

普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集贮存转运项目竣工环境保护验收监测报告

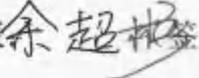
普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集 贮存转运项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 普宁市博通环保服务有限公司

编制单位： 广东源生态环保工程有限公司

2024年8月

普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集贮存转运项目竣工环境保护验收监测报告

编制单位法人代表  (签字)

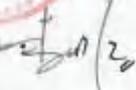
建设单位法人代表:  (签字)

项目负责人: 

填表人: 

建设单位: 普宁市博通环保服务有限公司 (盖章)

法定代表人: 陈少永

项目负责人 (签名): 

电话: 13352723151

传真: _____

邮编: 522000

地址: 普宁市占陇镇华林刘田洋片

编制单位: 广东源生态环保工程有限公司 (盖章)

法定代表人: 余超彬

项目负责人 (签名): 

电话: 13480300437

传真: _____

邮编: 522000

地址: 揭阳市榕城区东升街道莲花社区市生态环境局北侧楠晖苑一期二楼A1

目 录

表一 项目基本情况	- 4 -
表二 项目建设情况	- 8 -
表三 主要污染源、污染物处理和排放	- 17 -
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定:	- 22 -
表五 质量保证及质量控制	- 29 -
表六 验收监测内容	- 34 -
表七 验收监测结果	- 39 -
表八 验收监测结论	- 48 -
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	- 51 -
附件二 揭阳市生态环境局普宁分局《关于普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集贮存转运项目环境影响报告表的批复》，揭市环(普宁)审[2023]5号	- 54 -
附件三 危险废物运输合同及道路运输经营许可证	- 59 -
附件四 危险废物处置协议	- 63 -
附件五 营业执照	- 78 -
附件六 排污许可证	- 79 -
附件七 排污许可证中相关内容截图	- 80 -
附件八 应急预案备案表	- 82 -
附件九 揭阳市生态环境局《关于同意普宁市博通环保服务有限公司作为危险废物集中收集贮存试点单位的通知》(揭市环函[2023]726号)	- 84 -
附件十 揭阳市生态环境局《关于同意普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集试点延续期限的通知》(揭市环函[2024]32号)	- 87 -
附件十一 验收监测报告	- 89 -
附件十二 质控报告	- 106 -
附件十三 地下水自行监测报告	- 118 -
附图一 现场照片	- 133 -
附图二 项目地理位置图	- 137 -
附图三 项目四至图	- 138 -
附图四 项目周边敏感点分布图	- 139 -
附图五 平面布置图	- 140 -
附图六 应急池尺寸图	- 141 -

表一 项目基本情况

建设项目名称	普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集贮存转运项目				
建设单位名称	普宁市博通环保服务有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地址	普宁市占陇镇华林刘田洋片				
主要收集产品名称	HW02 医药废物、HW03 废药物、药品、HW04 农药废物、HW05 木材防腐剂废物、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、HW11 精（蒸）馏残渣、HW12 染料、涂料废物、HW13 有机树脂类废物、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、HW29 含汞废物、HW31 含铅废物、HW33 无机氰化物废物、HW35 废碱、HW37 有机磷化合物废物、HW46 含镍废物、HW47 含钡废物、HW49 其他废物、HW50 废催化剂				
设计贮存规模	年转运量 13000t				
实际贮存规模	年转运量 12800t（暂未收集贮存 HW34 废酸）				
建设项目环评时间	2023 年 2 月	开工建设时间		2023 年 2 月	
调试时间	2023 年 11 月	验收现场监测时间		2024 年 8 月 19 日~20 日	
环评报告表审批部门	揭阳市生态环境局普宁分局		环评报告表编制单位		广东源生态环保工程有限公司
环保设施施工单位	广东德景环保科技有限公司		监测单位		广东志诚检测技术有限公司
投资总概算（万）	500	环保投资总概算(万元)	50	比例	10%

元)															
验收监测依据	<p>1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号），2017 年 10 月 01 日；</p> <p>2、中华人民共和国国家环境保护标准《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）（2017 年 06 月 01 日）；</p> <p>3、中华人民共和国国家环境保护标准《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）（2019年8月13日）；</p> <p>4、生态环境部公告，公告 2018 年第 9 号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，2018 年 5 月 15 日；</p> <p>5、国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 20 日；</p> <p>6、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），2017 年 12 月 31 日；</p> <p>7、广东源生态环保工程有限公司《普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集贮存转运项目环境影响报告表》，2023 年 2 月；</p> <p>8、揭阳市生态环境局普宁分局关于《普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集贮存转运项目环境影响报告表的批复》（揭市环(普宁)审[2023]5 号)；</p> <p>9、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；</p> <p>10、《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）</p> <p>11、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）</p> <p>12、《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）</p> <p>13、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)；</p> <p>14、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。</p>														
验收监测评价标准、标准号、级别、限值	<p>1.1 废水验收监测评价标准</p> <p>生活污水经三级化粪池处理后达普宁市占陇镇污水处理厂的进水水质标准后经市政管网纳入普宁市占陇镇污水处理厂。执行标准见表见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目生活污水排放标准 单位 mg/L</p> <table border="1" data-bbox="331 1899 1396 1977"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>BOD₅</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>SS</th> <th>NH₃-N</th> <th>TP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>执行标准</td> <td>6-9</td> <td>130</td> <td>250</td> <td>150</td> <td>30</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	项目	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	TP	执行标准	6-9	130	250	150	30	4
项目	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	TP									
执行标准	6-9	130	250	150	30	4									

1.2 废气验收监测评价标准

项目仓库有组织废气 VOCS 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)表 1 挥发性有机物排放限值, 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值 15m 排气筒标准值。厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度须满足广东省《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 无组织排放限值要求; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准二级新改扩建标准值。

表 1-2 大气污染物排放标准限值摘录

污染源	排气筒编号	污染物	排放浓度限值 mg/m ³	排气筒高度 m	排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值		标准来源
						监控点	浓度 mg/m ³	
有机废物区	1# 排气筒	VOCs	100	15	/	厂房外设置监控点监控点处 1 小时平均浓度值	6	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/ 2367-2022)
						厂房外设置监控点监控点处任意一次浓度值	20	
		臭气浓度	-			2000 (无量纲)	周界外浓度最高	20 (无量纲)

1.3 噪声验收监测评价标准

厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，见表1-3。

表 1-3 厂界噪声执行标准 单位：Leq[dB(A)]

监测点位	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	
	昼间	夜间
厂界	60	50

表二 项目建设情况

2.1 建设项目概况

普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集贮存转运项目（项目代码 2210-445281-04-01-559005）位于普宁市占陇镇华林刘田洋片，租用已建厂房作为经营场所，面积约 3258 平方米。项目主要从事危险废物收集（不含医疗废物）、储存和中转，不涉及危险废物的后续处理再生环节。本项目总投资 500 万元，其中环保投资 50 万元。本项目收集范围为揭阳市，项目运营后，实际收集储运危险废物 12800t/a（暂未收集贮存 HW34 废酸）。共计 25 类危险废物。该项目只进行危险废物的收集、暂存和转运，暂存的危险废物委托有危险废物处置资质的单位进行处置，不进行危险废物的加工、处置及利用；危险废物的收集转运委托有危险废物运输资质的运输单位承担。

转运类别为：HW02 医药废物、HW03 废药物、药品、HW04 农药废物、HW05 木材防腐剂废物、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、炷/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、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、HW29 含汞废物、HW31 含铅废物、HW33 无机氰化物废物、HW35 废碱、HW37 有机磷化合物废物、HW46 含镍废物、HW47 含钡废物、HW49 其他废物、HW50 废催化剂的收集、贮存及转运业务，运营后危险废物年转运量 12800t（暂未收集贮存 HW34 废酸）。

2.2 工程建设内容：

2.2.1、地理位置及平面布置

（1）项目四至情况

项目位于普宁市占陇镇华林刘田洋片，项目周边 500m 内主要以工厂为主，四至均为厂房。项目北侧为广东京汕密封件有限公司，西侧为广东展集家具有限公司，南侧为制衣厂，东侧为瑜盛织造制衣厂。

（2）项目平面布置

①危废油储区

危废油储区建设位置为封闭式厂房内部，区域由 2.44m 高度轻质复合隔墙板单独隔离，HW09 区域面积 100m²，设置 2 个储罐；HW08 区域面积 310m²，设置 6 个储罐。

油储区采用 2.44m 高度轻质复合隔墙板单独隔离，地面为 15cm 厚度防渗混凝土硬化地面，所有墙面及地面均采用三布七油双酚 A 型环氧树脂或环氧地坪漆进行防渗涂层

铺设，涂层厚度大于 5mm，符合相关规范的防腐防渗要求。

危废油储区内部配套设施包括照明、应急照明、通讯、监控、各种标识及消防、应急设施等都已配套安装完成。仓库门口一侧显眼位置安装有对应“危险废物信息公开牌”及“危险—非授权人员不得进入”警示标识牌。

②其它危险废物贮存区

其它危险废物贮存区分为 37 个隔离贮存区域，对应用于计划新增收储、转运的 24 大项类别危险废物的贮存，分设为 2 个独立危险废物贮存仓库，分别位于两个独立的封闭厂房中，其中一个仓库设有 13 个隔离贮存区域，另一个仓库设有 24 个隔离贮存区域，具体建设情况详见平面布局示意图。

仓库内部危险废物贮存区域位于纵向靠墙两侧，中间为通道。仓库内部四周建设 2.44m 高度的轻质复合隔墙板，不同危废类别贮存区之间建设 1.22m 高度和 1.83 米高度的轻质复合隔墙板进行分隔，保证不同类别的危险废物都具有相对独立的贮存空间。所有危废贮存区内部隔离墙墙面铺设防腐防渗瓷砖面层，仓库内部地面均为 15CM 厚度防渗混凝土硬化地面，所有地面均采用三布七油双酚 A 型环氧树脂或环氧地坪漆进行防渗涂层铺设，涂层厚度大于 5mm，符合相关规范的防腐防渗要求。

危险废物贮存仓库内部沿仓库中间通道四周建设有应急导流渠，应急导流渠连接仓库内部配套建设的应急收集池，可用于完全收集危险废物贮存及装卸过程中可能产生的泄露液，以防止泄露液外泄造成污染及安全事故。应急导流渠建设宽度 16-20cm，深度 15cm，导流渠内部表面采用防渗混凝土进行硬化，并铺设环氧树脂防腐防渗涂层，顶部覆盖格栅盖板，与地面齐平。

危险废物贮存仓库内部配套建设 1 个 165m³挖地式应急收集池，应急池内部表面采用防渗混凝土进行硬化，并铺设环氧树脂防腐防渗涂层。贮存仓库内部另配套建设一个 3.5m³消防沙池。每个危险废物贮存仓库进出口与外界交接处地面设置高度大于 15cm 的防水漫坡。

③项目其它功能区域

装卸区：装卸区设置于厂房内部独立区域，区域面积为 200m²，为地面为混凝土硬化地面，具备专用进出口大门。

办公室：建设位置位于危险废物贮存仓库一端，围建面积 50m²，围墙采用砖混隔离墙，门口安装有“危废制度”标识牌。

项目地理位置详见附图二，四至情况详见附图三，项目周边敏感点分布见附图四，项目平面布置图详见附图五。

2.2.2、建设内容

本项目危险废物贮存仓库已按设计方案要求建设完成，仓库位于封闭式厂房内部，符合防雨、防水要求。贮存危险废物种类及每类别危险废物设计一次最大贮存量详见下表。

表 2-1 本项目危险废物设计一次最大贮存量一览表

序号	危险废物类别	设计收集 中转量 (t)	周转次数	单位面 积存放 数量 (t)	最大暂存 量 (t)	空隙率%	需求最 小面积 (m ²)	实际 面积 (m ²)
1	HW02 医药废物	10	2	2	5	15	3	14
2	HW03 废药物、药品	10	2	2	5	15	3	14
3	HW04 农药废物	10	2	2	5	15	3	14
4	HW05 木材防腐剂废物	10	2	2	5	15	3	14
5	HW06 废有机溶剂与含 有机溶剂废物	100	3	1	35	15	42	48
6	HW08 废矿物油与含矿 物油废物	2500	23	/	109	/	32	310
7	HW09 油/水、烃/水混 合物或乳化液	1000	30	2	34	15	21	100
8	HW11 精（蒸）馏残渣	100	10	2	35	15	21	10
9	HW12 染料、涂料废物	100	10	2	20	15	12	67
10	HW13 有机树脂类废物	150	10	2	15	15	9	67
11	HW16 感光材料废物	10	1	2	10	15	6	102
12	HW17 表面处理废物	200	10	2	20	15	12	44
13	HW18 焚烧处置残渣	30	3	2	10	15	6	22
14	HW21 含铬废物	30	3	2	10	15	6	17
15	HW22 含铜废物	100	10	2	10	15	6	44
16	HW23 含锌废物	50	5	2	10	15	6	16
17	HW29 含汞废物	30	3	2	10	15	6	17
18	HW31 含铅废物	6840	46	2	150	15	89	89
19	HW33 无机氰化物废物	100	10	2	10	15	6	11
20	HW35 废碱	150	10	2	15	15	9	16
21	HW37 有机磷化合物废 物	30	3	2	10	15	6	18
22	HW46 含镍废物	20	2	2	10	15	6	10
23	HW47 含钡废物	20	2	2	10	15	6	10
24	HW49 其他废物	1000	15	2	70	15	42	157
25	HW50 废催化剂	200	10	2	20	15	12	19
合计		12800	/	/	636	/	373	1250

表 2-2 本项目危险废物设计中转、贮存量一览表

序号	贮存设施	火灾危险性类别	贮存方式	贮存废物类别	最大贮存量(吨)	中转量(吨/年)	贮存分区面积(m ²)
1	仓库 1	丙类	分隔	HW02	5	10	14
2				HW03	5	10	14
3				HW04	5	10	14
4				HW05	5	10	14
5				HW06	35	100	48
6				HW12	20	100	67
7				HW13	15	150	67
8				HW37	10	30	18
9				HW49	35	700	107
10	仓库 2	丙类	分隔	HW11	35	100	10
11				HW16	10	10	102
12				HW17	20	200	44
13				HW18	10	30	22
14				HW21	10	30	17
15				HW22	10	100	44
16				HW23	10	50	16
17				HW29	10	30	17
18				HW31	150	6840	89
19				HW33	10	100	11
20				HW35	15	150	16
21				HW47	10	20	10
22				HW49	35	300	50
23				HW46	10	20	10
24				HW50	20	200	19
25	储罐区	丙类	储罐	HW08	102	2500	310
26				HW09	34	1000	100
合计				25 大类	636	12800	1250

2.2.3、工程组成

本项目占地面积 3258 平方米，建筑面积 3108 平方米。本项目主体工程包括 1 个危险废物暂存仓库（分为 8 个危废暂存区）、1 个装卸区、1 个配电室、1 个办公室和 1 个事故应急池。

本项目组成见表 2-3 所示。

表 2-3 项目主要建设内容一览表

项目	工程内容	规模

主体工程	危险废物暂存仓库	1层, 占地面积3048m ² , 建筑面积3048m ²		
公用工程	办公室	1层, 占地面积50m ² , 建筑面积50m ²		
	装卸区	占地面积200m ²		
	配电室	占地面积10m ² , 建筑面积10m ²		
	给水	用水由市政自来水管网供水		
	排水	雨水	雨污分流, 雨水排入市政雨水管网	
		生活污水	生活污水经三级化粪池处理后经市政管网纳入普宁市占陇镇污水处理厂	
		消防废水及事故废水	消防废水及事故废水可通过事故废水收集沟进入事故应急池, 经收集后交由有资质单位处理	
供电	由市政电网统一供给, 无备用发电机			
环保工程	废气	危险废物暂存产生等有机废气、酸雾废气、臭气	设置1套有机废气处理装置(处理工艺为“二级活性炭吸附”), 废气经处理达标后经15m 排气筒 DA001排放, 废气经处理达标后经15m排气筒DA001排放	
	废水	生活污水	生活污水经三级化粪池处理后经市政管网纳入普宁市占陇镇污水处理厂	
	噪声	储运噪声	厂房隔声、基础减振等	
	固废	生活垃圾	生活垃圾交由环卫部门处理	
		危险废物	设置危险废物暂存仓库, 交由有相应危险废物处理资质的单位处理	
风险	应急事故	拟设置165m ³ 的事故应急池, 消防废水及事故废水可通过事故废水收集沟进入事故应急池, 经收集后交由有资质单位处理		

2.2.4、主要设备

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	规格型号	用途
1	电动叉车	台	2	起重重量 17 吨, 高度 2.5 米	运输废物
2	地磅	台	1		称量废物
3	铲		2		破损包装更换
4	料泵		4		破损包装更换
5	储罐	个	8	20m ³ /个	

2.2.6、劳动定员及工作制度

本项目员工共 5 人, 均不在厂区内食宿。工作班制实行两班制, 每班 8h, 年工作

365d。

2.3 水平衡：

2.3.1、给水

本项目用水主要为员工生活用水，由市政供水系统供给。项目设员工人数为 5 人，年工作 365 天，均不在项目内食宿，根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）内“办公楼-无食堂和浴室”中的通用值（新建企业），员工生活用水量按 28m³/（人·a）计，则本项目员工总用水量合计为 0.467m³/d（170.46m³/a）。

2.3.2、排水

本项目暂存区做好密闭措施，且暂存区出入口设置漫坡，暂存区必须做好防雨防泄漏措施，可有效防止雨水进入，收集的危险废物不会被雨淋，也不会被水浸，无雨污水产生。同时本项目无生产用水，无生产废水排放。员工生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网纳入普宁市占陇镇污水处理厂。

项目储存场所、运输场所的危险废物均采取防泄漏措施，雨水采用内排水方式排至室外雨水管网，雨水收集后进入市政雨水管网。

2.4主要工艺流程及产污环节：

项目营运期主要工艺流程及产污环节见图2-1。

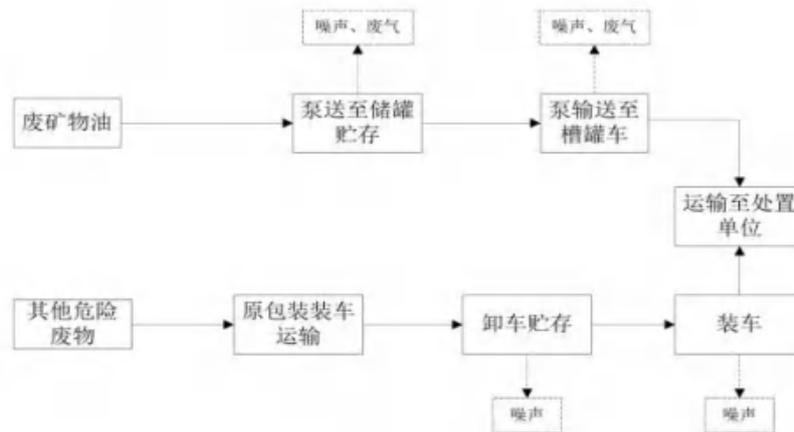


图 2-1 项目入库暂存的危险废物工艺流程及产污环节示意图

根据建设单位提供的资料，本项目运营期的生产工艺流程简述如下：

本项目仅对危险废物进行收集、贮存及中转，不涉及后续综合利用。

本项目建设单位与各企业签订危险废物回收协议后，各企业先将生产过程中所产生的危险废物收集暂存，达到节规定数量后即通知本项目建设单位。本项目建设单位将按

照危险废物转移管理办法。委托揭阳市佳达运输有限公司按规定路线运往本项目暂存。当本项目贮存库区达到规定数量后，由本项目建设单位向项目所在地生态环境主管部门及有处置资质的接收单位所在生态环境主管部门申请危险废物转移手续，待申请通过之后，有处置资质的接收单位派有危险废物运输资质的单位按规定路线运走处理。除需用泵抽至储罐内的 HW08 中的废矿物油外，其他危险废物由产生危险废物的企业至接收处置单位全过程均处于密封状态。

主要污染工序：

本项目产污环节见下表。

表2-5 营运期主要污染工序一览

污染类别	污染类别	产生工序	污染因子
废气	生产废气	有机废物储存区	VOCs、臭气浓度
废水	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP
固废	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
	危险废物	废气处理系统	废活性炭
噪声	机械噪声	机械设备运行	设备噪声

2.5项目主要变更情况

普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集贮存转运项目于 2023 年 2 月 22 日取得《揭阳市生态环境局关于普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集贮存转运项目环境影响报告表的批复》（揭市环（普宁）审【2023】5 号）。并于 2023 年 11 月 22 日首次申请取得国家排污许可证（证书编号：91445281MA56PWM56PWHQ6B001V）。

根据《国家排污许可证》（证书编号：91445281MA56PWM56PWHQ6B001V）的内容进行验收：排污许可证中调整 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液与 HW49 其他废物贮存量，贮存总量保持不变；局部调整每个类别危废的贮存位置。变动情况与排污许可证一致。具体变动情况如下：

1、调整 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液与 HW49 其他废物贮存量

原项目环评中 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液位于有机区，贮存量为 200t/a；HW49 其他废物贮存量为 1800t/a，位于有机区和无机区，其中有机区其他废物贮存量为 1500t/a，无机区其他废物量贮存量为 300t/a。调整后，有机区 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液的贮存量为 1000t/a，新增 800t/a，有机区其他废物贮存量为 700t/a，减少 800t/a，无机区其他废物贮存量不发生变化。因 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液与有

机区 HW49 其他废物产生的污染物均为挥发性有机物和臭气浓度，并均通过有组织形式收集经二级活性炭处理达标后经 15m 高的排气筒排放，且变化的量一致。故判定，该情况变动不新增污染物排放种类和数量，不属于重大变动，详见表 3。

表 3 项目变动情况一览表

序号	废物类别		环评 贮存量t/a	变动情况 t/a	排污许可证 贮存量t/a
1	有机区	HW09油/水、烃/水 混合物或乳化液	200	+800	1000
2	有机区	HW49其他废物	1500	-800	700

2、调整平面布局

项目占地面积约 3258 平方米，其中建筑面积 3108 平方米。由两个贮存分区组成。

(1) 规划平面布设

①北面贮存区布设

其中北侧为 HW49 其他废物区、H202 医药废物区、HW03 废药物、药品区、HW04 农药废物区、HW05 木材防腐剂废物区、HW12 染料区、涂料废物 HW13 有机树脂类废物区、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物区、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW37 有机磷化合物废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物

②南面贮存区布设

南侧为办公区，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、HW29 含汞废物、HW49 其他废物、HW31 含铅废物、HW46 含镍废物、HW47 含钡废物、HW33 无机氰化物废物、HW50 废催化剂、HW34 废酸区、HW35 废碱区、HW11 精（蒸）馏残渣、HW23 含锌废物。

③中间区域布设

中间区域为装卸区、应急事故池、预留区。

(2) 实际平面布设

①北面贮存区布设

其中北侧为员工休息室、HW49 其他废物区、H202 医药废物区、HW03 废药物、药品区、HW04 农药废物区、HW05 木材防腐剂废物区、HW12 染料、涂料废物区、HW13 有机树脂类废物区、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物区、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW37 有机磷化合物废物区、HW08 废矿物油与含矿物油废物区

②南面贮存区布设

南侧为办公室、配电室，HW16 感光材料废物区、HW17 表面处理废物区、HW18 焚烧处置残渣区、HW21 含铬废物区、HW22 含铜废物区、HW29 含汞废物区、HW49 其他废物区、HW31 含铅废物区、HW46 含镍废物区、HW47 含钡废物区、HW33 无机氰化物废物区、HW50 废催化剂区、HW34 废酸区、HW35 废碱区、HW11 精（蒸）馏残渣区、HW23 含锌废物区、预留区。

③中间区域布设

中间区域为装卸区、应急事故池、消防沙池、废气处理装置区。

其中，规划平面图中的南北贮存区类别不变，局部调整每个类别危废的贮存位置。

3、项目暂时未收集贮存 HW34 废酸。

综上所述，本项目建设内容的变动情况不属于重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放**3.1 主要污染源、污染物处理和排放：****3.1.1、废气**

本项目主要进行各类危废收集、贮存，不涉及危废处置。项目回收转运的各类危险废物均已由危废产生方使用符合标准的容器进行防渗、防漏密封包装（如带塞钢圆桶、孔塞塑料桶、带卡箍盖钢圆桶、带卡箍盖塑料桶、带塞塑料吨桶及防漏胶袋等对危险废物进行密封包装。这些包装桶均为密封型、耐酸碱腐蚀、耐有机溶剂浸渍专用容器，可有效减少无组织废气排放）。项目严格按照《危险废物收集、储存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，定期派具有危险废物运输资质的车辆到产生企业将各类危险废物分别运输至仓库储存。除部分废矿物油用储罐储存外，其他危险废物进入项目车间贮存过程中依旧保持原密封包装状态，不需打开、更换包装或拼装，各类危废保持原密封包装状态，不在本项目内进行危险废物的倒灌、拆解、重新分装等工序。因此，在严格按照操作规程进行转运、暂存下，项目桶装、袋装的危险废物不会产生废气。

本项目废矿物油在贮存、装卸过程产生少量有机废气以及 HW17 表面处理废物污泥类暂存产生臭气。

（1）储罐的大小呼吸

本项目储罐的大小呼吸废气，主要是储运的 HW08 废矿物油储罐。在装卸过程中，有少量废气挥发入大气（大呼吸）；另外储罐日常也排放少量废气，表现形式为罐内液体蒸发损耗（小呼吸）。

废气处理设施收集总风量能确保废气集中收集区域保持微负压状态，考虑到储存分区开闭门时无法完全密封，收集效率保守取值为 85%，有少部分废气因开闭门以无组织形式排放，即溢出量约为 15%。废气收集后采用二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高空排放，参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环境保护厅，2015 年 1 月），吸附法的去除效率通常为 50~80%，而且污染物浓度明显偏低时，吸附效果并不显著，因此本项目拟配套 1 套“二级活性炭吸附”装置，本项目二级活性炭吸附装置对有机废气的处理效率取 70%。废气经上述治理后，由 1 根排气筒 DA001 高空排放，高度约 15m；未收集到的部分（15%）为无组织排放。

根据验收监测数据，VOCs（以非甲烷总烃表征）产生量为 0.021t/a，排放总量为 0.016t/a。

由监测数据可知，废气处理后排放口 DA001（处理后）的非甲烷总烃排放浓度平均值为 10.08mg/m³，项目废气排放符合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)表 1 挥发性有机物排放限值和表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（2）恶臭气体

固体废物的过程中会有挥发少量恶臭（评价因子为臭气浓度），气体本身不具有毒性，但长期的气味影响会使人产生不快感，降低工作效率，严重时会使人心、呕吐，甚至会诱发某些疾病。

根据验收监测数据，臭气浓度排放速率平均值为 214，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准。

（3）废气产生及防治措施

项目只进行危险废物的收集、暂存和转运，暂存的危险废物委托有危险废物处置资质的单位进行处置，不进行危险废物的再分类、加工、处置及利用。危险废物在收集、暂存和转运过程中实行密封包装，除了废油品类废物外，其他危险废物进入项目仓库贮存过程中依旧保持原密封包装状态，不需打开、更换包装或拼装，不输入输出物料。

因此，在项目正常运营过程中仅有少量废气产生，包括臭味废气、储油罐呼吸阀产生的少量有机废气。

本项目危险废物贮存仓库所在厂房均为封闭式结构，仓库安装了一套通风换气设施及废气收集管道和净化设施，对项目运营过程中产生的废气进行收集并净化处理后达标排放。项目仓库危险废物贮存区上方，沿整个仓库一周铺设排气管道，并于管道中间设置多个废气收集口。仓库内部产生的废气经各个收集口收集，并通过管道输送进入后端废气处理设备净化处理后，经离心引风机实现高空排放。

项目废气处理设施安装了一套二级活性炭吸附净化器，废气经活性炭吸附处理，去除大部分有机污染物，以实现洁净达标排放要求。活性炭吸附净化器中吸附饱和的废活性炭收集后暂存于项目 HW49 暂存后，定期交由资质单位处理，定期交由资质单位处理，不产生二次污染。

（4）活性炭吸附的原理

采用蜂窝活性炭进行吸附，具有密集细孔结构、比表面积大、吸附性能好、化

学性质稳定、不易粉碎、对空气阻力小等性能，在处理有机废气时，可通过物理吸附力和化学吸附力将有机废气吸附到活性炭表面并聚集其上，从而使有机废气得到净化处理。采用比表面积大、微孔结构均匀的蜂窝活性炭为吸附材料，具有能耗低、工艺成熟、去除率高、净化彻底、运行费用低等优点。

3.1.2、废水

本项目委托揭阳市佳达运输有限公司承担危险废物的收运任务，运输车辆清洗由委托公司自行安排，不在本项目内清洗。本项目不对危险废物的包装容器进行清洗。项目危险废物进出厂均保持原密封包装状态，不需打开、更换包装或拼装，不输入输出物料。项目收集的污泥类危险废物含水率要求低于 60%不得有游离水外溢，项目使用防漏胶袋包装污泥类危险废物，盛装污泥类废物量不超过防漏胶袋的 80%，此外，再使用胶布进行密封，因此，无渗滤液产生。一般情况下，本项目不对地面进行冲洗，不产生地面冲洗废水，发生废物泄漏事故时，泄漏物和地面洗消废水由项目仓库导流沟引入应急管网，再通过应急管网将泄漏物和地面冲洗水引入应急事故池，经收集后交由有资质的单位回收处理，不外排。本项目外排的废水主要为员工生活污水。

项目各危废均贮存在危废仓库内，装卸区加盖顶棚，不存在露天操作和贮存区域。因此本项目厂区范围无初期雨水产生。

(1) 生活污水产排情况

1、项目设员工人数为5人，年工作 365天，均不在项目内食宿，根据广东省《用水定额 第3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）内“办公楼-无食堂和浴室”中的通用值（新建企业），员工生活用水量按 $28\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，则本项目员工总用水量合计为 $0.467\text{m}^3/\text{d}$ （ $170.46\text{m}^3/\text{a}$ ）。污水产生系数取 0.9，则生活污水产生量为 $0.42\text{m}^3/\text{d}$ （ $153.41\text{m}^3/\text{a}$ ），其主要污染物有 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 BOD_5 、SS等，经三级化粪池处理后达普宁市占陇镇污水处理厂进水水质标准后经市政管网纳入普宁市占陇镇污水处理厂。

根据验收监测报告可知，本项目生活污水经三级化粪池处理后，排放口pH最高值为8.1， COD_{Cr} 排放浓度平均值为 66.75mg/L （排放量 0.01t/a ）， BOD_5 排放浓度平均值为 23.78mg/L （排放量 0.0036t/a ），氨氮排放浓度平均值为 1.98mg/L （ 0.0003t/a ），总氮排放浓度平均值为 4.15mg/L （ 0.0006t/a ）。均满足普宁市占陇镇污水处理厂进水水质标准。

3.1.3、噪声

本项目噪声源主要为装卸过程、运输车辆运作产生的噪声，噪声源声级约65~75dB(A)；机械通风设备运行时产生的噪声，噪声值约为75~85dB(A)。根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)对室内声源的预测方法，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

根据验收监测结果，项目四周厂界噪声昼间在55~59dB(A)，夜间在46~49dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外 2类声环境功能区标准。

3.14、固体废物

项目用于暂存收集揭阳市范围内企业产生的危险废物，其储存的危废按危废性质进行分类转运，危废定期交有危废处置资质的单位处置或综合利用。本项目自身产生的固体废物主要有员工生活垃圾、地面清洁拖把、废活性炭等。

(1) **生活垃圾**：项目共有员工5人，均不在厂区内食宿。参考《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社)，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计算，项目年工作365天，则员工生活垃圾的产生量为0.91t/a。

(2) 地面清洁拖把

本项目地面清洁拖把每个月用3把，一年用36把，每把重量约0.003t，则产生量约0.036t/a，属于《国家危险废物名录(2021年版)》编号为HW49(900-041-49)危险废物，拟收集后作为危险废物委托给有资质单位处置。

(3) 废活性炭

本项目在有机废气治理过程中产生一定量的废活性炭，废活性炭属于《国家危险废物名录》(2021版)中HW49其他废物，代码为900-039-49(烟气、VOCs治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭)，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。本项目拟采用“活性炭吸附”来处理有机废气。二级活性炭吸附处理效率取70%，

根据验收监测数据可知，进入废气处理设施的有机废气量为0.021t/a，活性炭吸附的有机废气量为0.015t/a。活性炭对有机废气等各成分的吸附量约为0.25g废气/g活性炭，项目每年至少用活性炭量为0.06t。本项目废活性炭产生量为0.015t/a + 0.06t/a = 0.075t/a。项目固体废物种类和排放情况详见下表。各种固体废弃物通过分类，采取

相应措施处理后，能够做到减量化、无害化、资源化，对当地环境无不良影响。

表 3-5 固体废弃物产生及处理处置情况一览表

序号	名称	固废性质	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	0.91	由环卫部门统一清运
2	废活性炭	危险废物	0.075	收集后暂存于项目相应贮存区，定期交由处置单位处理
3	地面清洁拖把	危险废物	0.036	收集后暂存于项目相应贮存区，定期交由处置单位处理

表 3-6 建设项目危险废物汇总情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.075	废气处理装置	固体	有机废气	有机废气	3个月/次	T	收集后暂存于项目相应贮存区，定期交由处置单位处理
2	地面清洁拖把	HW49	900-041-49	0.036	生产过程	固体	/	危险废物	每月	T/In	

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1.1、建设项目环境影响报告表主要结论（摘录）

项目概况
<p>普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集贮存转运项目（项目代码 2210-445281-04-01-559005）位于普宁市占陇镇华林刘田洋片，租用已建厂房作为经营场所，面积约 3258 平方米。项目主要从事危险废物收集（不含医疗废物）、储存和中转，不涉及危险废物的后续处理再生环节。本项目总投资 500 万元，其中环保投资 50 万元。本项目收集范围为揭阳市，项目运营后，预计最大收集储运危险废物 13000t/a，最大暂存量为 656t/a。共计 26 类危险废物。该项目只进行危险废物的收集、暂存和转运，暂存的危险废物委托有危险废物处置资质的单位进行处置，不进行危险废物的加工、处置及利用；危险废物的收集转运委托有危险废物运输资质的运输单位承担。</p> <p>转运类别为：HW02 医药废物、HW03 废药物、药品、HW04 农药废物、HW05 木材防腐剂废物、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、HW11 精（蒸）馏残渣、HW12 染料、涂料废物、HW13 有机树脂类废物、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、HW29 含汞废物、HW31 含铅废物、HW33 无机氰化物废物、HW34 废酸、HW35 废碱、HW37 有机磷化合物废物、HW46 含镍废物、HW47 含钡废物、HW49 其他废物、HW50 废催化剂的收集、贮存及转运业务，运营后危险废物年转运量 13000t。</p>
产业政策符合性分析
<p>本项目主要从事危险废物收集、暂存，属于 N7724 危险废物治理。对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《市场准入负面清单》（2022 年本）等，本项目不在上述产业政策中禁止或限制发展之列，同时也不属于负面清单所列产业。因此，本项目的建设符合上述产业政策文件相符。。</p>
选址合理性分析
<p>本项目位于普宁市占陇镇华林刘田洋片，根据《普宁市占陇镇土地利用总体规划（2010-2020年）》，项目所在用地属于村镇建设用地，不属于居民、基本农田、</p>

<p>自然保护区等非建设区，用地符合国家及地方的土地利用规划，根据《普宁市占陇镇城市总体规划（2016-2035）》，项目所在用地属于二类工业用地，从城市发展的角度出发，本项目以后须服从《广东省普宁市土地利用总体规划（2010-2020年）》和《普宁市占陇镇土地利用总体规划（2010-2020年）》要求，随着城市发展需要进行搬迁或功能置换，服从新一轮国土空间规划，因此项目选址是可行的。</p>	
<p>现状环境质量</p>	
<p>本项目大气环境现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单二级标准，声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。项目附近水体练江水质现状未能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。本项目生活污水经三级化粪池处理后经市政管网纳入普宁市占陇镇污水处理厂，喷淋废水收集后暂存于项目相应贮存区，定期交由处置单位处理，符合环境质量底线要求。</p>	
<p>营运期环境影响评价结论</p>	
1	<p>1、水环境影响评价结论：</p> <p>项目只进行危险废物的收集、暂存和转运，暂存的危险废物委托有危险废物处置资质的单位进行处置，不进行危险废物的再分类、加工、处置及利用，不对贮存区域的地板及贮存箱等进行冲洗，项目营运过程中无生产性废水产生及排放。</p> <p>项目产生的生活污水经过三级化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准与普宁市占陇镇污水处理厂进出水标准的较严者接入污水管网，排入污水处理厂进行深度处理，达标排放。</p>
2	<p>2、大气环境影响评价结论：</p> <p>本项目正常运营过程中仅有少量废气产生，包括臭味废气、储油罐呼吸阀产生的少量有机废气及含酸类废物产生的少量挥发酸雾废气。</p> <p>（1）臭气浓度</p> <p>本项目危险废物密封包装，除了废矿物油与含矿物油废物，其他危险废物进入项目车间贮存过程中依旧保持原密封包装状态，不需打开、更换包装或拼装，不输入输出物料。在正常的收集、贮存、运输过程中，危险废物会有极少</p>

	<p>量无组织损耗，由于项目储存的危险废物类别较多，且为密闭性包装，会有极少量臭气浓度产生，以无组织形式排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1新改扩建二级标准，对周围环境影响较小。</p> <p>（2）有机废气</p> <p>本项目危险废物贮存仓库所在厂房均为封闭式结构，仓库安装了一套通风换气设施及废气收集管道和净化设施，对项目运营过程中产生的废气进行收集并净化处理后达标排放。项目仓库危险废物贮存区上方，沿整个仓库一周铺设排气管道，并于管道中间设置多个废气收集口。仓库内部产生的废气经各个收集口收集，并通过管道输送进入后端废气处理设备净化处理后，经离心引风机实现高空排放。</p> <p>储罐有机废气经“集气罩收集+二级活性炭吸附等装置”处理后，由1根15米高的排气筒(DA001)达标排放。</p> <p>仓库有组织废气VOCs排放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）表1挥发性有机物排放限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放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要求。</p>
3	<p>3、声环境影响评价结论：</p> <p>企业不对回收的危险废物实施拆解及后续深加工，因此产生的噪声主要为车辆行驶过程中产生的噪声及风机设备运行噪声。其中风机采用低转速风机，并安装减震设施。</p> <p>汽车进出厂区时采用减缓车速，禁止鸣笛等措施，装卸货物时注意轻拿轻放，同时防止货物与地面或其它硬件的碰撞，可以做到厂界噪声达标。厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)的要求。</p>
4	<p>4、固体废弃物影响评价结论</p> <p>项目已按照“减量化、资源化、无害化”的要求妥善做好固体废物的分类收集、处置工作。项目产生和收集的危险废物，交由有资质的单位处理处置，并按规范建设危险废物的贮存场所、收集转运系统，收集、贮存和转运的全过程符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、危废间已做好地</p>

	面硬化、防渗要求，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求；生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。
5	<p>5、环境风险分析结论</p> <p>本项目已按照《危险废物经营单位编制应急预案指南》（原国家生态环境总局公告 2007 年第 48 号）编制应急预案并在揭阳市生态环境局备案（备案编号 445281-2023-0070-M），已建立健全的环境事故应急体系，已配备了必要的事故防范设施。危险废物贮存仓库内部配套建设 1 个地埋式应急事故池，总容积为 165 m³，应急池内部表面采用防渗混凝土进行硬化，并铺设环氧树脂防腐防渗涂层。项目委托具备危险废物运输资质的公司承担危险废物收运任务，应避免经过医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区。本项目已于 2023 年 11 月 23 日取得揭阳市生态环境局《关于同意普宁市博通环保服务有限公司作为危险废物集中收集贮存试点单位的通知》（揭市环函[2023]726 号），2024 年 1 月 15 日取得揭阳市生态环境局《关于同意普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集试点延续期限的通知》（揭市环函[2024]32 号）。</p>

4.1.2、环评审批部门审批决定

	环评及其批复情况	实际落实情况
建设内容（地点、规模、性质等）	<p>项目（项目代码 2210-445281-04-01-559005）位于普宁市占陇镇华林刘田洋片，租用已建厂房作为经营场所，面积约 3258 平方米。项目主要从事危险废物收集（不含医疗废物）、储存和中转，不包含剧毒化学品和放射性废物的收集、暂存和转运，不涉及危险废物的运输经营活动，不涉及危险废物的综合利用及生产加工过程。主要生产设备：电动叉车 2 辆、地磅 1 个、料泵 4 个、储罐 8 个等。建成后预计收集储运危险废物 13000 吨/年，项目总投资 500 万元，其中环保投资 50 万元。</p>	<p>项目（项目代码 2210-445281-04-01-559005）位于普宁市占陇镇华林刘田洋片，租用已建厂房作为经营场所，面积约 3258 平方米。项目主要从事危险废物收集（不含医疗废物）、储存和中转，不包含剧毒化学品和放射性废物的收集、暂存和转运，不涉及危险废物的运输经营活动，不涉及危险废物的综合利用及生产加工过程。主要生产设备：电动叉车 2 辆、地磅 1 个、料泵 4 个、储罐 8 个等。建成后收集储运危险废物 12800 吨/年（暂未收集贮存 HW34 废酸），项目总投资 500 万元，其中环保投资 50 万元。</p>
污染防治设施和措施	<p>1、废水：严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则优化设置厂区给排水系统。项目</p>	<p>1、已基本落实。 本项目外排污水主要是员工的生活污水。 项目只进行危险废物的收集、暂存和转运，暂存的危险废物委托有危险废物处置资质的单位进行处置，不进行危险废物的再分类、加工、处置及利</p>

<p>施</p>	<p>不允许排放生产废水，生活污水经预处理达标后排入镇区污水管网，进入普宁市占陇镇污水处理厂进行集中深度处理。严格做好物料存放区、危险贮存场所、事故池、污水处理设施、运输通道等的防渗防漏防腐措施，防止污染土壤、地下水及周边水体，受污染的初期雨水应妥善收集安全处置。生活污水经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准与普宁市占陇镇污水处理厂进出水标准的较严者。</p>	<p>用，不对贮存区域的地板及贮存箱等进行冲洗，项目营运过程中无生产性废水产生及排放。</p> <p>经监测，项目产生的生活污水排放浓度满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准与普宁市占陇镇污水处理厂进出水标准的较严者，经市政管网排入污水处理厂进行深度处理。</p>
	<p>2、废气：严格落实大气污染防治措施。按要求做好项目挥发性有机物的有效收集治理工作。优化厂区布局，产生废气的仓库仓储需密闭化，加强无组织排放源的控制和管理，最大限度减少有机废气、粉尘无组织排放量。储罐有机废气经“集气罩收集+二级活性炭吸附等装置”处理后，由1根不低于15米高的排气筒(DA001)达标排放；酸性废气收集后经“碱液喷淋废气治理系统”进行净化处理后由不低于15米高的排气筒(DA001)达标排放。项目应规范设置废气排放口，按环境管理相关要求安装污染物自动监控设施，排气筒高度应不低于报告表建议值。加强厂区外围废气无组织排放监测，及时掌握厂界外大气污染物变化动态。仓库有组织废气VOCs排放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）表1挥发性有机物排放限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放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要求；氯化氢、</p>	<p>2、已基本落实。</p> <p>本项目正常运营过程中仅有少量废气产生，包括臭味废气、储油罐呼吸阀产生的少量有机废气及含酸类废物产生的少量挥发酸雾废气。</p> <p>本项目危险废物贮存仓库所在厂房均为封闭式结构，仓库安装了一套通风换气设施及废气收集管道和净化设施，对项目运营过程中产生的废气进行收集并净化处理后达标排放。项目仓库危险废物贮存区上方，沿整个仓库一周铺设排气管道，并于管道中间设置多个废气收集口。仓库内部产生的废气经各个收集口收集，并通过管道输送进入后端废气处理设备净化处理后，经离心引风机实现高空排放。</p> <p>储罐有机废气经“集气罩收集+二级活性炭吸附等装置”处理后，由1根15米高的排气筒(DA001)达标排放。</p> <p>经监测，厂界外臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1新改扩建二级标准；仓库有组织废气VOCs排放浓度满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度满足广东省地方标准《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要求。</p>

	<p>硫酸雾排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值;臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值及表2恶臭污染物排放标准值。</p>	
	<p>3、噪声:严格落实噪声污染防治措施,确保厂界噪声达标排放。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准。</p>	<p>3、已基本落实。 项目汽车进出厂区时采用减缓车速,禁止鸣笛等措施,装卸货物时轻拿轻放,同时防止货物与地面或其它硬件的碰撞,可以做到厂界噪声达标。项目厂界噪声的监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准,即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)的要求。</p>
	<p>4、固体废物:严格落实噪声污染防治措施。按照“减量化、资源化、无害化”的要求,采取符合国家环境保护标准的防护措施分类安全贮存,并依法依规处理处置。妥善做好固体废物的分类收集、处置工作。</p>	<p>4、已基本落实。 项目已按照“减量化、资源化、无害化”的要求妥善做好固体废物的分类收集、处置工作。项目产生和收集的危险废物,暂存于项目相应贮存区,定期交由广东新生环保科技股份有限公司、珠海精润石化有限公司和湛江市粤绿环保科技有限公司处理处置。收集、贮存和转运的全过程符合《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、危废间已做好地面硬化、防渗要求,符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求;生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。</p>
<p>环境风险防范</p>	<p>5、强化环境风险防范和事故应急。按有关标准规范建设危险废物收集场所,加强危险废物管理,建立健全环境事故体系,并与区域事故应急系统相协调。制定环境风险事故防范和应急预案并报生态环境部门备案,落实有效的事故风险防范和应急措施,设置足够容积的事故应急池,有效防止风险事故等造成环境污染,确保生态环境安全。危险废物运输路线应避免经过医院、学</p>	<p>5、已基本落实。 本项目已按照《危险废物经营单位编制应急预案指南》(原国家生态环境总局公告2007年第48号)编制应急预案并在揭阳市生态环境局备案(备案编号445281-2023-0070-M),已建立健全的环境事故应急体系,已配备了必要的事故防范设施。危险废物贮存仓库内部配套建设1个地理式应急事故池,总容积为165m³,应急池内部表面采用防渗混凝土进行硬化,并铺设环氧树脂防腐防渗涂层。项目委托揭阳市佳达运输有限公司承担危险废物收运任务,已避开经过医院、学校和居民区等人口密集区,避开饮用水水源保护区。本项目已于2023年11月23日取得揭阳市生态环境局《关于同意普宁市博通环保服务有限公司作为危险废物集中收集贮</p>

普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集贮存转运项目竣工环境保护验收监测报告

	校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区。项目应申领危险废物经营许可证方可从事危险废物的经营活动，危险废物收集、贮存种类以危险废物经营许可证为准。	存试点单位的通知》（揭市环函[2023]726号），2024年1月15日取得揭阳市生态环境局《关于同意普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集试点延续期限的通知》（揭市环函[2024]32号）。
总量控制	6、项目大气污染物总量控制指标：VOCs≤0.0221t/a，总量来源于普宁市穗润隆塑料制品有限公司关停项目。	6、已基本落实。 根据验收监测数据，VOCs排放总量为0.0215t/a，符合环评批复和排污许可证的要求。
其他	7、严格落实各项污染源和生态环境监测计划。建立环境监测体系，完善监测计划，建立污染源管理台账制度，开展长期环境监测，保存原始监测记录，定期向公众公布污染物排放监测结果。如出现污染物排放超标情况，应立即查明原因并进一步采取污染物减排措施。	7、已基本落实。 本项目严格落实各项污染源和生态环境监测计划。已建立环境监测体系，完善监测计划，建立污染源管理台账制度，开展长期环境监测，保存原始监测记录，定期向公众公布污染物排放监测结果。

表五 质量保证及质量控制**5.1 验收监测质量保证及质量控制：**

为保证监测结果准确可靠，在监测期间，严格按照国家环保局颁布的相关监测技术规范和质量保证手册进行操作。主要采取以下质量保证及控制措施：

- (1) 验收监测生产工况稳定。
- (2) 监测人员持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用。
- (3) 废气监测的质量保证依据空气和废气监测分析方法（第四版）中“质量管理与质量保证”篇执行。
- (4) 废气监测之前，采样仪器的流量进行了校准。
- (5) 水样采集时带有全程现场空白，现场采集不少于 10% 平行水样，使用合适的容器，采取添加固定剂、冷藏、冷冻等措施防止样品受污染和变质；实验室内采用空白样品分析、平行样分析、加标回收样分析、标准物质分析等质控手段，根据《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），对监测项目采取相关质控措施。
- (6) 声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值偏差不大于 0.5dB。
- (7) 采集到的样品按方法标准的要求进行现场固定和保存，所有样品都在有效保存期内分析完毕。
- (8) 监测报告经三级审核，由授权签字人签发。

该部分内容详见附件《广东志诚检测技术有限公司质控报告》。

项目检测内容见表5-1，涉及的监测因子监测分析方法见表5-2。（（以下分析方法、汇总表均为引用《广东志诚检测技术有限公司检测报告》以及《普宁市博通环保服务有限公司土壤和地下水自行监测报告》）

表 5-1 监测内容

样品类别	检测项目	采样/监测点位	采样/监测频次
废水	悬浮物、氨氮、化学需氧量、pH 值、五日生化需氧量、总磷、总氮、动植物油类	生活污水排放口	连续监测 2 天，一天 4 次
有组织废气	非甲烷总烃、臭气浓度	有机废气处理前	连续监测 2 天，一天 3 次

	非甲烷总烃、臭气浓度	废气处理后排放口	
无组织废气	非甲烷总烃	上风向 1	连续监测 2 天， 一天 3 次
		下风向 2	
		下风向 3	
		下风向 4	
	臭气浓度	上风向 1	连续监测 2 天， 一天 4 次
		下风向 2	
		下风向 3	
		下风向 4	
	非甲烷总烃	车间监控点 5	连续监测 2 天， 一天 3 次
样品类别	检测项目	采样/监测点位	采样/监测频次
噪声	厂界噪声	东侧厂界外 1 米处 1#	连续监测 2 天， 每天昼、夜各监测 1 次
		西南侧厂界外 1 米处 2#	
		西侧厂界外 1 米处 3#	
		北侧厂界外 1 米处 4#	

表 5-2 废气、废水、噪声监测分析方法、使用仪器及检出限

序号	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
1	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	电子天平 ATY224R	4mg/L
2	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 新世纪	0.025mg/L
3	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	/	4mg/L
4	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	pH/ORP/电导 率/溶解氧测量 仪 SX751 型	/

5	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 (HJ 505-2009)	生化培养箱 LRH-150	0.5mg/L
6	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB/T 11893-1989)	紫外可见 分光光度计 T6 新世纪	0.01mg/L
7	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 (HJ 636-2012)	紫外可见 分光光度计 T6 新世纪	0.05mg/L
8	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 (HJ 637-2018)	红外分光测油 仪 OIL450	0.06mg/L
9	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 GC9790II	0.07mg/m ³
10	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 (HJ 1262-2022)	/	10 (无量纲)
11	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 GC9790II	0.07mg/m ³
12	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	多功能声级计 AWA6228+ 声级校准器 AWA6021A	/

表 5-3 监测分析方法、使用仪器及检出限

检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
pH 值 (现场测定)	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	SX825 型 pH/mV/溶 解氧测量仪	---
浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	WZB-175 便携式浊 度计	0.3NTU
色度	地下水水质分析方法 第 4 部分: 色度的测 定 铂-钴标准比色法 DZ/T 0064.4-2021	---	5 度
臭和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和 物理指标 GB/T 5750.4-2006 (3)	---	---
肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和 物理指标 GB/T 5750.4-2006 (4)	---	---
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	50mL 滴定管	5mg/L
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和 物理指标 GB/T 5750.4-2006 (8)	BSA224S 电子天平	---
氟离子	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、	CIC-D120 离子色谱	0.006mg/L

氯离子	NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 的测定 离子色谱法 HJ84-2016	法	0.007mg/L
亚硝酸盐			0.016mg/L
硝酸盐			0.016mg/L
硫酸盐			0.018mg/L
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	TAS-990F 原子吸收分光光度计	0.03mg/L
锰			0.01mg/L
铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	TAS-990F 原子吸收分光光度计	0.05mg/L
锌			0.05mg/L
铝	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (1)	722S 可见分光光度计	0.008mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	722S 可见分光光度计	0.0003mg/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	T6 新世纪紫外可见分光光度计	0.05mg/L
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	50mL 滴定管	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722S 可见分光光度计	0.025mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	722S 可见分光光度计	0.01mg/L
钠	水质可溶性阳离子 (Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺) 的测定离子色谱法 HJ 812-2016	CIC-D120 离子色谱仪	0.02mg/L
氰化物	地下水水质分析方法第 52 部分: 氰化物的测定吡啶-吡啶啉酮分光光度法 DZ/T 0064.52-2021	722S 可见分光光度计	0.002mg/L
碘化物	水质 碘化物的测定 离子色谱法 HJ 778-2015	CIC-D120 离子色谱仪	0.002mg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-8520 原子荧光光度计	0.04μg/L
砷			0.3μg/L
硒			0.4μg/L
镉	地下水水质分析方法 第 21 部分: 铜、铅、锌、镉、镍、铬、钼和银量的测定 无火源原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.21-021	AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计	0.17μg/L

普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集贮存转运项目竣工环境保护验收监测报告

六价铬	地下水水质分析方法 第 17 部分：总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021	722S 可见分光光度计	0.004mg/L
铅	地下水水质分析方法 第 21 部分：铜、铅、锌、镉、镍、铬、钼和银量的测定 无火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.21-021	AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计	1μg/L
镍	地下水水质分析方法 第 21 部分：铜、铅、锌、镉、镍、铬、钼和银量的测定 无火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.21-021	AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计	1.24μg/L
钼	地下水水质分析方法 第 21 部分：铜、铅、锌、镉、镍、铬、钼和银量的测定 无火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.21-021	AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计	2.5μg/L
三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	8890-5977B 气相色谱质谱联用仪	1.4μg/L
四氯化碳			1.5μg/L
苯			1.4μg/L
甲苯			1.4μg/L
可萃取性石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	水质 可萃取石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ894-2017	8890 气相色谱仪	0.01mg/L

表六 验收监测内容

6.1 验收监测内容:

6.1.1、废水监测内容

项目生活污水监测按《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）进行，在项目生活污水排放口 DW001 设置 1 个监测点。

项目废水监测点位图见图 6-1，废水点位信息见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位信息一览表

采样日期	天气状况	监测点位	监测频次	样品性状	环保处理设施
2024.08.19	阴	生活污水排放口	第 1 次	浅黄色、弱臭、无浮油、少量沉淀	化粪池
			第 2 次	浅黄色、弱臭、无浮油、少量沉淀	
			第 3 次	浅黄色、弱臭、无浮油、少量沉淀	
			第 4 次	浅黄色、弱臭、无浮油、少量沉淀	
2024.08.20	阴	生活污水排放口	第 1 次	浅黄色、弱臭、无浮油、少量沉淀	化粪池
			第 2 次	浅黄色、弱臭、无浮油、少量沉淀	
			第 3 次	浅黄色、弱臭、无浮油、少量沉淀	
			第 4 次	浅黄色、弱臭、无浮油、少量沉淀	

6.1.2、废气监测内容

按《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）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）的规定布设监测点位。

项目废气监测点位见图6-1，有组织废气监测点位信息见表6-2。

表 6-2 有组织废气监测点位信息一览表

采样日期	天气状况	监测点位	排气筒高度（m）	环保处理设施
2024.08.19	阴	有机废气处理前	/	无

		废气处理后排放口	15	活性炭吸附
2024.08.20	阴	有机废气处理前	/	无
		废气处理后排放口	15	活性炭吸附

表 6-3 无组织废气监测点位信息一览表

采样日期	天气状况	风向	监测点位
2024.08.19	阴	西南	上风向 1
			下风向 2
			下风向 3
			下风向 4
			车间监控点 5
2024.08.20	阴	西南	上风向 1
			下风向 2
			下风向 3
			下风向 4
			车间监控点 5

表 6-4 无组织废气气象参数一览表

采样日期	监测点位	监测频次	天气状况	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)
2024.08.19	上风向 1 下风向 2 下风向 3 下风向 4 车间监控点 5	第 1 次	阴	西南	1.0	27.6	100.4
		第 2 次			1.0	28.5	100.4
		第 3 次			1.0	28.8	100.4
		第 4 次			1.1	29.2	100.3
		第 5 次			1.1	29.0	100.3
		第 6 次			1.2	28.3	100.4
2024.08.20	上风向 1	第 1 次	阴	西南	1.1	27.2	100.6

下风向 2 下风向 3 下风向 4 车间监控 点 5	第 2 次			1.0	28.3	100.6
	第 3 次			1.1	28.5	100.6
	第 4 次			1.2	29.0	100.5
	第 5 次			1.2	29.1	100.5
	第 6 次			1.0	28.0	100.5

6.1.3、噪声监测内容

项目厂界噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行，本次噪声监测共设 4 个监测点位。项目监测等效连续 A 声级，监测频次为每天监测 2 次，昼间、夜间 1 次，连续监测 2 天，噪声监测点位图见图 6-1。

表 6-5 噪声监测内容一览表

样品类别	检测项目	监测/采样点位	监测/采样频次
噪声	厂界噪声	东侧厂界外 1 米处 1#	连续监测 2 天， 昼、夜各监测 1 次
		西南侧厂界外 1 米处 2#	
		西侧厂界外 1 米处 3#	
		北侧厂界外 1 米处 4#	

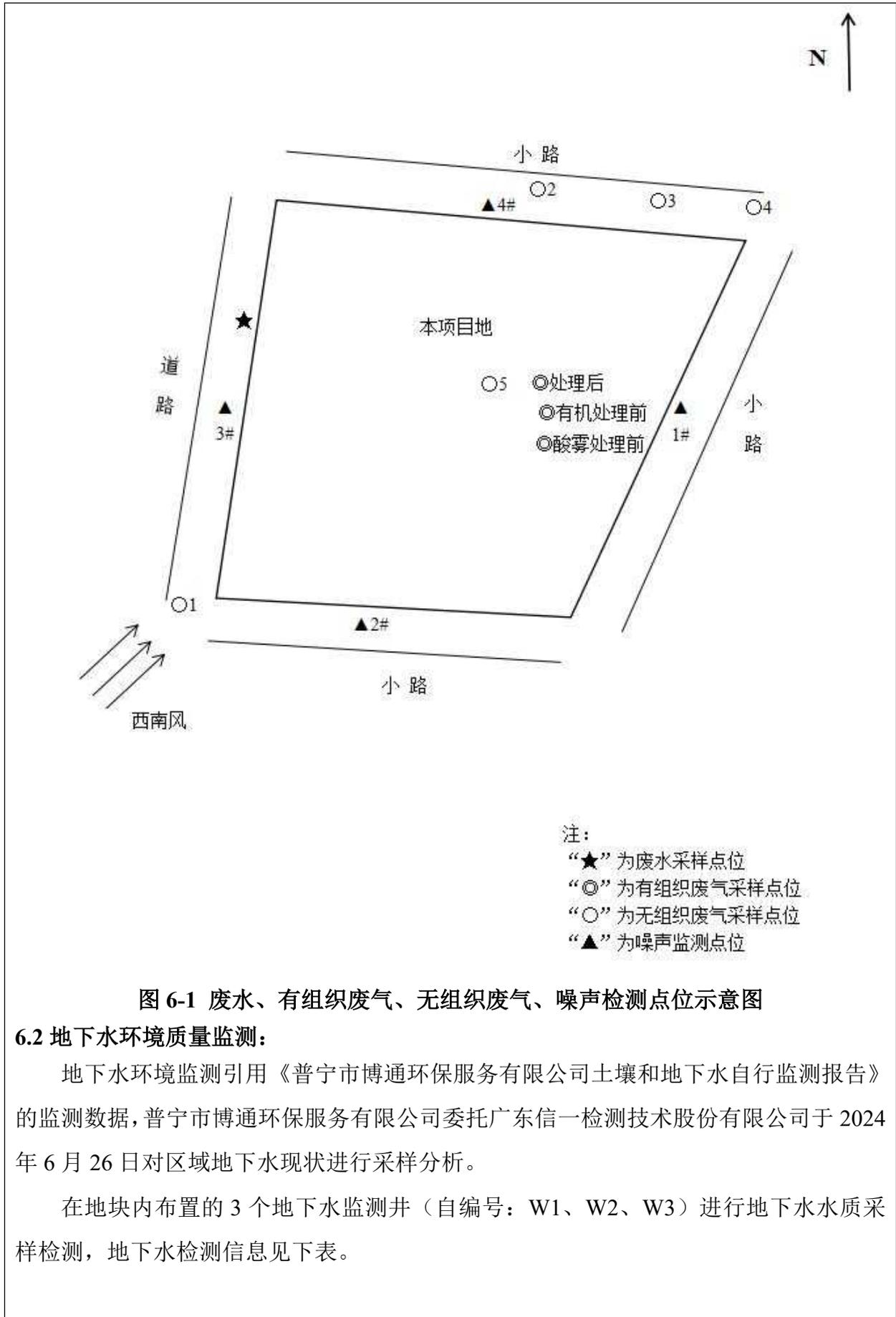


图 6-1 废水、有组织废气、无组织废气、噪声检测点位示意图

6.2 地下水环境质量监测：

地下水环境监测引用《普宁市博通环保服务有限公司土壤和地下水自行监测报告》的监测数据，普宁市博通环保服务有限公司委托广东信一检测技术股份有限公司于 2024 年 6 月 26 日对区域地下水现状进行采样分析。

在地块内布置的 3 个地下水监测井（自编号：W1、W2、W3）进行地下水水质采样检测，地下水检测信息见下表。

表 6-6 地下水检测项目信息

检测点位	经纬度	采样深度 (m)	样品性状	检测项目	采样日期
W1	E:116.241796° N:23.281693°	1.50	无气味、无肉眼可见物、无颜色	色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、锰、铁、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数(耗氧量)、氨氮、硫化物、钠、氟离子、氯离子、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铅、六价铬、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、可萃取性石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀) 镍、钡、水位	2024.6.26
W2	E:116.241255° N:23.281795°	2.50	无气味、无肉眼可见物、无颜色		
W3	E:116.241159° N:23.281955°	2.00	无气味、无肉眼可见物、无颜色		

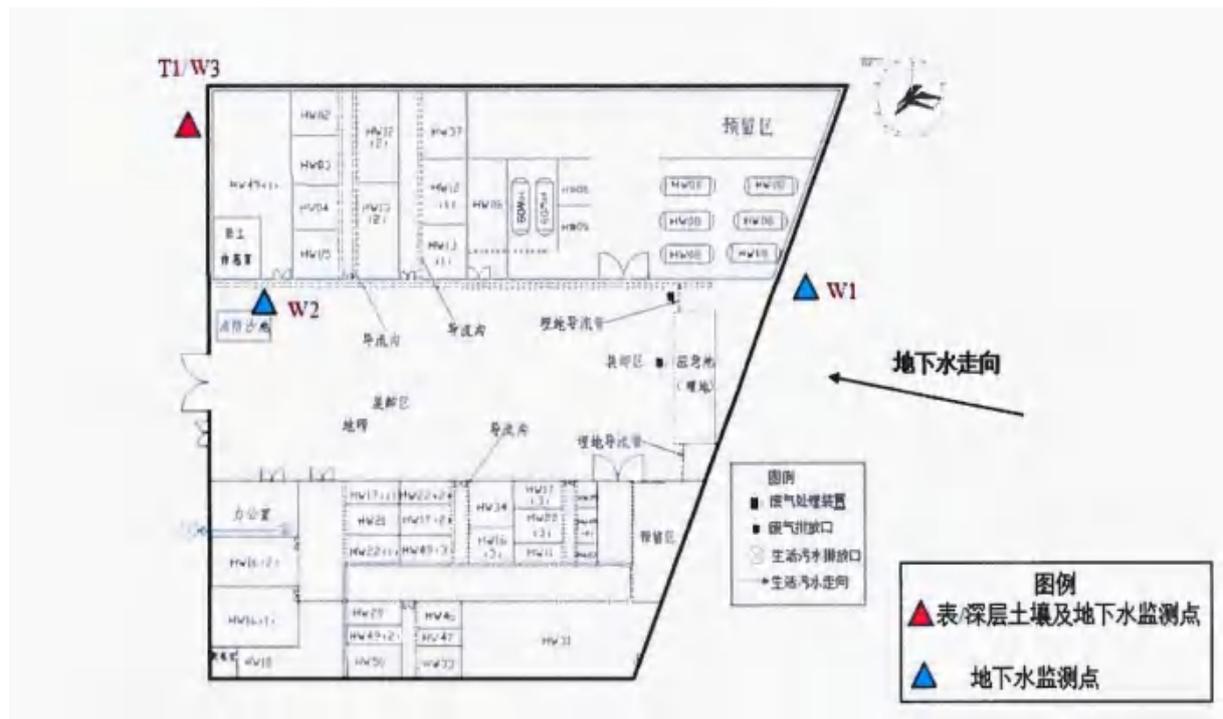


图 6-2 检测点位示意图

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录：

普宁市博通环保服务有限公司于 2024 年 8 月 19 日至 2024 年 8 月 20 日进行项目验收监测，验收期间各项设备正常运行，工况稳定。

项目工况负荷如下：

监测日期	产品名称	环评设计最大暂存量（吨）	监测期间实际贮存量（吨）	生产负荷
2024.08.19	危险废物	676	104.9957	15.53%
2024.08.20	危险废物	676	104.9957	15.53%

7.2 验收监测结果：

7.2.1、废水验收监测结果

2024 年 8 月 19 日—2024 年 8 月 20 日，监测单位连续两天对项目生活污水处理后的水样进行采样分析，各项污染物浓度进行检测结果见表 7-2。由废水检测结果可知，检测期间，生活污水排放口 DW001 的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮和动植物油类的排放浓度均达到普宁市占陇镇污水处理厂进水水质标准。

表 7-2 废水监测结果表

监测日期	分析日期	监测点位	监测频次	检测项目及检测结果							
				悬浮物	氨氮	化学需氧量	pH 值（无量纲）	五日生化需氧量	总磷	总氮	动植物油类
2024.08.19	2024.08.19~ 2024.08.25	生活污水排放口	第 1 次	41	2.54	72	8.1	23.9	1.35	4.62	0.28
			第 2 次	48	1.94	80	7.9	28.3	1.42	6.22	0.54
			第 3 次	39	2.90	82	8.0	23.3	1.66	5.31	0.83
			第 4 次	58	1.72	76	8.1	23.6	1.83	3.83	0.58
2024.08.20	2024.08.20~ 2024.08.26	生活污水排放口	第 1 次	26	1.32	64	8.0	26.6	1.34	3.18	0.97
			第 2 次	18	2.03	56	7.9	21.2	1.42	4.12	1.63
			第 3 次	19	1.64	54	7.9	23.7	1.28	3.36	0.28

			第 4 次	28	1.72	50	7.9	19.6	1.02	2.55	0.18
标准限值				150	30	250	6-9	130	4	---	---
备注：1、标准限值普宁市占陇镇污水处理厂的进水水质标准（由客户提供）。 2、“---”表示未作要求。 3、采样位置见检测点位图。											
采样依据			《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）								

废水验收监测结果评价：

验收监测期间，监测结果表明：

生活污水排放口 DW001 的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮和动植物的排放浓度均达到普宁市占陇镇污水处理厂进水水质标准。

7.2.2、废气验收监测结果

1、有组织废气

2024年8月19日—2024年8月20日，监测单位连续两天对有机废气进行检测，从检测结果可以看出，废气处理后排放口 DA001（处理后）的非甲烷总烃排放浓度平均值为 10.08mg/m³，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1挥发性有机物排放限值；臭气浓度排放速率平均值为214，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准。

有组织废气监测结果见表 7-3-7-6。

表 7-3 有组织废气检测结果表-1

监测 点位	采样日 期	分析日 期	检测项目		检测结果		
					第 1 次	第 2 次	第 3 次
有机废 气 处理前	2024.08. 19	2024.08. 19~ 2024.08. 20	非甲烷总 烃	标干流量 (m ³ /h)	1212	1286	1134
				实测浓度 (mg/m ³)	39.0	37.2	32.0
				排放速率 (kg/h)	4.73×10 ⁻²	4.78×10 ⁻²	3.63×10 ⁻²
			臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	549	549	478

备注：1、采样位置见检测点位图。

2、“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限，其排放速率取检出限的一半计算。

采样依

《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

据	单（生态环境部公告 2017 年第 87 号）
	《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）
	《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）

表 7-4 有组织废气检测结果表-2

监测点位	采样日期	分析日期	检测项目		检测结果			标准限值
					第 1 次	第 2 次	第 3 次	
废气处理后排放口	2024.08.19	2024.08.19~2024.08.29	非甲烷总烃	标干流量 (m ³ /h)	3123	3231	3075	---
				实测浓度 (mg/m ³)	11.5	10.8	9.28	80
				排放速率 (kg/h)	3.59×10 ⁻²	3.49×10 ⁻²	2.85×10 ⁻²	---
			臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	229	199	199	2000

备注：1、非甲烷总烃的标准限值参考广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 1 挥发性排放限值；臭气浓度的标准限值参考国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中表 2 排放限值。

2、采样位置见检测点位图。

3、“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限，其排放速率取检出限的一半计算；“---”表示未作要求。

采样依据	《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）
	《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）
	《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）

表 7-5 有组织废气检测结果表-3

监测点位	采样日期	分析日期	检测项目		检测结果		
					第 1 次	第 2 次	第 3 次
有机废气处理前	2024.08.20	2024.08.20~2024.08.21	非甲烷总烃	标干流量 (m ³ /h)	1210	1134	1213
				实测浓度 (mg/m ³)	32.9	37.6	31.2
				排放速率 (kg/h)	3.98×10 ⁻²	4.26×10 ⁻²	3.78×10 ⁻²
			臭气浓度	实测浓度	549	478	549

	(无量纲)		
备注：1、采样位置见检测点位图。 2、“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限，其排放速率取检出限的一半计算。			
采样依据	《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）		
	《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）		
	《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）		

表 7-6 有组织废气检测结果表-5

监测点位	采样日期	分析日期	检测项目		检测结果			标准限值
					第 1 次	第 2 次	第 3 次	
废气处理后排放口	2024.08.20	2024.08.20~2024.08.29	非甲烷总烃	标干流量 (m ³ /h)	3155	3154	3297	---
				实测浓度 (mg/m ³)	10.3	9.74	8.81	80
				排放速率 (kg/h)	3.25×10 ⁻²	3.07×10 ⁻²	2.90×10 ⁻²	---
			臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	229	229	199	2000

备注：1、非甲烷总烃的标准限值参考广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 1 挥发性排放限值；臭气浓度的标准限值参考国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中表 2 排放限值。

2、采样位置见检测点位图。

3、“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限，其排放速率取检出限的一半计算；“---”表示未作要求。

采样依据	《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）		
	《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）		
	《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）		

2、无组织废气

2024年8月19日—2024年8月20日，监测单位连续两天对厂界进行检测，从检测结果可以看出，厂外无组织臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1新改扩建二级标准；厂区内车间外设置1个无组织废气检测点位，车间外无组织排放的非甲烷总烃满足《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无组织排放限值要求。

无组织废气监测结果见表 7-7-7-9。

表 7-7 无组织废气监测结果表-1

采样日期	分析日期	监测频次	检测项目	监测点位及检测结果				标准限值
				上风向 1	下风向 2	下风向 3	下风向 4	
2024.08.19	2024.08.19	第 1 次	非甲烷总烃	1.15	1.36	1.39	1.31	4.0
		第 2 次		0.99	1.26	1.31	1.22	
		第 3 次		0.90	1.26	1.36	1.32	
	2024.08.29	第 1 次	臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	10	11	20
		第 2 次		ND	ND	11	11	
		第 3 次		ND	ND	ND	11	
		第 4 次		ND	ND	10	11	
备注：1、臭气浓度的标准限值参考国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中二级新扩改建标准值；其余检测项目的广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2（第二时段）二级标准排放限值。 2、“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限。 3、采样位置见检测点位图。								
采样依据		《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）						

表 7-8 无组织废气检测结果表-2

采样日期	分析日期	监测频次	检测项目	监测点位及检测结果				标准限值
				上风向 1	下风向 2	下风向 3	下风向 4	
2024.08.20	2024.08.20	第 1 次	非甲烷总烃	0.93	1.34	1.26	1.24	4.0
		第 2 次		0.94	1.38	1.25	1.23	
		第 3 次		1.08	1.38	1.34	1.31	
	2024.08.30	第 1 次	臭气浓度 (无量纲)	ND	10	11	ND	20
		第 2 次		ND	ND	10	11	
		第 3 次		ND	ND	ND	10	
		第 4 次		ND	ND	ND	11	
备注：1、臭气浓度的标准限值参考国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中二级新扩改建标准值；其余检测项目的广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2（第二时段）二级标准排放限值。 2、“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限。 3、采样位置见检测点位图。								
采样依据		《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）						

表 7-9 无组织废气检测结果表-3

采样日	分析日	监测频	检测项	监测点位及检测结果	标准限值
-----	-----	-----	-----	-----------	------

期	期	次	目	车间监控点 5	
2024.08. 19	2024.08. 19~ 2024.08. 20	第 1 次	非甲烷 总烃	1.62	6
		第 2 次		1.44	
		第 3 次		1.61	
2024.08. 20	2024.08. 20~ 2024.08. 21	第 1 次	非甲烷 总烃	1.45	6
		第 2 次		1.57	
		第 3 次		1.62	

备注：1、标准限值参考广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。
2、采样位置见检测点位图。

采样依据

《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）

废气验收监测结果评价：

验收监测期间，废气验收监测结果表明：

有组织废气：

废气处理后排放口 DA001（处理后）的非甲烷总烃排放浓度平均值为 $10.08\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 1 挥发性有机物排放限值；臭气浓度排放速率平均值为 214，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准。

无组织废气：

厂外无组织臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 新改扩建二级标准；厂区内车间外无组织排放的非甲烷总烃满足《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 无组织排放限值要求。

7.2.3、噪声验收监测结果

2024 年 8 月 19 日—2024 年 8 月 20 日，监测单位连续两天对项目厂界的噪声进行监测，结果如下表 7-10。由检测结果可知，检测期间，该项目东侧、西侧、北侧和西南侧厂界噪声连两天的昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。

表 7-10 噪声监测结果 单位：Leq[dB(A)]

环境检测条件	2024.08.19	昼间：无雨雪、无雷电，风速 1.1m/s
--------	------------	----------------------

		夜间：无雨雪、无雷电，风速 1.4m/s							
	2024.08.20	昼间：无雨雪、无雷电，风速 1.1m/s							
		夜间：无雨雪、无雷电，风速 1.3m/s							
测点位置	噪声级 Leq dB(A)								
	2024.08.19				2024.08.20				
	昼间		夜间		昼间		夜间		
	检测结果	标准限值	检测结果	标准限值	检测结果	标准限值	检测结果	标准限值	
东侧厂界外 1米处1#	56	60	48	50	55	60	47	50	
西南侧厂界外 1米处2#	58	60	49	50	57	60	49	50	
西侧厂界外 1米处3#	59	60	48	50	59	60	48	50	
北侧厂界外 1米处4#	57	60	46	50	57	60	47	50	
备注：1、标准限值参考国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准。 2、监测位置见检测点位图。									
采样依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）								

噪声验收监测结果评价：**验收监测期间，监测结果表明：**

由噪声检测结果可知，项目四周厂界噪声昼间在 55~59dB(A)，夜间在 46~49dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外 2 类声环境功能区标准。

7.2.4地下水监测结果：

广东信一检测技术股份有限公司于 2024 年 6 月 26 日对“普宁市博通环保服务有限公司土壤和地下水自行监测土壤进行采样检测。

表 7-11 地下水检测结果

检测项目	单位				风险筛选值
		W1	W2	W3	
pH 值（现场测定）	无量纲	6.8	6.8	7.1	6.5-8.5
浊度	NTU	38	5.6	26	3
色度	度	ND	ND	ND	15

普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集贮存转运项目竣工环境保护验收监测报告

臭和味	---	无任何异臭	无任何异臭	无任何异臭	无
肉眼可见物	---	无	无	无	无
总硬度	mg/L	115	94	126	450
溶解性总固体	mg/L	512	240	212	1000
氟离子	mg/L	ND	ND	ND	1.0
氯离子	mg/L	19.4	10.6	16.7	250
亚硝酸盐	mg/L	ND	ND	ND	1.00
硝酸盐	mg/L	5.60	8.84	5.91	20.0
硫酸盐	mg/L	50.1	27.5	29.0	250
锰	mg/L	0.10	0.24	0.12	0.10
铁	mg/L	ND	ND	ND	0.3
铜	mg/L	ND	ND	ND	1.00
锌	mg/L	ND	ND	ND	1.00
铝	mg/L	ND	ND	ND	0.20
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	0.002
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	0.3
高锰酸盐指数 (耗氧量)	mg/L	1.2	1.7	1.4	3.0
氨氮	mg/L	0.803	0.662	0.823	0.50
硫化物	mg/L	ND	ND	ND	0.02
钠	mg/L	28.6	19.5	20.2	200
氰化物	mg/L	ND	ND	ND	0.05
碘化物	mg/L	ND	ND	ND	0.08
汞	μg/L	0.27	0.28	0.27	1

普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集贮存转运项目竣工环境保护验收监测报告

砷	μg/L	1.6	0.6	ND	10
硒	μg/L	ND	ND	ND	10
镉	μg/L	ND	ND	ND	5
铅	μg/L	ND	1.76	ND	10
六价铬	mg/L	ND	ND	ND	0.05
镍	μg/L	ND	ND	ND	20
钡	μg/L	ND	ND	ND	700
三氯甲烷	μg/L	ND	ND	ND	60
四氯化碳	μg/L	ND	ND	ND	2.0
苯	μg/L	ND	ND	ND	10.0
甲苯	μg/L	ND	ND	ND	700
可萃取性石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	mg/L	1.15	0.24	0.24	---
水位	m	0.59	1.09	1.20	---
备注:1、“ND”表示小于检出限的结果, 检出限见附表 3.1 地下水检测项目及检测信息一览表; 2、水位未经计量认证, 为参考方法; 3、地下水污染风险筛选值依据《地下水质量标准》GB/T14848-2017 的III类标准。					
由检测结果可知, 项目地下水各监测因子满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中的III类水质标准, 表明项目建设对周边地下水环境的影响是可以接受的。					

表八 验收监测结论

8.1验收监测结论：

8.1.1、工况调查结论

普宁市博通环保服务有限公司于2024年8月19日至2024年8月20日进行项目验收监测，监测期间各项设备正常运行，工况稳定。

工况如下：

监测日期	产品名称	环评设计最大暂存量（吨）	监测期间实际贮存量（吨）	生产负荷
2024.08.19	危险废物	676	104.9957	15.53%
2024.08.20	危险废物	676	104.9957	15.53%

8.1.2、废水

验收监测期间，监测结果表明：

1、生活污水排放口DW001的pH最高值为8.1，COD_{Cr}排放浓度平均值为66.75mg/L，BOD₅排放浓度平均值为23.78mg/L，氨氮排放浓度平均值为1.98mg/L，总氮排放浓度平均值为4.15mg/L、悬浮物排放浓度平均值为35mg/L、总磷排放浓度平均值为1.42mg/L、和动植物油平均值排放浓度0.66mg/L。均达到普宁市占陇镇污水处理厂进水水质标准。

8.1.3、废气

验收监测期间，废气验收监测结果表明：

有组织废气：

监测结果表明，废气处理后排放口DA001（处理后）的非甲烷总烃排放浓度平均值为10.08mg/m³，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1挥发性有机物排放限值；臭气浓度排放速率平均值为214，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准。

无组织废气：

监测结果表明，厂外无组织臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1新改扩建二级标准；厂区内车间外设置1个无组织废气检测点位，车间外无组织排放的非甲烷总烃满足《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无组织排放限值要求。

8.1.4、噪声

验收监测期间，监测结果表明：

项目四周厂界噪声昼间在55~59dB（A），夜间在46~49dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外 2类声环境功能区标准。

8.1.5、固体废物处置情况

项目已按照“减量化、资源化、无害化”的要求妥善做好固体废物的分类收集、处置工作。项目产生和收集的危险废物，暂存于项目相应贮存区，定期交由广东新生环保科技有限公司、珠海精润石化有限公司和湛江市粤绿环保科技有限公司处理处置。收集、贮存和转运的全过程符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、危废间已做好地面硬化、防渗要求，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求；生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。

8.1.6、其他环境保护措施

本项目已按照《危险废物经营单位编制应急预案指南》（原国家生态环境总局公告 2007 年第 48 号）编制应急预案并在揭阳市生态环境局备案（备案编号 445281-2023-0070-M），已建立健全的环境事故应急体系，已配备了必要的事故防范设施。危险废物贮存仓库内部配套建设 1 个地埋式应急事故池，总容积为 165 m³，应急池内部表面采用防渗混凝土进行硬化，并铺设环氧树脂防腐防渗涂层。项目委托具备危险废物运输资质的公司承担危险废物收运任务，应避免经过医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区。本项目已于 2023 年 11 月 23 日取得揭阳市生态环境局《关于同意普宁市博通环保服务有限公司作为危险废物集中收集贮存试点单位的通知》（揭市环函[2023]726 号），2024 年 1 月 15 日取得揭阳市生态环境局《关于同意普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集试点延续期限的通知》（揭市环函[2024]32 号）。

8.1.7、总量控制

（一）水污染物排放总量控制指标

本项目不产生生产废水，产生的生活污水经三级化粪池处理后排放浓度满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准与普宁市占陇镇污水处理厂进出水标准的较严者，经市政管网排入污水处理厂进行深度处理。总量纳入普宁市占陇镇污水处理厂总量控制指标，所以本项目不设排放总量控制指标。

(二) 废气污染物排放总量控制指标

由于有机废气主要在废矿物油储罐装卸时挥发，装卸时间约为500h/a，其中活性炭吸附装置运行时间为500h/a。根据验收监测数据，VOCs（以非甲烷总烃表征）排放总量为0.0215t/a，符合环评批复和排污许可证的要求。

普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集贮存转运项目竣工环境保护验收监测报告

普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集贮存转运项目竣工环境保护验收监测报告

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填报单位(盖章): 普宁市博通环保服务有限公司

填报人(签字):

项目经理人(签字):

建设项目	项目名称	普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集贮存转运项目			项目代码	2210-445281-04-01-559005		建设地点	普宁市占陇镇华林村田洋片					
	行业类别(分类管理名录)	N7724 危险废物治理			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造								
	设计规模	危险废物年贮存量 13000t			实际规模	危险废物年贮存量 12800t (暂存收集贮存 HW34 废酸)		环评单位	广东源生态环保工程有限公司					
	环评文件审批机关	揭阳市生态环境局普宁分局			审批文号	揭市环(普宁)审【2023】5号		环评文件类型	环评报告书					
	开工日期	2023.2			竣工日期	2023.6		排污许可证申领时间	2023.11.22					
	环保设施设计单位				环保设施施工单位	广东德景环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	91445281MA56PWM56PW HQ6B001V					
	验收单位	普宁市博通环保服务有限公司			环保设施监测单位	广东志诚检测技术有限公司		验收监测时工况	正常生产					
	投资总概算(万元)	500			环保投资总概算(万元)	50		所占比例(%)	10					
	废水处理(万元)	5	废气治理(万元)	30	噪声治理(万元)	5	固废治理(万元)	5	绿化及生态(万元)	1	其它(万元)	5		
	新增废水处理设施能力	7			新增废气处理设施能力	30000m ³ /h		年平均工作时	8760h					
营运单位	普宁市博通环保服务有限公司			营运单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	91445281MA56PWHQ6B		验收时间	2024年9月						
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	废水	生活污水	—	—	—	0.0153	0	0.0153	0	—	0.0153	0	0.0153	0
		生产废水	—	—	—	0	0	0	0	—	0	0	0	0
	生活污水	化学需氧量	—	—	—	—	—	0.010	0	—	0.010	0	0.010	0
		氨氮	—	—	—	—	—	0.0003	0	—	0.0003	0	0.0003	0
		石油类	—	—	—	—	—	0	0	—	0	0	0	0
	生产废水	化学需氧量	—	—	—	0	0	0	0	—	0	0	0	0
		氨氮	—	—	—	0	0	0	0	—	0	0	0	0
		石油类	—	—	—	0	0	0	0	—	0	0	0	0
	废气	—	—	—	—	0	0	0	0	—	0	0	0	0
		二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		烟尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		工业固体废物	—	—	—	—	0.000011	0.000011	0	—	—	0	0	—

普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集贮存转运项目竣工环境保护验收监测报告

与项目有关的其他特征污染物	vocs	—	10.07	80	0.021	0.005	0.016	0.0215	—	0.016	0.0221	—	+0.016
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集贮存转运项目竣工环境保护验收监测报告

附件一 监测委托书

委托书

广东志诚检测技术有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》、《广东省建设项目环境保护管理条例》等建设项目环境管理的有关规定和要求，兹委托贵公司对我单位普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集贮存转运项目进行建设项目竣工环境保护验收监测工作，望贵公司接到委托后，照国家有关环保要求尽快开展该项目的监测工作。

特此委托。

委托单位（盖章）：普宁市博通环保服务有限公司

2024年7月15日



揭阳市生态环境局文件

揭市环(普宁)审(2023)5号

揭阳市生态环境局关于普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集贮存转运项目环境影响报告表的批复

普宁市博通环保服务有限公司：

你公司报批的由广东源生态环保工程有限公司编制的《普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集贮存转运项目环境影响报告表》(编号x241j5,以下简称“报告表”)等有关材料收悉,经研究,批复如下:

一、项目位于普宁市占陇镇华林村刘田洋片(项目代码:2210-445281-04-01-559005),租用已建厂房作为经营场所,面积约3258平方米。项目主要从事危险废物(不含医疗废物)收集、储存和中转,不包含剧毒化学品和放射性废物的收集、暂存和转运,不涉及危险废物的运输经营活动,不涉及危险废物的综合利用及生产加工过程。主要生产设备:电动叉车2辆、地磅1个、料泵4个、储罐8个等。建成后预计收集储运危险废物13000吨/年,项目总投资500万元,其中环保投资50万元。危险废物收

集、贮存种类详见报告表。

二、根据报告表的评价结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，确保各类污染物排放稳定达标且生态环境安全的前提下，我局原则同意报告表的环境影响评价总体结论和拟采取的各项生态环境保护措施。项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

三、项目建设和运营期应重点做好以下生态环境保护工作：

（一）加强施工期环境管理，落实各项生态环境保护和有效的扬尘、废水、噪声、固废污染防治措施。采用先进的施工工艺，优化施工方式，合理安排施工时间，最大程度降低施工期生态环境影响。装修过程中产生的设备废包装材料、防渗改造材料以及生活垃圾等固体废弃物必须安全妥善处理，避免造成二次环境污染。

（二）按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产理念，强化各环节的降耗措施，从源头减少污染物的产生量和排放量。危险废物收集、贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2011）及2013年修改单、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）等要求，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

（三）严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则优化设置厂区给排水系统。项目不允许排放生产性废水，生活污水经预处理达标后排入镇区污水管网，进入普宁市占陇镇污水处理厂进行集中深度处理。严格做好物料存放区、危险废物贮存场所、事故池、污水处理设施、运输通道等的防渗防漏防腐措施，防止污染土壤、地下水及周边水体，受污染的初期雨水应妥善收集安全处置。

(四) 严格落实大气污染防治措施。按要求做好项目挥发性有机物的有效收集治理工作。优化厂区布局，产生废气的仓库仓储需密闭化，加强无组织排放源的控制和管理，最大限度减少有机废气、粉尘无组织排放量。储罐有机废气经“集气罩收集+二级活性炭吸附等装置”处理后，由1根不低于15米高的排气筒(DA001)达标排放；酸性废气收集后经“碱液喷淋废气治理系统”进行净化处理后由不低于15米高的排气筒(DA001)达标排放。项目应规范设置废气排放口，按环境管理相关要求安装污染物自动监控设施，排气筒高度应不低于报告表建议值。加强厂外废气无组织排放监测，及时掌握厂界外大气污染物变化动态。

(五) 严格落实噪声污染防治措施，确保厂界噪声达标排放。

(六) 严格落实固体废物污染防治措施。按照“减量化、资源化、无害化”要求，采取符合国家环境保护标准的防护措施分类安全贮存，并依法依规处理处置。

(七) 强化环境风险防范和事故应急。按有关标准规范建设危险废物收集场所，加强危险废物管理，建立健全环境事故应急体系，并与区域事故应急系统相协调。制定环境风险事故防范和应急预案并报生态环境部门备案，落实有效的事故风险防范和应急措施，设置足够容积的事故应急池，有效防止风险事故等造成环境污染，确保生态环境安全。

危险废物运输路线应避免经过医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区。项目应申领危险废物经营许可证方可从事危险废物的经营活动，危险废物收集、贮存种类以危险废物经营许可证为准。

(八) 严格落实各项污染源和生态环境监测计划。建立环境

监测体系，完善监测计划，建立污染源管理台账制度，开展长期环境监测，保存原始监测记录，定期向公众公布污染物排放监测结果。如出现污染物排放超标情况，应立即查明原因并进一步采取污染物减排措施。

四、项目污染物排放应符合如下标准：

（一）生活污水经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及普宁市占陇镇污水处理厂进水水质标准要求的较严者。

（二）仓库有组织废气 VOCs 排放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）表 1 挥发性有机物排放限值；厂区内非甲烷总烃无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）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；氯化氢、硫酸雾排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值及表 2 恶臭污染物排放标准值。

（三）项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

五、项目大气污染物排放总量控制指标： $VOC_s \leq 0.0221t/a$ ，总量来源于普宁市穗润隆塑料制品有限公司关停项目。

六、你单位应对《报告表》的内容和结论负责。项目在《报告表》编制、审批申请过程中若有虚报、瞒报等违法情形，须承担由此产生的一切责任。

七、项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。工程建成后，应按

规定办理排污许可、危险废物收集经营许可等手续，应经环保验收合格方可投产，并按规定接受生态环境部门日常监督检查。

八、你单位应建立畅通的公众参与平台，按规定及时公开相关环境信息，并及时解决好有关问题，切实保护公众环境权益。

九、报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。

十、项目建设涉及其他许可事项，应遵照相关法律法规要求到相应的行政主管部门办理有关手续。



抄送：普宁市占陇镇人民政府，广东源生态环保工程有限公司。

揭阳市生态环境局普宁分局

2023年2月22日印发

附件三 危险废物运输合同及道路运输经营许可证

运输合同

甲方：普宁市博通环保服务有限公司

乙方：揭阳市佳达运输有限公司

一、甲乙双方依照国家有关法律法规，经友好协商，就运输达成以下合同条款：

二、运输品名：危险废物

三、运输费用：按实际协商价格计算

四、运输地点：揭阳市

五、支付方式：现金 承竞 银行转账 其它

六、其他约定

1、甲方交运的货物必须符合国家有关安全运输规定，包装完好

2、乙方承接运输任务，必须提供相应的运输资质、车辆、人员符合国家规定的从业资格，并办理好运输所需的通告证件。

3、乙方负责运输过程中的相关经济和法律风险。

七、违约责任：根据《中华人民共和国合同法》协商解决，不能解决时可依法向合同签订地人民法院提起诉讼。

八、本合同一式两份，甲乙双方各执一份，以参照执行。

本合同有效期自 2022 年 10 月 30 日至 2025 年 10 月 31 日

甲方（盖章）

代表人：陈博聪



乙方（盖章）

代表人：李





中华人民共和国 道路运输经营许可证



粤交运管许可揭字 445200045669 号

业户名称：揭阳市佳达运输有限公司

地 址：揭阳市揭东区埔田镇牌边村东龙围8号

经营范围：危险货物运输（2类、3类、4类、8类、9类、危险废物）除剧
毒化学品、爆炸品、强腐蚀性危险货物外



证件有效期：2020年07月07日至2024年09月30日

2023年06月21日

核发机关 揭阳市交通运输局

中华人民共和国交通运输部监制



中华人民共和国 道路运输证

粤交运管揭字 445200026171 号

业户名称:揭阳市佳达运输有限公司

地址:揭阳市揭东区埔田镇牌边村东龙围8号

车牌号码:粤VS7195

经营许可证号:445200045669

车辆类型:轻型厢式货车

吨(座)位:1.7吨

经营范围:道路运输



车辆尺寸:5150mm×1490mm×2710mm

发证日期:2023年05月18日

有效期至:2026年01月17日

核发机关:揭阳市交通运输局



审验有效期至:2024年05月31日

技术等级评定:一级

中华人民共和国交通运输部监制

附件四 危险废物处置协议

合同编号: GDXSSJD20240302

广东新生环保科技股份有限公司
危险废物处置合同



甲方：广东新生环保科技股份有限公司

法定代表人：朱泽鑫

住所地：广东省潮州市饶平县浮山镇军埔村顺坑

乙方：普宁市博通环保服务有限公司

法定代表人：陈少永

住所地：普宁市占陇镇华林村惠翔路9号

根据《中华人民共和国环境保护法》等相关法律、法规的规定，危险废物不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。甲方作为广东省具有资质回收利用HW17、HW22、HW31、HW48、HW49类危险废物，受乙方委托，为乙方回收处理其在生产经营过程中产生的上述类别的危险废物。经甲、乙双方协商一致，达成如下约定：

一、合同期限

本合同有效期自2024年1月1日至2024年12月31日止，合同期限为【1】年。

二、合同标的物

乙方在本合同期限内生产经营过程中所产生的废铅酸蓄电池。具体内容如下：

废物编号	废物类别	废物名称	主要物质	含量	产生量(吨)
900-052-31	HW31	废铅酸蓄电池	铅、硫酸	/	按实际产生

三、交付

1、交付地点：甲方指定地点广东省潮州市饶平县浮山镇军埔村顺坑。

2、交付方式：乙方负责废物的装车、运输。

3、废物每次转移的实际装运数量以甲方厂内地磅现场过磅时双方签字确认的磅单数量为准。

4、废物所有权在甲方厂区内过磅后双方确认交收数量后转移至甲方。

5、乙方废物的市场残值：根据市场行情于每次收运前，双方以书面补充协议的形式确定该批次废物的残值单价，对账、结算则依照第九条对账条款处理。

6、乙方承诺其已经按照相关规范完成本合同项下所涉危险废物的省内转移的相关行政程序，不存在任何违反法律规范、行业标准的情形。

四、乙方责任

1、乙方保证转移的标的物为乙方所有，无产权争议。

2、乙方负责货物的运输，装运过程严格按照国家相关法律规定操作，保证不因车辆泄露污染环境；废物运输过程中所有环保风险由乙方承担。

3、乙方须依法将固体废物按不同品种分类包装、存放，包装材质要与危险废物相容，液态废物须用密封容器盛装，且不可混入其它杂物，不可混装（即废物混有其他液体或固体在同一包装物以内），并注明废物品种、名称；废物包装应能有效隔断危险废物扩散传播途径，防渗、防漏；保证废物不出现以下异常情况：品种未列入本合同或未经双方确认的；废物含有易爆炸物质、放射性物质、多氯联苯和因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体等物质或其他违反国家法律法规或行业标准的异常情况。

4、乙方应按照国家《危险废物转移管理办法》要求据实填写《危险废物转移联单》等申请报批材料，并积极配合甲方办理危险废物转移审批

公司

单

保科

司专用

手续。若乙方违反本条所述义务导致甲方损失的，由乙方承担赔偿责任。

5、因乙方提供的危险废物包装不符合要求、品种不符合要求或掺杂其他危险物质等不符合国家法律法规要求的情形，导致发生环保、安全、人身、财产等事故的，由乙方承担最终的全部责任，造成甲方损失的，甲方有权全额追偿。

五、甲方责任

1、合同期内，甲方保证持有合法有效的相应危险废物回收处置经营许可资质。

2、甲方应主动配合、协助乙方申报、办理省内转移报批手续。

3、甲方有权拒绝接收、处置本合同之外的废物。

4、甲方应当按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，办理危险废物转移手续。

5、甲方在废物到厂过磅入库后，需在广东省固废管理信息平台确认废物实收数量，并在规定时间内办理转移联单盖章手续。

六、违约责任

1、合同签订后，任何一方擅自解除合同的，应向对方支付 10000元 作为违约金。

2、乙方擅自将合同约定之外的异常物装车，造成甲方处理、处置废物时出现困难、事故的，甲方有权向乙方追偿由此给甲方造成的直接损失，包括但不限于分析检测费、废物处理费、事故处理费、人身、财产及其他生产损失，并有权根据《固废法》第七十五条规定上报环保主管部门。

七、保密条款

1、未经合同相对方书面同意，任何一方对本合同及与本合同相关的法律文书（或有）条款内容，以及各方相互提供的资料、信息（包括但不限于商业秘密、技术资料、数据、以及与业务有关的客户的信息及其他信息等）负保密责任，并不得向任何人披露上述资料和信息，但正常履行本合同项下义务的除外。否则，守约方有权根据公司直接损失向违约方要求赔偿损失。

2、本保密条款具有独立性，不受本合同终止或解除的影响。

八、联系人条款

与本合同有关的由本合同双方当事人发出的文件、通知，必须采取书面形式，并送达至下述地址及相应联系人。一方改变联系人及地址应及时通知对方，未及时通知导致的不利后果由未通知方承担，送达应以相对人签收文件为准。

甲方联系人：梁妍

地址：广东省潮州市饶平县浮山镇军埔村顺坑

联系电话：15913089284

联系地址：潮州市饶平县樟溪镇广东新生环保科技股份有限公司

乙方联系人：朱强

地址：广东省揭阳市普宁市流沙大道广达工业城

联系电话：15992586508

联系地址：普宁市占陇镇华林村惠翔路9号

九、对账条款：双方应付款项须经双方财务对账并经公司确认后结算。

甲方财务对账联系人：陈荣

联系电话：13433895880



微信号: booboo09

乙方财务对账联系人: 李生

联系电话: 19306825999

微信号: 19306825999

十、其他事项

- 1、本合同在履行过程中如发生争议,由双方协商解决,协商不成的,在甲方所在地人民法院诉讼解决。
- 2、本合同未尽事宜,由双方另行签订书面文件约定,与本合同具有同等法律效力。
- 3、本合同一式贰份,经双方签章后生效,甲乙双方各执壹份。具有同等法律效力。

(以下无正文)

甲方: 广东新生环保科技股份有限公司 (盖章)

签约代表: 张锐浩

签订日期: 2024年11月4日

乙方: 普宁市博通环保服务有限公司 (盖章)

签约代表:

签订日期: 年 月 日

危险废物(废矿物油)回收处理利用合同

甲方：普宁市博通环保服务有限公司

甲方合同编号：20231203

乙方：珠海精润石化有限公司

乙方合同编号：ZC-CP-2023081

根据《合同法》有关规定，甲乙双方经友好协商，本着公平、诚信、平等合作、互惠互利，经充分协商，签订本合同。

一、 协议内容：

甲方收集贮存的废矿物油（HW08 液体）委托乙方回收利用。

二、 甲方责任：

- 1、 合同期内，甲方须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，取得合法有效的《危险废物经营许可证》、营业执照、证书或批准书等合法经营条件或资质。
- 2、 按危险废物转移的有关要求，负责申报办理危险废物转移手续。
- 3、 在乙方接收废物前，甲方必须将废物严格按不同品种分别包装、存放，并贴上标签（标签内容包括废物名称、数量、注意事项等）；保证废物包装完好及封口紧密，防止所盛装的废物泄漏污染环境。
- 4、 甲方须保证废矿物油不出现以下异常情况：非废矿物油；含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯和因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体等物质。
- 5、 甲方废矿物油符合乙方回收利用原料验收标准并由乙方出具原料验收报告单给甲方。
- 6、 乙方付款时，甲方须开具增值税专用发票。

三、 乙方责任：

- 1、 在合同的有效期内，乙方必须取得合法有效的《危险废物经营许可证》、营业执照、证书或批准书等合法经营条件或资质。

乙方挑选工作。

- 4、待处理的废物的环境污染责任：待转移的矿物油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。
- 5、甲、乙任何一方如确因不可抗力的原因，不能履行本合同时，应在不可抗力的事件发生之后三日内向对方通知不能履行或须延期履行、部分履行的理由。在取得有关证明后，本合同可以不履行或延期履行或部分履行，并免于承担违约责任。
- 6、甲乙双方应将任何在执行此合同时，从另一方、其主管或雇员得知的，涉及另一方的计划、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。

五、 费用结算：

1、双方根据废矿物油的质量及数量等，确认转移的废矿物油价格，并以书面形式或合同附件作为结算依据。

2、 结算依据：

①过磅重量以乙方厂内的地磅过磅重量为准；

②根据双方签字确认的对账单上列明的各种废物实际数量，按照合同附件一《废物处理收费表》的收费标准结算。

③质量标准：按乙方的检测结果为准。

④特殊情况，双方协商一致，形成补充协议。

3、 结算方式：

按半月结算：乙方收到甲方的废矿物油发票后 15 天内支付款项，以银行转帐的方式结算。

六、 违约责任：

- 1、本合同涉及的每次收取废矿物油行为均以双方已共同确认收取价格为前提，否则任何单方提出的收取要求均无效。

- 2、任何一方违反本合同的规定，违约方必须向守约方支付违约金人民币20000元（大写贰万元整），守约方有权要求违约方修正违约行为，并有权视情况而解除合同。造成守约方其他损失的，还应赔偿损失。
- 3、一方逾期支付处理费、运输费或收购费，除承担违约责任之外，每逾期一日按应付总额的千分之一支付滞纳金给对方。
- 4、甲方所交付的废物的类别、品质标准不符合乙方验收标准的，如果乙方同意利用，应当按质论价（根据乙方的验收标准）；如果乙方不能利用的，应根据废物的具体情况，通知甲方处理，并由甲方承担因此产生的费用。
- 5、乙方按照双方约定的提货时间，逾期提货超过5个工作日的，按货物总值千分之一支付滞纳金。
- 6、一方无故撤消合同，违约方应双倍支付违约金给守约方。若造成守约方损失的，还应赔偿实际损失。

七、 合同期限：合同期限自2023年12月04日至2024年12月03日止。

八、 附则：

- 1、本合同一式贰份，双方各执壹份，其余根据有关规定送交环保部门审批存档。
- 2、本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；也可由有关部门调解；协商或调解不成的，由乙方所在地的人民法院裁决。
- 3、合同附件经双方盖章后，与合同正文具有同等法律效力。
- 4、未尽事宜，由双方按照合同法和有关规定协商补充。

甲方：肇庆市博通环保服务有限公司

代理人：[Signature]

日期：23年12月4日

联系人：[Signature]

联系电话：13282022321

乙方：珠海精润石化有限公司

代理人（签字）：[Signature]

日期： 年 月 日

联系人：

联系电话：

附件一

危险废物(废矿物油)处理收费表

甲方：普宁市博通环保服务有限公司

乙方：珠海精润石化有限公司

该处理收费表为普宁市博通环保服务有限公司与珠海精润石化有限公司签订的
废物处理合同（合同号：20231203）的结算依据。

一、甲方危险废物详细清单及处理利用价格

序号	编号	废物代码	废物名称	数量	回收价格（元/吨）	备注
1	HW08	251-001-08 251-005-08 900-200~201-08 900-203~204-08 900-214-08 900-216~219-08 900-249-08	废矿物油	以实际转移数量为准	按双方商定的价格	
<p>备注：</p> <p>1. 未尽事宜由双方另行约定。</p> <p>2. 付款方式为：废油款为乙方向甲方支付，乙方收到甲方的废矿物油发票后 15 天内支付款项，以银行转帐的方式结算。</p> <p>3. 以上价格均含增值税专用发票。</p>						



工业废物委托处理意向书

签订时间：2023 年 12 月 7 日

编 号：YL23-FG-231(SWF)

甲方：普宁市博通环保服务有限公司

地址：普宁市占陇镇华林村刘田洋片

乙方：湛江市粤绿环保科技有限公司

地址：国道 207 线遂溪县城月镇广前公司造林队路段西侧（遂溪县生活垃圾无害化填埋场南侧）综合楼

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中产生的各种危险废弃物，不可随意排放或弃置，需交给具有处理工业废物（液）资质的合法企业处置。经商议，乙方作为湛江市有资质处理工业废物（液）的专业机构，愿意接受甲方委托，提供环保咨询服务并处理甲方产生的工业废物，根据甲方产生的危险废物，经乙方取样分析研究确定具体处理方案后，双方再商谈相关危险废物处理价格、运输等事宜。

1、甲方预计产生危险废物

序号	危废名称	危废编号	年预计量(吨)	包装方式	处理方式
1	HW02 医药废物	272-005-02	5	箱装	焚烧
		276-001-02			
		276-002-02			
		276-003-02			
		276-004-02			
276-005-02					
2	HW03 废药物、药品	900-002-03	5	箱装	焚烧
3	HW04 农药废物	900-003-04	5	箱装、桶装	焚烧
4	HW05 木材防腐剂 废物	900-004-05	5	箱装、桶装	焚烧
5	HW06 废有机溶剂与含有 机溶剂废物	900-401-06	90	桶装	焚烧
		900-402-06			
		900-404-06			

		900-405-06			
6	HW08 废矿物油与含矿物 油废物	251-001-08	1250	桶装	焚烧
		291-001-08			
		900-199-08			
		900-200-08			
		900-201-08			
		900-204-08			
		900-205-08			
		900-209-08			
		900-210-08			
		900-213-08			
		900-214-08			
		900-215-08			
		900-216-08			
		900-217-08			
		900-218-08			
900-219-08					
900-220-08					
900-221-08					
900-249-08					
7	HW09 油/水、烃 /水混合物或乳化液	900-006-09	750	桶装	焚烧、物化
		900-007-09			
8	HW11 精(蒸) 馏残渣	252-009-11	50	桶装	焚烧
		772-001-11			
		900-013-11			
9	HW12 染料、涂料废物	900-250-12	50	袋装、桶装	焚烧
		900-251-12			
		900-252-12			
		900-253-12			
		900-255-12			
		900-256-12			
900-299-12					
10	HW13 有机树脂类废物	265-101-13	75	袋装	焚烧
		265-102-13			
		265-103-13			
		265-104-13			
		900-015-13			
		900-016-13			
11	HW16 感光材料废物	231-001-16	10	桶装	物化
		231-002-16			
		398-001-16			
		806-001-16			

		900-019-16			
12	HW17 表面处理废物	336-051-17	170	袋装	填埋
		336-052-17			
		336-053-17			
		336-054-17			
		336-055-17			
		336-056-17			
		336-057-17			
		336-058-17			
		336-062-17			
		336-063-17			
		336-064-17			
336-066-17					
13	HW18 焚烧处置残渣	772-005-18	30	袋装	填埋
14	HW21 含铬废物	336-100-21	30	袋装	填埋
		398-002-21			
15	HW22 含铜废物	398-005-22	90	袋装	填埋
		398-051-22			
16	HW23 含锌废物	336-103-23	50	袋装	填埋
		312-001-23			
		900-021-23			
17	HW29 含汞废物	321-033-29	15	袋装	填埋
		321-103-29			
		900-023-29			
		900-024-29			
18	HW31 含铅废物	304-002-31	200	箱装	贮存
		900-052-31			
19	HW33 无机氟化物废物	900-028-33	100	桶装	填埋
		900-029-33			
20	HW34 废酸	313-001-34	200	桶装	物化
		336-105-34			
		398-005-34			
		398-006-34			
		398-007-34			
		900-300-34			
		900-304-34			
900-307-34					

环

洞专

未服务

专用章

		900-349-34			
21	HW35 废碱	900-350-35	150	桶装	物化
		900-351-35			
		900-352-35			
		900-353-35			
		900-399-35			
22	HW46 含镍废物	900-037-46	20	袋装	填埋
23	HW47 含钡废物	336-106-47	20	桶装	填埋
23	HW49 其他废物	772-006-49	800	袋装、桶装	焚烧
		900-039-49			
		900-041-49			
		900-042-49			
		900-044-49			
		900-047-49			
24	HW50 废催化剂	276-006-50	100	袋装	填埋
		772-007-50			
		900-049-50			

2、费用结算：甲方需在签订本协议后 7 个工作日内以银行转账的形式支付乙方环保咨询服务处理费用人民币【伍仟元】元整（¥【5000】元），乙方应依法向甲方开具 6% 的增值税专用发票；后期如需处置则另行签订《危险废物委托处置合同》，环保咨询服务处理费可于结算时抵扣处置服务费用，无论何种原因，若本意向协议有效期内甲乙双方未能正式确定具体处理方案，乙方收取的环保咨询服务费用亦不予退还。

3、结算账户：

- 1) 乙方收款单位名称：【湛江市粤绿环保科技有限公司】
- 2) 乙方收款开户银行名称：【广发银行股份有限公司湛江霞山支行】
- 3) 乙方收款银行账号：【109003511010000749】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

4、本协议有效期为 壹 年，从 2023 年 12 月 7 日 起至 2024 年 12 月 7 日 止。本协议期满后，甲乙双方可根据项目实际情况，在取得一致意见后，可延续本协议或就进一步合作另行签订新的协议书。

5、甲乙双方同意将本协议中的内容作为商业秘密予以保密，未经对方书面同意，任何一方不得向第三方泄露该等保密信息。任何一方违反本协议约定保密义务的，应当对给守约方造成的全部损失予以赔偿。

6、本协议一式肆份，甲乙双方各执贰份，具有同等法律效力。本协议自双方签字或盖章后生效。

7、因本协议书或任何与本意向书有关的争议，双方应友好协商解决；若双方协商未达成一致，任何一方可向乙方所在地的人民法院提起诉讼。

8、本协议经甲、乙双方加盖各自公章或合同专用章之日起正式生效。

【以下无正文，为签字盖章页】

甲方(盖章):  春宁市博通环保服务有限公司

代表签字:

业务联系人:  李生
业务联系电话: 15352723151

邮 箱: /

乙方(盖章):  湛江市粤绿环保科技有限公司

代表签字:

业务联系人:  游琴
业务联系电话: 18022627809

邮 箱: youql@wzgroup.cn

附件五 营业执照



营 业 执 照

扫描二维码，即可
了解企业信用信息
登记、备案、许可、管
理信息

统一社会信用代码
91445281MA56PW HQ6B

名 称 普宁市博通环保服务有限公司

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 陈少永

注 册 资 本 人民币壹佰万元

成 立 日 期 2021年07月05日

住 所 普宁市占陇镇华林村惠翔路9号首层

经营范围 许可项目：危险废物经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：环保咨询服务；工程管理服务；土壤污染防治服务；生态修复服务；生态环境材料销售；大气环境污染防治服务；水环境污染治理；环境保护监测；环保材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；专用设备修理；通用设备修理；再生资源回收（除生产性废旧金属）；生产性废旧金属回收；租赁服务（不含许可类租赁服务）；非居住房地产租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关
2023 年 12 月 18 日



国家市场监督管理总局监制

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址

附件六 排污许可证



附件七 排污许可证中相关内容截图

19	危险废物 贮存	SCX0007	外来	危险废物 (不含医 疗废物)	使用切削 油或切削 液进行机 械加工过 程中产生 的油/水 、 烃/水 混合物或 乳化液, 其他工艺 过程中产	HW09 900-006- 09, HW09 900-007- 09	T, T	1000	t/a	-	-	-	油/水、 烃/水混 合物或乳 化液区 面积100m 2
----	------------	---------	----	----------------------	---	--	------	------	-----	---	---	---	--

17	危险废物 贮存	scx0025	外来	危险废物 (不含医 疗废物)	烟气、VO Cs治理过 程(不包 括餐饮行 业油烟治 理过程) 产生的废 活性炭, 化学原料 和化学制 品脱色(不 包括有机 合成食	HW49 900-039- 49, HW49 900-047- 49	T, T/C/I/ R	700	t/a	-	-	-	其他废物 区(1) 面积107m 2
----	------------	---------	----	----------------------	--	--	----------------	-----	-----	---	---	---	-----------------------------

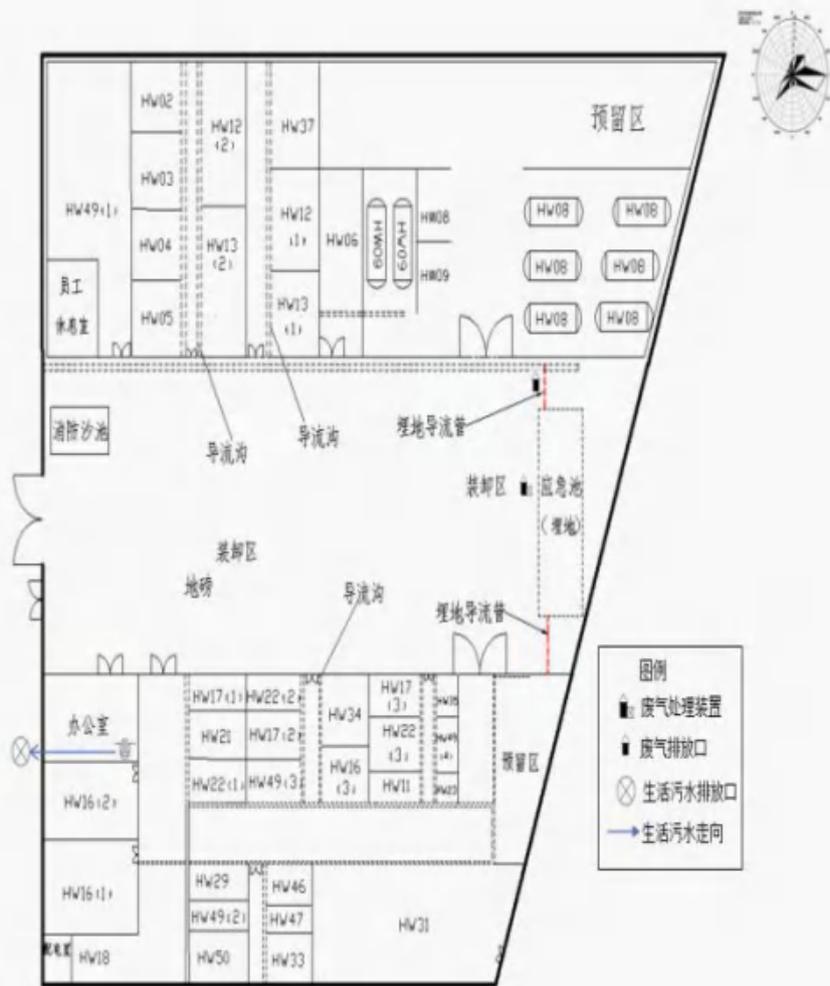


图2 生产厂区总平面布置图

附件八 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	普宁市博通环保服务有限公司	社会统一信用代码	91445281MA56PWHQ6B
法定代表人	李国湧	联系电话	15347511333
联系人	李国湧	联系电话	13352723151
传真		电子邮箱	13378664222@163.com
地址	揭阳市普宁市占陇镇华林刘田洋片 中心经度 116.236867；中心纬度 23.284301		
预案名称	普宁市博通环保服务有限公司		
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		
<p>本单位于 2023 年 12 月 11 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。</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">预案制定单位（盖章）</p> 			
预案签署人	李国湧	报送时间	2023 年 12 月 11 日
突发环境	1. 突发环境事件应急预案备案表；		

<p>事件应急预案备案文件上传</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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; 		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2023 年 12 月 11 日收讫, 文件齐全, 予以备案。</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>扫描二维码可查 看电子备案认证 揭阳市生态环境局 2023 年 12 月 11 日</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>445281-2023-0070-M</p>		
<p>报送单位</p>	<p>普宁市博通环保服务有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>陈师贤</p>	<p>经办人</p>	<p>许亚斌、赵梦莹</p>

广东省揭阳市生态环境局

揭市环函〔2023〕726号

关于同意普宁市博通环保服务有限公司作为 危险废物集中收集贮存试点单位的通知

普宁市博通环保服务有限公司：

根据广东省生态环境厅转发生态环境部办公厅《关于开展小微企业危险废物收集试点的通知》和《揭阳市“十四五”危险废物收集贮存设施建设试点工作方案》（揭市环〔2022〕215号）相关要求，经组织核查及网上公示，我局同意你单位作为危险废物收集第四批试点单位，试点期限至2023年12月31日。你单位应以危险废物年产生总量10吨以下的小微企业（揭阳市范围内）的危险废物为收集重点，兼顾机关事业单位、科研机构和学校等单位及社会源的危废收集。收集种类如下：HW02 医药废物、HW03 废药物、药品、HW04 农药废物、HW05 木材防腐剂废物、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、炔/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、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、HW29 含

汞废物、HW31 含铅废物、HW33 无机氟化物废物、HW34 废酸、
HW35 废碱、HW37 有机磷化合物废物、HW46 含镍废物、HW47
含钡废物、HW49 其他废物、HW50 废催化剂。



抄送：市生态环境局普宁分局、执法监督科、土壤生态与固体废物科。

广东省揭阳市生态环境局

揭市环函（2024）32号

关于同意普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集试点延续期限的通知

普宁市博通环保服务有限公司：

根据广东省生态环境厅转发生态环境部办公厅《关于开展小微企业危险废物收集试点的通知》、《揭阳市“十四五”危险废物收集贮存设施建设试点工作方案》（揭市环〔2022〕215号），以及广东省生态环境厅《关于继续开展小微企业危险废物收集试点工作的通知》等文件精神，经你单位申请，市生态环境局普宁分局初审同意，并网上公示，我局同意你单位危险废物收集试点期限延至2025年12月31日。你单位应继续以揭阳市范围内危险废物年产生量10吨以下的小微企业的危险废物为收集重点，兼顾机关事业单位、科研机构和学校等单位及社会源的危废收集。收集种类如下：HW02 医药废物、HW03 废药物、药品、HW04 农药废物、HW05 木材防腐剂废物、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、HW11 精（蒸）馏残渣、HW12 染料、涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW16 感光材料废物、HW17 表

- 1 -

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、HW29 含汞废物、HW31 含铅废物、HW33 无机氰化物废物、HW34 废酸、HW35 废碱、HW37 有机磷化合物废物、HW46 含镍废物、HW47 含钡废物、HW49 其他废物、HW50 废催化剂。



抄送：市生态环境局普宁分局、执法监督科、土壤生态与固体废物科。

- 2 -



广东志诚检测技术有限公司

检测报告

正本

报告编号：ZC24081201

项目名称：普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集贮存
转运项目竣工环境保护验收监测

检测项目：废水、有组织废气、无组织废气、噪声

检测类别：验收监测

委托单位：普宁市博通环保服务有限公司

单位地址：普宁市占陇镇华林村刘田洋片

编制：程晓君
审核：傅杰
签发：谢建龙
签发日期：2024年9月27日



广东志诚检测技术有限公司

报 告 声 明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关技术规范、检测标准以及本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效，未加盖  章的报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
5. 本报告对采样的过程和检测结果负责。
6. 对来样的样品，报告中的样品信息均由委托方提供，本公司不对其真实性负责，只对检测结果负责。
7. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起七个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
8. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告，本报告不得作为商业广告使用。

本公司通讯资料：

联系地址：揭阳市揭东开发区新区通用厂房（夏新路 & 宝丰路交界）6 号楼第 3 层

邮政编码：515500

联系电话：0663-3693266

一、检测概况

项目名称	普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集贮存转运项目 竣工环境保护验收监测
项目地址	普宁市占陇镇华林村刘田洋片
联系方式	李国湧 13352723151
采样及分析人员	林桂庆、杨艺韬、吴楚鑫、林浩特、蔡勇涛、钟梓昊、陈小芝、吴佳婷、 吴灵琳、杨树忠、王肖媛、林谱伟、孙华沛、程晓君、杨嘉斌

二、检测内容

样品类别	检测项目	采样/监测点位	采样/监测频次
废水	悬浮物、氨氮、化学需氧量、 pH值、五日生化需氧量、 总磷、总氮、动植物油类	生活污水排放口	连续监测2天， 一天4次
有组织废气	非甲烷总烃、臭气浓度	有机废气处理前	连续监测2天， 一天3次
	非甲烷总烃、臭气浓度	废气处理后排放口	
无组织废气	非甲烷总烃	上风向1	连续监测2天， 一天3次
		下风向2	
		下风向3	
		下风向4	
	臭气浓度	上风向1	连续监测2天， 一天4次
		下风向2	
		下风向3	
		下风向4	
	非甲烷总烃	车间监控点5	连续监测2天， 一天3次

报告编号: ZC24081201

接上表

样品类别	检测项目	采样/监测点位	采样/监测频次
噪声	厂界噪声	东侧厂界外1米处1#	连续监测2天, 每天昼、夜各监测1次
		西南侧厂界外1米处2#	
		西侧厂界外1米处3#	
		北侧厂界外1米处4#	

三、检测项目分析及仪器设备

序号	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
1	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	电子天平 ATY224R	4mg/L
2	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 新世纪	0.025mg/L
3	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	/	4mg/L
4	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	pH/ORP/电导率/ 溶解氧测量仪 SX751 型	/
5	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 (HJ 505-2009)	生化培养箱 LRH-150	0.5mg/L
6	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB/T 11893-1989)	紫外可见 分光光度计 T6 新世纪	0.01mg/L
7	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 (HJ 636-2012)	紫外可见 分光光度计 T6 新世纪	0.05mg/L
8	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 (HJ 637-2018)	红外分光测油仪 OIL450	0.06mg/L
9	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 GC9790II	0.07mg/m ³

报告编号: ZC24081201

接上表

序号	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
10	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 (HJ 1262-2022)	/	10 (无量纲)
11	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 GC9790II	0.07mg/m ³
12	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	多功能声级计 AWA6228+ 声级校准器 AWA6021A	/

报告编号: ZC24081201

四、检测结果

废水监测点位信息

采样日期	天气状况	监测点位	监测频次	样品性状	环保处理设施
2024.08.19	阴	生活污水排放口	第1次	浅黄色、弱臭、无浮油、少量沉淀	化粪池
			第2次	浅黄色、弱臭、无浮油、少量沉淀	
			第3次	浅黄色、弱臭、无浮油、少量沉淀	
			第4次	浅黄色、弱臭、无浮油、少量沉淀	
2024.08.20	阴	生活污水排放口	第1次	浅黄色、弱臭、无浮油、少量沉淀	化粪池
			第2次	浅黄色、弱臭、无浮油、少量沉淀	
			第3次	浅黄色、弱臭、无浮油、少量沉淀	
			第4次	浅黄色、弱臭、无浮油、少量沉淀	

报告编号: ZC24081201

废水检测结果表

单位: mg/L

监测日期	分析日期	监测点位	监测频次	检测项目及检测结果							
				悬浮物	氨氮	化学需氧量	pH值 (无量纲)	五日生化 需氧量	总磷	总氮	动植物油 类
2024.08.19	2024.08.19~ 2024.08.25	生活污水 排放口	第1次	41	2.54	72	8.1	23.9	1.35	4.62	0.28
			第2次	48	1.94	80	7.9	28.3	1.42	6.22	0.54
			第3次	39	2.90	82	8.0	23.3	1.66	5.31	0.83
			第4次	58	1.72	76	8.1	23.6	1.83	3.83	0.58
2024.08.20	2024.08.20~ 2024.08.26	生活污水 排放口	第1次	26	1.32	64	8.0	26.6	1.34	3.18	0.97
			第2次	18	2.03	56	7.9	21.2	1.42	4.12	1.63
			第3次	19	1.64	54	7.9	23.7	1.28	3.36	0.28
			第4次	28	1.72	50	7.9	19.6	1.02	2.55	0.18
标准限值				150	30	250	6-9	130	4	---	---

备注: 1、标准限值普宁市占陇镇污水处理厂的进水水质标准(由客户提供)。
 2、“-”表示未作要求。
 3、采样位置见检测点位图。

采样依据: 《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)

报告编号: ZC24081201

有组织废气监测点位信息

采样日期	天气状况	监测点位	排气筒高度 (m)	环保处理设施
2024.08.19	阴	有机废气处理前	/	无
		废气处理后排放口	15	活性炭吸附
2024.08.20	阴	有机废气处理前	/	无
		废气处理后排放口	15	活性炭吸附

报告编号: ZC24081201

有组织废气检测结果表-1

监测点位	采样日期	分析日期	检测项目	检测结果			标准限值
				第1次	第2次	第3次	
有机废气 处理前	2024.08.19	2024.08.19~ 2024.08.20	标干流量 (m³/h)	1212	1286	1134	---
			非甲烷总烃 实测浓度 (mg/m³)	39.0	37.2	32.0	---
			非甲烷总烃 排放速率 (kg/h)	4.73×10 ⁻²	4.78×10 ⁻²	3.63×10 ⁻²	---
废气处理后 排放口	2024.08.19	2024.08.19~ 2024.08.20	臭气浓度 实测浓度 (无量纲)	549	549	478	---
			标干流量 (m³/h)	3123	3231	3075	---
			非甲烷总烃 实测浓度 (mg/m³)	11.5	10.8	9.28	80
			非甲烷总烃 排放速率 (kg/h)	3.59×10 ⁻²	3.49×10 ⁻²	2.85×10 ⁻²	---
			臭气浓度 实测浓度 (无量纲)	229	199	199	2000

备注: 1、废气处理后的非甲烷总烃的标准限值参考广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)中表1挥发性排放限值;臭气浓度的标准限值参考国家标准《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)中表2排放限值。
2、采样位置见检测点位图。
3、“---”表示未作要求。

采样依据	《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)
	《固定污染源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)
	《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ 905-2017)

报告编号: ZC24081201

有组织废气检测结果表-2

监测点位	采样日期	分析日期	检测项目	检测结果			标准限值
				第1次	第2次	第3次	
有机废气 处理前	2024.08.20	2024.08.20~ 2024.08.21	标干流量 (m³/h)	1210	1134	1213	---
			实测浓度 (mg/m³)	32.9	37.6	31.2	---
			排放速率 (kg/h)	3.98×10 ⁻²	4.26×10 ⁻²	3.78×10 ⁻²	---
废气处理后 排放口	2024.08.20	2024.08.20~ 2024.08.21	臭气浓度	549	478	549	---
			标干流量 (m³/h)	3155	3154	3297	---
			非甲烷总烃 实测浓度 (mg/m³)	10.3	9.74	8.81	80
			排放速率 (kg/h)	3.25×10 ⁻²	3.07×10 ⁻²	2.90×10 ⁻²	---
			臭气浓度	229	229	199	2000

备注: 1、废气处理后的非甲烷总烃的标准限值参考广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)中表1挥发性排放限值; 臭气浓度的标准限值参考国家标准《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)中表2排放限值。
2、采样位置见检测点位图。
3、“-”表示未作要求。

《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)
《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)
《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ 905-2017)

报告编号: ZC24081201

无组织废气气象参数一览表

采样日期	监测点位	监测频次	天气状况	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)
2024.08.19	上风向 1 下风向 2 下风向 3 下风向 4 车间监控点 5	第 1 次	阴	西南	1.0	27.6	100.4
		第 2 次			1.0	28.5	100.4
		第 3 次			1.0	28.8	100.4
		第 4 次			1.1	29.2	100.3
		第 5 次			1.1	29.0	100.3
		第 6 次			1.2	28.3	100.4
2024.08.20	上风向 1 下风向 2 下风向 3 下风向 4 车间监控点 5	第 1 次	阴	西南	1.1	27.2	100.6
		第 2 次			1.0	28.3	100.6
		第 3 次			1.1	28.5	100.6
		第 4 次			1.2	29.0	100.5
		第 5 次			1.2	29.1	100.5
		第 6 次			1.0	28.0	100.5

报告编号: ZC24081201

无组织废气检测结果表-1

单位: mg/m³

采样日期	分析日期	监测频次	检测项目	监测点位及检测结果				标准限值
				上风向 1	下风向 2	下风向 3	下风向 4	
2024.08.19	2024.08.19~ 2024.08.20	第 1 次	非甲烷总烃	1.15	1.36	1.39	1.31	4.0
		第 2 次		0.99	1.26	1.31	1.22	
		第 3 次		0.90	1.26	1.36	1.32	
		第 1 次	ND	ND	10	11		
2024.08.20	2024.08.20~ 2024.08.21	第 2 次	臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	11	11	20
		第 3 次		ND	ND	ND	11	
		第 4 次		ND	ND	10	11	
		第 1 次	0.93	1.34	1.26	1.24		
2024.08.20	2024.08.20~ 2024.08.21	第 2 次	非甲烷总烃	0.94	1.38	1.25	1.23	4.0
		第 3 次		1.08	1.38	1.34	1.31	
		第 1 次		ND	10	11	ND	
		第 2 次	ND	ND	10	11		
2024.08.20	2024.08.20~ 2024.08.21	第 3 次	臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	10	20
		第 4 次		ND	ND	ND	11	

备注: 1、非甲烷总烃的标准限值参考《江苏省地方标准《大气污染物排放标准》(DB 44/27-2001)表 2 (第二时段)无组织排放监控浓度限值;臭气浓度的标准限值参考国家标准《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 1 中二级新改扩建标准值。
2、“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限。
3、采样位置见检测点位图。

采样依据
《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)
《恶臭污染环境排放监测技术规范》(HJ 905-2017)

报告编号: ZC24081201

无组织废气检测结果表-2

单位: mg/m³

采样日期	分析日期	监测频次	检测项目	监测点位及检测结果		标准限值
				车间监控点 5		
2024.08.19	2024.08.19~ 2024.08.20	第 1 次	非甲烷总烃	1.62		6
		第 2 次		1.44		
		第 3 次		1.61		
2024.08.20	2024.08.20~ 2024.08.21	第 1 次	非甲烷总烃	1.45		6
		第 2 次		1.57		
		第 3 次		1.62		

备注: 1、标准限值参考广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。
2、采样位置见检测点位图。

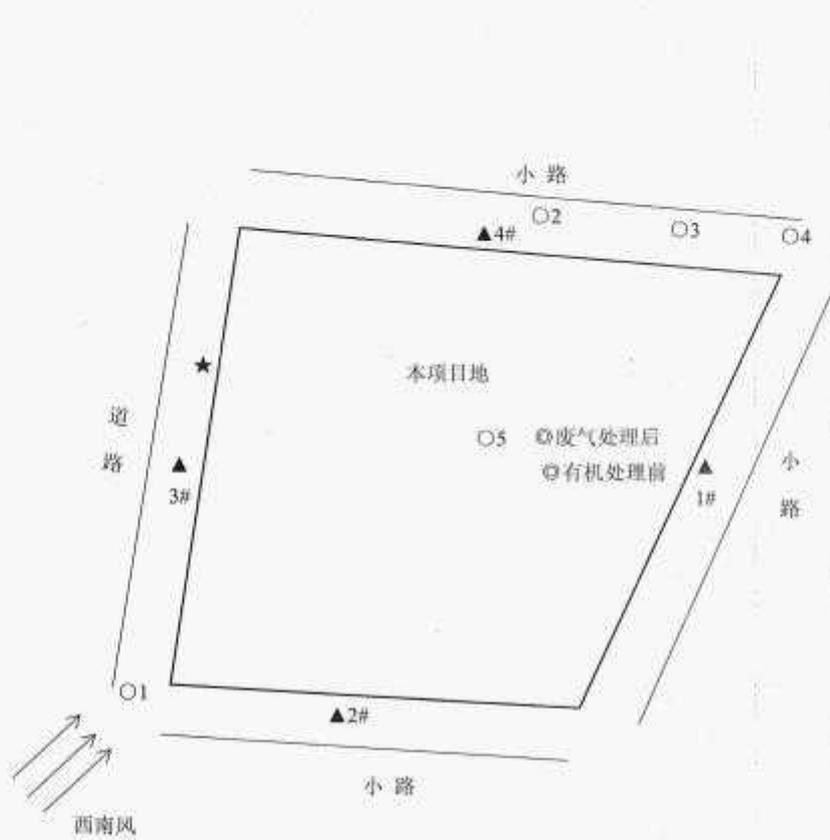
采样依据 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)

报告编号: ZC24081201

噪声检测 results 表

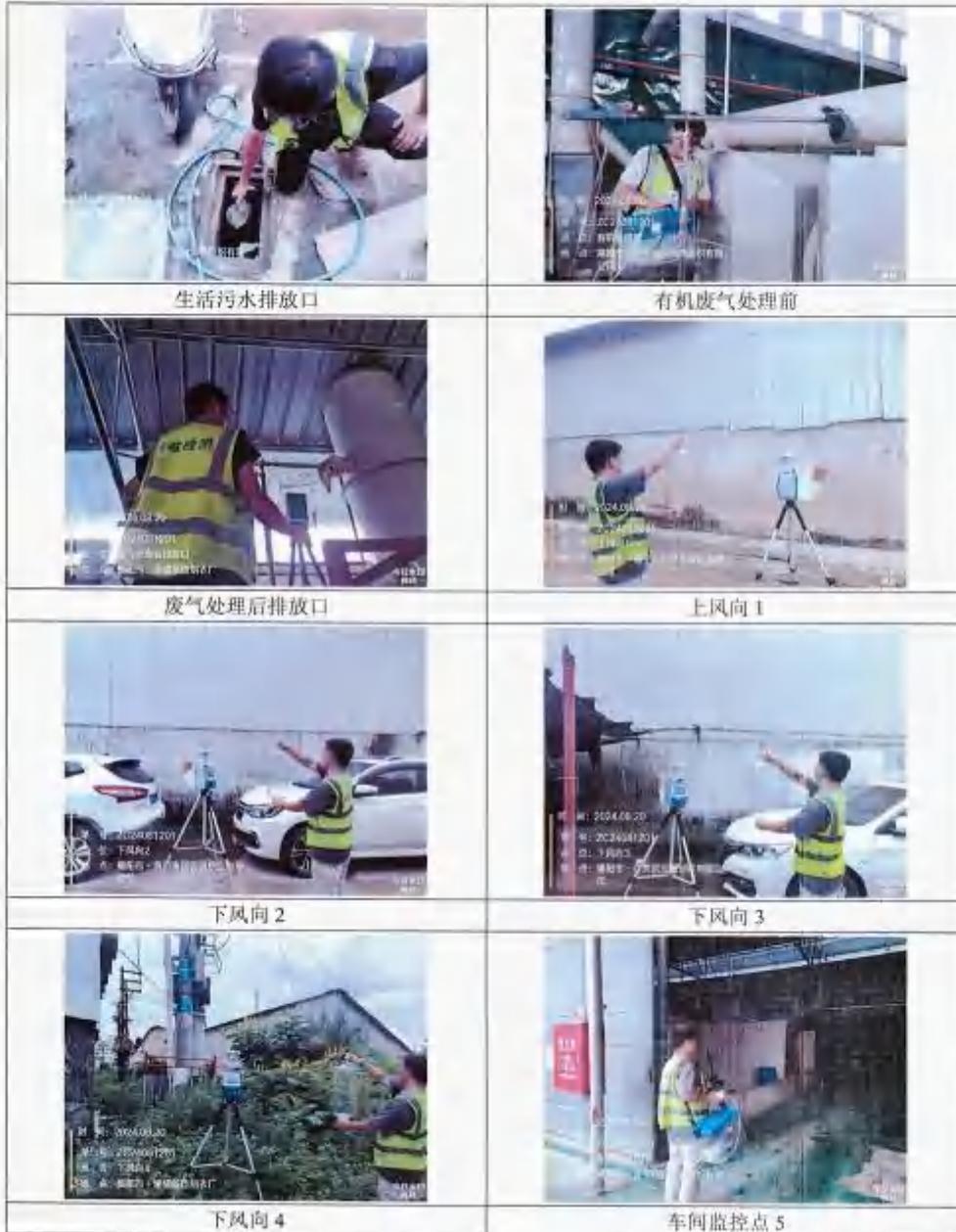
环境检测条件	2024.08.19		2024.08.20		噪声级 Leq dB(A)			
	昼间		夜间		2024.08.19		2024.08.20	
测点位置	检测结果	标准限值	检测结果	标准限值	检测结果	标准限值	检测结果	标准限值
	东侧厂界外 1 米处 1#	56	60	48	50	55	60	47
西南侧厂界外 1 米处 2#	58	60	49	50	57	60	49	50
西侧厂界外 1 米处 3#	59	60	48	50	59	60	48	50
北侧厂界外 1 米处 4#	57	60	46	50	57	60	47	50
采样依据	备注: 1、标准限值参考国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准。 2、监测位置见检测点位图。 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)							

五、检测点位图



注:
“★”为废水采样点位
“◎”为有组织废气采样点位
“○”为无组织废气采样点位
“▲”为噪声监测点位

六、现场采样照片



报告编号: ZC24081201

 <p>时间: 2024/08/20 地点: 湖南长沙 设备: 噪声计</p>	 <p>时间: 2024/08/20 地点: 湖南长沙 设备: 噪声计</p>
东侧厂界外1米处1# (昼间)	东侧厂界外1米处1# (夜间)
 <p>时间: 2024/08/20 地点: 湖南长沙 设备: 噪声计</p>	 <p>时间: 2024/08/20 地点: 湖南长沙 设备: 噪声计</p>
西南侧厂界外1米处2# (昼间)	西南侧厂界外1米处2# (夜间)
 <p>时间: 2024/08/20 地点: 湖南长沙 设备: 噪声计</p>	 <p>时间: 2024/08/20 地点: 湖南长沙 设备: 噪声计</p>
西侧厂界外1米处3# (昼间)	西侧厂界外1米处3# (夜间)
 <p>时间: 2024/08/20 地点: 湖南长沙 设备: 噪声计</p>	 <p>时间: 2024/08/20 地点: 湖南长沙 设备: 噪声计</p>
北侧厂界外1米处4# (昼间)	北侧厂界外1米处4# (夜间)

--报告结束--

第 15 页 15 页

湖南长沙



广东志诚检测技术有限公司

质控报告

项目名称：普宁市博通环保服务有限公司危险废物收集贮存
转运项目竣工环境保护验收监测

检测项目：废水、有组织废气、无组织废气、噪声

检测类别：验收监测

委托单位：普宁市博通环保服务有限公司

单位地址：普宁市占陇镇华林村刘田洋片

编制：程晓君

审核：傅

签发：谢建本

签发日期：2024年9月27日



广东志诚检测技术有限公司

第 1 页 共 12 页

报告声明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关技术规范、检测标准以及本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效，未加盖  章的报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
5. 本报告对采样的过程和检测结果负责。
6. 对来样的样品，报告中的样品信息均由委托方提供，本公司不对其真实性负责，只对检测结果负责。
7. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起七个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
8. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告，本报告不得作为商业广告使用。

本公司通讯资料：

联系地址：揭阳市揭东开发区新区通用厂房（夏新路与宝丰路交界）6号楼第3层

邮政编码：515500

联系电话：0663-3693266

一、项目概况

委托单位	普宁市博通环保服务有限公司
受检单位	普宁市博通环保服务有限公司
受检单位地址	普宁市占陇镇华林村刘田洋片
对应检测报告编号	ZC24081201

二、质量保证及质量控制

2.1 质量控制依据

- (1) 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- (2) 《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）；
- (3) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；
- (4) 《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）；
- (5) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；
- (6) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。

2.2 实验室人员及仪器设备

(1) 检测人员经过考核并持有上岗证书。

表 2-1 人员资质

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	发证日期
1	林桂庆	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202301	广东志诚检测技术有限公司	2023.02.03
2	杨艺娟	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202411	广东志诚检测技术有限公司	2024.08.05
3	吴楚鑫	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202206	广东志诚检测技术有限公司	2022.11.16
4	林浩特	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202403	广东志诚检测技术有限公司	2024.01.29
5	蔡勇涛	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202303	广东志诚检测技术有限公司	2023.07.01
6	钟梓昊	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202412	广东志诚检测技术有限公司	2024.08.16
7	陈小芝	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202208	广东志诚检测技术有限公司	2022.11.16
8	吴佳婷	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202305	广东志诚检测技术有限公司	2023.08.19
9	吴灵琳	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202213	广东志诚检测技术有限公司	2022.11.16
10	杨树忠	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202212	广东志诚检测技术有限公司	2022.11.16
11	王肖媛	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202218	广东志诚检测技术有限公司	2022.12.15
12	林凛伟	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202202	广东志诚检测技术有限公司	2022.11.16
13	孙华沛	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202204	广东志诚检测技术有限公司	2022.11.16
14	程晓君	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202209	广东志诚检测技术有限公司	2022.11.16
15	杨嘉斌	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202211	广东志诚检测技术有限公司	2022.11.16

(2) 检测仪器设备均经计量部门检定校准/合格，并在有效期内。

表 2-2 仪器设备检定情况

仪器名称/型号	仪器编号	检定/校准周期	检定/校准情况
pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪/SX751	YQ-XC063	2023.11.11~2024.11.10	合格
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪/ZR-3260D	YQ-XC031	2023.11.14~2024.11.13	合格
防爆个体粉尘采样器/GFC-5B	YQ-XC001	2023.11.14~2024.11.13	合格
恶臭气体采样器/ZR-3731	YQ-XC028	2023.11.14~2024.11.13	合格
防爆个体粉尘采样器/GFC-5B	YQ-XC003	2023.11.11~2024.11.10	合格
防爆个体粉尘采样器/GFC-5B	YQ-XC002	2023.11.14~2024.11.13	合格
便携式风速风向仪/PLC-16026	YQ-XC070	2024.3.18~2025.3.17	合格
空盒气压表/DYM3	YQ-XC071	2024.3.18~2025.3.17	合格
防爆个体粉尘采样器/GFC-5B	YQ-XC005	2023.11.14~2024.11.13	合格
防爆个体粉尘采样器/GFC-5B	YQ-XC004	2023.11.14~2024.11.13	合格
多功能声级计/AWA6228+	YQ-XC025	2024.02.05~2025.02.04	合格
声级校准器/AWA6021A	YQ-XC024	2024.01.23~2025.01.22	合格
便携式流量压力综合校准装置/ZR-5411	YQ-XC040	2024.02.20~2025.02.19	合格
电热鼓风干燥箱/DHG-9070A	YQ-LA015	2023.11.14~2024.11.13	合格
电子天平/ATY224R	YQ-LA036	2023.11.14~2024.11.13	合格
紫外可见分光光度计/T6 新世纪	YQ-LA040	2023.11.14~2024.11.13	合格
酸碱滴定管	DD50-01	2022.11.25~2025.11.24	合格
溶解氧测定仪/JPSJ-605F	YQ-LA035	2023.11.14~2024.11.13	合格
生化培养箱/LRH-150	YQ-LA029	2023.11.14~2024.11.13	合格
手提式压力蒸汽灭菌锅/DSX-24K-1	YQ-LA012	2024.1.16~2025.1.15	合格
手提式压力蒸汽灭菌器/LHS-24B	YQ-LA013	2024.2.4~2025.2.3	合格
红外分光测油仪/OIL450	YQ-LA018	2023.11.14~2024.11.13	合格
气相色谱仪/GC9790 II	YQ-LA024	2022.12.13~2024.12.12	合格

2.3 现场采样/检测质量控制

- (1) 在确保主体工程工况稳定、环保设施运行正常的情况下进行检测。
- (2) 废水、有组织废气、无组织废气样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程按《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《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、《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)和《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)的要求进行。
- (3) 现场采样不少于 10% 的平行样、空白样,使用合适的容器冷藏保存,防止样品受到污染和变质。
- (4) 气体采样仪器采样前检查气路气密性并进行流量校准,流量校准结果合格。
- (5) 多功能声级计校准采样前进行噪声校准,噪声校准结果合格。

表 2-3 声级计校准结果表

日期		仪器设备	仪器编号	校准设备	校准仪器编号	测量前校准值	测量后校准值	示值偏差	标准要求	评价
2024.08.19	昼间	多功能声级计 AWA6228+	YQ-XC025	声级校准器 AWA6021A	YQ-XC026	93.8 dB(A)	93.8 dB(A)	0	≤0.5	合格
	夜间	多功能声级计 AWA6228+	YQ-XC025	声级校准器 AWA6021A	YQ-XC026	93.8 dB(A)	93.8 dB(A)	0	≤0.5	合格
2024.08.20	昼间	多功能声级计 AWA6228+	YQ-XC025	声级校准器 AWA6021A	YQ-XC026	93.8 dB(A)	93.8 dB(A)	0	≤0.5	合格
	夜间	多功能声级计 AWA6228+	YQ-XC025	声级校准器 AWA6021A	YQ-XC026	93.8 dB(A)	93.8 dB(A)	0	≤0.5	合格

2.4 样品保存及流转

2.4.1 样品保存

采集好的样品,立即冷藏避光密闭保存。

2.4.2 样品流转

(1) 样品由专人运送到实验室后,送样者和接样者双方同时清点,核对样品名称、采样地点、样品数显、样品标识、样品状态,核对无误后在样品交接单上签字确认。确认后样品放入冰箱保存。

(2) 在接样过程中未发现样品编号不清、丢失、盛样容器破损、受玷污等现象。

2.5 实验室检测分析过程质量控制

(1) 采样记录及分析结果,按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报,并按有关规定和要求进行三级审核。

(2) 实验室分析过程按方法标准要求,采用质控样、室内空白、室内平行、曲线中间浓度点核查,质控样、空白、平行、中间点核查结果均合格。

表 2-4 检测项目分析方法一览表

序号	检测项目	检测方法	检出限
1	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	4mg/L
2	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	0.025mg/L
3	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	4mg/L
4	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	/
5	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)	0.5mg/L
6	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB/T 11893-1989)	0.01mg/L
7	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 (HJ 636-2012)	0.05mg/L

第 7 页 共 12 页

8	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 (HJ 637-2018)	0.06mg/L
9	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)	0.07mg/m ³
10	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 (HJ 1262-2022)	10 (无量纲)
11	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)	0.07mg/m ³
12	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	/

表 2-5 质控样品结果表

日期	样品类别	检测项目	标准样品或质量控制样品				
			个数	编号	分析结果 (mg/L)	保证值范围 (mg/L)	评价
2024.08.19	废水	氨氮	1	ZK285-4	2.36	2.34±0.12	合格
		化学需氧量	1	ZK256-3	24.3	23.5±1.6	合格
		pH 值 (无量纲)	1	ZK260-6	7.06	7.09±0.10	合格
		五日生化需氧量	1	ZK (自配)	217	180-230	合格
		总磷	1	ZK258-3	2.48	2.48±0.15	合格
		总氮	1	ZK266-2	3.22	3.26±0.18	合格
		动植物油类	1	ZK262-2	32.0	31.1±2.6	合格
2024.08.20	废水	氨氮	1	ZK285-4	2.36	2.34±0.12	合格
		化学需氧量	1	ZK256-3	22.2	23.5±1.6	合格
		pH 值 (无量纲)	1	ZK260-6	7.05	7.09±0.10	合格
		五日生化需氧量	1	ZK (自配)	195	180-230	合格
		总磷	1	ZK258-3	2.51	2.48±0.15	合格
		总氮	1	ZK266-2	3.22	3.26±0.18	合格
		动植物油类	1	ZK262-2	32.0	31.1±2.6	合格

表 2-6 空白样品结果表

日期	样品类别	检测项目	现场空白		分析空白		标准要求	评价
			个数	分析结果	个数	分析结果		
2024.08.19	废水	氨氮 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		化学需氧量 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		五日生化需氧量 (mg/L)	/	/	2	ND	<检出限	合格
		总磷 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		总氮 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		动植物油类 (mg/L)	/	/	1	ND	<检出限	合格
	有组织废气	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1	ND	1	ND	<检出限	合格
无组织废气	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1	ND	3	ND	<检出限	合格	
2024.08.20	废水	氨氮 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		化学需氧量 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		五日生化需氧量 (mg/L)	/	/	2	ND	<检出限	合格
		总磷 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		总氮 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		动植物油类 (mg/L)	/	/	1	ND	<检出限	合格
	有组织废气	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1	ND	1	ND	<检出限	合格
无组织废气	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1	ND	3	ND	<检出限	合格	

备注：“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限；“/”表示未作要求。

表 2-7 平行样品结果表

日期	样品类别	检测项目	分析结果										标准 要求	评价
			现场平行			绝对误差 或相对偏差	分析平行			绝对误差 或相对偏差				
			组数	平行 1	平行 2		组数	平行 1	平行 2					
2024.08.19	废水	悬浮物 (mg/L)	/	/	/	/	1	58	58	0	±10%	合格		
		氨氮 (mg/L)	1	1.72	1.69	0.88%	1	2.55	2.52	0.59%	±10%	合格		
		化学需氧量 (mg/L)	1	76	72	2.70%	1	72	72	0	±10%	合格		
		pH 值 (无量纲)	1	8.1	8.1	0	/	/	/	/	±0.1	合格		
		五日生化需氧量 (mg/L)	1	23.6	23.1	1.08%	1	24.2	23.6	1.26%	±10%	合格		
		总磷 (mg/L)	1	1.83	1.81	0.55%	1	1.35	1.35	0	±10%	合格		
	有组织废气	非甲烷总烃 (mg/m ³)	总氮 (mg/L)	1	3.83	3.77	0.79%	/	/	/	/	±10%	合格	
			/	/	/	/	/	12.0	12.2	-0.83%	±10%	合格		
			/	/	/	/	3	9.54	9.69	-0.78%	±10%	合格		
			/	/	/	/	/	41.0	42.1	-1.32%	±10%	合格		
无组织废气	非甲烷总烃 (mg/m ³)	/	/	/	/	/	1.46	1.46	0	±10%	合格			
		/	/	/	/	/	1.33	1.25	3.10%	±10%	合格			
		/	/	/	/	6	1.27	1.25	0.79%	±10%	合格			
		/	/	/	/	/	1.26	1.27	-0.40%	±10%	合格			
		/	/	/	/	/	1.37	1.40	-1.08%	±10%	合格			
		/	/	/	/	/	1.36	1.36	0	±10%	合格			

表 2-8 平行样品检测结果表

日期	样品类别	检测项目	分析结果										标准 要求	评价
			现场平行			绝对误差 或相对偏差	分析平行			绝对误差 或相对偏差				
			组数	平行 1	平行 2		组数	平行 1	平行 2					
2024.08.20	废水	悬浮物 (mg/L)	/	/	/	/	1	28	28	0	±10%	合格		
		氨氮 (mg/L)	1	1.72	1.66	1.78%	1	1.34	1.29	1.90%	±10%	合格		
		化学需氧量 (mg/L)	1	50	51	-0.99%	1	64	64	0	±10%	合格		
		pH 值 (无量纲)	1	8.1	8.1	0	/	/	/	/	±0.1	合格		
		五日生化需氧量 (mg/L)	1	19.6	20.3	-1.75%	1	26.8	26.4	0.75%	±10%	合格		
		总磷 (mg/L)	1	1.02	1.01	0.49%	1	1.34	1.34	0	±10%	合格		
	有组织废气	非甲烷总烃 (mg/m ³)	总氮 (mg/L)	1	2.55	2.51	0.79%	1	2.58	2.52	1.18%	±10%	合格	
			/	/	/	/	/	10.5	10.8	-1.41%	±10%	合格		
			/	/	/	/	3	8.59	8.33	1.54%	±10%	合格		
			/	/	/	/	6	34.7	32.6	3.12%	±10%	合格		
无组织废气	非甲烷总烃 (mg/m ³)	/	/	/	/	1.28	1.29	1.29	-0.39%	±10%	合格			
		/	/	/	/	1.41	1.40	1.40	0.36%	±10%	合格			
		/	/	/	/	1.46	1.49	1.49	-1.02%	±10%	合格			
		/	/	/	/	1.29	1.24	1.24	1.98%	±10%	合格			
		/	/	/	/	1.43	1.43	1.43	0	±10%	合格			
		/	/	/	/	1.32	1.32	1.32	0	±10%	合格			

表 2-9 曲线中间浓度点结果表

采样日期	检测项目	曲线日期	标准值	测定值	相对偏差	标准要求	评价
2024.08.19	氨氮	2024.07.24	0.289Abs	0.336Abs	-7.5%	±10%	合格
	总磷	2024.08.03	0.170Abs	0.167Abs	0.89%	±10%	合格
	总氮	2024.08.06	0.316Abs	0.316Abs	0	±10%	合格
2024.08.20	氨氮	2024.07.24	0.289Abs	0.336Abs	-7.5%	±10%	合格
	总磷	2024.08.03	0.170Abs	0.174Abs	-1.2%	±10%	合格
	总氮	2024.08.06	0.316Abs	0.316Abs	0	±10%	合格

三、结论

从上述的质量控制分析结果表明，普宁市博通环保服务有限公司废水、有组织废气、无组织废气、噪声的检测项目（报告编号：ZC24081201）符合质量保证和质量控制的要求。

--报告结束--



检测报告

(信一)检测(2024)第(06101-1)号

项目名称: 普宁市博通环保服务有限公司土壤和地下水自行监测
检测类别: 委托检测
项目类别: 地下水、土壤
报告日期: 2024年7月9日



广东信一检测技术股份有限公司



第 1 页 共 14 页

声 明

1. 本公司保证检测科学性、公正性和准确性，对检测数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 报告无签发人签名，或涂改，或未盖本公司“检验检测专用章”、骑缝章无效。
3. 非经本公司书面同意，不得部分复制报告（完整复印除外）。
4. 委托检测仅对现场检测当时状态负责。送样委托检测数据仅对本次受理样品负责，报告中样品信息由委托方提供，本公司不对其真实性负责。
5. 对检测报告若有异议应于收到报告书之日起十五日内向本公司提出。

地址：广州市黄埔区瑞泰路7号自编二栋（部位：二楼203房）

电话：020-31602260

邮编：510700

邮箱：xinyi_gdxy@163.com

网址：www.gdxyem.com



第 2 页 共 14 页

广东信一检测技术股份有限公司

检测结果报告

一、检测目的

我公司于2024年6月24日对“普宁市博通环保服务有限公司土壤和地下水自行监测”土壤进行采样检测；2024年6月26日对“普宁市博通环保服务有限公司土壤和地下水自行监测”地下水进行采样检测。

二、检测内容

2.1 地下水检测内容

依据《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)、《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)、《广东省建设用地土壤污染状况调查、风险评估及效果评估报告技术审查要点(试行)》(粤环办(2020)67号)和《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ 1019-2019)、《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南(试行)》(2014年11月)、以及委托方提供的监测方案要求,在地块内布置的3个地下水监测井(自编号:W1、W2、W3)进行地下水水质采样检测,地下水检测项目、检测频次和检测人员信息见表1。

表1 地下水检测项目、频次和检测人员信息

检测点位	经纬度	采样深度(m)	样品性状	检测项目	采样日期	采样人员
W1	E:116.241796° N: 23.281693°	1.50	无气味、无肉眼可见物、无颜色	色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、pH值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、锰、铁、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数(耗氧量)、氨氮、硫化物、钠、氟离子、氯离子、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铅、六价铬、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、可萃取性石油烃(C10-C40)、镍、钡、水位	2024.6.26	汤智彬、 刘文泽
W2	E:116.241255° N: 23.281795°	2.50	无气味、无肉眼可见物、无颜色			
W3	E:116.241159° N: 23.281955°	2.00	无气味、无肉眼可见物、无颜色			

2.2 土壤检测内容

依据《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ 25.2-2019)、《广东省建设用地土壤污染状况调查、风险评估及效果评估报告技术审查要点(试行)》以及委托方提供的监测方案要求,对委托方布设的1个土壤检测点(自编号:T1)进行采样检测。为调查污染物的垂向分布,每个采样孔采集柱状分层样品,土壤表层0.5m以内设置至少一个采样点,0.5m以下采用分层采样;保证在不同性质土层至少有一个土壤样品,采样点设置在各土层交界面;地下水位线附近至少设置一个土壤采样点;当同一性质土层厚度较大(2米以上)或同一性质土层中出现明显污染痕迹时,根据实际情况在同一土层增加采样点,原则上,每个钻孔至少采集1~2个样品进行实验室分析。采样深度原则上应为0~3m。土壤检测项目、分层采样信息、检测人员等情况见表2。

表2 土壤检测项目、分层采样信息、检测人员

点位编号	经纬度	采样位置(m)	样品性状	检测项目	采样日期	采样人员
T1	E: 116.241159° N: 23.281955°	0.0-0.5 (0.3)	棕、轻壤土	理化性质、重金属和无机物,半挥发性有机物(SVOCs)、挥发性有机物(VOCs)、特征污染物	2024.6.24	汤智彬、 施润光、 陈文杰
		2.0-2.5 (2.2)	浅棕、砂土			
备注: 1、理化性质: pH值、水分; 2、重金属和无机物: 砷、镉、铜、铅、汞、镍、六价铬; 3、半挥发性有机物(SVOCs): 硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并(a)葱、苯并(a)芘、苯并(b)葱、苯并(k)葱、蒽、二苯并(a,b)葱、茚并(1,2,3-cd)比、萘; 4、挥发性有机物(VOCs): 四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烯、1,1,2-三氯乙烯、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯; 5、特征污染物: 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、铊、氰化物; 6、括号内为挥发性有机物的采样位置; 7、钻孔深度,采样个数: T1钻孔深度为0~3m,采2个样。						

三、检测方法

附表 3.1 地下水检测项目及检测信息一览表

检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
pH 值(现场测定)	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	SX825 型 pH/mV/溶解氧测量仪	—
浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	WZB-172 便携式浊度计	0.3NTU
色度	地下水水质分析方法 第 4 部分:色度的测定 铂-钴标准比色法 DZ/T 0064.4-2021	—	5 度
臭和味	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分:感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 (6.1)	—	—
肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分:感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 (7.1)	—	—
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	50mL 滴定管	5mg/L
溶解性总固体	地下水水质分析方法 第 9 部分:溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021	BCE224-1CCN 电子天平	—
氟离子	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	CIC-D120 离子色谱仪	0.006mg/L
氯离子			0.007mg/L
亚硝酸盐			0.016 mg/L
硝酸盐			0.016 mg/L
硫酸盐			0.018 mg/L
锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	TAS-990F 原子吸收分光光度计	0.01mg/L
铁			0.03mg/L
铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	TAS-990F 原子吸收分光光度计	0.05mg/L
锌			0.05mg/L
铅	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分:金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 (4.1)	722S 可见分光光度计	0.008mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	722S 可见分光光度计	0.0003mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	T6 新世纪紫外可见分光光度计	0.05mg/L
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	50mL 滴定管	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	T6 新世纪紫外可见分光光度计	0.025mg/L

续上表:

检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	722S 可见分光光度计	0.003mg/L
钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	TAS-990F 原子吸收分光光度计	0.01mg/L
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	722S 可见分光光度计	0.004mg/L
碘化物	水质 碘化物的测定 离子色谱法 HJ 778-2015	CIC-D120 离子色谱仪	0.002mg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-8520 原子荧光光度计	0.04μg/L
砷			0.3μg/L
硒			0.4μg/L
镉	地下水水质分析方法 第 21 部分:铜、铅、锌、镉、镍、铬、钼和银量的测定 无火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.21-2021	AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计	0.17μg/L
铅	地下水水质分析方法 第 21 部分:铜、铅、锌、镉、镍、铬、钼和银量的测定 无火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.21-2021	AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计	1.24μg/L
六价铬	地下水水质分析方法 第 17 部分:总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021	722S 可见分光光度计	0.004mg/L
镍	地下水水质分析方法 第 21 部分:铜、铅、锌、镉、镍、铬、钼和银量的测定 无火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.21-2021	AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计	1.24μg/L
钡	水质 钡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 602-2011	AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计	2.5μg/L
三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	8890-5977B 气相色谱质谱联用仪	1.4μg/L
四氯化碳			1.5μg/L
苯			1.4μg/L
甲苯			1.4μg/L
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	水质 可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	8890 气相色谱仪	0.01mg/L

附表 3.2 土壤检测项目及检测信息一览表

检测项目	分析方法	分析仪器	检出限		
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	PXSJ-216 离子计	—		
水分	土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011	YP502N 电子天平	—		
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计	0.01mg/kg		
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	TAS-990F 原子吸收分光光度计	1mg/kg		
铅			10mg/kg		
镍			3mg/kg		
锌			1mg/kg		
汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	AFS-8520 原子荧光光度计	0.002mg/kg		
砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	AFS-8520 原子荧光光度计	0.01mg/kg		
六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	TAS-990F 原子吸收分光光度计	0.5mg/kg		
苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	8860-5977B 气相色谱质谱联用仪	0.01mg/kg		
2-氯苯酚			0.06mg/kg		
硝基苯			0.09mg/kg		
苯			0.09mg/kg		
苯并(a)蒽			0.1mg/kg		
蒽			0.1mg/kg		
苯并(b)荧蒽			0.2mg/kg		
苯并(k)荧蒽			0.1mg/kg		
苯并(a)花			0.1mg/kg		
菲并(1,2,3-cd)花			0.1mg/kg		
二苯并(a,h)蒽			0.1mg/kg		
氯甲烷			土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱质谱联用仪	1.0μg/kg
氯乙烯					1.0μg/kg
1,1-二氯乙烯	1.0μg/kg				
二氯甲烷	1.5μg/kg				

续上表:

检测项目	分析方法	分析仪器	检出限
反式-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	8890-5977B 气相色谱质谱联用仪	1.4 μ g/kg
1,1-二氯乙烷			1.2 μ g/kg
顺式-1,2-二氯乙烯			1.3 μ g/kg
氯仿			1.1 μ g/kg
1,1,1-三氯乙烷			1.3 μ g/kg
四氯化碳			1.3 μ g/kg
1,2-二氯乙烷			1.3 μ g/kg
苯			1.9 μ g/kg
三氯乙烯			1.2 μ g/kg
1,2-二氯丙烷			1.1 μ g/kg
甲苯			1.3 μ g/kg
1,1,2-三氯乙烷			1.2 μ g/kg
四氯乙烯			1.4 μ g/kg
氯苯			1.2 μ g/kg
1,1,1,2-四氯乙烷			1.2 μ g/kg
乙苯			1.2 μ g/kg
间,对-二甲苯			1.2 μ g/kg
邻-二甲苯			1.2 μ g/kg
苯乙烯			1.1 μ g/kg
1,1,2,2-四氯乙烷			1.2 μ g/kg
1,2,3-三氯丙烷	1.2 μ g/kg		
1,4-二氯苯	1.5 μ g/kg		
1,2-二氯苯	1.5 μ g/kg		
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	8890 气相色谱仪	6mg/kg
氰化物	土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法 HJ 745-2015 4.2 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	722S 可见分光光度计	0.04mg/kg

四、采样人员

汤智彬、陈文杰、施润光、刘文泽

五、分析人员

吴清宇、罗春秋、邹丽丽、肖如强、邵春连、赖燕、申倩倩、杨映丽、徐梦婷

编制：肖晓黎 审核：饶梦文 签发：陈泽成 签发人职务：部长、高级工程师

签名：肖晓黎 签名：饶梦文 签名：陈泽成 签发日期：2024年7月9日

六、检测结果

表3 地下水检测结果

检测项目	单位	检测点位及检测结果			风险筛选值
		W1	W2	W3	
pH值(现场测定)	无量纲	6.8	6.8	7.1	6.5~8.5
浊度	NTU	38	5.6	26	3
色度	度	ND	ND	ND	15
臭和味	---	无任何异臭	无任何异臭	无任何异臭	无
肉眼可见物	---	无	无	无	无
总硬度	mg/L	115	94	126	450
溶解性总固体	mg/L	512	240	212	1000
氟离子	mg/L	ND	ND	ND	1.0
氯离子	mg/L	19.4	10.6	16.7	250
亚硝酸盐	mg/L	ND	ND	ND	1.00
硝酸盐	mg/L	5.60	8.84	5.91	20.0
硫酸盐	mg/L	50.1	27.5	29.0	250
锰	mg/L	0.10	0.24	0.12	0.10
铁	mg/L	ND	ND	ND	0.3
铜	mg/L	ND	ND	ND	1.00
锌	mg/L	ND	ND	ND	1.00
铝	mg/L	ND	ND	ND	0.20
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	0.002
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	0.3
高锰酸盐指数(耗氧量)	mg/L	1.2	1.7	1.4	3.0
氨氮	mg/L	0.803	0.662	0.823	0.50
硫化物	mg/L	ND	ND	ND	0.02
钠	mg/L	28.6	19.5	20.2	200
氰化物	mg/L	ND	ND	ND	0.05

续上表:

检测项目	单位	检测点位及检测结果			风险筛选值
		W1	W2	W3	
碘化物	mg/L	ND	ND	ND	0.08
汞	μg/L	0.27	0.28	0.27	1
砷	μg/L	1.6	0.6	ND	10
硒	μg/L	ND	ND	ND	10
镉	μg/L	ND	ND	ND	5
铅	μg/L	ND	1.76	ND	10
六价铬	mg/L	ND	ND	ND	0.05
镍	μg/L	ND	ND	ND	20
钡	μg/L	ND	ND	ND	700
三氯甲烷	μg/L	ND	ND	ND	60
四氯化碳	μg/L	ND	ND	ND	2.0
苯	μg/L	ND	ND	ND	10.0
甲苯	μg/L	ND	ND	ND	700
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	1.15	0.24	0.24	---
水位	m	0.59	1.09	1.20	---

备注: 1、“ND”表示小于检出限的结果, 检出限见附表 3.1 地下水检测项目及检测信息一览表;
2、水位未经计量认证, 为参考方法;
3、地下水污染风险筛选值依据《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 的 III 类标准。

表4 土壤检测结果

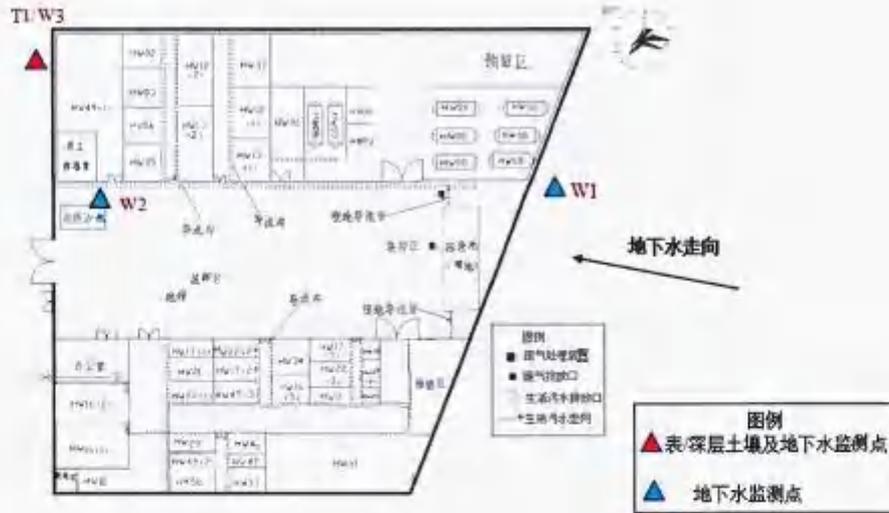
检测点位		T1			风险筛选值
检测项目	单位	采样深度(m)及检测结果			
		0.0-0.5(0.3)	2.0-2.5(2.2)		
理化性质	pH值	无量纲	7.74	7.79	—
	水分	%	26.0	17.9	—
重金属和 无机物	镉	mg/kg	0.18	0.03	65
	铜	mg/kg	28	14	18000
	铅	mg/kg	82	83	800
	镍	mg/kg	22	16	900
	汞	mg/kg	0.080	0.029	38
	砷	mg/kg	17.0	14.8	60
	六价铬	mg/kg	ND	ND	5.7
挥发性有 机物 (VOCs)	氯甲烷	μg/kg	ND	ND	37000
	氯乙烯	μg/kg	ND	ND	430
	1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	66000
	二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	616000
	反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	54000
	1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	9000
	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	596000
	氯仿	μg/kg	ND	ND	900
	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	840000
	四氯化碳	μg/kg	ND	ND	2800
	1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	5000
	苯	μg/kg	ND	ND	4000
	三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	2800
	1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	5000
	甲苯	μg/kg	ND	ND	1200000
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	2800	
四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	53000	

续上表:

检测点位		T1			风险筛选值
检测项目	单位	采样深度(m)及检测结果			
		0.0-0.5(0.3)	2.0-2.5(2.2)		
挥发性有机物(VOCs)	氯苯	μg/kg	ND	ND	270000
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	10000
	乙苯	μg/kg	ND	ND	28000
	间,对-二甲苯	μg/kg	ND	ND	570000
	邻-二甲苯	μg/kg	ND	ND	640000
	苯乙烯	μg/kg	ND	ND	1290000
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	6800
	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	500
	1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	20000
	1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	560000
半挥发性有机物(SVOCs)	苯胺	mg/kg	ND	ND	260
	2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	2256
	硝基苯	mg/kg	ND	ND	76
	苯	mg/kg	ND	ND	70
	苯并(a)蒽	mg/kg	ND	ND	15
	蒽	mg/kg	ND	ND	1293
	苯并(b)荧蒹	mg/kg	ND	ND	15
	苯并(k)荧蒹	mg/kg	ND	ND	151
	苯并(a)芘	mg/kg	ND	ND	1.5
	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	ND	ND	15
特征污染物	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	302	286	4500
	锌	mg/kg	304	293	—
	氰化物	mg/kg	ND	ND	135

备注: 1、“ND”表示小于检出限的结果, 检出限见附表 3.2 土壤检测项目及检测信息一览表;
2、土壤污染风险筛选值选用《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB36600-2018 中对应的第二类用地风险筛选值。

附图一：检测点位图



附图二：现场采样照片



-报告结束-

建设项目环境保护设施竣工验收监测工况表

本项目年工作 365 天，员工人数 5 人，工作班制实行两班制，每班 8h。设计年最大贮存周转 13000 吨危险废物，设计最大暂存量 676 吨。此次验收监测于 2024 年 8 月 19 日、20 日进行，监测各项数据均达标，监测期间，项目工况负荷如下：

监测日期	产品名称	环评设计最大暂存量 (吨)	监测期间实际贮存量 (吨)	生产负荷
2024.08.19	危险废物	676	104.9957	15.53%
2024.08.20	危险废物	676	104.9957	15.53%

普宁市博通环保服务有限公司

2024 年 8 月 21 日

附图一 现场照片



贮存区



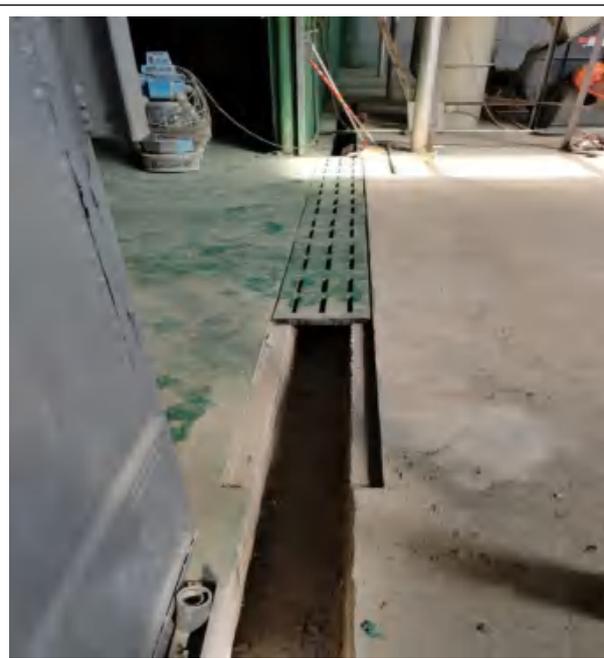
消防沙池



应急事故池



消火栓



导流沟



手推式干粉灭火器



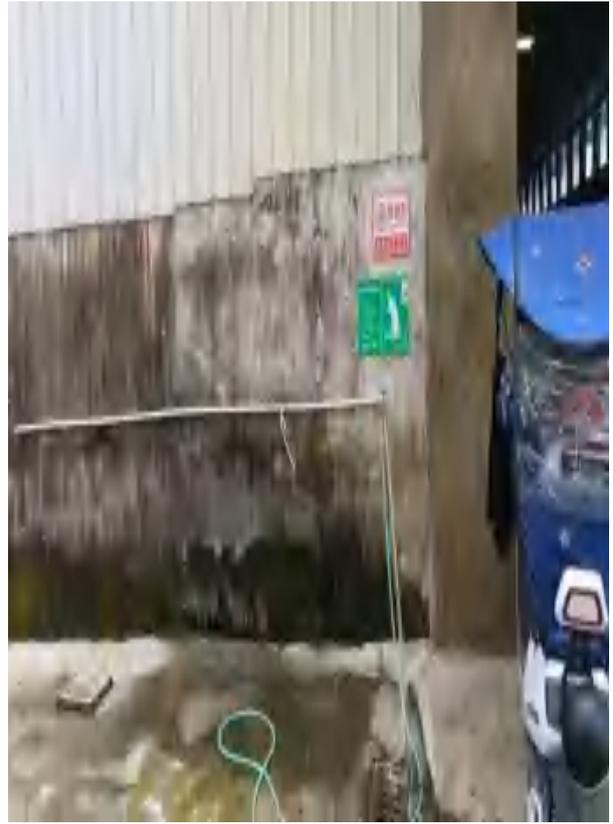
应急物资



二级活性炭



废气排放口



生活污水排放口



生活污水排放口

附图二 项目地理位置图



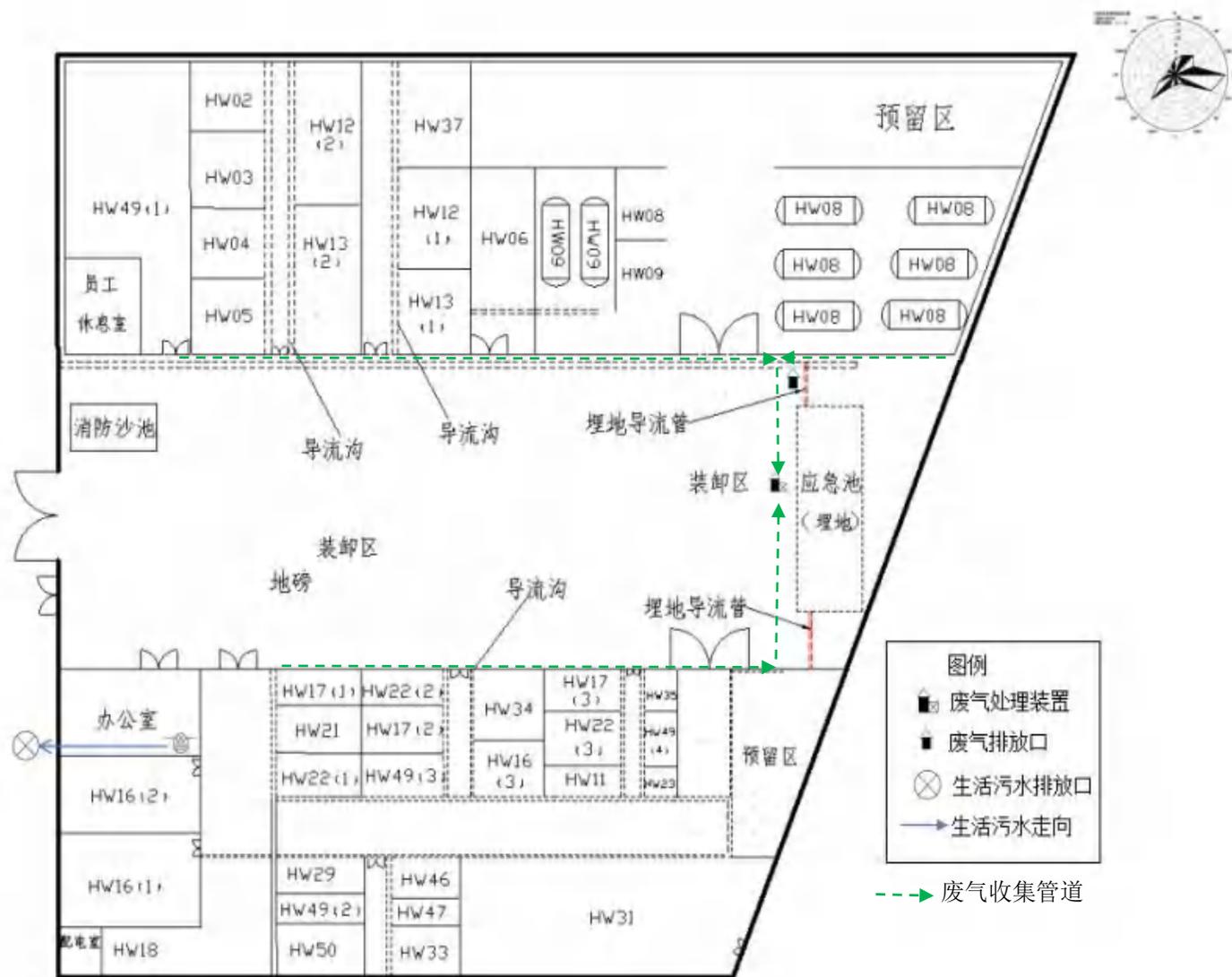
附图三 项目四至图



附图四 项目周边敏感点分布图



附图五 平面布置图



附图六 应急池尺寸图

我单位根据相关环保要求，在厂区北侧设置了应急事故池，其容量体积为165m³。事故应急池具体参数如下：

