

建设工程质量监督控制

JIANSHE GONGCHENG ZHILIANG JIANDU KONGZHI

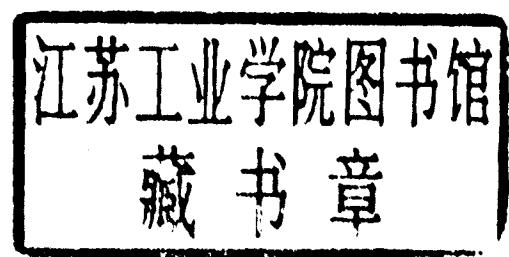
主编 郑恒祥
杨开云
副主编 凌志飞
徐 芮

中国广播电视台出版社

建设工程质量监督控制

郑恒祥 杨开云 主 编

凌志飞 徐 范 副主编



中国广播电视台出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建设工程质量监督控制/ 郑恒祥 杨开云 主编/ 凌志飞 徐芃 副主编.

-北京: 中国广播电视台出版社, 2003.8

ISBN 7-5043-3304-2

I . 建… II . 郑…杨…凌…徐…III. 论文-作品集-中国-当代

IV. 1220-56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 052082 号

建设工程质量监督控制

主 编:	郑恒祥 杨开云
副 主 编:	凌志飞 徐 芮
责任编辑:	刘跃钊
封面设计:	杨振伟
责任校对:	李小南
监 印:	马 兰
出版发行:	中国广播电视台出版社
电 话:	86093580 86093583
社 址:	北京复外大街 2 号 (邮政编码 100866)
经 销:	全国各地新华书店
印 刷:	北京文星福利印刷厂
开 本:	787×1092 毫米 1/16
字 数:	243 千
印 张:	10
印 数:	0001-1000 册
版 次:	2003 年 8 月北京第 1 版
印 次:	2003 年 8 月北京第 1 次印刷
书 号:	ISBN 7-5043-3304-2 / 1 • 1566
定 价:	20.00 元

(版权所有 翻印必究 · 印装有误 负责调换)

前　　言

2000年1月30日国务院第279号令发布实施《建设工程质量管理条例》。同时为了提高政府工程质量监督队伍的素质和监督工作水平，建设部印发了《建设工程质量监督工程师资格管理暂行规定》。这对于强化政府质量监督，规范各方主体的质量行为，维护建筑市场秩序，全面提高建设工程质量，具有重要意义。

为了响应国家的号召，深入贯彻国务院和建设部关于提高建设工程质量的精神，特编写本书。本书首先对建设工程质量监督的概念、现状和发展趋势进行了深入的阐述。然后又详细介绍了建设工程质量监督机构的建设、工作程序以及基本制度等方面的内容。第四章主要从宏观的角度介绍了工程质量监督技术。此后的章节，主要从各个具体的工程来详细介绍工程质量监督的监督要点以及方法，这些具体工程包括地基与基础工程、砌体工程、钢结构工程、门窗与幕墙工程、屋面与防水工程、建筑地面工程、装饰工程、管道工程、电气工程等。

参加本书编写工作的有郑恒祥（第五、七章）、杨开云（第三、十章）、凌志飞（第八章）、徐芃（第四、九章）、白新理（第六章）、郑捷（第一章）、陈建坤（第二、十一章）、赵西江（第十二、十三章）。全书由郑恒祥、杨开云任主编，由凌志飞、徐芃任副主编。

本书可以作为建设行政主管部门、建设单位、施工单位、工程监理单位等有关人员的业务参考书。

2003年8月

目 录

第一章 概述

第一节 质量监督概念	1
第二节 质量监督管理体系	4
第三节 质量监督法制管理	7

第二章 建设工程质量监督

第一节 我国建设工程质量监督的发展	16
第二节 建设工程质量监督的现状	18
第三节 建设工程质量监督的深化改革思路	19

第三章 建设工程质量监督机构

第一节 建设工程质量监督机构的建设	23
第二节 建设工程质量监督机构的监督工作程序与内容	26
第三节 建设工程质量监督机构的基本制度	32

第四章 工程质量监督检验技术

第一节 概述	45
第二节 工程质量监督检验技术	46
第三节 工程质量监督	53

第五章 地基与基础工程

第一节 土方工程	57
第二节 地基处理	58
第三节 桩基工程	63
第四节 基坑（槽）支护方法	70
第五节 基础工程	70

第六章 砌体工程质量监督

第一节 砌筑砂浆	78
第二节 砌砖工程	80
第三节 新型墙体材料	83
第四节 抗震构造	85

第七章 钢结构工程质量监督

第一节 钢结构常用钢材和其他材料	87
第二节 钢结构工程的制作	91
第三节 钢结构工程的焊接	94
第四节 高强度螺栓连接	98
第五节 钢结构工程的安装	100
第六节 涂桩与防火工程	105

第八章 门窗与幕墙工程

第一节 门窗工程	108
第二节 幕墙工程	113

第九章 屋面与防水工程

第一节 保温与隔热物面	120
第二节 屋面防水工程	120
第三节 地下防水工程	124
第四节 楼层厕浴间、厨房间防水工程	125

第十章 建筑地面工程质量监督

第一节 基层工程	127
第二节 整体地面工程	129
第三节 板块地面工程	132

第四节	木质楼板地面工程	134
第五节	地面工程变形缝与镶边的设置	135
第十一章 装饰工程质量监督		
第一节	抹灰工程	137
第二节	涂料工程	137
第三节	隔断工程	138
第四节	吊顶工程	139
第五节	饰面板(砖)工程	140
第六节	细木工程	141
第七节	花饰工程	141
第十二章 管道工程质量监督		
第一节	给水、消防管道工程	142
第二节	排污管道	143
第三节	卫生器具安装工程	145
第四节	采暖管道工程	145
第五节	室内燃气管道安装工程	146
第六节	水泵安装工程	147
第十三章 电气工程质量监督		
第一节	配管工程	148
第二节	配线工程	149
第三节	电气照明装置安装工程	151
参考文献		152

第一章 概述

第一节 质量监督概念

一、质量监督概念

(一) 质量监督的定义

质量监督的定义：质量监督是指根据国家法律、法规规定，对产品、工程、服务质量和企业保证体系所具备的条件进行监督的活动。

质量监督的具体含义，可做如下解释：

1. 质量监督是政府实施国民经济的职能之一，是宏观管理监控系统中的重要组成部分。

在我国的国民经济计划、组织、指挥、调节和管理的活动中，为了保证这些环节健康和有效的实施，监督是一个重要的环节。随着市场经济制度的逐步完善，要着重从宏观上加强经济活动的间接控制，加强监督管理工作，建立和健全经济活动的监控机制。

2. 质量监督的依据是国家有关质量的法律、法规和政府有关质量的规章，以及强制性技术标准。

符合强制性技术标准规定的产品，为合格产品，不符合规定的，为不合格产品，标准就是质量，监督的主要任务就是控制不合格的产品不准出厂，不准销售和使用。

3. 质量监督要从生产的全过程抓起，对生产、流通、分配质量进行监察。全面连续对产品和生产过程进行评价和分析。

4. 质量监督是政府行为，是经过政府行政主管部门审核认可的，具有科学性、公正性、权威性的监督机构，这种机构要用科学的手段、规范的方法和程序对产品过程进行检查检测，以取得数据，查明差距和找出原因，得出科学的评价结论。

5. 质量监督是手段，其目的是找出原因，进行反馈和处理，即通过监督检查获得大量的数据，进行分析归纳，及时反馈有关方面，向决策部门提供质量情况和质量趋势的报告，向标准化部门提供标准实施的情况等。同时，根据法律授予的权限，对质量违法行为采取相应的法律的、经济的、行政的处理措施，促进质量法规强制性标准的贯彻执行，达到提高产品质量、工程质量、服务质量和服务水平的目的。

总而言之，质量监督是国民经济管理范畴的概念，是国民经济管理学的组成部分，质量监督管理又是一门专业学科。质量监督管理是对质量监督活动的计划、组织、指挥、调节和监督的总称。

(二) 质量监督的发展

随着人类社会生产力和劳动分工的发展，商品生产和交流的活动日益发达，人们在商品交换中，为了评价商品的使用价值及产品满足需要的程度，政府根据需要和可能制订了产品质量标准或技术条件，并规定了相应的检验检查方法。

在日常实际生活中，买卖双方往往从各自的利益出发，经常发生对产品质量的争议；加上商品的品种越来越多，结构越来越复杂，已不能只凭简单的方法来识别其优劣，迫切

需要具有第三者给予帮助。这是公正检验第三方检验产生的客观条件。

质量监督是在国家出现后才有的。统治者为了监控重要产品，如货币、武器等关系国计民生的重大产品，以及统治者自身享用的产品等，实施政府的行政监督，我国在公元前的秦汉时期，就有了简单的质量标准和检验制度，如当时的金银等的“封检”标记制度，对当时的科学、文化和经济发展起了极大的促进作用。

19、20世纪，社会生产规模越来越大，人们在劳动中的分工和协作也越来越复杂，从而出现了科学管理的理论和有计划有系统的质量监督实践活动。欧美一些工业化较早的国家，由于蒸汽机的应用经常发生安全质量事故，迫切需要实施监督。如1865年德国成立了蒸汽锅炉监督协会，1882年英国建立了蒸汽锅炉监督局，美国也成立了保险业者实验室联合公司，按照各自国家的锅炉安全质量法规对锅炉进行监督，符合标准的授予证书和标志，准予销售，大大提高了蒸汽锅炉的安全可靠性，取得了很好的社会经济效益。随后，很多国家进一步扩大了质量监督的范围。

但是，在世界范围内大规模实行质量监督作为国民经济管理的一项制度实施，却是第二次世界大战之后的事。50年代初，各国为了尽快恢复经济，鼓励工业界采用先进标准，提高本国产品在世界市场上的竞争能力，大力推行产品认证制度，取得了很大的经济效益。东欧一些国家从60年代开始，也对出口产品实行了认证鉴定制度，对内销产品则实行质量鉴定制度。目前，世界工业发达国家都设有专门的质量监督管理机构和庞大的专门检验队伍，开展各种形式的质量监督活动——产品认证、技术监督、质量国家鉴定等。他们的基本职能是一致的，都是对产品质量实施的监督。随着生产力的发展，这些不同形式的质量监督正相互取长补短，向着国际化方向发展。

在我国，党和政府对产品质量、工程质量、服务质量非常重视。50年代初，为适应国家对私营企业加工订货的需要，在一些城市成立了工业产品检验所，开展产品质量检验工作。第一个五年计划以来，我国相继恢复和建立了药品检验所、纤维检验局、船舶检验局、锅炉压力容器监察局和进出口商品检验局等质量监督机构，对有关安全健康产品、进出口产品和关系国计民生重要产品实施监督。改革开放以来，工作重点转到了经济建设上来，质量监督工作也得到了国家的高度重视，1979年国务院颁布了《中华人民共和国标准化管理条例》，提出在全国开展质量监督工作，并设置了全国质量监督管理机构，从此，我国的质量监督工作正式有组织有领导地开展起来。

20多年来，我国的质量监督事业发展很快，取得明显成绩：一是在工业产品方面，建成了较完善的质量监督体系，建立了各级产品质量监督管理机构，形成了质量监督检测网；有关专业系统监督体系也相继建立和不断完善，如食品卫生监督、药检、商检及建设工程质量监督等。二是制订了较完善的全国性、综合性的质量监督法规、地方性法规、行业性法规等，为开展各项质量监督工作提供了有力的法律依据。三是建立了一支有一定素质和水平的质量监督队伍。四是开展了各种监督活动，查处了大量的不合格产品；处理了一大批企业；促使企业增强了质量意识，加强了质量控制；向各级领导及有关部门提供了质量信息，为政府对国民经济进行宏观调控，提供了可靠依据。

二、质量监督的职能和作用

(一) 质量监督的职能

在国家经济建设中，国民经济的计划、组织、指挥、调节和监督等一系列管理活动，是保证国民经济健康有序发展不可缺的重要环节。而监督是管理活动中非常重要的一项职能，其目的是保障国家法律、政府法规、技术标准公正执行，维护社会主义经济秩序，预防和排除任何失调、偏差和偏离等，以使社会主义商品经济按照客观规律的要求顺利发展。

监督的目的决定了质量监督具有如下职能：

1. 预防职能。提前排除问题和潜在的危险，并弄清原因，采取措施防止实现质量目标过程中出现大的失误。
2. 补救职能。排除产生质量缺陷的因素和弥补其后果。
3. 完善职能。发现和利用提高质量的现有潜力，对不断完善整个社会经济活动作出积极的贡献。
4. 参与解决职能。指导企业的生产检验工作，协助群众或社团参与质量监督活动，促进产品质量和企业管理水平的提高。
5. 评价职能。证实和估价取得的质量成果和存在的问题，以便给予奖惩或仲裁。
6. 情报职能。向决策部门提供制订决策所需要的质量信息。
7. 教育职能。宣传社会主义经济工作方针、原则和质量目标要求，提高全民的质量意识，推广正面的经验和吸取反面的教训。

（二）质量监督的作用

国内外实践证明，要提高产品质量没有标准不行，有了标准而没有质量监督也不行。

为了满足社会主义建设和人民物质文化生活水平不断增长的需要，国家实施质量监督是对人民高度负责的表现。质量监督工作主要有如下作用：

1. 在经济活动中采取有力手段对忽视质量，粗制滥造，以次充好，甚至弄虚作假欺骗用户，损害消费者和国家的利益现象进行揭露曝光。质量监督就是要发现和纠正这些危害质量的做法。
2. 是保证实现国民经济计划质量目标的重要措施。实现国民经济计划质量目标的重要措施。加速采用国际标准和国外先进标准是我国的重要技术政策。按照国外先进标准组织生产，是产品的性能和质量达到先进水平。为了实现计划目标，很重要的一条措施就是加强质量监督，以促进这一重要决策的实现。
3. 是发展进出口贸易，提高我国出口产品质量，以提高我国产品在国际上的竞争能力；同时限制低劣商品进口，保障我国的经济权益。
4. 维护消费者利益和保障人民权益的需要。
5. 是贯彻质量法规和技术标准，建立社会主义商品经济秩序的重要保证。质量法规和技术标准，是建立社会主义商品经济秩序的重要前提和条件。质量监督已成为推行贯彻质量法规和技术标准的重要手段。
6. 是促进企业提高素质、健全质量体系的重要条件。质量监督机构通过监督工作督促和帮助企业建立健全检验制度，培训人员，支持企业检验人员正确行使职权，从而促进企业素质的不断提高和质量体系的不断健全。
7. 是经济信息的重要渠道，是客观可信的质量信息源。质量监督还能发现技术标准本身的缺陷和不足，为修订标准和制定新的标准以及改进标准化工作提供依据。

三、质量监督的方针和工作原则

质量监督为管理的职能之一，其方针原则既要符合客观规律的要求，又要体现管理目标、计划。

我国质量监督的主要方针和工作原则：

(一) 我国的质量监督方针

质量监督方针是指质量监督活动的宗旨，概括起来主要有三条：

1. 为经济建设服务的方针。自开展质量监督工作以来，质量监督工作始终是围绕经济活动中心，为经济建设服务。实践证明，质量是经济活动的综合反映，是经济效益的主要体现。质量监督工作只有紧紧围绕经济活动这个中心来进行，才有明确的工作方向，工作本身才有生命力，才能日益壮大和发展。

2. 坚持公正科学监督的方针。质量监督的重要性在于它具有公正性和科学性，能够站在国家和大多数人民群众的立场上秉公执法；能够正确依据标准，科学地对产品质量进

质量监督管理机构应独立于其他政府部门，产品质量监督检测机构，要具有设备、人员、环境和管理等方面的优越条件，确保其科学性和公正立场。

3. 坚持以规范、标准为依据，公正执法，站在维护国家、人民利益的立场。

(二) 质量监督工作的原则

1. 统一管理与分级分工管理相结合的原则。

质量监督是我国政府管理经济的职能之一，按照政府的管理层次，即中央、省、市、县进行分级管理，每一级又有不同专业门类的分工。中央除负责制订和监督执行全国质量监督方针政策和计划规划外，还直接对全国性重大产品、工程和地方无力监督的产品、工程实施监督，并组织全国性质量监督活动。

2. 对生产、施工和流通领域的产(商)品质量监督一齐抓的原则。国家质量监督应对质量的全过程进行监督，其中生产、施工和流通领域的质量监督更为重要。

3. 突出重点，宽严适度的监督原则。要重点监督对国民经济有重大影响的重要工农业产品和工程；有关人身安全健康的产品；要重点监督承担国家重大建设项目及出口创汇项目的企业；监督的质量指标也要突出重点，对影响使用的重要性能指标要严格要求。、

4. 质量监督检查后，要及时进行处理。要区别不同情况，采用教育、行政、经济、法律等不同手段进行处置。对因质量问题造成严重后果和社会影响的，必须依法追究其责任，对触犯刑律的，要及时移送司法机关追究当事人的刑事责任。

第二节 质量监督管理体系

一、质量监督管理机构质量监督体系

我国质量监督管理机构是多系统组成的管理，主要有技术监督系统和各专业监督系统组成：

1. 技术监督系统

依据《中华人民共和国标准法》、《中华人民共和国计量法》，县级以上政府标准化行政

主管部门负责对标准的实施进行监督检查。国家标准局主管全国的产品质量监督工作，省、自治区、直辖市人民政府标准化管理部门负责管理本地区的产品质量监督工作。

国家技术监督局，统一管理全国的标准化、计量、质量监督工作，并对质量监督管理进行宏观指导。

2. 专业监督系统

(1) 工程建设系统。根据《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国建筑法》、《工程建设国家标准管理办法》、《工程建设行业标准管理办法》、《建设工程质量管理条例》的有关规定，国家实行建设工程质量监督管理制度。国务院建设行政主管部门对全国的建设工程质量实施统一监督管理。国务院铁路、交通、水利等有关部门按照国务院规定的职责分工，负责对全国的有关专业建设工程质量的监督管理。

县级以上地方人民政府建设行政主管部门对本行政区域内的建设工程质量实施监督管理。县级以上地方人民政府交通、水利等有关部门在各自的职责范围内，负责对本行政区域内的专业建设工程质量的监督管理。

国务院发展计划部门按照国务院规定的职责，组织稽察特派员，对国家出资的重大建设项目实施监督检查。

国务院经济贸易主管部门按照国务院规定的职责，对国家重大技术改造项目实施监督检查。

工程质量关系到经济建设的成就，关系到人们生产、生活及生命财产的安危，国家必须对其进行严格监督管理。由于工程的特点，工程质量监督工作必须深入到每个工程的施工现场，监督各责任主体的质量行为，为促进其工作到位，负起责任。还要对工程质量进行实地检查，检查其是否达到国家标准。主要是重点部位和环节，是否能达到安全和使用功能，特别是地基基础和主体结构能否保证安全。

(2) 卫生系统。根据《中华人民共和国药品管理法》、《中华人民共和国食品卫生法》，国务院卫生行政部门主管全国药品监督管理工作，县级以上卫生行政部门行使药品食品卫生监督职权。

(3) 船检系统。根据《船舶和船用产品监督检验条例》：船舶设计、建造、初检和定期检，以及船用产品检验均由中华人民共和国船舶检验局及其有关地区设立的船检机构负责。

还有劳动系统、商检系统、农林牧系统等。

二、质量监督工作的形式和程序

质量监督有质量体系认证、产品认证、监督检查等多种方法。在不同条件下，质量监督工作有着不同的目的、要求、方法和内容，其工作形势大致可以分为抽查型、评价性和仲裁型三种类型。

1. 周期性监督检查。各级质量监督部门根据当地产品质量情况和监督检验能力，每年制订产品、工程质量检查计划，包括受检产品、工程、受检企业的检查。周期性监督检查注重监控面，要求把重要产品、工程或工程的重要部位的质量置于有效监控之下，而对检验周期、检验项目则可根据质量稳定程度灵活掌握。

周期性监督检查：监督单位按照周期和依据标准对受检企业的产品、工程质量进行抽样检查，判定其是否合格。所以周期性监督检查是质量统计分析的主要信息源。如全国、

全省、全市的季度、年度或隔年的产品、工程质量大检查等。

2. 监督性抽查。监督性产品、工程质量抽查制度是1985年建立的。随后一些省(市、自治区)也建立了相类似的制度。监督性抽查的对象是：重要的工农业产品，有关人身安全健康的产品，及工程建设的重要工程、重要阶段，重要部位等。如多数单位制订了三步到位、五步到位的监督工作。通过对这些工程的质量监督，在宏观上监察重要产品和工程及地基基础、主体结构，以及一些设备安装工程等的质量动态，对企业、行业和地方质量进行督导，并通过监督后对质量责任者的处理，督促质量法规和技术标准的贯彻执行。监督性抽查注重计划的针对性和抽样的随机性，以便能如实地揭示产品、工程质量问题。监督抽查能反映产品、工程质量动态和发展趋势。

3. 对重要材料进行监督性抽查，对不合格产品不准出厂，不准销售，对不合格材料不得用于工程，把好工程材料的进场验收检查。

(二) 评价型质量监督机构通过对企业的产品和质量保证条件进行检查和验证，作出综合质量评价，以证书、标志等方法向社会提供质量评价信息。如质量认证、优质评选等，都是评价型质量监督形式。通过对重要产品、工程质量进行宏观控制，督促企业不断提高产品质量和企业管理水平的有效手段。

1. 质量认证。是由第三方认证机构对申请企业按照(国际通用)标准对产品进行检验，对企业质量保证条件进行评价。

2. 优质评选。国家为了鼓励企业生产优质产品，1979年国务院批准国家经贸部颁布《中华人民共和国优质产品奖励条例》，1987年修订为《国家优质产品评选条例》。优质工程的评选也是从那时开始的，在一定程度上，推动了企业的质量管理。

3. 统一抽查。质量监督部门为弄清其管辖范围内某产品、工程在某时期的全部生产企业的产品质量状况所进行的监督检验活动，检查内容有两种作法，一种是既检验产品又检查企业质量保证条件。一种是只抽样检验产品质量，不检查质量保证条件。不定期的全国工程质量检查就属于这种类型。

(三) 仲裁型质量监督

质量监督通过对有质量争议的产品组织进行检验和质量调查，分清质量责任，作出公正而科学的仲裁结论，以维护经济活动的正常秩序。处理消费者质量投诉等都是仲裁型质量监督。

(四) 质量监督工作的一般程序

质量监督工作，包括抽检、评价和仲裁等不同形式的质量监督工作，其工作程序大致可分为五个阶段，即计划、检查、评价、处理和总结等五个阶段。

1. 计划

即制订质量监督计划，决定监督的对象、依据的标准、监督的目的要求、由谁执行、怎样实施监督等。

2. 检查

目的是取得科学数据，包括按照标准要求对产品、工程抽样检验，对企业质量保证条件进行检查，以及其他必要的质量调查等。

3. 评价

将检查的结果与标准(质量法规、技术标准、质量合同)比较，确定偏差和偏离程度。

检查结果与标准相符的即合格，不相符的即不合格。分析其偏离原因及动态趋势，得出评价结论。

4. 处理

包括信息处理、合格处理和对不合格的纠正。信息处理就是迅速、准确的将质量监督的结果通过一定渠道反馈给政府有关部门，有一些向社会公布。合格处理是指按不同监督形式的内容，进行表彰或颁发证书或标志。对不合格的要采取教育、行政、经济或法律等纠正措施，限期达到标准要求，并及时组织复查。

5. 总结

从正反两方面总结工作经验，肯定和发扬成绩，纠正错误，克服缺点，以便不断提高质量监督工作的社会效益。

第三节 质量监督法制管理

一、质量监督的法制性

(一) 法的基本概念

1. 法的定义

法是国家制定或认可，体现国家意志，以国家强制力保证实施的行为规则(或规范)的总和。

2. 法的特征

(1) 法是调整人们行为的一种特殊的社会规范。法具有规范性、普遍性的特征。所谓规范性，是指它是规定人们权力和义务的一种模式，所谓普遍性，是指法具有普遍约束力，对任何人也不例外。

(2) 法律就是取得胜利，掌握国家政权的阶级的意志的表现。在我国，法律代表了工人阶级和劳动人民的根本和长远的利益。

(3) 法是由国家制定的。所谓由国家制定，就是由国家立法机关通过一定的程序来起草，拟定，审议和颁布的法律、法规、规章等具有法律效力的规范性文件，一经颁布实施，就具有普遍的约束力。任何组织和个人都必须遵守和执行。同时，法一经制定，非依法定程序，不得随意更改。因此，法具有高度的统一性、权威性和相对稳定性。

(4) 法是以国家强制力保证实施的。运用国家机器来强迫人们遵守法律。如果没有这种强制性，法律就将失去意义和作用。

3. 法与政策的关系法和国家的政策既有联系，又有区别。在一般情况下，政策和法律是一致的。也可以说，政策是法律的依据，法律是政策的规范化、制度化和法定化。但是，政策和法律毕竟不完全一致。首先，政策是由执政党和国家行政机关制定的，为人们提供解决问题的指导思想、策略原则和具体的方法。政策内容具有一定弹性等特征规范性。政策的实施，主要依靠说服教育。而法的实施主要表现为命令和强制人们遵守。

(二) 法制

1. 法制就是国家按照自己的意志和利益而确立起来的法律制度。包括立法、执法、守

法和法律监督等内容。重点是依法办事。

2. 法制的基本内容，就是有法可依、有法必依、执法必严、违法必究和法律监督，这是一个互相制约有机的整体。

3. 立法程序。法的具体的表现形式包括宪法、法律、行政法规、地方性法规、规章。从广义上讲的法律，泛指所有上述的各种法规。

立法程序是指国家机关在制定、废除或修改法律时的活动程序。各种法律规范，由于其表现形式不同，法律效力不同，其制定、废除或修改的程序也有所差异。就一般的法律而言，其立法程序主要分四个阶段。

(1) 法律草案的提出。法律草案由有关机关或具有提案权的人向立法机关提出，由立法机关加以审查和讨论。

(2) 法律草案的审议。立法机关正式将法律草案列入议事日程后，对法律草案正式进行审查和展开讨论。

(3) 法律草案的通过。法律草案经过充分讨论以后，提交法律制定机关表决，如果获得通过就成为法律。

(4) 公布法律。法律通过以后，必须按照规定的程序予以公布，才能产生法律效力。

(三) 我国质量监督法规分类

分类有两种方法：一种是按法规的管理范围、管理内容来划分，要分为综合类、行业类、专业类、地方类、仲裁类、检验机构建设类、产品质量抽查类等。另一种方法是按照法规的发布机关、法律效力及约束力的大小来划分。

1. 法律类

此类法规是由全国人民代表大会常务委员会讨论通过，具有较强的法律效力。

2. 法规类

法规由两部分组成，一是由国务院发布或由国务院批准、授权各部委发布的行政法规。二是由省、自治区、直辖市人民代表大会或常务委员会讨论通过的地方性法规。另外，省、自治区、直辖市人民政府所在地的市和经国务院批准的较大的城市的人民代表大会通过并报省、自治区人民代表大会批准的质量监督法规，也属于这一种。

这些法规具有一定的法律效力。法院在审理行政案件时，可以以这些法规作为审判的依据。

3. 规章类

规章也由两部分组成。一是由国务院各部委直接发布的规范性的文件，规章一般在行业、地方范围内具有较强的约束力，对违反规章的单位及个人可予以必要的处罚。规章比法规的法律效力较低，按照我国行政诉讼法的规定，人民法院审理行政案件时参照规章进行审理。

二、我国工程建设技术标准

工程建设标准化工作是加强基本建设全过程管理的重要基础工作，工程建设各类技术标准是建筑工业化、现代化的基础。随着我国经济建设的发展，工程建设标准化工作也得到了迅速发展，制订标准规范的速度加快，数量增加，技术水平不断提高，有的正在与国际惯例做法接轨。到1999年已有国家标准、行业标准和地方标准计约3400项，其中国家标

准约 300 项，推荐性标准约 160 项。这些技术标准为推动我国的工程建设，推广应用科技成果和生产实践经验，促进建筑业的科技进步，保证工程质量，提高投资效益，发挥了重要作用。

（一）工程建设标准化特点、地位及作用

1. 特点

(1) 工程建设的好坏与国家经济建设及国家、人民生命财产休戚相关。一旦质量不好，就会影响使用，不能发挥投资效益，或生产不出合格的产品，严重的会造成房倒屋塌威胁到人民的生命财产安全，影响社会的安定。

(2) 涉及的政策面广，主要表现：一是建筑工程包括的专业多，有建筑、结构、给排水、采暖通风、空调、电气、燃气、热力，以及电话、电视、网络等各种线路及设备，以及各专业的新技术、新产品，可以说一个现代建筑是集现代技术于一身；二是建设程序多，包括选址(购地、搬迁)、勘察、规划、设计、施工、验收及物业管理等；三是涉及节地、节能、抗震、防火、安全、卫生、环保、国家发展等基本政策。要考虑经济效益，更要考虑社会效益、长远效益。

(3) 要与国情相结合，要适应国家的经济水平，民族传统、生活习俗等。

(4) 要与当地文化水平、自然气候相适应等。

2. 地位及作用

(1) 技术标准是衡量工程质量的尺度。工程符合标准就是质量合格，否则就是不合格各阶段的工作成果，也是如此。

(2) 技术标准是保证工程质量的基础。不论企业水平、人员水平高低如何，都要达到标准规定的质量要求，标准是工程建设质量和安全的保障。严格按技术标准进行建设，使工程建设达到安全适度，经济合理。

(3) 合理利用资源、节约原料、材料，提高劳动生产率，加快建设速度。促进技术进步，推广先进经验。

(4) 推动和促进企业高效率生产经营活动的一个重要手段。

企业标准化是工程建设企业实行科学管理的基础，是企业开展全面质量管理和建立质量管理体系的重要支柱，也是企业向国际惯例靠拢，增强竞争能力的重要条件，建立先进合理的企业标准化体系是促进企业技术进步和保证企业经济效益的重要保证。企业的标准化建立和运行，可使企业建立良好的生产、经营秩序，为企业树立良好形象，从而使企业取得更好的经济效益。

3. 标准化工作的管理

(1) 标准化管理具有政策性、约束性、技术性、群众性的特性。

(2) 强制性标准与推荐性标准并存，强制性标准是从事其工作的当事人必须遵守的，不得违反；推荐性标准是鼓励企业自愿采用，当合同双方在合同中指定采用的推荐性标准，就成为必须遵守的标准。

(3) 标准化法制管理的基本原则。一是统一管理，分级负责的原则。标准化行政管理部门统一管理全国的标准化工作；国务院有关行政主管部门负责本部门、本行业的标准化工作；省、自治区、直辖市统一管理本区域内的标准化工作。二是上级标准是下级标准的依据，下级标准是上级标准的补充。

(4) 工程建设标准化工作主要管理办法

- ① 工程建设标准化管理规定;
- ② 工程建设国家标准管理办法;
- ③ 工程建设行业标准管理办法;
- ④ 关于工程建设地方标准规范工作的若干规定;
- ⑤ 工程建设标准编写规定;
- ⑥ 工程建设标准局部修订管理办法;
- ⑦ 工程建设标准出版印制规定;
- ⑧ 工程建设推荐性国家标准管理办法;
- ⑨ 关于加强工程建设企业标准化工作的若干意见。

(二) 标准种类及分级

1. 标准的分类方法

由于标准的种类繁多，不可能只用一种方法对所有标准进行分类。根据不同的目的，可以从不同角度来对标准进行分类。目前标准的分类方法很多，如按标准化对象所属的专业分类、按其在标准系统中的地位和作用分类等，但常用的方法有五种，即层级分类法、性质分类法、属性分类法、对象分类法和专业分类法。

2. 标准种类

下面介绍上述五种分类方法，并对标准进行分类。

(1) 层级分类法。层级分类法是按标准审批权限和作用范围对标准进行分类的方法。

根据这种方法，标准可以分为国际标准、区域性标准、国家标准、行业标准、地方标准和企业标准等。

(2) 性质分类法。分为强制性标准和推荐性标准。

列入强制性的标准有：药品标准、食品卫生标准、兽药标准；产品及产品生产、储运和使用中的安全、卫生标准、劳动安全、运输安全标准；工程建设的质量、安全、卫生标准及国家需要控制的其他工程建设标准；环境保护的污染物排放标准和环境质量标准；重要的涉及技术衔接的通用技术术语、符号、代号（含代码）和制图方法标准；国家需要控制的通用的试验、检验方法标准；互换配合标准；国家需要控制的重要产品质量标准；地方标准中关于工业产品的安全、卫生要求的标准。强制性标准必须严格执行。不符合强制性标准的产品，禁止生产、销售和进口。

推荐性标准；国家鼓励企业自愿采用。

(3) 属性分类法。分为技术标准、管理标准和工作标准三大类。

① 技术标准。技术标准是指对标准化领域中需要协调统一的技术事项制定的标准。一般地说，技术标准是指对标准化对象的技术特征加以规定的标准，它是从事工程建设及商品流通的一种共同遵守的技术依据。

② 管理标准。管理标准是指对标准化领域中需要协调统一的管理事项所制定的标准。管理事项主要指在营销、设计、采购、工艺、生产、检验、能源、安全、卫生环保等管理中与实施技术标准有关的重复性事物和概念。

③ 工作标准。工作标准是指对标准化领域中需要协调统一的工作事项所制定的标准。工作事项主要指在执行相应管理标准和技术标准时与工作岗位的职责、岗位人员基本技能、