

# 2023 年废气废水污染物排放情况及节能减排计划

晟通科技集团有限公司按照环境法律法规及地方政府环境管理要求，持续优化生产设备设施及工艺，2023 年减少废气、废水及固废产生。废气与废水做到达标排放，危废及其他固废委托有资质的单位进行处置与利用。集团公司始终坚持节能减排，通过投产光伏发电等一系列措施落实节能减排绿色生产。公司为贯彻落实节能减排基本国策，进一步提高资源利用效率，减少废弃物的产生和排放，特制定 2024 年节能减排实施方案。

晟通科技集团有限公司通过环评与验收，湘环评验[2012]106 号文件，获得环境保护行政主管部门批示。集团公司每年可生产 21 万吨高精铝板带箔，建设有铝箔生产车间、变电站、空压站、循环水站、消防泵房等。前端产品铸轧铝卷在常德市桃源县盘塘镇生产，建设有轧制生产车间、空压站、循环水站、变电站等。

## 一、污水排放情况：

（一）、根据环境保护验收污水排放要求，厂区生产和生活污水经处理后排入城区污水厂纳污管网，符合《污水综合排放标准》(GB8978\_1996) 中三级标准限值。现有生产用水只有冷却循环用水不外排，每年生产区综合污水（生活用水及清洗用水）排入综合污水处理站处理后外排，2023 总污水排水量为 73658 吨（排水情况见附件 1），2024 年减排目标 5%。

（二）、废水按每月污水处理实际水处理量和监测浓度值计算。

### 1、2023 年度公司污水排水量数据（重量单位：吨）。

一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	总计
6998	6423	6357	6500	6928	7699	7061	6627	6289	5989	6533	5695	73658

### 2、2023 年度水污染物排放检测计算数据（单位：吨）。

	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	总计
PH 值	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
BOD5	0.0173	0.0164	0.0194	0.0126	0.0165	0.0188	0.0267	0.0203	0.0209	0.0178	0.0513	0.0144	0.2524
COD	0.1058	0.1001	0.1184	0.0770	0.1006	0.1143	0.1630	0.1240	0.1280	0.1090	0.3140	0.0880	1.5422
SS	0.0212	0.0201	0.0237	0.0154	0.0201	0.0228	0.0324	0.0246	0.0253	0.0215	0.0619	0.0173	0.3063
NH3-N	0.00035	0.00033	0.00039	0.00025	0.00033	0.00038	0.00054	0.00041	0.00042	0.00038	0.000103	0.000029	0.00051
石油类	0.00015	0.00014	0.00017	0.00011	0.000144	0.000164	0.000234	0.000178	0.000183	0.000156	0.000449	0.000126	0.002204
磷酸盐	0.000170	0.000160	0.000190	0.000124	0.000162	0.000184	0.000263	0.000200	0.000210	0.000179	0.000516	0.000145	0.002503

阴离子 表面活性剂	0.000 11	0.000 10	0.000 12	0.000 078	0.000 102	0.000 116	0.000 166	0.000 126	0.000 164	0.000 124	0.000 357	0.000 100	0.001 663
--------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

## 二、废气排放情况：

1、根据环境保护验收，大气污染物排放主要是轧机和退火炉排放废气，监测非甲烷总烃的排放浓度和排放速率。计算 2021 年至 2023 年非甲烷总烃排放情况。

2、非甲烷总烃计算方法：

监测法一公式（1）

$$E1=S \times T \times 1\%, E2=S \times T \times 1\%, E3=S \times T \times 1\%, \dots\dots$$

$$\Sigma E=E1+E2+E3+ \dots\dots$$

E1—某周期内某个排口实际排放量（t）

$\Sigma E$ —某周期内所有排口实际排放量相加总和（t）

S—某周期内某一个排口实际平均排放速率（kg/h）

T—某周期内某一个排口实际排放时间（h）

3、排放口情况：废气排口对应设备设施间断性生产，废气存在间断性排放情况。按实际生产天数计算，每天按 24 小时计，总计生产与排放废气 234 天。

4、排放速率取值按检测报告实测取中间值计算，长沙铝箔生产区非甲烷总烃排放结果如下表（单位：吨）。

一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	总计
0.914	0.712	0.945	0.967	0.716	0.713	0.714	0.705	0.709	0.833	0.702	0.706	9.336

5、常德轧制铝卷生产区熔炼炉组废气排放结果如下表。

类别	年度	二氧化硫 (吨)	氮氧化物 (吨)	颗粒物 (吨)	非甲烷总烃 (吨)
产生量	2021 年	0.237	0.736	0.35	9.26
	2022 年	0.167	0.554	0.28	8.58
	2023 年	0.155	0.553	0.27	7.32
排放量	2021 年	0.237	0.736	0.35	9.26
	2022 年	0.167	0.554	0.28	8.58
	2023 年	0.155	0.553	0.27	7.32

## 三、减排计划：

（一）、废气减排目标，非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）二级标准限值要求，监测报告显示，污染物稳定达标排放。现根据 2023 年废气排放总量，制定 2024 年废气减排目标值。

名称	2023 年排放量（吨）	2024 年减排目标
非甲烷总烃	16.656	降低 5%
二氧化硫	0.155	降低 1%
氮氧化物	0.553	降低 2%
颗粒物	0.27	降低 3%

（二）、达成废气减排目标的措施与方法：

- 1、所有轧机废气回收排气筒油罐及净化设施清理一遍，罐体底层油泥垃圾清理，达到对吸收油清洁净化作用，提高对非甲烷总烃的吸收与循环利用效率。
- 2、精益研发平台管理部门研究铝箔车间废气吸收方案，加强对车间废气吸收，提升有组织净化吸收效率。
- 3、轧机班组对轧机冒气位置封堵，减少无组织排放，减少对环境的轧制油气污染。

（三）、达成废水减排目标的措施与方法：

- 1、污水减排目标及措施根据 2023 年公司产生的污水总量，制定 2024 年污水减排目标值。

名称	2023 年量（吨）	2024 减排目标（吨）
生活污水	65618	降低 5%
生产污水	73658	降低 2%

2、废水减排措施：

- 1) 优化工艺，提升设施设施循环水利用率，减少工业废水的产生与排放。如对循环水管内壁锈蚀与堵塞水管进行更换，减少循环水冷却塔冷却水飞溅与挥发等。
- 2) 加强生活用水的管理，如洗手池采用自动水龙头，员工将手伸入水龙头下面，水龙头每次出水 3 秒钟，杜绝长流水，减少与节约用水。对生活用水管道每天巡查，发现渗漏点当天完成整改。
- 3) 提高员工节约用水意识，开展宣传教育活动。将节约用电用水写入集团公司制度，每年培训宣贯节约用水。食堂、宿舍、办公区域都装设水表，每周抄表并对数据进行比对，发生用水异常及时查找分析原因并进行改进。
- 4) 加强管网维护保养工作，减少跑、冒、滴、漏，减少污水产生量。部分冷却设备设施用压缩空气取代水冷却，减少用水量，减少用水过程跑冒滴漏。

2024 年 1 月 12 日