

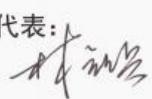
揭阳市冠晟新材料科技有限公司年产 4000 吨
泡沫包装制品建设项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：揭阳市冠晟新材料科技有限公司

编制单位：揭阳市冠晟新材料科技有限公司

二〇二二年十二月

建设单位代表:  (签字/签章)

编制单位代表:  (签字/签章)

建设单位:

揭阳市冠晟新材料科技有限公司 (盖章)

联系人: 林锐兵

电话: 13923427068

传真: ——

邮编: 515500

地址: 广东省揭阳市揭东区中德金属中德大道以北、珠江大道以西

编制单位:

揭阳市冠晟新材料科技有限公司 (盖章)

联系人: 林锐兵

电话: 13923427068

传真: ——

邮编: 515500

地址: 广东省揭阳市揭东区中德金属中德大道以北、珠江大道以西



目录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定	2
2.4 其他相关文件	2
3 建设项目概况（一期）	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.1.1 地理位置	3
3.1.2 平面布置	7
3.2 建设内容（一期）	8
3.2.1 建设规模	8
3.2.2 项目实际建设与环评批复的相符性分析	8
3.2.3 项目主要生产设施（一期）	10
3.3 主要原辅材料及燃料（一期）	11
3.4 公用工程	11
3.4.1 给水	11
3.4.2 排水	11
3.4.3 水平衡	12
3.5 生产工艺	12
3.6 项目变动情况	14
3.6.1 项目变动内容	14
3.6.2 项目变动是否属于重大变动论证	14
4 环境保护设施（一期）	16
4.1 污染物治理措施（一期）	16
4.1.1 废水	16
4.1.2 废气	17
4.1.3 噪声	17

4.1.4 固体废物	18
4.2 其他环境保护设施	18
4.2.1 环境风险防范措施	18
4.2.2 国家排污许可证申领情况	20
4.2.3 建立环境保护管理机构	20
4.2.4 环保投诉情况	21
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况（一期）	21
4.3.1 环保设施投资	21
4.3.2 三同时执行情况	21
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门决定	24
5.1 环境影响报告表主要结论与建议	24
5.1.1 环境影响报告表主要结论	24
5.1.2 环境影响报告表建议	26
5.2 审批部门审批决定	26
5.2.1 批复原文情况	27
6 验收（一期）执行标准	29
6.1 大气环境标准	29
6.1.1 大气环境质量标准	29
6.1.2 大气污染物排放标准	29
6.2 地表水环境标准	30
6.2.1 地表水环境质量标准	30
6.2.2 水污染物排放标准	30
6.3 地下水环境标准	31
6.3.1 地下水环境质量标准	31
6.4 声环境标准	32
6.4.1 声环境质量标准	32
6.4.2 噪声排放标准	32
6.5 固体废物	32
6.6 总量控制指标	32

7 验收监测内容（一期）	33
7.1 环境保护设施调试运行效果	33
7.1.1 废气	33
7.1.2 废水	33
7.1.3 噪声	34
7.1.4 固体废物	34
8 质量保证和质量控制	36
8.1 监测分析及监测仪器	36
9 验收监测结果	37
9.1 生产工况	37
9.2 环保设施调试运行效果	38
9.2.1 污染物排放监测结果	38
10 验收监测结论	42
10.1 环保设施调试运行效果	42
10.1.1 环保设施处理效率监测结果	42
10.1.2 污染物排放监测结果	42
10.2 综合结论	44
10.3 建议	44
附图 1 环保治理设施照片	45
附图 2 废气收集管网图	45
附件 1：环评批复文件	47
附件 2：危险废物转移协议	52
附件 3：一般工业固体废物处理协议	54
附件 4：供应商空桶回收协议	55
附件 5：固定污染源排污登记回执	56

1 验收项目概况

2022年8月，建设单位揭阳市冠晟新材科技有限公司委托环评单位广东源生态环保工程有限公司编制完成了《揭阳市冠晟新材科技有限公司年产4000吨泡沫包装制品建设项目环境影响报告表》，并于2022年9月30日通过揭阳市生态环境局的审批，取得《揭阳市生态环境局关于揭阳市冠晟新材科技有限公司年产4000吨泡沫包装制品建设项目环境影响报告表审批意见的函》（揭市环（揭东）审【2022】51号）。

根据批复内容，揭阳市冠晟新材科技有限公司年产4000吨泡沫包装制品建设项目位于广东省揭阳市揭东区中德金属中德大道以北、珠江大道以西。租赁广东保绿泰华生物能源有限公司厂房一栋作为生产车间，项目占地面积13320平方米，建筑面积8160平方米，项目总投资2000万元，其中环保投资为30万元，主要从事聚苯乙烯泡沫包装制品的生产，年产聚苯乙烯泡沫包装制品4000吨；项目主要生产设备为间歇式预发机、风冷板机、自动成型机、熟化料仓、空压机及蒸汽蓄能罐等。

项目本次竣工环境保护验收项目为揭阳市冠晟新材科技有限公司年产4000吨泡沫包装制品建设项目（一期），项目分期建设，主要内容为：间歇式预发机3台、风冷板机2台、自动成型机13台、熟化料仓73套、空压机3台及蒸汽蓄能罐4个等。

为贯彻落实《建设项目环境保护管理条例》[国令第682号]，落实建设项目环境保护“三同时”制度，根据现行的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《关于<建设项目竣工环境保护验收技术指南—污染影响类>意见的通知》，揭阳市冠晟新材科技有限公司于2022年12月20日至21日委托广东利宇检测技术有限公司对本项目一期工程进行验收监测。根据验收监测结果、现场检查及核查情况，揭阳市冠晟新材科技有限公司编制完成《揭阳市冠晟新材科技有限公司年产4000吨泡沫包装制品建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日施行）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日修订）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《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，国环规环评[2017]4 号）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，公告[2018]9 号）。

2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

- (1) 《揭阳市冠晟新材科技有限公司年产 4000 吨泡沫包装制品建设项目环境影响报告表》（广东源生态环保工程有限公司，2022.08）；
- (4) 《揭阳市生态环境局关于揭阳市冠晟新材科技有限公司年产 4000 吨泡沫包装制品建设项目环境影响报告表审批意见的函》（揭市环（揭东）审[2022]51 号）。

2.4 其他相关文件

- (1) 《国家排污许可固定污染源排污登记》（登记回执编号 91445200MA7J8U6J6C001W），2022-12-05。

3 建设项目概况（一期）

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

本项目位于广东省揭阳市揭东区中德金属中德大道以北、珠江大道以西，项目地理位置图见图 3.1-1。本项目占地面积约 1458 平方米。

中心地理坐标东经：116°29'38.000"，北纬：23°37'0.540"。根据现场勘察，本项目东面为广东洁榕生物能源有限公司（中德热电联产项目）厂房用地，南面、西面、北面均为空地。本项目无涉及敏感点。项目四至图见图 3.1-2。



图 3.1-1 项目地理位置图



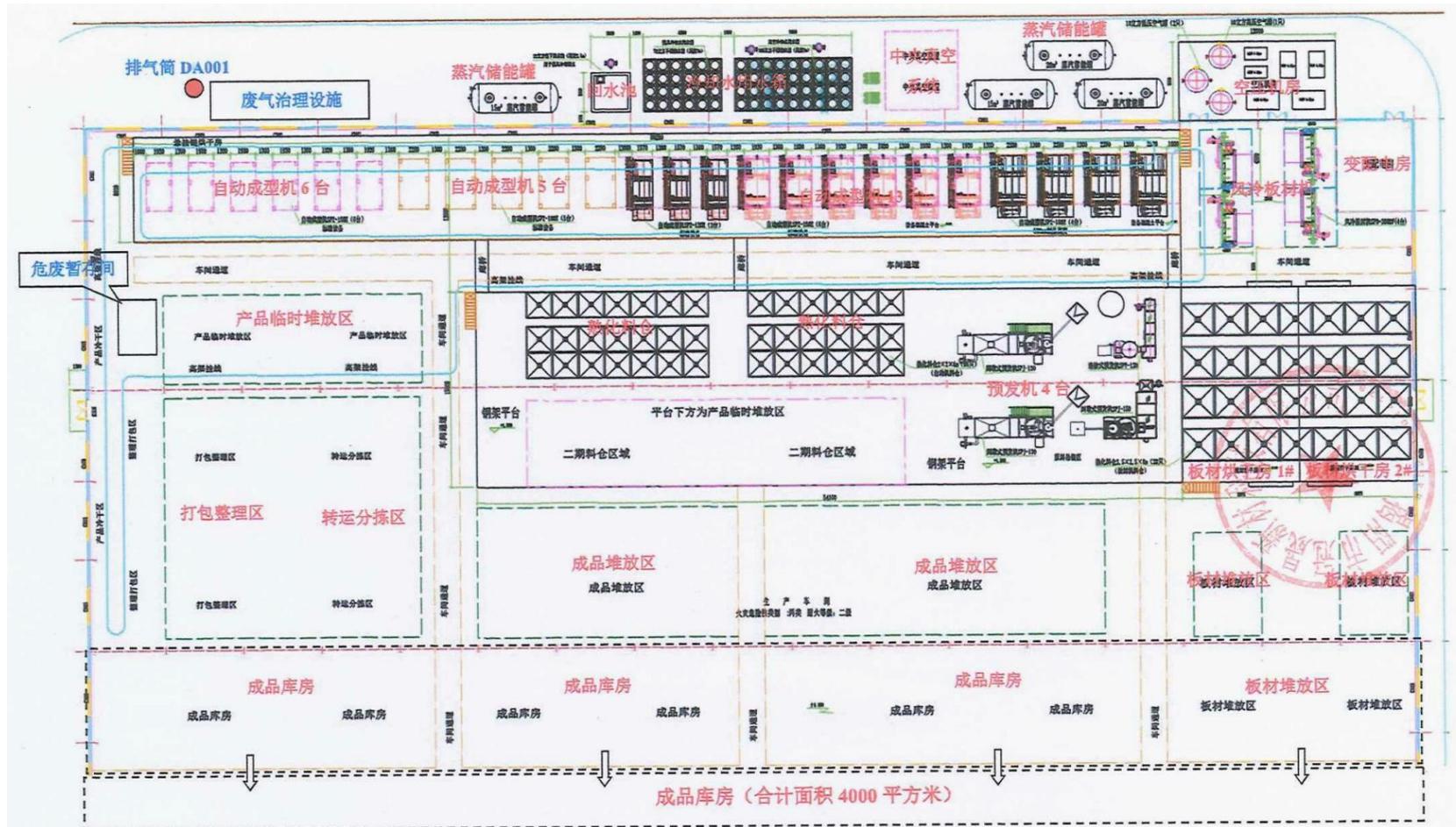
图 3.1-2 项目四至图



图 3.1-3 项目周边敏感点示意图

3.1.2 平面布置

项目平面布置图见下图 3.1-4。



3.2 建设内容（一期）

3.2.1 建设规模

揭阳市冠晟新材料科技有限公司年产 4000 吨泡沫包装制品建设项目位于揭阳市揭东区中德金属中德大道以北、珠江大道以西，租赁广东保绿泰华生物能源有限公司厂房一栋作为生产车间。项目占地面积 13320 平方米，建筑面积 8160 平方米。项目分期建设，一期总投资 2000 万元，其中环保投资为 30 万元；主要从事聚苯乙烯泡沫包装制品的生产，年产聚苯乙烯泡沫包装制品 2500 吨；项目主要生产设备为间歇式预发机 3 台、自动成型机 13 台、风冷板机 2 台、熟化料仓 73 套、蒸汽蓄能罐 4 个、空压机 3 台及冷却水塔 3 套等。员工 30 人，均不在项目内食宿，工作制度采用每天 3 班制，每班工作 8 小时，全年工作 300 天，年工作 7200 小时。

3.2.2 项目实际建设与环评批复的相符性分析

对照环境影响报告表以及揭阳市生态环境局揭东分局的批复意见，项目建设内容与环评批复要求的差异如下表所示。

表 3.2-1 项目主要工程内容明细一览表

工程类别	名称	环评及批复建设内容	一期实际建设内容	变化情况
主体工程	生产车间	1 层钢结构密闭厂房，建筑面积 8160 平方米，安装有间歇式预发机 4 台、自动成型机 24 台、风冷板机 4 台、熟化料仓 65 套、蒸汽蓄能罐 5 个、空压机 6 台及冷却水塔 3 套等配套设施，主要用作泡沫包装制品的生产，年产 4000 吨泡沫包装制品。	1 层钢结构密闭厂房，建筑面积 8160 平方米，项目分期建设，一期安装有间歇式预发机 3 台、自动成型机 13 台、风冷板机 2 台、熟化料仓 73 套、蒸汽蓄能罐 4 个、空压机 3 台及冷却水塔 3 套等配套设施，主要用作泡沫包装制品的生产，年产 2500 吨泡沫包装制品。	部分生产设备变动、产能变少。
辅助工程	办公室	位于生产厂房内东北侧，用作项目员工办公用房。	位于生产厂房内东北侧，用作项目员工办公用房。	无变动
	门卫室	位于项目厂区南侧中部，用作项目值班人员工作室。	位于项目厂区南侧中部，用作项目值班人员工作室。	无变动
	室外箱变	位于项目厂区东北侧，用作项目供变电设备安装。	位于项目厂区东北侧，用作项目供变电设备安装。	无变动
储运工程	原料仓库	位于生产车间内，进行原料的存放。	位于生产车间内，进行原料的存放。	无变动

	成品仓库	位于生产车间南侧,用于成品的存放。	位于生产车间南侧,用于成品的存放。	无变动
	打包整理区	位于生产车间西北侧,用于成品的打包整理。	位于生产车间西北侧,用于成品的打包整理。	无变动
	运输	厂外采用运输自卸车和社会车辆,厂内采用装载机。	厂外采用运输自卸车和社会车辆,厂内采用装载机。	无变动
公用工程	供电	依托区域市政供电系统,由市政电网供给,年耗电 150 万 kwh。	依托区域市政供电系统,由市政电网供给,年耗电 150 万 kwh。	无变动
	供水	依托区域市政供水系统,由市政供水管网供给,年用水量 3900t。	依托区域市政供水系统,由市政供水管网供给,年用水量 3900t。	无变动
	供汽	本项目生产用蒸汽由广东洁榕生物能源有限公司中德金属生态城 生物质热电联产项目供应,年用蒸汽量 24000t。	本项目生产用蒸汽由广东洁榕生物能源有限公司中德金属生态城 生物质热电联产项目供应,年用蒸汽量 24000t。	无变动
	排水	项目冷却水循环使用,不外排;近期生活污水经三级化粪池处理达标后用于周边农林灌溉,不外排;远期生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入污水处理厂进一步处理。	项目冷却水循环使用,不外排;生活污水经三级化粪池处理后排入基地四大中心自建的一体化生化装置进一步处理。	生活污水排入基地四大中心自建的一体化生化装置进一步处理。
环保工程	废水治理	本项目冷却水循环使用,不外排;项目近期生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5048-2005)中旱作标准回用于周边农林灌溉;项目远期生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准要求后经市政污水管网排入污水处理厂进行进一步处理。	本项目冷却水循环使用,不外排;项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准排入基地四大中心自建的一体化生化装置处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中城市绿化限值要求后回用于基地绿化。	生活污水排入基地四大中心自建的一体化生化装置进一步处理。
	废气治理	项目预发过程中产生的有机废气 90%在密闭集气罩中收集处理,10%的废气在出料口顶部设置集气罩收集,成型过程中产生的有机废气在成型机开模口顶部设置集气罩收集,收集后经 1 套“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 中非	项目成型工序产生大量蒸汽,无有机废气产生;预发泡工序产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 中非甲烷总烃的排放限值后,经 15 米高排气筒 DA001 排放。 车间无组织有机废气通	成型工序无有机废气。

		<p>甲烷总烃的排放限值后，经15米高排气筒 DA001 排放。</p> <p>车间无组织有机废气通过加强废气收集效率及加强厂区绿化，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中非甲烷总烃的限值，厂区内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求。</p>	<p>过加强废气收集效率及加强厂区绿化，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中非甲烷总烃的限值，厂区内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求。</p>	
	噪声治理	采取优化布局、合理布置、隔音和减振等措施，确保厂界达标。	厂区采取优化布局、合理布置、隔音和减振等措施	无变动
	固废治理	<p>厂区西北角设危险废物暂存间，用于危废暂存；厂区西北角设一般固废区，用于一般固废收集后暂存。员工生活垃圾交由环卫部门清运处理；一般固废不合格品及边角料、废包装袋收集后外售给揭阳市晟源美佳环保有限公司利用；危险废物废活性炭收集暂存后交由有资质单位处置。</p>	<p>厂区设有危险废物暂存间、固体废物暂存场所；员工生活垃圾交由环卫部门清运处理；一般固废不合格品及边角料、废包装袋收集后外售给揭阳市晟源美佳环保有限公司利用；危险废物废活性炭收集暂存后交由揭阳市汇集环保材料有限公司处置。</p>	无变动
	防渗措施	<p>危废库区、事故池区域进行重点防渗，各防渗措施的设计防渗透系数不大于1×10^{-10}cm/s；生产车间等的区域进行一般防渗，各单元防渗层渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7}$cm/s。</p>	<p>危废间、事故应急池均按照要求进行建设。</p>	无变动

3.2.3 项目主要生产设施（一期）

本项目主要生产设备见表 3.2-1。

表 3.2-1 工艺主要设备配置表

序号	生产设备	型号规格	所在工序	拟建设备数量	现有设备数量	变化量
1	间歇式预发机	SPJ-130, ϕ 1300	预发泡	2台	1台	-1
		SPJ-150, ϕ 1500	预发泡	1台	1台	0
		SPJ-120, ϕ 1200	预发泡	1台	1台	0
2	自动成型机	SPZ-180E	成型	9台	4台	-5
		SPZ-150E	成型	12台	6台	-6
		SPZ-120E	成型	3台	3台	0
3	风冷板机	SPB-200DF	板材成型	4台	2台	-2
4	熟化料仓	2.5 \times 2.5 \times 6m	熟化	26套	28套	+2
		2 \times 2 \times 6m	熟化	39套	45套	+6
5	中央真空	42KW	/	1套	1套	0

	系统					
6	蒸汽蓄能罐	20m ³	/	2 个	2 个	0
		15m ³	/	2 个	1 个	-1
		5m ³	/	1 个	1 个	0
7	螺杆式空压机	0.5-0.8Mpa	/	6 台	3 台	-3
8	冷却水塔	150T/H	冷却	1 套	1 套	0
		250T/H	冷却	2 套	2 套	0
9	压缩气储气包	10m ³	/	3 个	2 个	-1

3.3 主要原辅材料及燃料（一期）

本项目达产后原辅材料的年用量如表 3.3-1 所示。

表 3.3-1 项目主要原材料规格及消耗表

序号	名称	年使用量	最大储存量	实际年使用量	实际最大储存量	使用工序
1	EPS 颗粒	4000t	10t	4000t	10t	生产原材料
2	包装材料	3t	0.5t	3t	0.5t	包装
3	蒸汽	24000t	外购	24000t	外购	生产过程

3.4 公用工程

3.4.1 给水

本项目用水主要为生活用水、冷却塔用水，其中冷却塔用水定期补充，冷却塔用水约 3600t/a。项目劳动定员 30 人，均不在厂内食宿，员工生活用水量按广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中的国家行政机构办公楼无食堂和浴室计算，即 10t/(人·a)，则项目生活用水量为 1.0t/d（300t/a）。

本项目总用水量为 3900t/a，均由市政供水。

3.4.2 排水

本项目采用雨、污分流排水体制，雨水排入雨水管网。

冷却塔用水：本项目设有 3 台冷却水塔，塔中的冷却水循环使用，设置 22 立方米地下冷却回用水池，定期对循环水进行补加，补加水全部蒸发损耗。项目总循环水量约 5m³/h（120m³/d），即循环水量为 36000m³/a，损耗量约为 10%，需补充新鲜水 3600m³/a（12m³/d）。

生活污水：生活污水产生量为 0.9t/d（270t/a），主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、

氨氮、SS 等。项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准排入基地四大中心自建的一体化生化装置处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中城市绿化限值要求后回用于基地绿化。

3.4.3 水平衡

本项目水平衡见图 3.4.3-1。

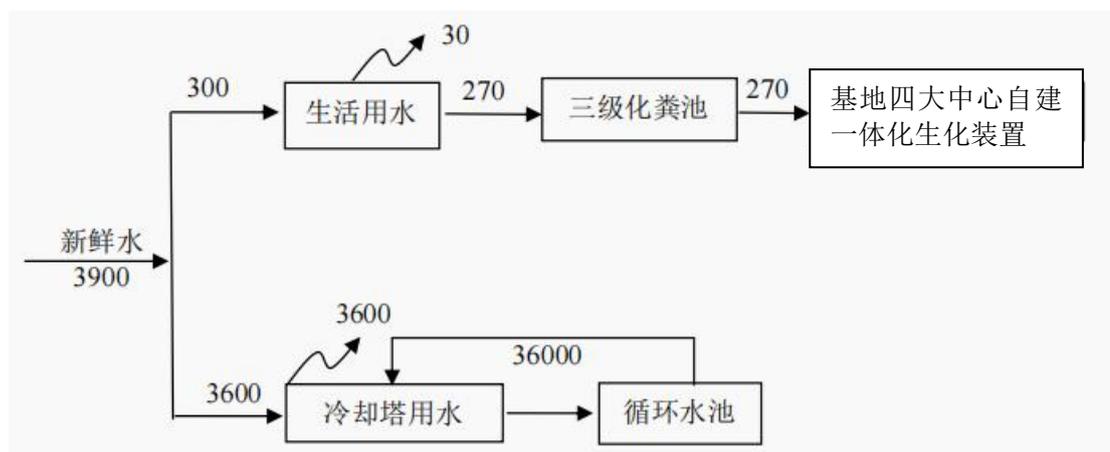
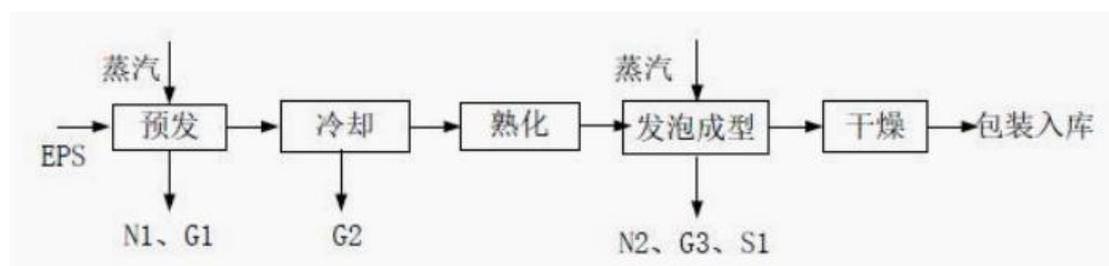


图 3.4.3-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

3.5 生产工艺

本项目从事聚苯乙烯泡沫包装制品生产，生产工艺流程见图 3.5-1。

生产工艺流程：



污染物标识 (废气: G; 废水: W; 固体废物: S; 噪声: N)

图 3.5-1 项目生产工艺流程图

工艺流程简述:

(1) 预发泡: EPS 珠粒在加入模具前, 要先进行预发泡, 以使珠粒膨胀到一定尺寸。预发泡过程决定了模型的密度、尺寸稳定, 是关键环节之一。

本项目采用蒸汽预发泡。EPS 珠粒通过进料口进入高精度间歇式预发机, 期间通入压缩空气和蒸汽, 采用间接加热方式。预发泡温度为 103℃, 时间 100s, 因发泡温度远低于 EPS 裂解温度 330℃~380℃, 加热过程中无塑料单体废气产生。蒸汽在 EPS 珠粒内冷凝, 释放出热量以软化 EPS, 并使 EPS 内的发泡剂

戊烷沸腾并气化，从而增加了 EPS 珠粒内的压力并使之膨胀，发泡倍率为 20~60 倍。发泡过程在密闭容器中进行，EPS 珠粒挥发出来的大部分含戊烷废气（约 90%）经由密闭的吸风罩收集，经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后，经由 1 根 15m 排气筒（DA001）排入大气。

产污环节分析：该过程产生工作噪声 N1、含戊烷废气 G1（以非甲烷总烃计）；

（2）冷却：预发泡后的粒子温度较高，须敞开冷却一段时间，待粒子冷却到常温后进入熟化仓。

产污环节分析：敞开过程中有蒸汽连同少量含戊烷废气 G2 逸散，该部分废气经由集气罩收集，水汽分离后连同 G1 废气一并进入水喷淋+二级活性炭吸附装置处理，经由 DA001 排气筒排入大气。

（3）熟化：经预发泡后的 EPS 粒子表面较为干燥，进入熟化仓时的 EPS 粒子偏软，在密闭的熟化仓内放置 3-5 小时，待粒子变硬后，通过出料电机以及空压机将粒子鼓入成型机内。熟化粒子鼓风过程在密闭空间内进行，无熟化废气外排。

（4）发泡成型：利用塔式中央真空系统及自动成型机，将充满粒料的模腔密闭，通入蒸汽后间接加热使珠粒融合一起，形成平滑表面，撤掉蒸汽，通进冷却水，使模具冷却至软化温度以下，模型硬化定形后，才能出模。模具有孔，能进蒸汽及冷却水，此部分产生的蒸汽冷凝水和冷却水一同经真空系统收集后汇入冷却水池，并循环回用。

产污环节分析：该过程产生塔式中央真空系统和全自动成型机工作噪声 N2、废料 S1 以及蒸汽，废气由集气罩收集后经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后，经由 1 根 15m 排气筒（DA001）排入大气。

（5）干燥：从全自动成型机出来的产品存在一定的水分，采用烘房对产品进行干燥，即可得到成品。烘房采用蒸汽间接加热，温度为 65-68℃，烘干后蒸汽在烘房内排放。

产污环节分析：烘干蒸汽中含戊烷废气（以非甲烷总烃计），但进入烘房中的产品已完全成型，戊烷产生量很小，可忽略不计。

3.6 项目变动情况

3.6.1 项目变动内容

本项目（一期）变动情况一览表见表 3.6-1，因生产设备变动，项目泡沫包装制品年产量为 2500 吨。除了变动内容外，其他建设内容及规模与环评报告表及批复的要求基本一致，各项污染治理措施已按照环评批复要求落实到位。

表 3.6-1 项目变动情况一览表

工程名称	内容	环评及批复建设内容	实际建设内容	变化情况
设备	生产设备	主要生产设备有间歇式预发机 4 台、自动成型机 24 台、风冷板机 4 台、熟化料仓 65 套、蒸汽蓄能罐 5 个、空压机 6 台及冷却水塔 3 套等。	项目分期建设，一期主要生产设备有间歇式预发机 3 台、自动成型机 13 台、风冷板机 2 台、熟化料 73 套、蒸汽蓄能罐 4 个、空压机 3 台及冷却水塔 3 套等。	部分设备变动
环保工程	废气排放口	预发泡、成型工序产生的有机废气经“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中非甲烷总烃的排放限值后，经 15 米高排气筒 DA001 排放。	预发泡工序产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中非甲烷总烃的排放限值后，经 15 米高排气筒 DA001 排放。	成型工序产生大量蒸汽，无有机废气产生。
	废水治理	项目近期生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5048-2005）中旱作标准回用于周边农林灌溉；项目远期生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求后经市政污水管网排入污水处理厂进行进一步处理。	本项目冷却水循环使用，不外排；项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准排入基地四大中心自建的一体化生化装置进一步处理。	生活污水排入基地四大中心自建的一体化生化装置。

3.6.2 项目变动是否属于重大变动论证

本项目是否属于重大变动的判定分析情况见下表 3.6-2。

表3.6-2 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的相符性分析

重大变动清单	本项目变动情形	是否属于重大变动清单
（一）性质		
1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目开发、使用功能未发生变化。	不属于重大变动
（二）规模		
2、生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	本项目生产能力不变、处置或储存能力不变。	不属于重大变动

3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目生产、处置、储存能力无增加，废水第一类污染物排放量无增加。	不属于重大变动
4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	本项目位于达标区，项目生产、处置、储存能力无增加，污染物排放量无增加。	不属于重大变动
（三）地点		
5、重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目选址与环评批复一致，无变动。	不属于重大变动
（四）生产工艺		
6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	本项目无新增产品品种、生产工艺，新增熟化料仓8套，但无新增排放污染物种类。	不属于重大变动
7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式无变动。	不属于重大变动
（五）环境保护措施		
8、废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	本项目废气、废水污染防治措施无变动。（成型工序产生大量蒸汽，无有机废气产生）	不属于重大变动
9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本项目排放口无变动。	不属于重大变动

10、新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	本项目排放口无变动。	不属于重大变动
11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。	本项目噪声、土壤或地下水污染防治措施无变动。	不属于重大变动
12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。	本项目固体废物利用处置方式无变动。	不属于重大变动
13、事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。	本项目已设置50m ³ 的事故应急池,环境风险防控能力无降低。	不属于重大变动

综上所述,对比《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》,本项目本次变动情况从性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施上看,均不属于重大变动。

4 环境保护设施(一期)

4.1 污染物治理措施(一期)

4.1.1 废水

本项目废水主要为生活污水,无生产废水排放。生活污水主要污染因子为COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N等。

项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准排入基地四大中心自建的一体化生化装置处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中城市绿化限值要求后回用于基地绿化。

本项目废水产污环节及污染物排放情况见表 4.1.1-1。

表 4.1.1-1 本项目废水产污环节及污染物排放情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	回用量	排放去向
生活污水	办公生活	COD _{cr} 、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N 等	间歇	0.90m ³ /d	三级化粪池	0	基地四大中心自建的一体化生化装置

4.1.2 废气

项目废气主要为生产过程中产生的有机废气。

本项目主要原料为 EPS 聚苯乙烯，其在受热过程中会挥发产生戊烷废气，间歇式预发机及成型机工作状态为密闭状态，其废气产污节点主要为间歇式预发机出料口及成型机开模口。

预发工序有机废气情况：预发过程中产生的戊烷废气 90%在密闭集气罩中收集处理，收集效率可达到 98%；另有 10%的废气在出料口连同蒸汽逸散，经由敞开式集气罩收集，收集效率为 90%。

成型工序有机废气情况：成型过程中产生的戊烷废气在成型机开模口连同蒸汽逸散，经由敞开式集气罩收集，收集效率为 90%，10%未收集废气为无组织排放。

项目生产过程中产生的有机废气收集后经“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理，处置效率为 80%，处置后由 1 根 15m 高排气筒排放，可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中非甲烷总烃的排放限值。未收集到的有机废气无组织排放未超过《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中非甲烷总烃的无组织排放限值。

本项目废气产污环节及污染物排放情况见表 2.2.1-1。

表 2.2.1-1 本项目废气产污环节及污染物排放情况一览表

序号	废气名称	产污环节	污染物种类	排放方式	治理设施	排气筒编号及高度	排放去向
1	有机废气	生产车间	非甲烷总烃	有组织	配套 1 套“二级活性炭吸附”处理装置	DA001/15 米	大气环境
2	废气	生产车间	非甲烷总烃	无组织	加强废气收集效率	--	

4.1.3 噪声

项目的噪声源主要为生产车间内各种生产设备的运行噪声，其噪声源强在 65~85dB(A)之间。

项目在设计上应选择低噪声设备，对厂房内各设备进行合理的布置，对高噪声设备加装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施；对生产车间的门、窗加设隔声材料（或做吸声处理）；对生产设备进行减震、隔音消声处理；对各类噪声源

采取上述噪声防治措施后,厂区边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类功能区标准要求,即昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)。本项目噪声经各种隔声、消声、减振措施治理后,能够实现达标排放,对周围环境无明显影响。

4.1.4 固体废物

根据环评报告表及批复,项目生产过程中产生的主要固体废物有生活垃圾、不合格品及边角料、废包装袋和废活性炭。

项目固体废物处理处置应遵循分类原则、回收利用原则、减量化原则、无公害原则及分散与集中处理相结合的原则。根据上述固体废物分类识别结果,将针对不同类别的固体废物提出相应的处理处置措施要求。对本项目产生的各种固体废物均分类进行收集、存放及处置。

项目固体废物产生情况见下表:

表 4.1.4-1 项目固体废物产生及治理情况

序号	名称	来源	性质	实际产生量 (t/a)	治理措施
1	不合格品及边角料	生产过程	一般工业固废	4.0	收集后外售给回收单位利用
2	废包装袋	生产过程	一般工业固废	0.72	
3	废活性炭	废气处理	危险废物	13.75	分类收集、储存,定期交具有危险废物处理资质的单位处理。
4	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	4.5	环卫部门统一清运

危险废物临时贮存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013年修改单、《广东省固体废物污染环境防治条例》等;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单要求设置。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范措施

本项目环境风险主要为火灾、爆炸事故、废气事故排放、废水事故排放。

1. 火灾、爆炸事故防范措施

(1) 强化安全生产及环境保护意识的教育,提高职工的素质;

(2) 加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育；

(3) 定期检查安全消防设施完好性，确保其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效的发挥作用。

2. 废气事故排放出现废气逸散防范措施

(1) 建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄露液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内；

(2) 发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。同时建设单位应设应急事故池；

(3) 车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。

(4) 设施出现事故时，立即停产。

3. 废水事故排放出现废水逸散防范措施

(1) 建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄露液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内；

(2) 发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。同时建设单位应设应急事故池。

(3) 车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。

4. 事故应急池的设置

为有效防范废水事故排放的影响，建议企业设置事故废水池，用于收集暂存因处理设施故障、生产事故等产生的各类事故废水。

为防止由于发生废水处理站故障废水外排对周围环境影响，因此企业应设置一个不小于 50m³ 的事故应急池，当发生事故时，废水进入事故应急池。当在 48h 内事故还不能排除时，企业应临时停产，在废水处理站修复后能确保其正常运行时才可恢复生产。为防止事故性排放项目污水进入周围水环境，应在项目雨水排

放口设置安全阀。一旦发生故障，须立即将应急事故废水排入应急水池暂存，根据水质情况后续采用相应的预处理措施，若 5 小时之内故障仍未排除，企业需停产，待故障排除时才能恢复生产。只有项目严格落实上述措施，做好废水处理设施防渗防漏措施，并加强防范意识，则项目运营期间发生废水泄露的概率较小。

5. 危险废物泄漏防治对策

- (1) 设置专用堆放场地，并必须有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施；
- (2) 环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存场较近且醒目处，并能长久保留；
- (3) 生活垃圾暂存场所应设置提示性环境保护图形标志牌；
- (4) 危险废物堆放场地设置警告性环境保护图形标志牌，环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。

本项目产生的不合格品及边角料、废包装袋统一收集后外售给回收单位利用；废活性炭分类收集、储存后定期交具有危险废物处理资质的单位处理；员工生活垃圾定点收集、日产日清后交由环卫部门统一清运。若危险废物泄漏，则会污染附近水体及土壤，为了防止危险废物泄漏，建议采取如下措施：

- ①产生危险废物的车间，应将危险废物分类收集；
- ②分管部门应及时做好存放危险废物的储存间的清理，中转过程中应分类存放在指定地点，不能混杂；固废弃物外运、利用、处理、处置过程中，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施。

在妥善处理各类固体废物的前提下，项目固体废物对环境的影响较小。

企业应建立健全环境安全隐患排查治理制度，建立隐患排查治理档案，及时发现并消除环境安全隐患，对突发环境事件配置风险防控措施，包括有效防止泄漏物质、消防水、污染雨水等扩散至外环境的收集、导流、拦截、降污等措施。

4.2.2 国家排污许可证申领情况

2022 年 12 月 05 日，揭阳市冠晟新材科技有限公司已取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91445200MA7J8U6J6C001W）。

4.2.3 建立环境保护管理机构

为了保证各项环保管理措施及监测计划得到有效的贯彻和执行，本项目建立由厂长负责，一名副厂长主管的专门环境管理机构—安全环保科，构成职责分明、

配套完善的环保管理体系,同时加强单位职工的环保教育,提高员工的环保素质。安环科设置 1~2 名专职管理人员,负责日常环境管理工作,管理人员应具有大专以上学历,环保专业,同时必须经过专业培训上岗。

4.2.4 环保投诉情况

经建设单位向揭阳市生态环境局揭东分局了解的情况,本项目在建设期间、试运行期间未收到附近居民或者单位的环保投诉。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况(一期)

4.3.1 环保设施投资

本工程投资总计为 2000 万元。凡属污染治理和环境保护所需的装置、设备、监测手段和工程设施均属环保设施,其投资全部计入环保投资共计 30 万元。

项目环保设施及环保投资详见表 4.3.1-1,环保投资占工程总投资 1.5%。

表 4.3.1-1 环保投资概算一览表

措施	污染源	内容	投资(万元)
废/污水处理措施	生活污水	三级化粪池,事故应急池。	5
废气治理措施	有机废气	二级活性炭吸附装置吸附+15m 排气筒。	20
噪声治理措施	设备噪声	采用低噪声设备、隔声、建筑消声等。	1.5
固废处理措施	一般工业固体废物及危险废物	一般工业固体废物及危险废物贮存场所	3.5
合计			30

4.3.2 三同时执行情况

2022 年 4 月,建设单位揭阳市冠晟新材科技有限公司委托环评单位广东源生态环保工程有限公司编制完成了《揭阳市冠晟新材科技有限公司年产 4000 吨泡沫包装制品建设项目环境影响报告表》,2022 年 9 月 30 日已取得揭阳市生态环境局的批复(揭市环(揭东)审[2022]51 号)。2022 年 12 月 05 日,揭阳市冠晟新材科技有限公司已取得固定污染源排污登记回执(登记编号:91445200MA7J8U6J6C001W)。

建设单位严格执行环境保护的相关法律法规,环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行,各类污染物均得到安全有效的处理。本项目已执

行了国家有关于建设项目环保审批手续及落实“三同时”制度的要求。

表 4.3.2-1 项目验收内容情况

	环评及其批复情况	实际落实情况
建设内容 (地点、规模、性质等)	<p>项目位于揭阳市揭东区中德金属中德大道以北、珠江大道以西，租用已建厂房，占地面积 13320 平方米，建筑面积 8160 平方米。项目主要建设内容为：生产车间、办公室、门卫室、室外箱变、原料仓库、成品仓库、打包整理区。项目主要生产设备为：间歇式预发机 4 台、压缩气储气包 (10m)³ 个等(详见环评报告表 P13 表 2-6 项目主要生产设备表)。本项目主要原辅材料详见环评报告表 P13、P14 表 2-5 主要原辅材料及能源消耗一览表及主要原辅材料 EPS 成分一览表。本项目主要从事聚苯乙烯泡沫包装制品生产，建成后年产聚苯乙烯泡沫包装制品 4000 吨。项目总投资 2000 万元，其中环保投资 30 万元。</p>	<p>已落实。 项目（一期）位于揭阳市揭东区中德金属中德大道以北、珠江大道以西，租用已建厂房，占地面积 13320 平方米，建筑面积 8160 平方米。项目主要建设内容为：生产车间、办公室、门卫室、室外箱变、原料仓库、成品仓库、打包整理区。项目分期建设，一期主要生产设备为：间歇式预发机 3 台、自动成型机 13 台、风冷板机 2 台、熟化料 73 套、蒸汽蓄能罐 4 个、空压机 3 台及冷却水塔 3 套等配套设施，项目原辅材料为 EPS 颗粒、包装材料、蒸汽。主要用作泡沫包装制品的生产，年产 2500 吨泡沫包装制品。项目总投资 2000 万元，其中环保投资 30 万元。</p>
污染防治 设施和措施	<p>进一步加强废水污染防治。按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置厂区给排水系统。项目生活污水近期经预处理达标后用于周边农林灌溉，不外排；远期生活污水经预处理达标经市政污水管网排入城镇污水处理厂进一步处理；冷却水循环使用，不外排。严禁废水直接向外环境排放。进一步加强生产区、物料存放区、废水处理系统、仓库等的地面防渗措施，防止污染土壤、地下水，做好初期雨水收集处理。</p>	<p>已落实。 项目冷却水循环使用，不外排；项目生活污水经三级化粪池处理后排入基地四大中心自建的一体化生化装置做进一步处理。</p>
	<p>加强大气污染物排放控制，挥发性有机污染物排放应符合国家、省、市相关规定。进一步做好车间及生产线密闭措施，采取有效的措施做好废气收集及处理，最大限度减少废气无组织排放。发泡、成型等有机废气经水喷淋+二级活性炭吸附装置吸附后通过不低于 15 米高排气筒达标排放。</p>	<p>已落实。 项目成型工序产生大量蒸汽，无有机废气产生；预发泡工序产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后，经 15 米高排气筒 DA001 排放。</p>

	<p>加强固体废物污染防治工作。按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好固体废物的综合利用和处理处置工作。项目产生的危险废物须严格执行国家和省废物管理的有关规定，交由有资质的单位处理处置，并按规范建设危险废物的临时贮存场所、设置收集装置，临时贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单的要求，强化危险废物规范化管理，确保及时合法转移，建立健全管理台账，避免危险废物流失。其他一般固体废物应综合利用或妥善处理处置，防止造成二次污染，一般固体废物暂存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)的要求。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目产生的一般固废不合格品及边角料、废包装袋收集后外售给揭阳市晟源美佳环保有限公司利用；危险废物废活性炭收集暂存后交由揭阳市汇集环保材料有限公司处置。生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。</p> <p>危险废物临时贮存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求设置，一般固体废物暂存符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求。</p>
	<p>强化噪声治理措施。选用低噪声设备，对主要噪声源合理布局，各噪声源采用隔声、减震、消声等治理措施，确保厂界噪声达标排放。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目通过采取合理布局，对噪声源较大的生产设备采用减振、消声和隔声罩等处理，加强人员管理，禁止员工大声喧哗，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准的标准值要求，不会对周边环境造成不良影响。</p>
<p>环境风险措施</p>	<p>强化环境风险防范和事故应急。进一步完善环境事故应急体系，落实严格的风险防范和应急措施，加强生产储存、污染防治设施等的管理和维护，采取切实有效措施，提高事故应急能力，防止风险事故等造成环境污染，设置足够容积的废水事故应急池，有效防范污染事故发生。依法需编制应急预案的，须按规定编制环境应急预案并进行备案。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目已编制《揭阳市冠晟新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》，并报地方生态环境部门备案，已设置50m³的事故应急池。收集暂存因处理设施故障、生产事故等产生的各类事故废水，防止废水事故排放对周围环境产生影响。配备了应急物资、并定期进行了安全宣讲、培训和演练相关安全操练，提高全厂的事故应急能力，确保员工和机器的安全。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>在设计、建设和运行中，按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产理念，进一步优化工艺路线和设计方案，选用优质装备和原材料，提高产品质量，强化各装置节能降耗措施，从源头减少污染物的产生量和排放量。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目选用优质设备及原材料，减少污染物的产生量和排放量。</p>
<p>总量控制</p>	<p>项目主要污染物排放总量指标为VOCs1.487吨/年</p>	<p>按实际监测计算，项目一期大气污染物中VOCs排放量为0.228吨/年，符合揭阳市生态环境局揭东分局核拨的总量控制要求。</p>

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

5.1.1 环境影响报告表主要结论

本报告节选《揭阳市冠晟新材科技有限公司年产 4000 吨泡沫包装制品建设项目环境影响报告表》的环境保护设施的结论如下：

1. 废气

本项目收集的有机废气（以非甲烷总烃计）经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放，经废气治理设施收集处理后，有组织排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中非甲烷总烃的排放限值。未收集到的有机废气无组织排放未超过《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中非甲烷总烃的无组织排放限值。

通过以上的措施，不会对周围环境空气产生明显的影响，治理措施可行。

2. 废水

本项目废水主要为生活污水，冷却水。

（1）生活污水

近期，项目生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5048-2005）中旱作标准回用于周边农林灌溉；远期，项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求后经市政污水管网排入污水处理厂进行进一步处理。

（2）冷却水

本项目冷却水循环使用，不外排。

通过以上的措施，不会对附近地表水产生明显的影响，治理措施可行。

3. 噪声

本项目营运期的主要噪声为生产车间内各种生产设备的运行噪声。建设单位需严格执行本报告提出的噪声治理措施，经各种隔声、消声、减振措施治理后，厂区边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类功能区标准要求，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

通过以上的措施，不会对周边环境产生明显的影响，治理措施可行。

4. 固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为不合格品及边角料、废包装袋、废活性炭以及员工办公生活垃圾。项目在厂区设有危废间，储存危险废物。项目固体废物处理处置应遵循分类原则、回收利用原则、减量化原则、无公害原则及分散与集中处理相结合的原则。根据上述固体废物分类识别结果，将针对不同类别的固体废物提出相应的处理处置措施要求。对本项目产生的各种固体废物均分类进行收集、存放及处置。

通过以上的措施，项目产生的固体废物不会对周围环境产生不良影响。

(1) 危险废物

废活性炭属于危险废物，分类收集、储存，定期交由有危险废物处置资质单位处理。

按照危险固废处置的有关规定，对属于国家规定危险废物之列的固体废物，必须委托有资质单位进行妥善处理。外运时需要严格按照国家环境保护总局令第五号文件《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，应做到不沿途抛洒。由于本项目的危险废物具有毒性，因此，必须加强对固体废弃物的管理，确保各类固体废弃物的妥善处理，禁止明火出现，固体废弃物贮存场所应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。厂内危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定设置，具体要求如下：

①所有产生的危险废物均应适用符合标准要求的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损；

②禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，装有危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签；

③危废暂存间的地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的溶剂不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一，不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；

④厂内建立危险废物台账管理制度，作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续

保留三年；

⑤必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑥危险废物贮存设施必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关要求管理。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

（2）一般固体废物

不合格品及边角料、废包装袋统一收集后外售给回收单位利用。员工办公生活垃圾定点收集、日产日清后交由环卫部门统一清运，并对垃圾堆放点进行定期的清洁消毒、杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇，影响周围环境。

综合上述，本项目采取的固体废弃物处理处置措施，安全有效，并且去向明确，基本上可消除对环境的二次污染。

5.1.2 环境影响报告表建议

本报告节选《揭阳市冠晟新材料科技有限公司年产 4000 吨泡沫包装制品建设项目环境影响报告表》为确保项目建设运行过程中对环境造成的污染影响最小化，提出如下建议：

（1）建设单位必须对可能影响环境的废水、废气、噪声、固体废物等采取较为合理、有效的处理措施；

（2）建设单位严格遵守各项环境保护管理规定，认真执行环保“三同时”管理规定，切实落实有关的环保措施；

（3）做好各污染物的防治措施，对其进行有针对性的治理；

（4）在生产过程中加强管理，确保各防治设备的正常运行。

5.2 审批部门审批决定

本项目于 2022 年 9 月 30 日取得揭阳市生态环境局的批复（揭市环（揭东）审[2022]51 号）。批复详见附件 1。

5.2.1 批复原文情况

一、项目（项目代码 2204-445203-04-01-281153）位于揭阳市揭东区中德金属中德大道以北、珠江大道以西，租用已建厂房，占地面积 13320 平方米，建筑面积 8160 平方米。项目主要建设内容为：生产车间、办公室、门卫室、室外箱变、原料仓库、成品仓库、打包整理区。项目主要生产设备为：间歇式预发机 4 台、压缩气储气包 (10m³) 3 个等(详见环评报告表 P13 表 2-6 项目主要生产设备表)。本项目主要原辅材料详见环评报告表 P13、P14 表 2-5 主要原辅材料及能源消耗一览表及主要原辅材料 EPS 成分一览表。本项目主要从事聚苯乙烯泡沫包装制品生产，建成后年产聚苯乙烯泡沫包装制品 4000 吨。项目总投资 2000 万元，其中环保投资 30 万元。

根据报告表的分析和评价结论,在项目按照报告表所列的性质、规模、地点、建设内容进行建设，落实各项污染防治及环境风险防范措施，确保生态环境安全的前提下，我局原则同意报告表的环境影响评价总体结论和拟采取的各项生态环境保护措施。

二、项目建设应严格执行有关法律法规规定，认真落实报告表提出的各项环保措施，并重点做好以下环境保护工作：

（一）进一步加强废水污染防治。按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置厂区给排水系统。项目生活污水近期经预处理达标后用于周边农林灌溉，不外排；远期生活污水经预处理达标经市政污水管网排入城镇污水处理厂进一步处理；冷却水循环使用，不外排。严禁废水直接向外环境排放。进一步加强生产区、物料存放区、废水处理系统、仓库等的地面防渗措施，防止污染土壤、地下水，做好初期雨水收集处理。

（二）加强大气污染物排放控制，挥发性有机污染物排放应符合国家、省、市相关规定。进一步做好车间及生产线密闭措施，采取有效的措施做好废气收集及处理，最大限度减少废气无组织排放。发泡、成型等有机废气经水喷淋+二级活性炭吸附装置吸附后通过不低于 15 米高排气筒达标排放。

（三）加强固体废物污染防治工作。按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好固体废物的综合利用和处理处置工作。项目产生的危险废物须严格执行国家和省废物管理的有关规定，交由有资质的单位处理处置，并按规范建设危险废

物的临时贮存场所、设置收集装置，临时贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的要求，强化危险废物规范化管理，确保及时合法转移，建立健全管理台账，避免危险物流失。其他一般固体废物应综合利用或妥善处理处置，防止造成二次污染，一般固体废物暂存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

（四）强化噪声治理措施。选用低噪声设备，对主要噪声源合理布局，各噪声源采用隔声、减震、消声等治理措施，确保厂界噪声达标排放。

（五）进一步强化环境风险防范和事故应急。进一步完善环境事故应急体系，落实严格的风险防范和应急措施，加强生产储存、污染防治设施等的管理和维护，采取切实有效措施，提高事故应急能力，防止风险事故等造成环境污染，设置足够容积的废水事故应急池，有效防范污染事故发生。依法需编制应急预案的，须按相关规定编制环境应急预案并进行备案。

三、项目主要污染物排放总量控制指标：化学需氧量、氨氮、氮氧化物均为零，VOCs 1.487 吨/年。

四、你单位在项目的环保申报过程中如有瞒报、虚报，须承担由此产生的一切法律责任。

五、项目必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目应经环保验收合格方可投产。

六、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动时，应重新报批建设项目的环境影响评价文件。

七、你单位今后应服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换。

八、建设单位应按照《广东省环境保护条例》及《关于印发〈建设项目环境影响评价信息公开机制方案〉的通知》（环发[2015]162号）要求，及时公开项目环境影响报告表全本的最后版本，公开开工前、施工过程、建成后的信息。

九、依法须经批准的，经相关部门批准后方可开展经营（实施）。

十、加强与周围各单位和公众的沟通，取得公众的理解和支持，并及时解决好有关问题，切实保护公众环境权益。

十一、项目建设单位必须认真执行以上事项，自觉接受生态环境部门的监督

管理，严格遵守环保法律法规的有关规定。

6 验收（一期）执行标准

根据揭阳市冠晟新材科技有限公司年产 4000 吨泡沫包装制品建设项目环评以及批复中的要求，确定本项目废气、废水、噪声、固体废物、大气环境、地下水环境和土壤环境的验收监测评价标准。

6.1 大气环境标准

6.1.1 大气环境质量标准

建设项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。

表6.1-1 环境空气质量标准值（单位:mg/m³）

污染物名称	取值时间	浓度限值	选用标准
二氧化硫（SO ₂ ）	1 小时平均	0.5	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及 2018 年修改单
	24 小时平均	0.15	
	年平均	0.06	
二氧化氮（NO ₂ ）	1 小时平均	0.2	
	24 小时平均	0.08	
	年平均	0.04	
颗粒物（PM ₁₀ ）	24 小时平均	0.20	
	年平均	0.16	
颗粒物（PM _{2.5} ）	24 小时平均	0.15	
	年平均	0.07	
一氧化碳（CO）	1 小时平均	0.004	
	24 小时平均	0.010	
臭氧	1 小时平均	0.075	
	日最大 8 小时平均	0.035	

6.1.2 大气污染物排放标准

生产工序产生的有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中非甲烷总烃的排放限值及表 9 中非甲烷总烃的限值；厂区内 VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A.1 中所提出的排放浓度限值要求。

表6.1-2 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

主要特征污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	企业边界污染物浓度限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	100	15	4.0

表6-1.3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

主要特征污染物	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	监控点处 1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

6.2 地表水环境标准

6.2.1 地表水环境质量标准

本项目周边地表水为枫江，执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的 IV 类标准。

表6.2-1 地表水环境质量标准（摘录）

序号	水质指标	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）II类
1	水温	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升 $\leq 1^{\circ}\text{C}$ ，周平均最大温降 $\leq 2^{\circ}\text{C}$ 。
2	pH 值	6~9
3	溶解氧	≥ 3
4	COD _{cr}	≤ 30
5	BOD ₅	≤ 6
6	氨氮	≤ 1.5
7	石油类	≤ 0.5
8	总磷	≤ 0.3

6.2.2 水污染物排放标准

本项目冷却水循环使用，不外排。项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准排入基地四大中心自建的一体化生化装置处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中城市绿化限值要求后回用于基地绿化。项目生活污水执行标准见表 6.2-2。

表6.2-2 生活污水执行标准 单位：mg/L(pH值除外)

项目	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	pH
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	500	300	400	/	6-9
《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中城市绿化限值	—	10	—	8	6-9

6.3 地下水环境标准

6.3.1 地下水环境质量标准

项目所在地属于韩江及粤东诸河揭阳分散式开发利用区，执行《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准。见表 6.3-1。

表 6.3-1 《地下水环境质量标准》(摘录) 单位：mg/l (pH 值除外)

序号	标准值项目	I类	II类	III类	IV类	V类
1	pH	6.5~8.5			5.5~6.5, 8.5~9	<5.5,>9
2	色(铂钴色度单位)	≤5	≤5	≤15	≤25	>25
3	氨氮(以 N 计)	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
4	总硬度(以 CaCO ₃ 计)	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
5	溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
6	氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
7	氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
8	氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
9	硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
10	耗氧量(COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
11	挥发性酚类(以苯酚计)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
12	碳酸氢根	--	--	--	--	--
13	碳酸根	--	--	--	--	--
14	钾	--	--	--	--	--
15	钠	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
16	钙	--	--	--	--	--
17	镁	--	--	--	--	--
18	铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
19	锰	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤2.0	>2.0
20	锌	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50
21	砷	≤0.001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
22	镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
23	铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10

序号	标准值项目	I类	II类	III类	IV类	V类
24	铜	≤0.01	≤0.05	≤1.00	≤1.50	>1.50
25	铬（六价）	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10
26	总大肠菌（MPN/100ml， 或 CFU/100ml）	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100

6.4 声环境标准

6.4.1 声环境质量标准

根据声环境功能区划，该项目声环境评价属于3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准。详见表6.4-1。

表 6.4-1 声环境质量标准 [单位：dB(A)]

声环境功能区	昼间	夜间
3类区	65	55

6.4.2 噪声排放标准

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的3类标准，见表6.4-2。

表 6.4-2 工业企业厂界环境噪声排放标准 [单位：dB(A)]

类别	适用区域	昼间	夜间
3	企业厂界	65	55

6.5 固体废物

项目固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。项目一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《广东省固体废物污染环境防治条例》等；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单。

6.6 总量控制指标

根据《揭阳市冠晟新材科技有限公司年产4000吨泡沫包装制品建设项目环境影响报告表》（2022年8月）、《揭阳市冠晟新材科技有限公司年产4000吨泡沫包装制品建设项目环境影响报告表审批意见的函》（揭市环（揭东）审[2022]51号），本扩建项目总量控制要求详见下表。

表 6.6-1 总量指标一览表

污染源种类	项目	总量控制要求 (t/a)
废气	VOCs	1.487

7 验收监测内容（一期）

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废气

7.1.1.1 有组织排放

项目废气主要为生产过程中产生的有机废气。有组织废气检测内容见表 7.1-1 及监测布点位置见图 7.1-1。

表 7.1-1 有组织废气检测内容一览表

样品类型	检测项目	采样/监测位置	采样/监测频次	样品性状
有组织废气	非甲烷总烃	有机废气处理前	连续监测 2 天， 每天 3 次	---
		有机废气排放口 DA001		---

7.1.1.2 无组织排放

无组织废气检测内容见表 7.1-2，及监测布点位置见图 7.1-1。

表 7.1-2 无组织废气检测内容一览表

样品类型	检测项目	采样/监测位置	采样/监测频次	样品性状
无组织废气	非甲烷总烃	厂界上风向参照点 1#	连续监测 2 天， 每天 3 次	---
		厂界下风向监控点 2#		
		厂界下风向监控点 3#		
		厂界下风向监控点 4#		
	非甲烷总烃	厂区内监控点 5#	---	

7.1.2 废水

项目冷却水循环使用，不外排。项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准排入基地四大中心自建的一体化生化装置进一步处理。检验循环水和生活污水的出水达标情况，本次验收分别对处理后水样进行检验，检测内容见表 7.1.2-1 及监测布点位置见图 7.1.2-1。

表 7.1.2-1 废水检测内容一览表

样品类型	检测项目	采样/监测位置	采样/监测频次	样品性状
废水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油	生活污水排放口 (DW001)	连续监测 2 天， 每天 4 次	淡黄色、微臭、无浮油、微浊

7.1.3 噪声

在项目厂界共布置 3 个噪声监测点，各点连续监测 2 天，每天 2 次，分别在昼夜时段（昼间安排在 06:00~22:00、夜间安排在 22:00~06:00），昼、夜各 1 次。噪声监测内容见表 7.1.3-1。厂界噪声监测点位置详见图 7.1-1。

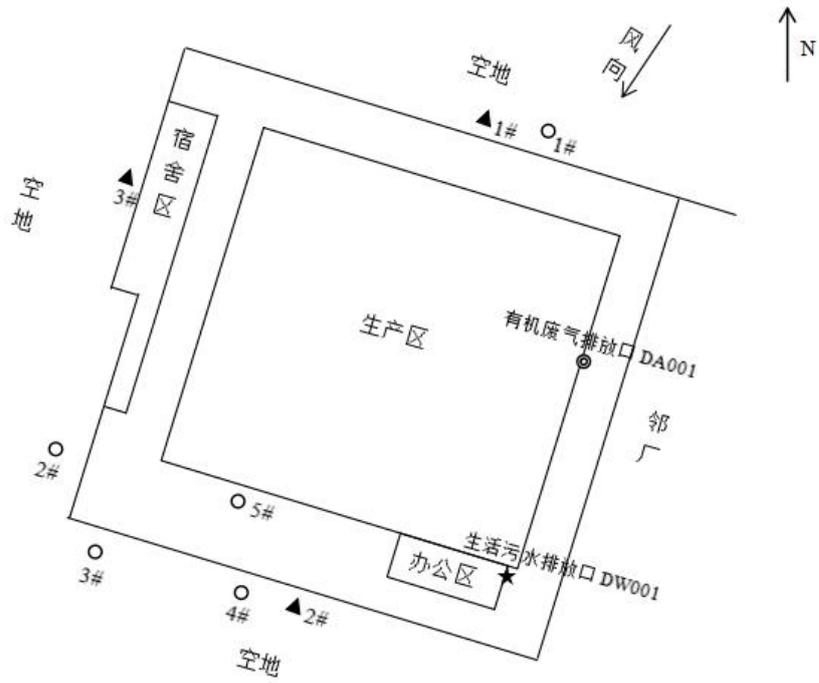
表 7.1.3-1 噪声监测内容

样品类型	检测项目	采样/监测位置	采样/监测频次	样品性状
噪声	厂界噪声	厂界东北侧外 1m 处	连续监测 2 天， 昼、夜各监测 1 次/天	---
		厂界西南侧外 1m 处		
		厂界西北侧外 1m 处		

7.1.4 固体废物

项目产生的废活性炭等危险废物，应交资源回收单位处理；不合格品及边角料、废包装袋收集后外售给回收单位利用；生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。

危险废物临时贮存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，一般固体废物暂存符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求。



○表示无组织监测点；▲表示厂界噪声监测点；◎表示有组织监测点；★表示废水监测点

图 7.1-1 项目监测点位图

8 质量保证和质量控制

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

(1) 验收监测在生产

(2) 稳定、负荷达到设计能力的 75%以上进行。

(2) 监测人员持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用。

(3) 废气监测的质量保证依据空气和废气监测分析方法（第四版）中“质量管理与质量保证”篇执行。

(4) 废气监测之前，采样仪器的流量进行了校准。

(5) 水样采集时带有全程现场空白，现场采集不少于 10%平行水样，使用合适的容器，采取添加固定剂、冷藏、冷冻等措施防止样品受污染和变质；实验室内采用空白样品分析、平行样分析、加标回收样分析、标准物质分析等质控手段，根据《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》(HJ/T373-2007)，对监测项目采取相关质控措施。

(6) 声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值偏差不大于 0.5dB。

(7) 采集到的样品按方法标准的要求进行现场固定和保存，所有样品都在有效保存期内分析完毕。

(8) 监测报告经三级审核，由授权签字人签发。

8.1 监测分析方法及监测仪器

各项检测因子检测分析方法名称、标准号或方法来源、分析方法的最低检出限见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法及仪器

1. 废水

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	PH 计 PHS-3E	/
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	COD 消解仪 JKC-12C	4 mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀 释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250B-Z	0.5 mg/L

检测项目	检测方法	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 FA224	4 mg/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 UV-5200	0.025 mg/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 JK-800	0.06 mg/L
采样方法	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019		

2. 有组织废气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
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 GC-9600	0.07 mg/m ³
采样方法	《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		

3. 无组织废气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
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 GC-9600	0.07 mg/m ³
采样方法	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000		

4. 厂界噪声

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/
采样方法	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008		

9 验收监测结果

9.1 生产工况

揭阳市冠晟新材科技有限公司于 2022 年 12 月 20 日至 2022 年 12 月 21 日进行项目验收监测，监测期间各项设备正常运行，正常生产，生产负荷>75%。项目验收监测期间工况见下表：

表 9.1 验收工况测定表

产品名称	监测日期	设计产量	实际产量	生产工况
泡沫包装制 品	2022 年 12 月 20 日	泡沫箱：10 吨/天 泡沫板：3.33万吨/天	泡沫箱：7.9 吨/天 泡沫板：2.63 万吨/天	79%
	2022 年 12 月 21 日		泡沫箱：8 吨/天 泡沫板：2.66 万吨/天	80%
备注：年工作日为 300 天。				

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

2022 年 12 月 20 日—2022 年 12 月 21 日，监测单位连续两天对生活污水排放口进行检测，从检测结果可以看出，项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准排入基地四大中心自建的一体化生化装置进一步处理。

表9.2-1 生活污水排放口DW001检测结果

单位（项目）名称：揭阳市冠晟新材料科技有限公司		分析日期：2022 年 12 月 20 日-2022 年 12 月 28 日								
样品类别：废水		样品状态描述：完好无损								
天气情况：晴		环保治理方式及运行情况：三级化粪池								
采样日期	采样点名称	样品性状	检测项目	监测频次及检测结果				平均值	标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次	第四次			
2022.12.20	生活污水排放口 DW001	淡黄色、微臭、无浮油、微浊	pH 值（无量纲）	6.9	6.9	7.0	6.9	6.9	6~9	达标
			化学需氧量（mg/L）	226	231	229	235	230	500	达标
			五日生化需氧量（mg/L）	61.5	62.7	62.3	63.7	62.6	300	达标
			悬浮物（mg/L）	83	79	85	87	84	400	达标
			氨氮（mg/L）	12.6	12.8	13.2	12.6	12.8	/	达标
			动植物油（mg/L）	0.73	0.78	0.75	0.82	0.77	/	达标

2022.12.21	生活污水排放口 DW001	淡黄色、微臭、无浮油、微浊	pH 值（无量纲）	7.0	6.9	7.0	6.9	7.0	6~9	达标
			化学需氧量（mg/L）	232	228	235	229	231	500	达标
			五日生化需氧量（mg/L）	63.1	62.2	63.8	62.5	62.9	300	达标
			悬浮物（mg/L）	82	86	83	85	84	400	达标
			氨氮（mg/L）	12.3	12.7	13.8	12.5	12.8	/	达标
			动植物油（mg/L）	0.76	0.79	0.83	0.81	0.80	/	达标
备注	1、排放限值参照广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准。 2、“/”表示执行标准未对该项目作限值要求。									

9.2.1.1 废气治理设施

1、有组织废气（DA001 排放口）

2022 年 12 月 20 日—2022 年 12 月 21 日，监测单位连续两天对工艺废气进行检测，从检测结果可以看出，通过处理后，生产车间的非甲烷总烃可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值。

工艺废气监测结果见表 9.2-2。根据检测前后两天均值，DA001 排放口废气中非甲烷总烃处理效率约为 62.75%。

2、无组织废气

2022 年 12 月 20 日—2022 年 12 月 21 日，监测单位连续两天对厂界进行检测，从检测结果可以看出，厂界无组织废气非甲烷总烃排放限值达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；厂内无组织监测点非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值特别排放限值。无组织废气监测结果见表 9.2-3。

表 9.2-2 有机废气排气筒采样口 DA001 检测结果

单位（项目）名称：揭阳市冠晟新材料科技有限公司			分析日期：2022 年 12 月 20 日-2022 年 12 月 28 日								
样品类别：有组织废气		样品状态描述：完好无损									
环保治理方式及运行情况：三级活性炭吸附											
环境条件		2022.12.20	气温：16.2℃ 大气压：101.1kPa 风速：2.7m/s 天气状况：晴 风向：东北								
		2022.12.21	气温：17.6℃ 大气压：100.91kPa 风速：2.4m/s 天气状况：晴 风向：东北								
采样日期	采样点名称	排气筒高度	检测项目		监测频次及检测结果			平均值	处理效率	标准限值	结果评价
					第一次	第二次	第三次				
2022.12.20	有机废气处理前	---	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	26.3	27.2	26.8	26.8	---	---	---
				排放速率 (kg/h)	0.25	0.26	0.26	0.26	---	---	---
			标干流量 m ³ /h		9679	9683	9675	9679	---	---	---
	有机废气排放口 DA001	15m	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	8.36	8.29	8.33	8.33	---	100	达标
				排放速率 (kg/h)	0.10	0.10	0.10	0.10	61.5%	---	---
			标干流量 m ³ /h		11638	11645	11636	11640	---	---	---
2022.12.21	有机废气处理前	---	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	25.9	26.3	26.7	26.3	---	---	---
				排放速率 (kg/h)	0.25	0.25	0.26	0.25	---	---	---
			标干流量 m ³ /h		9686	9681	9679	9682	---	---	---
	有机废气排放口 DA001	15m	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	7.97	8.16	8.22	8.12	---	100	达标
				排放速率 (kg/h)	0.09	0.09	0.09	0.09	64.0%	---	---
			标干流量 m ³ /h		11629	11636	11631	11632	---	---	---
备注	1、排放限制参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值； 2、“/”表示执行标准未对该项目作限值要求。										

表 9.2-3 无组织废气检测结果

单位（项目）名称：揭阳市冠晟新材料科技有限公司			分析日期：2022 年 12 月 20 日-2022 年 12 月 28 日							
样品类别：无组织废气		样品状态描述：完好无损								
环境条件		2022.12.20	气温：16.2℃ 大气压：101.1kPa 风速：2.7m/s 天气状况：晴 风向：东北							
		2022.12.21	气温：17.6℃ 大气压：100.91kPa 风速：2.4m/s 天气状况：晴 风向：东北							
采样日期	采样点名称	检测项目	监测频次及检测结果			标准限值	结果评价			
			第一次	第二次	第三次					
2022.12.20	厂界上风向参照点 1#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.12	0.15	0.13	---	---			
	厂界下风向监控点 2#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.27	0.23	0.25	4.0	达标			
	厂界下风向监控点 3#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.31	0.28	0.26	4.0	达标			

	厂界下风向监控点 4#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.29	0.32	0.28	4.0	达标
	厂区内监控点 5#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.56	0.61	0.59	10	达标
2022.12.21	厂界上风向参照点 1#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.11	0.14	0.12	---	---
	厂界下风向监控点 2#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.25	0.27	0.29	4.0	达标
	厂界下风向监控点 3#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.26	0.28	0.32	4.0	达标
	厂界下风向监控点 4#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.28	0.33	0.31	4.0	达标
	厂区内监控点 5#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.57	0.63	0.61	10	达标
备注	1、厂界下风向监控点 2#、3#、4#非甲烷总烃排放限值参照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值； 2、厂区内监控点 5#非甲烷总烃排放限值参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。						

9.2.1.3 厂界噪声

2022 年 12 月 20 日—2022 年 12 月 21 日，监测单位连续两天对项目厂界的噪声进行监测，结果如下表 9.2-4。由检测结果可知，检测期间，该项目四周厂界噪声连两天的昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准要求。

表 9.2-4 厂界噪声检测结果

单位(项目)名称:揭阳市冠晟新材科技有限公司								
检测日期	编号	检测位置	主要声源	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
				昼间	夜间	昼间	夜间	
2022.12.20	1#	厂界东北侧外 1m 处	生产	60	48	65	55	达标
	2#	厂界西南侧外 1m 处	生产	61	50	65	55	达标
	3#	厂界西北侧外 1m 处	生产	63	52	65	55	达标
	昼间: 风速: 2.7m/s 风向: 东北 天气状况: 晴 夜间: 风速: 2.5m/s 风向: 东北 天气状况: 晴							
检测日期	编号	检测位置	主要声源	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
				昼间	夜间	昼间	夜间	
2022.12.21	1#	厂界东北侧外 1m 处	生产	61	49	65	55	达标
	2#	厂界西南侧外 1m 处	生产	60	51	65	55	达标
	3#	厂界西北侧外 1m 处	生产	63	52	65	55	达标

9.2.1.4 污染物排放总量核算

根据各排污口的流量和监测浓度，计算本工程大气污染物排放总量：VOCs 排放量为 0.228 吨/年。

根据《揭阳市冠晟新材料科技有限公司年产 4000 吨泡沫包装制品建设项目环境影响报告表》（2022 年 8 月）、《揭阳市生态环境局关于揭阳市冠晟新材料科技有限公司年产 4000 吨泡沫包装制品建设项目环境影响报告表审批意见的函》（揭市环（揭东）审[2022]51 号），项目主要污染物排放总量控制指标：VOCs1.487 吨/年。项目主要污染物 VOCs 排放总量控制指标为 0.228 吨/年，符合揭阳市生态环境局揭东分局总量控制要求。本项目在按设计排放限值达标排放的情况下主要污染物总量控制指标建议与项目本次验收的总量对比如下：

表 9.2-5 本项目主要大气污染物总量控制指标对比（单位;t/a）

项目	项目总量控制要求（有组织+无组织）	本次验收总量最大值（有组织）	是否符合要求
VOCs	1.487	0.228	符合

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

2022 年 12 月 20 日—2022 年 12 月 21 日，监测单位连续两天对本项目生产废气进行检测：

根据工艺废气检测前后两天均值，DA001 排放口废气中非甲烷总烃处理效率约为 62.75%。有组织废气检测前后两天均值，均符合排放限值。

10.1.2 污染物排放监测结果

10.1.2.1 废水验收监测结果

2022 年 12 月 20 日—2022 年 12 月 21 日，监测单位连续两天对生活污水排放口进行检测，从检测结果可以看出，生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准排入基地四大中心自建的一体化生化装置处理达到城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中城市绿化限值要求后回用于基地绿化。

10.1.2.2 废气验收监测结果

1、生产工艺废气（DA001 排放口）

2022 年 12 月 20 日—2022 年 12 月 21 日，监测单位连续两天对工艺废气进行检测，从检测结果可以看出，DA001 废气经“水喷淋+活性炭吸附装置”处理后，生产车间的非甲烷总烃的检测结果显示符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值。

2、无组织废气

2022 年 12 月 20 日—2022 年 12 月 21 日，监测单位连续两天对厂界进行检测，从检测结果可以看出，厂界无组织废气非甲烷总烃排放限值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。厂区内车间外无组织监测点非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值特别排放限值。

10.1.2.3 噪声验收监测结果

2022 年 12 月 20 日—2022 年 12 月 21 日，监测单位连续两天对项目厂界的噪声进行监测，由检测结果可知，检测期间，该项目四周厂界噪声连两天的昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

10.1.2.4 固体废物验收结论

项目已按照“减量化、资源化、再利用”的原则做好固体废物的处理处置工作。项目产生的废活性炭等危险废物，应交由揭阳市汇集环保材料有限公司处理；不合格品及边角料、废包装袋收集后外售给揭阳市晟源美佳环保有限公司利用；生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。

危险废物临时贮存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求设置，一般固体废物暂存符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

10.1.2.5 其他环保措施结论

（1）应急措施：试运行期间，配备了应急物资、并定期进行了安全宣讲、培训和演练相关安全操练，提高全厂的事故应急能力，确保员工和机器的安全。

（2）生态保护措施：项目在厂区空地和边界附近种植树木花草，既美化环

境，又吸尘降噪。

(3) 污染物排放总量：本项目大气污染物中 VOCs 排放量为 0.228 吨/年，符合揭阳市生态环境局揭东分局核拨的总量控制要求。本项目生活污水经预处理达标后排入基地四大中心自建的一体化生化装置，水污染物总量指标纳入该基地四大中心的指标中。

10.2 综合结论

本项目履行了环境影响审批手续和“三同时”管理制度，根据环境影响报告和环评批复的要求进行了环保设施的建设。本项目已建立了环境保护管理机构并设置专职环保管理人员。对可能发生的环境事故明确了环境污染事故应急组织和职责，定期对专业人员进行培训和组织演练，确保不发生环境污染事故。因此，揭阳市冠晟新材料科技有限公司年产 4000 吨泡沫包装制品建设项目环保设施基本落实了环评及其批复文件的要求，符合竣工环境保护验收的要求。

10.3 建议

(1) 本项目投入运营后，应进一步加强生产及环保设备的日常维护和管理，确保各项环保设施处于良好的运行状态，污染物稳定达标排放。

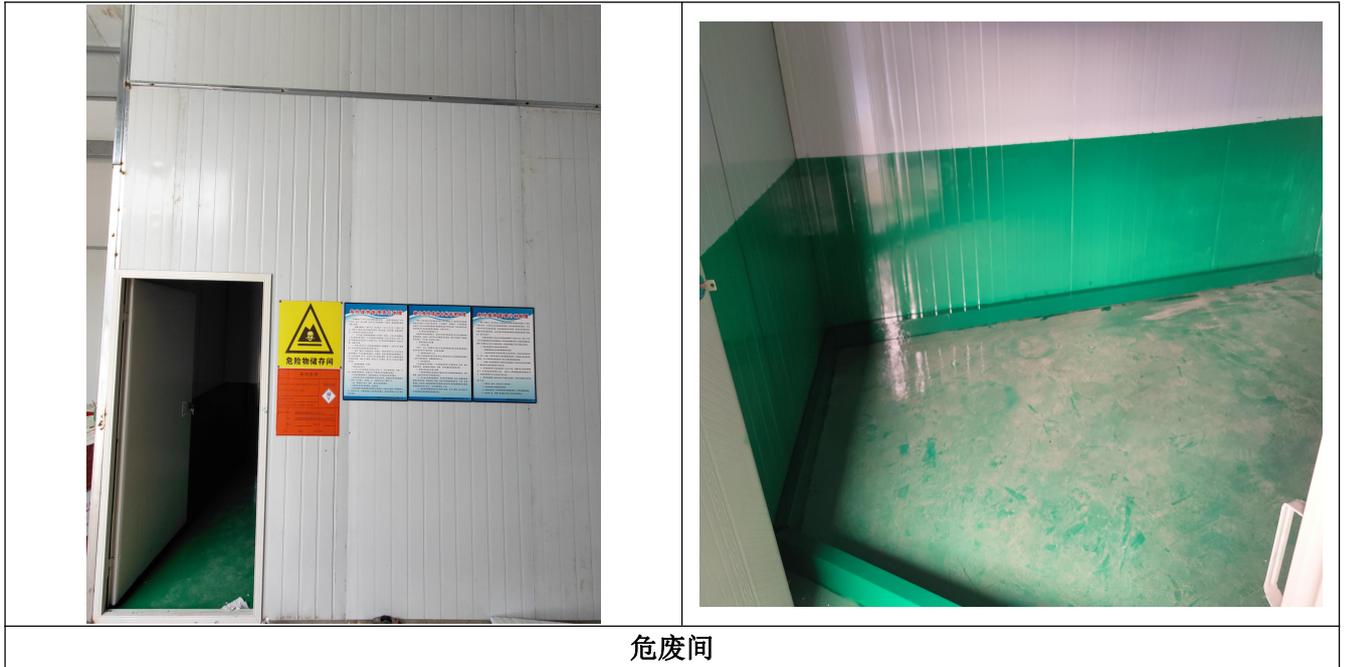
(2) 定期对环保设备进行检查，按操作规范各项规章制度要求执行。确保环保工作常抓不懈，预防发生污染事故。

(3) 严格落实事故风险防范和应急措施，制定应急演练计划并定期进行演练，提高应对突发性污染事故的能力，确保环境安全。

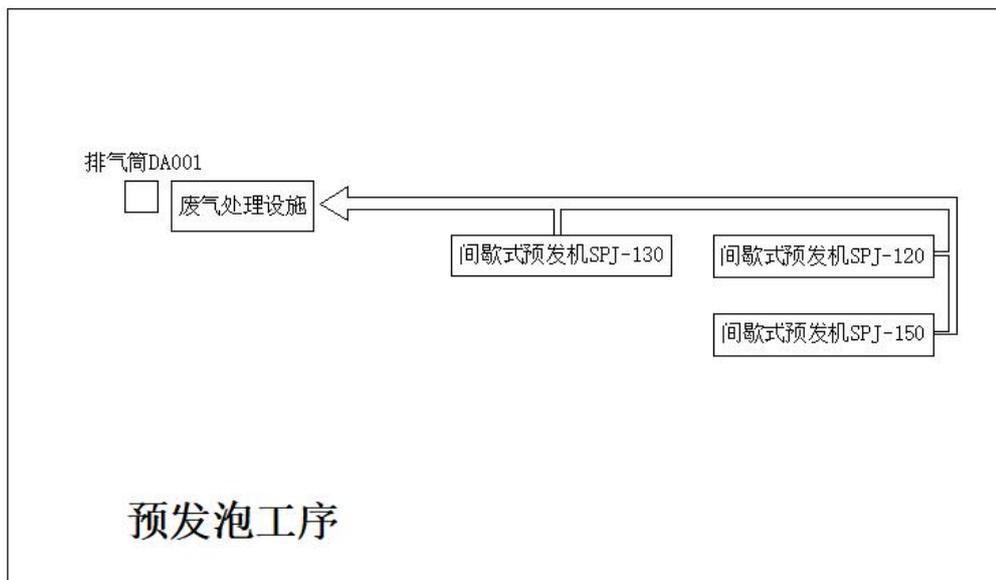
(4) 不断总结项目运行管理经验，提高管理水平，促进技术进步，提高项目环保效益。

附图 1 环保治理设施照片

	
<p>有机废气治理设施（排放口 DA001）</p>	<p>事故应急池</p>
	
<p>生活污水治理设施（排放口 DW001）</p>	<p>固废暂存间</p>



附图 2 废气收集官网图



揭阳市生态环境局文件

揭市环(揭东)审(2022)51号

揭阳市生态环境局关于揭阳市冠晟新材料科技有限公司年产4000吨泡沫包装制品建设项目环境影响报告表审批意见的函

揭阳市冠晟新材料科技有限公司：

你单位报审的《揭阳市冠晟新材料科技有限公司年产4000吨泡沫包装制品建设项目环境影响报告表》（编号e50kwa以下简称“报告表”）及相关资料已收悉，经研究，审批意见如下：

一、项目（项目代码2204-445203-04-01-281153）位于揭阳市揭东区中德金属中德大道以北、珠江大道以西，租用已建厂房，占地面积13320平方米，建筑面积8160平方米。项目主要建设内容为：生产车间、办公室、门卫室、室外箱变、

原料仓库、成品仓库、打包整理区。项目主要生产设备为：间歇式预发机 4 台、压缩气储气包（10m³）3 个等（详见环评报告表 P13 表 2-6 项目主要生产设备表）。本项目主要原辅材料详见环评报告表 P13、P14 表 2-5 主要原辅材料及能源消耗一览表及主要原辅材料 EPS 成分一览表。本项目主要从事聚苯乙烯泡沫包装制品生产，建成后年产聚苯乙烯泡沫包装制品 4000 吨。项目总投资 2000 万元，其中环保投资 30 万元。

根据报告表的分析和评价结论，在项目按照报告表所列的性质、规模、地点、建设内容进行建设，落实各项污染防治及环境风险防范措施，确保生态环境安全的前提下，我局原则同意报告表的环境影响评价总体结论和拟采取的各项生态环境保护措施。

二、项目建设应严格执行有关法律法规规定，认真落实报告表提出的各项环保措施，并重点做好以下环境保护工作：

（一）进一步加强废水污染防治。按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置厂区给排水系统。项目生活污水近期经预处理达标后用于周边农林灌溉，不外排；远期生活污水经预处理达标经市政污水管网排入城镇污水处理厂进一步处理；冷却水循环使用，不外排。严禁废水直接向外环境排放。进一步加强生产区、物料存放区、废水处理系统、仓库等的地面防渗措施，防止污染土壤、地下水，做好初期雨水收集处理。

(二) 加强大气污染物排放控制,挥发性有机污染物排放应符合国家、省、市相关规定。进一步做好车间及生产线密闭措施,采取有效的措施做好废气收集及处理,最大限度减少废气无组织排放。发泡、成型等有机废气经水喷淋+二级活性炭吸附装置吸附后通过不低于 15 米高排气筒达标排放;

(三) 加强固体废物污染防治工作。按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好固体废物的综合利用和处理处置工作。项目产生的危险废物须严格执行国家和省废物管理的有关规定,交由有资质的单位处理处置,并按规范建设危险废物的临时贮存场所、设置收集装置,临时贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597- 2001)及 2013 年修改单的要求,强化危险废物规范化管理,确保及时合法转移,建立健全管理台账,避免危险物流失。其他一般固体废物应综合利用或妥善处理处置,防止造成二次污染,一般固体废物暂存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)的要求。

(四) 强化噪声治理措施。选用低噪声设备,对主要噪声源合理布局,各噪声源采用隔声、减震、消声等治理措施,确保厂界噪声达标排放。

(五) 进一步强化环境风险防范和事故应急。进一步完善环境事故应急体系,落实严格的风险防范和应急措施,加强生产、储存、污染防治设施等的管理和维护,采取切实有效措施,提高事故应急能力,防止风险事故等造成环境污染,设置足够容

积的废水事故应急池，有效防范污染事故发生。依法需编制应急预案的，须按相关规定编制环境应急预案并进行备案。

三、项目主要污染物排放总量控制指标：化学需氧量、氨氮、氮氧化物均为零，VOCs 1.487 吨/年。

四、你单位在项目的环保申报过程中如有瞒报、虚报，须承担由此产生的一切法律责任。

五、项目必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目应经环保验收合格方可投产。

六、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动时，应重新报批建设项目的环境影响评价文件。

七、你单位今后应服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换。

八、建设单位应按照《广东省环境保护条例》及《关于印发〈建设项目环境影响评价信息公开机制方案〉的通知》（环发[2015]162号）要求，及时公开项目环境影响报告表全本的最后版本，公开开工前、施工过程、建成后的信息。

九、依法须经批准的，经相关部门批准后方可开展经营（实施）。

十、加强与周围各单位和公众的沟通，取得公众的理解和支持，并及时解决好有关问题，切实保护公众环境权益。

十一、项目建设单位必须认真执行以上事项，自觉接受生态环境部门的监督管理，严格遵守环保法律法规的有关规定。



抄送：中德金属生态城管理委员会、广东源生态环保工程有限公司。

揭阳市生态环境局揭东分局

2022年9月30日印发

附件 2：危险废物转移协议

危险废物委托处理协议

委托方（以下简称甲方）：揭阳市冠晟新材科技有限公司

受托方（以下简称乙方）：揭阳市汇集环保材料有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、国家有关对危险废物管理规定、国家环保法规等等相关规定，经甲乙双方友好协商，就甲方委托乙方运输、安全无害化处置危险废物等事宜达成一致如下：

一、处理项目内容

甲方在生产过程中产生的废弃活性炭等等，现委托乙方进行无害化处理；

二、委托时限

自 2022 年 12 月 1 日至 2027 年 11 月 30 日止；

三、费用结算

经甲乙双方协商一致，乙方无偿为甲方处理废弃物，甲方也不收取任何废弃物回收费用；

四、责任义务

（一）甲方责任义务

1、甲方作为危险废物源头，负责安全合理地收集本并暂时贮存本单位产生的危险废物，为乙方运输车辆提供方便，并负责危险废物的安全装车；

2、甲方负责按照国家环保标准做好危险废物的无泄漏包装，并作好标识；

3、甲方危险废物贮存一定数量时，应及时通知乙方进行安全无害化处理；

（二）乙方责任义务

1、乙方作为危险废物的无害化处理单位，负责危险废物的运输、贮存及安全无害化处理；

2、乙方负责危险废物的运输，安排专用运输车辆到甲方危废间进行装载，



保证车辆运输的安全性，做到不泄漏。危险废物出厂后（运输、贮存、处置）过程中产生的全部责任由乙方承担；

3、乙方应严格按照国家在关环保标准对甲方生产的危险废物进行无害化处理，如因处理不当所造成的污染责任事故，一切后果由乙方承担，因此导致甲方被处罚的，乙方应承担全部责任，甲方有权向乙方追偿；

五、本协议在履行中如发生争议，双方可通过友好协商解决，若协商不成可向甲方住所在地人民法院提起诉讼。

六、本协议一式贰份，甲、乙双方各执一份，均具同等法律效力，协议自双方盖章后生效。

委托方（签章）：
签订日期：2022.12.1



受托方（签章）：
签订日期：2022.12.1



附件 3：一般工业固体废物处理协议

一般工业固体废物处理协议

甲方：揭阳市冠晟新材料科技有限公司

乙方：揭阳市晟源美佳环保有限公司

为了将甲方在生产过程中产生的一般工业固体废物充分进行综合利用和无害化处置，经双方平等协商，达成如下协议：

一、甲方责任：

- 1、提供一般工业固体废物储存场地；
- 2、甲方为乙方提供装车的便利条件。

二、乙方责任：

- 1、乙方须及时到甲方厂区内清理、回收一般工业固体废物，保持场地清洁卫生；
- 2、乙方应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》等法律法规的要求处置甲方提供的工业固体废物。

三、废弃物名称、处理量及处置方式

序号	废弃物名称	数量	建议处置方式
1	不合格品及边角料	4 t/a	外售给回收单位利用
2	废包装袋	0.72 t/a	外售给回收单位利用

四、费用

甲方对具有较高回收利用价值的一般工业固废向乙方收取适当费用，其余一般固废无偿提供给乙方处理。乙方不向甲方收取任何废弃物处置费用，乙方自负盈亏。

五、协议变更

本协议一经生效，任何一方只可对协议内容以书面形式提出变更、取消或补充的建议并作详细说明；若另一方接受该项目建议，则需经双方法定代表人或委托代理人以书面形式签字或盖章后方能生效，并具有与本协议同等的法律效力。

六、其他

- 1、甲、乙双方任一方违反本协议规定，应对其行为承担法律责任。
- 2、双方任何一方未取得堆放书面同意前，不得将本协议项下的部分或全部权利或义务转让给第三方。
- 3、本协议有效期自 2022 年 12 月 2 日至 2027 年 12 月 31 日。
- 4、本协议一式两份，双方各执一份，两份协议具有同等法律效力。

甲方（盖章）：



乙方（盖章）：



签订日期：2022.12.2

附件 4： 供应商空桶回收协议

供应商空桶回收协议

采购方：揭阳市冠晟新材科技有限公司（以下简称：甲方）

供应方：揭阳市大海润滑油科技有限公司（以下简称：乙方）

根据国家相关法律法规和环境保护的相关规定，甲乙双方本着“综合利用，变废为宝”的原则，避免对环境造成二次污染，现就甲方向乙方购买的化工原料、液压油等，在甲方使用完毕后的旧包装废桶和废旧原料，乙方全部回收再利用，特制订如下协议：

一、协议期限：

1.本协议起始日期：2022年12月2日起

2.本协议终止日期：甲乙双方因原材料采购终止，本协议自动终止

二、甲方责任：

1.甲方将乙方原材料使用后的旧包装废桶和废旧原料，进行集中放置和保管

三、乙方职责：

1.乙方利用每次送原材料到甲方的机会，在车辆返回时对全部旧包装废桶进行回收；

2.乙方运输时，应事先采取预防措施，防止运输过程中发生泄漏等污染环境；

3.乙方承诺对回收的旧包装废桶除再利用以外，如要做处理时必须遵守环保相关要求；

4.如由乙方处置不当等违法违规的原因造成的一切损失，由乙方承担。

四、生效日期：

本协议经甲乙双方签字确认后生效，一式两份，双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：



日期：2022年12月2日

乙方（盖章）：



日期：2022年12月2日

附件 5：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：91445200MA7J8U6J6C001W

排污单位名称：揭阳市冠晟新材科技有限公司

生产经营场所地址：广东省揭阳市揭东区中德金属中德大道以北、珠江大道以西

统一社会信用代码：91445200MA7J8U6J6C

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2022年12月05日

有效期：2022年12月05日至2027年12月04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 6：监测委托书

委 托 书

广东利宇检测技术有限公司：

根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》、生态环境部公告 2018 年第 9 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》和《广东省环境保护厅关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函（2017）1945 号）的规定和要求，我单位拟对揭阳市冠晟新材科技有限公司年产 4000 吨泡沫包装制品建设项目进行竣工环保验收工作，现委托贵单位对该项目进行验收监测，编制验收监测报告。

委托单位：揭阳市冠晟新材科技有限公司

2022 年 12 月 5 日



附件 7：检测报告



广东利宇检测技术有限公司

Guangdong Liyu Testing Technology Co., LTD

检测报告

报告编号：LY20221219102

项目名称：揭阳市冠晟新材料科技有限公司年产 4000 吨泡沫包装制品

建设项目

委托单位：揭阳市冠晟新材料科技有限公司

项目地址：广东省揭阳市揭东区中德金属中德大道以北、珠江大道以西

检测类别：废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声

检测类型：验收检测

编写：吕锡强

签发：李宏

复核：叶茂志

签发人职务：授权签字人

签发日期：2022 年 12 月 30 日

(检验检测专用章)

报告声明

1. 本检验检测机构检测结果仅对采样分析结果负责。
2. 未经本检验检测机构书面批准，不得部分复制本报告。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本检验检测机构已获得检验检测机构资质认定，报告无复核、签发人签字，或涂改，或未盖本检验检测机构“检验检测专用章”和“章”、“骑缝章”无效。
5. 对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十日内向本检验检测机构提出。
6. 本检验检测机构保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术数据保密。
7. 参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。
8. 对于送检的样品，本司仅对来样的检测结果负责。

广东利宇检测技术有限公司
联系电话：0759-2727919
传真：0759-2727919
电子邮箱：363953363@qq.com
地址：湛江市麻章区瑞云南路西9号三楼

一、检测目的:

受揭阳市冠晟新材科技有限公司委托,对其废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声进行检测。

二、检测概况:

项目名称	揭阳市冠晟新材科技有限公司年产4000吨泡沫包装制品建设项目
采样日期	2022年12月20日-2022年12月21日
分析日期	2022年12月20日-2022年12月28日
采样人员	黄成毅、何孟雷、侯洁松
分析人员	黄成毅、罗小玲、工晓静、邓舒蕾
项目地址	广东省揭阳市揭东区中德金属中德大道以北、珠江大道以西

三、检测内容一览表:

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态	采样日期
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	4次/天,共2天	完好	2022.12.20 - 2022.12.21
有组织废气	有机废气处理前 有机废气排放口 DA001	非甲烷总烃	3次/天,共2天	完好	
无组织废气	厂界上风向参照点 1#	非甲烷总烃	3次/天,共2天	完好	2022.12.20 - 2022.12.21
	厂界下风向监控点 2#				
	厂界下风向监控点 3#				
	厂界下风向监控点 4#				
	厂区内监控点 5#				
厂界噪声	厂界东北侧外 1m 处	等效连续 A 声级	2次/天,共2天	/	
	厂界西南侧外 1m 处				
	厂界西北侧外 1m 处				

四、检测方法、使用仪器及检出限一览表：

1、废水

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	PH 计 PHS-3E	/
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	COD 消解仪 JKC-12C	4 mg/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 SPX-250B-Z	0.5 mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 FA224	4 mg/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 UV-5200	0.025 mg/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 JK-800	0.06 mg/L
采样方法	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019		

2、有组织废气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
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 GC-9600	0.07 mg/m ³
采样方法	《固定源废气监测技术规范》HJ/T397-2007		

3、无组织废气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
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 GC-9600	0.07 mg/m ³
采样方法	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000		

4、厂界噪声

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/
采样方法	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008		

五、检测结果:

1、废水检测结果

单位(项目)名称:揭阳市冠晟新材科技有限公司			分析日期:2022年12月20日-2022年12月28日						
样品类别:废水		样品状态描述:完好无损							
天气情况:晴		环保治理方式及运行情况:三级化粪池							
采样日期	采样点名称	样品性状	检测项目	监测频次及检测结果				标准 限值	结果 评价
				第一次	第二次	第三次	第四次		
2022.12.20	生活污水排放口 DW001	淡黄色、微臭、 无浮油、微油	pH值(无量纲)	6.9	6.9	7.0	6.9	6-9	达标
			化学需氧量 (mg/L)	226	231	229	235	500	达标
			五日生化需氧量 (mg/L)	61.5	62.7	62.3	63.7	300	达标
			悬浮物(mg/L)	83	79	85	87	400	达标
			氨氮(mg/L)	12.6	12.8	13.2	12.6	/	达标
			动植物油(mg/L)	0.73	0.78	0.75	0.82	/	达标
2022.12.21	生活污水排放口 DW001	淡黄色、微臭、 无浮油、微油	pH值(无量纲)	7.0	6.9	7.0	6.9	6-9	达标
			化学需氧量 (mg/L)	232	228	235	229	500	达标
			五日生化需氧量 (mg/L)	63.1	62.2	63.8	62.5	300	达标
			悬浮物(mg/L)	82	86	83	85	400	达标
			氨氮(mg/L)	12.3	12.7	13.8	12.5	/	达标
			动植物油(mg/L)	0.76	0.79	0.83	0.81	/	达标
备注	排放限值参照广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准。								

2、有组织废气检测结果

单位(项目)名称: 揭阳市冠晟新材料科技有限公司		分析日期: 2022年12月20日-2022年12月28日							
样品类别: 有组织废气		样品状态描述: 完好无损							
环保治理方式及运行情况: 三级活性炭吸附									
环境条件	2022.12.20	气温: 16.2℃ 大气压: 101.1kPa 风速: 2.7m/s 天气状况: 晴 风向: 东北							
	2022.12.21	气温: 17.6℃ 大气压: 100.91kPa 风速: 2.4m/s 天气状况: 晴 风向: 东北							
采样日期	采样点名称	排气筒高度	检测项目	监测频次及检测结果			标准限值	结果评价	
				第一次	第二次	第三次			
2022.12.20	有机废气处理前	---	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	26.3	27.2	26.8	---	---
				排放速率 (kg/h)	0.25	0.26	0.26	---	---
			标干流量 m ³ /h	9679	9683	9675	---	---	
	有机废气排放口 DA001	15m	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	8.36	8.29	8.33	100	达标
				排放速率 (kg/h)	0.10	0.10	0.10	/	/
			标干流量 m ³ /h	11638	11645	11636	---	---	
2022.12.21	有机废气处理前	---	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	25.9	26.3	26.7	---	---
				排放速率 (kg/h)	0.25	0.25	0.26	---	---
			标干流量 m ³ /h	9686	9681	9679	---	---	
	有机废气排放口 DA001	15m	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	7.97	8.16	8.22	100	达标
				排放速率 (kg/h)	0.09	0.09	0.09	/	/
			标干流量 m ³ /h	11629	11636	11631	---	---	
备注	1、排放限值参照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表4 大气污染物排放限值; 2、“/”表示执行标准未对该项目作限值要求。								

3、无组织废气检测结果

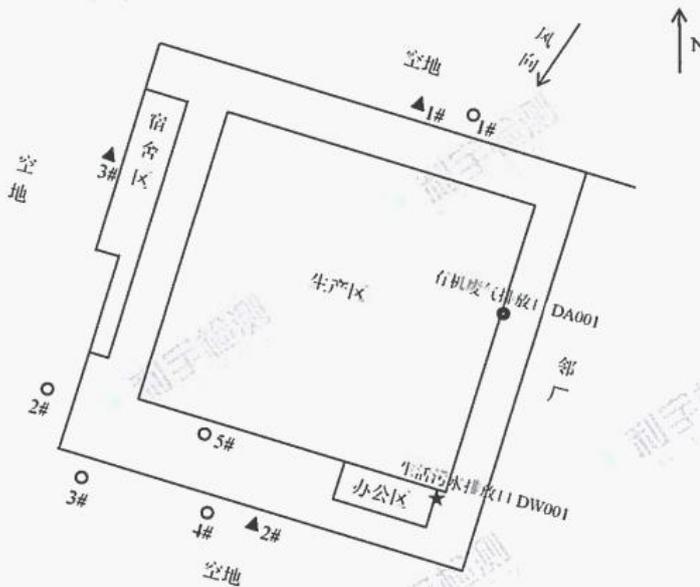
单位(项目)名称: 揭阳市冠晟新材科技有限公司		分析日期: 2022年12月20日-2022年12月28日					
样品类别: 无组织废气		样品状态描述: 完好无损					
环境条件	2022.12.20	气温: 16.2℃ 大气压: 101.1kPa 风速: 2.7m/s 天气状况: 晴 风向: 东北					
	2022.12.21	气温: 17.6℃ 大气压: 100.91kPa 风速: 2.4m/s 天气状况: 晴 风向: 东北					
采样日期	采样点名称	检测项目	监测频次及检测结果			标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次		
2022.12.20	厂界上风向参照点 1#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.12	0.15	0.13	---	---
	厂界下风向监控点 2#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.27	0.23	0.25	4.0	达标
	厂界下风向监控点 3#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.31	0.28	0.26	4.0	达标
	厂界下风向监控点 4#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.29	0.32	0.28	4.0	达标
	厂区内监控点 5#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.56	0.61	0.59	10	达标
2022.12.21	厂界上风向参照点 1#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.11	0.14	0.12	---	---
	厂界下风向监控点 2#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.25	0.27	0.29	4.0	达标
	厂界下风向监控点 3#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.26	0.28	0.32	4.0	达标
	厂界下风向监控点 4#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.28	0.33	0.31	4.0	达标
	厂区内监控点 5#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.57	0.63	0.61	10	达标
备注	1、厂界下风向监控点 2#、3#、4#非甲烷总烃排放限值参照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值; 2、厂区内监控点 5#非甲烷总烃排放限值参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。						

4、厂界噪声检测结果

单位(项目)名称:揭阳市冠晟新材料科技有限公司								
检测日期	编号	检测位置	主要声源	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
				昼间	夜间	昼间	夜间	
2022.12.20	1#	厂界东北侧外1m处	生产	60	48	65	55	达标
	2#	厂界西南侧外1m处	生产	61	50	65	55	达标
	3#	厂界西北侧外1m处	生产	63	52	65	55	达标
昼间: 风速: 2.7m/s 风向: 东北 天气状况: 晴 夜间: 风速: 2.5m/s 风向: 东北 天气状况: 晴								
检测日期	编号	检测位置	主要声源	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
				昼间	夜间	昼间	夜间	
2022.12.21	1#	厂界东北侧外1m处	生产	61	49	65	55	达标
	2#	厂界西南侧外1m处	生产	60	51	65	55	达标
	3#	厂界西北侧外1m处	生产	63	52	65	55	达标
昼间: 风速: 2.4m/s 风向: 东北 天气状况: 晴 夜间: 风速: 2.2m/s 风向: 东北 天气状况: 晴								
备注	1、厂界噪声排放标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1 工业企业环境噪声排放限值3类标准; 2、厂界东南侧为邻厂共用墙, 未设监测点。							

六、现场检测布点图:

○表示无组织监测点; ▲表示厂界噪声监测点; ⊙表示有组织监测点; ★表示废水监测点



七、现场检测情况:



生活污水排放口 DW001



有机废气处理前



有机废气排放口 DA001



厂界上风向参照点 1#



厂界下风向监控点 2#



厂界下风向监控点 3#



厂界下风向监控点 4#



厂区内监控点 5#



厂界东北侧外 1#



厂界西南侧外 2#



厂界西北侧外 3#

八、质量保证与质量控制：

1、项目基本情况：

受揭阳市冠晟新材料科技有限公司委托，广东利宇检测技术有限公司于2022年12月20日至2022年12月28日对揭阳市冠晟新材料科技有限公司废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声进行采集及检测，根据检测结果出具本质控报告。

2、人员要求：

广东利宇检测技术有限公司承担该项目监测，具备固定实验室和监测工作条件，采用经依法鉴定合格的监测仪器设备，参加该项目验收检测人员均经过考核并持证上岗。采样和检测人员严格遵守职业道德，按照采样和检测分析方法要求进行采样和分析。

3、仪器要求：

所使用的仪器定期送往计量部门检定/校准，检定/校准结果均符合使用要求，并在结果的有效期内使用。

4、样品采集、流转、保存：

废水样品的采集分析、质控应参照《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019要求进行；废气样品的采集分析、质控应参照《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和《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要求进行；厂界噪声的采集分析、质控应参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008要求进行。

5、废水检测质控结果：

检测项目	实验室空白		全程空白		实验室平行		现场平行		加标回收		标准样品	
	数量 (个)	合格率 (%)										
pH值	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
化学需氧量	2	100	2	100	2	100	2	100	/	/	2	100
五日生化需氧量	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	2	100
悬浮物	/	/	/	/	2	100	/	/	/	/	/	/
氨氮	2	100	2	100	2	100	2	100	/	/	2	100
动植物油	2	100	2	100	2	100	/	/	/	/	2	100

6、现场采样质量控制措施：

各采样器在使用前均按规范要求进行了校准，保证其采样流量的准确，偏差应 $\leq\pm 5\%$ ，见下表 6-1 和 6-2。

6-1 采样设备校准一览表

校准仪器名称：便携式综合校准仪 GH-2030-A； 校准仪器编号：LY-FX-26

校准日期	仪器名称/型号	仪器编号	被校准器示值流量 (L/min)	被校准器标况流量 (L/min)	第一次	第二次	第三次	平均值	偏差 (%)	校准结论		
2022.12.20	自动烟尘烟气采样器 GH-60E	LY-CY-10	采样前	20	20.5	20.1	20.1	20.1	20.1	0.4	合格	
				40	40.5	40.2	40.2	40.2	40.2	0.3	合格	
				50	50.6	51.1	50.3	50.2	50.2	0.4	合格	
			采样后	20	20.5	20.2	20.2	20.1	20.2	20.2	0.3	合格
				40	40.8	40.3	40.5	40.3	40.4	40.4	0.4	合格
				50	51.0	50.5	50.3	50.7	50.5	50.5	0.5	合格
2022.12.21	自动烟尘烟气采样器 GH-60E	LY-CY-10	采样前	20	20.5	20.2	20.3	20.1	20.2	0.3	合格	
				40	40.5	40.2	40.1	40.2	40.2	40.2	0.3	合格
				50	50.7	50.6	51.0	50.5	50.7	50.7	0.0	合格
			采样后	20	20.6	20.4	20.5	20.2	20.4	20.4	0.2	合格
				40	40.8	40.8	40.2	40.2	40.4	40.4	0.4	合格
				50	51.0	50.2	50.5	51.0	50.6	50.6	0.4	合格

6-2 采样设备校准一览表

校准仪器名称：便携式综合校准仪/GH-2030-A； 校准仪器编号：LY-FX-26

校准日期	仪器名称/型号	仪器编号	被校准器示值流量 (L/min)	被校准器标况流量 (L/min)	示值偏差 %	允许示值偏差%	是否合格
2022.12.20 采样前	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	99.8	-0.2	± 5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	99.6	-0.4	± 5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-16	100	99.8	-0.2	± 5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	100.2	0.2	± 5	合格
2022.12.20 采样后	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	100.3	-0.3	± 5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	99.9	-0.1	± 5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-16	100	100	0	± 5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	99.8	-0.2	± 5	合格
2022.12.21 采样前	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	99.6	-0.4	± 5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	99.8	-0.2	± 5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-16	100	99.9	-0.1	± 5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	100.1	0.1	± 5	合格
2022.12.21 采样后	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	100.2	0.2	± 5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	100	0	± 5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-16	100	99.6	-0.4	± 5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	99.9	-0.1	± 5	合格

7、噪声仪测量校准结果:

日期	仪器型号	仪器编号	标准值 dB	测量前 dB	测量后 dB	示值偏差 dB	允许示值偏差 dB	合格与否	
2022.12.20	昼间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
2022.12.21	昼间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
声校准计型号: AWA6021A			编号: LY-CY-09						

报告结束



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：揭阳市冠晟新材科技有限公司

填表人（签字）：谢志斌

项目经办人（签字）：林锐

建 设 项 目	项目名称	揭阳市冠晟新材科技有限公司年产 4000 吨泡沫包装制品建设项目（一期）				建设地点	广东省揭阳市揭东区中德金属中德大道以北、珠江大道以西						
	行业类别	C2924 泡沫塑料制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 变更						
	设计生产能力	年产 4000 吨泡沫包装制品	建设项目开工日期	2022 年 10 月		实际生产能力	年产 4000 吨泡沫包装制品	投入试运行日期	2022 年 12 月				
	项目投资总概算（万元）	2000				项目环保投资总概算（万元）	30	所占比例（%）	1.50				
	环评审批部门	揭阳市生态环境局				批准文号	揭市环（揭东）审[2022]51 号		批准时间	2022 年 9 月 30 日			
	初步设计审批部门	-				批准文号	-		批准时间	-			
	环保设施设计单位	广东源生态环保工程有限公司	环保设施施工单位	广东源生态环保工程有限公司		环保设施监测单位	广东利宇检测技术有限公司						
	实际总投资（万元）	2000				实际环保投资（万元）	40.00	所占比例（%）	1.50				
	废水治理（万元）	5.0	废气治理（万元）	20.0	噪声治理（万元）	1.5	固废治理（万元）	3.5	绿化及生态（万元）	0	其它（万元）	0	
	新增废水处理设施能力（t/d）	-				新增废气处理设施能力（Nm ³ /h）	-		年平均工作时	7200h			
建设单位	揭阳市冠晟新材科技有限公司		邮政编码	515500		联系电话	13922677896		环评单位	广东源生态环保工程有限公司			
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排 放浓度 (2)	本期工程允许排 放浓度 (3)	本期工程产生 量 (4)	本期工程自身削减 量 (5)	本期工程实 际排放量 (6)	本期工程核定排 放总量 (7)	本期工程 “以新带 老”削减量 (8)	全厂实际排 放总量 (9)	全厂核定排 放总量 (10)	区域平衡替 代削减量 (11)	排放增减 量 (12)
	废水			-	0.03	0.003	0.027	0.027	-	-	0.027	0.027	0
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气			-	2792.64	0	2792.64	9600	-	-	9600	-	+2792.64
	二氧化硫												
	烟尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物			-	0.002297	0.002297	0	0	0	0	0	0	0
的 其 它 污 染 物 与 项 目 有 关 特 征	VOCs			100	6.6	6.372	0.228	1.487	0	0.228	1.487	0	+0.228

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；

2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)；

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；

大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年；