

广州市废弃物安全处置中心金属屑及
包装桶清洗资源化项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：广州市环境保护技术有限公司

编制时间：2025年4月



建设单位法人代表：



(签章)

项目负责人：董芳

报告编写人：董芳

建设单位：广州市环境保护技术有限公司（盖章）

电话：020-83325275

邮编：510550

地址：广东省广州市白云区钟落潭镇良田北路 888 号

目录

1 前言	1
2 项目概况	3
2.1 基本情况	3
2.2 本次验收范围	3
2.3 验收工作概况	4
3 验收依据	4
3.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	4
3.2 建设项目竣工环境保护验收相关标准和技术规范	6
3.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	6
4 项目建设情况	7
4.1 地理位置及平面布置	7
4.2 现有工程主要项目建设概况	16
4.3 本项目建设概况	45
4.4 主要原辅材料及燃料	58
4.5 水源及水平衡	58
4.6 生产工艺	60
4.7 项目变动情况	70
5 环境保护设施	73
5.1 污染物治理/处置设施	73
5.2 其他环保设施	81
5.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	85
6 环境影响报告书主要结论及环评批复要求	86
6.1 建设项目环评报告书主要结论与建议	86
6.2 环评批复要求	90
6.3 环评批复落实情况	92
7 验收评价标准	93
7.1 废气评价标准	93
7.2 废水评价标准	95
7.3 噪声评价标准	96
7.4 环境质量评价标准	96
7.5 总量控制指标	99
8 验收监测内容	99
8.1 废气监测内容	99

8.2 废水监测内容	103
8.3 厂界噪声监测内容	104
9 监测质量保证和质量控制	106
9.1 监测分析方法和监测仪器	106
9.2 人员能力	108
9.3 废气监测的质量保证和质量控制	109
9.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	116
9.5 噪声监测的质量保证和质量控制	117
10 验收监测结果	117
10.1 生产工况	117
10.2 环保设施调试运行效果	118
10.3 污染物排放监测结果与评价	121
11 不得通过验收的情形自查	153
12 验收监测结论	154
12.1 环保设施调试运行效果	154
12.2 工程建设对环境的影响	155
12.3 不得通过验收的情形自查结果	156
13 建议	156
14 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	156

1 前言

广州市废弃物安全处置中心位于广东省广州市钟落潭镇良田北路 888 号（中心坐标北纬（N） $23^{\circ} 20' 46.08''$ ，东经（E） $113^{\circ} 24' 23.54''$ ），总占地面积 500 亩（ 333961.564m^2 ），处置中心于 2001 年 11 月 17 日由原广州市发展计划委员会批准立项（穗计城【2001】31 号）。

广州市废弃物安全处置中心项目、广州市四大污水分区管网系统完善工程、广州市大沙地污水处理系统工程、广州市猎德污水处理系统三期工程为广州市珠江流域综合治理项目申请世行贷款的四个子项目。广州市珠江流域综合治理项目建议书于 2003 年获取《国家发展改革委关于利用世行贷款广州市珠江流域综合治理项目建议书的批复》（发改投资〔2003〕1446 号）、可行性研究报告于 2004 年获取《国家发展改革委关于利用世行贷款广州市珠江流域综合治理项目可行性研究报告的批复》（发改投资〔2004〕705 号）、环评于 2004 年获取原广东省环境保护局初审意见《关于广州市珠江流域综合治理项目环境影响报告书初审意见的报告》（粤环函〔2004〕132 号文）以及原国家环境保护总局《关于广州市珠江流域综合治理项目环境影响报告书审查意见的复函》（环审【2004】130 号）。广州市废弃物安全处置中心项目获批内容：接收和配料车间（设计调配交换能力—收集、贮存 19000 吨/年）、物理化学处理车间（设计处理能力 4000 吨/年）、稳定化/固化车间（设计处理能力 20000 吨/年）、各类仓库、安全填埋场一期工程（ 15万 m^3 ，填埋接受外部废物能力 22000 吨/年）。

广州市废弃物安全处置中心一期工程初步设计于 2009 年获取原广州市建设委员会《关于广州市废弃物安全处置中心一期工程初步设计的批复》（穗建计复〔2009〕4 号），一期工程于 2009 年 4 月开工建设，2013 年投入试运行，2013 年 8 月取得原广东省环境保护厅核发的《危险废物经营许可证》，2015 年 12 月取得《广东省环境保护厅关于广州市废弃物安全处置中心一期工程（广州市珠江流域综合治理项目子项目之一）竣工环境保护验收意见的函》（粤环审【2015】617 号）。2016 年 10 月取得了《广州市环境保护局关于广州市废弃物安全处置中心环境影响后评估报告的意见》（穗环函〔2016〕2058 号）。2021 年 3 月按《国家危险废物名录》（2021 年版）更新了《危险废物经营许可证》（编号：440111130826）。

2020 年 1 月 19 日，《广州市废弃物安全处置中心二期项目环境影响报告书》取得

广州市生态环境局批复（穗环管影【2020】1号），获批建设内容包括：主体工程（包括焚烧车间、焚烧系统成套装置、物化车间等）、仓储工程（暂存库、储罐区）、公辅工程、环保工程（包括废水处理系统、废气处理系统）等，处理处置规模包括 150000 吨/年物化处理规模和 33000 吨/年回转窑焚烧处置规模（其中外部一次废物 30000 吨/年，内部二次废物 3000 吨/年）。目前二期工程已获取《危险废物经营许可证》，其中二期项目焚烧工程于 2022 年 5 月 7 日通过自主验收投入运营；物化工程于 2023 年 2 月 18 日通过自主验收投入运营。

2021 年 12 月 15 日，《广州市废弃物安全处置中心一期工程优化升级项目环境影响报告书》取得广州市生态环境局批复（穗环管影【2021】24 号），获批建设内容包括：一期工程的安全填埋场已建成库容为 29.75 万 m³，原环评批复 15 万 m³ 已基本用完，优化升级工程利用现有一期工程安全填埋场库容 14.75 万 m³；对外收废物类别进行优化调整，服务年限可达 7.8 年；对 3#暂存库进行围蔽整改，新增废气集中抽排处理设施；稳定化/固化车间新增一套稳定化/固化系统，对废气处理和排放系统进行优化升级；取消一期项目现有废水处理系统，一期项目现污水改为依托二期项目污水处理系统处理。目前，该一期工程优化升级项目于 2023 年 2 月 18 日通过自主验收投入运营。

2023 年 10 月 18 日，《广州市废弃物安全处置中心新增危险废物收集贮存能力 3 万吨/年项目环境影响报告表》取得广州市生态环境局批复（穗环管影（云）【2023】116 号），获批建设内容为：对已建仓库进行改造、优化布局，增加危险废物存储量。本项目主要从事危险废物的收集及转运服务，通过缩短调配周期，提升周转效率，优化贮存空间等方式提升暂存仓的最大暂存量，新增危险废物收集贮存规模 3 万吨/年。新增危险废物主要暂存于 5#仓库二层，原有焚烧类、物化类危险废物、二次危废暂存于 5#仓库一层，其中 3000t/a 焚烧类危险废物暂存于焚烧临时暂存仓库。本项目危险废物收集暂存类别包括 HW02 医药废物、HW03 废药物、药品、HW03 废药物、药品、HW05 木材防腐剂废物、HW06 废有机溶剂及含有机废物等共计 33 个类别。该项目已于 2023 年 12 月 27 日了申领危险废物经营许可证，并于 2025 年 2 月 8 日通过自主验收投入运营。

为进一步缓解区域危险废物处理处置压力，广州市废弃物安全处置中心拟利用厂区现有厂内包装桶清洗线进行改扩建并新增一条金属屑处理生产线和一条废包装桶及废塑料破碎清洗线，接收处置区域产生的废包装桶、金属屑及废塑料 2.88 万吨/年，其中 400 吨/年为厂内自产废包装桶，其余 2.84 万吨/年为外收废物。2023 年委托广东省众

信环境科技有限公司编制了《广州市废弃物安全处置中心金属屑及包装桶清洗资源化项目环境影响报告书》并获得广州市生态环境局批复（穗环管影〔2024〕5号），广州市废弃物安全处置中心金属屑及包装桶清洗资源化项目（以下简称资源化项目）建设内容包括：利用物化车间内现有1条200L废铁桶清洗生产线进行扩建；利用物化车间内现有1条废吨桶清洗生产线进行扩建；新建一条废包装桶及废塑料破碎清洗线；新建一条含油废金属屑清洗生产线。

2024年7月资源化项目建设完成了包装桶清洗线、一条金属屑处理生产线和一条废塑料破碎清洗线，废铁桶破碎清洗线未建设。2024年7月16日资源化项目取得《危险废物经营许可证》（编号：440100240716），有效期2024年7月16日至2025年7月15日；2024年9月开始试生产，计划至2025年4月结束。2024年7月建设单位进行了竣工公示，2024年9月建设单位进行了调试公示。

2 项目概况

2.1 基本情况

2023年10月，广州市环境保护技术有限公司委托广东省众信环境科技有限公司编制了《广州市废弃物安全处置中心金属屑及包装桶清洗资源化项目环境影响报告书》，报告于2024年5月17日取得了广州市生态环境局审查批复（穗环管影〔2024〕5号）。

2024年8月21日，建设单位重新申请了国家《排污许可证》，2025年3月13日，建设单位又开展了国家《排污许可证》变更（证书编号：914401014553535903001V）（见附件5）；2024年7月16日取得了资源化项目的《危险废物经营许可证》（编号：440100240716，有效期：2024年7月16日至2025年7月15日）。

资源化项目竣工时间为2024年7月1日，自2024年9月1日开始设备调试工作，计划至2025年4月30日结束。项目调试过程中无环境投诉、环境违法或处罚记录等。

2.2 本次验收范围

根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号)第十八条：“分期建设、分期投入生产或者使用的建设项目，其相应的环境保护设施应当分期验收”的要求，本次开展广州市废弃物安全处置中心金属屑及包装桶清洗资源化项目（第一阶段）及

其相应的环境保护设施验收。

2.3 验收工作概况

根据《中华人民共和国环境保护法》和《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号），按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环评文件和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设、生产调试期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

建设单位编制了验收监测计划，委托具备 CMA 资质的第三方检测单位信测标准环境技术服务（广东）有限公司于 2025 年 3 月 17 日~3 月 18 日、实施了废气、废水、噪声等现场监测；并实施了现场环境保护管理检查，收集整理了建设单位自行监测结果，在此基础上编制《广州市废弃物安全处置中心金属屑及包装桶清洗资源化项目竣工环境保护验收监测报告》。

3 验收依据

3.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号），2015 年 1 月 1 日起施行；
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修正；
- （3）《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起施行；
- （4）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修正，2018 年 10 月 26 日起施行；
- （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日起施行；
- （6）《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日起施行；
- （7）《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019 年 1 月 1 日起施行；
- （8）《中华人民共和国水土保持法》，2010 年 12 月 25 日修订，2011 年 3 月 1 日起施行；

- （9）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号），2017年10月1日实施；
- （10）《排污许可管理条例》（国务院令第736号），2021年3月1日起施行；
- （11）《危险废物经营许可证管理办法》（国务院令第408号），2016年2月6日修订；
- （12）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）；
- （13）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评〔2017〕4号，2017年11月20日；
- （14）《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函〔2017〕1945号）；
- （15）《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）；
- （16）《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号）；
- （17）《环境保护部卫生部关于进一步加强危险废物和医疗废物监管工作的意见》（环发〔2011〕19号）；
- （18）《排污许可管理办法（试行）》（环保部令第48号）；
- （19）《广东省环境保护条例》（2022年11月30日修订）；
- （20）《广东省水污染防治条例》（2021年9月29日修正）；
- （21）《广东省大气污染防治条例》（2022年11月30日修正）；
- （22）《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022年11月30日修正）；
- （23）《广东省环境保护规划纲要（2006-2020年）》（粤府〔2006〕35号）；
- （24）《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10号）；
- （25）《广东省环境保护厅关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函〔2017〕1945号）；
- （26）《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）；
- （27）《广州市生态环境局关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（穗环〔2020〕102号）；
- （28）《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的

通知》（穗府规〔2024〕4号）。

3.2 建设项目竣工环境保护验收相关标准和技术规范

- （1）《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）；
- （2）《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- （3）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- （4）《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；
- （5）《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）；
- （6）《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）；
- （7）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- （8）《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）；
- （9）《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598—2019）；
- （10）《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；
- （11）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- （12）《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）；
- （13）《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034—2019）；
- （14）《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200—2021）；
- （15）《危险废物和医疗废物处置设施建设项目环境影响评价技术原则（试行）》，环发〔2004〕58号；
- （16）《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）；
- （17）其他相关污染物监测方法和技术规范。

3.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- （1）广东省众信环境科技有限公司《广州市废弃物安全处置中心金属屑及包装桶清洗资源化项目环境影响报告书》，2024 年 5 月。
- （2）《广州市生态环境局关于广州市废弃物安全处置中心金属屑及包装桶清洗资源化项目环境影响报告书的批复》（穗环管影〔2024〕5号），2024 年 5 月 17 日。
- （3）排污许可证，证书编号：914401014553535903001V。

4 项目建设情况

4.1 地理位置及平面布置

4.1.1 地理位置

广州市废弃物安全处置中心位于广州市白云区钟落潭镇良田北路 888 号（中心地理坐标：北纬（N） $23^{\circ} 20' 46.08''$ ，东经（E） $113^{\circ} 24' 23.54''$ ）。红线征地面面积共 333961.564m^2 ，地理位置具体见图 4.1-1。处置中心北面与东面均为山地，西面有京珠高速公路和千家围街道，南面相邻的有零散的家具厂和五金厂，东南面为光明村。

资源化项目没有发生建设地点的变动。

4.1.2 环境保护距离

根据环评报告书及其批复要求，广州市废弃物安全处置中心的环境防护距离为“现有项目一期工程危险废物集中储存仓库、生产车间和污水处理站边界为起点，向四周延伸 200 米的区域”、“二期工程储罐区边界外延 60m 及 1#回转窑排气筒外延 500m 形成的包络线范围”。通过现场勘查，广州市废弃物安全处置中心环境保护距离范围内无住宅、医院、学校等需要进行特殊保护的环境敏感目标，周围最近敏感点光明村，距离为 155m，符合环评报告书中关于环境保护距离的要求。

防护距离包络线范围与项目所在区域土地利用规划图关系如图 4.1-2 所示，包络线范围内规划用地类型为工业用地，不存在居民区、学校、医院等敏感建筑。

白云区地图

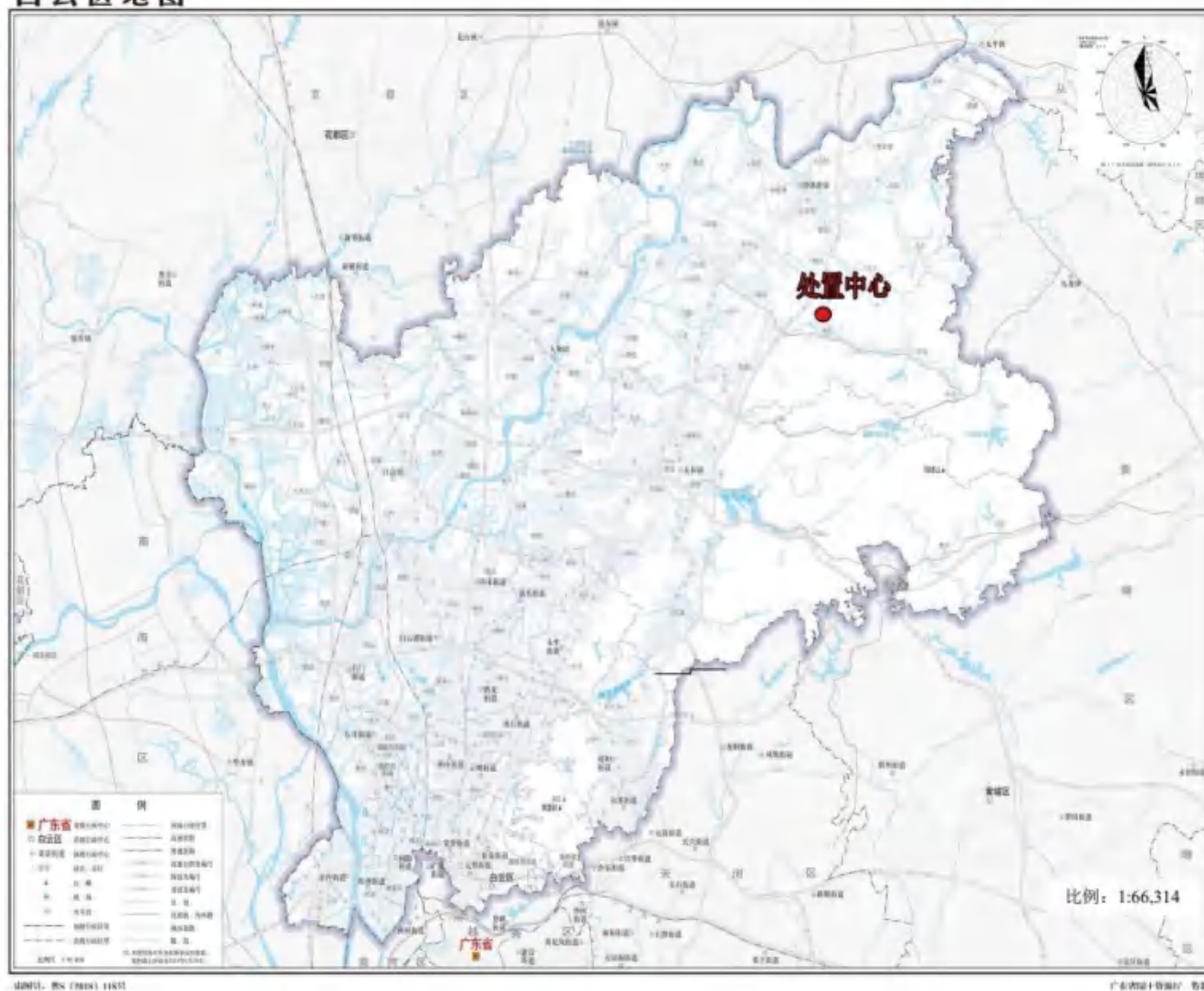


图4.1-1 地理位置图



图4.1-2 企业周边四至图

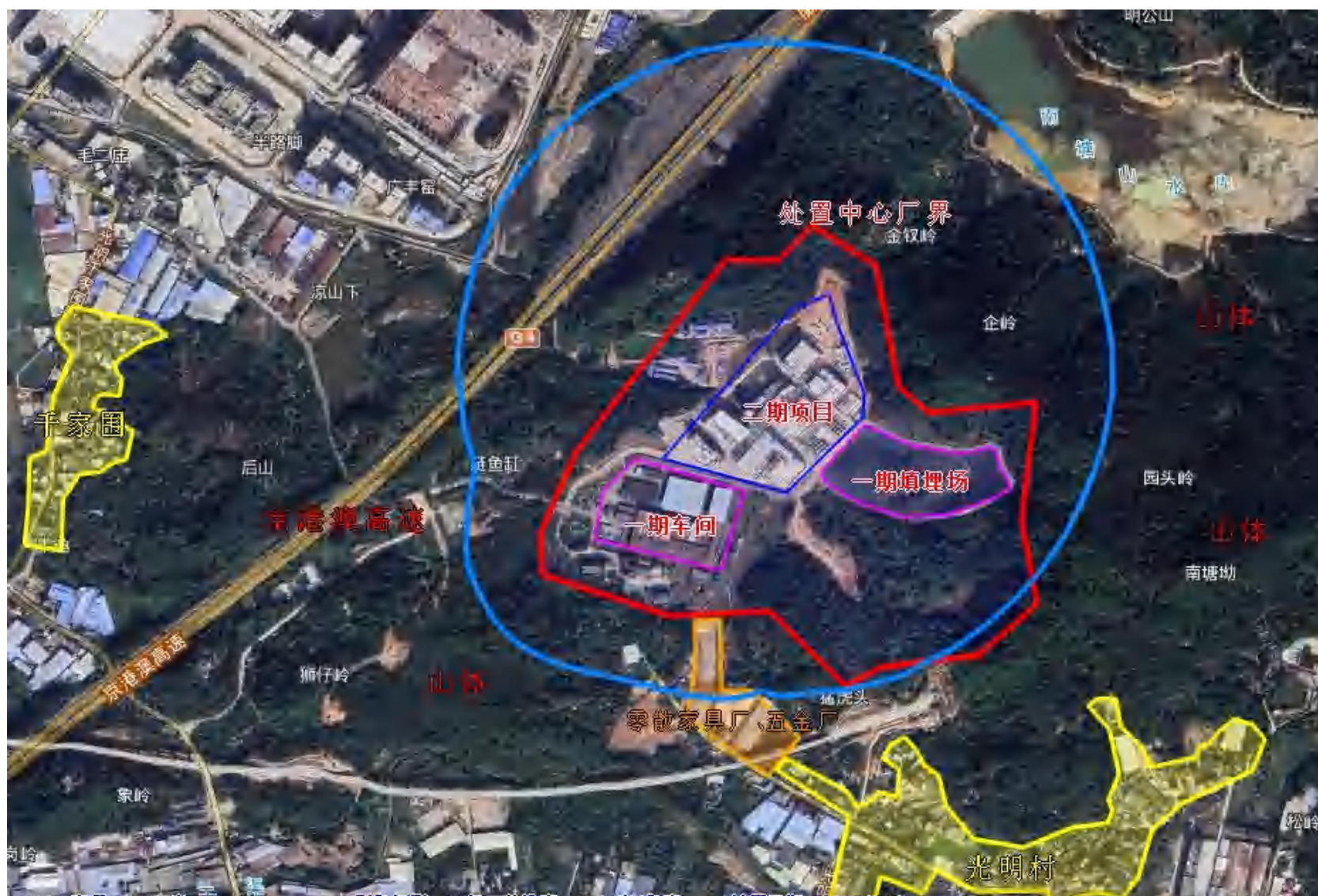


图4.1-3 处置中心环境防护距离包络线现状图

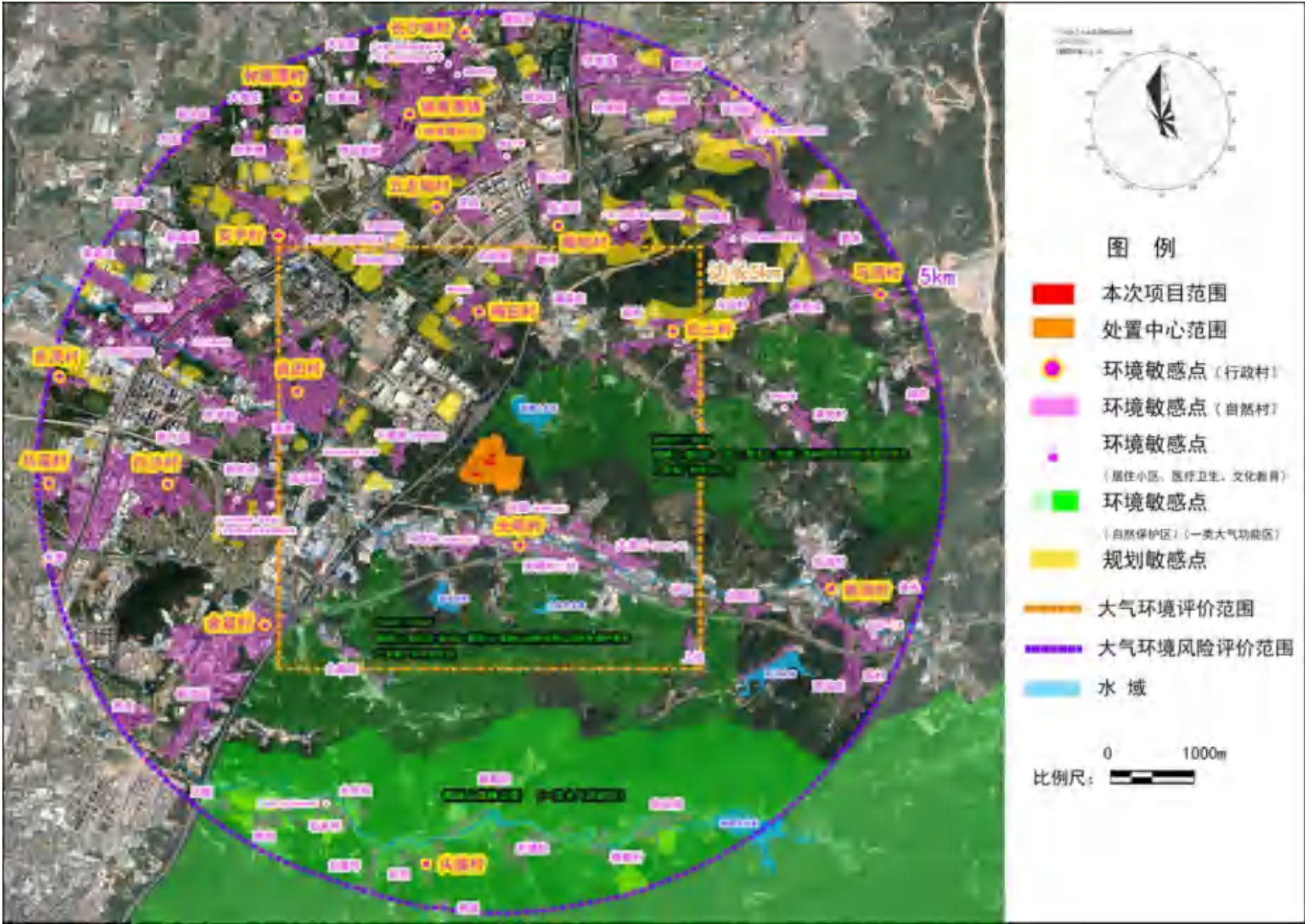


图4.1-4 环境保护目标分布图

4.1.3环境保护目标

本项目环境保护目标主要为环境影响评价范围内的居民点和学校，经现场勘察，周边环境保护目标无变化。各环境要素环境保护对象和敏感目标见表 4.1-1，项目的环境保护目标分布图见图 4.1-4。

表4.1-1 环境保护目标一览表

序号	名称		坐标		方位	与项目厂界距离（m）	保护对象	人口
	行政村	自然村	X	Y				
1	光明村	汉田	136	-486	SE	155	居民区	4458
2		冯坎头	-256	-878	S	367	居民区	
3		光明村	-182	-693	S	562	居民区	
4		光明村二社	816	-1011	SE	672	居民区	
5		大龙口	1556	-937	SE	1520	居民区	868
6		平山	2289	-1581	SE	1261	居民区	236
7		龙田庄	2740	-1641	SE	2867	居民区	168
8		上社	2451	-1959	SE	2869	居民区	126
9	金盆村	九曲径	-1499	-2218	S	2238	居民区	2500
10		金盆村	-2313	-1759	S	1579	居民区	
11		前岗庄	-3174	-2641	S	3726	居民区	
12		苏庄	-4096	-2994	S	4670	居民区	
13	良田村	千家围	-885	262	W	935	居民区	13000
14		白云区良田第二小学	-1403	32	SW	1098	学校	
15		骑马场	-1877	-204	SW	2104	居民区	
16		广州大同中学	-2424	-456	SW	2472	学校	
17		广东外语外贸大学南国商学院	-2668	-634	SW	2472	学校	
18		姓何庄	-2505	-79	SW	2689	居民区	
19		南兴庄	-2313	299	W	2789	居民区	
20		良田村	-4666	1128	W	1388	居民区	
21	梅田村	梅田村	173	1284	N	1070	居民区	1990
22		梅田学校	-279	1972	N	2145	居民区	

序号	名称		坐标		方位	与项目厂界距离（m）	保护对象	人口
	行政村	自然村	X	Y				
23	五龙岗村	徐汇绿地白云天境	-1137	2305	NW	2678	居民区	9380
24		广东第二师范学院实验幼儿园	-1462	2564	NW	2735	学校	
25		保利珑玥公馆	-1100	2675	NW	2836	居民区	
26		五龙岗村	-486	2942	NW	2851	居民区	
27		庄边	32	2860	NW	2762	居民区	
28		众迳园	328	2268	N	2469	居民区	
29	障岗村	板桥	543	2224	N	2512	居民区	1814
30		清溪庄	765	1942	N	1851	居民区	
31		障岗村	1164	2535	N	2568	居民区	
32		见龙庄	868	2860	N	2672	居民区	
33		田心庄	624	3253	N	2986	居民区	
34		广东行政职业学院（白云校区）	1601	2616	N	2601	学校	
35	白土村	胡村	1734	1669	NE	2348	居民区	2777
36		白土村	1712	1321	NE	1376	居民区	
37	陈洞村	龙田庄	2850	-1751	SW	2942	居民区	3995
38		坑边村	3909	-1389	SW	3745	居民区	
39		台头	4900	-1663	SW	4771	居民区	
40		良田第一中学	4557	-2094	SW	4612	学校	
41		苏村	4518	-2554	SW	4787	居民区	
42		西华庄	4105	-2691	SW	4505	居民区	
43	头陂村	三陂	-3360	-4022	S	4837	居民区	3700
44		大岩坝	-1742	-3944	S	3908	居民区	
45		广州市白云区头陂小学	-1957	-4100	S	4140	学校	
46		高岗	-2644	-4413	S	4741	居民区	
47		石禾坪	-1859	-4306	S	4287	居民区	
48		刘屋坪	-1467	-4933	S	4743	居民区	
49		彭屋	-908	-4884	S	4564	居民区	
50		韩屋	-201	-5236	S	4836	居民区	
51		禾塘肚	387	-4512	S	4125	居民区	
52		黄葛坝	191	-3758	S	3359	居民区	

序号	名称		坐标		方位	与项目厂界距离（m）	保护对象	人口
	行政村	自然村	X	Y				
53	白沙村	横搓村	1506	-4531	S	4371	居民区	6400
54		虾公钳	2104	-4179	S	4275	居民区	
55		赤米岭	-3086	382	W	2737	居民区	
56		南兴庄	-3429	215	W	3063	居民区	
57	乌溪村	大罗	-5146	-1321	W	4940	居民区	2400
58	东风村	东风村	-4783	861	W	4487	居民区	1200
59	安平村	南巷庄	-4145	2300	NW	4463	居民区	2650
60		新塘碰	-3527	2446	NW	4015	居民区	
61		西贤庄	-4243	2740	NW	4774	居民区	
62	钟落潭村	大庄	-3566	3689	NW	4854	居民区	4900
63		大布庄	-2791	4065	NW	4654	居民区	
64		联合庄	-3233	3997	NW	4864	居民区	
65		白水塘	-2389	3948	NW	4337	居民区	
66		赤米塘	-2487	3566	NW	4070	居民区	
67	钟落潭镇	李庄新村	-1182	3449	N	3369	居民区	8960
68		姓曹庄	-1516	4124	N	4117	居民区	
69		钟落潭社区	-613	3517	N	3293	居民区	
70		蟠龙小学	191	3595	N	3323	学校	
71		钟落潭医院	-348	4515	N	4251	医院	
72	长沙埔村	大记庄	-1683	4692	N	4708	居民区	2738
73		广东第二师范学院实验小学	-711	4574	N	4352	学校	
74		广东第二师范学院实验中学	-466	4662	N	4408	学校	
75		黄坭岭	250	4943	N	4672	居民区	
76	障岗村	姓庾庄	584	4063	N	3828	居民区	1100
77		学老庄	1349	4562	N	4480	居民区	
78		姓钟屋	1604	3926	N	3964	居民区	
79		长腰岭	2261	3906	N	4236	居民区	2200
80		营胜岭	2281	4513	N	4780	居民区	
81		西瓜岭	2742	3994	N	4568	居民区	
82		仲恺农业工程学院白云校区	2860	3573	NE	4300	学校	

序号	名称		坐标		方位	与项目厂界距离（m）	保护对象	人口
	行政村	自然村	X	Y				
83	马洞村	广州康复实验学校	3301	2966	NE	4161	学校	1900
84		秀水	4155	2497	NE	4570	居民区	
85		边坳庄	2398	2771	NE	3387	居民区	
86		广州华南南贸职业学院	2595	2526	NE	3344	学校	
87		黄桥头	3566	1870	NE	3749	居民区	
88	茅岗村	茅岗小学	3497	579	E	3165	学校	1200
89		茅岗村	3743	471	E	3393	居民区	
90		细庄	4969	559	E	4621	居民区	

4.2现有工程主要项目建设概况

4.2.1现有工程建设内容和规模

现有项目总占地面积为 333961.564m²；其中已利用的构建筑物占地面积为 81765.7m²（一期项目主要建设内容包括安全填埋场（一期）、废弃物交换调配中心、物化处理车间、稳定化/固化车间、污水处理系统、办公与生活配套设施及公用工程辅助设施等；二期项目主要建设内容包括焚烧车间、回转窑废气处理成套装置、物化处理车间、仓储工程、公辅工程、环保工程（包括废水处理系统、废气处理系统等）。

4.2.1.1已建一期工程及其优化升级项目内容和规模

1、已建一期工程及其优化升级项目内容

现有项目一期工程内容有生产车间（包括接收调配车间、物化车间、稳定固化车间）、危险废物暂存仓库、安全填埋场（一期）、办公楼、候工楼、职工食堂、污水处理站、人工湿地等。

一期优化升级项目取消了一期项目的物化车间、废水处理系统和危险废物测试分析实验室，一期和一期优化升级项目产生的废水依托二期项目建设的废水处理系统处理，产生的废布袋、废活性炭和废机油等二次危险废物依托二期项目焚烧处置，危险废物测试分析依托二期项目建设的分析中心进行。

工程组成内容见下表。

表4.2-1 现有项目一期工程及一期优化升级项目组成内容一览表

工程类别		一期工程环评及批复要求	一期工程验收内容	一期优化升级项目环评及批复要求	一期优化升级项目验收内容	实际建设情况
主体工程	接收和配料车间	调配交换能力 80000 吨/年（三期合计）	分三期建设，目前已建成一期工程调配交换能力 4.5 万吨/年。1、填埋处置 22000 吨/年，物化处理 4000 吨/年；2 收集、贮存 19000 吨/年。	无	无	同验收，无变化。实际仅建设一期调配交换能力 4.5 万吨/年。二期工程调配交换在暂存库内进行。
	物理化学处理车间	处理能力 5000 吨/年，其中一期处理能力 4000 吨/年	分二期建设，目前已建成一期工程处理能力 4000 吨/年。主要包括吸液区、废液储存区、加药区、处理区、蒸发区、板框脱水区。	无	取消一期项目物化车间，减少 4000t/a 物化处理能力	同验收，无变化。一期项目物化处理能力已取消。目前一期物化车间已闲置
	稳定化/固化车间	处理能力 56000 吨/年（二期合计），其中一期处理能力 20000 吨/年（粤环函[2004]132 号）	分二期建设，目前已建成一期工程处理能力 20000 吨/年。主要包括破碎设施（两台破碎机）、水泥固化设施、药剂稳定化处理设施。	新增一套稳定化固化设备，处理能力为 40000 吨/年。	新增一套稳定化固化设备，处理能力为 40000 吨/年。	同验收，无变化
	安全填埋场	三期规模合计 86 万 m ³ ，首期 15 万 m ³ ，二期 31 万 m ³ ，三期 40 万 m ³	首期 15 万 m ³ ，优化升级后 29.75 万 m ³ ，配套铺设地下水导排系统和渗滤液收集系统，并绕环境埋场设置有截洪沟和排水沟。	利用剩余库容 14.75 万 m ³	利用剩余库容 14.75 万 m ³	同验收，无变化，总库容为 29.75 万 m ³
	仓储设施	储存仓库面积 7000m ² ，共设危险化学品专用仓（500m ² ）、无机废物贮存区（1500m ² ）、有机废物贮存区（1500m ² ）、不确定废物贮存区（1500m ² ）、应急废物贮存区（备用储存区，1500m ² ）、原辅材料仓库（500m ² ）。	建有 4 个危废仓库，总建筑面积 6155m ² 。1#危废仓库建筑面积 176m ² ，主要暂存调配外运焚烧的废物以及危险化学品；2#危废仓库建筑面积 1513m ² ，主要暂存调配外运焚烧的废物，此外该库还预留出不确定废物的储存区以及应急储存备用	围蔽 3#暂存库四周，收集废气并经“碱喷淋+活性炭”后经 20m 排气筒排放，将废气无组织排放变为有组织排放。其余仓库不变。	围蔽 3#暂存库四周，收集废气并经“碱喷淋+除雾+活性炭”后经 20m 排气筒排放，将废气无组织排放变为有组织排放。其余仓库不变。	在现有项目运营过程中，建设单位对暂存仓废气（1#和 2#仓库）暂存仓废气进行收集后通过“碱液喷淋+活性炭”治理后通过高 15m 排气筒排放

工程类别		一期工程环评及批复要求	一期工程验收内容	一期优化升级项目环评及批复要求	一期优化升级项目验收内容	实际建设情况
			区；3#危废仓库建筑面积3134m ² ，暂存待稳定化/固化处理废物；4#危废仓库建筑面积1332m ² ，可直接填埋的废物以及稳定化处理后可填埋的废物。另外，在综合车间内建有固体废物暂存区150m ² ，液体废物暂存区60m ² 。			（DA011）。其余同验收，无变化。
公辅工程	办公楼	建筑面积1200m ² 。	建筑面积1479m ² 。	无	无	同验收，无变化
	车库及检修间	建筑面积900m ² 。	建筑面积2039m ² 。	无	无	同验收，无变化
	侯工楼	建筑面积800m ² 。	建筑面积1190m ² 。	无	无	同验收，无变化收
	供电工程	由广州市白云区供电局竹料变电站供给。	安装二台630KVA变压器，并通过广州市白云区供电局竹料变电站供电。	无	无	同验收，无变化
	给、排水工程	1、给水：打井取水，并通过制水车间处理后用于生产、生活；2、排水：各类废水经相应设施处理。	1、给水：现项目使用市政自来水，原有制水车间的功能改变为深度水处理车间，建有过滤器+超滤装置，可对一体化生化处理系统出水进一步处理，出水暂存于清水池，回用于稳定化/固化车间；2、排水：建有各类废水相应处理设施。	取消一期项目的废水处理实施，废水依托二期项目废水处理系统处理。	取消一期项目的废水处理实施，废水依托二期项目废水处理系统处理。	一期废水处理措施已取消。
	雨水集排系统	设置完善的雨水集排系统。	建有完善的雨水集排系统。	无	无	同验收，无变化
	自动化控制设施	设有中央控制室，设置自动监测控制系统。	建有中央控制室，配备PLC集中监控系统。	无	无	同验收，无变化
	污水处理车间	主要包括污水处理车间土建工程，调节池、沉淀池、反应池、过滤池及污泥浓缩池和人	1、物化车间内建有污水物化处理土建工程，主要包括调节池、沉淀池、反应池、过滤池	取消一期项目的废水处理实施，废水依托二期项目废水处理系统处	取消一期项目的废水处理实施，废水依托二期项目废水	一期废水处理措施已取消

工程类别		一期工程环评及批复要求	一期工程验收内容	一期优化升级项目环评及批复要求	一期优化升级项目验收内容	实际建设情况
保 工 程		工湿地系统。生产废水采用 DT-RO 工艺处理后，生活污水采用二级生化处理后，再经人工湿地系统处理后进入贮水池外排或回用。	及污泥浓缩池等；2、建有生活污水生化处理设施（处理能力 32m ³ /h）；3、建有一体化生化处理系统（处理能力 100m ³ /h），用于处理物化车间处理出水和生活污水处理设施处 理出水，出水经人工湿地处理后进入贮水池外排。	理。	处理系统处理。	
	破碎系统 除尘器	预处理产生的粉尘须采取有效措施收集、处理，达标排放。	预处理车间（稳定化/固化车间）破碎和稳定化/固化粉尘各自经过布袋除尘器后经 12m 高排气筒排放	更换除尘器布袋材质，排气筒由 12m 提高到 20m。	更换除尘器布袋材质，排气筒由 12m 提高到 20m。	同验收，无变化
	污水池	建设调节池、沉淀池、反应池等。	建有调节池、沉淀池、反应池等各类污水池。	无	无	同验收，无变化
	事故应急 系统	一期工程已在填埋场西北角建设一座 110m ³ 初期雨水池、稳固化车间建设一座 280m ³ 初期雨水池、南边界建设有事故应急池 2630m ³ ；	一期工程已在填埋场西北角建设一座 110m ³ 初期雨水池、稳固化车间建设一座 280m ³ 初期雨水池、南边界建设有事故应急池 2630m ³ ；	无	无	同验收，无变化
	油烟净化 器	食堂油烟可经运水烟罩或其它高效除油烟装置处理达标后，引至屋顶排放。	食堂油烟经高效油烟净化器处理达标后，引至屋顶排放。	无	无	同验收，无变化

2、已建一期和一期优化升级项目建设规模

一期和一期优化升级项目的现状规模为：收集、贮存危险废物 19000 吨/年；收集、贮存、填埋危险废物 22000 吨/年。详细的废物类别和处理处置辆详见下表。

表4.2-2 一期及一期优化升级项目危险废物处理能力

处理处置方式	编码	名称	代码	处置能力（t/a）
收集、贮存	HW02	医药废物	全部	19000
	HW03	废药物、药品	全部	
	HW05	木材防腐剂废物	全部	
	HW06	废有机溶剂与含有机溶剂废物	全部	
	HW07	热处理含氰废物	全部	
	HW08	废矿物油与含矿物油废物	全部	
	HW09	油/水、烃/水混合物或乳化液	全部	
	HW11	精（蒸）馏残渣	251-013-11、252-001~005-11、252-007-11、252-009-11、252-011-11、451-001-11、451-002-11、261-007~035-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11	
	HW12	染料、涂料废物	全部	
	HW13	有机树脂类废物	265-101~104-13、900-014~016-13	
	HW14	新化学物质废物	全部	
	HW16	感光材料废物	全部	
	HW17	表面处理废物	全部	
	HW18	焚烧处置残渣	772-003~005-18	
	HW21	含铬废物	193-001~002-21、261-041~044-21、314-001~003-21、336-100-21、398-002-21	
	HW22	含铜废物	304-001-22、398-004-22、398-005-22、398-051-22	
	HW23	含锌废物	全部	
	HW25	含硒废物	全部	
	HW26	含镉废物	全部	
	HW29	含汞废物	321-030-29	
	HW31	含铅废物	全部	
	HW32	无机氟化物废物	全部	
	HW33	无机氰化物废物	全部	
	HW34	废酸	全部	
	HW35	废碱	全部	
	HW36	石棉废物	全部	
	HW39	含酚废物	全部	
	HW40	含醚废物	全部	
	HW46	含镍废物	全部	
	HW47	含钡废物	全部	
	HW48	有色金属采选和冶炼废物	091-001-48、091-002-48、321-002~014-48、321-016~029-48	
	HW49	其他废物	772-006-49、900-039-49、900-041~042-	

处理处置方式	编码	名称	代码	处置能力（t/a）
			49、900-044~047-49、900-999-49	
	HW50	废催化剂	261-151-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50	
收集、贮存	含汞废物（HW29 类中的 900-023-29，仅限废含汞荧光灯，900-024-29，仅限废氧化汞电池）和其他废物（HW49 类中的 900-044-49，仅限废弃的镉镍电池）			/
填埋处置	HW04	农药废物	263-011-04	22000 吨/年
	HW12	染料、涂料废物	264-012-12	
	HW13	有机树脂类废物	265-104-13	
	HW17	表面处理废物	336-050~064-17、336-066~069-17、336-100~101-17	
	HW18	焚烧处置残渣	772-003~005-18	
	HW21	含铬废物	193-001~002-21、261-041~044-21、314-001~003-21、336-100-21、398-002-21	
	HW22	含铜废物	304-001-22、398-005-22、398-051-22	
	HW23	含锌废物	336-103-23、384-001-23、312-001-23、900-021-23	
	HW25	含硒废物	261-045-25	
	HW26	含镉废物	384-002-26	
	HW31	含铅废物	304-002-31、384-004-31、243-001-31、900-025-31	
	HW36	石棉废物	261-060-36、302-001-36、308-001-36、367-001-36、373-002-36、900-030~032-36	
	HW46	含镍废物	384-005-46、900-037-46	
	HW48	有色金属采选和冶炼废物	091-001~002-48、321-002~014-48、321-016~025-48、321-031~032-48、321-034-48、321-027~028-48	
	HW49	其他废物	772-006-49、900-041~042-49、900-045~047-49、900-999-49	
	HW50	废催化剂	251-016~019-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、772-007-50、900-048~049-50	

3、已建一期和一期优化升级项目主要生产工艺和产污环节

一期和一期优化升级项目的生产工艺由危险废物的收运、接收、配料、暂存、稳定化/固化及填埋组成。稳定化/固化工艺流程及产污环节见图 4.2-1，填埋工艺流程及产污环节见图 4.2-2。

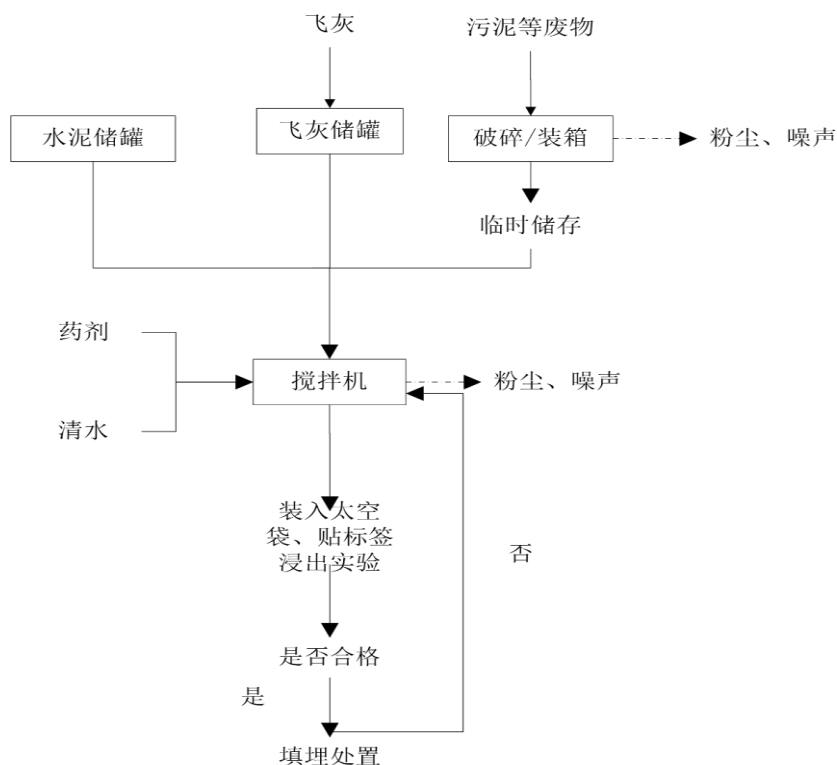


图4.2-1 稳固化工艺流程及产污环节

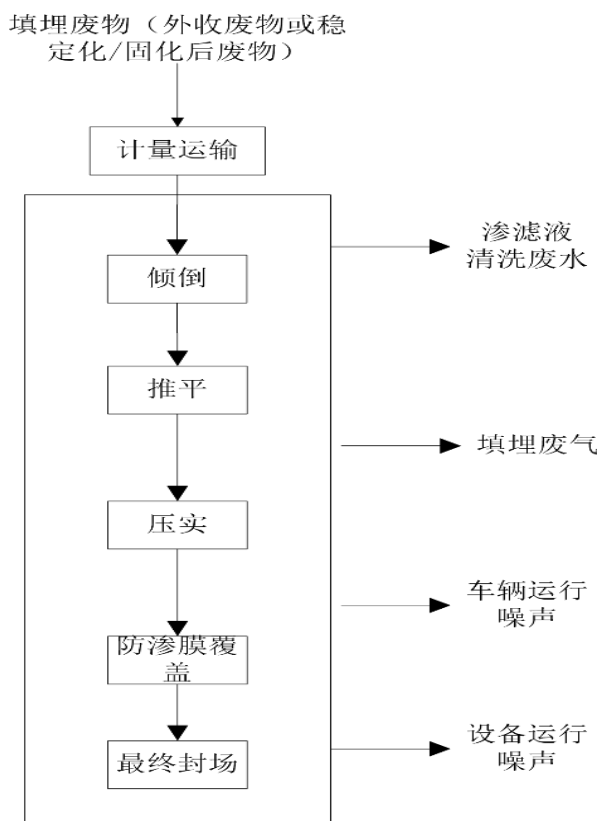


图4.2-2 填埋工艺流程及产污环节

4.2.1.2 已建二期项目工程内容和规模

1、已建二期项目内容

二期项目占地面积 49758m²，建筑面积为 24825m²。

二期项目由主体工程（包括焚烧车间、回转窑废气处理成套装置、物化处理车间）、仓储工程、公辅工程、环保工程（包括废水处理系统、废气处理系统等）组成。二期项目焚烧工程和物化工程分期建设，目前均已建成验收。详见下表。

表4.2-3 二期项目工程内容组成

工程类别		环评建设内容	焚烧工程验收内容	物化工程验收内容	实际建设情况
主体工程	焚烧车间及焚烧室外设备区	包括预处理车间、料坑、投料大厅、进料区；室外设备区布置处置规模为110吨/天焚烧线成套装置。	包括预处理车间、料坑、投料大厅、进料区；室外设备区布置处置规模为110吨/天焚烧线成套装置。	/	同验收，无变化
	物化处理车间	布置物化处理 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW12 染料、涂料废物，HW16 感光材料废物，HW17 表面处理废物，HW21 含铬废物，HW23 含锌废物，HW34 废酸，HW35 废碱，HW49 其他废物的相关设施，主要为反应罐、配料罐、压滤机等。	/	布置物化处理 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW12 染料、涂料废物，HW16 感光材料废物，HW17 表面处理废物，HW21 含铬废物，HW23 含锌废物，HW34 废酸，HW35 废碱，HW49 其他废物的相关设施，主要为反应罐、配料罐、压滤机等。	同验收，无变化
仓储工程	罐区	34 个物化处理废液储罐，1 个浓硫酸储罐，4 个高热值废液储罐，2 个备用储罐。	4 个高热值废液储罐，2 个备用储罐	焚烧工程验收的 2 个备用储罐调整为物化工程废液储罐后，物化工程共有 29 个物化处理废液储罐，1 个浓硫酸储罐，1 个备用储罐。	同验收，无变化
	新建暂存库	1 座，2 层，高 15 米，主要暂存待焚烧处理的各类废物和物化处理类桶装废物。	1 座，2 层，高 15 米，主要暂存待焚烧处理的各类废物和物化处理类桶装废物。	/	同验收，无变化
公辅工程	检测分析中心	1 座 4 层；包括检测分析中心、接待展示中心、数据信息中心等。	/	1 座 4 层；包括检测分析中心、接待展示中心、数据信息中心等。	同验收，无变化
	停车场	依托现有一期项目，生产、办公的停车场。	依托现有一期项目，生产、办公的停车场。		同验收，无变化
	洗车台	依托现有一期项目，3 个，用于洗车。	依托现有一期项目，3 个，用于洗车。		同验收，无变化
	门卫室	依托现有一期项目，1 层，占地面积 50m ² 。	依托现有一期项目，1 层，占地面积 50m ² 。		同验收，无变化
	供水	使用市政自来水，依托一期项目供水并增设软水器	使用市政自来水，依托一期项目供水并增设软水器	使用市政自来水，依托一期项目供水	同验收，无变化

工程类别		环评建设内容	焚烧工程验收内容	物化工程验收内容	实际建设情况
	排水	采用雨污分流制，在厂区主要道路下设置雨水管道收集雨水，初期雨水经收集至初期雨水收集池后，和其他生产废水统一处理后接管市政污水管网	采用雨污分流制，在厂区主要道路下设置雨水管道收集雨水，初期雨水经收集至初期雨水收集池后，和其他生产废水统一处理后接管市政污水管网		同验收，无变化
	供电	依托市政供电工程，另设 1 台 550kW 备用柴油发电机	依托市政供电工程	依托市政供电工程，另设 1 台 2000kW 备用柴油发电机	同验收，无变化
环保工程	废气治理	焚烧烟气处理系统	采用“SNCR 脱硝+急冷+干法脱酸+活性炭吸附+布袋除尘器+湿法脱酸+湿式电除尘+SCR 低温脱硝+烟气加热”处理达标后经 50m 排气筒排放	/	同验收，无变化
		二期工程新建暂存库	碱喷淋+除雾+活性炭+30m 高排气筒	/	同验收，无变化
		回转窑炉前区	包括卸料大厅、料坑、进料区、预处理车间，均为独立的空间，各区采用双闸门控制隔开，料坑、卸料区废气作为燃烧空气进入焚烧系统，进料区、预处理区废气经碱喷淋+除雾+活性炭+30m 高排气筒	/	同验收，无变化
		物化车间废气、储罐区、蒸发浓缩、废水综合处理	/	物化车间设备装置废气和储罐区废气采用碱喷淋+除雾+活性炭处理，蒸发浓缩车间和废水综合处理车间各设一套废气处理系统（碱喷淋+除雾+活性炭），废气处理后统一经 30m 高排气筒排放	同验收，无变化
		粉状物料装卸废气处理	活性炭、氢氧化钙卸料由罐车气力输送至暂存罐，在罐顶设布袋式除尘器。	/	同验收，无变化

工程类别			环评建设内容	焚烧工程验收内容	物化工程验收内容	实际建设情况
		备用柴油发电机废气处理	/	/	增设 1 套烟气水喷淋装置和 1 条 15m 高排气筒。	同验收，无变化
		分析中心废气处理	/	/	增设 2 套废气收集+“活性炭吸附和碱液喷淋”处理系统和 2 条 25m 高排气筒。	同验收，无变化
	废水处理		新建一座蒸发浓缩车间和一座 1000m³/d 综合废水处理车间，综合废水处理系统处理工艺为：气浮+高级氧化+水解酸化+缺氧+好氧+MBR+活性炭罐。 物化车间无机废水和焚烧系统湿法脱酸废水经过混凝沉淀、TUF 膜、DTRO 处理，DTRO 后上清液回用于焚烧系统急冷塔，DTRO 后浓水进入三效蒸发，蒸发冷凝液进入综合废水处理系统进一步处理。 物化车间包装容器清洗废水、有机废水经过混凝沉淀+三效蒸发器后，蒸发冷凝液进入综合废水处理系统进一步处理。 生活污水、实验室废水、地面冲洗水、暂存库等碱喷淋废水进入综合废水处理系统，处理达到接管标准后，接管竹料污水处理厂。车辆冲洗废水依托现有项目废水处理系统，达标后接管竹料污水处理厂。二期项目建成后广州市废弃物安全处置中心只设一个污水接驳口。	焚烧废水进入二期工程新建的废水处理设施处理。由于废水处理的大部分设施属于物化生产设施，因此废水处理设施的验收全部归入物化工程。焚烧工程验收只考核焚烧废水经二期工程废水处理设施处理的达标和排放情况。	新建一座蒸发浓缩车间和一座 1000m³/d 综合废水处理车间，综合废水处理系统处理工艺为：“综合调节+水解酸化+缺氧+好氧+缺氧+好氧+MBR 膜”+“活性炭+RO”（必要时）。二期项目建成后广州市废弃物安全处置中心只设一个污水接驳口。	废水处理工艺在验收期间与原环评相比，调整了综合调节和 RO 工序，现状建设内容同验收，无变化
	事故/初雨收集		新建 410m ³ 的初期雨水池、1200m ³ 事故应急池各 1 个。	新建 410m ³ 的初期雨水池、1200m ³ 事故应急池各 1 个。		同验收，无变化
	固体废物处理		废气处理产生的废活性炭、废布袋、废离子交换树脂，物化车间产生的有	废气处理产生的废活性炭、废布袋、废离子交换树脂由二期工程自	废气处理产生的废活性炭，物化车间产生的有机污泥由二期工程自行作焚	同验收，无变化

工程类别		环评建设内容	焚烧工程验收内容	物化工程验收内容	实际建设情况
		机污泥由二期项目自行作焚烧处理；物化车间、污水处理站产生的无机污泥、蒸发结晶盐、回转窑飞灰、炉渣交由现有项目填埋场或委托有资质单位处理，办公、生活垃圾由市政环卫负责收集清运。	行作焚烧处理；回转窑飞灰、炉渣交由一期优化升级项目填埋处置，办公、生活垃圾由市政环卫负责收集清运。	烧处理；物化车间、污水处理站产生的无机污泥由一期优化升级项目填埋处置，蒸发结晶盐委托有资质单位处理；办公、生活垃圾由市政环卫负责收集清运。	
	噪声治理	选用低噪设备，采取消声、降噪和减振措施	选用低噪设备，采取消声、降噪和减振措施	选用低噪设备，采取消声、降噪和减振措施	同验收，无变化

2、已建二期项目规模

已建二期项目的现状规模为：焚烧处置危险废物 33000 吨/年（其中危废经营许可证 30000 吨/年，自产废 3000 吨/年）；物化处置危险废物 150000 吨/年。详细的废物类别和处理处置辆详见下表。

表4.2-4 二期项目危险废物处理能力

处理处置方式	编码	名称	代码	处置能力（t/a）
焚烧	HW02	医药废物（HW02）	271-001~005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-004~006-02、275-008-02、276-001~005-02	33000（危废经营许可证 30000t/a，自产废 3000t/a）
	HW03	废药物、药品（HW03）	全部	
	HW04	农药废物（HW04）	全部	
	HW05	木材防腐剂废物（HW05）	全部	
	HW06	废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）	全部	
	HW08	废矿物油与含矿物油废物（HW08）	251-002~006-08、251-010~012-08、291-001-08、398-001-08、900-199~201-08、900-203~205-08、900-209~210-08、900-213~221-08、900-249-08	
	HW09	油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）	全部	
	HW11	精（蒸）馏残渣（HW11）	251-013-11、252-001~005-11、252-007-11、252-009~013-11、252-016-11、451-001~003-11、261-007~035-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11	
	HW12	染料、涂料废物（HW12）	全部	
	HW13	有机树脂类废物（HW13）	265-101~104-13、900-014~016-13	
	HW14	新化学物质废物（HW14）	全部	
	HW16	感光材料废物（HW16）	全部	
	HW39	含酚废物（HW39）	全部	

	HW40	含醚废物（HW40）	全部		
	HW49	其他废物（HW49）	900-039-49、900-041~042-49、900-047-49、900-999-49		
	HW50	催化剂（HW50）	261-151~152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50		
物化	HW06	废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-401-06、900-402-06、900-404-06	25000	150000
	HW08	废矿物油与含矿物油废物	251-001-08、251-010-08、900-199~201-08、900-203~204-08、900-210-08、900-214-08、900-216~220-08、900-249-08	15000	
	HW09	油/水、烃/水混合物或乳化液	HW09 类	18000	
	HW12	染料、涂料废物	264-009~011-12、264-013-12、900-250~254-12	5000	
	HW16	感光材料废物	266-009-16、231-001~002-16、398-001-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16	2000	
	HW17	表面处理废物	336-052~058-17、336-060-17、336-062~064-17、336-066-17、336-069-17、336-101-17	55000	
	HW21	含铬废物	261-138-21、336-100-21	5000	
	HW23	含锌废物	900-021-23	2000	
	HW34	废酸	313-001-34、336-105-34、398-005~007-34、900-300~308-34、900-349-34	9000	
	HW35	废酸	900-350~356-35、900-399-35	6000	
	HW49	其他废物	900-042-49、900-047-49、900-999-49	8000	

3、已建二期项目工艺流程及产污环节

（1）回转窑焚烧工艺流程及产污环节

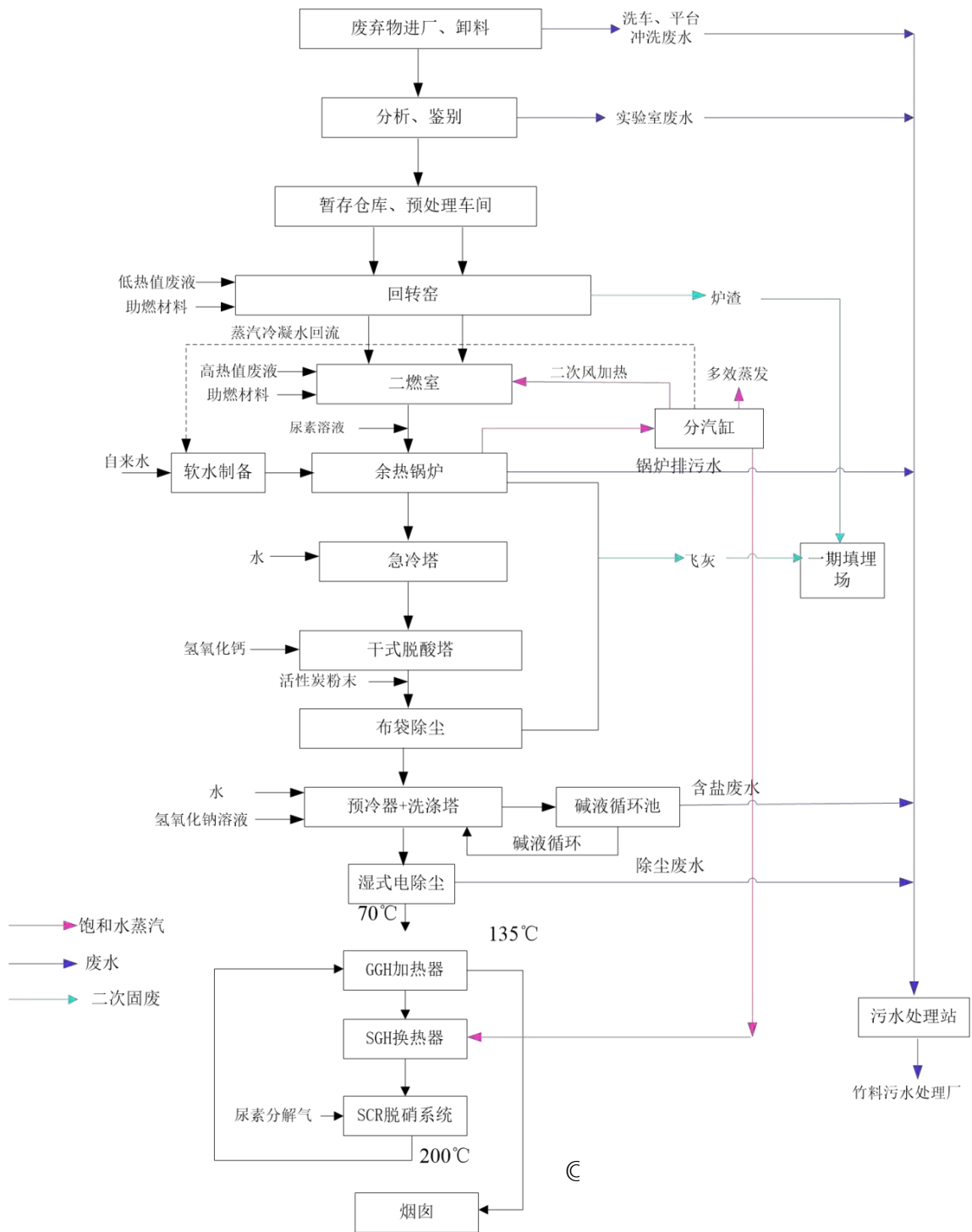


表4.2-5 回转窑焚烧处理工艺流程及产污环节图

（2）物化处理工艺流程及产污环节

危险废物物化处理的总体生产工艺为：储罐区物料储存→物化车间有机类废物和无机类废物预处理→蒸发车间蒸发浓缩处理→废水处理车间生化处理。

有机类废物和无机类废物处理工艺流程和产污环节见图 4.2-3 和图 4.2-4，蒸发车间工艺流程见图 4.2-5，废水处理车间工艺流程图见图 4.2-6。

A、有机类废物和无机类废物处理工艺流程和产污环节

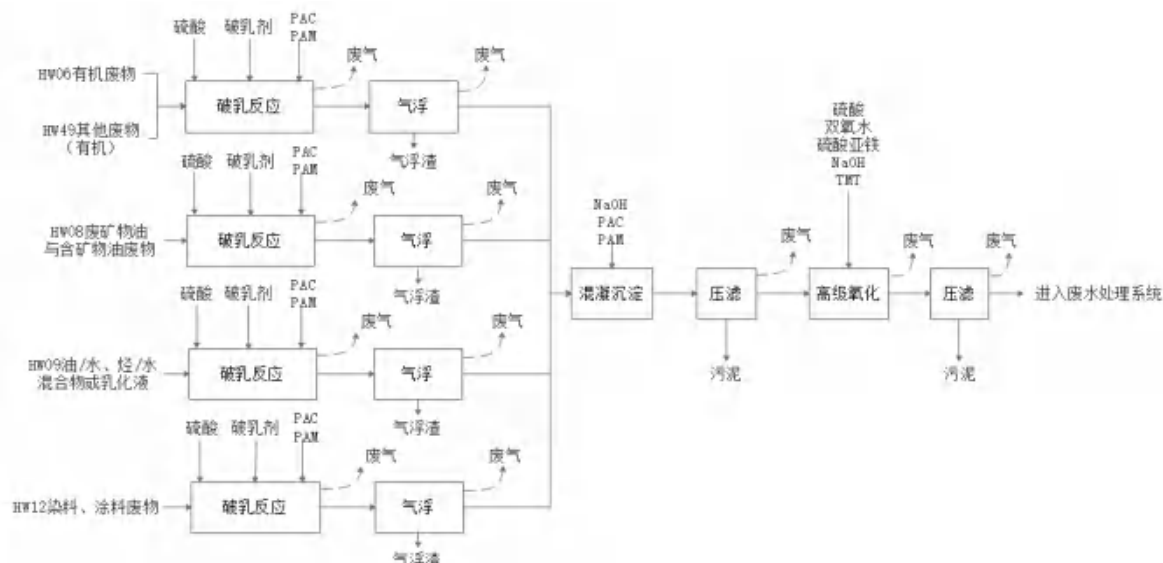


图4.2-3 有机类废物处理工艺流程及产污环节

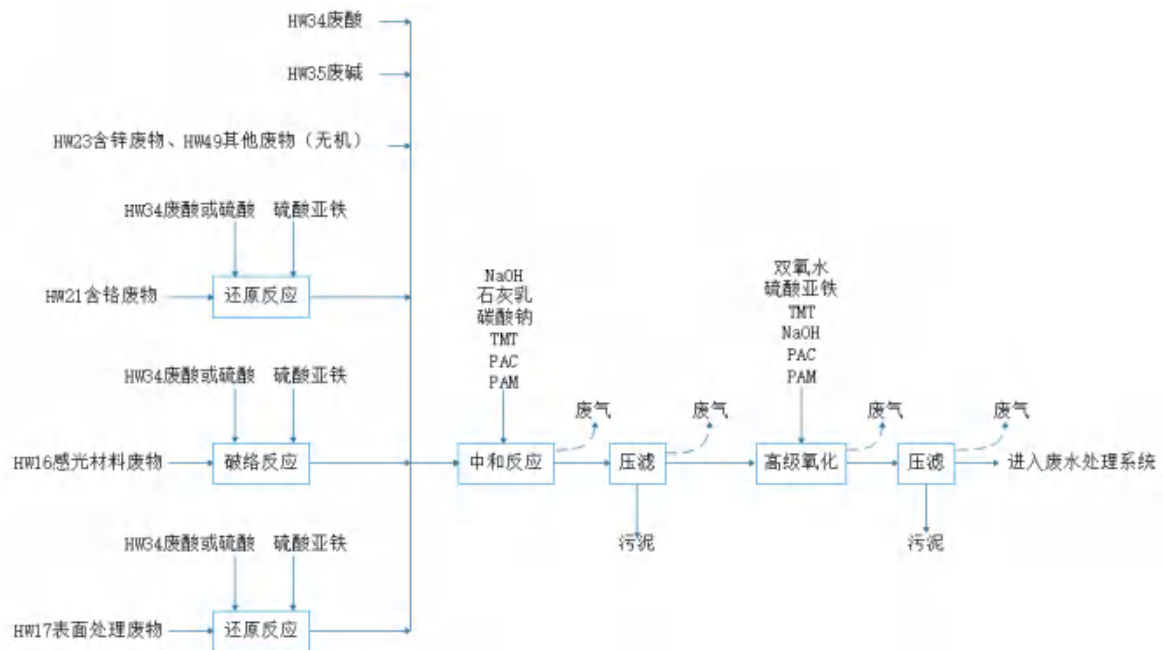


图4.2-4 无机类废物处理工艺流程及产污环节

B、蒸发车间处理工艺流程和产污环节

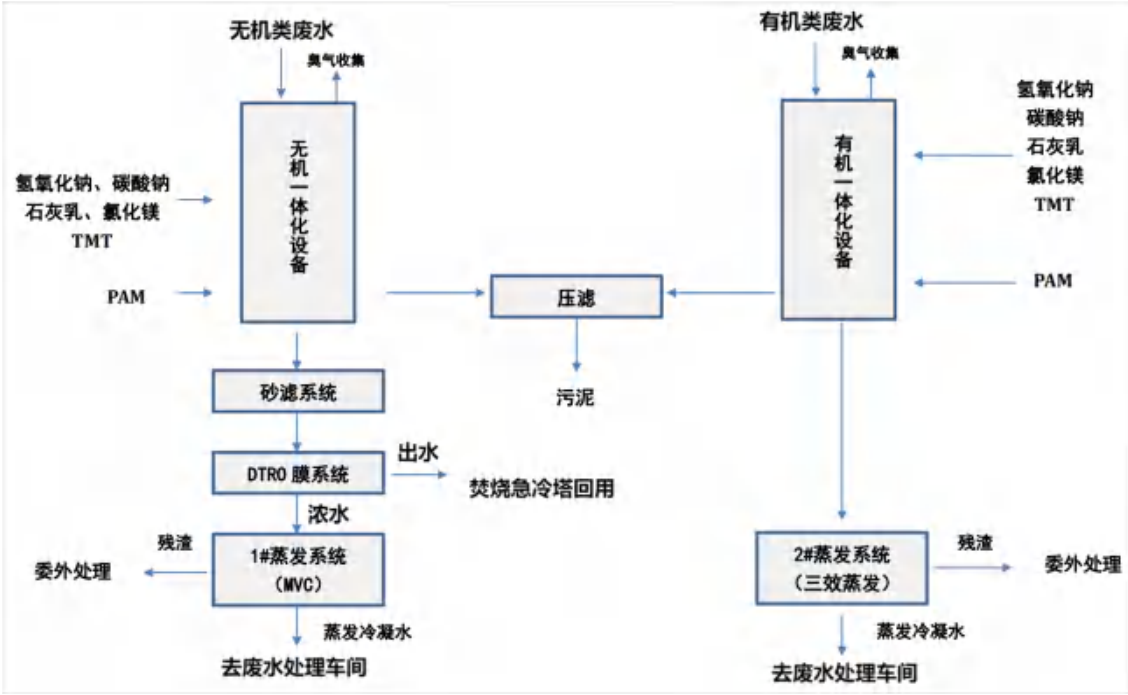


图4.2-5 蒸发车间处理工艺流程

C、废水处理车间生产工艺

蒸发车间的生产废水进入废水处理车间的综合调节池，经“调节+水解酸化+缺氧+好氧+缺氧+好氧+MBR”工艺后若达标即排放，若不达标再经“活性炭+RO”处理至达标后排放。

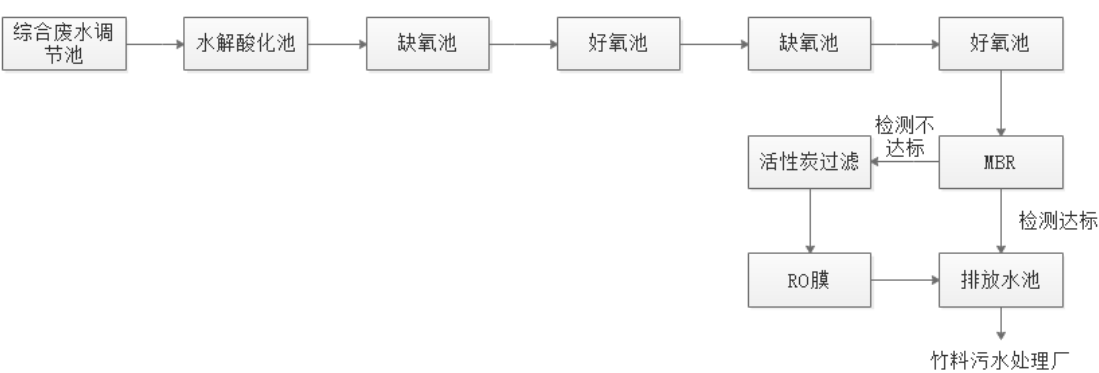


图4.2-6 废水处理车间生产工艺流程

4.2.1.3已建危险废物收集贮存能力 3 万吨/年项目工程内容和规模

1、已建危险废物收集贮存能力 3 万吨/年项目工程内容

危险废物收集贮存能力 3 万吨/年项目在二期工程已建仓库进行改造与调整，不新增占地面积和建筑面积，用于广州市的危险废物集中收集、贮存场所，拟转运收集贮存类危险废物 3 万吨/年。

项目营运前会对现有厂房技术性改造，墙体防火处理、地面耐磨防渗处理，车间

周边开挖导流收集地沟等，使其满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；对车间区域定制多层货架暂存转入的危险废物，液体废物和固体废物的分货存放，不同类别的危险废物分货架存放；并按相关要求加设消防装备。其他用排水、用电等公用工程均依托现有项目已建配套的给排水管网和配电设施。其中工程内容仅涉及暂存库改造，具体如下表所示：

表4.2-6 新增危险废物收集贮存能力 3 万吨/年项目工程内容一览表

项目名称		环评报及批复建设内容	验收内容	实际建设情况
主体工程	5#暂存库	依托现有项目，双层，占地面积 4944m ² ，建筑面积 10000m ² ，层高 15m，单层有效使用面积为 4900m ² ，一层有效净高 7m，二层有效净高 6m，预留 50%的位置作为装运使用。包括收集贮存类危险废物：HW02 医药废物、HW03 废药物、药品、HW05 木材防腐剂废物、HW06 废有机溶剂及含有机溶剂废物、HW07 热处理含氰废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水烃/水混合物或乳化液、HW11 精（蒸）馏残渣、HW12 染料涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW14 新化学药品废物、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物、HW18 焚烧处置残渣、HW21 含铬废物、HW22 含铜废物、HW23 含锌废物、HW25 含硒废物、HW26 含镉废物、HW29 含汞废物、HW31 含铅废物、HW32 无机氟化合物废物、HW33 无机氰化物废物、HW34 废酸、HW35 废碱、HW36 石棉废物、HW39 含酚废物、HW40 含醚废物、HW46 含镍废物、HW47 含钡废物、HW48 有色金属冶炼废物、HW49 其他废物、HW50 废催化剂；货架堆放，3~4 层货架堆放	依托现有项目，双层，占地面积 4944m ² ，建筑面积 10000m ² ，层高 15m，单层有效使用面积为 4900m ² ，一层有效净高 7m，二层有效净高 6m，预留 50%的位置作为装运使用。包括收集贮存类危险废物：HW02 医药废物、HW03 废药物、药品、HW05 木材防腐剂废物、HW06 废有机溶剂及含有机溶剂废物、HW07 热处理含氰废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水烃/水混合物或乳化液、HW11 精（蒸）馏残渣、HW12 染料涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW14 新化学药品废物、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物、HW18 焚烧处置残渣、HW21 含铬废物、HW22 含铜废物、HW23 含锌废物、HW25 含硒废物、HW26 含镉废物、HW29 含汞废物、HW31 含铅废物、HW32 无机氟化合物废物、HW33 无机氰化物废物、HW34 废酸、HW35 废碱、HW36 石棉废物、HW39 含酚废物、HW40 含醚废物、HW46 含镍废物、HW47 含钡废物、HW48 有色金属冶炼废物、HW49 其他废物、HW50 废催化剂；货架堆放，3~4 层货架堆放	同验收，无变化。
	焚烧临时暂存仓库	依托现有项目。单层占地面积 2050.2m ² ，建筑面积 2050.2m ² ，层高 6m，单层有效使用面积为 2000m ² ，单层有效净高 3m，预留 50%的位置作为装运使用。包括焚烧类：HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、	依托现有项目。单层占地面积 2050.2m ² ，建筑面积 2050.2m ² ，层高 6m，单层有效使用面积为 2000m ² ，单层有效净高 3m，预留 50%的位置作为装运使用。包括焚烧类：HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW39、HW40、HW45、HW49、HW50	同验收，无变化。

项目名称		环评报及批复建设内容	验收内容	实际建设情况
		HW14、HW16、HW39、HW40、HW45、HW49、HW50		
辅助工程	办公楼	依托现有项目	依托现有项目	同验收，无变化。
	候工楼	依托现有项目	依托现有项目	同验收，无变化。
	员工食堂	依托现有项目	依托现有项目	同验收，无变化。
	检测分析中心	依托现有项目	依托现有项目	同验收，无变化。
	停车场	依托现有项目	依托现有项目	同验收，无变化。
	洗车台	依托现有项目	依托现有项目	同验收，无变化。
	门卫室	依托现有项目	依托现有项目	同验收，无变化。
公用工程	供水	依托现有项目：市政供水	依托现有项目：市政供水	同验收，无变化。
	排水	依托现有项目：废水经过综合污水处理系统处理达标后，通过接管排入竹料污水厂，最终达标尾水排入白沙坑；雨水排入市政雨水管网	依托现有项目：废水经过综合污水处理系统处理达标后，通过接管排入竹料污水厂，最终达标尾水排入白沙坑；雨水排入市政雨水管网	同验收，无变化。
	供电	依托现有项目：市政供电，另设一台 2000kW 柴油发电机	依托现有项目：市政供电，另设一台 2000kW 柴油发电机	同验收，无变化。
环保工程	废气处理设施	依托现有项目：项目暂存过程中会产生有机废气、酸性气体、恶臭。5#暂存库产生的废气：碱喷淋+除雾+活性炭装置处理，处理后尾气经 30m 高排气筒（DA006）排放；焚烧临时暂存仓库废气：料坑内废气和料坑外废气碱喷淋+除雾+活性炭+30m 排气筒（DA005）排放；同时加强车间通排风设施。	依托现有项目：项目暂存过程中会产生有机废气、酸性气体、恶臭。5#暂存库产生的废气：碱喷淋+除雾+活性炭装置处理，处理后尾气经 30m 高排气筒（DA006）排放；焚烧临时暂存仓库废气：料坑内废气和料坑外废气碱喷淋+除雾+活性炭+30m 排气筒（DA005）排放；同时加强车间通排风设施。	同验收，无变化。
	废水处理设施	依托现有项目：生活污水和生产废水经过自建综合污水处理系统（综合调节+水解酸化+缺氧+好氧+缺氧+好氧+MBR 膜”+“活性炭+RO”）处理后通过接管排入竹料污水厂，最终达标尾水排入白沙坑	依托现有项目：生活污水和生产废水经过自建综合污水处理系统（综合调节+水解酸化+缺氧+好氧+缺氧+好氧+MBR 膜”+“活性炭+RO”）处理后通过接管排入竹料污水厂，最终达标尾水排入白沙坑	同验收，无变化。

项目名称		环评报及批复建设内容	验收内容	实际建设情况
	噪声治理	采用低噪声设备，隔声、基础减震等	采用低噪声设备，隔声、基础减震等	同验收，无变化。
	固体废物暂存设施	危险废物分类堆放、分类收运，危险废物仓设置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求。	危险废物分类堆放、分类收运，危险废物仓设置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求。	同验收，无变化。
	风险防范措施	①危险废物仓库设置有深为 0.2m 和宽为 0.2m 的拦截沟，以及配套尺寸为 0.6m×0.6m×1.0m 的收集槽，通过自流或泵泵入应急池，防止雨水进入； ②危险废物仓库区依托现有项目 1200m ³ 应急池；厂区配备相应消防设施。	①危险废物仓库设置有深为 0.2m 和宽为 0.2m 的拦截沟，以及配套尺寸为 0.6m×0.6m×1.0m 的收集槽，通过自流或泵泵入应急池，防止雨水进入； ②危险废物仓库区依托现有项目 1200m ³ 应急池； 厂区配备相应消防设施。	同验收，无变化。

2、已建危险废物收集贮存能力 3 万吨/年项目规模

已建危险废物收集贮存能力 3 万吨/年项目的现状规模为：收集、贮存危险废物 30000 吨/年。详细的废物类别和处理处置辆详见下表。

表4.2-7 危险废物收集贮存能力 3 万吨/年项目危险废物处理能力

序号	危险废物类别	废物名称	年收运量 t/a
1	HW02	医药废物	400
2	HW03	废药物、药品	200
3	HW05	木材防腐剂废物	200
4	HW06	废有机溶剂及含有机溶剂废物	1000
5	HW07	热处理含氰废物	100
6	HW08	废矿物油及含矿物油废物	3500
7	HW09	油/水、烃/水混合物或乳化液	3500
8	HW11	精（蒸）馏残渣	1500
9	HW12	染料、涂料废物	1500
10	HW13	有机树脂类废物	500
11	HW14	新化学物质废物	200
12	HW16	感光材料废物	300
13	HW17	表面处理废物	1300
14	HW18	焚烧处置残渣	300
15	HW21	含铬废物	1300
16	HW22	含铜废物	2000
17	HW23	含锌废物	1200
18	HW25	含硒废物	200
19	HW26	含镉废物	100
20	HW29	含汞废物	500
21	HW31	含铅废物	800
22	HW32	无机氟化合物废物	300
23	HW33	无机氰化物废物	200
24	HW34	废酸	100

25	HW35	废碱	100
26	HW36	石棉废物	300
27	HW39	含酚废物	100
28	HW40	含醚废物	100
29	HW46	含镍废物	1000
30	HW47	含钡废物	100
31	HW48	有色金属冶炼废物	3000
32	HW49	其他废物	3600
33	HW50	废催化剂	500
合计	/	/	30000

4.2.1现有项目污染防治设施及验收情况

4.2.1.1大气污染防治措施

现有项目大气污染防治措施见下表。

表4.2-8 现有项目污染治理情况一览表

项目分期	污染源	生产工序	废气收集类型	废气收集方式	收集区域设计说明	设计风量(m ³ /h)	设计收集效率*	治理措施	排气筒编号
一期项目	稳定固化车间	稳定固化	集气罩	屋顶排烟罩	在稳定化固化车间顶部设置多个集气罩对区域废气进行整体收集，区域整体换气次数不低于3次/h。参考《袋式除尘工程技术规范》（HJ2020-2012）中屋顶排烟罩捕集率不低于90%。	30000	90	脉冲式袋式除尘器+20m排气筒	DA001
	暂存仓废气（3#仓库）	暂存	全密封空间	单层密闭空间	密闭负压空间，空间所有开口处（包括人员、物料进出口等）均设置为负压，在实验室屋顶布设风管开洞，采用整体换气方式收集废气，系统区域整体换气次数不低于3.5次/h，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订	80000	80	碱液喷淋装置+除雾+活性炭吸附装置+20m排气筒	DA010

					版》中“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”。由于换气次数较低，收集率保守取 80%。				
	暂存仓 废废气 (1#和 2#仓 库)*	暂存	全密 封空 间	单层 密闭 空间	密闭负压空间，空间所有开口处（包括人员、物料进出口等）均设置为负压，在实验室屋顶布设风管开洞，采用整体换气方式收集废气，系统区域整体换气次数不低于 3 次/h，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”，由于换气次数较低，收集率保守取 80%。	15000	80	碱喷淋+活性炭 +15m 排气筒	DA011
二期项目	焚烧系统	焚烧	密闭 设备	密闭 设备	焚烧系统属于密闭设备，负压运行，焚烧烟气收集率取 100%	60000	100	SNCR 脱硝+急冷+ 干法脱酸+活性炭 吸附+布袋除尘器 +湿法脱酸+湿式 电除尘+SCR 低温 脱硝+烟气加热 +50m 排气筒	DA004
	炉前 区、粉 体仓	暂存	全密 封空 间	单层 密闭 空间	密闭负压空间，空间所有开口处（包括人员、物料进出口等）均设置为负压，在实验室屋顶布设风管开洞，采用整体换气方式收集废气，系统区域整体换气次数不低于 5 次/h，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”，由于换气次数较低，收集率保守取 80%。	62100	80	碱喷淋+除雾+活 性炭+30m 排气筒	DA005
	暂存库 (5#)	暂存	全密 封空 间	单层 密闭 空间	密闭负压空间，分区布设风管开洞建设废气收集系统，每个区域换气次数不低于 3 次/h，整体空间密闭正压空间，空间所有开口处（包括人员、物料进出口等）均设置为正压，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”，由于换气次数较低，收集率保守取 80%。	226000	80	碱喷淋+除雾+活 性炭+30m 排气筒	DA006
	物化处 理工程 废气	物化 车间 装置 废气、 储罐	全密 封设 备	设备 废气 排口 直连	物化车间反应釜以及废液储罐呼吸阀直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”，收集率取 95%。	167000	98 (物 化处 理车 间各 设备	碱喷淋+除雾+活 性炭+30m 排气筒	DA007

		废气							
		蒸发浓缩车间废气	全密封空间	单层密闭空间	分区域布设风管开洞建设废气收集系统，每个区域换气次数不低于 1.5 次/h，整体空间密闭正压空间，空间所有开口处（包括人员、物料进出口等）均设置为正压，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”，收集率取 80%。				
		污水处理车间废气	全密封空间	单层密闭空间	分区域布设风管开洞建设废气收集系统，出泥间单独建设密闭房间收集，换气次数不低于 5 次/h；污水处理车间整体换气次数不低于 1.5 次/h。整体空间密闭正压空间，空间所有开口处（包括人员、物料进出口等）均设置为正压，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”，收集率取 80%。				
		物化车间整体废气收集	全密封空间	单层密闭空间	分区域布设风管开洞建设废气收集系统，预处理区、洗桶区、出泥间换气次数不低于 5 次/h；物化车间整体换气次数不低于 1.5 次/h。整体空间密闭正压空间，空间所有开口处（包括人员、物料进出口等）均设置为正压，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”，收集率取 80%。				
	实验室废气	实验	全密封空间	单层密闭空间	密闭负压空间，空间所有开口处（包括人员、物料进出口等）均设置为负压，在实验室屋顶布设风管开洞，采用整体换气方式收集废气，系统区域整体换气次数不低于 30 次/h，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”，收集率取 90%。	28700	90	碱液喷淋+活性炭吸附+25m 排气筒	DA008
	实验室废气	实验	全密封空间	单层密闭空间	密闭负压空间，空间所有开口处（包括人员、物料进出口等）均设置为负压，在实验室屋顶布设风管开洞，采用整体换气方式收集废气，系统区域整体换气次数不低于 30 次/h，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”，收集率取 90%。	14700	90	碱液喷淋+活性炭吸附+25m 排气筒	DA009

4.2.1.1 废水污染防治措施

现有项目包括员工生活污水和生产废水。生产废水主要包括（一期项目及其优化项目：化验废水、渗滤液、废液处理后的废水（物化）、地面冲洗水、设备冲洗水、初期雨水；二期项目：物化车间的有机废水和无机废水、焚烧车间的湿法脱酸废水、湿式电除尘废水、余热锅炉排污水、软化系统排污水、暂存仓等废气处理碱喷淋废水、清洗废水（地面、包装桶、车辆等）、实验室废水、初期雨水。生产废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、重金属等。

现有项目生产废水经过 pH 调节、混凝沉淀预处理后和生活污水进入综合污水处理系统进一步处理。综合废水处理系统处理工艺为“综合调节+水解酸化+缺氧+好氧+缺氧+好氧+MBR 膜”+“活性炭+RO”（必要时），综合污水处理系统处理达标后的废水经市政管网排放竹料污水处理厂进一步处理后，最终排入白沙坑。

物化车间无机废水和焚烧系统湿法脱酸废水经过混凝沉淀+砂滤+DTRO，DTRO 上清液回用至焚烧系统急冷塔，浓水经 MVC 蒸发处理，蒸发冷凝水进综合废水处理系统进一步处理。

物化车间有机废水和洗桶废水经混凝沉淀后进入三效蒸发器处理，蒸发冷凝水进综合废水处理系统进一步处理。其中，洗桶废水来源于厂内周转包装桶清洗过程产生的废水，共设有一条 200L 铁通清洗线和一条吨桶清洗线，均采用高压水洗的方式进行清洗后用于厂内危险废物周转使用。

湿式电除尘废水、余热锅炉排污水、软化系统排污水、暂存仓等废气处理碱喷淋废水、清洗废水（地面、车辆等）、实验室废水、初期雨水等经过 pH 调节、混凝沉淀预处理后和生活污水进入综合污水处理系统进一步处理。

现有项目废水分类收集分质处理情况详见下表所示：

表4.2-9 现有项目废水分类收集分质处理情况

废水类别	废水来源	处理去向	处理措施	下一步去向
填埋场渗滤液	填埋场渗滤液	渗滤液调节池	pH 调节+混凝沉淀+渗滤液调节池	无机废水预处理措施
无机废水	物化车间无机废水 湿法脱酸废水	无机废水预处理措施	pH 调节+混凝沉淀+砂滤+DTRO+MVC 蒸发	综合废水处理系统
有机废水	物化车间有机废水 洗桶水	有机废水预处理	pH 调节+混凝沉淀+三效蒸发器	综合废水处理系统
综合废水	湿式电除尘废水 余热锅炉排污水 软化系统排污水 暂存仓等废气处理	pH 调节、混凝沉淀预处理后进入综合废水处理车间	综合调节+水解酸化+缺氧+好氧+缺氧+好氧+MBR 膜”+“活性炭+RO”（必要时）	竹料污水处理厂

	碱喷淋废水			
	清洗废水（地面、 车辆等）			
	实验室废水）			
	初期雨水			
	生活污水	综合废水处理车间		
	其他废水预处理措施出水			



图4.2-7 现有项目废水处理措施总流程

4.2.1.2 噪声污染防治措施

现有项目一期工程噪声设备主要有填埋机械、稳定化/固化车间的搅拌机、破碎机、离心机、空压机、风机、水泵、运输车辆等，针对上述高噪声设备，安装减振垫、消声器，设置专门设备用房等措施减少对周围环境干扰。二期项目噪声主要来源于鼓风机、引风机和辅助系统的引风机、破碎机等设备。对部分高噪声设备加装消声器或隔音罩；相关建筑物在设计施工时选用隔声吸音材料，使工人可以在隔音消声性能好的操作间控制室内工作；厂界外设置绿化带等。

4.2.1.3 现有项目固体废物处理处置情况

现有项目产生的固体废物处置情况见下表 3.7-32。

表4.2-10 现有项目固废产生及处置方式一览表

废物性质	废物类别	废物类别名称	废物代码	废物名称	处置方式
危险废物	HW08	废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	废机油	依托现有项目焚烧处置
	HW11	精（蒸）馏残渣	900-013-11	蒸馏残液	委托有资质单位处理处置
	HW18	焚烧处置残渣	772-003-18	焚烧飞灰	依托现有项目填埋处置
	HW18	焚烧处置残渣	772-003-18	焚烧耐火砖	依托现有项目填埋处置
	HW18	焚烧处置残渣	772-003-18	焚烧炉渣	依托现有项目填埋处置
	HW31	含铅废物	900-052-31	废铅酸蓄电池	委托有资质单位处理处置
	HW49	其他废物	772-006-49	结晶盐	湛江市粤绿环保科技有限公司等有资质单位处理处置
	HW49	其他废物	772-006-49	有机污泥	依托现有项目焚烧处置
	HW49	其他废物	772-006-49	无机污泥	依托现有项目焚烧处置
	HW49	其他废物	772-006-49	废水处理污泥	依托现有项目焚烧处置
	HW49	其他废物	900-041-49	废空试剂瓶	依托现有项目焚烧处置
	HW49	其他废物	900-041-49	废压包铁屑	委托有资质单位处理处置
	HW49	其他废物	900-041-49	废压包铁	
	HW49	其他废物	900-041-49	吨胶桶	
	HW49	其他废物	900-041-49	200L 包装桶	
	HW49	其他废物	900-041-49	200L 以下胶桶	

	HW49	其他废物	900-047-49	废酸	依托现有项目焚烧处置
	HW49	其他废物	900-047-49	废碱	依托现有项目焚烧处置
	HW49	其他废物	900-047-49	实验室废物	依托现有项目焚烧处置
	HW49	其他废物	900-047-49	实验室废液	依托现有项目焚烧处置
生活垃圾	/	/	/	生活垃圾	环卫收集

4.2.1.4现有项目环评及验收情况

企业历年的环评及验收情况如下表所示：

表4.2-11 现有项目历年环评及环保验收情况

序号	建设项目名称	环境影响评价		竣工环境保护验收	
		审批单位	批准文号	审批单位	批准文号
1	广州市废弃物安全处置中心项目（广州市珠江流域综合治理项目其中一个子项目）	原国家环保总局	环审【2004】130号	原广东省环保厅	粤环审【2015】617号
2	广州市废弃物安全处置中心项目二期项目	广州市生态环境局	穗环管影【2020】1号	自主验收	/
3	广州市废弃物安全处置中心一期工程优化升级项目	广州市生态环境局	穗环管影【2021】24号	自主验收	/
4	广州市废弃物安全处置中心新增危险废物收集贮存能力3万吨/年项目	广州市生态环境局	穗环管影（云）【2023】116号	/	/

4.3本项目建设概况

4.3.1本项目建设内容和规模

广州市废弃物安全处置中心金属屑及包装桶清洗资源化项目由广东省众信环境科技有限公司编制了环境影响报告书，该报告书于2024年5月17日取得了广州市生态环境局审查批复（穗环管影〔2024〕5号）。资源化项目主要建设内容包括：

利用物化车间内现有1条200L废铁桶清洗生产线进行扩建，年清洗利用属于《国家危险废物名录（2025年版）》HW08废矿物油与含矿物油废物中900-249-08和HW49其他废物中900-041-49的200L废铁桶1200 t/a（按20kg/个计算，合计6万个/年）。

利用物化车间内现有1条废吨桶清洗生产线进行扩建，年清洗利用属于《国家危险废物名录（2025年版）》HW08废矿物油与含矿物油废物中900-249-08和HW49其他废物中900-041-49的吨桶1600 t/a（按50kg/个计算，合计3.2万个/年）。

新建一条废塑料破碎清洗线，年破碎清洗属于《国家危险废物名录（2025 年版）》HW08 废矿物油与含矿物油废物中 900-249-08 和 HW49 其他废物中 900-041-49 的各类规格的废塑料桶 2000t/a。处理属于《固体废物分类与代码目录》中 SW17 可再生类废物中 900-003-S17 废塑料 1000t/a。

新建一条含油废金属屑清洗生产线，年清洗属于《国家危险废物名录（2025 年版）》HW08 废矿物油与含矿物油废物中 900-200-08 和 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液中 900-006-09 的含油金属屑 20000t/a。

资源化项目的建设内容见表 4.3-1。

本次资源化项目（废铁桶破碎清洗线除外）已按照环评内容全部建成和投入调试运行。

本次资源化项目项目性质没有发生变动。

4.3.2 主要生产设备情况

扩建后，资源化项目的主要设备一览表详见表 4.3-2。

表4.3-1 资源化项目的建设内容及变动情况

工程类别	单项工程名称		资源化项目环评建设内容	实际建设内容	变动情况
主体工程	本项目涉及生产厂房	二期物化处理车间	利用二期物化处理车间一层现有废包装桶清洗线进行改扩建，处理 200L 铁桶 1200 吨/年；吨桶 1600 吨/年。	与环评一致	不变
		一期物化处理车间	新建一条废包装桶破碎清洗生产线，年处理废塑料桶 2000 吨/年，废塑料 1000 吨/年。配套有废包装桶暂存区。	与环评一致	不变
			新建一条废金属屑破碎清洗生产线，年处理废金属屑 20000 吨/年。配套有废金属屑暂存区。	与环评一致	不变
	仓储工程	5#暂存库	1 层 D1 区用于本项目待清洗废包装桶暂存。不影响其他项目危险废物暂存。	与环评一致	不变
		产品堆存区	项目清洗后包装桶、吨桶暂存于二期物化车间东侧产品暂存区，项目铁粒、塑料粒产品暂存于一期物化车间东侧产品暂存区。	与环评一致	不变
公用工程	给水工程		依托现有工程	与环评一致	不变
	排水工程		依托现有工程	与环评一致	不变
	供电工程		依托现有工程	与环评一致	不变
辅助工程	运输车辆		依托现有工程，运输车辆在现有厂区内调配	与环评一致	不变
	办公生活		新增员工 12 人，用餐依托现有工程	与环评一致	不变
环保工程	废水处理工程		本项目废金属屑破碎清洗废水依托现有项目物化处理工程含油废水处理与废包装桶清洗废水、废包装桶破碎清洗废水一并纳入现有项目有机废水预处理措施经过混凝沉淀+三效蒸发器处理后，蒸发冷凝液进入综合废水处理系统进一步处理。碱喷淋废水与生活污水纳入综合废水处理系统。综合废水处理系统处理工艺为：“综合调节+水解酸化+缺氧+好氧+缺氧+好氧+MBR 膜”+“活性炭+RO”（必	与环评一致	不变

	要时)。综合污水处理系统处理达标后的废水经市政管网排放竹料污水处理厂进一步处理后，最终排入白沙坑。		
废气处理工程	200L 铁桶、吨桶清洗生产线废气依托物化车间废气处理措施收集处理后通过 DA007 排放；待清洗 200L 铁桶、吨桶暂存废气依托 5#仓库废气收集处理措施收集处理后通过 DA006 排放；废包装桶破碎清洗生产线、废金属屑破碎清洗生产线新增一套“碱喷淋+干式过滤器+活性炭吸附”处理后通过新增 1 根 15m 高排气筒（DA012）排放。	200L 铁桶、吨桶清洗生产线废气依托物化车间废气处理措施收集处理后通过 DA007 排放；待清洗 200L 铁桶、吨桶暂存废气依托 5#仓库废气收集处理措施收集处理后通过 DA006 排放；废包装桶破碎清洗生产线、废金属屑破碎清洗生产线新增一套“碱喷淋+干式过滤器+活性炭吸附”处理后通过新增 1 根 20m 高排气筒（DA012）排放。	DA012 排气筒由 15m 变动为 20m，不属于重大变动
噪声治理工程	依托现有工程	与环评一致	不变
固体废物处理处置工程	依托现有工程	与环评一致	不变
风险防范工程	依托现有工程	与环评一致	不变

表4.3-2 资源化项目的主要设备清单

生产线	序号	设备/设施名称	型号及规格	功率	环评要求数量/台	实际安装数量/台	变动情况
吨桶清洗生产线	1	吨桶定位机构	/	37kw	4 台	4 台	不变
	2	高压清洗器	35L/s		4 台	4 台	不变
	3	提升机	P≥6.0bar		4 台	4 台	不变
	4	泵站	P≥2-3.0bar		4 台	4 台	不变
	5	控制系统	/		4 台	4 台	不变
200L 桶清洗生产线	1	上料翻桶机	KLY-ZHHJ-0100	60kw	1 台	1 台	不变
	2	清洗机	KLY-ZHHJ-0200		1 台	1 台	不变
	3	风干机	KLY-ZHHJ-0400		1 台	1 台	不变
	4	下料翻桶机	KLY-ZHHJ-0500		1 台	1 台	不变
	5	测漏机	KLY-ZHHJ-0600		1 台	1 台	不变
	6	泵组	KLY-ZHHJ-1400		1 台	1 台	不变
	7	电控箱	/		1 台	1 台	不变
废包装桶破碎清洗生产线	1	橡胶输送机	L9000*W800	3KW	1 个	1 个	不变
	2	双轴撕碎机	L1200*W840	30KW*2	1 个	1 个	不变
	3	振动筛	L2000*W1000	0.4KW*2	1 个	1 个	不变
	4	橡胶输送机	L5000*W600	1.5KW	1 个	1 个	不变
	5	自卸除铁器	L2000*W800	1.5KW	1 个	1 个	不变
	6	强力破碎机（加液压翻斗）	900#	45KW	1 个	1 个	不变
	7	抽洗一体机	L4000*W350	4KW	1 台	1 台	不变
	8	摩擦洗料机	400#	7.5KW	2 台	2 台	不变
	9	沉浮漂洗水槽（加密封盖）	L5000*W1200*H2500	3+1.1KW*3	1 台	1 台	不变
	10	底渣抽料机	L4000*W300	3KW	1 台	1 台	不变
	11	挖料滚筒	L1200*Φ860	3KW	2 台	2 台	不变
	12	漂洗水槽（加密封盖）	L4000*W1200*H2500	1.1KW*3	1 台	1 台	不变

	13	高速脱水机	500#	22KW	1 台	1 台	不变
	14	吹风系统+储料仓	(2m³)	5.5KW	1 个	1 个	不变
	15	磨刀机	1500#	4.5KW	1 台	1 台	不变
	16	电控系统	L800*W400*H1700	/	1 套	1 套	不变
	17	单体设备电缆线+镀锌线槽	/	/	1 批	1 批	不变
	18	机器上接水管	/	/	1 批	1 批	不变
	19	摩擦机	FW4040,304 不锈钢	11KW	1 台	1 台	不变
	20	标签分选机	ZXF800	5.5+2×1.5KW	1 套	1 套	不变
	21	风机/集料斗	FJ11+JLD159, 转速 2980	19.5KW	1 套	1 套	不变
废金属屑 破碎清洗 生产线	1	提升输送机	CS-LB350-S2000	1.08kw	5 套	5 套	不变
	2	螺旋缓存料斗	CL-25-15	3.7kw	3 套	3 套	不变
	3	超声波清洗机	UCE-500	60kw	1 台	1 台	不变
	4	磁选机	-	20kw	1 台	0 台	-1 台
	5	压饼机	Y83-630W	/	1 台	1 台	不变
	6	排块机	CS-LB350-S3000	/	1 台	1 台	不变

4.3.3平面布置

本次资源化项目，不改变现有厂区内的主要建构筑物情况，对比环评报告，本项目考虑生产操作需要，进行了平面布置的微量调整。

具体变化情况见下表。

表4.3-3 资源化项目的平面布局变化情况

单项工程名称		生产线	环评平面布局	实际平面布局	变动情况
本项目涉及生产厂房	二期物化处理车间	吨桶清洗生产线	利用现有吨桶清洗生产线	考虑生产操作空间要求，在二期物化车间内进行了布局微调，将吨桶清洗生产线由5-7轴挪至9-10轴，并由南北排列改为东西排列。	布局在车间内微调，不属于重大变动
		200L桶清洗生产线	利用现有200L桶清洗生产线	与环评一致	不变
	一期物化处理车间	废包装桶破碎清洗生产线	在一期物化处理车间新建一条废包装桶破碎清洗生产线	与环评一致	不变
		废金属屑破碎清洗生产线	在一期物化处理车间新建一条废金属屑破碎清洗生产线。	与环评一致	不变
		废包装桶前处理区	无	考虑生产操作需要及二期物化车间操作空间有限，将200L废包装桶前处理工序由二期物化车间挪至一期物化车间。在一期物化车间设置200L废包装桶前处理区，进行废包装桶分类、铲标签、倒残液操作。	布局在厂区内微调，不属于重大变动
仓储工程	5#暂存库		1层D1区用于本项目待清洗废包装桶暂存。不影响其他项目危险废物暂存。	与环评一致	不变
	产品堆存区		项目清洗后包装桶、吨桶暂存于二期物化车间东侧产品暂存区，项目铁粒、塑料粒产品暂存于一期物化车间东侧产品暂存区。	与环评一致	不变

平面布置图详见图4.3-1、4.3-2。

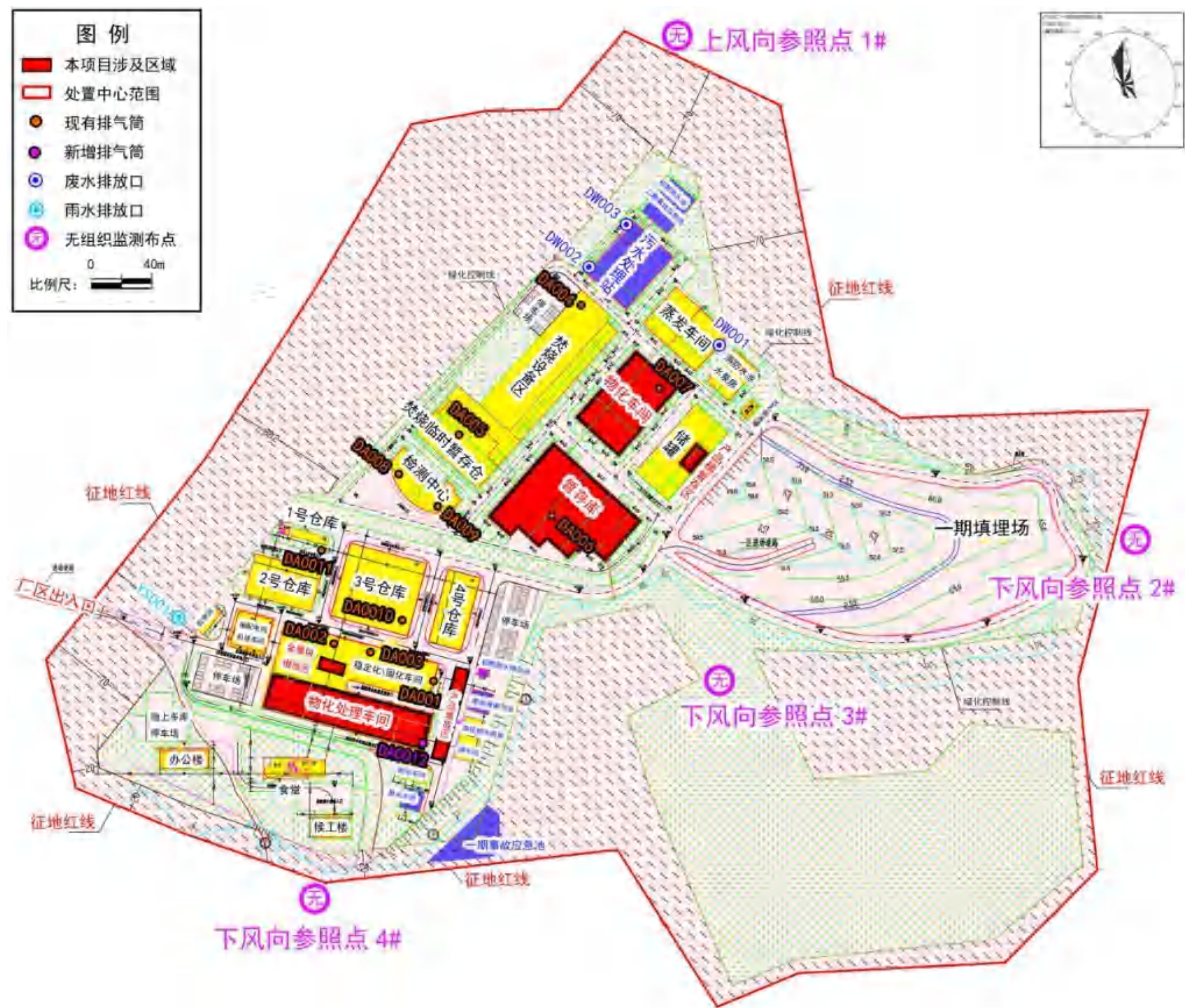


图4.3-1 资源化项目总平面布置图

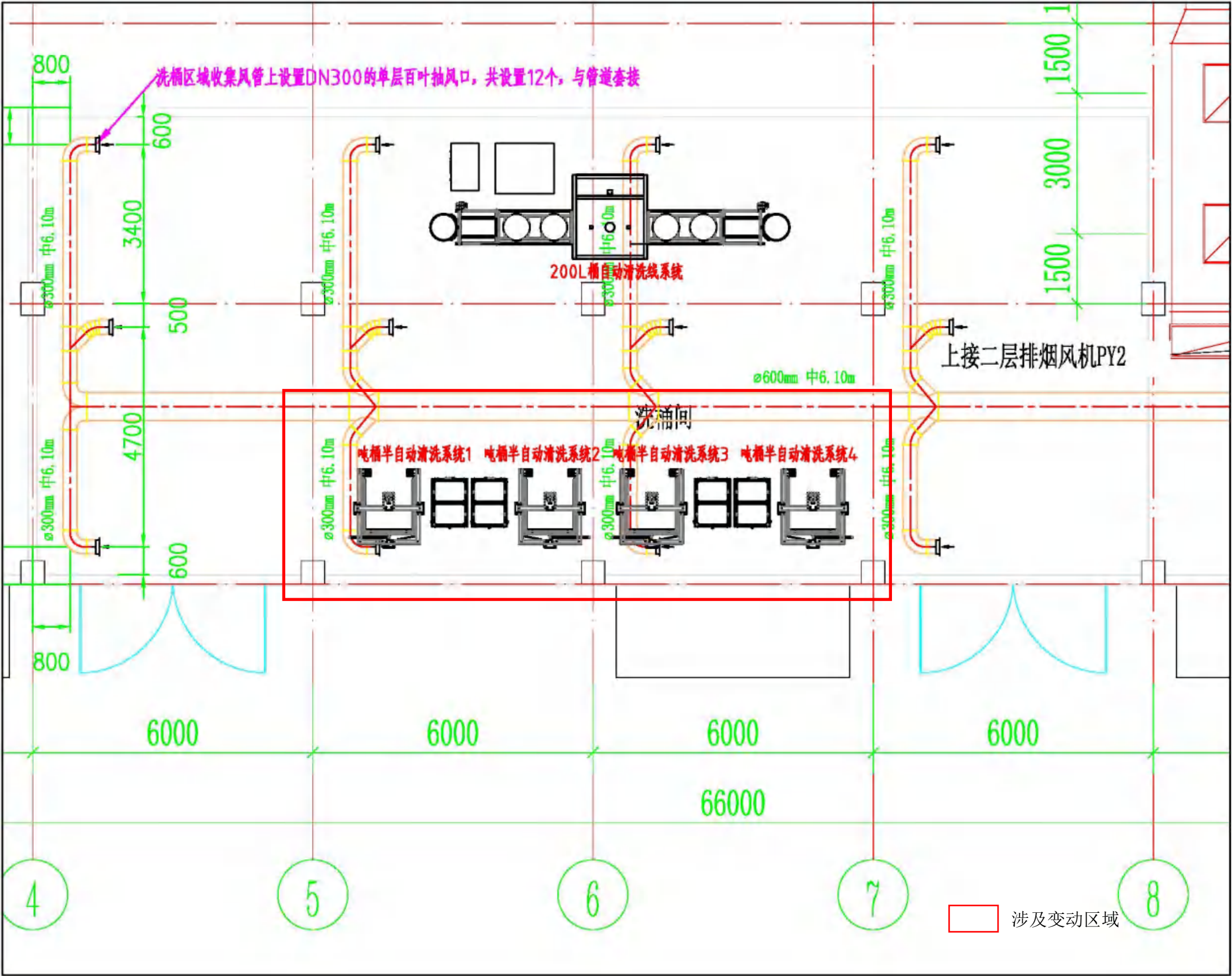


图4.3-2 二期物化车间布局图（200L铁桶、吨桶清洗生产线）（环评布局）

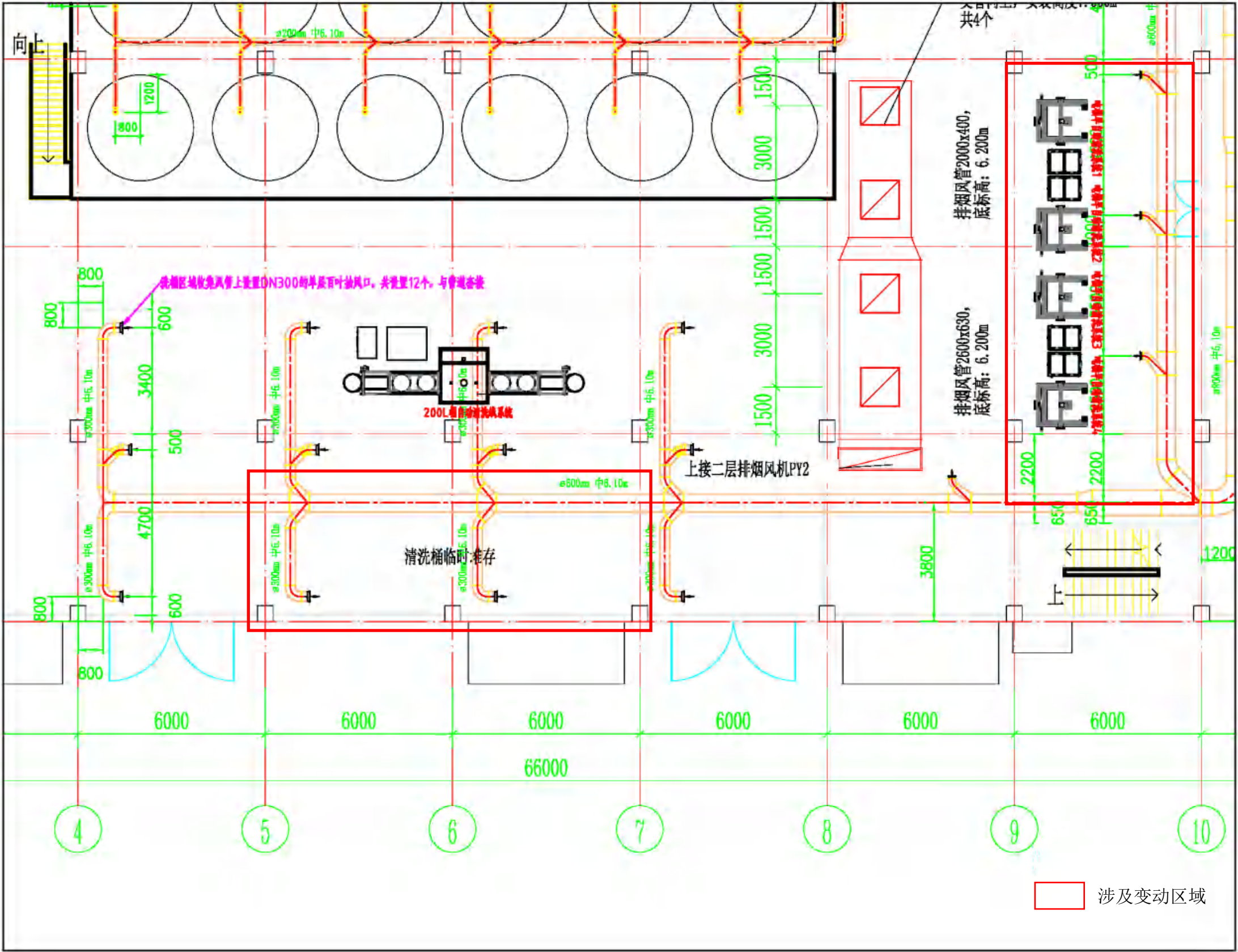
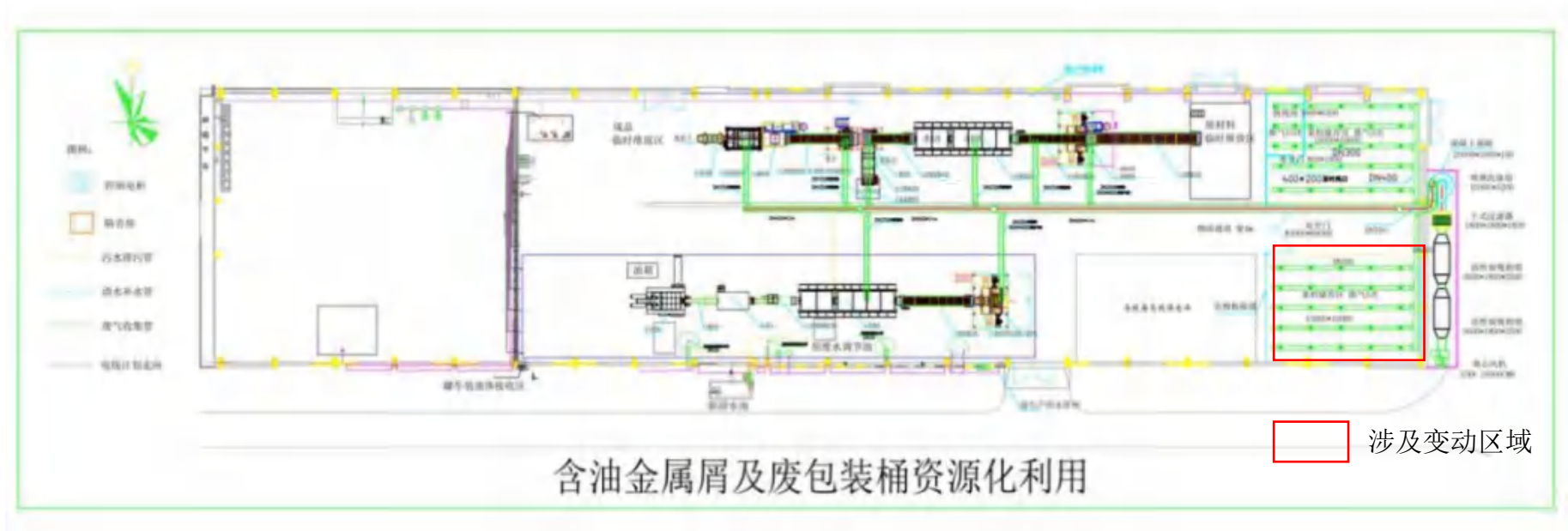
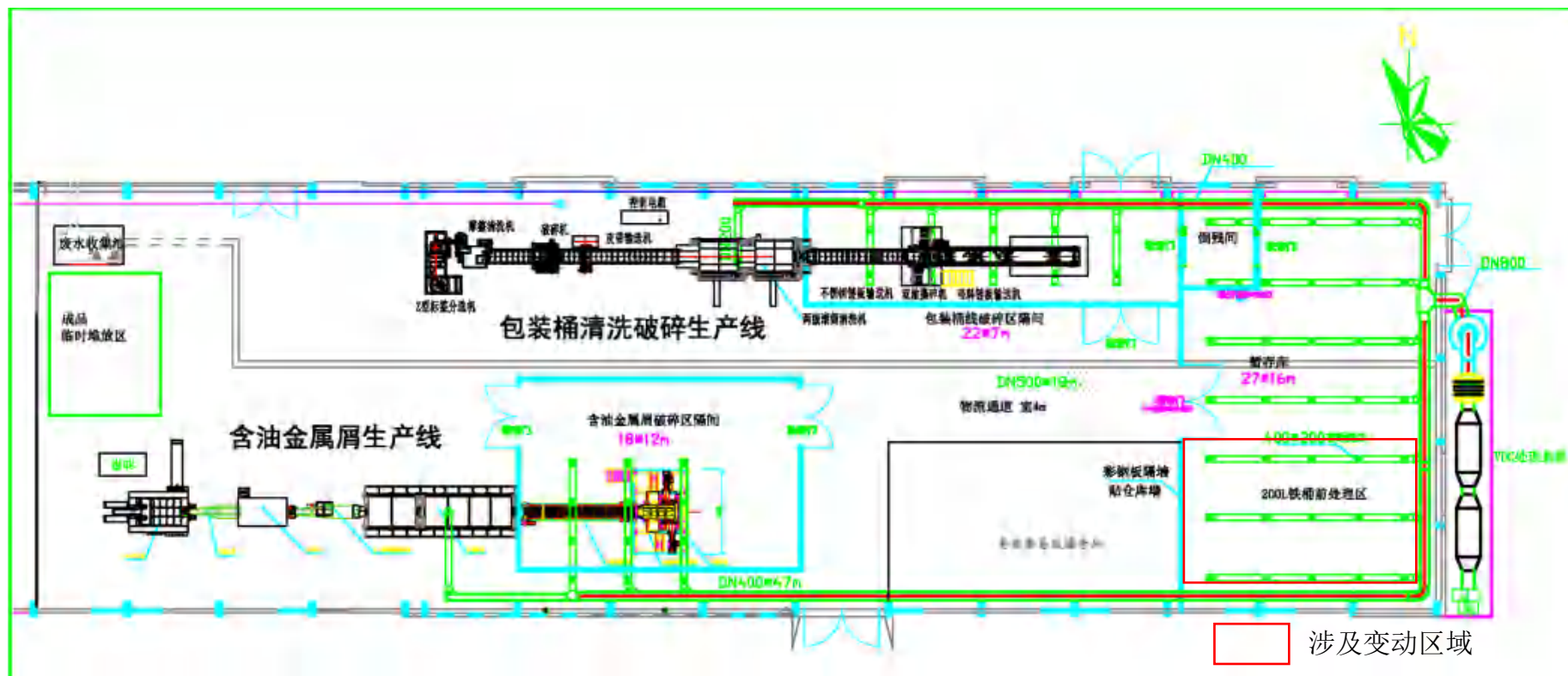




图4.3-4 5#暂存库布局图（待清洗 200L 铁桶、吨桶暂存区）





4.4 主要原辅材料及燃料

资源化项目的原辅材料的环评预测和实际使用情况见下表。

项目主要原辅材料和能源消耗情况见下表：

表4.4-1 项目主要原辅材料和能源消耗情况一览表

类别	规格	重量 kg/个	环评预测用量		实际建设用量		变动情况
			万只/a	t/a	万只/a	t/a	不变
废铁桶	200L	20	6	1200	6	1200	不变
废塑料桶	1000L	50	3.2	1600	3.2	1600	不变
	≤200L	/	/	2000	/	2000	不变
废塑料	属于一般工业固体废物的各类含塑料废物		/	1000	/	1000	不变
含油废金属屑	按照金属种类分为铁屑、铝屑，矿物油含量约为 5%		/	20000	/	20000	不变
NaOH	30%		/	1200	/	1200	不变

4.5 水源及水平衡

资源化项目的新鲜用水由市政自来水管网供应，与环评一致。

由于一期优化升级项目环评要求取消一期废水处理设施，一期和一期优化升级项目废水进入二期建设的废水处理设施处理，因此，本章节给出处置中心的水平衡图，即包括一期项目、一期优化升级项目和二期项目的水平衡图，具体如图 3.4-1 所示。

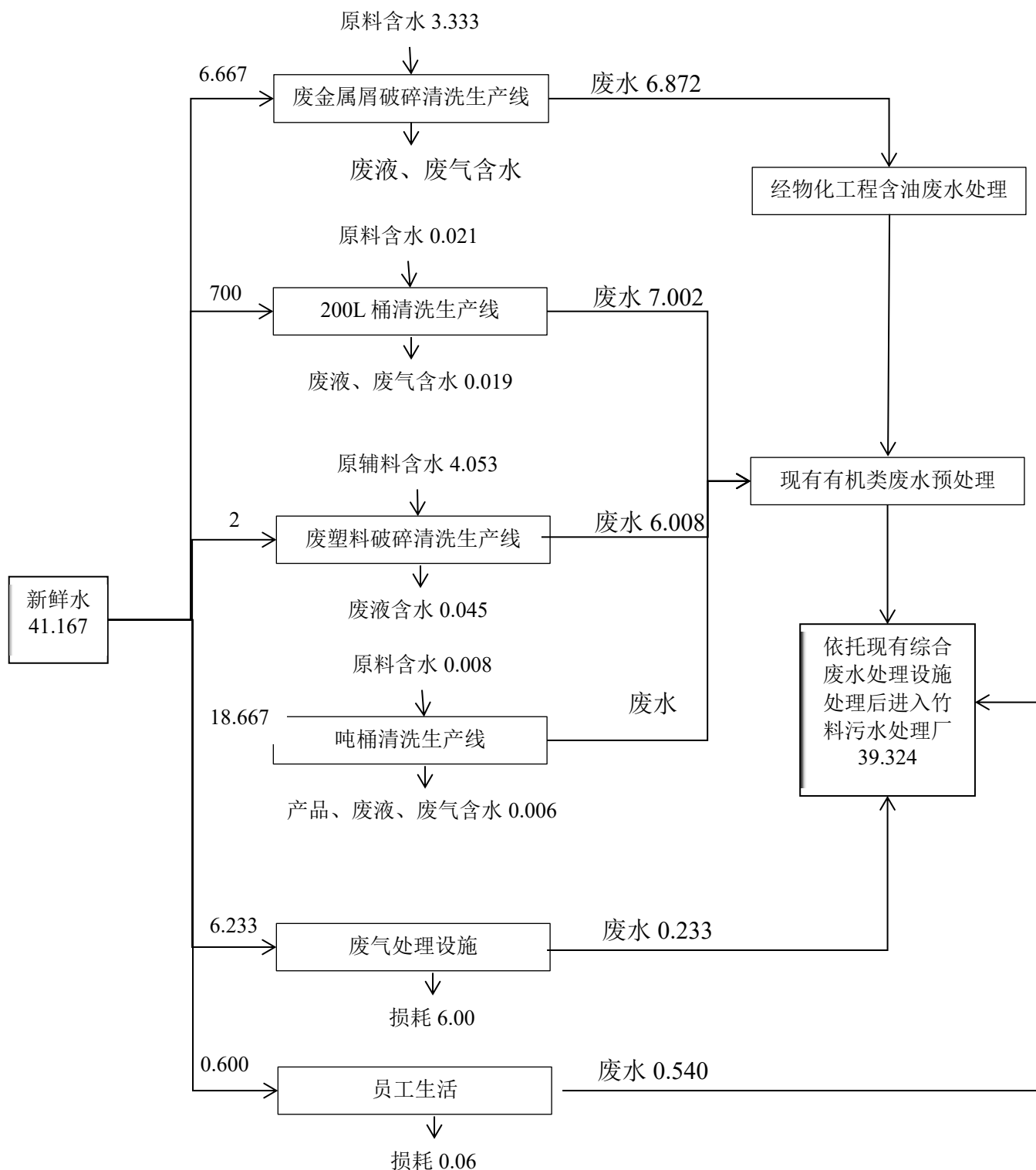


图4.5-1 资源化项目的水平衡图 (t/d)

4.6生产工艺

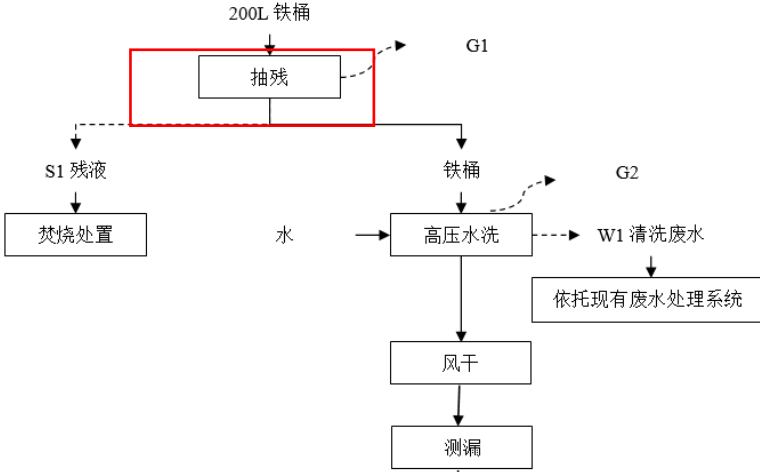
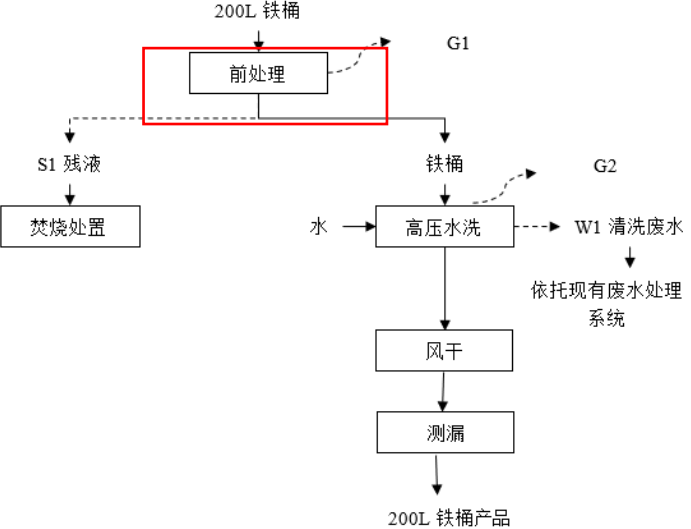
资源化项目实际的生产工艺与环评基本一致，主要变动情况如下：

1、200L 桶废铁桶清洗生产线的抽残工序改为前处理工序（含初检、铲标签、抽残）。

2、废金属屑粉碎清洗线：（1）取消了磁选工序；（2）压块工序改为打包或压块工序。

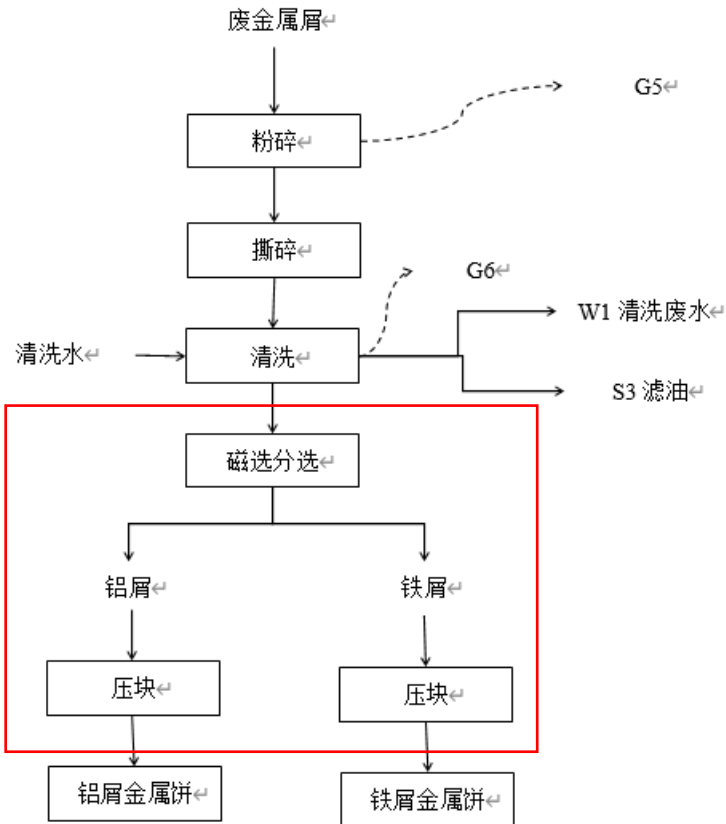
主要变动对比表如下：

表4.6-1 生产工艺变动对比表

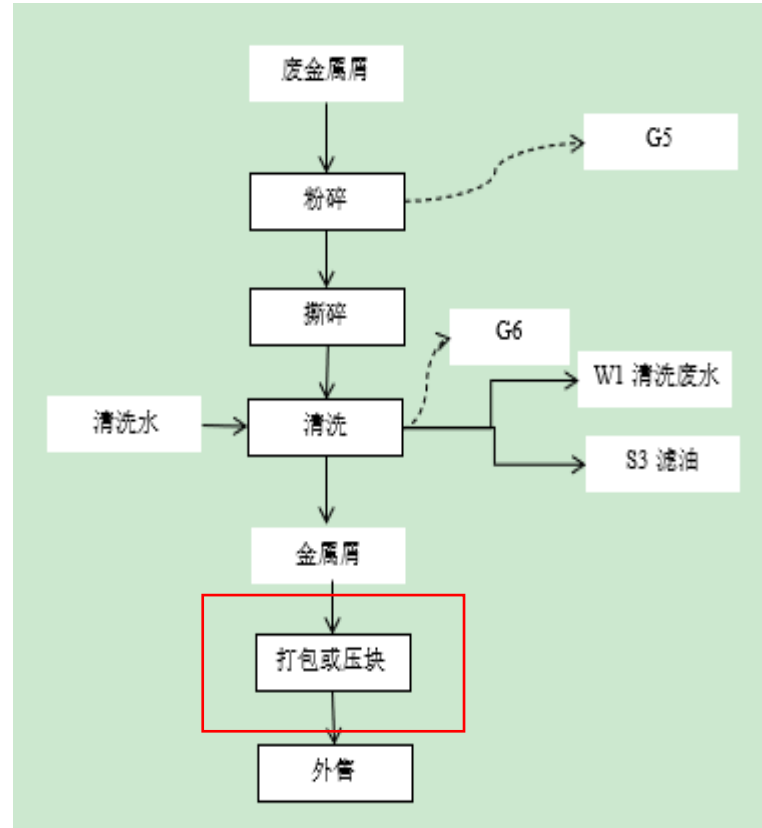
生产线	变动工序内容		变动情况
	环评工艺流程	实际工艺流程	
废吨桶清洗生产线	不变		不变
200L废铁桶清洗生产线	 抽残：本工段将外部收购的合格的废包装桶按类别堆放，运送到抽残工位，抽残过程残液采用真空抽液机组进行收集，采用真空泵与收集管相连的方式，抽取废包装桶中残液送入后端200L收集桶中，将残留物（S1）回收。残留物（S1）主要为包装桶内残留的废物，属于危险废物，分类收集进入残液收集槽后转至厂内焚烧处置。抽残过程中，少量残留溶剂挥发产生有机废气（G1）。	 前处理：本工段将外部收购的合格的废包装桶运至一期物化处理车间进行前处理，前处理工序包括初检、铲标签和抽残。人工进行200L包装桶的初检，检查废包装桶的完整性，及破损程度；人工铲除包装桶表面标签，废标签（S2）采用收集桶收集；抽残：采用真空泵与收集管相连的方式，抽取废包装桶中残液送入后端200L收集桶中，将残留物（S1）回收。废标签（S2）和残留物（S1）属于危险废物，分类收集后转至厂内焚烧处置。抽残过程中，少量残留溶剂挥发产生有机废气	此生产工艺的变动不会新增排放污染物种类的，不会导致相应污染物排放量增加；不会导致废水第一类污染物排放量增加；不会导致其他污染物排放量增加10%及

		(G1)。	以上的，不属于重大变动
废塑料破碎清洗线工艺流程	不变		不变

废金属屑破碎清洗生产线



- 1、磁选：清洗完毕的金属碎屑经过磁选分离机，将铁屑和铝屑分离。
- 2、压块：分离完毕，金属碎屑经过提升输送设备送料，送入螺旋储存料斗 2，智能的定时定量的输送物料，之后再送入压块机压块。



- 1、取消磁选工序。
- 2、打包或压块：清洗完毕，金属碎屑经过提升输送设备送料，送入螺旋储存料斗 2，智能的定时定量的输送物料，之后根据客户要求，采用吨袋打包或送入压块机压块；清洗完后金属屑含油<3%，属于一般工业固体废物，可外售相关资源利用单位。

此生产工艺的变动不会新增排放污染物种类的，不会导致相应污染物排放量增加；不会导致废水第一类污染物排放量增加；不会导致其他污染物排放量增加 10%及以上的，不属于重大变动

4.6.2 废吨桶清洗生产线工艺流程

废吨桶清洗生产线生产工艺与环评一致，无变动。

1. 抽残

本工段将外部收购的合格的废包装桶按类别堆放，运送到抽残工位，抽残过程残液采用真空抽液机组进行收集，采用真空泵与收集管相连的方式，抽取废包装桶中残液送入后端收集桶中，将残留物（S1）回收。残留物（S1）主要为包装桶内残留的废物，属于危险废物，分类收集进入残液收集槽后转至厂内焚烧处置。抽残过程中，少量残留溶剂挥发产生有机废气（G1）。

2. 水洗

项目采用吨桶清洗机进行清洗，通过人工将吨桶固定在支架上后，启动清洗程序，通过高压水流清洗吨桶。废吨桶清洗过程高压水枪水流流量为 35L/min，每个吨桶清洗过程为 5min，则每个吨桶清洗用水量为 175L/桶，不循环使用。清洗废水（W1）收集后依托现有废水处理措施进行处理。清洗后废吨桶经检验合格后送产品库进行暂存。

抽残及水洗工序在密闭间内操作，操作间内设负压收集，废气收集进入现有物化车间碱液喷淋+除雾+活性炭吸附塔后通过 DA007 排气筒达标排放。

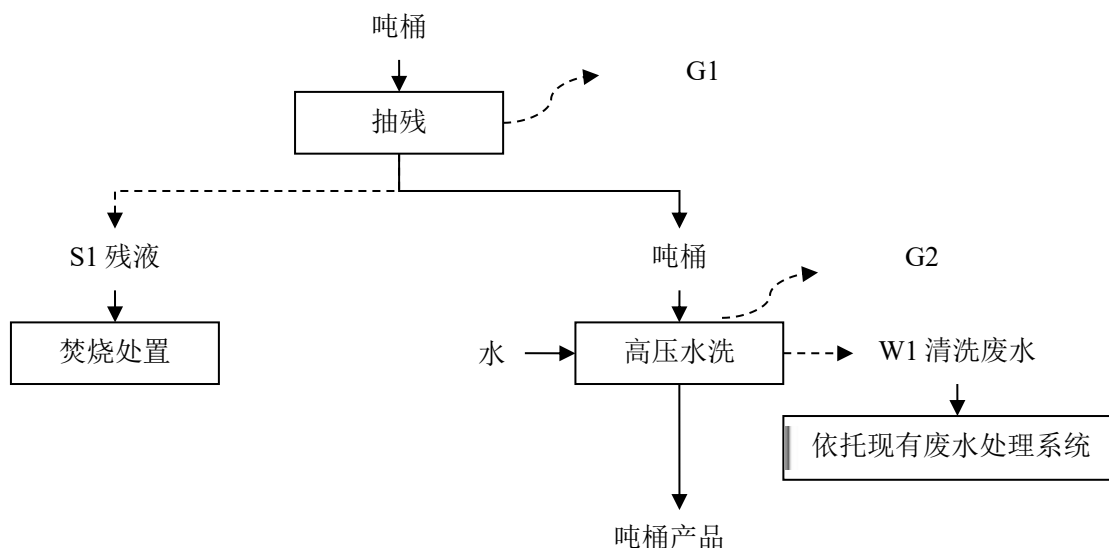


图4.6-2 吨桶清洗工艺流程图

4.6.3200L 废铁桶清洗生产线工艺流程

对比环评报告，200L 桶废铁桶清洗生产线工艺中的抽残工序改为前处理工序（含初检、铲标签、抽残），其他工序不变。

1. 前处理

本工段将外部收购的合格的废包装桶运至一期物化处理车间进行前处理，前处理工序包括初检、铲标签和抽残。人工进行 200L 包装桶的初检，检查废包装桶的完整性，及破损程度；人工铲除包装桶表面标签，废标签（S2）采用收集桶收集；抽残：采用真空泵与收集管相连的方式，抽取废包装桶中残液送入后端 200L 收集桶中，将残留物（S2）回收。废标签（S2）和残留物（S1）属于危险废物，分类收集后转至厂内焚烧处置。抽残过程中，少量残留溶剂挥发产生有机废气（G1）。

2. 高压内外洗

利用高压系统对桶内外部进行高压清洗。

高压系统工作原理是由水源给水箱供水，水箱的水经过滤器过滤，再通过高压泵加压，通过系统管路分配，经由管道末端的喷嘴处理后，高速射向被清洗物，通过物理的冲击作用，使附着物被冲洗干净的一个动态过程。

内洗高压泵站组件主要由高压泵组件（15KW）、机架组焊件、水箱组件、过滤器组件、高压汇流板组件、分流管组件等组成。

内洗高压泵站主要技术参数：①压力：200bar（max）；②流量：35L/min；③功率：30KW；④清洗时长 30s；

外洗高压泵站组件主要由高压泵组件（22KW）、机架组焊件、水箱组件、过滤器组件、控制电箱组件等组成。

外洗高压泵站主要技术参数：①压力：150bar（max）；②流量：35L/min；③功率：22KW；④清洗时长 30s；

3. 风干

风干机组件主要由风干房组件、滚筒输送机组件、光电头支架组件、反光板支架组件、外风干支架旋转机构组件、内风干喷头升降机构组件、上门框组焊件等组成。利用压缩空气对桶内外部进行风干。

4. 测漏

测漏机组件由滚筒输送机组件、光电头支架组件、反光板支架组件、拦桶机构组件、夹桶气缸组件、气压检测机构组件、测漏压盖组件等组成。

对水洗风干后的包装桶进行气压检测进行检漏，完好的包装桶经过人工外观检查，作为产品运送到产品仓库堆存待售。

抽残及清洗工序在密闭间内操作，操作间内设负压收集。

抽残废气通过一期物化车间收集后经碱喷淋+干式过滤器+活性炭吸附处理后通过 DA012 排气筒排放。清洗废气收集进入现有物化车间水喷淋+除雾+活性炭吸附塔后通过 DA007 排气筒达标排放。

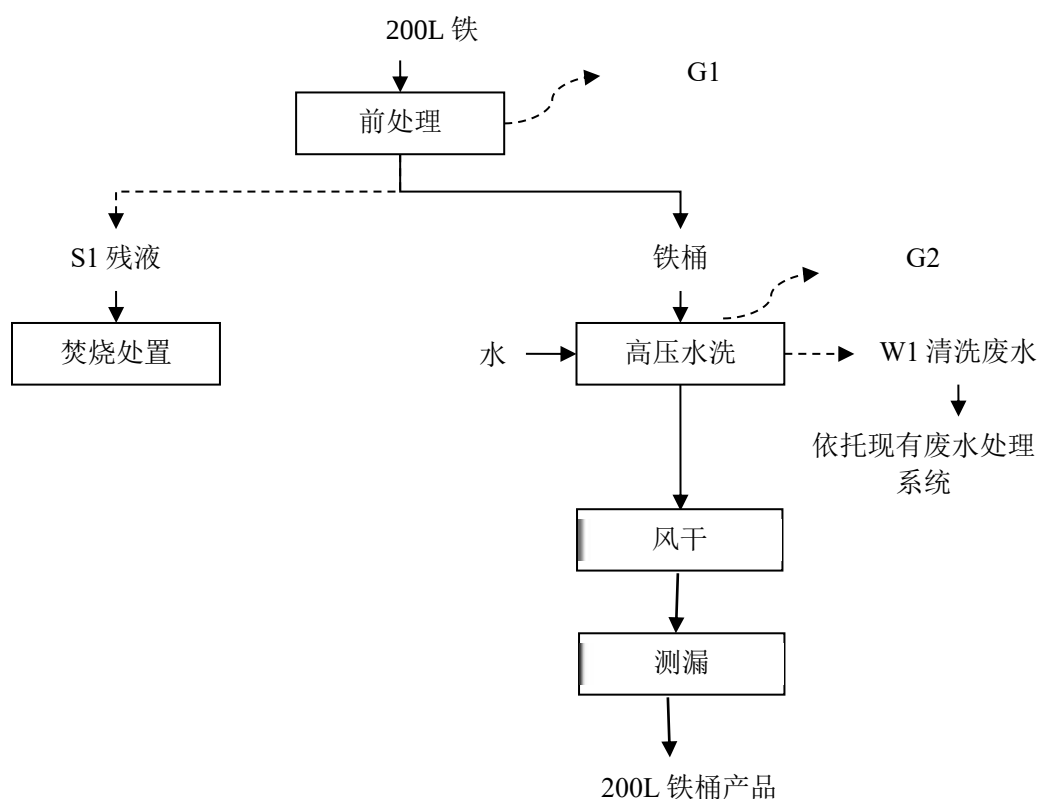


图4.6-3 200L 铁桶清洗工艺流程图

4.6.4 废塑料破碎清洗线工艺流程

对比环评报告，废塑料破碎清洗线生产工艺与环评一致，无变动。

1. 抽残

本工段将外部收购的合格的废包装桶按类别堆放，运送到抽残工位，抽残过程残液采用真空抽液机组进行收集，采用真空泵与收集管相连的方式，抽取废包装桶中残液送入后端 200L 收集桶中，将残留物（S1）回收。残留物（S1）主要为包装桶内残留的溶剂/树脂类废物/矿物油，属于危险废物，分类收集进入残液收集槽后转至厂内焚烧处置。抽残过程中，少量残留溶剂挥发产生有机废气（G1）。

抽残工序在密闭间内操作，操作间内设负压收集，废气收集进入水喷淋+除雾+活性炭吸附塔后通过排气筒达标排放。

2. 上料

包装容器自动化破碎处置线为成套设备，输送过程全密闭，链板输送机是由链板输送带作为物料载件和牵引件，由主动链轮依靠链条带动链板输送带运行的一种连续运输设备。输送机与破碎机通过程序实现联动，当破碎机超载、电流值达到额定电流值 80%的时候，输送机将自动停止。

3. 撕碎

通过输送机进入双轴撕碎机中，撕碎机为刀片结构，利用轴转速差，将包装桶撕裂成尺寸 40-60mm 的碎片。从双轴撕碎机 1 撕碎过的物料落至二级双轴撕碎机中进行再次撕碎，物料被相互旋转刀片破碎，并落下至破碎机下方。

4. 滚筒筛洗

经过撕碎后的铁片经链板输送机输送至密闭滚筒清洗机内，滚筒清洗机外滚筒浸泡在下方水池内，滚筒清洗机内部带有螺旋叶片，通过滚筒清洗机旋转，将浸泡水池内的铁片一边翻滚一边向出口输送，采用 30%碱液清洗持续 10 分钟，每清洗 5t 物料更换一次筒内清洗用水，废水（W2）依托现有废水处理措施处理设置过滤桶，通过螺旋自动排渣到过滤桶，定期清理里面的残渣（S2）。

5. 塑料片破碎机

经清洗后塑料片通过高速破碎机进行破碎，出料粒径为 25mm 大小碎片。

6. 塑料片摩擦分选

经破碎后塑料片通过摩擦机进行摩擦，把物料表面杂质包括标签进一步松软脱落，同时该设备也有甩干脱水的功能。而后进入分选机，型风选结构，让物料在空气中停留时间延长，通过重力把物料跟标签分选开来，让物料更干净。分选完成后塑料粒产品采用吨袋或料箱接受。

抽残及清洗过程废气通过车间收集后经碱喷淋+干式过滤器+活性炭吸附处理后通过 DA012 排气筒排放。

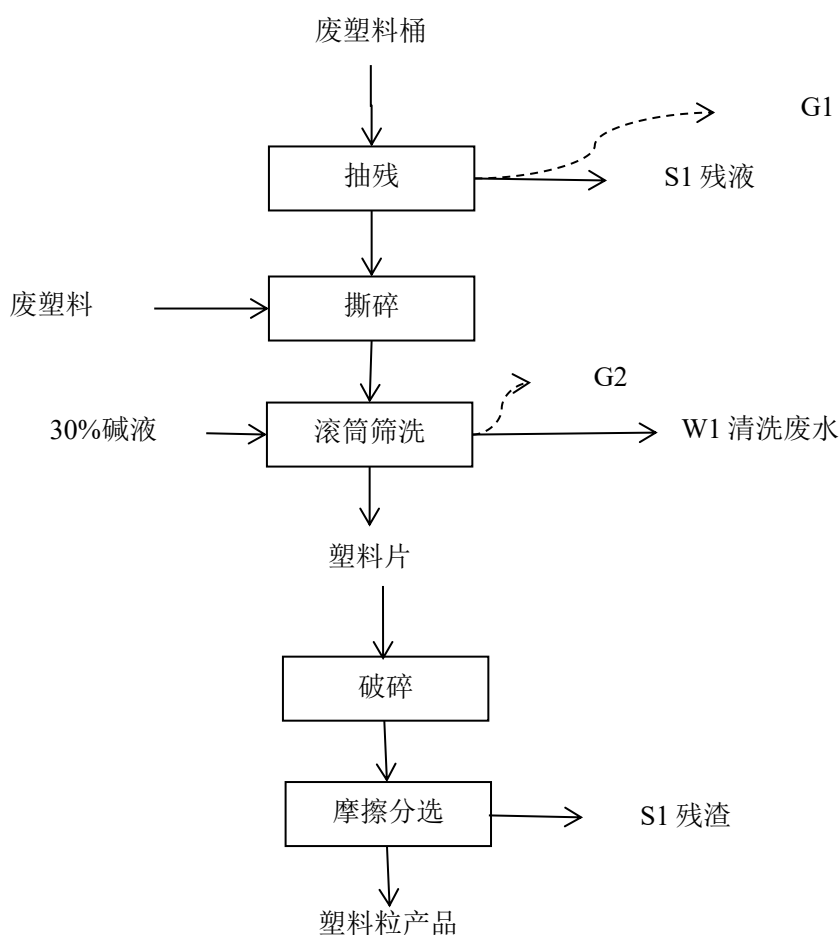


图4.6-4 废塑料破碎清洗线生产工艺流程图

4.6.5废金属屑粉碎清洗线处理工艺流程

对比环评报告，废金属屑粉碎清洗线生产工艺主要变动情况：（1）取消了磁选工序；（2）压块工序改为打包或压块工序。其他工序不变。

1. 上料

将装有金属切屑的小车直接推入金属屑上料提升机，金属屑上料提升机将金属屑提升翻转至粉碎机。

2. 粉碎

经过粉碎后的金属屑通过金属屑输送机输送至后续工序。

3. 清洗

破碎后的碎屑经过提升输送设备，进入螺旋储存料斗 1，智能的定时定量的输送物料，进入超声波清洗设备，经过超声除油、高压喷淋、风切去水等步骤，去除大部分切屑上黏附的废切削液；超声波清洗过程槽内清洗水在喷淋及风切去水过程循环，并不断补充新鲜水。定期更换清洗水。根据设备厂商提供资料，每清洗 10t 物料需更换 1t 清洗水。清洗废水（W3）经隔油后依托现有废水处理措施处理，隔油池产生的滤油（S3）收集后依托现有项目焚烧工程处置。

4. 打包或压块

清洗完毕，金属碎屑经过提升输送设备送料，送入螺旋储存料斗 2，智能的定时定量的输送物料，之后根据客户要求，采用吨袋打包或再送入压块机压块；清洗完后金属屑含油<3%，属于一般工业固体废物，可外售相关资源利用单位。

该过程仅产生粉碎废气以及少量有机废气（G5）通过车间收集后经碱喷淋+干式过滤器+活性炭吸附处理后通过 DA012 排气筒排放。

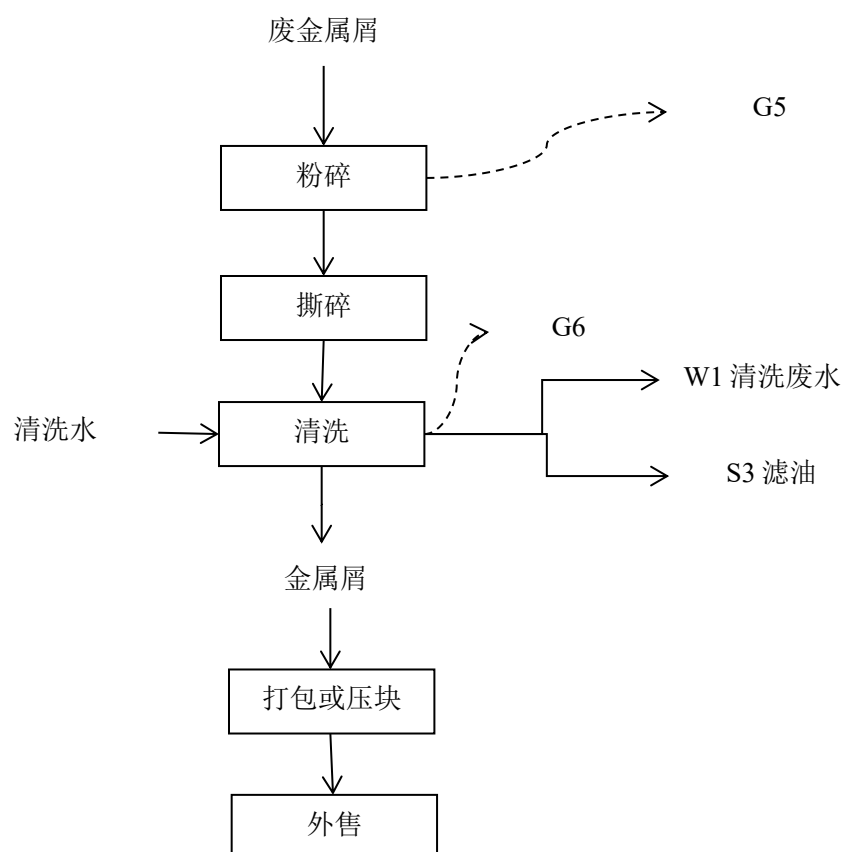


图 4.5-4 废金属屑破碎清洗线

4.7 项目变动情况

在本报告的 4.1, 4.3, 4.4, 5.1, 5.2 章节, 已将资源化项目的实际建设情况与环评中的相应内容进行了一一对比描述, 对资源化项目的性质、地点、规模、工艺、环境保护措施是否有变动进行了一一识别分析, 并给出了是否有变动的识别结果。本章节对 4.1, 4.3, 4.4, 5.1, 5.2 章节的变动识别结果进行汇总, 并依据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函〔2020〕688 号)对每一项变动是否属于重大变动进行分析界定。

4.7.1 变动识别结果汇总

(1) 项目性质

资源化项目的开发、使用功能与环评一致, 没有发生变动。

(2) 项目规模

资源化项目完成后，生产线规模为清洗 200L 废铁桶 1200 t/a、清洗废吨桶 1600 t/a、废塑料破碎清洗规模为 3000t/a，含油废金属屑清洗规模为 20000t/a。与环评一致，没有发生变动。

（3）项目地点

资源化项目建设地址和环评一致，项目利用现有生产车间进行了平面布局微调，不会导致环境防护距离范围变化，不会新增敏感点，不属于重大变动。

（4）生产工艺

资源化项目生产工艺进行了微调，主要变动为：200L 桶废铁桶清洗生产线的抽残工序改为前处理工序（含初检、铲标签、抽残）；废金属屑粉碎清洗线：取消了磁选工序；压块工序改为打包或压块工序。

生产工艺主要针对辅助工序进行微调，重要工序未变动。此生产工艺的变动不会新增排放污染物种类的，不会导致相应污染物排放量增加；不会导致废水第一类污染物排放量增加；不会导致其他污染物排放量增加 10%及以上的，不属于重大变动。

（5）环境保护措施

资源化项目废水、废气、固体废物、噪声污染防治措施和事故废水暂存能力、拦截设施建设与环评基本一致。涉及的变动内容为废气排气筒 DA012 高度由 15m 调整为 20m，不属于重大变动。

4.7.2 变动属性界定

经现场调查核实，本项目变动的情况对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）进行界定，本次资源化项目未发生重大变动，本次资源化项目变动属性分析界定情况见如下：

表4.7-1 资源化项目变动分析表

关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知相关内容		变动情况	是否重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	无	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机		

	物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	因生产空间限制，吨桶清洗生产线在二期物化车间内进行了布局调整，由南北朝向改为东西朝向；200L 桶清洗线的前处理（初检、标签清除和倒残）由二期物化车间调整至一期物化车间。	建设地址和环评一致，项目利用现有生产车间进行了平面布局微调，不会导致环境保护距离范围变化，不会新增敏感点，不属于重大变动。
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	1、200L 桶废铁桶清洗生产线的抽残工序改为前处理工序（含初检、铲标签、抽残）； 2、废金属屑粉碎清洗线：（1）取消了磁选工序；（2）压块工序改为打包或压块工序。	生产工艺的变动不会新增排放污染物种类的；不会导致相应污染物排放量增加；不会导致废水第一类污染物排放量增加；不会导致其他污染物排放量增加 10%及以上的，不属于重大变动。
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及上的。	无	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气排气筒 DA012 高度由 15m 调整为 20m	不属于重大变动
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无	否
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	无	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利影响加重的。	无	否
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无	否

4.7.3项目变动结论

资源化项目性质、地点、规模和环境保护措施中废气、废水、噪声污染防治措施、事故废水暂存能力、拦截设施均没有发生变动。

资源化项目的平面布局和生产工艺变动情况如下：

（1）平面布局变动：因生产空间限制，吨桶清洗生产线在二期物化车间内进行了布局调整，由南北朝向改为东西朝向；200L 桶清洗线的前处理（初检、标签清除和倒残）由二期物化车间调整至一期物化车间。

（2）生产工艺变动：

A、200L 桶废铁桶清洗生产线的抽残工序改为前处理工序（含初检、铲标签、抽残）；

B、废金属屑粉碎清洗线：取消了磁选工序；压块工序改为打包或压块工序。

（3）环境保护措施：DA012 排气筒高度由 15m 调整为 20m。

以上三项变动均不属于重大变动。资源化项目没有发生重大变动。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）等法律法规和政策文件，资源化项目的变动纳入竣工环境保护验收管理。

5 环境保护设施

5.1 污染物治理/处置设施

5.1.1 水污染防治设施

本项目清洗废水依托现有项目物化处理工程含油废水处理与废包装桶清洗废水、废包装桶破碎清洗废水一并纳入现有项目有机废水预处理措施经过混凝沉淀+三效蒸发器处理后，蒸发冷凝液进入综合废水处理系统进一步处理。碱喷淋废水与新增生活污水纳入综合废水处理系统。综合废水处理系统处理工艺为：“综合调节+水解酸化+缺氧+好氧+缺氧+好氧+MBR 膜”+“活性炭+RO”（必要时）。综合污水处理系统处理达标后的废水经市政管网排放竹料污水处理厂进一步处理后，最终排入白沙坑。。废水处理工艺详见下图。



图5.1-1 废水处理工艺流程图

废水处理工艺流程介绍：

（1）污水预处理

污染物浓度较高的有机废水输送至污水处理系统的调节池，进行均质均量后进入综合废水气浮反应池，投加 PAC、PAM 使之发生絮凝反应，随后经完成浮渣与水的分离。废水中含有一些可溶性的有机质，通过芬顿高级氧化，可对该部分的有机物进一步去除，芬顿反应中通过催化剂在适宜 pH 条件下，催化双氧水分解，产生大量的自由基，进而氧化有机污染物。在氧化过程中打断长分子链的有机质碳链，进一步降低后续生化处理的负荷。

（2）三效蒸发

经预处理后有机废水进入三效蒸发，利用蒸汽对废水进行浓缩，将废水中有机物去除。冷凝水进入综合废水处理系统

（3）综合废水处理工艺

生化处理系统包括水解酸化池、缺氧池、好氧池（MBR 池）。

水解酸化属于厌氧生物处理法，污水厌氧生物处理是指在无分子氧条件下通过厌氧微生物（包括兼氧微生物）的作用，将污水中的各种复杂有机物分解转化成甲烷和二氧化碳等物质的过程，也称厌氧消化。与好氧过程的根本区别在于不以分子态氧作为受氢体，而以化合态氧、碳、硫、氮等为受氢体。

由于危废项目的有机废水的生化性比较差，B/C 比较低，生化处理单元设置水解酸化池，该池内设置高效生物填料，利用厌氧或兼性菌在水解和酸化阶段的作用，将

污水中悬浮性有机固体和难生物降解的大分子物质水解成溶解性有机物和易生物降解的小分子物质，从而提高废水的可生化性。二期项目水解酸化池由底部的补水装置自下而上通过污泥层上升至反应器顶部的过程上实现水解酸化、去除悬浮物等功能。

经水解酸化后的污水进入缺氧池，废水在缺氧条件下，将回流硝化液中的硝态氮利用反硝化菌的作用，进行反硝化反应，达到生物脱氮的作用。

好氧池采用高孔隙率、表面积大的高效生物填料，有利于生物膜的附着生长。

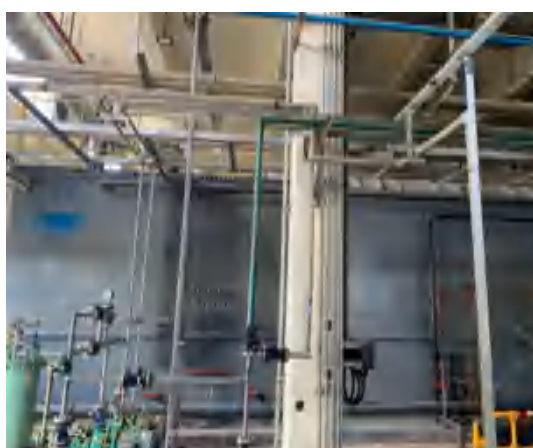
水中的有机物被生物膜上微生物吸附、氧化分解，同时利用生物硝化及好氧微生物的有机物降解作用，从而实现去除氨氮和含碳有机物的作用。

经过两级 A/O 后，废水进入 MBR 膜池，膜生物反应器（MBR）取代传统二沉池，通过膜的高效截留，使 MBR 反应系统内维持较高的微生物量，通过污泥回流泵回流高浓度的污泥，MBR 系统具有耐冲击负荷，污泥龄长，膜分离使污水中的大分子难降解成分在生物反应器内有足够的停留时间，大大提高了难降解有机物的降解效率。

MBR 组件底部设置穿孔曝气装置用于 MBR 膜组件的表面清洗，形成内部循环流，在鼓风曝气作用下，污泥混合液高速冲刷平板膜片的表面，促使膜表面的颗粒脱落。MBR 系统底部设置管式微孔曝气器，用于供给好氧生物需氧。

MBR 系统设抽吸泵，在水泵的抽吸作用下，水穿过膜而获得清澈的出水，生物絮体、悬浮物、病原体和大分子溶解性有机物等被有效截留。

MBR 生化系统的出水提升至活性炭过滤器，出水进入活性炭反洗水箱，达标后出水进入出水池，经计量渠溢流外排。



有机一体化混凝沉淀设备



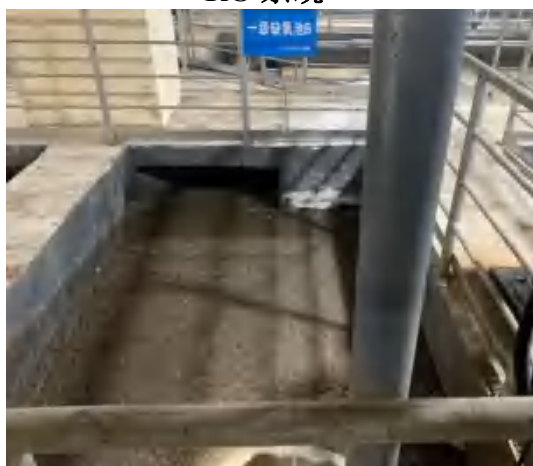
三效蒸发器



RO 系统



水解酸化池



缺氧池



好氧池



砂滤罐



MBR 膜池

图5.1-2 废水处理设施

5.1.2大气污染防治措施

资源化项目按照环境影响报告书及其批复的要求，建成了废气污染防

治设施。资源化项目废气污染防治设施的变动内容未为：DA012 排气筒高度由 15m 调整未 20m，不属于重大变动。具体建设情况如下。

5.1.2.1 依托的大气污染防治措施

资源化项目废吨桶清洗生产线、200L 废铁桶清洗生产线（不含前处理）的有机废气依托二期物化车间现有的废气收集和处理措施。

废包装桶暂存于 5#暂存库，依托 5#暂存库现有的废气收集和处理措施。

1、二期物化车间现有废气收集和处理措施

二期物化车间设置有两套废气处理设施，分别为装置或设备区废气和物化车间全车间废气，各设一套“碱喷淋+除雾+活性炭吸”处理设施，处理后的废气与罐区处理后废气、污水车间处理后废气、蒸发车间处理后废气共用一个 30m 高排气筒排放。

资源化项目废吨桶清洗生产线、200L 废铁桶清洗生产线设置于物化车间内，依托物化车间全车间废气收集和处理系统。



图例：

⊙：监测点位

□：资源化项目依托废气处理系统

图5.1-3 二期物化车间废气处理工艺流程图

2、5#暂存库现有废气收集和处理措施

5#暂存库设有 3 套“碱喷淋+除雾+活性炭吸附”废气处理设施，废气收集处理后汇总至 1 根 30m 高排气筒排放。工艺流程图见下图。

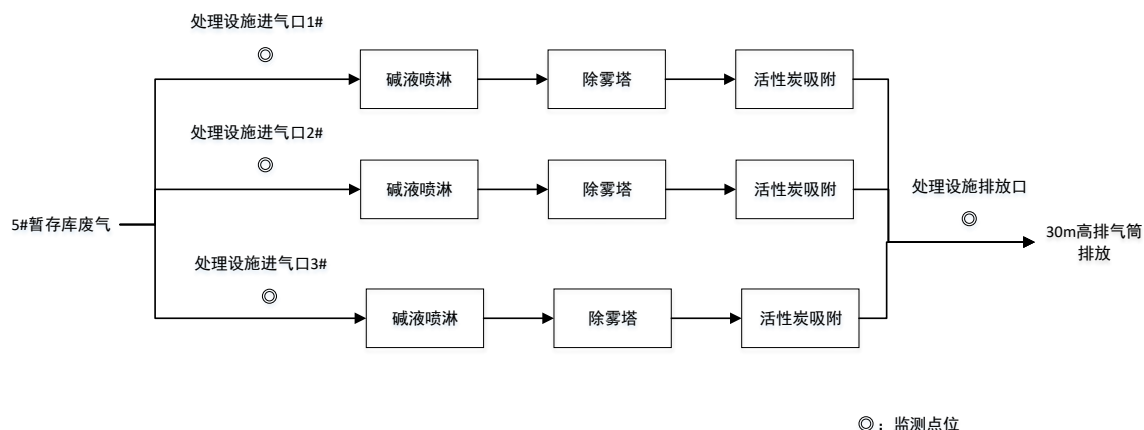


图5.1-4 5#暂存库废气处理工艺流程图

5.1.2.2新建的大气污染防治措施

资源化项目 200L 废铁桶清洗生产线的前处理工序、废塑料破碎清洗线、废金属屑破碎清洗线位于一期物化车间，废包装桶、废金属屑暂存、抽残以及破碎清洗过程产生的废气通过车间密闭收集，收集效率取 90%，经收集后通过新建碱喷淋+干式过滤器+活性炭吸附处理后通过新建的 20m 高 DA012 排气筒排放。

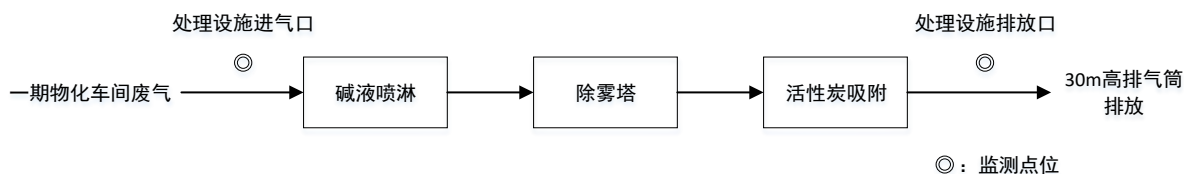


图5.1-5 一期物化车间废气处理工艺流程图

有组织废气处理设施情况见下表，资源化项目有组织排放废气治理主要设施照片见图 5.1-6。

表5.1-1 有组织排放废气处理设施情况表

序号	废气来源	主要污染物	治理设施	设计处理规模	排气筒高度及采样孔情况
1	二期物化车间全车间废气	TVOC、非甲烷总烃、苯系物、甲醇、颗粒物、氯化氢、硫酸雾、氟化物	1套碱喷淋+除雾+活性炭吸附	167000m ³ /h (总排气筒汇合了二期物化车间废气、二期物化车间装置或设备区废气、罐区废气、污水车间废气、蒸发车间废气)	30米，1个采样孔，采样孔内径50mm，采样口段烟囱直径1.7m
2	5#暂存库废	TVOC、非甲烷总烃、苯系	3套碱喷淋	226000m ³ /h	30米，1个

	气	物、甲醇、颗粒物、氯化氢、硫酸雾、氟化物	+除雾+活性炭吸附		采样孔，采样孔内径50mm，采样口段烟囱直径1.7m
3	一期物化车间废气	TVOC、非甲烷总烃、苯系物、甲醇、颗粒物、氯化氢、硫酸雾、氟化物	1套碱喷淋+除雾+活性炭吸附	30000m ³ /h	20米，1个采样孔，采样孔内径50mm，采样口段烟囱直径1.7m



5#暂存库废气处理系统



二期物化车间全车间废气处理系统



一期物化车间废气处理系统

图5.1-6 资源化项目有组织排放废气治理主要设施照片

5.1.2.3 无组织排放废气污染防治设施

本次验收的资源化项目范围内，无组织排放废气主要包括危险废物暂存处理处置过程中有害成分挥发形成的有害气体，包括 5#暂存库危险废物暂存、物化车间生产等过程的无组织废气，主要污染物有：氨、硫化氢、氯化氢、硫酸雾、氟化物、颗粒物、甲醇等。

为减少无组织废气排放，物化车间沿墙布设风管，车间全面抽排风，车间内保持微负压，物化车间封闭，不设通风门窗，车间出入口设置闸门，闸门除人员车辆进出时间外，其他时间保持常闭，生产装置区设置围蔽，进出口采用软帘密闭，这样可以防止废气外逸。



5#暂存库废气收集系统



二期物化车间全车间废气收集系统



一期物化车间废气收集系统



一期物化车间废气收集系统

一期物化车间通道软帘

图5.1-7 资源化项目废气治理主要设施照片

5.1.3 噪声污染防治措施

资源化项目的噪声主要来源于水泵、输送机、破碎机等设备。

建设单位已按照环评的要求，建成了噪声污染防治设施。资源化项目噪声污染防治设施没有发生变动，具体建设情况如下：

选用环保低噪型设备；设备安装采取相应的减震措施；采取将设备安装在厂房内，对部分设备安装隔声罩，常闭生产区门窗等隔声、消声降噪措施，防治噪声污染，并加强绿化种树吸声。

5.1.4 固体废物污染防治措施

资源化项目的固体废物包括生活垃圾；收运的危险废物，暂存于 5#暂存库；生产过程产生的残液、废标签、废活性炭等，均属于危险废物，均可依托现有项目焚烧系统进行处理。危废资源化产品中有一般工业固废如废塑料、废金属屑，均委托资源化回收单位再利用。

生活垃圾交给环卫部门进行处理。

经过上述处理后，本项目建成后产生的固体废物对外环境的影响很小。

结合现有项目运行经验，固体废物污染防治措施技术可行；依托现有工程焚烧处理成本在建设单位承受范围内，经济可行；总体而言，满足环境质量改善和排污许可的要求。

5.2 其他环保设施

5.2.1 环境风险防范设施

建设单位落实了环评要求的环境风险防范措施和设施。环境风险防范设施没有发生变动。具体建设情况如下：

建设单位编制了《广州市环境保护技术有限公司突发环境事件应急预案》（以下简称应急预案，备案函见附件 2），建立健全了应急预案体系。主要环境风险防范措施和措施如下：

针对可能发生的环境应急事件的预防、处置做出了规定。为具体落实应急预案和加强员工的环境风险防范意识和应急能力，制定应急培训、演练计划，定期组织开展事故处理的培训及应急演练活动。

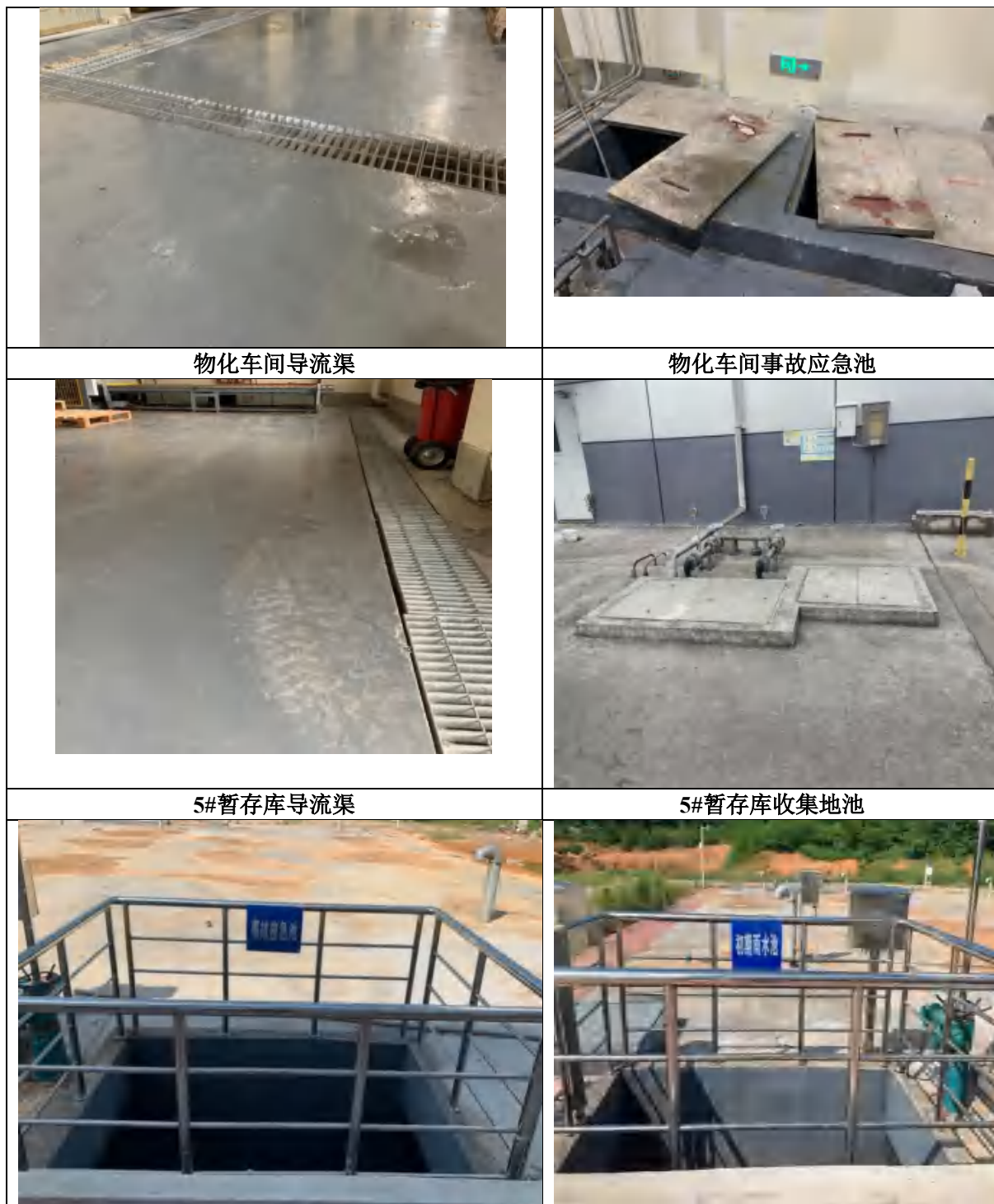
处置中心按照雨污分流原则，建立了雨水管网和废水管网。建设了 1 个 410m³ 的初期雨水池和 1 个 1200m³ 的事故应急池。初期雨水通过雨水管网进入初期雨水收集池，进口处设置了截断阀；厂区雨水总排放口设置了截断阀。废水收集管网与事故应急池连通，连通处设置了截断阀，各截断阀采用自动控制的方式进行切换。

在物化车间建设有 1 个有效容积为 48m³ 的应急事故池及车间导流沟。5#暂存库地面设有收集沟，四周墙脚共设置有 32 个容积为 0.512m³ 的事故池和 1 个 101m³ 的收集地池，可有效收集泄漏废液。

将建设场地划分为重点防渗区和简易防渗区分区进行防渗处理。物化车间、暂存库等生产重点防渗区，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等标准有关要求防渗；重点防渗区以外是简易防渗区，采用一般地面硬化方式进行防渗，防止土壤和地下水污染。

处置中心配置了环境应急车辆。车间内配置有消防器材等应急设施。

主要风险防范设施如下图所示。



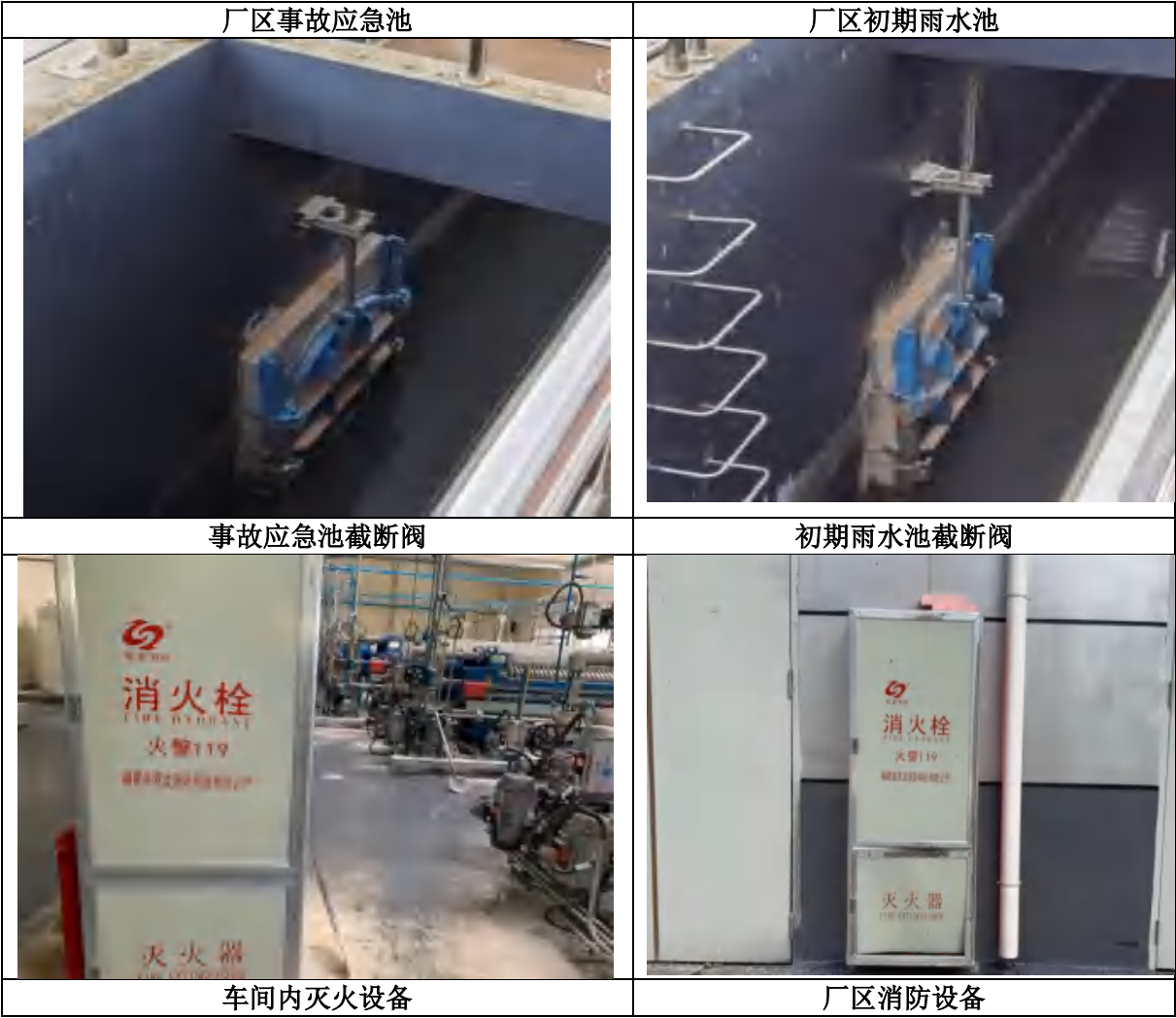


图5.2-1 环境风险设置

5.2.2规范化排污口、监测设施及在线监测装置

资源化项目排放口均规范设置，有标识牌和采样口。

废水第一类污染物排放口（DW007）安装了流量、汞、镉、铬、六价铬、砷、铅和镍在线监测装置，废水总排放口（DW003）安装了流量、pH、COD、氨氮、石油类、铜、锌在线监测装置，在线监测装置已于 2023 年 2 月通过竣工环保验收并已与广州市生态环境局联网。

排放口和在线监测设施等相关照片如下图所示。

	
二期物化车间废气总排放口标志牌	二期物化车间废气总排放口
	
5#暂存库废气排放口标志牌	5#暂存库废气排放口
	
一期物化车间废气排放口标志牌	一期物化车间废气排放口



图5.2-2 排放口规范化相关照片

5.2.3其他环保措施

建设单位根据《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号）和《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号）制定了自行监测方案，并通过了广州市生态环境局的审核和备案。自行监测方案包含了地下水、环境空气、土壤环境监测内容，监测点位、因子和频次按现有项目环境影响报告书要求设置。除在线监测项目外，其他委托有 CMA 资质的第三方检测机构实施。

5.3环保设施投资及“三同时”落实情况

5.3.1环保设施投资

资源化项目投资约 800 万元，其中环保投资为 98 万元。具体环保投资明细见下表。

表5.3-1 环保设施实际投资一览表

环保措施类型	序号	项目名称	环评估算投资额（万元）	项目实际投资额（万元）
废水治理措施	1	污水管网铺设	5	20
废气治理措施	1	生产区密闭收集系统及管网铺设	5	8
	2	喷淋塔+除雾塔+活性炭吸附	40	45
	3	配电及自控	5	7
	4	小计	50	60
噪声控制措施	1	生产设备隔声、减震、吸声措施	10	8
地下水防渗措施	1	车间防渗	15	10
合计			80	98
环保投资占总投资比例（%）			10%	12.25%

5.3.2 “三同时”落实情况

资源化项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工，2024 年 9 月同时投入了试运行。

6 环境影响报告书主要结论及环评批复要求

6.1建设项目环评报告书主要结论与建议

6.1.1污染防治设施建设内容

《广州市废弃物安全处置中心金属屑及包装桶清洗资源化项目环境影响报告书》对废水、废气、固体废物和噪声污染防治设施的要求见下表。

表6.1-1 环评报告书对污染防治设施的要求

防护措施	序号	环评报告书要求
废气污染防治措施	1	废吨桶清洗生产线、200L 废铁桶清洗生产线废气经收集后依托现有碱喷淋+除雾+活性炭吸附处理后通过现有 DA007 排气筒排放。
	2	5#暂存库危废暂存废气经收集后依托现有碱喷淋+除雾+活性炭吸附处理后通过现有 DA006 排气筒排放。
	3	废塑料破碎清洗线和废金属屑粉碎清洗线位于一期物化车间，废包装桶、废金属屑暂存、抽残以及破碎清洗过程产生的废气通过车间密闭收集，经收集后通过新建 1 套碱喷淋+干式过滤器+活性炭吸附处理后通过新建 DA012 排气筒排放
废水污染防治措施	1	本项目废金属屑破碎清洗废水依托现有项目物化处理工程含油废水处理与废包装桶清洗废水、废包装桶破碎清洗废水一并纳入现有项目

		有机废水预处理措施经过混凝沉淀+三效蒸发器处理后，蒸发冷凝液进入综合废水处理系统进一步处理。碱喷淋废水与新增生活污水纳入综合废水处理系统。综合废水处理系统处理工艺为：“综合调节+水解酸化+缺氧+好氧+缺氧+好氧+MBR膜”+“活性炭+RO”（必要时）。综合污水处理系统处理达标后的废水经市政管网排放竹料污水处理厂进一步处理后，最终排入白沙坑。
噪声污染防治措施	1	选取低噪音设备；②减震基础；加强设备维护保养；③合理布局。
固体废物污染防治措施	1	危险废物依托现有项目焚烧系统焚烧处置。
	2	生活垃圾由环卫部门清运处理。
	3	产品中的一般工业固废委托资源回收单位回收再利用。
	5	生活垃圾交当地环卫部门收集统一处置。
地下水污染防治措施	1	厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。
	2	项目生产车间、废水处理车间、原料桶暂存仓库，严格按照按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求进行防渗，包括：1）在车间原料暂存区、危险废物暂存区建设专用的危险废物贮存设施。2）堆放基础需设防渗层，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

6.1.2环境影响评价主要结论

《广州市废弃物安全处置中心金属屑及包装桶清洗资源化项目环境影响报告书》主要结论如下：

1、大气环境影响

本项目位于达标区域，环境空气影响预测结果表明，

a) 新增污染源正常排放下污染物各污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 100\%$ ；

b) 新增污染源正常排放下污染物各污染物环境保护目标及网格点处的年均浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 30\%$ ，一类区贡献值最大浓度占标率 $\leq 100\%$ 。

c) 项目环境影响符合环境功能区划。叠加现状浓度后，主要污染物的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度均符合环境质量标准；对于项目排放仅有短期浓度限值的的主要污染物，叠加后的短期浓度符合环境质量标准。本项目的的环境影响可以接受。

根据大气环境防护距离计算结果可知，本项目各无组织排放面源的落地浓度均无“超标点”，因而，本项目不需要设置大气环境防护距离。

综合本项目所处位置，生产车间的特点以及环保要求考虑，从环境安全角度出发，本项目防护距离维持现有项目已划定的防护距离，即现有项目一期工程危险废物集中

储存仓库、生产车间和污水处理站边界为起点，向四周延伸 200 米的区域”、二期工程储罐区边界外延 60m 及 1#回转窑排气筒外延 500m 形成的包络线范围。结合用地现状调查及区域控制性详细规划，本项目防护距离包络线范围内不存在现有或规划新增的居民点、医院、学校等环境保护目标。本项目不需要设置与农用地之间的防护距离，也不需要设置与地表水体之间的防护距离。

2、水环境影响

现有项目废水设计处理能力为 1000t/d，设计满负荷生产时，现有项目最大废水产生量为 674.563t/d，剩余处理规模 325.437t/d。本项目废金属屑破碎清洗废水依托现有项目物化处理工程含油废水处理与废包装桶清洗废水、废包装桶破碎清洗废水一并纳入现有项目有机废水预处理措施经过混凝沉淀+三效蒸发器处理后，蒸发冷凝液进入综合废水处理系统进一步处理。碱喷淋废水与新增生活污水纳入综合废水处理系统。综合废水处理系统处理工艺为：“综合调节+水解酸化+缺氧+好氧+缺氧+好氧+MBR膜”+“活性炭+RO”（必要时）。综合污水处理系统处理达标后的废水经市政管网排放竹料污水处理厂进一步处理后，最终排入白沙坑。

本项目新增的废水水质与现有项目设计有机废水进水水质类似，现有废水处理设施接纳本项目废水，不会对废水处理设施的稳定运行造成冲击，因此本项目建成后，现有废水处理设施外排水质与现有项目接近。因此，竹料污水处理厂在处理能力、处理工艺、水质相容性等方面满足本项目要求，项目生活污水纳入竹料污水处理厂具有环境可行性。

在本项目建成后，运营期废水的水量及污染物浓度均在现有项目废水处理车间处理能力内，处理后外排废水水质变化不大。由此可知，运营期废水经厂区污水处理站预处理及竹料污水处理厂进一步处理后，废水污染物得到控制且不会对水环境造成负面影响，项目废水排放方案环境影响可接受。

3、声环境影响

本项目运营期各类设备经过减振、消声等降噪措施后，项目厂界东侧、南侧、西侧和北侧噪声预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准；光明村噪声预测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

综上所述，在运营期间，本项目竣工后，项目设备噪声，对周边声环境质量影响不大。

4、固体废物环境影响

本项目的固体废物，拟进行如下处理：

本项目产生的残液、沉渣、滤油、废活性炭等均属于危险废物，收集后依托现有项目焚烧处置工程处理。

生活垃圾交给环卫部门进行处理。

经过上述处理后，本项目建成后产生的固体废物对外环境的影响很小。

5、地下水环境影响

本项目各危险废物贮存设施和废水处理设施底部按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求进行防渗，在正常情况下，可有效防止项目运营过程中污染物进入地下水环境，因此，正常情况下，本项目对地下水影响较小。

当项目防渗层破损发生泄漏造成污染事故时，污染物进入地下水环境中，会对地下水水质造成一定影响，但根据预测结果，不同情形下各预测污染物影响范围较小，对厂区外以及周边敏感点地下水的影响很小。

综上所述，本项目运营过程对厂区周边地下水环境影响在可承受范围内。

6、土壤环境影响

在设置预测情景下，项目运营期间正常排放的铅、汞、镉、砷对周围土壤环境的累积影响较低，评价范围内各敏感点及网格点在叠加现状监测值后，均能满足相应评价标准的要求，项目运营对土壤环境影响在可承受范围内。

7、环境风险评价结论

项目的主要环境风险有原料及辅料储存及厂内运输、包装桶清洗过程、废气处理及费水处理等环节。现有项目的一期 2630 m³ 和二期 1200 m³ 的事故应急池可以满足火灾爆炸产生的消防废水的控制要求；通过加强废气废水处理设施的维护检修，并且发生环保设施故障时停止生产作业，待环保设施正常运行时方恢复生产，可避免发生废气废水事故排放。

根据区域敏感目标调查，主要的敏感保护目标是项目 5 km 范围内的常住人群。

根据预测结果，在考虑最不利事故情形下，残液包装桶泄漏致二甲苯逸散时，二甲苯落地浓度均未达到级毒性终点浓度；易燃物质（废矿物油）泄漏发生火灾，CO 1 级毒性终点浓度范围为 50m，2 级毒性终点浓度范围为 140m；SO₂ 1 级毒性终点浓度范围为 20m，2 级毒性终点浓度范围为 400m；评价范围内各其他敏感目标的最高浓度均

达标。

建设单位应按照本环评，做好各项风险的预防和应急措施，落实应急预案，可将其影响范围和程度控制在较小程度之内。

废气事故排放风险防范措施通过加强废气处理设施的维护检修，并且发生环保设施故障时停止生产作业，待环保设施正常运行时方恢复生产，可避免发生废气事故排放。事故废水环境风险防范按照“单元—厂区—区域”的环境风险防控体系的要求，现有项目的一期 2630 m³ 和二期 1200 m³ 的事故应急池，满足事故状态下的泄漏物收集。本项目运行期建设单位应组织环境风险应急预案编制工作。应急预案必须包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预警管理与演练等内容。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

8、综合评价结论

本项目是一项环保工程，在运行期间会产生一定的废气、废水、固体废物和噪声等污染。综合环境影响预测结果，根据项目所在区域环境质量状况和要求，须有效地进行治理和管理，积极落实本评价报告中所提出的有关污染防治措施建议，强化环境管理和污染监测制度，保证污染防治设施长期稳定达标运行，杜绝事故排放，特别是严格做好危险废物收集、运输、贮存工作，落实对工艺废气的吸附措施和对生产废水的处理措施，确保本项目危险废物不对周围环境产生较大影响，则本项目从整体上对环境的影响较小，在环保技术方面是可行的。

6.2环评批复要求

广州市生态环境局于 2024 年 5 月 17 日以穗环管影〔2024〕5 号文对《广州市废弃物安全处置中心金属屑及包装桶清洗资源化项目环境影响报告书》予以批复，内容如下：

一、广州市废弃物安全处置中心金属屑及包装桶清洗资源化项目（投资项目统一社会信用代码为 2306-440111-17-02-925303）位于广州市白云区钟落潭镇良田村良田北路 888 号。该项目扩建内容：对现有二期物化车间内 1 条 200L 废铁桶和 1 条废吨桶的清洗生产线进行扩建，扩建后清洗处理 200L 废铁桶 1200 吨/年和吨桶 1600 吨/年；在一期物化车间内，新建 1 条废包装桶及废塑料破碎清洗线，破碎清洗各类规格的废铁桶 3000 吨/年、

废塑料桶 2000 吨/年、废塑料 1000 吨/年，新建 1 条含油废金属屑清洗生产线，清洗含油金属屑 20000 吨/年。扩建项目总投资为 800 万元，其中环保投资 80 万元。

《报告书》评价结论认为，在全面落实《报告书》提出的各项生态环境保护措施和环境风险防范措施的前提下，该项目建设和运行过程中产生的不良环境影响能够得到有效控制，从环境保护角度，项目建设可行。经审查，我局同意《报告书》的评价结论。

二、在项目建设和运营过程中，应认真落实《报告书》提出的各项环境保护对策措施，重点做好以下工作：

（一）项目回转窑焚烧烟气执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）表 3 排放限值及《报告书》提出的设计排放限值的较严者。

挥发性有机废气的有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，厂区内挥发性有机物的无组织排放执行 DB44/2367-2022 中表 3 规定的限值。颗粒物、氯化氢、硫酸雾、氟化物、甲醇执行《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段排放限值要求。

厂界氨、硫化氢无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改标准值；厂界颗粒物、氯化氢、硫酸雾、氟化物、甲醇执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

（二）综合污水处理车间废水排放口，第一类污染物排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 1 第一类污染物最高允许排放浓度及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的较严者；其他污染物排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）表 2 危险废物填埋场废水污染物排放限值的间接排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的较严者。

（三）项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

（四）各类固体废物实行分类收集、处置。危险废物以及一般工业固体废物分别按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求进行管理。

（五）加强环境风险防范和应急工作，制订环境风险应急预案，落实各项环境风

险防范与应急措施，建立健全环境事故应急体系，定期开展应急联合演练，确保环境安全。

（六）加强运营期环境保护管理，确保各项污染物稳定达标排放，并做好污染物排放的自行监测及信息公开工作。

（七）该项目的各类污染物排放总量按《报告书》要求进行控制。

三、根据《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，你公司应当按照国家和地方规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后方可投入使用。

6.3环评批复落实情况

项目已落实了环评批复（穗环管影〔2024〕5号文）要求，情况见下表。

表6.3-1 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	落实情况
1	项目回转窑焚烧烟气执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）表3排放限值及《报告书》提出的设计排放限值的较严者。挥发性有机废气的有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值，厂区内挥发性有机物的无组织排放执行DB44/2367-2022中表3规定的限值。颗粒物、氯化氢、硫酸雾、氟化物、甲醇执行《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段排放限值要求。厂界氨、硫化氢无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新扩改标准值；厂界颗粒物、氯化氢、硫酸雾、氟化物、甲醇执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。	已落实。
2	综合污水处理车间废水排放口，第一类污染物排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表1第一类污染物最高允许排放浓度及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准的较严者；其他污染物排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）表2危险废物填埋场废水污染物排放限值的间接排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准的较严者。	已落实。
3	项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。	已落实。
4	各类固体废物实行分类收集、处置。危险废物以及一般工业固体废物分别按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求进行管理。	已落实。
5	加强环境风险防范和应急工作，制订环境风险应急预案，落实各项环境风险防范与应急措施，建立健全环境事故应急体系，定期开展应急联合演练，确保环境安全。	已落实。

6	加强运营期环境保护管理，确保各项污染物稳定达标排放，并做好污染物排放的自行监测及信息公开工作。	已落实。
7	该项目的各类污染物排放总量按《报告书》要求进行控制。	已落实。
8	根据《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，你公司应当按照国家和地方规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后方可投入使用。	已落实“三同时”制度。正在开展环保设施竣工验收工作。

7 验收评价标准

本次验收污染物排放同时采用环评批复标准、排污许可标准评价，当有新标准时，采用新标准替代旧标准进行评价。环境质量采用现行有效的国家标准评价，没有现行有效的国家标准时，参考环评中的标准评价。

7.1 废气评价标准

根据本项目环评及批复，现有项目回转窑焚烧系统焚烧烟气执行二期项目设计排放限值 and 《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）的较严值。由于现有项目环评及验收对现有项目回转窑焚烧系统焚烧烟气的执行标准存在误解，资源化项目对现有项目回转窑焚烧系统焚烧烟气的执行标准进行了更正（更正了颗粒物、一氧化碳、氮氧化物、二氧化硫、氟化氢、氯化氢的标准值）。回转窑焚烧系统焚烧烟气废气污染物排放限值如表 7.1-1 所示。

资源化项目有组织废气中的氯化氢、硫酸雾、颗粒物、氟化物、甲醇执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级排放监控浓度限值要求；TVOC、非甲烷总烃、苯系物执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中“表 1 挥发性有机物排放限值”要求。资源化项目废气污染物排放限值如表 7.1-2 所示。

本项目厂界无组织废气氯化氢、硫酸雾、颗粒物、氟化物、甲醇执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求；硫化氢、氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩建标准要求。厂界无组织排放废气污染物排放限值如表 7.1-3 所示。

厂区内挥发性有机物无组织废气排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。厂界无组织排放废气污染物排放限值如表7.1-4所示。

表7.1-1 现有项目回转窑焚烧烟气污染物排放限值

序号	污染物	二期项目设计排放限值 (mg/m ³)	(GB18484-2020)表3排放限值 (mg/m ³)		执行标准
			限值 (mg/m ³)	取值时间	
1	颗粒物	13	30	1小时均值	30
			20	24小时均值或日均值	13
2	一氧化碳	12	100	1小时均值	100
			80	24小时均值或日均值	12
3	二氧化硫	181	100	1小时均值	100
			80	24小时均值或日均值	80
4	氟化氢	3	4.0	1小时均值	4.0
			2.0	24小时均值或日均值	2.0
5	氯化氢	10	60	1小时均值	60
			50	24小时均值或日均值	10
6	氮氧化物	100	300	1小时均值	300
			250	24小时均值或日均值	100
7	铅及其化合物	0.2	0.5	测定均值	0.2
8	汞及其化合物	0.03	0.05	测定均值	0.03
9	镉及其化合物	0.006	0.05	测定均值	0.006
10	砷、镍及其化合物	0.03	/	/	/
11	铬、锡、锑、铜、锰及其化合物	0.4	/	/	/
12	砷及其化合物	/	0.5	测定均值	0.5
13	铊及其化合物	/	0.05	测定均值	0.05
14	铬及其化合物	/	0.5	测定均值	0.5
15	锡、锑、铜、锰、镍、钴及其化合物	/	2.0	测定均值	2.0
16	二噁英类	0.1 ngTEQ/m ³	0.5 ngTEQ/m ³	测定均值	0.1 ngTEQ/m ³

表7.1-2 资源化项目废气污染物排放限值

排放口	污染物	排放高度 m	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
DA006 DA007	非甲烷总烃	30	80	/	固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
	TVOC		100	/	
	苯系物		40	/	
	NH ₃		/	20	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的新改扩建二级标准
	H ₂ S		/	1.3	

	氯化氢		100	1.2	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
	硫酸雾		35	7	
	颗粒物		120	2.8	
	氟化物		9	0.48	
	甲醇		190	24	
DA012	非甲烷总烃	20*	80	/	固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）
	TVOC		100	/	
	苯系物		40	/	
	NH3		/	4.35	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的新改扩建二级标准
	H2S		/	0.29	
	氯化氢		100	0.18	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
	硫酸雾		35	1.1	
	颗粒物		120	2.4	
	氟化物		9	0.07	
	甲醇		190	3.5	

注：DA012 未能高出 200m 范围内最高建筑物 5m 以上，污染物最高允许排放速率按排放限值的 50%执行。

表7.1-3 厂界无组织排放废气污染物排放限值

序号	污染物	限值（mg/m ³ ）	依据
1	氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的新改扩建二级标准
2	硫化氢	0.06	
3	氯化氢	0.2	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（广东省）第二时段无组织排放监控浓度限值
4	颗粒物	1.0	
5	硫酸雾	1.2	
6	氟化物	0.02	
7	甲醇	12	

表7.1-4 厂区内无组织污染物排放标准

污染物	监控点	浓度 mg/m ³	限值含义	标准
非甲烷总烃	在厂房外设置监控点	6.0	监控点处 1h 平均浓度值	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
		20	监控点处任意一次浓度值	

7.2 废水评价标准

资源化项目产生的生产废水和生活污水等依托厂内现有污水处理系统处理后经过

管网输送至竹料污水处理厂进一步处理，其尾水排至白沙坑最终汇入流溪河。

厂内现有污水处理系统中总铬、总砷、总汞、总铅、六价铬、总镉、总镍执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准的较严者。

pH、COD_{Cr}、BOD₅、悬浮物、氨氮、石油类、LAS 执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段的三级标准、《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019) 表 2 危险废物填埋场废水污染物排放限值的间接排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准的较严者。

废水排放标准限值如下表所示。

表7.2-1 废水排放标准限值

污染因子	DB44/26-2001 第二时段三级标准	GB/T31962-2015B 级标准	GB18598-2019 表 2 间接标准	本项目执行标准值
总铬	1.5	1.5	/	1.5
总砷	0.5	0.3	/	0.3
总汞	0.05	0.005	/	0.005
总铅	1	0.5	/	0.5
六价铬	0.5	0.5	/	0.5
总镉	0.1	0.05	/	0.05
总镍	1	1	/	1
石油类	20	15		15
COD _{Cr}	500	500	200	200
pH	6 月 9 日	6.5-9.5	6 月 9 日	6.5-9
BOD ₅	300	350	50	50
NH ₃ -N	-	45	30	30
SS	400	400	100	100
LAS	20	--	20	20

7.3 噪声评价标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，即昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。

7.4 环境质量评价标准

环境空气质量：SO₂、CO、NO_x、TSP、氟化物、As、Cd、Cr(VI)、Pb、Hg 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准；氯化氢、氨、硫化氢、VOCs 参

照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中 D.1 的标准限值；二噁英类根据环发[2008]82号文：在国家尚未制定二噁英环境质量标准前对二噁英类环境质量影响的标准参考日本年均浓度标准（0.6pgTEQ/m³）评价。环境空气质量评价标准见表 7.4-1。

表7.4-1 环境空气质量评价标准限值

项目	平均时间	标准限值	单位	选用标准
SO ₂	24 小时平均	150	μg/m ³	GB3095-2012
	1 小时平均	500		
NO _x	24 小时平均	100		
	1 小时平均	250		
TSP	24 小时平均	300		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
氟化物	24 小时平均	7	μg/m ³	
	1 小时平均	20		
Pb	年平均	0.5		
	季平均	1		
Hg	年平均	0.05		
As	年平均	0.006		
Cd	年平均	0.005		
Cr（Ⅵ）	年平均	0.000025		
氨	1 小时平均	200		μg/m ³
氯化氢	1 小时平均	50		
硫化氢	1 小时平均	10		
VOCs	8 小时平均	600		
二噁英类	年平均	0.6	pgTEQ/m ³	日本年平均浓度标准

地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准限值。地下水评价标准限值如表 7.4-2 所示。

表7.4-2 地下水评价标准限值

监测因子	标准值（mg/L）	监测因子	标准值（mg/L）
pH（无量纲）	6.5-8.5	亚硝酸盐	1.00
总硬度	450	氨氮	0.5
硫酸盐	250	阴离子表面活性剂	0.3
氯化物	250	镍	0.02
挥发性酚类 （以苯酚计）	0.002	汞	0.001
耗氧量	3.0	砷	0.01
硝酸盐	20	镉	0.005
铬（六价）	0.05	铅	0.01
锌	1	溶解性总固体	1000
铁	0.3	锰	0.1

监测因子	标准值（mg/L）	监测因子	标准值（mg/L）
铜	1	硫化物	0.02
氰化物	0.05	氟化物	1.0
色度	15	总大肠菌群	3MPN/100ml
浊度	3	铍	2.0
钡	0.70		

土壤：厂内土壤采用《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）二类用地的风险筛选值评价，各项污染物的风险筛选值见表 7.4-3。周边农田二噁英类参考《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地风险筛选值评价，其他因子采用《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）风险筛选值评价；各项污染物风险筛选值见表 7.4-4。

表7.4-3 厂内土壤风险筛选值

序号	监测因子	风险筛选值（mg/kg）	标准名称
1	砷	60*	《GB36600-2018 第二类用地风险筛选值
2	镉	65	
3	六价铬	5.7	
4	铜	18000	
5	铅	800	
6	汞	38	
7	镍	900	
注：*项目厂址处于低山丘陵地区，在处置中心建设之前是林地，从未种植过水稻等农作物，土壤属于赤红壤；采用赤红壤 As 背景值评价。			

表7.4-4 周边农田土壤风险筛选值

序号	监测因子		风险筛选值（mg/kg）				标准名称
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH≥7.5	
1	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0	GB15618-2018 风险筛选值
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4	
2	砷	水田	30	30	25	20	
		其他	40	40	30	25	
3	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8	
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6	
4	铅	水田	80	100	140	240	
		其他	70	90	120	170	
5	铬	水田	250	250	300	350	
		其他	150	150	200	250	
6	铜	果园	50	50	100	100	
		其他	50	50	100	100	

序号	监测因子	风险筛选值 (mg/kg)				标准名称
		pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH≥7.5	
7	镍	60	70	100	190	GB36600-2018 第一类用地筛选值
8	锌	200	200	250	300	
9	二噁英	1×10 ⁻⁵				GB36600-2018 第一类用地筛选值

7.5 总量控制指标

本项目环评总量控制指标以及排污许可证核发的污染物排放总量情况如下表所示。

表7.5-1 本项目污染物排放总量指标

总量控制指标	环评批复总量控制指标(t/a)	排污许可总量控制指标(t/a)
挥发性有机物	3.763	/

8 验收监测内容

8.1 废气监测内容

8.1.1 有组织排放废气监测内容

(1) 废气监测内容

由于污水处理车间、蒸发车间废气汇总至物化车间通过废气排气筒 DA007 排放，由于物化车间废气处理系统排至烟囱段管道极短且没有平直段（详见图 8.1-1），不具备废气处理后的监测条件，因此，本次监测无法评价物化车间废气处理系统的去除效率。

本次竣工环境保护验收工作在 5#暂存库废气处理系统进口和总排放口（DA006）；物化车间废气处理系统总排放口（DA007）；一期物化车间废气处理系统进口和总排放口（DA006）各设置 1 个监测断面。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》第 6.3.4 第 6 点，设施处理效率的监测，本项目选取主要因子 TVOC、苯系物，并减少监测频次为 1 天 3 次。

有组织废气监测内容如表 8.1-1 所示。废气监测点位如图 8.3-1 所示。

表8.1-1 有组织排放废气监测内容

排气筒编号	监测点名称	监测项目	监测频次
-------	-------	------	------

DA006	处理设施 1#进气口	废气参数（包括烟气温度、流速、烟气流量等）、TVOC、苯系物	监测 1 天， 每天监测 3 次
	处理设施 2#进气口		
	处理设施 3#进气口		
	处理设施排放口	废气参数（包括烟气温度、流速、烟气流量等）TVOC、非甲烷总烃、苯系物、甲醇、颗粒物、氯化氢、硫酸雾、氟化物	监测 2 天， 每天监测 3 次
DA007	处理设施排放口	废气参数（包括烟气温度、流速、烟气流量等）TVOC、非甲烷总烃、苯系物、甲醇、颗粒物、氯化氢、硫酸雾、氟化物	监测 2 天， 每天监测 3 次
DA012	处理设施进气口	废气参数（包括烟气温度、流速、烟气流量等）、TVOC、苯系物	监测 1 天， 每天监测 3 次
	处理设施排放口	废气参数（包括烟气温度、流速、烟气流量等）TVOC、非甲烷总烃、苯系物、甲醇、颗粒物、氯化氢、硫酸雾、氟化物	监测 2 天， 每天监测 3 次



图8.1-1 物化车间废气处理系统排至烟囱段的管道连接



DA006 处理设施 A 进气口采样口



DA006 处理设施 B 进气口采样口



DA006 处理设施 C 进气口采样口



DA006 总排放口采样口



DA007 总排放口采样口



DA012 处理设施进气口采样口



DA012 总排放口采样口

图8.1-2 废气采样口照片

8.1.2 无组织排放废气监测内容

厂界：根据风向，在厂界外的上风向布设 1 个参照点，下风向布设 3 个监测点，监测厂界无组织废气污染物排放达标情况。

无组织废气监测点位图见图 8.3-1，监测内容如下表所示。

表8.1-2 无组织排放废气监测内容

序号	监测点名称	监测项目	监测频次
1	厂界上风向 1#	氨、硫化氢、氯化氢、硫酸雾、氟化物、颗粒物、甲醇，同时记录气温、湿度、气压、风速、风向	监测 2 天， 每天监测 3 次
2	厂界下风向 2#		
3	厂界下风向 3#		
4	厂界下风向 4#		

8.2 废水监测内容

在厂内综合污水处理系统出口设 1 个监测点，废水监测点位图见图 8.3-1，监测内容如表 8.2-1 所示。由于车间排放口 DW007 已申请了停牌（见附件），该管道无废水排放，因此本次验收的一类重金属在总排放口 DW003 处采样监测。由于监测期间雨水排放口无排水，未对雨水排放口进行监测采样。

表8.2-1 废水监测内容

序号	监测点名称	监测项目	监测频次
----	-------	------	------

DW003	废水处理站出口	废水流量、pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、悬浮物、氨氮、石油类、LAS、总铬、总砷、总汞、总铅、六价铬、总镉、总镍	监测 2 天，每天监测 4 次
-------	---------	---	-----------------

8.3 厂界噪声监测内容

处置中心周边无环境噪声敏感点。在厂界受生产噪声影响较大的厂界东侧、南侧、西侧、北侧各布设 1 个厂界噪声监测点位，共 4 个厂界噪声监测点，噪声监测点位如图 8.3-1 所示。

监测因子：连续等效声级。

监测频次：每天昼、夜间各 1 次，连续 2 天。



图8.3-1 废气、废水、噪声监测点位图

9 监测质量保证和质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照相关监测方法和技术规范的要求进行。

委托具备 CMA 资质的第三方检测机构信测标准环境技术服务（广东）有限公司实施。第三方检测单位的 CMA 资质见附件 7，检测报告见附件 8。

9.1 监测分析方法和监测仪器

监测因子采样监测分析方法和主要监测仪器见下表，监测仪器经计量部门检定合格并在有效期内使用。

表9.1-1 监测分析方法和监测仪器

监测类别	监测项目	监测标准	分析设备	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式 PH 计 PHBJ-260	--
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	电子滴定器 50mL	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	便携式溶解氧测定仪 JPBj-608 型	0.5mg/L
	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 T6	0.025mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子分析天平-万分位 BSA224S(220g/0.1mg)	4mg/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	红外测油仪 OIL460	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 T6	0.05mg/L
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-230E	0.04μg/L
	砷		原子荧光光度计 AFS-8520	0.3μg/L
	镉	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	电感耦合等离子体光谱仪 5110 VDV	0.005mg/L
	铅			0.07mg/L
	镍			0.02mg/L
	总铬	《水质 总铬的测定》	紫外可见分光光度计	0.004mg/L

			GB/T 7466-1987	T6	
	六价铬		《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987		0.004mg/L
有组织废气	总 VOCs		《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》DB44/816-2010 附录 E VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC-2014	0.01mg/m3
	非甲烷总烃		《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9600	0.07mg/m3（以碳计）
	苯		《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 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法（B） 6.2.1（1）	气相色谱仪 TRACE 1300	0.010mg/m3
	甲苯				0.010mg/m3
	二甲苯	邻-二甲苯			0.010mg/m3
		对-二甲苯			0.010mg/m3
		间-二甲苯			0.010mg/m3
	三甲苯	1,2,4-三甲苯			0.010mg/m3
		1,2,3-三甲苯			0.010mg/m3
		1,3,5-三甲苯			0.010mg/m3
	乙苯				0.010mg/m3
	苯乙烯				0.010mg/m3
	甲醇		《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》HJ/T 33-1999	气相色谱仪 TRACE 1300	2mg/m3
	颗粒物		《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	电子分析天平-万分位 BSA224S（220g/0.1mg）	20mg/m3
	氯化氢		《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》HJ/T 27-1999	紫外可见分光光度计 T6	0.9mg/m3
硫酸雾		《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.2mg/m3	
氟化物		《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极	离子计（带磁力搅拌器）PXS J-216（JB-10）	0.06mg/m3	

		法》HJ/T 67-2001		
	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》HJ 534-2009	紫外可见分光光度计 T6	0.025mg/m3
	硫化氢	《空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法》GB/T 14678-1993	气相色谱仪	0.2×10-3mg/m3
			TRACE 1300	
	氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》HJ/T 27-1999	紫外可见分光光度计 T6	0.05mg/m3
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.005g/m3
	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	离子计（带磁力搅拌器）PXS J-216（JB-10）	0.5μg/m3
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子分析天平-十万分位 SQP	0.007mg/m3
	甲醇	《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》HJ/T 33-1999	气相色谱仪	2mg/m3
			TRACE 1300	
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9600	0.07mg/m3
				（以碳计）
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	--

9.2人员能力

监测人员持证上岗，具备相应检测能力。

表9.2-1 采样/分析人员上岗证编号

姓名	证书编号	姓名	证书编号
苏健强	EGDCY125	温良达	EGDCY119
梁格林	EGDCY085	邓政锋	EGDCY089
彭泳杰	EGDCY120	黎海峰	EGDCY103
彭亦晓	EGDCY132	梁振华	EGDCY126
林浩周	EGDCY053	石文俊	EGDCY129
黄冠华	EGDCY128	吕成松	EGDCY037
陆展雄	EGDCY113	简炬标	EGDCY009
蔡文和	EGDCY116	黎家勇	EGDCY147
陈润雄	EGDCY111	朱兆祥	EGDCY117
黄峰	EGDFX143	罗家雯	EGDFX135

苏慧珊	EGDFX136	黄俊	EGDFX117
刘艺彩	EGDFX146	王洁	EGDFX099
巫海飞	EGDFX160	吴晓鸿	EGDFX082

9.3废气监测的质量保证和质量控制

避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。本项目涉及到的实验室分析仪器、现场采样仪器均已按要求进行检定或校准，且都在有效期内。

大气采样器流量校准结果均合格，现场空白样、全程序空白样和实验室空白样的质控结果均符合方法要求，相关烟气监测校核质控情况见表 9.3-1。质控情况见表 9.3-2、9.3-3。

表9.3-1 大气采样器流量校准记录表

仪器名称	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 型											
校准日期	2025.03.17						2025.03.18					
仪器编号	HX-0199											
	使用前			使用后			使用前			使用后		
标准示值 (L/min)	20	30	40	20	30	40	20	30	40	20	30	40
仪器示值 (L/min)	19.8	30.2	40.2	20.1	30.2	40.1	19.8	29.6	39.6	19.7	29.6	39.8
误差范围 (%)	-1.0	0.7	0.5	0.5	0.7	0.2	-1.0	-1.3	-1.0	-1.5	-1.3	-0.5
允许误差范围 (%)	±5											
是否合格	是 ☒ 否 ☐											
流量校准仪型号：DL-6500 型 流量校准仪编号：HX-0463												

仪器名称	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922															
校准日期	2025.03.17								2025.03.18							
仪器编号	HX-0423															
	使用前				使用后				使用前				使用后			
	A		B		A		B		A		B		A		B	
标准示值 (L/min)	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5
仪器示值 (L/min)	0.199	0.497	0.201	0.502	0.202	0.501	0.198	0.504	0.198	0.495	0.197	0.496	0.196	0.494	0.197	0.497
误差范围 (%)	-0.5	-0.6	0.5	0.4	1.0	0.2	-1.0	0.8	-1.0	-1.0	-1.5	-0.8	-2.0	-1.2	-1.5	-0.6
允许误差范围 (%)	±5															
是否合格	是 ☒ 否 ☐															
流量校准仪型号：DL-6500 流量校准仪编号：HX-0463																

仪器名称	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 型											
校准日期	2025.03.17						2025.03.18					
仪器编号	HX-0197											
	使用前			使用后			使用前			使用后		
标准示值 (L/min)	20	30	40	20	30	40	20	30	40	20	30	40
仪器示值 (L/min)	19.8	30.2	39.7	19.8	29.9	39.8	19.8	29.9	39.8	20.1	30.2	40.1
误差范围 (%)	-1.0	0.7	-0.8	-1.0	-0.3	-0.5	-1.0	-0.3	-0.5	0.5	0.7	0.2
允许误差范围 (%)	±5											
是否合格	是 ☒ 否 ☐											
流量校准仪型号：DL-6500 型 流量校准仪编号：HX-0463												

仪器名称	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922															
校准日期	2025.03.17								2025.03.18							
仪器编号	HX-0322															
	使用前				使用后				使用前				使用后			
	A		B		A		B		A		B		A		B	
标准示值 (L/min)	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5
仪器示值 (L/min)	0.201	0.503	0.199	0.501	0.199	0.503	0.202	0.503	0.199	0.503	0.202	0.503	0.198	0.504	0.197	0.497
误差范围 (%)	0.5	0.6	-0.5	0.2	-0.5	0.6	1.0	0.6	-0.5	0.6	1.0	0.6	-1.0	0.8	-1.5	-0.6
允许误差范围 (%)	±5															
是否合格	是 ☒ 否 ☐															
流量校准仪型号：DL-6500 流量校准仪编号：HX-0463																

仪器名称	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922																			
校准日期	2025.03.17										2025.03.18									
仪器编号	HX-0425																			
	使用前					使用后					使用前					使用后				
	A		B		/	A		B		/	A		B		/	A		B		/
标准示值 (L/min)	0.2	1.0	0.2	1.0	100	0.2	1.0	0.2	1.0	100	0.2	1.0	0.2	1.0	100	0.2	1.0	0.2	1.0	100
仪器示值 (L/min)	0.194	0.986	0.196	0.989	99.3	0.198	0.991	0.194	0.989	98.9	0.194	0.989	0.194	0.986	99.1	0.197	0.988	0.195	0.992	99.3
误差范围 (%)	-3.0	-1.4	-2.0	-1.1	-0.7	-1.0	-0.9	-3.0	-1.1	-1.1	-3.0	-1.1	-3.0	-1.4	-0.9	-1.5	-1.2	-2.5	-0.8	-0.7
允许误差	±5																			

差范围 (%)	
是否合格	是 ☒ 否 ☐
流量校准仪型号：DL-6500 流量校准仪编号：HX-0463	

仪器名称	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922																			
校准日期	2025.03.17										2025.03.18									
仪器编号	HX-0224																			
	使用前					使用后					使用前					使用后				
	A		B		/	A		B		/	A		B		/	A		B		/
标准示值 (L/min)	0.2	1.0	0.2	1.0	100	0.2	1.0	0.2	1.0	100	0.2	1.0	0.2	1.0	100	0.2	1.0	0.2	1.0	100
仪器示值 (L/min)	0.195	0.990	0.194	0.990	99.6	0.196	0.991	0.195	0.988	99.0	0.197	0.993	0.195	0.993	99.3	0.194	0.989	0.197	0.990	99.3
误差范围 (%)	-2.5	-1.0	-3.0	-1.0	-0.4	-2.0	-0.9	-2.5	-1.2	-1.0	-1.5	-0.7	-2.5	-0.7	-0.7	-3.0	-1.1	-1.5	-1.0	-0.7
允许误差范围 (%)	±5																			
是否合格	是 ☒ 否 ☐																			
流量校准仪型号：DL-6500 流量校准仪编号：HX-0463																				

仪器名称	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922																			
校准日期	2025.03.17										2025.03.18									
仪器编号	HX-0341																			
	使用前					使用后					使用前					使用后				
	A		B		/	A		B		/	A		B		/	A		B		/
标准示值 (L/min)	0.2	1.0	0.2	1.0	100	0.2	1.0	0.2	1.0	100	0.2	1.0	0.2	1.0	100	0.2	1.0	0.2	1.0	100
仪器示值 (L/min)	0.197	0.987	0.194	0.992	99.4	0.197	0.993	0.196	0.989	99.2	0.195	0.991	0.196	0.991	99.2	0.197	0.989	0.195	0.987	99.3
误差范围 (%)	-1.5	-1.3	-3.0	-0.8	-0.6	-1.5	-0.7	-2.0	-1.1	-0.8	-2.5	-0.9	-2.0	-0.9	-0.8	-1.5	-1.1	-2.5	-1.3	-0.7
允许误	±5																			

差范围 (%)	
是否合格	是 ☒ 否 ☐
流量校准仪型号：DL-6500 流量校准仪编号：HX-0463	

仪器名称	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922																			
校准日期	2025.03.17										2025.03.18									
仪器编号	HX-0335																			
	使用前					使用后					使用前					使用后				
	A		B		/	A		B		/	A		B		/	A		B		/
标准示值 (L/min)	0.2	1.0	0.2	1.0	100	0.2	1.0	0.2	1.0	100	0.2	1.0	0.2	1.0	100	0.2	1.0	0.2	1.0	100
仪器示值 (L/min)	0.194	0.988	0.197	0.993	99.1	0.197	0.993	0.194	0.995	99.5	0.196	0.991	0.194	0.990	99.2	0.198	0.991	0.197	0.988	99.2
误差范围 (%)	-3.0	-1.2	-1.5	-0.7	-0.9	-1.5	-0.7	-3.0	-0.5	-0.5	-2.0	-0.9	-3.0	-1.0	-0.8	-1.0	-0.9	-1.5	-1.2	-0.8
允许误差范围 (%)	±5																			
是否合格	是 ☒ 否 ☐																			
流量校准仪型号：DL-6500 流量校准仪编号：HX-0463																				

仪器名称	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922															
校准日期	2025.03.17								2025.03.18							
仪器编号	使用前				使用后				使用前				使用后			
	HX-0422		HX-0427		HX-0422		HX-0427		HX-0422		HX-0427		HX-0422		HX-0427	
标准示值 (L/min)	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
仪器示值 (L/min)	99.2	49.2	99.4	49.4	99.7	49.7	99.7	49.2	98.7	49.3	99.2	49.5	99.5	49.6	98.8	49.7
误差范围 (%)	-0.8	-1.6	-0.6	-1.2	-0.3	-0.6	-0.3	-1.6	-1.3	-1.4	-0.8	-1.0	-0.5	-0.8	-1.2	-0.6
允许误差范围 (%)	±5															
是否合格	是 ☒ 否 ☐															
流量校准仪型号：DL-6500 流量校准仪编号：HX-0463																

仪器名称	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922			
校准日期	2025.03.17		2025.03.18	
仪器编号	使用前	使用后	使用前	使用后

	HX-0429		HX-0428		HX-0429		HX-0428		HX-0429		HX-0428		HX-0429		HX-0428	
标准示值 (L/min)	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
仪器示值 (L/min)	99.0	49.7	99.5	49.6	99.3	49.5	99.2	49.3	99.2	49.2	99.1	49.7	98.9	49.4	99.3	49.4
误差范围 (%)	-1.0	-0.6	-0.5	-0.8	-0.7	-1.0	-0.8	-1.4	-0.8	-1.6	-0.9	-0.6	-1.1	-1.2	-0.7	-1.2
允许误差范围 (%)	±5															
是否合格	是 ☒ 否 ☐															
流量校准仪型号：DL-6500 流量校准仪编号：HX-0463																

仪器名称	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 型											
校准日期	2025.03.17						2025.03.18					
仪器编号	HX-0198											
	使用前			使用后			使用前			使用后		
标准示值 (L/min)	20	30	40	20	30	40	20	30	40	20	30	40
仪器示值 (L/min)	19.8	29.7	39.9	20.0	29.9	39.7	19.9	29.9	39.8	19.9	29.7	39.8
误差范围 (%)	-1.0	-1.0	-0.2	0.0	-0.3	-0.8	-0.5	-0.3	-0.5	-0.5	-1.0	-0.5
允许误差范围 (%)	±5											
是否合格	是 ☒ 否 ☐											
流量校准仪型号：DL-6500 型 流量校准仪编号：HX-0463												

仪器名称	双路烟气采样器 ZR-3712															
校准日期	2025.03.17								2025.03.18							
仪器编号	HX-0321															
	使用前				使用后				使用前				使用后			
	A		B		A		B		A		B		A		B	
标准示值 (L/min)	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0
仪器示值 (L/min)	0.198	0.996	0.198	0.994	0.198	0.995	0.197	0.995	0.199	0.995	0.197	0.994	0.197	0.997	0.196	0.998
误差范围 (%)	-1.0	-0.4	-1.0	-0.6	-1.0	-0.5	-1.5	-0.5	-0.5	-0.5	-1.5	-0.6	-1.5	-0.3	-2.0	-0.2
允许误差范围 (%)	±5															
是否合格	是 ☒ 否 ☐															
流量校准仪型号：DL-6500 流量校准仪编号：HX-0463																

仪器名称	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922							
校准日期	2025.03.17							
仪器编号	HX-0225							
	使用前				使用后			
	A		B		A		B	
标准示值（L/min）	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0
仪器示值（L/min）	0.197	0.996	0.197	0.996	0.198	0.995	0.197	0.996
误差范围（%）	-1.5	-0.4	-1.5	-0.4	-1.0	-0.5	-1.5	-0.4
允许误差范围（%）	±5				±5			
是否合格	是 ☒ 否 ☐				是 ☒ 否 ☐			
流量校准仪型号：DL-6500 流量校准仪编号：HX-0463								

仪器名称	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922							
校准日期	2025.03.18							
仪器编号	HX-0336							
	使用前				使用后			
	A		B		A		B	
标准示值（L/min）	0.2	1.0	0.5	1.0	0.2	1.0	0.5	1.0
仪器示值（L/min）	0.196	0.985	0.497	0.981	0.197	0.988	0.497	0.990
误差范围（%）	-2.0	-1.5	-0.6	-1.9	-1.5	-1.2	-0.6	-1.0
允许误差范围（%）	±5				±5			
是否合格	是 ☒ 否 ☐				是 ☒ 否 ☐			
流量校准仪型号：DL-6500 流量校准仪编号：HX-0463								

仪器名称	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922							
校准日期	2025.03.18							
仪器编号	HX-0339							
	使用前				使用后			
	A		B		A		B	
标准示值 (L/min)	0.2	1.0	0.5	1.0	0.2	1.0	0.5	1.0
仪器示值 (L/min)	0.197	0.987	0.496	0.978	0.196	0.988	0.497	0.984
误差范围 (%)	-1.5	-1.3	-0.8	-2.2	-2.0	-1.2	-0.6	-1.6
允许误差范围 (%)	±5				±5			
是否合格	是 ☒ 否 ☐				是 ☒ 否 ☐			

流量校准仪型号：DL-6500 流量校准仪编号：HX-0463

仪器名称	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922							
校准日期	2025.03.18							
仪器编号	HX-0225							
	使用前				使用后			
	A		B		A		B	
标准示值（L/min）	0.2	1.0	0.5	1.0	0.2	1.0	0.5	1.0
仪器示值（L/min）	0.197	0.983	0.495	0.983	0.198	0.990	0.496	0.993
误差范围（%）	-1.5	-1.7	-1.0	-1.7	-1.0	-1.0	-0.8	-0.7
允许误差范围（%）	±5				±5			
是否合格	是 ☒ 否 ☐				是 ☒ 否 ☐			
流量校准仪型号：DL-6500 流量校准仪编号：HX-0463								

表9.3-2 有组织废气质控数据分析表

监测项目	样品数量 (个)	报出数据 (个)	空白样数 量 (个)	合格率 (%)	平行样 数 量 (对)	合格率 (%)	质控样数 量 (个)	合格率 (%)	质控数据占样 品总数比例 (%)
总 VOCs	30	30	4	100	/	/	/	/	13.3
非甲烷总烃	54	54	10	100	6	100	8	100	44.4
苯	30	30	4	100	/	/	/	/	13.3
甲苯	30	30	4	100	/	/	/	/	13.3
二甲苯	30	30	4	100	/	/	/	/	13.3
三甲苯	30	30	4	100	/	/	/	/	13.3
乙苯	30	30	4	100	/	/	/	/	13.3
苯乙烯	30	30	4	100	/	/	/	/	13.3
甲醇	54	54	9	100	56	100	/	/	120
颗粒物	54	54	2	100	/	/	/	/	3.7
氯化氢	18	18	8	100	/	/	2	100	18.5
硫酸雾	18	18	8	100	/	/	2	100	18.5
氟化物	18	18	8	100	/	/	4	100	66.7

表9.3-3 无组织废气质控数据分析表

监测项目	样品数 量 (个)	报出数据 (个)	空白样数 量 (个)	合格率 (%)	平行样 数 量 (对)	合格率 (%)	质控样数 量 (个)	合格率 (%)	质控数据占 样 品总数比例 (%)
氨	32	32	6	100	/	/	2	100	25.0
硫化氢	32	32	4	100	/	/	/	/	12.5
氯化氢	24	24	6	100	/	/	2	100	33.3

硫酸雾	24	24	6	100	/	/	2	100	33.3
氟化物	24	24	6	100	/	/	2	100	33.3
总悬浮颗粒物	24	24	2	100	/	/	4	100	25.0
甲醇	72	72	12	100	74	100	/	/	119
非甲烷总烃	54	54	10	100	6	100	8	100	44.4

9.4水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《污水监测技术规范》(CHJ91.1-2019)和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)的要求进行。

全程序空白样品测试、水质平行样统计、水质标准样品测试结果均符合要求，质控数据见表 9.4-2。

表9.4-1 废水水质检测分析质量控制结果

监测项目	样品数量 (个)	报出数据 (个)	空白样数量 (个)	合格率 (%)	平行样 数量 (对)	合格率 (%)	质控样数量 (个)	合格率 (%)	质控数据占 样品总数比 例 (%)
pH 值	8	8	/	/	2	100	2	100	50.0
化学需氧量	8	8	8	100	4	100	2	100	175
五日生化需氧量	8	8	6	100	4	100	2	100	150
氨氮	8	8	6	100	4	100	2	100	150
悬浮物	8	8	2	100	/	/	/	/	25.0
石油类	8	8	6	100	/	/	2	100	100
阴离子表面活性剂	8	8	6	100	4	100	2	100	150
汞	8	8	4	100	4	100	2	100	125
砷	8	8	4	100	4	100	2	100	125
镉	8	8	6	100	4	100	2	100	150
铅	8	8	6	100	4	100	2	100	150
镍	8	8	6	100	4	100	2	100	150
总铬	8	8	6	100	4	100	2	100	150
六价铬	8	8	6	100	4	100	2	100	150

9.5 噪声监测的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求开展。使用经计量部门检定合格的并在有效使用期内的声级计；声级计在测量前用标准声源在现场进行校准，使用后用标准声源在现场进行校验，其前后校准示值偏差不大于 $\pm 0.5\text{dB}$ 。在开展噪声监测时，先监测风速，并观察天气，确保噪声监测在风速小于 5m/s 和无雨的天气状况下进行。

声级计校准示值偏差在 $\pm 0.5\text{dB}$ 范围内。噪声仪器校验表见表 9.5-1。

表9.5-1 噪声仪器校验表

测量日期		声级计型号 号	声级计编 号	校准声级 Leq 【dB(A)】			评价	备注
				测量前	测量后	差值		
2025.03.17	昼间	AWA5688	HX-0208	93.4	93.7	-0.3	合格	测量前、后仪器 示值偏差不大于 0.5dB，测量数据 有效。
	夜间			93.5	93.7	-0.2	合格	
2025.03.18	昼间		HX-0313	93.6	93.7	-0.1	合格	
	夜间			93.6	93.6	0.0	合格	
声级校准器型号：AWA6021A				声级校准器编号：HX-0050				

10 验收监测结果

10.1 生产工况

验收监测期间，废吨桶清洗生产线生产负荷为 81-89%；200L 废铁桶清洗生产线生产负荷为 83.49-88.18%；废塑料破碎清洗线生产负荷为 81.3-84.5%；废金属屑粉碎清洗线生产负荷为 69.46-72.04%，详见表 10.1-1。验收期间的物料使用情况详见表 10.1-2。

表10.1-1 验收监测期间资源化项目的运行负荷

生产线	监测日期	设计规模 (t/d)	实际规模			生产负荷 (%)
			处置个数 (个/d)	单个重量 (kg/个)	处置重量 t/d	
废吨桶清洗生产线	2025/3/17	4	178	20	3.56	89.00%
	2025/3/18		162	20	3.24	81.00%
	2025/3/17	5.33	94	50	4.7	88.18%

200L 废铁桶清洗 生产线	2025/3 /18		89	50	4.45	83.49%
废塑料破碎清洗 线	2025/3 /17	10	/	/	8.13	81.30%
	2025/3 /18		/	/	8.45	84.50%
废金属屑粉碎清 洗线	2025/3 /17	66.67	/	/	52.03	78.04%
	2025/3 /18		/	/	56.31	84.46%
平均负荷	2025/3 /17	/	/	/	/	84.13%
	2025/3 /18		/	/	/	83.36%

表10.1-2 验收监测期间物料消耗情况

日期	废铁桶 (个)	废吨桶 (个)	废塑料 (kg)	含油金属屑 (t)	30%氢氧化钠 (kg)
3月17 日	178	94	8621	53.66	1375
3月18 日	162	89	8848	50.76	1858

10.2 环保设施调试运行效果

10.2.1 环保设施收集效率分析

根据环评要求，5#暂存库的收集效率为 80%，二期物化车间的收集效率为 80%，一期物化车间的收集效率为 90%。

对照《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）文中表 3.3-2，VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，收集效率可达 90%；VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点，收集效率可达 80%。

本项目 5#暂存库 VOCs 产生源均设置在密闭的 5#暂存库内，所有进出口均保持常闭状态且无明显泄漏点，综上，5#暂存库收集效率可以满足 80%的要求。

本项目二期物化车间 VOCs 产生源均设置在密闭的车间内，所有进出口均保持常闭状态且无明显泄漏点，综上，5#暂存库收集效率可以满足 80%的要求。

本项目一期物化车间 VOCs 产生源均设置在密闭的车间内，所有进出口均保持常闭

状态且无明显泄漏点，废气风量达设计风量，可保证人员或物料进出口处呈负压，综上，一期物化车间收集效率可以满足 90%的要求。

10.2.2环保设施处理效率监测结果

5#暂存库、一期物化车间废气处理设施对各项污染物去除率分别见表 10.2-1~表 10.2-2。由于 DA007 排气筒为污水处理车间、蒸发车间、物化车间三个车间废气的集中排放口，物化处理车间废气处理设施出口不具备采样条件，因此无法分析物化处理车间废气处理设施的去除效率。

由表 10.2-1 可以看出，5#暂存库废气处理设施对 TVOC 的去除率为 58.53%~84.53%，平均去除率为 71.54%，苯系物由于检测值低于检出限，无法核算去除率。TVOC 出现去除率低于 70%的情况，分析原因主要是废气处理设施进口污染物浓度偏低。

由表 10.2-2 可以看出，一期物化车间废气处理设施对 TVOC 的去除率为 99.21%~99.61%，平均去除率为 99.37%，TVOC 去除率大于 70%；苯系物由于检测值低于检出限，无法核算去除率。

表10.2-1 5#暂存库废气处理设施监测结果

检测点位	检测项目		检测结果		
			2025.3.18		
			第一次	第二次	第三次
DA006 处理前采样口 A	TVOC	浓度 (mg/m ³)	0.69	2.02	0.64
		排放速率 (kg/h)	0.044	0.13	0.041
		标干流量 (m ³ /h)	63746	61945	64444
DA006 处理前采样口 B	TVOC	浓度 (mg/m ³)	0.44	0.38	1.04
		排放速率 (kg/h)	0.017	0.015	0.042
		标干流量 (m ³ /h)	38647	39141	39911
DA006 处理前采样口 C	TVOC	浓度 (mg/m ³)	0.34	0.73	0.28
		排放速率 (kg/h)	1.7×10 ⁻³	3.7×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³
		标干流量 (m ³ /h)	5040	5016	5013
DA006 处理前采样口汇总	TVOC	排放速率 (kg/h)	0.063	0.149	0.084
DA006 处理后采样口	TVOC	浓度 (mg/m ³)	0.23	0.2	0.21
		排放速率 (kg/h)	0.026	0.023	0.024
		标干流量 (m ³ /h)	113043	114741	113917
		处理效率%	58.53%	84.53%	71.56%
DA006 处理前采样口 A	苯系物	浓度 (mg/m ³)	<0.010	<0.010	<0.010
		排放速率 (kg/h)	3.2×10 ⁻⁴	3.1×10 ⁻⁴	3.2×10 ⁻⁴
		标干流量 (m ³ /h)	63746	61945	64444

DA006 处理前采样口 B	苯系物	浓度 (mg/m ³)	<0.010	<0.010	<0.010
		排放速率 (kg/h)	1.9×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴
		标干流量 (m ³ /h)	38647	39141	39911
DA006 处理前采样口 C	苯系物	浓度 (mg/m ³)	<0.010	<0.010	<0.010
		排放速率 (kg/h)	2.5×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁵
		标干流量 (m ³ /h)	5040	5016	5013
DA006 处理前采样口汇总	苯系物	排放速率 (kg/h)	5.35×10 ⁻⁴	5.35×10 ⁻⁴	5.45×10 ⁻⁴
DA006 处理后采样口	苯系物	浓度 (mg/m ³)	<0.010	<0.010	<0.010
		排放速率 (kg/h)	5.7×10 ⁻⁴	5.7×10 ⁻⁴	5.7×10 ⁻⁴
		标干流量 (m ³ /h)	113043	114741	113917
		处理效率%	-	-	-

表10.2-2 一期物化车间废气处理设施监测结果

检测点位	检测项目		检测结果		
			2025.3.17		
			第一次	第二次	第三次
DA012 处理前采样口	TVOC	浓度 (mg/m ³)	1.21	1.59	3.8
		排放速率 (kg/h)	0.017	0.023	0.054
		标干流量 (m ³ /h)	13808	14456	14276
DA012 处理后采样口	TVOC	浓度 (mg/m ³)	0.64	0.74	0.94
		排放速率 (kg/h)	9.6×10 ⁻³	0.011	0.015
		标干流量 (m ³ /h)	14947	14933	15720
		处理效率%	99.21%	99.31%	99.61%
DA012 处理前采样口	苯系物	浓度 (mg/m ³)	<0.010	<0.010	<0.010
		排放速率 (kg/h)	6.9×10 ⁻⁵	7.2×10 ⁻⁵	7.1×10 ⁻⁵
		标干流量 (m ³ /h)	13808	14456	14276
DA012 处理后采样口	苯系物	浓度 (mg/m ³)	<0.010	<0.010	<0.010
		排放速率 (kg/h)	7.5×10 ⁻⁵	7.5×10 ⁻⁵	7.9×10 ⁻⁵
		标干流量 (m ³ /h)	14947	14933	15720
		处理效率%	-	-	-

10.3 污染物排放监测结果与评价

10.3.1 废气排放监测结果与评价

（1）现有项目回转窑焚烧烟气

根据资源化项目环评及批复要求，现有项目回转窑焚烧烟气执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）表 3 排放限值及《报告书》提出的设计排放限值的较严者。现有项目回转窑焚烧系统已于 2022 年 5 月通过了自主验收。因原项目环评及验收报告对回转窑焚烧烟气的执行标准存在错误，资源化项目对现有项目回转窑焚烧系统焚烧烟气的执行标准进行了更正，主要更正了颗粒物、一氧化碳、氮氧化物、二氧化硫、氟化氢、氯化氢的标准值。

现有项目回转窑焚烧烟气已安装了在线监控系统并与广州市生态环境局联网，颗粒物、一氧化碳、氮氧化物、二氧化硫、氟化氢等因子为在线监控系统监测因子。因此，现有项目回转窑焚烧烟气标准更正问题纳入企业的日常环保监管，本次验收不开展现有项目回转窑焚烧烟气的监测及分析。

（2）5#暂存库废气排放监测结果与评价

5#暂存库废气监测结果如表 10.3-1 所示，各项污染物排放浓度均符合环评标准和排污许可证较严值要求。

表10.3-1 5#暂存库废气排放口（DA006）监测结果

检测项目		检测结果								标准限值	评价
		2025/3/17				2025/3/18					
颗粒物	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
	标干流量 (m³/h)	105059	114210	104789	108019	112971	113839	113043	113284	/	/
	排放浓度 (mg/m3)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	120	达标
	排放速率 (kg/h)	1.1	1.1	1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	19	达标
	/	第 4 次	第 5 次	第 6 次	平均值	第 4 次	第 5 次	第 6 次	平均值	/	/
	标干流量 (m³/h)	101393	102287	98216	100632	114154	115008	114741	114634	/	/
	排放浓度 (mg/ m³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	120	达标
	排放速率 (kg/h)	1	1	0.98	1	1.1	1.2	1.1	1.1	19	达标
	/	第 7 次	第 8 次	第 9 次	平均值	第 7 次	第 8 次	第 9 次	平均值	/	/
	标干流量 (m³/h)	112678	112758	112815	112750	113045	114297	113917	113753	/	/
	排放浓度 (mg/m3)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	120	达标
	排放速率 (kg/h)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	19	达标
TVOC	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	/	/
	标干流量 (m³/h)	104789	98216	112815	105273	113043	114741	113917	113900	/	/
	排放浓度 (mg/ m³)	0.23	0.79	1.92	0.98	0.23	0.2	0.21	0.21	100	达标

	排放速率 (kg/h)	0.024	0.078	0.22	0.11	0.026	0.023	0.024	0.02	/	/
苯系物	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	104789	98216	112815	105273	113043	114741	113917	113900	/	/
	排放浓度 (mg/ m ³)	0.285	0.089	0.052	0.14	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	40	达标
	排放速率 (kg/h)	0.03	8.7×10-3	5.9×10-3	0.015	5.7×10-4	5.7×10-4	5.7×10-4	5.7×10-4	/	/
甲醇	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	83037	83037	83037	83037	112907	112907	112907	112907	/	/
	排放浓度 (mg/ m ³)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	190	达标
	排放速率 (kg/h)	0.083	0.083	0.083	0.083	0.11	0.11	0.11	0.11	12	达标
	/	第 4 次	第 5 次	第 6 次	平均值	第 4 次	第 5 次	第 6 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	111728	111728	111728	111728	114431	114431	114431	114431	/	/
	排放浓度 (mg/ m ³)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	190	达标
	排放速率 (kg/h)	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	12	达标
	/	第 7 次	第 8 次	第 9 次	平均值	第 7 次	第 8 次	第 9 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	108598	108598	108598	108598	112834	112834	112834	112834	/	/
	排放浓度 (mg/ m ³)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	190	达标

	排放速率 (kg/h)	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	12	达标
氟化物	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	83037	111728	108598	101121	112907	114431	112834	113391	/	/
	排放浓度 (mg/ m ³)	0.47	0.23	0.37	0.36	0.41	0.31	0.29	0.34	9	达标
	排放速率 (kg/h)	0.039	0.026	0.04	0.04	0.046	0.035	0.033	0.04	0.48	达标
氯化氢	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	83037	111728	108598	101121	112907	114431	112834	113391	/	/
	排放浓度 (mg/ m ³)	2.5	3.7	3.7	3.30	3.4	2.9	3.8	3.37	100	达标
	排放速率 (kg/h)	0.21	0.41	0.4	0.34	0.38	0.33	0.43	0.38	1.2	达标
非甲烷总烃	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	99160	99160	99160	99160	113357	113357	113357	113357	/	/
	排放浓度 (mg/ m ³)	2.48	2.47	2.46	2.47	1.98	1.96	1.94	1.96	80	达标
	排放速率 (kg/h)	0.25	0.24	0.24	0.24	0.22	0.22	0.22	0.22	/	/
	/	第 4 次	第 5 次	第 6 次	平均值	第 4 次	第 5 次	第 6 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	107331	107331	107331	107331	109813	109813	109813	109813	/	/
	排放浓度 (mg/ m ³)	2.33	2.12	2.14	2.2	2.26	2.27	2.23	2.25	80	达标

	排放速率 (kg/h)	0.25	0.23	0.23	0.24	0.25	0.25	0.24	0.25	/	/
	/	第 7 次	第 8 次	第 9 次	平均值	第 7 次	第 8 次	第 9 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	114028	114028	114028	114028	113171	113171	113171	113171	/	/
	排放浓度 (mg/ m ³)	1.87	2.16	2.2	2.08	2.27	2.14	2.13	2.18	80	达标
	排放速率 (kg/h)	0.21	0.25	0.25	0.24	0.26	0.24	0.24	0.25	/	/
硫酸雾	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	99160	107331	109813	105435	113357	114028	113171	113519	/	/
	排放浓度 (mg/ m ³)	0.4	0.5	0.4	0.43	0.4	0.5	0.4	0.43	35	达标
	排放速率 (kg/h)	0.04	0.054	0.044	0.05	0.045	0.057	0.045	0.05	7	达标

(2)二期物化车间废气排放监测结果与评价

二期物化车间废气监测结果如表 10.3-2 所示，各项污染物排放浓度均符合环评标准和排污许可证较严值要求。

表10.3-2 二期物化车间废气排放口（DA007）监测结果

检测项目		检测结果								标准 限值	评价
		2025/3/17				2025/3/18					
颗粒物	、	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
	标干流量 (m³/h)	93001	91925	91881	92269	95668	95496	95384	95516	/	/
	排放浓度 (mg/ m³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	120

	排放速率 (kg/h)	0.93	0.92	0.92	0.92	0.96	0.95	0.95	0.96	19	达标
	/	第 4 次	第 5 次	第 6 次	平均值	第 4 次	第 5 次	第 6 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	91776	90843	90688	91102	92396	94442	94659	93832	/	/
	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.92	0.91	0.91	0.91	0.92	0.94	0.95	0.94	19	达标
	/	第 7 次	第 8 次	第 9 次	平均值	第 7 次	第 8 次	第 9 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	90758	90745	90961	90821	95655	94660	93342	94552	/	/
	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.91	0.91	0.91	0.91	0.96	0.95	0.93	0.95	19	达标
TVOC	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	93001	91776	90758	91845	95668	92396	95655	94573	/	/
	排放浓度 (mg/m ³)	0.92	1.24	0.6	0.92	1.88	1.81	3.19	2.29	100	达标
	排放速率 (kg/h)	0.086	0.11	0.054	0.08	0.18	0.17	0.31	0.22	/	/
苯系物	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	93001	91776	90758	91845	95668	92396	95655	94573	/	/
	排放浓度 (mg/m ³)	0.27	0.342	0.184	0.27	0.077	<0.010	0.398	0.16	40	达标
	排放速率 (kg/h)	0.025	0.031	0.017	0.024	7.4×10 ⁻³	4.6×10 ⁻⁴	0.038	0.015	/	/
甲醇	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	/	/

	标干流量 (m ³ /h)	93001	91925	91881	92269	95668	95496	95384	95516	/	/
	排放浓度 (mg/m ³)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	190	达标
	排放速率 (kg/h)	0.093	0.092	0.092	0.092	0.096	0.095	0.095	0.096	12	达标
	/	第 4 次	第 5 次	第 6 次	平均值	第 4 次	第 5 次	第 6 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	91776	90843	90688	91102	92396	94442	94659	93832	/	/
	排放浓度 (mg/m ³)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	190	达标
	排放速率 (kg/h)	0.092	0.091	0.091	0.091	0.092	0.094	0.095	0.094	12	达标
	/	第 7 次	第 8 次	第 9 次	平均值	第 7 次	第 8 次	第 9 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	90758	90745	90961	90821	95655	94660	93342	94552	/	/
	排放浓度 (mg/m ³)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	190	达标
	排放速率 (kg/h)	0.091	0.091	0.091	0.091	0.096	0.095	0.093	0.095	12	达标
	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	/	/
氟化物	标干流量 (m ³ /h)	95781	96614	95785	96060	92520	93785	97587	94631	/	/
	排放浓度 (mg/m ³)	0.1	0.08	0.2	0.13	0.07	0.1	0.29	0.15	9	达标
	排放速率 (kg/h)	9.6×10 ⁻³	7.7×10 ⁻³	0.019	0.012	6.5×10 ⁻³	9.4×10 ⁻³	0.028	0.015	0.48	达标
	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	/	/
氯化氢	标干流量 (m ³ /h)	94096	93918	93290	93768	93057	92836	92709	92867	/	/
	排放浓度 (mg/m ³)	3.4	4.8	2.2	3.47	3.6	3.1	4	3.57	100	达标
	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	/	/

	排放速率 (kg/h)	0.32	0.45	0.21	0.33	0.34	0.29	0.37	0.33	1.2	达标
非甲烷总烃	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	93001	91925	91881	92269	95668	95496	95384	95516	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	1.9	1.86	1.79	1.85	2.07	1.98	2.15	2.07	80	达标
	排放浓度 (mg/m ³)	0.18	0.17	0.16	0.17	0.2	0.19	0.21	0.2	/	/
	/	第 4 次	第 5 次	第 6 次	平均值	第 4 次	第 5 次	第 6 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	91776	90843	90688	91102	92396	94442	94659	93832	/	/
	排放浓度 (mg/m ³)	1.86	1.76	1.68	1.77	1.99	2	2.28	2.09	80	达标
	排放速率 (kg/h)	0.17	0.16	0.15	0.16	0.18	0.19	0.22	0.2	/	/
	/	第 7 次	第 8 次	第 9 次	平均值	第 7 次	第 8 次	第 9 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	90758	90745	90961	90821	95655	94660	93342	94552	/	/
	排放浓度 (mg/m ³)	1.58	1.66	1.7	1.65	2.06	2.02	1.9	1.99	80	达标
	排放速率 (kg/h)	0.14	0.15	0.15	0.15	0.2	0.19	0.18	0.19	/	/
硫酸雾	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	94096	93918	93290	93768	93057	92836	92709	92867	/	/
	排放浓度 (mg/m ³)	0.3	0.4	0.4	0.37	0.4	0.5	0.6	0.50	35	达标
	排放速率 (kg/h)	0.028	0.038	0.037	0.03	0.037	0.046	0.056	0.05	7	达标

(3)一期物化车间废气排放监测结果与评价

一期物化车间废气监测结果如表 10.3-3 所示，各项污染物排放浓度均符合环评标准和排污许可证较严值要求。

表10.3-3 一期物化车间废气排放口（DA012）监测结果

检测项目		检测结果								标准限值	评价
		2025/3/17				2025/3/18					
颗粒物	、	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
	标干流量 (m3/h)	14947	14605	14941	14831	15299	14619	15632	15183	/	/
	排放浓度 (mg/m3)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.16	0.15	2.4	达标
	/	第 4 次	第 5 次	第 6 次	平均值	第 4 次	第 5 次	第 6 次	平均值	/	/
	标干流量 (m3/h)	14933	14759	15397	15030	14963	15283	15421	15222	/	/
	排放浓度 (mg/m3)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	2.4	达标
	/	第 7 次	第 8 次	第 9 次	平均值	第 7 次	第 8 次	第 9 次	平均值	/	/
	标干流量 (m3/h)	15720	15633	15305	15553	15221	15034	14894	15050	/	/
	排放浓度 (mg/m3)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.16	0.16	0.15	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15	2.4	达标
TVOC	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	/	/
	标干流量 (m3/h)	14947	14933	15720	15200	15299	14963	15221	15161	/	/

	排放浓度 (mg/m ³)	0.64	0.74	0.94	0.77	4	1.12	0.67	1.93	100	达标
	排放速率 (kg/h)	9.6×10 ⁻³	0.011	0.015	0.012	0.061	0.017	0.01	0.029	/	/
苯系物	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	14947	14933	15720	15200	15299	14963	15221	15161	/	/
	排放浓度 (mg/m ³)	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	40	达标
	排放速率 (kg/h)	7.5×10 ⁻⁵	7.5×10 ⁻⁵	7.9×10 ⁻⁵	7.6×10 ⁻⁵	7.6×10 ⁻⁵	7.5×10 ⁻⁵	7.6×10 ⁻⁵	7.6×10 ⁻⁵	/	/
甲醇	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	14593	14593	14593	14593	15301	15301	15301	15301	/	/
	排放浓度 (mg/m ³)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	190	达标
	排放速率 (kg/h)	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	3.5	达标
	/	第 4 次	第 5 次	第 6 次	平均值	第 4 次	第 5 次	第 6 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	15372	15372	15372	15372	15269	15269	15269	15269	/	/
	排放浓度 (mg/m ³)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	190	达标
	排放速率 (kg/h)	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	3.5	达标
	/	第 7 次	第 8 次	第 9 次	平均值	第 7 次	第 8 次	第 9 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	14986	14986	14986	14986	15205	15205	15205	15205	/	/
	排放浓度 (mg/m ³)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	190	达标
	排放速率 (kg/h)	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	3.5	达标

氟化物	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	14593	15372	14986	14983.67	92520	93785	97587	94631	/	/
	浓度 (mg/m ³)	0.18	0.08	0.1	0.12	0.07	0.1	0.29	0.15	9	达标
	排放速率 (kg/h)	2.6×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	6.5×10 ⁻³	9.4×10 ⁻³	0.028	0.015	0.07	达标
氯化氢	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	14593	15372	14986	14984	15301	15269	15205	15258	/	/
	浓度 (mg/m ³)	4.1	4.1	4.1	4.10	2.3	2.6	3.8	2.90	100	达标
	排放速率 (kg/h)	0.06	0.063	0.061	0.06	0.035	0.04	0.058	0.04	0.18	达标
非甲烷总烃	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	15754	15754	15754	15754	15296	15296	15296	15296	/	/
	排放浓度 (mg/m ³)	2.86	2.8	2.69	2.78	5.54	5.42	5.44	5.47	80	达标
	排放速率 (kg/h)	0.045	0.044	0.042	0.044	0.085	0.083	0.083	0.084	/	/
	/	第 4 次	第 5 次	第 6 次	平均值	第 4 次	第 5 次	第 6 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	15180	15180	15180	15180	15386	15386	15386	15386	/	/
	排放浓度 (mg/m ³)	2.76	2.63	2.6	2.66	5.33	5.36	5.15	5.28	80	达标
	排放速率 (kg/h)	0.042	0.04	0.039	0.04	0.082	0.082	0.079	0.081	/	/
	/	第 7 次	第 8 次	第 9 次	平均值	第 7 次	第 8 次	第 9 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	14991	14991	14991	14991	15216	15216	15216	15216	/	/

	排放浓度 (mg/m ³)	2.69	2.75	2.53	2.66	4.87	5.06	4.84	4.92	80	达标
	排放速率 (kg/h)	0.04	0.041	0.038	0.04	0.074	0.077	0.074	0.075	/	/
硫酸雾	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	/	/
	标干流量 (m ³ /h)	15754	15180	14991	15308	15296	15386	15216	15299	/	/
	浓度 (mg/m ³)	0.3	0.3	0.4	0.33	0.4	0.4	0.5	0.43	35	达标
	排放速率 (kg/h)	4.7×10 ⁻³	4.6×10 ⁻³	6.0×10 ⁻³	5.1×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	6.2×10 ⁻³	7.6×10 ⁻³	6.6×10 ⁻³	1.1	达标

(4)厂界无组织排放废气监测结果与评价

监测期间气象参数如表 10.3-4 所示，无组织排放废气厂界监测结果如表 10.3-5 所示。

无组织排放废气氨、硫化氢、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 新改扩建二级标准限值 and 排污许可证限值严者要求。

表10.3-4 无组织排放废气监测期间气象参数

采样日期	环境温度（℃）	大气压（kPa）	相 对 湿 度 （%）	风速（m/s）	风向
2025.03.17	15.4~16.4	101.53~101.71	57.4~57.9	2.0~2.3	东北风
2025.03.18	17.3~19.7	101.97~102.39	58.1~59.1	2.0~2.2	东北风

表10.3-5 无组织排放废气厂界监测结果浓度单位:mg/m³

采样日期	监测项目	监测频次	监测结果（单位：mg/m ³ ）	标准	结果评价
------	------	------	-----------------------------	----	------

			厂界无组织上 风向参照点 1#	厂界无组织下 风向监控点 2#	厂界无组织下 风向监控点 3#	厂界无组织下 风向监控点 4#	限值	
2025.03.17	氨	第 1 次	ND	0.046	0.052	0.046	1.5	——
		第 2 次	ND	0.032	0.041	0.053		——
		第 3 次	ND	0.028	0.038	0.039		——
		第 4 次	ND	0.041	0.059	0.043		——
		最大值	ND	0.046	0.059	0.053		达标
2025.03.18		第 1 次	ND	0.045	0.041	0.06		——
		第 2 次	0.032	0.059	0.055	0.035		——
		第 3 次	ND	0.052	0.041	0.043		——
		第 4 次	ND	0.045	0.065	0.057		——
		最大值	0.032	0.059	0.065	0.06		达标
2025.03.17	硫化氢	第 1 次	ND	ND	ND	ND	0.06	——
		第 2 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 3 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 4 次	ND	ND	ND	ND		——
		最大值	ND	ND	ND	ND		达标
2025.03.18		第 1 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 2 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 3 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 4 次	ND	ND	ND	ND		——
		最大值	ND	ND	ND	ND		达标
2025.03.17	氯化氢	第 1 次	ND	0.1	0.07	0.08	0.2	达标
		第 2 次	ND	0.08	0.12	0.14		达标
		第 3 次	ND	0.06	0.09	0.1		达标
2025.03.18		第 1 次	ND	0.12	0.08	0.13		达标
		第 2 次	ND	0.08	0.06	0.1		达标
		第 3 次	ND	0.12	0.09	0.14		达标

2025.03.17	硫酸雾	第 1 次	0.012	0.019	0.02	0.014	1.2	达标
		第 2 次	0.012	0.018	0.02	0.014		达标
		第 3 次	0.012	0.019	0.02	0.014		达标
2025.03.18		第 1 次	0.011	0.018	0.021	0.013		达标
		第 2 次	0.011	0.018	0.02	0.013		达标
		第 3 次	0.011	0.018	0.02	0.014		达标
2025.03.17	氟化物	第 1 次	ND	1.6	1.3	1.1	20	达标
		第 2 次	ND	1.1	1.4	1		达标
		第 3 次	ND	1.7	1.6	1.5		达标
2025.03.18		第 1 次	ND	0.7	1.5	1.4		达标
		第 2 次	ND	1.2	1.2	1.1		达标
		第 3 次	ND	0.6	0.9	1.6		达标
2025.03.17	总悬浮颗粒物	第 1 次	0.025	0.083	0.269	0.071	1	达标
		第 2 次	0.034	0.069	0.15	0.081		达标
		第 3 次	0.039	0.092	0.128	0.075		达标
2025.03.18		第 1 次	0.032	0.099	0.053	0.196		达标
		第 2 次	0.045	0.057	0.075	0.114		达标
		第 3 次	0.037	0.083	0.087	0.074		达标
2025.03.17	甲醇	第 1 次	ND	ND	ND	ND	12	——
		第 2 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 3 次	ND	ND	ND	ND		——
		平均值	ND	ND	ND	ND		达标
		第 4 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 5 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 6 次	ND	ND	ND	ND		——
		平均值	ND	ND	ND	ND		达标
		第 7 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 8 次	ND	ND	ND	ND		——

		第 9 次	ND	ND	ND	ND		——
		平均值	ND	ND	ND	ND		达标
2025.03.18		第 1 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 2 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 3 次	ND	ND	ND	ND		——
		平均值	ND	ND	ND	ND		达标
		第 4 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 5 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 6 次	ND	ND	ND	ND		——
		平均值	ND	ND	ND	ND		达标
		第 7 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 8 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 9 次	ND	ND	ND	ND		——
		平均值	ND	ND	ND	ND		达标

(5) 厂区内挥发性有机物无组织废气监测结果与评价

厂区内挥发性有机物无组织废气监测结果如 107.3-6。

验收监测结果表明：厂区内挥发性有机物无组织废气排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表10.3-6 厂区内挥发性有机物无组织废气监测结果

采样日期	监测项目	监测频次	监测结果（单位：mg/m³）			标准限值	结果评价
			厂区内 5# 暂存库	厂区内一 期物化车 间 6#	厂区内二 期物化车 间 7#		
2025.03.17	非甲烷总 烃	第 1 次	0.51	0.39	0.96	6	——
		第 2 次	0.44	0.32	0.82		——
		第 3 次	0.37	0.4	0.87		——
		平均值	0.44	0.37	0.88		达标
		第 4 次	0.4	0.44	0.93		——
		第 5 次	0.49	0.5	0.87		——
		第 6 次	0.42	0.37	0.62		——
		平均值	0.44	0.44	0.81		达标
		第 7 次	0.42	0.4	0.54		——
		第 8 次	0.79	0.33	0.6		——
		第 9 次	0.66	0.94	0.61		——
		平均值	0.62	0.56	0.58		达标
2025.03.18		第 1 次	0.64	0.46	0.8		——
		第 2 次	0.7	0.44	0.81		——
		第 3 次	0.74	0.5	0.76		——
		平均值	0.69	0.47	0.79		达标
		第 4 次	0.73	0.56	0.8		——
		第 5 次	0.73	0.52	0.81		——
		第 6 次	0.74	0.51	0.76		——
		平均值	0.73	0.53	0.79		达标
		第 7 次	0.74	0.48	0.72		——
		第 8 次	0.77	0.51	0.73		——
		第 9 次	0.76	0.46	0.76		——
		平均值	0.76	0.48	0.74		达标

10.3.2 废水监测结果与评价

本项目废水经自建污水处理系统处理达标后经市政污水官网排放竹料污水处理厂。

排放口水质监测结果见表 10.3-6。验收监测结果表明，污染物排放范围分别为：pH 值 7.7~7.9，化学需氧量 26~87mg/L，BOD₅ 7~22.5mg/L，氨氮 0.437~0.624mg/L，悬浮物未检出，石油类未检出，阴离子表面活性剂 0.33~0.57mg/L，总汞、总镉、总铅、六价铬均未检出，总砷 2.8~3.7μg/L、总铬 0.028~0.034mg/L，总镍 0.22~0.23mg/L。

上述指标中，总铬、总砷、总汞、总铅、六价铬、总镉、总镍符合《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准的较严者。

pH、COD_{Cr}、BOD₅、悬浮物、氨氮、石油类、LAS 符合《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段的三级标准、《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019) 表 2 危险废物填埋场废水污染物排放限值的间接排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准的较严者。

表10.3-7 污水排出口水质监测结果

监测时间	监测点位	监测因子	检测频次与检测结果 (mg/L)				标准限值 mg/L	达标情况	单位
			第一次	第二次	第三次	第四次			
3月17日	DW003	pH 值 (无量纲)	7.9*	7.8*	7.8*	7.9*	6.5-9	达标	mg/L
		化学需氧量	48	39	47	26	200	达标	mg/L
		五日生化需氧量	12	9	12.5	7	50	达标	mg/L
		氨氮	0.56	0.624	0.568	0.588	30	达标	mg/L
		悬浮物	ND	ND	ND	ND	100	达标	mg/L
		石油类	ND	ND	ND	ND	15	达标	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.35	0.38	0.4	0.33	20	达标	mg/L
		汞	ND	ND	ND	ND	5	/	μg/L
		砷	2.8	3.2	3	3	300	达标	μg/L
		镉	ND	ND	ND	ND	0.05	达标	mg/L
		铅	ND	ND	ND	ND	0.5	达标	mg/L
		镍	0.23	0.23	0.23	0.23	1	达标	mg/L
		总铬	0.032	0.032	0.031	0.034	1.5	达标	mg/L
		六价铬	ND	ND	ND	ND	0.5	达标	mg/L
3月18日	DW003	pH 值	7.8*	7.8*	7.9*	7.7*	6.5-9	达标	mg/L
		化学需氧量	87	64	71	82	200	达标	mg/L
		五日生化需氧量	22.5	16.2	18	19	50	达标	mg/L
		氨氮	0.454	0.437	0.444	0.457	30	达标	mg/L
		悬浮物	ND	ND	ND	ND	100	达标	mg/L
		石油类	ND	ND	ND	ND	15	达标	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.57	0.51	0.56	0.54	20	达标	mg/L

	汞	ND	ND	ND	ND	5	/	μg/L
	砷	3.4	3.4	3.7	3.7	300	达标	μg/L
	镉	ND	ND	ND	ND	0.05	达标	mg/L
	铅	ND	ND	ND	ND	0.5	达标	mg/L
	镍	0.23	0.22	0.23	0.22	1	达标	mg/L
	总铬	0.032	0.03	0.028	0.034	1.5	达标	mg/L
	六价铬	ND	ND	ND	ND	0.5	达标	mg/L

10.3.3 厂界噪声监测结果与评价

厂界噪声监测结果见表 10.3-7。

验收监测结果表明：4 个噪声监测点位昼间厂界噪声为 53~58dB(A)，夜间厂界噪声为 45~48dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

表10.3-8 厂界噪声监测结果

序号	检测点位	主要声源	测量值 dB(A)			
			2025/3/17		2025/3/18	
			昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
N1	厂界东北面 外 1m 处	生产噪声	58	46	57	46
N2	厂界东南面 外 1m 处	生产噪声	58	48	57	47
N3	厂界西南面 外 1m 处	生产噪声	57	46	56	46
N4	厂界西北面 外 1m 处	生产噪声	54	45	53	47
标准限值			60	50	60	50

10.3.4 环境质量自行监测结果与评价

10.3.4.1 地下水自行监测结果与评价

2024 年 8~12 月地下水自行监测结果见表 10.3-8~10。

地下水监测井 GW1：pH7.1~7.3（无量纲），氨氮 0.215~0.475mg/L，耗氧量 0.9~2.8mg/L，总硬度 48~104mg/L，色度 6~15（度），浊度 2.3~2.9（度），硝酸盐 0.712~1.42mg/L，亚硝酸盐 0.013~0.026mg/L，硫酸盐 3.08~7.61mg/L，钠 4.44~27.7mg/L，银 4×10^{-5} Lmg/L，阴离子表面活性 0.05 Lmg/L，氟化物 0.096~0.150mg/L，铅 2.4×10^{-5} ~ 7.15×10^{-3} mg/L，铜 7.1×10^{-4} ~ 2.02×10^{-3} mg/L，镍 0.00446~0.00596mg/L，锌

0.031~0.883mg/L，六价铬 0.004Lmg/L，氰化物 0.002L~0.02Lmg/L，镉 5×10^{-5} L~ 5×10^{-5} mg/L，砷 4.1×10^{-4} ~ 5.36×10^{-3} mg/L，汞 4×10^{-5} L~ 8×10^{-5} mg/L，锰 0.00894~1.37mg/L，钡 0.0498~0.240mg/L，BOD51.2~7.0mg/L，COD6.55~35.6mg/L，总大肠菌群 2L~2MPN/100ML，总铬 0.004Lmg/L，铍 4×10^{-5} L~ 7×10^{-5} mg/L，溶解性总固体 140~349mg/L，铁 8.2×10^{-4} L~1.88mg/L，挥发酚 0.0003Lmg/L，磷酸盐 0.03~0.07mg/L，硫化物 0.003Lmg/L，氯化物 3.9~38.2mg/L。

地下水监测井 GW2：pH6.9（无量纲），氨氮 0.220mg/L，耗氧量 0.7mg/L，总硬度 14mg/L，色度 7（度），浊度 1.7（度），硝酸盐 2.06mg/L，亚硝酸盐 0.011mg/L，硫酸盐 3.14mg/L，钠 5.77mg/L，银 4×10^{-5} Lmg/L，阴离子表面活性 0.05Lmg/L，氟化物 0.036mg/L，铅 9×10^{-5} mg/L，铜 1.26×10^{-3} mg/L，镍 5.86×10^{-3} mg/L，锌 0.0389mg/L，六价铬 0.004Lmg/L，氰化物 0.002Lmg/L，镉 5×10^{-5} mg/L，砷 9.5×10^{-4} mg/L，汞 4×10^{-5} Lmg/L，锰 0.284mg/L，钡 0.0545mg/L，BOD51.6mg/L，COD8.82mg/L，总大肠菌群 2LMPN/100ML，总铬 0.004Lmg/L，铍 5×10^{-5} mg/L，溶解性总固体 73mg/L，铁 0.360mg/L，挥发酚 0.0003Lmg/L，磷酸盐 0.02mg/L，硫化物 0.003Lmg/L，氯化物 4.27mg/L。

地下水监测井 GW3：pH7.1~7.4（无量纲），氨氮 0.101~0.344mg/L，耗氧量 0.6~0.9mg/L，总硬度 15~66mg/L，色度 5L~7（度），浊度 1.8~2.3（度），硝酸盐 0.765~1.32mg/L，亚硝酸盐 0.003L~0.011mg/L，硫酸盐 2.55~16.9mg/L，钠 4.96~9.14mg/L，银 4×10^{-5} Lmg/L，阴离子表面活性 0.05Lmg/L，氟化物 0.052~0.098mg/L，铅 9×10^{-5} ~ 1.7×10^{-4} mg/L，铜 7.1×10^{-4} ~ 8.4×10^{-4} mg/L，镍 0.00159~0.00256mg/L，锌 0.0214~0.0278mg/L，六价铬 0.004Lmg/L，氰化物 0.002L~0.02Lmg/L，镉 5×10^{-5} mg/L，砷 6.1×10^{-4} ~ 8.6×10^{-4} mg/L，汞 4×10^{-5} L~ 8×10^{-5} mg/L，锰 0.00442~0.494mg/L，钡 0.0477~0.0891mg/L，BOD51.0~2.9mg/L，COD4.8~9.78mg/L，总大肠菌群 2L~2MPN/100ML，总铬 0.004Lmg/L，铍 4×10^{-5} ~ 5×10^{-5} mg/L，溶解性总固体 74~416mg/L，铁 0.00241~0.0184mg/L，挥发酚 0.0003Lmg/L，磷酸盐 0.01~0.03mg/L，硫化物 0.003Lmg/L，氯化物 2.78~74.4mg/L。

地下水监测井 GW4：pH7.2（无量纲），氨氮 0.399mg/L，耗氧量 1.5mg/L，总硬度 5Lmg/L，色度 6（度），浊度 2.1（度），硝酸盐 0.844mg/L，亚硝酸盐 0.006mg/L，硫酸盐 14.4mg/L，钠 11.7mg/L，银 4×10^{-5} Lmg/L，阴离子表面活性 0.05Lmg/L，氟化物

0.104mg/L, 铅 9×10^{-5} Lmg/L, 铜 1.55×10^{-3} mg/L, 镍 0.0179mg/L, 锌 0.0455mg/L, 六价铬 0.004Lmg/L, 氰化物 0.002Lmg/L, 镉 9×10^{-5} mg/L, 砷 3.3×10^{-3} mg/L, 汞 4×10^{-5} Lmg/L, 锰 0.515mg/L, 钡 0.075mg/L, BOD53.2mg/L, COD18.2mg/L, 总大肠菌群 2LMPN/100ML, 总铬 0.004Lmg/L, 铍 4×10^{-5} Lmg/L, 溶解性总固体 110mg/L, 铁 0.259mg/L, 挥发酚 0.0003Lmg/L, 磷酸盐 0.02mg/L, 硫化物 0.003Lmg/L, 氯化物 16.8mg/L。

地下水监测井 GW5: pH7.1~7.5 (无量纲), 氨氮 0.058~0.429mg/L, 耗氧量 0.9~1.4mg/L, 总硬度 34~73mg/L, 色度 6~9 (度), 浊度 1.8~2.5 (度), 硝酸盐 0.45~6.04mg/L, 亚硝酸盐 0.003L~0.049mg/L, 硫酸盐 2.79~19.7mg/L, 钠 11.8~28.9mg/L, 银 4×10^{-5} L~ 1×10^{-4} mg/L, 阴离子表面活性 0.05Lmg/L, 氟化物 0.075~0.139mg/L, 铅 9×10^{-5} ~ 2.73×10^{-3} mg/L, 铜 2.4×10^{-4} ~ 9.9×10^{-4} mg/L, 镍 0.00439~0.0157mg/L, 锌 0.0114~0.0454mg/L, 六价铬 0.004Lmg/L, 氰化物 0.02Lmg/L, 镉 5×10^{-5} L~ 5×10^{-5} mg/L, 砷 6.0×10^{-4} ~ 2.55×10^{-3} mg/L, 汞 4×10^{-5} L~ 8×10^{-5} mg/L, 锰 0.0332~0.664mg/L, 钡 0.0698~0.146mg/L, BOD51.0~3.3mg/L, COD7.31~23.6mg/L, 总大肠菌群 2L~2MPN/100ML, 总铬 0.004Lmg/L, 铍 4×10^{-5} L~ 7×10^{-5} mg/L, 溶解性总固体 162~342mg/L, 铁 0.00088~0.104mg/L, 挥发酚 0.0003Lmg/L, 磷酸盐 0.02~0.06mg/L, 硫化物 0.003Lmg/L, 氯化物 7.29~35.5mg/L。

地下水监测井 GW6: pH7.0~7.4 (无量纲), 氨氮 0.086~0.454mg/L, 耗氧量 0.7~1.0mg/L, 总硬度 32~125mg/L, 色度 5L~8 (度), 浊度 2.1~2.6 (度), 硝酸盐 0.328~2.11mg/L, 亚硝酸盐 0.003L~0.026mg/L, 硫酸盐 1.48~11.2mg/L, 钠 5.46~7.18mg/L, 银 4×10^{-5} Lmg/L, 阴离子表面活性 0.05Lmg/L, 氟化物 0.076~0.131mg/L, 铅 9×10^{-5} ~ 9.25×10^{-3} mg/L, 铜 3.5×10^{-4} ~ 8.5×10^{-4} mg/L, 镍 2.4×10^{-4} ~ 5.8×10^{-3} mg/L, 锌 0.0028~0.0205mg/L, 六价铬 0.004Lmg/L, 氰化物 0.002L~0.02Lmg/L, 镉 5×10^{-5} ~ 7×10^{-5} mg/L, 砷 1.12×10^{-3} ~ 3.39×10^{-3} mg/L, 汞 4×10^{-5} L~ 6×10^{-5} mg/L, 锰 0.00129~0.561mg/L, 钡 0.00573~0.061mg/L, BOD51.1~3.0mg/L, COD8.97~21.4mg/L, 总大肠菌群 2L~2MPN/100ML, 总铬 0.004Lmg/L, 铍 4×10^{-5} L~ 4×10^{-5} mg/L, 溶解性总固体 116~403mg/L, 铁 4×10^{-5} L~0.004mg/L, 挥发酚 0.0003Lmg/L, 磷酸盐 0.02~0.04mg/L, 硫化物 0.003Lmg/L, 氯化物 3.89~9.76mg/L。

地下水监测井 GW7: pH6.7~7.4 (无量纲), 氨氮 0.359~0.481mg/L, 耗氧量

0.6~1.8mg/L，总硬度 44~68.1mg/L，色度 6~10（度），浊度 1.2~2.8（度），硝酸盐 0.834~1.08mg/L，亚硝酸盐 0.02~0.052mg/L，硫酸盐 6.89~8.5mg/L，钠 42.2~50.6mg/L，银 4×10^{-5} Lmg/L，阴离子表面活性 0.05Lmg/L，氟化物 0.086~0.102mg/L，铅 9×10^{-5} ~ 1.22×10^{-3} mg/L，铜 3.7×10^{-4} ~ 8.9×10^{-4} mg/L，镍 4.4×10^{-4} ~ 6.92×10^{-3} mg/L，锌 0.00661~0.0228mg/L，六价铬 0.004Lmg/L，氰化物 0.002L~0.02Lmg/L，镉 5×10^{-5} ~ 8×10^{-5} mg/L，砷 5.8×10^{-4} ~ 2.29×10^{-3} mg/L，汞 4×10^{-5} ~ 8×10^{-5} mg/L，锰 0.0457~1.67mg/L，钡 0.108~0.260mg/L，BOD5 1.0~3.8mg/L，COD 8.4~11.6mg/L，总大肠菌群 < 2~2MPN/100ML，总铬 0.004Lmg/L，铍 4×10^{-5} ~ 6×10^{-5} mg/L，溶解性总固体 197~406mg/L，铁 0.0368~2.13mg/L，挥发酚 0.0003Lmg/L，磷酸盐 0.03~0.06mg/L，硫化物 0.003Lmg/L，氯化物 60.4~71.3mg/L。

7 个地下水监测井：pH、氨氮、耗氧量、总硬度、色度、浊度、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、钠、LAS、氟化物、铅、铜、镍、锌、六价铬、氰化物、镉、砷、汞、钡、总大肠菌群、铍、溶解性总固体、挥发酚、硫化物、氯化物等指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值要求；7 个地下水监测井部分时段均有锰超标现象，其中 3 个地下水监测井（GW1、GW2 和 GW7）部分时段也有铁超标的现象。银、总铬、磷酸盐、BOD5、COD 暂无评价标准。

7 个地下水监测井分别为填埋场上游监测井 GW1，填埋场两侧监测井 GW2 和 GW4，填埋场下游监测井 GW3、GW5 和 GW6，填埋场地下水导排口监测井 GW7，地下水锰和铁超标点位与地下水上下游的空间关系不明显；其超标原因主要与所在地区地质有关；所在地区以赤红壤为主，铁、锰含量较高。

表10.3-9 地下水监测结果 a 单位: mg/L (除 pH 无量纲、色度和浊度单位为度外)

监测 点位	监测月份	pH	氨氮	耗氧量	水位	总硬度	色度	浊度	硝酸盐	亚硝酸盐	硫酸盐	钠	银
GW1	2024 年 8 月	7.3	0.215	1.8	5.12	104	6	2.8	1.42	0.013	3.08	4.44	4×10 ⁻⁵ L
	2024 年 9 月	7.2	0.413	2.8	7.94	48	15	2.3	1.08	0.014	7.61	4.73	4×10 ⁻⁵ L
	2024 年 11 月	7.3	0.475	0.9	11.4	48	10	2.8	0.712	0.017	5.85	12.1	4×10 ⁻⁵ L
	2024 年 12 月	7.1	0.155	1.6	11.8	58.1	6	2.9	0.713	0.026	5.43	27.7	4×10 ⁻⁵ L
	结果评价	达标	达标	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/
GW2	2024 年 8 月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	2024 年 9 月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	2024 年 11 月	6.9	0.220	0.7	5.7	14	7	1.7	2.06	0.011	3.14	5.77	4×10 ⁻⁵ L
	2024 年 12 月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	结果评价	达标	达标	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
GW3	2024 年 8 月	7.4	0.101	0.9	3.25	66	5L	2.1	0.765	0.003L	16.9	9.14	4×10 ⁻⁵ L
	2024 年 9 月	7.4	0.344	0.6	3.42	29	6	1.8	0.971	0.003L	7.08	6.16	4×10 ⁻⁵ L
	2024 年 11 月	7.1	0.126	0.7	7.5	15	7	2.3	1.32	0.011	2.55	4.96	4×10 ⁻⁵ L
	2024 年 12 月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	结果评价	达标	达标	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/
GW4	2024 年 8 月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	2024 年 9 月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	2024 年 11 月	7.2	0.399	1.5	14.3	5L	6	2.1	0.844	0.006	14.4	11.7	4×10 ⁻⁵ L
	2024 年 12 月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/
GW5	2024 年 8 月	7.3	0.058	0.9	2.25	34	6	2.5	0.45	0.003L	3.15	22.3	4×10 ⁻⁵ L
	22024 年 9 月	7.1	0.201	1.0	2.42	34	7	2.4	1.44	0.003L	2.79	21.8	4×10 ⁻⁵ L
	2024 年 11 月	7.5	0.429	1.4	1.5	73	9	1.8	6.04	0.049	19.7	28.9	1×10 ⁻⁴
	2024 年 12 月	7.3	0.185	0.5	1.5	54.1	6	2.8	0.286	0.006	6.20	11.8	4×10 ⁻⁵ L
	结果评价	达标	达标	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/
GW6	2024 年 8 月	7.4	0.086	0.7	2.47	125	5L	2.3	2.11	0.003L	11.20	5.70	4×10 ⁻⁵ L
	2024 年 9 月	7.0	0.210	0.7	1.91	32	5L	2.1	2.04	0.003L	1.48	5.46	4×10 ⁻⁵ L
	2024 年 11 月	7.0	0.454	1.0	7.8	76	8	2.6	0.328	0.026	10.60	7.18	4×10 ⁻⁵ L

监测 点位	监测月份	pH	氨氮	耗氧量	水位	总硬度	色度	浊度	硝酸盐	亚硝酸盐	硫酸盐	钠	银
	2024 年 12 月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	结果评价	达标	达标	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/
GW7	2024 年 8 月	7.4	0.372	1.8	/	44	10	2.8	1.08	0.044	6.89	42.7	4×10 ⁻⁵ L
	2024 年 9 月	7.0	0.359	1.6	/	46	7	1.2	1.06	0.052	8.35	44.3	4×10 ⁻⁵ L
	2024 年 11 月	6.7	0.481	2.8	/	46	10	2.4	0.925	0.020	8.40	42.2	4×10 ⁻⁵ L
	2024 年 12 月	7.0	0.394	0.6	/	68.1	6	2.8	0.834	0.035	8.50	50.6	4×10 ⁻⁵ L
	结果评价	达标	达标	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/
GB/T14848-2017III类 水质标准限值		6.5~8.5	0.5	3.0	/	450	15	3	20	1.0	250	200	/
注：1、“/”表示无；2022 年 8 月、9 月地下水跟踪监测井 GW2、GW4 干涸无法采样，12 月份地下水跟踪监测井 GW2、GW3、GW4、GW6 干涸无法采样监测。													
2、数值后面加 “L”表示测定结果低方法检出限；“L”前面的数值为方法检出限。													

表10.3-10 地下水监测结果 b 单位：mg/L

监测 点位	监测月份	LAS	氟化物	铅	铜	镍	锌	六价铬	氰化物	镉	砷	汞	锰
GW1	2024 年 8 月	0.05L	0.150	2.4×10 ⁻⁵	9.9×10 ⁻⁴	0.00446	0.883	0.004L	0.02L	5×10 ⁻⁵	4.1×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁵	0.0824
	2024 年 9 月	0.05L	0.096	1.0×10 ⁻⁴	7.6×10 ⁻⁴	0.00596	0.0409	0.004L	0.02L	5×10 ⁻⁵	5.36×10 ⁻³	4×10 ⁻⁵	0.00894
	2024 年 11 月	0.05L	0.130	9×10 ⁻⁵ L	7.1×10 ⁻⁴	5.39×10 ⁻³	0.0119	0.004L	0.002L	5×10 ⁻⁵	4.8×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁵ L	0.323
	2024 年 12 月	0.05L	0.122	7.15×10 ⁻³	2.02×10 ⁻³	5.21×10 ⁻³	0.031	0.004L	0.002L	5×10 ⁻⁵ L	1.37×10 ⁻³	4×10 ⁻⁵ L	1.37
	结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	11 月、 12 月超 标
GW2	2024 年 8 月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	2024 年 9 月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	2024 年 11 月	0.05L	0.036	9×10 ⁻⁵	1.26×10 ⁻³	5.86×10 ⁻³	0.0389	0.004L	0.002L	5×10 ⁻⁵	9.5×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁵ L	0.284
	2024 年 12 月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

监测 点位	监测月份	LAS	氟化物	铅	铜	镍	锌	六价铬	氰化物	镉	砷	汞	锰
	结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	11月超 标
GW3	2024年8月	0.05L	0.098	9×10 ⁻⁵	8.3×10 ⁻⁴	0.00184	0.0214	0.004L	0.02L	5×10 ⁻⁵	8.6×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁵	0.0489
	2024年9月	0.05L	0.085	1.1×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	0.00159	0.0278	0.004L	0.02L	5×10 ⁻⁵	6.1×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁵	0.00442
	2024年11 月	0.05L	0.052	1.7×10 ⁻⁴	8.4×10 ⁻⁴	2.56×10 ⁻³	0.0234	0.004L	0.002L	5×10 ⁻⁵	6.4×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁵ L	0.494
	2024年12 月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	11月超 标
GW4	2024年8月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	2024年9月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	2024年11 月	0.05L	0.104	9×10 ⁻⁵ L	1.55×10 ⁻³	0.0179	0.0455	0.004L	0.002L	9×10 ⁻⁵	3.3×10 ⁻³	4×10 ⁻⁵ L	0.515
	2024年12 月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	11月超 标
GW5	2024年8月	0.05L	0.108	9×10 ⁻⁵	6.2×10 ⁻⁴	0.0111	0.0304	0.004L	0.02L	5×10 ⁻⁵	6.6×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁵	0.0802
	2024年9月	0.05L	0.093	2.73×10 ⁻³	9.9×10 ⁻⁴	0.0157	0.0454	0.004L	0.02L	5×10 ⁻⁵	2.55×10 ⁻³	4×10 ⁻⁵	0.0332
	2024年11 月	0.05L	0.139	1.3×10 ⁻⁴	4.4×10 ⁻⁴	8.65×10 ⁻³	0.0191	0.004L	0.002L	5×10 ⁻⁵	6.0×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁵ L	0.302
	2024年12 月	0.05L	0.075	1.9×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	4.39×10 ⁻³	0.0114	0.004L	0.002L	5×10 ⁻⁵ L	1.28×10 ⁻³	4×10 ⁻⁵ L	0.664
	结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	11月、 12月超 标
GW6	2024年8月	0.05L	0.130	9.25×10 ⁻³	3.9×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	0.0028	0.004L	0.02L	7×10 ⁻⁵	2.32×10 ⁻³	6×10 ⁻⁵	0.00129

监测 点位	监测月份	LAS	氟化物	铅	铜	镍	锌	六价铬	氰化物	镉	砷	汞	锰
	2024年9月	0.05L	0.131	6.08×10 ⁻³	3.5×10 ⁻⁴	7.0×10 ⁻⁴	0.0205	0.004L	0.02L	5×10 ⁻⁵	1.12×10 ⁻³	4×10 ⁻⁵	0.00692
	2024年11月	0.05L	0.076	9×10 ⁻⁵ L	8.3×10 ⁻⁴	5.80×10 ⁻³	0.0228	0.004L	0.002L	6×10 ⁻⁵	3.39×10 ⁻³	4×10 ⁻⁵ L	0.561
	2024年12月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	11月超标
GW7	2024年8月	0.05L	0.093	9×10 ⁻⁵	4.1×10 ⁻⁴	4.4×10 ⁻⁴	0.00661	0.004L	0.02L	7×10 ⁻⁵	6.9×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁵	0.0457
	2024年9月	0.05L	0.102	4.8×10 ⁻⁴	8.9×10 ⁻⁴	6.92×10 ⁻³	0.0196	0.004L	0.02L	5×10 ⁻⁵	5.8×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁵	0.0619
	2024年11月	0.05L	0.096	4×10 ⁻⁴	5.1×10 ⁻⁴	6.8×10 ⁻⁴	0.0228	0.004L	0.002L	8×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻³	4×10 ⁻⁵ L	0.204
	2024年12月	0.05L	0.086	1.22×10 ⁻³	3.7×10 ⁻⁴	5.3×10 ⁻⁴	0.00916	0.004L	0.02L	7×10 ⁻⁵	2.29×10 ⁻³	4×10 ⁻⁵ L	1.67
	结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	11月、12月超标
GB/T14848-2017Ⅲ类水质标准限值		0.3	1.0	0.01	1	0.02	1	0.05	0.05	5	0.01	0.001	0.1
注：1、“/”表无；2022年8月、9月地下水跟踪监测井GW2、GW4干涸无法采样，12月份地下水跟踪监测井GW2、GW3、GW4、GW6干涸无法采样。 2、数值后面加“L”表示测定结果低方法检出限；“L”前面的数值为方法检出限。													

表10.3-11 地下水监测结果 c 单位：mg/L（除总大肠菌群单位为 MPN/100ml 外）

监测 点位	监测月份	钡	BOD5	COD	总大肠菌群	总铬	铍	溶解性总固体	铁	挥发酚	磷酸盐	硫化物	氯化物
GW1	2024年8月	0.0555	1.3	10.1	2	0.004L	4×10 ⁻⁵	178	0.00139	0.0003L	0.07	0.003L	10.4
	2024年9月	0.0555	7.0	35.6	2	0.004L	4×10 ⁻⁵	349	0.00316	0.0003L	0.07	0.003L	3.9
	2024年11月	0.0498	1.2	11.2	2L	0.004L	4×10 ⁻⁵ L	140	8.2×10 ⁻⁴ L	0.0003L	0.03	0.003L	4.22
	2024年12月	0.240	1.5	6.55	2L	0.004L	7×10 ⁻⁵	212	1.88	0.0003L	0.05	0.003L	38.2

监测 点位	监测月份	钡	BOD5	COD	总大肠菌 群	总铬	铍	溶解性 总固体	铁	挥发酚	磷酸盐	硫化物	氯化物
	结果评价	达标	/	/	达标	/	达标	达标	12月超标	达标	/	达标	达标
GW2	2024年8月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	2024年9月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	2024年11月	0.0545	1.6	8.82	2L	0.004L	5×10-5	73	0.360	0.0003L	0.02	0.003L	4.27
	2024年12月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	结果评价	达标	/	/	达标	/	达标	达标	11月超标	达标	/	达标	达标
GW3	2024年8月	0.0477	1.0	9.78	2	0.004L	4×10-5	147	0.0117	0.0003L	0.03	0.003L	11.1
	2024年9月	0.0891	2.9	4.8	2	0.004L	4×10-5	416	0.00241	0.0003L	0.01	0.003L	74.4
	2024年11月	0.0770	1.7	7.61	2L	0.004L	5×10-5	74	0.0184	0.0003L	0.02	0.003L	2.78
	2024年12月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	结果评价	达标	/	/	达标	/	达标	达标	达标	达标	/	达标	达标
GW4	2024年8月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	2024年9月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	2024年11月	0.0750	3.2	18.2	2L	0.004L	4×10-5L	110	0.259	0.0003L	0.02	0.003L	16.8
	2024年12月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	结果评价	达标	/	/	达标	/	达标	达标	达标	达标	/	达标	达标
GW5	2024年8月	0.146	1.1	9.18	2	0.004L	7×10-5	174	0.00088	0.0003L	0.06	0.003L	22.7
	2024年9月	0.135	3.3	23.6	2	0.004L	5×10-5	342	0.00541	0.0003L	0.02	0.003L	35.5
	2024年11月	0.101	3.0	12.4	2L	0.004L	4×10-5L	217	0.104	0.0003L	0.03	0.003L	35.4
	2024年12月	0.0698	1.0	7.31	2L	0.004L	4×10-5L	162	0.091	0.0003L	0.05	0.003L	7.29
	结果评价	达标	/	/	达标	/	达标	达标	达标	达标	/	达标	达标
GW6	2024年8月	0.00573	1.1	12.5	2	0.004L	4×10-5	209	0.004	0.0003L	0.03	0.003L	3.89

监测 点位	监测月份	钡	BOD5	COD	总大肠菌 群	总铬	铍	溶解性 总固体	铁	挥发酚	磷酸盐	硫化物	氯化物
	2024年9月	0.0558	3.0	21.4	2	0.004L	4×10-5	403	0.00265	0.0003L	0.02	0.003L	9.76
	2024年11 月	0.0610	2.4	8.97	2L	0.004L	4×10-5L	116	4×10-5L	0.0003L	0.04	0.003L	8.66
	2024年12 月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	结果评价	达标	/	/	达标	/	达标	达标	达标	达标	/	达标	达标
GW7	2024年8月	0.108	1.0	11.6	2	0.004L	5×10-5	261	0.0368	0.0003L	0.03	0.003L	60.4
	2024年9月	0.260	3.8	8.4	<2	0.004L	6×10-5	406	0.244	0.0003L	ND	0.003L	63.2
	2024年11 月	0.146	2.1	9.71	2	0.004L	4×10-5	197	0.478	0.0003L	0.06	0.003L	66.8
	2024年12 月	0.259	2.2	10.3	2L	0.004L	5×10-5	247	2.13	0.0003L	0.02	0.003L	71.3
	结果评价	达标	/	/	达标	/	达标	达标	11月、12 月超标	达标	/	达标	达标
GB/T14848-2017III 类水质标准限值		0.70	/	/	3	/	2	1000	0.3	0.002	/	0.02	250
注：1、“/”表示无；2022年8月、9月地下水跟踪监测井GW2、GW4干涸无法采样，12月份地下水跟踪监测井GW2、GW3、GW4、GW6干涸无法采样。 2、数值后面加“L”表示测定结果低方法检出限；“L”前面的数值为方法检出限。													

10.3.4.2环境空气自行监测结果与评价

填埋场北部、千家围、良田村、光明村环境空气监测结果见表 10.3-11、10.3-12。
由监测结果可知：

各监测点位污染物小时均值浓度：氨 0.013~0.052mg/ m³、硫化氢 0.002~0.003mg/ m³、VOCs 0.00278~0.0132mg/ m³、氯化氢 0.021~0.04mg/ m³，均符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 的标准限值。

各监测点位一氧化碳小时均值范围为 3.8~7.2mg/ m³、氮氧化物日均值范围为 0.004~0.010mg/ m³、总悬浮颗粒物日均值范围为 0.001~0.014mg/ m³，二氧化硫和铅未检出，均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准相应浓度限值；氟化物、镉、六价铬、砷、汞均未检出，均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准参考浓度限值。

各监测点位二噁英类浓度范围为 0.036~0.049pgTEQ/ m³，符合日本年平均浓度标准限值。

表10.3-12 环境空气监测结果 a

监测 点位	监测月份	硫化氢 (mg/m3)	氨 (mg/m3)	VOCs (mg/m3)	氯化氢 (mg/m3)	氟化物 (mg/m3)	TSP (mg/m3)	氮氧化物 (mg/m3)
		1 小时均值	1 小时均值	1 小时均值	1 小时均值	24 小时均值	24 小时均值	24 小时均值
填埋场 北部	2024 年 3 月	0.002	ND	——	——	ND	0.002	0.004
	2024 年 4 月	0.002	ND	0.007	0.021	ND	0.003	0.008
	2024 年 7 月	ND	0.04	0.00569	——	ND	0.001	ND
	2024 年 11 月	ND	0.013	0.0132	——	——	0.008	ND
	结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
千家围	2024 年 3 月	0.002	ND	——	——	ND	0.007	0.005
	2024 年 4 月	0.002	ND	0.00278	0.036	ND	0.014	0.008
	2024 年 7 月	ND	0.038	0.00299	——	ND	0.002	ND
	2024 年 11 月	ND	0.096	0.0081	——	——	0.013	ND
	结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
良田村	2024 年 3 月	0.002	ND	——	——	ND	0.010	0.005
	2024 年 4 月	0.003	ND	0.00442	0.04	ND	0.011	0.010
	2024 年 7 月	ND	0.043	0.00392	——	ND	0.002	ND
	2024 年 11 月	ND	0.071	0.00827	——	——	0.011	ND
	结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
光明村	2024 年 3 月	0.003	ND	——	——	ND	0.011	ND
	2024 年 4 月	0.003	ND	0.00351	0.034	ND	0.011	0.009
	2024 年 7 月	ND	0.052	0.00546	——	ND	0.003	ND
	2024 年 11 月	ND	0.054	0.00396	——	——	0.012	ND
	结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
标准限值		0.01	0.2	0.6	0.05	0.007	0.3	0.1
注：1、“ND”表示检测数据值低于方法最低检出限； 2、“——”表示未进行检测。								

表10.3-13 环境空气监测结果 b

监测 点位	监测月份	镉 (ug/m3)	铬 (ug/m3)	砷 (ug/m3)	铅 (ug/m3)	汞 (ug/m3)	二噁英 (pgTEQ/m3)	一氧化碳 (mg/m3)	二氧化硫 (mg/m3)
		24 小时值					四日均值	小时均值	24 小时均值
填埋场 北部	2024 年 3 月	——	——	——	ND	——	——	4.5	ND
	2024 年 4 月	ND	ND	ND	ND	ND	0.049	4.6	ND
	2024 年 7 月	——	——	——	ND	ND	——	6.4	ND
	2024 年 11 月	——	——	——	ND	——	——	ND	ND
	结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
千家围	2024 年 3 月	——	——	——	ND	——	——	4.5	ND
	2024 年 4 月	ND	ND	ND	ND	ND	0.038	4.7	ND
	2024 年 7 月	——	——	——	ND	ND	——	5.8	ND
	2024 年 11 月	——	——	——	ND	——	——	ND	ND
	结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
良田村	2024 年 3 月	——	——	——	ND	——	——	4.2	ND
	2024 年 4 月	ND	ND	ND	ND	ND	0.039	4.7	ND
	2024 年 7 月	——	——	——	ND	ND	——	6.6	ND
	2024 年 11 月	——	——	——	ND	——	——	ND	ND
	结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
下风向 (光明 村)	2024 年 3 月	——	——	——	ND	——	——	3.8	ND
	2024 年 4 月	ND	ND	ND	ND	ND	0.036	4.8	ND
	2024 年 7 月	——	——	——	ND	ND	——	7.2	ND
	2024 年 11 月	——	——	——	ND	——	——	ND	ND
	结果评价	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标
标准限值		0.005	2.5×10-5	0.006	0.5	0.05	0.6	10	0.15
注：1、“ND”表示检测数据值低于方法最低检出限； 2、“——”表示未进行检测。									

10.3.4.3 土壤自行监测结果与评价

（1）厂内土壤监测结果与评价

二期储罐区和新建暂存库区 2 个点位土壤的自行监测结果见表 10.3-13。

二期储罐区土壤监测点位（113°24'25.67"，23°20'50.37"）：六价铬和镍未检出，砷 27.8mg/kg，汞 0.0131mg/kg，镉 0.01mg/kg，铜 2mg/kg，铅 81.7mg/kg。

新建暂存库区土壤监测点位（：113°24'20.77"，23°20'49.07"）：六价铬浓度未检出，砷 28.9mg/kg，汞 0.183mg/kg，镉 0.02mg/kg，铜 2mg/kg，铅 109mg/kg，镍 6mg/kg。

厂区 2 土壤个监测点位的六价铬、镍、砷、汞、镉、铜、铅均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB26600-2018）中第二类用地风险筛选值。

（2）周边土壤监测结果与评价

对光明村非水田农田的监测结果见表 10.3-14。

光明村农田监测点位（113°24'18.72"，23°20'7.13"）：pH 值 6.17，镍未检出，汞 0.0857mg/kg，砷 4.99mg/kg，镉 0.12mg/kg，铅 34.5mg/kg，铬 11mg/kg，铜 2mg/kg，锌 50mg/kg，二噁英 3.2ngTEQ/kg；镍、汞、砷、镉、铅、铬、铜、锌均符合《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中相应类型土壤的风险筛选值，二噁英类符合参考标准《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB26600-2018）中第一类用地风险筛选值。

表10.3-14 厂内土壤监测结果

监测点位	监测日期	砷 (mg/kg)	汞 (mg/kg)	镉 (mg/L)	六价铬 (mg/kg)	铜 (mg/kg)	铅 (mg/kg)	镍 (mg/kg)
二期工程储罐区	2024.04.07	27.8	0.0131	0.01	ND	2	81.4	ND
	结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
新建暂存库区	2024.04.07	28.9	0.183	0.02	ND	2	109	6
	结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
标准限值		60	38	65	5.7	18000	800	900
注：“ND”表示检测数据值低于方法最低检出限。								

表10.3-15 周边土壤监测结果

监测点位	监测日期	pH (无量纲)	汞 (mg/kg)	砷 (mg/kg)	镉 (mg/kg)	铅 (mg/kg)	铬 (mg/kg)	铜 (mg/kg)	镍 (mg/kg)	锌 (mg/kg)	二噁英 (ngTEQ/kg)
光明村非水田农用地	2024.04.11	6.17	0.0857	4.99	0.12	34.5	11	2	ND	50	3.2
	结果评价	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
标准限值		/	1.8	40	0.3	90	150	50	70	200	10
注：“ND”表示检测结果低于方法最低检出限；“/”表示无。											

10.3.5 污染物排放总量计算结果评价

根据本次验收监测数据和年工作 300 天(7200 小时)计算污染物排放总量。计算结果和评价指标如表 10.3-15 所示。

由表 10.3-15 可知，挥发性有机物排放总量符合环评及其批复的要求。

表10.3-16 废气污染物排放总量计算结果

污染物	排放速率 (kg/h)	排放总量 (t/a)	环评及批复总量 (t/a)	排污许可总量控制指标 (t/a)

挥发性有机物	0.294	2.12	3.763	/
--------	-------	------	-------	---

11 不得通过验收的情形自查

对照《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》第八条，对不得提出验收合格意见的情形进行自查。自查结果为无不得提出验收合格意见的情形，详见表 11.1-1。

表11.1-1 不得提出验收合格意见的情形自查

序号	不得提出验收合格意见的情形	自查情况	自查结果
1	未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。	已按落实环境保护设施建设和，“三同时，制度。	无
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	污染物浓度达标排放，排放总量符合环评批复和排污许可要求。	无
3	环境影响报告书(表)经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的。	未发生重大变动。	无
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	项目建设过程未发生环境污染，未造成生态破坏。	无
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	已领取排污许可证。	无
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。	二期项目分期建设、分期验收，建成的环保设施满足焚烧工程污染防治的需要。	无
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。	未发生违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚的情形。	无

8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的。	验收报告中项目基础资料、数据和自行监测结果由建设单位提供。验收监测委托具备 CMA 资质的广东准星检测有限公司和山东高研检测技术服务有限公司实施。编制单位根据环评和现场勘查核对了建设内容和变动情况;依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制验收报告。验收报告基础资料和数据详实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确、客观。	无
---	---	--	---

12 验收监测结论

12.1 环保设施调试运行效果

12.1.1 环保设施处理效率监测结果

5#暂存库废气处理设施对挥发性有机物的平均去除率为 71.54%；一期物化车间废气处理设施对挥发性有机物的平均去除率为 99.37%；二期物化车间废气处理设施由于不具备采样条件，未开展处理效率监测。苯系物检测结果低于检出限，无法核算去除率。

12.1.2 污染物排放监测结果

12.1.2.1 废气排放监测结果

废气排放口：本项目 DA006、DA007、DA012 废气排放口中的氯化氢、硫酸雾、颗粒物、氟化物、甲醇排放监测结果符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级排放监控浓度限值要求；TVOC、非甲烷总烃、苯系物排放监测结果符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中“表 1 挥发性有机物排放限值”要求。

下风向厂界：氯化氢、硫酸雾、颗粒物、氟化物、甲醇监测结果符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求；硫化氢、氨监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准

值的二级新扩建标准要求。

厂区内：一期物化车间、二期物化车间、5#暂存库车间外挥发性有机物监测结果满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内无组织排放限值要求。

12.1.2.2 废水监测结果

废水总排放口中的总铬、总砷、总汞、总铅、六价铬、总镉、总镍监测结果满足《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的较严者要求。

废水总排放口中的 pH、COD_{Cr}、BOD₅、悬浮物、氨氮、石油类、LAS 监测结果满足《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）表 2 危险废物填埋场废水污染物排放限值的间接排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的较严者要求。

12.1.2.3 厂界噪声监测结果

昼、夜间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

12.1.2.4 主要污染物排放总量

资源化项目挥发性有机物总量符合环评及其批复要求。

12.2 工程建设对环境的影响

12.2.1 工程建设对环境的影响

厂区地下水：pH、氨氮、耗氧量、总硬度、色度、浊度、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、钠、LAS、氟化物、铅、银、铜、镍、锌、六价铬、氰化物、镉、汞、钡、总大肠菌群、总铬、铍、溶解性总固体、挥发酚、硫化物、氯化物等指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准；部分时段铁、锰有超标现象。地下水锰和铁超标与地下水上下游空间关系不明显；其超标主要与所在地区地质有关；所在地区以赤红壤为主，铁、锰含量较高。

厂区土壤：六价铬、镍、砷、汞、镉、铜、铅等浓度均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB26600-2018）第二类用地风险筛选值。

光明村农田：镍、汞、砷、镉、铅、铬、铜、锌等浓度均符合《土壤环境质量农

用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中相应类型土壤的风险筛选值；二噁英类浓度符合参考标准《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB26600-2018）第一类用地风险筛选值。

填埋场北部、千家围、良田村、光明村环境空气：一氧化碳、二氧化硫、氮氧化物、总悬浮颗粒物和铅浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，氟化物、镉、六价铬、砷、汞浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准参考浓度限值；氯化氢、氨、硫化氢、VOCs浓度均符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D表D.1的标准限值；二噁英类浓度符合参考标准日本年平均浓度标准限值。

综上所述，资源化项目建设未对周边环境造成明显影响。

12.3不得通过验收的情形自查结果

广州市废弃物安全处置中心金属屑及包装桶清洗资源化项目（第一阶段）没有《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》第八条所述不得通过验收的情形。

13 建议

- （1）进一步加强生产的环境管理工作，确保各项污染物长期稳定达标排放。
- （2）严格落实突发环境事件应急预案，持续提高突发环境事件风险防范能力和应急处理能力。

14 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

广州市废弃物安全处置中心金属屑及包装桶清洗资源化项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告

填表单位（盖章）：广州市环境保护技术有限公司

填表人（签字）：李万全

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

项目经办人（签字）：李万全

建设项目	项目名称	广州市废弃物安全处置中心金属屑及包装桶清洗资源化项目（第一阶段）						建设地点		广州市白云区钟落潭镇良田北路 888 号				
	行业类别（分类名录）	四十七、生态保护和环境治理业—危险废物利用及处置						建设性质	□新建□改扩建□技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E113°24'23.54"，N23°20'46.08"		
	设计生产能力	200L 废铁桶清洗 1200 t/a，废吨桶清洗 1600 t/a，废塑料破碎清洗 3000t/a，含油废金属屑清洗 20000t/a						实际生产能力	200L 废铁桶清洗 1200 t/a，废吨桶清洗 1600 t/a，废塑料破碎清洗 3000t/a，含油废金属屑清洗 20000t/a		环评单位	广东省众信环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	广州市生态环境局						审批文号	穗环管影（2024）5 号		环评文件类型	报告书		
	开工日期	2024 年 5 月 30 日						竣工日期	2024 年 7 月 1 日		排污许可证申领时间	2025 年 4 月		
	环保设施设计单位	广州市百和环保工程有限公司						环保设施施工单位	广州市百和环保工程有限公司		本工程排污登记编号	914401014553535903001V		
	验收单位	广州市环境保护技术有限公司						环保设施监测单位	信测标准环境技术服务（广东）有限公司		验收监测时工况	79.61%-82.63%		
	投资总概算（万元）	800						环保投资总概算（万元）	80		所占比例（%）	10%		
	实际总投资	8000						实际环保投资（万元）	98		所占比例（%）	12.25%		
	废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	60	噪声治理（万元）	8	固体废物治理（万元）	10		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0	
新增废水处理设施能力	/						新增废气处理设施能力	30000m³/h		年平均工作时	7200			
运营单位	广州市环境保护技术有限公司						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	914401014553535903		验收时间	2025 年 3 月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	20.237			1.18		1.18			21.417			1.18	
	化学需氧量	40.474	87	200	2.36		1.0266			42.834			1.0266	
	氨氮	6.0711	0.624	30	0.354		0.0074			6.4251			0.007363	
	石油类													
	废气													
	二氧化硫	0.246	-	-	-		-	-		-	-		-	
	烟尘	6.602	-	-	-		-	-		-	-		-	
	工业粉尘												0	
	氮氧化物	16.6	-	-	-		-	-		-	-		-	
	工业固体废物												0	
	与项目有关的其他特征污染物	挥发性有机物	9.636	0.2~4	100	9.524		2.120		5.761	13.399	0.005		-3.641

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(9)-(8)+(11)。(9)~(8)+(9)-(11)：3、计量单位：废水排放量——t/a；废气排放量——t/a或t/a；工业固体废物排放量——t/a或t/a；其他污染物排放浓度——mg/m³。

**广州市废弃物安全处置中心金属屑及包
装桶清洗资源化项目（第一阶段）竣工
环境保护验收监测报告
（附件）**

广州市环境保护技术有限公司

2025 年 4 月

附件目录

附件 1	环评批复	159
附件 2	危废经营许可证	163
附件 3	排污许可证	164
附件 4	应急预案备案文件	165
附件 5	危废运输协议（部分）	167
附件 6	危废运输资质	179
附件 7	一般固废收运协议（部分）	180
附件 8	第三方检测机构 CMA 资质	186
附件 9	竣工调试公示截图	187
附件 10	监测报告	189

附件1 环评批复

广州市生态环境局

穗环管影〔2024〕5号

广州市生态环境局关于广州市废弃物安全处置 中心金属屑及包装桶清洗资源化项目 环境影响报告书的批复

广州市环境保护技术有限公司：

你公司报批的《广州市废弃物安全处置中心金属屑及包装桶清洗资源化项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及相关资料收悉。经研究，批复如下：

一、广州市废弃物安全处置中心金属屑及包装桶清洗资源化项目（投资项目统一代码为 2306-440111-17-02-925303）位于广州市白云区钟落潭镇良田村良田北路 888 号。该项目扩建内容：对现有二期物化车间内 1 条 200L 废铁桶和 1 条废吨桶的清洗生产线进行扩建，扩建后清洗处理 200L 废铁桶 1200 吨/年和吨桶 1600 吨/年；在一期物化车间内，新建 1 条废包装桶及废塑料破碎清洗线，破碎清洗各类规格的废铁桶 3000 吨/年、废塑料桶 2000 吨/年、废塑料 1000 吨/年，新建 1 条含油废金属屑清洗生产线，清洗含油金属屑 20000 吨/年。扩建项目总投资为 800 万元，其中环保投资 80 万元。

《报告书》评价结论认为，在全面落实《报告书》提出的各项生态环境保护措施和环境风险防范措施的前提下，该项目建设 and 运行过程中产生的不良环境影响能够得到有效控制，从环境保护角度，项目建设可行。经审查，我局同意《报告书》的评价结论。

二、在项目建设和运营过程中，应认真落实《报告书》提出的各项环境保护对策措施，重点做好以下工作：

（一）项目回转窑焚烧烟气执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）表3排放限值及《报告书》提出的设计排放限值的较严者。

挥发性有机废气的有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值，厂区内挥发性有机物的无组织排放执行DB44/2367-2022中表3规定的限值。颗粒物、氯化氢、硫酸雾、氟化物、甲醇执行《广东省大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段排放限值要求。

厂界氨、硫化氢无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新扩改标准值；厂界颗粒物、氯化氢、硫酸雾、氟化物、甲醇执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

（二）综合污水处理车间废水排放口，第一类污染物排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表1第一类污

染物最高允许排放浓度及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准的较严者；其他污染物排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）表2危险废物填埋场废水污染物排放限值的间接排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准的较严者。

（三）项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）。

（四）各类固体废物实行分类收集、处置。危险废物以及一般工业固体废物分别按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求进行管理。

（五）加强环境风险防范和应急工作，制订环境风险应急预案，落实各项环境风险防范与应急措施，建立健全环境事故应急体系，定期开展应急联合演练，确保环境安全。

（六）加强运营期环境保护管理，确保各项污染物稳定达标排放，并做好污染物排放的自行监测及信息公开工作。

（七）该项目的各类污染物排放总量按《报告书》要求进行控制。

三、根据《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同

时施工，同时投产使用。项目竣工后，你公司应当按照国家和地方规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后方可投入使用。

四、如不服上述行政许可决定，可以在收到文书之日起60日内向广州市人民政府行政复议机构（地址：广州市越秀区小北路183号金和大厦2楼市政府行政复议办公室窗口，电话：020-83555988）申请行政复议；或者在收到文书之日起6个月内直接向广州铁路运输法院提起行政诉讼。申请行政复议或提起行政诉讼的，不停止本决定的执行。



公开方式：主动公开

抄送：市生态环境局固辐处、执法处、白云分局，市固体废物管理中心，市环境技术中心，广东省众信环境科技有限公司。

— 4 —

附件2 危废经营许可证

	法人名称: 广州市环境保护技术有限公司
危险废物 经营许可证	法定代表人: 刘文辉
	住 所: 广州市白云区钟落潭镇良田北路 888 号
	经营设施地址: 广州市白云区钟落潭镇良田北路 888 号 (北纬 23° 20'46.08", 东经 113° 24'23.54")
	核准经营方式: 收集、贮存、利用
	核准经营内容: 【收集、贮存、利用】废矿物油与含矿物油废物 (HW08 类中的 900-249-08 仅限废包装桶)、其他废物 (HW49 类的 900-041-49 仅限废包装桶) 4500 吨/年; 含油含乳化液废金属屑 (HW08 类中的 900-200-08, HW09 类中的 900-006-09) 20000 吨/年, 共计 24500 吨/年。
编 号: 440100240716	有效期限: 自 2024 年 7 月 16 日至 2025 年 7 月 15 日
发证机关: 广东省生态环境厅	初次发证日期: 2024 年 7 月 16 日
发证日期: 二〇二四年七月十六日	

广东省生态环境厅印制

附件3 排污许可证



排污许可证

证书编号：914401014553535903001V

单位名称: 广州市环境保护技术有限公司
注册地址: 广州市白云区钟落潭镇良田北路 888 号
法定代表人: 刘文辉
生产经营场所地址: 广州市白云区钟落潭镇良田北路 888 号
行业类别: 危险废物治理
统一社会信用代码：914401014553535903
有效期限：自 2025 年 03 月 13 日至 2030 年 03 月 12 日止



发证机关：(盖章) 广州市生态环境局

发证日期：2025 年 03 月 13 日

中华人民共和国生态环境部监制

广州市生态环境局印制

附件4 应急预案备案文件

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	广州市环境保护技术有限公司	社会统一信用代码	914401014553535903
法定代表人	刘文辉	联系电话	020-87486178
联系人	张文斌	联系电话	13802416358
传 真		电子邮箱	330505761@qq.com
地址	广东省广州市白云区钟落潭镇良田村良田北路 888 号 中心经度 113.40342980353441；中心纬度 23.348288209801694		
预案名称	广州市环境保护技术有限公司突发环境事件应急预案		
行业类别	危险废物治理		
风险级别	较大风险		
是否跨区域	不跨域		
本单位于 2024 年 5 月 29 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 预案制定单位（盖章）			
预案签署人	彭长武	报送时间	2024 年 5 月 31 日
突发环境	1. 突发环境事件应急预案备案表；		

事件应急 预案备案 文件上传	2. 环境应急预案； 3. 环境应急预案编制说明； 4. 环境风险评估报告； 5. 环境应急资源调查报告； 6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等； 7. 环境应急预案评审意见与评分表； 8. 厂区平面布置于风险单元分布图； 9. 企业周边环境风险受体分布图； 10. 雨水污水和各类事故废水的流向图； 11. 周边环境风险受体名单及联系方式；		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024 年 6 月 3 日收讫，文件齐全，予以备案。  扫描二维码可查看 电子备案认证 广州市生态环境局 2024 年 6 月 3 日		
备案编号	440111-2024-0059-M		
报送单位	广州市环境保护技术有限公司		
受理部门 负责人	佟宝贵	经办人	黄静菊

附件5 危废运输协议（部分）



广州市环境保护技术有限公司危险废物打包装卸运输服务合同



广州市环境保护技术有限公司 危险废物装卸运输服务

服务合同

合同编号: CPTC-QY-2900-240406⁷²⁹⁰

甲方: 广州市环境保护技术有限公司

地址: 广州市白云区钟落潭镇良田村良田北路888号

法定代表人: 刘文辉

乙方: 广州市诺安货物运输有限公司

地址: 广州市番禺区市桥街环城中路63、65、67、69号梅山

大厦3楼3031号

法定代表人: 李培辉





广州市环境保护技术有限公司危险废物打包装卸运输服务合同

危险废物装卸运输服务合同

一、内容和标准

甲方负责广州市废弃物安全处置中心（以下简称“处置中心”）的运营、管理、维护和开发建设工作，持有危险废物收集、经营许可证，为广州市及周边城市提供危险废物的处理处置服务。乙方持有危险废物道路运输经营许可证（粤交运管许可穗字440100004435号），拥有危险运输车辆、驾驶员等在广东省固体废物环境监管信息平台注册备案，可正常收运危险废物。甲方在生产经营过程中需要收集运输危险废物，需要乙方派车收运装卸危险废物。根据国家有关规定，经过双方友好协商，特订立本合同。

二、合同期限

本合同有效期从合同签订之日起至2025年12月31日期限为1年（合同到期后，如双方无异议，则自动顺延一年合同），在合同有效期内双方均有权解除本合同，但须提前至少一个月书面告知对方。

三、运输办法及运输费杂费负担

1、乙方根据甲方需要运输的危险废物及数量而安排相应能力的运输车辆及装卸工作。

2、收运中危险废物的打包、装卸工作由乙方负责，当收运车辆回到甲方指定仓库后，甲方应安排人员及时接收和积极配合装卸工作。

3、运输费用按每车次计算，计算标准详见附件（《运输价目表》），费用结算为按月结算。

4、乙方配送运输费、燃料费、装卸费、现场打包费、路桥费、人工费、运营、保险、税费、劳保费等其他伴随服务费用等应预见和不可预见费用（现场打包费包括：物料上卡板、物料使用伸缩膜缠绕、贴标签）等其他费用由乙方自行承担。

四、托运时间、地点及到货时间、地点。

甲方将根据需要，及时通知乙方具体的运输时间、地点和到货时间、地点。应急要求半小时内响应，乙方接到甲方通知后应在24小时内响应，并在72小时内完成运输；如运输所需车次超过乙方现有车辆在规定时限内的运输能力，甲方可以根据乙方的书面说明（含正式的书面说明、电子邮件、QQ、微信等文字性说明）酌情调整运输时限。



广州市环境保护技术有限公司危险废物打包装卸运输服务合同

五、付款方式及方法

运输费用按月结算，乙方每月5日前向甲方汇总提交经乙方人员签字并加盖公章的上月运输明细表，甲方接收上述资料并向乙方书面核实确认后，乙方应当在5个工作日内向甲方开具等额增值税专用发票，甲方应在收到上述发票后的40个工作日内支付该费用。

乙方的收款账户：

【公司名称】：广州市诺安货物运输有限公司

【单位地址、电话】：广州市番禺区市桥街环城中路63、65、67、69号梅山大厦3楼3031号020-84833867

【统一社会信用代码（纳税人识别号）】：91440113591501332Y

【开户银行账号】：44001392101052504014

【开户银行名称】：中国建设银行广州黄阁支行

甲方开票信息如下：

【公司名称】：广州市环境保护技术有限公司

【单位地址、电话】：广州市白云区钟落潭镇良田北路888号 020-83338097

【统一社会信用代码（纳税人识别号）】：914401014553535903

【开户银行账号】：44001400910050084645

【开户银行名称】：中国建设银行广州东方文德广场支行

【开户银行行号】：105581010177

六、车辆安全配置

1、承运车辆应配置GPS（全球卫星定位仪）、等安全行车监控系统，乙方需对运输过程实施监控。

2、随车附1条备用轮胎，确保运输途中的正常运作。

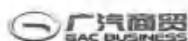
3、承运车辆根据国家法律法规及运输经由地政府对危险废物道路运输要求行驶，并配备相应装置设施等，确保运行安全。

4、承运车辆应当符合安全技术条件、国家标准以及与承运危险货物性质、重量相匹配。

七、运输质量及安全要求

1、乙方的运输、装卸全过程必须严格遵守《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB1648-14）以及符合国家环保和卫生要求，同时严格执行甲方公司





现场营运的管理规定。

2、乙方应当按照相关法律法规和《危险货物道路运输规则》（JT/T-617）要求，对本单位相关从业人员进行岗前安全教育和定期安全教育，岗前教育培训考核未合格的人员，不得上岗作业。

3、如运输过程发生事故，以及由乙方原因引起的废物泄漏、扬散等，全部责任由乙方承担。

4、乙方危险废物运输车辆、人员必须具备有效的危险货物道路运输经营许可证、押运员证、从业资格证等，并将相关证件提供给甲方备案。

5、乙方需保证运输车辆达到一级技术标准，并按照最新法律法规要求配置必须的应急处理器材和安全防护设备设施，如防火罩、危险警示灯、危险警示牌等保证运输安全。

6、乙方应当提供车载GPS监控，保证在运输过程中随时向甲方提供查询服务，并保障GPS功能完好，乙方保证车辆GPS定位轨迹与实际相符，不弄虚作假。同时提供的车载GPS能符合收运地当地交管、环保等相关部门的要求，能进行系统对接，乙方需将运货车辆GPS监控服务平台提供给甲方，以供甲方了解运行车辆运输安全。

7、严禁乙方驾驶员使用危运车辆搭载私货、私客（包括家属、朋友）；不得装载国家和地方政府明令禁运的危险物品、走私物品等；严禁将危运车辆交给非本单位的驾驶员驾驶。

8、应当完成在各地政府监管部门要求的相关备案工作。

9、乙方危险废物运输车辆、作业人员须在广东省固体废物环境监管信息平台注册备案并领取相对应的二维码。

10、乙方在运输危险货物时，应当遵守有关部门要求，合法合规指定危险货物运输线路、时间、速度等，确保将货物安全、及时、无损运达指定地点。

11、严禁乙方危运车辆违反国家有关规定和本规定超载、超限运输。

12、乙方根据广州市三防办等相关单位发布的文件要求，如遇强暴雨、台风等恶劣天气强度达到I级响应，乙方应立即取消收运计划，否则由此产生的一切后果自行承担。

八、甲方的权利和义务

1、授予乙方运输权。并根据本合同的规定按时向乙方支付运输费。



广州市环境保护技术有限公司危险废物打包装卸运输服务合同

2、在运输期内，办理有关政府部门要求的各种与本项目有关的批准和保持批准有效。

3、对乙方危险废物运输过程实施监管，包括车辆及设备设施状况、行车日志、管理台账、运输安全、消防、环保、职业卫生健康等措施。

4、遇紧急情况，在可能严重影响公共利益的情况下，可临时暂停乙方的收运。

5、甲方有权随时检查乙方的服务，并向乙方提出整改方案，乙方应在收到整改方案之日起3日内书面答复甲方，除确实无法按照整改方案做出调整的部分以外，乙方应当一周内完成整改，乙方无法完成整改的甲方有权对其进行处罚。

6、当发生针对乙方的投诉或由乙方原因引起的纠纷时，影响到甲方形象，甲方有权扣除该车次运输费用500元/次。事态严重造成恶劣影响，甲方有权在本月运输费中扣除5000元/次，要求乙方承担由此造成的一切损失（包括但不限于由此引起的诉讼费、保全费、律师费、第三方的损失赔偿等）。

7、乙方在提供服务时，由于乙方原因造成甲方设备设施损坏的，甲方有权要求乙方恢复原状，如无法恢复原状的则按设备设施的等价进行赔偿。

8、乙方在收运物料与产废企业(客户)接触保证不泄露甲方任何商业机密，甲方发现乙方有违规违纪的行为的，甲方有权扣除该车次运输费用200元/次。事态严重造成恶劣影响，甲方有权在本月运输费中扣除1000元/次，并要求乙方承担由此造成的一切损失（包括但不限于由此引起的诉讼费、保全费、律师费、第三方的损失赔偿等）。

9、乙方保证不泄露甲方任何商业机密及《廉洁保密协议》约定的相关保密内容，甲方发现乙方有违规违纪的行为的，甲方有权解除运输合同要求乙方向甲方支付10万元的违约金，并要求乙方承担由此造成的一切损失（包括但不限于由此引起的诉讼费、保全费、律师费、第三方的损失赔偿等）。

10、在承运过程中，车辆因交通、工商、税务、环保、安监等手续不全而引起的查扣、争议等与甲方无关，乙方应自行承担相关责任。

11、在运输期内，非经甲方同意，乙方不得擅自就本运输权及相关权益向任何第三方进行转让、出租、质押或其它任何处置。

12、我司为排名第一顺位的运输公司提供部分危运车辆停车场，不提供车辆维修场所。





13、乙方拒绝安排中标车型任务计划任务，甲方有权按5000元/车扣减运输费，合同期限内共累计拒绝3(含3)车次，甲方有权扣除保证金10万元并终止合同。拉入甲方黑名单永不合作。

14、乙方重大节假日和高速公路限行时间内，保证车辆作业人员完成甲方收运计划任务。广州市内限行区域须具备提供通行证，广州市外涉及到珠海、惠州大亚湾等必须具备提供通行证。

九、乙方权利和义务

1、自觉接受政府部门及其相关单位行业、甲方监管监督。组建危险废物运输管理团队及应急收运队伍，制定安全生产管理制度、车辆及设备管理制度、事故应急管理制度、职业健康管理等制度，完成各项人员培训、应急演练等工作，按照国家、各级政府及行业的法律法规及规范进行危险废物的运输、装卸服务。

2、根据本合同的规定，乙方应在运输期内自行承担项目运输的费用、责任和风险，负责甲方签约企业（产废单位和处理处置单位）的运输、收运等工作。

3、乙方根据运输计划制定车辆、人员安排表，需提前半天将安排情况告知甲方。

4、乙方应当按甲方的要求将危险废物运至甲方指定地点，乙方应服从甲方计划安排，保证按时按质完成甲方指派的工作任务。

5、乙方有权要求甲方按时支付运输费用。

6、发生投诉或由乙方原因引起的纠纷时，乙方可以在投诉/纠纷发生之日起3日内向甲方作出书面说明，乙方逾期未对投诉事宜作出书面说明的，甲方有权根据调查结果对乙方作出处罚。

7、货物损毁遗失的风险，乙方自货物送抵甲方指定地点并经甲方或调配处置接收单位相关负责人签字验收之时，如货物损毁遗失的乙方应按实际损失赔偿甲方。但在符合法律和合同规定条件下的运输，由下列原因造成货物上述损失的，乙方不承担违约责任：①不可抗力②货物本身的自然属性③货物的合理损耗。

8、乙方如将货物错运到货地点或接货人，应无偿运至甲方指定的到货地点或接货人。乙方到达客户收运现场货物同甲方计划物料不相符应及时同甲方确认，出现错运、货物不对、没按计划收运造成的法律相关责任和损失由乙方负全责。

9、乙方应配备有危运从业资格证的驾驶员负责驾驶车辆，随车押运员应证照齐全，乙方车辆必须合法合规，手续完备，按国家有关规定缴交各种税费，并



广州市环境保护技术有限公司危险废物打包装卸运输服务合同

保证有效。如因没做好以上手续，被有关部门查获而导致甲方货物延误的，甲方有权扣除其当日运输费以示警戒，如犯二次以上甲方有权终止其合同，且有权追究乙方由此造成的实际损失。

10、乙方应根据运输计划自行安排时间办理车辆的年审、季审及相关证件，不得因此影响正常收运工作。

11、乙方自行做好日常车辆保养、维护、修理工作，随时保持车辆装备完好，车况良好、运作正常。在确认甲方的运输计划单后，经双方确认后方可运输，拿好进仓(收货)单，带齐相关的资料和劳保用品，按客户的要求在厂内进行安全作业，回厂后及时上缴客户确认的进仓(收货)单。

12、在甲方客户厂内应文明作业，确保场地安全、卫生、遵守客户制度，不得乱动客户的任何电源、机械设备等，如因乙方原因造成客户方设备设施损坏，所有后果和赔偿费用由乙方全部负责。

13、乙方的车辆收运货回处置中心后要按照甲方指定的地点卸货，并由仓库管理人员现场监督操作。如果出现问题的，甲方有权扣除该运输车次费用300元/次。

14、乙方负责收运现场作业后的卫生整理工作，保持现场干净整洁、包装工具摆放整齐。

15、乙方车辆车况(如罐体、轮胎、防火罩等)应完好，禁止有破损、滴漏等现象。

16、乙方收运需自备打包工具，确保装车危险废物标签、与收货单和转移联单上的内容一致，与现场客户确认装车数量类别和过磅重量并规范填写收货单。如发现货物与单据不符，要及时向甲方反应，待甲方确认后，方能进行收运操作，切实做到照单收货。

17、乙方有权对于危险货物包装不符合运输要求的，或不相容性质危险废物混装的，拒绝装载上车。

18、在收运过程中，乙方押运人员应密切注意车辆所装载的危险货物动态，根据危险货物性质，发现问题及时与驾驶人员采取措施妥善处理，并向甲方调度汇报情况。

19、乙方车辆中途临时停靠，应安排人员看管；需要停车住宿或者遇无法正常运输的情况时，应当及时通知甲方。待阻碍正常运输的情形消失后，乙方应及





时通知甲方并继续运输。

20、乙方应遵守甲方所指定收货、卸货的厂区内的各项规章制度，应在厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围内清理干净。按照指定线路及要求行驶速度行车，配合厂区内的各项临时安排；如因乙方违反以上各条规定引起厂区客户作出的相关处罚，应由乙方自行承担。

21、乙方人员禁止酒后或服用违禁药品上岗；禁止在指定厂区内使用手机；禁止无证驾驶机动车辆；禁止在指定吸烟点外吸烟。

22、乙方车辆进行年度检修及其他原因需部分停运时，应提前5日通知甲方，并应为甲方提前协商确定应对措施。

23、由于不可抗力引起的乙方运输车不能按计划运输，乙方应及时通知甲方（在具备通知能力的条件下均应在发生不可抗力事件后的24小时之内），并有责任协助甲方提前确定应对措施。

24、乙方应保证按照本合同约定提供充足的运输车辆，并根据甲方的业务需求增购相关车型车辆。

25、乙方应当按甲方操作要求，提前半天（最迟在指定运输时间前3小时）根据收运计划以邮件或微信、QQ等形式告知甲方其所派驾驶员、押运员、车辆等详细资料。驾驶员若不能及时到达或变更驾驶员信息，应及时通知甲方有关实际到达的准确时间和及时将变更后的驾驶员资料以邮件、QQ或微信至甲方。如车辆不能按时抵达装货地点，乙方须及时告知甲方，并迅速采取措施予以解决。

26、乙方在危险货物运输过程中发生人身伤亡、燃烧、爆炸、污染、中毒或者被盗、丢失、流散、泄漏等事故的，乙方的驾驶人员或押运人员应当按应急预案要求采取相应的应急措施，并马上报告当地相关监管部门。在现场采取一切可能的警示措施，并积极配合有关部门进行处置，乙方应在获悉相关事故情况后1个小时之内告知甲方。

27、因甲方原因车辆到达客户处无法正常收运或车辆半路空车返回，乙方有权收取运输费。

28、乙方完成当天收运任务后及时汇总相关信息数据填写上报甲方。

29、在收运过程中甲方客户需要支付过磅费，则通知乙方代付，过磅费用与本月运输费用合并结算。

30、乙方须每个月对驾驶员、押运员等作业人员进行安全运输生产培训，及



广州市环境保护技术有限公司危险废物打包装卸运输服务合同

时做好培训记录并交至甲方存档。

31、禁止乙方使用第三方物流公司车辆人员为甲方服务，如使用应由乙方自行承担后果。

十、服务考核

合同期限内甲方对乙方进行服务考核，如有考核费用产生将从每月结算的运费里扣除并予以告知。

考评办法：

1、每月月初统计上月车队的净得分=100-扣分+加分；

2、单月考核分数高于95分（含）不扣除运输费，单月考核分低于95分按每低1分扣300元，在运输费中扣除；

3、如连续三个月考核分数低于80分或一个月低于70分，甲方有权单方提前解除本合同，无需承担任何违约责任；

4、24项随车联单是否填写不正确、完成不及时每出现一宗不规范执行转移联单行为扣1分，并从运输费用中扣除300元，该项考核指标每月5分封顶，处罚金额上不封顶。

5、事故责任由交警或其他相关行政主管部门、业主方或客户最终判定，无责事故不计。

6、甲方有权单方提前解除本合同，无需承担任何违约责任。

7、事故责任由交警或其他相关行政主管部门、业主方或客户最终判定，无责事故不计。

8、每月不定期对运输车辆、作业人员进行抽检评分详见：附件5

9、具体考核细则详见：附件6

10、对未规范执行转移联单的运输单位进行通报处罚。同时，为杜绝此类问题再次发生，特此函告各运输单位必须严格按法律法规要求规范执行转移联单。我司将对不规范执行转移联单行为进行严肃处理：出现第一次，处罚1000元并约谈运输单位负责人；出现第二次，处罚2000元，对涉不规范行为累计2次的人员列入黑名单管理并约谈运输单位负责人；若出现第三次，处罚5000元，约谈运输单位负责人，同时我司有权与运输单位直接终止合同，并追究由此造成我司品牌和荣誉受损的法律责任和经济赔偿。





十一、争议的解决

甲乙双方如发生争议，首先应本着友好协商的精神予以解决。如无法解决，则应由当地相关职能部门进行鉴定，鉴定费用由乙方垫付并最终根据鉴定结果来分配承担比例。如任何一方对鉴定有异议，则可以向甲方所在地人民法院起诉。

十二、保险条款

1、乙方应根据合同规定和适用的法律法规的要求，自负费用投保并维持本款所述保险在合同履行期内完全有效。下列规定为乙方投保的保险应满足的最低要求：

2、社会保险，乙方应根据中华人民共和国法律、法规和规章的要求，为其从事本合同项下工作的人员办理适用中国相关法律所要求的社会保险。

3、雇主责任险或人身意外保险。乙方应为其从事本合同工作的员工办理雇主责任险或人身意外保险，每人赔偿限额不低于人民币40万元。

4、为从事本合同工作的机动车辆投保第三者责任险，每车的最低保险赔偿限额为人民币100万元。

5、乙方根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》运输公司必须购置环境污染责任保险。

6、上述保险的所有免赔额部分均应由乙方承担。

7、对于本合同规定乙方应购买的保险，在出险理赔时，因乙方没有履行保单职责而影响理赔，乙方应承担因此发生的一切费用。

十三、费用结算

1、公里数指处置中心至甲方签约企业(产废企业、处置企业)的距离。

2、节假日期间支付物流公司 140 元/人、春节期间每天 280 元/人(含应急值班)，周一至周日均按报价进行结算。

3、当天同一区域同一趟车次，存在拼车或顺路送工具的：

①4.2 米、5.2 米、7.6 米、9.6 米、30 吨飞翼拼车每增加一个客户额外支付 185 元/车运费。

②4.2 米、5.2 米、7.6 米、9.6 米、30 吨飞翼如顺路带周转工具至客户额外支付 190 元/车运费。物流单位服从安排，不能拒绝甲方。

4、当天去同一区域收运、顺运物料至该区域按本车次运输费单价的一半结算。



广州市环境保护技术有限公司危险废物打包装卸运输服务合同

5、经确认物流单位需提供现场服务产生现场服务费的，定价如下：

① 抽油、抽废液：4.2 米和 5.2 米厢式车 60 元/吨，7.6 米和 9.6 米厢式车 23 元/吨。

② 不带卡板收运整车 200L 空桶的：装 90 个至 140 个的 235 元/车，装 140 个以上的 275 元/车。

③ 业务经理下计划前了解客户现场是否需要现场服务（如散料打包上卡板，人工从高层搬运下来等情况），有客户服务需求则业务员走呈批申请。物流人员负责。服务标准：4.2 米-5.2 米 140 元/车，7.6 米-13 米飞翼 280 元/车。

6、如果因甲方原因造成已派车却未实施物流运输工作，乙方物流费用按照该车次运费的 60% 结算。如果乙方原因造成已派车却未实施物流运输工作，该车次甲方不支付物流费。

7、所有运费单价包含车辆的油料费、过路、过桥、过夜费、清洗槽车（罐体）等其他费用。

8、乙方在广州市区域（白云区、天河区、越秀区、海珠区、荔湾区）1.1-6.9 吨厢式货车（4.2 米 5.2 米）必须具备广州市内通行证，乙方在珠海区域 7 吨车—40 吨车（含槽车）须具备内通行证。

10、如需要用未涉及到的车型，该运输费用另议。

11、如甲方客户现场物料充足，乙方原因造成车辆未装满，该车次运费按卡位结算，如少装一个卡位扣 50 元/位。

十四、合同未尽事宜，双方签订补充合同。经双方签字盖章确认的补充合同与本合同具有同等法律效力。

十五、本合同一式四份，合同双方各执二份，自甲、乙双方授权代表签字并加盖双方公章之日起生效。

十六、本合同的相关附件为本合同不可分割的构成部分，经双方共同确认后的相关附件与本合同具有同等的法律效力。

附件：

附件1、《保密及廉洁协议》

附件2、《安全协议书》

附件3、《外协单位安全生产维稳综治协议书》

附件4、《运输价目表》





广州市环境保护技术有限公司危险废物打包装卸运输服务合同

甲方：广州市环境保护技术有限公司

乙方：广州市诺安货物运输有限公司

(盖章)

(盖章)

授权代表签字：

授权代表签字：

签订日期：2025年1月1日

签订日期：2025年1月1日

附件6 危废运输资质



中华人民共和国交通运输部监制

附件7 一般固废收运协议（部分）



一般固体废物处理处置

服务合同

合同编号：EPTE-QY-7230-240386

甲方：广州市环境保护技术有限公司

地址：广州市白云区钟落潭镇良田北路888号

乙方：优湃能源科技（广州）有限公司

地址：广州市番禺区石楼镇金荷二路9号



为了更好防治固体废物污染环境，保障人体健康，维护生态安全，促进经济社会可持续发展，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产经营过程中产生的固体废物不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为中国广东省固体废物利用处置单位，受甲方委托，负责依法依规处理处置本合同约定的甲方生产过程中产生的一般固体废物。本着符合环境保护的要求，平等互利的原则，为确保双方合法利益，维护正常合作，经双方友好协商，特订立本合同：

第一条 甲方合同义务

（一）甲方将本合同约定的经营过程中产生的一般固体废物交予乙方处理处置。

（二）甲方应将一般固体废物分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物、危险废物，以保障乙方处理处置方便及操作安全。

（三）甲方承诺并保证提供给乙方的一般固体废物不出现下列异常情况：

1. 品种未列入本合同的其他固体废物（尤其不得含有危险废物及其他易燃易爆物质、放射性物质，多氯联苯以及氰化物等剧毒物质）。
2. 包装破损或者密封不严。
3. 其他违反固体废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

（四）本合同约定的一般固体废物需要收运时，甲方应提前三个工作日通知乙方。

（五）乙方收运人员及车辆进入甲方作业辖区前，甲方有义务并有责任将其公司的安全管理要求提前告知或培训，甲方对此承担监督管理责任。

（六）甲方应极力协助乙方办理进场作业相关手续，并向乙方提供一般固体废物装车所需的提升机械（叉车等），以便于乙方装运。

（七）如涉及甲方或第三方的商标、商业秘密等知识产权的甲方废弃物，甲方应先自行进行彻底的破损，以确保其或第三方商标、商业秘密等知识产权安全，否则，由此导致的知识产权侵权责任由甲方自行承担。

第二条 乙方合同义务

（一）乙方在合同的存续期间内，持有的营业执照等相关证件应合法有效，并具备本合同约定一般固体废物利用处置的主体资格和技术能力。

（二）乙方应具备收集、贮存、处理处置合同约定的一般固体废物所需条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理一般固体废物的技术要求，并在运输和处置过程中，不产生对环境的二次污染。

（三）乙方收到甲方收运需求通知后，应按甲方的收运要求极力协调安排运输车辆，不得恶意推延或无理拒绝，按双方商定计划时间，自备具有相应资质的运输车辆和装卸人员到甲方收取一般固体废物。乙方超过48小时未按甲方要求收

运则视为违约，甲方有权自行处置并不承担任何责任。

(四) 乙方收运人员及车辆进入甲方作业辖区前，应自觉接受甲方的安全教育培训，遵守甲方的相关环境以及安全管理规定，在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围内清理干净。

(五) 乙方应依照国家法律法规的要求进行废物的利用处置。

(六) 乙方应根据甲方提供的一般固体废物特性信息，做好相关安全防护措施。

第三条 委托处理的一般固体废物信息和收费标准

(一) 一般固体废物相关信息：

序号	废物名称	物料属性	形态	预计数量	单位
1	废铁屑	一般固体废物	固态	6000	吨
2	废钢屑	一般固体废物	固态	5000	吨

(二) 一般固体废物的收费标准：见本合同附件《一般固体废物处理处置报价单》。

(三) 如有超出本条约定的一般固体废物需要处理，由双方另行协商予以确定。

第四条 一般固体废物的计重方式

(一) 使用甲方厂区内有效的计重工具免费称重；如甲方厂区内没有有效的计重工具，则在甲方附近过磅称重，由乙方支付相关费用。

(二) 甲方厂区内没有计重工具需在甲方附近过磅称重的，进入乙方厂区核对时，即使产生误差，均以甲方附近过磅称重的该份磅单为准。

第五条 交接事项

(一) 本合同涉及的一般固体废物应严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，落实固体废物环境污染防治措施。

(二) 一般固体废物在甲方收运交付乙方后，双方人员须如实填写“收(送)货单”，废物名称、数量或重量核对无误后双方签名确认，为结算提供凭证。

(三) 检验方法、时间：

乙方在接收一般固体废物并离开甲方厂区后即视为对所接收的物料无异议，概不退货。

(四) 待处理的一般固体废物环境污染责任：在甲方交乙方签收之前所产生的环境污染问题，由甲方负责；在甲方交乙方签收之后所产生的污染问题，由乙方负责。

(五) 严禁收运不符合一般固体废物属性的物料出厂，无论出于主观或无意，如出现前述情况所带来的全部法律责任由乙方承担，如造成甲方经济损失，甲方

有权在合同履行保证金中扣除，超出合同履行保证金继续由乙方支付。

第六条 合同的费用与结算

(一) 结算标准：见本合同附件《一般固体废物处理处置报价单》。

(二) 结算依据与方式：乙方每次装货前需向甲方预付足当车货物费用，若该车货物实际费用超出预付金额，乙方必须在物料出厂前将货款补足。每月应收款方根据双方上月确认的“收(送)货单”上列明的一般固体废物实际数量，以及按照合同附件的结算标准结算，向应付款方出具上年度“对账单”，应付款方应在收到“对账单”5个工作日内完成对账确认。应收款方应按月开具合法有效的增值税专用发票并将发票提供给应付款方。应付款方收到合法有效的增值税专用发票后，应在30日内向应收款方以应付款方名称及账户采用银行汇款转账形式支付货款差额费用(差额费用=发票金额-累计预付货款金额)。

(三) 账号信息：

1. 甲方账号信息：

1.1 甲方单位名称：广州市环境保护技术有限公司

1.2 甲方纳税人识别号：914401014553535903

1.3 甲方开户银行名称：中国建设银行广州东方文德广场支行

1.4 甲方银行账号：44001400910050084645

2. 乙方账号信息：

2.1 乙方单位名称：优湃能源科技(广州)有限公司

2.2 乙方纳税人识别号：914401015622729216

2.3 乙方开户银行名称：中国银行广州恒福路支行

2.4 乙方银行账号：714657745316

(四) 合同收费标准应根据市场行情进行更新，在合同存续期间内若市场行情发生较大变化，双方可以协商进行价格更新。

(五) 关于乙方收运一般固体废物(废铁屑、废钢屑)，甲乙双方合同盖章生效后5个工作日内，乙方预付¥500000(大写：伍拾万元整)到甲方银行账户，该款项作为合同履行保证金，保证金不计利息，不抵作货款(乙方不按合同约定支付货款的情况除外)，合同期届满，如乙方无违约行为，甲方无息退回给乙方；假如乙方中途自行放弃或违反本合同有关条款，视作违约的处理，甲方有权根据本合同相关约定解除合同，保证金归甲方所有。在合同期满或双方同意解除该合同后，甲乙双方完成对账结清款项后应在30个工作日内把剩余款项无条件无息退还到乙方银行账户。

(六) 乙方收运一般固体废物(废铁屑、废钢屑)时，物权属于甲方提供的包装工具(包含不限于卡板等)原则上需要归还于甲方；且甲乙双方之间收货单、磅单等数据原则上以甲方出厂磅单为准，若乙方对甲方司磅计量有异议，可委托第三方进行复核。

第七条 合同的免责

在合同存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力或法律法规标准规范等相关政策调整的原因，不能履行本合同时，应在事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，并采取积极有效措施减少损失。在取得相关证明之后，受不可抗力影响一方可以提出本合同不履行、延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

第八条 合同争议的解决

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方协商未达成一致，任何一方可以向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第九条 合同的违约责任

（一）合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的（包括但不限于调查费、财产保全担保费、公证费、律师代理费等），违约方应予以赔偿。

（二）除法律或本合同另有规定外，合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失（包括但不限于调查费、财产保全担保费、公证费、律师代理费等）。

（三）双方交接一般固体废物时乙方发现甲方所交付的一般固体废物不符合本合同规定的，由乙方就不符合本合同规定的一般固体废物重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若双方未能协商一致的，不符合本合同规定的一般固体废物按甲方要求转交于第三方处理或者由甲方负责处理，乙方不承担由此而产生的费用及转交过程中的风险。

（四）合同双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费，另一方有权要求对方按每逾期一日以应付总额 5 % 支付违约金。

第十条 廉政条款

合同签订或履行过程中，甲乙双方有关人员不得以任何借口和理由向对方索要财物或其他非法利益，任何一方违反廉政条款造成另一方损失的，守约方有权解除本合同并要求另一方赔偿其因此而产生的经济损失，有权向监察部门或司法机关举报（另见附件《廉洁保密协议》）。

第十一条 合同其他事宜

（一）甲乙双方应将任何在执行此合同时，从另一方得知涉及计划、方案、废物来源、废物情况、废物价格、处理流程、工艺流程、处理费用、处理设备、操作、客户和包括在此的特定合同条文的资料，包括技术资料、经验和数据，均视为机密，承担保密责任。在没有对方的书面同意下，不能向第三者公开。

（二）在本合同的履行过程中，若甲方工作人员出现违反相关法律、法规、规章制度或服务态度恶劣、服务质量差等情况，欢迎乙方及时投诉。甲方投诉电话：020-83325275；传真：020-83338884；通讯地址：广州市白云区钟落潭镇良

田北路888号 广州市环境保护技术有限公司 综合管理部；邮编：510545。

（三）本合同约定的服务期从 2024年12月09日至 2025年12月31日止。

（四）本合同未尽及修正事宜，双方协商解决或另行签订补充合同，补充合同与本合同约定存在冲突的，以补充合同为准，补充合同与本合同均具有同等法律效力。

（五）本合同一式肆份，甲方持贰份，乙方持贰份。

（六）本合同经甲、乙双方加盖公章或合同专用章方可正式生效。

（七）本合同附件为本合同的构成部分，与本合同具有同等的法律效力。

附件：1、一般固体废物处理处置报价单

2、廉洁保密协议

3、外协物流公司安全协议书

4、外协单位安全生产维稳综治协议书

签署双方：

甲方： 广州市环境保护技术有限公司 乙方： 优湃能源科技（广州）有限公司

（盖章）

（盖章）

签约日期： 2024年12月12日

签约日期： 年 月 日

收运联系人： 刘智

收运联系人： 张庆欢

联系电话： 18688863995

联系电话： 18928763866

传 真： 020-83338884

传 真： /

附件8 第三方检测机构 CMA 资质

	
检验检测机构 资质认定证书	
证书编号：201819123092	
名称：信测标准环境技术服务（广东）有限公司	
地址：广州市南沙区榄核镇广珠路95号之二	
经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。 资质认定包括检验检测机构计量认证。	
检验检测能力（含食品）及授权签字人见证书附表	
许可使用标志  201819123092	发证日期：2024年09月18日 有效期至：2030年03月12日 发证机关： 
注：需要延续证书有效期的，应当在证书届满有效期3个月前提出申请，不再另行通知。	
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。 新增项目	

附件9 竣工调试公示截图

竣工公示网址: <https://www.gept.com.cn/news/1926.html>

欢迎来到广州市环境保护技术有限公司!



网站首页

关于我们

新闻中心

业务领域

人才培养

联系我们



广州市废弃物安全处置中心金属屑及包装桶清洗资源化项目的竣工时间公示

时间: 2024-06-28 来源: rootadmin

首页 - 新闻中心

根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评〔2017〕4号)等要求,我单位(广州市环境保护技术有限公司)公开广州市废弃物安全处置中心金属屑及包装桶清洗资源化项目的竣工日期:竣工日期为2024年7月1日。

我单位承诺对公示时间的真实性负责,并承担由此产生一切责任。

附件: 建设项目竣工时间公示

调试公示网址: <https://www.gept.com.cn/news/1928.html>

欢迎来到广州市环境保护技术有限公司!



网站首页

关于我们

新闻中心

业务领域

人才培养

联系我们



广州市废弃物安全处置中心金属屑及包装桶清洗资源化项目的调试时间公示

时间: 2024-08-30 来源: rootadmin

[首页](#) - [新闻中心](#)

根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评〔2017〕4号)等要求,我单位(广州市环境保护技术有限公司)公开广州市废弃物安全处置中心金属屑及包装桶清洗资源化项目的调试日期:调试日期为2024年9月1日至2025年4月30日

我单位(公司)承诺对公示时间的真实性负责,并承担由此产生一切责任。

附件: [建设项目调试时间公示](#)

附件10 监测报告

报告编号: EGD25031301H001-1



监测报告

MONITORING REPORT

项目类别 : 废水、有组织废气、无组织废气、噪声
Category

项目名称 : 广州市废弃物安全处置中心金属屑及包装桶清洗资源化项目
Project Name

委托单位 : 广州市环境保护技术有限公司
Applicant

地址 : 广东省广州市白云区钟落潭镇良田村良田北路888号
Address

报告日期 : 2025年03月25日
Date of Report

信测标准环境技术服务(广东)有限公司

EMTEK (GUANGDONG) Co., Ltd.

地址: 广州市南沙区榄核镇广珠路95号之二
Address: No.95 #2, Guangzhou Road, Lanhe Town, Nansha District, Guangzhou City, Guangdong Province, China
联系电话: 020-84929950
邮编: 511480

网址: www.EMTEK.com.cn

第 1 页 共 58 页

监测报告 MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1

相关声明 Declaration

1. 本报告未盖“信测标准环境技术服务(广东)有限公司检测专用章”无效; This report is considered invalidated without the special seal for inspection of the EMTEK.
2. 本报告无编制、审核、签发人员签字无效; This report is invalid without the signature of the author, auditor or issuer.
3. 本报告发生任何涂改、增删均无效; Any alteration, addition or deletion of this report shall be invalid.
4. 本报告仅对来样或采样分析结果负责; 同时本检测结果仅代表现场采样当时实际工况条件下项目测值。The results relate only to the items tested, at the same time, the test results only represent the measured values of actual samples at the time of actual sampling.
5. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提, 若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符, 本公司不承担由此引起的责任; Human rights Client shall be responsible for the completeness, authenticity and accuracy of the information provided in the inspection. All inspection acts and reports provided by the Company are subject to the information provided by the Client. If the information provided by the Client is erroneous, deviated or inconsistent with the actual situation, the Company shall not bear the responsibility for such information.
6. 本报告未经授权, 不得擅自复印, 检测结果以报告原件为准; The report shall not be copied without authorization and the test results shall be subject to the original report.
7. 对本报告如有异议, 应于收到报告之日起十五日内, 由原经办人持有效证件向本公司提出申诉, 逾期视为认可检测结果; If there is any objection to this report, the original agent shall, within 15 days from the date of receipt of the report, lodge a complaint with the company with a valid certificate, which shall be regarded as an endorsement of the test results.
8. 本报告一式二份, 一份交于委托单位, 一份由本公司存档。This report is in duplicate, one copy submitted to the entrustment unit and one copy filed by the laboratory.

报告编制 Prepared by	:	林雅茹
报告审核 Inspected by	:	严国松
报告签发 Approved by	:	SPH
签发日期 Issued date	:	2025.03.25

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号：EGD25031301H001-1

监测信息 Monitoring Information

监测类别	废水、有组织废气、无组织废气、噪声	监测目的	验收监测
项目名称	广州市废弃物安全处置中心金属屑及包装桶清洗资源化项目		
地址	广东省广州市白云区钟落潭镇良田村良田北路 888 号		
采样人员	苏健强、梁格林、温良达、邓政锋、彭泳杰、黎海峰、彭亦晓、梁振华、林浩周、石文俊、黄冠华、吕成松、陆展雄、简炬标、黎文和、黎家勇、陈润雄、朱兆祥		
分析人员	简炬标、黎家勇、黄峰、罗家雯、苏慧珊、黄俊、刘艺彩、王洁、巫海飞、吴晓鸿		
采样日期	2025.03.17-2025.03.18	分析日期	2025.03.17-2025.03.23

监测内容 Monitoring Content

监测类别	监测点位	监测因子及监测频次	采样设备	环保处理设施	样品状态
废水	DW003 总排放口	监测因子：pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、汞、砷、镉、铅、镍、总铬、六价铬； 监测频次：连续监测 2 天，每天采样 4 个频次。	—	水解酸化+二级 AO+MBR	淡黄色、微臭、微浊、无油膜
有组织废气	DA007 有组织废气排放口	监测因子：总 VOCs、非甲烷总烃、苯系物（苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯）、甲醇、颗粒物、氯化氢、硫酸雾、氟化物； 监测频次：连续监测 2 天，每天采样 3 个频次（其中颗粒物、甲醇、非甲烷总烃每个频次等时间间隔采样 3 次）。	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 型、双路烟气采样器 ZR-3712、真空采样箱	活性炭吸附+酸洗塔+碱洗塔	固态、气态、液态
	有组织废气 DA012 处理设施进气口	监测因子：总 VOCs、苯系物（苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯）； 监测频次：监测 1 天，采样 3 个频次。	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 型、环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922	—	固态

监测报告

MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1

接上表:

监测类别	监测点位	监测因子及监测频次	采样设备	环保处理设施	样品状态
有组织废气	DA012 处理设施排放口	监测因子: 总 VOCs、非甲烷总烃、苯系物 (苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯)、甲醇、颗粒物、氯化氢、硫酸雾、氟化物; 监测频次: 连续监测 2 天, 每天采样 3 个频次 (其中颗粒物、甲醇、非甲烷总烃每个频次等时间间隔采样 3 次)。	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 型、双路烟气采样器 ZR-3712、真空采样箱	酸碱喷淋塔+活性炭吸附	固态、气态、液态
	DA006 处理设施处理后排放口	监测因子: 总 VOCs、非甲烷总烃、苯系物 (苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯)、甲醇、颗粒物、氯化氢、硫酸雾、氟化物; 监测频次: 连续监测 2 天, 每天采样 3 个频次 (其中颗粒物、甲醇、非甲烷总烃每个频次等时间间隔采样 3 次)。	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 型、环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922、真空采样箱	碱洗塔+活性炭吸附	固态、气态、液态
	有组织废气 DA006 处理设施进气口 A	监测因子: 总 VOCs、苯系物 (苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯); 监测频次: 监测 1 天, 采样 3 个频次。	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 型、环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922	—	固态
	有组织废气 DA006 处理设施进气口 B		智能烟尘烟气分析仪 EM-3088-3.0、环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922		
	有组织废气 DA006 处理设施进气口 C				
无组织废气	厂界无组织上风向参照点 1#	监测因子: 氨、硫化氢、氯化氢、硫酸雾、氟化物、总悬浮颗粒物、甲醇; 监测频次: 连续监测 2 天, 每天采样 3 个频次 (其中氨、硫化氢每天采 4 个样品, 甲醇每个频次等时间间隔采样 3 次)。	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922、真空采样箱 HP-5001、真空采样箱	—	固态、气态、液态
	厂界无组织下风向监控点 2#				
	厂界无组织下风向监控点 3#				
	厂界无组织下风向监控点 4#				
	厂区内 5#暂存库	监测因子: 非甲烷总烃; 监测频次: 连续监测 2 天, 每天采样 3 个频次 (每个频次等时间间隔采样 3 次)。	真空采样箱、真空采样箱 HP-5001	—	气态
	厂区内一期物化车间 6#				
	厂区内二期物化车间 7#				

第 4 页 共 58 页

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号：EGD25031301H001-1

接上表：

监测类别	监测点位	监测因子及监测频次	采样设备	环保处理设施	样品状态
噪声	厂界东北面外 1m 处 N1	监测因子：工业企业厂界环境噪声； 监测频次：连续监测 2 天，每天昼间、夜间各监测 1 个频次。	多功能声级计 AWA5688	--	--
	厂界东南面外 1m 处 N2				
	厂界西南面外 1m 处 N3				
	厂界西北面外 1m 处 N4				

监测工况一览表 Monitoring Condition

监测时间	产品线（产品）	日设计生产量	实际日生产量	生产负荷
2025.03.17	焚烧	110 吨	106吨	96.36%
	物化处理	500 吨	418.5吨	83.70%
	填埋	73.3 吨	67.8吨	92.50%
	资源化生产	85 吨	70.4吨	82.82%
2025.03.18	焚烧	110 吨	106吨	96.36%
	物化处理	500 吨	418.5吨	83.70%
	填埋	73.3 吨	67.8吨	92.50%
	资源化生产	85 吨	70.4吨	82.82%

监测报告

MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1

监测依据 Monitoring Standard

监测类别	监测项目	监测标准	分析设备	检出限	
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 PH 计 PHBJ-260	--	
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	电子滴定器 50mL	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	便携式溶解氧测定仪 JPBJ-608 型	0.5mg/L	
	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 T6	0.025mg/L	
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子分析天平-万分位 BSA224S (220g/0.1mg)	4mg/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	红外测油仪 OIL460	0.06mg/L	
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 T6	0.05mg/L	
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-230E	0.04μg/L	
	砷		原子荧光光度计 AFS-8520	0.3μg/L	
	镉	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	电感耦合等离子体光谱仪 5110 VDV	0.005mg/L	
	铅			0.07mg/L	
	镍			0.02mg/L	
	总铬	《水质 总铬的测定》GB/T 7466-1987	紫外可见分光光度计 T6	0.004mg/L	
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987		0.004mg/L	
有组织废气	总 VOCs	《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》DB44/816-2010 附录 E VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC-2014	0.01mg/m ³	
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9600	0.07mg/m ³ (以碳计)	
	苯	《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 活性炭吸附-二硫化碳解吸气相色谱法 (B) 6.2.1 (1)	气相色谱仪 TRACE 1300	0.010mg/m ³	
	甲苯			0.010mg/m ³	
	二甲苯			邻-二甲苯	0.010mg/m ³
				对-二甲苯	0.010mg/m ³
				间-二甲苯	0.010mg/m ³

监测报告

MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1

接上表:

监测类别	监测项目	监测标准	分析设备	检出限
有组织废气	1,2,4-三甲苯	《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 活性炭吸附-硫化碳解吸气相色谱法 (B) 6.2.1 (1)	气相色谱仪 TRACE 1300	0.010mg/m ³
	1,2,3-三甲苯			0.010mg/m ³
	1,3,5-三甲苯			0.010mg/m ³
	乙苯			0.010mg/m ³
	苯乙烯			0.010mg/m ³
	甲醇	《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》 HJ/T 33-1999	气相色谱仪 TRACE 1300	2mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 及其修改单 (生态环境部公告 2017 年第 87 号)	电子分析天平- 万分位 BSA224S (220g/0.1mg)	20mg/m ³
	氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》 HJ/T 27-1999	紫外可见分光光度计 T6	0.9mg/m ³
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》 HJ 544-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.2mg/m ³
无组织废气	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	离子计 (带磁力搅拌器) PXS J-216 (JB-10)	0.06mg/m ³
	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》 HJ 534-2009	紫外可见分光光度计 T6	0.025mg/m ³
	硫化氢	《空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二硫化碳的测定 气相色谱法》 GB/T 14678-1993	气相色谱仪 TRACE 1300	0.2×10 ⁻³ mg/m ³
	氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》 HJ/T 27-1999	紫外可见分光光度计 T6	0.05mg/m ³
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》 HJ 544-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.005g/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	离子计 (带磁力搅拌器) PXS J-216 (JB-10)	0.5μg/m ³
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	电子分析天平- 十万分位 SQP	0.007mg/m ³
	甲醇	《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》 HJ/T 33-1999	气相色谱仪 TRACE 1300	2mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9600	0.07mg/m ³ (以碳计)
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	—

第 7 页 共 58 页

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1

监测结果 Monitoring Result

1.废水

监测点位	监测项目	监测结果								标准限值			单位	结果评价
		2025.03.17				2025.03.18								
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	DB44/26-2001	GB18598-2019	GB/T31962-2015		
DW003 总排出口	pH 值	7.9*	7.8*	7.8*	7.9*	7.8*	7.8*	7.9*	7.7*	6~9	6-9	6.5~9.5	达标	
	化学需氧量	48	39	47	26	87	64	71	82	500	200	500	达标	
	五日生化需氧量	12.0	9.0	12.5	7.0	22.5	16.2	18.0	19.0	300	50	350	达标	
	氨氮	0.560	0.624	0.568	0.588	0.454	0.437	0.444	0.457	--	30	45	达标	
	悬浮物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	400	100	400	达标	
	石油类	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20	--	15	达标	
	阴离子表面活性剂	0.35	0.38	0.40	0.33	0.57	0.51	0.56	0.54	20	--	20	达标	

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1

接上表:

监测点位	监测项目	监测结果								标准限值	单位	结果评价		
		2025.03.17				2025.03.18								
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次					
DW003 总排放口	汞	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	--	5	μg/L	达标
	砷	2.8	3.2	3.0	3.0	3.4	3.4	3.7	3.7	3.7	--	300	μg/L	达标
	镉	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	--	0.05	mg/L	达标
	铅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	--	0.5	mg/L	达标
	镍	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.22	0.23	0.22	0.22	--	1	mg/L	达标
	总铬	0.032	0.032	0.031	0.034	0.032	0.030	0.028	0.034	0.034	--	1.5	mg/L	达标
	六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	--	0.5	mg/L	达标
备注:														
1. 废水中总铬、砷、汞、铅、六价铬、镉、镍执行广东省地方标准《水污染物排放标准》(DB44/26-2001)表4第二阶段的三级标准限值和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1 B级标准限值的较严者; pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂执行广东省地方标准《水污染物排放标准》(DB44/26-2001)表4第二阶段的三级标准限值、《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)表2危险废物填埋场废水污染物排放限值的间接排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1 B级标准的较严者。														
2. DW003 总排放口 2025 年 03 月 17 日第 1 次水温为: 32.6℃, 第 2 次水温为: 32.8℃, 第 3 次水温为: 32.6℃, 第 4 次水温为: 32.4℃; 2025 年 03 月 18 日第 1 次水温为: 32.6℃, 第 2 次水温为: 32.8℃, 第 3 次水温为: 32.8℃, 第 4 次水温为: 32.6℃。														
3. “ND”表示监测结果未检出; “--”表示执行标准未对该项目作限值要求。														

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号：EGD25031301H001-1

2.有组织废气

2.1烟气参数

采样日期	监测点位	监测项目	监测频次	烟气流速（m/s）	烟气温度（℃）	烟气含湿量（%）
2025.03.17	DA007 有组织 废气排放口	总 VOCs、苯系物 （苯、甲苯、二甲 苯、三甲苯、乙苯、 苯乙烯）	第 1 次	9.3	26.5	3.12
			第 2 次	9.2	26.6	3.10
			第 3 次	9.2	29.9	3.05
		氟化物	第 1 次	9.6	26.6	3.07
			第 2 次	9.7	26.7	3.05
			第 3 次	9.6	26.7	3.05
		氟化氢、 硫酸雾	第 1 次	9.5	26.6	3.06
			第 2 次	9.5	28.9	3.09
			第 3 次	9.4	27.4	3.10
		颗粒物、甲醇、 非甲烷总烃	第 1 次	9.3	26.5	3.12
			第 2 次	9.2	26.3	3.12
			第 3 次	9.2	26.3	3.12
			平均值	9.2	26.4	3.12
			第 4 次	9.2	26.6	3.10
			第 5 次	9.2	29.6	3.10
			第 6 次	9.2	30.1	3.10
			平均值	9.2	28.8	3.10
			第 7 次	9.2	29.9	3.05
			第 8 次	9.2	29.9	3.05
			第 9 次	9.2	29.2	3.05
			平均值	9.2	29.7	3.05

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号：EGD25031301H001-1

接上表：

采样日期	监测点位	监测项目	监测频次	烟气流速（m/s）	烟气温度（℃）	烟气含湿量（%）
2025.03.18	DA007 有组织废气排放口	总 VOCs、苯系物 （苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯）	第 1 次	9.6	28.6	3.09
			第 2 次	9.3	29.4	3.07
			第 3 次	9.6	28.4	3.05
		氟化物	第 1 次	9.4	30.5	3.09
			第 2 次	9.5	29.9	3.09
			第 3 次	9.8	28.0	3.09
		氯化氢、硫酸雾	第 1 次	9.4	29.9	3.02
			第 2 次	9.4	30.1	3.04
			第 3 次	9.4	30.1	3.08
		颗粒物、甲醇、非甲烷总烃	第 1 次	9.6	28.6	3.09
			第 2 次	9.6	29.1	3.09
			第 3 次	9.6	29.4	3.09
			平均值	9.6	29.0	3.09
			第 4 次	9.3	29.4	3.07
			第 5 次	9.5	29.2	3.07
			第 6 次	9.5	28.4	3.07
			平均值	9.4	29.0	3.07
			第 7 次	9.6	28.4	3.05
			第 8 次	9.5	28.2	3.05
			第 9 次	9.4	28.9	3.05
			平均值	9.5	28.5	3.05
2025.03.17	有组织废气 DA012 处理设施 进气口	总 VOCs、苯系物 （苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯）	第 1 次	8.4	20.1	2.94
			第 2 次	8.8	20.5	2.96
			第 3 次	8.7	20.4	2.97
	DA012 处理 设施排放口	总 VOCs、苯系物 （苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯）	第 1 次	9.1	20.4	2.98
			第 2 次	9.1	19.6	3.05
			第 3 次	9.4	19.0	4.02

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号：EGD25031301H001-1

接上表：

采样日期	监测点位	监测项目	监测频次	烟气流速（m/s）	烟气温度（℃）	烟气含湿量（%）
2025.03.17	DA012 处理 设施排放口	颗粒物	第 1 次	9.1	20.4	2.98
			第 2 次	8.9	20.2	3.00
			第 3 次	9.1	20.2	3.01
			平均值	9.0	20.3	3.00
			第 4 次	9.1	19.6	3.05
			第 5 次	9.0	19.8	3.04
			第 6 次	9.4	19.8	3.02
			平均值	9.2	19.7	3.04
			第 7 次	9.4	19.0	4.02
			第 8 次	9.6	18.6	4.03
			第 9 次	9.4	18.5	4.03
			平均值	9.5	18.7	4.03
		氟化物、 氯化氢	第 1 次	8.9	20.0	3.03
			第 2 次	9.4	20.0	3.02
			第 3 次	9.2	18.4	4.04
		甲醇	第 1 次	8.9	20.0	3.03
			第 2 次			
			第 3 次			
			平均值			
			第 4 次	9.4	20.0	3.02
			第 5 次			
			第 6 次			
			平均值			
			第 7 次	9.2	18.4	4.04
			第 8 次			
			第 9 次			
			平均值			
		硫酸雾	第 1 次	9.6	19.7	3.05
			第 2 次	9.4	20.8	3.97
			第 3 次	9.2	18.4	4.05

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号：EGD25031301H001-1

接上表：

采样日期	监测点位	监测项目	监测频次	烟气流速（m/s）	烟气温度（℃）	烟气含湿量（%）
2025.03.17	DA012 处理设施排放口	非甲烷总烃	第 1 次	9.6	19.7	3.05
			第 2 次			
			第 3 次			
			平均值			
			第 4 次	9.4	20.8	3.97
			第 5 次			
			第 6 次			
			平均值			
			第 7 次	9.2	18.4	4.05
			第 8 次			
			第 9 次			
			平均值			
2025.03.18	DA012 处理设施排放口	颗粒物	第 1 次	9.3	17.2	4.12
			第 2 次	8.9	17.0	4.12
			第 3 次	9.5	16.8	4.13
			平均值	9.2	17.0	4.12
			第 4 次	9.1	16.5	4.15
			第 5 次	9.3	16.7	4.12
			第 6 次	9.4	16.8	4.12
			平均值	9.3	16.7	4.13
			第 7 次	9.3	17.2	4.11
			第 8 次	9.2	17.3	4.11
			第 9 次	9.1	16.9	4.18
			平均值	9.2	17.1	4.13
		总 VOCs、苯系物 （苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯）	第 1 次	9.3	17.2	4.12
			第 2 次	9.1	16.5	4.15
			第 3 次	9.3	17.2	4.11
		氟化物、 氟化氢	第 1 次	9.3	16.7	4.13
			第 2 次	9.3	16.5	4.17
			第 3 次	9.3	17.1	4.18

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1

接上表:

采样日期	监测点位	监测项目	监测频次	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	烟气含湿量 (%)
2025.03.18	DA012 处理 设施排放口	甲醇	第 1 次	9.3	16.7	4.13
			第 2 次			
			第 3 次			
			平均值			
			第 4 次	9.3	16.5	4.17
			第 5 次			
			第 6 次			
			平均值			
			第 7 次	9.3	17.1	4.18
			第 8 次			
			第 9 次			
			平均值			
		硫酸雾	第 1 次	9.3	16.5	4.16
			第 2 次	9.4	17.0	4.11
			第 3 次	9.3	16.6	4.29
		非甲烷总烃	第 1 次	9.3	16.5	4.16
			第 2 次			
			第 3 次			
			平均值			
			第 4 次	9.4	17.0	4.11
			第 5 次			
			第 6 次			
			平均值			
			第 7 次	9.3	16.6	4.29
			第 8 次			
			第 9 次			
			平均值			

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号：EGD2S031301H001-1

接上表：

采样日期	监测点位	监测项目	监测频次	烟气流速（m/s）	烟气温度（℃）	烟气含湿量（%）
2025.03.17	DA006 处理设施处理后排放口	颗粒物	第 1 次	10.0	11.6	3.42
			第 2 次	10.9	12.0	3.40
			第 3 次	10.0	12.1	3.41
			平均值	10.3	11.9	3.41
			第 4 次	9.8	15.3	3.39
			第 5 次	9.9	15.3	3.41
			第 6 次	9.5	15.3	3.41
			平均值	9.7	15.3	3.40
			第 7 次	10.8	12.3	3.51
			第 8 次	10.8	12.1	3.51
			第 9 次	10.8	12.1	3.50
			平均值	10.8	12.2	3.51
		总 VOCs、苯系物（苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯）	第 1 次	10.0	12.1	3.41
			第 2 次	9.5	15.3	3.41
			第 3 次	10.8	12.1	3.50
		氟化物、氯化氢	第 1 次	8.0	14.6	3.38
			第 2 次	10.8	14.8	3.44
			第 3 次	10.4	12.0	3.47
		甲醇	第 1 次	8.0	14.8	3.38
			第 2 次			
			第 3 次			
			平均值			
			第 4 次	10.8	14.8	3.44
			第 5 次			
			第 6 次			
			平均值			
			第 7 次	10.4	12.0	3.47
			第 8 次			
			第 9 次			
			平均值			

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号：EGD25031301H001-1

接上表：

采样日期	监测点位	监测项目	监测频次	烟气流速（m/s）	烟气温度（℃）	烟气含湿量（%）
2025.03.17	DA006 处理 设施处理后 排放口	硫酸雾	第 1 次	9.6	15.9	3.39
			第 2 次	10.3	12.6	3.48
			第 3 次	10.5	12.0	3.49
		非甲烷总烃	第 1 次	9.6	15.9	3.39
			第 2 次			
			第 3 次			
			平均值			
			第 4 次	10.3	12.6	3.48
			第 5 次			
			第 6 次			
			平均值			
			第 7 次	10.5	12.0	3.49
			第 8 次			
			第 9 次			
			平均值			
2025.03.18	DA006 处理 设施处理后 排放口	颗粒物	第 1 次	10.8	12.9	3.61
			第 2 次	10.9	12.9	3.63
			第 3 次	10.8	12.6	3.63
			平均值	10.8	12.8	3.62
			第 4 次	11.0	14.4	3.66
			第 5 次	11.1	14.8	3.67
			第 6 次	11.1	15.3	3.69
			平均值	11.1	14.8	3.67
			第 7 次	11.0	16.5	3.68
			第 8 次	11.1	15.9	3.68
			第 9 次	11.0	14.2	3.68
			平均值	11.0	15.5	3.68

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号：EGD25031301H001-1

接上表：

采样日期	监测点位	监测项目	监测频次	烟气流速（m/s）	烟气温度（℃）	烟气含湿量（%）
2025.03.18	DA006 处理 设施处理后 排放口	总 VOCs、苯系 物（苯、甲苯、 二甲苯、三甲苯、 乙苯、苯乙烯）	第 1 次	10.8	12.6	3.63
			第 2 次	11.1	15.3	3.69
			第 3 次	11.0	14.2	3.68
		氟化物、氯化氢	第 1 次	10.8	12.7	3.65
			第 2 次	11.1	15.9	3.67
			第 3 次	10.9	14.0	3.71
		甲醇	第 1 次	10.8	12.7	3.65
			第 2 次			
			第 3 次			
			平均值			
			第 4 次	11.1	15.9	3.67
			第 5 次			
			第 6 次			
			平均值			
		硫酸雾	第 1 次	10.9	14.0	3.71
			第 2 次			
			第 3 次			
			平均值			
		非甲烷总烃	第 1 次	10.9	13.7	3.68
			第 2 次			
			第 3 次			
			平均值			
			第 4 次	11.1	16.6	3.71
			第 5 次			
			第 6 次			
			平均值			
			第 7 次	10.9	13.3	3.70
			第 8 次			
			第 9 次			
			平均值			

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号：EGD25031301H001-1

接上表：

采样日期	监测点位	监测项目	监测频次	烟气流速（m/s）	烟气温度（℃）	烟气含湿量（%）
2025.03.18	有组织废气 DA006 处理设 施进气口 A	总 VOCs、苯 系物（苯、甲 苯、二甲苯、 三甲苯、乙 苯、苯乙烯）	第 1 次	7.5	13.5	3.22
			第 2 次	7.3	13.6	3.24
			第 3 次	7.6	13.4	3.25
	有组织废气 DA006 处理设 施进气口 B	总 VOCs、苯 系物（苯、甲 苯、二甲苯、 三甲苯、乙 苯、苯乙烯）	第 1 次	7.5	11.0	3.4
			第 2 次	7.6	12.0	3.5
			第 3 次	7.8	11.8	3.4
	有组织废气 DA006 处理设 施进气口 C	总 VOCs、苯 系物（苯、甲 苯、二甲苯、 三甲苯、乙 苯、苯乙烯）	第 1 次	7.8	14.6	3.4
			第 2 次	7.7	14.4	3.3
			第 3 次	7.7	14.5	3.5

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1

2.2 监测结果

监测点位	监测项目	监测 频次	监测结果						标准限值		排气筒 高度 (m)	结果 评价
			2025.03.17			2025.03.18			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		
			标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)				
DA007 有组织 废气排放口	颗粒物	第 1 次	93001	<20	0.93	95668	<20	0.96	120	19	30	—
		第 2 次	91925	<20	0.92	95496	<20	0.95				—
		第 3 次	91881	<20	0.92	95384	<20	0.95				—
		平均值	92269	<20	0.92	95516	<20	0.96				—
		第 4 次	91776	<20	0.92	92396	<20	0.92				—
		第 5 次	90843	<20	0.91	94442	<20	0.94				—
		第 6 次	90688	<20	0.91	94659	<20	0.95				—
		平均值	91102	<20	0.91	93832	<20	0.94				—
		第 7 次	90758	<20	0.91	95655	<20	0.96				—
		第 8 次	90745	<20	0.91	94660	<20	0.95				—
		第 9 次	90961	<20	0.91	93342	<20	0.93				—
		平均值	90821	<20	0.91	94552	<20	0.95				—
总 VOCs	第 1 次	93001	0.92	0.086	95668	1.88	0.18	100	—	—		
	第 2 次	91776	1.24	0.11	92396	1.81	0.17			—		
	第 3 次	90758	0.60	0.054	95655	3.19	0.31			—		
苯	第 1 次	93001	<0.010	4.7×10 ⁻⁴	95668	<0.010	4.8×10 ⁻⁴	2	—	—		
	第 2 次	91776	<0.010	4.6×10 ⁻⁴	92396	<0.010	4.6×10 ⁻⁴			—		
	第 3 次	90758	<0.010	4.5×10 ⁻⁴	95655	<0.010	4.8×10 ⁻⁴			—		

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1

接上表:

监测点位	监测项目	监测 频次	监测结果						标准限值		排气筒 高度 (m)	结果 评价
			2025.03.17			2025.03.18			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
			标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)				
DA007 有组织 废气排放口	甲苯	第 1 次	93001	0.270	0.025	95668	0.077	7.4×10 ⁻³	--	--	30	—
		第 2 次	91776	0.342	0.031	92396	<0.010	4.6×10 ⁻⁴				—
		第 3 次	90758	0.184	0.017	95655	0.398	0.038				—
	二甲苯	第 1 次	93001	<0.010	4.7×10 ⁻⁴	95668	<0.010	4.8×10 ⁻⁴	--	--		—
		第 2 次	91776	<0.010	4.6×10 ⁻⁴	92396	<0.010	4.6×10 ⁻⁴				—
		第 3 次	90758	<0.010	4.5×10 ⁻⁴	95655	<0.010	4.8×10 ⁻⁴				—
	三甲苯	第 1 次	93001	<0.010	4.7×10 ⁻⁴	95668	<0.010	4.8×10 ⁻⁴	--	--		—
		第 2 次	91776	<0.010	4.6×10 ⁻⁴	92396	<0.010	4.6×10 ⁻⁴				—
		第 3 次	90758	<0.010	4.5×10 ⁻⁴	95655	<0.010	4.8×10 ⁻⁴				—
乙苯	第 1 次	93001	<0.010	4.7×10 ⁻⁴	95668	<0.010	4.8×10 ⁻⁴	--	--	—		
	第 2 次	91776	<0.010	4.6×10 ⁻⁴	92396	<0.010	4.6×10 ⁻⁴			—		
	第 3 次	90758	<0.010	4.5×10 ⁻⁴	95655	<0.010	4.8×10 ⁻⁴			—		
苯乙烯	第 1 次	93001	<0.010	4.7×10 ⁻⁴	95668	<0.010	4.8×10 ⁻⁴	--	--	—		
	第 2 次	91776	<0.010	4.6×10 ⁻⁴	92396	<0.010	4.6×10 ⁻⁴			—		
	第 3 次	90758	<0.010	4.5×10 ⁻⁴	95655	<0.010	4.8×10 ⁻⁴			—		

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1

接上表:

监测点位	监测项目	监测 频次	监测结果						标准限值		排气筒 高度 (m)	结果 评价
			2025.03.17			2025.03.18			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
			标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)				
DA007 有组织 废气排放口	苯系物	第 1 次	93001	0.270	0.025	95668	0.077	7.4×10 ⁻³	40	--	30	—
		第 2 次	91776	0.342	0.031	92396	<0.010	4.6×10 ⁻⁴				—
		第 3 次	90758	0.184	0.017	95635	0.398	0.038				—
	甲醇	第 1 次	93001	<2	0.093	95668	<2	0.096	190	24		—
		第 2 次	91925	<2	0.092	95496	<2	0.095				—
		第 3 次	91881	<2	0.092	95384	<2	0.095				—
		平均值	92269	<2	0.092	95516	<2	0.096				—
		第 4 次	91776	<2	0.092	92396	<2	0.092				—
		第 5 次	90843	<2	0.091	94442	<2	0.094				—
		第 6 次	90688	<2	0.091	94659	<2	0.095				—
		平均值	91102	<2	0.091	93832	<2	0.094				—
		第 7 次	90758	<2	0.091	95635	<2	0.096				—
	氟化物	第 1 次	95781	0.10	9.6×10 ⁻³	92520	0.07	6.5×10 ⁻³	9.0	0.48		—
		第 2 次	96614	0.08	7.7×10 ⁻³	93785	0.10	9.4×10 ⁻³				—
		第 3 次	95785	0.20	0.019	97587	0.29	0.028				—

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-I

接上表:

监测点位	监测项目	监测频次	监测结果						标准限值		排气筒高度 (m)	结果评价		
			2025.03.17			2025.03.18			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)				
			标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)						
DA007 有组织废气排放口	氯化氢	第 1 次	94096	3.4	0.32	93057	3.6	0.34	100	1.2	30	—		
		第 2 次	93918	4.8	0.45	92836	3.1	0.29				—		
		第 3 次	93290	2.2	0.21	92709	4.0	0.37				—		
		第 1 次	93001	1.90	0.18	95668	2.07	0.20				—		
		第 2 次	91925	1.86	0.17	95496	1.98	0.19				—		
		第 3 次	91881	1.79	0.16	95384	2.15	0.21				—		
		平均值	92269	1.85	0.17	95516	2.07	0.20				—		
		第 4 次	91776	1.86	0.17	92396	1.99	0.18				—		
		第 5 次	90843	1.76	0.16	94442	2.00	0.19				—		
	非甲烷总烃	第 6 次	90688	1.68	0.15	94659	2.28	0.22	80	—		—		
		平均值	91102	1.77	0.16	93832	2.09	0.20				—		
		第 7 次	90758	1.58	0.14	95655	2.06	0.20				—		
		第 8 次	90745	1.66	0.15	94660	2.02	0.19				—		
		第 9 次	90961	1.70	0.15	93342	1.90	0.18				—		
		平均值	90821	1.65	0.15	94552	1.99	0.19				—		
		第 1 次	94096	0.3	0.028	93057	0.4	0.037				35	7.0	—
		第 2 次	93918	0.4	0.038	92836	0.5	0.046						—
		第 3 次	93290	0.4	0.037	92709	0.6	0.056						—
硫酸雾														

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1

接上表:

监测点位	监测项目	监测 频次	监测结果						标准限值		排气筒 高度 (m)	结果 评价
			2025.03.17			2025.03.18			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		
			标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)				
DA012 处理设 施排放口	颗粒物	第 1 次	14947	<20	0.15	15299	<20	<20	0.15	120	2.4	—
		第 2 次	14605	<20	0.15	14619	<20	<20	0.15			—
		第 3 次	14941	<20	0.15	15632	<20	<20	0.16			—
		平均值	14831	<20	0.15	15183	<20	<20	0.15			达标
		第 4 次	14933	<20	0.15	14963	<20	<20	0.15			—
		第 5 次	14759	<20	0.15	15283	<20	<20	0.15			—
		第 6 次	15397	<20	0.15	15421	<20	<20	0.15			—
		平均值	15030	<20	0.15	15222	<20	<20	0.15			达标
		第 7 次	15720	<20	0.16	15221	<20	<20	0.15			—
		第 8 次	15633	<20	0.16	15034	<20	<20	0.15			—
		第 9 次	15305	<20	0.15	14894	<20	<20	0.15			—
		平均值	15553	<20	0.16	15050	<20	<20	0.15			—
	总 VOCs	第 1 次	14947	0.64	9.6×10 ⁻³	15299	4.00	0.061	100	—	达标	
		第 2 次	14933	0.74	0.011	14963	1.12	0.017			达标	
		第 3 次	15720	0.94	0.015	15221	0.67	0.010			达标	
	苯	第 1 次	14947	<0.010	7.5×10 ⁻⁵	15299	<0.010	<0.010	7.6×10 ⁻⁵	2	—	达标
		第 2 次	14933	<0.010	7.5×10 ⁻⁵	14963	<0.010	<0.010	7.5×10 ⁻⁵			达标
		第 3 次	15720	<0.010	7.9×10 ⁻⁵	15221	<0.010	<0.010	7.6×10 ⁻⁵			达标

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1

接上表:

监测点位	监测项目	监测 频次	监测结果						标准限值		排气筒 高度 (m)	结果 评价
			2025.03.17			2025.03.18			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
			标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)				
甲苯	第 1 次		14947	<0.010	7.5×10 ⁻⁵	15299	<0.010	7.6×10 ⁻⁵	--	--	20	—
	第 2 次		14933	<0.010	7.5×10 ⁻⁵	14963	<0.010	7.5×10 ⁻⁵				—
	第 3 次		15720	<0.010	7.9×10 ⁻⁵	15221	<0.010	7.6×10 ⁻⁵				—
二甲苯	第 1 次		14947	<0.010	7.5×10 ⁻⁵	15299	<0.010	7.6×10 ⁻⁵	--	--		—
	第 2 次		14933	<0.010	7.5×10 ⁻⁵	14963	<0.010	7.5×10 ⁻⁵				—
	第 3 次		15720	<0.010	7.9×10 ⁻⁵	15221	<0.010	7.6×10 ⁻⁵				—
三甲苯	第 1 次		14947	<0.010	7.5×10 ⁻⁵	15299	<0.010	7.6×10 ⁻⁵	--	--		—
	第 2 次		14933	<0.010	7.5×10 ⁻⁵	14963	<0.010	7.5×10 ⁻⁵				—
	第 3 次		15720	<0.010	7.9×10 ⁻⁵	15221	<0.010	7.6×10 ⁻⁵				—
乙苯	第 1 次		14947	<0.010	7.5×10 ⁻⁵	15299	<0.010	7.6×10 ⁻⁵	--	--		—
	第 2 次		14933	<0.010	7.5×10 ⁻⁵	14963	<0.010	7.5×10 ⁻⁵				—
	第 3 次		15720	<0.010	7.9×10 ⁻⁵	15221	<0.010	7.6×10 ⁻⁵				—
苯乙烯	第 1 次		14947	<0.010	7.5×10 ⁻⁵	15299	<0.010	7.6×10 ⁻⁵	--	--		—
	第 2 次		14933	<0.010	7.5×10 ⁻⁵	14963	<0.010	7.5×10 ⁻⁵				—
	第 3 次		15720	<0.010	7.9×10 ⁻⁵	15221	<0.010	7.6×10 ⁻⁵				—

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-I

按上表:

监测点位	监测项目	监测频次	监测结果						标准限值		排气筒高度 (m)	结果评价
			2025.03.17			2025.03.18			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		
			标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)				
DA012 处理设施 施排放口	苯系物	第 1 次	14947	<0.010	7.5×10 ⁻⁵	15299	<0.010	7.6×10 ⁻⁵	40	--	20	达标
		第 2 次	14933	<0.010	7.5×10 ⁻⁵	14963	<0.010	7.5×10 ⁻⁵				达标
		第 3 次	15720	<0.010	7.9×10 ⁻⁵	15221	<0.010	7.6×10 ⁻⁵				达标
		第 1 次	14593	<2	0.015	15301	<2	0.015	190	3.5		——
		第 2 次	14593	<2	0.015	15301	<2	0.015				——
		第 3 次	14593	<2	0.015	15301	<2	0.015				——
		平均值	14593	<2	0.015	15301	<2	0.015				达标
		第 4 次	15372	<2	0.015	15269	<2	0.015				——
		第 5 次	15372	<2	0.015	15269	<2	0.015				——
	第 6 次	15372	<2	0.015	15269	<2	0.015	——				
	平均值	15372	<2	0.015	15269	<2	0.015	达标				
	第 7 次	14986	<2	0.015	15205	<2	0.015	——				
	第 8 次	14986	<2	0.015	15205	<2	0.015	——				
	第 9 次	14986	<2	0.015	15205	<2	0.015	——				
	平均值	14986	<2	0.015	15205	<2	0.015	达标				
	氟化物	第 1 次	14593	0.18	2.6×10 ⁻³	15301	0.14	2.1×10 ⁻³	9.0	0.07		达标
		第 2 次	15372	0.08	1.2×10 ⁻³	15269	0.08	1.2×10 ⁻³				达标
		第 3 次	14986	0.10	1.5×10 ⁻³	15205	0.07	1.1×10 ⁻³				达标

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-I

接上表:

监测点位	监测项目	监测 频次	监测结果						标准限值		排气筒 高度 (m)	结果 评价
			2025.03.17			2025.03.18			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
			标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)				
DA012 处理设 施排放口	氯化氢	第 1 次	14593	4.1	0.060	15301	2.3	0.035	100	0.18	20	达标
		第 2 次	15372	4.1	0.063	15269	2.6	0.040				达标
		第 3 次	14986	4.1	0.061	15205	3.8	0.058				达标
	非甲烷总烃	第 1 次	15754	2.86	0.045	15296	5.54	0.085	80	—		—
		第 2 次	15754	2.80	0.044	15296	5.42	0.083				—
		第 3 次	15754	2.69	0.042	15296	5.44	0.083				—
		平均值	15754	2.78	0.044	15296	5.47	0.084				达标
		第 4 次	15180	2.76	0.042	15386	5.33	0.082				—
		第 5 次	15180	2.63	0.040	15386	5.36	0.082				—
		第 6 次	15180	2.60	0.039	15386	5.15	0.079				—
		平均值	15180	2.66	0.040	15386	5.28	0.081				达标
		第 7 次	14991	2.69	0.040	15216	4.87	0.074				—
	硫酸雾	第 8 次	14991	2.75	0.041	15216	5.06	0.077	35	1.1		—
		第 9 次	14991	2.53	0.038	15216	4.84	0.074				—
		平均值	14991	2.66	0.040	15216	4.92	0.075				达标
	硫酸雾	第 1 次	15754	0.3	4.7×10 ⁻³	15296	0.4	6.1×10 ⁻³	—	—		达标
		第 2 次	15180	0.3	4.6×10 ⁻³	15386	0.4	6.2×10 ⁻³				达标
		第 3 次	14991	0.4	6.0×10 ⁻³	15216	0.5	7.6×10 ⁻³				达标

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1

接上表:

监测点位	监测项目	监测频次	监测结果						标准限值		排气筒高度 (m)	结果评价
			2025.03.17			2025.03.18			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		
			标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)				
DA006 处理设施处理后排放口	颗粒物	第 1 次	105059	<20	1.1	112971	<20	1.1	120	19	30	—
		第 2 次	114210	<20	1.1	113839	<20	1.1				—
		第 3 次	104789	<20	1.0	113043	<20	1.1				—
		平均值	108019	<20	1.1	113284	<20	1.1				达标
		第 4 次	101393	<20	1.0	114154	<20	1.1				—
		第 5 次	102287	<20	1.0	115008	<20	1.2				—
		第 6 次	98216	<20	0.98	114741	<20	1.1				—
		平均值	100632	<20	1.0	114634	<20	1.1				达标
		第 7 次	112678	<20	1.1	113045	<20	1.1				—
		第 8 次	112758	<20	1.1	114297	<20	1.1				—
		第 9 次	112815	<20	1.1	113917	<20	1.1				—
		平均值	112750	<20	1.1	113753	<20	1.1				达标
	总 VOCs	第 1 次	104789	0.23	0.024	113043	0.23	0.026	100	—	达标	
		第 2 次	98216	0.79	0.078	114741	0.20	0.023			达标	
		第 3 次	112815	1.92	0.22	113917	0.21	0.024			达标	
	苯	第 1 次	104789	<0.010	5.2×10 ⁻⁴	113043	<0.010	5.7×10 ⁻⁴	2	—	达标	
		第 2 次	98216	<0.010	4.9×10 ⁻⁴	114741	<0.010	5.7×10 ⁻⁴			达标	
		第 3 次	112815	<0.010	5.6×10 ⁻⁴	113917	<0.010	5.7×10 ⁻⁴			达标	

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1

境上表:

监测点位	监测项目	监测频次	监测结果						标准限值		排气筒高度 (m)	结果评价
			2025.03.17			2025.03.18			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
			标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)				
DA006 处理设施处理后排放口	甲苯	第 1 次	104789	0.285	0.030	113043	<0.010	5.7×10 ⁻⁴	--	--	30	—
		第 2 次	98216	0.089	8.7×10 ⁻³	114741	<0.010	5.7×10 ⁻⁴				—
		第 3 次	112815	0.052	5.9×10 ⁻³	113917	<0.010	5.7×10 ⁻⁴				—
二甲苯	第 1 次	104789	<0.010	5.2×10 ⁻⁴	113043	<0.010	5.7×10 ⁻⁴	--	--	—		
	第 2 次	98216	<0.010	4.9×10 ⁻⁴	114741	<0.010	5.7×10 ⁻⁴			—		
	第 3 次	112815	<0.010	5.6×10 ⁻⁴	113917	<0.010	5.7×10 ⁻⁴			—		
三甲苯	第 1 次	104789	<0.010	5.2×10 ⁻⁴	113043	<0.010	5.7×10 ⁻⁴	--	--	—		
	第 2 次	98216	<0.010	4.9×10 ⁻⁴	114741	<0.010	5.7×10 ⁻⁴			—		
	第 3 次	112815	<0.010	5.6×10 ⁻⁴	113917	<0.010	5.7×10 ⁻⁴			—		
乙苯	第 1 次	104789	<0.010	5.2×10 ⁻⁴	113043	<0.010	5.7×10 ⁻⁴	--	--	—		
	第 2 次	98216	<0.010	4.9×10 ⁻⁴	114741	<0.010	5.7×10 ⁻⁴			—		
	第 3 次	112815	<0.010	5.6×10 ⁻⁴	113917	<0.010	5.7×10 ⁻⁴			—		
苯乙烯	第 1 次	104789	<0.010	5.2×10 ⁻⁴	113043	<0.010	5.7×10 ⁻⁴	--	--	—		
	第 2 次	98216	<0.010	4.9×10 ⁻⁴	114741	<0.010	5.7×10 ⁻⁴			—		
	第 3 次	112815	<0.010	5.6×10 ⁻⁴	113917	<0.010	5.7×10 ⁻⁴			—		

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1

接上表:

监测点位	监测项目	监测频次	监测结果						标准限值		排气筒高度 (m)	结果评价
			2025.03.17			2025.03.18			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		
			标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)				
DA006 处理设施处理后排放口	苯系物	第 1 次	104789	0.285	0.030	113043	<0.010	5.7×10 ⁻⁴	40	—	30	达标
		第 2 次	98216	0.089	8.7×10 ⁻⁵	114741	<0.010	5.7×10 ⁻⁴				达标
		第 3 次	112815	0.052	5.9×10 ⁻³	113917	<0.010	5.7×10 ⁻⁴				达标
	甲醇	第 1 次	83037	<2	0.083	112907	<2	0.11	190	24		—
		第 2 次	83037	<2	0.083	112907	<2	0.11				—
		第 3 次	83037	<2	0.083	112907	<2	0.11				—
		平均值	83037	<2	0.083	112907	<2	0.11				达标
		第 4 次	111728	<2	0.11	114431	<2	0.11				—
		第 5 次	111728	<2	0.11	114431	<2	0.11				—
		第 6 次	111728	<2	0.11	114431	<2	0.11				—
		平均值	111728	<2	0.11	114431	<2	0.11				达标
		第 7 次	108598	<2	0.11	112834	<2	0.11				—
	氯化物	第 8 次	108598	<2	0.11	112834	<2	0.11	9.0	0.48		—
		第 9 次	108598	<2	0.11	112834	<2	0.11				—
		平均值	108598	<2	0.11	112834	<2	0.11				达标
		第 1 次	83037	0.47	0.039	112907	0.41	0.046				达标
		第 2 次	111728	0.23	0.026	114431	0.31	0.035				达标
		第 3 次	108598	0.37	0.040	112834	0.29	0.033				达标

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1

接上表:

监测点位	监测项目	监测频次	监测结果						标准限值		排气筒高度 (m)	结果评价
			2025.03.17			2025.03.18			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
			标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)				
DA006 处理设施处理后排放口	氯化氢	第 1 次	83037	2.5	0.21	112907	3.4	0.38	100	1.2	30	达标
		第 2 次	111728	3.7	0.41	114431	2.9	0.33				达标
		第 3 次	108598	3.7	0.40	112834	3.8	0.43				达标
	非甲烷总烃	第 1 次	99160	2.48	0.25	113357	1.98	0.22	80	--		—
		第 2 次	99160	2.47	0.24	113357	1.96	0.22				—
		第 3 次	99160	2.46	0.24	113357	1.94	0.22				—
		平均值	99160	2.47	0.24	113357	1.96	0.22				达标
		第 4 次	107331	2.33	0.25	114028	1.87	0.21				—
		第 5 次	107331	2.12	0.23	114028	2.16	0.25				—
		第 6 次	107331	2.14	0.23	114028	2.20	0.25				—
		平均值	107331	2.20	0.24	114028	2.08	0.24				达标
		第 7 次	109813	2.26	0.25	113171	2.27	0.26				—
		第 8 次	109813	2.27	0.25	113171	2.14	0.24				—
		第 9 次	109813	2.23	0.24	113171	2.13	0.24				—
		平均值	109813	2.25	0.25	113171	2.18	0.25				达标
硫酸雾	第 1 次	99160	0.4	0.040	113357	0.4	0.045	35	7.0	达标		
	第 2 次	107331	0.5	0.054	114028	0.5	0.057			达标		
	第 3 次	109813	0.4	0.044	113171	0.4	0.045			达标		

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号：EGD25031301H001-1

接上表：

监测日期	监测点位	监测项目	监测 频次	监测结果			标准限值	排气筒 高度 (m)	结果 评价
				标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)		
2025.03.17	有组织废 气 DA012 处理设施 进气口	总VOCs	第 1 次	13808	1.21	0.017	--	无	——
			第 2 次	14456	1.59	0.023			——
			第 3 次	14276	3.80	0.054			——
		苯	第 1 次	13808	<0.010	6.9×10 ⁻⁵	--		——
			第 2 次	14456	<0.010	7.2×10 ⁻⁵			——
			第 3 次	14276	<0.010	7.1×10 ⁻⁵			——
		甲苯	第 1 次	13808	<0.010	6.9×10 ⁻⁵	--		——
			第 2 次	14456	<0.010	7.2×10 ⁻⁵			——
			第 3 次	14276	<0.010	7.1×10 ⁻⁵			——
		二甲苯	第 1 次	13808	<0.010	6.9×10 ⁻⁵	--		——
			第 2 次	14456	<0.010	7.2×10 ⁻⁵			——
			第 3 次	14276	<0.010	7.1×10 ⁻⁵			——
		三甲苯	第 1 次	13808	<0.010	6.9×10 ⁻⁵	--		——
			第 2 次	14456	<0.010	7.2×10 ⁻⁵			——
			第 3 次	14276	<0.010	7.1×10 ⁻⁵			——
		乙苯	第 1 次	13808	<0.010	6.9×10 ⁻⁵	--		——
			第 2 次	14456	<0.010	7.2×10 ⁻⁵			——
			第 3 次	14276	<0.010	7.1×10 ⁻⁵			——
		苯乙烯	第 1 次	13808	<0.010	6.9×10 ⁻⁵	--		——
			第 2 次	14456	<0.010	7.2×10 ⁻⁵			——
			第 3 次	14276	<0.010	7.1×10 ⁻⁵			——
		苯系物	第 1 次	13808	<0.010	6.9×10 ⁻⁵	--		——
			第 2 次	14456	<0.010	7.2×10 ⁻⁵			——
			第 3 次	14276	<0.010	7.1×10 ⁻⁵			——

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号：EGD25031301H001-1

接上表：

监测日期	监测点位	监测项目	监测 频次	监测结果			标准限值	排气筒 高度 (m)	结果 评价
				标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)		
2025.03.18	有组织废 气 DA006 处理设施 进气口 A	总 VOCs	第 1 次	63746	0.69	0.044	--	无	——
			第 2 次	61945	2.02	0.13			——
			第 3 次	64444	0.64	0.041			——
		苯	第 1 次	63746	<0.010	3.2×10 ⁻⁴	--		——
			第 2 次	61945	<0.010	3.1×10 ⁻⁴			——
			第 3 次	64444	<0.010	3.2×10 ⁻⁴			——
		甲苯	第 1 次	63746	<0.010	3.2×10 ⁻⁴	--		——
			第 2 次	61945	<0.010	3.1×10 ⁻⁴			——
			第 3 次	64444	<0.010	3.2×10 ⁻⁴			——
		二甲苯	第 1 次	63746	<0.010	3.2×10 ⁻⁴	--		——
			第 2 次	61945	<0.010	3.1×10 ⁻⁴			——
			第 3 次	64444	<0.010	3.2×10 ⁻⁴			——
		三甲苯	第 1 次	63746	<0.010	3.2×10 ⁻⁴	--		——
			第 2 次	61945	<0.010	3.1×10 ⁻⁴			——
			第 3 次	64444	<0.010	3.2×10 ⁻⁴			——
		乙苯	第 1 次	63746	<0.010	3.2×10 ⁻⁴	--		——
			第 2 次	61945	<0.010	3.1×10 ⁻⁴			——
			第 3 次	64444	<0.010	3.2×10 ⁻⁴			——
		苯乙烯	第 1 次	63746	<0.010	3.2×10 ⁻⁴	--		——
			第 2 次	61945	<0.010	3.1×10 ⁻⁴			——
			第 3 次	64444	<0.010	3.2×10 ⁻⁴			——
		苯系物	第 1 次	63746	<0.010	3.2×10 ⁻⁴	--		——
			第 2 次	61945	<0.010	3.1×10 ⁻⁴			——
			第 3 次	64444	<0.010	3.2×10 ⁻⁴			——

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号：EGD25031301H001-1

接上表：

监测日期	监测点位	监测项目	监测 频次	监测结果			标准限值	排气筒 高度 (m)	结果 评价
				标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)		
2025.03.18	有组织废 气 DA006 处理设施 进气口 B	总VOCs	第 1 次	38647	0.44	0.017	--	无	——
			第 2 次	39141	0.38	0.015			——
			第 3 次	39911	1.04	0.042			——
		苯	第 1 次	38647	<0.010	1.9×10 ⁻⁴	--		——
			第 2 次	39141	<0.010	2.0×10 ⁻⁴			——
			第 3 次	39911	<0.010	2.0×10 ⁻⁴			——
		甲苯	第 1 次	38647	<0.010	1.9×10 ⁻⁴	--		——
			第 2 次	39141	<0.010	2.0×10 ⁻⁴			——
			第 3 次	39911	<0.010	2.0×10 ⁻⁴			——
		二甲苯	第 1 次	38647	<0.010	1.9×10 ⁻⁴	--		——
			第 2 次	39141	<0.010	2.0×10 ⁻⁴			——
			第 3 次	39911	<0.010	2.0×10 ⁻⁴			——
		三甲苯	第 1 次	38647	<0.010	1.9×10 ⁻⁴	--		——
			第 2 次	39141	<0.010	2.0×10 ⁻⁴			——
			第 3 次	39911	<0.010	2.0×10 ⁻⁴			——
		乙苯	第 1 次	38647	<0.010	1.9×10 ⁻⁴	--		——
			第 2 次	39141	<0.010	2.0×10 ⁻⁴			——
			第 3 次	39911	<0.010	2.0×10 ⁻⁴			——
		苯乙烯	第 1 次	38647	<0.010	1.9×10 ⁻⁴	--		——
			第 2 次	39141	<0.010	2.0×10 ⁻⁴			——
			第 3 次	39911	<0.010	2.0×10 ⁻⁴			——
		苯系物	第 1 次	38647	<0.010	1.9×10 ⁻⁴	--		——
			第 2 次	39141	<0.010	2.0×10 ⁻⁴			——
			第 3 次	39911	<0.010	2.0×10 ⁻⁴			——

监测报告

MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1

接上表:

监测日期	监测点位	监测项目	监测频次	监测结果			标准限值	排气筒高度(m)	结果评价
				标干流量(m³/h)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)		
2025.03.18	有组织废气 DA006 处理设施进气口 C	总VOCs	第 1 次	5040	0.34	1.7×10 ⁻³	--	无	——
			第 2 次	5016	0.73	3.7×10 ⁻³			——
			第 3 次	5013	0.28	1.4×10 ⁻³			——
		苯	第 1 次	5040	<0.010	2.5×10 ⁻⁵	--		——
			第 2 次	5016	<0.010	2.5×10 ⁻⁵			——
			第 3 次	5013	<0.010	2.5×10 ⁻⁵			——
		甲苯	第 1 次	5040	<0.010	2.5×10 ⁻⁵	--		——
			第 2 次	5016	<0.010	2.5×10 ⁻⁵			——
			第 3 次	5013	<0.010	2.5×10 ⁻⁵			——
		二甲苯	第 1 次	5040	<0.010	2.5×10 ⁻⁵	--		——
			第 2 次	5016	<0.010	2.5×10 ⁻⁵			——
			第 3 次	5013	<0.010	2.5×10 ⁻⁵			——
		三甲苯	第 1 次	5040	<0.010	2.5×10 ⁻⁵	--		——
			第 2 次	5016	<0.010	2.5×10 ⁻⁵			——
			第 3 次	5013	<0.010	2.5×10 ⁻⁵			——
		乙苯	第 1 次	5040	<0.010	2.5×10 ⁻⁵	--		——
			第 2 次	5016	<0.010	2.5×10 ⁻⁵			——
			第 3 次	5013	<0.010	2.5×10 ⁻⁵			——
		苯乙烯	第 1 次	5040	<0.010	2.5×10 ⁻⁵	--		——
			第 2 次	5016	<0.010	2.5×10 ⁻⁵			——
			第 3 次	5013	<0.010	2.5×10 ⁻⁵			——
		苯系物	第 1 次	5040	<0.010	2.5×10 ⁻⁵	--		——
			第 2 次	5016	<0.010	2.5×10 ⁻⁵			——
			第 3 次	5013	<0.010	2.5×10 ⁻⁵			——

备注:

1. 有组织废气中氯化氢、硫酸雾、颗粒物、氟化物、甲醇执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表2第二时段二级标准限值;总VOCs、非甲烷总烃、苯系物、苯执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表1挥发性有机物排放限值。

2. 因 DA012 处理设施排气筒高度未能满足高出 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上的要求,其排放速率应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。

3. 苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯。

4. “--”表示执行标准未对该项目作限值要求; “——”表示不作评价; “<”表示监测结果低于检出限,当监测浓度低于检出限时,以检出限的一半来计算排放速率。

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号：EGD25031301H001-1

3.无组织废气

3.1 气象参数

采样日期	环境温度 (°C)	大气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2025.03.17	15.4~16.4	101.53~101.71	57.4~57.9	2.0~2.3	东北风
2025.03.18	17.3~19.7	101.97~102.39	58.1~59.1	2.0~2.2	东北风

3.2 监测结果

采样日期	监测项目	监测频次	监测结果（单位：mg/m³）				标准 限值	结果 评价
			厂界无组织 上风向参照 点 1#	厂界无组织 下风向监控 点 2#	厂界无组织 下风向监控 点 3#	厂界无组织 下风向监控 点 4#		
2025.03.17	氨	第 1 次	ND	0.046	0.052	0.046	1.5	——
		第 2 次	ND	0.032	0.041	0.053		——
		第 3 次	ND	0.028	0.038	0.039		——
		第 4 次	ND	0.041	0.059	0.043		——
		最大值	ND	0.046	0.059	0.053		达标
2025.03.18		第 1 次	ND	0.045	0.041	0.060		——
		第 2 次	0.032	0.059	0.055	0.035		——
		第 3 次	ND	0.052	0.041	0.043		——
		第 4 次	ND	0.045	0.065	0.057		——
		最大值	0.032	0.059	0.065	0.060		达标
2025.03.17	硫化氢	第 1 次	ND	ND	ND	ND	0.06	——
		第 2 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 3 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 4 次	ND	ND	ND	ND		——
		最大值	ND	ND	ND	ND		达标
2025.03.18		第 1 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 2 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 3 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 4 次	ND	ND	ND	ND		——
		最大值	ND	ND	ND	ND		达标

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号：EGD25031301H001-1

接上表：

采样日期	监测项目	监测频次	监测结果（单位：mg/m ³ ；除氟化物：μg/m ³ ）				标准 限值	结果 评价
			厂界无组织 上风向参照 点 1#	厂界无组织 下风向监控 点 2#	厂界无组织 下风向监控 点 3#	厂界无组织 下风向监控 点 4#		
2025.03.17	氯化氢	第 1 次	ND	0.10	0.07	0.08	0.20	达标
		第 2 次	ND	0.08	0.12	0.14		达标
		第 3 次	ND	0.06	0.09	0.10		达标
2025.03.18		第 1 次	ND	0.12	0.08	0.13		达标
		第 2 次	ND	0.08	0.06	0.10		达标
		第 3 次	ND	0.12	0.09	0.14		达标
2025.03.17	硫酸雾	第 1 次	0.012	0.019	0.020	0.014	1.2	达标
		第 2 次	0.012	0.018	0.020	0.014		达标
		第 3 次	0.012	0.019	0.020	0.014		达标
2025.03.18		第 1 次	0.011	0.018	0.021	0.013		达标
		第 2 次	0.011	0.018	0.020	0.013		达标
		第 3 次	0.011	0.018	0.020	0.014		达标
2025.03.17	氟化物	第 1 次	ND	1.6	1.3	1.1	20	达标
		第 2 次	ND	1.1	1.4	1.0		达标
		第 3 次	ND	1.7	1.6	1.5		达标
2025.03.18		第 1 次	ND	0.7	1.5	1.4		达标
		第 2 次	ND	1.2	1.2	1.1		达标
		第 3 次	ND	0.6	0.9	1.6		达标
2025.03.17	总悬浮 颗粒物	第 1 次	0.025	0.083	0.269	0.071	1.0	达标
		第 2 次	0.034	0.069	0.150	0.081		达标
		第 3 次	0.039	0.092	0.128	0.075		达标
2025.03.18		第 1 次	0.032	0.099	0.053	0.196		达标
		第 2 次	0.045	0.057	0.075	0.114		达标
		第 3 次	0.037	0.083	0.087	0.074		达标

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号：EGD25031301H001-1

接上表：

采样日期	监测项目	监测频次	监测结果（单位：mg/m ³ ）				标准 限值	结果 评价
			厂界无组 织上风向 参照点 1#	厂界无组 织下风向 监控点 2#	厂界无组 织下风向 监控点 3#	厂界无组 织下风向 监控点 4#		
2025.03.17	甲醇	第 1 次	ND	ND	ND	ND	12	——
		第 2 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 3 次	ND	ND	ND	ND		——
		平均值	ND	ND	ND	ND		达标
		第 4 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 5 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 6 次	ND	ND	ND	ND		——
		平均值	ND	ND	ND	ND		达标
		第 7 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 8 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 9 次	ND	ND	ND	ND		——
		平均值	ND	ND	ND	ND		达标
2025.03.18		第 1 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 2 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 3 次	ND	ND	ND	ND		——
		平均值	ND	ND	ND	ND		达标
		第 4 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 5 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 6 次	ND	ND	ND	ND		——
		平均值	ND	ND	ND	ND		达标
		第 7 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 8 次	ND	ND	ND	ND		——
		第 9 次	ND	ND	ND	ND		——
		平均值	ND	ND	ND	ND		达标

备注：

1. 无组织废气中氯化氢、硫酸雾、总悬浮颗粒物、氟化物、甲醇执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2第二时段无组织排放监控浓度限值；硫化氢、氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩建标准限值。

2. “ND”表示监测结果未检出；“——”表示不作评价。

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号：EGD25031301H001-1

接上表：

采样日期	监测项目	监测频次	监测结果（单位：mg/m³）			标准 限值	结果 评价
			厂区内 5#暂存库	厂区内一期物化车间 6#	厂区内二期物化车间 7#		
2025.03.17	非甲烷 总烃	第 1 次	0.51	0.39	0.96	6	——
		第 2 次	0.44	0.32	0.82		——
		第 3 次	0.37	0.40	0.87		——
		平均值	0.44	0.37	0.88		达标
		第 4 次	0.40	0.44	0.93		——
		第 5 次	0.49	0.50	0.87		——
		第 6 次	0.42	0.37	0.62		——
		平均值	0.44	0.44	0.81		达标
		第 7 次	0.42	0.40	0.54		——
		第 8 次	0.79	0.33	0.60		——
		第 9 次	0.66	0.94	0.61		——
		平均值	0.62	0.56	0.58		达标
2025.03.18	非甲烷 总烃	第 1 次	0.64	0.46	0.80	6	——
		第 2 次	0.70	0.44	0.81		——
		第 3 次	0.74	0.50	0.76		——
		平均值	0.69	0.47	0.79		达标
		第 4 次	0.73	0.56	0.80		——
		第 5 次	0.73	0.52	0.81		——
		第 6 次	0.74	0.51	0.76		——
		平均值	0.73	0.53	0.79		达标
		第 7 次	0.74	0.48	0.72		——
		第 8 次	0.77	0.51	0.73		——
		第 9 次	0.76	0.46	0.76		——
		平均值	0.76	0.48	0.74		达标

备注：
1. 厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3厂区内无组织排放限值。
2. “——”表示不作评价。

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1

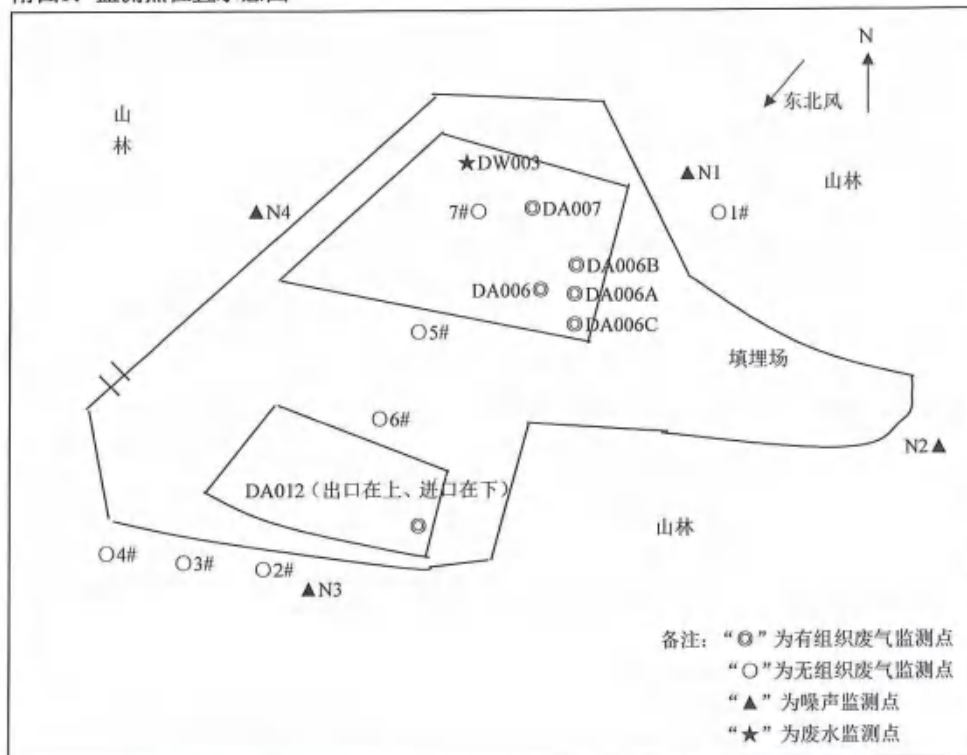
4. 噪声

测点 编号	监测点位	监测结果 (Leq[dB(A)])										标准限值		主要声源		结果评价
		2025.03.17					2025.03.18									
		昼间		夜间			昼间		夜间			昼间	夜间	昼间	夜间	
		测量值	修约值	测量值	修约值		测量值	修约值	测量值	修约值						
N1	厂界东北面外 1m 处	58.0	58	46.4	46		56.9	57	45.7	46		60	50	生产 噪声	生产 噪声	达标
N2	厂界东南面外 1m 处	57.7	58	48.4	48		57.4	57	47.2	47						达标
N3	厂界西南面外 1m 处	57.1	57	45.5	46		56.5	56	46.1	46						达标
N4	厂界西北面外 1m 处	54.1	54	45.3	45		53.4	53	46.7	47						达标
备注:		1. 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 2 类标准限值。 2. 监测环境条件: 2025 年 03 月 17 日 无雨雪、无雷电, 昼间最大风速 2.5m/s; 夜间最大风速 2.7m/s。 2025 年 03 月 18 日 无雨雪、无雷电, 昼间最大风速 2.7m/s 夜间最大风速 2.9m/s。														

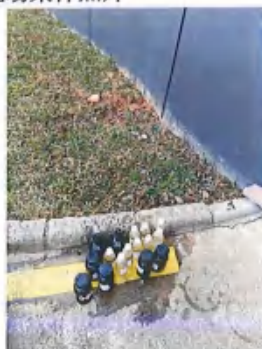
监测报告 MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1

附图1: 监测点位置示意图



附图2: 现场采样照片



DW003 总排放口



DA007 有组织废气排放口

监测报告

MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1



有组织废气 DA012 处理设施进气口



DA012 处理设施排放口



DA006 处理设施处理后排放口



有组织废气 DA006 处理设施进气口 A



有组织废气 DA006 处理设施进气口 B



有组织废气 DA006 处理设施进气口 C

监测报告

MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1



厂界无组织上风向参照点 1#



厂界无组织下风向监控点 2#



厂界无组织下风向监控点 3#



厂界无组织下风向监控点 4#



厂区内 5#暂存库



厂区内一期物化车间 6#

监测报告

MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1



厂区内二期物化车间



厂界东北面外 1m 处 N1 (昼间)



厂界东北面外 1m 处 N1 (夜间)



厂界东南面外 1m 处 N2 (昼间)



厂界东南面外 1m 处 N2 (夜间)



厂界西南面外 1m 处 N3 (昼间)

监测报告

MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1



厂界西南面外 1m 处 N3 (夜间)



厂界西北面外 1m 处 N4 (昼间)



厂界西北面外 1m 处 N4 (夜间)

质量控制 Quality Control

1. 监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠性,监测质量保证和质量控制按《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011)、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)及其修改单(生态环境部公告 2017年第87号)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ 905-2017)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)等有关规范和标准要求进行。

- (1) 验收监测在工况稳定,各设备正常运行的情况下进行。
- (2) 监测人员持证上岗,监测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期使用。
- (3) 采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准,保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。
- (4) 监测因子监测分析方法均采用本公司通过计量认证的方法,分析方法能满足评价标准要求。

监 测 报 告

MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1

(5) 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审核。

2. 人员资质

参加本项目的实验室分析人员和采样人员均经过相关的专业培训, 考核合格, 授权上岗, 确保人员的专业能力满足项目需求。

表 2 采样/分析人员上岗证编号

姓名	证书编号	姓名	证书编号
苏健强	EGDCY125	温良达	EGDCY119
梁格林	EGDCY085	邓政锋	EGDCY089
彭泳杰	EGDCY120	黎海峰	EGDCY103
彭亦晓	EGDCY132	梁振华	EGDCY126
林浩周	EGDCY053	石文俊	EGDCY129
黄冠华	EGDCY128	吕成松	EGDCY037
陆展雄	EGDCY113	简炬标	EGDCY009
蔡文和	EGDCY116	黎家勇	EGDCY147
陈润雄	EGDCY111	朱兆祥	EGDCY117
黄峰	EGDFX143	罗家雯	EGDFX135
苏慧珊	EGDFX136	黄俊	EGDFX117
刘艺彩	EGDFX146	王洁	EGDFX099
巫海飞	EGDFX160	吴晓鸿	EGDFX082

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1

3.设备

本项目涉及到的实验室分析仪器、现场采样仪器均已按要求进行检定或校准,且都在有效期内,主要仪器见表3。

表3 仪器信息一览表

序号	仪器名称	型号	设备编号	校准/检定有效期
1	便携式 PH 计	PHBJ-260	HX-0618	2025.06.11
2	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	HX-0197	2025.03.25
3	双路烟气采样器	ZR-3712	HX-0322	2026.02.25
4	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	HX-0198	2025.03.24
5	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	HX-0134	2025.03.24
6	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HX-0225	2025.03.26
7	双路烟气采样器	ZR-3712	HX-0321	2026.02.25
8	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	HX-0199	2026.02.12
9	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HX-0423	2025.06.11
10	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-3.0	HX-0219	2025.07.30
11	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HX-0339	2025.03.25
12	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-3.0	HX-0220	2025.07.30
13	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HX-0336	2025.12.10
14	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HX-0335	2025.12.10
15	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HX-0428	2025.06.11
16	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HX-0224	2025.03.26
17	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HX-0427	2025.06.11
18	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HX-0429	2025.06.11
19	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HX-0425	2025.06.11
20	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HX-0422	2025.06.11
21	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HX-0341	2025.12.10
22	多功能声级计	AWA5688	HX-0208	2025.09.25
23	多功能声级计	AWA5688	HX-0313	2025.11.18
24	气相色谱仪	TRACE 1300	HX-0480	2025.12.19

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号：EGD25031301H001-1

接上表：

序号	仪器名称	型号	设备编号	校准/检定有效期
25	电子滴定器	50mL	HX-0377	2025.09.19
26	便携式溶解氧测定仪	JPBJ-608 型	HX-0281	2025.11.10
27	紫外可见分光光度计	T6	HX-0011	2025.05.19
28	电子分析天平-万分位	BSA224S (220g/0.1mg)	HX-0265	2025.05.19
29	红外测油仪	OIL460	HX-0013	2025.05.19
30	紫外可见分光光度计	T6	HX-0466	2025.12.10
31	原子荧光光度计	AFS-230E	HX-0005	2025.05.19
32	原子荧光光度计	AFS-8520	HX-0486	2025.12.19
33	电感耦合等离子体光谱仪	5110 VDV	HX-0004	2026.05.19
34	电子分析天平-十万分位	SQP	HX-0008	2025.05.19
35	离子计（带磁力搅拌器）	PXS J-216 (JB-10)	HX-0040	2025.05.19
36	气相色谱仪	GC9600	HX-0003	2026.05.19
37	离子色谱仪	CIC-D100	HX-0333	2026.05.19
38	气相色谱仪	TRACE 1300	HX-0479	2025.12.19
39	气相色谱仪	GC-2014	HX-0378	2026.05.19
40	电子分析天平-万分位	BSA224S (220g/0.1mg)	HX-0009	2025.05.19

监测报告

MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1

4. 废水质量控制

监测项目	样品数量 (个)	报出数据 (个)	空白样数量 (个)	合格率 (%)	平行样数量 (对)	合格率 (%)	质控样数量 (个)	合格率 (%)	质控数据占样品 总数比例 (%)
pH 值	8	8	/	/	2	100	2	100	50.0
化学需氧量	8	8	8	100	4	100	2	100	175
五日生化需氧量	8	8	6	100	4	100	2	100	150
氨氮	8	8	6	100	4	100	2	100	150
悬浮物	8	8	2	100	/	/	/	/	25.0
石油类	8	8	6	100	/	/	2	100	100
阴离子表面活性剂	8	8	6	100	4	100	2	100	150
汞	8	8	4	100	4	100	2	100	125
砷	8	8	4	100	4	100	2	100	125
镉	8	8	6	100	4	100	2	100	150
铅	8	8	6	100	4	100	2	100	150
镍	8	8	6	100	4	100	2	100	150
总铬	8	8	6	100	4	100	2	100	150
六价铬	8	8	6	100	4	100	2	100	150

5. 废气质量控制

5.1 有组织废气

监测项目	样品数量 (个)	报出数据 (个)	空白样数量 (个)	合格率 (%)	平行样数量 (对)	合格率 (%)	质控样数量 (个)	合格率 (%)	质控数据占样品 总数比例 (%)
总 VOCs	30	30	4	100	/	/	/	/	13.3
非甲烷总烃	54	54	10	100	6	100	8	100	44.4
苯	30	30	4	100	/	/	/	/	13.3
甲苯	30	30	4	100	/	/	/	/	13.3
二甲苯	30	30	4	100	/	/	/	/	13.3
三甲苯	30	30	4	100	/	/	/	/	13.3
乙苯	30	30	4	100	/	/	/	/	13.3
苯乙烯	30	30	4	100	/	/	/	/	13.3
甲醇	54	54	9	100	56	100	/	/	120
颗粒物	54	54	2	100	/	/	/	/	3.7
氯化氢	18	18	8	100	/	/	2	100	18.5
硫酸雾	18	18	8	100	/	/	2	100	18.5
氟化物	18	18	8	100	/	/	4	100	66.7

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号：EGD25031301H001-1

5.2 无组织废气

监测项目	样品数量 (个)	报出数据 (个)	空白样数 量 (个)	合格率 (%)	平行样数 量 (对)	合格率 (%)	质控样数量 (个)	合格率 (%)	质控数据占样 品总数比例 (%)
氨	32	32	6	100	/	/	2	100	25.0
硫化氢	32	32	4	100	/	/	/	/	12.5
氯化氢	24	24	6	100	/	/	2	100	33.3
硫酸雾	24	24	6	100	/	/	2	100	33.3
氟化物	24	24	6	100	/	/	2	100	33.3
总悬浮颗粒物	24	24	2	100	/	/	4	100	25.0
甲醇	72	72	12	100	74	100	/	/	119
非甲烷总烃	54	54	10	100	6	100	8	100	44.4

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1

6. 气体采样器流量校准结果

仪器名称	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 型											
校准日期	2025.03.17						2025.03.18					
仪器编号	HX-0199											
	使用前			使用后			使用前			使用后		
	20	30	40	20	30	40	20	30	40	20	30	40
	19.8	30.2	40.2	20.1	30.2	40.1	19.8	29.6	39.6	19.7	29.6	39.8
	-1.0	0.7	0.5	0.5	0.7	0.2	-1.0	-1.3	-1.0	-1.5	-1.3	-0.5
允许误差范围 (%)	±5											
是否合格	是 ☒ 否 ☐											
流量校准仪型号: DL-6500 型 流量校准仪编号: HX-0463												

接上表:

仪器名称		环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922															
校准日期		2025.03.17					2025.03.18										
仪器编号		HX-0423															
	仪器编号	使用前				使用后				使用前				使用后			
		A		B		A		B		A		B		A		B	
		0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5
		0.199	0.497	0.201	0.502	0.202	0.501	0.198	0.504	0.198	0.495	0.197	0.496	0.196	0.494	0.197	0.497
		-0.5	-0.6	0.5	0.4	1.0	0.2	-1.0	0.8	-1.0	-1.0	-1.5	-0.8	-2.0	-1.2	-1.5	-0.6
允许误差范围 (%)		±5															
是否合格		是 ☒ 否 ☐															
		流量校准仪型号: DL-6500										流量校准仪编号: HX-0463					

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1

接上表:

仪器名称	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 型											
校准日期	2025.03.17						2025.03.18					
仪器编号	HX-0197											
	使用前			使用后			使用前			使用后		
标准示值 (L/min)	20	30	40	20	30	40	20	30	40	20	30	40
仪器示值 (L/min)	19.8	30.2	39.7	19.8	29.9	39.8	19.8	29.9	39.8	20.1	30.2	40.1
误差范围 (%)	-1.0	0.7	-0.8	-1.0	-0.3	-0.5	-1.0	-0.3	-0.5	0.5	0.7	0.2
允许误差范围 (%)	±5											
是否合格	是 ☒ 否 ☐											
流量校准仪型号: DL-6500 型 流量校准仪编号: HX-0463												

接上表:

仪器名称	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922											
校准日期	2025.03.17					2025.03.18						
仪器编号	HX-0322											
	使用前				使用后				使用前		使用后	
	A		B		A		B		A		B	
标准示值 (L/min)	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5
仪器示值 (L/min)	0.201	0.503	0.199	0.501	0.199	0.503	0.202	0.503	0.199	0.503	0.198	0.497
误差范围 (%)	0.5	0.6	-0.5	0.2	-0.5	0.6	1.0	0.6	-0.5	0.6	-1.0	-0.6
允许误差范围 (%)	±5											
是否合格	是 ☒ 否 ☐											
流量校准仪型号: DL-6500 流量校准仪编号: HX-0463												

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1

接上表:

仪器名称	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922											
校准日期	2025.03.17						2025.03.18					
仪器编号	HX-0425											
	使用前			使用后			使用前			使用后		
	A	B	/	A	B	/	A	B	/	A	B	/
	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0
	0.194	0.986	0.196	0.989	0.198	0.991	0.194	0.989	0.194	0.989	0.195	0.992
误差范围 (%)	-3.0	-1.4	-2.0	-1.1	-0.7	-1.0	-0.9	-3.0	-1.1	-3.0	-1.4	-0.9
允许误差范围 (%)	±5											
是否合格	是 ☒ 否 ☐											
流量校准仪型号: DL-6500						流量校准仪编号: HX-0463						

接上表:

仪器名称	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922											
校准日期	2025.03.17						2025.03.18					
仪器编号	HX-0724											
	使用前						使用后					
	A		B		/		A		B		/	
	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0
	0.195	0.990	0.194	0.990	0.196	0.991	0.195	0.988	0.197	0.993	0.195	0.993
误差范围（%）	-2.5	-1.0	-3.0	-1.0	-0.4	-2.0	-0.9	-2.5	-1.2	-1.0	-1.5	-0.7
允许误差范围（%）	±5											
是否合格	是 ☒ 否 ☐											
流量校准仪型号：DL-6500						流量校准仪编号：HX-0463						

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-I

接上表:

仪器名称		环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922																			
校准日期		2025.03.17						2025.03.18													
仪器编号		HX-0341																			
	仪器编号	使用前			使用后			使用前			使用后										
		A	B	/	A	B	/	A	B	/	A	B	/								
		0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0	100							
		0.197	0.987	0.194	0.992	99.4	0.197	0.993	0.196	0.989	99.2	0.195	0.991	0.196	0.991	99.2	0.197	0.989	0.195	0.987	99.3
		-1.5	-1.3	-3.0	-0.8	-0.6	-1.5	-0.7	-2.0	-1.1	-0.8	-2.5	-0.9	-2.0	-0.9	-0.8	-1.5	-1.1	-2.5	-1.3	-0.7
允许误差范围（%）		±5																			
是否合格		是 ☒ 否 ☐																			
		流量校准仪型号：DL-6500 流量校准仪编号：HX-0463																			

接上表:

仪器名称	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922																										
校准日期	2025.03.17							2025.03.18																			
仪器编号	HX-0335																										
	使用前				使用后				使用前				使用后														
	A	B	/		A	B	/		A	B	/		A	B	/												
标准示值 (L/min)	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2												
仪器示值 (L/min)	0.194	0.988	0.197	0.993	99.1	0.197	0.993	0.194	0.995	99.5	0.196	0.991	0.194	0.990	99.2												
误差范围 (%)	-3.0	-1.2	-1.5	-0.7	-0.9	-1.5	-0.7	-3.0	-0.5	-0.5	-2.0	-0.9	-3.0	-1.0	-0.8												
允许误差范围 (%)	±5																										
是否合格	是 ☒ 否 ☐																										
流量校准仪型号：DL-6500														流量校准仪编号：HX-0463													

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-1

接上表:

仪器名称		环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922											
校准日期		2025.03.17					2025.03.18						
仪器编号		使用前			使用后			使用前			使用后		
		HX-0422		HX-0427	HX-0422		HX-0427	HX-0422		HX-0427	HX-0422		HX-0427
标准示值 (L/min)		100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
仪器示值 (L/min)		99.2	49.2	99.4	49.4	99.7	49.7	99.7	49.2	98.7	49.3	99.5	49.6
误差范围 (%)		-0.8	-1.6	-0.6	-1.2	-0.3	-0.6	-0.3	-1.6	-1.3	-1.4	-0.8	-1.2
允许误差范围 (%)		±5											
是否合格		是 ☒ 否 ☐											
		流量校准仪型号: DL-6500					流量校准仪编号: HX-0463						

接上表:

仪器名称		环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922											
校准日期		2025.03.17					2025.03.18						
仪器编号		使用前			使用后			使用前			使用后		
		HX-0429		HX-0428	HX-0429		HX-0428	HX-0429		HX-0428	HX-0429		HX-0428
标准示值 (L/min)		100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
仪器示值 (L/min)		99.0	49.7	99.5	49.6	99.3	49.5	99.2	49.3	99.2	49.2	99.1	49.7
误差范围 (%)		-1.0	-0.6	-0.5	-0.8	-0.7	-1.0	-0.8	-1.4	-0.8	-1.6	-0.9	-0.6
允许误差范围 (%)		±5											
是否合格		是 ☒ 否 ☐											
		流量校准仪型号: DL-6500 流量校准仪编号: HX-0463											

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号: EGD25031301H001-I

接上表:

仪器名称	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 型											
校准日期	2025.03.17						2025.03.18					
仪器编号	HX-0198											
标准示值 (L/min)	使用前			使用后			使用前			使用后		
	20	30	40	20	30	40	20	30	40	20	30	40
	19.8	29.7	39.9	20.0	29.9	39.7	19.9	29.9	39.8	19.9	29.7	39.8
	-1.0	-1.0	-0.2	0.0	-0.3	-0.8	-0.5	-0.3	-0.5	-0.5	-1.0	-0.5
允许误差范围 (%)	±5											
是否合格	是 ☒ 否 ☐											
流量校准仪型号: DL-6500 型 流量校准仪编号: HX-0463												

接上表:

仪器名称	双路烟气采样器 ZR-3712											
校准日期	2025.03.17						2025.03.18					
HX-0321												
仪器编号	使用前			使用后			使用前			使用后		
	A	B		A	B		A	B		A	B	
标准示值 (L/min)	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0
仪器示值 (L/min)	0.198	0.996	0.198	0.994	0.197	0.995	0.199	0.995	0.197	0.994	0.197	0.996
误差范围 (%)	-1.0	-0.4	-1.0	-0.6	-1.0	-0.5	-0.5	-0.5	-1.5	-0.6	-1.5	-0.3
允许误差范围 (%)	±5											
是否合格	是 ☒ 否 ☐											
				流量校准仪型号: DL-6500				流量校准仪编号: HX-0463				

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号：EGD25031301H001-1

接上表：

仪器名称	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922							
校准日期	2025.03.17							
仪器编号	HX-0225							
	使用前				使用后			
	A		B		A		B	
标准示值（L/min）	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0	0.2	1.0
仪器示值（L/min）	0.197	0.996	0.197	0.996	0.198	0.995	0.197	0.996
误差范围（%）	-1.5	-0.4	-1.5	-0.4	-1.0	-0.5	-1.5	-0.4
允许误差范围（%）	±5				±5			
是否合格	是 ☒ 否 ☐				是 ☒ 否 ☐			
流量校准仪型号：DL-6500 流量校准仪编号：HX-0463								

接上表：

仪器名称	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922							
校准日期	2025.03.18							
仪器编号	HX-0336							
	使用前				使用后			
	A		B		A		B	
标准示值（L/min）	0.2	1.0	0.5	1.0	0.2	1.0	0.5	1.0
仪器示值（L/min）	0.196	0.985	0.497	0.981	0.197	0.988	0.497	0.990
误差范围（%）	-2.0	-1.5	-0.6	-1.9	-1.5	-1.2	-0.6	-1.0
允许误差范围（%）	±5				±5			
是否合格	是 ☒ 否 ☐				是 ☒ 否 ☐			
流量校准仪型号：DL-6500				流量校准仪编号：HX-0463				

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号：EGD25031301H001-1

接上表：

仪器名称	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922							
校准日期	2025.03.18							
仪器编号	HX-0339							
	使用前				使用后			
	A		B		A		B	
标准示值（L/min）	0.2	1.0	0.5	1.0	0.2	1.0	0.5	1.0
仪器示值（L/min）	0.197	0.987	0.496	0.978	0.196	0.988	0.497	0.984
误差范围（%）	-1.5	-1.3	-0.8	-2.2	-2.0	-1.2	-0.6	-1.6
允许误差范围（%）	±5				±5			
是否合格	是 ☒ 否 ☐				是 ☒ 否 ☐			
流量校准仪型号：DL-6500				流量校准仪编号：HX-0463				

接上表：

仪器名称	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922							
校准日期	2025.03.18							
仪器编号	HX-0225							
	使用前				使用后			
	A		B		A		B	
标准示值（L/min）	0.2	1.0	0.5	1.0	0.2	1.0	0.5	1.0
仪器示值（L/min）	0.197	0.983	0.495	0.983	0.198	0.990	0.496	0.993
误差范围（%）	-1.5	-1.7	-1.0	-1.7	-1.0	-1.0	-0.8	-0.7
允许误差范围（%）	±5				±5			
是否合格	是 ☒ 否 ☐				是 ☒ 否 ☐			
流量校准仪型号：DL-6500				流量校准仪编号：HX-0463				

监测报告
MONITORING REPORT

报告编号：EGD25031301H001-1

7.声级计校准结果

测量日期		声级计型号	声级计编号	校准声级 Leq 【dB(A)】			评价	备注
				测量前	测量后	差值		
2025.03.17	昼间	AWA5688	HX-0208	93.4	93.7	-0.3	合格	测量前、后仪器示值 偏差不大于 0.5dB， 测量数据有效。
	夜间			93.5	93.7	-0.2	合格	
2025.03.18	昼间		HX-0313	93.6	93.7	-0.1	合格	
	夜间			93.6	93.6	0.0	合格	
声级校准器型号：AWA6021A				声级校准器编号：HX-0050				

--- 结束-END ---