收工作的统筹安排; 协助负责全厂电气系统的设备正常运行、维护保养、故障处理、设备台账和设备履历的管理; 负责制定电气设备的预防性维修、保养及大修计划,并负责组织实施及检查,确保维修质量; 负责对电气车间员工进行安全操作、专业技能提升培训。 	1. 本科及以上学历; 2. 电气化自动控制专业; 3. 2 年以上电气自动控制相关设计与调试工作经验; 4. 有电气设备管理、非标自动化行业从业经验者优先。	1. 熟悉电力现行工程设计规范和应用专业技术标准; 2. 掌握电气设备的原理、结构和性能; 3. 熟练运用 Excel、Word 办公软件以及AutoCAD 绘图软件。
7	电芯工程师	***	10—20	 根据项目实际情况需要主导并组织技术人员对三元软包电芯进行设计、开发与制作; 领导和培训实验员开展电芯的制作,负责监督与改善电芯制作的质量; 负责电芯制作与测试设备的调研、评估与管理维护,并就相关问题予以及时解决; 撰写实验报告,对测试数据进行系统分析,形成报告。 	3.3年以上同岗位工作经验;	1. 熟练运用 DOE、6sigma 工程方法进行 实验设计和数据统计分析; 2. 精通不同电芯材料的工艺流程,对电 芯的安全性,高低温性能及循环寿命 有独特的见解和实用方案; 3. 精通锂电池的产品设计,制造工艺性 能以及评价手段。
8	电池工程师	***	10—20	 参与电池及电池组新型号的研发; 负责把控现有产品品质; 负责管理产品售后服务; 负责为新客户的产品提供技术支持; 协助销售部门处理客户咨询的相关技术问题。 	1. 本科及以上学历; 2. 新能源、机电专业; 3.1 年以上太阳能系统设计经历。	1. 掌握电动汽车用动力电池的基本原理、使用性能及技术特点; 2. 掌握太阳能灯具供电系统相关知识与设计开发技术; 3. 熟悉梯级利用研究和应用。

序	出任力和	紧缺急	映急 年薪	`` I	任职资格要求	
号	号 岗位名称 需指数	需指数	(万元)		学历/专业/资历要求	知识技能要求
9	锂电 pack 工程师	***	10—20	1. 负责锂电 PACK 设计、优化工作; 2. 负责锂电 PACK 组装课题分析与解决; 3. 负责新产品开发以及技术资料库的建立。	1. 大专及以上学历; 2. 材料学相关专业; 3. 1 年以上锂电 PACK 设计工作经验。	1. 扎实的专业基础知识; 2. 具备锂电 PACK 的独立设计能力; 3. 熟悉保护板使用的相关要求、以及具 备异常分析能力。

十七、新能源装备

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资格要求		
号	子 四位石林	需指数	(万元)		学历/专业/资历要求	知识技能要求	
1	新能源项目 工程师	***	20—40	 负责项目的推进工作; 负责设计进度、接口、文件出版的管理工作; 负责质量管理与设计的审查工作; 参与科研与能力建设。 	1. 本科及以上学历; 2. 环境相关专业; 3. 10 年以上环境保护相关设计工作经验,不少于 2 个大型风电项目、2 个中型风电项目及水污染防治工程中型项目设计经验; 4. 需持有环境保护设计专业高级或其它工程师及以上职称证书。	1. 掌握环境保护专业知识; 2. 掌握水污染防治、风电行业知识; 3. 掌握设计管理程序、新能源工程设计接口管理知识; 4. 掌握新能源工程设计进度管理知识; 5. 掌握设计质量管理、设计变更处理及技术文件编制技能; 6. 熟练使用 Office 办公软件及 WASP、WT 等专业软件。	
2	嵌入式软件 工程师	***	20—40	1. 负责 PLC 底层软件开发,参与小型 PLC 软件功能的方案设计和详细设计; 2. 参与行业专用控制软件开发; 3. 负责需求导入、方案设计和开发测试,配合行业应用调试; 4. 负责小型 PLC 单板软件平台的维护; 5. 参与市场问题的分析和处理。	 硕士研究生及以上学历; 电气、机械相关专业; 3 年以上同行业工作经验; 有机床或冲床机械手控制器开发经验者优先。 	1. 掌握 C 语言编程; 2. 熟悉工控类产品,了解 PLC 基本功能; 3. 熟悉 PLCopen 运动控制。	

序	岗位名称	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资	格要求
号	冈位名称	需指数	(万元)	N 位 析 页	学历/专业/资历要求	知识技能要求
3	电力工程技术总监	***	10—20	1.制定设计单位、施工单位引入标准及考核制度,组织制定工程技术部发展规划; 2.负责制定工程技术部各种制度和工作流程,以及工程技术部的组建、团队绩效、人员管理工作; 3.编制项目实施计划,跟踪监控项目进度,总体把控项目进度、安全、质量等工作; 4.负责指导高压工程项目施工,项目前期方案咨询、报装、施工中协调工作指导,完成技术文件的审核工作; 5.做好项目工程的成本管理工作,按照施工合同审批流程,审核施工合同。	1. 本科及以上学历; 2. 工程类、电气相关专业; 3. 6 年以上电气施工工作经验; 4. 有电动汽车、充电桩行业经验者优先。	1. 掌握工程建筑知识及相关法律、法规; 2. 精通工程技术规范和各类施工工艺; 3. 熟悉强电或弱电项目工程管理流程; 4. 熟悉 10KV 报装流程。
4	DSP 嵌入式 软件工程师	***	10—20	1. 负责研发项目的 DSP 软件开发及调试工作; 2. 参与上位机软件制作; 3. 参与算法移植与优化。	1. 本科及以上学历; 2. 计算机、电子信息工程、自动化、电力电子相关专业; 3. 3 年以上同行业工作经验,1年以上DSP开发工作经验。	1. 掌握 C/C++等编程语言; 2. 熟悉 Labview 及上位机软件制作流程; 3. 能用测试仪器进行 DSP 软硬件调试; 4. 熟悉算法软件本身DSP平台移植与优化。
5	激光焊接工艺工程师	***	10—20	 参与产品激光焊接工艺研究,并承接公司和客户新样品的打样工作; 根据产品制定焊接工艺解决方案,协助完成产品项目焊接工艺方案制定工作; 负责产品生产现场激光焊接定制设备的焊接工艺调试工作,解决生产现场焊接工艺难题; 负责进行焊接工艺培训,指导操作使用设备; 参与电池壳体激光焊接工艺的试验研究工作,并做好工艺试验总结。 	1. 本科及以上学历; 2. 机电专业; 3. 5 年以上锂电行业 PACK、激光设备厂 家工艺开发或设备调试工作经验。	 熟悉动力电池激光工艺流程; 熟悉 IATF/TS16949 体系及 PPAP、APQP、FMEA、MSA、SPC 五大工具; 熟悉 DOE、FA、方差分析、假设检验等工程方法与工具。

序			年薪	岗位职责	任职资	格要求
号	肉似名称	^{四石}	学历/专业/资历要求	知识技能要求		
6	高级检测 工程师	***	10—20	1. 协助进行产品功能、性能、软件及硬件测试工作,并对设备做出客观评价; 2. 负责独立设计验证方案并执行,相对承担研发中偏原理性实验的验证工作; 3. 负责针对客户样品进行测试方法优化; 4. 负责客户培训工作,包括设备原理及操作。	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 化学相关专业; 3. 5 年以上同行业工作经验, 3 年以上设备检测工作经验。	 熟悉相关国家标准和行业标准; 熟悉环保相关标准和测试方法(不限制方向); 掌握常用分析方法的应用场景和相应设备的操作。
7	电气结构工程师	***	10—20	 负责产品构型、单机布局、结构零部件设计并绘制图纸; 负责产品图纸和相关文件编写; 负责产品监制和验收; 负责组织产品试验和测试。 	1. 本科及以上学历; 2. 电气、机械专业; 3. 3 年以上相关工作经验。	1. 掌握电气控制原理; 2. 熟悉塑胶模具、钣金设计与生产工艺,能出钣金加工图; 3. 熟悉电子器件,特别是功率器件的散热风道设计; 4. 熟悉 ANSYS 仿真软件的使用,并能独立进行热仿真实验; 5. 熟练使用 PROE 或者 UG、AUTOCAD 软件。
8	高级软件 工程师	***	10—20	 负责开发和维护电力燃料全过程信息管理软件(B/S 三层架构),系统涵盖电煤调运、验收(接、卸、调度、计量、采、制、化)、结算各个环节; 负责开发和维护煤场数字化管理信息平台软件; 参与开发和维护火车车号识别系统软件; 参与开发和维护汽车运煤车辆管理(射频)系统软件。 	1. 本科及以上学历; 2. 计算机应用、电子信息科学、数学专业; 3. 5 年以上软件研发工作经验,并至少担任过一个完整项目的研发负责人; 4. 有电力行业、信息管理系统软件开发相关工作经验者优先。	1. 掌握 Javascript、jQuery、Ajax 等客 户交互端技术; 2. 熟练掌握 SQLSERVER、Oracle、MySQL、 Access 中一种以上的数据库; 3. 熟悉软件开发流程。

十八、先进硬质材料

序	岗位名称	紧缺急	年薪	山 小 Ⅲ 幸	任职资	格要求
뮺	冈位名称	需指数	(万元)	岗位职责	学历/专业/资历要求	知识技能要求
1	高级产品 工程师	***	20—40	1. 作为产品研发和客户应用的接口,参与业界领先的半导体器件建模解决方案的产品研发和客户支持; 2. 分析客户需求,参与产品开发及功能定义,设计应用模型; 3. 为客户提供直接或间接的技术支持。	1. 本科及以上学历; 2. 机械类专业; 3. 5 年以上相关行业工作经验, 3 年以上 非标工装、夹具类技术设计工作经验。	1. 扎实的专业基础知识; 2. 掌握产品的功能和作用; 3. 熟悉产品研发和生产流程。
2	质量工程师	***	10—20	 负责双金属带锯条产品系列规划; 负责双金属带锯条竟品分析及市场需求分析; 负责双金属带锯条新产品的开发。 	1. 博士研究生学历; 2. 机械设计相关专业; 3. 3 年以上切削方面工作经验; 4. 有制造加工行业推行经验者优先。	 扎实的专业基础知识; 熟悉 IS09001 质量管理体系 IS014001 环境体系管理; 熟练运用质量分析工具。
3	高级机械 设备工程师	***	10—20	1. 负责机械设备及有关零部件的图纸设计、安装和试运行; 2. 负责制定机械设备的操作规程; 3. 负责提升产品工艺水平,改善工艺流程,技术服务与指导; 4. 配合完成责任范围内 TPM 活动的开展及精益改善的实施。	1. 本科及以上学历; 2. 机械类专业; 3. 5 年以上相关行业工作经验, 3 年以上 技术设计工作经验。	1. 扎实的专业基础知识; 2. 熟练操作 PRO/E、SOLIDWORK 三维软件、CAD、CAXA 设计软件; 3. 掌握机械加工工艺流程。
4	激光技术工程师	***	10—20	 负责产品质量的过程管控; 负责产品过程及售后质量问题的处理; 负责质量体系的运行及相关工作推进。 	1. 本科及以上学历; 2. 机械、质量管理相关专业; 3. 8 年以上质量管理工作经验,其中3 年以上机械行业质量工作经验。	1. 熟悉光纤激光器、半导体激光器原理; 2. 掌握质量分析的相关工具和方法; 3. 熟练使用常用办公软件。
5	钣金设计 工程师	***	10—20	 独立进行产品外形及钣金结构设计,绘制详细的工程图纸,编写相关技术文件; 协助车间进行产品首样的加工; 负责解决生产中遇到的工艺问题; 根据公司要求交付设计文件,归档。 	1. 大专及以上学历; 2. 工业设计、机械、焊接相关专业; 3. 3 年以上数控机床钣金设计或者大型 设备钣金设计工作经验。	1. 精通 Solidworks、CAD 等设计工具软件的应用; 2. 掌握钣金设计及加工工艺; 3. 熟悉机床加工工艺和零件表面处理。

序	岗位名称	紧缺急	年薪	⊢ ↑·m ≠	任职资格要求	
号	冈征名称	需指数	(万元)	岗位职责	学历/专业/资历要求	知识技能要求
6	自动化工程师	***	10—20	 根据公司中长期战略发展规划编制智能制造业务的中长期发展规划; 根据实际情况需要对车间生产布局进行规划; 进行自动化相关设备的研发; 研发或引进智能制造相关设备与软件。 	1. 博士研究生学历; 2. 机械、电气设计相关专业, (机械制造方向); 3.1 年以上同行业工作经验。	 扎实的专业基础知识; 在智能制造及生产自动化方面有深入的研究; 掌握机械自动化相关设备研发技术。
7	自动控制工程师	***	10—20	 进行设备的 PLC 控制设计; 进行仪器仪表及元器件的选型及全程跟踪新产品的电气安装、调试; 对 PLC、DCS 控制系统方案进行持续的优化与完善,提高自动化控制水平; 根据项目的实际情况需要,对装配、调试人员就其相关知识与技能进行培训。 	1. 本科及以上学历; 2. 控制工程、自动化、机电一体化相关专业; 3. 2 年以上相关工作经验。	1. 熟悉自控相关原理; 2. 熟悉热工设备控制及其仪器仪表、电气元器件; 3. 掌握 CAD、Office 等软件的使用。

十九、汽车

序	山丛石山	紧缺急	年薪	岗位职责	任职资格要求		
号	岗位名称	需指数	(万元)		学历/专业/资历要求	知识技能要求	
				1. 制订公司发展战略,组织实施公司总体战略,发掘市场机			
1	新能源专用车厂总经理	****	40—60	会,领导创新与变革; 2.组织制定、下达年度经营目标及计划,并组织实施; 3.负责组织实施财务预算方案及利润分配方案; 4.负责领导建立与客户、供应商、合作伙伴、政府机构、金融机构、媒体等部门的沟通渠道; 5.负责推动关键管理流程和规章制度的落地执行,及时进行组织和流程的优化调整。	1. 本科及以上学历; 2. 专业不限; 3. 5 年以上汽车制造业或新能源汽车企业全面负责管理经验; 4. 有环卫车、环卫装备、消防车、国检车生产制造或销售经验者优先。	 掌握新能源相关知识; 掌握相关企业管理知识; 熟悉中联重科、三一、山河智能、盛隆机械等专用车厂的技术、营销及管理模式。 	

序	山丛石化	紧缺急	年薪	U A m 호	任职资	格要求
号	岗位名称	需指数	(万元)	岗位职责	学历/专业/资历要求	知识技能要求
2	轨道项目 技术总监	***	20—40	 负责轨道项目的工艺研发工作; 负责轨道项目的技术研发工作; 负责项目产品开发以及机械设计工作; 负责对产品的工艺等技术模块研发、完善等工作。 	1. 本科及以上学历; 2. 机械设计专业; 3. 8 年以上轨道、火车技术研发经验。	1. 扎实的理论基础和丰富的实战经验; 2. 精通产品开发、机械设计、工艺等技术模块; 3. 熟练使用常用办公软件。
3	金属材料 塑性加工 工程师	***	10—20	 负责金属(铝合金)塑性加工; 负责热加工模具设计工作; 负责对热加工模具的制造工作。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 材料加工成型专业; 3. 3 年以上相关工作经验。	1. 扎实的材料加工成型专业知识; 2. 掌握计算机绘图和应力分析技术; 3. 熟悉热加工现场加工、设计等工作。
4	研发机械 设计工程师	***	10—20	1. 负责各类定焦镜头、变焦镜头的机械设计工作; 2. 负责相关工具、半/简单自动化设备的设计工作; 3. 协助完成新产品的试做、测试、问题解析等工作; 4. 参与技术部门进行新产品量产导入工作。	1. 本科及以上学历; 2. 工程机械制造、机电一体化、机械设计相关专业; 3. 3 年以上机械类实际设计经验。	1. 了解镜头结构相关知识; 2. 熟练使用 AUTOCAD、PROE、solidwork、UG 等相关设计软件; 3. 独立进行工装治工具、半自动化设备机械、定焦镜头、变焦镜头机械设计。
5	电池测试 工程师	***	10—20	 负责成品测试、成品包装、QA确认、入库等工作; 负责电池组充放电老化测试等具有相应的检测能力,成品测试(QC过程监控),对成品电池组进行综合性能检测; 负责成品包装(QA全检),对运输防护产品进行安全防护; 负责新能源车电池包总装、调试技术; 制定可操作的废旧动力蓄电池回收处理、再利用的方案。 	1. 本科及以上学历; 2. 电子、控制相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验。	1. 扎实的专业基础知识; 2. 掌握显示屏、GPS/GPRS 产品、无线遥控产品测试技术; 3. 掌握汽车电子产品测试及相关质量改进工具的应用。
6	新能源集成管理工程师	***	10—20	 负责新能源产品技术方案策划; 负责统筹开展新能源产品、关键系统技术和对标分析; 参与新能源整车专项技术信息集成管理; 参与新能源专项法规政策、市场情报信息收集分析。 	1. 本科及以上学历; 2. 计算机相关专业; 3. 1年以上汽车设计开发、情报、对标分析等相关工作经验。	1. 精通 Java 语言,熟练掌握 J2EE 架构相关技术及其主流框架; 2. 熟悉 linux 操作系统,能够独立解决Linux 系统及应用问题; 3. 熟悉 mysql 数据库、sql 语法、多线程编程、JNA、TCP/UDP 模式下编程。

二十、显示功能器件

序	山 八 石 4	紧缺急	年薪	ii /L m 호	任职资	格要求
뮺	岗位名称	需指数	(万元)	岗位职责	学历/专业/资历要求	知识技能要求
1	高分子材料品质经理	***	10—20	1. 负责公司质量方针、质量目标贯彻落实,改善公司质量管理工作; 2. 负责公司各种质量管理制度的制定与实施,各种质量管理活动执行与推动; 3. 组织和协调公司产品的认证工作,协助采购对原材料供应商进行评估; 4. 处理质量异常。	2. 工科相关专业;	1. 熟悉 IS09001 质量体系; 2. 掌握品质专业知识及品质管理手法; 3. 掌握质量管理五大品质工具的运用。
2	PCB Layout 工程师	***	10—20	1. 参与项目开发工作,新方案 PCB Layout; 2. 负责维护公司所有物料的封装库; 3. 根据生产工艺要求及产品性能要求优化 PCB 设计。	1. 本科及以上学历; 2. 电子类相关专业; 3. 2 年以上同岗位工作经验。	1. 掌握模拟和数字电路基础知识; 2. 熟悉相关电子器件的物料封装、生产工艺及产品性能; 3. 精通 PADS 软件的应用。
3	高分子材料 工程师	***	10—20	 参与设计项目开发实验方案,记录实验数据并进行收集整理; 负责批量生产工艺、安装调试及检验流程的建立及确定; 配合完成公司实验室的组建及运行。 	1. 本科及以上学历; 2. 高分子材料、应用化学相关专业; 3. 10 年以上工作经验, 5 年以上相关工作经验; 4. 有 PVC 改性经验者优先。	1. 掌握高分子原料性能、基本原理及行业动态; 2. 熟悉高分子材料生产工艺,材料安装调试、检验等相关流程; 3. 能独立完成设计改进工作。
4	TP 贴合 制程工程师	***	10—20	 负责 TP 贴合过程中工艺制程开发、工艺难点改善及贴合设备的维护; 负责站点制程巡线、生产良率提升、产能提升,报表整理及更新; 负责品质及生产的异常处理工作。 	1. 大专及以上学历; 2. 物理、化学相关专业; 3. 3 年以上 TP 制程工作经验。	1. 了解 TFT-LCD 相关材料性质; 2. 掌握 LCM 产品原理结构及工艺流程; 3. 熟悉 TP 产品结构、LOCA 合、OCA 合、自点胶系工艺制程; 4. 熟练运用办公软件和 CAD 绘图软件。

序	出公石和	紧缺急	年薪	⊢ ↑·m ≠	任职资	格要求
号	岗位名称	需指数	(万元)	岗位职责	学历/专业/资历要求	知识技能要求
						1. 熟悉手机视窗镜片生产工艺流程;
			10—20	1. 负责加压工艺制程改善, SOP 的制定与修改;	1. 大专及以上学历;	2. 掌握加压工艺流程,擅长加压工序不
5	强化工程师	***		2. 负责样品阶段的异常跟进与处理,工艺参数验证与优化;	2. 物理、化学相关专业;	良分析、制程改善;
				3. 参与新设备、新工艺的导入,产品量产后产能和良率提升。	3.3年以上玻璃加压工作经验。	3. 熟练运用 QC 七大手法,8D 等改善工
						具。
				1. 负责 CNC 段工艺的评估与建议;		1. 掌握精雕机原理, 会 CNC 玻璃盖板加
	CNC 工程順			2. 负责新产品砂轮棒设计与程序制作,首件确认;	1. 大专及以上学历;	工工艺及故障处理;
6	CNC 工程师 (手机玻璃)	***	10—20	3. 负责 CNC 段制程良率和白玻良率提升、效率改善及维护;	2. 工科类相关专业;	2. 熟悉精雕软件和 Mastercam 等软件;
				4. 参与新设备、新工艺的导入;	3.5年以上 CNC 工作经验。	3. 熟悉同行加工的常用材料、特性、以
				5. 参与玻璃加工 CNC 段工艺研发。		及制作工艺。

二十一、人工智能及机器人

序	F 山山石山 紧缺急	紧缺急	年薪	岗位职 责	任职资格要求		
号	岗位名称	需指数	(万元)		学历/专业/资历要求	知识技能要求	
1	3D 激光 建模应用与 研发工程师	***	20—40	1. 负责原料场无人化与智能化研发及项目实施; 2. 负责三维点云建模、堆取料机无人化控制技术; 3. 根据工作项目要求进行数据扫描、数据整理及 3D 建模; 4. 负责与相关客户进行技术沟通以及技术支持。	1. 本科及以上学历; 2. 计算机科学与技术、软件工程、测控技术与仪器、信息、通信相关专业; 3. 2 年以上现场工作经验; 4. 熟悉. NET 框架者优先。	1. 掌握至少一门开发语言, C/C++、C#; 2. 熟悉三维激光扫描仪的使用与维护、 3D 激光建模开发及应用技术; 3. 熟悉堆取料机无人化控制技术和三维 点云逆向建模技术; 4. 掌握至少一门关系数据库(SQL SERVER、ORACLE、Mysql等数据库) 与实时数据库技术。	

序	山ひちむ	紧缺急	年薪	山 小 m 本	任职资	格要求
号	岗位名称	需指数	(万元)	岗位职责	学历/专业/资历要求	知识技能要求
2	图像工程师	***	20—40	1. 独立承担视觉项目,负责软件、图像、运动控制的系统开发; 2. 负责 2 维、3 维视觉算法的开发与优化; 3. 负责 opencl 视觉算法的加速与优化; 4. 负责机器人手眼标定,3D 模型定位与分析、图像分析、二维码识别等工作。	1. 硕士研究生学历及以上; 2. 计算机、通信、电子、自动化相关专业; 3. 2 年以上机器视觉与图像处理行业项目开发经验; 4. 有电子制造、3C 行业工作经验者优先。	1. 掌握图像处理算法原理及 C++/C#编程语言; 2. 掌握多线程、事件、Task、数据库、线程同步、以太网异步通信、lambda表达式等编程基础知识; 3. 精通 Labview、Visionpro、Halcon、Opencv 等视觉算法库及工具的应用。
3	机器人 上位机 软件工程师	***	10—20	 负责机器人高级应用项目方案可行性分析、研究; 负责机器人上位机软件编程及维护; 负责在客户现场调试机器人上位机程序; 负责对客户进行技术支持。 	1. 本科及以上学历; 2. 计算机图形学相关专业; 3. 3 年以上同岗位工作经验; 4. 有视觉编程项目经验者优先(如点激 光、线激光或 3D 相机)。	1. 精通 C++语言,掌握矩阵及 3 维空间 几何知识; 2. 掌握图形学编程基础知识; 3. 熟练使用 OpenGL、Direct3D 或相关图 形库进行编程; 4. 熟练应用 Fanuc、KuKa 机器人内置语 言编写上位机对应的下位机程序;
4	AGV 智能 调度系统 软件工程师	***	10—20	 负责编写相关设计文档,并独立完成 AGV 的上位机软件、操作界面的设计、编程与调试; 参与解决开发中遇到的问题,为项目提供技术支持; 负责软件更改说明、功能特性说明等文档编写工作; 参与项目现场实施和调试,协助完成相关产品验收工作; 高质高效完成公司交办的其它任务。 	1. 本科及以上学历; 2. 物流工程、控制工程与工业自动化、计算机应用、机械工程、自动化相关专业; 3. 3 年以上 AGV 软件开发经验; 4. 有独立完成 AGV 上位机程序开发经验者优先。	1. 熟练掌握 C#/C++、Java、SQL 等语言; 2. 掌握 Oracle、MySQLSQL、Server 数据库应用技术; 3. 掌握以太网通讯、串口通讯、MODBUS、、webservice OPC 等通讯接口开发技术; 4. 熟悉 AGV 调度及运动控制算法。

序	山ひみむ	紧缺急	年薪	шь	任职资格要求		
뮺	岗位名称	需指数	(万元)	岗位职责	学历/专业/资历要求	知识技能要求	
5	机床机械工程师	***	10—20	 负责数控机床新产品开发方案、部件设计、零部件设计工作,三维模型建立和工程图出图; 负责现有产品技术方案的改进设计; 负责产品性能提升、功能外延、成本优化改进; 负责样机试制、性能测试工作; 负责主管产品设计文件编制工作(技术协议起草、合格证、说明书文件编制等); 参与制定相关设备的企业标准。 	1. 本科及以上学历; 2. 机械制造、自动化、机械设计与制造相关专业; 3. 5 年以上工作经验, 1 年以上行业相关工作经验; 4. 有机床行业设计经验者优先。	1. 掌握二维、三维设计软件; 2. 掌握静力学有限元分析技术; 3. 熟练使用机械工件设计图纸进行工件加工; 4. 熟悉优化数控车床制程工艺。	
6	视觉算法 工程师	***	10—20	 负责机器视觉图像算法设计、验证的开发设计工作; 协同产品开发团队完成技术验证、产品测试、调试及相关工作; 参与相关产品研发,为相关产品孵化落地提供理论和技术支撑。 	1. 本科及以上学历; 2. 计算机、软件、应用数学相关专业; 3. 3 年以上机器视觉、数字图像处理以 及模式识别相关工作经验。	1. 掌握 C/C++等语言; 2. 熟练使用 MATLAB 完成算法的设计、编码和验证工作; 3. 熟悉使用 Halcon 库或 OpenCV 库进行工业视觉项目的研究和实践。	

二十二、增材制造

序	山人石仙	紧缺急	年薪 (万元)	岗位职责	任职资格要求	
号	岗位名称	需指数			学历/专业/资历要求	知识技能要求
1	供应链分管副总	***	20—40	 负责供应链体系管理工作; 负责供应链核心基础与流程架构; 负责供应链管理中的采购流程与战略; 负责管理供应链视角下的生产与库存等工作。 	1. 本科及以上学历; 2. 物流、供应链管理、经济管理相关专业; 3.5年以上同岗工作经验。	1. 熟悉供应链管理(包括物流、采购、质量体系建立及管理); 2. 掌握运营管理相关技能; 3. 熟练使用 office 等办公软件。

序	14 /1. At 41.	紧缺急	年薪	ů A an se	任职资	格要求
号	号员位名称	需指数	(万元)	岗位职责 	学历/专业/资历要求	知识技能要求
2	3D 打印设 备软件开 发工程师	***	20—40	 负责3D打印产品软件功能模块的设计、开发和测试; 参与系统的需求调研和需求分析; 根据公司的设计和编码规范独立完成分配模块的设计、编码、测试工作; 负责自身承担模块的开发进度、代码质量。 	1. 本科及以上学历; 2. 计算机、软件相关专业; 3. 3 年以上系统开发工作经验; 4. 有大中型系统开发工作经验优先。	1. 熟悉实时控制理论,并能编写实时控制软件; 2. 掌握 C、C++语言; 3. 掌握 VC6. 0 和 VS2010 等相关开发工具的使用; 4. 熟悉工业控制常用控制方法和要求; 5. 能独立解决技术问题。
3	设计标准化工程师	***	10—20	1. 负责审核设计图纸; 2. 负责制定设计及工艺的标准化文件; 3. 参与团体标准规划、编制工作。	1. 本科及以上学历; 2. 机械、材料相关专业; 3. 3 年以上制造类企业技术研发、生产 管理工作经验。	1. 熟悉国家有关标准化的法律、法规、 方针和政策; 2. 掌握机械、材料制造等领域相关标准 知识; 3. 熟练使用 office 办公软件。
4	金属打印工艺工程师	***	10—20	 负责金属打印件工艺的编制; 负责金属打印新材料的开发; 负责粉末产品的监制与验收; 参与制定打印产品的相关工艺制度规范。 	1. 本科及以上学历; 2. 材料、粉冶相关专业; 3. 4 年以上同岗位工作经验。	1. 扎实的专业基础知识; 2. 熟悉产品所适用的相关标准和规程; 3. 掌握工装、模具、夹具的设计技术。

二十三、其它

序	14 N. 4 A.	紧缺急	年薪	U /L mr ±	任职资	华格要求
号	岗位名称	需指数	(万元)	岗位职责	学历/专业/资历要求	知识技能要求
1	集团副总裁	***	40—60	 参与制定集团战略规划与战略目标,并负责落地执行; 参与集团经营管理与决策; 对集团各部门年度经济责任目标进行指导、监督、协调、达成; 参与集团日常生产与运行管理; 负责建立公司内部良好的沟通渠道,协调各部门重点工作的实施。 	1. 本科及以上学历; 2. 企业管理、工商管理相关专业; 3. 10 年以上大型制造业工作经验,5年以上集团型企业高层管理经验。	1. 精通企业战略规划管理知识; 2. 熟悉财务专业知识; 3. 掌握制造业产品生产管理知识。
2	无人车 环境感知与 机器学习 科学家	****	40—60	 负责无人车环境感知和机器学习领域前沿技术的探索与研究; 负责环境感知和机器学习领域前沿技术成果的产品化落地; 负责统筹团队的专利申请和论文发表。 	1. 博士研究生学历; 2. 人工智能、机器视觉相关专业; 3. 1 年以上相关工作经验。在顶尖国际期刊或国际会议发表过文章。	1. 扎实的数学、计算机基础知识; 2. 精通至少一种技术语言,包括但不限于 java、C/C++、C#、python 等。
3	无人车 体系架构 科学家	****	40—60	 负责无人车领域前沿技术的探索与研究; 负责无人车各体系架构的技术梳理与协调; 负责与科技厅等管理机构的对接,以及与外部高校等科研机构的合作; 负责无人车领域前沿课题的选定与研究。 	1. 博士研究生学历; 2. 车辆运动学、动力学建模、计算机相 关专业; 3. 1 年以上相关工作经验。在顶尖国际 期刊或国际会议发表过文章。	1. 丰富的机器人和无人车技术积累和研究成果; 2. 精通至少一种技术语言,包括但不限于 java、C/C++、C#、python等。
4	线缆 总工程师	***	20—40	 负责制定公司新产品开发策略; 负责公司新产品开发工作,指导下属开展具体的新产品开发; 负责公司质量体系的建设; 负责公司体系认证的规划和实施。 	1. 大专及以上学历; 2. 电气工程相关专业; 3. 10 年以上线缆行业工作经验,5 年以上技术质量管理经验。	 掌握线缆专业相关知识; 熟悉电缆行业的技术标准、规范以及相关政策、规定等; 掌握线缆设计技术。

序号	岗位名称	紧缺急需指数	年薪 (万元)	岗位职责	任职资格要求	
					学历/专业/资历要求	知识技能要求
5	四真大语 文学科带 头人	***	20—40	1. 根据需要进行四真大语文招生宣讲和教学公开授课; 2. 带领全体教师开展四真大语文的相关教科研工作; 3. 协助上级就四真大语文体系对新教师进行师训指导; 4. 对新教师授课进行评价,并在各种教学比赛中担任评委; 5. 命制教学试题和教学试卷,并对四真大语文教材进行研发和升级。	1. 本科及以上学历; 2. 汉语言文学专业或相关专业; 3. 5 年以上教龄, 2 年以上语文教学工作 经验, 具有语文学科教师资格证, 拥 有一定社会知名度和美誉度。	 熟悉和了解四真大语文课程体系和教学体系; 能独立完成四真大语文招生宣讲课和教学公开课。
6	涡轮发动 机工程师	***	20—40	 负责发动机总体及零部件设计工作; 负责发动机三维结构建模,出具相应的工程设计图纸; 参与发动机的结构强度及性能分析计算以及零部件性能测试工作; 参与相关设计工具及平台开发; 负责相应技术资料的调研及编写。 	1. 本科及以上学历; 2. 航空发动机、燃气轮机、工程热物理、 航空宇航推进理论相关专业; 3. 5 年以上相关工作经验; 4. 中级职称,英语 6 级以上。	 扎实的专业基础知识; 掌握航空发动机、燃气轮 机压气机、 涡轮、燃烧室等部件及其工作原理; 熟练使用相关设计软件。
7	SLAM 算法 工程师	***	20—40	 负责机器人基于视觉或激光的 SLAM 算法开发,实现移动机器人在未知地图环境下的地图构建; 基于多传感器信息的融合,研究并开发移动机器人的自主定位算法; 参与系统架构设计,进行算法的模块化封装和产品化; 设计文档输出与技术培训。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 计算机、电子信息、机械电子专业; 3.5年以上相关工作经验。	1. 精通数据结构; 2. 熟悉 ROS 系统并熟练掌握 C/C++语言; 3. 掌握 SLAM 的基础理论和算法; 4. 精通 cartographer、orb 等建图算法; 5. 掌握机器人定位导航相关技术。
8	传媒专业 学科带头人	***	10—20	 配合上级领导做好本学科教师的教育教学工作; 发展学科带头人的引领作用,对本学科的发展进行长、中、短期规划; 负责本学科课题研究工作,不断提高教师的教科研水平; 指导教师按课程标准进行科学施教,确保学科教学质量。 	1. 本科及以上学历; 2. 新闻、传媒相关专业; 3.3年以上艺考培训工作经验。	1. 扎实的专业知识功底; 2. 熟悉心理学知识; 3. 了解各大院校艺考专业招生考试科 目。

序	岗位名称	紧缺急 需指数	年薪 (万元)	岗位职责	任职资格要求	
号					学历/专业/资历要求	知识技能要求
9	动画导演	***	10—20	 负责动画项目专业技术管理; 对剧本和分镜的整体把握、修改、最终确认、合成; 制作前期分镜头脚本、人物设定,确定动画片的造型及背景风格,保证产品风格的统一; 安排美术设计人员工作,提供技术指导; 确定动画片的造型与背景风格、人物角色的刻画,利用各种拍摄资源将剧本进行演绎。 	1. 本科及以上学历; 2. 导演相关专业; 3. 3 年以上带片经验,1 年以上独立分镜 制作能力和原画经验。	1. 掌握动画相关理论知识; 2. 扎实的美术功底; 3. 掌握 2D、3D、Flash 分镜脚本等制作 流程。
10	影视制作总监	***	10—20	 负责影视项目的总策划工作; 带领团队,合理地安排工作流程,在规定的时间内做好项目方案的策划、拍摄、跟进等实施工作; 根据实际情况对公司项目提出适合的定位方向; 组织团队成员完成影视项目产品的整体创意策划提案工作。 	1. 本科及以上学历; 2. 影视相关专业; 3. 5 年以上影视、动画行业相关工作经 验。	1. 掌握行业发展动态; 2. 熟悉广告学知识、熟悉影视制作流程; 3. 精通影视制作技巧; 4. 熟悉主流影视编辑软件。
11	高级三维动画师	***	10—20	 负责项目内的 3D 模型、3D 动画、场景动画等设计制作渲染工作; 独立完成设计动画与镜头; 快速完成项目经理下达的修改任务。 	1. 本科及以上学历; 2. 动画相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验。	1. 掌握表演专业知识; 2. 熟悉三维动画制作流程; 3. 精通 Maya、max 等动画软件的应用。
12	REVIT 二次开发 工程师	***	10—20	1. 使用 C#语言进行 REVIT 二次开发、数据交换接口开发及插件架构设计; 2. 根据需求完成相应模块软件的设计、开发、编程任务; 3. 负责完成对开发功能的测试; 4. 根据需求不断重构完善软件。	1. 本科及以上学历; 2. 计算机软件、建筑工程相关专业; 3.1年以上 Revit 二次开发经验。	1. 精通 C#语言; 2. 熟悉 Revit、RevitAPI 等软件的应用; 3. 掌握三维编程技术。

序号	岗位名称	紧 帧 急 需指数	年薪 (万元)	岗位职责	任职资格要求	
					学历/专业/资历要求	知识技能要求
13	专利分析师	***	10—20	 负责专利布局、专利导航、专利预警和分析评议等项目的执行; 针对客户的知识产权问题,独立设计解决方案,并与客户沟通确定实施方案; 对专利、非专利文献进行检索,收集相关技术信息; 独立撰写产业、行业和企业知识产权战略研究与预警分析报告; 从多维度对技术信息进行分析研究,设计专利分析评价指标。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 理工科相关专业; 3. 1 年以上专利分析工作经验。	1. 熟悉某一技术领域、产业或行业的科技信息、动态和发展趋势; 2. 掌握专利检索数据库的使用; 3. 熟练使用 Word、Excel、Powerpoint等办公软件。
14	防腐涂料研发工程师	***	10—20	 1. 防腐涂料新技术引入与技术深度开发执行(水性涂料开发及改进); 2. 独立进行喷涂、漆膜测试,评估现有涂料体系的配套性,施工性,并编制相关测试报告; 3. 负责产品工艺流程的设计、修改和完善,促进产品方案在生产环节的高效执行; 4. 负责产品配方、生产工艺标准及产品技术检测指标的拟订并推动执行; 5. 协同营业提供售前售后支持,提供生产异常,来料异常, 呆次品消化处理的技术支持。 	1. 大专及以上学历; 2. 化工相关专业; 3. 3 年以上防腐涂料开发经验。	1. 扎实的化工基础知识; 2. 掌握防腐涂料调色技术; 3. 熟练使用喷板、搅拌、研磨及附着力/ 硬度等检测实验仪器。
15	数据分析与挖掘师	***	10—20	 负责设立录入数据库,进行数据及数据库的校验; 协调管理统计信息系统,维护和更新统计数据平台; 结合统计指标体系,完善和改进统计方法; 做好统计资料的保密和归档。 	1. 本科及以上学历; 2. 专业不限; 3.2年以上数据分析相关岗位工作经验。	 扎实的专业基础知识; 精通至少一种数据分析技能 (IBMSPSS/Python); 熟练使用 Word、Excel、Powerpoint 等办公软件。

序	岗位名称	紧缺急 需指数	年薪 (万元)	岗位职责	任职资格要求	
号					学历/专业/资历要求	知识技能要求
16	金属材料工程师	***	10—20	 负责金属材料样品制作任务的分配与样品制作进度的跟进、反馈; 负责产品和热处理工艺设计; 负责新产品性能指标的测试验证; 负责原材料技术要求、采购规范、验收标准的确定和新原材料的评估工作; 协助相关部门解答客户所涉及产品的技术问题。 	1. 本科及以上学历; 2. 材料学、控制工程相关专业; 3. 2 年以上相关工作经验。	 掌握金属材料的标准、性能、机理和应用等相关知识; 熟悉计算机及热处理信息化技术; 熟悉热处理自动化、省力化、省人化设备或工装应用; 了解成型模拟软件或有限元分析。
17	力学工程师	***	10—20	 负责产品开发中涉及的结构静力学、动力学及运动学相关的仿真分析、试验测试和结构优化设计等工作; 参与产品的前期验证、中期调整以及后期改善工作的理论和试验支持; 与各部门协同提升产品的性能及品质。 	1. 硕士研究生及以上学历; 2. 力学、工程力学相关专业; 3. 3 年以上相关工作经验。	1. 掌握有限元分析理论知识; 2. 能对产品材质的应力、抗风、抗压等力学及安全性进行设计和评估; 3. 熟练使用 CATIA、ANSYS 等软件。