

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

《建设项目全过程工程咨询规程》编制组

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 参与人 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、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采购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 成果文件及文档管理

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人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的组织专家论证，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。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/047145103035010041>