

团体标准

T/CSTE 00XX—20XX

产品质量分级及“领跑者”标准 评价要求 一体化生活污水治理设备

Assessment requirements for forerunner standard-
Integrated domestic sewage treatment equipment
(征求意见稿)

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 实施

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。

目 次

目 次.....	I
前 言.....	II
1 范围	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 技术要求.....	1
5 评价方法及等级划分.....	4

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。

本文件由绍兴市质量技术监督检测院和企业标准“领跑者”工作委员会提出。

本文件由中国技术经济学会归口。

主要起草单位：绍兴市质量技术监督检测院、浙江双林环境股份有限公司、南方环境科技（杭州）有限公司。

主要起草人：黄翔、骆明儿、罗燕、陈洪锋、黄文俊、周华领、梁梦颖、胡晓亮。

本文件为首次发布。

“领跑者”标准评价要求 一体化生活污水治理设备

1 范围

本文件规定了一体化生活污水治理设备“领跑者”标准的术语和定义、评价指标和评价方法。

本文件适用于以生活污水为进水，采用生物处理工艺，额定处理能力不大于1000 m³/d的一体化生活污水治理设备企业标准水平评价。企业在制定企业标准时可参照使用。相关机构在制定企业标准“领跑者”评估方案时也可参考使用。

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 1184 形状和位置公差 未注公差值
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
CJ/T 441 户用生活污水处理装置
JB/T 14095 农村生活污水净化装置
JB/T 14103 一体化生活污水处理设备
SJ 20893 不锈钢酸洗与钝化规范
T/CAQP 015 “领跑者”标准编制通则

3 术语和定义

JB/T 14095、JB/T 14103、T/CAQP 015 中界定的术语和定义适用于本文件。

4 技术要求

4.1 基本要求

- 4.1.1 生产企业近3年无重大环境污染事件、安全事故和质量事故。
- 4.1.2 生产企业无不良信用记录。
- 4.1.3 生产企业应按照GB/T 19001、GB/T 24001和GB/T 45001分别建立并运行质量管理体系、环境管理体系和职业健康安全管理体系。
- 4.1.4 生产企业宜采用国家鼓励的先进技术工艺，不应使用国家或有关部门发布的淘汰或禁止的技术、工艺、装备及相关物质。
- 4.1.5 产品应为量产产品，服务应为规模化提供的服务。
- 4.1.6 一体化生活污水治理设备“领跑者”标准应满足明示执行标准及强制性国家标准的要求。
- 4.1.7 一体化生活污水治理设备应具备详细、可行的应用技术文件。

4.2 评价指标分类

4.2.1 一体化生活污水治理设备“领跑者”标准的评价指标包括基础指标、核心指标和创新性指标。

4.2.2 基础指标包括：外观、尺寸、防腐、焊接、密封性、结构。

4.2.3 核心指标包括：化学需氧量（ COD_{Cr} ）、生化需氧量（ BOD_5 ）、悬浮物（SS）、氨氮（以N计）、总氮（以N计）、总磷（以P计）、pH值、噪声、强度、接地电阻和防护等级。

4.2.4 核心指标分为先进水平、平均水平、基准水平三个等级，先进水平等同于企业标准排行榜中5星级水平；平均水平等同于企业标准排行榜中4星级水平；基准水平等同于企业标准排行榜中3星级水平。

4.2.5 创新性指标包括：电耗、远程管理和控制功能。

4.3 评价指标体系框架

一体化生活污水治理设备评价指标体系框架详见表1。

表1 一体化生活污水治理设备评价指标体系框架

序号	指标类型	评价指标	指标来源（判定方法和依据）	指标要求			说明
				先进水平	平均水平	基准水平	
1	基础指标	外观	JB/T 14095、JB/T 14103	设备表面应色泽均匀、无明显划痕、无裂纹、无明显变形			无
2		尺寸	JB/T 14095、JB/T 14103	应符合设计要求，未注公差应符合GB/T 1184的要求			无
3		防腐	JB/T 14095、JB/T 14103	主体采用玻璃纤维增强塑料和热塑性塑料时，分别在10 %H2SO4 和10 %NaOH溶液浸泡，96h后应无明显变化			不同材质设备根据不同要求判定
				主体采用不锈钢时，不锈钢件应经酸洗钝化处理，酸洗和钝化质量应符合SJ 20893的规定			
				主体采用碳钢时，漆膜的干膜总厚度：直接与水接触部位应为240 μm～260 μm；其他部位可为160 μm～200 μm。			
4		焊接	JB/T 14103	焊缝应平整光滑，不应有气孔、夹渣、错边、满溢、焊瘤、弧坑、间断、咬边、烧穿、凹陷、脱焊、漏焊、虚焊等缺陷；			针对有焊接的设备
				焊缝应进行煤油渗漏试验，不得有渗漏。			
5		密封性	JB/T 14095、JB/T 14103	设备主体进行满水试验后，应无明显变形和渗漏。			无
				设备隔板进行水压试验后，应无明显变形和渗漏。			
				设备内部管路系统进行水、气压试验后，应无明显变形和渗漏。			

6		载荷强度	JB/T 14095	地埋式设备主体进行载荷强度试验（处理量5 m ³ /d以下的净化设备主体加载承重水平投影面积×9 kN/m ² ，5 m ³ /d及以上的净化设备主体加载承重水平投影面积×16 kN/m ² ）应无明显变形、裂纹、破损。			适用于地埋式设备
7		结构	JB/T 14095、JB/T 14103	应设置吊装环（钩）、检修孔等			无
8	核心指标	化学需氧量（COD _{Cr} ）	JB/T 14095、JB/T 14103	≤40	≤50	≤60	出水
9		生化需氧量（BOD ₅ ）	JB/T 14095、JB/T 14103	≤10	≤10	≤20	出水
10		悬浮物（SS）	JB/T 14095、JB/T 14103	≤8	≤10	≤20	出水
11		氨氮（以N计）	JB/T 14095、JB/T 14103	≤2（5）	≤5（8）	≤8（15）	出水，括号外数值为水温>12℃时的控制指标；括号内数值为水温12℃时的控制指标。
12		总氮（以N计）	JB/T 14095、JB/T 14103	≤2.0	≤15	≤20	出水
13		总磷（以P计）	JB/T 14095、JB/T 14103	≤0.4	≤0.5	≤1	出水
14		pH值	JB/T 14095、JB/T 14103	6-9			出水
15		噪声（dB（A））	JB/T 14095、JB/T 14103	≤65	≤70	≤75	无
16		接地电阻	JB/T 14103	应小于4 Ω			无
17		防护等级	JB/T 14095、JB/T 14103	IP65	IP54	IP44	无
18	创新性指标	电耗 kW·h/m ³	GB/T 40201	≤3.2	≤3.6	≤4.0	出水水质满足平均水平条件下的电耗，Q为处理量（单位：m ³ /d）
				≤1.6	≤2.0	≤2.4	
				≤0.8	≤1.0	≤1.2	
				≤0.4	≤0.6	≤0.8	

19		远程管理和控制功能	JB/T 14095	能够实现设备状态数据、量测数据的实时监控；实现设备的远程操控、故障排除及设备启停等管理功能	实现设备的远程操控、故障排除及设备启停等管理功能	无	无
----	--	-----------	------------	---	--------------------------	---	---

5 评价方法及等级划分

评价结果分为一级、二级和三级，所对应的分级依据见表1和表2。达到三级及以上的企业标准，按照有关要求自我声明公开后均可进入所对应的具体产品企业标准排行榜。达到一级要求的企业标准，按照有关要求自我公开声明后，其标准和符合标准的产品可直接进入一体化预制排水泵站的企业标准“领跑者”候选名单。

表2 一体化生活污水治理设备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	创新性指标全部达到先进等级要求
二级应同时满足			核心指标平均水平要求	创新性指标至少1项达到先进等级要求
三级应同时满足			核心指标基准水平要求	无