

江西腾标认证有限公司
城市道路智慧照明服务认证技术规范

受控状态：（ 受控 ）

文件编号：CTS TBSC110-2026

版本号：B/0

编制：技术部

审核：张辉根

批准：周春阳

张辉根

周春阳

发布日期：20260228

生效日期：20260228

目录

1. 范围	3
2. 规范性引用文件	3
3. 术语和定义	3
4. 评价标准	3
4.1. 服务要求认证准则	3
4.2. 管理要求认证准则	3
5. 服务认证评价方法	3
5.1. 服务特性测评	3
5.2. 管理要求审核	4
5.3. 认证结果	4
附录 1 城市道路智慧照明服务要求（服务能力评价评分表）	5
附录 2 城市道路智慧照明服务管理等级描述（基于附录 4 的管理要求进行评价）	6
附录 3 城市道路智慧照明服务管理要求的成熟度对应分值	8
附录 4 城市道路智慧照明服务管理要求（资料性附录）	9
1. 组织所处的环境	9
2. 领导作用	9
3. 策划	10
4. 支持	10
5. 运行	11
6. 绩效评价	12
7. 改进	13

1. 范围

- 1.1. 本文件规定了城市道路智慧照明服务认证的规范性要求，包括服务要求、管理要求和服务认证评价等内容。
- 1.2. 本文件规定了江西腾标认证有限公司实施的城市道路智慧照明服务认证的特定技术要求，也适用于城市道路智慧照明服务组织规范其服务活动。

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 51268-2017绿色照明检测及评价标准；GB/T 36733-2018服务质量评价通则
GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015 质量管理体系 要求（作为管理要求的通用基础）
GB/T 24620-2022/ISO/IEC Guide 76:2020 服务标准制定导则 考虑消费者需求

3. 术语和定义

规范性引用文件中的术语和定义适用于本文件。

4. 评价标准

4.1. 服务要求认证准则

城市道路智慧照明服务的特性要求：具体服务的特性要求详见 附录1。

4.2. 管理要求认证准则

4.2.1. 通用的管理要求：依据 质量管理体系 规定的内容进行。

4.2.2. 特定的管理要求

- 1) 组织应在质量管理体系上建立并运行城市道路智慧照明服务管理体系，确保其实施和保持，并持续改进其有效性。
- 2) 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 确定为确保服务提供所需的准则和方法；
 - ③ 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。
 - ④ 监视、测量（适用时）和分析；
 - ⑤ 实施必要的措施，以实现质量管理体系的持续改进。
- 3) 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。对外部供方提供过程或服务的控制类型和程度应在质量管理体系中加以规定。

4.2.3. 具体管理要求详见[附录 4](#)。

5. 服务认证评价方法

5.1. 服务特性测评

依据[第 4 章](#)规定的内容进行测评。

5.1.1. 对每项服务内容进行评测：

- 1) 用实际得分除以应得分的百分数表示；
- 2) 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 α 进行评价，如下：

- ① 远低于预期： $0 \leq \alpha \leq 0.2$ ；
- 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： $0.8 < \alpha \leq 1$ 。

5.1.2. 在服务认证中，其总分通过计算每人或每次测评分的均值得到。

5.2. 管理要求审核

5.2.1. 通用的管理体系按照质量管理体系的服务管理审核要求进行。

5.2.2. 获得被认可的或者未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，本机构评估风险后决定是否部分免除GB/T 19001标准要求的质量管理体系的审核。

5.2.3. 管理要求审核通常采用管理体系审核的要求和方法。

5.2.4. 特定的管理体系，根据附录 4 给出的具体要求进行判断。

5.2.5. 审核工具可参照 GB/T 19004-2011 标准给出的成熟度模型，采用五级定性评价成熟度水平的评价方法。下表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。

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

5.2.6. 根据附录 2 和附录 3 给出的管理要求审核工具实施管理要求的成熟度评价。

5.3 认证结果

服务认证结果的排序，通常从低至高，分为 3 个等级，城市道路智慧照明服务结果对应的认证级别：

序号	服务特性评测	管理要求审核	认证级别
1	60—79分	二级及以上	按照服务特性测评及服务管理审查要求，根据服务认证结果的排序，设定各等级的最终判定，必须通过管理要求符合性审查后，服务特性测评得分达到本认证规则设定的评分分值： ●一星级：80-89分 ●二星级：90-94分 ●三星级：≥95分
2	80—90分	三级及以上	
3	90分及以上	四级及以上	

附录 1 城市道路智慧照明服务要求（服务能力评价评分表）

服务特性指标	服务过程质量指标	评价内容	单项分值	体验系数 α	实际得分
1. 功能性/17分	1.1. 人员/5分	城市道路智慧照明服务人员必须具备准确、完整地履行其岗位核心职责的能力。	5		
	1.2. 设备设施/7分	设备设施的种类、数量、性能和技术参数必须精准匹配城市道路智慧照明服务内容核心功能需求，确保城市道路智慧照明服务能够被完整、有效地提供。	7		
	1.3. 环境/5分	空间规划、动线设计和区域划分必须高效支持核心城市道路智慧照明服务流程与各类活动需求，实现空间用途明确、流线清晰、互不干扰。	5		
2. 安全性/15分	2.1. 人员/5分	城市道路智慧照明服务人员的行为、操作和专业知识必须能够预防和消除城市道路智慧照明服务过程中可能对顾客造成的身心伤害与风险。	5		
	2.2. 设备设施/5分	设备设施在设计、安装、运行和维护的全生命周期内，必须符合国家强制性安全标准，能够主动预防或有效应对物理、电气、化学等各类风险，保障使用者与操作者的人身安全。	5		
	2.3. 环境/5分	环境本身及其中所有元素必须主动规避物理、化学和生物风险，具备有效地防护和应急能力，为顾客和员工提供基础的人身安全保障。	5		
3. 时间性/15分	3.1. 人员/5分	城市道路智慧照明服务人员提供城市道路智慧照明服务必须及时、准时、省时，满足城市道路智慧照明服务流程和顾客的合理时间预期。	5		
	3.2. 设备设施/5分	设备设施应具备良好的可用性、可靠性和响应速度，能支持城市道路智慧照明服务在承诺的时间内及时、稳定地交付，减少因设备故障或效率低下导致的等待。	5		
	3.3. 环境/5分	环境的设计与管理应有助于提高城市道路智慧照明服务效率，减少顾客不必要的移动、等待和寻找时间，确保城市道路智慧照明服务流程顺畅、及时。	5		
4. 舒适性/15分	4.1. 人员/5分	城市道路智慧照明服务人员通过其态度、技巧和环境营造，使顾客在服务过程中感到轻松、愉悦和受尊重。	5		

服务特性指标	服务过程质量指标	评价内容	单项分值	体验系数 α	实际得分
	4.2. 设备设施/5分	设备设施的设计与运行应从人体工学、感官体验出发，为顾客创造便捷、轻松、愉悦的物理环境，提升城市道路智慧照明服务过程的享受感。	5		
	4.3. 环境/5分	通过综合调控声、光、热、气、色等环境物理参数，并融入美学设计，创造令人感到轻松、愉悦、安宁的感官体验。	5		
5. 经济性/15分	5.1. 人员/5分	城市道路智慧照明服务人员应在保证城市道路智慧照明服务质量的前提下，通过专业和高效的工作，为机构和顾客节约成本、减少浪费。	5		
	5.2. 设备设施/5分	在满足功能、安全和舒适的前提下，设备设施应追求全生命周期成本最优，即初始投资合理、运行能耗低、维护成本可控、使用寿命长，体现资源节约和可持续运营理念。	5		
	5.3. 环境/5分	在满足功能与舒适的前提下，环境的建造与运营应注重全生命周期成本控制，通过合理设计和高效管理实现节能、节水、节材，降低长期运维费用	5		
6. 文明性/15分	6.1. 人员/5分	城市道路智慧照明服务人员的仪表、言谈举止应体现较高的职业道德和文化修养，营造尊重、友好的服务氛围。	5		
	6.2. 设备设施/5分	设备设施的选型、布置和维护状态应体现对使用者的人文关怀、文化品位和社会责任，传递尊重、友好和先进的价值观。	5		
	6.3. 环境/5分	环境应体现对顾客的尊重、对文化的传承和对社会的责任，传递平等、友善、高尚的价值观，成为机构品牌文化的物质载体。	5		
7. 服务规范/8分	制定服务规范/8分	制定接待、受理城市道路智慧照明服务要求规范、城市道路智慧照明服务组织与实施要求规范、城市道路智慧照明服务验收与结算要求规范、城市道路智慧照明服务售后服务要求规范	8		
总计			100		
服务特性测评得分					

附录 2 城市道路智慧照明服务管理等级描述（基于附录 4 的管理要求进行评价）

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
1. 组织所处环境	1.1. 理解组织及其所处的环境	① 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。 ② 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。	① 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。 ② 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。 ③ 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。	① 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。 ② 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。 ③ 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。	① 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。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，并制定针对性地改进措施。 ② 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。	① 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。 ② 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。 ③ 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。
	1.2. 理解相关方的需求和期望					
	1.3. 确定服务管理的范围					
	1.4. 服务管理体系					
2. 领导作用	2.1. 领导的作用和承诺					
	2.2. 方针					
	2.3. 职责和权限					
3. 策划	3.1. 风险策划					
	3.2. 目标及实现目标的策划					
4. 支持	4.1. 资源					
	4.2. 能力					
	4.3. 意识					
	4.4. 信息交流					
	4.5. 文件化信息					
5. 运行	5.1. 运行策划和控制					
	5.2. 应急准备及响应					
6. 绩效评价	6.1. 监视、测量、分析和评价					
	6.2. 内审					
	6.3. 管理评审					
7. 改进	7.1. 争议、投诉、不符合和纠正措施					
	7.2. 持续改进					

附录3 城市道路智慧照明服务管理要求的成熟度对应分值

管理要求	总分值	成熟度分分值					
		一级	二级	三级	四级	五级	
1. 组织所处环境	1.1. 理解组织及其所处的环境	5	1	2	3	4	5
	1.2. 理解相关方的需求和期望	5	1	2	3	4	5
	1.3. 确定服务管理的范围	5	1	2	3	4	5
	1.4. 服务管理体系	5	1	2	3	4	5
2. 领导作用	2.1. 领导的作用和承诺	5	1	2	3	4	5
	2.2. 方针	5	1	2	3	4	5
	2.3. 职责和权限	5	1	2	3	4	5
3. 策划	3.1. 风险策划	5	1	2	3	4	5
	3.2. 目标及实现目标的策划	5	1	2	3	4	5
4. 支持	4.1. 资源	10	2	4	6	8	10
	4.2. 能力	10	2	4	6	8	10
	4.3. 意识	10	2	4	6	8	10
	4.4. 信息交流	5	1	2	3	4	5
	4.5. 文件化信息	5	1	2	3	4	5
5. 运行	5.1. 运行策划和控制	10	2	4	6	8	10
	5.2. 应急准备及响应	10	2	4	6	8	10
6. 绩效评价	6.1. 监视、测量、分析和评价	10	2	4	6	8	10
	6.2. 内审	10	2	4	6	8	10
	6.3. 管理评审	10	2	4	6	8	10
7. 改进	7.1. 争议、投诉、不符合和纠正措施	5	1	2	3	4	5
	7.2. 持续改进	5	1	2	3	4	5

说明：1) 根据附件4对成熟度水平进行逐一评价；

2) 将各条成熟度得分累加后，得出管理成熟度总分；

3) 根据管理成熟度总分，管理要求分级规则如下：

- ① 20分 ≤ 总分 < 45分，一级；
- ② 45分 ≤ 总分 < 70分，二级；
- ③ 70分 ≤ 总分 < 95分，三级；
- ④ 95分 ≤ 总分 < 105分，四级；
- ⑤ 105分 ≤ 总分 ≤ 145分，五级。

附录 4 城市道路智慧照明服务管理要求（资料性附录）

1. 组织所处的环境

1.1. 理解组织及其所处的环境

组织应确定影响城市道路智慧照明服务管理的内部因素和外部因素。

1.2. 理解相关方的需求和期望组织应确定：

- 1) 与城市道路智慧照明服务管理的相关方；
- 2) 识别城市道路智慧照明服务管理对相关方的要求。

1.3. 确定城市道路智慧照明服务管理的范围

组织应确定城市道路智慧照明服务管理的边界和实用性加以说明。确定范围时组织应考虑：

- 1) [1.1 理解组织及其所处环境](#)中提及的内外部因素；
- 2) 组织单元、职能和物理边界；

1.4. 城市道路智慧照明服务管理体系

- 1) 应在质量管理体系的基础上建立城市道路智慧照明服务管理；
- 2) 相关手册、程序文件在质量管理体系手册和程序文件的基础上补充。

2. 领导作用

2.1. 领导的作用和承诺

最高管理者应通过下述方面证实其在城市道路智慧照明服务认证方面的领导作用和承诺

- 1) 对城市道路智慧照明服务认证的有效性负责；
- 2) 确保建立方针和目标；
- 3) 确保可获得所需的资源；
- 4) 就有效城市道路智慧照明服务管理的重要性和符合城市道路智慧照明服务认证要求的重要性进行沟通
- 5) 确保实现其预期结果；
- 6) 指导并支持员工对体系的有效性做出贡献；
- 7) 促进持续改进；
- 8) 支持其他相关管理人员在其职责范围内证实其领导作用。

2.2. 方针最高管理者应在界定的城市道路智慧照明服务认证范围内建立、实施并保持方针，方针应：

- 1) 适合于组织的宗旨和所处的环境，包括其活动、产品和服务的性质、规模和环境影响
- 2) 为制定目标提供框架；
- 3) 包括承诺，包含有关的特定承诺；
- 4) 包括持续改进管理体系以提升绩效的承诺；
- 5) 方针应：
 - ① 以文件化信息的形式予以保持；
 - ② 在组织内得到沟通；
 - ③ 可为相关方获取。

2.3. 职责和权限

最高管理者应确保在组织内部分配相关角色的职责和权限。最高管理者应对下列事项分配职责和权限：

- 1) 确保城市道路智慧照明服务认证符合本文件的要求；

- 2) 向最高管理者报告管理体系的绩效，包括城市道路智慧照明服务的绩效。

3. 策划

3.1. 风险策划

3.1.1. 一般要求

组织应建立、实施并保持满足[3.1. 风险策划](#)的要求所需的过程。策划城市道路智慧照明服务认证时，组织应考虑：

- 1) [1.1 理解组织及其所处环境](#)所提及的问题；
- 2) [1.2 理解相关方的需求和期望组织应确定](#)所提及的要求；
- 3) 其城市道路智慧照明服务认证的范围。

3.1.2. 城市道路智慧照明服务因素

组织应确定能够控制和能够施加影响的城市道路智慧照明服务因素及其相关的影响。确定城市道路智慧照明服务因素时，必须考虑：

- 1) 变更。
- 2) 特殊或紧急情况。
- 3) 服务中断或意外事件的响应和服务补救措施

3.1.3. 措施的策划

- 1) 组织应策划的内容包括但不限于：
 - ① 重要的城市道路智慧照明服务因素；
 - ② [3.1. 风险策划](#)识别的风险

- 2) 体现方法

- ① 在管理过程中（[3.2. 目标及实现目标的策划](#)、[第 4 章 支持](#)、[第 5 章 运行](#)、[6.1. 监视、测量、分析和评价](#)）等过程中融入并实施；
- ② 评价措施的有效性。

3.2. 目标及实现目标的策划

3.2.1. 目标

组织应针对其相关职能和层次建立目标，并保持其文件化信息。

- 1) 目标应与方针一致；
- 2) 可评测度量；
- 3) 进行有效地监视；
- 4) 有沟通；
- 5) 更新。

3.2.2. 实现目标的策划组织应确定：

- 1) 工作内容；
- 2) 所需资源；
- 3) 确定负责人；
- 4) 确定完成时间。
- 5) 确定成果的评价方法。

4. 支持

4.1. 资源

组织应确定建立、实施、保持和持续改进体系所需要的资源。

4.2. 能力组织应：

- 1) 确定人员应具备的能力；
- 2) 确保人员胜任（依据教育、培训或工作经历）；
- 3) 确保人员持续胜任；
- 4) 确定必要的培训。

4.3. 意识

组织应确认城市道路智慧照明服务相关的人员理解：

- 1) 方针；
- 2) 与其相关的城市道路智慧照明服务因素及其影响；
- 3) 对城市道路智慧照明服务认证的贡献；
- 4) 不符合要求的后果。

4.4. 信息交流

4.4.1. 组织应建立、实施、保持城市道路智慧照明服务认证有关的信息交流过程：

- 1) 内容；
- 2) 时机；
- 3) 对象；
- 4) 方式方法。

4.4.2. 组织应有效控制管理内部信息交流和外部信息交流。

4.5. 文件化信息

组织的城市道路智慧照明服务认证应包括：

- 1) 本文件要求的文件化信息。
- 2) 组织确定的实现体系有效性所必需的文件化信息。

5. 运行

5.1. 运行策划和控制

5.2. 组织应建立、实施、控制并保持满足体系要求，以及实施 [3.1. 风险策划](#) 和 [3.2. 目标及实现目标的策划](#)

- 1) 所识别的措施所
- 2) 需要的过程，通过建立过程的运行准则和按照运行准则实施过程控制来实现
- 3) 组织应对计划内的变更进行控制
- 4) 组织应确保对外包过程实施控制或施加影响。
- 5) 组织应从生命周期观点出发：
 - ① 制定控制措施，确保落实城市道路智慧照明服务要求；
 - ② 与外部供方（包括合同方）沟通组织的相关服务要求；
- 6) 组织应保持必要程度的文件化信息，以确保过程已按策划得到实施。

5.3. 应急准备和响应

组织应建立、实施并保持对 [3.1.1. 一般要求](#) 中识别的潜在紧急情况进行应急准备并做出响应所需的过程。

- 1) 做好应急策划；

- 2) 对实际发生的紧急情况做出响应；
- 3) 采取措施以预防或减轻后果；
- 4) 定期检验、评审和修订应急策划的相应措施；
- 5) 培训。
- 6) 组织应保持必要程度的文件化信息，以确保过程已按策划得到实施。

6. 绩效评价

6.1. 监视、测量、分析和评价

组织应监视、测量、分析和评价城市道路智慧照明服务的绩效。

- 1) 监视、测量的内容；
- 2) 监视、测量的方法；
- 3) 依据的准则；
- 4) 监视、测量的时机；
- 5) 分析、评价的时机。

6.2. 内部审核

组织应定期实施内部审核，以提供下列关于体系的信息：

- 1) 是否符合
 - ① 组织自身质量管理体系的要求；
 - ② 本文件的要求。
- 2) 是否得到了有效地实施和保持

6.3. 管理评审

6.3.1. 最高管理者应定期对体系进行评审，以确保其持续的适宜性、充分性和有效性。管理评审应包括但不限于以下内容：

- 1) 以往管理评审所采取措施的状况；
- 2) 以下变化：
 - ① 相关的内、外部问题；
 - ② 相关方的要求；
 - ③ 其重要服务因素；
 - ④ 风险和机遇；
- 3) 目标的实现程度；
- 4) 组织绩效方面的信息，包括以下方面的趋势：
 - ① 不符合及纠正措施；
 - ② 监视和测量的结果；
 - ③ 审核结果；
 - ④ 资源的充分性；
 - ⑤ 来自相关方的有关信息交流；
 - ⑥ 持续改进的机会。

6.3.2. 管理评审的输出应包括：

- 1) 对体系的持续适宜性、充分性和有效性的结论；
- 2) 与持续改进机会相关的决策；
- 3) 与体系变更的任何需求相关的决策，包括资源；
- 4) 如需要，目标未实现时采取的措施；

- 5) 如需要, 改进体系与其他业务过程融合的机会;
 - 6) 任何与组织战略方向相关的结论。
- 6.3.3. 组织应保留文件化信息, 作为管理评审结果的证据。

7. 改进

组织应确定改进的机会 (见6.1. 监视、测量、分析和评价、6.2. 内部审核 和6.3. 管理评审), 并实施必要的措施, 以实现其体系的预期结果。

7.1. 争议、投诉、不符合和纠正措施

7.1.1. 争议、投诉处理

- 1) 专职部门记录顾客投诉, 建立完整的投诉档案。
- 2) 及时反馈和处理顾客投诉、争议, 有效解决顾客投诉、争议。
- 3) 配备服务调解人员, 并有对突发事件进行及时处理、对服务失误进行补救的措施。

7.1.2. 发生不符合时, 组织应:

- 1) 对不符合做出响应, 采取措施控制并纠正不符合;
- 2) 通过以下活动评价消除不符合原因的措施需求, 以防止不符合再次发生或在其他地方发生:
 - ① 评审不符合;
 - ② 确定不符合的原因;
 - ③ 确定是否存在或是否可能发生类似的不符合;
 - a. 实施任何所需的措施;
 - b. 评审所采取的任何纠正措施的有效性;
 - c. 必要时, 对体系进行变更
 - ④ 纠正措施应与所发生的不符合造成影响的重要程度相适应。
 - ⑤ 应保留文件化信息作为组织下列事项的证据:
 - ①不符合的性质和所采取的任何后续措施;
 - ②任何纠正措施的结果。

7.2. 持续改进

组织应持续改进体系的适宜性、充分性与有效性, 以提升绩效。
