

中国通信企业协会文件

通企〔2025〕129号

关于举办制造业数字化转型项目管理高级人才 培训班的通知

各有关单位：

为贯彻落实工业和信息化部《关于加强和改进工业和信息化人才队伍建设的实施意见》（工信部人〔2022〕138号）文件精神，培养一批既熟悉生产工艺和企业管理，又掌握信息网络和数字化技术的复合型人才，支撑数字化转型项目规范管理、高质量交付及可复制可推广，持续推动制造业数字化转型升级，中国通信企业协会联合专业机构将于6月23日举办制造业数字化转型项目管理高级人才培训班。现将有关事项通知如下：

一、培训内容

- （一）数字化转型概述
- （二）工业信息化
- （三）数字化技术
- （四）工业通信技术

- (五) 工业控制技术
- (六) 精益生产与现场管理
- (七) 工业互联网项目管理
- (八) 工业互联网典型应用
- (九) 工业工程基础
- (十) 工业互联网网络连接技术
- (十一) 工业数字孪生技术
- (十二) 工业智能技术基础
- (十三) 工业运筹学基础

二、培训对象

(一) 规模以上制造企业：参与企业信息化、自动化、数字化（规划、实施、诊断、贯标）等管理工作，包括但不限于企业中高层经营管理人员或企业任命的首席技术官（CTO）、首席信息官（CIO）、首席数字官（CDO）、总工程师、技术总监、运维工程师等。

(二) 数字化转型服务商：参与企业数字化转型项目整体规划、生态集成、建设运营等工作，包括但不限于数字化转型总包和非总包服务商项目总监、项目经理、项目工程师、高级客户经理等。

(三) 中小企业数字化转型试点企业：参与企业数字化转型项目规划、入库申报、测评管理、项目验收等工作，包括但不限于企业技术总监、信息化主管、专业技术岗位人员等。

三、培训方式

线上培训，通过“工业和信息化产业人才在线考培系统”完成课程学习。

四、培训及考试

培训时间：2025 年 6 月 23—29 日，共 7 天（含考试时间）。

考试前需在线完成人脸拍照和签署考试承诺书，考试合格自行上传制证信息，请提前准备个人近期 2 寸电子证件照片。

五、证书

学员通过考核后，颁发工业和信息化部教育与考试中心“数字化项目管理师（高级）”职业技术证书，纳入“工业和信息化人才培养工程”行业人才队伍建设指标，个人信息录入“工业和信息化技术技能人才数据库”，可在线查询。

六、费用及报名方式

收费标准：1250 元/人（含培训及考试）。请于 6 月 18 日前将报名表及汇款凭证截图发送至 ztqx2022@163.com。收款单位信息如下：

账户名称：中国通信企业协会

账 号：0200 0033 0900 5403 113

开户银行：中国工商银行北京长安支行

附件：1. 数字化项目管理师（高级）培训报名表
2. 课程大纲



（联系方式：中国通信企业协会培训部
010-68200127）

附件 1

数字化项目管理师（高级）培训报名表

单位名称			培训方式/日期
通讯地址 (证书邮寄)			线上/6 月 23-29 日
培训岗位 (等级)	数字化项目管理师（高级）		
姓 名	手机号	常用邮箱	身份证号码（制证用）
重要提醒	请参加单位/个人将报名表及时回传至 ztqx2022@163.com 邮箱，审核通过后将以短信或邮件方式告知，培训前 3 日推送系统登录链接、账号及密码。 请在开班前完成缴费，缴费时请备注：姓名(或企业简称)+数项。		

附件 2

课程大纲

课程模块	课程名称	课时
1. 数字化转型概述	1.1 数字经济概述	1.5
	1.2 产业数字化概述	
	1.3 数字化转型升级、智能化改造	
2. 工业信息化	2.1 工业软件	2
	2.2 数据采集与监视控制系统 SCADA	
	2.3 产品生命周期管理 PLM	
	2.4 制造执行系统 MES	
	2.5 企业资源计划管理 ERP	
3. 数字化技术	3.1 大数据技术	2
	3.2 机器学习与深度学习	
	3.3 云计算与边缘计算	
	3.4 物联网技术	
	3.5 区块链技术	
4. 工业通信技术	4.1 数字通信及网络技术基础	3
	4.2 Modbus 网络及应用	
	4.3 PROFIBUS-DP 总线	
	4.4 CPI 网络	
	4.5 工业以太网及 OPC 技术	
5. 工业控制技术	5.1 工业控制系统	2
	5.2 可编程逻辑控制器	
	5.3 分布式控制系统	
	5.4 工业控制系统网络协议	
6. 精益生产与现场管理	6.1 “零”库存管理	2
	6.2 即时化生产 JIT	
	6.3 六西格玛管理	
7. 工业互联网项目管理	7.1 项目整体管理	3
	7.2 项目进度管理	
	7.3 项目成本管理	
	7.4 项目质量管理	
	7.5 项目人力管理	
8. 工业互联网典型应用	8.1 常见传感器	2.5
	8.2 振动信号分类	
	8.3 振动信号处理算法	
	8.4 网络化、信息化平台	
	8.5 OPC UA 通信	
	8.6 TCP/IP 通信	
	8.7 典型应用案例	
9. 工业工程基础	9.1 工业工程理论基础	3

课程模块	课程名称	课时
	9.2 基础工业工程工具	
	9.3 IE 优化案例	
10. 工业互联网网络连接技术	10.1 工业 PON	2
	10.2 工业光总线	
	10.3 时间敏感网络	
	10.4 5G 技术	
	10.5 Wi-Fi 6 技术	
	10.6 新型融合技术	
11. 工业数字孪生技术	11.1 数字孪生概念及内涵	2.5
	11.2 数字孪生关键技术	
	11.3 数字孪生与平行系统	
	11.4 数字孪生典型应用	
12. 工业智能技术基础	12.1 人工智能概述	5
	12.2 机器学习基础	
	12.3 机器学习算法	
	12.4 深度学习基础及算法	
13. 工业运筹学基础	13.1 线性规划理论	5
	13.2 动态规划理论	
	13.3 排队理论	