

# 工业和信息化职业技能提升培训目录

课程领域	序号	项目名称（岗位名称）
(一) 人工智能	1	人工智能产业政策与行业应用（人工智能研究员）
	2	人工智能与产业发展（人工智能研究员）
	3	人工智能技术与应用实践（人工智能工程师）
	4	人工智能与机器学习（人工智能算法工程师）
	5	机器学习与深度学习（深度学习算法工程师）
	6	深度学习框架（深度学习算法工程师）
	7	自然语言处理技术（自然语言处理工程师）
	8	人脸识别与自然语言处理（自然语言处理工程师）
	9	计算机视觉及应用（JavaCV）（计算机视觉工程师）
	10	基于机器视觉的工件装配系统（视觉智能装配设计工程师）
	11	人工智能图像处理技术
	12	人工智能语音应用开发（语音分析工程师基于Python）
	13	人工智能数据标注（人工智能数据标注师）
	14	人工智能软硬件技术与应用（中级）
	15	RPA应用工程师（初/中/高级）
	16	智慧能源电力技术与应用（人工智能技术应用工程师）
	17	智慧家庭（智慧家庭工程师）
(二) 大数据	18	大数据产业发展与信息安全（大数据工程师）
	19	大数据与人工智能（大数据工程师）
	20	大数据技术（大数据工程师）
	21	大数据建模应用（数据分析师）
	22	大数据在企业中的应用（大数据工程师）
	23	大数据综合应用（大数据工程师）
	24	大数据实训（大数据开发工程师）
	25	大数据业务架构应用与服务（大数据架构师）
	26	大数据仓库构建（大数据架构师）
	27	数据中台建设与大数据（大数据工程师）
	28	大数据平台运维（大数据平台运维工程师）
	29	腾讯云分布式数据库（MySQL版）（数据库工程师）
	30	腾讯云分布式数据库（PostgreSQL版）（数据库工程师）
	31	图数据库（数据库工程师）
	32	分布式数据库前沿实践（数据库工程师）
	33	大数据信息安全（大数据安全分析师）
	34	数据中心运维（数据中心基础设施维护工程师）
	35	大数据分析技术
	36	大数据分析挖掘（数据建模工程师）
	37	数据分析与挖掘工程师（中/高级）
	38	Python与数据分析挖掘应用实践（数据分析师）
	39	数据分析与可视化（数据分析师）
	40	互联网营销推荐算法（数据分析算法工程师）
	41	大数据分析建模挖掘在互联网和金融征信领域的应用（数据分析师）
	42	数据资产管理（数据分析师）
	43	数据管理能力成熟度评估（数据分析师）
	44	商务数据分析与应用（数据分析师）
	45	数字化转型与数据治理（数据分析师）
	46	数据治理与评估分析培训
	47	数字营销（数字营销工程师）

(三) 云计算	48	云计算技术（云计算工程师）
	49	云计算架构与技术应用（云计算工程师）
	50	算力网络架构工程师
	51	私有云部署和运维（网络技术工程师）
	52	容器技术实践
	53	云网融合工程师
	54	移动云（云计算运维工程师）
	55	云计算实训（云计算运维工程师）
(四) 物联网	56	物联网技术和应用服务理论基础（物联网工程师）
	57	物联网技术基础（物联网工程师）
	58	物联网技术培训（物联网工程师）
	59	物联网关键技术（物联网通信工程师）
	60	物联网系统开发应用[物联网系统开发工程师（初/中/高级）]
	61	传感网应用开发（智能感知工程师）
	62	自动化程序设计（工业物联网自动化工程师）
	63	物联网安装调试（物联网安装调试员）
	64	物联网系统集成应用-初级（物联网系统安装调试工程师）
	65	物联网系统集成应用-中级（物联网系统集成应用工程师）
	66	物联网系统集成应用-高级（物联网系统集成设计工程师）
	67	物联网安全（网络安全工程师）
	68	传感器技术（物联网工程师）
	69	交换路由设备配置与管理（计算机网络设备调试员）
	70	物联网应用技术（物联网工程师）
	71	物联网行业解决方案（物联网工程师）
	72	数字孪生系统开发工程师
73	智慧城市系统高级工程师	
(五) 工业互联网	74	工业互联网概论
	75	工业互联网技术（工业互联网研究员）
	76	工业互联网应用技术（工业互联网开发工程师）
	77	工业互联网创新实践（工业互联网研究员）
	78	工业互联网APP开发（工业互联网开发工程师）
	79	IPv6+下一代互联网工程师
	80	工业互联网设备数据采集技术（工业数据采集应用工程师）
	81	工业控制上位机组态编程技术（电气工程师）
	82	工业互联网标识（工业互联网标识解析研发工程师）
	83	工业物联网系统集成应用-初级（工业物联网系统安装调试工程师）
	84	工业物联网系统集成应用-中级（工业物联网系统集成应用工程师）
	85	工业物联网系统集成应用-高级（工业物联网系统集成设计工程师）
	86	工业互联网运维与安全（工业互联网安全运维工程师）
	87	工业互联网安全技术（工业互联网安全工程师）
	88	工业互联网安全评估（工业互联网安全评估师）
	89	工业互联网技术与应用（工业互联网实施工程师）
	90	工业互联网微服务设计（工业互联网行业应用架构工程师）
	91	工业互联网项目管理（工业互联网项目经理）
	92	工业互联网应用与质量安全
	93	工业互联网行业解决方案
	94	工业互联网技术应用与实践（工业互联网技术应用工程师）

(六) 区块链	95	区块链技术（区块链开发工程师）
	96	区块链核心技术与开发案例（区块链开发工程师）
	97	区块链应用与安全培训
	98	区块链应用软件开发（区块链开发工程师）
(七) 网络安全	99	网络安全与信息化发展（网络安全工程师）
	100	安全法规与信息安全管理体系（信息安全管理工程师）
	101	信息安全与管控（信息安全工程师）
	102	网络信息安全（信息安全工程师）
	103	网络信息安全技术（网络安全工程师）
	104	网络安全关键技术（网络安全工程师）
	105	密码学（信息安全工程师）
	106	密码安全工程师
	107	系统密码应用与安全培训
	108	Web安全（网站服务安全工程师）
	109	网络安全环境搭建与运维（网络运维工程师）
	110	工业信息安全应急管理（工业信息安全工程师）
	111	信息安全测试（信息安全工程师）
	112	渗透测试技术（渗透测试工程师）
	113	网络攻击与防范（网络安全工程师）
	114	工业信息安全技术（工业信息安全工程师）
	115	网络系统管理（网络安全工程师）
	116	智能数字化网管技术（网管工程师）
	117	网络安全技术实践（应用安全）（信息安全工程师）
	118	网络安全技术实践（移动安全）（信息安全工程师）
	119	网络安全实训（信息安全工程师）
	120	数据容灾与备份技术
	121	数据安全治理与评估（数据安全高级工程师）
	122	数据安全治理（数据安全工程师）
	123	数据安全实训（信息安全工程师）
124	数据安全能力成熟度模型（数据安全能力测评师）	
125	网络安全等保实操技能（网络安全工程师）	
(八) 软件开发	126	Python技术（软件开发工程师）
	127	Python应用开发（Python开发工程师）
	128	单片机技术应用与开发（软件开发工程师）
	129	软件工程技术（软件开发工程师）
	130	智能硬件系统开发（智能硬件开发工程师）
	131	敏捷开发与实践（敏捷开发工程师）
	132	业务驱动的分析、设计与开发（软件设计工程师）
	133	Spring Boot框架开发（Java开发工程师）
	134	使用Spring Cloud构建微服务应用程序（Java开发工程师）
	135	互联网前端技术（Web前端工程师）
	136	JavaScript程序开发（Web前端开发工程师）
	137	Node.js企业级应用开发（基于Node.js Web开发工程师）
	138	使用Vue.js框架构建Web前端应用程序（Web前端开发工程师）
	139	用户体验要素（UI设计师）
	140	大型网站性能优化（系统运维工程师）
	141	Android移动应用程序开发（Android开发工程师）
	142	iOS移动应用程序开发（iOS开发工程师）
	143	Java应用开发（Java工程师）

(八) 软件开发	144	Java EE框架开发技术 (Java工程师)
	145	Java EE应用开发技术 (Java Web工程师)
	146	Java EE企业级框架应用技术 (Java工程师)
	147	Java Web开发 (Java Web开发工程师)
	148	Java SE阶段 (Java基础开发工程师)
	149	Java SE核心开发 (Java基础开发工程师)
	150	软件定义网络 (SDN) 应用技术 (SDN应用工程师)
	151	麒麟操作系统发展与应用 (操作系统管理员)
	152	软件测试 (软件测试工程师)
	153	性能效率测试培训
	154	软件开发质量控制 (软件质量管控工程师)
	155	信息系统运行维护 (IT服务工程师)
	156	IT服务管理 (IT服务项目经理)
	157	GIS应用与开发 (GIS应用与开发高级工程师)
(九) 虚拟现实	158	虚拟现实 (VR) 设计与开发 (虚拟现实开发工程师)
	159	基于Unity 3D引擎虚拟仿真技术 (VR开发工程师)
	160	基于HTC Vive的虚拟现实技术 (VR开发工程师)
	161	增强现实 (AR) 设计与开发 (增强现实开发工程师)
	162	混合现实 (MR) 设计与开发 (混合现实开发工程师)
	163	数字化仿真卓越工程师
(十) 数字媒体	164	数字绘画 (平面设计师)
	165	动态图形设计 (动画设计师)
	166	角色动作设计 (动画设计师)
	167	角色原画设计 (动画设计师)
	168	数字动画设计 (动画设计师)
	169	影视特效 (影视编辑工程师)
	170	视频非线性编辑 (影视编辑工程师)
	171	插画设计 (平面设计工程师)
	172	工业产品设计 (工业产品设计工程师)
	173	三维建模与渲染 (3D建模师)
	174	建筑信息模型 (BIM) 技术培训 (BIM应用工程师)
	175	建筑动画设计 (动画设计师)
	176	三维产品设计 (三维视觉工程师)
	177	3ds MAX建模与交互技术 (三维建模工程师)
	178	Maya人物建模与人物动画 (3D建模师)
179	Unity 3D程序设计与开发 (游戏开发工程师)	
180	融媒体视频编辑 (数字媒体工程师)	
181	数字化产品管理与运营 (数字化产品经理)	
182	全媒体运营技术 (全媒体运营师)	
(十一) 集成电路	183	集成电路产业发展
	184	集成电路设计技能 (集成电路应用工程师)
	185	集成电路先进制造工艺 (集成电路制造工艺工程师)
	186	CMOS模拟集成电路技术 (CMOS模拟集成电路技术工程师)
	187	集成电路版图设计与建模工程 (集成电路版图设计与建模工程师)
	188	集成电路测试技术与标准 (集成电路测试技术工程师)
	189	集成电路可测性设计 (集成电路可测性设计工程师)
	190	集成电路先进封装与系统集成技术
	191	数字电路测试技术 (数字集成电路测试技术工程师)
	192	数字集成电路后端设计 (数字集成电路后端设计工程师)
	193	集成电路工程技术实训 (集成电路工艺与测试工程师)
	194	电气电子环保检测 (电气电子环保检测员)

(十二) 通信技术	195	5G网络技术演进及应用(5G研发工程师)
	196	第五代移动通信(5G技术)(5G产业发展研究员)
	197	新一代信息通信技术理论与实践(通信技术工程师)
	198	5G组网规划(5G网络优化工程师)
	199	5G关键技术(5G研发工程师)
	200	5G无线工程规划与设计(5G技术工程师)
	201	5G优化运维(5G网络优化工程师)
	202	5G网络架构(5G研发工程师)
	203	5G NR协议和流程(5G研发工程师)
	204	5G网络布线专业技术(5G网络布线员)
	205	5G移动网络运维(移动通信网络维护工程师)
	206	5G基站运维(移动通信网络维护工程师)
	207	5G行业应用与商业模式(5G产业发展研究员)
	208	5G与车联网(5G通信工程师)
	209	卫星互联网(卫星通信工程师)
	210	无线网络技术构建(无线网络工程师)
	211	路由交换互连网络排错技术(网络工程师)
	212	路由交换网络技术(数据工程师)
	213	广域基础网络工程(网络工程师)
	214	下一代全介质网络融合通信技术(信息通信工程师)
	215	华为认证工程师(HCIA)
	216	智慧杆系统集成与安装维护(智慧杆项目经理)
	217	数字化信息通信工程管理(信息通信项目经理)
	218	信息通信热点技术
	219	智能手机维修技术(智能通信终端维修工程师)
	220	信息通信发展规划(信息通信产业咨询师)
	221	新一代信息通信技术创新融合发展(信息通信产业咨询师)
	222	无线优化基础知识与网管实操
	223	集中规划全流程穿越实操
	224	《基站硬件设备介绍与拆装》
	225	家庭宽带业务体系原理及实操实训
	226	光缆热熔实训课程
	227	综合代维实操认证培训
228	无线维护-中兴设备实操认证培训	
229	无线维护-爱立信设备实操认证培训	
230	无线维护-华为设备实操认证培训	
231	无线-GSM网优实操认证培训	
232	无线-5G网优实操认证培训	
233	核心网-语音业务实操认证培训	
234	核心网-增值业务实操认证培训	
235	核心网-数据业务实操认证培训	
236	核心网(云维护支撑)-NFV实操认证培训	
(十三) 智能制造	237	智能制造入门与实务
	238	智能制造技术与管理(智能制造架构师)
	239	精益智能制造实训
	240	现代智能控制系统设计(智能制造工程技术工程师)
	241	高端装备智能制造应用
	242	工业4.0虚实结合生产线实践(智能制造技术工程师)
	243	智能制造产线综合实践

(十三) 智能制造	244	智能制造生产自动化(智能制造工程师)
	245	智能产线数字化设计与机电虚拟调试(MCD设计与调用工程师)
	246	面向船舶与海洋平台的智能制造技能(船舶与海洋平台工程师)
	247	石油石化行业设备故障诊断暨检维修技术(设备管理工程师)
	248	智能船舶技术与应用(智能船舶技术工程师)
	249	数字化生产及智能制造(智能制造IT工程师)
	250	可编程逻辑控制器(PLC)应用技术(PLC应用工程师)
	251	焊接工艺机器人编程(焊接机器人应用工程师)
	252	数字工厂操作(数字工厂操作员)
	253	电工及电动汽车充电桩技术(电气工程师)
	254	电子制造焊接技术(电子焊接技术工程师)
	255	工业设计
	256	现代激光加工
	257	3D打印技术(3D技术工程师)
	258	3D打印应用(中级)
	259	智能电梯技术应用(电梯维保技师)
	260	数控机床电气装调维修(数控机床装调维修员)
	261	数控加工与智能机器人应用技术(数控加工员)
	262	数控机床基础及五轴数控加工技术(数控应用工程师)
	263	多轴数字化加工技术(数控应用工程师)
	264	数控车床加工(数控车工)
	265	数控铣床加工(数控铣工)
	266	SolidCAM车铣复合编程应用技术(CAM开发与设计工程师)
	267	hyperMILL编程实战应用(CAM数控开发与设计工程师)
	268	复杂零部件数控编程(数控开发与设计工程师)
	269	模具设计及仿真技术(模具工程师)
270	ESPRIT计算机辅助制造(CAM)(数控开发与设计工程师)	
271	计算机辅助设计(机械制图设计师)	
272	Mastercam绘图及编程应用(CAM开发与设计工程师)	
273	智能制造和企业数字化转型	
274	企业数智化转型应用[数智化工程师(初/中/高级)]	
275	智能制造管理与技术骨干业务提升	
276	未来工厂规划工程师	
(十四) 工业机器人	277	智能机器人入门与实务
	278	机器人学基础(机器人开发工程师)
	279	工业机器人技术(工业机器人操作工程师)
	280	工业机器人操作与编程(工业机器人研发工程师)
	281	机器人驱动与控制(工业机器人应用工程师)
	282	机器人感知技术(机器人开发工程师)
	283	复合型机器人集成应用(复合型机器人应用工程师)
	284	机器人操作系统(ROS)开发和应用(智能制造工程师)
	285	数字信号处理器(DSP)原理与应用(智能机器人技术工程师)
	286	工业机器人系统集成(工业机器人系统集成工程师)
	287	工业机器人应用
	288	制造型企业项目流程管理及全过程情境演练
	289	生产精细化管理
290	制造业高质量发展	

(十五) 智能网联汽车	291	智能网联汽车关键技术（智能网联工程师）
	292	车联网系统集成应用-初级（车联网系统安装调试工程师）
	293	车联网系统集成应用-中级（车联网系统集成应用工程师）
	294	车联网系统集成应用-高级（车联网系统集成设计工程师）
	295	电子样机（DMU）运动仿真分析（运动仿真分析师）
	296	CATIA软件汽车零部件设计（汽车零部件设计师）
	297	Adams/Car软件汽车动力学仿真分析（汽车动力学仿真分析师）
	298	智能网联汽车技术与实践（智能网联集成应用工程师）
	299	智能网联汽车产品创新
	300	新能源汽车智能网联技术（智能网联工程师）
	301	新能源汽车高压系统检测与维修（智能网联集成应用工程师）
	302	自动驾驶系统集成应用-初级（自动驾驶系统安装调试工程师）
	303	自动驾驶系统集成应用-中级（自动驾驶系统集成应用工程师）
304	自动驾驶系统集成应用-高级（自动驾驶系统集成设计工程师）	
(十六) 航空航天装备	305	高级驾驶辅助系统（ADAS）与自动驾驶功能软件开发 （自动驾驶软件开发工程师）
	306	确信可靠性理论与应用
	307	航空装备结构完整性技术与应用（结构工程师）
	308	航空航天精密零件五轴加工工艺设计及应用（五轴加工技术操作员）
	309	飞机复合材料结构修理（复合材料修理师）
	310	航空铆接与装配（航空铆装工）
	311	航空发动机修理（航空发动机修理师）
	312	涡流技术（ET）无损检测（无损检测员）
	313	渗透技术（PT）无损检测（无损检测员）
	314	射线技术（RT）无损检测（无损检测员）
(十七) 无人机	315	超声波技术（UT）无损检测（无损检测员）
	316	航空应急救援人才培养（航空救援工程师）
	317	无人机飞控系统开发（无人机飞控开发工程师）
(十八) 生物医药及 高端医疗装备	318	无人机装调检修技术（无人机装调检修工）
	319	无人机操控技术（无人机操控师）
	320	生物医药与医疗器械发展
	321	发酵工程制药（发酵工程制药师）
	322	药物分析技术（药物分析工程师）
	323	大型分析检测仪器应用（食品药品分析工程师）
	324	药物检验工
(十九) 新材料	325	智能医疗装备分析与维护（医疗设备维护工程师）
	326	医疗器械无菌检验（医疗器械微生物质检员）
	327	医疗器械有源检验（医疗器械药物分析员）
(二十) 碳中和碳达峰	328	静电防护（ESD）技术（静电防护技术工程师）
	329	工业企业碳达峰碳中和与绿色发展人才（高级）
	330	工业企业碳中和技术与管理
	331	工业企业绿色发展
	332	碳减排规划
(二十一) 企业管理提升	333	碳足迹管理
	334	碳金融管理
	335	“专精特新”企业培养规划
	336	智能技术转型
	337	“新基建”产业发展专题
	338	企业数字化转型顶层设计与TOGAF（企业架构师）

(二十一) 企业管理提升	339	数字化创新与管理
	340	企业骨干员工全面质量管理培训
	341	首席质量官培训
	342	精益工程师
	343	产品经理技能
	344	新产品开发与管理
	345	领导者的组织发展思维与实践
	346	MTP—管理核心技能训练
	347	组织变革——基于数字经济时代的管理创新
	348	领导力与教练式辅导技术实战能力提升
	349	言出必达——管理者高效沟通
	350	管理者情商修炼与魅力领导
	351	卓越的项目管理实践与应用
	352	建立信任的跨部门协作关系
	353	重塑企业战斗力-企业数字化转型
	354	企业顶层设计—弯道突围之战
	355	从业务精英到管理高手
	356	股权结构设计与股权分配
357	岗位经验内化	
358	财务管理	
(二十二) 企业营销	359	“后”营销时代崛起—最完整新媒体营销全揭秘
	360	实战私域流量营销
	361	以客户为中心的顾问式销售
	362	复盘—营销增长的关键
	363	企业微信运营与营销
	364	可复制的销售力-超级销售话术训练营
	365	销售经理核心能力提升训练营
	366	产品战略规划与价值变现
	367	谋定天下——营销策划能力提升特训
	368	客户开发与客户管理
	369	电子商务（电子商务师）
	370	网络营销（网络营销师）
(二十三) 其他	371	工业文化创意设计（工业设计师）
	372	智能物流规划基础（物流规划工程师）
	373	信息化教学环境设计（教育技术工程师）
	374	数字供应链运营与管理（数字供应链管理师）
	375	信息技术应用创新（信创项目管理师）
	376	信创质量管理工程师培训
	377	充电设施装维（充电设施装维工程师）
	378	电源系统工程师
	379	知识产权信用风险管理师
	380	知识产权咨询
	381	开启“爆燃”模式—职业核心竞争力锻造
	382	EAP辅导员工作实务
	383	岗位经验萃取
	384	师课合一——讲师精彩授课技巧训练
	385	课程开发与设计
	386	职场精英的时间管理与高效工作
	387	做最有价值的员工-职业化七项修炼

(二十三) 其他	388	职场沟通四力修炼—工作效能提升宝典
	389	阳光心态之一—快乐工作EasyGo!
	390	告别“职业病”，远离亚健康——职场人健康必备守则!
	391	实用英语职业技能等级培训
	392	“中国招标”云课堂系列课程
<p><b>说明：</b></p> <p>1. 每期培训班原则30人。课程详情请来电咨询，联系电话：010-68607748 68607721 68607717</p> <p>2. 欢迎企业定制培训课程，课程内容和培训时间均可商洽。</p> <p>3. 培训形式为线下或线上直播，可根据企业需求确定。</p>		