

# 生物工程技术人员等职业信息

## 一、新增职业信息

### (一) 2-02-32-02 生物工程技术人员

**定义：**从事生物工程技术研究、工艺过程和工程设计、产品技术研究开发、质量检测、相关技术指导及其产业化与科学成果转化的工程技术人员。

#### **主要工作任务：**

1. 规划生物工程技术研究报告；
2. 制定生物工程工艺过程、工程设计的工作流程和工艺配置；
3. 编写生物工程项目、产品研发的可行性研究报告；
4. 设计生物工程产品的生产实验流程，选定实验装置设备和原辅料，控制实验条件和工艺参数，整理分析确定实验结果；
5. 编写生物工程产品的生产技术规程，制定生物工程产品的生产控制指标，编制生产计划和生产调度计划，并指导生产；
6. 进行生物工程产品的生产制作、质量管理、储运规划，以及分析处理和成本控制；
7. 检验、检测生物工程产品，分析、收集、整理、保存质量认证相关资料；
8. 收集、检测、反馈、报告生物工程产品的应用实践过程，并总结、改良、完善。

## (二) 2-05-07-17 口腔卫生技师

**定义：**从事口腔疾病预防、卫生保健、疾病辅助诊疗等口腔卫生服务工作的专业人员。

### **主要工作任务：**

1. 使用洁治器、刮治器等器具进行口腔洁治或刮治；
2. 使用菌斑指示剂、牙刷、洁治器等清除口腔牙菌斑；
3. 使用防龋涂料、窝沟封闭剂等材料进行口腔防龋和窝沟封闭；
4. 使用漂白剂等对口腔牙齿进行漂白；
5. 使用筛查指示剂等对口腔癌症进行筛查；
6. 进行牙颌畸形矫治和人工种植牙修复后的口腔卫生维护；
7. 协助口腔医师进行口腔疾病诊疗；
8. 参与口腔流行病学调查；
9. 进行口腔健康咨询和口腔保健科普宣传。

## (三) 4-04-04-07 网络安全等级保护测评师 S<sup>1</sup>

**定义：**使用相关技术、方法和工具，依据国家网络安全等级保护相关法律法规和技术标准，对网络系统和数据开展安全技术和安全管理测评的人员。

### **主要工作任务：**

1. 开展网络安全等级保护测评技术研究；
2. 利用信息收集工具或相关技术，采集分析测评对象基本信息；
3. 制定测评对象的网络安全等级保护测评方案及实施

---

<sup>1</sup> S表示数字职业，下同。

计划；

4. 制定测评作业指导书，开展网络安全管理和安全技术的测评、分析和记录；

5. 对网络安全等级保护测评工作中发现的问题进行安全风险分析，提炼总结重大风险隐患；

6. 编制网络安全等级保护测评报告，协助测评对象开展安全设计，提供整改建议咨询。

#### **（四）4-04-05-12 云网智能运维员 S**

**定义：**从事云网相关服务系统运维，运用云计算和智能网络技术及工具，实现云网日常管理、运行维护、性能调优、故障排除、应急处置等工作的人员。

##### **主要工作任务：**

1. 安装、部署云计算管理平台，配置网络设备运行参数；  
2. 定期巡检，备份日志，清理垃圾文件；  
3. 分析、评估设备运行指标，扩容或调整相应设备；  
4. 监控、收集业务运行指标，制定优化方案，提升用户体验；

5. 处理云网系统应急突发事件，排除系统运行故障；

6. 运用云计算、人工智能等新技术，提出云网系统架构的优化改进建议，制定实施方案。

#### **（五）4-04-05-13 生成式人工智能系统应用员 S**

**定义：**运用生成式人工智能技术及工具，从事生成式人工智能系统设计、调用、训练、优化、维护管理等工作的人员。

### **主要工作任务：**

1. 设计数据输入、模型选择、输出格式等生成式人工智能系统整体架构，制定生成策略；
2. 调用不同生成式人工智能模型或应用开发接口（API），生成文本、图像、音频、视频等内容；
3. 依法依规收集、处理和标注训练数据，对数据标注进行质量评估、抽样检验，训练不同应用场景中的生成式人工智能模型；
4. 分析系统性能瓶颈，调整模型参数，改进算法或引入新技术，优化生成式人工智能系统的性能和效率；
5. 在实际应用场景中部署训练和优化后的生成式人工智能系统；
6. 检查和更新生成式人工智能系统；
7. 管理相关文档和资源，按照服务规范提供技术咨询、支持和培训。

### **（六）4-04-05-14 工业互联网运维员 S**

**定义：**使用软件、专用设备、检测仪器及工具，对工业互联网系统进行网络互联互通、数据采集处理、标识解析应用、平台应用优化、系统安全维护的人员。

### **主要工作任务：**

1. 组装工业互联网设备及相关附件，建立设备与设备、设备与网络的连接；
2. 执行工业数据采集系统方案，进行数据采集与分析；
3. 安装调试工业互联网标识解析系统，监测系统运行；

4. 部署并优化工业互联网系统和自动化生产线，负责权限管理及 API、APP、Web 端开发和优化；

5. 制定工业互联网系统的软硬件例行排查点，追查并排除可能存在的隐患，分析、诊断与维修工业互联网系统和设备平台的故障，制定工业互联网系统数据备份与灾备策略，定期完成数据恢复性测试。

#### **（七）4-04-05-15 智能网联汽车测试员 S**

**定义：**使用工具、量具、检测仪器及设备，对智能网联汽车及其相关零部件进行功能验证和测试的人员。

##### **主要工作任务：**

1. 研究和制定智能网联汽车测试计划和方案；
2. 搭建测试环境，对智能网联汽车的智能座舱、智能驾驶、智能网联等功能和性能进行测试；
3. 使用传感器标定设备，对智能网联汽车进行标定和校准，并验证功能；
4. 使用仿真工具，模拟不同驾驶场景，对整车或者零部件进行测试；
5. 采集智能网联汽车道路测试数据，并标注分类整理；
6. 使用专业工具，对传感器、线控底盘、计算平台等零部件进行测试；
7. 搭建软件算法测试环境，对智能网联汽车各算法模块精度进行测试；
8. 记录分析测试数据，并编写测试报告。

#### **（八）4-05-02-02 有色金属现货交易员**

**定义：**从事有色金属现货调研、收购、销售、保值、风控、储运、交割等交易活动，提供对应的业务操作、贸易咨询服务的人员。

**主要工作任务：**

1. 进行市场调研，收集、分析有色金属原材料市场数据及价格走势，收集、分析有色金属货源、贸易客户等信息；

2. 接洽客户委托，分级建立客户信息档案，评估其货源质量及供销情况，维护客户关系；

3. 分析客户需求特点，为客户制定并提供相应的贸易服务方案；

4. 准备货物交易报价，实施竞价交易活动，核对竞价交易信息，签订交易及服务内容事项；

5. 根据现货采购和销售情况，结合市场行情趋势，制定套期保值、套利方案，并及时进行现货期货转换操作；

6. 监督和反馈交易中的风险异常，包含交易监控、风险评估、超额度及其他风险事件预警，形成各类风险评估及管理报告；

7. 建立套期保值、贸易结算的台账，编制财务报表，完成交易资金的发起、审核、调拨、结算；

8. 负责交易授权、合同法律合规性审核，进行交易合同执行及合同管理；

9. 按约定完成货物仓储、物流运输、货物交割，跟踪订单生产及物流情况，检查确认物料数量与质量情况。

**(九) 4-07-02-06 用户增长运营师 S**

**定义：**运用数字化工具，从事企业或机构用户增长、管理及运营等工作的人员。

**主要工作任务：**

1. 根据企业或机构的发展阶段、经营目标设定用户增长目标；
2. 运用线上、线下的营销手段为企业或机构吸纳新用户，并建立与用户的在线交互社群，确保用户的留存；
3. 在社群内根据用户类别、需求等特征进行标签化管理，制定标准化运营和服务流程；
4. 为用户提供咨询、交易等服务，激发用户活跃度，提升用户对企业或机构的认可度和信任度；
5. 收集用户对产品、服务的反馈，提供给生产相关部门参考、改进。

**（十）4-07-07-04 会展搭建师**

**定义：**从事会展活动场地的搭建和布置，以及负责会展活动结束后的拆除和清理工作的人员。

**主要工作任务：**

1. 理解并解读会展设计方案，确认设计要求，并提出可行性建议；
2. 搭建展台或展厅主体结构；
3. 安装装饰物品、摆放辅助展具和展品；
4. 安装灯光、音响等多媒体设备；
5. 拆除搭建的结构，并清理展位；
6. 处理搭建和拆除过程中的其他问题。

#### (十一) 4-08-08-30 文创产品策划运营师

**定义：**从事文化创意产品的策划，结合市场需求设计具有文化元素的产品，对文创产品进行营销运营的人员。

##### **主要工作任务：**

1. 根据文创产品的设计任务，挖掘提炼文化素材和资源，选取合适的文化元素；
2. 根据市场审美需求，结合提炼的文化元素，分析确定文创产品的定位和风格；
3. 确定文创产品的概念和材质工艺内容；
4. 按照设计方案，制作文创产品，控制产品质量；
5. 组织实施不同形式的产品发布会、宣传推广、营销活动；
6. 申报注册文创产品的知识产权，确保创意的合法性和权益保障；
7. 收集和分析市场反馈，对产品的销售和社会舆情进行统计分析；
8. 对文创产品项目的档案和合同进行管理，确保项目资料的完整性和可追溯性。

#### (十二) 4-11-01-04 储能电站运维管理员 L<sup>2</sup>

**定义：**使用工具、量具、检测仪器及设备，进行电化学、压缩空气、飞轮等储能单元或系统的数据采集、状态监测、运行维护及设备资料管理的人员。

##### **主要工作任务：**

1. 操作、监控储能电站运行设备；

---

<sup>2</sup> L 表示绿色职业，下同。

2. 巡视检查储能电站一次、二次及单元设备；
3. 进行储能电站倒闸操作、功率调整；
4. 定期维护并使用检测设备对储能电站箱、柜、屏等设备及安全工具、消防设备进行试验；
5. 进行储能电站储能单元、一次、站用电交直流等设备异常及故障处理。

**本职业包含但不限于下列工种：**

电化学储能电站运维员、压缩空气储能电站运维员、飞轮储能电站运维员

#### **(十三) 4-11-01-05 电能质量管理员 L**

**定义：**从事电力系统电能质量测试、监测、评估、治理以及管理电能质量设备，进行调试、维修、改造的人员。

**主要工作任务：**

1. 制定电能质量监测方案，安装、调试监测装置；
2. 定期检验维护电能质量监测装置；
3. 进行干扰源、敏感用户等接入电力系统的电能质量评估；
4. 制定电能质量调控方案，配置、调试、改造调控和治理设备；
5. 验收电能质量监测装置、调控及治理设备等；
6. 发现、分析、处理电能质量指标异常事件；
7. 发现、分析、处理监测装置、调控及治理设备缺陷和故障；
8. 编制电能质量报告。

#### （十四）4-13-01-09 版权经纪人

**定义：**从事版权交易、版权登记代理、版权贸易、版权价值评价等相关服务的人员。

##### **主要工作任务：**

1. 提供信息收集、客户需求分析、委托合同拟订、费用结算等版权交易服务；
2. 提供版权登记、合同备案、质权登记等代理服务；
3. 采集版权贸易市场信息，提供版权贸易咨询服务，代理版权许可使用或转让，开展版权贸易谈判，制定版权营销策略；
4. 厘清版权权属，评价版权价值；
5. 提供版权法律咨询服务。

#### （十五）4-13-01-10 网络主播 S

**定义：**基于互联网，以直播、实时交流互动、上传音视频节目等形式发声、出镜，提供网络表演、视听信息服务的人员。

##### **主要工作任务：**

1. 进行网络表演、视听需求分析，协助确定直播或拍摄脚本内容；
2. 编写网络表演、视听内容发播稿或直播脚本文案，并进行备稿；
3. 设计基于节目定位、直播主题和主播个人特点的出镜、声音、妆造形象；
4. 制作传播符合社会主义核心价值观的内容，控制网络

表演、交流互动、视听节目等制作进程，引导话题方向和内  
容；

5. 有序组织实施线上互动活动等，管理连麦、弹幕、评  
论等互动内容，处置同步或异步传播中用户互动突发情况；

6. 参与网络表演、视听内容等传播中的数据统计、分析  
和优化等。

#### **（十六）4-14-05-08 滑雪巡救员**

**定义：**在滑雪场所，对滑雪者及设施设备进行安全巡查，  
并对伤者在医疗救治前实施救助的人员。

##### **主要工作任务：**

1. 巡查滑雪场所安全，排除安全隐患；
2. 巡查滑雪者的状况，并进行安全提醒与防护；
3. 对伤者进行伤情评估和院前应急救助；
4. 对伤者进行转移运送。

#### **（十七）6-17-01-08 氢基直接还原炼铁工 L**

**定义：**操作反应竖炉、加热器、工艺回路系统、二氧化  
碳脱除系统、装排料系统、涂覆系统、筒仓系统等设备，生  
产符合质量标准的氢基直接还原铁的人员。

##### **主要工作任务：**

1. 操作反应竖炉，监控竖炉控制系统设备，调整工艺参  
数，指挥、协调各岗位操作，生产符合质量标准的 DRI；
2. 操作加热器，使加热器工艺气体出口温度达到规定  
值；
3. 操作补给气压缩机、循环气压缩机，以及工艺回路的

分离塔、加湿器、急冷器、冷却塔等设备，合理匹配流量、温度、压力等工艺参数，保证工艺回路的稳定运行，满足反应竖炉的生产需求；

4. 操作二氧化碳脱除系统设备，脱除工艺气体中的二氧化碳；

5. 监控原料储存情况，联系原料运送，验收原料，将原料送入皮料仓；

6. 操作涂覆系统设备，对球团或块矿进行涂覆作业；

7. 操控装料设备，实现球团或块矿原料按需求、比例安全连续装入高压工作状态中的反应竖炉；操作竖炉排料设备，实现热态的 DRI 产品从反应竖炉中连续排放至外置冷却器；操作外置冷却器排料设备，实现冷态的 DRI 产品安全稳定排放到产品输送皮带，并在筒仓中储存。

**本职业包含但不限于下列工种：**

反应竖炉操作工、工艺回路操作工、脱碳工、加热器运行工、涂覆工、装排料工、筒仓工

**（十八）6-31-07-04 智能制造系统运维员 S**

**定义：**从事智能制造系统数据采集、状态监测、故障分析与诊断、预防性维护、保养作业和优化生产的人员。

**主要工作任务：**

1. 对智能制造系统软硬件进行常规性检查和诊断；

2. 对智能制造系统进行参数设定和程序修改；

3. 使用工具和软件，对智能制造系统运行参数、工作状态等数据进行采集和监测；

4. 操作智能制造软件和设备，对智能制造系统生产进行优化；

5. 对智能制造系统实施升级改造；

6. 对智能制造系统故障进行分析、诊断与维修；

7. 编制智能制造系统运行维护、维修报告。

#### **（十九）6-31-07-05 智能网联汽车装调运维员 S**

**定义：**使用专用设备、工具、仪器仪表，对智能网联汽车和路侧设备进行装配、调试、检测、联调、状态监测、运维等工作的人员。

#### **主要工作任务：**

1. 使用车载信息通讯终端、智能汽车故障自检仪等相关设备、工具和仪器仪表，对智能网联汽车进行装配、调试、检测、联调；

2. 使用诊断电脑、标定专用套件等相关设备、工具和仪器仪表，对智能网联汽车进行检查、维护、标定、故障诊断；

3. 使用数据采集系统等相关设备、工具和仪器仪表，对智能网联汽车路侧设备进行数据采集、状态监测、故障诊断、检修和预防性维护与保养。

#### **本职业包含但不限于下列工种：**

智能网联汽车装调员、智能网联汽车运维员、智能网联汽车路侧设备装调运维员

## **二、新增工种信息**

（一）在“营销员（4-01-02-01）”职业下增设“汽配销售经理人”、“售后服务管理员”2个工种。

(二) 在“农产品经纪人(4-01-03-01)”职业下增设“花卉经纪人”工种。

(三) 在“互联网营销师(4-01-06-02)”职业下增设“生活服务体验员”工种。

(四) 在“物流服务师(4-02-06-03)”职业下增设“大件物流员”工种。

(五) 在“食品安全管理师(4-03-02-11)”职业下增设“食品安全快检员”工种。

(六) 在“计算机程序设计员(4-04-05-01)”职业下增设“低代码开发员”、“移动操作系统应用设计员”、“工业软件设计员”3个工种。

(七) 在“人工智能训练师(4-04-05-05)”职业下增设“人工智能数字人训练师”工种。

(八) 在“信息系统适配验证师(4-04-05-09)”职业下增设“信息系统适配运维师”工种。

(九) 在“房地产经纪人员(4-06-02-01)”职业下增设“住房租赁员”工种。

(十) 在“风险管理师(4-07-02-01)”职业下增设“风险评估师”工种。

(十一) 在“招聘师(4-07-03-08)”职业下增设“直播招聘师”工种。

(十二) 在“养老护理员(4-10-01-05)”职业下增设“社区助老员”、“老年助浴员”2个工种。

(十三) 在“汽车维修工(4-12-01-01)”职业下增设

“商用车维修工”工种。

（十四）在“体育场馆管理员（4-14-05-02）”职业下增设“冰鞋维修师”、“雪板维护师”、“雪鞋维修师”、“雪道规划师”、“冰刀维护师”、“造雪师”6个工种。

（十五）在“民宿管家（4-14-06-02）”职业下增设“休闲露营地管家”工种。

（十六）在“印刷操作员（6-08-01-02）”职业下增设“印刷工艺员”工种。

（十七）在“汽车装调工（6-22-02-01）”职业下增设“商用车装调工”工种。

（十八）在“混凝土工（6-29-01-03）”职业下增设“喷射混凝土员”工种。

（十九）在“装饰装修工（6-29-04-01）”职业下增设“装配式装修安装工”工种。

### 三、调整变更职业（工种）信息

（一）将“制药工程技术人员（2-02-32-00）”职业编码变更为“2-02-32-01”。

（二）将“物联网工程技术人员（2-02-38-02）”职业定义变更为“从事包括智能网联汽车等物联网架构、平台、芯片、传感器、智能标签等技术的研究和开发，以及物联网工程的设计、测试、维护、管理和服务的工程技术人员”。

（三）将“口腔医学技师（2-05-07-02）”职业名称变更为“口腔修复技师”。

（四）将“应急救援员（3-02-03-08）”职业下“直升

机紧急救护员”工种名称变更为“直升机紧急救援员”。

（五）将“证券期货服务师（4-05-02-00）”职业编码变更为“4-05-02-01”。

（六）将“养老护理员（4-10-01-05）”职业下“失智老年人照护员”工种名称变更为“认知障碍照护员”。

（七）将“婚姻家庭咨询师（4-10-05-03）”职业名称变更为“婚姻家庭辅导员”。同时，将职业定义变更为“在恋爱、婚姻及家庭生活中，进行情感、人际关系、家庭危机等咨询及辅导服务的人员”。将主要工作任务变更为：

1. 进行适婚类型、婚姻质量、婚姻能力有关测评；
2. 进行婚姻观念、家庭和谐、亲子教育、家庭成员身心健康的咨询和辅导服务；
3. 进行婚前、婚后关系调适及家庭人际关系调适的咨询和辅导服务；
4. 提出解决婚恋障碍、婚姻危机、家庭矛盾、亲子问题的建议、方案；
5. 进行离异、再婚、丧偶的心理疏导和咨询辅导服务。

（八）将“研学旅行指导师（4-13-04-04）”职业名称变更为“研学旅游指导师”。同时，将职业定义变更为“策划、制定、实施研学旅游方案，组织、指导开展研学体验活动的人员”。

（九）将“化妆品配方师（6-11-10-03）”职业定义变更为“使用化妆品原料，研究设计化妆品配方及制定生产工艺的人员”。同时，将主要工作任务变更为：

1. 评价和选择化妆品原料；
2. 设计不同形态及功效的化妆品配方；
3. 设计化妆品生产工艺，选择生产设备；
4. 使用仪器设备，试制化妆品样品，确定生产工艺；
5. 识别判断产品质量安全与功效；
6. 收集分析品质评价结果、行业动态及消费者需求，调整和更新化妆品配方。

（十）将“化妆品制造工（6-11-10-04）”职业下所列工种取消，将职业定义变更为“操作乳化、研磨、过滤、压型等设备，将化妆品原料制成化妆品的人员”。同时，将主要工作任务变更为：

1. 操作设备对原料进行预加工；
2. 操作计量设备，按照配方对原料进行称量、配料；
3. 操作真空乳化、混合、过滤、研磨、筛粉等设备，制成化妆品；
4. 操作浇铸、开模、压型或充气等设备，灌装化妆品产品；
5. 调控生产过程中的温度、时间、搅拌速度、压力等工艺参数；
6. 处置生产过程中产生的废料等；
7. 清洗设备，清理生产场地。

（十一）将“电力电气设备安装工（6-29-03-08）”职业下“电动汽车充电桩安装检修工”工种名称变更为“新能源汽车充电桩安装检修工”。