1.3.2 我国工程项目管理的概况

目前，国内工程项目管理推行项目管理服务（PMT）、项目管理承包（PMC）两种主要方式，也在大力推进 EPC 模式。但是国内很多行业和项目，特别是大型项目，业主往往处在强势地位，从项目的定义阶段到项目的施工管理全方位参与管理，在这种形式和背景下的管理模式更多的是业主 / 管理承包商（PMC/PMT）+EPC。

这种管理的模式其概念是业主掌控了整个项目，但是由于工作界面交叉、重叠，工作范围和工程范围缺少明细，导致管理内容不实；各方责任不清晰；施工组织和项目管理互相替代，没有层级之分，无法实施有效管理。

本书的重点是立足国内大型工程项目管理的常用模式和特点，为业主如何在工程项目管理中发挥作用，并实现与各管理承包商以及承包服务商之间的无缝接轨，提供理论指导。

2 工程项目总体管理

工程项目的总体管理是对项目全部管理内容的集成和梳理，主要对项目本身及项目过程深度解读和分析。对工程项目范围和管理范围准确定义；有效划分项目控制账户，并对各层级的工作分解结构即 WBS 清晰逐级分解；对关键环节认真把握；对核心节点精心控制；对所有可交付成果统筹规划；对各阶段各相关方的责任准确定位，从而实现业主对整个项目的有效指导和精细化管理，使工程项目进度、质量、费用完全受控，全面实现工程项目管理的最终目标。

在工程项目总体管理过程中，秉承的核心原则是：把复杂的事情简单化，把简单的事情量化，把量化的事情标准化。即：建立项目管理范围和工程建设范围的二维坐标管理体系，将工程项目按功能单元、系统组成和资产系列分解，同时按项目生命周期和项目管理的阶段把管理活动分解；并通过逐步细化、量化、标准化的过程；建立不同层级的 WBS；明确工作界面和管理范围，突出工程重点和关键管理内容；同时要求承包服务商以业主关注的 WBS 层级为基础，按照业主的模板和相关规定，向下逐级分解工程内容和管理内容，直至便于进行工期、费用估算和控制的作业活动。在工程项目的实施过程中承包服务商要与业主在管理单元、进度、质量、费用、风险、沟通内容和形式等方面保持同步，建立起统一的管理平台和顺畅的沟通渠道。

2.1 管理阶段

管理阶段的科学划分有利于项目管理人员从整体上、宏观上认识项目和管理项目。管理阶段的划分要遵循项目建设程序，将项目分为可以清晰定义工作界面、可以完全明确作业范围、可以独立管理、可以完全反映项目生命周期、可以完整提出可交付成果的各个阶段，如可行性研究及核准、前端设计（FEED）及初步设计、工程建设、试运投产等。

2.2 管理过程

每个项目都有其特定的发展阶段，即项目生命周期。由于项目的特殊性和独特性，目前在各行业领域尚未对项目生命阶段的划分形成一致说法。

为了准确地定义项目发展阶段，利于项目管理团队更好地管理项目，项目经理和项目管理人员要重点对项目的特征属性进行深入分析和研究，要对项目的管理环境进行深入调查和熟悉。项目生命周期确定后，推荐将项目的管理阶段作为控制账户（或独立的项目）单独管理。

每个控制账户按照启动、规划、执行、监控和收尾 5 个过程进行管理，各过程间的交互关系见图 1–1。

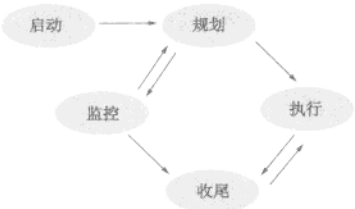

图 1–1　项目管理过程图

2.2.1　启动过程

项目启动后，先由项目管理团队组织编制《项目管理总体部署》，并按照《项目管理总体部署》的相关要求，由责任部门对特定控制账户进行前期策划，制定控制账户的《专项管理计划》（见附录一），将工作范围至少向下分解两个层级，明确工作范围、目标和工作要求，提出初步的可交付成果，制定出里程碑和关键控制点等，《专项管理计划》批准后正式启动该项工作，并统一纳入《年度项目管理工作部署》中。

2.2.2　规划过程

由各业务部门按照《专项管理计划》的相关原则和要求编制各项《执行计划》（见附录二），细分项目工作包层级的 WBS，并对进度、费用、质量等方面的具体目标提出管理要求，确定管理基准、内容和方法；同时将《月度工作计划》和《周作业计划》的制定也纳入到规划过程组进行管理。项目管理计划框架见图 1–2。

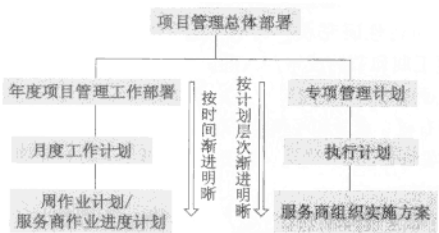

图 1–2　项目管理计划框架

2.2.3 执行过程

以《专项管理计划》、《执行计划》、《月度计划》、《周作业计划》、《工作范围说明书》、《承包商组织实施方案》，以及双方签订的合同为依据和管理基准组织实施。

2.2.4 监控过程

贯穿于项目启动、规划、执行和收尾各个管理过程。在项目实施过程中，以《专项管理计划》和各《执行计划》设定的基准，监控范围、进度、费用、质量、风险、安全、合同、绩效等方面的执行情况，及时发现潜在的问题并采取必要的纠正措施、预防措施及补救措施；严格控制变更，以确保项目目标的实现。

2.2.5 收尾过程

包括合同收尾和行政收尾。合同收尾时，要认真组织合同可交付成果的验收，严格按照《合同关闭程序》和合同条款，完成合同支付和结算，编制正式的《合同关闭报告》并关闭合同。行政收尾时，要整理、完善、归档组织过程资产及相关文件和资料，编制《文档索引目录》和《行政收尾报告》。

2.3 管理模式

工程项目管理模式的确定要综合考虑项目的特征、国家政策、政府规定、公司制度和市场条件等诸多因素。工程项目管理模式建议分阶段策划和确定，按项目发展阶段选择公开招标、邀请招标、委托谈判等方式。对于工程项目在事业环境和组织过程资产不完善的情况下，不推荐采用整个项目的 EPC 模式。项目各阶段的管理模式推荐如下。

2.3.1 可行性研究及项目核准

一般根据公司的有关制度和项目复杂程序、技术难度等性质确定管理方式。推荐采用邀请招标确定承包服务商，《项目申请报告》（如有）的编制任务可以纳入可行性研究承包服务商的合同工作范围内，以减少采购的次数，达到缩短工期和节约成本的目的。

2.3.2 项目前端设计（FEED）及初步设计

宜招标选择有相关资质和经验的工程设计服务商承担，同时为强化设计管理、优化工艺方案和提高投资效益，建议该阶段就引入设计监理。

2.3.3 工程建设

根据项目的特点及国家法律法规的相关规定，以招标的方式确定服务商，同时引入 PMC 和（或）工程建设监理。

2.3.4 试运投产

宜招标确定专业投产试运服务商组织试运投产。在正式投产之后，按要求适时组织竣工验收。

2.4 管理基准

管理基准可以从工程项目和项目管理两个层面分别设定。工程项目基准包括范围基准、进度基准、费用基准和质量基准等，管理基准由控制基准和考核基准组成。控制基准在《项目管理总体部署》和《专项管理计划》中制定，考核基准在各《执行计划》中予以明确，并在执行和监控过程中进行绩效考核。

2.5 工作范围和管理内容

工作范围包括构成工程范围的全部工程实体和为完成工程建设所付出的管理活动。

2.5.1 工程范围

工程范围的合理划分对今后组织项目实施和管理非常重要，工程范围的划分要遵循以下几项原则：

（1）工程范围的划分要完整、准确，忠实设计。

（2）工程范围划分界限清晰，便于今后组织实施，便于发、分包管理和项目管理。

（3）工作范围划分遵循功能清晰、工艺流程顺畅的原则，突出主要工艺流程、系统、重点和难点工程。

（4）工作范围划分结合初步设计概算，便于项目投资控制、财务核算和资产管理。

（5）工程范围要与进度、费用及可交付成果相统一和对应。

2.5.2 管理范围

管理范围分为内部管理和外部管理。内部管理主要是项目管理团队实施的过程管理和日常业务管理；外部管理主要是对所有参加工程项目的承包服务商以及与项目有关的干系人的管理与协调。

2.5.3 管理内容

管理内容涵盖工程项目各个阶段（或控制账户）的范围、进度、费用、质量、人力资源、沟通、风险、安全、采购等方面的管理。

试读结束：需要全本请在线购买： www.ertongbo

2.6 整体变更控制

工程项目整体变更根据变更的对象不同分为内部变更和外部变更；按变更规模大小分为总体变更和局部变更。整体变更控制贯穿于工程项目各个阶段。工程项目的内部、外部变更都必须由变更控制委员会（CCB）进行管理。工程项目的变更申请、否决和批准执行《项目变更管理程序》。

2.7 假设条件与制约因素

任何一个项目的存在都有其前提和假设，任何一个项目的建设都有其前提和假设，任何一个策划和计划都有其前提和假设，因此必须用清晰且易于理解的文字来说明其成立的边界条件和成长的环境要求，以便于对该项目的策划和实施找到良好的、最佳的路径和结合点，以有效降低风险，提高项目的投资效益。

2.8 项目管理总体部署

项目管理是集成的整体管理，因此必须建立项目总体管理的概念，必须有宏观的管理理念和体系，统一的总体管理原则和方法，科学的管理基准和要求。工程项目建立这种宏观的管理策划和总体计划及管理实施方案，需要编制《项目管理总体部署》，并在以后的管理中贯彻实施、更新完善。

2.8.1 《项目管理总体部署》的编制

（1）《项目管理总体部署》在《项目预可行性研究报告》获得批准后，即项目成立或者项目立项后组织编制。

（2）《项目管理总体部署》主要是确定项目总体目标和项目阶段，明确项目生命周期、项目范围、项目控制基准、主要可交付成果、责任矩阵以及项目管理的总原则和要求，《项目管理总体部署》是项目管理的纲领性文件，适用于项目生命周期内的各项管理工作。《项目管理总体部署》随项目的推进，将根据实际情况进行完善和更新。

（3）《项目管理总体部署》可以按照编制依据、编制原则、项目概况、相关定义、项目阶段划分、管理原则要求、节点进度控制基准、费用控制原则和基准、质量控制基准、可交付成果、风险分析、责任矩阵等章节编制。

为了统一项目管理的理念和框架，为了统一项目管理团队的管理环境和管理语言，便于全体项目干系人理解项目和管理方式，在《项目管理总

体部署》中需要针对项目自身的特点对项目管理的基本概念、理念、语言及术语进行定义和描述。本书涉及的术语解释如下：

①控制账户：是实施项目专项管理的基本单元，是对工程项目不同建设阶段的科学划分。

②控制包：是隶属于控制账户的管理单元。

③规划包：是隶属于控制包的管理单元。

④工作包：是隶属于规划包的管理单元，是各项相关作业活动的集合。

⑤作业活动：是隶属于工作包的作业单元，是完成工作包所需的作业步骤。

⑥《专项管理计划》：按照《项目管理总体部署》的要求，为实现对控制账户管理的总体思路和要求，明确工作范围；确定控制包和规划包；统一可交付成果、里程碑和关键控制点；控制基准；责任矩阵以及相关要求而制定的指导性管理文件。

⑦《执行计划》：按照《专项管理计划》的要求，为确定工作包和考核基准，明确范围、进度、费用、质量、人力资源、沟通、风险、采购等专业管理领域的管理要求和措施而制定的执行文件。

⑧《年度项目管理工作部署》：在部署和安排年度工作时，按照《项目管理总体部署》和《专项管理计划》来确定年度项目建设任务，明确年度重点工作、可交付成果、年度里程碑和关键控制点、投资计划以及相关要求而制定的指导性文件。

⑨项目经理部：指企业为投资建设工程项目而专门成立的项目管理机构。

⑩责任部门：指项目经理部内部牵头或负责组织实施某项管理活动的业务部门。

⑪业务部门：指项目经理部内部的，按机构设置的职能部门。

⑫项目干系人：指所有与本项目有关的人员，包括上级领导和各部门、政府机构相关部门和相关人、项目经理部所有人员及家属、所有参与项目管理和建设的人员、其他与项目有关的人员。

⑬承包服务商：指以各种方式参与项目建设的与项目经理部产生合同关系的单位、经济实体、服务商等，包括但不限于设计、施工、监理、采购代理、科研及咨询等。

⑭内部采购：指在本企业系统内部，通过招标或直接委托而获得的所有采购，包括但不限于设计、施工、设备材料供应、各类技术服务等。

⑮外部采购：指在本企业系统以外，通过招标或直接委托而获得的所有采购，包括但不限于设计、施工、设备材料供应、各类技术服务等。

⑯项目管理平台：指以项目管理软件（P3E/c）为基础，结合项目实际和管理实践，形成的一整套有效实施项目管理操作系统，主要由服务器、作业终端、管理软件、管理程序、内控程序、管理规章及管理模板等组成。

⑰进度控制基准：基于项目预可研或上级项目说明书而确定的控制账户的进度计划，并以此而确定的专项工作的里程碑及关键控制点。

⑱进度考核基准：在进度控制基准内，基于工作包而确定的包括里程碑和关键控制点的 WBS 进度计划。

⑲费用控制基准：基于项目预可研或上级项目说明书、可研报告对项目控制账户、控制包、规划包分解的项目费用估算。

⑳费用考核基准：在费用控制基准内，基于作业活动上的各类资源加载后而产生的工作包费用预算，并转换为批准的费用或资金计划，包括年度投资计划、月度资金计划、月度费用预算等。

㉑内部审查：指项目经理部组织的，对承包服务商所提交的工作，包括实物和文件，以项目范围核实为主的审查。

㉒专项审查：指项目经理部或上级部门组织的，对项目某一单项或某一部分包括但不限于设计图纸、工程局部、特殊环节等组织的专门审查。

㉓专家审查：指上级有关部门或项目经理部组织各级专业咨询单位对项目实施的各种形式和各种内容的审查。

㉔专门机构审查：特指政府专门机构对项目实施的带有强制性的各项审查。

㉕合同类型：指合同价格的类型，包括但不限于固定总价、费用补偿等。

2.8.2 《项目管理总体部署》的管理

（1）《项目管理总体部署》的编写、评审、出版、发放、修订和换版等工作由责任部门统一管理。

（2）《项目管理总体部署》由项目团队的领导人批准后发布实施。

（3）《项目管理总体部署》分“受控文本”和“非受控文本”两种。受控文本加盖“受控”印章，并统一编号。非受控文本只进行登记。

（4）《项目管理总体部署》的任何变更均由提出变更的业务部门提交变更申请单，经批准后由责任部门统一对受控文本实施更改，受控文本按下发的变更通知单的要求实施更改，发放时必须同时收回原受控版本，并注销废除，保证在用版本的有效性。

（5）项目管理团队内部发放“受控文本”，需要时向有关单位提供“非受控文本”。

3 工程项目专项管理

工程项目专项管理是将工程项目的各控制账户作为单独的项目，按照启动、规划、执行、监控、收尾五个过程组对专项工作涉及的范围、进度、费用、质量、风险、人力、沟通、采购、合同所实施的项目管理。

专项工作在《项目管理总体部署》批准后按程序适时启动。为统筹策划专项工作的实施方案和执行计划，做到有的放矢、有效控制，首先要制定《专项管理计划》，其次以批准的《专项管理计划》为基础制定各项《执行计划》。《专项管理计划》和各《执行计划》主要从业主管理的角度提出管理要求；明确管理界面和权责；确定进度基准、费用基准、控制节点、质量标准、人力和相关资源配置条件、沟通要素和方式；识别出潜在的风险；制定出有效的风险防范措施；策划采购原则、模式和合同类型等。通过工程项目的专项管理，实现项目业主和所有承包服务商之间在管理上的无缝对接；实现业主和承包服务商在同一时间段内，对工程项目管理目标的统一，管理范围的统一，管理层次的统一，管理标准的统一，进度的统一，沟通要素的统一，从而有效实施管理，以顺利达到预期目标。

3.1 范围管理

3.1.1 规划项目范围

范围规划的主要任务：根据《项目预可行性研究报告》中初步确定的项目范围，规划项目控制账户，并根据项目不同的控制账户，在《专项管理计划》和《范围管理执行计划》中通过进一步的规划和明晰，将控制账户逐步细化为控制包、规划包和工作包及所属的各项作业活动，作为确定、记载、核实、管理和控制项目范围的指南。为有效控制和管理完成项目所需的全部工作建立坚实的基础，控制账户在《项目管理总体部署》中确定，控制包、规划包在《专项管理计划》中制定，结合《项目管理年度工作部署》组织实施，工作包和所属各项作业活动分别在《执行计划》、《月度工作计划》、《周作业计划》及《承包服务商组织实施方案》中落实。

3.1.2 定义项目范围

项目范围定义是在各《专项管理计划》和《范围管理执行计划》中确定

各控制包、规划包和工作包的内涵和管理目标，明确可交付成果，以此作为下一阶段范围核实、范围控制以及制定《承包服务商工作范围和要求》的依据。

3.1.3 工作分解结构（WBS）

工作分解结构是以可交付成果为导向，把项目工作分成较小和便于管理的多项工作，以便于完整、准确地确定范围基准。WBS 划分的基本原则如下：

（1）WBS 要完整、系统、准确、清晰地反映工程项目范围和项目管理的工作范围。

（2）WBS 要按控制账户、控制包、规划包、工作包从高到低逐级分解和管理，WBS 的下级构成要素必须从属某一上级单元，不能同时属于两个或两个以上的上级单元。

（3）WBS 要便于发、分包管理，便于项目管理和控制，且易于项目管理团队成员理解。

（4）WBS 的划分要便于区分不同的责任者和不同的工作内容，要有较高的整体性和独立性。

（5）WBS 要分解到工作包水平，便于工期、费用和资源的估算，便于作业活动的定义，最低层工作包的要素成本不宜过大、工期不宜太长，每项工作包持续时间原则上不能超过 1 个月。

（6）WBS 的层级不宜过多，以四至六层为宜。

另外，在工程项目管理中，制定 WBS 是一项非常重要的任务，项目管理团队对此项工作要引起足够的重视：

（1）除遵循以上基本原则外，责任部门要按不同的控制账户在相应《专项管理计划》中制定 WBS 的具体分解原则和规定，各业务部门根据此原则和规定制定《范围管理执行计划》、《月度工作计划》、《周作业计划》，同时承包商要按此要求同步编制对应工作包级的 WBS。

（2）工作包级的 WBS 作为采购招标文件的内容，是承包服务商报价的基础和依据。在澄清、合同谈判等过程中，可以对工作包级的 WBS 进行优化和更新。

（3）各级 WBS 确定后，应制定相应的 WBS 词典作为各级管理计划的补充内容，包括但不限于 WBS 定义的详细说明和解释以及相关工作内容和要求。

（4）范围基准由项目范围说明、WBS 和 WBS 词汇表组成，是下阶段核实范围和变更控制的依据。

3.1.4 核实范围

核实范围以范围基准为依据，对完成的可交付成果组织审查和验收。范围基准内的可交付成果的质量验收标准在《质量管理执行计划》、《采购管理执行计划》以及相关合同中予以明确。

3.2 进度管理

项目进度管理包括实施进度管理规划、活动编码、活动排序、活动资源估算、活动持续时间估算、制定进度表、进度控制等管理过程。

3.2.1 计划编制

（1）进度计划包括项目进度计划和项目进度管理计划两个方面。进度计划分别在《专项管理计划》、《进度管理执行计划》、《月度工作计划》、《周作业计划》及《承包服务商组织实施方案》中的《作业进度执行计划》中逐步细化和制定。

（2）工程项目进度管理必须有归口部门管理。各级、各层次计划的制订、控制和管理执行进度计划管理的相关程序和规定，如《进度计划编制及审批程序》、《进度测量和绩效考核程序》、《进度报告制度》等。

（3）为了区分工程项目的主和次，重点和非重点管理工作，在计划制定过程中，要对 WBS 的最小单元工作包进行权重分解，据此确定出专项工作的考核基准。

（4）承包服务商要严格按项目业主制定的《服务商工作范围和要求》以及采购招标文件中明确的工作包和权重，编制《承包服务商组织实施方案》，并制定出详细的《作业进度执行计划表》以及保证措施。

（5）在《专项管理计划》中要确定专项工作的进度里程碑和关键控制点，制定专项工作的控制基准，并对承包服务商提出进度管理要求。

（6）对引入工程监理的专项工作，由监理服务商协助项目业主对进度计划进行跟踪、反馈、分析和控制。

3.2.2 进度测量及报告

进度控制包括进度测量、进度报告和进度变更控制。进度控制主要对关键路径上的活动进行时时监控，对非关键路径上且资源消耗较多的活动进行重点监控。进度控制以批准控制基准和考核基准为依据进行监控和管理。

（1）在进度测量时，要使用已完成工作的预算值来衡量工程项目的实际进度和进度偏差量级，并用“S”曲线来反映进度的滞后与提前，反映费用的超支与节余情况。

（2）项目进度报告采用日报、周报和月报三种形式。项目业主要制定统一的报告制度和进度统计表格，并要求承包服务商按规定的日期和表格填报进度报告。进度报告的上报、收发和存档都要实行信息化管理，在统一的项目管理信息系统（如文档管理信息系统）中运行。

（3）项目进度变更控制的主要任务是对控制基准、考核基准的变更进行管理和控制。进度基准的变更请求、批准、实施和控制要执行相关的程

试读结束：需要全本请在线购买： www.ertongbo

序，如《工程项目变更管理程序》。

3.3 费用管理

3.3.1 费用规划

费用规划主要完成《费用管理执行计划》的制定工作。《费用管理执行计划》要以《项目预可行性报告》和《项目初步设计》的批复意见为指导，以控制账户的《专项管理计划》为依据，明确专项工作费用管理的工作内容、要求和方法，确定出合理的费用基准，以便于有效地对专项工作的费用进行管理和控制。

3.3.2 费用估算

费用估算是对工程项目的控制账户、控制包、规划包和工作包进行自上而下的费用估算。

（1）控制账户的费用估算以《项目预可行性研究报告》为依据，在《项目管理总体部署》中确定。

（2）控制包、规划包级的费用估算以《项目可行性研究》和《项目初步设计》为依据，在《专项管理计划》中确定。

（3）工作包级的费用估算以《项目初步设计》、《专项管理计划》为依据，在《费用管理执行计划》中确定。

3.3.3 费用预算

工程项目的费用预算分控制账户费用预算和工作包费用预算。

（1）控制账户费用预算以《年度项目管理工作部署》、《专项管理计划》为编制依据，以控制包、规划包为预算单元，结合年度进度计划编制，并纳入年度投资计划，年度预算批准后作为年度绩效衡量和费用控制的基准。

（2）工作包费用预算由工作包及以下层级的作业活动费用组成。工作包费用预算以《月度计划》、《周作业计划》为依据，加载资源、自下而上汇总形成，由有关业务部门审核后纳入月度和周资金使用计划，并按照有关规定批准使用。工作包费用预算是费用绩效考核的基准。

3.3.4 费用控制

工程项目费用控制的主要任务是监控费用绩效，及时发现和分析偏差；按程序批准费用变更；采取有效的措施降低成本，将实际发生的费用控制在基准内；将可能的超支费用控制在可接受的范围内。工程项目费用控制按事前控制、事中控制和事后控制 3 个阶段进行。

（1）事前控制。

事前控制主要体现在对在控制账户、控制包、规划包、工作包及所属

活动的各级费用预算，在各《专项管理计划》中核定费用控制基准，确定费用控制的目标。各级费用预算的管理原则如下：

①控制账户的费用估算要以《预可行性研究报告》的投资估算为基数，在《项目管理总体部署》中制定，允许误差在 ±25% 以内。

②控制包、规划包的费用估算在《专项管理计划》中制定，允许误差在 ±10% 以内。

③工作包的费用预算在《月度资金计划》和《周资金计划》中体现，作为考核基准，严格控制误差在 ±5% 以内。

④由于变更引起的费用增减，要执行相关程序和财务预算管理办法，如《项目变更管理程序》。

（2）事中控制。

事中控制主要监控费用预算的执行情况，按照项目业主的《财务管理制度》、《资金授权管理办法》、《费用报销管理办法》、《工程成本核算管理办法》等规定，对发生的费用进行日常核算、控制，并建立财务台账。费用预算原则上不允许超支，也不允许预算外的费用支出，杜绝计划外的费用、未预算的费用、未批准的费用核销入账。

（3）事后控制。

事后控制主要是对费用计划执行情况的对比分析，采取各种措施把实际费用控制在批准的基准之内。具体控制办法是每周对作业活动的费用执行情况进行对比和分析，每月编制《费用预算执行情况表》，对出现偏差较大（+5% 以上）的重点分析偏差产生的原因，及时采取有效的纠正措施。事后控制的重点是对变更引起的费用变化进行管理，从对变更的根源、过程和结果进行全面总结，避免类似问题在工程项目中再次发生。

3.4 质量管理

3.4.1 质量计划

在工程项目的质量管理过程中，必须不断完善质量管理体系，强化质量规划、质量保证和质量控制，持续改进，依靠管理创新和科技进步，提高项目管理质量，建设质量效益型项目。项目质量管理宜实行三级质量计划，四级质量管理，并设专门部门对质量规划、管理和控制进行归口管理。

（1）质量管理执行计划。

质量管理执行计划由项目业主质量管理部门制定。采用鱼刺图、帕累托图、控制图等质量管理工具，落实《专项管理计划》的质量管理活动，并对承包服务商提出具体的质量管理要求。

（2）质量控制计划。

质量控制计划由监理服务商根据业主制定的《服务商工作范围和要求》编制，是《组织实施方案》的重要内容，特别要针对承包服务商的管理制定有效的质量控制措施和方案。《质量控制计划》通过项目业主批准后方可实施。另外，针对工程项目建设中的重点和难点，工程监理必须编制专项质量控制计划，对于重要的工作包必须编制专项质量控制措施或方案等。

（3）质量保证计划。

质量保证计划由承包服务商根据《服务商工作范围和要求》、《质量控制计划》以及合同规定编制，是《承包服务商组织实施方案》的组成部分，质量保证计划通过监理服务商批准后，作为项目业主和监理服务商进行质量控制的依据之一。

3.4.2 质量保证

业主必须设立质量管理领导机构，统筹协调项目质量工作。坚持“谁主管、谁负责”的原则。业主质量管理部门为工程项目质量管理的专门机构，负责与有关各方包括上级部门、专业部门、政府质量监督机构、服务商等建立联动的质量管理网络。其职责如下：

（1）建立完善的项目质量体系，确保体系的有效运行。质量保证活动从源头抓起，如在服务商选择中，将其质量体系作为重要的评价因素，质量体系不达标的潜在服务商不能参与到工程项目中来。

（2）建立质量体系改进机制，确保体系的持续改进。在工程项目实施过程中，要对质量体系运行进行自我评价和持续改进。项目质量管理建议采用《卓越绩效管理准则》。

（3）严格质量审计，自觉接受第三方监督。积极接受政府质量监督部门和上级主管部门的任何形式的质量监督和质量审计，并组织有关部门对承包服务商的质量体系运行情况进行监督和审计。

3.4.3 质量控制

按《质量管理执行计划》中的质量检查制度和要求进行控制，做好重点控制环节的验收和检查记录。

（1）对不同的控制账户，按《质量管理执行计划》的相关要求，适时进行内部审查、专项审查、专家审查和专门机构审查的四种审查方式，对承包服务商提交的中间成果和最终交付成果进行核实与审查。

（2）按质量基准和验收准则对《范围管理执行计划》中规定的可交付成果进行核实与验收。质量验收工作由责任部门组织有关部门开展，验收过程中发现的质量问题反馈给相关责任方，并责成其整改和落实，同时填

报《可交付成果质量验收表》。

3.4.4 质量改进

在工程项目管理中，通过质量例会和质量通报的形式对项目控制账户项下的工作实施管理，持续体现计划、执行、检查、总结说明（PDCA）循环的质量改进；通过合理化建议、技术革新和QC小组活动等方式开展质量改进活动；正确和灵活地应用QC新老七种工具、统计过程控制、假设检验等统计技术和方法，充分利用数据、信息和知识，为项目建设的质量改进提供支持。

3.5 人力资源管理

工程项目人力资源管理包括项目内部人力资源管理和外部人力资源管理。内部人力资源管理主要包括项目团队组建、建设和管理等；外部人力资源管理主要是对承包服务商的人力投入、人员资质和人工时进行考核和管理。

3.5.1 事业环境

按照企业制度和项目现状实际组建项目团队。在组建之前，对项目管理进行专业分工和岗位描述，通过详尽的岗位描述，落实项目的事业环境，以便于项目管理角色的分析、组织及管理。

3.5.2 角色需求分析

根据初步确定的项目管理模式和各控制账户的工作内容，通过对国内外相关项目管理人力资源情况的调研和分析，结合相关人力资源管理制度和项目的实际，确定管理项目所需的主要角色、工种的数量及技能要求。

3.5.3 人工时预算和估算

人工时估算应按照需求分析、进度计划和相关工时消耗定额计算。为便于承包服务商报价，业主在《承包服务商工作范围和要求》中明确工时计取的原则和方法。承包服务商在业主制定的工作包层级上，根据业主的要求分专业种类、管理类别和资质等级对派遣的不可替换人员和相关作业活动所需人工时进行预算，并汇总所有工作包预算形成人工时估算和报价。

3.5.4 人力资源配置

人力资源配置一般遵循以下原则：

（1）由内及外、以内为主的原则。首先对项目团队内部现有的人力资源进行平衡和配置。当内部平衡不能满足需求时，由人力资源管理部门按

照人事管理的程序从系统内通过借聘或招聘的形式解决；当系统内配置不能满足需求时，原则上通过采购程序委托承包服务商提供；承包服务商不能提供时，则面向外部进行招聘。

（2）控制成本的原则。人力资源配置要注重成本的控制。系统内可以解决的，不聘用外部人力资源；国内专家可以解决的问题，原则上不聘请国外专家；能通过专家会的形式解决的问题，原则上不再聘用专门的咨询服务商，以降低管理成本。

（3）合理定位的原则。严格范围管理，属于承包服务商工作范围的问题，项目团队原则上只做管理和验收，不直接处理具体问题，避免因范围蔓延带来人力资源需求的无限增长。

（4）保证项目正常运行适时配置的原则。人力资源要结合进度计划进行动态配置，以避免人力资源的闲置，提高效率。

3.5.5 人力资源管理

（1）项目业主的人力资源管理要符合国家法律法规和上级公司政策、有利于调动团队积极性、有利于队伍稳定的基本原则。

（2）项目业主要建立完善的人力资源管理制度和办法，规范劳动合同、人事调动、人事任免、绩效考核、培训管理、考勤与假期管理、薪酬管理、福利管理等方面的管理制度，规范人员聘用程序，严格选人用人标准，创造和谐团队氛围。

（3）建立绩效考核制度，定期对员工的业绩进行考核，表扬奖励取得突出业绩的员工。对不能胜任项目管理工作的员工，要提供培训机会，提高其业务能力和管理水平。

（4）承包服务商在执行合同前，项目业主要对其提供的组织机构及不可替换人员名单、任职资格进行核实。在合同执行过程中，要通过月报、日报反映人力资源配备情况，定期组织人员对其人力资源到位情况进行现场抽查。

3.6 沟通管理

工程项目沟通管理主要包括沟通需求分析、沟通方式确定、信息接收与发布等方面的管理工作。

业主必须制定沟通管理的制度、原则和相关要求。根据各控制账户的《专项管理计划》、《范围管理执行计划》的管理原则和要求制定相应的《沟通管理执行计划》，识别重点沟通对象，分析沟通需求和信息需求，确定具体沟通要素，并提出相关要求。

项目团队根据《沟通管理执行计划》确定的沟通原则和方法，与项目干系人进行信息沟通和协调。

3.6.1 沟通需求分析

沟通需求分析以控制账户内的各工作包为基础，落实重点沟通对象；分析与重点沟通对象之间的主要信息需求和沟通需求，建立《沟通需求分析表》，以实现内部及与外部的信息对等、传递准确。

3.6.2 沟通方式

工程项目的沟通方式可以采用书面沟通、口头沟通和网络沟通三类，但需根据具体信息和对象的不同，对照《沟通需求分析表》逐项落实具体沟通方式，建立《沟通方式及适用情况表》明确沟通方式的要求。

3.6.3 信息接收与发布

（1）信息接收是由业主文控管理人员统一接收通过书面沟通、网络沟通和口头沟通所传递的书面信息、电子信息。面对面谈话和电话形式的口头沟通所传递的口头信息，由项目团队信息接收人视情况以《备忘录》等形式留存。

（2）信息发布主要采用书面发布，包括通过正式文件和公函、传真件进行信息发布。也采用口头发布，包括通过会议、面对面谈话、电话进行信息发布；网络发布，主要通过项目部门户网站、电子邮件进行信息发布。

（3）不同控制账户的信息发布形式视具体情况而定，在各《沟通管理执行计划》中予以明确。

（4）工程项目的信息管理，都要执行相关的程序，如《工程项目文控管理程序》。

3.7 风险管理

工程项目风险管理的主要任务是针对各控制账户的风险进行识别、分析，制定出切实可行的预防和应对措施，并对项目存在的风险实施全程监控，以降低风险对项目的威胁。

3.7.1 风险管理规划

（1）项目风险管理要按照各《专项管理计划》中的相关要求制定《风险管理执行计划》，识别专项工作潜在的风险，并制定风险应对措施，对承包服务商的风险管理提出具体要求。

（2）对于引入监理服务商进行管理的工作，由监理服务商按《服务商工作范围和要求》，对项目风险进行监控和管理。

（3）各承包服务商要按照业主下发的《承包服务商工作范围和要求》

试读结束：需要全本请在线购买： www.ertongbo