

附件 2

# 中国建设工程造价管理协会标准

## 建设项目全过程工程咨询规程

Specification for the whole process of engineering consulting

（征求意见稿）

《建设项目全过程工程咨询规程》编制组

2024 年 11 月 日

# 目次

前言 .....	1
1 总则 .....	2
2 术语 .....	3
3 基本规定 .....	5
4 项目策划 .....	6
5 项目决策阶段 .....	1
6 项目设计阶段 .....	9
7 项目施工阶段 .....	20
8 项目竣工阶段 .....	30
9 项目运维阶段 .....	36
附录 A 项目控制计划编写格式 .....	43
附录 B 项目特性及初步策划表 .....	46
附录 C 项目动态投资控制表 .....	47
附录 D 项目合约规划表 .....	48
附录 E 关键质量控制点设置表 .....	50
附录 F 项目进度检测表 .....	51
本规程用词说明 .....	52

## Table of Contents

Preface.....	1
1 General Provisions .....	2
2 Terminology.....	3
3 Basic Provisions.....	6
4 Project Planning .....	8
5 Project Decision-Making Phase.....	1
6 Project Design Phase .....	0
7 Project Construction Phase .....	30
8 Project Close-out Phase .....	39
9 Project Operation and Maintenance Phase .....	45
10 Appendix .....	52

## 前 言

根据中国建设工程造价管理协会《中国建设工程造价管理协会团体标准管理办法（试行）》的有关规定，本规程编制组经深入调查研究，认真总结实践经验，并在全国范围内广泛征求意见的基础上，经反复讨论，多次修改，编制完成本规程。

本规程共分 9 章和 1 个附录，本规程主要内容包括：总则、术语、基本规定、项目策划、项目决策阶段、项目设计阶段、项目施工阶段、项目竣工阶段、项目运维阶段等。

本规程由中国建设工程造价管理协会负责具体内容的解释。执行中如有意见和建议，请寄送中国建设工程造价管理协会（地址：北京市海淀区三里河 9 号，邮政编码 100835）

本规程主编单位：中国建设工程造价管理协会

本规程参编单位：

本规程主要起草人员：

本规程主要审核人员：

## 1 总则

1.0.1 为了规范全过程工程咨询的实施过程、管理方法及成果归档等，切实引导和推进全过程工程咨询的发展，提升全过程工程咨询的服务水平，推动工程咨询行业转型升级，制定本规程。

1.0.2 本规程适用于建设项目决策阶段、设计阶段、施工阶段、竣工阶段和运维阶段的新建、扩建、改建、技术改造等建设工程项目的全过程工程咨询服务的策划及实施。

1.0.3 全过程工程咨询应以统筹管理为核心，以目标管理为导向，突出咨询人在委托人的授权范围内通过项目的统筹与整合管理，对建设工程项目进行计划、组织、领导与控制，实现项目管理的目标。

1.0.4 咨询人应采用集成化的管理思维、多专业团队的融合式管理服务、精益化的管理手段提高工程建设效率，实现全过程工程咨询目标，体现管理创造价值。

1.0.5 全过程工程咨询宜采用数字化管理。

1.0.6 全过程工程咨询服务除应参考本规程外，尚应符合国家现行相关标准的规定。

1.0.7 本规程适用于设计-招标-施工（DBB）模式。不适用于设计-建造（EPC/DB）工程总承包等其他模式。

## 2 术语

### 2.0.1 全过程工程咨询 Whole process engineering consultation

咨询人综合运用多学科知识、工程实践经验、现代科学技术和经济管理方法，采用统筹管理的方式，为委托人在项目投资决策、建设实施乃至运营维护阶段持续提供局部或整体解决方案的服务活动。

### 2.0.2 专项咨询 Special project consultation

对建设项目的投资决策、工程建设和运营维护等活动起到关键或重要作用的专业咨询服务，包括但不限于项目的政策法律、产业规划、融资、特许经营、财务审计、资产评估、数字化技术、风险管理、绿色建筑、工程保险、后评价等咨询。

### 2.0.3 委托人 Client

指与咨询人签订合同协议书的当事人（项目业主、建设单位）或取得该当事人资格的合法继承人。

### 2.0.4 咨询人（全过程工程咨询单位）Whole process engineering consulting company

能够在项目投资决策、建设实施乃至运营维护阶段为委托人提供综合咨询服务的独立法人单位或其联合体。

### 2.0.5 全过程工程咨询项目部 Whole process engineering consulting department

咨询人为实现全过程工程咨询服务合同约定的项目目标，组建的管理组织。

### 2.0.6 参与者 Participants

包括但不限于施工总承包单位（或其分包单位）、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 咨询单位及其他单位。

### 2.0.7 项目咨询负责人 Project consulting leader

由咨询人法定代表人书面任命，具有与全过程工程咨询业务相适应的业绩和能力，负责履行全过程工程咨询服务的总负责人。

### 2.0.8 专业咨询负责人 Person in charge of the consulting discipline

指具备相应资格和能力、在项目咨询负责人管理协调下，开展全过程工程咨询服务的咨询人相关专业咨询工作的负责人。

### 2.0.9 项目策划 Project planning

在全过程工程咨询服务项目开始前，咨询人根据合同的约定，为实现项目建设的总体目标而进行的系统性规划和统筹安排。

#### 2.0.10 项目集成管理 Project integrated management

是以全过程工程咨询服务合同的总目标为导向，将项目的各种资源、信息、技术、人才等要素进行有效的整合，形成一个相互关联、相互支持的管理系统，发挥系统的整体和综合优势，对项目质量、进度、投资等目标进行统筹管理，实现项目效益的最大化的管理活动。

#### 2.0.11 全过程工程咨询数字化服务 The whole process of engineering consulting is digitized

指咨询人利用数字化技术分析和集成项目各阶段投资管理、采购与合同管理、进度管理、质量管理、安全健康管理、可持续发展管理、信息管理、风险管理、成果文件与文档管理，实现委托人和咨询人项目管理过程和决策的量化要求。

#### 2.0.12 项目执行计划 Project Execution Plan

为实现项目总目标、各阶段管理目标而制定的实施方案。它作为项目执行的蓝图，并在每个阶段指导项目团队的工作。项目执行计划的内容包括项目基本信息、项目目标、项目建设内容、项目预算和建设进度计划、项目组织架构和职责分工、项目管理、项目风险管理等。项目执行计划是在项目策划时建立，并在项目各阶段不断补充和更新的项目管理综合性文件。

#### 2.0.13 项目基准进度计划 Baseline Programme

承包人在进场后，依据合同对工期的要求编制，并报监理人批准的总进度计划。咨询人依据此计划监控项目进展，承包人按照此计划进行施工安排，是委托人、咨询人和承包人共同认定的项目施工进度计划。

#### 2.0.14 项目更新的进度计划 Updated Programme

是指按照当前的项目进展情况和任务间的逻辑关系，对已经确认的进度计划（基准进度计划）中的已完工作进行时间更新的进度计划。最终更新的实际进度计划应反映实际竣工进度情况。

#### 2.0.15 项目交付方式 Project delivery method

是指用于规划、管理和执行建设项目的总体方法或框架。它包括委托人、承包人和设计人之间的关系以及交付项目的过程和结构。常见的项目交付方式包括：设计-招标-施工（DBB）、设计-建造模式（EPC/DB）、施工风险管理模式（CMAR）和完整性管理模式（IPD）等。

## 2.0.16 工作分解结构（WBS）Work Breakdown Structure

工作分解结构是项目管理中的一种重要工具，它是指将项目或工作任务通过层次化的方式，分解为一系列可管理的、层次清晰的工作包的过程。

### 3 基本规定

3.0.1 委托人应选择具有相应资质和能力的工程咨询单位承担全过程工程咨询服务，并与其签订全过程工程咨询合同。

3.0.2 全过程工程咨询服务内容包括：项目决策阶段、项目设计阶段、项目施工阶段、项目竣工阶段及项目运维阶段的服务工作。委托人既可以选择项目全部各阶段的服务，也可以选择项目部分阶段的服务。

3.0.3 在咨询人具备相应能力的情况下，委托人可以把全过程工程咨询工作委托给一家具备相应资质和能力的单位实施。也可以委托给分别具备相应能力的联合体实施，联合体牵头单位为咨询人。对于在全过程工程咨询工作以外、委托人单独委托的专项咨询工作，应在相应委托合同中明确咨询人为总体统筹管理单位，由其负责对各专项咨询单位进行管理和协调，明确实现项目总目标管理的权利和义务。

3.0.4 委托人与咨询人签订合同后，咨询人应编制全过程工程咨询项目策划，项目策划应包括项目总目标和每个阶段的目标，并按照总目标编制各阶段的管理目标，确定各阶段需要实施的重要工作，确定项目组织，制定项目管理的原则和方式，识别和控制项目风险。

3.0.5 在各阶段咨询服务过程中，咨询人应以项目总目标为导向，集成管理各阶段的咨询服务，实现项目的总目标。

3.0.6 咨询人在服务过程中，如果发现实现目标有重大偏差或者项目实施过程中存在重大风险，应及时告知委托人，不得在委托人不知晓的情况下独立决策。

3.0.7 咨询人服务酬金可按咨询人提供的各专项咨询服务和全过程咨询管理服务累加计取。委托人可以在合同中约定对工程投资成本节约或工期提前增值服务给予奖励并约定支付方式。

3.0.8 全过程工程咨询数字化服务宜建立统一的数字化管理平台，宜利用大数据、云计算、移动互联网及 BIM、CIM 技术等将数字化管理贯穿于全过程工程咨询工作中。

3.0.9 委托人可在全过程工程咨询项目实施过程或项目完成后，根据委托合同中绩效评价条款的约定，对全过程工程咨询工作进行绩效评价。



## 4 项目策划

### 4.1 项目目标

4.1.1 项目目标由项目总目标与各阶段控制目标组成，咨询人应将委托人的合同约定目标转化为项目总体目标，再将其转化为项目各阶段各项控制目标。

4.1.2 项目策划应依据项目总目标，编制项目功能目标及各个项目管理目标（投资管理、采购与合同管理、进度管理、质量管理、安全健康管理、可持续发展管理、信息管理、风险管理、成果文件与文档管理）。

4.1.3 项目各实施阶段控制目标包括项目决策阶段的各项控制目标、项目设计阶段的各项控制目标、项目施工阶段的各项控制目标、项目竣工阶段和项目运维阶段的各项控制目标。

4.1.4 项目咨询负责人在项目启动后应编制第一版项目控制计划。

### 4.2 策划内容

4.2.1 项目策划应对项目总目标及各阶段各项控制目标进行分析，确定项目的主要控制目标及项目各阶段控制目标并筹划和制定项目集成管理方案。应依据项目的主要控制目标确定项目的交付方式；项目咨询人内部的组织结构及工作职责；以及各个分项管理的流程（投资管理、采购与合同管理、进度管理、质量管理、安全健康管理、可持续发展管理、信息管理、风险管理、成果文件与文档管理）。

4.2.2 项目功能分析应识别委托人的功能需求及项目特性，收集委托人对项目使用功能、设计要求、施工管理、材料采购等方面的具体要求及关注点，填写项目特性及初步策划表，集成管理项目功能需求。

4.2.3 项目投资策划应依据项目的功能目标的要求，确定项目的投资控制目标并对投资控制目标分解，确定各实施阶段的投资控制目标，并制定集成管理各阶段的投资实施方案。

4.2.4 项目进度策划应对项目工作内容进行分解，并确定项目各阶段的工作内容，集成管理各阶段的进度。应编制项目总进度计划及设立各阶段的里程碑计划。总进度计划在整个全过程进度控制中起到纲领和控制作用，各阶段、各子项目详细进度计划应按照项目总进度计划要求编制。

4.2.5 项目质量策划是分析项目工程质量的重点、难点，并拟定针对性的实施方案。

4.2.6 项目安全健康策划是分析项目安全健康控制目标的重点、难点，并拟定针对性的实施方案。

4.2.7 项目可持续发展策划应根据项目的特点，制定项目绿色、环保、低碳等可持续发展的实施方案。

4.2.8 咨询人应将项目质量管理目标、健康安全生产管理目标作为全过程工程咨询服务达到和完成的基础性目标。

### 4.3 项目组织

4.3.1 全过程工程咨询项目应采用项目咨询负责人负责制。咨询人宜在全过程工程咨询项目开始前，与项目咨询负责人签订全过程工程咨询项目目标责任书。

4.3.2 全过程工程咨询项目应根据服务合同的内容及要求、项目规模、项目类型和复杂程度，设立以目标管理为导向的内部组织结构，确定管理层次及职责分工等。

4.3.3 全过程工程咨询项目应建立明确的项目管理架构和工作体系。项目组织结构设计原则包括任务与目标原则、权责对等原则及分工明确原则。

4.3.4 全过程工程咨询项目应依据项目管理组织结构及职责划分，制定适用于本项目的各类管理制度，包括组织工作流程、设计管理、投资及招采管理、施工管理各类别的细分管理制度等。

4.3.5 全过程工程咨询项目应对其内部、外部的组织信息集成管理，确保完整的内部联系及整体协调能力，确保内部由上至下的信息流和由下至上的信息流的连贯性、畅通性、快捷性和准确性，提高组织的运行效率。

4.3.6 全过程工程咨询项目应集成各参与人的知识资源，使项目各阶段的管理和决策最大限度地分享组织集成的知识，成功的完成总体目标。

4.3.7 全过程工程咨询项目应在各参与人的权限内共享前一阶段的成果文件。

4.3.8 全过程工程咨询项目应配置与本项目相适应的人员、车辆、检测设施、计算机软、硬件设施等。

### 4.4 项目管理

4.4.1 全过程工程咨询应采用集成管理、价值工程、精益管理等管理理论，提升项目功能目标的性价比、缩短项目实施工期和优化项目投资，实现管理创造价值的全过程工程咨询核心理念。

4.4.2 全过程工程咨询各阶段的管理内容应包括：投资管理、采购与合同管理、进度管理、质量管理、健康与安全管理和可持续发展管理、信息与沟通管理、风险管理及成果文件与文档管理。

4.4.3 项目集成管理是全过程工程咨询的主要管理原则，是在分析投资、进度、质量、安全等管理数据的基础上，在项目各阶段采取组织集成、资源集成、信息集成、知识集成和管理过程集成等管理方法，对项目目标进行统筹管理。

4.4.4 全过程工程咨询的管理应采用计划、实施、检查、纠偏（PDCA）循环的管理方法。

4.4.5 全过程工程咨询项目交付方式的选择应根据项目的特点、项目的内、外部环境及委托人投资控制要求、进度控制要求等确定。

4.4.6 咨询人应根据项目策划的相关内容编制最初版项目执行计划，各阶段项目执行计划应根据各阶段项目进展的实际情况对最初版项目执行计划进行调整和更新。

4.4.7 全过程工程咨询的工作分解结构（WBS）应符合以下要求：

1 WBS 应从项目最初的阶段开始，通过逐步细化，将整个项目划分为一系列可管理的工作包。

2 在构建 WBS 时，应遵循两个指导原则：互斥性和共同穷尽性。“互斥性”表明在一个单一的父层级下的所有子层级应是独立的，不应在它们所代表的工作范围内有重叠。

“共同穷尽性”表明在一个单一的父层级下的所有子层级组合在一起时，应涵盖其父层级 100% 的工作范围。

3 WBS 的细化程度应该与工作的具体要求和控制要求相对应。

#### 4.5 项目风险管理

4.5.1 项目风险管理应对项目目标成功完成可能产生重大影响的事件进行评估和量化分析，并应在整个项目实施过程中考虑风险因素，将风险处理和缓解措施纳入项目动态控制中，确保风险的应对措施到位。

4.5.2 项目风险管理应在开始和实施过程中应对可能对项目目标构成威胁的各种风险以及不确定因素进行识别并评估。应采用风险登记表记录项目风险的信息，做好风险定性分析。

4.5.3 对于重大项目，项目风险管理宜对风险以及不确定因素建立项目风险量化分析，合理包括但不限于量化风险应急资金和工期，采取必要措施，避免和减小风险以及不确定因素发生的可能。

4.5.4 项目风险管理应对项目做好技术和经济上的准备，应对风险以及不确定因素的发生。

## 5 项目决策阶段

### 5.1 工作目标

5.1.1 项目决策阶段的主要工作目标应包括下列内容

- 1 项目决策阶段应按照全过程工程咨询总体策划，编制决策阶段策划工作；
- 2 项目决策阶段应围绕项目总目标，对项目的功能、技术、经济等各方面进行周密完整的构思设计，力求有所创新、有所突破，真正体现项目的投资价值。
- 3 项目决策阶段应按照项目总体目标编制决策阶段的进度控制目标，确定各主要工作的完成时间、里程碑节点等；

5.1.2 项目决策阶段应根据项目的总体目标、项目的特点、项目的内外部环境及委托人的资金情况等确定项目的交付方式，即采用传统的交付方式还是采用工程总承包的交付方式。

### 5.2 工作内容

5.2.1 项目决策阶段主要工作内容应包括

- 1 项目的立项批复工作。
- 2 项目投资机会研究。
- 3 项目可行性研究。
- 4 编制项目建议书、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、社会稳定风险评估、职业健康风险评估、交通评估、节能评估等项目报告。
- 5 对可行性研究及专项咨询报告等决策成果文件进行评审，并督促修改意见的落实。
- 6 拟定并实施前期报批报建程序的计划管理，配合业主把项目决策成果文件报送政府相应主管部门进行审批、核准或备案。
- 7 编写项目控制计划。
- 8 其他全过程工程咨询合同约定的工作。

5.2.2 咨询负责人应确定决策阶段的重点工作，合理分配资源，确保项目的总体实施目标实现。

### 5.3 投资管理

5.3.1 项目决策阶段应由项目咨询负责人组织各设计、成本相关专业人员以及可研编制单位联合调查开展项目建设单位或者项目需求单位的建设功能需求调查，需求调查应包括项目使用功能、设计要求、施工管理、材料采购、建筑单元面积分配等方面的具体要求及关注点。在需求调查调研与沟通过程中应及时反馈不同需求对应的投资估算情况，最终确定

可行性研究报告对应的概念性方案、委托人功能需求清单及相应的投资估算，同时应确定限额设计指标要求。

5.3.2 咨询人应根据项目可行性和投资目标，组织项目投资估算编制和审核、经济性评价、方案经济比选、项目融资方案策划工作。

5.3.3 在投资机会研究和项目建议书以及可行性研究时应编制投资估算。投资估算编制时应根据委托内容和建设项目需求、建设功能需求清单，针对建设项目的不同方案或同一方案的不同建设标准编制对应的投资估算金额，编制深度应满足建设项目决策的不同阶段对经济评价的要求，投资估算编制与审核应符合现行协会标准《建设项目投资估算编审规程》(CECA/GC 1-2015)的规定。

5.3.4 经济性评价不仅是可行性研究关注的重点，也是投资估算编制完成之后最重要的一项工作，它直接体现出建设项目的经济效益。项目的经济可行性评价重点关注项目国民经济评价、财务评价和社会评价三个部分。国民经济评价和社会评价从国家、社会宏观角度出发考察项目的可行性，而财务评价则是从项目本身出发考察其在经济上的可行性。一般性项目的经济评价无特定要求时仅需进行财务评价。

5.3.5 方案经济比选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。

5.3.6 项目融资方案策划主要应包括融资组织与融资方式的策划、项目开发融资模式的策划等，同时分析项目资金来源的可靠性和融资结构的合理性以及项目融资的成本和融资的风险因素。

5.3.7 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。

5.3.8 咨询人应按照委托人要求并根据合同内容，进行前期决策阶段相关工作的审核。

#### **5.4 采购与合同管理**

5.4.1 项目决策阶段招标采购的内容应包括但不限于项目立项、投资机会研究、可行性研究、决策成果文件编制和评审及其他前期咨询服务商的采购。

5.4.2 招标采购前应编制本阶段的项目合约规划，明确项目合约框架及其所包含的内容，确定各合约之间的工作界面，规范项目合约的实施。合约规划应符合项目总体投资和进度控制的要求。

5.4.3 咨询人应了解委托人内部招标管理规定及项目所在地政府管理的相关规定。确定招标采购管理流程和实施方式，招标采购文件相关功能、技术要求、投资控制要求，应经过咨询人内部技术、经济评审并经委托人同意后再启动招标程序，招标程序应符合委托人内部和项目所在地政府管理的相关规定。

5.4.4 项目应建立项目招标采购计划、合同台账管理及招标采购等管理制度。

5.4.5 对非招标类合同，咨询人应组织参与方对拟签约方进行资格、资信和履约能力的审查，提供书面分析审查报告，以确保拟签约方满足项目需要。

5.4.6 针对审批类项目，应在项目建议书和可行性研究报告中，根据项目性质、资金来源，提出项目招标方案，并与投资决策方做好沟通，在项目建议书和可行性研究报告批复文件中对项目招标方式予以明确。

5.4.7 在每次签约后，采购与合约管控人员应对本次招标采购工作进行采购结果分析，招标采购工作与招标采购计划不符的应及时做出问题总结汇报，并应与委托人和问题影响部门召开专题会议改进招标采购工作方法，同时调整招标采购计划，确保计划满足项目整体进度目标的实现。

## 5.5 进度管理

5.5.1 咨询人应根据项目总体进度计划编制项目决策阶段的基准进度计划、更新进度计划和纠偏进度计划。这些计划用于帮助项目管理者 and 各个工作组确定工作任务范围、工作流程、资源需求、时间表和预算等。

5.5.2 项目决策阶段进度计划应包括但不限于项目立项、可行性研究、编制和审核决策成果文件及组织报批报建。

5.5.3 咨询人编制项目决策阶段的基准进度计划应符合下列规定：

1 应确定决策阶段各项工作的范围，建立工作分解结构（WBS），对 WBS 进行系统编码，其作为编制决策阶段基准进度计划的基础。WBS 应包含所有的决策阶段的工作的范围。

2 应根据项目的总体进度目标，确定决策阶段里程碑控制节点，确保决策阶段基准进度计划正确地包含决策阶段各里程碑控制节点，使其与项目的总体进度目标保持一致。

3 应根据项目的具体情况，要求参与方（例如可研编制单位等）编制其项目专项进度控制计划。

4 应确保决策阶段基准进度计划所有工序的工期和工作间逻辑关系合理，反应项目的实际情况。

5 咨询人编制的进度计划关键线路应清晰，严谨，满足项目的进度控制要求。

5.5.4 咨询人应编制项目决策阶段进度更新计划，为了保证各参与方及时了解实际的进度情况，咨询人应记录决策阶段各项工作的实际完成时间情况，并以决策阶段基准进度计划为基础定期编制项目更新进度计划。编制周期以周、两周、月度为宜。

5.5.5 咨询人跟踪监测项目决策阶段的进度计划应符合下列规定：

1 应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，并应留存检查记录。决策阶段的进度监测可采用权重方法对项目的执行情况进行进度偏差分析，将实际值与计划值进行比较，分析进度偏差情况。

2 应通过项目进度检测表，记录每项活动所完成的进度情况。

5.5.6 咨询人在项目决策阶段对进度的纠偏应符合下列规定：

1 咨询人在取得进度的实时数据以后应及时进行进度偏差分析，应通过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。

2 采取措施后仍不能实现原计划目标时，咨询人应定量的分析延误的影响及划分责任。对于可免责的延误提出进度计划变更建议，并报委托人审批，审批后及时调整进度计划，并发文告知各参与方，督促执行。

5.5.7 项目决策阶段进度管理应包括进度的动态的管理和加强信息流的管理，并应符合下列规定：

1 咨询人应通过项目实施各环节进度进行动态控制，预控进度风险，实时监控进度数据，采用多种技术手段分析纠偏原因，合理实施纠偏措施。

2 咨询人应通过提升信息流流通效率和质量来加快项目的实施进度。

## 5.6 质量管理

5.6.1 项目决策阶段质量管理应包括下列工作内容

1 编制项目决策阶段质量规划，规划中应构建项目决策阶段质量管理体系，明确质量管理目标。确定质量管理人员岗位职责、权限，建立包括各参与方在内的项目质量管理责任体系。质量管理应遵循事前控制和主动控制的原则。

2 审核项目建议书、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质量，检查、分析和跟踪整改，协助完成报送审批工作。

3 审核涉及立项、审批、备案等要求的所有文件，确保文件质量通过有关主管部门审查。

5.6.2 项目决策阶段质量管理应符合下列规定：

1 应提高项目设计方案可行性分析的科学性、合理性。在可行性分析中吸收多方意见，对设计方案加以全面论证，在质量把控上要考虑项目建设是否符合经济、社会、生态、适用等方面的要求，是否达到内容全面、计算精准、指标合格等要求。

2 应重视项目可行性报告的分析 and 审查。应通过严格的专家审查制度，从根本上减少主观意见和外部干预的影响，确保工程项目能以最少的投入获得最大、最理想的回报和投资效果，使工程项目建设决策在初始就奠定良好的基础。

3 应关注投资估算编制的质量，投资估算编制的误差率应控制在规定的范围内。

5.6.3 项目决策阶段应根据质量规划，对决策阶段影响质量的因素进行有效控制，定期或不定期的听取包括委托人在内的各方评价意见，并结合质量保证体系进行总结完善。

## 5.7 健康安全管理

5.7.1 项目决策阶段的健康安全管理应包括下列工作内容

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 编制或审核可行性研究报告及安全专项评价等报告中的安全措施及建议。

5.7.2 可行性研究报告中应有健康安全管理专项内容，应包括识别、评价建设和运行可能产生的对劳动者和财产不安全及有损健康的因素，提出治理和保护环境的措施。

5.7.3 在项目立项用地规划阶段，项目前期决策管理团队应协助向建设项目卫生防疫、劳动安全卫生行政主管部门进行申报和审批的工作。

## 5.8 可持续发展管理

5.8.1 新建、改建和扩建建筑以及既有建筑节能改造均应按照建筑节能、绿色建筑标准设计、施工、运行及改造。建筑项目可行性研究报告应包含建筑能耗、可再生能源利用及建筑碳排放分析报告、建筑绿建等级预评估，确定绿建等级，并应符合国家有关节约能源、保护生态环境、相关的法律法规等双碳政策及指标要求。

5.8.2 在项目决策阶段应确保项目符合国家相关的可持续发展政策、法规及标准。

5.8.3 在项目决策阶段碳排放宜包括下列工作内容

1 碳排放评估：对于拟建项目进行碳排放评估，确定项目的碳排放量，并估算项目生命周期内的碳排放总量，以便于为投资决策提供参考，同时为后续的碳管理和优化提供数据基础。



2 碳排放成本分析：基于碳排放评估的数据，对项目的碳排放成本进行分析，包括碳价格、碳税、碳配额等因素的考虑，以帮助投资者在决策时综合考虑经济效益和环境效益。

3 碳市场机会评估：评估项目在碳市场中的机会，包括碳交易、碳金融等相关领域的政策和市场现状，以便于为投资决策提供参考。

4 碳排放管理计划：根据碳排放评估的结果，制定项目的碳排放管理计划，包括减排方案、碳抵消措施、碳拓展计划、碳减排目标等，以便于将环保理念融入项目运作当中。

## 5.9 信息与沟通管理

5.9.1 咨询人应制定项目决策阶段信息与沟通管理方案，在项目决策阶段项目信息的集成管理主要体现在项目参与人之间的横向的信息集成，即本阶段项目参与人间的信息集成。

5.9.2 咨询人应建立项目决策阶段标准化的信息共享制度，包括采用的方法、渠道和工具，数据传递、反馈的要求和标准，数据格式、更新频率等，以确保项目数据流传递与反馈路径并确保其路径的畅通与传输效率，使项目各参与方及时传递和获得项目立项规划、项目投资、实施方案、项目管理等相关模型和数据等资源。

5.9.3 咨询人应明确决策阶段各参与人的任务和责任，确保其需要的信息和输出的信息及时分享、传递并反馈其工作成果和进展情况。

5.9.4 咨询人应在需要特定专业知识时，及时调动相关领域的专家参与决策，为项目决策阶段提供更多的视角和数据支持。

5.9.5 咨询人应建立参与人间的沟通机制，定期召开会议，确保各方在项目进展、问题和需求上的信息共享。及时协调和解决工作中出现的问题，按计划推进项目投资策划及项目前期调研、可行性研究、项目立项、项目评审等工作的实施。

5.9.6 项目决策阶段宜定期进行项目内外部沟通交流会，回顾和识别哪些信息对其工作起到了关键作用，并强化此类信息的传递。

5.9.7 项目决策阶段宜营造开放合作的团队文化，鼓励团队成员主动分享信息和观点，提升信息集成的积极性。

## 5.10 风险管理

5.10.1 项目决策阶段风险管理主要工作内容应包括

1 风险控制计划，确定风险管理目标。

2 风险评估，识别和分析风险。识别项目在落地、实施和运营过程中可能发生的、对项目目标构成威胁的诸多风险以及不确定因素，编制风险识别报告。通过定性分析和定量分析，对风险发生的概率和损失量进行估计，确定风险量，得出风险的等级。

3 风险处理，规划和实施风险应对措施。根据风险识别报告中风险产生的原因，结合风险等级及危害程度，积极响应，采取相应对策，对涉及人为、经济、自然灾害等方面的风险因素进行分析并提出管控措施和合理化建议，减少不确定因素对项目的影响。

4 风险控制，风险监控与沟通，提升风险管理的有效性。对于风险定性分析，咨询人应采取月度或季度更新，或在有重大风险被识别时进行定性分析更新。对于风险定量分析，咨询人宜采取季度更新，或在有重大风险被识别时进行定量分析更新。

5.10.2 项目决策阶段应着重识别、分析和评估的风险包括：项目市场需求及竞争情况的风险、项目所需的技术可行性和技术难度的风险、项目运营成本与收益的风险、项目政策的变化风险、项目目标实施风险、项目外部环境因素的风险等。

5.10.3 项目决策阶段应建立风险控制计划，采取必要措施，避免和减少风险以及不确定因素的发生。

## 5.11 成果文件及档案管理

5.11.1 项目决策阶段成果文件的编制应按照国家、地方相应技术规范及标准，并应符合现行的有关规定和标准要求，各类审批文件应包含其中。

5.11.2 项目决策阶段的咨询成果文件应包括本阶段实施过程中产生的报告类文件、招采类文件、报批报建类文件及其他专项咨询类文件成果、咨询管理类文件，并应符合下列规定：

1 报告、评估类文件宜包括项目建议书、可行性研究报告、建设项目选址论证报告、环境影响评估、节能评估、安全评价、社会稳定风险评价、水土保持评价、地质灾害危险性评估、交通影响评价、项目申请报告、资金申请报告等。

2 招采类文件应包括项目合约规划、招标（或资格预审）公告、招标文件及合同类文件等。

3 投资管理类文件应包括项目总投资目标、投资估算、项目资金使用计划等。

4 报批、批复类文件应包括项目建议书批复、可行性研究报告批复、建设项目选址论证报告批复、环境影响评估等各类批复等。

5 管理类文件应包括周报、月报、项目控制报告、会议纪要、工作联系单、审核报告等。

5.11.3 项目决策阶段数字化管理的主要成果文件宜包括模型、数据和项目数字档案，并应符合下列规定：

1 项目决策阶段的模型宜包括项目规划 CIM 模型、概念方案 BIM 模型、项目选址三维模型；以及其它专项咨询模型。

2 项目决策阶段的数据宜包括投融资计划、项目投资估算、项目规划技术和经济指标数据；以及环境影响评估、节能评估、安全评估、社会稳定风险评价、水土保持评价等数据。

3 项目决策阶段的数字档案宜包括项目报批、报建批准文件和项目往来文件；以及投资咨询、工程勘察、规划设计、工程造价等成果档案。

## 6 项目设计阶段

### 6.1 工作目标

#### 6.1.1 项目设计阶段的主要工作目标应包括下列内容

- 1 按照项目总体策划及项目决策阶段的实施情况，编制设计阶段策划工作；
- 2 按照项目总体目标及项目决策阶段的实施情况，编制设计阶段的投资控制目标，确定项目设计概算、各项采购的控制价；
- 3 按照项目总体目标及项目决策阶段的实施情况，编制设计阶段的进度控制目标，确定各主要工作的完成时间、里程碑节点等；
- 4 按照总体目标及项目决策阶段的实施情况，编制设计阶段的质量控制目标，确定设计单位质量控制的措施；
- 5 按照总体目标及项目决策阶段的实施情况，编制设计阶段的可持续发展控制目标，优先选择那些在能效、资源处理和生态友好方面表现出色的技术和材料，以降低项目的环境影响；

6.1.2 为完成设计阶段的目标，咨询人应向设计阶段的参与者提供项目决策阶段与其工作相关的成果文件，使其了解项目决策阶段项目的功能要求、投资控制、进度控制、质量控制、安全健康及可持续发展管理等管理工作的实施情况。

### 6.2 工作内容

#### 6.2.1 设计阶段应包括下列工作内容

- 1 确定地勘及场地测量单位；
- 2 制定地勘报告及现状地形图；
- 3 落实各项规划条件；
- 4 编制项目设计任务书；
- 5 确定方案设计单位（如需要）；
- 6 设计单位编制方案设计文件；
- 7 确定其他设计单位；
- 8 方案设计单位编制初步设计文件和设计概算；
- 9 设计单位编制施工图设计文件和施工图预算；
- 10 确定图纸审查、环境评价、交通评价等单位；

- 11 编制各类专项设计文件（含预算）；
- 12 完成相应的设计文件评审工作；
- 13 完成项目施工前的报批报建工作；
- 14 确定临时用水、临时用电等实施单位；
- 15 完成为施工准备的临时水、临时电等的现场接驳工作；
- 16 其他全过程工程咨询合同约定的工作；

6.2.2 咨询负责人应依据项目决策阶段成果，确定设计阶段的重点工作，合理分配资源，确保设计阶段目标的顺利进行。

### 6.3 投资管理

6.3.1 设计阶段应以项目投资估算作为项目投资控制的目标。投资管理主要工作应包括细化项目的主要功能；确保初步设计概算控制在投资估算范围内；施工图预算控制在设计概算范围内。

6.3.2 设计阶段应制定投资控制计划，投资控制计划应按照投资估算进行投资分解，并应作为本阶段投资控制的依据。

6.3.3 设计任务书编制前，应对项目功能、需求进行深入细致的研究。

6.3.4 设计任务书应对委托人的功能需求进行分类，并应对设计单位的初步设计和施工图设计提出限额设计的要求。项目的投资控制应以满足项目的基本功能需求、政策性要求和辅助性功能需求为主，兼顾项目提升性需求。

6.3.5 在初步设计阶段的项目限额设计目标确定后，应组织相关专业团队将限额设计目标分解到项目各专业（或系统），组织设计单位对项目专业（或系统）进行初步设计，确定各分项工程的初步设计限额。设计人应按照限额设计的要求处理好项目建设过程中技术与经济的对立统一关系。各专业主要设计人应结合限额设计要求比较和选择各专业方案，在不超过限额要求的情况下，确定性价比高的设计方案。

6.3.6 初步设计阶段完成后，应对初步设计概算和投资估算进行对比分析，确保初步设计概算不超过投资估算。

6.3.7 初步设计概算的编制应符合现行协会标准《建设项目设计概算编审规程》CECA/GC 2 的规定，成果文件应符合现行协会标准《建设工程造价咨询成果文件质量标准》CECA/GC 7 的规定。设计概算的编制应充分考虑项目施工条件，以及项目所在地的价格水平和市场变化情况。

6.3.8 设计阶段应完成施工图设计阶段的限额设计与设计优化工作。在施工图设计阶段限额设计优化工作应进行结构专业设计含量指标控制限额和建筑专业指标限额。

6.3.9 设计阶段应完成施工图预算编制工作。施工图预算的编制应符合现行协会标准《建设项目施工图预算编审规程》CECA/GC 5 的规定，成果文件应符合现行协会标准《建设工程造价咨询成果文件质量标准》CECA/GC 7 的规定。施工图预算应与经批准的初步设计概算进行对比分析，确保施工图预算不超过初步设计概算。若存在偏差，应与设计人员及时沟通主要影响因素，并要求设计单位组织施工图纸的调整和优化工作。施工图预算文件应按照施工图纸、项目施工条件、项目所在地预算消耗量标准、生产要素工作内容综合市场价格等进行编制，施工图预算不应超出初步设计概算。

#### **6.4 采购与合同管理**

6.4.1 项目设计阶段招标采购应包括但不限于勘察单位，现场测量单位、设计单位、施工图审查、环境、交通、绿建咨询及节能等咨询服务单位及临时水、临时电等施工承包单位。

6.4.2 招标采购前，应编制本阶段的项目合约规划，明确项目合约框架及其所包含的内容，确定各合约之间的工作界面，规范项目合约的实施。合约规划应符合项目总体投资和进度控制的要求。

6.4.3 咨询人应了解委托人内部及项目所在地政府管理的相关规定。确定招标采购管理流程和实施方式，招标采购文件相关要求应经过咨询人内部评审并经委托人同意后再启动招标程序，招标程序应符合委托人内部和项目所在地政府管理的相关规定。

6.4.4 咨询人应建立项目设计阶段招标采购计划、合同台账管理及招标采购等管理制度。

6.4.5 对非招标类合同，咨询人应组织委托人及参与方对拟签约方进行资格、资信和履约能力的审查，提供书面分析审查报告，以确保拟签约方满足项目需要。

6.4.6 在每次签约后，采购与合约管控人员应对本次招标采购工作进行采购结果分析，招标采购工作与招标采购计划不符的应及时做出问题总结汇报，并应召开专题会议，改进招标采购工作方法，同时调整招标采购计划，确保计划满足项目总体进度目标的实现。

6.4.7 出现索赔情况时，咨询人应按照合同约定和相关规定进行审核。咨询人应审核合同各方证据的合法性、真实性和关联性，同时应采取必要的措施，避免索赔事件扩大。

#### **6.5 进度管理**

6.5.1 设计方应根据合同和项目总体进度计划编制设计阶段基准进度计划、更新进度计划和纠偏进度计划。这些计划用于帮助项目管理者 and 各个工作组确定工作任务范围、工作流

程、资源需求、时间表和预算等。咨询人负责审核、批准和管理设计阶段的基准进度计划、更新进度计划和纠偏进度计划。

6.5.2 设计方编制的设计阶段进度计划应包括但不限于方案设计、初步设计、施工图设计、各类专项设计及评审工作、项目施工前的报批报建工作、临时用水用电工作。

6.5.3 咨询人审核、批准和管理设计阶段的基准进度计划，应符合下列规定：

1 应确保设计阶段基准进度计划的工作分解结构（WBS）合理，WBS 的系统编码合理，其 WBS 包含所有设计阶段的工作。

2 应确保设计阶段基准进度计划正确地包含设计阶段各里程碑控制节点，使其与项目的总体进度目标保持一致。

3 应确保设计阶段基准进度计划的所有工序的工期和工作间逻辑关系合理，反应项目的实际情况。

4 应确保设计阶段基准进度计划的关键线路清晰、合理、严谨，满足项目的进度控制要求。

5 应重点跟踪建设用地规划许可证、建筑工程规划许可证、建筑工程施工许可证的进度风控措施。

6.5.4 设计方应记录设计阶段各项工作的实际完成时间情况，并以批准的设计阶段基准进度计划为基础来编制设计阶段进度更新计划。编制周期通常以周，两周，月度为宜。咨询人应监督设计方及时编制并提交更新进度计划，并审核、批准和管理设计阶段的进度更新计划。咨询人审核、批准和管理项目设计阶段的更新进度计划应符合下列规定：

1 应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，并应留存检查记录。设计阶段的进度监测可采用权重方法对项目的执行情况进行进度偏差分析，将实际值与计划值进行比较，分析进度偏差情况。

2 应通过项目进度检测表、记录每项活动所完成的进度情况。

6.5.5 咨询人管理设计阶段的纠偏进度计划应符合下列规定

1 在设计方提交更新进度计划之后或者在咨询人取得进度的实时数据以后，咨询人应及时进行进度偏差分析，应通过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。

2 如果进度偏差对后续工作和总工期影响的程度超过预设值（例如超过基准计划或者最新批准的变更进度计划中一个更新周期的时间长度），咨询人应监督设计方编制并提交进度纠偏计划，审核进度纠偏计划的合理性，并确保设计方实施纠偏计划。

3 采取措施后仍不能实现原计划目标时，咨询人应定量的分析延误的影响及划分责任。对于可免责的延误提出进度计划变更建议，并报委托人审批，审批后及时调整进度计划，并发文告知各参与方，督促执行。

6.5.6 在特殊的情况下，如果设计单位制定的基准进度计划、更新进度计划和纠偏进度计划多次不符合上述规定并影响到设计阶段的进度管理，咨询人应编制设计阶段基准进度计划、更新进度计划和纠偏进度计划并用其管理设计工作。设计单位应该承担编制的费用。

6.5.7 项目设计阶段进度管理应包括进度的动态的管理和加强信息流的管理，并应符合下列规定：

1 咨询人应通过项目实施各环节进度进行动态控制，预控进度风险，实时监控进度数据，采用多种技术手段分析纠偏原因，合理实施纠偏措施。

2 咨询人应通过提升信息流流通效率和质量来加快项目的实施进度。

## 6.6 质量管理

6.6.1 项目设计阶段，质量管理应包括下列工作内容

1 编制项目设计阶段质量规划，构建全过程项目设计阶段质量管理体系，明确质量管理目标。确定质量管理人员岗位职责、权限，建立包括各参与方在内的项目质量管理责任体系。质量管理应遵循事前控制和主动控制的原则。

2 审核项目设计方案、初步设计、施工图设计等成果文件质量，检查、分析和跟踪整改，协助完成最终成果文件。

3 审核涉及立项、审批、备案等要求的所有文件，确保文件质量通过有关主管部门审查。

4 审核各阶段设计的成果文件能否满足业主的各项功能需求，进行业主功能需求的匹配性检查。

6.6.2 方案设计阶段的质量管理应符合下列规定：

1 编制与审核方案设计任务书中应有关质量管理的内容。

2 应组织专家对设计方案进行评审、比选并协助业主方选定最优设计方案。

3 应审核设计方案是否满足国家标准要求、是否满足业主方的功能质量要求和标准。



4 应从质量管理的角度提出设计方案的优化比选意见。

5 应审核设计优化方案是否满足规划及其他规范要求。

6 应组织专家对优化设计方案进行评审。

7 应协调、促进设计单位按照规定质量完成设计任务。

6.6.3 初步（或扩初）设计阶段的质量管理应符合下列规定：

1 应编制与审核初步设计任务书中有关质量管理的内容。

2 应审核初步设计是否满足国家标准要求、是否满足业主方的功能质量要求和标准。

3 应针对重要专业性问题组织专家论证，提出咨询报告。

4 应组织专家对初步设计进行评审。比选初步设计功能，协助业主方选定最佳初步设计文件。

5 应从质量目标角度分析初步设计的质量风险，并提出风险管理的对策与建议。

6 应根据建筑结构难易程度，组织专家对新技术结构方案进行分析论证，把可能发生的疑难技术问题，解决在初步设计过程之中。

7 应针对智能化总体方案进行专题论证及技术经济分析。

8 应针对建筑设备系统技术经济等进行分析、论证，提出咨询意见。

9 应针对特殊功能建设项目，进行专题工艺技术经济分析。

10 应审核各专业工种设计是否符合规范要求。

11 应审核有特殊工艺设计、设备选型，提出合理化建议。

12 应协调、促进设计单位按照规定质量完成初步设计任务。

6.6.4 施工图设计阶段的质量管理应符合下列规定：

1 应针对各专业设计进行协调，跟踪审核施工图设计，发现图中的问题，特别是专业之间的问题，及时向设计单位提出，督促设计单位完成施工图设计任务。

2 应审核施工图设计与说明是否与初步设计要求一致，是否符合国家有关设计规范、有关设计质量要求和标准，并根据需要提出修改意见。确保设计质量达到设计合同规定要求及获得政府有关部门审查通过。

3 应审核施工图设计是否有足够的深度，是否满足施工招标及施工操作要求，确保施工进度计划顺利实施。

4 应审核各专业设计的施工图纸是否符合设计任务书的要求，是否符合绿色建筑的要求，是否符合规范及政府现行规定要求，是否满足材料设备采购及施工的要求。

5 应严格控制设计变更质量，按照规定管理审批流程办理变更手续。

6 各阶段设计文件的质量应符合相关设计规范和规定及《建筑工程设计文件编制深度规定》的要求。

6.6.5 项目设计阶段应根据质量规划，对设计阶段影响质量的因素进行有效控制，定期或不定期的听取包括委托人在内的各方评价意见，并结合质量保证体系进行总结完善。

## 6.7 健康安全管理

6.7.1 项目设计阶段的健康安全管理应符合下列规定：

1 项目设计阶段阶段应依据相关规定对于新建、改建、扩建、技术革新工程项目的安全设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

2 项目设计阶段安全设施投资应纳入建设项目概算。

6.7.2 项目勘察、测绘、检测等需室外作业的工作，工作开始前应编制职业健康安全管理实施方案。实施方案中应有安全保证措施章节，并应符合下列规定：

1 安全保证措施应包括安全政策、组织机构图、安全管理人员职责、安全监督检查和培训、设备安全管理措施、人员防护措施、安全生产及安全评估等。

2 在工程实施过程中不得对员工及他人造成伤害。

3 不得对现有管线和人员建筑造成不利影响。

6.7.3 深基坑支护设计文件等应按项目所在地要求，组织专家评审。

## 6.8 可持续发展管理

6.8.1 新建、扩建和既有民用建筑的技术改造均应按照节能、绿色建筑标准设计。

6.8.2 项目设计应强调资源的高效利用，包括水、能源和原材料。考虑使用可再生资源 and 节能技术，减少碳足迹。

6.8.3 项目设计阶段的碳排放设计宜包括下列内容

1 碳排放评估：在项目设计阶段，可进行碳排放评估，对建筑材料、建筑构件、机械设备、供能系统等各个方面的碳排放进行评估和测算。

2 材料选择与优化：选择低碳排放的建筑材料和产品。同时，在材料的生命周期内进行碳排放的评估，综合考虑材料的采购、制造、运输、使用和废弃处理等环节的碳排放。

3 设备和系统优化：优化机械设备和供能系统的设计，采用高效节能的设备和系统，减少能源消耗和碳排放。

4 运输和交通优化：针对项目运输和交通需求，进行交通规划和优化，提倡公共交通、自行车和步行等低碳出行方式，减少燃油消耗和车辆排放，降低碳排放。

5 建筑设计节能标准：在建筑设计中，采用节能的设计理念和技术，减少能源消耗，间接减少碳排放，促进建筑节能和碳排放的控制。

6 教育和合作：提高设计人员和相关利益相关者对碳排放设计的认识和意识。加强与材料供应商、工程承建商等的合作，共同探索碳排放设计的创新方法和解决方案。

6.8.4 项目设计宜采用新技术、方法、绿色建筑材料来提高效率和减少环境影响，。

6.8.5 项目设计应考虑整个生命周期，包括建设、运营和拆除阶段。确保在整个生命周期内都能最大限度地减少资源浪费。

## 6.9 信息与沟通管理

6.9.1 咨询人应制定项目设计阶段信息与沟通管理方案，在项目设计阶段项目信息的集成管理既包括本阶段项目参与人之间的横向的信息集成，又包括与决策阶段成果与信息纵向集成。

6.9.2 咨询人宜在设计阶段建立数字化的共享制度，并根据实际情况加以调整和改进。使项目各参与方及时获得和传递项目决策阶段及本阶段相关信息。

6.9.3 咨询人应明确设计阶段各参与人的任务和责任，确保其需要的信息和输出的信息及及时传递并反馈其工作成果和进展情况。

6.9.4 咨询人应集成设计阶段各参与方的业务数据和模型信息，应及时协调和解决设计工作中出现的问题，按项目总体计划推进项目方案设计、初步设计及施工图设计以及专项设计的实施。

6.9.5 项目设计阶段宜结合项目建设的规模、功能及特点、应用目的以及业主需求，确定是否建立项目设计阶段的 BIM 模型，BIM 模型创建还应考虑在施工阶段和运营阶段的应用。在建立 BIM 模型前，咨询人应组织编制 BIM 模型实施方案、BIM 模型深度标准并参与 BIM 模型审核工作。

6.9.6 项目设计阶段宜采用 BIM 技术进行设计优化、各专业图纸碰撞检查等工作，提高工程设计质量。

6.9.7 咨询人应建立参与人间的沟通机制，定期召开会议，确保各方在项目进展、问题和需求上的信息共享。及时协调和解决工作中出现的问题，按计划推进项目设计阶段工作的实施。

6.9.8 项目设计阶段宜定期进行项目内外部沟通交流会，回顾和识别哪些信息对其设计工作起到了关键作用。

6.9.9 项目设计阶段宜营造开放合作的团队文化，鼓励团队成员主动分享信息和观点，提升信息集成的积极性。

## 6.10 风险管理

6.10.1 项目设计阶段的风险管理主要工作内容应包括、

1 风险计划，确定风险管理目标。

2 风险评估，识别和分析风险。识别设计阶段可能对功能、投资、进度等目标构成威胁的各种风险以及对不确定因素进行识别分析，编制风险识别报告。通过定性分析和定量分析，对风险发生的概率和损失量进行估计，确定风险量，得出风险的等级。

3 风险处理，规划和实施风险应对措施。根据风险识别报告中风险产生的原因，结合风险等级及危害程度，制定项目风险的应对策略。

4 风险控制，风险监控与沟通，提升风险管理的有效性。项目设计过程中要经常根据项目特点和实际情况，不间断的识别和评估项目存在的投资、进度、质量等风险因素。对于风险定性分析，咨询人应采取月度或季度更新，或在有重大风险被识别时进行定性分析更新。对于风险定量分析，咨询人应采取季度更新，或在有重大风险被识别时进行定量分析更新。

6.10.2 项目设计阶段应识别、分析和评估下列风险：

1 方案设计阶段的风险包括建设单位功能需求不完整、各专业方案不合理、估算超目标成本等。应对措施有建立需求调查、建立设计审查和批准制度等。

2 初步设计阶段的风险包括各专业方案不合理、概算不准确等。应对措施有建立初步设计方案审查和批准制度，重大技术问题多方案比较制度等。

3 施工图设计阶段的风险包括计算错误、图纸错漏和深度不足、预算超概算、技术方案未得到有效落实、项目设计进度风险等。

6.10.3 项目设计阶段应建立风险管控计划，采取必要措施，避免和减少风险以及不确定因素的发生。项目设计阶段的咨询服务应遵循分阶段、分等级、分对象的基本原则。

- 6.10.4 工程设计过程中应跟踪监控风险，完成事前提醒、过程检查、整改跟踪落实措施。
- 6.10.5 咨询人应通过建立初步设计、施工图设计审查和批准制度，把控初步设计、施工图设计以及过程中设计方案调整对各项经济指标、运维阶段运维成本等影响风险。
- 6.10.6 咨询人应保障项目设计阶段发生的各项风险在可控范围内，应加强对勘察、设计、相关咨询服务商以及项目设计阶段管理成本的预算风险管理，并应提出相应的管控方案和计划。

## 6.11 成果文件及文档管理

6.11.1 项目设计阶段的咨询成果文件应包括本阶段实施过程中产生的设计类文件、招采类文件、报批报建类文件及其他专项咨询类成果文件，并应符合下列规定：

1 勘察、设计类文件宜包括勘察报告、现场测绘报告、方案设计文件、初步设计文件、施工图设计文件、设计变更类文件及 BIM 模型；

2 招采类文件应包括项目合约规划、招标（或资格预审）公告、招标文件及合同类文件等；

3 投资管理类文件应包括方案设计的投资估算、设计方案经济比选与优化文件、限额设计造价要求文件、初步设计概算、施工图预算、项目资金使用计划等；

4 报批、批复类文件应包括初步设计报批（批复）、施工图审查备案（批复）、工程规划许可证、民用建筑节能设计审查备案、绿色建筑评分表、环境影响评价、水土保持评价等；

5 管理类文件应包括周报、月报、项目控制报告、会议纪要、工作联系单、审核报告。

6.11.2 项目设计阶段数字化管理的主要成果文件应包括模型、数据和项目数字档案，并应符合下列规定：

1 项目设计阶段的 BIM 模型宜包括地质勘察、方案设计比选、施工图及深化设计等勘察设计 BIM 模型；以及工程算量计价的概算、预算、招标、投标等 BIM 算量计价模型。

2 项目设计阶段的数据，宜包括招标采购、合同金额和支付数据、投融资财务数据、绿色建筑评价指标、工程勘察和测绘、工程技术和经济指标、工程量清单、最高投标限价和标底数据、合约规划、目标成本、中标通知书等数据。

3 项目设计阶段的数字档案，宜包括勘察设计报告、方案和设计成果等数字化文档；招标采购的合约规划、招投标文件及合同等数字化文档；项目投资管理的资金计划、方案

比选与优化文件、造价等数字化文档；以及与项目建设相关的报批、报建等数字化证书和文档等。

## 7 项目施工阶段

### 7.1 工作目标

7.1.1 项目施工阶段的主要工作目标应包括下列内容

- 1 按照项目总体策划及项目设计阶段的实施情况，编制施工阶段策划工作；
- 2 按照项目总体目标及项目设计阶段的实施情况，编制施工阶段的投资控制目标，确定项目预算；
- 3 按照项目总体目标及项目设计阶段的实施情况，编制施工阶段的进度控制目标，确定各主要工作的完成时间、里程碑节点等；
- 4 按照项目总体目标及项目设计阶段的实施情况，编制施工阶段的质量、安全控制目标，明确项目质量、安全控制的措施；
- 5 按照总体目标及项目设计阶段的实施情况，编制施工阶段的可持续发展控制目标，施工现场降低项目碳的排放，最大限度的减少对环境的影响；

7.1.2 为完成施工阶段的目标，咨询人应向施工阶段的参与者提供项目设计阶段与其工作相关的成果文件，使其了解项目设计阶段投资控制、进度控制、质量控制、安全健康及可持续发展管理等管理工作的实施情况。

### 7.2 工作内容

7.2.1 项目施工阶段应包括下列工作内容

- 1 总承包人及各专业承包人的确定；
- 2 落实施工场地条件，向总承包人进行场地移交；
- 3 组织办理项目安监、质监及施工许可证等相关开工手续；
- 4 组织总承包人及各专业承包人完成合同内的全部工作；
- 5 正式水、电、燃气等相关手续办理及接驳，确保项目能够运营使用；
- 6 对可能的设备供应厂商和其他参与人的管理，包括外部关系的协调；
- 7 其他全过程工程咨询合同约定的工作。

7.2.2 咨询负责人应依据项目设计阶段成果，确定施工阶段工作重点，合理分配资源，细化施工阶段管理组织结构和工作职责；风险分析及应对措施等。

### 7.3 投资管理

7.3.1 施工阶段应以设计阶段批复的初步设计概算或按投资分解的目标作为建设单位及咨询人的投资控制目标。施工阶段的投资管理主要工作应包括编制招标工程量清单与最高投标限价；定期编制项目投资动态管理报告；总承包合同为单价合同的项目，要做好工程量核对工作；按照合同约定支付节点对总包及专业承包合同已完工作进行计量和支付进度款；进行变更价格估算。

7.3.2 项目施工阶段应根据已签订合同中约定的付款方式编制资金使用计划，并应根据项目实际进度情况进行调整，通知委托人及时做好资金准备工作。

7.3.3 项目施工阶段的投资控制应与进度管理相结合，关注进度偏差带来的资金成本、物价波动、管理成本等动态成本变化情况，宜通过资金流与信息流的集成，合理加快进度，降低投资控制风险。

7.3.4 项目施工阶段应关注项目投资的动态变化，定期编制项目投资动态管理报告，编制周期通常以月度、季度、半年为宜。咨询人应根据投资动态变化及时调整项目投资计划，项目总投资的变化情况应与项目的资金情况、进度变化情况相结合，随时关注资金筹备方案的变化与实际进度偏差变化对项目投资带来的影响。对于投资超出目标控制范围内的情况，咨询人应协同参与方制定解决方案，并及时向委托人汇报确认调整方案，确保项目投资控制在目标范围内。

7.3.5 总承包合同为单价合同的项目，应做好重计量工作。咨询人应制定重计量工作计划，组织相关参与方与总承包人按计划完成重计量工作。重计量工作应按照合同约定的计量、计价办法进行。同时应对图纸会审记录等影响图纸工程量、价变化的部分进行调整。

7.3.6 咨询人应对超控的科目进行总结分析，协同参与方制定解决方案，及时向委托人汇报并确认解决方案，确保投资控制在目标范围内。

7.3.7 施工阶段应按照合同约定的支付节点对总包及专业承包合同已完工作进行计量审核，并应按照合同中约定的计价方式和价格进行支付审核，支付审核结果在确认前应向委托人提交支付建议并进行确认。已完工程量应由合同约定的相关参与方和人员进行确认，支付程序应符合合同约定，并应在约定时间内完成相应确认和审核工作。

7.3.8 施工阶段发生设计及现场施工变更时，应按照合同约定的变更处理办法和程序进行变更价格审核。变更应先审查变更的技术必要性和可行性，再进行变更价格估算，同时应分析变更对项目投资、进度和其他方面的影响。对于涉及到项目功能的变更，应经过委托人的同意。



7.3.9 咨询人应建立合同台账、资金拨付台账、变更台账等相关管理台账，实时监控项目动态投资，并应及时向委托人提示投资控制目标风险。

7.3.10 咨询人应在项目施工阶段建立投资动态管理体系，应对项目施工过程中的各项变化进行投资预判，并应根据投资控制计划进行优化。

7.3.11 对合同要求过程结算的合同，应按照合同约定的过程结算范围和方法，对项目过程结算范围的已完工作内容进行工程量和价格审核，已完工作内容应由合同约定的相关参与方和相关人员进行确认。

#### **7.4 采购与合同管理**

7.4.1 项目施工阶段招标采购的内容应包括但不限于总承包人、专业承包人、材料及设备供应单位、专业检测单位、正式水电及燃气供应单位等的招标采购。

7.4.2 招标采购前，咨询人应编制本阶段的项目合约规划，明确项目合约框架及其所包含的内容，确定各合约之间的工作界面，规范项目合约的实施。合约规划应符合项目总体投资、质量和进度控制的要求。

7.4.3 咨询人应了解项目所在地政府管理的相关规定。确定招标采购管理流程和实施方式，招标采购文件相关功能、技术要求、投资控制要求，应经过委托人内部技术、经济评审后再启动招标程序，招标程序应符合委托人内部和项目所在地政府管理的相关规定。

7.4.4 项目应建立项目招标采购计划、合同台账管理及招标采购管理制度等。

7.4.5 对非招标类合同，咨询人应组织参与方对拟签约方进行资格、资信和履约能力的审查，提供书面分析审查报告，以确保拟签约方满足项目需要。

7.4.6 在每次签约后，采购与合约管控人员应对本次招标采购工作进行采购结果分析，招标采购工作与招标采购计划不符的应及时做出问题总结汇报，并应与委托人和问题影响部门召开专题会议改进招标采购工作方法，同时调整招标采购计划，确保计划满足项目整体进度目标的实现。

7.4.7 出现索赔情况时，咨询人应按照合同约定和相关规定进行审核。咨询人应审核合同各方证据的合法性、真实性和关联性，同时应采取必要的措施，避免索赔事件扩大。

#### **7.5 进度管理**

7.5.1 施工方应根据合同和项目总体进度计划编制施工阶段基准进度计划、更新进度计划和纠偏进度计划。这些计划用于帮助项目管理者 and 各个工作组确定工作任务范围、工作流

程、资源需求、时间表和预算等。咨询人负责审核、批准和管理施工阶段的基准进度计划、更新进度计划和纠偏进度计划。

7.5.2 施工方编制的施工阶段进度计划应包括但不限于质量安全监督手续、施工许可证的办理、总承包人及各专业承包人的工作内容。

7.5.3 咨询人审核、批准和管理施工阶段的基准进度计划，应符合下列规定：

1 应确保施工阶段基准进度计划的工作分解结构（WBS）合理，WBS 的系统编码合理，其 WBS 包含所有的施工阶段的工作的范围。

2 应根据项目的总体进度目标，确定施工阶段里程碑控制节点、确保施工阶段基准进度计划正确地包含施工阶段各里程碑控制节点，使其与项目的总体进度目标保持一致。对于大型项目，可编制多级进度控制计划，但须与总体进度目标保持一致。

3 应确保施工阶段基准进度计划的所有工序的工期和工作间逻辑关系合理，反映项目的实际情况。

4 应确保施工阶段基准进度计划的关键线路清晰、合理、严谨，满足项目的进度控制要求。

7.5.4 施工方应记录施工阶段各项工作的实际完成时间情况，并以批准的施工阶段基准进度计划为基础编制施工阶段进度更新计划。编制周期通常以周、两周、月度为宜。咨询人应监督施工方及时编制并提交更新进度计划，并审核、批准和管理施工阶段的进度更新计划。咨询人审核、批准和管理项目施工阶段的更新进度计划应符合下列规定：

1 应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，并应留存检查记录。

2 应通过项目进度检测表、采购进度检测表、施工工作量完成情况统计表记录每项活动所完成的进度情况。

3 利用赢得值法对项目的进度偏差 SV 进行分析，编写实际进度与计划进度对比分析表，生成赢得值曲线。

7.5.5 咨询人管理施工阶段的纠偏进度计划应符合下列规定：

1 在施工方提交更新进度计划之后或者在咨询人取得进度的实时数据以后，咨询人应及时进行进度偏差分析，通过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。

2 如果进度偏差对后续工作和总工期影响的程度超过预设值（例如超过基准计划或者最新批准的变更进度计划中两个更新周期的时间长度），咨询人应监督施工方编制并提交进度纠偏计划，审核进度纠偏计划的合理性，并确保施工方实施纠偏计划。

3 进度纠偏措施应符合下列规定：

- 1) 应检查措施的落实情况，进度计划的变更应与相关负责人及时沟通，保证阶段性施工进度计划与总进度计划目标一致；
- 2) 采取措施后仍不能实现原计划目标时，咨询人应定量的分析延误的影响及划分责任。对于可免责的延误提出进度计划变更建议，并报委托人审批，审批后及时调整进度计划，并发文告知各参与方，督促执行。

7.5.6 在特殊的情况下，如果施工方制定的基准进度计划、更新进度计划及纠偏进度计划多次不符合上述规定并影响到施工阶段的进度管理，咨询人应编制施工阶段基准进度计划、更新进度计划及纠偏进度计划并用其管理施工工作。施工方应该承担编制的费用。

7.5.7 项目施工阶段进度管理应包括进度的动态的管理和加强信息流的管理，并应符合下列规定：

1 咨询人应通过项目实施各环节进度进行动态控制，预控进度风险，实时监控进度数据，采用多种技术手段分析纠偏原因，合理实施纠偏措施。

2 咨询人应通过信息流与资金流提升项目的实施效率。信息流管理是通过提高信息流转效率来加快项目的实施。资金流管理是结合项目的实际情况，合理设置合同中资金支付条件和资金支付频次，提高工程实施中资金的流转效率，加快实施进度。

## 7.6 质量管理

7.6.1 项目施工阶段工程质量管理应包括下列工作内容

1 编制项目施工阶段质量规划，规划中应构建项目施工阶段质量管理体系，明确质量管理目标。确定质量管理人员岗位职责、权限，建立包括各参与方在内的项目质量管理责任体系。质量管理应遵循事前控制和主动控制的原则。

2 根据项目特点，组织编制项目质量控制点及关键工序质量控制措施，作为质量监控的重点。

3 组织审核监理规划、监理实施细则及承包人提交的施工组织设计。

4 对监理人员执行监理规范的合规性进行检查，如工序质量报验、材料进场检验、材料取样送检、隐蔽工程报验等行为进行，并及时提出管理意见与要求。

5 对承包人的施工质量进行巡视检查，对发生的问题及时提出整改要求，问题严重的发书面整改通知给责任单位。

6 负责对项目的《关键质量点检查表》全面检查，并按时编制质量检查报告。

7 对重点要专业工程实施前设置专项方案审批、样板先行质量管理制度。

8 负责组织各分部、分项工程的质量验收工作；

9 负责审核并签字确认承包人月结算工程量的实际完成情况及实体质量情况，对于达不到要求或不符合实际者，有权不予计量。

7.6.2 咨询人应要求总承包人和专业承包人进行质量策划，对质量目标进行分解，编制质量计划，作为全过程工程咨询服务质量保证和控制的依据。

7.6.3 咨询人应根据质量策划，提前设置质量控制点，对各阶段影响质量的因素进行事前控制。

7.6.4 咨询人应建立有关质量纠偏和预防措施的程序，对质量不合格的情况进行事中控制。

7.6.5 项目施工阶段质量管理的原则应用事前控制为主，事中控制为辅。当发生质量安全事故时应立即报告委托人；并按国家和地方有关规定及时组织调查处理，尽最大努力消除事故产生的缺陷，满足使用功能要求。

## 7.7 健康安全管理

7.7.1 项目施工阶段的健康安全管理应符合下列规定：

1 咨询人应根据项目总体策划编制施工阶段的健康安全管理目标。

2 应建立项目职业健康安全管理体系，设置专门的安全生产管理机构，配备符合要求的项目安全管理负责人和管理人员。

3 应遵循安全第一、预防为主和防治结合的原则。

7.7.2 咨询人应对施工现场进行定期和不定期检查，对施工现场安全文明施工与职业健康状态进行监督，督促各参建单位持续改进项目的健康安全管理。

7.7.3 对承包人、监理人的安全管理专职人员的资格进行查验，对承包人上报的施工方案和安全技术措施及监理审核的资料进行核验。

7.7.4 在工地例会中，应检查上次例会有关安全生产、文明施工决议事项的落实情况，分析未落实事项的原因，明确重点监控的措施项目和施工部位，并针对存在的问题提出意见。

7.7.5 咨询人应每月总结施工现场安全施工的情况，并写入管理月报，向委托人报告。

## 7.8 可持续发展管理

7.8.1 咨询人应对施工现场的碳排放进行管理和控制。施工阶段的碳排放管理应包括下列内容

1 碳排放目标设定：在施工阶段开始前，宜设定碳排放目标，确定碳排放控制方案。

2 碳排放量测算：对施工过程中各个环节的碳排放进行测算和评估。这包括识别和计量各种碳排放源，如机械设备、运输车辆、材料运输和材料使用等。测算可以通过建立碳足迹或碳计量工具来进行。

3 碳排放减少措施：采取具体措施减少生产和现场生活中的碳排放。同时减少现场施工人员生活中的碳排放。

4 废弃物处理：合理处理施工过程中产生的废弃物，采取可持续的处理方式。

5 教育和培训：对施工人员进行教育和培训，他们对碳排放管理重要性的认识。并提供相关的知识和技能。

7.8.2 施工阶段应着重于原材料使用及废弃物处理再利用，以及项目终止后的资源回收，减少产生废弃物或提高废弃物再次利用程度。

## 7.9 信息与沟通管理

7.9.1 咨询人应制定项目施工阶段数字化管理方案，包括施工阶段项目参与人之间的横向的信息集成，以及与设计阶段成果与信息的纵向集成。

7.9.2 咨询人应在项目设计阶段信息共享制度的基础上建立施工阶段标准化的信息共享制度，并根据实际情况加以调整和改进。使项目各参与方及时获得和传递项目设计阶段及本阶段相关信息。

7.9.3 咨询人应明确施工阶段各参与人的任务和责任，确保其需要的信息和输出的信息及时传递并反馈其工作成果和进展情况。

7.9.4 咨询人应集成施工阶段项目各参与方的数据、模型建立项目施工阶段数字化管理体系，并向委托人和项目各参与方提供各阶段与其工作相关的数字化文件，使其服务于项目的功能、投资控制、进度控制、质量控制、安全健康及可持续发展目标。

7.9.5 咨询人应集成施工阶段各参与方信息，应协调和解决施工阶段出现的问题，协调各参与方资源，并应按总体目标推进项目施工阶段各项工作的实施。

7.9.6 施工阶段宜采用符合项目管理的标准化数据、BIM 模型等作为各参与方共享的数据和模型资源。

7.9.7 咨询人应建立参与人间的沟通机制，定期召开会议，确保各方在项目进展、问题和需求上的信息共享。及时协调和解决工作中出现的问题，按计划推进项目施工阶段工作的实施。

7.9.8 项目施工阶段宜定期进行项目内外部沟通交流会，回顾和识别哪些信息对其施工工作起到了关键作用，并强化此类信息的传递。

7.9.9 项目施工阶段宜营造开放合作的团队文化，鼓励团队成员主动分享信息和观点，提升信息集成的积极性。

## 7.10 风险管理

7.10.1 项目施工阶段风险管理主要工作内容应包括

1 风险计划，确定风险管理目标。

2 风险评估，识别和分析风险。识别施工阶段可能对投资、进度等目标构成威胁的各种风险、对不确定因素进行识别分析，编制风险识别报告。通过定性分析和定量分析，对风险发生的概率和损失量进行估计，确定风险量，得出风险的等级。

3 风险处理，规划和实施风险应对措施。针对施工阶段风险因素，应根据风险因素的特点和对项目的影响大小，利用先进的施工技术和科学方法等手段，采取回避风险或减少风险的方式，制定相应的风险应对策略，确定风险责任控制责任人进行风险控制工作，应及时分析和评估风险对策的实施对项目产生的作用和影响，并应做到动态控制。

4 风险控制，风险监控与沟通，提升风险管理的有效性。项目施工过程中要经常根据项目特点和实际情况，不间断的识别和评估项目施工阶段存在的投资、进度、质量、安全等风险因素等。对于风险定性分析，咨询人应采取月度或季度更新，或在有重大风险被识别时进行定性分析更新。对于风险定量分析，咨询人应采取季度更新，或在有重大风险被识别时进行定量分析更新。

7.10.2 项目施工阶段应识别、分析和评估下列风险：

1 投资风险，法律法规、物价和利率等的变化或资金使用安排不当等风险事件引起的实际投资超出计划投资的数额等。

2 进度风险，工期延误造成的各种损失。

3 质量风险，质量原因引起的经济损失、修复和补救等措施发生的费用以等。

4 安全风险，包括建设工程实施期间，因意外安全事故可能导致的人身和财产损失所作的经济赔偿以及必须承担的法律責任等。

7.10.3 项目施工阶段应建立风险管理计划，通过统计、分析、整理等具体工作手段，针对工程的具体情况，列出本工程风险清单。风险清单可按投资风险、进度风险、质量风险、安全风险分类列出。应根据风险清单制定风险管理措施，做好有效的预防和有效处理，可选择风险回避、损失控制、风险转移和风险保留四种形式实现风险控制，应将风险的不良影响控制在合理范围内。

7.10.4 在项目招标准备阶段应组织项目各相关部门和人员对项目可预见的风险进行分析，并将相关责任和风险控制纳入合同条款中，通过合同提前将项目风险控制在项目前期。

### 7.11 成果文件及档案管理

7.11.1 项目施工阶段的咨询成果文件应包括本阶段实施过程中产生的招采类文件、报批、批复类文件及其他专项咨询类文件成果、咨询管理类文件，并应包括下列内容

1 招采类文件应包括项目合约规划、招标（资格预审）公告、招标文件及合同类文件等；

2 投资管理类文件应包括工程量清单、最高投标限价、合同管理台账、工程款支付台账、变更台账等；项目资金使用计划；设计或现场施工变更价格估算报告；支付审核报告；合同索赔审核报告；重计量审核报告；项目周/月投资动态成本报告；过程结算审核报告等。

3 总承包人及各分包人的质量管理资料、安全管理资料、进度管理资料及商务管理类资料。

7.11.2 项目施工阶段进度管理类成果文件应包括施工许可证、总进度计划、总承包人及专业承包人编制的施工进度计划/月度施工进度计划；工程开工报告；工程开工令；工程暂停令；工程复工令；工程延期审批表；更新的进度计划；与项目进度相关的各参与方往来文件等。

7.11.3 项目施工阶段质量管理类成果文件应包括施工组织设计；质量方面各专项施工方案；设计图纸会审记录、分部（子分部）工程验收记录；单位工程验收记录；项目执行计划；监理规划；监理实施细则；监理旁站记录；建设工程质量事故报告书；监理通知单；设计变更通知单；工程洽商记录；见证记录；与项目质量相关的各参与方往来文件等。

7.11.4 项目施工阶段健康安全管理类成果文件应包括健康安全方面各专项方案；专项安全检查记录；重大危险源识别记录；安全事故报告书；与项目健康安全相关的各参与方往来文件等。

7.11.5 施工阶段管理类文件应包括周报、月报、项目控制报告、会议纪要、工作联系单、审核报告。

7.11.6 项目施工阶段数字化管理的主要成果文件应包括模型、数据和项目数字档案，并应符合下列规定：

1 项目施工阶段的模型应包括投资管理、工程计量、施工方案、进度、质量、安全，以及施工专项方案等 BIM 模型。

2 项目施工阶段的数据应包括施工项目管理；项目招标采购、合同和支付数据；进度、质量、安全、健康和风险数据。

3 项目施工阶段的数字档案宜包括项目管理、项目招标采购管理、合同管理、进度管理、质量管理、安全管理、风险管理，以及数据、模型管理等数字化文档。



## 8 项目竣工阶段

### 8.1 工作目标

8.1.1 项目竣工阶段的主要工作目标应包括下列内容

1 按照项目总体策划及项目施工阶段的实施情况，编制竣工阶段策划工作；

2 按照项目总体进度目标，编制竣工阶段的进度控制目标，按照总承包人及各专业承包人的合同约定完成项目竣工验收、结算及移交工作；按照进度计划完成正式供水、供电、供燃气等接驳工作，确保项目正常运行。

8.1.2 为完成竣工阶段的目标，咨询人应向竣工阶段的参与人提供项目设计阶段、施工阶段与其工作相关的成果文件，使其了解项目设计阶段投资控制、进度控制、质量控制、安全健康及可持续发展管理等管理工作的实施情况。

### 8.2 工作内容

8.2.1 项目竣工阶段应包括下列工作内容

1 总承包人及各专业承包人的竣工验收及竣工结算；

2 供水验收、排水验收、燃气验收及供气、供电验收及送电等市政接驳工作；

3 办理各专项验收等；

4 完成项目竣工备案等工作；

5 其他全过程工程咨询合同约定的工作。

8.2.2 咨询负责人应依据项目之前各阶段成果，确定竣工阶段工作重点，合理分配资源，细化竣工阶段管理组织结构和工作职责；风险分析及应对措施。确保竣工阶段目标的顺利进行。

### 8.3 投资管理

8.3.1 项目竣工阶段咨询人应按照合同约定的竣工结算触发条件，依据合同约定的结算方法和程序，组织合同实施方准备结算报审工作。竣工结算审核质量应符合现行协会标准《建设项目结算编审规程》CECA/GC 3 的规定。

8.3.2 咨询人应按照合同约定的结算方法对合同实施方提交的报审资料相关性、完整性、真实性、时效性、准确性进行审核。

8.3.3 对于项目涉及后续第三方审计工作，咨询人应配合委托人完成竣工后续审计工作。

8.3.5 项目竣工结算工作完成后，应配合委托人对项目建设期投资实施情况进行总结分析，并应进行全面系统地评价，为委托人提供未来项目实施改进建议。

8.3.4 咨询人应按合同要求协助委托人完成项目竣工决算报告编制工作，竣工决算报告的编制依据应包括施工图设计文件、最高投标限价、招投标文件、项目相关合同、与工程结算有关资料及财务核算制度等。

#### 8.4 采购与合同管理

8.4.1 项目竣工结算工作完成后，采购与合约管控人员应配合委托人对项目招标采购与合同管理工作进行复盘分析与总结，为委托人提供未来项目实施改进建议。

8.4.2 评估合同履行过程中的风险，确保在合同关闭前所有风险得到妥善处理。处理可能出现的合同争议和法律问题。

#### 8.5 进度管理

8.5.1 施工方应根据合同和项目总体进度计划编制竣工阶段基准进度计划、更新进度计划和纠偏进度计划。这些计划用于帮助项目管理者 and 各个工作组确定工作任务范围、工作流程、资源需求、时间表和预算等。咨询人负责审核、批准和管理竣工阶段的基准进度计划、更新进度计划和纠偏进度计划。

8.5.2 施工方编制的竣工阶段进度计划应包括但不限于竣工验收工作、专项竣工验收工作、项目移交工作、竣工结算工作。

8.5.3 咨询人审核、批准和管理竣工阶段的基准进度计划，应符合下列规定：

1 应确保竣工阶段基准进度计划的工作分解结构（WBS）合理，WBS 的系统编码合理，其 WBS 包含所有的竣工阶段的工作的范围。

2 应根据项目的总体进度目标，确定竣工阶段里程碑控制节点、确保竣工阶段基准进度计划正确地包含竣工阶段各里程碑控制节点，使其与项目的总体进度目标保持一致。

3 应确保竣工阶段基准进度计划的所有工序的工期和工作间逻辑关系合理，反应项目的实际情况。

4 应确保竣工阶段基准进度计划的关键线路清晰合理，严谨，满足项目的进度控制要求。

8.5.4 施工方应记录竣工阶段各项工作的实际完成时间情况，并以竣工阶段基准进度计划为基础编制竣工阶段进度更新计划。编制周期通常以周，两周，月度为宜。咨询人应监督竣工方及时编制并提交更新进度计划，并审核、批准和管理竣工阶段的进度更新计划。咨询人审核、批准和管理项目竣工阶段的更新进度计划应符合下列规定：

1 应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，并应留存检查记录。竣工阶段的进度监测可采用权重方法对项目的执行情况进行进度偏差分析，将实际值与计划值进行比较，分析进度偏差情况。

2 应通过项目进度检测表统计表记录每项活动所完成的进度情况。

8.5.5 咨询人管理竣工阶段的纠偏进度计划应符合下列规定：

1 在施工方提交更新进度计划之后或者在咨询人取得进度的实时数据以后，咨询人应及时进行进度偏差分析，通过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。

2 如果进度偏差对后续工作和总工期影响的程度超过预设值（例如超过基准计划或者最新批准的变更进度计划中一个更新周期的时间长度），咨询人应监督施工方编制并提交进度纠偏计划，审核进度纠偏计划的合理性，并确保竣工方实施纠偏计划。

3 采取措施后仍不能实现原计划目标时，咨询人应定量的分析延误的影响及划分责任。对于可免责的延误提出进度计划变更建议，并报委托人审批，审批后及时调整进度计划，并发文告知各参与方，督促执行。

8.5.6 项目竣工阶段进度管理的方法应包括进度的动态的管理和加强信息流的管理，并应符合下列规定：

1 咨询人应通过项目实施各环节进度进行动态控制，预控进度风险，实时监控进度数据，采用多种技术手段分析纠偏原因，合理实施纠偏措施。

2 咨询人应通过提升信息流流通效率和质量来加快项目的实施进度。

## 8.6 质量管理

8.6.1 项目竣工阶段，质量管理应包括下列工作内容确认完工标准、缺陷整改、竣工验收、验收文件编制、竣工保修。

8.6.2 项目竣工阶段应确定质量管理人员岗位职责、权限，应建立包括各参与方在内的项目质量管理责任体系。质量管理应遵循事前控制和主动控制的原则。

8.6.3 咨询人在收到施工单位提交的工程竣工报告后，应组织工程质量竣工预验收。对于符合竣工验收条件的工程，咨询人应协助委托人及时组织工程竣工验收。工程竣工验收后，咨询人应组织施工单位在合同约定的期限内进行工程移交。

8.6.4 工程竣工验收合格后，咨询人应协助委托人按规定向工程所在地建设主管部门备案。

8.6.5 工程竣工验收合格后，咨询人应组织对运营人员进行培训。

## 8.7 信息与沟通管理

8.7.1 咨询人应制定项目竣工阶段数字化服务方案,包括竣工阶段项目参与人之间的横向的信息集成,以及与设计、施工阶段成果与信息纵向集成。

8.7.2 咨询人应在项目施工阶段信息共享制度的基础上建立竣工阶段标准化的信息共享制度,并根据实际情况加以调整和改进。使项目各参与方及时获得和传递项目施工阶段及本阶段相关信息。

8.7.3 咨询人应明确竣工阶段各参与人的任务和责任,确保其需要的信息和输出的信息及时传递并反馈其工作成果和进展情况。

8.7.4 咨询人宜集成项目各参与方的竣工交付数据、模型及项目建设的数字化成果,确保数字化成果与建设项目实体完全保持一致。

8.7.5 咨询人应向使用方提供项目决策阶段、设计阶段、施工阶段与其工作相关的成果文件,使其了解项目的功能及相关信息。

8.7.6 咨询人应建立参与人间的沟通机制,定期召开会议,确保各方在项目进展、问题和需求上的信息共享。及时协调和解决工作中出现的问题,按计划推进项目竣工阶段工作的实施。

8.7.7 项目竣工阶段宜定期进行项目内外部沟通交流会,回顾和识别哪些信息对其竣工工作起到了关键作用,并强化此类信息的传递。

8.7.8 项目竣工阶段宜营造开放合作的团队文化,鼓励团队成员主动分享信息和观点,提升信息集成的积极性。

## 8.8 风险管理

8.8.1 项目竣工阶段风险管理主要工作内容应包括。

1 风险计划,确定风险管理目标。竣工阶段的结算争议与纠纷解决是风险管理的目标重点。

2 风险评估,识别和分析风险。识别竣工阶段可能对竣工工作目标构成威胁的各种风险以及不确定因素进行识别分析,包括对竣工结算争议的风险分析,编制风险识别报告。通过定性分析,对风险发生的概率和损失量进行估计,确定风险量,得出风险的等级。

3 风险处理,规划和实施风险应对措施。根据风险识别报告中风险产生的原因,结合风险等级及危害程度,制定项目风险的应对策略。

4 风险控制，风险监控与沟通，提升风险管理的有效性。

8.8.2 项目竣工阶段应确保项目移交过程顺利，包括文件、资产和操作手册的转移。提供必要的培训和支持，确保使用方能够独立运营项目，避免因移交不充分导致的运营中断或效率降低。

8.8.3 咨询负责人应确保所有合同条款已得到履行，避免违约风险。处理合同尾款支付、保留金退还等财务事宜。管理合同变更、索赔和争议解决，防止法律诉讼。

## 8.9 成果文件及文档管理

8.9.1 项目竣工阶段的咨询成果文件应包括本阶段实施过程中产生的质量、健康安全管理、投资控制类的成果文件，并应包括下列内容

- 1 竣工验收报告；
- 2 竣工图；
- 3 建筑工程竣工验收消防验收意见书；
- 3 各专项工程验收报告；
- 4 建设工程竣工规划核实确认书；
- 5 竣工验收备案表；
- 6 人防工程竣工验收通知单；
- 7 工程质量保修书；
- 8 建设项目安全验收评价报告；
- 9 设备（系统）测试报告；
- 10 档案验收合格证等；
- 11 总承包人及各分包单位的合同及结算报告；
- 12 竣工决算报告。

8.9.2 竣工阶段数字化管理的主要成果文件宜包括模型、数据和项目数字档案，并应符合下列规定：

1 项目竣工阶段的 BIM 模型宜包括勘察、设计、投资、工程竣工 BIM 模型等，并应符合下列规定：

- 1) 项目数字化交付模型应说明项目模型包含的范围对应物理建筑，模型的精细应按照国家行业标准执行。

2) 项目数字化交付模型应说明项目模型包含的信息要求完整, 模型信息与交付的数据和档案的信息或数据应保持一致, 确保模型信息能够被使用各个使用者正确、快速读取、显示和应用。

2 项目竣工阶段的数字化档案, 宜包括全过程项目管理、招标采购、合同管理、投资管理; 进度、质量、安全管理; 风险管理, 以及数据、模型管理等数字化档案, 并应符合下列规定:

1) 数字化交付档案应说明业务类型范围, 数字化文档同样涵盖设计、采购、施工全过程。内容应包括并不限于项目立项可研文件、规划批复、投资估算、设计图纸、设计概算、招投标文件、工程备案文件、合同文件、采购文件、造价管理文件、监理服务文件、项目管理文件、竣工文档等各业务成果存档文件。

2) 数字化交付档案应按国家、行业等电子档案要求, 并应符合可工程业务交换要求采用的统一数字化文档格式, 数字化文档与原版文档一致, 应满足业主对文档质量的要求。

8.9.3 数字化成果内容应满足规定的要求, 应包括编码体系、文件类型、模型交付要求、传输方式、数据质量评价标准、安全防护标准等。并应明确项目数字化档案归档的时间、范围、技术环境、软件版本、数据类型和格式等归档要求, 确保项目数据、模型、档案的真实性、完整性、可用性和安全性, 并应符合下列规定:

1 数据的内外部使用和交换一致性和准确性应包括统一数据定义、数据分类、数据格式和转换、编码等。

2 模型的内外部使用和交换一致性和准确应包括决策、设计、建造和运维全生命周期创建、存储、管理和应用等。

3 档案的内外部使用和交换一致性和准确应包括数字档案信息的采集、处理、存储、归档、组织、发布和应用等。

## 9 项目运维阶段

### 9.1 工作目标

9.1.1 项目运维阶段的主要工作目标应按照全过程工程咨询总体策划，确保项目运维阶段的可持续发展目标，完成合同规定的运维阶段各项工作任务。

9.1.2 项目运维阶段应监控项目的运维状况，确保其满足既定功能要求，并定期对设备、系统进行维护，提高运营效率、降低运营成本。

### 9.2 工作内容

9.2.1 项目运维阶段应包括下列工作内容

- 1 建立项目运维阶段的运维管理体系；
- 2 项目后评价、项目绩效评价；
- 3 项目设施设备运行维护；
- 4 项目资产运营开发的管理等。

9.2.2 项目运维绩效评价管理应根据设定的绩效目标，运用科学、合理的绩效评价指标、评价标准和评价方法，对项目运营营收和支出的经济性、效率性和效益性进行客观、公正的评价。

9.2.3 项目绩效评价报告主要内容宜包括项目基本概况，组织实施情况，评价指标体系、评价标准和方法，绩效分析及评价结论，主要经验及做法，存在问题及原因分析，相关建议，相关附件。

9.2.4 项目设施、设备运行维护管理应包含空间管理、运维管理、环境与风险管理、家具和设备管理、工作场所管理、物业管理、数据交换管理、安全管理等服务。

6.2.2 咨询负责人应依据项目建设各阶段成果，确定运维阶段的重点工作，确保运维阶段目标的顺利进行。

### 9.3 投资管理

9.3.1 咨询人应确定项目运维阶段投资管理目标。

9.3.2 项目运维阶段投资管理工作任务应包括资金预算和资金使用计划、绩效考评、付费审核，并应符合下列规定：

1 应根据运营维护目标，编制或审核设施设备运行维护、资产运营开发所需资金的预算和资金使用计划。

- 2 应对设施设备运行维护和资产运营开发的收益、成本、费用进行财务管理。

3 应按照委托人要求并根据合同内容对设施设备运行维护、资产运营开发并进行绩效考核管理，按照绩效评价结果进行付费审核。

4 应按照委托人要求并根据合同内容进行运营维护阶段相关工作的付费审核。

9.3.3 咨询人应协助委托人进行项目运营维护阶段的审计，包括合同履行期间的过程审计、结算审计和决算审计等。

#### **9.4 采购与合同管理**

9.4.1 项目运维阶段招标采购的内容应包括项目设施设备运行维护及项目资产运营开发服务单位的采购、项目运维阶段的设备设施的维护及采购。

9.4.2 招标采购前应编制本阶段的项目合约规划，明确项目合约框架及其所包含的内容，确定各合约之间的工作界面，规范项目合约的实施。合约规划应符合项目投资和进度控制的要求。

9.4.3 咨询人应了解委托人及项目所在地政府采购管理的相关规定。确定招标采购管理流程和实施方式，招标采购文件相关技术要求、投资控制要求等应经过咨询人内部技术、经济评审并经委托人同意后再启动招标程序。

9.4.4 项目应建立项目招标采购计划及招标采购管理制度。

9.4.5 对非招标类采购，咨询人应组织相关方对拟签约方进行资格、资信和履约能力的审查，提供书面分析审查报告，以确保拟签约方满足项目需要。

9.4.6 在每次签约后，采购与合约管控人员应对本次招标采购工作进行采购结果分析，招标采购工作与招标采购计划不符的应及时做出问题总结汇报，并应与委托人和问题影响部门召开专题会议改进招标采购工作方法，同时调整招标采购计划，确保计划满足项目整体进度目标的实现。

9.4.7 出现索赔情况时，咨询人应按照合同约定和相关规定进行审核。审核时应注意合同各方证据的合法性、真实性和关联性，同时应采取必要的措施，避免索赔事件扩大。

#### **9.5 进度管理**

9.5.1 咨询人应确定项目运维阶段各项工作的进度管理的目标，编制运维阶段基准进度计划、更新进度计划和纠偏进度计划。这些计划用于帮助项目管理者 and 各个工作组确定工作任务范围、工作流程、资源需求、时间表和预算等。

9.5.2 咨询人编制的运维阶段进度计划应包括但不限于项目后评价、项目绩效评价、项目设施设备运行维护、项目资产运营开发。



9.5.3 进度计划管理是一个动态的控制过程，项目运维阶段进度管理工作流程包括：

1 进度目标的分析与论证。

2 进度计划的编制。应根据项目的具体情况，要求参与方编制其项目专项进度控制计划。

3 进度计划的执行。

4 进度计划的跟踪检查。

5 进度计划的调整。

9.5.4 运维工作宜在项目决策阶段、项目设计阶段提前介入相关工作，以达到以运维为导向的全生命周期的项目管理目标。

## 9.6 质量管理

9.6.1 项目运维阶段质量管理应包括下列工作内容

1 编制项目运维阶段质量规划，规划中应构建项目运维阶段质量管理体系，明确质量管理目标。确定质量管理人员岗位职责、权限，建立包括各参与方在内的项目质量管理责任体系。质量管理应遵循事前控制和主动控制的原则。

2 设施设备运行维护管理，采取的质量管理措施应包括下列内容

1) 为运维人员提供必要的技能培训和知识普及，提高其工作水平和专业素养，以便更好地保障系统的性能和高效运行。

2) 建立运维监控体系，对系统的关键指标进行实时监控和预警，及时发现问题并采取措施进行处理，保障系统的正常稳定运行。

3) 对系统性能持续优化和调优，提高系统的响应速度、处理能力和稳定性，提升用户的使用体验感和认可度。

4) 定期对运维工作进行总结和改进，分析问题的原因，提出改进建议和措施，不断提高运维工作的效率和质量。

9.6.2 项目运维阶段的质量应符合下列规定：

1 应按实施方案要求实施运维的检验和监测，并按照规定配备检验与监测设备。

2 应跟踪、收集、整理实际运维数据，与运维质量目标进行比较，分析偏差。

3 对于存在偏差且不符合要求的质量问题，应采取改进措施予以纠正和处置，并对处置效果复查。

4 应定期对项目运维质量状况进行检查、分析明确质量状况，落实质量改进措施。

9.6.3 影响运行维护质量的因素进行有效控制，定期或不定期进行回访客户或委托人，听取包括各方评价意见，并结合质量管理和质量保证体系进行总结完善。

## 9.7 健康安全管理

9.7.1 项目运维阶段的健康安全管理应符合下列规定：

1 应确定项目运维阶段健康安全管理目标。

2 应根据项目设施、设备和资产安全的目标、项目类型、功能、实际运营状况等因素编制包括管理篇、运营篇、安全篇等在内的运维作业指导书。

3 应建立健康安全管理体系，对项目进行安全评价、漏洞扫描和风险评估，采取对策措施防范安全威胁，保障系统的安全性和稳定性并针对项目的运营制定安全应急预案。

9.7.2 项目运维实施方案中应包含建筑能耗、设备能耗、可再生能源利用及建筑碳排放等环境管理内容，并应符合规范和国家有关节约能源、保护生态环境、应对气候变化的法律法规等双碳政策及指标要求。

9.7.3 项目运维实施方案中应包括识别和评价建设和运行可能产生的对劳动者和财产不安全和有损健康的因素，提出治理和保护环境的措施。

## 9.8 可持续发展管理

9.8.1 项目运维阶段明确项目运维阶段应可持续发展目标，探索智能化和数字化的运维管理方法，推动项目的可持续性运维管理。

9.8.2 项目运维阶段应建立关键绩效指标，监控项目运营的状况，定期审核和评估项目运营数据，确保达到可持续发展目标。

9.8.3 咨询人应定期对项目运维团队成员进行可持续发展培训，提高其意识和能力，贯彻可持续理念。

9.8.4 项目运维阶段的碳排放管理宜包括下列工作内容

1 碳排放清单建立：建立企业的碳排放清单，包括组织结构、能源消耗、交通出行以及其它活动的碳排放数据，以便于后续的碳管理和优化。

2 碳排放评估：对于现有的运维模式和业务场景进行碳排放评估，确定碳排放的主要来源和潜在的减排空间。

3 碳排放目标设定：结合企业的战略目标和碳排放评估结果，设定未来几年的碳排放目标，以及相应的减排措施和时间表。

4 碳排放管控：建立碳排放管控体系，包括能源管理、交通管理、办公场所管理等方面的措施，通过技术手段、管理手段和行为引导等措施，逐步改进运维过程和行为习惯，实现碳排放的有效控制和减少。

5 碳排放数据追踪和报告：对碳排放数据进行追踪和报告，及时发现问题并采取相应措施，同时向内外部及利益相关者公开碳排放数据和控制效果。

## 9.9 信息与沟通管理

9.7.1 咨询人应制定项目运维阶段数字化服务方案,包括运维阶段项目参与人之间的横向的信息集成,以及与项目建设期各阶段成果与信息的纵向集成。

9.7.2 咨询人应参考项目建设期信息共享制度，并建立运维阶段标准化的信息共享制度。使项目各参与方及时获得和传递项目运维阶段相关信息。

9.7.3 咨询人应明确运维阶段各参与人的任务和责任，确保其需要的信息和输出的信息及时传递并反馈其工作成果和进展情况。

9.7.4 咨询人应向参与方提供项目建设期与其工作相关的成果文件，使其了解项目建设期的相关信息。

9.7.5 咨询人应建立项目运维阶段的数字化管理模型。数字化管理模型应包括项目运维模型、运维数据和设备数字化档案，以及安全生产、设施设备维护模型等。并建立数据备份和恢复体系，对系统的重要数据进行备份和恢复。

9.10.6 项目运维阶段应采用信息化手段，对建筑各系统及设施设备运行实时监控，对监控信息及时处理和分析，确保设施设备和建筑正常运行，在发生紧急情况时应加快设施功能恢复，确保运营连续性。

9.7.7 咨询人应建立参与人间的沟通机制，定期召开会议，确保各方在项目进展、问题和需求上的信息共享。及时协调和解决工作中出现的问题，推进项目运维阶段工作的实施。

9.7.8 项目运维阶段宜定期进行项目内外部沟通交流会，回顾和识别哪些信息对其运维工作起到了关键作用，并强化此类信息的传递。

9.7.9 项目运维阶段宜营造开放合作的团队文化，鼓励团队成员主动分享信息和观点，提升信息集成的积极性。

## 9.10 风险管理

9.10.1 项目运维阶段的风险管理应包括下列工作内容

1 风险计划，确定风险管理目标。

2 风险评估，识别和分析风险。识别运维阶段涉及设施、设备、安全、环境、财务等诸多方面的风险，编制风险识别报告。通过定性分析和定量分析，对风险发生的概率和损失量进行估计，确定风险量，得出风险的等级。

3 风险处理，规划和实施风险应对措施。根据风险识别报告中风险产生的原因，结合风险等级及危害程度，制定项目风险的应对策略。

4 风险控制，风险监控与沟通，提升风险管理的有效性。对于风险定性分析，咨询人应采取月度或季度更新，或在有重大风险被识别时进行定性分析更新。对于风险定量分析，咨询人应采取季度更新，或在有重大风险被识别时进行定量分析更新。

9.10.2 项目运维阶段应识别、分析和评估下列风险

1 设施设备运行风险；

2 物业管理风险；

3 招商租赁风险；

4 安全风险；

5 环境风险；

6 财务风险；

7 资产保值增值风险；

8 经济效益风险。

9.10.3 项目运维阶段应建立风险管控计划，应避免和减少风险以及不确定因素的发生。应做好技术和经济上的准备，对风险积极响应，应建立风控计划、管理流程、风控制度、风控知识培训体系，规范业务流程管理，实施财务监控、内控考核评价、重大风险预警等工作。

9.10.4 项目运维阶段应定期对系统进行维修、维护，确保项目系统运行的可靠性，应避免项目系统运行的风险，保障系统的稳定性和可靠性。

## 9.11 成果文件及文档管理

9.11.1 项目运维阶段的咨询成果文件应包括本阶段实施过程中产生的各类成果性文件，并应包括下列内容

1 项目后评价报告；

- 2 项目绩效评价报告；
- 3 项目设施设备运行维护数据；
- 4 项目运维阶段的档案；
- 5 其他成果文件。

9.11.2 项目设施设备运行维护数据宜包括下列内容

- 1 项目安全生产数据，应包括项目安全生产、运营预警数据；
- 2 项目设施、设备维护数据，应包括设施设备运行数据、维护保养数据；
- 3 项目运维费用数据，应包括运维费用、管理费用、设备物料采购费用等数据。

9.11.3 项目运维阶段的档案应包括下列内容

- 1 项目缺陷期质量保修档案；
- 2 项目安全生产档案，应包括项目安全生产、运营预警和检查资料；
- 3 项目设施设备维护档案，应包括设施设备运行检查、设备维护保养资料；
- 4 项目运维费用档案，应包括运维费用、管理费用、设备物料采购费用等档案；
- 5 项目资产登记档案，应包括项目主体建筑、厂房、配套设施工程、设备等档案资料。

附录 A 项目控制计划编写格式

A.1 项目控制计划式样

\*\*\*工程项目

---

# 项目控制计划

---

---

委托人: \_\_\_\_\_

咨询人: \_\_\_\_\_

A2 版本更新记录

签字栏

报告审核人

报告编制人

版本号	修订日期	修订变化	是否标记修改
Rev 00		基础版本	
Rev 01			
Rev 02			

### A3 项目控制计划编制大纲

项目控制报告是依据项目的建设内容，对项目总体目标及各阶段各项控制目标进行分析，为实现项目总体目标、各阶段、各项管理目标而筹划，制定实施方案的过程。项目控制报告的内容包括：

- 1 项目基本信息及项目建设内容；
- 2 项目总目标及阶段分目标；
- 3 项目组织架构和职责分工；
- 4 项目管理思路及技术路径；
- 5 项目状态及更新

- 5.1 投资管理
- 5.2 采购与合同管理
- 5.3 进度管理
- 5.4 质量管理
- 5.5 安全健康管理
- 5.6 可持续发展管理
- 5.7 信息管理
- 5.8 风险管理

5.9 成果文件与文档管理项目控制报告应在项目开始阶段编制并在每个实施阶段根据实际情况定期进行更新。



附录 B 项目特性及初步策划表

序号	分类信息	名称	主要内容
1	项目概况	项目名称	
		功能定位	
		总用地面积	
		建筑面积	
		三能一平情况	
		主要服务内容	
2	资金概况	来源、充分情况、调整可能	
3	报建情况	各项手续进度	
4	业主情况	单位名称	
		基建管理部门及特点	
		各级部门人员、职责、特点	
5	业主需求分析	内在需求（功能、施工、采购要求、采购等级、设计）	详见附件需要调查表
6	业主项目目标	投资目标	
		采购目标	
		进度目标	
		质量目标	
7	项目管理初步策划	目标分析	
		重点难点分析	
		管理工作计划	
		主要管理措施	

附录C 项目动态投资控制表

项目动态投资控制表

编制日期:

单位: 万元

序号	科目	估算	概算	施工图 预算	目标成本 (版本号: V0)	修订后目标成本 (版本号: ) (修订时间: )	修订后目标成本 (版本号: ) (修订时间: )	.....
1								
1.1								
1.2								
1.3								
.....								
2								
2.1								
2.2								
2.3								
.....								
3								
4								
	建安投资							
	.....							
	总投资							

### 附录D 项目合约规划表

编制日期：  
合约规划（版本号：）

单位：万元

序 号	合同名称	合同编号	合同类型	合同范围	目标成本	规划金额	实际签订 金额	签订日期	控制情况 (规划金额-实 际签订金额)	变化原因说明
<b>1</b>										
1.1										
1.2										
1.2. 1	**合同									
1.2. 2	**合同									
.....										
1.3										
.....										
<b>2</b>										
2.1										
2.1. 1	**合同									
2.1. 2	**合同									
.....										
2.2										
2.3										
.....										
<b>3</b>										
<b>4</b>										
	<b>建安投资</b>									

	.....									
	<b>总投资</b>									

注： 非合同类成本科目应制定相应成本计划，按计划变化情况填写。

附录 E 关键质量控制点设置表

关键质量控制点设置表

序号	检查部位	检查点	检查情况	评价结论
1	事前控制检查			
1.1				
1.2				
1.3				
.....				
2	事前控制检查			
2.1				
2.2				
2.3				
.....				
3	审核工程实体质量的事中控制情况			
3.1				
3.2				
3.3				
.....				

附录 F 项目进度检测表

项目进度检测表													
序号	分部分项工程/任务	计划开始日期 A	计划完工时间 B	计划工期天数 C	实际开始时间 D	当前点实际完成比例 E	当前进度预计完成时间 F	预计工期 G=F-D	阶段延误 H=G-C	阶段延误比例 J=H/C	累计延误 K=F-B	偏差比例 I=K/C	状态评价
1													
2													
3													
4													
5													
.....													

## 本规程用词说明

1 为便于在执行本规程条文时区别对待，对于要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的：正面词采用“必须”“须”；

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：正面词采用“应”；反面词采用“不应”或“不得”；

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：正面词采用“宜”；反面词采用“不宜”；

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为“应按……执行”或“应符合……的规定”。