

标准先进性评价实施细则

——上海轨道交通全自动运行线路运营要求

1 范围

本细则规定了上海轨道交通全自动运行线路运营要求先进性评价的总则、关键性指标的确定程序、评价实施等方面的要求。

本细则适用于对上海轨道交通全自动运行线路运营要求开展先进性评价。

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。

DB31/T 1204—2020 标准先进性评价通用要求

Q/SD- JS-J-QC-YG0007—2019 上海轨道交通全自动运行线路运营要求

3 总则

3.1 标准先进性评价的主要原则包括：

- a) 坚持对标国内领先水平和国际先进水平；
- b) 坚持政府指导、市场主导和社会参与；
- c) 坚持系统性、科学性、独立性、公正性和规范性。

依据DB31/T 1204—2020和本细则对上海轨道交通全自动运行线路运营要求实施先进性评价。

3.2 接受标准先进性评价的标准应：

- a) 关键性指标的参数或水平，在其所处行业中具有创新性、引领性，填补相关领域的国际或国内空白，或显著优于同业水平；
- b) 制定程序和编写格式规范，内容完整。
- c) 实施取得成效，可包括：
 - 被建设单位、运营单位、设备供应商等实际应用；
 - 降本增效，提升技术和服务水平，对行业和社会产生积极影响；
 - 引领行业发展，被标准、法律法规、社会组织、科技论文等采用或引用。

4 关键性指标

4.1 确定程序

标准先进性评价关键技术指标确定应按照以下程序开展：

- a) 梳理国内外相关标准，形成相关标准集合；
- b) 分析行业现状、市场需求和发展趋势，收集相关的指标要求，形成指标集合；
- c) 对比指标水平并汇总指标水平对比情况，若某项服务指标目前无国际标准、国内标准，应选定国际和国内行业标杆；
- d) 征求行业协会、行业内企业、专业机构、供应商等意见，召开专家评审会，专家组在指标池中确定引领行业发展的关键性指标；
- e) 专家组根据指标水平对比情况以及行业发展情况，确定关键性指标的先进值和权重。

注1：国际标准水平是指国际标准和国外先进标准最高水平。

注2：国内标准水平是指国家标准、行业标准、地方标准的最高水平。

4.2 内容说明

4.2.1 安全性

明确每百亿乘客中的死亡率（不含自杀）。

4.2.2 可靠度

明确列车发生5分钟延误事件的频率。

4.2.3 高效性

包含旅行速度、最大行车密度和定员三个指标。

5 评价要求

评价机构应依据表 1 关键性指标先进基准值进行比对分析，并根据确定的权重进行评分，评价总分 85 及以上，评定结论为“具有先进性”。

本细则由中国船舶集团有限公司第七〇四研究所组织制定。经“上海标准”评价委员会 月 日审议后公布。

表1 评价细则表

一级指标	分级指标	国际国内标准比对		国际国内行业标杆比对		先进基准水平	权重
		标准名称及条款	指标值/ 要素水平	国内/ 国际标杆	指标值/ 要素水平		
关键性指标 (权重: 0.63)	安全性	《GB/T 32590.1-2016 轨道交通 城市轨道交通管理和指令控制系统 第1部分: 系统原理和基本概念》6.1.10	安全完整性水平无具体数值要求 “这些方面的性能具体要求应由运输管理部门确定。”	1. 北京因运营事故造成的死亡人数 2. 新加坡因运营事故造成的死亡人数	0.11 0.24	因运营事故造成的死亡人数0.2人/十亿人次(不包括自杀)	0.3
	可靠性	《T/CAMET 04017.7-2019城市轨道交通全自动运行系统规范 第7部分 运营管理》5.7	列车服务可靠度宜高于200万车公里每次	新加坡环线(全自动运行) 2017年可靠度	437万车公里/件	5分钟以上延误率不低于500万车公里/件	0.18
	高效性	《GB50157-2013地铁设计规范》3.2.5、3.2.2和3.5.4	设计最高运行速度为80km/h的系统, 旅行速度不宜低于35km/h 系统设计远期最大能力应满足行车密度不小于30对/h的要求 定员指标不宜大于60人/公里	燕房线(全自动运行) 旅行速度 燕房线(全自动运行) 行车密度 燕房线(全自动运行) 定员	36.78km/h 30对/小时 50人/公里	35km/h 30对/小时 50人/公里	0.15
标准实施成效 (权重: 0.27)	标准应用情况	标准已被重要应用。					0.12
	实施效益情况	标准已产生社会效益和经济效益。					0.15
标准规范性 (权重: 0.1)	标准制定	有明确标准制定程序、有立项论证、起草组科学合理、充分听取专家意见并经过评审					0.04
	标准内容	标准内容基本完整					0.05
	标准格式	格式基本符合GB/T 1.1的编写格式要求					0.01