

附件

船舶岸基管理工程技术人员等职业信息

一、新增职业信息

（一）2-02-15-10 船舶岸基管理工程技术人员

定义：从事船舶航行岸基安全保障、设备技术管控、营运合规监督、防污染管理、应急处置及安全管理制度运行监控的工程技术人员。

主要工作任务：

- 1.制定船舶安全与防污染管理、技术操作及营运相关规章制度，监控安全管理制度的运行并持续改进；
- 2.组织开展船舶安全风险辨识、评估与管控工作；
- 3.组织落实船舶安全隐患排查与治理；
- 4.组织船舶营运期间的岸基值班，实施船舶动态监控与点验、航行安全警示提醒，并监督落实风险防控措施；
- 5.审核明火作业、密闭空间作业等高危作业，核准作业风险点、防控措施及作业安排；
- 6.组织实施智慧港口与跨境航运数字化管控、物流数据对接、供应链协同及智能闸口堆场运维；
- 7.编制船舶维修保养计划，并提供岸基技术及资源支持；
- 8.编制船岸安全管理应急预案。

（二）2-02-38-14 数字孪生工程技术人员^①

^① S 表示数字职业，下同。

定义：从事数字孪生技术研发、规划设计、工程实施、调试优化及运行维护的工程技术人员。

主要工作任务：

- 1.研究数字孪生相关技术，开发数字孪生平台和核心引擎；
- 2.设计数字孪生系统架构，规划设计产品解决方案；
- 3.开发、部署数字孪生模型和可视化数字系统，集成数据资源、算法模型，实施虚实映射与动态同步；
- 4.基于应用场景，仿真分析物理实体的运行状态，优化控制逻辑；
- 5.管理、监控、维护数字孪生系统；
- 6.提供数字孪生相关技术咨询和技术服务。

（三）4-04-05-16 具身智能机器人应用技术员S

定义：使用遥操作设备、空间数字化工具及仿真测试平台，从事具身智能机器人多模态交互数据采集、生成与处理，算法模型微调与适配、系统软硬件现场部署与调试，以及运行效能监控与维护优化的人员。

主要工作任务：

- 1.分析具身智能机器人应用场景使用需求，设计数据采集、生成方案及作业流程；
- 2.操作遥操作手柄、同构臂或虚拟现实／增强现实（VR／AR）等设备，采集并处理机器人与环境交互的视觉、触觉、力觉等多模态数据；
- 3.使用仿真测试平台及训练工具，进行具身智能算法模

型微调、迁移以及真机与仿真环境等测试；

4.安装调试具身智能机器人本体及其感知、执行模块，进行传感器标定与环境适应性配置以及相关系统运维；

5.验证具身智能机器人运动控制精度、任务执行成功率及人机协作安全性，记录并分析测试数据；

6.监控具身智能机器人系统运行状态，诊断软硬件故障，进行系统版本更新与预防性维护；

7.编制数据采集规范、应用操作手册及运维分析报告。

本职业包含但不限于下列工种：

具身智能机器人数据采集员 具身智能机器人训练师

（四）4-04-05-17 工业产品数字建模师S

定义：使用数字化设计、产品数据管理等软件，从事工业产品三维模型构建、零部件设计、装配验证和工程图输出的人员。

主要工作任务：

1.研读、分析设计任务书及相关技术资料，编制工业产品数字化建模方案；

2.运用数字化设计软件，构建工业产品的三维实体模型；

3.对零部件结构、材料、加工工艺等进行系统设计；

4.在虚拟环境中进行工业产品的装配、结构验证与干涉检查；

5.基于三维模型生成二维工程图，编制产品物料清单；

6.整理产品数据和技术文档。

（五）4-07-02-07 企业可持续发展规划师

定义：从事企业环境、社会与治理可持续发展规划管理工作的人员。

主要工作任务：

- 1.分析制定企业环境、社会与治理可持续发展战略；
- 2.搭建企业环境、社会与治理管理体系，拟定企业环境、社会与治理实质性议题；
- 3.制定企业环境、社会与治理的管理机制和流程规范；
- 4.协助实施环境、社会与治理战略，进行可投资分析、数据管理和主营业务价值共创；
- 5.监控企业环境、社会与治理可持续发展战略的实施。

本职业包含但不限于下列工种：

企业可持续投资分析师

（六）4-11-01-08 微电网管理员L^②/S

定义：使用微电网能量管理系统等，监测、预测和分析微电网电力数据，制定、执行微电网运行策略，实施并离网切换、并网和孤岛运行、黑启动，分析和评估微电网性能的人员。

主要工作任务：

- 1.使用微电网能量管理、厂站侧边缘控制系统等，监控分布式电源、储能装置和用电负荷；
- 2.采集、集成、分析微电网电力和气象数据，预测负荷需求；
- 3.制定微电网并离网和孤岛运行策略；
- 4.实施微电网手动并网、离网切换、微电网黑启动；

^② L 表示绿色职业，下同。

- 5.实施微电网线路定值区切换;
- 6.处理微电网运行故障;
- 7.维护微电网分布式电源、储能装置、配电设备及保护控制系统等。

(七) 4-14-05-09 运动数据分析师S

定义：从事体育运动数据收集、清洗、挖掘、分析，编制并应用运动表现分析报告的人员。

主要工作任务：

- 1.评估体育运动场景数据分析需求;
- 2.编制运动数据采集方案并实施数据采集;
- 3.进行运动数据统计和大数据分析;
- 4.进行运动数据特征、关联及结构规律的可视化呈现;
- 5.编制并应用运动表现分析报告;
- 6.进行运动数据分析业务培训和技术管理。

(八) 5-05-06-09 制香香艺师

定义：以天然香材为原料，通过原料甄选、炮制、合方、成型、窖藏等技艺，制作香制品，进行香艺艺术实践与传播工作的人员。

主要工作任务：

- 1.根据制作需求，甄选天然香材;
- 2.切割、炮制、煅烧、研磨香材，制作香料和黏粉;
- 3.根据配方，将香料、黏粉等制成混合料;
- 4.使用模具或手工，将混合料制成香制品;
- 5.控制窖藏环境和时长，醇化香制品;

- 6.检验香制品质量，包装、销售香制品；
- 7.演示、指导香制品的制作与使用；
- 8.讲解香文化历史、香方原理和用香礼仪。

(九) 6-24-04-02 氢燃料电池制造工L

定义：使用搅拌、涂布、热压、激光切割、测试平台等设备和工具，处理材料、制备部件，组装、调测氢燃料电池堆和系统，制造氢燃料电池的人员。

主要工作任务：

- 1.使用搅拌、分切等设备，预处理膜、催化剂、碳纸、双极板等；
- 2.使用涂布、热压、激光切割、电阻率测试仪等设备，制作、测试膜电极和双极板；
- 3.使用压装、紧固等设备，进行膜电极、双极板、密封件等的对位、叠装、紧固，组装氢燃料电池堆；
- 4.使用测试平台等设备，测试氢燃料电池堆性能；
- 5.使用机械臂、翻转台等，安装和连接氢燃料电池堆、氢气循环、空气供应、热管理、电控等系统，制成氢燃料电池系统；
- 6.使用测试平台等设备，测试氢燃料电池系统性能；
- 7.检查维护生产设备，发现并处理异常现象和故障；
- 8.试制氢燃料电池新产品。

(十) 6-25-04-10 卫星导航设备装调工

定义：使用频谱仪、卫星信号模拟器等仪器、设备和工具，装配、调试卫星导航设备的人员。

主要工作任务：

- 1.使用卫星导航生产设备、组合工具和夹具等，组装卫星导航设备；
- 2.使用夹具、仪器仪表等，模拟设备使用场景，调试与测试卫星导航设备；
- 3.使用信号接口测试仪器、设备，调试卫星导航设备接口参数；
- 4.使用工具、仪器仪表和设备，测试和调试卫星导航设备整机；
- 5.检验卫星导航设备的整机功能；
- 6.维护保养仪器、设备。

(十一) 6-28-02-08 电解水制氢工L

定义：操作整流柜、电解槽、气体干燥净化装置、压缩机、储氢罐等设备，进行波动电源调节、原料制备、氢气生产、分离提纯、储存输送等作业的人员。

主要工作任务：

- 1.操作调节变压器、整流柜、能量管理平台、智能调控系统等，适配波动输入电源；
- 2.制备电解原料，进行电解液配置与预处理；
- 3.操作电解槽、电解液循环泵、氢气分离器等，生产原料氢；
- 4.操作气体干燥、提纯等净化装置及压缩机，进行粗氢加压、除杂、提纯；
- 5.操作输送阀门及配套设备，输送氢气进入储运系统；

6.检查维护生产设备，发现并处理生产中的异常现象和故障；

7.记录并保存生产数据。

二、新增工种信息

（一）在“村务和社区工作者（3-01-04-01）”职业下增设“社区工作者”工种。

（二）在“消防员（3-02-03-01）”职业下增设“消防救护员”工种。

（三）在“商品营业员（4-01-02-03）”职业下增设“彩票销售员”工种。

（四）在“机场场务员（4-02-04-05）”职业下增设“机场净空巡查员”工种。

（五）在“仓储管理员（4-02-06-01）”职业下增设“原糖保管员”工种。

（六）在“物流服务师（4-02-06-03）”职业下增设“低空物流员”工种。

（七）在“食品安全管理师（4-03-02-11）”职业下增设“食品生产安全员”“餐饮食品安全员”“食品销售安全员”3个工种。

（八）在“信息通信网络运行管理员（4-04-04-01）”职业下增设“低空智能网联系统管理员”工种。

（九）在“生成式人工智能系统应用员（4-04-05-13）”职业下增设“智能体开发员”工种。

（十）在“劳动关系协调师（4-07-03-02）”职业下增设“工

程建设项目劳资专管员”工种。

（十一）在“机动车检测工（4-08-05-05）”职业下增设“新能源汽车检测员”工种。

（十二）在“室内装饰设计师（4-08-08-07）”职业下增设“适老化改造设计师”工种。

（十三）在“体育场馆管理员（4-14-05-02）”职业下增设“体育场馆安全员”工种。

（十四）在“园艺产品加工工（5-05-06-01）”职业下增设“鲜切花加工工”工种。

（十五）在“家具制作工（6-06-04-00）”职业下增设“智能家具装调工”工种。

（十六）在“工艺品雕刻工（6-09-03-01）”职业下增设“冰雪雕塑工”工种。

（十七）在“煤制油生产工（6-10-03-02）”职业下增设“油渣萃取装置操作工”工种。

（十八）在“合成树脂生产工（6-11-06-00）”职业下增设“聚乙醇酸装置操作工”工种。

（十九）此次新增的“具身智能机器人应用技术员（4-04-05-16）”职业下设“具身智能机器人数据采集员”“具身智能机器人训练师”2个工种。

（二十）此次新增的“企业可持续发展规划师（4-07-02-07）”职业下设“企业可持续投资分析师”工种。

三、调整变更职业（工种）信息

（一）将“农产品经纪人（4-01-03-01）”职业定义变更为“从

事农产品购销、购销代理等中介服务的人员”。

（二）将“腐蚀控制工（6-11-01-06）”职业原下设的6个工种名称变更为“耐蚀衬里工”“耐蚀涂层工”“耐蚀混凝土工”“石墨浸渍与黏结工”“电化学保护工”“防腐蚀清洗工”。

（三）将“镁冶炼工（6-17-06-03）”职业的主要工作任务变更为：

1.操作破碎、配料、混料等设备，进行镁矿石、煤粉等原料的破碎、筛分、混料、输送；

2.操作回转窑、煅烧炉等设备，将镁矿石、煤粉等原料制备成煅白混合物；

3.操作破碎、配料、混料、制团、输送等设备，将煅白、还原剂等原料进行破碎、混匀、制团、输送；

4.操作配气设备，生产、配置、输送冶炼还原所需燃料；

5.操作冶金炉窑进行真空热还原，将含镁物料还原制成粗镁；

6.操作冶金炉窑相关设备对含镁卤水进行处理，完成氯化、脱水，将原料制成无水氯化镁物料；

7.操作电解槽等设备，将无水氯化镁进行熔盐电解，制成粗镁；

8.操作精炼、浇铸、表面处理等设备，将粗镁精炼、转运浇铸、成型，制成镁及镁合金成品；

9.操作环保设备，在炉窑冶炼、电解过程中，同步将烟气、氯气等进行净化；

10.使用设备工具，破碎、计量镁及镁合金成品，包装、

运输入库；

11.维护保养相关设备及器具，填写工作记录。

（四）将“粉末冶金制品制造工（6-18-02-06）”职业原下设的8个工种变更为“金属制粉工”“粉末冶金成型工”“粉末冶金烧结工”3个工种。

（五）将“电池制造工（6-24-04-00）”职业编码变更为“6-24-04-01”。

（六）将“古建筑工（6-29-05-00）”职业名称变更为“传统建筑工”，将该职业原下设的6个工种名称变更为“传统建筑木工”“传统建筑瓦工”“传统建筑石工”“传统建筑裱糊工”“传统建筑彩画工”“传统建筑油工”。同时，将职业定义变更为“使用手工及机械工具，运用传统工艺、材料及现代辅助技术，建造、修缮、维护文物以外的传统建筑、历史建筑的人员”，将主要工作任务变更为：

1.识读建筑设计文件并准备工具，研判建筑形制、格局、规模、风格、营建方式等；

2.制作、安装和修缮木构架、木装修、斗拱等木质结构；

3.铺墁、挖补地面，砌筑、摘砌、雕刻、抹饰墙体，铺设、查补屋面；

4.制作、雕刻、安装和修缮石质构筑物；

5.调配油、漆及彩画材料，使用地仗等油饰基层，涂饰油漆，绘制、补绘、修复彩画并进行面层防护；

6.调制糨糊，裱糊顶棚、墙面，修缮破损饰面。