

# 电子产品生产工艺 与企业顶岗实习指导

郑玉红 主编



北京理工大学出版社  
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

自治区高职示范院校项目建设成果

# 电子产品生产工艺与 企业顶岗实习指导

主 编 郑玉红

副主编 靳洪玲 徐乐文

版权专有 侵权必究

---

图书在版编目 (CIP) 数据

电子产品生产工艺与企业顶岗实习指导/郑玉红主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2016. 8 (2016. 10 重印)

ISBN 978 - 7 - 5682 - 1749 - 1

I . ①电… II . ①郑… III . ①电子产品 – 生产工艺 – 高等学校 – 教学参考资料  
IV . ①TN05

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 316362 号

---

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)  
(010) 82562903 (教材售后服务热线)  
(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 三河市华骏印务包装有限公司

开 本 / 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 / 10

责任编辑 / 封 雪

字 数 / 235 千字

文案编辑 / 张鑫星

版 次 / 2016 年 8 月第 1 版 2016 年 10 月第 3 次印刷

责任校对 / 周瑞红

定 价 / 26.00 元

责任印制 / 李志强

---

图书出现印装质量问题, 请拨打售后服务热线, 本社负责调换

# 内蒙古电子信息职业技术学院

自治区示范性高等职业院校建设“电子信息工程技术专业及专业群”项目成果

## 教材编辑委员会

主任	兰惠	内蒙古经济信息化委员会 内蒙古电子信息职教集团	巡视员 副理事长
	王生铁	内蒙古电子信息职业技术学院 内蒙古电子信息职教集团	院长 副理事长
副主任	张弘	创维电子(内蒙古)有限公司 内蒙古电子信息职教集团	总经理 副理事长
	高润月	内蒙古电子信息职业技术学院 内蒙古电子信息职教集团	副院长 执行委员会委员
	程铭	内蒙古TCL光电科技有限公司	总经理
	冯尚	内蒙古电子信息职业技术学院 内蒙古电子信息职教集团	教务处处长 副秘书长
	安海涛	内蒙古电子信息职业技术学院	科技处处长
委员	梁俊强	南京创维平面显示科技有限公司	总经理
	吴学志	内蒙古TCL光电科技有限公司	人力资源部总经理
	孟永茂	创维电子(内蒙古)有限公司	总工程师
	杨俊生	内蒙古航天信息科技有限公司	总经理
	杨打生	内蒙古电子信息职业技术学院	电子工程系主任
	徐建伟	内蒙古方维电子科技有限责任公司	总工程师
	靳洪玲	内蒙古电子信息职业技术学院	电子工程系党总支书记
	张日新	内蒙古晶新科技有限公司	董事长
	吴志刚	海信集团青岛分公司	常务副总经理
	张凤桐	内蒙古三维自动化技术应用研究所	总经理
	李园	内蒙古TCL光电科技有限公司	主任工程师
	刘占伟	内蒙古电子信息职业技术学院	电子工程系副主任
	李庚	内蒙古电子信息职业技术学院	电子工程系骨干教师
秘书	鲁娅妮	内蒙古电子信息职业技术学院 内蒙古电子信息职教集团	教务处副处长 秘书

# 序

2013年10月10日，我院被自治区教育厅确定为“内蒙古自治区示范性高等职业院校立项建设单位”，项目建设期为3年。通过实施自治区示范校建设工程，学院的综合办学实力显著提高，成为面向自治区电子信息产业、现代服务业和文化创意产业的高素质高技能人才培养培训基地。通过组建职业教育集团，建立校企合作理事会，形成了人才共育、过程共管、成果共享、责任共担的紧密型合作办学体制，合作开发体现工学结合特色的课程体系，构建了基于真实工作过程的专业核心课程建设，校企合作完成专业核心课程的开发与建设任务，成为行业特色突出、办学水平高、在内蒙古电子信息和职业教育领域发挥带动作用的示范性高职院校。

学院电子信息工程技术专业是自治区示范性高等职业院校建设项目之一。学院与创维集团有限公司、TCL集团有限公司、内蒙晶新科技有限责任公司等“校中厂”“厂中校”企业深度融合，合作培养电子信息工程技术方向的高素质高端技能型专业人才，形成了“工学结合 校企共育”的人才培养模式，带动专业群中应用电子技术、通信技术、物联网应用技术、计算机通信、楼宇智能化工程技术等专业的建设与发展。

北京理工大学出版社出版的这套教材，是自治区示范性高等职业院校建设的“电子信息工程技术专业及专业群”建设项目成果之一，书目包括校企共同开发的电子信息工程技术等专业企业生产性实习、实践所需知识。该教材是面向职业岗位群任职要求，参照国家职业标准，引入相关企业典型生产案例，由校企人员共同编写的一本体现“工学结合 校企共育”，突出学生职业能力培养的电类专业实践课教材。

这套教材的出版得到了自治区示范性高等职业院校建设项目的经费资助，在此我们对给予资助与支持的项目领导以及校企双方参与课程开发与教材编写的所有人员表示衷心的感谢！

# 前　　言

《电子产品生产工艺与企业顶岗实习指导》是高职高专电类专业重要的实践课之一，该教材与社会发展同步，及时将新理念、新技术、新工艺、新标准和新规范编入教材，体现了校企合作开发、适合任务驱动、项目化教学、案例教学的特色。紧紧围绕学生企业实习的工作内容，将相关联的理论知识纳入编写，提高学生的综合能力。同时加入企业文化和企业管理要求，使得社会实践有教材支持，学生能够更好地融入社会实践。

本书按照国家“十三五”规划对高职教育发展提出的要求，是为了探索如何做到校企合作，产、学结合，以项目为导向，任务为驱动的工学结合，依据教、学、做一体化的教学模式而编写的。

全书共分两个模块：模块一 工学结合企业实习指导要求；模块二 工学结合企业实习相关知识。分七个项目完成：项目一 企业顶岗实习综合素质培养；项目二 企业顶岗实习生产工艺知识；项目三 常用电子元器件知识；项目四 生产用仪器仪表及工具；项目五 企业顶岗实习产品知识；项目六 电子产品生产质量知识；项目七 学生企业实习总结精选。

本教材以模块构建教学体系，以具体项目为教学主线，通过不同的项目将理论知识和技能训练相结合，循序渐进，由浅入深，融理论教学与实际操作于一体。教材内容力争先进实用，例证丰富，图文并茂；教材形式尽量简明扼要，通俗易懂，便于自学。

本书主编为郑玉红；副主编为靳洪玲、徐乐文，参编为杨打生、刘占伟、孟永茂、吴学志。具体分工与责任如下：模块一由靳洪玲编写，刘占伟参编；模块二的项目一由靳洪玲主编，吴学志参编；模块二的项目二、项目三、项目六由郑玉红编写；项目四和项目五由徐乐文编写，杨打生和孟永茂参编；最后，全书由郑玉红通稿编定。

本书的编写得到了学校领导及教师的支持和关心，出版社编辑与专家也对本书的编写出版作了大量建设性的贡献，在此，本书编写组全体人员向他们表示真挚的感谢！

由于水平有限，编者同时承担的教学、研究任务较多，加之时间短促，书中难免存在谬误与疏漏，恳请有关专家和广大读者批评指正。

编写组

# 目 录

## 模块一 工学结合企业实习指导要求

1.1 实习的性质 .....	3
1.2 实习的目标 .....	3
1.3 实习内容 .....	4
1.4 实习组织形式 .....	4
1.5 实习过程管理 .....	4
1.6 实习时间安排 .....	5
1.7 实习结果 .....	5
1.8 企业实习成绩评定 .....	5
1.9 企业实习中需注意的几个问题 .....	6
1.10 企业实习生职业素养的培养 .....	7

## 模块二 工学结合企业实习相关知识

项目一 企业顶岗实习综合素质培养 .....	15
第1讲 企业文化知识 .....	15
1.1 企业文化的重要性 .....	15
1.2 企业文化的内容 .....	16
1.3 企业文化的本质 .....	17
1.4 企业文化的要素 .....	17
1.5 企业文化的功能 .....	17
第2讲 内蒙古TCL光电科技有限公司企业文化 .....	18
2.1 企业简介 .....	18
2.2 员工培训 .....	20
2.3 企业安全用电知识 .....	22
2.4 安全生产知识 .....	27
2.5 企业管理制度 .....	29
2.6 主要部门工作简介 .....	32
项目二 企业顶岗实习生产工艺知识 .....	37
第1讲 自动表面贴装生产条件与工艺规范 .....	37

1.1 贴装流程	37
1.2 贴装材料要求	39
1.3 焊接参数设置	40
第2讲 自动插件基本生产条件与工艺规范	42
2.1 基本生产条件	42
2.2 作业标准	44
第3讲 人工插件基本生产条件及作业规范	45
3.1 基本生产条件	45
3.2 作业规范	45
第4讲 波峰焊接基本生产条件和作业规范	48
4.1 基本生产条件	48
4.2 锡炉生产参数的测量和控制	49
4.3 作业规范	51
第5讲 手工检锡基本生产条件与作业规范	53
5.1 基本生产条件	53
5.2 作业规范	53
5.3 检查烙铁漏电	56
第6讲 人工剪脚基本生产条件和作业规范	57
6.1 基本生产条件	57
6.2 作业规范	57
第7讲 紧固装配生产条件及作业规范	57
7.1 工具基本要求	57
7.2 作业规范	58
第8讲 生产过程静电控制要求及作业规范	60
8.1 静电控制要求	60
8.2 作业规范	60
项目三 常用电子元器件知识	63
第1讲 电阻器	63
1.1 电阻的特性	63
1.2 电阻的作用	63
1.3 电阻的识别	64
1.4 常用电阻分类	67
第2讲 电容器	67
2.1 电容的特性	67
2.2 电容在电路中的作用	68
2.3 电容的标识	68
2.4 常用电容分类	70
2.5 电容的主要技术参数	70

---

第3讲 电感	70
3.1 电感的特性	70
3.2 电感的作用	71
3.3 电感的单位	71
3.4 电感的标识	71
第4讲 半导体二极管	72
4.1 半导体	72
4.2 二极管与PN结	72
4.3 二极管的特性及作用	72
4.4 二极管分类及符号	72
4.5 主要技术参数	73
第5讲 晶体三极管	74
5.1 基本结构和主要特性	74
5.2 三极管的应用	76
5.3 三极管的种类和外形	76
5.4 三极管的主要技术参数	77
项目四 生产用仪器仪表及工具	78
第1讲 万用表	78
1.1 万用表的结构(500型)	78
1.2 符号含义	79
1.3 万用表的使用	79
1.4 数字万用表	80
第2讲 摆表	82
2.1 摆表的选用原则	82
2.2 摆表的使用	82
2.3 注意事项	82
第3讲 钳形电流表	83
第4讲 示波器	84
4.1 示波器的定义	84
4.2 示波器的发展简史	84
4.3 数字示波器与模拟示波器的比较	87
4.4 国产示波器发展现状	88
4.5 示波器技术的发展趋势	89
第5讲 风批、电批	90
5.1 风批	90
5.2 电批	91
5.3 打螺钉的技巧和不良状况	93
5.4 使用电批、风批扭力要求	94

第6讲 电烙铁	95
6.1 电烙铁的种类	95
6.2 电烙铁使用的注意事项	95
项目五 企业顶岗实习产品知识	97
第1讲 开关电源	97
1.1 24 V开关直流电源的意义和发展	97
1.2 24 V直流电源的原理	98
1.3 TL494 芯片简介	102
1.4 24 V直流电源常见故障及维修	106
1.5 PCB板制作与电路调试	107
第2讲 电视机发展概述	110
2.1 电视机发展史	110
2.2 现代电视技术	114
第3讲 液晶电视原理简介	115
3.1 创维液晶电视机电路	116
3.2 液晶屏结构	118
3.3 液晶电视信号流程	119
3.4 USB 输入接口电路	124
3.5 AV 视频输出接口电路	124
3.6 液晶电视供电系统	125
第4讲 液晶电视机的常见故障与维修	127
4.1 液晶电视常见故障	127
4.2 创维电视维修实例	127
项目六 电子产品生产质量知识	129
第1讲 质量管理的基本概念	129
第2讲 ISO 9000 基础知识	131
第3讲 全面质量管理知识	134
第4讲 “5S” 现场管理	136
第5讲 抽样检查知识	139
项目七 学生企业实习总结精选	142
参考文献	145

# 模块一

工/学/结/合/企/业/实/习/指/导/要/求



## 1.1 实习的性质

### 1. 顶岗实习的政策依据

为了规范顶岗实习工作，维护顶岗实习学生、学院和企业的合法权益，依据《中华人民共和国教育法》《中华人民共和国职业教育法》《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国安全生产法》和《教育部职业院校学生顶岗实习管理规定》等有关法律法规和教育部下发的关于高职高专院校人才培养工作水平评估指标补充规定，要求学生进行顶岗实习。顶岗实习既符合高职高专教学大纲的教学安排，遵循学生成长规律和职业能力形成规律，又有利于高职高专学生增强岗位意识和岗位责任感，最大限度地提高学生职业素养。

### 2. 顶岗实习的现实意义

顶岗实习是指高职高专院校按照专业培养目标要求和教学计划安排，组织在校学生到企（事）业等用人单位的实际工作岗位进行实习。学校根据专业教学标准有规划地安排学生到企业生产一线，进行劳动锻炼。顶岗，顾名思义，是在生产一线的诸多岗位，从事生产性劳动。顶岗实习的现实意义有：

(1) 转变观念，认知企业。转变观念就是让学生从大学生活、学习切换到现实社会中去。高职高专院校培养学生的目标——培养出符合社会要求的技术型、应用型人才，如基层领导、技术员、工程师、高级技工。要适应社会的要求，首先就要在思想观念上适应社会，了解社会对高职大学生的要求，特别是职业素养上应当具备哪些条件，以做到填补空白。

(2) 增强岗位意识。作为一名高职毕业生，毕业后走向社会，大多是从事一线工作，有生产性的、质量性的、采购性的、营销性的、维修性的，基本上都要从基层做起，这是高职学生必走之道。每一个岗位都有它特有的作用，干一行、爱一行、专一行，是一种岗位责任，是一种职业品质，用人单位很注重这种品质。这种岗位责任是一名员工走向成功的必经之路。要增强岗位责任，就必须深入到生产一线脚踏实地工作，兢兢业业做事，只有这样，才能增强学生的岗位责任感，这是现代社会对高生的基本要求。

(3) 增强专业技能和社会经验。学以致用、专业对口、理论与实践相结合，通过顶岗实习提高专业技能，增加社会经验。顶岗实习不仅仅是一种劳动锻炼，更重要的是通过实践增强工作能力，增加工作中的沟通和适应能力。有了适当的顶岗实习并能顺利拿到一份顶岗实习合格证，这对今后走向社会，应聘岗位，无疑是非常有益的。

(4) 增强吃苦耐劳意识、责任心意识。

## 1.2 实习的目标

- (1) 通过企业顶岗实习，了解企业的运营管理方式、企业文化、企业制度等。
- (2) 通过企业顶岗实习，熟悉企业主要典型产品的生产加工工艺过程。

- (3) 通过企业顶岗实习，了解企业的安全生产。
- (4) 通过企业顶岗实习，了解企业的产品制造过程。
- (5) 通过企业顶岗实习，了解企业仪器仪表及工具的调试和使用方法。
- (6) 通过企业顶岗实习，了解公差与技术测量在生产中的应用。
- (7) 通过企业顶岗实习，参观工厂的先进设备及特种加工，以扩大学生的专业知识面及对新工艺、新技术的了解，丰富大学生的专业知识。

### 1.3 实习内容

- (1) 企业文化。
- (2) 企业运营管理知识。
- (3) 电子产品知识。
- (4) 电子产品生产工艺。

### 1.4 实习组织形式

在实习前，分管学院负责人对实习学生进行实习动员。实习的组织形式主要有集中实习和分散实习两种。集中实习主要用于在校学习期间工学结合，校企合作的对接；分散实习主要用于就业前期的企业顶岗实习。根据我院的办学理念，采取集中式企业顶岗实习。

集中式企业顶岗实习：由学院联系顶岗实习单位，学院联系好顶岗实习单位后，组织学生进行顶岗实习。

学生进入顶岗实习企业后，要在顶岗实习企业指导人的指导下，根据顶岗企业与学院所签的协议进行顶岗实习。在顶岗实习期间，实习生、企业指导教师与学院教师保持经常联系，并按照计划完成生产实习的各部分顶岗实习内容，记录顶岗实习日记，自觉遵守顶岗实习企业的纪律和有关规章制度，接受顶岗实习企业的日常考核。在顶岗实习期间，学院教师不定期地进行检查指导。

学生在顶岗实习期间不仅要完成好企业的生产任务，还要认真写好顶岗实习日志，根据顶岗实习内容，用文字、图表等简明地记录本次实习所学知识和技能、收获和体会，为写顶岗实习报告积累素材。

### 1.5 实习过程管理

(1) 学生顶岗实习的单位，原则上由学院统一安排。实习岗位必须与所学专业相关，实习学生必须与实习单位签订顶岗实习协议，明确双方的责任、权利和义务，以保障实习单位的利益和实习学生的合法权益。学生在顶岗实习过程中，原则上应进行轮岗实习，以熟悉本专业不同的工作岗位。各专业应按照专业培养方案的要求，制定顶岗实习实施计划及任务书，经实习工作小组审定后，于顶岗实习前发放到参加顶岗实习的学生手中，使学生明确顶岗实习的基本要求。

(2) 实习指导方式可采取集中与分散两种。同一专业群在同一单位（或相对集中的某一区域）实习人数在 20 人以上的为集中顶岗实习，原则上可安排专任指导教师驻地指导；分散顶岗实习，原则上由实习单位兼职教师进行指导，并配有专任教师进行远程指导。专任实习指导教师进行远程指导时，可通过巡回检查、网络、电话等方式进行指导，指导次数每月不少于两次；顶岗实习半年以上的，巡回检查不少于两次。指导教师应做好指导记录。

(3) 在学生顶岗实习期间，班主任（辅导员）要始终与学生保持联系，负责学生的日常管理工作，切实起到学校与学生之间的桥梁纽带作用。

(4) 学生在顶岗实习期间，要做好实习记录。

(5) 学生实习结束时，实习单位、实习指导教师需对其在顶岗期间的表现做出书面评定。

(6) 学生顶岗实习期未满，原则上不得擅自离开或调换实习单位，个别学生确因特殊情况，需中途调换实习单位，需征得学院及原实习单位同意。学生未经许可擅自离开或调换实习单位，实习成绩以零分计。

## 1.6 实习时间安排

企业顶岗实习一般安排在相关专业的专业课结束之后开始，在第三学期以后进行，时间为 4 周。

## 1.7 实习结果

顶岗实习生在实习期间要完成以下顶岗实习任务：

- (1) 顶岗实习周记（每周一次，记录本周内每天完成的工作内容及收获体会）；
- (2) 顶岗实习总结（记录本次顶岗实习的主要收获体会以及对工作的思考）。

## 1.8 企业实习成绩评定

学生实习成绩考核从实习日志、实习作品、单位鉴定三个方面综合评定成绩。学生顶岗实习期满，成绩考核依据以下书面材料进行综合评定。

- (1) 学生顶岗实习日志评阅（企方工程师）(25%)。
- (2) 实习单位（企方工程师）对学生顶岗实习的鉴定评价(45%)。
- (3) 顶岗实习作品（校方指导教师）（顶岗实习报告）(30%)。
- (4) 根据顶岗实习规定，具有下列情况之一的，考核成绩不及格。
  - ①实习期间违反企业规章制度，被企业劝退的。
  - ②实际实习天数不足规定天数 80% 的。
  - ③实习日志内容不足规定 80% 的。
  - ④私自调换实习单位。
  - ⑤拒不接受单位工作安排，不服从单位领导的。

- ⑥私自离开实习地点 3 天以上的。
- ⑦有严重违纪违规事件，受到学院纪律处分的。
- ⑧单位建议实习成绩在 50 分以下的。

(5) 顶岗实习成绩采用优秀、良好、中等、及格和不及格五级记分。成绩不合格者留级到下年级顶岗实习或按学校学籍管理规定处理。

- (6) 提交实习成果。
  - ①学生顶岗实习手册。
  - ②学生顶岗实习报告。

## 1.9 企业实习中需注意的几个问题

### 1. 心理反差较大

在大学读书、生活，一切费用由家长提供，没有危机感，没有体力和时间上的约束，优越的大学生活同现实公司（工厂）一线劳动相比，是两个“世界”，一线劳动是一种体力或脑力的付出，是靠这种付出去换取剩余价值；而读书是靠家长供养，是消费型的生活方式。部分学生，从小学到大学，没有从事过公司（工厂）体力劳动，对公司（工厂）机器轰鸣声，简单重复的劳动感到枯燥无味，加之加班加点、时间难熬，因此，厌倦情绪油然而生，有的同学甚至产生抵触情绪等。

### 2. 吃苦精神较差

工厂、公司是劳动密集型企业，一种简单重复的劳动，从上班到下班连“轴”转，体力、时间消耗较多，加之工厂为了完成订单任务，每天工作时间在 8~11 小时，一个星期下来，也只能休息半天到一天，学生的体力消耗同在学校相比要多出很多，工作辛苦是同学们不愿顶岗实习的又一问题。

### 3. 适应能力较差

从学校到企业，从课堂到车间，这里面有一个观念转变问题，转变观念是指去适应企业的要求，因为这是工作，是生活，不是在学校。而有的同学正是缺乏这种观念的切换，不理解顶岗实习的重要性，不明白高毕业生毕业后的就业方向，对专业期望值较高，认为所学专业同实习企业不搭边，因此不能尽快适应公司（工厂）的生活和工作，违规、违纪现象时有发生，无形中就拉开了同工厂的“距离”，这是顶岗实习中遇到的又一问题。

### 4. 沟通能力欠缺

从学校到企业，工作、生活环境变了，要适应环境、适应工作要求，就离不开沟通。良好的沟通能力，是实习中提高工作效率，方便工作，同工人师傅交流的基础，但在具体的顶岗实习中，部分学生缺乏必要的沟通能力，工作中抱怨学不到东西，请假休息得不到批准等，这些都是缺乏必要沟通能力的表现。只有具备了职业素质的员工，才能得到企业认同，得到企业尊重，才有发展机会。

做人诚实是用人单位用人的第一尺度，公司的工作要靠人去做，人是第一要素，“要想做事，必先做人”，只有做“好”人，才能做好事。做人不实，做事就不会实，用人单位在

聘用员工时，首先强调的是做人的品质。在守时方面，就是自觉遵守企业或公司的规章制度。制度是企业生产经营的尺度，员工必须按照这个尺度来规范自己的言行。

当然，企业内部的制度可分为生产制度、生活制度和工艺制度，这些制度的制定都是为了顺应市场要求演变催生出来的，都是科学合理的，能促进企业管理规范化、科学化和制度化。企业想要在激烈的市场竞争中生存和发展，守时和诚信是必不可少的。

因此，学生毕业后，走入社会，进入生产一线，要懂得诚信、守时，否则将被企业淘汰。学生在顶岗实习中必须以虚心的态度，认真学习。要认真学习企业的科学管理技能、企业文化、制造技术。管理是一门科学，更是一门学问和艺术。科学的管理，能给企业插上腾飞的翅膀。选择学生顶岗实习的平台时，选择一家好的企业，特别是科学管理好的明星企业，无形中就会培养学生科学严谨的管理意识。在这种环境下，企业员工综合素质有较大提升，“从优秀企业走出去的员工，可以胜任其他企业的主管”，因为管理出效益，管理出人才，管理促发展。因此，我们的实习生，就是要到优秀企业去磨炼，去锻炼，在实践中增长管理才干，学会做人。

顶岗实习在工学结合教学模式中起着培养学生职业技能与职业意识的重要作用，对学生走出校园、认识社会起着桥梁作用。真实的企业环境有助于学生增强现场工作能力，了解最新动态，发展创新思维和团队合作精神，提高服务意识，建立良好的人际关系，具有传统课堂教学无法企及的优势。顶岗实习证明，高职院校应进一步深化实践教学改革，着力解决好实践环节暴露出的校企合作制度不完善、师资力量薄弱和学生实用技能差等问题，促进工学结合人才培养模式的法制化和规范化，这是加强校企合作、完善工学结合教学模式的有效途径。

## 1.10 企业实习生职业素养的培养

职业素养是指职业内在的规范和要求，是在工作过程中表现出来的综合品质，包含职业道德、职业技能、职业行为、职业作风和职业意识等方面。职业素养是个很宽泛的概念，专业是第一位的，但是除了专业，敬业和道德是必备的，体现到职场上的就是职业素养；体现在生活中的就是个人素质或道德修养。职业素养是人类在社会活动中需要遵守的行为规范。个体行为的总和构成了自身的职业素养，职业素养是内涵，个体行为是外在表象。很多企业界人士认为，职业素养至少包含两个重要因素：敬业精神及合作态度。敬业精神就是在工作中要将自己作为公司的一部分，不管做什么工作一定要做到最好，发挥出实力，对于一些细小的错误一定要及时更正，敬业不仅仅是吃苦耐劳，更重要的是“用心”去做好公司分配给的每一份工作。态度是职业素养的核心，好的态度比如负责、积极、自信、建设性、欣赏、乐于助人等是决定成败的关键因素。所以，职业素养是一个人职业生涯成败的关键因素。

### 1. 职业素养的三大核心

#### 1) 职业信念

职业信念是职业素养的核心。那么良好的职业素养包含了哪些的职业信念呢？良好的职业道德，正面积极的职业心态和正确的职业价值观意识，是一个成功职业人必须具备的核心