

全过程工程咨询服务认证  
(电力建设—火力发电工程) 要求  
(CTS JCCQB030-2024)

编写

周旭

审查

胡国芳

审批

陈梅

发布日期

2024年5月10日

实施日期

2024年5月10日

发布单位：北京中建协认证中心有限公司

# CTS JCCQB030-2024

## 全过程工程咨询服务认证（电力建设—火力发电工程）要求

### 1. 范围

#### 1.1. 适用范围

1.1.1. 本标准规定了全过程工程咨询服务认证（电力建设—火力发电工程）的规范性要求，包括服务要求、管理要求和服务认证评价等内容。

1.1.2. 本标准适用于北京中建协认证中心有限公司（下称“中建协认证”）事实全过程工程咨询服务认证（电力建设—火力发电工程）活动，也适用于全过程工程咨询组织规范其服务活动。

#### 1.2. 全过程工程咨询服务的服务内容划分

表 1 全过程工程咨询服务（电力建设—火力发电工程）的服务内容划分

服务内容 (项目管理)	建设项目全过程						对应标准 章节 T/CEPCA 1001.2- 2024
	投资 决策 阶段	工程建设阶段				运营维 护 阶段	
		施工准备阶段		工程施 工 阶段	竣工验 收 阶段		
		勘察设 计 阶段	招标采 购 阶段				
(项目管理)	√	√	√	√	√	√	8
投资决策 咨询	√	√	×	×	×	×	7
勘察咨询	√	√	√	√	√	×	9
设计咨询	√	√	√	√	√	×	10
招标代理	√	√	√	√	√	√	11
工程监理	×	×	×	√	√	√	12
设备监理	×	×	×	√	√	√	13
造价咨询	√	√	√	√	√	√	14
达标投产咨询	×	×	×	×	×	√	21
项目后评价	×	×	×	×	×	√	22
安全生产标准化咨询	×	√	√	√	×	√	15
绿色建造咨询	√	√	√	√	√	√	16
新技术应用咨询	√	√	√	√	√	√	17
质量评价	√	√	√	√	√	√	18
数智化管理咨询	√	√	√	√	√	√	19
项目文件与档案管理	√	√	√	√	√	√	20

注：（表中“√”表示有工作涉及，“×”表示无工作涉及）；

### 2. 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适

用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有修改单）适用于本文件。

GB/T 50326 建设工程项目管理规范

GB/T 19001 质量管理体系要求

GB/T 19004-2011 追求组织的持续成功质量管理方法

RBT 314-2017 合格评定服务认证模式选择与应用指南

T/CEPCA 1001.2-2024 电力建设全过程工程咨询导则 第2部分:火力发电工程

### 3. 术语和定义

T/CEPCA 1001.2-2024 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1. 投资决策综合性咨询

是指咨询人统筹考虑投资项目的市场、技术、经济、生态环境、能源、资源、安全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，进行分析研究和论证，为委托人提供投资决策依据和建议的服务活动。

#### 3.2. 工程建设全过程咨询

是指咨询人对工程建设阶段提供项目管理、招标采购、工程勘察、工程设计、工程监理、造价咨询等一体化的服务活动。

#### 3.3. 项目运营维护咨询

是指咨询人对项目运营维护阶段提供项目管理、项目后评价、设施管理、资产管理等一体化的服务活动。

#### 3.4. 专项咨询

是指咨询人提供相关专项业务的咨询服务活动。包括投资决策、招标采购、勘察设计、工程监理、造价咨询、数智化管理咨询、运行维护咨询等等以及其它专项咨询。

#### 3.5. 专业咨询

是指咨询人提供的涉及相关专业的咨询服务活动。

#### 3.6. 委托人

是指委托全过程工程咨询服务、与咨询人签订合同协议书、接受咨询服务的一方及其合法的继承人和允许的受让人。

#### 3.7. 咨询人

是指受委托人委托、与委托人签订合同协议书、向委托人提供咨询服务的一方及其合法的继承人和允许的受让人。

## 4. 服务模式

全过程工程咨询有多种服务模式。主要有“一体化”全过程工程咨询服务模式、“1+N”全过程工程咨询服务模式和咨询服务组合模式。

### 4.1. “一体化”全过程工程咨询服务模式

4.1.1. “一体化”全过程工程咨询服务模式是指咨询人全部承担建设项目全生命周期或相对完整阶段包括项目管理和所有需要的专项咨询服务。包括：建设项目全生命周期全过程工程咨询：投资决策综合性咨询、工程建设全过程咨询、项目运营维护咨询。

4.1.2. 承担“一体化”全过程工程咨询服务的咨询人可以是一家咨询单位，也可以是由多家咨询单位组成的联合体。

4.1.3. 当由一家具有综合能力的咨询人承担“一体化”全过程工程咨询服务时，咨询人应当自行完成咨询服务合同约定的项目管理任务和自有资质证书许可范围内业务的专项咨询任务，在保证整个工程项目完整性的前提下，按照合同约定或经委托人同意，可将自有资质证书许可范围外业务的专项咨询任务依法依规分包（合法分包）给具有相应资质或能力的单位，并对分包单位的委托业务负总责

4.1.4. 当由两家或两家以上咨询单位组成联合体承担“一体化全过程工程咨询服务时，联合体咨询单位应具备与工程规模和服务内容相适应的资质和能力，并在委托合同中明确联合体牵头单位及各单位的权利、义务和责任。联合体牵头单位应自行完成咨询服务合同约定的项目管理任务。

### 4.2. “1+N”全过程工程咨询服务模式

4.2.1. “1+N”全过程工程咨询服务模式是指委托人把全过程工程咨询服务中的项目管理及部分专项咨询服务委托给全过程工程咨询服务的咨询人，而把其它专项咨询服务独立委托给其它专项咨询人。其中“1”是指项目管理，“N”是指专项咨询服务的一项或多项。

4.2.2. “1+N”全过程工程咨询服务模式必须包括项目管理（“1”），且项目管理应是建设项目全生命周期或至少一个完整阶段的全过程项目管理。

4.2.3. 承担“1+N”全过程工程咨询服务的咨询人宜由一家具备投资咨询、勘察、设计、监理、造价咨询等至少一项服务能力的咨询单位承担。当专项咨询（“N”）较多时，也可由多家咨询单位组成的联合体承担，或由一家咨询单位通过合法分包方式实施。

4.2.4. 实行“1+N”全过程工程咨询服务时，委托人应授权咨询人对委托人另行委托其它专项咨询服务的管理，确保建设项目全过程工程咨询的连续性、系统性、协调性。

### 4.3. 咨询服务组合模式

4.3.1. 咨询服务组合模式是指咨询人根据市场需求，从投资决策、工程建设、运营维护

等项目全生命周期角度，开展跨阶段专项咨询服务组合或同一阶段内不同类型专项咨询服务组合。

4.3.2.开展咨询服务组合模式的咨询人应具备与咨询服务合同内容相应的咨询服务能力及资质条件，能够独立完成组合模式中各专项咨询服务任务。

4.3.3.咨询人承担多个专项咨询服务时，应从组织、策划、资源配置、成果协同等方面保证相应专项咨询服务的协调性

4.3.4.咨询服务组合模式下，鼓励但不强制要求咨询人承担所负责专业咨询以外的项目管理。

## 5. 服务要求

### 5.1. 一般规定

5.1.1.全过程工程咨询提供的服务包含：项目管理及专项咨询服务。

5.1.2.项目管理的内容确认应根据不同的全过程工程咨询模式进行判断，结合第4章、附表1进行确认。

5.1.3.项目建设管理的范围、制度和责任应符合现行国家标准《建设工程项目管理规范》GB/T 50326 的规定。

5.1.4.项目专项咨询的内容应包括投资决策专项咨询、工程设计勘察、招标采购、造价咨询、工程监理、设备监理、运营维护专项咨询、数智化管理专项咨询、其他等。

**5.1.5.咨询人提供项目专项咨询服务时，应具有与工程规模及委托内容相适应的资质条件。**

5.1.6.咨询人提供的专项咨询服务除应符合本规程要求外，还应遵守国家、行业和地方现行有关法律法规规定以及国家工程建设强制性标准等规范标准的要求。

### 5.2. 投资决策咨询

等同采用 T/CEPCA 1001.2-2024《电力建设全过程工程咨询导则 第2部分:火力发电工程》第7章节“投资决策咨询”内容。

### 5.3. 勘察设计咨询

等同采用 T/CEPCA 1001.2-2024《电力建设全过程工程咨询导则 第2部分:火力发电工程》第9章节“勘察设计咨询”内容。（勘察）

### 5.4. 勘察设计

等同采用 T/CEPCA 1001.2-2024《电力建设全过程工程咨询导则 第2部分:火力发电工程》第10章节“勘察设计”内容。（设计）

### 5.5. 招标代理

等同采用 T/CEPCA 1001.2-2024《电力建设全过程工程咨询导则 第2部分:火力发电工

程》第 11 章节“招标代理”内容。

## **5.6. 工程监理**

等同采用 T/CEPCA 1001.2-2024《电力建设全过程工程咨询导则 第 2 部分:火力发电工程》第 12 章节“工程监理”内容。

## **5.7. 设备监理**

等同采用 T/CEPCA 1001.2-2024《电力建设全过程工程咨询导则 第 2 部分:火力发电工程》第 13 章节“设备监理”内容。

## **5.8. 造价咨询**

等同采用 T/CEPCA 1001.2-2024《电力建设全过程工程咨询导则 第 2 部分:火力发电工程》第 14 章节“造价咨询”内容。

## **5.9. 达标投产咨询**

等同采用 T/CEPCA 1001.2-2024《电力建设全过程工程咨询导则 第 2 部分:火力发电工程》第 21 章节“达标投产咨询”内容。

## **5.10. 项目后评价**

等同采用 T/CEPCA 1001.2-2024《电力建设全过程工程咨询导则 第 2 部分:火力发电工程》第 22 章节“项目后评价”内容。

## **5.11. 安全生产标准化咨询**

等同采用 T/CEPCA 1001.2-2024《电力建设全过程工程咨询导则 第 2 部分:火力发电工程》第 15 章节“安全生产标准化”内容。

## **5.12. 绿色建造咨询及评价**

等同采用 T/CEPCA 1001.2-2024《电力建设全过程工程咨询导则 第 2 部分:火力发电工程》第 16 章节“绿色建造咨询及评价”内容。

## **5.13. 新技术应用咨询及评价**

等同采用 T/CEPCA 1001.2-2024《电力建设全过程工程咨询导则 第 2 部分:火力发电工程》第 17 章节“新技术应用咨询”内容。

## **5.14. 质量评价**

等同采用 T/CEPCA 1001.2-2024《电力建设全过程工程咨询导则 第 2 部分:火力发电工程》第 18 章节“质量评价”内容。

## **5.15. 数智化管理咨询**

等同采用 T/CEPCA 1001.2-2024《电力建设全过程工程咨询导则 第2部分:火力发电工程》第19章节“数智化管理咨询”内容。

## 5.16. 项目文件与档案管理咨询

等同采用 T/CEPCA 1001.2-2024《电力建设全过程工程咨询导则 第2部分:火力发电工程》第20章节“目文件与档案管理咨询”内容。

## 6. 管理要求

### 6.1. 一般规定

6.1.1.组织（咨询人）应建立质量管理体系，确保其实施和保持，并持续改进其有效性。

组织应：

- (1) 识别可提供的接触点，确定服务接触面，建立服务蓝图；
- (2) 针对可提供的专项咨询，建立服务子蓝图；
- (3) 确定为确保服务提供所需的准则和方法；
- (4) 确保可以获得必要的资源和信息，以支持服务提供的运作和监视
- (5) 监视、测量(适用时)和分析；
- (6) 实施必要的措施，以实现质量管理体系的持续改进

6.1.2.针对组织所选择的任何影响服务符合要求的外部供方提供的过程或服务，组织应确保对其实施控制。对此类外部供方提供过程或服务的控制类型和成都应在质量管理体系中加以规定。

注：全过程工程咨询服务的质量管理体系可参照 GB/T 19001 标准要求。

### 6.2. 特定要求

主要管理要求等同采用 T/CEPCA 1001.2-2024《电力建设全过程工程咨询导则 第2部分:火力发电工程》第8章节“项目管理咨询”内容。

## 7. 服务认证评价

### 7.1. 认证准则

7.1.1.服务特性测评准则

7.1.1.1. 第5章给出的全过程工程咨询服务内容的要求，在附表1中选取申请企业全过程服务认证的服务内容并确认。

7.1.1.2. 每项服务内容进行评测：

(1) 设定满分为100分，分为符合性得分和体验性得分，符合性得分为60分，体验性得分为40分；

(2) 测评得分的符合性得分，根据第五章内容判断，判定得分或不得分；

(3) 测评得分的体验性得分基于李克特 5 点式量表的体验系数  $\alpha$  进行评价, 如下:

- ①远低于预期:  $0 \leq \alpha < 0.2$ ;
- ②低于预期:  $0.2 < \alpha \leq 0.4$ ;
- ③符合预期:  $0.4 < \alpha \leq 0.6$ ;
- ④高于预期:  $0.6 < \alpha \leq 0.8$ ;
- ⑤远高于预期:  $0.8 < \alpha \leq 1$ 。

(4) 测评得分的符合性得分, 主要依据对该项服务交付的成果评价 (该评价可以是第三方可信的评价, 也可以是审查员的直接评价), 其次参考委托人或服务相关人的反馈;

(5) 服务清单中“必选”的服务项目权重为 7, 其他服务项目权重为 3。服务项目单项得分加权平均后, 为服务特性测评基础分。

(5) 将服务特性测评基础分乘以体验否决系数 E, 得出服务特性测评分。

其中, 体验否决系数  $E = \{0, 1\}$ , 当发生下列任意情况时,  $E = 0$ , 否则,  $E = 1$ 。

- ①评价期间相关的服务内容违规或违法, 受到行政处罚的;
- ②服务内容为工程监理, 涉及安全管理或咨询, 服务项目发生重大责任安全事故的;
- ③服务内容与环境保护相关, 服务项目发生重大环境污染和生态破坏事件的;
- ④检验检测设备、计量设备未定期校准、检定的;
- ⑤主要生产设备未定期检验保养和维护的;
- ⑥与服务内容相关, 涉及安全的设备设施缺损或者失效。

7.1.1.3. 在服务认证中, 其总分又计算每人或每次测评分的均值获得。

#### 7.1.2. 管理要求审核准则

7.1.2.1. 第 6 章给出的管理要求, 应根据附表 2 给出的审核工具实施。审核应包括 GB/T19001 标准要求的质量管理体系, 以及第 6 章规定的内容。

7.1.2.2. 6.1 是实施管理审核的基本条件, 应在 6.2 及后续审核前实施评审, 做出符合性判断。

7.1.2.3. 获得被认可的认证机构所颁发的且有效的质量管理体系认证证书的组织, 中建协认证机构评估风险后决定是否免除其 GB/T 19001 标准要求的质量管理体系的评价。

7.1.2.4. 全过程工程咨询服务认证 (电力建设—火力发电工程) 管理要求审核通常采用管理体系审核的要求和方法。

7.1.2.5. 审核工具可参照 GB/T 19004-2011 标准给出的成熟度模型, 采用五级定性成熟度水平的评价方法。表 2 给出了管理要求如何与成熟度水平相对应的通用模型示例。

表 2 管理水平成熟度水平通用模型

关键要素	管理成熟度水平				
	一级	二级	三级	四级	五级
特定要求	基本水平				最佳实践

根据附表 3 给出的管理要求审核工具实施第 6 章的管理要求的成熟度评价。

## 7.2. 认证模式

### 7.2.1.适用的服务认证模式

7.2.1.1. RB/T 314-2017 中的 5.2.2 给出了可选的服务认证模式。

7.2.1.2. 针对全过程工程咨询服务认证（电力建设—火力发电工程）及其管理的特征,认证机构应选择适用于其服务特性测评和管理要求审核活动的服务认证模式:

- (1) 认证模式 A: 公开的服务特性检验;
- (2) 认证模式 C: 公开的服务特性检测;
- (3) 认证模式 E: 顾客调查 (功能感知);
- (4) 认证模式 F: 既往服务足迹检测 (验证感知);
- (5) 认证模式 G: 服务能力确认;
- (6) 认证模式 H: 服务设计审查;
- (7) 认证模式 I: 服务管理审查。

7.2.2.全过程工程咨询服务认证（电力建设—火力发电工程）方案中应给出适用的服务认证模式。可参考下述的认证模式实施。

- (1) 初次认证模式: 公开的服务特性检验/检测+顾客调查+服务能力确认+服务管理审查;
- (2) 再认证模式: 公开的服务特性检验/检测或顾客调查+服务管理审查;
- (3) 监督 1 认证模式: 公开的服务特性检验/检测+顾客调查;
- (4) 监督 2 认证模式: 服务管理审查。

注: 顾客调查可采取非现场的调查问卷形式进行, 非现场人日不得超过总审查人日的 20%。

## 7.3. 认证结果

7.3.1.服务认证结果分为通过、不通过。其中:

- (1) 通过是指管理要求的审核达到一级(含)以上成熟度水平, 且服务特性测评达到 70 分(含)以上;
- (2) 不通过是指管理要求审核低于一级成熟度水平, 或服务特性测评低于 70 分。

服务认证结果的排序, 通常从低至高, 分为 5 个等级, 如表 3 所示。

表 3 全过程工程咨询服务认证（电力建设—火力发电工程）结果对应的认证级别示意图

序号	管理要求审核	服务特性评测	认证级别
1	五级及以上	90 及以上	5 星
2	四级及以上	80~90	4 星
3	三级及以上	70~80	3 星
4	二级及以上	60~70	2 星
5	一级及以上	55~60	1 星

注: 级别表现形式详见证书模版。

附表 1 全过程工程咨询服务内容清单

等同采用 T/CEPCA 1001.1-2024 《电力建设全过程工程咨询导则 第 2 部分:火力发电工程》附录 A “火力发电工程全过程工程咨询服务清单” 内容。

附表 2.1 全过程工程咨询服务认证（电力建设—火力发电工程）管理等级描述

（注：目前阶段尚不能给出准确的分级描述，请审查员根据如下描述进行判断。）

特定的管理要求	成熟度等级划分与描述				
	第一级	第二级	第三级	第四级	第五级
6.2.1 组织（咨询人）应建立包含了客户体验特性要求的管理目标	<p>服务认证管理处于萌芽状态，缺乏系统化和标准化的管理过程。服务质量和客户满意度往往依赖于个别员工的个人技能和经验。</p> <p>组织对于服务认证的需求和重要性缺乏充分的认识，可能仅有基础的服务标准和服务提供，但未形成完整的服务认证管理体系。</p>	<p>组织开始意识到服务认证的重要性，并初步建立了服务认证管理的基本框架。制定了基本的服务标准和操作流程，并开始进行服务的标准化管理。开始注重客户反馈，并进行初步的服务质量监控。但管理过程可能仍存在一定的随意性和不规范性，需要进一步完善和优化。</p>	<p>在这一级，服务认证管理已经相对规范，形成了完整的管理体系和流程。</p> <p>组织制定了详细的服务标准和认证要求，并建立了完善的认证流程，确保服务的一致性和高质量。服务质量监控和评估机制得到加强，能够及时发现和解决问题，提升客户满意度。</p>	<p>服务认证管理达到了较高的成熟度，组织能够持续优化和改进服务流程和质量。</p> <p>引入先进的服务认证技术和工具，提高服务效率和准确性。通过数据分析和客户反馈，精准识别服务中的瓶颈和改进点，并制定针对性的改进措施。</p> <p>组织具备快速响应市场变化和客户需求的能力，能够提供个性化、高附加值的服务。</p>	<p>服务认证管理达到行业领先水平，组织在服务质量和认证管理方面具有显著优势。</p> <p>组织不仅完全遵循服务标准和认证要求，还能够通过创新和引领行业发展趋势，树立行业标杆。具备强大的服务能力和资源，能够为客户提供卓越的服务体验，并在市场竞争中保持领先地位。</p>
6.2.2 组织（咨询人）应制定并实施服务设计、改进和开发控制的规划					
6.2.3 组织（咨询人）应对关键运营岗位和生产岗位建立服务人员管理制度					
6.2.4 组织（咨询人）应制定并实施工作于服务接触面的工作人员职业化培训规划					
6.2.5 组织（咨询人）应建立并实施包括但不限于下列关键运营、生产等设施设备的管理制度					
6.2.7 组织（咨询人）应建立并实施风险与应急预案管理机制					
6.2.8 组织（咨询人）应建立并实施安全管理制度，包括但不限于					
6.2.9.组织（咨询人）应建立委托人和其他服务相关方申投诉管理制度					
6.2.10.组织（咨询人）应建立、实施和保持服务的补救措施管理程序					

附表 2.2 全过程工程咨询认证管理要求的成熟度对应分值

特定管理要求条目	总分值	成熟度分分值				
		一级	二级	三级	四级	五级
6.2.1	10	2	4	6	8	10
6.2.2	5	1	2	3	4	5
6.2.3	10	2	4	6	8	10
6.2.4	5	1	2	3	4	5
6.2.5	15	3	6	9	12	15
6.2.6	15	3	6	9	12	15
6.2.7	15	3	6	9	12	15
6.2.8	10	2	4	6	8	10
6.2.9	10	2	4	6	8	10
6.2.10	5	1	2	3	4	5
合计	100	20	40	40	80	100

说明：

(1) 根据附表 2.1 对 6.2.1~6.2.8 的成熟度水平进行逐一评价，如某一条达不到级成熟度要求，则该条不得分；

(2) 将各条成熟度得分累加后，得出管理成熟度总分；

(3) 管理成熟度总分乘以管理成熟度否决系数  $M$ ，得出管理成熟度最终得分其中，管理成熟度否决系数  $M=\{0,1\}$ ，当全过程工程咨询服务管理发生如下情况时  $M=0$ ，否则  $M=1$ ：

①6.2.1~6.2.8 中任意一项成熟度无法达到一级水平。

(3) 根据管理成熟度总分，管理要求分级规则如下：

①20 分(含)~40 分，一级，单项条款得分应不低于“1”分；

②40 分(含)~60 分，二级，单项条款得分应不低于“2”分；；

③分(含)~80 分，三级，单项条款得分应不低于“3”分；

④分(含)~90 分，四级，单项条款得分应不低于“3”分；

⑤90 分(含)~100 分，五级，单项条款得分应不低于“3”分。