

DB 3205

苏 州 市 地 方 标 准

DB 3205/T XXXX—XXXX

全过程工程咨询服务标准

Standard for whole process engineering consulting services

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

苏州市市场监督管理局 发布

目 次

前言.....	III
引言.....	IV
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 总体要求.....	4
4.1 基本规定.....	5
4.2 全过程工程咨询的组织模式.....	5
4.3 全过程工程咨询的服务范围与服务内容.....	5
4.4 全过程工程咨询服务准则.....	6
5 全过程工程咨询方要求.....	7
5.1 一般规定.....	7
5.2 全过程工程咨询方管理.....	7
5.3 全过程工程咨询服务团队要求.....	8
5.4 全过程工程咨询服务人员职责.....	8
6 全过程工程咨询服务策划.....	9
6.1 一般规定.....	9
6.2 全过程工程咨询服务工作大纲.....	9
6.3 专业咨询实施方案.....	9
7 前期咨询服务.....	10
7.1 一般规定.....	10
7.2 项目策划.....	10
7.3 项目建议书.....	11
7.4 可行性研究报告.....	11
7.5 投资估算.....	12
7.6 建设条件单项咨询服务.....	13
8 项目报建服务.....	14
8.1 一般规定.....	14
8.2 报批报建管理.....	15
9 勘察设计阶段的咨询服务.....	15
9.1 一般规定.....	15
9.2 工程勘察管理.....	16
9.3 工程设计管理.....	16
9.4 造价管理.....	17
10 招标采购阶段的咨询服务.....	18

10.1	一般规定	18
10.2	招标采购策划	18
10.3	招标采购文件编制	18
10.4	招标采购过程管理	19
10.5	合同条款策划	19
10.6	造价管理	19
11	工程施工阶段的咨询服务	20
11.1	一般规定	20
11.2	工程监理	20
11.3	造价管理	21
11.4	设计技术咨询服务	22
11.5	安全文明施工与绿色施工管理	22
11.6	智能施工管理	23
12	竣工验收阶段的咨询服务	24
12.1	一般规定	24
12.2	竣工验收	25
12.3	竣工结算审核	25
12.4	竣工移交	26
12.5	竣工决算	27
13	项目运营维护阶段的咨询服务	27
13.1	一般规定	27
13.2	项目后评价	27
13.3	项目绩效评价	28
13.4	项目设施管理	29
13.5	项目资产管理	29
13.6	项目运维能耗管理	29
14	全过程工程咨询服务的数字化管理	30
14.1	一般规定	30
14.2	数字化管理的规划	30
14.3	数字化管理的实施	31
15	专项服务	32
15.1	集中建设项目的全过程咨询服务	32
15.2	全过程BIM技术应用咨询服务	34
15.3	部品部件智能生产应用咨询服务	36
15.4	机器人及智能装备应用咨询服务	37
15.5	设计优化咨询	38
15.6	第三方检查咨询服务	39
15.7	建筑节能与绿色建筑咨询	39
附录A（规范性） 全过程工程咨询服务清单		41
参考文献		45

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由苏州市住房和城乡建设局提出并归口。

本文件起草单位：中诚智信工程咨询集团股份有限公司、江苏中发建筑设计有限公司、启迪设计集团股份有限公司、苏州东大工程咨询管理有限公司、中衡设计集团工程咨询有限公司、苏州建设监理有限公司、苏州城投项目投资管理有限公司、中正建设工程管理（苏州）有限公司、中亿丰数字科技集团股份有限公司。

本文件主要起草人：许学雷、陆俊、卞才芳、薛晓倩、欧阳璐、郑薇、沈华、高天、汪澍润、顾芳燕、刘莹、徐巧英、桂明遐、朱柳、张育、陆飞、范晓江、华锴、肖巧龙、邢琳、胡艳青、孙德明。

引 言

为贯彻国家、江苏省和苏州市关于推进全过程工程咨询服务发展的相关要求，以提高工程质量、节约工程造价、缩短建设工期、适应市场为需要的目的，在借鉴吸收国际国内有关全过程项目管理和工程咨询较为成熟经验的基础上，文件编制组经深入调查研究，认真总结全过程工程咨询实践经验，参考国内外相关标准，结合苏州市实际，并在广泛征求意见的基础上，编制本标准文件，适用于房屋建筑、市政工程项目全过程或某一阶段工程咨询服务的规范与管理。

本文件共分通用服务和专项服务两大部分，通用服务按建设工程各阶段咨询服务内容划分，主要包括：范围、规范性引用文件、术语和定义、总体要求、全过程工程咨询方要求、全过程工程咨询服务策划、前期咨询服务、项目报建报批管理、勘察设计阶段的咨询服务、招标采购阶段的咨询服务、工程施工阶段的咨询服务、竣工验收阶段的咨询服务、项目运营维护阶段的咨询服务，以及全过程工程咨询服务的数字化管理，并将投资造价管理咨询服务贯穿于全过程。专项服务则按专业/专项划分，主要包括：政府投资项目集中建设的全过程工程咨询服务、全过程BIM技术应用咨询服务、设计优化咨询、第三方检查咨询服务、建筑节能与绿色建筑咨询。

全过程工程咨询服务规范

1 范围

本文件规定了全过程工程咨询服务的总体要求、工程咨询方要求、全过程工程咨询服务策划、前期咨询服务、项目报建服务、勘察设计阶段的咨询服务、招标采购阶段的咨询服务、工程施工阶段的咨询服务、竣工验收阶段的咨询服务、项目运营维护阶段的咨询服务、全过程工程咨询服务的数字化管理及专项服务等要求。

本文件适用于政府投资工程集中建设制模式下的全过程咨询服务，以及苏州市建设项目全生命周期或阶段性的工程咨询服务和管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 50319 建设工程监理规范

GB/T 50378 绿色建筑评价标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

工程项目 engineer project

形成特定的生产能力或使用效能而进行投资建设，并形成固定资产的各类项目。

3.2

项目全生命周期 whole project life cycle

项目从启动至结束所经历的一系列阶段，主要包括投资决策阶段、工程建设阶段和运营阶段。

3.3

工程咨询 engineering consulting

遵循独立、公正、科学的原则，综合运用多学科知识、工程实践经验、现代科学和管理方法，在经济社会发展、境内外投资建设项目决策与实施活动中，为投资者和政府部门提供阶段性或全过程咨询的智力服务。

3.4

全过程工程咨询 whole process engineering consulting

工程咨询方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，采用多种服务方式组合，为委托人在项目投资决策、前期准备阶段、工程施工阶段、竣工验收阶段及运营阶段提供阶段性或整体解决方案的综合性工程咨询服务。

3.5

委托方 client

委托工程咨询的组织或个人，及其合法继承人和允许的受让人。在投资决策和工程建设阶段通常称建设单位。

注1：包括全过程工程咨询的委托方，也包括专项服务的委托方；

注2：包括在集中建设制模式中的实施单位或/和使用单位；

注3：不包括设计方、施工总包方等技术专项委托，也不包括工程咨询方将咨询合同中部分进行分包或转委托而成为委托方的情况；

注4：某些场合，委托方与建设单位、项目法人、招标人同义。

3.6

全过程工程咨询服务单位 whole process engineering consulting service unit

具备相关资质和能力，并结合委托人的实际需求与合同要求，承担建设项目全过程工程咨询服务的独立法人单位或联合体。

注：与全过程工程咨询方、咨询人、受委托方同义。

3.7

全过程工程咨询服务团队 whole process engineering consulting service team

在建设工程项目的全生命周期内，提供从项目策划、设计、施工到运营维护等各阶段的一体化、专业化咨询服务的团队。

注：全过程工程咨询服务团队与全过程工程咨询服务机构同义。

3.8

投资决策综合性咨询 comprehensive consulting for implementation stage

工程咨询方接受委托方委托，在项目投资决策阶段，就投资项目的市场、技术、经济、生态环境、能源、资源、安全等等影响可行性的要素，结合国家、地区、行业发展规划及相关重大专项建设规划、产业政策、技术标准及相关审批要求进行综合分析研究和论证，为委托人提供决策依据和建议的活动。

3.9

工程建设全过程咨询 whole process construction engineering consulting

工程咨询方接受委托方委托，在工程建设阶段，提供项目招标代理、勘察、设计、监理、造价、项目管理等专业咨询的组合或集成整合的综合咨询服务活动。

3.10

建筑信息模型技术咨询（BIM 咨询） building information modeling consulting（BIM consultation）

工程咨询方利用建筑信息模型（BIM）技术，为工程项目提供全生命周期的信息和数字化管理服务。

注1：应用BIM软件导入、创建、传递和共享模型数据并按照一定设计、施工流程所产生的交付成果，谓之BIM交付成果；

注2：设计阶段的建筑信息模型应用与实施、建筑信息模型设计成果及相应应用，简称设计BIM；

注3：施工阶段的建筑信息模型应用与实施、建筑信息模型在施工过程中产生的成果及相应应用，简称施工BIM；

注4：服务于项目运营应用的建筑信息模型，简称为运维BIM。

[来源：DB3205/T 1161—2024]

3.11

部品部件智能生产应用咨询 intelligent production application consulting for components and parts

为建筑工业化项目提供从设计适配、智能产线规划、生产全流程管理、生产数据交付的专业化咨询服务，通过数字化技术实现预制构件的高效制造与质量可控。

3.12

机器人及智能装备应用咨询 robotics and intelligent equipment application consulting

根据建筑工程情况,提供机器人选型、设备管理、实施监督、安全管控等系统性服务,推动智能装备在复杂环境中的精准作业与效能提升。

3.13

专业/专项工程咨询 professional engineering consulting

全过程工程咨询服务合同包中的某一阶段、某一专业的咨询内容;专项工程咨询指委托方单独委托或平行发包的咨询服务。

3.14

全过程工程咨询服务总负责人 chief consultant for whole process engineering consulting

由受托的全过程工程咨询服务机构(联合体单位组成的机构需由各联合体单位共同授权)的法定代表人书面授权,全面负责履行合同、主持全过程工程咨询服务机构工作的专业人士。

注:全过程工程咨询服务总负责人与总咨询师同义。

3.15

全过程工程咨询服务专业负责人 lead professional in whole process engineering consulting

具备相应资格和能力、受托人的法定代表人委派,在全过程工程咨询服务总负责人的管理协调下,主持相应专业咨询服务工作的专业人士。

注:在某些场合,专业负责人与专项咨询负责人同义。

3.16

前期咨询 preliminary stage consulting

在项目建设前期,对项目建议书、可行性研究报告、投资估算、单项建设条件等进行编制、评估、论证和报建报审的管理咨询服务。

3.17

勘察设计 survey and design

包含岩土勘察,方案深化、初步设计、施工图设计,专项设计(抗震、消防、防雷等)以及设计管理(论证、会审交底、变更)等咨询与管理事务。

3.18

设计优化咨询 design optimization consulting

设计优化咨询单位依据委托合同,按照有关法律、法规及委托合同要求,在保证设计质量的前提下,凭借严谨的态度、专业的技术、精细的工作,通过对方案设计、初步设计、施工图设计进行过程或结果的审核优化,采取建筑信息模型(BIM)等信息化手段,通过指标测算、设计方案调整、改进施工做法等方式,实现投资项目价值最大化的工作。

3.19

招标代理 bid agency

包含招标采购计划、材料供应商考察、招标文件报审、招标答疑及回复、中标通知书等在内的咨询服务和管理工作。

3.20

造价咨询 cost consulting

包含投资估算、设计概算、施工图预算、材料(设备)询价认价、进度款审批、变更签证、项目结算等在内的咨询服务和管理工作。

3.21

建设工程监理 construction project supervision

监理人受委托人的委托，依照法律法规、工程建设标准、勘察设计文件及合同，在施工阶段对建设工程质量、进度、造价进行控制，对合同、信息进行管理，对工程建设相关方的关系进行协调，并履行建设工程安全生产管理法定职责的服务活动。

[来源：GB/T 50319—2013，2.0.2]

3.22

统筹管理 comprehensive management

全过程工程咨询方以投资建设项目全生命周期综合目标最优化为核心，在投资决策、工程建设、项目运营等各阶段，从建设必要性、工程可行性、经济合理性、可持续性和风险可控性等方面进行整体考虑，综合系统运用相关理论、方法、技术、工具和经验等，在找出关键环节和主要矛盾的基础上进行全面策划，组织协调各利益相关方，实现项目目标和价值交付的管理活动。

3.23

项目管理 project management

将知识、技能、工具与技术应用于项目活动，以满足项目的需求，为实现项目目标而进行的全过程或阶段性管理服务。

注1：一种方法论，指导项目工作以交付预期成果；

注2：一种工程咨询服务，当委托方将其有关本工程建设的项目管理工作全部或部分委托给工程咨询方时，工程咨询方提供的服务可称为项目管理，项目管理可以包括项目策划、报批报建、勘察设计管理、合同管理、招标采购管理、施工管理、验收交付管理等。

3.24

运营咨询 operation consulting

工程咨询方接受委托方委托，在项目建成使用阶段，对物业管理、设施管理、商业运营管理、生产组织管理、设施设备管理、工艺流程管理等提供策划、管理、咨询服务。

3.25

政府投资集中建设 government-funded centralized construction management

由政府确定的集中建设实施单位，对政府投资的非经营性工程项目实施集中建设管理，履行项目建设单位职责，项目建成后移交项目使用单位的工程建设组织实施方式。

3.26

政府投资项目 government-funded construction projects

以政府资金（使用预算安排的资金）为主要来源的各类新建、改建、扩建、维修改造等政府投资非经营性房屋建筑、市政基础设施和信息化建设项目。

注：政府投资工程实施集中建设的党政机关、事业单位、人民团体等办公、技术业务用房以及相关设施工程；教育、科技、民政、文化、卫生、体育等社会事业工程；市政公用、园林绿化等基础设施工程；县级以上地方人民政府确定的其他政府投资工程。

3.27

实施单位 implementing entity

具有法人资格，具备项目建设管理能力，承担政府规定的集中建设工作的单位，可以是政府所属部门、事业单位、国有全资企业。

3.28

使用单位 user entity

政府投资工程竣工验收合格后接收并使用该工程的单位。

4 总体要求

4.1 基本规定

- 4.1.1 全过程工程咨询方应充分发挥统筹管理作用，构建综合性、跨阶段、一体化的工程咨询服务体系，为委托方提供高质量的项目决策、工程建设、运营维护等全生命周期咨询服务。
- 4.1.2 全过程工程咨询应以提升项目价值为导向，以建设项目目标总控（投资、质量、进度、安全）为主线，在项目全生命周期的各个阶段，为委托方提供技术咨询和管理服务，实现项目整体目标。
- 4.1.3 实施全过程工程咨询前，委托方应委托具有相应能力的咨询方订立建设项目全过程工程咨询服务合同。
- 4.1.4 全过程工程咨询服务单位委托专业/专项咨询工作时，应与专业咨询单位依法签订合同，明确双方的权利、义务和责任。
- 4.1.5 全过程工程咨询方应充分考虑应用信息化、数字化技术，加快知识体系建设，改进传统的工程咨询模式，提高工作效率，加大管控力度，提升咨询效果，为委托方及相关方提供更有价值的服务。
- 4.1.6 同一项目的全过程工程咨询服务的咨询方及其项目负责人、专项咨询负责人等咨询人员与工程总承包、施工、材料设备供应单位之间不应有利害关系。
- 4.1.7 咨询方应按照合同要求，履行合同约定的各项义务，对咨询服务成果的真实性、有效性负责，并承担全过程工程咨询服务中法律法规明确的相关专项咨询的法律责任及国家、行业、地方现行有关标准的规定。

4.2 全过程工程咨询的组织模式

4.2.1 咨询组织模式选择要求

全过程工程咨询宜根据项目阶段、工程规模、复杂程度等因素，委托方可根据不同需求，选择适宜的组织方式，为投资决策、工程建设和运营持续提供局部或整体解决方案。

4.2.2 独立委托模式

由一家具有与咨询业务相适应资质和能力的咨询单位实施全过程工程咨询业务。

4.2.3 联合体模式

由多家具有投资决策咨询、工程勘察、工程设计、招标代理、工程监理、造价咨询、项目管理、运营咨询等专业能力的咨询单位联合实施，联合体成员数量一般不超过5家。由多家咨询单位联合实施的，应当明确牵头单位及成员单位的权利、义务和责任，其中统筹管理工作应由联合体牵头单位完成。当选择了具有相应勘察、设计或监理资质的咨询单位开展全过程工程咨询时，除法律法规另有规定外，可不再另行委托勘察、设计或监理单位。

4.2.4 咨询总包模式

由一家具有综合能力的咨询单位实施，咨询单位承担全过程工程咨询服务时，应自行完成自有资质证书许可范围内的业务。在保证整个咨询服务完整性的前提下，按照合同约定或经委托人同意，可将部分咨询业务择优委托给具有相应等级资质及能力的单位，并对全过程工程咨询业务负总责，其中统筹管理工作应由咨询总包方完成。

4.3 全过程工程咨询的服务范围与服务内容

- 4.3.1 全过程工程咨询方应与委托人以书面形式订立工程咨询服务合同，明确咨询服务范围和内容。
- 4.3.2 服务范围可涵盖项目全生命周期工程咨询服务，根据项目周期与建设程序要求，分为投资决策综合性咨询、工程建设全过程咨询、运营咨询，也可跨阶段咨询服务组合，或同一阶段不同类型的咨询

服务组合，具体应在委托合同中约定。

4.3.3 服务内容是合同委托范围内各项专业咨询及实施中的全过程策划、管理与协调，应兼顾技术咨询和管理咨询。委托方可根据项目需求、自身条件等选择各专业或专项咨询服务内容。全过程工程咨询的服务内容可包含全过程工程项目管理服务与专业咨询服务，根据建设项目业主方的需求，内容如下：

- a) 全过程工程项目管理服务的内容，可包含项目策划管理、项目报批报建、勘察管理、设计管理、投资管理、招标采购管理、合同管理、进度管理、组织协调管理、安全生产和绿色施工管理、数字化管理、智能施工管理、风险管理、竣工验收管理、项目后评价与运营维护管理等方面的管理服务；
- b) 专业咨询的内容，可包含决策阶段咨询、招标采购阶段咨询、勘察设计阶段咨询、设计优化咨询、造价咨询、工程监理、运营阶段咨询、BIM 数字化咨询、部品部件智能生产应用咨询、机器人及智能装备应用咨询、建筑节能和绿色建筑咨询和其他专业咨询。

4.3.4 全过程工程咨询服务清单见附录 A。

4.4 全过程工程咨询服务准则

4.4.1 咨询工程师工作要求

4.4.1.1 独立公正的要求如下：

- a) 应接受委托合同所赋予的职责，不受外部偏好、意图的干扰，独立自主地开展咨询活动，并对自己的咨询服务成果承担相应法律责任；
- b) 在提供职业咨询、评审或决策建议时应保持公正的立场，首先考虑委托方的合法权益，若判断项目决策或项目建设有可能为委托方、社会、环境等带来潜在风险及利益冲突时，应如实告知可能受影响的利益相关方，并提出合理化建议。

4.4.1.2 科学可靠的要求如下：

- a) 应坚持科学精神，运用科学的理论、方法、知识、技术和工具开展业务；
- b) 借助 BIM、大数据、云计算、物联网、AI 等信息技术及数据资源，对项目全过程中的投资、进度、质量、安全等目标进行有效控制，其咨询服务成果应能充分反映客观真实的情况，可信、可靠、可用，并能经得住时间的检验。

4.4.1.3 服务为本的要求如下：

- a) 应规范自身的服务标准，在开展咨询业务时需充分考虑委托方的诉求与利益及项目的独特性与复杂性，按照合同要求，切实履行约定条款的各项义务，努力提高服务品质；
- b) 应具备主动服务思维，站在委托方的角度甚至高于委托方的角度考虑项目全生命周期成本效益、技术运用、实施组织、潜在风险等内容，主动谋划、主动思考、主动工作，为委托方提供优质的咨询服务。

4.4.1.4 廉洁自律的要求如下：

- a) 应遵守国家或行业管理等相关规定，在符合自身职业准入资格和专业能力范围内开展咨询活动，不应通过弄虚作假、泄露委托方机密等手段直接或间接地接受任何有损客观、独立和公正判断的其他利益；
- b) 应严于律己，恪守行业规范和职业道德，积极维护工程咨询行业的声誉和秩序，并在执业过程中自觉接受政府行政主管部门及行业协会的指导和监督。

4.4.2 咨询服务工作要求

4.4.2.1 程序合规的要求如下：

- a) 应严格遵循工程建设的客观程序及合规制度开展项目的全过程工程咨询服务；

- b) 服务成果文件应依据法律法规、有关发展规划、技术标准、产业政策以及政府部门发布的标准规范等进行编写，且需在成果文件上加盖工程咨询方公章及相关人员签章。

4.4.2.2 价值交付的要求如下：

- a) 应考虑政策调整及市场因素，充分理解和满足委托方对于项目各阶段的服务需求，积极探索咨询组织模式的多元化发展，形成具有市场竞争力的工程咨询服务产品；
- b) 应注重开发、拥有和保护知识产权，有意识地建立工程咨询标准，塑造良好企业品牌。

4.4.2.3 质量保证的要求如下：

- a) 应通过引进或自主培养人才来实现人力资源的开发，优化人才结构、专业结构和年龄结构，满足全过程工程咨询涉及专业领域多、时间跨度大、需要丰富的工程实践经验的特点；
- b) 应根据委托合同的内容与范围，形成科学、客观、精准、及时的履约评价体系供委托方进行服务满意度评判，结合委托方视角了解自身咨询服务的不足及改进之处，推动咨询业务质量的提升与创新。

4.4.2.4 风险应对的要求如下：

- a) 在开展咨询业务前应对项目各阶段可能存在影响项目投资、进度、质量、安全、信息、环境等因素进行风险识别、分析及评价，并提出合理化建议，运用相关风险对策（如风险回避、损失控制、风险转移或自留）降低风险损失；
- b) 应建立一套完整的风险管理制度体系并且严格执行，可运用工程咨询职业责任保险、工程保险、法律顾问等手段，提高市场竞争能力和抗风险能力。

5 全过程工程咨询方要求

5.1 一般规定

5.1.1 全过程工程咨询由一家具有相应资质、资信和能力的工程咨询单位承担或若干家具有相应资质、资信和能力的工程咨询单位以联合体形式承担。

5.1.2 全过程工程咨询服务合同中应明确咨询总负责人以及各专业咨询负责人。以联合体方式承担的，应在联合体与委托方签订全过程工程咨询合同中明确联合体牵头单位、成员单位以及职责分工。

5.2 全过程工程咨询方管理

5.2.1 资质要求

全过程工程咨询方资质应满足以下要求：

- a) 应具有相应专业工程咨询、工程勘察、工程设计、工程监理的一项或多项，并与工程规模及委托内容相适应的资信或资质；
- b) 由两家或两家以上咨询单位以联合体形式承担全过程工程咨询时，联合体牵头单位和成员单位应具有与分工专业相对应的资信或资质。

5.2.2 能力要求

全过程工程咨询方应具有以下能力：

- a) 具有全过程工程咨询相应业绩；
- b) 建立完善的技术标准、管理标准，以及质量管理体系、职业健康安全和环境管理体系等，取得相关体系认证证书；
- c) 建立并健全咨询工作质量管理制度，授予对应各级岗位人员相应的权限与职责；

- d) 具有投资咨询、招标代理、工程勘察、工程设计、工程监理、造价咨询、项目管理、BIM 全过程咨询、部品部件智能生产应用咨询、机器人及智能装备应用咨询等咨询服务能力。

5.2.3 服务要求

全过程工程咨询方应符合以下服务要求：

- a) 整体解决方案，对建设项目的全过程进行计划组织、指挥协调、控制和评价等专业化的咨询服务和管理服务；
- b) 应通过提高咨询人员业务能力、风险意识、法律意识、职业操守等相应措施，持续改进咨询服务质量，防范技术服务风险、职业道德风险和企业管理风险。

5.3 全过程工程咨询服务团队要求

5.3.1 组建及服务原则

组建及服务应满足以下原则和要求：

- a) 全过程工程咨询服务机构的咨询总负责人、专业咨询负责人、专业工程师和其他辅助人员的数量、能力、资格应满足咨询服务需要和合同要求；
- b) 全过程工程咨询服务机构应根据项目特点及合同要求，制定咨询服务规划、项目控制流程、资源配置计划、成果审签规定等，保证咨询服务质量。

5.3.2 职业资格及职称要求

咨询服务人员应满足以下要求：

- a) 咨询项目总负责人应取得咨询工程师（投资）职业资格证书或工程建设类注册职业资格，且具有工程类、工程经济类高级职称；
- b) 承担投资决策咨询、工程勘察、设计、监理和造价等咨询业务的专业咨询负责人，应具有法律法规规定的相应职业资格；
- c) 承担投资决策咨询、工程勘察、设计、监理和造价等岗位的专业工程师，应具有法律法规规定的相应职业资格。

5.4 全过程工程咨询服务人员职责

5.4.1 咨询项目总负责人的主要职责应包括但不限于：

- a) 签订并依据授权执行目标责任书，向企业汇报工作进展；
- b) 组建项目咨询机构，负责团队管理与建设；
- c) 组织编制全过程工程咨询总体策划大纲（服务工作大纲），审核专项/专业咨询策划方案和实施细则，并按规定进行报批和交底；
- d) 监督、检查各类策划文件的执行，针对发现的问题采取措施组织纠偏；
- e) 负责主要相关干系人的沟通管理和工作界面协调，统筹各专项咨询工作；
- f) 根据权限设置签发通知、函件、会议纪要、备忘录、专题建议等服务过程文件；
- g) 审核咨询成果文件；
- h) 组织项目资料管理和归档，负责咨询数字化应用和科技创新；
- i) 组织开展项目收尾和咨询服务总结工作。

5.4.2 专业咨询负责人的主要职责应包括：

- a) 参与编制全过程工程咨询总体策划大纲；
- b) 负责编制专项咨询策划方案和实施细则，并按规定进行报批和交底；

- c) 负责专项咨询策划文件的执行和纠偏；
 - d) 负责专项咨询涉及的相关干系人沟通管理和工作界面协调，协助工程咨询项目总负责人的统筹管理工作；
 - e) 根据权限设置签发专项咨询相关的通知、函件、会议纪要、备忘录、专题建议等服务过程文件；
 - f) 组织编制专项咨询成果文件；
 - g) 组织专项咨询的项目资料管理和归档，以及相应数智化应用和科技创新；
 - h) 参与项目收尾和咨询服务总结工作；
 - i) 完成工程咨询项目总负责人安排的其他工作。
- 5.4.3 专业工程师的主要职责应包括：
- a) 参与编制专项咨询策划方案和实施细则，并具体执行本专业范围的内容；
 - b) 负责编制咨询方案、管理制度、周月报、工作总结、专项咨询成果等咨询文件中与本专业相关的内容；
 - c) 根据权限设置编制或参与编制专项咨询相关的通知、函件、会议纪要、备忘录、专题建议等服务过程文件；
 - d) 审核参建各方报送的本专业工程文件，提出处理意见和建议，报专项咨询负责人审核；
 - e) 跟踪检查专业问题整改情况，实施动态控制；
 - f) 负责本专业项目咨询资料管理和归档，以及参与相应数智化应用和科技创新；
 - g) 参与项目收尾和咨询服务总结工作；
 - h) 完成专业咨询负责人安排的其他工作。

6 全过程工程咨询服务策划

6.1 一般规定

6.1.1 工程咨询机构应根据委托方及利益相关方的需求、项目实际情况和全过程工程咨询服务合同约定，进行全过程工程咨询服务策划，形成全过程工程咨询总体策划大纲、专项咨询策划方案、专项咨询实施细则和工作制度体系等成果文件，并经工程咨询项目总负责人审核后发与委托方。针对特定专项咨询，若法律法规对审核程序或人员做了特殊规定的，按相应规定执行。

6.1.2 全过程工程咨询总体策划大纲应由工程咨询项目总负责人牵头组织各专项咨询负责人编制。

6.1.3 专项咨询策划方案应由专项咨询负责人在专项咨询开展前负责编制。

6.2 全过程工程咨询服务工作大纲

6.2.1 应根据全过程工程咨询服务合同进行编制，并应满足下列要求：

- a) 明确全过程工程咨询服务的目标和控制要求；
- b) 明确全过程工程咨询服务的管理职责和实施程序。

6.2.2 应根据合同委托编写全过程工程咨询服务工作大纲，内容可包括：

- a) 项目概况；
- b) 服务范围和内容；
- c) 管理目标；
- d) 组织模式与管理措施；
- e) 合同委托的各项咨询服务。

6.2.3 应按规定由全过程工程咨询服务单位审批后报送委托人，进行交底并形成交底记录。

6.3 专业咨询实施方案

- 6.3.1 应根据全过程工程咨询服务工作大纲要求进行编制，并应满足下列要求：
- a) 对全专业咨询服务工作大纲的相应内容进行细化，满足全过程工程咨询服务目标的实际需要；
 - b) 结合单项专业咨询任务的特点，具有可操作性。
- 6.3.2 专业咨询服务实施方案应包括下列内容：
- a) 专项咨询项目概况；
 - b) 工作范围；
 - c) 工作内容；
 - d) 工作目标；
 - e) 编制依据；
 - f) 工作流程；
 - g) 组织方案；
 - h) 重点、难点及薄弱环节分析；
 - i) 服务措施。
- 6.3.3 专项咨询服务实施方案编审应遵循下列程序：
- a) 专项咨询负责人组织专业咨询工程师编制；
 - b) 专项咨询负责人审核签字后，报全过程工程咨询项目负责人审批，规定由咨询人技术负责人审批的应报其审批；
 - c) 专项咨询服务实施方案根据需要应报委托人批准。
- 6.3.4 专业咨询服务相关工作开始前，应由专业咨询工程师负责编制实施方案，经咨询总负责人批准后实施，进行交底并形成交底记录。

7 前期咨询服务

7.1 一般规定

- 7.1.1 全过程工程咨询服务单位应按照全过程工程咨询服务合同的要求，结合当地经济社会发展需要，与委托人充分沟通并进行市场调查，在项目前期为委托人提供项目投融资策划、项目建议书编制、可行性研究论证、投资估算等咨询服务。
- 7.1.2 全过程工程咨询服务单位前期咨询的工作内容，主要包括《项目策划报告》《项目建议书》《项目可行性研究报告》《投资估算》等相关报告的编制以及报送审批工作。
- 7.1.3 全过程工程咨询服务单位宜采用投资决策综合性咨询的方式，将建设条件单项或多项评价、评估，以及专业/专项咨询服务一并纳入可行性研究统筹论证，减少分散专项评价评估，避免可行性研究论证碎片化。
- 7.1.4 实行集中建设的政府投资项目的前期咨询服务，宜在项目法人具有投资意向时介入。

7.2 项目策划

- 7.2.1 项目策划咨询服务应满足下列要求：
- a) 为建设单位的项目决策提供依据和建议；
 - b) 项目策划应在项目规划、可行性研究、方案设计等阶段之前进行；
 - c) 项目策划咨询服务应编制《项目策划方案》《项目策划报告》。
- 7.2.2 项目策划报告应包括下列内容：
- a) 市场研究；
 - b) 项目定位；

- c) 设计策划；
- d) 运营策划；
- e) 融资模式；
- f) 经济性评价。

7.2.3 项目策划中的市场研究，可采用实地调研、网络调查、问卷调研、访谈等方式，收集相关资料和重要数据；项目策划宜包含案例分析；项目策划宜根据项目需求分级开展。

7.3 项目建议书

7.3.1 项目建议书作为政府投资项目立项的重要依据，应对项目建设的必要性进行充分论证，并对主要建设内容、拟建地点、拟建规模、投资估算、资金筹措以及社会效益和经济效益等进行初步分析。

7.3.2 项目建议书的编制应满足下列要求：

- a) 依据建设项目的相关资料进行编制；
- b) 编制格式、内容和深度达到规定要求；
- c) 由专业咨询工程师编制，经总咨询师审核、建设单位确认后报投资主管部门审批。

7.3.3 项目建议书的编制和评估应注意下列事项：

- a) 重点论证项目建设的必要性和可能性；
- b) 全面掌握宏观信息，即国家经济和社会发展规划、行业或地区规划、项目周边自然资源等信息，从投资、效益、风险等进行深入阐述，消除决策主体项目选择的盲目性；
- c) 着力阐述项目的规划设想，重点说明项目的社会和经济效益，达到立项报批的目的；
- d) 保证项目整体构架完整，避免建设内容遗漏。

7.4 可行性研究报告

7.4.1 政府和企业投资项目的可行性研究报告应分类编制。

7.4.2 可行性研究报告应以批准的项目建议书和委托合同为依据，在充分调查研究、评价预测和必要的勘测基础上，主要围绕项目建设必要性、方案可行性、风险可控性三大目标等进行系统、专业、深入论证。重点把握需求可靠性、要素保障性、工程可行性、运营有效性、财务合理性、影响持续性以及风险管控七个维度开展研究论证，对不同方案进行比选，提出研究结论和推荐方案。

7.4.3 可行性研究报告编制应满足下列要求：

- a) 全过程工程咨询服务单位负责编制项目可行性研究报告任务书，明确提出可行性研究报告编制工作的范围、重点、深度要求、完成时间、费用预算和质量要求；
- b) 可行性研究报告编制工作由其他咨询服务机构承担时，全过程工程咨询服务单位按项目可行性研究报告任务书的规定，与被委托单位签订委托合同；
- c) 全过程工程咨询服务单位监督可行性研究报告编制单位组建专业齐全、技术资格合格、工作能力匹配、组织有序的团队承担编制任务；
- d) 全过程工程咨询服务单位根据项目特点和工程进度的总体要求，对可行性研究报告编制团队制定的工作计划和可行性研究报告编制大纲提出意见，并以双方认定的工作计划和编制大纲为依据开展工作；
- e) 可行性研究报告的编制格式、内容和深度达到规定要求；
- f) 全过程工程咨询服务单位对可行性研究报告编制实施全过程管理监督，在报告初稿形成后，提出修改完善意见；
- g) 全过程工程咨询服务单位组织可行性研究报告成果的评审和验收，并按照国家、地方和行业的相关规定，完成论证和报审工作；

- h) 可行性研究报告编制包括调查收集资料、制定技术路线、编制方案及评价、撰写研究报告、成果验收报审、评审修改完善等工作阶段。

7.4.4 可行性研究报告编制应注意下列事项：

- a) 规划政策符合性：依据国家、地方、行业的相关规划及重大项目建设计划，阐述项目与社会发展规划、区域规划、专项规划、国土空间规划等重大规划的衔接性，确保项目符合相关法律法规和产业政策，符合有关技术标准、规范和审批要求等规定；
- b) 建设必要性：阐述项目建设背景，从存在的问题、重大战略和规划、产业政策、社会经济发展、项目单位履职尽责等层面，论证项目建设必要性和建设时机的适当性；
- c) 需求及产出方案准确性：在调查项目所涉产品或服务需求现状的基础上，通过对历史、现状资料研究，分析产品或服务的可接受性或市场需求潜力，对未来的市场需求、投资效益或效果进行预测和评估，提出项目功能定位、近期和远期目标、产品或服务的需求总量及结构；
- d) 要素保障可支撑性：统筹考虑影响项目可行性的各种因素，结合项目需要，做好项目用地、能效水平、环境容量、资源利用等要素的承载力分析，做好与单独开展的专项评价评估的协调、衔接；
- e) 方案可行性和合理性：通过技术、设备、建设方案的比选，选择与投资决策精度和项目审批深度要求相适应的技术、设备配置、建筑（或市政）工程技术方案。涉及土地征收的项目应提出合理可行的征收补偿方案。具备条件的项目宜提出数字化应用方案。建设管理方案应切实、可行，具有可操作性；
- f) 运营有效性：项目建成后运营方案的可行性研究应重视运营模式选择和创新，政府投资项目应评价市场化运营的可行性和利益相关方的可接受性，企业投资项目应确定生产经营方案；项目运营研究运营组织方案，并制定项目全生命周期关键绩效指标和绩效管理机制，提出绩效管理方案；
- g) 风险可控性：全面分析、预测、规避各类风险，提出切实可行、合理有效的风险规避策略及方法；
- h) 项目投融资与财务方案应包括：
 - 1) 投资估算；
 - 2) 盈利能力分析；
 - 3) 投融资方案；
 - 4) 债务清偿能力分析；
 - 5) 财务可持续性分析等。

7.5 投资估算

7.5.1 前期咨询投资估算的目标如下：

- a) 通过初步估算总投资，帮助业主或投资方判断项目是否具备经济可行性；
- b) 明确资金需求，防止后期因预算不足导致项目中断或超支；
- c) 初步分配资金到各分项（如设计、施工、设备采购等），避免资源浪费。

7.5.2 投资估算的编制依据需综合项目基础资料、技术经济参数、市场价格、政策规范等多维度信息，通过科学方法实现成本预测，最终目标是为项目决策提供可靠的经济依据，并控制总投资在合理范围内。

7.5.3 在项目前期阶段，投资估算的编制内容是围绕项目全生命周期内的各项成本进行系统性分解与预测，涵盖从前期准备到竣工验收的所有费用。其核心内容通常包括以下部分：

- a) 工程费用：建筑工程费、安装工程费设备及工器具购置费；
- b) 工程建设其他费用：前期咨询费、土地使用费、建设单位管理费、临时设施费、其他专项费用；
- c) 预备费：基本预备费、涨价预备费；

- d) 建设期利息；
- e) 流动资金（经营性项目）。

7.5.4 投资估算的编制流程如下：

- a) 明确编制目标与范围；
- b) 收集基础资料：项目资料、市场数据、政策文件等；
- c) 组建编制团队；
- d) 划分投资构成；
- e) 编制投资估算表；
- f) 汇总总投资；
- g) 横向对比验证；
- h) 专家评审与修正。

7.5.5 投资估算的编制应注意下列事项：

- a) 与建议书和可行性研究报告的编写深度相适应；
- b) 从实际出发，深入开展调查研究，掌握第一手资料，不应弄虚作假；
- c) 合理利用资源，实现效益最高。

7.6 建设条件单项咨询服务

7.6.1 全过程工程咨询服务单位在提供前期咨询服务和开展项目可行性研究时，宜将如项目选址论证、环境影响评价等建设条件专项和多项的评价、论证、审查、报批报建等工作，一并纳入前期咨询服务范围和内容，提高项目可行性研究的完整性和集成度。

7.6.2 全过程工程咨询服务单位可根据自身能力和条件，根据委托合同和项目实际情况，自行承担建设条件单项咨询服务或负责管理建设条件单项咨询服务的实施完成。

7.6.3 建设条件单项咨询服务和管理的范围和内容，包括但不限于：

- a) 建设项目用地与选址论证：根据项目资料收集与调查，完成项目选址方案，对项目选址方案分析，形成结论和建议，其主要咨询服务成果为《项目选址论证报告》；
- b) 建设项目环境影响评价：对项目周围环境现状调查，针对项目对环境（自然、社会）可能造成影响的分析、预测和评价；论证项目环境保护措施及其技术、经济可行性，形成项目实施环境管理及监测的建议；对风险评价及公众参与、清洁生产和循环经济、总量控制、对环境影响的经济损益进行分析，形成环境影响评价的结论等主要咨询服务成果为《环境影响报告书》《环境影响报告表》《项目环境影响登记表》；
- c) 节能评价：对项目能源供应情况、用能方案、用能工艺和用能设备、项目能源消耗及能效水平进行分析，对节能措施进行评估，形成结论、存在问题及建议。主要咨询服务成果为《固定资产投资项目节能报告》《固定资产投资项目节能登记表》；
- d) 社会稳定风险分析：围绕项目建设合法性、合理性、可行性和可控性等方面的风险调查，针对利益相关者对项目的态度，全面查找、归纳、分析可能引发社会稳定风险的因素，采用定性与定量相结合的风险分析方法，对主要风险因素的风险程度进行风险估计，研究提出风险防范和化解措施，对项目采取风险防范和化解措施后的风险水平进行预测、评价，确定风险等级。其主要咨询服务成果为《社会稳定风险分析报告》和《社会稳定风险评估报告》；
- e) 建设项目压覆重要矿产资源评估：建设项目压覆重要矿产资源评估主要内容应包括项目基本情况、项目选址工作区地质矿产情况，主要确定压覆矿产的矿种、种类、面积及压覆矿产资源/储量的类型、质量、数量、经济价值、矿业权归属情况等。工程咨询机构应根据建设项目压覆重要矿产资源评估结论，协助委托方向有权限的自然资源主管部门报批。主要咨询服务成果为《建设项目压覆重要矿产资源评估报告》；

- f) 生产建设项目水土保持评价：对项目水土保持进行评价，对项目水土流失分析与预测，完成水土保持措施设计、水土保持监测设计，对水土保持投资估算与效益分析，对水土保持管理进行分析，形成结论与建议。主要咨询服务成果为《生产建设项目水土保持方案报告书》《生产建设项目水土保持方案报告表》；
- g) 水资源论证：对规划水资源承载状况、规划需水、节水、实施影响、项目水资源及其利用开发状况、用水合理性进行分析，论证水资源配置、取水水源、取水影响、退水影响，提出水资源节约、保护及管理措施分析，形成结论与建议。主要咨询服务成果为《规划水资源论证报告书》《建设项目水资源论证报告书》和《建设项目水资源论证报告表》；
- h) 建设工程文物保护：全面掌握拟建项目建设地点、工程规划和设计方案、文物保护单位的具体情况，开展建设工程对文物可能产生破坏或影响的评估。主要咨询服务成果为《建设工程对文物可能产生破坏或影响的评估报告》；
- i) 建设项目防洪（洪水）影响评价：对于涉河建设项目、蓄滞洪区内建设非防洪建设项目，分析工程河段近期演变情况及其演变趋势，计算分析正常富水后的运行初期和实施近期阶段及竣工后，工程对河道洪水水位、蓄水期水位以及流速的影响大小和范围，分析工程实施对现有的水位、蓄水期水位以及流速的影响大小和范围，分析工程实施对现有的防洪堤等水利工程以及涉水工程设施影响程度，进行工程对防洪以及河势影响评价。主要咨询服务成果为《防洪影响评价报告》（《洪水影响评价报告》）；
- j) 建设项目交通影响评价：确定交通影响评价的范围与年限，对评价范围内现状、各评价年限的土地利用与交通系统、交通需求、建设项目交通影响程度进行评价；提出对建设项目评价范围内的交通系统、建设项目选址、建设项目报审方案的改善建议；并对改善措施进行评价，形成结论和建议。主要咨询服务成果为《交通影响评价报告》；
- k) 地质灾害危险性评估：对项目地质环境条件调查、勘查，对地质灾害危险性现状评估；对项目建设中、建成后引发地质灾害危险性预测评估；对项目建设遭受地质灾害危险性预测评估；对地质灾害危险性综合评估及建设用地适宜性评价；分析提出防治措施，形成结论与建议。主要咨询服务成果为《地质灾害危险性评估报告》；
- l) 生产、储存危险化学品建设项目安全条件评价：对新建、改建、扩建生产、储存危险化学品的建设项目，建设单位应当对建设项目进行安全条件论证，委托具备国家规定的资质条件的机构对建设项目进行安全评价，主要包括对危险、有害因素的辨识，作业场所职业危害程度分析；项目与周边社区的相互影响及风险程度分析，管理人员和技术人员配备的合理性分析。主要咨询服务成果为《建设项目安全条件评价报告》。

8 项目报建服务

8.1 一般规定

- 8.1.1 全过程工程咨询服务单位应根据项目所在地政策、项目特点及进度安排，编制报批报建工作计划。
- 8.1.2 报批报建工作计划应包括行政审批事项、办理程序、审批部门、审批时序（周期）、紧前（紧后）事项、所需资料及其供应方等，并负责完成报批报建的申报工作及成果文件归档。
- 8.1.3 全过程工程咨询服务单位应确保项目报批报建工作高效、准确、合法推进，协助业主在规定时间内完成各类报批报建手续，获取项目建设所需的委托范围的行政许可。
- 8.1.4 健全完善报批报建资料管理制度，建立分类归档的资料档案库，确保资料完整、准确、可追溯。资料库应具备安全防护措施，防止丢失、损坏或泄露。详细记录资料提交、审核、反馈等环节，便于跟

踪进度和问题处理。

8.2 报批报建管理

8.2.1 立项用地规划许可阶段

立项用地规划许可阶段包含以下内容：

- a) 编写并获批项目建议书；
- b) 审查并提交用地预审与选址材料，取得批复文件（建设项目用地预审与选址意见书）；
- c) 编写并获批可行性研究报告；
- d) 获取建设用地规划许可证。

8.2.2 工程建设许可阶段

工程建设许可阶段应包含以下内容：

- a) 开展施工图审图，报送和获批工程设计方案；
- b) 申请和取得建设工程规划许可证；
- c) 报建城市及城市规划区内新建民用建筑建设防空地下室。

8.2.3 施工许可阶段

施工许可阶段应包含以下内容：

- a) 施工图送审，获取审图合格证；
- b) 报批特殊建设工程消防设计审查；
- c) 组织责任单位办理合同归集；
- d) 依据地方政策要求，协助委托方及时申报临时用电、正式用电、临时用水、正式用水、热力燃气、通信、排污管等各项市政接入手续；
- e) 办理质量安全监督手续；
- f) 获取建筑工程施工许可证。

8.2.4 竣工验收阶段

竣工验收阶段应包含以下内容：

- a) 报批工程竣工验收以及需要的各类专项验收；
- b) 协助委托方完成竣工验收备案；
- c) 城建等资料文件档案移交。对于集中建设的政府投资项目，还涉及资产档案、财务档案等的移交。

9 勘察设计阶段的咨询服务

9.1 一般规定

9.1.1 全过程工程咨询服务单位应建立勘察设计管理制度，明确管理目标、职责，制定流程计划，实施全过程动态管控。

9.1.2 勘察设计阶段咨询服务应贯穿项目全生命周期，确保进度满足各阶段要求，推进绿色建筑、智能建造、BIM 技术等创新应用。

9.1.3 勘察设计应从全局出发，统筹兼顾，做到安全适用、技术先进、经济合理。

9.1.4 在项目设计阶段，工程咨询机构应根据合同约定及项目实际情况，提供制定限额设计造价控制

目标、编制初步设计概算、施工图预算等工程造价咨询服务。

9.2 工程勘察管理

- 9.2.1 全过程工程咨询服务单位应编制《工程勘察任务书》，明确勘察范围、内容、深度及技术要求。
- 9.2.2 监督勘察外业实施过程，重点检查关键环节，确保数据真实可靠。
- 9.2.3 协调解决勘察中的异常情况，及时组织专家论证并提出处理建议。
- 9.2.4 组织审查工程勘察成果，协调处理勘察成果的修改。
- 9.2.5 组织勘察单位与各参建单位的工作对接和勘察文件的解释说明，以及各阶段工程勘察的验收工作。
- 9.2.6 审查合格的勘察成果文件作为设计、施工依据，并存档备查。
- 9.2.7 在施工阶段，全过程工程咨询服务机构的勘察管理工作应包括：
 - a) 组织勘察单位与设计单位、施工单位、监测单位的衔接配合；
 - b) 组织勘察单位参加地基基础等验收工作；
 - c) 当实际地质条件与原勘查资料不一致或施工过程中出现边坡失稳等特殊情形时，工程咨询机构宜组织工程勘察单位开展专项勘查或施工补勘；
 - d) 若勘察过程中发现文物、地下工程管线、矿藏等事项，工程咨询机构应及时向相关部门汇报，并督促工程勘察单位采取相应保护措施。

9.3 工程设计管理

- 9.3.1 全过程工程咨询服务单位应编制各阶段《工程设计任务书》，明确设计范围、功能需求、技术标准、限额指标及专项要求。
- 9.3.2 工程设计阶段流程包括方案设计、初步设计、施工图设计和专项设计，各阶段需满足相应深度和审查要求。
- 9.3.3 建立多专业协同设计机制，设计成果通过设计、校核、审核三级质量控制。
- 9.3.4 组织审查工程设计成果，协调处理设计成果的修改。
- 9.3.5 组织设计单位与各参建单位的工作对接和设计文件的解释说明，以及各阶段工程设计的验收工作。
- 9.3.6 协助建设单位收集、归档和储存设计相关资料，并存档备查。
- 9.3.7 在设计准备阶段，全过程工程咨询服务机构的设计管理工作应包括：
 - a) 组织勘察单位向设计进行成果交底，并做好勘察单位与设计单位之间的工作协调管理；
 - b) 结合相关法律法规和管理规定、同类项目案例等资料，通过会议、访谈等方式收集委托方设计需求，明确投资规模、建设定位、功能需求、进度目标等项目信息；
 - c) 基于设计需求调研编制项目设计任务书，明确各阶段设计范围、内容、技术要求、进度计划、成果要求和工作界面及流程等，避免设计内容的缺项漏项。多单位参与的设计内容，应在设计任务书中划分各参与单位的职责与界面；
 - d) 策划项目设计发包模式并协助委托方完成项目设计任务的委托。需设计单位提供施工阶段驻场服务时，工程咨询机构应在此阶段提前策划，并在设计合同中予以明确；
 - e) 工程咨询机构应根据项目总进度计划审核设计单位的设计进度计划，并对各阶段设计进度统筹管理，做好与报批报建、招采、施工等方面进度的搭接。
- 9.3.8 在设计阶段，全过程工程咨询服务机构的设计管理工作应包括：
 - a) 根据需要协助委托方组织设计方案竞赛活动；
 - b) 组织各阶段的多方案技术比选与技术定案；
 - c) 各阶段设计过程中管理与协调；

- d) 从功能需求、技术可行性、经济合理性等角度组织各阶段设计成果的多专业、多顾问交叉审核，重点审查上一阶段审查意见的修改落实情况；
 - e) 对超规超限项目，根据项目需求组织抗震超限审查、特殊消防设计等专项技术审查工作；
 - f) 在施工图设计阶段，根据项目需求及合同约定组织编制技术规格书；
 - g) 组织各阶段设计成果的汇报与确认；
 - h) 根据建设主管部门要求，组织各阶段设计成果的外部专家论证与报审等工作；
 - i) 项目采用 BIM 技术时，应结合 BIM 技术应用开展设计管理与设计审查；
 - j) 对设计进度进行管理，当进度出现偏差时，应及时分析原因并采取纠偏措施。
- 9.3.9 在专项设计阶段，全过程工程咨询服务机构的设计管理工作应包括：
- a) 会同主体设计单位进行专项策划，内容包括设计接口、设计内容、技术要求、进度计划和成果要求等；
 - b) 分阶段组织专项设计；
 - c) 组织各专项设计过程中的技术比选与定案；
 - d) 组织各专项的设计选样与封样；
 - e) 各专项设计过程中的管理协调；
 - f) 组织各专业界面衔接处的条件提资，从功能需求、技术可行性、经济合理性等角度组织设计成果多专业、多顾问交叉审核；
 - g) 根据建设主管部门要求，组织专项设计成果的论证与报审。
- 9.3.10 在施工阶段，全过程工程咨询服务机构的设计管理工作应包括：
- a) 组织设计交底及图纸会审；
 - b) 设计图纸版本收发及版本管理；
 - c) 设计变更、技术核定的审核与管理；
 - d) 深化设计的组织与协调管理；
 - e) 组织施工阶段材料样品样板的选择与封样；
 - f) 组织设计单位、施工单位之间的技术协调管理；
 - g) 组织设计单位参与分部工程验收、竣工验收。

9.4 造价管理

9.4.1 在勘察设计阶段，造价咨询工程师负责的主要工作有：设计概算的编制或审核、根据前期审批决策要求拟定项目限额设计指标、对设计文件进行造价测算与经济优化建议、分析项目投资风险，提出管控措施。

9.4.2 设计阶段造价管理应满足下列要求：

- a) 根据投资估算情况，对项目定位、功能、建设标准等提出建议；
- b) 根据项目的总体目标确定合理的功能水平；
- c) 初步设计概算不超过立项批复的投资估算；
- d) 经审查的施工图预算不超过设计概算；
- e) 设计方案评价与优化采用统一的经济技术指标体系。

9.4.3 设计阶段造价管理应包括下列内容：

- a) 设计概算的编制与组织审核；
- b) 制定限额设计造价控制目标；
- c) 对设计方案进行技术经济指标分析，为设计方案优化提供建议；
- d) 编制或审核初步设计概算；
- e) 编制或审核施工图预算。

9.4.4 设计阶段造价管理的主要咨询服务成果可包括下列内容：

- a) 项目总体设计方案的技术经济分析报告；
- b) 项目专项设计方案的技术经济分析报告；
- c) 工程设计概算书；
- d) 工程设计概算审核报告；
- e) 工程项目投资概算与投资估算的差异分析报告；
- f) 工程施工图预算书；
- g) 工程施工图预算审核报告；
- h) 工程施工图预算与设计概算的差异分析报告；
- i) 委托合同约定的其他造价咨询服务成果。

10 招标采购阶段的咨询服务

10.1 一般规定

10.1.1 招标采购阶段的咨询服务应在立项及概算批准、招标方案核准、技术资料齐全后组织实施。

10.1.2 全过程工程咨询服务单位应按照合同约定，依法依规开展招标代理活动，做好组织、审核和流程管理，完成所服务项目的采购工作。

10.1.3 工程咨询机构应根据合同约定及项目实际情况，提供包括协助策划招标方案(政府采购方案)、编制或审核工程量清单、编制或审核招标控制价、起草或审核合同文本、协助委托方进行合同谈判和签订在内的工程造价咨询服务。

10.2 招标采购策划

10.2.1 服务内容包括但不限于：

- a) 招标方式确定：收集项目相关的基础资料，详细了解项目的建设目标、功能要求、技术要求等，科学合理地确定招标方式，同时对项目进行恰当的标段划分；
- b) 制定招标计划：紧密结合项目整体进度安排，充分考虑项目各阶段的时间节点与逻辑关系，同时深度契合招标人的个性化要求，制定出科学合理、详尽细致的招标采购时间进度计划。

10.2.2 应遵循国家及地方现行的招标采购相关法律法规，确保招标采购活动的合法性与合规性。在技术标准方面，依据项目所属行业的技术规范与标准，结合项目自身独特的技术要求与特点，提供契合项目实际情况的招标采购服务。

10.3 招标采购文件编制

10.3.1 服务内容包括但不限于：

- a) 招标文件应使用标准文件编制，内容不应违反法律、行政法规的强制性规定，不应违反公开、公平、公正和诚实信用原则；
- b) 充分结合招标采购内容与项目特点，从招标范围、技术要求、评标办法等方面进行招标文件编制。

10.3.2 服务要求如下：

- a) 招标人应在招标文件中规定实质性要求和条件，并用醒目的方式集中列明；
- b) 采取资格预审的，招标人应在资格预审文件中载明资格预审的条件、标准和方法；
- c) 采取资格后审的，招标人应当在招标文件中载明对投标人资格要求的条件、标准和方法；

- d) 招标人不应以不合理的条件限制、排斥潜在投标人或者投标人。依法进行招标的项目的招标人不应利用划分标段规避招标。

10.4 招标采购过程管理

10.4.1 招标采购实施过程应至少包括以下内容：

- a) 拟定招标方案；
- b) 编制及发布招标公告（发出投标邀请书）；
- c) 编制及发布资格预审文件或招标文件；
- d) 审查投标人资格；
- e) 组织现场踏勘和答疑；
- f) 组织开标、评标，协助招标人定标；
- g) 草拟合同；
- h) 与发包有关的其他事宜。

10.4.2 服务要求包括但不限于：

- a) 按照国家法律、法规以及建设行政主管部门的有关规定从事招投标代理活动；
- b) 按照合同约定，在合同约定的代理范围内依法依规开展招标代理活动；
- c) 向招标人提供招标计划以及相关的招投标资料，做好相关法律、法规及规章的解释工作；
- d) 在代理活动场所中不应泄露依法应当保密的任何信息；
- e) 对代理过程中提出的技术方案、数据参数、技术经济分析结论负责；
- f) 成立招标代理项目组，负责该项目招标代理工作。

10.5 合同条款策划

10.5.1 服务内容包括但不限于：

- a) 合同条款应采用详细、准确的语言描述项目范围、工作内容、双方权利义务、风险分担机制等关键要素，避免合同执行过程中的争议与纠纷，降低项目成本，提高项目的整体效益；
- b) 合理选择合适的价格形式并明确价格调整的条件和方法；
- c) 合理确定项目工期、质量标准；
- d) 合理制定支付方式和支付节点；
- e) 合理制定违约责任条款及处理方法；
- f) 合理制定发、承包人的索赔条款及处理方法。

10.5.2 服务要求包括但不限于：

- a) 合同条款应符合国家法律法规的强制性规定，不应违反法律的禁止性规定；
- b) 中标人确定后，招标人应在规定时间内与中标人按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同，不应再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

10.6 造价管理

10.6.1 一般规定

在项目招标采购阶段，工程咨询机构应根据合同约定及项目实际情况，完成以下工程造价咨询相关工作：

- a) 协助策划招标方案；
- b) 编制或审核招标文件中有关造价条款；
- c) 起草或审核合同文本；

- d) 编制或审核工程量清单；
- e) 编制或审核招标控制价或参考预算；
- f) 参加交底会及现场踏勘；
- g) 协助委托方进行清标并组织编制回标分析报告；
- h) 协助委托方进行合同谈判和签订。

10.6.2 工程量清单

10.6.2.1 建设项目具备完善的施工图时，建设项目可按照法律法规的规定编制工程量清单。

10.6.2.2 项目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。

10.6.2.3 咨询服务机构按照现行的国家《建设工程工程量清单计价规范》组织编审工程量清单时，如遇现行计算规范未规定的项目，可按补充项目进行编制。

10.6.2.4 编审工程量清单时，咨询服务机构应注意审核图纸说明和各项选用规范是否符合技术要求，并审核工程量清单中对主要设备的型号、规格等是否符合设计要求。重点关注界面划分，是否有漏项或是对造价有重大影响的子目等。

10.6.2.5 工程量清单应经造价咨询负责人审核、咨询项目负责人审批，并经委托人批准后实施。

10.6.3 最高投标限价

10.6.3.1 最高投标限价是咨询服务机构根据招标文件/采购文件规定的招标范围，结合有关规定、投资计划、市场要素价格水平以及合理可行的技术经济实施方案，通过科学测算出的委托人可以接受的最高投标价格。最高投标限价或最高投标限价的计算方法应在招标/采购文件中公布。

10.6.3.2 咨询服务机构组织编审的最高投标限价应客观反映市场真实价格，不应随意提高或降低。

10.6.3.3 咨询服务机构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比对，出现实质性偏差时应暂停招标，并告知委托人进行相应调整，必要时还需向原概算批复部门申请调概。

10.6.3.4 最高投标限价应经造价咨询负责人审核、项目负责人审批，并经委托人批准后实施。

11 工程施工阶段的咨询服务

11.1 一般规定

11.1.1 全过程工程咨询单位应按照合同要求，对工程质量、进度和造价进行控制，对安全生产、合同和信息进行管理。

11.1.2 全过程工程咨询单位应按照全过程工程咨询服务工作大纲的要求，负责工程施工过程中涉及勘察、设计、造价、招标采购、监理、施工等相关工作的实施和协同管理。

11.2 工程监理

11.2.1 全过程工程咨询服务单位应自行或督促工程监理单位按照规范、合同的要求，制订相匹配的监理管理体系，组建项目监理机构，明确监理机构的职责，监理人员的配置应满足要求。应合理设置监理机构与全过程咨询机构内部其他专项咨询部门之间的职责分工与协作关系，合理设置总监理工程师与全过程咨询项目总负责人及其他专项咨询负责人之间的管理与协作关系。

11.2.2 自行承担工程监理的全过程工程咨询服务机构应编制监理规划、监理细则，在监理规划的基础上，针对专业性强、危险性大或采用新技术、新工艺、新材料、新设备的工程编制可操作的监理实施细

则。

11.2.3 自行或督促工程监理机构按照合同和规范的要求，对工程质量、进度和造价进行控制，对安全生产、合同和信息进行管理，对工程建设相关方的关系进行协调，监理工作应符合 GB/T 50319 和相关政策法规的规定。

11.2.4 自行或要求项目监理机构积极配合其他专项咨询工作，提供必要的支持，并根据其他专项咨询部门的反馈，及时动态调整监理工作，确保在质量、进度、造价、安全、合同及信息管理等方面实现预期目标。

11.2.5 全过程工程咨询服务监理机构在工程施工结算时应与全过程咨询其他专项咨询单位紧密协同，确保项目各阶段目标的高质量、高效实现。全过程咨询下监理协同内容包括 4 个方面的内容。

a) 与全过程咨询管理团队的协同：

- 1) 信息共享：与全过程咨询管理团队共享项目信息，确保沟通顺畅；
- 2) 技术协作：参与全过程咨询管理团队的技术讨论，提供施工可行性建议；
- 3) 风险管理：与全过程咨询管理团队共同制定风险管理计划，确保风险可控。

b) 与设计单位的协同：

- 1) 设计优化：参与设计优化讨论，提出施工可行性建议；
- 2) 设计交底：确保施工单位理解设计意图。

c) 与施工单位的协同：

- 1) 施工监督：监督施工过程，确保施工质量、进度、投资和安全；
- 2) 问题解决：协助施工单位解决施工中的技术问题。

d) 与业主的协同：

- 1) 需求沟通：确保业主需求在施工过程中得到落实；
- 2) 进度汇报：定期向业主汇报施工进度和质量情况。

11.3 造价管理

11.3.1 工程施工阶段造价控制目标

11.3.1.1 全过程工程咨询服务单位应根据工程质量、工期和风险控制等目标，按核准的设计概算确定本项目造价控制总目标，并根据造价控制总目标，确定项目单项工程、单位工程、分部分项工程等分目标。

11.3.1.2 结合施工合同的签订，分析、分解合同价对应造价控制目标，并对建设项目施工阶段的工程造价实施全过程动态控制工作，编制并提交建设项目全过程工程造价咨询动态管理控制分析报告中，报告可分月报、季报、年报及专项报告等形式。

11.3.2 造价咨询服务内容

造价咨询服务主要包括 5 类内容。

a) 项目资金支付计划：全过程工程咨询服务单位应按确定的造价控制目标并根据相关合同条款、支付时间节点、付款条件、合同价格清单以及批准的工程进度计划编制项目资金支付计划，并根据工程变更、项目实际施工情况、委托人资金情况等定期适时动态调整；

b) 工程计量及工程价款支付：

- 1) 全过程工程咨询服务单位应根据工程施工合同以及工程材料、设备采购等合同中有关工程计量周期、合同价款支付时间节点的约定条款，及时对合同价款的申请进行审核，确定本期应付款金额，并向委托人提交合同价款支付审核意见，还应建立工程计量及价款支付台账，并按合同分类管理；

- 2) 根据委托人要求对工程建设其他费用的支付进行审核,并建立相应支付台账,编制工程建设其他费用合同价款及支付情况表,并对工程建设其他费用进行分类管理。
- c) 询价与核价:
 - 1) 全过程工程咨询服务单位应根据需要承担人工、主要材料设备或特殊新型材料、机械、设备及专业工程量等市场价格的查询,并应出具相应的价格咨询报告或审核意见;
 - 2) 对人工、材料、机械、设备等价格,应按合同约定及本市工程造价管理部门发布的建设工程价格信息进行审核,本市工程造价管理部门未发布的建设工程造价信息,应按市场价格进行审核。
- d) 工程变更、工程签证与索赔:
 - 1) 全过程工程咨询服务单位应对工程合同约定的工程变更、工程签证与索赔进行审核;
 - 2) 在工程变更、工程签证与索赔确认前,对可能引起的工程造价的变化提出专业意见,并对满足施工合同约定的有效工程变更、工程签证与索赔进行审核,同时根据合同及相应的计价规范计算工程变更、工程签证与索赔引起的工程造价变化,计入当期工程造价;
 - 3) 对工程变更、工程签证与索赔的相关手续及资料进行符合性检查,确保手续及资料的完备性。
- e) 分阶段结算、专业分包结算、合同中止结算:
 - 1) 全过程工程咨询服务单位在工程施工阶段应根据竣工结算的有关要求,编制或审核分阶段工程结算、专业工程分包结算和合同中止结算,并向委托人提供相应的结算咨询报告;
 - 2) 分阶段工程结算、专业工程分包结算的依据、方法、程序与工程竣工结算相同,且应与总承包合同承诺的结算法体系一致,总体措施费结算依据合同约定计算;
 - 3) 合同中止结算应按合同约定,在明确完成界面的基础上,方法同分阶段工程结算,并将已进场未安装的合格材料及设备费用、已发生的总包管理费用、合同约定的与违约责任人相关的费用等一并纳入结算范围。

11.4 设计技术咨询服务

11.4.1 全过程工程咨询服务单位应确保工程施工阶段设计技术咨询与施工的协调与配合。

11.4.2 工程施工阶段设计技术咨询服务应包括下列内容:

- a) 组织或参与设计交底与图纸会审;
- b) 组织专项设计或深化设计,满足总体要求;
- c) 对变更的必要性、技术性及经济性审核提供技术确认;
- d) 参与有关分部及单位工程竣工验收。

11.5 安全文明施工与绿色施工管理

11.5.1 全过程工程咨询服务单位应根据工程项目的具体情况,组织制定项目的安全文明施工与绿色施工目标,并督促落实。

11.5.2 安全文明施工咨询服务应包括下列内容:

- a) 科学确定创优目标,推进建筑施工安全监管信息系统建设;
- b) 督促施工单位建立健全施工安全生产管理体系和落实安全生产责任制度;
- c) 进行安全文明施工的考核和奖惩,督促施工单位持续改进项目的安全文明施工措施。

11.5.3 绿色施工咨询服务应包括下列内容:

- a) 制定绿色施工目标和关键指标;
- b) 组织进行绿色施工总体策划,推进绿色施工新技术、新材料、新工艺、新设备的应用;

- c) 督促和检查施工单位编制涵盖绿色施工及环境保护、职业健康与安全等内容的绿色施工专项方案；
 - d) 开展绿色施工实施效果考核、评价，督促施工单位持续改进绿色施工措施。
- 11.5.4 安全文明施工与绿色施工应注意下列事项：
- a) 建立健全教育培训制度，确保施工人员进场之前教育培训全覆盖；
 - b) 充分保证安全文明施工与绿色施工的资源配置与投入，确保安全文明施工与绿色施工的落实；
 - c) 对施工现场进行定期和不定期巡检，加大对现场施工人员安全文明施工与绿色施工执行力度的监督。

11.6 智能施工管理

11.6.1 咨询服务方应根据江苏省、苏州市智慧工地建设有关政策组建专业团队开展施工阶段的智能施工咨询服务工作，确保智能施工过程与勘察设计、智能生产的协调与配合。

11.6.2 智能施工管理应根据智慧工地建设有关政策规范要求，进行整体策划及实施方案编制，明确各软硬件设备应用范围、点位部署、设备主要参数等。

11.6.3 智能施工应采用工业化、数字化、智能化的建造方式，降低人工成本、降低工人劳动强度、规范现场管理、提高工作效率、降低施工风险。

11.6.4 智能施工管理应建立安全风险分级管控机制，通过数据采集与分析预判潜在隐患，提供针对性防范措施。

11.6.5 智能施工管理应集成 AI、IOT 等技术，通过接入现场物联感知设备，对项目人员、机械、物料、绿色施工等要素进行全方位管理。

11.6.6 人员管理应采用人脸识别系统，并与门禁系统联动，实现现场劳务人员实名制考勤和规范化管理，至少包括以下内容：

- a) 能够展示当日进出人员数据和数量曲线以及工地上“苏安码”绿码、黄码人数；
- b) 能够展示参建单位、班组信息；
- c) 能够对劳务人员年龄、工种、籍贯等进行信息分析并上传；
- d) 能够对日常安全教育进行分类分析；
- e) 能够按日、按月统计安管人员（项目经理与专职安全员）在岗信息。

11.6.7 物资管理应实现物资规格、车牌、重量、供应商等数据的自动采集与实时数据传输。对主要材料的进场验收、入库存放、出库使用等信息化管理，并可对材料的检测报告、见证取样及相关有效性能验证信息的查询、归档功能。

11.6.8 机械管理应具备机械设备监控功能，支持特种设备的实时状态监测与台账管理，进行故障预警和安全分析，确保设备运行安全。

11.6.9 塔吊智能监测应至少实现以下内容：

- a) 能够展示塔吊司机的基本信息、资质验证信息、身份识别信息；
- b) 能够展示塔吊基本信息、检测信息、安装信息、使用登记信息；
- c) 能够展示塔吊当前的运行状态；
- d) 具备塔吊吊钩可视化功能；
- e) 能够展示塔吊历史报警预警数据、分析。

11.6.10 施工升降机智能监测应实现以下内容：

- a) 能够展示施工升降机司机的基本信息、资质验证信息、身份识别信息；
- b) 能够展示施工升降机基本信息、检测信息、安装信息、使用登记信息；
- c) 能够展示施工升降机当前的运行状态；
- d) 能够展示施工升降机历史报警预警数据、分析；

- e) 具备施工升降机 AI 识别人数限制功能。
- 11.6.11 卸料平台智能监测应实现以下内容：
 - a) 能够展示卸料平台当前的运行状态；
 - b) 能够展示卸料平台历史报警预警数据、分析。
- 11.6.12 深基坑智能监测应实现以下内容：
 - a) 能够展示深基坑监测参数当前信息及历史数据；
 - b) 能够展示深基坑监测参数历史报警预警数据。
- 11.6.13 高大支模智能监测应实现以下内容：
 - a) 能够展示高大支模监测参数当前信息及历史数据；
 - b) 能够展示高大支模监测参数历史报警预警数据、分析。
- 11.6.14 环境管理通过智能水电表、喷淋扬尘自控装置、洗车监测等，实现绿色施工与能耗管理，至少包含以下内容：
 - a) 具备对施工不洁车辆清洗抓拍管理功能；
 - b) 具备施工用水用电智能监测管理功能；
 - c) 具备建筑垃圾进出场智能管理功能；
 - d) 具备当前环境扬尘监测数据实时监测展示、预警分析功能，按照日、周、月进行数据分析展示。
- 11.6.15 质量管理需依托物联网、大数据、AI 技术，实时监测施工过程，确保材料、工艺及验收全流程符合国家质量验收规范标准。
- 11.6.16 安全管理应通过视频 AI 技术，实现对人员违规行为、环境异常情况自动监测预警，实现安全隐患动态排查，保障施工全过程安全可控。

12 竣工验收阶段的咨询服务

12.1 一般规定

- 12.1.1 咨询方应组织各参与方收集、整理建设项目从投资决策到实施阶段形成的过程文件、图纸等资料，协助委托人完成竣工验收（含行政主管部门专项验收）、竣工结算、竣工移交、竣工决算、竣工备案等全部工作。
- 12.1.2 咨询方应协助项目各方处理验收过程中出现的问题，确保工程在竣工验收阶段符合合同、技术规范、设计要求和法律法规，并能够安全、稳定地投入使用。
- 12.1.3 竣工验收阶段的咨询服务内容包括但不限于：
 - a) 竣工验收文件的审查：包括对竣工图纸、质量检测报告、环保验收报告、设备调试记录等相关文件的审查，确保文件齐全、符合要求；
 - b) 现场检查与质量验收：对工程现场进行全面检查，评估施工质量是否达到验收标准，确认施工过程中存在的问题是否已经整改到位；
 - c) 施工质量的独立验收：根据设计和规范要求，安排独立验收小组进行施工质量的验收，确保工程质量满足使用需求；
 - d) 设备与设施的验收：对涉及的设备、设施进行功能性测试，确保其性能符合技术要求，能正常投入使用；
 - e) 验收报告的编制与确认：依据检查和评估结果编制竣工验收报告，明确问题和整改措施，确保各方共同确认报告内容；
 - f) 竣工验收阶段的咨询服务应独立、公正、客观，不应有偏袒任何一方的行为；

- g) 咨询单位应拥有相关的专业技术人员，具备必要的工程技术水平和经验，能够高效处理竣工验收阶段可能出现的各类问题；
- h) 咨询单位应与建设单位、施工单位、监理单位等相关方保持紧密沟通，确保信息畅通；
- i) 服务过程中应注重环保、安全等因素，确保工程验收不符合技术要求，符合社会责任的标准。

12.2 竣工验收

项目竣工验收咨询服务应包括以下内容：

- a) 接收各承包人提交的竣工验收申请，并进行初步审核；
- b) 审查项目竣工验收的实际情况，参与项目预验收工作；
- c) 协助建设单位制定工程项目验收计划，并对计划进行审核；
- d) 按照竣工验收程序，协助组织工程相关方进行正式验收；
- e) 确保竣工资料的完整性和规范性，协助建设单位进行资料归档；
- f) 协助建设单位完成工程移交和备案手续；
- g) 协助建设单位接受审计部门的审计监督；
- h) 协助建设单位进行房产测绘并取得产权证。

12.3 竣工结算审核

12.3.1 竣工结算审核目的

12.3.1.1 核定工程实际造价：

- a) 明确最终成本：通过审核工程量、单价及费用计取，形成精准的工程造价数据，作为工程款支付与财务决算的法定依据；
- b) 固化资产价值：将审核后的造价作为固定资产入账基础，确保后续折旧计提与资产管理合规。

12.3.1.2 验证建设过程合规性：

- a) 资金使用规范：核查资金流向是否遵循合同约定及财务制度，防范截留、挪用等违规行为；
- b) 合同执行监督：审查设计变更、签证等文件的合规性，确保施工流程与合同条款一致。

12.3.1.3 保障利益相关方权益：

- a) 平衡双方权益：通过客观审核工程量与费用，避免虚增或漏项，维护建设方与施工方的经济利益；
- b) 风险责任追溯：记录争议问题处理结果，为后续法律纠纷提供举证依据。

12.3.1.4 支撑管理决策与经验沉淀：

- a) 投资效益分析：通过对比概算、预算与结算数据，评估项目成本控制效果，为后续项目投资决策提供参考；
- b) 技术经济积累：将审核结果纳入企业数据库，形成标准化案例库，优化未来工程管理流程。

12.3.1.5 满足审计与监管要求：

- a) 合规审计支撑：提供完整的财务与工程量数据链，满足政府审计部门及第三方机构的审查需求；
- b) 信息公开透明：确保竣工结算数据可追溯、可复核，提升项目管理公信力与社会责任履行水平。

12.3.2 竣工结算审核依据

12.3.2.1 竣工结算审核依据要求如下：

- a) 合同文件与补充协议、招投标文件、中标报价书、投标承诺等；
- b) 施工过程文件：设计文件与技术资料、施工图、竣工图、设计变更通知单、图纸会审记录等，用于验证工程量与施工内容的合规性。

12.3.2.2 隐蔽工程记录、现场签证单需附影像资料及三方签字确认，确保真实性。变更与签证依据、设计变更需提供必要性证明（如验收记录）、合规性证明（审批流程完整性）。材料认价单、索赔报告等作为费用调整的直接依据。

12.3.2.3 验收与结算资料：

- a) 验收文件：工程竣工验收报告、竣工结算报表、质量评定文件等，作为项目完工的法定证明；
- b) 结算编制文件：完整有效的工程结算书、分部分项工程量清单、措施项目清单等，需与合同及现场实际一致；
- c) 计价规范与政策。

12.3.3 竣工结算审核内容

竣工结算审核内容包括但不限于：

- a) 竣工图纸与合同文件核对，需确保竣工图与施工图一致，并与合同范围、招标文件、补充协议等匹配，重点关注设计变更、现场签证的完整性和有效性；
- b) 资料的真实性验证，审核资料是否为原件，是否连续编号且标注时间，隐蔽工程记录、材料验收单等需经多方签字确认；
- c) 按招标文件、合同、清单计价规范要求，计算图纸工程量，逐项审核，避免重复、多算、漏算；
- d) 变更必要性审查，核实设计变更、工程洽商单的审批流程是否合规，内容是否实际执行，避免虚构或重复签证；
- e) 综合单价合理性，检查变更工程的定额套用是否与合同一致，避免高套、重复套用于项目，尤其关注隐蔽工程签证的规范性；
- f) 合同条款符合性审核。

12.4 竣工移交

12.4.1 项目竣工移交应满足下列要求：

- a) 项目移交应在工程竣工验收合格后3个月内完成；
- b) 项目竣工移交包括项目竣工档案移交、项目工程实体移交、数字化移交。

12.4.2 项目竣工档案移交咨询服务应包括下列内容：

- a) 协助委托人与项目所在地城建档案馆签订《建设工程档案报送责任书》；
- b) 协助组织各参与单位参加城建档案馆进行的业务指导和技术培训；
- c) 组织项目各参与单位按建设工程档案报送范围、归档目录对建设项目档案进行收集、整理与汇总；
- d) 城建档案馆对工程档案预验收合格后，咨询人应协助委托人组织各参与单位向城建档案管理部门移交建设工程竣工档案。

12.4.3 项目工程实体移交咨询服务应包括下列内容：

- a) 依照移交内容制定移交计划，明确各项移交工作的主体、移交时间、移交责任人等事项；
- b) 组织承包人提交房屋竣工验收报告、消防验收文件、电梯验收文件等相关资料；
- c) 协助委托人向当地建设行政管理部门办理竣工验收备案手续，取得竣工验收备案回执；
- d) 参与工程移交预验收，发现问题后立即组织承包人在限期内进行整改并跟踪处理结果；
- e) 办理工程移交手续，并协助委托人提前组织设备厂商、承包人编制项目使用和维护手册，并组织运营人员完成技术培训。

12.4.4 项目数字化移交咨询服务应包括下列内容：

- a) 咨询服务方应制定数字化交付统一标准，明确数字化交付的数据要求、职责权限、交付计划、成果要求等内容；

- b) 咨询服务方宜采用数字孪生技术集成 BIM 竣工模型、资产信息模型等，为智慧运维提供支撑；
 - c) 咨询服务方应按照运维的需求创建数字化交付模板，对运维管理活动的必需数据进行数字化集成、归类及管理，为物业单位提供用于数字化运维管理的知识图谱，为智慧运维提供支撑。
- 12.4.5 实行集中建设的政府投资项目的工程移交咨询服务还包括下列内容：
- a) 协助项目使用单位与集中建设实施单位依据财务决算批复进行财务调整，完善资产档案、财务档案等相关资料；
 - b) 协助实施单位自完成向城建档案馆（室）移交城建档案手续后向使用单位移交项目建设各阶段形成的城建档案；
 - c) 协助实施单位自收到竣工财务决算批复后向使用单位移交资产档案、财务档案等相关资料。

12.5 竣工决算

12.5.1 全过程工程咨询服务单位承担工程竣工决算编制或审核时，应符合国家有关工程竣工决算的管理规定，并应具备相应资质资信和能力、人员资格等要求，并与会计人员配合完成咨询服务。

12.5.2 编制项目竣工财务决算前，咨询人应协助委托人应当完成各项财务处理及财产物资的盘查核实，做到账账、账证、账实、账表相符，并逐项盘点核实、填列各种材料、设备、工具、器具等清单并妥善保管，应变价处理的库存设备、材料以及应处理的自有固定资产应公开变价处理。

12.5.3 项目竣工财务决算的编制依据主要包括：国家有关法律法规；经批准的可行性研究报告、初步设计、概算及概算调整文件；招标文件及招标投标书，咨询服务、施工、设备采购等合同，政府采购审批文件、采购合同；历年下达的项目年度财政资金投资计划、预算；工程结算资料；有关的会计及财务管理资料；其他有关资料。

12.5.4 项目竣工财务决算的内容主要包括：项目竣工财务决算表、竣工财务决算说明书、竣工财务决（结）算审核情况及相关资料。

12.5.5 实行集中建设的政府投资项目的造价咨询服务，全过程工程咨询服务机构还应协助使用单位与实施单位依据竣工财务决算批复进行财务调整，完善资产档案、财务档案等相关资料，并自收到竣工财务决算批复之后及时向使用单位移交资产档案、财务档案等相关资料。

13 项目运营维护阶段的咨询服务

13.1 一般规定

13.1.1 项目竣工交付后，全过程工程咨询服务单位应为委托人提供项目后评价、项目绩效评价、设施管理、能耗管理、资产管理等方面的咨询服务，保证项目具备预期的使用性能可靠度和保值增值，充分发挥建设项目的投资效益。

13.1.2 运营维护阶段的咨询服务应确保项目能够依据预期功能、质量和成本顺利投入运营并持续高效运行，保障项目的长期经济效益和社会效益。

13.2 项目后评价

13.2.1 全过程工程咨询服务单位应当按照委托要求，根据业内应遵循的评价方法、工作流程、质量保证要求和执业行为规范，独立开展项目后评价工作，在规定时间内完成项目后评价任务，提出合格的项目后评价报告。

13.2.2 项目后评价咨询服务应包括项目自我总结评价报告编制和项目后评价报告编制。

13.2.3 全过程工程咨询服务单位项目后评价咨询服务，应满足下列要求：

- a) 对所承担的全过程工程咨询项目编制项目自我总结评价报告；

- b) 不对所承担的全过程工程咨询项目编制项目后评价报告；
- c) 可对未参与过项目前期、建设实施及项目自我总结评价报告编制的项目提供编制项目后评价报告的咨询服务。

13.2.4 项目自我评价总结报告应包括下列内容：

- a) 项目概况；
- b) 项目实施过程总结；
- c) 项目实施效果评价；
- d) 项目目标评价；
- e) 评价结论、主要经验教训和相关建议。

13.2.5 项目后评价报告应包括下列内容：

- a) 项目概况；
- b) 项目全过程总结和评价；
- c) 项目效果和效益评价；
- d) 项目目标和可持续性评价；
- e) 项目后评价结论、主要经验教训；
- f) 相关的对策建议。

13.2.6 项目后评价咨询服务应注意下列事项：

- a) 依据真实、可靠的建设项目工程资料、运营维护阶段资料，将项目建成投产后的实际效果对照项目可行性研究报告、初步设计文件、相关审批文件进行对比分析，全面系统地编制项目自我总结评价报告和项目后评价报告；
- b) 采取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开展项目后评价咨询工作；
- c) 在开展项目后评价的过程中，应重视公众参与，广泛听取、采纳各方合理评价意见，并在后评价报告中予以客观反映。评价和管理过程应公开、公平、公正，评价结果应符合规定的要求；
- d) 项目后评价资料应及时归档和保存。

13.3 项目绩效评价

13.3.1 项目绩效评价咨询服务应满足下列要求：

- a) 全过程工程咨询服务单位可根据委托合同，提供项目绩效评价咨询服务；
- b) 根据设定的绩效目标，运用科学、合理的绩效评价指标体系、评价标准和评价方法，对财务支出的经济性、效率和效益进行客观、公正的评价；
- c) 以项目绩效评价报告作为最终成果。

13.3.2 项目绩效评价报告应包含下列内容：

- a) 项目基本情况；
- b) 项目绩效评价的组织实施情况；
- c) 项目绩效评价的指标体系、评价标准和评价方法；
- d) 项目绩效分析及绩效评价结论；
- e) 项目的主要经验及做法；
- f) 存在问题及原因分析；
- g) 相关建议；
- h) 项目绩效评价报告使用限制等其他需要说明的问题；
- i) 相关附件。

13.4 项目设施管理

13.4.1 全过程工程咨询服务单位应为委托的项目提供设施管理方案，对项目的设施管理提出专业化、精细化、集约化、智能化、信息化、定制化等工作要求和建议。

13.4.2 项目设施管理方案应包括下列内容：

- a) 空间管理；
- b) 租赁管理；
- c) 运维管理；
- d) 环境和风险管理；
- e) 家具和设备管理；
- f) 工作场所管理；
- g) 物业管理；
- h) 绿色运行管理；
- i) 其他系统与运维系统的数据交换管理。包括但不限于办公、消防、安保、网络通讯、楼宇控制等智能建筑系统与运维系统的数据交换管理。

13.5 项目资产管理

13.5.1 项目资产管理咨询服务应满足下列要求：

- a) 通过对资产和运营的科学分析和量化，对委托人提出的问题进行总结，协助委托人制定切实可行的运营方案，为下一步资产管理提供依据；
- b) 通过协调并优化资产管理系统，以最大限度地提高资金的价值和利益相关方期望的满意度。

13.5.2 项目资产管理咨询服务应包括下列内容：

- a) 资产保值和增值分析，降低资产持有风险，增加现金流量；
- b) 建设项目资产运营风险分析、评价、控制与管理；
- c) 建设项目运营资金的监督、检查和考核，按项目战略计划及时评估，进行资产重新定位；
- d) 建设项目招商和租赁管理策划，维护良好租户组合，适时调整租赁期限和合同内容，应对市场风险；
- e) 建设项目资产管理的其他服务。

13.6 项目运维能耗管理

13.6.1 全过程工程咨询服务团队能够帮助建筑维营方实现高效、可持续的能耗管理，从而降低运营维护成本、提升建筑价值并减少环境负担。

13.6.2 建设工程项目运维能耗管理咨询服务应满足下列要求：

- a) 合规性要求：能耗管理应符合国家及地方节能法规、政策和标准，应满足绿色建筑认证（如 LEED、BREEAM、GB/T 50378 等）的能耗管理要求；
- b) 数据准确性：应建立完善的能耗数据采集和监测系统，确保数据的实时性、准确性和完整性。应定期对能耗数据进行审计和分析；
- c) 节能目标：应制定明确的节能目标和实施计划，确保能耗逐年降低或维持在合理水平。针对不同建筑功能区域（如办公区、设备区、公共区域等）设定差异化的能耗指标；
- d) 技术先进性：应采用先进的能耗监测技术（如物联网、大数据分析、人工智能等）实现智能化管理。应推广使用节能设备和技术（如高效照明系统、智能 HVAC 系统、可再生能源等）；
- e) 持续改进：应定期评估能耗管理效果，提出改进措施并实施，并建立能耗管理的长效机制，确保节能措施的有效性和可持续性。

13.6.3 建设工程项目运维能耗管理咨询应包括下列服务内容：

- a) 能耗监测与分析：安装能耗监测设备，实时采集水、电、气、热等能源消耗数据，并对能耗数据进行多维度分析，识别能耗异常和高耗能环节；
- b) 能耗审计与评估：开展能耗审计，评估建筑能耗现状，找出节能潜力。编制能耗审计报告，提出节能改造建议；
- c) 节能规划与设计：制定建筑节能规划，明确节能目标和实施路径。设计节能改造方案，包括设备升级、系统优化等；
- d) 智能化能耗管理：部署智能化能耗管理平台，实现能耗数据的可视化、动态监控和预警。利用大数据和人工智能技术，优化能源调度和使用策略；
- e) 节能改造实施：组织实施节能改造项目，如更换高效照明设备、优化 HVAC 系统、安装太阳能光伏系统等。监督改造过程，确保改造效果符合预期；
- f) 培训与宣传：对运营管理人员进行节能技术培训，提升其能耗管理能力。开展节能宣传活动，提高建筑使用者的节能意识；
- g) 绩效评估与改进：定期评估能耗管理绩效，分析节能措施的效果。根据评估结果，优化能耗管理策略，持续改进节能效果；
- h) 绿色运营支持：提供绿色建筑运营维护的咨询服务，协助建筑获得或维持绿色建筑认证。推广可再生能源使用，减少建筑碳排放。

14 全过程工程咨询服务的数字化管理

14.1 一般规定

14.1.1 全过程工程咨询服务的数字化管理（以下简称：数字化管理）应贯穿工程咨询服务的全过程，包括前期咨询、勘察设计管理、招标采购代理、项目管理、工程监理、项目后评价、档案归档等各阶段各专业。从发起、解决到闭合，做到管理留痕、透明、实时。

14.1.2 数字化管理应确保数据在项目各阶段之间的有效衔接，通过统一的数字化平台，确保数据在投资、设计、施工、竣工等各阶段的完整、准确和及时传递，避免信息孤岛。

14.1.3 全过程工程咨询服务中的数字化管理应确保相应的组织管理、人力资源和 IT 环境的支持。确保各阶段的数字化工具和平台能够满足项目需求，并配备专业的技术人员进行维护。

14.1.4 数字化管理的实施内容应包括工程数据库建立、工程咨询软件使用及数字化管理（云）平台的建设。平台应具备数据安全可控的功能，确保项目数据的隐私和安全。

14.1.5 全过程工程咨询服务应利用数字化手段，结合市场造价信息资料和项目各阶段积累的工程数据建立数据库，工程数据库内容包括政策法规、工程全阶段 BIM 数据、工程计价定额、市场价格、工程造价指标数据库、建筑市场动态信息等。

14.1.6 全过程工程咨询服务各阶段工程咨询软件包括：BIM 软件、材价信息（数据）管理软件，工程项目估算、概算、预（结）算编审软件，招投标管理软件，施工阶段项目管理平台等。

14.1.7 咨询服务方应制定统一的应用标准，创建工程建设各参与方协同工作的应用场景，建立协同工作机制，明确各方协同工作的工作界面、工作内容。支持设计、生产、施工、监理等单位在线协同办公，实现任务分配、进度跟踪、问题反馈的闭环管理。

14.1.8 全过程工程咨询数字化管理应制定统一的数据交互标准，明确 BIM 模型分类编码、物联网设备接口协议、数据存储格式等要求，确保设计模型、生产数据、施工记录与运维信息的无缝衔接。

14.2 数字化管理的规划

14.2.1 全过程工程咨询数字化管理是全过程工程咨询服务工作大纲的重要组成部分，其规划应与整体服务目标、深度、进度和质量要求相匹配。

14.2.2 全过程工程咨询数字化管理规划应包括下列内容：

- a) 目标与愿景；
- b) 需求分析；
- c) 组织架构；
- d) 模块设计；
- e) 数据管理；
- f) 人员培训；
- g) 技术支持与维护。

14.2.3 全过程工程咨询数字化管理的整体规划目标应基于项目类型、规模、复杂程度和合同要求等因素综合确定。

14.2.4 制定全过程工程咨询数字化管理规划时应注意下列事项：

- a) 项目标准的提前拟定：若数字化管理涉及项目标准的制定，应在所有供方招标采购前完成。确保标准明确，避免后续实施中的不一致或冲突；
- b) 供方参与合同保障：若供方需参与数字化管理的实施，应在招标文件中明确项目标准，并通过合同确保供方按标准执行，保障项目顺利推进；
- c) 平台功能与特点的区分：不同数字化管理平台的功能和使用特点各异，需根据项目需求选择合适的平台，确保其与项目目标和管理流程相匹配；
- d) 数据安全与隐私保护：数字化管理涉及大量数据，需确保数据安全和隐私保护，采取必要的技术和管理措施，防止数据泄露或滥用。

14.3 数字化管理的实施

14.3.1 全过程工程咨询数字化管理的实施应满足下列要求：

- a) 提供从项目立项到竣工验收的全生命周期管理工具，涵盖进度、质量、成本、安全等核心要素。支持项目各参与方的协同工作，确保信息实时共享与沟通；
- b) 提供数据分析与可视化功能，辅助决策和风险管理；
- c) 提供项目建设过程中所需的投资咨询、勘察、设计、造价咨询、招标代理、监理、运营维护咨询等专业咨询服务业务的数字化管理支持；
- d) 项目数字化管理平台实现全生命周期模型轻量化展示，实时更新并同步设计成果；
- e) 项目数字化管理平台实时监控部品部件生产进度、质量数据及物流信息，可实现从生产、运输到施工安装的全流程追溯；
- f) 项目数字化管理平台以结合物联网设备与智能传感网络，对施工现场人、机、料、法、环要素进行实时监控，结合 AI 算法实现进度预测、质量隐患预警和安全风险智能识别。

14.3.2 全过程工程咨询服务数字化管理实施应包括下列内容：

- a) 数字化管理平台建设；
- b) 数据服务层建设；
- c) 多方参与协同信息共享；
- d) 数字化项目管理；
- e) 数字化管理流程建设；
- f) 数字资产的形成；
- g) 数字化管理人才培养。

14.3.3 全过程工程咨询数字化管理应注意下列事项。

- a) 分阶段编制成果文件：
 - 1) 各阶段依据标准：在项目决策、勘察设计、招标采购、工程施工、竣工验收、运营维护等阶段，严格遵循相关标准规范和项目要求，编制相应的成果文件；
 - 2) 专业性与一致性：确保各阶段成果文件符合专业标准，并保持前后一致，避免信息断层或重复工作。
- b) 优化管理流程，降低成本：
 - 1) 成本控制与收益提升：以降低管理成本、提高项目收益为目标，持续优化管理流程，减少冗余环节；
 - 2) 信息化标准建设：通过总结项目经验，建立企业信息化管理标准，提升管理效率，确保流程规范化、标准化。
- c) 因地制宜，建立数字化流程与平台：
 - 1) 根据实际情况定制：结合企业自身条件和项目需求，制定适合的数字化管理流程，避免盲目照搬；
 - 2) 辅助平台建设：搭建适合的数字化管理平台，确保各阶段数据无缝衔接，提升信息共享与协同效率。

14.3.4 数字化管理平台应对项目建设全过程中数据进行收集和分析，实现建筑全生命期各参与方在同一多维建筑信息模型基础上的数据共享。实现企业级项目管理一体化，管理制度流程化，管理过程数字化，过程数据可视化，并兼容系统的企业级部署和项目化定制，提升协同管理效率。

14.3.5 咨询人应组织对各参建方提交的数字化成果进行审核，确保成果的正确性、准确性实现图模一致、物模一致。

15 专项服务

15.1 集中建设项目的全过程咨询服务

15.1.1 一般规定

15.1.1.1 苏州市行政区域内使用预算安排资金的各类新建、改建、扩建、维修改造和信息化建设等政府投资非经营性项目（不含未达到招标标准的工程项目），实行集中组织建设。

15.1.1.2 集中建设活动遵循“投资、建设、监管、使用”四权相互分离的原则，集中建设领导小组办公室、项目使用单位、集中建设实施单位和各相关行业主管、行政审批和职能部门各司其职。

15.1.1.3 集中建设政府投资项目积极推行工程总承包、全过程工程咨询和建筑师负责制等工程建设组织模式，全面推广采用装配式建筑技术、鼓励采用 BIM 数字建造方式。

15.1.1.4 集中建设项目具有“项目双法人”特色，项目使用单位和集中建设实施单位共同申报项目可行性研究报告。集中建设实施单位作为项目建设实施主体，履行建设单位职责，项目使用单位作为项目使用和接收的主体，项目竣工验收合格后予以接收和管理。

15.1.1.5 集中建设项目推行全过程工程咨询服务管理，旨在通过系统化、专业化的咨询服务，提升项目决策、实施和运营的效率与质量，确保资金有效使用，降低风险，促进项目顺利推进，从而实现公共资源的优化配置和社会效益的最大化。

15.1.2 集中建设项目全过程工程咨询服务的组织实施

15.1.2.1 集中建设实施单位履行招标人主体责任，根据项目需要和实际情况，会同项目使用单位负责全过程工程咨询服务单位的选择，按规定要求确定全过程工程咨询服务单位，签订咨询合同并组织实施。

15.1.2.2 全过程工程咨询委托服务范围内若包含工程勘察、工程设计、工程监理服务的，应当依法采用招标方式选择全过程工程咨询服务单位。

15.1.2.3 全过程工程咨询服务可以采用独立委托模式或咨询总包模式，也可采用联合体模式，集中建设项目的全过程工程咨询服务联合体成员数量一般不超过 3 家。

15.1.2.4 集中建设实施单位可以将原自行承担的某些阶段和某些专业的项目管理工作，部分或全部委托全过程工程咨询服务单位承担。

15.1.2.5 集中建设项目全过程工程咨询服务单位在项目对接前和项目移交后，主要为项目使用单位提供服务，在工程建设实施阶段主要为项目实施单位提供服务，并根据合同约定和实际情况，可在不同阶段和不同专业，同时为实施单位和使用单位提供咨询管理服务。

15.1.2.6 全过程工程咨询服务单位应组建满足委托人要求的全过程工程咨询服务机构，当作为联合体牵头单位实施统筹管理时，对不在自有资质证书许可范围内的专业/专项咨询的协调，应配备具有工程建设类中级及以上技术职称的咨询管理人员。

15.1.3 集中建设项目全过程工程咨询服务的范围和内容

15.1.3.1 集中建设项目的全过程工程咨询服务，应当充分考虑项目建设“双法人”的组织实施特点，以高质量实现项目建设目标为导向，围绕对业务流、信息流、解决方案等的集成和优化，对项目投资决策、工程建设、运营各阶段目标和需求、各利益相关方诉求、各类风险应对、资源供给与配置等进行整体和系统性策划，在咨询合同中明确咨询服务范围和内容，以及咨询服务应达到的工作标准和提交的咨询服务成果。

15.1.3.2 集中建设项目的全过程工程咨询服务，应当包括前期咨询（投资决策综合咨询）、工程勘察、工程设计、招标代理、工程监理、造价咨询、项目管理（含报批报建）等专业/专项咨询管理服务中的 3 项及以上且应该包括工程设计、工程监理和造价咨询业务中的 2 项及以上。

15.1.3.3 全过程工程咨询服务单位应根据委托合同的约定，协助或自行完成下列咨询服务管理工作，包括但不限于：

- a) 参与或自行承担项目建议书（初步可行性研究）的编制报批，提出项目使用需求意见；
- b) 参与立项批复后实施单位与使用单位的项目对接；
- c) 参与或自行完成可行性研究报告的编制，负责项目可行性研究报告审批前置事项的办理；
- d) 参与或承担项目申请报告的编制和报批；
- e) 按照建设资金年度使用计划，编制财政性资金预算，制定建设资金年度使用计划，筹措落实其他建设资金，并严格执行经批准的财政性资金预算；
- f) 自行承担和督促完成各种建设条件单项咨询，包括但不限于依法申请办理用地预审与选址意见书，开展环境影响评价、社会稳定风险评估、节能审查、交通和防洪影响评价、水土保持方案审查等；
- g) 自行承担或督促办理包括建设用地规划许可、建设工程规划许可、建设工程施工许可在内的各类报批报建工作；
- h) 自行承担或审查编制初步设计文件、概算并按规定程序办理报批手续；
- i) 组织编制施工图设计文件并办理施工图设计文件审查、消防设计审查、建设工程质量安全监督、城建档案登记等建设手续；
- j) 办理项目建设配套手续，包括依据地方政策要求，协助委托方申报临时用电、正式用电、临时用水、正式用水、热力燃气、通信、排污管等市政接入手续；
- k) 组织和管理参建单位开展施工、技术交底、中间验收、阶段验收和竣工验收，加强建设过程质量安全管理；

- l) 负责项目建设过程中的投资控制、工期进度、档案资料、项目移交等管理工作，配合项目使用单位办理不动产登记等相关手续，编报项目竣工财务决算；
- m) 组织或协助实施单位进行工程竣工验收，并做好项目移交各项准备工作，包括进行竣工财务决算、完善资产档案、财务档案、城建档案等；
- n) 协助实施单位移交项目、使用单位接收项目，包括工程实体、资产档案、财务档案、信息资料档案的移交和交割；
- o) 协助使用单位办理不动产登记事项；
- p) 履行法律法规规定和咨询合同约定的其他职责。

15.2 全过程BIM技术应用咨询服务

15.2.1 一般规定

15.2.1.1 全过程BIM技术应用咨询服务是指在项目设计、施工、竣工及运维的全生命周期过程中运用BIM技术为建筑工程项目提供全面、专业的咨询服务。

15.2.1.2 BIM数字化管理平台应对项目建设全过程中数据进行收集和分析，实现建筑全生命期各参与方在同一多维建筑信息模型基础上的数据共享，对项目进行优化、协同与管理。

15.2.1.3 咨询人负责指导、审核自行承担或参建单位编制所承接项目的BIM实施方案，保障各参建单位职责界面清晰。

15.2.1.4 咨询人应在项目推进中不断完善BIM总实施方案，并根据BIM应用情况编制BIM实施细则。

15.2.1.5 咨询人应组织对各参建方提交的数字化成果进行审核，确保成果的正确性、准确性，实现图模一致、物模一致。

15.2.1.6 咨询人宜根据参建单位BIM实施情况，定期组织BIM实施专项培训。

15.2.1.7 咨询人在BIM技术实施前，依据项目特点、相关方需求及已有资源，编制BIM实施策划方案，并依此进行过程管理。方案应明确项目BIM实施组织架构、团队岗位设置、职责与专业要求，以及应用目标、范围、进度计划、成果交付标准、协同流程、技术标准等。

15.2.2 模型生产

15.2.2.1 依据各专业包括但不限于建筑、结构、机电、装饰以及幕墙等专业的设计图纸，运用专业的建模软件，创建符合BIM技术应用需求的主体模型：

- a) 模型生产过程应具备完整的质量控制体系，包括模型审核机制、质量检查标准和反馈修正流程。在建模过程中，采用自动化的模型检查工具和人工检查相结合的方式，对模型的准确性、一致性、完整性进行全面检查；
- b) 模型在数据格式、接口标准等方面应与数字化管理平台兼容，确保模型能够顺利上传、存储、共享和查询，方便项目各方人员在不同阶段对模型进行访问和应用，实现项目全生命周期的信息集成和协同管理。

15.2.2.2 为协同各专业工作，保证数据传递的一致性和高效性，应建立以下标准规范：

- a) 建立模型的标准化命名体系，规范模型命名格式，提高模型及其对应文件的储存、交互、管理、检索效率；
- b) 制定不同建造阶段模型的精细度要求，包含几何信息与非几何信息深度标准；
- c) 建立统一的拆分原则及编码体系，构件编码在建设全过程应做到唯一性、规范性、简明性和可实施性；
- d) 建立标准化的数据储存结构，以标准化的格式进行数据储存、交互、编辑，保障信息传递的完整性、高效性；

e) 建立统一各专业的空间基准等模型交互接口信息，实现全专业协同建模，集成优化。

15.2.3 设计阶段应用

15.2.3.1 应基于统一 BIM 协同平台开展全专业（建筑、结构、机电、装修等）协同设计，实现模型信息实时共享与冲突自动检测。

15.2.3.2 应通过 BIM 软件自动校验设计图纸与模型一致性，确保平、立、剖面图与三维模型无冲突。

15.2.3.3 应使用 BIM、人工智能、虚拟现实等技术辅助建筑设计，进行设计方案模拟分析，辅助方案决策。

15.2.3.4 应基于 BIM 模型进行建筑能耗、日照、通风、声环境模拟分析，优化设计方案，实现绿色建筑、智慧建筑目标，提高建筑性能。

15.2.3.5 宜通过参数化设计工具动态调整空间布局与结构形式，生成多方案比选报告。

15.2.3.6 通过 BIM 技术进行全专业碰撞及管线综合检查，规避“错漏碰缺”，确保净高满足使用要求。

15.2.3.7 基于 BIM 模型自动提取工程量清单，并与传统算量结果交叉验证。

15.2.3.8 宜采用轻量化、云端化、智能化、实时化、文件储存交换格式标准化的设计协同平台，实现项目设计参与方的数据共享、互联互通。

15.2.4 施工阶段应用

15.2.4.1 基于设计模型进行施工深化，补充施工工艺、临时设施、预留预埋等信息，精准落实设计意图。

15.2.4.2 应用 BIM 碰撞检查核查消除图纸隐患，避免返工。

15.2.4.3 宜将 BIM 技术应用于场地布置，结合数字勘察的相关成果，实现施工现场的合理布局。

15.2.4.4 宜采用 4D 模拟技术，直观展示项目实际进度与计划间差异，实现对进度计划的可视化验证，提升对项目进度的管控水平。

15.2.4.5 宜使用 BIM 技术，辅助施工现场材料使用量的计算，通过对比实际工程量、模型实物量、预算清单量，进行项目资金、成本数据的汇总与分析，清晰显示项目当前进度、预计收益，实现动态成本控制。

15.2.4.6 针对工艺复杂的工序，宜采用 BIM 数字样板，并辅以工艺动画进行施工交底，提高施工人员对图纸、工艺理解度。

15.2.4.7 宜采用 BIM+AR 技术进行现场施工成果校核。

15.2.5 竣工阶段应用

15.2.5.1 应提交与实体建筑一致的 BIM 竣工模型，呈现项目最终状态，反映建筑实际情况，同时提供图纸、模型运维手册及数据接口文件等。

15.2.5.2 应通过 BIM 模型完整记录机电管线走向、阀门位置等隐蔽工程信息，为运维检修提供依据。

15.2.5.3 应在模型中挂接设备参数、保修期限、供应商信息，支持二维码扫码调取，便于设备全生命周期管理。

15.2.5.4 宜采用轻量化格式交付，确保移动端流畅浏览。

15.2.6 运维阶段应用

15.2.6.1 应集成 BIM 模型与物联网实时数据（能耗、设备状态、环境参数），构建运维数字孪生体。

15.2.6.2 应通过 BIM 模型关联设备运行日志、维修记录、更换周期，自动生成保养计划。

15.2.6.3 应通过 BIM 模型管理房间使用状态、租约信息，支持空间利用率统计分析。

15.2.6.4 应基于 BIM 模型分析建筑能耗热点，优化空调、照明系统运行策略。

15.3 部品部件智能生产应用咨询服务

15.3.1 一般规定

15.3.1.1 部品部件智能生产应用咨询应以绿色建材生产为导向，融合新型工业化理念，贯穿设计、制造、应用全生命周期，通过智能技术优化生产工艺，促进产业链智能化、绿色化转型，推动材料性能升级、品质提升与资源高效利用。

15.3.1.2 咨询服务方应组建专业团队开展智能生产阶段咨询服务工作，智能生产过程与勘察设计、施工的协调与配合。

15.3.1.3 咨询服务方应制定智能生产应用的具体要求、应用点策划、应用内容等，指导施工单位与材料供应单位具体实施。

15.3.1.4 智能生产应采用工业化、数字化、智能化生产制造技术，完善部品部件产业链，实现精益生产、智能建造。

15.3.1.5 咨询服务方应制定项目数字化管理平台生产数据、物流数据、安装施工数据对接标准。

15.3.1.6 对于有预制构件的项目智能生产的产品交付时，应提供带有产品信息的BIM模型资料，可通过扫码或RFID等技术，查看产品模型、工艺流程、技术参数、质量管理过程、隐蔽验收资料等数据，实现构件全生命周期质量溯源。

15.3.2 生产系统规划与协同管理

15.3.2.1 咨询服务需基于项目需求制定智能生产专项规划，明确数据接口标准、生产流程优化目标和数字化产线布局。

15.3.2.2 应根据设计模型进行产线布局模拟，优化物料流转路径与设备定位，减少生产冗余环节。

15.3.2.3 应建立设计—生产协同机制，要求BIM模型数据与制造执行系统（MES）实现双向传输，确保参数精准对接。

15.3.2.4 应制定生产设备选型标准，优先采用数控加工中心、激光切割机器人等智能装备，实现自动化加工。

15.3.2.5 应规划WMS仓储管理系统，实现原材料入库、库存预警、成品出库的全流程数字化追溯。

15.3.2.6 对于有预制构件的项目要求生产线配置RFID/二维码标识系统，实现构件身份唯一绑定与全生命周期数据关联。

15.3.3 智能产线实施与质量控制

15.3.3.1 生产阶段宜实现工艺参数智能校核、质量数据实时采集与异常预警。

15.3.3.2 宜在生产线上采用智能化数控设备，通过控制系统操控数控设备，实现装备智能化。

15.3.3.3 宜建立智能产线工艺数据库，包含加工参数、公差标准及工艺工法库，支持自动调参。

15.3.3.4 宜部署视觉检测设备，对构件尺寸、焊缝质量、表面平整度进行自动化检测并生成报告。

15.3.3.5 宜生产执行系统（MES）与ERP系统交互，动态调整排产计划并反馈物料需求。

15.3.3.6 宜统筹考虑整个生产制造过程的智能化生产、有限能力排产、物料自动配送、优化控制、智能调度、设备运行状态监控、质量追溯及管理，实现生产执行管理智能化。

15.3.3.7 推进生产执行系统与工程建设项目生产需求计划的互联互通，实现建筑部品部件的实际生产进度与项目现场实时同步，生产管理系统根据订单和项目要求进行自动化排产，支持快速重排、快速补单、快速应变。

15.3.3.8 预制混凝土构件生产线智能化宜利用划线涂油、拆布模、钢筋网片自动生产等机器人及设备，结合设计与物料清单数据，完成构件轮廓划线、模台涂油、边模操作、钢筋网片和桁架生产投放等；通

过智能调度系统规划混凝土生产与运输，智能布料机实现自动均匀布料，智能质检设备完成自动化质量检测。

15.3.3.9 钢构件生产线智能化宜运用板材加工中心、激光下料中心等设备完成下料，智能坡口机器人等开设坡口。借助三维激光扫描和“5G+超宽带”定位技术进行零件识别、检测、分类与配送。宜建立总装焊接一体化工作站实现钢结构装配焊接无人化。

15.3.3.10 钢筋制品加工智能化宜采用钢筋自动加工设备和数字化系统，对钢筋制品下料、成型、加工、质检、配送等流程进行智能优化和数字化管控，降低材料损耗。

15.3.3.11 装饰装修板材生产线智能化宜由数字化生产管理系统驱动各类装备，实现部品部件按节拍自动运输；板材包覆系统完成板材定位、涂胶、覆膜及切割，集成多种技术实现板材自动上下料、印花、辊涂等智能涂装。

15.3.3.12 机电支吊架和机电装配式单元宜采用数字化集中上料、切割、焊接和存储智能化系统，实现从原材料到成品的智能化生产。

15.3.4 生产数据交付

15.3.4.1 生产数据宜与施工、运维阶段无缝衔接，支持数字化交付要求。

15.3.4.2 宜建立完整的生产信息数字化交付标准，建立数据与模型的关联关系，通过模型关联产品生产数据，明确交付内容及深度、数据接口、数据安全、工作流程及成果形式要求，并根据标准构建数据模型，实现数据与模型的整体交付、验收与存档。

15.3.4.3 宜提供生产数据接口协议，接入项目数字化管理平台，支持施工阶段进度模拟与物料进场计划自动匹配。

15.3.4.4 宜建立部品部件数据库，分类存储构件生产批次、供应商信息及质保期限。

15.3.4.5 宜部署运输管理系统，实时追踪构件物流轨迹并与施工场地吊装计划联动。

15.4 机器人及智能装备应用咨询服务

15.4.1 一般规定

15.4.1.1 咨询服务方应结合工程类型与项目实际情况，在项目初期编制建筑机器人应用指南。

15.4.1.2 咨询服务方应明确建筑机器人、配套设施等的应用范围及选型方法，计算各分项工程量，结合各款机器人工效、覆盖率及施工进度要求，明确对建筑机器人的需求及进场计划。

15.4.1.3 咨询服务方应结合项目实际情况考虑技术水平、成本投入、效益产出等因素，确定机器人应用范围。

15.4.1.4 咨询服务方应合理划分施工界面，明确机器人施工界面、合约界面以及工序搭接。

15.4.1.5 咨询服务方应在设计阶段提出各专业标准化设计要求，提高设计方案的标准化、模块化、可复制，为机器人施工创造条件，提高建筑机器人作业覆盖率。

15.4.1.6 咨询服务方应在施工阶段根据机器人施工作业特点，对传统施工方案提出相应要求及建议，满足建筑机器人施工要求，提高机器人施工效率。

15.4.1.7 咨询服务方应对项目过程中的建筑机器人及装备的使用提供培训指导，建立机器人领航员培训、考核制度，要求领航员应持证上岗。

15.4.2 设备选型管理

15.4.2.1 宜应用无人机航测技术，实时测算土方量并生成三维实景进度模型，实现施工可视化管控。定期生成不同时间段施工现场三维实景模型，直观展示施工现场进度。

15.4.2.2 宜部署智能桩工系统，通过自动定位与路径优化算法提升软基桩位施工精度和效率。

- 15.4.2.3 装配式建筑中宜采用条板安装机器人进行大尺寸条板安装，实现条板抓取、举升、转动、行走、对位、挤浆等全过程自动化安装作业。
- 15.4.2.4 宜配备智能钢筋捆扎设备，实现人机协同的高效钢筋绑扎作业。
- 15.4.2.5 应采用智能施工升降机，进行施工人员和物料垂直运输，并加强运行安全监测，实现超载超重识别、笼顶防撞、层门防夹、双笼联动和故障诊断提醒。
- 15.4.2.6 宜采用搬运机器人进行物料自动化运输作业，通过与智能升降机的数据联网，进行自动导航、栈板叉取、障碍物识别，实现垂直运输和水平运输的高效联动。
- 15.4.2.7 应组合使用整平机器人、抹平机器人及抹光机器人，进行大面积地面混凝土浇筑施工，实现全自动作业和高精度施工。
- 15.4.2.8 宜利用地坪研磨、地坪漆涂敷和地库车位划线机器人，进行大面积环氧地坪漆施工，实现路径自动规划和导航、混合出料、精准布料、自主避障、自动收放线和自动吸尘。
- 15.4.2.9 采用墙面喷涂、打磨机器人进行大面积的室内墙面施工，实现墙面基层打磨、抹刮腻子 and 漆面喷涂的自动化作业。
- 15.4.2.10 应采用喷涂机器人进行建筑外立面墙漆喷涂施工，实现作业路径自动规划以及底漆、中涂、面漆、罩光漆自动喷涂。
- 15.4.2.11 应采用防水卷材施工机器人进行相对规整的大面积屋面和地下工程防水卷材施工，实现集控制、行走、轨迹校正、卷材及地面加热、压实摊铺于一体的自动化摊铺。
- 15.4.2.12 应视智能建造装备使用需要，设置库房、充电站、清洗站、运输中转站、行走通道、指定堆放区等配套设施。

15.4.3 设备管理系统与智能调度

- 15.4.3.1 应搭建机器人集中管控平台，实现任务派发、状态监控与数据分析一体化。
- 15.4.3.2 应建立数字化管理平台，集成管理设备基础信息、作业记录、操作记录、维修维保信息等。
- 15.4.3.3 宜基于BIM模型和路径云平台计算技术，结合机器人施工特点，自动生成路径文件，实现建筑机器人的全自动作业。
- 15.4.3.4 宜结合机器人调度系统与操作系统，实现单机以及多机联动全自动作业。

15.4.4 现场实施与安全保障

- 15.4.4.1 组建专业机器人操作团队，编制全周期项目管理标准化手册。
- 15.4.4.2 应优化施工平面布局，重点保障机器人通行效能，精简物料堆场与垂直运输路径，设置专用充电/存储安全区。
- 15.4.4.3 应科学划分人机施工界面，明确合约界面与工序衔接标准。
- 15.4.4.4 应综合考虑建筑机器人施工前置工作面及设计标准要求，提高施工过程构件精度，减少BIM模型与现场的误差。
- 15.4.4.5 应建立任务管理系统联动的智能进度计划体系，实现进度动态监控与闭环管理。
- 15.4.4.6 应明确建筑机器人投入数量、人机配比，在分项工程开始前进行建筑机器人方向的建筑新型产业工人招聘、培训、考核。
- 15.4.4.7 划定机器人专用作业区域，设置声光警示装置，人员误入时立即触发停机保护机制。
- 15.4.4.8 针对设备故障、网络安全等风险制定专项应急预案，定期组织演练并完善处置流程。

15.5 设计优化咨询

- 15.5.1 设计优化咨询，是指设计优化咨询单位依据建设单位或政府职能部门的委托，按照有关法律、法规及委托合同要求，在保证设计质量的前提下，凭借严谨的态度、专业的技术、精细的工作，通过对

方案设计、初步设计、施工图设计进行过程或结果的审核优化，采取建筑信息模型（BIM）等信息化手段，通过指标测算、设计方案调整、改进施工做法等方式，实现投资项目价值的最大化。

15.5.2 优化工作应满足现行法律法规及工程强制性要求，不应降低工程质量、影响建筑使用功能，优先落实绿色建造、推广新技术、新工艺、新材料的应用，从而实现降本增效的目标。

15.5.3 设计优化重点内容包括但不限于：

- a) 投资决策阶段：根据项目特点，排摸优化项目类似案例造价数据，分析投资估算，合理确定项目投资估算或目标成本。作为设计任务下达的投资限额，对概算、预算、结算起控制、限额作用；
- b) 设计阶段：包含但不限于房屋建筑、市政基础设施（包括道路、桥梁、河道、土石方、照明、监控、污水处理、垃圾处理等项目）、装饰装修、机电安装、智能化、景观园林绿化、水利工程、交通工程等工程专业，以及与工程专业建设相关的材料、设备采购的设计优化。

15.5.4 全过程工程咨询服务单位应编制《工程设计优化实施方案》，用以指导优化工作。

15.5.5 设计优化工作包括协助委托方编制设计任务书、审核设计成果（包含方案设计、初步设计和施工图设计）、提出节能环保、建筑功能、空间利用、平面布局、经济性优化等方面建议、完成并提交设计优化文件。

15.5.6 设计优化文件由设计优化专业负责人起草，设计优化专业总工程师审核，报送委托方和设计单位。包括项目概况、编制依据、选型分析、优化意见、设计单位回复、委托方回复等内容。

15.5.7 设计优化总结报告由设计优化项目负责人起草，设计优化专业总工程师审核，报送委托方。包括项目概况、编制依据、设计优化组织体系、合同履行情况、工作流水、已落实的优化意见摘要、优化成果、优化工作总结等内容。

15.6 第三方检查咨询服务

15.6.1 一般规定

15.6.1.1 第三方检查咨询服务通过独立的、专业的检查机构对工程项目的实施过程进行全面或特定环节的监督与检查，确保工程质量、安全及进度符合合同及规范要求。

15.6.1.2 第三方检查咨询服务机构应具备相应的资质和经验，按照合同约定的服务范围和标准，独立、公正地开展工作。

15.6.1.3 第三方检查咨询服务采用“现场巡查与非现场核查相结合”模式，通过资料审查、抽样检测、影像记录、数据记录等手段，确保检查结果的客观性、准确性及全过程可追溯。

15.6.2 基本内容

15.6.2.1 第三方检查咨询服务内容包括但不限于：

- a) 质量检查；
- b) 安全检查；
- c) 进度检查；
- d) 资料检查；
- e) 合规性检查。

15.6.2.2 第三方检查咨询服务成果包括但不限于：

- a) 检查报告；
- b) 整改记录；
- c) 数据分析报告。

15.7 建筑节能与绿色建筑咨询

15.7.1 绿色节能与绿色建筑咨询应确保项目在设计、施工、运营等各阶段实现节能与绿色目标咨询服务应具备一体性。绿色节能与绿色建筑咨询已包含：前期策划咨询；绿色设计咨询。

15.7.2 前期策划与可行性研究咨询：

- a) 需求分析：明确节能与绿色建筑目标，如能耗、碳排放等；
- b) 政策合规：确保项目符合国家和地方的节能与绿色建筑政策；
- c) 技术可行性：评估节能技术（如太阳能、地源热泵）的适用性；
- d) 经济分析：进行成本效益分析，评估投资回报。

15.7.3 绿色设计阶段咨询：

- a) 节能设计：优化建筑围护结构、暖通系统等，降低能耗；
- b) 绿色设计：采用环保材料，设计自然通风、采光，减少环境影响；
- c) 模拟分析：利用软件模拟能耗、采光、通风等，优化设计；
- d) 标准合规：确保设计符合绿色建筑认证标准（如 LEED、BREEAM）。

15.7.4 绿色施工阶段咨询：

- a) 施工管理：监督节能与绿色措施的实施，确保按设计执行；
- b) 材料选择：推荐环保、可再生材料，减少碳足迹；
- c) 施工工艺：推广节能施工技术，减少资源浪费；
- d) 质量控制：确保施工质量符合节能与绿色标准。

15.7.5 验收与调试：

- a) 性能测试：进行能耗、室内环境质量等测试，确保达标；
- b) 系统调试：优化暖通、照明等系统，确保高效运行；
- c) 验收标准：依据国家和地方标准进行验收，确保符合节能与绿色要求。

15.7.6 运营与维护咨询：

- a) 运营管理：制定节能运营方案，优化设备运行；
- b) 维护建议：提供设备维护建议，确保长期高效运行；
- c) 数据监测：建立能耗监测系统，实时跟踪并优化能耗；
- d) 用户培训：培训用户节能操作，提升绿色建筑使用效果。

15.7.7 后评估与改进：

- a) 后评估：评估实际能耗与设计目标的差距，分析原因；
- b) 持续改进：根据评估结果提出改进措施，优化建筑性能；
- c) 反馈机制：建立反馈机制，持续提升节能与绿色建筑水平。

15.7.8 绿色认证与标识：

- a) 绿色认证：协助申请 LEED、BREEAM 等绿色建筑认证；
- b) 能效标识：申请建筑能效标识，提升市场竞争力。

15.7.9 政策与市场咨询：

- a) 政策解读：提供最新节能与绿色建筑政策解读；
- b) 市场分析：分析市场趋势，提供投资与开发建议。

15.7.10 风险管理：

- a) 风险识别：识别节能与绿色建筑项目中的潜在风险；
- b) 应对措施：制定风险应对策略，确保项目顺利推进。

15.7.11 创新与技术推广：

- a) 技术创新：推广新技术、新材料，提升节能与绿色建筑水平；
- b) 案例分享：通过成功案例推广最佳实践。

附 录 A
(规范性)
全过程工程咨询服务清单

全过程工程咨询服务清单见表A.1。

表A.1 全过程咨询服务清单

项目阶段	服务名称及工作内容	备注
全过程工程咨询服务策划	服务策划：（1）全过程工程咨询服务工作大纲；（2）专项/专业咨询实施方案；（3）专项/专业咨询实施细则；（4）工作制度体系。	
前期咨询 (投资决策阶段)	<p>1 投资决策综合性咨询：（1）投资机会研究；（2）项目建议书；（3）可行性研究报告；（4）项目申请报告；（5）资金申请报告；（6）建设项目用地与选址论证；（7）建设项目环境影响评价；（8）社会风险评估；（9）建设项目压覆重要矿产资源评估；（10）防洪（洪水）影响评价；（11）生产建设项目水土保持评价；（12）水资源论证；（13）交通影响评价；（14）建设工程文物保护。</p> <p>2 报批报建：（1）项目报批报建策划；（2）协助办理项目建议书、可行性研究报告等审查审批；（3）协助办理建设项目选址意见书、用地手续、社会风险评估、节能评估报告等审查审批；（4）协助办理建设项目核准备案、规划条件核实、建设工程设计方案审查等手续。</p> <p>3 设计管理：（1）需求调查；（2）组织编制设计任务书；（3）协助完成项目设计任务的委托；（4）组织方案设计工作及设计进度管理；（5）组织设计方案评审工作。</p> <p>4 工程设计服务：（1）编制总体规划方案设计；（2）各专项方案设计；（3）技术规格书。</p> <p>5 造价咨询：（1）分析项目投资风险，提出管控措施；（2）投资估算编制与审核。</p> <p>6 专项咨询：（1）项目融资咨询；（2）建筑节能与绿色建筑咨询；（3）工程保险咨询等。</p> <p>7 信息技术咨询：（1）项目信息技术应用策划方案编制；（2）BIM总体策划方案；（3）规划方案分析报告及模型；（4）构建BIM模型辅助进行场址优选、技术经济及建设条件分析。</p>	
前期准备阶段	<p>1 报批报建：（1）协助办理建设项目初步设计及设计概算审查；（2）协助办理项目建设配套手续审查，包括交通和防洪影响评价报告、地震安全性评价、人防、超限报告、水土保持方案等审查；（3）协助办理建设用地规划许可证；（4）协助办理建设工程规划许可证；（5）协助办理建设工程施工许可证。</p> <p>2 勘察设计管理：（1）组织编制勘察要求（勘察任务书）；（2）组织工程各阶段勘察工作及进度管理；（3）组织各阶段勘察成果审查；（4）组织初步设计工作及进度管理；（5）组织初步设计评审；（6）组织施工图设计工作及进度管理；（7）组织施工图审查；（8）组织各专项设计工作及进度管理、评审工作。</p> <p>3. 工程设计服务：（1）总体设计图纸、说明及概算等设计内容；（2）技术规格书。（3）施工设计图纸、设计说明及设计预算；（4）技术规格书。</p> <p>4 造价咨询：（1）为设计方案比选（如基础选型、结构选型、设备选型等）提供造价对比分析；（2）设计概算的编制或审核；（3）确定项目限额设计指标；（4）对设计</p>	

项目阶段	服务名称及工作内容	备注
	<p>文件进行造价测算与经济优化建议；（5）施工图预算的编制或审核；（6）编制项目资金使用计划；（7）工程量清单的编制或审核；（8）招标控制价的编制或审核；（9）参与招标文件答疑和澄清；（10）清标或核标；（11）拟定合同文本，协助合同谈判。</p> <p>5 招标采购：（1）招标采购策划，包括制定项目合约规划、明确工作界面、制定招标计划、选择合理的招标采购模式及合同模式等工作；（2）编制招标文件，含工程量清单、招标控制价、合同条款等；（3）招标工作实施：发布招标公告或资格预审公告，组织招标文件答疑和澄清，组织开标、评标工作，编制评标报告报委托人确认，协助签发中标通知书，协助合同签订等。</p> <p>6 项目管理： （1）施工前计划管理工作：①制定施工阶段的工程管理制度和工作计划；②编制场地使用计划；③审核施工单位提交的施工总进度计划；④审核造价咨询机构制定的施工阶段资金使用计划。 （2）开工准备工作：①编制项目施工管理工作策划；②组织设计交底；③组织安全管理及制度交底；④审核施工组织设计；⑤审核并报委托人批准监理规划；⑥检查监理单位的组织准备情况；⑦核查现场施工机械、材料的准备情况；⑧核查现场人员的准备情况及质量和安全保证体系；⑨落实施工现场条件；⑩督促项目监理机构核签开工报告；⑪督促工程监理单位组织召开第一次工地会议。</p> <p>7 实行集中建设政府投资项目咨询：（1）完成实施单位与使用单位项目对接。</p> <p>8 其他专项咨询：（1）项目融资咨询；（2）建筑节能与绿色建筑咨询；（3）工程保险咨询。</p> <p>9 信息技术咨询：（1）建立或辅助建立方案设计、初步设计、施工图设计BIM模型；（2）采用BIM等技术辅助投资控制；（4）采用BIM辅助设计方案比选、建筑性能模拟分析、交通仿真优化、管线碰撞检测、虚拟仿真漫游、工程算量计价等。</p>	
工程施工阶段	<p>1 报批报建：（1）协助申报临时用电、正式用电、临时用水、正式用水、热力燃气、通信、排污、雨水等各项市政接入手续；（2）如有必要协助办理预售许可证；（3）协助施工中各项验收工作。</p> <p>2 勘察设计管理：（1）组织勘察、设计人员为施工现场提供技术服务；（2）组织勘察、设计交底，组织图纸会审；（3）进行施工现场的技术协调和管理；（4）进行工程材料设备选型和技术管理；（5）审核、处理设计变更、工程洽商、签证的技术问题；（6）根据施工需求组织或实施设计优化工作；（7）组织勘察单位、设计单位参与重要分部工程、单位工程验收。</p> <p>3 工程设计服务：（1）技术规格书；（2）设计交底会议纪要；（3）工程变更及相关现场会议纪要；（4）工程变更确认单；（5）工程设计归档文件。</p> <p>4 造价咨询：（1）合同价款咨询，包括合同分析、合同交底、合同变更意见建议；（2）材料、设备的询价，提供核价建议；（3）施工阶段投资风险分析及建议；（4）计算及审核工程预付款和进度款；（5）参与工程变更、签证及索赔并提出咨询意见；（6）按一定周期进行项目动态造价分析；（7）审核及汇总分阶段工程结算。</p> <p>5 工程监理：（1）编制项目监理规划和实施细则；（2）质量控制；（3）造价控制；（4）进度控制；（5）安全生产与文明施工控制；（6）监理文件资料管理；（7）设备采购与设备监造（若有）。</p> <p>6 项目管理：</p>	

项目阶段	服务名称及工作内容	备注
	<p>(1) 进度管理：①建立健全项目进度控制体系；②编制项目总控进度计划；③审核并跟踪施工总进度计划及各专项计划的执行情况；④定期编制进度分析报告；⑤协调各参建单位的施工进度矛盾；⑥审批并处理工程停工、复工及工期变更事项。</p> <p>(2) 质量管理：①组织编制施工质量管理策划；②建立工程质量控制体系；③施工过程中质量监管；④推动参建各方开展质量创优工作；⑤及时组织处理工程质量问题及事故。</p> <p>(3) 安全文明管理：①组织编制施工安全文明管理策划；②建立工程安全文明生产管理体系；③施工过程中现场安全文明管理；④组织参建各方开展安全文明工地创优工作；⑤及时组织处理工程安全问题及事故。</p> <p>(4) 组织施工阶段甲供材料、设备采购等工作。</p> <p>(5) 投资管理：①组织编制并动态调整资金使用计划；②审核、处理工程变更和签证的造价事项；③审核工程款支付申请；④审核施工过程中费用索赔；⑤组织开展工程结算工作。</p> <p>(6) 合同管理：①优化合同框架与界面；②参与合同谈判和签订；③建立合同管理台账；④督促各方履约；⑤处理合同变更，争议与索赔事项；⑥合同风险管理。</p> <p>(7) 技术管理：①规范施工图纸和技术文件的管理；②组织重大技术方案等的专家评审/论证会；③组织确认材料、设备选型和品牌及技术参数；④组织确认工程样品与施工样板；⑤组织编写专业分包施工界面和管理要求。</p> <p>(8) 信息管理：①建立项目信息管理体系；②监督检查各参建单位的信息管理工作；③编制各类工程项目报表、报告；④做好各类文件的收集、整理、流转和台账管理；⑤督促各参建单位做好工程资料与档案管理。</p> <p>(9) 智能施工管理：①人员管理；②物资管理；③机械管理；④环境管理；⑤质量管理；⑥安全风险管。</p> <p>7 第三方检查咨询服务：(1) 工程质量检查；(2) 安全文明生产检查；(3) 工程进度检查；(4) 工程文件资料检查；(5) 环保、节能、绿色建筑等合规性检查。</p> <p>8 实行集中建设政府投资项目咨询：按合同约定履行全咨单位责任和义务。</p> <p>9 信息技术咨询：(1) 通过BIM技术进行全专业协同、可视化技术交底，进行投资、进度、材料、设备等多维信息管理及流程优化；(2) 对施工方案及进度计划模拟、分析，建立变更记录模型，辅助工程量统计；(3) 基于BIM等的设计优化与变更处理；(4) 利用信息化平台辅助现场管理，最终建立竣工模型。</p> <p>10 部品部件生产应用咨询：(1) 应用专项方案；(2) 生产系统规划；(3) 智能产线实施管理；(4) 生产质量管理；(5) 生产数据交付管理。</p> <p>11 机器人及智能装备应用咨询：(1) 应用专项方案；(2) 设备选型管理；(3) 设备管理系统；(4) 现场实施监督管理；(5) 安全保障方案；(6) 培训。</p>	
竣工验收阶段	<p>1 报批报建：协助组织建筑工程竣工验收和办理竣工验收备案。</p> <p>2 勘察设计管理：(1) 配合组织项目竣工验收；(2) 对勘察文件、设计文件进行整理和归档；(3) 组织实施项目设计工作总结。</p> <p>3 造价咨询：(1) 竣工结算审核；(2) 工程技术经济指标分析；(3) 竣工决算报告的编制或审核；(4) 配合完成竣工结算的政府审计，根据审计结果对工程的最终结算价款进行审定；(5) 编制项目绩效评价报告。</p> <p>4 工程监理：(1) 工程验收策划与组织；(2) 组织竣工预验收，参与竣工验收；(3) 竣工资料收集与整理；(4) 工程质量缺陷管理。</p>	

项目阶段	服务名称及工作内容	备注
	<p>5 项目管理：（1）协助委托方完成验收方案策划，并协助委托方组织竣工验收；（2）组织施工单位与运营或物业单位制定完善的移交方案，并协助委托方组织实体移交；（3）组织审核施工单位提交的竣工结算申请，协助委托方编制工程竣工决算；（4）编制项目后评价报告；（5）保修阶段管理：①组织制定保修管理方案；②组织项目保修管理会议；③过程协调与定期回访。</p> <p>6 实行集中建设政府投资项目咨询：（1）协助实施单位向项目使用单位进行项目移交；（2）协助实施单位向城建档案馆进行城建档案移交；（3）协助实施单位向使用单位进行资产档案、财务档案移交。</p> <p>7 信息技术咨询：（1）完成工程竣工BIM模型；（2）采用BIM辅助竣工项目投资控制与审核；（3）采用数字孪生技术集成BIM竣工模型、资产信息模型等，为智慧运维提供支撑。</p> <p>8 项目后评估：（1）项目目标实现情况；（2）经济效益评价；（3）社会效益评价；（4）环境影响评价；（5）技术创新与应用报告；（6）全过程咨询服务质量评价；（7）经验总结与改进建议。</p> <p>9 项目绩效评价：（1）财务绩效；（2）运营效率；（3）质量与安全；（4）用户满意度；（5）社会影响；（6）全过程咨询服务效果。</p>	
运营阶段	<p>1 设施运维咨询：（1）编制并管理运营维护实施方案。</p> <p>2 运营能耗管理咨询：（1）编制并管理能源管理实施方案；（2）建立能耗台账；（3）编制能耗管理阶段性报告。</p> <p>3 资产管理咨询：编制并管理资产管理方案；（2）编制资产管理阶段性报告。</p> <p>4 运营成本咨询：（1）编制维护预算；（2）编制运营维护成本审核报告；（3）编制运营维护管理阶段性报告。</p> <p>5 环境、健康与安全（EHS）：（1）编制环境、健康与安全目标与方案；（2）识别环境要素，开展建筑环境健康评价；（3）识别健康与安全危险源；（4）实施环境、健康与安全审核。</p> <p>6 信息技术咨询：（1）BIM运维信息管理平台选型、比对；（2）BIM运维信息管理；（3）基于BIM的设备设施管理、空间环境管理、资产管理、能耗管理。</p>	
专项服务	<p>1 全过程BIM技术应用咨询服务：（1）BIM应用大纲和实施方案；（2）模型生产；（3）模型应用；（4）现场BIM应用的软硬件系统维护管理及全咨管理平台开发（或引进）及升级。</p> <p>2 设计优化咨询：（1）工程设计优化实施方案；（2）初步优化意见及价格测算；（3）最终优化意见及价格测算；（4）设计优化咨询成果总结报告。</p> <p>3 第三方检查咨询服务：（1）质量、安全、进度、资料、合规性检查报告；（2）整改记录；（3）数据分析报告。</p> <p>4 建筑节能与绿色建筑咨询：（1）前期策划咨询；（2）绿色设计咨询；（3）绿色施工咨询；（4）招标采购咨询；（5）绿色建筑申报咨询。</p>	

参 考 文 献

- [1] DB3205/T 1161—2024 建筑信息模型应用统一标准
 - [2] T/CNAEC 0602—2024 全过程工程咨询服务导则
 - [3] 《江苏省政府投资工程集中建设管理办法》（省政府令第181号）
 - [4] 《江苏省全过程工程咨询服务导则（试行）》（苏建科〔2018〕940号）
 - [5] 《苏州市市级政府投资项目集中建设管理办法（试行）》（苏建建组〔2021〕1号）
-