

团 体 标 准

T/ SZAS 53—2022
T/ CSTE 0086—2022

质量分级及“领跑者”评价要求 交通数字底座系统

Assessment requirements for quality grading and forerunner -
Transportation Digital Foundation System

2022-08-01 发布

2022-08-03 实施

深圳市标准化协会
中国技术经济学会

发布



版权保护文件

版权所有归属于该标准的发布机构。除非有其他规定，否则未经许可，此发行物及其章节不得以其他形式或任何手段进行复制、再版或使用，包括电子版，影印件，或发布在互联网及内部网络等。使用许可与发布机构获取。

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》和 T/CAQP 015—2020、T/ESF 0001—2020 《“领跑者”标准编制通则》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。

本文件由深圳市标准化协会和企业标准“领跑者”工作委员会提出。

本文件由深圳市标准化协会和中国技术经济学会归口。

本文件起草单位：深圳市腾讯计算机系统有限公司、腾讯云计算（北京）有限责任公司、高新兴科技股份有限公司、蘑菇车联信息科技有限公司、深圳市标准化协会。

本文件主要起草人：张卓筠、徐永太、刘震宇、张云飞、王珏、苏奎峰、雷艺学、刘思杨、吴冬升、林慧钒、邓志伟、刘丹、但丹。

本文件为首次发布。

质量分级及“领跑者”评价要求 交通数字底座系统

1 范围

本文件规定了交通数字底座系统质量及企业标准水平评价的评价指标体系和评价方法及等级划分。

本文件适用于交通数字底座系统质量及企业标准水平评价。相关机构开展质量分级和企业标准水平评估、“领跑者”评价以及相关认证时可参照使用，企业在制定企业标准时也可参照本文件。

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 19001 质量管理体系 要求

GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南

GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求及使用指南

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

交通数字底座系统 transportation digital foundation system

交通数字底座系统，指交通建设运营企业等提供的智慧交通数据精细化运营平台，能够提供丰富的数据服务。

4 评价指标体系

4.1 基本要求

4.1.1 近三年，生产企业无较大及以上环境、安全、质量事故。

4.1.2 企业应未列入国家信用信息严重失信主体相关名录。

4.1.3 企业可根据 GB/T 19001、GB/T 24001、GB/T 45001 建立并运行相应质量、环境和职业健康安全，鼓励企业根据自身运营情况建立更高水平的相关管理体系。

4.1.4 交通数字底座系统服务应为规模化提供的服务。

4.2 评价指标分类

4.2.1 交通数字底座系统质量分级及“领跑者”评价指标体系包括基础指标、核心指标和创新性指标。

4.2.2 基础指标包括统一路网功能、数据接入功能和数据治理功能要求。

4.2.3 核心指标包括系统管理能力、数据存储能力和数据分析能力；核心指标分为三个等级，包括先进水平，相当于企标排行榜中 5 星级水平；平均水平，相当于企标排行榜中 4 星级水平；基准水平，相当于企标排行榜中 3 星级水平。

4.2.4 创新性指标为数据建模和智能分析功能、数据服务功能、系统管理功能和数据分析能力增强要求，划分成平均水平和先进水平两个等级，其中先进水平相当于企标排行榜中的 5 星级水平，平均水平相当于企标排行榜中 4 星级水平；鼓励根据条件成熟情况适时增加与产品性能和消费者关注的相关创新性指标。

4.3 评价指标体系框架

4.3.1 加强质量分级与“领跑者”评价指标体系，交通数字底座系统“领跑者”标准评价指标体系框架见表 1。

表1 交通数字底座系统评价指标体系框架

序号	指标类型	评估指标	指标来源	指标水平分级			判定依据和方法
				先进水平	平均水平	基准水平	
1	基础指标	统一路网功能	本文件	应将交通动、静态数据匹配映射到统一路网中 应基于路网映射关系，加工处理统一路网下的交通动态数据			采用人工方式，按照定义和要求，进行验证测试，衡量系统指标，判断是否满足要求
2		数据接入功能		应包括数据采集、数据清洗和转换、数据入库功能，并实现全流程的自动化处理。			
3		数据治理功能		应实现对不同类型、来源、数据格式的交通数据的统一治理，主要包括数据质量检测、告警和故障处理能力。			
4	核心指标	系统管理能力		1) 单节点接入量支持万级以上； 2) 单表查询 qps 支持百级并发； 3) 查询操作支持秒级响应；	1) 单节点接入量支持千级以上； 2) 单表查询 qps 支持 50-80 次并发； 3) 查询操作支持半分钟级响应；	1) 单节点接入量支持百级以上； 2) 单表查询 qps 支持 20-50 次并发； 3) 查询操作支持分钟级响应；	采用人工方式，按照定义和要求，进行验证测试，衡量系统指标，判断是否满足要求
5		数据存储能力		支持 PB 级别的数据存储能力	支持 TB 级别的数据存储能力	支持 GB 级别的数据存储能力	
6		数据分析能力		1) 根据具体的交通应用场景，数据分析响应时间达到秒级或者分钟级。 2) 交通指标的更新间隔应不大于 5min/次	1) 根据具体的交通应用场景，数据分析响应时间平均不高于 10 分钟。 2) 交通指标的更新间隔应不大于 20min/次	1) 根据具体的交通应用场景，数据分析响应时间不高于 30 分钟。 2) 交通指标的更新间隔应不大于 60min/次	

表 1（续） 交通数字底座系统评价指标体系框架

序号	指标类型	评估指标	指标来源	指标水平分级			判定依据和方法
				先进水平	平均水平	基准水平	
7	创新性指标	数据建模和智能分析功能	本文件	应包括样本标注、模型开发、模型评测和智能分析能力。			采用人工方式，按照定义和要求，进行验证测试，衡量系统指标，判断是否满足要求
8		数据服务功能		应基于数据模型和基础数据能力提供对外开放接口服务。			
9		系统管理功能		应支持数据源、任务管理、用户管理、可视化的功能。			
10		数据分析能力（增强）		支持轨迹量（吞吐量）千亿量级定位点分析能力； 交通数据分析指标支持多种时间和空间维度； 至少支持 30 个指标的分析能力。			

5 评价方法及等级划分

评价结果划分为一级、二级和三级，各等级所对应的划分依据见表 2。达到三级要求及以上的企业标准并按照有关要求自我声明公开后均可进入交通数字底座系统企业标准排行榜。达到一级要求的企业标准，且按照有关要求自我声明公开后，其标准和符合标准的产品可以直接进入交通数字底座系统企业标准“领跑者”候选名单。

表2 指标评价要求及等级划分

评价等级	满足条件			
一级应同时满足	基本要求	基础指标要求	核心指标先进水平要求	创新性指标至少有 1 项达到先进水平要求
二级应同时满足	基本要求	基础指标要求	核心指标平均水平要求	创新性指标至少有 1 项达到平均水平要求
三级应同时满足	基本要求	基础指标要求	核心指标基准水平要求	—