# 附件2

杭州市外籍“急需紧缺”人才岗位目录

（试行）

| 序号 | 行业大类 | 岗位名称 | 人员基本要求 | 其他要求 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 数字经济 | FAE工程师 | 1.职业能力要求：良好的英文读写能力，可以独立阅读英文技术文档；具有良好的沟通能力和自学能力。  2.专业学历要求：取得电子，信息工程等相关专业学士及以上学位。  3.从业资历要求：具有1~3年及以上从事相关工作经历。 | 职业资格（认证）要求：  1.证书名称：ITIL资格证书、美国计算机协会会员资格（资深会员及以上）。  2.国别/地区：荷兰、美国。  3.颁发机构：国际信息科学考试协会（Examination Institute For Information Science）、信息系统考试委员会（Information Systems Examination Board）、美国计算机学会（Association for Computing Machinery）。 |
| 2 | 跨境电商产品  开发 | 1.职业能力要求：开发国际电商平台手工具、电动工具、机电类新产品；跟踪新产品开发进度，管控产品品质；搜集和整理产品资料和行业信息。  2.专业学历要求：取得市场营销、电子商务等相关专业大专及以上学位。  3.从业资历要求：具有1~3年及以上从事相关工作经历。 |  |
| 3 | 客户渠道拓展  经理 | 1.职业能力要求：敏锐的业务和客户洞察能力，优秀的数据挖掘能力；有成熟科学的客户成功理念和体系；优秀的团队管理能力；思维清晰活跃、战略理解能力强，高效执行力。  2.专业学历要求：取得学士及以上学位，专业不限。  3.从业资历要求：具有7~9年及以上从事相关工作经历。 |  |
| 4 | 电商直播运营 | 1.职业能力要求：有创新思维，能不断尝试研究不同的运营方式；数据分析能力强；高效的执行力、抗压力、自驱力。  2.专业学历要求：取得电子商务等相关专业大专及以上学位。  3.从业资历要求：具有1~3年及以上从事相关工作经历。 |  |
| 5 | 短视频创意运营 | 1.职业能力要求：熟知行业的热度，了解当下流行趋势；有独立完成短视频脚本的创作能力；熟知制作供应商的流程。  2.专业学历要求：影视文学、新闻传播学、广告学、视觉设计等相关专业大专及以上学位。  3.从业资历要求：具有1年及以上从事相关工作经历。 |  |
| 6 | 5G技术研发  工程师 | 1.职业能力要求：了解5G技术领域国际前沿技术和业务发展趋势；熟悉5G传输、承载、核心网络基本功能接口协议流程；熟悉掌握LTE移动通信原理、优化流程等；具备无线通信产品的设计、开发、测试及项目交付经验；拥有SDN/NFV开发经验；了解智慧城市、车路协同、千兆光网、超高清设备等5G应用场景；具有5G技术在垂直行业中进行实际应用的产品研发和管理经验。  2.专业学历要求：取得通讯、信号处理等相关专业学士及以上学位。  3.从业资历要求：具有2年及以上从事通信、信号处理等相关工作经历。 | 职业资格（认证）要求：  1.证书名称：ITIL资格证书、美国计算机协会会员资格（资深会员及以上）。  2.国别/地区：荷兰、美国。  3.颁发机构：国际信息科学考试协会（Examination Institute For Information Science）、信息系统考试委员会（Information Systems Examination Board）、美国计算机学会（Association for Computing Machinery）。 |
| 7 | 软件工程师 | 1.职业能力要求：熟练掌握网络、操作系统、设计模式等基础知识；熟练掌握C语言； 熟悉iOS 常见框架、开源库、解决方案等。  2.专业学历要求：取得计算机等相关专业学士及以上学位。  3.从业资历要求：具有4~6年及以上从事相关工作经历。 | 职业资格（认证）要求：  1.证书名称：软件开发人员认证（ASD及SEM项目）、美国计算机协会会员资格（资深会员及以上）。  2.国别/地区：美国。  3.颁发机构：美国计算机学会（Association for Computing Machinery）。 |
| 8 | 云计算工程专家 | 1.职业能力要求：了解云计算领域国际前沿技术和业务发展趋势；熟悉云计算相关技术；具有云中心网络、虚拟化网络研发经验；熟悉主流的分布式存储方案；具有云计算平台的测试、运维和售后技术服务经验。  2.专业学历要求：取得计算机等相关专业学士及以上学位。  3.从业资历要求：具有2年及以上从事云计算等相关工作经历。 | 职业资格（认证）要求：  1.证书名称：谷歌云认证专业机器学习工程师，谷歌TensorFlow开发者认证，AWS认证DevOps工程师-专业，IBM认证数据架构师-大数据，IBM认证数据工程师-大数据，IBM认证专家-AI企业工作流V1、美国计算机协会会员资格（资深会员及以上）。  2.国别/地区：美国。  3.颁发机构：谷歌、IBM、美国计算机学会（Association for Computing Machinery）。 |
| 9 | 高端装备制造 | 机械设计工程师 | 1.职业能力要求：熟练使用1~2 种主流绘图设计软件；精通机械原理、气动、传动以及设计标准化知识；掌握机械加工工艺基础知识；具备团队合作精神及良好的人际沟通能力。  2.专业学历要求：取得机械设计及相关专业学士及以上学位。  3.从业资历要求：具有4~6年及以上从事机械设计等相关工作经历。 | 职业资格（认证）要求：  1.证书名称：固体力学领域的有限要素法分析技术者、热流体力学领域的分析技术者、振动领域的有限分子技术分析技术者。  2.国别/地区：日本。  3.颁发机构：日本机械工程师协会。 |
| 10 | 通信工程师 | 1.职业能力要求：掌握供电系统/高频开关电源/蓄电池/动力环境集中监控系统的拓扑结构和系统配置标准；良好的沟通能力。  2.专业学历要求：取得计算机科学、电子信息及相关专业本科及以上学位。  3.从业资历要求：经验不限。 | 职业资格（认证）要求：  1.证书名称：无线通信工程师认证。  2.国别/地区：美国。  3.颁发机构：美国电气与电子工程师协会（Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE）。 |
| 11 | 量子通信研发  工程师 | 1.职业能力要求：了解量子通讯领域国际前沿技术和业务发展趋势；熟悉常用的算法和数据结构；有量子算法相关方向研究经验；具备电磁场与微波、模拟电路和高频电路基础；熟悉射频器件设计；熟悉PCB制造过程；掌握射频测试的理论与方法，熟悉频谱仪、矢量网络分析仪等射频仪表的使用。  2.专业学历要求：取得物理学等相关专业博士及以上学位。  3.从业资历要求：具有2年及以上从事量子通信等相关工作经历。 |  |
| 12 | EDA工具研发  工程师 | 1.职业能力要求：了解EDA工具领域国际前沿技术和业务发展趋势；熟悉编译器原理，精通典型EDA工具；具备丰富的EDA开发和管理经验，熟悉IC设计流程；具有EDA系统管理和维护经验。  2.专业学历要求：取得计算机、电子等相关专业学士及以上学位。  3.从业资历要求：具有2年及以上从事EDA工具研发等相关工作经历。 |  |
| 13 | 集成电路材料  研发工程师 | 1.职业能力要求：了解集成电路材料领域国际前沿技术和业务发展趋势；熟悉半导体器件物理及半导体工艺等相关专业知识；掌握化合物半导体、先进硅基半导体等器件的刻蚀制备工艺开发和优化能力；具有核心材料研发和量产的实际经验。  2.专业学历要求：取得电路与系统、微电子等相关专业学士及以上学位。  3.从业资历要求：具有2年及以上从事集成电路材料研发等相关工作经历。 |  |
| 14 | 科学仪器制造  工程师 | 1.职业能力要求：了解科学仪器领域国际前沿技术和业务发展趋势；掌握扎实的光学理论知识，包括几何光学、物理光学、激光器技术与原理、光学检测技术和方法等；熟练掌握Zemax、TracePro、Pro-E等常用光学设计和机械设计软件；具有光学设计和光路调试能力；具有光学检测仪器和平台开发经验。  2.专业学历要求：取得精密仪器测试传感、电子电路等相关专业学士及以上学位。  3.从业资历要求：具有2年及以上从事科学仪器制造等相关工作经历。 |  |
| 15 | 电气/电子工程  专家 | 1.职业能力要求：了解电气电子领域国际前沿技术和业务发展趋势；具有丰富的电气电子工程设计或检修经验；能够解决本行业或领域内的电子电气技术需求；能够熟练使用PREEVision、CANoe等工具；熟悉业务内相关供应链情况，有丰富的供应商对接经验。  2.专业学历要求：取得科技、工程、信息技术等相关专业学士及以上学位。  3.从业资历要求：具有2年及以上从事电气及电子工程、计算机工程等相关工作经历。 | 职业资格（认证）要求：  1.证书名称：电子技术员-设备运转技术方向、电子技术员-建筑设施系统方向、电子技术员-信息系统技术方向。  2.国别/地区：德国。  3.颁发机构：Deutscher Industrie-und Handelskammertag（德国工商大会,简称DIHK）。 |
| 16 | 新材料研发  工程师 | 1.职业能力要求：了解新材料领域国际前沿信息和技术发展趋势；熟悉新材料类产品的特性及工艺性能；掌握与岗位需求匹配的高性能膜材料、复合材料等新材料研发与应用技术；在新材料制备、开发、应用等领域具有较为丰富的经验。  2.专业学历要求：取得材料化学、高分子物理等相关专业学士及以上学位。  3.从业资历要求：具有2年及以上从事新材料研发与应用等相关工作经历。 |  |
| 17 | 芯片设计工程师 | 1.职业能力要求：了解集成电路芯片设计领域国际前沿技术和业务发展趋势；熟悉无线通信和数字电路原理；熟练掌握VHDL语言编程技术及其仿真、综合、时序分析等；掌握Xilinx或Altera FPGA体系结构；具有模块级结构设计、RTL实现及相关验证工作经验；具有实际芯片流片和IP级开发经验，精通ASIC设计开发流程；精通ModelSim、Synplify、ISE、VIVADO等工具。  2.专业学历要求：取得通信或信号处理相关专业学士及以上学位。  3.从业资历要求：具有2年及以上从事芯片设计等相关工作经历。 |  |
| 18 | 机电一体化专家 | 1.职业能力要求：掌握建筑行业国际规则和标准；精通强弱电，暖通相关专业技术；有丰富的水电、机电、安装管理工作经验和项目管理经验，能够同时管理多个施工项目。  2.专业学历要求：取得机电一体化、机械等相关专业学士及以上学位。  3.从业资历要求：具有2年及以上从事系统技术、自动控制技术、机电一体化设备生产、运行等相关工作经历。 | 职业资格（认证）要求：  1.证书名称：固体力学领域的有限要素法分析技术者、热流体力学领域的分析技术者、振动领域的有限分子技术分析技术者。  2.国别/地区：日本。  3.颁发机构：日本机械工程师协会。 |
| 19 | 绿色建筑工程师 | 1.职业能力要求：熟悉国际绿色建筑评价标准；具有绿色建筑工程的规则设计、施工管理、咨询评估等经验；有良好的系统思维能力和复杂问题的快速决策能力。  2.专业学历要求：取得建筑、工程、环保等相关专业学士及以上学位。  3.从业资历要求：具有2年及以上从事绿色建筑项目等相关工作经历。 |  |
| 20 | 生命健康 | 创新制剂高级  研究员/主管 | 1.职业能力要求：扎实的药物制剂理论知识和操作技能；创新探索精神和良好的沟通协作能力；熟悉药品开发政策法规及相关技术要求；对工作踏实认真、积极主动，适应创新型团队组织文化。  2.专业学历要求：取得药物制剂或医疗器械相关专业硕士及以上学位。  3.从业资历要求：经验不限。 | 职业资格（认证）要求：  1.证书名称：国际职业健康与安全证书、药剂师（执业药师）、认证毒理学专业人员。  2.国别/地区：英国、澳大利亚、新加坡、以色列、美国、澳大利亚、新西兰。  3.颁发机构：英国国家职业安全与健康考试委员会（The National Examination Board in Occupational Safety and Health）、澳洲卫生执业者管理局（The Australian Health Practitioner Regulation Agency）、美国毒理学委员会（American Board of Toxicology）、英国药政总局（General Pharmaceutical Counci）、香港药剂业及毒药管理局（Pharmacy and Poisons Board）、新加坡药剂师理事会（Singapore Pharmacists Council）、以色列卫生部（Israeli Ministry of Health）、美国各州的医药专科委员会（U.S. State Boards of Pharmacy）、澳大利亚卫生从业人员监管局（Australian Health Practitioner Regulation Agency）、新西兰药剂学委员会（New Zealand Pharmacy Council）、美国国家药房联合会 （The National Association of Boards of Pharmacy）。 |
| 21 | PCR研发工程师 | 1.职业能力要求： 熟练操作基因工程基本技术；较强的英文文献阅读能力及学习能力；良好沟通能力、协调能力，工作条理性强，执行力强。  2.专业学历要求：生物、医药等相关专业硕士及以上学位。  3.从业资历要求：具有1~3年及以上从事相关工作经历。 | 职业资格（认证）要求：  1.证书名称：国际职业健康与安全证书、IMG、认证细胞技术专业人员。  2.国别/地区：英国、美国。  3.颁发机构：英国国家职业安全与健康考试委员会（The National Examination Board in Occupational Safety and Health）、外国医学院校毕业生教育委员会（美国）（The Educational Commission for Foreign Medical Graduates）、国际细胞学会（The International Academy of Cytology）。 |
| 22 | 代谢组学专家 | 1.职业能力要求：熟练掌握各种类型样本制备方法、SDS-PAGE 电泳、酶解流程等技术手段；能熟练使用高分辨质谱、三重四级杆质谱等设备；能独立开展方法学的建立，并能独立解决项目过程中的技术问题；良好的沟通交流能力，抗压能力强。  2.专业学历要求：生物学、药学、化学等相关专业硕士及以上学位。  3.从业资历要求：具有4~6年及以上从事相关工作经历。 |  |
| 23 | 临床监察员/CRA | 1.职业能力要求：了解临床试验管理规范和临床工作相关法规；勤奋进取，细致耐心；团队合作精神；良好的协调组织及沟通能力，亲和力强。  2.专业学历要求：临床医学、预防医学、护理学、临床药学等专业学士及以上学位。  3.从业资历要求：具有1~3年及以上从事相关工作经历。 | 职业资格（认证）要求：  1.证书名称：紧急护理国家高级技工资格证书与护士国家技工资格证书、协会会员、ACRP认证项目管理专业人员、注册临床研究助理、注册临床研究协调员、ACRP认证临床专业人员。  2.国别/地区：新加坡、美国。  3.颁发机构：新加坡工艺教育学院（Institute of Technical Education Singapore）、美国临床药理学会（American College of Clinical Pharmacology）、美国临床研究专业协会 （Association of Clinical Research Professionals）。 |
| 24 | 主管检验师 | 1.职业能力要求：工作认真负责，有团队精神；具有较好的抗压能力、组织协调能力；具有良好的生物安全意识。  2.专业学历要求：取得医学检验或生物相关专业大专及以上学位。  3.从业资历要求：具有1~3年及以上从事相关工作经历。 | 职业资格（认证）要求：  证书名称：国际医学技术师、国际生物分子学技师、国际化学技术员、国际医学检验技师、国际妇科细胞学技术师。 |
| 25 | 临床诊断医师 | 1.职业能力要求：了解国际先进的医疗理念和发展趋势；熟练掌握本专业理论知识，熟悉常见病、多发病的诊断和治疗原则；遵守职业伦理，具有良好的沟通能力、责任心和亲和力；能够针对不同人群制定相应的咨询或治疗方案，开展临床诊疗、手术等治疗工作；能够积极配合医疗、科研开展项目和技术革新。  2.专业学历要求：取得医学等相关专业学士及以上学位。  3.从业资历要求：具有2年及以上从事临床诊疗相关相关工作经历。 | 职业资格（认证）要求：  1.证书名称：国际职业健康与安全证书、职业治疗师、注册临床研究专业人员、ACRP认证项目管理专业人员、注册临床研究助理、注册临床研究协调员、ACRP认证临床专业人员、注册临床数据管理员、临床试验编程师、职业治疗师（ICA专家或高级国际认证）、物理治疗师。  2.国别/地区：英国、澳大利亚、美国。  3.颁发机构：英国国家职业安全与健康考试委员会（The National Examination Board in Occupational Safety and Health）、澳洲卫生执业者管理局（Australian Health Practitioner Regulation Agency—Pharmacy Board of Australia）、美国临床监察协会、美国临床研究专业协会、美国临床病理学学会（American Society for Clinical Pathology）、临床数据管理协会（The Society for Clinical Data Management）、SAS全球认证中心（SAS Global Certification）、美国职业治疗认证委员会（American International Vocational Certification Association）。  4.审批要求：需办理外籍医师在华短期执业许可。 |
| 26 | 教育 | 基础科学与应用  创新资深研究员 | 1.职业能力要求：拥有国际化视野和跨文化工作背景；掌握专业领域内学术前沿理论，能够把握本领域技术发展趋势，提出创新性研究思想；具有优秀的学习能力、开拓创新能力。  2.专业学历要求：取得科技、工程等相关专业硕士及以上学位。  3.从业资历要求：具有2年及以上从事基础科学与应用创新研究等相关工作经历。 |  |
| 27 | 商务服务 | 国际贸易争议  解决专家 | 1.职业能力要求：掌握国际贸易法律与规则等专业知识；具有良好的沟通交流和谈判能力；能够处理国际贸易专业法律咨询、参与商务谈判等相关非诉讼业务。  2.专业学历要求：取得法律、国际贸易等相关专业学士及以上学位。  3.从业资历要求：具有2年及以上从事跨境业务争议解决等相关工作经历。 |  |
| 28 | 金融 | 国际贸易金融  专家 | 1.职业能力要求：掌握国际贸易、国际金融政策和准则；精通跨境贸易、投融资等专业知识，深入理解金融行业的业务运营规律；对金融科技发展前沿有深刻理解；具有良好的市场分析、商务谈判和沟通协调能力。  2.专业学历要求：取得金融等相关专业学士及以上学位。  3.从业资历要求：具有2年及以上从事金融、国际贸易、投资管理等相关工作经历。 |  |
| 29 | 旅游休闲 | 酒店从业人员 | 1.职业能力要求：较好的学习能力、理解能力及基本判断能力；较强的语言学习能力；较强的领导、组织、协调、人际关系沟通能力和协作精神；较强的思维能力和应变能力。  2.专业学历要求：酒店管理、旅游管理等相关专业，专科以上。  3.从业资历要求：具有国际知名品牌酒店或国内知名酒店工作经验。 |  |