

P24~34 1.2 工程项目管理组织与项目经理

1.2.1 工程参建各方主体管理目标和任务

1.2.2 工程项目管理组织

1.2.3 项目经理

P24~26 1.2.1 工程参建各方主体管理目标和任务

1. 业主方项目管理

业主方项目管理的目标：

进度目标——工程项目交付使用的时间目标；

质量目标——工程特性要满足相关标准规定及业主需求；

投资目标——工程建设总投资。

绿色目标

业主方项目管理是全过程的，包括工程项目投资决策和建设实施阶段各个环节。

代表业主方利益的项目管理服务也属于业主方的项目管理。（工程咨询单位和项目管理单位提供的工程咨询或项目管理服务以及工程监理）

2. 工程总承包方项目管理

工程总承包单位将会全面负责工程项目实施全过程。

工程总承包方项目管理应服务于项目整体利益和工程总承包方自身利益。

工程总承包项目管理目标：进度、质量、成本、安全、绿色。

工程总承包方项目管理涉及：

（1）设计管理 （2）采购管理

（3）施工管理 （4）试运行管理

（1）设计管理

设计执行计划宜包括下列内容：（2024 多）

① 设计依据；② 设计范围；

③ 设计的原则和要求；

④ 组织机构及职责分工；

⑤ 适用的标准规范清单；

⑥ 质量保证程序和要求；

⑦ 进度计划和主要控制点；⑧ 技术经济要求；

⑨ 安全、职业健康和环境保护要求；

⑩ 与采购、施工和试运行的接口关系及要求。

(2) 采购管理

采购执行计划应包括以下内容：

- ① 编制依据；② 项目概况；③ 采购原则；
- ④ 采购工作范围和内容；⑤ 采购岗位设置及其主要职责；
- ⑥ 采购进度的主要控制目标和要求，长周期设备和特殊材料专项采购执行计划；
- ⑦ 催交、检验、运输和材料控制计划；
- ⑧ 采购费用控制的主要目标、要求和措施；
- ⑨ 采购质量控制的主要目标、要求和措施；
- ⑩ 采购协调程序；⑪ 特殊采购事项的处理原则；
- ⑫ 现场采购管理要求。

(3) 施工管理

施工执行计划宜包括以下内容：

- ① 工程概况；② 施工组织原则；
- ③ 施工质量计划；
- ④ 施工安全、职业健康和环境保护计划；
- ⑤ 施工进度计划；
- ⑥ 施工费用计划；
- ⑦ 施工技术管理计划，包括施工技术方案要求；
- ⑧ 资源供应计划；
- ⑨ 施工准备工作要求。

(4) 试运行管理

试运行执行计划应包括以下内容：

- ① 总体说明；② 组织机构；
- ③ 进度计划；④ 资源计划；
- ⑤ 费用计划；⑥ 培训计划；
- ⑦ 考核计划；
- ⑧ 质量、安全、职业健康和环境保护要求；
- ⑨ 试运行文件编制要求；
- ⑩ 试运行准备工作要求；

⑪ 项目发包人和相关方的责任分工等。

3. 工程设计方项目管理

工程设计方项目管理应服务于项目整体利益和工程设计方自身利益。

工程设计本身有设计进度、设计质量、设计成本目标。对工程建设进度、质量、投资及绿色总目标有直接影响。

工程设计方项目管理不仅仅局限于工程设计阶段，而是会延伸到施工阶段和竣工验收阶段。

4. 工程施工方项目管理

工程施工方项目管理通常是指在实行施工项目经理责任制的基础上，对工程施工全过程进行的系统管理活动。

施工承包单位的项目管理，工程咨询单位为施工承包单位提供的咨询服务均属于工程施工方项目管理范畴。

施工方项目管理目标：施工进度、质量、成本、安全、绿色。

考什么？怎么考？

【例题】关于工程参建各方主体管理目标和任务的说法正确的是（ ）。

- A. 业主方项目管理涉及的时间范畴为建设实施阶段各个环节
- B. 工程设计方项目管理涉及工程设计阶段和施工阶段，不涉及竣工验收阶段
- C. 工程总承包方项目管理服务于项目的整体利益和工程总承包方自身利益
- D. 工程咨询单位为施工承包单位提供的咨询服务也属于工程施工方项目管理范畴
- E. 工程监理单位接受建设单位委托，为其提供专业化服务也属于业主方项目管理

【答案】CDE

【例题】在建设工程项目管理的基本概念中，“进度目标”对业主而言是项目（ ）的时间目标。

- A. 动用
- B. 竣工
- C. 调试
- D. 试生产

【答案】A

【例题】根据《建设项目工程总承包管理规范》，设计执行计划宜包括的内容有（ ）。

- A. 质量保证程序和要求
- B. 费用控制原则和要求
- C. 进度计划和主要控制点
- D. 采购工作范围和内容
- E. 技术经济要求

【答案】ACE

P24~34 1.2 工程项目管理组织与项目经理

1.2.1 工程参建各方主体管理目标和任务

1.2.2 工程项目管理组织

1.2.3 项目经理

P26~32 1.2.2 工程项目管理组织

1. 工程项目管理组织结构形式

1) 直线式组织结构（最简单）

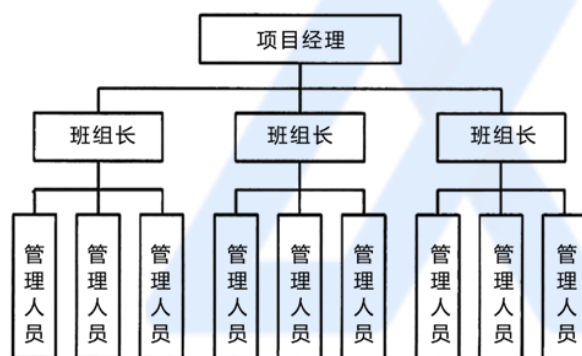


图 1.2-1 直线式组织结构

优点：结构简单、权力集中、易于统一指挥、隶属关系明确、职责分明、决策迅速。

缺点：但由于未设职能部门，项目经理没有参谋和助手，要求领导者通晓各种业务，成为“全能式”人才。无法实现管理工作专业化，不利于项目管理水平的提高。

2) 职能式组织结构

各级领导不直接指挥下属，而是指挥职能部门；各职能部门在上级领导授权范围内，就其所辖业务范围向下级执行者发布命令和指示。

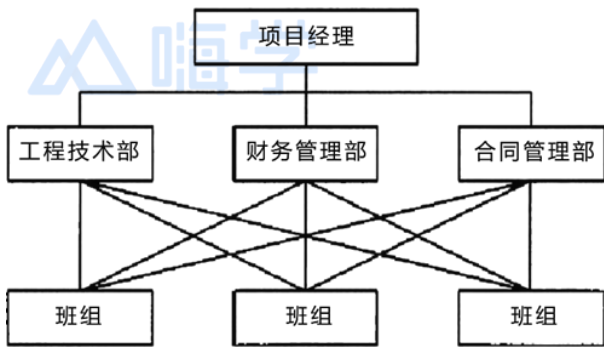


图 1.2-2 职能式组织结构

优点：强调管理业务的专门化，注意发挥各类专家在项目管理中的作用。由于管理人员工作单一，易于提高工作质量，同时可以减轻领导者的负担。

缺点：多头领导，使下级执行者接受多方指令，容易造成职责不清。

3) 直线职能式组织结构

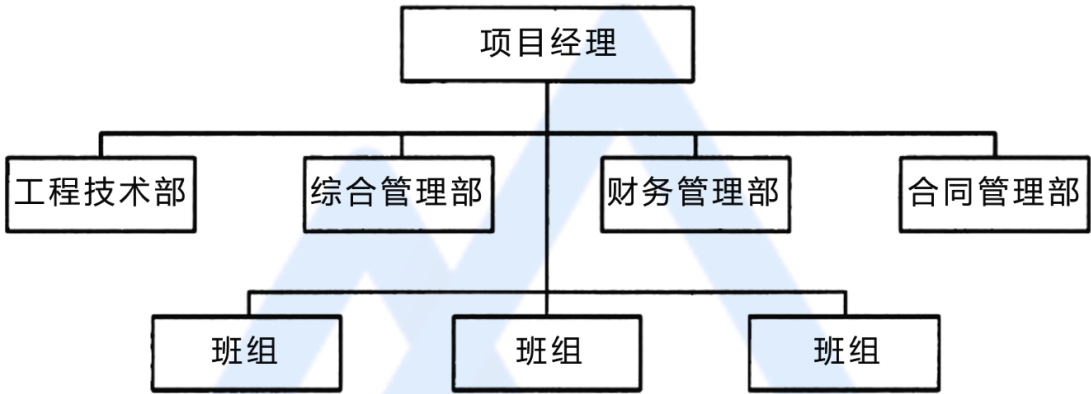


图 1.2-3 直线职能式组织结构

3) 直线职能式组织结构

在各管理层设置职能部门，职能部门作为本层次领导的参谋，不直接指挥下级。职能部门的指令，必须经过同层次领导批准才能下达。各管理层级之间按直线式原理构成上下级关系。

优点：集中领导、职责清楚，有利于提高管理效率（吸收了直线式和职能式的优点）。

缺点：职能部门之间横向联系差，信息传递路线长，职能部门与指挥部门之间容易产生矛盾。

4) 矩阵式组织结构

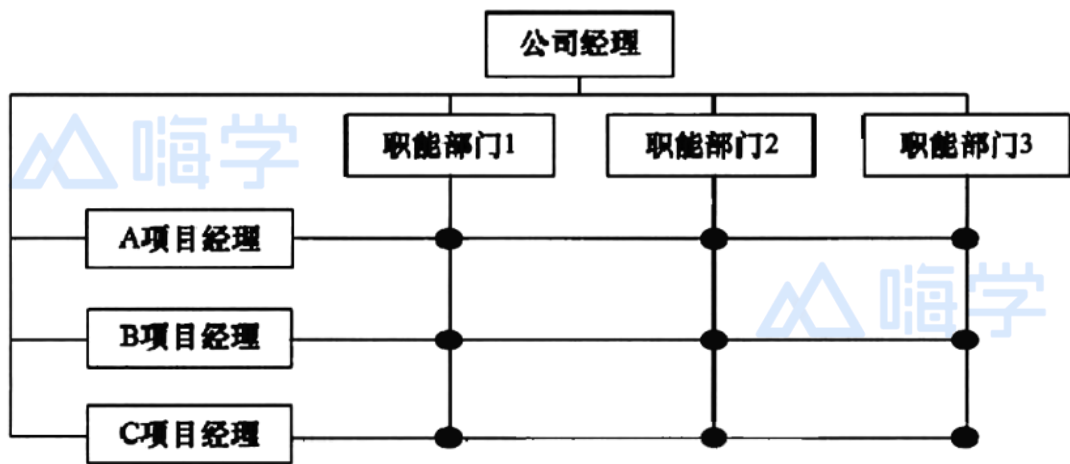


图 1.2-4 矩阵式组织结构

4) 矩阵式组织结构

矩阵式组织结构是以工程项目为对象设置，项目管理人员从各职能部门抽调，归项目经理统一管理；工程完工回原职能部门或调去其他项目。
优点：根据工程实际情况灵活组建与之相适应的管理机构，实现集权与分权最优结合。
缺点：组织机构经常变动，稳定性差。矩阵中的每一个成员都受项目经理和职能部门经理的双重领导，可能产生矛盾和扯皮。

按项目经理的权限不同，矩阵式组织结构分为 3 种形式：

	强矩阵	中矩阵	弱矩阵
项目经理身份	由企业最高领导任命，全权负责项目	项目经理被授予一定权力	没有项目经理或只是项目协调者或监督者
项目经理权限	大	中	小
员工绩效考核	项目经理考核	需精心建立管理程序和配备训练有素的协调人员	职能部门经理考核
适用的项目	技术复杂且时间紧迫的项目	中等技术复杂程度且建设周期长的项目（2024 单）	技术简单的项目

(1) 强矩阵式组织

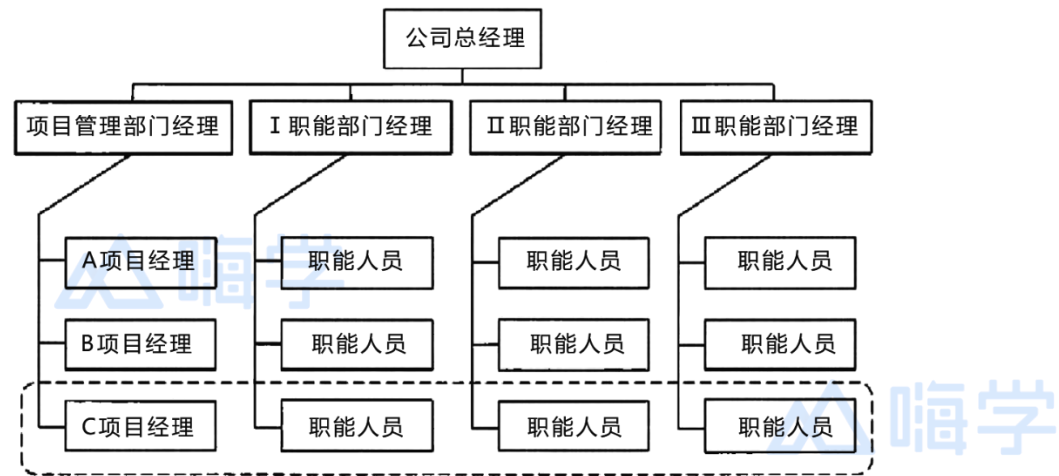


图 1.2-5 强矩阵式组织结构

(2) 中矩阵式组织（平衡式矩阵组织）

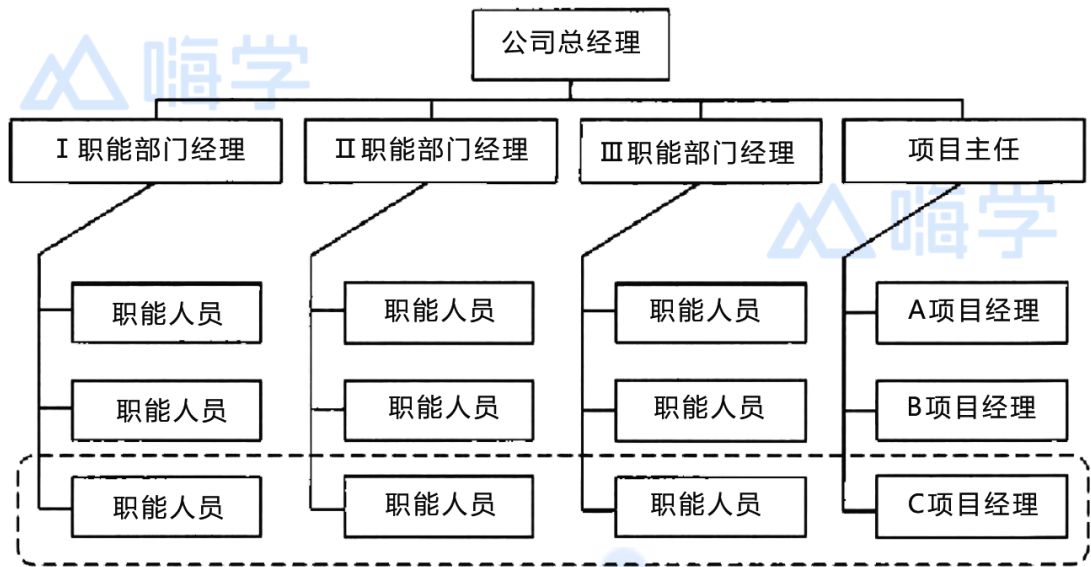


图 1.2-6 平衡矩阵式组织结构

(3) 弱矩阵式组织

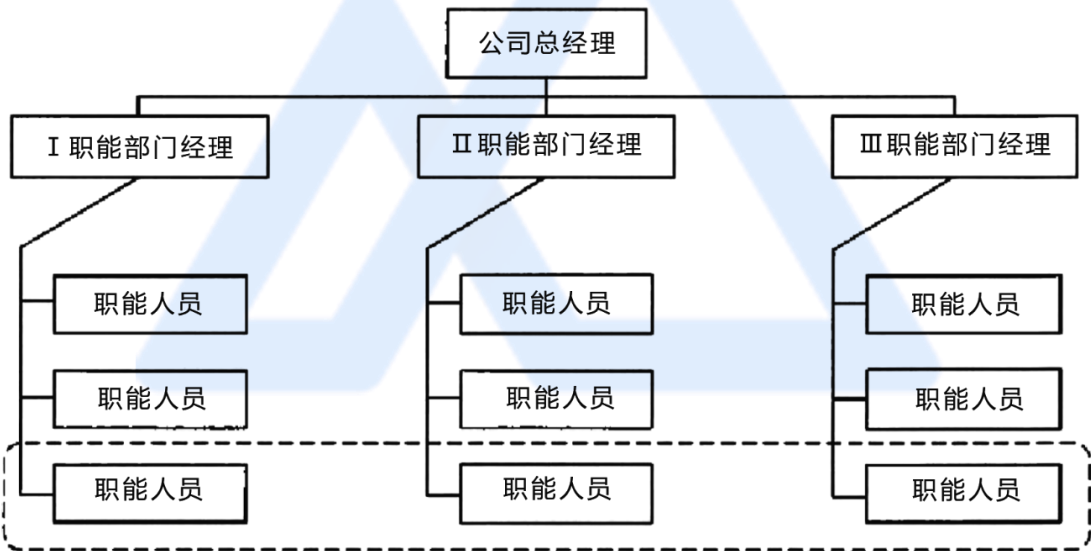


图 1.2-7 弱矩阵式组织结构

2. 责任矩阵

通过编制责任矩阵，可以清楚地表示每一个成员在项目实施过程中所承担的责任。

1) 责任矩阵的编制

施工项目部编制责任矩阵的编制程序：

- (1) 列出需要完成的项目管理任务。
- (2) 列出参与项目管理及负责执行项目任务的个人或职能部门名称。
- (3) 以项目管理任务为行，以执行任务的个人或部门为列，画出纵横交叉的责任矩阵

图。

(4) 在责任矩阵图的行与列交叉窗口中,用不同字母或符号表示项目管理任务与执行者的责任关系,从而建立“人”与“事”的关联。

任务执行者在项目管理中通常有三种角色:

① 负责人;② 支持者或参与者;③ 审核者。

(5) 检查各职能部门或人员的项目管理任务分配是否均衡适当。

表 1.2-1 施工项目部主要管理责任矩阵示例

★负责 △参与 ○审批		项目团队领导				综合办公室			工程技术部			安质环保部			合同财务部			...					
		项目经理	项目副经理	项目总工	...	主任	综合管理岗	...	部长	土建工程技术岗	电气工程技术岗	...	部长	施工安全管理岗	施工质量管理岗	施工环境管理岗	...	部长	合同管理岗	财务管理岗	成本管理岗
职责模块	主要工作任务																						
1. 实施策划	1.1 项目管理策划	★	△	△		△			△	△	△		△	△	△	△		△	△	△	△		
	1.2 BIM 建模	○		★						△	△			△	△			△		△			
	...																						
2. 技术管理	2.1 施工组织设计	★	△	△		△			△	△	△		△	△	△	△		△			△		
	2.2 技术交底（分级管理）			★					★	★	★												
	...																						
3. 进度管理	3.1 施工进度计划编制	○	△	★		△			★	△	△						△						
	3.2 施工进度分析与报告		★	△					★	△	△												

2) 责任矩阵的作用(理解)

责任矩阵可以非常方便地进行责任检查:

- ① 横向检查可以确保每项工作有人负责;
- ② 纵向检查可以确保每个人至少负责一件“事”;
- ③ 基于管理活动估算,可从横向统计每个活动的总工作量;
- ④ 基于管理活动估算,从纵向统计每个角色投入的总工作量。

施工项目管理中运用责任矩阵主要有以下作用:(读一下)

(1) 将施工项目管理的具体任务分配、落实到相关职能部门或人员,使施工项目部人员分工一目了然。

(2) 清楚地显示出施工项目部各部门或个人的角色、职责和相互关系,避免职责不清

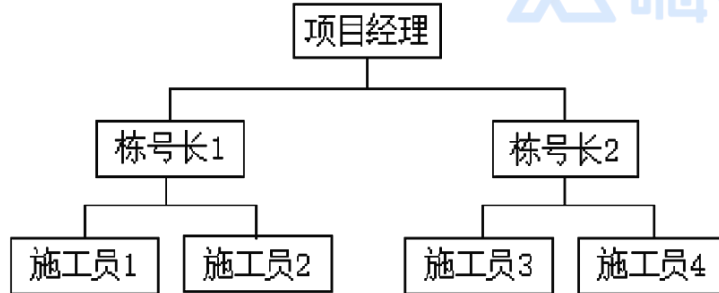
而出现推诿、扯皮现象。

(3) 有利于项目经理从总体上分析管理任务的分配是否平衡适当, 以便进行必要的调整和优化, 确保最适合的人员去做适当的事情, 从而提高项目管理工作效率。

考什么? 怎么考?

【例题】某施工项目管理组织机构图如下, 其组织形式是 ()。

- A. 直线式
- B. 直线职能式
- C. 职能式
- D. 矩阵式



【答案】A

【例题】某公司为完成某大型复杂的工程项目, 要求在项目管理组织机构内设置职能部门以发挥各类专家作用。同时从公司临时抽调专业人员到项目管理组织机构, 要求所有成员只对项目经理负责, 项目经理全权负责该项目。该项目管理组织机构宜采用的组织形式是 ()。

- A. 直线式
- B. 强矩阵式
- C. 职能式
- D. 弱矩阵式

【答案】B

【例题】关于工程项目管理组织机构特点的说法, 正确的是 ()。

- A. 矩阵式组织中项目成员受双重领导
- B. 职能式组织中指令统一且职责清晰
- C. 直线式组织中可实现专业化管理强
- D. 矩阵式组织中项目成员仅对职能经理负责

【答案】A

【例题】项目管理采用矩阵制组织机构形式的特点有 ()。

- A. 组织机构稳定性强
- B. 容易造成职责不清
- C. 组织机构灵活性大
- D. 组织机构机动性强

E. 每一个成员受双重领导

【答案】CDE

【例题】按照项目经理的权限不同，矩阵式项目组织结构可分为不同形式。其中，平衡矩阵式组织结构适用于（ ）的工程项目。

- A. 技术较复杂、建设周期较长
- B. 技术较简单、建设周期较短
- C. 技术复杂程度中等、建设周期较长
- D. 技术复杂程度中等、建设周期较短

【答案】C

【例题】下列选项中有关责任矩阵的说法正确的是（ ）。

- A. 不必列出需要完成的项目管理任务
- B. 任务执行者在项目管理中通常有三种角色：负责人、支持者或参与者和审核者
- C. 一般情况下，它以组织单元为行、工作任务为列
- D. 施工中运行责任矩阵，有利于项目经理从总体上分析管理任务的分配是否平衡适当
- E. 将施工项目管理的具体任务分配、落实到相关职能部门或人员，使施工项目部人员分工一目了然

【答案】BDE

P24~34 1.2 工程项目管理组织与项目经理

1.2.1 工程参建各方主体管理目标和任务

1.2.2 工程项目管理组织

1.2.3 项目经理