

# 建设项目环境影响报告表

(报 批 件)

项目名称： 技改年产 600 吨塑料制品及模具磨头生产线项目

建设单位(盖章)： 夹江县立思行科技有限公司

编制单位： 四川银励环保科技有限公司

二〇二〇年六月

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况（表一）

|           |   |             |            |   |        |
|-----------|---|-------------|------------|---|--------|
| 项目名称      | 技改年产 600 吨塑料制品及模具磨头生产线项目  |             |            |   |        |
| 建设单位      | 夹江县立思行科技有限公司  |             |            |   |        |
| 法人代表      | 邹振耀   |             | 联系人        | 邹振耀                                       |        |
| 通讯地址      | 乐山市夹江县黄土镇万松村 8 社  |             |            |   |        |
| 联系电话      | 13890671210   | 传真          | /          | 邮政编码                                      | 614100 |
| 建设地点      | 乐山市夹江县黄土镇万松村 8 社<br>(原华宏瓷业厂址内 E103.5746°, N29.7698°)  |             |            |   |        |
| 立项审批部门    | 夹江县经济和信息化局  |             | 批准文号       | 川投资备【2020-511126-29-03-160209】JXQB-0154 号 |        |
| 建设性质      | <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 |             | 行业类别及代码    | C2921 塑料薄膜制造、C3099 其他非金属矿物制品制造            |        |
| 用地面积(平方米) | 1000  |             | 绿化面积(平方米)  | /   |        |
| 总投资(万元)   | 50  | 其中：环保投资(万元) | 3.15       | 环保投资占总投资比例                                | 6.3%   |
| 评价经费(万元)  | /   | 投产日期        | 2020 年 8 月 |   |        |

### 项目内容及规模：

#### 一、建设项目的由来

夹江县立思行科技有限公司于 2019 年 04 月 28 日在乐山市夹江县工商行政管理局登记成立。法定代表人邹振耀，公司经营范围研发、设计、产销机械装备及配件；模具、模块销售；磨料、模具耗材销售；陶瓷原料及化工原料销售（危险化学品及剧毒品除外）塑料制品生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。公司租赁夹江县华宏瓷业有限公司现有厂房（约 1000m<sup>2</sup>），根据国土证其用地类型为工业用地。华宏瓷业已于 2017 年 12 月底停产，原有设备全部拆除运走，目前项目所租用厂房为空置状态。原项目已取得环评手续。本项目属于改建项目，于原址上建设，改建过程中不新征用和扩建新的土地，不涉及土地变更，夹江县黄土镇人民政府已出具证明，说明项目用地符合黄土镇规划。项目新增油压机 3 台、拌料机 3 台、脱模机 3 台、烘箱 3 台、吹塑设备 1 套及配套生产设施，改建塑料薄膜生产线一条及模

具磨头生产线一条。主要产品为塑料薄膜、磨头（主要作为石材和陶瓷的研磨工具）。达到年产塑料薄膜 600 吨、年产模具磨头 50 万个的生产能力。

2020 年 5 月 14 日，夹江县经济和信息化局对本项目进行了立项《四川省技术改造投资项目备案表》，备案号：川投资备【2020-511126-29-03-160209】JXQB-0154 号，同意本项目建设。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）、《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院 253 号令的要求，本项目应进行环境影响评价工作，故于 2020 年 5 月，建设单位委托我单位承担“技改年产 600 吨塑料制品及模具磨头生产线项目”环保手续。

接受委托后，我单位根据相关法律法规并查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第 44 号及部令第 1 号），本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业”中的“47 塑料制品制造 其他”、“十九、非金属矿物制品业”中的“56 石墨及其他非金属矿物制品 其他”，均应编制环境影响报告表。通过现场勘察、收集资料等工作，结合本项目的特点，按照国家有关技术规范要求，编制完成了《技改年产 600 吨塑料制品及模具磨头生产线项目》，现呈报审查，待审批后作为开展项目建设环保设计及主管部门环境管理工作的依据。

## 二、分析判定相关情况分析

### （1）产业政策符合性分析

根据国民经济行业分类与代码（GB/T4754—2017），本项目属于“C2921 塑料薄膜制造；C3099 其他非金属矿物制品制造”，中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于“限制类”和“淘汰类”项目。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号）第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定，为允许类”，因此，本项目属于允许类，符合相关法律法规和相关政策规定。

同时，夹江县经济和信息化局以《四川省技术改造投资项目备案表》（川投资备【2020-511126-29-03-160209】JXQB-0154 号）予以备案，同意实施。

综上所述，本项目的建设符合国家现行的产业政策。

## (2) “三线一单”符合性分析

为更好的建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量，环保部于 2016 年 10 月 27 日印发了《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评【2016】150 号），该《通知》明确环境影响评价需要落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限和环境准入负面清单”（简称“三线一单”）约束。本项目与《通知》的符合性分析见下表：

表 1-1 项目“三线一单”符合性分析表

| “三线一单” | 符合性  | 备注 |
|--------|--|----|
| 生态保护红线 | 本项目位于乐山市夹江县黄土镇万松村 8 社（E103.5746°，N29.7698°，详见附图 1），系利用现有厂房进行实施，属于夹江县工业用地，根据《四川省生态保护红线实施意见》，项目建设不涉及《四川省生态保护红线实施意见》划定的生态红线区域，项目建设符合四川省生态保护红线实施意见的相关要求。   | 符合 |
| 环境质量底线 | 根据《乐山市 2018 年环境质量公报》，项目所在区域为不达标区，根据《乐山市空气质量限期达标规划（2017-2025）》，乐山市近期采取产业结构调整优化、加强移动源污染防治、推进农业源大气污染防治等措施后，到 2025 年力争空气质量稳定达标；根据现状监测区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值；项目为塑料薄膜制造及其他非金属矿物制品制造，无废水外排；固废均得到合理处置，处置率为 100%。项目的建设不触及环境质量底线。 | 符合 |
| 资源利用上线 | 本项目能源消耗合理分配，不触及资源利用上线。   | 符合 |
| 负面清单   | 本项目属于塑料薄膜制造及其他非金属矿物制品制造项目，符合《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。  | 符合 |

## (3) 规划选址符合性分析

### ①与长江经济带环保相关政策文件的符合性分析

项目与《关于加强长江黄金水道环境污染防治治理的指导意见》（发改环资[2016]370 号）相关意见符合性分析见表 1-2。

表 1-2 本项目与《指导意见》符合性分析一览表

| 指导意见目录       |               | 文件相关规定  | 项目符合情况分析  |
|--------------|---------------|---|---|
| 三、推动沿江产业调整优化 | （六）优化沿江产业空间布局 | 落实主体功能区战略，实施差别化的区域产业政策。科学划定岸线功能分区边界，严格分区管理和用途管制。坚持“以水定发展”，统筹规划沿江岸线资源，严控下游高污染、高排放企业向上游转移。除在建项目外，严禁在干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局重化工园 | 1、本项目为本地企业入园建设，不涉及长江流域下游企业向上游转移；<br>2、本项目为塑料薄膜制造及其他非金属矿物制 |

|              |              |   |   |
|--------------|--------------|---|---|
|              |              | 区，严控在中上游沿岸地区新建石油化工和煤化工项目。   | 品制造，不属于石油化工及煤化工项目。                              |
|              | (八) 严格沿江产业准入 | 加强沿江各类开发建设规划和规划环评工作，完善空间准入、产业准入和环境准入的负面清单管理模式，建立健全准入标准，从严审批产生有毒有害污染物的新建和改扩建项目。强化环评管理，新建、改建、扩建重点行业项目实行主要水污染物排放减量置换，严控新增污染物排放。加强高耗水行业用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。  | 项目不属于高耗水行业，无生产废水产生；生活污水依托原华宏瓷业已建污水预处理设施处理后回用农肥。 |
| 四、深化重点领域污染防治 | (十) 狠抓工业污染防治 | 全面排查沿江工业污染源，对不能达标排放的企业一律停产整顿，限期治理后仍不能达到要求的，依法关闭。2016 年底前，完成造纸、制革、电镀、印染、有色金属等重点行业专项治理任务。强化工业集聚区污染治理，引导工业企业向产业园区集中。2017 年底前，长江经济带全部工业集聚（园）区必须建成污水集中处理设施、及自动在线监控装置，并稳定运行，长三角区域提前一年完成。2018 年底前，完成沿江已有工业集聚（园）区环境影响核查和跟踪评价，以及省级以上园区循环化改造。 | 本项目为塑料薄膜制造及其他非金属矿物制品制造，不属于重点行业。                 |

通过对比分析，本项目符合《关于加强长江黄金水道环境污染防控智力的指导意见》（发改环资[2016]370 号）相关指导意见要求。

②与《挥发性有机物污染防治技术政策》的符合性分析

2013 年 5 月 24 日，中华人民共和国环境保护部（现为中华人民共和国生态环境部）颁发了挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策（公告 2013 年第 31 号，2013-05-24 实施），本项目与其中相关要求符合性见表 1-3。

表 1-3 与《挥发性有机物污染防治技术政策》相关要求符合性分析表

| 序号 | 政策要求        |   | 本项目情况  | 符合性分析 |
|----|-------------|---|--|-------|
| 1  | 三、末端治理与综合利用 | (十五) 对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。 | 本项目热压、吹塑过程中产生低浓度的非甲烷总烃废气，根据生态环境部《关于印发“重点行业挥发性有机物综合治理方案”的通知》中“加强政策引导，企业采用符合国家有关低非甲烷总烃含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设 | 符合    |

|  |   |           |    |
|--|---|-----------|----|
|  |   | 施。        |    |
|  | (二十) 对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料, 应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置 | 不产生净化材料固废 | 符合 |

通过以上对比, 本项目建设符合《挥发性有机物污染防治技术政策》中相关要求。

### ③与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的符合性分析

2017年9月3日, 中华人民共和国环境保护部(现为中华人民共和国生态环境部)发布了关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知。本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中要求符合性分析见表1-4。

表1-4 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析表

| 序号 | 政策要求   | 本项目情况  | 符合性分析 |
|----|--|--|-------|
| 1  | (一) 加大产业结构调整力度<br>2.严格建设企业环境准入。提高VOCs排放重点行业环保准入门槛, 严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。新建涉VOCs排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉VOCs建设项目环境影响评价, 实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代, 并将替代方案落实到企业排污许可证中, 纳入环境执法管理。新、改、扩建涉VOCs排放项目, 应从源头加强控制, 使用低(无)VOCs含量的原辅材料, 加强废气收集, 安装高效治理设施。 | 1.本项目为为塑料薄膜制造及其他非金属矿物制品制造, 生产过程中主要在热压、吹塑等工段会产生少量非甲烷总烃, 项目不属于高非甲烷总烃排放企业。<br>2、目前本项目已在进行环境影响评价工作。<br>3、本项目生产过程中产生的非甲烷总烃经车间通风换气进行防治 | 符合    |

通过以上对比, 本项目建设符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中相关要求。

### ④外环相容性分析

经现场勘, 项目四至情况为: 项目车间位于原华宏瓷业厂区西部, 车间西侧0~220m为农田及林地; 北侧间隔农田最近距离约68m为周边散居居民约25户; 东北侧间隔厂区最近距离约70m约有散居居民10户; 东侧及东南侧为厂区办公区域, 间隔厂区约45m有散居居民约12户; 南侧0~200m皆为厂区, 距离最近约203m有一户居民; 项

目大厂界距离省道 305 直线距离约 100m。

本项目位于乐山市夹江县黄土镇万松村 8 社，系租赁原华宏瓷业现有厂房及配套基础设施建设项目利用现有厂房进行实施，周边均为陶瓷企业，与本项目行业性质相同，故本项目与周边企业相容。

项目租用华宏瓷业有限公司现有厂房约 1000m<sup>2</sup> 进行建设，用地类型为工业用地。华宏瓷业已于 2017 年 12 月底停产，原有设备全部拆除运走，目前项目所租用厂房为空置状态。原项目已取得环评手续。本项目属于改建项目，于原址上建设，改建过程中不新征用和扩建新的土地，不涉及土地变更。

同时，根据“生态环境部部长信箱关于无工业园区就不能新建涉 VOCs 工业企业的回复”：《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中提到“新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园”，是指全国新建涉高 VOCs 排放的建设项目，即石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业及其他工业行业 VOCs 排放量大、排放强度高的新建项目，原则上要进入园区。各地应结合当地大气污染防治工作需求，综合确定新建涉高 VOCs 排放项目准入规模及要求。本项目不是重点行业，VOCs 排放量较少。同时，夹江县黄土镇人民政府已出具证明，说明项目用地符合黄土镇规划。

综上，项目符合国家产业政策、符合“三线一单”、《挥发性有机物污染防治技术政策》等相关要求，项目外环境单纯，项目采取相应的污染防治措施后，污染物可达标排放，项目周围无自然保护区、风景名胜区、饮用水源等敏感区，从环保角度看该项目选址可行。

### 三、总平面布置合理性分析

本项目位于乐山市夹江县黄土镇万松村 8 社，系原华宏瓷业闲置厂房（原华宏瓷业有限公司厂房占地共约 22000m<sup>2</sup>），项目利用现有厂房进行实施，依托约 1000m<sup>2</sup> 的标准厂房，不新增用地，所依托的办公等辅助配套设施均已建成，满足工艺流程，也满足功能分区要求及运输作业要求。

根据建设单位设计，生产车间位于厂区西侧呈西南至东北走向，项目于车间内实施，根据产品的不同项目分为塑料薄膜车间和磨块车间两个车间。塑料薄膜车间由西南至东北依次布置为吹塑生产线、原料堆场、成品堆场；磨块车间物料走向呈“U”字形，由车间进出口向内依次布设原料库房、生产加工区、烘干区、半成品加工区及成品

库房。项目工程平面布置基本合理，做到了统一布置，综合平衡，功能分区明确，工艺流程合理，管线短捷，运输方便，并符合环保、消防及安全要求等。

**综上所述**，本项目在总体布局上，遵循“分区合理、工艺流畅、物流短捷；突出环保与安全”的原则，结合场地的用地条件及生产工艺，综合考虑环保、消防、劳动卫生等要求，进行了平面布置统筹安排，总图布置从环保角度合理。详见附图 2 项目平面布置图。

#### 四、与夹江华宏瓷业有限公司的依托关系

本项目为改建项目，租用夹江县华宏瓷业有限公司空置厂房进行建设，因此，本项目运营与夹江县华宏瓷业有限公司存在一定的依托关系。

夹江县华宏瓷业有限公司位于夹江县黄土镇万松村 8 社，总占地面积 33 亩，主要生产仿古砖，于 2000 年建成投产，厂内已建设有预处理池 1 个（30m<sup>3</sup>），现已破产厂房闲置，多数厂房已租借其他企业生产。

##### 1、公辅设施的依托关系

本项目在夹江县华宏瓷业有限公司空置厂房内进行建设并运营，项目用电、气由市政提供，用水取自地下水，可满足项目水、电、气的需求。

##### 2、环保设施的依托关系

项目生活污水经预处理池处理后，用于周边农田灌溉，不外排。

各项设施主要依托情况见表 1-5。

表 1-5 本项目与华宏瓷业有限公司依托关系

| 序号 | 设施名称    | 依托可行性分析            | 备注                       |
|----|---------|--------------------|--------------------------|
| 1  | 办公区     | 依托厂内原有设施           | 可以满足要求                   |
| 2  | 给排水管网   | 依托厂内已建给排水管网        | 项目生产无需用水，仅有生活污水产生，可以满足要求 |
| 3  | 供电及通讯设施 | 依托厂内已建设施配套供电、通讯等设施 | 可以满足要求                   |
| 4  | 预处理池    | 依托厂内已建污水预处理池       | 可以满足要求                   |

## 五、项目概况

### (1) 项目基本情况

项目名称：技改年产 600 吨塑料制品及模具磨头生产线项目

建设单位：夹江县立思行科技有限公司

建设地点：乐山市夹江县黄土镇万松村 8 社（原华宏瓷业厂址内 E103.5746°，N29.7698°）

建设性质：改扩建

工作制度及劳动定员：项目劳动定员 10 人，采用一班制，单班 8 小时工作制，全年工作日为 300 天。

项目总投资：项目总投资 50 万元，企业自筹 50 万元。

建设主要内容及规模：

项目占地 1000m<sup>2</sup>，新增油压机 4 台、吹塑机 1 套、拌料机 3 台、烘干机 3 台、脱模机 3 台。

### (2) 产品方案

本项目主要产品为塑料薄膜和模具磨头，项目产品方案见表 1-6：

表 1-6 项目产品方案一览表

| 序号 | 名称   | 单位  | 设计规模 | 主要原辅料名称                                       | 来源 | 用途去向 |
|----|------|-----|------|---|----|------|
| 1  | 模具磨头 | 万个  | 50   | 酚醛树脂、白树脂、氧化锌、抛光粉、叔丁醛、电玉粉、硬脂酸锌、白炭黑、金刚石、白刚玉、碳化硅 | 外购 | 陶瓷磨具 |
| 2  | 塑料薄膜 | t/a | 600  | 低密度聚乙烯树脂                                      | 外购 | 覆膜   |

### (3) 项目组成及主要环境问题

本项目租赁夹江县华宏瓷业有限公司现有厂房及配套基础设施建设项目利用现有厂房进行实施，项目组成及主要环境问题详见表 1-7。

表 1-7 项目组成及主要环境问题一览表

| 名称   | 建设内容及规模   | 主要环境问题          |               | 备注   |
|------|---|-----------------|---------------|------|
|      |   | 施工期             | 营运期           |      |
| 主体工程 | 项目租赁车间占地约 1000 m <sup>2</sup> ，砖混结构，按产品种类分为塑料薄膜车间、磨块车间两个车间建设。<br><b>塑料薄膜车间</b> ：位于厂区西侧，利用 | 施工固废、施工扬尘、施工噪声、 | 有机废气、噪声、固废、粉尘 | 车间利旧 |

|        |        |   |           |  |    |
|--------|--------|---|-----------|--|----|
|        |        | <p>现有 1F 车间，占地面积约 500m<sup>2</sup>，砖混结构，地面硬化。设置吹塑生产线 1 条、原料堆场、成品堆场，年产塑料薄膜 600t。</p> <p><b>磨块车间：</b>位于塑料薄膜车间东侧，利用现有 1F 车间，占地面积约 500m<sup>2</sup>，砖混结构，地面硬化。由车间进出口向内依次布设原料库房、生产加工区、烘干区、半成品加工区及成品库房。布置油压机 3 台、拌料机 3 台、脱模机 3 台、烘箱 3 台及配套生产设施。</p> | 施工废水、水土流失 |  |    |
| 仓储设施   | 原料库房   | 塑料薄膜车间原料堆场位于车间进口左侧，用对堆放袋装低密度聚乙烯树脂；磨块车间原料仓库位于车间进口右侧，彩钢结构，用于存放酚醛树脂、白树脂、氧化锌等磨块制作原料。  | /         |  | 利旧 |
|        | 成品库房   | 塑料薄膜车间成品堆场位于车间进口右侧，用对堆放成品塑料薄膜；磨块车间成品库房位于车间进口左侧，彩钢结构，用于存放成品磨块。   | /         |  | 利旧 |
| 公用工程   | 给排水    | 供水取自地下水，设水池及供管网；厂区排水实行雨污分流。   | /         |  | 依托 |
|        | 供电     | 市政电网供应  |           |  |    |
|        | 消防系统   | 车间配备灭火器。  | /         |  | 新建 |
| 办公生活设施 | 办公区    | 位于厂区东侧，厂区入口左侧，砖混结构，占地面积约 540m <sup>2</sup> 。  | 生活垃圾、生活废水 |  | 依托 |
| 环保工程   | 污水处理系统 | 依托厂区原有生活污水与处理设施（30m <sup>2</sup> ）处理后回用农肥处理，无生产废水   | 废水、污泥、恶臭  |  | 依托 |
|        | 废气处理   | 车间通风换气。   | 废气        |  | 新建 |
|        | 固废     | ①一般工业固废：袋装暂存。<br>②生活垃圾：设置垃圾桶，集中收集后交由环卫清运。   | 固废        |  | 新建 |
|        | 噪声治理   | 设备噪声，采取基础减震和厂房隔声和柔性连接等措施。   | 噪声        |  | 新建 |

#### (4) 原辅材料

本项目主要原辅材料年用量汇总见下表 1-8。

表 1-8 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

| 序号 | 原辅材料名称 | 用量 | 单位/年 | 备注              |
|----|--------|----|------|-----------------|
| 1  | 酚醛树脂   | 25 | t    | 外购、粉状、袋装、混合热压成型 |
| 2  | 白树脂    | 25 | t    |                 |

|    |          |      |                |                 |
|----|----------|------|----------------|-----------------|
| 3  | 氧化锌      | 10   | t              |                 |
| 4  | 抛光粉      | 3    | t              |                 |
| 5  | 聚氯乙烯     | 500  | kg             |                 |
| 6  | 电玉粉      | 300  | kg             |                 |
| 7  | 硬脂酸锌     | 300  | kg             |                 |
| 8  | 白炭黑      | 300  | kg             |                 |
| 9  | 金刚石      | 2    | t              |                 |
| 10 | 白刚玉      | 2    | t              |                 |
| 11 | 碳化硅      | 4    | t              |                 |
| 12 | 低密度聚乙烯树脂 | 600  | t              | 外购、粒状、袋装、直接吹塑成型 |
| 13 | 502 胶水   | 1.5  | t              | 外购、液态、瓶装、人工粘接   |
| 14 | 强性胶垫     | 50 万 | 个              | 外购、固态、人工粘接      |
| 15 | 丝扣       | 1500 | kg             |                 |
| 16 | 胶卡       | 50 万 | 个              |                 |
| 17 | 水        | 120  | m <sup>3</sup> | 地下水             |
| 18 | 电        | 10   | 万千瓦时           | 市政电网            |

**酚醛树脂粉：**粉状，热塑性酚醛树脂，根据业主提供的资料，本项目使用的酚醛树脂外观为白色，软化点 105℃。300℃以上，树脂会发生分解，常温下不会分解。

**聚乙烯：**是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，无臭无味，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀，常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。熔点为 100-130℃，分解温度为 300℃；注塑温度的可调区间较大。本项目使用塑料均为新料，不涉及废旧塑料的使用。

**502 胶水：**502 胶是以 α-氰基丙烯酸乙酯为主，加入增粘剂、稳定剂、增韧剂、阻聚剂等，通过先进生产工艺合成的单组份瞬间固化粘化，能粘住绝大多数各种材质的物质。无色透明、低粘度、可燃性液体，单一成分、无溶剂，稍有刺激味、易挥发、挥发气具弱催泪性。

#### (5) 主要设备

本项目所用的设备见下表。

表 1-9 项目主要设备设施清单

| 序号 | 设备名称 | 规格型号              | 数量<br>(台套) | 所属工序    |
|----|------|-------------------|------------|---------|
| 1  | 拌料机  | /                 | 3          | 磨块生产线   |
| 2  | 油压机  | 沃特 315、MYS-160    | 3          |         |
| 3  | 脱模机  | /                 | 3          |         |
| 4  | 烘箱   | XYK-热风循环烘烤箱、鼓风干燥箱 | 3          |         |
| 5  | 空压机  | /                 | 1          |         |
| 6  | 吹塑设备 | 定制                | 1          | 塑料薄膜生产线 |

## 五、能源供给与排水

### (1) 供电

项目厂区用电来自市政电网。据业主估算，项目年用电量为 6 万 KW·h，可满足厂区设施用电负荷。

### (2) 给排水

#### i、供水

项目用水主要为员工生活用水，用水水源为地下水，场地有自打水井一座，供给项目办公、生产用水。

生活用水按《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）表 3.1.10 宿舍、旅馆和公共建筑生活用水定额及小时变化系数中：办公楼每人每班用水定额为 30~50L，本次以 40L/人·班进行计算，项目生活办公用水为 0.4m<sup>3</sup>/d。

#### ii、排水

项目采取雨污分流。雨水经雨水管排入市政管网。

项目用水主要为员工生活用水，生活污水依托现有预处理设施处理后定期清理用于周边农田灌溉，不外排。用水情况见下表。

表 1-10 项目用水排水量估算表

| 序号 | 用水项目 | 用水规模 | 用水定额    | 用水量                  | 排水量                    |
|----|------|------|---------|----------------------|------------------------|
| 1  | 生活用水 | 10   | 40L/人·班 | 0.4m <sup>3</sup> /d | 0.32m <sup>3</sup> /d  |
| 合计 |      |      |         | 0.4m <sup>3</sup> /d | 0.32 m <sup>3</sup> /d |

### **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:**

本项目位于夹江县黄土镇万松村 8 社，租用华宏瓷业有限公司现有厂房约 1000m<sup>2</sup> 进行建设，用地类型为工业用地。华宏瓷业已于 2017 年 12 月底停产，原有设备全部拆除运走，该地块现在由政府接管，目前项目所租用厂房为空置状态。原项目已取得环评手续。本项目属于改建项目，于原址上建设，项目属于改建项目，因此不存在原有污染情况及环境问题。

## 建设项目所在地自然环境简况（表二）

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

### 一、地理位置

夹江县位于四川省中南部，地处乐山市中心城区西北，位于四川盆地西南侧，成都平原西南北缘，西临盆周山区，岷江支流—青衣江山间冲击平原的西端。地理位置位于东经 103°17'~103°44'，北纬 29°38'~29°55'。东界青神县，东南连乐山市中区，南接峨眉山市，西靠洪雅县，北毗丹棱县，东北邻眉山市。全县幅员面积 748.47km<sup>2</sup>。

本项目位于乐山市夹江县黄土镇万松村 8 社（原华宏瓷业厂址内 E103.5746°，N29.7698°），地理位置详见附图 1。

### 二、地形、地貌、地质情况

夹江县地处峨眉山东北麓；是四川盆地西南边缘向峨眉山中山区的过渡地带。夹江县地处四川盆地西南青衣江畔，地势由西北倾斜，具有坝、丘、山三种地貌。全县从地貌上可划分为三个部分；大旗山以西为山地，海拔 1000m 以上的山岭多集结于此，主山为峨眉山余脉。谷岭高差 100~700m，最高峰尖峰山海拔 1463.1m，为全县最高点。中部由青衣江自西北向东南斜贯全境达 33km，沿江均为第四纪冲积层所形成的河漫和谷地，地势开阔平坦，甘露乡青衣江出境处海拔 380m，是全县最低处。东部为丘陵和台地。

夹江县地貌单位属山前构造剥蚀丘陵区，整个地势由西北向东南倾斜，构成山地、平坝、台丘分明的地貌轮廓，按省农业地貌类型统一分类系统，县地貌分平坝、台地低丘陵、高丘陵、低山、低中山、山原七类。对高丘陵、低山、低中山，据坡度陡缓，小于 25 度的为缓坡，大于 25 度的为陡坡。全县大于 25 度陡坡面积 5.77 万亩，占全县面积的 5.14%。

根据《中国地震烈度区划图》(1990 年版)标准，夹江县属 7 度地震区。

### 三、气候特征

夹江县位于川西平原的西南边缘，乐山市的腹心，青衣江的下游，是彭（山）、眉（山）、夹（江）缓岗平坝向峨嵋山中山区过渡地带，按气候区划，属中亚热带湿润气

候区，四季分明，具有明显的季风气候特征。

全县春夏秋冬四季分明。夏季略长于冬季，分别为 99 天和 96 天。最热月是 7 月，基本上无酷暑。最冷月是二月，冬暖霜雪少，基本上无严冬。春秋季略短，分别为 89 天和 81 天。春季气温回暖快，但不稳定，秋季降温快有绵雨。全年无霜期长达 308 天。年平均气温 17.0℃，年际变化不大。

县境内各地气温的差异，由东南向西北，随海拔高度的增加而逐渐降低。年平均风速仅 1-2 米/秒，累年各月均以静风最多，西北偏北风为县内的次多风向。年雨量充沛，年降雨量 1300 毫米左右，年际变化大，四季分配很不均匀。年日照时数 1100 小时左右，县内阴天多，日照的分配也不平衡。

基本气象特征要素如下：

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| 年最高气温：37.3℃    | 年最低气温：-4.2℃     |
| 年平均气温：17.3℃    | 年均降水量：1375mm    |
| 日最大降水量：195.2mm | 年均日照时数：1156.3hr |
| 年均风速：1.8m/s    | 年最大风速：17.3m/s   |
| 年主导风向：NNW      | 年主导风频率：9%       |
| 年均相对湿度：82%     | 年静风频率：41.2%     |

#### 四、水文特征

夹江县境内主要有青衣江、稚川溪、马村河和金牛河，均属岷江水系。四条河流多年平均流量合计 531.35m<sup>3</sup>/s；36 个水库蓄水总量为 2604.92 万 m<sup>3</sup>；地下水资源 12472 万 m<sup>3</sup>，可开采量 7142 万 m<sup>3</sup>，夹江县人均水资源拥有量为 2920m<sup>3</sup>。

青衣江全长 260km，发源于宝兴县北巴郎山、夹金山东南麓，经天全、雅安、洪雅，在木城乡石面流入县境，在县境内流经木城、迎江、南安、漓江、云吟、永兴、顺河、甘露、甘江九个乡镇，于甘江乡新民村干湾入乐山市中区，在草鞋渡与大渡河合流后，于乐山市中区的肖公嘴入岷江。青衣江在夹江县境内流长 33km，年径流量为 168.2 亿 m<sup>3</sup>，年平均流量 510m<sup>3</sup>/s，年最大洪峰流量 18700m<sup>3</sup>/s，年最枯流量 76.9m<sup>3</sup>/s，水力坡度 1.62‰。

稚川溪河按水量为夹江第二大河，流域面积 290.6km<sup>2</sup>，全长 51.1km，多年平均流量 9.7m<sup>3</sup>/s，水量充沛，夹江段全长 22.1km，总落差 202m。稚川溪河经华头、歇马，最后于洪雅的三宝镇下游汇入青衣江。

马村河全长约 30km，流域面积 158km<sup>2</sup>，落差 30m，水力坡度 1‰，年平均流量 2.91m<sup>3</sup>/s。马村河上游 60%地区属深丘低山区。马村河上游马村水库容量 420 万 m<sup>3</sup>。

金牛河源流由东支流和西支流构成，东支流发源于夹江县黄家乡境内，西支流发源于丹棱县杨场乡境内，二支流在梧风场汇合，流经吴场镇、三洞镇、梧凤乡、青州乡，在青州乡东山村出境，于青神县汉阳镇汇入岷江。金牛河贯穿夹江东北，在夹江县境内流长 27km，年径流量 6254m<sup>3</sup>，流域面积 274km<sup>2</sup>，中下游年平均流量 6.7m<sup>3</sup>/s，枯水期流量 4.8m<sup>3</sup>/s，平均水深 0.4~0.5m。

本项目最近地表水为青衣江。

## 五、土壤植被

夹江县境内植被良好，森林覆盖率达到 30.5%，已建及在建绿化工程有成乐高速路夹江段绿色长廊，夹乐快速路绿色长廊，环县城 60 公里环行公路绿色长廊，夹江县集中成片的马尾松和针叶、阔叶混交林达 29.83 万亩，树种品种繁多。

竹林是夹江的一大特色，海拔 1200 米以下的山地、深丘有成片分布。马村、华头、麻柳、歇马有成片的白夹竹和水竹林。此外还有慈竹、斑竹、苦竹、罗汉竹、楠竹等品种。可称山乡竹海，景色秀美。竹子又是夹江造纸的主要原料，是夹江成为全国著名“纸乡”的基石。

夹江县内气候温和，雨量充沛，因而草类、菌类植物遍及各地。草类如何首乌、半夏、藿香、高丽参、益母草等均可入药，菌类植物更是可观可食，如竹荪菌、黄丝菌等鲜美可口。此外，夹江树种众多，共 41 科 108 个属，主要有油杉、冷杉、柳、白杨等为建绿色长廊打下基础。由于优越的自然环境为动物的繁衍提供有利条件，县城林木葱茏、候鸟、留鸟群栖，鸟类品种众多，形态万千的蝴蝶和美仑美奂的蝴蝶工艺品成为夹江县的一大看点。

夹江县境内野生植物有：针叶树、阔叶木、灌木、中药材、食用菌、野菜等。栽培植物资源有粮食、油料、蔬菜、水果、茶叶、中药材等。养殖动物主要是家禽、家畜、鱼类。主要农作物有水稻、小麦、玉米、红薯、油菜等。

本项目区域受农耕劳作影响，无野生动植物分布，无需要保护的珍稀濒危动植物分布。

## 六、生物资源

夹江县境内植被良好，森林覆盖率达到 30.5%，已建及在建绿化工程有成乐高速路夹江段绿色长廊，夹乐快速路绿色长廊，环县城 60 公里环行公路绿色长廊，夹江县集中成片的马尾松和针叶、阔叶混交林达 29.83 万亩，树种品种繁多。

竹林是夹江的一大特色，海拔 1200 米以下的山地、深丘有成片分布。马村、坐头、麻柳、歇马有成片的白夹竹和水竹林，此外还有慈竹、斑竹、苦竹、罗汉、楠竹等品种，可称山乡竹海，景色秀美。竹子又是夹江造纸的主要原料，是夹江成为全国著名“纸乡”的基石。

夹江县内气候温和，雨量充沛，因而草类、菌类植物遍及各地。草类如何首乌、半夏、藿香、高丽参、益母草等均可入药，菌类植物更是可观可食，如竹荪、黄丝菌等鲜美可口。此外，夹江树种众多，共 41 科，108 个属，主要有油杉、冷杉、柳、白杨等为建绿色长廊打下基础。由于优越的自然环境为动物的繁衍提供有利条件，县城林木葱茏、候鸟、留鸟群栖，鸟类品种众多，形态万千的蝴蝶和美仑美奂的蝴蝶工艺品成为夹江县的一大看点。

夹江县境内野生植物有：针叶树、阔叶木、灌木、中药材、食用菌、野菜等。栽培植物资源有粮食、油料、蔬菜、水果、茶叶、中药材等。养殖动物主要是家禽、家畜、鱼类。主要农作物有水稻、小麦、玉米、红薯、油菜等。

夹江县矿产资源相对贫乏，无金属矿产资源，已探明的非金属矿有煤、页岩及砂石。

本项目所在区域无重点保护的历史遗迹和文物古迹。工程所在地无风景名胜和文物保护单位。

## 环境质量状况（表三）

### 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、声环境、生态环境等）

本项目位于乐山市夹江县黄土镇万松村 8 社（原华宏瓷业厂址内 E103.5746°，N29.7698°，详见附图 1），系利用现有厂房进行实施。

#### 一、环境空气质量

##### ①环境空气数据来源

本次环境空气质量引用乐山市 2018 年环境质量公报中的监测数据，符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2 数据来源”的要求。

根据《乐山市 2018 年环境质量公报》，本项目所在区域大气环境质量现状情况见表 3-1。

表 3-1 2018 年乐山市空气质量数据统计表 单位：ug/m<sup>3</sup>

| 项目        | SO <sub>2</sub> | NO <sub>2</sub> | CO  | O <sub>3</sub> | PM <sub>2.5</sub> | PM <sub>10</sub> |
|-----------|-----------------|-----------------|-----|----------------|-------------------|------------------|
| 平均浓度      | 16.2            | 24.6            | 1.4 | 129.4          | 55.3              | 83.7             |
| 质量标准（年平均） | 60              | 40              | 4   | 160            | 35                | 70               |

备注：一氧化碳年均值为 24 小时平均第 95 百分位数，臭氧年均值为日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数。

##### ②评价方法和评价标准

依据《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）对乐山市 2018 年二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、二氧化氮(NO<sub>2</sub>)、可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)、细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)、一氧化碳(CO)、臭氧(O<sub>3</sub>)六项污染物进行评价，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 年度达标情况由该项污染物年平均浓度对照年平均标准确定，CO 年度达标情况由 CO 日均值第 95 百分位数浓度对照 24 小时平均标准确定，O<sub>3</sub> 年度达标情况由 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度对照 8 小时平均标准确定。达到或好于国家环境空气质量二级标准为达标，超过二级标准为超标。

**报告数据显示：**全市 11 个县（区、市）环境空气中二氧化硫、二氧化氮、臭氧和一氧化碳年均浓度分别为 17.0μg/m<sup>3</sup>、25.7μg/m<sup>3</sup>、135.5μg/m<sup>3</sup> 和 1.5mg/m<sup>3</sup>，均优于国家环境空气二级标准；细颗粒物和可吸入颗粒物平均浓度分别为 46.7μg/m<sup>3</sup> 和

73.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均超过国家环境空气二级标准，区域带环境质量较好。

根据以上分析，项目所在区域环境空气质量不达标，属于不达标区。

### ③乐山市空气质量限期达标规划

根据《乐山市空气质量限期达标规划（2017-2025）》，乐山市通过采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施后，在 2025 年底前实现空气质量 6 项主要污染物（二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧）全面达标。

本项目所在区域  $\text{PM}_{10}$  年平均质量浓度预期可达到小于  $70\mu\text{g}/\text{m}^3$  的要求， $\text{PM}_{2.5}$  年平均质量浓度预期可达到小于  $35\mu\text{g}/\text{m}^3$  的要求，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。乐山市空气质量限期达标规划指标详见表 3-2。

表 3-2 乐山市空气质量达标规划指标 单位  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| 污染物环境质量指标                          | 2018 年现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 目标值         |            | 标准限值 | 属于 |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------|------------|------|----|
|                                    |                                     | 近期 2020 年   | 中远期 2025 年 |      |    |
| $\text{SO}_2$ 年平均浓度                | 16.2                                | $\leq 20$   |            | 60   | 约束 |
| $\text{NO}_2$ 年平均浓度                | 24.6                                | $\leq 40$   |            | 40   | 约束 |
| $\text{PM}_{10}$ 年平均浓度             | 83.7                                | —           | 力争 70      | 70   | 约束 |
| $\text{PM}_{2.5}$ 年平均浓度            | 55.3                                | $\leq 45.5$ | 力争 35      | 35   | 约束 |
| $\text{CO}$ 24 小时平均第 95 百分位数浓度     | 1.4                                 | $\leq 2$    |            | 4    | 约束 |
| $\text{O}_3$ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度 | 129.4                               | $\leq 160$  |            | 160  | 约束 |

优化产业布局，推进产业、能源和交通结构调整，深化工业锅炉、建材、化工行业整治，有效控制扬尘、机动车、秸秆焚烧的污染排放，推进多污染协同控制，区域联防联控，力争在规划期内实现环境空气质量全面达标。

综上，项目所在区域不达标指标  $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$  预期可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。

### ④特征污染物的环境质量现状评价

本项目环境空气质量现状中，特征因子有机废气 VOCs（以非甲烷总烃计）。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价大气环境影响评价范围边长取 5km，本项目引用夹江县欣华包装有限公司检测报告，该公司距离本项目约 3km，可引用该项目检测报告。本项目引用四川炯测环保技术有限公司于 2020

年 4 月 10 日至 17 日在夹江县欣华包装有限公司进行环境监测的数据。监测结果见下表 3-3 所示。

表 3-3 环境空气监测结果统计表

| 监测项目  | 监测点位 | 监测日期      | 监测结果  |       |       |       | 单位                |
|-------|------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------------------|
|       |      |           | 02:00 | 08:00 | 14:00 | 20:00 |                   |
| 非甲烷总烃 | K1   | 2020-4-10 | /     | /     | 0.73  | 0.89  | mg/m <sup>3</sup> |
|       |      | 2020-4-11 | 0.73  | 0.77  | 0.74  | 0.76  |                   |
|       |      | 2020-4-12 | 0.74  | 0.78  | 0.79  | 0.80  |                   |
|       |      | 2020-4-13 | 0.82  | 0.86  | 0.86  | 0.86  |                   |
|       |      | 2020-4-14 | 0.62  | 0.61  | 0.72  | 0.74  |                   |
|       |      | 2020-4-15 | 0.72  | 0.85  | 0.77  | 0.75  |                   |
|       |      | 2020-4-16 | 0.80  | 0.78  | 0.74  | 0.70  |                   |
|       |      | 2020-4-17 | 0.61  | 0.69  | /     | /     |                   |
|       | K2   | 2020-4-10 | /     | /     | 0.72  | 0.71  |                   |
|       |      | 2020-4-11 | 0.77  | 0.76  | 0.66  | 0.82  |                   |
|       |      | 2020-4-12 | 0.86  | 0.76  | 0.98  | 0.85  |                   |
|       |      | 2020-4-13 | 0.75  | 0.80  | 0.78  | 0.84  |                   |
|       |      | 2020-4-14 | 0.64  | 0.80  | 0.69  | 0.76  |                   |
|       |      | 2020-4-15 | 0.72  | 0.87  | 0.74  | 0.74  |                   |
|       |      | 2020-4-16 | 0.75  | 0.76  | 0.85  | 0.80  |                   |
|       |      | 2020-4-17 | 0.67  | 0.64  | /     | /     |                   |
|       | K3   | 2020-4-10 | /     | /     | 0.69  | 0.78  |                   |
|       |      | 2020-4-11 | 0.77  | 0.76  | 0.74  | 0.78  |                   |
|       |      | 2020-4-12 | 0.84  | 0.91  | 0.89  | 0.98  |                   |
|       |      | 2020-4-13 | 0.79  | 0.80  | 0.70  | 0.78  |                   |
|       |      | 2020-4-14 | 0.74  | 0.73  | 0.72  | 0.73  |                   |
|       |      | 2020-4-15 | 0.91  | 0.82  | 0.70  | 0.72  |                   |
|       |      | 2020-4-16 | 0.78  | 0.78  | 0.81  | 0.82  |                   |
|       |      | 2020-4-17 | 0.65  | 0.68  | /     | /     |                   |

根据监测结果，以非甲烷总烃检测结果符合《大气污染物综合排放标准详解》非甲烷总烃 2mg/m<sup>3</sup> 相关标准限值要求。同时，本项目不属于重点行业，项目结合本地产业结构特征和 VOCs 治理重点，因地制宜开展 VOCs 治理。本项目有机污染物排放量较小，通过通风排气等措施处理后，按要求达标排放。

## 二、地表水环境质量

根据《乐山市 2018 年环境质量公报》数据显示：全市 9 个国控、省控地表水断面中，监测断面总体达标率为 88.9%；38 个市控断面总体达标率为 76.3%，同比上升了 10.5%；4 个国考断面（李码头、姜公堰、马边河河口和月波）总体达标率为 100%，2 个省考断面（茫溪大桥、龙溪河口）总体达标率为 50%；青衣江、大渡河、马边河、龙溪河水水质优，岷江乐山段水质良好，茫溪河水水质受到轻度污染。

由乐山市 2020 年 4 月地表水水质状况显示青衣江木城镇、姜公堰断面水质均达到国家规定的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准，水质状况良好。

（数据来源 <http://shbj.leshan.gov.cn/shbj/szzlyb/202005/6386b9a8b6f64aac86af06a41957e454.shtml>）

2020 年 4 月河流水质评价结果表 3-4。

表 3-4 2020 年 4 月河流水质评价

| 河流名称 | 断面名称    | 规定类别 | 实测类 | 是否达标 | 主要污染物 |
|------|---------|------|-----|------|-------|
| 青衣江  | 木城镇（入境） | III类 | II类 | 是    | /     |
|      | 姜公堰     | III类 | II类 | 是    | /     |

由上述公布数据可知：项目地青衣江水质满足为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质要求，水质优。项目所在区域地表水环境质量优良。

### 三、声环境质量

根据导则和项目所在地环境特征，委托四川蜀环环境检测有限责任公司于 2020 年 5 月 22 日在项目厂界四周设置了 4 个声环境质量监测点位，监测统计结果见下表 3-5 所示。

表 3-5 声环境质量评价结果统计表

| 监测日期      | 点位名称及编号 | 监测时段 | 检测结果<br>/Leq[ dB(A)] | 排放限值           |
|-----------|---------|------|----------------------|----------------|
| 2020.5.22 | 1#北侧厂界  | 昼间   | 52                   | 昼间≤60<br>夜间≤50 |
|           |         | 夜间   | 48                   |                |
|           | 2#西侧厂界  | 昼间   | 48                   |                |
|           |         | 夜间   | 47                   |                |
|           | 3#南侧厂界  | 昼间   | 49                   |                |
|           |         | 夜间   | 46                   |                |
|           | 4#东侧厂界  | 昼间   | 53                   |                |
|           |         | 夜间   | 44                   |                |

根据监测结果：昼间厂界噪声值 48~53dB（A）之间，夜间 44~48dB（A）之间。通过监测报告对比可知，目前厂界噪声值仍可满足《声环境质量标准》（GB12348-2008）

2类标准值要求，即昼间≤60分贝，夜间≤50分贝，项目区声环境质量良好。

#### 四、区域生态环境现状调查

根据现场调查，本项目所在区域地貌属盆地边缘，地势平坦。项目西北侧约300米处进入盆地向山区过渡的丘陵地带。项目区内无古稀树木和珍稀保护类植物，以农田为主，仅有鸟类、鼠类及昆虫类小动物，区域生态环境质量良好。

#### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据现场勘查项目四至情况可知：项目车间位于原华宏瓷业厂区西部，车间西侧0~220m为农田及林地；北侧间隔农田最近距离约68m为周边散居居民约25户；东北侧间隔厂区内书画用纸仓库最近距离约70m约有散居居民10户；东侧及东南侧为夹江县大川陶瓷厂原料有限公司厂区及办公区域，间隔厂区约45m有散居居民约12户；南侧0~200m皆为厂区包括夹江县金一豪陶瓷原料加工厂等，距离最近约203m有一户居民；项目大厂界距离省道305直线距离约100m。项目主要外环境关系见附图3。根据相关要求，本项目评价范围内主要环境保护目标情况见表3-8：

表 3-8 项目主要环境保护目标一览表

| 环境要素     | 环境保护对象名称 | 方位   | 高差 | 最近距离    | 规模及性质       | 环境保护级别   |
|----------|----------|------|----|---------|-------------|--|
| 环境空气、声环境 | 散居居民     | 北    | 0m | 68m     | 约25户，生活     | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级；<br>《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类 |
|          | 散居居民     | 东北   | 0m | 70m     | 约10户，生活     |  |
|          | 散居居民     | 东、东南 | 0m | 45m     | 约12户，商住混用   |  |
|          | 临近居民     | 南    | 0m | 203m    | 约1户，生活      |  |
| 地表水环境    | 青衣江      | 西南侧  | /  | 约3.46km | III类水体；行洪灌溉 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类                           |
| 地下水环境    | 当地地下水    | /    | /  | /       | /           | 《地下水环境质量标准》（GB/T 14848-2017）中III类水域标准                  |

## 评价适用标准（表四）

|  |  |                    |                   |        |      |  |
|--|--|--------------------|-------------------|--------|------|--|
| 环境<br>质<br>量<br>标<br>准                                     | 根据项目实际情况，结合现行环境标准，本项目执行以下标准。   |                    |                   |        |      |  |
|  | <b>一、环境空气质量：</b>   |                    |                   |        |      |  |
|  | 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准浓度参考限值及《大气污染物综合排放标准详解》关于非甲烷总烃标准限值，标准限值见表 4-1。 |                    |                   |        |      |  |
|  | 表 4-1 环境空气质量标准 <span style="float: right;">单位：ug/m<sup>3</sup></span>        |                    |                   |        |      |  |
|  | 污染物  | 年平均                | 24 小时平均           | 1 小时平均 |      |  |
|  | SO <sub>2</sub>  | 60                 | 150               | 500    |      |  |
|  | NO <sub>2</sub>  | 40                 | 80                | 200    |      |  |
|  | PM <sub>10</sub>   | 70                 | 150               | /      |      |  |
|  | CO   | /                  | 10                | 10     |      |  |
|  | O <sub>3</sub>   | 160（日最大 8h 平均值）    | 160               | 200    |      |  |
| PM <sub>2.5</sub>  | 35   | 75                 | /                 |        |      |  |
| 表 4-2 《大气污染物综合排放标准详解》                                      |  |                    |                   |        |      |  |
| 指标   |  | 标准值                |                   |        |      |  |
| 非甲烷总烃  |  | 2mg/m <sup>3</sup> |                   |        |      |  |
| <b>二、地表水环境质量：</b>  |  |                    |                   |        |      |  |
| 执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。标准限值见表 4-3。             |  |                    |                   |        |      |  |
| 表 4-3 地表水环境质量标准 <span style="float: right;">单位：mg/L</span> |  |                    |                   |        |      |  |
| 指标   | pH   | BOD                | COD <sub>Cr</sub> | 氨氮     | 总磷   |  |
| 标准值（III类）  | 6~9  | ≥4                 | ≤20               | ≤1.0   | ≤0.2 |  |
| <b>三、噪声环境质量：</b>   |  |                    |                   |        |      |  |
| 执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。标准限值见表 4-4。              |  |                    |                   |        |      |  |
| 表 4-4 环境噪声标准值表 <span style="float: right;">单位：dB(A)</span> |  |                    |                   |        |      |  |
| 标准   | 昼间   |                    | 夜间                |        |      |  |

|  |   |                             |                              |                |
|--|---|-----------------------------|------------------------------|----------------|
|  | 2 类标准   | 60                          | 50                           |                |
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>标<br>准  | <b>一、废气排放标准</b>   |                             |                              |                |
|  | 执行废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值及《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3、表 5、表 6 中排放限值。 |                             |                              |                |
|  | 表 4-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）单位：mg/m <sup>3</sup>   |                             |                              |                |
|  | 污染物   | 无组织排放限值（mg/m <sup>3</sup> ） |                              |                |
|  | 颗粒物   | 1.0                         |                              |                |
|  | 表 4-6 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）单位：mg/m <sup>3</sup>  |                             |                              |                |
|  | 污染物   | 无组织排放限值（mg/m <sup>3</sup> ） | 有组织排放限值                      |                |
|  | VOCs  | 2.0                         | 最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 15m 排放速率（kg/h） |
|  |   |                             | 60                           | 3.4            |
|  | 表 4-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）单位：mg/m <sup>3</sup>  |                             |                              |                |
| 污染物项目  | 排放限值  | 特别排放限值                      | 限制含义                         |                |
| NMHC   | 10  | 6                           | 监控点处 1h 平均浓度值                |                |
|  | 30  | 20                          | 监控点处任意一次浓度值                  |                |
| <b>二、废水排放标准</b>  |   |                             |                              |                |
| 本项目无生产废水产生，生活污水经污水预处理池处理后资源化利用，不外排。  |   |                             |                              |                |
| <b>三、噪声执行标准</b>  |   |                             |                              |                |
| 施工期：执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关标准；运营期：执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准；标准限值见表 4-8。 |   |                             |                              |                |
| 表 4-8 项目噪声执行标准单位：dB(A)   |   |                             |                              |                |
| 类别   | 昼间  | 夜间                          |                              |                |
| 2 类标准  | 60  | 50                          |                              |                |
| 建筑施工场界环境噪声限值   | 70  | 55                          |                              |                |
| <b>三、固体废弃物排放标准</b>   |   |                             |                              |                |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>项目一般固废执行《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB12523-2001）及修改清单相关标准；危险固体废物储存、处置按《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改清单标准执行。</p>                                       |
| <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p> | <p>根据本项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，项目无生产废水外排，生活污水依托现有预处理设施处理后定期清理用于周边农田灌溉；同时，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目为登记管理类项目，不核发总量。</p> <p>上述指标仅供环保管理部门在制定区域总量控制计划时参考。</p> |

## 建设项目工程分析（表五）

### 一、工艺流程简述（图示）

#### （一）施工期

本项目利用现有厂房进行生产。施工期主要为生产设备的安装、废气处理设施的上马，不涉及大规模建筑施工过程。由于施工期较短（约 30 天），对周边环境影响较小。项目施工基本工艺流程及产污情况详见图 5-1。

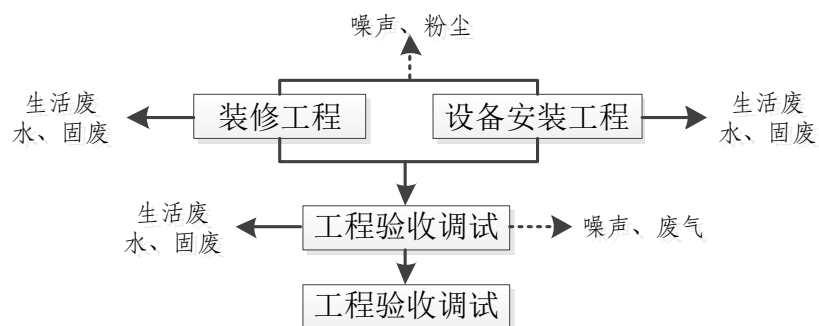


图 5-1 项目施工期产污流程及产污位置示意图

#### （二）运营期

项目为塑料薄膜制造及其他非金属矿物制品制造，本项目生产工艺流程简述如下：运营期生产工艺流程及污染物产生环节见下图 5-2。

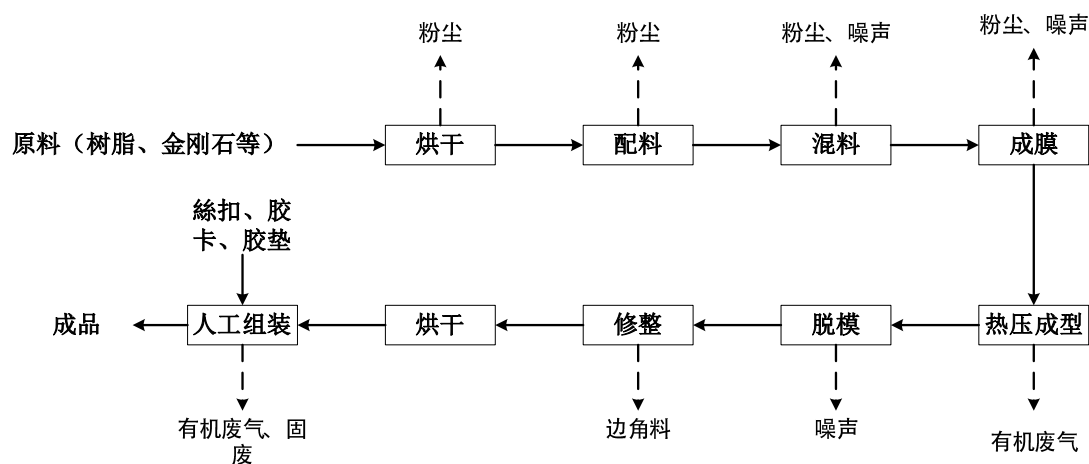


图 5-2 磨块生产线工艺流程及产污节点图

（1）烘干：烘干分为原料烘干及半成品烘干，即将原料、半成品放入烘箱将其湿度降低的过程，此过程温度约 50~70℃ 温度较低树脂不易分解，原料烘干装卸过程易有少量粉尘逸散。

（2）配料：将树脂、金刚石等利用电子秤按照一定比例的配比进行称重。

（3）混料：将配料后的原料投入拌料机进行均匀混合，此过程约 5 个小时。

在投料过程中会产生少量粉尘逸散，混合在密闭设备中进行，无粉尘外逸，仅为设备运行噪声。

(4) 成膜：人工将混合后的原料填装进模具中，此过程会有少量粉尘逸散及噪声产生。

(5) 热压成型：利用油压机在 170℃ 下进行融合成型，树脂交联固化，该过程会有固化有机废气产生。

(6) 脱模：人工利用脱模机将压制好的树脂磨料从模具中取出，此过程有设备噪声产生。

(7) 修整：人工将成型树脂去除多余边角料，该过程会有树脂磨料边角料产生。

(8) 人工组装：用 502 胶水将半成品磨料、胶垫、胶卡等进行粘接，此过程会产生有机废气及固废。

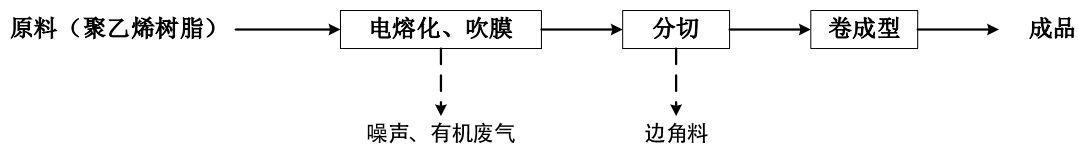


图 5-3 塑料薄膜生产线工艺流程及产污节点图

### 工艺流程简述：

(1) 电熔化、吹膜：原料加入料斗搅拌后进入吹塑设备，利用吹塑机进行吹膜，吹膜温度约 150~170℃，此过程会产生少量有机废气，设备生产会产生噪声。

(2) 分切：将吹塑后的圆筒薄膜按规格进行分切成两条薄膜线，此过程会产生边角料和不合格品。

(3) 卷成型：将分切后的两条薄膜通过卷轴卷成筒状成品。

(4) 包装：人工简单包装成成品外售。

## 二、主要污染工序

本工程建设施工期和营运期主要产污工序分述如下：

### (一) 施工期

项目现有厂房，进行简单改造，不涉及大规模土建，施工量较小。施工期污染工序主要为扬尘、施工机械废气、噪声、开挖土方等。施工期主要包括装修工程、设备安装、工程验收等，施工期产生的污染物主要为：

施工废水：主要为施工人员生活污水（施工人员不在项目区食宿，故生活污水仅为施工人员入厕和洗手废水）。

施工废气：主要有汽车尾气、设备尾气、有机废气等。

施工噪声：主要来源于施工现场各类机械设备和物料运输车辆的噪声。

施工固废：施工固废主要为装修垃圾、生活垃圾等。

### （二）运营期

结合项目原辅料用量和生产工艺，本项目生产过程中主要污染因子如下表所示：

表 5-1 污染因子分析表

| 项目 | 污染工序             | 污染因子            |
|----|------------------|-----------------|
| 废气 | 烘干、配料、混料、成膜      | 粉尘              |
|    | 热压成型、人工组装、电熔化/吹膜 | 有机废气            |
| 废水 | 职工生活             | 生活污水（COD、SS、氨氮） |
| 噪声 | 设备运行             | 等效声级            |
| 固废 | 人工组装、烘干配料、混料、成膜  | 收集的粉尘及一般固废      |
|    | 修整、分切            | 边角料             |
|    | 职工生活             | 生活垃圾            |

### （三）物料平衡分析

项目物料平衡详见表 5-2。

表 5-2 项目物料平衡表

| 位置      | 投入 (t/a) |      | 产出 (t/a) |        |
|---------|----------|------|----------|--------|
|         | 磨块生产线    | 酚醛树脂 | 25       | 半成品磨块  |
| 白树脂     |          | 25   | 边角料      | 0.05   |
| 氧化锌     |          | 10   | 粉尘       | 0.0724 |
| 抛光粉     |          | 3    | 有机废气     | 0.053  |
| 聚氯乙烯    |          | 0.5  |          |        |
| 电玉粉     |          | 0.3  |          |        |
| 硬脂酸锌    |          | 0.3  |          |        |
| 白炭黑     |          | 0.3  |          |        |
| 金刚石     |          | 2    |          |        |
| 白刚玉     |          | 2    |          |        |
| 碳化硅     |          | 4    |          |        |
| 502 胶水  |          | 1.5  |          |        |
| 塑料薄膜生产线 | 低密度聚乙烯树脂 | 600  | 塑料薄膜     | 597.9  |

|   |    |       |      |       |
|---|----|-------|------|-------|
|   |    |       | 有机废气 | 1.5   |
|   |    |       | 边角料  | 0.6   |
| / | 合计 | 673.9 | 合计   | 673.9 |

### 三、污染物的排放及治理

项目于现有厂房，进行简单改造，不涉及大规模土建，施工量较小。

#### （一）施工期污染物排放及治理

##### 1、施工废气

施工阶段大气污染物主要有施工扬尘、汽车尾气以及室内装修工程产生的有机废气等。

##### （1）施工扬尘

由于本项目施工期不涉及基础工程，因此产尘量很小，且施工范围在现有车间内，扬尘扩散范围很有限，主要采取的措施包括：

- ①施工区域临时封闭；
- ②设置单独的施工出入口，在出入口设置洒水降尘设施；
- ③运输可能产生扬尘污染的建筑材料应当在封闭库房内存放或严密遮盖；
- ④建材堆放点要相对集中，放置规范，并采取一定防尘措施抑制扬尘量；
- ⑤项目施工场地配备专职人员对施工现场进行物业化管理。

总之，施工期需严格遵守各项规定，对扬尘进行治理，以确保施工扬尘不对周边大气环境质量造成污染影响，达到保护环境，保障身心健康的目的。

施工扬尘需按照国务院 2013 年 9 月 12 日发布的《大气污染防治行动计划》、“乐山市打赢蓝天保卫战实施方案”等文件要求。

##### （2）汽车尾气以及装修废气

①汽车尾气：施工期间使用机动车运送原材料、设备时，会排放一定量的 CO、NO<sub>x</sub> 以及未完全燃烧的 HC 等，因其排放量小，属间断性无组织排放，且施工场地扩散条件良好，故在大气的稀释作用下，汽车尾气对周围环境影响较小。为使汽车尾气对环境的影响降至最小，**环评要求：**项目对进出车辆加强管理，减少进出车辆怠速和频繁启动等。

②装修废气：在装修过程中，装饰工程用油漆和喷涂等施工时有机溶剂挥发，主要为甲醛和微量苯系物等，属无组织排放，对装修人员的健康会造成一定的影响，**环评要求采取以下治理措施：**

i、按照室内环境污染控制标准要求，对室内装修材料采取强制性要求，采用符合相关装饰装修材料中有害物质控制标准的环保型材料；

ii、在装修期间，应加强室内通风换气；装修完成后，不能急于投入使用，应先找有资质的室内环境检测部门进行检测，如果有污染物超标，需经治理达标后方可投入使用；

iii、施工作业人员在装修过程中应佩戴防毒面具或口罩。

在进行了以上防治措施后，本项目装修施工产生的有机废气对环境影响较小。

### (3) 小结

综上所述，采取以上废气的污染防治措施后，可有效控制施工废气对周围环境及施工作业人员的影响。

## 2、施工期废水

施工期规模较小且不涉及基础工程施工，主要是厂房装修以及设备安装。因此废水主要为施工人员生活污水。

根据类比分析，估算本项目施工高峰期有施工人员及工地管理人员 10 人左右，生活废水排放按  $0.05\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$  计算，排污系数取 0.8，则施工人员生活废水产生量约为  $0.4\text{m}^3/\text{d}$ 。主要污染物浓度为：COD<sub>Cr</sub> 400mg/L、BOD<sub>5</sub>200mg/L、SS 250mg/L，氨氮 40mg/L，动植物油 30 mg/L。由于本项目施工人员主要为当地居民，不在施工场所内食宿，产生的生活废水依托华宏瓷业现有设施处理。

## 3、施工期噪声

施工期噪声主要来源于施工现场各类机械设备和物料运输车辆的噪声，施工单位在施工期间采取以下的噪声控制措施：

(1) 合理布设施工场地，对需进行的产噪设备尽量布置在项目中部，从空间上减少噪声对敏感点的影响；

(2) 合理安排作业时间，午间、夜间禁止施工；

(3) 施工车辆运行线路应按交通管理部门规定的路线进行，材料运输车辆进入场地需安排专人指挥，材料装卸采用人工传递，严禁抛掷或汽车一次性下料；

(4) 加强工人管理，文明施工，严禁高声喧哗。

在采取上述措施后，本项目施工噪声对周围的影响可以降到人们可接受范围内，且影响是有限的、暂时的，会随着施工期的结束而消失。

## 4、施工期固体废弃物

施工固废主要为装修垃圾、生活垃圾等。

(1) 装修垃圾：装修垃圾主要为废砂、金属屑及木屑等，不能随意倾倒，建议进行集中堆放，由建筑垃圾清运公司定时清运至建筑垃圾堆放场，严禁随意倾倒、填埋，避免造成二次污染。

(2) 生活垃圾：施工期施工人员及工地管理人员约 10 人。工地生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，产生量为 5kg/d，由城市环卫部门进行统一清运至生活垃圾填埋场。

## 5、建设引起的水土流失

本项目于车间内安装设备，不会引起水土流失。

## (二) 营运期污染物排放及治理

### 1、废气排放及治理措施

#### (1) 逸散粉尘

项目烘干、配料、混料、成膜过程中，原料装卸、堆放过程中易产生少量粉尘逸散。经参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）及类比同行业相关资料，本项目逸散粉尘产生量按 1kg/t 计算，项目粉状物料投加量约为 72.4t/a，则混料工序粉尘产生量为 0.0724t/a，排放速率为 0.03kg/h，逸散量较小呈无组织排放。

治理措施：车间加强通风，及时清扫。

#### (2) 有机废气

##### i、固化废气

本项目热压成型采用压力成型，使用电加热，没有燃料燃烧废气产生。油压机工作温度为 170℃。根据树脂的性质，在 300℃以下，树脂基本上不发生分解，在此工段产生的废气主要为树脂受热膨胀时束缚在树脂中未能聚合的游离甲醛和酚。本项目热压固化成型设置于密闭车间内。

##### ①源强计算

塑料受热时间比较短，通过参考《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 产品，由此计算项目生产产生有机废气为 0.015t/a（0.00625kg/h），计算见下：

$$Q_{\text{有机废气}}=0.3\text{kg/t}\times 50\text{t/a}\div 1000\text{t/kg}=0.015\text{t/a}$$

##### ii、粘接废气（人工组装）

本项目使用 502 胶水对半成品磨料、胶垫、胶卡等进行粘接，此过程会产生有机废气，整套工序设置在密闭车间内进行。

### ①源强计算

项目粘接使用胶水为 502 胶水，根据业主提供 502 胶水成分表，通过参考《上海市石化等 5 个行业挥发性有机物排放量计算方法(试行)》，胶水中主要成分生产产品 VOCs 产污系数约为 25.644kg/t（每天粘接 2 小时）。由此计算项目生产产生有机废气为 0.038t/a（0.063kg/h），计算见下：

$$Q_{\text{有机废气}}=25.644\text{kg/t}\times 1.5\text{t/a}\div 1000\text{t/kg}=0.038\text{t/a}$$

### iii、吹塑废气

本项目在电熔化、吹膜工序会产生少量有机废气，

通过参考《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 产品，本项目吹塑废气约为树脂合成废气产生量的 10%，由此计算项目生产产生有机废气为 0.018t/a（0.0075kg/h），计算见下：

$$Q_{\text{有机废气}}=0.3\text{kg/t}\times 10\%\times 600\text{t/a}\div 1000\text{t/kg}=0.018\text{t/a}$$

建设项目无组织废气产生及排放情况见表 5-3。。

表 5-3 项目废气产生及排放情况表

| 污染源位置 | 污染物名称 | 产生量 (t/a) | 污染物排放量 (t/a) | 污染物排放速率 (kg/h) | 面源长度 (m) | 面源宽度 (m) | 面源高度 (m) |
|-------|-------|-----------|--------------|----------------|----------|----------|----------|
| 生产车间  | 颗粒物   | 0.0724    | 0.0724       | 0.03           | 38       | 30       | 10       |
|       | 有机废气  | 0.033     | 0.033        | 0.014          | 38       | 30       | 10       |

注：项目年运行以 2400h/a 计。

### ②治理措施

根据生态环境部《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》要求：加强无组织废气排放控制，含 VOCs 物料的储存、输送、投料、卸料，涉及 VOCs 物料的生产及含 VOCs 产品分装等过程应密闭操作。反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气等应进行收集治理。本项目生产车间密闭，其涉及物料的储存、输送、投料、卸料等工序皆在密闭车间内进行。

同时，根据 2019 年 6 月 26 日生态环境部发布《关于印发“重点行业挥发性有

《挥发性有机物综合治理方案》的通知》（环大气〔2019〕53号）中“加强政策引导，企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施”。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）要求：

i、有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

ii、企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。

iii、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。

本项目塑料薄膜生产车间 VOCs 产生量较少，可不要求采取末端处理措施。磨块粘接工序半成品车间有机废气建议建设单位该生产线密闭，同时采用“两级活性炭吸附+15m 排气筒”末端治理技术，其治理效率达到 80%。无组织废气按《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求严格执行。

### ③废气治理结果

表 5-3 项目废气产生及排放情况表

| 污染源位置   | 污染物名称   | 产生量 (t/a) | 污染物排放量 (t/a) | 污染物排放速率 (kg/h) | 面源长度 (m) | 面源宽度 (m) | 面源高度 (m) |
|---------|---------|-----------|--------------|----------------|----------|----------|----------|
| 生产车间    | 颗粒物     | 0.0724    | 0.0724       | 0.03           | 38       | 30       | 10       |
|         | 无组织有机废气 | 0.033     | 0.033        | 0.014          | 38       | 30       | 10       |
| 15m 排气筒 | 有组织有机废气 | 0.038     | 0.0076       | 0.012          | /        | /        | /        |

$$C_{\text{有机废气}} = Q_{\text{排放速率}} \div Q_{\text{风量}} = 0.012 \text{kg/h} \times 10^6 \text{mg/kg} \div 5000 \text{m}^3/\text{h} = 2.4 \text{mg/m}^3$$

### ④小结

由上计算可知：项目有机废气 VOCs 排放浓度均达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中排放限值（60mg/m<sup>3</sup>），无组织排放的颗粒物、VOCs 等也满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值及《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）无组织排放限值。

## 2、废水排放及治理措施

项目运营期厂区内实行“清污分流、雨污分流”制，雨水经屋面雨水采用雨水斗收集后汇入市政雨水管网。项目无生产废水产生主要废水为生活污水，详细分析见下：

### （1）生活污水

本项目废水主要为生活污水。企业共有员工 10 人，用水量按 40L/(人.d)计，则用水量为 0.4m<sup>3</sup>/d，产污系数按 0.80 计，则生活污水排水量为 0.32 m<sup>3</sup>/d。项目生活废水依托华宏瓷业已建化粪池进行处理，华宏瓷业全厂生活废水经污水预处理池收集后用于周边农灌，不外排。项目周边有大片农田，完全可消纳这部分废水。

## 3、噪声排放及治理措施

本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要为设备运行时产生的机械噪声，声源强度值为 65~85dB（A），高噪声设备及其噪声源强见下表 5-4。

表 5-4 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 序号 | 设备   | 最大声级[dB(A)] | 位置   |
|----|------|-------------|------|
| 1  | 拌料机  | 75          | 生产车间 |
| 2  | 油压机  | 65          | 生产车间 |
| 3  | 脱模机  | 80          | 生产车间 |
| 4  | 烘箱   | /           | 生产车间 |
| 5  | 空压机  | 85          | 生产车间 |
| 6  | 吹塑设备 | 65          | 生产车间 |

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

- （1）从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；
- （2）采用隔声降噪、局部吸声技术。对各生产加工环节中噪声较为突出的，且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应安装适宜的隔声罩、消音器等设施。

(3) 降低振动噪声。采用弹性支承或弹性连接以减少振动。采用动力消振装置或设置隔振屏。

综上所述，在严格采取上述隔声降噪措施后，经其距离衰减、厂界围墙隔声后，其厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）的要求，从而实现达标排放。

#### 4、固体废弃物的产生及处置

建设项目产生的固体废物主要包括员工生活垃圾、一般工业固废和危险废物（废活性炭）等，产生情况如下：

##### (1) 一般工业固废

###### ①边角料

项目在磨块车间的修整、人工组装工序及塑料薄膜车间的分切工序中，会产生少量的边角料。产生量约为原料用量的 1%，公司原料用量约 650t，据此核算本项目产生边角料约 0.65t/a，收集后回用外售处理。

###### ②废包装材料

本项目投料及产品包装过程中会产生废包装材料，根据业主提供资料，废包装材料产生量约 0.08t/a，收集后外售。

##### (2) 危险废物

本项目磨块粘接末端处理采用活性炭吸附措施，企业根据生产运用经验 1g 活性炭能吸附约 600mg 有机废气，吸附后的废活性炭产生量约 2t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 版），废油桶属于危险废物，危废编号为 HW49（900-041-49）。要求建设单位对废活性炭定期更换，并委托有资质单位处置。

##### (3) 生活垃圾

本项目职工人数约 10 人，按人均产生垃圾 0.5kg/d 计，本项目的生活垃圾产生量 1.5t/a，定期由环卫清运。

本项目固废属性判断见表 5-5，本项目固废产生及处置情况见表 5-6。

表 5-5 本项目固废属性判定一览表

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量 | 种类判断 |     |      | 最终去向 |
|----|------|------|----|------|-------|------|-----|------|------|
|    |      |      |    |      |       | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |      |
|    |      |      |    |      |       |      |     |      |      |

|   |       |            |    |        |         |   |   |                                 |        |
|---|-------|------------|----|--------|---------|---|---|---------------------------------|--------|
|   |       |            |    |        |         | 物 |   |                                 |        |
| 1 | 废包装材料 | 投料, 产品包装   | 固态 | 塑料     | 0.08t/a | √ | - | 《固体废物鉴别标准 通则》<br>(GB34330-2017) | 企业回收外售 |
| 2 | 边角料   | 修整、人工组装、分切 | 固态 | 树脂、塑料等 | 0.65t/a | √ | - |                                 | 企业回收外售 |
| 3 | 废活性炭  | 环保设施       | 固态 | 活性炭    | 2t/a    | √ | - |                                 | 交资质单位  |
| 4 | 生活垃圾  | 生活         | 固态 | 塑料、纸等  | 1.5t/a  | √ | - |                                 | 环卫部门   |

### 5、地下水污染防治措施

地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。项目在采取了分区防渗的措施后，项目划分为简单防渗区。

**简单防渗区：**生产车间。简单防渗区黏土压实+一般地面硬化即可。同时，环评要求：项目液体原料 502 胶水等风险物质须贮存于密闭空间并设置防渗托盘等措施，防止其泄漏，便于收集。

项目污染防治分区情况一览表见下。

表 5-7 项目院区污染防治分区情况一览表

| 序号 | 构筑物  | 主要污染介质       | 分区类别  |
|----|------|--------------|-------|
| 1  | 生产车间 | 液体原料堆存、少量固废等 | 简单防渗区 |

### 四、环保投资估算一览表

本项目总投资 50 万元，项目为改建工程，为确保污染物达标排放，项目新增环保投资 3.15 万元，占总投资的 6.3%。项目环保投资见表 5-7。

表 5-7 新增环保设施（措施）及投资估算一览表

| 项目 | 污染源     | 治理措施                | 环保投资（万元） | 备注     |
|----|---------|---------------------|----------|--------|
| 废水 | 污水预处理池  | 经预处理池处理后回用作农肥，不直接外排 | /        | 依托利旧   |
|    | 雨水      | 依托厂区原有雨污分流系统        | /        | 依托利旧   |
| 废气 | 无组织粉尘   | 通风换气、清洁清扫           | 0.2      | 每年持续投入 |
|    | 有组织有机废气 | 两级活性炭吸附+15m 排气筒     | 2        | 新建     |

|   |           |  |      |        |
|---|-----------|--|------|--------|
| 噪声  | 设备、人员活动噪声 | 厂区内噪声治理：选用噪声低的设备；合理厂区平面布置，将主要噪声源布置在厂区中部的主厂房内，主厂房为砖混厂房，全封闭。 | 0.5  | /      |
| 固废  | 生活垃圾      | 厂区垃圾桶收集后交环卫部门清运处理  | 0.05 | 每年持续投入 |
|   | 一般固废      | 外售企业处理   | 0.1  | 每年持续投入 |
|   | 危险废弃物     | 活性炭吸附替换的废活性炭定期更换并交由资质单位处理                                  | 0.3  | 每年持续投入 |
| 环境风险                                      |           | 分区防渗，对主厂房车间、沉淀池、各堆场进行重点防渗，制订定期监测计划。灭火器、消防栓                 | /    | 计入基建   |
| 合计  |           | /  | 3.15 | /      |
| <b>项目总投资 50 万元，环保投资 3.15 万元，占总投资 6.3%</b> |           |  |      |        |

项目主要污染物产生及预计排放情况（表六）

| 内容类型   | 排放源(编号) | 污染物名称      | 处理前产生浓度及产生量(单位)           | 处理后排放浓度及排放量(单位)                    |
|--|---------|------------|---------------------------|------------------------------------|
| 大气污染物  | 施工期     | 施工扬尘       | 产生量极少                     | 呈无组织排放，<br><1.0mg/m <sup>3</sup> ； |
|  |         | 装修废气       | 产生量极少                     | 呈无组织排放                             |
|  |         | 汽车尾气       | 产生量极少                     | 呈无组织排放                             |
|  | 运营期     | 无组织粉尘、有机废气 | 产生量极少                     | 达标排放                               |
|  |         | 有组织有机废气    | 0.038t/a<br>(0.063kg/h)   | 达标排放                               |
| 水污染物   | 施工期     | 施工人员生活污水   | 0.4m <sup>3</sup> /d      | 依托现有设施处理                           |
|  | 运营期     | 生活污水       | 0.32m <sup>3</sup> /d     | 依托现有设施处理后回用农肥                      |
| 固体废弃物  | 施工期     | 施工人员生活垃圾   | 5kg/d                     | 由环卫部门清运                            |
|  |         | 建筑垃圾及弃渣    | 少量                        | 运往政府指定地点                           |
|  | 运营期     | 废包装材料      | 0.08t/a                   | 企业回收外售                             |
|  |         | 边角料        | 0.65t/a                   | 企业回收外售                             |
|  |         | 废活性炭       | 2t/a                      | 定期更换并委托有资质单位处置                     |
|  |         | 生活垃圾       | 1.5t/a                    | 环卫部门日产日清                           |
| 噪声   | 施工期     | 施工噪声       | 昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）     |                                    |
|  | 运营期     | 场界噪声       | 场界内：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A） |                                    |
| <p><b>主要生态影响：</b></p> <p>该区域人类活动频繁，无珍稀保护动植物，项目的建设对生态环境不会产生较大影响。本项目在运营期对生态环境不会产生明显影响。</p> |         |            |                           |                                    |

## 环境影响分析（表七）

### 一、施工期环境影响分析

#### （一）施工期大气环境影响分析

本项目利用现有厂房，在现有厂房基础上进行简单改造、安装设备设施后即可投入运行。项目不涉及大规模土建，施工量较小。施工期对环境的影响相对营运期而言是短期和暂时影响，本项目施工工期约 1 个月，施工期结束后影响即告停止。

##### （1）施工废气对环境的影响分析

###### ①施工扬尘

项目在建设施工过程中产生扬尘的作业有基座回填、建材运输、露天堆放、装卸等过程，经分析项目施工量较小，产生施工期建筑扬尘产生量较小。项目从工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”等方面作出防治措施，故项目施工扬尘在采取环评提出的防护措施后，可以实现达标排放，加之项目所在区域环境空气质量现状良好，扩散条件好，则施工扬尘对区域的大气环境影响较小，且随施工期结束而消亡。

###### ②装修废气

施工期装饰工程中有机溶剂的挥发废气，在对室内外进行装修时（如表面粉刷、油漆、喷涂、裱糊、镶贴装饰等），钻机、电锤、切割机等产生噪声，油漆和喷涂产生废气，废弃物料及污水，尤其是挥发性废气（如苯系物、甲醛）会对人的身体健康造成危害，应予重点控制。

应采取如下措施：

i、项目施工装修期间，在装修材料的选取上，采用质量好，有国家有关部门检验合格，有毒有害物质含量少的油漆和涂料材料。

ii、加强施工管理，最大限度地防止跑、冒、滴、漏。

iii、施工作业空间加强通风，保证空气流通，降低废气污染物的浓度。

iv、为施工人员配备口罩等保护措施。

v、装修结束后进行室内空气监测，室内空气检测合格后方可入驻。采取以上措施可以做到装修废气能够达标排放。

###### ③其他废气

施工区的燃油设备主要是运输车辆和施工机械，施工机械主要有载重车、压路机、起重机、柴油动力机械等燃油机械，它们排放的污染物主要有 CO、NO<sub>2</sub>、THC。运输车辆的废气是沿交通路线沿程排放。施工机械多为大型机械，单车排放系数较大，但施工机械数量少且较分散，其污染程度相对较轻。据类似道路施工现场监测结果，在距离现场 50m 处 CO、NO<sub>2</sub> 1 小时平均浓度分别为 0.2mg/m<sup>3</sup> 和 0.13mg/m<sup>3</sup>；日平均浓度分别为 0.13mg/m<sup>3</sup> 和 0.062mg/m<sup>3</sup>。均能满足国家环境空气质量标准二级标准的要求。不会对大气环境及敏感点造成不良影响。

综上，项目施工期将会对施工场地周围的环境空气质量造成一定影响，但这些影响随着施工期的结束也会结束。因此，项目施工期不会造成项目所在地环境空气质量明显恶化，不会对各敏感点造成不良影响。

## （二）施工废水对环境的影响分析

项目施工期废污水主要为施工员工生活污水。

项目施工人员产生生活废水约 0.4m<sup>3</sup>/d，不在施工场所内食宿，产生的生活废水依托现有设施处理后用作农肥处理。

通过采取上述措施后，项目施工期产生的废水可以得到妥善处理，不会对项目所在区域地表水环境产生影响。

## （三）施工噪声的影响分析

项目施工期间，不同施工阶段使用不同的施工机械设备，因而产生不同施工阶段噪声。施工现场噪声源主要是施工机械的设备噪声、物料装卸碰撞噪声以及施工人员的人为噪声。噪声源声级按自由声场衰减方式传播，主要考虑距离衰减，忽略大气吸收、声屏障等因素，其衰减模式为：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg \frac{r}{r_0} - \Delta L$$

式中：LA（r）—距声源 r 米处的声级值，dB(A)；

LA（r<sub>0</sub>）—距声源 r<sub>0</sub> 米处的声级值，dB(A)；

r—距声源的距离，m。

由上式预测单个噪声源在评价点的贡献值，再将不同声源在该点的贡献值用对数法叠加，得出多个噪声源对该点噪声的贡献值，叠加模式为：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}$$

式中：L——叠加后总声压级[dB(A)];

$L_i$ ——各声源的噪声值[dB(A)];

n——声源个数。

表7-1 常用单台施工机械噪声随距离衰减情况表

| 噪声源强 dB<br>(A) | 预测距离 (m) |    |    |     |      |     |      |
|----------------|----------|----|----|-----|------|-----|------|
|                | 10       | 20 | 50 | 100 | 150  | 200 | 300  |
| 105            | 85       | 79 | 71 | 65  | 61.5 | 59  | 55.5 |

从上表可以看出，施工机械噪声由于声级较高，在空旷地带声传播距离较远，昼间 60m 外噪声值才能达标，夜间至 315m 外噪声值才能达标。项目最近敏感点为厂址东 40m 的散居居民，届时施工会对其产生较大影响，因此环评要求：①项目仅在白天施工，并尽量使各高噪声设备不同时使用。

项目施工期间声级较强的噪声为暂时的短期行为，随施工结束，项目施工噪声影响就消失，不会对区域声环境产生影响。

#### (四) 施工期固废影响分析

施工期设备包装废物、生活垃圾等固体废弃物。生活垃圾主要来自于施工人员的生活，本项目依托原华宏瓷业现有收集设施收集后由环卫部门清运。

采取以上措施后，固体废物对周围环境影响较小，不会造成二次污染。

#### (五) 施工期水土流失环境影响分析

项目优化施工工序，待基座做好及时夯实回填，可以有效防止水土流失。

施工期比较短暂，对周围生态环境的影响相对轻微，且该影响是可逆的。随着施工期结束，建设场地被水泥、建筑物及植被覆盖，有利于消除水土流失的不利影响。因此，施工期对项目区的生态影响是可以接受的。

综上所述，施工期对环境产生的上述影响，均为可逆的、短期的。建设单位和施工单位在施工过程中只要切实强化扬尘、噪声、固体废物的管理和控制措施的落实，施工期环境影响将得到有效控制。

## 二、营运期环境影响分析

本项目投入运行后主要环境问题表现为废水、废气、噪声等影响，详细影响分析见下：

### 1、营运期废气环境影响分析

本项目烘干、配料、混料、成膜过程中，原料装卸、堆放过程中易产生少量粉

尘逸散。另外，在生产过程中，由于树脂受热膨胀时束缚在树脂中未能聚合的有甲醛和酚等，从而产生游离的有机废气，以非甲烷总烃计，故非甲烷总烃为本项目的特征污染物及污染因子，本次以非甲烷总烃作为预测因子，其源强见前文表 5-3。

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

(1)  $P_{max}$  及  $D_{10\%}$  的确定

依据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率  $P_i$  定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

$P_i$  ——第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

$C_i$  ——采用估算模型计算出的第  $i$  个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$  ——第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

(2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-1 评价等级判别表

| 评价工作等级 | 评价工作分级判据                  |
|--------|---------------------------|
| 一级评价   | $P_{max} \geq 10\%$       |
| 二级评价   | $1\% \leq P_{max} < 10\%$ |
| 三级评价   | $P_{max} < 1\%$           |

(3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-2 污染物评价标准

| 污染物名称 | 功能区      | 取值时间        | 标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准来源                                      |
|-------|----------|-------------|----------------------------------|---|
| NMHC  | 二类<br>限区 | 一<br>小<br>时 | 2000.0                           | 《环境空气质量 非甲烷总烃限值》<br>(DB13/1577-2012) 二级标准 |
| TSP   | 二类<br>限区 | 日<br>均      | 300.0                            | 环境空气质量标准(GB 3095-2012)                    |

(4) 污染源参数

表 7-3 主要废气污染源参数一览表(点源)

| 污染源名称 | 排气筒底部中心坐标(°) |           | 排气筒底部海拔高度(m) | 排气筒参数 |       |        |         | 污染物排放速率(kg/h) |
|-------|--------------|-----------|--------------|-------|-------|--------|---------|---------------|
|       | 经度           | 纬度        |              | 高度(m) | 内径(m) | 温度(°C) | 流速(m/s) | NMHC          |
| 点源    | 103.574526   | 29.769895 | 423.00       | 15.00 | 0.30  | 99.85  | 29.00   | 0.0120        |

表 7-4 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

| 污染源名称 | 坐标(°)      |           | 海拔高度(m) | 矩形面源  |       |         | 污染物排放速率(kg/h) |        |
|-------|------------|-----------|---------|-------|-------|---------|---------------|--------|
|       | 经度         | 纬度        |         | 长度(m) | 宽度(m) | 有效高度(m) | NMHC          | TSP    |
| 矩形面源  | 103.574675 | 29.770115 | 423.00  | 30.00 | 38.00 | 10.00   | 0.014         | 0.0300 |

(5) 估算模式所用参数见表。

表 7-5 估算模型参数表

| 参数       |            | 取值   |
|----------|------------|------|
| 城市/农村选项  | 城市/农村      | 农村   |
|          | 人口数(城市人口数) | /    |
| 最高环境温度   |            | 39.7 |
| 最低环境温度   |            | -4.3 |
| 土地利用类型   |            | 城市   |
| 区域湿度条件   |            | 潮湿   |
| 是否考虑地形   | 考虑地形       | 是    |
|          | 地形数据分辨率(m) | 90   |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟     | 否    |
|          | 岸线距离/m     | /    |
|          | 岸线方向/°     | /    |

(6) 评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果如下：

表 7-6  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测和计算结果一览表

| 污染源名称 | 评价因子 | 评价标准( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | $C_{max}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | $P_{max}$ (%) | $D_{10\%}$ (m) |
|-------|------|----------------------------------|--|---------------|----------------|
| 点源    | NMHC | 2000.0                           | 3.8362                                 | 0.1918        | /              |
| 矩形面源  | TSP  | 900.0                            | 30.5110                                | 3.3901        | /              |
| 矩形面源  | NMHC | 2000.0                           | 14.2385                                | 0.7119        | /              |

本项目  $P_{max}$  最大值出现为矩形面源排放的  $TSP_{P_{max}}$  值为 3.3901%， $C_{max}$  为  $30.511 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

(7) 预测结果

①敏感点预测结果

本次大气环境影响预测采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的 AERSCREEN 模型进行预测，离散点结果预测见下表 7-7。

表 7-7 敏感点预测和计算结果一览表

| 离散点信息   |            |           |       |          | 点源                        |                           |
|---------|------------|-----------|-------|----------|---------------------------|---------------------------|
| 离散点名称   | 经度(度)      | 纬度(度)     | 海拔(m) | 下风向距离(m) | NMHC (μg/m <sup>3</sup> ) |                           |
| 北侧敏感点 1 | 103.575724 | 29.770465 | 422.0 | 131.87   | 0.2621                    |                           |
| 北侧敏感点 2 | 103.575043 | 29.770814 | 423.0 | 113.72   | 0.2275                    |                           |
| 东侧敏感点 2 | 103.576235 | 29.769914 | 420.0 | 164.99   | 0.5723                    |                           |
| 东侧敏感点 1 | 103.575507 | 29.76947  | 421.0 | 105.84   | 0.2251                    |                           |
| 离散点信息   |            |           |       |          | 矩形面源                      |                           |
| 离散点名称   | 经度(度)      | 纬度(度)     | 海拔(m) | 下风向距离(m) | TSP (μg/m <sup>3</sup> )  | NMHC (μg/m <sup>3</sup> ) |
| 北侧敏感点 1 | 103.575724 | 29.770465 | 422.0 | 108.48   | 14.7780                   | 6.8964                    |
| 北侧敏感点 2 | 103.575043 | 29.770814 | 423.0 | 85.46    | 16.0140                   | 7.4732                    |
| 东侧敏感点 2 | 103.576235 | 29.769914 | 420.0 | 152.25   | 12.5040                   | 5.8352                    |
| 东侧敏感点 1 | 103.575507 | 29.76947  | 421.0 | 107.69   | 14.8200                   | 6.9160                    |

由上述预测结果可知：项目周边居民点源、面源废气污染物产生量较少，对区域敏感点影响轻微。

②污染源结果预测结果

污染源预测结果见表 7-8。

表 7-8 污染源结果

| 下风向距离       | 矩形面源                                   |             |   |                 |
|-------------|--|-------------|---|-----------------|
|             | TSP 浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | TSP 占标率 (%) | NMHC 浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | NMHC 占标率<br>(%) |
| 10.0        | 22.6430                                | 2.5159      | 10.5667                                 | 0.5283          |
| 24.0        | 30.5110                                | 3.3901      | 14.2385                                 | 0.7119          |
| 25.0        | 30.2740                                | 3.3638      | 14.1279                                 | 0.7064          |
| 50.0        | 22.3860                                | 2.4873      | 10.4468                                 | 0.5223          |
| 75.0        | 17.4120                                | 1.9347      | 8.1256                                  | 0.4063          |
| 85.46       | 16.0140                                | 1.7793      | 7.4732                                  | 0.3737          |
| 100.0       | 15.2390                                | 1.6932      | 7.1115                                  | 0.3556          |
| 107.69      | 14.8200                                | 1.6467      | 6.9160                                  | 0.3458          |
| 108.48      | 14.7780                                | 1.6420      | 6.8964                                  | 0.3448          |
| 125.0       | 13.8880                                | 1.5431      | 6.4811                                  | 0.3241          |
| 150.0       | 12.6130                                | 1.4014      | 5.8861                                  | 0.2943          |
| 下风向最大浓度     | 30.5110                                | 3.3901      | 14.2385                                 | 0.7119          |
| 下风向最大浓度出现距离 | 24.0                                   | 24.0        | 24.0                                    | 24.0            |
| D10%最远距离    | /                                      | /           | /                                       | /               |
| 下风向距离       | 点源                                     |             |   |                 |
|             | NMHC 浓度( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )    |             | NMHC 占标率(%)                             |                 |
| 10.0        | 0.0119                                 |             | 0.0006                                  |                 |
| 25.0        | 0.1107                                 |             | 0.0055                                  |                 |
| 50.0        | 0.1647                                 |             | 0.0082                                  |                 |
| 75.0        | 0.2103                                 |             | 0.0105                                  |                 |
| 100.0       | 0.2266                                 |             | 0.0113                                  |                 |
| 105.84      | 0.2251                                 |             | 0.0113                                  |                 |
| 113.72      | 0.2275                                 |             | 0.0114                                  |                 |
| 125.0       | 0.2482                                 |             | 0.0124                                  |                 |
| 131.87      | 0.2621                                 |             | 0.0131                                  |                 |
| 150.0       | 0.3597                                 |             | 0.0180                                  |                 |
| 164.99      | 0.5723                                 |             | 0.0286                                  |                 |
| 175.0       | 0.8595                                 |             | 0.0430                                  |                 |
| 200.0       | 2.1802                                 |             | 0.1090                                  |                 |
| 225.0       | 3.5094                                 |             | 0.1755                                  |                 |
| 244.0       | 3.8362                                 |             | 0.1918                                  |                 |
| 250.0       | 3.7841                                 |             | 0.1892                                  |                 |
| 275.0       | 3.5210                                 |             | 0.1760                                  |                 |
| 300.0       | 2.8162                                 |             | 0.1408                                  |                 |
| 下风向最大浓度     | 3.8362                                 |             | 0.1918                                  |                 |

|             |       |       |
|-------------|-------|-------|
| 度           |       |       |
| 下风向最大浓度出现距离 | 244.0 | 244.0 |
| D10%最远距离    | /     | /     |

结果显示，项目粉尘、有机废气等，不会对区域大气环境造成不良影响。

(8) 污染物排放核算

表 7-9 大气污染物有组织排放量核算表

| 序号      | 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>( $\text{t}/\text{a}$ ) |
|---------|-------|------|---|-------------------------------------|------------------------------------|
| 主要排放口   |       |      |   |                                     |                                    |
| 1       | DA001 | VOCs | 2400                                    | 0.012                               | 0.0076                             |
| 主要排放口合计 |       | VOCs |   |                                     | 0.0076                             |
| 无一般排放口  |       |      |   |                                     |                                    |
| 有组织排放总计 |       | VOCs |   |                                     | 0.0076                             |

表 7-10 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       | /     | 烘干、配料、混料、成膜      | 颗粒物  | 加强通风，及时清扫 | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996)            | 1.0                                   | 0.0724                          |
| 2       | /     | 热压成型、人工组装、电熔化/吹膜 | VOCs | 加强通风，及时清扫 | 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》<br>(DB51/2377-2017) | 2.0                                   | 0.033                           |
| 无组织排放总计 |       |                  |      |           |  |                                       |                                 |
| 无组织排放总计 |       |                  |      | 颗粒物       |  | 0.0724                                |                                 |
|         |       |                  |      | VOCs      |  | 0.033                                 |                                 |

表 7-11 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  | 颗粒物  | 0.0724                       |
| 2  | VOCs | 0.0406                       |

表 7-12 污染源非正常排放量核算表

| 序号 | 污染源  | 非正常排放原因 | 污染物  | 非正常排放浓度/<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 非正常排放速率/<br>( $\text{kg}/\text{h}$ ) | 单次持续时间/h | 年发生频次/次 | 应对措施 |
|----|------|---------|------|--|--------------------------------------|----------|---------|------|
| 1  | 生产车间 | 环保设施故障  | 颗粒物  | /  | 0.03                                 | 0.17     | 1       | 停止生产 |
| 2  | 生产车间 | 环保设施故障  | VOCs | 12600                                    | 0.063                                | 0.17     | 1       | 停止生产 |

## (9) 项目环境保护距离

### ①大气环境保护距离的计算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值的,但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量限值的,可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域,以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

大气环境保护距离的计算方法采用《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2008)中 SCREEN3 模式中的大气环境保护距离进行计算。计算结果:非甲烷总烃、TSP 场界监控点最大占标率低于 10%,无超标点,无需设置大气环境保护距离。

综上所述,本项目采取以上治理措施后,大气污染物可实现达标排放,对区域大气环境影响较小。

## 2、营运期水环境影响分析

### (1) 地表水环境影响分析

项目运营期厂区内实行“清污分流、雨污分流”制,雨水经屋面雨水采用雨水斗收集后汇入市政雨水管网。项目无生产废水产生,主要废水为生活污水,其排水量为 0.32m<sup>3</sup>/d。项目生活废水依托华宏瓷业已建化粪池进行处理,华宏瓷业全厂生活废水经污水预处理池收集后用于周边农灌,不外排。项目周边有大片农田,完全可消纳这部分废水。

### ①评价等级

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ 2.3-2018),项目属于水污染影响型建设项目。水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级,见下表:

表 7-14 水污染影响型建设项目评价等级判定

| 评价等级 | 判定依据 |  |
|------|------|--|
|      | 排放方式 | 废水排放量 Q/(m <sup>3</sup> /d); 水污染物当量数 W/(无量纲) |
| 一级   | 直接排放 | Q≥20000 或 W≥600000                           |
| 二级   | 直接排放 | 其他   |
| 三级 A | 直接排放 | Q<200 且 W<6000                               |
| 三级 B | 间接排放 | —  |

注 1: 水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值, 计算排放污染物的污

染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间歇冷却水，循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料，燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。

注 5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍惜水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。

注 6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起收纳水体水文变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。

注 7：建设项目利用海水未做调节温度介质，排水 $\geq 500$  万  $m^3/d$ ，评价等级为一级排水量  $< 500$  万  $m^3/d$ ，评价等级为二级。

注 8：仅涉及清净下水排放的，如其排水水质满足收纳水体水环境质量要求的，评价等级为三级 A。

注 9：依托现有排放口，且对外环境未新增污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定位三级 B。

注 10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。

项目生活污水属于间接排放按照三级 B 评价。

### ②评价时期

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ 2.3-2018），三级 B 评价可不考虑评价时期。

### ③评价范围

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ 2.3-2018）5.3.2.2，三级 B 其评价范围应符合以下要求：a) 应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求；b) 涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。

### ④依托可行性分析：

华宏瓷业已建化粪池为  $30m^3/d$ ，目前华宏瓷业已停产，厂房大部分用作仓储，在厂内的人员较少，本项目生活废水产生量为  $0.32m^3/d$ ，化粪池容积能够满足项目生活废水的收集。

综上，本项目生活污水经预处理池后资源化利用，不会对地表水环境质量造成明显影响。

### ⑤项目废水污染物排放信息

项目废水污染物排放信息详见下表 7-15：

表 7-15 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

|       |                             |
|-------|-----------------------------|
| 序号    | 1                           |
| 废水类别  | 生活污水                        |
| 污染物种类 | COD、NH <sub>3</sub> -N、TP 等 |

|             |      |   |
|-------------|------|---|
| 排放去向        |      | 回用周边农田灌溉  |
| 排放规律        |      | 间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律  |
| 污染治理设施      | 设施编号 | /   |
|             | 设施名称 | 预处理池  |
|             | 设施工艺 | 沉淀、厌氧发酵   |
| 排放口编号       |      | /   |
| 排放口设置是否符合要求 |      | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  |
| 排放口类型       |      | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排<br><input type="checkbox"/> 雨水排放<br><input type="checkbox"/> 清净下水排放<br><input type="checkbox"/> 温排水排放<br><input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |

## (2) 地下水环境影响分析

### ① 评价等级确认

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），建设项目地下水环境影响评价工作等级划分见下表。

表 7-16 建设项目地下水评价工作等级划分表

| 项目类别<br>环境敏感程度 | I 类项目 | II 类项目 | III 类项目 |
|----------------|-------|--------|---------|
| 敏感             | 一     | 一      | 二       |
| 较敏感            | 一     | 二      | 三       |
| 不敏感            | 二     | 三      | 三       |

表 7-17 建设项目的地下水环境敏感程度分级表

| 敏感程度 | 地下水环境敏感特征  |
|------|--|
| 敏感   | 集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。                                     |
| 较敏感  | 集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 a。 |
| 不敏感  | 上述地区之外的其他地区。   |

注：a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的敏感区。

根据《地下水环境影响评价技术导则（HJ 610-2016）》中“附录 A 地下水环境影响评价行业分类表”，项目行业类别为“N 轻工”中的“116、塑料制品制造 其它”、“J 非金属矿采选及制品制造”中的“69、石墨及其他非金属矿物制品 其他”，环评类别为“报告表”，对应地下水环境影响评价项目类别为“IV 类”。

## ②评价分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）4总则中“4.1 一般性原则根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类，详见附录A。I类、II类、III类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价”。

故，根据《地下水环境影响评价技术导则（HJ 610-2016）》导则要求，本次不开展地下水环境影响评价。

### 3、营运期噪声环境影响分析

本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要为设备运行时产生的机械噪声，声源强度值为65~85dB（A），高噪声设备及其噪声源强见表5-4。

根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

#### （1）室外点声源在预测点的倍频带声压级

##### ①某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 $r_0$ 处的倍频带声压级；

$r$ ——预测点距声源的距离，m；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离，m；

$\Delta L_{oct}$ ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{oct\ bar} = -10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3}\right]$$

$$A_{oct\ atm} = \alpha(r-r_0)/100;$$

$$A_{exc} = 5\lg(r-r_0);$$

##### ②如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w\ cot}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{cot} = L_{w\ cot} - 20\lg r_0 - 8$$

##### ③由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的A声级 $L_A$ ：

$$L_A = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中  $\Delta L_i$  为 A 计权网络修正值。

④各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

(2) 室内点声源的预测

①室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\text{-cot}} + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $r_1$  为室内某源距离围护结构的距离；

R 为房间常数；

Q 为方向性因子。

②室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{\sigma,1(i)}} \right]$$

③室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{oct,1}(T) = L_{oct,1}(T) - (T_{\text{loct}} + 6)$$

④室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{w\text{ oct}} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为  $L_{w\text{ oct}}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

根据拟建项目的特点和现有的资料数据，对计算模式进行简化并进行估算，为充分估算声源对周围环境的影响，对不满足计算条件的小额正衰减予以忽略，在此基础上进一步计算各预测点的声级。先计算设备噪声到各预测点的声压级合成，即以车间或装置作为一个整体声源，分段以不同模式测算其对外辐射的衰减量，预测各主要场源对单独存在时对厂界及外环境噪声的影响，并合成设备声源对受声点的影响。

本项目为改建项目，根据《环境影响评价技术导则》将项目噪声贡献值与背景

值的叠加值作为评价量，结果见表 7-18。

表 7-18 建设项目噪声预测结果表 单位：dB(A)

| 预测点 | 噪声源  | 治理后声级dB(A) | 与厂界最近距离 | 贡献值dB(A) | 背景值dB(A) | 评价量dB(A) |
|-----|------|------------|---------|----------|----------|----------|
|     |      |            |         |          |          | 预测值      |
| 东侧  | 生产设备 | 52.24      | 47      | 18.79    | 53       | 53       |
| 南侧  |      | 52.24      | 169     | 7.68     | 49       | 49       |
| 西侧  |      | 52.24      | 1       | 52.24    | 48       | 53.63    |
| 北侧  |      | 52.24      | 80      | 14.17    | 52       | 52       |

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间60 dB(A)、夜间50 dB(A)）项目夜间不生产。

表 7-18 表明，建设项目夜间不生产，厂界昼间环境噪声预测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类标准。故项目运行对周围声环境无明显影响，不会发生扰民现象。

为了减少噪声对周围环境的影响，确保厂界声环境达标，维持区域声环境质量状况，建议厂方采取以下措施：

- ①厂房内部采用合理的平面布局，尽量使高噪声设备远离厂界布置。
- ②加强设备维修保养，保证设备处于良好的运行状态。
- ③加强生产管理，生产时做到门窗关闭；
- ④加强车间周边及厂区的绿化。

#### 4、营运期固体废物环境影响分析

本项目固体废物去向明确，生活垃圾由环卫部门统一清运处理，边角料、废包装袋等收集后外售，废活性炭为危险固废，定期更换，并委托有资质单位回收处理。建设单位应做好厂内各固废分类收集，及时签订危废处置协议，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，在厂区内设置危险废物暂存场所，做好防风、防雨、防晒及防渗等措施，防止二次污染发生。

#### 5、土壤环境环境影响分析

##### （1）项目类型

本项目查阅《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，项目属于“制造业”中“纺织、化纤、皮革等及服装、鞋制造 其他”及“金属冶炼和延压加工及非金属矿物制品 其他”，划分为 III 类建设项目。

##### （2）占地规模确定

将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）。本项目面积约  $0.1\text{hm}^2 \leq 5\text{hm}^2$ ，属于小型占地规模。

(3) 项目所在地周边土壤环境敏感程度

项目用地属于工业用地，因此，项目周边土壤环境敏感程度为不敏感。

表 7-19 污染影响型敏感程度分级表

| 敏感程度 | 判别依据   | 本项目   |
|------|--|---|
| 敏感   | 建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标 | 根据现场调查，项目用地为工业用地，且本项目属于华宏瓷业大厂界中租赁的车间属于厂中厂，因此本项目周边土壤环境敏感程度为 <b>较敏感</b> |
| 较敏感  | 建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标                                 |   |
| 不敏感  | 其他情况   |   |

(4) 评价等级确认

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见下表：

表 7-20 污染影响型评价工作等级划分表

| 项目  | I  |    |    | II |    |    | III |    |    |
|-----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|
|     | 大  | 中  | 小  | 大  | 中  | 小  | 大   | 中  | 小  |
| 敏感  | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级  | 三级 | 三级 |
| 较敏感 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级  | 三级 | -  |
| 不敏感 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级  | -  | -  |

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

因此，本项目不需要开展土壤环境影响评价。

### 三、环境风险影响分析

#### 1、评价依据

本项目使用的原辅材料主要有酚醛树脂、聚乙烯树脂、金刚石粉末、502 胶水等，本项目涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中危险物质为 502 胶水。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），502 胶水最大储量约为 200kg，根据“导则表 B.2 其他危险物质临界量推荐值”，危险物质推荐临界量为 5t。计算可知，该项目危险物质数量与临界量的比值  $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），建设项目环境风险评价工作等级划分原则详见下表 7-21。

表 7-21 评价工作等级划分

|   |                    |     |    |                   |
|---|--------------------|-----|----|-------------------|
| 环境风险潜势  | IV、IV <sup>+</sup> | III | II | I                 |
| 评价工作等级  | 一                  | 二   | 三  | 简单分析 <sup>a</sup> |
| <sup>a</sup> 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、换金影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。 |                    |     |    |                   |

确定本项目环境风险等级为简单分析。

## 2、环境敏感目标概况

项目用地为工业用地，为原华宏瓷业厂房中租赁的其中部分车间，周边多为企业及散居居民，距离东侧居民最近约 45m，其中有厂房间隔。

## 3、环境风险识别

项目主要危险物质为 502 胶水，主要储存于原料库房内，可能产生的环境污染为泄漏及火灾事故废水等。

## 4、环境风险分析

①因储存不善，风险物质泄漏进入土壤、水体、大气，导致外环境污染物质超标。

②火灾事故导致大气污染，火灾产生的消防水进入 水体、土壤导致污染。

## 5、环境风险防范措施及应急要求

### 1) 火灾的防范措施

根据项目特点，项目原料及成品为木料和加工后的木片、木屑属于易燃物质，本次评价对项目提出以下防火要求：

①生产人员上岗前要进行三级安全培训，并会熟练使用岗位配置的灭火设施；

②所有进入车间、库房的人员，不得携带火种进入，库区内严禁吸烟、用火。

③项目使用电气设备经常检查，发现可能引起打火、短路、发热和绝缘不良等情况时，必须立即修理。

④车间、仓库内配置的灭火器、消防设施周围严禁对方其它物品，消防器材设备派专人负责管理，定期检查维修，保证完整好用。

⑤每日应对车间及仓库内物资进行巡视检查，发现火种、火源、电源及库内环境存在与防火安全相抵触的问题要及时发现，及时消除。

⑥保持设备的清洁卫生，坚持每月的系统的维护，确保机器设备的正常运作。

## 2) 建立健全安全环境管理制度

①火灾：本项目生产中操作不当、管理不善发生电线短路等现象，可引发火灾，导致人员伤害。

②机械伤害：生产装置中有电动传输设备，因此存有机械伤害危险。生产过程中，设备安全操作规程不完善或设备操作人员没有严格按照操作规程进行操作，则有可能发生安全事故，对操作人员或车间其他人员造成人身伤害。

针对上述风险，应采取以下劳动安全卫生措施：

①制定切实可行的安全操作规程和工艺规程，按照《中华人民共和国劳动法》的有关规定，制定切实可行的劳动保护措施。

②严格规范设备的操作过程，定期检修。

③车间应设置强制排风设备，改善车间空气环境。

④为了防范雷电和暴雨，要求厂区按规定设防雷接地装置，同时厂房内的地面高出室外地面。防止暴雨造成的积水进入。

⑤对有危险的机械设备加装防护装置，所有电气设备的安全距离、漏电保护设施均应符合有关标准、规范的要求。

⑥建立健全安全技术规程、工艺操作规程，并上墙明示。

⑦按工作岗位的性质，配备劳保用品和各种防护器材。

⑧厂门前设置入场须知和安全警示牌。

⑨加强安全管理、安全教育工作，经常对全厂职工进行安全教育和职业卫生教育，增强职工的安全意识和自我保护意识。

## 风险事故应急预案

### (1) 制定风险事故应急预案的目的

认真贯彻落实党中央、国务院领导的指示精神，高度重视污染事故的防范和处理，消除污染事故隐患，加强环境监管，保障环境安全，维护群众环境权益。

### (2) 应急预案内容

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)要求，参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》，制定企业环境风险应急预案，并向有关部门备案。建设单位应在生产前自行编制或委托有资质的单位编制项目突发环境事件应

急预案与风险评估报告，并进行评估，报有关部门备案，一旦发生风险事故，应立即启动预案计划。

综上所述，在严格落实本报告提出的各项事故防范和应急措施、加强管理的前提下，可最大限度地减少可能发生的环境风险，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制可以在可以接受的范围内。

表 7-22 建设项目环境风险简单分析内容表

|  |  |           |     |          |    |
|--|--|-----------|-----|----------|----|
| 建设项目名称   | 技改年产600吨塑料制品及模具磨头生产线项目   |           |     |          |    |
| 建设地点   | 四川省  | 乐山市       | 夹江县 | 万松村      | 8社 |
| 地理坐标   | 经度   | 103.5746° | 纬度  | 29.7698° |    |
| 主要危险物质及分布  | 风险物质泄漏；设备故障；火灾   |           |     |          |    |
| 环境影响途径及危害后果  | ①大气：火灾对大气污染，风险物质泄漏进入大气。②地表水、地下水：项目无生产废水，生活水预处理后回用，风险物质泄漏进入水体   |           |     |          |    |
| 风险防范措施要求   | <p>贮运工程风险防范措施</p> <p>①原料不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒，并设置防渗漏措施。</p> <p>②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产区。</p> |           |     |          |    |
| <p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</p> <p>技改年产600吨塑料制品及模具磨头生产线项目，占地面积1000平方米，新增油压机3台、拌料机3台、脱模机3台、烘箱3台、吹塑设备1套及配套生产设施，改建塑料薄膜生产线一条及模具磨头生产线一条。主要产品为塑料薄膜、磨头（主要作为石材和陶瓷的研磨工具）。</p> <p>项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单评价。项目生产过程中存在火灾风险及生活污水事故排放、风险物质泄漏等风险。建设单位严格实施本报告中各项防范措施和应急措施，防范风险事故发生，风险水平属于可以接受的范畴。</p> |  |           |     |          |    |

#### 四、环保竣工验收

根据 2017 年 11 月 20 日环境保护部“关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告”（国环规环评【2017】4 号）文相关要求，项目建设单位作为环境保护验收的责任主体，应按照相关规定，自行组织环境保护验收报告，并对验收内容、结论的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假，建设单位不具备编制验收监测报告能力的，可以委托有能力的技术机构编制，验收期限一般不超过三个月。项目环境保护“三同时验收”如下表所示。

表 7-23 环保竣工验收一览表

| 项目   | 污染物        | 环保设施               | 数量 | 验收标准   | 备注                    |
|------|------------|--------------------|----|--|-----------------------|
| 废水   | 生活污水       | 依托现有预处理池处理后回用农肥处理。 | 1  | /  | 与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用 |
| 废气   | 无组织有机废气、粉尘 | 车间通风换气             | /  | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) |                       |
|      | 有组织有机废气    | 两级活性炭吸附+15m 排气筒    | 1  | 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)                             |                       |
| 固体废物 | 废包装材料      | 集中收集               | /  | 固体废物分类收集,去向明确,不造成二次污染。   |                       |
|      | 边角料        | 集中收集               | /  | 固体废物分类收集,去向明确,不造成二次污染。   |                       |
|      | 废活性炭       | 定期更换并委托有资质单位处置     | /  | 固体废物分类收集,去向明确,不造成二次污染。   |                       |
|      | 生活垃圾       | 垃圾桶                | 若干 | 环卫部门日产日清   |                       |
| 噪声   | 噪声         | 加强管理,绿化降噪          | /  | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准                              |                       |

## 五、环境监测计划

本项目的环境监测计划主要是保证项目所排放的污染物能够达标排放,从本项目的污染物排放特点来看,具体监测计划见下表。

表 7-24 本项目环境监测计划

| 监测点位     | 监测项目      | 监测频次 |
|----------|-----------|------|
| 大气污染物监测  |           |      |
| 厂界无组织监控点 | VOCs、粉尘   | 一次/年 |
| 有组织排口    | VOCs      | 一次/年 |
| 噪声监测     |           |      |
| 厂界噪声监测点位 | 设备噪声及厂界噪声 | 一次/季 |

## 六、退役后的环境影响分析

该项目退役后,不会再产生废气、废水、噪声和废渣等污染物,遗留的主要是房屋和设备。厂房可作它用,废弃的各种设备不含放射性、易腐蚀性或剧毒物质,因此设备经过清洗后可以拆除,设备的主要原料为金属,对设备作拆除分拣处理后可回收利用。尚未用完的原料须经妥善包装后由原料生产厂家回收或外售,不得随意倾倒。综上,该项目退役后对周围环境影响较小。

**建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果（表八）**

| 内容类型  | 排放源(编号) | 污染物名称                                 | 防治措施   | 预期治理效果                         |
|---|---------|---------------------------------------|--|--------------------------------|
| 大气污染物   | 施工期     | 施工扬尘                                  | 工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”等方面作出防治措施 | <1.0mg/m <sup>3</sup> ;<br>量极少 |
|   |         | 装修废气                                  | 量极少，自然扩散   | 达标排放                           |
|   |         | 汽车尾气                                  | 量极少，自然扩散   | 达标排放                           |
|   | 运营期     | 无组织粉尘、有机废气                            | 通风换气   | 达标排放                           |
|   |         | 有组织有机废气                               | 两级活性炭吸附+15m 排气筒  | 达标排放                           |
| 水污染物  | 施工期     | 施工人员生活污水                              | 依托现有设施处理后回用农肥  | 妥善处理处置                         |
|   | 运营期     | 生活污水                                  |  |                                |
| 固体废弃物   | 施工期     | 施工人员生活垃圾                              | 由环卫部门清运  | 减量化、资源化、无害化。                   |
|   |         | 建筑垃圾及弃渣                               | 运往政府指定地点   |                                |
|   | 运营期     | 废包装材料                                 | 固体废物分类收集，妥善处置  |                                |
|   |         | 边角料                                   | 固体废物分类收集，妥善处置  |                                |
|   |         | 废活性炭                                  | 定期更换并委托有资质单位处置   |                                |
|   | 生活垃圾    | 环卫部门日产日清                              |  |                                |
| 噪声  | 施工期     | 施工噪声                                  | 昼间<70 dB（A），夜间<55 dB（A）                                      |                                |
|   | 运营期     | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准 |  |                                |
| <p><b>生态保护措施及预期效果：</b></p> <p>本项目于厂区的车间改造，不新增用地，项目建设不破坏植被，施工将造成一定水土流失，生态影响较小。</p> |         |                                       |  |                                |

## 结论与建议（表九）

### 一、结论

夹江县立思行科技有限公司“技改年产 600 吨塑料制品及模具磨头生产线项目”位于乐山市夹江县黄土镇万松村 8 社（原华宏瓷业厂址内 E103.5746°，N29.7698°），项目用地属于工业用地，系利用现有厂房进行实施。租赁夹江县华宏瓷业有限公司现有厂房（约 1000m<sup>2</sup>），新增油压机 3 台、拌料机 3 台、脱模机 3 台、烘箱 3 台、吹塑设备 1 套及配套生产设施，改建塑料薄膜生产线一条及模具磨头生产线一条。主要产品为塑料薄膜、磨头（主要作为石材和陶瓷的研磨工具），年产模具磨头 50 万个，塑料薄膜 600 吨。项目总投资为 50 万，其中环保投资为 3.15 万元，占总投资的 6.3%。经过评价形成结论如下：

#### 1、政策符合性

根据国民经济行业分类与代码（GB/T4754—2017），本项目属于“C2921 塑料薄膜制造；C3099 其他非金属矿物制品制造”，中华人民共和国国家发展和改革委员会令 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于“限制类”和“淘汰类”项目。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号）第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定，为允许类”，因此，本项目属于允许类，符合相关法律法规和相关政策规定。

同时，夹江县经济和信息化局以《四川省技术改造投资项目备案表》（川投资备【2020-511126-29-03-160209】JXQB-0154 号）予以备案，同意实施。

综上所述，本项目的建设符合国家现行的产业政策。

#### 2、规划选址符合性分析

经分析，项目符合国家产业政策、符合“三线一单”、《挥发性有机物污染防治技术政策》等相关要求，项目外环境单纯，项目采取相应的污染防治措施后，污染物可达标排放，项目周围无自然保护区、风景名胜区、饮用水源等敏感区，从环保角度看该项目选址可行。

项目符合“三线一单”要求，外环境关系较为单纯，项目采取相应的污染防治措施后，污染物可达标排放，项目周围无自然保护区、风景名胜区、饮用水源等敏感区，从环保角度看该项目选址基本可行。

### 3、总平面布置合理性分析

本项目位于乐山市夹江县黄土镇万松村 8 社，系原华宏瓷业闲置厂房（原华宏瓷业有限公司厂房占地共约 22000m<sup>2</sup>），项目利用现有厂房进行实施，依托约 1000m<sup>2</sup> 的标准厂房，不新增用地，所依托的办公等辅助配套设施均已建成，满足工艺流程，也满足功能分区要求及运输作业要求。

根据建设单位设计，生产车间位于厂区西侧呈西南至东北走向，项目于车间内实施，根据产品的不同项目分为塑料薄膜车间和磨块车间两个车间。塑料薄膜车间由西南至东北依次布置为吹塑生产线、原料堆场、成品堆场；模块车间物料走向呈“U”字形，由车间进出口向内依次布设原料库房、生产加工区、烘干区、半成品加工区及成品库房。项目工程平面布置基本合理，做到了统一布置，综合平衡，功能分区明确，工艺流程合理，管线短捷，运输方便，并符合环保、消防及安全要求等。

综上所述，本项目在总体布局上，遵循“分区合理、工艺流畅、物流短捷；突出环保与安全”的原则，结合场地的用地条件及生产工艺，综合考虑环保、消防、劳动卫生等要求，进行了平面布置统筹安排，总图布置从环保角度合理。

综上所述，项目布局紧凑合理，从环保角度来讲是合理的。

### 4、区域环境质量状况结论

#### （1）大气环境质量

根据《乐山市 2018 年环境质量公报》全市 11 个县（区、市）环境空气中二氧化硫、二氧化氮、臭氧和一氧化碳年均浓度分别为 17.0μg/m<sup>3</sup>、25.7μg/m<sup>3</sup>、135.5μg/m<sup>3</sup> 和 1.5mg/m<sup>3</sup>，均优于国家环境空气二级标准；细颗粒物和可吸入颗粒物平均浓度分别为 46.7μg/m<sup>3</sup> 和 73.8μg/m<sup>3</sup>，均超过国家环境空气二级标准。

项目所在区域环境空气质量不达标，属于不达标区。

根据《乐山市空气质量限期达标规划（2017-2025）》，乐山市通过采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施后，在 2025 年底前实现空气质量 6 项主要污染物（二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧）全面达标。

同时，该项目特征污染物有机废气 VOCs（以非甲烷总烃计）引用四川炯

测环保技术有限公司于 2020 年 4 月 10 日至 17 日在夹江县欣华包装有限公司进行环境监测的数据。根据监测结果，非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》关于非甲烷总烃相关标准限值要求。根据《乐山市空气质量限期达标规划（2017-2025）》，推进挥发性有机物综合整治。本项目不属于重点行业，应结合本地产业结构特征和 VOCs 治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展 VOCs 治理。本项目有机污染物排放量较小，通过通风排气、活性炭处理等措施处理后，按要求达标排放。

### （2）声环境质量

监测结果表明：昼间厂界噪声值 48~53dB（A）之间，夜间 44~48dB（A）之间。通过监测报告对比可知，目前厂界噪声值仍可满足《声环境质量标准》（GB12348-2008）2 类标准值要求，即昼间≤60 分贝，夜间≤50 分贝，项目区声环境质量良好。

### （3）地表水环境质量

根据《乐山市 2018 年环境质量公报》及乐山市 2020 年 4 月地表水水质状况显示：项目地青衣江水质满足为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质要求，水质优。项目所在区域地表水环境质量优良。

## 5、环境影响评价结论

### （1）施工期环境影响分析

本项目施工期量小时间很短，施工环境影响将随施工期的结束而消失。本评价主要对运营期进行环境影响分析并得出结论。

### （2）营运期废气环境影响分析结论

本项目烘干、配料、混料、成膜过程中，原料装卸、堆放过程中易产生少量粉尘逸散。另外，在生产过程中，由于树脂受热膨胀时束缚在树脂中未能聚合的有机甲醛和酚等，从而产生游离的有机废气，以非甲烷总烃计，故非甲烷总烃为本项目的特征污染物及污染因子。

根据预测，**结果显示**：本项目  $P_{\max}$  最大值出现为矩形面源排放的  $TSPP_{\max}$  值为 3.3901%， $C_{\max}$  为  $30.511 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，对区域敏感点影响轻微。

本项目采取以上治理措施后，大气污染物可实现达标排放，对区域大气环境影响较小。

### （3）运营期水环境影响分析结论

#### ①地表水环境影响结论

项目运营期厂区内实行“清污分流、雨污分流”制，雨水经屋面雨水采用雨水斗收集后汇入市政雨水管网。项目无生产废水产生，主要废水为生活污水，其排水量为 0.32m<sup>3</sup>/d。项目生活废水依托华宏瓷业已建化粪池进行处理，华宏瓷业全厂生活废水经污水预处理池收集后用于周边农灌，不外排。项目周边有大片农田，完全可消纳这部分废水。

综上，本项目生活污水经预处理池后资源化利用，不会对地表水环境质量造成明显影响。

#### ②地下水环境影响结论

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），项目为 IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价；项目在采取分区防渗后对地下水影响较小。

### （4）声环境影响分析结论

经预测，项目运营期厂界贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类标准，项目周边 50m 范围内无居民，故项目运行对周围声环境无明显影响，不会发生扰民现象。

### （4）固废环境影响分析结论

本项目固体废物去向明确，生活垃圾由环卫部门统一清运处理，边角料、废包装袋等收集后外售，废活性炭为危险固废，定期更换，并委托有资质单位回收处理。建设单位应做好厂内各固废分类收集，及时签订危废处置协议，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，在厂区内设置危险废物暂存场所，做好防风、防雨、防晒及防渗等措施，防止二次污染发生。

综上，项目固废去向明确，处置措施可行，不会产生二次污染。

### （5）土壤环境环境影响分析结论

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录

A, 项目属于 III 类建设项目, 占地规模小型, 土地性质为较敏感, 经分析本项目不需要开展土壤环境影响评价。

#### 6、污染治理措施的有效性

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C, 该项目  $Q < 0$ , 环境风险潜势为 I, 经简单分析: 项目主要风险为火灾及风险物质泄漏, 采取以下措施防护:

①原料不得露天堆放, 储存于阴凉通风仓间内, 远离火种、热源, 防止阳光直射, 应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸, 防止原料桶破损或倾倒, 并设置防渗漏措施。

②划定禁火区, 在明显地点设有警示标志, 输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求; 严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产区。

建设单位严格实施本报告中各项防范措施和应急措施, 防范风险事故发生, 风险水平属于可以接受的范畴。

#### 7、污染治理措施的有效性

评价认为, 本项目采取的废水、废气、固废和噪声治理方法均技术、经济可行, 措施有效。

#### 8、可行性结论

本项目建设符合“三线一单”规划要求, 符合国家产业政策, 项目污染物能够达标排放, 区域环境质量能维持现状, 只要厂方重视环保工作, 认真落实评价提出的各项污染防治对策, 加强对污染物的治理工作, 做到环保工作专人分管, 责任到人, 加强对各类污染源的管理, 落实环保治理所需要的资金, 则该项目的实施, 可以做到在较高的生产效益的同时, 又能达到环境保护的目标。**项目建设从环境保护方面看是可行的。**

## 二、建议

1、严格按“三同时”的要求建设项目, 切实做到污染物治理工程与主体工程同时设计、同时施工、同时运行, 并保证环保设施的完好率和运转率, 工程竣工后, 必须向环境保护主管部门申请竣工验收, 经验收合格后, 由环境保护主管

部门批准同意，方可正式投产运行。

2、制定并完善项目运营期的应急预案及应急系统组织。

3、加强全厂通排风设施，以营造良好的工作环境，切实做好职工卫生防护，保护作业工人的身体健康。

## 注释

### 一、本报告表应附以下附件、附图：

#### 附件：

- 附件 1：委托书
- 附件 2：备案通知书
- 附件 3：租赁合同
- 附件 4：土地使用情况说明
- 附件 5：营业执照
- 附件 6：监测报告

#### 附图：

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：项目平面布置示意图
- 附图 3：项目外环境关系及检测布点图
- 附图 4：项目现场勘查图
- 附图 5：大气评价范围及环境敏感目标位置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声环境影响专项评价
- 5、土壤环境影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。