

永万丰高分子环保新材料（华南）生产基地项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：广东腾原新材料科技有限公司

编制单位：肇庆市环科所环境科技有限公司

编制日期：2025 年 10 月



建设单位法人代表：何炉忠

(签字)



编制单位法人代表：邓金珠

(签字)



项目负责人：莫大富

项目编制人：郭广树

建设单位：广东腾原新材料科技有限公司 (盖章)

电话：

邮编：

地址：肇庆市鼎湖区永安镇贝水智能装备制造产业园安和路 1 号之 2 号



编制单位：肇庆市环科所环境科技有限公司 (盖章)

电话：0758-2269742

邮编：526040

地址：肇庆市端州区信安大道祥福路鸿景悦园第二幢二楼



表一

建设项目名称	永万丰高分子环保新材料（华南）生产基地项目				
建设单位名称	广东腾原新材料科技有限公司				
建设项目性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建				
建设地点	肇庆市鼎湖区永安镇贝水智能装备制造产业园安和路1号之2号 (E112° 42' 30.021", N23° 13' 5.282")				
主要产品名称	环保工业油品				
设计生产能力	150000t/a				
实际生产能力	150000t/a				
建设项目环评时间	2022 年 10 月	开工建设时间	2023 年 11 月		
调试时间	2025 年 4 月	验收现场监测时间	2025 年 6 月 3~4 日		
环评报告表审批部门	肇庆市生态环境局	环评报告表编制单位	肇庆市环科所环境科技有限公司		
环保设施设计单位	大连市化工设计院有限公司	环保设施施工单位	广东华坤建设集团有限公司		
投资总概算	12000 万元	环保投资总概算	180 万元	比例	1.5%
实际总概算	12000 万元	环保投资	183.5 万元	比例	1.5%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）； (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订）； (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）； (6) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》； (7) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评〔2017〕4 号)； (8) 《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）； (9) 《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号）；				

	(10) 《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》； (11) 《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10号)； (12) 《关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南(2022年修订)〉的通知》(环办综合函〔2022〕350号)； (13) 《广东省环境保护条例》(2022年11月30日第三次修正)； (14) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部2018年第9号公告)； (15) 《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)； (16) 《国家危险废物名录(2025年版)》； (17) 《永万丰高分子环保新材料(华南)生产基地项目环境影响报告表》； (18) 《永万丰高分子环保新材料(华南)生产基地项目环境影响报告表环境风险专项评价》； (19) 《肇庆市生态环境局关于永万丰高分子环保新材料(华南)生产基地项目环境影响报告表的审批意见》(肇环鼎建〔2022〕49号)； (20) 《永万丰高分子环保新材料(华南)生产基地配套天然气锅炉供热项目环境影响补充报告》及其咨询意见。
--	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、大气污染物 锅炉废气污染物中的颗粒物、SO₂ 和 NO_x 执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 特别排放限值。烟气黑度执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 大气污染物排放浓度限值。备用发电机废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。 厂界无组织非甲烷总烃排放执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表 7 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建二级标准。厂区内无组织非甲烷总烃排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 相应的限值。 2、水污染物 生活污水排放口污染物排放浓度达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准要求。 生产废水中的 pH、COD、BOD₅ 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；溶解性总固体排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。 3、噪声污染物 项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））。 4、固体废物 工业固体废物：一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。
-------------------	---

表二

（一）工程建设内容： 1、项目概况 永万丰高分子环保新材料（华南）生产基地项目（下称“永万丰项目”）位于肇庆市鼎湖区永安镇贝水智能装备制造产业园安和路1号之2号，主要从事增塑剂、润滑剂等环保工业油品的生产，建成投产后年产各类油品15万吨。 2022年8月，广东腾原新材料科技有限公司委托肇庆市环科所环境科技有限公司编制了《永万丰高分子环保新材料（华南）生产基地项目环境影响报告表》，并于同年11月取得了肇庆市生态环境局的审批意见（肇环鼎建〔2022〕49号）。项目于2023年11月开始建设，建设过程中因生产工艺搅拌加热方式调整，增加一台供热锅炉。编制了《永万丰高分子环保新材料（华南）生产基地配套天然气锅炉供热项目环境影响补充报告》，并于2024年9月23日取得《〈永万丰高分子环保新材料（华南）生产基地配套天然气锅炉供热项目环境影响补充报告〉专家咨询意见》。2024年11月主体工程与配套的环保治理设施基本建成，进入生产调试阶段。2025年4月项目基本建成并完成排污登记。 根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》（国务院令253号）、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（环境保护部国环评〔2017〕4号）等有关法律法规的规定，藤原公司委托广东智行环境监测有限公司于2025年6月3日~4日对项目进行了现场验收监测，根据验收监测结果及环境管理检查情况，编制了本验收监测报告。 2、地理位置及平面布置 项目位于肇庆市鼎湖区永安镇贝水智能装备制造产业园安和路1号之2号，地理坐标：E112° 42′ 30.021″，N23° 13′ 5.282″，地理位置图见3-1。东面隔安和路为鱼塘，南面为复雅公司，西面为铝翼公司在建工地，北面隔智能一路为莱茵公司在建工地。 地理位置详见附图一，卫星四至图详见附图二，平面布置详见附图三。 3、项目建设规模与建设内容 项目总投资12000万元，环保投资183.5万元，占地面积26655.65m²，建筑面积约44133.8m²。主要建筑物为综合大楼、生产车间、仓库和罐区等。项目年产增塑剂和润

滑剂约 150000 吨。项目建设情况见表 2-1。

项目年工作 300 天，2 班/天，8 小时/班，全年工作 4800 小时。

表 2-1 项目实际建设内容与环评/补充报告内容对照表

序号	项目名称	主要建设内容			
		环评情况	补充报告情况	实际情况	变化情况
1	主体工程	项目总投资 12000 万元，环保投资 180 万元，使用肇庆市自然资源局出让的国有建设用地进行建设。占地面积 26655m ² ，建筑面积约 44133m ² 。主要建筑物为综合大楼、生产车间、仓库和罐区等。年产增塑剂和润滑剂约 150000 吨。	在保留原有项目建设内容及产能的基础上，计划新增一台 1t/h 的燃天然气锅炉(采用低氮燃烧技术)，配套 1 台软水制备装置，产生的蒸汽用于调合搅拌工序加热原料，不再使用电能加热。	项目总投资 12000 万元，环保投资 183.5 万元，使用肇庆市自然资源局出让的国有建设用地进行建设。占地面积 26655m ² ，建筑面积约 44133m ² 。主要建筑物为综合大楼、生产车间、仓库和罐区等。年产增塑剂和润滑剂约 150000 吨。	实际环保投资变大，其余与环评及补充报告一致
二	环保工程（措施）				
1	废水	①生活污水经三级化粪池处理后通过排放口（DW001）经市政污水管网排入永安镇污水处理厂进一步处理。	①生活污水经三级化粪池处理后通过排放口（DW001）经市政污水管网排入永安镇污水处理厂进一步处理； ②锅炉排污水和反冲洗水经中和处理后通过排放口（DW002）经市政污水管网排入永安镇污水处理厂进一步处理。	生活污水和锅炉废水经处理达标后经过市政管道排入永安镇污水处理厂。	与环评/补充报告一致
2	废气	①定期检查储罐，保持罐体完好，不应有空洞、缝隙； ②储罐开口处除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，应保持密闭； ③定期检查储罐呼吸阀的定压是否符合设定要求； ④加强通风，加强厂区周边绿化。	①锅炉废气采用低氮燃烧通过 15m 高排气筒（DA001）排放。	①定期检查储罐，保持罐体完好，不应有空洞、缝隙； ②储罐开口处除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，应保持密闭； ③定期检查储罐呼吸阀的定压是否符合设定要求； ④加强通风，加强厂区周边绿化； ⑤锅炉采用低氮燃烧，尾气高空排放。备用发电机废气通过排气筒排放。	与环评/补充报告一致
3	噪声	①优先选用低噪设备，并加强设备维护；合理布置噪声源设备位置；	①优先选用低噪设备，并加强设备维护；合理布置噪声源设备位置；	①优先选用低噪设备(如低噪声风机、空压机等)并加强设备维护；合理布	与环评/补充报告一致

		②对高噪声设备机座进行减振处理,并做好高噪声设备隔音工作; ③定期对设备进行检修,防止不良工况下的故障噪声产生; ④在厂界四周设置隔声墙或种植树木,以增大噪声传播途径中的衰减量。	②对高噪声设备机座进行减振处理,并做好高噪声设备隔音工作; ③定期对设备进行检修,防止不良工况下的故障噪声产生; ④在厂界四周设置隔声墙或种植树木,以增大噪声传播途径中的衰减量。	置噪声源设备位置; ②对锅炉、风机等高噪声设备机座进行减振处理,并做好高噪声设备隔音工作; ③定期对设备进行检修,防止不良工况下的故障噪声产生; ④依托厂界四周树木,以增大噪声传播途径中的衰减量。	
4	固体废物	①废添加剂桶交由相应厂家回收; ②废包装物交资源回收公司处理; ③废机油、实验室废液交由有危废处理资质的单位处理; ④生活垃圾交由环卫部门清运。	①废添加剂桶交由相应厂家回收; ②废包装物交资源回收公司处理; ③废机油、实验室废液交由有危废处理资质的单位处理; ④废离子交换树脂交有处理能力单位处理; ⑤生活垃圾交由环卫部门清运。	废添加剂桶交由相应厂家回收;废包装袋交资源回收公司;废机油、实验室废液交有资质的危废单位处置;废离子交换树脂交有处理能力单位处理;生活垃圾交由环卫部门清运。	与环评/补充报告一致

表 2-2 项目主要设备与环评对照一览表

序号	设备名称	型号/规格/ 有效容积	环评/补充 报告数量 (套/台)	实际数量 (套/台)	用途	备注
调合生产设备						
1	调合金	60m ³	12	12	原料调合和成品罐	一致
2	调合金	30m ³	10	10	原料调合和成品罐	
3	调合金	20m ³	8	8	原料调合和成品罐	
4	调合金	10m ³	18	18	原料调合和成品罐	
5	试制釜	3m ³	6	6	产品试制	
6	助剂槽	4m ³	6	6	助剂投料	
7	助剂槽	8m ³	2	2	助剂投料	
分装设备						
8	灌装线	1L/4L	2	2	产品分装	一致
9	灌装线	4L	3	3		
10	灌装线	18L	2	2		
11	灌装线	200L	2	2		
12	灌装线	1000L	2	2		
原料储罐设备						
13	储罐 TK-101~TK-111	600m ³	11	11	储存白油和基础油	一致
14	储罐 TK-112	300m ³	1	1		
15	储罐 TK-113~TK-126	150m ³	14	14		
16	储罐 TK-127	60m ³	1	1		

输送设备						
17	齿轮泵	KCB960	10	10	原材料输送	一致
18	离心泵	BCZ80	2	2	原材料输送	
19	齿轮泵	KCB633	18	18	成品输送	一致
20	齿轮泵	KCB483	9	9	成品输送	
21	齿轮泵	YCB25	2	2	成品输送	
22	离心泵	BCZ80	2	2	成品输送	
23	齿轮泵	YCB20	10	10	添加剂及中间品输送	
24	离心泵	BCZ80	2	2	中间品输送	
25	空压机	30-40kw	3	2	仪表与设备控制、灌装设备驱动	减 1 台
26	天然气锅炉	1t/h	1	1	搅拌加热提供蒸汽	一致
27	软水制备装置		1	1	提供锅炉用纯水	一致

4、项目验收范围

本次验收的范围为建设内容及配套污染防治设施。

（二）原辅材料及燃料消耗

项目的能源和原辅材料消耗情况见表 2-3。

表 2-3 原辅材料和燃料消耗情况

序号	原料名称	年消耗量 (t)	最大存量 (t)	储运方式
1	150N 基础油	18000	740	储罐
2	250N 基础油	4000	120	储罐
3	500N 基础油	15000	620	储罐
4	合成油 PAO4	3000	165	储罐
5	合成油 PAO6	2000	120	储罐
6	白油 4006	11000	740	储罐
7	白油 4010	6000	120	储罐
8	白油 10#	13000	740	储罐
9	白油 15#	6000	500	储罐
10	白油 22#	2000	120	储罐
11	白油 26#	1000	120	储罐
12	白油 32#	12000	500	储罐
13	白油 46#	11000	500	储罐
14	白油 68#	8000	620	储罐
15	白油 100#	6000	500	储罐
16	基础油 4#	6000	480	储罐
17	基础油 6#	8000	480	储罐
18	基础油 8#	5000	250	储罐
19	添加剂（主要为汽车润滑油添加剂）	13000	55	桶装
20	天然气	24.09 万 m ³	/	管道

项目年用电量约 192 万 kWh，由市政电网提供电力，主要用于生产设施及办公设施的动力、照明等。

（三）水平衡

项目劳动定员为 120 人，其中 30 人在厂区内食宿，厂内不设明火食堂，员工就餐由第三方公司配送供应。生活用水量为 1350m³/a，生活污水产生量为 1215m³/a；生产用水量 600m³/a，生产废水量 326.66m³/a。

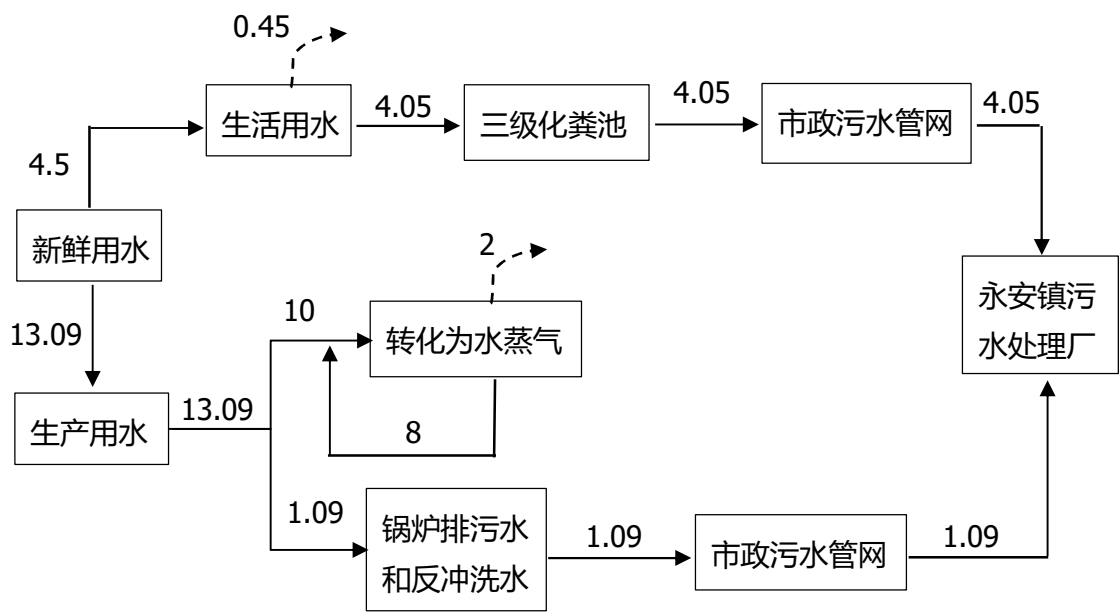


图 2-1 水平衡图 单位: m^3/d

（四）主要工艺流程及产污环节：

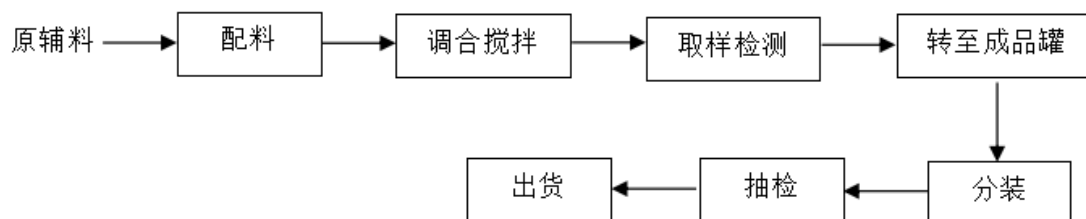


图2-2.1 项目生产工艺流程图

工艺说明：

（1）配料：项目研发部门根据订单需求，选定产品配方。生产部门根据配方按比例进行原辅材料备料后，通过输送泵、计量设备和管道将原辅材料投入至调合釜中。项目原辅材料输送管道设有防渗漏槽，输送过程中少量跑冒滴漏的油类原辅料通过防渗漏槽进行收集，作为副产品进行出售。

（2）调合搅拌：物料投入调合釜后，通过 DCS 或 PLC 自控系统启动搅拌器，对物料进行搅拌调合混合。该过程在密闭调合釜中进行，为常压物理混合过程，不发生任何化学反应。约 70%产品搅拌时无需加温，30%粘度较低的产品为增加粘度，调合搅拌时需加温，最高温度控制在 60℃，加温过程采用电能加热。

（3）取样检测、转至成品罐：每批次产品调合完成后，取样员通过取样阀或取样器进行取样，取样量为 300-500mL。检测指标为物料指标，包括粘度、密度、闪点、倾点、泡沫、元素含量、水分和色度。检验过程不需使用化学试剂，检验过程有少量仪器清洗废水产生，交由具有危废处理资质的单位处理。检测完成后的样品作为存样保存在样品室。经检测合格的成品转移至成品罐待分装。项目调合釜和成品罐无需用水清洗，不会产生罐底油渣。

（4）分装：灌装线位于综合生产车间内，成品空罐通过自动轨道运送至灌装线，灌装线上的加注头伸进成品罐中进行加注。成品加注量由电脑控制，该过程为自动化，无需人工进行灌装。项目成品粘度较大，因此分装过程基本不会发生跑冒滴漏。

（5）抽检、出货：抽检过车仅对外包装进行检查，不直接接触油品。抽检合格后产品入库出货。

因此，项目生产过程中基本不产生有机废气。运营期产生的废气主要为储罐区小呼吸排放废气和储罐区大呼吸排放废气，主要污染物为非甲烷总烃和臭气浓度。

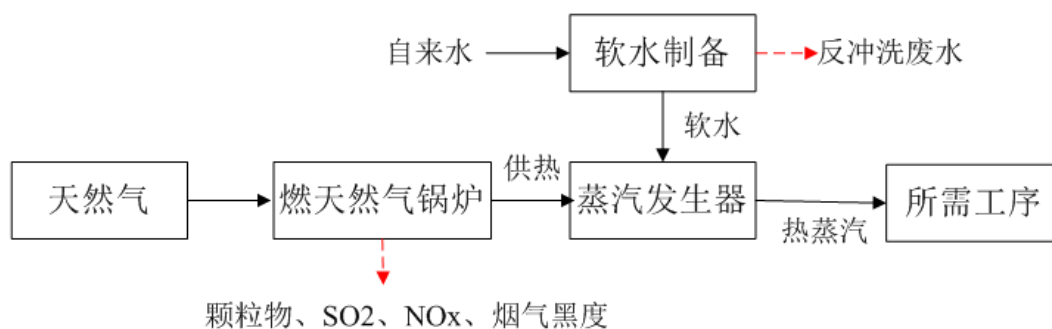


图 2-2.2 天然气锅炉工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

1t/h 燃天然气锅炉供热给蒸汽发器，以蒸汽为循环介质为生产车间所需工序提供热能。蒸汽发器使用的水为软水设备提供的软水，软水设备制水一段时间后需定期用盐溶液再生，再生过程产生反冲洗废水。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

(1) 生产废水

项目运营期产生的废水主要为锅炉排污水和反冲洗废水。对锅炉排污水和反冲洗废水进行中和处理，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，溶解性总固体执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准后通过市政污水管网排入永安镇污水处厂进一步处理。

(2) 生活污水

目前永安镇污水处厂及配套设施已建成投入使用，生活污水经三级化粪池预处理后排入永安镇污水处厂处理，执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中的第二时段三级标准与永安镇污水处厂接管要求较严值。

2、废气

项目主要生产从事增塑剂、润滑剂等环保工业油品的生产，建成投产后年产各类油品 15 万吨，生产工艺为单纯物理混合分装，生产过程中基本不产生有机废气。现有运营期产生的废气主要为储罐区小呼吸排放废气和储罐区大呼吸排放废气，主要污染物为非甲烷总烃和臭气浓度。

(1) 储罐区小呼吸排放废气

储罐小呼吸指储罐在没有收发作业的情况下，随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化，罐内气体空间温度、物料蒸发速度、油气浓度和蒸汽压力也随之变化。这种排出有机物料蒸气和吸入空气的过程造成的损失，叫小呼吸损失。小呼吸排放是由于温度和大气压力的变化引起蒸气的膨胀和收缩而产生的蒸气排出，它出现在罐内液面无任何变化的情况，是非人为干扰的自然排放方式。

(2) 储罐区大呼吸排放废气

储罐大呼吸指当储罐进原料作业时，液面不断升高，气体空间不断缩小，液气混合物料被压缩而使压力不断升高。当气体空间的压强大于压力阀的控制时，压力阀打开，混合气体逸出罐外，这种蒸发损耗称为“大呼吸”。

当储罐进行排液作业时，液面下降，罐内气体空间压强下降。当压力下降到真空阀的规定值时，真空阀打开，罐外空气被吸入，罐内液体蒸汽浓度大大降低，从而促使液

面蒸发。当排液停止时，随着蒸发的进行，罐内压力又逐渐升高，不久又出现液气混合物顶开压力阀向外逸出现象，称为“回逆呼出”，也是“大呼吸”损耗的一部分。

（3）锅炉废气

使用锅炉为搅拌调和保温提供热源，锅炉采用天然气量约 24.09 万 m³/a，配备低氮燃烧器。燃烧废气经 15m 高排气筒单独排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 特别排放限值。

（4）备用发电机废气

发电机废气经排气筒单独排放，满足广东省《大气污染物排放限制》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值。

3、噪声

（1）优先选用低噪设备（如低噪声风机、空压机等），并加强设备维护；合理布置噪声源设备位置；

（2）对锅炉、风机等高噪声设备机座进行减振处理，并做好高噪设备隔音工作；

（3）定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生；

（4）依托厂界四周树木，以增大噪声传播途径中的衰减量。

4、固废

废添加剂桶交相应供应商回收，废包装物交资源回收公司，废机油、实验室废液交有资质的单位处置，废离子交换树脂交有处理能力单位处理，生活垃圾交由环卫部门清运。

5、项目变动情况

对照《永万丰环保新材料（华南）生产基地项目环境影响报告表》及肇庆市生态环境局出具的审批意见——《肇庆市生态环境局关于永万丰环保新材料（华南）生产基地建设项目环境影响报告表的审批意见》（肇环鼎建〔2022〕49号）和《永万丰高分子环保新材料（华南）生产基地配套天然气锅炉供热项目环境影响补充报告》及咨询意见相关内容，项目没有发生变动。

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：

1、建设项目环评报告表的主要结论

永万丰高分子环保新材料（华南）生产基地项目选址位置合理，符合相关产业政策有关要求。项目产生的废气、废水、噪声、固体废弃物等若不经处理直接排放，将会对周围的大气、水体及声环境等造成一定的不利影响。因此项目必须按照前述提出的环保措施和建议，认真做好各项工作，保证各项污染物达标排放，对环境的影响可控制在较小的程度和范围内。从环保角度考虑，项目建设是可行的。

2、环评报告表批复

肇庆市生态环境局出具的审批意见——《肇庆市生态环境局关于永万丰环保新材料（华南）生产基地建设项目环境影响报告表的审批意见》（肇环鼎建〔2022〕49号），见附件1。

表五

检测方法及仪器：**1、监测质量保证和质量控制**

(1) 参加该验收项目的检测人员经过考核并持证上岗，均按照质量管理体系要求工作。

(2) 采样仪器、检测仪器、实验室的各种计量仪器经计量部门检定/校准合格，并在有效期内使用。

(3) 验收检测的采样按样品采集相关技术规范要求进行。

(4) 水样采集不少于 10%的现场平行样，10%全程序空白样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏等）防止样品污染和变质；实验室采用 10%平行样分析、加标回收样分析或质控样分析、空白样分析等质控措施。

(5) 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误差不大于 0.5dB,若大于 0.5dB 测试数据无效。

(6) 废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，保证整个采样和分析系统的气密性和计量准确性，测量前后仪器的示值误差在 $\pm 2\%$ 范围内,若大于 $\pm 2\%$ 测试数据无效。

(7) 验收检测的采样记录及分析测试结果，按监测标准和技术规范有关要求进行处理和填写，并按有关规定和要求经三级审核。

表 5-1 烟尘采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标定流量 (L/min)	监测前示值 (L/min)	示值误差(%)	监测后示值 (L/min)	示值误差(%)	是否合格
2025-06-03	众瑞 ZR-3260D	XC-2025-001-07	20	19.9	-0.5	20.2	1.0	合格
			40	39.8	-0.5	39.4	-1.5	合格
			50	49.5	-1.0	49.3	-1.4	合格
			1.0	1.009	0.9	0.990	-1.0	合格
2025-06-04	众瑞 ZR-3260D	XC-2025-001-07	20	19.9	-0.5	20.1	0.5	合格
			40	40.2	0.5	40.6	1.5	合格
			50	49.9	-0.2	50.6	1.2	合格
			1.0	1.001	0.1	0.985	-1.5	合格

备注	校准流量计型号： 众瑞 ZR-5410A 编号：XC-2020-005-01
----	--

根据表 5-1 析可知，废气监测时，大气采样器流量校准示值误差绝对值范围不大于 $\pm 2\%$ ，符合相关质控要求，因此本次检测结果均有效。

表 5-2 声级计校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标准声压级 (dB)	监测前示值 (dB)	示值偏差 (dB)	监测后示值 (dB)	示值偏差 (dB)	允许示值偏差 (dB)	是否合格
2025-06-03	多功能声级计 AWA5688	XC-2025-009-06	94.0	93.8	-0.2	93.7	-0.3	±0.5	合格
			94.0	93.8	-0.2	93.7	-0.3	±0.5	合格
2025-06-04			94.0	93.8	-0.2	93.7	-0.3	±0.5	合格
			94.0	93.8	-0.2	93.7	-0.3	±0.5	合格
备注	声级计校准器型号：AWA6022A 编号：XC-2025-010-06								

根据表 5-2 分析可知，噪声监测时，测量前后使用声校准器校准声级计，测量前后仪器允许示值偏差不大于 0.5(dB)，符合相关质控要求，因此本次检测结果均有效。

表 5-3 废水现场质控数据表

检测项目	现场平行检测结果						现场空白检测结果	
	检测日期	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	合格情况	测量值 (mg/L)	合格情况
化学需氧量	2025-06-03	115.0	112.0	1.3	± 10	合格	< 4	合格
	2025-06-04	111.0	109.0	0.9	± 10	合格	< 4	合格
氨氮	2025-06-03	3.58	3.65	-1.0	≤ 10	合格	< 0.025	合格
	2025-06-04	3.56	3.51	0.7	≤ 10	合格	< 0.025	合格
阴离子表面活性剂	2025-06-03	0.149	0.137	4.2	≤ 25	合格	< 0.05	合格
	2025-06-04	0.160	0.145	4.9	≤ 25	合格	< 0.05	合格
溶解性总固体	2025-06-03	30	32	-3.2	≤ 10	合格	2	--
	2025-06-04	29	27	3.6	≤ 10	合格	3	--
备注	“<”表示低于检出限。							

表 5-4 废水实验室质控数据表

检测项目	检测结果					质控样结果		
	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	合格情况	测量值 (mg/L)	标准范围值 (mg/L)	合格情况
化学需氧量	100	109	-4.3	± 10	合格	98.4	99.0 ± 5.2	合格

	27	28	-1.8	±10	合格	23.1	22.1±1.5	合格
	106	111	-2.3	±10	合格	98.4	99.0±5.2	合格
	27	27	0.0	±10	合格	23.1	22.1±1.5	合格
氨氮	3.68	3.54	1.9	≤10	合格	1.60	1.52±0.10	合格
	3.45	3.60	-2.1	≤10	合格			
五日生化需氧量	34.4	33.5	1.3	±20	合格	71.9	69.4±4.5	合格
	34.0	33.5	0.7	±20	合格	72.9		合格
阴离子表面活性剂	0.118	0.126	-3.3	≤25	合格	0.978	0.932±0.065	合格
	0.129	0.139	-3.7	≤25	合格			

表 5-5 大气现场质控数据表

检测类别	检测项目	现场空白检测结果	
		测量值（mg/m³）	合格情况
有组织废气	颗粒物（低浓度）	<1.0	合格
		<1.0	合格
无组织废气	非甲烷总烃	<0.07	合格
		<0.07	合格
		<0.07	合格
		<0.07	合格
		<0.07	合格
		<0.07	合格
备注		“<”表示低于检出限。	

表 5-6 大气实验室质控数据表

检测类别	检测项目	检测结果					质控样结果		
		测定值 1 (mg/m³)	测定值 2 (mg/m³)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	合格情况	测量值* (mg/m³)	标准范围值* (mg/m³)	合格情况
无组织废气	非甲烷总烃	0.46	0.44	2.2	±20	合格	7.12	7.14±0.714	合格
		0.40	0.44	4.8	±20	合格	6.95		合格
		0.67	0.73	4.3	±20	合格	--		--
		0.65	0.63	1.6	±20	合格	--		--
		0.64	0.63	0.8	±20	合格	--		--
		0.67	0.64	2.3	±20	合格	--		--
		1.11	1.16	2.2	±20	合格	--		--
	非甲烷总烃	0.36	0.42	7.7	±20	合格	7.12	7.14±0.714	合格
		0.66	0.65	0.8	±20	合格	6.86		合格
		0.73	0.73	0.0	±20	合格	--		--
		0.76	0.66	7.0	±20	合格	--		--
		0.62	0.63	0.8	±20	合格	--		--

		1.25	1.22	1.2	±20	合格	--		--
		1.16	1.20	1.7	±20	合格	--		--
备注	标注“*”为甲烷的测量值。								
根据表 5-3~表 5-6 分析可知，在质控分析结果中，平行样分析结果相对偏差绝对值均在标准要求的范围内，标准物质测定值均在标准样品证书的标准值范围内，表明分析精密度、准确度符合质控要求，因此本次检测结果均有效。									
表 5-7 人员资质一览表									
监测过程	姓名	证书名称	证书编号	具备资质					
采样	梁灿辉	上岗证	ZXJC062	水（含大气降水）和废水采样 环境空气和废气采样 噪声 疾病预防控制 工程环境-环境工程 水（含大气降水）和废水分析					
	姚光靖	上岗证	ZXJC034	水（含大气降水）和废水采样 环境空气和废气采样 噪声 疾病预防控制 工程环境-环境工程					
	梁宇航	上岗证	ZXJC038	水（含大气降水）和废水采样 环境空气和废气采样 噪声 疾病预防控制 工程环境-环境工程					
	李浩辉	上岗证	ZXJC042	水（含大气降水）和废水采样 环境空气和废气采样 噪声 疾病预防控制 工程环境-环境工程					
分析	陈善福	上岗证	ZXJC008	水（含大气降水）和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析 环境空气和废气采样 噪声 疾病预防控制采样 工程环境-环境工程采样					
	吴永好	上岗证	ZXJC055	水（含大气降水）和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析					
	龙美静	上岗证	ZXJC045	水（含大气降水）和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析					

	艾燕霞	上岗证	ZXJC007	水（含大气降水）和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
	程焯君	上岗证	ZXJC030	水（含大气降水）和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
	陆冰	上岗证	ZXJC061	环境空气和废气分析
	邱靖怡	上岗证	ZXJC044	水（含大气降水）和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
	谭斯娜	上岗证	ZXJC043	水（含大气降水）和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
	黄钰君	上岗证	ZXJC063	水（含大气降水）和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
	陈燕娟	上岗证	ZXJC052	环境空气和废气分析 水（含大气降水）和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
	陈仙月	上岗证	ZXJC066	水（含大气降水）和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
	苏海杰	上岗证	ZXJC035	水（含大气降水）和废水采样 环境空气和废气采样 噪声 疾病预防控制 工程环境-环境工程 环境空气和废气分析
	陈嘉怡	上岗证	ZXJC037	水（含大气降水）和废水采样 环境空气和废气采样 噪声 疾病预防控制 工程环境-环境工程 环境空气和废气分析

以上采样人员及检测人员均经过专业知识培训考核，考试合格并持证上岗。监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；所用监测仪器、量具均经计量部门检定/校准合格并在有效期内。

2、检测方法、使用仪器及检出限

表 5-8 检测方法、使用仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	十万分之一天平 AUW120D/FX-2020-014-01 恒温恒湿称重系统 YLB-8010/FX-2020-011-01	1.0mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D/XC-2025-001-07	3mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D/XC-2025-001-07	3mg/m ³
	林格曼黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》HJ/T 398-2007	林格曼烟气浓度图 HM-LG30/XC-2021-023-01	/
无组织废气	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	非甲烷总烃气相色谱仪 GC7900/FX-2020-002-01	0.07mg/m ³
	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	/	/
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	pH/mV/电导率/溶解氧测量仪 SX836/XC-2025-018-04	/
	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
	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/FX-2020-016-01	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	鼓风干燥箱 DHG-9140A/FX-2020-017-01 十万分之一天平 JJ224BC/FX-2020-013-01	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.025mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 JC-OIL-6/FX-2020-010-01	0.06mg/L

	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.05mg/L
	溶解性总固体	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 103-105℃烘干的可滤残渣 (A) 3.1.7 (2)	鼓风干燥箱 DHG-9140A/FX-2020-017-01, 万分之一天平 JJ224BC/FX-2020-013-01	/
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688/XC-2025-009-06	/
采样依据: 1. 有组织废气采样依据为《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)、《恶臭污染环境监测技术规范》HJ905-2017; 2. 无组织废气采样依据为《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000、《恶臭污染环境监测技术规范》HJ905-2017、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; 3. 废水采样依据为《污水监测技术规范》HJ91.1-2019。				

表六

验收监测内容及结果

1、监测期间工况要求

在验收监测期间，检测期间，该企业生产正常，生产工况稳定，污染防治设施正常运行。确保了监测数据的有效性和准确性。

2、验收监测内容

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明项目环境保护设施调试运行效果，监测点位布点图可见附件 4 监测报告，具体监测内容如下：

表 6-1 有组织废气监测内容表

检测类别	检测点位	检测项目	采样日期和频次
有组织废气	锅炉废气排放口（DA001）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	2025 年 6 月 3-4 日 频次：3 次/天
	发电机废气排放口（DA002）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	2025 年 6 月 3-4 日 频次：3 次/天
无组织废气	上风向 01#参照点 下风向 02#监控点 下风向 03#监控点 下风向 04#监控点	非甲烷总烃	2025 年 6 月 3-4 日 频次：3 次/天
		臭气浓度	2025 年 6 月 3-4 日 频次：4 次/天
	生产车间门口外 1 米处 05#	非甲烷总烃	2025 年 6 月 3-4 日 频次：3 次/天
废水	生活污水排放口（DW001）	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、阴离子表面活性剂	2025 年 6 月 3-4 日 频次：4 次/天
	废水排放口（DW002）	pH 值、化学需氧量、悬浮物、溶解性总固体	2025 年 6 月 3-4 日 频次：4 次/天
噪声	厂界东侧▲N1 厂界西侧▲N2 厂界北侧▲N3	工业企业厂界环境噪声	2025 年 6 月 3-4 日 频次：2 次/天，分昼夜进行

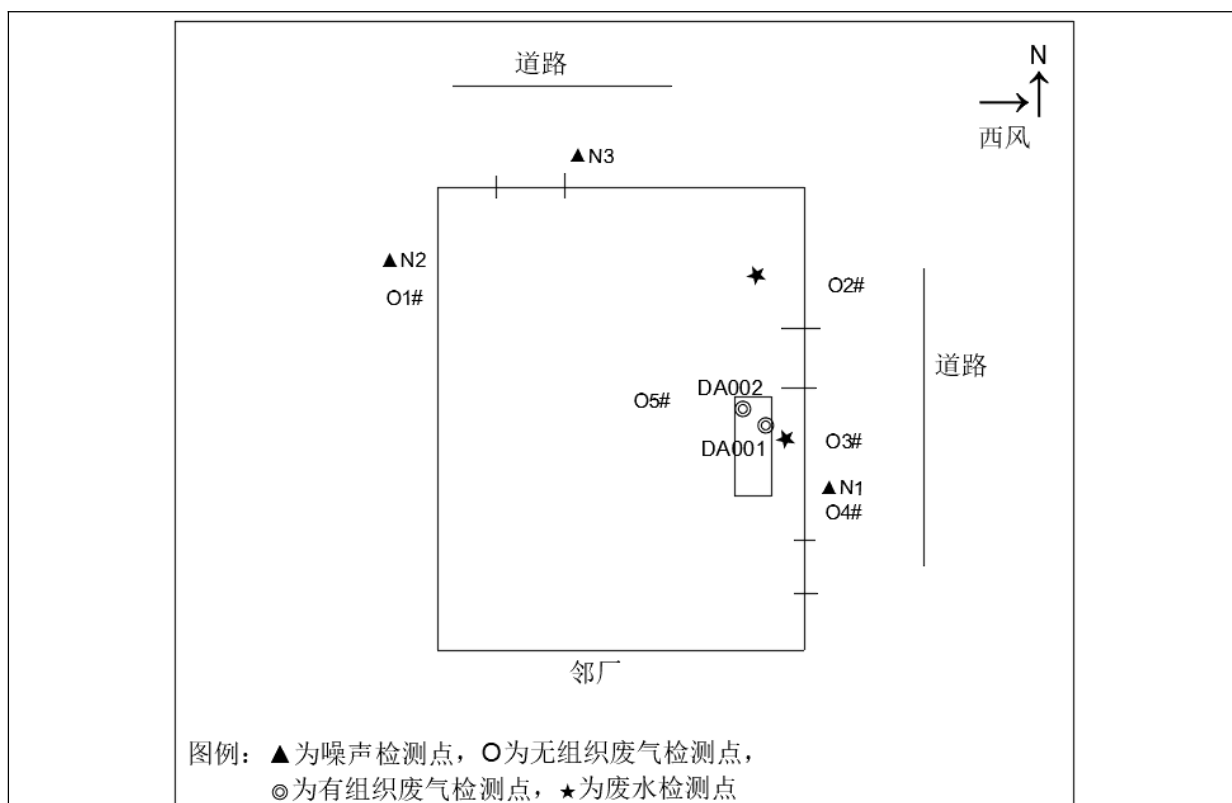


图6-1 监测点位示意图

3、验收监测结果

根据广东智行环境监测有限公司验收监测报告（报告编号：GDZX（2025）061113）显示，各污染物监测结果如下：

（1）废气监测结果

表 6-2 有组织废气检测结果

（单位：标干流量：m³/h，排放浓度：mg/m³，排放速率：kg/h，林格曼黑度：级）

点位名称/编号	检测日期	检测频次	检测位置	标干流量	颗粒物		氮氧化物		二氧化硫		林格曼黑度
					实测浓度	折算浓度	实测浓度	折算浓度	实测浓度	折算浓度	排放浓度
锅炉废气排放口 (DA001)	2025-06-03	第一次	处理后	644	6.2	7.8	18	23	ND	ND	<1
		第二次	处理后	662	6.6	8.1	21	26	ND	ND	<1
		第三次	处理后	710	6.0	7.4	19	24	ND	ND	<1
	2025-06-04	第一次	处理后	676	6.5	8.2	18	23	ND	ND	<1
		第二次	处理后	621	6.3	7.9	18	23	ND	ND	<1
		第三次	处理后	693	6.2	7.8	17	21	ND	ND	<1
	参照限值			—	—	10	—	50	—	35	≤1
	达标情况			—	—	达标	—	达标	—	达标	达标

备注	1. 参照限值：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的表 3 大气污染物特别排放限值，林格曼黑度执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值； 2. 排气筒高 15m； 3. 检测布点及示意图见图 6-1。
----	--

上述监测结果表明，锅炉废气监测结果达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）相应排放限值的要求。

续表 6-2 有组织废气检测结果

（单位：标干流量：m³/h，排放浓度：mg/m³，排放速率：kg/h）

点位名称/编号	检测日期	检测频次	检测位置	标干流量	颗粒物		氮氧化物		二氧化硫	
					排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率
发电机废气排放口（DA002）	2025-06-03	第一次	处理后	433	3.2	1.4×10^{-3}	18	7.8×10^{-3}	ND	6.5×10^{-4}
		第二次	处理后	429	3.0	1.3×10^{-3}	18	7.7×10^{-3}	ND	6.4×10^{-4}
		第三次	处理后	421	3.3	1.4×10^{-3}	16	6.7×10^{-3}	ND	6.3×10^{-4}
	2025-06-04	第一次	处理后	422	3.1	1.3×10^{-3}	18	7.6×10^{-3}	ND	6.3×10^{-4}
		第二次	处理后	424	3.3	1.4×10^{-3}	18	7.6×10^{-3}	ND	6.4×10^{-4}
		第三次	处理后	443	3.4	1.5×10^{-3}	17	7.5×10^{-3}	ND	6.6×10^{-4}
	参照限值			—	120	1.45	120	0.32	500	1.05
	达标情况			—	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注	1. 参照限值：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值； 2. 排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，排放速率按对应排放速率限值的 50%执行； 3. 检测布点及示意图见图 6-1。									

上述监测结果表明，发电机废气监测结果达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）相应排放限值的要求。

表 6-3 无组织废气检测结果

（单位：排放浓度：mg/m³）

检测项目	检测点位	2025-06-03			2025-06-04			标准限值	达标情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		

非甲烷总烃	上风向 01#参照点	0.43	0.43	0.42	0.37	0.37	0.40	4.0	达标
	下风向 02#监控点	0.66	0.68	0.64	0.69	0.70	0.79		
	下风向 03#监控点	0.66	0.68	0.68	0.71	0.69	0.74		
	下风向 04#监控点	0.76	0.67	0.68	0.72	0.69	0.68		
	最大值	0.76	0.68	0.68	0.72	0.70	0.79		
非甲烷总烃	生产车间门口外 1 米处 05#	1.19	1.12	1.14	1.18	1.21	1.16	6	达标
气象参数	2025 年 06 月 03 日（天气状况：阴；环境温度：26.1-27.6℃；大气压：100.3-100.6kPa，风向：西，风速：1.5-1.8m/s） 2025 年 06 月 04 日（天气状况：晴；环境温度：25.6-29.0℃；大气压：100.4-100.9kPa，风向：西，风速：1.7-1.9m/s）								
备注	1. 参照限值：厂界非甲烷总烃执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 7 企业边界大气污染物浓度限值，厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值； 2. 检测布点及示意图见图 6-1。								

续表 6-3 无组织废气检测结果

（单位：排放浓度：mg/m³，臭气浓度为无量纲）

检测项目	检测点位	2025-06-03				2025-06-04				标准限值	达标情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
臭气浓度	上风向 01#参照点	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	下风向 02#监控点	12	12	12	13	13	13	13	12		
	下风向 03#监控点	13	11	13	11	14	12	12	13		
	下风向 04#监控点	12	12	12	13	12	12	13	12		
	最大值	13	12	13	13	14	13	13	13		
气象参数	2025年06月03日（天气状况：阴；环境温度：26.1-27.7℃；大气压：100.3-100.6kPa，风向：西，风速：1.5-1.8m/s） 2025年06月04日（天气状况：晴；环境温度：25.6-29.4℃；大气压：100.3-100.9kPa，风向：西，风速：1.7-1.9m/s）										
备注	1. 参照限值：臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值； 2. 检测布点及示意图见图6-2。										

上述监测结果表明，厂界非甲烷总烃排放符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 7 企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。厂区内非甲烷总烃排放符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（2）废水监测结果

表 6-4 生活污水监测结果

（单位：pH 值为无量纲，其余为 mg/L）

检测日期	检测点位	检测频次	pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	动植物油	阴离子表面活性剂
2025-06-03	生活污水排放口（DW001）	第一次	7.3	112	34.6	34	3.65	0.50	0.137
		第二次	7.4	96	33.7	31	3.55	0.52	0.122
		第三次	7.3	103	34.0	35	3.52	0.48	0.164
		第四次	7.4	104	34.0	33	3.61	0.52	0.122
		均值或范围	7.3-7.4	104	34.1	33	3.58	0.50	0.136
		标准限值	6-9	500	300	400	—	100	20
		达标情况	达标	达标	达标	达标	—	达标	达标
2025-06-04	生活污水排放口（DW001）	第一次	7.4	109	33.9	35	3.51	0.50	0.145
		第二次	7.4	99	33.2	32	3.59	0.52	0.116
		第三次	7.5	100	34.1	33	3.60	0.49	0.172
		第四次	7.5	108	33.8	31	3.52	0.53	0.134
		均值或范围	7.4-7.5	104	33.8	33	3.56	0.51	0.142
		标准限值	6-9	500	300	400	—	100	20
		达标情况	达标	达标	达标	达标	—	达标	达标
备注	1. 参照限值：广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准； 2. 检测布点及示意图见图 6-1。								

上述监测结果表明，生活污水监测结果均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准。

表 6-5 生产废水监测结果

（单位：pH 值为无量纲，其余为 mg/L）

检测日期	检测点位	检测频次	pH 值	化学需氧量	悬浮物	溶解性总固体
2025-06-03	废水排放口	第一次	7.6	30	14	32

	(DW002)	第二次	7.7	29	12	25
		第三次	7.8	27	16	28
		第四次	7.7	28	13	29
		均值或范围	7.6-7.8	29	14	29
		标准限值	6-9	500	400	2000
		达标情况	达标	达标	达标	达标
2025-06-04	废水排放口 (DW002)	第一次	7.6	31	15	27
		第二次	7.7	30	13	34
		第三次	7.7	27	12	25
		第四次	7.6	27	14	31
		均值或范围	7.6-7.7	29	14	29
		标准限值	6-9	500	400	2000
		达标情况	达标	达标	达标	达标
备注	1. 参照限值：pH 值、化学需氧量、悬浮物执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准，溶解性总固体执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 级标准； 2. 检测布点及示意图见图 6-1。					

上述监测结果表明，废水排水口污染物中的 pH 值、化学需氧量、悬浮物排放均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准，溶解性总固体排放符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。

（3）噪声检测结果

噪声监测内容见表6-6。

表 6-6 工业企业厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

检测位置	检测时间	时段	检测结果	标准限值	达标情况
厂界东侧▲N1	2025-06-03	昼间	61	65	达标
		夜间	51	55	达标
	2025-06-04	昼间	61	65	达标
		夜间	52	55	达标
厂界西侧▲N2	2025-06-03	昼间	62	65	达标
		夜间	52	55	达标
	2025-06-04	昼间	60	65	达标
		夜间	50	55	达标
厂界北侧▲N3	2025-06-03	昼间	62	65	达标

		夜间	52	55	达标
	2025-06-04	昼间	59	65	达标
		夜间	51	55	达标
气象参数	2025 年 06 月 03 日（昼间 无雨雪 风速：1.8-2.0m/s，夜间 无雨雪 风速：1.7-2.0m/s） 2025 年 06 月 04 日（昼间 无雨雪 风速：1.8-2.1m/s，夜间 无雨雪 风速：1.8-1.9m/s）				
备注	1. 参照限值：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值； 2. 检测布点及示意图见图 6-1。				

上述监测结果表明，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（4）污染物排放总量核算

根据项目环境影响报告表及其审批意见（肇环鼎建〔2022〕49号），项目污染物排放量控制指标如下：

大气污染物控制指标：VOC_s 0.268t/a、NO_x 0.129t/a。

根据监测结果、环评及批复要求，大气污染物排放总量核算如下：

表 6-7 污染物排放总量核算表

产生源		锅炉燃烧废气	无组织废气	环评预测及批复允许排放总量
监测点		DA001 排放口	厂内	/
平均流量		668m ³ /h	/	/
排放浓度监测结果平均值 (mg/m ³)	VOC _s	/	1.17	/
	NO _x	23.3	/	/
排放总量 (t/a)	VOC _s	/	/	0.268
	NO _x	0.047	/	0.129

实际运行中，项目年工作时间 300 天，每天工作 16 小时，其中锅炉每天运行 10 小时。根据锅炉燃烧废气监测结果及监测工况核算 VOC_x、NO_x 总量，未超出环评及批复核算量。

表七

环境管理检查**1、执行国家建设项目环境管理制度的情况**

项目执行了环境影响评价制度，2022 年 8 月委托肇庆市环科所环境科技有限公司编制了《永万丰高分子环保新材料（华南）生产基地项目环境影响报告表》，并于同年 11 月通过了肇庆市生态环境局的审批意见（肇环鼎建〔2022〕49 号），符合相关法律法规的要求。

2、环保管理机构建立和执行情况

项目建成并调试完成后经配套的环保治理设施处理后达标排放，项目安排专门的环境安全管理人员，至今没有发生过环境安全事故及违法和处罚记录。

3、环保设施投资、运行及维护情况

项目实际总投资12000万元，其中环保投资约183.5万元，环保投资占总投资的1.5%。由项目建设方定期委托有资质单位进行监测，监测频率由管理部门确定。

表 7-1 环保设施（措施）及投资估算一览表

类别	环保设施	投资估算（万元）
废气	无组织废气：定期维护检修储罐，加强厂区绿化	40
废水	生活污水：三级化粪池、污水管网 锅炉废水：中和设施，废水管网	40
噪声	低噪声设备、减震垫	20
固废	分类收集，危废储存室、危废转移	15
风险	围堰、事故应急池、消防设施等	68.5
合计		183.5

4、固体废物产生、处理处置情况

固体废物污染源见表 7-2。

表 7-2 固体废物产生及处理处置情况

名称	产生环节	类别及其编码	形态	产生量（t/a）	利用及处置方向
废添加剂桶	添加剂包装	其他废物 99	固态	0.041	交由相应厂家回收
废包装物	原材料使用	其他废物 99	固态	0.5	交资源回收公司
实验室废液	检测仪器清洗	危险废物 HW49 (900-047-49)	液态	0.1	交有资质的单位处置
废机油	设备维护	危险废物 HW08	液态	0.1	交有资质的单位处置

		(900-214-08)			
生活垃圾	生活办公	/	固态	18	交由环卫部门清运
废离子交换树脂	软水制备	/	固态	1	交有处理能力单位处理

5、危险暂存间、排污口规范化建设情况

项目雨水排放口1个、废水排放口1个、污水排放口1个、废气排放口2个，排放口均按规范标识，见附图5。

①依《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，落实防扬散、防流失、防渗漏措施，采用实体砖混结构。

②危废暂存间门口依GB15562.2 环境保护图形标志--固体废物（贮存）处置场相关的要求设立标志牌，管理制度上墙。

③依照原国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》、《广东省污染源排污口规范化设置导则》，按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则，结合《固定源废气监测技术规范》和《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》的要求，规范化设置废气排放口、采样孔和采样平台。

6、环境风险防范、应急预案的建立及执行情况

项目已编制《广东腾原新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》。项目配置了专职的环保技术人员负责环保设施的运行和维护及巡查相关工作，遵守环境管理相关规章制度。

7、环保“三同时”落实情况

表 7-3 项目环保“三同时”落实情况检查

项目	设施或措施内容	执行标准或验收监测要求	实际相符性
废气治理	①天然气锅炉废气排放（15m高排气筒 DA001）。	颗粒物、SO ₂ 和NO _x 执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3大气污染物特别排放限值，烟气黑度执行表2大气污染物排放浓度限值。	由一条15m高的排气筒高空排放，废气污染物排放浓度符合相关标准要求。
	②备用发电机废气排放（排气筒 DA002）。	颗粒物、SO ₂ 和NO _x 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。	由排气筒高空排放，废气污染物排放浓度符合相关标准要求。

	③原料储罐区异味无组织排放。	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。	①定期检查储罐，保持罐体完好，没有空洞、缝隙； ②储罐开口处除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，保持密闭； ③定期检查储罐呼吸阀的定压是否符合设定要求； ④加强通风，加强厂区周边绿化。 厂区内非甲烷总烃排放符合相关标准要求。
	④厂界异味无组织排放。	非甲烷总烃执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表7企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建	自然扩散，厂界无组织排污污染物符合相关标准要求。
废水防治措施	①生活污水经三级化粪池预处理达标后经市政管道（DW001）排入永安镇污水处理厂处理。	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、悬浮物等执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。	生活污水经三级化粪池处理，水污染物排放浓度符合相关标准要求，排入永安镇污水处理厂。
	②锅炉排污水和反冲洗废水进行中和处理达标后通过市政污水管道（DW002）排入永安镇污水处理厂进一步处理。	pH、COD _{Cr} 、悬浮物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，溶解性总固体执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准	废水经中和处理达标后排入永安镇污水处理厂。水质符合相关标准要求。
噪声防治措施	①优先选用低噪设备（如低噪声风机、空压机等），并加强设备维护；合理布置噪声源设备位置；②对锅炉、风机等高噪声设备机座进行减振处理，并做好高噪设备隔音工作；③定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生；④在厂界四周设置隔声墙或种植树木，以增大噪声传播途径中的衰减量。	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。	用低噪声设备，合理布置噪声源，采用隔声、减振、消音等措施处理，根据监测结果，边界噪声达到相应排放标准。
固体废物处置措施	①废添加剂桶交由相应厂家回收； ②废包装物交资源回收公司处理；	一般工业固体废物贮存管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物在厂内贮存须符合《危险废物	废添加剂桶交由厂家回收处理，废包装材料交由资源回收公司处理，废机油和实验室废液交由具有危废处理资质的

	③废机油、实验室废液交由有危废处理资质的单位处理； ④废离子交换树脂交由有处理能力的单位处理。 ⑤生活垃圾交由环卫部门清运。	贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。	单位处理，废离子交换树脂交由有处理能力单位处理。生活垃圾交由环卫部门清运。危废暂存间落实了相应防渗、防泄漏等措施，签订了危废处置协议。
环境管理	原料在储存、转移和使用等过程应注意减少异味的散发，减少厂区内臭气无组织排放。	验收环境管理开展工作情况。	原料运送至厂内尽快用于生产，减少存放量和存放时间，每天生产后车间进行清洗，管理措施相符。

表八

验收监测结论

1、项目基本情况

项目位于肇庆市鼎湖区永安镇贝水智能装备制造产业园安和路1号之2号，占地面积26655m²，主要建筑物为综合大楼、生产车间、仓库和罐区等。总投资12000万元，环保投资180万元，产品主要为增塑剂和润滑剂，年产量约150000吨。全年工作时间为300天，每天两班制，每班工作8小时。

2、验收监测期间生产工况记录

项目在进行采样或监测期间，各监测点位的环保设施运作正常，工况稳定，符合验收规范要求。

3、环保设施调试运行效果

（1）废气监测结果及达标情况

根据验收监测结果，锅炉废气污染物中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的表3大气污染物特别排放限值，林格曼黑度排放符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值。发电机废气污染物中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值。

根据验收监测结果，厂界非甲烷总烃排放符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表7企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。厂区内非甲烷总烃排放符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

（2）废水监测结果及达标情况

根据验收监测结果，生活污水排放口各污染物排放均符合广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中的第二时段三级标准。锅炉废水排水口污染物中的pH值、化学需氧量、悬浮物排放符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准，溶解性总固体排放符合《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015) 表 1 B 级标准。

(3) 噪声监测结果及达标情况

根据验收监测结果，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

(4) 固废检查情况

废添加剂桶交由厂家回收处理，废包装材料交由资源回收公司处理，废机油和实验室废液暂存于危废暂存间，已签定协议定期交由中山中晟环境科技有限公司处置，废离子交换树脂交由有处理能力单位处理。生活垃圾交由环卫部门清运。

4、环保管理检查

项目已办理环评及相关的环保手续，项目建成并调试完成，废水废气经配套的环保治理设施处理后达标排放。目前项目环境安全管理状态良好，无违法或处罚记录；项目主体工程与配套的环保措施已经建成，并已实施排污口规范化。

5、结论

项目主体工程、环保设施已建成，符合环评报告表、环评批复（肇环鼎建〔2022〕49 号）及环评补充报告的要求。验收监测结果表明，生产调试期间项目各项污染物排放达标，采取的污染防治措施有效、可行。项目认真执行了环保“三同时”制度，较好地落实了环境影响报告表、环评批复及环评补充报告提出的各项环保措施，符合生态环境部关于建设项目竣工环境保护验收条件，**建议项目通过竣工环境保护验收。**

验收报告附件

1、附图

附图一 建设项目地理位置图

附图二 建设项目卫星四至图

附图三 项目平面布置示意图

附图四 监测现场采样照片

附图五 排放口规范标识

2、附件

附件 1 环评批复、补充报告专家咨询意见

附件 2 排污登记

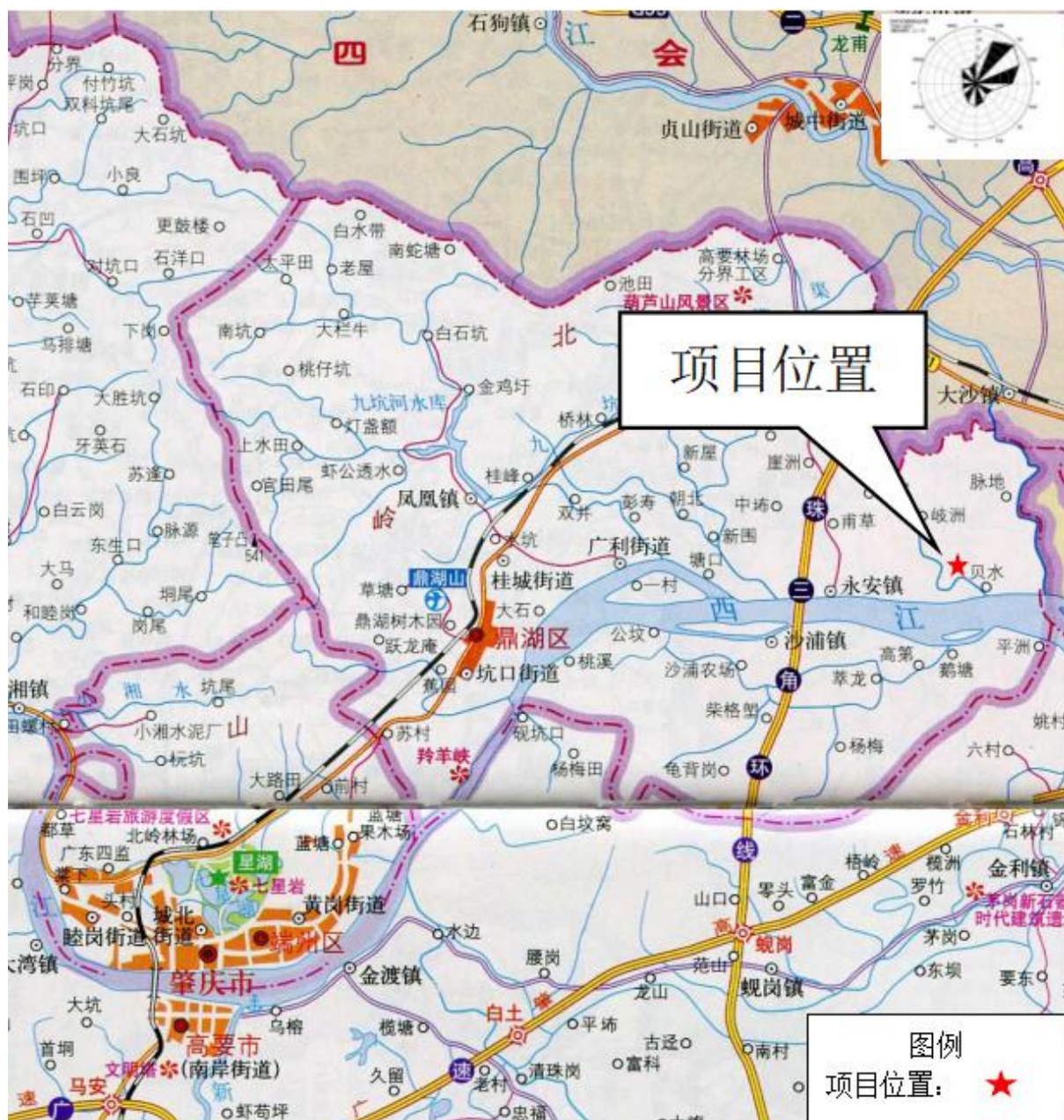
附件 3 危险废物处置协议

附件 4 监测报告

3、附表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

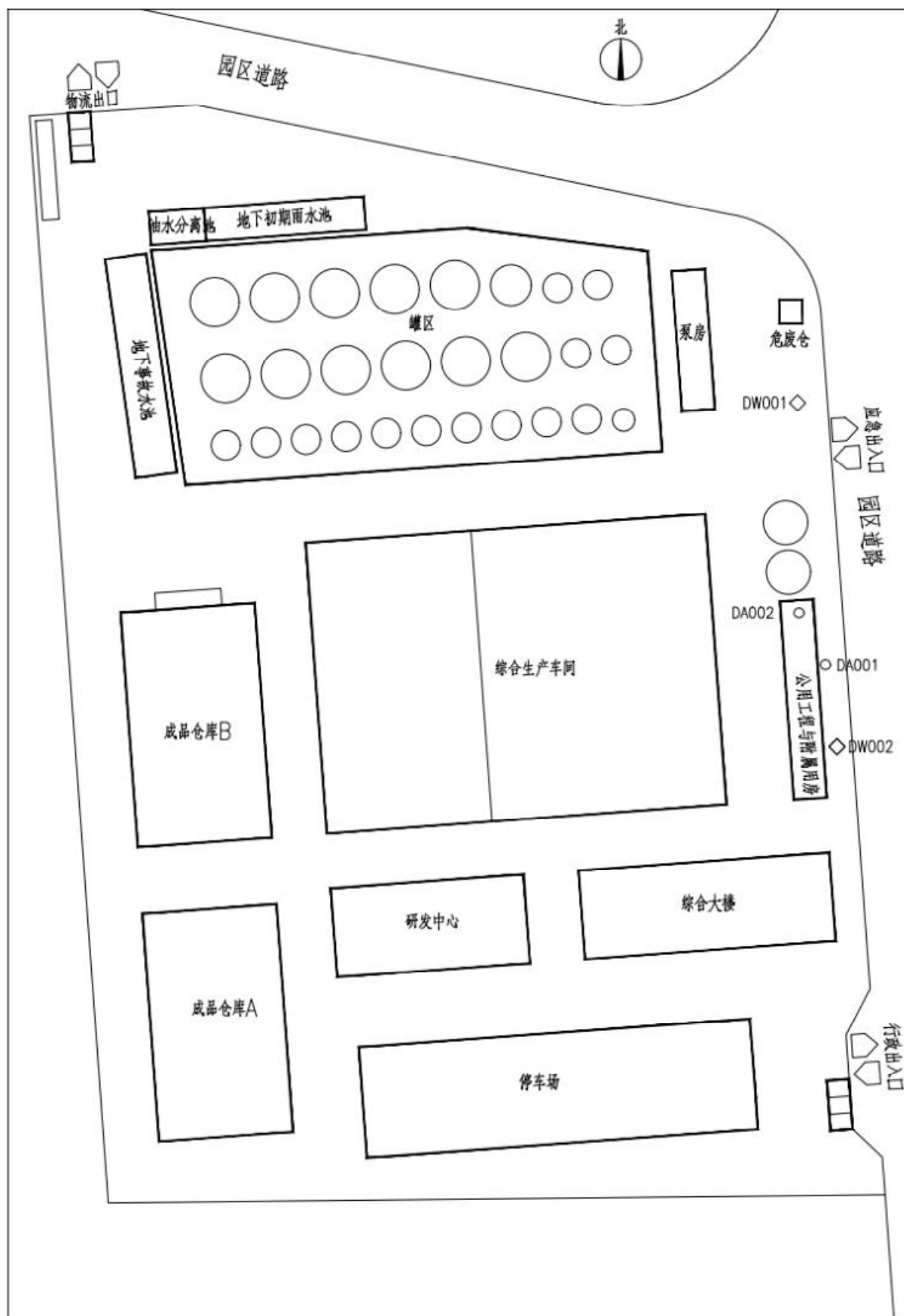
附图一 建设项目地理位置图



附图二 建设项目卫星四至图



附图三 项目平面布置



附图四 监测现场采样照片



有组织废气 DA001



有组织废气 DA002



无组织废气



无组织废气



废水 DW002



生活废水 DW001



噪声



噪声

附图五 治理设施和排放口规范标识

	
锅炉废水治理设施	
	
DA001 废气排放口	DW001 生活污水排放口



DW002 废水排放口



雨水排放口

肇庆市生态环境局文件

肇环鼎建〔2022〕49 号

肇庆市生态环境局关于永万丰高分子环保 新材料（华南）生产基地项目环境 影响报告表的审批意见

广东腾原新材料科技有限公司：

你公司报批的《永万丰高分子环保新材料（华南）生产基地项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）材料已收悉。经研究，批复如下：

一、项目位于肇庆市鼎湖区永安镇贝水 BS-01-12-A 号（E112°42'30"，N23°13'5"），总投资 12000 万元，其中环保投资 180 万元，主要从事增塑剂、润滑剂等环保工业油品的生产，年产各类工业油品总和 15 万吨。

二、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）运营期间，项目产生的非甲烷总烃无组织排放执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 7 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内 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 相应的限值；产生的臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准。

（二）运营期间，项目无生产废水产生；生活污水经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，引至肇庆科亮环保科技有限公司（永安镇污水处理厂）作进一步处理。

（三）运营期间，项目各厂界噪声执行《工业企业厂界环境

噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

（四）一般工业固废在厂内贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物在厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求；生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

（五）项目应建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。

三、项目应当在全国排污许可证管理信息平台上填报排污登记表，记录基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息，填报的信息发生变动的，应当自发生变动之日起20日内进行变更填报。

四、项目建设过程中要严格执行污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求，开展环境保护设施竣工验收，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。经验收合格后主体工程方可正式投入使用。

五、严格遵守国家、省、市有关环境保护法律、法规、规章和标准，如国家、省、市颁布了更加严格的标准，应当执行新的标准。

六、项目经批复后，若性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动的，必须按有关规定向有审批权的生态环境主管部门重新报批项目环境影响评价文件。



公开方式：主动公开

抄送：肇庆市环科所环境科技有限公司。

肇庆市生态环境局

2022年11月25日印发

《永万丰高分子环保新材料（华南）生产基地配套天然气锅炉供热项目环境影响补充报告》专家咨询意见

2024年9月23日，广东腾原新材料科技有限公司邀请三位专家组成专家组（名单附后）在肇庆市组织召开了《永万丰高分子环保新材料（华南）生产基地配套天然气锅炉供热项目环境影响补充报告》（以下简称“补充报告”）专家咨询会，专家组听取了建设单位关于项目建设概况的介绍和报告编制单位关于报告主要内容的汇报，经认真讨论，形成技术咨询意见如下：

一、建设项目概况

永万丰高分子环保新材料（华南）生产基地项目位于肇庆市鼎湖区永安镇贝水BS-01-12-A号，经纬度E112°42'30.021"，N23°13'5.282"，占地面积26655.65平方米。技改项目保留原有项目建设内容及产能的基础上，新增一台1t/h的燃天然气锅炉代替原来电能加热，配套1台软水制备装置，产生的蒸汽用于调合搅拌工序加热原料。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》以及广东省生态环境厅关于新增天然气锅炉项目的回复，新增一台1t/h的燃天然气锅炉项目（含配套1台软水制备装置），不纳入环评管理，属豁免范畴。企业为规范环保手续，委托编制单位编制本补充报告。

技改项目运营期污染防治措施及环境影响：

（1）技改项目新增的燃天然气锅炉采用低氮燃烧技术，天然气属于清洁能源，其燃烧时会产生少量烟气，含颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度等污染物。技改项目锅炉的燃烧废气通过一条15m高排气筒高空排放，排放烟气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物可满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表3的排放浓度限值，烟气黑度满足表2的大气污染物排放浓度限值。

（2）技改项目产生的锅炉排污水和反冲洗废水进行中和处理，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政污水管网排入永安镇污水处理厂进一步处理。

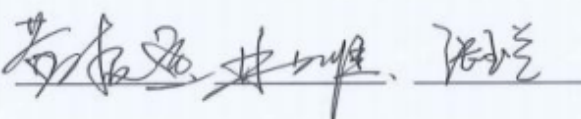
（3）技改项目软水制备过程中会产生废离子交换树脂，收集后交有处理能力单位

处理。

(4) 技改项目噪声主要来源于锅炉运行和软水制备过程，其运行噪声经基础减振、实体墙阻隔后，能有效衰减，对周围声环境影响较小。

二、咨询意见

补充报告内容较全面，环境保护目标明确，评价标准、评价因子、评价范围确定合适，污染防治措施基本可行，报告结论总体可信。建议报告纳入验收管理。

专家组：

2024年9月23日

附件 2：排污登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：91441203MA56YC376C001P

排污单位名称：广东腾原新材料科技有限公司

生产经营场所地址：肇庆市鼎湖区永安镇贝水智能装备制造产业园安和路1号之2号

统一社会信用代码：91441203MA56YC376C

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2025年04月15日

有效期：2025年04月15日至2030年04月14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 3：危险废物处置协议



危险废物处理处置服务合同

中晟危废合同[ZS-202504/0015]号

甲方：广东腾原新材料科技有限公司

地址：肇庆市鼎湖区永安镇贝水智能装备制造产业园安和路1号之2号

乙方：中山中晟环境科技有限公司

地址：中山市三角镇东南村福泽路福泽三街7号

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 甲方委托乙方处理的废物种类、数量、期限：

①甲方委托乙方处理的废物种类、数量情况如下表：

序号	废物编号	废物名称	包装	预计量（吨/年）
1	HW49	实验室废液	桶装	0.2
2	HW08	废机油	桶装	0.1

②本合同期限自【2025】年【04】月【01】日起至【2026】年【03】月【31】日止。

③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及法律责任。

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甲方应参照国家《危险废物贮存污染控制标准》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。

④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；并根据物质相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。

⑤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。

⑥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的在合同期内的有效性。

②乙方应具备处理处置工业废物（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。乙方处理后的废物应符合国家《危险废物污染控制标准》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，在甲方厂区内文明作业，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。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 固废平台申报和联单填写

①甲方转移到乙方处理处置的废物必须是双方合同约定的转移废物种类，且不得超过双方合同约定的废物数量，并经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准转移的危险废物；乙方协助甲方完成《广东省固体废物管理信息平台》注册、废物转移申报、台账等日常管理工作。

②甲方负责把危险废物分类标识、规范包装并协助收运；甲方需要指定一名废物发运人，对接乙方的废物收运工作。没有通过《广东省固体废物管理信息平台》的收运通知，乙方拒绝派车接收危险废物。

③收运完成后，双方应及时、准确填写《危险废物转移电子联单》相关信息，完成收运后打印并加盖公章。

第五条 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、处理、处置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，由乙方负责。如甲方违反本协议约定导致废物在乙方签收后出现环境污染问题的，甲方承担全部责任。

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。

第六条 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甲方无正当理由撤销或者解除合同，造成乙方损失的，应赔偿乙方直接经济损失，赔偿总额不超过合同总金额的100%。第三方索赔需提供有效凭证，并经双方协商确认。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；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，将本合同中甲方义务第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、处理工艺研发费、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甲方应按约定及时支付款项，如发生逾期，每逾期一日，需向乙方支付逾期金额的千分之五作为违约金，逾期超过___日，乙方有权暂停服务，由此造成的一切风险及责任由甲方承担。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。

⑤一方违约导致另一方起诉至法院的，守约方的律师费、诉讼费等合理费用由违约方承担。

第七条 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。

第八条 合同的免责

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，并免于承担不能履行部分的违约责任。

第九条 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协议，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议约定的内容为准。若双方未达成一致意见，任何一方可将争议事项提交至原告方所在地人民法院诉讼解决。

第十条 合同其他事宜

①本合同一式【肆】份，自双方盖章、授权代表签字之日起生效，甲方持【壹】份，乙方持【叁】份（其中2份为运输公司留存及环保部门查验）。

②双方签订的合同附件/补充协议，作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

③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，补充协议与本合同具有同等法律效力。

④本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

⑤在本合同的履行过程中，若乙方工作人员出现违反相关法律、法规、规章制度或服务态度恶劣、服务质量差等情况，欢迎甲方及时投诉。乙方投诉电话：0760-22817789；

通讯地址：中山市三角镇东南村福泽路福泽三街7号 中山中晟环境科技有限公司。

第十一条 合同的费用与结算

结算标准：见本合同附件。

结算方式：详见附件。

若合同期内有新增废物和服务内容时，以双方另行书面签字确认的协议为准进行结算。

甲方（盖章）：



授权代表（签字）：

乙方（盖章）：中山中晟环境科技有限公司



授权代表（签字）：



日期：

日期： 2025.04.10

关于合同费用结算的附件

甲方：广东腾原新材料科技有限公司

甲方联系人：欧工

联系方式：15013382093

乙方：中山中晟环境科技有限公司

乙方联系人：梁小霞

联系方式：0760-22817789/19928087982

危险废物经营许可证代码：442000221108 中晟危废合同[ZS-20250410015]号

(一) 甲方危险废物收费清单：

序号	编号	危废类别/代码	危废名称	包装方式	有害成分	数量(吨/年)	处理费用	超出费用	处置方式
1	HW49	900-047-49	实验室废液	桶装	溶剂	0.2	¥2000 元/年	¥14 元/公斤	其他 D16
2	HW08	900-214-08	废机油	桶装	机油	0.1	¥1000 元/年	¥8 元/公斤	其他 D16
合计						0.3	—		

备注：

1. 上述废物合计总额为人民币：【3000】元（大写人民币：叁仟元整）
2. 以上报价含税（实际税率以开票时国家税率为准）、仓储费、化验分析费、处理费。
3. 含 1 次运输费（8 吨/车次），超出的运输费为 2500 元/车次，由甲方支付。
4. 废物的包装要按照相关的环保法律、法规，规范化管理要求自行分类并包装好，达不到包装要求的，乙方有权拒绝收运。

(二) 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。

乙方收款账号：

账户名称：中山中晟环境科技有限公司

地址及电话：中山市三角镇东南村福泽路福泽三街 7 号、0760-22817789

开户行：中国银行中山三角支行

账号：675675070671

银行联号：104603049424

甲方（盖章）：

授权代表（签字）：

联系人/联系电话：

日期：

乙方（盖章）：中山中晟环境科技有限公司

授权代表（签字）：合同专用章

联系人/联系电话：

日期：2025.04.10



营业执照

统一社会信用代码
91442000MA4WJ1D889

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 中山中晟环境科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 陈庆高

经营范围

一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护服务；再生资源回收（除生产性废旧金属）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；环境保护专用设备销售；电子产品销售；热力生产和供应。（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）（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）

注册资本 人民币捌仟叁佰玖拾陆万贰仟柒佰玖拾捌

元

成立日期 2017年05月09日

住所 中山市三角镇东南村福泽路福泽三街7号

此证再复印无效
仅用于 伍杰儒 097
2027年12月31日前有效

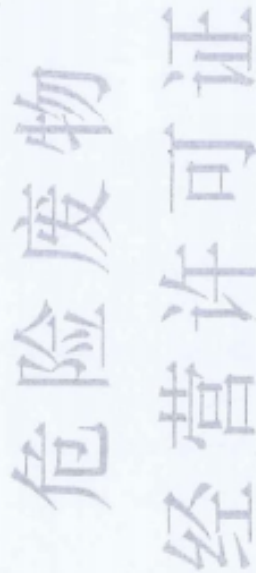


登记机关

2023

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



此证再复印无效
仅用于伍杰偶097
2027年12月31日前有效

编号: 44200092241108

发证机关: 广东省生态环境厅

发证日期: 二〇二三年十月十七日

法人名称: 中山中晟环境科技有限公司

法定代表人：
陈庆南

住所: 中山市三角镇东南村福泽路福泽三街7号

中山市三角镇东南村(北纬 22°42'26.82", 东经 113°26'38.72")

核准经营方式: 收集、贮存、处置(等离子)

随工训练考核

[illegible]

有效期限: 自2023年10月17日至2028年10月16日

初次发证日期: 2022年11月8日

广东省生态环境厅印制

附件 4：监测报告

GDZX (2025) 061113	第 1 页 共 19 页
	
检 测 报 告	
报告编号:	GDZX (2025) 061113
受测单位:	广东腾原新材料科技有限公司
检测类别:	废气、废水、噪声
检测类型:	验收检测
报告日期:	2025 年 6 月 11 日
广东智行环境监测有限公司 (检验检测专用章)	
联系地址: 肇庆市端州区黄岗北路西侧、蓝田路南侧 (118区) 集美居装饰材料市场第1002卡1~4层 邮政编码: 526000 联系电话: 400-0606-559	

声 明

1. 本公司确保检测工作客观、公正、诚信、准确，对检测数据和委托方所提供的技术资料保密。
2. 本报告只对来样或自采样负检测技术责任。
3. 本报告涂改无效，无审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及 **MA** 章无效。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 如对本报告有异议，应以报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。对于不稳定、无法保存的样品恕不受理复检。

1、目的

受委托方委托，本公司于 2025 年 6 月 3 日-4 日对永万丰高分子环保新材料（华南）生产基地项目产生的废气、废水、噪声进行检测。

2、基本信息

表2-1 企业及检测基本信息

委托单号	ZX-ZQ20250526-03
项目名称	永万丰高分子环保新材料（华南）生产基地项目
地址	肇庆市鼎湖区永安镇贝水智能装备制造产业园安和路 1 号之 2 号
企业联系人	欧工
联系方式	15013382093
采样日期	2025 年 6 月 3 日-4 日
采样人员	梁灿辉、姚光靖、梁宇航、李浩辉
样品状态	正常、完好、标识清晰，符合样品保存技术规范、满足分析要求
分析日期	2025 年 6 月 3-9 日
分析人员	艾燕霞、陈善福、龙美静、程焯君、吴永好、陆冰、邱靖怡、谭斯娜、黄钰君、陈燕娟、陈仙月、苏海杰、陈嘉怡

3、检测内容

表3-1 检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	采样日期和频次
有组织废气	锅炉废气排放口（DA001）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	2025 年 6 月 3-4 日 频次：3 次/天
	发电机废气排放口（DA002）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	2025 年 6 月 3-4 日 频次：3 次/天
无组织废气	上风向 O1#参照点 下风向 O2#监控点 下风向 O3#监控点 下风向 O4#监控点	非甲烷总烃	2025 年 6 月 3-4 日 频次：3 次/天
		臭气浓度	2025 年 6 月 3-4 日 频次：4 次/天
	生产车间门口外 1 米处 O5#	非甲烷总烃	2025 年 6 月 3-4 日 频次：3 次/天
废水	生活污水排放口（DW001）	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、阴离子表面活性剂	2025 年 6 月 3-4 日 频次：4 次/天

	废水排放口 (DW002)	pH 值、化学需氧量、悬浮物、溶解性总固体	2025 年 6 月 3-4 日 频次: 4 次/天
噪声	厂界东侧▲N1 厂界西侧▲N2 厂界北侧▲N3	工业企业厂界环境噪声	2025 年 6 月 3-4 日 频次: 2 次/天, 分昼夜进行

4、检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

表4-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	十万分之一天平 AUW120D/FX-2020-014-01 恒温恒湿称重系统 YLB-8010/FX-2020-011-01	1.0mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D/XC-2025-001-07	3mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D/XC-2025-001-07	3mg/m ³
	林格曼黑度	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年 测烟望远镜法 (B) 5.3.3 (2)	烟气检测望远镜 QT-201/XC-2020-006-01	/
无组织废气	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	非甲烷总烃气相色谱仪 GC7900/FX-2020-002-01	0.07mg/m ³
	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	/	/
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	pH/mV/电导率/溶解氧测量仪 SX836/XC-2025-018-04	/
	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
	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/FX-2020-016-01	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	鼓风干燥箱 DHG-9140A/FX-2020-017-01 万分之一天平 JJ224BC/FX-2020-013-01	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.025mg/L

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 JC-01L-6/FX-2020-010-01	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.05mg/L
	溶解性总固体	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 103-105℃烘干的可滤残渣 (A) 3.1.7 (2)	鼓风干燥箱 DHG-9140A/FX-2020-017-01 ， 万分之一天平 JJ224BC/FX-2020-013-01	/
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688/XC-2025-009-06	/
采样依据： 1. 有组织废气采样依据为《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)、《恶臭污染环境监测技术规范》HJ905-2017； 2. 无组织废气采样依据为《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000、《恶臭污染环境监测技术规范》HJ905-2017、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； 3. 废水采样依据为《污水监测技术规范》HJ91.1-2019。				

5、工况

检测期间，该企业生产正常，生产工况稳定，污染防治设施正常运行。

6、检测结果

表6-1有组织废气检测结果

(单位：标干流量：m³/h，排放浓度：mg/m³，排放速率：kg/h，林格曼黑度：级)

点位名称/编号	检测日期	检测频次	检测位置	标干流量	颗粒物		氮氧化物		二氧化硫		林格曼黑度
					实测浓度	折算浓度	实测浓度	折算浓度	实测浓度	折算浓度	
锅炉废气排放口 (DA001)	2025-06-03	第一次	处理后	644	6.2	7.8	18	23	ND	ND	<1
		第二次	处理后	662	6.6	8.1	21	26	ND	ND	<1
		第三次	处理后	710	6.0	7.4	19	24	ND	ND	<1
	2025-06-04	第一次	处理后	676	6.5	8.2	18	23	ND	ND	<1
		第二次	处理后	621	6.3	7.9	18	23	ND	ND	<1

	次									
	第三次	处理后	693	6.2	7.8	17	21	ND	ND	<1
	参照限值		--	--	10	--	50	--	35	≤1
	达标情况		--	--	达标	--	达标	--	达标	达标
备注	1.参照限值：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的表 3 大气污染物特别排放限值，林格曼黑度执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值； 2 排气筒高 15m； 3.检测布点及示意图见图 6-1。									

续表6-1有组织废气检测结果

(单位：标干流量：m³/h，排放浓度：mg/m³，排放速率：kg/h)

点位名称/编号	检测日期	检测频次	检测位置	标干流量	颗粒物		氮氧化物		二氧化硫	
					排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率
发电机废气排放口 (DA002)	2025-06-03	第一次	处理后	433	3.2	1.4×10 ⁻³	18	7.8×10 ⁻³	ND	6.5×10 ⁻⁴
		第二次	处理后	429	3.0	1.3×10 ⁻³	18	7.7×10 ⁻³	ND	6.4×10 ⁻⁴
		第三次	处理后	421	3.3	1.4×10 ⁻³	16	6.7×10 ⁻³	ND	6.3×10 ⁻⁴
	2025-06-04	第一次	处理后	422	3.1	1.3×10 ⁻³	18	7.6×10 ⁻³	ND	6.3×10 ⁻⁴
		第二次	处理后	424	3.3	1.4×10 ⁻³	18	7.6×10 ⁻³	ND	6.4×10 ⁻⁴
		第三次	处理后	443	3.4	1.5×10 ⁻³	17	7.5×10 ⁻³	ND	6.6×10 ⁻⁴
	参照限值			--	120	1.45	120	0.32	500	1.05
	达标情况			--	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注	1.参照限值：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值； 2 排气筒高 15m，排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，排放速率按对应排放速率限值的 50%执行； 3.检测布点及示意图见图 6-1。									

表6-2无组织废气检测结果

(单位：排放浓度：mg/m³)

检测项目	检测点位	2025-06-03			2025-06-04			标准限值	达标情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
非甲烷总烃	上风向 O1#参照点	0.43	0.43	0.42	0.37	0.37	0.40	4.0	达标
	下风向 O2#监控点	0.66	0.68	0.64	0.69	0.70	0.79		
	下风向 O3#监控点	0.66	0.68	0.68	0.71	0.69	0.74		

	下风向 O4#监控点	0.76	0.67	0.68	0.72	0.69	0.68		
	最大值	0.76	0.68	0.68	0.72	0.70	0.79		
非甲烷总烃	生产车间门口外 1 米处 O5#	1.19	1.12	1.14	1.18	1.21	1.16	6	达标
气象参数	2025年06月03日（天气状况：阴；环境温度：26.1-27.6℃；大气压：100.3-100.6kPa，风向：西，风速：1.5-1.8m/s） 2025年06月04日（天气状况：晴；环境温度：25.6-29.0℃；大气压：100.4-100.9kPa，风向：西，风速：1.7-1.9m/s）								
备注	1.参照限值：厂界非甲烷总烃执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表7企业边界大气污染物浓度限值，厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值； 2.检测布点及示意图见图6-1。								

续表6-2无组织废气检测结果

(单位：排放浓度：mg/m³，臭气浓度为无量纲)

检测项目	检测点位	2025-06-03				2025-06-04				标准 限值	达标 情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
臭气 浓度	上风向 O1#参照点	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	下风向 O2#监控点	12	12	12	13	13	13	13	12		
	下风向 O3#监控点	13	11	13	11	14	12	12	13		
	下风向 O4#监控点	12	12	12	13	12	12	13	12		
	最大值	13	12	13	13	14	13	13	13		
气象 参数	2025年06月03日（天气状况：阴；环境温度：26.1-27.7℃；大气压：100.3-100.6kPa，风向：西， 风速：1.5-1.8m/s） 2025年06月04日（天气状况：晴；环境温度：25.6-29.4℃；大气压：100.3-100.9kPa，风向：西， 风速：1.7-1.9m/s）										
备注	1.参照限值：臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新扩 改建标准值； 2.检测布点及示意图见图6-2。										

表 6-3 废水检测结果

(单位: pH 值为无量纲, 其余为: mg/L)

检测日期	检测点位	检测频次	pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	动植物油	阴离子表面活性剂
2025-06-03	生活污水排放口 (DW001)	第一次	7.3	112	34.6	34	3.65	0.50	0.137
		第二次	7.4	96	33.7	31	3.55	0.52	0.122
		第三次	7.3	103	34.0	35	3.52	0.48	0.164
		第四次	7.4	104	34.0	33	3.61	0.52	0.122
		均值或范围	7.3-7.4	104	34.1	33	3.58	0.50	0.136
		标准限值	6-9	500	300	400	--	100	20
		达标情况	达标	达标	达标	达标	--	达标	达标
2025-06-04	生活污水排放口 (DW001)	第一次	7.4	109	33.9	35	3.51	0.50	0.145
		第二次	7.4	99	33.2	32	3.59	0.52	0.116
		第三次	7.5	100	34.1	33	3.60	0.49	0.172
		第四次	7.5	108	33.8	31	3.52	0.53	0.134
		均值或范围	7.4-7.5	104	33.8	33	3.56	0.51	0.142
		标准限值	6-9	500	300	400	--	100	20
		达标情况	达标	达标	达标	达标	--	达标	达标
备注	1.参照限值: 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段三级标准; 2.检测布点及示意图见图 6-1。								

续表 6-3 废水检测结果

(pH 值为无量纲, 其余为: mg/L)

检测日期	检测点位	检测频次	pH 值	化学需氧量	悬浮物	溶解性总固体
2025-06-03	废水排放口 (DW002)	第一次	7.6	30	14	32
		第二次	7.7	29	12	25
		第三次	7.8	27	16	28
		第四次	7.7	28	13	29
		均值或范围	7.6-7.8	29	14	29
		标准限值	6-9	500	400	2000
		达标情况	达标	达标	达标	达标
2025-06-04	废水排放口 (DW002)	第一次	7.6	31	15	27
		第二次	7.7	30	13	34

	第三次	7.7	27	12	25
	第四次	7.6	27	14	31
	均值或范围	7.6-7.7	29	14	29
	标准限值	6-9	500	400	2000
	达标情况	达标	达标	达标	达标
备注	1.参照限值: pH 值、化学需氧量、悬浮物执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准,溶解性总固体执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准; 2.检测布点及示意图见图6-1。				

表6-4噪声检测结果

(单位: dB(A))

检测位置	检测时间	时段	检测结果	标准限值	达标情况
厂界东侧▲N1	2025-06-03	昼间	61	65	达标
		夜间	51	55	达标
	2025-06-04	昼间	61	65	达标
		夜间	52	55	达标
厂界西侧▲N2	2025-06-03	昼间	62	65	达标
		夜间	52	55	达标
	2025-06-04	昼间	60	65	达标
		夜间	50	55	达标
厂界北侧▲N3	2025-06-03	昼间	62	65	达标
		夜间	52	55	达标
	2025-06-04	昼间	59	65	达标
		夜间	51	55	达标
气象参数	2025年06月03日(昼间 无雨雪 风速: 1.8-2.0m/s, 夜间 无雨雪 风速: 1.7-2.0m/s) 2025年06月04日(昼间 无雨雪 风速: 1.8-2.1m/s, 夜间 无雨雪 风速: 1.8-1.9m/s)				
备注	1.参照限值: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值; 2.检测布点及示意图见图6-1。				

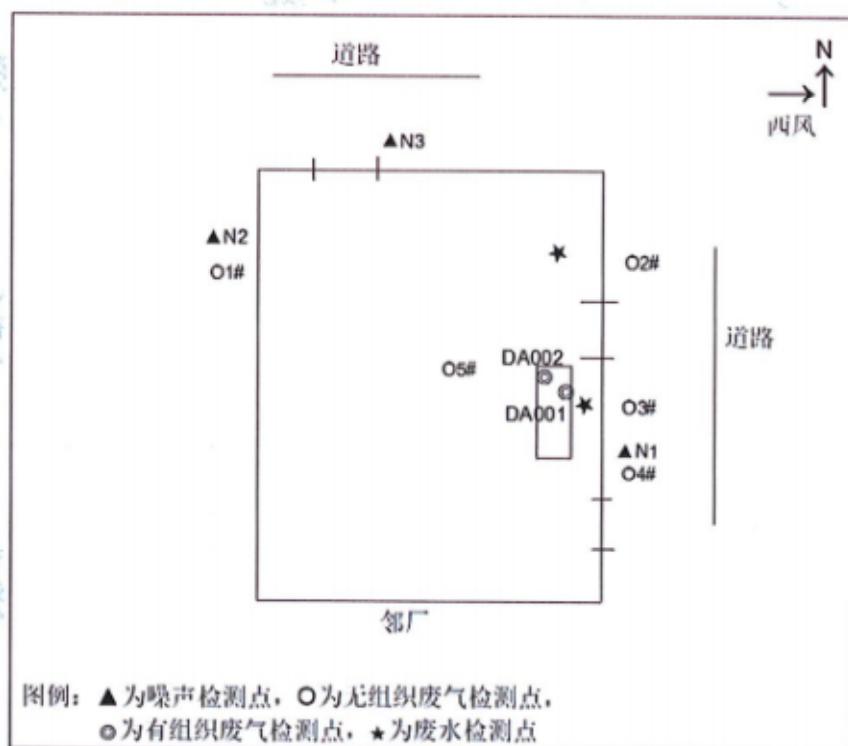


图 6-1 检测布点及示意图

7、质量保证与质量控制

(1) 参加该验收项目的检测人员经过考核并持证上岗，均按照质量管理体系要求工作。

(2) 采样仪器、检测仪器、实验室的各种计量仪器经计量部门检定/校准合格，并在有效期内使用。

(3) 验收检测的采样按样品采集相关技术规范要求进行。

(4) 水样采集不少于 10% 的现场平行样，10% 全程序空白样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏等）防止样品污染和变质；实验室采用 10% 平行样分析、加标回收样分析或质控样分析、空白样分析等质控措施。

(5) 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

值误差不大于0.5dB,若大于0.5dB测试数据无效。

(6) 废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准,保证整个采样和分析系统的气密性和计量准确性,测量前后仪器的示值误差在±2%范围内,若大于±2%测试数据无效。

(7) 验收检测的采样记录及分析测试结果,按监测标准和技术规范有关要求进行处理和填写,并按有关规定和要求经三级审核。

表7-1 烟尘采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标定流量 (L/min)	监测前 示值 (L/min)	示值误差 (%)	监测后 示值 (L/min)	示值误差 (%)	是否合格
2025-06-03	众瑞 ZR-3260D	XC-2025-001-07	20	19.9	-0.5	20.2	1.0	合格
			40	39.8	-0.5	39.4	-1.5	合格
			50	49.5	-1.0	49.3	-1.4	合格
			1.0	1.009	0.9	0.990	-1.0	合格
2025-06-04	众瑞 ZR-3260D	XC-2025-001-07	20	19.9	-0.5	20.1	0.5	合格
			40	40.2	0.5	40.6	1.5	合格
			50	49.9	-0.2	50.6	1.2	合格
			1.0	1.001	0.1	0.985	-1.5	合格
备注	校准流量计型号： 众瑞 ZR-5410A 编号：XC-2020-005-01							

根据表 7-1 析可知,废气监测时,大气采样器流量校准示值误差绝对值范围不大于±2%,符合相关质控要求,因此本次检测结果均有效。

表 7-2 声级计校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标准声 压级 (dB)	监测前 示值 (dB)	示值 偏差 (dB)	监测后 示值 (dB)	示值 偏差 (dB)	允许示 值偏差 (dB)	是否 合格
2025-06-03	多功能声 级计 AWA5688	XC-2025-009-06	94.0	93.8	-0.2	93.7	-0.3	±0.5	合格
			94.0	93.8	-0.2	93.7	-0.3	±0.5	合格
2025-06-04			94.0	93.8	-0.2	93.7	-0.3	±0.5	合格
			94.0	93.8	-0.2	93.7	-0.3	±0.5	合格

备注	声级计校准器型号: AWA6022A 编号: XC-2025-010-06
----	--

根据表 7-2 分析可知,噪声监测时,测量前后使用声校准器校准声级计,测量前后仪器允许示值偏差不大于 0.5(dB),符合相关质控要求,因此本次检测结果均有效。

表 7-3 废水现场质控数据表

检测项目	现场平行检测结果						现场空白检测结果	
	检测日期	测定值 1(mg/L)	测定值 2(mg/L)	相对偏 差(%)	允许相 对偏差 (%)	合格情况	测量值 (mg/L)	合格情况
化学需氧量	2025-06-03	115.0	112.0	1.3	±10	合格	<4	合格
	2025-06-04	111.0	109.0	0.9	±10	合格	<4	合格
氨氮	2025-06-03	3.58	3.65	-1.0	≤10	合格	<0.025	合格
	2025-06-04	3.56	3.51	0.7	≤10	合格	<0.025	合格
阴离子表面活性剂	2025-06-03	0.149	0.137	4.2	≤25	合格	<0.05	合格
	2025-06-04	0.160	0.145	4.9	≤25	合格	<0.05	合格
溶解性总固体	2025-06-03	30	32	-3.2	≤10	合格	2	--
	2025-06-04	29	27	3.6	≤10	合格	3	--
备注	“<”表示低于检出限。							

表 7-4 废水实验室质控数据表

检测项目	检测结果					质控样结果		
	测定值 1(mg/L)	测定值 2(mg/L)	相对偏 差(%)	允许相对 偏差(%)	合格情况	测量值 (mg/L)	标准范围值 (mg/L)	合格情 况
化学需氧量	100	109	-4.3	±10	合格	98.4	99.0±5.2	合格
	27	28	-1.8	±10	合格	23.1	22.1±1.5	合格
	106	111	-2.3	±10	合格	98.4	99.0±5.2	合格
	27	27	0.0	±10	合格	23.1	22.1±1.5	合格
氨氮	3.68	3.54	1.9	≤10	合格	1.60	1.52±0.10	合格
	3.45	3.60	-2.1	≤10	合格			
五日生化需氧量	34.4	33.5	1.3	±20	合格	71.9	69.4±4.5	合格
	34.0	33.5	0.7	±20	合格	72.9		合格
阴离子表面活性剂	0.118	0.126	-3.3	≤25	合格	0.978	0.932±0.065	合格
	0.129	0.139	-3.7	≤25	合格			

表 7-5 大气现场质控数据表

检测类别	检测项目	现场空白检测结果	
		测量值 (mg/m³)	合格情况
有组织废气	颗粒物 (低浓度)	<1.0	合格
		<1.0	合格
无组织废气	非甲烷总烃	<0.07	合格
		<0.07	合格
		<0.07	合格
		<0.07	合格
		<0.07	合格
		<0.07	合格
备注		“<”表示低于检出限。	

表 7-6 大气实验室质控数据表

检测类别	检测项目	检测结果					质控样结果		
		测定值 1 (mg/m ³)	测定值 2 (mg/m ³)	相对偏 差(%)	允许相对 偏差(%)	合格 情况	测量值* (mg/m ³)	标准范围值* (mg/m ³)	合格 情况
无组织废 气	非甲烷总 烃	0.46	0.44	2.2	±20	合格	7.12	7.14±0.714	合格
		0.40	0.44	4.8	±20	合格	6.95		合格
		0.67	0.73	4.3	±20	合格	--		--
		0.65	0.63	1.6	±20	合格	--		--
		0.64	0.63	0.8	±20	合格	--		--
		0.67	0.64	2.3	±20	合格	--		--
	非甲烷总 烃	1.11	1.16	2.2	±20	合格	--	7.14±0.714	--
		0.36	0.42	7.7	±20	合格	7.12		合格
		0.66	0.65	0.8	±20	合格	6.86		合格
		0.73	0.73	0.0	±20	合格	--		--
		0.76	0.66	7.0	±20	合格	--		--
		0.62	0.63	0.8	±20	合格	--		--
		1.25	1.22	1.2	±20	合格	--		--
		1.16	1.20	1.7	±20	合格	--		--
备注	标注“*”为甲烷的测量值。								

根据表7-3~表7-6分析可知，在质控分析结果中，平行样分析结果相对偏差绝对值均在标准要求的范围内，标准物质测定值均在标准样品证书的标准值范围内，表明分析精密度、准确度符合质控要求，因此本次检测结果均有效。

7-7人员资质一览表

监测过程	姓名	证书名称	证书编号	具备资质
采样	梁灿辉	上岗证	ZXJC062	水（含大气降水）和废水采样 环境空气和废气采样 噪声 疾病预防控制 工程环境-环境工程 水（含大气降水）和废水分析
	姚光靖	上岗证	ZXJC034	水（含大气降水）和废水采样 环境空气和废气采样 噪声 疾病预防控制 工程环境-环境工程
	梁宇航	上岗证	ZXJC038	水（含大气降水）和废水采样 环境空气和废气采样 噪声 疾病预防控制 工程环境-环境工程
	李浩辉	上岗证	ZXJC042	水（含大气降水）和废水采样 环境空气和废气采样 噪声 疾病预防控制 工程环境-环境工程
分析	陈善福	上岗证	ZXJC008	水（含大气降水）和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析 环境空气和废气采样 噪声 疾病预防控制采样 工程环境-环境工程采样
	吴永好	上岗证	ZXJC055	水（含大气降水）和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
	龙美静	上岗证	ZXJC045	水（含大气降水）和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析

艾燕霞	上岗证	ZXJC007	水(含大气降水)和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
程焯君	上岗证	ZXJC030	水(含大气降水)和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
陆冰	上岗证	ZXJC061	环境空气和废气分析
邱靖怡	上岗证	ZXJC044	水(含大气降水)和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
谭斯娜	上岗证	ZXJC043	水(含大气降水)和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
黄钰君	上岗证	ZXJC063	水(含大气降水)和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
陈燕娟	上岗证	ZXJC052	环境空气和废气分析 水(含大气降水)和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
陈仙月	上岗证	ZXJC066	水(含大气降水)和废水分析 环境空气和废气分析 疾病预防控制分析 工程环境-环境工程分析
苏海杰	上岗证	ZXJC035	水(含大气降水)和废水采样 环境空气和废气采样 噪声 疾病预防控制 工程环境-环境工程 环境空气和废气分析
陈嘉怡	上岗证	ZXJC037	水(含大气降水)和废水采样 环境空气和废气采样 噪声 疾病预防控制 工程环境-环境工程 环境空气和废气分析

以上采样人员及检测人员均经过专业知识培训考核, 考试合格并持证

上岗。监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；所用监测仪器、量具均经计量部门检定/校准合格并在有效期内。

8、结论

(1) 废气：

①锅炉废气排放口（DA001）颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的表 3 大气污染物特别排放限值要求，林格曼黑度排放达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求；

②发电机废气排放口（DA002）颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值要求；

③厂界无组织非甲烷总烃排放浓度达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 7 企业边界大气污染物浓度限值要求，臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值要求；

④厂区内无组织非甲烷总烃排放浓度达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

(2) 废水：

①生活污水排放口（DW001）污染物排放浓度达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准要求；

②废水排放口（DW002）污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物排

放浓度达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准要求,溶解性总固体排放浓度达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 B 级标准要求。

(3) 噪声:

厂界环境噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

附图: 现场采样图



有组织废气



有组织废气



无组织废气



无组织废气



废水



废水



噪声



噪声

(本报告结束)

报告编写: 黄继昆

审核: 陈孝勇

签发: [Signature]

签发日期: 2025 年 10 月 8 日

附件 5：验收意见

永万丰高分子环保新材料（华南）生产基地项目

竣工环境保护验收意见

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《广东省环境保护厅关于建设项目竣工环境保护验收的函》（粤环函〔2017〕1945号）等相关要求，2025年10月10日，广东腾原新材料科技有限公司（以下简称“腾原公司”）在肇庆市鼎湖区召开永万丰高分子环保新材料（华南）生产基地项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会。会议邀请了3位技术专家、监测单位广东智行环境监测有限公司和编制单位肇庆市环科所环境科技有限公司代表与腾原公司代表组成验收组，验收组查阅了《永万丰高分子环保新材料（华南）生产基地项目环境影响报告表》及其审批意见（肇环鼎建〔2022〕49号）、《永万丰高分子环保新材料（华南）生产基地配套天然气锅炉供热项目环境影响补充报告》《永万丰高分子环保新材料（华南）生产基地项目竣工环境保护验收监测报告表》等材料，并察看了现场，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于肇庆市鼎湖区永安镇贝水BS-01-12-A号，中心地理位置坐标为N23°13'5.282"，E112°42'30.021"。项目年产增塑剂、润滑剂等各类油品15万吨。项目年工作300天，实行两班制，每班8小时。

（二）环保审批情况及建设过程

腾原公司于2022年8月委托肇庆市环科所环境科技有限公司编制了《永万丰高分子环保新材料（华南）生产基地项目环境影响报告表》，并于2022年11月取得《肇庆市生态环境局关于永万丰高分子环保新材料（华南）生产基地项目环境影响报告表的审批意见》（肇环鼎建〔2022〕49号）。因生产搅拌加温需要，腾原公司在原设计工艺和车间布局基础上新增燃天然气锅炉以替换原来电加热，于2024年9月编制了《永万丰高分子环保新材料（华南）生产基地配套天然气锅炉供热项目环境影响补充报告》，并于同月取得补充报告专家咨询意见。项目于2023年11月开工建设，于2025年4月基本建成。腾原公司已于2025年

验收组：



4月15日进行了固定污染源排污登记(登记编号:91441203MA56YC376C001P)。

(三) 投资情况

项目投资 12000 万元, 其中环保投资 183.5 万元, 环保投资占比 1.5%。

(四) 验收范围

本次验收范围为永万丰高分子环保新材料(华南)生产基地项目主体工程及其配套的环境保护设施。

二、工程变动情况

项目实际建设与环评、批复及补充报告基本一致, 无重大变动。

三、环境保护设施落实情况

(一) 废水

项目生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网; 锅炉排污水和反冲洗水经中和处理后排入市政污水管网。

(二) 废气

锅炉采用低氮燃烧技术, 锅炉废气经 15m 高排气筒排放; 备用发电机废气经排气筒排放。

(三) 噪声

项目通过选用低噪声设备、合理布局、加强设备保养及厂区绿化建设等措施降低噪声对周边环境的影响。

(四) 固体废物

项目废添加剂桶交由相应厂家回收, 废包装袋交资源回收公司; 废机油、实验室废液交有资质的危废单位处置; 生活垃圾交由环卫部门清运。

(五) 环境风险防范

腾原公司已按相关要求落实环境风险防范工作。

四、环境保护设施调试效果

项目验收期间工况稳定, 环保设施运行正常。

(一) 废气

项目锅炉废气排放口(DA001)中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放均符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中的表3大

验收组:



气污染物特别排放限值，林格曼黑度排放符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值。

备用发电机废气排放口（DA002）中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值。

厂界非甲烷总烃排放符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表7企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。

厂区内非甲烷总烃排放符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

（二）废水

项目生活污水排放口各污染物排放均符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准。

锅炉废水排水口污染物中的pH值、化学需氧量、悬浮物排放符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准，溶解性总固体排放符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准。

（三）噪声

项目厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

（四）固体废物

项目产生的固体废物已得到妥善处理。

（五）污染物排放总量

根据验收监测报告核算，VOCs、NO_x的排放总量符合项目环评及其批复文件、补充报告的相关要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果可知，项目主要污染物均能做到达标排放。建设及调试期间未收到周边投诉，对周边环境均未造成明显不良影响。

验收组：



六、验收结论

项目根据国家有关环境保护法律、法规的要求进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续和“三同时”制度，主要建设内容和主要污染物的治理措施基本符合环评及其批复文件、补充报告要求，主要污染物能够实现达标排放，验收组同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续工作

- (一) 加强环保设施营运管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。
- (二) 按照企业自主验收的相关要求，认真做好竣工环保验收的后续工作。

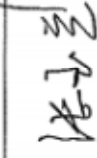
广东腾原新材料科技有限公司

2025 年 10 月 10 日

验收组：

高树迎 李 志 张

附件：广东腾原新材料科技有限公司永万丰高分子环保新材料（华南）生产基地项目竣工环境保护验收组成员名单

姓名	单位	职务/职称	联系电话	备注	签名确认
	广东腾原新材料科技有限公司		129058007	建设单位代表	
李湘	肇庆学院	教授	13760012073	技术专家	
钟桂祥	肇庆市环境保护产业协会	高工	13652934113	技术专家	
张玉兰	原肇庆市环境保护监测站	高工	13929868019	技术专家	
郭介村	肇庆市环科所环境科技有限公司	工程师	13570999634	验收报告编制单位代表	郭介村
	广东智行环境监测有限公司	授权签字人	18507580770	验收监测单位代表	

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位 (盖章): 广东腾原新材料科技有限公司		填表人 (签字): 欧立云		项目经办人 (签字): 欧立云	
项目名称	永万丰新材料(华南)生产基地建设项目		项目代码	2204-441203-04-01-886122	
行业类别 (分类管理名录)	二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 42 精炼石油产品制造 251; 煤炭加工 252 单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的 (不产生废水或挥发性有机物的除外); 煤制品制造; 其他煤炭加工		建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造	
设计生产能力	15 万吨/年		实际生产能力	15 万吨/年	
环评文件审批机关	肇庆市生态环境局鼎湖分局		审批文号	肇环鼎建 (2022) 49 号	
开工日期	2023 年 11 月		竣工日期	2025 年 4 月	
环保设施设计单位	大连市化工设计院有限公司		环保设施施工单位	广东华建建设集团有限公司	
验收单位	肇庆市环科所环保科技有限公司		环保设施监测单位	广东智行环境监测有限公司	
投资总概算 (万元)	12000		环保投资总概算 (万元)	180	
实际总投资	12000		实际环保投资 (万元)	183.5	
废气治理 (万元)	40	废气治理 (万元)	40	噪声治理 (万元)	20
新增废水处理设施能力		新增废气处理设施能力		-	
运营单位	广东腾原新材料科技有限公司		运营单位统一社会信用代码	91441203MA56YC376C	
污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放量 (2)	本期工程允许排放量 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)
废水					
化学需氧量					
氨氮					
动植物油					
废气					
二氧化硫					
烟尘					
工业粉尘					
氮氧化物	23.3		50	0.047	
工业固体废物					
与项目有关的其他特征污染物		1.67	6		
VOCs					
排放增减量					
全厂核定排放总量 (10)					
全厂实际排放总量 (9)					
本期工程“以新带老”削减量 (8)					
区域平衡替代削减量 (11)					
排放增减量 (12)					
验收时间	2025 年 10 月				
验收地点	肇庆市环科所环保科技有限公司				
验收文件类型	报告表				
排污许可证申领时间	2025 年 4 月 15 日				
本工程排污许可证编号	91441203MA56YC376C001P				
验收监测时工况	生产正常				
所占比例 (%)	1.5				
所占比例 (%)	1.5				
绿化及生态 (万元)	0				
其他 (万元)	68.5				
年平均工作时	4800h/a				

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