

天地壹号饮料股份有限公司一期建设项
目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：天地壹号饮料股份有限公司
编制单位：天地壹号饮料股份有限公司

2023年3月

建设单位法人代表：



(签字)

编制单位法人代表：



(签字)

项目负责人：

填表人：

建设单位



编制单位



电话：

电话：

传真：

传真：

地址：江门市蓬江区棠下镇江顺大道和堡莲路交汇北侧地段

地址：江门市蓬江区棠下镇江顺大道和堡莲路交汇北侧地段

表一

建设项目名称	天地壹号饮料股份有限公司一期建设项目验收				
建设单位名称	天地壹号饮料股份有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	江门市蓬江区棠下镇江顺大道和堡莲路交汇北侧地段（中心地理位置：北纬 22.678572°，东经 113.000327°）				
申报主要产品名称	年产铝质两片罐				
环评申报生产能力	年产铝质两片罐 20 亿只				
计划验收生产能力	年产铝质两片罐 10 亿只				
实际验收生产能力	年产铝质两片罐 8.1 亿只				
建设项目环评时间	2020 年 2 月	开工建设时间	2021 年 6 月		
调试时间	2023 年 3 月	验收现场监测时间	2023 年 3 月 15 日至 2023 年 3 月 16 日		
环评报告表审批部门	江门市生态环境局蓬江分局	环评报告表编制单位	江门市佰博环保有限公司		
环保设施设计单位	奥瑞金(江门)包装有限公司	环保设施施工单位	奥瑞金(江门)包装有限公司		
投资总概算	4 亿元	环保投资总概算	530 万元	比例	1.7%
实际总概算	2.4 亿元	环保投资	500 万元	比例	2.1%
验收监测依据	1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，中华人民共和国国务院令 第 682 号。 2、《关于明确建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》江环函〔2018〕146 号。 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部公告 2018 年第 9 号告。 4、《天地壹号饮料股份有限公司年产铝质两片罐 20 亿只新建项目》 5、《关于天地壹号饮料股份有限公司年产铝质两片罐 20 亿只新建项目的批复》（江蓬环审〔2020〕64 号）。				

	<p>6、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）。</p> <p>7、《天地壹号饮料股份有限公司一期工程关于环评情况的说明》</p>																		
<p>验收 监测 评价 标准、 标号、 级别、 限值</p>	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>生产废水和生活污水经气浮+厌氧好氧工艺处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，排入棠下镇污水处理厂。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目废水排放标准 单位：mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">标准名称及级（类）别</th> <th style="width: 30%;">项目</th> <th style="width: 30%;">限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle;">广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准</td> <td style="text-align: center;">pH 值</td> <td style="text-align: center;">6~9（无量纲）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD_{Cr}</td> <td style="text-align: center;">≤90mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD₅</td> <td style="text-align: center;">≤20mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">≤60mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">石油类</td> <td style="text-align: center;">≤5mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氟化物</td> <td style="text-align: center;">≤10mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">≤10mg/L</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、大气污染物排放标准</p> <p>①DA001： 酸雾废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。</p> <p>②DA002、DA003、DA004： 根据批复要求：项目烘炉均采用直接加热烘干方式，清洗机热水炉和烘干炉燃烧废气二氧化硫和烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严者。</p> <p>根据项目已批的排污许可证，DA002、DA003 颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严者；</p> <p>二氧化硫按照《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见（粤环函[2019]1112号）》要求，最高允许排放浓度 200mg/m³；</p> <p>氮氧化物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第</p>	标准名称及级（类）别	项目	限值	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	pH 值	6~9（无量纲）	COD _{Cr}	≤90mg/L	BOD ₅	≤20mg/L	SS	≤60mg/L	石油类	≤5mg/L	氟化物	≤10mg/L	氨氮	≤10mg/L
标准名称及级（类）别	项目	限值																	
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	pH 值	6~9（无量纲）																	
	COD _{Cr}	≤90mg/L																	
	BOD ₅	≤20mg/L																	
	SS	≤60mg/L																	
	石油类	≤5mg/L																	
	氟化物	≤10mg/L																	
	氨氮	≤10mg/L																	

二时段二级标准。

故项目 DA002、DA003 从严执行排污许可证要求的排放标准。

根据项目已批的排污许可证，DA004 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值。

故项目 DA004 从严执行排污许可证要求的排放标准。

④DA005:

根据批复，印刷喷涂废气 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）平版印刷（以金属为承印物）第 II 时段标准及厂界无组织排放监控浓度限值；厂区内 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）厂区内无组织排放监控浓度限值。印刷喷涂废气二氧化硫和烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严者。

根据项目已批的排污许可证，DA005 污染物 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）平版印刷（以金属为承印物）第 II 时段标准及厂界无组织排放监控浓度限值 2.0mg/m³；

颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严者；

二氧化硫按照《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见（粤环函[2019]1112 号）》要求，最高允许排放浓度 200mg/m³；

氮氧化物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

故项目 DA005 从严执行排污许可证要求的排放标准。

二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、硫酸雾、氟化物无组织排放浓度执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段中无组织排放监控限值。

表 4-5 废气污染物排放标准

环境	标准名称及级（类）	项目	标准限值
----	-----------	----	------

要素	别			
有组织 废气 DA001	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准	硫酸雾	最高允许排放浓度	35mg/m ³
			最高允许排放速率(15m)	1.3kg/h
		氟化物	最高允许排放浓度	9mg/m ³
			最高允许排放速率(15m)	0.084kg/h
有组织 废气 DA002 、 DA003	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996)和 广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准的较严者	颗粒物	最高允许排放浓度	120mg/m ³
			最高允许排放速率(15m)	2.9kg/h
	《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见(粤环函[2019]1112号)》要求	二氧化硫	最高允许排放浓度	200mg/m ³
			最高允许排放速率(15m)	2.1kg/h
	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准	氮氧化物	最高允许排放浓度	120mg/m ³
			最高允许排放速率	0.64kg/h
有组织 废气 DA004	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB44/765-2019) 表3大气污染物特别排放限值	颗粒物	最高允许排放浓度	10mg/m ³
		二氧化硫	最高允许排放浓度	35mg/m ³
		氮氧化物	最高允许排放浓度	50mg/m ³
有组织 废气 DA005	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/815-2010) 平版印刷(以金属为承印物)第II时段标准	VOCs	最高允许排放浓度	120mg/m ³
			最高排放速率(15m)	5.1kg/h
	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996)和 广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准的较严者	颗粒物	最高允许排放浓度	120mg/m ³
			最高允许排放速率(15m)	2.9kg/h

	《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见（粤环函[2019]1112号）》要求	二氧化硫	最高允许排放浓度	200mg/m ³
			最高允许排放速率（15m）	2.1kg/h
	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	氮氧化物	最高允许排放浓度	120mg/m ³
			最高允许排放速率	0.64kg/h
厂内无组织废气	《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）	VOCs	监控点处 1h 平均浓度值	6mg/m ³
			监控点处任意一次浓度值	20mg/m ³
厂界无组织废气	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	颗粒物	无组织排放监控限值	1.0mg/m ³
		SO ₂	无组织排放监控限值	0.4mg/m ³
		NO _x	无组织排放监控限值	0.12mg/m ³
		硫酸雾	无组织排放监控限值	1.2mg/m ³
		氟化物	无组织排放监控限值	20ug/m ³
	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）	VOCs	无组织排放监控限值	2.0mg/m ³

3、环境噪声排放标准

项目东南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准：昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)；其余厂界执行3类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

表 1-3 噪声排放标准

标准名称及级（类）别	类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	4类	70dB（A）	55dB（A）
	3类	65dB（A）	55dB（A）

4、固体废物控制标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定进行处理。

表二

工程建设内容:

一、项目由来

天地壹号饮料股份有限公司于 2020 年 1 月委托江门市佰博环保有限公司编写《天地壹号饮料股份有限公司年产铝质两片罐 20 亿只新建项目》，选址于江门市蓬江区棠下镇江顺大道和堡莲路交汇北侧地段，新建环评申报生产规模：铝质两片罐 20 亿只。项目投资 4 亿元，占地面积为 46666.67m²，项目建筑面积为 30176m²。项目经江门市生态环境局审批，于 2020 年 2 月取得其批复，批文号为江蓬环审（2020）64 号。

项目于 2023 年 2 月 1 日进行一期工程变更情况说明(后文简称“变更说明”)，主要对生产设备、生产工艺、排气筒数量进行变更，目前已通过江门市生态环境局蓬江分局审核并备案，项目变动不属于重大变更。详见附件 4 变更说明。

项目已于全国排污许可证管理信息平台进行排污证填报，于 2023 年 2 月取得固定污染源排污许可证（简化管理），排污证号为 914407007429829125001U。

一期工程于 2023 年 3 月进行调试，并委托广东中诺国际检测认证有限公司于 2023 年 3 月 15 日至 2023 年 3 月 16 日进行验收监测。

目前一期项目主体设备和环保设施运行正常，具备验收监测条件，建设单位根据现场调查情况和相关检测报告编制完成该竣工环境保护验收报告表。

二、验收项目内容

天地壹号饮料股份有限公司于江门市蓬江区棠下镇江顺大道和堡莲路交汇北侧地段建设一期项目。一期项目年产规模为年产铝质两片罐 10 亿只，目前投资 2.4 亿元，其中环保投资 500 万元。全厂项目占地面积为 46666.67m²，项目建筑面积为 30176m²。全厂员工人数 80 人，生产天数为 350 天/年，每天工作 24 小时。

项目主要指标见表 2-1。

表 2-1 项目主要经济技术指标一览表

序号	项目	江蓬环审（2020）64 号	一期验收情况	备注
1	项目位置	江门市蓬江区棠下镇江顺大道和堡莲路交汇北侧地段	江门市蓬江区棠下镇江顺大道和堡莲路交汇北侧地段	项目位置不变
2	总投资	4 亿元	2.4 亿元	/

3	环保投资	530 万元	500 万元	/
4	生产规模	年产铝质两片罐 20 亿只	年产铝质两片罐 10 亿只	一期工程验收申报产能的一半
5	主要生产 工艺	开卷 冲杯 拉伸 修边 清洗、烘干 白底涂和烘干 底缘涂、彩印和烘干 内涂和烘干 缩颈/翻边 光检 视检 堆垛包装	开卷 冲杯 拉伸 修边 清洗、烘干 彩印和烘干 内涂和烘干 缩颈/翻边 光检 视检 堆垛包装	一期工程暂时取消“白底涂和烘干、底缘涂”工序，项目不新增工艺。
6	占地面积	46666.67m ²	46666.67m ²	/
7	建筑面积	30176m ²	30176m ²	/
8	员工人数	159 人	80 人	/
9	年运行时间	350d/a、24h/d	350d/a、24h/d	/

1、工程组成：

项目工程组成与环评基本一致，目前主要验收一期工程。具体见表 2-2。

表 2-2 项目工程组成

类别	名称		环评申报	一期验收情况
主体工程	厂房	生产车间	冲杯机区、拉伸机区、清洗机区、彩印机及彩印炉区、底缘涂区、缩颈机区、堆码机区、热水房、DI 水房	冲杯机区、拉伸机区、清洗机区、彩印机及彩印炉区、缩颈机区、堆码机区、热水房、DI 水房
储运工程		仓库	仓库、原材料仓、包材仓、危废仓、一般固废仓、化学品仓、油墨仓	仓库、原材料仓、包材仓、危废仓、一般固废仓、化学品仓、油墨仓
辅助工程	办公室		用于员工办公	用于员工办公
公用工程	供水系统		生活用水和生产用水均来自市政供水	生活用水和生产用水均来自市政供水
	供电系统		市政电网供给	市政电网供给
环保工程	废水	生产废水和生活污水	生产废水和生活污水经气浮+厌氧好氧工艺处理达标后排入棠下镇污水处理厂	生产废水和生活污水经气浮+厌氧好氧工艺处理达标后排入棠下镇污水处理厂
		废气	酸雾废气	酸雾废气经两套碱液喷淋处理后，通过 2 根 15m 排气筒（G1、G2）排放
	燃烧废气		清洗机热水炉和烘干炉燃烧废气通过 2 根 15m 排气筒（G3、G4）	一期验收的 1 台清洗机烘干炉燃烧废气通过 2 根 15m 排气筒

固废		排放	(DA002、DA003) 排放, 热水炉燃烧废气通过 1 根排气筒 (DA004) 排放;
	印刷喷涂废气	印刷喷涂废气经 RTO (蓄热式热氧化焚烧炉) 处理后, 通过 1 根 15m 排气筒 (G5) 排放	印刷喷涂废气经 RTO (蓄热式热氧化焚烧炉) 处理后, 通过 1 根 15m 排气筒 (DA005) 排放
	生活垃圾	生活垃圾交环卫部门处置	生活垃圾交环卫部门处置
	一般固废	废铝边角料交废品商回收	废铝边角料交废品商回收
		废原料桶交供应商回收	废原料桶交供应商回收
	危险废物	废涂料、废油墨和废油墨抹布、废树脂、废水处理污泥、废滤芯、废水处理废乳化液交危废单位处置	废涂料、废油墨和废油墨抹布、废树脂、废滤芯、废水处理废乳化液交危废单位 (珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司) 处置; 废水处理污泥交危废单位 (珠海市东江环保科技有限公司) 处置

2、生产设备:

项目建设实际设备与环评资料基本一致, 无新增生产设备种类, 一期验收设备暂时取消白底涂机及白底涂炉。项目主要设备具体见表 2-3。另外单台清洗机槽体变更情况见表 2-4。

表 2-3 企业主要生产设备一览表

名称	江蓬环审(2020)64号申报数量(台)	一期验收情况(台)
开卷机	2	1
冲杯机	2	1
拉伸机	18	10
修边机	18	10
清洗机(配套烘炉和热水炉)	2	1
彩印机	4	2
彩印炉	4	2
白底涂机	2	0
白底涂炉	2	0
内喷机	20	10
内烘炉	2	1
缩径机	2	1
堆码机	2	1
纯水机	1	1

表 2-4 单台清洗机槽体变更情况

环评申报单台清洗机各槽体情况	一期单台清洗机各槽体情况	情况说明
----------------	--------------	------

槽名称	有效容积 (m ³)	槽成分	槽名称	有效容积 (m ³)	槽成分	
/	/	/	0#(预清洗)	3.6	3#溢流水	增设
1#(预清洗)	5.3	清洗剂 1 及纯水	1#(预清洗)	2.8	清洗剂 1 及纯水	清洗剂不变、容积减少
2#(清洗)	12.2	清洗剂 2 及纯水	2#(清洗)	10.5	清洗剂 2 及纯水	清洗剂不变、容积减少
3#(漂洗)	4.4	自来水	3#(漂洗)	2	4#溢流水	容积增加
/	/	/	4#(漂洗)	2.8	自来水	增设
4#(成膜处理)	2.2	成膜剂及纯水	5#(成膜处理)	2.8	成膜剂及纯水	清洗剂不变
5#(漂洗)	4.4	自来水	6#(漂洗)	3.4	7#溢流水	容积减少
/	/	/	7#(漂洗)	3.2	自来水	增设
6#(漂洗)	2.2	纯水	8#(漂洗)	2	纯水	容积减少
合计	30.7	/	合计	33.1	/	总容积较原申报增大了 8% (<30%)

3、项目平面布置

平面图详见图 2-1，厂区四至图见图 2-2，项目 5km 评价范围敏感点图 2-3

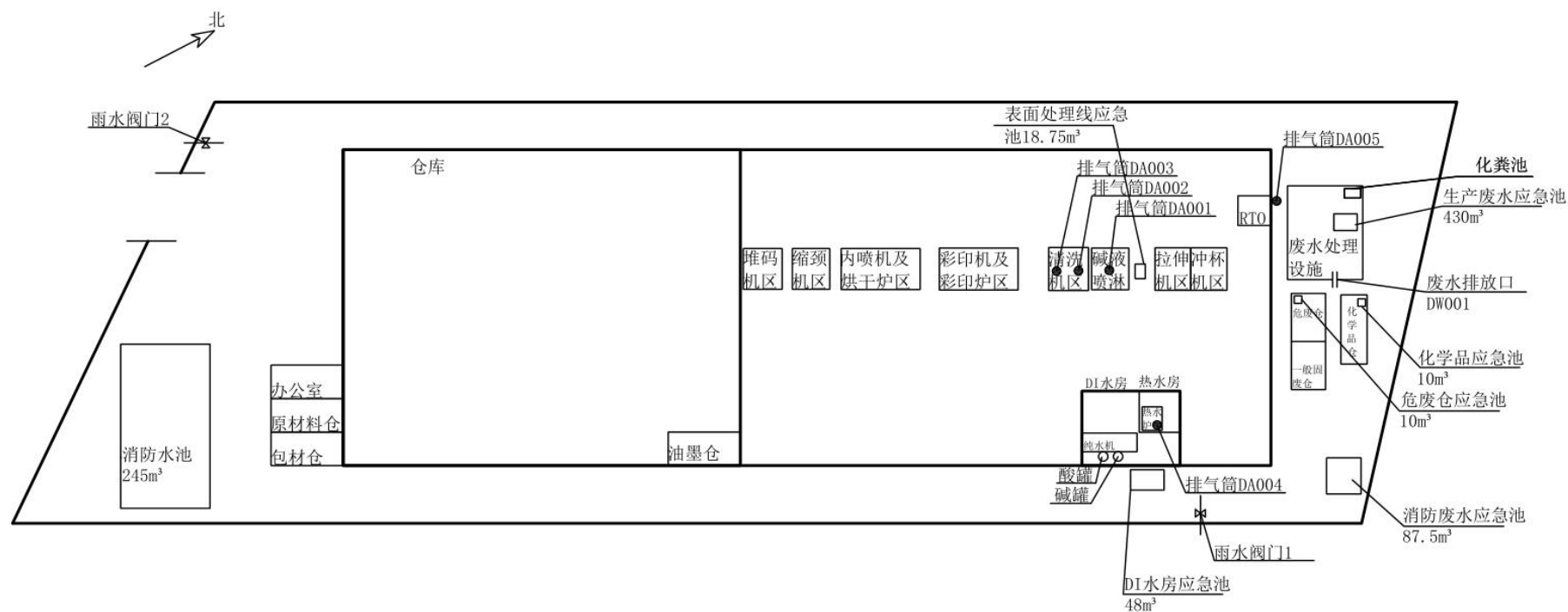


图 2-1 项目平面布置图



图 2-2 项目四至图

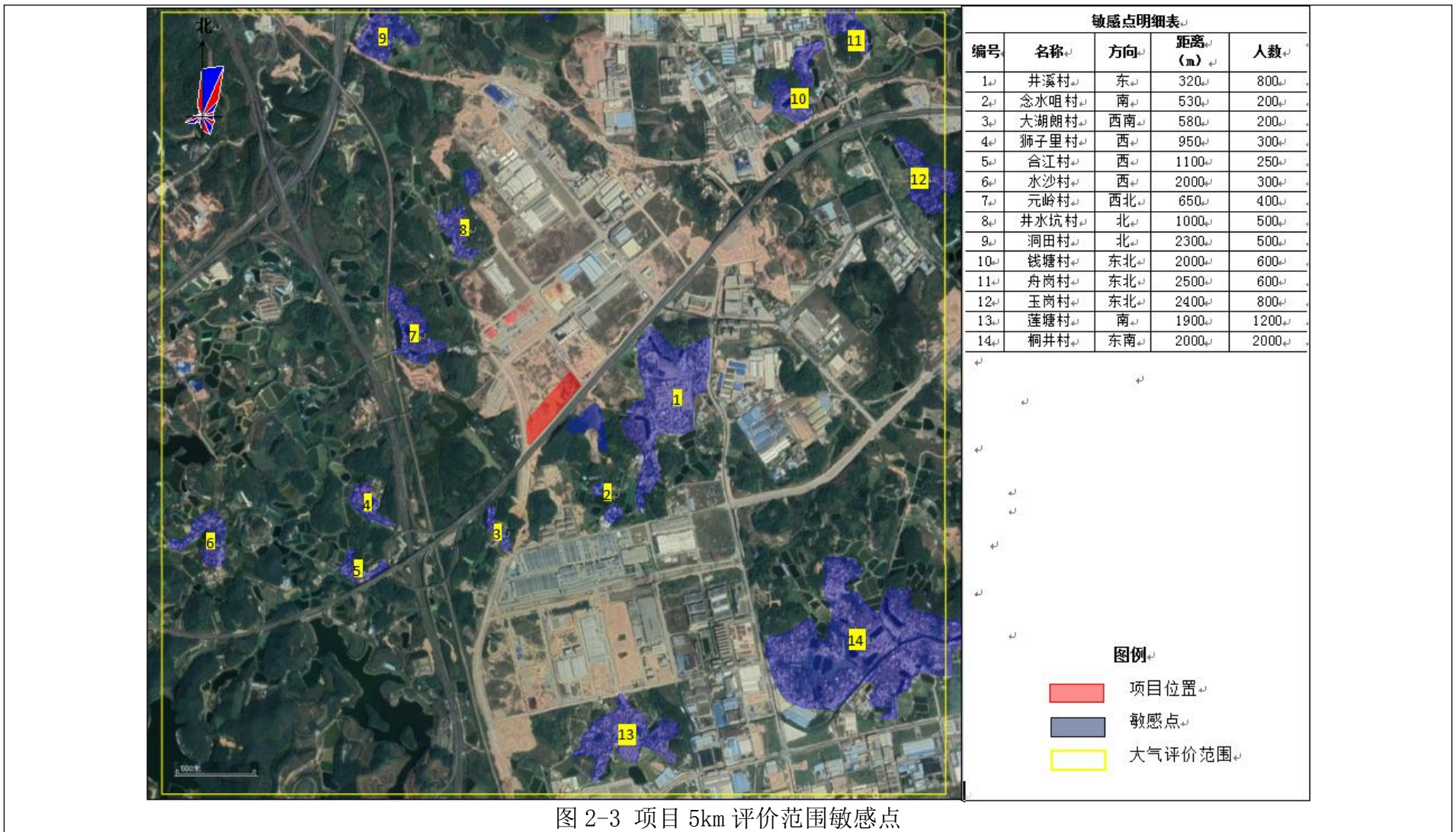


图 2-3 项目 5km 评价范围敏感点

4、原辅材料消耗及水平衡：

项目建设实际原辅材料与环评申报资料基本一致，无新增原辅材料种类。由于一期项目暂时取消白底涂工序，所以项目运营暂不使用白可丁漆。主要原材料具体见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅料用量一览表

原材名称	江蓬环审（2020）64 号申报量 t/a	一期工程验收情况 t/a
铝材	22000	11000
拉伸冷却液	60	30
清洗剂 1	152	85
清洗剂 2	34	17
成膜剂	120	60
白可丁漆	10	0
罩光漆	380	220
内涂料	1100	600
油墨	40	35
酒精	4.5	2
天然气	256 万 m ³	128 万 m ³

5、项目给、排水情况：

项目给、排水与环评申报资料基本一致。

给水：给水水源来自市政管网给水，用水主要为员工生活用水及生产用水。

生产废水包括纯水机反渗透浓水、清洗机清洗水（包含槽液）、碱液喷淋废水，生产废水合并后连同化粪池处理后的生活污水经气浮+厌氧好氧工艺处理达标后经管网排入棠下镇污水处理厂，最后排入桐井河。

项目水平衡图如下：

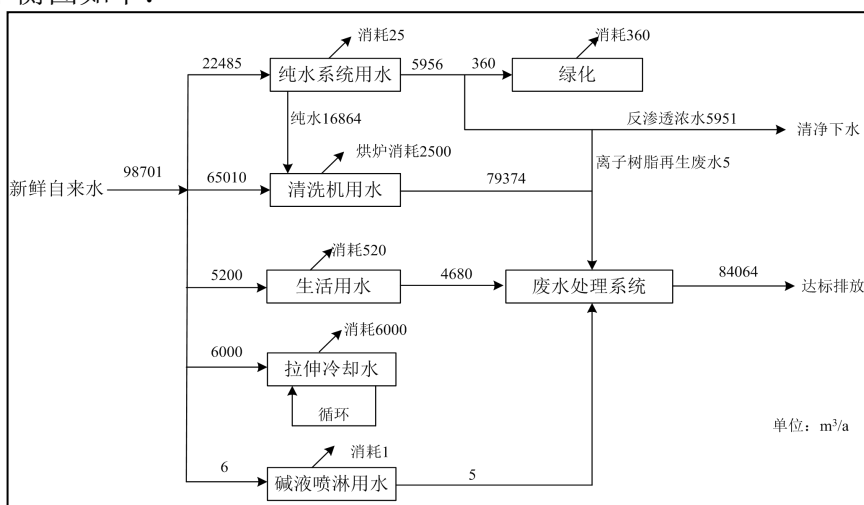


图 2-4 项目水平衡图

6、主要工艺流程及产物环节

项目产排污与环评申报资料基本一致，无新增工艺。项目一期验收暂时取消白底涂和烘干工序，暂时取消底缘涂工序，总体工艺见图2-5，清洗工艺见图2-5-1：

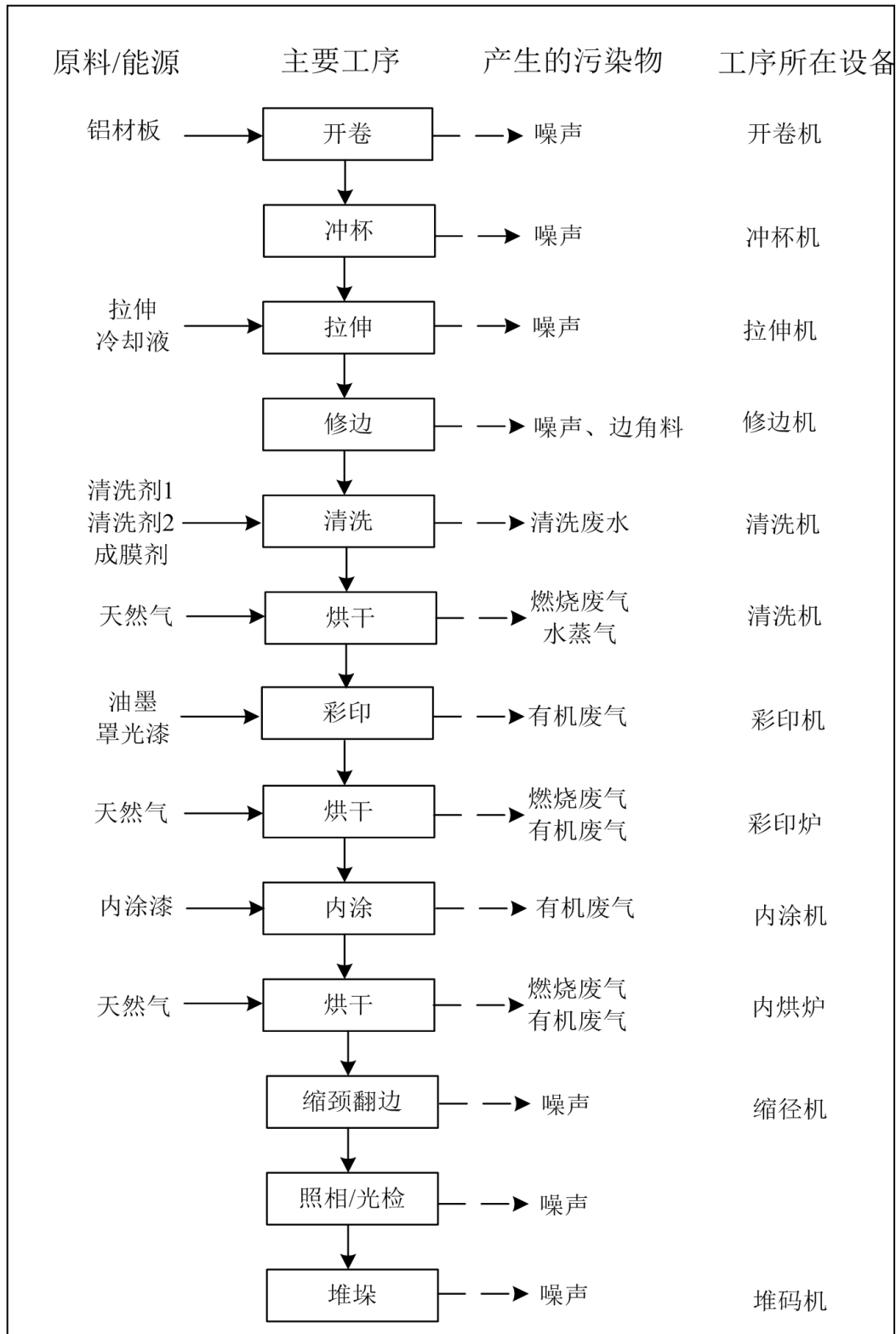


图 2-5 产品工艺流程图

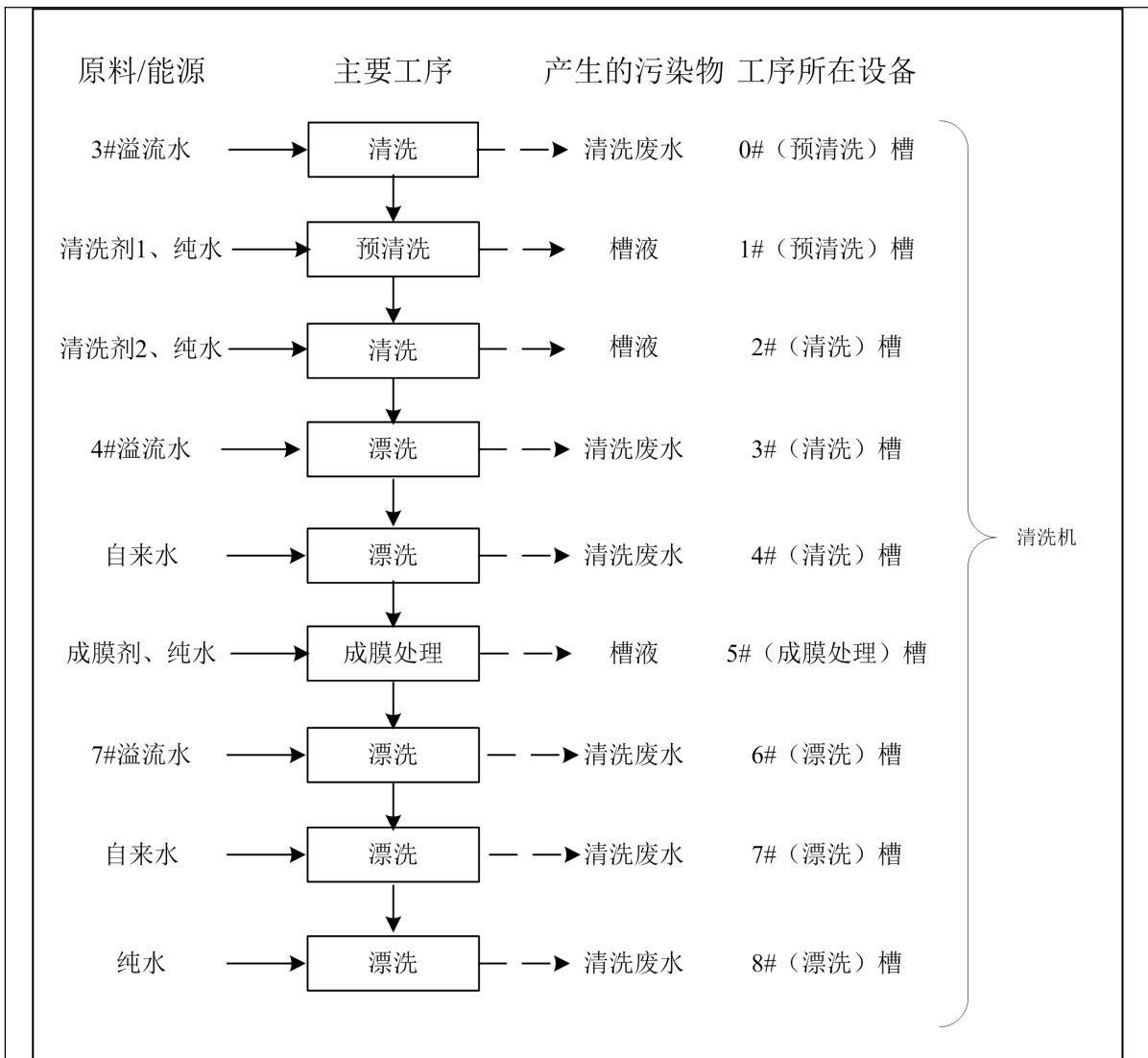


图 2-5-1 清洗（表面处理）工艺流程

生产工艺说明：

①开卷

操作人员首先利用叉车将铝卷运至生产现场，然后将铝卷从翻卷机运至上料小车，经上料小车送到开卷机。

②冲杯

将经润滑系统润滑的铝卷输送到冲杯机，制造出符合设计要求的杯子。冲压过程中产生的废料由系统自动收集并输送至真空边料收集机进行收集和压块处理。

③拉伸

采用拉伸机将制杯工序冲制的铝杯拉伸成符合设计要求的罐身。铝罐采用拉伸冷却液进行冷却，操作人员定期添加冷却液。拉伸机需用冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用，定期补充，不外排。

④修边

采用修边机将拉伸后的罐子剪切去 3-22mm，使罐口整齐，不起台阶，无毛刺，并达到设计高度。修边的过程中产生的废料由系统自动收集并输送至真空边料收集机进行收集和压块处理，经压块后的废料由叉车运至废铝仓库。

⑤清洗、烘干

由输送带自动将铝罐依次输送至清洗机的清洗槽和清洗机烘炉。清洗机的清洗槽为密闭设备，清洗机烘炉上拟设置有局部排风装置。清洗槽的温度设置在 60℃左右，清洗机烘炉的温度设置在 190℃左右，使用天然气进行烘干。清洗过程包含酸性除油和成膜工序。

酸性除油：项目清洗采用酸洗除油，清洗剂的成分主要为硫酸和氢氟酸。酸性除油的特点是不需要加温，在常温情况下即可有良好的除油效果。选用酸性除油时，酸的浓度较低，不会对工件的腐蚀及对设备的腐蚀。氟化物是酸性除油剂中最常用的渗透剂，氟化物的加入能明显加强其除油效果，还可降低酸浓度，提高除油效率。在铝合金工件的酸性除油配方中氟化物加入量不能过多，过多的氟化物也会使铝合金表面经除油后光泽降低。

成膜：该转化膜是以纳米态氟锆酸盐的形式出现，项目成膜剂主要成分为氟锆酸、硝酸和硫酸。这种转化膜具有良好的耐蚀性及涂膜附着性，可用于多种金属材料（如钢铁、铝材等）的涂装预处理工艺。该工艺特点可在常温、低浓度和较短时间内完成操作，转化处理液中不含重金属等。

⑥彩印和烘干

采用彩印机在铝罐的外表面依次涂上油墨和罩光漆，所使用的油墨和罩光漆不需要使用有机溶剂进行调配。铝罐外表面经过彩印后，由输送带自动输送至彩印烘干炉进行烘干处理，彩印烘干炉的温度设置在 180℃左右，使用天然气进行加热。彩印机设置密闭房间内，彩印炉完全密闭。

彩印印刷网版和滚筒的清洗方式均采用酒精擦洗，擦洗过程在彩印密闭房间内 进行，产生废油墨抹布。

⑦内涂和烘干

采用内喷机将罐的内表面涂覆一层水性内喷涂料，防止金属暴露而影响啤酒或 饮料口味。铝罐内表面经过内喷涂层后，由输送带自动输送至内喷烘炉进行烘干处

理，内喷烘炉的温度设置在 200℃左右，使用天然气进行加热。并设置有局部排风装置。内涂机设置密闭房间内，内烘炉完全密闭。

⑧缩颈/翻边：采用缩颈翻边机对罐进行缩颈翻边，达到设计的轮廓。整个过程有设备自动完成，人员只需负责设备的控制。

⑨光检：采用影像检测系统检测罐的内部、缩颈及翻边区的缺陷，通过与模版样品的比较，将不符合要求的铝罐剔出。

⑩视检：操作人员人工目视检查铝罐的质量。

⑪堆垛包装：采用堆码机将成品铝罐进行包装。

产污环节：

表 2-5 项目产污环节

分类	产污环节	污染来源			
		废气	废水	噪声	固废
主体工程	开卷	--	--	机械噪声	
	冲杯	--	--	机械噪声	--
	拉伸	--	--	机械噪声	废过滤芯
	修边	--	--	机械噪声	边角料
	清洗	燃烧废气	清洗废水	机械噪声	
	烘干	燃烧废气	--	机械噪声	
	彩印	有机废气	--	机械噪声	废油墨和废油墨抹布
	彩印烘干	有机废气 燃烧废气	--	机械噪声	废涂料
	内涂	有机废气	--	机械噪声	
	内涂烘干	有机废气 燃烧废气	--	机械噪声	废涂料
	缩颈翻边	--	--	机械噪声	--
	照相光检	--	--	机械噪声	--
	堆垛	--	--	机械噪声	--
公辅工程	办公生活	--	生活污水	-	生活垃圾
	环保工程	--	--	风机噪声	废水处理污泥 废水处理乳化液 碱液喷淋废水

7、工艺变动情况说明：

建设单位已于 2023 年 2 月 1 日向环境生态局蓬江分局报备《天地壹号饮料股份有限公司一期验收关于环评情况的说明》，并于 2023 年 2 月 2 日取得排污许可证，

排污证号为 914407007429829125001U。通过《变更说明》，项目变动不属于《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号中的所列的重大变动，见附件 4。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声）

1、废气

①酸雾废气：



图 3-1 酸雾废气处理流程示意图

建设单位在清洗机内设置抽风，目前配置的清洗机抽风量为6000m³/h。收集的酸雾废气进入碱液喷淋装置净化处理，处理后废气经1根15m排气筒（DA001）排放。

酸雾废气硫酸雾、氟化物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及其无组织排放监控浓度限值。

②烘干炉、热水炉燃烧废气：

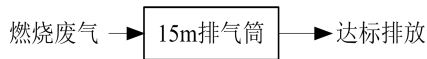


图 3-2 燃烧废气处理流程示意图

一期验收的1台清洗机中的烘干炉燃烧废气通过2根15m排气筒（DA002、DA003）排放，热水炉燃烧废气通过1根排气筒（DA004）排放。

DA002、DA003颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严者；二氧化硫按照《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见（粤环函[2019]1112号）》要求，最高允许排放浓度200mg/m³；氮氧化物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

DA004颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3大气污染物特别排放限值

③印刷喷涂废气及燃烧废气：



图 3-3 印刷喷涂废气及燃烧废气处理流程示意图

项目使用的涂料为油墨、罩光漆和内涂料，均为水性涂料。在白底涂及烘干、彩印及烘干、内涂及烘干工序时，产生有机废气。项目彩印炉和内烘炉均采用天然

气作为燃料，产生燃烧废气。废气通过设备密闭收集后汇入一套 RTO 废气处理设施处理（蓄热式热氧化焚烧炉）达标后通过 15m 排气筒 DA005 排放。

DA005 污染物 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 平版印刷（以金属为承印物）第 II 时段标准及厂界无组织排放监控浓度限值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严者；二氧化硫按照《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见（粤环函[2019]1112 号）》要求，最高允许排放浓度 $200\text{mg}/\text{m}^3$ ；氮氧化物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。。

2、废水

生活污水经三级化粪池与生产废水（纯水机反渗透浓水、清洗机清洗水（包含槽液）、碱液喷淋废水）合并进入一套自建废水处理设施“气浮+厌氧好氧”达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，排入棠下镇污水处理厂。废水处理流程见下图：

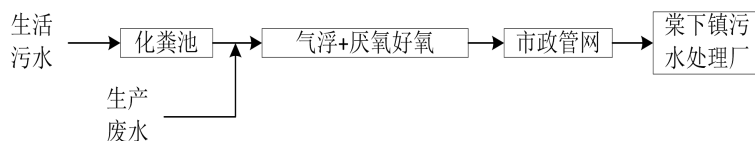


图 3-4 废水处理流程示意图

3、噪声

项目采取合理布局、设备减震等措施，确保项目南厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准；其余厂界达到 3 类标准。

4、固体废物

项目固废主要为生活垃圾、废铝边角料、废原料桶、废涂料、废油墨和废油墨抹布、废树脂、废水处理污泥、废滤芯、废水处理废乳化液。

生活垃圾交环卫部门；废铝边角料交废品商回收，废原料桶交供应商回收；废涂料、废油墨和废油墨抹布、废树脂、废水处理污泥、废滤芯、废水处理废乳化液交危废单位（珠海市东江环保科技有限公司、珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司）处置。

5、环保治理措施一览表

表 2-6 环保治理措施一览表

序号	项目	主要污染物	一期验收工程防治措施	
1	废气	酸雾废气	硫酸雾、氟化物 酸雾废气经一套碱液喷淋处理后，通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放	
		燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 一期验收的 1 台清洗机烘干炉燃烧废气通过 2 根 15m 排气筒（DA002、DA003）排放，热水炉燃烧废气通过 1 根排气筒（DA004）排放；	
		印刷喷涂废气	VOCs、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 印刷喷涂废气经 RTO（蓄热式热氧化焚烧炉）处理后，通过 1 根 15m 排气筒（DA005）排放	
2	废水	综合废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、石油类、氟化物、氨氮 生活污水经三级化粪池与生产废水（纯水机反渗透浓水、清洗机清洗水（包含槽液）、碱液喷淋废水）合并进入一套自建废水处理设施“气浮+厌氧好氧”达标排入棠下镇污水处理厂	
3	噪声	设备噪声	设备噪声 墙体阻隔，减振	
4	固体废物	生活垃圾	/	交环卫部门
		废铝边角料	/	交废品商回收
		废原料桶	/	交供应商回收
		废涂料	/	交危废单位（珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司）处置
		废油墨和废油墨抹布	/	
		废树脂	/	
		废水处理污泥	/	交危废单位（珠海市东江环保科技有限公司）处置
		废过滤芯	/	交危废单位（珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司）处置
废水处理废乳化液	/			

6、其他环境保护设施

①环境风险

A.风险评价登记

建设单位已编制《天地壹号饮料股份有限公司突发环境事件风险评估报告》（TDYHFXPG-01）及《天地壹号饮料股份有限公司突发环境事件应急预案》（TDYHYJYA-01），对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），项目涉及的风险物质主要有拉伸冷却液、清洗剂 1、清洗剂 2、成膜剂、酒精、柴油、盐酸、氢氧化钠、碱液喷淋废水、表面处理槽液、生产废水、废涂料、废油墨和废油墨抹布、废树脂、废水处理污泥、废过滤芯、废水处理废乳化液、天然气。根据项目最大存在量、周边敏感点人数、生产工艺及生产设备，判断项目环境风险等级

为：较大[较大-大气（Q1-M2-E2）+一般-水（Q1-M2-E3）]。

B.现有风险源防范措施

表 2-7 企业现有风险源防范措施

序号	防控措施项目	差距分析
1	消防废水防控措施	<p>在发生火灾事故，遇暴雨天气，最坏情景下有 82.75m³的消防废水需要收容，目前设有消防废水应急池 87.5m³作为备用，企业有足够的应急容积用于事故应急，满足要求。</p> <p>企业在雨水排放口前设置了雨水闸门，事故下及时关闭雨水闸门，可将事故废水控制在厂区内，避免流出厂外对外环境造成污染。综上所述，消防废水防控措施基本符合防控要求。</p>
2	生产事故废水防控措施	<p>废水站内各池体做好防渗措施并刷防水材料，池体周围设置导流沟并通过管道接通 430m³废水应急池。当生产废水调节池破裂导致大量泄漏的事故下，打开应急泵将泄漏废水引入事故废水应急池内。综上所述，生产废水系统防控措施基本符合防控要求。</p>
3	碱液喷淋废水、表面处理槽液泄漏事故防控措施	<p>表面处理生产线池做好防渗措施，表面处理生产线周围设置导流沟及 18.75m³埋地式应急池。当表面处理槽或喷淋塔出现破裂导致泄漏，槽液或喷淋水经导流沟流入埋地式应急池内。综上所述，表面处理系统防控措施基本符合防控要求。</p>
3	危废仓	<p>危废仓做好防渗措施，同时设置导流渠及 2m³应急池。当发生危废泄漏，可通过导流沟流入 2m³应急池进行收容。综上所述，危废仓系统防控措施基本符合防控要求。</p>
4	化学品仓	<p>化学品仓做好防渗措施，同时设置导流渠及 2m³应急池。当发生化学品泄漏，可通过导流沟流入 2m³应急池进行收容。综上所述，化学仓系统防控措施基本符合防控要求。</p>
5	DI水房	<p>DI 水房酸碱罐区设有围堰，并做好防渗措施，同时设置导流渠及 48m³应急池。当发酸碱液泄漏，可通过导流沟流入 48m³应急池进行收容。综上所述，DI 水房系统防控措施基本符合防控要求。</p>
6	乳化间	<p>乳化间做好防渗措施设有导流沟，冷却乳化液泄漏，通过导流沟排入 430m³废水应急池内收集，系统防控措施基本符合防控要求。</p>
7	油墨仓	<p>油墨仓做好防渗措施，仓库内备有应急物资应急铲，收容桶，挡水条等，当发生泄漏，通过挡水条对入口进行围堵，再通过应急铲及收容桶进行回收。</p>
8	原材料仓	<p>原材料仓做好防渗措施，仓库内设有导流沟及 1m³应急池，物料少量泄漏时通过仓库内导流沟进行截流至应急池。仓内备有应急物资应急铲，收容桶，应急沙等，当发生大面积泄漏，通过应急沙对入口进行围堵，截流泄漏的化学品。综上所述，原材料仓系统防控措施基本符合防控要求。</p>
9	雨水防控措施	<p>企业厂区内的雨水已做雨污分流，企业厂区内设有雨水排放口，排放口前已设置截流阀门。事故下及时关闭雨水闸门，可将受污染的雨水、事故废水等控制在厂区内，不流出厂外。综上所述，雨水防控措施基本符合防控要求。</p>

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

引用《天地壹号饮料股份有限公司年产铝质两片罐 20 亿只新建项目》的主要结论：

1、大气环境影响评价结论

①酸雾废气

酸雾废气通过两套碱液喷淋处理，酸雾处理效率达到 95%以上，经 2 根 15m 高排气筒（G1、G2）排放。硫酸雾排放浓度和排放速率符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准：最高允许排放浓度 $35\text{mg}/\text{m}^3$ 、15m 排气筒最高允许排放速率 $1.3\text{kg}/\text{h}$ 。

②清洗机热水炉和烘干炉燃烧废气

清洗机热水炉和烘干炉燃烧废气二氧化硫和烟尘排放浓度和排放速率符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严者：二氧化硫最高允许排放浓度 $500\text{mg}/\text{m}^3$ 、15m 排气筒最高允许排放速率 $2.1\text{kg}/\text{h}$ ；烟尘最高允许排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、15m 排气筒最高允许排放速率 $2.9\text{kg}/\text{h}$ 。氮氧化物排放浓度和排放速率符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准：最高允许排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、15m 排气筒最高允许排放速率 $0.64\text{kg}/\text{h}$ 。

③印刷喷涂废气

印刷喷涂废气经采用 RTO（蓄热式热氧化焚烧炉）处理，有机废气处理效率达到 97%以上，经 1 根 15m 高排气筒（G5）排放。VOCs 排放浓度和排放速率符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）平版印刷（以金属为承印物）第 II 时段标准：最高允许排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高排放速率（15m） $5.1\text{kg}/\text{h}$ 。印刷喷涂废气二氧化硫和烟尘排放浓度和排放速率符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严者：二氧化硫最高允许排放浓度 $500\text{mg}/\text{m}^3$ 、15m 排气筒最高允许排放速率 $2.1\text{kg}/\text{h}$ ；烟尘最高允许排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、15m 排气筒最高允许排放速率 $2.9\text{kg}/\text{h}$ 。氮氧化物排放浓度和排放速率符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准：最高允许排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、15m 排气筒最高允许排放速率 $0.64\text{kg}/\text{h}$ 。

经大气导则推荐的 AERMOD 模型预测，污染物氮氧化物、硫酸雾和 VOCs 正常排放下，短期浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 100\%$ ，叠加现状浓度后浓度值符合环境质量标准，故本评价认为本项目对大气环境的影响可以接受。

2、地表水环境影响评价结论

项目生活污水经化粪池后，与清洗废水、离子交换再生废水和碱液喷淋废水混合进入废水处理系统处理（采用气浮+厌氧好氧生化工艺），达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后通过市政管网排入棠下污水处理厂处理，尾水排入桐井河。项目污水进污水厂处理，对周围地表水环境影响很小。

3、声环境影响评价结论

项目噪声经合理布局、利用墙体隔声、吸声等措施防治噪声污染，加强设备日常维护与保养，及时淘汰落后设备；并采用有效的治理方法，项目厂界外噪声南厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准、其余厂界可达到 3 类标准，对周围的声环境产生的影响很小。

4、固体废物影响评价结论

建设项目产生的生活垃圾分类收集后定期交由环卫部门清运处理；废铝边角料交给废品商回收、废原料桶交供应商回收；废涂料、废油墨和废油墨抹布、废树脂废水处理乳化液、废水处理污泥、废过滤芯属于危险废物，应交给具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。经上述措施处理后，项目产生的固体废弃物对周围环境不产生直接影响。

经上述措施处理后，项目产生的固体废弃物对周围环境影响不大。

5、地下水环境影响评价结论

废水处理设施及所涉及的场地地面均进行混凝土硬化处理；生活垃圾、危险废物暂存场所并采取防雨淋、渗漏的措施，不会因废水、固废直接与地表接触而发生腐蚀、渗漏地表而造成对土壤、地下水水质产生不利的影

6、环境风险评价结论

公司应制订严格的操作、管理制度、落实风险防范措施，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程，工作人员应培训上岗，并且在运营过程中应注意做好防火工作。并采取有效的综合管理措施的前提下，如果项目设备设施发生重大事故，所产生的环境风险可以控制在可接受风险水平之内。

7、土壤环境影响评价

项目对周边土壤的影响方式主要为大气沉降，据预测结果，项目运行10年、20年和30年后，VOCs的累积量小于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准（参照石油烃标准评价），故项目运行对周边土壤环境影响不大。

六、总量控制说明

（1）废水

项目生产废水和生活污水排入棠下污水处理厂处理，不另外分配总量。

（2）废气

项目废气排放总量为：VOCs9.972t/a、二氧化硫 1.024t/a、氮氧化物 4.790t/a。

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。

七、结论

综上所述，天地壹号饮料股份有限公司年产铝质两片罐 20 亿只新建项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目建成后，须经过环境保护主管部门验收合格后方可投入使用，在投入使用后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响。

二、审批部门审批决定

《关于天地壹号饮料股份有限公司年产铝质两片罐 20 亿只新建项目的批复》

江门市生态环境局文件

江蓬环审〔2020〕64 号

关于天地壹号饮料股份有限公司年产铝质两片罐 20 亿只新建项目环境影响报告表的批复

天地壹号饮料股份有限公司：

你公司报批的《天地壹号饮料股份有限公司年产铝质两片罐 20 亿只新建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等材料收悉。经研究，批复如下：

一、天地壹号饮料股份有限公司年产铝质两片罐 20 亿只新建项目选址位于江门市蓬江区棠下镇江顺大道和堡莲路交汇北侧地段。项目建成后计划年产铝质两片罐 20 亿只。项目占地面积 46666.67 平方米，建筑面积 30176 平方米。项目主要生产原辅材料包括铝材、拉伸冷却液、清洗剂、成膜剂、白可丁漆、罩光漆、内涂料、油墨、酒精等；主要生产设备包括开卷机、冲杯机、拉伸机、修边机、清洗机（配套烘炉和热水炉）、彩印机、彩印炉、白底涂机、白底涂炉、内喷机、内烘炉、缩径机、堆码机、纯水机等；项目所用能源为电能、天然气。

二、江门市生态环境局蓬江分局委托江门市环境科学研究所

对《报告表》的环境可行性进行评估论证，出具的评估意见认为，《报告表》有关该项目建设可能造成的环境影响分析、预测和评价内容，以及提出的各项安全防护措施合理可行，环境影响评价结论总体可信。项目按照《报告表》中所列性质、规模、地点、生产工艺、平面布局和拟采取的环境保护措施进行建设，从环境保护角度可行。经江门市生态环境局蓬江分局项目会审会议审议并原则通过对《报告表》的审查。

三、在项目全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范措施、确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

（一）严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统。项目生产废水和生活污水经废水处理设施处理后达到广东省《水污染物排放限值》

（DB44/26-2001）第二时段一级标准，通过市政管道排入棠下污水处理厂处理，尾水排入桐井河。

（二）严格落实大气污染防治措施。酸雾废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。印刷喷涂废气 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》

（DB44/815-2010）平版印刷（以金属为承印物）第 II 时段标准及厂界无组织排放监控浓度限值；厂区内 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）厂区内无组织排放监控浓度限值；印刷喷涂废气二氧化硫和烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）和广东省《大气污染物排放限值》

（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严者，氮氧化物执行广

广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。清洗机热水炉和烘干炉燃烧废气二氧化硫和烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严者；氮氧化物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

（三）严格落实噪声污染防治措施。优化厂区的布局，选用低噪设备并采取有效的减振、隔声措施，合理安排工作时间，项目南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》4类标准；其余厂界执行3类标准。

（四）严格落实固体废物分类处理处置要求。按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置，防止造成二次污染。一般固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单执行，危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单执行，并交由有危废处理资质的单位处理。

（五）项目须落实《报告表》提出的各项环境风险和安全防范措施，防止环境污染事故，确保环境安全。

（六）项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口，并定期开展环境监测。

四、项目建成后主要污染物排放总量： $SO_2 \leq 1.024$ 吨/年、 $NO_x \leq 4.79$ 吨/年、 $VOCs \leq 9.972$ 吨/年。

五、建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏

的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

六、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境部门日常监督检查。

七、纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证。

八、项目建成后，应按规定自主开展竣工环境保护验收，未经验收合格不得投入生产或使用。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。



公开方式：主动公开

抄送：江门市佰博环保有限公司、江门市蓬江区棠下镇城镇建设管理与环保局

表五

验收监测质量保证及质量控制：

验收监测的质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 37-2007）、《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）中的质量保证和质量控制有关章节的要求进行。主要包括：

- 1、验收监测在工况稳定、生产负荷达到75%以上进行。
- 2、监测人员持证上岗，所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。
- 3、实验室样品分析均同步完成全程序双空白实验、做样品总数10%的加标回收和平行双样分析。
- 4、采样前大气、烟气采样器进行气路检查和流量校核，保证监测仪器的气密性和准确性。
- 5、噪声测量前后用标准声源对噪声计进行校准，监测前后校准值差值不大于0.5dB（A）。
- 6、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。
- 7、监测分析方法均采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法能满足标准要求。

表5-1 项目检测方法、使用仪器及检出限

项目类别	监测项目	检测方法	使用仪器及编号	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	一体式数字笔式 pHCNT(GZ)-C-216	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	COD 消解装置 CNT(GZ)-H-037	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 CNT(GZ)-H-151	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-89	万分之一天平 CNT(GZ)-H-003	/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.025mg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987	氟离子计 CNT(GZ)-H-021	0.05mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外分光测油仪 CNT(GZ)-H-017	0.06mg/L

废气	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-194	0.01mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定》HJ 604-2017	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-185	0.07mg/m ³
废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	十万分之一电子天平 CNT(GZ)-H-022	1.0mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	十万分之一电子天平 CNT(GZ)-H-022	7μg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ/T 57-2017	自动烟尘（气）测试仪 CNT(GZ)-C-016/235	3mg/m ³
	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ 482-2009	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.007mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	自动烟尘（气）测试仪 CNT(GZ)-C-016/235	3mg/m ³
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺 分光光度法》HJ 479-2009	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.005mg/m ³
	硫酸雾	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003年）铬酸钡分光光度法（B）5.4.4.1	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.07mg/m ³
	氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》HJ/T 67-2001	氟离子计 CNT(GZ)-H-021	0.06mg/m ³
	氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法》HJ 955-2018	氟离子计 CNT(GZ)-H-021	0.5μg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 CNT(GZ)-C-135	/

表 5-2 水和废水质量控制结果汇总

检测项目	实验室空白		现场空白		实验室平行		现场平行		质控样品	
	数量 (个)	合格 率 (%)	数量 (个)	合格 率 (%)	数量 (个)	合格 率 (%)	数量 (个)	合格 率 (%)	数量 (个)	合格 率 (%)
化学需氧量	4	100	2	100	2	100	2	100	2	100
五日生化需氧量	4	100	/	/	2	100	/	/	2	100
氨氮	4	100	2	100	2	100	2	100	2	100
氟化物	4	100	2	100	2	100	2	100	2	100
石油类	2	100	/	/	/	/	/	/	2	100
pH 值	/	/	/	/	/	/	2	100	/	/

表 5-3 废气采样器流量校准结果

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
				采样前	采样后	
2023-03-15	自动烟尘(气)测试仪 CNT(GZ)-C-016	崂应 8040 CNT (GZ) -C-056	20.0	采样前	20.3	1.5
				采样后	19.8	-1.0
			40.0	采样前	40.7	1.8
				采样后	40.6	1.5
			50.0	采样前	50.8	1.6
				采样后	49.4	-1.2
	自动烟尘(气)测试仪 CNT(GZ)-C-235		20.0	采样前	20.1	0.5
				采样后	19.9	-0.5
			40.0	采样前	40.8	2.0
				采样后	40.4	1.0
			50.0	采样前	50.9	1.8
				采样后	49.5	-1.0
低浓度烟尘烟气测试仪 CNT(GZ)-C-322	20.0	采样前	20.4	2.0		
		采样后	19.6	-2.0		
	40.0	采样前	40.8	2.0		
		采样后	40.5	1.2		
	50.0	采样前	51.0	2.0		
		采样后	49.3	-1.4		
2023-03-16	自动烟尘(气)测试仪 CNT(GZ)-C-016	崂应 8040 CNT (GZ) -C-056	20.0	采样前	20.1	0.5
				采样后	19.8	-1.0
			40.0	采样前	40.7	1.8
				采样后	40.7	1.8
			50.0	采样前	50.8	1.6
				采样后	49.1	-1.8
	自动烟尘(气)测试仪 CNT(GZ)-C-235		20.0	采样前	20.3	1.5
				采样后	19.9	-0.5
			40.0	采样前	40.7	1.8
				采样后	40.4	1.0
			50.0	采样前	50.9	1.8
				采样后	49.2	-1.6
	低浓度烟尘烟气测试仪 CNT(GZ)-C-322		20.0	采样前	20.2	1.0
				采样后	19.8	-1.0
			40.0	采样前	40.6	1.5
				采样后	40.6	1.5
			50.0	采样前	50.8	1.6
				采样后	49.4	-1.2

表5-5 噪声校准结果

序号	校准日期	检测器名称	校准器名称	校准器标准值 dB (A)	校准值 dB (A)			示值偏差 dB (A)
					昼间	监测前	监测后	
1	2023-03-15	多功能声级计 CNT(GZ)-C-1 35	声校准器 CNT(GZ)-C-0 11	94.0	昼间	监测前	94.2	0.2
						监测后	94.0	0
					夜间	监测前	93.8	-0.2
						监测后	94.0	0
2	2023-03-16	多功能声级计 CNT(GZ)-C-1 35		94.0	昼间	监测前	94.1	0.1
						监测后	94.0	0
					夜间	监测前	93.9	-0.1
						监测后	94.0	0

表六

验收监测内容：				
项目监测内容见表 6-1。				
表 6-1 检测内容一览表				
检测类别	污染源	采样位置	检测项目	监测频次
有组织废气	酸雾废气	酸雾废气处理前采用口 排气筒 DA001 采样口	硫酸雾 氟化物	一天三次连续两天
	烘干炉燃烧废气	排气筒 DA002 采样口	颗粒物 SO ₂ NO _x	一天三次连续两天
	烘干炉燃烧废气	排气筒 DA003 采样口	颗粒物 SO ₂ NO _x	一天三次连续两天
	热水炉燃烧废气	排气筒 DA004 采样口	颗粒物 SO ₂ NO _x	一天三次连续两天
	印刷喷涂废气	印刷喷涂废气处理前采样口 排气筒 DA005 采样口	颗粒物 SO ₂ NO _x 非甲烷总烃	一天三次连续两天
厂内无组织监控点	生产过程	彩印机、内喷机旁	非甲烷总烃	一天三次连续两天
厂外无组织废气	厂界废气	厂界上风向参照点 1#	颗粒物 SO ₂ NO _x 硫酸雾 氟化物	一天三次连续两天
		厂界下风向监控点 2#		
		厂界下风向监控点 3#		
		厂界下风向监控点 4#		
废水	综合废水	综合废水调节池 综合废水排放口 DW001 采样口	pH 值 COD _{Cr} BOD ₅ SS 石油类 氟化物 氨氮	一天三次连续两天
噪声	厂界噪声	厂界外东南面 1m 处 N1	噪声	昼夜各一次连续两天
		厂界外西南面 1m 处 N2		
		厂界外西北面 1m 处 N3		
		厂界外东北面 1m 处 N4		

表七

验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间,该项目正常生产,生产工况稳定,各环保设施正常运行,最低生产负荷为81%,符合“应在工况稳定、生产达到设计生产能的75%以上时进行”的要求,具体情况下表:

表 7-1 验收监测期间生产负荷

日期	产品名称	(一期项目)申报产量	实际产量	工况
3月15日	铝质两片罐	285.7万只	237.1万只	83%
3月16日	铝质两片罐	285.7万只	231.4万只	81%

验收监测结果:

废水验收监测结果见表7-2。

表 7-2 混合废水检测结果一览表

	监测项目	监测日期	监测结果 单位: mg/L (注明除外)				标准限值	结果评价	
			第1次	第2次	第3次	范围或均值			
处理前	pH值 (无量纲)	3月15日	7.4	6.7	7.5	6.7~7.5	/	/	
		3月16日	7.5	6.6	7.6	6.6~7.6	/	/	
	化学需氧量	3月15日	186	201	195	194	/	/	
		3月16日	194	188	203	195	/	/	
	五日生化需氧量	3月15日	74.5	76.3	74.5	75.1	/	/	
		3月16日	79.8	71.3	77.5	76.2	/	/	
	悬浮物	3月15日	32	41	37	37	/	/	
		3月16日	34	42	36	37	/	/	
	氨氮	3月15日	6.51	6.60	6.44	6.52	/	/	
		3月16日	5.63	5.78	5.56	5.66	/	/	
	石油类	3月15日	1.96	2.00	1.98	1.98	/	/	
		3月16日	2.12	2.14	1.98	2.08	/	/	
	氟化物	3月15日	3.53	3.45	3.57	3.52	/	/	
		3月16日	3.19	3.14	3.25	3.19	/	/	
	处理后	pH值 (无量纲)	3月15日	7.2	6.9	7.7	6.9~7.7	6~9	达标
			3月16日	7.3	6.8	7.8	6.8~7.8		达标
化学需氧量		3月15日	51	56	60	56	90	达标	
		3月16日	59	61	54	58		达标	
五日生化需氧量		3月15日	12.8	14.6	15.6	14.3	20	达标	
		3月16日	15.3	15.3	13.5	14.7		达标	
悬浮物		3月15日	13	8	12	11	60	达标	
		3月16日	15	9	11	12		达标	
氨氮		3月15日	1.07	1.09	1.04	1.07	10	达标	

		3月16日	0.962	0.964	0.982	0.969		达标
石油类		3月15日	0.79	0.81	0.95	0.85	5	达标
		3月16日	0.82	0.91	0.78	0.84		达标
氟化物		3月15日	0.82	0.84	0.78	0.81	10	达标
		3月16日	0.76	0.78	0.74	0.76		达标
治理设施及运行情况		生化+物化处理，正常运行。						
执行标准		广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准。						

废气验收监测结果见表 7-3 至 7-9。

表7-3 DA001有组织废气监测结果

监测日期		2023-03-15						
监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	结果评价	
		第1次	第2次	第3次	最大值			
DA001 处理前 排放口	烟道截面积 (m ²)	0.283				/	/	
	烟气流速 (m/s)	3.8	4.1	3.9	/	/		
	标干流量(m ³ /h)	3192	3442	3273	/	/		
	硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	156	127	113	156	——	
		排放速率(kg/h)	0.498	0.437	0.370	0.498	——	
	氟化物	排放浓度 (mg/m ³)	1.59	1.19	1.46	1.59	——	
排放速率(kg/h)		5.08×10 ⁻³	4.10×10 ⁻³	4.78×10 ⁻³	5.08×10 ⁻³	——		
DA001 处理后 排放口	排气筒高度 (m)	15				/	/	
	烟道截面积 (m ²)	0.283				/	/	
	烟气流速 (m/s)	8.3	8.5	8.6	/	/		
	标干流量(m ³ /h)	6191	6348	6415	/	/		
	硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	7.62	7.52	7.85	7.85	35	达标
		排放速率(kg/h)	0.047	0.048	0.050	0.050	1.3	达标
氟化物	排放浓度 (mg/m ³)	0.12	0.19	0.18	0.19	9.0	达标	
	排放速率(kg/h)	7.43×10 ⁻⁴	1.21×10 ⁻³	1.15×10 ⁻³	1.21×10 ⁻³	0.064	达标	
治理设施及运行情况		碱液喷淋，正常运行。						
执行标准		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级排放标准限值，因排气筒高度未超出周围 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上，故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的 50%执行。						
监测日期		2023-03-16						
监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	结果评价	
		第1次	第2次	第3次	最大值			
DA001 处理前 排放口	烟道截面积 (m ²)	0.283				/	/	
	烟气流速 (m/s)	3.8	4.3	4.1	/	/		
	标干流量(m ³ /h)	3219	3640	3473	/	/		

	硫酸雾	排放浓度(mg/m ³)	128	145	152	152	—	—
		排放速率(kg/h)	0.412	0.528	0.528	0.528	—	—
	氟化物	排放浓度(mg/m ³)	1.81	1.69	1.20	1.81	—	—
		排放速率(kg/h)	5.83×10^{-3}	6.15×10^{-3}	4.17×10^{-3}	6.15×10^{-3}	—	—
DA001 处理后 排放口	排气筒高度 (m)		15			/	/	/
	烟道截面积 (m ²)		0.283			/	/	/
	烟气流速 (m/s)		8.6	8.1	8.3	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		6463	6085	6237	/	/	/
	硫酸雾	排放浓度(mg/m ³)	6.85	7.45	6.68	7.45	35	达标
		排放速率(kg/h)	0.044	0.045	0.042	0.045	1.3	达标
	氟化物	排放浓度(mg/m ³)	0.11	0.13	0.16	0.16	9.0	达标
		排放速率(kg/h)	7.11×10^{-4}	7.91×10^{-4}	9.98×10^{-4}	9.98×10^{-4}	0.064	达标
治理设施及运行情况		碱液喷淋，正常运行。						
执行标准		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级排放标准限值，因排气筒高度未超出周围 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上，故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的 50% 执行。						
备注：“/”表示不适用，“—”表示无限值要求。								

表 7-4 DA002 有组织废气监测结果

监测日期		2023-03-15						
监测 点位	监测项目	监测结果				标准 限值	结果 评价	
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值			
DA002 废气处 理后排 放口	排气筒高度 (m)		15			/	/	/
	烟道截面积 (m ²)		0.283			/	/	/
	烟气流速 (m/s)		4.2	4.5	4.4	/	/	/
	烟气温度 (°C)		67.5	68.1	67.8	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		3161	3381	3309	/	/	/
	含湿量 (%)		5.1	5.3	5.4	/	/	/
	含氧量 (%)		20.5	20.1	20.2	/	/	/
	二氧化 硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	200	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.1	/
	氮氧化 物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.64	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	2.4	1.9	1.5	2.4	120	达标
		排放速率(kg/h)	7.59×10^{-3}	6.42×10^{-3}	4.96×10^{-3}	7.59×10^{-3}	2.9	达标

执行标准		颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级排放标准限值与《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表2、表4排放浓度限值的较严值，二氧化硫执行《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见（粤环函[2019]1112号）》要求，最高允许排放浓度200mg/m ³ ；氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级排放标准限值；因排气筒高度未超出周围200m半径范围内最高建筑物5m以上，故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的50%执行。						
监测日期		2023-03-16						
监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	结果评价	
		第1次	第2次	第3次	最大值			
DA002 废气处理后 排放口	排气筒高度（m）	15			/	/	/	
	烟道截面积（m ² ）	0.283			/	/	/	
	烟气流速（m/s）	4.1	4.3	3.9	/	/	/	
	烟气温度（℃）	66.2	65.1	66.5	/	/	/	
	标干流量(m ³ /h)	3129	3293	2974	/	/	/	
	含湿量（%）	5.5	5.7	5.6	/	/	/	
	含氧量（%）	20.2	20.1	20.4	/	/	/	
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	200	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.1	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
排放速率(kg/h)		/	/	/	/	0.64	/	
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	2.2	1.9	1.5	2.2	120	达标	
	排放速率(kg/h)	6.88×10 ⁻³	6.26×10 ⁻³	4.46×10 ⁻³	6.88×10 ⁻³	2.9	达标	
执行标准		颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级排放标准限值与《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表2、表4排放浓度限值的较严值，二氧化硫执行《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见（粤环函[2019]1112号）》要求，最高允许排放浓度200mg/m ³ ；氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级排放标准限值；因排气筒高度未超出周围200m半径范围内最高建筑物5m以上，故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的50%执行。						
备注：“/”表示不适用。								

表 7-5 DA003 有组织废气监测结果

监测日期		2023-03-15					
监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	结果评价
		第1次	第2次	第3次	最大值		
DA003 废气处理后 排放口	排气筒高度（m）	15			/	/	/
	烟道截面积（m ² ）	0.283			/	/	/
	烟气流速（m/s）	3.6	3.4	3.2	/	/	/
	烟气温度（℃）	71.3	71.6	71.5	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)	2680	2529	2381	/	/	/
	含湿量（%）	6.1	6.2	6.5	/	/	/
	含氧量（%）	20.4	20.5	20.2	/	/	/

	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	200	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.1	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.64	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	2.1	1.8	1.6	2.1	120	达标
		排放速率(kg/h)	5.63×10 ⁻³	4.55×10 ⁻³	3.81×10 ⁻³	5.63×10 ⁻³	2.9	达标
执行标准		颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级排放标准限值与《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 表 2、表 4 排放浓度限值的较严值, 二氧化硫执行《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见(粤环函[2019]1112 号)》要求, 最高允许排放浓度 200mg/m ³ ; 氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级排放标准限值; 因排气筒高度未超出周围 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上, 故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的 50%执行。						
监测日期			2023-03-16					
监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	结果评价	
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值			
DA003 废气处理 后排放口	排气筒高度 (m)		15			/	/	/
	烟道截面积 (m ²)		0.283			/	/	/
	烟气流速 (m/s)		3.2	3.6	3.3	/	/	/
	烟气温度 (°C)		72.6	73.5	72.8	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		2397	2690	2471	/	/	/
	含湿量 (%)		6.3	6.1	6.0	/	/	/
	含氧量 (%)		20.1	20.4	20.3	/	/	/
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	200	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	2.1	/
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	0.64	/
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	1.8	2.0	2.3	2.3	120	达标
排放速率(kg/h)		4.32×10 ⁻³	5.38×10 ⁻³	5.68×10 ⁻³	5.68×10 ⁻³	2.9	达标	
执行标准		颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级排放标准限值与《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 表 2、表 4 排放浓度限值的较严值, 二氧化硫执行《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见(粤环函[2019]1112 号)》要求, 最高允许排放浓度 200mg/m ³ ; 氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级排放标准限值; 因排气筒高度未超出周围 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上, 故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的 50%执行。						
备注: “/”表示不适用。								
表 7-6 DA004 有组织废气监测结果								
监测日期			2023-03-15					
监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	结果评价	
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值			

DA004 废气处 理后排 放口	排气筒高度 (m)		15		/	/	/	
	烟道截面积 (m ²)		0.196		/	/	/	
	烟气流速 (m/s)		3.5	3.8	3.7	/	/	/
	烟气温度 (°C)		61.5	61.2	60.7	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		1862	2024	1973	/	/	/
	含湿量 (%)		5.3	5.4	5.1	/	/	/
	含氧量 (%)		20.2	20.3	20.4	/	/	/
	二氧化 硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	35	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	/
	氮氧化 物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	50	达标
排放速率(kg/h)		/	/	/	/	/	/	
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	达标	
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	/	
执行标准		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》 (DB44/765-2019)表3大气污染物特别排放限值						
监测日期			2023-03-16					
监测 点位	监测项目	监测结果				标准 限值	结果 评价	
		第1次	第2次	第3次	最大值			
DA004 废气处 理后排 放口	排气筒高度 (m)		15		/	/	/	
	烟道截面积 (m ²)		0.196		/	/	/	
	烟气流速 (m/s)		3.7	3.9	3.6	/	/	/
	烟气温度 (°C)		60.8	61.2	60.9	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		1993	2098	1938	/	/	/
	含湿量 (%)		5.2	5.3	5.5	/	/	/
	含氧量 (%)		20.1	20.1	20.5	/	/	/
	二氧化 硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	35	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	/
	氮氧化 物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	50	达标
排放速率(kg/h)		/	/	/	/	/	/	
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	达标	
	排放速率(kg/h)	3.39×10^{-3}	4.62×10^{-3}	3.10×10^{-3}	4.62×10^{-3}	/	/	
执行标准		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》 (DB44/765-2019)表3大气污染物特别排放限值						
备注：“/”表示不适用。								
表 7-7 DA005 有组织废气监测结果								
监测日期			2023-03-15					
监测 点位	监测项目	监测结果				标准 限值	结果 评价	
		第1次	第2次	第3次	最大值			
DA005	烟道截面积 (m ²)	0.785		/	/	/		

处理前 排放口	烟气流速 (m/s)		4.5	4.6	4.8	/	/	/
	烟气温度 (°C)		116.5	115.9	116.8	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		8225	8421	8767	/	/	/
	含湿量 (%)		4.1	4.0	4.3	/	/	/
	含氧量 (%)		20.1	20.3	20.5	/	/	/
	二氧化 硫	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	—	—
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	—	—
	氮氧化 物	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	—	—
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	—	—
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	27.6	25.0	28.3	28.3	—	—
		排放速率(kg/h)	0.227	0.211	0.248	0.248	—	—
	总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	258	287	296	296	—	—
		排放速率(kg/h)	2.12	2.42	2.60	2.60	—	—
DA005 处理后 排放口	排气筒高度 (m)		15			/	/	/
	烟道截面积 (m ²)		0.785			/	/	/
	烟气流速 (m/s)		6.9	6.5	6.6	/	/	/
	烟气温度 (°C)		163.2	162.8	163.1	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		11261	10618	10774	/	/	/
	含湿量 (%)		4.5	4.2	4.1	/	/	/
	含氧量 (%)		19.7	19.6	19.7	/	/	/
	二氧化 硫	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	200	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	/
	氮氧化 物	排放浓度 (mg/m ³)	25	26	26	26	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.282	0.276	0.280	0.282	0.64	达标
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	2.0	1.5	2.2	2.2	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.023	0.016	0.024	0.024	2.9	达标
	总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	12.5	18.2	11.5	18.2	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.141	0.193	0.124	0.193	5.1	达标
治理设施及运行情况		RTO 催化燃烧, 正常运行。						
处理效率		颗粒物 91%; 总 VOCs94%						

执行标准		颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级排放标准限值与《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表 2、表 4 排放浓度限值的较严值; 二氧化硫执行《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见(粤环函[2019]1112 号)》要求, 最高允许排放浓度 200mg/m ³ ; 氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级排放标准限值; 总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表 2 第 II 时段凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷(以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)排放限值; 因排气筒高度未超出周围 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上, 故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的 50%执行。						
监测日期		2023-03-16						
监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	结果评价	
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值			
DA005 处理前 排放口	烟道截面积 (m ²)	0.785			/	/	/	
	烟气流速 (m/s)	4.7	4.5	4.4	/	/	/	
	烟气温度 (°C)	121.3	11.96	118.2	/	/	/	
	标干流量(m ³ /h)	8572	8243	8089	/	/	/	
	含湿量 (%)	4.6	4.5	4.2	/	/	/	
	含氧量 (%)	19.5	19.7	19.8	/	/	/	
	二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	6	5	4	6	—	—
		排放速率(kg/h)	0.035	0.030	0.021	0.035	—	—
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	—	—
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	—	—
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	28.7	32.2	23.6	32.2	—	—
		排放速率(kg/h)	0.246	0.265	0.191	0.265	—	—
总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	282	265	252	282	—	—	
	排放速率(kg/h)	2.42	2.18	2.04	2.42	—	—	
DA005 处理后 排放口	排气筒高度 (m)	15			/	/	/	
	烟道截面积 (m ²)	0.785			/	/	/	
	烟气流速 (m/s)	7.1	6.8	6.7	/	/	/	
	烟气温度 (°C)	161.4	162.7	164.9	/	/	/	
	标干流量(m ³ /h)	11754	11224	11003	/	/	/	
	含湿量 (%)	4.3	4.5	4.6	/	/	/	
	含氧量 (%)	19.5	19.9	19.8	/	/	/	
	二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	200	达标
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	25	24	26	26	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.294	0.269	0.286	0.294	0.64	达标
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	2.2	1.8	1.5	2.2	120	达标
排放速率(kg/h)		0.026	0.020	0.017	0.026	2.9	达标	

	总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	11.7	17.0	15.2	17.0	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.138	0.191	0.167	0.191	5.1	达标
治理设施及运行情况		RTO 催化燃烧，正常运行。						
处理效率		颗粒物 91%；总 VOCs93%						
执行标准		颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级排放标准限值与《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2、表 4 排放浓度限值的较严值；二氧化硫执行《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见（粤环函[2019]1112 号）》要求，最高允许排放浓度 200mg/m ³ ；氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级排放标准限值；总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 第 II 时段凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）排放限值；因排气筒高度未超出周围 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上，故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的 50%执行。						

备注：“/”表示不适用，“—”表示无限值要求。

表7-8 厂内、厂界无组织废气检测结果一览表

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果			标准限值	结果评价
			单位：mg/m ³ （注明除外）				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
硫酸雾	3 月 15 日	G1 上风向	<0.07	<0.07	<0.07	—	—
		G2 下风向	<0.07	<0.07	<0.07	—	—
		G3 下风向	<0.07	<0.07	<0.07	—	—
		G4 下风向	<0.07	<0.07	<0.07	—	—
		浓度最高值	<0.07	<0.07	<0.07	1.2	达标
	3 月 16 日	G1 上风向	<0.07	<0.07	<0.07	—	—
		G2 下风向	<0.07	<0.07	<0.07	—	—
		G3 下风向	<0.07	<0.07	<0.07	—	—
		G4 下风向	<0.07	<0.07	<0.07	—	—
		浓度最高值	<0.07	<0.07	<0.07	1.2	达标
氟化物 (μg/m ³)	3 月 15 日	G1 上风向	<0.5	<0.5	<0.5	—	—
		G2 下风向	<0.5	<0.5	<0.5	—	—
		G3 下风向	<0.5	<0.5	<0.5	—	—
		G4 下风向	<0.5	<0.5	<0.5	—	—
		浓度最高值	<0.5	<0.5	<0.5	20	达标
	3 月 16 日	G1 上风向	<0.5	<0.5	<0.5	—	—
		G2 下风向	<0.5	<0.5	<0.5	—	—
		G3 下风向	<0.5	<0.5	<0.5	—	—
		G4 下风向	<0.5	<0.5	<0.5	—	—
		浓度最高值	<0.5	<0.5	<0.5	20	达标
颗粒物	3 月 15 日	G1 上风向	0.075	0.102	0.087	—	—

		G2 下风向	0.229	0.209	0.218	—	—
		G3 下风向	0.197	0.177	0.186	—	—
		G4 下风向	0.213	0.207	0.183	—	—
		浓度最高值	0.229	0.209	0.218	1.0	达标
	3月16日	G1 上风向	0.100	0.112	0.089	—	—
		G2 下风向	0.221	0.207	0.201	—	—
		G3 下风向	0.193	0.229	0.187	—	—
		G4 下风向	0.232	0.202	0.167	—	—
		浓度最高值	0.232	0.229	0.201	1.0	达标
二氧化硫	3月15日	G1 上风向	0.013	0.019	0.010	—	—
		G2 下风向	0.046	0.059	0.053	—	—
		G3 下风向	0.042	0.047	0.055	—	—
		G4 下风向	0.049	0.061	0.047	—	—
		浓度最高值	0.049	0.061	0.055	0.40	达标
二氧化硫	3月16日	G1 上风向	0.017	0.020	0.014	—	—
		G2 下风向	0.055	0.047	0.060	—	—
		G3 下风向	0.039	0.046	0.061	—	—
		G4 下风向	0.065	0.057	0.044	—	—
		浓度最高值	0.065	0.057	0.061	0.40	达标
氮氧化物	3月15日	G1 上风向	0.011	0.015	0.007	—	—
		G2 下风向	0.033	0.046	0.030	—	—
		G3 下风向	0.053	0.036	0.043	—	—
		G4 下风向	0.029	0.047	0.039	—	—
		浓度最高值	0.053	0.047	0.043	0.12	达标
	3月16日	G1 上风向	0.015	0.021	0.011	—	—
		G2 下风向	0.039	0.053	0.036	—	—
		G3 下风向	0.059	0.043	0.049	—	—
		G4 下风向	0.035	0.054	0.045	—	—
		浓度最高值	0.059	0.054	0.045	0.12	达标
总 VOCs	3月15日	G1 上风向	0.08	0.09	0.05	—	—
		G2 下风向	0.62	0.57	0.55	—	—
		G3 下风向	0.38	0.49	0.32	—	—
		G4 下风向	0.18	0.16	0.22	—	—
		浓度最高值	0.62	0.57	0.55	2.0	达标
	3月16日	G1 上风向	0.09	0.02	0.03	—	—
		G2 下风向	0.44	0.62	0.54	—	—
		G3 下风向	0.38	0.29	0.25	—	—
		G4 下风向	0.21	0.22	0.28	—	—

		浓度最高值	0.44	0.62	0.54	2.0	达标
执行标准	总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 表 3 无组织排放监控点浓度限值；其它执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控点浓度限值。						

备注：“——”表示无限值要求。

表 7-9 厂内无组织废气检测结果一览表

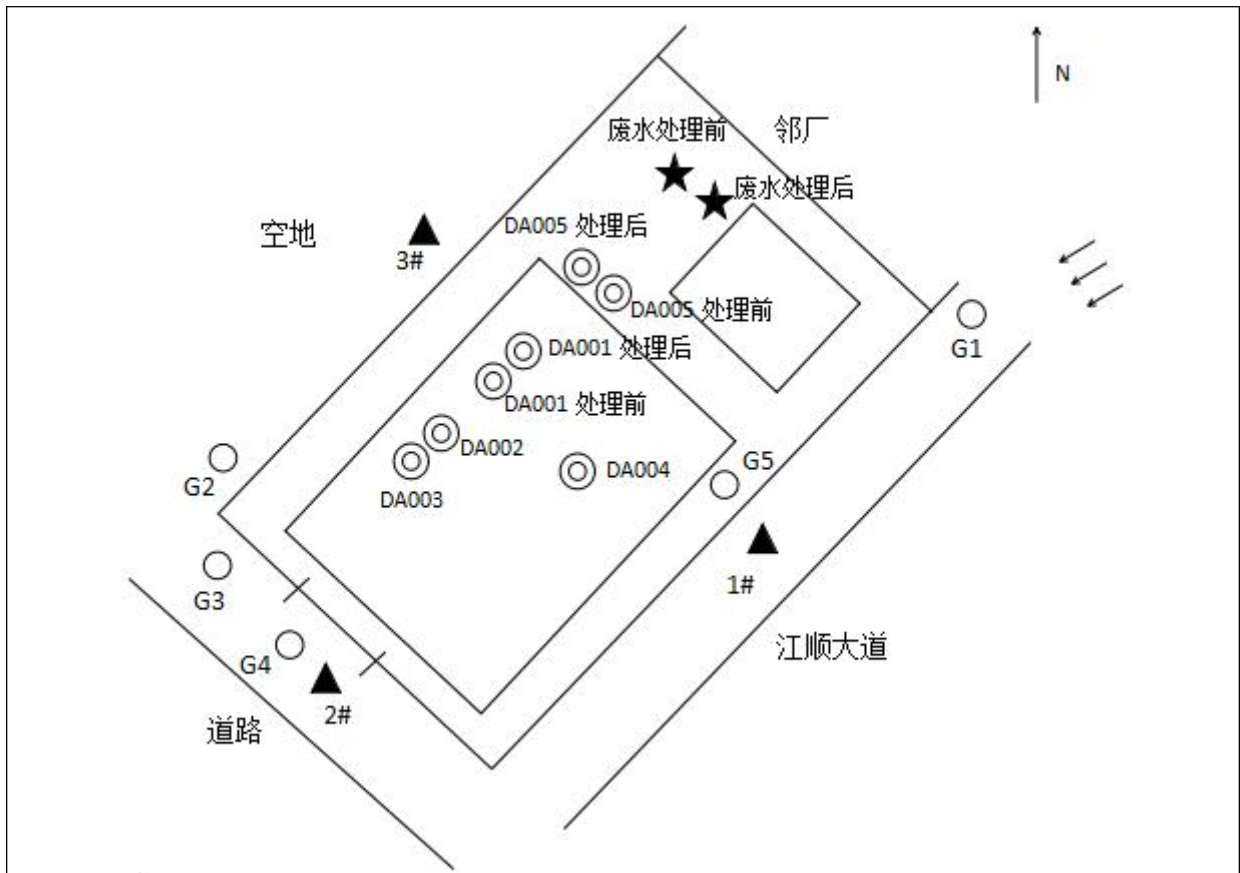
监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 单位: mg/m ³			标准限值	结果评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
非甲烷总烃	3 月 15 日	车间门外一米 G5	0.81	0.71	0.84	6	达标
	3 月 16 日	车间门外一米 G5	0.87	0.85	0.78	6	达标
执行标准	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。						

噪声验收监测结果见表 7-10。

表 7-10 厂界噪声检测结果一览表

监测日期	监测点位及编号	监测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2023-03-15	东南面厂界外 1 米 1#	56.8	42.5	70	55	达标
	西南面厂界外 1 米 2#	62.5	43.1	65	55	达标
	西北面厂界外 1 米 3#	58.2	40.6	65	55	达标
2023-03-16	东南面厂界外 1 米 1#	57.5	43.7	70	55	达标
	西南面厂界外 1 米 2#	62.3	44.7	65	55	达标
	西北面厂界外 1 米 3#	57.1	40.7	65	55	达标
环境条件	2023-03-15: 天气良好, 无雨、风速 2.1 m/s; 2023-03-16: 天气良好, 无雨、风速 1.8 m/s。					
执行标准	东南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类。其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类。					

备注: 因东北面与邻厂共墙, 不满足监测条件, 故不设监测点; 现场监测点位见附图。



注：○无组织废气检测点、▲噪声检测点、◎有组织废气检测点、★废水检测点

图 7-1 监测点位图

表八

验收监测结论：

1、废水监测结果

①验收监测结果表明：综合废水经处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，污染物未出现超标现象。

2、废气监测结果

①验收监测结果表明：

排放口 DA001 外排污染物硫酸雾、氟化物满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，污染物未出现超标现象。

排放口 DA002、DA003 外排污染物颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严者；二氧化硫满足《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见（粤环函[2019]1112号）》要求，最高允许排放浓度 200mg/m³；氮氧化物满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，污染物未出现超标现象。

排放口 DA004 外排污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值，污染物未出现超标现象。

排放口 DA005 外排污染物颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严者；二氧化硫满足《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见（粤环函[2019]1112号）》要求，最高允许排放浓度 200mg/m³；氮氧化物满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。VOCs 满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）平版印刷（以金属为承印物）第 II 时段标准。污染物未出现超标现象。

厂内无组织监控点 VOCs 符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，污染物未出现超标现象。

厂界无组织总 VOCs 符合《印刷行业挥发性有机化学物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放浓度限值，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、硫酸雾、

氟化物满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段中无组织排放监控限值。污染物未出现超标现象。

②废气主要污染物排放量核算：

表 8-1 项目废气主要污染物实测排放量情况表

污染源	污染物	平均工况 82%						工况 100% 折算 t/a
		排放浓度 mg/m ³	标杆风量 m ³ /h	工作 时间 h/a	有组织 排放量 t/a	无组织 排放量 t/a	合计排 放量 t/a	
排气筒 DA002	SO ₂	1.5	3208	8400	0.040	/	0.040	0.049
	NO _x	1.5	3208	8400	0.040	/	0.040	0.049
排气筒 DA003	SO ₂	1.5	2525	8400	0.032	/	0.032	0.039
	NO _x	1.5	2525	8400	0.032	/	0.032	0.039
排气筒 DA004	SO ₂	1.5	1981	8400	0.025	/	0.025	0.030
	NO _x	1.5	1981	8400	0.025	/	0.025	0.030
排气筒 DA005	VOCs	17.6	11106	8400	1.642	1.824	3.466	4.227
	SO ₂	1.5	11106	8400	0.140	0.155	0.295	0.360
	NO _x	13.75	11106	8400	1.283	1.425	2.708	3.302
合计排放总 量 t/a	VOCs					4.227		
	SO ₂					0.479		
	NO _x					3.421		
环评及批复 审批总量控 制指标 t/a	VOCs					9.972		
	SO ₂					1.024		
	NO _x					4.79		

注：排放浓度为排气筒处理后平均排放浓度，标杆风量为排气筒处理后风量平均值，工作时间按年工作 8400h/a 计。由于项目热水炉及烘干炉燃烧废气于炉腔独立排放，收集率 100%，故排气筒 DA002、DA003、DA004 无组织排放量为 0，排气筒 DA005 无组织排放量根据收集率 90%，处理效率 90%进行反推。

通过计算，当生产负荷折算 100%时，排放量 VOCs4.227t/a、SO₂0.479t/a、

NO_x3.421t/a，符合批复（江蓬环审〔2020〕64 号）总量控制指标要求。

3、厂界噪声监测结果

验收监测结果表明：项目东南厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准；其余厂界符合 3 类标准。未出现超标现象。

4、固废验收结果

目前企业危废间符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求。一般工业固体废物，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

（GB18599-2020）的要求；项目产生的危险废物交危废单位（珠海市东江环保科技有限公司、珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司）处置。

5、与环评批复相关的落实情况：

表 7-9 环评批复情况

序号	环评批复要求 (江蓬环审(2020)64号)	建设项目落实情况
1	<p>天地壹号饮料股份有限公司年产铝质两片罐 20 亿只新建项目选址位于江门市蓬江区棠下镇江顺大道和堡莲路交汇北侧地段项目建成后计划年产铝质两片罐 20 亿只项目占地面积 46666.67 平方米，建筑面积 30176 平方米，项目主要生产原辅材料包括铝材，拉伸冷却液清洗剂、成膜剂、白可丁漆、罩光漆、内涂料、油墨、酒精等；主要生产设备包括开卷机、冲杯机、拉伸机、修边机、清洗机(配套烘炉和热水炉)、彩印机、彩印炉白底涂机、白底涂炉、内喷机、内烘炉、缩径机、堆码机、纯水机等；项目所用能源为电能、天然气</p>	<p>已落实 天地壹号饮料股份有限公司在江门市蓬江区棠下镇江顺大道和堡莲路交汇北侧地段建设一期项目，生产规模：年产铝质两片罐 10 亿。目前一期工程总体设备种类与环评申报基本一致，无新增生产设备种类，本次一期验收设备暂时取消白底涂机及白底涂炉。项目设备采用电能及天然气</p>
2	<p>严格落实水污染防治措施按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统，项目生产废水和生活污水经废水处理设施处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段一级标准，通过市政管道择入棠下污水处理厂处理，尾水排入桐井河</p>	<p>已落实 生产废水和生活污水经气浮+厌氧好氧工艺处理达标后排入棠下镇污水处理厂； 验收监测表明：综合废水经处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准，污染物未出现超标现象。</p>
3	<p>严格落实大气污染防治措施，酸雾废气执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准，印刷喷涂废气 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)平版印刷(以金属为承印物)第 II 时段标准及厂界无组织排放监控浓度限值；厂区内 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放标准》(GB37822-2019)厂内无组织排放监控浓度限值；印刷喷涂废气二氧化硫和烟执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)和广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的较严者，氮氧化物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。清洗机热水炉和烘干炉燃烧废气二氧化硫和烟执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)和广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的较严者；氮氧化物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准</p>	<p>已落实 满足项目的排污许可证污染物排放要求： 排放口 DA001 外排污染物硫酸雾、氟化物满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准，污染物未出现超标现象。 排放口 DA002、DA003 外排污染物颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)和广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的较严者；二氧化硫满足《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见(粤环函[2019]1112号)》要求，最高允许排放浓度 200mg/m³；氮氧化物满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准，污染物未出现超标现象。 排放口 DA004 外排污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 3 大气污染物特别排放限值，污染物未出现超标现象。 排放口 DA005 外排污染物颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)和广东省《大气污染物排</p>

		<p>放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的较严者;二氧化硫满足《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见(粤环函[2019]1112号)》要求,最高允许排放浓度200mg/m³;氮氧化物满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。VOCs满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)平版印刷(以金属为承印物)第II时段标准。污染物未出现超标现象。</p> <p>厂内无组织监控点VOCs符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)厂区内VOCs无组织特别排放限值,污染物未出现超标现象。</p> <p>厂界无组织总VOCs符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)无组织排放浓度限值,二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、硫酸雾、氟化物满足《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段中无组织排放监控限值。污染物未出现超标现象。</p>
4	<p>严格落实声污染防治措施,优化厂区的布局,选用低噪设备并采取有效的减振,声播施,合理安排工作时间,项目西南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)4类标准;其余厂界执行3类标准</p>	<p>已落实</p> <p>验收监测结果表明:项目东南厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准;其余厂界符合3类标准。未出现超标现象。</p>
5	<p>严格落实固体废物分类处理处置要求,按照分类收集和综合利用的原则,落实固体废物的处理处置,防止造成二次污染,一般废按《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单执行,危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单执行,并交由有危废处理资质的单位处理</p>	<p>已落实</p> <p>项目固体废物均妥善贮存、处置,危险废物交危废单位(珠海市东江环保科技有限公司、珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司)处置</p>
6	<p>项目落实《报告表》提出的各项环境风险和安全范措地,防止环境污染事,确保环境安全</p>	<p>已落实</p> <p>项目已登记应急预案备案,厂内应急措施完善</p>
7	<p>项目应按国家和省的有关规定规设置各类排污口,并定期开展环境监测</p>	<p>已落实</p> <p>项目严格按照要求落实相关环境监测</p>
8	<p>项目建成后主要污染物排放总量:SO₂1.024吨/年,NO_x4.79吨/年,VOCs9.971吨/年</p>	<p>已落实</p> <p>当生产负荷折算100%时,排放量VOCs4.227t/a、SO₂0.479t/a、NO_x3.421t/a,符合批复(江蓬环审(2020)64号)总量控制指标要求</p>
9	<p>建设项目的环评文件经批后,建设项目的性质、规模、地点采用的生产工艺注治污,止生态坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环</p>	<p>已落实</p> <p>项目建设未发生重大变动</p>

	境影响评价文件	
10	项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境部门日常监督检查	已落实 项目严格按照“三同时”进行建设
11	纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证	已落实 项目已于全国排污许可证管理信息平台进行排污证填报，取得排污证（简化管理），排污证号为914407007429829125001U。

