

大连高新区紧缺人才目录 (2020-2021)

大连高新区人才工作领导小组办公室

目录

一、数字技术产业.....	2
网络技术研发与网络建设应用	2
软件与信息技术服务	3
人工智能产品和系统开发	10
互联网运营与管理平台	11
软件开发和应用推广平台	12
其他数字技术研究或服务	13
二、智能制造产业.....	17
集成电路设计与系统集成	17
规模化装备制造业	19
三、文化创意产业.....	23
四、洁净能源产业.....	26
五、生命健康产业.....	29
六、智慧海洋产业.....	32
七、新材料产业.....	35

补充说明 1、紧缺指数：紧缺程度由低到高依次为 1 星，2 星，3 星，4 星，5 星。
2、最低学历要求：本科学历要求为全日制本科。

一、数字技术产业

网络技术研发与网络建设应用

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
1	Android开发工程师	4星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟悉Android应用开发框架；具有使用第三方库进行开发的能力；熟练掌握C/C++。
2	SAP模块顾问	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟练掌握MM/PP/SD/FICO/ABAP/PS/WM/QM其中某一模块，精通该模块业务流程，精通后台配置；熟悉ALV\BAPI\BADI等各种开发技术，对相关数据结构有较深入的了解；有程序开发经验；组织能力、业务沟通和问题解决能力强；良好的英语/日语读写能力。
3	营销策划经理	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	具有良好的市场敏感度、市场拓展策划和营销团队管理能力；具有较强的执行能力和沟通协调能力。
4	日语高级营业	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	日语一级；口语流利，掌握业务相关的专业词汇，可与客户熟练交流；自信干练，善于沟通，有较强的谈判能力。

软件与信息技术服务

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
1	阿里OS系统工程师	5星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟悉HAL层开发、系统声音管理策略、电源管理策略；精通Node.js、Android Framework开发；熟练使用C/C++、Java语言。
2	对日Java工程师	5星	本科	具有5年以上相关工作经验	日语三级；精通Java开发技术，熟悉开源框架；熟悉前台Web开发，掌握HTML/CSS以及JavaScript技术。
3	软件项目经理	4星	本科	具有5年以上相关工作经验	精通项目的相关专业知识；有丰富的项目管理经验，能控制项目进度和质量；优秀的沟通协调能力和吃苦耐劳，工作认真细心，具有责任心。良好的英语/日语读写能力。
4	对日COBOL开发工程师	4星	本科	具有5年以上相关工作经验	日语三级；熟悉Cobol、DB2、JCL、IBM大型机；精通Cobol编程语言。
5	对日.net开发	4星	本科	具有5年以上相关工作经验	日语三级；熟练掌握系统分析、架构设计及软件性能调优、驱动设计；精通.Net技术体系。
6	AutoSar软件工程师	4星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟悉AutoSar架构；熟练使用AutoSar配置工具，VectorDaVinci等。
7	驱动开发工程师	4星	本科	具有3年以上相关工作经验	熟悉3种以上（LCD、Touch、Modem、USB、BT、WIFI、GPS、Sensor等）驱动开发；熟练操作嵌入式软件调试实时操作系统；具有丰富的ASM、C/C++开发经验。
8	Unity3D软件工程师	4星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟悉3D引擎（Unity3D、UE等）、框架原理、数据结构及算法；熟练掌握Unity在Android和IOS等平台的差异性。
9	安全认证工程师	4星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟悉Autosar架构与标准；熟悉ISO26262功能安全标准；具有较强的系统分析与解决问题能力。
10	电子信息工程师	4星	本科	具有2年以上相关工作经验	熟悉计算机软硬件使用与维护；熟悉路由器、交换机、防火墙设置与管理；熟悉服务器架设、配置和优化，有网络架构、网络管理和规划的实施能力；熟练运用CAD等；具有良好的市场分析业绩，能承担专项规划或课题研究；大学英语六级。

软件与信息技术服务

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作经验要求	任职能力要求
11	平面设计师	4星	本科	具有5年以上相关工作经验	精通Photoshop等图形软件；构思新颖，富有创意；熟悉HTML5制作及Flash动画页面制作；在专业国际设计评比中荣获奖项；有一定设计成果。
12	对日Python开发	4星	本科	具有3年以上相关工作经验	日语三级；精通Python编程语言；熟悉对日开发流程、方法和习惯。
13	对日android/ios开发	4星	本科	具有5年以上相关工作经验	日语三级；熟悉Android应用开发框架；熟悉对日开发流程、方法和习惯。
14	.NET高级开发工程师	4星	本科	具有1年以上相关工作经验	具有较强的面向对象设计能力；熟练掌握系统分析、架构设计及软件性能调优、驱动设计。
15	Android开发工程师	4星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟悉Android应用开发框架；具有使用第三方库进行开发的能力；熟练掌握C/C++。
16	路由交换工程师	4星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟悉TCP/IP协议原理，熟悉链路层、网络层、传输层、路由等网络基础协议，以及常用的应用协议；熟悉交换机软硬件架构，有C语言软件开发经验，Linux或嵌入式平台编程经验；有防火墙、安全产品、数据通信产品研发经验；熟悉网络设备报文转发机制；具备良好的沟通能力和团队合作精神。
17	机械设计工程师	4星	本科	具有3年以上相关工作经验	扎实的机械设计理论专业基础，了解制造加工工艺，掌握基本设计规范和要求，熟练使用CAD、solid works等制图工具软件；。
18	对日业务SE	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	日语三级；熟悉对日业务分析与交付；熟悉相关技术或基盘开发。
19	对日C/C++工程师	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	日语三级；精通C/C++；熟悉面向对象的软件设计方法，熟悉算法数据结构等。
20	C/C++开发工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	精通C/C++、MSSQL、ORACLE、MySQL中的一种；深刻理解并具备面向对象编程思想和设计能力。或者，熟练掌握C/C++开发环境，熟悉C/C++应用开发框架；具备良好的代码编程习惯及较强的文档编写能力。

软件与信息技术服务

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
21	对日AutoCAD制图员	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	日语四级；制图知识基础扎实；熟练掌握CAD。
22	对日软件测试工程师	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	日语二级；熟悉测试用例和测试文档编写；熟悉常见的缺陷管理工具；熟练运用自动化测试工具（UFT、LoadRunner等）。
23	Web前端工程师	3星	本科	具有2年以上相关工作经验	精通JavaScript、AJAX、jQuery、HTML5+CSS3；熟悉前端页面优化及SEO规范；熟悉HTML5、CSS3、JS脚本库。
24	硬件开发工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	熟练掌握数字电路及模拟电路设计、单片机系统设计；能用C语言编写8位、16位、32位单片机应用程序。或者，精通至少一种工业建模软件，能够熟练进行三维图格式转换；熟练掌握AutoCAD。
25	大数据开发工程师	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟悉机器学习基础知识；精通至少一门编程语言，如Java、Scala、Python等；熟悉Hadoop或Spark等大数据工具家族产品，具有较好的大数据产品设计开发能力。
26	架构师	3星	本科	具有8年以上相关工作经验	熟悉OpenStack、Docker等主流的云计算技术体系；具备成熟的云计算架构设计、部署、运维及开发经验；熟悉SELinux等虚拟化相关技术。
27	对日SAP	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	日语二级；熟悉SAP相关模块或者精通SAP相关开发技术，熟悉对日开发流程、方法和习惯。
28	对日VBA	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	日语三级；精通VBA编程语言；熟悉对日开发流程、方法和习惯。
29	日语翻译	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	日文一级口译（交传）及笔译经验；性格开朗，细致认真，具有良好的沟通能力及优秀的职业素养，具有团队合作精神。
30	智能制造专家	3星	硕士	具有3年以上相关工作经验	熟悉工业大数据、工业互联网、区块链、人工智能相关平台及应用技术，精通智能制造领域专业知识；对计算机视觉和机器学习算法有深刻理解；能进行方案设计、开发，能推动实施。

软件与信息技术服务

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
31	机器视觉专家	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟练掌握机器视觉相关技术，能够针对特殊场景给出解决方案。
32	人工智能（AI）工程师	3星	本科	具有2年以上相关工作经验	精通一种以上编程语言（C/C++、C#、Perl、Python）；具有严密的数学思维，以及较好的分析、归纳、沟通和表达能力。
33	云开发技术工程师	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟悉Django和Flask的Web项目开发；了解AJAX、Backbone.js等；掌握Docker容器技术相关的操作系统基础设施，能够深入源码排查问题或进行改进。
34	网络安全工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	至少熟悉一门脚本语言，掌握python开发编程，能审计源代码；熟悉渗透测试的各类技术、方法和测试工具；熟悉常见的漏洞产生原理，能进行深入原理分析及修复；具备逆向分析能力，良好的沟通能力，较强的分析问题和解决问题的能力。
35	SAP模块顾问	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟练掌握MM/PP/SD/FICO/ABAP/PS/AWM/QM其中某一模块，精通该模块业务流程，精通后台配置；熟悉ALV\BAPI\BADI等各种开发技术，对相关数据结构有较深入的了解；有程序开发经验；组织能力、业务沟通和问题解决能力强；良好的英语/日语读写能力。
36	业务分析师	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟悉至少一个行业，熟悉该行业的业务流程，懂编程，懂数据库；具有严密的逻辑思维，以及较好的分析、归纳、沟通和表达能力，认真细心，具有责任心。
37	FPGA工程师	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	掌握fpga设计流程和开发工具，有xilinx、altera等主流fpga的开发工作经验；掌握verilog语言，有数字电路逻辑设计经验；熟悉C语言；会使用动态仿真和波形分析等EDA工具；了解电路原理，熟练使用示波器、逻辑分析仪等硬件调试工具。
38	测试工程师	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	精通软件测试理论和测试方法；精通自动化测试架构搭建、性能测试、安全性测试中至少两项；熟悉常用软件开发语言及开发框架，了解常见的数据库系统的使用；务实自驱，具有良好的沟通能力和团队合作精神。
39	运维工程师	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	精通Linux，服务器搭建、设置和维护，网络安全监控，系统性能管理和调试，网络性能管理，熟悉shell/python/go脚本语言；深入理解TCP/IP协议、HTTP协议、存储系统的各个环节、精通面向应用的存储优化、性能测试；良好的沟通能力、团队精神和服务意识。
40	算法工程师	3星	本科	具有7年以上相关工作经验	熟悉机器学习、数据挖掘相关项目操作流程；理解、优化用户数据；掌握分析和建模的基本概念及常用方法；熟练使用Hive / Spark分析海量数据。

软件与信息技术服务

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作经验年限要求	任职能力要求
41	产品研发工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	精通研发产品方向上的相关知识；具备较强的理论、建模能力与分析能力；深刻理解研发成果对未来的影响；具有敏锐洞察力和创新能力，具有较强的责任心，良好团队协作能力、沟通能力。
42	售后技术服务	3星	大专	具有1年以上相关工作经验	熟悉所售产品，能进行安装与调试，能独立快速处理问题；逻辑思维能力比较强，沟通表达能力佳，细心耐心。
43	云计算系统架构师	3星	本科	具有8年以上相关工作经验	熟悉OpenStack、Docker等主流的云计算技术体系；具备成熟的云计算架构设计、部署、运维及开发经验；熟悉SELinux等虚拟化相关技术。
44	PHP开发工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	熟悉HTML、CSS、JS等Web前端、jQuery等前端框架；对MySQL、Nginx有较为深入的理解，具有独立编写PHP应用程序能力。
45	数据库工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	精通/熟悉Mysql数据库的运行机制和体系架构，精通大数据表的分库分表与中间件使用；熟悉跨库查询，跨库更新优化设计；熟悉Linux操作系统，熟悉阿里云DRDS、DTS数据同步工具使用；具有较强的学习能力、团队协作能力，积极主动。
46	SAAS平台开发工程师	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟悉SOA、RESTful、微服务架构和设计模式；熟悉主流SaaS平台技术；具有高并发、高可用服务端开发经验；精通Java/Python的开发，对数据库、架构、分布式和缓存技术等技术有深刻理解和应用；熟悉当前主流的云计算技术理论，对现有云计算主要产品的相关技术深入了解；具有较强的问题分析能力和学习能力，善于团队合作。
47	UE工程师	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟悉业务需求分析、产品需求分解的技巧；对交互设计理论有深入了解，对用户研究，视觉设计和前端相关知识或技术有一定的了解。或者，熟练使用蓝图/C++编程；熟悉基于HTC VIVE/Oculus等VR设备的开发流程。
48	Java工程师	2星	本科	具有3年以上相关工作经验	具备面向对象编程思想和设计能力；熟练使用各种工具。或者，精通Java开发技术，具备良好的代码编程习惯及较强的文档编写能力。
49	嵌入式软件工程师	2星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟练使用C语言；熟悉常用的数据结构与算法；具有良好的系统设计、分析问题和解决问题的能力。
50	数据分析师	2星	本科	具有3年以上相关工作经验	熟练掌握知识数据分析软件及模型应用。

软件与信息技术服务

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
51	产品设计开发	2星	本科	具有1年以上相关工作经验	能熟练掌握及使用相关软件，有坚实的产品造型设计基础；熟悉产品开发相关的模具、结构、材料、加工工艺等知识。或者，熟悉制冷、空调行业规范，以及国家设计、施工和消防规范；具有较好的产品本地化开发及设计能力；熟练使用CAD。
52	COBOL开发工程师	2星	本科	具有3年以上相关工作经验	能够独立开发设计；熟练掌握Java、COBOL、.NET（C#.NET或VB.NET）其中一种开发语言。
53	SAP开发顾问	2星	本科	具有3年以上相关工作经验	精通Report、RFC、Dialog、Form、Interface、Enhancement、WebDynpro等常用的SAP开发技术；对SAP各业务模块有基本的认识；有较强的逻辑分析能力和独立解决问题的能力，具有高度责任感和敬业精神；良好的英语/日语读写能力。
54	中后端开发工程师	2星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟悉语言特性，了解其优缺点，熟悉常用框架，包括Web框架、数据库框架、测试框架；有良好的编程风格，能够书写规范、优质的代码；具有良好的团队协作能力。
55	封装工程师	2星	本科	具有3年以上相关工作经验	熟悉各种封装工艺设备，了解各种封装材料特性；熟悉产品封装技术；熟练掌握AutoCAD、SolidWorks、Zemax等；良好的协调沟通能力，能够承受一定的工作压力。
56	桥梁设计师	2星	本科	具有1年以上相关工作经验	精通桥梁专业设计相关规范；有良好的三大力学基础，优良的学习能力和适应能力；较好的外部协调能力和内部沟通能力，爱岗敬业，有较强的进取心与执行力。
57	船体设计工程师	2星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟练掌握船体设计相关专业知识和船舶行业规范；具备船体设计研发能力；熟练使用船舶设计软件。
58	产品经理	2星	本科	具有5年以上相关工作经验	具有很强的逻辑思维，优秀的数据分析能力，有计算机背景能力优先；具有平台化思维能力，能充分发挥企业内部的paas平台能力，打造灵活多变的平台化产品，有研发生产制造行业经验背景。具有数据思维能力，能充分理解数据在企业内部的重要性，并整合数据分析结果和客户需求反馈整合改进产品；需要有良好的沟通能力，善于倾听客户，深度挖掘用户的潜在需求，创造性的将客户需求转化为引领客户的产品。
59	大数据架构师	4星	本科	具有10年以上相关工作经验	熟悉大数据技术生态圈相关的技术，对于大数据技术架构有独特见解。熟练掌握数据仓库设计，开发工作。能够根据业务设计并开发数据仓库。熟悉分布式系统的监控、运维、故障恢复，高可用原理和设计理念。需要对开源软件有二次开发经验，对于架构优化有独到的见解
60	JAVA行业专家	4星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟悉企业应用系统开发及相关语言，熟悉数据库设计；掌握业务分析方法学，可使用ROSE等工具进行业务分析与建模工作；有较强的业务理解能力、沟通能力、文档撰写能力，可准确识别客户需求；

软件与信息技术服务

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
61	日语软件项目经理	3星	本科	具有10年以上相关工作经验	日语二级；具有对日客户的提案能力；能够独立担当业务管理。
62	电商客服	4星	大专	具有3年以上相关工作经验	熟悉电商平台规则，熟悉店铺产品及店铺活动规则；熟练使用交流软件，熟练处理客户下单等各项问题；沟通表达能力佳，细心耐心。
63	日语财务	4星	本科	具有3年以上相关工作经验	日语一级，口语流利，能熟练处理商务化读写；精通财务类专业知识。
64	销售经理	4星	本科	具有3年以上相关工作经验	敏锐的市场洞察力，扎实的市场开拓、渠道开发能力；品貌端正，亲和力强，有良好的沟通能力以及执行力。
65	对日BPO操作员	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	日语三级；熟悉BPO行业；具有良好的逻辑思维能力和有较强的品质意识。
66	日语高级营业	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	日语一级；口语流利，掌握业务相关的专业词汇，可与客户熟练交流；自信干练，善于沟通，有较强的谈判能力。
67	营销策划经理	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	具有良好的市场敏感度、市场拓展策划和营销团队管理能力；具有较强的执行能力和沟通协调能力。
68	人力资源管理专业人员	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	具备编制单位人力资源发展规划和年度计划进行定员定额和工作岗位分析的能力；具备建立人员绩效考核体系,制订标准,组织实施绩效考核的能力。
69	对日业务质量管理	2星	本科	具有3年以上相关工作经验	日语三级；熟悉企业对日业务要求，能制定相关质量检验标准，能分析、判断并提出解决建议。

人工智能产品和系统开发

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作经验要求	任职能力要求
1	.NET高级开发工程师	4星	本科	具有1年以上相关工作经验	具有较强的面向对象设计能力；熟练掌握系统分析、架构设计及软件性能调优、驱动设计。
2	电子信息工程师	4星	本科	具有2年以上相关工作经验	熟悉计算机软硬件使用与维护；熟悉路由器、交换机、防火墙设置与管理；熟悉服务器架设、配置和优化，有网络架构、网络管理和规划的实施能力；熟练运用CAD等；具有良好的市场分析业绩，能承担专项规划或课题研究；大学英语六级。
3	硬件开发工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	熟练掌握数字电路及模拟电路设计、单片机系统设计；能用C语言编写8位、16位、32位单片机应用程序。或者，精通至少一种工业建模软件，能够熟练进行三维图格式转换；熟练掌握AutoCAD。
4	Web前端工程师	3星	本科	具有2年以上相关工作经验	精通JavaScript、AJAX、jQuery、HTML5+CSS3；熟悉前端页面优化及SEO规范；熟悉HTML5、CSS3、JS脚本库。
5	机器视觉专家	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟练掌握机器视觉相关技术，能够针对特殊场景给出解决方案。
6	人工智能（AI）工程师	3星	本科	具有2年以上相关工作经验	精通一种以上编程语言（C/C++、C#、Perl、Python）；具有严密的数学思维，以及较好的分析、归纳、沟通和表达能力。
7	自动化工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	熟悉人机界面及相关产品的应用，掌握相关专业基础知识，熟练运用ProE、AutoCAD。
8	电气工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	能单独出具电气施工图；熟练使用AutoCAD设计软件；掌握常规线路，电气设备安装方法；熟练掌握电气铺设程序；精通电气成套设备、电气系统的实操能力；能熟悉处理电路故障，熟悉电气施工规范要求，有电工证。
9	嵌入式软件工程师	2星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟练使用C语言；熟悉常用的数据结构与算法；具有良好的系统设计、分析问题和解决问题的能力。
10	销售经理	4星	本科	具有3年以上相关工作经验	敏锐的市场洞察力，扎实的市场开拓、渠道开发能力；品貌端正，亲和力强，有良好的沟通能力以及执行力。

互联网运营与管理平台

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
1	Android开发工程师	4星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟悉Android应用开发框架；具有使用第三方库进行开发的能力；熟练掌握C/C++。
2	Unity3D软件工程师	4星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟悉3D引擎（Unity3D、UE等）、框架原理、数据结构及算法；熟练掌握Unity在Android和IOS等平台的差异性。
3	Java工程师	2星	本科	具有3年以上相关工作经验	具备面向对象编程思想和设计能力；熟练使用各种工具。或者，精通Java开发技术，具备良好的代码编程习惯及较强的文档编写能力。
4	大数据开发工程师	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟悉机器学习基础知识；精通至少一门编程语言，如Java、Scala、Python等；熟悉Hadoop或Spark等大数据工具家族产品，具有较好的大数据产品设计开发能力。
5	新媒体运营	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	熟悉新媒体产品运用模式：微信、微博、知乎、H5等；对社会化营销、移动营销有深度认识，有自己的洞察和判断，对热点事件，新闻动态等信息敏感，紧跟最新创意动向；具有较强的方案撰写和提案能力；具备良好的职业素养及团队合作精神。
6	营销策划经理	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	具有良好的市场敏感度、市场拓展策划和营销团队管理能力；具有较强的执行能力和沟通协调能力。
7	电商运营	3星	大专	具有5年以上相关工作经验	熟悉各电商平台的运营环境、交易规则、广告资源；能根据营销数据进行分析，并根据数据变化采取针对性运营措施；勇于挑战，善于沟通，有团队合作精神，抗压能力强。

软件开发和应用推广平台

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历 学历要求	相关工作 年限要求	任职能力要求
1	对日Java工程师	5星	本科	具有5年以上相关工作经验	日语三级；精通Java开发技术，熟悉开源框架；熟悉前台Web开发，掌握HTML/CSS以及JavaScript技术。
2	Android开发工程师	4星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟悉Android应用开发框架；具有使用第三方库进行开发的能力；熟练掌握C/C++。
3	软件项目经理	4星	本科	具有5年以上相关工作经验	精通项目的相关专业知识；有丰富的项目管理经验，能控制项目进度和质量；优秀的沟通协调能力和吃苦耐劳，工作认真细心，具有责任心。良好的英语/日语读写能力。
4	人工智能（AI）工程师	3星	本科	具有2年以上相关工作经验	精通一种以上编程语言（C/C++、C#、Perl、Python）；具有严密的数学思维，以及较好的分析、归纳、沟通和表达能力。
5	对日业务SE	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	日语三级；熟悉对日业务分析与交付；熟悉相关技术或基盘开发。
6	日语软件项目经理	3星	本科	具有10年以上相关工作经验	日语二级；具有对日客户的提案能力；能够独立担当业务管理。
7	C/C++开发工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	精通C/C++、MSSQL、ORACLE、MySQL中的一种；深刻理解并具备面向对象编程思想和设计能力。或者，熟练掌握C/C++开发环境，熟悉C/C++应用开发框架；具备良好的代码编程习惯及较强的文档编写能力。
8	大数据开发工程师	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟悉机器学习基础知识；精通至少一门编程语言，如Java、Scala、Python等；熟悉Hadoop或Spark等大数据工具家族产品，具有较好的大数据产品设计开发能力。
9	Web前端工程师	3星	本科	具有2年以上相关工作经验	精通JavaScript、AJAX、jQuery、HTML5+CSS3；熟悉前端页面优化及SEO规范；熟悉HTML5、CSS3、JS脚本库。
10	云开发技术工程师	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟悉Django和Flask的Web项目开发；了解AJAX、Backbone.js等；掌握Docker容器技术相关的操作系统基础设施，能够深入源码排查问题或进行改进。
11	Java工程师	2星	本科	具有3年以上相关工作经验	具备面向对象编程思想和设计能力；熟练使用各种工具。或者，精通Java开发技术，具备良好的代码编程习惯及较强的文档编写能力。
12	数据分析师	2星	本科	具有3年以上相关工作经验	熟练掌握知识数据分析软件及模型应用。

其他数字技术研究或服务

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
1	电池项目管理工程师	5星	硕士	具有1年以上相关工作经验	精通电池工艺和项目流程；熟悉光伏行业相关产品标准；具有较强的项目管理能力。
2	通信系统工程师	4星	本科	具有5年以上相关工作经验	精通通信系统与数字信号处理知识；熟悉通信链路、信道传输模式、编码调制方式；熟练使用ISE、Vivado、MATLAB开发工具。
3	MBD开发工程师	4星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟练掌握MBD的开发流程、V字型开发；能够进行分析、建模、验证，利用MATLAB生成代码。
4	模型师	4星	本科	具有2年以上相关工作经验	熟练使用3D MAX或MAYA、MotionBuilder等三维动画软件。
5	动画师	4星	本科	具有10年以上相关工作经验	熟练使用3D MAX或MAYA、MotionBuilder等三维动画软件；能够完成不同风格类型的角色动画，对运动规律和动画原理有深刻理解，并能熟练应用。
6	3D设计师	4星	本科	具有1年以上相关工作经验	对公司的业务有基本的理解，对工艺流程有一定了解；精通3D软件。或者，熟练使用CATIA或UG软件；熟悉汽车焊装生产线设计原理、流程；具有焊装夹具设计经验。
7	结构工程师	4星	本科	具有5年以上相关工作经验	具有较好的设备结构设计能力；熟练使用UG、ProE、AutoCAD等设计软件。有较强的分析解决问题能力，良好的团队协作精神。
8	PACK技术工程师	4星	硕士	具有1年以上相关工作经验	熟悉新能源汽车构造及基本原理、动力系统的关键技术要求；具有较强的PACK系统设计能力和BMS控制系统测试能力；精通CAD、CATIA、Protel、ProE、UG及SolidWorks等专业电子电路、平面及三维制图软件。
9	测绘工程师	4星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟练掌握外业测量仪器的操作使用，如水准仪、全站仪、RTK等；熟练掌握CAD制图及专业相关软件，如Arcgis、Mapgis等。
10	IT管理员	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟悉云、超融合相关设备和技术；熟悉Windows、Linux操作系统；熟悉服务器、EMC存储、服务器集群架设。

其他数字技术研究或服务

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
11	信息系统开发工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	熟悉C/S等软件系统开发；熟悉WCF、XML等服务接口技术和 VB.NET、C#等开发语言。
12	Salesforce开发工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	熟悉Apex Class、Trigger、VisualForce Page开发；熟练应用jQuery、Node.js等框架进行软件开发；外语能力佳。
13	排版图形图像处理工程师	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟练使用相关操作软件,如: indesign, illustrator, photoshop, framemaker, indesign; 良好的沟通能力、团队精神和服务意识。
14	UE4引擎技术开发	3星	本科	具有10年以上相关工作经验	掌握C++，熟悉至少一门脚本语言如Python；熟悉Unreal4引擎程序开发，掌握通过引擎进行游戏玩法开发；在渲染、动画、材质、UI、AI、美术工具构建等任一方向有具体实践或专精；具有较强的学习能力、解决问题能力；乐于沟通，有团队合作精神，可承受一定强度的工作压力。
15	电子设计工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	具有较强的电子电路分析能力。
16	电磁技术工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	熟悉电磁技术专业知识和电动机设计流程；熟练使用ANSYSEMAG、Maxwell、UG 或 SolidWorks三维辅助设计软件。熟悉电磁仿真的相关方法理论；掌握至少一款商业电磁仿真软件，如HFSS、FEKO、CST等；有相关电磁软件售前售后经验。
17	CAE工程师	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟练进行CAE各种分析；熟练掌握常用的专业软件及工具；熟悉基本的有限元理论力学理论；有较强的抗压能力，善于沟通和团队合作。
18	机械工程师	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	在机械原理、机械设计、计算力学等方面具备较扎实的理论基础；熟练使用机械设计软件。
19	自动化工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	熟悉人机界面及相关产品的应用，掌握相关专业知识和，熟练运用ProE、AutoCAD。
20	电气工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	能单独出具电气施工图；熟练使用AutoCAD设计软件；掌握常规线路，电气设备安装方法；熟练掌握电气铺设程序；精通电气成套设备、电气系统的实操能力；能熟悉处理电路故障，熟悉电气施工规范要求，有电工证。

其他数字技术研究或服务

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
21	检测/测试/监督工程师	3星	硕士	具有1年以上相关工作经验	具有较好的测试方案设计、测试装置搭建、测试操作能力；熟悉检测相关知识；能够熟练运用分析软件进行数据分析；具有检查文件编制经验；能够独立开展现场检查检测工作；正直、有耐心、能吃苦、善沟通。
22	对日通信网络工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	日语一级；熟悉电信网络专业知识，熟练运用电信网络技术。
23	质量管理	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	精通ISO9001等质量管理体系；熟悉行业质量标准；具有较强的质量管理能力；持有内审员资格证书。
24	对日钢结构设计师	2星	本科	具有3年以上相关工作经验	日语四级；熟练使用Tekla等工程制图软件；了解对日钢结构、3D项目、非硬性带过项目。
25	Microsoft Dynamic 365工程师	2星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟悉并能用C、C#、Java、.net中至少一种计算机编程语言进行代码编写；至少熟悉一种数据库编程，如:SQL Server/ORACLE；有较强的学习能力，喜欢钻研解决问题，有责任心；良好的英语/日语读写能力。
26	UE4软件开发	2星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟悉UE4环境，熟练掌握maya/3dmax等相关软件；C++基本功扎实，具备良好的逻辑思维能力和架构设计能力；熟悉3D图形学原理,能对相关图形渲染问题进行技术攻关；具有规范的编程习惯与文档编写能力；良好的沟通协调能力和团队合作意识，有较强的抗压能力和责任心。
27	嵌入式硬件工程师	2星	硕士	具有1年以上相关工作经验	对硬件有兴趣；对嵌入式系统有一定了解；熟悉常见数字电路等与产品相关的设计和调试。或者，熟悉磁元件设计方法，对新能源汽车充电设备的温度、散热、防水等具有较好的工艺设计能力。
28	工艺安装工程师	2星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟悉设备现场安装各类规范、标准及规则；能够阅读和理解相关机械、设备及现场布置图纸，熟悉各工序的工艺要求，熟悉电气元件、电气布线、电气控制级程序，有电工证；具有较好的沟通协调能力和创新能力。
29	暖通设计师	2星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟练掌握暖通专业设计相关规范与知识、AutoCAD等；具有较好的专业研发能力。
30	版图设计工程师	1星	本科	具有2年以上相关工作经验	掌握版图设计软件；熟悉基本的工艺流程，能进行相关版图设计以及整体布局规划；熟悉电路设计理论和电路制造工序。或者，熟悉半导体器件的工作原理、器件电压特性、温度特性等；熟悉基本的模拟电路功能块的实现方式；熟悉模拟版图的布图规范。

其他数字技术研究或服务

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
31	销售总监	2星	本科	具有3年以上相关工作经验	有丰富的市场开拓、渠道开发、销售经验；有带领团队的能力；能承受较大的工作压力，沟通表达良好，形象佳。
32	双语财务管理分析师	4星	本科	具有1年以上相关工作经验	日语一级，英语四六级，口语流利，能熟练处理商务化读写；有财务/订单/采购BPO相关经验；具备较强的学习能力，抗压能力，具备良好的沟通能力。
33	售前技术支持工程师	4星	本科	具有1年以上相关工作经验	了解技术类产品整体实现过程；能根据不同客户情况进行需求描述、方案描述；逻辑思维能力比较强，沟通表达能力佳。
34	新媒体运营	3星	大专	具有3年以上相关工作经验	熟悉新媒体产品运用模式：微信、微博、知乎、H5等；对社会化营销、移动营销有深度认识，有自己的洞察和判断，对热点事件，新闻动态等信息敏感，紧跟最新创意动向；具有较强的方案撰写和提案能力；具备良好的职业素养及团队合作精神。
35	电商运营	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟悉产品市场动态及分销商体系，有分销商渠道开发及管理运营经验；具有较强的组织协调能力、良好的沟通能力、语言表达能力和分析判断能力；熟悉国内电子商务营销模式，有相关的运营维护经验者；有较强的逻辑思维能力和策划、推进能力。
36	国际贸易专员	2星	本科	具有3年以上相关工作经验	具有较强的外语听、说、读、写能力，熟练操作办公软件；熟悉贸易工作的各项流程及相关法律法规，熟知贸易术语、物流、报关及税务知识；具有良好的沟通、处理问题的能力，良好的谈判技巧，责任心强，抗压性强。
37	业务主管	2星	本科	具有3年以上相关工作经验	具备复杂业务关系的分析能力、多方合作的业务协调经验；可以适应创业型企业和团队的工作强度；具有强抗压能力、责任心，优秀的团队协作能力；

二、智能制造产业

集成电路设计与系统集成

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
1	结构工程师	4星	本科	具有5年以上相关工作经验	具有较好的设备结构设计能力；熟练使用UG、ProE、AutoCAD等设计软件。有较强的分析解决问题能力，良好的团队协作精神。
2	仪表自动化设计师	4星	大专	具有5年以上相关工作经验	熟悉国内外仪表自动化设计标准规范；熟知仪表设计文件组成，可独立完成设计工作；熟悉国内外知名的仪表品牌及控制系统的性能特点。
3	射频工程师	4星	本科	具有3年以上相关工作经验	熟悉天线、功放、滤波器设计；精通使用射频仪表；熟练使用微波设计仿真软件。
4	FPGA工程师	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	掌握fpga设计流程和开发工具，有xilinx、altera等主流fpga的开发工作经验；掌握verilog语言，有数字电路逻辑设计经验；熟悉C语言；会使用动态仿真和波形分析等EDA工具；了解电路原理，熟练使用示波器、逻辑分析仪等硬件调试工具。
5	硬件开发工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	熟悉掌握数字电路及模拟电路设计、单片机系统设计；能用C语言编写8位、16位、32位单片机应用程序。或者，精通至少一种工业建模软件，能够熟练进行三维图格式转换；熟练掌握AutoCAD。
6	MCU开发工程师	2星	本科	具有5年以上相关工作经验	具有良好的硬件基础；熟练掌握单片机原理及应用，能独立进行单片机应用系统的开发。
7	光电模块工程师	5星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟悉各硬件通讯协议、产品、特性、模块的设计与开发；能独立承担模块设计和开发工作；精通C/C++编程语言。
8	电子信息工程师	4星	本科	具有2年以上相关工作经验	熟悉计算机软硬件使用与维护；熟悉路由器、交换机、防火墙设置与管理；熟悉服务器架设、配置和优化，有网络架构、网络管理和规划的实施能力；熟练运用CAD等；具有良好的市场分析业绩，能承担专项规划或课题研究；大学英语六级。

集成电路设计与系统集成

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
9	3D设计师	4星	本科	具有1年以上相关工作经验	对公司的业务有基本的理解，对工艺流程有一定了解；精通3D软件。或者，熟练使用CATIA或UG软件；熟悉汽车焊装生产线设计原理、流程；具有白车身焊装夹具设计经验。
10	电机控制器硬件工程师	4星	本科	具有3年以上相关工作经验	熟悉逆变器各子模块的功能实现和应用；精通功率半导体、直线母线电容、电感等元器件选型和设计。
11	热处理工程师	4星	本科	具有3年以上相关工作经验	熟练掌握IATF16949、ISO14001、OHSAS18001体系对生产、维修、工艺相关工作的要求；熟悉加工型企业生产流程；具有较强的热处理工作能力。
12	PACK技术工程师	4星	硕士	具有1年以上相关工作经验	熟悉新能源汽车构造及基本原理、动力系统的技术要求；具有较强的PACK系统设计能力和BMS控制系统测试能力；精通CAD、CATIA、Protel、ProE、UG及SolidWorks等专业电子电路、平面及三维制图软件。
13	销售总监	2星	本科	具有3年以上相关工作经验	有丰富的市场开拓、渠道开发、销售经验；有带领团队的能力；能承受较大的工作压力，沟通表达良好，形象佳。
14	销售经理	4星	本科	具有3年以上相关工作经验	敏锐的市场洞察力，扎实的市场开拓、渠道开发能力；品貌端正，亲和力强，有良好的沟通能力以及执行力。
15	大客户经理	3星	大专	具有3年以上相关工作经验	熟悉所在区域、行业领域内的大客户群体资源；具有较好的客户维护能力，较强的抗压能力；社交能力强，形象好、气质佳。
16	售后技术服务	3星	大专	具有1年以上相关工作经验	熟悉所售产品，能进行安装与调试，能独立快速处理问题；逻辑思维能力比较强，沟通表达能力佳，细心耐心。

规模化装备制造业

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
1	机器人工程师	5星	本科	具有2年以上相关工作经验	熟悉主流机器人产品；熟悉行业机器人编程标准；具有实施或参与至少一个项目的机器人编程及调试经验。
2	机械设计工程师	4星	本科	具有3年以上相关工作经验	扎实的机械设计理论专业基础，了解制造加工工艺，掌握基本设计规范和标准，熟练使用CAD、solid works等制图工具软件；。
3	.NET高级开发工程师	4星	本科	具有1年以上相关工作经验	具有较强的面向对象设计能力；熟练掌握系统分析、架构设计及软件性能调优、驱动设计。
4	智能制造专家	3星	硕士	具有3年以上相关工作经验	熟悉工业大数据、工业互联网、区块链、人工智能相关平台及应用技术，精通智能制造领域专业知识；对计算机视觉和机器学习算法有深刻理解；能进行方案设计、开发，能推动实施。
5	机器视觉专家	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟练掌握机器视觉相关技术，能够针对特殊场景给出解决方案。
6	C/C++开发工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	精通C/C++、MSSQL、ORACLE、MySQL中的一种；深刻理解并具备面向对象编程思想和设计能力。或者，熟练掌握C/C++开发环境，熟悉C/C++应用开发框架；具备良好的代码编程习惯及较强的文档编写能力。
7	运维工程师	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	精通Linux，服务器搭建、设置和维护，网络安全监控，系统性能管理和调试，网络性能管理，熟悉shell/python/go脚本语言；深入理解TCP/IP协议、HTTP协议、存储系统的各个环节、精通面向应用的存储优化、性能测试；良好的沟通能力、团队精神和服务意识。
8	产品研发工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	精通研发产品方向上的相关知识；具备较强的理论、建模能力与分析能力；深刻理解研发成果对未来的影响；具有敏锐洞察力和创新能力，具有较强的责任心，良好团队协作能力、沟通能力。
9	系统控制工程师	3星	硕士	具有3年以上相关工作经验	熟练掌握AutoCAD、C语言；熟悉程序编写，深刻理解控制原理，能够熟练处理数据及建模。或者，熟悉数字电路、模拟电路、微机原理、单片机原理等专业理论知识；熟悉UPS、充电器、逆变器、IGBT整流器等；掌握电力电子设计技术；熟练使用VC开发平台；熟悉一门单片机及其编程语言。
10	电子设计工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	具有较强的电子电路分析能力。

规模化装备制造业

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
11	光路工程师	3星	硕士	具有5年以上相关工作经验	熟练掌握常用光学仪器操作及测量方法；了解常用光器件工作原理及特性；熟练掌握ASAP和Zemax。
12	CAE工程师	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟练进行CAE各种分析；熟练掌握常用的专业软件及工具；熟悉基本的有限元理论及力学理论；有较强的抗压能力，善于沟通和团队合作。
13	机械工程师	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	在机械原理、机械设计、计算力学等方面具备较扎实的理论基础；熟练使用机械设计软件。
14	自动化工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	熟悉人机界面及相关产品的应用，掌握相关专业基础知识，熟练运用ProE、AutoCAD。
15	设备工程师	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟悉CAD，熟悉各类机械设备，能够发现并解决较复杂的技术问题；有高度的责任心和良好的团队精神。
16	电气工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	能单独出具电气施工图；熟练使用AutoCAD设计软件；掌握常规线路，电气设备安装方法；熟练掌握电气铺设程序；精通电气成套设备、电气系统的实操能力；能熟悉处理电路故障，熟悉电气施工规范要求，有电工证。
17	化学工程师	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟练掌握化学工程与工艺制作；熟悉车间操作工艺的管理方式和流程；熟练使用化工相关工艺设备及电脑数据监控设备。
18	材料工程师	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟悉材料专业知识；熟悉材料开发流程和工艺；了解材料性能测试方法；具有良好的钻研精神及工作责任心，具有团队协作精神。
19	质量工程师	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟悉ISO9000质量体系；熟悉统计技术的应用；熟悉FMEA、SPC、测量系统分析、制程分析，有较强的驱动能力。

规模化装备制造制造业

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作经验要求	任职能力要求
20	燃烧工程师	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟悉锅炉性能测试与国家标准；熟练掌握SolidWorks软件以及热量计算。
21	中试工程师	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟悉化学化工、生物医药、功能食品等专业知识；熟练掌握DOE和6 Sigma等工程分析方法。
22	工业管理软件开发工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	具备良好的编程能力和编程规范；掌握一种或一种以上编程语言，熟悉ASP.NET 或C，熟悉HTML、CSS、JAVASCRIPT、jQuery、AJAX、Microsoft SQL Serve、T-SQL、存储过程函数等；具有较强的分析和解决问题的能力有良好的沟通能力和团队合作精神。
23	电子应用工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	模电和数电基础扎实；熟悉相关转换设计、拓扑结构；能用C语言等模拟出相关协议；具有出色的动手能力、责任心及团队协作沟通能力。
24	质量管理	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	精通ISO9001等质量管理体系；熟悉行业质量标准；具有较强的质量管理能力；持有内审员资格证书。
25	产品设计开发	2星	本科	具有1年以上相关工作经验	能熟练掌握及使用相关软件，有坚实的产品造型设计基础；熟悉产品开发相关的模具、结构、材料、加工工艺等知识。或者，熟悉制冷、空调行业规范，以及国家设计、施工和消防规范；具有较好的产品本地化开发及设计能力；熟练使用CAD。
26	嵌入式硬件工程师	2星	硕士	具有1年以上相关工作经验	对硬件有兴趣；对嵌入式系统有一定了解；熟悉常见数字电路等与产品相关的设计和调试。或者，熟悉磁元件设计方法，对新能源汽车充电设备的温度、散热、防水等具有较好的工艺设计能力。
27	仿真工程师	2星	本科	具有3年以上相关工作经验	熟练掌握仿真工具；了解有限元基本原理，计算方法，基础工程力学理论。或者，熟悉流体力学、化学工程、电化学等知识；熟练应用ANSYS、Fluent。
28	暖通设计师	2星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟练掌握暖通专业设计相关规范与知识、AutoCAD等；具有较好的专业研发能力。
29	化验分析师	2星	本科	具有1年以上相关工作经验	具有较强的实验动手能力、计划安排能力和良好的计算机应用能力；熟悉ISO/IEC 17025、CMA、CMAF等实验室管理知识。

规模化装备制造业

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
30	光学与工艺工程师	2星	本科	具有3年以上相关工作经验	精通光器件、模块设计制造；熟悉激光焊接机、贴片机、焊线机等生产设备。
31	理化分析员	1星	本科	具有1年以上相关工作经验	掌握食品微生物、理化分析方法开发相关知识；熟悉CNAS实验室认可相关规范和管理体系要求、实验室仪器设备的原理及操作。
32	项目经理	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	精通项目的相关专业知识；有丰富的项目管理经验，能控制项目进度和质量；优秀的沟通协调能力，能吃苦耐劳，工作认真细心，具有责任心。
33	划线工	3星	大专	具有5年以上相关工作经验	熟练使用测量工具和划线设备；掌握划线设备工作原理及维护保养知识。
34	电气装配工	3星	中专	具有10年以上相关工作经验	掌握低压电工、钳工、机械制图基础知识；了解安全生产、质量管理知识；熟练使用电气、电子及机械类常用工具；熟悉电气布线、电气控制柜结构、电气部件性能测试；具有变频器、开关柜等产品安装或配线经验。
35	数控操作工	2星	大专	具有2年以上相关工作经验	精通机械原理；能够根据机加工图纸熟练进行大型数控机床相关操作。
36	机械设计工程技术人员	2星	大专	具有10年以上相关工作经验	能看懂机械图纸，熟悉钳工工作，有机械行业装配工作经验；具有良好的沟通、表达和团队合作精神，能吃苦耐劳，服从安排，工作认真细心，具有责任心。
37	机械制造工程技术人员	2星	大专	具有1年以上相关工作经验	熟悉焊接工艺；熟练操作电焊、钎焊等；能够独立看图作业；持有焊工证；能吃苦耐劳服从安排，工作认真细心，具有责任心。
38	运行检修工	1星	大专	具有3年以上相关工作经验	熟练掌握相关设备或者系统的运行、维护知识和操作技能；熟练使用安全防护、维修等常用工器具；能适应综合工时制，工作认真细心，具有责任心，听力、辨色力正常。
39	业务主管	2星	本科	具有3年以上相关工作经验	具备复杂业务关系的分析能力、多方合作的业务协调经验；可以适应创业型企业和团队的工作强度；具有强抗压能力、责任心，优秀的团队协作能力；
40	人力资源管理专业人员	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	具备编制单位人力资源发展规划和年度计划进行定员定额和工作岗位分析的能力；具备建立人员绩效考核体系、制订标准、组织实施绩效考核的能力。

三、文化创意产业

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历	相关工作年限要求	任职能力要求
1	灯光渲染师	5星	大专	具有2年以上相关工作经验	熟悉Arnold、VRay、MentalRay渲染器；熟练掌握MAYA灯光设定；熟悉3D MAX；具有较强的审美能力。
2	绑定师	5星	大专	具有4年以上相关工作经验	熟悉AdvancedSkeleton等脚本插件；熟练掌握MAYA；具有较强的自主分析和解决问题的能力。
3	蒙皮师	5星	大专	具有5年以上相关工作经验	熟练掌握3D MAX及插件进行蒙皮绑定并制作动画；掌握一定人物、怪物的运动规律；具有较强的审美能力。
4	合成师	4星	本科	具有5年以上相关工作经验	精通AE，能够出色完成合成、校色；具有扎实的美术功底和良好的职业素养。
5	特效师	4星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟练使用3D MAX、MAYA等三维软件；对粒子流体动力学系统有深刻了解，能解决织物、流体、火等模拟；熟练掌握2种以上特效插件；具有良好的色彩感觉。
6	模型师	4星	本科	具有2年以上相关工作经验	熟练使用3D MAX或MAYA、MotionBuilder等三维动画软件。
7	动画师	4星	本科	具有10年以上相关工作经验	熟练使用3D MAX或MAYA、MotionBuilder等三维动画软件；能够完成不同风格类型的角色动画，对运动规律和动画原理有深刻理解，并能熟练应用。
8	游戏原画设计师	4星	本科	具有3年以上相关工作经验	具有扎实的手绘功底和优秀的原画创作能力；熟练使用Photoshop及手绘板。
9	Unity3D软件工程师	4星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟悉3D引擎（Unity3D、UE等）、框架原理、数据结构及算法；熟练掌握Unity在Android和IOS等平台的差异性。
10	平面/美术设计师	4星	本科	具有5年以上相关工作经验	精通Photoshop等图形软件；构思新颖，富有创意；熟悉HTML5制作及Flash动画页面制作；在专业国际设计评比中荣获奖项；有一定设计成果。
11	C/C++开发工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	精通C/C++、MSSQL、ORACLE、MySQL中的一种；深刻理解并具备面向对象编程思想和设计能力。或者，熟练掌握C/C++开发环境，熟悉C/C++应用开发框架；具备良好的代码编程习惯及较强的文档编写能力。

文化创意产业

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
12	IT管理员	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟悉云、超融合相关设备和技术；熟悉Windows、Linux操作系统；熟悉服务器、EMC存储、服务器集群架设。
13	产品设计开发	2星	本科	具有1年以上相关工作经验	能熟练掌握及使用相关软件，有坚实的产品造型设计基础；熟悉产品开发相关的模具、结构、材料、加工工艺等知识。或者，熟悉制冷、空调行业规范，以及国家设计、施工和消防规范；具有较好的产品本地化开发及设计能力；熟练使用CAD。
14	建筑设计师	2星	本科	具有1年以上相关工作经验	专业基础扎实，具有良好的方案设计能力；了解国家及大连地区的建筑设计规范及熟悉房地产开发流程；熟练使用AutoCAD。
15	ip设计师	2星	本科	具有5年以上相关工作经验	艺术设计、动画、产品设计等相关专业优先；擅长PS/AI等相关设计软件，有一定的手绘功底，掌握Zbrush等三维软件者加分；具备一定的想象力和创造力，有较好的市场洞察力和美感；关注潮流艺术/设计师玩具等相关事物与动向，热衷研究有趣的产品/插画与设计；善于团队协作，有责任心，具备较强的学习能力和积极的工作态度；
16	设计创意总监	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	专科美术学院毕业。具备大型广告公司、奢侈品公司、珠宝公司，创意设计公司同等职位经历。具备大型企业品牌视觉完整经验。具备创意管理和发展规划能力
17	景观设计总监	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	有大型规划设计院项目管理经验。城市规划、风景园林、环境艺术、建筑设计等相关专业背景。擅长旅游度假区、特色小镇、旅游综合体、美丽乡村项目。有很强的核心创意、方案把控能力，能与客户顺利沟通，能独立进行项目汇报，能独立进行工作统筹，人员调配，应对突发事件。团队内部人员的培养、管理及考核评估。
18	UE4软件开发	2星	大专	具有5年以上相关工作经验	熟悉UE4环境，熟练掌握maya/3dmax等相关软件；C++基本功扎实，具备良好的逻辑思维能力和架构设计能力；熟悉3D图形学原理，能对相关图形渲染问题进行技术攻关；具有规范的编程习惯与文档编写能力；良好的沟通协调能力和团队合作意识，有较强的抗压能力和责任心。
19	原价核算师	4星	本科	具有3年以上相关工作经验	熟悉全套核算流程；熟练编制合并报表，完成财务分析；深度了解制造业税务申报过程和发票管理的实务操作；具有较强的核算管理能力。
20	媒体策划	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟悉国内外各大社会化媒体；熟悉所在行业相关营销策划的主流手段和方式方法；具有优秀的市场分析和创意策划能力；具有较强的方案撰写和提案能力；具备良好的职业素养及团队合作精神。
21	人力资源管理专业人员	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	具备编制单位人力资源发展规划和年度计划进行定员定额和工作岗位分析的能力；具备建立人员绩效考核体系，制订标准，组织实施绩效考核的能力。
22	新媒体运营	3星	大专	具有3年以上相关工作经验	熟悉新媒体产品运用模式：微信、微博、知乎、H5等；对社会化营销、移动营销有深度认识，有自己的洞察和判断，对热点事件，新闻动态等信息敏感，紧跟最新创意动向；具有较强的方案撰写和提案能力；具备良好的职业素养及团队合作精神。

文化创意产业

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
23	营销策划经理	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	具有良好的市场敏感度、市场拓展策划和营销团队管理能力；具有较强的执行能力和沟通协调能力。
24	电商运营	3星	大专	具有5年以上相关工作经验	熟悉各电商平台的运营环境、交易规则、广告资源；能根据营销数据进行分析，并根据数据变化采取针对性运营措施；勇于挑战，善于沟通，有团队合作精神，抗压能力强。
25	日语翻译	3星	大专	具有5年以上相关工作经验	日文一级口译（交传）及笔译经验；性格开朗，细致认真，具有良好的沟通能力及优秀的职业素养，具有团队合作精神。
26	执行制片人	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	担任过主流视频网站、电视台已经播出的剧集作品的执行制片工作，片头有署名。有较强的学习能力，抗压能力，有责任心
27	品牌视觉总监	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	美术、设计类专业，熟悉品牌VI制定与规范，有传媒、4A公司、大型电商平台工作经验者优先；热爱中国传统文化，并有一定研究精通AI、PhotoShop、Indesign等设计软件，了解掌握视频/动画/剪辑相关软件和技能，对摄影/短片/新媒体等传播手段和方法有深入的认知；拥有丰富的布展经验及能力。具有深厚的美术功底和良好的创意构思及视觉传达能力熟悉电商及新兴销售渠道对产品视觉的规范要求；对于产品在各类销售渠道上的视觉呈现有相关经验。具备良好的团队合作精神和丰富的团队建设与管理经验
28	电商运营总监	4星	大专	具有3年以上相关工作经验	熟练掌握采购、仓储、运营、推广、客服等线上销售全产业链流程；具有有良好的营销、选品、活动策划能力，具有相关类目运营知识和技能；具有优秀的沟通能力和语言表达能力。
29	传媒文创展览总监	4星	本科	具有10年以上相关工作经验	文创、展览事业组织运营管理工作经验，具有经营性思维；对产业链的搭建与完善具有丰富的操作经验；具有很强的资源整合能力和业务拓展能力；具有较强的风险防控能力和合规经营意识，认同公司的企业文化和核心理念；强烈的事业心，卓越的职业品德和操守，高度的工作热情，良好的团队合作精神；具有敏锐的洞察力、坚定的执行能力，较强的分析判断能力、决策能力及沟通协调能力；具有企业全局运营管理经验，具备出色的业务组织管理才能，具备先进的管理运营理念，熟悉现代企业管理制度和模式；能适应工作压力，能积极、主动地开展业务，有强烈的团队合作精神
30	文旅策划	3星	硕士	具有5年以上相关工作经验	具有优秀的谈判、沟通、协调及项目推进能力。规划设计行业BD优先考虑。具有丰富的地产公司政府城建部门的客户资源和独立的市场开发能力，在投标竞标方面有丰富的经验。思路清晰，在与客户沟通过程中，能够准确把握客户意图并与客户形成良好的互动。具备良好的职业道德，工作积极主动，有责任心和主人翁意识。
31	规划设计师	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	城市规划、城乡规划专业；有较强的方案构思及专业技能，能够完成项目的统筹工作及成员的技术分工、指导；良好的沟通、协调能力及团队协作能力，工作责任感强；思维缜密，能独立负责规划项目；持注册城市规划师、中级以上职称证书或有甲级设计院从业背景者优先。

四、洁净能源产业

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
1	锂电池隔膜研发工程师	5星	硕士	具有3年以上相关工作经验	精通锂电池隔膜技术、工艺标准及流程；具有丰富的锂电池研发经验和成功研发案例。
2	热分析工程师	5星	硕士	具有1年以上相关工作经验	熟悉有限元分析、传热学、流体力学等理论；熟练运用热管理分析软件建模。
3	电芯研发工程师	4星	硕士	具有2年以上相关工作经验	熟悉锂离子电池各种原材料的性能；具有较高的锂离子电池研发能力。
4	合成研究员	4星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟悉研发生产中的合成工艺与生产技术；具有较强的研发能力。
5	机械设计工程师	4星	本科	具有3年以上相关工作经验	扎实的机械设计理论专业基础，了解制造加工工艺，掌握基本设计规范和标准，熟练使用CAD、solid works等制图工具软件；。
6	产品研发工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	精通研发产品方向上的相关知识；具备较强的理论、建模能力与分析能力；深刻理解研发成果对未来的影响；具有敏锐洞察力和创新能力，具有较强的责任心，良好团队协作能力、沟通能力。
7	工艺研发工程师	3星	硕士	具有1年以上相关工作经验	精通研发产品方向上的相关知识；具有较好的工艺研发能力、数据统计和分析能力；熟悉基本检测的检验方法。或者，熟悉基本检测项目的检验方法；熟练操作液相、气相等大型检测仪器，具有较好的工艺研发能力、数据统计和分析能力。
8	机械工程师	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	在机械原理、机械设计、计算力学等方面具备较扎实的理论基础；熟练使用机械设计软件。
9	电解液工程师	3星	硕士	具有1年以上相关工作经验	熟悉掌握电池及电解液工作原理和产品开发基本知识；具有较好的电解液产品开发、工艺改进能力。
10	设备工程师	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟悉CAD，熟悉各类机械设备，能够发现并解决较复杂的技术问题；有高度的责任心和良好的团队精神。

洁净能源产业

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
11	电气工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	能单独出具电气施工图；熟练使用AutoCAD设计软件；掌握常规线路、电气设备安装方法；熟练掌握电气铺设程序；精通电气成套设备、电气系统的实操能力；能熟悉处理电路故障，熟悉电气施工规范要求，有电工证。
12	化学工程师	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟练掌握化学工程与工艺制作；熟悉车间操作工艺的管理方式和流程；熟练使用化工相关工艺设备及电脑数据监控设备。
13	材料工程师	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟悉材料专业知识；熟悉材料开发流程和工艺；了解材料性能测试方法；具有良好的钻研精神及工作责任心，具有团队协作精神。
14	技术经济工程师	3星	硕士	具有5年以上相关工作经验	熟悉产业政策、市场政策性技术导向、政策性资金导向及其发展趋势；熟悉工程概算、预算，能独立完成各阶段造价审查工作；具有较好的沟通协调能力。
15	电芯测试工程师	3星	硕士	具有1年以上相关工作经验	熟悉新能源和太阳能行业发展动向；了解电芯基本结构和性能；熟练掌握电池行业实验测试操作。
16	电池工艺工程师	3星	硕士	具有2年以上相关工作经验	熟悉动力电池管理系统研究；熟练掌握锂电软包电芯中、后段工艺；熟练使用ProE软件。
17	微生物分析员	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟悉微生物检验流程，能根据生产安排开展各项检验工作；熟悉计数抽样检验；熟悉ISO9000、ISO13485质量管理体系及其他质量管理相关知识。
18	发酵工程师	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟悉发酵工艺流程；熟练使用发酵罐及相关设备仪器；熟悉发酵原理与实验；熟悉中国GMP生产法规；英语良好，能阅读和翻译英文文献；能承受工作压力，工作认真负责，有团队合作精神。
19	嵌入式软件工程师	2星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟练使用C语言；熟悉常用的数据结构与算法；具有良好的系统设计、分析问题和解决问题的能力。
20	暖通设计师	2星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟练掌握暖通专业设计相关规范与知识、AutoCAD等；具有较好的专业研发能力。

洁净能源产业

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
21	电池项目管理工程师	5星	硕士	具有1年以上相关工作经验	精通电池工艺和项目流程；熟悉光伏行业相关产品标准；具有较强的项目管理能力。
22	销售经理	4星	本科	具有3年以上相关工作经验	敏锐的市场洞察力，扎实的市场开拓、渠道开发能力；品貌端正，亲和力强，有良好的沟通能力以及执行力。
23	生态环保工程师	4星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟练掌握本专业相关规范、标准和技术要求；能独立进行生态环保项目的咨询设计、施工运维等全生命周期管理工作。
24	给排水设计师	1星	硕士	具有1年以上相关工作经验	熟悉给排水工艺流程；具有专业设计能力。
25	IE规划专家	5星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟悉流程型与离散型生产，熟悉分切、包装、组装、等生产制程；有整厂规划实操经验，具备生产策略、布局、物流等规划能力；对洁净车间管理、医疗行业法规、能源及环保、消防、职业健康等法规有初步了解；沟通、表达能力强，具备项目协调、组织能力
26	投资总监	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	国内外名校硕士及以上学历，金融、经济、财务及相关专业；已通过CPA者优先；投行、基金、投资机构或类似岗位工作经历，负责过完整的股权投资项目管理，有洁净能源、新材料、环保、智能制造行业投资经验者优先；有TMT经验者优先；具备专业的财务、法务等知识，具备较强的商业谈判能力、写作能力和研究能力；具备敏锐的行业洞察力，团队领导能力，良好的职业道德和敬业精神。
27	洁净工程师	2星	本科	具有3年以上相关工作经验	机械、暖通或相关专业；洁净室系统操作及维护；工艺排气系统操作及维护；VOC系统操作及维护；了解空气调节基本知识；了解风机基本知识；了解换热器基本知识；了解管路设计基本知识；熟悉MS Office软件；良好的沟通能力。
28	建筑电气设计师	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟练掌握本专业标准规范，精通本专业各技术参数计算，能牵头10000平米以上项目整体设计工作；熟练运用各类制图软件，熟悉三维效果设计者优先；有平板显示、制药、半导体、新能源等行业洁净厂房设计经验者优先；有责任心，能吃苦，积极向上，按时保质保量完成工作任务。
29	锅炉自控工程师	4星	本科	具有3年以上相关工作经验	具备工业控制及自动化领域工作经验；熟悉集中供热锅炉的控制系统；熟悉集中供热锅炉的控制系统（西门子、ABB）熟悉主流PLC编程。熟练应用AUTO CAD 制图及常用办公软件。具有严谨细致的工作态度，较强的学习领悟能力，良好的合作与沟通能力，有责任心、积极进取。能适应出差。
30	人力资源管理专业人员	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	具备编制单位人力资源发展规划和年度计划进行定员定额和工作岗位分析的能力；具备建立人员绩效考核体系,制订标准,组织实施绩效考核的能力。

五、生命健康产业

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作经验要求	任职能力要求
1	仿制药研发工程师	4星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟悉药品开发专业知识；熟练使用药品检测分析仪器；具有较高的仿制药研发分析能力；大学英语六级。
2	医药研发技术员	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟悉实验室设备和安全规范；具有较好的疫苗产品研发能力。
3	发酵工程师	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟悉发酵工艺流程；熟练使用发酵罐及相关设备仪器；熟悉发酵原理与实验；熟悉中国 GMP 生产法规；英语良好，能阅读和翻译英文文献；能承受工作压力，工作认真负责，有团队合作精神。
4	验证工程师	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟悉厂房设施、设备、公用系统，熟悉相关法规、指南对于验证的要求，具备药品生产与质量管理相关知识，有GMP意识和验证理念；良好的英文听说读写能力，对实验结果具有敏感性，有较强的分析问题能力及良好的沟通技巧、工作认真、细致，具有良好的团队合作精神。
5	灌装工程师	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟悉传递窗、一次性储液袋、蠕动泵、洁净层流车、灌装机、自动进出料系统、VHP灭菌系统等设备与系统的操作；熟悉药品生产和质量管理相关法律法规，熟知GMP理论知识；有较强的无菌意识、安全环保意识、成本意识、自我约束与带头示范意识；能及时处理和解决设备或岗位突发情况。
6	产品研发工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	精通研发产品方向上的相关知识；具备较强的理论、建模能力与分析能力；深刻理解研发成果对未来的影响；具有敏锐洞察力和创新能力，具有较强的责任心，良好团队协作能力、沟通能力。
7	架构师	3星	本科	具有8年以上相关工作经验	熟悉OpenStack、Docker等主流的云计算技术体系；具备成熟的云计算架构设计、部署、运维及开发经验；熟悉SELinux等虚拟化相关技术。
8	运维工程师	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	精通Linux，服务器搭建、设置和维护，网络安全监控，系统性能管理和调试，网络性能管理，熟悉shell/python/go脚本语言；深入理解TCP/IP协议、HTTP协议、存储系统的各个环节、精通面向应用的存储优化、性能测试；良好的沟通能力、团队精神和服务意识。

生命健康产业

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
9	工艺研发工程师	3星	硕士	具有1年以上相关工作经验	精通研发产品方向上的相关知识；具有较好的工艺研发能力、数据统计和分析能力；熟悉基本检测的检验方法。或者，熟悉基本检测项目的检验方法；熟练操作液相、气相等大型检测仪器，具有较好的工艺研发能力、数据统计和分析能力。
10	产品经理（医疗信息化）	2星	本科	具有3年以上相关工作经验	善于把握需求，善于版本规划及有序推进；具备优秀的用户分析、竞争对手产品分析、市场行业分析、数据分析及解读能力；较强的逻辑思维能力，用户分析能力，出色的审美观与创新能力，能够很好地规划和设计产品功能、使用流程及交互体验。
11	蛋白纯化工程师	2星	本科	具有3年以上相关工作经验	能够熟练掌握常规纯化设备、层析柱等操作；熟悉各种纯化工艺流程，熟悉各种层析技术（亲和、凝胶过滤、疏水、离子交换等）及填料；熟悉GMP质量管理体系，能够按照GMP要求建立标准操作规程；良好的英文水平，能查阅英文文献；身体健康，符合国家对医药从业人员健康状况相关规定。
12	研发注册经理	4星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟悉国内仿制药申报相关法规及申报流程；熟知国内BE相关情况；独立申报过1个以上品种；掌握一致性评价工作的要点与重点。
13	医药研发总监	3星	硕士	具有10年以上相关工作经验	熟悉国内外药政法规和国外规范市场仿制药申报流程，能够把握医药市场发展趋势、引领本专业研究发展方向；具有较强的研发管理能力，取得较突出的科研工作业绩。
14	销售经理	4星	本科	具有3年以上相关工作经验	敏锐的市场洞察力，扎实的市场开拓、渠道开发能力；品貌端正，亲和力强，有良好的沟通力以及执行力。
15	药物制剂师	1星	大专	具有1年以上相关工作经验	具有一定的制剂理论基础和研究实践经验；熟悉制剂研究方法和要求；熟练掌握压片机、包衣机等制剂相关仪器设备操作。
16	影像设备研发总监	4星	本科	具有3年以上相关工作经验	掌握影像标准以及接口规范标准，掌握影像数据成像原理和影像传输、压缩、编码原理；熟悉并掌握以下至少一种编程语言：JAVA、C++；熟悉常用的机器学习算法，如PCA、SVM、神经网络、聚类等；熟悉数字信号处理方法；具有医学放射类影像系统开发与应用经验，熟悉医院HIS及临床PACS系统；具备分析、跟进及解决问题的综合素质与能力，具有较强的计划、组织、协调、控制能力及执行力；
17	仪器研发总监	3星	本科	具有10年以上相关工作经验	熟悉生化分析仪，血液分析仪，化学发光分析仪器原理以及试剂临床应用知识等，中等规模企业研发中心负责人管理经验；有过完整的化学发光仪器及POCT类设备的开发、转产的团队管理经验或丰富的IVD医疗器械项目管理者优先。
18	PCR试剂研发总监	3星	硕士	具有5年以上相关工作经验	检验学，生物工程，医学，分子生物学等相关专业；具有产品试剂盒试剂的设计经验，分子诊断PCR试剂设计经验；具有微流控PCR试剂设计经验优先；具有比较强的实验设计，结果逻辑分析能力；能够带领团队，完成试剂产品化并量产推向市场

生命健康产业

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
19	3D细胞（器官芯片）研发工程师	4星	本科	具有2年以上相关工作经验	药学、组织工程学、生物技术、生物医学工程、肿瘤学、免疫学、生物学、细胞生物学、分子生物学、基础医学、分析化学、材料学等相关专业；具有哺乳动物细胞培养、药理学研究、分子生物学研究经验或相关的工作经验。有肿瘤原代细胞培养经验优先；具有微/纳流控、体外毒理、3D细胞培养、组织工程、药物筛选、类器官、干细胞研究经验优先；较强的技术探索开发能力，能够帮助团队建立新的药筛模型，具有相对独立解决问题能力；能够熟练阅读英文文献。良好的中英文撰写能力，能够书写各种实验方案和数据分析报告，一作SCI优先；具有良好的沟通协调能力和团队合作精神；较强的事业心和吃苦耐劳精神，工作细心负责，积极好学，主动性强，能够适应快节奏工作环境
20	人力资源管理专业人员	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	具备编制单位人力资源发展规划和年度计划进行定员定额和工作岗位分析的能力；具备建立人员绩效考核体系,制订标准,组织实施绩效考核的能力。
21	分子诊断研发总监	5星	硕士	具有10年以上相关工作经验	生物相关专业，有较好的生物学或医学背景，硕士或以上学历有IVD核酸检测（三类）产品开发及同类产品注册报批经验，熟悉设计开发流程，具备团队管理和工作经验具备较强的学习能力、独立思考能力、解决问题能力和严谨敬业的工作态度，优秀的团队协作和沟通能力。在多重PCR或者等温扩增技术方面有开发经验，或分子诊断领域有其它创新技术开发的经历，熟悉试剂性能指标的测试搭建。
22	材料研发总监	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	从事过植入/介入型医疗器械开发者优先考虑。熟练掌握医疗行业法律法规、13485质量体系相关标准和技术要求，了解产品注册相关知识；具有较强的创新意识、管理能力及良好的团队精神。
23	生物信息研发总监	3星	硕士	具有3年以上相关工作经验	生物信息学、医学或系统生物学等专业，有生物信息数据分析经验；生物信息专业能力与行业背景知识丰富，熟知病原体测序行业发展趋势与关键数据分析方法，具有产品开发及成果转化经验者优先；具有丰富的团队管理经验，组织、沟通能力强，具有团队意识，善于技术分享。
24	临床数据分析员	2星	本科	具有3年以上相关工作经验	医学、药学、公共卫生、医学统计、生物信息、计算机等专业；具备基本的统计编程知识，例如BaseSAS、SASSTAT和SAS宏语言；熟悉CDISC标准。
25	行业研究员	2星	硕士	具有5年以上相关工作经验	经济、金融类、医学专业或理工科研究生以上学历，名校(985/211)和海外留学经历优先；熟悉行业和公司研究框架，有商业逻辑思维和判断；有各大研究机构从事行业研究工作的经验；在投行、咨询机构、PE机构或具有产业背景公司从事过投资经验优先；有企业投资、并购工作经验者优先；具备医疗、财务、金融方面复合背景的人选优先。
26	分析师	2星	硕士	具有3年以上相关工作经验	对生命健康产业细分行业有深入的认识，能够快速判断相关技术的优劣势及未来发展趋势，持续发掘行业项目机会；具备对生命健康项目投资、资本市场的综合分析能力，能够把握资本市场和生命健康领域行业动态。具有较强的学习能力、沟通能力、组织协调能力、创新意识、团队合作意识和敬业精神，工作态度勤勉，细心严谨。具备英文阅读及写作能力。知名企业、头部券商经验加分，券商医药新财富团队工作经验加分。

六、智慧海洋产业

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历 学历要求	相关工作 年限要求	任职能力要求
1	机器人工程师	5星	本科	具有2年以上相关工作经验	熟悉主流机器人产品；熟悉行业机器人编程标准；具有实施或参与至少一个项目的机器人编程及调试经验。
2	.NET高级开发工程师	4星	本科	具有1年以上相关工作经验	具有较强的面向对象设计能力；熟练掌握系统分析、架构设计及软件性能调优、驱动设计。
3	机械设计工程师	4星	本科	具有3年以上相关工作经验	扎实的机械设计理论专业基础，了解制造加工工艺，掌握基本设计规范和标准，熟练使用CAD、solid works等制图工具软件；。
4	机器视觉专家	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟练掌握机器视觉相关技术，能够针对特殊场景给出解决方案。
5	工业管理软件开发工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	具备良好的编程能力和编程规范；掌握一种或一种以上编程语言，熟悉ASP.NET 或C，熟悉HTML、CSS、JAVASCRIPT、jQuery、AJAX、Microsoft SQL Serve、T-SQL、存储过程函数等；具有较强的分析和解决问题的能力及良好的沟通能力和团队合作精神。
6	C/C++开发工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	精通C/C++、MSSQL、ORACLE、MySQL中的一种；深刻理解并具备面向对象编程思想和设计能力。或者，熟练掌握C/C++开发环境，熟悉C/C++应用开发框架；具备良好的代码编程习惯及较强的文档编写能力。
7	测试工程师	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	精通软件测试理论和测试方法；精通自动化测试架构搭建、性能测试、安全性测试中至少两项；熟悉常用软件开发语言及开发框架，了解常见的数据库系统的使用；务实自驱，具有良好的沟通能力和团队合作精神。
8	运维工程师	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	精通Linux，服务器搭建、设置和维护，网络安全监控，系统性能管理和调试，网络性能管理，熟悉shell/python/go脚本语言；深入理解TCP/IP协议、HTTP协议、存储系统的各个环节、精通面向应用的存储优化、性能测试；良好的沟通能力、团队精神和服务意识。

智慧海洋产业

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
9	产品研发工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	精通研发产品方向上的相关知识；具备较强的理论、建模能力与分析能力；深刻理解研发成果对未来的影响；具有敏锐洞察力和创新能力，具有较强的责任心，良好团队协作能力、沟通能力。
10	算法工程师	3星	本科	具有7年以上相关工作经验	熟悉机器学习、数据挖掘相关项目操作流程；理解、优化用户数据；掌握分析和建模的基本概念及常用方法；熟练使用Hive / Spark分析海量数据。
11	工艺研发工程师	3星	硕士	具有1年以上相关工作经验	精通研发产品方向上的相关知识；具有较好的工艺研发能力、数据统计和分析能力；熟悉基本检测的检验方法。或者，熟悉基本检测项目的检验方法；熟练操作液相、气相等大型检测仪器，具有较好的工艺研发能力、数据统计和分析能力。
12	质量管理	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	精通ISO9001等质量管理体系；熟悉行业质量标准；具有较强的质量管理能力；持有内审员资格证书。
13	仿真工程师	2星	本科	具有3年以上相关工作经验	熟练掌握仿真工具；了解有限元基本原理，计算方法，基础工程力学理论。或者，熟悉流体力学、化学工程、电化学等知识；熟练应用ANSYS、Fluent。
14	供应链管理	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	熟悉物资采购及供应链管理业务流程；具有管理和评估开发供应商的能力。
15	销售经理	4星	本科	具有3年以上相关工作经验	敏锐的市场洞察力，扎实的市场开拓、渠道开发能力；品貌端正，亲和力强，有良好的沟通能力以及执行力。
16	售后技术服务	3星	大专	具有1年以上相关工作经验	熟悉所售产品，能进行安装与调试，能独立快速处理问题；逻辑思维能力比较强，沟通表达能力佳，细心耐心。
17	人力资源管理专业人员	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	具备编制单位人力资源发展规划和年度计划进行定员定额和工作岗位分析的能力；具备建立人员绩效考核体系,制订标准,组织实施绩效考核的能力。

智慧海洋产业

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历 学历要求	相关工作 年限要求	任职能力要求
18	机械设计工程技术人员	2星	本科	具有10年以上相关工作经验	能看懂机械图纸，熟悉钳工工作，有机械行业装配工作经验；具有良好的沟通、表达和团队合作精神，能吃苦耐劳，服从安排，工作认真细心，具有责任心。
19	通信算法工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	熟悉MATLAB。精通C语言，熟悉数字信号处理的C语言实现。熟悉数字通信知识，熟悉数字信号处理算法。了解定点/浮点 TI DSP结构者优先。
20	高级硬件工程师	4星	本科	具有6年以上相关工作经验	专业基础扎实，精通数字及模拟电路设计；精通原理图与PCB设计，熟练使用Cadence、PADS等相关开发软件；有丰富的制定硬件系统方案、设计和调试经验，能独立完成关键器件选型和评估，并能快速分析定位问题并提供解决方案；有DSP、FPGA等硬件电路设计经验者优先；有丰富的SI、PI、EMC知识和多层PCB板设计经验；在工作上能独挡一面，有创新意识和勇气，有良好的沟通协调能力和分析判断能力，并具备高度责任心和敬业精神。
21	测试部经理	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟悉测试的过程管理和测试方法，具有嵌入式设备测试经验者优先；注重小组协同工作，具有良好的沟通和合作能力；熟悉嵌入式设备类产品开发，熟悉软硬件调试方法及技巧；熟悉linux系统管理、shell脚本编写；有很强的分析能力、逻辑能力、责任感、事业心及学习能力，良好的沟通能力以及合作精神，有较强解决问题能力。吃苦耐劳，能承受工作压力
22	高级软件工程师	3星	本科	具有2年以上相关工作经验	熟悉嵌入式操作系统，熟悉体系架构、启动过程，具备底层跟踪调试能力，精通DPS调试优化开发；熟悉嵌入式底层软件结构及工作原理，有丰富的驱动编写经验，能够对内核进行裁减和优化；较好的英文能力，能够阅读工作相关的英文资料；能够看懂电路原理图和各类芯片的Data Sheet、能使用示波器；具备水声通讯或者无线通讯相关经验者优先；良好的编码风格和团队合作意识、强烈的责任心及较好沟通协调能力。
23	FPGA工程师	4星	本科	具有3年以上相关工作经验	有大规模逻辑设计经验；熟悉MATLAB，熟悉通信系统，具备通信系统与数字信号处理相关知识；熟练掌握FPGA开发、调试、验证流程和方法，能够应用信号处理知识，设计FPGA算法模块；具有良好的沟通能力，较强的协调能力，以及团队合作意识
24	研发经理	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	电子信息、通信工程等专业，熟悉嵌入式开发，原理图，PCB Layout,C语言，项目管理，Microsoft Office, project, Visio；有极强的领导能力，能合理分配资源，快速解决问题，调动团队成员积极性；思路清晰、具备较强的逻辑分析能力、语言和书面表达能力，具有极强的责任心、主动性和抗压能力；
25	结构工程师	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	船舶海洋类或液压产品结构设计及日常跟进工作；了解常用的金属材料的性质，熟悉常见的产品材质的表面处理工艺；熟悉常见的机械加工工具和相关知识；能够独立使用设计软件pro/e或SolidWorks进行结构设计；良好创新思维，有独立设计产品结构的能力；.有敏锐的洞察力，结构构思及设计能力，能够独立解决产品从开模到生产中遇到的问题；熟悉水下设备的结构设计，能进行各种结构模拟仿真优先。

七、新材料产业

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
1	电路(板)设计工程师	4星	本科	具有3年以上相关工作经验	熟悉电路设计工作原理;具有扎实的数字电路、模拟电路设计功底;熟练PADS软件;具有C语言或汇编语言编程经验,单片机的设计和开发能力;具备FPGA、DSP、CPLD开发经验;工作细致,责任心强,善于沟通。
2	硬件开发工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	熟练掌握数字电路及模拟电路设计、单片机系统设计;能用C语言编写8位、16位、32位单片机应用程序。或者,精通至少一种工业建模软件,能够熟练进行三维图格式转换;熟练掌握AutoCAD。
3	产品研发工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	精通研发产品方向上的相关知识;具备较强的理论、建模能力与分析能力;深刻理解研发成果对未来的影响;具有敏锐洞察力和创新能力,具有较强的责任心,良好团队协作能力、沟通能力。
4	工艺研发工程师	3星	硕士	具有1年以上相关工作经验	精通研发产品方向上的相关知识;具有较好的工艺研发能力、数据统计和分析能力;熟悉基本检测的检验方法。或者,熟悉基本检测项目的检验方法;熟练操作液相、气相等大型检测仪器,具有较好的工艺研发能力、数据统计和分析能力。
5	电子设计工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	具有较强的电子电路分析能力。
6	电子应用工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	模电和数电基础扎实;熟悉相关转换设计、拓扑结构;能用C语言等模拟出相关协议;具有出色的动手能力、责任心及团队协作沟通能力。
7	电子制造工艺师	3星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟悉自动化、电子、计算机相关知识;具有较好的质量管控能力;熟悉电子产品工艺。
8	生产工艺工程师	2星	本科	具有1年以上相关工作经验	熟悉生产制造的相关专业知识;熟练掌握相关产品的生产制造工艺;具有敏锐洞察力和创新能力,具有较强的责任心,良好团队协作能力、沟通能力。

新材料产业

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
9	嵌入式硬件工程师	2星	硕士	具有1年以上相关工作经验	对硬件有兴趣；对嵌入式系统有一定了解；熟悉常见数字电路等与产品相关的设计和调试。或者，熟悉磁元件设计方法，对新能源汽车充电设备的温度、散热、防水等具有较好的工艺设计能力。
10	市场总监	2星	本科	具有3年以上相关工作经验	善于利用数据对用户需求及行为、产品发展等进行深入分析；富有创新意识；具有良好的营销团队管理能力和敏锐的市场洞察力。
11	销售经理	4星	本科	具有3年以上相关工作经验	敏锐的市场洞察力，扎实的市场开拓、渠道开发能力；品貌端正，亲和力强，有良好的沟通能力以及执行力。
12	项目引进经理	2星	本科	具有5年以上相关工作经验	具有较强的信息敏感性；至少有市场销售、招商引资等相关经验；具备较强的沟通协调能力和商务谈判技巧，富有激情与进取精神，极具责任心。
13	材料工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	材料、高分子等专业，机械、食品包装行业从业经历；食品级高分子材料研究经验，具有2个以上成功项目经验；能够熟练从事上述领域的材料测试工作 熟悉塑料材料产品材料分析方法。熟悉PP/PET材料的改性。优秀的表达与沟通能力、组织能力
14	金属材料成型工艺工程师	2星	本科	具有5年以上相关工作经验	.机械类、材料类相关专业本科及以上学历。具有一定的结构、焊接等工艺开发能力，熟悉航天类产品结构件的加工、焊接、压力容器试验测试等工艺流程；具有结构设计经验；熟悉3D打印、焊接等金属材料前沿技术和工艺；持有中级以上技术职称证书者优先；具备航空航天产品相关工作经验者优先；有责任心，良好的文字表达能力、沟通协作能力和创新意识
15	天线材料工程师	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	化学、材料类相关专业；有FPC或天线材料相关工作经验优先；了解天线的基本原理，了解ProE、AutoCAD基本操作；熟悉切片、电镜等基础材料分析工具；良好的沟通和协调能力，性格开朗，抗压能力强
16	材料应用分析工程师	3星	硕士	具有5年以上相关工作经验	材料科学与工程等相关专业；高级及以上职称或者资质；电力装备材料特性分析检测研究、新材料开发及在电力装备上的应用测试研究工作经历，在材料老化特性、材料寿命预测方面有一定的研究成果；熟悉变压器、开关、电缆、电力电子产品用绝缘、导电磁、金属等材料特性，有上述产品用新材料开发和应用研究实际经验者优先考虑。

新材料产业

序号	岗位名称	紧缺指数	最低学历要求	相关工作年限要求	任职能力要求
17	生产经理	4星	本科	具有5年以上相关工作经验	历过小型单位从基层管理者至中层管理的经验,具备精益生产的理念;认同并有意愿专注于生产管理的岗位的探索,积极开放的心态以及相对超前的思维方式;对于凝聚团队、提高员工执行力等有较强的科学管理手段;大专及以上学历,材料、理工科等专业均可,有从事材料行业(无机非金属材料行业优先);横纵向跨部门沟通能力较强,快速高效推进工作安排;一线现场管理有自己独特的方式方法能够从人机料法环各个环节切入进行统筹管理;
18	供应链总监	5星	本科	具有8年以上相关工作经验	医疗耗材或相关行业原材料供应链管理经验(重要),有进销存管理、成本管理、MRP经验者优先具备创业思维和创新力,掌握进销存管理规则,了解采购流程,熟悉行业内主流智能硬件产销数据变化情况,具有敏锐的市场分析判断能力,熟悉供应链管理机制且有独到的见解。逻辑性强,对数字敏感,擅长数据分析和需求调研,有企业内部系统尤其是供应链管理、WMS系统、成本管理系统等相关方向的经验,具备一定财务基础知识,懂ORACLE或者SAPERP优先。较强的项目管理能力,较强的流程体系、框架的设计与实施能力,具有较强的理解能力及推动能力。良好的沟通与团队协作能力、优秀的人际关系能力
19	人力资源管理专业人员	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	具备编制单位人力资源发展规划和年度计划进行定员定额和工作岗位分析的能力;具备建立人员绩效考核体系,制订标准,组织实施绩效考核的能力。
20	新材料投资经理	3星	本科	具有3年以上相关工作经验	应用化学、材料学、机械等相关专业硕士及以上学历;核心厂商经验优先熟悉国家产业政策及资本市场动态;工作主动积极,有独立完成工作的能力,较强的沟通能力和学习能力;具备良好的团队合作精神;具备独立开发和行业研究的能力,有产业背景的优先;能够承担较强的工作压力,适应经常出差;
21	塑化指数研究员	3星	本科	具有5年以上相关工作经验	熟悉化工、烯烃、油气行业等,有金融或大宗商品行业数据建模分析经验优先;熟练使用Excel等办公软件,熟悉SPSS/SAS等数据统计分析工具;逻辑严谨,具备较强的数据分析能力与逻辑推理能力;具备良好的数据处理能力和报告撰写能力,能够充分表达研究成果及观点,熟悉全球大宗商品市场的传导。
22	设备工程师	2星	本科	具有3年以上相关工作经验	电气自动化、自动化、机电一体化等相关专业。了解化工企业智能制造的相关设备及工艺知识;熟悉化工企业工程各种电气、仪表、自控系统原理和设备操作。具有工厂自动化设计、布局与改造经验;电气、仪表、自控系统优化配置和设备集成、现场设备安装、调试和运营的工作经验。有一定英语能力;熟悉PLC编程和组态软件控制。熟悉设备安装工程电气自控系统及配套工程验收规范;掌握公用工程系统(水、电、气、风、污水处理)运行原理;
23	发泡技术总监	4星	本科	具有8年以上相关工作经验	高分子、材料或化学等相关专业;具有塑料挤出发泡行业工作经验。了解熟悉PET挤出发泡原理、相关工艺、相关设备和相关原辅材料;熟练掌握各种通用塑料性能及加工参数,并且能够掌握发泡片材市场应用方向;精通行业内最新的技术方法,能够把握行业技术发展趋势和业务发展方向,对关键技术有自己独到见解和判断;熟悉产品组成成分和基本性能,有扎实的理论基础和技术工作经验;专注于研发工作,具有良好的职业道德,很强的工作责任心,良好的团队协作和敬业精神。