



聚脰工业塑料日用品制造建设项目一二期

工程竣工环境保护验收监测报告

建设单位：揭阳市聚脰工业科技有限公司

编制单位：揭阳市聚脰工业科技有限公司

二〇二二年十一月

建设单位代表：

(签字/盖章)



编制单位代表：

(签字/盖章)



建设单位：

揭阳市聚鯨工业科技有限公司 (盖章)

联系人：施克军

电话：18395896482

传真：——

邮编：515500

地址：广东省揭阳市揭东区

中德金属生态创新 A 区 5 栋

编制单位：

揭阳市聚鯨工业科技有限公司 (盖章)

联系人：施克军

电话：18395896482

传真：——

邮编：515500

地址：广东省揭阳市揭东区

中德金属生态创新 A 区 5 栋

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 | 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 | 10 |
| 3.2.1 建设规模 | 10 |
| 3.2.2 项目实际建设与环评批复的相符性分析 | 10 |
| 3.2.3 项目主要生产设施 | 11 |
| 3.3 主要原辅材料及燃料 | 12 |
| 3.4 公用工程 | 12 |
| 3.4.1 给水 | 12 |
| 3.4.2 排水 | 12 |
| 3.4.3 水平衡 | 12 |
| 3.5 生产工艺 | 13 |
| 3.6 项目变动情况 | 14 |
| 4 环境保护设施 | 17 |
| 4.1 污染物治理措施 | 17 |
| 4.1.1 废水 | 17 |
| 4.1.2 废气 | 17 |
| 4.1.3 噪声 | 18 |
| 4.1.4 固体废物 | 18 |
| 4.2 其他环境保护设施 | 19 |

| | | |
|-------|------------------------|----|
| 4.2.1 | 环境风险防范措施 | 19 |
| 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 | 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 | 25 |
| 5.2 | 审批部门审批决定 | 25 |
| 5.2.1 | 批复原文情况 | 25 |
| 6 | 验收执行标准 | 27 |
| 6.1 | 大气环境标准 | 27 |
| 6.1.1 | 大气环境质量标准 | 27 |
| 6.1.2 | 大气污染物排放标准 | 28 |
| 6.2 | 地表水环境标准 | 29 |
| 6.2.1 | 地表水环境质量标准 | 29 |
| 6.2.2 | 水污染物排放标准 | 29 |
| 6.3 | 声环境标准 | 30 |
| 6.3.1 | 声环境质量标准 | 30 |
| 6.3.2 | 噪声排放标准 | 30 |
| 6.4 | 固体废物 | 30 |
| 6.5 | 总量控制指标 | 30 |
| 7 | 验收监测内容 | 32 |
| 7.1 | 环境保护设施调试运行效果 | 32 |
| 7.1.1 | 废气 | 32 |
| 7.1.2 | 废水 | 32 |

| | |
|---------------------------|----|
| 7.1.3 噪声 | 33 |
| 7.1.4 固体废物 | 33 |
| 8 质量保证和质量控制 | 35 |
| 8.1 监测分析方法及监测仪器 | 35 |
| 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 | 37 |
| 9.2.1 污染物排放监测结果 | 37 |
| 10 验收监测结论 | 44 |
| 10.1 环保设施调试运行效果 | 44 |
| 10.1.1 环保设施处理效率监测结果 | 44 |
| 10.1.2 污染物排放监测结果 | 44 |
| 10.2 综合结论 | 45 |
| 10.3 建议 | 46 |
| 附图 1 环保治理设施照片 | 47 |
| 附件 1: 环评批复文件 | 49 |
| 附件 2: 危险废物转移协议 | 53 |
| 附件 3: 固定污染源排污许可证 | 57 |
| 附件 4: 检测报告 | 58 |
| 附件 5: 监测委托书 | 71 |

1 验收项目概况

2020年7月，揭阳市聚懿工业科技有限公司委托广东源生态环保工程有限公司编制完成了《聚懿工业塑料日用品制造建设项目环境影响报告表》，并于2020年8月24日取得揭阳市生态环境局的批复（揭市环（揭东）审[2020]29号）。

根据批复内容，聚懿工业塑料日用品制造建设项目位于广东省揭阳市揭东区中德金属生态创新A区5、9、11栋，租用已建厂房，占地面积10000平方米，建筑面积21450平方米。项目主要建设内容为：项目分四期进行建设，设有生产车间、包装车间、办公区、仓库、原料房。项目主要设备有：注塑机（型号MA1600III/570）一期6台、二期3台、三期7台、四期8台；注塑机（型号JU6000III/3200）二期4台、三期7台、四期8台；中央供料一期1台、三期1台、四期1台（主要设备详见环评报告表P3表1-5项目主要设备设施一览表）。本项目主要原辅材料（所有原料均为新料）为：PP33798吨/年。项目建成后主要从事塑料制品的生产年产塑料日用品32108吨（包括杯子，盘，碗，收纳盒，储物盒等）。项目总投资3000万元，其中环保投资150万元。

聚懿工业塑料日用品制造建设项目分期建设，现一、二期已全部竣工，本次主要验收聚懿工业塑料日用品制造建设项目一二期工程（以下简称“本项目”）。本项目位于广东省揭阳市揭东区中德金属生态创新A区5栋，占地面积约3000平方米，建筑面积6900平方米，设有生产车间、包装车间、办公区、仓库、原料房等。主要生产设备为注塑机24台，主要原辅料（所有原料均为新料）为PP10798吨/年，年产塑料日用品10258吨（包括杯子，盘，碗，收纳盒，储物盒等）。本项目各项污染防治措施已按照环评报告表及环评批复要求落实到位。项目总投资额为2600万元，其中环保投资48万元。根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订）、《环境保护部关于发布〈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）的规定和要求，以及第三方监测机构中鹏检测（深圳）有限公司于2022年11月22日对本项目试运行后的污染物排放状况监测结果、现场检查/调查情况，揭阳市聚懿工业科技有限公司编制完成《聚懿工业塑料日用品制造建设项目一二期工程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) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日修订）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；
- (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) 《聚脞工业塑料日用品制造建设项目环境影响报告表》（广东源生态环保工程有限公司，2020.07）；
- (4) 《揭阳市生态环境局关于揭阳市聚脞工业科技有限公司聚脞工业塑料日用品制造建设项目环境影响报告表审批意见的函》（揭市环（揭东）审[2020]29 号）。

2.4 其他相关文件

- (1) 《国家排污许可证》（证书编号 91445200MA54RLD882X001U），2021 年 12 月 03 日。

3 建设项目概况

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生态创新 A 区 5 栋，项目地理位置图见图 3.1-1。本项目占地面积约 3000 平方米。

项目北面、东面、南面均为厂房，西面为道路和 A 区边界。中心地理坐标东经 116° 29' 53.9736"，北纬 23° 36' 54.2118"。项目四至图见图 3.1-2。项目周边敏感点示意图见图 3.1-3。敏感点详细信息见下表：

表 3.1-1 场址周围的环境敏感目标表

| 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 |
|--------|------|------|------|-----------|--|--------|
| | X | Y | | | | |
| 中德四大中心 | 0 | 150 | 单位 | 约 500 人 | (GB3095-2012 及 2018 年修改单) 二类区、(GB3096-2008) 2 类区 | N |
| 中德宿舍 | 60 | 400 | 宿舍 | 约 9800 人 | (GB3095-2012 及 2018 年修改单) 二类区 | NE |
| 揭阳监狱 | 0 | -150 | 单位 | 约 10000 人 | (GB3095-2012 及 2018 年修改单) 二类区、(GB3096-2008) 2 类区 | S |



图 3.1-1 项目地理位置图



图 3.1-2 项目四至图

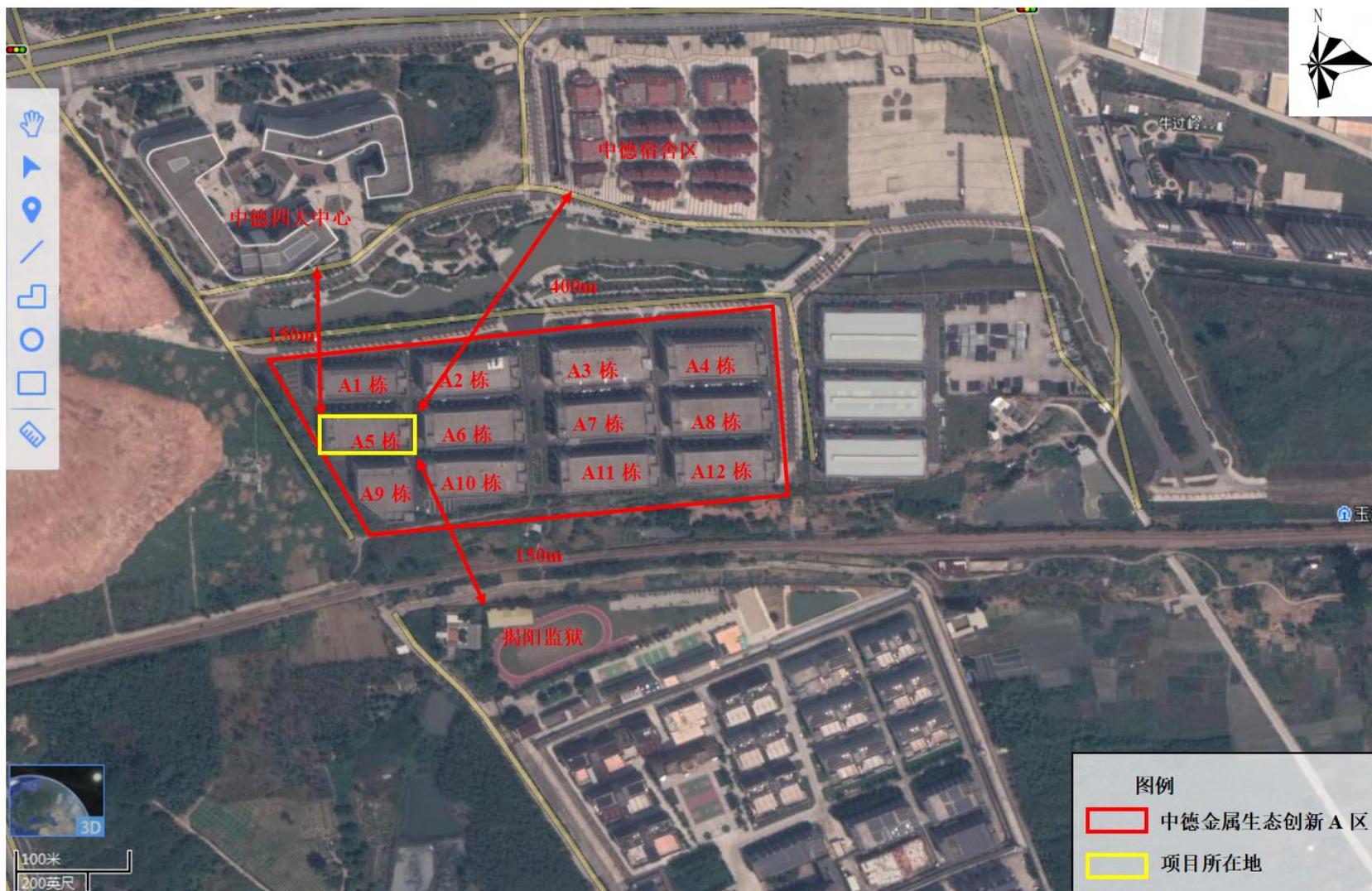


图 3.1-3 项目周边敏感点示意图

3.1.2 平面布置

项目平面布置图见下图 3.1-4、图 3.1-5、图 3.1-6。



图3.1-4 A5栋一层

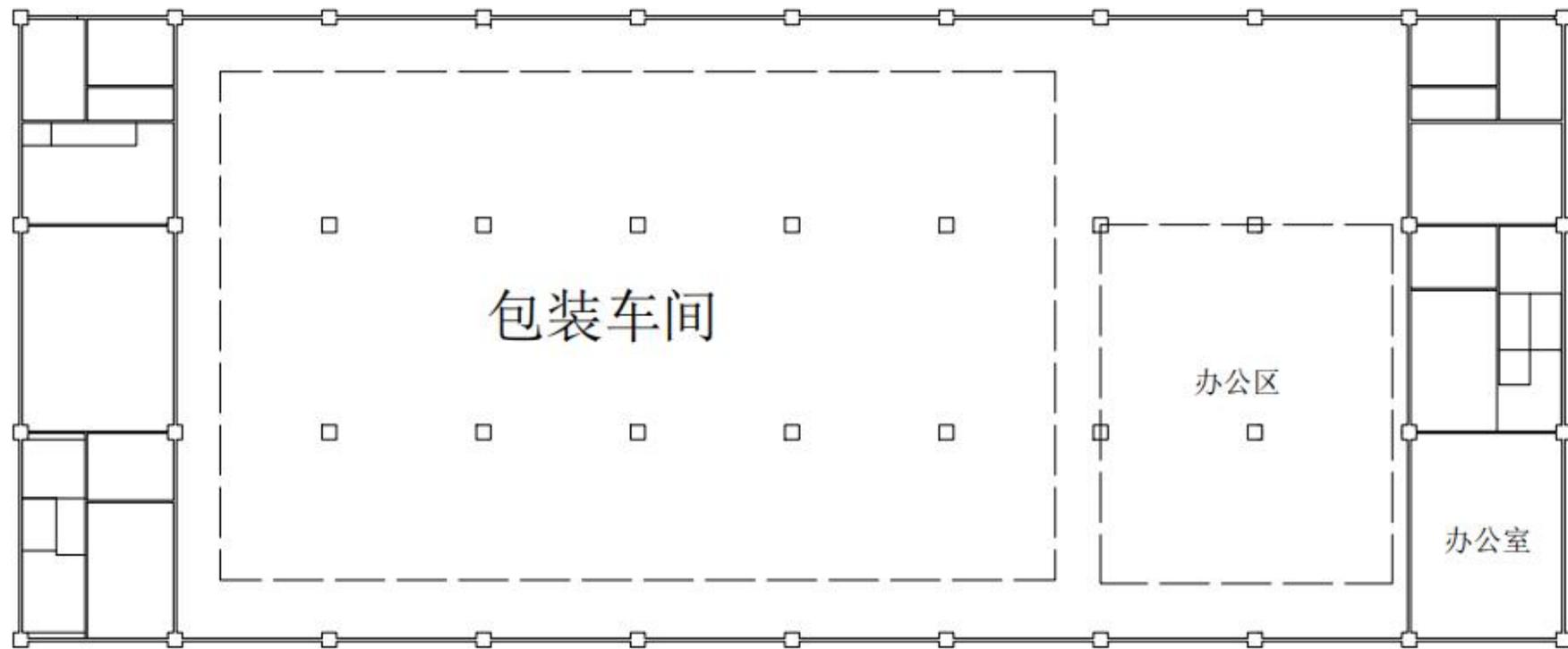


图3.1-5 A5栋二层

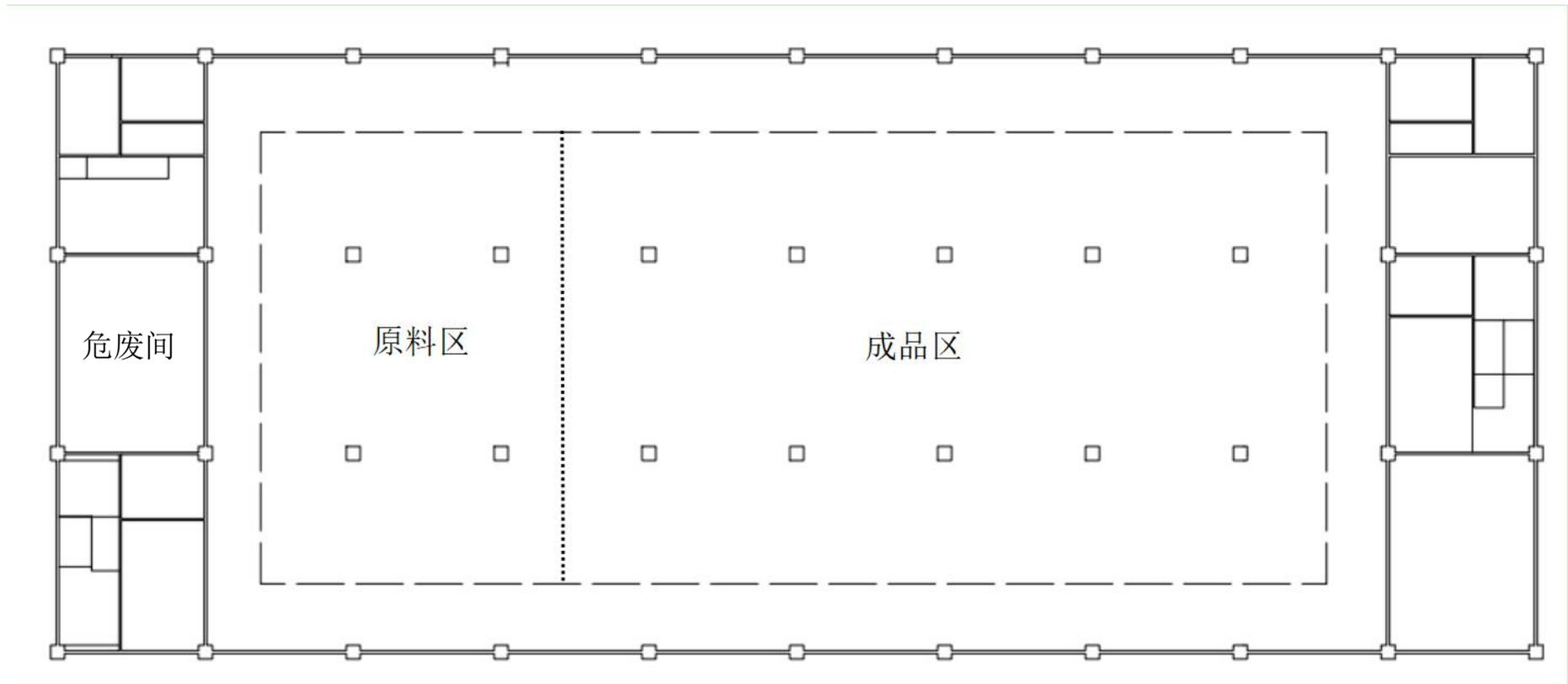


图3.1-5 A5栋三层

3.2 建设内容

3.2.1 建设规模

聚鲶工业塑料日用品制造建设项目一二期工程（以下简称“本项目”）。本项目位于广东省揭阳市揭东区中德金属生态创新 A 区 5 栋，占地面积约 3000 平方米，建筑面积 6900 平方米，设有生产车间、包装车间、办公区、仓库、原料房等。主要生产设备为注塑机 24 台，主要原辅料(所有原料均为新料)为 PP 10798 吨/年，年产塑料日用品 10258 吨（包括杯子，盘，碗，收纳盒，储物盒等）。本项目各项污染防治措施已按照环评报告表及环评批复要求落实到位。项目总投资额为 2600 万元，其中环保投资 48 万元。项目劳动定员预计为 60 人，其中一期 30 人，二期 30 人，年工作 300 日，每日 3 班，每班工作 8 小时，均不在厂内食宿。

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

| 序号 | 工程类别 | 建设内容 | 环评及批复建设内容 | 实际建设内容 | 变化情况 | |
|----|---------|-------|-----------|---|--|-------------------------------|
| 1 | 主体及辅助工程 | 第一、二期 | A5 栋一层 | 建筑面积 2300m ² ，包括生产车间 1，原料房 1，配电房 1，危险废物暂存间 1 | 建筑面积 2300m ² ，包括生产车间 1，配电房 1， | 原料房和危险废物暂存间设置于第三层 |
| | | | A5 栋二层 | 建筑面积 2300m ² ，包括包装车间 1，办公区 1 | 建筑面积 2300m ² ，包括包装车间 1，办公区 1 | 无 |
| | | | A5 栋三层 | 建筑面积 2300m ² ，包括仓库 1 | 建筑面积 2300m ² ，包括成品区 1，原料区 1、危废暂存间 1 | 仓库被划分为两个区域分别放置成品和原料，危废暂存间变为三层 |

| | | | | | |
|---|------|------|--|--|----------------------------------|
| 2 | 公用工程 | 配电系统 | 当地供电局供应 | 当地供电局供应 | 无 |
| | | 给水系统 | 市政自来水厂提供 | 市政自来水厂提供 | 无 |
| | | 排水系统 | 生产废水：循环利用不外排； 生活污水：经三级化粪池处理后排入揭东区玉滘污水处理厂进一步处理 | 生产废水：循环利用不外排； 生活污水：项经三级化粪池处理达标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。 |
| 3 | 环保工程 | 废水治理 | 三级化粪池（依托园区） | 三级化粪池（依托园区） | 无 |
| | | 废气治理 | 1套“活性炭吸附”处理设施 | 1套“UV光解+活性炭吸附”处理设施 | 增加“UV光解净化”处理设施 |
| | | 噪声治理 | 设备隔声、减振、降噪 | 设备隔声、减振、降噪 | 无 |
| | | 固废治理 | 危废暂存间，一般固废暂存点，均位于一层 | 危废暂存间设置在第三层 | 危险废物暂存间改为第三层，现场无一般固废产生 |

3.2.3 项目主要生产设施

本项目主要生产设备见表 3.2-1。

表 3.2-1 主要设备配置表

| 序号 | 设备名称 | 环评及批复拟建设备数量 | 实际设备数量 | 增减量 | 型号 | 备注 |
|----|------|-------------|--------|------|--|----|
| 1 | 注塑机 | 27 台 | 24 台 | -3 台 | UN200A5S、 DE478、 FE260-1400S、 UN500D1、 UN320A5S、 FB-280R、 HN-250、 MA1600III/570 | / |

| | | | | | |
|---|--------|-----|-----|------|-----------------------|
| | | | | | UN260A5S、 UN160A5S |
| 2 | 粉碎机 | 2 台 | 0 台 | -2 台 | / |
| 3 | 冰水机* | 3 台 | 1 台 | -2 台 | / |
| 4 | 水泵 | 4 台 | 4 台 | 0 | / |
| 5 | 中央供料 | 1 台 | 1 台 | 0 | / |
| 6 | 空压机 | 1 台 | 2 台 | +1 台 | / |
| 7 | 起重机 5t | 3 台 | 3 台 | 0 | / |

备注：*冰水机主要用于冷却模具。

3.3 主要原辅材料及燃料

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 | 环评及批复年 使用量 | 实际年使用量 | 备注 |
|----|----|---------------|--------|----|
| 1 | PP | 10798t | 10798t | 注塑 |

3.4 公用工程

3.4.1 给水

本项目用水包括生活给水和冷却用水，由市政供水管网供应。

(1) 生活给水

本项目员工总人数预计为 60 人，均不在厂内住宿，年工作 300 日，则本项目生活用水总量为 720t/a。

(2) 冷却用水

项目生产过程中需要水进行冷却，生产总循环水量 1944t/a。冷却水损耗量约为 1%，需补充总新鲜水 19.44t/a。冷却水循环使用不外排。

3.4.2 排水

本项目无生产废水排放，只有生活污水外排。生活污水总排水量为 648t/a。

生活污水经三级化粪池处理达标后排入基地四大中心自建的一体化生化装置进一步处理。

3.4.3 水平衡

本项目水平衡见图 3.4.3-1。

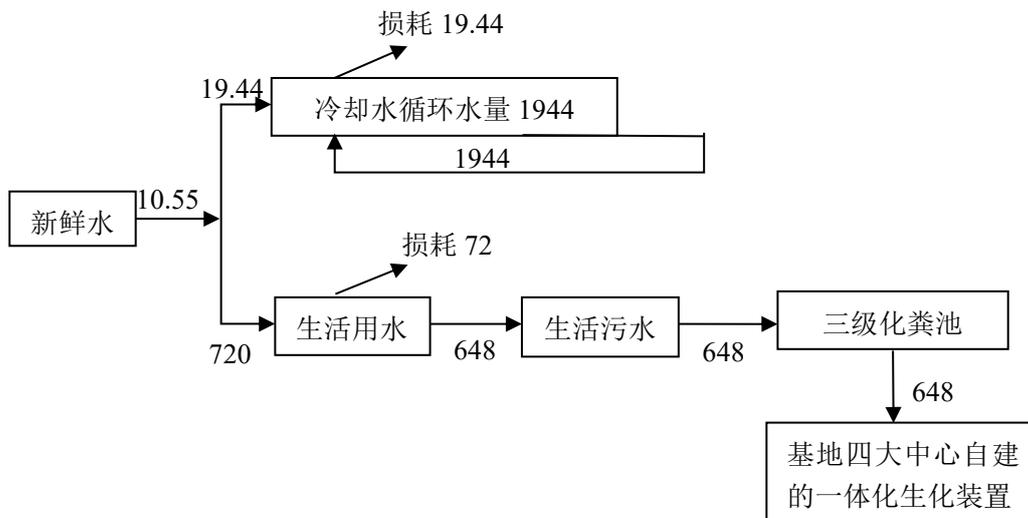
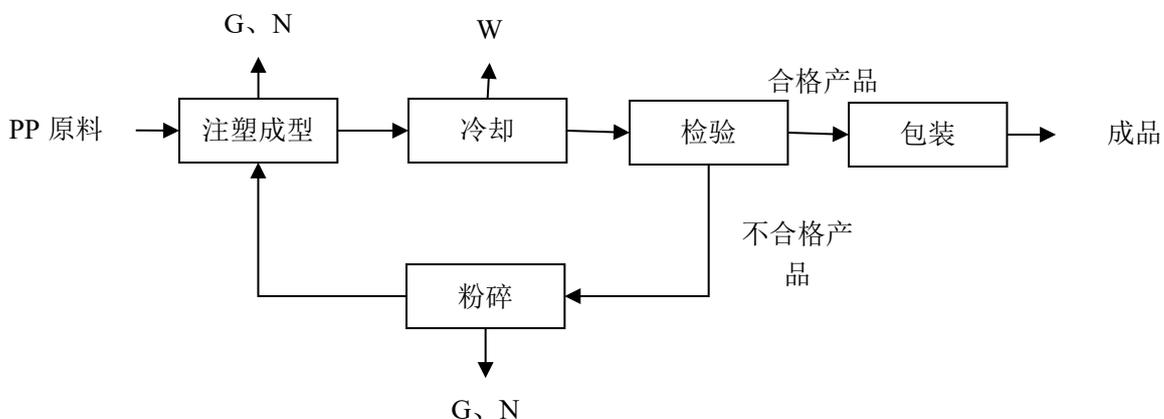


图 3.4.3-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

3.5 生产工艺

本项目主要从事塑料日用品的生产，实际年产塑料日用品 10258 吨。

注塑车间生产工艺流程：



污染物标识 (废气: G; 废水: W; 噪声: N)

图 3.5-1 项目注塑车间生产工艺流程图

注塑车间生产工艺简述:

(1) 粉碎: 检验不合格品进入注塑机自带粉碎功能进行破碎, 将 PP 塑料粒子送入进料系统中。此工序产生噪声。

(2) 注塑成型: 将注塑模具安装在注塑机上, 经注塑机将原料加热到熔融

状态后加压将原料打进模具型腔，该工序工作温度为160-200℃，PP的热分解温度一般在300℃以上。此工序产生有机废气和噪声。

(3) 冷却：经过上述阶段后，经由挤出口，压辊后最终冷却定型，冷却水在压辊里面对产品间接冷却，冷却水不与产品直接接触，冷却水循环使用，不外排。

(4) 检验：检验工序产生不合格品，不合格产品收集后使用注塑机自带粉碎功能进行破碎成颗粒，重新作为生产原料进入生产线生产。

(5) 包装：包装，该工序无废气产生。

3.6 项目变动情况

本项目变动内容见表 3.6-1，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 | 主要生产设备有粉碎机 2 台，注塑机 27 台，冰水机 3 台，水泵 4 台，中央供料 1 台，空压机 1 台，起重机 5t 3 台。 | 主要生产设备有注塑机 24 台，冰水机 1 台，水泵 4 台，中央供料 1 台，空压机 2 台，起重机 5t 3 台。 | 粉碎机减少 2 台、注塑机减少 3 台，冰水机减少 2 台，空压机增加 1 台 |

根据生态环境部发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），重大变动清单中共包括五项，分别为性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施，此五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

因此本项目按《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）判断是否存在重大变动，详见表 3.6-2。从表 3.6-2 可知，本项目从性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施上看，不存在重大变动。

表 3.6-2 项目重大变动判断情况一览表

| 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。 | 项目开发、使用功能没有发生变化。 | 否 |
| （二）规模 | | |
| 2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 | 项目无增加生产规模。 | 否 |

| | | |
|---|---|---|
| 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 | 项目无增加生产规模。项目不涉及水第一类污染物。 | 否 |
| 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。 | 项目位于环境质量达标区，无增加生产规模。 | 否 |
| （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）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。 | 本项目仍位于广东省揭阳市揭东区中德金属生态创新A区5栋，平面布置各主要功能区没有变化，不会导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。 | 否 |
| （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。 | 本项目位于环境质量达标区，本项目没有新增排放污染物种类，其他污染物排放量也没有增加。项目无废水产生。 | 否 |
| 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。 | 本项目物料运输、装卸、贮存方式没有发生变化。 | 否 |
| （五）环境保护措施 | | |
| 8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。 | 本项目废气、废水污染防治措施均没有发生变化。（生活污水经三级化粪池处理达标后排入基地四大中心自建的一体化生化装置进一步处理） | 否 |

| | | |
|---|--------------------------------|---|
| 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。 | 本项目无废水排放。 | 否 |
| 10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。 | 本项目废气排放口没有发生变化。 | 否 |
| 11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 | 本项目噪声、土壤或地下水污染防治措施均没有发生变化。 | 否 |
| 12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 | 本项目生活垃圾交由环卫部门清运，不会导致不利环境影响加重的。 | 否 |
| 13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。 | 本项目事故废水暂存能力或拦截设施没有发生变化。 | 否 |

4 环境保护设施

4.1 污染物治理措施

4.1.1 废水

本项目废水主要为生活污水、注塑冷却水。

(1) 生活污水

生活污水终主要污染因子为 COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。

项目员工生活污水经三级化粪池处理达标后排入基地四大中心自建的一体化生化装置进一步处理。

(2) 注塑冷却水

项目注塑机的冷却方式为间接冷却。冷却用水均为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；冷却水是为了保证加工条件处于工艺要求的温度范围内，以避免温度过高使原料分解、焦烧或定型困难。由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充冷却水。该冷却用水循环使用，不外排。

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

| 序号 | 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 |
|----|-------|------|----------------------------------|------|---------|-------|---------|---------------------------|
| 1 | 生活污水 | 办公生活 | COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油 | 间歇 | 648t/a | 三级化粪池 | 0 | 基地四大中心自建的一体化生化装置处理回用于基地绿化 |
| 2 | 注塑冷却水 | 工艺加工 | 热污染 | 连续 | 1944t/a | 冷却 | 1944t/a | 循环使用 |

4.1.2 废气

项目废气主要为注塑工序产生有机废气和自带粉碎功能产生的粉尘。

(1) 注塑废气

本项目在注塑成型工序过程中由于塑胶粒受热会有少量的有机废气产生，排放因子为非甲烷总烃，连续排放。非甲烷总烃采用“UV 光解+活性炭吸附”装置进行处理，处理后经 15m 排气筒排放。

(2) 粉碎粉尘

不合格产品经注塑机自带的粉碎功能后作为原料重新回用。粉碎会产生粉

尘，本项目尽量密闭生产。本项目粉尘产生量较小，产生时间短，粉尘为无组织排放。

本项目粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值。

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 | 注塑废气 | 注塑车间 | 非甲烷总烃 | 有组织 | 配套 1 套“UV 光解+活性炭吸附”处理装置 | DA001/ 15m | 大气环境 |
| 2 | 粉碎粉尘 | 生产车间 | 颗粒物 | 无组织 | -- | -- | |

4.1.3 噪声

本项目生产过程中噪声源主要为生产设备运行产生的噪声，噪声级约 70-90 dB(A)。

项目选择低噪声的生产机械及生产工艺，对厂房内各设备进行合理的布置，并将高噪声设备放置于生产车间的中间，远离厂界；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

根据环评及其批复中，项目生产过程中产生的主要固体废物有不合格产品、废活性炭和员工办公生活垃圾。根据现场验收及排污许可证，项目生产过程中产生的主要固体废物有废活性炭、废UV灯管，不合格产品回收后作为原料使用。

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 | 项目产生量 (t/a) | 实际产生量 (t/a) | 治理措施 |
|----|---------|--------|------|-------------|-------------|-----------------|
| 1 | 废活性炭 | 废气治理过程 | 危险废物 | 20.1 | 0.11 | 交由深圳市环保科技有限公司处理 |
| 2 | 员工生活垃圾 | 办公生活 | 生活垃圾 | 9 | 9 | 交由环卫部门清运 |
| 3 | 废 UV 灯管 | 废气治理过程 | 危险废物 | 0 | 0.01 | 交由深圳市环保科技有限公司处理 |

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)及其 2013 年修改单、《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》等建设；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

本项目生产过程主要有火灾以及火灾伴生/次生物等造成的风险。

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) 加强操作人员的上岗前的培训，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. 事故应急池的设置

揭阳市聚懿工业科技有限公司位于广东省揭阳市揭东区中德金属生态创新 A 区 5 栋，由于 A 区未有超标污染企业，为非化工类一般工贸企业，也未使用到化学品，在应急状态下采取隔离等应急措施，防止水污染物进入水体，所以未设置事故应急池，企业已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。

3. 废气事故排放出现废气逸散防范措施

- (1) 加强管理，制订设备运行操作规程、维修保养、巡回检查等管理制度，严格规范操作，竭力避免废气非正常排放。

(2) 操作工在上岗前须通过上岗培训，提高职工素质，并把日常的运行维护与职工个人的经济效益挂钩。

(3) 在收集设施之后采取监控报警措施，设立预警系统，发现废气排放异常，立即停产检修，必须在最短的时间内解决问题。

(4) 选购质量优良的设备，并委托业务水平高的安装队安装废气收集设备。

(5) 设施出现事故时，立即停产。

除了应加强管理，定期监测和检修，以确保污染治理设施正常运转外，建议采取如下措施：

①加强对废气治理设备的管理和维修，定时更换紫外光管，严格杜绝废气系统的瘫痪事故发生。

②如废气治理设施失效，应立即停止相应生产，并进行及时修理；及时请当地环保监测部门监测环境空气质量，以便迅速采取相应减轻危害的补救措施。

4. 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) 危险废物堆放场地设置警告性环境保护图形标志牌。

(4) 产生危险废物的车间，应将危险废物分类收集。

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

2021年12月03日，揭阳市聚懿工业科技有限公司已取得《国家排污许可证》（证书编号91445200MA54RLD882X001U）

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

4.3.1 环保设施投资

本工程投资总计为 2600 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 48 万元。工程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 1.8%。

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/污水治理措施 | 生活污水 | 三级化粪池，依托园区化粪池。 | / |
| 废气治理措施 | 注塑车间废气、喷漆车间废气 | 设置一套废气处置装置，将收集到的废气经“UV 光解+活性炭吸附装置”处理后由 15 米高的排气筒高空排放。 | 18 |
| 噪声治理措施 | 设备噪声 | 隔声、减震、距离衰减等综合措施 | 10 |
| 固废处理措施 | 生活垃圾 | 交由环卫部门统一清运 | |
| | 危险废物 | 交由有危废资质的单位进行处理 | |
| 其他 | | 管理及维护等 | 20 |
| 合计 | | | 48 |

4.3.2 三同时执行情况

2020 年 7 月，揭阳市聚鲶工业科技有限公司委托广东源生态环保工程有限公司编制完成了《聚鲶工业塑料日用品制造建设项目环境影响报告表》，2020 年 8 月 24 日取得揭阳市生态环境局的批复（揭市环（揭东）审[2020]29 号）。2021 年 12 月 03 日完成国家排污许可证（证书编号：91445200MA54RLD882X001U）。

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 | 是否符合 |
|-----------------|---|---|------|
| 建设内容（地点、规模、性质等） | <p>项目位于广东省揭阳市揭东区中德金属生态创新 A 区 5、9、11 栋，租用已建厂房，占地面积 10000 平方米,建筑面积 21450 平方米。项目主要建设内容为：项目分四期进行建设，设有生产车间、包装车间、办公区、仓库、原料房。项目主要设备有:注塑机（型号 MA 1600III/570）一期 6 台、二期 3 台、三期 7 台、四期 8 台;注塑机（型号 JU6000III/3200）二期 4 台、三期 7 台、四期 8 台；中央供料一期 1 台、三期 1 台、四期 1 台（主要设备详见环评报告表 P3 表 1-5 项目主要设备设施一览表）。本项目主要原辅材料（所有原料均为新料）为：PP 33798 吨/年。项目建成后主要从事塑料制品的生产年产塑料日用品 32108 吨（包括杯子，盘，碗，收纳盒，储物盒等）。项目总投资 3000 万元，其中环保投资 150 万元。</p> | <p>项目位于广东省揭阳市揭东区中德金属生态创新 A 区 5 栋，租用已建厂房，占地面积 3000 平方米,建筑面积 6900 平方米。项目分期建设，一二期工程年产塑料日用品 10258t，建设有生产车间、包装车间、办公区、成品区、原料区等，一二期工程主要生产设备有注塑机 24 台、冰水机 1 台、水泵 4 台、中央供料 1 台、空压机 2 台、起重机（5t）3 台。</p> | 符合 |
| 污染防治设施和措施 | <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。采取有效的措施做好废气收集及处理，最大限度减少无组织排放废气，处理达标的废气应通过不低于 15 米高的排气筒排放。</p> | <p>项目注塑工序产生的有机废气，采用“UV 光解+活性炭吸附”工艺收集处理后通过 15m 高排气筒排放，与排污许可证一致。</p> | 符合 |
| | <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。本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经预处理达标(经相关部门同意后)，经市政管网排入揭东区玉溶生活污水处理厂进行深度处理。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、废水处理系统等的地面防渗措施，防止污染土壤、地下水。</p> | <p>本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理达标后排入基地四大中心自建的一体化生化装置进一步处理。 已做好生产区、物料存放区、废水处理系统等地面防渗防腐措施。</p> | 符合 |
| | <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</p> | <p>项目产生的废活性炭、废紫外灯管、废润滑油、废液压油等危险废物，交由深圳市环保科技</p> | 符合 |

| | | | |
|--------|--|--|----|
| | <p>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)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。</p> | <p>集团股份有限公司进行无害化处理；生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。</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>选用低噪声的生产机械及生产工艺，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> | 符合 |
| 环境风险措施 | <p>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</p> | <p>项目配备了应急物资、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> | 符合 |
| 总量控制 | <p>项目主要污染物排放总量控制指标:二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮均为零,VOCs2.46吨/年。</p> | <p>按实际监测计算，一二期工程VOCs排放量为0.108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> | 符合 |

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《聚脞工业塑料日用品制造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

本项目营运期大气污染源主要为注塑车间生产过程产生的废气，建设单位必须做到以下措施：

(1) 注塑废气

项目建成后全厂注塑废气产生量为 5.82t/a，非甲烷总烃采用 1 套“活性炭吸附”处理设施进行处理，非甲烷总烃排放量 0.79t/a，排放浓度为 22mg/m³，排放速率为 0.11kg/h。满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值的较严者。对周围环境影响很小。

(2) 粉碎粉尘

本项目部分不合格产品可经粉碎后作为原料继续使用，项目建成后全厂粉尘产生量为 0.8t/a，本项目粉尘产生量较小，产生时间短，为无组织排放，对周围环境影响很小。

2. 废水

本项目废水主要为生活污水、注塑冷却水。

本项目无生产废水外排，生活污水（其中食堂先经隔油处理）经三级化粪池处理设施处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和揭东区玉滘污水处理厂进水标准较严者后，经市政污水管网排入揭东区玉滘污水处理厂，对纳污水体产生的影响较小。

3. 噪声

项目生产过程中噪声主要来自机械设备运行时产生的机械噪声，经采取合理布局，选用低噪型设备，减振，隔音等措施处理后，可使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准限值，对周围环

境影响小。

4. 固体废物

项目固废主要为有不合格产品、废活性炭和生活垃圾。不合格产品部分作为原料继续使用，部分交由专业回收公司回收；废活性炭属于危险废物HW49，交由有资质的单位回收处理；生活垃圾交由环卫部门统一处理。经上述措施处理后，项目固体废物对周围环境影响很小。

综上所述，项目在切实落实“三同时”和本评价所要求的污染防治措施的情况下，排放的污染物浓度基本符合排放标准的要求，污染物排放总量也能满足所在区域总量控制的要求，在正常情况下，对该区域的环境影响可以承受。因此，从环保的角度来评价，聚脞工业塑料日用品制造建设项目是可行的。

5.1.2 环境影响报告表建议

本报告节选《聚脞工业塑料日用品制造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：

认真执行污染防治设施与主体工程“三同时”制度，各项污染治理设施均应按要求报当地环保行政管理部门验收后投入使用。

1、切实做好各项环保措施和绿化措施，减少本项目污染物对周边环境的影响。

2、项目的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用；项目建成后必须报经当地环境保护部门同意方可投入试运行；治理设施必须经当地环境保护部门验收合格后才能正式投入使用。

5.2 审批部门审批决定

本项目于2020年8月24日取得揭阳市生态环境局的批复（揭市环（揭东）审[2020]29号）。批复详见附件1。

5.2.1 批复原文情况

一、项目位于广东省揭阳市揭东区中德金属生态创新A区5、9、11栋，租用已建厂房，占地面积10000平方米，建筑面积21450平方米。项目主要建设内容为：项目分四期进行建设，设有生产车间、包装车间、办公区、仓库、原料房。项目主要设备有：注塑机（型号MA1600III/570）一期6台、二期3台、三期7台、四期8台；注塑机（型号JU6000III/3200）二期4台、三期7台、四期8

台;中央供料一期 1 台、三期 1 台、四期 1 台（主要设备详见环评报告表 P3 表 1-5 项目主要设备设施一览表）。本项目主要原辅材料（所有原料均为新料）为：PP 33798 吨/年。项目建成后主要从事塑料制品的生产年产塑料日用品 32108 吨（包括杯子，盘，碗，收纳盒，储物盒等）。项目总投资 3000 万元，其中环保投资 150 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，确保环境安全的前提下，其建设从环境保护角度可行。你单位应按照《报告表》内容组织实施，《报告表》版本以我局公告的报批稿为准。

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。本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经预处理达标(经相关部门同意后)，经市政管网排入揭东区玉溶生活污水处理厂进行深度处理。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、废水处理系统等的地面防渗措施，防止污染土壤、地下水。

（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。采取有效的措施做好废气收集及处理，最大限度减少无组织排放废气，处理达标的废气应通过不低于 15 米高的排气筒排放。

（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)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。

（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:二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮均为零，VOCs2.46 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 验收执行标准

根据聚脞工业塑料日用品制造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、大气环境和地表水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)二级标准及其修改单(生态环境部 2018 年第

29号)；TVOC执行《环境影响评价技术导则大气环境(HJ2.2-2018)》附录D，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》(原国家环境保护局科技标准司主编，1997年)，详见下表：

表 6.1-1 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) (单位：μg/m³)

| 序号 | 污染物名称 | 取值时间 | 标准 |
|----|-------------------------------|----------|-------|
| 1 | 二氧化硫 (SO ₂) | 年平均值 | 60 |
| | | 24小时平均值 | 150 |
| | | 1小时平均 | 500 |
| 2 | 二氧化氮 (NO ₂) | 年平均值 | 40 |
| | | 24小时平均值 | 80 |
| | | 1小时平均 | 200 |
| 3 | 可吸入颗粒物 (PM ₁₀) | 年平均值 | 70 |
| | | 24小时平均值 | 150 |
| 4 | 臭氧(O ₃) | 日最大8小时平均 | 160 |
| | | 1小时平均 | 200 |
| 5 | PM _{2.5} | 年平均 | 35 |
| | | 24小时平均 | 75 |
| 6 | 一氧化碳 (CO) | 24小时平均 | 4000 |
| | | 1小时平均 | 10000 |
| 7 | TVOC | 8小时均值 | 600 |
| 8 | 非甲烷总烃 | 小时浓度值 | 2000 |

《环境空气质量标准》
(GB3095-2012)
二级标准及修改单

《环境影响评价技术导则大气环境
(HJ2.2-2018)》附录D

《大气污染物综合排放标准》详解

6.1.2 大气污染物排放标准

本项目产生的废气主要为营运过程中产生的有机废气和粉碎废气。

本项目有机废气以非甲烷总体表征，有组织非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值的较严者。厂外无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值。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。

项目大气污染物排放标准限值详见表4-5：

表 6.1-2 大气污染物排放标准限值

| 序号 | 产污环节 | 污染物 | 排放方式 | 排气筒高度 (m) | 排放标准 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 标准 |
|----|------|-------|----------|-----------|---------------------------|-------------|--|
| 1 | | 非甲烷总烃 | 有组织排放 | 15 | 60 | -- | (GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值 |
| | | | | 15 | 120 | 8.4 | (DB44/27-2001) 第二时段二级标准 |
| 2 | 有机废气 | 非甲烷总烃 | 厂外无组织排放 | -- | 4.0 | -- | (GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值 |
| 3 | | VOCs | 厂区内无组织排放 | -- | 30 | -- | (GB37822-2019) 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求 |

6.2 地表水环境标准

6.2.1 地表水环境质量标准

枫江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，具体指标详见下表。

表 6.2-1 地表水环境质量标准 IV 类标准 单位： mg/L， PH 值除外

| 序号 | 指标 | (GB3838-2002)IV 类标准 |
|----|------------|---------------------------------------|
| 1 | PH 值 (无量纲) | 6~9 |
| 2 | 溶解氧 | ≥3 |
| 3 | 化学需氧量 | ≤30 |
| 4 | 五日生化需氧量 | ≤6 |
| 5 | 氨氮 | ≤1.5 |
| 6 | 总磷 (以 P 计) | ≤0.3 |
| 7 | 石油类 | ≤0.5 |
| 8 | SS | / |
| 9 | LAS | ≤0.3 |
| 10 | 粪大肠菌群 | ≤20000 |
| 11 | 水温 | 人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1℃；周平均最大温降≤2℃ |

6.2.2 水污染物排放标准

本项目生活污水经预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,标准值见下表。

表 6.2-2 项目污水执行标准 (单位: mg/L, PH 值除外)

| 执行排放标准 | pH | COD _{Cr} | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N |
|---|-----|-------------------|------------------|-----|--------------------|
| 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 | 6-9 | 500 | 300 | 400 | / |
| 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) | 6-9 | / | 10 | / | 8 |

6.3 声环境标准

6.3.1 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 6.3-1 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 |

6.3.2 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 6.3-2 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 |

6.4 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。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及2013年修改单要求。

6.5 总量控制指标

根据《聚脞工业塑料日用品制造建设项目环境影响报告表》(2020年7月)、《揭阳市生态环境局关于揭阳市聚脞工业科技有限公司聚脞工业塑料日用品制

造建设项目环境影响报告表审批意见的函》（揭市环（揭阳）审函[2020]29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 | 全厂满负荷生产总量控制要求 (t/a) | 一二期工程满负荷生产总量控制要求 (t/a) |
|-------|------------------|---------------------|------------------------|
| 废气 | VOC _s | 2.46 | 0.79 |

7 验收监测内容

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

项目废气主要包括有机废气和粉碎废气。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 | VOCs、非甲烷总烃 | G1 进气口 | 连续监测 2 天， 每天 3 次 | --- |
| | | G2 出气口 | | --- |

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 | VOCs | G5 生产车间外（门窗处） | 连续监测 2 天， 每天 3 次 | --- |
| | VOCs、非甲烷总烃、 颗粒物、臭气浓度 | G6 上风向 | | |
| | | G7 下风向 | | |
| | | G8 下风向 | | |
| | | G9 下风向 | | |

7.1.2 废水

项目生产废水不外排。项目员工生活污水经三级化粪池处理达标后排入基地四大中心自建的一体化生化装置进一步处理。为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 7.1-3 及监测布点位置见图 7.1-1。

表 7.1-3 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、 悬浮物、石油类 | W1 冷却水循环水池 | 连续监测 2 天， 每天 4 次 | 无颜色、无油 度、无气味、 无浮油 |
| | pH 值、化学需氧量、 五日生化需氧量、悬浮 物、氨氮、总磷、总氮、 动植物油 | W2 生活污水处理设施 出水口 | | 无颜色、无油 度、弱气味、 无浮油 |

7.1.3 噪声

在项目厂界共布置 4 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、夜各 1 次。噪声监测内容见表 7.1-4。厂界噪声监测点位置详见图 7.1-1。

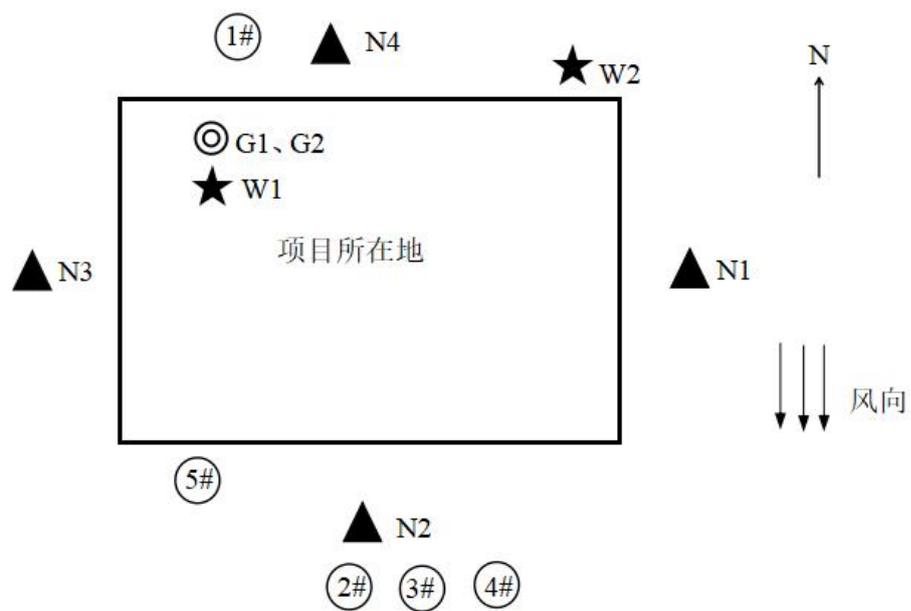
表 7.1-4 噪声监测内容

| 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 | 厂界东侧外 1m 处 N1 | 连续监测 2 天， 昼、夜各监测 1 次/天 | --- |
| | | 厂界南侧外 1m 处 N2 | | |
| | | 厂界西侧外 1m 处 N3 | | |
| | | 厂界北侧外 1m 处 N4 | | |

7.1.4 固体废物

项目产生的废润滑油、废液压油、废活性炭、废紫外灯管等危险废物，应交深圳市环保科技股份有限公司处理；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。



○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) 验收监测在生产工况稳定、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 | (0~14) 无量纲 |
| 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017 | 50.00ml 滴定管 | 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 | JPBJ-608 便携式 溶解氧仪、 LHC-150I 培养 | 0.5 mg/L |

| 检测项目 | 检测方法 | 使用仪器 | 检出限 |
|------|--|-----------------------|------------|
| | | 箱 | |
| 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989 | BSM220.4 电子天平 | 4 mg/L |
| 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009 | VT-3 可见分光光度计 | 0.025 mg/L |
| 总磷 | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989 | VT-3 可见分光光度计 | 0.01 mg/L |
| 总氮 | 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012 | 765 型 紫外可见分光光度计 | 0.05 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 | 0iL460 红外分光测油仪 | 0.06 mg/L |
| 石油类 | 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018 | ZP-014 0iL460 红外分光测油仪 | 0.06mg/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 | A61 气相色谱仪 | 0.07 mg/m ³ |
| 总 VOCs | 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法 | A61 气相色谱仪 | 0.01 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 |
|--------|---|--------------------------------|-------------------------|
| 总悬浮颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995 及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号） | BSM220.4 电子天平、HJ-240N 恒温恒湿称重系统 | 0.001 mg/m ³ |
| 非甲烷总烃 | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017 | A61 气相色谱仪 | 0.07 mg/m ³ |
| VOCs | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号) | A61 气相色谱仪 | 0.01mg/m ³ |
| 臭气浓度 | 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法 | / | 10（无量纲） |
| 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 |
|------|------|------|-----|
|------|------|------|-----|

| | | | |
|------|-----------------------------------|-------------------|-----|
| 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

揭阳市聚鲶工业科技有限公司于2022年11月22日至2022年11月23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 9.1-1 验收工况测定表

| 生产车间 | 产品名称 | 监测日期 | 设计产量(t/d) | 实际产量(t/d) | 生产工况 |
|---------------|-------|------------|-----------|-----------|-------|
| 注塑车间 | 塑料日用品 | 2022.11.22 | 34.1 | 27.66 | 81.1% |
| | | 2022.11.23 | | 27.45 | 80.5% |
| 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11月22日—2022年11月23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，通过处理后，生活污水排放可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。

表9.2-1 生活污水排放口DW001检测结果

| 单位(项目)名称：揭阳市聚鲶工业科技有限公司 | | 分析日期：2022年11月22日-2022年12月1日 | | | | | | | | |
|------------------------|-------|-----------------------------|------|-----------|-----|-----|-----|-----|------|------|
| 样品类别：废水 | | 样品状态描述：完好无损 | | | | | | | | |
| 天气情况：多云 | | 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. 11.22 | W1 冷却水 循环水池 | 无颜色 无浊度 无气味 无浮油 | pH 值（无量纲） | 6.9 | 7.0 | 6.8 | 6.7 | 6.9 | / | / |
| | | | 悬浮物（mg/L） | 10 | 8 | 9 | 12 | 10 | | |
| | | | 化学需氧量 （mg/L） | 17 | 16 | 21 | 19 | 18 | | |
| | | | 石油类（mg/L） | 0.49 | 0.50 | 0.52 | 0.53 | 0.51 | | |
| 2022. 11.23 | W1 冷却水 循环水池 | 无颜色 无浊度 无气味 无浮油 | pH 值（无量纲） | 6.7 | 6.9 | 6.8 | 7.0 | 6.9 | / | / |
| | | | 悬浮物（mg/L） | 12 | 9 | 11 | 8 | 10 | | |
| | | | 化学需氧量 （mg/L） | 22 | 17 | 15 | 21 | 19 | | |
| | | | 石油类（mg/L） | 0.51 | 0.49 | 0.51 | 0.52 | 0.51 | | |
| 2022. 11.22 | W2 生活污 水处理设 施出水口 | 无颜色 无浊度 无气味 无浮油 | pH 值（无量纲） | 6.5 | 6.3 | 6.4 | 6.6 | 6.5 | 6~9 | 达标 |
| | | | 化学需氧量 （mg/L） | 65 | 68 | 63 | 62 | 65 | 500 | 达标 |
| | | | 五日生化需氧量 （mg/L） | 16.2 | 17.0 | 15.8 | 15.5 | 16.1 | 300 | 达标 |
| | | | 悬浮物（mg/L） | 46 | 50 | 43 | 44 | 46 | 400 | 达标 |
| | | | 氨氮（mg/L） | 12.1 | 12.5 | 12.2 | 12.7 | 12.4 | / | / |
| | | | 总磷（mg/L） | 0.53 | 0.55 | 0.54 | 0.56 | 0.55 | / | / |
| | | | 总氮（mg/L） | 20.6 | 20.2 | 20.7 | 20.5 | 20.5 | / | / |
| | | | 动植物油（mg/L） | 0.59 | 0.60 | 0.54 | 0.57 | 0.58 | 100 | 达标 |
| 2022. 11.23 | W2 生活污 水处理设 施出水口 | 无颜色 无浊度 无气味 无浮油 | pH 值（无量纲） | 6.5 | 6.4 | 6.3 | 6.2 | 6.4 | 6~9 | 达标 |
| | | | 化学需氧量 （mg/L） | 65 | 70 | 62 | 60 | 64 | 500 | 达标 |
| | | | 五日生化需氧量 （mg/L） | 16.2 | 17.5 | 15.5 | 15.0 | 16.1 | 300 | 达标 |
| | | | 悬浮物（mg/L） | 47 | 44 | 40 | 48 | 45 | 400 | 达标 |
| | | | 氨氮（mg/L） | 12.3 | 12.5 | 12.6 | 12.8 | 12.6 | / | / |
| | | | 总磷（mg/L） | 0.54 | 0.65 | 0.57 | 0.54 | 0.58 | / | / |
| | | | 总氮（mg/L） | 20.7 | 20.3 | 20.6 | 20.4 | 20.5 | / | / |
| | | | 动植物油（mg/L） | 0.55 | 0.60 | 0.54 | 0.57 | 0.57 | 100 | 达标 |

| | |
|----|---|
| 备注 | <p>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；</p> <p>2、“/”表示执行标准未对该项目作限值要求。</p> |
|----|---|

9.2.1.1 废气治理设施

1、有组织废气（DA001 排放口）

2022年11月22日—2022年11月23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，注塑车间的有组织废气非甲烷总烃、VOCs符合东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值的较严者。

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87.3%；，VOCs处理效率约为88.5%。

2、无组织废气

2022年11月22日—2022年11月23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、VOCs符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值，TSP符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。厂区内VOCs无组织排放符合《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。无组织废气监测结果见表9.2-3

表 9.2-2 注塑废气排气筒采样口 DA001 检测结果

| | | | | | | | | | | | |
|------------------------|------------|---|-----------------------------------|-----------|------|-----------------------------|------|----------|----------|----------|--|
| 单位（项目）名称：揭阳市聚鲶工业科技有限公司 | | 采样日期：2022年11月22日-2022年11月23日 | | | | | | | | | |
| 样品类别：有组织废气 | | 样品状态描述：完好无损 | | | | 分析日期：2022年11月22日-2022年12月1日 | | | | | |
| 环保治理方式及运行情况：UV光解+活性炭吸附 | | | | | | | | | | | |
| 环境 条件 | 2022.11.22 | 气温：26.8℃ 大气压：100.8kPa 风速：1.9m/s 天气状况：多云 风向：北风 | | | | | | | | | |
| | 2022.11.23 | 气温：26.9℃ 大气压：100.8kPa 风速：1.9m/s 天气状况：多云 风向：北风 | | | | | | | | | |
| 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. | 有机废气处 | --- | 非甲烷总烃 排放浓度（mg/m ³ ） | 15.5 | 14.7 | 14.5 | 14.9 | --- | --- | --- | |

| | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------|------------------------|---|---------------------------|-------|-------|---------------------------|-------|-------|------|------|
| 11.22 | 理前 | | VOCs | 排放速率 (kg/h) | 0.14 | 0.14 | 0.13 | 0.14 | --- | --- | --- |
| | | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 13.0 | 14.5 | 14.0 | 14 | --- | --- | --- |
| | | | 排放速率 (kg/h) | 0.12 | 0.14 | 0.13 | 0.13 | --- | --- | --- | |
| | | | 标干流量 m ³ /h | 8967 | 9421 | 9194 | 9194 | --- | --- | --- | |
| | 有机废气处理后 | 15m | 非甲烷总烃 | 排放浓度 (mg/m ³) | 1.79 | 1.83 | 1.76 | 1.79 | --- | 60 | 达标 |
| | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.018 | 87.1% | / | / |
| | | | VOCs | 排放浓度 (mg/m ³) | 1.45 | 1.46 | 1.40 | 1.4 | --- | --- | --- |
| | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.015 | 88.5% | / | / |
| | | | 标干流量 m ³ /h | 10349 | 10061 | 9678 | 10029 | --- | --- | --- | |
| | | | 2022.11.23 | 有机废气处理前 | --- | 非甲烷总烃 | 排放浓度 (mg/m ³) | 16.2 | 15.9 | 16.5 | 16.2 |
| 排放速率 (kg/h) | 0.15 | 0.14 | | | | | 0.16 | 0.15 | --- | --- | --- |
| VOCs | 排放浓度 (mg/m ³) | 14.2 | | | | 14.8 | 13.9 | 14.3 | --- | --- | --- |
| | 排放速率 (kg/h) | 0.13 | | | | 0.13 | 0.13 | 0.13 | --- | --- | --- |
| 标干流量 m ³ /h | 8959 | 8732 | | 9412 | 9034 | --- | --- | --- | | | |
| 有机废气处理后 | 15m | 非甲烷总烃 | | 排放浓度 (mg/m ³) | 1.80 | 1.87 | 1.81 | 1.83 | --- | 60 | 达标 |
| | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 87.3% | / | / |
| | | VOCs | | 排放浓度 (mg/m ³) | 1.54 | 1.48 | 1.51 | 1.51 | --- | --- | --- |
| | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 88.5% | / | / |
| | | 标干流量 m ³ /h | | 9880 | 10072 | 10263 | 10072 | --- | --- | --- | |
| | | 备注 | 1、非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值的较严者； 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: 揭阳市聚鯨工业科技有限公司 | | | | 分析日期: 2022年11月22日-2022年11月23日 | | | | |
| 样品类别: 无组织废气 | | 样品状态描述: 完好无损 | | | | | | |
| 环境条件 | 2022.11.22 | 气温: 26.8°C 大气压: 100.8kPa | | 风速: 1.9m/s 天气状况: 多云 | | 风向: 北风 | | |
| | 2022.11.23 | 气温: 26.9°C 大气压: 100.8kPa | | 风速: 1.9m/s 天气状况: 多云 | | 风向: 北风 | | |
| 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 | 第四次 | | |
| 2022.11.22 | 上风向 1# | 总悬浮颗粒物 (mg/m ³) | 0.142 | 0.151 | 0.156 | / | --- | --- |
| | | 非甲烷总烃 (mg/m ³) | 0.48 | 0.41 | 0.43 | / | --- | --- |
| | | VOCs (mg/m ³) | 0.32 | 0.33 | 0.35 | / | --- | --- |
| | | 臭气浓度 (mg/m ³) | <10 | <10 | <10 | <10 | --- | --- |
| | 下风向 2# | 总悬浮颗粒物 | 0.364 | 0.362 | 0.369 | / | 1.0 | 达标 |

| | | | | | | | | | |
|----------------------------|------------|--|-----------------------------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|
| | | 非甲烷总烃 | 0.85 | 0.82 | 0.78 | / | 4.0 | 达标 | |
| | | VOCs | 0.54 | 0.64 | 0.61 | / | --- | --- | |
| | | 臭气浓度 | 14 | 15 | 13 | 15 | 20 | 达标 | |
| | 下风向 3# | 总悬浮颗粒物 | 0.367 | 0.373 | 0.371 | / | 1.0 | 达标 | |
| | | 非甲烷总烃 | 0.92 | 0.88 | 0.84 | / | 4.0 | 达标 | |
| | | VOCs | 0.60 | 0.71 | 0.65 | / | --- | --- | |
| | | 臭气浓度 | 14 | 15 | 16 | 16 | 20 | 达标 | |
| | 下风向 4# | 总悬浮颗粒物 (mg/m ³) | 0.364 | 0.378 | 0.362 | / | 1.0 | 达标 | |
| | | 非甲烷总烃 (mg/m ³) | 0.72 | 0.77 | 0.81 | / | 4.0 | 达标 | |
| | | VOCs | 0.78 | 0.75 | 0.74 | / | --- | --- | |
| | | 臭气浓度 | 11 | 13 | 13 | 13 | 20 | 达标 | |
| | 厂区内 5# | 非甲烷总烃 (mg/m ³) | 1.29 | 1.36 | 1.22 | / | 6 | 达标 | |
| | 2022.11.23 | 上风向 1# | 总悬浮颗粒物 (mg/m ³) | 0.142 | 0.156 | 0.147 | / | --- | --- |
| 非甲烷总烃 (mg/m ³) | | | 0.46 | 0.43 | 0.38 | / | --- | --- | |
| VOCs | | | 0.34 | 0.40 | 0.37 | / | --- | --- | |
| 臭气浓度 | | | <10 | <10 | <10 | <10 | --- | --- | |
| 下风向 2# | | 总悬浮颗粒物 (mg/m ³) | 0.367 | 0.373 | 0.369 | / | 1.0 | 达标 | |
| | | 非甲烷总烃 (mg/m ³) | 0.79 | 0.77 | 0.85 | / | 4.0 | 达标 | |
| | | VOCs | 0.55 | 0.64 | 0.68 | / | --- | --- | |
| | | 臭气浓度 | 14 | 16 | 15 | 15 | 20 | 达标 | |
| 下风向 3# | | 总悬浮颗粒物 (mg/m ³) | 0.362 | 0.376 | 0.373 | / | 1.0 | 达标 | |
| | | 非甲烷总烃 (mg/m ³) | 0.78 | 0.76 | 0.74 | / | 4.0 | 达标 | |
| | | VOCs | 0.65 | 0.76 | 0.73 | / | --- | --- | |
| | | 臭气浓度 | 14 | 15 | 14 | 13 | 20 | 达标 | |
| 下风向 4# | | 总悬浮颗粒物 (mg/m ³) | 0.371 | 0.373 | 0.378 | / | 1.0 | 达标 | |
| | | 非甲烷总烃 (mg/m ³) | 0.70 | 0.68 | 0.73 | / | 4.0 | 达标 | |
| | | VOCs | 0.81 | 0.83 | 0.77 | / | --- | --- | |
| | | 臭气浓度 | 13 | 14 | 12 | 12 | 20 | 达标 | |
| 厂区内 5# | | 非甲烷总烃 (mg/m ³) | 1.28 | 1.22 | 1.16 | / | 6 | 达标 | |
| 备注 | | <p>1、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，总悬浮颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准；</p> <p>2、“<”表示监测结果小于检出限；“/”表示无要求。</p> | | | | | | | |

9.2.1.3 厂界噪声

2022 年 11 月 22 日—2022 年 11 月 23 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：揭阳市聚鲶工业科技有限公司 | | | | | | | | |
|-------------------------|---|------------|----------------|----------------|----|----------------|----|------|
| 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 | |
| 2022.11.22 | N1 | 厂界东侧外 1 米处 | 昼间：生产 夜间：环境 | 56 | 47 | 65 | 55 | 达标 |
| | N2 | 厂界南侧外 1 米处 | 昼间：生产 夜间：环境 | 58 | 48 | 65 | 55 | 达标 |
| | N3 | 厂界西侧外 1 米处 | 昼间：生产 夜间：环境 | 56 | 45 | 65 | 55 | 达标 |
| | N4 | 厂界北侧外 1 米处 | 昼间：生产 夜间：环境 | 57 | 46 | 65 | 55 | 达标 |
| 风速：1.9m/s 风向：北风 天气状况：多云 | | | | | | | | |
| 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 | |
| 2022.11.23 | N1 | 厂界东侧外 1 米处 | 昼间：生产 夜间：环境 | 59 | 44 | 65 | 55 | 达标 |
| | N2 | 厂界南侧外 1 米处 | 昼间：生产 夜间：环境 | 57 | 48 | 65 | 55 | 达标 |
| | N3 | 厂界西侧外 1 米处 | 昼间：生产 夜间：环境 | 57 | 49 | 65 | 55 | 达标 |
| | N4 | 厂界北侧外 1 米处 | 昼间：生产 夜间：环境 | 58 | 46 | 65 | 55 | 达标 |
| 风速：1.9m/s 风向：北风 天气状况：多云 | | | | | | | | |
| 备注 | 1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求 | | | | | | | |

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 0.108 吨/年。

根据《聚鲶工业塑料日用品制造建设项目环境影响报告表》（2020 年 7 月）、《揭阳市生态环境局关于揭阳市聚鲶工业科技有限公司聚鲶工业塑料日用品制

造建设项目环境影响报告表审批意见的函》（揭市环（揭东）审[2020]29号），项目全厂满负荷生产后主要污染物排放总量控制指标：VOCs 2.46 吨/年，其中一二期工程 VOCs 0.79 吨/年。本项目主要污染物 VOCs 排放总量控制指标为 0.108 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本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 | 本次验收总量 最大值 | 是否符合 要求 |
|------|----------|---------------|------------|
| VOCs | 0.79 | 0.108 | 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11月22日—2022年11月23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87.3%，VOCs处理效率约为88.5%。

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11月22日—2022年11月24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，生活污水经化粪池预处理后，生活污水排放可达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）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、有组织废气（DA001排放口）

2022年11月22日—2022年11月23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“UV光解净化+活性炭吸附装置”处理后，注塑车间的非甲烷总烃的检测结果符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值的较严者。

2、无组织废气

2022年11月22日—2022年11月23日，监测单位连续两天对厂界进行检测，从检测结果可以看出厂外无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值；总悬浮颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩

改建标准。

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。

10.1.2.3 噪声验收监测结果

2022 年 11 月 22 日—2022 年 11 月 23 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。项目无一般固体废物产生；项目产生的废紫外灯管、废活性炭等危险固废，定期交由深圳市环保科技股份有限公司统一处理；项目员工产生的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。

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 0.108 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。本项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入基地四大中心自建的一体化生化装置进一步处理。

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，聚脲工业塑料日用品制造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



注塑废气治理设施（排放口 DA001）



生活污水治理设施（排放口 DW001）



危废暂存间（室外）



危废暂存间（室内）



危废暂存间（室内）



注塑工序集气罩



注塑工序集气罩

揭阳市生态环境局文件

揭市环(揭东)审(2020)29号

揭阳市生态环境局关于揭阳市聚鯰工业科技有限公司聚鯰工业塑料日用品制造建设项目环境影响报告表审批意见的函

揭阳市聚鯰工业科技有限公司：

你单位报审的《揭阳市聚鯰工业科技有限公司聚鯰工业塑料日用品制造建设项目环境影响报告表》(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、项目位于广东省揭阳市揭东区中德金属生态创新 A 区 5、9、11 栋，租用已建厂房，占地面积 10000 平方米，建筑面积 21450 平方米。项目主要建设内容为：项目分四期进行建设，设有生产车间、包装车间、办公区、仓库、原料房。项目主要设备有：注塑机(型号 MA 1600III/570)一期 6 台、二期 3 台、三期 7 台、四期 8 台；注塑机(型号 JU 6000III/3200)

二期4台、三期7台、四期8台；中央供料一期1台、三期1台、四期1台（主要设备详见环评报告表P3表1-5项目主要设备设施一览表）。本项目主要原辅材料（所有原料均为新料）为：PP 33798吨/年。项目建成后主要从事塑料制品的生产，年产塑料日用品32108吨（包括杯子，盘，碗，收纳盒，储物盒等）。项目总投资3000万元，其中环保投资150万元。

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，确保环境安全的前提下，其建设从环境保护角度可行。你单位应按照《报告表》内容组织实施，《报告表》版本以我局公告的报批稿为准。

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。本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经预处理达标（经相关部门同意后），经市政管网排入揭东区玉滘生活污水处理厂进行深度处理。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、废水处理系统等的地面防渗措施，防止污染土壤、地下水。

（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。采取有效的措施做好废气收集及处理，最大限度减少无组织排放废气，处理达标的废气应通过不低于15米高的排气筒排放。

(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)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。

(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:二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮均为零, VOCs 2.46 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。

揭阳市生态环境局

2020年8月24日

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

2020年8月24日印发

附件 2：危险废物转移协议

流水号：

工商业废物处理协议

深废协议第[CWX24783-2022]号

甲方：揭阳市聚鲢工业科技有限公司
地址：揭阳市揭东区中德金属生态城创新A区5幢厂房

乙方：深圳市环保科技集团股份有限公司
住所：深圳市宝安区松岗街道碧头社区第三工业区工业大道18号A栋

通讯地址：深圳市福田区下梅林龙尾路181号，邮编518049

鉴于：

1、甲方在生产过程中所产生的危险废物不可随意排放、弃置或者转移，须交由具有危险废物处理资质的单位进行处理处置，确保环境安全。

2、乙方作为获得《广东省危险废物经营许可证》的危险废物处理专业机构，具有危险废物的处理处置资质及技术，且具有工业废物处理处置技术的开发及环保技术咨询的经营范围。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》以及其他法律、法规的规定，甲乙双方经过友好协商，在平等自愿、互惠互利、充分体现双方意愿的基础上，就甲方委托乙方为其提供危险废物处理处置、工业废物治理、环保技术咨询等服务，达成如下协议，由双方共同遵照执行。

1、乙方提供服务的内容：

1.1 收集、处理、处置甲方生产过程中产生的危险废物。

1.2 为甲方危险废物的污染治理提供咨询服务及技术指导。

1.3 指导甲方危险废物的识别、分类、收集、贮存及规范化管理。

1.4 为甲方涉及危险废物有关的生产工艺的改进提供技术指导。

2、甲方协议义务：

2.1 甲方将本协议5.1条所列的危险废物连同包装物全部交予乙方处理。

2.2 除非双方约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的废物包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口严密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的90%，以防止所盛装的废物泄露（渗漏）至包装物外污染环境。

2.3 各种非散装废物应严格按不同品种分别包装，不可混入其它杂物，并贴上标签，以保障乙方处理方便及操作安全。标签上应注明：单位名称、废物名称（应与本协议所列名称一致）、包装时间等内容。

2.4 甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

(1) 品种未列入本协议（特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯等高危性物质）；

(2) 标识不规范或错误；

(3) 包装破损或密封不严；

(4) 两类及以上废物人为混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器；

(5) 污泥含水率>85%（或有游离水滴滴出）、有机质超过8%、可溶性盐超过12%、砷含量超过5%；

(6) 容器装危险废物超过容器容积的90%；

(7) 其他违反危险废物包装的国家标准、行业标准的异常情况。

2.5 废物出现本协议2.4所列情形，乙方有权拒收。

3、乙方协议义务：

3.1 乙方在协议的存续期间内，必须保证所持许可证、执照等相关证件合法有效。

3.2 乙方应具备处理危险废物所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理危险废物的技术要求，并在处置过程中不产生二次污染。

4、危险废物的计量

4.1 危险废物的运输：甲方负责废物运输，并在乙方指定地点交付；甲方应当遵守国家相关法律、法规，废物在运输途中毁损、灭失、泄露、造成环境污染等风险的由甲方承担。

4.2 危险废物的计重应按下列方式进行：在乙方免费过磅称重。

4.3 过磅时，甲乙双方工作人员应严格区分不同种类的废物，分别称重。若双方过磅误差超过5%时，以乙方过磅数为准。

4.4 对于需要以浓度或含量来计价的有价废物，以双方交接时的现场取样的浓度或含量为准，该样应送至乙方或双方认可的机构进行检测。

5、危险废物种类、数量以及收费凭证及转接责任

5.1 甲方委托乙方处理以下废物：

| 序号 | 废物名称 | 废物代码 | 废物指标 | 包装方式 | 处理方式 | 单位 | 交付量 | 许可证号 |
|----|------|------------|-------|------|--------|----|-----|------------------|
| 1 | 废润滑油 | 900-249-08 | ----- | 桶装 | D10-焚烧 | 千克 | 400 | 440307140 311 |
| 2 | 废液压油 | 900-249-08 | ----- | 桶装 | D10-焚烧 | 千克 | 200 | 440307140 311 |
| 3 | 废活性炭 | 900-039-49 | ----- | 袋装 | D10-焚烧 | 千克 | 110 | 440307140 311 |
| 4 | 废灯管 | 900-023-29 | ----- | 纸箱装 | S06-其他 | 千克 | 10 | 440304050 101 |

5.2 甲、乙双方交接危险废物时，双方工作人员应认真填写《危险废物转移联单》各栏目内容，并将不同种类的废物重量按照过磅的重量直接在转移联单上注明，作为双方核对废物种类、数量以及收费的凭证。

5.3 若发生意外或者事故，废物由甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；废物由甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担。但由于甲方违反本协议2.4条款规定而造成的事故，由甲方负责。

5.4 危险废物种类变化及数量增加或减少的处理

5.4.1 甲方要求将协议以外的废物交予乙方处理处置的，甲方应提前通知乙方并与乙方协商签订补充协议；在补充协议签订后，乙方才可开展收运工作。

5.4.2 若因甲方生产工艺变更等因素导致甲方产生的危废数量超过或少于本协议5.1条所列的数量时，甲方应提前一个月通知乙方，对超出部分，在乙方资质质量许可并签订补充协议后，乙方才可开展收运工作；若甲方未提前通知的，对于超出部分，乙方有权不予收运。

5.5 在协议存续期间，若由于乙方收运危险废物已达资质许可数量或资质证书办理期间，乙方有权不接受甲方的废物且免于承担违约责任。同时，甲方有权委托有资质的第三方处理。

6、协议费用的结算

见本协议附件。

7、协议的免责

7.1 在协议存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力或政府的原因，不能履行本协议时，应在不可抗力的事件发生之后三日内向对方书面告知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

7.2 在取得相关证明之后，本协议可以以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

8、协议争议的解决

本协议未尽事宜和因本协议发生的争议，由双方友好协商解决或另行签订补充协议；若双方协商未达成一致，协议双方可以向被告所在地人民法院提起诉讼。

9、协议的违约责任

9.1 协议双方中一方违反本协议的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。其中，甲方违反本协议2.1条的规定时，若甲方为续约客户，则甲方应一次性向乙方支付上一合同年度废物处理费总金额20%的违约金；若甲方为新签约客户，则甲方应一次性向乙方支付人民币2万元的违约金。

9.2 对不符合本协议约定的废物，乙方认为可以接收处理的，应在处理前与甲方就这些废物的价格进行协商，协商一致后方可处理，协商不成的不予接收或退回，产生的费用甲方承担。

9.3 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失，造成乙方运输、处理危险废物时出现困难、事故，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

9.4 协议双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费，除承担违约责任外，每逾期一日按应付总额1%支付违约金给协议另一方。

10、声明条款

10.1 乙方无任何代理商及办事处开展危险废物处理业务。一旦发现有声称或冒充乙方名义的业务人员违规开展废物处理业务的行为可拨打咨询电话（0755-83311052）核实。

10.2 甲方可通过拨打乙方业务电话（0755-83311052）或微信公众号以查询及获取乙方危废收费价格。

10.3 假冒乙方名义开展的业务行为均与乙方无关，由此产生的一切后果和损失均不由乙方承担。

11、协议其他事宜

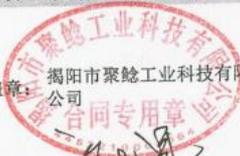
11.1 本协议经双方法人代表或者授权代表签名并加盖双方公章（或合同专用章）方可正式生效，

有效期自 2022年11月24日 至 2023年11月23日 止。

11.2 本协议终止后而新协议尚在磋商中，甲方应书面（需盖公章或合同专用章）知会乙方，乙方才可继续为甲方服务。若最终双方达成新的协议，则在此期间内发生的所有业务均按新协议执行；若双方未达成新的协议，则此期间内发生的所有业务均按本协议执行。

11.3 本协议一式三份，甲方持一份，乙方持两份。

甲方盖章：揭阳市聚懿工业科技有限
公司



乙方盖章：深圳市环保科技集团股份有限公司



授权代表：

江漫珊

授权代表：

收运联系人：江漫珊

收运联系人：望成波

收运电话：17665418871

收运电话：0755-83311053、13501558240

传真：

传真：0755-83108594

签约日期： 年 月 日

签约日期： 年 月 日

注：本协议到期前一个月，请甲方相关人员与乙方市场部联系商议协议续签事宜。

市场部 联系人：张洋

经办人：张洋

联系电话：15815549768

电话：0755-83311052 传真：0755-83127505 服务投诉电话：0755-83125905

科技
用章
10400

集
章

流水号:

附件：关于协议费用结算的补充说明

甲方：揭阳市聚懿工业科技有限公司

乙方：深圳市环保科技集团股份有限公司

- 1、本附件是深废协议第[CWX24783-2022]号协议(以下简称主协议)不可分割的一部分。
- 2、本协议签订时，甲方应向乙方一次性支付主协议所列的服务费 4000 元，乙方开具增值税发票给甲方。
- 3、甲乙双方按照以下单价核算处理费，当废物处理费合计超过 4000 元时，按实际废物发生量结算，已交服务费可抵扣实际费用，甲方须补足超过部分的费用。乙方开具超出部分费用的增值税发票给甲方；甲方收到增值税发票后，应在10个工作日内向乙方以银行汇款转账形式支付该款项，并将转账单传真给乙方确认。

| 序号 | 废物名称 | 废物代码 | 废物指标 | 包装方式 | 单价 | 付费方 | 许可证号 | 内部编码 |
|----|------|------------|------|------|--------|-----|--------------|--------|
| 1 | 废润滑油 | 900-249-08 | ---- | 桶装 | 4元/千克 | 甲方 | 440307140311 | 080126 |
| 2 | 废液压油 | 900-249-08 | ---- | 桶装 | 4元/千克 | 甲方 | 440307140311 | 080128 |
| 3 | 废活性炭 | 900-039-49 | ---- | 袋装 | 4元/千克 | 甲方 | 440307140311 | 490702 |
| 4 | 废灯管 | 900-023-29 | ---- | 纸箱装 | 25元/千克 | 甲方 | 440304050101 | 290405 |

备注：1. 甲方应自行对废物进行分检包装，确保废物包装符合上述要求，否则乙方有权拒收。2. 以上单价均为含税价（国家规定税率）。

- 4、本附件一式三份，甲方持一份，乙方持两份。
- 5、本附件经双方方法人代表或者授权代表签名并加盖双方公章（或合同专用章）后生效，有效期自 2022年11月24日 至 2023年11月23日 止。

甲方盖章：揭阳市聚懿工业科技有限公司

乙方盖章：深圳市环保科技集团股份有限公司

授权代表：

授权代表：

开户银行：中国银行股份有限公司揭阳揭东支行

开户银行：深圳市工行梅林一村支行

银行账号：734173516602

银行账号：40000 28219 2000 66619

签约日期： 年 月 日

签约日期： 年 月 日

附件 3：固定污染源排污许可证



排污许可证
证书编号：91445200MA54RLD82X001U

单位名称：揭阳市聚鲛工业科技有限公司
注册地址：广东省揭阳市揭东区中德金属生态城创新 A 区 5 幢
法定代表人：TAN_BOON_KEE
生产经营场所地址：广东省揭阳市揭东区中德金属生态城创新 A 区 5 幢
行业类别：日用塑料制品制造
统一社会信用代码：91445200MA54RLD82X
有效期限：自 2021 年 12 月 03 日至 2026 年 12 月 02 日止



发证机关：（盖章）揭阳市生态环境局
发证日期：2021 年 12 月 03 日

中华人民共和国生态环境部监制
揭阳市生态环境局印制

附件 4：检测报告

报告编号 ZP/BG-C1122Ai

中鹏检测（深圳）有限公司



检 测 报 告

受检单位： 揭阳市聚鯨工业科技有限公司
地 址： 广东省揭阳市揭东区中德金属生态创新 A 区 5 栋
检测性质： 验收检测
检测类别： 废水、废气、噪声

编 制： 陈婉桃
审 核： 郑东利
签 发： 李强强
签发日期： 2022.12.02



中鹏检测（深圳）有限公司
ZHONGPENG TEST (SHENZHEN) CO.,LTD.

第 1 页 共 13 页

报告说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负责，并对检测数据和委托单位所提供样品的技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行，本报告只对本次采样/送样样品检测结果负责。
3. 报告无审核人、授权签字人签名或涂改、未盖本公司检验检测专用章、通过认证认可的标识及骑缝章均无效。
4. 对检测报告若有异议，应于检测报告发出之日起十日内向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理复检。
5. 坚持质量方针，恪守承诺，恳请对我们的工作提出反馈意见和改进建议，我们认真处理每一项投诉和建议。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
8. 参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。

实验室地址：深圳市龙岗区龙岗街道植物园路 225 号聚英大厦 A 栋 701

邮编：518116

报告质量投诉电话：18718486616 邮箱：SZZPJC@163.com

一、检测信息

| | |
|------|----------------------------------|
| 受检单位 | 揭阳市聚懿工业科技有限公司 |
| 受检地址 | 广东省揭阳市揭东区中德金属生态创新 A 区 5 栋 |
| 采样日期 | 2022 年 11 月 22 日~23 日 |
| 检测日期 | 2022 年 11 月 22 日~2022 年 12 月 1 日 |

二、检测结果

2.1 废水检测结果

| 采样点位 | 采样日期 | 检测项目 | 监测结果及频次 | | | | 标准限值 | 单位 |
|--------------------|------------|---------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------|------|
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | | |
| W1 冷却水循环水池 | 2022.11.22 | 样品状态 | 无颜色 无浊度 无气味 无浮油 | 无颜色 无浊度 无气味 无浮油 | 无颜色 无浊度 无气味 无浮油 | 无颜色 无浊度 无气味 无浮油 | / | / |
| | | pH 值 | 6.9 | 7.0 | 6.8 | 6.7 | / | 无量纲 |
| | | 悬浮物 | 10 | 8 | 9 | 12 | | mg/L |
| | | 化学需氧量 | 17 | 16 | 21 | 19 | | mg/L |
| | | 石油类 | 0.49 | 0.50 | 0.52 | 0.53 | | mg/L |
| | 2022.11.23 | 样品状态 | 无颜色 无浊度 无气味 无浮油 | 无颜色 无浊度 无气味 无浮油 | 无颜色 无浊度 无气味 无浮油 | 无颜色 无浊度 无气味 无浮油 | / | / |
| | | pH 值 | 6.7 | 6.9 | 6.8 | 7.0 | / | 无量纲 |
| | | 悬浮物 | 12 | 9 | 11 | 8 | | mg/L |
| | | 化学需氧量 | 22 | 17 | 15 | 21 | | mg/L |
| | | 石油类 | 0.51 | 0.49 | 0.51 | 0.52 | | mg/L |
| W2 生活污水 处理设施出水口 | 2022.11.22 | 样品状态 | 无颜色 无浊度 弱气味 无浮油 | 无颜色 无浊度 弱气味 无浮油 | 无颜色 无浊度 弱气味 无浮油 | 无颜色 无浊度 弱气味 无浮油 | / | / |
| | | pH 值 | 6.5 | 6.3 | 6.4 | 6.6 | 6~9 | 无量纲 |
| | | 悬浮物 | 46 | 50 | 43 | 44 | 400 | mg/L |
| | | 化学需氧量 | 65 | 68 | 63 | 62 | 500 | mg/L |
| | | 五日生化需氧量 | 16.2 | 17.0 | 15.8 | 15.5 | 300 | mg/L |

| 采样点位 | 采样日期 | 检测项目 | 监测结果及频次 | | | | 标准限值 | 单位 |
|------------------------|------------|---------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------|------|
| | | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第4次 | | |
| W2 生活污水 处理设施出水 口 | 2022.11.22 | 氨氮 | 12.1 | 12.5 | 12.2 | 12.7 | / | mg/L |
| | | 动植物油 | 0.59 | 0.60 | 0.54 | 0.57 | 100 | mg/L |
| | | 总磷 | 0.53 | 0.55 | 0.54 | 0.56 | / | mg/L |
| | | 总氮 | 20.6 | 20.2 | 20.7 | 20.5 | / | mg/L |
| | 2022.11.23 | 样品状态 | 无颜色 无浊度 弱气味 无浮油 | 无颜色 无浊度 弱气味 无浮油 | 无颜色 无浊度 弱气味 无浮油 | 无颜色 无浊度 弱气味 无浮油 | / | / |
| | | pH 值 | 6.5 | 6.4 | 6.3 | 6.2 | 6~9 | 无量纲 |
| | | 悬浮物 | 47 | 44 | 40 | 48 | 400 | mg/L |
| | | 化学需氧量 | 65 | 70 | 62 | 60 | 500 | mg/L |
| | | 五日生化需氧量 | 16.2 | 17.5 | 15.5 | 15.0 | 300 | mg/L |
| | | 氨氮 | 12.3 | 12.5 | 12.6 | 12.8 | / | mg/L |
| | | 动植物油 | 0.55 | 0.60 | 0.54 | 0.57 | 100 | mg/L |
| | | 总磷 | 0.54 | 0.65 | 0.57 | 0.54 | / | mg/L |
| | | 总氮 | 20.7 | 20.3 | 20.6 | 20.4 | / | mg/L |

注：1：生活污水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；
2：“/”表示无要求。

2.2 有组织废气检测结果

| 采样点位 | 采样日期 | 检测项目 | 检测频次 | 检测结果 | | | 排放限值 | | 排气筒高度 (m) |
|-------------|------------|-------|------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------|
| | | | | 排放浓度 (mg/m³) | 排放速率 (kg/h) | 标干流量 (m³/h) | 排放浓度 (mg/m³) | 排放速率 (kg/h) | |
| 有机废气 处理前 | 2022.11.22 | 非甲烷总烃 | 第1次 | 15.5 | 0.14 | 8967 | / | / | / |
| | | | 第2次 | 14.7 | 0.14 | 9421 | | | |
| | | | 第3次 | 14.5 | 0.13 | 9194 | | | |
| | | VOCs | 第1次 | 13.0 | 0.12 | 8967 | | | |
| | | | 第2次 | 14.5 | 0.14 | 9421 | | | |
| | | | 第3次 | 14.0 | 0.13 | 9194 | | | |
| | 2022.11.23 | 非甲烷总烃 | 第1次 | 16.2 | 0.15 | 8959 | | | |
| | | | 第2次 | 15.9 | 0.14 | 8732 | | | |
| | | | 第3次 | 16.5 | 0.16 | 9412 | | | |

| 采样点位 | 采样日期 | 检测项目 | 检测频次 | 检测结果 | | | 排放限值 | | 排气筒高度(m) |
|---------|------------|-------|------|--------------------------|------------|-------------------------|--------------------------|------------|----------|
| | | | | 排放浓度(mg/m ³) | 排放速率(kg/h) | 标干流量(m ³ /h) | 排放浓度(mg/m ³) | 排放速率(kg/h) | |
| 有机废气处理前 | 2022.11.23 | VOCs | 第1次 | 14.2 | 0.13 | 8959 | | | |
| | | | 第2次 | 14.8 | 0.13 | 8732 | | | |
| | | | 第3次 | 13.9 | 0.13 | 9412 | | | |
| 有机废气处理后 | 2022.11.22 | 非甲烷总烃 | 第1次 | 1.79 | 0.019 | 10349 | 60 | / | 20 |
| | | | 第2次 | 1.83 | 0.018 | 10061 | | | |
| | | | 第3次 | 1.76 | 0.017 | 9678 | | | |
| | | VOCs | 第1次 | 1.45 | 0.015 | 10349 | / | / | |
| | | | 第2次 | 1.46 | 0.015 | 10061 | | | |
| | | | 第3次 | 1.40 | 0.014 | 9678 | | | |
| | 2022.11.23 | 非甲烷总烃 | 第1次 | 1.80 | 0.018 | 9880 | 60 | / | 20 |
| | | | 第2次 | 1.87 | 0.019 | 10072 | | | |
| | | | 第3次 | 1.81 | 0.019 | 10263 | | | |
| | | VOCs | 第1次 | 1.54 | 0.015 | 9880 | / | / | |
| | | | 第2次 | 1.48 | 0.015 | 10072 | | | |
| | | | 第3次 | 1.51 | 0.015 | 10263 | | | |

注：1：非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值的较严者；
 2：排气筒高度未高出周围200m半径范围内的建筑5m，排放速率按其高度对应标准中的排放速率限值的50%执行；
 3：“/”表示无要求；
 4：有组织废气排气筒高度由受检单位提供。

2.3 无组织废气检测结果

| 采样点位 | 采样日期 | 检测项目 | 监测结果(mg/m ³) | | | | 标准限值(mg/m ³) |
|-------|------------|--------|--------------------------|-------|-------|-----|--------------------------|
| | | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第4次 | |
| 上风向1# | 2022.11.22 | VOCs | 0.32 | 0.33 | 0.35 | / | / |
| | | 总悬浮颗粒物 | 0.142 | 0.151 | 0.156 | / | |
| | | 非甲烷总烃 | 0.48 | 0.41 | 0.43 | / | |
| | | 臭气浓度 | <10 | <10 | <10 | <10 | |
| | 2022.11.23 | VOCs | 0.34 | 0.40 | 0.37 | / | / |
| | | 总悬浮颗粒物 | 0.142 | 0.156 | 0.147 | / | |
| | | 非甲烷总烃 | 0.46 | 0.43 | 0.38 | / | |
| | | 臭气浓度 | <10 | <10 | <10 | <10 | |

| 采样点位 | 采样日期 | 检测项目 | 监测结果(mg/m ³) | | | | 标准限值 (mg/m ³) |
|--------|------------|--------|--------------------------|-------|-------|-----|------------------------------|
| | | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第4次 | |
| 下风向 2# | 2022.11.22 | VOCs | 0.54 | 0.64 | 0.61 | / | / |
| | | 总悬浮颗粒物 | 0.364 | 0.362 | 0.369 | / | 1.0 |
| | | 非甲烷总烃 | 0.85 | 0.82 | 0.78 | / | 4.0 |
| | | 臭气浓度 | 14 | 15 | 13 | 15 | 20 无量纲 |
| | 2022.11.23 | VOCs | 0.55 | 0.64 | 0.68 | / | / |
| | | 总悬浮颗粒物 | 0.367 | 0.373 | 0.369 | / | 1.0 |
| | | 非甲烷总烃 | 0.79 | 0.77 | 0.85 | / | 4.0 |
| | | 臭气浓度 | 14 | 16 | 15 | 15 | 20 无量纲 |
| 下风向 3# | 2022.11.22 | VOCs | 0.60 | 0.71 | 0.65 | / | / |
| | | 总悬浮颗粒物 | 0.367 | 0.373 | 0.371 | / | 1.0 |
| | | 非甲烷总烃 | 0.92 | 0.88 | 0.84 | / | 4.0 |
| | | 臭气浓度 | 14 | 15 | 16 | 16 | 20 无量纲 |
| | 2022.11.23 | VOCs | 0.65 | 0.76 | 0.73 | / | / |
| | | 总悬浮颗粒物 | 0.362 | 0.376 | 0.373 | / | 1.0 |
| | | 非甲烷总烃 | 0.78 | 0.76 | 0.74 | / | 4.0 |
| | | 臭气浓度 | 14 | 15 | 14 | 13 | 20 无量纲 |
| 下风向 4# | 2022.11.22 | VOCs | 0.78 | 0.75 | 0.74 | / | / |
| | | 总悬浮颗粒物 | 0.364 | 0.378 | 0.362 | / | 1.0 |
| | | 非甲烷总烃 | 0.72 | 0.77 | 0.81 | / | 4.0 |
| | | 臭气浓度 | 11 | 13 | 13 | 13 | 20 无量纲 |
| | 2022.11.23 | VOCs | 0.81 | 0.83 | 0.77 | / | / |
| | | 总悬浮颗粒物 | 0.371 | 0.373 | 0.378 | / | 1.0 |
| | | 非甲烷总烃 | 0.70 | 0.68 | 0.73 | / | 4.0 |
| | | 臭气浓度 | 13 | 14 | 12 | 12 | 20 无量纲 |

注：1：非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值，总悬浮颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新改扩建标准；

2：气象条件：2022年11月22日天气状况：多云，风向：北风，风速：1.9m/s，气温：26.8℃，气压：100.8kPa；2022年11月23日天气状况：多云，风向：北风，风速：1.9m/s，气温：26.9℃，气压：100.8kPa；

3：“<”表示监测结果小于检出限；“/”表示无要求。

2.4 厂内无组织废气检测结果

| 采样点位 | 采样日期 | 检测项目 | 监测结果(mg/m ³) | | | 标准限值 (mg/m ³) |
|--------|------------|-------|--------------------------|------|------|------------------------------|
| | | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | |
| 厂区内 5# | 2022.11.22 | 非甲烷总烃 | 1.29 | 1.36 | 1.22 | 6 |
| | 2022.11.23 | | 1.28 | 1.22 | 1.16 | |

注：1：执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 监控点 1h 平均浓度值特别排放限值；

2.5 噪声检测结果

| 监测 编号 | 监测点位置 | 主要声源 | 测量结果 (Leq) | | | | 标准限值 | |
|----------|------------|--------------------|------------|----|------------|----|------|----|
| | | | 2022-11-22 | | 2022-11-23 | | 昼间 | 夜间 |
| | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | |
| N1 | 厂界东侧外 1 米处 | 昼间：生产噪声 夜间：环境噪声 | 56 | 47 | 59 | 44 | 65 | 55 |
| N2 | 厂界南侧外 1 米处 | | 58 | 48 | 57 | 48 | | |
| N3 | 厂界西侧外 1 米处 | | 56 | 45 | 57 | 49 | | |
| N4 | 厂界北侧外 1 米处 | | 57 | 46 | 58 | 46 | | |

注：1：计量单位：dB(A)；
2：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求；
3：测试环境条件 2022 年 11 月 22 日 天气：多云，风速：1.9m/s（监测值/d），2022 年 11 月 23 日 天气：多云，风速：1.9m/s（监测值/d）。

三、检测分析方法/依据

| 检测类别 | 项目 | 检测方法/依据 | 使用仪器及型号 | 检出限 |
|------|---------|--|-------------------------------|---------------|
| 废水 | pH 值 | 《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020 | PH 计（含氟离子电极） PHS-3C | (0-14) 无量纲 |
| | 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989 | BSM220.4 电子天平 | 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 | JPBJ-608 便携式溶解氧仪、LHC-150I 培养箱 | 0.5mg/L |
| | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009 | VT-3 可见分光光度计 | 0.025mg/L |
| | 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828—2017 | 50.00ml 滴定管 | 4mg/L |

| 检测类别 | 项目 | 检测方法/依据 | 使用仪器及型号 | 检出限 |
|-------|--------|---|--------------------------------|------------------------|
| 废水 | 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 | 0iL460 红外分光测油仪 | 0.06mg/L |
| | 石油类 | 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018 | ZP-014 0iL460 红外分光测油仪 | 0.06mg/L |
| | 总氮 | 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012 | 765 型 紫外可见分光光度计 | 0.05mg/L |
| | 总磷 | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989 | VT-3 可见分光光度计 | 0.01mg/L |
| 有组织废气 | 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 | A61 气相色谱仪 | 0.07mg/m ³ |
| | VOCs | 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法 | A61 气相色谱仪 | 0.01mg/m ³ |
| 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 | A61 气相色谱仪 | 0.07mg/m ³ |
| | 总悬浮颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号) | BSM220.4 电子天平、HJ-240N 恒温恒湿称重系统 | 0.001mg/m ³ |
| | VOCs | 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法 | A61 气相色谱仪 | 0.01mg/m ³ |
| | 臭气浓度 | 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993 | / | 10 (无量纲) |
| 噪声 | 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 | AWA5688 型多功能声级计 | / |

质量控制情况

为做好揭阳市聚脞工业科技有限公司的环境调查废水、废气、噪声监测（我公司只负责废水、废气、噪声的采样、分析监测）工作，我公司对本次监测进行统质控制管理，具体如下：

一、采样监测质量保证、质量控制：

为作好监测质控工作，确保监测全程各项操作技术和质量控制活动的规范性和完备性，确保监测数据的代表性、准确性、精密性、可比性和完整性，我公司在点位布设、样品采集、样品流转、样品制备、实验室分析测试等环节进行了全程质量控制，所采取的有关质量保证和质量控制措施主要有：

(1)样品采集、保存、运输、分析均严格按照监测技术规范要求进行。(水质采样技术指导)(HJ494-2009)、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》、《环境水质监测质量保证手册(第二版)》等相关监测技术规范。

(2)记录现场情况，填写原始记录表:不同的监测项目使用不同材质的采样工具和容器，并在适宜的条件和温度下保存。采样结束后，逐一复核采样记录和样品信息。样品运输过程中独立存放，严防损失、混淆或沾污现象的发生，保证样品采集信息的完整性。

二、样品分析质量保证、质量控制：

实验室质量控制措施规范。监测所用的仪器经计量部门检定合格且在有效期内，仪器使用前严格按相关规范进行校准。样品在有效期内分析，采用平行样、国家有证标准物质对监测全过程进行质量控制，以保证样品测定的精密度和准确度。

三、数据及报告质量保证、质量控制：

监测数据均经三级审核后上报，并按照标准规范对监测数据进行统计分析，最终以规范统计后的检测数据出具监测报告。

四、质量控制结果:(见下表)

表 1 废水密码样实验控制表

单位：mg/L

| 样品名称 | 监测项目 | 测定值 | | 相对偏差 (%) | 规定范围 (%) | 评价 |
|------|---------|------|------|-------------|-------------|----|
| | | 实际样品 | 密码样 | | | |
| 废水 | 化学需氧量 | 65 | 68 | -2.3 | ±20 | 合格 |
| | 五日生化需氧量 | 16.2 | 17.0 | -2.4 | ±20 | 合格 |
| | 氨氮 | 29.3 | 29.0 | 0.51 | ±20 | 合格 |

表 2 废水内部控制质控统计表

| 样品名称 | 监测项目 | 测定值 | 标准值/范围 | 评价 |
|------|---------|------|---------------|----|
| 废水 | 化学需氧量 | 71 | 71±4mg/L | 合格 |
| | 五日生化需氧量 | 21.6 | 21.5±1.0mg/L | 合格 |
| | 氨氮 | 1.52 | 1.5±0.075mg/L | 合格 |

表 3 有组织采样校准质控结果表

| 校准日期 | 采样器名称 | 校准设备 | 设定流量 (L/min) | 流量 (L/min) | | 示值 误差 (%) |
|------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------|------------|------|-----------------|
| | | | | 采样前 | 采样后 | |
| 2022.11.22 | 3012H-61 自动烟尘烟气 测试仪 | 便携式气体、粉尘、 烟尘采样仪校验装置 TH—BQX1 型 | 50 | 采样前 | 50.9 | 1.8 |
| | | | | 采样后 | 51.2 | 2.4 |
| 2022.11.23 | 3012H-61 自动烟尘烟气 测试仪 | 便携式气体、粉尘、 烟尘采样仪校验装置 TH—BQX1 型 | 50 | 采样前 | 49.6 | -0.8 |
| | | | | 采样后 | 50.4 | 0.8 |

注：本次监测所用到的采样仪器在采样前、后均对流量进行校准，各采样仪器采样前和采样后流量相对误差均小于±10%。

表 4 非甲烷总烃监测结果统计表

| 样品名称 | 监测项目 | 产品编号 | 测定值 ($\mu\text{mol/mol}$) | 标准值/范围 ($\mu\text{mol/mol}$) | 评价 |
|------|------|--------------|--------------------------------|-----------------------------------|----|
| 废气 | 甲烷 | GBW(E)062014 | 9.91 | 10.01±0.20 | 合格 |

表 5 无组织采样质控结果表

| 校准日期 | 采样器名称 | 校准设备 | 设定流量 (L/min) | 流量 (L/min) | | 示值 误差 (%) |
|------------|---------------------|---|-----------------|------------|-------|-----------------|
| | | | | 采样前 | 采样后 | |
| 2022.11.22 | TSP 综合采样器 2050 型 | 便携式气体、粉 尘、烟尘采样仪 校验装置 TH—BQX1 型 | 100 | 采样前 | 101.2 | 1.2 |
| | | | | 采样后 | 100.8 | 0.8 |
| | TSP 综合采样器 2050 型 | | 100 | 采样前 | 99.2 | -0.8 |
| | | | | 采样后 | 102.5 | 2.5 |
| | TSP 综合采样器 2050 型 | | 100 | 采样前 | 101.4 | 1.4 |
| | | | | 采样后 | 100.2 | 0.2 |
| | TSP 综合采样器 2050 型 | | 100 | 采样前 | 102.3 | 2.3 |
| | | | | 采样后 | 97.1 | -2.9 |
| 2022.11.23 | TSP 综合采样器 2050 型 | 便携式气体、粉 尘、烟尘采样仪 校验装置 TH—BQX1 型 | 100 | 采样前 | 101.6 | 1.6 |
| | | | | 采样后 | 100.8 | 0.8 |
| | TSP 综合采样器 2050 型 | | 100 | 采样前 | 100.5 | 0.5 |
| | | | | 采样后 | 101.1 | 1.1 |
| | TSP 综合采样器 2050 型 | | 100 | 采样前 | 96.8 | -3.2 |
| | | | | 采样后 | 100.7 | 0.7 |
| | TSP 综合采样器 2050 型 | | 100 | 采样前 | 101.3 | 1.3 |
| | | | | 采样后 | 102.2 | 2.2 |

注：本次监测所用到的采样仪器在采样前、后均对流量进行校准，各采样仪器采样前和采样后流量相对误差均小于±10%。

表 6 声级计校准结果统计表

| 样品名称 | 仪器名称 | 型号 | 测量前噪声值 [dB(A)] | 测量后噪声值 [dB(A)] | 标准噪声值±不确定度 [dB(A)] | 评价 |
|------------------|--------|---------|----------------|----------------|--------------------|----|
| 噪声 2022.11.22 | 多功能声级计 | AWA5688 | 93.7 | 93.9 | 94.0±0.5 | 合格 |
| 噪声 2022.11.23 | 多功能声级计 | AWA5688 | 93.8 | 93.9 | 94.0±0.5 | 合格 |

四、附图



点位示意图

▲-噪声点位； ○-无组织点位；







监测现场采样照片
——报告结束——

附件 5：监测委托书

委 托 书

中鹏检测（深圳）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规范 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，我单位对聚鲶工业塑料日用品制造建设项目一二期工程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：揭阳市聚鲶工业科技有限公司

2022 年 11 月 27 日





建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设单位（盖章）：揭阳市聚隆工业科技有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

| 项目基本信息 | | 建设地点 | |
|------------------------|--|----------------------------|--|
| 项目名称：聚隆工业塑料制品制造 | | 建设地点：广东省揭阳市揭东区中德金属生态创新A区5栋 | |
| 行业类别：C2927 日用塑料制品制造 | | 建设性质：新建 | |
| 设计生产能力：年产塑料制品 102581 | | 投产日期：2021年3月 | |
| 项目投资估算（万元）：3000 | | 投入试运行日期：2021年3月 | |
| 环评审批部门：揭阳市生态环境局 | | 所占比例（%）：5 | |
| 初步设计审批部门：揭阳市生态环境局 | | 批准时间：2020年8月24日 | |
| 环保设施设计单位：汕头市蓝德环保科技有限公司 | | 批准时间：-- | |
| 实际总投资（万元）：2600.00 | | 环保设施监测单位：中新检测（深圳）有限公司 | |
| 废水治理（万元）：0 | | 所占比例（%）：1.8 | |
| 废气治理（万元）：18 | | 其它（万元）：20 | |
| 噪声治理（万元）：5 | | 绿化及生态（万元）：48.00 | |
| 新增废水处理设施能力（t/d） | | 年平均工作时：7200h | |
| 建设单位：揭阳市聚隆工业科技有限公司 | | 联系电话：18395896482 | |
| 原有排放量（1） | | 本期工程实际排放量（6） | |
| 本期工程实际排放量（2） | | 本期工程自身削减量（5） | |
| 本期工程允许排放量（3） | | 本期工程产生量（4） | |
| 本期工程排放量（4） | | 本期工程核定排放量（7） | |
| 本期工程排放量（5） | | 本期工程“以新带老”削减量（8） | |
| 本期工程排放量（6） | | 全厂实际排放量（9） | |
| 本期工程排放量（7） | | 全厂核定排放量（10） | |
| 本期工程排放量（8） | | 区域平衡替代削减量（11） | |
| 本期工程排放量（9） | | 排放增减量（12） | |
| 本期工程排放量（10） | | +7236.36 | |
| 本期工程排放量（11） | | - | |
| 本期工程排放量（12） | | - | |
| 本期工程排放量（13） | | - | |
| 本期工程排放量（14） | | - | |
| 本期工程排放量（15） | | - | |
| 本期工程排放量（16） | | - | |
| 本期工程排放量（17） | | - | |
| 本期工程排放量（18） | | - | |
| 本期工程排放量（19） | | - | |
| 本期工程排放量（20） | | - | |
| 本期工程排放量（21） | | - | |
| 本期工程排放量（22） | | - | |
| 本期工程排放量（23） | | - | |
| 本期工程排放量（24） | | - | |
| 本期工程排放量（25） | | - | |
| 本期工程排放量（26） | | - | |
| 本期工程排放量（27） | | - | |
| 本期工程排放量（28） | | - | |
| 本期工程排放量（29） | | - | |
| 本期工程排放量（30） | | - | |
| 本期工程排放量（31） | | - | |
| 本期工程排放量（32） | | - | |
| 本期工程排放量（33） | | - | |
| 本期工程排放量（34） | | - | |
| 本期工程排放量（35） | | - | |
| 本期工程排放量（36） | | - | |
| 本期工程排放量（37） | | - | |
| 本期工程排放量（38） | | - | |
| 本期工程排放量（39） | | - | |
| 本期工程排放量（40） | | - | |
| 本期工程排放量（41） | | - | |
| 本期工程排放量（42） | | - | |
| 本期工程排放量（43） | | - | |
| 本期工程排放量（44） | | - | |
| 本期工程排放量（45） | | - | |
| 本期工程排放量（46） | | - | |
| 本期工程排放量（47） | | - | |
| 本期工程排放量（48） | | - | |
| 本期工程排放量（49） | | - | |
| 本期工程排放量（50） | | - | |
| 本期工程排放量（51） | | - | |
| 本期工程排放量（52） | | - | |
| 本期工程排放量（53） | | - | |
| 本期工程排放量（54） | | - | |
| 本期工程排放量（55） | | - | |
| 本期工程排放量（56） | | - | |
| 本期工程排放量（57） | | - | |
| 本期工程排放量（58） | | - | |
| 本期工程排放量（59） | | - | |
| 本期工程排放量（60） | | - | |
| 本期工程排放量（61） | | - | |
| 本期工程排放量（62） | | - | |
| 本期工程排放量（63） | | - | |
| 本期工程排放量（64） | | - | |
| 本期工程排放量（65） | | - | |
| 本期工程排放量（66） | | - | |
| 本期工程排放量（67） | | - | |
| 本期工程排放量（68） | | - | |
| 本期工程排放量（69） | | - | |
| 本期工程排放量（70） | | - | |
| 本期工程排放量（71） | | - | |
| 本期工程排放量（72） | | - | |
| 本期工程排放量（73） | | - | |
| 本期工程排放量（74） | | - | |
| 本期工程排放量（75） | | - | |
| 本期工程排放量（76） | | - | |
| 本期工程排放量（77） | | - | |
| 本期工程排放量（78） | | - | |
| 本期工程排放量（79） | | - | |
| 本期工程排放量（80） | | - | |
| 本期工程排放量（81） | | - | |
| 本期工程排放量（82） | | - | |
| 本期工程排放量（83） | | - | |
| 本期工程排放量（84） | | - | |
| 本期工程排放量（85） | | - | |
| 本期工程排放量（86） | | - | |
| 本期工程排放量（87） | | - | |
| 本期工程排放量（88） | | - | |
| 本期工程排放量（89） | | - | |
| 本期工程排放量（90） | | - | |
| 本期工程排放量（91） | | - | |
| 本期工程排放量（92） | | - | |
| 本期工程排放量（93） | | - | |
| 本期工程排放量（94） | | - | |
| 本期工程排放量（95） | | - | |
| 本期工程排放量（96） | | - | |
| 本期工程排放量（97） | | - | |
| 本期工程排放量（98） | | - | |
| 本期工程排放量（99） | | - | |
| 本期工程排放量（100） | | - | |
| 本期工程排放量（101） | | - | |
| 本期工程排放量（102） | | - | |
| 本期工程排放量（103） | | - | |
| 本期工程排放量（104） | | - | |
| 本期工程排放量（105） | | - | |
| 本期工程排放量（106） | | - | |
| 本期工程排放量（107） | | - | |
| 本期工程排放量（108） | | - | |
| 本期工程排放量（109） | | - | |
| 本期工程排放量（110） | | - | |
| 本期工程排放量（111） | | - | |
| 本期工程排放量（112） | | - | |
| 本期工程排放量（113） | | - | |
| 本期工程排放量（114） | | - | |
| 本期工程排放量（115） | | - | |
| 本期工程排放量（116） | | - | |
| 本期工程排放量（117） | | - | |
| 本期工程排放量（118） | | - | |
| 本期工程排放量（119） | | - | |
| 本期工程排放量（120） | | - | |
| 本期工程排放量（121） | | - | |
| 本期工程排放量（122） | | - | |
| 本期工程排放量（123） | | - | |
| 本期工程排放量（124） | | - | |
| 本期工程排放量（125） | | - | |
| 本期工程排放量（126） | | - | |
| 本期工程排放量（127） | | - | |
| 本期工程排放量（128） | | - | |
| 本期工程排放量（129） | | - | |
| 本期工程排放量（130） | | - | |
| 本期工程排放量（131） | | - | |
| 本期工程排放量（132） | | - | |
| 本期工程排放量（133） | | - | |
| 本期工程排放量（134） | | - | |
| 本期工程排放量（135） | | - | |
| 本期工程排放量（136） | | - | |
| 本期工程排放量（137） | | - | |
| 本期工程排放量（138） | | - | |
| 本期工程排放量（139） | | - | |
| 本期工程排放量（140） | | - | |
| 本期工程排放量（141） | | - | |
| 本期工程排放量（142） | | - | |
| 本期工程排放量（143） | | - | |
| 本期工程排放量（144） | | - | |
| 本期工程排放量（145） | | - | |
| 本期工程排放量（146） | | - | |
| 本期工程排放量（147） | | - | |
| 本期工程排放量（148） | | - | |
| 本期工程排放量（149） | | - | |
| 本期工程排放量（150） | | - | |
| 本期工程排放量（151） | | - | |
| 本期工程排放量（152） | | - | |
| 本期工程排放量（153） | | - | |
| 本期工程排放量（154） | | - | |
| 本期工程排放量（155） | | - | |
| 本期工程排放量（156） | | - | |
| 本期工程排放量（157） | | - | |
| 本期工程排放量（158） | | - | |
| 本期工程排放量（159） | | - | |
| 本期工程排放量（160） | | - | |
| 本期工程排放量（161） | | - | |
| 本期工程排放量（162） | | - | |
| 本期工程排放量（163） | | - | |
| 本期工程排放量（164） | | - | |
| 本期工程排放量（165） | | - | |
| 本期工程排放量（166） | | - | |
| 本期工程排放量（167） | | - | |
| 本期工程排放量（168） | | - | |
| 本期工程排放量（169） | | - | |
| 本期工程排放量（170） | | - | |
| 本期工程排放量（171） | | - | |
| 本期工程排放量（172） | | - | |
| 本期工程排放量（173） | | - | |
| 本期工程排放量（174） | | - | |
| 本期工程排放量（175） | | - | |
| 本期工程排放量（176） | | - | |
| 本期工程排放量（177） | | - | |
| 本期工程排放量（178） | | - | |
| 本期工程排放量（179） | | - | |
| 本期工程排放量（180） | | - | |
| 本期工程排放量（181） | | - | |
| 本期工程排放量（182） | | - | |
| 本期工程排放量（183） | | - | |
| 本期工程排放量（184） | | - | |
| 本期工程排放量（185） | | - | |
| 本期工程排放量（186） | | - | |
| 本期工程排放量（187） | | - | |
| 本期工程排放量（188） | | - | |
| 本期工程排放量（189） | | - | |
| 本期工程排放量（190） | | - | |
| 本期工程排放量（191） | | - | |
| 本期工程排放量（192） | | - | |
| 本期工程排放量（193） | | - | |
| 本期工程排放量（194） | | - | |
| 本期工程排放量（195） | | - | |
| 本期工程排放量（196） | | - | |
| 本期工程排放量（197） | | - | |
| 本期工程排放量（198） | | - | |
| 本期工程排放量（199） | | - | |
| 本期工程排放量（200） | | - | |
| 本期工程排放量（201） | | - | |
| 本期工程排放量（202） | | - | |
| 本期工程排放量（203） | | - | |
| 本期工程排放量（204） | | - | |
| 本期工程排放量（205） | | - | |
| 本期工程排放量（206） | | - | |
| 本期工程排放量（207） | | - | |
| 本期工程排放量（208） | | - | |
| 本期工程排放量（209） | | - | |
| 本期工程排放量（210） | | - | |
| 本期工程排放量（211） | | - | |
| 本期工程排放量（212） | | - | |
| 本期工程排放量（213） | | - | |
| 本期工程排放量（214） | | - | |
| 本期工程排放量（215） | | - | |
| 本期工程排放量（216） | | - | |
| 本期工程排放量（217） | | - | |
| 本期工程排放量（218） | | - | |
| 本期工程排放量（219） | | - | |
| 本期工程排放量（220） | | - | |
| 本期工程排放量（221） | | - | |
| 本期工程排放量（222） | | - | |
| 本期工程排放量（223） | | - | |
| 本期工程排放量（224） | | - | |
| 本期工程排放量（225） | | - | |
| 本期工程排放量（226） | | - | |
| 本期工程排放量（227） | | - | |
| 本期工程排放量（228） | | - | |
| 本期工程排放量（229） | | - | |
| 本期工程排放量（230） | | - | |
| 本期工程排放量（231） | | - | |
| 本期工程排放量（232） | | - | |
| 本期工程排放量（233） | | - | |
| 本期工程排放量（234） | | - | |
| 本期工程排放量（235） | | - | |
| 本期工程排放量（236） | | - | |
| 本期工程排放量（237） | | - | |
| 本期工程排放量（238） | | - | |
| 本期工程排放量（239） | | - | |
| 本期工程排放量（240） | | - | |
| 本期工程排放量（241） | | - | |
| 本期工程排放量（242） | | - | |
| 本期工程排放量（243） | | - | |
| 本期工程排放量（244） | | - | |
| 本期工程排放量（245） | | - | |
| 本期工程排放量（246） | | - | |
| 本期工程排放量（247） | | - | |
| 本期工程排放量（248） | | - | |
| 本期工程排放量（249） | | - | |
| 本期工程排放量（250） | | - | |
| 本期工程排放量（251） | | - | |
| 本期工程排放量（252） | | - | |
| 本期工程排放量（253） | | - | |
| 本期工程排放量（254） | | - | |
| 本期工程排放量（255） | | - | |
| 本期工程排放量（256） | | - | |
| 本期工程排放量（257） | | - | |
| 本期工程排放量（258） | | - | |
| 本期工程排放量（259） | | - | |
| 本期工程排放量（260） | | - | |
| 本期工程排放量（261） | | - | |
| 本期工程排放量（262） | | - | |
| 本期工程排放量（263） | | - | |
| 本期工程排放量（264） | | - | |
| 本期工程排放量（265） | | - | |
| 本期工程排放量（266） | | - | |
| 本期工程排放量（267） | | - | |
| 本期工程排放量（268） | | - | |
| 本期工程排放量（269） | | - | |
| 本期工程排放量（270） | | - | |
| 本期工程排放量（271） | | - | |
| 本期工程排放量（272） | | - | |
| 本期工程排放量（273） | | - | |
| 本期工程排放量（274） | | - | |
| 本期工程排放量（275） | | - | |
| 本期工程排放量（276） | | - | |
| 本期工程排放量（277） | | - | |
| 本期工程排放量（278） | | - | |
| 本期工程排放量（279） | | - | |
| 本期工程排放量（280） | | - | |
| 本期工程排放量（281） | | - | |
| 本期工程排放量（282） | | - | |
| 本期工程排放量（283） | | - | |
| 本期工程排放量（284） | | - | |
| 本期工程排放量（285） | | - | |
| 本期工程排放量（286） | | - | |
| 本期工程排放量（287） | | - | |
| 本期工程排放量（288） | | - | |
| 本期工程排放量（289） | | - | |
| 本期工程排放量（290） | | - | |
| 本期工程排放量（291） | | - | |
| 本期工程排放量（292） | | - | |
| 本期工程排放量（293） | | - | |
| 本期工程排放量（294） | | - | |
| 本期工程排放量（295） | | - | |
| 本期工程排放量（296） | | - | |
| 本期工程排放量（297） | | - | |
| 本期工程排放量（298） | | - | |
| 本期工程排放量（299） | | - | |
| 本期工程排放量（300） | | - | |

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