

漳州凡普科技有限公司塑料制品生产 项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：漳州凡普科技有限公司

编制单位：漳州凡普科技有限公司

编制日期：2024年8月

建设单位法人代表：曹霖

编制单位法人代表：曹霖

项目负责人：区文泰

报告编写人：区文泰

| | |
|------------------------------|------------------------------|
| 建设单位：漳州凡普科技有限公司 | 编制单位：漳州凡普科技有限公司 |
| 电话：18688946209 | 电话：18688946209 |
| 传真：/ | 传真：/ |
| 邮编：363005 | 邮编：363005 |
| 地址：福建省漳州市龙文区龙美路3号 54幢101号 | 地址：福建省漳州市龙文区龙美路3号 54幢101号 |

表一

| | | | | | |
|---------------|--|---------------|--------------------------------------|----|-------|
| 建设项目名称 | 漳州凡普科技有限公司塑料制品生产项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 漳州凡普科技有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建(√) 扩建() 技改() 迁建() | | | | |
| 建设地点 | 福建省漳州市龙文区龙美路3号54幢101号 | | | | |
| 主要产品名称 | 塑料管、胶塞 | | | | |
| 设计生产能力 | 年产塑料管100吨、胶塞12吨 | | | | |
| 实际生产能力 | 年产塑料管100吨、胶塞12吨 | | | | |
| 建设项目 环评时间 | 2023年3月 | 开工建设日期 | 2023年4月 | | |
| 调试时间 | 2024年1月 | 现场监测时间 | 2024年8月22日-8月23日 2024年9月13日-9月14日 | | |
| 环评报告表 审批部门 | 漳州市生态环境 局(龙文) | 环评报告表 编制单位 | 深圳市创实环保科技有限公司 | | |
| 环保设施 设计单位 | 漳州凡普科技 有限公司 | 环保设施 施工单位 | 漳州凡普科技有限公司 | | |
| 投资总概算 | 550万元 | 环保投资总概算 | 18万元 | 比例 | 3.27% |
| 实际总投资 | 530万元 | 实际环保投资 | 20万元 | 比例 | 3.77% |
| 验收监测依据 | 1、《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日施行)； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日实施)； 3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2022年6月5日施行)； 4、《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日实施)； 5、《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日实施)； 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、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》 (环办〔2015〕113号)； 8、《关于实施建设项目竣工环境保护企业自行验收管理的指导意见》； 9、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告(2018年 5月15日实施)； | | | | |

| | |
|--------|---|
| 验收监测依据 | <p>10、排污单位自行监测技术指南 总则(HJ 819-2017) (2017年06月01日实施)；</p> <p>11、《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)；</p> <p>12、《生态环境部关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自助验收监管工作机制的意见》(环执法[2021]70号)；</p> <p>13、漳州凡普科技有限公司塑料制品生产项目环境影响报告表 (2023年3月)；</p> <p>14、漳州市生态环境局关于批复漳州凡普科技有限公司塑料制品生产项目环境影响报告表的函(批复文号：漳龙文环评审(2023)表34号，2023年12月15日)；</p> <p>15、厦门晨兴安全环保科技有限公司检测报告(报告编号：CXA HJB20240820A)。</p> |
|--------|---|

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

1.1 环境功能区划及环境质量标准

1.1.1 水环境功能区划

根据 2000 年 2 月 29 日漳政 [2000] 综 31 号文件“漳州市人民政府关于《漳州市地表水环境功能区划》、《漳州市环境空气功能区划》的批复”：九十九湾水域环境功能区划为 V 类功能区，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质标准，九龙江西溪（漳州一水厂取水口下游 200m 至西溪桥闸水头河段），主要功能为渔业、工农业用水、景观用水，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，标准值见表 1.1-1。

表 1.1-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录） 单位：mg/L，除 pH 外

| 质量标准 | 项目 | 限值 |
|-----------------------------------|--------------------|------|
| 《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III 类 | pH(无量纲) | 6-9 |
| | COD | 20 |
| | BOD ₅ | 4 |
| | NH ₃ -N | 1.0 |
| | 总磷 | 0.2 |
| | 石油类 | 0.05 |
| | TN | 1.0 |
| 《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）V 类 | pH(无量纲) | 6-9 |
| | COD | 40 |
| | BOD ₅ | 10 |
| | NH ₃ -N | 2.0 |
| | 总磷 | 0.4 |
| | 石油类 | 1.0 |
| | TN | 2.0 |

1.1.2 大气环境功能区划

根据 2000 年 2 月 29 日漳政 [2000] 综 31 号文件“漳州市人民政府关于《漳州市地表水环境功能区划》、《漳州市环境空气功能区划》的批复”及 2020 年 3 月 27 日漳政综〔2020〕18 号“漳州市人民政府关于印发《漳州市中心城区环境空气质量功能区划分》《漳州市中心城区声环境功能区划分》的通知”，项目所处区域环境空气属二类区，项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

其中，非甲烷总烃参照执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中 TVOC 标准值具体详见表 3-2，苯乙烯、执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居住区大气中有害物质的最高容许浓度，标准值具体详见表 1.1-2。

表1.1-2 项目所在区域执行的环境质量标准一览表

| 执行标准 | 指标 | 标准限值 |
|--|-------------------------|-----------------------------|
| 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准 | 二氧化硫 SO ₂ | 年平均 60μg/ m ³ |
| | | 日平均 150μg/ m ³ |
| | | 小时平均 500μg/ m ³ |
| | 二氧化氮 NO ₂ | 年平均 40μg/ m ³ |
| | | 日平均 80μg/ m ³ |
| | | 小时平均 200μg/ m ³ |
| | 总悬浮颗粒物 TSP | 年平均 200μg/ m ³ |
| | | 日平均 300μg/ m ³ |
| | 可吸入颗粒物 PM ₁₀ | 年平均 70μg/ m ³ |
| | | 日平均 150μg/ m ³ |
| 参照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中的 TVOC 标准 | 非甲烷总烃 NMHC | 8 小时均值 600μg/m ³ |
| 参照 TJ36-79 《工业企业设计卫生标准》 | 苯乙烯 | 0.01mg/m ³ |

1.1.3声环境功能区划

项目位于福建省漳州市龙文区龙美路 3 号 54 幢 101 号，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，具体见表 1.1-3。

表1.1-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB（A）

| 时段 声环境功能区类别 | 昼间（dB（A）） | 夜间（dB（A）） |
|----------------|-----------|-----------|
| 3类 | 65 | 55 |

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

1.2 污染物排放标准

1.2.1 水污染物排放标准

项目外排废水为职工生活污水，生活污水经三级化粪池处理后，废水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级排放标准后，可排入市政污水管网，进入漳州东墩污水处理厂达标处理，漳州东墩污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。废水排放标准具体详见表1.2-1。

表 1.2-1 废水排放标准限值表

| | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|------------|------------------|---------|
| 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） | 项目 废水 | 表 4 三级 | pH | 6~9 |
| | | | BOD ₅ | 300mg/l |
| | | | COD | 500mg/l |
| | | | SS | 400mg/l |
| 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） | | 表 1 B 级 | 氨氮 | 45mg/L |
| | | | 总磷 | 8mg/L |
| | | | 总氮 | 70mg/L |
| 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准 | 漳州东墩 污水处 理厂出 水水 质 | 一级 A 标准 | pH（无量纲） | 6-9 |
| | | | COD | 50mg/L |
| | | | BOD ₅ | 10mg/L |
| | | | SS | 10mg/L |
| | | | 氨氮 | 5mg/L |
| | | | 总磷 | 0.5mg/L |
| | | | 总氮 | 15mg/L |

1.2.2 废气污染物排放标准

项目使用聚氯乙烯树脂为原料，通过挤出等方法生产聚氯乙烯树脂制品的企业生产过程中产生的废气应执行《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996），故本项目挤出成型工序产生的非甲烷总烃、氯化氢和氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准（非甲烷总烃最高允许排放浓度 120mg/m³、最高允许排放速率 10kg/h，氯化氢最高允许排放浓度 100mg/m³、最高允许排放速率 0.26kg/h，氯乙烯最高允许排放浓

度 $36\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率 $0.77\text{kg}/\text{h}$ ；挤出成型工序产生的臭气浓度、苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 标准限值（臭气浓度有组织废气：2000 无量纲，无组织废气：恶臭污染物厂界标准值 20 无量纲；苯乙烯有组织废气：排放速率 $6.5\text{kg}/\text{h}$ ，无组织废气：企业边界监控点浓度限值 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

此外项目使用 MBS 塑料米为原料，通过挤出成型工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯，非甲烷总烃排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）相关要求（有组织废气：最高允许排放浓度 $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、无组织周界外浓度最高点 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），苯乙烯排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关要求（有组织废气：最高允许排放浓度： $50\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

综上所述，项目设置 1 根排气筒，按照严格要求，故挤出成型工序产生的有机废气非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）相关要求（有组织废气：最高允许排放浓度： $100\text{mg}/\text{m}^3$ ）；苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关要求（苯乙烯有组织废气：最高允许排放浓度： $50\text{mg}/\text{m}^3$ ）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1（苯乙烯有组织废气：排放速率 $6.5\text{kg}/\text{h}$ ；无组织废气：企业边界监控点浓度限值 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；氯化氢和氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1966）相关标准（有组织废气：氯化氢最高允许排放浓度 $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率 $0.26\text{kg}/\text{h}$ ，氯乙烯最高允许排放浓度 $36\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率 $0.77\text{kg}/\text{h}$ ；无组织废气：氯化氢周界外浓度最高点 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、氯乙烯周界外浓度最高点 $0.6\text{mg}/\text{m}^3$ ）；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 标准限值（臭气浓度有组织废气：2000 无量纲，无组织废气：恶臭污染物厂界标准值 20 无量纲）。

破碎工序产生颗粒物，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

非甲烷总烃无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 2、表 3 标准限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 无组织排放厂区内监控点处任意一次浓度值，

废气排放执行标准具体详见表 1.2-2。

表 1.2-2 废气排放执行标准

| | | | |
|---|---------------------------------|---|--|
| 挤出成型 废气 (DA001) | 非甲烷 总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 4 | 有组织废气：最高允许排放 浓度：100mg/m ³ |
| | | 《挥发性有机物无组织排放控制标 准》(GB37822-2019) 表 A.1 | 无组织废气：厂区内监控点 处任意一次浓度值 30mg/m ³ |
| | | 《工业企业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1782-2018) 表 2 | 无组织废气：厂区内监控点 浓度限值 8.0 mg/m ³ |
| | | 《工业企业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1782-2018) 表 3 | 无组织废气：企业边界监控 点浓度限值 2.0 mg/m ³ |
| | 苯乙烯 | 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 4 | 有组织废气：最高允许排放 浓度：50mg/m ³ |
| | | 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 排放标准 | 有组织废气：排放速率 6.5kg/h |
| | | 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 | 无组织废气：企业边界监控 点浓度限值 5.0 mg/m ³ |
| | 氯化氢 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) | 有组织废气：最高允许排放 浓度：100mg/m ³ 、最高允许 排放速率 0.26kg/h |
| | | | 无组织废气：周界外浓度最 高点 0.2mg/m ³ |
| | 氯乙烯 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) | 有组织废气：最高允许排放 浓度 36mg/m ³ 、最高允许排 放速率 0.77kg/h |
| 无组织废气：周界外浓度最 高点 0.6mg/m ³ | | | |
| 臭气浓度 | 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 | 有组织废气：2000 (无量纲) | |
| | 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 | 无组织废气：恶臭污染物厂 界标准值 20 (无量纲) | |
| 破碎废气 | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) | 无组织废气：周界外浓度最 高点 1.0mg/m ³ |

1.2.3 噪声排放标准

项目位于福建省漳州市龙文区龙美路3号54幢101号，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，详见表1.2-3。

表1.2-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）

| 类别 | 昼间 | 夜间 |
|----|----------|---------|
| 3类 | 65 dB（A） | 55dB（A） |

1.2.4 固体废物污染物排放标准

项目固体废物控制标准见表1.2-4。

表 1.2-4 固体废物控制标准

| 类别 | 控制标准 |
|--------|--|
| 一般工业固废 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定 |
| 危险固废 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） |

| | |
|-----------|---|
| 验收工作由来 | <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，漳州凡普科技有限公司塑料制品生产项目完成后，立即组织成立验收工作组，对建设项目环境保护设施 建设、调试、管理及其效果和污染物排放情况开展查验、监测等工作，结合环评报告及其批复，对照相关标准，对查验和监测结果进行整理、分析，最终形成了本项目竣工环境保护验收监测报告，为环境管理提供依据。</p> |
| 验收工作启动时间 | 2024 年 8 月 |
| 验收工作的组织 | 包括项目的环保设施施工单位、环境影响报告表编制单位、监测单位和环保验收、行业、监测、质控等领域的技术专家。 |
| 验收范围与内容 | <p>公司投资建设的“漳州凡普科技有限公司塑料制品生产项目”，项目租赁漳州市尚亿文化传媒有限公司空置厂房作为本项目经营场所，占地面积 550m²，建筑面积 2200m²，年产塑料管 100 吨、胶塞 12 吨。项目职工人数 19 人，均不在厂内食宿，全年工作日 300 天，日工作 8 小时。项目总投资 530 万元，主要从事塑料管、胶塞生产，生产规模为年产塑料管 100 吨、胶塞 12 吨。</p> <p>项目工程由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成，本次验收范围及内容包括：项目租赁漳州市尚亿文化传媒有限公司空置厂房作为本项目经营场所，占地面积 550m²，建筑面积 2200m²，年产塑料管 100 吨、胶塞 12 吨。</p> <p>环保设施已经建设完成工程有：①废水处理设施：项目冷却水循环使用，不外排；外排废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池处理后，通过厂区总排口，排入市政污水管网纳入漳州东墩污水处理厂进一步处理达标后，最终排入九龙江西溪。②有组织废气挤出成型工序产生废气经“干式过滤箱+吸附浓缩+催化燃烧”装置+18m 高排气筒排放；破碎工序产生颗粒物采用移动式除尘器收集以无组织形式排放；无组织废气通过车间加强密闭，以无组织形式排放；③噪声降噪设施，合理布局，选用低噪声设备，车间隔声，加强设备维护，加强厂区绿化等；④固体废物综合利用等。验收内容包括检查工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等。</p> |
| 排污许可证申请情况 | 排污登记编号：91350603MA8U8GL771001X |

| | |
|----------------|--|
| 环境保护设施 监测单位 | 厦门晨兴安全环保科技有限公司 |
| 现场验收监测 时间 | 2024年8月22日-8月23日 2024年9月13日-9月14日 |
| 验收监测报告 形成过程 | <p style="text-align: center;">存在问题需要整改</p> <pre> graph LR A[成立验收工作组] --> B[现场检查] A --> C[资料查阅] A --> D[委托监测] C --> E[报告审查] E --> F[召开验收会议] F --> G[提出验收意见] G -- 合格 --> H[形成竣工验收监测报告] G -- 存在问题需要整改 --> B </pre> |

表二

2 工程建设内容:

2.1 项目概况

漳州凡普科技有限公司塑料制品生产项目选址于福建省漳州市龙文区龙美路3号54幢101号（企业营业执照详见附件一），项目租赁漳州市尚亿文化传媒有限公司空置厂房作为本项目经营场所，占地面积550m²，建筑面积2200m²，年产塑料管100吨、胶塞12吨。项目于2023年3月委托深圳市创实环保科技有限公司编制完成了《漳州凡普科技有限公司塑料制品生产项目环境影响评价报告表》，于2023年12月15日取得漳州市生态环境局（龙文）的批复【批复文号详见附件二：漳龙文环评审（2023）表34号】。建设单位于2024年1月10日对项目固定污染源排污登记（详见附件四登记编号：91350603MA8U8GL771001X）。

经现场踏勘，本次验收内容项目实际总投资530万元，项目租赁漳州市尚亿文化传媒有限公司空置厂房作为本项目经营场所，占地面积550m²，建筑面积2200m²，年产塑料管100吨、胶塞12吨。项目职工人数实际19人，均不在厂内食宿，全年工作日300天，日工作8小时。

本次验收规模为年产塑料管100吨、胶塞12吨，主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程按实际建设的情况进行验收。

2.2 地理位置及平面布置

(1) 地理位置

项目选址于福建省漳州市龙文区龙美路3号54幢101号，项目四至情况：项目北面、南面均为联东U谷漳州国际企业港3号地园区空置厂房，东面为漳州高发金属材料有限公司，东南面为漳州卓颜智能科技有限公司，西面为园区道路、隔着园区道路为漳州建晟家具有限公司，距离周边最近敏感目标为西南面约252m的浦口社区龙美居民区。项目环境保护目标见表2.2-1，项目地理位置详见附图一，周围环境示意图见附图二。

表 2.2-1 项目环境保护目标一览表

| 环境要素 | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 | 性质 | 规模 |
|------|-----------|----------------------------------|-------|--------|--------|----|--------|
| 水环境 | 九龙江西溪 | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准 | III类 | S | 5403m | 水体 | 中河 |
| | 九十九湾 | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准 | V类 | W | 2209m | 水体 | 小河 |
| 环境空气 | 浦口社区龙美居民区 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级 | 二类区 | SW | 252m | 村庄 | 2780 人 |
| 声环境 | 厂界 | 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类 | 3 类 | / | / | / | / |

(2)厂区平面布置

本项目选址于福建省漳州市龙文区龙美路 3 号 54 幢 101 号，项目租赁漳州市尚亿文化传媒有限公司空置厂房作为本项目经营场所，占地面积 550m²，建筑面积约 2200m²，项目呈长方形结构，主要由一幢 4 层生产厂房组成，厂区进出口设置于厂区东侧，其中 1F 主要设置仓库区及休息室，2F 主要设置办公区，3F 主要设置冲孔区、清洗区及自然晾干区、包装区，4F 主要设置挤出成型区、干燥区、搅拌区、破碎区等。总平面布置功能分区明确，主要生产设备均采取基础减震和墙体隔声，高噪声的机械设备均位于生产厂房内，可以有效降低噪声对外环境的影响。

生产车间布局按照生产工艺、原材料储存、场内外运输、消防需求、安全生产等原则设定，整体布局紧凑，功能区布局明确，便于工艺流程的进行，使物流通畅，厂房内留出必要的间距和通道，符合防火、卫生、安全要求。因此，项目总平面布置合理。

项目厂区平面布置图详见附图三。

2.3 工程概况

(1)项目名称：漳州凡普科技有限公司塑料制品生产项目

(2)建设单位：漳州凡普科技有限公司

(3)建设性质：新建

(4)建设地点：福建省漳州市龙文区龙美路 3 号 54 幢 101 号，项目所在地理位置图详见附图一。

(5)总投资：实际项目总投资 530 万元，其中环保投资 20 万元。

(6)建设规模：项目租赁漳州市尚亿文化传媒有限公司空置厂房作为本项目经营场所，占地面积 550m²，建筑面积 2200m²，年产塑料管 100 吨、胶塞 12 吨。

(7)生产规模：年产塑料管 100 吨、胶塞 12 吨。

(8)职工定员：项目实际新增职工人数 19 人，均不在厂内食宿。

(9)工作制度：项目全年工作日 300 天，日工作 8 小时。

2.4工程主要建设内容

项目主要工程组成详见表 2.4-1 所示。

表 2.4-1 工程主要建设内容一览表

| 序号 | 项目类别 | | 原环评主要建设内容 | 实际建设内容 | 变动情况 | |
|------|-----------|------|---|---|-------------------|----|
| 1 | 主体工程 | 厂房 | 1F, 厂房高度 4m, 建筑面积 550m ² , 主要设置仓库区及休息室。 | 1F, 厂房高度 4m, 建筑面积 550m ² , 主要设置仓库区及休息室。 | 不变 | |
| | | | 2F, 厂房高度 4m, 建筑面积 550m ² , 主要设置办公区。 | 2F, 厂房高度 4m, 建筑面积 550m ² , 主要设置办公区。 | 不变 | |
| | | | 3F, 厂房高度 4m, 建筑面积 550m ² , 主要设置冲孔区、清洗区及自然晾干区、包装区。 | 3F, 厂房高度 4m, 建筑面积 550m ² , 主要设置冲孔区、清洗区及自然晾干区、包装区。 | 不变 | |
| | | | 4F, 厂房高度 4m, 建筑面积 550m ² , 主要设置挤出成型区、干燥区、搅拌区、破碎区等。 | 4F, 厂房高度 4m, 建筑面积 550m ² , 主要设置挤出成型区、干燥区、搅拌区、破碎区等。 | 不变 | |
| 2 | 公用工程 | 给水系统 | 水源供应来自市政管网。 | 水源供应来自市政管网。 | 不变 | |
| | | 排水系统 | 雨水排入市政雨水管; 外排废水主要为生活污水, 生活污水经化粪池处理后, 通过厂区总排口, 排入工业区污水管网纳入漳州东墩污水处理厂进一步处理达标后, 最终排入九龙江西溪。 | 雨水排入市政雨水管; 外排废水主要为生活污水, 生活污水经化粪池处理后, 通过厂区总排口, 排入工业区污水管网纳入漳州东墩污水处理厂进一步处理达标后, 最终排入九龙江西溪。 | 不变 | |
| | | 供电系统 | 电源接自市政电网。 | 电源接自市政电网。 | 不变 | |
| 3 | 环保工程 | 废水 | 雨污分流, 雨水通过厂内雨水管道收集排入市政雨水管网。项目冷却水循环使用, 不外排; 外排废水主要为生活污水, 生活污水经三级化粪池处理后, 通过厂区总排口, 排入市政污水管网纳入漳州东墩污水处理厂进一步处理达标后, 最终排入九龙江西溪。 | 雨污分流, 雨水通过厂内雨水管道收集排入市政雨水管网。项目冷却水循环使用, 不外排; 外排废水主要为生活污水, 生活污水经三级化粪池处理后, 通过厂区总排口, 排入市政污水管网纳入漳州东墩污水处理厂进一步处理达标后, 最终排入九龙江西溪。 | 不变 | |
| | | 废气 | 有组织废气挤出成型工序产生废气经“吸附浓缩+催化燃烧”装置+15m 高排气筒排放; 破碎工序产生颗粒物采用移动式除尘器收集以无组织形式排放; 无组织废气通过车间加强密闭, 以无组织形式排放。 | 有组织废气挤出成型工序产生废气经“干式过滤箱+吸附浓缩+催化燃烧”装置+18m 高排气筒排放; 破碎工序产生颗粒物采用移动式除尘器收集以无组织形式排放; 无组织废气通过车间加强密闭, 以无组织形式排放。 | 增加干式过滤箱 | |
| | | 噪声 | 合理布局, 选用低噪声设备, 车间隔声, 加强设备维护, 加强厂区绿化等 | 合理布局, 选用低噪声设备, 车间隔声, 加强设备维护, 加强厂区绿化等。 | 不变 | |
| | | 固废 | 一般工业固废 | 建设一般工业固体废物贮存场所 | 建设一般工业固体废物贮存场所 | 不变 |
| | | | 危废间 | 设置危废间, 委托有资质单位处理。 | 设置危废间, 委托有资质单位处理。 | 不变 |
| 生活垃圾 | 设置生活垃圾收集桶 | | 设置生活垃圾收集桶 | 不变 | | |

2.5工程主要产品及产能

本次验收规模为年产塑料管100吨、胶塞12吨，项目主要产品及产能具体详见表2.5-1。

表2-3 项目主要产品及产能

| 序号 | 主要产品名称 | 原环评主要产品产能 | 实际产品产能 |
|----|--------|-----------|--------|
| 1 | 塑料管 | 100t/a | 100t/a |
| 2 | 胶塞 | 12t/a | 12t/a |

2.6主要原辅材料及能源消耗

本次验收规模为年产塑料管100吨、胶塞12吨，项目主要原辅材料及能源消耗情况见表2.6-1。

表2.6-1 项目主要原辅材料及能源用量一览表

| 主要产品名称 | 主要产品产量 | 主要原辅材料名称 | 原环评主要原辅材料用量 | 项目实际原辅材料用量 | 变化情况 |
|--------|--------|------------|-------------|------------|------|
| 塑料管 | 100t/a | PVC 塑料米 | 81.6t/a | 81t/a | 减少 |
| | | MBS 塑料米 | 20.4t/a | 20t/a | 减少 |
| | | 静电液（辅料） | 0.05t/a | 0.05t/a | 不变 |
| 胶塞 | 12t/a | TPR 热塑性弹性体 | 7.35t/a | 7.35t/a | 不变 |
| | | TPE 热塑性弹性体 | 4.89t/a | 4.89t/a | 不变 |
| 主要能源消耗 | | 水 | 591t/a | 591t/a | 不变 |
| | | 电 | 35 万 kwh/a | 35 万 kwh/a | 不变 |

2.7工程主要生产设备

本项目主要生产设备见表2.7-1。

表2.7-1 主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 原环评项目数量 | 项目实际数量 | 变化情况 |
|----|-------|---------|--------|------|
| 1 | 挤出成型机 | 5 台 | 5 台 | 不变 |
| 2 | 干燥机 | 1 台 | 1 台 | 不变 |
| 3 | 搅拌机 | 1 台 | 1 台 | 不变 |
| 4 | 冷却水塔 | 1 台 | 1 台 | 不变 |
| 5 | 空压机 | 1 台 | 1 台 | 不变 |
| 6 | 破碎机 | 2 台 | 2 台 | 不变 |
| 7 | 冲孔机 | 3 台 | 3 台 | 不变 |

2.7 给排水情况

根据现场踏勘，项目生产过程中清洗工序用水以及职工生活用水。

为了防止塑料管产生静电，设置清洗工序对塑料管进行清洗，根据业主资料提供，清洗工序一次用水量 0.5t（6.0t/a），污水排放量以用水量的 80%，则每次排水量 0.4t，每个月排水一次，则年废水排放量 4.8t，以危险废物形式委托有资质单位进行处理，集中收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的危废处置单位处置，故无生产废水产生。

项目生产过程中挤出成型工序需用冷却水进行冷却，项目配套一台冷却塔（循环水量为 3.0t），冷却水循环使用不外排，每天补充蒸发损耗约 1.0t，则年消耗新鲜用水 300t。

外排废水主要为职工生活污水，本项目职工 19 人，均不住厂，年工作 300 天，职工人均用水量按 50L/人·d 计，排放污水水量以用水量的 80%计。则该项目生活用水量为 0.95t/d（285t/a），排放量为 0.76t/d（228t/a）。项目生活污水经三级化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准后，通过市政污水管网排入漳州东墩污水处理厂进一步处理，最终排入九龙江西溪。

项目用排水平衡图详见图 2.7-1。

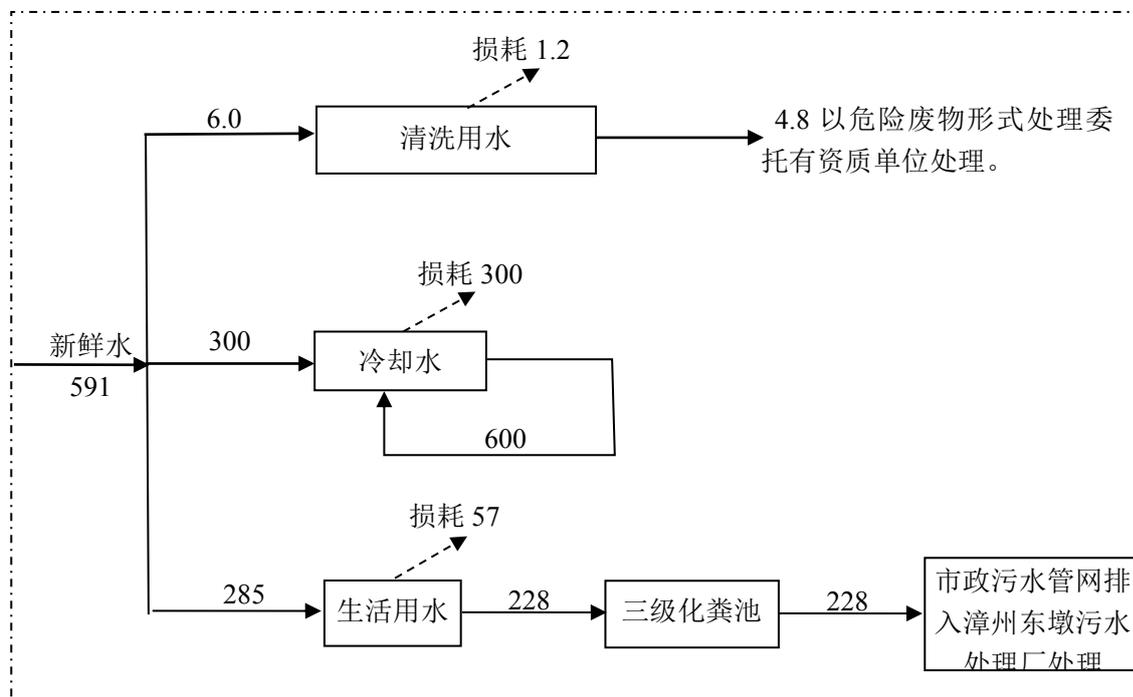


图 2.7-1 项目用排水平衡图（单位：t/a）

2.8 主要工艺流程及产污环节：

根据现场踏勘，项目实际生产为塑料管、胶塞。

(1)项目生产工艺流程及产污环节

①塑料管生产工艺流程及产污环节

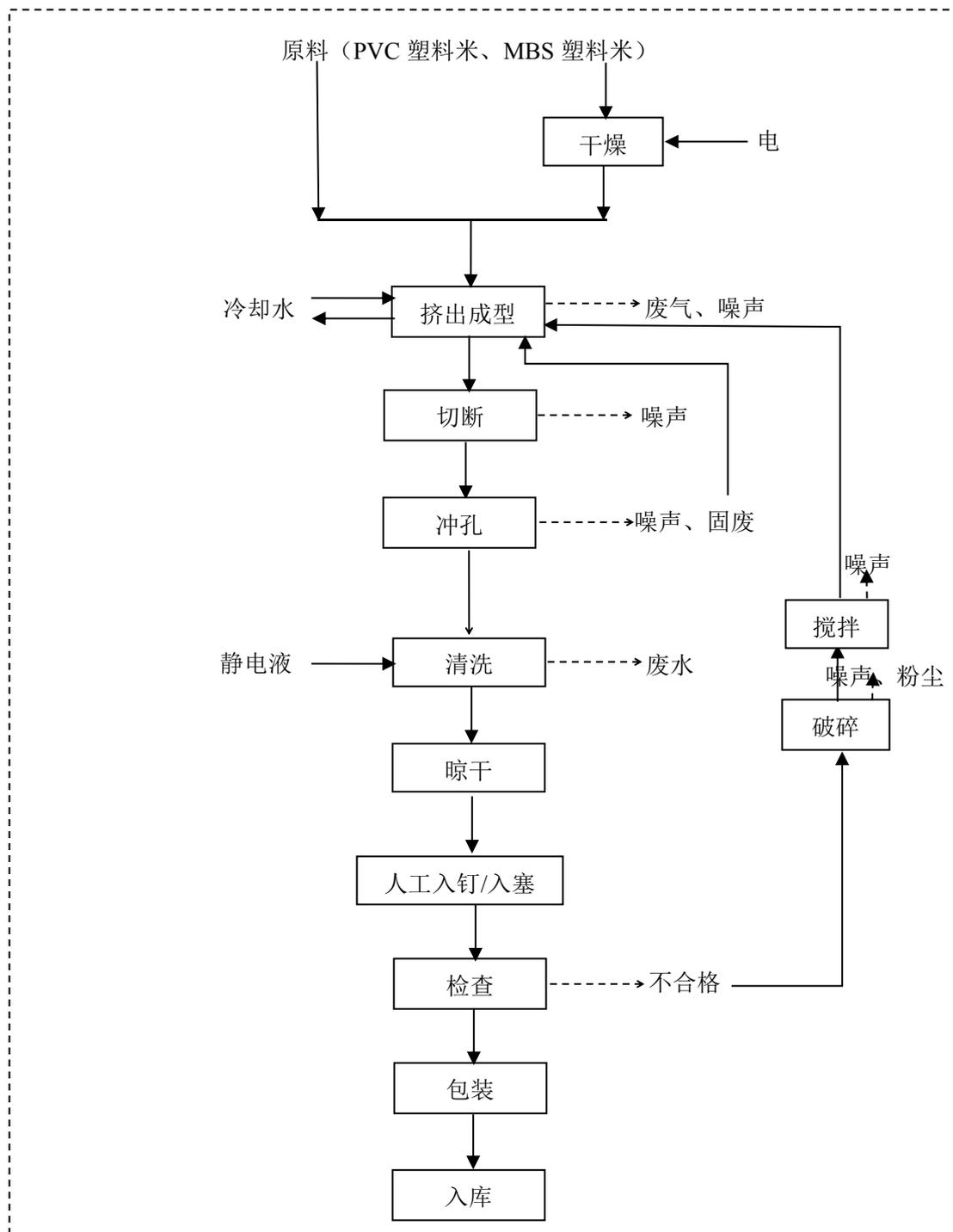


图2.8-1 塑料管生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：建设单位外购原材料 PVC 塑料米颗粒、MBS 塑料米颗粒，外购原料如果湿度相对比较大的原料则需采用干燥机进行干燥后通过挤出机挤出成型，若湿度不大则直接通过挤出机挤出成型，挤出机温度设定 160-180℃，挤出成型工序需采用冷却塔进行冷却，冷却水循环使用不外排，将挤出成型后的塑料管采用冲孔机进行冲孔，为了防止塑料管静电采用静电液与水按一定比例配比后进行清洗，清洗后自然晾干，在通过人工入钉/入塞后，人工检查后不合格品经破碎机重新破碎后经搅拌机搅拌回用于挤出成型机，合格产品直接包装即可得到成品入库待售。

②胶塞生产工艺流程及产污环节

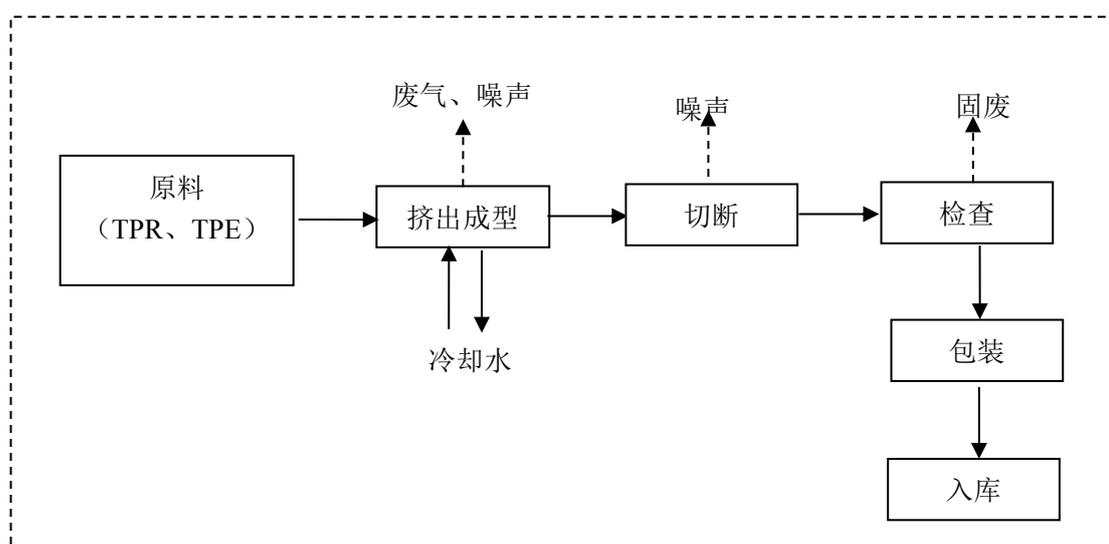


图2.8-2 胶塞生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：建设单位外购原材料（TPR热塑性弹性体、TPE热塑性弹性体）通过挤出机挤出成型所需形状，挤出机温度设定160-180℃，挤出成型工序需采用冷却塔进行冷却，冷却水循环使用不外排，将挤出成型后的胶塞人工检查后直接包装即可得到成品入库待售。

(2)项目产污环节分析

项目主要污染源及污染物产生情况见表 2.8-1。

表 2.8-1 项目主要污染源及污染物产生情况

| 序号 | 类别 | 污染源 | 所产生的污染物 | 排放情况 |
|----|----|--------|--|---|
| 1 | 废水 | 生活污水 | pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总磷、总氮 | 生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入漳州东墩污水处理厂处理。 |
| 2 | 废气 | 挤出成型工序 | 有机废气、苯乙烯、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度 | 废气经“干式过滤箱+吸附浓缩+催化燃烧”装置处理后通过18m高排气筒排放；无组织废气通过加强车间密闭，减少对周围环境影响。 |

| | | | | |
|---|----|-------------|-----------------|--------------------|
| | | 破碎工序 | 颗粒物 | 采用移动式除尘器收集以无组织形式排放 |
| 3 | 噪声 | 设备噪声 | 噪声, 等效A声级(LAeq) | ----- |
| 4 | 固废 | 冲孔、检验 工序 | 边角料和不合 格品 | 破碎后再利用 |
| | | 废气处理设 施 | 废活性炭 | 暂存危废间, 委托有资质单位处理。 |
| | | 清洗工序 | 废液 | 暂存危废间, 委托有资质单位处理。 |
| | | 办公生活 | 生活垃圾 | 定期委托环卫部门统一清运处理。 |

2.9 项目变动情况

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函〔2020〕688号)等文件对本项目工程变动情况判定是否构成重大变动，具体见表 2.9-1。

表 2.9-1 污染影响类建设项目重大变动清单（试行）实际对照表

| 名称 | 序号 | 重大变动清单 | 环评情况 | 实际建设情况 | 变化情况 | 是否属于重大变动 |
|----------|----|---|------------------------------|------------------------------|------|----------|
| 性质 | 1 | 建设项目开发、使用功能发生变化的 | 新建 | 新建 | 不变 | 否 |
| 二、 规模 | 2 | 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的 | 年产塑料管 100 吨、胶塞 12 吨 | 年产塑料管 100 吨、胶塞 12 吨 | 不变 | 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 | 生产、处置或储存能力未增大，废水第一类污染物排放量未增加 | 生产、处置或储存能力未增大，废水第一类污染物排放量未增加 | 不变 | 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 | 项目位于环境质量达标区 | 不变 | 否 |
| | 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 | 福建省漳州市龙文区龙美路 3 号 54 幢 101 号 | 福建省漳州市龙文区龙美路 3 号 54 幢 101 号 | 不变 | 否 |

| | | | | | | |
|----------------------|---|--|--|---|----|---|
| 四、 生产 工艺 | 6 | <p>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： 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；</p> <p>（2）位于环境质量不达标的建设项目相应污染物排放量增加的；</p> <p>（3）废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。</p> | <p>产品品种： 塑料管、胶塞； 塑料管生产工艺：(1)干燥；(2)挤出成型；(3)切断；(4)冲孔；(5)清洗；(6)人工入钉/入塞；(7)检查；(8)包装；(9)入库。此外，检查不合格经破碎后进入搅拌工序回用于挤出成型工序。 胶塞生产工艺：(1)挤出成型；(2)切断；(3)检查；(4)包装；(5)入库。</p> | <p>本次验收产品品种： 产品品种： 塑料管、胶塞； 塑料管生产工艺：(1)干燥；(2)挤出成型；(3)切断；(4)冲孔；(5)清洗；(6)人工入钉/入塞；(7)检查；(8)包装；(9)入库。此外，检查不合格经破碎后进入搅拌工序回用于挤出成型工序。 胶塞生产工艺：(1)挤出成型；(2)切断；(3)检查；(4)包装；(5)入库。 主要原辅材料：见表2.5-1 生产设备：表2.6-1</p> | 不变 | 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 | 物料运输、装卸、贮存方式不变 | 物料运输、装卸、贮存方式不变 | 不变 | 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 | <p>废水治理措施：项目挤出成型工序需用冷却水进行冷却，冷却水循环使用不外排，生产过程无废水产生；外排废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入漳州东墩污水处理厂处理。</p> <p>废气治理措施： 挤出成型工序废气经“吸附浓缩+催化燃烧”装置处理后通过15m高排气筒排放；无组织废气通过加强车间密闭，减少对周围环境影响。</p> | <p>废水治理措施：项目挤出成型工序需用冷却水进行冷却，冷却水循环使用不外排，生产过程无废水产生；外排废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入漳州东墩污水处理厂处理。</p> <p>废气治理措施： 挤出成型工序废气经“干式过滤箱+吸附浓缩+催化燃烧”装置处理后通过18m高排气筒排放；无组织废气通过加强车间密闭，减少对周围环境影响。</p> | 不变 | 否 |

| | | | | | |
|----|---|---|---|----|---|
| | | 破碎工序废气采用移动式除尘器收集以无组织形式排放。 | 响。 破碎工序废气采用移动式除尘器收集以无组织形式排放。 | | |
| 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 | 无 | 无 | 不变 | 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 | 无 | 无 | 不变 | 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 | 噪声污染防治措施： 合理布局，选用低噪声设备，车间隔声，加强设备维护，加强厂区绿化等； | 噪声污染防治措施： 合理布局，选用低噪声设备，车间隔声，加强设备维护，加强厂区绿化等； 地下水污染防治措施：生产、车间地面采用硬化。 | 不变 | 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 | 1、一般工业固废：边角料和不合格品集中收集破碎后回用于生产；收集的粉尘可外售给物资回收单位。 2、危险废物：暂存危险间，委托有资质的单位进行处理。 3、生活垃圾：采用垃圾桶收集，由环卫部门统一清运处理。 | 1、一般工业固废：边角料和不合格品集中收集破碎后回用于生产；收集的粉尘可外售给物资回收单位。 2、危险废物：项目生产过程中危险废物主要为废活性炭、废液，暂存危险间，委托有资质的单位进行处理。 3、生活垃圾：采用垃圾桶收集，由环卫部门统一清运处理。 | 不变 | 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 | 不变 | 不变 | 不变 | 否 |

据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条第一款规定：建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。根据现场调查，漳州凡普科技有限公司塑料制品生产项目验收期间，项目性质、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施均未发生变动，符合环保要求。

表三

3、主要污染源、污染物处理和排放流程

3.1 废水

项目生产过程中挤出成型工序需用冷却水进行冷却，冷却水循环使用不外排。项目外排废水为职工的生活污水，本项目实际职工 19 人，均不住厂，年工作 300 天，职工人均用水量 50L/人·d 计，排放污水水量以用水量的 80%计。则该项目生活用水量为 0.95t/d（285t/a），排放量为 0.76t/d（228t/a）。

项目外排废水主要为职工生活污水，生活污水依托现有出租方化粪池处理，生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准后，通过工业区市政污水管网纳入漳州东墩污水处理厂集中处理达标排放。

3.2 废气

根据现场踏勘，挤出成型工序产生的有机废气及恶臭。

项目搅拌工序对颗粒状进行搅拌且在密闭作业，搅拌工序无粉尘产生；破碎机对边角料和不合格品的塑料进行破碎处理时仅破碎至颗粒状，且破碎工序采用密闭作业，破碎过程粉尘产生量很小，项目破碎机采用移动式除尘器收集粉尘，收集后的粉尘净化后以无组织形式排放。

项目产生废气主要为挤出成型工序产生的废气，建设单位在挤出成型机出料口上方设置集气罩，废气经集气罩收集通过风机引风至“干式过滤箱+吸附浓缩+催化燃烧”装置处理后通过 18m 高排气筒排放。

项目塑料热熔时会产生轻微异味，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定，以无组织形式排放。



图 3.2-1 废气处理设施

3.3 噪声

项目噪声源主要来自挤出成型机、干燥机、搅拌机、破碎机、冲孔机、冷却水塔、空压机等设备产生的噪声，项目设备选用低噪声设备，合理布局，并采取综合降噪措施，确保噪声达标排放。

3.4 固体废物

项目产生的固废主要包括一般固废、危险废物以及生活垃圾。

①一般工业固废

项目生产过程冲孔及检验工序会产生边角料及不合格品，根据企业实际运营，实际产生量 2.0t/a，该部分固废集中收集破碎后回用于生产。

项目破碎工序产生的粉尘采用移动式除尘器集中收集，收集的粉尘量为 0.07t/a，集中收集后可外售给物资回收单位。

②危险废物

废液：为了防止塑料管产生静电，设置清洗工序对塑料管进行清洗，根据业主实际运营情况，清洗工序一次用水量 0.5t（6.0t/a），污水排放量以用水量的 80%计，则每次排水量 0.4t，每个月排水一次，则年废水排放量 4.8t，以危险废物形式委托有资质单位进行处理，集中收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的危废处置单位处置，故无生产废水产生。

本项目废气采用“干式过滤箱+吸附浓缩+催化燃烧”装置，项目一年半更换一次活性炭，更换下来的废活性炭为 0.6 吨，交由有资质的单位处置，因此废活性炭产生量为 0.6t/次。目前企业尚未产生废活性炭，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，VOCs 治理过程产生的废活性炭属于危废，危废编号为 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，集中收集后暂存危废间委托有危废处置资质单位处理。



图 3.4-1 危险废物暂存间

(3)职工生活垃圾

项目实际新增职工人数 19 人，均不住厂，则生活垃圾产生量为 2.85t/a，主要污染物包括纸张、塑料袋等。生活垃圾经垃圾桶集中收集后，由环卫部门每日统一清运、处置。

综上所述，项目工程固体废物产生及处置情况一览表 3.4-1。

表 3.4-1 项目固体废物排放信息一览表

| 产生环节 | 名称 | 属性 | 废物类别 | 废物代码 | 主要有毒有害物质名称 | 物理性状 | 环境危险特性 | 产生量 t/a | 贮存方式 | 利用方式和去向 | 利用或处置量 | 环境管理要求 |
|---------|----------|------|-------------|------------|------------|------|--------|---------|------------|-----------------|---------|---|
| 冲孔、检验工序 | 边角料和不合格品 | 一般固废 | -- | -- | -- | 固态 | -- | 2.0t/a | 暂存于一般固废暂存间 | 集中收集破碎后回用于生产。 | 2.0t/a | ①一般工业固废收集后综合利用，实现固废的减量化、无害化、资源化； ②危险废物贮存和转运严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单和《危险废物转移联单管理办法》要求执行。 |
| 破碎废气 | 粉尘 | 一般固废 | -- | -- | -- | 固态 | -- | 0.07t/a | 暂存于一般固废暂存间 | 集中收集后可外售给物资回收单位 | 0.07t/a | |
| 废气处理 | 废活性炭 | 危险废物 | | 900-039-49 | 有机废气 | 固态 | T | 0.6t/次 | 暂存危废间 | 委托有资质单位处置 | 0.6t/次 | |
| 清洗工序 | 废液 | 危险废物 | HW17 表面处理废物 | 336-064-17 | 废洗涤液 | 液态 | T/C | 4.8t/a | 暂存危废间 | 委托有资质单位处置 | 4.8t/a | |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 一般固废 | -- | — | — | 固态 | — | 2.85 | 垃圾桶 | 环卫部门清运 | 2.85 | |

表四

4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

漳州凡普科技有限公司塑料制品生产项目位于福建省漳州市龙文区龙美路3号54幢101号。项目建设符合国家当前的产业政策，符合漳州市土地利用规划，选址合理，区域环境现状符合功能区划要求。在正常生产情况下排放的各类污染物数量不大，经采取本环评提出的污染治理措施后，能够实现达标排放。建设项目在认真落实本报告提出的各项环保措施，确保项目“三同时”管理基础上，本评价从环保角度分析认为该项目在此建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

你司关于《漳州凡普科技有限公司塑料制品生产项目环境影响报告表》(下称“报告表”)和申请审批的报告收悉。经研究,现批复如下:

一、项目建设内容

漳州凡普科技有限公司塑料制品生产项目(项目代码:2303-350603-04-01-124813)选址于福建省漳州市龙文区龙美路3号54幢101号,项目租赁漳州市尚亿文化传媒有限公司空置厂房作为本项目经营场所,占地面积550m²,建筑面积2200m²,年产塑料管100吨、胶塞12吨。

二、根据环评报告表评价结论,该项目在全面落实报告表提出的各项防治污染、防止生态破坏的措施,实现污染物达标排放,符合总量控制要求,确保生态环境安全的前提下,项目建设对环境的不利影响可得到减缓和控制。项目为临时性选址,从环保角度分析,我局原则上同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺和环境保护措施。项目建设及运营中应重点做好以下工作:

1.排水系统应实行雨、污分流,冷却水循环使用不外排,生产过程无废水产生;生活污水处理达标后排入开发区污水管网纳入东墩污水处理厂处理。

2.生产过程产生废气的设备与场所应封闭,均要配套有效废气集中收集、处理设施,科学设计废气收集系统,确保废气有效收集和处理;有机废气应经可行性技术处理,活性炭吸附材料装填量应与VOCs产生量匹配,并定期更换;加强废气处理设施的运行维护管理,确保废气达标排放,排气筒高度应符合标准要求。

3.建设规范化物料及固废贮存间,一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环节保护要求,危险废物暂存应落实《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

固体废物分类收集后规范贮存综合利用,生活垃圾分类收集后委托环卫部门处理,危险废物委托有资质单位处置,严格执行《危险废物转移管理办法》。

4.应选用低噪声设备,合理布局,并采取综合降噪措施,确保噪声达标排放。

5.进一步优化工程设计,强化环境保护管理和安全意识,落实各种环境风险防范措施。

三、污染物排放执行标准:

1.生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准,其中氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015)标准。

2.非甲烷总烃、苯乙烯有组织废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4排气筒排放限值；非甲烷总烃无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表2、表3标准限值，厂区内监控点处任意一次浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表1.1限值；苯乙烯、臭气排放标准执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩建标准及表2标准；颗粒物、氯化氢和氯乙烯排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放限值。

3.项目厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

四、项目新增挥发性有机物总量指标按照《漳州市龙文生态环境局关于漳州凡普科技有限公司新增VOCs、颗粒物总量指标的来源说明》执行。

五、项目建设应符合国家有关法律法规的要求，加强建设及运营过程的环境管理，提高对维护社会稳定重要性的认识，落实各项环境风险防范措施、维稳措施，公开信息，及时发现并化解项目实施过程中可能存在的环境问题，切实维护人民群众的环境权益，创造和谐稳定的社会环境。

六、建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开验收报告。验收合格后，项目方可正式投入运行。项目必须在发生实际排污行为之前办理排污许可手续。

七、若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，应重新办理环评审批手续。

4.3 项目建设环评批复措施落实一览表

项目环评中要求环保设施及竣工验收目标一览表详见表4.3-1。

表 4.3-1 项目建设与环评批复措施落实一览表

| 编号 | 设施或措施名称 | 环评批复 | 验收期间落实情况 |
|----|----------|---|--|
| 1 | 水污染防治 | 冷却水循环使用不外排，生产过程无废水产生；生活污水处理达标后排入开发区污水管网纳入东墩污水处理厂处理；生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）标准。 | 已落实 项目生产过程中挤出成型工序需用冷却水进行冷却，冷却水循环使用不外排。项目外排废水为职工的生活污水，生活污水依托现有出租方化粪池处理，生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准后，通过工业区市政污水管网纳入漳州东墩污水处理厂集中处理达标排放。 |
| 2 | 废气污染防治 | 生产过程产生废气的设备与场所应封闭，均要配套有效废气集中收集、处理设施，科学设计废气收集系统，确保废气有效收集和治理；有机废气应经可行性技术处理，活性炭吸附材料装填量应与 VOCs 产生量匹配，并定期更换；加强废气处理设施的运行维护管理，确保废气达标排放，排气筒高度应符合标准要求 | 已落实 项目生产过程中挤出成型工序产生废气经“干式过滤箱+吸附浓缩+催化燃烧”装置+18m 高排气筒排放；破碎工序产生颗粒物采用移动式除尘器收集以无组织形式排放；无组织废气通过车间加强密闭，以无组织形式排放。 |
| 3 | 噪声污染防治 | 应选用低噪声设备，合理布局，并采取综合降噪措施，确保噪声达标排放，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。 | 已落实 运营期选用低噪声设备，合理布局，并采取综合降噪措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008 中的 3 类标准。 |
| 4 | 固体废物污染防治 | 建设规范化物料及固废贮存间，一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环节保护要求，危险废物暂存应落实《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，固体废物分类收集后规范贮存综合利用，生活垃圾分类收集后委托环卫部门处理，危险废物委托有资质单位处置，严格执行《危险废物转移管理办法》。 | 已落实。 一般工业固废：项目生产过程冲孔及检验工序会产生边角料及不合格品，该部分固废集中收集破碎后回用于生产。项目破碎工序产生的粉尘采用移动式除尘器集中收集，集中收集后可外售给物资回收单位。 危险废物：为了防止塑料管产生静电，设置清洗工序对塑料管进行清洗，以危险废物形式委托有资质单位进行处理，集中收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的危废处置单位处置，故无生产废水产生；本项目废气采用“干式过滤箱+吸附浓缩+ |

| | | |
|---|--|--|
| | | 催化燃烧”装置，项目一年半更换一次活性炭，废活性炭属于危废，危废编号为HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，集中收集后暂存危废间委托有危废处置资质单位处理。 生活垃圾：采用垃圾桶收集，由环卫部门统一清运处理。 |
| 5 | 项目新增挥发性有机物总量指标按照《漳州市龙文生态环境局关于漳州凡普科技有限公司新增 VOCs、颗粒物总量指标的来源说明》执行 | 已落实 |
| 6 | 建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开验收报告。验收合格后，项目方可正式投入运行。项目必须在发生实际排污行为之前办理排污许可手续。 | 已落实 |
| 7 | 若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，应重新办理环评审批手续。 | 已落实。 |

4.4 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评要求建设内容“三同时”，与工程建设落实情况一览表详见表 4.4-1。

表 4.4-1 环境保护“三同时”落实情况

| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 环评执行标准 | 验收落实情况 | 实际采取的保护措施 |
|-------|------------------|--|----------------------------|--|--------|--|
| 地表水环境 | DW001 生活污水排放口 | pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 氨氮、TP、TN | 化粪池 | 依托现有化粪池，生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级排放标准。 | 已落实 | 生活污水依托现有化粪池处理后，通过市政污水管网，排入漳州东墩污水处理厂统一处理达标排放。 |
| 大气环境 | 挤出成型工序废气（DA001） | 非甲烷总烃、 苯乙烯、氯化氢、 氯乙烯、 臭气浓度 | “吸附浓缩+催化燃烧”装置 +15m 高排气筒 | 非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关要求（有组织废气：最高允许排放浓度：100mg/m ³ ）；苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关要求（苯乙烯有组织废气：最高允许排放浓度：50mg/m ³ ）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1（苯乙烯有组织废气：排放速率 6.5kg/h）；氯化氢和氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准（有组织废气：氯化氢最高允许排放浓度 100mg/m ³ 、最高允 | 已落实 | “干式过滤箱+吸附浓缩+催化燃烧”装置 +18m 高排气筒 |

| | | | | | | |
|----|-------|------------------------|----------------------|--|-----|----------------------|
| | | | | 许排放速率 0.26kg/h, 氯乙烯最高允许排放浓度 36mg/m ³ 、最高允许排放速率 0.77kg/h); 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1、表 2 标准限值(臭气浓度有组织废气: 2000 无量纲) | | |
| 厂界 | 无组织废气 | 颗粒物 | 移动式除尘器 | 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值(周界外浓度最高点 1.0mg/m ³)。 | 已落实 | 移动式除尘器 |
| | | 非甲烷总烃、臭气浓度、苯乙烯、氯化氢、氯乙烯 | 加强车间密闭, 减少废气对周围环境影响。 | 非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(GB351782-2018)表 2(厂区内监控点浓度限值 8.0 mg/m ³)、表 3(企业边界监控点浓度限值 2.0mg/m ³), 非甲烷总烃厂区内监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 标准(厂区内监控点处任意一次浓度值 30mg/m ³); 苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准限值(苯乙烯企业边界监控点浓度限值 5.0mg/m ³ 、臭气浓度企业边界监控点浓度限 | 已落实 | 加强车间密闭, 减少废气对周围环境影响。 |

| | | | | | | |
|--------------|--|-----------------|----------------------------|---|-----|---|
| | | | | 值 20（无量纲））；氯化氢、氯乙烯无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值（氯化氢周界外浓度最高点 0.2mg/m ³ ；氯乙烯周界外浓度最高点 0.6mg/m ³ ）。 | | |
| 声环境 | 机械设备噪声 | L _{eq} | 1、选用低噪声级设备； 2、采用设备隔声减震。 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准 | 已落实 | 1、选用低噪声级设备； 2、采用设备减振、厂房隔声、绿化降噪等措施。 |
| 电磁辐射 | 无 | | | | 已落实 | 无 |
| 固体废物 | 一般工业固废：边角料和不合格品集中收集破碎后回用于生产；收集的粉尘可外售给物资回收单位。 危险废物：暂存危险间，委托有资质的单位进行处理。 生活垃圾：采用垃圾桶收集，由环卫部门统一清运处理。 | | | | 已落实 | 1、一般工业固废：边角料和不合格品集中收集破碎后回用于生产；收集的粉尘可外售给物资回收单位。 2、危险废物：暂存危险间，委托有资质的单位进行处理。 3、生活垃圾：采用垃圾桶收集，由环卫部门统一清运处理。 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 加强厂区硬化，分区防渗等措施。 | | | | 已落实 | 已分区采取地面硬化等防渗措施。 |
| 生态保护措施 | 项目选址于福建省漳州市龙文区龙美路 3 号 54 幢 101 号，项目租赁漳州市尚亿文化传媒有限公司空置厂房作为本项目经营场所，该空置厂房由漳州市尚亿文化传媒有限公司于 2021 年 1 月向漳州联东金越投资有限公司购置，该地块土地证号为：漳龙国用（2015）第 00687 号，所在地块为工业用地；根据《漳州市龙文区朝阳园区用地控制性详细规划（修编）》，项目所在地块规划为二类工业用地，项目 | | | | 已落实 | 无 |

| | | | |
|----------|--|-----|---|
| | 用地符合园区规划要求。项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态保护区内，满足生态保护红线要求。 | | |
| 环境风险防范措施 | 加强管理；做好各项防火措施，配备足够的消防器材；配备相应的应急物资。 | 已落实 | 加强管理；做好各项防火措施，配备足够的消防器材；配备相应的应急物资。 |
| 其他环境管理要求 | <p>①开展全过程管理，向入驻企业提出准入要求、时空管控要求，设立专门的环保机构或由“环保管家”参与管理，配备专职或兼职环保工作人员。</p> <p>②建立日常环境管理制度和环境管理工作计划。</p> <p>③加强环保设施运行管理维护，建立环保设施运行台账，确保环保设施正常运行及污染物稳定达标排放。</p> <p>④要求建设单位按照《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）和《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）等文件要求，进行排污口规范化设置工作。</p> <p>⑤及时申请排污许可证。</p> <p>⑥项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。</p> <p>⑦按要求进行跟踪监测。</p> | 已落实 | <p>①企业已设置专门的环保管理。</p> <p>②企业建立日常环境管理制度和环境管理工作计划。</p> <p>③加强环保设施运行管理维护，建立环保设施运行台账，确保环保设施正常运行及污染物稳定达标排放</p> <p>④建设单位已按要求进行排污口规范化设置工作。</p> <p>⑤已完成排污许可登记。</p> <p>⑥项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。</p> <p>⑦已按要求进行跟踪监测。</p> |

表五

5 验收监测质量保证及质量控制：

本项目委托厦门晨兴安全环保科技有限公司进行验收监测，厦门晨兴安全环保科技有限公司已通过省级计量认证（资质认定证书编号：241312050009）。为保证验收监测的准确可靠，所有参加监测的技术人员均按国家规定持证上岗。所有采样记录和分析测试结果，按规定和要求进行三级审核。监测期间的样品采样、运输和保存均按照国家相关规定进行，采样及分析方法均采用国家标准方法。参加监测的技术人员均按国家规定，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器等。同时建设单位设置有符合国家相关标准规定的规范化采样口。

5.1 监测分析方法

本次验收监测所用的监测分析及最低检出限详见表 5.1-1。

表 5.1-1 验收监测分析及最低检出限一览表

| 样品类别 | 检测项目 | 检测依据 | 检出限 | 检测仪器 |
|-------|-------|---|------------------------|-----------------------|
| 废气 | 苯乙烯 | 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）第六篇 第二章一（一）活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法（B） | 0.010mg/m ³ | 气相色谱仪 /GC-2014C/YQ151 |
| | 氯化氢 | 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016 | 0.2mg/m ³ | 离子色谱仪/CIC-100 型/YQ090 |
| | 臭气浓度 | 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022 | 10（无量纲） | / |
| | 非甲烷总烃 | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017 | 0.07mg/m ³ | 气相色谱仪 /A60/YQ150 |
| 无组织废气 | 颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022 | 7μg/m ³ | 电子分析天平 /ES1055A/YQ125 |
| | 非甲烷总烃 | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017 | 0.07mg/m ³ | 气相色谱仪 /A60/YQ150 |
| | 苯乙烯 | 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）第六篇 第二章一（一）活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法（B） | 0.010mg/m ³ | 气相色谱仪 /GC-2014C/YQ151 |

| | | | | |
|----|------------------------------------|---|-----------------------|-----------------------------|
| | 氯化氢 | 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016 | 0.02mg/m ³ | 离子色谱仪/CIC-100 型/YQ090 |
| | 臭气浓度 | 环境空气和废气 臭气的测定 三 点比较式臭袋法 HJ 1262-2022 | 10 (无量纲) | / |
| 废水 | 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光 光度法 GB 11893-1989 | 0.01mg/L | 紫外可见分光光度计 /UV-5100/YQ122 |
| | pH | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 | 0.1 无量纲 | 便携式 PH 计/TesTo 206/YQ023 |
| | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬 酸盐法 HJ 828-2017 | 4mg/L | 25mL 酸碱通用滴定 管 |
| | 五日生化需 氧量 (BOD ₅) | 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 | 0.5mg/L | 生化培养箱 /SHP-250/YQ121 |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89 | 4mg/L | 分析天平/AS220.R1 PLUS/YQ123 |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法 HJ 535-2009 | 0.025mg/L | 紫外可见分光光度计 /UV-5100/YQ122 |
| | 总氮 | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸 钾消解-紫外分光光度法 HJ 636-2012 | 0.05mg/L | 紫外可见分光光度计 /UV-5100/YQ122 |
| 噪声 | 工业企业厂 界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348—2008 | / | 多功能声级计 /AWA5688 型/YQ168 |

5.2 监测分析过程中的质量保证与质量控制

5.2.1 监测仪器

本项目的各项监测因子监测所用到的仪器名称、型号、编号等情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 验收监测仪器一览表

| 类别 | 仪器名称 | 型号 | 编号 | 检定/校准情况 | 检定/校准期限 | 证书编号 |
|----|----------|------------------|-------|---------|------------|-------------------|
| 分析 | 气相色谱仪 | GC-2014C | YQ151 | 合格 | 2025.11.05 | 2023110079-0002 |
| | 电子分析天平 | ES1055A | YQ125 | 合格 | 2024.10.09 | GD602052310101097 |
| | 离子色谱仪 | CIC-100 型 | YQ090 | 合格 | 2025.10.30 | 2023100245-0055 |
| | 气相色谱仪 | A60 | YQ150 | 合格 | 2025.11.05 | 2023110079-0001 |
| | 便携式 PH 计 | TesTo 206 | YQ023 | 合格 | 2024.10.30 | 2023100245-0034 |
| | 酸碱通用滴定管 | 25mL | BL024 | 合格 | 2026.10.25 | 2023100240-0019 |
| | 分析天平 | AS220.R1 PLUS | YQ123 | 合格 | 2024.10.30 | 2023100245-0029 |
| | 生化培养箱 | SHP-250 | YQ121 | 合格 | 2024.11.14 | 2023110235-0001 |

| | | | | | | |
|-------|---------------|-----------|-------|------------|-----------------------|-------------------------|
| 采样 | 紫外可见分光光度计 | UV-5100 | YQ122 | 合格 | 2024.10.30 | 2023100245-0049 |
| | 多功能声级计 | AWA5688型 | YQ168 | 合格 | 2025.03.12 | DX2024-02499 |
| | 恒温恒流大气/颗粒物采样器 | MH1205型 | YQ170 | 合格 | 2025.03.17 | 2024030161-0001 |
| | 恒温恒流大气/颗粒物采样器 | MH1205型 | YQ171 | 合格 | 2025.03.17 | 2024030161-0002 |
| | 恒温恒流大气/颗粒物采样器 | MH1205型 | YQ172 | 合格 | 2025.03.17 | 2024030161-0003 |
| | 恒温恒流大气/颗粒物采样器 | MH1205型 | YQ173 | 合格 | 2025.03.17 | 2024030161-0004 |
| | 一体式烟气流速监测仪 | 崂应3060-A型 | YQ008 | 合格 | 2024.11.15/2024.11.09 | RE202319302/LY202321888 |
| | 大气采样仪 | QC-2B | YQ051 | 合格 | 2025.01.29 | 2024010251-0005 |
| 大气采样仪 | QC-2B | YQ053 | 合格 | 2025.01.29 | 2024010251-0006 | |

5.2.2 人员资质

本次验收监测参加人员均持证上岗，具体参加项目及持证信息一览表如下表 5.2-2：

表 5.2-2 验收监测参加人员负责项目及持证信息一览表

| 序号 | 姓名 | 职称 | 项目 | 上岗证号 |
|----|-----|-------|---------|------------|
| 1 | 黄杨 | 工程师 | 报告签发 | 晨安字第 001 号 |
| 2 | 孟烈 | 工程师 | 报告审核 | 晨安字第 002 号 |
| 3 | 李彩萍 | 技术员 | 报告编制 | 晨安字第 005 号 |
| 4 | 周慧俊 | 技术员 | 样品接样与流转 | 晨安字第 004 号 |
| 5 | 叶加豪 | 技术员 | 现场采样 | 晨安字第 007 号 |
| 6 | 叶国梁 | 技术员 | 现场采样 | 晨安字第 015 号 |
| 7 | 杨陈清 | 技术员 | 现场采样 | 晨安字第 013 号 |
| 8 | 洪嘉跃 | 初级工程师 | 现场采样 | 晨安字第 016 号 |
| 9 | 陈渝 | 技术员 | 样品制备与分析 | 晨安字第 003 号 |
| 10 | 江慧妍 | 技术员 | 样品制备与分析 | 晨安字第 009 号 |
| 11 | 江晓颖 | 技术员 | 样品制备与分析 | 晨安字第 010 号 |
| 12 | 苏宝思 | 技术员 | 样品制备与分析 | 晨安字第 008 号 |

5.2.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按

照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）有关规定执行，实验室分析过程中采取平行样和质控样等质控措施。质控结果见表5.2-3、表5.2-4、表5.2-5。

表 5.2-3 废水平行样质控监测结果

| 采样日期 | 检测项目 | 单位 | 样品浓度 | 平行样浓度 | 相对偏差 (%) | 允许相对偏差范围(%) | 结果判定 |
|------------|-----------------------------|------|-------|-------|----------|-------------|------|
| 2024.08.22 | 化学需氧量 | mg/L | 25 | 27 | -3.8 | ≤±20 | 合格 |
| 2024.08.23 | | | 27 | 26 | 1.9 | | 合格 |
| 2024.08.22 | 氨氮 | mg/L | 0.550 | 0.508 | 4.0 | ≤±15 | 合格 |
| 2024.08.23 | | | 0.398 | 0.434 | -4.3 | | 合格 |
| 2024.08.22 | 五日生化需氧量 (BOD ₅) | mg/L | 7.4 | 7.1 | 2.1 | ≤±20 | 合格 |
| 2024.08.23 | | | 7.2 | 7.7 | -3.4 | | 合格 |
| 2024.08.22 | 总磷 | mg/L | 0.18 | 0.15 | 9.1 | ≤±10 | 合格 |
| 2024.08.23 | | | 0.16 | 0.18 | -5.9 | | 合格 |
| 2024.08.22 | 总氮 | mg/L | 4.84 | 4.62 | 2.3 | ≤±5 | 合格 |
| 2024.08.23 | | | 4.14 | 4.03 | 1.3 | | 合格 |

表 5.2-4 废水标准样质控监测结果

| 检测项目 | 单位 | 标准样品编号 | 测定结果 | 标准值及不确定度范围 | 结果判定 |
|-----------------------------|------|-----------|------|------------|------|
| 化学需氧量 | mg/L | 2001168 | 29.8 | 31.9±2.4 | 合格 |
| | | | 30.3 | | 合格 |
| 氨氮 | mg/L | B23110176 | 2.70 | 2.75±0.19 | 合格 |
| | | | 2.70 | | 合格 |
| 五日生化需氧量 (BOD ₅) | mg/L | B23050247 | 23.5 | 23.5±1.2 | 合格 |
| | | | 23.4 | | 合格 |
| 总磷 | mg/L | 2039109 | 1.24 | 1.22±0.04 | 合格 |
| | | | 1.23 | | 合格 |
| 总氮 | mg/L | 203282 | 3.04 | 2.96±0.19 | 合格 |
| | | | 3.04 | | 合格 |

表 5.2-5 废水标准曲线校准点检验质控监测结果

| 采样日期 | 检测项目 | 曲线校核点 (μg) | 测量值 (μg) | 相对误差 (%) | 标准要求相对 误差范围% | 结果判定 |
|----------------|------|----------------------------|-----------------------|-------------|-----------------|------|
| 2024.08.2 2 | 氨氮 | 100.0 | 102 | 2.0 | $\leq \pm 10$ | 合格 |
| 2024.08.2 3 | | | 102 | 2.0 | | 合格 |
| 2024.08.2 2 | 总磷 | 10.0 | 10.8 | 8.0 | $\leq \pm 10$ | 合格 |
| 2024.08.2 3 | | | 9.59 | -4.1 | | 合格 |
| 2024.08.2 2 | 总氮 | 30.0 | 31.2 | 4.0 | $\leq \pm 10$ | 合格 |
| 2024.08.2 3 | | | 31.2 | 4.0 | | 合格 |

5.2.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的布点、采样过程、样品收集、运输和保存均按国家相关规定和国家标准分析方法的技术要求进行；气体监测符合《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中质量控制和质量保证有关要求。质控结果见表 5.2-6、表 5.2-7、表 5.2-8。

表 5.2-6 废气质控一览表

| 校准日期 | 仪器名称 | 型号 | 编号 | 气路 | 采样器设定 流量(L/min) | 实测流量 (L/min) | 相对 误差 (%) | 标准要求 相对误差 范围% | 结果 判定 |
|---------------------|---------------------------|-----------------|-------|----|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------|----------|
| 2024.08.19 (采样前) | 恒温恒 流大气/ 颗粒物 采样器 | MH1 205 型 | YQ170 | E | 100 | 102.1 | 2.1 | $\leq \pm 5$ | 合格 |
| | | | YQ171 | E | 100 | 101.7 | 1.7 | $\leq \pm 5$ | 合格 |
| | | | YQ172 | E | 100 | 102.1 | 2.1 | $\leq \pm 5$ | 合格 |
| | | | YQ173 | E | 100 | 102.8 | 2.8 | $\leq \pm 5$ | 合格 |
| | 大气采 样仪 | QC-2 B | YQ051 | 左 | 0.5 | 0.5055 | 1.2 | $\leq \pm 5$ | 合格 |
| | | | YQ053 | 左 | 0.5 | 0.5095 | 1.8 | $\leq \pm 5$ | 合格 |
| 2024.08.21 (采样前) | 恒温恒 流大气/ 颗粒物 采样器 | MH1 205 型 | YQ170 | A | 1.0 | 1.003 | 0.3 | $\leq \pm 5$ | 合格 |
| | | | | B | 0.2 | 0.199 | -0.5 | $\leq \pm 5$ | 合格 |
| | | | YQ171 | A | 1.0 | 0.999 | -0.1 | $\leq \pm 5$ | 合格 |
| | | | | B | 0.2 | 0.197 | -1.5 | $\leq \pm 5$ | 合格 |
| | | | YQ172 | A | 1.0 | 0.998 | -0.20 | $\leq \pm 5$ | 合格 |

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|-----------------|-------|-----------|-------|-------|------|-------------|-----|-------------|----|
| | | | YQ173 | B | 0.2 | 0.198 | -1.0 | $\leq\pm 5$ | 合格 | | |
| | | | | A | 1.0 | 0.998 | -0.2 | $\leq\pm 5$ | 合格 | | |
| | | | | B | 0.2 | 0.202 | 1.0 | $\leq\pm 5$ | 合格 | | |
| | | | 大气采样仪 | QC-2 B | YQ051 | 右 | 0.5 | 0.501 | 0.2 | $\leq\pm 5$ | 合格 |
| | | | | | YQ053 | 右 | 0.5 | 0.501 | 0.2 | $\leq\pm 5$ | 合格 |
| 2024.08.23 (采样后) | 恒温恒流大气/颗粒物采样器 | MH1 205 型 | YQ170 | A | 1.0 | 1.007 | 0.7 | $\leq\pm 5$ | 合格 | | |
| | | | | B | 0.2 | 0.202 | 1.0 | $\leq\pm 5$ | 合格 | | |
| | | | | E | 100 | 100.0 | 0.0 | $\leq\pm 5$ | 合格 | | |
| | | | YQ171 | A | 1.0 | 1.028 | 2.8 | $\leq\pm 5$ | 合格 | | |
| | | | | B | 0.2 | 0.196 | -2.0 | $\leq\pm 5$ | 合格 | | |
| | | | | E | 100 | 99.8 | -0.2 | $\leq\pm 5$ | 合格 | | |
| | | | YQ172 | A | 1.0 | 1.017 | 1.7 | $\leq\pm 5$ | 合格 | | |
| | | | | B | 0.2 | 0.196 | -2.0 | $\leq\pm 5$ | 合格 | | |
| | | | | E | 100 | 98.9 | -1.1 | $\leq\pm 5$ | 合格 | | |
| | | | YQ173 | A | 1.0 | 1.015 | 1.5 | $\leq\pm 5$ | 合格 | | |
| | | | | B | 0.2 | 0.203 | 1.5 | $\leq\pm 5$ | 合格 | | |
| | | | | E | 100 | 98.9 | -1.1 | $\leq\pm 5$ | 合格 | | |
| | 大气采样仪 | QC-2 B | YQ051 | 左 | 0.5 | 0.508 | 1.6 | $\leq\pm 5$ | 合格 | | |
| | | | | 右 | 0.5 | 0.509 | 1.8 | $\leq\pm 5$ | 合格 | | |
| | | | YQ053 | 左 | 0.5 | 0.505 | 1.0 | $\leq\pm 5$ | 合格 | | |
| | | | | 右 | 0.5 | 0.492 | -1.6 | $\leq\pm 5$ | 合格 | | |

表 5.2-7 废气平行样质控结果

| 采样日期 | 检测项目 | 样品类别 | 样品浓度 (mg/m ³) | 平行样浓度 (mg/m ³) | 相对偏差% | 标准要求相对偏差范围% | 结果判定 |
|------------|-------|-------|------------------------------|-------------------------------|-------|--------------|------|
| 2024.08.22 | 非甲烷总烃 | 无组织废气 | 0.50 | 0.52 | -2.0 | $\leq\pm 20$ | 合格 |
| | | 固定源废气 | 0.80 | 0.75 | 3.2 | $\leq\pm 15$ | 合格 |
| 2024.08.23 | | 无组织废气 | 0.47 | 0.48 | -1.1 | $\leq\pm 20$ | 合格 |
| | | 固定源废气 | 0.70 | 0.68 | 1.4 | $\leq\pm 15$ | 合格 |

表 5.2-8 废气标准曲线校准点检验质控监测结果

| 采样日期 | 检测项目 | 样品类别 | 曲线校核点 ($\mu\text{mol/mol}$) | 测量值 ($\mu\text{mol/mol}$) | 相对误差% | 标准要求相对 误差范围% | 结果判定 |
|------------|------|-----------|----------------------------------|--------------------------------|--------------|-----------------|------|
| 2024.08.22 | 总烃 | 无组织 废气 | 10.1 | 9.47 | -6.2 | $\leq\pm 10$ | 合格 |
| | | | | 9.28 | -8.1 | $\leq\pm 10$ | 合格 |
| | | 固定源 废气 | | 9.76 | -3.4 | $\leq\pm 10$ | 合格 |
| | | 9.89 | | -2.1 | $\leq\pm 10$ | 合格 | |
| | 甲烷 | 无组织 废气 | | 9.48 | -6.1 | $\leq\pm 10$ | 合格 |
| | | | | 9.39 | -7.0 | $\leq\pm 10$ | 合格 |
| | | 固定源 废气 | | 9.95 | -1.5 | $\leq\pm 10$ | 合格 |
| | | 10.3 | | 2.0 | $\leq\pm 10$ | 合格 | |
| 2024.08.23 | 总烃 | 无组织 废气 | 10.1 | 9.48 | -6.1 | $\leq\pm 10$ | 合格 |
| | | | | 9.53 | -5.6 | $\leq\pm 10$ | 合格 |
| | | 固定源 废气 | | 9.25 | -8.4 | $\leq\pm 10$ | 合格 |
| | | 9.46 | | -6.3 | $\leq\pm 10$ | 合格 | |
| | 甲烷 | 无组织 废气 | | 10.6 | 5.0 | $\leq\pm 10$ | 合格 |
| | | | | 9.89 | -2.1 | $\leq\pm 10$ | 合格 |
| | | 固定源 废气 | | 9.67 | -4.3 | $\leq\pm 10$ | 合格 |
| | | 9.67 | | -4.3 | $\leq\pm 10$ | 合格 | |

| 采样日期 | 检测项目 | 样品类别 | 曲线校核点 ($\mu\text{g/mL}$) | 测量值 ($\mu\text{g/mL}$) | 相对误差 (%) | 标准要求相 对误差范围% | 结果判定 |
|------------|------|-------|-------------------------------|-----------------------------|----------|-----------------|------|
| 2024.08.22 | 氯化氢 | 无组织废气 | 20.0 | 21.5 | 7.5 | $\leq\pm 10$ | 合格 |
| | | | | 21.7 | 8.5 | | 合格 |
| | | 固定源废气 | | 21.5 | 7.5 | | 合格 |
| | | 21.5 | | 7.5 | 合格 | | |
| 2024.08.23 | | 无组织废气 | | 21.5 | 7.5 | | 合格 |
| | | | | 21.8 | 9.0 | | 合格 |
| | | 固定源废气 | | 21.5 | 7.5 | | 合格 |
| | | 21.5 | | 7.5 | 合格 | | |
| 2024.08.22 | 苯乙烯 | 无组织废气 | 25.0 | 24.4 | -2.4 | $\leq\pm 15$ | 合格 |
| 固定源废气 | | 27.0 | | 8.0 | 合格 | | |
| 2024.08.23 | | 无组织废气 | | 25.4 | 1.6 | | 合格 |
| 固定源废气 | | 25.4 | | 1.6 | 合格 | | |

5.2.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求。监测使用的声级计经计量部门检定、并在有效期内；声级计在测试前后用标准声源进行校准，校准声源数值为 93.8dB（A），测量前后仪器的灵敏度示值偏差不大于 0.5dB。项目验收工程监测噪声仪器校验表详见表 5.2-9。

表 5.2-9 噪声仪器校验表

| 校准日期 | 仪器名称 | 型号 | 编号 | 测量前 dB（A） | 测量后 dB（A） | 示值偏差 dB（A） | 结果判定 |
|------------|--------|--------------|-------|--------------|--------------|---------------|------|
| 2024.08.22 | 多功能声级计 | AWA5688 型 | YQ168 | 93.8 | 93.8 | 0.0 | 合格 |
| 2024.08.23 | 多功能声级计 | AWA5688 型 | YQ168 | 93.8 | 93.8 | 0.0 | 合格 |

表六

6 验收监测内容

1、废水

项目废水监测因子、点位、频次及方法见表 6-1 及图 6-1。

表 6-1 废水监测因子、点位、频次及方法一览表

| 点 位 | 监测项目 | 频 次 |
|---------|--|-----------|
| 生活污水排放口 | pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总磷、总氮 | 2 天，4 次/天 |

2、废气

项目废气监测因子、点位、频次及方法见表 6-2 及图 6-1。

表 6-2 废气监测因子、点位、频次及方法一览表

| 序号 | 点 位 | 项 目 | 频 次 |
|----|----------------------|--------------------------------|-----------|
| 1 | 挤出成型工序废气 P1 (进出口) | 非甲烷总烃、苯乙烯、氯化氢、氯乙 烯、臭气浓度 | 2 天，3 次/天 |
| 2 | 厂界上风向 1 个，下风向 3 个 | 非甲烷总烃、苯乙烯、氯化氢、氯乙 烯、臭气浓度、颗粒物 | 2 天，3 次/天 |
| 3 | 厂区内任意一点 | 非甲烷总烃 | 2 天，3 次/天 |

3、噪声

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的有关规定，在厂界外 1m 处沿厂界按等距离布点法设置监测点，厂区边界共设置 4 个监测点，昼间监测一次，连测 2 天，测定各点的 Leq 值。

4、固体废物

调查该项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。



图 6-1 监测点位示意图

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录:

厦门晨兴安全环保科技有限公司于2024年8月22日~2024年8月23日、2024年9月13日~2024年9月14日对项目现场进行了监测并出具检测报告。该项目环保设施竣工验收监测期间,漳州凡普科技有限公司塑料制品生产项目生产线生产设备及各配套设施均正常运转,工况相对稳定,生产运行负荷详见表7.1-1。

表 7.1-1 生产工况一览表

| 产品 | 设计日产量 | 2024.8.22 | | 2024.8.23 | |
|-----|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | | 日产量 | 负荷 (%) | 日产量 | 负荷 (%) |
| 塑料管 | 0.33 吨 | 0.33 吨 | 100 | 0.33 吨 | 100 |
| 胶塞 | 0.04 吨 | 0.04 吨 | 100 | 0.04 吨 | 100 |

表 7.1-2 生产工况一览表

| 产品 | 设计日产量 | 2024.9.13 | | 2024.9.14 | |
|-----|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | | 日产量 | 负荷 (%) | 日产量 | 负荷 (%) |
| 塑料管 | 0.33 吨 | 0.33 吨 | 100 | 0.33 吨 | 100 |
| 胶塞 | 0.04 吨 | 0.04 吨 | 100 | 0.04 吨 | 100 |

监测期间,项目设备全部正常运行。2024年8月22日监测期间,该项目正常生产,当日生产塑料管0.33吨、胶塞0.04吨,达到设计产能的100%。2024年8月23日监测期间,该项目正常生产,当日生产塑料管0.33吨、胶塞0.04吨,达到设计产能的100%。

项目设备全部正常运行。2024年9月13日监测期间,该项目正常生产,当日生产塑料管0.33吨、胶塞0.04吨,达到设计产能的100%。2024年9月14日监测期间,该项目正常生产,当日生产塑料管0.33吨、胶塞0.04吨,达到设计产能的100%。

7.2 验收监测结果:

1、废水

项目挤出成型工序需用冷却水进行冷却，冷却水循环使用不外排，生产过程无废水产生；外排废水主要为职工生活污水，生活污水经三级化粪池处理后，废水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级排放标准后，可排入市政污水管网，进入漳州东墩污水处理厂达标处理，漳州东墩污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。厦门晨兴安全环保科技有限公司于2024年8月22日~23日分两周期对项目生活废水出水进行了监测。项目废水监测结果详见表7.2-1。

表 7.2-1 废水监测结果表

| 监测点位 | 采样时间 | 采样频次 | 分析结果(mg/L), pH 为无量纲 | | | | | | |
|---|------------|------|---------------------|-----|------------------|-----|-------|------|------|
| | | | pH | COD | BOD ₅ | SS | 氨氮 | 总氮 | 总磷 |
| 生活废水出口 | 2024.08.22 | 第一次 | 7.8 | 22 | 6.5 | 6 | 0.508 | 4.52 | 0.20 |
| | | 第二次 | 7.9 | 24 | 6.9 | 8 | 0.388 | 4.43 | 0.26 |
| | | 第三次 | 7.9 | 26 | 7.2 | 6 | 0.476 | 4.27 | 0.17 |
| | | 第四次 | 7.8 | 25 | 7.4 | 10 | 0.550 | 4.84 | 0.18 |
| | | 平均值 | / | 24 | 7.0 | 8 | 0.481 | 4.52 | 0.20 |
| | 2024.08.23 | 第一次 | 7.6 | 29 | 7.9 | 7 | 0.530 | 4.24 | 0.17 |
| | | 第二次 | 7.8 | 28 | 7.3 | 9 | 0.362 | 4.10 | 0.20 |
| | | 第三次 | 7.7 | 27 | 7.8 | 6 | 0.582 | 4.19 | 0.22 |
| | | 第四次 | 8.0 | 27 | 7.2 | 8 | 0.398 | 4.14 | 0.16 |
| | | 平均值 | / | 28 | 7.6 | 8 | 0.468 | 4.17 | 0.19 |
| 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准浓度限值、《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015） | | | 6~9 | 500 | 300 | 400 | 45 | 70 | 8 |
| 是否达标 | | | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | |

根据上表，项目生活污水经三级化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B等级标准后，通过市政污水管网排入漳州东墩污水处理厂进一步处理，最终排入九龙江西溪。

2、废气

项目废气污染源主要为挤出成型工序塑料米及热塑性弹性体熔融产生的有机废气、苯乙烯、氯

化氢、氯乙烯、臭气浓度；搅拌工序对颗粒状进行搅拌且在密闭作业，搅拌工序无粉尘产生；破碎机对边角料和不合格品的塑料进行破碎处理时破碎至颗粒状，且破碎工序采用密闭作业，破碎过程粉尘产生量较小，采用移动式布袋除尘器收集以无组织形式排放。

厦门晨兴安全环保科技有限公司于 2024 年 8 月 22 日~23 日分两周期对项目废气进行了监测。

①挤出成型废气监测结果

项目产生废气主要为挤出成型工序产生的废气，建设单位在挤出成型机出料口上方设置集气罩，废气经集气罩收集通过风机引风至“干式过滤箱+吸附浓缩+催化燃烧”装置处理后通过 18m 高排气筒排放。

厦门晨兴安全环保科技有限公司于 2024 年 8 月 22 日~23 日分两周期对挤出成型废气进行了监测。项目挤出成型废气具体监测结果见表 7.2-2。

表 7.2-2 挤出成型废气监测结果表

| 监测点位 | 采样日期 | 监测项目 | | 监测结果 | | | | 标准限值 | | |
|-----------|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|-----|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 平均值 | | | |
| 挤出成型废气 P1 | 进口 | 2024.8.22 | | 标干流量 m ³ /h | | 4519 | 4212 | 4082 | 4271 | / |
| | | 苯乙烯 | 排放浓度 mg/m ³ | | ND | ND | ND | ND | / | |
| | | | 排放速率 kg/h | | / | / | / | / | / | |
| | | 氯化氢 | 排放浓度 mg/m ³ | | 2.43 | 2.72 | 2.72 | 2.62 | / | |
| | | | 排放速率 kg/h | | 1.10×10 ⁻² | 1.15×10 ⁻² | 1.11×10 ⁻² | 1.12×10 ⁻² | / | |
| | | 非甲烷总烃 | 排放浓度 mg/m ³ | | 4.97 | 4.70 | 4.75 | 4.81 | / | |
| | | | 排放速率 kg/h | | 2.25×10 ⁻² | 1.98×10 ⁻² | 1.94×10 ⁻² | 2.05×10 ⁻² | / | |
| | 臭气浓度 | | 排放浓度 (无量纲) | | 97 | 85 | 97 | - | / | |
| | 2024.9.13 | 标干流量 m ³ /h | | 4549 | 4514 | 4359 | 4474 | / | | |
| | | 氯乙烯* | 排放浓度 mg/m ³ | | 9.54 | 10.2 | 8.16 | 9.30 | / | |
| | | | 排放速率 kg/h | | 4.34×10 ⁻² | 4.60×10 ⁻² | 3.56×10 ⁻² | 4.17×10 ⁻² | / | |
| | 出口 | 2024.8.22 | 标干流量 m ³ /h | | 4054 | 4012 | 4099 | 4055 | / | |
| | | | 苯乙烯 | 排放浓度 mg/m ³ | | ND | ND | ND | ND | 50 |
| | | | | 排放速率 kg/h | | / | / | / | / | 6.5 |
| 氯化氢 | | | 排放浓度 mg/m ³ | | 0.52 | 0.69 | 0.81 | 0.67 | 100 | |
| | | | 排放速率 kg/h | | 2.11×10 ⁻³ | 2.77×10 ⁻³ | 3.32×10 ⁻³ | 2.73×10 ⁻³ | 0.26 | |
| 非甲烷总烃 | | | 排放浓度 mg/m ³ | | 0.51 | 0.62 | 0.80 | 0.64 | 100 | |
| | 排放速率 kg/h | | 2.07×10 ⁻³ | 2.49×10 ⁻³ | 3.28×10 ⁻³ | 2.61×10 ⁻³ | -- | | | |

| | | | | | | | | |
|------|-----------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| 进口 | 2024.9.13 | 臭气浓度 | 排放浓度 (无量纲) | 26 | 26 | 35 | - | 2000 |
| | | 标干流量 m ³ /h | | 4197 | 4349 | 4298 | 4281 | / |
| | | 氯乙烯* | 排放浓度 mg/m ³ | 4.81 | 4.11 | 3.30 | 4.07 | 36 |
| | | | 排放速率 kg/h | 2.02×10 ⁻² | 1.79×10 ⁻² | 1.42×10 ⁻² | 1.74×10 ⁻² | 0.77 |
| | 2024.8.23 | 标干流量 m ³ /h | | 4524 | 4209 | 4393 | 4375 | / |
| | | 苯乙烯 | 排放浓度 mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | / |
| | | | 排放速率 kg/h | / | / | / | / | / |
| | | 氯化氢 | 排放浓度 mg/m ³ | 1.91 | 1.80 | 2.26 | 1.99 | / |
| | | | 排放速率 kg/h | 8.64×10 ⁻³ | 7.58×10 ⁻³ | 9.93×10 ⁻³ | 8.72×10 ⁻³ | / |
| | | 非甲烷总烃 | 排放浓度 mg/m ³ | 4.57 | 4.65 | 4.73 | 4.65 | / |
| | 排放速率 kg/h | | 2.07×10 ⁻² | 1.96×10 ⁻² | 2.08×10 ⁻² | 2.03×10 ⁻² | / | |
| | 2024.9.14 | 标干流量 m ³ /h | | 4712 | 4284 | 4906 | 4634 | / |
| | | 氯乙烯* | 排放浓度 mg/m ³ | 10.2 | 11.0 | 11.2 | 10.8 | / |
| | | | 排放速率 kg/h | 4.81×10 ⁻² | 4.71×10 ⁻² | 5.49×10 ⁻² | 5.00×10 ⁻² | / |
| 臭气浓度 | | 排放浓度 (无量纲) | 112 | 112 | 97 | - | / | |
| | 排放速率 kg/h | 2.07×10 ⁻² | 1.96×10 ⁻² | 2.08×10 ⁻² | 2.03×10 ⁻² | / | | |
| 出口 | 2024.8.23 | 标干流量 m ³ /h | | 4240 | 4089 | 4353 | 4227 | / |
| | | 苯乙烯 | 排放浓度 mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | 50 |
| | | | 排放速率 kg/h | / | / | / | / | 6.5 |
| | | 氯化氢 | 排放浓度 mg/m ³ | 0.52 | 0.58 | 0.87 | 0.66 | 100 |
| | | | 排放速率 kg/h | 2.20×10 ⁻³ | 2.37×10 ⁻³ | 3.79×10 ⁻³ | 2.79×10 ⁻³ | 0.26 |
| | | 非甲烷总烃 | 排放浓度 mg/m ³ | 1.03 | 0.57 | 0.70 | 0.77 | 100 |
| | 排放速率 kg/h | | 4.37×10 ⁻³ | 2.33×10 ⁻³ | 3.05×10 ⁻³ | 3.25×10 ⁻³ | -- | |
| | 2024.9.14 | 标干流量 m ³ /h | | 4725 | 4311 | 4910 | 4649 | / |
| | | 氯乙烯* | 排放浓度 mg/m ³ | 4.23 | 2.82 | 4.31 | 3.79 | 36 |
| | | | 排放速率 kg/h | 2.00×10 ⁻² | 1.22×10 ⁻² | 2.12×10 ⁻² | 1.78×10 ⁻² | 0.77 |
| 臭气浓度 | | 排放浓度 (无量纲) | 22 | 26 | 26 | - | 2000 | |

项目挤出成型废气非甲烷总烃排放速率(取两天均值)为 0.00293kg/h, 排放量 0.007032t/a, 排放浓度 0.705mg/m³; 苯乙烯未检出; 氯化氢排放速率(取两天均值)为 0.00276kg/h, 排放量 0.006624t/a, 排放浓度 0.665mg/m³; 氯乙烯排放速率(取两天均值)为 0.0176kg/h, 排放量 0.04224t/a, 排放浓度 3.93mg/m³; 臭气最大排放浓度 35 (无量纲); 挤出成型工序产生的有机废气非甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)相关要求(有组织废气: 最高允许排放浓度: 100mg/m³); 苯乙烯排放符合《合成树脂工业污染物排放标

准》（GB31572-2015）相关要求（苯乙烯有组织废气：最高允许排放浓度：50mg/m³）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1（苯乙烯有组织废气：排放速率6.5kg/h；无组织废气：企业边界监控点浓度限值5.0mg/m³）；氯化氢和氯乙烯排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准（有组织废气：氯化氢最高允许排放浓度100mg/m³、最高允许排放速率0.26kg/h，氯乙烯最高允许排放浓度36mg/m³、最高允许排放速率0.77kg/h）；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1、表2标准限值（臭气浓度有组织废气：2000无量纲）。

②无组织废气监测结果

项目无组织废气主要来自挤出成型工序塑料米及热塑性弹性体熔融产生的有机废气、苯乙烯、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度；搅拌工序对颗粒状进行搅拌且在密闭作业，搅拌工序无粉尘产生；破碎机对边角料和不合格品的塑料进行破碎处理时破碎至颗粒状，且破碎工序采用密闭作业，破碎过程粉尘产生量较小，采用移动式布袋除尘器收集以无组织形式排放。项目厂界无组织废气监测结果详见表7.2-3。

表 7.2-3 项目无组织废气监测结果表

| 采样日期 | 监测点位 | 监测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | |
|------------|--------|-------|-------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 最大值 | 标准限值 | 是否达标 |
| 2024.08.22 | 上风向 G1 | 颗粒物 | mg/m ³ | 0.107 | 0.102 | 0.091 | 0.107 | 1.0 | 是 |
| | | 氯化氢 | mg/m ³ | 0.027 | 0.035 | 0.033 | 0.035 | 0.2 | 是 |
| | | 苯乙烯 | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | 5.0 | 是 |
| | | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 0.49 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 2.0 | 是 |
| | | 臭气浓度 | 无量纲 | <10 | <10 | <10 | <10 | 20 | 是 |
| | 下风向 G2 | 颗粒物 | mg/m ³ | 0.135 | 0.160 | 0.142 | 0.160 | 1.0 | 是 |
| | | 氯化氢 | mg/m ³ | 0.115 | 0.106 | 0.090 | 0.115 | 0.2 | 是 |
| | | 苯乙烯 | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | 5.0 | 是 |
| | | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 0.74 | 0.77 | 0.75 | 0.77 | 2.0 | 是 |
| | | 臭气浓度 | 无量纲 | 11 | 11 | 10 | 11 | 20 | 是 |
| | 下风向 G3 | 颗粒物 | mg/m ³ | 0.176 | 0.218 | 0.193 | 0.218 | 1.0 | 是 |
| | | 氯化氢 | mg/m ³ | 0.143 | 0.149 | 0.142 | 0.149 | 0.2 | 是 |
| | | 苯乙烯 | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | 5.0 | 是 |
| | | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 0.51 | 0.52 | 0.53 | 0.53 | 2.0 | 是 |
| | | 臭气浓度 | 无量纲 | <10 | <10 | <10 | <10 | 20 | 是 |

| | | | | | | | | | |
|------------|----------|-------|-------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| | 下风向 G4 | 颗粒物 | mg/m ³ | 0.179 | 0.226 | 0.212 | 0.226 | 1.0 | 是 |
| | | 氯化氢 | mg/m ³ | 0.159 | 0.174 | 0.165 | 0.174 | 0.2 | 是 |
| | | 苯乙烯 | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | 5.0 | 是 |
| | | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 0.64 | 0.67 | 0.53 | 0.67 | 2.0 | 是 |
| | | 臭气浓度 | 无量纲 | <10 | <10 | <10 | <10 | 20 | 是 |
| | 注塑车间内 G5 | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 0.53 | 0.53 | 0.50 | 0.53 | 8.0 | 是 |
| 2024.09.13 | 上风向 G1 | 氯乙烯* | mg/m ³ | 0.46 | 0.53 | 0.49 | 0.53 | 0.6 | 是 |
| | 下风向 G2 | 氯乙烯* | mg/m ³ | 0.45 | 0.52 | 0.54 | 0.54 | 0.6 | 是 |
| | 下风向 G3 | 氯乙烯* | mg/m ³ | 0.57 | 0.57 | 0.38 | 0.57 | 0.6 | 是 |
| | 下风向 G4 | 氯乙烯* | mg/m ³ | 0.54 | 0.49 | 0.47 | 0.54 | 0.6 | 是 |
| 采样日期 | 监测点位 | 监测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | |
| | | | | 1 | 2 | 3 | 最大值 | 标准限值 | 是否达标 |
| 2024.08.23 | 上风向 G1 | 颗粒物 | mg/m ³ | 0.102 | 0.091 | 0.109 | 0.109 | 1.0 | 是 |
| | | 氯化氢 | mg/m ³ | 0.029 | 0.024 | 0.033 | 0.033 | 0.2 | 是 |
| | | 苯乙烯 | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | 5.0 | 是 |
| | | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 0.46 | 0.41 | 0.39 | 0.46 | 2.0 | 是 |
| | | 臭气浓度 | 无量纲 | <10 | <10 | <10 | <10 | 20 | 是 |
| | 下风向 G2 | 颗粒物 | mg/m ³ | 0.184 | 0.168 | 0.198 | 0.198 | 1.0 | 是 |
| | | 氯化氢 | mg/m ³ | 0.046 | 0.051 | 0.063 | 0.063 | 0.2 | 是 |
| | | 苯乙烯 | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | 5.0 | 是 |
| | | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 0.50 | 0.60 | 0.59 | 0.60 | 2.0 | 是 |
| | | 臭气浓度 | 无量纲 | 11 | 12 | 11 | 12 | 20 | 是 |
| | 下风向 G3 | 颗粒物 | mg/m ³ | 0.191 | 0.202 | 0.179 | 0.202 | 1.0 | 是 |
| | | 氯化氢 | mg/m ³ | 0.114 | 0.105 | 0.104 | 0.114 | 0.2 | 是 |
| | | 苯乙烯 | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | 5.0 | 是 |
| | | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 0.56 | 0.53 | 0.50 | 0.56 | 2.0 | 是 |
| | | 臭气浓度 | 无量纲 | <10 | <10 | <10 | <10 | 20 | 是 |
| | 下风向 G4 | 颗粒物 | mg/m ³ | 0.196 | 0.211 | 0.203 | 0.211 | 1.0 | 是 |
| | | 氯化氢 | mg/m ³ | 0.152 | 0.147 | 0.156 | 0.156 | 0.2 | 是 |
| | | 苯乙烯 | mg/m ³ | ND | ND | ND | ND | 5.0 | 是 |
| | | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 0.48 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 2.0 | 是 |
| | | 臭气浓度 | 无量纲 | <10 | <10 | <10 | <10 | 20 | 是 |
| | 注塑车间内 | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 0.38 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 8.0 | 是 |

| | | | | | | | | | |
|------------|--------|------|-------------------|------|------|------|------|-----|---|
| | G5 | | | | | | | | |
| 2024.09.14 | 上风向 G1 | 氯乙烯* | mg/m ³ | 0.38 | 0.54 | 0.48 | 0.54 | 0.6 | 是 |
| | 下风向 G2 | 氯乙烯* | mg/m ³ | 0.53 | 0.37 | 0.42 | 0.53 | 0.6 | 是 |
| | 下风向 G3 | 氯乙烯* | mg/m ³ | 0.48 | 0.49 | 0.50 | 0.50 | 0.6 | 是 |
| | 下风向 G4 | 氯乙烯* | mg/m ³ | 0.48 | 0.57 | 0.53 | 0.57 | 0.6 | 是 |

根据监测结果，项目无组织废气颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点 1.0mg/m³）；氯化氢、氯乙烯无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值（氯化氢周界外浓度最高点 0.2mg/m³；氯乙烯周界外浓度最高点 0.6mg/m³）；苯乙烯、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值（苯乙烯企业边界监控点浓度限值 5.0mg/m³、臭气浓度企业边界监控点浓度限值 20（无量纲））；非甲烷总烃排放浓度符合《工业企业挥发性有机物排放标准》（GB351782-2018）表 2（厂区内监控点浓度限值 8.0 mg/m³）、表 3（企业边界监控点浓度限值 2.0mg/m³），非甲烷总烃厂区内监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 标准（厂区内监控点处任意一次浓度值 30mg/m³）。

3、噪声

项目的噪声源主要是生产设备运行产生的机械噪声。厦门晨兴安全环保科技有限公司于 2024 年 8 月 22 日~23 日分两周期对项目厂界噪声状况进行了监测，具体监测结果见表 7.2-4。

表 7.2-4 项目厂界噪声监测结果表

| 监测项目 | 监测点位 | 主要声源 | 厂界噪声 L _{eq} 单位：dB(A) | | | | |
|------------|---------|------|-------------------------------|-----|-----|------|------|
| | | | 测量值 | 背景值 | 实际值 | 标准限值 | 达标情况 |
| 2024.08.22 | 厂界东侧 N1 | 生产 | 61.6 | / | 62 | 65 | 达标 |
| | 厂界南侧 N2 | 生产 | 62.8 | / | 63 | 65 | 达标 |
| | 厂界西侧 N3 | 生产 | 62.0 | / | 62 | 65 | 达标 |
| | 厂界北侧 N4 | 生产 | 62.9 | / | 63 | 65 | 达标 |
| 2024.08.23 | 厂界东侧 N1 | 生产 | 62.9 | / | 63 | 65 | 达标 |
| | 厂界南侧 N2 | 生产 | 62.2 | / | 62 | 65 | 达标 |
| | 厂界西侧 N3 | 生产 | 62.0 | / | 62 | 65 | 达标 |
| | 厂界北侧 N4 | 生产 | 62.9 | / | 63 | 65 | 达标 |

根据监测结果，项目厂界 N1-N4 噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中 3 类标准。

4、固体废物

项目产生的固废主要包括一般固废、危险废物以及生活垃圾。

一般工业固废：项目生产过程冲孔及检验工序会产生边角料及不合格品，该部分固废集中收集破碎后回用于生产。

项目破碎工序产生的粉尘采用移动式除尘器集中收集，集中收集后可外售给物资回收单位。

危险废物：为了防止塑料管产生静电，设置清洗工序对塑料管进行清洗，根据业主实际运营情况，清洗工序一次用水量 0.5t (6.0t/a)，污水排放量以用水量的 80%计，则每次排水量 0.4t，每个月排水一次，则年废水排放量 4.8t，以危险废物形式委托有资质单位进行处理，集中收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的危废处置单位处置，故无生产废水产生；本项目废气采用“干式过滤箱+吸附浓缩+催化燃烧”装置，项目一年半更换一次活性炭，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，VOCs 治理过程产生的废活性炭属于危废，危废编号为 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，集中收集后暂存危废间委托有危废处置资质单位处理。

职工生活垃圾：生活垃圾主要污染物包括纸张、塑料袋等。生活垃圾经垃圾桶集中收集后，由环卫部门每日统一清运、处置。

5、污染物排放总量核算

根据福建省环保厅关于印发《福建省主要污染物排污权指标核对管理办法（试行）的通知》（闽环发[2014]12 号）、《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发[2015]6 号），以及关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理暂行办法》的通知（环发[2014]197 号），核算项目排放总量。

(1)废水污染物总量控制指标

根据《福建省主要污染物排污权指标核定管理办法（闽环发[2014]12 号），项目生产废水中的 COD_{Cr}、NH₃-N。项目外排废水为生活污水，生活污水依托化粪池处理达（GB8978-1996）《污水综合排放标准》表 4 三级标准和（GB/T 31962-2015）《污水排入城市下水道水质标准》B 级标准后通过工业区污水管网纳入漳州东墩污水处理厂集中处理达标排放。生活污水中的 COD 和 NH₃-N 已计入区域生活污水污染物 COD、NH₃-N 总量统计指标中，不需要购买 COD 和 NH₃-N 排放总量，但应以达标排放为控制原则。

(2)大气污染物总量控制指标

根据工程分析，项目不排放 SO₂ 和 NO_x，不需要购买 SO₂ 和 NO_x 总量，同时，根据《漳州市环保局转发省环保厅关于进一步做好臭氧污染防治工作的通知》（漳环总量【2018】4号）“二（二）、严格涉 VOC_s 建设项目环境影响评价，VOC_s 排放实行区域内等量替代，臭氧污染相对突出的沿海地市可实施倍量替代”，项目挤出成型工序产生非甲烷总烃废气，涉及污染物总量控制因子非甲烷总烃，根据原环评项目有机废气排放量 0.0402t/a；项目破碎工序产生颗粒物，涉及污染物总量控制因子颗粒物，根据原环评项目颗粒物排放量 0.03264t/a。项目 VOC_s 总量指标从漳州市鑫金滩鞋业有限公司减排量中调剂；颗粒物总量指标从漳州市龙文利得家具有限公司颗粒物减排总量中调剂。根据实测监测结果可知，项目外排有机废气（非甲烷总烃）排放量 0.007032t/a，符合总量要求。

表八

8 验收监测结论:

8.1 总结论

(1) “三同时” 执行情况

漳州凡普科技有限公司塑料制品生产项目竣工验收履行了环境影响审批手续，根据环境影响评价法相关要求，做到了环境保护设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。监测期间，项目产能达设计产能 100%，设施运行稳定，基本满足验收检测技术规范要求。

(2) 废水

项目生活污水经三级化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准后，通过市政污水管网排入漳州东墩污水处理厂进一步处理，最终排入九龙江西溪。

(3) 废气

有组织废气：项目挤出成型废气非甲烷总烃排放速率（取两天均值）为 0.00293kg/h，排放量 0.007032t/a，排放浓度 0.705mg/m³；苯乙烯未检出；氯化氢排放速率（取两天均值）为 0.00276kg/h，排放量 0.006624t/a，排放浓度 0.665mg/m³；氯乙烯排放速率（取两天均值）为 0.0176kg/h，排放量 0.04224t/a，排放浓度 3.93mg/m³；臭气最大排放浓度 35（无量纲）；挤出成型工序产生的有机废气非甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关要求（有组织废气：最高允许排放浓度：100mg/m³）；苯乙烯排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关要求（苯乙烯有组织废气：最高允许排放浓度：50mg/m³）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1（苯乙烯有组织废气：排放速率 6.5kg/h；无组织废气：企业边界监控点浓度限值 5.0mg/m³）；氯化氢和氯乙烯排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准（有组织废气：氯化氢最高允许排放浓度 100mg/m³、最高允许排放速率 0.26kg/h，氯乙烯最高允许排放浓度 36mg/m³、最高允许排放速率 0.77kg/h）；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 标准限值（臭气浓度有组织废气：2000 无量纲）。

无组织废气：项目无组织废气颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点 1.0mg/m³）；氯化氢、氯乙烯无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996）无组织排放监控浓

度限值（氯化氢周界外浓度最高点 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯乙烯周界外浓度最高点 $0.6\text{mg}/\text{m}^3$ ）；苯乙烯、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值（苯乙烯企业边界监控点浓度限值 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度企业边界监控点浓度限值 20（无量纲））；非甲烷总烃排放浓度符合《工业企业挥发性有机物排放标准》（GB35/1782-2018）表 2（厂区内监控点浓度限值 $8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）、表 3（企业边界监控点浓度限值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），非甲烷总烃厂区内监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 标准（厂区内监控点处任意一次浓度值 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(4)噪声

项目厂界 N1-N4 噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

(5)固体废物

一般工业固废：项目生产过程冲孔及检验工序会产生边角料及不合格品，该部分固废集中收集破碎后回用于生产。项目破碎工序产生的粉尘采用移动式除尘器集中收集，集中收集后可外售给物资回收单位。

危险废物：为了防止塑料管产生静电，设置清洗工序对塑料管进行清洗，根据业主实际运营情况，清洗工序一次用水量 0.5t （ $6.0\text{t}/\text{a}$ ），污水排放量以用水量的 80%计，则每次排水量 0.4t ，每个月排水一次，则年废水排放量 4.8t ，以危险废物形式委托有资质单位进行处理，集中收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的危废处置单位处置，故无生产废水产生；本项目废气采用“干式过滤箱+吸附浓缩+催化燃烧”装置，项目一年半更换一次活性炭，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，VOCs 治理过程产生的废活性炭属于危废，危废编号为 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，集中收集后暂存危废间委托有危废处置资质单位处理。

职工生活垃圾：生活垃圾主要污染物包括纸张、塑料袋等。生活垃圾经垃圾桶集中收集后，由环卫部门每日统一清运、处置。

(6)总量控制

根据《福建省主要污染物排污权指标核定管理办法（闽环发[2014]12 号）》，项目生产废水中的 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。项目外排废水为生活污水，生活污水依托化粪池处理达（GB8978-1996）《污水综合排放标准》表 4 三级标准和（GB/T 31962-2015）《污水排入城市下水道水质标准》B 级标准后通过工业区污水管网纳入漳州东墩污水处理厂集中处理达

标排放。生活污水中的 COD 和 NH₃-N 已计入区域生活污水污染物 COD、NH₃-N 总量统计指标中，不需要购买 COD 和 NH₃-N 排放总量，但应以达标排放为控制原则。

根据工程分析，项目不排放 SO₂ 和 NO_x，不需要购买 SO₂ 和 NO_x 总量，同时，根据《漳州市环保局转发省环保厅关于进一步做好臭氧污染防治工作的通知》（漳环总量【2018】4号）“二（二）、严格涉 VOC_s 建设项目环境影响评价，VOC_s 排放实行区域内等量替代，臭氧污染相对突出的沿海地市可实施倍量替代”，项目挤出成型工序产生非甲烷总烃废气，涉及污染物总量控制因子非甲烷总烃，根据原环评项目有机废气排放量 0.0402t/a；项目破碎工序产生颗粒物，涉及污染物总量控制因子颗粒物，根据原环评项目颗粒物排放量 0.03264t/a。项目 VOC_s 总量指标从漳州市鑫金滩鞋业有限公司减排量中调剂；颗粒物总量指标从漳州市龙文利得家具有限公司颗粒物减排总量中调剂。根据实测监测结果可知，项目外排有机废气（非甲烷总烃）排放量 0.007032t/a，符合总量要求。

(7)验收总结论

漳州凡普科技有限公司塑料制品生产项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求，基本符合环境保护验收条件，可正常纳入竣工环境保护验收管理。

8.2 建议

- ①固体废物应及时清理，避免二次污染。
- ②加强环保设施管理与维护，确保污染物达标排放，根据排污许可证申请核发技术规范，加强自行监测环境管理台账与排污许可证执行报告等。
- ③加强维修设备管理，及时维修不正常运转设备，确保噪声不污染环境。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：漳州凡普科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--------------|--|---|---------------|-----------------------|------------|-----------------------|--------------|--------------------------|------------------|---------------------------------|--------------|-----------------------|-----------|--------|-----|
| 建设项目 | 项目名称 | | 漳州凡普科技有限公司塑料制品生产项目 | | | | 项目代码 | | 2303-350603-04-01-124813 | | 建设地点 | | 福建省漳州市龙文区龙美路3号54幢101号 | | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | | 十六、橡胶和塑料制品业 29—53 塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料 10 吨以下的除外。 | | | | √新建 □扩建 □技术改造 | | 项目厂区中心经度/纬度 | | 117度44分11.536秒 24度32分15.940秒 | | 深圳市创实环保科技有限公司 | | | |
| | 设计生产能力 | | 年产塑料管 100 吨、胶塞 12 吨。 | | | | 实际生产能力 | | 年产塑料管 100 吨、胶塞 12 吨。 | | 环评单位 | | 深圳市创实环保科技有限公司 | | | |
| | 环评文件审批机关 | | 漳州市生态环境局（龙文） | | 审批文号 | | 漳龙文环评审(2023)表 34 号 | | 环评文件类型 | | 环境影响报告表 | | | | | |
| | 开工日期 | | 2023 年 4 月 | | 竣工日期 | | 2024 年 1 月 | | 排污许可证申领时间 | | 2024 年 1 月 10 日 | | | | | |
| | 环保设施设计单位 | | 漳州凡普科技有限公司 | | 环保设施施工单位 | | 漳州凡普科技有限公司 | | 本工程排污许可证编号 | | 91350603MA8UGL771001X | | | | | |
| | 验收单位 | | 漳州凡普科技有限公司 | | 环保设施监测单位 | | 厦门晨兴安全环保科技有限公司 | | 验收监测时工况（%） | | 100% | | | | | |
| | 投资总概算（万元） | | 550 | | | | 环保投资总概算（万元） | | 18 | | 所占比例（%） | | 3.27 | | | |
| | 实际总投资（万元） | | 530 | | | | 实际环保投资（万元） | | 20 | | 所占比例（%） | | 3.77 | | | |
| | 废水治理（万元） | | 2.0 | 废气治理（万元） | | 13.0 | 噪声治理（万元） | | 3.0 | 固体废物治理（万元） | | 1.0 | 绿化及生态（万元） | | 其它（万元） | 1.0 |
| | 新增废水处理设施能力 | | / | | 新增废气处理设施能力 | | 4141m ³ /h | | | | 年平均工作时间（小时） | | 2400 | | | |
| | 运营单位 | | 漳州凡普科技有限公司 | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | | | | 91350603MA8U8GL771 | | 验收时间 | | 2024.8 | | | |
| 污染物排放达标与总量控制（工业建 | 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 | | | | | | | 0.0228 | | | 0.0228 | 0.0228 | | +0.0228 | | |
| | 化学需氧量 | | | 26 | | | | 0.006 | | | 0.006 | 0.006 | | +0.006 | | |
| | 氨氮 | | | 0.4745 | | | | 0.0001 | | | 0.0001 | 0.0001 | | +0.0001 | | |
| | 石油类 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 废气 | | | | | | | 993.84 | | | 993.84 | 993.84 | | 993.84 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------|-----------|--|--|--|---------|----------|--|---------|----------|----------|---------|----------|
| 设 项 目 详 填) | 二氧化硫 | | | | | | | | | | | | |
| | 颗粒物 | | | | | | | | | | | | |
| | 工业粉尘 | | | | | | | | | | | | |
| | 氮氧化物 | | | | | | | | | | | | |
| | 工业固体废物 | | | | | | 0 | | | 0 | 0 | | 0 |
| | 与项目有关的其 它特征污染物 | 非甲烷 总烃 | | | | | 0.007032 | | | 0.007032 | 0.007032 | | 0.007032 |
| | | 氯化氢 | | | | | 0.006624 | | | 0.006624 | 0.006624 | | 0.006624 |
| 氯乙烯 | | | | | | 0.04224 | | | 0.04224 | 0.04224 | | 0.04224 | |

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

