

# 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

大连市人才工作领导小组办公室

2019年4月

# 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

## 先进制造业

装备制造.....	1
船舶工业.....	8
电子信息产品制造.....	11
石化.....	16
新能源.....	20

## 战略性新兴产业

新一代信息技术.....	28
海洋工程装备与高技术船舶.....	34
生物医药.....	36
节能环保.....	42
新材料.....	47

## 现代服务业

港航物流.....	53
软件及信息服务.....	56
商务服务.....	62
宣传文化体育.....	66
研发设计.....	71
金融.....	76
旅游.....	85

## 教育

教育.....	87
---------	----

## 卫生

卫生.....	100
---------	-----

## 现代农业

现代农业.....	108
-----------	-----

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 装备制造

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
1	体系工程师	★★★★★	负责 ISO9001、ISO14001、OHSAS18001 体系的构建、维护、运行等工作。	本科及以上学历；制冷、材料、机械制造相关专业；具有 3 年以上相关工作经验。	熟悉 ISO9001 等质量认证体系标准，对各质量体系有独到的见解；能够策划落地质量体系运行和维护。
2	风电应用工程师	★★★★★	负责了解新项目的市场背景，收集掌握轴承运行领域的应用信息；跟进与客户间关于轴承设计计算过程的技术交流。	本科及以上学历；机械相关专业；具有 5 年以上相关工作经验。	具备丰富理论知识和技术经验，精通轴承设计，能够支持范围不断扩大的新业务。
3	IT 标准化技术工程师	★★★★★	负责 IT 标准化处理工作。	本科及以上学历；控制科学与工程、信息与通信工程相关专业；具有 8 年以上相关工作经验。	熟悉轨道交通行业业务计算机标准化流程；熟练掌握 SQL Server 等数据库。
4	IT 战略规划工程师	★★★★★	根据轨道交通信息化平台及应用现状、发展趋势，编制 IT 战略规划。	本科及以上学历；控制科学与工程、信息与通信工程相关专业；具有 8 年以上相关工作经验。	熟悉轨道交通信息化平台及应用现状、发展趋势；熟练掌握大数据等技术，具备独立 IT 战略规划的能力。
5	Linux 系统工程师	★★★★★	负责 Linux 底层驱动器开发工作。	硕士研究生及以上学历；电气工程相关专业；具有 3 年以上相关工作经验。	精通 Linux 系统下通用服务软件的搭建、维护和优化；熟悉 Linux 系统启动及工作流程。
6	钢结构设计工程师	★★★★★	负责设计非标钢结构，应用于汽车焊装车间传输设备或机器人，及设备关键保养点的维修。	本科及以上学历；化学工程与技术相关专业；具有 5 年以上相关工作经验。	熟悉金属材料基础知识；精通非标结构设计；熟练掌握施工工艺。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 装备制造

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
7	硬件工程师	★★★★	负责电路图和 PCB 设计工作。	本科及以上学历；机械工程、控制科学与工程、计算机科学与技术、电气工程相关专业；具有 2 年以上相关工作经验。	精通原理图和 PCB 开发；熟悉通用元器件的选型、CAN 软件操作；熟悉通用仪器设备操作。
8	工艺工程师	★★★★	负责生产工艺技术管理、技术支持、工艺设计、改进；保证和改进生产质量；缩短生产周期。	本科及以上学历；机械、化学工程相关专业；具有 3 年以上相关工作经验。	熟悉 PCB 板从设计到生产各环节业务流程、工艺流程优化；熟练掌握 AutoCAD、CATIA。
9	高级磨削工艺工程师	★★★★	负责推动并专注于软加工或硬加工、珩磨、热处理、装配工艺的持续改进。	本科及以上学历；机械工程相关专业；具有 8 年以上相关工作经验。	熟悉数控程序和磨床人机界面；精通磨削和珩磨工艺改进、工具设计及验证等。
10	结构工程师	★★★★	负责对机械产品的设计图纸进行解释，并提供技术指导。	本科及以上学历；机械设计相关专业；具有 5 年以上相关工作经验。	熟悉钢结构类产品设计开发流程；熟练掌握 AutoCAD 等软件。
11	热处理工程师	★★★★	负责热处理相关工作；新产品的实验分析；解决日常的工艺技术引起的质量、废弃、停机、效率等问题；技术文件及图纸的管理。	本科及以上学历；材料科学与工程相关专业；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	弹簧工艺师	★★★★	负责设计、编制弹簧制造工艺；指导车间生产工作。	大专及以上学历；金属材料、材料科学与工程相关专业；具有 1 年以上相关工作经验。	精通产品检具设计；熟练掌握 CAD 及有限元分析软件应用。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 装备制造

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
13	燃气轮机 气动 工程师	★★★	负责燃气轮机气动涡轮计算模拟仿真工作。	本科及以上学历；动力工程及工程热物理相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟悉燃气轮机部件结构及其工作原理；精通燃气轮机涡轮和压气机的结构设计、打样图绘制；熟练使用 AutoCAD、UG、ProE、SolidWorks 等建模软件。
14	燃气轮机 总体 工程师	★★★	负责燃气轮机整机设计工作；故障检测、判断，并及时处理。	本科及以上学历；具有5年以上相关工作经验。	熟悉燃气轮机设计；精通零部件装配性、维修性和可靠性分析；熟练使用 AutoCAD 等建模软件。
15	燃烧 工程师	★★★	负责燃烧室的相关计算分析。	本科及以上学历；材料科学与工程相关专业；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。
16	注塑 工程师	★★★	负责编制注塑技术、工艺文件、工艺流程和作业指导书；解决生产过程中存在的各种技术工艺问题；工艺技术试验与验证；工艺纪律及作业规范的监督指导。	本科及以上学历；高分子材料相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟练掌握 CAD、UG 或 ProE；精通注塑产品工艺，工艺技术试验与验证能力较强，能够解决生产过程中存在的技术工艺问题。
17	光路 工程师	★★★	负责光学结构件设计。	硕士研究生及以上学历；仪器科学与技术、控制科学与工程相关专业；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。
18	底盘 工程师	★★★	负责编制车型底盘设计方案。	大专及以上学历；具有5年以上相关工作经验。	熟悉汽车产品设计、工艺流程和产品开发知识；了解专用车、新能源汽车相关国家和企业标准；熟练使用设计软件。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 装备制造

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
19	产品工艺员	★★★	负责按设计要求完成工艺流程。	大专及以上学历；机械工程、电气工程相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟练掌握机械制造、电气领域专业知识及专业工艺流程；能够按照要求准确完成工艺流程。
20	电磁技术工程师	★★★	负责电动机设计工作。	本科及以上学历；电机相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉电磁技术专业知识、电动机设计流程；熟练使用 ANSYSEMAG、Maxwell、UG 或 SolidWorks 三维辅助设计软件。
21	C++工程师	★★★	负责基于 C/C++语言软件开发相关工作。	本科及以上学历；数学、软件工程相关专业；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。
22	日语商务专员	★★★	负责机械制造行业日本客户的开发与维护工作。	本科及以上学历；电气工程相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉机械方面的专业日语词汇；具有较强的沟通谈判能力；日语一级。
23	通道工程师	★★★	负责生产通道技术改造、工艺创新、质量升级工作；推广应用新工艺、新技术；汇总产品加工过程中质量问题并制定解决方案，确保各通道质量保证体系正常运行。	本科及以上学历；具有1年以上相关工作经验。	熟悉轴承设计和制造知识；熟练使用 CAD 等绘图软件；具备良好的沟通协调能力。
24	Java工程师	★★	负责基于 Java 软件开发工作。	本科及以上学历；机械工程相关专业；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。
25	电泵工艺员	★★	负责产品工艺文件编写、工装图样绘制等。	本科及以上学历；力学、材料科学与工程、冶金工程相关专业；具有2年以上相关工作经验。	熟练掌握三维绘图软件。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 装备制造

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
26	机车车辆工程师	★★	负责机车车辆产品的研发、分析计算、试验；编制相关技术文件。	本科及以上学历；冶金工程、电气工程相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉车辆产品研发设计工艺流程；熟练使用设计软件。
27	内燃机工程师	★★	负责柴油机系统的研发设计、分析计算、试验；编制相关技术文件。	本科及以上学历；动力工程及工程热物理相关专业；具有3年以上相关工作经验。	具备良好的机械设计基础，能独立完成相关的工程设计工作；熟练掌握UG、CAXA、AutoCAD等软件。
28	铸造工程师	★★	负责铸造模具设计、设备的选型、生产线建立、原料选型及性能验证等；制定和改进铸造工艺文件；开展新工艺、新技术试验，解决过程中的技术问题。	本科及以上学历；金属材料相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟悉铸造相关质量体系和方法、精密铸造技术和工艺设计；熟练掌握铸造工艺辅助软件设计。
29	高级机械设计工程师	★★	负责整机及部件级产品的机械系统设计。	本科及以上学历；机械设计相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟悉机床行业、光伏及半导体设备行业；成功主持设计过两台以上大型设备。
30	UT探伤员	★★	负责严格执行有关质量程序控制文件和产品检验规程。	大专及以上学历；机械相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟练掌握国家有关无损检测标准和基础条件、测量仪器；熟悉无损检测中技术问题的处理。
31	液压工程师	★★	负责液压系统、液压单元及自动化工装配产品的设计开发工作。	本科及以上学历；机械工程相关专业；具有2年以上相关工作经验。	熟悉行业内同类产品设计流程；成功独立开发过部件级产品；精通计算机绘图软件SolidWorks等。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 装备制造

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
32	计量工程师	★★	负责计量标准件检定；指导计量工日常检定工作；计量管理体系文件修订与维护。	本科及以上学历；具有3年以上计量检定工作经验。	熟悉掌握计量标准（国标、美标、日标等）；熟练操作计量检定仪器。
33	齿轮箱设计工程师	★★	负责相关设计工作，根据强度及可靠性进行材料选型；持续改进产品；为生产部门提供技术支持。	本科及以上学历；机械工程、材料科学与工程相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟悉机械设计、强度特性、齿轮传动等知识；熟练掌握齿轮等传动零件的制造方法、工艺。
<b>管理类</b>					
34	原价核算主管	★★★★	负责核算产品价格构成，为产品定价提供可靠依据及企业成本管理。	本科及以上学历；会计、财务管理相关专业；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。
35	仓储经理	★★★	负责仓储设备管理体系制度的建立和维护、实施及监督；仓库自动化设备规划和布局；仓储设备的盘点管理、维修改造、应用监控及效果评估；对仓库内设备工具成本分析，不断优化设备工具成本，提升库内运营效率。	大专及以上学历；理工类相关专业；具有2年以上相关工作经验。	熟悉仓储管理业务流程以及仓储管理业务知识；掌握不同货物的特性以及储存方法、运输方式；具有对企业货物进行合理储位规划的能力及相应的管理能力。
36	供应链经理	★★★	负责供应链市场调研分析与组织策略制定工作。	本科及以上学历；机械相关专业；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。
37	试验室主任	★★	负责电机出厂试验室的日常管理工作；相关试验标准的规范及仪器仪表的检测；样机的试验分析及跟踪管理。	本科及以上学历；电机、机电一体化相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉机加工和安装，包括金加工和机械绘图；熟练掌握发动机组装和拆卸；具有较强的试验工作管理能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 装备制造

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>管理类</b>					
38	电泵设计经理	★★	负责泵产品选型设计及设计团队管理。	本科及以上学历；机械工程、材料科学与工程相关专业；具有2年以上相关工作经验。	熟悉机械、机电一体化相关知识；具有较强的泵产品选型设计及团队管理能力；熟练掌握二维、三维绘图软件。
39	规划经理	★★	负责按照生产工艺需求对汽车厂内生产工艺进行划分制定（含人机工程分析、潜在风险分析等）。	本科及以上学历；机械、工业工程相关专业；具有2年以上相关工作经验。	熟悉汽车工业专业知识及生产工艺；具有较强的人机工程分析、潜在风险分析能力及相应的专业管理水平；熟练使用PD或CATIA、UG软件。
<b>技能类</b>					
40	立车工	★★★★	在立式车床上加工各系列环件、执行安全技术规程；按要求保养设备，定期做好点检工作。	高中及以上学历；具有3年以上相关工作经验。	熟悉立式车床操作规程、数控立车编程及精加工。
41	熔炼炉工	★★★★	负责熔化浇铸、炉前管理。	高中及以上学历；具有3年以上相关工作经验。	熟悉灰铁、球铁等熔化配料与性能关系；熟练掌握熔炼操作。
42	滚齿工	★★★★	严格按照图纸工艺加工产品；对加工过程中异常情况及时上报并按要求处理。	高中及以上学历；具有2年以上相关工作经验。	熟练操作滚齿机；能够独立计算挂轮，根据规程对工件校正，对齿轮公差进给准确。
43	电炉工	★★★	负责电炉使用操作。	高中及以上学历；具有3年以上相关工作经验。	熟悉相关安全生产条例要求；熟练掌握电炉操作技能。
44	划线工	★★★	根据图纸及工艺标准，按照安全技术操作规程进行划线操作。	中专及以上学历；机械、数控相关专业；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。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 船舶工业

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
1	玻璃钢和铝合金船舶技术工程师	★★★★★	负责船体设计及舾装设计工作。	本科及以上学历；船体、船舶建造、游艇设计专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉船舶行业规范；具有较强的船体及舾装设计能力；熟练运用制图软件建模、渲染。
2	电气工程师	★★★	根据全船技术规格书和规范要求，确定电气设备的基本技术状态，进行船舶电气系统的研发设计；船舶电气安装绘图；现有自动化电气产品船用延伸；自动化电气产品船用认证；协调处理电气与船体、舾装、轮机技术问题；船舶建造中电气方面的质量检验及监督管理；保管船舶电气设计文件及相关电气安装设计数据。	大专及以上学历；电气、自动一体化相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟练掌握船舶电气安装图纸绘制；熟悉中国造船（CCS、海事局）规范法规、国外船级社规范；了解船舶电气铺设程序；精通船舶电气成套设备、船舶电气系统与布置设计；熟练使用AutoCAD设计软件；具有较强电气与船舶技术问题处理的实操能力，以及较好的独立设计能力。
3	冷冻设计师	★★	负责船舶制冷系统设计工作。	本科及以上学历；动力工程及工程热物理、材料科学与工程、船舶与海洋工程相关专业；具有2年以上相关工作经验。	熟悉制冷行业相关标准和行业规范；熟练掌握冷冻冷藏产品的设计方法、制造工艺和质量过程控制；具有较好的船舶制冷系统设计能力；熟练使用AutoCAD、SolidWorks、Creo3.0软件。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 船舶工业

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
4	船舶设计工程师	★★	负责船舶的设计、研发工作；绘制造船图纸及图纸送审；绘制现场施工图纸；根据业务需要，提供技术支持。	本科及以上学历；船舶与海洋工程、电气工程、电子科学与技术相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟练掌握船舶设计相关专业知识和船舶行业规范；具备船舶设计研发能力；熟练使用船舶设计软件。
5	软件工程师	★★	负责船舶设计软件二次开发工作。	硕士研究生及以上学历；计算机相关专业；具有1年以上相关工作经验。	具有船舶设计软件开发能力；熟悉SQL语言及调试、通讯程序的编写，如串口通讯、TCP/IP协议等；熟练掌握SQL Server、MySQL、Oracle等数据库中的一种。
6	国际市场营销专员	★★	负责国际市场船舶修理及船舶设备贸易等的开发和营销工作。	本科及以上学历；船舶、轮机、机械、外国语相关专业；具有3年以上船舶行业工作经验。	熟悉国际国内船舶、航运行业市场情况；具有较好的船舶设备贸易开发和营销沟通能力；大学英语六级（其他语种应达到同等水平）。
7	轮机设计工程师	★	负责登轮3D扫描测绘；船舶设备加装及改装设计、船舶修造设计；参与技术谈判、回复技术问题；轴系设计、机舱布置等。	本科及以上学历；机械工程、动力工程及工程热物理、船舶与海洋工程相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉压载水及脱硫塔设计原理；具有船舶设备加装及改装设计、船舶修造设计、轴系设计能力；熟练掌握扫描测绘技术。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 船舶工业

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>管理类</b>					
8	船舶生产管理经理	★★	负责生产计划的编制；运用生产资源组织实施生产计划；落实生产节点。	本科及以上学历；船舶与海洋工程、电气工程相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉船舶专业知识、船舶和航运行业市场发展情况；具有较强的岸基船舶管理能力。
9	项目经理	★★	负责编制船舶建造方针、计划等；修船项目执行管理；翻译、校对工程单；行业信息、价格信息的收集和整理。	本科及以上学历；船舶相关专业；具有2年以上相关工作经验。	熟悉修船项目操作流程；具有较强的船舶建造现场协调管理能力。
<b>技能类</b>					
10	设备维修员	★★★	负责设备维修、维护和保养等工作。	中专及以上学历；具有2年以上相关工作经验。	具备较强的识读设备图纸的能力和设 备维护保养技能。
11	数控操作工	★★	负责按作业标准操作机械设备；操作大型数控车床完成单件、高精度件加工；日常机床和工具维护。	大专及以上学历；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。
12	焊接工	★★	负责根据工作安排按时完成各种焊接任务；跟踪检查设备保养记录。	大专及以上学历；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；持有焊工证。
13	研配钳工	★★	负责船舶舵叶产品的内孔研配及压装报检。	中专及以上学历；具有船舶舵叶研配相关工作经验。	具有较强的研配手工能力和识图能力；熟练掌握零件钻孔、攻丝、刮削、研磨、修型、焊接处理。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 电子信息产品制造

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
1	光电模块工程师	★★★★★	负责高频电路的方案设计、器件选型、原理图设计、完成高频电路 PCB 设计和调试；产品在研发阶段、试生产阶段的高频故障跟踪；相关任务文档输出；对产品在生产、量产、用户反馈中发现的设计和工艺问题进行系统分析、提出改进建议并监督实施。	本科及以上学历；通讯、电子、光学相关专业；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。
2	晶圆测试工程师	★★★★★	负责建立与维护自动化测试硬件和软件系统；改进测试系统，以满足测试效率提升、质量改进、测试直通率提升；编写测试程序；新进测试仪器和设备可行性评估；新产品导入测试评估以及测试文档建立和探针卡订制；拟制和完善测试技术文件的工作标准及作业指导书。	本科及以上学历；电子、自动化相关专业；具有 1 年以上相关工作经验。	精通测试探卡制作、维护和保养；熟悉芯片、晶圆测试生产流程；熟悉 LabVIEW 软件。
3	射频工程师	★★★★★	负责微波测试，射频微波电容及组件设计。	本科及以上学历；信息与通信工程相关专业；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。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 电子信息产品制造

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
4	售前技术工程师	★★★★	负责电源系统软、硬件技术支持和咨询；编写、修订和审核技术支持相关文档，提出项目改进计划。	大专及以上学历；计算机科学技术、电力电子技术、电气自动化相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉电源系统设计技术；大学英语六级，能阅读并准确翻译英文技术资料。
5	自动焊接机器人编程工程师	★★★★	负责自动焊接设备编程及现场调试；焊接项目方案评审及实施。	大专及以上学历；电子科学与技术相关专业；具有2年以上相关工作经验。	精通焊接设备、工艺；熟悉机器人操作调试；熟悉非标、自动化设备行业知识；熟练掌握 CAD、SolidWorks 等设计软件。
6	材料工程师	★★★	负责瓷料及浆料开发工作。	本科及以上学历；无机非金属、材料物理、微电子与固体物理相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉材料专业知识；具有较好的瓷料、浆料开发能力；熟练掌握有限元分析和介质陶瓷开发流程和工艺。
7	电子制造工艺师	★★★	负责原料清单BOM维护；设备工艺参数确定、生产质量管控；设备维护和保养；产品档案质量控制。	本科及以上学历；信息与通信工程相关专业；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	激光打印机工程师	★★★	负责项目技术支持和培训相关工作；编制打印相关的激光参数优化研究等。	本科及以上学历；计算机科学与技术相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟悉产品的制造和加工工艺；熟练掌握 SolidWorks、MAYA、3D MAX、UG 等软件。
9	外装结构设计工程师	★★★	负责外装结构设计业务；小型高精度机械结构设计；模具浇注系统方案分析；成形、冲压工艺制定；部品评价。	本科及以上学历；材料科学与工程相关专业；具有1年以上相关工作经验。	具有较强的外装结构设计能力；熟练使用 AutoCAD、UG、ProE、TopSolid 等。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 电子信息产品制造

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
10	研发工程师	★★★	负责新产品研发工作；工艺流程制作。	本科及以上学历；信息与通信工程相关专业；具有3年以上相关工作经验。	精通至少2种单片机语言；熟悉单片机各种常见外围电路及器件的使用；熟悉I2C、SPI、UART等通信协议。
11	原价核价师	★★★	负责新产品原价管理与推进工作。	大专及以上学历；电气工程相关专业；具有1年以上相关工作经验。	了解加工工艺和核算价格；具有较强的采购成本控制能力。
12	质量体系工程师	★★★	负责品质管理体系、环境管理体系内外部监督、索赔调查、客诉对应；ISO9001质量管理体系文件的维护和更新；体系文件的编写、翻译和管理。	本科及以上学历；电气自动化相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉ISO9001质量管理体系、CNAS17025实验室管理体系；熟练掌握FMEA、控制计划等；能够较好完成质量体系维护工作。
13	高级集成电路设计工程师	★★	负责集成电路产品的定义、研发工作。	本科及以上学历；电子科学与技术相关专业；具有3年以上相关工作经验。	精通混合集成电路各类器件特性及使用；熟悉DC/DC、AC/DC设计。
14	高级集成电路应用工程师	★★	负责电源模块设计工作。	本科及以上学历；电子科学与技术相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉DC/DC、AC/DC电源模块设计实战；熟悉DC/DC、AC/DC电源模块设计。
15	光学与工艺工程师	★★	负责设计工艺方案和流程，解决产品生产过程中的技术问题。	本科及以上学历；信息与通信工程相关专业；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。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 电子信息产品制造

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
16	机械设计工程师	★★	负责产品机械结构、部件设计；产品试制、调试；解决产品生产过程中的相关技术问题；编制新产品的生产工艺；优化设计过程中的降耗。	本科及以上学历；机械工程相关专业；具有1年以上相关工作经验。	具有较好的结构设计能力；熟悉非标机械设计和工程项目现场技术支持工作；熟练运用CAD和SolidWorks软件建实体模型、输出工程施工图和加工图。
17	平台软件开发工程师	★★	负责平台软件需求分析设计；软件设计、文档代码编写；程序测试与功能验证；技术文档总结与交付。	本科及以上学历；软件工程相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉C++、C#、Java以及HTML编程技术、计算机网络和现场总线技术；精通CPU体系架构；熟练运用X86或ARMv7等架构的指令集和汇编语言。
18	售后技术工程师	★★	负责提供电子信息产品相关的技术服务和售后维护；解答用户问题。	大专及以上学历；软件工程相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉电子信息产品专业知识；掌握产品性能；具有良好的沟通、协调和解决问题能力。
19	通信光缆工艺技术员	★★	负责通信光缆生产制造指导、工艺编制。	本科及以上学历；信息与通信工程相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉和掌握通信网络终端、光缆维护相关专业知识；能够独立承担相关技术工作。
20	设备工程师	★★	负责根据电路图或客户要求完成设计工作。	本科及以上学历；电子信息产品制造相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉电子产品开发流程和规范；具有电子硬件领域产品开发能力，能够发现并解决较复杂的技术问题。
21	模具设计师	★	负责注塑模具及冲压模具的研发与设计工作。	本科及以上学历；材料科学与工程相关专业；具有2年以上相关工作经验。	精通模具设计和工艺；熟练使用CAD、UG、ProE等软件。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 电子信息产品制造

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
22	电气工程师	★	负责电气控制开发工作。	本科及以上学历；电气及自动化相关专业；具有2年以上相关工作经验。	熟悉高低压变配电系统、弱电系统；能独立进行现场施工管理；具备设备调试及测试能力。
23	资深模拟集成电路版图设计工程师	★	负责集成电路产品版图设计工作。	本科及以上学历；电子科学与技术相关专业；具有2年以上模拟版图工作经验。	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。
<b>管理类</b>					
24	商品企划主管	★★★★	负责企划管理；市场营销策略研究、组织与实施管理；研究制定公司品牌规划方案。	本科及以上学历；市场营销相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉企划管理和所在区域市场发展特点；具有丰富的市场营销经验和较好的企划管理能力。
<b>技能类</b>					
25	氩弧焊工	★★★★	负责按照工艺规程展开各项操作；进行产品质量自检。	具有2年以上相关工作经验。	熟悉焊接工艺操作规程；熟练掌握焊接技能；持有焊工证。
26	生产操作工	★★	负责按照生产图纸生产性能符合要求的产品。	具有1年以上相关工作经验。	熟悉电子信息产品制造相关操作规程；熟练掌握仪器仪表操作。
27	真空吸塑成形技工	★★	负责PVC板材热压真空吸塑成形机器的操作、维护、维修工作。	具有1年以上相关工作经验。	熟悉PVC板材热压真空吸塑成形机器的操作和维护；熟练应用AutoCAD、SolidWorks。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

石化

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
1	聚酯工程师	★★★★	负责产品质量攻关、组织技改以提高产品质量；遵守各项管理制度，落实本岗位安全生产责任制。	大专及以上学历；具有5年以上相关工作经验。	熟悉本岗位工艺流程、工作原理等；具有较强的聚酯瓶级切片生产运行和管理能力。
2	质量工程师	★★★★	负责对涉及产品质量活动的全过程进行质量监督检查，形成检查报告，跟踪改进情况，并完成改进报告；参与质量体系内审及ISO9000外部审核。	大专及以上学历；具有1年以上相关工作经验。	熟悉ISO9000质量管理体系、产品设计制造的质量控制方法；具有整理及审核PPAP文件能力。
3	仪表工程师	★★★★	负责自控仪表及集散控制系统的专业管理。	本科及以上学历；仪器科学与技术、化学工程与技术、化学相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟悉工业系统控制设计标准和规范；熟练掌握仪表选型、安装和调试。
4	环境工程师	★★★★	参与制定环保工作条例并监督实施；制定环境监测计划。	本科及以上学历；环境科学与工程相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟悉国家环保相关法律法规、ISO9000质量体系、环境体系、安全体系；熟练掌握企业排污和危废处理技术，能针对各类环境污染的原因提出改进措施。
5	工艺工程师	★★★★	负责编制产品的工艺文件，制定材料消耗工艺定额；根据工艺需要设计工艺装备并验证和改进。	本科及以上学历；化学相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉工艺定额专业标准规范和基本工作程序；熟练掌握安全设施设计；熟练使用AutoCAD、Project。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

石化

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
6	研发工程师	★★★	负责制定实验方案并开展实验室小试工作；按时撰写实验记录、总结及相关资料工艺包等；放大生产技术支持。	硕士研究生及以上学历；化学相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟练掌握有机合成及化合物分离提纯与结构鉴定的理论基础和实验技能；能够快速独立完成多步反应。
7	设备工程师	★★★	负责组织督促设备正确使用和维护保养；检修技改项目的申报及实施，参加检修项目验收等相关工作。	本科及以上学历；机械工程、化学工程与技术相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉现场施工相关设备检测、验收工作。
8	高级研究员	★★	负责实施工艺路线筛选、验证与工艺参数优化，完成样品提供、成本核算及小试工艺包撰写。	硕士研究生及以上学历；化学工程与技术、化学、材料科学与工程相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟练掌握化合物结构鉴定（包括波谱分析）知识；熟悉有机合成项目。
9	电气工程师	★★	负责根据设计图纸及使用要求，提出电仪专业技术、质量要求及施工管理、验收规范，形成完善的专业施工管理体系。	本科及以上学历；电气工程相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟练掌握工程设计、施工及验收规范；具有专业施工管理能力。
10	分析工程师	★★	负责制定及修订项目质量控制相关管理及技术文件；组织质量分析方法开发、验证及优化；收集、整理和分析项目质量方面数据和问题，并提出改进建议；对检验记录、检验报告单等进行复核，出具产品质量证明书。	本科及以上学历；化学工程与技术相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉质量管理体系、常规化学分析方法、相关化学分析标准；具有较强的数据分析及图谱分析能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

石化

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
11	化学工艺工程师	★★	负责产品工艺现场操作与管理监督工作；产品工艺的制作流程日常编写与归档；分析并解决相关工艺技术问题。	本科及以上学历；具有1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。
12	安全工程师	★	负责贯彻执行国家及地方安全生产方针、法律、法规和管理制度；做好环保、消防、职业卫生、治安管理、交通管理及HSE体系等工作。	本科及以上学历；安全科学与工程、化学工程与技术相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟练掌握化工工艺和过程、化工仪表，以及危险品生产、经营、储存相关知识；具有良好的安全管理能力；持有注册安全工程师证书。
<b>管理类</b>					
13	报关主管	★★★★	负责大宗商品报关报检。	大专及以上学历；具有5年以上相关工作经验。	熟悉报关流程和相关法律法规；具有较强的流程管理能力；持有报关员资格证书。
14	采购经理	★★★★	负责铝土矿采购。	大专及以上学历；具有5年以上相关工作经验。	熟悉采购流程及质量管理体系标准；具有较强的流程管理能力。
15	培训主管	★★★★	负责制定培训方案；开发培训课程，编制培训课件和建立资料库；撰写培训报告，追踪培训效果。	本科及以上学历；化学工程与技术、机械工程、公共管理相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉石化行业，能够根据石化行业特点制定培训管理制度；持有人力资源管理师或企业培训师证书。
16	生产技术经理	★★★★	负责苯乙烯装置的工艺、设备、安全等管理工作；苯乙烯装置的安全生产操作。	本科及以上学历；具有2年以上相关工作经验。	熟悉苯乙烯装置工艺、设备、安全等专业知识；熟练掌握苯乙烯装置生产工艺流程操作管理。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

石化

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>管理类</b>					
17	工程总监	★★★	负责根据企业战略规划，统筹安排落实工程任务。	本科及以上学历；石油炼化、石油精细加工、化学工程相关专业；具有5年以上炼油厂生产技术、设备、安全等相关工作经验。	具有较强的管理能力，能够组织建立健全管理制度；能够及时组织解决生产中的关键和重大技术问题。
18	车间主任	★★	负责按计划完成生产任务；负责车间安全、环保、产品质量等管理工作及生产成本控制、人员调配等。	本科及以上学历；化学工程与技术、化学相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉医药化工行业车间管理；熟悉 GMP、ISO9001:2000 及 ISO14001:2004、OHSMS18001:2001 三大体系；具有较强的车间管理能力。
<b>技能类</b>					
19	锅炉操作工	★★★★	负责锅炉操作、保养及维护，确保设备正常运行；根据操作指令等要求完成现场操作、记录等工作。	大专及以上学历；具有1年以上相关工作经验。	熟悉锅炉工作原理和工艺流程；熟练掌握燃油气锅炉的操作、保养和维护。
20	危险化学品车辆驾驶员	★★	负责危险化学品车辆驾驶。	具有10年以上相关工作经验。	熟练掌握驾驶牵引车技术和化学品运输安全知识，并取得 A2 以上驾驶资质和危化品运输从业资质。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 新能源

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
1	锂电池隔膜研发工程师	★★★★★	负责锂电池隔膜研发项目调研及技术论证；建立锂电池隔膜项目工艺标准及流程。	硕士研究生及以上学历；化学工程与技术相关专业；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	BMS 技术工程师	★★★★★	负责电池管理系统的方案设计、软硬件设计、联机测试、工程转化。	硕士研究生及以上学历；电子科学与技术、信息与通信工程、电气工程相关专业；具有2年以上相关工作经验。	具有独立设计电池管理系统能力，有完整的BMS开发经验；熟悉嵌入式软件开发工具。
3	电芯工艺工程师	★★★★★	负责各型号电池的工艺编制和优化；解决产品生产线问题，并收集数据、分析原因。	硕士研究生及以上学历；材料科学与工程相关专业；具有1年以上相关工作经验。	精通电池工艺，具有较高的产品工艺分析和优化能力；熟练掌握SPC、PMFEA、DOE等专业工具。
4	热分析工程师	★★★★★	负责针对储能系统进行散热、加热优化设计；针对电芯产品进行排布热分析试验，优化结构设计。	硕士研究生及以上学历；动力工程及工程热物理相关专业；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。
5	电芯研发工程师	★★★★★	负责动力电池材料、性能方向的应用研究及基础研究；开发满足客户要求的高性价比电芯。	硕士研究生及以上学历；材料与化工、化学相关专业；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。
6	电池工艺工程师	★★★★★	负责工艺开发、工艺优化、工艺维护等技术工作。	硕士研究生及以上学历；化学、化学工程与技术相关专业；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。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 新能源

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
7	PACK 技术工程师	★★★★	负责所辖项目生产工艺制定与修订；现场工艺维护、优化、制程改善，及时有效处理品质异常；指导产线员工进行生产；PACK 系统的方案设计；BMS 控制系统开发、选型、测试等工作。	硕士研究生及以上学历；机械工程、电气工程相关专业；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。
8	变频拖动工程师	★★★★	负责电机变频拖动、离网系统研发；太阳能光热发电离网或上网研发设计；技术支持及售后服务。	本科及以上学历；电气工程及自动化、电力拖动相关专业；具有 1 年以上相关工作经验。	熟悉塔吊、龙门吊等变频驱动技术；精通发电机、电动机原理与应用；具有较好的变频拖动、研发设计和技术支持能力。
9	催化层开发工程师	★★★★	负责催化层及关键材料测试及评价；催化层及关键材料测试方法的开发；参与 CCM 与扩散层匹配及 MEA 开发；催化层的关键材料供应商联系及评估。	硕士研究生及以上学历；电化学、化学工程、化学分析、电子工程、新能源燃料电池相关专业；具有 1 年以上催化层、质子交换膜燃料电池、浆料研究经验。	熟练掌握质子交换膜燃料电池 CCM 或 MEA 开发流程，催化层的基本结构及 SEM、TEM、XRD、EIS、CV 等测试方法；对质子交换膜有较深的理解和研究，具有较强的催化层材料测试评价及 MEA 开发能力。
10	扩散层开发工程师	★★★★	负责扩散层材料测试及评价；扩散层测试方法的开发；CCM 与扩散层匹配及 MEA 开发；扩散层材料供应商联系及评估。	硕士研究生及以上学历；材料学、化学工程、电化学、传热方向的热能工程相关专业；具有 1 年以上相关工作经验。	熟练掌握质子交换膜燃料电池 CCM 或 MEA 开发流程，扩散层的基本结构及 SEM、TEM、XRD、EIS、CV 等测试方法；对质子交换膜有较深的理解和研究，具有较强的扩散层材料测试评价及 MEA 开发能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 新能源

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
11	软件设计工程师	★★★	负责设计软件的总体结构和模块，编程、调试、联调、测试及软件的交付、验收、维护。	硕士研究生及以上学历；计算机科学与技术、信息与通信工程相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟悉软件基础知识、操作系统及基本原理；掌握 C/C++ 语言；熟练使用 VC 开发平台；熟悉 STL 或 Boost 库；具有用户界面设计能力及多线程、网络、数据库开发能力。
12	解决方案工程师	★★★	负责储能、新能源发电、智慧能源网、智能电网、分布式能源、多能联供等能源解决方案设计工作。	硕士研究生及以上学历；电气工程、动力工程及工程热物理、控制科学与工程相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟悉电力工程、电气设计、项目管理、技术经济、财务管理及项目适用的法律法规知识；了解电力生产、调度、交易和配用等情况；掌握电力语言、电力系统元件特性和数学模型、简单电力网络的计算、分析和复杂电力系统潮流的计算机算法等；具有能源解决方案设计能力。
13	太阳能热利用工程师	★★★	负责太阳能采暖技术设计，确保采暖方案满足用户的需求及一定的技术规范；承担暖通技术分析、招标工作；协助签订合同，编写暖通施工工程方案；协助做好暖通设备安装及施工质量抽查、检查及相关验收工作；现场协助项目经理指导工程施工并提供技术支持；现场巡视处理问题；确认设计变更文件。	本科及以上学历；暖通、热能与动力工程相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉太阳能采暖技术；熟练使用天正、鸿业水利计算、暖通设计软件；具有太阳能采暖技术计算和设计能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 新能源

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
14	结构设计工程师	★★★	负责电池系统结构设计、仿真分析、模具开发等；电气设备的柜体结构设计，包括柜体内部布局、外观设计、功率单元和柜体通风、冷却散热的仿真等。	硕士研究生及以上学历；机械工程相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟练使用UG、ProE、AutoCAD等设计软件，Abaqus、ANSYS、HyperMesh等前后处理软件，ANSYS、Fluent、Maxwell等有限元仿真软件；熟悉铜排加工件、钣金件、塑胶性能及机械结构的应力分析与核算；具有较好的电池系统及电气设备结构设计能力。
15	技术经济工程师	★★★	负责根据项目要求，搜集资料，开展调查研究，进行方案比较，落实造价文件的评审结论；按照项目规定的技术和管理标准开展设计工作，用工程语言准确地表达设计内容；按照公司有关设计内容编制工程造价文件；投资匡算及编制项目经济可行性分析报告。	硕士研究生及以上学历；土木工程、管理科学与工程相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟悉新能源产业政策、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。
16	设备工程师	★★★	负责设备设计开发、安装调试工作；工装夹具设计；新设备技术交流、调研工作。	大专及以上学历；机械、电气、机电、焊接相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉新能源行业电气运行和大型机械的安装调试技术；具有较好的设备开发设计能力；熟练掌握CAD等软件。
17	结构工程师	★★★	负责电池系统结构设计、仿真分析、模具开发等；电气设备的柜体结构设计等。	硕士研究生及以上学历；电气工程、机械工程相关专业；具有1年以上相关工作经验。	具有较好的电气设备结构设计和电控柜设计能力；熟练使用UG、ProE、AutoCAD等设计软件。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 新能源

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
18	嵌入式硬件工程师	★★★	负责新能源汽车充电设备的硬件研发、测试、评估工作，WinCE 驱动开发。	硕士研究生及以上学历；计算机科学与技术、电子科学与技术相关专业；具有 1 年以上相关工作经验。	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。
19	技术工程师	★★★	负责新产品技术设计及试制；电气故障处理；新产品改进及验收等。	硕士研究生及以上学历；化学、电气工程相关专业；具有 3 年以上相关工作经验。	熟悉电气布线、电气柜设计、零部件选型、PLC 编程、UG、CAD、SolidWorks 等；具有较好的新产品技术设计能力；熟练使用 CAD。
20	电芯测试工程师	★★★	负责实验测试相关操作、数据整理等技术工作。	硕士研究生及以上学历；化学、化学工程与技术相关专业；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。
21	核电运营工程师	★★★	负责核电运营工作。	本科及以上学历；核科学与技术相关专业；具有 6 年以上相关工作经验。	熟悉核电运营领域专业知识；熟练掌握核电运营操作技术；具有较好的核电运营实践能力。
22	核电检修工程师	★★★	负责核电检修工作。	本科及以上学历；动力工程相关专业；具有 6 年以上相关工作经验。	熟悉核电站生产运维技术知识和规程规范；掌握核电检修技术；具有较好的现场检修和协调能力。
23	电气设计工程师	★★★	负责电气设备的主电路设计、控制电路设计、器件选型、器件发热计算和功率单元脉冲试验。	硕士研究生及以上学历；电气工程、电子科学与技术相关专业；具有 1 年以上相关工作经验。	熟悉高低压输配电管理、逆变器、变压器、模拟发电平台分析预测等知识；具有较好的电气设备设计能力；熟练使用 MATLAB、Simulink。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 新能源

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
24	系统控制工程师	★★★	负责制定系统控制方案；编写软件代码和系统调试；设计电路、单片机、ARM。	本科及以上学历；电气工程、电子科学与技术、控制科学与工程相关专业；具有3年以上相关工作经验。	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；熟悉Protel、CAD、Altium Designer、EPLAN。
25	工艺工程师	★★	负责主营业务的项目执行设计、解决项目执行过程中出现的工艺设计问题。	硕士研究生及以上学历；化学工程与技术、机械工程、控制科学与工程相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉国内外化工设计的相关标准及工艺计算；具有项目执行工艺设计能力；掌握AutoCAD、HTRI。
26	嵌入式软件工程师	★★	负责基于PLC或触控系统的人机界面，设计、编写各设备间基于数据交换的各种通讯程序。	硕士研究生及以上学历；信息与通信工程、电子科学与技术相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟练使用ARM(如STM32系列)、DSP等单片机软件；具有较好的远程控制或开关电源控制算法软件开发经验。
27	仿真工程师	★★	负责流体仿真工作；燃料电池双极板不同结构下流体分布仿真等。	本科及以上学历；动力工程及工程热物理、机械工程相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉流体力学、化学工程、电化学等知识；熟练应用ANSYS、Fluent。
28	研发工程师	★★	负责金属板表面涂层失效机理分析；金属板涂层结构和性能的测试表征；涂层评价方法建立和完善；国内外涂层供应商联系及评估。	硕士研究生及以上学历；材料科学与工程、化学工程与技术、材料与化工相关专业；具有2年以上相关工作经验。	掌握材料测试表征方法，包括SEM、TEM、XRD、PD、EIS、CV等；熟练进行电化学测试；了解力学性能测试。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 新能源

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
29	机械设计工程师	★	负责组织研制、设计、开发新产品等；设计、制定并改进燃料电池堆及系统工艺和工具。	硕士研究生及以上学历；机械工程、控制科学与工程、电子科学与技术相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉机械设计、塑机设备、塑料成型设备工作原理；具有新产品设计开发能力和燃料电池堆工艺改进能力；熟练运用 ProE、UG、SolidWorks、CATIA、AutoCAD。
30	自动化工程师	★	负责所辖核电设备和系统移交、接产工作；完成工作包，并按工作指令和工作程序中的内容进行再鉴定等。	硕士研究生及以上学历；仪器科学与技术相关专业；具有2年以上相关工作经验。	掌握核电专业知识，熟悉操作传感器、仪表、变频器、低压电器、各式材料组件等；熟练运用 ProE、AutoCAD。
31	监督工程师	★	负责在役检查与无损检测技术处理。	本科及以上学历；材料科学与工程相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉金属材料、无损检测及核电知识；具有在役检查文件编制经验；能够独立开展现场检查检测工作。
32	化学工程师	★	负责机组一、二回路水、汽、油相关系统的取样和分析工作。	硕士研究生及以上学历；化学相关专业；具有2年以上相关工作经验。	熟悉有机化学、放射化学、化工原理、水处理等核电专业知识；能够独立完成现场取样和分析工作。
33	机械工程师	★	负责力学建模计算等工程评价工作。	本科及以上学历；机械工程相关专业；具有7年以上相关工作经验。	熟悉核电专业知识，能够独立完成力学建模计算等工程评价工作。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 新能源

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>管理类</b>					
34	电池项目管理工程师	★★★★★	负责与客户进行技术领域对接，做好项目开发与跟踪工作。	硕士研究生及以上学历；化学、化学工程与技术相关专业；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。
35	项目经理	★★★	负责制定本工程进度计划、质量目标、成本控制、安全文明管理，并组织实施；审查现场各施工单位工程量，对进入现场的生产要素进行优化配置和动态管理；组织验收各分项工程。	本科及以上学历；电气工程、动力工程及工程热物理、控制科学与工程相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟悉新能源专业知识、项目进度质量控制、现场施工协调、售后服务等工程项目管理流程与规范；具有较强的项目管理能力和商务谈判经验。
<b>技能类</b>					
36	电气装配工	★★★	负责电气柜装配、配线工作；加工钣金件；分析与排除设备故障；配合产品调试及售后维修工作。	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。
37	化验工	★★	负责根据公司研发进度，完成相应化验、检验、中试工作。	大专及以上学历；具有1年以上相关工作经验。	熟悉新能源化验专业知识；熟练操作化验仪器。
38	运行检修工	★	负责风电运行检修工作。	大专及以上学历；具有3年以上相关工作经验。	熟练掌握风电场设备运行、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。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 新一代信息技术

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
1	智能制造咨询专家	★★★★★	负责智能制造方案设计、实施和优化工作；按照公司规划和项目需求，自动化执行智能场景设计、开发和实施工作。	硕士研究生及以上学历；计算机、电子、自动化相关专业；具有2年以上相关工作经验。	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；熟知方案设计、开发和实施工作流程；具有较高的智能制造项目设计、实施和优化咨询工作能力。
2	阿里OS系统工程师	★★★★★	负责依据客户的需求，准确理解产品定义，依据研发进度制定合理的研发计划；与团队协作，高质量完成产品的研发并按时实现量产。	本科及以上学历；计算机、软件工程及相关专业；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。
3	嵌入式 Linux 软件工程师	★★★★★	负责新产品的的设计、调试、制样等；对系统进行仿真分析、计算、测试；技术文档撰写与归档；其他技术支持工作。	本科及以上学历；计算机科学与技术相关专业；具有2年以上相关工作经验。	精通 Linux、C 语言编程；熟悉嵌入式系统设计、硬件调试；熟练使用 Protel99SE、AutoCAD、PADS。
4	电路板设计工程师	★★★★★	负责独立完成六层以上电路板设计工作。	本科及以上学历；电气工程、信息与通信工程相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉电路设计工作原理；具有丰富的数字电路、模拟电路设计经验。
5	.NET 高级开发工程师	★★★★★	参与项目客户需求分析及设计；能够发现问题、解决问题，确保项目开发进度。	本科及以上学历；电气工程、信息与通信工程相关专业；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。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 新一代信息技术

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
6	嵌入式软件工程师	★★★★	负责通信导航类嵌入式软件系统的方案设计、各子系统的开发、测试以及联调工作。	本科及以上学历；信息与通信工程相关专业；具有2年以上相关工作经验。	熟悉嵌入式软件开发知识、单片机使用、ARM架构，具有较强的嵌入式产品系统设计能力；熟练掌握C/C++。
7	Android开发工程师	★★★★	负责Android客户端相关产品的研发；产品架构的改进及性能优化；学习、研究和应用新技术；部分单元测试。	本科及以上学历；电气工程、信息与通信工程相关专业；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++。
8	MBD开发工程师	★★★★	负责MBD相关软件的开发和评价；进行汽车电子部件的控制，提供MBD技术指导。	本科及以上学历；计算机科学与技术、软件工程相关专业；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。
9	驱动开发工程师	★★★★	负责为新的硬件设计、开发设备驱动；撰写文档，编写、调试和测试设备驱动。	本科及以上学历；计算机科学与技术、软件工程、信息与通信工程相关专业；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。
10	AutoSar软件工程师	★★★★	负责基础软件配置、网络管理工作；各种故障诊断。	本科及以上学历；电子科学与技术、计算机科学与技术、软件工程相关专业；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。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 新一代信息技术

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
11	Unity3D 软件工程师	★★★★	负责 3D 引擎（Unity3D、UE 等）项目开发工作。	本科及以上学历；计算机相关专业；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。
12	大数据开发工程师	★★★	负责大数据新技术预研与新产品原型验证；大数据产品核心算法开发与优化；大数据产品需求分析、核心模块设计开发。	本科及以上学历；计算机相关专业；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 1 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。
13	对日 SE	★★★	参与完成一般模块的详细设计工作。	本科及以上学历；计算机科学与技术相关专业；具有 6 年以上相关工作经验。	擅长 Java、.NET 等主流开发语言；熟悉对日开发流程、方法和习惯；日语三级。
14	COBOL 开发工程师	★★★	负责分析客户的需求及概要设计，独立开展设计工作。	大专及以上学历；计算机相关专业；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。
15	机器视觉专家	★★★	负责图像处理算法的设计与实现；现有算法的优化和完善。	本科及以上学历；计算机科学与技术相关专业；具有 5 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。
16	人工智能（AI）工程师	★★★	负责公司人工智能方向（图像识别、手势识别、OCR 等）的技术研发工作。	本科及以上学历；计算机科学与技术相关专业；具有 6 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。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 新一代信息技术

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
17	算法工程师	★★★	参与机器学习模型的构建和实现。	本科及以上学历；计算机科学与技术相关专业；具有7年以上相关工作经验。	熟悉机器学习、数据挖掘等相关项目操作流程；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。
18	Web 前端工程师	★★★	负责按照工作要求完成前端开发等工作。	本科及以上学历；计算机相关专业；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。
19	硬件开发工程师	★★★	负责开发设计新的三维打印机；配合主管自主设计和研发机器。	本科及以上学历；机械工程、电子科学与技术相关专业；具有3年以上相关工作经验。	精通 CATIA、SolidWorks、UG 等至少一种工业 3D 建模软件，能够熟练进行三维图格式转换；熟练掌握 AutoCAD。
20	项目运营专员	★★★	负责部门项目进度推进和反馈；为业务部门提供培训、数据分析等辅助支持。	大专及以上学历；计算机科学与技术相关专业；具有6年以上相关工作经验。	熟悉计算机专业知识；具有较强的数据分析能力和项目流程掌控能力。
21	业务 SE	★★★	负责完成技术难度大、结构复杂、大型系统核心功能模块的代码编写工作。	本科及以上学历；计算机科学与技术相关专业；具有1年以上金融（保险、证券、银行等）行业从业经验。	熟悉对日业务分析与交付；熟悉相关新技术或基盘开发；日语三级。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 新一代信息技术

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
22	云计算系统架构师	★★★	负责云平台技术方案、分布式系统架构和核心模块设计。	本科及以上学历；计算机科学与技术相关专业；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。
23	云开发技术工程师	★★★	负责网络服务的架构设计与功能开发；Docker 容器的架构设计与按需定制开发 Docker 容器系统。	本科及以上学历；计算机科学与技术相关专业；具有7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。
24	PHP 开发工程师	★★★	负责独立编写中等规模 PHP 应用程序，MySQL 索引优化、查询优化和存储优化及 PHP 缓存。	本科及以上学历；计算机科学与技术相关专业；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。
25	电气工程师	★★★	负责标准产品、新产品和非标项目的自动控制程序设计。	本科及以上学历；电气工程相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉电气设计和验收规范；熟练掌握各类机电系统的设计标准；熟练使用 AutoCAD。
26	Open 系统工具软件开发工程师	★★★	负责按要求完成 Open 系统软件及工具的开发。	本科及以上学历；信息与通信工程相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉 Java、SQL；能够独立部署测试环境，分析 Log 排查问题。
27	微服务架构工程师	★★	负责微服务架构设计；制定接口规范；编写核心代码，推动自动化测试和部署；关键技术的预研和攻关。	本科及以上学历；计算机相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟悉 SpringCloud、Dubbo 等分布式技术；熟练掌握 Redis、RabbitMq、FastDFS、Nginx 相关技术使用和性能调优。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 新一代信息技术

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
28	HMI 开发工程师	★★	参与模块的概要、文档设计；独立完成指定模块的编码任务。	本科及以上学历；计算机科学与技术、信息与通信工程、电子科学与技术相关专业；具有 5 年以上相关工作经验。	熟悉 Linux 下基本程序设计、Linux 命令行及 Shell 脚本；能够熟练进行嵌入式中间件开发。
29	MCU 开发工程师	★★	负责车载 MCU 软件各个模块的开发及维护工作；需求分析、详细设计、接口设计、代码编写、审查等工作。	本科及以上学历；计算机科学与技术、信息与通信工程相关专业；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。
30	系统工程师	★★	负责分析商业需求，使用各种系统平台和服务器软件来设计并实现商务解决方案的基础架构。	本科及以上学历；计算机科学与技术相关专业；具有 5 年以上相关工作经验。	熟悉 SAP 的 ABAP 各种开发技术；熟悉 SAP 常用的增强技术；精通 SAP FI、CO、SD、MM、PP、PDM、HR 等部分模块的业务流程。
<b>管理类</b>					
31	大数据技术总监	★★	负责大数据研发与运营维护；智慧城市管理与营销。	本科及以上学历；计算机科学与技术相关专业；具有 5 年以上相关工作经验。	熟悉大数据市场发展动态和技术工具；具有出色的沟通协调和营销管理能力。
<b>技能类</b>					
32	售后技术服务员	★★	负责新一代信息技术产品的安装、调试、售后维修；为客户提供现场的技术培训。	大专及以上学历；具有 1 年以上相关工作经验。	具有过硬的安装调试技术、良好的沟通能力和服务意识。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 海洋工程装备与高技术船舶

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
1	通信系统工程师	★★★★	负责通信系统基带方案设计及 FPGA 代码编写维护,包括算法、接口等逻辑设计。	本科及以上学历;计算机、信息与通信工程相关专业;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。
2	射频系统设计师	★★★	负责通信类射频系统方案、产品射频部分、器件选型、原理图和 PCB 等设计。	本科及以上学历;电子科学与技术、微波、电磁场相关专业;具有 5 年以上相关工作经验。	熟练使用射频测试设备,如频谱分析仪、信号源、网络分析仪、功率计等;具有较好的射频系统设计、测试及试验等能力。
3	船舶设计工程师	★★★	负责海洋工程装备设计、研发及高技术船舶设计制造;绘制造船图纸及送审;绘制现场施工图纸;根据业务需要,提供相关技术支持。	硕士研究生及以上学历;船舶与海洋工程相关专业;具有 10 年以上相关工作经验。	熟悉船舶设计专业知识、船舶行业相关规范、船体结构和相关工艺流程;具有较好的海洋工程装备设计、研发及高技术船舶设计能力;熟练使用船舶设计软件。
4	嵌入式软件工程师	★★	负责系统设计工作;技术文档编写与归档;分析并解决相关技术问题。	本科及以上学历;通信、计算机相关专业;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。
5	C++软件开发工程师	★★	负责软件开发及接口调试工作。	本科及以上学历;信息与通信工程相关专业;具有 2 年以上相关工作经验。	熟悉 C/C++;熟悉 Oracle、DB2 或其他大型数据库;熟悉 Socket 编程;熟悉 TCP/IP 协议栈;熟练使用 MSVC++ 等开发工具。
6	环境监测员	★	严格按照操作规程和标准完成各项环境监测工作;相关设备维护和保养。	大专及以上学历;环保相关专业;具有 10 年以上相关工作经验。	熟练掌握监测检验操作流程;熟练使用各种监测仪器和设备。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 海洋工程装备与高技术船舶

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>管理类</b>					
7	电子海图 产品经理	★★★	负责船舶电子类软件系统方案设计、各子系统开发、测试及联调工作。	本科及以上学历；计算机科学与技术相关专业；具有5年以上电子海图研发管理经验。	精通最新 IEC61174、IHOS-52、IHOS-57、IHOS-63 相关标准；熟悉 Windows/Linux 系统下的 C/C++ 开发；熟练掌握多线程开发、数据库开发以及网络编程；具有较强的协调管理能力。
8	项目经理	★	负责船舶项目的管理工作。	本科及以上学历；船舶与海洋工程相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉船舶专业知识和项目管理流程；具有较强的船舶类项目管理能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 生物医药

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
1	国际商务专员	★★★★	负责生物医药领域国际性合作会议的商业运作；会议类产品研究、设计和策划工作。	本科及以上学历；市场营销、外语相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉生物医药类国际合作的商业运作模式；掌握领域内产品研发现状和发展方向；具有良好的沟通、设计和策划能力；大学英语六级（其他语种应达到同等水平）。
2	器械研发工程师	★★★★	负责血管支架、导丝、球囊导管、指引导管等介入植入医疗器械的设计、研发和改进工作。	硕士研究生及以上学历；材料科学与工程、生物与医药相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉医疗产品行业标准与要求；熟悉产品测试及认证过程；具有较强的新产品开发能力。
3	质量专员	★★★★	负责组织实施 KOSHE、RHALAL 有机认证、QS 认证、符合性维护等质量管理工作。	本科及以上学历；食品科学与工程、生物工程、药学相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉国内外食品、药品法律、法规和质量管理工作经验；具备丰富的药品生产企业 QA 管理经验。
4	仿制药研发工程师	★★★★	负责国内仿制药研发分析工作。	本科及以上学历；药学相关专业；具有3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。
5	合成研究员	★★★★	负责仿制药研发分析中的合成工作。	本科及以上学历；具有2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。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 生物医药

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
6	样本库学术专员	★★★★	负责面向客户的技术支持工作；帮助客户设计实验等。	硕士研究生及以上学历；生物学、医学相关专业；具有1年以上相关工作经验。	具有较强的试验能力和面向客户技术支持能力；熟练使用生物统计分析软件。
7	工艺研发工程师	★★★	负责实验室检测相关的研究；协助产品工艺技术改进、产品质量提高、新工艺、新材料的研究。	硕士研究生及以上学历；化学工程与技术、仪器科学与技术、生物与医药相关专业；具有3年以上相关工作经验。	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	微生物分析员	★★★	负责按照实验室认可准则及规范对样品进行理化、微生物检测、检测方法完善及方法的开发。	本科及以上学历；食品科学与工程、生物工程、药学相关专业；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。
9	信息化工程师	★★★	负责设计信息安全方案、策略，进行有效的信息安全管理，预防信息安全漏洞，定期提交信息安全报告。	本科及以上学历；电子科学与技术、计算机科学与技术、信息与通信工程相关专业；具有1年以上相关工作经验。	精通网页APP编程语言；熟悉VoIP、QoS、组播、RADIUS技术；熟悉云平台、移动平台架构开发。
10	中试工程师	★★★	负责按照工艺要求搭建实验装置，记录实验中的数据 and 现象。	本科及以上学历；生物工程、药学相关专业；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。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 生物医药

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
11	药物 分析师	★★★	负责制定项目分析部分研究计划，按时按量完成研发任务；解决分析研发过程的技术问题；按照药品注册报批要求，撰写或审核相关申报材料及原始记录，配合注册部门完成申报和现场核查工作；负责相关实验室的常备物料、实验仪器、耗材等的管理及维护。	本科及以上学历；药学相关专业；具有2年以上相关工作经验。	熟悉有关新药研究的指导原则；熟悉并能独立完成各种仪器操作（如液相、气相、液质等）；能独立完成新药方法学研究、质量标准建立、稳定性考察。
12	质量 工程师	★★★	负责质量检验和现场质量管理、化验室仪器的使用和保养。	本科及以上学历；药学、中药学相关专业；具有2年以上相关工作经验。	熟悉GMP的相关知识；具有较好的化学检验理论基础；熟练使用高效液相、气相色谱仪、原子吸收分光光度仪等常用检验仪器。
13	研发 工程师	★★★	负责按时、按质、按量完成项目研发计划中各项工作；协助完成实验方案的制定与实施；做好实验记录和实验总结，完成研发项目的阶段总结及相关技术文件编写。	硕士研究生及以上学历；食品科学与工程、生物工程、药学相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉气相色谱、液相色谱等分析仪器操作；具有较好的独立研发能力。
14	研发 技术员	★★★	负责协助研发项目经理完成研发实验任务，维护实验室设备和安全，承担研发项目具体实验任务。	本科及以上学历；药学、临床医学、生物医学工程相关专业；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。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 生物医药

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
15	化验分析师	★★	负责实验室物料及产品检验工作；实施或协助对有关化学、物理分析方法和产品稳定性的考察；起草有关实验和操作规程，协助准备有关技术文件。	本科及以上学历；药学相关专业；具有2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。
16	生产工艺师	★★	负责生产工艺的优化以及生产线的辅助管理和文件管理。	本科及以上学历；药学、中药学相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉制药专业知识；熟练掌握制药生产工艺。
17	理化分析员	★	负责按照实验室认可准则及规范对样品进行理化、微生物检测；开发和完善检测方法；维护保养仪器设备。	大专及以上学历；微生物、化学相关专业；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。
<b>管理类</b>					
18	药业公司销售总监	★★★★	负责企业市场营销体系的战略分析、战略定位、业务架构、运营模式、竞争战略、实施规划等方面的管理工作。	本科及以上学历；药学、临床医学相关专业；具有10年以上药品生产和质量管理领域工作经验。	熟悉所辖区域医药市场情况；拥有一定的医药市场资源和销售渠道；具有较强的大区市场渠道开拓管理和沟通协调能力。
19	研发注册经理	★★★★	负责国内外仿制药品、进口药品注册；项目协调及临床检查。	本科及以上学历；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。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 生物医药

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>管理类</b>					
20	制剂室经理	★★★★	负责口服液固体制剂技术的转移：解决工艺放大到实际遇到的生产问题；负责研发项目的转移以及最终落实。	本科及以上学历；药学相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉口服液固体制剂的生产设备；具有较强的技术转化、工艺优化和管理能力。
21	研发总监	★★★	负责具有国际先进水平的国家级新药、国外仿制药，特别是基于缓控释技术的药物研发；研发药物工艺的放大，实现商业生产；药物制剂的国外申报、批准，带动制剂产品在欧美市场上市销售。	硕士研究生及以上学历；医学相关专业；具有10年以上工作经验。	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。
22	大客户经理	★★★	负责大客户进行产品的销售；开拓市场、制定长期销售战略、促进产品营销。	大专及以上学历；具有3年以上相关工作经验。	对市场有敏锐的洞察力，能够根据市场变化对销售策略作出适时调整；具有较强的客户管理和沟通协调能力。
23	EHS副总	★★★	负责企业的EHS相关管理工作。	本科及以上学历；环境科学与工程相关专业；具有10年以上相关工作经验。	擅于计划、组织并协调相关资源，确保工作顺利实施；拥有良好的商业意识和战略意识；具有优秀的业内管理才能和职业操守。
24	质量总监	★★★	负责QA、QC的管理工作。	本科及以上学历；生物工程、生物医学工程、食品科学与工程相关专业；具有10年以上相关工作经验。	接受过项目管理、质量管理等方面培训；熟练掌握QC等七大工具和统计知识；具有较强的质量管理能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 生物医药

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>管理类</b>					
25	供应链经理	★★	负责原辅料采购计划的实施和跟进；及时掌握市场最新动态，并做好采购分析等工作。	本科及以上学历；食品科学与工程、生物工程、药学相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉物流、供应链各个操作环节；具备专业供应链管理知识和技能；对企业系统及相关质量管理体系有很好的理解；具有较强的成本控制管理能力。
26	生产主管	★	负责企业生产管理工作，实施企业决议；组织制定企业年度生产计划；建立完善企业内部管理机构和管理制度；改善经营管理，降低成本，开发新产品。	本科及以上学历；药学、中药学相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟悉掌握国家药品生产管理规范；具有较好的沟通协调能力；大学英语六级。
<b>技能类</b>					
27	药物制剂工	★	负责药品生产车间的无菌准备、制粒、压片、包衣、瓶装、铝塑、配液灌装等岗位的生产设备操作。	大专及以上学历；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。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 节能环保

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
1	技术服务工程师	★★★★	负责新型生物制剂、化学制品的开发和工艺方案设计；售中及售后相关技术支持。	大专及以上学历；生物学、化学工程与技术、石油与天然气工程相关专业；具有3年以上相关工作经验。	具有丰富的环境微生物相关技术知识；熟悉有水处理菌种及生化配套研发；大学英语六级。
2	油田化学工程师	★★★★	负责产品开发、指标评价、油藏生产动态分析及工艺方案的编写；生产的表面活性剂产品在石油开采行业的应用技术研究。	本科及以上学历；油田化学、水处理化学相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉有水处理药剂研发、分析、配型；了解 CPF 相关工作；大学英语六级。
3	机械设计工程师	★★★★	负责环保设备机械设计与 CAD 制图；分析解决工厂相关技术问题。	大专及以上学历；机械设计、环保设计相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉模具结构、塑胶件加工工艺；熟练掌握 ProE、SolidWorks、AutoCAD 等。
4	研发工程师	★★★★	负责承担冶金、化工、水泥等相关行业余压、余能回收利用的研究工作；独立或牵头承担余压、余能回收利用技术领域相关科研课题。	硕士研究生及以上学历；化学工程与技术相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟悉环保领域知识和工程投标、设计、运行流程；熟练操作 AutoCAD、Fluent 等；具有较强的余压、余能回收领域科研能力。
5	管网设计工程师	★★★★	负责项目报告、方案、设计等的编制、论证、审查；质量进度管理；报批及履约管理工作；组织管网工程测量、地下管线探测、地质勘察。	本科及以上学历；给水排水、能源与动力工程、电气工程及其自动化相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉管网综合专业知识；具有较强的管网工程设计、管线探测及地质勘察能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 节能环保

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
6	废气处理工程师	★★★	负责独立编写废气处理工程项目方案；工程项目工艺与工程设计；管理施工进度、工艺质量等；指导工程现场安装、设备调试，解决技术难题；施工安全管理；所属项目回款等。	大专及以上学历；环境工程、废气治理、化工等相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉废气处理工作原理、方法和 AutoCAD；了解国内废气处理的应用；具有精细化工行业项目经验。
7	电气设计工程师	★★★	负责工程电气图纸设计。	本科及以上学历；自动化、机电一体化、仪器仪表、电机电器、流体测控相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉掌握电气设计规范；具有较好的工程电气图纸设计能力；熟练使用 AutoCAD。
8	制冷工程师	★★★	负责工艺产品设计、选型；低温制冷系统设计。	硕士研究生及以上学历；具有1年以上相关工作经验。	掌握制冷原理、制冷工艺设计参数的选型；能够独立开展制冷产品的设计生产实践。
9	水处理工程师	★★★	负责水处理项目需求调查及方案编写；水处理工程项目实施管理和控制；指导水处理工程设备现场安装调试，解决技术难题。	本科及以上学历；具有8年以上相关工作经验。	熟悉水处理项目流程；具有指导相关设备现场安装及调试的能力。
10	海洋藻毒素检测技术员	★★★	从事海洋藻毒素检测试剂盒试纸条检测产品开发、液相色谱质谱检测毒素仪器操作等工作。	博士研究生学历；水生生物学相关专业；具有5年以上相关工作经验。	掌握藻毒检测技术；具有野外作业能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 节能环保

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
11	自动化工程师	★★★	负责 PLC 系统设计、编程、调试工作。	本科及以上学历；电气工程、计算机科学与技术、信息与通信工程相关专业；具有 3 年以上相关工作经验。	熟悉 PLC、人机界面及相关产品的应用等；具有较好的 PLC 系统设计能力。
12	工艺设计工程师	★★★	负责高难水处理技术方案设计；新产品的生产转化；处理工艺异常情况；配合研发部门进行产品改良工作。	本科及以上学历；化学、电化学、电动学、工程学相关专业；具有 5 年以上相关工作经验。	熟练掌握水处理工艺设计流程；具有较好的工艺设计和生产转化能力；大学英语六级。
13	生态修复技术员	★★★	负责海洋生态修复中实体工程设计、造价、审核工作；生态护岸等设计和研发工作。	博士研究生学历；港口航道与海岸工程相关专业；具有 1 年以上相关工作经验。	具有独立开展海洋生态修复中实体工程设计能力。
14	海洋环境监测与评估研究员	★★★	负责海洋大气污染物沉降通量监测与评估工作；海洋垃圾和微塑料监测与评价技术标准研究工作；开展海洋生态系统保护研究；海洋功能区划、海岸带规划等涉海空间规划理论与技术方法研究。	博士研究生学历；大气科学、环境科学、生态学、自然地理学、自然资源学相关专业；具有 1 年以上相关工作经验。	熟悉海洋环境检测与评估政策；熟练掌握 GIS 技术与方法、区划规划实施管理分析评价技术；熟悉生态区划、区域环境综合管理等研究；具有较好的海洋区划规划、海岸带规划、主体功能区规划、生态功能区划、生态保护与建设规划、土地利用总体规划等相关空间规划科研与规划编制能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 节能环保

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
15	能源利用规划师	★★	负责能源的合理利用分配,能源的优化配置。	本科及以上学历;具有3年以上相关工作经验。	熟悉节能环保专业知识,能够独立设计施工供暖制冷项目。
16	产品设计工程师	★★	负责产品本地化开发及设计工作;按客户要求,完成定制化设计。	本科及以上学历;具有1年以上相关工作经验。	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。
17	驻外销售工程师	★★	负责根据全国区域市场发展和企业战略规划,制定总体销售战略、销售计划及量化销售目标;区域市场拓展、产品销售,以及维护顾客关系;收集市场竞争信息。	本科及以上学历;市场营销、电子相关专业;具有5年以上相关工作经验。	熟悉国内所在行业市场发展情况;具有较强的市场拓展营销能力。
18	节能规划师	★★	负责能源节约利用;参与能源基础设施、能源节约的政策措施、节能规划的编制工作;搜集相关数据,分析发展规律。	本科及以上学历;具有4年以上相关工作经验。	熟悉供热制冷的关键工艺流程;具有较强的沟通能力和较好的能源节约利用规划能力。
19	软件开发工程师	★★	负责产品相关软件的研发工作;设计文档编写和归档。	硕士研究生及以上学历;计算机软件相关专业;具有1年以上相关工作经验。	熟练掌握C、VC语言编程;具有较好的软件开发能力。
20	环境工程师	★★	负责处理规划环评、项目环评、环保监测、环保验收、环保处理等业务;审核环保项目规划、设计以及技术方案。	本科及以上学历;环境工程相关专业;具有3年以上相关工作经验。	熟悉项目环评、环保监测、环保验收、环保处理等业务流程;具有较好的环评项目规划设计能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 节能环保

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
21	现场服务工程师	★	负责项目现场的工艺操作及监控检测工作；药剂等产品的生产使用管理及库存管理；现场设备安装检查及维修维护。	大专及以上学历；化工、环境工程相关专业；具有1年以上化工、环保行业相关工作经验。	熟悉药剂工艺操作、生产管理专业基础知识以及器械组装和调试；具有较好的工艺操作、监控检测及生产和库存管理能力。
<b>管理类</b>					
22	技术主任	★★★★	负责环保项目招标方案编制、审核预算、施工管理工作；项目稳定运营及技术优化和成本控制；设备库存物资管理。	本科及以上学历；环境科学与工程、化学工程与技术相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟悉掌握相关项目技术工艺；具有出色的技术管理能力。
23	营销经理	★★★	负责完成年度区域销售业绩目标。	本科及以上学历；环境科学与工程、化学工程与技术相关专业；具有5年以上相关工作经验。	了解所在行业市场发展情况；具有一定的客户资源和大项目操作管理能力、出色的沟通协调能力。
<b>技能类</b>					
24	环保工	★★★★	参与联合消毒工艺试验应用研发；水厂模拟装置设计；水处理全流程工艺参数模拟试验；联合消毒投加工艺应用研究与工程推广。	大专及以上学历；环境科学与工程、化学工程与技术相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉水厂基本流程和运行、加药装置基本流程和设备；熟练掌握现场调试工作。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 新材料

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
1	电气工程师	★★★★	负责生产线电气设备的设计及安装工作；配合研发中心及相关部门；设备电气改进、新设备的使用和推广工作。	本科及以上学历；具有5年以上相关工作经验。	熟悉生产线电气设备知识；具有电气设备设计安装和推广使用能力；掌握常见设备故障处理方法。
2	厂务工程师	★★★★	负责电力、空调、纯废水、特气系统的维护保养及处理。	本科及以上学历；电子科学与技术相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉设备操作，具有改善电力、空调、纯废水、特气系统设备运行效能的能力。
3	锂电池负极材料研发工程师	★★★★	负责新产品研发、老产品工艺改善和提高工作。	本科及以上学历；材料科学与工程、化学工程与技术、化学相关专业；具有3年以上相关工作经验。	具有较好的锂电池产品研发能力和工艺改进经验；熟练掌握锂电池负极材料或碳纤维材料技术知识。
4	生产技术工程师	★★★	从事产品生产、过程控制、工艺改进等相关工作。	本科及以上学历；冶金工程、化学工程与技术、机械工程相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉生产流程；具有较好的产品生产管理、过程控制、流程优化等能力。
5	EHS工程师	★★★	从事EHS管理相关工作。	大专及以上学历；具有5年以上相关工作经验。	熟悉国家安全、环保法律法规及安全、环境管理体系，以及企业安全健康管理；精通生产现场安全操作管理。
6	高级器件工程师	★★★	负责氮化镓功率器件的设计与开发工作。	硕士研究生及以上学历；电子科学与技术相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉半导体器件开发；具有优秀的创新能力和技术交流能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 新材料

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
7	机械设计工程师	★★★	参与设计原则和关键性技术研究，制定设计方案；负责分管项目产品的工程图纸设计；工程变更数据的同步修改和相关图纸、文件更改；处理制造、安装中的设计问题；签署设计文件，做好记录和评定。	本科及以上学历；化学工程与技术、机械工程、物理学相关专业；具有1年以上相关工作经验。	具有独立的机械设计开发能力，能熟练运用CAD及SolidWorks等。
8	设备工程师	★★★	负责设备管理及新设备的安装调试及验收工作；设备故障维修，并及时报告故障的修理情况。	本科及以上学历；机械工程、电气工程、化学工程与技术相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉相关领域内常见设备安装与调试；具有协调解决设备常见故障的能力。
9	测试工程师	★★★	负责建立与维护自动化测试硬件和软件系统；不断改进测试系统，以满足测试效率的提升。	本科及以上学历；电子科学与技术相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉LabVIEW软件和编程；具有较好的试验测试基础和试验方案设计、试验装置搭建、试验操作能力。
10	检测工程师	★★★	负责检测产品中各种化学成分含量；保护企业设备、节约能源、加强润滑管理、实现按质换油的必备程序；检测工业循环水的硬度、电导率、PH值、总碱度，以及钙离子、氯离子、铁离子、铜离子、磷含量、硫酸根含量；利用化学方法检测产品中的各种化学成分含量，与光谱仪检测产品中的化学成分含量相互验证。	硕士研究生及以上学历；化学工程与技术相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟练掌握光谱仪换氦气操作流程；具有较强的化工专业理论基础与实践能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 新材料

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
11	电解液工程师	★★★	负责电解液产品研发、工艺改进等工作。	硕士研究生及以上学历；材料科学与工程、化学工程与技术、冶金工程相关专业；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。
12	储能材料工程师	★★★	负责储能材料产品研发、工艺改进及相关工作。	硕士研究生及以上学历；化学工程与技术、化学、冶金工程相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉材料的分析方法，具有创造性的研发设计能力；熟悉材料的表征、测试方法；熟悉电化学性能的测试方法。
13	高分子材料技术工程师	★★★	负责高分子材料性能分析；解决生产工艺过程的疑难问题，提供技术支持服务。	本科及以上学历；材料科学与工程相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟练掌握生产工艺；具有较好的分析解决疑难问题、现场管理能力。
14	研发工程师	★★	负责项目研发工作，包括项目立项、可行性分析、实施方案撰写、项目验收等；协助开展新产品的市场开发，提供技术支持和产品支持，跟踪新产品市场反馈；指导、参与解决生产技术质量问题。	本科及以上学历；物理学、化学、冶金工程相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉新材料产品研发流程、行业趋势；具有较好的新材料产品研发、市场开拓及技术支持能力。
15	质检工程师	★★	负责利用各类检验、检测仪器，对原材料、半成品、成品等进行阶段性检验。	本科及以上学历；仪器科学与技术、化学工程与技术、材料科学与工程相关专业；具有3年以上相关工作经验。	能够熟练掌握气相色谱仪、水分测定仪等使用方法。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 新材料

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
16	工艺工程师	★★	负责半导体加工工艺开发、优化及良率提升。	本科及以上学历；化学、材料科学与工程专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉硅或化合物半导体芯片工艺流程；具有较好的半导体加工工艺开发和优化能力。
17	封装工程师	★★	负责电气仪表安装与维护。	本科及以上学历；电子科学与技术相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟练使用半导体器件封装设备；熟练掌握 AutoCAD、SolidWorks、Zemax 等。
18	电力电子应用工程师	★★	负责建立电力电子系统开发和测试平台；基于氮化镓技术开发应用电路，进行实验室测试、分析和总结。	本科及以上学历；电子科学与技术相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉 AC-DC、DC-DC、DC-AC、AC-AC 转换设计和 BUCK 等拓扑结构。
19	化工工程师	★★	负责应用化学分析进行产品质量检测，参与项目检测方法验证、质量记录编写与管理、标准溶液配置。	本科及以上学历；化学工程与技术、机械工程相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟练掌握化工新材料专业理论知识、质检规范和流程；具有较强的项目检测及质量管理能力。
20	工艺安装工程师	★★	负责工艺管道安装图纸设计指导、原材料质量控制、辅助工艺设计、工程项目交工资料的整理。	本科及以上学历；电气工程相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟悉压力容器、压力管道安装标准及规范；具有较好的沟通协调能力和创新能力。
21	研发员	★	负责材料科学领域研发项目实验开展及数据跟踪。	本科及以上学历；化学工程与技术、材料科学与工程、石油与天然气工程相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉材料科学领域项目研发；具有较好的数据分析能力和实验能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 新材料

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>管理类</b>					
22	金属材料研究室主任	★★★★	负责对材料相关技术标准和工艺文件进行审核；新材料的研究和推广；轴承材料对轴承寿命影响的研究；新产品及特殊产品的选材；新材料主要技术信息、前沿技术信息及原材料质量问题信息搜集。	本科及以上学历；材料、热处理、机械相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟练掌握轴承材料与热处理专业知识、国内外本专业的发展情况和先进技术；具有较高的研发能力和管理能力。
23	中间合金研发经理	★★★★	负责协助制定公司研发战略规划；指导研发项目的调研与可行性分析；参与确定研发产品的种类，并制定相关标准及工作计划；研发项目的工作分工、实施、监控及后续完善工作。	硕士研究生及以上学历；材料学相关专业；具有3年以上有色金属冶炼行业工作经验。	熟悉掌握有色金属冶炼的技术发展情况；具有良好的研发项目管理能力和产品研发能力。
24	生产运营经理	★★★	负责制定生产运营发展战略；落实各项管理制度；监督生产运营工作。	本科及以上学历；工商管理、材料科学与工程相关专业；具有8年以上相关工作经验。	具备现代企业管理理念；熟悉业内生产运营发展战略和生产流程；具有较强的运营管理能力。
25	质量经理	★★★	负责整体的质量管理；质量体系策划实施，质量保证管理，质量控制管理及实验室检测管理；对外部供方审核；处理客户投诉。	本科及以上学历；化学工程与技术、化学相关专业；具有5年以上相关工作经验。	精通ISO9001&AS9100质量管理体系；熟悉新材料行业质量标准；具有较强的质量管理能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 新材料

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>管理类</b>					
26	安全经理	★★	负责组织安全文件编写，安全教育及安全文件管理；对生产现场进行安全监督管理；编制安全预案及改进方案；填报现场安全措施检查情况，定期形成分析报告。	本科及以上学历；具有7年以上相关工作经验。	熟悉国家各项安全法律法规、生产现场安全工作流程、操作规范和管理程序；能够及时发现安全隐患并予以纠正；具有高度的责任心；持有注册安全工程师。
27	运营总监	★★	负责全面管理企业生产、质量、安全、物流、行政人事等工作。	本科及以上学历；工商管理、材料科学与工程相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟悉企业运营管理工作；熟悉生产管理；具有出色的执行力和抗压能力。
28	生产管理总监	★★	负责企业生产现场管理和调度。	本科及以上学历；材料科学与工程相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟悉生产链条中各领域环节规章制度；具有较强的车间现场管理能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 港航物流

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
1	飞行机长	★★★★★	负责落实航班任务，确保安全生产；在飞行期间，对飞机运行有完全的控制权；机上突发事件决策。	大专及以上学历；具有10年以上相关工作经验。	熟练掌握飞行基本理论、所飞机型专业理论、《飞行规则》、《运行手册》；通过民航局航线考试、仪表考试；持有民航商用驾驶员执照或航线运输驾驶执照。
2	生态环保工程师	★★★★★	负责制定环境保护计划等工作。	本科及以上学历；环境科学与工程相关专业；具有7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。
3	港口工程师	★★★★★	参与码头、浮桥、防浪堤坝及航道等工程规划、设计工作；指导、监督、督促本专业施工单位全部施工项目。	本科及以上学历；具有1年以上相关工作经验。	熟悉港口、码头施工工作；具有较高的港口工程规划设计能力。
4	船长	★★★★★	负责全船营运生产、技术安全和行政管理等工作；执行安全管理体系规定。	中专及以上学历；航海专业；具有5年以上相关工作经验。	熟悉航运专业知识，技术全面，能够独立操船靠离码头；持有沿海航区一等客船或以上船长适任证书。
5	总规划师	★★	负责区域发展战略规划、城市规划、产业发展规划等领域的管理工作。	硕士研究生及以上学历；建筑学相关专业；具有10年以上相关工作经验。	熟悉建筑行业法规规范及相关审批程序；具有顶层规划设计能力和国际视野、大区域规划或大型园区的规划建设经验。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 港航物流

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
6	气象员	★	负责天气观测与探测，监视天气情况；制作和发布天气报告、机场预报、着陆预报。	本科及以上学历；大气科学相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉气象学专业知识；具有较好的气象观测及预报能力。
7	电气技术工程师	★	负责电气相关技术工作。	本科及以上学历；电气工程相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉技术安全管理办法；能够解决生产和机组运行过程中的电气技术问题。
8	机务维修工程师	★	负责航空器维修工作。	本科及以上学历；机械工程、电气工程相关专业；具有1年以上相关工作经验。	掌握适航知识、飞机维修知识；熟练使用航空手册；持有CAAC《民用航空器维修人员执照》。
9	机械技术员	★	负责机械设计制图等技术工作。	本科及以上学历；机械工程相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉港口起重设备、皮带运输设备和液压系统；熟练掌握机械设计制图工艺。
<b>管理类</b>					
10	港务公司总经理	★★★★	负责组织港务公司各项筹建、全面运营管理工作；制定发展战略规划、经营计划及业务发展计划；制定组织结构和管理体系相关规范和制度；有效开拓码头对外业务，提高码头的利用周转率；建立良好的沟通渠道。	大专及以上学历；具有5年以上相关工作经验。	熟悉港务公司内部运营管理流程、客运港口建设运营相关业务；具有出色的运营管理和统筹能力。
11	战略规划经理	★★★	负责拟订企业发展战略实施方案；搜集、整理及分析信息和数据；研究区域发展及相关政策。	硕士研究生及以上学历；工商管理相关专业；具有10年以上相关工作经验。	熟悉现代企业战略规划与管理；擅长企业战略问题的分析研究；具有良好的规划管理能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 港航物流

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>技能类</b>					
12	机坪管制员	★★★	负责航空器机坪运行管制相关工作。	本科及以上学历；空中交通管理与签派相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉民航空中交通管制相关专业知识和规定，以及机场运行协调管理、机场运行指挥、机场应急救援等相关业务；持有空中交通管制员执照满一年；大学英语四级。
13	盲降机务员	★★★	负责导航设备运行维护等相关工作。	本科及以上学历；通信工程（通导）、电子信息工程相关专业；具有1年以上相关工作经验。	精通无线电通信业务专业知识；熟识盲降设备原理；具备较强的电路分析和动手技能；熟悉导航设备技术性和行业标准。
14	叉车司机	★★★	负责设备、配件、材料运送起吊等工作；按车辆维护使用说明书要求，完成车辆检查、日常维修和保养工作。	具有1年以上相关工作经验。	熟悉车辆构造、性能、规格、型号等；熟练掌握相关操作技能；持有叉车操作证。
15	空运海运操作工	★	负责空运海运操作；数据录入和文件处理；制作并处理提单；编制分析表等。	大专及以上学历；物流、贸易相关专业毕业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉空运海运进出口运输操作流程，能独立完成订舱、提单确认、箱单发票等单据制作；具有较好的客户服务意识。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 软件及信息服务

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
1	技术支持工程师	★★★★★	负责项目实施阶段技术支持、项目保修期售后服务技术支持，配合项目经理完成招投标的技术支持工作。	大专及以上学历；具有2年以上相关工作经验。	精通项目技术支持专业领域知识；具有较好的项目技术支持能力；熟练掌握技术支持工作流程；熟悉通信硬件设备及后台数据分析。
2	电子研发工程师	★★★★★	负责设计电路图；焊接电路板；硬件电子研发相关工作。	本科及以上学历；电子科学与技术相关专业；具有2年以上相关工作经验。	精通电路焊接专业知识，具有较高的研发能力；至少掌握一种微处理器（单片机、ARM）；熟练使用各种调试、测试设备进行电路调试。
3	机械工程师	★★★★★	负责产品机械结构和部件设计、材料选用；产品结构设计和整理技术文献、编写技术文档。	本科及以上学历；机械工程、仪器科学与技术相关专业；具有1年以上相关工作经验。	精通机械加工工艺；具有较高的机械设计能力；熟练使用UG、ProE、SolidWorks或CATIA等。
4	电机控制器硬件工程师	★★★★★	负责分析客户需求，确定电机控制器的整体技术方案，包括电路拓扑结构、电子元器件选型、硬件电气原理图等。	本科及以上学历；计算机科学与技术、信息与通信工程、电子科学与技术相关专业；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。
5	通信系统工程师	★★★★★	负责通信系统基带方案设计及FPGA代码编写维护，包括算法、接口等逻辑设计。	本科及以上学历；信息与通信工程相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟悉通信系统与数字信号处理相关知识；熟悉通信链路、信道传输模式、编码调制方式；具有Verilog/VHDL编程经验，熟练使用ISE、Vivado、MATLAB开发工具。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 软件及信息服务

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
6	电子信息工程师	★★★★	参与项目客户需求分析及设计；发现和解决问题，确保项目开发进度。	本科及以上学历；计算机科学与技术、信息与通信工程、控制科学与工程相关专业；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。
7	通讯工程师	★★★★	参与项目客户需求分析及设计；发现和解决问题，确保项目开发进度。	本科及以上学历；信息与通信工程、控制科学与工程、计算机科学与技术相关专业；具有2年以上相关工作经验。	熟练掌握电子信息、控制科学等专业知识；熟悉通信设备运作原理；具有事故分析、故障处理及培训等能力；大学英语六级。
8	游戏角色原画设计师	★★★★	负责游戏人物、怪物、时装等原画设定；完成原画创意设定；与3D建模及策划进行沟通，完成制作需求。	本科及以上学历；美术学相关专业；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	网络管理工程师	★★★★	负责机房、服务器、网络及其设备的维护、管理、故障排除等，确保网络正常运行。	大专及以上学历；计算机相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟练掌握Outlook、Office等客户端及PC、Laptop硬件配置；精通安装、配置、维护、故障排除技术。
10	安全认证工程师	★★★★	负责分析确认项目功能安全需求；系统及软硬件功能安全相关任务；支持功能安全相关任务。	本科及以上学历；计算机科学与技术、信息与通信工程、电子科学与技术相关专业；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。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 软件及信息服务

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
11	热仿真工程师	★★★★	负责制定结构与热设计方案及验证（包括热测试）；评估动力总成部件及系统紧缺程度的热方案相关内容。	本科及以上学历；计算机科学与技术、信息与通信工程相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟练掌握热动力学和流体力学基本原理；熟练使用热管理测试相关仪器、设备和热仿真软件工具。
12	电路设计工程师	★★★	负责车载娱乐系统的电路设计工作。	本科及以上学历；计算机科学与技术、信息与通信工程、电子科学与技术相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉HMI、嵌入式中间件；熟悉电子器件控制；熟悉单片机编程、CAN通讯、PCB板设计；熟悉噪声分析和抑制；熟练使用Protel、Orcad、Allegro等电路设计工具。
13	游戏前端开发工程师	★★★	负责游戏前端页面开发，主要为Cocos2D、Unity3D开发。	本科及以上学历；具有5年以上相关工作经验。	精通Cocos 2D、Cocos Creator、LUA游戏引擎开发；熟练掌握Js/Ts；熟悉Vue、ORM等前端框架；能够独立完成功能模块开发。
14	Salesforce开发工程师	★★★	负责Force.com平台扩展定制模块开发和基于平台应用的技术维护；根据详细设计，按照要求完成软件开发任务。	本科及以上学历；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；大学英语六级。
15	电子设计工程师	★★★	负责按照要求完成软件开发任务。	大专及以上学历；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；大学英语六级。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 软件及信息服务

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
16	对日 AutoCAD 制图员	★★★	负责根据日方客户的设计图，完成现场施工图的制图等工作。	大专及以上学历；具有3年以上相关工作经验。	制图知识基础扎实；熟练掌握CAD；日语四级。
17	日语C/C++ 开发工程师	★★★	负责医疗软件产品的开发、设计工作。	大专及以上学历；具有3年以上相关工作经验。	精通C/C++；熟悉算法数据结构；日语三级。
18	图像处理 算法工程师	★★★	负责图形图像处理、增强、优化、分析；研究图像处理算法、开发和调试算法原型工作。	硕士研究生及以上学历；数学、计算机科学与技术、控制科学与工程相关专业；具有1年以上相关工作经验。	具有较好的图形图像处理、增强、优化、分析能力；熟练使用C/C++、OpenCV或MATLAB等。
19	IT 管理员	★★★	负责网络系统方案设计（云、网络安全、移动办公、AI时代等）；维护计算机网络系统、软、硬件系统。	本科及以上学历；信息与通信工程相关专业；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。
20	软件测试 工程师（日 语方向）	★★★	负责软件研发过程中的需求分析、详细设计、编码实现、单体测试等工作。	本科及以上学历；计算机科学与技术、软件工程相关专业；具有1年以上相关工作经验。	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）；日语二级。
21	Java 工程师	★★★	负责系统服务及数据接口开发；参与基础框架的模块开发及核心代码的编写。	本科及以上学历；计算机科学与技术、软件工程相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉Java、JSP、Servlet、JavaScript、XML、JDBC等J2EE相关编程技术；熟练使用Spring、SpringMVC、Mybatis三大框架编程；精通SQL语言。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 软件及信息服务

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
22	前端开发工程师	★★	负责前端页面开发工作。	大专及以上学历；具有3年以上相关工作经验。	熟练掌握 Web 前端技术；具有较好的前端页面开发能力。
23	通信网络工程师	★★	负责电信网络设置及技术支持工作。	本科及以上学历；信息与通信工程相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉电气网络专业知识；熟练运用电信网络技术；日语一级。
<b>管理类</b>					
24	大客户经理	★★★★★	负责大客户渠道开发和客户关系维护工作。	本科及以上学历；应用经济学相关专业；具有5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；具有较强的渠道管理能力。
25	日语软件项目经理	★★★	负责管理项目团队、客户沟通、项目提案等。	本科及以上学历；具有10年以上相关工作经验。	具有对日客户的提案能力；能够独立担当业务管理；日语二级。
26	高级系统集成销售经理	★★★	独立负责项目实施管理、协调、沟通、验收和技术支持。	本科及以上学历；计算机相关专业；具有8年以上相关工作经验。	熟悉系统集成领域专业知识；具有丰富的项目管理经验和独立管理项目能力。
27	项目经理	★★	负责银行类软件信息系统研发项目工作。	本科及以上学历；计算机科学与技术相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉银行项目开发；具有较强的研发管理能力。
28	产品经理	★★	负责国内开发项目的需求分析和设计工作；团队管理。	本科及以上学历；计算机科学与技术、软件工程相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉同类研发项目管理流程；具有较强的项目分析及设计能力；熟练掌握 MySQL、Java。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 软件及信息服务

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>技能类</b>					
29	DTP 排版 图形图像 处理工	★★★★★	负责图形图像处理、排版工作。	大专及以上学历；具有 1 年以上相关工作经验。	熟练掌握 Illustrator、Photoshop；熟练使用日文操作系统；日语三级。
30	产品讲解员	★★★★★	负责企业产品宣讲工作。	大专及以上学历；具有 3 年以上相关工作经验。	熟悉相关产品市场；具有优秀的沟通和表达能力。
31	对日 BPO 操作员	★★★	负责提供软件信息数据及文字审核校对、执行处理；提供日企财务信息审核校对、执行处理。	大专及以上学历；具有 1 年以上相关工作经验。	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；日语三级。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 商务服务

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
1	涉外领域及 自由贸易 领域律师	★★★★★	负责跨境货物与服务贸易、国际投融资、跨境并购、涉外争议解决（含国际商事仲裁、国际仲裁）等涉外领域的法律事务处理；自由贸易试验区、自由贸易港建设等涉及自由贸易领域的法律事务处理。	硕士研究生及以上学历；法律相关专业；执业年限7年以上。	执业以来未受到行政处罚和行业处分的执业律师；具有深厚法律学术功底；在涉外及自由贸易领域有丰富的法律事务处理经验；大学英语六级或日语一级。
2	资本市场及 投融资领域 律师	★★★★★	负责企业首次公开募集上市（IPO）、企业境外上市、证券发行、金融衍生品以及政府与社会资本合作（PPP）等资本市场、投融资领域的法律事务处理。	硕士研究生及以上学历；法律相关专业；执业年限7年以上。	执业以来未受到行政处罚和行业处分的执业律师；具有深厚法律学术功底；在资本市场及投融资领域有丰富的法律事务处理经验。
3	智能新经济 领域律师	★★★★★	负责互联网、物联网和人工智能发展等智能新经济领域法律事务处理。	硕士研究生及以上学历；法律相关专业；执业年限7年以上。	执业以来未受到行政处罚和行业处分的执业律师；具有深厚法律学术功底；在智能新经济领域有丰富的法律事务处理经验。
4	重点项目建设 领域律师	★★★★★	负责船舶建造、海上基础设施建设、航运发展、石油化工、动漫行业领域的法律事务处理。	硕士研究生及以上学历；法律相关专业；执业年限7年以上。	执业以来未受到行政处罚和行业处分的执业律师；具有深厚法律学术功底；在重点项目建设领域有丰富的法律事务处理经验。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 商务服务

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
5	平面设计师	★★★★	负责企业产品页面设计和美化工作；设计文案的优化和美化；各类策划活动素材设计与制作。	本科及以上学历；平面设计相关专业；具有1年以上相关工作经验。	精通 Photoshop、DreamWeaver、Flash 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；在大型独资或合资企业担当相关专业设计主管及以上职务。
6	环评师	★★★★	负责项目环境影响预评价报告撰写、项目后期验收、环保核查等工作。	本科及以上学历；环保相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉行业相关政策规则、技术流程，能够独立完成环评报告。
7	资产评估师	★★★	负责评估项目操作方案设计；研究解决操作中所需专业技术问题；对项目实施风险管理、流程管理和执业质量控制；负责评估人员业务指导和培训；参与行业发展有关问题研究。	本科及以上学历；在国内具有证券期货执业资格的资产评估机构担任高级经理3年以上。	熟悉国家相关的法律制度和资产评估准则；熟练掌握财务会计、工程建设、经济管理以及数据分析等领域基本专业知识；能够独立组织实施完成大型评估项目；具有较强的专业能力和组织管理能力；持有资产评估师执业资格。
8	注册会计师	★★★	负责研究解决实务中遇到的疑难专业技术问题；准确评价和妥当应对审计项目风险；对项目实施恰当管理；保证审计执业质量；对业务人员进行业务指导和培训；积极参与行业发展有关问题研究。	本科及以上学历；具有3年以上相关工作经验。	熟悉国家财务、审计、证券及其他经济法律法规；能够独立组织实施完成大型审计项目；熟练使用主要办公软件、财务软件等；具有较强的分析能力、人际沟通和组织协调能力；持有中国注册会计师执业资格。
9	软件工程师	★★★	负责产品软件开发相关工作；技术文档撰写与存档；协助处理各类技术问题。	本科及以上学历；信息与通信工程相关专业；具有3年以上相关工作经验。	精通 Java、C 语言；具有较强的软件开发、技术文档撰写和沟通能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 商务服务

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
10	媒体策划师	★★★	负责企业品牌文化策划、媒体宣传相关工作，包括策划方案撰写与提案等。	本科及以上学历；新闻传播相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉所在行业相关营销策划的主流手段和方式方法；具有较强的方案撰写和提案能力。
11	知识产权专员	★★★	负责企业专利信息及数据的分类统计；内部知识产权部门与外部代理机构相关流程事宜处理；协助完成其他知识产权工作。	本科及以上学历；具有1年以上相关工作经验。	熟练掌握知识产权领域法律知识；熟悉知识产权申报、管理和运营操作；具有良好的沟通协调能力。
12	电子商务运营专员	★	负责电子商务平台运营；搜索引擎优化；网络品牌推广。	本科及以上学历；通信、计算机、电子商务相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉电子商务专业知识；具有独立商务平台运营管理能力；熟练掌握 Google 等搜索引擎优化技术。
<b>管理类</b>					
13	高级猎头经理	★★★	负责组织分析业内趋势，开发、维护客户资源，形成行业和区域优势；开发人才资源，建设人才库；合同审核、履行，督促合同款项及时回收、结案、争议协调与解决；提出所属部门业绩考核和奖惩方案建议。	本科及以上学历；管理、外国语言文学相关专业；具有1年以上招聘管理工作经验。	熟悉国家及地区人力资源政策法规；具备扎实的人力资源理论基础和人力资源职能模块操作知识；具有优秀的组织管理协调能力和执行力；持有企业人力资源管理师资格证书；熟练掌握一门外语（大学英语六级、日语二级、韩语四级，其他语种应达到同等水平）。
14	高校渠道经理	★★★	负责拓展高校合作渠道；维护日常合作关系等。	本科及以上学历；人力资源相关专业；具有2年以上相关工作经验。	具有一定的本地高校渠道资源；熟悉大客户开发；具有较强的团队管理能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 商务服务

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>管理类</b>					
15	市场总监	★★	负责通过对大数据信息搜集,对传统市场和品牌策略进行梳理,结合企业规划,在品牌宣传及市场策略方面做针对性地调整。	大专及以上学历;具有3年以上营销运营管理经验。	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。
16	营运经理	★★	负责各项营运管理工作,保证经营工作顺利开展,并实现经营目标。	本科及以上学历;工商管理、管理科学与工程相关专业;具有2年以上相关工作经验。	熟悉所属行业行政法规;了解各业态、业种的代表性品牌;具有良好的运营管理能力。
17	设计业务主管	★★	负责执行营销应用设计、媒介使用、美陈制作、橱窗陈列及出租、DP点陈列管理;广告位出租管理。	本科及以上学历;艺术、设计装潢相关专业;具有2年以上相关工作经验。	掌握卖场、橱窗陈列、包装设计知识;了解POP海报、DM排版与制作;能够对企划活动设计提出建设性意见;熟练操作平面设计软件。
18	高级项目经理	★★	负责制定和执行项目目标与策略;完成预定经营产值目标。	本科及以上学历;工商管理相关专业;具有10年以上相关工作经验。	熟悉项目运营管理流程标准和方式方法,具有丰富的项目运营管理经验和较好的项目管理能力。
19	高级营销策划经理	★	负责城轨市场拓展和策划工作;提供市场策略;协助处理各种突发状况。	本科及以上学历;国际商务相关专业;具有10年以上相关工作经验。	熟悉城轨行业市场发展情况及各地区发展规划;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。
<b>技能类</b>					
20	外贸员	★★★★	负责贸易业务实施、商务谈判、市场开拓、客户维护等工作。	大专及以上学历;国贸相关专业;具有1年以上相关工作经验。	熟练掌握外贸业务流程和商务谈判技巧,具有较好的市场开拓与客户维持能力;大学英语四级,其他语种应达到同等水平。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 宣传文化体育

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
1	高级灯光渲染师	★★★★★	负责根据镜头脚本制作相关镜头预演；根据项目所提供的镜头文件及参考图片进行镜头细化及渲染。	大专及以上学历；具有2年以上渲染相关工作经验。	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	★★★★★	负责按照导演、动画指导等要求，完成绑定环节的工作。	大专及以上学历；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	★★★★★	负责按照导演、动画指导等要求，完成蒙皮环节的工作。	大专及以上学历；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	文物考古（史学研究）	★★★★	负责策展、考古、文物鉴定、保护与修复；史学、考古学、博物馆学、古文字研究及应用。	硕士研究生及以上学历；博物馆学、考古、历史、展览策划相关专业。	省级以上相关专业学会会员，主持完成过省级及以上研究课题项目；在行业内较有影响力；同时满足以下条件之一：考古：能独立完成大型考古发掘项目的资料整理和报告编写工作；策展：能独立完成大型陈列的总体内容或形式设计工作；保护与修复：具备主持省级和国家级保护课题的能力；鉴定：须对某一类文物具有较高的鉴定水平。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 宣传文化体育

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
5	美术设计 (策展人)	★★★★★	负责独立策划和组织国内外各类专题展览。	本科及以上学历；美术设计、展览策划相关专业；有参加大型展览项目的经验。	省级以上相关专业学会会员；在行业内较有影响力；副高级及以上专业技术资格；同时满足以下条件之一：美术设计：美术作品获省级以上政府类奖项或省级以上展览参展5次以上，参与组织策划过大型规模美术文化活动；策展人：有丰富的空间设计理念；有领导团队的经验和能力；主要负责和参与过展览策划与设计及实施全程。
6	媒体维护 专员	★★★★★	负责企业媒体广告渠道维护、推广相关工作。	本科及以上学历；工商管理相关专业；具有1年以上相关工作经验。	能够建立系统的媒体矩阵；具有良好的危机公关能力；大学英语六级。
7	三维 模型师	★★★★★	负责按特定要求完成三维角色及场景制作工作。	大专及以上学历；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。
8	电脑 打板师	★★★★★	负责按项目要求，完成服装制板相关工作。	本科及以上学历；设计学相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟练掌握CAD，可独立完成服装制版；熟练制作双面呢服装样板。
9	服装 设计师	★★★★★	参与或主导企划方案制作、款式图设计；与样版师、样衣制作沟通，把握图稿样衣效果。	大专及以上学历；设计学相关专业；具有5年以上相关工作经验。	对面料色彩和比例的分配有良好的掌控力；具有较高的产品研发设计能力。
10	高级 合成师	★★★★★	负责完成影视类项目的后期合成、校色、剪辑、特效工作。	本科及以上学历；绘画、雕塑相关专业；具有5年以上合成工作经验。	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。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 宣传文化体育

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
11	特效师	★★★★	负责按照式样书要求，使用特定软件制作出特效方面中以下一项或多项工作：动力学计算、通过流体和粒子等实行复杂的爆炸、烟尘、水流等视觉特效，按照式样书使用三维脚本语言完成相关特效功能的实现。	大专及以上学历；绘画相关专业；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。
12	高级UE程序开发工程师	★★★★	负责使用虚幻4引擎完成项目开发各项工作。	大专及以上学历；计算机相关专业；具有1年以上完整游戏或其它虚拟现实商业项目的开发经验。	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。
13	高级动画师	★★★★	负责按照式样书完成骨骼绑定制定工作；完成动画Layout预览制作。	大专及以上学历；绘画相关专业；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。
14	京剧演员	★★★★	负责京剧人物的角色塑造及演出，服从导演的角色和演出任务安排，承担剧院传统戏、现代戏演出任务。	大专及以上学历；戏曲表演相关专业；具有3年及以上京剧院团舞台表演工作经历；35周岁及以下。	文戏演员：在本行当中业绩突出，且有发展潜质，能出色地承担3出及以上传统剧目主要角色演出任务；武戏演员：武功能力突出，翻打等武功水平在全国京剧院团中处于中上水平。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 宣传文化体育

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
15	武术教练	★★★	负责传播弘扬武术文化，推动大连市武术文化事业和产业发展水平；从事公益性武术人才培养；开展对外文化、学术交流，促进全民健身运动。	大专及以上学历；20年及以上国家级武术赛事裁判工作经验。	教学经验丰富、业务水平高；能够独立带队参加各级别武术赛事；国家武术段位六段及以上；具有国家级武术裁判员资格；持有国家级武术考评员资格证和教师资格证。
16	舞美设计师	★★★	负责舞台美术设计相关工作。	本科及以上学历；设计学、艺术学相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟练掌握舞美专业相关知识和舞台美术设计。
17	排版设计师	★★★	负责专业排版、设计工作。	大专及以上学历；具有10年以上相关工作经验。	熟练操作 Photoshop、Illustrator、Indesign 等平面设计软件；具有较强的专业排版审美意识和能力。
18	高端赛事经纪人	★★★	负责高端体育赛事融资及资本运作。	本科及以上学历；体育相关专业；有独立运作国际大型赛事的工作经验。	近三年成功策划3次以上大型国际商业体育赛事（国家体育总局认可）；有三年以上每年社会化筹集1000万以上赛会资金经历。
19	新媒体美编设计师	★★	负责平台产品的页面设计及美化工作；网页设计制作、文案优化美化等。	大专及以上学历；设计学相关专业；具有5年以上相关工作经验。	精通 Photoshop、DreamWeaver、Flash 等图形软件；熟悉 HTML 制作及 Flash 动画页面制作。
20	动漫美术设计师	★★	负责动漫及衍生品相关设计工作。	大专及以上学历；具有1年以上设计相关工作经验。	具有较强的美术设计能力和创新能力；对设计有独特见解。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 宣传文化体育

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
21	音乐、戏剧、戏曲创作	★★	负责音乐、戏剧、戏曲等文化艺术创作。	本科及以上学历；音乐、戏剧、戏曲等相关专业。	省级以上相关专业学会会员；在行业内较有影响力，在全国有一定知名度；音乐专业类的，应具有作曲、演奏、演唱能力；戏剧专业类的，应能够表演，同时有戏剧文学创作能力，有省级以上群星奖或创作3个以上戏剧文学作品。
<b>管理类</b>					
22	体育营销总监	★★★★★	负责体育营销规划、营销管理、目标管理、政策管理、活动管理、调研管理、产品创新相关工作。	本科及以上学历；体育经济、工商管理相关专业；具有5年以上相关工作经验。	对营销、经营、市场管理有深刻的理解；擅长制定体育产业营销战略；具有较强的营销管理和沟通协调能力。
23	运营管理经理	★	负责企业运营管理工作。	大专及以上学历；具有5年以上相关工作经验。	熟悉文化企业运营管理知识和流程；具有较强的运营管理能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 研发设计

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
1	高级 PHP 开发工程师	★★★★	负责组织基板设计总体规划、控制规划、详细规划等相关工作；指导完成相关设计工作。	本科及以上学历；计算机科学与技术、电子科学与技术、软件工程相关专业；具有 5 年以上相关工作经验。	具有较高的基板设计规划能力；熟悉 Java/PHP/ASP 开发环境、MySQL/SQL Server 或 Oracle 数据库。
2	海绵城市设计师	★★★★	负责海绵城市项目设计工作。	本科及以上学历；景观设计相关专业；具有 1 年以上相关工作经验。	熟悉海绵城市理念、发展历程；熟悉海绵城市规划设计及新一代移动互联网技术。
3	基板设计员	★★★★	负责电路板设计相关工作，包含器件布局、布线、丝印电子数据制作等。	本科及以上学历；电子信息工程、电子科学与技术相关专业；具有 1 年以上相关工作经验。	熟悉数模电等电路知识；熟悉四层电路板以上电路板设计工艺；具有较强的空间想象能力。
4	机械设计工程师	★★★★	负责产品机械研发；研发内容调试和评价试验；设计文档编写。	本科及以上学历；机械设计相关专业；具有 3 年以上相关工作经验。	具有较强的专业设计能力；熟练使用 CAD 三维制图。
5	仪表自动化设计师	★★★★	负责大型工业设备设计相关工作。	大专及以上学历；机械设计相关专业；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。
6	城市规划高级工程师	★★★	负责项目总体规划、概念规划设计等工作。	本科及以上学历；城乡规划学相关专业；具有 8 年以上相关工作经验。	精通规划设计领域知识；擅长总体规划、城市策划、概念规划等；具有较强的沟通能力和方案把控能力。
7	设备工程师	★★★	负责设备总体设计、技术设计文件编写与设备造价；设备技术交流与技术协议、合同签订。	本科及以上学历；机械工程、力学、动力工程及工程热物理相关专业；具有 1 年以上相关工作经验。	熟悉机械原理、设计和制图；熟悉各种传动结构和机械工艺；熟悉机械设计相关标准；熟练掌握 AutoCAD。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 研发设计

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
8	研发工程师	★★★	负责技术研发相关工作；组织编制结构设计文件、图纸。	本科及以上学历；电气自动化、机械制造及其自动化相关专业；具有1年以上相关工作经验。	专业知识基础扎实；熟悉研发工艺流程；具有丰富的研发项目管理经验。
9	电气设计师	★★★	负责新产品设计及试制；参加现场调验并处理电气故障；根据产品技术协议的要求，准备生产文件、使用手册及相关出厂文件；最终用户现场调试及产品验收。	本科及以上学历；电子、电气、自动化、机电一体化相关专业；具有1年以上电气产品设计经验。	具备 AutoCAD 制图方面的知识；熟悉 ISO9001 体系与设计开发流程及电气布线、电气控制柜设计、电气部件选型、PLC 编程。
10	风景园林高级工程师	★★★	负责景观设计相关工作；组织编制结构设计文件、图纸。	本科及以上学历；风景园林学、艺术学、美术学相关专业；具有8年以上相关工作经验。	具有较好的专业设计能力，熟悉行业专业知识；掌握设计工作流程和新产品新技术。
11	信息系统开发工程师	★★★	负责信息系统开发相关工作。	大专及以上学历；计算机相关专业；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	核磁共振工程师	★★★	负责核磁共振产品研发工作；研发内容调试及评价试验；设计文档编写。	硕士研究生及以上学历；电磁场与无线技术专业、电磁场与微波技术专业；具有1年以上相关工作经验。	具有较好的专业研发能力，熟悉电磁专业知识；能够根据需求对核磁共振系统各部件进行参数指标分析；达到相应的技术指标，并对现有系统指标进行优化。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 研发设计

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
13	建筑设计师	★★	负责提出项目工作方案和设计条件；参与设计方案评审、会审；参与施工图交底，解决施工问题，配合完成现场服务。	本科及以上学历；建筑学相关专业；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。
14	地质工程师	★★	负责地质工程相关项目、概念、规划、可研、设计、技术研发及管理工作。	硕士研究生及以上学历；地质资源与地质工程相关专业；具有10年以上相关工作经验。	熟悉常见的边坡加固等岩土设计及施工方法；熟悉和掌握施工规范、规程、设计要求、质量标准和技术措施；持有四级注册岩土工程师证书。
15	对日钢结构设计师	★★	负责对日钢结构设计相关工作。	大专及以上学历；具有3年以上相关工作经验。	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。
16	电磁设计工程师	★★	负责独立完成相关环节的电路设计工作。	本科及以上学历；电气工程、机械工程相关专业；具有2年以上相关工作经验。	熟悉电磁设计工艺流程；熟练使用制图软件。
17	结构工程师	★★	负责按照项目要求完成产品结构设计和细节设计。	本科及以上学历；机械、车辆工程相关专业；具有4年以上相关工作经验。	熟练使用 AutoCAD、ProE、SolidWorks 等；了解各种结构件或模具的成型加工工艺。
18	集成电路设计工程师	★★	负责集成电路产品设计工作。	本科及以上学历；电子科学与技术相关专业；具有5年以上相关工作经验。	具有独立完成数字、模拟、数模混合集成电路设计的能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 研发设计

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
19	暖通设计师	★★	负责采暖、通风除尘、空气调节设计；编写暖通工程投资概预算；工程现场设计服务。	本科及以上学历；暖通、热能及动力工程相关专业；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。
20	质量工程师	★★	负责新项目及量产机种品质状况对应。	本科及以上学历；电气工程、机械工程、服装纺织工程相关专业；具有2年以上相关工作经验。	熟悉品质体系；熟悉工程质量控制工具；熟悉质量计划、FMEA、MSA和SPC。
21	勘察工程师	★	负责岩土工程勘察外业及内业资料整理；水文地质勘察、岩土工程设计、地质灾害危险性评估等。	本科及以上学历；土木工程、地质学相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉岩土及水文地质勘察基础知识；掌握岩土工程设计、地质灾害危险性评估知识；熟练掌握CAD制图。
22	给排水设计师	★	负责给排水设计工作。	硕士研究生及以上学历；水利工程相关专业；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。
23	通信工程师	★	负责系统设计、运维、优化等相关工作。	硕士研究生及以上学历；信息与通信工程相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟练掌握电信网络技术；熟悉Linux系统。
24	BIM设计工程师	★	负责使用BIM软件搭建模型，完成施工图出图。	本科及以上学历；土木工程相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟练掌握模型优化及面板分格设计；掌握Revit、Navisworks等BIM设计相关软件。
25	环评工程师	★	负责环评文件编写和审核工作。	博士研究生学历；资源与环境相关专业；具有10年以上相关工作经验。	熟悉各行业环保知识；熟练掌握大气、噪声、地表水等预测软件。
26	水利工程师	★	负责水利工程项目规划、可研、设计及管理管理工作。	本科及以上学历；水利工程相关专业；具有3年以上相关工作经验。	具有独立完成水利工程项目相关设计的能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 研发设计

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>管理类</b>					
27	质量技术主管	★★★★	负责协助完成测绘项目日常生产质量、技术管理工作；按要求开展测绘质量监督检查工作；撰写产品技术设计、质量检查报告。	本科及以上学历；测绘科学与技术相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟悉相关操作流程与质量标准；熟练操作常规测量软件；具有较强的质量管理能力。
28	项目经理	★★★	负责工程勘察项目方案设计；外业钻孔记录编录、土工试验取样、现场协调组织；内业报告编写，费用结算及回款、投标文件制作。	本科及以上学历；岩土工程、勘察技术与工程相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉勘察作业流程，能独立承担工程勘察项目；具有良好的协调管理能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 金融

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
1	信用信息管理员	★★★★★	负责信用信息管理工作，及时处理工作中出现的各种问题。	本科及以上学历；信息与通信工程、信息管理相关专业；具有2年以上相关工作经验。	精通专业知识和金融信用业务流程；具有快速识别并协调处理常见信息问题的能力。
2	IT系统运营管理员	★★★★★	负责并推动IT运营管理的审计全生命周期管理；准备周期性的审计计划与审计方案、组织实施现场审计、与审核对象沟通、编写审计报告，并就发现的问题提出改善建议。	本科及以上学历；计算机相关专业；具有6年以上相关工作经验。	精通IT运维制度体系；具有较高的编写IT制度与审计方案能力；熟悉银行业相关法律法规和监管要求，对IT审计有着良好的理解能力。
3	系统开发工程师	★★★★★	负责银行应用系统开发与维护工作。	本科及以上学历；计算机科学与技术、计算机软件及应用相关专业；具有2年以上相关工作经验。	精通主流开发语言；具有较高的独立开发应用系统的能力；熟悉银行应用系统。
4	精算师	★★★★★	负责市场研究，包括政策法规研究及产品调研，编写相关报告；重点产品销售跟踪分析，形成定期分析报告，并提出经营管理方面的建议；研究同业产品、前沿产品、新型产品和产品策略，编写相关研究报告。	硕士研究生及以上学历；保险、精算、数学、统计、金融相关专业；具有3年以上相关工作经验。	具有较高的精算师专业技能，能够深入了解寿险市场、人身保险监管要求和产品，以及寿险公司经营管理状况；具有较强的信息收集能力和沟通能力、较好的研究和写作能力；具备准精算师（中国、北美或英国准精算师，或同等准精算师）资格或持有保险精算师（FIA）资格证书；大学英语六级。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 金融

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
5	特许金融分析师	★★★★★	负责投资项目寻找、评估、立项、谈判、交易及退出，参与投后管理；执行企业各项制度和指定大资金账户、大客户的无风险操作。	硕士研究生及以上学历；金融相关专业；具有1年以上相关工作经验。	具有较高的行业分析能力、项目分析、判断和管控能力、市场分析能力以及出色的商务谈判能力；持有CFA证书；大学英语六级。
6	监控稽查员	★★★★★	负责交易所风险管理、自律监管、违规处置相关规则与制度体系建设；开展市场违规交易行为监管等工作。	硕士研究生及以上学历；金融工程、法学、数学等相关专业；具有7年以上相关工作经验，且在金融监管机构、自律组织、金融经营机构、信息技术企业、高校或科研院所等同一单位连续担任中级管理（或专业技术）职务3年以上。	熟悉金融行业相关法律法规政策；精通风险评估及风险控制工具；具有强烈的风险意识、卓越的风险化解能力、丰富的市场监管、风控实操或案件处理经验。
7	衍生品研发工程师	★★★★★	负责期货、期权、互换等衍生品工具研发及规则设计优化、市场跟踪与运行情况分析等工作。	硕士研究生及以上学历；金融学、金融工程、金融数学、投资学等相关专业；具有7年以上相关工作经验，且在金融监管机构、自律组织、金融经营机构、信息技术企业、高校或科研院所等同一单位连续担任中级管理（或专业技术）职务3年以上。	精通衍生品相关知识和业务规则，熟悉衍生品市场及最新发展动态；具有衍生品研发或市场监管经验、优秀的金融市场研究能力、创新能力与逻辑分析能力。
8	全面风险管理专员	★★★★★	负责行业重大风险收集、识别、评估整理；编制信用风险、市场风险、操作风险等风险管理报告。	硕士研究生及以上学历；经济、金融、财务相关专业；具有2年以上相关工作经验。	熟悉银行业务、金融相关法规制度和风险管理理论。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 金融

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
9	金融期货研究员	★★★★	负责研究制定全行信贷业务政策指引，研究国家有关政策方针，出台信贷配套政策；政策的解读和培训工作；全行资产负债管理；编写资产负债业务计划、发展情况报告等。	硕士研究生及以上学历；经济、金融、财务相关专业；具有2年以上相关工作经验。	熟悉国家信贷政策及法律法规；经济学理论基础和宏观经济分析功底扎实；熟练运用经济分析方法和数理分析工具开展研究工作。
10	投资顾问	★★★	负责投资项目的市场调研、数据收集和可行性分析；设计投资项目，并预测财务，分析风险；参与直接或间接管理投资项目，监控和分析投资项目的经营管理，并及时提出业务拓展和管理改进的建议。	硕士研究生及以上学历；经济、金融、财务相关专业；具有2年以上相关工作经验。	具有敏锐的市场洞察力以及较强的风险控制力；持有CFA、CPA、ACCA资格证书。
11	金融风险 管理师	★★★	负责协助开展公司项目风险管理及内控管理工作。	硕士研究生及以上学历；法律、金融等相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟悉金融、投资、私募基金等金融相关法律法规、行业知识、风险控制知识；持有FRM资格证书。
12	法律 研究专员	★★★	负责期货相关法律法规的立法与研究；业务规则审核、报批、发布等；业务规则体系建设；协助拟定法律研究计划和研究课题并参与交易所合规管理。	硕士研究生及以上学历；法律相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉金融领域法律专业知识、国内外期货市场规则；具有较强的英语综合应用能力和外文文献检索能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 金融

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
13	大数据分析师	★★	负责数据应用项目的分析和建模；大数据产品的模型和算法研发；数据平台的设计和研发；公司内部管理的数据支持。	本科及以上学历；数据分析、精算、数学与应用数学、概率论与数据统计相关专业；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。
14	资管员	★★	负责产品研发与推广工作。	本科及以上学历；金融相关专业；具有3年以上投行资管工作经验。	熟悉投资银行业务产品。
15	核保师	★★	负责契约的风险评估；对投保材料审核及出险概率评估；公司车险、非车险业务中涉及的人伤案件处理；理赔案件的赔付评估。	本科及以上学历；医学、保险学相关专业；具有3年以上相关工作经验。	了解国内保险市场动态和趋势；熟悉相关业务模式。
16	信息技术开发人员	★★	负责银保系统软件开发管理工作。	本科及以上学历；信息科技、信息与通信工程、网络安全相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉系统、软件开发流程。
17	操盘手	★	负责分析、预测、判断市场行情，实现账户盈利。	本科及以上学历；经济学相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟悉金融市场各交易品种；数据敏锐度高；具有较强的知识更新能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 金融

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
18	技术工程师	★	负责交易所信息系统相关的软、硬件日常运维；相关项目的需求、设计、集成、测试、验收、上线与运维等工作。	硕士研究生及以上学历；计算机科学与技术、信息与通信工程、管理科学与工程、数学等相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟练掌握计算机理论知识；具备丰富的运维实践积累，并掌握以下技能之一：熟悉Linux、Unix、Windows Server系统，以及服务器、存储架构及虚拟化解决方案；熟悉网络技术、网络架构设计；熟悉数据库、数据仓库建设，精通PL/SQL，对数据库性能优化及数据建模有一定研究；熟悉主流监控平台、开源监控软件；精通Java、C/C++，熟悉SHELL、Python脚本书写。
19	业务产品开发工程师	★	负责期货、期权等衍生品工具的业务研究、市场功能分析、衍生产品设计、市场业务培训等。	硕士研究生及以上学历；金融相关专业；具有1年以上相关工作经验。	了解衍生品专业知识，能独立承担相关研究课题；熟悉金融产品设计开发；具有良好的数据分析挖掘和研究能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 金融

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>管理类</b>					
20	境外市场拓展经理	★★★★★	负责组织境外衍生品市场推介和业务拓展；策划境外市场拓展活动与会议；跟踪和分析境外衍生品市场最新动态。	硕士研究生及以上学历；经济学、管理学等相关专业；具有7年以上相关工作经验，且在金融监管机构、自律组织、金融经营机构、信息技术企业、高校或科研院所等同一单位连续担任中级管理(或专业技术)职务3年以上。	了解海外市场运行规则，熟悉境外金融市场发展动态；具备突出的开拓精神、优秀的沟通协调能力；具有金融产品海外或跨文化、跨区域市场拓展工作经验。
21	技术系统架构与规划总监	★★★★★	负责制定交易所信息系统发展规划；对系统架构进行需求分析、设计与优化，提供系统解决方案。	硕士研究生及以上学历；计算机科学与技术相关专业；具有7年以上相关工作经验，且在金融监管机构、自律组织、金融经营机构、信息技术企业、高校或科研院所等同一单位连续担任中级管理(或专业技术)职务3年以上。	熟练掌握数据库语言或软件开发技术，具有较强的业务需求及系统分析能力、学习创新能力、团队管理能力和沟通协调能力，并能够把握最新技术发展动向。
22	首席法务官	★★★★★	负责为交易所战略发展所涉及的一系列政策及规则制定、国际业务转型、内部控制及风险防范等方面提供法律意见。	博士研究生学历；法学相关专业；具有9年以上相关工作经验，且在金融监管机构、自律组织、金融经营机构、信息技术企业、高校或科研院所等同一单位连续担任中级管理(或专业技术)职务3年以上。	熟悉衍生品市场及相关法律；具有扎实的法律知识储备及出色的法律专业技能；具有卓越的前瞻力、洞察力、逻辑分析和判断能力，优秀的资源整合及公关协调能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 金融

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>管理类</b>					
23	首席信息官	★★★★★	负责制定交易所信息化发展战略，牵头重大 IT 项目立项并组织实施信息系统的开发、优化与日常运维等工作。	博士研究生学历；计算机、通信相关专业；具有 9 年以上相关工作经验，且在金融监管机构、自律组织、金融经营机构、信息技术企业、高校或科研院所等同一单位连续担任中级管理（或专业技术）职务 3 年以上。	擅长信息系统规划、布局与框架设计，熟悉信息管理工作流程，具有卓越的前瞻力、洞察力、领导力、逻辑分析和判断能力，优秀的沟通协调能力。
24	首席市场官	★★★★★	负责制定交易所境外市场发展战略，牵头境外衍生品市场推介和业务拓展活动，整合资源推动交易所深化对外开放。	博士研究生学历；经济学、管理学相关专业；具有 9 年以上相关工作经验，且在金融监管机构、自律组织、金融经营机构、信息技术企业、高校或科研院所等同一单位连续担任中级管理（或专业技术）职务 3 年以上。	熟悉海外市场运行规则及境外金融市场发展动态；具有敏锐的市场洞察力、严密的分析能力、突出的开拓精神、优秀的资源整合及公关协调能力；具有金融产品海外或跨文化、跨区域市场拓展成功经验。
25	股权投资项目经理	★★★★★	负责投资价值分析；行业、上市公司、投资项目的投资分析与报告撰写。	本科及以上学历；金融、财务、经济等相关专业；具有 5 年以上相关工作经验。	具有较强的投资收益与风险分析能力、丰富的行业研究经验，对项目投资有独特的见解。
26	合规管理高级经理	★★★★★	负责根据集团上市策略及研究对标企业，出具上市前核心指标指引及内控合规优化方案、上市方案及上市后市值管理方案；对接监管机构；了解监管机构的监管动态，对报送监管机构的申请材料或报告资料进行合规审核。	硕士研究生及以上学历；管理、经济、金融、法学相关专业；具有 8 年以上相关工作经验。	熟悉国家相关法律法规方针及各项监管要求；具有较高的分析研究能力、逻辑思维能力及敏锐的洞察力；优秀的职业道德和职业操守。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 金融

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>管理类</b>					
27	产品精算经理	★★★	负责完善全面风险管理（ERM）体系，包括风险偏好与容忍度测算及制定，各类风险限额的设定与更新；偿付能力报告相关量化工作，参与偿二代二期工程项目与国际保险资本标准项目；经济资本模型、压力测试模型和风险量化指标模型等量化模型的开发、运用与更新；对重大经营事项进行风险偏好符合性审核、评估潜在危险，提出防范建议；产品开发风险测试。	硕士研究生及以上学历；精算、统计、数学、金融、经济相关专业；具有8年以上相关工作经验。	精通保险精算专业知识；具有扎实的金融风险管理理论功底和丰富数据分析经验；熟悉风险量化工具与常用指标；思路敏捷、善于沟通，组织协调能力强，工作细致、严谨，责任心强且具有一定的抗压能力；具备优秀的组织规划能力和团队管理能力；持有FRM、CFA资格证书或准精算师（中国、北美或英国准精算师，或同等准精算师）资格。
28	贷后经理	★★★	负责贷后数据收集及分析、指标管理；逾期贷款催收、清收工作；建立贷后催收渠道，定期完善优化贷后管理流程；根据现有用户的风险类型对产品设计和授信策略提出相应的风险控制措施。	本科及以上学历；金融相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉金融领域相关工作；了解金融领域政策法规及市场动态；掌握扎实的贷后管控理论基础和实操技能；具有优秀的贷后催收及合规管理能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 金融

序号	岗位名称	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>管理类</b>					
29	客户经理	★★	负责信用保险业务的市场开发、客户渠道开发和维护等。	本科及以上学历；经济学、管理学等相关专业；具有2年以上相关工作经验。	具有较好的各类保险渠道资源；了解当地保险、金融市场情况。
30	银保渠道负责人	★★	负责银保渠道开发管理工作。	本科及以上学历；具有5年以上相关工作经验。	熟悉所在区域银行市场情况；具有敏锐的市场感知能力和良好的项目管理能力，能够有效把握行业动态；大学英语四级。
31	理财经理	★★	负责理财咨询、业务办理、客户信息管理等服务工作。	本科及以上学历；管理学、经济学等相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟练掌握金融知识、法律法规等；具有较好的市场开拓能力、较好的管理能力。
32	互联网金融产品经理	★	负责根据互金平台战略方向，规划产品方案并实施，包括产品研发、上线及迭代；监控产品的市场表现，持续改进用户体验，完善内控流程；关注互金政事、行业动态及竞品，调整产品策略。	硕士研究生及以上学历；计算机、网络工程、电子信息科学与技术、电子商务等相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉互联网场景应用及交互；具有较强品牌传播及整合营销管理能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 旅游

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
1	硬件开发工程师	★★★	负责旅游行业相关单片机系统设计工作；技术文档编写与归档；分析并解决相关技术问题。	本科及以上学历；信息与通信工程相关专业；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。
2	动物专业技术人员	★★★	负责动物饲养相关技术支持、档案管理、培训考核与现场管理。	本科及以上学历；畜牧学相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉动物疾病预防和治疗知识；熟练掌握并遵守GLP管理相关规定。
3	旅游顾问	★★	负责接待客户咨询，提供专业的旅游服务；潜在客户挖掘、客户维护、新客户开发。	大专及以上学历；具有3年以上相关工作经验。	熟练掌握旅游服务相关的专业知识；具有出色的语言表达能力和沟通能力、开拓创新和团队合作精神。
4	旅游产品策划师	★★	负责区域旅行产品策划、设计、行程编写、报价等工作；做好年度、月度产品出团计划产品培训。	大专及以上学历；具有3年以上相关工作经验。	熟悉国内旅游行业发展；具有一定的游学资源、优秀的产品策划、公关能力、较强的逻辑思维能力。
<b>管理类</b>					
5	营销总监	★★★★★	负责营销规划、营销管理、目标管理、政策管理、活动管理、调研管理、产品创新相关工作。	本科及以上学历；工商管理相关专业；具有10年以上相关工作经验以上。	熟悉旅游目的地管理机构需求；深入了解和掌握新媒体营销方式方法；具有优秀的市场开拓能力和旅游行业营销管理能力。
6	企划经理	★★★★	负责大型会展策划、广告策划、VI管理等。	本科及以上学历；应用经济学、设计学、管理科学与工程相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉酒店市场和旅游市场开发策划，具有较强的旅游业广告策划、会展策划和组织能力；熟练掌握企划软件。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 旅游

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>管理类</b>					
7	资本运营经理	★★★★	负责企业融资和资本运作。	本科及以上学历；应用经济学、工商管理、设计学相关专业；具有8年以上相关工作经验。	熟悉投融资项目的运作流程；熟悉资本市场及企业洽谈、收购、谈判、合同审核等问题的处理方法；具有独立撰写立项报告、可行性研究报告等项目资料的实践能力和运营管理能力。
8	旅游开发经理	★★★★	负责旅游企业产品开发和策划管理工作。	本科及以上学历；应用经济学、工商管理、设计学相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟悉旅游行业市场发展动态及产品策划；富有创新意识；具有较强的市场开发管理能力。
9	战略运营经理	★★★★	负责旅游企业战略规划和运营、VI管理等。	本科及以上学历；管理科学与工程、应用经济学、设计学相关专业；具有5年以上相关工作经验。	熟悉酒店市场和旅游市场开发战略规划；具有较强的战略运营管理能力。
10	游乐场总经理	★★★★	全面负责游乐场管理工作。	本科及以上学历；工商管理相关专业；具有8年以上相关工作经验。	熟悉行业发展动态、大型游乐设施设备及其管理；具有较强的管理能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 教育

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
1	学科带头人	★★★★★	带领团队完成学校要求的教学、科研工作任务，承担本学科发展建设工作，以及作为主持人承担国家级社科基金课题。	博士研究生学历、教授、博士生导师、学科带头人；具有5年以上相关工作经验。	作为学科带头人，主持过国家级、省部级科研项目；获得省级以上教学成果或科研成果奖；能够带领团队出色地完成职责范围内的工作任务。
2	信息与通信工程专业教师	★★★★★	从事信息与通信工程方向的教学和研究工作。	博士研究生学历；信息与通信工程、电子信息相关专业；各教育阶段均为国内外知名院校或中科院研究院（所）优势学科专业的全日制学历。	精通专业基础理论知识；深入了解广播电视工程、数字媒体技术、通信工程、电子信息工程、网络工程等本科专业，通信与信息系统、信号与信息处理、电子与通信工程、集成电路工程等领域前沿发展动态；能够胜任教学研究工作，对本学科建设和学术研究工作有创新性构想；具有科研项目经历和较强的实操能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 教育

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
3	高中 特级教师	★★★★★	负责相应重点学科教学、竞赛辅导、班主任及教师培训工作。	硕士研究生及以上学历(特别优秀的人才可以放宽至全日制本科学历);相关学科专业;具有10年以上相关工作经验。	获得市级及以上荣誉称号;具有系统而坚实的理论知识和丰富的教学经验;在学生思想政治教育和班主任工作方面有突出的专长并取得显著成绩;在教育教学改革中勇于创新或在教学法研究、教材建设中成绩显著;在指导学科竞赛上有丰富的经验;在培训提高教师的思想政治、文化业务水平和教育教学能力方面做出显著贡献。
4	高中 奥赛教练	★★★★★	从事高中数学、物理、化学、生物、信息奥林匹克竞赛教学工作。	硕士研究生及以上学历(特别优秀的人才可以放宽至全日制本科学历);数学、物理、化学、生物、信息相关专业;具有6年以上相关工作经验。	获得指导学生“奥赛国际金牌、奥赛亚洲金牌、奥赛国家集训队、奥赛国家金牌”的证书及指导学生获辽宁省一等奖及进省队的证书;具备优异的相关学科教学功底;多年从事高中奥赛知识教学;辅导过两届以上竞赛。
5	控制科学与 工程专业教师	★★★★★	从事控制科学与工程方向的教学和研究工作。	博士研究生学历;控制科学与工程、信息与通信工程相关专业。	精通专业基础理论知识;长期从事本学科专业的教学与科研工作,科研业绩和教学效果好;熟悉无人集群协同通信与测控技术研究。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 教育

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
6	经济学类专业教师	★★★★★	从事本专业教学、科学研究、教学方案开发、教学管理等工作。	博士研究生学历；理论经济学、应用经济学相关专业。	精通跨境电商、自贸区研究与教学，能完成相关的教学及科研工作；具有跨境电商和国际贸易实务能力；能够用英文授课。
7	交通运输工程专业教师	★★★★★	从事交通运输工程方向的教学和科研工作。	博士研究生学历；交通运输工程、控制科学与工程、管理科学与工程相关专业。	精通现代交通运输工程及其自动化和智能化、现代信号传输和处理、现代控制论基础、现代试验与检测技术领域专业知识；对城市交通运输技术前沿发展有独到见解；能完成相关的教学及科研工作；具备较高的工作技能。
8	计算机科学与技术专业教师	★★★★★	从事计算机科学与技术等方向的教学和科研工作。	博士研究生学历；计算机科学与技术、软件工程、网络空间安全相关专业；各教育阶段均为国内外知名院校或中科院研究院（所）优势学科专业的全日制学历。	精通专业基础理论知识；深入了解信息安全、软件工程、计算机软件与理论、计算机系统结构、计算机应用技术、计算机技术等领域前沿动态和发展方向，长期从事本学科方向研究；能够胜任计算机科学与技术方向教学科研工作。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 教育

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
9	机械工程与材料能源专业教师	★★★★★	从事机械工程等方向的教学和研究工作。	博士研究生学历；机械、材料科学与工程、能源动力相关专业。	精通机械工程学科专业技术知识或机电液一体化控制技术，或熟练运用ANSYS等计算分析软件，或精通机械动力学，或精通状态监测与故障诊断等；具有较强的实践能力，能够胜任机械工程学科教学科研工作；大学英语四级或日语二级。
10	环境科学与工程专业教师	★★★★★	从事环境科学与工程、海洋科学、海洋资源与环境方向的教学和研究工作。	博士研究生学历；环境科学与工程、海洋科学相关专业。	精通专业基础理论知识；长期从事本学科方向研究，深入了解水污染控制理论与技术、大气污染控制理论与理论、固体废物污染控制及资源化、污染物的环境行为、环境地质、振动与噪声控制、交通环境污染与控制、环境规划与管理等领域学术发展动态，并获得业内公认的成果；能够胜任环境科学与工程、海洋科学、海洋资源与环境方向的教学研究工作。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 教育

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
11	工商管理专业教师	★★★★★	从事工商管理、经济学等方向的的教学和研究工作。	博士研究生学历；工商管理、旅游管理、应用经济学、管理科学与工程、财务会计相关专业。	精通生产运作、旅游管理、网络营销和互联网财务管理知识，能较好完成相关的教学及科研工作；财务会计专业应持有注册会计师资格证或国际注册会计师资格证；能够用英文授课。
12	动力工程及工程热物理相关专业教师	★★★★★	从事动力工程及工程热物理等方向的的教学和研究工作。	博士研究生学历；动力工程及工程热物理、物理学相关专业；各教育阶段均为国内外知名院校或中科院研究院（所）优势学科专业的全日制学历。	精通热力循环理论与系统仿真、热流体力学与叶轮机械、内燃机燃烧与排放控制、汽车动力总成与控制、工程热物理、制冷空调中的能源利用、低温系统流动传热等领域专业基础理论知识；掌握所在学科领域前沿动态；长期从事本学科方向研究，教学效果好；具备较强的实践操作技能。
13	地理信息科学专业教师	★★★★★	从事地理信息科学等方向的的教学和研究工作。	博士研究生学历；地理学、地球物理学相关专业；各教育阶段均为国内外知名院校或中科院研究院（所）优势学科专业的全日制学历。	精通地理信息系统和地图学、遥感学专业基础理论知识；掌握所在学科领域前沿动态；具有较高的地理信息系统研究设计开发技能和从事教学研究开发管理工作能力；长期从事本学科方向研究，教学效果好。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 教育

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
14	船舶与海洋工程专业教师	★★★★★	从事船舶与海洋工程方向的教学和研究工作。	博士研究生学历；船舶与海洋工程相关专业；各教育阶段均为国内外知名院校或中科院研究院（所）优势学科专业的全日制学历。	精通船舶构造、航行原理、安全设计、国内外重要船级社及海洋工程领域知识；掌握研究船舶的设计和实验的方法和原理；能够胜任船舶与海洋工程方向教学科研工作。
15	材料科学与工程专业教师	★★★★★	从事材料科学与工程等方向的教学和科研工作。	博士研究生学历；材料与化工、物理学、化学工程与技术相关专业；各教育阶段均为国内外知名院校或中科院研究院（所）优势学科专业的全日制学历。	精通金属材料、无机非金属材料、高分子材料、耐磨材料、表面强化材料加工工程等专业基础理论知识；能够胜任材料科学与工程方向教学科研工作。
16	新能源专业教师	★★★★★	从事新能源汽车、太阳能利用技术相关课程教学工作、实训设备维护管理工作。	硕士研究生及以上学历；能源动力相关专业；各教育阶段均为国内外知名院校或中科院研究院（所）优势学科专业的全日制学历。	精通新能源专业知识；深入了解新能源领域前沿技术；具有较高的科研能力；能够胜任新能源技术、太阳能利用技术专业教学工作；具备较强实践操作技能。
17	马克思主义理论专业教师	★★★★★	从事马克思主义理论专业的教学及科研工作。	博士研究生学历（应聘到党校教授应具有本科及以上学历或学士及以上学位；副教授应具有研究生学历或硕士及以上学位）；中国史、哲学、马克思主义理论相关专业。	具有深厚的马克思主义素养和理论功底，政治素质高，理论方向正确，能够运用马克思主义立场、观点和方法分析研究当代现实问题，并胜任相关的教学及科研工作；取得省级以上科研成果并有良好工作业绩。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 教育

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
18	职教专家	★★★★	负责把握国内外高职教育发展动态，为学校建设发展提出建设性意见；带领团队成员破解难题，在高职教育前沿领域取得国内外同行公认的创新性成果；承担国际合作或国家级科研项目，并取得科研成果或社会效益。	硕士研究生及以上学历；教育学类相关专业；具有5年以上相关工作经验。	在国内高职教育领域具备较高地位；对高职教育教学改革和专业建设发展有创新构想；承担过国家级和主持过省级以上职业教育方面重大研究项目，在高职教育研究领域取得同行专家公认成就。
19	外国语言文学类教师	★★★	负责组织和协调专业建设的各项工作；负责本专业人才培养目标定位、专业调研、人才培养方案制定、人才培养模式改革、核心课程建设、基地建设、团队建设、校企合作等方面具体工作；负责外语教学工作。	硕士研究生及以上学历；日语、英语、韩语、教育学相关专业。	专业理论基础扎实，能够胜任日（韩）语语言、日本（韩国）文学、日本（韩国）社会文化及相关领域日语（韩语）教学及科研工作或英语雅思成绩7.5分以上，具有扎实的外语听说读写译能力。
20	艺术学类教师	★★★	负责组织和协调专业建设的各项工作；本专业人才培养目标定位、专业调研、人才培养方案制定、人才培养模式改革、核心课程建设、基地建设、团队建设、校企合作等方面具体工作；本专业教学工作。	博士研究生学历；视觉传达设计、环境设计、数字媒体艺术、艺术与科技、产品设计、公共艺术、服装与服饰设计、美术学、舞蹈学、舞蹈编导相关专业。	艺术理论基础扎实，美术与设计创新能力强，能够胜任绘画造型、艺术设计及相关领域的实践教学及美术设计创作。
21	食品科学专业教师	★★★	从事食品科学专业的教学及科研工作。	博士研究生学历；食品科学与工程、化学工程与技术、海洋科学相关专业。	精通食品科学与工程、化学、生物学、食品工程、食品技术理论知识；深入了解食品领域内前沿技术；能够胜任相关的教学及科研工作；具备良好的工作技能。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 教育

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
22	管理科学与工程专业教师	★★★	从事管理科学与工程专业的教学和研究工作。	博士研究生学历；管理科学与工程相关专业。	精通运筹和优化、博弈论和数据科学等方面的理论知识，能够胜任相关的教学及科研工作；具有一定的生产运营实务经历。
23	纺织科学与工程专业教师	★★★	从事相关岗位的教学及科研工作。	博士研究生学历；纺织科学与工程、轻工技术与工程、材料科学与工程相关专业。	精通纺织材料与纺织品设计、纺织化学与染整工程等领域专业知识，了解生物工程、环保工程等学科，具有高新技术纺织品研发能力；能够胜任相关的教学及科研工作；具备良好的工作技能。
24	法学类教师	★★★	从事海商法、民商法、宪法与行政法、国际经济法、刑法、海上刑法、法理学、诉讼法专业教学及科研工作。	博士研究生学历；海商法、民商法、宪法与行政法、国际经济法、刑法、法理学、宪法学与行政法学、经济法学、国际法学、诉讼法方向相关专业。	具有良好的职业道德和敬业精神，学术基础和专业基础扎实；具备法学专业背景；具有较强科研能力，能够胜任教学工作。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 教育

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
25	哲学与文化方向教师	★★★	根据干部教育培训工作需要，从事相关学科的教学、理论与实践研究、资政工作。	教授应具有本科及以上学历或学士学位及以上学位；副教授应具有研究生学历或硕士及以上学位；博士研究生学历；哲学相关专业。	专业理论基础扎实；掌握所在学科领域前沿动态，长期从事本学科方向研究；熟悉本专业教学的规律与方法，掌握相应授课技巧；能够胜任马克思主义哲学和中国哲学方向或相近学科方向教学研究；具有较高政治素养，热爱理论教育工作。
26	党史党建方向教师	★★★	根据干部教育培训工作需要，从事相关学科的教学、理论与实践研究、资政工作。	教授应具有本科及以上学历或学士学位及以上学位；副教授应具有研究生学历或硕士及以上学位。	坚持正确的政治方向和学术方向，拥护党的路线方针政策；专业知识较丰富，勇于理论创新，具有探索、研究理论和现实问题的能力；掌握所在学科领域前沿动态，能够胜任中共党史及相近学科方向教学研究；具有较高政治素养和较好的教学科研能力。
27	应急管理方向教师	★★★	根据干部教育培训工作需要，从事相关学科的教学、理论与实践研究、资政工作。	教授应具有本科及以上学历或学士学位及以上学位；副教授应具有研究生学历或硕士及以上学位；博士研究生学历。	坚持正确的政治方向和学术方向，拥护党的路线方针政策；专业理论基础扎实，能够胜任应急管理方向教学工作；掌握所在学科领域前沿动态，长期从事本学科方向研究，具有较好的教学科研能力。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 教育

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
28	高分子化学专业教师	★★	负责高分子化学相关专业教学科研工作。	博士研究生学历；材料化学、高分子相关专业。	熟悉高分子化学、高分子材料领域研究；在 高分子化学与物理、功能高分子、高分子成型加工等方向取得显著成绩；能够胜任本专业教学科研工作；具有较强的计划实施能力，较强的组织协调和沟通能力。
29	心理学专业教师	★★	负责组织和协调专业建设的各项工作；本专业人才培养目标定位、专业调研、人才培养方案制定、人才培养模式改革、核心课程建设、基地建设、团队建设、校企合作等方面具体工作；本专业教学工作。	博士研究生学历；心理学相关专业。	深入了解心理学的最新发展动态和应用前景；熟练掌握应用心理学基本理论、基本知识和实证研究方法，以及相关的统计、测量方法；具有综合分析、数据处理能力和较强的心理咨询技能，取得国家三级及以上心理咨询师或相关的职业心理资质证书；具有副高级以上职称。
30	公共管理类教师	★	负责组织和协调专业建设的各项工作；本专业人才培养目标定位、专业调研、人才培养方案制定、人才培养模式改革、核心课程建设、基地建设、团队建设、校企合作等方面具体工作；本专业教学工作。	博士研究生学历；公共事业管理、文化产业管理、行政管理、劳动与社会保障、土地资源管理、国民经济管理、经济学、社会学相关专业。	熟悉公共管理领域研究；能够胜任本专业教学科研工作；在所在学科领域具有一定影响；具有副高级以上职称。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 教育

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
31	养老护理专业教师	★	从事养老护理专业教育教学工作。	本科及以上学历；护理学相关专业；具有5年以上相关工作经验。	具有营养学、护理学、老年心理学相关专业知识；熟练掌握护理学基础、护理礼仪、急救护理学、老年护理、康复护理等领域知识重点及授课技巧；能够带动和促进养老护理学科的发展和建设。
32	军事学专业教师	★	从事国防教育专业教育教学工作。	博士研究生学历；军事学相关专业。	熟悉掌握国家关于加强学生军事训练，特别是军事课建设的要求；能够胜任国防教育专业教育教学、理论研究工作，围绕军事思想、军事理论、国际战略环境、军事地形学和综合训练等领域，采取案例、探究、参与、情景、讨论等方式开展专业教学。
33	语言学及应用语言学教师	★	从事与语言学有关的教学科研工作。	博士研究生学历；中国语言文学相关专业。	专业理论基础扎实，学术水平较高；能够承担并较好完成汉语国际教育及相关研究工作；能够用英语授课；在本学科领域取得显著成绩；具有相应教学经验、良好的政治素质和个人品德。
34	物联网专业教师	★	从事物联网相关专业本科教学、科研工作。	博士研究生学历；信息与通信工程、电子信息、计算机科学与技术相关专业。	精通物联网专业知识；能较好地完成相关的教学及科研工作；具备计算机网络组建与配置能力；具有物联网工程部署与系统集成经验；熟练掌握C语言编程，熟悉至少一种面向对象编程语言；具备良好的工作技能。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 教育

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
35	护理学专业教师	★	从事与护理学有关的教学科研工作。	博士研究生学历；护理学、基础医学、口腔医学相关专业。	熟悉国家卫生政策及法规；深入了解护理学的学科发展动态；熟练掌握人文社会科学、基础医学、护理学及预防保健的基本理论知识；具有丰富的护理学专业教学科研经验、临床工作经验及较好的临床带教能力，熟练掌握护理急、慢性和重症病人的护理原则、操作技术，专科护理和监护技能。
36	汉语国际教育专业教师	★	从事与汉语国际教育有关的教学科研工作。	博士研究生学历；中国语言文学相关专业；具有2年以上国内外对外汉语机构工作经历。	精通2门以上外语，拥有一定国际化合作项目渠道，具有丰富的国内外对外汉语教学经验。
37	光电（应用物理、功能材料）专业教师	★	从事光电相关专业本科教学、科研工作。	博士研究生学历；物理学、光学工程、材料科学与工程相关专业。	能够胜任本专业教学科研工作；具有从事高等教育教学工作潜质和光学工程、物理学、材料科学与工程相关专业的科研工作经验。
38	车辆工程专业教师	★	从事与车辆工程有关的教学科研工作。	博士研究生学历；车辆工程、交通运输、机械工程、材料科学与工程相关专业。	熟知车辆工程专业知识，具有一定的实践能力，能够胜任车辆工程学科教学科研工作；精通新能源汽车原理与设计，或汽车NVH技术，或发动机技术，或汽车电子控制技术，或汽车结构设计等；大学英语四级或日语二级。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 教育

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>管理类</b>					
39	中小学校长	★★★★	全面贯彻党的教育方针，主持学校工作，坚持立德树人，深化教育综合改革，促进学生全面发展，办好人民满意的学校。	本科及以上学历；符合调入条件，省级以上专家型校长；具有5年以上相关工作经验。	获得省级及以上教育工作者荣誉称号；具有较高的思想政治素质、胜任岗位职责所必需的专业知识、职业素养和实践经验、较强的教育教学管理和组织协调能力、较强的事业心和责任感及良好的品行修养。
40	环化学院“辽宁省光学功能晶体工程实验室”负责人	★★★★	负责实验室日常与技术管理工作；功能单晶新品种、新工艺、新技术和专用设备研发；科技成果的应用研究与转化。	博士研究生学历、三级教授；具有5年以上相关工作经验。	把握本学科发展方向，具有较强的创新能力、组织管理及协调能力，有足够的时间和精力在实验室工作，并在实验室的建设和发展中起主导作用；学术思想活跃，研究成果显著；具有特种高温氧化物单晶体相关生长技术、工艺和装备的研发、应用与成果转化经验。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 卫生

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
1	学科带头人	★★★★★	全面负责科室医疗、教学、科研等工作；发挥学科带头人的引领辐射作用，组织科室运用国内外先进经验，开展新技术、新疗法；制定本学科发展规划并组织实施。	本科及以上学历、学士及以上学历；医学类相关专业；具有5年以上三级医院或市级专科医院本专业工作经历。	具有独立解决本专业领域疑难危重症能力；对本专业有前瞻性的研究；具有较强的科室管理、科研、带动学科建设发展能力；具有副高级以上职称。
2	儿科医师	★★★★★	负责儿科患者的诊断治疗工作；承担相关科研、教学等工作。	研究生及以上学历、硕士及以上学历；儿科学、外科学、内科学、皮肤病与性病学、耳鼻咽喉科学、眼科学、麻醉学、口腔医学专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	具备本专业疾病诊断、治疗及科研能力；认真执行规章制度和技术操作常规；具有执业医师资格。
3	精神科医师	★★★★★	负责精神心理疾病患者的诊断治疗工作；承担相关科研、教学、健康教育工作。	研究生及以上学历、硕士及以上学历；精神病与精神卫生学、应用心理学、神经病学、老年医学、内科学专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	熟练掌握精神心理疾病的诊断治疗知识；认真执行规章制度和技术操作常规；具有执业医师资格。
4	院前急救医师	★★★★★	负责组织并参与急诊伤病员的诊治、危重患者的抢救、复苏与监护；适时组织院前急救。	本科及以上学历、学士及以上学历；临床医学类、中医学类、中西医结合专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	具有对急危重病人进行急救治疗能力；熟练掌握急救设备操作；具有执业医师资格。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 卫生

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
5	全科医生	★★★★★	负责本责任区的医疗、基本公共卫生等卫生服务工作；按时参加门诊及出诊工作，建立和维护健康档案；上门访视工作，社区慢性病康复保健指导、行为干预计划的实施。	本科及以上学历、学士及以上学历（应聘到乡镇、村工作可放宽至大专学历）；临床医学类、中医学类、中西医结合类专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	熟练常见疾病的诊断治疗知识，认真执行规章制度和技术操作常规；具有全科执业（助理）医师资格，持有住院医师规范化培训（或助理全科医生培训）合格证。
6	病理科医师	★★★★★	参加病理科临床诊断工作；积极开展新技术的研发应用。	本科及以上学历、学士及以上学历；临床医学专业（研究生要求病理学与病理生理学、临床病理学等相关专业）；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	熟练掌握临床常见疾病的病理诊断，独立完成病理科临床诊断工作；具有执业医师资格。
7	急救、重症医学医师	★★★★★	负责急诊、重症医学科疾病的诊断及治疗；参加疑难危重病人抢救及死亡病例讨论；承担相关科研、教学、进修及实习人员培训工作。	研究生及以上学历、硕士及以上学历；临床医学类、中医学类、中西医结合类专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	具有本专业疾病诊断、治疗及科研能力；认真执行规章制度和技术操作常规；具有执业医师资格。
8	内（外）科传染病医师	★★★★★	负责本专业疾病诊断、治疗、会诊工作；参加疑难危重病人抢救及死亡病例讨论；承担相关科研、教学、进修及实习人员培训工作。	研究生及以上学历、硕士及以上学历；外科学、内科学等相关专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	具有本专业疾病诊断、治疗及科研能力；认真执行规章制度和技术操作常规；具有执业医师资格。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 卫生

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
9	结核病医师	★★★★★	负责结核病患者诊断、治疗、会诊工作；参加疑难危重病人抢救及死亡病例讨论；承担相关科研、教学、进修及实习人员培训等工作。	本科及以上学历、学士及以上学历；临床医学专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	具有本专业疾病诊断、治疗及科研能力；认真执行规章制度和技术操作常规；具有执业医师资格。
10	麻醉医师	★★★★★	负责麻醉科临床工作；承担相关科研、教学等任务。	研究生及以上学历、硕士及以上学历；麻醉学专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	具有本专业疾病诊断、治疗及科研能力；认真执行规章制度和技术操作常规；具有执业医师资格。
11	康复医师	★★★★★	负责本专业疾病的诊断治疗工作；承担相关科研、教学等工作。	研究生及以上学历、硕士及以上学历；康复医学与理疗学专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	具有本专业疾病诊断、治疗及科研能力；认真执行规章制度和技术操作常规；具有执业医师资格。
12	妇产科医师	★★★★★	负责妇产科等相关专业疾病诊断、治疗、会诊工作；参加疑难危重病人抢救及死亡病例讨论；承担相关科研、教学、进修及实习人员培训等工作。	研究生及以上学历、硕士及以上学历；妇产科学专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	具有本专业疾病诊断、治疗及科研能力；认真执行规章制度和技术操作常规；具有执业医师资格。
13	儿科、精神科、传染病学科护士	★★★★★	负责本专业岗位护理相关工作。	中专及以上学历；护理学专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	熟练掌握本岗位护理知识、技术操作；认真执行规章制度和技术操作常规；具有护士执业资格。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 卫生

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
14	院前急救 护士	★★★★★	负责组织并参与急诊伤病员的诊治、危重患者的抢救、复苏与监护，适时组织院前急救。	中专及以上学历；护理学专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	具有对急危重病人进行急救治疗能力；熟练掌握急救设备操作；具有护士执业资格。
15	超声诊断、 影像诊断、 介入、核医学 医师	★★★★★	负责超声诊断、影像诊断、介入、核医学等专业岗位工作；承担相关科研、教学工作。	研究生及以上学历、硕士及以上学历；影像医学与核医学专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	熟练掌握超声诊断、影像诊断、介入、核医学等专业知识，以及专业设备操作技术；具有执业医师资格。
16	外科医师	★★★★★	负责外科学等相关专业疾病诊断、治疗、会诊工作；参加疑难危重病人抢救及死亡病例讨论；承担相关科研、教学、进修及实习人员培训工作；积极开发新技术。	研究生及以上学历、硕士及以上学历；外科学、运动医学、肿瘤学等相关专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	具有本专业疾病诊断、治疗及科研能力；认真执行规章制度和技术操作常规；具有执业医师资格。
17	烧伤科 医师	★★★★★	负责烧伤患者诊断、治疗工作；承担相关科研、教学、健康教育工作。	研究生及以上学历、硕士及以上学历；外科学、烧伤、整形等相关专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	熟练掌握烧伤患者的治疗方法；具有执业医师资格。
18	耳鼻喉科 医师	★★★★★	负责本专业疾病的诊断及治疗；承担相关科研、教学等工作。	研究生及以上学历、硕士及以上学历；耳鼻咽喉科学、中医五官科学等相关专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	具有本专业疾病诊断、治疗及科研能力；认真执行规章制度和技术操作常规；具有执业医师资格。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 卫生

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
19	内科医师	★★★★	负责内科学等相关专业疾病诊断、治疗、会诊工作；参加疑难危重病人抢救及死亡病例讨论；承担相关科研、教学、进修及实习人员培训工作。	研究生及以上学历、硕士及以上学历；内科学、神经病学、老年医学、肿瘤学等相关专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	具有本专业疾病诊断、治疗及科研能力；认真执行规章制度和技术操作常规；具有执业医师资格。
20	中医医师	★★★★	负责本专业疾病的诊断及治疗，承担相关科研、教学等工作；积极传承发展中医药事业。	研究生及以上学历、硕士及以上学历；中医学类、中西医结合类专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	具有本专业疾病诊断、治疗及科研能力；认真执行规章制度和技术操作常规；具有执业医师资格。
21	血液科、风湿免疫科医师	★★★★	负责本专业疾病的诊断及治疗；承担相关科研、教学等工作。	研究生及以上学历、硕士及以上学历；临床医学类、中医学类、中西医结合类专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	具有本专业疾病诊断、治疗及科研能力；认真执行规章制度和技术操作常规；具有执业医师资格。
22	皮肤病科医师	★★★★	负责本专业疾病的诊断及治疗；承担相关科研、教学等工作。	研究生及以上学历、硕士及以上学历；皮肤病与性病学专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	具有本专业疾病诊断、治疗及科研能力；认真执行规章制度和技术操作常规；具有执业医师资格。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 卫生

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
23	公共卫生、预防医学医师	★★★★	负责公共卫生、疾病预防控制等相关工作；承担相关科研、教学任务。	研究生及以上学历、硕士及以上学历；公共卫生与预防医学专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	熟练掌握相关统计学方法及软件使用；具有较强的科研能力；具有执业医师资格。
24	眼科医师	★★★★	负责眼科疾病的诊断及治疗；承担相关科研、教学等工作。	研究生及以上学历、硕士及以上学历；眼科学专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	具有本专业疾病诊断、治疗及科研能力；认真执行规章制度和技术操作常规；具有执业医师资格。
25	口腔医师	★★★★	负责口腔疾病的诊断及治疗；承担相关科研、教学等工作。	研究生及以上学历、硕士及以上学历；口腔医学相关专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	具有口腔疾病诊断、治疗及科研能力；认真执行规章制度和技术操作常规；具有执业医师资格。
26	专职科研人员	★★★	完成本科室或实验室的临床及基础研究，包括数据收集、实验操作、相关统计学分析、生物信息学分析、以及询证医学等研究的设计与分析工作。	研究生及以上学历、硕士及以上学历；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	发表过综述或论著类文章；熟练掌握临床或基础试验技术、统计方向，具备一定的信息分析能力。
27	公卫微生物检验技师	★★★	负责公共卫生微生物检验相关工作。	研究生及以上学历、硕士及以上学历；病原生物学、免疫学等相关专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	具有较强的科研能力；具有检验技师资格。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 卫生

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
28	公卫理化检验技师	★★★	负责公共卫生理化检验相关工作。	研究生及以上学历、硕士及以上学历；化学（分析化学方向或有机化学方向）等相关专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	具有较强的科研能力；具有检验技师资格。
29	护理骨干	★★★	负责完成临床护理工作；参与完成护理科研工作；参与护理质量管理工作；承担一定的科研、教学、进修及实习人员培训工作。	本科及以上学历、学士及以上学历（应聘到乡镇、村工作可放宽至大专学历）；护理学专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	熟练掌握护理学科专业知识及护理常规、操作技术；持有护士执业资格证。
30	营养医师	★★	负责营养工作，对患者进行营养监测和评价、营养诊断、制定营养治疗方案；评价营养治疗效果，书写营养病历；参与教学、科研、培训工作；组织开展患者和院内医务人员的营养宣教工作。	研究生及以上学历、硕士及以上学历；内科学、营养与食品卫生学等相关专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	熟练掌握本学科基础理论及常见的诊疗常规、治疗技术；具有执业医师资格。
31	国家级医学核心期刊编辑	★★	负责国家级医学核心期刊的文字编辑、撰写工作；对单稿进行选择、加工、修改及配置稿件、组织版面和本版的版面设计（画版）；杂志的文字校对。	本科及以上学历；临床医学类、中国语言文学类等相关专业。	具有敏锐的洞察力，文字功底扎实，理解能力强；具有助理编辑资格。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

卫生

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
32	检验技师	★★	负责收集和采集检验标本，发送检验报告单；试剂配制，定期检查，校正检验试剂和仪器；承担一定的科研、教学、进修及实习人员培训工作。	研究生及以上学历、硕士及以上学历；临床检验诊断学、免疫学、病原生物学等相关专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	认真执行规章制度和技术操作常规；具有检验技师资格。
33	心电图医师	★★	负责心电检查诊断工作；承担一定的科研、教学、进修及实习人员培训工作。	本科及以上学历、学士及以上学历；临床医学专业；应届毕业生或具有1年以上本专业工作经历。	熟练掌握心电设备操作，认真执行规章制度和技术操作常规；具有执业医师资格。
34	养老护理员	★	负责老年人的基本生活照料和护理，包括提供饮食照料、排泄照料、睡眠照料、清洁照料等服务。	中专及以上学历；具有1年以上养老护理相关工作经验。	具备较好的养护理论知识和护理培训技能；吃苦耐劳；持有健康证。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 现代农业

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
1	育种研究员	★★★★	负责种子的研发与科研；植物的病害管理及日常管理；新品种实验。	本科及以上学历；育种、农学、园艺、植物保护相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉大规模种质收集物与田间育种程序，并具备较强的数量遗传学或群体遗传学背景；具有优化高通量、低成本标记选择的能力、分析非生物逆境和其他复杂农艺性状的能力；具备开发、验证和应用 SSR、SNP 和基因标记的技能；熟悉农场工作流程；能够适应农场环境。
2	食用菌技术研发工程师	★★★	负责产品的研发工作；产品的配方开发和测试，按照计划保质按时完成产品开发任务。	大专及以上学历；食品科学与工程、农学、生物学相关专业；具有5年以上相关工作经验。	精通各种食用菌的栽培及接菌技术；熟悉食用菌培育、种植、加工、制种等工艺；具有独立在实验室完成微生物实验的工作能力和配方研发能力；熟练掌握产品评价和测试方法。
3	质量工程师	★★★	负责质量管理体系的管理；标准化管理；产品品质检验与控制；化验室管理；文件资料和信息管理；内外关系管理；部门管理；员工与团队管理。	硕士研究生及以上学历；食品科学与工程、药品科学与工程、生物工程相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉试验室管理、国家食品质量法律法规及农业质量标准；组织负责过 ISO9001、ISO22000、HACCP、GMP 认证工作；熟练运用 FMEA、SPC、MSA 等质量管理工具；具有较强的对质量风险的识别、评估和控制能力，以及对质量标准的把握能力、数据分析能力；持有相关体系认证证书。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 现代农业

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
4	技术研发工程师	★★★	负责公司相关实验技术优化；产品研发，技术资料的收集和撰写；定期汇报研发进程，收集、整理研发过程原始记录，并上交存档；产品质量把关、控制、验收，保证质量达标。	本科及以上学历；农学相关专业；具有1年以上相关工作经验。	具有系统的农业、园艺专业知识；掌握国内外现代农业发展现状和趋势；精通农业生产技术；熟悉农业生产情况；能够解决农业生产、开发、科研、管理某一方面复杂问题，并熟练开展农业试验设计；在吸收、引进和推广新品种、新技术、新工艺中有较好的创新能力；能够独立承担研发项目的方案设计。
5	水产养殖技术员	★★	负责水产养殖方面技术工作；独立进行应急处理。	大专及以上学历；水产养殖相关专业；具有1年以上相关工作经验。	精通水产养殖相关知识；熟练掌握水产养殖遗传育种、养殖、病害、营养中的某一方面技术；熟练使用实验室设备；具有现场技术指导能力，可以对样本进行取样分析，编制检验报告，提出解决方案；能够独立处理养殖过程中遇到的紧急事件。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 现代农业

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>专业技术类</b>					
6	苗木生产技术员	★★	负责控制选种、育苗、肥料、病虫害等工作；根据生产计划，合理安排、指导基地工人进行苗木种植和养护工作；负责工人的日常考勤管理工作；做好种植移栽、病虫害防治等相关技术资料的整理工作。	大专及以上学历；林学、植保、森保、园艺等相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉苗木植物名称及生态习性，对绿植保养维护、修剪等有较强的专业知识；熟练掌握选种繁育、育苗技术、生产机械使用和保养方法；精通无公害、绿色、有机种植技术、各种肥料、基质、有机农药、植保材料使用，以及苗木有害生物的防治技术。
7	农艺师	★	负责园艺、植保、水肥产品等管理。	大专及以上学历；园艺、植保、水肥相关专业；具有1年以上相关工作经验。	精通农业基础理论知识，以及本专业标准规范规程和法规，深入了解相关专业知识和国内外最新科技动态和市场需求；能够将新技术成果应用于工作实践，结合实际提出科研推广项目工作方案并参加实施；有丰富的专业技术工作经验，能够解决生产或科研中的技术问题，并取得一定价值的科技成果，或在引进、消化、吸收、推广新技术、开发新产品、发展产业化经营等方面取得较好效益；熟练掌握作物栽培、农作物田间管理、土壤肥料、园艺、农机操作等技术原理与实际操作。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 现代农业

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>管理类</b>					
8	品质经理	★★★★	负责品质管理体系工作；产品日常检验。	本科及以上学历；水产相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉质量管理体系和质量控制方法；能够监控制程按标准作业，提升制程作业品质，完成最终质量控制，保证产品质量要求；具有独立建立和完善质量管理体系，推进质量管理全面运营的能力；熟练掌握食品检验工作；具有较强的沟通和解决问题能力。
9	产品经理	★★★★	负责产品定位、新产品开发、人员管理、现场活动策划等。	大专及以上学历；农学、植保相关专业；具有3年以上相关工作经验。	熟悉产品从业务调研、需求分析到实现过程、产品发布的整个流程；掌握农化企业运作规律；具有较强的市场推广、产品定位、品牌管理能力；能够有效地整合资源、沟通协调、撰写书面报告和并独立解决问题；对产品和数据运营有较强的洞察力。
10	食品研发主管	★★★★	负责新产品项目开发工作；产品研发计划制定、配方设计、工艺设计、设备选型等技术性开发工作。	本科及以上学历；食品科学与工程相关专业；具有8年以上相关工作经验。	精通食品研发专业知识及法律法规；熟悉功能食品开发、调理菜肴类产品开发及食品加工工艺流程、原辅料特性，以及新产品研发小样制作和工厂料包批量成产；掌握市场餐饮产品的潮流动态、新品研发方向、产品批量生产加工过程中品质控制；能够有效协调、处理、解决研发和生产过程中存在的技术性问题，完成产品配方、技术管理及工艺文件编写。

## 大连市城市发展紧缺人才开发目录（试行）

### 现代农业

序号	紧缺岗位	紧缺程度	岗位职责	学历经历要求	任职能力要求
<b>管理类</b>					
11	生产管理经理	★★★	负责生产管理工作；制定安全生产制度并进行实施。	本科及以上学历；农学相关专业；具有1年以上相关工作经验。	熟悉国家及地区海洋有关政策法规、国内外渔业行业发展动态及趋势，以及水产品加工和贸易市场情况；具有较强的战略眼光、决策能力和市场应变能力；具备良好的水产养殖和统筹生产职能模块操作技能；熟练掌握现代农业企业运营管理和运作。
12	研发部长	★★★	负责组织制定技术研发管理规定、流程并进行制度、流程控制和实施监督、队伍建设与管理；维护和确保研发部相关设备、器具的正常使用；建立并完善相关生产资料数据库。	本科及以上学历；植保、遗传育种、土壤学相关专业；具有1年以上相关工作经验。	精通农业生产技术，熟悉农业和农村生产经营情况，能够熟练开展农业试验设计、实施和数据收集处理，并查阅国内外农业论文、报告、专利等学术资料；熟练掌握技术生产管理流程；熟练应用有效促进组培项目管理、开发相关的辅助工具；具有较强的研发和管理能力。