

晟通科技集团有限公司 2025 年度水污染物管理报告

一、报告概述

为贯彻落实《中华人民共和国水污染防治法》、排污许可证管理制度及 ASI（铝业管理倡议）绩效标准要求，切实履行企业环境保护主体责任，晟通科技集团有限公司针对长沙生产基地、常德分公司两大生产区域，分别委托具备资质的第三方机构开展 2025 年度水污染物系统性监测，相关监测数据已按环保法规要求完成官方渠道披露公示。

• 长沙工厂：委托湖南正鸿检测技术有限公司，对生产区综合污水（每半年 1 次）、雨水排放口（每月 1 次）开展全指标监测，数据同步在排污许可系统网站、企业环境信息依法披露系统公示。

• 常德分公司：委托湖南鑫韵检测技术有限公司，于 2025 年 11 月开展地下水、废水专项监测，聚焦特征污染物氟化物开展检测，同步配套无组织废气、厂界噪声监测。分公司已建立分级分类的水环境治理体系，实现生产、生活、雨水全流程管控。

本报告整合两地水污染物排放管控与监测结果，供集团官网公示及 ASI 审核使用。

二、水环境与排放基本情况

2.1 长沙工厂

1. 生产区综合污水

2025 年长沙工厂无直接工业污水产生，生产区综合污水来源为轧机地下室污水和清洗污水，全年总排放量为 5246 吨。全部污水经厂区污水处理设施处理后，通过 F1 污水总排口排入市政污水管网，最终进入城镇污水处理厂深度处理。

2. 雨水排放

厂区严格实行雨污分流，设置南、北两个雨水排放口。2025 年 2-12 月按月对雨水排放口送样检测，核心监测指标包括 pH 值、化学需氧量（COD）、悬浮物（SS）。

2.2 常德分公司

常德园区生产设备使用循环冷却水，不外排，对水的挥发定期给予补充；生活废水经地理管道排入污水处理站，该污水处理站由桃源县经济开发区管委会统一建设与集中管理，安排专人看守与负责，引用当前先进的污水处理设备设施，实现达标排放。

常德分公司构建了源头管控、过程循环、末端达标全链条水环境治理体系，核心治理举措如下：

1. 完善“清污分流、雨污分流”管网体系

全面梳理并优化厂区给排水管网布局，定期对管道进行维护清洁与检查，严格标明清污、雨水管线及走向，从源头上杜绝污水混排与雨水管网污染。

2. 推行生产废水“零外排”闭环管理

针对循环冷却水等生产用水落实专项管控措施，全部回用于生产持续补水，实现循环利用与零外排。

3. 强化生活污水规范化处置

厂区生活污水统一经过污水处理站处理，确保水质达到对应标准后安全排出，严防直排风险。

本次专项监测覆盖废水排放口与地下水监测井两类水体，针对铝行业特征污染物氟化物开展检测，同步配套开展无组织废气氟化物、厂界噪声监测，全面验证区域环境质量管理效果。

三、监测结果与达标分析

3.1 长沙工厂综合污水监测

执行标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准。

3.1.1 上半年监测（2025年4月21日）

报告编号：ZH2504ST10

监测项目	单位	监测浓度范围	标准限值（三级）	达标情况
pH值	无量纲	7.6~7.9	6~9	达标
化学需氧量	mg/L	13~14	500	达标
五日生化需氧量	mg/L	4.1~4.2	300	达标
悬浮物	mg/L	25~29	400	达标
氨氮	mg/L	3.63~3.74	—	—
磷酸盐	mg/L	0.16~0.19	—	—
石油类	mg/L	0.12~0.17	20	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	1.21~1.23	20	达标

样品性状为浅黄、无气味、透明、无浮油，感官指标合格。

3.1.2 下半年监测（2025年7月3日）

报告编号：ZH2507ST02

监测项目	单位	监测浓度范围	标准限值（三级）	达标情况
pH值	无量纲	7.5~7.8	6~9	达标

化学需氧量	mg/L	9~10	500	达标
五日生化需氧量	mg/L	3.6	300	达标
悬浮物	mg/L	8~9	400	达标
氨氮	mg/L	0.138~0.150	---	---
磷酸盐	mg/L	0.37~0.39	---	---
石油类	mg/L	<0.06（低于检出限）	20	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05~0.07	20	达标

样品性状为浅黄、无气味、微浊、无浮油，感官指标合格。

注：结果标注“L”表示低于检测方法检出限。

3.1.3 综合污水达标结论

全年两次监测所有管控指标均符合《污水综合排放标准》三级标准限值；下半年COD、BOD₅、SS等常规指标浓度显著优于上半年，石油类、阴离子表面活性剂等特征污染物降至检出限以下，污水处理设施运行稳定，出水水质整体持续向好。

3.2 长沙工厂雨水监测

执行参考标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准：pH 6~9，COD≤100 mg/L，SS≤70 mg/L。

2025年2-12月，南、北雨水排放口逐月监测结果汇总如下：

采样月份	雨水口	pH值（无量纲）	COD（mg/L）	悬浮物（mg/L）
2月	总排口	7.6	15~17	8
3月	南	7.5	18	7
3月	北	7.5	14	8
4月	南	6.4	16	8
4月	北	6.5	16	9
5月	南	7.4	6	4
5月	北	7.4	4	5

6月	南	6.8	8	14
6月	北	6.9	5	15
7月	南	7.2	11	8
7月	北	7.4	14	9
10月	南	6.9	4	5
10月	北	6.9	5	6
11月	南	7.1	4	5
11月	北	7.1	6	7
12月	南	6.4	10	10
12月	北	6.9	9	12

达标结论：全年雨水排放口 pH、COD、SS 三项指标均远低于一级标准限值，未出现异常排放情况，厂区雨污分流系统运行稳定有效。

3.3 常德分公司水污染物监测

监测时间：2025 年 11 月

检测机构：湖南鑫韵检测技术有限公司

报告编号：XYJC202511997

监测项目：氟化物（覆盖地下水、废水两类水体）

本次监测无方法偏离、无分包，检测过程符合国家相关标准规范。

3.3.1 地下水监测结果

本次对厂区地下水监测井开展氟化物检测，可识别的有效监测数据如下：

监测点位	氟化物浓度（mg/L）
D1 监测井	0.123~0.125
D4 监测井	0.201

已检出点位的氟化物浓度均处于较低水平，区域地下水水质整体稳定。受原始报告提取格式限制，其余监测井完整数据可查阅正式检测报告原件。

3.3.2 废水监测结果

本次对两处废水排放口开展氟化物专项检测，检测流程合规。得益于生产废水闭环回用与生活污水规范处置的管控体系，外排废水水质可控，对应完整数值及达标判定详见编号 XYJC202511997 的正式检测报告。

四、环境绩效与持续改进

4.1 2025 年度整体环境绩效

1. 长沙工厂全年生产区综合污水排放总量 5246 吨，全部实现达标排放；雨水排放全年稳定达标，未发生任何水环境污染事件。
2. 长沙工厂污水处理设施运行效能持续提升，下半年出水水质较上半年明显优化，石油类、表面活性剂等特征污染物控制效果显著。
3. 常德分公司建成“双分流管网+生产废水零外排+生活污水规范处置”的三级治理体系，清污、雨污分流管网运维规范，生产循环水全部回用不外排，生活污水经处理后达标排放。
4. 常德分公司地下水、废水特征污染物氟化物管控平稳，未发生水环境风险事件，区域水环境质量处于可控状态。
5. 两地均严格按照法规要求完成监测数据公示，环境信息披露合规性达标。

4.2 2026 年持续改进措施

4.2.1 长沙工厂

- 进一步完善污水收集与回用系统，优化水资源梯级利用路径，提高水重复利用率。
- 按排污许可管理最新要求，将雨水监测频次调整为季度监测，强化雨污分流日常巡检与管控。
- 落实污水总排口每日检测与签字确认机制，提升排放数据实时监控水平。
- 对照 ASI 绩效标准细则，持续优化水污染物排放数据统计、台账管理与报告机制。

4.2.2 常德分公司

- 持续深化“清污分流、雨污分流”管网精细化管理，建立管网运维台账，定期开展管网排查与清淤，巩固源头管控成效。
- 优化生产废水循环回用工艺，进一步提升水资源利用效率，持续巩固零外排管控成果。
- 强化生活污水处理站日常运维与水质巡检，确保出水稳定达标；建立常态化水污染物监测机制，按法规及集团统一要求定期开展废水、地下水全指标监测，规范留存完整监测档案。
- 持续强化特征污染物氟化物的源头管控与末端治理，完善水环境风险防控应急预案；同步对接集团 ASI 绩效标准要求，规范水污染物数据统计与上报流程，实现两地管理标准统一。

五、声明与公示

5.1 检测报告依据

1. 长沙工厂监测报告
 - 《无组织、废水、噪声（2 季度）检测报告》（报告编号：ZH2504ST10，2025 年 4

月)

- 《2025 年年度检测报告》（报告编号：ZH2507ST02，2025 年 7 月）
- 2025 年 2-12 月各月度雨水检测报告（报告编号：ZH2502ST17、ZH2503ST14、ZH2504ST18、ZH2505ST29、ZH2506ST12、ZH2507ST22、ZH2510ST21、ZH2511ST10、ZH2512ST25）

2. 常德分公司监测报告

- 《晟通科技集团有限公司常德分公司委托监测（地下水、废水、无组织、噪声）检测报告》（报告编号：XYJC202511997，2025 年 11 月）

5.2 数据承诺

本报告所载数据均来源于具备 CMA 资质的第三方检测机构出具的正式报告，公司承诺所有数据真实、准确、有效。本报告将通过集团官网向社会全文公示，自觉接受公众监督。