



土木与建筑类专业创新型一体化教材

工程监理概论 (第二版)

主 编 王艳红 李 鹏



工程监理概论

(第二版)

主 编 王艳红 李 鹏

北京出版集团
北京出版社



北京出版集团
北京出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

工程监理概论 / 王艳红, 李鹏主编. --2 版.
北京: 北京出版社, 2025.2. -- ISBN 978-7-200
-19322-0

I. TU712.2

中国国家版本馆 CIP 数据核字第 2025GX2453 号

工程监理概论 (第二版)

GONGCHENG JIANLI GAILUN (DI-ER BAN)

主 编: 王艳红 李 鹏
出 版: 北京出版集团
北京出版社
地 址: 北京北三环中路 6 号
邮 编: 100120
网 址: www.bph.com.cn
总 发 行: 北京出版集团
经 销: 新华书店
印 刷: 定州启航印刷有限公司
版 印 次: 2025 年 2 月第 2 版 2025 年 2 月第 1 次印刷
成品尺寸: 185 毫米 × 260 毫米
印 张: 16
字 数: 360 千字
书 号: ISBN 978-7-200-19322-0
定 价: 54.00 元

教材意见建议接收方式: 010-58572341 邮箱: jiaocai@bphg.com.cn

如有印装质量问题, 由本社负责调换

质量监督电话: 010-82685218 010-58572341 010-58572393

单元一 监理员业务基本知识	1
学习任务1 建设工程监理的概念、性质、依据和内容	2
学习任务2 监理单位、监理人员的岗位职责	12
学习任务3 熟悉建设工程监理组织	23
学习任务4 认识监理大纲并熟悉监理规划和监理实施细则	34
单元二 工程质量控制中监理员的工作	45
学习任务1 工程质量责任体系与管理制度	46
学习任务2 工程质量事前控制要点和措施	56
学习任务3 工程质量事中控制要点和措施	67
学习任务4 工程质量事后控制要点和措施	86
单元三 投资控制及合同管理中监理员的工作	103
学习任务1 施工阶段投资控制	104
学习任务2 工程量与工程结算管理	113
学习任务3 项目监理机构对施工合同和索赔的管理	125
单元四 进度控制中监理员的工作	140
学习任务1 建设工程进度控制的相关概念	141
学习任务3 施工进度监理控制的工作内容	147
学习任务3 施工进度监理控制的检查与调整	155
单元五 安全生产管理及绿色文明施工中监理员的工作	164
学习任务1 安全生产管理监理工作的职责	165

学习任务 2 安全施工防护要求	174
学习任务 3 安全隐患或安全事故发生后的报告和处理	193
学习任务 4 绿色文明施工中监理员的工作	196
单元六 信息管理与组织协调过程中监理员的工作	204
学习任务 1 信息管理中监理员的工作	205
学习任务 2 组织协调中监理员的工作	219
单元七 信息化管理中监理员的工作	228
学习任务 1 BIM 技术基础知识	229
学习任务 2 BIM 技术的相关应用	233
附录 北京市建筑工程房建监理员培训考核大纲（岗位实务）	241
参考答案	243
参考文献	246

单元一

监理员业务基本知识

单元描述

监理员是工程监理单位的基层工作人员，他们在施工现场，全方位地执行监理工作，对工程质量、进度和投资控制起着举足轻重的作用。同时安全生产管理、合同与信息管理和组织协调也是其主要工作内容，即“三控、三管、一协调”。本单元共 4 个任务，内容为基本监理知识，着重分析监理员的岗位职责、熟悉建设工程监理组织、认识监理大纲、规划及实施细则等。





学习任务 1 建设工程监理的概念、性质、依据和内容

任务目标

1. 能够举例描述建设工程监理的概念。
2. 能够针对具体工程实际情况描述建设工程监理的性质、依据和内容，保证其具有较高的科学性、针对性和可操作性。

任务引入

学生分组，可以根据实际情况或某种习惯 5 人一组，选定组长。要求查阅相关资料，能够清楚地说明建设工程监理的概念、性质、依据和内容。

1. 任务准备

我国监理制度的起源：鲁布革水电站工程是我国改革开放以后第一个采用监理制度的国家重点工程。1984 年 10 月 26 日正式开工，1987 年全线贯通，比计划工期提前了 5 个月，比合同工期提前了 122 天，实际工程造价约为标底的 60%。

建设时期，鲁布革工程创造了 14 项全国纪录，荣获了“国家优秀勘察（金质）奖”“国家优秀设计（金质）奖”和“建筑工程鲁班奖”。

我国建设工程监理制自 1988 年推行以来，大致经过了三个阶段：工程监理试点阶段（1988—1993 年）；工程监理稳步推行阶段（1993—1995 年）；工程监理全面推行阶段（1996 年至今）。

我国监理制度的发展过程如下：

- (1) 1988 年建设工程监理制开始试点，5 年后逐步推行。
- (2) 1992 年 2 月 1 日施行《工程建设监理单位资质管理试行办法》。
- (3) 1993 年 5 月，我国建设监理行业基本成形，并走上自我约束、自我发展的道路。这标志着我国建设监理制度走向稳步发展的新阶段。
- (4) 1997 年《中华人民共和国建筑法》规定，国家推行建设工程监理制度，从而使建设工程监理制度进入全面推行阶段。
- (5) 1999 年，我国的建设监理部门围绕着贯彻《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国招标投标法》和《中华人民共和国民法典》等，狠抓监理队伍的建设，强调监理工作的规范化和监理人员水平的提高。
- (6) 2000 年 7 月，原建设部与中国建设监理协会共同组织召开了监理企业改制工作研讨会，与监理企业及各方人士共同研讨了监理企业改制的有关问题，还着手修改了《工程建设监理单位资质管理试行办法》。
- (7) 2008 年 5 月，中华人民共和国住房和城乡建设部、国家工商行政管理局联合发



布《建设工程监理合同示范文本（征求意见稿）》。

截至 2016 年，我国工程监理行业形成了较大的规模，建立了完善的工程监理制度与相关法规体系，培养了一大批水平较高的监理工程师，积累了丰富的工程经验。



人生启迪

要坚持教育优先发展、科技自立自强、人才引领驱动，加快建设教育强国、科技强国、人才强国，坚持为党育人、为国育才。

特别提示

学生可上网查询鲁布革水电站工程的相关信息与资料，以便进一步了解监理制度的起源。

2. 任务分析

作为一名初上岗位的监理员，必须了解监理员的岗位职责，什么是自己应该做的，应该怎样做，怎样做才能事半功倍，即熟悉建设工程监理的概念、性质、依据和内容。

3. 任务实施设计思路（图 1-1）

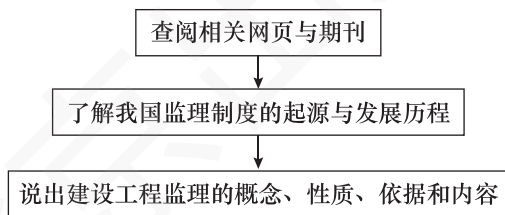


图 1-1 任务实施设计思路

知识链接

一、建设工程监理的概念

（一）建设工程监理的概念

所谓建设工程监理，是指具有相应资质的工程监理企业，接受建设单位的委托，承担其项目管理工作，并代表建设单位对承建单位的建设行为进行监控的专业化服务活动。

（二）建设工程监理的概念要点

- （1）建设工程监理的行为主体是具有相应资质的工程监理企业。
- （2）建设工程监理实施的前提是建设单位的委托和授权。
- （3）建设工程监理的依据包括工程建设文件，有关的法律、法规、规章和标准、规范，建设工程委托监理合同和有关的建设工程合同。



(4) 建设工程监理范围可以分为监理的工程范围和监理的建设阶段范围。

(三) 必须实行监理的建设工程

1. 国家重点建设工程

国家重点建设工程指依据《国家重点建设项目管理办法》所确定的对国民经济和社会发展有重大影响的骨干项目。

2. 大中型公用事业工程

大中型公用事业工程具体包括项目总投资额在 3 000 万元以上的下列工程项目：

- (1) 供水、供电、供气、供热等市政工程项目。
- (2) 科技、教育、文化等项目。
- (3) 体育、旅游、商业等项目。
- (4) 卫生、社会福利等项目。
- (5) 其他公用事业项目。

3. 成片开发建设的住宅小区工程

- (1) 建筑面积在 5 万平方米以上的住宅建设工程必须实行监理。
- (2) 建筑面积在 5 万平方米以下的住宅建设工程，可以实行监理，具体范围和规模标准，由省、自治区、直辖市人民政府建设行政主管部门规定。
- (3) 为了保证住宅质量，对高层住宅及地基、结构复杂的多层住宅应当实行监理。

4. 利用外国政府或者国际组织贷款、援助资金的工程

外国政府或国际组织贷款具有如下优势：

(1) 外国政府贷款期限长、利率低，条件相对比较优惠。不同贷款国别提供的贷款条件不同，例如，日本政府项目贷款转贷期限一般为 30 ~ 40 年，利率为 0.75% ~ 2.2%；德国政府贷款转贷期限一般为 15 ~ 30 年，利率为 0.75% ~ 3.25%。

(2) 财政部作为我国双边政府贷款的对外窗口，负责与外国政府签署贷款协议或委托转贷银行与国外贷款机构签署贷款协议。各级国家发展改革委部门负责项目的立项、可行性研究报告的审批。

(3) 贷款基本投向交通、能源、城建、电信、农业、水利、环保等国民经济建设的基础行业。

5. 国家规定必须实行监理的其他工程

下列总投资额在 3 000 万元以上关系社会公共利益、公众安全的基础设施项目：

- (1) 煤炭、石油、化工、天然气、电力、新能源等项目。
- (2) 铁路、公路、管道、水运、民航以及其他交通运输业等项目。
- (3) 邮政、电信枢纽、通信、信息网络等项目。
- (4) 防洪、灌溉、排涝、发电、引（供）水、滩涂治理、水资源保护、水土保持等水利建设项目。
- (5) 道路、桥梁、地铁和轻轨交通、污水排放及处理、垃圾处理、地下管道、公共



停车场等城市基础设施项目。

(6) 生态环境保护项目。

(7) 其他基础设施项目。

学校、影剧院、体育场馆项目，不管总投资额多少，都必须实行监理。

二、建设工程监理的性质

建设工程监理的性质包括服务性、科学性、独立性和公正性。

(1) 服务性，是运用规划、控制、协调方法，控制建设工程的投资、进度和质量，最终应当达到的基本目的是协助建设单位在计划的目标内将建设工程建成并投入使用。

(2) 科学性，要求建设工程监理单位应当由组织管理能力强、工程建设经验丰富的人员担任领导，应当由有足够数量的、有丰富的管理经验和应变能力的监理工程师组成的骨干队伍，要有一套健全的管理制度，要有现代化的管理手段，要掌握先进的管理理论、方法和手段，要积累足够的技术、经济资料和数据，要有科学的工作态度和严谨的工作作风，要实事求是、创造性地开展工作。

(3) 独立性，要求建设工程监理单位在委托监理的工程中，与承建单位不得有隶属关系和其他利害关系，在开展工程监理的过程中，必须建立自己的组织，按照自己的工作计划、程序、流程、方法和手段，根据自己的判断，独立地开展工作的。

(4) 公正性，要求工程监理单位客观、公正地对待监理的委托单位和承建单位。特别是当这两方发生利益冲突或者矛盾时，工程监理单位应以事实为依据，以法律和有关合同为准绳，在维护建设单位的合法权益时，不损害承建单位的合法权益。

特别提示

建设工程监理的性质可按照下列技巧来记忆：

勿学立正，即服务性(勿)、科学性(学)、独立性(立)和公正性(正)。

三、建设工程监理的依据

(一) 国家或部门制定颁布的法律、法规和规章

监理单位应当依据法律、法规和规章的规定，对承包单位实施监理。虽然监理单位是为建设单位服务的，但对建设单位的违法、违规行为，监理单位也有权拒绝。只有这样，才能体现监理公正、独立、自主的工作原则。

总之，监理单位必须依法执业，既要维护建设单位的利益，又不能损害承建单位的合法利益。

(二) 国家现行的技术规范、技术标准、规程和工程质量验评标准

2014年3月1日开始实施的《建设工程监理规范》是监理单位和监理工作人员进行监理工作的行为规范。技术标准是工程建设标准的一种，工程建设标准可分为强制性标准和推荐性标准。需要说明的是，推荐性标准虽然是自愿采用的标准，但一经合



同确认，就必须严格执行。

（三）审查批准的建设文件、设计文件和设计图纸

施工单位依照设计文件和图纸施工，监理单位当然也应该按照设计文件和图纸对施工单位的活动进行监督管理。

（四）依法签订各类工程合同文件等

建设工程合同按合同签约的对象内容不同可划分为：建设工程勘察设计合同、建设工程施工合同、工程项目物资购销合同、建设项目借款合同及建设工程委托监理合同等。监理单位应当根据委托监理合同中所规定的监理工作内容和权限，依据上述各种建设工程合同来开展监理工作。最主要的是依据工程承包合同监督施工企业是否全面履行建筑工程承包合同规定的义务。

四、建设工程监理实施的原则和程序

（一）建设工程监理实施的原则

（1）公正、独立、自主的原则。

（2）权责一致的原则：监理工程师的职权，除了体现在业主与监理单位之间签订的委托监理合同中，还应作为业主与承包单位之间建设工程合同的合同条件。

（3）总监理工程师负责制的原则：总监理工程师是工程监理的责任主体，是向业主、监理单位负责的承担者。总监理工程师是工程监理的权力主体，全面领导建设工程的监理工作。

（4）严格监理、热情服务的原则：监理工程师应对承建单位在工程建设中的建设行为进行严格的监督管理，监理工程师还应为业主提供热情的服务。

（5）综合效益的原则：监理工程师应既要对业主负责，谋求最大的经济效益；又要对国家和社会负责，取得最佳的综合效益。

（二）建设工程监理实施的程序

（1）确定项目总监理工程师，成立项目监理机构。监理单位应根据建设工程的规模、性质、业主对监理的要求，委派称职的人员担任项目总监理工程师。总监理工程师应经工程监理单位法定代表人任命，并书面通知建设单位。总监理工程师的任命书如表 1-1 所示。总监理工程师是建设工程监理工作的总负责人，他对内向监理单位负责，对外向业主负责。总监理工程师应根据监理大纲和签订的委托监理合同内容组建项目监理机构，并在监理规划和具体实施计划执行中进行及时的调整。



表 1-1 总监理工程师任命书

总监理工程师任命书 表 B-1		资料编号	
工程名称			
致：_____（建设单位）			
兹任命 _____（注册监理工程师注册号：_____）为我单位_____			
_____项目总监理工程师。负责履行建设工程监理合同、主持项目监理机构工作。			
工程监理单位（盖章）			
法定代表人（签字）：			
年 月 日			

本表由监理单位填写，一式三份，项目监理机构、建设单位、施工单位各一份

(2) 编制建设工程监理规划（详见本单元学习任务 4）。

(3) 编制各专业监理实施细则（详见本单元学习任务 4）。

(4) 规范化地开展监理工作。监理工作的规范化体现在工作的时序性、职责分工的严密性和工作目标的确定性。

(5) 参与验收，签署建设工程监理意见。建设工程施工完成以后，监理单位应在正式验收前组织竣工预验收，并应参加业主组织的工程竣工验收，签署监理单位意见。

(6) 向业主提交建设工程监理档案资料。监理单位向业主提交的监理档案资料应在委托监理合同文件中约定。

(7) 监理工作总结。项目监理机构应及时从两个方面进行监理工作总结：一是向业主提交《工程质量评估报告》；二是向监理单位提交《监理工作总结》。

五、建设工程监理的作用

我国实施建设工程监理的时间虽然不长，但已经发挥出明显的作用，被政府和社会所承认。建设工程监理的作用主要表现在以下几个方面。

（一）有利于提高建设工程投资决策科学化水平

在建设单位委托工程监理企业实施全方位、全过程监理的条件下，在建设单位有了初步的项目投资意向之后，工程监理企业可协助建设单位选择适当的工程咨询机构，管理工程咨询合同的实施，并对咨询结果（如项目建议书、可行性研究报告）进行评估，提出有价值的修改意见和建议；或者直接从事工程咨询工作，为建设单位提供建设



方案。这样，不仅可使项目投资符合国家经济发展规划、产业政策和投资方向，而且可使项目投资更加符合市场需求。工程监理企业参与或承担项目决策阶段的监理工作，有利于提高项目投资决策的科学化水平，避免项目投资决策失误，也为实现建设工程投资综合效益最大化打下良好的基础。

（二）有利于规范工程建设参与各方的建设行为

在建设工程实施过程中，工程监理企业可依据委托监理合同和有关的建设工程合同对承建单位的建设行为进行监督管理。由于这种约束机制贯穿于工程建设的全过程，采用事前、事中和事后控制相结合的方式，所以可以有效地规范各承建单位的建设行为，最大限度地避免不当建设行为的发生。即使出现不当建设行为，也可以及时加以制止，最大限度地减少其不良后果，应当说，这是约束机制的根本目的。另外，由于建设单位不了解建设工程有关的法律、法规、规章、管理程序和市场行为准则，也可能发生不当建设行为。在这种情况下，工程监理单位可以向建设单位提出适当的建议，从而使建设单位避免发生不当建设行为，这对规范建设单位的建设行为也可起到一定的约束作用。

当然，要发挥上述约束作用，工程监理企业首先必须规范自身的行为，并接受政府的监督管理。

（三）有利于促使承建单位保证建设工程质量和使用安全

工程监理企业对承建单位建设行为的监督管理，实际上是从产品需求者的角度对建设工程生产过程的管理，这与产品生产者自身的管理有很大的不同。而工程监理企业又不同于建设工程的实际需求者，其监理人员都是既懂工程技术又懂经济管理的专业人士，他们有能力及时发现建设工程实施过程中出现的问题，发现工程材料、设备以及阶段产品存在的问题，从而避免留下工程质量隐患。因此，实行建设工程监理制之后，在加强承建单位自身对工程质量管理的基础上，由工程监理企业介入建设工程生产过程的管理，对保证建设工程质量和使用安全有着重要作用。

（四）有利于实现建设工程投资效益最大化

建设工程投资效益最大化有以下三种不同表现：

- （1）在满足建设工程预定功能和质量标准的前提下，建设投资额最少。
- （2）在满足建设工程预定功能和质量标准的前提下，建设工程寿命周期费用（或全寿命费用）最少。
- （3）建设工程本身的投资效益与环境、社会效益的综合效益最大化。

实行建设工程监理制之后，工程监理企业一般都能协助建设单位实现上述建设工程投资效益最大化的第一种表现，也能在一定程度上实现上述第二种和第三种表现。随着建设工程寿命周期费用思想和综合效益理念被越来越多的建设单位所接受，建设工程投资效益最大化的第二种和第三种表现的比例将越来越大，从而大大地提高我国全社会的投资效益，促进我国国民经济快速发展。



特别提示

建设工程监理的作用可按照下列技巧来记忆：

“学位大全”，即有利于提高建设工程投资决策科学化水平（学）、有利于规范工程建设参与各方的建设行为（位）、有利于实现建设工程投资效益最大化（大）和有利于促使承建单位保证建设工程质量和使用安全（全）。

六、建设工程监理的内容

建设工程监理工作具有技术管理、经济管理、合同管理、组织管理和工作协调等多项业务职能。监理工作的内容在工程建设各阶段都不尽相同。

（一）建设工程监理的任务

建设工程监理的任务概括起来说就是“三控制、三管理、一协调”七项任务。

1. “三控制”

工程建设监理的核心工作就是进行项目目标控制，即质量控制、投资控制、进度控制。对任何一项工程来说，这三项目标很难同时达到最佳状态。因此，监理的作用尤为重要。

2. “三管理”

监理在项目内部的管理，主要是对建设工程施工合同管理、安全生产管理和工程建设过程中有关信息的管理。

3. “一协调”

一协调，即组织协调，协调好参与工程建设各方的工作关系。

（二）建设工程监理各阶段的任务

在工程建设的各个阶段，监理的工作内容有以下几个方面。

1. 建设前期监理的工作内容

- (1) 协助建设单位进行工程项目可行性研究。
- (2) 参与设计任务书的编制。

2. 设计阶段监理的工作内容

- (1) 优选设计方案、设计单位。
- (2) 审查设计文件。
- (3) 审查设计概（预）算文件。

3. 施工招标阶段监理的工作内容

- (1) 协助建设单位做好与招标有关的一系列工作。
- (2) 协助建设单位与承建单位签订承包合同。



4. 施工阶段监理的工作内容

- (1) 审查承包单位报送的施工组织设计（方案）报审表，提出审查意见。
- (2) 审查承包单位现场项目管理机构的质量管理体系、技术管理体系和质量保证体系。
- (3) 分包工程开工前，审查分包单位资格报审表和有关资质资料。
- (4) 对承包单位报送的施工测量成果报验申请表经检查后予以签认。
- (5) 审查承包单位报送的工程形式报审表及相关资料，具备开工条件的，报建设单位并签发开工令。
- (6) 主持开工工地例会。
- (7) 工程的质量控制、投资控制与进度控制工作。
- (8) 施工合同的管理工作。
- (9) 监理资料的管理工作。
- (10) 调解建设单位与承包单位之间的争议。
- (11) 对承包单位报送的竣工资料进行审查，并对工程质量进行竣工预验收。
- (12) 承担质量保修期监理工作时，应对工程质量缺陷进行分析并确定责任归属，对修复的工程质量进行验收并签署工程款支付证书，报建设单位。

5. 各阶段都可以开展其他委托服务

特别提示

监理企业可以接受业主委托，承担以下技术服务：

- ①协助业主办理项目报建手续。
- ②协助业主办理项目申请供水、供电、供气、电信线路等协议或批文。
- ③协助业主制订商品房营销方案等。

在我国，监理企业只接受建设单位的委托，即只为建设单位服务，它不能接受承包单位的委托，为其提供管理服务。而在国际上，建设项目管理可按服务对象不同分为建设单位服务的的项目管理和为承包单位服务的的项目管理，这与我国不同。

如前所述，我国的建设监理还处在初级阶段，只有施工阶段的监理工作已经摸索总结出一套比较成熟的经验和做法，因而在工程建设各阶段，目前所进行的监理主要是施工监理。

七、现阶段建设工程监理的特点

（一）建设工程监理的服务对象具有单一性

我国的建设工程监理规定，工程监理企业只接受监理单位的委托。它不能接受承建单位的委托为其提供管理服务。

（二）建设工程监理属于强制推行的制度

我国的建设工程监理从一开始是作为对计划经济条件下所形成的建设工程管理体制的一项新制度提出来的，也是依靠行政手段和法律手段在全国范围推行的。因



现阶段建设工程
监理的特点



此，不仅在各级政府部门中设立了主管建设工程监理有关工作的专门机构，而且制定了有关的法律、法规和规章，明确提出国家推行建设工程监理制度，并明确规定了必须实行建设工程监理的工程规范。

（三）建设工程监理具有监督功能

我国的工程监理企业有一定的特殊地位，它与建设单位构成委托与被委托关系，与承建单位虽然无任何经济关系，但根据建设单位授权，有权对其不当建设行为进行监督，或者预防，或者指令及时改正，或者向有关部门反映，请求纠正。不仅如此，在我国，建设工程监理还强调对承建单位施工过程和施工工序的监督、检查和验收，而且在实践中又进一步提出了旁站监理的规定。

（四）市场准入的双重控制

我国对建设工程监理的市场准入采取了企业资质和人员资格的双重控制，要求专业监理工程师以上的监理人员要取得监理工程师资格证书，不同资质等级的工程监理企业至少要有有一定数量的取得监理工程师资格证书并经注册的人员，并还要有一定数量的取得监理员证书的监理员。

特别提示

现阶段建设工程监理的特点可按照下列技巧来记忆：

“单行监控”，即建设工程监理的服务对象具有单一性（单）、建设工程监理属于强制推行的制度（行）、建设工程监理具有监督功能（监）和市场准入的双重控制（控）。

拓展阅读

我国监理第一案例——鲁布革工程

在计划经济体制下，基本建设战线长期处于“投资大、工期长、见效慢”的被动局面，而鲁布革工程无论是造价、工期还是质量都严格达到了合同要求。一石激起千层浪，鲁布革工程在行业内引起轩然大波，在我国施工建设管理领域引起巨大震撼。党中央、国务院领导极为重视，要求国家计委施工局对鲁布革管理经验进行全面总结。1987年6月3日，时任国务院副总理的李鹏在全国施工工作会议上以《学习鲁布革经验》为题，发表了重要讲话，要求建筑行业推广鲁布革经验。1987年8月6日，《人民日报》头版头条刊登了著名记者杨颢写的通讯《鲁布革冲击》，于是“鲁布革冲击波”冲击着全国，引起广泛关注，影响深远。鲁布革水电工程是我国在20世纪80年代初期实施的，具有里程碑意义的基本建设管理体制改革的试点工程。鲁布革工程利用世界银行贷款，对部分工程实行国际竞争性招标，在全国率先实行项目管理，以“鲁布革冲击”和“鲁布革经验”在全国建筑行业及工程项目管理领域产生了巨大影响。

“鲁布革冲击波”对我国建筑业的影响和震撼是空前的。它对我国传统的投资



体制、施工管理模式乃至国企组织结构等提出了挑战。而对于我国项目管理发展而言，这是一个划时代的事件，开启了真正意义上的中国建设工程项目管理时代的元年。即使从今天来看，鲁布革工程经验还是有很多没有被完全吸取，比如设计施工一体化、总包分包管理等。

学习任务2 监理单位、监理人员的岗位职责

任务目标

1. 能够举例描述监理单位的性质。
2. 能够针对具体工程实际情况描述监理人员的岗位职责，扎实推进依法行政。

任务引入

学生分组，可以根据实际情况或某种习惯5人一组，选定组长。通过查阅相关资料，结合监理行业实际调研，能够清楚地说明监理单位的分类与性质、监理人员的岗位职责，同时了解我国监理制度的发展现状。

1. 任务准备

留意身边正在进行建设的建筑工程，从施工现场外围挡的“五牌一图”中了解本工程的监理单位是哪一家，然后上网查询一下，说明此监理单位的性质。

特别提示

学生可上网查询“五牌一图”的详细信息与内容。

按国家有关规定：施工现场进口处必须设置由省建设行政主管部门统一规定的“五牌一图”。

五牌：1. 工程概况牌。2. 管理人员名单及监督电话牌。3. 消防保卫牌。4. 安全生产牌。5. 文明施工牌。

一图：施工现场平面图。

2. 任务分析

作为一名初上岗位的监理员，必须熟悉监理单位的性质、监理员的岗位职责，同时作为未来晋升的岗位如专业监理工程师、总监理工程师代表以及总监理工程师，还



需了解这些人员的岗位职责，什么是自己应该做的，应该怎样做，怎样做才能事半功倍，即熟悉建设工程监理的概念、性质、依据和内容。

3. 任务实施设计思路(图 1-2)

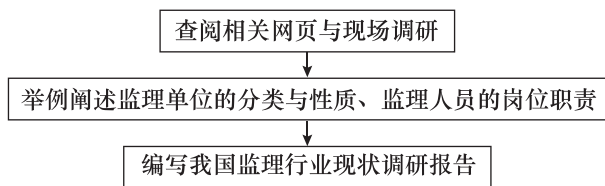


图 1-2 任务实施设计思路

知识链接

对于监理员来说，应该充分了解自己所在的监理单位性质以及其他监理单位性质，同时还需熟悉监理员的岗位职责。未来晋升为监理工程师，对其岗位职责也应有所了解，为工作后实施监理业务打下良好的基础。

一、监理单位的概念

监理单位即工程监理企业，是指从事工程监理业务并取得工程监理企业资质证书的经济组织，它是监理工程师以及监理员的执业机构。

按照我国现行法律法规的规定，我国的工程监理企业有可能存在的企业组织形式包括：公司制监理企业、合伙监理企业、个人独资监理企业、中外合资经营监理企业和中外合作经营监理企业。

二、公司制监理企业

监理公司是以营利为目的，依照法定程序设立的企业法人。我国公司制监理企业有以下特征：

- (1) 必须是依照《中华人民共和国公司法》的规定设立的社会经济组织。
- (2) 必须是以盈利为目的的独立企业法人。
- (3) 自负盈亏，独立承担民事责任。
- (4) 是完整纳税的经济实体。
- (5) 采用规范的成本会计和财务会计制度。

我国监理公司的种类有两种，即监理有限责任公司和监理股份有限公司。

(一) 监理有限责任公司

监理有限责任公司是指由 50 个以下的股东共同出资，股东以其所认缴的出资额对公司行为承担有限责任，公司以其全部资产对其债务承担责任的企业法人。

监理有限责任公司有如下特征：

- (1) 公司不对外发行股票，股东的出资额由股东协商确定。
- (2) 股东交付股金后，公司出具股权证书，作为股东在公司中拥有的权益凭证，这种凭证不同于股票，不能自由流通，必须在其他股东同意的条件下才能转让，且要优



先转让给公司原有股东。

(3) 公司股东所负责任仅以其出资额为限，即把股东投入公司的财产与其个人的其他财产脱钩，公司破产或解散时，只以公司所有的资产偿还债务。

(4) 公司具有法人地位。

(5) 在公司名称中必须注明有限责任公司字样。

(6) 公司股东可以作为雇员参与公司经营管理。通常公司管理者也是公司的所有者。

(7) 公司账目可以不公开，尤其是公司的资产负债表一般不公开。

（二）监理股份有限公司

监理股份有限公司是指全部资本由等额股份构成，并通过发行股票筹集资本，股东以其所认购股份对公司承担责任，公司以其全部资产对公司债务承担责任的企业法人。设立监理股份有限公司可以采取发起设立或者募集设立方式。发起设立，是指由发起人认购公司应发行的全部股份而设立公司。募集设立，是指由发起人认购公司应发行股份的一部分，其余部分向社会公开募集而设立公司。

监理股份有限公司的主要特征有：

(1) 公司资本总额分为金额相等的股份。股东以其所认购的股份对公司承担有限责任。

(2) 公司以其全部资产对公司债务承担责任。公司作为独立的法人，有自己独立的财产，公司在对外经营业务时，以其独立的财产承担公司债务。

(3) 公司可以公开向社会发行股票。

(4) 公司股东的数量有最低限制，应当有 5 个以上发起人，其中必须有过半数的发起人在中国境内有住所。

(5) 股东以其所持有的股份享受权利和承担义务。

(6) 在公司名称中必须标明股份有限公司字样。

(7) 公司账目必须公开，以便于股东全面掌握公司情况。

(8) 公司管理实行两权分离。董事会接受股东大会委托，监督公司财产的保值增值，行使公司财产所有者职权，经理由董事会聘任，掌握公司经营权。

三、中外合资经营监理企业与中外合作经营监理企业

（一）中外合资经营监理企业

中外合资经营监理企业是指以中国的企业或其他经济组织为一方，以外国的公司、企业、其他经济组织或个人为另一方，在平等互利的基础上，根据《中华人民共和国中外合资经营企业法》，签订合同、制定章程，经中国政府批准，在中国境内共同投资、共同经营、共同管理、共同分享利润、共同承担风险，主要从事工程监理业务的监理企业。其组织形式为有限责任公司。在合资企业的注册资本中，外国合资者的投资比例一般不得低于 25%。

（二）中外合作经营监理企业

中外合作经营监理企业是指中国的企业或其他经济组织同国外企业、其他经济组



织或者个人，按照平等互利的原则和我国的法律规定，用合同约定双方的权利义务，在中国境内共同举办的、主要从事工程监理业务的经济实体。

（三）中外合资经营监理企业与中外合作经营监理企业的区别

（1）组织形式不同：合资企业的组织形式为有限责任公司，具有法人资格。合作企业可以是法人型企业，也可以是不具有法人资格的合伙企业，法人型企业独立对外承担责任，合作企业由合作各方对外承担连带责任。

（2）组织机构不同：合资企业是合营双方共同经营管理，实行单一的董事会领导下的总经理负责制。合作企业可以采取董事会负责制，也可以采取联合管理制，既可以由双方组织联合管理机构管理，也可以由一方管理，还可以委托第三方管理。

（3）出资方式不同：合资企业一般以货币形式计算各方的投资比例。合作企业是以合同规定投资或者提供合作条件，以非现金投资作为合作条件，可不必以货币形式作价，不计算投资比例。

（4）分配利润和分担风险的依据不同：合资企业按各方注册资本比例分配利润和分担风险。合作企业按合同约定分配收益或产品和分担风险。

（5）回收投资的期限不同：合资企业各方在合营期内不得减少其注册资本。合作企业则允许外国合作者在合作期限内先行收回投资，合作期满时，企业的全部固定资产归中国合作者所有。

四、工程监理企业的资质等级标准和业务范围

（一）工程监理企业资质

工程监理企业资质是企业技术能力、管理水平、业务经验、经营规模、社会信誉等综合性实力指标。

对工程监理企业进行资质管理的制度是我国政府实行市场准入控制的有效手段。工程监理企业应当按照所拥有的注册资本、专业技术人员数量和工程监理业绩等资质条件申请资质，经审查合格，取得相应等级的资质证书后，才能在其资质等级许可的范围内从事工程监理活动。

工程监理企业的资质按照等级分为综合资质、专业资质和事务所资质。其中专业资质分甲级、乙级，房屋建筑、水利水电、公路和市政公用专业可设丙级，按照工程性质和技术特点分为 14 个专业工程类别，每个专业工程类别按照工程规模或技术复杂程度又分为 3 个等级。

（二）工程监理企业的资质等级标准

1. 综合资质标准

- （1）具有独立法人资格且注册资本不少于 600 万元。
- （2）具有 5 个以上工程类别的专业甲级工程监理资质。
- （3）注册监理工程师不少于 60 人，注册造价工程师不少于 5 人，一级注册建造师、一级注册建筑师、一级注册结构工程师或者其他勘察设计注册工程师合计不少于 15 人次。
- （4）企业具有完善的组织结构和质量管理体系，有健全的技术、档案等管理制度。



- (5) 企业具有必要的工程试验检测设备。
- (6) 申请工程监理资质之日前 2 年内没有规定禁止的行为。
- (7) 申请工程监理资质之日前 2 年内没有因本企业监理责任造成重大质量事故。
- (8) 申请工程监理资质之日前 2 年内没有因本企业监理责任发生三级以上工程建设重大安全事故或者发生两起以上四级工程建设安全事故。

2. 专业资质标准

(1) 甲级。

- ①具有独立法人资格且注册资本不少于 300 万元。
- ②企业技术负责人应为注册监理工程师，并具有 15 年以上从事工程建设工作的经历或者具有工程类高级职称。
- ③注册监理工程师、注册造价工程师、一级注册建造师、一级注册建筑师、一级注册结构工程师或者其他勘察设计注册工程师合计不少于 25 人次。其中，相应专业注册监理工程师不少于《专业资质注册监理工程师人数配备表》中要求配备的人数，注册造价工程师不少于 2 人。
- ④企业近 2 年内独立监理过 3 个以上相应专业的二级工程项目，但是，具有甲级设计资质或一级及以上施工总承包资质的企业申请本专业工程类别甲级资质的除外。
- ⑤企业具有完善的组织结构和质量管理体系，有健全的技术、档案等管理制度。
- ⑥企业具有必要的工程试验检测设备。
- ⑦申请工程监理资质之日前 2 年内没有规定禁止的行为。
- ⑧申请工程监理资质之日前 2 年内没有因本企业监理责任造成重大质量事故。
- ⑨申请工程监理资质之日前 2 年内没有因本企业监理责任发生三级以上工程建设重大安全事故或者发生两起以上四级工程建设安全事故。

(2) 乙级。

- ①具有独立法人资格且注册资本不少于 100 万元。
- ②企业技术负责人应为注册监理工程师，并具有 10 年以上从事工程建设工作的经历。
- ③注册监理工程师、注册造价工程师、一级注册建造师、一级注册建筑师、一级注册结构工程师或者其他勘察设计注册工程师合计不少于 15 人次。其中，相应专业注册监理工程师不少于《专业资质注册监理工程师人数配备表》中要求配备的人数，注册造价工程师不少于 1 人。
- ④有较完善的组织结构和质量管理体系，有技术、档案等管理制度。
- ⑤有必要的工程试验检测设备。
- ⑥申请工程监理资质之日前 2 年内没有规定禁止的行为。
- ⑦申请工程监理资质之日前 2 年内没有因本企业监理责任造成重大质量事故。
- ⑧申请工程监理资质之日前 2 年内没有因本企业监理责任发生三级以上工程建设重大安全事故或者发生两起以上四级工程建设安全事故。

(3) 丙级。

- ①具有独立法人资格且注册资本不少于 50 万元。



②企业技术负责人应为注册监理工程师，并具有 8 年以上从事工程建设工作的经历。

③相应专业的注册监理工程师不少于《专业资质注册监理工程师人数配备表》中要求配备的人数。

④有必要的质量管理体系和规章制度。

⑤有必要的工程试验检测设备。

(4) 事务所资质标准。

①取得合伙企业营业执照，具有书面合作协议书。

②合伙人中有 3 名以上注册监理工程师，合伙人均有 5 年以上从事建设工程监理的工作经历。

③有固定的工作场所。

④有必要的质量管理体系和规章制度。

⑤有必要的工程试验检测设备。

(三) 业务范围

(1) 综合资质：可以承担所有专业工程类别建设工程项目的工程监理业务。

(2) 专业甲级资质：可承担相应专业工程类别建设工程项目的工程监理业务。

(3) 专业乙级资质：可承担相应专业工程类别二级以下（含二级）建设工程项目的工程监理业务。

(4) 专业丙级资质：可承担相应专业工程类别三级建设工程项目的工程监理业务。

(5) 事务所资质：可承担三级建设工程项目的工程监理业务，但是，国家规定必须实行强制监理的工程除外。

工程监理企业都可以开展相应类别建设工程的项目管理、技术咨询等业务。

五、工程监理企业的资质申请

工程监理企业的资质申请，一般要到企业工商注册所在地的县级以上人民政府建设主管部门办理有关手续。

申请工程监理企业资质，应当提交以下材料：

(1) 工程监理企业资质申请表（一式三份）及相应电子文档。

(2) 企业法人、合伙企业营业执照。

(3) 企业章程或合伙人协议。

(4) 企业法定代表人、企业负责人和技术负责人的身份证明、工作简历及任命（聘用）文件。

(5) 工程监理企业资质申请表中所列注册监理工程师及其他注册执业人员的注册执业证书。

(6) 有关企业质量管理体系、技术和档案等管理制度的证明材料。

(7) 有关工程试验检测设备的证明材料。



六、工程监理企业的资质审批程序

申请综合资质、专业甲级资质的，应当向企业工商注册所在地的省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门提出申请。省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门应当自受理申请之日起 20 日内审核完毕，并将审核意见和申请材料报国务院建设主管部门。国务院建设主管部门应当自省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门受理申请材料之日起 20 日内完成审查，其中，涉及铁路、交通、水利、通信、民航等专业工程监理资质的，由国务院建设主管部门送国务院有关部门初审，国务院建设主管部门根据初审意见审批。

申请专业乙级、丙级资质和事务所资质由企业所在地省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门审批。

七、工程监理企业的资质管理

工程监理企业资质证书的有效期为 5 年。我国工程监理企业的资质管理确定的原则是“分级管理，统分结合”，按中央和地方两个层次进行管理。国务院建设主管部门负责全国工程监理企业资质的统一管理工作。涉及铁道、交通、水利、信息产业、民航等专业工程监理资质的，由国务院铁道、交通、水利、信息产业、民航等有关部门配合国务院建设主管部门实施资质管理工作。省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门负责本行政区域内工程监理企业资质的统一管理工作。省、自治区、直辖市人民政府交通、水利、信息产业等有关部门配合同级建设主管部门实施相关资质类别工程监理企业资质的管理工作。

资质初审工作完成后，初审结果先在中国工程建设信息网上公示。经公示后，对于工程监理企业符合资质标准的，予以审批，并将审批结果在中国工程建设信息网上公告。

工程监理企业必须依法开展监理业务，全面履行委托监理合同约定的责任和义务。但在出现违规现象时，建设行政主管部门将根据情节给予必要处罚。违规现象主要有：

- (1) 以欺骗手段取得《工程监理企业资质证书》。
- (2) 超越本企业资质等级承揽监理业务。
- (3) 未取得《工程监理企业资质证书》而承揽监理业务。
- (4) 转让监理业务。
- (5) 挂靠监理业务。
- (6) 与建设单位或者施工单位串通，弄虚作假，降低工程质量。
- (7) 将不合格的建设工程、建筑材料、建筑构配件和设备按照合格签字。
- (8) 工程监理企业与被监理工程的施工承包单位以及建筑材料、建筑构配件和设备供应单位有隶属关系或者其他利害关系，并承担该项建设工程的监理业务。

八、监理人员的岗位职责

(一) 监理员的岗位职责

监理员应按被授予的职责权限开展监理工作，其主要职责应包括以下各项：

- (1) 负责公司工程项目质量的监理，履行公司内部监理职责；严格执行工程项目监



理工作流程，监督工程项目各项工作按工作流程完成。

(2) 进场前对工程施工技术文件的有效性和完整性进行检查，有效性检查文件指文件是否具有有效签字；完整性指文件应包括施工人员组织计划、施工方案、施工工艺质量标准、材料质量标准、完工验收标准、现场安全协议、施工记录清单与格式、现场交底（技术工艺、质量、安全）记录等。

(3) 根据监理工作任务单及工程施工技术文件编制监理计划，签订工作职责会签单。

(4) 对工程用采购物资进行质量检查，对全部到货批次检查，各批次检查比例按工作职责会签单规定执行，检查项目及质量标准依据具体工程项目的材料质量标准，对检查质量合格的，在项目部提交的材料到货检验单上签合格意见确认，并做监理记录；对检验存在不合格项的，在项目部提交的材料到货检验单上签不合格项及检测数据记录，同时上报总监理工程师出监理通知单通知项目部整改，并留取材料样品交公司；现场检查过程必须进行拍照，照片须清晰显示检查数据；对项目部提交的材料到货检验单上的到货数量给予确认。

(5) 施工过程中随时关注施工现场落实安全措施的情况，发现安全问题和隐患时及时向项目部提出，情节严重的第一时间向主管领导汇报。

(6) 工程施工过程中对工程质量和工程材料质量进行检查。按监理计划及工作职责会签单中规定的施工工艺环节进行质量检查，质量标准依据工程项目施工技术文件中规定的施工工艺质量标准，检查比例按工作职责会签单中的规定执行，对检查内容进行记录、拍照，现场发现质量不合格项上报总监理工程师以监理通知单形式通知项目部进行整改，严重质量问题或隐患同时第一时间向主管领导汇报。

(7) 根据施工技术文件及工作职责会签单中规定的对工程资料的要求，对工程项目部现场工程资料的填写记录进行检查。检查内容包括工程记录与实际工程进度的符合性、工程记录与实际施工的真实性、工程资料与施工技术文件中要求的完整性等。

(8) 按工作职责会签单中规定的费用类别，对工程项目部在工程现场发生的费用支付真实性给予确认。

(9) 对工程项目部提交的工程量完工进度，按实际情况给予确认。

(10) 填写和整理工程项目监理资料，编写工程项目监理报告。

(11) 遵守公司各项规章制度。

(12) 完成领导交办的临时工作。

(二) 专业监理工程师的岗位职责

专业监理工程师是根据不同专业监理岗位的职责分工和总监理工程师的指令，负责实施某一专业或某一方面的监理工作，具有相应监理文件签发权的监理工程师。其应履行的职责如下：

(1) 参与编制监理规划、负责编制本专业的监理实施细则。

(2) 负责本专业监理工作的具体实施。

(3) 组织、指导、检查和监督监理员的工作，并向总监理工程师提交监理工作实施情况报告。



(4) 审查承包单位提交的涉及本专业的计划、方案、申请、变更，并向总监理工程师提出报告。

(5) 负责本专业范围的检验批、分项工程及隐蔽工程验收。

(6) 进行现场巡视，发现质量问题 and 安全隐患及时处理，必要时向总监理工程师汇报。

(7) 根据本专业监理工作实施情况做好监理日志。

(8) 负责本专业监理资料的收集、汇总及整理，参与编写监理月报。

(9) 核查进场材料、设备、元器件、配件的原始凭证及检测报告等质量证明文件及其质量情况。

(10) 负责本专业的工程计量工作，审核工程计量的数据和原始凭证。

(三) 总监理工程师代表的岗位职责

总监理工程师代表应按总监理工程师的授权，行使授权范围内的职责和权力。

总监理工程师不得将以下工作委托给总监理工程师代表：

(1) 主持编写项目监理规划，审批项目监理实施细则。

(2) 签发开工 / 复工报审表、工程暂停令、工程款支付证书、工程竣工报验单。

(3) 审查签认竣工结算。

(4) 调节建设单位与承包单位的合同争议、处理索赔。

(5) 根据工程项目的进展情况进行人员调配，对不称职的监理人员进行调换。

(6) 组织审查施工单位提交的施工组织设计、专项施工方案。

(7) 参与或配合工程质量安全事故的调查和处理。

(四) 总监理工程师的岗位职责

(1) 确定项目监理机构人员的分工和岗位职责。

(2) 主持编写项目监理规划，审批项目监理实施细则，负责管理项目监理机构的日常工作。

(3) 审查分包单位的资质，给业主及总包单位提出审查意见。

(4) 检查和监督监理人员的工作，根据工程项目的进展情况进行人员调配，并在实施监理工作过程中，对不称职的监理人员进行调换。

(5) 主持监理工作会议（包括监理例会），签发项目监理机构的文件和指令。

(6) 审查承包单位提交的开工报告、施工组织设计、技术方案和进度计划。

(7) 审查签署承包单位的申请、支付证书和竣工结算。

(8) 审查和处理工程变更。

(9) 主持或参与工程质量事故的调查。

(10) 调节建设单位与承包单位的合同争议，处理索赔，审查工程延期。

(11) 组织编写并签发监理月报、监理工作阶段报告、专题报告和项目监理工作总结。

(12) 审查签认分部工程和单位工程的质量检验评定资料，审查承包单位的竣工申请，组织监理人员对待验收的工程项目进行质量检查，参与工程项目的竣工验收。

(13) 主持整理工程项目的监理资料。



人生启迪

具备职责是监理相关岗位的强制性要求，要弘扬社会主义法治精神，传承中华优秀传统文化法律文化，做社会主义法治的忠实崇尚者、自觉遵守者、坚定捍卫者。

拓展阅读

1. 我国国有监理单位改制成有限责任公司的步骤

我国国有工程监理企业改制为有限责任公司的基本步骤：确定发起人并成立筹委会→形成公司文件→提出改制申请→资产评估→产权界定→股权设置→认缴出资额→申请设立登记→签发出资证明书。

特别提示

我国国有监理单位改制成有限责任公司的步骤可按照下列技巧来记忆：

“瞅文身，骨戒指，脚蹬子”，即确定发起人并成立筹委会（瞅）、形成公司文件（文）、提出改制申请（身）、资产评估（骨）、产权界定（戒）、股权设置（指）、认缴出资额（脚）、申请设立登记（蹬）和签发出资证明书（子）。

2. 工程监理企业经营活动的基本准则

工程监理企业从事建设工程监理活动，应当遵循“守法、诚信、公正、科学”的准则。

3. 注册监理工程师

注册监理工程师，取得国务院建设主管部门颁发的《中华人民共和国注册监理工程师注册执业证书》和执业印章，从事建设工程监理与相关服务等活动的专业人员。

其中中华人民共和国注册监理工程师注册执业证书需要参加监理工程师职业资格考试，达到合格标准后才能取得。

监理工程师职业资格考试

根据住房和城乡建设部、交通运输部、水利部、人力资源社会保障部关于印发《监理工程师职业资格制度规定》《监理工程师职业资格考试实施办法》（建人规〔2020〕3号）文件精神，监理工程师职业资格考试实行全国统一大纲、统一命题、统一组织。

一、实施部门

住房和城乡建设部、交通运输部、水利部、人力资源社会保障部。

二、科目介绍

监理工程师职业资格考试设《建设工程监理基本理论和相关法规》《建设工程合同管理》《建设工程目标控制》《建设工程监理案例分析》4个科目。其中《建设



工程监理基本理论和相关法规》《建设工程合同管理》为基础科目，《建设工程目标控制》《建设工程监理案例分析》为专业科目。专业科目分为土木建筑工程、交通运输工程、水利工程3个专业类别，考生在报名时可根据实际工作需要选择。

三、报名条件

（一）凡遵守中华人民共和国宪法、法律、法规，具有良好的业务素质和道德品行，具备下列条件之一者，可以申请参加监理工程师职业资格考试：

1. 具有各工程大类专业大学专科学历（或高等职业教育），从事工程施工、监理、设计等业务工作满4年；
2. 具有工学、管理科学与工程类专业大学本科学历或学位，从事工程施工、监理、设计等业务工作满3年；
3. 具有工学、管理科学与工程一级学科硕士学位或专业学位，从事工程施工、监理、设计等业务工作满2年；
4. 具有工学、管理科学与工程一级学科博士学位。

2022年继续在北京、上海开展提高监理工程师职业资格考试报名条件试点工作，试点专业为土木建筑工程专业，试点地区报考人员应当具有大学本科及以上学历或学位。原参加2019年度监理工程师执业资格考试，学历为大专及以下，且具有有效期内科目合格成绩的人员，可以在试点地区继续报名参加考试。

（二）已取得监理工程师一种专业职业资格证书的人员，报名参加其它专业科目考试的，可免考基础科目。考试合格后，核发人力资源社会保障部门统一印制的相应专业考试合格证明。该证明作为注册时增加执业专业类别的依据。

（三）具备以下条件之一的，参加监理工程师职业资格考试可免考基础科目：

1. 已取得公路水运工程监理工程师资格证书；
2. 已取得水利工程建设监理工程师资格证书。

四、报名办法

监理工程师职业资格考试报名证明事项推行告知承诺制，报考人员可自主选择是否采用告知承诺制方式办理。选择采用告知承诺制方式办理报考事项的，报考人员须以电子方式签署《专业技术人员职业资格考试报名证明事项告知承诺书》，考试组织机构不再索要有关证明，依据承诺为其办理报名相关事项。未选择告知承诺制方式或者不适用告知承诺制方式办理报考事项的，报考人员应按报名地考试组织机构有关规定办理相关事项，提交相关证明材料。（详情请见资格考试报名证明事项告知承诺制《办事指南》）

考试报名实行网上报名、网上交费。报考人员可在规定时间内在中国人事考试网进行相关操作。报名前，须完成注册、上传照片等操作。报名时，须认真阅读并知晓《报考须知》等有关内容，在规定时间内提交报名信息并完成交费。报名具体安排详见各省（区、市）有关通知。

五、成绩和证书管理

监理工程师职业资格考试成绩实行4年为一个周期的滚动管理办法，在连续的



4 个考试年度内通过全部考试科目，方可取得监理工程师职业资格证书。免考基础科目和增加专业类别的人员，专业科目成绩按照 2 年为一个周期滚动管理。考试成绩在全国专业技术人员资格考试服务平台发布。

参加原监理工程师执业资格考试并在有效期内的合格成绩有效期顺延，按照 4 年为一个周期管理。《建设工程监理基本理论和相关法规》《建设工程合同管理》《建设工程质量、投资、进度控制》《建设工程监理案例分析》科目合格成绩分别对应《建设工程监理基本理论和相关法规》《建设工程合同管理》《建设工程目标控制》《建设工程监理案例分析》科目。

监理工程师职业资格考试合格者，颁发人力资源社会保障部统一印制，住房城乡建设部、交通运输部、水利部按专业类别分别与人力资源社会保障部用印《中华人民共和国监理工程师职业资格证书（或电子证书）》，在全国范围内有效。已取得监理工程师一种专业职业资格证书的人员，报名参加其它专业科目考试的，考试合格后，核发人力资源社会保障部门统一印制的相应专业考试合格证明。

六、其他事项

符合考试报名条件的香港、澳门和台湾居民，可以申请参加监理工程师职业资格考试。

学习任务 3 熟悉建设工程监理组织

任务目标

1. 能够举例描述建设工程监理组织和组织结构。
2. 能够举例描述项目监理机构的各种组织形式及其优缺点，集聚起万众一心、共克时艰的磅礴力量。

任务引入

学生分组，可以根据实际情况或某种习惯 5 人一组，选定组长。每组按照不同监理机构的组织形式，绘制监理单位组织结构图，并说明其优缺点。

1. 任务准备

分组讨论组织构成要素，同时绘制不同监理单位组织结构图，并说明其优缺点。

2. 任务分析

委托监理合同签订后，监理企业法定代表人任命总监理工程师。总监理工程师根



据监理大纲和委托监理合同的内容，负责组建项目监理机构。项目监理机构是工程监理企业派驻工程项目负责履行委托监理合同的组织机构。

3. 任务实施设计思路（图 1-3）

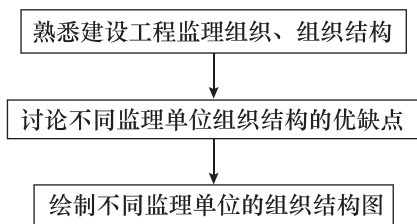


图 1-3 任务实施设计思路

知识链接

组织是项目管理中的一项重要职能，建立精干、高效的项目监理机构并使之正常运行，是实现建设工程监理目标的前提条件，因此必须建立一个良好的组织关系，构建一个科学的组织结构体系。

一、认识组织及组织结构

（一）组织

组织是指为了使系统达到特定的目标，使全体参加者经分工与协作以及设置不同层次的权力和责任制度而构成的一种人的组合体。

组织有三层含义：

- (1) 目标是组织存在的前提。
- (2) 没有分工与协作就不是组织。
- (3) 没有不同层次的权力和责任制度就不能实现组织活动和组织目标。

其他生产要素可以相互代替，而组织不能替代其他要素，也不能被其他要素所替代；但是，组织可以使其他要素合理配合而增值，即可以提高其他要素的使用效益。这就是组织的特点。

（二）组织结构

组织结构是指组织内部构成和各部分间所确立的较为稳定的相互关系和联系方式。

其基本内涵有：

- (1) 确定正式关系与职责的形式。
- (2) 向组织各个部门或个人分派任务和各种活动的方式。
- (3) 协调各个分离活动和任务的方式。
- (4) 确立组织中权力、地位和等级关系。



（三）组织结构与职权的关系

组织中的职权指的是组织中成员间的关系，而不是某一个人的属性。组织结构为职权关系提供了一定的格局，与职位以及职位间关系的确立密切相关，因而，职权的概念是与合法地行使某一职位的权力紧密相关的，而且是以下级服从上级的命令为基础的。

（四）组织结构与职责的关系

组织结构与组织中各部门、各成员的职责的分派直接有关。在组织中，只要有职位就有职权，而只要有职权也就有职责。组织结构为职责的分配和确定奠定了基础，而组织的管理则是以机构和人员职责的分派和确定为基础的，利用组织结构可以评价组织各个成员的功绩与过错，从而使组织中的各项活动有效地开展起来。

（五）组织结构图

组织结构图是表明组织的正式职权和联系网络的图，是组织结构简化了的抽象模型。尽管它不能准确、完整地表达组织结构，如它不能说明一个上级对其下级所具有的职权的程度以及平级职位之间相互作用的横向关系，但仍不失为一种表示组织结构的好方法。

二、熟悉组织设计

组织设计就是对组织活动和组织结构的设计过程，有效的组织设计在提高组织活动效能方面起着重大的作用。组织设计的要点如下：

- （1）组织设计是管理者在系统中建立最有效相互关系的一种合理化的、有意识的过程。
- （2）该过程既要考虑系统的外部要素，又要考虑系统的内部要素。
- （3）组织设计的结果是形成组织结构。

三、组织构成因素

组织构成一般是上小下大的形式，由管理层次、管理跨度、管理部门、管理职能四大因素组成。各因素是密切相关、相互制约的。

（一）管理层次

管理层次是指从组织的最高管理者到最基层的实际工作人员之间的等级层次的数量。

管理层次可分为三个层次，即决策层、协调和执行层、操作层。

从组织的最高管理者到最基层的实际工作人员，权责逐层递减，而人数却逐层递增。

（二）管理跨度

管理跨度是指一名上级管理人员所直接管理的下级人数。某级管理人员的管理跨度的大小直接取决于这一级管理人员所需协调的工作量。管理跨度越大，领导者需要协调的工作量越大，管理的难度也越大。



（三）管理部门

如果管理部门划分不合理，会造成控制、协调困难，也会造成人浮于事，浪费人力、物力、财力。管理部门的划分要根据组织目标与工作内容确定，形成既有相互分工又有相互配合的组织结构。

（四）管理职能

组织设计确定各部门的职能，应使纵向的领导、检查、指挥灵活，使指令传递快、信息反馈及时；使横向各部门间相互联系、协调一致，使各部门有职有责、尽职尽责。

项目监理机构的组织设计一般需考虑以下几项基本原则。

1. 集权与分权统一的原则

在项目监理机构设计中，集权是指总监理工程师掌握各项监理大权，各专业监理工程师只是其命令的执行者；分权是指在总监理工程师的授权下，各专业监理工程师在各自管理的范围内有足够的决策权，总监理工程师主要起协调作用。

在任何组织中都不存在绝对的集权和分权。项目监理机构是采取集权形式还是分权形式，要根据建设工程的特点，监理工作的重要性，总监理工程师的能力、精力及各专业监理工程师的工作经验、工作能力和工作态度等因素进行综合考虑。

2. 专业分工与协作统一的原则

对于项目监理机构来说，分工就是将监理目标，特别是投资控制、进度控制、质量控制、安全控制四大目标分成各部门以及各监理工作人员的目标和任务，明确干什么，怎么干。在分工中要特别注意以下三点：

- (1) 尽可能按照专业化的要求来设置组织机构。
- (2) 工作上要有严格分工，每个人所承担的工作，应力求达到较熟悉的程度。
- (3) 注意分工的经济效益。

在组织机构中还必须强调协作，就是明确组织机构内部各部门之间和各部门内部的协调关系与配合方法。在协作中应该特别注意以下两点：

- (1) 主动协作。要明确各部门之间的工作关系，找出易出矛盾之点，加以协调。
- (2) 有具体可行的协作配合办法。对协作中的各项关系，应逐步规范化、程序化。

3. 管理跨度与管理层次统一的原则

在组织机构的设计过程中，管理跨度与管理层次成反比例关系。即管理跨度加大，管理层次就减少；缩小管理跨度，管理层次就增加。项目监理机构设计应通盘考虑确定管理跨度之后，再确定管理层次。对监理组织的建立要在限制管理跨度的前提下，适当划分层次。

4. 权责一致的原则

项目监理机构的管理跨度和管理层次确定之后，应根据每位工作人员的能力安排职位。明确责任，并授予相应的权力。



组织结构中的责任和权力是由工作岗位决定的，不同的岗位职务有着不同的责任和权力。在组织结构中，既不能因为权大于责而瞎指挥、滥用权力，也不能因为责大于权而影响管理人员的积极性、主动性和创造性，使组织缺乏活力。只有权责一致，才能充分发挥人的积极性、主动性和创造性，增强组织活力。

5. 才职相称的原则

工程项目监理机构中每个工作岗位都对其工作者提出了一定的知识和技能要求，只有充分考察个人的学历、知识、经验、才能、性格和潜力等，因岗设人，才能做到才职相称，人尽其才，才得其用，用得其所。

6. 经济效率原则

项目监理机构设计必须将经济性和高效率放在重要地位。力求以较少的人员、较少的管理层次、较少的时间实现组织的预期管理成效。高效率要求项目监理机构选用适宜的组织结构形式，实现有效的内部协调和外部协调。

7. 弹性原则

弹性是指项目监理机构既要有相对的稳定性，不要总是轻易变动，又要随组织内部和外部条件的变化，根据长远目标做出相应的调整与变化，使组织机构具有一定的适应性。



人生启迪

一个良好的组织能够确保拥有团结奋斗的强大政治凝聚力、发展自信心。

四、项目监理机构

在建设项目施工监理准备阶段中，组织项目监理机构并确定岗位职责，配备监理设施和编写监理文件最为重要，这是开展监理工作前的物质和组织准备，而组建工程项目监理机构更是首要工作。

建设工程项目监理机构是监理企业为履行委托监理合同，实施工程项目的监理工作而设立的临时组织机构。在组建项目监理机构时，一般按以下步骤进行，如图 1-4 所示。

（一）确定监理目标

监理目标是项目监理机构建立的前提，应根据委托监理合同中确定的监理目标，制定总目标，同时明确划分为若干分解目标。

（二）确定工作内容

根据监理目标和委托监理合同中规定的监理任务，明确列出监理工作内容，并进行分类归并及组合。此组织工作应以便于监理目标控制为目的，并综合考虑监理工程的组织管理模式、工程结构特点、合同工期要求、工程复杂程度、工程管理及技术特



点；还应考虑监理单位自身组织管理水平、监理人员数量和技术业务特点等。

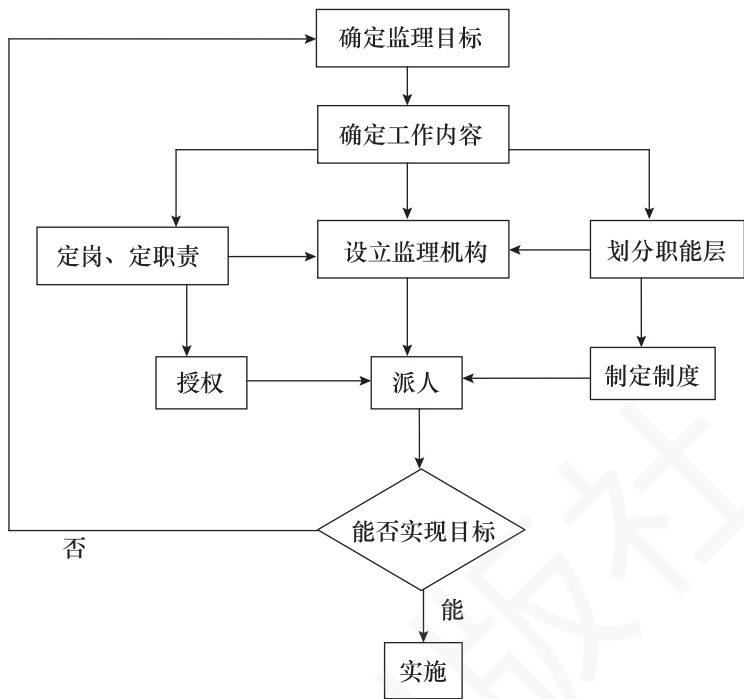


图 1-4 项目监理机构组建工作流程图

（三）组织结构设计

1. 确定组织结构形式

由于工程项目规模、性质、建设阶段等的不同，可以选择不同的监理组织结构形式以适应监理工作需要。结构形式的选择应考虑有利于项目合同管理，有利于控制目标，有利于决策指挥，有利于信息沟通，视不同工程可采用的组织结构形式有直线制、职能制、直线职能制和矩阵制等。

（1）直线制监理组织结构形式。

这是最简单的组织结构形式，其特点是项目监理机构组织中各种职位是按垂直系统直线排列的，任何一个下级只接受唯一上级的命令。总监理工程师负责整体规划、组织和指导，并负责监理工作各方面的指挥和协调；各监理工程师分别负责各分解目标值的控制工作，具体指导现场监理工作。

直线制监理组织结构形式的主要优点是组织结构简单，权力集中，命令统一，职责分明，决策迅速，隶属关系清晰。缺点是实行总监理工程师的“个人管理”，要求总监理工程师是通晓多种专业的“全能”人物。



特别提示

直线制监理组织结构形式的特点简单记忆为“一个指令员”，其优点可按照下列技巧来记忆：

两明（命令统一，职责分明）、一中（权力集中）。

在实际运用中，直线制监理组织结构形式有三种具体形式：

①按子项目分解的直线制监理组织结构形式。

该组织结构形式适用于被监理项目能划分为若干相对独立子项目的大中型工程项目，如图 1-5 所示。

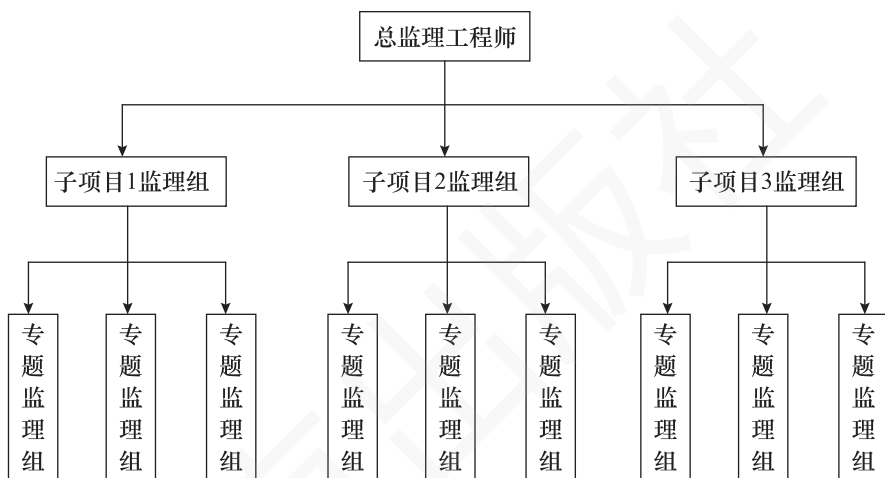


图 1-5 按子项目分解的直线制监理组织结构形式

②按建设阶段分解的直线制监理组织结构形式。

当建设单位委托工程监理企业对建设工程实施全过程监理时，项目监理机构可采用此种组织结构形式，如图 1-6 所示。

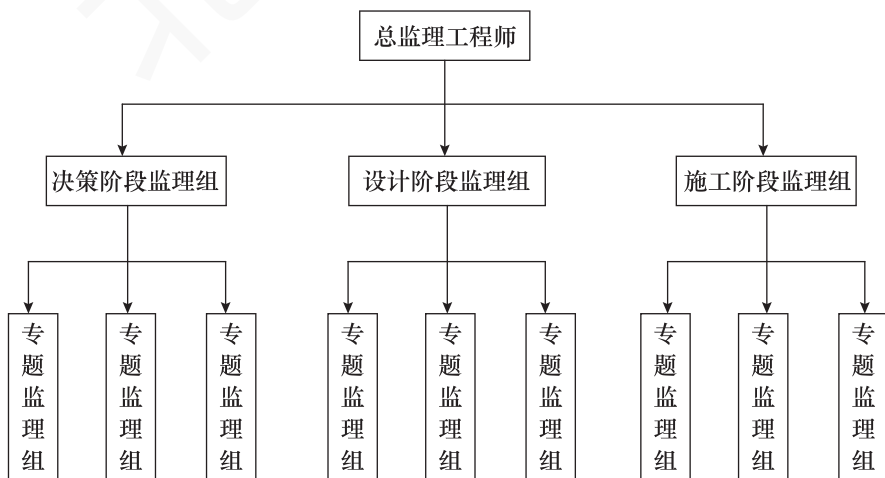


图 1-6 按建设阶段分解的直线制监理组织结构形式



③按专业内容分解的直线制监理组织结构形式，如图 1-7 所示。

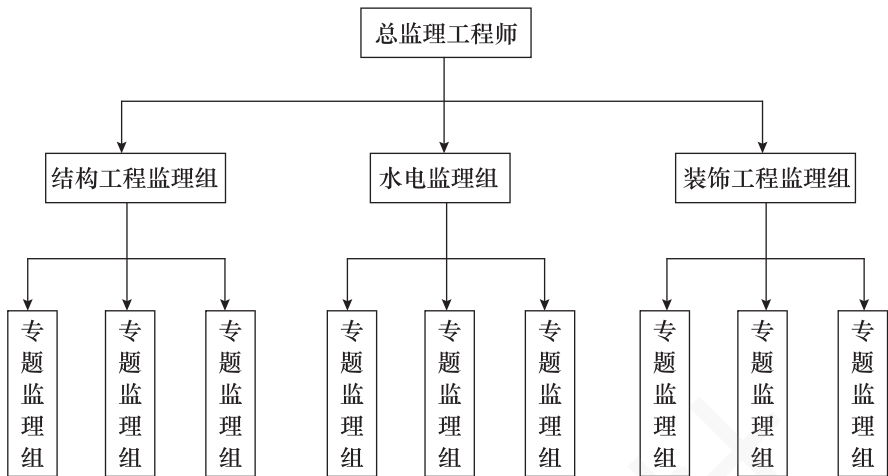


图 1-7 按专业内容分解的直线制监理组织结构形式

(2) 职能制监理组织结构形式。

职能制监理组织结构形式是把管理部门和人员分为两类：一类是以子项目监理为对象的直线指挥部门和人员；另一类是以投资控制、进度控制、质量控制及合同管理为对象的职能部门和人员。监理机构内的职能部门按总监理工程师授予的权力和监理职责有权对指挥部门发布指令。如图 1-8 所示，此种组织结构形式一般适用于大中型建设工程，如果子项目规模较大，也可以在子项目层设置职能部门。

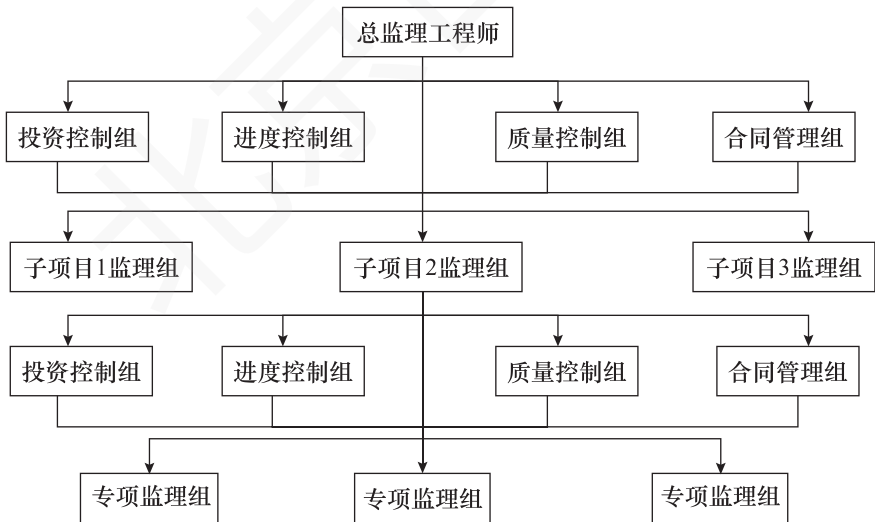


图 1-8 职能制监理组织结构形式

这种组织结构形式的主要优点是加强了项目监理目标控制的职能化分工，能够发挥职能机构的专业管理作用，提高管理效率，减轻总监理工程师负担。但由于直线指挥部门人员受职能部门多头指令，如果这些指令相互矛盾，将使直线指挥部门人员在



监理工作中无所适从。

特别提示

职能制监理组织结构形式的特点简单记忆为“多个指令员”。

(3) 直线职能制监理组织结构形式。

直线职能制监理组织结构形式是吸收了直线制监理组织结构形式和职能制监理组织结构形式的优点而形成的一种组织结构形式。直线指挥部门拥有对下级实行指挥和发布命令的权力，并对该部门的工作全面负责；职能部门是直线指挥人员的参谋，他们只能对指挥部门进行业务指导，而不能对指挥部门直接进行指挥和发布命令。

如图 1-9 所示，这种结构形式一方面保持了直线制监理组织结构形式实行直线领导、统一指挥、职责清楚的优点，另一方面又保持了职能制监理组织结构形式目标管理专业化的优点；其缺点是职能部门与指挥部门易发生矛盾，信息传递路线长，不利于互通情报。

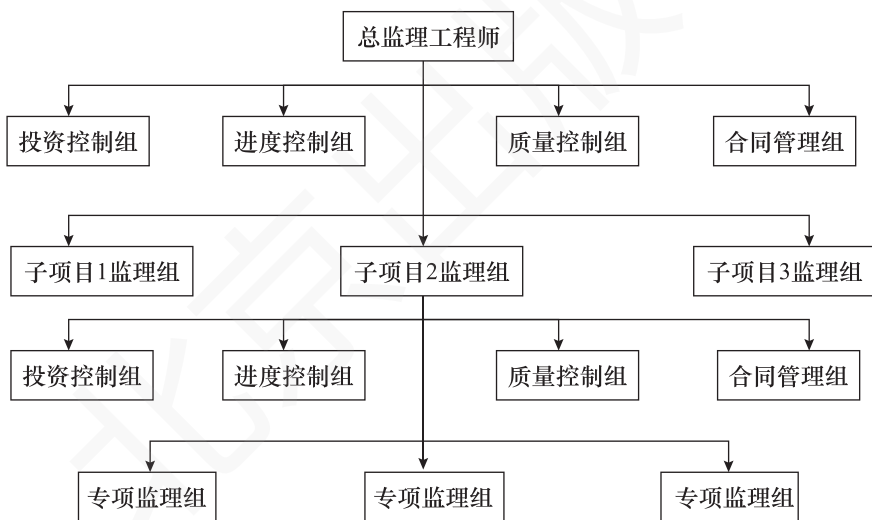


图 1-9 直线职能制监理组织结构形式

(4) 矩阵制监理组织结构形式。

矩阵制监理组织结构形式是由纵横两套管理系统组成的矩阵式组织结构，一套是纵向的职能系统，另一套是横向的子项目系统，如图 1-10 所示。这种组织结构形式的纵、横两套管理系统在监理工作中是相互融合的关系。图中虚线所绘的交叉点，表示两者协同以共同解决问题，如子项目 1 的质量验收是由子项目 1 监理组和质量控制组共同进行的。

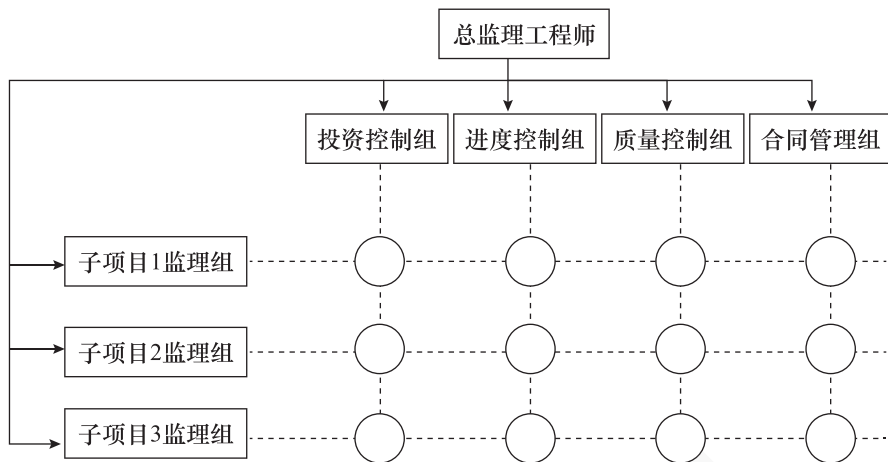


图 1-10 矩阵制监理组织结构形式

这种结构形式的优点是加强了各职能部门的横向联系，具有较大的机动性和适应性，把上下左右集权与分权实行最优的结合，有利于解决复杂难题，有利于培养监理人员的业务能力；缺点是纵横向协调工作量大，处理不当会造成扯皮现象，产生矛盾。

特别提示

矩阵制监理组织结构形式的特点简单记忆为“两个指令员”。

2. 确定管理层次和管理跨度

项目监理机构由上至下有三个层次：

- (1) 决策层，由总监理工程师和其他助手组成。
- (2) 中间控制层，也称协调和执行层，由各专业监理工程师组成。
- (3) 作业层，也称操作层，由监理员、检查员等组成。

管理跨度的确定应结合监理人员的素质、管理活动的复杂性与相似性、监理业务的标准化程度、规章制度的健全情况等确定。

3. 划分职能部门

考虑监理工程项目具体需要、项目监理机构的资源以及工程项目合同结构等情况，可划分为安全监理、质量控制、进度控制、投资控制、合同管理、信息管理等职能部门，也可考虑对应子项目成立职能部门。

4. 制定岗位职责和考核标准

岗位职务及职责的确定要有明确的目的性，不可因人设岗。根据责权一致的原则，应进行适当的授权，以承担相应的职责。应明确对各岗位的考核内容、考核标准和考核时间。



5. 选派监理人员

根据监理工作的任务，选择相应的各层次人员，除应考虑监理人员的个人素质外，还应考虑总体的合理性与协调性。

五、制定工作流程和信息流程

为使建设工程监理工作科学、有序进行，应按监理工作的客观规律制订工作流程和信息流程，规范化地开展监理工作。建设工程监理工作分为设计阶段、施工招标投标阶段、施工阶段及保修阶段，其监理工作流程如图 1-11 所示，也可分阶段编制设计阶段监理工作流程和施工阶段的监理工作流程。

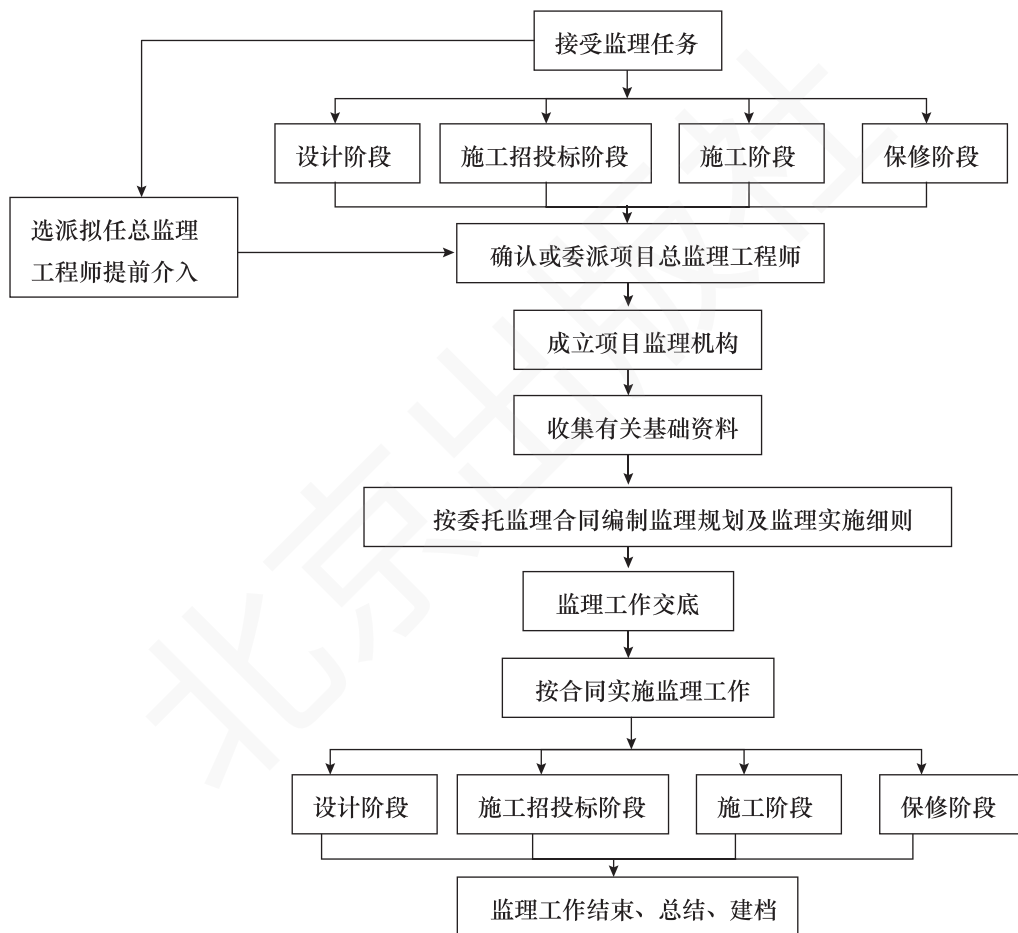


图 1-11 建设工程监理工作流程



学习任务 4 认识监理大纲并熟悉监理规划和监理实施细则

任务目标

1. 能够举例描述监理大纲的作用、编审程序及主要内容，加快建设教育强国。
2. 能够举例描述监理规划的作用、编审程序及主要内容，加快建设科技强国。
3. 能够举例描述监理实施细则的作用、编审程序及主要内容，加快建设人才强国。

任务引入

学生分组，可以根据实际情况或某种习惯 5 人一组，选定组长。教师提供实际工程概况，学生通过查阅相关资料，结合监理规划、监理实施细则的主要内容，初步编写监理规划、监理实施细则。

1. 任务准备

每组分发一本《建设工程监理规范》（GB/T 50319—2013），认真领会监理规划、监理实施细则的作用、编审程序及主要内容，然后小组通力合作，分别编写监理规划与监理实施细则。

特别提示

学生可上网查询并参考其他工程的监理规划与监理实施细则的详细内容。

2. 任务分析

监理大纲、监理规划、监理实施细则是指导监理人员开展监理工作的经济技术文件，也是竣工后送城建档案管理部门进行保存的监理资料之一（详见表 6-3）。作为一名监理员，应认识监理大纲，熟悉监理规划和监理实施细则的作用、编审程序及主要内容，并练习编制监理规划和监理实施细则。

3. 任务实施设计思路（图 1-12）

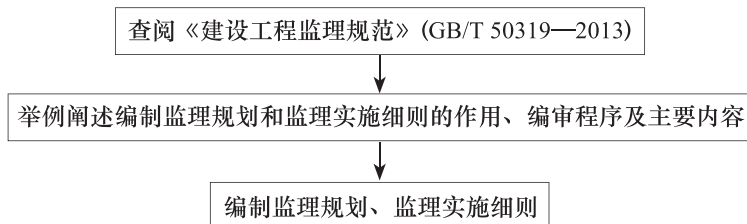


图 1-12 任务实施设计思路



知识链接

刚刚接手一项监理工作后，应即刻根据工程实际情况，结合监理大纲的要求，编制监理规划与监理实施细则，以便指导今后的监理工作。

一、监理大纲

(一) 监理大纲及其作用

监理大纲即监理方案，是监理单位在业主开始委托监理的过程中，尤其是建设方在监理招标过程中，为承揽到监理业务而编制的监理方案性文件。其主要作用：一是为承揽监理业务，进行评标工作；二是为监理项目部今后开展监理工作制定基本的方案。



监理大纲的编审程序

(二) 监理大纲的编审程序

1. 监理大纲的编审程序

监理大纲应由监理单位的技术部门人员编制，最好包括拟定的总监理工程师。总监理工程师参与编制监理大纲，有利于监理规划的编制，也有利于后期监理工作的进行，最后由监理单位的总工程师审核通过后，方可向建设单位呈递。

2. 监理大纲的编制要求

(1) 监理大纲是体现为建设方提供监理服务的方案性文件，要求监理单位在编制监理大纲时，应在技术部门、经营部门等密切配合下编制。

(2) 监理大纲的编制要体现监理单位自身的管理水平、业务水平及技术装备，编制的内容既要满足最大可能地中标，又要有一定的可行性，因为监理单位一旦中标，投标文件将作为监理合同的一部分，对监理单位履行合同具有约束效力。

(3) 监理大纲的编制应紧密依据监理招标文件及建设方的要求。

3. 监理大纲的编制依据

(1) 工程监理招标文件。

(2) 工程施工图纸。

(3) 北京市《建设工程监理规范》(GB/T 50319—2013)。

(4) 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204—2015)。

(5) 《中华人民共和国建筑法》《建设工程质量管理条例》和《建设工程安全生产管理条例》等关于工程建设的法律、法规和规范。

(三) 监理大纲的主要内容

1. 拟派往项目监理机构监理人员的情况简介

简要介绍工程的名称、性质、规模和各参建单位。

在监理大纲中，监理单位需要介绍拟派往所承揽或投标工程的项目监理机构的主



要监理人员，并对他们的资格情况进行说明。

特别提示

应该重点介绍拟派往投标工程的项目总监理工程师的情况，这往往决定承揽监理业务的成败。

2. 拟采用的监理方案

监理单位应当根据业主所提供的工程信息，并结合自己为投标初步掌握的工程资料，制定出拟采用的监理方案。监理方案的具体内容包括：项目监理机构的方案、建设工程三大目标的具体控制方案、工程建设各种合同的管理方案、项目监理机构在监理过程中进行组织协调的方案等。

3. 提供给业主阶段性监理文件

在监理大纲中，监理单位还应明确未来工程监理工作中向业主提供的阶段性的监理文件，这将有助于满足业主掌握工程建设过程的需要，有利于监理单位顺利承揽该建设工程的监理业务。

二、监理规划

（一）监理规划及其作用

监理规划是监理单位在与建设单位签订委托监理合同之后，由总监理工程师主持，相关专业监理工程师参加，根据委托监理合同，在监理大纲的基础上，结合工程的具体情况，广泛收集工程信息和资料的前提下编制的指导整个监理项目部开展监理工作的指导性技术文件。

其主要作用有：

- (1) 是指导监理项目部全面开展监理工作的依据。
- (2) 是建设监理主管部门对监理单位监督管理的依据。
- (3) 是建设单位确认监理单位履行合同的依据。
- (4) 是监理单位内部考核的依据。
- (5) 是对监理大纲的深化，是监理单位重要的存档资料。

（二）监理规划的编审程序

1. 监理规划的编审程序

监理规划应在项目总监理工程师支持、相关专业监理工程师参加的情况下编制，并由监理单位技术主管部门的人员审核，批准后提交建设单位，由建设单位监督实施。

监理单位技术负责人审核监理规划主要审核以下几方面：

- (1) 监理范围、工作内容及监理目标的审核。

依据监理招标文件和监理委托合同，审核其是否了解建设单位对该工程的建设意



图、监理范围，监理工作内容是否包括了全部委托合同的任务，监理目标是否与合同要求和建设单位意图相一致。

(2) 项目监理机构组织形式的审核。

审核监理机构组织形式、管理模式是否合理，派驻现场的监理人员的专业与数量是否满足工作需求。

(3) 工作计划的审核。

在工程进展中各个阶段的工作实施计划是否合理、可行，审核其在每个阶段中如何控制建设工程目标与组织协调的方法。

(4) 质量、进度、投资控制方法与措施的审核。

这一点是审核的重点，主要看其如何应用组织、技术、经济、合同等措施保证目标的实现，方法是否科学可行。

(5) 监理工作制度的审核。

主要审核监理的内外工作制度是否健全。

2. 监理规划的编制要求

(1) 基本构成内容应当力求统一。这是监理工作规范化、制度化、科学化的要求。基本构成内容应包括：目标规划、监理组织、目标控制、合同管理和信息管理。施工阶段监理规划统一的内容要求应当在建设监理法规文件或监理合同中明确下来。

(2) 具体内容应具有针对性。监理规划是指导某一个特定建设工程监理工作的技术组织文件，它的具体内容应与这个建设工程相适应。

(3) 监理规划应当遵循建设工程的运行规律。监理规划是针对一个具体建设工程编写的，而不同的建设工程具有不同的工程特点、工程条件和运行方式。这也决定了建设工程监理规划必然与工程运行客观规律具有一致性，必须把握、遵循建设工程运行的规律。

监理规划要随着建设工程地开展进行不断地补充、修改和完善。其目的是使建设工程能够在监理规划的有效控制之下完成既定目标。

监理规划要把握建设工程运行的客观规律，需要不断地收集大量的编写信息，不可能一气呵成地完成监理规划。

(4) 项目总监理工程师是监理规划编写的主持人，监理规划应当在项目总监理工程师的主持下编写制定，这是建设工程监理实施项目总监理工程师责任制的必然要求。还要充分调动整个项目监理机构中专业监理工程师的积极性，广泛征求各专业监理工程师的意见和建议，并吸收其中水平比较高的专业监理工程师共同参与编写。充分听取业主的意见，最大限度地满足他们的合理要求，同时还应当按照监理单位的要求进行编写。

(5) 监理规划一般要分阶段编写。监理规划编写阶段可按工程实施的各阶段来划分，前一阶段工程实施所输出的工程信息就成为后一阶段监理规划信息。

监理规划的编写还要留出必要的审查和修改的时间。

(6) 监理规划的表达方式应当格式化、标准化。编写建设工程监理规划各项内容时应当采用什么表格、图示以及哪些内容需要采用简单的文字说明应当做出统一规定。

(7) 监理规划应该经过严格程序的审核。监理规划在编写完成后需要进行审核并经批准。监理单位的技术主管部门是内部审核单位，其负责人应当签认。监理规划



是否要经过业主的认可，由委托监理合同或双方协商确定。

3. 监理规划的编制依据

- (1) 工程监理招标文件。
- (2) 工程施工图纸。
- (3) 《建设工程监理规范》(GB/T 50319—2013)。
- (4) 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204—2015)。
- (5) 《中华人民共和国建筑法》《建设工程质量管理条例》和《建设工程安全生产管理条例》等关于工程建设的法律法规和规范。
- (6) 其他工程图集、标准、规范和规程等。

(三) 监理规划的主要内容

1. 建设工程概况

2. 监理工作范围

监理工作范围是指监理单位所承担的监理任务的工程范围。

3. 监理工作内容

- (1) 施工准备阶段。
 - ①审查施工单位选择的分包单位的资质。
 - ②监督检查施工单位质量保证体系及安全技术措施，完善质量管理程序与制度。
 - ③参加设计单位向施工单位的技术交底。
 - ④审查施工单位上报的施性施工组织设计，重点对施工方案、劳动力、材料、机械设备的组织及保证工程质量、安全、工期和控制造价等方面的措施进行监督，并向业主提出监理意见。
 - ⑤在单位工程开工前检查施工单位的复测资料，特别是两个相邻施工单位之间的测量资料、控制桩是否交接清楚，手续是否完善，质量有无问题。
 - ⑥对重点工程部位的中线、水平控制进行复查。
 - ⑦监督落实各项施工条件，审批一般单项工程、单位工程的开工报告，并报业主备查。
- (2) 施工阶段质量控制。
 - ①对所有的隐蔽工程在进行隐蔽以前进行检查和办理签证，对重点工程要派监理人员驻点跟踪监理，签署重要的分项工程、分部工程和单位工程质量评定表。
 - ②对施工测量、放样等进行检查，对发现的质量问题应及时通知施工单位纠正，并做好监理记录。
 - ③检查确认运到现场的工程材料、构件和设备质量，并应查验试验和化验报告单、出厂合格证是否齐全、合格，监理工程师有权禁止不符合质量要求的材料、设备进入工地和投入使用。
 - ④监督施工单位严格按照施工规范、设计图纸要求进行施工，严格执行施工合同。
 - ⑤对工程主要部位、主要环节和技术复杂工程加强检查。



⑥检查施工单位的工程自检工作，数据是否齐全、填写是否正确，并对施工单位质量评定自检工作做出综合评价。

⑦对施工单位的检验测试仪器、设备、度量衡定期检验，不定期地进行抽验，保证度量资料的准确。

⑧监督施工单位对各类土木和混凝土试件按规定进行检查和抽查。

⑨监督施工单位认真处理施工中发生的一般质量事故，并认真做好监理记录。

⑩对大、重大质量事故以及其他紧急情况，应及时报告业主。

(3) 施工阶段进度控制。

①监督施工单位严格按施工合同规定的工期组织施工。

②对控制工期的重点工程，审查施工单位提出的保证进度的具体措施，如发生延误，应及时分析原因，采取有效的对策。

③建立工程进度台账，核对工程形象进度，按月、季向业主报告施工计划执行情况、工程进度和存在的问题。

(4) 施工阶段投资控制。

①审查施工单位申报的月、季度计量报表，认真核对其工程数量，不超计、不漏计，严格按合同规定进行计量支付签证。

②保证支付签证的各项工程质量合格、数量准确。

③建立计量支付签证台账，定期与施工单位核对清算。

④按业主授权和施工合同的规定审核变更设计。

(5) 施工阶段安全监理。

①发现存在安全事故隐患的，要求施工单位整改或停工处理。

②施工单位不整改或不停止施工的，及时向有关部门报告。

(6) 施工验收阶段。

①督促、检查施工单位及时整理竣工文件和验收资料，受理单位工程竣工验收报告，提出监理意见。

②根据施工单位的竣工报告，提出工程质量检验报告。

③组织工程预验收，参加业主组织的竣工验收。

(7) 合同管理工作。

①拟定本建设工程合同体系及合同管理制度，包括合同草案的拟定、会签、协商、修改、审批、签署、保管等工作制度及流程。

②协助业主拟定工程的各类合同条款，并参与各类合同的商谈。

③合同执行情况的分析和跟踪管理。

④协助业主处理与工程有关的索赔事宜及合同争议事宜。

(8) 委托的其他服务，监理单位及其监理工程师受业主委托，还可承担以下几方面的服务。

①协助业主准备工程条件，办理供水、供电、供气、电信线路等申请或签订协议。

②协助业主制订产品营销方案。



③为业主培训技术人员。

4. 监理工作目标

建设工程监理工作目标是指监理单位所承担的建设工程的监理控制预期达到的目标，通常以建设工程的投资、进度、质量三大目标的控制值来表示。

5. 监理工作依据

工程建设方面的法律、法规，政府批准的工程建设文件，建设工程监理合同，其他建设工程合同。

6. 项目监理机构的组织形式

7. 项目监理机构的人员配备计划

8. 项目监理机构的人员岗位职责

9. 监理工作流程图

监理工作流程图是监理工作程序比较简单明了的表现方式。一般可对不同的监理工作内容分别制定监理工作程序。

10. 监理工作方法及措施

11. 监理工作制度

12. 监理设施

三、监理实施细则

（一）监理实施细则及其作用

监理实施细则简称监理细则，是在监理规划的基础上，由项目监理机构的专业监理工程师针对工程中某一专业或某一方面的监理工作编制，并由总监理工程师批准实施的操作性文件。

其重要作用有以下几点。

1. 是开展监理工作的技术依据

在建设工程实施过程中，存在影响工程质量、进度与投资的诸多因素。为了防患于未然，监理工程师必须依据相关的施工验收标准，对可能出现偏差的施工工序编制具体的监理工作措施，做到事前控制。

2. 规范施工行为，实现监理规划的目标

建设工程的某一个工序可以有很多种做法，但标准做法只有一个，那就是国家规定的标准做法。在实际施工过程中总会有这样那样不规范的做法，因此需要一个详细的监督实施方案，来规范各施工工艺，从而达到监理规划的目标。

3. 明确各专业的分工和职责，协调施工过程中的矛盾

针对建设工程施工交叉工种多、施工顺序相互影响等特点，监理实施细则考虑影响



不同专业工种间的相关问题，就会使施工连续不间断地进行，减少停工、窝工等现象。

（二）监理实施细则的编审程序和编制要求

1. 监理实施细则的编审程序

在相应工程施工开始前，监理细则应由各专业监理工程师编制，并由总监理工程师审批。

2. 监理实施细则的编制要求

对大中型或专业性较强的建设工程项目，各专业监理工程师应编制监理实施细则。监理实施细则要符合建设工程监理规划的要求，并结合建设工程的专业特点，做到详细具体、可操作性强。对于小型或专业性较简单的建设工程项目，可只编制较为详细的监理规划，不用编制监理实施细则。

（三）监理实施细则的主要内容

- （1）专业工程的特点。
- （2）监理工作的流程。
- （3）监理工作的控制要点及目标值。
- （4）监理工作的方法及措施。

特别提示

监理大纲、监理规划与监理实施细则三者之间既有紧密联系又有严格区别，学生可采取列表的形式比较一下三者的异同点。



人生启迪

监理工程师是国家的栋梁之材，培养造就大批德才兼备的高素质人才，是国家和民族长远发展大计。



监理员基本职责之钢筋工程巡视与验收



拓展阅读

监理规划目录

- 一、工程项目概况
- 二、监理工作依据
- 三、监理工作范围和工作内容
- 四、监理工作目标
- 五、施工准备阶段的监理
- 六、工程进度控制
- 七、工程造价控制
- 八、施工阶段的质量控制
- 九、安全监理
- 十、合同及其他事项控制管理
- 十一、监理工作制度
- 十二、监理实施细则
- 十三、项目监理部组织机构
- 十四、项目监理部资源配置一览表

职业技能知识点考核

一、填空题

1. 所谓建设工程监理，是指具有_____的工程监理企业，接受_____的委托，承担其_____工作，并代表_____对_____的建设行为进行监控的_____活动。
2. 建设工程监理的任务概括起来就是“_____”共七项任务。
3. 监理企业甲级资质标准要求具有独立法人资格且注册资本不少于_____万元；企业技术负责人应为注册监理工程师，并具有_____年以上从事工程建设工作的经历或者具有工程类高级职称。
4. 国家推行建筑工程_____制度。
5. 组织构成一般是上小下大的形式，由_____、_____、_____、_____四大因素组成。

二、选择题

1. 建设工程监理的性质包括服务性、科学性、独立性和（ ）。
A. 开放性 B. 公平性 C. 公开性 D. 公正性

B. 直线职能制监理

D. 矩阵制监理

3. 建设工程实行质量()制度。

D. 保修书

4. 根据监理工作的任务, 选择相应的各层次人员, 除应考虑监理人员个人素质外, 还应考虑总体的合理性与()。

D. 可行性

5.采取旁站、巡视和()等形式,对建设工程实施监理。

D. 平行检验

三、判断题

1. 建设工程监理的行为主体是具有相应资质的工程监理企业。()

2. 建筑面积在 6 万平方米以上的住宅建设工程必须实行监理。()

3. 工程监理企业资质证书的有效期为 3 年。()

4. 监理规划应由监理单位的技术部门人员编制。()

5. 监理规划的编写还要留出必要的审查和修改的时间。()

四、操作题

1. 以小组为单位，实地考察一在建施工现场，了解其建设单位、设计单位、施工单位与监理单位分别是哪家公司，同时上网查询该监理公司的概况。

2. 编制一份具体的《监理项目组织机构》。

要求:

(1) 项目基本信息调查。

通过现场调查、上网收集,取得一个工程项目的基本信息,包括工程概况、施工方案等,确定工程项目监理目标。

(2) 确定项目工作内容, 进行项目结构分解。

根据项目目标，确定实现目标的工作范围，并进行项目分解，形成由大到小的项目分解体系。

(3) 根据所获得的信息, 统筹考虑组织结构的有关因素。

①工作部门的设置。

②工作部门的等级。

③管理层次和管理跨度。

(4) 选择工程项目管理组织结构的形式。

①直线式组织结构。

② 职能式组织结构。

③矩阵式组织结构。



- ④其他组织结构形式。
- (5) 建立工程项目管理组织机构的规章制度。
 - ①确定工作岗位与工作职责。
 - ②人员配置。
 - ③确定工作流程与信息流程矩阵式组织结构。
 - ④制定考核标准。
- (6) 对学生设计的工程项目管理职责结构的形式进行评价。