



电子设备 装接工 (基础知识)

DIANZI SHEBEI ZHUANGJIEGONG

人力资源和社会保障部教材办公室组织编写

电子设备 装接工(基础知识)

DIANZI SHEBEI
ZHUANGJIEGONG

编审委员会

刘振华	张 伟	韩 军	吕红文
彭向东	徐连芳	傅娜娜	

编审人员

主 编	陈 强		
编 者	吕殿基	吴劲松	张志钢
主 审	沈百渭		
参 审	李志国		



图书在版编目(CIP)数据

电子设备装接工：基础知识 / 人力资源和社会保障部教材办公室组织编写. —北京：
中国劳动社会保障出版社，2009

职业技能培训鉴定教材

ISBN 978 - 7 - 5045 - 7935 - 5

I. 电… II. 人… III. 电子设备-装配(机械)-职业技能鉴定-教材 IV. TN805

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 151019 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码：100029)

出版人：张梦欣

*

北京隆昌伟业印刷有限公司印刷装订 新华书店经销

787 毫米×1092 毫米 16 开本 12 印张 254 千字

2009 年 8 月第 1 版 2009 年 8 月第 1 次印刷

定价：24.00 元

读者服务部电话：010 - 64929211

发行部电话：010 - 64927085

出版社网址：<http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话：010 - 64954652

内 容 简 介

本教材由人力资源和社会保障部教材办公室组织编写。教材以《国家职业标准·电子设备装接工》为依据，紧紧围绕“以企业需求为导向，以职业能力为核心”的编写理念，力求突出职业技能培训特色，满足职业技能培训与鉴定考核的需要。

本教材详细介绍了各级别电子设备装接工要求掌握的基础知识。全书分为五个模块单元，主要内容包括：职业道德与相关法律法规、机械及电气基础、电子电路及电子测量基础、计算机应用基本知识、安全用电和文明生产。每一单元后安排了单元测试题及答案，供读者巩固、检验学习效果时参考使用。

本教材是各级别电子设备装接工职业技能培训与鉴定考核用书，也可供相关人员参加就业培训、岗位培训使用。

前 言

1994年以来,劳动和社会保障部职业技能鉴定中心、教材办公室和中国劳动社会保障出版社组织有关方面专家,依据《中华人民共和国职业技能鉴定规范》,编写出版了职业技能鉴定教材及其配套的职业技能鉴定指导200余种,作为考前培训的权威性教材,受到全国各级培训、鉴定机构的欢迎,有力地推动了职业技能鉴定工作的开展。

劳动保障部从2000年开始陆续制定并颁布了国家职业标准。同时,社会经济、技术不断发展,企业对劳动力素质提出了更高的要求。为了适应新形势,为各级培训、鉴定部门和广大受培训者提供优质服务,教材办公室组织有关专家、技术人员和职业培训教学管理人员、教师,依据国家职业标准和企业对各类技能人才的需求,研发了职业技能培训鉴定教材。

新编写的教材具有以下主要特点:

在编写原则上,突出以职业能力为核心。教材编写贯穿“以职业标准为依据,以企业需求为导向,以职业能力为核心”的理念,依据国家职业标准,结合企业实际,反映岗位需求,突出新知识、新技术、新工艺、新方法,注重职业能力培养。凡是职业岗位工作中要求掌握的知识和技能,均作详细介绍。

在使用功能上,注重服务于培训和鉴定。根据职业发展的实际情况和培训需求,教材力求体现职业培训的规律,反映职业技能鉴定考核的基本要求,满足培训对象参加各级各类鉴定考试的需要。

在编写模式上,采用分级模块化编写。纵向上,教材按照国家职业资格等级单独成册,各等级合理衔接、步步提升,为技能人才培养搭建科学的阶梯型培训架构。横向上,教材按照职业功能分模块展开,安排足量、适用的内容,贴近生产实际,贴近培训对象需要,贴近市场需求。

在内容安排上,增强教材的可读性。为便于培训、鉴定部门在有限的时间内把最重要的知识和技能传授给培训对象,同时也便于培训对象迅速抓住重点,提高学习效率,在教材中精心设置了“培训目标”“特别提示”等栏目,以提示应该达到的目标,需要掌握的重点、难点、鉴定点和有关的扩展知识。另外,每个学习单元后安排了单元测试



电子设备装接工（基础知识）

题，方便培训对象及时巩固、检验学习效果。

本书在编写过程中得到北京市人力资源和社会保障局、北京市第五十一职业技能鉴定所的大力支持和热情帮助，在此一并致以诚挚的谢意。

编写教材有相当的难度，是一项探索性工作。由于时间仓促，不足之处在所难免，恳切希望各使用单位和个人对教材提出宝贵意见，以便修订时加以完善。

人力资源和社会保障部教材办公室



目 录

第1单元 职业道德与相关法律法规/1—19

第一节 职业道德基础知识/2

- 一、职业道德的概念及含义
- 二、职业道德的特点
- 三、职业道德的构成要素
- 四、职业道德的作用
- 五、职业守则

第二节 相关法律法规知识/7

- 一、《中华人民共和国产品质量法》的相关知识
- 二、《中华人民共和国标准化法》的相关知识
- 三、《中华人民共和国环境保护法》的相关知识
- 四、《中华人民共和国计量法》的相关知识
- 五、《中华人民共和国劳动法》的相关知识

单元测试题/17

单元测试题答案/19

第2单元 机械及电气基础/21—62

第一节 机械、电气识图/22

- 一、机械识图知识
- 二、电气识图知识

第二节 常用电工基础知识/36

- 一、直流电路
- 二、基尔霍夫定律
- 三、二端网络定理
- 四、磁与电磁效应
- 五、正弦交流电路
- 六、R—C 电路的暂态过程和非正弦交流电

单元测试题/61



单元测试题答案/62

第3单元 电子电路及电子测量基础/63—151

第一节 常用电子元器件/64

- 一、常用电子元件
- 二、半导体器件
- 三、集成电路
- 四、表面安装元器件

第二节 电子电路基础/94

- 一、无线电通信基础知识
- 二、谐振电路
- 三、整流滤波电路
- 四、晶体三极管放大电路
- 五、脉冲技术
- 六、反馈及负反馈放大器
- 七、自动增益控制和自动频率控制电路

第三节 电子测量基础知识/126

- 一、测量与计量
- 二、电子测量
- 三、测量误差
- 四、电子测量仪器、仪表

单元测试题/149

单元测试题答案/151

第4单元 计算机应用基本知识/153—169

第一节 计算机概述/154

- 一、计算机的组成
- 二、数制
- 三、计算机病毒
- 四、计算机程序

第二节 因特网的初步知识 /161

- 一、计算机网络的基本概念
- 二、数据通信
- 三、计算机网络的分类
- 四、组网的硬件设备
- 五、因特网概述



六、TCP/IP 协议	11
七、IP 地址和域名	12
单元测试题/167	17
单元测试题答案/169	18
第5单元 安全用电和文明生产/171—181	18
一、安全用电知识	19
二、文明生产	20
单元测试题/180	21
单元测试题答案/181	22

第



单元

职业道德与相关法律法规

- 第一节 职业道德基础知识 /2
- 第二节 相关法律法规知识 /7



第一节 职业道德基础知识



- 掌握职业道德的概念及含义
- 掌握职业道德的特点、构成要素及作用
- 掌握从业人员必须遵守的职业守则、规范

一、职业道德的概念及含义

所谓职业道德，是适应各种职业活动的要求而必然产生的道德原则、规范及相应的道德意识、道德情操和道德品质。职业道德是一定社会占主导地位的道德在职业活动中的具体体现，是从事一定职业的人们在职业活动中应遵循的特殊的道德准则和行为规范。

职业道德在现实中是一个庞大的道德体系，可分为基础和具体两个层面的含义。其中：基础层面的职业道德是一定社会职业道德原则及其规范的抽象，是对各种职业道德的共性的概括；具体层面的职业道德亦称行业职业道德，它是以该社会一般职业道德为依据，并着重体现本行业或本职业特殊要求的职业道德。

以上两个层面的职业道德是一般与特殊的关系，或者说是整体与个别的关系。

二、职业道德的特点

职业道德相对于其他社会道德而言是特殊的道德，因而有其特殊性。这种特殊性从不同角度，表现在以下四个方面：

1. 范围对象上具有鲜明的专业性

从基础层面来看，职业道德调节的范围限于已参加工作的从业人员。未成年人不受职业道德的调节。当然，未成年人有必要学习和了解职业道德，这对于他们在现实生活中监督从业人员的职业行为，以及为今后就业打下基础是有意义的。

从具体层面来看，职业道德具有鲜明的专业性，它仅限于调节特定的职业或行业中的从业人员。这就是一种职业有一种职业道德，不是彼此之间可以随意替代的，是道德的专业化。

2. 内容结构上具有稳定性和连续性

职业道德反映着各种职业的特殊要求及社会对这一职业的要求。这种要求在长期的职业实践中被体现出来。其成功的方面被作为经验和传统继承下来，并且一般不会随着社会经济关系的变更而轻易消失。这种稳定性和连续性主要表现为某一职业特有的、世代传承的道德心理、道德习惯和行为特质，其通常还体现为不同职业的从业者在道德行为上的明显差异。比如，人们通常所说的“军人风度”“商人习气”“机关作风”“演员气质”“领袖形象”等。而“救死扶伤”“公平交易”作为医生和商人的职业行为规



范也是不会轻易变更的。职业道德的这一特点对于从业者个人的影响可谓是习惯成自然。

3. 形式和方法上具有多样性和灵活性（针对性和规范性）

为了体现本职业活动的特殊要求，体现社会对本职业活动的要求及其变化，职业道德在其表现形式及方法上就必须从实际出发，坚持多样性和灵活性。职业道德在实践中表现出来的上述特点是显而易见的，比如规章制度、工作守则、奖惩条例、服务公约、注意事项，乃至誓词、口号等。这些形式往往并存使用或交替使用，具有很强的针对性。尤其是这些形式一般来说都是通俗易懂、便于领会和不拘一格的，因而不仅便于操作、规范，也便于内外监督和不断调整、充实与完善。如“火警就是命令”“礼让三先”等规范，已达到了人所皆知的程度。

4. 行为上体现自律与他律的统一

职业道德对从业人员职业行为及其社会关系的调节，归根结底体现为对利益关系的调节。所以，在现实中各行各业的职业道德总是同从业人员自身的利益密切相关的，当从业人员不能履行某一道德规范，或存在明显差距时，往往会面临各种类型的惩戒、舆论谴责，乃至被淘汰出局。如商业上的“缺一罚十”规范，作为一种公开的承诺，体现了自律与他律的统一。

三、职业道德的构成要素

职业道德作为一个相对独立的规范体系，是由职业理想、职业态度、职业责任、职业技能、职业纪律、职业良心、职业荣誉和职业作风等要素构成的。这些要素从不同侧面反映着职业道德的特殊本质。

1. 职业理想

职业理想是指人们对未来具体职业的选择、向往以及要达到的成就的构想。职业理想也是一定社会的理想在职业选择和职业实践中的具体体现。

职业理想具有明显的个性。职业理想一方面受社会理想的指导和制约，另一方面取决于实践者的主观能动性，即事在人为。这里必须明确，“理想的职业”同职业理想的区别和联系：“理想的职业”是职业选择的目标，而职业理想是职业活动、职业实践的奋斗目标。职业选择的目标正确，会有助于职业理想的实现，反之则会妨碍职业理想的实现。换言之，能实现高层次职业理想的职业，才是“理想的职业”，也就是说能使自己获得全面发展的职业才是“理想的职业”。当然，要使自己获得全面发展，需要较高的社会条件。就现实而言，最能满足社会进步和发展需要的职业是最有助于实现职业理想的职业。按照这样的思路来选择职业，无疑是有职业理想的体现。

2. 职业态度

职业态度是指从业人员在职业活动中的行为表现，其实质是劳动态度。劳动态度是从业人员承担职业责任的基础。

职业态度通常是受主、客观两方面因素制约和影响的。

(1) 从客观因素来看，有社会经济关系、国家政治制度、分配制度、管理制度、职业地位、职业发展前景和社会观念等。比如，在私有制企业打工，从业者通常持有雇



佣劳动的态度，即按酬付劳的态度。

(2) 从主观因素来看，有年龄、资历、个性、爱好、能力水平、心态、体质、思想意识、价值观、理想等。职业道德所要求的态度，从主观上来说，要求从业人员做到：

1) 端正劳动态度。具体而言就是做什么工作都要力求做出个样子来，以积极回报社会的态度来做好本职工作。如果在国有企业工作，更要以主人翁的姿态来对待自己的职业活动，处理好职业活动中的各种关系。

2) 踏实认真的态度。即切实认真地实践本职业特殊的行为规范，长期坚持，决不松懈。

3. 职业责任

职业责任是从业者对自己的职业集体和对社会必须承担的特定的职责和义务。职业责任通常是以法律的或行政的方式来规定的，具有不可推卸的强制性和不容含糊的内容。

在职业实践中，由于职业责任的履行情况事关全局，并且也关系到个人职业活动的成败，因此，明显不称职的将被调离本职岗位或被辞退，渎职的将受到法纪的惩处。

承担一定的职业责任是一个从业人员最起码的道德要求，也是职业活动得以进行的前提。承担职业责任不仅要有较高的业务水平，更要有强烈的责任感或责任心，其关键是处理好个人利益、他人利益和社会利益的关系。

4. 职业技能

职业技能是从业者胜任职业活动的具体业务能力。职业技能从根本来说是职业道德的载体和表现手段。虽然职业技能本身不属于职业道德的范畴，但在职业活动中却有道德价值。

职业技能是一个动态的要素，在当代社会尤其如此。这就是说只有努力学习、认真实践、与时俱进，才能保持自己的职业技能。

5. 职业纪律

职业纪律是一种以规章、制度、条例等形式来维持职业活动的正常秩序，调节职业活动各种现实关系的行为准则。职业纪律效能介于法律和道德之间，它的表现形式具有职业道德的一般特点。在人们的职业道德修养水平发展不平衡的情况下，纪律具有不可或缺的作用。事实上如果没有纪律的约束，人们将失去职业活动的自由，整个社会生活也会变得杂乱无章。在新民主主义革命时期，我党就为军队制定了三大纪律八项注意。毛泽东指出：“加强纪律性，革命无不胜。”纪律对革命的胜利起了保证作用。在社会主义建设阶段邓小平也指出：“我们这么大一个国家，怎样才能团结起来，组织起来呢？一靠理想，二靠纪律”。“遵守纪律的最高标准，是真正维护和坚决执行党的政策，国家的政策。”纪律的重要性客观上要求每一个从业者坚持不懈地遵守和维护，使之习惯成自然，成为自觉的职业行为。

6. 职业良心

良心是一种社会意识、信念。马克思指出：“良心是由人的知识和全部生活方式来决定的”。由此可见，良心是良知和现实社会存在的反映。职业良心是人们在职业实践



中形成的内心尺度或内心天平。其表现为：从业者在职业活动中能够自觉地以这种衡量是非得失的尺度或天平来衡量和校正自己的行为。职业良心的审视和调节通常贯穿一个人的职业活动的全过程。职业良心也可以看做是从业者对自身职业活动进行道德调节的最后一道心理防线。一个从业人员一旦背离或丧失了职业良心，那么职业道德其他要素对其行为的调节都将成为无效调节。职业良心的高度自律的特点，要求人们坚持认真地提高职业道德修养。

7. 职业荣誉

职业荣誉，是人们对职业行为的社会价值所作出的公认的客观评价和正确的主观认识。

职业荣誉具有两层含义：一方面是指一定的社会和职业对从业人员在职业活动中所作出的贡献或积极影响给予褒奖（包括授予荣誉称号、晋级、物质奖励、舆论表彰等）；另一方面是从业人员对自己的职业活动所具有的社会价值的自我意识。

在现实中，职业荣誉的上述两个方面是互补效应。社会褒奖对从业人员的行为起示范导向效应，自我意识对从业人员的行为起支撑和激励作用。

职业荣誉有阶级差别和时代差别。在封建时代，封官授爵是职业荣誉；在资本主义社会，职业荣誉通常和金钱连在一起；在社会主义社会，职业荣誉在于奉献，而不在于取得多少回报。

职业荣誉最重要的不是在于社会的褒奖，而在于从业人员对自己的职业活动所产生的社会价值的自我确认和自我激励。因为只有这样才能使人们的职业活动始终保持生机和活力。

8. 职业作风

职业作风是从业人员在职业实践中表现出来的习以为常的行为特色。比如，职业军人就有“招之即来”这种雷厉风行的职业作风；思想政治工作者具有不急不躁、和风细雨的工作作风；领导者具有处事果断的工作作风。各种职业在实践中都或多或少会表现出自己的职业作风。

职业作风是职业道德丰富内涵的外在表现，能给人以直观的强烈的印象，因而也会产生不可低估的社会影响。当一个职业集体有了良好的职业作风就会对行业风气产生积极影响，而当行业风气良好时就能对整个社会风气产生积极影响。反之，工作拖拉、办事推诿，在职业交往中就会引起人们强烈的反感，从而毁坏职业形象。

树立良好的职业作风，同样需要人们在职业实践中认真学习和刻苦磨炼。

四、职业道德的作用

从最一般层面上看，一个社会的正常运转必须借助于各种职业活动的有机联系和有序进行。同样，一个社会的道德对整个社会生活的调控也必须依靠职业道德功效的正常发挥。职业道德在社会生活中的不可替代的作用可以概括为以下三个方面：

1. 一定社会的道德具体化使从业者个人道德品质成熟化

一定社会的道德原则及要求总是比较抽象的，而抽象的原则只有具体化、个性化才能落到实处，才能在实际应用中产生普遍的、积极的社会效应。职业道德就是把社会道



德专业化，进行有针对性的操作应用。比如，在外事工作中，爱国主义表现为“不卑不亢，有礼有节”。在法律工作中，爱国主义表现为“无畏无惧，公正无私”。在国家安全工作上，爱国主义表现为“保守机密，慎之又慎”。职业道德的普遍实践又使社会一般道德深深扎根于社会土壤之中，发挥持久的作用。

职业道德使从业人员个人道德品质成熟化，是指从业人员通过职业道德的修养实践，可以改变或加深他们在家庭影响和学校教育下初步形成的道德认识或道德观念，使他们的个人道德品质随着职业实践的推进逐步得到调整、充实、完善，从而趋向成熟。

2. 推动市场经济的健康有序发展

市场经济由一只“看不见的手”操纵和调节，这是经济学开山鼻祖——亚当·斯密的著名论断。这只“看不见的手”就是著名的价值规律。遵循价值规律，市场经济就得到发展；反之，市场经济就会遭到破坏，从事经济活动的人就会受到惩罚。同时也应看到，在市场经济发展过程中，人们的私欲膨胀和功利上的超度追求也导致了很多问题。比如弄虚作假、敷衍塞责、利令智昏等丑恶现象曾一度到处泛滥。对此，痛定思痛，人们终于在自身所受的种种伤害中接受了深刻的教训，并采取种种方式来抵制市场经济中的丑恶现象，如制定质量认证标准、采用防伪标志、采取方法手段提高经济活动的透明度，保护知识产权等，而从消费者的角度来看，进行投诉，追求品牌，追求三A级信誉、五星级服务等。在市场经济发展进程中出现的这些现象使人们意识到，市场经济还有另一只“看不见的手”在调节，这只“看不见的手”就是职业道德。因为人们抵制丑恶现象的种种方式，其实都同职业道德密切联系，其成效也是职业道德成效的体现。毫无疑问，职业道德这只“看不见的手”还将继续发挥其独特的调节作用，使不讲道德的生产者和服务者受到惩罚，使各种背离职业道德的行为逐步得到遏制，从而与价值规律一起共同推动市场经济的健康有序发展。

3. 推动社会的全面进步，提高国民的综合素质

生产和科技的进步及由此而带来的职业活动领域的拓展，无疑会使人们的社会公共生活及婚姻家庭生活越来越多地卷入职业生活领域。由此，职业道德的作用和影响也将进一步强化和扩大。具体而言，职业道德一方面使整个社会的生产和服务质量不断提高，社会物质财富不断增加；另一方面使全行业的风气不断改善，进而带动整个社会风气的改善。而社会环境的不断净化和优化又为国民素质的提高创造了良好的客观环境。这和广大从业人员在自身道德实践上的主观努力结合起来，其积极效应将覆盖整个社会，使全体国民都得到正确的教育和熏陶，并由此而逐步提高他们的综合素质。比如，新加坡在多年前曾经贪污横行、世风混浊，经过30多年的不懈治理，新加坡人塑造出了一个举世公认的文明国家。新加坡的这一成就是与职业道德的建设及实践分不开的。

五、职业守则

职业守则是从业人员必须遵守的规则、规范和应该具有的素质，它的内容主要有：

- (1) 遵守法律、法规和有关规定。
- (2) 爱岗敬业，具有高度的责任心。
- (3) 严格执行工作程序、工作规范、工艺文件、设备维护和安全操作规程，保质



保量和确保设备、人身安全。

- (4) 爱护设备及各种仪器、仪表、工具和设备。
- (5) 努力学习,钻研业务,不断提高理论水平和操作能力。
- (6) 谦虚谨慎,团结协作,主动配合。
- (7) 听从领导,服从分配。

爱岗敬业是社会主义职业道德对从业人员最基本的要求。所谓爱岗,顾名思义就是从业者要热爱自己的工作岗位。而敬业,则是指从业人员专心致志地对待自己所从事的职业,从而为社会、他人提供优良的产品或优质的服务。爱岗敬业这一最基本的职业行为规范,具体而言,要求从业人员在其职业活动中坚持做到:热爱本职、扎实工作,忠于职守、尽职尽责、精通业务、勇于创新。

企业生产人员在生产活动中难免会出差错,尤其在彼此交往中会暴露出这样那样的缺点。对此,当他人提出,或自己觉察问题时,要诚恳地作自我批评,决不自我掩饰。尤其是要克服嫉贤妒能的狭隘心态,善于团结那些反对过自己并被证明是反对错了的同事一起工作。当其他生产人员或下属员工出现差错或存在认识偏见时,要及时指出,并应讲究批评的方式和场合。总之,企业生产人员要坚持不说有损于团结的话,多做有助于团结的事,事事处处严于律己、宽以待人。

团结协作是社会主义集体主义原则在职业道德中的具体体现,也是社会主义职业道德的内在要求。社会主义的职业活动必须十分强调团结协作,要在职业活动中坚持履行这一道德规范。具体要求是:关心集体、顾全大局、扬长避短、争取双赢。

现代企业生产是高度社会化的生产,细密的分工和快节奏的设备运行客观上要求工艺流程的每一个环节都保持高度的协调性和连贯性,可以说牵一发而动全身。因此,每一个岗位、每一个环节的生产工人都要有高度自觉的纪律性。尤其是流水生产线的运作,更需要有应付各种故障的灵活机动性。所以,生产工人除了自觉遵守岗位纪律,还要服从大局,随时听从企业管理人员的生产调度,以适应生产有序进行的需要。同时,要实现对客户的服务,也需要生产企业的员工听从召唤,随时应对客户对产品生产的特殊需要。

单元

1

第二节 相关法律法规知识



培训
目标

- 掌握《中华人民共和国产品质量法》的相关知识
- 掌握《中华人民共和国标准化法》的相关知识
- 掌握《中华人民共和国计量法》的相关知识
- 掌握《中华人民共和国劳动法》的相关知识

一、《中华人民共和国产品质量法》的相关知识

《中华人民共和国产品质量法》(以下简称为《产品质量法》)是调整产品生产与



销售，以及对产品质量进行监督管理过程中所形成的社会关系的法律规范。1993年2月22日，第七届全国人大常委会第三十次会议通过了我国第一部规定产品质量的《产品质量法》。2000年7月8日，第九届全国人大常委会第十六次会议通过了《关于修改〈中华人民共和国产品质量法〉的决定》，对《产品质量法》进行了修改，2000年9月1日起施行。该法将产品质量的管理监督和产品质量的责任结合为一体。

1. 产品质量法的立法宗旨和适用范围

(1) 产品质量法的立法宗旨

- 1) 加强对产品质量的监督管理。
- 2) 提高产品质量水平。
- 3) 明确产品的质量责任。
- 4) 保护用户和消费者的合法权益。
- 5) 维护和整顿社会经济秩序。

(2) 产品质量法的适用范围

1) 根据《产品质量法》第2条的规定，在中华人民共和国境内从事产品生产、销售活动，必须遵守本法。建设工程不适用本法规定，但建设工程使用的建筑材料、建筑构配件和设备，属于前款规定的产品范围的，适用本法规定。

2) 根据《产品质量法》第62条的规定，服务业中用于经营性服务的产品，亦属于产品质量法的调整范围。

3) 根据《产品质量法》第61条的规定，我国的《产品质量法》将故意为法律禁止生产、销售的产品提供运输、保管、仓储等便利条件的，或者为以假充真的产品提供制假技术的，也明确纳入了其调整范围，行为人要为此承担相应的法律责任。

2. 产品质量的监督制度

(1) 国家监督。根据《产品质量法》第15条的规定，国家对产品质量实行以抽查为主要方式的监督检查制度。

(2) 产品质量的监督。根据《产品质量法》第12条的规定，产品质量应当检验合格，不得以不合格产品冒充合格产品。

(3) 社会团体和社会舆论监督。《产品质量法》第23条规定，保护消费者权益的社会组织可以就消费者反映的产品质量问题建议有关部门负责处理，支持消费者对因产品质量造成的损害向人民法院起诉。第10条规定，任何单位和个人有权对违反本法规定的行为，向产品质量监督部门或者其他有关部门检举。产品质量监督部门和有关部门应当为检举人保密，并按照省、自治区、直辖市人民政府的规定给予奖励。

(4) 用户和消费者直接监督。《产品质量法》第22条规定，消费者有权就产品质量问题，向产品的生产者、销售者查询；向产品质量监督部门、工商行政管理部门及有关部门申诉；接受申诉的部门应当负责处理。这一规定，强调了消费者应享有对产品质量问题的知情权、检举权、申诉权、获得赔偿权等权利。

3. 生产者、销售者的产品质量义务

(1) 生产者的产品质量义务

1) 对产品质量承担明示担保和默示担保义务