

| 十   | 耐火材料    |   |   |                                        |
|-----|---------|---|---|----------------------------------------|
| 1   | 耐火材料    | 1 | 套 | 主要用于回转窑、二燃室、锅炉和急冷塔等设备                  |
| 十一  | 减温减压器   | 1 | 套 | 进口压力 2.6MPa，出口压力 0.6MPa，饱和蒸汽，流量 2 吨/小时 |
| 十二  | 轻油罐     | 1 | 只 | 埋地卧式双层钢制 30m <sup>3</sup>              |
| 十三  | 农牧废弃物设备 |   |   |                                        |
| (一) | 农牧破碎机   |   |   |                                        |
| 1   | 农牧破碎机   | 1 | 台 |                                        |
| 2   | 液压柱塞泵   | 1 | 台 |                                        |
| (二) | 消洗中心    |   |   |                                        |
| 1   | 柴油加热烘干器 | 4 | 台 |                                        |
| 2   | 臭氧消毒器   | 1 | 台 |                                        |
| 3   | 喷淋系统    | 1 | 套 |                                        |
| (三) | 消毒通道    |   |   |                                        |
| 1   | 紫外消毒灯   | 1 | 套 |                                        |

表 3.2-3 现有项目主要原辅材料消耗

| 序号 | 原辅材料  | 实际消耗量* (t/a) | 备注      |
|----|-------|--------------|---------|
| 1  | 消石灰   | 810          | 干法脱酸消耗  |
| 2  | 尿素    | 59.73        | SNCR 脱硝 |
| 3  | 柴油    | 77.1         | 焚烧炉辅助燃料 |
| 4  | 氢氧化钠  | 2913.87      | 湿法脱酸消耗  |
| 5  | 其他碱类  | 595.52       |         |
| 6  | 粉末活性炭 | 21.72        | 烟气系统消耗  |
| 7  | 消毒剂   | 4            | 厂区防疫消毒  |
| 8  | 降氨氮药剂 | 0.725        | 污水处理药剂  |
| 9  | 次氯酸钠  | 0.145        | 污水处理药剂  |
| 10 | PAM   | 4            | 污水处理药剂  |
| 11 | PAC   | 0.1          | 污水处理药剂  |
| 12 | 氢氧化钙  | 0.2          | 污水处理药剂  |
| 13 | 水     | 10.8247 万    | /       |
| 14 | 电     | 799.1 万 kwh  | /       |

\*：根据 2020 年排污许可证执行报告统计

### 3.2.3 现有项目污染源强分析

#### 3.2.3.1 废水污染源强

企业现有项目废水有焚烧系统废水(包括湿法脱酸系统废水、化水车间废水、余热锅炉排污废水、焚烧车间地面冲洗废水)、公用工程废水(包括职工生活污水、车辆冲洗水、化验室废水、消毒清洗废水等)、废气喷淋系统废水、初期雨水等。

现有项目审批年处理能力为危险固废 1.5 万吨和农牧废弃物 3000 吨。2020 年实际危险固废全年处置量为 9056.13 吨，农牧废弃物 1421.745 吨，2020 年生产负荷为 58.2%。焚烧系统检修停运期间，料坑破碎工作正常进行，料坑和危废暂存库废气经喷淋产生的废水量约 600t，员工生活污水产生量约 2520t。厂区现

有项目废水污染源强汇总见表 3.2-3:

表 3.2-4 现有项目废水污染源强统计表 (单位:t/a)

| 污染物类别      | 废水量    | 化学需氧量 (排环境量) | 氨氮 (排环境量) |
|------------|--------|--------------|-----------|
| 2020 年排放量* | 8703.9 | 0.696        | 0.131     |
| 达产排放量      | 12714  | 1.017        | 0.191     |

\*: 根据 2020 年排污许可证执行报告统计

### 3.2.3.2 废气污染源强

企业现有项目废气污染源强主要包括危废焚烧系统产生的焚烧烟气、污水处理站臭气、农牧固废的暂存和预处理废气,其它废气包括危险固废储存、预处理车间挥发废气以及进料坑等环节产生的废气。其中,危废焚烧炉燃烧危废时产生的烟气是该项目的主要大气污染源。

#### (1) 焚烧烟气

##### 焚烧烟气组分分析:

焚烧烟气组分复杂,其中含有的污染物主要包括以下几类:

①烟尘:烟尘主要包括燃烧烟气中所夹带的不可燃物质及燃烧产物。

②酸性气体:包括  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、 $\text{HF}$ 、 $\text{HCl}$ 。

③金属化合物(重金属):危废焚烧烟气中的金属化合物一般由垃圾中所含有的金属氧化物和盐类所组成,这些金属物来源于危废中的油漆、化学溶剂、废油、油墨等,虽然它们是微量的,但确实存在。根据国内外危废焚烧厂的经验,这些金属元素有镉、砷、锑、铬、铅、铁、汞、镍、铜等。

④未完全燃烧产物,包括一氧化碳、高分子碳氢化合物和氯化芳香族碳氢化合物。

⑤微量有机化合物:微量有机化合物有多环芳烃(PAHs)、多氯二苯并二噁英(PCDD)及多氯二苯并呋喃(PCDF)。

##### 焚烧烟气污染源强分析:

本报告收集企业焚烧炉 2021 年 1 月 1 日-6 月 30 日在线监测数据、2021 年 5 月常规监测数据及 2020 年 6 月常规监测数据,对焚烧炉烟气各项污染物源强进行分析。2020 年焚烧炉系统运行时间为 142 天,每天 24h。

根据焚烧炉 2021 年 1 月 1 日-6 月 30 日在线监测结果分析,各类污染物排放浓度均符合达标排放要求,出口标干烟气流量为  $1.99 \times 10^4 \text{m}^3/\text{h}$ 。计算污染物排放量时,各污染因子均保守以达标排放浓度计,烟尘、 $\text{NO}_x$ 、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{CO}$ 、 $\text{HCl}$  的排

放浓度分别取  $30\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $240\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $60\text{mg}/\text{m}^3$ 。

HF：根据企业 2021 年 5 月常规监测数据（浙江华标检测技术有限公司，华标检（2021）H 第 05142-4 号），烟气处理系统出口 HF 浓度为  $1.44\text{mg}/\text{m}^3$ ，出口标干烟气流量为  $3.35\times 10^4\text{m}^3/\text{h}$ 。

根据企业 2020 年 6 月二噁英常规监测数据（杭州普洛塞斯检测科技有限公司，普洛赛斯检字第 2020EC060012 号）以及重金属验收监测数据，具体监测结果如下：

二噁英类：烟气处理系统出口二噁英浓度为  $2.13\times 10^{-3}\text{ngTEQ}/\text{m}^3$ ，出口标干烟气流量为  $3.72\times 10^4\text{m}^3/\text{h}$ 。

Pb：根烟气处理系统出口 Pb 浓度为  $1.9\times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ ，出口标干烟气流量为  $2.27\times 10^4\text{m}^3/\text{h}$ 。

As：烟气处理系统出口 As 浓度为  $1.13\times 10^{-6}\text{mg}/\text{m}^3$ ，出口标干烟气流量为  $2.27\times 10^4\text{m}^3/\text{h}$ 。

Cd：烟气处理系统出口 Cd 浓度为  $9.45\times 10^{-6}\text{mg}/\text{m}^3$ ，出口标干烟气流量为  $2.27\times 10^4\text{m}^3/\text{h}$ 。

Hg：烟气处理系统出口 Hg 浓度为  $1.21\times 10^{-6}\text{mg}/\text{m}^3$ ，出口标干烟气流量为  $2.27\times 10^4\text{m}^3/\text{h}$ 。

Cr：烟气处理系统出口 Cr 浓度为  $0.0021\text{mg}/\text{m}^3$ ，出口标干烟气流量为  $2.27\times 10^4\text{m}^3/\text{h}$ 。

Sn+Sb+Cu+Mn+Ni：烟气处理系统出口 Sn+Sb+Cu+Mn+Ni 浓度为  $9.00\times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ ，出口标干烟气流量为  $2.27\times 10^4\text{m}^3/\text{h}$ 。

现有项目焚烧炉废气排放源强汇总情况如表 3.2-4。

表 3.2-5 现有项目焚烧炉废气排放源强

| 序号 | 污染物             | 排放速率<br>(kg/h)                    | 实际排放量 (142d)<br>(t/a)         | 达产排放量<br>(t/a)                |
|----|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1  | 颗粒物             | 0.596                             | 2.03                          | 3.49                          |
| 2  | SO <sub>2</sub> | 1.987                             | 6.77                          | 11.64                         |
| 3  | NO <sub>x</sub> | 4.770                             | 16.26                         | 27.93                         |
| 4  | HF              | 0.0482                            | 0.16                          | 0.28                          |
| 5  | HCl             | 1.192                             | 4.06                          | 6.98                          |
| 6  | 二噁英类            | $8.158\times 10^{-7}$<br>(gTEQ/h) | $2.78\times 10^{-3}$ (gTEQ/a) | $4.78\times 10^{-3}$ (gTEQ/a) |
| 7  | Pb              | $4.31\times 10^{-6}$              | 0.017                         | 0.028                         |
| 8  | As              | $6.13\times 10^{-4}$              | 2.09                          | 3.59                          |
| 9  | Cd              | $9.45\times 10^{-6}$              | 0.001                         | 0.0017                        |

|    |                |                       |      |       |
|----|----------------|-----------------------|------|-------|
| 10 | Hg             | $1.80 \times 10^{-4}$ | 0.61 | 1.05  |
| 11 | Cr             | $1.19 \times 10^{-3}$ | 4.06 | 6.98  |
| 12 | Sn+Sb+Cu+Mn+Ni | $5.1 \times 10^{-4}$  | 1.74 | 2.99  |
| 13 | CO             | 1.987                 | 6.77 | 11.64 |

企业每月对焚烧炉重金属排放情况进行监测，监测数据具有代表性。本报告选取企业 2021 年 3 月~6 月重金属日常监测报告（（统标检测）2021 第 0254 号、（统标检测）2021 第 0308 号、（统标检测）2021 第 0506 号、（统标检测）2021 第 0649 号），废气排放量按照  $2.55 \times 10^4 \text{m}^3/\text{h}$  计，废气中重金属排放量统计如下：

表 3.2-6 现有项目焚烧炉废气重金属实际排放量（142d）

| 重金属            | 2021 年 3 月 | 2021 年 4 月 | 2021 年 5 月 | 2021 年 6 月 |
|----------------|------------|------------|------------|------------|
| Pb             | 0.247      | 0.18       | 0.54       | 0.63       |
| As             | 0.081      | 0.06       | 0.20       | 0.27       |
| Cd             | 1.47       | 1.05       | 0.005      | 0.007      |
| Hg             | 0.542      | 0.00       | 0.54       | 0.21       |
| Cr             | 1.469      | 1.05       | 0.71       | 1.738      |
| Sn+Sb+Cu+Mn+Ni | 1.460      | 0.775      | 1.57       | 8.682      |
| 合计（kg/a）       | 5.27       | 3.11       | 3.56       | 11.50      |

表 3.2-7 现有项目焚烧炉废气重金属达产排放量

| 重金属            | 2021 年 3 月 | 2021 年 4 月 | 2021 年 5 月 | 2021 年 6 月 |
|----------------|------------|------------|------------|------------|
| Pb             | 0.424      | 0.309      | 0.923      | 1.09       |
| As             | 0.139      | 0.097      | 0.337      | 0.46       |
| Cd             | 2.52       | 1.81       | 0.0091     | 0.012      |
| Hg             | 0.932      | 0.00       | 0.92       | 0.36       |
| Cr             | 2.524      | 1.81       | 1.22       | 2.987      |
| Sn+Sb+Cu+Mn+Ni | 2.509      | 1.332      | 2.70       | 14.918     |
| 合计（kg/a）       | 9.05       | 5.35       | 6.11       | 19.8       |

## （2）危废料坑、农牧废弃物废气

现有项目危废料坑废气包括颗粒物、硫化氢、氨、氟化物、非甲烷总烃、氯化氢等，根据 2021 年 5 月常规监测数据（浙江华标检测技术有限公司，华标检（2021）H 第 05142-4 号），污染物浓度小于仪器检测下限时按照下限浓度的 50% 计，污染物产生时长按照 365d，24h/d 计，危废料坑废气污染物排放量如表 3.2-7 所示。

表 3.2-8 现有项目危废料坑废气排放源强

| 序号 | 污染物              | 排放速率（kg/h）             | 排放量（t/a） |
|----|------------------|------------------------|----------|
| 1  | 颗粒物              | 0.333                  | 2.92     |
| 2  | H <sub>2</sub> S | $1.325 \times 10^{-3}$ | 0.0115   |
| 3  | NH <sub>3</sub>  | 0.0473                 | 0.414    |
| 4  | 氟化物              | 0.0114                 | 0.100    |
| 5  | NMHC             | 0.2503                 | 2.193    |
| 6  | HCl              | 0.51                   | 4.552    |

## （3）危废暂存库废气

现有项目危废暂存库有两座，产生废气包括非甲烷总烃、 $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  等，根据 2021 年 5 月常规监测数据（浙江华标检测技术有限公司，华标检（2021）H 第 05142-4 号），污染物产生时长参照废气焚烧炉运行时间按照 365d，24h/d 计，危废暂存库废气污染物排放量如表 3.2-8 所示。

表 3.2-9 现有项目危废暂存库废气排放源

| 序号     | 污染物                  | 排放速率 (kg/h)           | 排放量 (t/a)             |
|--------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 危废暂存库一 |                      |                       |                       |
| 1      | 颗粒物                  | 0.0955                | 0.8366                |
| 2      | $\text{H}_2\text{S}$ | $3.65 \times 10^{-4}$ | 0.0032                |
| 3      | $\text{NH}_3$        | $7.63 \times 10^{-3}$ | 0.0668                |
| 4      | 氟化物                  | $8.16 \times 10^{-3}$ | 0.0715                |
| 5      | NMHC                 | 0.0861                | 0.754                 |
| 6      | HCl                  | 0.136                 | 1.19                  |
| 危废暂存库二 |                      |                       |                       |
| 7      | 颗粒物                  | 0.0915                | 0.802                 |
| 8      | $\text{H}_2\text{S}$ | $7.2 \times 10^{-5}$  | $6.33 \times 10^{-4}$ |
| 9      | $\text{NH}_3$        | $3.38 \times 10^{-3}$ | 0.0296                |
| 10     | 氟化物                  | 0.0106                | 0.0926                |
| 11     | NMHC                 | 0.148                 | 1.3                   |
| 12     | HCl                  | 0.101                 | 0.886                 |

#### (4) 污水处理站臭气

现有项目污水站规模较小，污水处理站产生恶臭气体的设施采取池体加盖以及设置除臭系统进行净化处理后，整体恶臭气体的排放源强较小，污水处理站排放污染物以  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  为主，污染物产生时长按照 365d，24h/d 计，根据 2021 年 5 月常规监测数据（浙江华标检测技术有限公司，华标检（2021）H 第 05142-4 号）， $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  监测结果如下：

$\text{NH}_3$ ：烟气处理系统出口  $\text{NH}_3$  浓度为  $0.927\text{mg}/\text{m}^3$ ，出口标干烟气流量为  $3380\text{m}^3/\text{h}$ 。据此计算，系统  $\text{NH}_3$  排放速率为  $3.13 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，排放量为  $2.74 \times 10^{-2}\text{t}/\text{a}$ 。

$\text{H}_2\text{S}$ ：烟气处理系统出口  $\text{H}_2\text{S}$  浓度为  $0.010\text{mg}/\text{m}^3$ ，出口标干烟气流量为  $3380\text{m}^3/\text{h}$ 。据此计算，系统  $\text{H}_2\text{S}$  排放速率为  $0.3525 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，排放量为  $3.08 \times 10^{-4}\text{t}/\text{a}$ 。

#### (5) 灰渣库废气

企业灰渣库排放废气污染物包括  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ ，污染物产生时长按照 365d，24h/d 计，根据 2021 年 5 月常规监测数据（浙江华标检测技术有限公司，华标检（2021）H 第 05142-4 号）， $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  监测结果如下：

$\text{NH}_3$ ：烟气处理系统出口  $\text{NH}_3$  浓度为  $1.66\text{mg}/\text{m}^3$ ，出口标干烟气流量为  $8176\text{m}^3/\text{h}$ 。据此计算，系统  $\text{NH}_3$  排放速率为  $4.53 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，排放量为  $3.97 \times 10^{-2}\text{t}/\text{a}$ 。

H<sub>2</sub>S: 烟气处理系统出口 H<sub>2</sub>S 浓度为 0.013mg/m<sup>3</sup>, 出口标干烟气流量为 8176m<sup>3</sup>/h。据此计算, 系统 H<sub>2</sub>S 排放速率为 1.04×10<sup>-4</sup>kg/h, 排放量为 9.08×10<sup>-4</sup>t/a。

### 3.2.3.3 固体废物源强

现有项目审批年处理能力为危险固废 1.5 万吨和农牧废弃物 3000 吨。2020 年实际危险固废全年处置量为 9056.13 吨, 农牧废弃物 1421.745 吨。2020 年生产负荷为 58.2%。现有项目固体废物产生情况汇总如表 3.2-9:

表 3.2-10 现有项目固体废物产生情况汇总表 (2020 年)

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 2020 年产生量(t) | 达产产生量(t) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分       | 有害成分    | 产废周期       | 危险特性 | 处置措施 |
|----|--------|--------|------------|--------------|----------|---------|----|------------|---------|------------|------|------|
| 1  | 焚烧残渣   | HW18   | 772-003-18 | 1548.09      | 2659.95  | 焚烧处置    | 固态 | 无机残渣       | 重金属、二噁英 | 每天         | T    | 委托处置 |
| 2  | 焚烧飞灰   | HW18   | 772-003-18 | 830.66       | 1427.25  | 烟气系统    | 固态 | 无机灰        | 重金属、二噁英 | 每天         | T    | 委托处置 |
| 3  | 污水处理污泥 | HW18   | 772-003-18 | 0.17         | 0.29     | 污水处理    | 固态 | 污泥         | 重金属、二噁英 | 10 天       | T    | 委托处置 |
| 4  | 废布袋    | HW49   | 900-041-49 | 未产生          | 未产生      | 布袋更换    | 固态 | 布袋         | 重金属、二噁英 | 2 年        | T/In | 自行焚烧 |
| 5  | 废机械油   | HW08   | 900-214-08 | 0.34         | 0.58     | 日常检修    | 液态 | 机械油        | 油类      | 一个月        | T, I | 自行焚烧 |
| 6  | 废活性炭   | HW49   | 900-039-49 | 9            | 15.46    | 废气处理    | 固态 | 有机物、活性炭    | 有机物     | 三个月        | T    | 自行焚烧 |
| 7  | 废盐渣    | HW18   | 772-003-18 | 651.787      | 1079.58  | 废水处理    | 固态 | 盐          | 重金属     | 每天         | T    | 委托处置 |
| 8  | 生活垃圾   | /      | /          | 3            | 5.15     | /       | 固态 | 生活垃圾       | 无       | 每天         | /    | 环卫清运 |
| 9  | 农牧防疫用品 | HW49   | 900-041-49 | 1.02         | 2.15     | 农牧废弃物处置 | 固态 | 橡胶、活性炭、无纺布 | 有机物     | 处置农牧废弃物时产生 | T/In | 自行焚烧 |



### 3.2.4 现有项目污染源强汇总及原环评审批量对比

企业现有项目污染源强汇总情况如表 3.2-10 所示。

表 3.2-11 现有工程污染源强汇总（单位：t/a）

| 类别 | 污染物                   | 达产排放量  | 原环评审批量 | 达产增减量    |
|----|-----------------------|--------|--------|----------|
| 废水 | 废水量                   | 12714  | 12900  | -186     |
|    | 化学需氧量                 | 1.017  | 1.032  | -0.015   |
|    | 氨氮                    | 0.191  | 0.194  | -0.003   |
| 废气 | 颗粒物                   | 8.05   | 9.10   | -1.05    |
|    | SO <sub>2</sub>       | 11.64  | 60.67  | -49.03   |
|    | NO <sub>x</sub>       | 27.93  | 72.81  | -44.88   |
|    | HF                    | 0.55   | 0.61   | -0.06    |
|    | HCl                   | 13.61  | 15.17  | -1.56    |
|    | 二噁英类                  | 0.00   | 0.03   | -0.03    |
|    | Pb (kg/a)             | 1.09   | 151.7  | -150.61  |
|    | As (kg/a)             | 0.46   | 15.2   | -14.74   |
|    | Cd (kg/a)             | 0.012  | 15.2   | -15.188  |
|    | Hg (kg/a)             | 0.36   | 3.6    | -3.24    |
|    | Cr (kg/a)             | 2.987  | 607    | -589.095 |
|    | Sn+Sb+Cu+Mn+Ni (kg/a) | 14.918 |        |          |
|    | CO                    | 11.64  | 24.27  | -12.63   |
|    | 非甲烷总烃                 | 4.25   | 4.55   | -0.31    |
|    | 硫化氢                   | 0.02   | 0.03   | -0.01    |
|    | 氨                     | 0.58   | 3.09   | -2.51    |
| 固废 | 焚烧残渣                  | 0      | 0      | 0        |
|    | 焚烧飞灰                  | 0      | 0      | 0        |
|    | 污水处理污泥                | 0      | 0      | 0        |
|    | 废布袋                   | 0      | 0      | 0        |
|    | 废机械油                  | 0      | 0      | 0        |
|    | 废活性炭                  | 0      | 0      | 0        |
|    | 废盐渣                   | 0      | 0      | 0        |
|    | 农牧废防疫用品               | 0      | 0      | 0        |
|    | 生活垃圾                  | 0      | 0      | 0        |

注：重金属实际排放量按现状监测结果核算的最大排放量（即根据 2021 年 6 月监测结果核算的量）计，重金属原环评审批量来源：《浙江春晖固废处理有限公司新建年焚烧处理危险废物 1.5 万吨项目环境影响报告书》10.6 污染物排放清单章节表 10-6-1 项目污染物排放清单

## 3.3 现有项目污染控制措施及达标排放情况

### 3.3.1 废气防治措施及达标排放情况

现有项目主要废气包括危废焚烧系统产生的焚烧烟气、污水处理站臭气、农牧固废的暂存和预处理废气，其它废气包括危险固废储存、预处理车间挥发废气以及进料坑等环节产生的废气。

#### （1）危废焚烧废气



危废焚烧废气焚烧炉燃烧危废时产生的焚烧烟气是该项目的主要大气污染源，焚烧烟气中含有多种大气污染物，主要包括烟尘、酸性气体、金属化合物（重金属）、未完全燃烧的碳氢化合物及微量有机化合物等。根据固废焚烧烟气中各类污染物的毒性危害，确定治理的重点在于去除焚烧烟气中所含的  $\text{NO}_x$ 、酸性气体（ $\text{HCl}$ 、 $\text{SO}_2$  等）、二噁英类、重金属和烟尘等。针对这些烟气污染物，该项目配套设置一套“SNCR 炉内脱硝+余热锅炉+急冷塔+干式脱酸+活性炭喷射+袋式除尘+洗涤脱白除雾塔（湿法脱酸）”工艺的烟气净化处理系统，如图 3.3-1 所示。

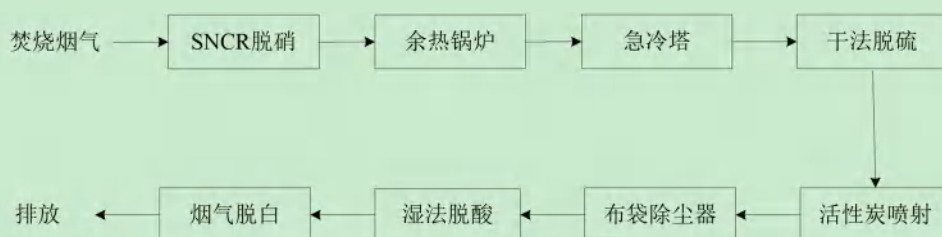


图 3.3-1 危废焚烧炉烟气处理工艺流程图

烟气净化处理系统由尿素液体喷射装置、余热锅炉、急冷塔、干法脱酸装置、活性炭粉末喷射装置、布袋除尘器、湿法脱酸装置等组成。在二燃室和余热锅炉之间的过渡烟道上设置了 SNCR 脱硝装置，使尿素与  $\text{NO}_x$  发生还原反应，可将  $\text{NO}_x$  的排放浓度控制在  $240\text{mg}/\text{m}^3$  以下；烟气经急冷塔后首先用干法脱酸装置去除部分酸性气体，该装置采用消石灰与烟气中的  $\text{SO}_2$ 、 $\text{HCl}$  等酸性物质充分接触反应来实现脱酸；然后利用粉末活性炭吸附二噁英和重金属，再用布袋除尘器去除烟尘，活性炭采用 200 目优质粉末活性炭；烟气再经湿法脱酸装置进一步去除酸性物质和烟尘，经脱白处理以防烟囱冒白烟现象及减少湿烟气对烟囱的腐蚀，最后通过 50m 高的烟囱排放。

#### ①危废焚烧炉废气在线监测结果（常规污染物及 $\text{HCl}$ ）

根据企业 2021 年 1 月 1 日~6 月 30 日废气在线监测数据（根据企业提供的启炉报告，企业于 2020 年 12 月 17 日~2 月 26 日、2021 年 4 月 5 日~4 月 26 日、2021 年 6 月 3 日~6 月 28 日进行停炉和启炉，企业停炉和启炉期间的监测数据不进行统计），主要评价监测因子为  $\text{NO}_x$ 、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{CO}$ 、 $\text{HCl}$  和烟尘，在线监测同时监测烟气量、含氧量、烟气压力、烟气流速、烟气温度、烟气湿度等参数，主要污染物的在线监测排放情况统计见表 3.3-1 及图 3.3-2~3.3-6 所示。

表 3.3-2 危废焚烧炉废气在线监测结果

| 污染物          | SO <sub>2</sub><br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO <sub>x</sub><br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 烟尘<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | HCl<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
|--------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 平均值          | 1.818                                   | 129.33                                  | 2.85                       | 4.435                      | 1.102                       |
| 最大值          | 145.1                                   | 233                                     | 24.4                       | 47.74                      | 2.06                        |
| 超标频率 (%)     | 0                                       | 0                                       | 0                          | 0                          | 0                           |
| 小时标准值        | 200                                     | 240                                     | 65                         | 80                         | 60                          |
| 达标情况 (以平均值计) | 达标                                      | 达标                                      | 达标                         | 达标                         | 达标                          |

由在线监测数据可知,企业危废焚烧炉出口烟气各项污染物日平均浓度能满足《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)限值要求。

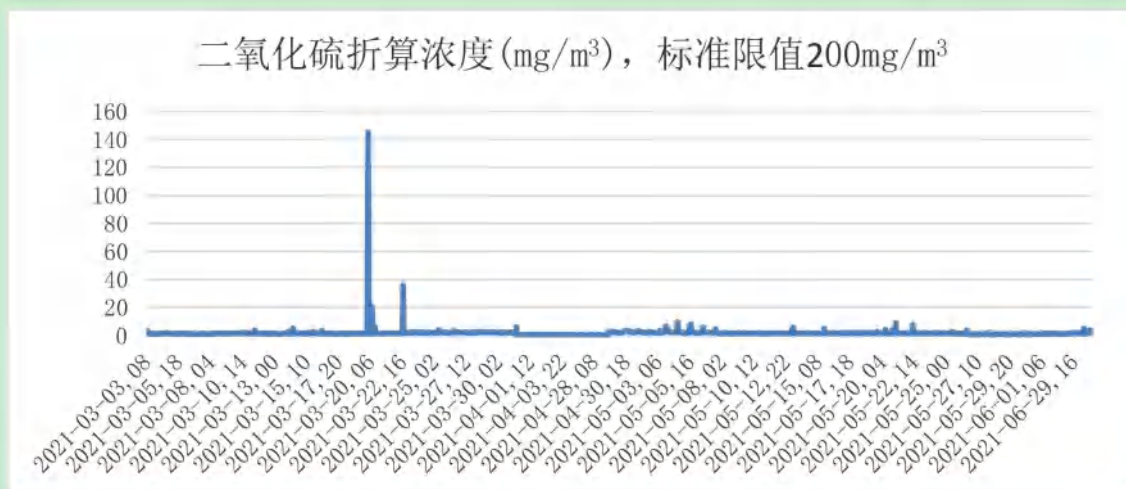
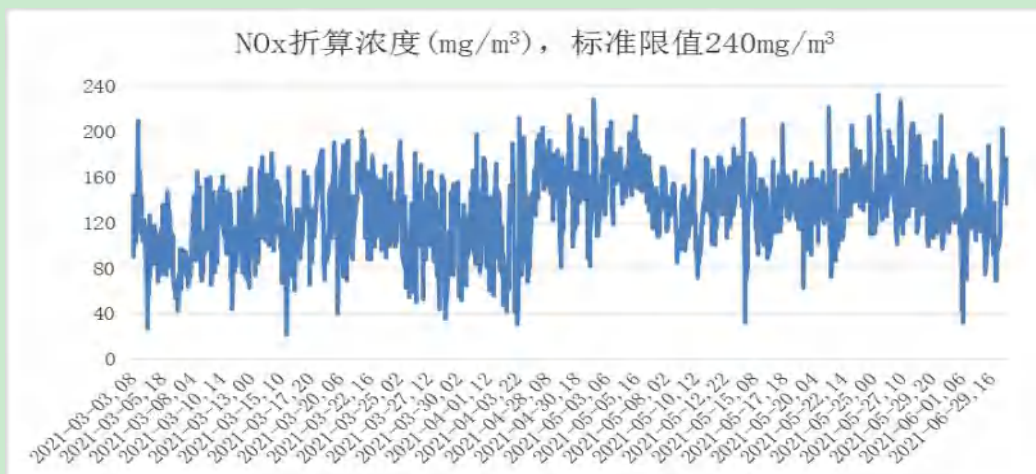
图 3.3-2 2021 年上半年 SO<sub>2</sub> 在线监测结果

图 3.3-3 2021 年上半年  $\text{NO}_2$  在线监测结果

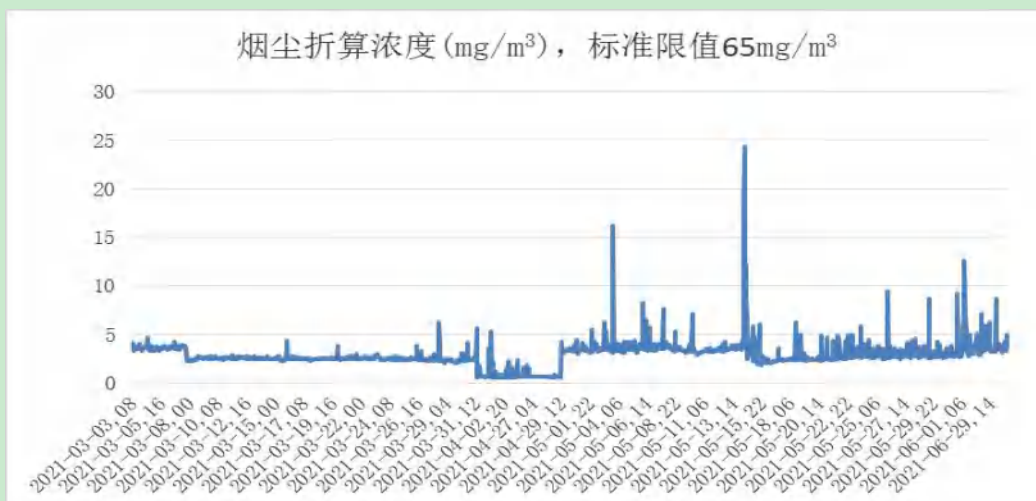


图 3.3-4 2021 年上半年烟尘在线监测结果

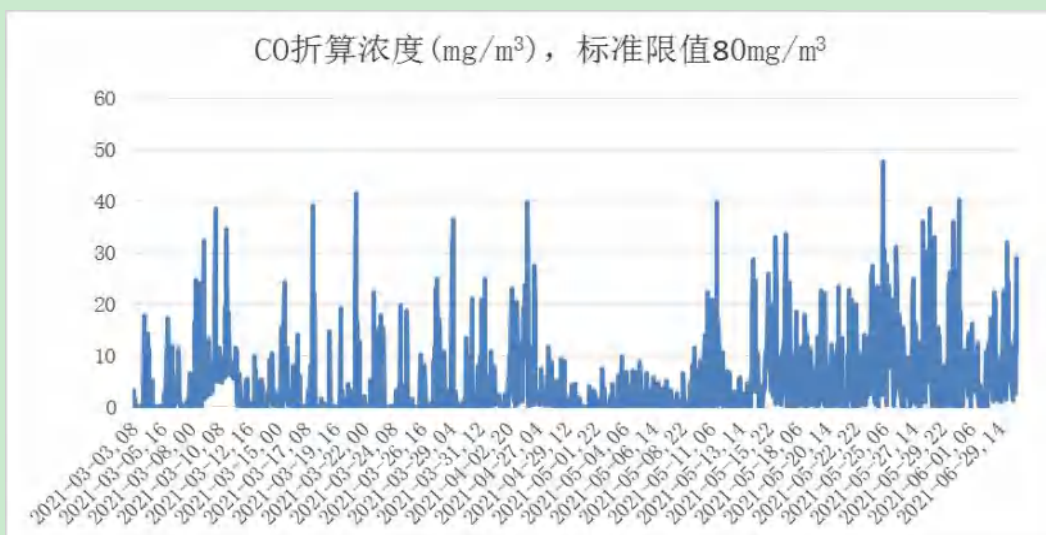


图 3.3-5 2021 年上半年 CO 在线监测结果

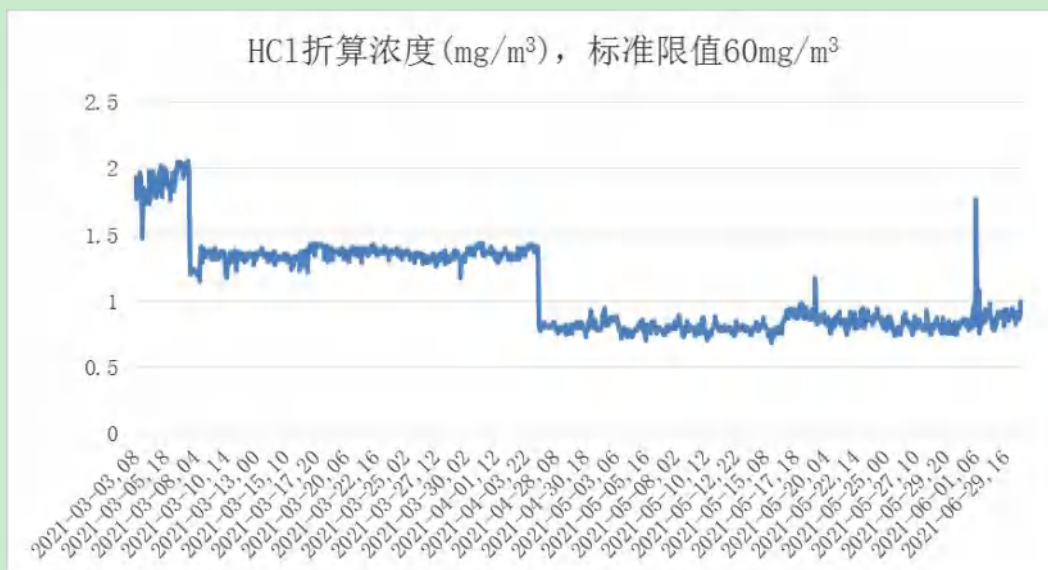


图 3.3-6 2021 年上半年 HCl 在线监测结果

## ②危废焚烧炉废气日常监测结果（重金属及二噁英）

企业每月委托第三方检测单位对危废焚烧炉排放废气重金属含量进行测定，每半年委托第三方检测单位对危废焚烧炉排放废气二噁英含量进行测定，由于各月监测结果类似，本环评报告摘取 2020 年 6 月废气检测报告（杭州普洛塞斯检测科技有限公司，普洛塞斯检字第 2020H060704 号）分析其重金属达标情况（检测浓度低于检出下限的按照检出下限一半计），二噁英达标情况（杭州普洛塞斯检测科技有限公司，普洛塞斯检字第 2020EC060012 号）。

表 3.3-3 危废焚烧炉废气重金属常规监测结果

| 污染物        | 浓度( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 达标情况 |
|------------|--------------------------------|---------------------------------|------|
| 汞及其化合物排放浓度 | $2.5 \times 10^{-3}$           | 0.3                             | 达标   |
| 铅排放浓度      | $3.4 \times 10^{-3}$           | 3                               | 达标   |
| 砷排放浓度      | $3.83 \times 10^{-4}$          | 0.036                           | 达标   |
| 镍排放浓度      | $4.38 \times 10^{-3}$          | /                               | /    |
| 铬排放浓度      | $4.01 \times 10^{-3}$          | /                               | /    |
| 铜排放浓度      | $3.75 \times 10^{-3}$          | /                               | /    |
| 锰排放浓度      | $4.23 \times 10^{-3}$          | /                               | /    |
| 锡排放浓度      | $1.00 \times 10^{-3}$          | /                               | /    |
| 锑排放浓度      | $3.83 \times 10^{-4}$          | /                               | /    |

表 3.3-4 危废焚烧炉废气二噁英常规监测结果

| 污染物 | 监测频次 | 浓度<br>( $\text{ngTEQ}/\text{m}^3$ ) | 标准值<br>( $\text{ngTEQ}/\text{m}^3$ ) | 达标情况 |
|-----|------|-------------------------------------|--------------------------------------|------|
| 二噁英 | 一    | 0.16                                | 0.069                                | 达标   |
|     | 二    | 0.025                               |                                      | 达标   |
|     | 三    | 0.020                               |                                      | 达标   |

由表 3.3-2 及表 3.3-3 可知，企业危废焚烧炉重金属及二噁英均能达到《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）限值要求。

根据建设单位提供 2020 年 6 月 18 日的炉渣检测单（华测检测，报告编号 A2200155595102），炉渣热灼减率情况如表 3.3-4 所示。

表 3.3-5 焚烧残渣热灼减率检测情况表

| 实测数据（%） | 焚烧残渣热灼减率标准（%） | 是否满足标准要求 | 备注           |
|---------|---------------|----------|--------------|
| 4.8     | 5             | 满足       | 15000t/a 危废炉 |

根据建设单位提供的检测数据，炉渣的热灼减率满足危废焚烧炉技术性能指标要求。

## （2）危废料坑、农牧废弃物废气

焚烧炉前设置废物贮存坑，包括进料坑、配伍料坑、破碎料坑以及破碎预处理间等均集中布置，统一封闭设计。焚烧炉一次风机口布置在废物贮存坑，确保坑内微负压状态，减少废气无组织排放，收集的废气经一次风机最终送入焚烧炉焚烧处置，同时配套一套除臭系统处理。危废料坑、农牧废弃物废气经碱喷淋+UV 光催化氧化+活性炭吸附净化处理后通过 30m 排气筒高空排放，除臭风量按最 25000m<sup>3</sup>/h 设计，保证料坑换气次数 3 次/h，料坑区域面积约 328m<sup>2</sup>，高度 25m，日常焚烧期间低负荷运行保证 10000m<sup>3</sup>/h 抽气风量，停炉或故障期间以满负荷运行。

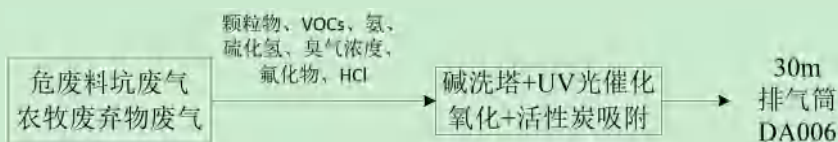


图 3.3-7 料坑废气处理工艺流程图

## （3）危废暂存库废气

现有项目设置有两座危废暂存库，分别用于各类危险固废的存放。暂存库车间采用全封闭设计，日常储存期间除卸料取料作业外均为封闭状态，以减少暂存库内废气的无组织排放。危废暂存库分别设置了 1 套车间抽排风系统，分别设 5000m<sup>3</sup>/h 风机收集废气，使库内维持微负压状态，暂存库内废气通过“负压收集系统+酸洗（H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>）+碱洗塔（NaOH）+UV 光催化氧化+活性炭吸附”处理后，经 15m 排气筒排放。



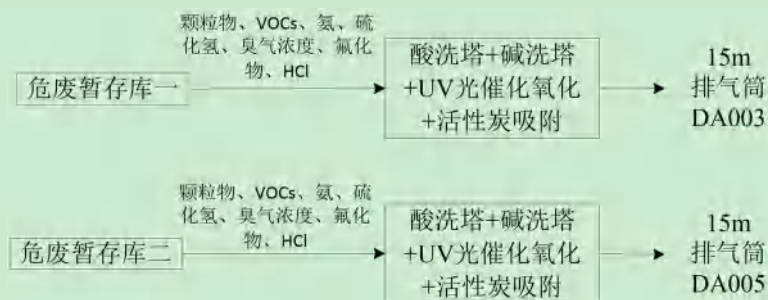


图 3.3-8 危废暂存库废气处理工艺流程图

#### (4) 污水处理站废气

对污水处理站产生恶臭气体的调节池、厌氧池、好氧池进行加盖，并设置臭气收集风管，废气经“负压收集系统+碱洗塔（NaOH+NaClO）”净化处理后，通过 15m 排气筒高空排放。

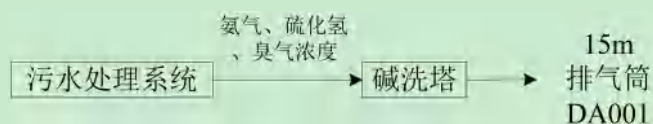


图 3.3-9 污水处理站废气处理工艺流程图

根据企业 2021 年 5 月常规监测报告数据，危废料坑、农牧废弃物、乙类危废暂存库以及污水处理站废气排放浓度如表 3.3-5 所示。

表 3.3-6 企业危废料坑、农牧废弃物、危废暂存库以及污水处理站废气排放情况

| 污染物        | 浓度(μg/m <sup>3</sup> ) | 标准值(μg/m <sup>3</sup> ) | 达标情况 |
|------------|------------------------|-------------------------|------|
| 危废料坑、农牧废弃物 |                        |                         |      |
| 颗粒物        | <20                    | 120                     | 达标   |
| 硫化氢        | 0.08                   | /                       | /    |
| 氨          | 0.71                   | /                       | /    |
| 臭气浓度       | 506                    | 2000（无量纲）               | 达标   |
| 氟化物        | 0.663                  | 9                       | 达标   |
| 非甲烷总烃      | 3.837                  | 120                     | 达标   |
| 氯化氢        | 7.963                  | 100                     | 达标   |
| 危废暂存库一     |                        |                         |      |
| 颗粒物        | <20                    | 120                     | 达标   |
| 硫化氢        | 0.076                  | /                       | /    |
| 氨          | 0.4                    | /                       | /    |
| 臭气         | 505.6                  | 2000（无量纲）               | 达标   |
| 氟化物        | 0.413                  | 9                       | 达标   |
| 非甲烷总烃      | 4.360                  | 120                     | 达标   |
| 氯化氢        | 6.870                  | 100                     | 达标   |
| 危废暂存库二     |                        |                         |      |
| 颗粒物        | <20                    | 120                     | 达标   |
| 硫化氢        | 0.0157                 | /                       | /    |
| 氨          | 0.183                  | /                       | /    |
| 臭气         | 381                    | 2000（无量纲）               | 达标   |
| 氟化物        | 0.57                   | 9                       | 达标   |

|         |        |           |    |
|---------|--------|-----------|----|
| 非甲烷总烃   | 7.97   | 120       | 达标 |
| 氯化氢     | 5.456  | 100       | 达标 |
| 污水处理站废气 |        |           |    |
| 硫化氢     | 0.0417 | /         | /  |
| 氨       | 0.927  | /         | /  |
| 臭气      | 677.3  | 2000（无量纲） | 达标 |

由表 3.3-5 可知，企业危废料坑、农牧废弃物、危废暂存库及污水处理站废气经处理后，臭气浓度、氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中限值要求；非甲烷总烃、颗粒物、氟化物、氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中限值要求。

### （5）灰渣库废气

现有项目炉渣飞灰处置主要采用水泥窑协同处置+固化填埋的方法处置，在灰渣库配套了专门布袋除尘和“水喷淋+活性炭吸附”除臭的治理设施，处理后灰渣库废气与危废暂存库一废气合并通过 15m 排气筒排放。废气收集风量为 7500 0m<sup>3</sup>/h。

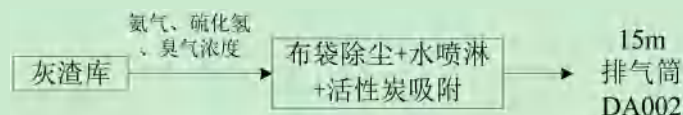


图 3.3-10 灰渣库废气处理工艺流程图

根据企业 2021 年 5 月常规监测报告数据（浙江华标检测技术有限公司，华标检（2021）H 第 05142-4 号），2021 年 5 月企业灰渣库及危废暂存库一合并排放口废气排放情况如表 3.3-6 所示。

表 3.3-7 企业灰渣库及危废暂存库一排放口废气排放情况

| 污染物   | 浓度(μg/m <sup>3</sup> ) | 标准值(μg/m <sup>3</sup> ) | 达标情况 |
|-------|------------------------|-------------------------|------|
| 颗粒物   | <20000                 | 120000                  | 达标   |
| 硫化氢   | 76.33                  | /                       | /    |
| 氨     | 400                    | /                       | /    |
| 臭气    | 505.6                  | 2000                    | 达标   |
| 氟化物   | 413.3                  | 9000                    | 达标   |
| 非甲烷总烃 | 4360                   | 120000                  | 达标   |
| 氯化氢   | 6870                   | 100000                  | 达标   |

由表 3.3-6 可知，企业灰渣库废气经处理后，臭气浓度、氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中限值要求；非甲烷总烃、颗粒物、氟化物、氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中限值要求。

### （5）无组织排放废气

现有项目无组织废气主要来源是以化工废物为主的有机溶剂废物、精（蒸）馏残渣、有机树脂废物等在暂存、预处理等过程中挥发出的有机物、固废运输车



在卸料过程中产生的挥发性有机物、污水处理站产生的挥发性有机污染物等。

根据 2021 年 5 月常规监测结果(浙江华标检测技术有限公司, 华标检(2021) H 第 05142-4 号), 企业无组织废气排放情况如表 3.3-7 所示。

表 3.3-8 企业无组织废气排放情况

| 监测点位 | 污染物    | 浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 标准值(mg/m <sup>3</sup> ) | 达标情况 |
|------|--------|------------------------|-------------------------|------|
| 上风向  | 非甲烷总烃  | 1.13                   | 4                       | 达标   |
|      | 臭气浓度   | <10                    | 20                      | 达标   |
|      | 硫化氢    | <0.001                 | 0.06                    | 达标   |
|      | 氯化氢    | <0.05                  | 0.2                     | 达标   |
|      | 氟化物    | <0.5                   | 20                      | 达标   |
|      | 总悬浮颗粒物 | 0.326                  | 1.0                     | 达标   |
|      | 氨      | 0.03                   | 1.5                     | 达标   |
| 下风向  | 非甲烷总烃  | 1.37                   | 4                       | 达标   |
|      | 臭气浓度   | <10                    | 20                      | 达标   |
|      | 硫化氢    | 0.001                  | 0.06                    | 达标   |
|      | 氯化氢    | <0.05                  | 0.2                     | 达标   |
|      | 氟化物    | <0.5                   | 20                      | 达标   |
|      | 总悬浮颗粒物 | 0.411                  | 1.0                     | 达标   |
|      | 氨      | 0.02                   | 1.5                     | 达标   |
| 下风向  | 非甲烷总烃  | 1.28                   | 4                       | 达标   |
|      | 臭气浓度   | <10                    | 20                      | 达标   |
|      | 硫化氢    | 0.002                  | 0.06                    | 达标   |
|      | 氯化氢    | <0.05                  | 0.2                     | 达标   |
|      | 氟化物    | <0.5                   | 20                      | 达标   |
|      | 总悬浮颗粒物 | 0.429                  | 1.0                     | 达标   |
|      | 氨      | 0.03                   | 1.5                     | 达标   |
| 下风向  | 非甲烷总烃  | 1.47                   | 4                       | 达标   |
|      | 臭气浓度   | <10                    | 20                      | 达标   |
|      | 硫化氢    | 0.002                  | 0.06                    | 达标   |
|      | 氯化氢    | <0.05                  | 0.2                     | 达标   |
|      | 氟化物    | <0.5                   | 20                      | 达标   |
|      | 总悬浮颗粒物 | 0.412                  | 1.0                     | 达标   |
|      | 氨      | 0.02                   | 1.5                     | 达标   |

由表 3.3-7 可知, 企业上、下风向废气中臭气浓度、氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 中限值要求; 非甲烷总烃、颗粒物、氟化物、氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中限值要求。

### 3.3.2 废水防治措施及达标排放情况

现有项目生产废水主要有焚烧系统废水(包括湿法脱酸系统废水、化水车间废水、余热锅炉排污废水、焚烧车间地面冲洗废水)、公用工程废水(包括职工生活污水、车辆冲洗水、化验室废水、消毒清洗废水等)、废气喷淋系统废水、初期雨水等。

## (1) 生产废水

项目生产废水污染物主要为盐类、重金属、有机污染物等，厂区建造了 2 座合计处理能力为 100t/d 的废水处理设施，分别为“物化+生化”处理能力 50t/d，“物化+三效蒸发”处理能力 50t/d。对以盐类为主，并伴有重金属污染的湿法脱酸废水，采取单独的“物化处理+三效蒸发除盐”后作为中水回用于急冷塔用水以及焚烧炉窑出渣水封系统的用水；其他基本以有机物污染为主的废水，则通过“物化+生化”的组合工艺处理达到污水三级标准后纳管排放，其中农牧固废预处理产生的消毒清洗、车辆清洗废水单独设收集池预消毒处理后进入废水处理设施，和其他废水一起处理后纳管。污水处理站废水处理工艺流程见图 3.3-11。

湿法脱酸系统产生的生产废水主要盐分浓度较高，采用物化处理工艺，废水经收集后在反应池、混凝池和絮凝池先后分别加入氢氧化钙、混凝剂和絮凝剂等药剂，使废水中的重金属主要发生絮凝沉淀并经沉淀池沉淀去除，废水中的高浓度盐则通过三效蒸发原理使盐分过饱和结晶析出，水蒸发形成水蒸气经冷凝后回用，蒸发结晶析出形成的盐渣含重金属等污染因子则作为危险固废委托处置。

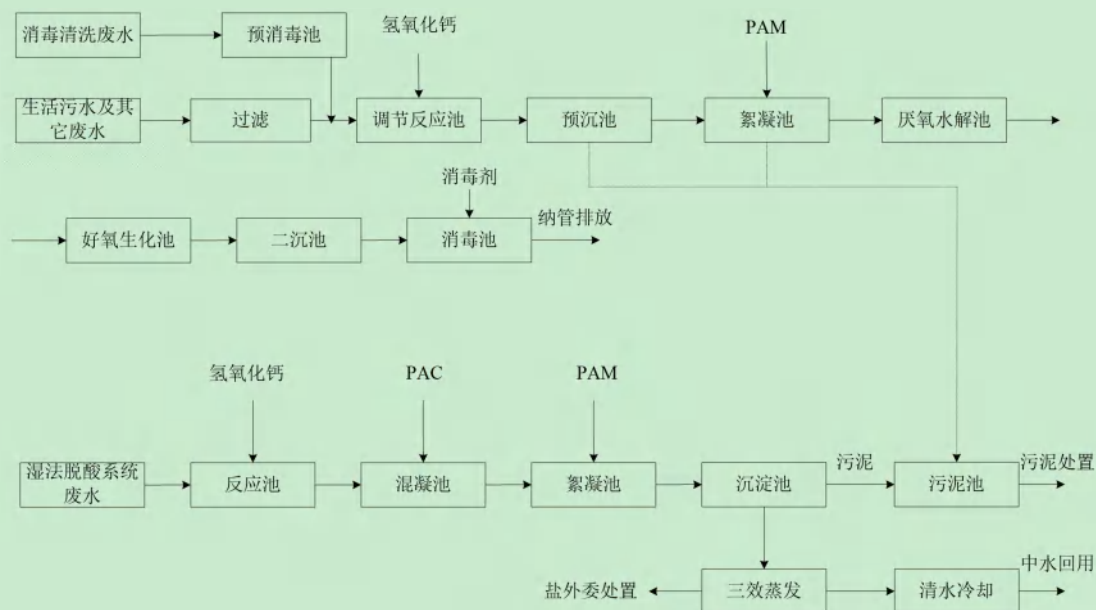


图 3.3-11 污水处理站废水处理工艺流程图

## (2) 生活污水

生活污水和其他以有机污染为主的生产废水经过滤后进入调节池均化水质，调节后用提升泵提升送至废水物化处理段，根据要求加入所需药剂（碱、混凝剂等），经预沉淀部分去除悬浮物以及初步降低 COD 后进入生化段处理，采用厌氧水解和好氧生化两级生化处理将废水中主要的溶解性有机污染物进行分解和

去除，进一步降低 COD 和氨氮，再经二沉池作污泥回流，上清水进入消毒池利用消毒剂杀灭废水中可能存在的细菌和病菌后，纳管进入上虞污水处理厂集中处理。

企业污水处理站排放口已按照《绍兴市工业企业排放口规范化设置规范》（绍市环函 2015[251]号文）要求设置了专门的废水采样口，并设立了明显的标志牌。废水外排口设置在线监测系统，对流量、pH、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等进行在线监测，并与绍兴市生态环境局上虞分局联网。

企业 2020 年在线监测数据平均值统计如表 3.3-8 所示。

表 3.3-9 废水在线监测数据

| 污染物         | TOC(mg/L) | COD(mg/L) | pH   | NH <sub>3</sub> -N(mg/L) |
|-------------|-----------|-----------|------|--------------------------|
| 平均值         | 65        | 130       | 7.47 | 13.6                     |
| 最大值         | 253.2     | 459       | 8.91 | 33.19                    |
| 超标频率        | /         | 0         | 0    | 0                        |
| 标准值         | /         | 500       | 6~9  | 35                       |
| 达标情况（以平均值计） | /         | 达标        | 达标   | 达标                       |

根据废水在线监测数据可以看出，厂区废水经污水站处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级标准。

### （3）厂区中后期雨水

项目实施雨污分流、清污分流制排水，初期雨水作为废水进入污水处理站处置，中后期雨水作为清洁雨水排放。根据 2021 年 5 月常规监测结果（浙江华标检测技术有限公司，华标检（2021）H 第 05142-3 号），雨水监测数据如表 3.3-12 所示。

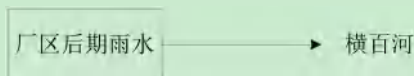


图 3.3-12 厂区后期雨水排放示意图

表 3.3-10 雨水监测数据

| 采样日期       | 采样点位       | 雨水口   | 标准<br>限值 | 达标评价 |
|------------|------------|-------|----------|------|
|            | 项目名称及单位    |       |          |      |
| 2021.05.08 | pH 值 无量纲   | 7.18  | /        | /    |
|            | 氨氮 mg/L    | 0.713 | 15       | 达标   |
|            | 化学需氧量 mg/L | 36    | 50       | 达标   |
| 水样性状       |            | 无色、澄清 | /        | /    |

由监测结果可知，企业雨水各因子可达到相应排放标准要求。

### 3.3.3 噪声防治措施及达标排放情况

现有项目噪声主要为一些机械噪声，采取的主要噪声治理措施有：①在厂区

布置时进行功能分区，将生产区与行政办公、生活区分开；②设备选型方面，在符合设备参数条件下尽量选用低噪声设备。③对噪声级别较高的设备，视情况分别采取隔声、消声、减振及吸声等综合措施，例风机、空压机、水泵、破碎机等设备设置减振安装基础，或采取外包隔声棉等隔声材料等措施。④加强厂区绿化，设置合理的绿化类型，利用绿化降噪尽量减少对厂界噪声影响。

为了解厂区周围噪声达标排放情况，公司委托杭州普洛塞斯检测科技有限公司对厂区噪声现状进行监测，结果如表 3.3-10。

表 3.3-11 厂区周围噪声现状监测结果

| 检测点    | 时间                  | Leq dB (A) | 限值 |
|--------|---------------------|------------|----|
| 1#厂区南侧 | 2020-08-19 13:14:16 | 61.5       | 65 |
|        | 2020-08-19 22:09:06 | 53.4       | 55 |
| 2#厂区东侧 | 2020-08-19 13:22:07 | 62.0       | 65 |
|        | 2020-08-19 22:16:02 | 53.1       | 55 |
| 3#厂区北侧 | 2020-08-19 13:32:39 | 60.8       | 65 |
|        | 2020-08-19 22:23:08 | 54.1       | 55 |
| 4#厂区西侧 | 2020-08-19 13:44:52 | 61.1       | 65 |
|        | 2020-08-19 22:34:50 | 52.9       | 55 |

由监测结果可知，厂区周围噪声能够达到相应环境标准要求。

### 3.3.4 固废暂存措施及处置情况

现有项目运营产生固废主要为焚烧产生的残渣、烟气系统收集的飞灰、污水处理污泥、布袋除尘系统定期更换产生废布袋、日常检修废机械油、其它废气处理废活性炭、废水处理系统废盐渣以及职工生活垃圾，除生活垃圾外均属于危险固废。

现有项目运营产生的各类固废中废布袋、废机械油、废活性炭直接入焚烧炉窑焚烧处置，其余危险固废均要求在厂内设临时储存设施，固废储存场所基本情况见表 3.3-11。

表 3.3-12 现有项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

| 序号 | 贮存场所（设施） | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置  | 占地面积              | 贮存方式 | 贮存能力  | 贮存周期 |
|----|----------|--------|--------|------------|-----|-------------------|------|-------|------|
| 1  | 灰渣暂存仓库   | 焚烧炉炉渣  | HW18   | 772-003-18 | 灰渣间 | 600m <sup>2</sup> | 袋装   | 1000t | 1 月  |
|    |          | 焚烧炉飞灰  | HW18   | 772-003-18 |     |                   | 袋装   | 100t  | 1 月  |
|    |          | 废盐     | HW18   | 772-003-18 |     |                   | 袋装   | 1000t | 1 月  |

|   |         |        |      |            |     |                  |    |     |     |
|---|---------|--------|------|------------|-----|------------------|----|-----|-----|
|   |         | 渣      |      |            |     |                  |    |     |     |
| 2 | 污水处理污泥间 | 污水处理污泥 | HW18 | 772-003-18 | 污水站 | 30m <sup>2</sup> | 袋装 | 20t | 1 月 |

现有项目运营产生的各类固废中废气除尘布袋、废机械油、废活性炭暂存在乙类危废暂存库，最后通过焚烧炉窑焚烧处置，污水站污泥和废盐渣暂存在污泥间。现有项目固废产生处置情况见表 3.3-12。

**表 3.3-13 现有项目固废产生处置情况表**

| 序号 | 实际处置情况 |      |                 |                           | 是否符合要求 |
|----|--------|------|-----------------|---------------------------|--------|
|    | 固废名称   | 固废性质 | 2020 年产生量 (t/a) | 处置情况                      |        |
| 1  | 焚烧残渣   | 危险固废 | 1548.09         | 委托浙江金泰莱环保科技有限公司等有资质单位处置   | 符合要求   |
| 2  | 焚烧飞灰   | 危险固废 | 830.63          |                           | 符合要求   |
| 3  | 污水站污泥  | 危险固废 | 0.17            |                           | 符合要求   |
| 4  | 废盐渣    | 危险固废 | 663.94          | 委托绍兴市上虞众联环保科技有限公司等有资质单位处置 | 符合要求   |
| 5  | 废弃除尘布袋 | 危险固废 | 0               | 自行焚烧处置                    | 符合要求   |
| 6  | 废机械油   | 危险固废 | 0.34            | 自行焚烧处置                    | 符合要求   |
| 7  | 废活性炭   | 危险固废 | 9               | 自行焚烧处置                    | 符合要求   |
| 8  | 生活垃圾   | 一般固废 | 3               | 环卫清运                      | 符合要求   |

现有项目危废焚烧处置产生的飞灰、炉渣和污水处理站污泥，均属于危险固废。焚烧炉渣、飞灰委托浙江金泰莱环保科技有限公司等有资质单位处置。现有项目污水处理站污泥和污水处理产生的废盐渣，经收集后委托绍兴市上虞众联环保科技有限公司等有资质单位处置（详见附件 12）。烟气处理系统的除尘布袋、检修过程产生的废机械油以及生产废气处理过程产生的废活性炭等，也属于危险固废，由企业危废焚烧窑炉自行焚烧处置；厂区员工生活垃圾由园区环卫部门清运处置。

### 3.3.5 环境风险防范和应急措施落实情况

#### 环境风险防范情况

针对项目运行过程可能发生的环境风险，企业采取了相应的防范措施。

#### 1、加强安全生产教育和管理

公司成立了安全生产领导小组，建立了较为完善的安全生产管理制度，例《安全生产目标管理制度》、《安全生产责任制考核制度》、《建设项目安全设施三同时管理制度》、《安全检查与隐患整改管理制度》等，对全体员工进行安全生产教育培训，强化风险意识、加强安全生产管理。

## 2、生产过程的风险防范

针对生产过程可能发生的事故风险，采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。安全管理中密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。组织员工认真学习有关安全生产规定和技术规程，制定岗位安全操作规范，悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

## 3、环境事故应急管理

企业编制了《浙江春晖固废处理有限公司突发环境事件应急预案》，设立了事故应急指挥领导小组，明确了各类环境事故的应急程序，并已于 2019 年 6 月 10 日在杭州湾上虞经济技术开发区环境保护分局备案（备案编号：园 33068220 19025）（见附件 11）。

## 4、应急池及配套设施建设情况

根据调查，目前厂区西南角已建容积为 1000m<sup>3</sup> 的事故应急池以及容积为 500m<sup>3</sup> 的初期雨水收集池。并设置阀门切换装置，能够满足和保障企业事故状态下的应急所需。

## 3.4 企业污染防治措施及实际落实情况

根据一期项目环评、环评批复及验收相关情况，以及对企业的现状调查，环保措施落实情况见表 3.4-1。