

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：捷创新材产业园和研发中心建设项目

建设单位(盖章)：湖南捷创新材料有限公司

编制日期：2023年2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 | 5 |
| 二、建设项目工程分析 | 19 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 30 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 36 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 54 |
| 六、结论 | 58 |

附图：

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 南县县城总体规划图
- 附图 3 南县县城声环境功能区划图
- 附图 6 项目废水排向图
- 附图 7 项目厂区总平面布置图

附件：

- 附件 1 法人身份证
- 附件 2 营业执照
- 附图 4 项目环境保护目标图
- 附图 5 项目大气、地表水环境监测布点图
- 附件 3 《关于湖南捷创新材料有限公司免喷涂改性塑料外观结构件扩产和研发中心建设项目变更事项的批复》
- 附件 4 土地证
- 附件 5 原环评批复
- 附件 6 湖南省发展和改革委员会《关于同意南县经济开发区开展扩区前期工作的函》

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|--|-----------------------|--|
| 建设项目名称 | 捷创新材产业园和研发中心建设项目 | | |
| 项目代码 | / | | |
| 建设单位联系人 | 龚芬 | 联系方式 | 15873341985 |
| 建设地点 | 湖南省益阳市南县南洲镇新张村 | | |
| 地理坐标 | (112°21'53.120"E, 29°22'0.570"N) | | |
| 国民经济行业类别 | C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 | 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 四十五、研究和试验发展, 98 专业实验室、研发(试验)基地 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批(核准/备案)部门(选填) | 南县发展和改革局 | 项目审批(核准/备案)文号(选填) | 南发改备[2022]56号 |
| 总投资(万元) | 20279.42 | 环保投资(万元) | 80 |
| 环保投资占比(%) | 0.39 | 施工工期 | 24个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: | 用地面积(m ²) | 28943.66 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 规划名称: 南县经济开发区 审批机关: 湖南省发展和改革委员会 审批文件名称及文号: 湖南省发展和改革委员会关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知(湘发改园区[2022]601号)。 | | |
| 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 | 1 建设项目与规划环境影响评价结论及审查意见的符合性分析 本项目位于湖南省益阳市南县南洲镇新张村, 根据《关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》(湘发改园区 | | |

[2022]601 号) 文件关于南县经济开发区四至范围, 本项目所在地在南县人民政府南县经济开发区四至范围内。因此, 本项目参考现行的《南洲工业园环境影响报告书》中规划环境影响评价内容, 进行规划及规划环境影响评价符合性分析, 本项目与规划环境影响评价结论符合性分析如下。

根据《南洲工业园环境影响报告书》以及对应的环评批复(湘环评[2012]146 号), 南洲工业园产业定位: 将工业园建设成以发展食品加工、生物医药、轻工纺织和高新科技产业等支柱产业为主的工业园。

①在功能、产业布局中严格遵守南县工业园功能区规划。土地利用、企业引进中严格履行审批手续。企业入园必须进行环境影响评价, 严格控制不符合节能、环保要求的企业进入园区, 严把企业引进关。

②凡入园企业必须符合国家产业政策。入园企业的生产工艺和设备必须符合国家技术政策和准入条件。

③国家明令禁止建设或投资的、列入国家经贸委发布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》、《关于公布第一批严重污染环境(大气)的淘汰工艺与设备名录的通知》、《禁止外商投资产业目录》及《工商投资领域制止重复建设目录》重点建设项目不得进入园区。

④入园项目应采用低能耗、污染防治技术成熟、生产工艺先进、安全性能良好、符合清洁生产要求。严格控制生产方式落后、高能耗、高水耗、严重浪费资源和高污染的项目以及破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术的项目, 如毒性大、有放射性物质产生的项目等的进入。

⑤按照《当前国家鼓励发展的环保产业设备(产品)目录》、《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录》及《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》中相关规定, 园区可优先引入如下

企业：

优先发展传统资源工业产业，包括粮食、棉花、牲猪、蔬菜、水产品和畜牧等绿色农牧加工产业。优先发展南县主导产业，以南县农副产品棉麻为主要资源，努力拉长产业链，实现从棉花、纺织、织布、服装一条龙的生产。世界或国内 500 强投资项目、上市公司百强企业投资项目、中央直管企业或民营百强投资项目、拥有市级以上驰名商标或中国名牌产品项目、拥有市级以上技术创新中心项目、两院院士或海外归国科学家领衔创办项目、列入国家 863 计划及科技支撑计划等各类国家级科技计划的项目、已参与或拟参与国际国家标准制（修）订项目、内设研发中心或拟申报高新技术企业项目、整机项目和尽快开工建设项目。

⑥所有入园企业废水必须经过处理达到污水处理厂设计进水水质后，方可排入园区污水管网。各类行业污水预处理，可针对自身污水特点，选择切实可行的治理方案，经地方环保局审查同意后方可实施。

根据园区的产业定位，结合《产业结构调整目录》的相关规定，以及国家对工业企业建设的生产工艺、生产设备、污染物排放要求的相关规定，确定本园区的企业引进的准入行业、条件见下表。

表 1-1 南洲工业园准入行业、条件一览表

| 类型 | 准入行业及主要内容 | 入区相关要求 | 本项目的情况 | 是否相符 |
|-----|---|--|--------|------|
| 允许类 | 食品加工（农副食品加工业，食品制造业，饮料制造业）；生物医药；轻工纺织；高新科技产业（重点以发展计算机和通信设备为主的电子工业）。 | 优先发展符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》的鼓励类的项目，禁止发展淘汰类的生产工艺、装备及落后产品。 | | |
| 禁止类 | 食品加工（3 万吨/年以下酒精生产线（废糖蜜制酒精除外）；3 万吨/年以下味精生产装置；年处理 10 万吨以下、总干物收率 97% 以下的湿法玉米淀粉生产线等）；轻工纺织（印染行业）；除产业 | | | |

| | 定位的食品加工、生物医药、轻工纺织和高新科技产业外，禁止引进其它产业；除湖南顺祥水产食品有限公司年产 1400 吨氨基葡萄糖系列产品建设项目外严禁引进其他三类工业用地项目。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|--------------------|-------|-----|---|--|---|----|---|---|--|----|---|--|--|----|--|--|--|
| <p>本项目为免喷涂改性塑料外观结构件生产项目，作为高分子新材料的改性塑料是我国新材料发展的重点领域之一，属于国家重点鼓励并支持发展的高新技术产业。同时根据产业政策符合性分析，本项目不在《产业结构调整指导目录》（2019 年本）鼓励、限值、禁止范围内，属于允许类。综上所述，本项目符合南洲工业园准入行业、条件要求。</p> <p>根据《关于南州工业园环境影响报告书的批复》（湘环评[2012]146 号）中内容，本项目与规划环境影响评价审查意见符合性分析如下。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p style="text-align: center;">表 1-2 本项目与园区规划环评批复符合性分析一览表</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 45%;">湘环评[2012]146 号批复要求</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">一</td> <td>主导产业规划食品加工、生物医药、轻工纺织（不包括印染行业）和高新科技产业，高新科技产业发展以计算机和通信设备为主的电子工业。</td> <td>本项目为免喷涂改性塑料外观结构件生产项目，作为高分子新材料的改性塑料是我国新材料发展的重点领域之一，属于国家重点鼓励并支持发展的高新技术产业。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">二</td> <td>工业园东园区规划为食品加工和生物医药产业园，按报告书建议要求，在东园区工业园用地东向设置 50 米防护林带，在靠近东面的工业用地范围内严禁有恶臭污染特征的企业入园，生物医药区内不得新引进大气污染严重企业和项目，避免对园区东向南县一中造成影响。</td> <td>本项目属于高新技术产业，所处位置为南茅运河西侧。本项目不属于大气污染严重企业和项目。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">三</td> <td>严格执行工业园项目准入制度，入园项目选址必须符合园区总体规划、用地规划，环保规划及主导产业定位要求，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目；限制用水量大的企业进入园区。</td> <td>根据产业政策分析本项目属于鼓励类项目；根据园区规划符合性分析，本项目符合园区准入行业、条件；根据南县县城总体规划土地利用规划图（2009-2030），项目所在地为二类工业用地；项目</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table> | 序号 | 湘环评[2012]146 号批复要求 | 本项目情况 | 符合性 | 一 | 主导产业规划食品加工、生物医药、轻工纺织（不包括印染行业）和高新科技产业，高新科技产业发展以计算机和通信设备为主的电子工业。 | 本项目为免喷涂改性塑料外观结构件生产项目，作为高分子新材料的改性塑料是我国新材料发展的重点领域之一，属于国家重点鼓励并支持发展的高新技术产业。 | 符合 | 二 | 工业园东园区规划为食品加工和生物医药产业园，按报告书建议要求，在东园区工业园用地东向设置 50 米防护林带，在靠近东面的工业用地范围内严禁有恶臭污染特征的企业入园，生物医药区内不得新引进大气污染严重企业和项目，避免对园区东向南县一中造成影响。 | 本项目属于高新技术产业，所处位置为南茅运河西侧。本项目不属于大气污染严重企业和项目。 | 符合 | 三 | 严格执行工业园项目准入制度，入园项目选址必须符合园区总体规划、用地规划，环保规划及主导产业定位要求，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目；限制用水量大的企业进入园区。 | 根据产业政策分析本项目属于鼓励类项目；根据园区规划符合性分析，本项目符合园区准入行业、条件；根据南县县城总体规划土地利用规划图（2009-2030），项目所在地为二类工业用地；项目 | 符合 | | | |
| 序号 | 湘环评[2012]146 号批复要求 | 本项目情况 | 符合性 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 一 | 主导产业规划食品加工、生物医药、轻工纺织（不包括印染行业）和高新科技产业，高新科技产业发展以计算机和通信设备为主的电子工业。 | 本项目为免喷涂改性塑料外观结构件生产项目，作为高分子新材料的改性塑料是我国新材料发展的重点领域之一，属于国家重点鼓励并支持发展的高新技术产业。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 二 | 工业园东园区规划为食品加工和生物医药产业园，按报告书建议要求，在东园区工业园用地东向设置 50 米防护林带，在靠近东面的工业用地范围内严禁有恶臭污染特征的企业入园，生物医药区内不得新引进大气污染严重企业和项目，避免对园区东向南县一中造成影响。 | 本项目属于高新技术产业，所处位置为南茅运河西侧。本项目不属于大气污染严重企业和项目。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 三 | 严格执行工业园项目准入制度，入园项目选址必须符合园区总体规划、用地规划，环保规划及主导产业定位要求，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目；限制用水量大的企业进入园区。 | 根据产业政策分析本项目属于鼓励类项目；根据园区规划符合性分析，本项目符合园区准入行业、条件；根据南县县城总体规划土地利用规划图（2009-2030），项目所在地为二类工业用地；项目 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|---|---|--|---|----|
| | | | 不属于能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目；本项目生产过程中用水量较小，不属于用水量大的企业。 | |
| 四 | 园区内除已开展前期工作的湖南顺祥水产食品有限公司 1400 吨氨基葡萄糖系列产品建设项目已征用地外，不得新增三类工业用地和引进三类工业企业。 | | 本项目为免喷涂改性塑料外观结构件生产项目，属轻工类项目，不属于三类工业企业。 | 符合 |
| 五 | 做好工业园环保基础设施建设。园区排水实施雨污分流制，东园区各企业单位排放的废水必须处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准且满足南县污水处理厂进水水质要求后经管网进入南县污水处理厂处理。 | | 本项目废水均达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后经污水管网排入南县第二污水处理厂深度处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后外排至藕池河中支。 | 符合 |
| 六 | 按报告书要求做好工业园大气污染控制措施。园区近期采用分散供热方式，管委应做好低硫煤的统一调配、供应和监督，燃煤含硫率不得高于 1.5%，且禁止 2t/h 以下燃煤锅炉建设，减少燃煤大气污染；园区可考虑利用南县凯迪生物质电厂的余热，采用集中供热方式，取代分散燃煤锅炉的建设和使用。 | | 本项目供能均采用电能，不涉及锅炉的建设和使用。 | 符合 |
| 七 | 加强企业管理，对各企业有工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与处理净化装置，做好达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的行业排放标准及《大气污染物综合排放标准》中二级标准，锅炉烟气达标排放。 | | 企业有工艺废气产出的生产节点，均配置有废气收集与处理净化装置，根据环境影响分析内容，均可实现达标排放。 | 符合 |
| 八 | 做好工业固体废物和生活垃圾分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。 | | 根据固体废物环境影响分析内容，本项目生产过程中产生的工业固体废物和生活垃圾均采取了分类收集、转运、综合利用和无害化处理方式，建立有统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。生产过程中产生的危险 | 符合 |

| | | | | |
|--|---|---|------------------------------------|----|
| | | | <p>废物收集后暂存于厂内危废暂存间，定期交有资质单位处置。</p> | |
| 其他符合性分析 | 九 | <p>园区要建立专职的环境监督管理机构，建立健全环境风险事故防范措施和应急预案，严防环境风险事故发生。</p> | <p>本项目建成后要求企业及时编制突发环境事件应急预案。</p> | 符合 |
| <p>1 建设项目与所在地“三线一单”的符合性分析</p> <p>1.1 生态保护红线</p> <p>本项目位于湖南省益阳市南县南洲镇新张村，已纳入南县人民政府南县经济开发区扩区前期规划范围内。根据益阳市生态保护红线区划，本项目不在生态保护红线划定范围内。本项目与生态保护红线相符。</p> <p>1.2 环境质量底线</p> <p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和声环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据本项目所在地位置的环境功能区划及环境质量目标，设置环境质量底线如下：</p> <p>环境空气：根据 2021 年度南县环境空气质量状况统计结果，SO₂ 年均浓度、NO₂ 年均浓度、PM_{2.5} 年均浓度、PM₁₀ 年均浓度、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数浓度、O₃8 小时平均第 90 百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，故南县属于达标区，本项目排放的特征污染物为 VOCs，本评价引用《南县弘祥鞋业有限公司硫化鞋制造项目环境影响报告书》中由湖南省正勋检测技术有限公司于 2020 年 4 月 23 日至 4 月 29 日对项目所在地挥发性有机物的现状监测数据，能满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的标准要求；</p> <p>地表水：本项目所在地主要地表水系为藕池河中支，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求；</p> <p>声环境：达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准要求。</p> <p>根据各环境质量监测结果，环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量均符合各现有标准。同时根据本评价环境影响分析章节</p> | | | | |

内容，本项目在正常工况、各项环保措施正常运行时，本项目对各环境要素的影响较小，不会改变各环境要素的环境质量现状级别/类别。可见本项目符合环境质量底线相关要求。

1.3 资源利用上线

本项目位于湖南省益阳市南县南洲镇新张村，已纳入南县人民政府南县经济开发区扩区前期规划范围内，用地性质为工业用地，生产过程中水资源消耗和能源消耗均较小，对项目所在区域的土地资源、水资源、能源消耗影响较小，本项目符合资源利用上线要求。

1.4 生态环境准入清单

根据《湖南省“三线一单”生态环境总管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2020年9月）要求，根据“三线一单”中的要求，本项目所在地湖南南县经济开发区属于重点管控单元（管控编码 ZH43092120004），具体分析性分析如下。

表 1-3 与“三线一单”符合性分析

| 通知文件 | 类别 | 项目与生态环境准入清单符合性分析 | 结论 |
|---|--------|---|----|
| 湖南省“三线一单”生态环境总管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单（2020年9月）湖南南县经济开发区管控要求 | 空间布局约束 | <p>1、靠近东面的工业用地范围内严禁有恶臭污染特征的企业入园，生物医药区内不得新引进大气污染严重企业和项目；西园区规划的轻工纺织区东部工业用地范围内禁止引进气型和噪声型污染企业，防止对其东向居住区及学校用地产生不利影响，其北部高新科技产业区全部规划一类工业用地，不得引进有污染型企业，污水处理厂边界与杨家岭居民区之间的最近距离达到200米以上。</p> <p>2、限制用水量大的企业进入园区；氨基葡萄糖系列产品建设项目已征用地外，不得新增三类工业用地和引进三类工业企业。加强对园区现有企业的环境监管，对不符合用地布局规划但拟予按现状保留的企业，应督促其做好污染防治，通过实施厂内工艺布局优化和强化污染治理措施，减轻企业之间相互功能干扰。</p> <p>符合性分析：本项目属于高新技术产业，所处位置为南茅运河西侧，且企业生产过程中无恶臭污染物产生。本项目不属于大气污染严重企业和项目。根据南县县城总体规划土地利用规划图（2009-2030），项目所在地为二类工业用地；项目不属于能耗物耗高、环境污染严重、</p> | 符合 |

| | | | |
|--|---------|---|----|
| | | 不符合产业政策的建设项目；本项目生产过程中用水量较小，不属于用水量大的企业。综上所述，本项目符合园区空间布局约束要求。 | |
| | 污染物排放管控 | <p>1、废水：园区排水实施雨污分流；东园区：废水经南县污水处理厂处理达标后排入鱼尾洲电排再到藕池河东支；西园区：废水经南县第二污水处理厂处理达标后排入长胜电排再到藕池中支。</p> <p>2、废气：加强企业管理，对各企业有工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与处理净化装置，做到达标排放；加强生产工艺研究与技术改造，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放；强化工业企业堆场扬尘控制，尤其是重点工业企业燃料、原料、产品堆场扬尘控制，积极推行视频监控设施建设，大力推进堆场的密闭料仓建设、密闭传送建设、自动喷淋建设、顶篷及防风墙设施建设，完善覆绿、铺装、硬化等措施。</p> <p>3、固体废弃物：做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、储存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固废产生量；加强固废的资源化进程，提高综合利用率，规范固废处理措施，对工业企业产生的固废按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。</p> <p>4、园区内生物医药等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》的要求。</p> <p>符合性分析：本项目废水均达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后经污水管网排入南县第二污水处理厂深度处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后外排至藕池河中支。废气主要是有机废气，配套有废气收集与处理净化装置，根据环境影响分析内容，能做到达标排放；本项目生产过程中产生的工业固体废物和生活垃圾均采取了分类收集、转运、综合利用和无害化处理方式，建立有统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。本项目供能均采用电能，不涉及锅炉的建设和使用。综上所述，本项目符合污染物排放管控要求。</p> | 符合 |
| | 环境风险防控 | 1、建立健全环境风险事故防范制度和风险事故防范措施，严格落实《湖南南县经济开发区突发环境事件应急预案》中相关要求，严防环境突发事件发生，提高应急处置能力。 | 符合 |

| | | | | |
|---|--|----------|---|----|
| | | | <p>2、园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输危险废物的企业应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>3、建设用地土壤风险防控：对拟收回土地使用权的辖区内的土壤环境重点监管区域、地块、企业等用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的用地开展土壤环境状况调查评估。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要严格落实对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p> <p>4、农用地土壤风险防控：开展耕地土壤环境质量类别划分；未利用地拟开发为农用地的，县人民政府要组织开展土壤环境质量状况评估。</p> <p>符合性分析：本评价要求项目在审批后及时办理应急预案备案和竣工环保验收工作。</p> | |
| | | 资源开发效率要求 | <p>1、能源：加快清洁能源替代利用，推广天然气、生物质热电联产、生物质成型燃料、生物天然气等清洁能源。到2020年和2025年，经开区综合能源消耗量控制在190093和352444吨标煤以内，单位GDP能耗分别为0.317吨标煤/万元和0.292吨标煤/万元。</p> <p>2、水资源：开展节水诊断、水平衡测试、用水效率评估，严格用水定额管理，严格执行《湖南省用水定额》。2020年，南县用水总量2.850亿立方米；万元工业增加值用水量43立方米/万元；高耗水行业达到先进定额标准。</p> <p>3、土地资源：开发区内各项建设活动应严格遵照有关规定，严格执行国家和湖南省工业项目建设用地控制指标，防止工业用地低效扩张，积极推广标准厂房和多层通用厂房。引导入省级园区土地投资强度不低于200万元/亩。</p> <p>符合性分析：本项目符合能源和水资源开发效率要求。项目所在地为规划的工业用地，用地性质为园区工业用地，用地性质符合生产要求，符合土地资源开发效率要求。</p> | 符合 |
| <p>综上所述，本项目符合所在地“三线一单”要求。</p> <p>2 建设项目与产业政策符合性分析</p> <p>本项目为塑料制品生产项目，根据《国民经济行业分类》</p> | | | | |

(GB/T4754-2017)，本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，对照《产业结构调整指导目录》（2019 年本）本项目不在《产业结构调整指导目录》（2019 年本）鼓励、限值、禁止范围内，属于允许类。因此，本项目符合产业政策要求。

3 建设项目选址符合性分析

地理位置及基础设施：本项目位于湖南省益阳市南县南洲镇新张村，根据《关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》（湘发改园区[2022]601 号）文件关于南县经济开发区四至范围，本项目所在地在南县人民政府南县经济开发区四至范围内，厂区东侧临近道路，且湖南南县经济开发区道路系统较为完善，交通十分方便。本项目车间厂房及办公楼供水、供电、排水设施较为完善，本项目基础设施条件完善，能满足项目生产需要，地理位置及基础设施条件较好。

选址规划：根据国有建设用地使用权网上挂牌出让挂牌（拍卖）交易成交确认书以及国有建设用地使用权出让合同（合同编号：430921202115、430921202204），出让人为南县自然资源局，受让人为湖南捷创新材料有限公司，出让宗地编号为南县 2021（挂）字一K015 号、南县 2022（挂）-K04 号，宗地总面积为 28943.66 平方米，出让宗地的用途为工业工地。因此，本项目选址符合湖南南县经济开发区土地规划要求。

环境容量：由环境质量现状监测可知，区域环境空气质量中各常规监测因子均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，特征监测因子 VOCs 能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的标准要求；区域地表水环境各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；厂界四周噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准要求。综上所述，本项目周边环境具有一定的环境容量，本项目新增的各项污染物的排放不会造成区域环境质量的下降。

4 建设项目与挥发性有机物相关政策的符合性分析

表 1-4 本项目与挥发性有机物相关政策符合性分析一览表

| 相关环境管理政策 | 与本项目相关的环境管理政策要求 | 本项目情况 | 符合性判定 |
|---|---|--|-------|
| 《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》（环大气[2017]121号） | <p>①《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》将包括湖南长株潭等 16 个省（市）作为挥发性有机物的重点治理地区。</p> <p>②指出要“加大产业结构调整力度”，加快推进“散乱污”企业综合整治。其中，涉 VOCs 排放的“散乱污”企业主要为涂料、油墨、合成革、橡胶制品、塑料制品、化纤生产等化工企业，使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的印刷、家具、钢结构、人造板、注塑等制造加工企业，以及露天喷涂汽车维修作业等。</p> <p>③此方案还明确了要“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。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。”</p> <p>④同时指出“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。”</p> | <p>①本项目含有机废气，为涉 VOCs 排放企业。</p> <p>②本项目选址位于益阳市南县南洲镇新张村，不属于湖南长株潭地区，不是挥发性有机物的重点治理地区。</p> <p>③本项目为塑料制品行业，属于 VOCs 治理重点行业，项目属于新建涉 VOCs 企业，项目位于湖南省益阳市南县南洲镇新张村，已纳入南县人民政府南县经济开发区扩区前期规划范围内。</p> <p>④本项目塑料成型温度控制在 150~180 度，有机废气经活性炭吸附处理，满足严格控制新增污染物排放量的要求。</p> | 基本符合 |
| 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》 | （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 VOCs 废气的浓度相对较低，拟采用活性炭吸附处理后达标排放。 | 符合 |
| 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》 | <p>根据生态环境部《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（2019 年 6 月 26 日）</p> <p>（二）化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉</p> | 本项目塑料成型工序是 VOCs 的主要产生点，设置密闭工作区域，做好产污节点废气的收集措施，通过管道直接将废气送入废气 | 符合 |

| | | VOCs 排放主要工序密闭化水平, 加强无组织排放收集, 加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。 积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料, 加快工艺改进和产品升级。 采取密闭化措施, 提升工艺装备水平。 | 处理装置处理。 本项目 VOCs 产生浓度较低, 采用活性炭吸附处理后能实现达标排放。 | |
|--|----------------|--|--|-----|
| 5 建设项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性分析 | | | | |
| 表 1-5 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析一览表 | | | | |
| 类别 | | GB37822-2019 的要求 | 本项目内容 | 相符性 |
| VOCs 物料储存无组织排放控制要求 | 基本要求 | 5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装应存放于室内, 或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭。 | 本项目 VOCs 物料常温下不具备挥发性 | 相符 |
| VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 | 基本要求 | 6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送, 采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时, 应采用密闭容器、贯彻。 6.1.2 粉状、粒装 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式, 或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 | 本项目不涉及液态 VOCs 物料 | 相符 |
| 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求 | 含 VOCs 产品的使用过程 | 7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品, 其使用过程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, | 本项目车间在生产设施开工前密闭, 在生产时采取管理措施减少人员进出频次。废气通过集气罩收集, 活性炭吸附装置处理后通过 15 米 | 相符 |

| | | | | | |
|--|-----------------------------|----------|---|--|----|
| | | | 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 | 高排气筒有组织排放。 | |
| | | 基本要求 | 7.3.1 企业应建立台账,记录含 VOCs 原辅材料名称、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。 7.3.2 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。 | 项目建成后将建立 VOCs(以非甲烷总烃计)台账管理制度,本项目集气罩严格按照《局部排气通风系统安全要求(GB/T35077-2018)、《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)进行设计与安装,可达到高效的收集效率,同时满足安全生产、职业卫生相关要求及规定。 | 相符 |
| | 1231VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求 | 基本要求 | 10.1.2VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行 VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 | 本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行, VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备能够停止运行,待检修完毕同步投入使用。 | 相符 |
| | | 废气收集系统要求 | 10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素,对 VOCs 废气进行分类收集。 10.2.2 废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。 | 本项目废气收集系统排风罩(集气罩)的设置符合 GB/T16758 的规定。废气收集系统的输送管道密闭。 | 相符 |

| | | | | | |
|--|--|--------------------|--|--|-----------|
| | | <p>VOCs 排放控制要求</p> | <p>10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。</p> <p>10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%; 对于重点地区, 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $> 2\text{kg/h}$ 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%; 采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。</p> <p>10.3.4 排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外), 具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。</p> <p>10.3.5 当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时, 应在废气混合前进行监测, 并执行相应的排放控制要求; 若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测, 则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。</p> | <p>本项目产生的 VOCs 经集气罩收集, 经活性炭吸附装置处理后有组织排放; 本项目涉及的排气筒高度为 15m。</p> | <p>相符</p> |
| | | <p>记录要求</p> | <p>企业应建立台账, 记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息, 如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。</p> | <p>项目建成后将建立 VOCs(以非甲烷总烃计)台账管理制度, 台账保存期限将不少于 3 年。</p> | <p>相符</p> |

二、建设项目工程分析

1 项目工程组成

湖南捷创新材料有限公司于 2022 年取得了《湖南捷创新材料有限公司免喷涂改性塑料外观结构件和研发中心建设项目环境影响报告表》的批复（益环评表[2022]56 号文），项目建设地址位于湖南省益阳市南县南洲镇新张村（子美路以西、规划山清路以北），总占地面积 17919.99 平方米，建设内容包括 1 栋占地面积 1680 平方米的三层制造车间，布局改性塑料供挤成型、片材寄出、吸塑料成型等工序；1 栋占地面积 1400 平方米的两层加工车间，布局成型后塑料制品的加工处理工序；1 栋占地面积 1000 平方米的包装车间；配套建设研发、办公楼、储运、给排水、供配电以及环保设施等相关公用辅助工程，建设 1 条边框生产线和 1 条玻纤背板生产线，项目建设完成后，公司将新增年产 400 万条边框、350 万套玻纤背板的生产制造能力。

由于公司调整了投资项目内容以及增加了投资金额，考虑到后期统一建设问题，因此将变更项目建设内容及规模，因为之前环评批复的项目尚未进行建设，故建设地点未发生改变，变更后的项目建设内容包括 4 栋占地面积共 10,064 平方米的生产厂房，布局新能源电池治具托盘、周转托盘及边框生产车间等；1 栋占地面积 540 平方米的办公楼；1 栋占地面积 417.72 平方米的宿舍；1 栋占地 797.35 平方米的食堂，配套建设储运、给排水、供配电以及环保设施等相关公用辅助工程，建筑占地面积 13603.07 平方米，建设 1 条边框生产线，1 条新能源电池治具托盘生产线和 1 条周转托盘生产线，项目建设完成后，公司将年产 80 万套新能源电池治具托盘、75 万套周转托盘和 400 万条边框。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）中第二十四条：建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。本项目属于建设项目的性质、规模、采用的生产工艺和防治污染发生了重大变动的情况。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）中性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施建设项目重大变动清单内容。本项目开发、使用功能发生了变化。

建设内容

具体工程内容详见下表。

表 2-1 本项目工程组成一览表

| 名称 | 工程内容 | |
|------|-----------|---|
| 主体工程 | 1#生产厂房 | 为 1 层标准化厂房，占地面积为 3712 平方米，建筑面积为 3712 平方米，主要用于新能源电池治具托盘生产 |
| | 2#生产厂房 | 为 1 层标准化厂房，3712 平方米，建筑面积为 3712 平方米，主要用于新能源电池治具托盘的组装以及仓储 |
| | 3#生产厂房 | 为 3 层标准化厂房，占地面积为 1320 平方米，建筑面积为 3960 平方米，主要用于边框生产、加工、包装以及仓储。 |
| | 4#生产厂房 | 为 2 层标准化厂房，占地面积为 1320 平方米，建筑面积为 2640 平方米，主要用于周转托盘的生产、加工、包装及仓储 |
| 辅助工程 | 研发及办公楼 | 研发及办公楼总计 3 层，占地面积为 540 平方米，建筑面积为 1620 平方米，其中 1 层为研发中心场地，其他为生活办公用楼。研发中心主要研发内容为改性塑料配方实验，通过使用不同种类的树脂和不同种类的助剂，以及比例的不同，得到不同性能的改性塑料，同时对改性塑料制成的结构件各项目性能指标进行测试。 |
| 储运工程 | 1#仓库 | 为 3 层砖混结构厂房，占地面积 880 平方米，建筑面积 2640 平方米 |
| | 2#仓库 | 为 3 层砖混结构厂房，占地面积 880 平方米，建筑面积 2640 平方米 |
| 公用工程 | 供水 | 厂区用水由湖南南县经济开发区自来水管网供给。 |
| | 排水 | 排水采用雨污分流制，厂内雨水经厂内排水系统进入到厂区附近的道路排水系统中；生活办公楼产生的生活污水经隔油池、化粪池预处理后进入城市污水管网，最终进入南县第二污水处理厂处理达标后排入藕池河中支。 |
| | 供电 | 项目用电由湖南南县经济开发区供电系统提供。 |
| 环保工程 | 废气治理 | G1 有机废气：集气收集、活性炭吸附处理，15m 高排气筒有组织排放； G2 移印有机废气：产生量很小，通过加强车间通风处理，无组织排放； G3 有机废气：集气收集、活性炭吸附处理，15m 高排气筒有组织排放； G4 有机废气：集气收集、活性炭吸附处理，15m 高排气筒有组织排放； G3 食堂油烟废气：油烟净化装置处理，高于屋顶排放，不侧排 |
| | 废水治理 | W1 生活污水经隔油池、化粪池处理达标经城市污水管网最终进入南县第二污水处理厂进行深度处理后排入藕池河中支。 |
| | 噪声治理 | 合理布局，选用低噪声设备，并采取减振、隔声等降噪措施。 |
| 依托工程 | 固废处置 | S1 边角废料等一般固体废物收集后在一般固废暂存库暂存，通过外售综合利用方式处置；S2 废油墨包装桶、S3 废活性炭等危险废物收集后在危废暂存库暂存，通过委托资质单位进行处置；S4 生活垃圾在厂内集中收集后，由环卫部门统一清运。 |
| | 南县第二污水处理厂 | 处理规模为 3 万吨/天，第一期日处理规模为 2 万吨/天，二期建成后日处理规模为 3 万吨/天。南县第二污水处理厂废水经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入长胜电排，最终排入藕池河中支 |

南县生活垃圾
转运站

目前已在南县县城南洲镇设置有规模为 40t/d 的 4 座垃圾转运站，采用机动车收运，并配套了垃圾分选与压缩系统，每天由密闭垃圾车运往益阳市垃圾焚烧发电厂进行焚烧处理

2 产品方案

本项目建设完成后，年产 400 万条边框、75 万周转托盘和 80 万套新能源电池治具托盘。具体产品方案如下表。

表 2-2 产品信息表

| 序号 | 产品名称 | 计量单位 | 生产能力 | 备注 |
|----|-----------|------|---------|--|
| 1 | 边框 | 条 | 400 万/年 | 根据客户订单要求定制规格：平均单条产品总量约 100g，总计约 400t |
| 2 | 周转托盘 | 条 | 75 万/年 | 根据客户订单要求定制规格：平均单条产品总量约 1.5kg，总计约 1125t |
| 3 | 新能源电池治具托盘 | 套 | 80 万/年 | 根据客户订单要求定制规格：平均单套产品总量约 9.5kg，总计约 7600t |

3 主要原辅材料

本项目主要原辅材料使用及消耗情况见下表。

表 2-3 原辅材料及燃料信息表

| 序号 | 类型 | 种类 | 名称 | 年使用量 | 计量单位 | 有害成分 (名称及占比) | 备注 |
|------|----|----|----------|-------|------|-------------------|------------------|
| 生产区 | | | | | | | |
| 1 | 原料 | / | 边框型改性塑料 | 400 | t | / | 改性塑料由公司控股子公司制作完成 |
| 2 | 原料 | / | 托盘型改性塑料 | 1125 | t | / | |
| 3 | 原料 | / | 治具托盘改性塑料 | 7220 | t | / | |
| 4 | 辅料 | / | 海绵砂块 | 1200 | 块 | / | / |
| 5 | 辅料 | / | 无尘布 | 50 | 箱 | / | / |
| 6 | 辅料 | / | 酒精清洗剂 | 5 | 箱 | / | / |
| 7 | 辅料 | / | 移印油墨 | 10 | kg | / | / |
| 8 | 辅料 | / | PET 保护膜 | 16.25 | 万卷 | / | / |
| 9 | 辅料 | / | 螺丝钢套 | 380 | t | / | / |
| 研发中心 | | | | | | | |
| 1 | 原料 | / | 树脂 | 约 0.5 | t | 主要种类有 ABS、PS、PC 等 | 用于改性塑料配方研发 |

| 2 | 原料 | / | 助剂 | 约 0.1 | t | 主要有添加剂、抗氧化剂等 | 用于改性塑料配方研发 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|-------------|----|-------|-----|--------------|------------|----|----|------|----|----|-----|---|----|---------|--|---|----|---|----------|--|---|---|---|------------|--|---|---|---|-------------|--|---|----|---|----------|--|---|---|---|------|-----|--|---|---|---|-----|--|---|---|---|--------|--|---|----|---|-----------|--------|--|---|----|----|-----|--|---|---|----|----|------|--|---|---|----|---------|--|---|---|----|----------|--|---|---|----|-------|--|---|---|----|---------|--|---|---|----|--------|--|---|---|
| <p>主要原辅材料理化性质说明：</p> <p>改性塑料：主要种类为丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物(ABS)，由上游公司进行改性处理。易加工，容易涂装、着色，是一种用途极广的热塑性工程塑料。广泛应用于家用电器、面板、面罩、组合件、配件等尤其是家用电器如洗衣机、空调、冰箱、电扇等，用量十分庞大，另外在塑料改性方面用途也很广。ABS 无毒，多用于结构材料，且不耐热。正常分解温度为>270 度。</p> <p>移印油墨：本项目主要采用单组分移印油墨，单组分油墨有光泽型和非光泽型两种，它们主要用于塑料承印物的印刷。成分主要由树脂（占比约 20~25%）、色素（占比约 15~20%）、溶剂（占比约 40~60%）、添加剂（占比约 3~5%）组成。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <h4>4 主要生产设备</h4> <p>本项目主要生产设备见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-4 生产设施信息表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>类别</th> <th>设备名称</th> <th>型号</th> <th>单位</th> <th>总数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td rowspan="5">边框</td> <td>挤塑机（中框）</td> <td></td> <td>套</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>挤塑机（下前壳）</td> <td></td> <td>套</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>CNC 机台（中框）</td> <td></td> <td>台</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>CNC 机台（下前壳）</td> <td></td> <td>台</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>折弯机台（中框）</td> <td></td> <td>台</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td rowspan="3">周转托盘</td> <td>挤板机</td> <td></td> <td>套</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>挤板机</td> <td></td> <td>套</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>CNC 机台</td> <td></td> <td>台</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td rowspan="2">新能源电池治具托盘</td> <td>注塑机（小）</td> <td></td> <td>套</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>注塑机</td> <td></td> <td>套</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td rowspan="6">研发</td> <td>扫描电镜</td> <td></td> <td>台</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>差示扫描量热仪</td> <td></td> <td>台</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>傅里叶红外光谱仪</td> <td></td> <td>台</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>热重分析仪</td> <td></td> <td>台</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>快速水分测试仪</td> <td></td> <td>台</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>高低温试验箱</td> <td></td> <td>台</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | 序号 | 类别 | 设备名称 | 型号 | 单位 | 总数量 | 1 | 边框 | 挤塑机（中框） | | 套 | 11 | 2 | 挤塑机（下前壳） | | 套 | 9 | 3 | CNC 机台（中框） | | 台 | 8 | 4 | CNC 机台（下前壳） | | 台 | 35 | 5 | 折弯机台（中框） | | 台 | 9 | 6 | 周转托盘 | 挤板机 | | 套 | 1 | 7 | 挤板机 | | 套 | 1 | 8 | CNC 机台 | | 台 | 17 | 9 | 新能源电池治具托盘 | 注塑机（小） | | 套 | 10 | 10 | 注塑机 | | 套 | 8 | 11 | 研发 | 扫描电镜 | | 台 | 1 | 12 | 差示扫描量热仪 | | 台 | 2 | 13 | 傅里叶红外光谱仪 | | 台 | 3 | 14 | 热重分析仪 | | 台 | 2 | 15 | 快速水分测试仪 | | 台 | 1 | 16 | 高低温试验箱 | | 台 | 1 |
| 序号 | 类别 | 设备名称 | 型号 | 单位 | 总数量 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 边框 | 挤塑机（中框） | | 套 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | 挤塑机（下前壳） | | 套 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | CNC 机台（中框） | | 台 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | CNC 机台（下前壳） | | 台 | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | 折弯机台（中框） | | 台 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 周转托盘 | 挤板机 | | 套 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | 挤板机 | | 套 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | CNC 机台 | | 台 | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 新能源电池治具托盘 | 注塑机（小） | | 套 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | 注塑机 | | 套 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 研发 | 扫描电镜 | | 台 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | 差示扫描量热仪 | | 台 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | 傅里叶红外光谱仪 | | 台 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | 热重分析仪 | | 台 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | 快速水分测试仪 | | 台 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | 高低温试验箱 | | 台 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|----|------|-------------|---|---|---|
| 17 | | 紫外线老化试验箱 | | 台 | 1 |
| 18 | | 热变形维卡软化点试验机 | | 台 | 1 |
| 19 | | 灼热丝试验机 | | 台 | 1 |
| 20 | | 二次元 | | 台 | 1 |
| 21 | | 漏电起痕试验机 | | 台 | 1 |
| 22 | | 落球冲击试验机 | | 台 | 1 |
| 23 | | 电子天平 | | 台 | 1 |
| 24 | | 邵氏硬度计+支架 | | 台 | 2 |
| 25 | | 马弗炉 | | 台 | 1 |
| 26 | | 盐雾试验机 | | 台 | 1 |
| 27 | | 分光测试仪 | | 台 | 1 |
| 28 | | 密度计 | | 台 | 1 |
| 29 | | 光泽度仪 | | 台 | 1 |
| 30 | | 粗糙度仪+支架 | | 台 | 1 |
| 31 | | 数显氧指测试仪 | / | 台 | 1 |
| 32 | | 透过率雾度测试仪 | / | 台 | 1 |
| 33 | 废气治理 | 活性炭吸附装置 | / | 台 | 3 |

5 公用工程

(1) 供电工程

项目用电由湖南南县经济开发区供电系统提供。

(2) 给水工程

厂区用水由湖南南县经济开发区供水管网供给。

(3) 排水工程

排水采用雨污分流，厂内雨水经厂内排水系统进入到厂区附近的道路排水系统中；生活办公楼产生的生活污水经隔油池、化粪池预处理后进入城市污水管网，最终进入南县第二污水处理厂处理达标后排入藕池河中支。

(4) 供热系统

本项目供热设备均采用电加热方式进行供给。

水平衡分析：

本项目用水主要为：人员生活用水，无生产废水产生。挤塑成型工艺温度相

对较低，采取自然冷却方式，未采用水冷设施。

生活用水和排水

本项目达产后预计共有员工 239 人，企业在厂内设置有员工住宿楼并配套设置有食堂，则职工生活用水量参考《湖南省用水定额》(DB43/T 388-2020) 个表 29 城镇居民生活用水定额，平均按每人每天 150L 计算，则生活用水量约 $35.85\text{m}^3/\text{d}$ ($10755\text{m}^3/\text{a}$)，职工生活污水排放系数按 0.8 计算，则生活污水排放量为 $28.68\text{m}^3/\text{d}$ ($8604\text{m}^3/\text{a}$)。

综上所述可知本项目水平衡图如下所示。

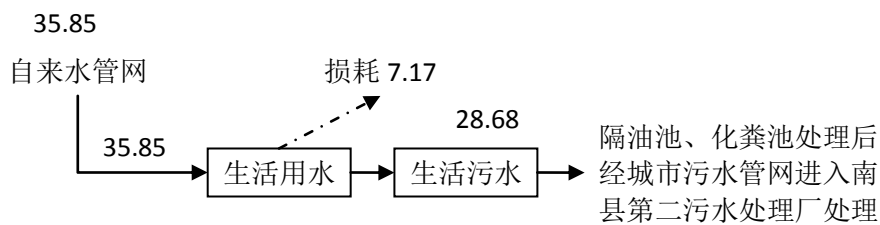


图 2-1 项目水平衡图 单位： m^3/d

6 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员约 239 人，年工作时间 300 天，工作制度采取一班制。

7 厂区平面布置

(1) 交通组织

本项目主体建筑物布置较为简单，道路设置顺畅，生产区出入口与厂内道路可直接联通，厂区车辆可顺利运输，不易出现阻滞，交通组织顺畅。

(2) 建筑布置

本项目厂内整体建筑内容有：从厂区南到北为新能源电池治具托盘生产厂房边框生产厂房和周转托盘生产厂房，办公楼研发中心等辅助生产设施位于厂区北侧，仓库位于厂区中部的西侧位置。本项目总占地面积 28943.66 平方米，建筑物占地面积 13603.07 平方米，建筑面积 25,808.28 平方米，包括生产厂房 14,024 平方米，研发及办公楼 1,620 平方米等。具体布局情况详见附图。

(3) 总平面布局结论

本项目生产区和生活区分开布置，有利于厂内生产作业和员工生活办公。车间内

生产工序按工艺流程依次布局，产污环节集中，利于污染物的收集处置。各生产设备均置于车间内部，能有效的减少设备噪声对周围环境的影响。

综上所述，本项目总体布局和功能分区充分考虑了位置、朝向等各个因素，各类污染防治措施布置合理可行，保证了污染物的达标排放及合理处置。总体说来，项目总平面布置基本合理，功能分区明确，人流物流通畅，环保设施齐全，总平面布置基本能够满足企业生产组织的需要及环保的要求。

厂区平面布置及各车间分区布置详见附图。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

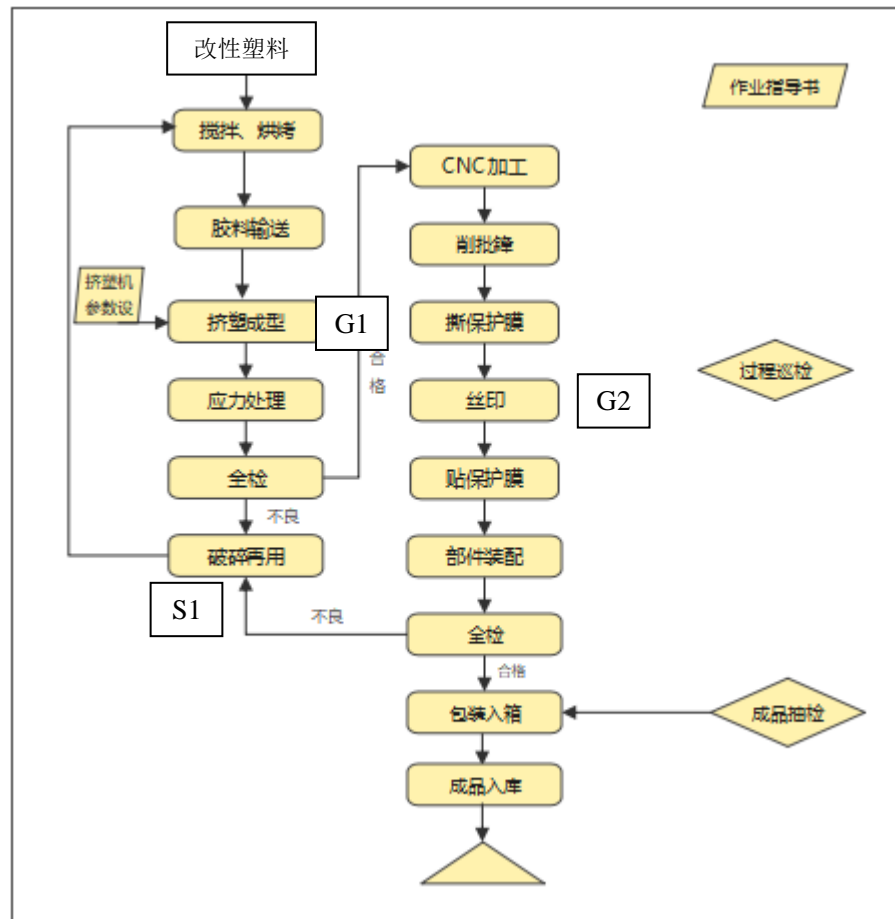


图 2-2 边框产品工艺流程及产排污环节图

工艺流程简述:

生产部根据产品作业指导书，进行材料搅拌、烘烤，通过输送带将材料送入机台

料仓，再通过按照不同产品进行挤塑参数设置的挤塑机器，挤塑出产品素材，并经过应力处理及全检后，合格品待下一工序使用。接着的生产过程是将挤塑素材进行 CNC 机加工得到符合要求的产品，削披锋和撕保护膜后，再在产品上面进行客户需要内容的丝印和贴保护膜，以及依据产品需要装配缓冲条、垫片、堵头等部件，整个加工过程品质部进行相关节点品质管控，进行过程巡查，生产部按照作业指导书要求进行成品全检和包装，入库前由品质部进行抽检，合格后入仓待出货。

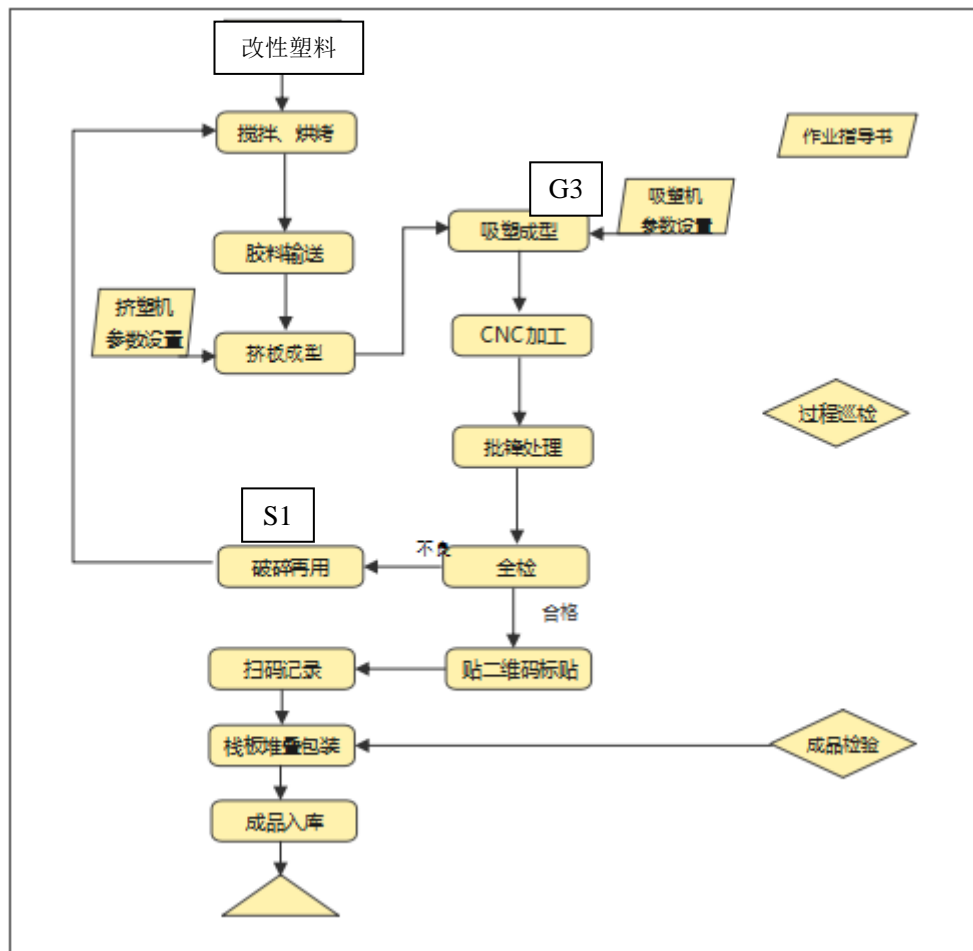


图 2-3 周转托盘产品工艺流程及产排污环节图

工艺流程简述:

生产部根据产品作业指导书进行材料搅拌、烘烤，通过输送带将材料送入机台料仓，设置挤塑机参数挤出板材，然后按照不同周转托盘产品型号进行设备的吸塑参数设置，吸塑生产出产品，按照作业指导书进行 CNC 加工去除边角料、披锋处理以及其它结构位置精加工，整个加工过程品质部进行相关节点品质管控，进行过程巡查，生

产部按照作业指导书要求进行成品全检、贴二维码标贴、扫描记录和包装，入库前由品质部进行抽检，合格后入仓待出货。

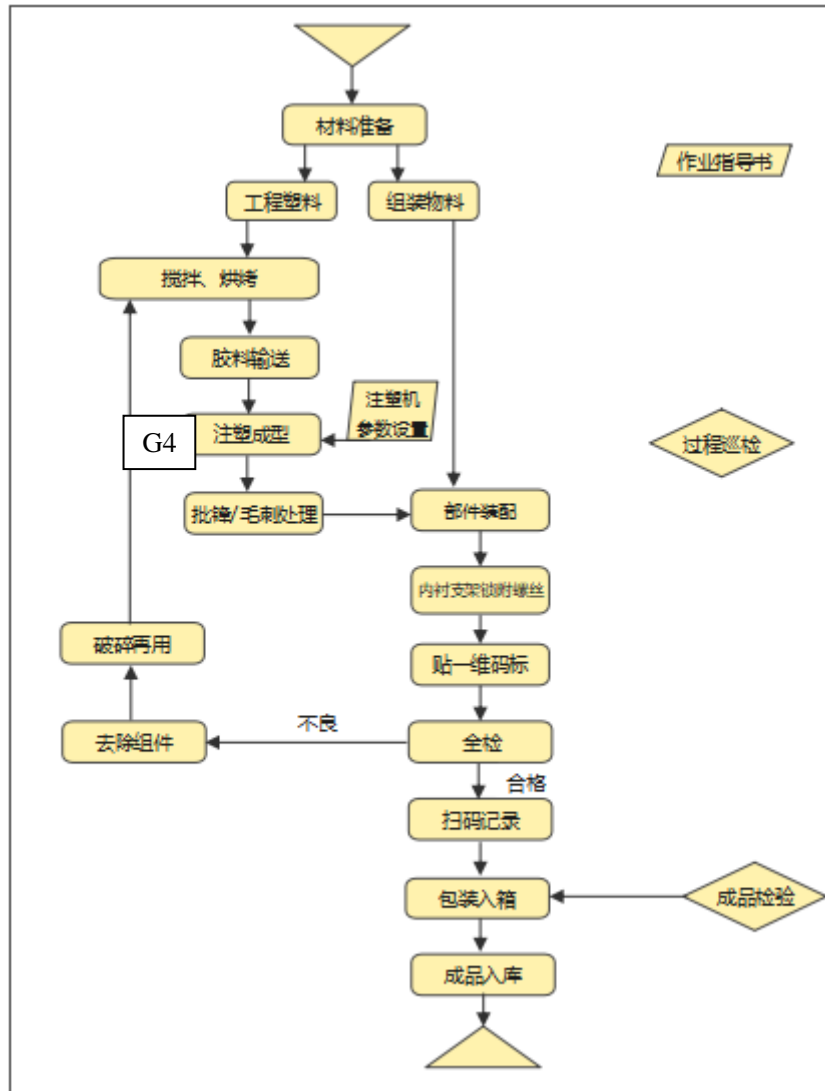


图 2-4 新能源电池治具托盘产品工艺流程及产排污环节图

工艺流程简述：

生产部根据产品作业指导书经过搅拌、烘烤后，通过输送带将材料送入机台料仓，再通过按照作业指导书进行注塑参数设置的注塑机器，注塑出产品，产品毛胚出来后进行披锋和毛刺处理，再进行部件装配、内衬支架锁附螺丝和贴二维码标贴，按照作业指导书要求进行成品全检、扫码记录和包装，品质部检验合格后入仓待出货。整个加工过程品质部进行相关节点品质管控，进行过程巡查。

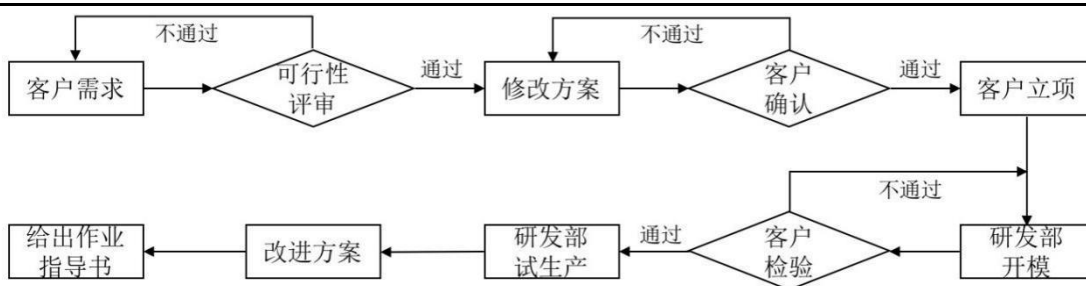


图 2-5 研发流程图

表 2-5 产排污情况一览表

| 序号 | 类别 | 编号 | 主要生产单元名称 | 产污环节 | 主要污染物 | 备注 |
|----|----|----|----------|--------|-------------------------------|----|
| 1 | 废气 | G1 | 3#生产厂房 | 挤塑成型工序 | VOCs | / |
| 2 | | G2 | 3#生产厂房 | 移印工序 | VOCs | / |
| 3 | | G3 | 4#生产车间 | 吸塑成型工序 | VOCs | |
| 4 | | G4 | 1#生产车间 | 注塑成型工序 | VOCs | |
| 5 | | G5 | 食堂 | 食堂 | 油烟废气 | / |
| 6 | | G6 | 研发楼 | 研发 | VOCs | / |
| 1 | 废水 | W1 | 研发及办公楼 | 生活办公 | COD、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮等 | / |
| 1 | 固废 | S1 | 3#生产厂房 | 各类加工工序 | 边角废料 | / |
| 2 | | S2 | 3#生产厂房 | 移印工序 | 废油墨包装桶 | / |
| 3 | | S3 | 废气处理设施 | 废气处理 | 废活性炭 | / |
| 4 | | S4 | 生活办公区 | 生活办公 | 生活垃圾 | / |

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，厂区现状为空地，不涉及与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1 环境空气质量现状

常规监测因子

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(2021年),常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据,包括近3年的规划环境影响评价的监测数据,国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本项目引用益阳市生态环境局南县分局发布的2021年度益阳市南县环境空气污染浓度均值统计数据,其统计分析结果见表3-1。

表3-1 2021年益阳市南县中心城区环境空气质量监测结果

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 | 达标情况 |
|-------------------|---------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------|------|
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 6 | 60 | 10% | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 11 | 40 | 27.5% | 达标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 45 | 70 | 64.3% | 达标 |
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 28 | 35 | 80% | 达标 |
| CO | 24h 平均第95百分位数 | 1100 | 4000 | 27.5% | 达标 |
| O ₃ | 日最大8h 平均 第90百分位数 | 116 | 160 | 72.5% | 达标 |

由上可知,2021年南县环境空气质量各指标中SO₂年均浓度、NO₂年均浓度、PM_{2.5}年均浓度、PM₁₀年均浓度、CO 24小时平均第95百分位数浓度、O₃8小时平均第90百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值,故南县属于达标区。

特征监测因子

本项目排放的特征污染物为VOCs,本评价引用《南县弘祥鞋业有限公司硫化鞋制造项目环境影响报告书》中由湖南省正勋检测技术有限公司于2020年4月23日至4月29日对项目所在地挥发性有机物的现状监测数据。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(2021),排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时,引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据,无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。本项目引用的监测数据符合建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据要求。

区域
环境
质量
现状

(1) 监测工作内容

特征污染物环境空气质量监测布点位置见附图，监测工作内容见下表。

表 3-2 特征污染物环境监测工作内容

| 编号 | 监测点位名称 | 监测点位位置 | 监测因子 | 监测频次 |
|----|------------|-------------|--------|---------------|
| G1 | 南县弘祥鞋业有限公司 | 本项目东南侧150m处 | 挥发性有机物 | 连续监测7天,每天监测1次 |
| G2 | 张公塘公租房小区 | 本项目南侧550m处 | | |

(2) 监测结果统计分析

特征污染物环境空气质量监测及统计分析结果见下表。

表 3-3 特征污染物环境空气质量监测数据 单位: mg/m³

| 监测点位 | 采样时间 | 挥发性有机物 |
|---------------|-------|--------|
| G1 南县弘祥鞋业有限公司 | 4月23日 | ND |
| | 4月24日 | ND |
| | 4月25日 | ND |
| | 4月26日 | ND |
| | 4月27日 | ND |
| | 4月28日 | ND |
| | 4月29日 | ND |
| G2 张公塘公租房小区 | 4月23日 | ND |
| | 4月24日 | ND |
| | 4月25日 | ND |
| | 4月26日 | ND |
| | 4月27日 | ND |
| | 4月28日 | ND |
| | 4月29日 | ND |
| 标准值 | | 0.6 |

由上表可知，项目所在区域挥发性有机物未检出，能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 的标准要求。

2 地表水环境质量现状

本项目周边主要水系为藕池河中支，为了解项目所在地地表水环境质量现状，本评价引用《南县住房和城乡建设局南县集镇和农村集中居住区生活污水处理及配套管网工程(南洲镇)环境影响报告表》中于 2020 年 4 月 6 日至 4 月 8

日对藕池河中支监测的地表水现状监测数据。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(2021),地表水环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据,包括近3年的规划环境影响评价的监测数据,所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据,生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。本项目引用的水质监测数据符合指南要求。

(1) 监测工作内容

地表水环境监测布点位置见附图,监测工作内容见下表。

表 3-4 地表水环境监测工作内容

| 编号 | 水体名称 | 监测断面名称 | 监测断面位置 | 监测因子 | 监测频次 |
|----|-----------|------------------------|------------------|--|-----------------------|
| W1 | 藕池河 中支 | 南洲镇荷花社区污水处理站排放口上游500m处 | 本项目西南侧 4000m处 | pH、SS、COD、 BOD ₅ 、氨氮、 TP、TN | 连续监测 3天,每天 监测1次 |
| W2 | | 南洲镇荷花社区污水处理站排放口下游1000m | 本项目西南侧 5000m处 | | |

(2) 监测结果统计分析

地表水环境监测及统计分析结果见下表。

表 3-5 地表水环境质量现状监测结果 单位: mg/L, pH 无量纲

| 监测断面 | 监测项目 | 检测结果 | | | 标准值 | 是否达标 |
|---|------------------|------------|------------|------------|-----|------|
| | | 2020.04.06 | 2020.04.07 | 2020.04.08 | | |
| W1 藕池河中支 (南洲镇荷花社区污水处理站排放口上游500m处) | pH | 7.18 | 7.24 | 7.14 | 6~9 | 达标 |
| | SS | 17 | 19 | 24 | / | / |
| | COD | 15.1 | 14.2 | 16.2 | 20 | 达标 |
| | BOD ₅ | 1.3 | 1.1 | 1.6 | 4 | 达标 |
| | 氨氮 | 0.199 | 0.220 | 0.217 | 1.0 | 达标 |
| | 总磷 | 0.05 | 0.04 | 0.05 | 0.2 | 达标 |
| | 总氮 | 0.548 | 0.594 | 0.615 | 1.0 | 达标 |
| W2 藕池河中支 (南洲镇荷花社区污水处理站排放口下游) | pH | 7.20 | 7.15 | 7.20 | 6~9 | 达标 |
| | SS | 16 | 22 | 25 | / | / |
| | COD | 13.6 | 12.9 | 13.1 | 20 | 达标 |
| | BOD ₅ | 1.1 | 1.3 | 1.0 | 4 | 达标 |

| | | | | | | |
|--------|----|-------|-------|-------|-----|----|
| 1000m) | 氨氮 | 0.135 | 0.177 | 0.161 | 1.0 | 达标 |
| | 总磷 | 0.04 | 0.06 | 0.04 | 0.2 | 达标 |
| | 总氮 | 0.537 | 0.548 | 0.492 | 1.0 | 达标 |

由上表可知，本项目区域地表水藕池河中支水环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。

3 声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标的建设项目，故无需进行声环境质量现状监测。

4 生态环境现状

本项目位于湖南省益阳市南县南洲镇新张村，已纳入南县人民政府南县经济开发区扩区前期规划范围内，用地范围内无生态环境保护目标，故无需进行生态环境现状调查。

5 地下水、土壤环境质量现状

本项目不存在地下水、土壤环境污染途径，故无需进行地下水、土壤环境质量现状监测。

1 大气环境

表 3-6 大气环境保护目标一览表

| 序号 | 名称 | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|----|-----------|------------|-----------|------------|--------|-------|--------|----------|
| | | 东经 | 北纬 | | | | | |
| 1 | 王家山散户居民点 | 112.362856 | 29.367031 | 居住区，约 20 户 | 环境空气质量 | 二级 | W、SW | 70~500 |
| 2 | 清明桥散户居民点 | 112.362964 | 29.369166 | 居住区，约 30 户 | | | N | 200~500 |
| 3 | 张公塘公租房居民区 | 112.364813 | 29.361925 | 居住区，约 60 户 | | | S | 400~500 |

2 声环境

本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

3 地下水环境

本项目厂界外500米范围内无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。

环
境
保
护
目
标

| 污 染 物 排 放 控 制 标 准 | <p>4 生态环境</p> <p>本项目位于湖南省益阳市南县南洲镇新张村，已纳入南县人民政府南县经济开发区扩区前期规划范围内，用地范围内无生态环境保护目标。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----------|------------------------|------------------------|--------------------|-----------|--------------------|-------|----------|------------|------------|-----|-------|----------------------|-----|-------|-----|-------|------|--------|------|-----------|------|----|---|---------------|-----------|----|----|-------------|
| | <p>1 大气污染物</p> <p>非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4中污染物排放限值和表9中污染物浓度限值，厂区内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中无组织排放限值；</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 《合成树脂工业污染物排放标准》(摘要)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>排放限制 mg/m³</th> <th>适用的合成树脂类型</th> <th>污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>100</td> <td>所有合成树脂</td> <td>车间或生产设施排气筒</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(摘要)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>限制 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-9 《污水综合排放标准》(摘要)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>排放限值</th> <th>特别排放限值</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">NMHC</td> <td>10</td> <td>6</td> <td>监测点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>20</td> <td>监测点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table> | 序号 | 污染物项目 | 排放限制 mg/m ³ | 适用的合成树脂类型 | 污染物排放监控位置 | 1 | 非甲烷总烃 | 100 | 所有合成树脂 | 车间或生产设施排气筒 | 序号 | 污染物项目 | 限制 mg/m ³ | 1 | 非甲烷总烃 | 4.0 | 污染物项目 | 排放限值 | 特别排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | NMHC | 10 | 6 | 监测点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | 30 | 20 | 监测点处任意一次浓度值 |
| | 序号 | 污染物项目 | 排放限制 mg/m ³ | 适用的合成树脂类型 | 污染物排放监控位置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 非甲烷总烃 | 100 | 所有合成树脂 | 车间或生产设施排气筒 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 序号 | 污染物项目 | 限制 mg/m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 非甲烷总烃 | 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 污染物项目 | 排放限值 | 特别排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | NMHC | 10 | 6 | 监测点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 30 | 20 | 监测点处任意一次浓度值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>2 水污染物</p> <p>执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准；</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 《污水综合排放标准》(摘要)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>NH₃-N</th> <th>动植物油</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值 mg/L</td> <td>6~9 无量纲</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>/</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> | 污染物 | pH | COD | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N | 动植物油 | 标准值 mg/L | 6~9 无量纲 | 500 | 300 | 400 | / | 100 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污染物 | pH | COD | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N | 动植物油 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 标准值 mg/L | 6~9 无量纲 | 500 | 300 | 400 | / | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>3 噪声</p> <p>施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表1中排放限值，营运期执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类区标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-10 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(摘要)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>昼间 dB(A)</th> <th>夜间 dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> | 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) | 70 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(摘要)

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

4 固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单, 生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)。

总量控制指标

污染物排放总量核算

水污染物: 主要是生活污水排放过程中产生的 COD、NH₃-N, 其中生活污水排放过程中产生的 COD、NH₃-N 纳入南县第二污水处理厂总量控制指标内。

大气污染物: 主要是生产车间产生的有机废气 VOCs。

本环评按相关污染物的排放量及国家相应的排放标准, 结合本项目的污染物排放情况, 测算的建议污染物总量控制指标见下表。

表 3-12 项目建议总量控制指标

| 项目 | 总量控制因子 | 排放浓度 | 预测排放量 | 建议总量指标 |
|-------|--------------------|------------------------|------------|---------|
| 水污染物 | 废水量 | 8604m ³ /a | | |
| | COD | 50mg/L* | 0.4302t/a | 0.44t/a |
| | NH ₃ -N | 5.0mg/L* | 0.04302t/a | 0.05t/a |
| 大气污染物 | VOCs | 8.5mg/m ³ | 0.102t/a | 2.33t/a |
| | VOCs | 23.8mg/m ³ | 0.286t/a | |
| | VOCs | 40.38mg/m ³ | 1.938t/a | |

备注: *水污染物排放浓度按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 修改单中一级 A 标准执行。

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|---|--|
| 施 工 期 环 境 保 护 措 施 | <p>1 施工期水污染防治措施</p> <p>(1) 施工废水通过隔油池、沉淀池处理后，回用于洒水抑尘不外排。</p> <p>(2) 施工人员生活污水经隔油池、化粪池处理后，排入城市污水管网。</p> <p>2 施工期大气污染防治措施</p> <p>(1) 项目施工场地及运输道路每日应经常洒水抑尘，特别在晴天应增加洒水次数以最大限度地降低扬尘对周边环境的影响。同时在施工场地出口设置浅水池，以减少扬尘的产生。</p> <p>(2) 运输车辆运输砂石料、水泥、渣土等易产生扬尘的车辆上应覆盖篷布；对运输过程中落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。</p> <p>(3) 施工工地内的车行道路，应进行场地硬化。</p> <p>(4) 加强施工现场车辆管理，车辆严禁超载，装卸渣土时严禁凌空抛洒，同时，车辆必须有遮盖和防护措施，防止建筑材料和尘土飞扬、洒落和流溢。</p> <p>(5) 注意施工期间堆料的保护，采用加盖篷布等措施，避免造成大范围的空气污染。</p> <p>(6) 一些容易产生粉尘的建筑材料的运输，要求采用散料运输专用车辆运输。临时存放，应采取防风遮挡措施，减少起尘量。</p> <p>(7) 建筑工地必须实行围挡封闭施工，围挡高度最少不能低于 2m，且围挡要坚固、稳定、整洁、规范、美观；建筑工地必须用密目式安全网全封闭，封闭高度应高出作业面 1.5m 以上。</p> <p>同时，根据 2020 年 12 月 11 日益阳市政府发布的《益阳市扬尘污染防治条例》的要求，针对施工期大气污染防治要求，需进一步采取以下措施。</p> <p>①开挖基础作业时，应经常洒水使作业面土壤保持较高的湿度；对施工场地内裸露的地面，也应经常洒水防止扬尘。</p> <p>②开挖基础作业时，土方应即挖即运，不要堆存在施工场地，避免产生扬尘。</p> <p>③施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取下列措施防止风蚀起尘及水蚀迁移：覆盖防尘布、防尘网；定期喷水压尘。</p> |
|---|--|

④运土及运粉状建筑材料的运输车辆应采用加盖专用车辆或者配置防洒落装置，车辆装载不宜过满，保证运输过程中不散落。

⑤在施工场地边界建设临时围墙，整个施工场地只设一个供人员和车辆出入的大门。在大门入口设临时洗车场，车辆出施工场地前必须将车辆冲洗干净，然后再驶出大门。

⑥对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。

⑦施工过程中，应严禁将废弃的建筑材料焚烧。

⑧粉状建材应设临时工棚或仓库储存，不得露天堆放。

⑨使用商品混凝土，不设置混凝土搅拌场所和设施。

3 施工期噪声污染防治措施

(1) 合理安排施工作业时间，禁止夜间（22:00~次日 6:00）和午间（12:00~14:00）从事噪声、振动超标的建筑施工等活动。本项目施工应遵守以上条例规定，如需要连续作业或者特殊需要，确需在 22:00~次日 6:00 时进行施工的，建设单位和施工单位必须报经当地环境保护主管部门批准，并予以公告。

(2) 选用低噪声施工机械，加强设备的管理和维护保养，保证各类机械设备的高效运转。高噪声设备错开使用，避免高噪声设备同时作业。

(3) 根据建设用地周围敏感目标的分布情况，合理布置施工机械，使机械设备噪声远离敏感目标或对周围环境的影响保持均衡。

(4) 对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪的设备装置，应采取临时围障措施，围障最好辅以吸声材料，以此达到降噪效果。

(5) 加快施工进度，尽可能缩短施工建设对周围环境的影响。

4 施工期固体废物污染防治措施

施工期产生的固体废弃物主要是施工人员的生活垃圾及建筑垃圾。根据不同的成分采用不同的处理方式：

(1) 施工场地应设临时垃圾桶和垃圾箱，对产生的的施工生活垃圾应及时收集，由当地环卫部门统一收集清运。

(2) 建筑垃圾及渣土应妥善处置。对于建筑垃圾中较为稳定的成分，如废

渣土、废砖头等，可以与施工期间挖出的土石一起堆放或者回填，不能回填部分外送至指定的建筑垃圾堆放点存放。对于废钢筋、混凝土废渣、废木料、废砖头、废瓷砖（片）以及一些废弃的包装材料如废水泥袋、塑料袋、包装纸箱等应统一收集回收再利用。

5 施工期水土保持措施

根据《中华人民共和国水土保持法》的规定：企事业单位在建设和生产过程中必须采取水土保持措施，对造成的水土流失负责治理，根据本项目建设情况，项目施工期间应采取以下水土保持措施：

（1）施工期间应做好相关水土保持措施的实施。

（2）在工期安排上考虑避开降雨集中的季节，对挖填做到随挖、随运，覆土做到随铺、随压。

（3）对裸露、松散的土壤喷洒适量的水，使土壤表面处于湿润状态，以减少土壤的风蚀流失和尘土污染危害。

（4）建设单位必须将厂区绿化工程与主体工程同时规划、同时设计、同时投产。

（5）主体工程完成后，应对工程裸地进行植被恢复，以减少水土流失。

| | |
|--|---|
| 营 运 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施 | <p>1 废气</p> <p>根据本项目工艺流程和产排污环节分析内容，本项目营运期废气主要是 3#生产车间挤塑成型工序产生的 G1 有机废气，3#生产车间移印工序产生的 G2 移印有机废气，4#生产车间吸塑成型工序产生的 G3 有机废气，1#生产车间注塑成型工序产生的 G4 有机废气，食堂产生的 G5 食堂油烟废气，研发产生的 G6 其他废气和 G7 恶臭。</p> <p><u>(1) G1 有机废气</u></p> <p>本项目挤塑有机废气的产生量以非甲烷总烃计，按照 2021 年 6 月 9 日生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（以下称“手册”）中“292 塑料制品业系数手册”中的“2292 塑料板、管、型材制造行业系数表”，挥发性有机物产污系数取 1.5 千克/吨-产品。本项目边框产量为 400 万条，重量为 400t，则根据手册中挥发性有机物产污系数计算结果，本项目挤塑有机废气的产生量为 0.6t/a。</p> <p>本项目挤塑工序全部在制造车间内，通过对每台挤塑设备上均设置集气收集装置对有机废气进行统一收集，收集后的有机废气经一套活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒高空排放。收集效率按 85% 计算，处理效率按 80% 计算，总风机风量按 5000m³/h 计算，则制造车间挤塑有机废气无组织排放量为 0.09t/a，有组织产生量 0.51t/a，产生浓度 42.5mg/m³，有组织排放量 0.102t/a，排放浓度 8.5mg/m³。</p> <p><u>(2) G2 移印有机废气</u></p> <p>本项目边框产品制造过程中，最终产品需使用油墨移印产品标识，由于移印工序仅移印产品标识，油墨用量极小，油墨固化过程中产生的挥发性有机废气量同样很小，移印有机废气在车间内以无组织形式排放。</p> <p>因此本评价建议企业采用含挥发性有机物含量较低的移印油墨进行移印生产，进一步减少移印有机废气的产生。本评价未再对移印有机废气进行定量分析。</p> <p><u>(3) G3 有机废气</u></p> <p>本项目吸塑有机废气的产生量以非甲烷总烃计，按照 2021 年 6 月 9 日生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（以下称“手册”）中“292 塑料制品业系数手册”中的“2292 塑料板、管、型材制造行业系数表”，挥发</p> |
|--|---|

性有机物产污系数取 1.5 千克/吨-产品。本项目周转托盘产量为 75 万条，重量为 1125t，则根据手册中挥发性有机物产污系数计算结果，本项目吸塑有机废气的产生量约为 1.69t/a。

本项目吸塑工序全部在制造车间内，通过对每台吸塑设备上均设置集气收集装置对有机废气进行统一收集，收集后的有机废气经一套活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒高空排放。收集效率按 85% 计算，处理效率按 80% 计算，总风机风量按 5000m³/h 计算，则挤塑有机废气无组织排放量约为 0.25t/a，有组织产生量 1.43t/a，产生浓度 119.17mg/m³，有组织排放量 0.286t/a，排放浓度 23.8mg/m³。

(4) G4 有机废气

本项目注塑有机废气的产生量以非甲烷总烃计，按照 2021 年 6 月 9 日生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（以下称“手册”）中“292 塑料制品业系数手册”中的“2292 塑料板、管、型材制造行业系数表”，挥发性有机物产污系数取 1.5 千克/吨-产品。本项目新能源电池治具托盘产量为 80 万套，重量为 7600 吨，则根据手册中挥发性有机物产污系数计算结果，本项目注塑有机废气的产生量约为 11.4t/a。

本项目注塑工序全部在制造车间内，通过对每台注塑设备上均设置集气收集装置对吸塑有机废气进行统一收集，收集后的有机废气经一套活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒高空排放。收集效率按 85% 计算，处理效率按 80% 计算，总风机风量按 20000m³/h 计算，则有机废气无组织排放量约为 1.71t/a，有组织产生量 9.69t/a，产生浓度 201.88mg/m³，有组织排放量 1.938t/a，排放浓度 40.38mg/m³。

(5) G5 食堂油烟废气

本项目在厂内设置有食堂，企业员工在厂区内就餐。本环评要求食堂采用电能及液化气进行食材的烹饪加工，液化气为清洁能源，燃烧过程中产生的烟尘量、污染物 SO₂ 和 NO_x 量较小，排放浓度较低；食堂在食物烹饪加工过程中，油脂因高温加热挥发产生油烟废气，厂内食堂设计就餐人数按 232 人计算，食堂提供 3 餐，每餐时间按 1 小时计算，天数按 300 天每年计算，根据类比调查和有关资料显示，每人耗食油量按 60 克，在炒作时油烟的挥发量约为 3%，则油烟产生量为 417.6g/d（125.28kg/a）。

本环评建议企业设置 3 个灶台，单灶台处理风量不小于 6000m³/h，则油烟产生浓度为 7.73mg/m³，通过安装高效油烟净化装置对油烟进行净化处理，处理效率不小于 75%，处理后的油烟废气通过排气筒高于屋顶排放，不侧排。经上述措施处理后，企业油烟废气排放总量约为 104.4g/d（31.32kg/a），排放浓度约为 1.93mg/m³。

(6) G6 其他废气

本项目设置有研发中心，根据研发中心实验设备分析，实验设备以物理检验方式为主，不涉及酸碱废气排放。部分实验设备涉及高温实验过程，实验原料在高温实验设备中会有少量的挥发性有机废气产生，由于实验过程中实验用料总量极小，产生的挥发性有机废气量同样也极小，本评价建议通过加强研发中心内通风处理，减少此部分挥发性有机废气对研发中心及周围环境的影响。

(7) G7 恶臭

本项目在挤塑、注塑和吸塑的过程会产生少量恶臭，项目挤塑、注塑和吸塑过程产生的有机废气经集气罩收集+活性炭吸附装置处理后由 15 米高排气筒排放，臭气浓度无量纲，不进行定量分析。

表 4-1 废气污染物信息表

| 序号 | 产污环节名称 | 污染物种类 | 污染物 | | 排放方式 | 污染治理设施名称 | 污染物排放浓度(速率) kg/h | 污染物排放量 t/a | 排放标准 mg/m ³ |
|----|--------|-------|------------------------|----------------------|--------|----------|------------------|------------|------------------------|
| | | | 产生量 t/a | 浓度 mg/m ³ | | | | | |
| 1 | 挤塑成型工序 | VOCs | 0.51 | 42.5 | 有组织 | 活性炭吸附处理 | 0.04 | 0.102 | 100 |
| | | VOCs | 0.09 | / | 无组织 | | / | 0.09 | 4.0 |
| 2 | 移印工序 | VOCs | 产生量很小，通过加强车间通风处理，无组织排放 | | | | | | |
| 3 | 吸塑成型工序 | VOCs | 1.43 | 119.17 | 有组织 | 活性炭吸附处理 | 0.12 | 0.286 | 100 |
| | | VOCs | 0.25 | / | 无组织 | | / | 0.25 | 4.0 |
| 4 | 注塑成型工序 | VOCs | 9.69 | 201.88 | 有组织 | 活性炭吸附处理 | 0.81 | 1.938 | 100 |
| | | VOCs | 1.71 | / | 无组织 | | / | 1.71 | 4.0 |
| 5 | 食堂 | 油烟废气 | 0.125 | 7.73 | 高于屋顶排放 | 油烟净化装置 | 0.01 | 31.32kg | 2.0 |

| | | | |
|---|----------|------|------------------------|
| 6 | 研发中心实验过程 | VOCs | 产生量很小，通过加强研发中心处理，无组织排放 |
| 7 | 挤塑、注塑和吸塑 | 恶臭浓度 | 产生量很小，通过加强车间通风处理，无组织排放 |

表 4-2 大气污染治理设施信息表

| 序号 | 污染治理设施名称 | 治理工艺 | 处理能力 | 收集效率 | 治理工艺去除率 | 是否可行技术 |
|----|----------|------|-----------------------|------|---------|--------|
| 1 | 活性炭吸附装置 | 吸附法 | 5000m ³ /h | ≥85 | ≥80 | 是 |

大气污染治理设施参考《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）第二部分塑料制品工业表 7 简化管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表，表中塑料板、管、型材制造挥发废气采用的吸附措施属于污染防治可行技术。

表 4-3 大气排放口基本情况

| 序号 | 排放口编号 | 排放口名称 | 污染物种类 | 排放口地理坐标 | | 排气筒高度 | 排气筒出口内径 | 排气温度 |
|----|-------|-----------|-------|----------|---------|-------|---------|------|
| | | | | 经度 | 纬度 | | | |
| 1 | DA001 | 挤塑有机废气排放口 | VOCs | 112.2151 | 29.2203 | 15m | 0.4m | 20℃ |
| 2 | DA002 | 吸塑有机废气排放口 | | 112.2152 | 29.2202 | 15m | 0.4m | 20℃ |
| 3 | DA003 | 注塑有机废气排放口 | | 112.2153 | 29.2200 | 15m | 0.8m | 20℃ |

排气筒设置合理性分析

①数量合理性

项目有机废气废气共设置 3 个排气筒，采用分散收集，集中处理，统一排放的方式，排气筒数量设置合理。

②高度合理性

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）5.4.2 合成树脂企业产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，达标排放。排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m。本项目排气筒高度设置为 15m，符合标准要求。

③气流速度合理性

根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）之 5.3 污染气体的排放之 5.3.5“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。当采用

钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至 20m/s~25m/s 左右。”

项目废气正常排放时，排气筒烟气流速约为 11.06m/s，可以满足要求。

综上所述，本项目排气筒设置情况是合理的。

表 4-4 自行监测信息表

| 序号 | 排放口(监测点位)编号 | 排放口(监测点位)名称 | 污染物名称(监测因子) | 监测频次 | 是否自动监测 |
|----|-------------|-------------|-------------|----------------------------|--------|
| 1 | DA001 | 挤塑有机废气排放口 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 否 |
| 2 | DA002 | 吸塑有机废气排放口 | | | |
| 3 | DA003 | 注塑有机废气排放口 | | | |
| 4 | / | 厂界 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 否 |
| 5 | / | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 各地根据当地环境保护需要自行确定，建议为 1 次/年 | 否 |

自行监测参考《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)第二部分塑料制品工业表 9 简化管理排污单位废气监测点位、监测指标及最低监测频次一览表，表中塑料板、管、型材制造非甲烷总烃最低监测频次为 1 次/年，厂界非甲烷总烃最低监测频次为 1 次/年，厂区内非甲烷总烃最低监测频次各地根据当地环境保护需要自行确定，本评价建议为 1 次/年。

根据本项目上述废气污染物产生及排放情况、大气污染治理情况等内容，本项目营运期废气主要是 3#生产车间挤塑成型工序产生的 G1 有机废气，3#生产车间移印工序产生的 G2 移印有机废气，4#生产车间吸塑成型工序产生的 G3 有机废气，1#生产车间注塑成型工序产生的 G4 有机废气，研发及办公楼食堂产生的 G5 食堂油烟废气。其中 G1 挤塑有机废气通过对挤塑设备上设置集气收集装置对挤塑有机废气进行统一收集，收集后的有机废气经一套活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒高空排放，经上述措施处理后，有机废气排放浓度为 12.18mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 中污染物排放限值，对周围大气环境影响较小；G2 移印有机废气产生量很小，通过加强车间通风处理，无组织排放；G3 吸塑有机废气通过对吸塑设备上设置集气收集装置对挤塑有机废气进行统一收集，收集后的有机废气经一套活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒高

空排放，经上述措施处理后，有机废气排放浓度为 $23.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中污染物排放限值，对周围大气环境影响较小；G4 注塑有机废气通过对吸塑设备上设置集气收集装置对注塑有机废气进行统一收集，收集后的有机废气经一套活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒高空排放，经上述措施处理后，有机废气排放浓度为 $40.38\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中污染物排放限值，对周围大气环境影响较小；G5 食堂油烟废气通过安装高效油烟净化装置对油烟进行净化处理，处理后的油烟废气通过排气筒高于屋顶排放，不侧排，经上述措施处理后，油烟废气排放浓度为 $1.93\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中规定的最高允许浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的排放标准要求。

非正常情况下废气影响分析

主要考虑有机废气在非正常情况下（废气处理设施完全失效情况）的排放情况。根据 G1 挤塑有机废气污染源强分析内容，非正常情况下挤塑有机废气排放量为 $0.51\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度为 $42.5\text{mg}/\text{m}^3$ ；根据 G3 吸塑有机废气污染源强分析，非正常情况下吸塑废气排放量为 $1.43\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度为 $119.17\text{mg}/\text{m}^3$ ；根据 G4 注塑有机废气污染源强分析，非正常情况下注塑废气排放量为 $9.69\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度为 $201.88\text{mg}/\text{m}^3$ 。根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中污染物排放限值，非甲烷总烃排放限值为 $100\text{mg}/\text{m}^3$ 。虽然挤塑有机废气在非正常情况下未出现超标情况，但吸塑有机废气和注塑有机废气在非正常情况下出现超标情况，企业需加强废气污染防治设施管理，确保废气处理设施正常运行，减小污染物排放对周围环境的影响。

无组织废气污染防治措施

项目过程中的无组织废气主要为挤塑、注塑、吸塑等工序未被收集的有机废气，通过车间机械通风排入外环境。为减少无组织废气的排放，生产过程中应加强设备的维护管理，出现老化、破损现象时及时维修，减少无组织废气逸散。同时加强职工培训，减少人为原因造成的无组织排放。

2 废水

根据本项目工艺流程和产排污环节分析内容，本项目无生产废水产生，挤塑

成型工艺温度相对较低，采取自然冷却方式，未采用水冷设施。废水主要是员工生活办公产生的 W1 生活污水。

(1) W1 生活污水

本项目达产后预计共有员工 239 人，企业在厂内设置有员工住宿楼并配套设置有食堂，则职工生活用水量参考《湖南省用水定额》(DB43/T 388-2020) 个表 29 城镇居民生活用水定额，平均按每人每天 150L 计算，则生活用水量约 35.85m³/d (10755m³/a)，职工生活污水排放系数按 0.8 计算，则生活污水排放量为 28.68m³/d (8604m³/a)。生活污水中污染物主要为 COD、BOD₅、悬浮物和氨氮，据类比分析，其中 COD 浓度为 350mg/L、BOD₅ 浓度为 250mg/L、悬浮物浓度为 300mg/L、氨氮浓度为 40mg/L。生活污水经隔油池、化粪池处理后的 COD 浓度为 300mg/L、BOD₅ 浓度为 200mg/L、悬浮物浓度为 200mg/L、氨氮浓度为 35mg/L，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准后再排入城市污水管网进入南县第二污水处理厂进行深度处理后排入藕池河中支。

表 4-5 废水污染物信息表

| 序号 | 产污环节名称 | 类别 | 污染物种类 | 污染物 | | 污染治理设施名称 | 污染物排放浓度(速率) mg/L | 污染物排放量 t/a | 排放标准 mg/L |
|----|--------|------|------------------|------------------------|---------|----------|------------------|------------------------|-----------|
| | | | | 产生量 t/a | 浓度 mg/L | | | | |
| 1 | 员工办公 | 生活污水 | 废水量 | 8604 m ³ /a | / | 隔油池、化粪池 | / | 8604 m ³ /a | / |
| | | | COD | 3.01 | 350 | | 300 | 2.58 | 500 |
| | | | BOD ₅ | 2.15 | 250 | | 200 | 1.72 | 300 |
| | | | 悬浮物 | 2.58 | 300 | | 200 | 1.72 | 400 |
| | | | 氨氮 | 0.344 | 40 | | 35 | 0.301 | / |

表 4-6 水污染治理设施信息表

| 序号 | 污染治理设施名称 | 治理工艺 | 处理能力 | 治理效率 | 是否可行技术 |
|----|----------|---------|-----------------------|---------|--------|
| 1 | 生活污水处理设施 | 隔油池、化粪池 | ≥5.0m ³ /d | 10%~50% | 是 |

水污染治理设施参考《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) 第二部分塑料制品工业表 8 简化管理排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表，表中生活污水处理采用的隔油池、化粪池属于污染防治可行技术。

表 4-7 水排放口基本情况

| 序号 | 排放口编号 | 排放口名称 | 排口类型 | 排放口地理坐标 | | 排放方式 | 排放规律 | 受纳污水处理厂/水体名称 |
|----|-------|---------|------|----------|---------|------|------|--------------|
| | | | | 经度 | 纬度 | | | |
| 1 | DW001 | 生活污水排放口 | 废水 | 112.2150 | 29.2205 | 间接排放 | 间歇 | 南县第二污水处理厂 |

表 4-8 自行监测信息表

| 序号 | 排放口(监测点位)编号 | 排放口(监测点位)名称 | 污染物名称(监测因子) | 监测频次 | 是否自动监测 |
|----|-------------|-------------|-------------|------|--------|
| 1 | DW001 | 生活污水排放口 | / | / | / |

自行监测参考《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)第二部分塑料制品工业表 10 简化管理排污单位废水排放口监测指标及最低监测频次，表中对间接排放的生活污水单独排放口未提出自行监测要求。

根据本项目上述废水污染物产生及排放情况、水污染治理情况等内容，本项目营运期废水主要是员工生活办公产生的 W1 生活污水。生活污水经隔油池、化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后再排入城市污水管网，最终进入南县第二污水处理厂进行深度处理后排入藕池河中支，对藕池河中支水环境影响较小。

3 噪声

本项目噪声源主要是来自于各类设备噪声，具体噪声源情况如下表所示。

表 4-9 项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 噪声源 | 数量 | 产生强度/dB (A) | 降噪措施 | 距室内边界距离 (m) | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB (A) | 建筑物外噪声 | |
|----|-------|---------|----|-------------|-------------------|-------------|------------|----------------|------------|----------|
| | | | | | | | | | 声压级/dB (A) | 建筑物外距离/m |
| 1 | 1#厂房 | 注塑机(小) | 10 | 65 | 减震、隔声、消声、吸声、距离衰减等 | 5 | 8:00-22:00 | 10 | 1 | 55 |
| 2 | | 注塑机 | 8 | 65 | | | | | | |
| 3 | 3#厂房 | 挤塑机(中框) | 11 | 65 | | 5 | 8:00-22:00 | 10 | 1 | 55 |

| | | | | | | | | | | |
|----|------|-------------|----|----|--|---|------------|----|---|----|
| 4 | | 挤塑机（下前壳） | 9 | 65 | | 5 | 8:00-22:00 | 10 | 1 | 55 |
| 5 | | CNC 机台（中框） | 8 | 75 | | 5 | 8:00-22:00 | 10 | 1 | 65 |
| 6 | | CNC 机台（下前壳） | 35 | 75 | | 5 | 8:00-22:00 | 10 | 1 | 65 |
| 7 | | 折弯机台（中框） | 9 | 70 | | 5 | 8:00-22:00 | 10 | 1 | 60 |
| 8 | 4#厂房 | 挤板机 | 1 | 75 | | 5 | 8:00-22:00 | 10 | 1 | 65 |
| 9 | | 挤板机 | 1 | 75 | | 5 | 8:00-22:00 | 10 | 1 | 65 |
| 10 | | CNC 机台 | 4 | 75 | | 5 | 8:00-22:00 | 10 | 1 | 65 |

预测分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本次评价采用下述噪声预测模式：

①室外声源在预测点产生的声级计算模型

本项目室外声源在预测点产生的声级计算模型主要采用附录 A 中户外声传播衰减公式：

$$L_p(r) = L_W + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

本项目位于室内的声源，室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。室外的倍频带声压级参考附录 B 中 B.1 公式近似求出：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

③衰减项的计算

本项目衰减项的计算主要考虑点声源的几何发散衰减，公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

④噪声贡献值计算

由建设项目自身声源在预测点产生的声级。

噪声贡献值 (L_{eqg}) 计算公式为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right) \right]$$

⑤噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

以上公式符号详见《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)。

(3) 预测结果及评价

根据建设项目厂区总平面布置图,按预测模式,考虑隔声降噪措施、距离衰减及厂房屏闭效应等,本项目厂界和环境保护目标噪声预测结果及达标情况详见下表。

表 4-10 噪声预测结果一览表

| 序号 | 预测点 | 预测结果 dB(A) | | 达标情况 |
|------|-----|------------|----|------|
| | | 昼间 | 夜间 | |
| 1 | 厂界东 | 52.7 | / | 达标 |
| 2 | 厂界南 | 48.9 | / | 达标 |
| 3 | 厂界西 | 45.7 | / | 达标 |
| 4 | 厂界北 | 51.7 | / | 达标 |
| 标准限值 | | 65 | 55 | / |

由上表预测结果可知,本项目厂界四周噪声的昼间最大贡献值分别为 52.7dB(A),满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准要求;本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标,未进行环境保护目标噪声预测。综上所述,在落实各项噪声污染防治措施的情况下,本项目生产运营过程中对周围声环境影响较小。

表 4-11 自行监测信息表

| 序号 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|----|------|------------|-------|
| 1 | 厂界四周 | Leq[dB(A)] | 1次/季度 |

4 固体废物

根据本项目工艺流程和产排污环节分析内容，本项目营运期固体废物主要是 S1 边角废料、S2 废油墨包装桶、S3 废活性炭及员工生活办公产生的 S4 生活垃圾。

表 4-12 固体废物信息表 单位：t/a

| 序号 | 产污环节名称 | 固体废物名称 | 属性 | 物理性状 | 产生量 | 贮存方式 | 利用处置方式 | 利用量 | 处置量 |
|----|--------|-----------|-----------|------|-------|-----------|----------|-----|-----|
| 1 | 各类加工工序 | S1 边角废料 | 一般固废类别 06 | 固态 | 91.25 | 一般固废暂存库暂存 | 外售综合利用 | 0 | 0 |
| 2 | 移印工序 | S2 废油墨包装桶 | 危废 HW49 | 固态 | 0.005 | 危废暂存库暂存 | 委托资质单位处置 | 0 | 0 |
| 3 | 废气处理 | S3 废活性炭 | 危废 HW49 | 固态 | 3.7 | 危废暂存库暂存 | 委托资质单位处置 | 0 | 0 |
| 4 | 生活办公 | S4 生活垃圾 | 一般固废 | 固态 | 35.85 | 垃圾池、箱 | 环卫部门清运 | 0 | 0 |

表 4-13 危险废物属性表 单位：t/a

| 序号 | 固体废物名称 | 危险废物类别 | 废物代码 | 主要有毒有害物质名称 | 环境危险特性 | 环境管理要求 |
|----|--------|--------|------------|------------|--------|--------|
| 1 | 废油墨包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 废油墨 | 毒性、易燃性 | 见下文 |
| 2 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 废活性炭 | 毒性、易燃性 | 见下文 |

环境管理要求

(1) 一般固体废弃物

建设单位应建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放。采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，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。并禁止危险废物及生活垃圾混入。

结合本项目一般固体废弃物产生量，建议企业在仓库内分区建设单独的一般固废暂存间，暂存间容积不小于 30m³，具体位置详见附图。

(2) 危险废物

建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求建立专用的危废暂存库，并贴有危废标示。危险废物堆放场地相关要求如下：

①基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

- ②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。
- ③衬里放在一个基础或底座上。
- ④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。
- ⑤衬里材料与堆放危险废物相容。
- ⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。
- ⑦应建造径流疏导系统，保证能防 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。
- ⑧危险废物堆要防风、防雨、防晒。产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。
- ⑨不相容的危险废物不能堆放在一起。

结合本项目危险废物产生量，建议企业在仓库内分区建设单独的危废暂存间，暂存间容积不小于 10m³，具体位置详见附图。

5 地下水、土壤

本项目营运期本项目无生产废水产生，挤塑成型工艺温度相对较低，采取自然冷却方式，未采用水冷设施。废水主要是员工生活办公产生的 W1 生活污水。其中生活污水经隔油池、化粪池处理，通过城市污水管网进入南县第二污水处理厂进行深度处理。因此，正常工况下项目不会通过污水排放对地下水环境造成不利影响。

本项目外排废气主要是 3#生产车间挤塑成型工序产生的 G1 挤塑有机废气，3#生产车间移印工序产生的 G2 移印有机废气，4#生产车间吸塑成型工序产生的 G3 吸塑有机废气，1#生产车间注塑成型工序产生的 G4 注塑有机废气，研发及办公楼食堂产生的 G5 食堂油烟废气。其中 G1 挤塑有机废气通过对挤塑设备上设置集气收集装置对挤塑有机废气进行统一收集，收集后的有机废气经一套活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒高空排放；G2 移印有机废气产生量很小，通过加强车间通风处理，无组织排放；G3 吸塑有机废气通过对吸塑设备上设置集气收集装置对挤塑有机废气进行统一收集，收集后的有机废气经一套活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒高空排放；G4 注塑有机废气通过对吸塑设备上设置集气收集装置对注塑有机废气进行统一收集，收集后的有机废气经一套活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒高空排放。因外排废气大气沉降对周围土壤环境的影响极

小。

同时，本项目主要生产车间、废水处理设施、危险化学品仓、危险废物暂存库等地面进行了防腐防渗处理，同样不会发生因地面垂直入渗对周围土壤环境的影响。

综上所述，本项目正常工况下无污染地下水、土壤环境的污染途径，不会对地下水、土壤环境造成影响。

6 环境风险

(1) 环境风险识别内容

环境风险识别主要包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。

①物质危险性识别

物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目涉及的原辅料主要为改性塑料、海绵砂块、无尘布、酒精清洗剂、移印油墨、PET 保护膜，物质基本无泄露挥发的危险性，主要考虑物料为易燃物料，通过火灾引发的次生环境风险。

②生产系统危险性识别

生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。本项目生产系统危险性识别主要考虑危废暂存库、废气处理设施等，具体生产系统危险性识别内容如下表所示。

表 4-14 本项目生产系统危险性识别一览表

| 序号 | 生产系统名称 | 数量 | 位置 | 危险性识别 | 备注 |
|----|--------|-----|-----|----------|----|
| 1 | 危废暂存库 | 1 间 | 见附图 | 危废泄露风险 | |
| 2 | 废气处理设施 | 3 个 | 见附图 | 废气事故外排风险 | |

③危险物质向环境转移的途径识别

危险物质向环境转移的途径识别，包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

根据上述物质及生产系统危险性识别结果，综合分析，主要考虑本项目环境风险类型为危废暂存库危废泄露风险、废气处理设施废气事故外排风险、以及火灾次生环境风险，对项目周围大气环境、地表水环境、地下水环境、土壤环境的

影响。

（2）环境风险防范措施

企业在生产操作过程中，必须加强安全管理，提高事故风险防范措施。突发性污染事故，特别是易燃易爆有毒等化学品的重大事故将对事故现场人员的生命和健康造成严重危害，还将造成直接或间接的经济损失，还可能成为社会不安定的因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置能力，对企业具有重要的意义。

①风险防范措施

建设单位应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。

安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合厂区具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

②总图布置和建筑安全防范措施

厂区总平面布置严格执行相关规范要求，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区划分。

③废气事故风险防范措施

加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

④固废事故风险防范措施

本项目各种固废分类收集、存放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，危险固废委托有资质的单位处置，固废实现“零排放”是有保证的，不会对环境产生二次污染。

为避免危废对环境的危害，建议采用以下措施：在收集过程中要根据危险废物的性质进行收集和临时贮存。厂内应设置专门的废物贮存室、以便贮存不能及时送出处理的固废，避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及

大风吹扬等产生二次污染；危险废物有单独的贮存室、贮存罐，并贴上标签；装载液体、半固体危险废物的容器顶与液面间需要保留 100mm 以上的空间，容器及容器的材质要满足相应强度要求，并必须完整无损。固体废物的临时堆场必须严格按照国家标准设置。运输过程中要注意不同的危险废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

⑤突发环境事故应急预案

为了在发生突发环境事件时，能够及时、有序、高效地实施抢险救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，尽快恢复正常生产、工作秩序，建设项目必须制订突发环境事件应急预案。

五、环境保护措施监督检查清单

| 要素 | 内容 | 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 | | G1 挤塑有机废气 (DA001) | VOCs | 集气收集、活性炭吸附处理, 15m 高排气筒有组织排放 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4 中污染物排放限值 |
| | | G2 移印有机废气 | VOCs | 产生量很小, 通过加强车间通风处理, 无组织排放 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9 中污染物浓度限值 |
| | | G3 吸塑有机废气 (DA002) | VOCs | 集气收集、活性炭吸附处理, 15m 高排气筒有组织排放 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4 中污染物排放限值 |
| | | G4 注塑有机废气 (DA003) | VOCs | 集气收集、活性炭吸附处理, 15m 高排气筒有组织排放 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4 中污染物排放限值 |
| | | G5 堂油烟废气 | 油烟废气 | 油烟净化装置处理, 高于屋顶排放, 不侧排 | 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中规定的最高允许浓度 |
| | | 其他废气 | VOCs | 产生量很小, 通过加强车间通风处理, 无组织排放 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9 中污染物浓度限值 |
| | | 恶臭 | 恶臭浓度 | 产生量很小, 通过加强车间通风处理, 无组织排放 | 《恶臭污染物排放量标准》(GB14554-1993)表1 恶臭污染物厂界标准值要求 |
| 地表水环境 | | W1 生活污水 (DW001) | COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等 | 隔油池、化粪池处理后排入城市污水管网 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 中三级标准 |
| 声环境 | | 各类设备 | Leq[dB(A)] | 减震、隔声、消声、吸声、距离衰减等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3 类区标准 |
| 固体废物 | S1 边角废料等一般固体废物收集后在一般固废暂存库暂存, 通过外售综合利用方式处置; S2 废油墨包装桶、S3 废活性炭收集后在危废暂存库暂存, 通过委托资质单位进行处置; S4 生活垃圾在厂内集中收集后, 由环卫部门 | | | | |

| | |
|--------------|-----------------|
| | 统一清运。 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | / |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | 详见第四章环境风险防范措施内容 |

建设项目竣工环境保护验收及环保投资

为贯彻落实新修改的《建设项目环境保护管理条例》，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

根据建设项目污染源产生及排放情况和污染防治措施，提出本项目竣工环境保护验收及环保投资内容一览表 5-1。本项目环保投资 80 万元，占总投资的 0.39%。

表 5-1 建设项目竣工环境保护验收及环保投资一览表

| 类型 | 污染源 | 主要污染物 | 污染防治措施 | 环保投资 (万元) | 验收要求 |
|----|-----------|---|----------------------------|-----------|---|
| 废气 | G1 挤塑有机废气 | VOCs | 集气收集、活性炭吸附处理，15m 高排气筒有组织排放 | 20.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中污染物排放限值 |
| | G2 移印有机废气 | VOCs | 产生量很小，通过加强车间通风处理，无组织排放 | / | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中污染物浓度限值 |
| | G3 吸塑有机废气 | VOCs | 集气收集、活性炭吸附处理，15m 高排气筒有组织排放 | 20.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中污染物排放限值 |
| | G4 注塑有机废气 | VOCs | 集气收集、活性炭吸附处理，15m 高排气筒有组织排放 | 20.0 | |
| | G3 食堂油烟废气 | 油烟废气 | 油烟净化装置处理，高于屋顶排放，不侧排 | 1.0 | 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中规定的最高允许浓度 |
| | 其他废气 | VOCs | 产生量很小，通过加强车间通风处理，无组织排放 | / | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中污染物浓度限值 |
| 废水 | W1 生活污水 | COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等 | 化粪池处理后排入城市污水管网 | 1.0 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准 |
| 噪声 | 各类设备 | Leq[dB(A)] | 减震、隔声、消声、 | 10.0 | 《工业企业厂界 |

其他环境
管理要求

| | | | | | |
|------|--------|-------------------|------------------|-----|---|
| | | | 吸声、距离衰减等 | | 环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中3类区标准 |
| 固体废物 | 一般固体废物 | S1 边角废料 | 设立一般固废暂存库，外售综合利用 | 8.0 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020) |
| | 危险废物 | S2 废油墨包装桶、S3 废活性炭 | 设立危废暂存库，委托资质单位处置 | | 《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) |
| | 员工办公 | S4 生活垃圾 | 环卫部门清运 | | / |
| 合计 | | | | 80元 | / |

排污许可

建设项目应根据《排污许可管理办法（试行）》，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。

六、结论

综上所述，湖南捷创新材料有限公司捷创新材产业园和研发中心建设项目符合相关规划要求，项目建设和运营过程中，在严格落实环评中提出的各项污染治理措施的前提下，废气、废水、噪声等均可达标排放，固体废物能得到有效、安全的处置，项目产生的污染物对周围环境产生的影响在可接受的范围内。因此，本评价认为该建设项目从环保角度出发是合理可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程 排放量① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量③ | 本项目 排放量④ | 以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤ | 本项目建成后 全厂排放量⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|-----------------|--------------|--------------------|--------------|-------------|--------------------------|------------------|----------|
| 废气 | 颗粒物 | | | | | | | |
| | SO ₂ | | | | | | | |
| | NO _x | | | | | | | |
| | VOCs | | | | 2.326t/a | | 2.326t/a | |
| 废水 | COD | | | | 2.58t/a | | 2.58t/a | |
| | 氨氮 | | | | 0.301t/a | | 0.301t/a | |
| | 总磷 | | | | | | | |
| | 总氮 | | | | | | | |
| 一般工业固体 废物 | 边角废料 | | | | 91.25t/a | | 91.25t/a | |
| | 生活垃圾 | | | | 35.85t/a | | 35.85t/a | |
| 危险废物 | 废油墨包装 桶 | | | | 0.005t/a | | 0.005t/a | |
| | 废活性炭 | | | | 3.7t/a | | 3.7t/a | |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①