**广西壮族自治区全过程工程咨询服务导则**

**（征求意见稿）**

**广西壮族自治区住房和城乡建设厅 制定**

**目 录**

[第一章 总则 12](#_Toc15045225)

[第二章 术语 13](#_Toc15045226)

[2.1全过程工程咨询 13](#_Toc15045227)

[2.2全过程工程咨询服务 13](#_Toc15045228)

[2.3全过程工程咨询服务机构 13](#_Toc15045229)

[2.4咨询人（全过程工程咨询单位） 13](#_Toc15045230)

[2.5发包人（业主） 14](#_Toc15045231)

[2.6全过程工程咨询成果文件 14](#_Toc15045232)

[2.7项目咨询总师（项目总咨询师） 14](#_Toc15045233)

[2.8专业咨询负责人 14](#_Toc15045234)

[2.9参建单位 14](#_Toc15045235)

[第三章 概述 15](#_Toc15045236)

[3.1.基本规定 15](#_Toc15045237)

[3.1.1一般规定 15](#_Toc15045238)

[3.1.2全过程工程咨询服务范围和内容 16](#_Toc15045239)

[3.1.3全过程工程咨询单位的选择 16](#_Toc15045240)

[3.1.4全过程工程咨询服务组织模式 17](#_Toc15045241)

[3.1.5全过程工程咨询服务酬金计取方式 17](#_Toc15045242)

[3.2团队建设 17](#_Toc15045243)

[3.2.1组织机构组建 17](#_Toc15045244)

[3.2.2全过程工程咨询人员职责、权限和管理 19](#_Toc15045245)

[3.3管理责任制度 21](#_Toc15045246)

[3.3.1一般规定 21](#_Toc15045247)

[3.3.2全过程工程咨询服务管理制度 21](#_Toc15045248)

[3.4管理策划 22](#_Toc15045249)

[3.4.1一般规定 22](#_Toc15045250)

[3.4.2全过程工程咨询服务规划 23](#_Toc15045251)

[3.4.3全过程工程咨询服务实施细则 24](#_Toc15045252)

[3.5绩效评价 25](#_Toc15045253)

[3.5.1一般规定 25](#_Toc15045254)

[3.5.2绩效评价范围和指标 25](#_Toc15045255)

[3.5.3绩效评价方法 26](#_Toc15045256)

[第四章 项目管理 27](#_Toc15045257)

[4.1总则 27](#_Toc15045258)

[4.2团队建设 27](#_Toc15045259)

[4.3工作内容 27](#_Toc15045260)

[4.4项目管理策划 28](#_Toc15045261)

[4.5项目报批管理 28](#_Toc15045262)

[4.5.1一般规定 28](#_Toc15045263)

[4.5.2项目报批管理策划 28](#_Toc15045264)

[4.5.3报批管理工作内容 28](#_Toc15045265)

[4.5.4绩效评价 29](#_Toc15045266)

[4.6项目招标采购管理 29](#_Toc15045267)

[4.6.1一般规定 29](#_Toc15045268)

[4.6.2 项目招标采购策划 29](#_Toc15045269)

[4.6.3招标采购管理工作内容 29](#_Toc15045270)

[4.6.4招标采购工作的绩效评价 30](#_Toc15045271)

[4.7项目合同管理 31](#_Toc15045272)

[4.7.1一般规定 31](#_Toc15045273)

[4.7.2项目合同管理策划 31](#_Toc15045274)

[4.7.3项目合同管理工作内容 31](#_Toc15045275)

[4.7.4合同评审 32](#_Toc15045276)

[4.7.5合同订立 32](#_Toc15045277)

[4.7.6合同实施计划 32](#_Toc15045278)

[4.7.7合同实施控制 32](#_Toc15045279)

[4.7.8合同管理总结 33](#_Toc15045280)

[4.7.8项目合同管理的绩效评价 33](#_Toc15045281)

[4.8项目勘察设计管理 34](#_Toc15045282)

[4.8.1一般规定 34](#_Toc15045283)

[4.8.2工程勘察管理和设计管理的策划 35](#_Toc15045284)

[4.8.3工程勘察管理和设计管理内容 36](#_Toc15045285)

[4.8.3工程勘察管理和设计管理的绩效评价 38](#_Toc15045286)

[4.9项目进度管理 39](#_Toc15045287)

[4.9.1一般规定 39](#_Toc15045288)

[4.9.2项目进度管理策划 39](#_Toc15045289)

[4.9.3各阶段项目进度管理工作内容 39](#_Toc15045290)

[4.9.4项目进度计划 41](#_Toc15045291)

[4.9.5项目进度实施 41](#_Toc15045292)

[4.9.6项目进度监测 41](#_Toc15045293)

[4.9.7项目进度调整 42](#_Toc15045294)

[4.9.8编制进度管理报告 42](#_Toc15045295)

[4.9.9项目进度管理的绩效评价 42](#_Toc15045296)

[4.10项目质量管理 43](#_Toc15045297)

[4.10.1一般规定 43](#_Toc15045298)

[4.10.2项目质量管理策划 43](#_Toc15045299)

[4.10.3项目各阶段质量管理工作内容 44](#_Toc15045300)

[4.10.4质量计划 46](#_Toc15045301)

[4.10.5质量控制 46](#_Toc15045302)

[4.10.6质量检查与处置 47](#_Toc15045303)

[4.10.7质量改进 47](#_Toc15045304)

[4.10.8项目质量管理的绩效评价 47](#_Toc15045305)

[4.11项目投资管理 48](#_Toc15045306)

[4.11.1项目投资策划 48](#_Toc15045307)

[4.11.2项目投资管理 48](#_Toc15045308)

[4.12项目安全管理 50](#_Toc15045309)

[4.12.1一般规定 50](#_Toc15045310)

[4.12.2项目安全管理策划 50](#_Toc15045311)

[4.12.3项目安全管理计划 50](#_Toc15045312)

[4.12.4项目安全管理工作内容 51](#_Toc15045313)

[4.12.5项目安全管理的绩效评价 52](#_Toc15045314)

[4.13项目信息与档案管理 53](#_Toc15045315)

[4.13.1一般规定 53](#_Toc15045316)

[4.13.2项目信息管理策划 54](#_Toc15045317)

[4.13.3项目信息管理主要工作内容 54](#_Toc15045318)

[4.13.4信息管理计划 54](#_Toc15045319)

[4.13.5信息过程管理 55](#_Toc15045320)

[4.13.6信息安全管理 55](#_Toc15045321)

[4.13.7信息技术应用管理 55](#_Toc15045322)

[4.13.8档案管理工作内容 55](#_Toc15045323)

[4.13.9项目信息管理评价 56](#_Toc15045324)

[4.14项目沟通管理 56](#_Toc15045325)

[4.14.1一般规定 56](#_Toc15045326)

[4.14.2项目沟通管理计划 57](#_Toc15045327)

[4.14.3项目沟通程序与方式 57](#_Toc15045328)

[4.14.4项目沟通协调机制 58](#_Toc15045329)

[4.14.5项目沟通绩效评价 58](#_Toc15045330)

[4.15项目收尾管理 58](#_Toc15045331)

[4.15.1一般规定 58](#_Toc15045332)

[4.15.2项目收尾管理策划 59](#_Toc15045333)

[4.15.3项目收尾管理内容 59](#_Toc15045334)

[第五章 前期咨询 64](#_Toc15045335)

[5.1总则 64](#_Toc15045336)

[5.2团队建设 64](#_Toc15045337)

[5.2.1咨询单位的选择 64](#_Toc15045338)

[5.2.2团队成员要求 64](#_Toc15045339)

[5.3工作内容 65](#_Toc15045340)

[5.3.1前期咨询工作内容总述 65](#_Toc15045341)

[5.3.2前期咨询各分项工作内容 65](#_Toc15045342)

[5.4工作流程 66](#_Toc15045343)

[5.5实施要求 67](#_Toc15045344)

[5.5.1沟通要求 67](#_Toc15045345)

[5.5.2过程要求 67](#_Toc15045346)

[5.5.3评审要求 68](#_Toc15045347)

[5.5.4成果文件及编制要求 68](#_Toc15045348)

[5.6绩效评价 69](#_Toc15045349)

[5.6.1以评价表等形式对前期咨询的各项工作效果进行绩效评价 69](#_Toc15045350)

[5.6.2前期咨询服务的主要评价指标 69](#_Toc15045351)

[第六章 PPP咨询及绩效考核 71](#_Toc15045352)

[6.1总则 71](#_Toc15045353)

[6.2团队建设 71](#_Toc15045354)

[6.2.1咨询单位的选择 71](#_Toc15045355)

[6.2.2团队成员要求 71](#_Toc15045356)

[6.3工作内容 72](#_Toc15045357)

[6.3.1 PPP咨询的主要工作内容 72](#_Toc15045358)

[6.3.2绩效考核的主要工作内容 72](#_Toc15045359)

[6.3.3评审的主要工作内容 73](#_Toc15045360)

[6.4工作流程 73](#_Toc15045361)

[6.4.1 PPP咨询的工作流程 73](#_Toc15045362)

[6.4.2 绩效考核的工作流程 74](#_Toc15045363)

[6.5实施要求 74](#_Toc15045364)

[6.5.1 沟通要求 74](#_Toc15045365)

[6.5.2过程要求 74](#_Toc15045366)

[6.5.3 评审要求 75](#_Toc15045367)

[6.5.4成果文件及编制要求 76](#_Toc15045368)

[6.6 绩效评价 76](#_Toc15045369)

[6.6.1 76](#_Toc15045370)

[6.6.2 76](#_Toc15045371)

[6.6.3 77](#_Toc15045372)

[第七章 工程勘察 78](#_Toc15045373)

[7.1总则 78](#_Toc15045374)

[7.2团队建设 78](#_Toc15045375)

[7.2.1勘察单位的选择 78](#_Toc15045376)

[7.2.2团队成员要求 78](#_Toc15045377)

[7.3工作内容 79](#_Toc15045378)

[7.3.1实施阶段的划分 79](#_Toc15045379)

[7.3.2主要内容 79](#_Toc15045380)

[7.4工作流程 79](#_Toc15045381)

[7.5实施要求 80](#_Toc15045382)

[7.5.1沟通要求 80](#_Toc15045383)

[7.5.2过程要求 81](#_Toc15045384)

[7.5.3成果文件编制要求 82](#_Toc15045385)

[7.6绩效评价 83](#_Toc15045386)

[第八章 工程设计 84](#_Toc15045387)

[8.1总则 84](#_Toc15045388)

[8.2团队建设 84](#_Toc15045389)

[8.2.1设计单位的选择 84](#_Toc15045390)

[8.2.1团队成员的要求 84](#_Toc15045391)

[8.3工作内容 85](#_Toc15045392)

[8.3.1实施阶段的划分 85](#_Toc15045393)

[8.3.2主要内容 85](#_Toc15045394)

[8.4工作流程 86](#_Toc15045395)

[8.5实施要求 87](#_Toc15045396)

[8.5.1 沟通要求 87](#_Toc15045397)

[8.5.2过程要求 88](#_Toc15045398)

[8.5.3成果文件编制要求 90](#_Toc15045399)

[8.6绩效评价 91](#_Toc15045400)

[第九章 招标采购 92](#_Toc15045401)

[9.1总则 92](#_Toc15045402)

[9.2团队建设 93](#_Toc15045403)

[9.2.1咨询单位的选择 93](#_Toc15045404)

[9.2.2团队成员要求 93](#_Toc15045405)

[9.3工作内容 94](#_Toc15045406)

[9.3.1项目招标采购过程管理工作内容 94](#_Toc15045407)

[9.3.2项目策划阶段的工作内容 95](#_Toc15045408)

[9.3.3项目前期决策阶段的工作内容 97](#_Toc15045409)

[9.3.4设计阶段工作内容 97](#_Toc15045410)

[9.3.5项目实施或建设阶段工作内容 98](#_Toc15045411)

[9.4工作流程 98](#_Toc15045412)

[9.5实施要求 98](#_Toc15045413)

[9.5.1沟通要求 98](#_Toc15045414)

[9.5.2过程要求 100](#_Toc15045415)

[9.5.3成果文件编制要求 101](#_Toc15045416)

[9.6绩效评价 102](#_Toc15045417)

[9.6.1开展招标采购工作绩效评价的时间节点 102](#_Toc15045418)

[9.6.2招标采购工作的绩效评价指标 102](#_Toc15045419)

[9.6.3招标采购工作的绩效评价方式 103](#_Toc15045420)

[9.6.4招标采购工作责任和处理原则 103](#_Toc15045421)

[第十章 造价咨询 104](#_Toc15045422)

[10.1总则 104](#_Toc15045423)

[10.2团队建设 104](#_Toc15045424)

[10.2.1咨询单位的选择 104](#_Toc15045425)

[10.2.2团队成员要求 105](#_Toc15045426)

[10.3工作内容 105](#_Toc15045427)

[10.4工作流程 105](#_Toc15045428)

[10.4.1前期决策阶段 105](#_Toc15045429)

[10.4.2勘察设计阶段 106](#_Toc15045430)

[10.4.3项目准备阶段 107](#_Toc15045431)

[10.4.4项目实施阶段 107](#_Toc15045432)

[10.4.5竣工验收阶段 108](#_Toc15045433)

[10.4.6运维评价阶段 109](#_Toc15045434)

[10.5实施要求 109](#_Toc15045435)

[10.5.1沟通要求 109](#_Toc15045436)

[10.5.2过程要求 110](#_Toc15045437)

[10.5.3成果文件编制要求 110](#_Toc15045438)

[10.6造价咨询质量管理 110](#_Toc15045439)

[10.7绩效评价 111](#_Toc15045440)

[第十一章 工程监理 112](#_Toc15045441)

[11.1总则 112](#_Toc15045442)

[11.2团队建设 112](#_Toc15045443)

[11.3工作内容 113](#_Toc15045444)

[11.4工作流程 114](#_Toc15045445)

[11.5实施要求 114](#_Toc15045446)

[11.5.1目标、流程和制度管理 114](#_Toc15045447)

[11.5.2监理规划与监理实施细则 115](#_Toc15045448)

[11.5.3质量控制 115](#_Toc15045449)

[11.5.4进度控制 117](#_Toc15045450)

[11.5.5投资控制 118](#_Toc15045451)

[11.5.6合同管理 118](#_Toc15045452)

[11.5.7信息管理 118](#_Toc15045453)

[11.5.8安全管理 119](#_Toc15045454)

[11.5.9设备采购与设备监造 121](#_Toc15045455)

[11.5.10沟通协调 121](#_Toc15045456)

[11.5.11成果文件编制要求 122](#_Toc15045457)

[11.6绩效评估 122](#_Toc15045458)

[第十二章 BIM咨询及无人机应用 124](#_Toc15045459)

[12.1总则 124](#_Toc15045460)

[12.2团队建设 124](#_Toc15045461)

[12.3实施规则 124](#_Toc15045462)

[12.3.1实施原则与指导思想 124](#_Toc15045463)

[12.3.2模型相关标准 125](#_Toc15045464)

[12.4工作内容 126](#_Toc15045465)

[12.5工作流程及要求 127](#_Toc15045466)

[12.5.1实施要求 127](#_Toc15045467)

[12.5.2工作流程 127](#_Toc15045468)

[12.6成果提交 128](#_Toc15045469)

[12.6.1一般规定 128](#_Toc15045470)

[12.6.2 BIM成果交付形式 128](#_Toc15045471)

[12.7 BIM咨询后评价 129](#_Toc15045472)

[12.7.1一般规定 129](#_Toc15045473)

[12.7.2过程评价内容 129](#_Toc15045474)

[12.7.3后评价内容 129](#_Toc15045475)

[12.8无人机应用措施 129](#_Toc15045476)

[12.9无人机应用主要工作内容 130](#_Toc15045477)

[第十三章 报批报建 131](#_Toc15045478)

[13.1总则 131](#_Toc15045479)

[13.2团队建设 131](#_Toc15045480)

[13.3工作内容 131](#_Toc15045481)

[13.4工作流程 135](#_Toc15045482)

[13.5实施要求 135](#_Toc15045483)

[第十四章 运维管理 136](#_Toc15045484)

[14.1总则 136](#_Toc15045485)

[14.2团队组成 136](#_Toc15045486)

[14.3服务策划 136](#_Toc15045487)

[14.4工作内容 136](#_Toc15045488)

[14.4.1设备设施系统的运营和维护管理 136](#_Toc15045489)

[14.4.2能耗管理 138](#_Toc15045490)

[14.4.3合同能源管理 140](#_Toc15045491)

[14.4.4 PPP项目绩效考核 141](#_Toc15045492)

[14.5实施要求 143](#_Toc15045493)

[14.4.1实施原则 143](#_Toc15045494)

[14.5.2制度管理 143](#_Toc15045495)

[14.5.3组织管理 144](#_Toc15045496)

[14.5.4质量保障 144](#_Toc15045497)

[14.5.5安全保障 144](#_Toc15045498)

[14.5.6进度保障 145](#_Toc15045499)

[14.5.7成本管理 145](#_Toc15045500)

[14.5.8合同管理 146](#_Toc15045501)

[14.5.9 技术档案管理 146](#_Toc15045502)

[14.6考核评估 146](#_Toc15045503)

[附件：全过程工程咨询服务菜单 148](#_Toc15045504)

[1、项目前期阶段 148](#_Toc15045505)

[2、项目准备阶段 150](#_Toc15045506)

[3、项目实施阶段 152](#_Toc15045507)

[4、项目运营阶段 154](#_Toc15045508)

# 第一章 总则

为进一步完善工程建设组织模式，推进全过程工程咨询服务发展，提升我区全过程工程咨询服务项目建设质量和效益；同时规范建设项目全过程工程咨询程序和行为，提高全过程工程咨询服务水平，在我区工程建设项目管理实践的基础上，根据现有的相关工程技术规范，借鉴和吸收了全国项目管理理论和惯例，制定本服务导则。

全过程工程咨询服务导则是建立全过程工程咨询服务机构，明确组织各层次和人员的职责与工作关系，考核和评价全过程工程咨询服务成果的基本依据。

本导则介绍了建设项目全生命周期中项目管理服务和各专业咨询服务；全过程工程咨询服务以项目总控目标（投资、质量、进度、安全、合同、信息管理）为主线，在建设工程项目全生命周期内的各个阶段，为发包人提供技术咨询和管理咨询，最终实现项目各项建设目标。

全过程工程咨询服务导则适用于广西壮族自治区房屋建筑和市政工程全过程工程咨询服务项目。

# 第二章 术语

## 2.1全过程工程咨询

全过程工程咨询是对工程建设项目前期策划和决策以及工程项目实施和运行（或称运营）的全生命周期提供包含设计和规划在内的涉及组织、管理、经济和技术等各有关方面的工程咨询服务。

## 2.2全过程工程咨询服务

全过程工程咨询服务包含全过程工程项目管理服务（必选）和专业咨询服务（可选），由发包人授权一家全过程工程咨询单位负责或牵头，为项目提供从决策、准备、实施到运营维护全生命周期过程提供局部或整体解决方案及项目管理服务，以及项目前期咨询、工程勘察、工程设计、工程监理、造价咨询、招标采购、BIM咨询及其他咨询等全部或部分专业咨询服务，具体内容由委托合同约定。

## 2.3全过程工程咨询服务机构

受咨询人（全过程工程咨询单位）委派，负责履行全过程工程咨询服务合同的组织机构。

## 2.4咨询人（全过程工程咨询单位）

指与发包人（业主）签订合同协议书，承接本项目全过程工程咨询服务，具有相应资质的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。咨询人（全过程工程咨询单位）应具备适应委托工作的工程设计、工程监理、造价咨询两项及以上的甲级资质；咨询人（全过程工程咨询单位）应当自行完成自有资质证书许可范围内的业务，并在确保整个工程项目完整性的前提下，按照合同约定或经发包人（业主）同意，将其他咨询业务择优分包给具有相应资质的企业。

## 2.5发包人（业主）

指与咨询人（全过程工程咨询单位）签订合同协议书的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

## 2.6全过程工程咨询成果文件

按合同约定和技术要求，由咨询人（全过程工程咨询单位）向发包人（业主）提供的阶段性成果、最终成果等。

## 2.7项目咨询总师（项目总咨询师）

指由咨询人（全过程工程咨询单位）任命负责本项目全过程工程咨询服务，在咨询人（全过程工程咨询单位）授权范围内全面负责履行合同、主持全过程工程咨询服务机构工作。项目咨询总师执业资格要求：原则上应当取得工程建设类注册执业资格，包括注册造价工程师、注册监理工程师、一级注册建造师、一级注册建筑师、一级注册结构工程师、注册咨询（投资）工程师等，其执业资格满足工程规模要求，如国家有相关规定的从其规定。

## 2.8专业咨询负责人

指由咨询人（全过程工程咨询单位）任命，在项目咨询总师的管理协调下，主持相应专业咨询服务工作。全过程工程咨询专业咨询负责人原则上应当取得工程建设类注册执业资格，包括但不限于注册造价工程师、注册监理工程师、注册建造师、注册建筑师、注册结构工程师等，其执业资格须满足工程规模要求。

## 2.9参建单位

包括但不限于工程总承包单位（或施工单位）、勘察单位、设计单位、监理单位、造价咨询单位、招标采购单位、BIM咨询单位及其他咨询单位。

# 第三章 概述

## 3.1.基本规定

### 3.1.1一般规定

3.1.1.1发包人应在委托全过程工程咨询单位前，识别项目需求与范围，根据自身服务管理能力、相关方约定及项目目标之间的内在联系，确定全过程工程咨询服务范围及管理目标。

3.1.1.2全过程工程咨询单位承担项目全过程工程咨询业务应签订全过程工程咨询服务合同。合同中应明确约定委托双方的权利义务、咨询服务范围、内容、成果文件表现形式，成果质量与工期目标，全过程工程咨询服务费用、变更程序等内容。委托双方应当严格按照合同约定履行义务，全过程工程咨询单位不得将项目转包或违法分包。

3.1.1.3全过程工程咨询单位应在服务合同中约定的服务范围和管理目标基础上，遵循策划、实施、检查、处置等动态管理原则，确定全过程工程项目管理服务流程和制度，各专业咨询服务流程和制度，系统实施全过程工程咨询服务，确保实现项目投资、质量、进度、安全、合同、信息等主要管理目标。

3.1.1.4全过程工程咨询单位应按批准的建设规模、建设内容和建设标准组织实施管理，严格控制项目投资，确保工程质量与安全，按期交付项目成果。全过程工程咨询服务单位不得在实施管理过程中随意变更建设规模、建设标准、建设内容。如需超出范围变更，应遵循建设程序办理并报发包人决定。

3.3.1.5全过程工程咨询单位应按全过程工程咨询合同要求出具相应的成果文件，并应在成果文件或需要其确认的相关文件上签章，承担合同主体责任。项目咨询总师、专业咨询负责人应在其完成或需要其确认的相应成果文件上签章，承担相应责任。

3.1.1.6全过程工程咨询服务机构应按照合同要求，对合同中涉及的咨询服务内容实施全过程和全方位的管理与控制。

3.1.1.7全过程工程咨询服务单位以及承担全过程工程咨询业务的项目咨询总师、专业咨询负责人，不得同时接受具有利害关系的双方或多方委托进行同一项目、同一阶段的全过程工程咨询业务。

### 3.1.2全过程工程咨询服务范围和内容

3.1.2.1全过程工程咨询服务范围应涉及项目全生命周期，包括全过程工程项目管理及各专业咨询服务；且全过程项目管理为必选内容，各专业咨询服务内容应包含两项或者两项以上专业咨询服务。

3.1.2.2全过程工程咨询服务内容

（1）全过程工程咨询项目管理内容，是对工程建设项目投资、质量、进度、安全、合同、信息等主要总控目标的管理，涉及项目全生命周期，包括但不限于前期咨询管理、报批报建管理、工程勘察管理、工程设计管理、造价咨询管理、招标采购管理、现场管理、收尾管理。

（2）各专业咨询服务内容，包括前期咨询、工程勘察、工程设计、工程监理、造价咨询、招标采购、BIM咨询及其他咨询，根据发包人的需求进行菜单式选择（两项及两项以上）。

（3）全过程工程项目管理服务贯穿于项目的全生命周期，一般分为前期决策、勘察设计、项目准备、项目实施、竣工验收、运维评价六大阶段。项目在实施过程中各专业咨询服务工作的开展需要相互沟通协调，各专业咨询负责人在项目咨询总师的带领下开展工作。

### 3.1.3全过程工程咨询单位的选择

全过程工程咨询服务覆盖面广，覆盖项目前期决策、勘察设计、项目准备、项目实施、竣工验收、运营评价六大阶段，咨询人要运用工程技术、经济学、管理学、法学等多学科的知识和经验，为发包人提供智力服务，因此选择专业化、高水平、服务综合能力强的咨询人来实施全过程工程咨询服务，能有效缩短工期、节省投资、提高效益等，最终实现项目的投资、质量、进度、安全、合同、信息等主要总控目标。

### 3.1.4全过程工程咨询服务组织模式

全过程工程咨询服务可由一家具有综合能力的工程咨询企业实施，或可由多家具有不同专业特长的工程咨询企业联合实施，也可以根据发包人的需求，依据全过程工程咨询企业自身的条件和能力，为工程建设全过程中的几个阶段提供不同层面的组织、管理、经济和技术服务。由多家工程咨询企业联合实施全过程工程咨询的，应明确牵头单位，并明确各单位的权利、义务和责任。

### 3.1.5全过程工程咨询服务酬金计取方式

全过程工程咨询服务酬金可在项目投资中列支，也可根据所包含的具体服务事项，通过项目投资中列支的投资咨询、招标采购、勘察、设计、监理、造价、项目管理等费用进行支付。发包人应当根据工程项目的规模和复杂程度，咨询服务的范围、内容和期限等与咨询单位确定服务酬金。全过程工程咨询服务酬金可按各专项服务酬金叠加后再增加相应统筹管理费用计取。全过程工程咨询单位应努力提升服务能力和水平，通过为所咨询的工程建设或运行增值来体现其自身市场价值，禁止恶意低价竞争行为。鼓励发包人根据咨询服务节约的投资额对咨询单位予以奖励。

全过程工程咨询服务酬金采取“1+X”叠加计费模式，具体方法如下：

“1”是指“全过程工程项目管理费”：全过程工程项目管理取费可参考相关收费依据，如财政部《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504号）中的项目建设管理费标准计算。

“X”是指项目全过程各专业咨询（如前期咨询、工程勘察、工程设计、工程监理、造价咨询、招标采购、BIM咨询等）的服务费，各专业咨询服务费率可依据传统收费依据或市场收费惯例执行。

## 3.2团队建设

### 3.2.1组织机构组建

3.2.1.1咨询人（全过程工程咨询单位）实施全过程工程咨询时，应委派全过程工程咨询服务机构，全过程工程咨询服务机构的组织形式和规模，可根据全过程工程咨询服务合同约定的服务内容、服务期限、以及项目特点、规模、技术复杂程度、环境等因素确定。

3.2.1.2全过程工程咨询服务机构应承担全过程工程咨询服务的管理任务和实现目标的责任。

3.2.1.3全过程工程咨询服务机构人员应由项目咨询总师、专业咨询负责人和其他专业技术人员组成，且专业配套、数量应满足项目需求。

3.2.1.4全过程工程咨询服务机构应由全过程工程咨询项目咨询总师管理，项目咨询总师应根据全过程工程咨询单位的授权范围和内容，履行管理职责，对项目全过程工程咨询进行全面的管理和协调，并承担相应责任。

3.2.1.5咨询人（全过程工程咨询单位）与发包人（业主）签订合同后，应及时将全过程工程咨询服务机构的组织形式、人员构成及对项目咨询总师的任命书，书面通知发包人（业主）。项目咨询总师应根据咨询人（全过程工程咨询单位）的授权范围和内容，履行管理职责，对项目全过程工程咨询进行全面的管理和协调，并承担相应责任。

3.2.1.6全过程工程咨询服务机构主要管理人员配置如下：

（1）任命全过程工程咨询项目咨询总师，负责全过程工程咨询服务项目所有事务，各专业负责人在项目咨询总师的带领下开展各项工作；

（2）任命前期咨询负责人，根据需要建立工作团队负责项目策划相关服务工作；

（3）任命设工程勘察负责人，根据需要建立工作团队负责工程勘察相关服务工作；

（4）任命设工程设计负责人，根据需要建立工作团队负责工程设计相关服务工作；

（5）任命工程总监理工程师，根据需要建立工作团队负责工程监理相关服务工作；

（6）任命造价咨询负责人，根据需要建立工作团队负责造价咨询相关服务工作；

（7）任命招标采购负责人，根据需要建立工作团队负责招标采购相关服务工作；

（8）任命BIM咨询负责人，根据需要建立工作团队负责BIM咨询相关服务工作。



图3-1全过程工程咨询服务组织机构示意图

### 3.2.2全过程工程咨询人员职责、权限和管理

3.2.2.1项目咨询总师应履行下列职责：

（1）招标文件及合同中规定的职责；

（2）对项目的总控目标（投资、质量、进度、安全、合同、信息等）负责；

（3）组织编制全过程工程咨询服务规划，制定咨询目标，审批专业咨询服务实施细则；

（4）组织制订项目全过程工程咨询服务的组织架构、专业分工、决策机制、管理制度、工作流程以及相关表格和成果文件模板等，并组织实施；

（5）根据需求确定全过程工程咨询项目部人员及其岗位职责，明确各专业咨询服务的负责人及其职责；

（6）授权范围内的任务分解；

（7）根据工程进展及全过程工程咨询工作情况调配全过程工程咨询项目部人员；

（8）统筹、协调和管理项目全过程各专业咨询服务工作，检查和监督工作计划执行情况；

（9）参与组织对项目全过程各阶段的重大决策，在授权范围内决定任务分解、利益分配和资源使用；

（10）参与或配合全过程各专业咨询服务质量事故的调查和处理；

（11）根据合同约定，参与工程竣工验收，接受审计，处理项目合同履约后的善后工作；

（12）协助和配合发包人进行项目检查、鉴定和评奖申报工作；

（13）调解发包人与承包人的有关争议；

（14）全过程工程咨询单位或发包人委托授予的其他权责。

3.2.2.2项目咨询总师应具有下列权限：

（1）参与项目投标和合同签订；

（2）参与全过程工程咨询服务机构组建；

（3）参与项目各阶段重大决策；

（4）主持全过程工程咨询服务机构工作；

（5）决定授权范围内的项目资源使用；

（6）制定全过程工程咨询服务机构管理制度；

（7）参与选择并管理具有相应资质的专业咨询分包人；

（8）在授权范围内与项目相关方进行直接沟通；

（9）法定代表人授予的其他权利。

3.2.2.3项目咨询总师应接受全过程工程咨单位和法定代表人的业务管理。

3.2.2.4专业咨询负责人应履行下列职责：

（1）招标文件及合同中约定的职责；

（2）参与编制全过程工程咨询服务规划，负责编制所负责专业咨询服务的实施细则；

（3）按工作计划、任务分配和现行法律法规、标准规范、质量要求等，完成所负责的专业咨询服务工作，对所承担的任务和出具的成果负责，并向项目咨询总师报告；

（4）完成项目咨询总师下达的其他任务；

（5）协助项目咨询总师实施项目投资、质量、安全、进度、信息、合同等各项管理措施；

（6）协助和配合发包人进行专业咨询服务阶段的项目检查、鉴定和评奖申报工作；

（7）根据合同约定，参与工程竣工验收，接受审计，处理项目合同履约后的善后工作。

3.2.2.5专业咨询负责人应具有下列权限：

（1）参与项目投标、合同签署及专业咨询工作方案的制定；

（2）参与全过程工程咨询服务机构组建；

（3）参与专业咨询服务阶段重大决策；

（4）参与制定全过程工程咨询服务机构管理制度；

（5）在项目咨询总师授权范围内，参与选择并管理具有相应资质的分包人；

（6）在授权范围内与项目相关方进行直接沟通；

（7）组织机构授予的其他权利。

#### 3.2.2.6专业咨询负责人应接受项目咨询总师和全过程工程咨单位的业务管理。

### 3.3管理责任制度

### 3.3.1一般规定

3.3.1.1全过程工程咨询服务机构应建立全过程工程咨询服务管理制度。

3.3.1.2全过程工程咨询服务机构应根据全过程工程咨询服务的流程特点，在满足合同履行和项目目标实现的条件下，对全过程工程咨询服务制度进行总体策划。

3.3.1.3全过程工程咨询服务机构应根据服务范围确定管理制度，规定相关要求并形成文件。

### 3.3.2全过程工程咨询服务管理制度

3.3.2.1全过程工程咨询服务机构实施管理制度，建立相应的改进机制，必要时，应变更全过程工程咨询管理制度并修改相关文件。全过程工程咨询单位应根据全过程工程咨询服务合同要求并结合建设项目特点，编制有针对性的全过程工程咨询管理制度，规范全过程工程咨询单位内部以及全过程工程咨询单位与参建各方的管理接口和工作流程。

3.3.2.2全过程工程咨询服务主要管理制度宜包括：

（1）安全管理制度；

（2）质量管理制度；

（3）投资管理制度；

（4）进度管理制度；

（5）合同管理制度；

（6）档案管理制度；

（7）信息管理制度；

（8）各专业咨询管理制度（包括但不限于：前期咨询、工程勘察、工程设计、招标采购、造价咨询、工程监理、BIM咨询等）；

（9）其他管理制度（包括但不限于：报批报建、协调管理等）。

## 3.4管理策划

### 3.4.1一般规定

3.4.1.1全过程工程咨询服务管理策划应包括全过程工程咨询服务规划、全过程工程咨询服务实施细则及其他管理策划，其他管理策划应包括全过程工程咨询服务规划及实施细则以外的所有全过程工程咨询服务管理策划内容。

3.4.1.2全过程工程咨询服务规划应是全过程工程咨询服务工作中，具有战略性、全局性和宏观性的指导文件。

3.4.1.3全过程工程咨询服务规划应根据建设项目管理纲要和全过程工程咨询服务合同的要求，由项目咨询总师组织编制，全过程工程咨询单位技术负责人审批，并报送发包人。

3.4.1.4专业咨询服务实施细则应在全过程工程咨询服务相关工作开始前，由专业咨询工程师负责编制，经项目咨询总师批准实施。专业咨询服务实施细则应结合不同类型建设项目的特点，具有可操作性。

3.4.1.5专业咨询服务实施细则应对全过程工程咨询服务规划的内容进行全面深化和细化，且应满足全过程工程咨询服务目标的实际需要。

3.4.1.6全过程工程咨询服务规划以及全过程工程咨询服务实施细则应在全过程工程咨询单位内部进行交底并形成交底记录。

### 3.4.2全过程工程咨询服务规划

3.4.2.1全过程工程咨询服务规划编制依据可包括下列内容：

（1）适用的法律、法规及相关标准等；

（2）项目合同及其他合同文件；

（3）项目前期工作文件；

（4）项目情况与特点；

（5）项目资源和条件；

（6）有价值的历史数据；

（7）同类建设项目的相关资料等。

3.4.2.2编制全过程工程咨询服务规划应遵循下列步骤：

（1）明确项目需求和全过程工程咨询服务范围；

（2）确定全过程工程项目管理目标；

（3）确定专业咨询服务目标；

（4）分析项目实施条件，进行项目工作结构分解；

（5）确定全过程工程咨询服务机构组织模式、组织结构；

（6）明确各专业、各阶段负责人；

（7）规定全过程工程项目管理措施和专业咨询服务措施；

（8）编制项目资源计划；

（9）报送审批。

3.4.2.3全过程工程咨询服务规划内容应视项目具体特点而定，一般宜包括下列内容：

（1）项目概况；

（2）全过程工程咨询服务业务范围和内容；

（3）全过程工程咨询项目组织策划与管理；

（4）项目报批报建管理；

（5）项目招标采购管理；

（6）项目合同管理；

（7）项目勘察设计管理；

（8）项目进度管理；

（9）项目质量管理；

（10）项目投资管理；

（11）项目安全管理；

（12）项目信息与档案管理；

（13）项目沟通管理；

（14）项目收尾管理；

（15）其他专业咨询管理。

### 3.4.3全过程工程咨询服务实施细则

3.4.3.1全过程工程咨询服务实施细则应包括全过程工程项目管理实施细则和专业咨询服务实施细则。

3.4.3.2全过程工程咨询服务实施细则的主要编制依据：

（1）适用的法律、法规及相关标准等；

（2）建设项目管理纲要；

（3）已批准的全过程工程咨询服务规划；

（4）相关的设计文件和技术资料；

（5）全过程工程咨询服务合同及相关要求；

（6）已批准的建设项目相关方策划文件。

3.4.3.3全过程工程咨询项目管理实施细则应包括下列主要内容：

（1）项目概况

（2）项目总体工作安排

（3）组织方案

（4）报批报建管理计划

（5）各项服务目标控制计划

3.4.3.4全过程工程咨询专业咨询服务实施细则应包括下列主要内容：

（1）工作范围；

（2）工作内容；

（3）工作目标；

（4）编制依据；

（5）相关专业咨询工作流程；

（6）相关专业咨询特点；

（7）相关专业咨询组织方案；

（8）相关专业咨询的重点、难点及薄弱环节。

## 3.5绩效评价

### 3.5.1一般规定

3.5.1.1全过程工程咨询服务机构应制定和实施绩效评价制度，规定相关职责和工作程序，吸收项目相关方的合理评价意见。

3.5.1.2绩效评价应采用适合工程项目特点的评价方法，过程评价与结果评价相配套，定性评价与定量评价相结合。

### 3.5.2绩效评价范围和指标

3.5.2.1绩效评价应包括但不限于下列范围：

（1）对专业咨询服务的评价；

（2）对项目总控目标的评价；

（3）对全过程工程咨询服务机构的评价。

3.5.3.2绩效评价指标包括但不限于：

（1）项目投资、质量、进度、安全、合同、信息管理完成情况；

（2）各专业咨询服务的人员投入、进度、成果文件质量、服务满意度等；

（3）项目综合效益。

### 3.5.3绩效评价方法

3.5.3.1绩效评价宜以百分制形式进行打分，在合理确定各项评价指标权重的基础上，汇总得出综合评分。以百分制形式进行绩效评价的结论，宜分为优秀、良好、合格、不合格四个等级。

3.5.3.2不同等级的绩效评价结果应分别与相关改进措施的制定相结合，绩效评价与改进同步提升，确保项目实施的持续改进。

3.5.3.3绩效评价完成后，全过程工程咨询单位应总结评价经验，评估评价过程的改进需求，采取相应措施提升管理水平。

# 第四章 项目管理

## 4.1总则

全过程工程项目管理服务（简称“项目管理”），以解决发包人需求为核心，以项目的总控目标（投资、质量、进度、安全、合同、信息等）为主线，致力于建设工程全生命周期内的项目报批报建、前期咨询、工程勘察、工程设计、BIM管控、招标采购、造价咨询、施工过程管理、竣工验收及运维保修等各个阶段和各项业务的管理服务。负责项目全部建设工程的投资、质量、进度、安全、合同、信息等总控管理；协助项目建设的组织与协调，确保项目的建设投资、质量、进度、安全、合同、信息等各项工作目标的实现。

## 4.2团队建设

全过程工程咨询单位根据发包人委托的全过程工程咨询服务内容、服务期限，以及项目特点、规模、技术复杂程度、环境等因素，组建由项目咨询总师、专业咨询负责人和其他管理人员组成的全过程工程项目管理服务团队（简称“项目管理团队”），项目管理团队相关工作人员的职业资格要求必须符合国家相关法律法规、规章和行政规范性文件。

## 4.3工作内容

项目管理团队主要负责开展及执行项目管理服务，并配合全过程工程咨询其他阶段服务的工作团队开展工作，重点做好项目建设的统筹安排，为项目建设规划、施工组织与管理等工作提出工作建议和工作方案；从事日常管理和现场协调工作。项目管理的主要工作包括但不限于项目报批、招标采购管理、合同管理、勘察设计管理、进度管理、质量管理、投资管理、安全管理、信息与沟通管理、收尾管理等。

## 4.4项目管理策划

全过程工程咨询服务管理策划应包括全过程工程咨询服务规划、全过程工程咨询服务实施细则及其他管理策划，其他管理策划应包括全过程工程咨询服务规划及实施细则以外的所有全过程工程咨询服务管理策划内容。全过程工程咨询服务规划应是全过程工程咨询服务工作中，具有战略性、全局性和宏观性的指导文件。

## 4.5项目报批管理

### 4.5.1一般规定

4.5.1.1全过程工程咨询服务机构应建立报批管理制度，把控项目开工前的报批报建工作，建立规范的流程、科学的方法和系统的资源。

4.5.1.2根据全过程工程咨询合同所规定的的条款，明确报批报建工作的职责范围，合同中还需注明其他参建单位需要配合报批管理的工作内容。若全过程工程咨询服务中未包括所有咨询业务，部分报批报建工作应由发包人或其他参建单位自行办理。

4.5.1.3实施过程中应确保符合法律、法规及地方管理规定等要求。

### 4.5.2项目报批管理策划

4.5.2.1项目报批管理策划由全过程工程咨询服务机构统一安排，报批管理负责人及其工作团队协助项目咨询总师进行具体的报批管理策划.

4.5.2.2策划内容包括但不限于以下：报批管理内容及流程、合同职责范围划分、报批报建进度计划、人员投入计划、绩效评价指标的确定及方式等。

### 4.5.3报批管理工作内容

4.5.3.1协助发包人完成报批报建工作，最终取得施工许可证。

4.5.3.2从总体上把控第三方评估机构的实施进度，协调相关配合单位的工作。

4.5.3.3指导发包人完成报批材料的准备工作，收集相关报批材料。若报批材料有不完善或有错误处，组织发包人及各参建单位进行完善。

4.5.3.4协助发包人与报批工作所涉及的政府审批部门的联系，并积极跟进审批进度，遇到问题及时反馈和处理，确保报批工作顺利进行。

4.5.3.5根据报批工作实施进度，协助发包人安排相关的工作协调会，保证各环节报批工作有序进行，合理控制报批工作时间节点，有效推进项目进度。

4.5.3.6协助发包人对报批成果文件进行整理及归档。

### 4.5.4绩效评价

4.5.4.1评价形式：以评价表的形式对项目报批工作进行绩效评价。

4.5.4.2评价内容：报批流程时间节点、人员投入与完成效率比、是否符合进度要求、发包人的满意度等。

## 4.6项目招标采购管理

### 4.6.1一般规定

4.6.1.1全过程工程咨询单位应建立招标采购管理制度，确定招标采购管理流程和实施方式，规定管理与控制的程序和方法。

4.6.1.2招投标工作应符合有关合同、设计文件所规定的技术、质量、和服务标准。符合进度、安全、环境和成本管理要求，全过程工程咨询单位应确保实施过程符合法律、法规及地方管理规定等要求。

### 4.6.2 项目招标采购策划

招标采购负责人应当协助项目咨询总师、项目管理负责人及其工作团队进行具体全过程工程咨询项目的策划：招标采购内容界面及合同划分、招标进度计划、招标采购控制目标、招标采购方式或发包方式、各个分项招标采购内容的合同条件、拟采用的合同范本、招标采购工作绩效评价指标的确定及方式。

### 4.6.3招标采购管理工作内容

4.6.3.1招标采购计划的制定与变更。咨询人应根据全过程工程咨询项目策划的工作要求制定招标采购工作计划。招标采购工作计划应包括下列内容：招标采购具体范围、名称、内容及招标采购上限金额；投标人或供应商资格条件；招标采购需求；质量检验方式或验收标准；供方资质审查要求；招标采购控制目标及管理控制措施；招标采购工作进度安排；拟采用的评标标准或评审方法；基本合同条件及合同文本。招标采购工作计划发生变更的，应当经过全过程工程咨询项目总体策划规定的变更工作程序。

4.6.3.2招标采购实施过程管控。项目管理负责人及其工作团队应当履行对招标采购工作的监管。包括但不限于：对招标采购总体进度的管控、对招标采购或发包上限金额的管控、对具体招标采购过程文件及归档文件的合规性的管控、对招标采购负责人、招标采购团队行为合规性的管控。

4.6.3.3招标采购内部管理制度。招标采购项目负责人应当按照项目特点制定行之有效的内部管理制度，包括但不限于：招标采购台账的建立与管理、内部及外部文件控制、公告发布、招标及非招标等各类采购方式下的工作程序、资料归档、沟通、招标采购工作绩效评价、廉洁自律。

4.6.3.4项目管理负责人及其工作团队应当督促并检查招标采购负责人及其工作团队建立有关招标采购工作的有效沟通机制。

4.6.3.5项目管理负责人及其工作团队应当对招标采购工作基础数据进行收集、分析，并发出适当管理指令。应当收集的基础数据包括：招标采购工作进度、招标采购内容累计签约合同数量及累计合同金额、累计签约金额及资金节约、承包人或供应商基本资料及进场时间情况。

### 4.6.4招标采购工作的绩效评价

4.6.4.1确定开展招标采购工作绩效评价的时间节点。

4.6.4.2根据项目实际情况确定招标采购工作的绩效评价指标，包括进度指标、招标采购金额节约比率指标、文件资料合规性指标、项目团队行为合规性指标、具体招标采购内容的承包人（供货商、服务商、供应商）实施效果指标。

4.6.4.3确定招标采购工作的绩效评价方式。

## 4.7项目合同管理

### 4.7.1一般规定

4.7.1.1咨询人应采取适当的管理方式，建立健全项目合同管理体系以实施全面合同管理。

4.7.1.2咨询人明确合同工期、投资、质量、安全、信息档案等事项的管理目标、流程与时限等。

### 4.7.2项目合同管理策划

4.7.2.1咨询人应编制合同管理的规划方案，建立合同管理制度。明确合同相关各方的工作职责、权限和工作流程，设立专门机构或人员负责合同管理工作。

4.7.2.2合同管理工作应遵循下列程序：合同评审、合同订立、合同实施计划、合同实施控制、合同管理总结。

### 4.7.3项目合同管理工作内容

4.7.3.1建设项目合同管理包括合同签订前的管理与合同签订后的管理。

4.7.3.2合同签订前的管理主要包括从承包单位资格预审、编制投标文件、投标、评标、合同谈判到确定承包单位的整个过程中涉及合同条件和内容准备的相关管理活动。可能涉及投标人清单的编制和批准、合同条款、投标人须知的编制、开标、评标、合同授予、移交文件等内容和程序。合同签订前的合同管理工作内容包括：

（1）招标采购策划、招标文件审核；

（2）参与评标标准的制定、招标答疑、合同条款的拟定与审核；

（3）协助各类合同的谈判和签订；

（4）完善合同补充条款以及合同签订；

4.7.3.4合同签订后管理主要是对合同签订以后的执行情况进行管理,以确保合同当事人的工作是按合同约定的范围、计划、支付条款等程序完成的,同时也包括双方对合同交底、履行及合同跟踪与诊断、合同变更与索赔等的管理,直至合同终止。合同签订后的合同管理工作内容包括：

（1）合同交底、合同履约过程动态管理；

（2）控制和处理合同变更，尽量减少对工程项目质量、进度和投资的影响；

（3）分析和处理索赔，及时解决合同争议；

（4）跟踪和检查各类合同履行，发现问题及时解决，提高合同履约率，实现合同规定的各项目标。

（5）建立合同档案，加强合同信息管理，做好各类合同信息的记录、收集、整理和分析工作；

（6）对合同重大问题应认真分析、研究，并根据需要开展法律和技术咨询；

（7）协助谈判和签署补充协议及合同终止管理。

### 4.7.4合同评审

合同订立前应进行合同评审，完成对合同条件的审查、认定和评估工作。以招标方式订立合同时，应对招标文件和投标文件进行审查、认定和评估。

### 4.7.5合同订立

咨询人应协助发包人依据合同评审和谈判结果，按程序和规定订立合同；合同订立后应在规定期限内办理备案手续。

### 4.7.6合同实施计划

4.7.6.1合同实施计划应包括合同实施总体安排，分包策划以及合同实施保证体系的建立等内容。

4.7.6.2合同实施保证体系应与其他管理体系协调一致，须建立合同文件沟通方式、编码系统和文档系统。

### 4.7.7合同实施控制

4.7.7.1咨询人对各级项目管理人员进行培训及合同交底,对合同的主要内容、工作程序、合同实施的主要风险、合同签订过程中的特殊问题做出解释和说明。将合同管理任务、目标和责任分解和细化落实到有关部门和人员身上。

4.7.7.2咨询人及时跟踪和检查各类合同的履约情况，发现问题及时解决，提出意见和建议,并采取相应措施，最终实现合同规定的各项目标。

4.7.7.3控制和处理合同变更,尽量减少对工程项目质量计划工期和投资的影响。

4.7.7.4分析和处理索赔，及时解决合同争议，减少对工程项目建设的影响。

4.7.7.5建立信息管理系统，加强合同信息管理,做好各类合同信息的记录、搜集、整理和分析工作。确保合同执行过程信息的完整和准确。

4.7.7.6建立合同各方的协调和沟通制度，保证项目信息的正常流通、处理和反馈。积极应对工程项目实施过程中所遇到的问题。

4.7.7.7对合同重大问题应认真分析、研究和解决，并根据需要开展法律及技术咨询。

### 4.7.8合同管理总结

4.7.8.1合同履行结束即合同终止，咨询人在应合同实施结束后，将合同签订和执行过程中的利弊得失、经验教训总结出来，提出分析报告，作为以后工程项目合同管理的借鉴。

4.7.8.2合同总结报告应包括下列内容：

（1）合同签订情况评价。对发包人和工程项目是否进行了调查分析；对合同条款是否与发包人进行逐条谈判；签约过程中的所有资料是否都经过严格的审阅、分类、归档；

（2）合同执行情况评价。评价合同实施过程中工期目标、质量目标、投资目标完成的情况和特点，分析有无重大安全事故发生，分析其原因和所带来的实际影响；

（3）合同管理工作评价。对合同管理本身如工作职能、程序、工作成果等的评价；

（4）对全过程工程咨询服务有重大影响的合同条款评价；

（5）其他经验和教训。

### 4.7.8项目合同管理的绩效评价

全过程工程咨询服务机构应根据项目合同实施计划，确定评价时间、范围、方式、依据、指标、组织成员，对合同履行情况、执行情况、管理工作情况、目标完成情况等进行全面评价。

## 4.8项目勘察设计管理

项目勘察管理指通过科学的管理理论与技术，为建设项目提供准确可靠的勘察资料，对勘察任务的开展进行合理的计划、组织、指挥、协调、检查、控制和评价的过程。勘察管理的核心在于保证工程建设项目的质量、工期、安全、经济等目标有效地实现。项目设计管理是指应用科学的项目管理理论与技术，为达成项目建设的预设目标，对现有的设计任务和资源进行合理计划、组织、指挥、协调及控制等主观提升价值要素的活动过程。

### 4.8.1一般规定

4.8.1.1勘察和设计的主要管理目标如下：

（1）勘察管理目标

①质量目标保证各阶段工程勘察的成果，向业主及其他各方提供准确可靠的勘察文件。

②工期目标根据合同要求，按期完成工程勘察，提交勘察成果。

③安全目标安全勘察，杜绝事故。

④经济目标在满足工程勘察质量、工期、安全的前提上，通过方案优化、材料比对、人机搭配等降低勘察成本，节约资金。

（2）设计管理目标

设计质量管理、设计进度管理、设计投资管理，确保项目投资的总体可控、确保项目设计工作按时完成审批、确保设计进度的有序可靠、确保项目设计质量及系统完整、确保设计服务工作及时到位。

4.8.1.2勘察和设计的管理工作计划如下：

（1）勘察管理工作计划

①确定勘察工程师、设计工程师，对勘察工作进行目标分解、工作部署；

②负责与项目实施方沟通，根据项目规模、场地条件、合同约定等组织人员编写勘察方案，完成勘察方案的审查工作；

③向设计工程师提交勘察方案，经设计工程师复核确定方可实施；

④协调勘察单位和施工单位的现场勘察配合工作，组织资深人员对勘察过程进行记录和监督；

⑤负责督促勘察单位完成勘察文件的成果提交，并对提交过程中出现的技术问题进行及时反馈，遇涉及质量安全隐患的问题应及时备案，并有针对性的安排工作部署会议，邀请项目各方参与论证研究讨论。

（2）设计管理工作计划

根据发包人委托的全过程工程咨询服务内容、服务期限，以及项目特点、规模、技术复杂程度、环境等因素，制定项目设计管理计划：

①确定设计管理人员，对设计管理工作进行目标分解、工作部署；

②负责与全过程工程咨询总师及各专业咨询负责人沟通，根据项目规模、场地条件、合同约定等组织人员编写设计管理方案；

③协调设计单位和发包人的工作；

④负责督促设计单位完成设计文件的成果提交，并对提交过程中出现的技术问题进行及时反馈，并有针对性的安排工作部署会议，邀请项目各方参与论证研究讨论。

### 4.8.2工程勘察管理和设计管理的策划

4.8.2.1工程勘察管理的策划。全过程工程咨询单位在工程勘察工作开展之前，应编写工程勘察管理的策划方案，策划内容包括：拟建工程环境调查和分析、需求分析、组织策划、技术策划、风险分析等内容。

4.8.2.2工程设计管理的策划。全过程工程咨询单位在工程设计工作开展之前，应编写工程设计管理的策划方案，策划内容包括：拟建工程环境调查和分析、投资人需求分析、项目功能定位、组织策划、技术策划、优化设计策划、风险分析等内容。

### 4.8.3工程勘察管理和设计管理内容

4.8.3.1工程勘察管理内容

（1）工作内容：协助确定勘察单位、审查勘察单位资质、协助编著勘察任务书、审查勘察方案、检查勘察工作质量、审查勘察报告。

（2）建立健全质量管理体系，制定工程勘察各项管理规定，并编制工程勘察计划及作业指导书，全面指导和管理全过程工程勘察项目，完成工程勘察合同内容。

（3）质量控制内容：承接勘察任务初期的质量管理；现场钻探的质量管理；野外测试工作的质量管理；水质分析、土工试验的质量管理；水文地质勘察的质量管理；测绘工作的质量管理；勘察成果的质量管理；

（4）协助发包人协调与参建单位之间的关系，及时处理有关问题，不断推进项目进度，保证勘察工作顺利开展。

（5）对勘察资料进行及时审查和评估，遇到突发问题经各方讨论确认后及时得出处理意见，并督促勘察单位及时落实。

（6）协助发包人与报建项目所涉及的政府主管部门及行业职能部门的联系。

（7）协助发包人做好造价部门、施工单位、设计单位等参建各方与勘察单位的协调联系工作。

（8）根据勘察实施情况，协助发包人安排相关的工作协调会，保证工程勘察的有序进行，保障工程勘察的质量，有效的控制工程勘察的成本，并要求勘察单位按合同的相关约定及时提交成果资料。

（9）组织有关部门和设计、勘察单位审查勘察成果。不完善或有错误处，组织勘察单位完善。

（10）对特殊重要的建筑、地质条件特别复杂的工程等，必要时应组织专家进行评审。

4.8.3.2工程设计管理内容

（1）主要工作内容

设计管理贯穿于工程项目全生命周期的各阶段：项目前期阶段、项目准备阶段、项目实施阶段、项目运营阶段。各阶段的主要工作内容有：

①项目前期阶段：协助项目策划；协助项目概念设计；协助编制可行性研究及项目立项等

②项目准备阶段：协助确定设计单位；审查设计单位资质；协助编制设计任务书；督促设计单位完成方案设计任务；组织评审初步设计内容，并提出评估意见；督促设计单位完成初步设计任务；配合完成设计概算；组织评审初步设计内容，并提出评估意见；督促设计单位完成初步设计任务；配合完成施工图预算；组织施工图审查工作，并提出图纸优化意见；协助完成施工图招标及谈判；协助设备采购及招标。

③项目实施阶段：督促专业单位为施工现场提供技术服务；组织设计交底和图纸会审；进行施工现场的技术协调和界面管理；进行工程材料设备选型和技术管理；审核、处理设计变更、工程洽商、签证的技术问题；根据施工需求组织或实施设计优化工作；组织关键施工部位的设计验收管理；组织项目竣工验收；要求设计单位对设计文件进行整理和归档。

④项目运营阶段：组织实施工作总结评估；对设计管理绩效开展后评价。

（2）过程控制要求

①设计实施计划的审定：设计管理负责人应对设计单位提交的“设计实施计划”予以审定，对设计输入、设计实施、设计输出、设计评审、设计验证、设计变更等重要过程的要求及流程予以明确。

②设计质量控制：主要是对设计方的设计服务活动及提交的设计文件的控制，审查设计单位各阶段各专业提交的成果文件。

③设计进度控制：审查设计总进度计划、阶段设计进度计划、各专项设计进度计划；各设计专项与总设计进度计划的协调与保持；建立设计管理例会和专题协调会议制度；动态跟踪计划检查等。

④设计投资控制：宜应用价值工程和限额设计等多种管理技术方法结合，对建设项目的投资实施有效的控制。

（3）沟通要求

设计管理部门应建立与项目相关方沟通管理机制，建立项目整体的外部沟通协调机制，健全项目协调制度。项目实施过程中所涉及的政府部门、事业机构、社会组织、周边社区等，需要建立统一的外部沟通渠道及相应的快速沟通机制，确保建设过程中的各种外部问题得到快速解决。

（4）文件管理

设计文件资料管理要依据国家有关规定，建立规范的资料管理档案和管理制度。设计文件的签收和分发保证双方收发确认并签字认可。

### 4.8.3工程勘察管理和设计管理的绩效评价

4.8.3.1工程勘察管理的绩效评价

（1）评价形式：以评定验收表的形式对工程勘察质量进行后评价。

（2）评价内容：工程勘察阶段的后评价工作主要是评价勘察文件的质量状况。保证在工程勘察的各个阶段及时组织有关人员，严格执行国家现行规范、标准以及合同和图纸，对工程勘察的成果进行评价验收，及时办理交接手续。

（3）评价要求

①符合国家现行的有关法律、法规、工程勘察技术标准和合同的规定；

②能真实地反映工程地质、水文地质状况，评价准确，数据可靠；

③勘察方案要进行比对和评估，提供的勘察方案应符合国情，技术先进，经济适用，因地制宜；

④勘察文件的深度，要能满足勘察各阶段的技术要求及设计阶段的实施要求，图文资料详细、真实正确；

⑤勘察文件应符合工程建设强制性标准，国家及地方其他现行相关标准、法律及政策的相关规定。

4.8.3.1工程勘察管理的绩效评价

（1）全过程工程咨询服务机构应制定和实施设计服务后评价制度，规定相关职责和工作程序，吸收项目相关方的合理评价意见。设计服务后评价应采用适合工程项目特点的评价方法，过程评价与结果评价相配套，定性评价与定量评价相结合。

（2）后评价内容:设计质量、进度、投资相关指标完成情况；设计遵循国家法律法规、标准、定额、规范等指标符合性情况；设计图纸深度及工程满足性评价；设计服务评价；设计先进性评价等。

（3）全过程工程咨询单位宜实行内部设计管理绩效评价，制定相关改进措施，管理绩效评价与设计管理循环进行，改进同步提升，确保设计管理的先进性。

## 4.9项目进度管理

### 4.9.1一般规定

4.9.1.1全过程工程咨询单位应健全全过程工程咨询服务进度管理制度，明确进度管理程序，规定进度管理职责及工作要求。

4.9.1.2全过程工程咨询服务机构应建立工作分解结构，形成项目的WBS编码系统，作为进度分解结构和进度控制的基础，并制定保证措施。

### 4.9.2项目进度管理策划

全过程工程咨询服务进度控制应遵循下列步骤：熟悉进度计划的目标、顺序、步骤、数量、时间和技术要求；实施跟踪检查，进行数据记录与统计；将实际数据与计划目标对照，分析计划执行情况；采取纠偏措施，确保各项计划目标实现。

### 4.9.3各阶段项目进度管理工作内容

4.9.3.1项目前期决策阶段，项目管理团队的进度管理工作内容有：

（1）编制《全过程工程咨询服务规划》，在规划中构建项目进度管理体系；

（2）确定项目进度管理目标，编制项目实施总进度计划；

（3）协调并督促决策阶段各专业咨询合同的执行，做好成果提交计划；

（4）协助立项审批和可研批复，及时了解进展情况并提出咨询意见与建议。

4.9.3.2勘察设计阶段，项目管理团队的进度管理工作内容有：

（1）编制设计阶段项目实施进度计划并控制其执行；

（2）协助报建手续办理，及时了解进展情况并提出咨询意见与建议；

（3）督促勘察设计单位履行合同，并按照约定进度提交勘察设计成果；

（4）协助组织初步设计、施工图审查会议，督促审查意见及时进行修改，了解进展情况，并提出咨询意见与建议。

4.9.3.3招标采购阶段，项目管理团队的进度管理工作内容有：

（1）协助招标采购方式选择及招标时间进度计划；

（2）督促招标采购合同的执行；

（3）协助招标阶段各项流程办理，及时了解进展情况并提出咨询意见与建议。

4.9.3.4工程施工阶段，项目管理团队的进度管理工作内容有：

（1）审核工程项目综合阶段性施工进度控制计划，提出优化建议；

（2）协助落实施工条件，包括施工场地“三通一平”等条件，了解进展情况，并提出咨询意见与建议；

（3）督促各参建单位提供报建相关资料，协助发包人办理施工许可证；

（4）督促监理机构审查施工承包单位报送的施工组织设计、专项施工方案，督促监理单位核查施工开工条件；

（5）编制施工阶段进度控制报表和报告；

（6）督促参建各方合同职责履行，了解进展情况，并提出咨询意见与建议；

（7）参加工程监理例会、专题会议，分析施工进度情况，对需要处理的施工进度提出意见和建议；

（8）跟踪审查各阶段施工进度执行情况，对实际进度与计划进度出现偏差及时提出处置意见；

（9）协调施工过程参建各方关系，协助参加单位协调与政府各有关部门、社会方的关系。

4.9.3.5竣工验收阶段，项目管理团队的进度管理工作内容有：

（1）协助组织竣工验收；

（2）协助办理工程移交、竣工结算、竣工备案、档案移交等工作。

4.9.3.6运营维护阶段，项目管理团队的进度管理工作内容有：

（1）协助制定运营维护进度计划；

（2）督促各运营参与方合同履行，了解各项工作进度，提出改进意见和建议；

（3）协助运营期绩效评级及项目后评价。

### 4.9.4项目进度计划

4.9.4.1全过程工程咨询单位应按照合同要求编制工作进度计划。其中咨询成果文件提交时间应参照行业相关标准、满足建设项目总体进度要求，并与项目总体进度相协调。

4.9.4.2全过程工程咨询单位的进度管理，应以总进度计划为目标，全面控制各阶段进度。

4.9.4.3项目管理团队应根据发包人确认的总体进度计划，编制项目管理的各项进度计划。

### 4.9.5项目进度实施

在经济、技术、合同、管理信息等方面进度保证措施落实的前提下,使项目按照进度计划实施。项目进度实施预测各种干扰因素，对其风险程度进行分析,并采取预控措施,以保证实际进度与计划进度的吻合。

### 4.9.6项目进度监测

4.9.6.1跟踪检查。检查工程量的完成情况,工作时间的执行情况,工作顺序执行情况，资源使用及进度的匹配情况,上次检查提出问题的整改情况等。

4.9.6.2数据采集。建立进度数据的采集系统,收集实际进度数据,进行数据处理(整理、统计和分析)，将实际进度与计划进度进行比较。

4.9.6.3偏差分析。分析计划执行情况，对产生偏差的各种因素和原因进行分析。

### 4.9.7项目进度调整

4.9.7.1偏差程度分析。分析判断进度偏差对后续工作和总工期影响的程度，决定是否采取措施对原计划进行调整。

4.9.7.2动态调整。寻求进度调整的约束条件和可行方案。

4.9.7.3优化控制。通过调整关键线路、非关键工作时差、增、减工作量、调整逻辑关系、调整工作的持续时间、调整资源的投入等方法最终调整的目标是使进度、费用变化最小，能达到或接近进度计划的优化控制目标。

4.9.7.4全过程工程咨询服务机构应根据进度管理报告提供的信息，纠正进度计划执行中的偏差，对进度计划进行调整。当采取措施后仍不能实现原目标时，项目管理团队应变更进度计划，并报项目总负责人审批，并配合项目总负责人与发包人进行汇报讨论，以便获得最终的批准。

4.9.7.5当采取措施后仍不能实现原目标时，全过程工程咨询服务机构应变更进度计划。变更计划的实施应与全过程工程咨询服务管理规定及相关合同要求一致。

### 4.9.8编制进度管理报告

进度管理报告的内容包括：

（1）进度执行情况的综合描述。

（2）实际进度与计划进度的对比资料。

（3）进度计划的实施问题及原因分析。

（4）进度执行情况对质量、投资和安全等的影响情况。

（5）采取的措施和对未来计划进度的预测。

### 4.9.9项目进度管理的绩效评价

4.9.9.1全过程工程咨询服务机构应制定和实施项目管理绩效评价制度，规定相关职责和工作程序，吸收项目相关方的合理评价意见。

4.9.9.2项目管理绩效评价应采用适合工程项目特点的评价方法，过程评价与结果评价相配套，定性评价与定量评价相结合。

4.9.9.3全过程工程咨询服务机构应制定进度管理评价方案，确定确定项目评价的目的、时间、范围、对象、方式、依据、指标、组织领导、评价原则等内容。

4.9.9.4评价指标：进度计划的编制情况，进度计划的完成情况、进度优化控制情况等。

4.9.9.5项目管理绩效评价完成后，项目咨询机构应总结评价经验，评估评价过程的改进需求，采取相应措施提升项目管理绩效评价水平。

## 4.10项目质量管理

### 4.10.1一般规定

4.10.1.1咨询人应针对整个项目、各单项工程、单位工程、分部工程、分项工程制定出明确的质量目标。

4.10.1.2咨询人应针对全过程工程咨询业务特点，建立完善的内部质量管理体系和质量保证体系。明确质量管理部门及人员岗位职责、权限，建立包括各参建单位在内的项目质量管理制度。

4.10.1.3项目质量控制应依据建设工程相关的法律、法规、管理标准和技术标准，施工质量验收标准和验收规范。

4.10.1.4咨询人应根据实施规划，对各阶段影响质量的因素进行有效控制，定期或不定期对其咨询工作进行回访，听取发包人的评价意见，并结合质量保证体系进行总结完善。

### 4.10.2项目质量管理策划

4.10.2.1项目质量管理应坚持预防为主的原则，按照策划、实施、检查、处置的循环方式进行系统运作。

4.10.2.2全过程工程咨询服务机构应通过对人员、机具、材料、方法、环境要素的全过程管理，确保工程质量满足质量标准和相关方要求；合同明确有创优目标的，应编制创优计划，跟踪监督参建各方特别是发包人、工程总承包单位（或施工单位）在各阶段创优目标的完成情况。

4.10.2.3施工过程的质量控制贯穿于施工的全过程，从工程开工到峻工验收，均应做好事前控制、事中控制和事后控制。

（1）事前质量控制：在正式施工前的质量控制，其控制重点是做好施工准备工作。应编制施工质量计划，明确质量目标，编制施工方案，制定质量管理制度，落实质量责任，分析可能影响质量的各种因素，针对这些因素制定有效的预防控制措施。

（2）事中质量控制：在施工过程中，对质量活动过程和结果的监督检查，全面掌握影响施工质量的各种因素，并进行有效的动态控制，控制的重点是工序质量、工作质量和质量控制点的控制。

（3）事后质量控制：在完成施工过程形成产品的质量控制。保证不合格的工序不流入下道工序、或最终产品(包括单位工程成整个工程项目)不进入市场。事后控制是对质量活动结果的评价、认定和对质量偏差的纠正。控制的重点是发现质量方面的缺陷，并通过分析提出施工质量改进的错施。

### 4.10.3项目各阶段质量管理工作内容

4.10.3.1项目前期决策阶段，项目管理团队的质量管理工作内容有：

（1）编制《全过程工程咨询服务规划》，规划中应构建全过程项目质量管理体系，明确质量管理目标；

（2）审核项目建议书、项目可行性研究报告、环境影响评价报告、节能评估报告等专业咨询服务成果，协助完成审批工作；

（3）审核涉及立项、审批、备案等要求的所有文件，确保文件质量获得有关部门审查通过。

4.10.3.2勘察设计阶段，项目管理团队的质量管理工作内容有：

（1）督促勘察设计单位履行合同，按合同约定要求提交成果报告；

（2）督促设计单位根据评审意见优化设计方案；

（3）进行设计跟踪检查，控制各阶段设计图纸质量；

（4）协助组织初步设计审查会，确保初步设计满足规划、环保、交通、人防、地灾、抗震等规定要求；

（5）协助施工图审查，督促设计单位根据审查意见及时修改，确保施工图设计符合功能和强制性标准条款要求，满足施工可行性和设计强制性标准适宜性等；

4.10.3.3招标采购阶段，项目管理团队的质量管理工作内容有：

（1）审核招标采购文件及合同文本质量，提出优化修改意见和建议；

（2）审查招标采购流程合规性，符合相关法律法规规定。

4.10.3.4 项目实施阶段，项目管理团队的质量管理工作内容有：

（1）协助施工图纸会审和设计交底，组织召开第一次工地会议；

（2）明确项目创优目标，要求参建各方特别是工程总承包单位（或施工单位）提出实施性创优计划；

（3）检查项目监理机构和人员组织情况，审批项目监理机构报送的监理规划；

（4）督促监理机构履行监理合同约定职责；

（5）参加工程监理例会、专题会议，对需要发包人处理的工程质量问题提出意见和建议；

（6）督促监理机构严格控制进场原料、构配件和设备等质量，检查施工质量，参加阶段性成果（分部工程、隐蔽工程）的检查验收；

（7）协助参与工程质量事故的调查和处理。

4.10.3.5竣工验收阶段，项目管理团队的质量管理工作内容有：

（1）参加工程项目竣工预验收；

（2）协助组织工程竣工验收；

（3）协助办理工程移交；

（4）协助处理保修期事宜。

4.10.3.6运营维护阶段，项目管理团队的质量管理工作内容有：

（1）参与运营期质量后评价；

（2）协助处理运营期质量及保修事宜。

### 4.10.4质量计划

全过程工程咨询服务机构组织编制项目质量管理计划，项目质量管理计划包括的内容：

（1）编制依据；

（2）项目概述；

（3）质量目标；

（4）组织机构；

（5）质量控制及管理组织协调的系统描述；

（6）必要的质量控制手段，施工过程、服务、检验和试验程序及与其相关的支持性文件；

（7）确定关键过程和特殊过程及作业指导书；

（8）与施工阶段相适应的检验、试验、测量、验证要求；

（9）更改和完善质量计划的程序。

### 4.10.5质量控制

4.10.5.1质量控制主要控制过程的输入，设置质量控制点，按质量控制点实施质量控制。

4.10.5.2全过程工程咨询服务机构应在质量控制过程中，跟踪、收集、整理实际数据，与质量要求进行比较，分析偏差，采取措施予以纠正和处置，并对处置效果复查。

### 4.10.6质量检查与处置

4.10.6.1全过程工程咨询服务机构应根据质量管理策划要求实施检验和监测，并按照规定配备检验和监测设备。

4.10.6.2全过程工程咨询服务机构应建立有关纠正和预防措施管理制度，对不合格品的情况进行控制。

### 4.10.7质量改进

全过程工程咨询服务机构应对发现的质量问题缺陷，通过分析产生的原因提出质量改进措施，保证质量处于受控状态。

### 4.10.8项目质量管理的绩效评价

4.10.8.1全过程工程咨询服务机构应制定和实施项目管理绩效评价制度，规定相关职责和工作程序，吸收项目相关方的合理评价意见。

4.10.8.2项目管理绩效评价应采用适合工程项目特点的评价方法，过程评价与结果评价相配套，定性评价与定量评价相结合。

4.10.8.3全过程工程咨询服务机构应制定质量管理评价方案，确定项目评价的目的、时间、范围、对象、方式、依据、指标、组织领导、评价原则等内容。

4.10.8.4评价指标：质量目标的完成情况、质量保证体系的建立情况、建设工程是否遵循相关的法律、法规、管理标准和技术标准，施工质量验收标准和验收规范；工程文件资料的及时性，准备性、合规性等。

4.10.8.5项目管理绩效评价完成后，项目管理机构应总结评价经验，评估评价过程的改进需求，采取相应措施提升项目管理绩效评价水平。

## 4.11项目投资管理

### 4.11.1项目投资策划

4.11.1.1项目投资策划工作内容

（1）前期决策阶段：协助进行投资策划、机会成本分析，组织审查项目投资估算，开展建设项目经济评价。

（2）勘察设计阶段：组织审查方案设计估算、组织审查设计概算、组织审查施工图预算、参与限额设计。

（3）在审查设计概算/施工图预算时，若发现原已批准的估算/概算有部分子目不能满足项目需求，则应协助进行投资优化调整，力求达到既满足项目需求，同时概算不突破估算，预算不突破概算这一目标。

4.11.1.2项目投资策划程序

收集及熟悉项目相关资料；协助进行项目所在行业及市场分析；协助制定项目建设及运营管理计划；组织审查项目投资估算/概算；制定项目资金使用计划；制定项目投资控制策略；评判项目财务的可行性。

### 4.11.2项目投资管理

4.11.2.1一般规定

（1）项目管理团队应建立项目全面投资管理制度，明确职责分工和业务关系，把管理目标分解到各项技术和管理过程。

（2）项目管理团队应参与项目各个阶段，对项目投资估算、概算、预算及控制价、结算等各阶段价格进行审核、控制与评价，提出投资控制建议与优化方案。

（3）全过程工程咨询服务机构应编制项目总投资规划和项目资金使用计划，确定项目投资管理目标。

4.11.2.2项目投资管理工作内容

（1）项目准备阶段：组织审核工程量清单、组织审核最高投标限价、协助开展清标工作。

（2）项目实施阶段：编制项目资金使用计划并动态调整、审核工程计量与合同价款、协助进行甲供材料和设备的询价与核价工作、审核工程变更、工程索赔和工程签证，动态管理项目投资工作，提供分析报告。

（3）竣工验收阶段：组织审核竣工结算、开展工程技术经济指标分析、组织审核竣工决算报告、配合竣工结算审计工作。

（4）运维评价阶段：分析项目建设投资，提供项目投资评估报告。

4.11.2.3项目投资管理程序

（1）比较：项目实施过程中，全过程工程咨询服务机构定期收集整理数据，按照确定的方式将投资计划值与实际值逐项进行比较，确定投资是否超支。

（2）分析：在比较的基础上，对比较的结果进行分析，以确定偏差的严重性及偏差产生的原因。

（3）预测：根据工程项目实施情况估算整个项目完成时的投资。

（4）纠偏：当项目实际投资出现偏差时，应根据项目具体情况、偏差分析和预测结果，采取针对性的措施，以达到使投资偏差尽可能小的目的。

（5）检查：对项目实施过程进行跟踪和检查，及时了解项目进展状况以及纠偏措施的执行情况和效果。

4.11.2.4项目投资管理的绩效评价

（1）全过程工程咨询服务机构应制定和实施项目管理绩效评价制度，规定相关职责和工作程序，吸收项目相关方的合理评价意见。

（2）项目管理绩效评价应采用适合工程项目特点的评价方法，过程评价与结果评价相配套，定性评价与定量评价相结合。

（3）全过程工程咨询服务机构应制定投资管理评价方案，确定确定项目评价的目的、时间、范围、对象、方式、依据、指标、组织领导、评价原则等内容。

（4）评价指标：施工图预算、竣工结算、竣工决算、变更、索赔等指标进行全面分析、目标的完成情况等。

（5）项目管理绩效评价完成后，项目管理机构应总结评价经验，评估评价过程的改进需求，采取相应措施提升项目管理绩效评价水平。

## 4.12项目安全管理

### 4.12.1一般规定

4.12.1.1全过程工程咨询服务机构应明确各方主体对项目的质量安全责任，项目管理团队应督促及管理各施工单位建立安全生产管理制度，坚持以人为本、预防为主，确保项目处于本质安全状态。

4.12.1.2项目管理团队应督促及管理各施工单位根据有关要求确定安全生产管理方针和目标，建立全过程工程咨询服务安全生产责任制度，健全职业健康安全管理体系，改善安全生产条件，实施安全生产标准化建设。

4.12.1.3项目管理团队建立专门的安全生产管理机构，配备合格的项目安全管理负责人和管理人员，进行教育培训并持证上岗。

### 4.12.2项目安全管理策划

项目安全管理应按照确定项目职业健康与安全目标；计划过程（目标责任分解/危险源辨识/风险预测）；实施过程（安全设施、措施实施/安全教育/安全交底等）；控制过程（检查、监督、纠正、预防）及总结管理流程开展工作。

### **4.12.3项目安全**管理计划

4.12.3.1项目管理团队编制项目安全管理计划，在实施过程中，根据实际情况进行补充和调整。

4.12.3.2安全管理计划包含的内容：

（1）制定项目职业健康安全管理目标；

（2）合同明确有安全创优目标的，应编制各阶段创优计划，要求参建各方特别是发包方人、工程总承包单位（或施工单位）提交创优计划，并跟踪监督他们在各阶段创优完成情况；

（3）建立项目安全管理组织机构并明确职责；

（4）根据项目特点进行职业健康安全方面的资源配置；

（5）制定安全生产管理制度和职工安全教育培训制度；

（6）确定项目重要危险源，针对高处坠落、机械伤害、物体打击、坍塌倒塌、火灾爆炸、触电、窒息中毒等七类建筑施工易发事故制定相应的安全技术措施；对达到一定规模的危险性较大的分部(分项)工程的作业制定专项安全技术措施；

（7）制定季节性施工的安全措施；

（8）建立现场安全检查制度，对安全事故的处理做出规定。

### 4.12.4项目安全管理工作内容

4.12.4.1项目前期决策阶段，项目管理团队的安全管理工作内容有：

（1）对项目进行安全预评价，评价内容包括危险、有害因素识别，危险度评价和安全对策措施及建议等。

（2）审核可行性研究及安全预测评价等报告中的安全措施及建议。

4.12.4.2勘察设计阶段，项目管理团队的安全管理工作内容有：

（1）督促设计单位将可行性研究报告及安全预测评价等报告中提出的安全措施、安全设施及建议，在初步设计中加以体现，并编写安全设计专篇加以说明。

（2）督促设计单位对施工图设计中，建筑、结构、设备等专业设计进行安全评价及建议，核查设计图纸是否符合国家有关安全标准、规范的规定，确保工程项目设计安全。

（3）督促勘察单位合同履行，严格按照相关标准及规定开展勘察工作，满足勘察深度要求，避免勘察深度不足导致的安全隐患。

4.12.4.3招标采购阶段，项目管理团队的安全管理工作内容有：

（1）审查招标采购文件及合同安全相关规定；

（2）明确安全责任和相关违约条。

4.12.4.4工程施工阶段，项目管理团队的安全管理工作内容有：

（1）督促项目监理机构审查施工承包单位制定的毗邻建筑物、构筑物和地下管线等专项保护措施；

（2）督促项目监理机构检查施工承包单位建立健全施工安全生产管理体系和安全生产责任制度、安全检查制度和事故报告制度；

（3）督促项目监理机构审查和跟踪施工承包单位编制的安全专项施工方案、安全技术措施和安全事故应急预案等实施情况；

（4）督促项目监理机构核查施工承包单位安全生产许可证、关键岗位人员及特殊工种人员持证上岗情况；

（5）参加施工现场安全检查及安全专题会议，并提出合理化建议；

（6）协助参与安全事故的调查与处理；发生安全事故时，在事故应急响应的同时，应按规定逐级上报，及时成立事故调查组对事故进行分析，查清事故发生原因和责任，进行全员安全教育，采取必要措施防止事故再次发生。

（7）做好安全管理工作日志，注意安全资料收集和保存。

4.12.4.5竣工验收阶段，项目管理团队的安全管理工作内容有：

（1）协助组织竣工验收；

（2）对安全生产状况进行评价，协助考核和奖惩实施。

4.12.4.6运营维护阶段，项目管理团队的安全管理工作内容有：

（1）协助制定运营维护期安全管理措施；

（2）对运营维护过程中危险、危害因素识别，提出安全对策措施和建议；

（3）协助处理运营维护安全事故。

### 4.12.5项目安全管理的绩效评价

4.12.5.1全过程工程咨询服务机构应制定和实施项目管理绩效评价制度，规定相关职责和工作程序，吸收项目相关方的合理评价意见。

4.12.5.2项目管理绩效评价应采用适合工程项目特点的评价方法，过程评价与结果评价相配套，定性评价与定量评价相结合。

4.12.5.3全过程工程咨询服务机构应制定安全管理评价方案，确定确定项目评价的目的、时间、范围、对象、方式、依据、指标、组织领导、评价原则等内容。

4.12.5.4评价指标：安全目标完成情况、安全生产运行情况、安全管理是否遵循相关的法律、法规、管理标准等。

4.12.5.5项目管理绩效评价完成后，项目管理机构应总结评价经验，评估评价过程的改进需求，采取相应措施提升项目管理绩效评价水平。

## 4.13项目信息与档案管理

### 4.13.1一般规定

4.13.1.1制定项目信息管理的工作目标：使保证项目档案便于且有效的获取、处理、存储、存档。

4.13.1.2运用先进的信息化系统提升项目的管理能力，使用信息化管理系统，利用先进的管理手段整合项目关键信息和企业知识，为项目提供优质高效的服务。

4.13.1.3综合考虑信息成本及信息收益，应实现信息效益最大化。

4.13.1.4项目管理团队应配备专职或兼职的文件与档案管理人员。

4.13.1.5全过程工程咨询服务单位应按照国家现行有关档案管理及标准的规定，建立档案收集制度、统计制度、保密制度、借阅制度、库房管理制度及档案管理人员守则。

4.13.1.6全过程工程咨询服务管理过程中产生的文件与档案均应进行及时收集、整理，项目文件应格式规范、内容准确、清晰整洁、编号和签字盖章手续完备，并按项目的统一规定标识，完整存档。

4.13.1.7项目文件应符合国家或行业有关项目管理、勘察、设计、施工、监理、检验、检测、鉴定等方面的技术规范、标准和规程要求。

4.13.1.8全过程工程咨询服务文件与档案管理宜应用信息系统，重要项目文件和档案应有纸介质备份。

4.13.1.9全过程工程咨询档案的保存期应符合国家和合同等相关规定，且不应少于5年。

### 4.13.2项目信息管理策划

4.13.2.1组建专业的信息管理团队。

4.13.2.2结合信息专项管理方案，编制项目日常信息管理制度、文档编码制度以及文档储存制度等专项文档管理制度。

4.13.2.3根据项目策划方案，制定相关流程及表格。

4.13.2.4配合各专业咨询负责人做好信息支撑工作。

4.13.2.5建立实施阶段信息策划，包含过程跟踪提醒制度等。

4.13.2.6通过对项目信息的梳理，形成一套系统的项目管理文件，为发包人今后类似工作提供指导作用。

### 4.13.3项目信息管理主要工作内容

4.13.3.1编制项目信息管理制度，建立项目管理会议制度、各种报表和报告制度；

4.13.3.2随时提供有关项目管理的各类信息、各种报表和文件，确保信息流通畅 、及时和准确；

4.13.3.3安排专人负责收集、整理、分类、归档各种项目信息；

4.13.3.4建立相应的数据库，对信息进行存储，采用先进的安全技术，确保信息安全状态。

4.13.3.5在全过程工程咨询服务结束后，将所有项目信息分类装订成册，移交发包人。

### 4.13.4信息管理计划

4.13.4.1确定工程项目信息管理目标。信息管理计划应纳入项目管理策划过程。

4.13.4.2全过程工程咨询服务信息管理制度应确保信息管理人员以有效的方式进行信息管理，信息变更控制措施应确保信息在变更时进行有效控制。

### 4.13.5信息过程管理

信息过程管理应包括：信息的收集、加工、整理、检索、传递和存储。建立一套完善信息采集制度，收集初始信息，并对初始信息加以筛选、整理、分类、编辑和计算等，将其变换为可利用的信息。

### 4.13.6信息安全管理

4.13.6.1全过程工程咨询服务信息安全应分类、分级管理，设立信息安全岗位，明确职责分工；实施信息安全教育，规范信息安全行为；采用先进的安全技术，确保信息安全状态。

4.13.6.2应实施全过程信息安全管理，建立完善的信息安全责任制度，实施信息安全控制程序，并确保信息安全管理的持续改进。

### 4.13.7信息技术应用管理

4.13.7.1借助先进的信息管理软件及信息技术平台，根据时间、内容、类型进行分类、编码、归集，高效检索、分享、传递、审批工程项目信息，保存能清楚证明与项目有关的电子、文档资料。

4.13.7.2基于项目BIM应用管理平台，策划、组织并确保主要参建方与其他参建方的在内外同级、跨级层次的信息传递线路的通畅；基于项目的特征编码预设，督导建立快速跳转及精确检索的信息交互功能以便调阅背景信息。BIM辅助管理针本项目精细化管理要求高且建设要素穿插等特点，通过开展针对性项目级BIM实施管理，保证参建各方有计划地按照统一标准实现信息共享和工作协同、协助设计管理实现高质量、控投资的管理目标；辅助施工管理对安全、质量的管控，并通过数字化移交，为运营维护提供整合的建筑信息，实现BIM价值链的延伸。

### **4.13.8**档案管理工作内容

4.13.8.1全过程工程咨询档案可分为成果文件和过程文件两类。成果文件应包括：全过程工程咨询单位出具的相关专业咨询成果文件。过程文件应包括：编制、审核、审定人员的工作底稿、相关电子文件等。归档全过程工程咨询成果文件、过程文件和其他文件。

4.13.8.2组织并指导全过程工程咨询业务过程中所借阅和使用的各类设计文件、施工合同文件、竣工资料等可追朔性资料的文件目录。文件目录应由项目咨询总师审定后归档。

4.13.8.3记录全过程工程咨询档案的接收、借阅和送还。

4.13.8.4项目管理管理团队负责收集整理合格的档案资料向相关单位办理移交。

### 4.13.9项目信息管理评价

4.13.9.1全过程工程咨询服务机构应制定和实施项目管理绩效评价制度，规定相关职责和工作程序，吸收项目相关方的合理评价意见。

4.13.9.2项目管理绩效评价应采用适合工程项目特点的评价方法，过程评价与结果评价相配套，定性评价与定量评价相结合。

4.13.9.3配合整个项目的验收计划，并根据各个阶段的进度计划，制定合理的档案验收计划并及时跟踪档案资料的现状及资料进展状态，评价内容包含：检查时间、文件数量、问题描述、负责人、进展状态、计划完成时间、实际完成时间、文档成果质量及时性、完整性、合规性等。

4.13.9.4项目管理绩效评价完成后，项目管理机构应总结评价经验，评估评价过程的改进需求，采取相应措施提升项目管理绩效评价水平。

## 4.14项目沟通管理

### 4.14.1一般规定

4.14.1.1确定项目沟通管理的工作目标：保证项目信息及时、正确的提取、收集、传播、存储以及最终进行处置，保证项目信息畅通。 项目涉及的各参建单位，形成了项目组织系统，为了实现项目投资、质量、进度等目标，工程管理人员所进行的管理组织内部，参与单位之间以及管理组织与外部组织之间系统全面的沟通、协调和合作工作，实现工程项目有效管理。

4.14.4.2咨询人应将沟通管理纳入日常管理计划，沟通信息、协调工作，避免和消除在项目运行过程中的障碍、冲突和不一致。

4.14.4.3咨询人应针对项目具体特点，建立合理的管理组织，优化人员配置，确保规范、精简、高效。

4.14.4.4项目管理团队应识别和发现问题，采取有效措施避免冲突升级和扩大。

4.14.4.5项目管理团队应实施沟通管理和组织协调教育，树立和谐、共赢、承担和奉献的管理思想，提升项目沟通管理绩效。

### 4.14.2项目沟通管理计划

4.14.2.1项目管理团队在项目运行之前，由项目咨询总师组织编制项目沟通管理计划。

4.14.2.2项目沟通管理计划应包括下列内容：

（1）沟通范围、对象、内容与目标；

（2）沟通方法、手段及人员职责；

（3）信息发布时间与方式；

（4）项目绩效报告及沟通需要的资源；

（5）沟通效果检查与沟通管理计划的调整。

4.14.2.3项目沟通管理计划应由发包人批准后实施。项目管理团队定期对项目沟通管理计划进行检查、评价和改进。

### 4.14.3项目沟通程序与方式

4.14.3.1全过程工程咨询服务机构应制定沟通程序和管理要求，明确沟通责任、方法和具体要求。

4.14.3.2项目沟通管理应包括下列程序：

（1）项目实施目标分解；

（2）分析各分解目标自身需求和相关方需求；

（3）评估各目标的需求差异；

（4）制定目标沟通计划；

（5）明确沟通责任人、沟通内容和沟通方案；

（6）按既定方案进行沟通；

（7）总结评价沟通效果。

4.14.3.3全过程工程咨询服务机构可采用信函、邮件、文件、会议、口头交流、工作交底以及其他媒介沟通方式与项目相关方进行沟通，重要事项的沟通结果应书面确认。

### 4.14.4项目沟通协调机制

4.14.4.1建立项目整体的外部沟通协调机制。建立统一的外部沟通渠道及相应的快速沟通机制，确保建设过程中的各种外部问题得到快速解决。

4.14.4.2建立项目内部的沟通协调机制。各参建单位内部的沟通协调机制及各参建单位之间的沟通协调机制。建立统一的沟通协调准则是提高项目内部沟通效率的关键。

4.14.4.3制定项目组织协调制度，规范运行程序和管理。咨询人应就容易发生冲突和不一致的事项，形成预先通报和互通信息的工作机制。

4.14.4.4建立项目相关方沟通管理机制，健全项目协调制度，确保内部与外部各个层面的交流与合作。

### 4.14.5项目沟通绩效评价

全过程工程咨询服务机构应根据档案验收计划，确定项目评价的目的、时间、范围、对象、方式、依据、指标、组织领导、评价原则。对沟通效果进行评价。

## 4.15项目收尾管理

### 4.15.1一般规定

在项目实际施工工作完成后，项目进入收尾阶段，收尾阶段的工作主要包括包括竣工收尾、验收、结算、决算、回访保修、管理考核评价等方面的管理。

### 4.15.2项目收尾管理策划

4.15.2.1咨询人根据验收和移交内容和责任分解，制定验收和移交方案，方案明确专项验收组织、验收计划、验收条件核查、验收成果文件核查及设施移交组织、移交计划、移交程序、移交内容等，协助发包人取得正式使用该设施所需的相应部门和监管机构的所有最终检查、报告以及认证。

4.15.2.2项目收尾阶段项目管理团队制定工作计划，提出各项管理要求。

### 4.15.3项目收尾管理内容

4.15.3.1全过程工程咨询服务机构应全面负责项目竣工收尾工作，组织编制项目竣工计划，报公司及发包人审批批准后按期完成。

（1）竣工计划应包括下列内容：

①竣工项目名称；

②竣工项目收尾具体内容；

③竣工项目质量要求；

④竣工项目进度计划安排；

⑤竣工项目文件档案资料整理要求。

（2）项目总咨询师应及时组织项目竣工收尾工作，并与项目相关方联系，按照有关规定协助验收。

4.15.3.2项目竣工验收管理。当项目已按设计要求全部建设完成，并已符合竣工验收标准。咨询人组织的预验收已通过，咨询人协助发包人及时组织竣工验收。

（1）项目竣工验收应依据批准的立项文件及调整文件，依据设计及修改文件和法律法规及标准规范。

（2）咨询人应建立健全项目竣工验收制度，落实职责和分工。

（3）项目的竣工验收可分专项工程验收、工程预验收、最后整体竣工验收阶段进行。

（4）单位工程竣工验收应具备的条件：

①完成工程设计和合同约定的各项内容；

②有完整的技术档案和施工管理资料；

③有工程使用的主要建材、构配件和设备的进场试验报告；

④有勘察、设计、施工、监理等单位签署的质量合格文件；

⑤有施工单位签署的工程保修书；

⑥有重要分部（子分部）中间验收证书；

⑦有结构安全和使用功能的检查和检测报告；

⑧初验时建设各方责任主体提出的责令整改内容已全部整改完毕；

⑨各专项验收及有关专业系统验收全部通过：规划部门出具的规划验收合格证；公安、消防、环保、防雷、燃气、电梯等部门出具的验收意见书或验收合格证；

⑩发包人已按合同约定支付工程款；

⑪建设行政主管部门及其委托的监督站等部门责令整改的问题已全部整改完成；

（5）竣工验收程序：

①工程总承包单位完成工程实体施工；

②工程总承包单位向咨询人提出节能、绿建、幕墙、钢结构等特殊分部（子分部）的验收；

③项目总监理工程师组织发包人、工程总承包单位进行节能、绿建、幕墙、钢结构等特殊分部（子分部）的验收；

④工程总承包单位提交工程竣工报告，向项目咨询总师申请竣工验收；

⑤项目总监理工程师审查验收条件，组织工程竣工预验收；

⑥项目内部通过预验收；

⑦规划、消防、环保、海绵城市等专项验收；

⑧咨询人协助发包人组织单位（子单位）工程验收；

⑨咨询人协助发包人组织竣工验收；

⑩工程交付发包人使用。

（6）项目的竣工验收应接受建设行政主管部门或者其他有关部门委托的建设工程质量监督机构的监督。

（7）竣工验收备案过程形成的验收文件记录主要包括四方面成果文件：

①验收组名单及竣工验收签到表；

②观感评定表；

③竣工验收意见书及竣工验收报告；

④竣工验收备案表。

（8）文件的归档整理应符合国家有关标准、法规的规定，移交工程档案应符合有关规定。

 4.15.2.3项目竣工结算管理

（1）项目竣工结算应由承包人编制，咨询人协助发包人组织审查，按结算流程最终确定工程结算。

（2）项目竣工验收后，承包人应在约定的期限内向发包人递交项目竣工结算报告及完整的结算资料，经双方确认并按规定进行竣工结算。

（3）承包人应按照项目竣工验收程序办理项目竣工结算并在合同约定的期限内进行项目移交。

4.15.2.4项目竣工决算管理

（1）咨询人负责协助发包人完成项目的竣工决算工作。

（2）项目竣工决算应包括下列内容：

①项目竣工财务决算说明书；

②项目竣工财务决算报表

③项目造价分析资料表

（3）编制项目竣工决算应遵循下列程序：

①收集、整理有关项目竣工决算依据；

②清理项目账务、债务和结算物资；

③填写项目竣工决算报告；

④编写项目竣工决算说明书；

⑤报上级有关部门审查。

4.15.2.5项目回访及保修

（1）咨询人需审查施工承包单位制定项目回访和保修制度并纳入质量管理体系。

（2）咨询人、承包单位均需根据合同和有关规定编制回访保修工作计划，承包单位的回访保修工作计划须经代建项目管理单位审批，回访保修工作计划应包括下列内容：

①主管回访与保修的部门；

②执行回访保修工作的单位；

③回访时间及主要内容和方式。

（3）回访应以发包人对竣工项目质量的反馈及特殊工程采用的新技术、新材料、新设备、新工艺等地应用情况为重点，并根据需要及时采取改进措施。

（4）咨询人签发工程质量保修书应包括质量保修范围、期限、责任和费用的承担内容。

4.15.2.6项目考核评价

（1）咨询人在项目结束后对项目的总体和各专业咨询进行考核评价。

（2）项目考核评价的定量指标包括但不限于合同、工期、质量、投资、安全、信息沟通等内容。

（3）项目考核评价的定性指标包括但不限于经营管理理念，项目管理策划，管理制度及方法，新工艺、新技术推广，社会效益及其社会评价等内容。

（4）项目考核评价应按下列程序进行：

①制定考核评价方法；

②建立考核评价组织；

③确定考核评价方案；

④实施考核评价工作；

⑤提出考核评价投告。

（5）项目管理工作结束后，咨询人应进行项目总结，编写项目总结报告，及时归档保存。

# 第五章 前期咨询

## 5.1总则

前期咨询是指在项目前期对项目的决策和实施等方面进行咨询论证。在项目决策中，要做好项目前期的咨询工作，进行前期的基础数据的调查，并根据项目总体规划的功能，建设规模、建设总投资及项目建设工期组成进行决策。适用于项目开展的前期咨询工作及其成果文件的管理。全过程工程咨询单位应公开、公平、公正、诚实信用地开展前期咨询工作，保障项目顺利实施，维护项目建设主体的合法权益。全过程工程咨询单位除应符合本章节要求外，还应遵守国家、国务院各部委和自治区现行的有关标准、规范的规定。

## 5.2团队建设

### 5.2.1咨询单位的选择

全过程工程咨询服务内容若包含前期咨询工作内容，则全过程工程咨询单位或其分包的咨询单位应满足以下要求：

（1）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（2）有经验或有能力；

（3）相关团队成员应具备与项目匹配的专业与工程经验。

### 5.2.2团队成员要求

前期咨询负责人由全过程工程咨询单位委派，在工作过程中向项目咨询总师汇报，与同样被任命的其他专业咨询负责人进行沟通协调。前期咨询负责人根据工作的需要组建本阶段服务工作团队，团队成员应包括符合项目行业要求的工程技术、财务、采购、法务等相关专业人员，工作团队在前期咨询负责人的带领下开展工作。前期咨询各阶段的管理制度、工作流程、进度计划等必须符合全过程工程咨询服务项目合同要求及项目总体管控要求。

## 5.3工作内容

### 5.3.1前期咨询工作内容总述

5.3.1.1前期咨询工作团队主要负责合同要求的项目前期咨询工作，并配合其他阶段的工作团队开展工作，包括提供各阶段所需的基础信息、技术支持及做好工作管控等。

5.3.1.2前期咨询的服务内容可以是以下内容的一项、多项或者全部：编制投资策划书、项目建议书、水土保持评价报告、地质灾害评估报告、压覆矿产资源评估报告、占用林地可行性研究报告、社会稳定风险评估报告、职业健康风险评估报告、交通评估报告、节能评估报告、排污口论证报告、可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、环境影响评价报告等；组织建议书评估、水土保持方案专家论证、地质灾害评估报告专家论证、压覆矿产资源评估报告专家论证、占用林地可行性研究报告评审、交通评估报告评审、节能评估报告评审、排污口论证报告评审、社会稳定风险评估报告评审、可行性研究报告评审、项目申请报告评审、资金申请报告评审、环境影响评价报告评审等评审工作；并配合业主报送相应的政府各主管部门进行审批。

### 5.3.2前期咨询各分项工作内容

5.3.2.1投资策划书主要工作内容包括：开展调研、分析、搜集与整理有关资料工作，编制形成《项目投资策划书》，达到项目招商融资和其它发展的目的。

5.3.2.2项目建议书主要工作内容包括：开展调研、分析、搜集与整理有关资料工作，编制形成《项目建议书》，协助发包人立项申报并获得批复文件。

5.3.2.3水土保持评价报告、地质灾害评估报告、压覆矿产资源评估报告、占用林地可行性研究报告、职业健康风险评估报告、交通评估报告、节能评估报告、排污口论证报告主要工作内容包括：开展调研、分析、搜集与整理有关资料工作，编制形成相应报告，协助发包人报批并获得批复文件。

5.3.2.4社会稳定风险评估报告主要工作内容包括：制定评估工作方案、收集和审阅相关资料、开展民意调查、梳理各方意见、确定风险等级、形成评估报告、集体研究审定。

5.3.2.5可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告主要工作内容包括：开展调研、分析、搜集与整理有关资料工作，以项目建议书为基础编制形成报告，参与专家评审会，协助发包人报批并获得批复文件。

5.3.2.6环境影响评价报告主要工作内容包括：开展调研、分析、搜集与整理有关资料工作，编制形成报告，协助组织评审，评审结果公示，协助获得批复文件。

5.3.2.7前期咨询评审主要工作内容包括：组织或协助发包人组织评审会，邀请专家，出具评审会会议纪要和专家意见，形成评审报告供相关部门审批提供依据。

## 5.4工作流程

****

图5-1前期咨询工作流程图

## 5.5实施要求

### 5.5.1沟通要求

5.5.1.1与项目咨询总师的沟通，定期向项目咨询总师汇报项目前期咨询工作进度及工作情况，反馈与其他专业咨询存在问题和解决思路以及请求项目咨询总师协调。

5.5.1.2与其他专业咨询负责人之间的沟通，应根据项目实际进展与其他专业咨询保持顺畅无障碍沟通，主要解决其他专业咨询与前期咨询工作内容相关问题。

5.5.1.3与前期咨询板块内各分项细化专业团队的沟通，督促各分项细化专业按时、按质完成咨询工作，并监督和严控项目的质量、进度、投资等。

### 5.5.2过程要求

5.5.2.1建立完善的符合全过程工程咨询服务项目总体管控要求的内部质量管理体系，制定以前期咨询负责人为首的技术管理工作机制，成果质量把控工作实行三级校审（校对、审核、审定）制度，确保成果质量；

5.5.2.2根据发包人和项目的需求，编制实施进度计划，严格按计划推进前期咨询工作，并配合全过程工程咨询服务其他阶段的实施进度；

5.5.2.3严格执行成本控制原则，编制前期咨询的相关文件，做好招标/采购预算的上控工作，跟踪审核项目各个阶段的投资控制情况；

5.5.2.4编制前期咨询的信息管理制度，及时收集、整理、分类、归档相关信息，形成相应的工作日志、报告，严格按照相应成果文件标准进行归档；

5.5.2.5前期咨询的相关文件中应设置有安全生产管理要求，并将建立安全生产管理体系与制度作为评价指标；

5.5.2.6前期咨询工作团队应熟知咨询合同的内容和程序，严格按照咨询合同的要求开展工作。开展前期咨询时，应协助发包人审核项目相关合同，监督中标方或受委托人严格按照合同执行。

### 5.5.3评审要求

5.5.3.1应做好事前准备，协助发包人提前将评审会通知、资料发送至专家及相关部门，准备齐全评审会的相关资料，如签到表、各部门意见表、专家意见表等；

5.5.3.2应做好事中控制，协助发包人严格按评审流程进行，主持评审会提出合理建议和意见，做好会议相关记录；

5.5.3.3应做好事后分析，针对评审会议记录出具会议纪要，形成评审报告；

5.5.3.4建立完善的符合全过程工程咨询服务项目总体管控要求的质量管理体系，制定以前期咨询负责人为首的技术管理工作机制，前期咨询负责人应按照三级校审（校对、审核、审定）制度严格把控评审成果文件，确保成果质量；

5.5.3.5前期咨询负责人根据发包人和项目的需求，编制评审进度计划，严格按计划推进评审工作进度；

5.5.3.6制定前期咨询的信息管理制度，做好信息管理工作，按合同及发包人要求进行资料归档；

5.5.3.7工作团队应熟知评审合同的内容和程序，严格按照评审合同的要求开展工作。

### 5.5.4成果文件及编制要求

5.5.4.1前期咨询形成的成果包括但不限于：投资策划书、项目建议书及批复、水土保持评价报告及批复、地质灾害评估报告及批复、压覆矿产资源评估报告及批复、占用林地可行性研究报告及批复、社会稳定风险评估报告及批复、职业健康风险评估报告及批复、交通评估报告及批复、节能评估报告及批复、排污口论证报告及批复、可行性研究报告及批复、项目申请报告及备案、资金申请报告及批复、环境影响评价报告及批复、各专业评审报告等。

5.5.4.2各成果文件编制要求如下：

（1）项目建议书重点论证建设项目的必要性，要全面掌握宏观信息，根据项目预测结果并结合用地规划情况及和同类项目类比的情况，论证提出合理的建设规模，尽可能全面地勾画项目的整体构架，减少较大建设内容的遗漏。项目建议书应通过相关部门审批；

（2）水土保持评价报告应满足国家现行的及其他相关法律法规的规定，并报相关部门审批；

（3）地质灾害危险性评估报告应满足现行的及其他相关法律法规的规定，并通过具有国土资源系统水文工程环境地质项目评审专家资格的专家对提交的地质灾害危险性评估报告进行的技术评审；

（4）社会稳定风险评估报告应满足相关法律法规对报告内容、格式和要求，征求相关单位意见，结合内审意见进行编制，形成社会稳定风险评估报告，并通过相关部门审批；

（5）节能评估报告应科学全面评估对投资建设项目能源利用情况，须符合国家和地方现行的节能法规、标准，并通过相关部门审批；

（6）交通影响评价报告应满足国家现行的及其他相关法律法规的规定，并通过相关部门组织的评审，获得相应的审批文件；

（7）可行性研究报告深度应满足内容齐全、数据准确、论据充分、结论明确的要求，为决策者定方案、定项目提供依据。报告中确定的主要工程技术数据，应能满足项目初步设计的要求，确定的融资方案，应能满足项目资金筹措及使用计划对投资数额、时间和币种的要求,并能满足银行等金融机构信贷决策的需要，并通过相关部门的审批；

（8）环境影响报告书的编制应满足现行的环境影响评价技术标准、规范等对报告的编制要求，并通过相关部门审批；

（9）评审报告符合国家现行的及其他相关法律法规的规定的深度，对项目的提出具体可行建议和意见，为相关部门审批提供依据；

（10）未详细表述的前期咨询服务成果应满足国家和地方相关规定。

## 5.6绩效评价

### 5.6.1以评价表等形式对前期咨询的各项工作效果进行绩效评价。

### 5.6.2前期咨询服务的主要评价指标包括但不限于：

（1）组织机构及人员配备指标。组织机构及人员是否已按照招标文件、合同的要求配备完善。

（2）进度指标。前期咨询服务的推进进度是否适合进度计划要求，针对延误情况是否有采取有效措施。

（3）成果文件指标。是否已按合同的约定提供成果文件，是否已获得相关的批复文件，资料是否齐全并按要求归档，成果文件质量是否符合相关规范和合同的约定。

（4）满意度指标。调查业主对前期咨询服务的满意度。

# 第六章 PPP咨询及绩效考核

## 6.1总则

PPP咨询是指为PPP项目的决策和实施等方面提供咨询论证。PPP绩效考核是指根据设定的绩效目标，运用科学、合理的绩效指标、评价标准和评价方法对PPP项目的项目管理、项目产出，项目效果、可持续性等方面进行客观、公正的评价。本章适用于PPP项目开展的PPP咨询及绩效考核工作及其成果文件的管理。全过程工程咨询单位应公开、公平、公正、诚实信用地开展PPP咨询及绩效考核工作，维护项目各方主体的合法权益。全过程工程咨询单位除应符合本章节要求外，还应遵守国家、国务院各部委和自治区现行的有关标准、规范的规定。

## 6.2团队建设

### 6.2.1咨询单位的选择

全过程工程咨询服务内容若包含PPP咨询、PPP绩效考核，则全过程工程咨询单位或其分包的咨询单位应满足以下要求：

（1）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（2）有经验或有能力；

（3）相关团队成员应具备与PPP项目匹配的专业与工程经验。

### 6.2.2团队成员要求

PPP咨询负责人、PPP绩效考核负责人由全过程工程咨询单位委派，在工作过程中向项目咨询总师汇报，与同样被任命的其他专业咨询负责人进行沟通协调。PPP咨询负责人、PPP绩效考核负责人应分别根据工作的需要组建本阶段服务工作团队，团队成员应包括符合项目行业要求的工程技术、财务、采购、法务等相关专业人员，工作团队在负责人的带领下开展工作。PPP咨询、PPP绩效考核的管理制度、工作流程、进度计划等必须符合全过程工程咨询服务项目合同要求及项目总体管控要求。

## 6.3工作内容

PPP咨询、PPP绩效考核工作团队主要负责开展合同要求的PPP咨询、绩效考核服务，并配合全过程工程咨询服务其他阶段的工作团队开展工作，包括配合项目前期咨询工作团队完成项目要求的前期工作，做好项目工作的衔接；配合招标代理工作团队，在PPP招标阶段为招标代理提供技术支持；配合全过程工程项目管理团队，做好PPP咨询、PPP绩效考核阶段的工作管控。

### 6.3.1 PPP咨询的主要工作内容

6.3.1.1开展前期调研，协助发包人确定重要的项目交易边界条件。

6.3.1.2编制《实施方案》及《物有所值评价报告》、《财政承受能力论证报告》（简称“两报告一方案”），并配合发包人通过论证并获得批复文件。

6.3.1.3协助办理PPP项目入库工作。

6.3.1.4编制采购文件（包括PPP项目合同），协助发包人完成对社会资本方的采购。

6.3.1.5协助发包人完成PPP项目合同的谈判、签署等一系列工作。

6.3.1.6协助注册成立项目公司。

### 6.3.2绩效考核的主要工作内容

6.3.2.1下达绩效考核通知。协助发包人（即绩效考评主体，一般为各级行业主管部门、项目实施机构或财政部门）确定绩效考核工作开展时间，确定开展时间后应至少提前5个工作日通知项目公司及相关部门。

6.3.2.2科学制订绩效考核工作方案。根据PPP项目合同中约定的绩效目标和指标体系，结合最新政策要求及项目实际编制绩效考核工作方案。

6.3.2.3组织实施绩效考核。协助发包人根据绩效考核工作方案对PPP项目实施情况进行客观、公正的评价。

6.3.2.4绩效分析及报告编制。通过综合分析、意见征询，形成客观、全面的绩效考核结果，按绩效考核相关规定及要求编制绩效考核报告。

6.3.2.5报告报送与归档。协助发包人按要求将PPP项目绩效考核报告报送同级财政部门，同时将绩效考核过程中收集的全部有效资料一并归档，并按照国家有关档案管理的法律法规妥善管理。

### 6.3.3评审的主要工作内容

6.3.3.1提供PPP咨询服务时，编制的《物有所值评价报告》和《财政承受能力论证报告》需组织经济、行业、工程技术、项目管理和法律等方面专家及本级财政部门、行业主管部门等相关部门评审，全过程工程咨询单位或其分包单位应协助发包人组织评审会，出具评审会会议纪要和专家意见，形成评审报告为财政部门决策提供依据。

6.3.3.2提供PPP绩效考核服务时，项目建设期、运营期及移交期各阶段首次开展绩效考核，应对PPP绩效考核工作方案进行专家评审，全过程工程咨询单位应或其分包单位应协助发包人组织评审会，出具评审会会议纪要和专家意见，形成评审报告为财政部门决策提供依据。

## 6.4工作流程

### 6.4.1 PPP咨询的工作流程

****

图6-1 PPP咨询工作流程图

### 6.4.2 绩效考核的工作流程



图6-2 PPP绩效考核工作流程图

## 6.5实施要求

### 6.5.1 沟通要求

6.5.1.1与项目咨询总师的沟通，定期向项目咨询总师汇报PPP咨询及绩效考核工作进度及工作情况，反馈与其他专业咨询存在问题和解决思路以及请求项目咨询总师协调。

6.5.1.2与其他专业咨询负责人之间的沟通，应根据PPP项目实际进展与其他专业咨询保持顺畅无障碍沟通，主要解决其他专业咨询与前期咨询工作内容相关问题。

6.5.1.3 PPP咨询及绩效考核内各分项细化专业团队的沟通，督促各分项细化专业按时、按质完成咨询工作，并监督和严控项目的质量、进度、投资等。

### 6.5.2过程要求

6.5.2.1建立完善的符合全过程工程咨询服务项目总体管控要求的内部质量管理体系，制定以PPP咨询、PPP绩效考核负责人为首的技术管理工作机制，成果质量把控工作实行三级校审（校对、审核、审定）制度，分包单位的评审成果质量应由PPP负责人审定，并出具相应书面意见，确保成果质量。

6.5.2.2根据发包人和项目的需求，编制实施进度计划，严格按计划推进PPP咨询及绩效考核工作，并配合全过程工程咨询服务其他阶段的实施进度。

6.5.2.3严格执行成本控制原则编制PPP咨询的相关文件，做好社会资本采购预算的把控工作，对项目公司的投资控制情况进行PPP绩效考核。

6.5.2.4编制PPP咨询、PPP绩效考核的信息管理制度，及时收集、整理、分类、归档相关信息，形成相应的工作日志、报告。

6.5.2.5 PPP咨询的相关文件中应设置有安全生产管理要求，并将建立安全生产管理体系与制度作为PPP绩效考核指标，考核项目公司是否严格履行安全管理要求。

6.5.2.6工作团队应熟知咨询合同的内容和程序，严格按照咨询合同的要求开展工作。开展PPP咨询时，应协助采购人进行PPP合同体系的谈判、签署，以实现合同规定的各项目标；开展PPP绩效考核时，应根据PPP项目合同设定的绩效目标，运用科学、合理的绩效指标、评价标准和评价方法，对项目管理、项目产出，项目效果、可持续性等方面进行客观、公正的评价。

### 6.5.3 评审要求

6.5.3.1应做好事前准备，协助发包人提前将评审会通知、资料发送至专家及相关部门，准备齐全评审会的相关资料，如专家打分表、意见汇总表、签到表等。

6.5.3.2应做好事中控制，协助发包人严格按评审流程进行，及时解答相关问题，做好会议相关记录。

6.5.3.3应做好事后分析，针对评审会议记录进行分析总结，形成评审报告。

6.5.3.4建立完善的符合全过程工程咨询服务项目总体管控要求的质量管理体系，制定以PPP咨询、PPP绩效考核负责人为首的技术管理工作机制，PPP咨询、PPP绩效考核负责人应按照三级校审（校对、审核、审定）制度严格把控评审成果文件，确保成果质量。

6.5.3.5 PPP咨询、PPP绩效考核负责人根据发包人和项目的需求，编制评审进度计划，严格按计划推进评审工作进度。

6.5.3.6制定PPP咨询、PPP绩效考核的信息管理制度，做好信息管理工作，按合同及发包人要求进行资料归档。

6.5.3.7工作团队应熟知评审合同的内容和程序，严格按照评审合同的要求开展工作。

### 6.5.4成果文件及编制要求

6.5.4.1 PPP咨询形成的成果文件包括但不限于：物有所值评价报告及审查意见、财政承受能力论证报告及审查意见、PPP项目实施方案及批复、社会资本采购文件（含PPP项目合同）等。

6.5.4.2 PPP绩效考核形成的成果文件包括但不限于：PPP绩效考核工作方案、PPP绩效考核报告等。

6.5.4.3成果文件编制要求如下：

（1）物有所值评价报告编制应满足定性和定量评价的要求，符合国家现行的相关规定，并通过相关部门组织的专家打分论证，获得财政部门的审查意见；

（2）财政承受能力论证报告编制应满足国家现行的相关规定，结合项目所在地财政实际承受能力进行编制，并获得财政部门出具的审查意见；

（3）实施方案编制应满足采用模式合理、交易边界清晰、风险分配合理、交易结构可行、回报机制盈利而不暴利、合同体系完整、监管机制切实可行等，符合项目推进和顺利实施；

（4）社会资本采购文件（PPP项目合同）编制应满足采购需求明确、社会资本条件设置符合项目需求、合同条款无缺漏项等；

（5）PPP绩效评价工作方案、绩效评价报告的编制应符合PPP项目合同中约定的绩效目标和指标体系，结合最新政策要求及项目的实际情况编制；

（6）其余未详细表述的服务成果应满足国家和地方相关规定。

## 6.6 绩效评价

6.6.1以评价表等形式对PPP咨询和PPP绩效考核的各项工作效果进行绩效评价。

6.6.2 PPP咨询服务的主要评价指标包括但不限于：

（1）入库指标。项目是否已审核进入财政部PPP项目库；

（2）组织机构及人员配备指标。组织机构及人员是否已按照招标文件、合同的要求配备完善；

（3）进度指标。PPP项目咨询服务的推进进度是否适合进度计划要求，针对延误情况是否有采取有效措施；

（4）成果文件指标。是否已按合同的约定提供成果文件，是否已获得PPP项目要求的批复文件，资料是否齐全并按要求归档，成果文件质量是否符合相关规范和合同的约定；

（5）满意度指标。调查业主对PPP咨询服务的满意度。

6.6.3 PPP绩效考核服务的主要评价指标包括但不限于：

（1）绩效考核体系指标。设置的绩效考核体系是否符合PPP项目招标文件、合同以及相关规范的要求，是否合理可行；

（2）组织机构及人员配备指标。组织机构及人员是否已按照招标文件、合同的要求配备完善；

（3）进度指标。PPP绩效考核工作是否已按合同要求按时进行，针对延误情况是否有采取有效措施；

（4）成果文件指标。是否已按合同的约定提供成果文件，资料是否齐全并按要求归档，成果文件质量是否符合相关规范和合同的约定；

（5）满意度指标。调查业主及公众对PPP绩效考核服务的满意度。

# 第七章 工程勘察

## 7.1总则

为保证建设工程质量，保护人民生命和财产安全，各项建设工程在设计和施工之前，必须按基本建设程序进行岩土工程勘察。本章节适用于全过程工程咨询服务工程勘察部分，通过对工程勘察阶段的目标分解及工作内容明确，编制准确可靠的工程勘察文件，指导后续设计、施工等关键环节。应严格贯彻执行国家、行业、地区有关标准及技术经济政策、全过程工程咨询服务合同内容等，做到技术先进、质量可靠、进度保障、安全管理、信息有效。

岩土工程勘察应按工程建设各勘察阶段的要求，正确反映工程地质条件、查明不良地质作用和地质灾害，精心勘察、精心分析，提交资料全面、评价准确的勘察报告。应设置专业勘察部门，制定工程勘察服务流程及技术管理制度。工程勘察负责人组织勘察工程师、设计工程师等对全过程工程咨询服务项目工程勘察的任务进行管理及分工，合理调度相应资源。

## 7.2团队建设

### 7.2.1勘察单位的选择

凡在国家建设工程设计资质分级标准规定范围内的建设工程项目，均应委托开展勘察作业。勘察单位应具备相应的工程勘察资质，且与其证书规定的业务范围相符，全过程工程咨询单位如不具备相应资质开展勘察作业的，应经发包人书面同意后分包给具备相应资质的工程勘察单位实施。

### 7.2.2团队成员要求

全过程工程咨询单位委派具备相应资格的工程勘察负责人按规范精心开展勘察作业，勘察工作下设测量放样组、钻机施工组、编录作业组、试验作业组、后勤安全组，本着层次分明、分工明确、责任到人的原则，根据工程特点及作业条件等要求，确保勘察任务高效、有序进行。

## 7.3工作内容

### 7.3.1实施阶段的划分

工程勘察实施阶段主要划分为：可行性研究勘察、初步勘察、详细勘察、施工勘察。

### 7.3.2主要内容

7.3.2.1外业勘察：勘探孔测量放样、地面测绘调查、钻孔取样、原位测试、土工试验。

7.3.2.2勘察报告：勘察报告是岩土工程勘察的成果性文件，一般由文字报告、数据表格和附录图表组成。勘察报告的内容，应根据任务要求、勘察阶段、地质条件、工程特点等情况确定。报告的基本内容一般应包括下列项：

（1）委托单位、场地位置、工作简况；

（2）勘察目的、要求和任务以其其他可参考的勘察工作及已有资料；

（3）勘察方案及勘察工作量布置，包括各项勘察工作的数量布置及依据，工程地质测绘、勘探、取样、室内试验、原位测试等方法的必要说明；

（4）场地地形、地貌、地层、地质构造、岩土性质、地下水、不良地质现象的描述与评价；

（5）场地稳定性和适宜性评价；

（6）岩土参数的分析与选用；

（7）岩土利用、整治、改造方案分析对比；

（8）施工和工程运行中有关岩土问题的预测及防治建议；

（9）结论及建议；

（10）相关图件。

## 7.4工作流程

（1）工程勘察负责人在项目咨询总师的协调下组织工作，定期汇报工程勘察工作进度及情况。

（2）工程勘察报告完成后向项目咨询总师提交勘察方案，由项目咨询总师牵头会同其他专业咨询工程师（如设计）进行预审。

（3）对最终的勘察文件进行审查，并提交设计工程师复核，如通过，可以联系各方，经各方确认后将文件提交给建设行政主管部门报审；如未通过，对相应的环节进行调整和修改，经确认无误后方可通过。

（4）工程勘察工作流程图见图7-1。



图7-1工程勘察工作流程图

## 7.5实施要求

### 7.5.1沟通要求

7.5.1.1工程勘察负责人在项目咨询总师的协调下组织并开展相应勘察工作，应定期汇报工程勘察进度及开展情况。对勘察工作中遇到的如需各部门协商处理的事项应提前做好报备工作，并通过组织项目协调推进会、电视电话会议等多种形式解决问题。

7.5.1.2工程勘察团队应做好与造价咨询团队的沟通工作。勘察工作实施前，预估勘察工程量，随着勘察工作的深入，应及时将实际有调整的工程量反馈给造价咨询团队。确保项目预算准确可控。

7.5.1.3工程勘察团队应做好与项目前期咨询服务团队的沟通工作。配合项目前期咨询服务团队完成在编制项目建议书、可行性研究报告、资金申请报告中可能涉及工程勘察部门的相关数据和资料。结合造价咨询团队，对项目重大调整处，应及时做出响应。

7.5.1.4工程勘察负责人在项目咨询总师的授权下，切实做好同发包人的沟通。勘察前期将工程勘察工作流程、实施计划、现场勘察潜在的困难和风险、需发包人方出面协调的相关事项等以书面形式进行汇报，沟通方式以会议、电话、传真、电子邮件等形式。通过强化与发包人的沟通交流，对工程勘察做到有针对性、有计划性、有预见性，让发包人的项目意图得以实现。此外，根据实际情况，协助发包人与报建项目所涉及的政府主管部门及行业职能部门的联系。

7.5.1.5工程勘察团队应做好与工程设计团队的沟通工作。按照工程设计团队对工程勘察工作提出的要求，应及时配合工程设计开展相应勘察工作，提供工程设计所需的勘察资料，并及时反馈设计方的意见和诉求；通过工程勘察和工程设计两方的紧密配合，确认最终的勘察成果，确保工程设计的有序进行。

7.5.1.6工程勘察部门应做好与施工单位的联络工作。及时将发包人的意图反馈给施工单位，需要施工单位现场配合的相关问题必须提前说明和交待，必要时以书面联系函、各方协调会等多种形式进行协调处理。按实施进度，向施工方和监理方汇报现场勘察情况，针对现场可能出现的勘察险情应提前做好预案。

### 7.5.2过程要求

7.5.2.1过程控制环节应形成以项目咨询总师为首，下设工程勘察负责人和工作班组组长的三级技术管理制度，通过建立健全质量管理体系，制定工程勘察各项管理规定，并编制工程勘察计划及作业指导书，全面指导和管理全过程工程勘察项目，完成工程勘察合同内容。

7.5.2.2过程控制的核心是建设项目对应各阶段的质量控制，应遵循坚持质量第一、坚持以人为控制、坚持以预防为主、坚持质量标准、坚持贯彻科学、公正、守法职业规范的原则。

7.5.2.3勘察前期应结合项目特点，充分汲取各方意见完善勘察任务书，详细了解工程概况及规模、勘探面积、结构设计拟采用结构体系、地下室规模及是否有设人防、建筑防水要求、所处地区地震烈度、场地地形图和红线图、拟建建筑物或构筑物的平面布置及高程坐标、建设主管部门相关审批文件等，为下一阶段的勘察实施作充分准备。

7.5.2.4钻探过程中应保证各工种之间的协调和配合，钻探技术人员应按要求安全施工，操作规范、技术过硬，做好钻机、钻具的维修保养工作，采用合理的钻进方法，确保现场勘察钻探工作按期完成；放线人员应控制好勘探点的定位及高程测量，对邻近现有建筑物与拟建场地建筑物的平面布置及相对关系进行确认；现场记录人员应配合上述人员做好原始记录工作，并实时整理相应原始数据，发现问题应及时向现场负责人反馈。

7.5.2.5现场原位测试时，应根据现场实际土层情况，采用符合规范要求及勘察方案中已确认的原位测试方法。现场仪器设备应有计量认证，合格可靠，先进安全；采集后的数据及图表在仪器使用规程限值范围内，计算准确、记录连续、精度符合要求；原位测试的数据应经专业负责人确认无误后方可用于下一步分析计算工作。

7.5.2.6室内土工试验时，现场取土应封袋编号，保证土样的完备和状态完好，室内试验中确保仪器计量可靠、试验方法及评定标准正确、试验人员操作规范无误、室内环境满足试验要求，对采集完的室内试验数据进行及时记录，原始记录表应经试验人员、计算人员、校核人员签字后，经负责人批准后归档备案。

7.5.2.7水文地质条件勘察中，充分收集场地附近的历史期水文地质资料，钻探中测定地表水、地下潜水情况，做好地下水监测观测工作。需要施工降水处，应及时对现场水文情况作相应说明，作为施工方降水方案的依据。对特殊不良地质条件，如遇膨胀土、盐渍土、湿陷性黄土、岩溶、土洞、岩石崩塌和滑坡、泥石流、地下采空区、下穿隧道、涵洞等情况，应及时向现场负责人反映，并根据实际风险情况采取紧急措施。

7.5.2.8场地测绘及测量中，采用先进精密的测量仪器，配备熟练正规的观测员，结合合理的观测方法，并考虑外界条件影响，获取高质量高精度的测绘成果。其中测绘设备应委托专门计量机构进行检定、校准，测绘成果应有自检合格的基础上上报内部审核人，经审核批准后方可提交给建设、施工、设计。

### 7.5.3成果文件编制要求

7.5.3.1工程勘察编制的勘察任务书应依据项目建议书、可行性研究等批复文件、全过程工程咨询委托合同进行，任务书内容及结论应符合工程建设强制性标准、国家规定的建设工程勘察设计深度要求。

7.5.3.2工程勘察编制的勘察方案应依据项目建议书、可行性研究等批复文件、勘察任务书、国家现

行法律法规进行，勘察方案内容应符合现场实际情况，工作流程明确，方案合理有效，能指导现场和室内勘察工作的有效实施，保证勘察的最终成果。同时，工程勘察负责人负责把关勘察方案，并对勘察方案提出相应意见和合理化建议，作为后续现场勘察和室内编制勘察报告的理论依据。

7.5.3.3工程勘察编制的岩土工程勘察报告须考虑勘察阶段、工程特点、地质条件、发包人原始资料等前提，依据项目建议书、可行性研究等批复文件、勘察任务书、国家及地方相关标准及规范、国家现行法律法规等进行，文字内容应包含但不限于：1）勘察目的、任务要求和国家标准；2）工程概况；3）勘察方法和勘察工作布置；4）场地地质条件及岩土性状；5）岩土各项指标，岩土强度、变形、稳定、地基承载力建议值等；6）地下水情况；7）水土对建筑材料的腐蚀性；8）特殊土和不良地质作用、工程危害性评价、场地稳定性和适宜性评价等。图表内容应包含但不限于：1）勘探点平面布置图；2）工程地质柱状图；3）工程地质剖面图；4）原位测试成果统计图表；5）室内试验成果统计图表；6）计算成果图表等。

7.5.3.4各勘察阶段的成果文件均需满足国家和地方相关工程勘察文件编制规定，工程勘察文件必须满足国家工程建设标准强制性条文及其他相关法律法规和技术标准的要求。

## 7.6绩效评价

以评价表等形式对工程勘察工作进行绩效评价。

工程勘察的主要评价指标包括：人员投入与成果文件质量是否符合合同的约定、工期是否符合进度要求、勘察报告是否达到深度要求、发包人满意度等。

# 第八章 工程设计

## 8.1总则

为保证工程设计质量，使建设项目原始要素精准可靠、经济优良，制定本章节。本章节适用于全过程工程咨询中提供的工程设计服务，同时，也适用于提供的选择性设计咨询服务。应做到遵循设计原则、符合工程设计理念、对传统设计模式的合理突破、提升设计效率、保障工程设计全生命周期；应明确工程设计与技术管理部门，界定管理职责与分工，制定工程设计与技术管理制度，确定工程设计与技术控制流程，配备相应资源。

工程设计管理团队应按照全过程工程咨询服务项目管理策划结果，进行目标分解，编制工程设计与技术管理计划，经批准后组织落实。工程设计管理团队应根据项目实施过程中不同阶段目标的实现情况，对工程设计与技术管理工作进行动态调整，并对工程设计与技术管理的过程和效果进行分层次、分类别的评价。工程设计团队应提供符合顾客需求和期望的合格的工程设计产品，以及全过程的设计咨询服务。

落实工程全寿命期价值体系，满足安全性、适用性和耐久性的要求，最大限度地节约资源、保护环境、减少污染。实现各专业工程系统的集成设计，最终形成一个符合工程总目标要求，同时又是整体协调的工程技术系统。

## 8.2团队建设

### 8.2.1设计单位的选择

凡在国家建设工程设计资质分级标准规定范围内的建设工程项目，均应当委托开展设计业务。设计单位应具备相应的工程设计资质证书，且与其证书规定的业务范围相符。

### 8.2.1团队成员的要求

全过程工程咨询单位委派具备相应资格的工程设计负责人，由工程设计负责人统筹与相应工程对应的专业设计组及人员开展设计工作，在工作过程中向项目咨询总师汇报。工程设计的管理制度、工作流程、设计进度必须符合项目总体的进度、质量、投资等管理要求。

工程设计负责人根据项目特点合理配置人力资源，主要技术人员应具备相应的专业技术资格。突出工程设计负责人的协调作用，加强不同专业之间的沟通配合，提高生产效率。

## 8.3工作内容

### 8.3.1实施阶段的划分

工程设计实施阶段主要划分为：编制设计任务书、方案设计、初步设计、施工图设计、施工阶段设计服务、竣工验收。

### 8.3.2主要内容

8.3.2.1工程设计主要工作内容包括（相应专项设计可分包给具备相应资质的单位）：

（1）土建设计（建筑、结构、道路、桥梁等）；

（2）机电设计（给排水、电气、暖通等）；

（3）市政公用工程设计；

（4）其他专项设计如：智能安防设计、绿色建筑设计、海绵设计、幕墙设计、照明亮化设计、景观园林设计、交通设计、人防设计、钢结构设计等。

8.3.2.2设计咨询与优化主要工作内容包括（选择性提供的服务）：

（1）设计任务书的编制；

（2）建筑专业设计咨询与优化；

（3）结构专业设计咨询与优化；

（4）机电专业设计咨询与优化；

（5）市政公用工程设计咨询与优化；

（6）设计经济性咨询与优化；

（7）其他专项设计咨询与优化。

8.3.2.3工程设计负责人应明确设计策划，实施项目设计、验证、评审和确认活动，组织编写设计报审文件，由项目咨询总师牵头内审或召开外部预评审，审查提交的设计成果。

8.3.2.4项目策划阶段，按照项目的策划分析，编制项目设计方案，说明及技术信息等，以使决策信息获得设计表达。

8.3.2.5项目方案设计阶段，明确设计范围、划分设计界面、设计招标工作，确定项目设计方案，结合造价咨询做出的投资估算，完成项目方案设计任务。

8.3.2.6项目初步设计阶段，方案深化后应完成项目初步设计任务，结合造价咨询服务团队做出的设计概算，完成项目初步设计。

8.3.2.7项目施工图设计阶段，应根据初步设计要求，组织完成施工图设计，结合造价咨询服务团队确定施工图预算。

8.3.2.8项目施工阶段，组织设计交底、设计变更控制和深化设计，根据施工需求组织或实施设计优化工作，参与关键施工部位的设计验收管理工作。

8.3.2.9项目竣工验收与竣工图阶段，参与项目竣工验收工作，并按照约定对设计文件进行整理归档，配合竣工决算的编制以及竣工图的编制、归档、移交工作。

## 8.4工作流程

（1）工程设计负责人在项目咨询总师的协调下组织工作，定期汇报工程设计进度及情况，对需要其他咨询服务团队配合协调解决的事项应作特别阐述，并做好沟通交流工作，以便及时解决相关问题。

（2）工程设计团队按照总体进度计划完成合格的设计产品，并在策划、报批、设计、施工、验收等工程建设的各个环节力求提供专业性设计咨询服务。

（3）工程设计工作流程图详见图8-1。



图8-1 工程设计工作流程图

## 8.5实施要求

### 8.5.1 沟通要求

8.5.1.1工程设计负责人在全过程工程咨询项目总师的协调下组织开展工程设计工作，并定期汇报工程设计进度及情况。

8.5.1.2工程设计团队应做好与前期咨询服务团队的沟通工作。在前期决策阶段，配合项目前期咨询服务团队完成编制项目建议书、可行性研究报告、项目评估报告等前期决策性评估资料。

8.5.1.3工程设计团队应做好与造价咨询团队的沟通工作。根据全过程工程咨询合同要求及设计深度的要求，配合造价咨询团队完成项目前期阶段的投资估算，初步设计阶段的设计概算，施工图设计阶段的预算，确定最终的工程决算，并作为全过程工程咨询项目各方认可的结算依据。

8.5.1.4工程设计负责人应时刻保持与发包人的沟通联络。应充分了解发包人的建设意图和想法，在满足国家规范标准及法律法规的前提下，发挥设计团队的设计和沟通能力，通过现场调研、与业主反复的沟通和修改等形式，提交满足业主需求的设计方案，并与业主充分沟通后完成设计任务书的编制。设计前期将工程设计工作流程、实施计划、需发包人出面协调的相关事项等以会议、电话、传真、电子邮件等形式进行汇报。在设计各阶段中，应充分听取发包人及其他各方意见，对工程设计进行深化、细化。同时，应在工程设计各阶段，协助并配合业主提供需向政府主管部门及行业职能部门提供的各类报规报建资料。

8.5.1.5工程设计团队应做好与工程勘察团队的沟通工作。根据工程设计各阶段要求，对工程勘察团队的工作提出要求和说明，对于场地特殊的复杂地基和重要复杂建筑，应与勘察团队提前沟通确认现场勘察方案是否可行，是否达到设计深度要求；及时督促工程勘察团队提供工程设计及结构专业分析计算所需的勘察资料，并及时反馈勘察团队的意见。确保工程设计的有序进行。

8.5.1.6工程设计团队应做好与施工单位的联络工作。在按期完成工程设计的前期下，保证设计图纸深度要求；同时，配合施工单位完成工程各专业设计交底和图纸会审工作；对现场需要特别注意的事项应提前说明，对可能涉及设计变更的部位应提前作出说明和交待，必要时以书面联系函、各方协调会等多种形式进行协调处理。在施工期间，对于实际施工中的图纸疑问和错漏碰缺问题，设计人员应第一时间作出回复和解答。定期参加工地会议，参与工程验收，并及时向业主和监理方汇报现场情况；针对现场施工质量问题，站在设计师角度，及时提出切实可行的解决方案，保证工程进度。

### 8.5.2过程要求

8.5.2.1工程设计应建立完善的质量管理体系：

（1）设计管理应纳入全过程工程咨询服务机构的质量管理体系；

（2）严格贯彻落实ISO9001质量管理体系；

（3）建立以项目咨询总师为核心，工程设计负责人及专业工程设计负责人的三级技术管理工作机制，对各阶段设计成果进行内部技术评审，认真履行校审制度，层层把关，确保设计成果质量；

（4）与发包人和相关职能部门充分沟通，做好现场调研工作，使设计能与职能部门的要求和实际相符，协助业主在合理的情况下节省投资、缩短工期，按期完成工程设计合同内容。

8.5.2.2工程设计的关键是工程设计各阶段的质量控制、投资控制、进度控制，应实现质量目标、限额目标、进度目标。

8.5.2.3项目前期应结合项目特点，充分汲取各方意见完善设计任务书，设计任务书应对项目投资规模、工程内容、经济技术指标、质量要求、建设进度等做出相应规定，并及时提交经发包人确认后的设计任务书给设计实施部门，为后续的工程设计提供依据和指导。

8.5.2.4 在方案设计阶段，应认真落实设计任务书要点，设计团队内部应就项目情况定期开展设计讨论会，努力实现发包人建设意图，按期提交方案设计成果。对方案设计应组织技术力量进行审查，确定设计方案是否满足国家标准、法律法规要求及业主要求；针对设计方案提出的修改意见，设计团队应及时落实调整，并将审查通过后的设计方案向当地规划部门报审。

8.5.2.5在初步设计阶段，应以方案设计为基础进行深化，在方案设计通过发包人及相关部门的审批后，就可以开展初步设计。初步设计阶段应定期组织设计工作会，对设计质量进行优化和反复比对分析，尽可能周全的考虑项目需求，对涉及新技术、新工艺、新材料、新产品方面，要求设计部门在设计汇报中书面提出，并组织有关专家论证；分析初步设计对质量目标控制的风险，并提出风险管理的对策与建议；此外，对项目概算应从实际出发，通过限额设计，控制总概算不超过可研批复估算的10%。成果应通过初步设计审查的要求，审查合格后需上报当地建设行政主管部门审查，工程设计负责人应对初步设计审查进行跟踪和回复。

8.5.2.6在施工图设计阶段，应以方案设计、初步设计为基础进行深化，在初步设计审查合格后，根据设计合同、业主要求、工期安排等，按时组织设计人员开展施工图设计。施工图设计阶段应定期组织安排各专业设计工作会，对设计成果进行最后的优化和比对分析，对专业间的错漏碰缺进行及时更正，完善施工图设计内容，满足施工图的深度要求。同时，对设计实施中遇到的需各方协调处理的事项应及时向项目咨询总师汇报，及时解决问题。应对施工图设计成果进行图纸审查，并针对审查的反馈意见及时完成修改，审查合格后的施工图文件需到当地建设行政主管部门进行备案，工程设计负责人应对施工图审查及备案结果进行反馈，为后续内部归档作准备。

8.5.2.7在后期施工服务阶段，应全力配合完成设计交底、图纸会审、设计变更、工地服务、分部分项工程验收、竣工验收等。督促设计部门配合施工单位，处理施工中遇到的主要技术问题。工程设计负责人应加强现场设计变更管理，对设计变更应做到逐一审查，确认有必要后方可同意；对需要设计负责人签字认可的工程联系函、工程洽商等，应及时做好各方沟通工作，经各方论证可行、同意后方可签字；服务阶段的资料应及时留存，后续应对相关资料登记备案、整理归档。

### 8.5.3成果文件编制要求

8.5.3.1工程设计编制的设计任务书应遵循任务书的主要模块，根据业主的意图，结合不同内容的具体要求和特点，针对性采用定位、定性、定量等不同方法进行研究编制。任务书的内容不仅要符合工程建设强制性标准、国家规定的建设工程勘察设计深度要求，而且应注重项目对市场、经济、环境等的综合影响，最大空间的表达设计理念。

8.5.3.2工程方案设计阶段编制的方案设计应根据项目建议书、可行性研究等批复文件、用地红线图、政府立项批文、设计任务书、国家现行相关标准及法律法规进行，方案设计的内容应条目清晰、项目齐全，体现设计理念，实现业主意图。方案设计成果应包含：各专业方案设计说明书、方案设计图纸、投资估算、效果图等，编制深度及具体内容应按照现行的《建筑工程设计文件编制深度规定》执行。方案设计成果将作为后续深化设计和下一阶段招投标的依据。

8.5.3.3工程设计阶段编制的初步设计应在方案设计编制依据的基础上，根据设计合同、经批准的方案设计、生产工艺资料、场地自然条件及施工条件、国家现行相关标准及法律法规进行，初步设计应结合各专业的特别编写，初步设计成果应包含：设计总说明书、各专业初步设计说明书、初步设计图纸、初步设计概算书、各专业必要的计算书等。提交的初步设计成果文件应符合已审定的方案设计内容，能够作为施工图设计和前期施工准备的依据，并能作为确定项目投资审批的依据，编制深度及具体内容应严格按照现行的《建筑工程设计文件编制深度规定》执行。

8.5.3.4工程设计阶段编制的施工图设计应在方案设计、初步设计编制依据的基础上，根据经批准的初步设计及审查意见、主管部门对于初步设计的批复意见、工程勘察资料、设计合同、国家现行相关标准及法律法规进行，施工图设计应将设计师的意图和全部设计结果表达出来，设计成果能直接用于施工，并作为后续工程预算编制的依据。施工图设计成果应包含：各专业施工图设计图纸（含目录、说明、材料表、封面等）、各专业计算书、合同要求的施工预算书等。提交的施工图设计成果文件应满足施工招标、安装、材料订货、加工和施工预算的要求，编制深度及具体内容应严格按照现行的《建筑工程设计文件编制深度规定》执行。

8.5.3.4工程设计各阶段的成果文件均需满足国家和地方相关工程设计文件编制深度规定；工程设计成果文件必须家工建设标准强制性条文及其他相关法律法规和技术标准的要求。

##  8.6绩效评价

以评价表等形式对工程设计工作进行绩效评价。

工程设计的主要评价指标包括：人员投入与成果文件质量是否符合合同的约定、工期是否符合进度要求、设计文件是否达到深度要求、发包人满意度等。

# 第九章 招标采购

## 9.1总则

为规范全过程工程咨询项目中的招标采购工作行为及发包行为，提高招标采购工作效率，减少因为招标采购工作延误对全过程工程咨询总体工作目标的影响，确保项目总体及分项质量目标的实现，保证项目全寿命周期效益最大化的目标得以实现，制定本章节。

本章节根据《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例、《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、国家及自治区财政部门颁布的政府采购现行有关规定及政府采购政策和国家、各部委、自治区现行有关全过程工程咨询的各项规章制度及文件通知制定。

本章节适用于全过程工程咨询项目涉及招标采购策划、招标采购目标的制定、招标采购工作计划的确认、招标采购及发包工作的开展与实施、招标采购过程的管理与控制、招标采购工作计划的变更与调整、招标采购工作的绩效评价等工作的开展。

全过程工程咨询项目中的招标采购活动应遵循公开、公平、公正、择优、诚实信用原则，维护招标采购活动中各方主体的合法权益。

咨询人开展项目中相关招标采购活动时除应符合本章节要求外，还应遵守国家、各部委和自治区现行的有关标准、规范的规定。

全过程工程咨询项目覆盖的招标采购内容属于依法必须招标的工程建设项目以及依法必须招标的工程建设项目包含的货物及服务的，招标采购活动应当执行中华人民共和国招标投标法及其实施条例有关规定。

全过程工程咨询项目覆盖的项目内容属于政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务，采用招标方式采购的，执行中华人民共和国招标投标法及其实施条例；采用其他方式采购的，执行中华人民共和国政府采购法及其实施条例，以及国家及自治区财政部门颁布的政府采购现行有关规定及政府采购政策。

##  9.2团队建设

### 9.2.1咨询单位的选择

咨询人或承担招标采购工作的分包人应满足以下要求：

（1）通过招标方式确定的全过程工程咨询服务咨询人或招标采购分包人应符合《中华人民共和国招标投标法》第二十六条的规定；

（2）通过政府采购方式确定的全过程工程咨询服务咨询人或招标采购分包人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条及《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条的规定；

（3）有充分的招标采购经验或足够的招标采购项目实施能力；

（4）拟在具体全过程工程咨询项目任职的招标采购负责人、招标采购工作团队成员应具备与项目匹配的专业水准与工程经验。

### 9.2.2团队成员要求

9.2.2.1招标采购负责人

（1）招标采购负责人的具体人选应当在全过程工程咨询服务合同签订时确定。通过招标投标、政府采购方式确定咨询人的，招标采购负责人的具体人选应当与投标文件中载明的人员一致；

（2）全过程工程咨询服务合同签订后变更招标采购负责人的，应当经过发包人同意，且变更后人员的工作水准、项目实施经验不应低于拟变更的人员；

（3）发包人有权要求咨询人更换明显不合格的招标采购负责人或招标采购团队成员。全过程工程咨询服务合同中应当约定明确清晰的不适格人员的判定指标或具体判定标准；

（4）招标采购负责人的工作受项目咨询总师的指派及监管，并就招标采购工作对项目咨询总师负责；

（5）招标采购负责人或招标采购分包人应当根据经批准的全过程工程咨询策划文件及经批准的招标采购计划开展工作；

（6）招标采购负责人有义务向项目咨询总师报告招标采购工作中出现的各类问题或突发状况，并提出有效的针对性解决措施或应对方案。对于招标采购策划中识别的可能影响项目质量、履约、进度的招标采购工作风险，招标采购负责人或招标采购分包人应当编制有预见性、操作性强、保障性强的招标采购工作风险控制预案。

9.2.2.2招标采购项目团队

（1）招标采购项目团队的工作受招标采购负责人的指派，并在招标采购工作中对招标采购负责人负责；

（2）招标采购项目团队成员有义务及时向招标采购负责人报告经手的招标采购工作中遇到的各类问题。

9.2.2.3招标采购分包人的工作服务团队

咨询人将招标采购工作分包的，分包人派出的招标采购负责人及工作团队成员也应满足前述关于成员的各项基本要求。

## 9.3工作内容

### 9.3.1项目招标采购过程管理工作内容

9.3.1.1招标采购管控措施

承担招标采购工作的咨询人或分包人无条件接受发包人、行政主管监督部门、财政部门的外部监管以及咨询人、项目咨询总师的内部监管。包括但不限于：对招标采购总体进度的管控、对招标采购内容资金节约情况的管控、对具体招标采购过程文件及归档文件的合规性的管控、对招标采购负责人、招标采购团队行为合规性的管控。

9.3.1.2必要的招标采购内部管理制度

招标采购负责人或招标采购工作的分包人应当按照项目特点制定至少应当覆盖以下工作内容且行之有效的内部管理制度：招标采购台账的建立与管理、内部及外部文件控制、公告发布、招标及非招标等各类采购方式下的工作程序、资料归档、沟通、招标采购工作绩效评价、廉洁自律。

9.3.1.3招标采购工作计划的调整。出现以下情形需要调整招标采购工作计划的，招标采购负责人应当向项目咨询总师书面报告：

（1）各招标采购内容之间的界面划分、招标采购方式、标段（标包）出现变动或调整的；

（2）项目具体实施内容或工作进度需要提前或延后的；

（3）具体实施内容由招标方式改为其他方式进行发包的；

（4）由其他方式进行发包改为招标方式，引起招标采购进度计划变动的；

（5）具体招标采购内容出现招标采购失败、流标、废标，导致招标采购工作计划变动的；

（6）因为项目其他咨询工作团队工作延误，导致后续招标采购工作进度受到影响的；

（7）由发包人、项目其他咨询服务团队或咨询服务分包人、承包人、分包供应商提供的必要招标采购条件或备案资料不完备，无法按招标采购工作计划开展后续招标采购活动的；

（8）因为上述变动或调整，导致招标采购进度计划需要相应调整的。

9.3.1.4招标采购负责人应根据确定或调整后的招标采购总体工作计划落实或相应调整招标采购工作计划，并逐条执行。

9.3.1.5咨询人将招标采购工作分包的，分包人派出的招标采购负责人应当完全遵循上述管理工作要求开展工作，并接受咨询人的监督管理。

### 9.3.2项目策划阶段的工作内容

9.3.2.1招标采购策划

招标采购负责人应当参与全过程工程咨询项目的策划，协助进行项目总进度计划的制定、招标采购内容、合同划分以及招标进度计划的制定。

9.3.2.2招标采购内容界面的划分

招标采购内容界面的划分包括招标内容、招标采购范围、标段（标包）的划分。

包括但不限于：依法必须招标的实施内容与不属于依法必须招标的实施内容的识别与划分；复合资金的项目，具体使用不同资金的招标采购内容范围的划分；工程总承包涵盖实施范围与工程总承包之外的其他实施内容的划分（如项目采用工程总承包）；施工总承包与各专业分包之间的划分；专业分包与专业分包之间的划分；各标段（标包）的划分；可以采用招标或采购以外方式发包的项目内容的识别与划分；可以合并招标采购或合并进行发包的的项目内容的识别与划分；设备、材料的采购内容、采购批次的划分。

9.3.2.3确定招标采购方式或发包方式

招标采购负责人应当协助确定招标采购方式或发包方式。包括但不限于：

（1）确定需要以招标方式进行采购或发包的内容；

（2）确定可以使用招标以外的方式采购或发包的内容；

（3）采用招标以外的方式采购或发包的，招标采购策划时应当明确允许采用的采购方式或发包方式的适用条件；

（4）使用财政资金的招标采购内容的采购预算没有达到应当进行招标限额的，应当采用负责预算审批的财政部门规定的政府采购方式发包；

（5）确定项目实施过程中总体合同划分及合同的大致数量；

（6）确认招标采购方式后需要变更的，以及改变招标采购方式后可能影响总体招标进度或项目实施进度的，招标采购负责人应当书面向项目咨询总师报告。

9.3.2.4招标采购进度计划的策划

招标采购负责人应当参与项目总体实施计划的策划，并在项目总体实施计划完成时同步完成招标采购工作计划的策划。招标采购工作计划应当包括明确、阶段清晰、完整的招标采购进度目标或进度计划。

9.3.2.5各个招标采购内容的采购预算控制策划

招标采购负责人应当在已确定的项目总投资额基础上，按照招标采购内容及合同划分情况协助完成每个独立的招标采购内容具体的招标采购限额策划，并以此作为具体招标采购内容的预算上限。

9.3.2.6各个分项招标采购内容的合同条件策划

招标采购内容及合同划分确定后，招标采购负责人应当协助确定每个独立招标采购内容适用的合同文本，并参与合同条件风险识别及应对条款编制的必要工作。

招标采购具体项目中，招标采购负责人应当将已经经过合同条件风险识别程序并完善的合同文本，作为招标采购文件的组成部分对参与竞争的投标人或供应商进行充分交底。

9.3.2.7招标采购工作目标的制定

招标采购负责人根据经批准的全过程工程咨询总体工作目标及招标采购策划制定招标采购工作目标。包括但不限于：过程文件及归档成果文件合规性目标、工作行为合规性目标、工作进度目标、招标采购及发包预算限额目标、绩效考核目标。

对招标采购工作分包人的管理控制目标由项目咨询总师制定。

### 9.3.3项目前期决策阶段的工作内容

进行市场调研；视情况执行以下内容的一项、多项或者全部的招标采购或发包工作：可行性研究报告（项目建议书）、节能评估、安全预评价、水土保持方案（项目需要经过审批程序的）、地质灾害危险性评估、交通影响评价等。

### 9.3.4设计阶段工作内容

9.3.4.1视情况执行以下内容的一项、多项或者全部的招标采购或发包工作：工程勘察、设计、施工图审查（如需要）、环境影响评估、造价咨询。

9.3.4.2视情况执行以下工程总承包内容的招标采购工作：可研完成后设计方案完成前的工程总承包；设计方案完成后初步设计完成前的工程总承包；初步设计完成后的工程总承包；其他类型的工程总承包等。

9.3.4.3视情况执行以下内容的一项、多项或者全部招标采购或发包工作：安全评价、社会稳定风险评价、水土保持方案（项目只需要进行相关备案时）、其他项目需要实施的内容。

### 9.3.5项目实施或建设阶段工作内容

9.3.5.1执行以下独立内容的一项、多项或者全部招标采购工作：主要工艺设备和材料（项目采用工程总承包的，应当在有关设计文件完善后再开展此项招标采购）、工程监理、施工总承包、工程检测。

9.3.5.2视情况执行以下其他内容的招标采购或发包工作：运营维护服务、其他项目需要实施的内容。

## 9.4工作流程



图9-1 招标采购工作流程图

## 9.5实施要求

### 9.5.1沟通要求

9.5.1.1招标采购负责人接受项目咨询总师的各项工作指令，并就招标采购活动中的工作进度、突发或潜在问题、需要与其他全过程工程咨询团队协助解决的事项向项目咨询总师报告。

除非项目咨询总师允许或认可，招标采购负责人无权接受并处理同一项目中其他全过程工程咨询服务团队、发包人下达的工作指令，但有义务就其他全过程工程咨询服务团队、发包人的工作要求完整而毫无保留地报告项目咨询总师。

招标采购负责人可以在项目咨询总师的工作指令或授权下，就自身负责的工作范围内的事项与其他全过程工程咨询服务团队、发包人进行协调、沟通。

招标采购负责人、招标采购工作团队有义务对具体招标采购活动中获悉的国家机密、商业秘密、个人隐私、招标采购活动中依法不应当泄露的其他内容或信息进行保密。

招标采购负责人应采用简便高效的方式与项目咨询总师或招标采购工作团队进行沟通，包括但不限于：书面交底，例会或临时会议，口头或书面报告，数据电文或纸质文件通知。

9.5.1.2招标采购负责人根据全过程工程咨询策划总体要求组织招标采购团队内部会议，确定招标采购工作内容及具体工作分工，根据全过程工程咨询策划总体要求分解并安排具体招标采购工作。

具体责任人应当按照招标采购工作计划的要求提出满足深度要求及其时限要求的资料清单需求，并以此落实招标采购工作。

9.5.1.3与项目咨询总师的沟通联系：在项目招标采购工作启动前，招标采购负责人应当向项目咨询总师及其管理团队索取全过程工程咨询服务项目总体进度计划，总体质量、投资控制等目标要求，完整的全过程工程咨询策划资料及信息文件等基础项目资料信息。

招标采购工作团队根据所获取的完整信息资料编制项目招标采购总体及分项进度计划，各具体招标采购内容的质量标准清单，详细招标采购工作计划，招标采购限额等，报项目咨询总师审批。

在项目实施过程中招标采购负责人及招标采购工作团队根据全过程工程咨询策划的工作要求定期或者不定期地与项目咨询总师及其管理团队进行沟通、协商、确认具体的临时工作指令、确认招标采购工作内容、进度的变更，实时汇报招标采购工作进展、当前遇到阻碍、需要项目咨询总师配合与支持的事项或工作权限，第一时间知悉并跟进全过程工程咨询服务项目总体现状，根据项目现状向项目咨询总师申请并落实相关招标采购工作的调整、优化、提升质量工作。

9.5.1.4与工程设计服务工作团队之间的沟通与联系：在编制施工招标文件时，招标采购工作团队需要按项目策划团队确定的工作要求和工作时限向工程设计服务工作团队索取完备的设计成果文件及配套技术文件。

招标采购负责人应确认设计文件成果资料的深度是否满足国家相关要求及招标采购备案要求。招标采购负责人与工程设计服务工作团队通过定期或不定期的沟通、协调、设计成果文件确认等方式，及时知悉并跟进设计文件的编制进展。招标采购服务工作团队应当根据设计成果文件提供时间及时确认或调整紧后的施工招标进度或后续的设备招标采购进度。

9.5.1.5招标采购负责人及招标采购工作团队与造价咨询服务工作团队之间的沟通与联系：招标采购工作团队应当根据项目策划规定的进度计划向造价咨询服务工作团队获取具体招标采购内容必须的造价咨询成果文件。包括但不限于：施工招标内容的招标上限控制价及工程量清单、货物招标采购内容的货物需求一览表及货物技术文件或设备询价文件、服务招标采购内容的服务需求清单及服务价格上限表格及分项服务价格明细等。

招标采购服务工作团队应当根据造价咨询成果文件提供时间及时确认或调整紧后的施工招标进度、后续的设备招标采购进度或后续的服务招标采购进度。

9.5.1.6与项目管理工作团队之间的沟通与联系：招标采购负责人应当将招标采购工作计划开展现状、工作进度、招标采购内容累计签约合同数量及累计合同金额、承包人或供应商基本资料及进场时间向项目管理工作团队进行反馈。招标采购负责人应当及时向项目管理工作团队获取履约完毕或履约当中的承包人或供应商的承包内容完成状况，完善合格承包人或合格供应商数据库，并作为招标采购绩效评价的依据之一存档备查。

### 9.5.2过程要求

除行政主管监督部门或财政部门另有规定外，全过程工程咨询项目招标采购内容涉及的有关工作环节、实施过程及应当遵守的规定原则上与独立招标采购项目相同。包括但不限于：

（1）遵守工程建设施工招标应当进入有形市场的规定；

（2）建筑施工企业、勘察单位、设计单位、工程监理单位和造价咨询单位应当在其具有的资质等级许可的范围内从事建筑活动，并以此作为相关招标采购内容的投标人资格条件之一；

（3）建筑业各类关键岗位人员应当具备有效执业（职业）资格、上岗资格，并以此作为相关招标采购内容的投标人资格条件之一；

（4）遵守开展具体项目内容的招标采购工作前有关招标采购内容需满足基本的招标采购条件的规定；

（5）招标采购内容需要经过核准、批准的，应当完备必要的核准、批准手续；

（6）遵守有关信息公开、招标采购公告具体发布媒体、发布时限的规定；

（7）遵守有关投标人或供应商参与招标采购竞争时应当提供行贿犯罪信息查询结果、信用信息查询结果的规定；

（8）遵守有关招标采购内容使用自治区指定招标文件范本的规定；

（9）全过程工程咨询项目覆盖的具体招标采购内容，属于按照自治区规定应当全部或部分使用电子招标投标的，从其规定；

（10）遵守有关招标采购过程中应当执行的廉政、廉洁自律的规定；

（11）属于依法必须招标的实施内容，其评标委员会的人数及组成应当符合现行法律法规规定；

（12）咨询人对招标采购工作进行分包的，咨询人应当对分包人是否切实执行上述各项规定进行监管。包括但不限于：

①要求分包人将具体招标采购内容的过程文件报送咨询人审核，审核通过后分包人才能进入下一工作环节；

②进行公告发布、文件发放、确定中标人（定标）工作时，分包人应当提前报告咨询人，由咨询人对公告发布、文件发放、确定中标人（定标）过程进行监管；

③组建评标委员会时，分包人应当提前报告咨询人，由咨询人对组建过程进行监管；

④召开投标预备会（如有）、资格预审会议（如有）、开标评标会议或其他评审会议时，分包人应当提前报告咨询人，由咨询人对会议召开过程进行监管。

### 9.5.3成果文件编制要求

9.5.3.1与招标采购工作相关文件的类型

招标采购过程文件及归档成果文件包括但不限于：具体招标采购内容的前期市场调研资料、招标采购备案资料、招标采购需求或控制价文件、招标采购公告或投标邀请书、招标采购文件、澄清及修改文件、投标人书面异议、质疑或投诉文件、异议或质疑答复、评标委员会或其他评审小组组建记录、开标评标（或评审）记录、评标（评审）报告、招标情况报告（如有）、中标公示公告、中标通知书、已签订的书面合同、项目实施效果跟踪记录、投标人或供应商的投标文件、其他与项目招标采购或发包有关的书面资料。

9.5.3.2与招标采购工作相关文件管理的一般要求

招标采购过程文件及归档成果文件应当真实、有效、完整，具有可追溯性。

招标采购归档成果文件的划分及保存，应当与确定的或变更后的全过程工程咨询策划中招标采购界面划分一致。

9.5.3.3招标采购工作相关文件的阶段性管理

全过程工程咨询项目实施过程中，招标采购负责人及其工作团队负责对招标采购过程文件与归档成果文件进行管理。

全过程工程咨询项目结束后或合同履行完毕后，应将全部招标采购内容的归档成果文件移交给项目管理团队。

## 9.6绩效评价

### 9.6.1开展招标采购工作绩效评价的时间节点

招标采购负责人及其工作团队、招标采购分包人应当按照全过程工程咨询策划规定的时间节点，接受针对招标采购工作的内部绩效评价。

招标采购负责人及其工作团队、招标采购分包人有义务按全过程工程咨询合同约定的时间节点接受由行政主管监督部门或发包人组织的第三方外部绩效评价。

### 9.6.2招标采购工作的绩效评价指标

（1）进度指标。主要包括：单个招标采购实施进度延误情况、总体招标采购进度延误情况、由招标采购进度延误原因导致的项目实施总进度计划的延误情况、一次性招标采购成功率等。

（2）招标采购中标成交金额节约指标。

（3）文件资料合规性指标。主要包括：过程文件的时效性、完整性、法律法规符合性、不同文件针对同一条款内容前后印证、与全过程工程咨询项目策划内容的一致性。

（4）招标采购负责人、招标采购工作团队行为合规性指标。主要包括以下工作行为的合规性指标：招标采购公告发布、文件发放、组织踏勘、澄清修改、保证金収退、异议或质疑处理、评标委员会或评审小组组建、资格审查行为、开标前准备、投标文件及样品接收、开标、评标、定标、中标候选人公示、公告发布、中标、成交通知书发放、合同签订、项目归档、对内及对外沟通。

（5）具体招标采购内容的承包人（供货商、服务商、供应商）实施效果指标。招标采购团队应当参加具体招采购内容的履约验收或竣工验收，通过对验收结果的评价固化投标人或供应商的基本资格条件，不断优化招标采购文件中的评分办法与评标标准，为在全过程工程咨询服务项目如何择优选择承包人（供货商、服务商、供应商）积累必要的经验。

### 9.6.3招标采购工作的绩效评价方式

全过程工程咨询发包人、项目咨询总师可以使用正面评价指标、负面评价指标、定性或细化量化评价指标的方式，对招标采购工作绩效进行评价。

### 9.6.4招标采购工作责任和处理原则

项目咨询总师应当按照管理目标责任书的奖惩规定，以评定的招标采购工作绩效为依据，对招标采购负责人、招标采购工作团队或承担招标采购工作的分包人进行考核评价，或下达整改、暂停招标采购工作、恢复招标采购工作等管理指令。

# 第十章 造价咨询

## 10.1总则

造价咨询是以工程造价管理为核心、合同管理为手段，对建设项目各个阶段、各个环节进行计价，协助发包人进行建设投资的合理筹措与投入，控制投资风险，实现造价控制目标的智力服务活动。为规范工程造价咨询业务活动，，促进工程造价咨询行业健康发展，提高工程造价咨询成果文件的质量，制定本章节。本章节适用于建设工程造价咨询活动与咨询成果的管理。工程造价咨询应坚持合法、独立、客观、公正和诚实信用的原则。造价咨询工作服务于项目整个过程，咨询人（全过程工程咨询单位）应树立以工程成本动态控制、价值创造为核心的咨询服务理念，发挥造价管控在项目管理中的核心作用。全过程工程咨询单位以及承担工程造价咨询业务的工程造价专业人员，不得同时接受具有利害关系的双方或多方委托，进行同一项目、同一阶段的工程造价咨询业务。全过程工程咨询单位及造价工程师应按咨询合同要求出具成果文件，并应在成果文件或需其确认的相关文件上签章，承担合同主体责任。造价工程师应在其完成的相应成果文件上签章，承担相应责任。工程造价咨询活动及咨询成果文件的管理除应符合本章节要求外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

## 10.2团队建设

### 10.2.1咨询单位的选择

承担造价咨询工作的单位应具有工程造价咨询资质，并在其资质等级许可的范围内从事工程造价咨询活动。按照现行规定，甲级工程造价咨询企业可以从事各类建设项目的工程造价咨询业务，乙级工程造价咨询企业可以从事工程造价5000万元人民币以下的各类建设项目的工程造价咨询业务。若全过程工程咨询单位不具有工程造价咨询资质，则应在确保整个工程项目完整性的前提下，按照合同约定或经发包人同意，将造价咨询业务择优分包给具有工程造价咨询资质的单位。

### 10.2.2团队成员要求

造价咨询负责人由全过程工程咨询单位委派。造价咨询负责人需具有一级造价工程师职业资格。造价咨询负责人根据工作的需要组建造价咨询服务工作团队，团队成员的职业资格要求必须符合国家相关规定。

### 10.3工作内容

（1）投资估算的编制与审核；

（2）经济评价的编制与审核；

（3）设计概算的编制、审核与调整；

（4）施工图预算的编制与审核；

（5）工程量清单与最高投标限价的编制与审核；

（6）工程计量支付的确定，审核工程款支付申请，提出资金使用计划建议；

（7）施工过程的工程变更、工程签证和工程索赔的处理；

（8）工程结算的编制与审核；

（9）工程竣工决算的编制与审核；

（10）方案比选、限额设计、优化设计的造价咨询；

（11）合同管理咨询；

（12）建设项目后评价；

（13）工程造价信息咨询服务；

（14）其他合同约定的工程造价咨询工作。

## 10.4工作流程

### 10.4.1前期决策阶段

10.4.1.1编制项目投资估算。投资估算是指以方案设计或可行性研究文件为依据，按照规定的程序、方法和依据，对拟建项目所需总投资及其构成进行的预测和估计。投资估算编审应内容全面、费用构成完整、计算合理，编制深度满足项目决策的不同阶段对经济评价的要求，编审依据、编审方法、成果文件的格式和质量应符合现行的有关规定和标准要求。经评审批准后的投资估算应作为编制设计概算的限额指标，投资估算中相关技术经济指标和主要消耗量应作为项目设计限额的重要依据。

10.4.1.2进行经济评价。经济评价是在项目方案设计的基础上，依据现行标准，对拟建项目的经济合理性和财务可行性进行分析论证，并进行全面评价。一般性项目的经济评价无特定要求时仅需进行财务评价。

### 10.4.2勘察设计阶段

10.4.2.1编制设计概算。设计概算是指以初步设计文件为依据，按照规定的程序、方法和依据，对建设项目总投资及其构成进行的概略计算。项目设计概算总投资应包括建设投资、建设期利息、固定资产投资方向调节税及流动资金。编审设计概算时，应延续已批准的项目投资估算范围、工程内容和工程标准，并将设计概算控制在已经批准的投资估算范围内。如发现投资估算存在偏差，应在设计概算编审时予以修正和说明。编制或审核设计概算时，应比较并分析设计概算费用与对应的投资估算费用组成，提出相应的比较分析意见和建议。应根据经批准的建设项目设计概算，参照项目招标策划，将设计概算值分解到各标段中，作为各标段招标时的参考造价控制目标。

10.4.2.2设计方案经济比选与优化。在项目初步设计阶段可采用合理有效的经济评价指标体系和分析方法对单项工程或单位工程设计进行多方案经济比选，编制优化设计的方案经济比选报告。应根据经济比选优化后的设计成果编制设计概算，并依次按照项目、单项工程、单位工程、分部分项工程或专业工程进行分解作为深化设计限额。当超过限额时应提出修改设计或相关建设标准的建议，同时修正相应的工程造价至限额以内。设计方案优化应结合建设项目的使用功能、建设规模、建设标准、设计寿命、项目性质等要素，运用价值工程、全寿命周期成本等方法进行分析，提出优选方案及改进建议。

10.4.2.3编制施工图预算。施工图预算是指以施工图设计文件为依据，按照规定的程序、方法和依据，在工程施工前对工程项目的工程费用进行的预测与计算。施工图预算应根据已批准的项目设计概算的编制范围、工程内容、确定的标准进行编审，将施工图预算值控制在已批准的设计概算范围内，与设计概算存在偏差时，应在施工图预算中予以说明，需调整概算的应告知委托人并报原审批部门核准。施工图预算的编审依据、编审方法、成果文件的格式和质量应符合现行的相关标准规范的要求。施工图预算编审报告应将施工图预算与对应设计概算的分项费用进行比较和分析，并应根据项目特点和预算项目，计算和分析整个项目、各单项工程和单位工程的主要技术经济指标。

### 10.4.3项目准备阶段

10.4.3.1编制工程量清单。工程量清单应依据相关工程量清单计量标准编制。全部使用国有资金投资或者以国有资金投资为主的项目，应当采用工程量清单计价和行业相关规程规定。非国有资金投资的项目，鼓励采用工程量清单计价。工程量清单的编制范围及内容、主要设备的型号、规格、品牌等要求应与招标文件保持一致。编审工程量清单时，应重点关注界面划分，是否有漏项等。

10.4.3.2编制最高投标限价。最高投标限价的编制与审核应符合现行的相关标准规范等要求。其工程量应依据招标文件发布的工程量清单确定，单价应采用综合单价。最高投标限价应客观反映市场真实价格，不得随意提高或降低。应将最高投标限价与对应的单项工程综合概算或单位工程概算进行对比，出现实质性偏差时应告知投资人并进行相应调整。

10.4.3.3清标。可针对项目的需要，在开标后、评标前，对投标报价等进行清标分析，编制清标报告。清标报告应包括错漏项分析，综合单价、取费标准合理性分析，不可竞争费用正确性分析，不平衡报价分析，算术性错误的复核及修正建议等。

### 10.4.4项目实施阶段

10.4.4.1工程计量与工程款审核。应根据工程施工或采购合同中有关工程计量周期及合同价款支付时点的约定，审核工程计量报告与合同价款支付申请，根据合同约定确定本期应付合同价款金额，并向委托人提交合同价款支付审核意见。建立工程款支付台账，内容应包括：当前累计已付工程款金额、当前累计已付工程款比例、未付工程合同价余额、未付工程合同价比例、预计剩余工程用款金额、预计工程总用款与合同价的差值、产生较大或重大偏差的原因分析等。

10.4.4.2工程变更、签证及索赔的处理。应依据合同约定处理工程变更、索赔及施工合同争议、解除等事宜。应在工程变更、工程签证确认前，对工程变更、工程签证可能引起的费用变化提出建议。收到工程索赔费用申请报告后，应在合同约定的时间内予以审核，并出具工程索赔费用审核报告或要求申请人进一步补充索赔理由和依据。对工程变更和工程签证的审核应重点关注工程变更和工程签证的必要性和合理性；工程变更和工程签证方案的合法性、合规性、有效性、可行性和经济性。对工程索赔的审核应重点关注索赔事项的时效性、程序的有效性和相关手续的完整性；索赔理由的真实性和正当性；索赔资料的全面性和完整性；索赔依据的关联性；索赔工期和索赔费用计算的准确性。

10.4.4.3工程造价动态管理。应根据项目需求与发包人（业主）商议确定编制周期，编制周期通常以季度、半年度、年度为单位。全过程工程咨询单位应与项目各参与方保持联系与沟通，动态掌握影响项目工程造价变化的信息情况。对可能发生的重大工程变更应及时做出对工程造价影响的预测，并应将可能导致工程造价发生重大变化的情况及时告知发包人。

### 10.4.5竣工验收阶段

10.4.5.1审核竣工结算。工程竣工验收后，承包人应按照约定的条件向发包人提出竣工结算报告及完整的结算资料，由全过程工程咨询单位审核、发包人审查后，三方共同签署确认，并应作为合同价款支付的依据。审核依据包括：合同文件、补充协议及相关会议纪要；影响合同价款的法律、法规和规范性文件；竣工图和工程变更文件；招投标文件；双方确认的有关签证和工程索赔资料等。审核应采用全面审核法。除合同另有约定外，不得采用重点审核法、抽样审核法或类比审核法等其他方法。

10.4.5.2编制竣工结算。竣工决算应综合反映竣工项目从筹建开始至项目竣工交付使用为止的全部建设费用、投资效果以及新增资产价值，一般由造价人员和会计人员配合完成。

### 10.4.6运维评价阶段

10.4.6.1项目后评价。根据项目投资估算、设计概算、施工图预算、竣工结算、竣工决算分析本工程项目建设投资，对项目进行全面系统地分析评价，提出项目后评价报告。

10.4.6.2缺陷责任期修复费用管控。依据合同约定，在项目缺陷责任期内，对承包人未能及时履行保修而发包人另行委托其他单位修复的工程，按修复施工当时、当地建设市场价格予以审核。审核的相关修复费用由发承包双方确认后在项目质量保证金中扣除。

## 10.5实施要求

### 10.5.1沟通要求

10.5.1.1造价咨询负责人在项目咨询总师的总体协调下开展工作，定期汇报造价咨询工作情况。

10.5.1.2造价咨询工作服务于项目整个过程，在服务过程中，造价团队需配合全过程工程咨询服务其他团队的工作有：

（1）配合前期咨询服务团队完成项目报审工作；

（2）配合工程设计服务团队，完成项目的估算及概预算；配合招标代理服务团队，提供标的物的最高投标限价；

（3）配合项目管理团队，在项目的实施过程中对可能引起工程造价变化的事项提供相关建议并核算费用给发包人（业主）做参考等。

10.5.1.3造价团队在服务过程中需要其他团队配合的事宜应汇总到造价咨询负责人，由造价咨询负责人与全过程工程咨询服务其他团队相关负责人沟通联系。例如需要其他服务团队配合提供资料，则应注明所需提供资料的详细内容与资料的深度要求及其时间要求。

### 10.5.2过程要求

10.5.2.1造价咨询负责人应关注各阶段工程造价的关系，以设计概算不突破投资估算，施工图预算和结算不突破设计概算为原则对工程造价实施全方位控制。若发生偏离，造价咨询负责人应及时向项目咨询总师反馈并建议采取相应的控制措施。

10.5.2.2造价咨询负责人组织造价咨询服务工作团队召开内部会议，商讨工作内容及工作分工，将造价咨询服务的具体工作分解落实到团队成员的工作任务中。

10.5.2.3造价咨询负责人应根据项目情况，编制造价咨询工作大纲。工作大纲应包括项目概况、咨询业务范围、工程造价确定与控制的总体思路、工作流程、工作进度计划、质量管理、重点和难点分析等内容。

### 10.5.3成果文件编制要求

10.5.3.1各类咨询成果均应以文档形式体现，成果文件应包括封面、签署页、目录、报告书或编审说明、汇总表、单项工程计算表等。

10.5.3.2报告书或编审说明应阐述咨询项目概况、编审范围、编审依据、编审方法、主要技术经济指标、有关参数和率值选定，以及特殊问题的说明等。

10.5.3.3项目由多个单位工程或单体工程组成时，必须分列内容和汇总。

## 10.6造价咨询质量管理

全过程工程咨询单位应针对全过程造价咨询业务特点，建立完善的内部质量管理体系，并通过流程控制、企业标准等措施保证咨询成果文件质量。应建立三级复核质量控制制度，以确保造价咨询质量。三级复核是指专业咨询人员自校、项目负责人复核以及技术负责人复核，各级复核必须由不同人员完成，不能由同一人员同时完成不同的复核工作。质量评价标准如下：

（1）在相同口径下，项目建议书阶段建设项目投资估算的综合误差率应小于 15％；可行性研究阶段建设项目投资估算的综合误差率应小于10％；

（2）在相同口径下，建设项目的初步设计阶段设计概算的综合误差率应小于6％；

（3）在相同口径下，施工图预算的综合误差率应小于5％；

（4）在相同口径下，在同一招标项目中，工程量清单中项目特征描述错误的子目数量占工程量清单全部子目数量的比例应小于3％；因工程量清单错误造成该招标项目招标控制价的综合误差率应小于5％；

（5）在相同口径下，招标控制价的综合误差率应小于5％；

（6）在相同口径下，工程计量与支付审核报告的综合误差率应小于5％；

（7）在相同口径下，合同价款调整成果文件，综合误差率应小于3％；

（8）在相同口径下，竣工结算审核结果综合误差率应小于3％。

## 10.7绩效评价

造价咨询服务结束后，可对造价咨询工作及成果进行绩效评价。主要评价指标包括但不限于：人员投入与成果文件质量是否合同的约定或项目实际需要、总投资是否控制在合同约定范围内，是否符合进度要求、发包人（业主）的满意度等。

# 第十一章 工程监理

## 11.1总则

为促进全过程工程咨询的发展，加强全过程工程咨询的监理业务的管理，规范全过程工程咨询项目的监理行为，提高监理业务水平，特制定本章节。本章节适用于实施全过程工程咨询的新建、扩建、改建工程监理与相关服务活动。实施建设工程监理的主要依据：法律法规及工程建设标准、建设工程勘察设计文件、建设工程监理合同及其他合同文件等。

本章所称工程监理是指全过程工程咨询项目的专业化监理服务活动。监理业务可由全过程工程咨询单位或经发包人认可的其他监理单位实施。在订立全过程工程咨询服务合同时，发包人将勘察、设计、保修阶段等相关服务一并委托的，应在合同中明确相关服务的工作范围、内容、服务期限和酬金等相关条款。监理的业务范围包括勘察、设计、设备采购与设备监造、施工及保修阶段全部或部分的监理工作。

建设工程监理实行总监理工程师负责制。监理工作除应执行本章节的规定外，尚应符合国家、自治区现行有关法律法规和标准规范的规定。

## 11.2团队建设

（1）全过程工程咨询单位或经发包人认可的其他监理单位工程监理单位实施监理时，应在施工现场派驻项目监理机构。项目监理机构的监理人员应由总监理工程师、专业监理工程师和监理员三个层次组成，必要时可配备总监理工程师代表，项目咨询总师具有全国注册监理工程师执业资格并满足合同条件的，可以兼任总监理工程师。项目监理机构的监理人员应专业配套齐全（指土建、水电或安装、安全、见证各专业齐全）、数量应满足《委托监理合同》及建设工程监理工作需要。项目监理机构的组织形式和规模，可根据建设工程监理合同约定的服务内容、服务期限，以及工程特点、规模、技术复杂程度、环境等因素确定。

（2）全过程工程咨询单位或经发包人认可的其他监理单位在建设工程监理合同签订后10日内，应及时将法人公司确认的项目监理机构的任命文件、对总监理工程师及各专业监理人员的任命文件书面通知发包人，全过程工程咨询单位或经发包人认可的其他监理单位法定代表人授权书及全过程工程咨询单位或经发包人认可的其他监理单位项目负责人质量终身责任及承诺书也应同时报送。

（3）总监理工程师根据工作的需要组建工程监理管理团队，全面负责监理工作；专业监理工程师根据项目监理机构岗位的职责分工和总监理工程师的指令，负责实施某专业或某一职责分工的监理工作，具有相应监理文件的签发权。监理员在总监理工程师及专业监理工程师的领导下，从事本专业具体的监理工作。总监理工程师、专业监理工程师、监理员的执业资格证或岗位证书复印件加盖单位公章并留存现场。监理单位项目部组成人员名单必须经法人公司的文件确认,名单上的管理人员必须与办理质量安全监督登记手续时提供的名单一致。项目部组成人员的姓名、 职务、 相片、签名式样应以彩色打印形式在施工现场公布。

## 11.3工作内容

工程监理服务具体按照国家相关规范及要求执行，主要工作内容包括：

（1）进度控制；

（2）质量控制；

（3）投资控制；

（4）履行安全生产监理法定职责；

（5）合同管理；

（6）信息管理；

（8）协调工程建设相关方关系。

## 11.4工作流程

工作流程 相关工作事项 备注

1 签订委托监理合同（发包人、监理单位）

2 委派和确认总监理工程师（发包人、监理单位）

3 成立项目监理部（监理单位）

4 收集有关工程项目资料（项目监理部）

5 编制监理规划、细则（总监、专业监理工程师）

6 第一次工地会议（发包人、监理单位、施工单位）

7 施工准备阶段监理控制（项目监理部）

8 施工过程中监理控制（项目监理部） 三控三管工作

9 竣工验收（发包人、项目监理部）

10 保修阶段监理工作（项目监理部）

11 监理总结、资料归档（项目监理部）

## 11.5实施要求

### 11.5.1目标、流程和制度管理

11.5.1.1项目监理机构应识別全过程工程项目需求和项目范围，根据自身项目管理能力、相关方约定及项目目标之间的内在联系，确定全过程工程咨询项目管理目标。项目监理机构应遵循策划、实施、检查、处置的动态管理原则，确定项目管理流程，建立项管理制度，实施项目系统管理，持续改进管理绩效，提高相关方满意水平，确保实现项目管理目标。

11.5.1.2项目流程管理流程应包括启动、策划、实施、监控和收尾过程，监理流程管理内容涉及质量、进度、造价、合同管理、信息管理、安全管理和工作协调。监理流程管理应与相关方协调一致。

11.5.1.3全过程工程咨询单位或经发包人认可的其他监理单位要建立健全的质量安全管理体系, 建立、健全质量安全生产责任制和质量安全生产规章制度。项目监理机构应建立质量安全生产管理的监理工作制度，落实项目总监理工程师负责制。全过程工程咨询单位或经发包人认可的其他监理单位应书面授予公司或分公司质量安全部门的管理人员相应的管理职权, 将管理人员名单及其授权情况告知发包人和施工单位。监理项目严格实行企业质量安全检查制度。全过程工程咨询单位或经发包人认可的其他监理单位每个季度必须组织至少1次由企业主管质量安全领导带队的质量安全大检查；全过程工程咨询单位或经发包人认可的其他监理单位的分公司、区域公司每个月必须组织至少1次由分公司、区域公司主管质量安全的领导带队的质量安全大检查；监理项目部每个星期总监必须组织至少1次质量安全检查。

### 11.5.2监理规划与监理实施细则

11.5.2.1项目监理机构根据《建设工程监理规范》要求，根据合同内容及项目具体情况编制监理规划与监理实施细则。

11.5.2.2监理规划应明确项目监理机构的工作目标，确定具体的监理工作制度、内容、程序、 方法和措施，并具有指导性和针对性。

11.5.2.2监理实施细则应符合监理规划的要求，应结合工程特点，具有可操作性。

11.5.2.3监理规划应由总监理工程师组织专业监理工程师编制；由全过程工程咨询单位或经发包人认可的其他监理单位技术负责人审批。在监理工作实施过程中，如实际情况或条件发生变化而需要调整监理规划时，应由总监理工程师组织专业监理工程师修改，经全过程工程咨询单位或经发包人认可的其他监理单位技术负责人批准后报发包人。

11.5.2.4采用新材料、新工艺、新技术、新设备的工程，以及专业性较强、危险性较大的分部分项工程，应编制监理实施细则。监理实施细则应在相应工程施工开始前由专业监理工程师编制，并报总监理工程师 审批。

### 11.5.3质量控制

11.5.3.1工程开工前，项目监理机构应审查施工单位现场的质量管理组织机构、管理制度及专职管理人员和特种作业人员的资格。监理机构应与全过程工程咨询单位、承包方共同建立质量控制管理办法，并根据管理办法的要求对工程质量实施控制。

11.5.3.2总监理工程师应组织专业监理工程师审查施工单位报审的施工方案。

11.5.3.3分包工程开工前，项目监理机构应审核施工单位报送的分包单位资格。

11.5.3.4专业监理工程师应审查施工单位报送的新材料、新工艺、新技术、新设备的质量认证材料和相关验收标准的适用性，必要时，应要求施工单位组织专题论证，审查合格后 报总监理工程师签认。专业监理工程师应检查、复核施工单位报送的施工控制测量成果及保护措施，签署意见。专业监理工程师应检查施工单位为本工程提供服务的试验室。专业监理工程师应要求施工单位定期提交影响工程质量的计量设备的检查和检定报告。

11.5.3.5项目监理机构应审查施工单位报送的用于工程的材料、设备、构配件的质量证明文 件，并按照有关规定或建设工程监理合同约定，对用于工程的材料进行见证取样、平行检验。

11.5.3.6监理人员应对施工过程进行巡视，并对关键部位、关键工序的施工过程进行旁站，填写旁站记录。

11.5.3.7项目监理机构应对施工单位报验的检验批、隐蔽工程、检验批、分项工程、和分部工程进行验收，对验收合格的应给予签认，对验收不合格的应拒绝签认，同时应要求施工单位在指定的时间内整改并重新报验。对已同意覆盖的工程隐蔽部位质量有疑问的，或发现施工单位私自覆盖工程隐蔽部位的，项目监理机构应要求施工单位对该隐蔽部位进行钻孔探测或揭开或其他方法进行重新检验。

11.5.3.8项目监理机构发现施工存在质量问题的， 或施工单位采用不适当的施工工艺，或施工不当，造成工程质量不合格的，应及时签发监理通知单，要求施工单位整改。整改完毕后，项目监理机构应根据施工单位报送的监理通知回复对整改情况进行复查，提出复查意见。

11.5.3.9对需要返工处理或加固补强的质量事故， 项目监理机构应要求施工单位报送质量事故调查报告和经设计等相关单位认可的处理方案，并应对质量事故的处理过程进行跟踪检查，同时应对处理结果进行验收。项目监理机构应及时向发包人提交质量事故书面报告，并应将完整的质量事故处理记录整理归档。

11.5.3.10项目监理机构应审查施工单位提交的单位工程竣工验收报审表及竣工资料，组织工程竣工预验收。存在问题的，应要求施工单位及时整改；合格的，总监理工程师应签认单位工程竣工验收报审表。工程竣工预验收合格后， 项目监理机构应编写工程质量评估报告， 并应经总监理工程师和公司技术负责人审核签字后报发包人。

11.5.3.11项目监理机构应参加由发包人组织的竣工验收，对验收中提出的整改问题，应督促施工单位及时整改。工程质量符合要求的，总监理工程师应在工程竣工验收报告中签署意见。

### 11.5.4进度控制

11.5.4.1项目监理机构应根据项目的监理范围对相关方的进度管理体系进行控制，相关方的进度计划体系主要包括监理机构的进度计划、发包人进度计划、设计勘察单位进度计划、承包单位的进度计划、全过程工程咨询单位的进度计划。监理项目机构应根据相关方的进度计划建立监理进度计划并报全过程工程咨询单位审核实施。监理机构应按规定审核相关单位报送的总进度计划和阶段性进度计划，提出审查意见，并应由总监理工程师审核后报发包人。监理机构应与全过程工程咨询单位、承包方共同制订进度控制管理办法，并根据管理办法的要求对工程进度实施控制。

11.5.4.2项目监理机构与相关方协商确定项目进度里程碑计划，里程碑计划由相关方根据各自合同工期要求，结合项目特点编制，编制完成后报项目监理机构审核，项目监理机构审核后报全过程工程咨询单位审批实施。

11.5.4.3相关方应编制网络进度计划确定关键节点和关键线路，并根据项目的需要编制横道图进度计划。

11.5.4.4项目监理机构定期对项目进度进行跟踪、检查并掌握实际进度情况；发现实际进度严重滞后于计划进度且影响合同工期时，分析产生进度偏差的主要原因；确定相应的纠偏措施或调整方法。监理机构应每月向全过程工程咨询单位报送进度实施情况报告。

11.5.4.5项目监理机构应按合同约定进行工程延期及工期延误处理。

### 11.5.5投资控制

11.5.5.1监理机构应与全过程工程咨询单位、承包方共同制订投资控制管理办法，并根据办法的要求对工程投资实施控制。

11.5.5.2项目监理机构应向造价咨询服务工作团队（或单位）获取造价咨询资料，以便在工程监理实施过程中掌握工程造价控制的关键点；

11.5.5.3项目机构应审核工程变更资料，根据实际情况对签证原始资料进度核对并签署意见。

11.5.5.4项目监理机构应按规定的程序进行工程计量和付款签证。

11.5.5.5项目监理机构应对实际完成量与计划完成量进行比较分析，发现偏差的，提出调整 建议，并向全过程工程咨询单位报告。

11.5.5.6项目监理机构应按规定的程序进行竣工结算审核。

### 11.5.6合同管理

11.5.6.1项目监理机构应依据合同的约定进行施工合同管理，处理工程变更、索赔及施工合 同争议等事宜。

11.5.6.2合同终止时，项目监理机构应协助发包人按合同约定处理合同终止的有关事宜。

11.5.6.3项目监理机构在合同争议处理过程中，对未达到合同约定的暂停履行合同条件的，应要求合同双方继续履行合同。

11.5.6.4在合同争议的仲裁或诉讼过程中，项目监理机构可按仲裁机关或法院要求提供与争议有关的证据。

### 11.5.7信息管理

11.5.7.1项目监理机构应建立完善监理文件资料管理制度，设专人管理监理文件资料。

11.5.7.2项目监理机构应及时、准确、完整地收集、整理、编制、传递监理文件资料。

11.5.7.3项目监理机构应采用计算机技术进行监理文件资料管理，实现监理文件资料管理的 科学化、程序化、规范化。

11.5.7.4项目监理机构应及时整理、分类汇总监理文件资料，按规定组卷，形成监理档案。

11.5.7.5项目监理机构应根据工程特点和有关规定，合理确定监理档案保存期限，并向有关部门移交监理档案。

### 11.5.8安全管理

11.5.8.1项目监理机构应根据法律法规、工程建设强制性标准，履行建设工程安全生产管理的监理职责；并应将安全生产管理的监理工作内容、方法和措施纳入监理规划及监理实施细则。全过程工程咨询单位或经发包人认可的其他监理单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员应组织或者参与制订本单位安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案；组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况;督促落实本单位重大危险源的安全管理措施；组织或者参与本单位应急救援演练；检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；督促落实本单位安全生产整改措施。

监理机构应与全过程工程咨询单位、承包方共同制订文明施工管理办法，并根据办法的要求对工程文明施工实施控制。

11.5.8.2项目监理机构应审查施工单位现场安全生产规章制度的建立和实施情况，并应审查施工单位安全生产许可证及施工单位项目经理、专职安全生产管理人员和特种作业人员的资格，同时应核查施工机械和设施的安全许可验收手续。

11.5.8.3项目监理机构应审查施工单位报审的专项施工方案，符合要求的，应由总监理工程师签认后报发包人。超过一定规模的危险性较大的分部分项工程的专项施工方案，应检查施工单位组织专家进行论证、审查的情况，以及是否附具安全验算结果。项目监理机构应要求施工单位按已批准的专项施工方案组织施工。专项施工方案需要调整时，施工单位应按程序重新提交项目监理机构审查。

11.5.8.4项目监理机构应巡视检查危险性较大的分部分项工程专项施工方案实施情况。发现末按专项施工方案实施时，应签发监理通知单，要求施工单位按专项施工方案实施。对于按照规定需要验收的危大工程，监理单位应当组织相关人员进行验收。

11.5.8.5项目监理机构在实施监理过程中，发现工程存在安全事故隐患时，应签发监理通知单，要求施工单位整改；情况严重时，应签发工程暂停令，并应及时报告发包人。施工单位拒不整改或不停止施工时，项目监理机构应及时向有关主管部门报送监理报告。

11.5.8.6项目监理机构应重点对承包方安全管理体系、现场文明施工、安全设施、机械设备等进行检查或验收，并组织参加周检、月检、季检工作，落实施工现场安全隐患的排查、监督承包方进行整改。

11.5.8.7项目监理机构应当建立相应的机制，加强对安全生产责任制落实情况的监督考核，保证安全生产责任制的落实。安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。

11.5.8.8现场监理人员发现事故隐患或者其他不安全因素，应当立即向发包人、施工单位现场负责人和项目总监报告。总监不在现场时，由总监代表或驻工地监理工程师参与，并以最快的方式报告总监。总监接到事故报告后，应当迅速采取有效措施，组织现场监理人员，参加发包人和施工单位组织的抢救工作，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失。施工现场发生重大安全事故时，总监应参加现场协调工作，并不得在事故调查处理期间擅离职守。现场监理人员发现直接危及人身安全的紧急情况时，有权立即发出停工要求或者在采取可能的应急措施后组织现场人员撤离施工场所。总监应立即签发停工令。除了停工要求外，停工令还应要求发包人和施工单位分析事故原因，按照国家有关规定将事故情况报告当地负有安全生产监督管理职责的部门；对于特别重大事故，还应要求发包人和施工单位按照法律法规的规定在24小时内写出事故报告，报上级主管部门、所在地地方人民政府。同时要求发包人和施工单位保护事故现场和有关证据。监理人员应当为事故抢救提供一切便利条件，配合政府有关部门对安全生产事故进行调查。

11.5.8.9项目监理机构应建立危大工程安全管理档案。项目监理机构应当将监理实施细则、专项施工方案审查、专项巡视检查、验收及整改等相关资料纳入档案管理。

### 11.5.9设备采购与设备监造

11.5.9.1项目监理机构应根据全过程工程咨询合同或建设工程监理合同约定的设备采购与设备监造工作内容，配备 监理人员，明确岗位职责。

11.5.9.2项目监理机构应编制设备采购与设备监造工作计划，协助发包人编制设备采购与 设备监造方案。

11.5.9.3设备监造实施，项目监理机构需检查设备制造单位的质量管理体系，审查设备制造单位报送的设备 制造生产计划和工艺方案。审查设备制造的检验计划和检验要求，确认各阶段的检验时间、内容、方法、标准以及检测手段、检测设备和仪器等；项目监理机构应对设备制造过程进行监督和检查，对主要及关键零部件的制造工序 应进行抽检。

11.5.9.4设备监造需按建设工程监理规范中对于设备监造要求及设备供应商与业主所签订合同中的相关约定及要求执行与实施。

### 11.5.10沟通协调

11.5.10.1项目监理机构应建立与项目相关方沟通管理机制，健全项目协调制度，确保组织内部与外部各个层面的交流与合作。

11.5.10.2项目监理机构应将沟通管理纳入日常管理计划，沟通信息，协调工作，避免和消除在项目运行过程中的障碍、冲突和不一致。

11.5.10.3项目各相关方应通过制度建设、完善程序，实现相互之间沟通的零距离和运行的有效性。

11.5.10.4项目监理机构可采用信函、邮件、文件、会议、口头交流、工作交底以及其他媒介沟通方式与项目相关方进行沟通，重要事项的沟通结果应书面确认。

11.5.10.5各项目管理机构应识別和发现问题，采取有效措施避免 冲突升级和扩大。 在项目运行过程中，项目管理机构应分阶段、分层次、 有针对性地进行组织人员之间的交流互动，增进了解，避免分歧，进行各自管理部门和管理人员的协调工作。

11.5.10.6总监理工程师在项目咨询总师的总体协调下组织工作，总监理工程师定期向项目咨询总师负责人汇报工程监理工作情况，对工程监理工作出现的困难需要及时向项目咨询总师沟通交流，便于项目咨询总师了解工程监理具体情况并提供所需的相关指导与支持。

### 11.5.11成果文件编制要求

11.5.11.1项目监理机构应根据建设工程监理合同约定的服务内容，按照不同阶段向全过程工程咨询单位报送监理成果文件。

11.5.11.2监理成果文件的内容必须真实、准确，与工程实际相符。成果文件资料应字迹清楚、图样清晰，图标整洁，签字盖章手续完备，并且要求是原件。成果文件资料应及时收集、整理，移交的档案资料要求完整、准确、系统。

11.5.11.3监理成果文件资料的收集、整理、归档应符合《中华人民共和国档案法》、《建设工程监理规范》、《建筑工程施工质量验收统一标准》、《建设工程文件归档整理规范》、广西壮族自治区、各地市等相关政策法规文件规定归档管理 ，项目监理机构根据工程实际情况安排内业资料员按要求进行分类与收集归档。

11.5.11.4监理成果文件资料的提交，全过程工程咨询单位有要求的，应按要求进行提交。

## 11.6绩效评估

全过程工程咨询单位应根据法律法规、规范以及合同的要求对监理机构进行质量、安全、进度等方面的绩效评估，并根据评估的结果要求项目监理机构进行持续改进。

项目监理机构应定期根据法律法规、规范以及合同的要求对工程总承包单位或施工单位进行质量、安全、进度等方面的绩效评估，并根据评估的结果要求承包方进行持续改进。监理机构应把工程总承包单位的评估结果书面汇报全过程工程咨询单位，并提出处理意见。

监理业务属分包的，全过程工程咨询单位根据项目的具体情况，设立对工程监理单位的管理部门。全过程工程咨询单位应并应制订监理项目机构管理办法，每季度应对项目监理机构进行绩效评估。

# 第十二章 BIM咨询及无人机应用

## 12.1总则

为规范全过程工程咨询项目中BIM咨询的相关业务活动，推动工程建筑信息化技术发展，保障工程建设工程质量安全，提高经济效益，提高BIM技术服务的的工作质量及其项目工程技术成果文件的质量，定制本章节。适用于全过程工程咨询BIM应用业务以及成果文件。应用于项目建设方案策划、招投标管理、设计、施工、竣工交付和运维管理等全生命周期各阶段中，有效保障资源合理控制、数据信息高效传递共享、各专业人员间的准确及时沟通；支持工程环境、能耗、经济、质量、安全等方面的分析、检查和模拟、为项目全过程的方案优化和科学决策提供依据；保证软件版本及接口一致、BIM模型维护与实际同步等原则。

## 12.2团队建设

如合同约定，全过程工程咨询服务包括BIM咨询服务。则BIM咨询负责人由全过程工程咨询服务机构委派。若无合同约定，经过与发包人（业主）协商可由咨询方委派BIM咨询负责人，BIM咨询负责人对BIM相关活动负责。BIM咨询负责人根据工作的需求组建BIM咨询工作团队，BIM咨询内部管理制度、工作内容、工作进度计划等必须符合全过程工程咨询服务项目总体管控的要求，BIM咨询工作团队相关人员职业资格要求须符合国家要求及行业要求，BIM咨询服务工作团队在BIM咨询负责人带领下开展工作。

## 12.3实施规则

### 12.3.1实施原则与指导思想

12.3.1.1基本原则

（1）统一规划、分步实施

在策划项目实施方案时，充分考虑到项目建设过程的复杂性和重要性,建议对项目建设、运维的全过程采取“统一规划、分步实施”的策略来进行实施，使方案具有高度的稳妥性和可拓展性。借助BIM平台的可拓展性，对于BIM实施过程中出现的未预料到的项目其他需求，该平台也能提供相应的解决方案。

（2）多方协作，总控整合

针对项目参与方多的特点，鼓励相关方积极应用BIM技术进行深化设计和可视化模拟，由BIM各专业工程师协助业主对模型进行总控整合与数据版本更新，确保项目数据管理平台上的BIM模型数据完整性和统一性。

（3）重点突出，兼顾实效

根据工程项目的特点和BIM应用的价值，明确项目BIM技术实施重点，注重实际应用的效果和实施成本的权衡，避免因过分追求BIM技术应用导致项目工期和管理成本控制难度增加现象的发生。

12.3.1.2指导思想

项目工程BIM技术实施的指导思想是：

BIM技术服务应以发包人在项目工程建设过程中的利益为出发点，参与本工程项目BIM技术服务的全体人员，在实施项目服务的所有业务和职能中，都将作为发包人的一个忠诚的代表，必须遵守“守法、诚信、公正、科学”的执业准则，恪守“作为业主管理的延伸，竭诚为业主服务，随时接受发包人的监督”等方针，勤奋、谨慎、公正地完成任务，充分维护建发包人的合法权利，协助发包人利用BIM技术开展工程全生命周期的可视化管理、项目建设数据的传递集成，达成业主对项目工程建设质量、进度、成本控制与沟通协调、实现BIM数据传递应用的目标。

### 12.3.2模型相关标准

12.3.2.1 BIM咨询团队制定的BIM标准是BIM技术服务过程中的重要质量保证措施。BIM标准由一系列技术标准组成，并且包括这些标准在执行时所需要的记录反馈要求。

12.3.2.2 BIM标准主要包括三大类：分别为BIM模型标准，BIM数据分析标准和BIM成果交付标准。其中BIM模型标准包括模型深度标准、模型属性设置标准、模型扣减标准、模型拆分标准、模型与构件命名标准等子标准；BIM数据分析标准包括工程量估算分析标准、进度模型与分析标准、碰撞检查管线综合标准、可视化分析标准、性能化分析标准等子标准；BIM成果交付标准包括分析数据交付标准、管线综合交付标准、工程量统计交付标准、数据整合交付标准等子标准。以上BIM标准作为在实施BIM技术服务过程中遵循的技术规范。

## 12.4工作内容

（1）全过程工程咨询BIM咨询服务工作团队主要负责开展及执行项目BIM咨询服务，并配合全过程工程咨询服务其他阶段的团队及项目各阶段相关参与方开展工作，基于工程项目全生命周期，运用建运一体集成化管理模式，将传统管理模式下相对分离的项目策划决策阶段、设计阶段、建设实施阶段等在管理目标、管理组织和管理手段等方面进行有机集成。

（2）通过BIM技术提供重点部位、关键区域的可视化设计方案比选、优化等工作；进行施工图的BIM模型搭建，检查设计的错漏碰缺等问题；指导项目相关参与方基于BIM技术开展协同办公；与各专业建立设计协同，多系统综合与协调；搭建BIM协同管理平台；工程变更的模型调整；建立完善的竣工模型，为项目提供合理化建议及技术支持等。

（3）利用BIM技术在工程建设全过程管理中以完备的管理手段落实复杂技术，提高建设工程的集成化程度，让建设工程参与方的各方都能够共享信息，真正将BIM的应用效应在建筑的全生命周期内发挥到最大。

## 12.5工作流程及要求

### 12.5.1实施要求

12.5.1.1 BIM咨询服务负责人在项目咨询总师的总协调下开展BIM咨询工作，BIM咨询负责任人定期向项目咨询总师汇报BIM咨询工作情况，便于项目咨询总师了解BIM咨询服务的总体进展，为BIM咨询服务工作中所需协调提供帮助。

12.5.1.2 BIM咨询服务负责人组织BIM咨询团队根据工作任务组织会议，会议研讨工作分工以及工作内容，编制BIM咨询服务详细工作计划，将BIM咨询服务的具体工作落实到BIM咨询团队的每一个人的工作任务中，相应的具体工作责任人根据其负责的工作内容提出需要其他相关服务团队配合提供的资料，注明要求。需其他团队配合的事宜应汇总至BIM咨询负责人，由BIM咨询服务负责人与其他全过程工程咨询服务团队负责人沟通联系。

### 12.5.2工作流程

12.5.2.1项目决策阶段

在决策阶段BIM咨询服务主要工作内容是场地选址、项目建议书、可行性研究、立项等。在此阶段，BIM咨询服务工作团队根据提供的项目初期资料、与需求整合至初期的建筑信息模型文件中，为后续设计以及审批提供符合规定的数据基础。同时，BIM咨询服务团队运用BIM技术验证项目可行性研究报告提出的各项指标，进一步推敲、优化方案，搭建建筑方案设计阶段建筑信息模型，为初步设计阶段的BIM相关工作提供数据基础。

12.5.2.2项目设计阶段

在项目设计阶段BIM咨询服务团队的主要内容是通过搭建个专业BIM模型，基于BIM模型进行专业分析和价值工程论证，在建筑信息模型的基础上，组织专家会议。优化设计成果，进行特殊设计方案的专项论证和模型，提高项目设计方案质量水平。

12.5.2.3项目招标阶段

在项目招标阶段BIM咨询服务团队根据BIM模型编制准确工程量清单，帮助招标方或招标代理方把控工程量清单的完整性、工程量清单的准确性与合同清单价格的合理性。

12.5.2.4项目实施阶段

在项目实施阶段，通过基于BIM的信息化平台整合相应资源，实现实施阶段资源的有效配置，数字化进度管理、质量管理、成本管理、变更管理以及控制，进一步提高项目建设管理的智能化水平和精细水平。

12.5.2.5项目竣工阶段

在项目竣工阶段BIM咨询服务团队通过完整的、有数支撑的、可视化竣工BIM模型与现场实际建成的建筑进行对比，可帮助建设方以及相关参与验收放极大的提高竣工验收阶段的工作质量以及效率。

## 12.6成果提交

### 12.6.1一般规定

12.6.1.1 BIM模型交付物应满足使用需求且充分表达专业交付信息集合。

12.6.1.2 BIM模型交付物内对象构件的交付有效性均应设置共享数据或出版数据。

12.6.1.3 BIM模型交付物以通用的数据格式传递工程模型信息，保障信息安全的前提下，便于即时阅读和修改。不宜或不需要使用三维模型输出的部分信息，可以图形或图表的形式带出以供出传递。

12.6.1.4 当以第三方数据交换格式作为BIM模型交付物时，交付人应保障信息的完整性和正确性。

### 12.6.2 BIM成果交付形式

12.6.2.1模型文件：模型成果主要包括建筑、结构、机电等专业所构建的模型文件，以及各专业整合后的整合模型。

12.6.2.2文档格式：在BIM技术应用过程中所产生的各种分析报告等由Word、Excel、PowerPoint等办公软件生成的相应格式的文件，在交付时统一转换为pdf格式。

12.6.2.3图形文件：主要是按照施工项目要求，针对指定位置经Autodesk NavisWorks、Lumion等软件进行渲染生成的图片。

12.6.2.4动画文件：BIM技术应用过程中基于Autodesk NavisWorks、Lumion等软件按照施工项目要求进行漫游、模拟通过软件录制生成的mp4、avi格式视频文件。

## 12.7 BIM咨询后评价

### 12.7.1一般规定

BIM咨询制定相关评价制度，制定相对内容的评价和评分表，了解项目相关方的评价和意见，积极改善BIM咨询服务

### 12.7.2过程评价内容

过程评价主要是对各阶段内容和成果进行评价，项目决策阶段可行性研究报告各项指标完成情况评价、招标阶段BIM对于造价工程量运用情况的评价、实施阶段BIM技术应用对项目影响的评价

### 12.7.3后评价内容

BIM咨询阶段的后评价工作主要是评价BIM技术在项目中的应用覆盖率以及BIM技术给项目带来的效益情况、BIM技术对项目管理的影响程度、BIM团队的服务状况。通过这些评价内容，及时进行改善，更好的为业主服务。

## 12.8无人机应用措施

利用无人巡视可以更有效的查看项目的基本的情况，将高清摄像头搭载于无人机，通过设定固定航线、控制云台可以在施工现场从不同高度、不同角度监督施工，监控项目进展，将整个监控过程实时传输到计算机，结合分析软件，整个施工工程便能够很清晰的展现在管理人员面前。无人机能够近距离接触施工建筑，这样能够使得工程细部安全问题容易发现，方便工作人员及时排查安全隐患、制定安全措施，同时也加强了施工过程质量和进度控制。

## 12.9无人机应用主要工作内容

（1）全过程工程咨询服务无人机应用实施主要配合BIM咨询工作团队及其他阶段服务工作团队开展工作。

（2）在项目前期通过无人机航拍展示施工现场周边情况，对施工场地地形地貌图像和视频等信息进行采集，根据数据为场地规划、便道方案等进行比选以及方案优化。

（3）在项目施工阶段，通过无人机航拍展示施工现场及周边情况，根据每个时段施工现场布局的变化以及周边环境，对土方、材料、设备的运输路线合理优化，降低公共交通干扰；利用文人机进行进度跟踪报告，质量安全监管以及文明施工、绿色施工管理等，并进行施工过程记录，为建设方提供过程的影像几年资料。

（4）结合“BIM+无人机”对接BIM项目管理平台，经图像采集进行三维实景建模，将实际进度和BIM模拟的进度计划进行分析，优化资源配置管理计划。

（5）通过高空图像视频信息采集，进行技术积累，为相似工程提供经验以及依据。

# 第十三章 报批报建

## 13.1总则

项目报批工作是指发包人在项目开工之前向有关主管部门申请项目立项、土地划拨、办理规划、施工许可和验收等一系列复杂的、有机的、系统的手续。为规范项目报批工作，提高项目报批工作效率，加快项目进度，制定本章节。本章节适用于全过程工程咨询项目报批报建的管理，依据《中华人民共和国建筑法》，《中华人民共和国城市规划法》以及国家、各部委、自治区现行有关全过程工程咨询的各项规章制度及文件通知等编制。项目报批报建工作应遵守国家、各部委和自治区现行的有关标准、规范的规定，建立健全报批报建管理制度，确定完整的工作流程，合理配置相关的人员资源，落实职责和分工。项目报批团队应以目标为导向，进行目标分解，并制定报批报建工作计划，经项目咨询总师批准后组织落实，做好与全过程工程咨询服务其他团队沟通协调工作，树立整体意识观念。

## 13.2团队建设

报批管理负责人由全过程工程咨询单位委派，根据工作的需要建立报批工作团队，工作团队在报批管理负责人的带领下开展工作，工作内容及进程应及时向项目咨询总师汇报。团队成员应包括熟悉报批报建行业的项目负责人、报建员、资料员等，团队必须熟悉建设工程项目当地报批流程，并具备较强的沟通协调能力。团队各成员本着层次分明、分工明确、责任到人的原则，确保报批工作高效、有序进行。

## 13.3工作内容

工程项目报批管理实施过程包括但不限于以下内容：

（1）项目立项

项目立项报批程序包括备案制、核准制和审批制三种方式。项目管理团队根据发包人投资性质，收集整理相应的立项资料提交给发改部门审批。

（2）项目前期第三方评估

项目管理团队需从总体上协调第三方评估机构的实施进度，协调相关配合单位的工作；第三方评估机构的实施时间需要满足项目管理总体计划要求。建设项目需要第三方评估的有：节能评估和审查、环境影响评估、水土保持方案、地质灾害危险性评估、压覆矿产资源评估、占用林地可行性研究报告、社会稳定风险分析与评估等。项目前期第三方评估内容可以是以下环节的多项或者全部：

①节能评估和审查。需要委托具有相关资质单位来编制节能评估文件或填写节能登记表，并对项目节能评估文件进行审查并形成审查意见，或对节能登记表进行登记备案，将审查意见或节能登记表作为项目审批、核准或开工建设的前置性条件以及项目设计、施工和竣工验收的重要依据。需要单独进行节能审查的，节能审查机关受理固定资产投资项目节能报告后，应委托有关机构进行评审，形成评审意见，作为节能审查的重要依据。

②环境影响报告书（表）：需要委托具有相关资质单位编制环评报告（表），对规划和建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施，进行跟踪监测的方法与制度，经过法定审批程序才能取得批复。

③水土保持方案：需要委托具有相关资质单位编制水土保持方案报告书（表），对规划和建设项目采取水土流失防治和治理措施。通过专家审查后，报水行政主管部门审批才能取得批复。

④地质灾害危险性评估。需要委托具有相关资质单位编制地质灾害危险性评价报告，对地质灾害活动程度和危害能力进行分析评判。根据相关规定评审通过后的报告不再送国土主管部门归档。评估结果作为可行性研究报告的组成部分，可研报告未包含地质灾害危险性评估结果的，不得批准其可行性研究报告。

⑤压覆矿产资源评估。需要委托具有相关资质单位编制压覆矿产资源评估报告，对压覆矿权数量、矿权范围、压覆的资源量等进行分析评判。通过专家审查后，报国土主管部门审批才能取得批复。

⑥占用林地可行性研究报告。需要委托具有相关资质单位编制占用林地可行性研究报告，对需要临时占用林地的建设项目做出可行性分析，报林业主管部门审批才能取得批复。

⑦社会稳定风险分析与评估。需要委托具有相关资质单位编制社会稳定风险分析与评估报告，对建设项目全面评估论证，确定风险等级，形成评估报告及化解风险工作预案，提交相关主管部门审批。

⑧其他。项目前期第三方评估开展的包括不限于以上，有些项目需要做专项报告，比如污水处理厂要排污入河，需要做专项报告；有的工业区需要做开发区土地集约利用评价；若涉及到临时用地，需要委托有资质的单位编制土地复垦方案报告书（表）等等。

（3）选址意见书

以划拨方式提供国有土地使用权的建设项目，须经有关部门批准、核准、备案后，方可申请办理建设项目选址意见书。如发包人需要项目管理可以配合发包人取得建设用地，需要提供相关信息收集，相关获取土地的政策法律咨询服务供业主参考。

（4）建设用地规划许可证

项目管理团队需协助发包人向土地管理部门申请征用、划拨土地前，经规划行政主管部门确认建设项目位置和范围符合规划的法定凭证；协助发包人收集整理办理建设用地规划许可证的条件资料，递交申请资料给土地管理部门审核，申请建设用地规划许可证。

（5）可研批复

需要委托具有相关资质单位编制可行性研究报告，对建设项目进行全面技术经济分析的科学论证分析，综合论证项目建设的必要性，财务的盈利性，经济上的合理性，技术上的先进性和适应性以及建设条件的可能性和可行性。通过专家审查并评估报告后，向发改部门提交修改完善的可研报批稿及可研评估报告，才能取得批复。

（6）建设工程规划许可

建设工程规划许可证是城市行政主管部门依法核发，确认建设工程是否符合城市规划要求的法律凭证。在办理建设工程规划许可证期间，项目管理部门主要工作是根据项目所在地主管部门的要求，收集整理申请工程规划许可证的相关材料；协调工程设计、第三方评估机构等咨询企业提供相应项目资料，递交申请资料给城市规划部门审核，申请建设工程规划许可证。

（7）规划方案报审

协调工程设计向相关行政主管部门提交规划方案相关资料，主要包括现状图、总平面图、平面定位图、竖向规划图、道路交通规划图、消防分析图、绿化规划图、工程管线综合规划图、公共服务设施与市政设施配套图、日照分析、鸟瞰图、沿街透视图、典型建筑单体透视图与建筑单体平面、立面、剖面图等。

（8）初步设计审批

项目管理团队需协调工程设计向相关行政主管部门提交初步设计文件，行政主管部门审核初步设计文件提出意见。工程设计根据初步设计文件意见进行设计修改，项目管理协助发包人对修改的初步设计文件进行审核后由建设行政主管部门审批通过。

（9）施工图审查

项目管理团队需协助发包人送审施工图设计文件。施工图设计文件递交给建设主管部门认定的施工图审查机构，施工图审查机构按照相关规范、标准进行施工图审查；审查机构在规定的时间内完成审查并提供审查报告，并颁发施工图审查批准书；对不合格的项目，工程设计根据审查报告进行施工图纸修改，并重新送审。

（10）工程报建

项目管理团队需协助发包人按照当地相关主管部门的要求，递交工程报建相关资料；项目管理根据相关主管部门提供的报建资料清单进行收集资料，协助发包人办理相关手续；要求设计单位、勘察单位、审图单位、施工单位、监理单位提供相应的资料。

（11）工程质量、安全报监

项目管理团队需协助发包人完成网上工程质量、安全报监手续；要求设计单位、勘察单位、审图单位、施工单位、监理单位提供相应的资料。

（12）施工许可

项目管理团队需协助发包人收集整理申领施工许可证的资料；要求施工单位、监理单位提供相应的技术资料。

（13）竣工验收及验收备案

施工单位根据合同及施工图纸完成项目所有施工工作后，项目管理需协助发包人申请项目竣工验收，工程竣工验收合格后在规定的时间内，项目管理协助发包人完成工程竣工验收备案。

## 13.4工作流程



图13-1报批报建工作流程图

（注：以上流程仅为示例，具体根据当地政府主管部门的要求进行相应调整及修改。）

## 13.5实施要求

（1）报批管理应以目标为导向，提前做好报批工作计划及相关部署，对整个报批流程进行目标分解，分段实施。

（2）报批管理负责人接受项目咨询总师的各项工作指令，并就报批流程、工作进度、准备材料、突发或潜在问题、需要与其他全过程工程咨询团队协助解决的事项向项目咨询总师报告。

（3）要协调发包人和其他参建单位的沟通，按各政府审批部门要求提交报批材料，协助发包人在合理的情况下缩短报批时间。

（4）报批工作实施过程中应确保符合法律、法规及地方管理规定等要求。

# 第十四章 运维管理

## 14.1总则

为规范全过程工程咨询项目的运维管理服务工作，确保运维管理的服务质量，充分发挥建设项目的运营效益，特制定本章节。通过对建筑运维的规范化管理，确保建筑及其附属设施正常使用及延长其使用寿命。全过程工程咨询项目机构开展运维管理服务工作，除应符合本章节外，还应遵守国家及地方现行标准规范的相关规定。

## 14.2团队组成

运维管理服务负责人由咨询人委派，根据工作需要，组建运维管理服务工作团队，在符合全过程工程咨询项目总体目标要求的前提下，制定运维管理工作管理制度、工作流程、工作进度计划等。运维管理服务工作团队相关人员的职业资格必须符合国家相关规定，在运维管理服务负责人的带领下开展各项工作。

## 14.3服务策划

运维管理工作实施前，运维管理服务负责人应根据项目特点和要求，编制满足委托合同和全过程工程咨询服务规划要求的运维管理服务实施方案。

当实际情况或条件发生变化时，运维管理服务实施方案应按要求修改和完善，并重新履行审批手续。

## 14.4工作内容

### 14.4.1设备设施系统的运营和维护管理

主要是对房屋结构系统、电梯系统、暖通空调设备系统、电气照明设备系统、消防系统、给排水系统、通信设备及安全监控等设施系统的运营和维护管理。

14.4.1.1设备设施系统的使用期管理

设备设施系统使用期管理分为初期管理、中期管理和后期管理。

（1）设备设施系统的初期管理一般指设备设施自验收之日起、使用半年或一年时间内，对设备设施调整、使用、维护、状态监测、故障诊断、操作/维修人员培训教育、维修技术信息的收集处理等全部管理工作，以及建立设备设施固定资产档案、技术档案和运行维护原始记录等工作。

（2）设备设施系统的中期管理是设备设施系统过保修期后的管理工作。做好设备设施的中期管理，有利于提高设备设施的完好率和利用率，降低维护费用，得到较好的设备设施投资效果。

（3）设备设施系统的后期管理指设备设施的更新、改造和报废阶段的管理工作。对性能落后，不能满足生产或使用需要，以及设备设施老化、故障不断、影响使用功能，需要大量维修费用的设备设施，应进行改造更新。

14.4.1.2资料档案管理

设备设施系统档案资料管理的基本任务有两个方面：一是作好设备设施技术档案资料的保管：二是为设施系统运行、维护、管理等提供信息资料。主要包括以下内容：

（1）设备设施原始资料

设备设施原始资料包括设备清单或装箱单、设备发票、产品质量合格证明书、开箱验收报告、产品技术资料，安装、试验、调试、验收报告等。

（2）设备设施维修资料

设备设施维修资料包括报修单、事故记录、中大修工程记录、更新记录等。

（3）设备设施管理资料

设备设施管理资料包括设备设施卡片、设备台账、运行记录、普查记录、考评记录、技术资料等。

14.4.1.3安全运行管理

建筑设备设施种类繁多，涉及面广，具有一定的危险性。为保障设备设施所有人的利益及设备操作人员的生命安全，必须制定设备设施安全运行的有关规定。安全运行内容包括以下内容：

（1）安全作业培训教育。设备维修操作人员是安全管理的重点对象，必须对其进行安全作业的培训教育，使维修人员参加学习培训考核后持证上岗。

（2）安全使用宣传教育。对设备设施所有人、使用人进行宣传教育，使其了解安全使用危险设备（如电梯）的知识，提高自我保护意识，为安全管理建立广泛的群众基础。

（3）建立安全运行制度。建立安全运行制度和安全操作规程，建立定期检查运行情况和规范服务制度，建立安全责任制等。

14.4.1.4保养与维修管理

（1）建立设备设施档案登记卡。参考设备使用说明书、使用手册、安装调试质量说明书中的有关维护保养内容，对要进行维护保养的设备建立设备档案登记卡，并按说明书中规定的维护保养项目设计表格，建立维护保养记录。

（2）编制设备设施计划维护总表。将全部维护保养记录表中的任务和时间汇总到计划维护总表中，制定出年度设备维护保养一览表。

（3）发出维护保养指令工作单。维护保养指令工作单是根据计划维护总表及维护保养一览表的安排，按时间要求发出的工作命令。

（4）维护保养计划的落实跟踪检查。维护保养人员根据指令完成任务后必须在工作单上做好记录，包括所用时间、检查结果等。技术主管及主管工程师要对维修工的工作进行检查或抽查，考核其工作质量。

（5）有计划地组织巡查。坚持和完善设备的巡查制度，安排人员根据不同的设备及运行状况进行有计划的巡查，发现设备初期问题，要及早解决、降低维修成本。

### 14.4.2能耗管理

建筑能耗管理是建筑运营阶段的重要工作，它包括了机电设备基本运行管理、建筑能耗监测、建筑能耗分析，建筑用能优化管理等。

14.4.2.1根据项目前期、项目设计、项目施工过程中提取的与建筑能耗控制要求相关的约束性条件，以及各个过程中对于建筑能耗管理的规则和结果，对运营阶段的能耗管理进行相应的优化调整。

14.4.2.2在实时采集人流、环境、设施设备运行等动态数据信息的基础上，集成建筑内各类能源消耗的实时数据和历史数据，结合设备参数指标，设备定位、设备维修更换情况、建筑空间布局等静态信息，通过运行仿真预估，提供建筑能源优化管理预案。

14.4.2.3对水、电、气等主要能耗数据及监控信息进行统计分析，找出能耗异常的高能耗点，有针对性地对异常区域进行检查，及时发现可能的事故隐患或者调整能源设备的运行参数，或者更换能源设备，以达到排除故障、降低能耗、降低运营成本的目的。

14.4.2.4根据建筑用能类别，分类能耗数据电量的采集主要包括照明插座用电、空调用电、动力用电和特殊用电。

（1）照明插座用电是指建筑物主要功能区域的照明、插座等室内设备用电的总称。照明插座用电包括照明和插座用电、走廊和应急照明用电、室外景观照明用电。

①照明和插座是指建筑物主要功能区域的照明灯具和从插座取电的室内设备，如计算机等办公设备；若空调系统末端用电不可单独计量，空调系统末端用电应计算在照明和插座用电中，包括全空气机组、新风机组、空调区域的排风机组、风机盘管和分体式空调器等。

②走廊和应急照明是指建筑物的公共区域灯具，如走廊等的公共照明设备。

③室外景观照明是指建筑物外立面用于装饰用的灯具及用于室外园林景观照明的灯具。

（2）空调用电是为建筑物提供空调服务的设备用电的统称。空调用电包括冷热站用电、空调末端用电。

①冷热站是空调系统中制备、输配冷量的设备总称。常见的系统主要包括冷水机组、冷冻泵（一次冷冻泵、二次冷冻泵、冷冻水加压泵等）、冷却泵、冷却塔风机等和冬季有采暖循环泵（采暖系统中输配热量的水泵：对于采用外部热源、通过板换供热的建筑，仅包括板换二次泵。

②空调末端是指可单独测量的所有空调系统末端，包括全空气机组、新风机组、空调区域的排风机组、风机盘管和分体式空调器等。

（3）动力用电

动力用电是集中提供各种动力服务（包括电梯、非空调区域通风、生活热水、自来水加压、排污等)的设备（不包括空调采暖系统设备)用电的统称。动力用电包括电梯用电、水泵用电、通风机用电。

①电梯是指建筑物中所有电梯(包括货梯、客梯、消防梯、扶梯等）及其附属的机房专用空调等设备。

②水泵是指除空调采暖系统和消防系统以外的所有水泵，包括自来水加压泵、生活热水泵、排污泵、中水泵等。

③通风机是指除空调采暖系统和消防系统以外的所有风机，如车库通风机，厕所排风机等。

（4）特殊用电

特殊区域用电是指不属于建筑物常规功能的用电设备的耗电量，特殊用电的特点是能耗密度高、占总电耗比重大的用电区域及设备。包括信息中心、厨房餐厅、游泳池、健身房或其它特殊用电。

14.4.2.5能耗管理资料

能耗管理资料包括水、电、气能耗统计台账、运行记录、普查记录、能耗分析报告、技术资料等。

### 14.4.3合同能源管理

合同能源管理主要是提供能源审计、节能改造方案设计、施工设计、节能量监测和效益保证、设备运行、保养和维护、项目融资、人员培训等全过程服务，保证实现合同中承诺的节能量和节能效益。合同能源管理项目实施阶段主要工作内容如下：

14.4.3.1现有能耗监测

实施前进行建筑能耗监测，即对需改造的建筑区域耗能系统或设备进行能耗监测工作和设备性能检测，以建立节能项目的能耗“基准线”，并对相应能耗进行记录，得出能耗监测报表。

14.4.3.2工程实施方案和施工组织计划制定

对改造项目的相关现场情况进行分析，制定详细的施工设计方案和施工图纸，并对整个工程进行施工组织计划的规划。

14.4.3.3现场施工及调试

按照施工设计方案及施工图纸进行工程施工及调试工作，并做好施工过程相应文档的存档及备案。

14.4.3.4项目验收

项目实施完成后，运维管理服务团队与用户进行项目验收工作，并对验收相应文档进行存档和移交。

14.4.3.5监测改造后节能量

根据合同中规定的能耗监测类型，对相应项目内容进行节能量监测工作，并核定节能量和节约能耗费用。（监测工作根据合同要求确定，可以是间隔的、一次性的或是连续性的）

14.4.3.6项目维护

运维管理服务团队按照合同的条款，在项目合同期内，向项目业主提供所安装设备的维护服务，并对所安装设备可能出现的问题进行快速诊断和处理，同时继续优化和改进所安装设备的运行性能，以提高项目的节能量及其效益。

### 14.4.4 PPP项目绩效考核

PPP项目绩效考核，是指在PPP项目运营期，站在政府角度，对社会资本(项目公司)所提供的公共服务质量和效率进行的对一个组织的整体考核。

14.4.4.1 绩效考核体系

绩效考核体系主要包括考核指标、考核方法、绩效挂钩、保障措施等。

14.4.4.2考核指标的选定

PPP项目涉及交通运输、水利、农业、能源、医疗、养老等各行业，全覆盖公共服务类项目。PPP绩效考核指标依据行业的不同会有不同的选定。同一行业项目，由于回报机制不同，考核指标也会不同。考核指标可分级别设置，一级为主要考核指标，二级为一级考核指标的细分指标，也可继续分级，一般达到三级即可。考核指标选定原则如下：

（1）绩效考核指标应覆盖PPP项目全生命周期；

（2）依据行业和回报机制等选定绩效考核指标；

（3）选定的绩效考核指标应包含PPP项目所涉及的所有服务范围；

（4）绩效考核指标的选定应尽可能量化；

（5）绩效考核指标的选定应具备实操性；

（6）绩效考核指标的选定可分级设置指标。

14.4.4.4绩效考核程序与方法

（1）运营期绩效考核分为常规考核和临时考核。

（2）常规考核由运维管理服务团队实施部门依据绩效考核指标，会同行业主管部门按照合同绩效考核时间对PPP项目进行绩效考核打分，常规考核结果应与可用性付费、运营绩效付费的支付挂钩。考核结束后，对缺陷部分进行限期整改，整改不到位不进行相应支付，直至解除合同，切实保障所提供公共产品或公共服务的质量和效率。

（3）除常规考核外，工作日常可以随时考核项目公司的运营情况，如发现缺陷，则需书面形式通知项目公司。项目公司在接到书面通知后，应在绩效考核要求的时间内修复缺陷。临时考核结果一般不作为项目公司违约情形处理，除非临时考核发现的缺陷会导致项目可用性破坏、公共安全受到严重影响、或存在重大安全隐患。

14.4.4.5绩效考核资料管理

绩效考核资料包括绩效考核情况、绩效考核结果、问题整改通知、问题整改回复、绩效考核报告等。

## 14.5实施要求

### 14.4.1实施原则

14.4.1.1组织合理，精简高效。坚持“精简、高效、合理”的原则设置运维管理服务机构，配置人员和设备，减少管理层级，实现扁平化管理，提高管理效率，形成快速反应机制。

14.4.1.2科学管理，降低成本。针对运维管理具有设施设备先进和技术密集型的管理特点，利用科学的管理手段，充分发挥设备效能。充分利用行业内已成熟的信息化管理系统，并在此基础上创新研究，开发全面、系统的综合管理信息系统，创造高智能环境，提高工作效率，降低综合管理成本。

14.4.1.3培养人才，提高素质。项目运维管理系多工种、跨行业的现代化管理，管理人员需具备高素质、高技能，同时项目运营管理的发展需要管理人员的知识不断更新。因此，在运营管理实施过程中需进行经常性的人才培训，加速人员素质的提高，适应现代化管理需要。

14.4.1.4健全制度，规范管理。运营管理项目繁多，分工细致，专业性强。为保证互相协调、有条不紊地运作，必须制定健全的规章制度和操作规程，实行严格的规范化管理。

### 14.5.2制度管理

14.5.2.1运维管理服务负责人组织制定健全的运营维护管理制度，确定完善的维护管理办法，并对制度执行情况进行监督管理。

14.5.2.2制定运营维护技术标准和操作流程，严格把关技术人员的技术操作水平；制定教育培训计划，不断提高技术人员的技术操作水平和能力。

14.5.2.3制定系统完善的质量安全监督制度、质量安全检查制度、预算管理制度、信息管理制度、应急管理制度等规章制度，保障运营及维护管理工作高效、安全地进行。

### 14.5.3组织管理

14.5.3.1组建精干高效的运营管理团队。选择具有丰富土建、机电等各专业管理经验的优秀管理人员、专业技术人员组建巡检组和维护组。

14.5.3.2在项目进入运营维护期后迅速组织进场，快速进入运营维护状态。

14.5.3.3重点规范管理机构的设置和管理制度的建立。确保管理顺畅，促使运营维护组织有序。

14.5.3.4统筹安排，系统做好运管维护各项保障工作，保证运营维护正常进行。

14.5.3.5建立完善的计划保证体系，确保日、周、月、季运营维护工作计划按时完成，使年度运营维护计划得以实现。

### 14.5.4质量保障

14.5.4.1实行全员质量负责制，定期进行质量检查，结合国家、地方质量标准要求及工程实际情况，运维管理服务负责人组织制定详细的质量检查标准，并以此作为运营维护日常质量管理的工作准则，切实做好运营及维护期间的质量管控。

14.5.4.2实行运维质量上报制度，定期上报运营维护总体质量情况、质量状况、质量动态、存在的质量问题及处理措施、质量预防措施、资料完善情况、问题整改情况。

14.5.4.3定期进行服务满意度调查，对维护期间存在的质量隐患和质量问题进行归类总结，制定针对性的预防改进措施，杜绝类似质量问题的再次发生。

14.5.4.4采用BIM、GIS及物联网等大数据信息管理技术，建立运营管理平台，实现对设备设施的可视化管理，实现可视化安全监测、检测、预警和应急处理。

14.5.4.5建立质量分析会制度。定期组织召开质量分析会，总结前段时间存在的质量问题、分析问题产生的原因、研究采取的措施、确定下一步工作的重点和方向。

### 14.5.5安全保障

14.5.5.1建立各项安全操作规章制度，制定安全保卫、消防方案，落实各项安防工作措施。

14.5.5.2落实各项安全检查和巡查工作，预防火灾、爆炸、破坏等事故的发生。

14.5.5.3建立突发事件应急处理机制，配合政府相关职能部门处理各种突发事件。

14.5.5.4做好安全检查工作的统计、分析和总结工作。

14.5.5.5建立安全分析会制度。定期组织召开安全分析会，总结前段时间存在的安全问题、分析问题产生的原因、研究采取的措施、确定下一步工作的重点和方向。

### 14.5.6进度保障

14.5.6.1实行工期和维护责任考核制，将目标总工期分解，层层签订责任制，并签发工作任务书。

14.5.6.2实行阶段性工期控制，并把计划落实到运营维护工作班组，在下达工作计划的同时，制定工作进度检查和奖罚方法，从上至下推行工期奖惩责任制。

14.5.6.3按总体目标计划制定、审核设备设施的更新升级、维修养护等计划，管理计划的执行与实施，统筹运营维护管理工作调度，确保维护工作顺利进行。

14.5.6.4实行定期召开工作分析会制度，合理布置工作任务，解决运维管理工作中遇到的各种问题。

14.5.6.5建立动态控制制度，强调过程控制，检查目标的执行结果，运维管理团队负责对目标进行评价和修正，发现进度偏差，及时调整纠正，形成目标管理的计划、实施、检查和处理循环。

### 14.5.7成本管理

14.5.7.1根据运营维护计划、设备更新计划、中大修计划等，本着满足需要、保障供应的原则，制定资金使用计划，做到专款专用，以保证资金紧张时的资金供应，为日常运营维护提供资金保障。

14.5.7.2对运维管理活动中涉及的部门和人员的工作职责和范围进行明确的界定，根据工作实际制定不同的成本目标责任，运维管理负责人各部门和人员在成本控制中绩效进行考核，实行有奖有罚。

14.5.7.3建立动态控制制度，检查成本目标的执行结果，运维管理团队负责对目标进行评价和修正，发现成本偏差，及时调整纠正，形成目标管理的计划、实施、检查和处理循环。

14.5.7.8建立考核和激励机制，成本管理的工作必须注重实效，实行目标成本控制和考核，对于达到考核指标的部门和人员，运维管理团队应根据相关规定兑现奖励承诺，以便推进项目成本管理工作。

14.5.7.9推行精细化的经营计划管理体系和全面预算管理制度，建立财务审批等基本制度，严格控制运营维护成本费用。

### 14.5.8合同管理

14.5.8.1执行合同管理制度，根据岗位的不同，将合同管理的职责和责任落实到不同的部门和个人，做到分工明确、各负其责。

14.5.8.2建立合同评审制，对合同执行情况进行定期检查、定期评审，预防合同违约、降低合同风险。

14.5.8.3建立合同交底制，对合同条款内容逐级交底，对合同的主要内容及存在的风险作出解释和说明，以便合同实施部门和人员了解各自的合同责任和法律责任，做到合同执行过程中不出或少出偏差。

### 14.5.9 技术档案管理

14.5.9.1与运维管理有关的重要活动，记载主要过程和现状，具有保存价值的各种载体的文件，均应收集齐全，整理立卷后归档。

14.5.9.2归档的文件资料原则上应为原件，文件的内容必须真实、准确、清晰、幅面整洁，文件签字不得用铅笔、圆珠笔等不具耐久性的书写工具。

14.5.9.3由专人负责运维管理服务过程中，各类文件资料的收集、整理、立卷、编目、装订、档案预验收及移交等工作。

## 14.6考核评估

（1）运维管理工作结束后，由全过程工程咨询服务机构项目咨询总师组织对运维管理服务工作能力进行考核评估。运维管理服务工作由全过程工程咨询单位实施的，全过程工程咨询单位应对运维管理服务工作团队进行内部考核；运维管理服务工作由其他咨询单位实施的，全过程工程咨询单位应对运维管理服务机构进行工作考核评估。

（2）考核评估的定量指标包括但不限于工期、质量、安全、成本、合同、信息等。

（3）考核评估的定性指标包括但不限于运维管理理念、管理策划、管理制度、社会效益及社会评价。

（4）考核评价应按下列程序进行：

①制定考核评价办法；

②建立考核评价组织；

③确定考核评价方案;

④实施考核评价工作；

⑤提出考核评价报告。

## 附件：全过程工程咨询服务菜单

### 1、项目前期阶段

| **项目** | **全过程工程咨询服务内容** | **专项服务****（根据专项合同计取）** |
| --- | --- | --- |
| **项目规划方案** | 对项目进行概念性规划和总规、及对控规和详规方案编制过程提供咨询及建议。 | □编制规划方案 |
| **项目投资机会研究、投融资策划** | 对项目的有关背景、投资条件、市场状况、投融资决策等提供咨询和建议。 | □编制投融资策划方案 |
| **工程咨询** | 协助完成工程咨询相关立项、可研、资金等审批工作，取得相关批复。 | □编制建议书□编制可行性研究报告□编制项目申请报告□编制项目资金申请报告□编制节能评估报告书□编制重大固定资产投资项目社会稳定风险评估报告□其他咨询 |
| **评估咨询** | 协助开展评审准备工作，审核评审报告，完成项目建议书、可行性研究报告、初步设计等评审工作。 | □项目建议书评估□项目可行性研究报告评估□项目初步设计评估□协助建议书评估并支付评审单位费用□协助可行性研究报告评估并支付评审单位费用□协助初步设计评估并支付评审费用□其他评估项目或支付第三方费用项目 |
| **水土保持方案** | 协助水土保持方案评审及报送、取得批复。 | □编制水土保持方案 |
| **压覆重要矿产资源评估** | 协助压覆矿产资源报告评审及报送、取得批复。 | □编制压覆重要矿产资源评估报告 |
| **排污口论证** | 协助排污口论证报告评审及报送、取得批复。 | □编制排污口论证报告 |
| **取水口论证** | 协助取水口论证报告评审及报送、取得批复。 | □编制取水口论证报告 |
| **使用林地可研** | 协助使用林地可行性研究报告评审及报送、取得批复。 | □编制林地可行性研究报告 |
| **环境影响****评估报告** | 协助环境影响评估报告评审及报送、取得批复。 | □编制环境影响评估报告 |
| **地质灾害****评估报告** | 协助编制地质灾害评估报告、评审及报送、取得批复。 | □编制地质灾害评估报告 |
| **PPP项目咨询** | 根据财政部、国家发改委等最新政策文件协助完成PPP项目的推进，提供PPP项目政策法规、操作流程等培训，协助开展相关评价和论证工作。 | □编制初步实施方案□编制物有所值评价报告□编制财政承受能力论证报告□编制项目实施方案□编制项目市场测试方案 |

### 2、项目准备阶段

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目** | **全过程工程咨询服务内容** | **专项服务****（根据专项合同计取）** |
| **设计咨询** | 1、对项目方案设计、初步设计、施工图设计等各阶段设计提供技术咨询及决策建议；2、组织设计单位进行现场设计技术交底和图纸会审；3、协助甲方向政府职能部门报审设计文件。 | □编制概念性方案设计□编制方案设计□编制初步设计□编制施工图设计 |
| **工程勘察** | 现场踏勘、制订勘察纲要，进行测绘、勘探、取样、试验、测试、检测、检测等勘察作业，以及编制工程勘察文件和岩土工程设计文件等。 | □编制勘察报告 |
| **施工图审查** | 对施工图进行结构安全、公纵利益和国家现行强制性规范执行情况进行独立审查 | □施工图审查 |
| **造价咨询****管理** | 1、审查并评价基本建设程序合法、合规性，手续是否完善；2、协助建设单位进行投资分析、风险控制，提出融资方案的建议；3、项目投资估算的审核；4、项目投资预算及控制价审核；5、建设项目工程造价相关合同履行过程和管理；6、工程主要材料的市场调查施工合同的相关造价条款的拟定；7、提出工程设计、施工方案的优化建议，各方案工程造价的编制与比选；8、工程计量支付的确定，审核工程款支付申请，提出资金使用计划建议；9、施工过程的设计变更、工程签证和工程索赔的处理；10、参与结算审核、竣工结算后评价等各阶段的检查、控制和评价，参与竣工验收。 | □编制工程量清单□编制招标上控价□跟踪审计（即工程量及工程款拨付审核、工程设计变更、索赔及签证审核）□工程竣工结算 |
| **项目管理****前期准备** | 1、项目总体控制计划及其实施方案；2、指导项目施工组织及总设计纲要；3、编制项目信息报告；4、编制项目管理专题报告；5、制定信息管理方案；6、编制项目管理简报；7、审核建设管理大纲；8、报建流程及注意事项咨询。 | □协助或代理办理建设用地规划许可证□协助或代理办理建设用地预审□协助或代理办理选址意见□协助或代理办理土地证□协助或代理办理项目立项事宜□协助或代理办理规划许可证□协助或代理甲方办理施工许可证□协助办理防空地下室易地建设 |

### 3、项目实施阶段

| **项目** | **全过程工程咨询服务内容** | **专项服务****（根据专项合同计取）** |
| --- | --- | --- |
| **采购与招标管理** | 为甲方编制采购方案、协助完成各项采购流程、协助甲方一起进行合同谈判，协助合同签订。接受和保管招标代理机构移交的招标过程中各类文件。 | □货物采购代理（设备、材料等）□服务采购代理（设计、监理施工、咨询、检测、安装等)□工程采购代理（施工、EPC等） |
| **PPP社会资本采购管理** | 作为PPP社会资本采购顾问，协助开展社会资本采购活动，提供政策、流程及决策咨询建议。 | □作为社会资本采购代理，为项目提供编制资格预审文件、编制采购文件、编制PPP项目合同、完成采购流程，协助谈判签署合同等一系列采购工作 |
| **施工管理** | 1、协助合同审查及合同管理；2、审查材料、设备、构筑物采购使用；3、负责工程进度、质量、造价控制管理，协调各项目标实现；4、负责施工安全文明监督；5、负责协调管理；6、负责信息管理；7、现场办公室的综合集成管理工作。 |  |
| **监理管理** | 1、审核监理组织机构；2、监督监理单位做好“三控制、三管理、一协调”工作；3、监督监理单位履行各项规定职责；4、协助甲方与监理单位签订监理合同，并监督监理单位履行监理合同中约定的内容。 | □设计监理□工程监理□设备监理 |
| **工程检测** | 工作内容：专项检测或综合检测、见证取样检测、地基基础工程检测、主体结构工程现场检测、建筑幕墙工程检测、钢结构工程检测、室内环境检测 、建筑物附属设备安装工程检测、基坑监测、建筑门窗和建筑节能检测、水质分析等完成标志：按照规范完成检测，形成检测报告 | □工程检测 |
| **BIM管理** | 1、审核施工阶段BIM进度计划；2、审核施工阶段BIM ；3、组织设计BIM复核；4、审核施工总平面布置；5、审核重点施工方案及工艺模拟；6、协助BIM技术交底；7、审核BIM辅助变更管理及模型更新维护；8、BIM管控培训。 | □BIM管控 |
| **施工阶段****设计管理** | 1、审核施工单位对设计文件的意见和建议，会同设计单位进行研究，并督促设计单位尽快给予答复；2、现场重大和关键工序施工方案的合理化建议；3、负责审查施工图及各项设计变更，提出合理意见与优化建议，组织协调设计部门和施工单位进行落实甲方设计优化建议；4、保管所有设计文件及过程资料，项目管理期限届满或本合同终止时移交给甲方和档案管理部门。 | □优化基础设计□优化结构方案□优化装修方案□优化机电系统 |
| **竣工验收管理** | 1、竣工资料收集与整理；2、竣工模型创建、审查；3、项目BIM工作总结；4、协助办理基础验槽验收、主体验收、弱电检测、防雷检测、单机调试和联动调试、消防检测验收、环保部门验收、规划验收、质检验收、建设工程竣工验收备案、工程竣工备案工程款支付情况审核表、工程竣工结算备案、建设工程档案预验收意见书；5、协助综合竣工验收；6、协助办理水电气供应。 | □代理甲方办理竣工验收备案 |
| **运营准备管理** | 1、质量保证期管理；2、配合运营的系统调试与修正；3、设备设施移交。 | □运营维护方案编制 |

### 4、项目运营阶段

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目** | **全过程工程咨询服务内容** | **专项服务****（根据专项合同计取）** |
| **运营维护****技术咨询** | 协助BIM模型的二次开发应用。 | □BIM开发应用 |
| **运营维护管理咨询** | 协助运营维护管理。 | □编制运营维护管理方案 |
| **运营维护造价咨询** | 运营维护费用支付审核。 | □运营维护期造价咨询 |
| **项目后评价** | 配合项目后评价报告的编制。 | □编制项目后评价报告 |
| **PPP绩效考核** | 协助完成运营期绩效考核。 | □编制绩效考核方案 |
| **延续更新咨询** | 配合项目延续更新。 |  |