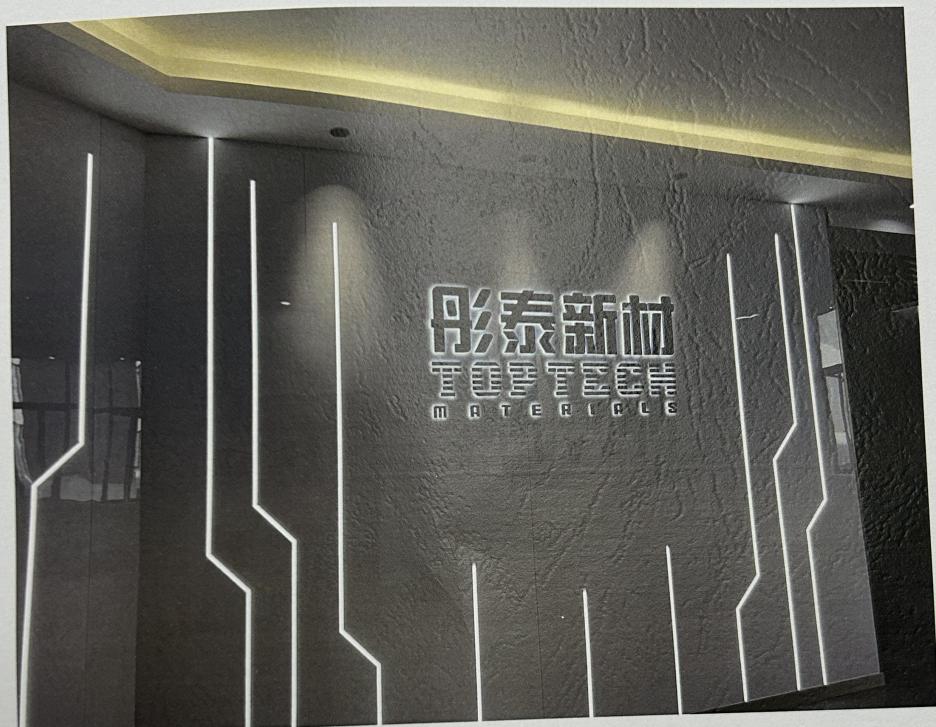


# 广东彤泰新材料科技有限公司建设项目

## 竣工环境保护验收监测报告表

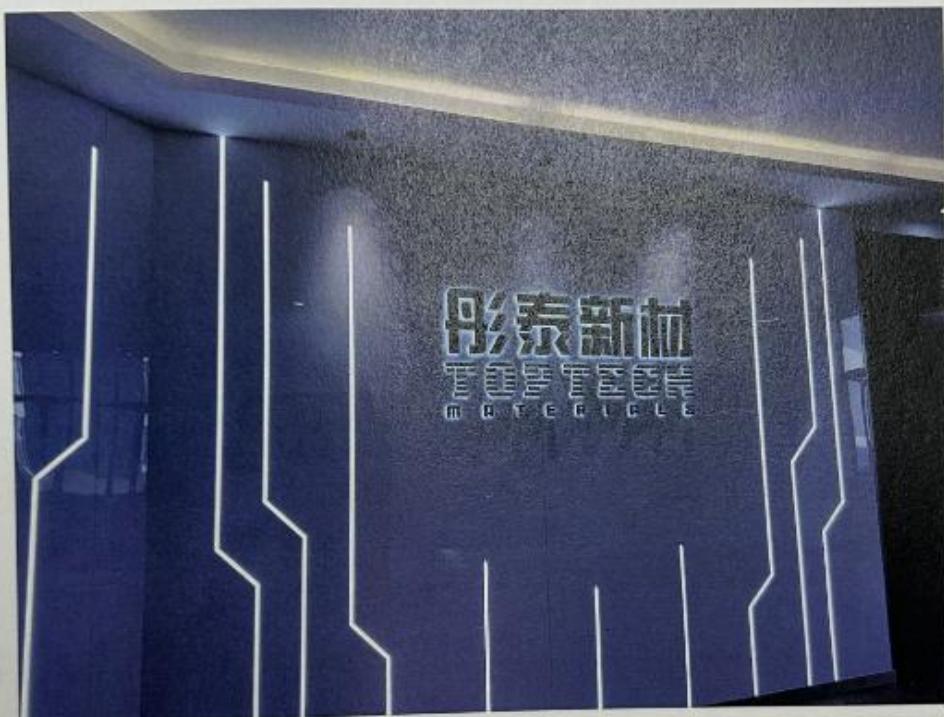


建设单位：广东彤泰新材料科技有限公司  
编制单位：广东彤泰新材料科技有限公司

2025年11月

# 广东彤泰新材料科技有限公司建设项目

## 竣工环境保护验收监测报告表



建设单位：广东彤泰新材料科技有限公司

编制单位：广东彤泰新材料科技有限公司



2025年11月

建设单位法人代表：张宁

编制单位法人代表：张宁

项目负责人：吴用江

填 表 人：吴用江

建设单位：广东形泰新材料科技有限公司  (盖章)	编制单位：广东形泰新材料科技有限公司  (盖章)
电话：13609036561	电话：13609036561
传真：/	传真：/
邮编：523000	邮编：523000
地址：东莞松山湖高新技术产业开发区 工业西三路 11 号 2 栋 3 楼	地址：东莞松山湖高新技术产业开发区 工业西三路 11 号 2 栋 3 楼

表一

建设项目名称	广东彤泰新材料科技有限公司建设项目				
建设单位名称	广东彤泰新材料科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	东莞松山湖高新技术产业开发区工业西三路 11 号 2 栋 3 楼				
主要产品名称	电子高导热粉体、功能陶瓷粉体、介电陶瓷粉体、电子浆料、功能水性分散液、功能油性分散液				
设计生产能力	电子高导热粉体 2000 吨、功能陶瓷粉体 800 吨、介电陶瓷粉体 30 吨，年研发电子浆料 6 吨、功能水性分散液 1 吨，功能油性分散液 2 吨				
实际生产能力	电子高导热粉体 2000 吨、功能陶瓷粉体 800 吨、介电陶瓷粉体 30 吨，年研发电子浆料 6 吨、功能水性分散液 1 吨，功能油性分散液 2 吨				
建设项目环评时间	2024 年 8 月	开工建设时间	2024 年 11 月		
调试时间	2025 年 3 月 2 日 ~ 2025 年 11 月 30 日	验收现场监测时间	2025 年 11 月 3 日、4 日、5 日、6 日		
环评报告表审批部门	东莞市生态环境局	环评报告表编制单位	东莞市远景环保科技有限公司		
环保设施设计单位	东莞市智慧盛明环保科技有限公司	环保设施施工单位	东莞市智慧盛明环保科技有限公司		
投资总概算	3000 万元	环保投资总概算	100 万元	比例	3.33%
实际总概算	3000 万元	环保投资	100 万元	比例	3.33%
验收监测依据	1. 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令第 682 号），2017 年 7 月 16 日； 2. 原“环境保护部”，《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； 3. 原“环境保护部”，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（公告 2018 年 第 9 号），2018 年 5 月 15 日； 4. 东莞市生态环境局，关于印发《东莞市建设项目竣工环境保护自主验收工作指引（第二版）》的通知，2021 年 11 月 25 日；				

- |  |   |
|--|---|
|  | <p>5. 生态环境部办公厅, 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), 2020年12月13日;</p> <p>6. 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);</p> <p>7. 《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023);</p> <p>8. 《广东彤泰新材料科技有限公司建设项目环境影响报告表》, 东莞市远景环保科技有限公司, 2024年8月;</p> <p>9. 《关于广东彤泰新材料科技有限公司建设项目环境影响报告表的批复》(审批号: 东环建〔2024〕4152号);</p> <p>10. 中华人民共和国生态环境部监制, 东莞市生态环境局印制的《固定污染源排污登记表》(登记编号: 91441900MA5320RG2P001Y), 2024年11月6日;</p> <p>11. 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001);</p> <p>12. 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015);</p> <p>13. 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022);</p> <p>14. 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001);</p> <p>15. 《恶臭污染物排放标准》(GB14554 -93);</p> <p>16. 《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、标号、 级别、限值	<h2>1. 废水</h2> <p>(1) 生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准的较严值。</p>																																		
	<b>表 1 项目生活污水排放标准</b>																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>监测项目</th> <th>(DB44/26-2001) 第二时段三级 标准</th> <th>(GB/T 31962-2015) B级标准</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>悬浮物</td> <td>400</td> <td>400</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>化学需氧量</td> <td>500</td> <td>500</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>五日生化需氧量</td> <td>300</td> <td>350</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>氨氮</td> <td>—</td> <td>45</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>总磷</td> <td>—</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>阴离子表面活性 剂</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	序号	监测项目	(DB44/26-2001) 第二时段三级 标准	(GB/T 31962-2015) B级标准	执行标准	1	悬浮物	400	400	400	2	化学需氧量	500	500	500	3	五日生化需氧量	300	350	300	4	氨氮	—	45	45	5	总磷	—	8	8	6	阴离子表面活性 剂	20	20
序号	监测项目	(DB44/26-2001) 第二时段三级 标准	(GB/T 31962-2015) B级标准	执行标准																															
1	悬浮物	400	400	400																															
2	化学需氧量	500	500	500																															
3	五日生化需氧量	300	350	300																															
4	氨氮	—	45	45																															
5	总磷	—	8	8																															
6	阴离子表面活性 剂	20	20	20																															
<h2>2. 废气</h2> <p>(1) 研发工序产生的非甲烷总烃、苯系物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，颗粒物、甲醇、氯化氢组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值，臭气浓度、氨有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554 -1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值限值；投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序产生的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值。</p>																																			
<p>(2) 研发工序产生的颗粒物、甲醇、氯化氢无组织排放执行广东省《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，臭气浓度、氨无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554 -1993) 表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准；投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序产生的颗粒物无组织排放执行广东省《大气污染物排</p>																																			

放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值; 厂区内总VOCs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)表3厂区内VOCs无组织排放限值。

**表2 有组织排放废气标准值**

污染来源	污染物项目	标准限值
		浓度 mg/m <sup>3</sup>
研发工序废气	非甲烷总烃	80
	苯系物	40
	甲醇	190
	氯化氢	100
	臭气浓度	15000 (无量纲)
	氨	27kg/h
研发、投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气	颗粒物	120

**表3 无组织排放废气标准值**

污染来源	污染物项目	标准限值	
		浓度 mg/m <sup>3</sup>	
研发工序废气	甲醇	12	
	氯化氢	0.2	
	臭气浓度	20 (无量纲)	
	氨	1.5	
研发、投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气	颗粒物	1.0	
厂区内无组织	非甲烷总烃	6	20

### 3. 噪声

厂界东面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类限值; 其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类限值。

**表4 厂界噪声排放执行标准限值表**

污染物项目	标准限值[dB(A)]
	昼间
2类厂界噪声 (L <sub>Aeq</sub> )	60
4类厂界噪声 (L <sub>Aeq</sub> )	70

表二

**工程建设内容:**

**1. 项目概况**

广东彤泰新材料科技有限公司选址于东莞松山湖高新技术产业开发区工业西三路 11 号 2 栋 3 楼建设。中心地理位置坐标为：北纬：22°57'59.290"，东经：113°52'35.990"。项目总投资 3000 万元，占地面积 3445m<sup>2</sup>，建筑面积 3445m<sup>2</sup>，主要从事电子高导热粉体、功能陶瓷粉体、介电陶瓷粉体的加工生产和电子浆料、功能分散液的研发，年生产电子高导热粉体 2000 吨、功能陶瓷粉体 800 吨、介电陶瓷粉体 30 吨，年研发电子浆料 6 吨和功能水性分散液 1 吨，功能油性分散液 2 吨。全年工作 300 天，每天一班，每班工作 8 小时。

我司于 2024 年 8 月委托东莞市远景环保科技有限公司编制《广东彤泰新材料科技有限公司建设项目环境影响报告表》，并于 2024 年 10 月 11 日通过东莞市生态环境局审批同意建设，文号：东环建〔2024〕4152 号。

工程于 2024 年 11 月开工建设，2024 年 12 月 1 日完成主体内容及相关废水、废气、噪声处理设施建设；于 2025 年 3 月 2 日进入调试，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，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，现我单位经核查环境影响报告表提出的环境保护措施要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的影响及可能存在的潜在影响情况，委托了广东正明检测技术有限公司和广东华准检测技术有限公司承担本项目验收监测工作，于 2025 年 11 月 3、4、5、6 日对“广东彤泰新材料科技有限公司建设项目”（以下简称本项目）进行竣工环境保护验收监测。现我单位根据本次验收监测结果和国家对建设项目环境保护管理的相关规定、东莞市生态环境局的环境影响审查批复、相关环评文件以及现场勘查，在此基础上编制了本项目验收监测报告表。

## 2. 地理位置

本项目位于东莞松山湖高新技术产业开发区工业西三路 11 号 2 栋 3 楼(22°57'59.290", 东经: 113°52'35.990")；项目所在厂区东面为广东生益科技股份有限公司，南面为迎宾路，西面为东莞市中科原子精密制造科技有限公司，北面为康华制造公园内的其他厂房。项目地理位置图见图 1，平面四至图见图 2。

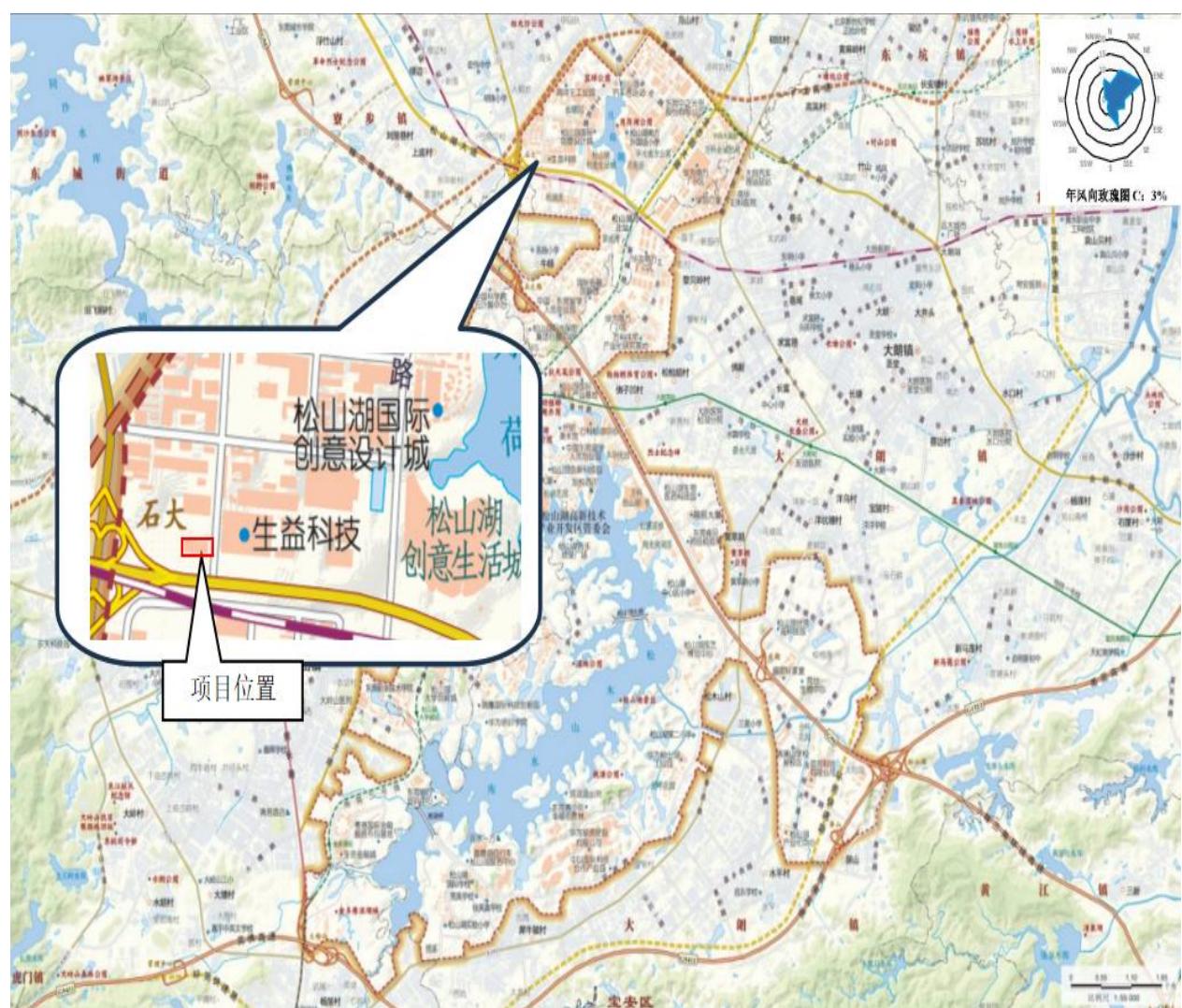


图 1 项目地理位置图



图 2 项目平面四至图

### 3. 工程规模

本项目建设后，总投资 3000 万元，占地面积 3445m<sup>2</sup>，建筑面积 3445m<sup>2</sup>。项目主要从事电子高导热粉体、功能陶瓷粉体、介电陶瓷粉体的加工生产和电子浆料、功能分散液的研发，年生产电子高导热粉体 2000 吨、功能陶瓷粉体 800 吨、介电陶瓷粉体 30 吨，年研发电子浆料 6 吨和功能水性分散液 1 吨，功能油性分散液 2 吨。

表 1 项目工程规模落实情况

主要内容	单位	规模	相符性
总投资额	万元	3000	与环评一致
工程规模	占地面积	平方米	3445
	建筑面积	平方米	3445

主要产品及产能	电子高导热粉体	吨/年	2000	与环评一致	
	功能陶瓷粉体	吨/年	800	与环评一致	
	介电陶瓷粉体	吨/年	30	与环评一致	
研发	电子浆料	吨/年	6	与环评一致	
	功能水性分散液	吨/年	1	与环评一致	
	功能油性分散液	吨/年	2	与环评一致	

#### 4. 工程组成

表 2 项目工程组成落实情况

工程类别	工程名称		建设内容	相符性
主体工程	车间厂房		本项目租用厂区内的 1 栋 5 层 32m 高（首层 8m，2-5 层单层 6m 高，总高度 32m）厂房中第 3 层作为生产车间，占地面积 3445m <sup>2</sup> ，建筑面积约为 3445m <sup>2</sup> ，层高约 6m。 主要分为生产区、研发区、办公区、仓库等区域	与环评一致
公用工程	给水系统		市政供水管网提供自来水	与环评一致
	雨污分流		实施雨污分流，雨水和污水分开收集，雨水通过雨水系统排水管网汇集排放至市政雨水管网	与环评一致
	供电系统		市政供电	与环评一致
环保工程	废水治理	生活污水	经三级化粪池处理后排放至市政污水管网 (排放口编号 DW001)	与环评一致
		设备循环冷却水	设备循环冷却水循环使用，定期需补充损耗，不外排	与环评一致
		纯水制备系统排水	作为清净下水排入市政雨水管网	与环评一致
		生产废水	本项目生产废水 36.45t/a 交有石马河流域外有相应零散废水处理能力的单位处理	与环评一致
	废气治理	投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序	本项目投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序为密闭设备，设置集气装置将废气进行收集经“布袋除尘+离心风机”装置处理后经 1 根 35m 高的排气筒高空排放 (DA001 排气筒)	为提升处理效果，将滤芯除尘更改为布袋除尘+离心风机，不为重大变化
		研发工序	本项目将研发工序设置在密闭车间，采取整体抽风的方式将废气进行收集经“干式过滤设备+二级活性炭吸附+离心风机”装置处理	为提升处理效果，增加了干式过滤设备+离心

			后经 1 根 35m 高的排气筒高空排放 (DA002 排气筒)	风机, 不为重大 变化
固废	危险废物	危险废物分类堆放, 分类收集, 暂存在危险 废物暂存间, 交有危废资质单位处理	与环评一致	
	一般工业废物	暂存在一般固废暂存间, 交专业公司处理	与环评一致	
	生活垃圾	交环卫部门处理		与环评一致
噪声 治理	生产设备、辅助 设备	减振、墙体隔声		与环评一致
储运 工程	危险废物暂存间	用于暂存危险废物, 约 10m <sup>2</sup>		与环评一致
	一般固废暂存间	用于暂存一般固体废物, 约 5m <sup>2</sup>		与环评一致

## 5. 主要设备

表 3 主要设备设置情况一览表

序号	主要生产设施	型号/备注	环评建设内容 (台)	实际建设内容 (台)	相符性
1	混合机	500L	4	4	与环评一致
2	混合机	200L	2	2	与环评一致
3	混合机	50L	3	3	与环评一致
4	中转冷却机	500L	2	2	与环评一致
5	分级机	/	8	8	与环评一致
6	磁选装置	/	4	4	与环评一致
7	真空上料机	/	18	18	与环评一致
8	计量装置	/	4	4	与环评一致
9	辅助暂存料仓	/	10	10	与环评一致
10	包装机	/	4	4	与环评一致
11	封口机	/	2	2	与环评一致
12	烧结炉	/	1	1	与环评一致

13	箱式烧结炉	/	2	2	与环评一致
14	粉碎机	/	3	3	与环评一致
15	球磨机	/	1	1	与环评一致
16	筛分机	/	15	15	与环评一致
17	中转罐	400L	2	2	与环评一致
18	中转罐	50L	2	2	与环评一致
19	空压机	/	2	2	与环评一致
20	气动隔膜泵	/	9	9	与环评一致
21	转子泵	/	1	1	与环评一致
22	蠕动泵	/	4	4	与环评一致
23	冷冻水机	/	1	1	与环评一致
24	推缸	200L	10	10	与环评一致
25	红外测试仪	/	1	1	与环评一致
26	紫外测试仪	/	1	1	与环评一致
27	粉体测试仪	/	1	1	与环评一致
28	GT 仪	/	1	1	与环评一致
29	粘度测试仪	/	1	1	与环评一致
30	粘度仪	/	1	1	与环评一致
31	流动度测试机	/	1	1	与环评一致
32	粒度仪	/	1	1	与环评一致
33	马弗炉	/	2	2	与环评一致
34	试验烧结炉	/	4	4	与环评一致
35	烘箱	/	4	4	与环评一致
36	混合机	10L	2	2	与环评一致

37	混合机	5L	1	1	与环评一致
38	双锥混合机	/	1	1	与环评一致
39	热混机	5L	1	1	与环评一致
40	搅拌罐	10L	5	5	与环评一致
41	搅拌罐	100L	5	5	与环评一致
42	搅拌罐	50L	5	5	与环评一致
43	搅拌罐	5L	5	5	与环评一致
44	干燥机	/	2	2	与环评一致
45	压滤装置	/	1	1	与环评一致
46	离心机	/	2	2	与环评一致
47	纳米清洗机	/	1	1	与环评一致
48	粉碎机	/	1	1	与环评一致
49	磁选装置	/	1	1	与环评一致
50	超声机	/	1	1	与环评一致
51	砂磨机	/	2	2	与环评一致
52	过滤器	/	4	4	与环评一致
53	筛分装置	/	8	8	与环评一致
54	均质机	/	2	2	与环评一致
55	球磨机	/	2	2	与环评一致
56	超滤机	/	1	1	与环评一致

## 6. 主要原辅材料消耗

表 4 主要原辅材料消耗量情况一览表

序号	生产单元	原辅材料名称	年用量(吨)	实际用量(吨)	相符性
1	电子高导热粉 体生产单元	氧化铝	1000	1000	与环评一致

2		氧化镁	500	500	与环评一致
3		氧化锌	300	300	与环评一致
4		氮化硼	200	200	与环评一致
5		氮化铝	1	1	与环评一致
6		硅油	3.76	3.76	与环评一致
7	功能陶瓷粉体生产单元	二氧化硅	800	800	与环评一致
8		硅油	1.8	1.8	与环评一致
9		钛酸锶	0.1	0.1	与环评一致
10	介电陶瓷粉体生产单元	有机硅微粉	24	24	与环评一致
11		二氧化钛	5.55	5.55	与环评一致
12		钛酸钡	0.5	0.5	与环评一致
13	电子浆料研发单元	金属粉	0.4	0.4	与环评一致
14		二氧化硅	2	2	与环评一致
15		碳纳米管	0.1	0.1	与环评一致
16		偶联剂	0.1	0.1	与环评一致
17		丁酮	1	1	与环评一致
18		NMP	1.6	1.6	与环评一致
19		丙酮	0.1	0.1	与环评一致
20		分散剂	0.1	0.1	与环评一致
21		环己酮	0.01	0.01	与环评一致
22		环氧树脂	1	1	与环评一致
23		丙二醇甲醚醋酸酯	0.1	0.1	与环评一致
24		二苯基甲烷	0.1	0.1	与环评一致

25	功能水性分散液研发单元	环己烷	0.002	0.002	与环评一致
26		氢氧化钠	0.02	0.02	与环评一致
27		正硅酸乙酯	1	1	与环评一致
28		乙醇	0.5	0.5	与环评一致
29		去离子水	11	11	与环评一致
30		盐酸（37%）	0.05	0.05	与环评一致
31		氨水（20%）	0.05	0.05	与环评一致
32	功能油性分散液研发单元	偶联剂	0.1	0.1	与环评一致
33		氢氧化钠	0.02	0.02	与环评一致
34		正硅酸乙酯	1	1	与环评一致
35		乙醇	0.1	0.1	与环评一致
36		甲醇	0.1	0.1	与环评一致
37		去离子水	10	10	与环评一致
38		氨水（20%）	0.05	0.05	与环评一致
39		盐酸（37%）	0.05	0.05	与环评一致
40		偶联剂	0.1	0.1	与环评一致
41		氯化钴	0.1	0.1	与环评一致
42		丁酮	0.6	0.6	与环评一致
43		甲苯	0.1	0.1	与环评一致
44		丙二醇单甲醚	0.1	0.1	与环评一致
45		酚醛树脂	1	1	与环评一致
46		异丙醇	0.2	0.2	与环评一致
47		DMF	0.1	0.1	与环评一致

48	辅助单元	液体树脂	0.5	0.5	与环评一致
49		固体树脂	0.5	0.5	与环评一致
50		氢氧化钠	0.02	0.02	与环评一致
51	辅助单元	高纯氮气	10m <sup>3</sup>	10m <sup>3</sup>	与环评一致
52		高纯氩气	1m <sup>3</sup>	1m <sup>3</sup>	与环评一致

水平衡：

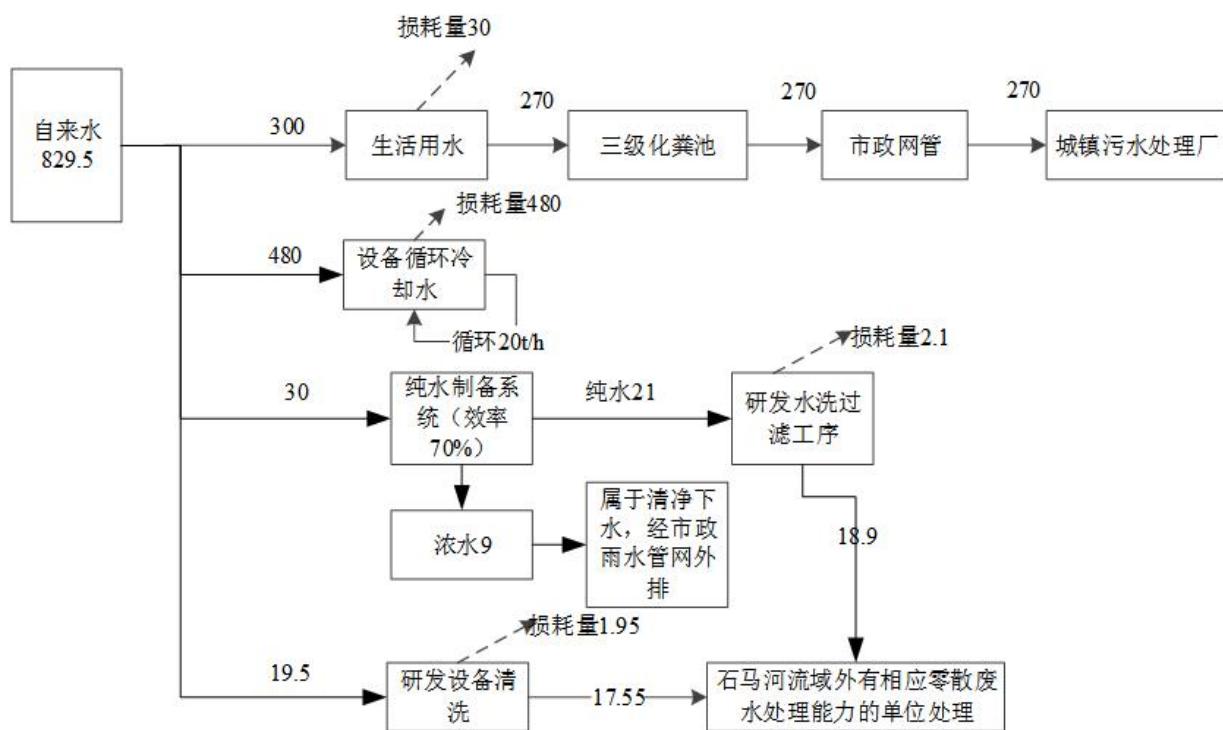
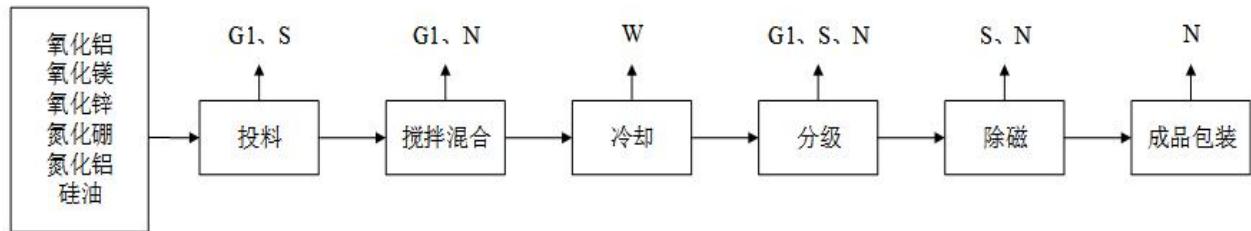


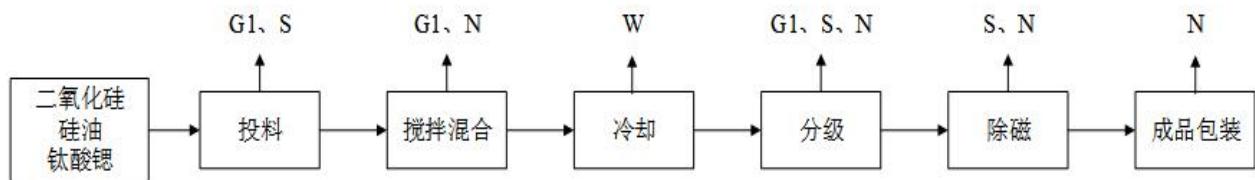
图3 项目水平衡图 (单位: t/a)

## 主要工艺流程及产物环节：

### 1、电子高导热粉体生产工艺流程



### 功能陶瓷粉体生产工艺流程



图例：G1-颗粒物；W-废水；N-设备噪声；S-固体废物

生产工艺说明：

**投料：**将所需的原材料按照一定的比例和配方准确投入混合机或搅拌罐中，投料方式为人工投料。由于投料过程涉及粉状物料，因此投料工序会产生颗粒物，废包装材料。液态原料硅油通过人工投入混合机或搅拌罐中，添加的物料不挥发，因此投料过程无有机废气产生，会有原料空桶、废原料桶产生。

**搅拌混合：**通过搅拌装置使投入的各种原材料充分混合均匀，以达到所需的成分一致性和均匀度，搅拌过程为进行匀速搅拌，由于物料摩擦温度会上升至 120~150°C 左右，原材料搅拌过程只是进行物理混合搅拌，不发生化学反应（本项目偶联剂不与原料发生反应，主要以单体形式存在于产品电子高导热粉体中起到改善粉体与基体的相容性、增强界面结合力和提高粉体的稳定性的作用）。搅拌混合过程由于涉及产生粉尘废气和设备噪声。

**冷却：**对搅拌混合后的物料进行冷却处理，使其达到适宜的温度和状态。冷却方式为使用冷却水间接冷却，冷却循环水不与物料直接接触，水质未受到污染，仅在设备内循环。

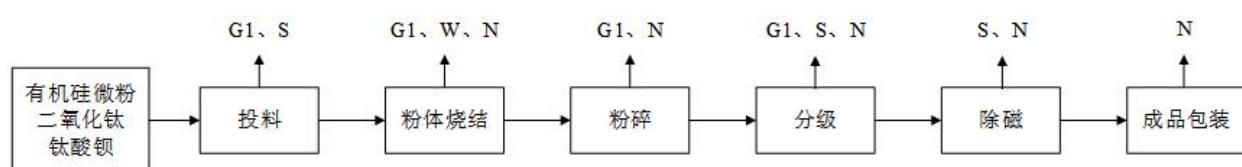
使用，定期补充损耗，不外排。

**分级：**根据产品的规格和质量要求，对物料进行分级筛选，去除不符合要求的颗粒或杂质。该工序会产生粉尘、生产杂质和设备噪声。

**除磁：**利用磁选装置去除物料中可能存在的磁性杂质，以保证产品的纯净度和性能。此工序会产生生产杂质和设备噪声。

**包装：**将经过上述处理后的合格产品进行包装。包装过程涉及产生设备噪声。

## 2、介电陶瓷粉体生产工艺流程



图例：G1-颗粒物；W-废水；N-设备噪声；S-固体废物

生产工艺说明：

**投料：**将所需的原材料按照一定的比例和配方准确投入混合机或搅拌罐中，投料方式为人工投料。由于投料过程涉及粉状物料，因此投料工序会产生颗粒物，还会产生废包装材料。液态原料偶联剂通过人工投入混合机或搅拌罐中，添加的物料常温下不挥发，因此投料过程无有机废气产生，会有原料空桶、废原料桶产生。

**粉体烧结：**利用烧结炉对物料进行烧结，增加密度。将物料放入烧结炉中，加热到800-1200°C以上，设备保持密闭状态，烧结过程使用电为能源。烧结是为了消除粉末颗粒之间的孔隙，使工件致密化。烧结结束后炉体需用普通的自来水进行间接冷却，该冷却水循环使用，不外排，由于循环过程中少量的水因受热蒸发等因素损失，需定期补充。烧结温度为800-1200°C，亦未达热力型氮氧化物的形成温度（1500°C以上），故该过程不会产生氮氧化物。项目粉体烧结工序会产生少量颗粒物、冷却水和噪声。

**粉碎：**使用破碎机和粉碎机将烧结后的陶瓷体进行粉碎处理，得到所需粒度的粉体。

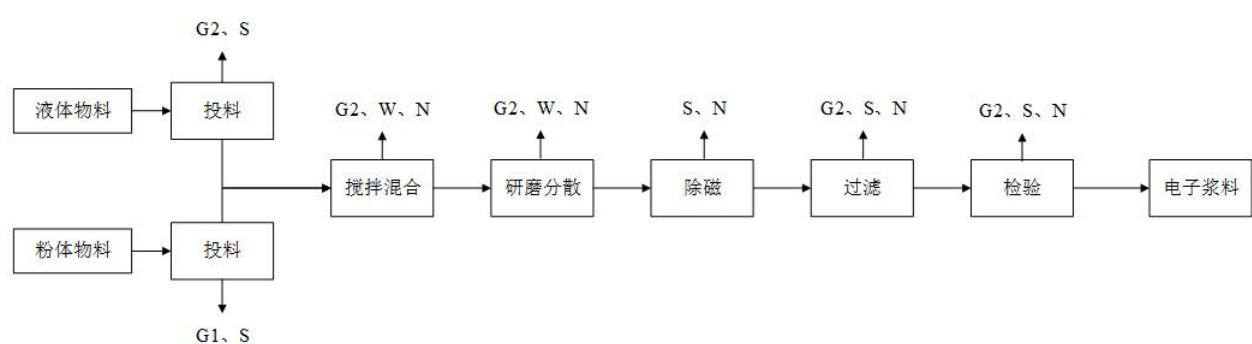
粉碎过程涉及产生粉尘和设备噪声。

**分级：**根据产品的规格和质量要求，对物料进行分级筛选，去除不符合要求的颗粒或杂质。该工序会产生粉尘、生产杂质和设备噪声。

**除磁：**利用磁选装置去除物料中可能存在的磁性杂质，以保证产品的纯净度和性能。此工序会产生生产杂质和设备噪声。

**包装：**使用打包机将经过上述处理后的合格产品进行包装。包装过程涉及设备噪声。

### 3、电子浆料研发工艺流程



图例：G1-颗粒物、G2-有机废气、臭气浓度；W-废水；N-设备噪声；S-固体废物

#### 电子浆料研发工艺说明：

**投料：**将所需的原材料按照一定的比例和配方准确投入混合机或搅拌罐中，投料方式为人工投料。由于投料过程涉及粉状物料，因此投料工序会产生颗粒物，还会产生废包装材料。液态原料通过人工投入混合机中，添加的物料涉及挥发性有机物料，因此投料过程涉及有机废气和臭气浓度产生，还会有原料空桶、废原料桶产生。

**搅拌混合：**通过搅拌装置使投入的各种原材料充分混合均匀，以达到所需的成分一致性和均匀度，搅拌过程为进行匀速搅拌，由于物料摩擦温度会上升至 40°C 左右，原材料搅拌过程只是进行物理混合搅拌，不发生化学反应。搅拌混合过程由于有液体物料掺入，因此无粉尘产生，此工序会产生有机废气、臭气浓度和设备噪声。

**研磨分散：**项目混合后的物料通过密闭的管道输送至砂磨机、球磨机中进行研磨搅拌，使得半成品达到所需的粒径、粘度等特性，每批次研磨需要 0.5h，未能及时研磨的物料继

续使用搅拌罐进行搅拌，研磨分散过程产生有机废气、臭气浓度和设备噪声。

干燥：利用磁选装置去除物料中可能存在的磁性杂质，以保证产品的纯净度和性能。

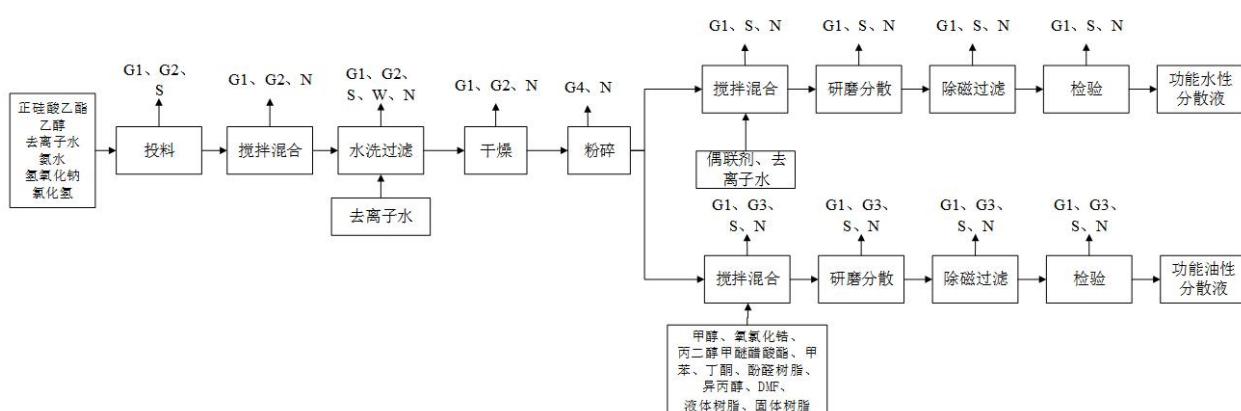
此工序会产生研发杂质和设备噪声。

除磁：使用破碎机和粉碎机将干燥后的物料进行粉碎处理，得到所需粒度的粉体。粉碎过程涉及产生粉尘和设备噪声。

过滤、包装：利用过滤器将磁选后的物料过滤后分装到外购的包装桶中，该过程会产生少量有机废气、臭气浓度、废滤渣、废过滤材料和噪声。

检验：提取少量样品进行检测，主要检测产品的粘度等参数，在此过程中会产生废样品、有机废气和臭气浓度。

#### 4、功能水性分散液、功能油性分散液研发工艺流程



图例：G1-有机废气和臭气浓度，G2-氯化氢、氨，G3-苯系物、甲醇，G4-颗粒物；W-废水；N-设备噪声；S-固体废物

功能水性分散液、功能油性分散液研发工艺说明：

投料：将所需的原材料按照一定的比例和配方准确投入混合机或搅拌罐中，投料方式为人工投料。由于投料过程不涉及粉状物料，因此投料工序不会产生颗粒物。液态原料通过人工投入捏合机中，添加的物料涉及挥发性有机物料、盐酸、氨水，因此投料过程涉及有机废气、氯化氢、氨和臭气浓度产生，还会有原料空桶、废原料桶产生。

搅拌混合：使用混合机对物料搅拌均匀，其中搅拌次数分为多次，搅拌顺序如下：

①将一定量的正硅酸乙酯加入到适量的乙醇中，搅拌均匀。

②在搅拌下，缓慢往里滴加氨水，发生水解。

③继续搅拌一段时间，使水解反应充分进行，形成稳定的二氧化硅溶胶。

④滴加氢氧化钠或者盐酸溶液以调节 pH。

**水洗过滤：**用水对混合后的物料进行洗涤，去除杂质，并通过过滤装置分离出固体和液体，此过程会产生水洗废水、废滤渣、废过滤材料、有机废气、氯化氢、氨和臭气浓度和噪声。

**干燥：**使用干燥机对过滤后的固体物料进行干燥处理，去除固体上残留的水分或溶剂。此工序会产生有机废气、氯化氢、氨和臭气浓度和噪声。

**粉碎：**使用破碎机和粉碎机将干燥后的物料进行粉碎处理，得到所需粒度的粉体。粉碎过程涉及产生粉尘和设备噪声。

**搅拌混合：**根据不同的产品要求添加物料，通过搅拌装置使投入的各种原材料充分混合均匀，以达到所需的成分一致性和均匀度，搅拌过程为进行匀速搅拌，由于物料摩擦温度会上升至 40°C 左右，原材料搅拌过程只是进行物理混合搅拌，不发生化学反应。搅拌混合过程由于有液体物料掺入，因此无粉尘产生，此工序会产生有机废气、苯系物、甲醇、臭气浓度和设备噪声。

**研磨分散：**项目混合后的物料通过密闭的管道输送至砂磨机、球磨机中进行研磨搅拌，使得半成品达到所需的粒径、粘度等特性，每批次研磨需要 0.5h，未能及时研磨的物料继续使用搅拌罐进行搅拌，研磨分散过程产生有机废气、苯系物、甲醇、臭气浓度和设备噪声。

项目研磨过程中为防止物料摩擦产生的温度过高需使用冻水机及配套的冷却塔进行冷却，冷却方式为间接冷却，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。

**除磁过滤：**利用磁选装置去除物料中可能存在的磁性杂质，以保证产品的纯净度和性能，然后利用过滤器将磁选后的物料过滤，该过程会产生少量有机废气、苯系物、甲醇、臭气浓度、废滤渣、废过滤材料、研发杂质和噪声。

**检验：**提取少量样品进行检测，主要检测产品的粘度等参数，在此过程中会产生废样品、有机废气、苯系物、甲醇、和臭气浓度。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

(一) 废水

本项目设备循环冷却水循环使用，不外排；水洗废水、研发设备清洗废水收集后交由石马河流域外的零散工业废水处理单位处理，不外排；生活污水经预处理后经市政管网排入东莞市松山湖北部污水处理厂处理，尾水排放至寒溪水。

(二) 废气

本项目产生废气主要来自投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎、研发工序废气；主要污染因子有非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、甲醇、苯系物、氨、臭气浓度；经收集处理后通过排气筒排放，详见表 3-1 废气治理情况一览表，少量未完全收集无组织排放的废气，结合建设项目环境影响报告表的分析，不会对周围环境造成明显影响。

3-1 废气治理情况一览表

废气类别	来源分析	主要污染物	排放方式	治理设施	排放去向	
研发废气	研发工序	非甲烷总烃	有组织	干式过滤设备+二级活性炭吸附+离心风机	大气	
		苯系物			大气	
		颗粒物	有组织+无组织		大气	
		甲醇			大气	
		氯化氢			大气	
		臭气浓度			大气	
		氨			大气	
投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎废气	投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序	颗粒物	有组织+无组织	布袋除尘+离心风机	大气	

(三) 噪声

本项目噪声主要来自筛分机、混合机、粉碎机、球磨机、烧结炉、烘箱、干燥机等设备运行时产生的噪声，项目通过选用低噪声设备、合理布局、减振、隔声等措施进行降噪。

#### (四) 固体废物

本项目产生的固体废物主要有一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

##### (1) 一般工业固体

废物项目生产过程中产生的一般工业固废主要为废包装材料、除尘装置收集的粉尘、废纯水机滤膜、废滤芯和生产杂质。该类废物收集后交专业公司回收处理。

##### (2) 危险废物

###### ①废原料桶

本项目废原料桶产生量约为 0.0568 吨/年，经收集后暂存于危险废物暂存仓内，定期交有资质单位回收处理。

###### ②废样品、研发杂质、废滤渣

本项目废样品、研发杂质、废滤渣产生量约 0.099 吨/年，经密封胶桶收集后，存放在危险废物暂存仓，定期交有资质的单位回收处理。

###### ③废抹布

本项目废抹布产生量约 0.01 吨/年，经密封胶桶收集后，存放在危险废物暂存仓，定期交有资质的单位回收处理。

###### ④废过滤材料

本项目废过滤材料产生量约 0.04 吨/年，经密封胶桶收集后，存放在危险废物暂存仓，定期交有资质的单位回收处理。

###### ⑤废活性炭

本项目废活性炭产生量约为 1.98 吨/年，经密封胶桶收集后，存放在危险废物暂存仓，定期交有资质单位回收处理。

##### (3) 生活垃圾交由环卫部门每日清运处理。

本项目固体废弃物产生情况详见以下表

实际情况					
固废类别	废物名称	产生量 (t/a)	产生工序及 装置	类别	处置情况
一般固废	生活垃圾	4.5	日常生活	—	交环卫部门清运处理
	除尘装置收集 的粉尘	16.5342	除尘装置	—	回用于生产
	废包装材料	15.4952	原辅材料	—	交专业公司 回收处理
					东莞市绿保环保 科技服务有限公

		废纯水机滤膜	0.015	纯水机	—		司
		废滤芯	0.01	除尘装置	—		
		生产杂质	2.83	除磁、分级	—		
危险废物	1	废原料桶	0.0568	日常生产、研发	HW49	收集后交有危险废物处理资质单位处置	东莞中新环境科技有限公司
	2	废样品、研发杂质、废滤渣	0.099	研发	HW49		
	3	废抹布	0.01	日常生产	HW49		
	4	废过滤材料	0.04	过滤、废气治理	HW49		
	5	废活性炭	1.98	有机废气处理	HW49		
中转物	1	原料空桶	1.0968	原辅材料	—	交生产商回收	

**表四**

**建设项目环境保护报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**1.建设项目环境保护报告表主要结论：**

**1.1 水环境影响结论**

本项目设备循环冷却水循环使用，不外排；水洗废水、研发设备清洗废水统一收集至零散废水收集装置后，定期交由石马河流域外的零散工业废水处理单位处理，不外排；生活污水经预处理后经市政管网排入松山湖北部污水处理厂处理，尾水排放至寒溪河。

**1.2 环境空气环境影响结论**

本项目投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气经收集后，通过“布袋除尘+离心风机”装置处理后，由排气筒高空排放，排气筒高度为35米；研发工序废气经收集后，通过“干式过滤设备+二级活性炭吸附+离心风机”装置处理后，由排气筒高空排放，排气筒高度为35米。

**1.3 声环境影响结论**

本项目噪声主要来自筛分机、混合机、粉碎机、球磨机、干燥机、烧结炉等设备运行时产生的噪声，项目通过选用低噪声设备、合理布局、减振、隔声等措施进行降噪。

**1.4 固体废弃物影响结论**

**(1) 一般工业固体废物**

本项目除尘装置收集的粉尘经收集后回用于生产，废包装材料、废纯水机滤膜、废滤芯和生产杂质等一般工业固废均交专业公司回收处理。

**(2) 危险废物**

废活性炭、废原料桶、废样品、研发杂质、废滤渣、废抹布、废过滤材料属于编号为HW49其他废物。对于这些危险废物如不进行有效的处置，势必会造成二次污染。因此项目方应对这些危险废物进行分类堆放，按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定进行严格管理，并按照《危险废物转移单管理办法》中的有关要求，申领危险废物转移联单并严格实施转移报告联单制度，并交有具备《危险废物经营许可证》的经营单位处理。

**(3) 生活垃圾**

员工生活产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环

卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

## 1.5 综合结论

(1) 项目与其选址周边地区发展规划基本协调，基本符合有关部门对该地块的用地规划要求，环境质量尚好，只要项目产生的各种污染物依本报告中提出的污染防治措施治理后达标排放，本建设项目选址是合理的。

(2) 本项目从技术、经济、社会、环境效益上是可行的。

(3) 从环保角度上来考虑，废水、废气和噪声污染源通过本报告中提出的有效防治措施后，不会对其周围环境造成明显不良影响。

因此，从环保角度来看，本项目的建设是可行的。

## 1.6 建议

(1) 加强绿化建设，营造良好的厂区环境，及时清运厂内的固体废物，减少其在厂内的滞留时间，使恶臭对周围的环境影响减至最低。

(2) 建设单位应加强与周边敏感目标特别是周边居民的沟通，关心并积极听取周边居民的反映，定期向当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督管理。

## 2. 审批部门审批决定

审批部门审批决定见附件 1。

## 3. 环评批复落实情况表

序号	环评批复应当落实的内容	落实情况
1	严格落实水污染防治措施。不允许排放生产性废水。设备循环冷却水循环使用，不外排。水洗废水、研发设备清洗废水（36.45 吨/年）收集后交由石马河流域外的零散工业废水处理单位处理，不外排。生活污水须经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后，排入市政截污管网，引至城镇污水处理厂处理。	已落实。设备循环冷却水循环使用，不外排；水洗废水、研发设备清洗废水统一收集至零散废水收集装置后，交由石马河流域外的零散工业废水处理单位处理，不外排；生活污水经预处理后经市政管网排入松山湖北部污水处理厂处理，不会对纳污水体造成直接不良影响。
2	严格落实大气污染防治措施。厂区内 VOCs 无组织排放须符合广东省《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 无组织排放限值的要求。研发工序应当在密闭空间或者密闭设备中进行，产生的废气经配套设施收集处理后高空排放，其中非甲烷总烃、苯系物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；颗粒物、甲醇、氯化氢有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值，无组织排放执行广东省《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	已落实。本项目研发工序产生的非甲烷总烃、苯系物、颗粒物、甲醇、氯化氢、臭气浓度、氨经“干式过滤设备+二级活性炭吸附+离心风机”装置处理后高空排放，本次验收监测报告（报告编号为：HJT251117001-Q）结果显示：非甲烷总烃、苯系物有组织排放废气达到广东省《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；颗粒物、甲醇、氯化氢有组织排放废气达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值，无组织排放达到广东省《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

	(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值; 臭气浓度、氨有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值, 无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准。投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序产生的颗粒物经配套设施收集处理, 有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值, 无组织排放执行广东省《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。	值; 臭气浓度、氨有组织排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值, 无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准。 投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序产生的颗粒物经“布袋除尘+离心风机”装置处理后高空排放, 本次验收监测报告(报告编号为: ZML25100073)结果显示: 颗粒物无组织排放达到广东省《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; 厂区内非甲烷总烃无组织排放达到广东省《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 无组织排放限值的要求。
3	严格落实噪声污染防治措施。项目东面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 4 类限值, 其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类限值。	已落实。本项目通过对噪声源采取适当低噪声设备、合理布局、减振、隔声等治理措施, 本次验收监测报告(报告编号为: ZML25100073)结果显示: 东面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 4 类限值, 其余面噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类限值。
4	严格落实固体废物污染防治措施。采取符合国家环境 保护标准的防护措施安全分类贮存, 并依法依规处理处置。	已落实。项目除尘装置收集的粉尘经收集后回用于生产, 废包装材料、废纯水机滤膜、废滤芯和生产杂质收集后交给专业公司回收处理。废活性炭、废原料桶、废样品、研发杂质、废滤渣、废抹布、废过滤材料等危险废物收集后密封保存, 定期交由有危险废物运营许可资质单位进行处理; 生活垃圾统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理, 日产日清。采取上述措施后, 项目各类废物均得到有效处置, 不会对周围环境造成明显影响。
5	强化环境风险管控, 制订并落实有效的环境风险防范和应急措施, 防范环境污染事故发生。	本项目无需进行环境风险专项分析, 但生产过程中存在废气处理设施破损、危险废物泄漏、火灾次生污染等潜在环境风险隐患, 已按要求提出环境风险防范和应急措施。
6	按照国家和省、市的有关规定规范设置排污口, 安装主要污染物在线监控设施并按要求实施联网监控。	按照排污许可证申请与核发技术规范有关规定, 本项目无需安装污染物排放自动监测设施, 如后续生态环境部门管理要求安装在线监控设施, 将配合生态环境部门安装主要污染物全过程智能监控设施并实施联网监控。
7	全厂挥发性有机化合物排放总量应控制在 0.0778 吨/年以内。	已落实。本项目全厂挥发性有机化合物排放总量为 0.0093 吨/年。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1. 验收监测在生产工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。
2. 监测过程严格按环境监测方法标准及相关监测规范进行。
3. 监测人员持证上岗，监测所用仪器均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
4. 采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校核，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。
5. 噪声检量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）规定，用标准声源进行校准，检量后仪器示值偏差不大于 0.5dB。
6. 实验室分析使用有证标准物质、标准样品、试剂、耗材等需满足相关标准方法的要求，并经过验收合格后使用。
7. 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数据处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

（一）监测分析方法

本次监测分析方法都现行有效，分析方法信息具体见下表。

表1 监测分析方法一览表

分析项目	方法	检测仪器	检出限
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	具塞滴定管	4mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶氧仪 HQ430d	0.5mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平 ME-104E/02	4mg/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 TU-1810	0.025mg/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 TU-1810	0.05mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 铬酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.01mg/L
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 GC5890N	0.07mg/m <sup>3</sup>
苯系物	苯	气相色谱仪 7820A	0.01mg/m <sup>3</sup>
	甲苯		0.01mg/m <sup>3</sup>

	二甲苯			0.01mg/m <sup>3</sup>
	三甲苯			0.01mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯	《环境空气 萘系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》 HJ583-2010		0.0005mg/m <sup>3</sup>
	乙苯			0.0005mg/m <sup>3</sup>
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	可见分光光度计 723N	0.9mg/m <sup>3</sup>
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	真空箱气袋采样器 FY3006	10 (无量纲)
氨		《环境空气和废气 氨 的测定纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	可见分光光度计 723N	0.01mg/m <sup>3</sup>
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)	BEL 电子天平 HPB425i	20mg/m <sup>3</sup>
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 GC-2014C	0.5mg/m <sup>3</sup>
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)	电子天平 ME104E/02	/
总悬浮颗粒物 (无组织)		《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	电子天平 BT125D/恒温恒湿称重系统 RG-AWS10	7μg/m <sup>3</sup> (无组织)
甲醇 (无组织)		《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 9790II	2mg/m <sup>3</sup>
氯化氢 (无组织)		《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D120	0.02mg/m <sup>3</sup>
氨 (无组织)		《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 TU-1810	0.025mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度 (无组织)		《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	/	/
非甲烷总烃 (无组织)		《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 9790II	0.07mg/m <sup>3</sup>
工业企业厂界环境噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688	27~132dB (A)

## (二) 人员资质

参加本项目的采样人员均经过相关专业的专业培训，考核合格，授权上岗，确保人员的专业技术能力满足项目需求。详见表 5.2-1。

表 5.2-1 项目人员信息一览表

监测人员		上岗证编号
采样人员	谭家华	粤环采样 0475
	江泽翰	HZT076A
	黄志缓	正明环培 JC2022-013
	陈欢	粤 JC2020-3216
	梁健君	粤 JC2020-3219
	王晓聪	粤 JC2020-3218
	罗正焕	粤 JC2020-2053
	吴家振	正明环培 JC2025-001
分析人员	杨秀令	HZT090A
	李敏章	XBPQCY2404385
	田敏	HZT040A/XBPDND2211085
	卫凤萍	XBPDND2211086
	区觉文	粤 HB2021-0022
	何建坤	XBPDND2207080
	杜锡标	XBPDND2211087
	郑晓辉	粤 HB2021-0021
	丁佩君	粤 HB2021-0025
	黄为	HZT064A
	蔡坤生	正明环培 JC2025-003
	黄圣莹	粤 JC2021-0828
	温欣菲	正明环培 JC2025-006
	陈玉媚	正明环培 JC2025-002
	卢思曼	正明环培 JC2023-003
	舒泰基	正明环培 JC2021-011
	陈仕程	正明环培 JC2021-026
	梁浩球	正明环培 JC2022-014
	刘思婷	粤 JC2022-2624
	康元根	正明环培 JC2022-012
	黄燕珍	粤 GL2021-0081
	刘田杰	正明环培 JC2024-003

### (三) 水质监测的质量保证和质量控制

废水的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）以及各监测项目分析方法执行；废水质控结果详见下表 5.3-1~表 5.3-6。

**表 5.3-1 废水全程序空白质控汇总表**

监测项目	单位	采样日期						技术要求	结果评价	质控要求	相符合性评价				
		2025-11-03			2025-11-04										
		样品总数	空白个数	测定结果	样品总数	空白个数	测定结果								
悬浮物	mg/L	5	1	4L	5	1	4L	<4	合格	1 个/批次	符合				
阴离子表面活性剂	mg/L	5	1	0.05L	5	1	0.05L	<0.05	合格	1 个/批次	符合				
化学需氧量	mg/L	5	1	4L	5	1	4L	<4	合格	1 个/批次	符合				
五日生化需氧量	mg/L	5	1	0.5L	5	1	0.5L	<0.5	合格	1 个/批次	符合				
氨氮	mg/L	5	1	0.025L	5	1	0.025L	<0.025	合格	1 个/批次	符合				
总磷	mg/L	5	1	0.01L	5	1	0.01L	<0.01	合格	1 个/批次	符合				

注：1、样品总数含现场平行；

2、“L”表示样品未检出，检出限见本报告表 2.4-1；

3、技术要求依次按分析方法、HJ/T 373-2007、HJ 91.1-2019 选取；

4、质控要求依次按分析方法、HJ 91.1-2019 选取。

**表 5.3-2 废水现场平行质控汇总表（1）**

监测项目	单位	采样日期						技术要求	结果评价	质控要求	相符合性评价				
		2025-11-03													
		样品总数	平行个数	样品 1	样品 2	相对偏差 RD (%)									
阴离子表面活性剂	mg/L	4	1	0.05L	0.05L	—	≤25	—	10%/批次	符合					
化学需氧量	mg/L	4	1	13	14	3.7	≤20	合格	10%/批次	符合					
氨氮	mg/L	4	1	0.382	0.362	2.7	≤15	合格	10%/批次	符合					
总磷	mg/L	4	1	0.18	0.19	2.7	≤10	合格	10%/批次	符合					

注：1、不能做现场平行双样的监测项目不纳入统计；

2、技术要求依次按分析方法、HJ/T 373-2007 选取；

3、质控要求依次按分析方法、HJ 91.1-2019 选取。

表 5.3-2 废水现场平行质控汇总表 (2)

监测项目	单位	采样日期					技术要求	结果评价	质控要求	相符合性评价				
		2025-11-04												
		样品总数	平行个数	样品 1	样品 2	相对偏差 RD (%)								
阴离子表面活性剂	mg/L	4	1	0.05L	0.05L	—	≤25	—	10%/批次	符合				
化学需氧量	mg/L	4	1	8	7	6.7	≤20	合格	10%/批次	符合				
氨氮	mg/L	4	1	0.025L	0.025L	—	≤15	—	10%/批次	符合				
总磷	mg/L	4	1	0.02	0.02	0.0	≤10	合格	10%/批次	符合				

注：1、不能做现场平行双样的监测项目不纳入统计；  
2、技术要求依次按分析方法、HJ/T 373-2007 选取；  
3、质控要求依次按分析方法、HJ 91.1-2019 选取。

表 5.3-3 废水实验室空白质控汇总表

监测项目	单位	分析日期	样品总数	空白个数	测定结果	技术要求	结果评价	质控要求	相符合性评价
阴离子表面活性剂	mg/L	2025.11.03	5	2	0.05L	<0.05	合格	2 个/批次	符合
		2025.11.04	5	2	0.05L	<0.05	合格	2 个/批次	符合
化学需氧量	mg/L	2025.11.03	5	2	4L	<4	合格	2 个/批次	符合
		2025.11.04	5	2	4L	<4	合格	2 个/批次	符合
氨氮	mg/L	2025.11.03	5	2	吸光度 0.028	吸光度 ≤0.060	合格	2 个/批次	符合
		2025.11.04	5	2	吸光度 0.0244	吸光度 ≤0.060	合格	2 个/批次	符合
总磷	mg/L	2025.11.03	5	2	0.01L	<0.01	合格	2 个/批次	符合
		2025.11.04	5	2	0.01L	<0.01	合格	2 个/批次	符合

注：1、样品总数含现场平行，直接培养法生化需氧量样品不纳入统计；  
2、“L”表示样品未检出，检出限见本报告表 2.4-1；  
3、技术要求依次按分析方法、HJ/T 373-2007 选取；  
4、质控要求依次按分析方法、HJ 91.1-2019 选取。

表 5.3-4 废水实验室平行质控汇总表

监测项目	单位	分析日期	样品总数	空白个数	样品 1	样品 2	相对偏差   RD   (%)	技术要求 (%)	结果评价	质控要求	相符合性评价
悬浮物	mg/L	2025.11.04	5	1	4L	4L	—	≤10*	合格	10%/批次*	符合
		2025.11.05	5	1	4L	4L	—	≤10*	合格	10%/批次*	符合
阴离子表面活性剂	mg/L	2025.11.03	5	1	0.05L	0.05L	—	≤25	合格	10%/批次	符合
		2025.11.04	5	1	0.05L	0.05L	—	≤25	合格	10%/批次	符合

化学需氧量	mg/L	2025.11.04	5	1	11	10	4.8	$\leq 10$	合格	10%/批次	符合
		2025.11.05	5	1	10	9	5.3	$\leq 10$	合格	10%/批次	符合
五日生化需氧量	mg/L	2025.11.03 ~ 2025.11.08	4	1	0.7	0.6	7.7	$\leq 20$	合格	1个/批次	符合
		2025.11.04 ~ 2025.11.09	4	1	0.8	0.8	0.0	$\leq 20$	合格	1个/批次	符合
总磷	mg/L	2025.11.03	5	1	0.38	0.37	1.3	$\leq 10$	合格	10%/批次	符合
		2025.11.04	5	1	0.07	0.07	0.0	$\leq 10$	合格	10%/批次	符合

注：1、样品总数含现场平行，现场监测项目和不能做实验室平行双样的监测项目不纳入统计；  
 2、“L”表示样品未检出，检出限见本报告表2.4-1；  
 3、技术要求依次按分析方法、HJ/T 373-2007选取；  
 4、质控要求依次按分析方法、HJ 91.1-2019选取；  
 5、“\*”表示无相关技术要求时，统一按广东正明检测技术有限公司质量管理规定进行；  
 6、氨氮同日同批次实验室平行另有设于订单 25100201、25100204

表 5.3-5 废水有证标准物质测定结果汇总表

监测项目	单位	分析日期	测定结果	标准值	结果评价
阴离子表面活性剂	mg/L	2025.11.03	3.09	$3.20\pm 0.21$	合格
		2025.11.04	3.02	$3.20\pm 0.21$	合格
化学需氧量	mg/L	2025.11.04	33.3	$34.2\pm 2.2$	合格
		2025.11.05	35.5	$34.2\pm 2.2$	合格
氨氮	mg/L	2025.11.04	17.9	$18.4\pm 1.0$	合格
		2025.11.05	17.9	$18.4\pm 1.0$	合格
总磷	mg/L	2025.11.03	1.66	$1.62\pm 0.08$	合格
		2025.11.04	1.63	$1.62\pm 0.08$	合格

表 5.3-6 废水样品加标试验质控结果

监测项目	分析日期	加标量(μg)	加标前测定值(μg)	加标后测定值(μg)	加标回收率(%)	技术要求(%)	结果评价
氨氮	2025.11.05	10.0	2.514	12.514	100	90~105	合格

注：技术要求依次按分析方法、HJ/T 373-2007选取。

#### (四) 气体监测分析过程中的质量控制和质量保证

气废气的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）、《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）、《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）以及各监测项目分析方法执行。气体采样（分析）仪器流量校准结果详见下表 5.4-1~5.4-2。

表 5.4-1 气体采样（分析）仪器流量校准结果（1）

仪器名称及型号	仪器编号	校准结果					技术要求（%）	评价		
		2025-11-03								
		标定流量 L/min	采样前流量 L/min	相对误差%	采样后流量 L/min	相对误差%				
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	ZM-CS-559	20	20.2	1.00	20.2	1.00	$\leq \pm 2.5$	合格		
		40	40.2	0.50	40.2	0.50		合格		
		50	50.3	0.60	50.1	0.20		合格		
	ZM-CS-560	20	20.2	1.00	20.1	0.50	$\leq \pm 2.5$	合格		
		40	40.1	0.25	40.2	0.50		合格		
		50	49.7	-0.60	49.8	-0.40		合格		
	ZM-CS-187	80	80.2	0.25	80.1	0.12	$\leq \pm 2.5$	合格		
		100	99.8	-0.20	99.8	-0.20		合格		
		120	119.9	-0.08	119.8	-0.17		合格		
环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920型	ZM-CS-187	0.1	0.0992	-0.80	0.0993	-0.70	$\leq \pm 5.0$	合格		
		0.5	0.4991	-0.18	0.4992	-0.16		合格		
		1.0	0.9993	-0.07	0.9982	-0.18		合格		
	ZM-CS-187	0.1	0.0989	-1.10	0.0993	-0.70	$\leq \pm 5.0$	合格		
		0.5	0.4991	-0.18	0.4997	-0.06		合格		
		1.0	0.9987	-0.13	0.9996	-0.04		合格		

环境空气 颗粒物综合采样器 ZR-3920 型	ZM-CS-276	80	79.7	-0.38	79.4	-0.75	$\leq \pm 2.5$	合格	
		100	99.8	-0.20	100.1	0.10		合格	
		120	119.6	-0.33	120.2	0.17		合格	
	ZM-CS-276	0.1	0.0997	-0.30	0.0998	-0.20	$\leq \pm 5.0$	合格	
		0.5	0.4996	-0.08	0.4993	-0.14		合格	
		1.0	0.9997	-0.03	0.9997	-0.03		合格	
	ZM-CS-276	0.1	0.0993	-0.70	0.0995	-0.50	$\leq \pm 5.0$	合格	
		0.5	0.4998	-0.04	0.4998	-0.04		合格	
		1.0	0.9997	-0.03	0.9987	-0.13		合格	
	ZM-CS-277	80	80.3	0.38	79.4	-0.75	$\leq \pm 2.5$	合格	
		100	99.9	-0.10	100.1	0.10		合格	
		120	119.8	-0.17	120.2	0.17		合格	
	ZM-CS-277	0.1	0.0995	-0.50	0.0984	-1.60	$\leq \pm 5.0$	合格	
		0.5	0.4997	-0.06	0.4985	-0.30		合格	
		1.0	0.9993	-0.07	0.9982	-0.18		合格	
	ZM-CS-277	0.1	0.0998	-0.20	0.0996	-0.40	$\leq \pm 5.0$	合格	
		0.5	0.4996	-0.08	0.4998	-0.04		合格	
		1.0	0.9998	-0.02	0.9994	-0.06		合格	
	ZM-CS-278	80	79.4	-0.75	79.9	-0.12	$\leq \pm 2.5$	合格	
		100	99.9	-0.10	99.7	-0.30		合格	
		120	120.3	0.25	120.3	0.25		合格	
	ZM-CS-278	0.1	0.0989	-1.10	0.0996	-0.40	$\leq \pm 5.0$	合格	
		0.5	0.4997	-0.06	0.4998	-0.04		合格	
		1.0	0.9993	-0.07	0.9994	-0.06		合格	
	ZM-CS-278	0.1	0.0996	-0.40	0.0995	-0.50	$\leq \pm 5.0$	合格	

		0.5	0.4999	-0.02	0.4997	-0.06		合格	
		1.0	0.9989	-0.11	0.9993	-0.07		合格	
ZM-CS-279	80	79.7	-0.38	79.8	-0.25	$\leq \pm 2.5$	合格		
	100	99.7	-0.30	99.8	-0.20		合格		
	120	119.7	-0.25	119.7	-0.25		合格		
ZM-CS-279	0.1	0.0995	-0.50	0.0996	-0.40	$\leq \pm 5.0$	合格		
	0.5	0.4994	-0.12	0.4998	-0.04		合格		
	1.0	0.9989	-0.11	0.9994	-0.06		合格		
ZM-CS-279	0.1	0.0998	-0.20	0.0995	-0.50	$\leq \pm 5.0$	合格		
	0.5	0.4996	-0.08	0.5001	0.02		合格		
	1.0	0.9998	-0.02	0.9996	-0.04		合格		

注：采样器校准器为全自动流量/压力校准器，型号为 MH4030，仪器编号为 ZM-CS-639。

表 5.4-1 气体采样（分析）仪器流量校准结果（2）

仪器名称及型号	仪器编号	校准结果					技术要求（%）	评价		
		2025-11-04								
		标定流量 L/min	采样前流量 L/min	相对误差%	采样后流量 L/min	相对误差%				
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	ZM-CS-559	20	20.1	0.50	20.2	1.00	$\leq \pm 2.5$	合格		
		40	40.2	0.50	40.2	0.50		合格		
		50	50.2	0.40	50.1	0.20		合格		
	ZM-CS-560	20	20.1	0.50	20.1	0.50	$\leq \pm 2.5$	合格		
		40	40.2	0.50	40.2	0.50		合格		
		50	49.6	-0.80	49.7	-0.60		合格		
	ZM-CS-187	80	80.2	0.25	80.1	0.12	$\leq \pm 2.5$	合格		
		100	99.8	-0.20	99.7	-0.30		合格		
		120	119.8	-0.17	120.3	0.25		合格		

环境空气 颗粒物综合采样器 ZR-3920 型	ZM-CS-187	0.1	0.0992	-0.80	0.0984	-1.60	$\leq \pm 5.0$	合格	
		0.5	0.4991	-0.18	0.4985	-0.30		合格	
		1.0	0.9993	-0.07	0.9982	-0.18		合格	
	ZM-CS-187	0.1	0.1002	0.20	0.0995	-0.50	$\leq \pm 5.0$	合格	
		0.5	0.5001	0.02	0.4997	-0.06		合格	
		1.0	0.9996	-0.04	0.9988	-0.12		合格	
	ZM-CS-276	80	79.4	-0.75	80.1	0.12	$\leq \pm 2.5$	合格	
		100	100.1	0.10	100.1	0.10		合格	
		120	120.2	0.17	120.2	0.17		合格	
	ZM-CS-276	0.1	0.0992	-0.80	0.0989	-1.10	$\leq \pm 5.0$	合格	
		0.5	0.4991	-0.18	0.4993	-0.14		合格	
		1.0	0.9996	-0.04	0.9992	-0.08		合格	
	ZM-CS-276	0.1	0.0996	-0.40	0.0989	-1.10	$\leq \pm 5.0$	合格	
		0.5	0.4996	-0.08	0.4997	-0.03		合格	
		1.0	0.9987	-0.13	0.9989	-0.11		合格	
	ZM-CS-277	80	79.8	-0.25	79.4	-0.75	$\leq \pm 2.5$	合格	
		100	99.8	-0.20	100.1	0.10		合格	
		120	119.7	-0.25	120.2	0.17		合格	
	ZM-CS-277	0.1	0.0999	-0.10	0.0995	-0.50	$\leq \pm 5.0$	合格	
		0.5	0.4997	-0.06	0.4997	-0.06		合格	
		1.0	0.9993	-0.07	0.9988	-0.12		合格	
	ZM-CS-277	0.1	0.0989	-1.10	0.0984	-1.60	$\leq \pm 5.0$	合格	
		0.5	0.4993	-0.14	0.4985	-0.30		合格	
		1.0	0.9992	-0.08	0.9984	-0.16		合格	
	ZM-CS-278	80	80.1	0.12	79.7	-0.37	$\leq \pm 2.5$	合格	

		100	99.7	-0.30	99.8	-0.20		合格
		120	120.3	0.25	119.8	-0.17		合格
ZM-CS-278	0.1	0.0996	-0.40	0.0996	-0.40	$\leq \pm 5.0$	合格	
	0.5	0.4996	-0.08	0.4998	-0.04		合格	
	1.0	0.9989	-0.11	0.9994	-0.06		合格	
ZM-CS-278	0.1	0.0989	-1.10	0.0989	-1.10	$\leq \pm 5.0$	合格	
	0.5	0.4997	-0.06	0.4993	-0.14		合格	
	1.0	0.9993	-0.07	0.9984	-0.16		合格	
ZM-CS-279	80	79.4	-0.75	80.2	0.25	$\leq \pm 2.5$	合格	
	100	100.1	0.10	99.8	-0.20		合格	
	120	120.2	0.17	119.8	-0.17		合格	
ZM-CS-279	0.1	0.0992	-0.80	0.0984	-1.6	$\leq \pm 5.0$	合格	
	0.5	0.4991	-0.18	0.4998	0.04		合格	
	1.0	0.9993	-0.07	0.9992	-0.08		合格	
ZM-CS-279	0.1	0.0992	-0.80	0.1002	0.20	$\leq \pm 5.0$	合格	
	0.5	0.4991	-0.18	0.5001	0.02		合格	
	1.0	0.9993	-0.07	0.9996	-0.04		合格	
注：采样器校准器为全自动流量/压力校准器，型号为 MH4030，仪器编号为 ZM-CS-639。								

表 5.4.2 大气采样器校准结果表

仪器名称	大流量烟尘（气）测试仪（20 代）							
校准日期	2025.11.05				2025.11.06			
仪器编号	XC-186		XC-190		XC-186		XC-190	
标准示值 (L/min)	20.0	30.0	20.0	30.0	20.0	30.0	20.0	30.0
仪器示值 (L/min)	20.0	30.0	20.1	29.9	19.9	30.0	20.0	30.0
误差范围 (%)	0	0	0.5	-0.3	-0.5	0	0	0

	允许误差范围 (%)	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5	
评价	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	
仪器名称	环境空气颗粒物综合采样器								
校准日期	2025.11.05								
仪器编号	XC-075	XC-076	XC-077	XC-077	XC-120				
标准示值 (L/min)	0.200	0.100	0.500	0.500	0.500	0.500			
仪器示值 (L/min)	0.200	0.100	0.501	0.501	0.499	0.500			
误差范围 (%)	0	0	0.2	0.2	0.2	0			
允许误差范围 (%)	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5			
评价	合格	合格	合格	合格	合格	合格			
校准日期	2025.11.06								
仪器编号	XC-075	XC-076	XC-077	XC-077	XC-120				
标准示值 (L/min)	0.200	0.100	0.500	0.500	0.500	0.500			
仪器示值 (L/min)	0.201	0.100	0.501	0.499	0.500	0.501			
误差范围 (%)	0.5	0	0.2	-0.2	0	0.2			
允许误差范围 (%)	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5			
评价	合格	合格	合格	合格	合格	合格			

## (五) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 5 声级计监测前后校准结果表

校准日期	仪器名称及型号	仪器 编 号	校准结果				技术 要求 dB(A)	评价
			校准器 标准值 dB(A)	测量前 校准值 dB(A)	测量后 校准值 dB(A)	测量前 后差值 dB(A)		
2025-11-03	多功能声级计 AWA5688	ZM-CS-370	94.0	93.8	93.8	0	≤0.5	合格
2025-11-04			94.0	93.8	93.8	0		合格
注：声级校准器型号为 AWA6021A，仪器编号为 ZM-CS-364。								

表六

验收监测内容：

1. 废水监测点位布设及监测时间

监测点位	监测因子	监测时间	监测频次
生活污水排放口	悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、总磷	2025.11.03~11.04	4 次/天，共 2 天

2. 废气监测点位布设及监测时间

监测点位	监测因子	监测时间	监测频次	
投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气 DA001 处理前	颗粒物	2025.11.03~11.04	3 次/天，共 2 天	
投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气 DA001 排放口				
厂界无组织废气上风向参照点 1#	总悬浮颗粒物、甲醇、氯化氢		3 次/天，共 2 天	
厂界无组织废气下风向监控点 2#				
厂界无组织废气下风向监控点 3#			4 次/天，共 2 天	
厂界无组织废气下风向监控点 4#				
厂界无组织废气上风向参照点 1#	氨、臭气浓度	2025.11.05~11.06	3 次/天，共 2 天	
厂界无组织废气下风向监控点 2#				
厂界无组织废气下风向监控点 3#			4 次/天，共 2 天	
厂界无组织废气下风向监控点 4#				
研发工序 DA002 废气处理前	颗粒物、甲醇、氯化氢、非甲烷总烃、苯系物（苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯）	2025.11.05~11.06	3 次/天，共 2 天	
研发工序 DA002 废气排放口				
研发工序 DA002 废气处理前	臭气浓度、氨	2025.11.05~11.06	4 次/天，共 2 天	
研发工序 DA002 废气排放口				

3. 噪声监测点位布设及监测时间

监测点位	监测因子	监测时间	监测频次
厂界东侧外 1 米处	厂界噪声	2025.11.03~11.04	昼间 1 次/天，共 2 天
厂界南侧外 1 米处			
厂界西侧外 1 米处			
厂界北侧外 1 米处			

表七

验收监测期间生产工况记录：

监测期间，对项目运行负荷进行了审核，计算出监测期间的工况为 6%~90%，  
生产负荷如下：

检测时间	产品	设计产量	实际产量	生产负荷
2025-11-03	电子高导热粉体	6.667 吨/天	3.4 吨/天	51%
2025-11-03	功能陶瓷粉体	2.667 吨/天	2.4 吨/天	90%
2025-11-03	介电陶瓷粉体	0.1 吨/天	0.065 吨/天	65%
2025-11-03	电子浆料	0.02 吨/天	0.017 吨/天	85%
2025-11-03	功能水性分散液	0.003 吨/天	0.0024 吨/天	80%
2025-11-03	功能油性分散液	0.007 吨/天	0.0042 吨/天	60%
2025-11-04	电子高导热粉体	6.667 吨/天	3.52 吨/天	53%
2025-11-04	功能陶瓷粉体	2.667 吨/天	2.37 吨/天	89%
2025-11-04	介电陶瓷粉体	0.1 吨/天	0.067 吨/天	67%
2025-11-04	电子浆料	0.02 吨/天	0.018 吨/天	90%
2025-11-04	功能水性分散液	0.003 吨/天	0.0025 吨/天	83%
2025-11-04	功能油性分散液	0.007 吨/天	0.0043 吨/天	61%
2025-11-05	电子高导热粉体	6.667 吨/天	3.42 吨/天	51%
2025-11-05	功能陶瓷粉体	2.667 吨/天	2.38 吨/天	89%
2025-11-05	介电陶瓷粉体	0.1 吨/天	0.063 吨/天	63%
2025-11-05	电子浆料	0.02 吨/天	0.018 吨/天	90%
2025-11-05	功能水性分散液	0.003 吨/天	0.0025 吨/天	83%
2025-11-05	功能油性分散液	0.007 吨/天	0.0044 吨/天	63%
2025-11-06	电子高导热粉体	6.667 吨/天	3.45 吨/天	54%
2025-11-06	功能陶瓷粉体	2.667 吨/天	2.4 吨/天	90%
2025-11-06	介电陶瓷粉体	0.1 吨/天	0.068 吨/天	68%
2025-11-06	电子浆料	0.02 吨/天	0.0175 吨/天	88%
2025-11-06	功能水性分散液	0.003 吨/天	0.0025 吨/天	83%
2025-11-06	功能油性分散液	0.007 吨/天	0.0045 吨/天	64%

## 验收监测结果：

### 1. 废水

#### (1) 生活污水排放口

单位: mg/L

采样日期	监测点位	检测项目	监测结果				标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2025-11-03	生活污水排放口	悬浮物	4L	4	4L	4L	400	达标
		阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	20	达标
		化学需氧量	7	8	10	14	500	达标
		五日生化需氧量	0.5	0.6	0.6	0.8	300	达标
		氨氮	0.273	0.182	0.253	0.372	45	达标
		总磷	0.07	0.38	0.31	0.18	8	达标
2025-11-04	生活污水排放口	悬浮物	5	6	4L	4L	400	达标
		阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	20	达标
		化学需氧量	20	19	10	8	500	达标
		五日生化需氧量	1.4	1.2	0.8	0.6	300	达标
		氨氮	0.162	0.050	0.250	0.025L	45	达标
		总磷	0.04	0.07	0.04	0.02	8	达标

备注：1、执行标准：广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）表 4 第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准的较严值。

2、“L”表示检验数值低于方法最低检出限，以所使用的方法检出限值报出。

### 2. 废气

#### (1) 研发工序有组织废气

单位: 流量 m<sup>3</sup>/h; 浓度 mg/m<sup>3</sup>; 速率 kg/h

监测时间	监测点位	频次	废气流量	非甲烷总烃监测结果		颗粒物监测结果		达标判定
				浓度	速率	浓度	速率	
2025.11.05	研发工序 DA002 废气处理前	第一次	8688	17.2	0.15	<20	8.69×10 <sup>-2</sup>	/
		第二次	8749	16.5	0.14	<20	8.75×10 <sup>-2</sup>	/
		第三次	8642	14.6	0.13	<20	8.64×10 <sup>-2</sup>	/
	研发工序 DA002 废气排放口	第一次	7453	2.96	2.21×10 <sup>-2</sup>	<20	7.45×10 <sup>-2</sup>	达标
		第二次	7533	2.98	2.24×10 <sup>-2</sup>	<20	7.53×10 <sup>-2</sup>	达标
		第三次	7403	2.99	2.21×10 <sup>-2</sup>	<20	7.40×10 <sup>-2</sup>	达标
2025.11.06	研发工序 DA002 废气处理前	第一次	8443	18.0	0.15	<20	8.44×10 <sup>-2</sup>	/
		第二次	8410	17.3	0.15	<20	8.41×10 <sup>-2</sup>	/
		第三次	8285	17.5	0.14	<20	8.28×10 <sup>-2</sup>	/

研发工序 DA002 废气排放口	第一次	7987	4.12	$3.29 \times 10^{-2}$	<20	$7.99 \times 10^{-2}$	达标
	第二次	7878	3.40	$2.68 \times 10^{-2}$	<20	$7.88 \times 10^{-2}$	达标
	第三次	7835	3.78	$2.96 \times 10^{-2}$	<20	$7.84 \times 10^{-2}$	达标
	排放限值		80	/	120	$25.5^*$	/
备注：1、执行标准：非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；颗粒物执行广东省《大气污染物排放标准》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值中第二时段二级标准限值。 2、排气筒高度为 35m。 3、“/”表示废气处理前无需判定及相关标准无要求；执行标准由委托方指定。 4、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》1 号修改单 GB/T 16157-1996/XG1-2017 相关要求，颗粒物浓度小于 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 时以“<20”表示；上表中排放速率是以检出限浓度的一半。 5、“*”表示排气筒高度处于标准列出的两个值之间时，其执行的最高允许排放速率以内插法计算得出。 6、非甲烷总烃处理效率：81.9%。							

## (2) 研发工序有组织废气 (续表)

单位：流量  $\text{m}^3/\text{h}$ ；浓度  $\text{mg}/\text{m}^3$ ；速率  $\text{kg}/\text{h}$ ；

监测时间	监测点位	频次	废气流量	苯系物监测结果						达标判定	
				苯		甲苯		二甲苯			
				浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率		
2025.11.05	研发工序 DA002 废气 处理前	第一次	8688	0.03	$2.61 \times 10^{-4}$	0.50	$4.34 \times 10^{-3}$	0.25	$2.17 \times 10^{-3}$	/	
		第二次	8749	0.07	$6.12 \times 10^{-4}$	0.45	$3.94 \times 10^{-3}$	0.29	$2.54 \times 10^{-3}$	/	
		第三次	8642	0.06	$5.19 \times 10^{-4}$	0.27	$2.33 \times 10^{-3}$	0.26	$2.25 \times 10^{-3}$	/	
	研发工序 DA002 废气 排放口	第一次	7453	0.01L	$3.73 \times 10^{-5}$	0.01L	$3.73 \times 10^{-5}$	0.01L	$3.73 \times 10^{-5}$	达标	
		第二次	7533	0.01L	$7.77 \times 10^{-5}$	0.01L	$3.77 \times 10^{-5}$	0.01L	$3.77 \times 10^{-5}$	达标	
		第三次	7403	0.01L	$3.70 \times 10^{-5}$	0.01L	$3.70 \times 10^{-5}$	0.01L	$3.70 \times 10^{-5}$	达标	
2025.11.06	研发工序 DA002 废气 处理前	第一次	8443	0.03	$2.53 \times 10^{-4}$	0.20	$1.69 \times 10^{-3}$	0.01	$8.44 \times 10^{-5}$	/	
		第二次	8410	0.01L	$4.20 \times 10^{-5}$	0.26	$2.19 \times 10^{-3}$	0.29	$2.44 \times 10^{-3}$	/	
		第三次	8285	0.04	$3.31 \times 10^{-4}$	0.22	$1.82 \times 10^{-3}$	0.12	$9.94 \times 10^{-4}$	/	
	研发工序 DA002 废气 排放口	第一次	7987	0.01L	$3.99 \times 10^{-5}$	0.01L	$3.99 \times 10^{-5}$	0.01L	$3.99 \times 10^{-5}$	达标	
		第二次	7878	0.01L	$3.94 \times 10^{-5}$	0.01L	$3.94 \times 10^{-5}$	0.01L	$3.94 \times 10^{-5}$	达标	
		第三次	7835	0.01L	$3.92 \times 10^{-5}$	0.01L	$3.92 \times 10^{-5}$	0.01L	$3.92 \times 10^{-5}$	达标	
排放限值				苯系物最高允许浓度限值：40						/	
监测时间	监测点位	频次	废气流量	苯系物监测结果						达标判定	
				三甲苯		乙苯		苯乙烯			
				浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率		
2025.11.05	研发工序 DA002 废气 处理前	第一次	8688	0.31	$2.69 \times 10^{-3}$	0.4431	$3.85 \times 10^{-3}$	0.2394	$2.08 \times 10^{-3}$	/	
		第二次	8749	0.86	$7.52 \times 10^{-3}$	0.1050	$9.19 \times 10^{-4}$	0.2843	$2.49 \times 10^{-3}$	/	
		第三次	8642	0.36	$3.11 \times 10^{-3}$	0.0959	$8.29 \times 10^{-4}$	0.2431	$2.10 \times 10^{-3}$	/	
	研发工序 DA002 废气 排放口	第一次	7453	0.01L	$3.73 \times 10^{-5}$	0.0005L	$1.86 \times 10^{-6}$	0.0005L	$1.86 \times 10^{-6}$	达标	
		第二次	7533	0.27	$2.03 \times 10^{-3}$	0.0005L	$1.88 \times 10^{-6}$	0.0584	$4.40 \times 10^{-4}$	达标	
		第三次	7403	0.32	$2.37 \times 10^{-3}$	0.0005L	$1.85 \times 10^{-6}$	0.0520	$3.85 \times 10^{-4}$	达标	

2025.11.06	研发工序 DA002 废气 处理前	第一次	8443	0.22	$1.86 \times 10^{-3}$	0.0067	$5.66 \times 10^{-5}$	0.1183	$9.99 \times 10^{-4}$	/	
		第二次	8410	0.24	$2.02 \times 10^{-3}$	0.1057	$8.89 \times 10^{-4}$	0.2811	$2.36 \times 10^{-3}$	/	
		第三次	8285	0.30	$2.49 \times 10^{-3}$	0.0535	$4.43 \times 10^{-4}$	0.2331	$1.93 \times 10^{-3}$	/	
	研发工序 DA002 废气 排放口	第一次	7987	0.01L	$3.99 \times 10^{-5}$	0.0005L	$2.00 \times 10^{-6}$	0.0005L	$2.00 \times 10^{-6}$	达标	
		第二次	7878	0.01L	$3.94 \times 10^{-5}$	0.0005L	$1.97 \times 10^{-6}$	0.0005L	$1.97 \times 10^{-6}$	达标	
		第三次	7835	0.01L	$3.92 \times 10^{-5}$	0.0005L	$1.96 \times 10^{-6}$	0.0444	$3.48 \times 10^{-4}$	达标	
排放限值			苯系物最高允许浓度限值: 40						/		
备注: 1、执行标准: 苯系物执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值。 2、排气筒高度为 35m。 3、“”表示废气处理前无需判定及相关标准无要求; 执行标准由委托方指定。 4、“检出限+L”表示该项目检测结果低于使用方法的检出限。 5、苯处理效率: 88.9%; 甲苯处理效率: 98.4%; 二甲苯处理效率: 90.4%; 三甲苯处理效率: 81.6%; 乙苯处理效率: 99.2%; 芬顿处理效率: 90.9%。											

(3) 研发工序有组织废气 (续表)

单位: 流量  $\text{m}^3/\text{h}$ ; 浓度  $\text{mg}/\text{m}^3$ ; 速率  $\text{kg}/\text{h}$ ;

监测时间	监测点位	频次	废气 流量	监测结果				达标判定	
				甲醇		氯化氢			
				浓度	速率	浓度	速率		
2025.11.05	研发工序 DA002 废气处理前	第一次	8688	0.5L	$2.17 \times 10^{-3}$	1.29	$1.12 \times 10^{-2}$	/	
		第二次	8749	0.5L	$2.19 \times 10^{-3}$	1.34	$1.17 \times 10^{-2}$	/	
		第三次	8642	0.5L	$2.16 \times 10^{-3}$	1.33	$1.15 \times 10^{-2}$	/	
	研发工序 DA002 废气排放口	第一次	7453	0.5L	$1.86 \times 10^{-3}$	0.9L	$3.35 \times 10^{-3}$	达标	
		第二次	7533	0.5L	$1.88 \times 10^{-3}$	0.9L	$3.39 \times 10^{-3}$	达标	
		第三次	7403	0.5L	$1.85 \times 10^{-3}$	0.9L	$3.33 \times 10^{-3}$	达标	
2025.11.06	研发工序 DA002 废气处理前	第一次	8443	0.5L	$2.11 \times 10^{-3}$	1.35	$1.14 \times 10^{-2}$	/	
		第二次	8410	0.5L	$2.10 \times 10^{-3}$	1.41	$1.19 \times 10^{-2}$	/	
		第三次	8285	0.5L	$2.07 \times 10^{-3}$	1.37	$1.14 \times 10^{-2}$	/	
	研发工序 DA002 废气排放口	第一次	7987	0.5L	$2.00 \times 10^{-3}$	0.9L	$3.59 \times 10^{-3}$	达标	
		第二次	7878	0.5L	$1.97 \times 10^{-3}$	0.9L	$3.55 \times 10^{-3}$	达标	
		第三次	7835	0.5L	$1.96 \times 10^{-3}$	0.9L	$3.53 \times 10^{-3}$	达标	
排放限值				190	32.5*	100	1.65*	/	

备注: 1、执行标准: 甲醇、氯化氢执行广东省《大气污染物排放标准》(DB 44/27-2001) 表 2 工艺废气大气污染物排放限值中第二时段二级标准限值。

2、排气筒高度为 35m。

3、“”表示废气处理前无需判定及相关标准无要求; 执行标准由委托方指定。

4、“检出限+L”表示该项目检测结果低于使用方法的检出限。

5、“\*”表示排气筒高度处于标准列出的两个值之间时, 其执行的最高允许排放速率以内插法计算得出。

(4) 研发工序有组织废气 (续表)

单位: 流量 m<sup>3</sup>/h; 浓度 mg/m<sup>3</sup>; 速率 kg/h; 标明的除外

监测时间	监测点位	频次	废气流量	监测项目及监测结果			达标判定	
				臭气浓度 (无量纲)	氨			
					浓度	排放量		
2025.11.05	研发工序 DA002 废气处理前	第一次	8688	267	2.12	1.84×10 <sup>-2</sup>	/	
		第二次	8749	267	2.18	1.91×10 <sup>-2</sup>	/	
		第三次	8642	230	2.36	2.04×10 <sup>-2</sup>	/	
		第四次	8555	230	2.32	1.98×10 <sup>-2</sup>	/	
	研发工序 DA002 废气排放口	第一次	7453	73	0.94	7.01×10 <sup>-3</sup>	达标	
		第二次	7533	73	1.00	7.53×10 <sup>-3</sup>	达标	
		第三次	7403	84	1.13	8.37×10 <sup>-3</sup>	达标	
		第四次	7379	84	1.06	7.82×10 <sup>-3</sup>	达标	
2025.11.06	研发工序 DA002 废气处理前	第一次	8443	267	2.13	1.80×10 <sup>-2</sup>	/	
		第二次	8410	231	2.19	1.84×10 <sup>-2</sup>	/	
		第三次	8285	231	2.23	1.85×10 <sup>-2</sup>	/	
		第四次	8289	200	2.35	1.95×10 <sup>-2</sup>	/	
	研发工序 DA002 废气排放口	第一次	7987	84	1.07	8.55×10 <sup>-3</sup>	达标	
		第二次	7878	73	1.11	8.74×10 <sup>-3</sup>	达标	
		第三次	7835	73	0.99	7.76×10 <sup>-3</sup>	达标	
		第四次	7719	73	1.02	7.87×10 <sup>-3</sup>	达标	
排放限值				15000*	/	27	/	
备注: 1、执行标准: 氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表2 恶臭污染物排放标准; 2、排气筒高度为35m。 3、“/”表示废气处理前无需判定及相关标准无要求; 执行标准由委托方指定。 4、“*”表示排气筒高度处于标准列出的两个值之间时, 其执行的最高允许排放速率以内插法计算得出。								

(5) 投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序有组织废气

单位: 流量 m<sup>3</sup>/h; 浓度 mg/m<sup>3</sup>; 速率 kg/h;

监测点位	监测频次	排气筒高度	监测项目及监测结果		
			颗粒物		流量
			浓度	速率	
投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气 DA001 处理前	2025-11-03 第一次	/	23.4	0.20	8599
		35米	<20	—	7403
投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气 DA001 排放口	2025-11-03 第二次	/	<20	—	8648
		35米	<20	—	7394
投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气 DA001 处理前	2025-11-03 第三次	/	<20	—	8612
		35米	<20	—	7357

粉碎工序废气 DA001 排放口					
投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气 DA001 处理前	2025-11-04 第一次	/	<20	0.19	9463
投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气 DA001 排放口		35 米	<20	—	7491
投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气 DA001 处理前	2025-11-04 第二次	/	<20	—	9426
投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气 DA001 排放口		35 米	<20	—	7528
投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气 DA001 处理前	2025-11-04 第三次	/	<20	—	9411
投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气 DA001 排放口		35 米	<20	—	7460
参照标准：广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 表 2 第二时段二级排放限值		120	12.75*	/	
结果评价：		达标	/	/	

备注：1、“\*”表示排气筒高度未高出周围 200 米半径范围的最高建筑 5 米以上时，其排放速率限值按表列对应排放速率限值的 50% 执行。  
2、“<20”表示参照 GB/T 16157-1996 修改单中：“采用本标准测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m<sup>3</sup> 时，测定结果表述为 <20mg/m<sup>3</sup>”，其排放速率无需计算及评价。

## (6) 厂界无组织废气

单位：浓度 mg/m<sup>3</sup>

监测点位	监测频次	监测项目及监测结果		
		总悬浮颗粒物	甲醇	氯化氢
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-03 第一次	0.244	ND	ND
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.796	ND	0.037
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.675	ND	0.057
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.473	ND	0.046
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-03 第二次	0.268	ND	ND
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.508	ND	0.041
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.695	ND	0.058
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.447	ND	0.048
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-03 第三次	0.258	ND	ND
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.505	ND	0.038
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.374	ND	0.055
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.524	ND	0.048
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-04 第一次	0.224	ND	ND
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.678	ND	0.037
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.553	ND	0.057
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.511	ND	0.045
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-04 第二次	0.222	ND	ND
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.526	ND	0.041
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.775	ND	0.058
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.759	ND	0.050
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-04	0.279	ND	ND

厂界无组织废气下风向监控点 2#	第三次	0.373	ND	0.038
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.663	ND	0.055
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.644	ND	0.048
参照标准：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		1.0	12	0.20
结果评价：		达标	达标	达标

备注：1、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果。  
2、用最高浓度的监控点位来评价。  
3、总悬浮颗粒物参照 DB44/27-2001 表 2 中颗粒物无组织限值。  
4、“ND”表示未检出，检出限见“五、监测方法附表”部分。

#### (7) 厂界无组织废气 (续表)

单位：浓度 mg/m<sup>3</sup> (注明除外)

监测点位	监测频次	监测项目及监测结果	
		氨	臭气浓度 (无量纲)
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-03 第一次	0.056	<10
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.231	<10
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.145	<10
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.130	<10
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-03 第二次	0.055	<10
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.260	<10
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.155	<10
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.137	<10
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-03 第三次	0.060	<10
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.241	<10
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.162	<10
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.130	<10
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-03 第四次	0.057	<10
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.218	<10
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.152	<10
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.110	<10
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-04 第一次	0.064	<10
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.305	<10
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.208	<10
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.152	<10
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-04 第二次	0.090	<10
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.314	<10
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.193	<10
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.142	<10
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-04 第三次	0.085	<10
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.258	<10
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.184	<10

厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.112	<10	
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-04 第四次	0.070	<10	
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.278	<10	
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.173	<10	
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.119	<10	
参照标准:《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993)表1新扩改建二级标准限值		1.5	20	
结果评价:		达标	达标	

备注: 1、当臭气浓度小于 10 时,用<10 表示。  
2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果。  
3、用最高浓度的监控点位来评价。

#### (8) 厂区内无组织废气 (续表)

监测点位	监测频次	监测项目及监测结果	
		非甲烷总烃	
厂区内地浓度最高点	2025-11-03 第一次	1.19	
	2025-11-03 第二次	1.26	
	2025-11-03 第三次	1.38	
	2025-11-04 第一次	1.93	
	2025-11-04 第二次	2.06	
	2025-11-04 第三次	2.00	
参照标准:广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB 44/2367-2022)表3监控点处1小时平均浓度值		6	
结果评价:		达标	

### 3. 噪声

#### (1) 厂界噪声

监测日期	测点 编号	监测点位	主要声源	监测结果		结果评价
				昼间	夜间	
2025-11-03	1#	厂界东侧外1米处	生产噪声	65	65	达标
	2#	厂界南侧外1米处	生产噪声	57	57	达标
	3#	厂界西侧外1米处	生产噪声	57	57	达标
	4#	厂界北侧外1米处	生产噪声	56	56	达标
2025-11-04	1#	厂界东侧外1米处	生产噪声	64	64	达标
	2#	厂界南侧外1米处	生产噪声	55	55	达标
	3#	厂界西侧外1米处	生产噪声	58	58	达标
	4#	厂界北侧外1米处	生产噪声	56	56	达标
执行标准:东面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类限值,其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类限值。						

表八

验收监测结论：

(1) 生活污水排放口监测的化学需氧量浓度范围为(7~20) mg/L、五日生化需氧量浓度范围为(0.5~1.4) mg/L、悬浮物浓度范围为(4L~6) mg/L、氨氮浓度范围为(0.025L~0.372) mg/L、阴离子表面活性剂浓度均为(0.05L) mg/L、总磷浓度范围为(0.02~0.38) mg/L；本次监测结果均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B级标准的较严值。

(2) 投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气监测的颗粒物浓度<20mg/m<sup>3</sup>，本次监测结果均达到广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表2第二时段二级排放限值。研发工序废气监测的非甲烷总烃浓度范围为(2.96~4.12) mg/m<sup>3</sup>，本次监测结果均达到广东省《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；苯系物中的苯浓度(0.01L) mg/m<sup>3</sup>、甲苯浓度(0.01L) mg/m<sup>3</sup>、二甲苯浓度(0.01L) mg/m<sup>3</sup>、三甲苯浓度范围为(0.01L~0.32) mg/m<sup>3</sup>、乙苯浓度(0.0005L) mg/m<sup>3</sup>、苯乙烯浓度范围为(0.0005L~0.0444) mg/m<sup>3</sup>，本次监测结果均达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值；甲醇浓度(0.5L) mg/m<sup>3</sup>，监测结果均达到广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表2第二时段二级排放限值；氯化氢浓度(0.9L) mg/m<sup>3</sup>，监测结果均达到广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表2第二时段二级排放限值；颗粒物浓度<20mg/m<sup>3</sup>，监测结果均达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；臭气浓度浓度范围为73~84，监测结果均达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2恶臭污染物排放标准值；氨浓度范围为(0.94~1.13) mg/m<sup>3</sup>，监测结果

均达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554 -1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。

(3) 厂界东面噪声昼间监测值范围为(64~65) dB (A)，监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4类标准要求；其余厂界噪声昼间监测值范围为(55~58) dB (A)，监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准要求。

(4) 本项目于2024年11月6日取得东莞市生态环境局颁发的固定污染源排污登记表。（证书编号：91441900MA5320RG2P001Y）

(5) 本项目全厂挥发性有机化合物排放总量为0.0093吨/年。

# 东莞市生态环境局

东环建〔2024〕4152 号

## 关于广东彤泰新材料科技有限公司建设项目 环境影响报告表的批复

广东彤泰新材料科技有限公司：

你单位委托东莞市远景环保科技有限公司编制的《广东彤泰新材料科技有限公司建设项目环境影响报告表》收悉。根据报告表，广东彤泰新材料科技有限公司建设项目位于东莞松山湖高新技术产业开发区工业西三路 11 号 2 栋 3 楼，计划年产电子高导热粉体 2000 吨、功能陶瓷粉体 800 吨、介电陶瓷粉体 30 吨，年研发电子浆料 6 吨、功能水性分散液 1 吨，功能油性分散液 2 吨。经研究，批复如下：

一、根据报告表的评价结论以及粤风环保（广东）股份有限公司的技术评估意见，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，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告中所列性质、规模、地点、采用的生产工艺、污染防治和环境风险防范措施进行建设，从环境

保护角度可行。

## 二、重点环境保护要求如下：

### (一) 严格落实水污染防治措施。不允许排放生产性废水。

设备循环冷却水循环使用，不外排。水洗废水、研发设备清洗废水（36.45 吨/年）收集后交由石马河流域外的零散工业废水处理单位处理，不外排。生活污水须经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准，符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962—2015）B 级标准后，排入市政截污管网，引至城镇污水处理厂处理。

(二) 严格落实大气污染防治措施。厂区内的 VOCs 无组织排放须符合广东省《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 无组织排放限值的要求。研发工序应当在密闭空间或者密闭设备中进行，产生的废气经配套设施收集处理后高空排放，其中非甲烷总烃、苯系物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；颗粒物、甲醇、氯化氢有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段二级标准限值，无组织排放执行广东省《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；臭气浓度、氨有组织排放执行《恶臭污染

物排放标准》（GB14554—93）表2恶臭污染物排放标准值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表1恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准。投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序产生的颗粒物经配套设施收集处理，有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准限值，无组织排放执行广东省《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。

（三）严格落实噪声污染防治措施。项目东面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的4类限值，其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的2类限值。

（四）严格落实固体废物污染防治措施。采取符合国家环境保护标准的防护措施安全分类贮存，并依法依规处理处置。

（五）强化环境风险管控，落实有效的环境风险防范和应急措施，防范环境污染事故发生。

（六）按照国家和省、市的有关规定规范设置排污口，安装主要污染物在线监控设施并按要求实施联网监控。

（七）全厂挥发性有机化合物排放总量应控制在0.0778吨/年以内。

三、报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用

的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。自批准之日起超过五年方决定开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

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

五、项目需符合法律法规，涉及其他许可事项的，须依法申请取得。



## 附件 2：危险废物合同



东莞中新环境科技有限公司  
DONG GUAN ZHONGXIN ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CO.,LTD

协议编号：DGZXHJW2025-100124

### 危险废物处理服务协议

甲方：广东彤泰新材料科技有限公司  
地址：东莞松山湖高新技术产业开发区工业西三路 11 号 2 栋 3 楼  
乙方：东莞中新环境科技有限公司  
地址：东莞市桥头镇大兴路 30 号 11 号楼 101 室



根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》及相关环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物，需交由有资质公司处理处置。乙方依法取得了由环境保护行政主管部门颁发的《危险废物经营许可证》。经双方协商一致同意，特签订如下合同：

#### 第一条 甲方委托乙方收集处理的废物种类、数量：

①甲方委托乙方收集处理的废物种类、数量情况如下表：

序号	废物类别	废物代码	废物名称	包装方式	预计量（吨/年）
1	HW49	900-039-49	废活性炭	袋装	1.98
2	HW49	900-041-49	废原料桶	袋装	0.0568
3	HW49	900-041-49	废抹布	桶装	0.02
4	HW49	900-041-49	废过滤材料	袋装	0.03
5	HW49	900-047-49	废样品、研发杂质、废滤渣	袋装	0.099
合计					2.1858

②废物处理价格、运输装卸费用详见合同附件。

#### 第二条 甲乙双方合同义务

甲方义务：

①甲方应将合同中所约定的危险废物及其包装物全部交予乙方处理，合同期内不得另行处理或交由第三方处理。否则，甲方承担由此造成的经济损失及法律责任。

第 1 页 共 7 页  
地址：东莞市桥头镇大兴路 30 号 11 号楼 101 室  
电话：0769-22206289



东莞中新环境科技有限公司  
DONG GUAN ZHONGXIN ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CO.,LTD

②甲方应向乙方明确生产运营过程中产生的危险废物的危险特性，配合乙方的需求提供废物的环评信息、安全数据信息、产废频次、甲方现场作业注意事项等，并协助乙方确定废物的收运计划。

③甲方应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

④甲方应参照国家《危险废物规范化管理》相关条款要求，设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志，对各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按不同品种分别包装、存放，包装物内不可混入其它杂物，并贴上标签；标识的标签内容应包括：产废单位名称、本合同中约定的废物名称、主要成分、重量、日期等。

⑤甲方应保证废物包装物完好、结实并封口紧密，防止所盛装的危险废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏等异常；并根据物质兼容性的原理选择合适材质的包装物，甲方应将待处理废物集中摆放，以方便装车。否则，乙方有权拒绝接收。若因此造成乙方或第三方损失的，由甲方承担相应的经济赔偿或法律责任。若废物性状发生重大变化，可能对人身或财产造成严重损害时，甲方应及时通知乙方。

⑥甲方有义务提供废物装车所需的叉车、相关辅助工具、装车场地等供乙方现场使用。

⑦甲方应确保收运时交予乙方的废物不得出现以下异常情况：

A、品种未列入本合同范围，即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围，或危险废物中混杂有生活垃圾或其他垃圾或其他固体废物，（尤其不得含有易爆物、放射性物质、剧毒性物质、闪点低于60℃废物等）；

B、标识不规范或错误；

C、包装破损或密封不严；

D、两类及以上废物人为混合装入同一容器内；

E、若合同中含有污泥类废物，则污泥含水率>85%（或有游离水滴出）；

F、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术要求的异常情况；

乙方义务：

①乙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件在合同期内的有效性。

第2页共7页

地址：东莞市桥头镇大兴路30号11号楼101室  
电话：0769-22206289



东莞中新环境科技有限公司  
DONG GUAN ZHONGXIN ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CO.,LTD

②乙方应具备收集贮存工业废物（液）所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理工业危险废物（液）的技术要求。

③乙方在接到甲方收运通知后，按约定一致的时间到甲方指定收运地址、场所收取废物。

④乙方应确保危险废物的运输车辆与装卸人员能按照相关法律规定做好自我防护工作，在甲方厂区文明作业，并遵守甲方明示的环境安全制度，不影响甲方正常的生产、经营活动。

⑤乙方应确保废物运输单位具备交通主管部门颁发的危险废物《道路运输经营许可证》，专用车辆的驾驶人员需取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格证；押运人须具备相关法律法规要求之证照。废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准，不对环境造成二次污染。

### 第三条 废物计量

①在甲方厂区内或者附近过磅称重，甲方提供计重工具，产生的计重费用由甲方承担。废物到达乙方后进行过磅核对数量，误差较大，甲方需提供书面说明，否则乙方拒绝接收该车次废物。甲方有义务协助乙方过磅相关事宜。

②用乙方地磅（经计量所校核）免费称重。

### 第四条 废物交接有关责任

①双方在危险废物转移过程中，交接废物时，必须认真填写交接时间和《危险废物转移联单》各栏目内容，作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

②废物运输之前甲方废物名称及包装须得到乙方认可，如不符合第二条甲方义务中的相关约定，乙方有权拒运；由此给乙方造成运输、收集、贮存废物时出现困难或事故，由甲方负责全额赔偿。

③乙方在验收中，如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混杂其他废物的，应一面妥为保管，一面在检验后5个工作日内向甲方提出书面异议。

④检验不合格的货物经双方达成书面的处理意见后，乙方按合同规定出具对账单给甲方确认，甲方应在5个工作日内进行确认。

⑤待处理废物的环境污染责任：在乙方签收并且双方对联单内容进行确认之前的环境污染问题，由甲方负责，甲方交乙方签收并且双方对联单内容进行确认之后的环境污染问题，

第3页共7页

地址：东莞市桥头镇大兴路30号11号楼101室

电话：0769-22206289



东莞中新环境科技有限公司  
DONG GUAN ZHONGXIN ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CO.,LTD

由乙方负责。

⑥合同有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因停顿，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

#### 第五条 合同的违约责任

①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；如守约方书面通知违约方仍不改正，守约方有权终止或解除本合同且不视为违约。由此造成的经济损失及法律责任由违约方承担予以赔偿。

②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，应赔偿由此造成实际损失。甲方所交付的危险废物不符合本合同约定的，乙方有权拒绝收运；符合乙方资质范围内的，乙方也可就不符合本合同约定的危险废物处置费用另定单价，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同约定的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任由甲方承担。

③若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第 A~F 条的异常废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括分析检测费、生产工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费等），以及承担全部相应的法律责任，乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门。

④甲方逾期支付处理处置费，除承担违约责任外，每逾期一日按应付总额 5% 支付滞纳金给乙方。超过 30 天仍不支付的，乙方有权利立即解除合同而无须通知甲方，由此造成一切后果由甲方自负，合同解除后，甲方除按实际支付处理费外，还应向乙方支付违约金 10000 元。

#### 第六条 保密条款

①任何一方对于因本合同（含附件）的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。

②一方违反上述保密义务造成另一方损失的，应赔偿另一方因此而产生的实际损失。

#### 第七条 合同的免责

第 4 页 共 7 页  
地址：东莞市桥头镇大兴路 30 号 11 号楼 101 室  
电话：0769-22206289



东莞中新环境科技有限公司  
DONG GUAN ZHONGXIN ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CO.,LTD

在合同期内甲方或乙方发生不可抗力事件或政策法律变动而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之日起3日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方同意后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免予承担不能履行部分的违约责任。

#### 第八条 合同争议解决方式

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；协商成立的可签订补充合同，补充合同与本合同约定不一致的，以补充合同约定的内容为准。若双方未达成一致意见，任何一方可把争议事项提交至乙方所在地人民法院诉讼解决。

#### 第九条 合同其他事宜

- ①本合同期限自2025-10-30至2026-10-29止。
- ②本合同一式贰份，自双方盖章、授权代表签字之日起生效，双方各持壹份。
- ③双方签订的合同附件/补充合同，作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
- ④本合同书未尽事宜，按《中华人民共和国民法典》和有关环保法律法规的规定执行；其他的修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充合同与本合同具有同等法律效力。
- ⑤本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

甲方（盖章）：广东彤泰新材料科技有限公司

法人/授权代表（签字）：

日期：

乙方（盖章）：东莞中新环境科技有限公司

法人/授权代表（签字）：

日期：



东莞中新环境科技有限公司  
DONG GUAN ZHONGXIN ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CO.,LTD

## 关于合同费用结算的附件

协议编号: DGZXHJW2025-100124

甲方: 广东彤泰新材料科技有限公司

乙方: 东莞中新环境科技有限公司

### (一) 甲方危险废物收费清单:

序号	废物类别	废物代码	废物名称	包装方式	数量 (吨/年)	处理费用 (元/年)	超出费用 (元/公斤)		
1	HW49	900-039-49	废活性炭	袋装	1.98	9000.00	4.00		
2	HW49	900-041-49	废原料桶	袋装	0.0568		4.00		
3	HW49	900-041-49	废抹布	桶装	0.02		4.00		
4	HW49	900-041-49	废过滤材料	袋装	0.03		4.00		
5	HW49	900-047-49	废样品、研发杂质、 废滤渣	袋装	0.099		20.00		
合计					2.1858	——			
备注:									
1、上述废物合计总额为人民币: ￥9000.00 元 (大写人民币玖仟元整)									
2、以上报价含税、仓储费、化验分析费、处理费。									
3、含2次运输费, 超出的运输费为2000元/车次, 由甲方支付。									
4、甲方需按照相关的环保法律、法规、规范化管理要求将废物分类并包装好, 达不到包装要求的, 乙方有权拒绝收运。									
注: 此合同附表包含双方商业机密, 仅限于内部存档, 不得向外提供。									

甲方(盖章): 广东彤泰新材料科技有限公司

乙方(盖章): 东莞中新环境科技有限公司

签约日期:

第 6 页 共 7 页  
地址: 东莞市桥头镇大兴路 30 号 11 号楼 101 室  
电话: 0769-22206289



东莞中新环境科技有限公司  
DONG GUAN ZHONGXIN ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CO.,LTD

(二) 付款方式与乙方账户资料:

付款方式: 合同签订后, 甲方需在 10 个工作日内以银行汇款转账形式全额支付合同款项。并将付款凭证提供给乙方确认。乙方确认收到款项后, 提供发票给甲方。

账户名称: 东莞中新环境科技有限公司

银行账号: 1008810000020018

开户银行: 东莞农村商业银行桥头支行营业部

银行联号: 402602000018



甲方 (盖章): 广东彤泰新材料科技有限公司

法人/授权代表 (签字):

联系人/联系电话:

日期:

乙方 (盖章): 东莞中新环境科技有限公司

法人/授权代表 (签字):

收运联系人/联系电话: 罗小姐/13332609183

日期:

第 7 页 共 7 页  
地址: 东莞市桥头镇大兴路 30 号 11 号楼 101 室  
电话: 0769-22206289

### 附件 3：危险废物暂存间



附件 4：一般工业固体废弃物合同



东莞市绿保环保科技服务有限公司



合同编号：NO.20251105

废物产生单位名称：广东彤泰新材料科技有限公司

废物产生单位地址：东莞松山湖高新技术产业开发区工业西三路 11 号 2 栋 3 楼

合同有效期：2025 年 11 月 05 日 至 2026 年 11 月 04 日

第 1 页 共 5 页

## 一般工业固体废弃物收集处理合同

合同编号: NO.20251105

甲方: 广东彤泰新材料科技有限公司

地址: 东莞松山湖高新技术产业开发区工业西三路 11 号 2 栋 3 楼

信用代码: 91441900MA5320RG2P

负责人: 电话:

乙方: 东莞市绿保环保科技服务有限公司

地址: 东莞市石排镇庙边王路 241 号

信用代码: 91441900MA521B5R61

负责人: 黄健华 电话: 13580819969

为更好地贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其它有关法规的规定,更有效地防止和减少固体废物对环境的污染,为企业的生存和发展创造良好的环境,甲方委托乙方回收处理甲方产生的一般工业固体废弃物,以配合甲方环境管理体系的有效实施。

甲方保证本合同所涉及的废物料为一般工业固体废弃物,如遇国家政策对本合同所涉及的废物料类型作出新的规定,要求办理相关手续才能进行转移时,则应按照国家相关法律法规的规定进行办理。

甲乙双方经友好协商,在遵守中国法律、法规的前提下,订立本合同:

### 一、甲方责任:

- 1、甲方保证本合同所涉及的废物料不属于危险废物及严控废弃物。
- 2、甲方将其生产经营过程中所产生的废物连同废包装物交由乙方处理,合同期内不得将本合同规定的废物料交由第三方或自行擅自处理,若发现甲方交予第三方或自行擅自处理则甲方要按违约责任处理。
- 3、在乙方收取和运输一般工业固体废弃物前,甲方必须将各种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)。
- 4、甲方须保证按照合同约定提供废物给乙方,并且废物不出现以下异常情况:品种未列入本合同;废物含有易爆物质、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及国家规定危险废弃物和严控废弃物。

第 2 页 共 5 页

5、甲方在接到乙方对于一般工业固体废弃物的书面异议后，应在3个工作日内作出回应和说明，否则，即视为默认乙方提出的异议和处理意见成立。

## 二、乙方责任：

1、在合同的有效期内，乙方必须保证与具有处理本合同所涉及废物料的资源和能力的相关公司合作。

2、乙方知悉本合同的废物料的特点和性质、由废物或处理程序所导致或引起的健康、安全和环境危害，以及根据本合同订定的废物服务所需具备的专门技术、人员、设备、设施、许可证和执照并交给有处理资质的公司进行无害化治理。

### 3、乙方负责废物的详情：

(1) 运输的车辆必须保持车况良好，适于运输本合同规定的一般工业固体废弃物。甲方需要运输的废物中不能存在危险废物，否则乙方拒绝对废物进行运输。

(2) 乙方根据甲方的生产情况和废物的产生情况，双方议定运输时间，乙方在运输时间内自备运输车辆到甲方指定的地点（即工厂的废料储存区）收取废物。在甲方的废物严重影响生产或其他特殊情况下出现时，甲方需提前3个工作日电话通知乙方前来收取废物，乙方予以积极配合，并在3日内完成清运工作。

(3) 乙方运输车辆的司机与装卸员工，在甲方厂区应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

(4) 乙方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物。

(5) 乙方有权拒绝甲方要求运输本合同之外的废物的主张。

## 三、回收废物料的品种：

1、废物料的品种：一般工业固体废弃物（以乙方首次现场查看固体废弃物为准）

## 四、交接事项：

1、甲乙双方交接一般工业固体废弃物时，必须认清收货单上的各栏目内容，双方核对一般工业固体废弃物种类、数量及作相关记录，填写交接单据后双方签名。

2、检验方法：乙方在交接废物的现场对一般工业固体废弃物进行检验。

3、待处理的废物的环境污染责任：在甲方交给乙方签收之前所产生的环境污染问题，由甲方负责；在甲方交给乙方签收之后所产生的污染问题，由乙方负责。

4、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，并免予承担违约责任。

五、费用结算：

废物类别	废物名称	废物量 (吨)	收费标准
一般工业固体废物	废包装袋	15.4952t/a	600 元/吨
	废纯水滤膜	0.015t/a	
	废滤芯	0.01t/a	
	生产杂质	2.83t/a	

1、结算依据：根据双方签字确认的对账单上列明的一般工业固体废弃物实际数量，按照合同的收费标准或者处理意见的收费标准收费。

2、结算方式：签订合同后甲方即时以收运后双方确认的“过磅单”上列明的废物实际数量，按照合同单价核算收费。甲方以现金或转账结算给乙方，若甲方在 7 个工作日后没以现金或转账结算给乙方，甲方每逾期一日要按应付总额的 5‰ 支付滞纳金给乙方。

3、收款账户：

开户名：东莞市绿保环保科技服务有限公司

开户行：东莞农村商业银行石排庙边王分理处

帐号：270090190010009858

4、甲方的一般工业固体废弃物按 600 元/吨（含税）的标准收费。

5、本合同不含装车费，甲方自行打包、装车，当需要收运时，需要提前五天通知收运，按实际收运量支付收取运费 600 元/吨（运输费不足 600 元，按 600 元收费），请贵公司自行将各类废物分开包装、存放、不得混入危险废物和生活垃圾。

六、违约责任：

1、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合同款 10%，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。

2、甲方逾期支付处理费、装卸费或收购费，除承担违约责任之外，每逾期一日按应付总额的 5‰ 向乙方支付滞纳金。

3、甲方所交付的废物的类别、品质标准不符合合同规定的，如果乙方同意回收，应当按质论价；如果乙方不能回收的，应根据废物的具体情况，由甲方负责自行处理，并承担因此产生的费用。

4、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 **2025年11月05日至2026年11月04日止**。合同期满前一个月，双方根据实际情况商定续期事。

#### 八、附则：

1、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。

2、本合同一式二份，甲方执一份，乙方执一份。

3、未尽事宜，由双方按照合同法和有关规定协商补充。合同附件经双方盖章后，与合同正文具有同等法律效力。

(以下为签署页)

甲方盖章：

代表签字：

收运联系人：

联系电话：

签约日期：2025年11月5日

乙方盖章：

代表签字：

收运联系人：黄健华

联系电话：13580819969

签约日期：2025年11月5日

## 附件 5：零散废水合同

### 零散工业废水转移协议书

零散工业废水合同第 (2025 松山湖-2193) ---续签

甲方: 广东彤泰新材料科技有限公司 (下称“甲方”)  
乙方: 东莞市华保环境工程有限公司 (下称“乙方”)

为了认真贯彻执行《中华人民共和国水污染防治法》，为彻底解决甲方生产的零散工业废水污染环境的问题，经双方协商一致，特定如下条款。

#### 一、乙方的责任：

1. 零散废水装运人员到甲方工厂收集零散工业废水必须持有东莞市华保环境工程有限公司核发的“工作证”，并遵守货物进出厂规定。收集、运输零散工业废水采取防流失、防渗漏或其它防治环境污染的措施。
2. 自备运输车辆和装卸人员，按双方商议的计划定期到甲方收运零散工业废水，保证不积存，不影响甲方生产，并协调甲方办理相关环保手续。
3. 乙方保证收集的零散工业废水经处理后的排放水应当符合《污水排放城市下水道标准》(J3082-1999)标准，进入东莞市茶山横江华骏污水处理有限公司处理，确保达到国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级 B 的标准要求。
4. 在收到甲方通知 24 小时内乙方派车到场装运，并办理零散工业废水转移联单手续，负责向市环保部门报批、备案。

#### 二、甲方的责任：

1. 必须遵守执行上述省、市颁发的有关文件条款，将产生的零散工业废水交由乙方，并配合乙方做好转移零散工业废水收集、运输工作。禁止混合收集、储存性质、类别不相容的零散工业废水。
2. 甲方必须在厂区明显位置和方便运输的地方建设一定容量（至少能贮存 3 吨的废水量）的收集池或容器，并将产生的零散工业废水单独收集贮存，全部交由乙方处理，协议期内不得另行处置及转让他人，由此造成的法律责任由甲方自行承担，同时需支付乙方相应的违约金。
3. 甲方的生产零散工业废水年排放量 36.45 吨，废水类型为 水洗废水、研发设备清洗废水 (36.45 吨/年)。零散工业废水不得混入其它有害物质，按环保审批部门批复的水量、水质指标转移给乙方，保证乙方处理方便及操作安全。
4. 乙方到甲方工厂装运零散工业废水时，甲方应配合工作，不得少交或隐藏零散工业废水或有意刁难装运工作。

三、 双方的责任与权利：

1. 每次转移零散工业废水，双方必须按实际数量如实填写零散工业废水转移联单。
2. 双方指定负责零散工业废水转移的联系人，以避免造成一方车辆跑空或另一方污水无法贮存的现象发生。
3. 如乙方的货运人员做有损甲方利益的行为，甲方有权向乙方负责人或上级主管部门投诉，经核实后乙方承担一切责任。
4. 收费标准详见附件。

四、 本协议自双方代表签字并加盖公章生效，具同等法律效力，协议有效期从 2025 年 11 月 7 日至 2026 年 11 月 6 日止，协议有效期满一个  
月前，甲乙双方根据实际情况续签协议书。

五、 条款未尽事宜，双方友好协商解决。

六、 本协议一式三份，双方各执一份，备案一份。

甲方（盖章）： 广东彤泰新材料科技有限公司

代表（签名）： 

联系 电 话： \_\_\_\_\_

联系 地 址： 东莞松山湖高新技术产业开发区工业西路 11 号 2 栋 3 楼

乙方（盖章）： 东莞市华保环境工程有限公司

代表（签名）： 

联系 电 话： 86481328/13316636328

联系 地 址： 东莞市茶山零散工业废水处理中心

日期：2025 年 10 月 14 日

## 零散工业废水转移协议书附件

甲方: 广东彤泰新材料科技有限公司 (下称:“甲方”)

乙方: 东莞市华保环境工程有限公司 (下称:“乙方”)

根据甲、乙双方签订的“合同第(2025-松山湖-2193)号”合同补充该单位的  
处理费用收取条款:

- 1、由甲方于签定合同起15日内汇款到乙方帐户上, 帐户名称: 东莞市华保环  
境工程有限公司, 帐号: 310010190010053979, 开户行:  
东莞农村商业银行东联支行营业部, 逾期按1%每日收取滞纳金。
- 2、此附件一式三份, 甲、乙双方各一份, 备案一份, 签字后与协议一并生效。
- 3、一年废水处理费5000元(含20吨废水), 超出的每吨按250元计算。

甲方(盖章): 广东彤泰新材料科技有限公司

代表(签名): ✓ 

联系 电 话: \_\_\_\_\_

联系 地 址: 东莞松山湖高新技术产业开发区工业西路11号2栋3楼

乙方(盖章): 东莞市华保环境工程有限公司

代表(签名): UW

联系 电 话: 86481328/13316636328

联系 地 址: 东莞市茶山零散工业废水处理中心

日期: 2025年10月14日

## 附件 6：零散废水收集装置



## 附件 7：固定污染源排污登记回执

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91441900MA5320RG2P001Y

排污单位名称：广东彤泰新材料科技有限公司



生产经营场所地址：东莞松山湖高新技术产业开发区工业  
西三路11号2栋3楼

统一社会信用代码：91441900MA5320RG2P

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2024年11月06日

有效期：2024年11月06日至2029年11月05日

#### 注意事项：

- (一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- (二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- (三) 排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- (四) 你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- (五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- (六) 若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 8：验收监测报告（广东正明检测技术有限公司）

受控编号：GDZM/BG-ZH-006 (1/1)



202119122179

# 监 测 报 告

报告编号：ZML25100073

受检单位：广东彤泰新材料科技有限公司

单位地址：东莞松山湖高新技术产业开发区工业西三路 11 号 2 栋 3 楼

监测目的：验收监测

监测类别：水 气 噪声



编制人：赖婉盈 赖婉盈

审核：刘田杰 刘田杰

签发：黄燕珍 黄燕珍

签发日期：2025.11.26

广东正明检测技术有限公司 (监测报告专用章)



第 1 页 共 23 页  
电话：0769-27283228

广东正明检测技术有限公司  
地址：广东省东莞市东城街道东科路 38 号 11 栋 101 室



## 监测报告 报告编制说明

- 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、本报告只适用于检测目的范围。
- 3、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 4、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
- 5、本报告涂改、增删无效；无复核、签发人签字无效。
- 6、本报告无检测报告专用章、骑缝章无效；无MA章标识，不具有对社会的证明作用。
- 7、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告，不得用于商业广告。
- 8、对本报告若有疑问，请向本公司质量控制部查询，来函来电请注明报告编号。



# 监测报告

## 一、监测目的

建设项目环境保护设施竣工验收监测

## 二、委托信息及监测概况

联系人: 吴用江 13609036561

①投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气收集后高空排放, 处理工艺——布袋除尘。

②厂界废气无组织排放。

③厂区内外废气无组织排放。

④处理设施运行正常。

⑤本报告参照标准按委托方要求提供, 评价标准对检测样品的适用性由委托方负责。

## 三、监测内容

### 3.1 监测人员、监测点位布设及监测日期、工况

监测类别	监测点位	监测项目	采样监测日期	分析日期	工况
废水	生活污水排放口	悬浮物、阴离子表面活性剂、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷	2025-11-03 ~ 2025-11-08	2025-11-04 ~ 2025-11-09	71.8% 73.9%
废气	投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气 DA001 处理前	颗粒物	2025-11-03	2025-11-04	71.8%
			2025-11-04	2025-11-05	73.9%
	投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气 DA001 排放口	颗粒物	2025-11-03	2025-11-04	71.8%
			2025-11-04	2025-11-05	73.9%
	厂界无组织废气上风向参照点 1#	总悬浮颗粒物、甲醇、氯化氢、氨、臭气浓度	2025-11-03 ~ 2025-11-06	2025-11-05 ~ 2025-11-06	71.8% 73.9%
	厂界无组织废气下风向监控点 2#	总悬浮颗粒物、甲醇、氯化氢、氨、臭气浓度	2025-11-03 ~ 2025-11-06	2025-11-05 ~ 2025-11-06	71.8% 73.9%



## 监测报告

3.1 监测人员、监测点位布设及监测日期、工况(续上表)

监测类别	监测点位	监测项目	采样监测日期	分析日期	工况
废气	厂界无组织废气下风向 监控点 3#	总悬浮颗粒物、甲醇、氯化氢、氨、臭气浓度	2025-11-03	2025-11-04 ~ 2025-11-06	71.8%
			2025-11-04	2025-11-05 ~ 2025-11-06	73.9%
	厂界无组织废气下风向 监控点 4#	总悬浮颗粒物、甲醇、氯化氢、氨、臭气浓度	2025-11-03	2025-11-04 ~ 2025-11-06	71.8%
			2025-11-04	2025-11-05 ~ 2025-11-06	73.9%
	厂区内地浓度最高点	非甲烷总烃	2025-11-03	2025-11-04	71.8%
			2025-11-04	2025-11-05	73.9%
噪声	厂界东侧外 1 米处	厂界噪声	2025-11-03	——	71.8%
			2025-11-04	——	73.9%
	厂界南侧外 1 米处	厂界噪声	2025-11-03	——	71.8%
			2025-11-04	——	73.9%
	厂界西侧外 1 米处	厂界噪声	2025-11-03	——	71.8%
			2025-11-04	——	73.9%
采样人员	黄志缓、陈欢、梁健君、 王晓聪、罗正焕、吴家振	分析人员	蔡坤生、黄圣莹、黄燕珍、温欣菲、 陈玉媚、卢思曼、舒泰基、刘田杰、 陈仕程、梁浩球、刘思婷、康元根		



# 监测报告

## 四、监测结果及评价

### 4.1 废水

#### 4.1.1 生活污水

监测点位	监测项目	监测结果					参照标准: 广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)表 4 第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1B 级标准的较严值	结果评价		
		监测日期及频次								
		2025-11-03								
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值				
生活污水排放口	样品性状描述	无色、无味、无浮油、清								
	悬浮物	4L	4	4L	4L	4L	400	达标		
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	20	达标		
	化学需氧量	7	8	10	14	10	500	达标		
	五日生化需氧量	0.5	0.6	0.6	0.8	0.6	300	达标		
	氨氮(以 N 计)	0.273	0.182	0.253	0.372	0.270	45	达标		
	总磷(以 P 计)	0.07	0.38	0.31	0.18	0.24	8	达标		

注: 1、“L”表示检验数值低于方法最低检出限, 以所使用的方法检出限值报出。

2、五日生化需氧量样品未经过滤、冷冻或均质化处理。

3、检测样品为瞬时采样, 检测结果仅反应当时污染情况, 按委托方要求对其提供的参照标准进行评价。

#### 4.1.2 生活污水

监测点位	监测项目	监测结果					参照标准: 广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)表 4 第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1B 级标准的较严值	结果评价		
		监测日期及频次								
		2025-11-04								
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值				
生活污水排放口	样品性状描述	无色、无味、无浮油、清								
	悬浮物	5	6	4L	4L	4L	400	达标		
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	20	达标		
	化学需氧量	20	19	10	8	14	500	达标		
	五日生化需氧量	1.4	1.2	0.8	0.6	1.0	300	达标		
	氨氮(以 N 计)	0.162	0.050	0.250	0.025L	0.119	45	达标		
	总磷(以 P 计)	0.04	0.07	0.04	0.02	0.04	8	达标		

注: 1、“L”表示检验数值低于方法最低检出限, 以所使用的方法检出限值报出。

2、五日生化需氧量样品未经过滤、冷冻或均质化处理。

3、检测样品为瞬时采样, 检测结果仅反应当时污染情况, 按委托方要求对其提供的参照标准进行评价。



# 监测报告

## 4.2 废气

### 4.2.1 投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气

浓度单位: mg/m<sup>3</sup>; 速率单位: kg/h; 流量单位: m<sup>3</sup>/h

监测点位	监测频次	排气筒高度	监测项目及监测结果			
			颗粒物		流量	
			浓度	速率		
投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气 DA001 处理前	2025-11-03 第一次	/	23.4	0.20	8599	
投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气 DA001 排放口		35 米	<20	—	7403	
投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气 DA001 处理前	2025-11-03 第二次	/	<20	—	8648	
投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气 DA001 排放口		35 米	<20	—	7394	
投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气 DA001 处理前	2025-11-03 第三次	/	<20	—	8612	
投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气 DA001 排放口		35 米	<20	—	7357	
投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气 DA001 处理前	2025-11-04 第一次	/	20.6	0.19	9463	
投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气 DA001 排放口		35 米	<20	—	7491	
投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气 DA001 处理前	2025-11-04 第二次	/	<20	—	9426	
投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气 DA001 排放口		35 米	<20	—	7528	
投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气 DA001 处理前	2025-11-04 第三次	/	<20	—	9411	
投料、搅拌混合、分级、粉体烧结、粉碎工序废气 DA001 排放口		35 米	<20	—	7460	
参照标准: 广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)表 2 第二时段二级排放限值			120	12.75*	/	
结 果 评 价 :			达标	/	/	

注: 1、“\*”表示排气筒高度未高出周围 200 米半径范围的最高建筑 5 米以上时, 其排放速率限值按表列对应排放速率限值的 50%执行。

2、“<20”表示参照 GB/T 16157-1996 修改单中: “采用本标准测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m<sup>3</sup>时, 测定结果表述为<20mg/m<sup>3</sup>”, 其排放速率无需计算及评价。



# 监测报告

## 4.2.2 厂界无组织废气

浓度单位: mg/m<sup>3</sup>

监测点位	监测频次	监测项目及监测结果		
		总悬浮颗粒物	甲醇	氯化氢
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-03 第一次	0.244	ND	ND
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.796	ND	0.037
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.675	ND	0.057
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.473	ND	0.046
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-03 第二次	0.268	ND	ND
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.508	ND	0.041
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.695	ND	0.058
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.447	ND	0.048
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-03 第三次	0.258	ND	ND
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.505	ND	0.038
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.374	ND	0.055
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.524	ND	0.048
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-04 第一次	0.224	ND	ND
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.678	ND	0.037
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.553	ND	0.057
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.511	ND	0.045
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-04 第二次	0.222	ND	ND
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.526	ND	0.041
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.775	ND	0.058
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.759	ND	0.050
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-04 第三次	0.279	ND	ND
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.373	ND	0.038
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.663	ND	0.055
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.644	ND	0.048
参照标准: 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		1.0	12	0.20
结 果 评 价 :		达标	达标	达标

注: 1、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果。

2、用最高浓度的监控点位来评价。

3、总悬浮颗粒物参照 DB44/27-2001 表 2 中颗粒物无组织限值。

4、“ND”表示未检出, 检出限见“五、监测方法附表”部分。



## 监测报告

### 4.2.3 厂界无组织废气

浓度单位: mg/m<sup>3</sup> (注明除外)

监测点位	监测频次	监测项目及监测结果	
		氨	臭气浓度 (无量纲)
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-03 第一次	0.056	<10
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.231	<10
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.145	<10
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.130	<10
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-03 第二次	0.055	<10
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.260	<10
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.155	<10
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.137	<10
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-03 第三次	0.060	<10
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.241	<10
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.162	<10
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.133	<10
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-03 第四次	0.057	<10
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.218	<10
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.152	<10
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.110	<10
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-04 第一次	0.064	<10
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.305	<10
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.208	<10
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.152	<10
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-04 第二次	0.090	<10
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.314	<10
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.193	<10
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.142	<10
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-04 第三次	0.085	<10
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.258	<10
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.184	<10
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.112	<10
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2025-11-04 第四次	0.070	<10
厂界无组织废气下风向监控点 2#		0.278	<10
厂界无组织废气下风向监控点 3#		0.173	<10
厂界无组织废气下风向监控点 4#		0.119	<10
参照标准: 《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 表 1 新扩改建二级标准限值		1.5	20
结 果 评 价 :		达标	达标

- 注: 1、当臭气浓度小于 10 时, 用<10 表示。  
2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果。  
3、用最高浓度的监控点位来评价。

广东正明检测技术有限公司  
地址: 广东省东莞市东城街道东科路 38 号 11 栋 101 室

第 8 页 共 23 页  
电话: 0769-27283228



## 监测报告

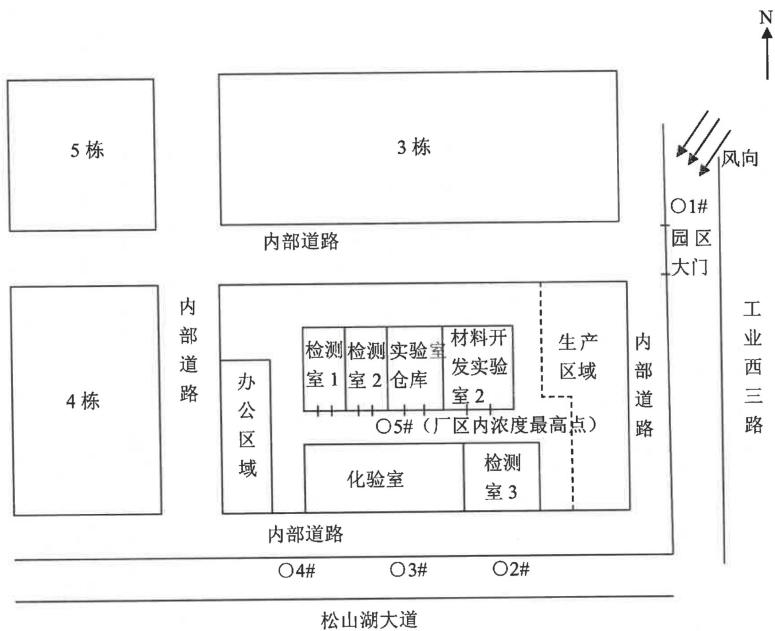
### 4.2.4 厂区内无组织废气

监测点位	监测频次	监测项目及监测结果
		非甲烷总烃
厂区内浓度最高点	2025-11-03 第一次	1.19
	2025-11-03 第二次	1.26
	2025-11-03 第三次	1.38
	2025-11-04 第一次	1.93
	2025-11-04 第二次	2.06
	2025-11-04 第三次	2.00
参照标准: 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB 44/2367-2022) 表 3 监控点处 1 小时平均浓度值		6
结 果 评 价 :		达标



## 监测报告

点位分布示意图: ○表示无组织废气监测点

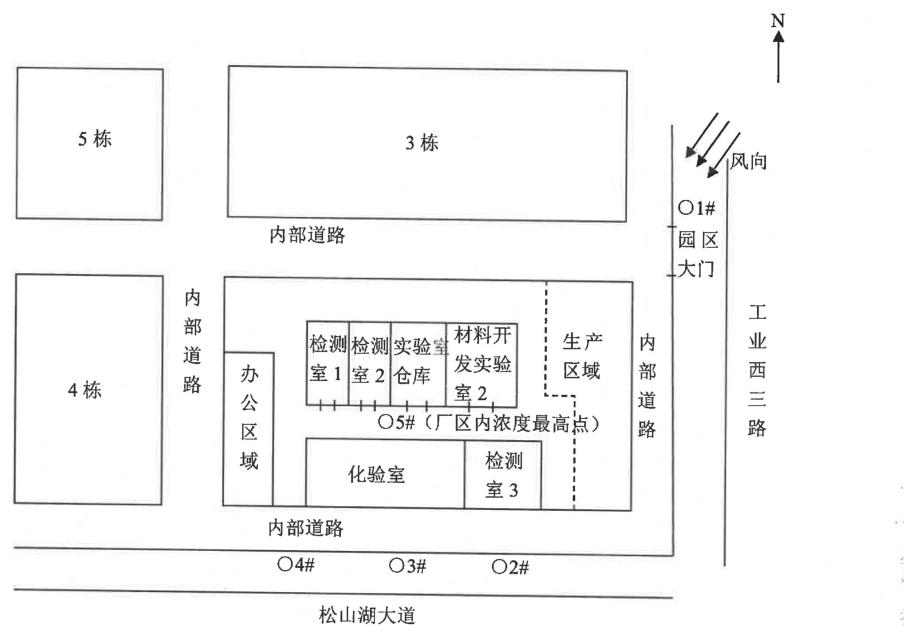


注: 监测点设于一楼, 监测频次: 2025-11-03 第一次。



## 监测报告

点位分布示意图: ○表示无组织废气监测点

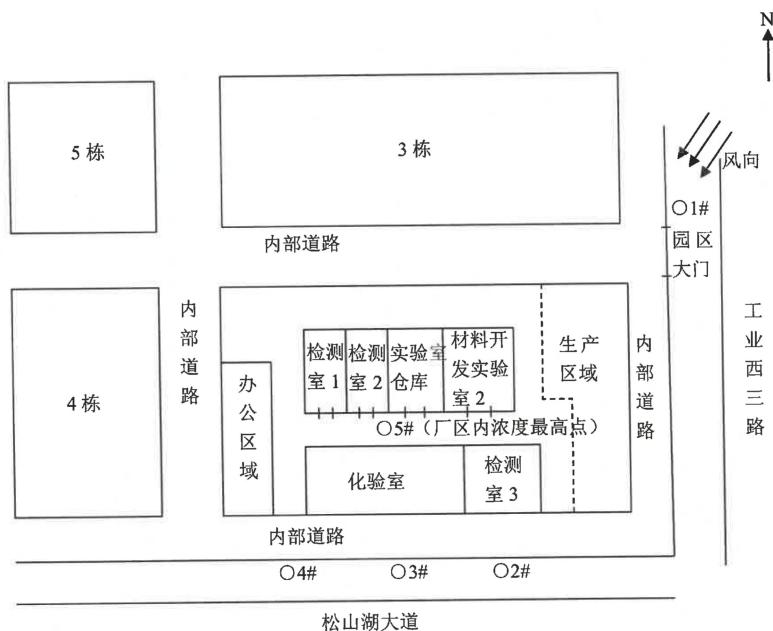


注: 监测点设于一楼, 监测频次: 2025-11-03 第二次。



## 监测报告

点位分布示意图: ○表示无组织废气监测点

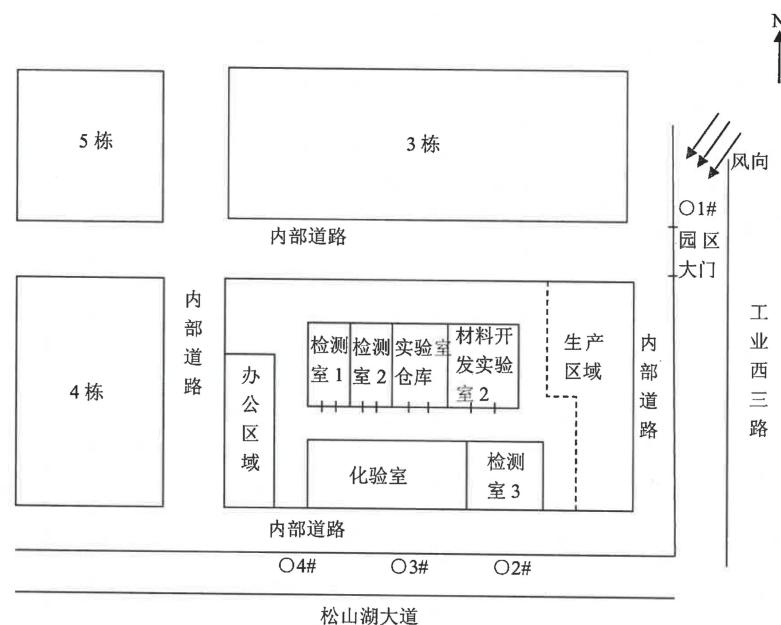


注: 监测点设于一楼, 监测频次: 2025-11-03 第三次。



## 监测报告

点位分布示意图: ○表示无组织废气监测点

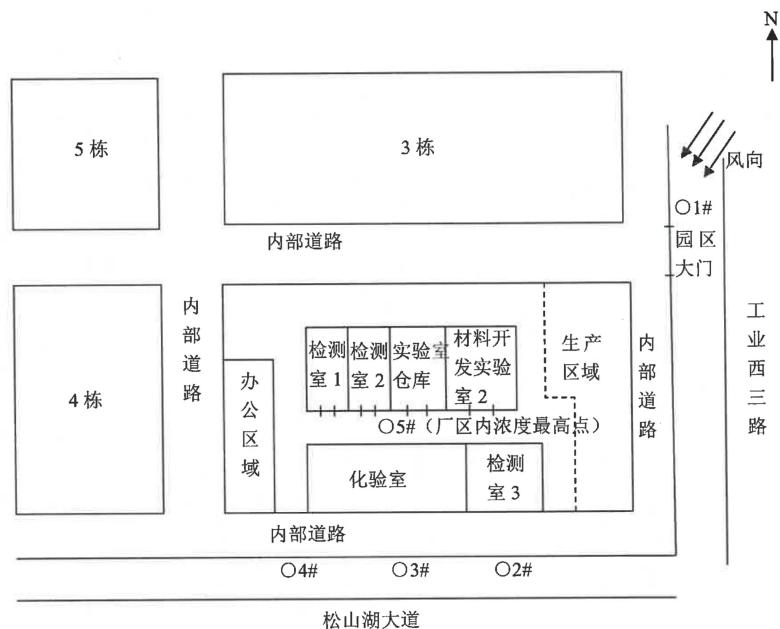


注: 监测点设于一楼, 监测频次: 2025-11-03 第四次。



## 监测报告

点位分布示意图: ○表示无组织废气监测点

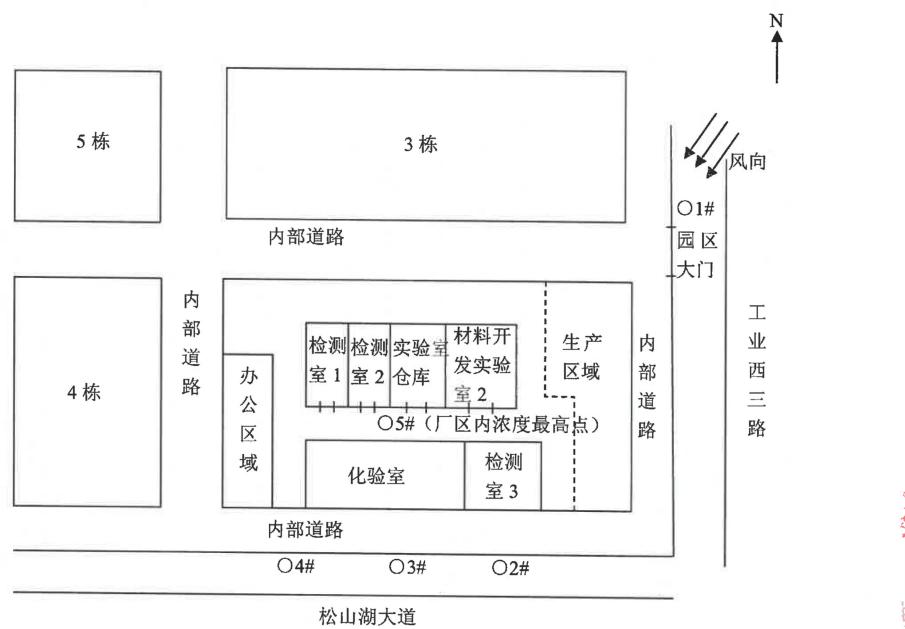


注: 监测点设于一楼, 监测频次: 2025-11-04 第一次。



## 监测报告

点位分布示意图: ○表示无组织废气监测点

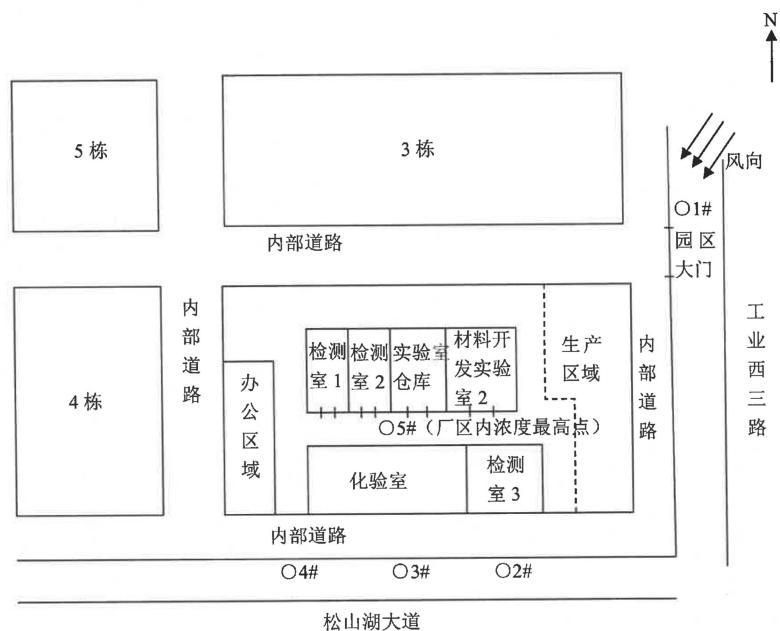


注: 监测点设于一楼, 监测频次: 2025-11-04 第二次。



## 监测报告

点位分布示意图: ○表示无组织废气监测点

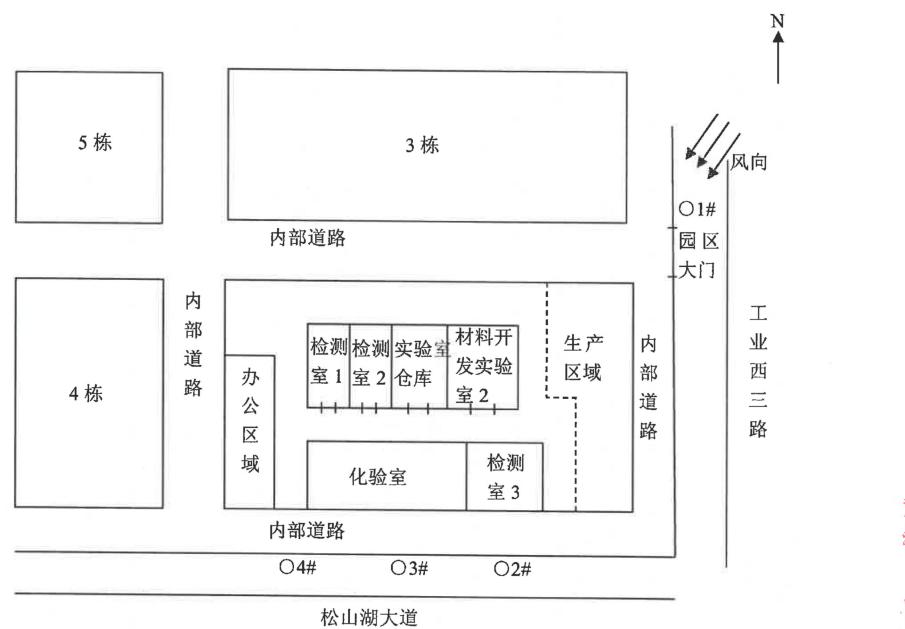


注: 监测点设于一楼, 监测频次: 2025-11-04 第三次。



## 监测报告

点位分布示意图: ○表示无组织废气监测点



注: 监测点设于一楼, 监测频次: 2025-11-04 第四次。



# 监测报告

## 4.3 噪声

(1)、参照标准: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

2类排放限值: 昼间 60dB(A)

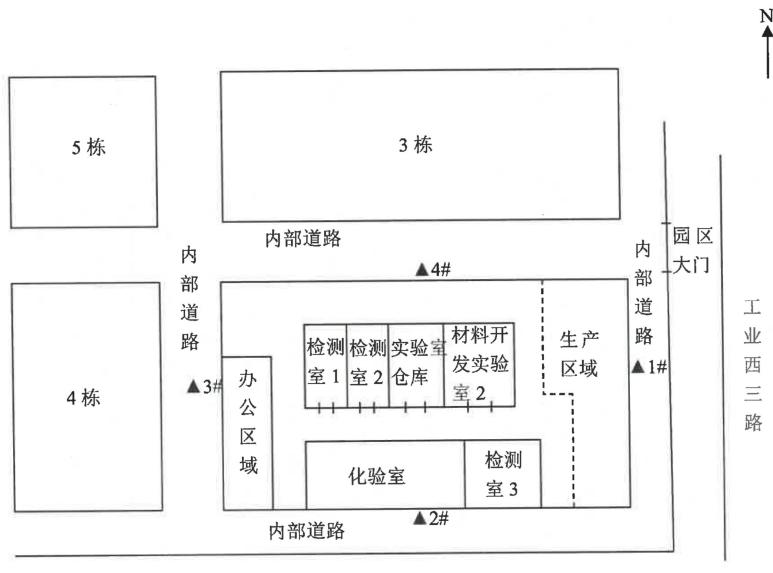
4类排放限值: 昼间 70dB(A)

## (2)、监测结果

监测日期	测点 编号	监测点位	主要声源	监测结果	
				昼间	结果评价
2025-11-03	1#	厂界东侧外1米处	生产噪声	65	达标
	2#	厂界南侧外1米处	生产噪声	57	达标
	3#	厂界西侧外1米处	生产噪声	57	达标
	4#	厂界北侧外1米处	生产噪声	56	达标
2025-11-04	1#	厂界东侧外1米处	生产噪声	64	达标
	2#	厂界南侧外1米处	生产噪声	55	达标
	3#	厂界西侧外1米处	生产噪声	58	达标
	4#	厂界北侧外1米处	生产噪声	56	达标

注: 厂界东侧外1米处参照(GB 12348-2008)4类标准限值, 其余参照2类标准限值。

点位分布示意图: ▲表示噪声监测点



注: 监测点设于三楼(监测日期: 2025-11-03)。

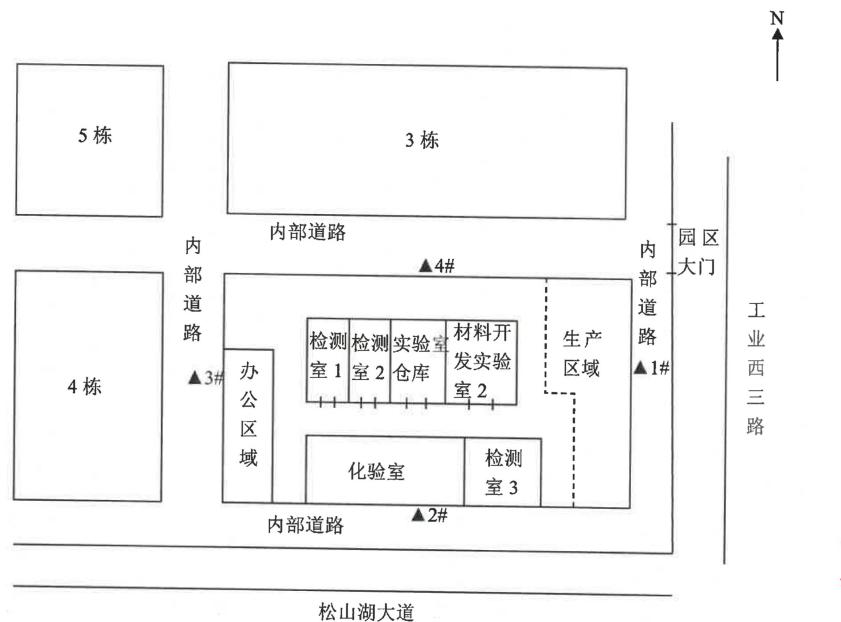
广东正明检测技术有限公司  
地址: 广东省东莞市东城街道东科路 38 号 11 栋 101 室

第 18 页 共 23 页  
电话: 0769-27283228



## 监测报告

点位分布示意图: ▲表示噪声监测点



注: 监测点设于三楼(监测日期: 2025-11-04)。

\*\*本报告监测数据到此结束\*\*



# 监测报告

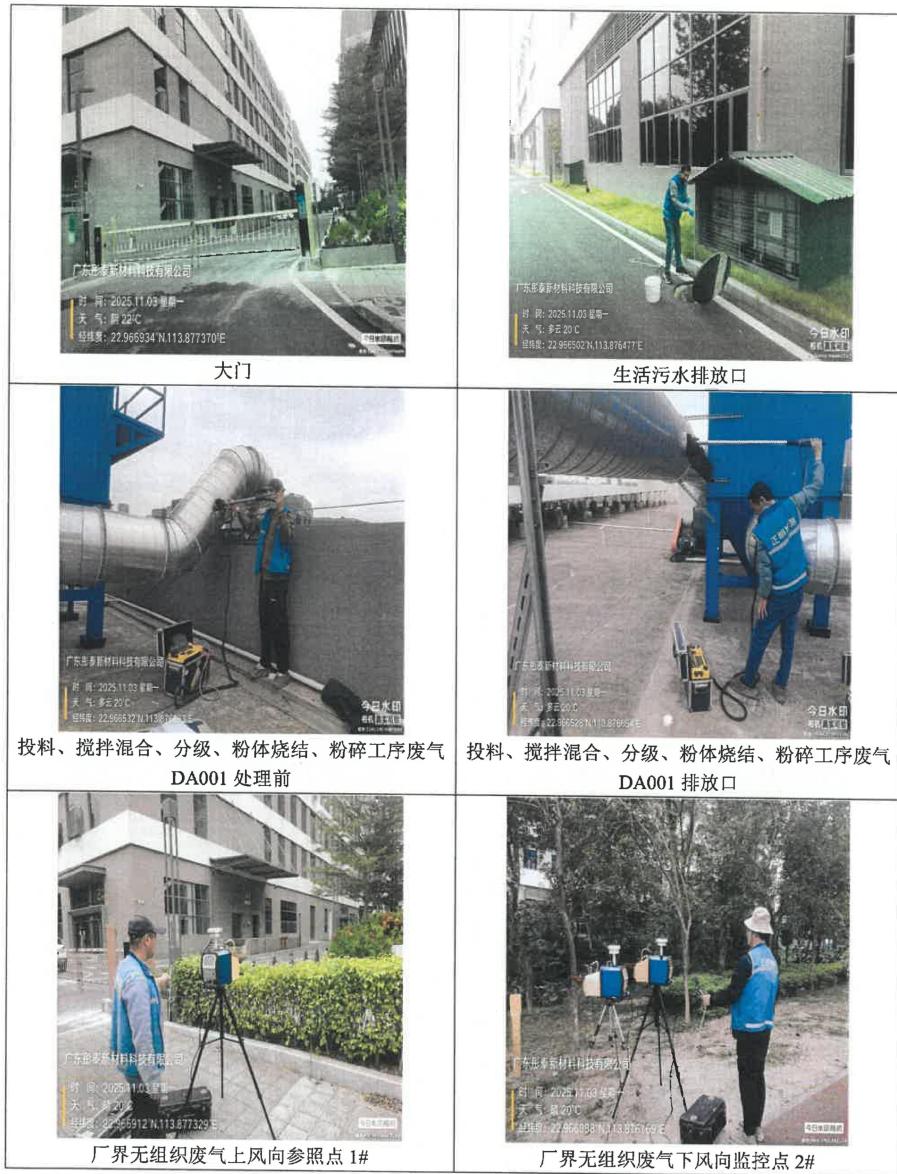
## 五、监测方法附表

监测项目	依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	使用仪器	检出限
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平 ME-104E/02	4mg/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 TU-1810	0.05mg/L
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	具塞滴定管	4mg/L
五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶氧仪 HQ430d	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 TU-1810	0.025mg/L
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 TU-1810	0.01mg/L
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/T16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	电子天平 ME104E/02	/
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	电子天平 BT125D/ 恒温恒湿称重系统 RG-AWS10	7μg/m <sup>3</sup> (无组织)
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 9790II	2mg/m <sup>3</sup>
氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D120	0.02mg/m <sup>3</sup>
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 TU-1810	0.025mg/m <sup>3</sup>
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	/	/
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 9790II	0.07mg/m <sup>3</sup>
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	27~132dB (A)
样品采集	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019		
	《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017		
	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000		
	《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		



## 监测报告

### 六、采样照片





## 监测报告

### 六、采样照片



广东正明检测技术有限公司  
地址: 广东省东莞市东城街道东科路 38 号 11 栋 101 室

第 22 页 共 23 页  
电话: 0769-27283228



## 监 测 报 告

### 六、采样照片



[以下空白]

附件9：验收监测报告（广东华准检测技术有限公司）





华准 检测

HUAZHUN TESTING

编 写: 董风伟

报告编号: HZT251117001-Q

审 核: 周敬仪

审 定: 周仪

签 发: 董伟

签发日期: 2015.11.17

说明:

- 1、本报告只适用于监测目的。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责,对于非本公司制定的监测方案,其中的点位名称、工序名称按委托方提供的名称记录,本公司不负责核实其真实性。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司监测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
- 5、未经本公司书面批准,不得部分复制本报告。
- 6、本监测结果仅代表监测时委托方提供的工况条件下项目测值。

本机构通讯资料:

单位名称: 广东华准检测技术有限公司

联系地址: 广东省东莞市道滘镇金牛新村五横路 15 号 2 栋 301 室

邮政编码: 523176

联系电话: 0769-8833 7986

传 真: 0769-8833 3080

电子邮件: hzt@hztesting.com.cn

网 址: http://www.hztesting.com.cn

## 一、监测目的

建设项目竣工环境保护验收监测

## 二、企业概况

项目名称：广东彤泰新材料科技有限公司建设项目竣工环境保护验收监测

企业地址：东莞松山湖高新技术产业开发区工业西三路 11 号 2 栋 3 楼

①研发工序废气 DA002 经“活性炭吸附”处理后高空排放。

②相关处理设施均运行正常。

## 三、质量控制

### 3.1 人员资质

监测人员		上岗证编号
采样人员	谭家华	粤环采样 0475
	江泽翰	HZT076A
分析人员	杨秀令	HZT090A
	李敏章	XBPQCY2404385
	田敏	HZT040A/XBDND2211085
	卫凤萍	XBDND2211086
	区觉文	粤 HB2021-0022
	何建坤	XBDND2207080
	杜锡标	XBDND2211087
	郑晓辉	粤 HB2021-0021
	丁佩君	粤 HB2021-0025
	黄为	HZT064A

### 3.2 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《环境监测质量管理技术导则》

HJ 630-2011、《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。

(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数据处理和填报，并按有关规定和要求进行审核。

--接续页--

第 3 页 共 10 页



华准检测

报告编号：HZT251117001-Q

## 3.3 大气采样器流量校准结果

仪器名称	大流量烟尘(气)测试仪(20代)							
校准日期	2025.11.05				2025.11.06			
仪器编号	XC-186		XC-190		XC-186		XC-190	
标准示值 (L/min)	20.0	30.0	20.0	30.0	20.0	30.0	20.0	30.0
仪器示值 (L/min)	20.0	30.0	20.1	29.9	19.9	30.0	20.0	30.0
误差范围 (%)	0	0	0.5	-0.3	-0.5	0	0	0
允许误差范围 (%)	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5
评价	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
仪器名称	环境空气颗粒物综合采样器							
校准日期	2025.11.05							
仪器编号	XC-075	XC-076	XC-077	XC-120				
标准示值 (L/min)	0.200	0.100	0.500	0.500	0.500	0.500		
仪器示值 (L/min)	0.200	0.100	0.501	0.501	0.499	0.500		
误差范围 (%)	0	0	0.2	0.2	-0.2	0		
允许误差范围 (%)	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5		
评价	合格	合格	合格	合格	合格	合格		
校准日期	2025.11.06							
仪器编号	XC-075	XC-076	XC-077	XC-120				
标准示值 (L/min)	0.200	0.100	0.500	0.500	0.500	0.500		
仪器示值 (L/min)	0.201	0.100	0.501	0.499	0.500	0.501		
误差范围 (%)	0.5	0	0.2	-0.2	0	0.2		
允许误差范围 (%)	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5		
评价	合格	合格	合格	合格	合格	合格		

## 四、监测内容

采样人员：谭家华、江泽翰

分析人员：区党文、李敏章、卫凤萍、杨秀令、杜锡标、郑晓辉、何建坤、黄为、丁佩君、

田敏

分析时间：2025.11.05~11.09

## 4.1 废气监测点位布设及监测时间

监测点位	监测因子	监测时间	监测频次
研发工序 DA002 废气处理前	颗粒物、甲醇、氯化氢、非甲烷总烃、苯系物(苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯)	2025.11.05~11.06	3 次/天，共 2 天
研发工序 DA002 废气排放口			
研发工序 DA002 废气处理前	臭气浓度、氨		4 次/天，共 2 天
研发工序 DA002 废气排放口			

--接续页--

第 4 页 共 10 页



华准检测

HUAZHUN TESTING

报告编号：HZT251117001-Q

## 五、监测结果及评价

### 5.1 废气

#### 5.1.1 研发工序 DA002 废气

执行标准：非甲烷总烃、苯系物执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表1 挥发性有机物排放限值；颗粒物、甲醇、氯化氢执行广东省《大气污染物排放标准》（DB 44/27-2001）表2 工艺废气大气污染物排放限值中第二时段二级标准限值；氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2 恶臭污染物排放标准。

流量单位：(m<sup>3</sup>/h)；浓度单位：(mg/m<sup>3</sup>)；速率单位：(kg/h)

监测时间	监测点位	频次	废气流量	非甲烷总烃监测结果		颗粒物监测结果		达标判定
				浓度	速率	浓度	速率	
2025.11.05	研发工序 DA002 废气 处理前	第一次	8688	17.2	0.15	<20	$8.69 \times 10^{-2}$	/
		第二次	8749	16.5	0.14	<20	$8.75 \times 10^{-2}$	/
		第三次	8642	14.6	0.13	<20	$8.64 \times 10^{-2}$	/
	研发工序 DA002 废气 排放口	第一次	7453	2.96	$2.21 \times 10^{-2}$	<20	$7.45 \times 10^{-2}$	达标
		第二次	7533	2.98	$2.24 \times 10^{-2}$	<20	$7.53 \times 10^{-2}$	达标
		第三次	7403	2.99	$2.21 \times 10^{-2}$	<20	$7.40 \times 10^{-2}$	达标
2025.11.06	研发工序 DA002 废气 处理前	第一次	8443	18.0	0.15	<20	$8.44 \times 10^{-2}$	/
		第二次	8410	17.3	0.15	<20	$8.41 \times 10^{-2}$	/
		第三次	8285	17.5	0.14	<20	$8.28 \times 10^{-2}$	/
	研发工序 DA002 废气 排放口	第一次	7987	4.12	$3.29 \times 10^{-2}$	<20	$7.99 \times 10^{-2}$	达标
		第二次	7878	3.40	$2.68 \times 10^{-2}$	<20	$7.88 \times 10^{-2}$	达标
		第三次	7835	3.78	$2.96 \times 10^{-2}$	<20	$7.84 \times 10^{-2}$	达标
排放限值				80	/	120	$25.5^*$	/

--接续页--

华  
准  
检测

HUZHOU TESTING

报告编号: HZT251117001-Q  
流量单位: (m<sup>3</sup>/h); 浓度单位: (mg/m<sup>3</sup>); 速率单位: (kg/h)

监测时间	监测点位	频次	废气流量	苯系物监测结果								达标判定	
				苯		甲苯		二甲苯		三甲苯			
浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	浓度	
2025.11.05	研发工序 DA002 废气处理前	第一次	8688	0.03	2.61×10 <sup>-4</sup>	0.50	4.34×10 <sup>-3</sup>	0.25	2.17×10 <sup>-3</sup>	0.31	2.69×10 <sup>-3</sup>	0.4431	3.85×10 <sup>-3</sup>
		第二次	8749	0.07	6.12×10 <sup>-4</sup>	0.45	3.94×10 <sup>-3</sup>	0.29	2.54×10 <sup>-3</sup>	0.86	7.52×10 <sup>-3</sup>	0.1050	9.19×10 <sup>-4</sup>
		第三次	8642	0.06	5.19×10 <sup>-4</sup>	0.27	2.33×10 <sup>-3</sup>	0.26	2.25×10 <sup>-3</sup>	0.36	3.11×10 <sup>-3</sup>	0.0959	8.29×10 <sup>-4</sup>
	研发工序 DA002 废气排放口	第一次	7453	0.01L	3.73×10 <sup>-5</sup>	0.01L	3.73×10 <sup>-5</sup>	0.01L	3.73×10 <sup>-5</sup>	0.0005L	3.73×10 <sup>-5</sup>	0.0005L	1.86×10 <sup>-6</sup>
		第二次	7533	0.01L	7.77×10 <sup>-5</sup>	0.01L	3.77×10 <sup>-5</sup>	0.01L	3.77×10 <sup>-5</sup>	0.27	2.03×10 <sup>-3</sup>	0.0005L	1.88×10 <sup>-6</sup>
		第三次	7403	0.01L	3.70×10 <sup>-5</sup>	0.01L	3.70×10 <sup>-5</sup>	0.01L	3.70×10 <sup>-5</sup>	0.32	2.37×10 <sup>-3</sup>	0.0005L	1.85×10 <sup>-6</sup>
2025.11.06	研发工序 DA002 废气处理前	第一次	8443	0.03	2.53×10 <sup>-4</sup>	0.20	1.69×10 <sup>-3</sup>	0.01	8.44×10 <sup>-5</sup>	0.22	1.86×10 <sup>-3</sup>	0.0067	5.66×10 <sup>-5</sup>
		第二次	8410	0.04	4.20×10 <sup>-5</sup>	0.26	2.19×10 <sup>-3</sup>	0.29	2.44×10 <sup>-3</sup>	0.24	2.02×10 <sup>-3</sup>	0.1057	8.89×10 <sup>-4</sup>
		第三次	8285	0.04	3.31×10 <sup>-4</sup>	0.22	1.82×10 <sup>-3</sup>	0.12	9.94×10 <sup>-4</sup>	0.30	2.49×10 <sup>-3</sup>	0.0535	4.43×10 <sup>-4</sup>
	研发工序 DA002 废气排放口	第一次	7987	0.01L	3.99×10 <sup>-5</sup>	0.01L	3.99×10 <sup>-5</sup>	0.01L	3.99×10 <sup>-5</sup>	0.01L	3.99×10 <sup>-5</sup>	0.0005L	2.00×10 <sup>-6</sup>
		第二次	7878	0.01L	3.94×10 <sup>-5</sup>	0.01L	3.94×10 <sup>-5</sup>	0.01L	3.94×10 <sup>-5</sup>	0.01L	3.94×10 <sup>-5</sup>	0.0005L	1.97×10 <sup>-6</sup>
		第三次	7835	0.01L	3.92×10 <sup>-5</sup>	0.01L	3.92×10 <sup>-5</sup>	0.01L	3.92×10 <sup>-5</sup>	0.01L	3.92×10 <sup>-5</sup>	0.0044	3.48×10 <sup>-4</sup>

苯系物最高允许浓度限值: 40

—接续页—

第 6 页 共 10 页

(续上表)

流量单位: (m<sup>3</sup>/h); 浓度单位: (mg/m<sup>3</sup>); 速率单位: (kg/h)

监测时间	监测点位	频次	废气 流量	监测结果				达标 判定	
				甲醇		氯化氢			
				浓度	速率	浓度	速率		
2025.11.05	研发工序 DA002 废气处理前	第一次	8688	0.5L	2.17×10 <sup>-3</sup>	1.29	1.12×10 <sup>-2</sup>	/	
		第二次	8749	0.5L	2.19×10 <sup>-3</sup>	1.34	1.17×10 <sup>-2</sup>	/	
		第三次	8642	0.5L	2.16×10 <sup>-3</sup>	1.33	1.15×10 <sup>-2</sup>	/	
	研发工序 DA002 废气排放口	第一次	7453	0.5L	1.86×10 <sup>-3</sup>	0.9L	3.35×10 <sup>-3</sup>	达标	
		第二次	7533	0.5L	1.88×10 <sup>-3</sup>	0.9L	3.39×10 <sup>-3</sup>	达标	
		第三次	7403	0.5L	1.85×10 <sup>-3</sup>	0.9L	3.33×10 <sup>-3</sup>	达标	
2025.11.06	研发工序 DA002 废气处理前	第一次	8443	0.5L	2.11×10 <sup>-3</sup>	1.35	1.14×10 <sup>-2</sup>	/	
		第二次	8410	0.5L	2.10×10 <sup>-3</sup>	1.41	1.19×10 <sup>-2</sup>	/	
		第三次	8285	0.5L	2.07×10 <sup>-3</sup>	1.37	1.14×10 <sup>-2</sup>	/	
	研发工序 DA002 废气排放口	第一次	7987	0.5L	2.00×10 <sup>-3</sup>	0.9L	3.59×10 <sup>-3</sup>	达标	
		第二次	7878	0.5L	1.97×10 <sup>-3</sup>	0.9L	3.55×10 <sup>-3</sup>	达标	
		第三次	7835	0.5L	1.96×10 <sup>-3</sup>	0.9L	3.53×10 <sup>-3</sup>	达标	
排放限值				190	32.5*	100	1.65*	/	

--接续页--



华准 检测

HUAZHEN TESTING

报告编号： HZT251117001-Q

(续上表)

流量单位：(m<sup>3</sup>/h)；浓度单位：(mg/m<sup>3</sup>)；排放量单位：(kg/h)；标明的除外

监测时间	监测点位	频次	废气流量	监测项目及监测结果			达标判定	
				臭气浓度 (无量纲)	氨			
					浓度	排放量		
2025.11.05	研发工序 DA002 废气处理前	第一次	8688	267	2.12	$1.84 \times 10^{-2}$	/	
		第二次	8749	267	2.18	$1.91 \times 10^{-2}$	/	
		第三次	8642	230	2.36	$2.04 \times 10^{-2}$	/	
		第四次	8555	230	2.32	$1.98 \times 10^{-2}$	/	
	研发工序 DA002 废气排放口	第一次	7453	73	0.94	$7.01 \times 10^{-3}$	达标	
		第二次	7533	73	1.00	$7.53 \times 10^{-3}$	达标	
		第三次	7403	84	1.13	$8.37 \times 10^{-3}$	达标	
		第四次	7379	84	1.06	$7.82 \times 10^{-3}$	达标	
2025.11.06	研发工序 DA002 废气处理前	第一次	8443	267	2.13	$1.80 \times 10^{-2}$	/	
		第二次	8410	231	2.19	$1.84 \times 10^{-2}$	/	
		第三次	8285	231	2.23	$1.85 \times 10^{-2}$	/	
		第四次	8292	200	2.35	$1.95 \times 10^{-2}$	/	
	研发工序 DA002 废气排放口	第一次	7987	84	1.07	$8.55 \times 10^{-3}$	达标	
		第二次	7878	73	1.11	$8.74 \times 10^{-3}$	达标	
		第三次	7835	73	0.99	$7.76 \times 10^{-3}$	达标	
		第四次	7719	73	1.02	$7.87 \times 10^{-3}$	达标	
排放限值				15000	/	27	/	

注：1、环境条件 2025.11.05，温度：27.5°C；气压：101.2kPa；湿度：67%RH；阴；工况：73.1%；

2025.11.06，温度：28.4°C；气压：101.0kPa；湿度：68%RH；晴；工况：74.2%。

2、排气筒高度为35m，本结果只对当时采集的样品负责。

3、颗粒物样品状态：吸附后的滤筒，保存完整；臭气浓度样品状态：聚酯无臭气袋采集，密封保存；氯化氢、氨样品状态：吸收液0-4°C冷藏避光保存，保存完整；苯系物（苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯、苯乙烯）：吸附后的Tenax-TA管，保存完整；甲醇、非甲烷总烃样品状态：铝箔复合膜气袋采集，保存完整。

4、“”表示废气处理前无需判定及相关标准无要求；执行标准由委托方指定。

5、“检出限+L”表示该项目检测结果低于使用方法的检出限；上表中苯、甲苯、二甲苯、三甲苯排放速率是以检出限浓度的一半，即0.005mg/m<sup>3</sup>计算得出的结果；上表中乙苯、苯乙烯排放速率是以检出限浓度的一半，即0.00025mg/m<sup>3</sup>计算得出的结果；上表中甲醇排放速率是以检出限浓度的一半，即0.25mg/m<sup>3</sup>计算得出的结果；上表中氯化氢排放速率是以检出限浓度的一半，即0.45mg/m<sup>3</sup>计算得出的结果。6、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》1号修改单GB/T 16157-1996/XG1-2017相关要求，颗粒物浓度小于20mg/m<sup>3</sup>时以“<20”表示；上表中排放速率是以检出限浓度的一半，即10mg/m<sup>3</sup>计算得出的结果。

7、“\*”表示排气筒高度处于标准列出的两个值之间时，其执行的最高允许排放速率以内插法计算得出。

8、非甲烷总烃处理效率：81.9%；苯处理效率：88.9%；甲苯处理效率：98.4%；二甲苯处理效率：90.4%；三甲苯处理效率：81.6%；乙苯处理效率：99.2%；苯乙烯处理效率：90.9%。

—接续页—

第8页共10页



华准 检测

报告编号: HZT251117001-Q

## 六、监测结论

研发工序 DA002 废气所测项目中非甲烷总烃、苯系物排放符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值; 颗粒物、甲醇、氯化氢排放符合广东省《大气污染物排放标准》(DB 44/27-2001) 表 2 工艺废气大气污染物排放限值中第二时段二级标准限值; 氨、臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准。

## 七、监测方法附表

附表: 废气监测分析方法及仪器

分析项目	方法	检出限	仪器名称及型号	仪器编号	检定/校准单位	有效期
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 <sup>3</sup>	气相色谱仪 GC5890N	FX-260	广东六零二计量检测有限公司	2026.04
苯系物	苯	0.01mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 7820A	FX-031	深圳国检计量测试技术有限公司	2025.12
	甲苯	0.01mg/m <sup>3</sup>				
	二甲苯	0.01mg/m <sup>3</sup>				
	三甲苯	0.01mg/m <sup>3</sup>				
	苯乙烯	0.0005mg/m <sup>3</sup>				
	乙苯	0.0005mg/m <sup>3</sup>				
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	0.9mg/m <sup>3</sup>	可见分光光度计 723N	FX-028	深圳国检计量测试技术有限公司	2026.06
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)	真空箱气袋采样器 FY3006	XC-248 XC-249	/	/
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.01mg/m <sup>3</sup>	可见分光光度计 723N	FX-028	深圳国检计量测试技术有限公司	2026.06
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)	20mg/m <sup>3</sup>	BEL 电子天平 HPB425i	FX-012	深圳国检计量测试技术有限公司	2026.06

--接续页--



华准检测

HUAZHUN TESTING

(续上表)

报告编号：HZT251117001-Q

分析项目	方法	检出限	仪器名称及型号	仪器编号	检定/校准单位	有效期
甲醇	《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》 HJ/T 33-1999	0.5mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 GC-2014C	FX-207	广东六零二计量检测有限公司	2026.03
样品采集	GB/T 16157-1996 HJ 905-2017		《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 《恶臭污染环境监测技术规范》			

-- 报告结束 --