

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：浙江贝克智能科技有限公司迁建项目

建设单位（盖章）：浙江贝克智能科技有限公司

编制日期：2022 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

## 目 录

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| 一、建设项目基本情况.....             | 2 -  |
| 二、建设项目工程分析.....             | 8 -  |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准..... | 19 - |
| 四、主要环境影响和保护措施.....          | 25 - |
| 五、环境保护措施监督检查清单.....         | 42 - |
| 六、结论.....                   | 43 - |

附表：

1、建设项目污染物排放量汇总表；

附图：

- 1、项目地理位置图
- 2、乐清市域总体规划图
- 3、编制主持人现场勘察照片
- 4、项目周边环境概况图
- 5、乐清市水功能区、水环境功能区划图
- 6、乐清市大气环境功能区划图
- 7、乐清市“三线一单”环境管控单元分区图
- 8、生态保护红线图
- 9、厂区平面布置图
- 10、生产车间平面布置图

附件：

- 1、营业执照
- 2、厂房不动产权证
- 3、房屋租赁协议
- 4、原环评备案受理书

## 一、建设项目基本情况

|                      |                                                                                                                                            |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称               | 浙江贝克智能科技有限公司迁建项目                                                                                                                           |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码                 | /                                                                                                                                          |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人              |                                                                                                                                            | 联系方式                                                                                  |                                                                                                                                                                 |
| 建设地点                 | 乐清市石帆街道竹屿村                                                                                                                                 |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标                 | (121 度 1 分 17.002 秒, 28 度 9 分 54.146 秒)                                                                                                    |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别             | C292 塑料制品业                                                                                                                                 | 建设项目行业类别                                                                              | 二十六、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)                                                                                                  |
| 建设性质                 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建)<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形                                                                              | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批 (核准/备案) 部门 (选填) | /                                                                                                                                          | 项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)                                                                  | /                                                                                                                                                               |
| 总投资 (万元)             | 2000                                                                                                                                       | 环保投资 (万元)                                                                             | 20                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比 (%)           | 1.0                                                                                                                                        | 施工工期                                                                                  | /                                                                                                                                                               |
| 是否开工建设               | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是: _____                                                                 | 用地 (用海) 面积 (m <sup>2</sup> )                                                          | 租赁建筑面积 8986.61                                                                                                                                                  |
| 专项评价设置情况             | 表 1-1 专项评价设置原则表                                                                                                                            |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
|                      | 专项评价的类别                                                                                                                                    | 设置原则                                                                                  | 本项目情况                                                                                                                                                           |
|                      | 大气                                                                                                                                         | 排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目 | 本项目不涉及, 因此无需开展大气专项评价。                                                                                                                                           |
|                      | 地表水                                                                                                                                        | 新增工业废水直排建设项目 (槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂                                          | 本项目废水为间接排放, 因此无需开展地表水专项评价。                                                                                                                                      |
|                      | 环境风险                                                                                                                                       | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储                                                                       | 本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                            |                                                         |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------|
|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                            | 量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目                               | 未超过临界量，无需开展环境风险专项评价。 |
|                                                                                                                                                                    | 生态                                                                                                                                                         | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目不涉及，因此无需开展生态专项评价。 |
|                                                                                                                                                                    | 海洋                                                                                                                                                         | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目                                      | 本项目不属于海洋工程建设项目       |
| 注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。<br>综上分析，项目无需设置专项评价。 |                                                                                                                                                            |                                                         |                      |
| 规划情况                                                                                                                                                               | 1、规划名称：乐清市域总体规划（2013-2030）；<br>2、审批文件名称及文号：浙江省人民政府关于乐清市域总体规划的批复（浙政函[2016]28号）；<br>3、规划审批机关：浙江省人民政府。                                                        |                                                         |                      |
| 规划环境影响评价情况                                                                                                                                                         | 无                                                                                                                                                          |                                                         |                      |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析                                                                                                                                                   | <p><b>1、《乐清市域总体规划》（2013~2030 年）符合性分析：</b></p> <p>本项目位于乐清市石帆街道竹屿村（石帆街道竹屿工业园），根据《乐清市域总体规划》（2013~2030 年）显示，项目所在地块规划为工业用地，因此用地性质符合乐清市规划要求。</p>                 |                                                         |                      |
|                                                                                                                                                                    | <p><b>1、“三线一单”控制性要求符合性</b></p> <p>2020 年 5 月 23 日，浙江省生态环境厅以浙环发[2020]7 号文发布了“浙江省生态环境厅关于印发《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知”明确落实以改善生态环境质量为核心，明确生态保护红线、环境质量底线、资源利用</p> |                                                         |                      |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他符合性分析 | <p>上线，划定环境管控单元，在一张图上落实“三线”的管控要求，编制生态环境准入清单，构建环境分区管控体系。根据关于印发《乐清市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（温环乐函[2020]374 号，本项目“三线一单”控制要求符合性分析如下：</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目不涉及饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区，对照《乐清市“三线一单”生态环境分区管控方案》及《乐清市生态红线保护图》（2018 年 8 月）等相关文件划定的生态保护红线，本项目不涉及生态保护红线，因此，项目建设符合生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>项目所在地环境空气功能区域为二类区；声环境功能区为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类声环境功能区；地表水环境功能区为 III 类；纳污水体乐清湾环境水质标准为《海水水质标准》(GB3097-1997)二类水质标准。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。项目营运后严格落实废水、废气、噪声污染防治措施，加强危险废物的管理，严格“三同时”制度，确保污染物达标排放，基本能够维持地区环境质量，应严守环境质量底线。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>（4）生态环境准入清单</p> <p>根据《乐清市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于浙江省温州市乐清市石帆天城产业集聚重点管控单元（ZH33038220001）。</p> <p>①环境管控单元分类准入清单</p> <p>根据《乐清市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020），本项目位于浙江省温州市乐清市石帆天城产业集聚重点管控单元（ZH33038220001），本项</p> |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

其他符合性分析

目为“二十六、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）”，属于二类工业项目，不属于环境准入负面清单内的项目，符合当地环境功能区划的要求。

表 1-2 环境优先保护单元管控要求

| 类别                | 管 控<br>对象                                            | 管控要求                  |                                                                        | 本项目                                                         |
|-------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 重 点<br>管 控<br>单 元 | 浙 江<br>温 州<br>乐 清<br>市 帆<br>城 业<br>聚 点<br>管 控<br>单 元 | 空 间 布<br>局 引 导        | 禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规划及当地主导（特色）产业的其他三类工业建设项目。合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围。 | 本项目不属于三类工业项目。项目所在地为位于乐清市石帆街道竹屿村（石帆街道竹屿工业园），工业区已合理规划生活区与工业区。 |
|                   |                                                      | 污 染 物<br>排 放 管<br>控   | 新建二类工业项目污染物排放水平需要达到同行业国内先进水平。                                          | 本项目属于二类工业项目，采取相应的污染防治措施和节能措施后能够达到同行业国内先进水平。                 |
|                   |                                                      | 环 境 风<br>险 防 控        | 优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。                         | 项目所在工业区在居住区和工业功能区、工业企业之间设置道路和绿化隔离带                          |
|                   |                                                      | 资 源 开<br>发 效 率<br>要 求 | /                                                                      | /                                                           |

综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。

②本项目与环境管控单元的要求符合性分析

项目属于塑料制品业，主要工艺为注塑、混料、烘干、破碎、检验等，为二类工业项目，项目不在管控措施相关内容内，本项目的建设不会与该环境管控单元的要求相冲突。

2、行业环境准入符合性分析

①《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析

根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》(浙环发[2013]54 号)：“挤塑等低污染工序应减少无组织排放，采用收集后高空排放方式处理，不得直排室外高空排放。”挤出废气应经集气罩收集后引至高空排放，排放高度不低于 15 米。

|         |                                                                                                             |                                                                                                                                             |      |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 其他符合性分析 | ②台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范符合性分析                                                                                   |                                                                                                                                             |      |
|         | 根据关于转发《杭州市化纤行业挥发性有机物污染整治规范（试行）》等12个行业VOCS污染整治规范的通知(浙环办函[2016]56号)及附件12 台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范（温州参照执行），分析项目符合性。 |                                                                                                                                             |      |
|         | 表 1-2 台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范符合性分析                                                                              |                                                                                                                                             |      |
|         | 整治要求                                                                                                        |                                                                                                                                             | 是否符合 |
|         | 源头控制措施                                                                                                      | (1)厂区车间布置应合理，易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求                                                                      | 符合   |
|         |                                                                                                             | (2)优先采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。进口废塑料作为生产原料的企业应具有固体废物进口许可证，进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 废塑料》（GB16487.12-2005）要求                | 符合   |
|         | 工艺装备要求                                                                                                      | (2)破碎工艺宜采用干法破碎技术                                                                                                                            | 符合   |
|         |                                                                                                             | (3)塑料加工工艺应当遵循先进、稳定、无二次污染的原则，优先选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线                                                               | 符合   |
|         | 废气收集措施                                                                                                      | (1)破碎、配料、干燥、塑化挤出（包括挤塑、挤塑、吸塑、吹塑、滚塑、发泡等）等生产环节中工艺温度高、易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可 | 符合   |
|         |                                                                                                             | (2)破碎、配料、干燥等工序鼓励采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行                                                                        | 符合   |
|         |                                                                                                             | (3)当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速                                              | 符合   |

|                         |            |                                                                                                       |                                                              |    |
|-------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----|
| 其他<br>符合<br>性<br>分<br>析 |            | 不低于 0.6m/s                                                                                            | 求进行设计。                                                       |    |
|                         |            | (6)废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求,管路应有明显的颜色区分及走向标识                                           | 按照文件要求执行。                                                    | 符合 |
|                         | 废气治理<br>措施 | (1)塑料制品企业废气处理工艺应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素,综合分析后合理选择。使用塑料新料(不含回料)的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理,但需获得当地环保部门认可 | 本项目挤出废气经集气收集后经活性炭吸附处理后引高排放。                                  | 符合 |
|                         |            | (2)破碎、配料等工序应具备粉尘污染防治措施,优先选用布袋除尘工艺                                                                     | 本项目破碎机、拌料机配套袋式除尘。                                            | 符合 |
|                         |            | (5)塑料制品企业废气经处理后应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)等相关标准要求                          | 本项目废气收集处理后引高排放,并满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)大气污染物特别排放限值。 | 符合 |
|                         | 环境管理<br>措施 | 企业应建立健全环境保护责任制度,包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等                                                       | 企业将按照要求落实                                                    | 符合 |
|                         |            | 设置环境保护监督管理部门或专职人员,负责有效落实环境保护及相关管理工作                                                                   |                                                              |    |
|                         |            | 禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等                                                                           |                                                              |    |
|                         |            | 加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计,建立完善的“一厂一档”,与 VOCs 产排相关的原辅料使用、产品生产及输出、废气治理等信息应进行跟踪记录                            |                                                              |    |
|                         |            | VOCs 治理设施运行台账完整,定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液,应有详细的购买及更换台账                                               |                                                              |    |
|                         |            | 企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测,监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃;废气处理设施须监测进、出口参数,并核算 VOCs 去除率                |                                                              |    |



## 二、建设项目工程分析

### 建设内容

#### 1、项目组成

浙江贝克智能科技有限公司成立于 2001 年，注册地位于乐清市柳市镇蟾西村。浙江贝克智能科技有限公司是一家从事塑料件、配电开关控制设备、电表箱等制造、加工、销售；货物进出口、技术进出口的企业。

本项目为迁建项目，项目原位于乐清市柳市镇蟾西村，企业曾于 2020 年 8 月委托浙江东天虹环保工程有限公司编制《浙江贝克智能科技有限公司年产 5 万件电表箱外壳、30 万件电力金具外壳和 3 万件灯罩外壳建设项目现状环境影响评估报告》，并于 2020 年 8 月 31 日通过备案（温环乐改备[2020]2646 号），根据项目原环评显示：总投资 1001 万元，主要生产工艺为拌料、注塑、检验、打包等，生产规模为年产 5 万件电表箱外壳、30 万件电力金具外壳和 3 万件灯罩外壳。

现因企业发展需要，公司决定另选址于乐清市石帆街道竹屿村（石帆街道竹屿工业园），租用乐清市泓品电子科技有限公司新建的部分空置生产厂房（B1 幢）用于生产和办公，项目总投资 2000 万元，租用建筑面积合计 8986.61m<sup>2</sup>，迁建后年产 5 万件塑料配电箱、100 万件电力护罩、3 万件灯罩外壳和 10 万件塑料配件。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)中“二十六、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）”，项目需编制环境影响报告表。在现场踏勘、资料收集和同类项目类比调查研究的基础上，我公司编制该项目的的环境影响报告表。

表 2-1 项目组成一览表

| 序号 | 项目名称 |            | 建设内容及规模                          | 备注         |
|----|------|------------|----------------------------------|------------|
| 1  | 主体工程 | 生产厂房（B1 幢） | 1F                               | 注塑、破碎、模具仓库 |
|    |      |            | 2F                               | 注塑、拌料      |
|    |      |            | 3F                               | 仓库         |
|    |      |            | 4F                               | 检验、打包、仓库   |
|    |      |            | 5F                               | 仓库、办公区     |
| 2  | 公用工程 | 给水系统       | 由市政给水管网引入                        | 依托厂区现有     |
|    |      | 排水系统       | 雨污分流，雨水汇集后排入市政雨水管网；生活污水经厂区化粪池预处理 | 依托厂区现有     |

建设内容

|   |      |      |                                                                              |        |                                  |      |
|---|------|------|------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------|------|
| 3 | 环保工程 |      | 达相关标准后纳入市政管网,由乐清市虹桥片污水处理厂进一步处理后外排,出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准 |        |                                  |      |
|   |      | 供配电  | 来自市政电网                                                                       | 依托厂区现有 |                                  |      |
|   |      | 废水处理 | 化粪池                                                                          | 依托厂区现有 |                                  |      |
|   |      | 废气处理 | 注塑废气：收集处理+1#排气筒 15 米高空排放                                                     | 项目新增   |                                  |      |
|   |      |      | 破碎粉尘：密闭破碎、设备自带布袋除尘器                                                          | 项目新增   |                                  |      |
|   |      |      | 拌料粉尘：密闭拌料、配备移动式布袋除尘器                                                         | 项目新增   |                                  |      |
|   |      | 噪声防治 | 设备减振降噪,加强设备维护和管理                                                             | /      |                                  |      |
|   |      | 固体处理 | 一般固废：1#楼 1F 西北角<br>危险废物：1#楼 1F 西北角<br>生活垃圾：由环卫部门及时清运。                        | 项目新增   |                                  |      |
|   |      | 4    | 储运工程                                                                         | 仓库     | 位于生产车间各楼层                        | /    |
|   |      |      |                                                                              | 运输     | 原料、产品及固体废物等主要采用公路运输方式,主要依托社会运力解决 | 委托运输 |

### 2、建设方案

本项目位于乐清市石帆街道竹屿村（石帆街道竹屿工业园），租用乐清市泓品电子科技有限公司新建的部分空置生产厂房（B1 幢）。项目东侧为乐清市泓品电子科技有限公司 B2 幢生产厂房；南侧为浙江远超电子科技有限公司；西侧为温州佰谷电子科技有限公司；北侧为规划道路（现状为土路），隔路为浙江春兴电子科技有限公司。主要工艺为注塑、拌料、破碎、检验、打包等，项目迁建后年产 5 万件塑料配电箱、100 万件电力护罩、3 万件灯罩外壳和 10 万件塑料配件。具体产品类别详见表 2-2。

表 2-2 项目产品一览表

| 序号 | 产品名称             | 迁建前产量 | 迁建后产量  | 增减量    |
|----|------------------|-------|--------|--------|
| 1  | 塑料配电箱<br>（电表箱外壳） | 5 万件  | 5 万件   | 0      |
| 2  | 电力护罩<br>（电力金具外壳） | 30 万件 | 100 万件 | +70 万件 |
| 3  | 灯罩外壳             | 3 万件  | 3 万件   | 0      |

建设内容

|   |      |   |       |        |
|---|------|---|-------|--------|
| 4 | 塑料配件 | 0 | 10 万件 | +10 万件 |
|---|------|---|-------|--------|

3、主要生产单元、主要工艺、产污设施及设施参数

项目主要生产设备清单见下表。

表 2-3 主要生产设备清单表

| 序号 | 设备名称      | 迁建前 | 迁建后 | 单位 | 增减量 |
|----|-----------|-----|-----|----|-----|
| 1  | 注塑机       | 18  | 28  | 台  | +10 |
| 2  | 破碎机       | 7   | 10  | 台  | +3  |
| 3  | 拌料机       | 2   | 5   | 台  | +3  |
| 4  | 烘箱        | 1   | 2   | 台  | +1  |
| 5  | 台钻（模具维修）  | 1   | 1   | 台  | 0   |
| 6  | 砂轮机（模具维修） | 1   | 1   | 台  | 0   |
| 7  | 冷却塔（150t） | 1   | 2   | 台  | +1  |

4、原辅材料用量

本项目主要原辅材料用量情况见下表。

表 2-4 主要原辅材料年消耗量表

| 序号 | 原材料名称    | 迁建前用量<br>(t/a) | 迁建后用量<br>(t/a) | 增减量  | 备注   |
|----|----------|----------------|----------------|------|------|
| 1  | ABS 塑料粒子 | 300            | 500            | +200 | 外购新料 |
| 2  | PP 塑料粒子  | 130            | 200            | +70  | 外购新料 |
| 3  | PC 塑料粒子  | 160            | 200            | +40  | 外购新料 |
| 4  | PA6 塑料粒子 | 25             | 25             | 0    | 外购新料 |
| 5  | PE 塑料粒子  | 160            | 200            | +40  | 外购新料 |
| 6  | 色母       | 2              | 3              | +1   | 外购新料 |

原辅材料主要理化性质：

（1）ABS 塑料粒子

为丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，无毒、无味，外观呈象牙色半透明或透明颗粒或粉状。密度为 1.05~1.18g/cm³，收缩率为 0.4%~0.9%，弹性模量值为 0.2Gpa，泊松比值为 0.394，吸湿性<1%，熔融温度 217~237℃，热分解温度>250℃。ABS 树脂抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良，还具有易加工、制品尺寸稳定、表面光泽性好等特点。

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设内容 | <p>(2) PP 塑料粒子</p> <p>聚丙烯简称 PP，无色、无臭、无毒、半透明固体物质，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物，化学式为(C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>)<sub>n</sub>，密度为 0.89~0.91g/cm<sup>3</sup>， 易燃，熔点 189℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。</p> <p>(3) PC 塑料粒子</p> <p>聚碳酸酯（简称 PC），PC 是几乎无色的玻璃态的无定形聚合物，有很好的光学性。密度：1.18-1.22 g/cm<sup>3</sup>，线膨胀率：3.8×10<sup>-5</sup> cm/℃，热变形温度为 135℃，低温-45℃，熔点为 220℃。PC 具高强度及弹性系数、高冲击强度、耐疲劳性佳、尺寸稳定性良好、蠕变也小（高温条件下也极少有变化）、高度透明性及自由染色性。</p> <p>(4) PA6 塑料粒子</p> <p>又叫聚酰胺 6、锦纶 6，是一种高分子化合物。是半透明或不透明乳白色粒子，具有热塑性、轻质、韧性好、耐化学品和耐久性好等特性，一般用于汽车零部件、机械部件、电子电器产品、工程配件等产品。密度：1.13g/cm<sup>3</sup>，熔点：215℃，热分解温度：&gt;300℃，平衡吸水率：3.5%，具有良好的耐磨性、自润滑性和耐溶剂性。密度：(g/cm<sup>3</sup>) 1.14-1.15，熔 点：215-225℃。</p> <p>(5) PE 塑料粒子</p> <p>聚乙烯（简称 PE）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α-烯烃的共聚物。无味、无臭、无毒、表面无光泽、乳白色蜡状颗粒，密度约 0.920 g/cm<sup>3</sup>，熔点 130℃~145℃。不溶于水，微溶于烃类等。能耐大多数酸碱的侵蚀，吸水性小，在低温时仍能保持柔软性，电绝缘性高。</p> <p>(5) 色母</p> <p>色母的全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料</p> |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

### 5、总平面布置

项目租用乐清市泓品电子科技有限公司新建的部分空置生产厂房（B1 幢）用于生产和办公，乐清市泓品电子科技有限公司共建有 2 幢生产厂房（B1 和 B2），项目建筑由东到西分别为 B2 幢、B1 幢，两幢建筑之间为通道，项目在 B1 幢北侧和 B2 幢南侧分别设置有停车位和绿化带，厂区进出口位于地块北侧。厂区平面布置图如图 2-1，各建筑功能见表 2-5，污染治理设施布置见表 2-6 和图 2-1。

表 2-5 建筑功能一览表

| 厂房名称         | 楼层 | 功能布置       |
|--------------|----|------------|
| B1 幢生产厂房(5F) | 1F | 注塑、破碎、模具仓库 |
|              | 2F | 注塑、拌料      |
|              | 3F | 仓库         |
|              | 4F | 检验、打包、仓库   |
|              | 5F | 仓库、办公区     |

建设内容

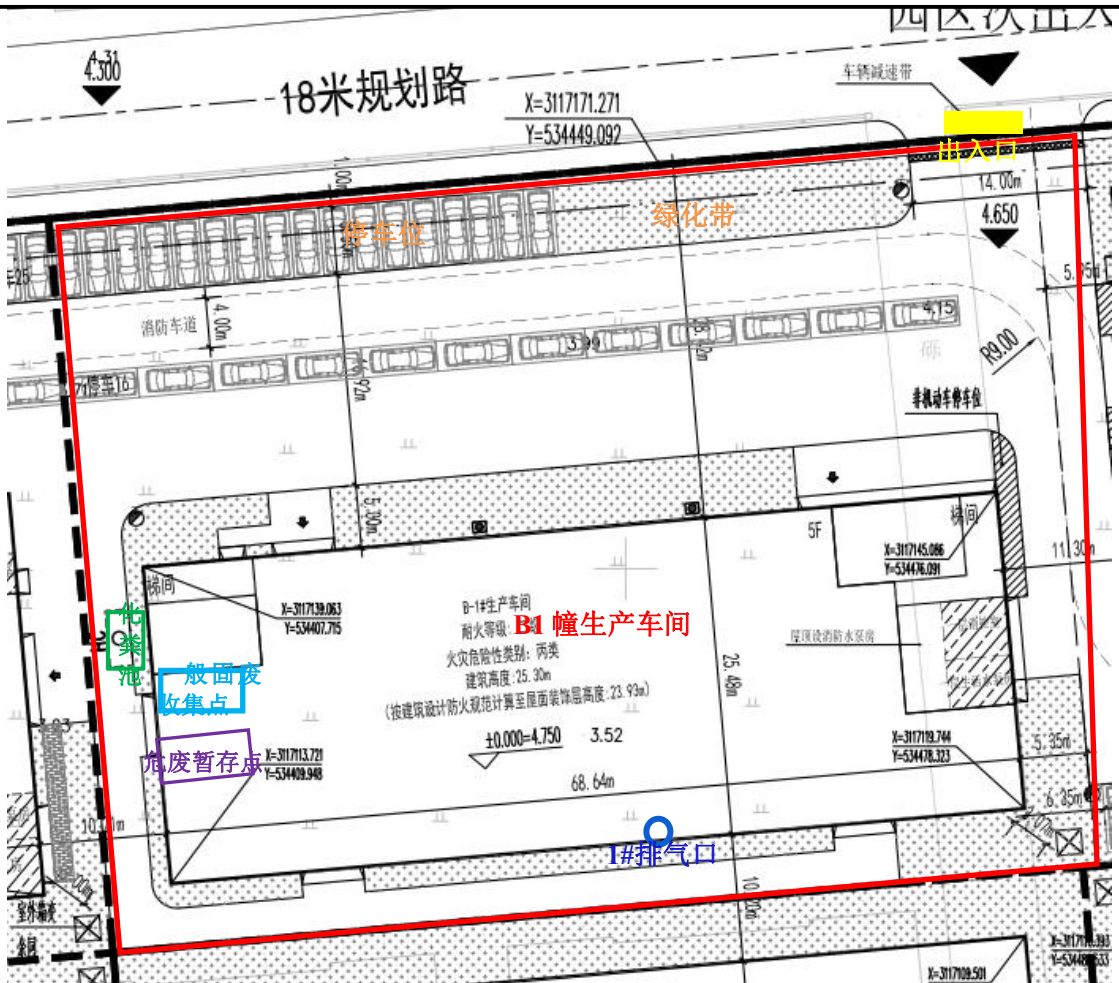


图 2-1 总平面布置图

表 2-6 本项目污染防治措施

| 指标名称       | 位置           | 数量 |
|------------|--------------|----|
| 注塑废气排放口 1# | B1 幢生产厂房南侧楼顶 | 1  |
| 一般固废临时堆放点  | B1 幢生产厂房 1F  | 1  |
| 危废暂存点      | B1 幢生产厂房 1F  | 1  |
| 化粪池        | 位于厂房西侧绿化带下   | 1  |

6、职工人数和工作制度

企业员工人数 40 人，不设食堂住宿，生产班制实行一班制，每班工作时间 8 小时，年工作日为 300 天。

### 1、施工期工艺流程

本项目租赁的生产厂房已建成，不存在施工期污染。

### 2、运营期工艺流程简述

本项目产品为塑料配电箱、电力护罩、灯罩外壳和塑料配件，主要生产工艺为注塑、拌料、破碎、检验、打包等，具体工艺如图 2-2 所示。

#### 生产工艺流程

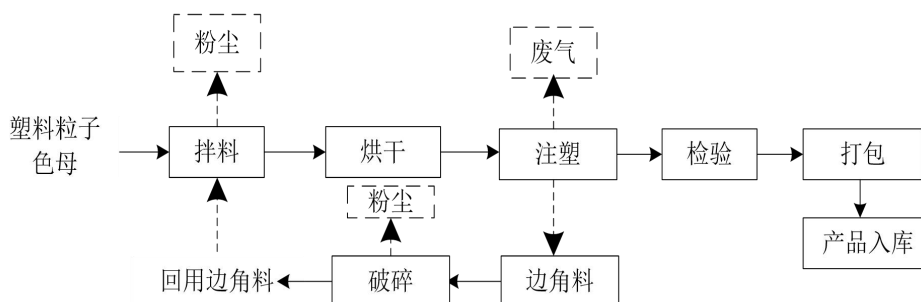


图 2-2 生产工艺流程图

### 2、工艺流程说明

**拌料：**即将注塑所需的塑料粒子与破碎后回用的塑料边角料进行搅拌混合。混料过程中会产生噪声和粉尘。

**烘干：**塑料粒子由于吸水性比较高，成型前需对塑料粒子做烘料处理，使其含水量应小于 0.1%，干燥条件为 80~90℃，干燥约 3h，本项目干燥机采用电加热，因此无能源废气产生。

**注塑：**根据产品需求，以相应的塑料粒子为原料，按照要求分别注塑机挤压成型。注塑温度 250~300℃。产生注塑废气（以非甲烷总烃为主）。注塑机使用冷却水降温，冷却水通过冷却塔冷却后循环使用，不排放，依照损耗情况添加。注塑过程中产生的边角料经粉碎后回用于生产。

### 3、产污环节

本项目运营期生产时主要影响因子为生产工艺中产生的注塑废气、拌料粉尘、破碎粉尘和非危化品废包装材料等，设备操作运行阶段的噪声等，以及公司

员工日常办公的生活垃圾、生活污水。

表 2-7 拟建项目主要环境影响因子

| 时 段 | 影响环境的行为 | 环境影响因子         |
|-----|---------|----------------|
| 运营期 | 注塑      | 注塑废气、塑料边角料、冷却水 |
|     | 原材料包装   | 非危化品废包装材料      |
|     | 拌料、粉碎   | 粉尘             |
|     | 机械设备    | 噪声             |
|     | 员工日常生活  | 生活污水、生活垃圾      |

工艺流程和产排污环节



本项目为迁建项目，项目原位于乐清市柳市镇蟾西村，企业曾于 2020 年 8 月委托浙江东天虹环保工程有限公司编制《浙江贝克智能科技有限公司年产 5 万件电表箱外壳、30 万件电力金具外壳和 3 万件灯罩外壳建设项目现状环境影响评估报告》，并于 2020 年 8 月 31 日通过备案（温环乐改备[2020]2646 号），根据项目原环评显示：总投资 1001 万元，主要生产工艺为拌料、注塑、检验、打包等，生产规模为年产 5 万件电表箱外壳、30 万件电力金具外壳和 3 万件灯罩外壳。同时企业于 2021 年 1 月完成环保设施整改验收。

### 1、原项目生产规模

根据原环评和现场查看，企业迁建前生产规模为年产 5 万件电表箱外壳、30 万件电力金具外壳和 3 万件灯罩外壳，生产工艺见图 2-2。

#### （1）迁建前工艺流程

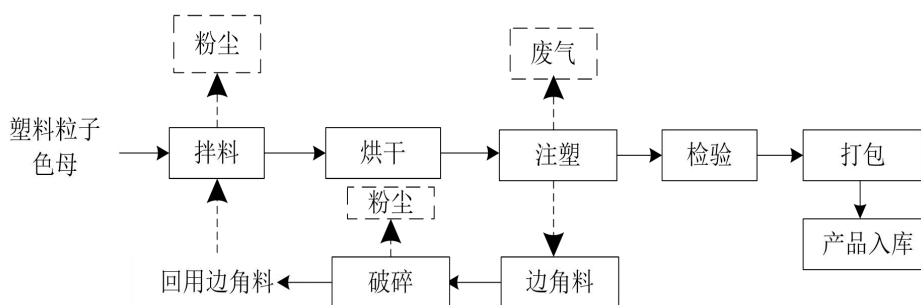


图 2-2 项目迁建前工艺流程图

#### （2）迁建前原辅材料用量

表 2-8 迁建前主要原辅材料年消耗量表 单位：t/a

| 序号 | 原材料名称    | 用量  | 单位  | 备注   |
|----|----------|-----|-----|------|
| 1  | ABS 塑料粒子 | 300 | t/a | 外购新料 |
| 2  | PP 塑料粒子  | 130 | t/a | 外购新料 |
| 3  | PC 塑料粒子  | 160 | t/a | 外购新料 |
| 4  | PA6 塑料粒子 | 25  | t/a | 外购新料 |
| 5  | PE 塑料粒子  | 160 | t/a | 外购新料 |
| 6  | 色母       | 2   | t/a | 外购新料 |

#### （3）迁建前主要生产设备

表 2-9 迁建前主要生产设备清单

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 单位 | 备注 |
|----|------|----|----|----|
|----|------|----|----|----|

与项目有关的原有环境问题

|  |   |           |    |   |   |
|--|---|-----------|----|---|---|
|  | 1 | 注塑机       | 18 | 台 | / |
|  | 2 | 破碎机       | 7  | 台 | / |
|  | 3 | 拌料机       | 2  | 台 | / |
|  | 4 | 烘箱        | 1  | 台 | / |
|  | 5 | 台钻        | 1  | 台 | / |
|  | 6 | 砂轮机       | 1  | 台 | / |
|  | 7 | 冷却塔（150t） | 1  | 台 | / |

（4）迁建前污染源强分析

迁建前污染物产生与排放量详见表 2-11。

表 2-10 迁建前污染物产生、排放情况汇总

| 污染物名称 |          |           | 产生量       | 排放量       |
|-------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 废水    | 生活<br>废水 | 废水量       | 480 t/a   | 480 t/a   |
|       |          | COD       | 0.24 t/a  | 0.024t/a  |
|       |          | 氨氮        | 0.017 t/a | 0.0024/a  |
|       |          | 总氮        | 0.0336t/a | 0.0072/a  |
| 废气    |          | 非甲烷总烃     | 0.418 t/a | 0.217 t/a |
|       |          | 苯乙烯       | 0.031 t/a | 0.016 t/a |
|       |          | VOCs      | 0.449t/a  | 0.233t/a  |
|       |          | 粉尘        | 少量        | 少量        |
| 固废    |          | 非危化品废包装材料 | 1 t/a     | 0         |
|       |          | 生活垃圾      | 12t/a     | 0         |

（5）总量控制

项目纳入总量控制的指标主要是 COD、氨氮、总氮和 VOCs。总量控制值以排放环境量为准，COD、氨氮、总氮排入环境量分别为 0.024t/a、0.0024t/a、0.0072t/a。VOCs 排入环境量为 0.233t/a，并根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》(浙环发[2017]29 号)进行 2 倍削减，则本项目 VOCs 区域替代削减量为 0.466t/a。

由于项目废水仅为生活污水，根据浙环发[2012] 10 号文，无需区域替代削减。根据温政令 123 号文，COD、氨氮、总氮无需进行总量交易。

（6）防护距离设置情况

|                                                                                                                                       |                               |         |                                                                    |                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 与项目有关的原有环境污染问题                                                                                                                        | 根据原环评显示，项目未设置大气环境保护距离和卫生防护距离。 |         |                                                                    |                                                                    |
|                                                                                                                                       | (7) 原项目污染治理要求、落实情况及整改建议       |         |                                                                    |                                                                    |
|                                                                                                                                       | 表 2-11 项目污染防治措施及存在问题          |         |                                                                    |                                                                    |
|                                                                                                                                       | 类型                            | 排放源/污染物 | 原有环评要求                                                             | 三同时落实情况*                                                           |
|                                                                                                                                       | 废水                            | 生活废水    | 生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，经由乐清市污水处理厂处理达标外排。                              | 生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，经由乐清市污水处理厂处理达标外排。                             |
|                                                                                                                                       | 废气                            | 注塑废气    | 注塑废气安装集气装置，废气经集气收集后经光催化氧化处理后引至 15 米高空排放，废气收集效率不低于 80%，处理效率不低于 60%。 | 注塑废气安装集气装置，废气经集气收集后经光催化氧化处理后引至 15 米高空排放，废气收集效率不低于 80%，处理效率不低于 60%。 |
|                                                                                                                                       |                               | 拌料粉尘    | 拌料区设置隔间，拌料机加盖并密闭搅拌                                                 | 拌料区设置隔间，拌料机加盖并密闭搅拌                                                 |
|                                                                                                                                       |                               | 破碎粉尘    | 破碎区设置隔间，破碎机投料口设置挡尘帘                                                | 破碎区设置隔间，破碎机投料口设置挡尘帘                                                |
|                                                                                                                                       | 固废                            | 一般固废    | 分类收集，定期外售综合利用                                                      | 分类收集，定期外售综合利用                                                      |
|                                                                                                                                       |                               | 生活垃圾    | 委托环卫部门定时清运                                                         | 委托环卫部门定时清运                                                         |
|                                                                                                                                       | 噪声                            | 设备噪声    | 加强日常管理和维修，确保设备在正常情况下运行                                             | 加强日常管理和维修，确保设备在正常情况下运行                                             |
| *注：指企业生产现状，经现场查看并结合整改验收报告确定。                                                                                                          |                               |         |                                                                    |                                                                    |
| (8) 原项目退役环境影响分析                                                                                                                       |                               |         |                                                                    |                                                                    |
| 待本项目搬迁后，企业现有厂区生产设备将整体搬至新厂区，若原有生产场地土地利用性质发生改变，生产场地应根据《污染场地风险评估技术导则》（HJ25.3-2014）和《污染场地土壤修复技术导则》（HJ25.4-2014）要求，做好场地风险评估，并根据风险评估做好修复工作。 |                               |         |                                                                    |                                                                    |

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 区域环境质量现状

#### 1、环境空气质量现状

##### (1) 区域大气环境质量现状达标情况

为了解区域大气环境质量，本环评引用《温州市环境质量概要（2020 年）》中乐清市大气常规因子的监测数据。

表 3-1 乐清市环境空气质量评价结果

| 区域  | 因子                |  | 浓度值 | 标准值<br>μg/m <sup>3</sup> | 达标情况 |
|-----|-------------------|--|-----|--------------------------|------|
| 乐清市 | SO <sub>2</sub>   |  |     |                          |      |
|     |                   |  |     |                          |      |
|     | NO <sub>2</sub>   |  |     |                          |      |
|     |                   |  |     |                          |      |
|     | PM <sub>10</sub>  |  |     |                          |      |
|     |                   |  |     |                          |      |
|     | PM <sub>2.5</sub> |  |     |                          |      |
|     |                   |  |     |                          |      |
|     | CO                |  |     |                          |      |
|     | O <sub>3</sub>    |  |     |                          |      |

根据《温州市环境质量概要（2020 年）》可知，项目所在区域环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，属于达标区域。

#### 2、地表水环境质量现状

为了解项目所在地周围地表水水质现状，现引用《温州市环境质量报告书（2019 年度）》中乐清塘河蒲岐断面的数据，断面点位（东侧，距本项目约 3km）的常规监测资料，具体监测点位见附图，水质监测结果见下表。

表 3-2 水质监测结果

| 控制断面 | 所属区域 | 功能要求 | 实测水质类别 |
|------|------|------|--------|
| 蒲岐断面 | 乐清虹桥 | III  | V      |

根据检测结果可知，项目附近水体乐清塘河蒲岐断面 2019 年水质为 V 类，

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 区域环境质量现状 | <p>其目标水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，因此本项目附近地表水环境质量达不到相关标准。其中主要超标因子为氨氮和总磷，超标原因可能为乐清塘河途经居民区、农业区，受生活污水、农用污水散排导致。</p> <p>纳污水体乐清湾为四类环境功能区，环境质量保护目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）二类水质标准。根据《温州市环境质量报告书（2019 年度）》，水质现状劣于四类，不能满足相应标准，其主要超标因子为无机氮和活性磷酸盐，据相关资料，活性磷酸盐和无机氮超标是我国近岸海域存在的普遍问题，入海河流携带的污染物、海水养殖产生的污染物、海洋交通运输污染物以及沿海城市直排入海的污染物是造成海水活性磷酸盐和无机氮超标的主要原因。</p> <p><b>3、环境噪声现状</b></p> <p>项目现状厂界 50m 范围内不存在声环境保护目标，不开展现状监测。</p> <p><b>4、生态环境现状</b></p> <p>项目用地为工业用地，厂房已建成，项目用地范围内无生态环境敏感目标，无需进行生态现状调查。</p> |
| 环境保护目标   | <p><b>1、大气环境：</b>项目厂界外 500m 范围内的现状保护目标为项目西北侧 75m 处的乐清济民医院、西侧 145m 处的竹屿村居民住宅、西北侧 420m 处石帆第三小学、东北侧 450m 处的嶼头村居民住宅，但不存在自然保护区、风景名胜区等大气环境保护目标，项目见表 3-3 和图 3-1。</p> <p><b>2、地下水环境：</b>项目所在区域 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>3、声环境：</b>项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。</p> <p><b>4、生态环境：</b>本项目位于乐清市石帆街道竹屿村（石帆街道竹屿工业园），租用的生产厂房已建成，无新增用地。</p> <p><b>5、主要环境保护目标：</b>见下表 3-5 及下图 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 环境敏感保护目标</p>                                                  |

环境保护目标

| 环境要素 | 保护对象   | 方位/最近距离  | 性质、规模          | 环境质量目标                                                 |
|------|--------|----------|----------------|--------------------------------------------------------|
| 大气环境 | 乐清济民医院 | 西北/75m   | 医院，床位 250 张    | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012)中的二级标准                      |
|      | 石帆第三小学 | 西北侧/420m | 学校，师生合计约 600 人 |                                                        |
|      | 竹屿村    | 西侧/145m  | 村庄，约 300 人     |                                                        |
|      | 嶼头村    | 东北侧/450m | 村庄，约 120 人     |                                                        |
| 水环境  | 最近内河   | 东侧/300m  | /              | 《地表水环境质量标准》<br>(GB3838-2002) 中 III类标准                  |
|      | 乐清湾    | 东南侧/6km  | /              | 《海水水质标准》<br>(GB3097-1997) 第二类水质标准（环境功能为：海水四类，保护目标为二类。） |



图 3-3 周边环境敏感点分布图

## 1、废水

本项目仅排放员工生活污水，生活废水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入乐清市虹桥片污水处理厂市政管网，具体标准值见表 3-6。

表 3-6 污水综合排放标准 单位：mg/L，pH 除外

| 标准   | pH  | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | NH <sub>3</sub> -N | SS  | TN | 动植物油类 |
|------|-----|-------------------|------------------|--------------------|-----|----|-------|
| 三级标准 | 6~9 | 500               | 300              | 35*                | 400 | 70 | 100   |

\*注：氨氮参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值；总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

乐清市虹桥片污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，有关标准见表 3-7。

表 3-7 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L，pH 除外

| 污染物     | pH  | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | NH <sub>3</sub> -N | TN | SS | 石油类 |
|---------|-----|-------------------|------------------|--------------------|----|----|-----|
| 一级 A 标准 | 6~9 | 50                | 10               | 5（8）*              | 15 | 10 | 1   |

\*注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

## 2、废气

根据浙江省人民政府文件《浙江省人民政府关于浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（浙政发[2018]35 号），注塑过程中产生的废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 规定的特别排放限值，详见表 3-8。企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度执行表 3-9 规定的限值。

表 3-8 合成树脂工业污染物排放标准 单位：mg/m<sup>3</sup>

| 序号 | 污染物项目                 | 排放限值 | 污染物排放监控位置  |
|----|-----------------------|------|------------|
| 1  | 非甲烷总烃                 | 60   | 车间或生产设施排气筒 |
| 2  | 颗粒物                   | 20   |            |
| 3  | 苯乙烯                   | 20   |            |
| 4  | 单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品） | 0.30 | /          |

表 3-9 企业边界大气污染物浓度限值 单位：mg/m<sup>3</sup>

| 序号 | 污染物项目 | 限值  |
|----|-------|-----|
| 1  | 颗粒物   | 1.0 |
| 2  | 非甲烷总烃 | 4.0 |

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值，见表 3-11。

表 3-11 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m<sup>3</sup>

| 污染物项目 | 特别排放限值 | 限值含义          | 无组织排放监控位置 |
|-------|--------|---------------|-----------|
| NMHC  | 6      | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
|       | 20     | 监控点处任意一次浓度值   |           |

### 3、噪声

本项目位于乐清市石帆街道竹屿村，项目北侧规划道路为园区道路（支路），则项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)厂界外 3 类声环境功能区对应标准限值，详见表 3-12。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB (A)

| 时段          | 昼间 | 夜间 |
|-------------|----|----|
| 厂界外声环境功能区类别 |    |    |
| 3           | 65 | 55 |

### 4、固废

项目产生的一般固体废物处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中有关规定，并在其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物贮存时应执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单标准（2013 年第 36 号）相关内容。

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准



根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发[2016]65号)和《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》(浙环发[2017]29号),温州市属于总氮控制城市,纳入总量控制要求的污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 $\text{TN}$ 、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、烟粉尘和  $\text{VOCs}$ ;根据本项目污染物特点,确定本项目实施总量控制的污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 $\text{TN}$  和  $\text{VOCs}$ 。

表 3-13 主要污染物总量控制指标 (单位: t/a)

| 项目 | 污染物                    | 新增排放量  | 总量控制值  | 区域削减替代比例 | 区域削减替代总量 |
|----|------------------------|--------|--------|----------|----------|
| 废水 | COD                    | 0.024  | 0.024  | 1:1      | 0.024    |
|    | $\text{NH}_3\text{-N}$ | 0.002  | 0.002  | 1:1      | 0.002    |
|    | 总氮                     | 0.007  | 0.007  | /        | /        |
| 废气 | $\text{VOCs}$          | 0.0791 | 0.0791 | 1:2      | 0.1582   |

总量控制指标

本项目实施后污染物总量控制指标为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ : 0.024t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ : 0.002t/a、 $\text{TN}$ : 0.007t/a。根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发[2012]10号)及《温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法(试行)》(温环发[2010]88号)文件,本项目只产生生活污水,不需区域替代削减。根据《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》(温政令[2011]123号),本项目无生产性废水排放,  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$  不需进行总量交易。

根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》(浙环发[2017]29号),空气质量未达到国家二级标准的杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、衢州和台州等市,建设项目新增  $\text{VOCs}$  排放量,实行区域内现役源 2 倍削减量替代,本项目  $\text{VOCs}$  排放量为 0.0791t/a,则区域替代削减量为 0.1582t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

| 施<br>工<br>期<br>环<br>境<br>保<br>护<br>措<br>施                | 本项目租用的生产厂房已建成，不存在施工期污染。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |         |               |              |               |                                                                     |        |         |             |         |        |       |           |             |            |          |               |                                                                     |       |               |              |    |     |    |    |   |     |    |     |    |    |   |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|---------------|--------------|---------------|---------------------------------------------------------------------|--------|---------|-------------|---------|--------|-------|-----------|-------------|------------|----------|---------------|---------------------------------------------------------------------|-------|---------------|--------------|----|-----|----|----|---|-----|----|-----|----|----|---|
| 运<br>营<br>期<br>环<br>境<br>影<br>响<br>和<br>保<br>护<br>措<br>施 | <b>1、废气</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |         |               |              |               |                                                                     |        |         |             |         |        |       |           |             |            |          |               |                                                                     |       |               |              |    |     |    |    |   |     |    |     |    |    |   |
|                                                          | (1) 产排污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |         |               |              |               |                                                                     |        |         |             |         |        |       |           |             |            |          |               |                                                                     |       |               |              |    |     |    |    |   |     |    |     |    |    |   |
|                                                          | 参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），排污单位废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表如下表所示。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |         |               |              |               |                                                                     |        |         |             |         |        |       |           |             |            |          |               |                                                                     |       |               |              |    |     |    |    |   |     |    |     |    |    |   |
|                                                          | 表 4-1 废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |         |               |              |               |                                                                     |        |         |             |         |        |       |           |             |            |          |               |                                                                     |       |               |              |    |     |    |    |   |     |    |     |    |    |   |
|                                                          | <table><tr><th rowspan="2">生产设施</th><th rowspan="2">产污节点名称</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放形式</th><th rowspan="2">排放口类型</th><th rowspan="2">执行排放标准</th><th colspan="2">污染防治设施</th></tr><tr><th>污染防治设施名称及工艺</th><th>是否为可行技术</th></tr><tr><td>注塑机</td><td>注塑废气</td><td>非甲烷总烃、苯乙烯</td><td>有组织无组织</td><td>一般排放口</td><td>GB 31572</td><td>集气罩+活性炭吸附+排气筒</td><td><input checked="" type="checkbox"/>是<br/><input type="checkbox"/>否</td></tr></table>                                                                                                                                                                                 | 生产设施        | 产污节点名称  | 污染物种类         | 排放形式         | 排放口类型         | 执行排放标准                                                              | 污染防治设施 |         | 污染防治设施名称及工艺 | 是否为可行技术 | 注塑机    | 注塑废气  | 非甲烷总烃、苯乙烯 | 有组织无组织      | 一般排放口      | GB 31572 | 集气罩+活性炭吸附+排气筒 | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |       |               |              |    |     |    |    |   |     |    |     |    |    |   |
| 生产设施                                                     | 产污节点名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |         |               |              |               |                                                                     | 污染物种类  | 排放形式    | 排放口类型       | 执行排放标准  | 污染防治设施 |       |           |             |            |          |               |                                                                     |       |               |              |    |     |    |    |   |     |    |     |    |    |   |
|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 污染防治设施名称及工艺 | 是否为可行技术 |               |              |               |                                                                     |        |         |             |         |        |       |           |             |            |          |               |                                                                     |       |               |              |    |     |    |    |   |     |    |     |    |    |   |
| 注塑机                                                      | 注塑废气                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 非甲烷总烃、苯乙烯   | 有组织无组织  | 一般排放口         | GB 31572     | 集气罩+活性炭吸附+排气筒 | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |        |         |             |         |        |       |           |             |            |          |               |                                                                     |       |               |              |    |     |    |    |   |     |    |     |    |    |   |
|                                                          | (2) 项目污染物排放参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |         |               |              |               |                                                                     |        |         |             |         |        |       |           |             |            |          |               |                                                                     |       |               |              |    |     |    |    |   |     |    |     |    |    |   |
|                                                          | 本项目大气排放口基本参数情况详见下表。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |         |               |              |               |                                                                     |        |         |             |         |        |       |           |             |            |          |               |                                                                     |       |               |              |    |     |    |    |   |     |    |     |    |    |   |
|                                                          | 表 4-2 大气排放口基本情况表                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |         |               |              |               |                                                                     |        |         |             |         |        |       |           |             |            |          |               |                                                                     |       |               |              |    |     |    |    |   |     |    |     |    |    |   |
|                                                          | <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">排放口类型</th><th rowspan="2">排放口编号</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th colspan="2">排放口地理坐标</th><th rowspan="2">高度（m）</th><th rowspan="2">出口内径（m）</th><th rowspan="2">温度（℃）</th><th colspan="2">标准限值</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th><th>浓度限值（mg/m³）</th><th>速率限值（kg/h）</th></tr><tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">一般排放口</td><td rowspan="2">DA001</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="2">121°1'16.731"</td><td rowspan="2">28°9'54.358"</td><td>15</td><td>0.6</td><td>25</td><td>60</td><td>/</td></tr><tr><td>苯乙烯</td><td>15</td><td>0.6</td><td>25</td><td>20</td><td>/</td></tr></table> | 序号          | 排放口类型   | 排放口编号         | 污染物种类        | 排放口地理坐标       |                                                                     | 高度（m）  | 出口内径（m） | 温度（℃）       | 标准限值    |        | 经度    | 纬度        | 浓度限值（mg/m³） | 速率限值（kg/h） | 1        | 一般排放口         | DA001                                                               | 非甲烷总烃 | 121°1'16.731" | 28°9'54.358" | 15 | 0.6 | 25 | 60 | / | 苯乙烯 | 15 | 0.6 | 25 | 20 | / |
| 序号                                                       | 排放口类型                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |         |               |              | 排放口编号         | 污染物种类                                                               |        |         |             | 排放口地理坐标 |        | 高度（m） | 出口内径（m）   | 温度（℃）       | 标准限值       |          |               |                                                                     |       |               |              |    |     |    |    |   |     |    |     |    |    |   |
|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 经度          | 纬度      | 浓度限值（mg/m³）   | 速率限值（kg/h）   |               |                                                                     |        |         |             |         |        |       |           |             |            |          |               |                                                                     |       |               |              |    |     |    |    |   |     |    |     |    |    |   |
| 1                                                        | 一般排放口                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | DA001       | 非甲烷总烃   | 121°1'16.731" | 28°9'54.358" | 15            | 0.6                                                                 | 25     | 60      | /           |         |        |       |           |             |            |          |               |                                                                     |       |               |              |    |     |    |    |   |     |    |     |    |    |   |
|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             | 苯乙烯     |               |              | 15            | 0.6                                                                 | 25     | 20      | /           |         |        |       |           |             |            |          |               |                                                                     |       |               |              |    |     |    |    |   |     |    |     |    |    |   |

运营期环境影响和保护措施

(3) 大气污染物排放源强核算

本项目污染物排放源强核算结果如下表所示。

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

| 项目      | 排放口编号 | 污染物   | 核算排放浓度/<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 核算排放速率/<br>( $\text{kg}/\text{h}$ ) | 核算年排放量<br>/ ( $\text{t}/\text{a}$ ) |
|---------|-------|-------|-----------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 有组织排放总计 |       |       |                                         |                                     |                                     |
| 注塑      | DA001 | 非甲烷总烃 | 415                                     | 0.0083                              | 0.0198                              |
|         |       | 苯乙烯   | 60                                      | 0.0012                              | 0.0028                              |
| 主要排放口合计 |       | 非甲烷总烃 |                                         |                                     | 0.0198                              |
|         |       | 苯乙烯   |                                         |                                     | 0.0028                              |

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

| 序号      | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物   | 主要污染防治措施                              | 国家或地方污染物排放标准                              |                                        | 年排放量<br>( $\text{t}/\text{a}$ ) |
|---------|-------|------|-------|---------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|
|         |       |      |       |                                       | 标准名称                                      | 浓度限值<br>/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) |                                 |
| 1       | /     | 注塑   | 非甲烷总烃 | 注塑机上方安装集气罩，废气经收集处理后引至楼顶排放，排放高度不低于 15m | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中大气污染物特别排放限值 | 4000                                   | 0.0495                          |
|         |       |      | 苯乙烯   |                                       |                                           | /                                      | 0.007                           |
| 无组织排放总计 |       |      |       |                                       |                                           |                                        |                                 |
| 无组织排放总计 |       |      |       | 非甲烷总烃                                 |                                           | 0.0495                                 |                                 |
|         |       |      |       | 苯乙烯                                   |                                           | 0.007                                  |                                 |

表 4-5 大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 污染物   | 年排放量 ( $\text{t}/\text{a}$ ) |
|----|-------|------------------------------|
| 1  | 非甲烷总烃 | 0.0693                       |
| 2  | 苯乙烯   | 0.0098                       |
| 3  | VOCs  | 0.0791                       |

(4) 本项目源强核算过程如下所示。

根据本项目的工艺分析，本项目营运期废气污染因子为注塑有机废气、拌料粉尘、破碎粉尘。

1) 注塑废气

根据本项目的工艺分析，项目废气主要来源于注塑有机废气。本项目所用原

运营期环境影响和保护措施

料为 PP 塑料粒子、PC 塑料粒子、PA6 塑料粒子、ABS 塑料粒子和 PE 塑料粒子，注塑加热过程中将产生的少量低沸点有机废气。参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放量计算方法（1.1 版）》，计算时项目非甲烷总烃的排放系数选取 0.22kg/t 树脂原料；根据类比同类企业，ABS 塑料颗粒受热时，会产生少量单体苯乙烯，其系数为 0.07kg/t 树脂原料。本项目各种塑料粒子用量为 1125t/a、ABS 塑料粒子用量 500t/a，则本项目注塑工段产生非甲烷总烃量约为 0.2475t/a，苯乙烯产生量为 0.035t/a。排放时间按照 300 天/年，8 小时/天计算，则非甲烷总烃产生和排放源强见表 4-6。

根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》：“注塑等低污染工序应减少无组织排放，采用收集后高空排放方式处理，不得直排室外低空排放。”根据企业的废气处理方案显示，企业将对注塑车间各注塑机安装集气罩，废气经收集后一并进入活性炭吸附装置处理后于高空排放，排放高度不低于 15m。废气收集率不低于 80%，其活性炭吸附处理效率按 90%计，则废气有组织和无组织排放源强见表 4-6。根据《杭州市化纤行业挥发性有机物污染整治规范（试行）》等 12 个行业 VOCs 污染整治规范的通知(浙环办函[2016]56 号)及附件 12 台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范（温州参照执行）中“集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s”，根据废气处理方案显示，项目每个集气罩口断面直径 0.5m，共有 28 个集气罩，排风量为 20000m<sup>3</sup>/h，则集气罩口断面平均风速约为 1.01m/s，符合规范要求。经收集处理后的非甲烷总烃和苯乙烯的有组织排放浓度分别为 0.415mg/m<sup>3</sup>、0.06mg/m<sup>3</sup>，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中规定的大气污染物排放限值。

表 4-6 本项目注塑废气产排情况

| 产生位置 | 污染物   | 产生量 t/a | 有组织排放量  |           |                        | 无组织排放量  |           | 备注                               |
|------|-------|---------|---------|-----------|------------------------|---------|-----------|----------------------------------|
|      |       |         | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h |                                  |
| 注塑   | 非甲烷总烃 | 0.2475  | 0.0198  | 0.0083    | 0.415                  | 0.0495  | 0.0206    | 1# 排气筒，风量 20000m <sup>3</sup> /h |
|      | 苯乙烯   | 0.035   | 0.0028  | 0.0012    | 0.06                   | 0.007   | 0.0029    |                                  |

## 2) 拌料粉尘

项目的拌料分为 2 种情况，一种是将部分需要着色的塑料粒子在注塑前添加色母粒子后进行拌料的过程，另一种则是将破碎后边角料与塑料粒子进行拌料的过程，拌料过程中会有少量的粉尘产生，但是项目拌料机工作时为全密闭式，同时色母粒子和回用边角料较少且拌料机工作时间较少，因此拌料粉尘经移动式布袋除尘器收集处理后对外环境无不利影响。

## 3) 破碎粉尘

本项目注塑后产生的次品及边角料破碎后回用于生产，在破碎过程中会产生少量的粉尘。根据业主提供的资料，次品及边角料质量约为原材料 1%，则破碎边角料及次品产生量为 11.25t。

由于本项目破碎时粉碎机位于独立隔间内，粉碎时设备和隔间均处于封闭状态，且粉碎程度不高，塑料颗粒较大，不易飞扬，粉碎机自带布袋除尘器，粉尘经布袋除尘器收集后回用于生产，该部分粉尘量极少且难以估算，只要企业在生产期间做好破碎车间和设备的密闭工作，并定期对粉尘进行收集，则项目破碎过程产生的粉尘对周边环境基本无不利影响。

## (5) 监测要求

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)及《排污单位自行监测技术指南 总纲》(HJ819-2017)相关要求，本报告对项目在生产运行阶段提出大气污染源监测计划，具体见下表。

表 4-8 运营期大气污染源监测计划

| 排放方式 | 监测点位   | 监测指标          | 监测频次    | 执行标准             |
|------|--------|---------------|---------|------------------|
| 有组织  | 排气筒 1# | 非甲烷总烃、苯乙烯     | 1 年 1 次 | GB31572-2015 表 5 |
| 无组织  | 厂界     | 非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物 | 1 年 1 次 | GB31572-2015 表 9 |

## 2、废水

## (1) 污染物排放源

本项目废水源强核算过程如下所示。

## 1) 注塑机循环冷却水

运营期环境影响和保护措施

本项目预计设有 28 台注塑机，注塑机在运转过程中，需要用到冷却水，冷却水不添加任何药剂，通过冷却塔冷却后循环使用，冷却塔设有 2 台，负荷 150t/h，根据《全国民用建筑工程设计技术措施》（2009 版，给排水）计算循环水塔的补水量，拟建项目冷却水为敞开式系统，循环水补充水量按照蒸发、风吹等计算，其中蒸发损失率取 1%，风吹损失率取 0.1%，运行时间为 8h/d，年运行 300 天，则预计年补充量约 7920t/a，定期补充，不外排。

## 2) 生活污水

本项目员工总人数为 40 人，厂区内不设食宿，生活污水来源于员工日常的生活污水。人均用水量 50L/d 计，排放系数 0.8 计，则生活污水排放量为 1.6 t/d、480t/a。根据经验资料，生活废水 COD 浓度以 500 mg/L 计、NH<sub>3</sub>-N 浓度以 35 mg/L 计、TN 浓度以 70mg/L 计，则 COD、NH<sub>3</sub>-N 和 TN 的产生量分别为 0.24t/a、0.0168t/a、0.0336t/a。

项目所在地属于乐清市虹桥片污水处理厂纳管范围。生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准（氨氮采用 DB33/887-2013 间接排放限值、总氮 GB/T31962-2015 中标准限值）纳入市政污水管，由乐清市虹桥片污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放。

本项目生活污水排放量见表 4-9。

表 4-9 废水中污染物排放情况汇总

| 污染物      | 产生浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 产生量<br>(t/a) | 纳管                           |              | 乐清市污水处理厂                     |              |
|----------|------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|
|          |                              |              | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放量<br>(t/a) | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放量<br>(t/a) |
| 生活<br>废水 | 水量                           | —            | 480                          | —            | 480                          | —            |
|          | COD                          | 500          | 0.24                         | 500          | 0.24                         | 50           |
|          | NH <sub>3</sub> -N           | 35           | 0.0168                       | 35           | 0.0168                       | 5            |
|          | 总氮<br>(TN)                   | 70           | 0.0336                       | 70           | 0.0336                       | 15           |

## (2) 废水类别、污染物种类及污染防治设施

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)，排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表如下

表 4-10 所示。

参照《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目废水间接排放口基本情况、废水污染物排放执行标准见表 4-11~4-12。

表 4-10 废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表如下表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类                 | 排放去向      | 排放规律                   | 污染治理设施   |          |          | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|------|-----------------------|-----------|------------------------|----------|----------|----------|-------|-------------|-------|
|    |      |                       |           |                        | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理施工工艺 |       |             |       |
|    | 生活污水 | COD <sub>Cr</sub> 及氨氮 | 乐清虹桥污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律 | TW001    | 化粪池      | /        | DW001 | 是           | 企业总排  |

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标       |              | 废水排放量（万 t/a） | 排放去向        | 排放规律                   | 间歇排放时段           | 受纳污水处理厂信息  |                    |                      |
|----|-------|---------------|--------------|--------------|-------------|------------------------|------------------|------------|--------------------|----------------------|
|    |       | 经度            | 纬度           |              |             |                        |                  | 名称         | 污染物种类              | 国家或地方污染物排放标准限值（mg/L） |
|    | DW001 | 121°1'18.371" | 28°9'55.162" | 0.048        | 进入乐清虹桥污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律 | 上午 8:00~夜间 17:00 | 乐清市虹桥污水处理厂 | COD <sub>Cr</sub>  | 50                   |
|    |       |               |              |              |             |                        |                  |            | NH <sub>3</sub> -N | 5                    |
|    |       |               |              |              |             |                        |                  |            | TN                 | 15                   |

表 4-12 废水污染物排放执行标准表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类              | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议             |     |
|----|-------|--------------------|---------------------------------------|-----|
| 1  | DW001 | COD <sub>Cr</sub>  | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级排放标准        | 500 |
|    |       | NH <sub>3</sub> -N | 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准 | 35  |
|    |       | TN                 | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中标准限值  | 70  |

运营期环境影响和保护措施

表 4-13 废水污染物排放信息表（新建项目）

| 序号      | 排放口编号 | 污染物种类              | 排放浓度<br>(mg/L) | 日排放量 (t/d) | 全 厂 年 排 放 量<br>(t/a) |
|---------|-------|--------------------|----------------|------------|----------------------|
| 1       | DW001 | COD <sub>Cr</sub>  | 500            | 0.0008     | 0.24                 |
|         |       | NH <sub>3</sub> -N | 35             | 0.000056   | 0.0168               |
|         |       | TN                 | 15             | 0.000112   | 0.0336               |
| 全厂排放口合计 |       | COD <sub>Cr</sub>  |                |            | 0.24                 |
|         |       | NH <sub>3</sub> -N |                |            | 0.0168               |
|         |       | TN                 |                |            | 0.0336               |

## (3) 监测要求

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）自行监测要求，排污单位废水自行监测点位、监测指标及最低监测频次如下表所示。

表 4-14 废水自行监测点位、监测指标及最低监测频次

| 监测点位      | 监测指标                                | 执行标准            | 最低监测频次 |
|-----------|-------------------------------------|-----------------|--------|
|           |                                     |                 | 间接排放   |
| 生活污水单独排放口 | pH 值、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、TP | GB8978-1996 中三级 | /      |

## (4) 废水治理设施概况及其可行性分析

## ①依托厂区拟建污水处理治理措施概况及其可行性分析

项目生活污水经化粪池预处理后纳管排放，根据以往经验类比，能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的 35mg/L，总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 70mg/L）后排入市政污水管网输送至乐清市虹桥片污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物标准》一级 A 标准排放。

运营期环境影响和保护措施



## 运营期环境影响和保护措施

## ②依托污水处理设施的环境可行性

虹桥片区污水处理厂位于乐清市港湾区中部 A-25a 地块，虹桥污水处理厂一期工程于 2010 年 12 月开工建设，总投资 9600 万元，2012 年初完成工程施工进入试运行，2013 年 10 月通过环保验收；二期工程于 2015 年 12 月开工建设，总投资 3690 万元，2018 年 09 月通过环保验收；三期工程 3.4 万吨/日总投资 6456 万元，2019 年底开工建设，2020 年 11 月进入调试运行。清洁排放技改工程总投资 7366 万元，目前已全面投入建设。项目已配套建成 3 万吨/日中水回用工程，主要用于电厂脱硫用水、码头冲洗用水、工业用水及河道景观用水等。此外污水收集管网近期服务范围主要为乐清市虹桥片区（含淡溪），具体包括虹桥镇、天成街道、石帆街道、蒲岐、南岳、淡溪，远期包括清江镇，服务范围内建设用地面积约为 22.85km<sup>2</sup>。

乐清市虹桥片区污水处理厂的污水处理工艺选择生态组合塘污水处理工艺，深度处理工艺选择纤维转盘滤池。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，根据温州市重点排污单位监督性监测信息公开平台（[http://223.4.64.201:8080/eap/hb/homeHb/home\\_qyjcx\\_zdqy.jsp?shi=330300&model=1](http://223.4.64.201:8080/eap/hb/homeHb/home_qyjcx_zdqy.jsp?shi=330300&model=1)）公布的 2021 年 7 月 20 日对乐清市虹桥片污水处理厂排放口的监测数据显示，该污水处理厂废水排放全部指标均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 要求。

项目所在地为乐清市虹桥片污水处理厂纳管范围，本项目生活污水处理后可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级排放标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），纳管进入乐清市虹桥片污水处理厂处理。虹桥片区污水处理厂现状污水处理规模 4.6 万吨/日，远期预留 8 万吨/日，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。本项目水量小、水质简单，对乐清市虹桥片污水处理厂冲击小，经污水处理厂集中处理后排入乐清湾，可满足相应水环境功能区对应标准要求。

## 3、噪声

## (1) 源强

项目噪声主要来自生产过程中机械设备噪声，车间噪声 65~85dB。机械设备噪声声级如下表。

表 4-15 项目主要设备噪声结果

| 工序/<br>生产线    | 装置       | 噪声源  | 声源<br>类型 | 噪声源强     |            | 降噪措施         |                 | 噪声排放值    |            | 日作业<br>时间/h |
|---------------|----------|------|----------|----------|------------|--------------|-----------------|----------|------------|-------------|
|               |          |      |          | 核算<br>方法 | 噪声<br>值/dB | 工艺           | 降噪<br>效果<br>/dB | 核算<br>方法 | 噪声<br>值/dB |             |
| 生产            | 注塑机      | 运行噪声 | 频发       | 类比       | 75         | 墙体<br>隔<br>声 | 15              | 类比       | 60         | 8           |
|               | 拌料机      | 运行噪声 | 频发       | 类比       | 70         |              | 15              | 类比       | 55         |             |
|               | 破碎机      | 运行噪声 | 频发       | 类比       | 85         |              | 15              | 类比       | 70         |             |
| 公用<br>及配<br>套 | 冷却水<br>塔 | 运行噪声 | 频发       | 类比       | 65         | /            | /               | 类比       | 65         |             |

#### (2) 声环境影响分析

本项目噪声源主要为注塑机、破碎机、拌料机等。经同类同规模项目监测，生产车间平均声功率级为 80dB(A)。采用《环境影响评价导则-声环境》(HJ2.4-2009)推荐的工业噪声预测模式对车间进行整体性预测。由于项目只在昼间运营，因此只对昼间噪声进行预测。噪声预测时先对车间噪声进行预测，然后计算得到等效室外噪声源，最后再对室外噪声衰减计算。

##### 1) 预测模式

A、单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级  $L_p(r)$  计算公式为：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (1)$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： $L_w$ —倍频带声功率级，dB；

$D_c$ —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 (sr) 立体角内的声传播指数  $D\Omega$ 。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB。

$A$  —倍频带衰减，dB； $A_{div}$ —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

运营期环境影响和保护措施

$A_{atm}$ —大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

$A_{gr}$ —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

$A_{bar}$ —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级  $L_p(r_0)$  时, 相同方向预测点位置的倍频带声压级  $L_p(r)$  可按公式 (2) 计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (2)$$

预测点的 A 声级  $LA(r)$ , 可利用 8 个倍频带的声压级按公式 (3) 计算:

$$LA(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1 L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (3)$$

式中:

$L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

$\Delta L_i$ —i 倍频带 A 计权网络修正值, dB (见附录 B)。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 可按公式④和⑤作近似计算:

$$LA(r) = LA_w - D_c - A \quad (4)$$

$$\text{或 } LA(r) = LA(r_0) - A \quad (5)$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

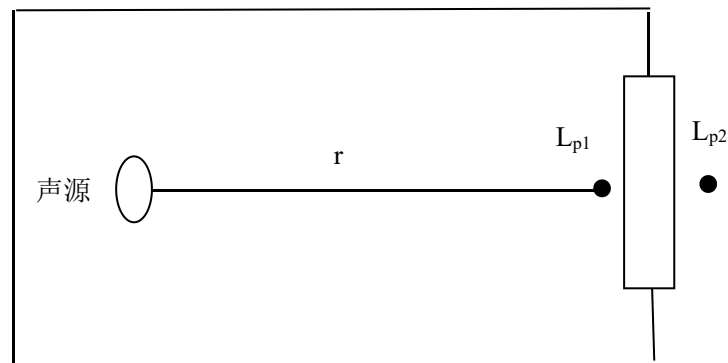


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

#### C、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-2 所示, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行

计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式⑥近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。也可按公式⑦计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = LW + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (7)$$

式中：

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R—房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式⑧计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right) \quad (8)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB； N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式⑨计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (9)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按公式⑩将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (10)$$

#### D、靠近声源处的预测点噪声预测模式

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模式计算。

#### E、噪声贡献值计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ，第  $j$  个行将室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：

$t_j$ —在 T 时间内 j 声源工作时间，s； $t_i$ —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

#### 2) 噪声源特征及预测参数

表 4-16 项目噪声预测参数

| 序号 | 噪声源  | 源类型   | 输入参数                                                                                                                              |
|----|------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 生产厂房 | 室内点声源 | 车间昼间平均噪声级 80dB(A)；车间平均屏蔽衰减 15dB(A)；声源到东侧和西侧隔墙距离 10m，到南侧和北侧隔墙距离 5m；东侧墙面积、西侧隔墙面积约 150m <sup>2</sup> ，南侧和北侧隔墙面积约 325m <sup>2</sup> 。 |

表 4-17 噪声源与各厂界、敏感点距离

| 噪声源  | 预测点距声源水平距离 (m) |      |      |      |
|------|----------------|------|------|------|
|      | 东侧厂界           | 南侧厂界 | 西侧厂界 | 北侧厂界 |
| 生产厂房 | 16             | 10   | 16   | 31   |

#### 3) 预测与评价

根据预测模式计算厂界噪声的预测值，预测结果如下表所示。

表 4-18 厂界噪声预测结果

| 预测位置 | 噪声源 | 昼间贡献值<br>dB(A) | 昼间标准值<br>dB(A) | 达标情况 |
|------|-----|----------------|----------------|------|
|------|-----|----------------|----------------|------|

## 运营期环境影响和保护措施

|      |      |      |    |    |
|------|------|------|----|----|
| 东侧厂界 | 生产厂房 | 48.5 | 65 | 达标 |
| 南侧厂界 | 生产厂房 | 55.9 | 65 | 达标 |
| 西侧厂界 | 生产厂房 | 48.5 | 65 | 达标 |
| 北侧厂界 | 生产厂房 | 46.0 | 65 | 达标 |

本项目 50m 范围内不存在声环境保护目标，预测结果表明，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。为了确保本项目厂界噪声达标排放，本环评要求企业合理布局车间内生产设备，并加强厂区及周边绿化。此外，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

### （3）监测计划

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009），本项目运营期的噪声监测计划如下：

表 4-18 噪声自行监测点位及最低监测频次

| 监测点位 | 监测频次   |
|------|--------|
| 厂界噪声 | 1 次/季度 |

## 4、固体废物

### （1）固废核算

#### 1）生产固废

根据对项目工程分析可知，项目产生的主要副产物包括塑料边角料、收集的塑料粉尘、非危化品废包装材料、废活性炭等。

#### ①注塑边角料及收集的塑料粉尘

根据业主提供的资料，废品破碎边角料、次品质量约为原材料 1%，则破碎边角料及次品产生量为 11.25t，次品及注塑边角料粉碎后与收集的塑料粉尘一起回用于生产。根据《固体废物鉴别标准通则》，注塑边角料和收集的塑料粉尘包含在 6.1 中的 a 类，因此，注塑边角料和收集的塑料粉尘不属于固体废物。

#### ②非危化品废包装材料

项目塑料粒子和色母在使用过程中会产生废包装材料，根据业主估算，原材料

包装材料年产生量约为 1.5t，统一收集后外卖综合利用。

### ③废活性炭

项目有机废气经活性炭吸附处理。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》，活性炭吸附有机废气量按 0.15kg/kg-活性炭计。本项目活性炭吸附有机废气量约 0.2034t/a，则本项目活性炭吸附装置产生废活性炭（含吸附有机废气）1.56t/a，活性炭应保持一季度更换一次。

废活性炭属于危废（废物代码 900-039-49，HW49 其他废物），环评要求建设单位及时更换活性炭，确保活性炭吸附器净化效率、废气达标排放。保留活性炭购买和废活性炭处理记录，危废台账保存期限不少于 5 年。废活性炭收集暂存后交由具备废活性炭处理资质的单位集中处理。

### 2) 生活垃圾

项目产生的固废主要为员工的生活垃圾，生活垃圾有果皮、果壳、饮料罐、包装袋等。本项目共有员工 40 人，厂区不提供食宿，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·d)计，则项目生活垃圾产生量约 6t/a。

表 4-19 建设项目副产物产生情况汇总表

| 序号 | 副产物名称     | 产生工序  | 形态 | 主要成分       | 预测产生量   |
|----|-----------|-------|----|------------|---------|
| 1  | 非危化品废包装材料 | 原材料包装 | 固态 | 尼龙袋、纸袋、纸箱等 | 1.5t/a  |
| 2  | 废活性炭      | 废气处理  | 固态 | 有机物、活性炭    | 1.56t/a |
| 3  | 生活垃圾      | 员工生活  | 固态 | 食物残渣、废纸张等  | 6t/a    |

### a、固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》的规定，副产物属性判断情况如下表 4-20 所示。

表 4-20 属性判定表（固体废物属性）

| 序号 | 副产物名称     | 产生工序  | 形态 | 主要成分       | 是否属固体废物 | 判定依据   |
|----|-----------|-------|----|------------|---------|--------|
| 1  | 非危化品废包装材料 | 原材料包装 | 固态 | 尼龙袋、纸袋、纸箱等 | 是       | 4.1 h) |
| 2  | 废活性炭      | 废气处理  | 固态 | 有机物、活性炭    | 是       | 4.3a)  |
| 3  | 生活垃圾      | 员工生   | 固态 | 食物残渣、废纸    | 是       | 4.1 h) |

|  |  |   |  |    |  |  |
|--|--|---|--|----|--|--|
|  |  | 活 |  | 张等 |  |  |
|--|--|---|--|----|--|--|

## b、危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录(2021 版)》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体如下表所示。

表 4-21 危险废物属性判定表

| 序号 | 固体废物名称    | 产生工序  | 是否需进行危险特性鉴别 | 鉴别分析的指标选择建议方案 |
|----|-----------|-------|-------------|---------------|
| 1  | 非危化品废包装材料 | 原材料包装 | 不需要         | /             |
| 2  | 生活垃圾      | 员工生活  | 不需要         | /             |

表 4-22 危险废物属性判定表 2

| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 是否属于危险废物 | 废物代码       |
|----|--------|------|----------|------------|
| 1  | 废活性炭   | 废气处理 | 是        | 900-039-49 |

## c、固体废物分析情况汇总

表 4-23 建设项目固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 固体废物名称    | 产生工序  | 形态 | 主要成分       | 属性   | 废物代码       | 预测产生量   |
|----|-----------|-------|----|------------|------|------------|---------|
| 1  | 非危化品废包装材料 | 原材料包装 | 固态 | 尼龙袋、纸袋、纸箱等 | 一般废物 | /          | 1.5t/a  |
| 2  | 废活性炭      | 废气处理  | 固态 | 有机物、活性炭    | 危险废物 | 900-039-49 | 1.56t/a |
| 3  | 生活垃圾      | 员工生活  | 固态 | 食物残渣、废纸等   | 一般废物 | /          | 6t/a    |

## (3) 环境管理要求

本项目生活垃圾由环卫部门统一清运处理，非危化品废包装材料回收外卖，废活性炭收集后委托有资质单位处置。因此，本项目只要做好固体废弃物的集中收集贮存，不随意外排环境，不会对周围环境产生影响。

表 4-24 建设项目固体废物利用处置方式评价表

| 序号 | 固体废物名称    | 产生工序  | 属性   | 利用处置方式 | 委托利用处置单位 | 是否符合环保要求 |
|----|-----------|-------|------|--------|----------|----------|
| 1  | 非危化品废包装材料 | 原材料包装 | 一般废物 | 外卖综合利用 | 可利用单位回收  | 是        |
| 2  | 废活性炭      | 废气处理  | 危险废物 | 委托处置   | 有资质单位    | 是        |
| 3  | 生活垃圾      | 员工生活  | 一般废物 | 清运     | 环卫部门     | 是        |



项目产生的一般固体废物处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中有关规定，并在其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。贮存、处置场应按 GB1556.2 规定设置环境保护图形标志并进行检查和维护。环评要求本项目危险废物暂存区封闭，且需做好防风防雨防晒防渗漏工作，符合标准要求，故对周边环境影响不大。

综上所述，对固废进行分类、分质，严格遵守固废的相关污染防治措施，可以做到无害化处理，不外排环境，不会对周围环境带来影响。

### 5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）相关技术要求，本项目为IV类建设项目，不开展地下水环境影响评价。

### 6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）相关技术要求，本项目为 IV 类建设项目，因此，可不开展土壤环境影响评价。

### 7、生态环境影响分析

本项目用地位于工业区，厂房已建，用地不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态敏感区，不会对周边生态环境造成明显影响。

### 8、环境风险影响分析

本项目主要风险物质为危险废物（废活性炭），主要分布在危废间和废气处理设备中。根据风险潜势初判，本项目 $Q < 1$ ，风险潜势为I，可开展简单分析。具体内容见下表。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ -每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ -每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-25 建设项目 Q 值确定表

| 序号              | 危险物质名称 | 最大存在量 $q_n/t$ | 临界量 $Q_n/t$               | 该种危险物质 Q 值 |
|-----------------|--------|---------------|---------------------------|------------|
| 1               | 废活性炭   | 1.56          | 50（健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）） | 0.0312     |
| 项目 Q 值 $\Sigma$ |        |               |                           | 0.0312     |

注：废活性炭的危废临界量参照健康危险急性毒性物质（类别2、类别3）。

表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表

|                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                            |                   |         |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------------|
| 建设项目名称                                                                                                                                                                                            | 浙江贝克智能科技有限公司迁建项目                                                                                                                                                           |                   |         |               |
| 建设地点                                                                                                                                                                                              | （浙江）省                                                                                                                                                                      | （乐清）市             | 石帆街道竹屿村 |               |
| 地理坐标                                                                                                                                                                                              | 经度                                                                                                                                                                         | 121°1'17.002<br>" | 纬度      | 28°09'54.146" |
| 主要危险物质及分布                                                                                                                                                                                         | 主要危险物质：废活性炭<br>分布：废气处理设备、危废间                                                                                                                                               |                   |         |               |
| 环境影响途径及危害后果<br>（大气、地表水、地下水等）                                                                                                                                                                      | 可能发生的事故主要为火灾事故和泄露事故，可以引起火灾的因素较多，如电器设备多、维护管理和使用不当，吸烟、机械故障或施工操作不当等，有机物泄露下渗到地下导致地下水和土壤污染。                                                                                     |                   |         |               |
| 风险防范措施要求                                                                                                                                                                                          | 建立健全并严格执行防火防爆的规章制度，严格遵守各项操作规程；仓库、车间应按相关要求配备一定数量的灭火器材；电气设备均有保护接零和接地所有设备和管道均作可靠静电接地；设置事故应急池；贮存区严禁存放火种和易燃易爆物，远离热源。设置“危险、禁止烟火”等标志；制定完善的事故应急措施和社会救援应急预案；危险废物暂存场所地面硬化处理，做到防渗、防漏。 |                   |         |               |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：<br>《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)<br>《关于印发〈水体污染防控紧急措施设计导则〉的通知》(中国石化建标[2006]43 号)<br>《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)>的通知》以及浙环函[2015]195 号《关于印发<浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法(试行)>的函》 |                                                                                                                                                                            |                   |         |               |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 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                                                                         | 执行标准                                                                                     |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 大气环境         | 有机废气排气筒<br>DA001                                                                                                                                                                                          | 注塑<br>非甲烷总烃、苯乙烯     | 注塑机上方安装集气罩，收集率不低于 80%，废气收集后经活性炭吸附处理后引至楼顶排放，排放高度不低于 15m                         | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 规定的特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值                           |
|              | 拌料                                                                                                                                                                                                        | 颗粒物                 | 拌料机配备可移动式布袋除尘器，拌料机工作时处于封闭状态                                                    |                                                                                          |
|              | 破碎                                                                                                                                                                                                        | 颗粒物                 | 粉碎机自带布袋除尘器，粉碎机工作时处于封闭状态                                                        |                                                                                          |
| 地表水环境        | 生活污水排放口<br>DW001                                                                                                                                                                                          | 员工日常生活<br>COD、氨氮、TN | 项目生活污水经化粪池处理达标后，纳管进入乐清市虹桥片污水处理厂处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中间接排放限值，《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） |
| 声环境          | 设备运行                                                                                                                                                                                                      | /                   | 合理布局车间内生产设备，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。                         | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类                                                      |
| 固体废物         | ①一般工业固废包含非危化品废包装材料收集后统一外售综合利用。②危险废物委托有资质单位处理，厂区按照要求设置危废间，并做好防雨、防晒、防渗漏等工作。③生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运。                                                                                                              |                     |                                                                                |                                                                                          |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 无                                                                                                                                                                                                         |                     |                                                                                |                                                                                          |
| 生态保护措施       | 无                                                                                                                                                                                                         |                     |                                                                                |                                                                                          |
| 环境风险防范措施     | 加强原料仓库、一般固废暂存点、危废暂存点、生产车间的环境风险防范措施，强化生产过程管理，制定相应应急预案                                                                                                                                                      |                     |                                                                                |                                                                                          |
| 其他环境管理要求     | ①要求企业做好废气运行设施管理台账、例行监测台账等环保档案。<br>②要求企业在项目建成投产，实际排污前，应根据《固定污染源排污许可分类管理目录》（2019 年版），取得排污许可证，实行登记管理。<br>③要求企业按照本环评及排污许可证要求，落实厂区污染源例行监测计划。<br>④要求企业做好厂内环境卫生管理，做到厂区、车间整洁，地面无“跑冒滴漏”等情况发生。<br>⑤要求企业对废气处理设施定期检查。 |                     |                                                                                |                                                                                          |

## 六、结论

浙江贝克智能科技有限公司迁建项目位于乐清市石帆街道竹屿村，项目所在地块为工业用地（石帆街道竹屿工业园），本项目的建设符合项目所在地环境功能区规划要求，排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标，造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求，符合“三线一单”要求。项目符合产业政策及相关规划要求，能做到清洁生产要求。经环评分析，本项目的建设在采取严格的科学管理和环保治理措施后，可以减缓环境污染，符合产业政策要求。因此，在全面落实本环评提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，并在使用期内持续加强环境管理，从环保角度来看，本项目的建设是可行的。

