

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 10 万件 (EPS) 泡沫制品项目 (重新报批)

建设单位 (盖章)： 广德县远升塑业有限公司

编制日期： 2022 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 10 万件（EPS）泡沫制品项目（重新报批）		
项目代码	/		
建设单位联系人	孙国华	联系方式	13155375018
建设地点	安徽省宣城市广德市杨滩工业园区		
地理坐标	经度：119 度 9 分 23.831 秒；纬度：30 度 42 分 34.893 秒		
国民经济行业类别	C2924 泡沫塑料制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 塑料制品业 292
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input 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）	原广德县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	项目备案[2016]89 号
	原广德县环境保护局		广环审[2017]58 号
总投资（万元）	778.68	环保投资（万元）	38.934
环保投资占比（%）	5%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m²）	5560
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》 审批机关：安徽省人民政府 审批文件名称及文号：《安徽省人民政府关于同意安徽广德经济开发区扩区的批复》		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析</p>	<p>无</p>
<p>三 线 一 单 符 合 性 分 析</p>	<p>“三线一单”符合性分析</p> <p>2020年6月29日，安徽省人民政府印发了《关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（皖政秘[2020]124号），宣城市于2020年4月启动开展市级编制工作。评价范围为宣城市全域，包括下辖的泾县、绩溪、郎溪、旌德4个县，广德、宁国2个县级市，以及宣州区1个区。本项目位于广德市经济开发区西区，项目与《安徽省宣城市“三线一单”研究报告》（以下称“三线一单”报告）对照情况如下：</p> <p>①生态保护红线</p> <p>对照“三线一单”报告中生态保护红线及生态分区管控要求：依据中办、国办印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。</p> <p>对照“三线一单”报告附图3-2-1宣城市生态保护红线图：</p>

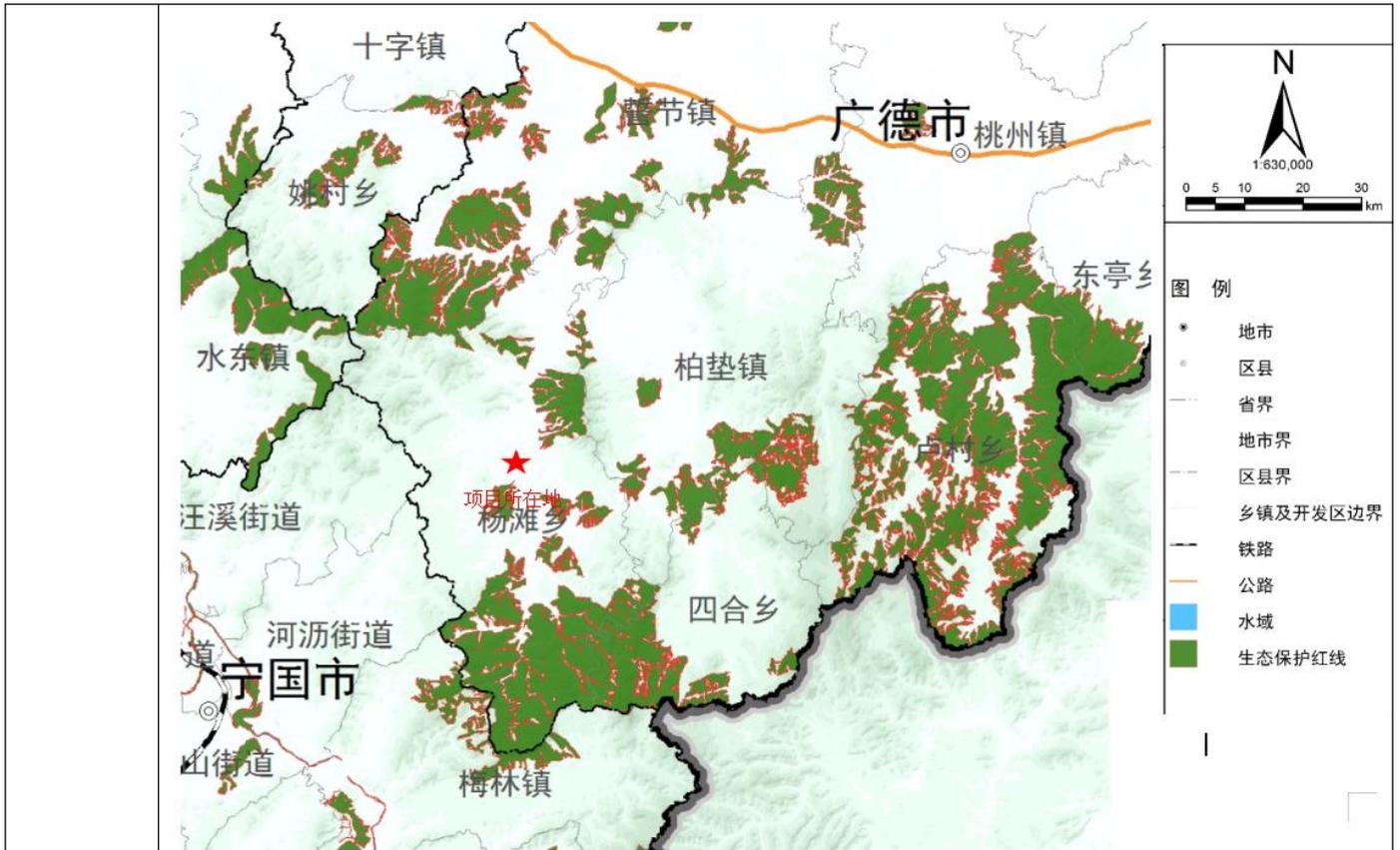


图 1-1 项目与宣城市生态保护红线位置关系图

对照《安徽省生态保护红线》，本项目位于安徽省广德市杨滩镇，项目建设区域不涉及饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态保育区、国家级重要湿地等环境敏感区域。通过对《安徽省生态保护红线》中划分的生态保护红线区域对照分析，本项目所处位置不在生态保护红线范围内。

对照“三线一单”报告对于生态分区管控要求，对一般生态空间内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地的管理，按照法律、法规和规章等要求执行。对照“三线一单”报告附图 3-3-7 宣城市生态空间图：

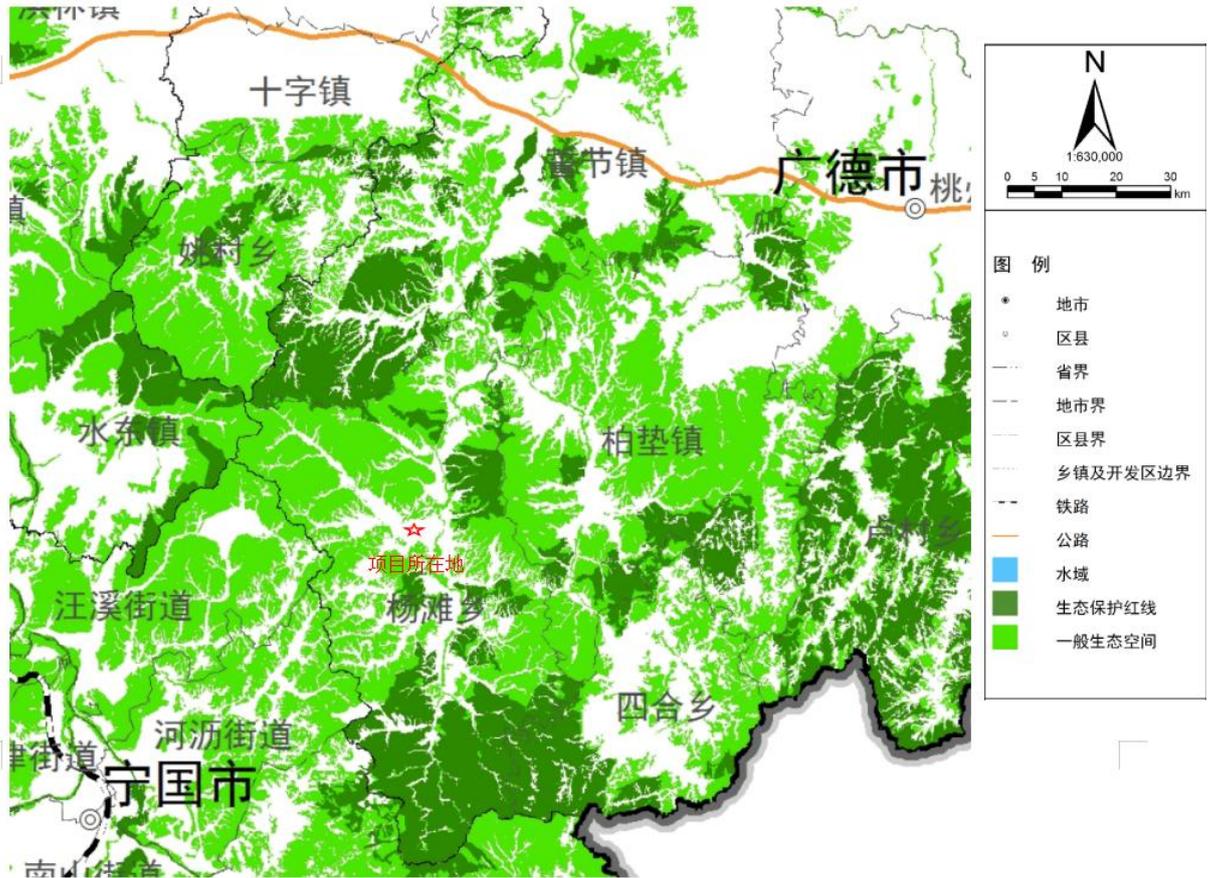


图 1-2 项目建设位置与宣城市生态空间位置关系图

本项目建设地点不属于一般生态空间范围内，因此本项目建设符合宣城市生态保护红线要求。

②环境质量底线

对照“三线一单”报告中要求，建设项目应当符合水环境质量底线以及环境分区管控要求、大气环境质量底线以及分区管控要求、土壤环境风险防控底线及分区管控要求三部分。

A.水环境质量底线以及环境分区管控要求

参照《重点流域水生态环境保护“十四五”规划》阶段性成果，在国家确定的“十四五”国考断面控制单元基础上，结合“十三五”省控和市控断面，与水（环境）功能区衔接，“三线一单”报告中以乡镇街道为最小行政单位细化水环境控制单元。本项目建设地点隶属于 III 类控制单元，“15、新郎川河-梨园口断面-广德县控制单元”，项目建设地点与控制单元相对位置情况如下：

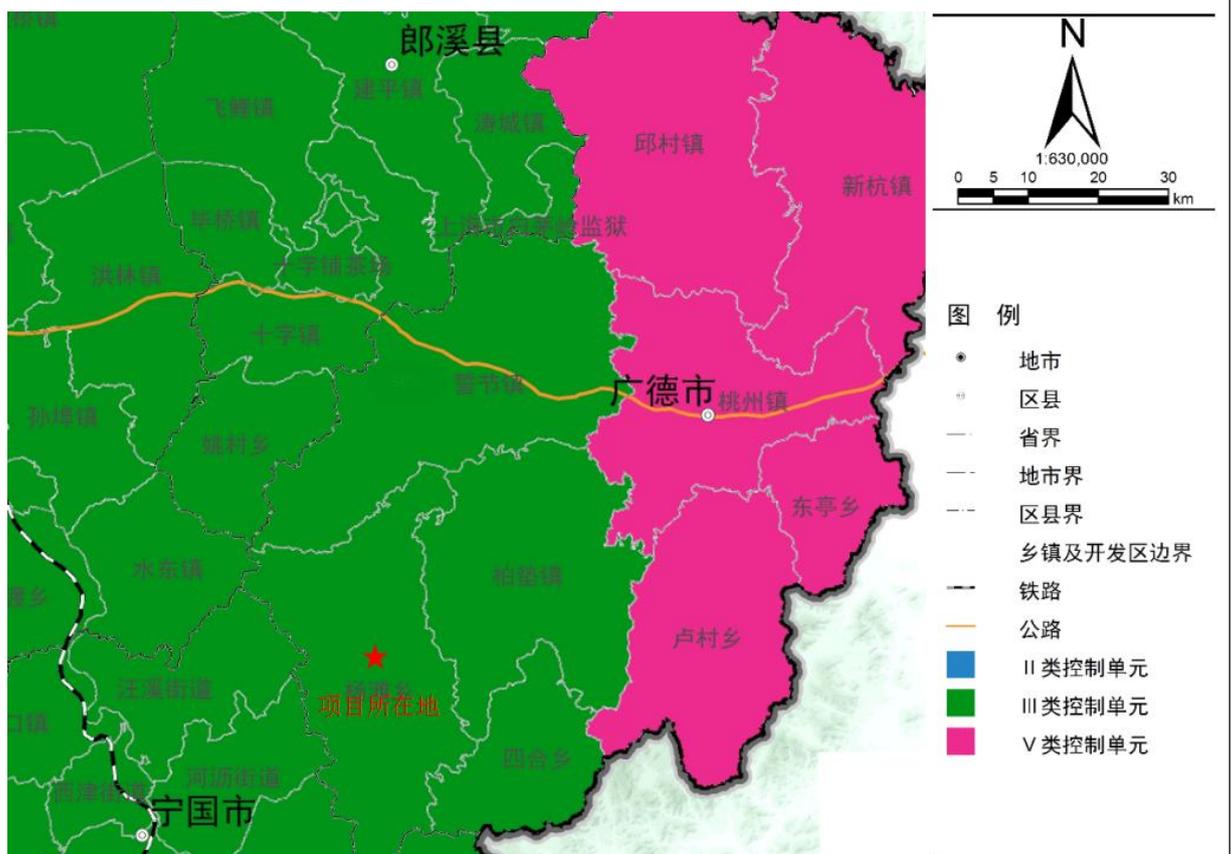


图 1-3 项目建设地点与 2020 年水环境控制单元的位置关系图

根据“三线一单”报告中的 15、新郎川河-梨园口断面-广德县控制单元中数据，目前该国考断面水质已达标。从控制断面的监测数据分析，接纳水体均达到规划控制标准。

对于水环境管控分区，宣城市水环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般管控区，项目所在地位水环境一般管控区范围。

根据“三线一单”报告中的要求：对于一般管控区需要依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及《宣城市水污染防治工作方案》对一般管控区实施管控。

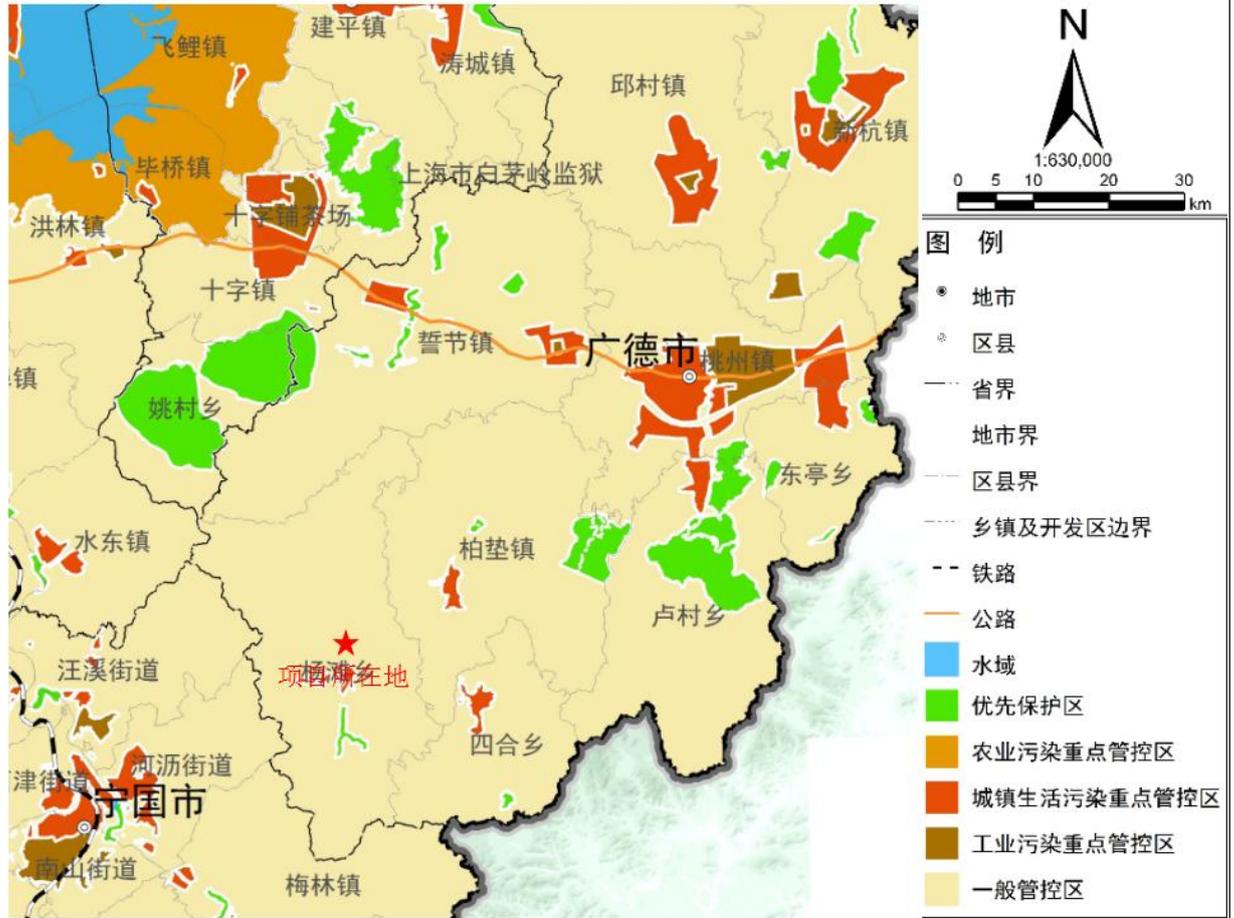


图 1.3-4 项目建设地点与水环境管控区的位置关系图

项目产生员工生活污水、循环冷却水和锅炉废水，污水经厂区预处理措施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。因此项目污水经过厂区预处理后不会突破水环境质量底线。

B.大气环境质量底线以及分区管控要求

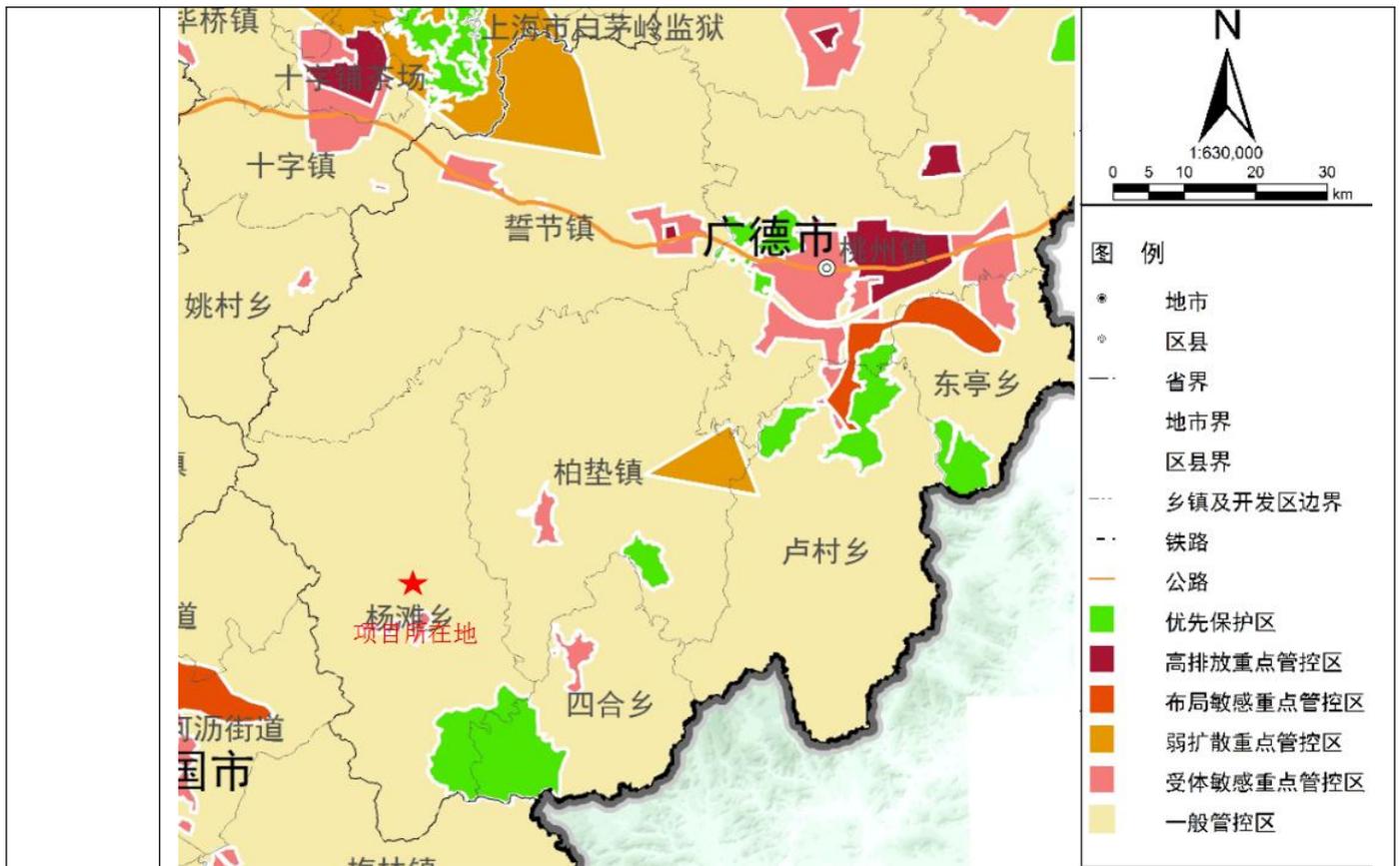


图 1.3-5 项目建设地点与大气管控区的位置关系图

区域大气环境根据宣城市生态环境局发布的环境质量公报中对于广德市环境现状监测统计，各县市区环境空气中细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度范围为 21~35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，可吸入颗粒物(PM₁₀)年均浓度范围为 38~62 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，二氧化硫(SO₂)年均浓度范围为 5~20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；二氧化氮(NO₂)年均浓度范围为 11~29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度范围为 118~149 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；一氧化碳(CO)日均值第 95 百分位数浓度范围为 0.9~1.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。广德市空气质量能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

特征因子 NMHC 根据安徽顺诚达环境检测有限公司对项目周边环境现状监测，区域环境空气质量中 NMHC 浓度能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准值。区域环境空气可以达到标准要求。

根据《技术指南》和《安徽省“三线一单”编制技术方案》，宣城市大气环境管控分区包括优先保护区、重点管控单元和一般管控单元。

本项目建设地点属于一般管控区，项目工艺主要为 EPS 粒子经过戊烷粒子发泡成型产生的塑料箱/板。对照《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组办公室关于征求有关文件意见的通知》附件 3 中对“两高”项目的规定，本项目不属于高排放类别

企业。

C.土壤环境风险防控底线及分区管控要求

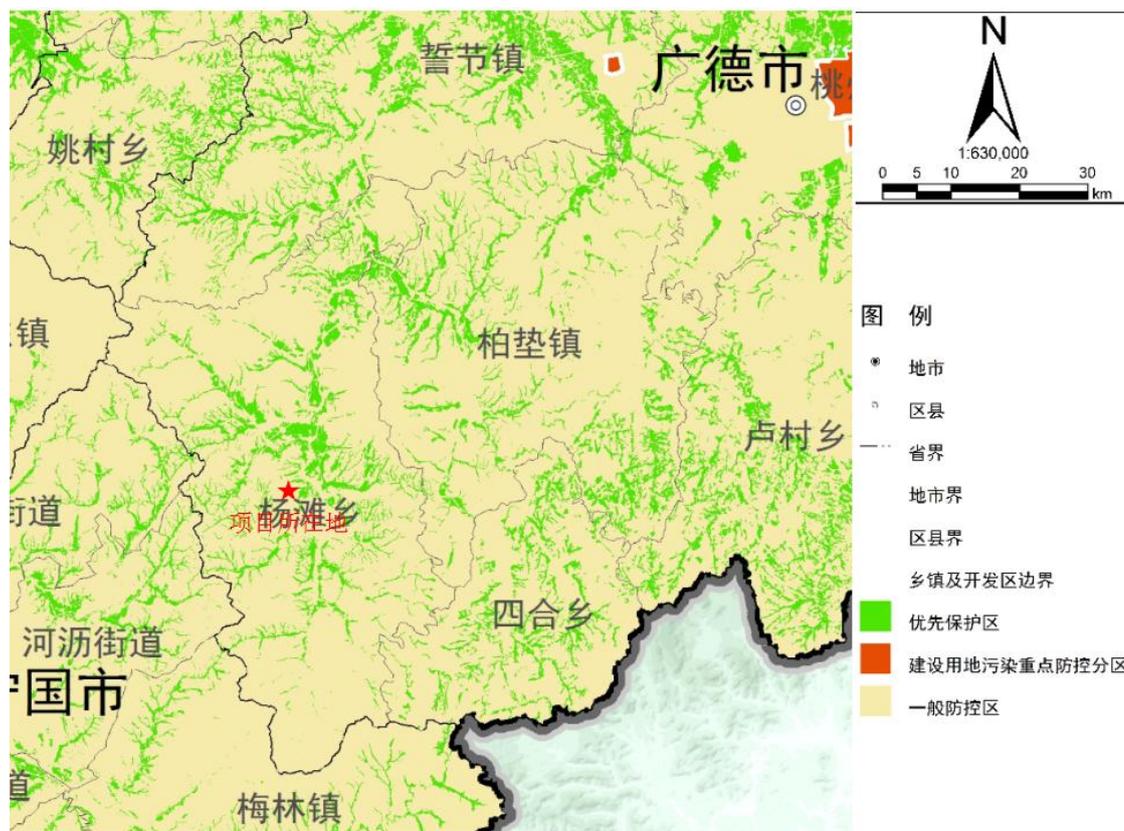


图 1.3-5 项目建设地点与土壤管控区的位置关系图

根据《安徽省土壤污染状况调查报告》及目前掌握的相关资料显示，宣城市土壤环境质量总体良好，受污染的范围较小。总体污染程度很轻，土壤受无机物污染物污染较轻，基本上未受到有机物污染。

根据“三线一单”报告中对于广德市土壤环境风险防控分区划分，本项目属于一般防控区。

对于一般防控区需要落实依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》《宣城市土壤污染防治工作方案》等要求对一般防控区实施管控等要求，防止土壤污染风险。

本项目生产过程中纸板印刷在专设的密闭印刷机内进行，印刷机区域地面进行重点防腐防渗处理，设置有危废暂存间对生产中产生的废印刷油墨进行暂存，危废间及油墨库内进行防腐防渗处理。项目运营期间加强对储存间以及危险废物暂存间的管理措施，不会对土壤造成污染，项目建设符合土壤环境风险防控底线及分区管控要求。

③资源利用上线

资源利用上线主要包括煤炭资源、水资源、土地资源部分。

A.煤炭资源利用上线以及分区管控

根据“三线一单”报告对于煤炭资源管控区的划定，限定广德市城区周边为高污染燃料禁燃区。本项目建设地点位于杨滩镇，不属属于高污染燃料禁燃区。

项目建设符合煤炭资源利用上线以及分区管控要求

B.水资源利用上线以及分区管控

根据“三线一单”报告中对于水资源管控区的划定，宣城市域内均为一般管控区。一般管控区需要落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》《宣城市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作实施方案》等要求。

本项目用水主要为厂区工作人员生活用水，员工仅在厂区内如厕、洗手，不在厂区住宿，其用水量按照 100L/（人·d），对照《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019）表 8 中城镇居民生活用水标准[180L/（人·d）]，符合行业节水要求；使用生活用水符合安徽省行业用水定额要求，供水主要来自于新农村水业杨滩水厂，每日供水能力为 10000m³。根据统计目前杨滩社区域内居住人口为 2.8 万人，取水量为 2800m³/d。区域供水能力能够满足本项目生产和生活需求，本项目对水资源的利用未突破区域规划上限。建设后区域用水量未突破区域水厂的供水能力，符合水资源承载能力要求。

C.土地资源

根据“三线一单”报告中要求，本项目应当属于土地资源一般管控区，需要落实《安徽省土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》《关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地上使用面积下降目标的指导意见的通知》《国土资源“十三五”规划纲要》《安徽省国土资源“十三五”规划》《宣城市土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》等要求。

本项目利用既有厂区内的改造车间，用于本项目生产。提升了厂区内土地的利用率，符合土地资源利用上线要求。

④生态环境准入清单

本项目符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》要求，本项目不属于鼓励类，也不属于限值类和淘汰类项目，视为允许类。

根据国家推动长江经济带发展领导小组办公室印发的《长江经济带发展负面清单指南（试行）》中对于建设项目要求，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。

禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建排放污染物的投资建设项目。

禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、化工工业集中区和化工项目。

禁止在合规工业集中区外新建、钢铁、石化化工、焦化、建材、有色等高污染项目。禁止新建、法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。

结论：本项目建设场地四周无水源保护地、风景名胜区，项目位置不在安徽省政府部门发布的生态保护红线范围内。符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）》要求。项目建设符合“三线一单”要求。

其它符合性分析	1	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	<p>大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低(无)VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs</p>	<p>本项目对 VOCs 的防控从源头、工艺和污染治理等全方面进行了控制，使用了相对较清洁的原料，对全过程的涉及 VOCs 的废气进行了收集和处理，采用了高效可行的 VOCs 治理设施，VOCs 排放浓度能够满足标准要求。企业建成后将按照方案要求申请排污许可证，实现环境规范管理。</p>	符合
---------	---	--------------------	--	--	----

		<p>含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。</p> <p>鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。</p> <p>非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p>		
2	《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》皖大气办〔2021〕4号	重点推进源头削减。鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料的企业，进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，7 月 1 日前各地指导企业建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量	项目产品为塑料箱/板，不涉及到重点行业，项目不涉及涂装工序，符合相关限值要求。	符合

		和使用量等。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录（见附件 5），重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域，并纳入年度源头削减项目管理，实现“可替尽替、应代尽代”，源头削减年度完成项目占 30%以上。			
3		实施排污许可。建立健全以排污许可核发为中心的 VOCs 管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，不断规范涉 VOCs 工业企业的排污许可登记管理，落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为。	本项目根据产品所属行业、产能、原辅料用量等并结合《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》进行综合判定，本项目达产排污许可管理类别为登记管理，本项目建成后会参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》（HJ 1112—2020）中要求申报排污许可证，并制定自行监测、台账等规范。	符合	
4	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》	采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭	本项目废气处理措施使用活性炭碘值为 850mg/g，满足《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》要求。	符合	
5	与《挥发性有机物无组织排放标准》（GB3782-2019）要求符合性分析	基本控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目涉及 VOCs 物料全部采用封闭式的 EPS 袋装	符合
			盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，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	项目涉及 VOCs 物料存放在室内辅料仓库，非取用状态时封口	符合
			VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定	不涉及相关内容	符合
			VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求	本项目涉及 VOCs 物料全部暂存于原辅材料库等。均采用封闭的方式进行暂存，除必要进出外，全部处于封闭状态	符合
		VOCs 物料	液态 VOCs 物料应该采用密闭管道输送，采用非管道输送方式转移液态	项目颗粒状态下的 VOCs 物流采用螺旋输送机等密闭输送方式	符合

			转移和输送无组织排放控制要求	<p>VOCs 物料时, 应采用密闭罐车、容器。</p> <p>粉状、颗粒状态下的 VOCs 物料应该采用气力输送设备、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、容积或者罐车进行物料转移</p>		
			含 VOCs 产品的使用过程	<p>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, 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。</p>	<p>本项目含 VOCs 产品的使用包括: 发泡、热压成型、烘干、切割。项目使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品为发泡剂、EPS 粒子, 均在密闭空间内操作, VOCs 废气发泡、热压成型、切割为集气罩收集, 处理系统为二级活性炭吸附装置处理;</p>	符合
			其他要求	<p>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。</p>	<p>后期企业应根据要求进行管理设计, 存档档案</p>	符合
		<p>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。</p>				
				<p>载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时, 应在退料阶段将残存物料退净, 并用密闭容器盛装, 退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>项目不涉及清洗及吹扫过程</p>	符合

			<p>工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。</p>	不涉及相关内容	符合
		设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	<p>企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2 000 个，应开展泄漏检测与修复工作。</p>	不涉及相关内容	符合
		敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	<p>详见挥发性有机物无组织排放标准（GB37822-2019）第九项</p>	不涉及相关内容	符合
6	《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	<p>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。</p> <p>部长信箱回复：《“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</p>	<p>本项目属于重新报批项目，行业为橡胶和塑料制品工业制品工业，项目产品为塑料板/箱，生产工艺为外购 EPS 粒子、戊烷粒子进行发泡、热压、烘干、切割。项目没有包装印刷、工业涂装等工序，项目产生的 VOCs 废气进行有效收集处理后有组织排放。综上，本项目不属于新建项目中涉高 VOCs 排放的建设项目。</p>	符合	

			则上要进入园区。各地应结合当地大气污染防治工作需要，综合确定新建涉高 VOCs 排放项目准入规模及要求。		
--	--	--	--	--	--

二、建设项目工程分析

1、项目说明

广德县远升塑业有限公司成立于 2003 年 5 月 13 日，选址于广德市杨滩镇工业区 215 省道南 50 米，现有“年产 10 万件（EPS）泡沫制品项目”于 2016 年 12 月 19 日获得广德县发展和改革委员会项目备案表（项目备案：[2016]89 号），2017 年 2 月委托安徽中环环境科学研究院有限公司编制该项目环境影响评价报告表，并于 2017 年 4 月 28 日取得原广德县环境保护局“关于广德县远升塑业有限公司年产 10 万件（EPS）泡沫制品项目环境影响报告表的审批意见（广环审[2017]58 号）”。

现因原环评设计的产品方案、设备及原辅材料用量发生了调整，需调整环境影响报告。

项目拟调整的内容如下：

①变更后产品方案发生调整，由于客户需求和市场需要，虽然仍为年产 10 万件（EPS）泡沫制品，但是单个产品的形状和重量发生变化，由大约每件 1kg 增加至约 2kg 每件，所需的原辅材料的用量增加。

②由于产品方案的调整，原辅材料用量的增加，产品规格大小发生变化，所需的设备也需要调整，需增加发泡机，半自动泡沫成型机，切割机，泡沫板材成型机等主要生产设备。相应的生物质锅炉由 2t 改为 4t，为产品提供配套服务，所需燃料发生变化，需要增加燃料用量。

项目变动前可进行汇总如下：

表 2-1 建设项目变动工程内容分析一览表

变动类型	原有项目批复情况	变动后情况	变动分析
产品方案变动	年产 EPS 塑料箱 2 万件/年、EPS 塑料板 8 万件/年	年产 EPS 塑料箱 2 万件/年、EPS 塑料板 8 万件/年	产品方案发生调整，产品规格变大，产品的重量增加约 1 倍

建设内容

生产工艺变动	泡沫制品生产工艺主要包括螺旋上料、热发泡、热压成型成型、脱模、烘干、切割、检验等工序	变更后产品生产工艺不变	生产工艺不变
原辅材料、燃料变动	项目原辅材料有 EPS 粒子、戊烷粒子，燃料为成型生物质颗粒	变更后原辅材料主要为 EPS 粒子、戊烷粒子，燃料为成型生物质颗粒等，原辅材料、燃料使用量增加	变更后产品方案发生变动，产品的规格尺寸发生变化，为满足生产需求，相应增加 EPS 塑料箱/板生产设备及原辅材料，生物质锅炉有 2t 相应增大到 4t，生物质颗粒使用量增加
生产设备变动	现有项目生产设备主要包括发泡机、自动泡沫成型机、半自动泡沫成型机、切割机、烘房、2t 生物质锅炉等	变更后增加泡沫产品生产设备，生物质锅炉由 2t 变为 4t	
环保设施变动	项目生物质锅炉产生的废气通过水膜除尘器+30m 高排气筒 DA001 排放；项目 EPS 粒子在发泡、成型等工段产生的非甲烷总烃废气通过强制车间通风进行处理	项目生物质锅炉产生的废气在锅炉内通过 SNCR 脱硝技术处理后，尾气经过多管旋风+布袋除尘+单碱法脱硫处理后由一根 35m 高排气筒 DA001 排放；项目 EPS 粒子在发泡、成型、切割等工段产生的非甲烷总烃废气通过固定工位集气罩收集，尾气合并通过一套二级活性炭装置处理经一根 15m 高排气筒 DA002 排放	根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）推荐可行技术和《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）调整锅炉废气处理措施为 SNCR 脱硝+多管旋风+布袋除尘器+单碱法脱硫+35m 高排气筒；增加 EPS 粒子在发泡、成型、切割产生废气的处理方式，采用二级活性炭吸附处理，满足《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）推荐可行技术

因为以上原因广德县远升塑业有限公司拟项目进行重新报批，项目是否符合重大变动情况应对照生态环境部关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）中对于重大变动的要求。具体对照如下：

表 2-2 项目重大变动对照表

类别	变动清单要求	本项目变动情况	变动原因	判定结果
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	重新报批前后均作为泡沫制造产品生产	/	不属于

	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	重新报批前生产能力为 EPS 塑料箱 2 万件/年、EPS 塑料板 8 万件/年，变动后为年产 EPS 塑料箱 2 万件/年、EPS 塑料板 8 万件/年	区域市场需求及企业发展需要调整项目产品方案，单个产品的规格尺寸发生变化，单个产品变重，扩大了 EPS 塑料箱/板生产产能，生产能力增大超 30%	属于
		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	本项目排放废水主要为生活污水，污染因子主要为 COD、氨氮、SS，不涉及废水第一类污染物	/	不属于
		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目位于宣城市广德市，根据《2020 年宣城市生态环境状况公报》中发布数据，宣城市城区各县市均属于达标区域。 根据总量分析项目重新报批前总量为 SO ₂ 3.4t/a、NO _x 1.02t/a，重新报批后排放量为 SO ₂ 0.765t/a、NO _x 1.148t/a、颗粒物 0.011t/a、VOCs0.651t/a，污染物排放量增加超过 10%	为区域市场需求及企业发展需要调整项目产品方案，增加项目生产产能，为满足产品生产需要，增加 EPS 塑料板/箱生产使用 EPS 粒子、戊烷粒子和成型生物质颗粒的用量，因原材料、燃料用量增加，项目污染物排放量增大	属于
	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	报批前后选址不变化，还在原有规划用地红线内，平面布置变化后环境防护距离和敏感点情况无变化	/	不属于
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	对照规模一览分析，本项目属于位于环境质量达标区的建设项目，产品品种变化，主要原辅材料增加导致项目污染物排放量增加 10%以上	产品品种为 EPS 塑料箱/板，主要原辅材料 EPS 粒子、戊烷粒子等均增加，燃料生物质颗粒增加，导致项目污染物排放量增加 10%以上	属于	

	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	本项目重新报批后储运方式无变化	/	不属于
环保措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的	重新报批后项目生物质锅炉产生的废气在锅炉内通过 SNCR 脱硝技术处理后，尾气经过多管旋风+布袋除尘+单碱法脱硫处理后由一根 35m 高排气筒 DA001 排放；项目 EPS 粒子在发泡、成型、切割等工段产生的非甲烷总烃废气通过固定工位集气罩收集尾气合并通过一套二级活性炭装置处理经一根 15m 高排气筒 DA002 排放	/	不属于
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的			
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的			
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的			
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的			
事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的				
<p>因此判定项目变动属于重大变动。根据《环境影响评价法》中“建设项目的环境影响评价文件经批准后，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，建设单位应当重新向原环评文件审批部门报批建设项目的环境影响评价文件。”因此，安徽可立克科技有限公司申请重新报批项目环境影响评价文件。</p> <p>依据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目建设需进行环境影响评价。</p>				

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），本项目属于“C2924 泡沫塑料制造”。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”其中“53 塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”。项目需要编制环境影响评价报告表。

2、建设内容

表 2-2 建设内容一览表

工程类别	工程名称	重新报批前工程内容及规模	重新报批后工程内容及规模	备注
主体工程	生产车间一	1栋1层，建筑面积600m ² ，主要作为项目的成品库以及办公区域（100m ² ）	1 栋 1 层，建筑面积 600m ² ，主要作为项目的成品库以及办公区域（100m ² ）	不变
	生产车间二	1 栋 1 层，建筑面积 600m ² ，主要作为项目的成品库以及原材料存放区域	1 栋 1 层，建筑面积 600m ² ，主要作为项目的成品库以及原材料存放区域	不变
	生产车间三	1 栋 1 层，建筑面积 800m ² ，主要作为项目的成品库以及办公区域	1 栋 1 层，建筑面积 800m ² ，主要作为项目的成品库以及办公区域	不变
	生产车间四	1 栋 1 层，建筑面积 400m ² ，主要作为项目的生产车间以及辅助配有锅炉房（50m ² ）	1 栋 1 层，建筑面积 400m ² ，主要作为项目的生产车间以及辅助配有锅炉房（50m ² ），设有发泡机 3 台，自动泡沫成型机 4 台，半自动泡沫成型机 9 台，切割机 2 台，泡沫板材成型机 1 台和 3 间烘房，锅炉房为 1 台 4t 的生物质锅炉，年可完成 10 万件 EPS 泡沫制品的生产	新增生产设备
辅助工程	门卫	1栋1层建筑面积20m ²	1栋1层建筑面积20m ²	不变
	食堂区	1F建筑面积约为30m ² ，作为员工的吃饭场所	1F建筑面积约为30m ² ，作为员工的吃饭场所	不变
储运工程	原辅材料及成品库	依托车间一、车间二以及车间三	依托车间一、车间二以及车间三	不变
公用工程	给水	广德县杨滩镇供水管网，年供水量 900m ³	广德县杨滩镇供水管网，年供水量 3720m ³	锅炉吨位变大，增加用水量

环保工程	排水	生活污水通过化粪池预处理后通过地埋式污水处理装置后排入桐河；冷却水不外排	生活污水化粪池预处理后通过地埋式污水处理装置处理后COD、BOD5、NH3-N、SS执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求，总磷、总氮参照执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后排入桐河。	冷却水和锅炉用水排入桐河
			循环冷却水和锅炉蒸汽水直接排入桐河；脱硫废水经过沉淀+絮凝处理后，用于厂区地面清洁	
	供电	广德县杨滩镇供电管网，生产用电150万千瓦时/年	广德县杨滩镇供电管网，生产用电200万千瓦时/年	增加用电量
	供热	项目发泡、热压成型、烘干工段采用成型生物质及电供热；	项目发泡、热压成型、烘干工段采用成型生物质及电供热，由于产品规格尺寸发生变化，需要更多的热量来提供生产，将2t的生物质锅炉改为4t的生物质锅炉	将2t的生物质锅炉改为4t的生物质锅炉
	废气处理	项目生物质锅炉产生的废气通过水膜除尘器+30m排气筒（DA001）排放	项目生物质锅炉产生的废气在锅炉内通过SNCR脱硝技术处理后，尾气经过多管旋风+布袋除尘+单碱法脱硫处理后由一根35m高排气筒DA001排放	改变锅炉废气的处理装置
		项目EPS粒子在发泡、成型等工段产生的非甲烷总烃废气通过强制车间通风进行处理	项目EPS粒子在发泡、成型、切割等工段产生的非甲烷总烃废气通过固定工位集气罩收集合并通过一套二级活性炭装置处理经一根15m高排气筒DA002排放	新增
	废水处理	生活污水经隔油池、化粪池预处理后排入园区污水管网	生活污水经化粪池预处理后通过地埋式污水处理装置后排入桐河	不变
		冷却水：熔化炉冷却水循环使用不外排，不产生生产废水	冷却水和锅炉蒸汽水直接排入桐河；脱硫废水经过沉淀+絮凝处理后，用于厂区地面清洁	改变处理方式
	噪声处理	设备减振、合理布局、墙体隔音等	设备减振、合理布局、墙体隔音等	不变
	固废处理	生活垃圾设垃圾桶，由环卫部门处理	生活垃圾设垃圾桶，由环卫部门处理	不变
		厂区西北角设置一间 20m ² 固废仓库	厂区西北角设置一间 20m ² 固废仓库	不变
		/	危险废物：废活性炭收集于危废仓库，设置 1 间危废暂存间安全暂存，面积 10m ² ，位于厂区 西北角，危	新建

				废暂存间地面防渗采用重点防渗	
	地下水防渗	/		危废仓库重点防渗	新建
	环境风险	/		本项目主要为火灾风险，项目厂区设置消防灭火设施，预防火灾	新建

2、主要产品及产能

表 2-2 主要产品及产能一览表

序号	产品名称	单位	原项目生产规模	重新报批生产规模	增减量	重新报批前后工艺变化
1	EPS塑料箱	万件/a	2	2	0	不变
2	EPS 塑料板	万件/a	8	8	0	
塑料件规格大小（重新报批前）						
序号	配件名称	规格m		数量/件	重量t	备注
1	EPS塑料箱	(2~3) * (0.6~1) * (0.6~1)		20000	20	总产能 100t
2	EPS 塑料板	(0.7~1) * (0.08~0.1) * (0.08~0.1)		80000	80	
塑料件规格大小（重新报批后）						
序号	配件名称	规格m		数量/件	重量t	备注
1	EPS塑料箱	(4~6) * (1~1.5) * (0.5~1)		20000	40	产品方案发生调整，总产能 200t
2	EPS 塑料板	(1~2) * (0.5~1.5) * (0.1~0.2)		80000	160	

3、主要生产设施及设施参数

表 2-3 主要生产设施及参数一览表

序号	设备名称	设计参数	重新报批前数量	重新报批后数量	增减量	备注
1	发泡机	0.5t/h	1	3	+2	为了满足生产需要，生物质锅炉炉型发生变化，总吨位由 2t/h 变为 4t/h
2	叉车	/	1	1	0	
3	自动泡沫成型机	0.5t/h	4	4	0	
4	半自动泡沫成型机	0.5t/h	3	9	+6	
6	切割机	0.5t/h	1	2	+1	
7	空压机	25kw	1	4	+3	
8	烘房	/	3	3	0	
9	泡沫板材成型机	0.5t/h	0	1	+1	
10	生物质锅炉	4t/h	1	1	0	
11	软水制备器	/	1	1	0	
12	压滤机	/	0	1	+1	

4、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-4 原辅材料及能源消耗一览表

工序	原辅料名称	单位	包装方式	重新报批前年消耗量	重新报批后年消耗量	增减量	最大贮存量 t
----	-------	----	------	-----------	-----------	-----	---------

发泡	EPS 粒子	t/a	50kg/袋装	100	200	+100	车间物料储存区域；一次最大存量50t	
	戊烷粒子	t/a	50kg/桶装	4	8	+4	车间物料储存区域；一次最大存量1t	
废气处理	尿素	t/a	100kg/桶	0	3	+3	车间物料储存区域；一次最大存量1t	
	活性炭	t/a	100kg/袋	0	25	+25	车间物料储存区域；一次最大存量10t	
	碳酸钙	t/a	100kg/袋	0	12	+12	车间物料储存区域；一次最大存量 10t	
废水处理	絮凝剂	t/a	100kg/袋	0	12	+12	车间物料储存区域；一次最大存量 10t	
	活性炭	t/a	100kg/袋	0	5	+5	车间物料储存区域；一次最大存量10t	
序号	燃料名称	含硫量	热值	重新报批前年消耗量	重新报批后年消耗量	增减量	最大贮存量 t	
1	成型生物质颗粒	0.1%	>4000Kcal/kg	1000t	2250t	+1250t	锅炉房储存区域，一次最大存量 10t	

备注：

尿素需加水溶解为尿素溶剂，比例 32.5%，碳酸钙和水的比例为 1:20。

EPS：聚苯乙烯泡沫（Expanded Polystyrene 简称 EPS）是一种轻型高分子聚合物。它是采用聚苯乙烯树脂加入发泡剂，同时加热进行软化，产生气体，形成一种硬质闭孔结构的泡沫塑料。

戊烷粒子：它的主要成分是正戊烷和异戊烷，戊烷的总含量达到 98%(mol)以上，根据需要可按正、异比例调配成 11 中不同型号的产品，主要用作塑料发泡剂，也可以用作工业溶剂、萃取剂和化工原料。

本项目外购来的 EPS 和戊烷粒子均已配置完毕，采用呢绒袋进行包装，原材料规格为 80 目。

絮凝剂：简单的无机聚合物絮凝剂，这类无机聚合物絮凝剂主要是铝盐和铁盐的聚合物。如聚合氯化铝(PAC)、聚合硫酸铝(PAS)、聚合氯化铁(PFC)以及聚合硫酸铁(PFS)等。无机聚合物絮凝剂之所以比其它无机絮凝剂效果好，其根本原因在于它能

提供大量的络合离子，且能够强烈吸附胶体微粒，通过吸附、桥架、交联作用，从而使胶体凝聚。同时还发生物理化学变化，中和胶体微粒及悬浮物表面的电荷，降低了 δ 电位，使胶体微粒由原来的相斥变为相吸，破坏了胶团稳定性，使胶体微粒相互碰撞，从而形成絮状混凝沉淀，沉淀的表面积可达(200~1000)m²/g，极具吸附能力。

主要原辅材料物化性能

表 2-5 主要原辅材料在与污染排放有关的物质与元素

序号	品名	尿素	CAS 号	57-13-6	
1	理化性质	沸点	196.6℃	相对密度	1.335
		闪点	72.7℃	熔点	131-135℃
		易燃性	/	爆炸性	/
		外观气味	白色结晶粉末		
		溶解性	易溶于水、乙醇和苯，1g 该品可溶于 1ml、10ml95%乙醇、1ml95%沸乙醇、20ml 无水乙醇、6ml 甲醇和 2ml 甘油。微溶于乙醚，不溶于氯仿。		
毒理学资料	LD50: 14300mg/kg(大鼠经口)				
2	品名	碳酸钙	CAS 号	471-34-1	
	理化性质	沸点	333.6℃	相对密度	2.93
		闪点	197℃	熔点	825℃
		易燃性	/	爆炸性	/
		外观气味	白色或无色晶体或白色粉末或大块		
		溶解性	/		
毒理学资料	/				

5、水平衡分析

本项目废水主要为职工生活污水、循环冷却水和锅炉废水、脱硫废水。

①职工生活用水

原环评设计人数 20 人，根据实际生产需求，本项目不新增员工、年工作 300 天，工作人员用水量按照 100L/人·d 计算，则用水量为 2t/d（600t/a）。

②循环冷却用水

项目拟设置一个 16m³ 的循环水池（4m×2m×2m）为发泡工段和成型工段提供冷却循环水，两个工段共用一个循环水池，根据建设单位提供的资料可知其水池一般不满负荷生产其循环水量基本保持在 12m³，每天损耗量约为 2m³，定期添加，每月排放一

次，一次 12t，则年需要补充的水量为 600m³/a。由于循环冷却水不含污染因子，基本就为新鲜水，可直接排入外环境。

③生物质锅炉用水

原有项目水平衡未分析生物质锅炉用水，生物质锅炉用水需要用软水，用软水设备将原水制备为软水，软水设备制备效率为 70%，进入软水设备的自来水 70%为软水，30%为硬水，硬水基本与地表水无异，无需处理可直接排放；锅炉每小时需补充用水 20%，原项目 2t/h 生物质锅炉年工作时间 3000h，每天 10h，则每天补充软水为 4t，蒸汽冷却水不与物料直接接触，蒸汽冷却水循环使用，经过锅炉内过滤处理后定期外排，一月排一次，同理，2t 生物质锅炉换为 4t 的生物质锅炉后，用水标准一样，只是改变了炉型大小，则每天消耗软水为 8t。由于锅炉蒸汽水不与物料直接接触，基本就为软水，可能会产生一些水垢，但对外环境基本影响，可直接排入外环境。

④尿素配比用水

尿素需要溶解，尿素和水的配比为 1.3：2.7，则年用水量为 6.3t，尿素溶液全部应用于 SNCR 系统，不外排。

⑤脱硫塔用水：本项目脱硫塔设置 20m³的循环水池，循环水量为 5m³/h，每天工作 10h，补充水量为循环水量的 5-8%（本项目取值 5%），则补充水量为 2.5t/d(750t/a)。脱硫剂制备用水为 0.8t/d，脱硫废水通过 20m³的沉淀池和絮凝池处理后用于厂区地面清洁，每月处理一次，一次 20t，20t 水用于每天地面清洁。

本项目用水量分析见表 2-6。

表 2-6 建设项目用水量表 (t/d)

序号	名称	用水标准	重新报批前用水量	重新报批后用水量	重新报批前污水产生量	重新报批后污水产生量
1	生活用水	100L/人·d	2t/d	2t/d	1.6t/d	1.6t/d
2	循环冷却用水	1t/d	0.13t/d	0.26t/d	0	144t/a
3	生物质锅炉用水	/	5.7t/d	11.4t/d	0	480t/a
4	尿素配比用水	/	0	0.011t/d	0	0
5	脱硫塔用水	3.3t/d	0	3.3t/d	0	0

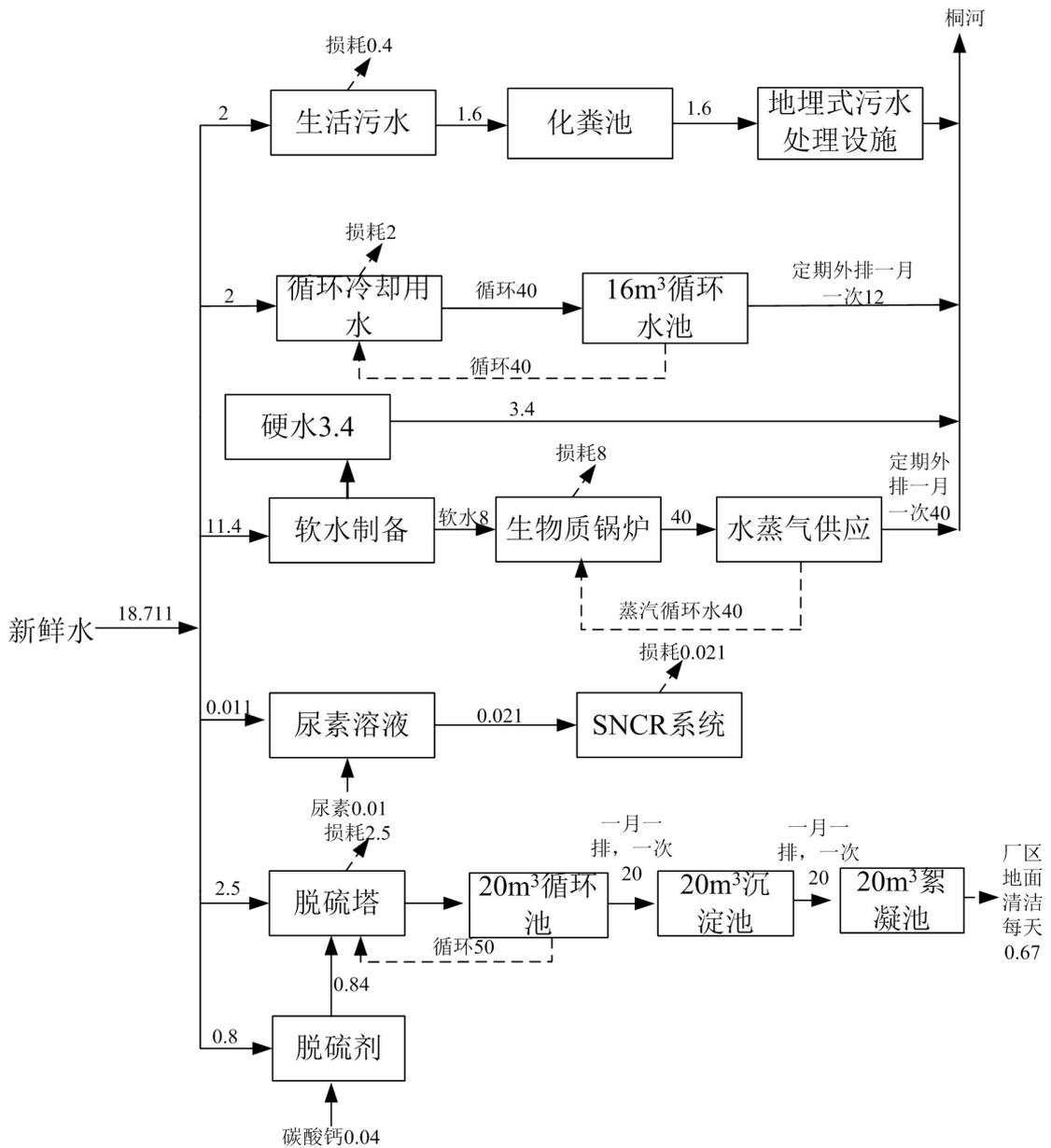


图 2-1 建设项目水平衡图 单位: t/d

7、劳动定员及工作制度

劳动定员: 劳动定员为 20 人。

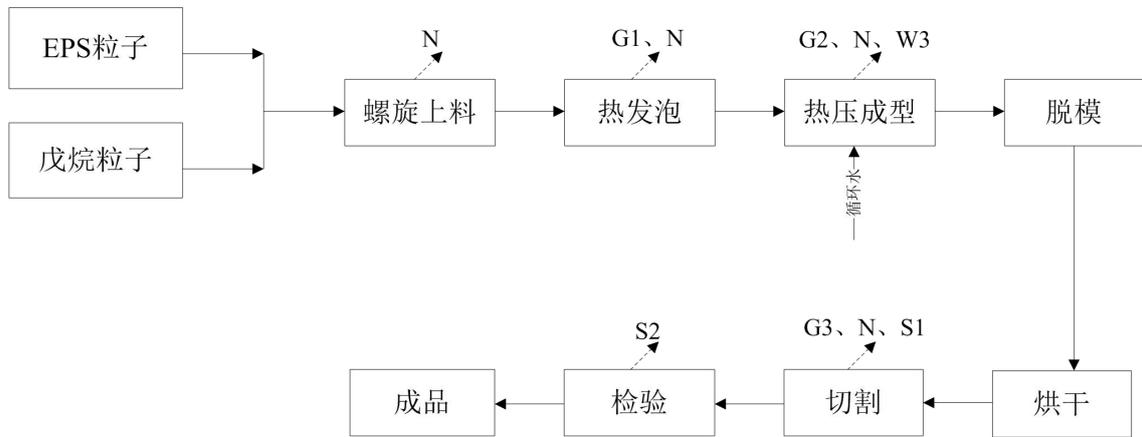
生产班次: 项目年工作日 300 天, 每班工作 10 小时, 采用一班制。

8、厂区平面布置

项目选址位于安徽省广德市杨滩镇。项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则, 结合地形等特点, 在满足生产及运输的条件下, 尽量节约土地, 力求布置紧凑, 提高场地利用系数。厂区及厂房布置设计符合设计规范, 交通方便, 布置

合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求。

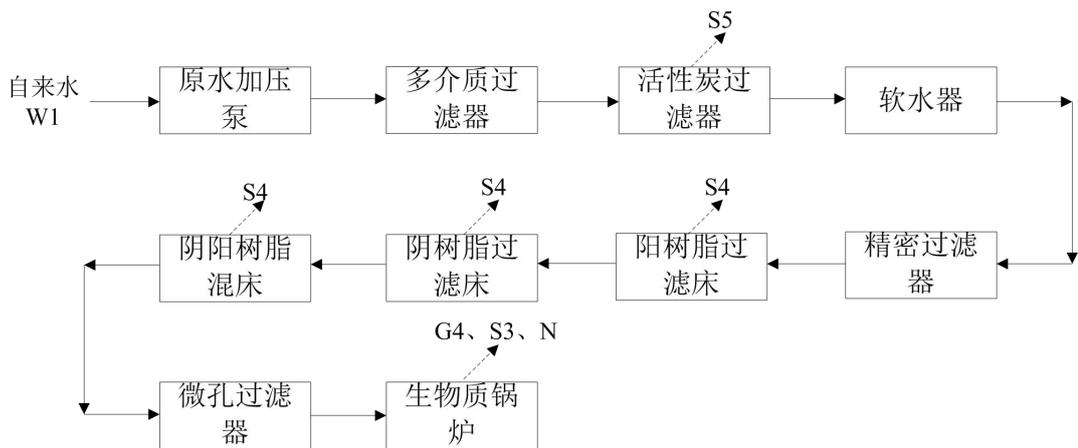
一、EPS 塑料箱/板生产工艺流程及产污环节图：



图例：G1 发泡废气；G2 热压废气；G3 切割废气；S1 边角料；S2 不合格产品；N 噪声；

图 2-2 EPS 塑料箱/板工艺流程及产污环节图

工
艺
流
程
和
产
污
环
节



图例：G4 生物质燃烧废气；S3 灰渣；S4 废树脂；S5 废活性炭； N 噪声；

图 2-3 软水制备工艺流程及产污环节图

表 2-7 影响因素识别汇总信息表

污染类型	编号	生产工序	污染因子	其他信息
废气	G1	发泡	VOCs（非甲烷总烃、苯乙烯）、臭气浓度	/
	G2	热压成型	VOCs（非甲烷总烃、苯乙烯）、臭气浓度	/
	G3	切割	VOCs（非甲烷总烃）	/
	G4	生物质燃烧	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、林格曼黑度	/
固废	S1	切割	边角料	/
	S2	检验	不合格产品	/
	S3	锅炉燃烧	灰渣	/
	S4	软水制备	废树脂	/
	S5	软水制备	废活性炭	/
噪声	N	螺旋上料、发泡、热压成型、切割	噪声	/
废水	W1	生活污水	PH、SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷、总氮	/
	W2	软水	SS	/
	W3	循环冷却水	SS	/
	W4	硬水	SS	/

工艺简介：

本项目的工艺较为简单，外购来的原材料已经将两种原材料混合完毕后的材料，其粒子的直径在 80 目上下；本项目的产品主要有 EPS 塑料箱和 EPS 塑料板，两种产品生产工艺一致，只是在热压成型成型工段所用模具不同从而导致形状有所差异而已。

①外购的物料进料采用螺旋上料机将原材料输送到原料仓中，在上料工序中会产生一定量的噪声，由于本项目使用的是成型的 EPS 粒子且直径较大故在上料的过程中不会产生粉尘；

②热发泡：本项目只有一台热发泡机，热发泡机的产能限制本项目产量，与发改委的现在一条生产线相匹配，发泡机使用生物质锅炉产生的热能（蒸汽）进行加热发泡，发泡温度控制在 120 摄氏度--150 摄氏度，时间控制在 5-10min，本项目热发泡和热压成型成型工段会产生大量的热量，需要冷却水进行冷却，两个工段均通过一个 2m×2m×4m 的循环水池进行供给循环冷却水，循环水定期排放；

③热压成型成型：将发泡后的粒子通过转移到呢绒袋中，需要使用时将其转移到

料斗中（设备自带）进行热压成型成型，热压成型的能量来源于生物质锅炉产生的蒸汽热能，不同的形状需要使用到不同的模具，其中模具外协。

④脱模：本项目有自动泡沫成型机和半自动泡沫成型机，其主要区别在于自动泡沫成型机可以自动脱模而半自动泡沫成型机需要人工脱模。

⑤烘干：将脱模后的泡沫烘干，烘干在烘干房，项目建设3座烘房，大小分别为18m*8m*2.8m、14m*5.5m*2.8m、14m*5.5m*2.8m，烘干温度为40℃-50℃的烘房内进行。

⑥切割：将热压成型成型脱模后的产品进行切割，这里主要是将塑料板切割成客户需要的产品规格，使用加热的铁丝对塑料件进行切割，此工段会产生废气和一定的噪声和边角料；

⑦检验后包装成型入库，不合格产品交给环卫部门清理。

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目环保手续履行情况

广德县远升塑业有限公司年产10万件（EPS）泡沫制品项目于2016年12月19日获得广德县发展和改革委员会项目备案表（项目备案：[2016]89号），2017年2月委托安徽中环环境科学研究院有限公司编制该项目环境影响评价报告表，并于2017年4月28日取得原广德县环境保护局“关于广德县远升塑业有限公司年产10万件（EPS）泡沫制品项目环境影响报告表的审批意见（广环审[2017]58号）。”

表 2-8 环保手续履行情况一览表

内容	项目名称	审批情况	验收情况
环境影响评价	广德县远升塑业有限公司《年产10万件（EPS）泡沫制品项目》	2017年4月28日完成审批，审批号为广环审【2017】58号	未验收
重新报批申请	广德县远升塑业有限公司《年产10万件（EPS）泡沫制品项目》重新报批	2022年4月27日	/
排污许可证	排污许可证登记编号为91341822748939413K001Z	2022年5月17日完成注册	排污许可证包含年产10万件（EPS）泡沫制品项目

2.现有工程生产工艺及污染物实际排放总量核算

根据企业例行监测数据报告（SCD20220518105）计算可列出原项目污染物排放清单：

表 2-9 原有项目污染物排放清单

项目	污染物名称	产生量 t/a	排放量（固废处理量） t/a
----	-------	---------	----------------

大气	有组织	颗粒物	10.3	0.103
		SO ₂	0.109	0.109
		NO _x	0.74	0.74
		NMHC	0.52	0.052
		苯乙烯	0.0001	0.00001
	废水	COD	0.018	0.018
		BOD ₅	0.005	0.005
		SS	0.018	0.018
		氨氮	0.001	0.001
固废	边角料		0.5	收集暂存一般固废仓库， 综合处理
	不合格产品		1	
	废包装材料		0.5	
	灰渣		200	
	污泥		0.04	

3、与本项目有关的主要环境问题并提出整改措施

表 2-21 项目目前存在环境问题及整改要求

序号	项目存在问题	整改要求	期限
1	固废仓库内垃圾堆积过多超过最大储存量且未及时转移处理	定期处理固废仓库内的固废垃圾，建立相应转移台账记录	即刻整改
2	环保设施 标识标牌不健全	核对全厂环保设施标识标牌，补全缺漏的标识标牌	即刻整改

项目目前存在的问题经过本次环评后，一并整改。不会产生环境遗留问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、区域环境质量现状

1、大气环境

(1) 区域环境质量达标情况

项目所在区域环境质量根据宣城生态环境局发布的《2021 宣城市生态环境状况公报》和安徽省生态环境厅发布的《2021 安徽省生态环境状况公报》与根据中华人民共和国国家环境保护标准《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 6.4 中评价内容与方法及《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013) 中的评价项目, 现状见表 3-1。

表 3-1 区域空气基本因子年均值: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年评价指标	质量浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.6	达标
NO _x	年平均质量浓度	26	40	65	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	64.2	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标
CO	日均值第 95 百分位数	0.9	4	22.5	达标
O ₃	最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	142	160	88.7	达标

根据地区环境质量状况监测数据, 项目所在区域广德市基本因子年均值符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准及其修改单要求。

表 3-2 区域空气基本因子百分位数达标情况: $\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3

污染物	年评价指标	质量浓度	标准值	占标率%	达标率%	达标情况
SO ₂	日均值第 98 百分位数	32	150	21.3	100%	达标
NO _x	日均值第 98 百分位数	78	80	97.5	98.4%	达标
PM ₁₀	日均值第 95 百分位数	111	150	74	99.5%	达标
PM _{2.5}	日均值第 95 百分位数	71	75	96.6	96.2%	达标
CO	日均值第 95 百分位数	1	4	25	100%	达标
O ₃	8 小时滑动均值第 90 百分位数	148	160	92.5	90.4%	达标

对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准及其修改单要求以及广德市全年日均值百分位数, 各个因子百分位数均达标。

区域
环境
质量
现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中要求：国家或地方生态环境主管部门未发布城市环境空气质量达标情况的，可按照 HJ 663 中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24 h 平均或 8 h 平均质量浓度满足 GB 3095 中浓度限值要求的即为达标。

上表说明，项目所在区域各个基本因子的年均浓度和相应的百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单要求，符合环境空气质量状况良好。项目建设地点属于达标区。

项目所在地区非甲烷总烃、TSP、苯乙烯、氨气根据安徽顺诚达环境检测有限公司 2022 年 5 月 7 日至 5 月 9 日对项目周边区域的检测报告数据。项目监测地点见下表

表 3-3 环境空气质量现状监测布点一览表

序号	名称	位置	检测项目	检测时间
1	小丁村	SW, 856 米 (常年主导风向下风向)	非甲烷总烃、 TSP、苯乙烯、 氨气	共 3 天

根据监测的环境质量监测数据，现状见表 3-4：

表 3-4 区域大气污染物浓度值-TSP（日均值） 单位：mg/m³

采样日期	检测点 位	检测结果 单位 mg/m ³	
		TSP	
2022.05.07	小丁村	0.125	
2022.05.08	小丁村	0.120	
2022.05.09	小丁村	0.116	

续表 3-4 区域大气污染物浓度值-NMHC、苯乙烯、氨（小时均值） 单位：mg/m³

采样日期	检测点 位	检测结果 单位 mg/m ³		
		非甲烷总烃	苯乙烯	氨
2022.03.25	小丁村	1.05	<1.5*10 ⁻³	0.04
		1.08	<1.5*10 ⁻³	0.03
		1.12	<1.5*10 ⁻³	0.03
2022.03.26	小丁村	0.74	<1.5*10 ⁻³	0.02
		0.79	<1.5*10 ⁻³	0.02
		0.73	<1.5*10 ⁻³	0.02
2022.03.27	小丁村	1.46	<1.5*10 ⁻³	0.03
		1.64	<1.5*10 ⁻³	0.02
		1.50	<1.5*10 ⁻³	0.03

上表说明，项目所在区域大气污染物特征因子非甲烷总烃能够满足《大气污

染物综合排放标准详解》中标准值；TSP 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准值，氨气能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中参考值，苯乙烯能够满足《工业企业设计卫生标准》中标准值。

2、地表水环境

根据安徽顺诚达环境检测有限公司 2022 年 5 月 7 日至 5 月 9 日对项目区受纳水体桐河断面的检查数据，具体布点及数据见下表；

表 3-5 地表水现状监测点位布置

序号	断面编号	断面位置（经纬度）	检测项目	检测时间
1	1#	1 号点位（119.158396, 30.722500）	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮	1 批/天，3 天
2	2#	2 号点位（119.225017, 30.707656）		
3	3#	3 号点位（119.146369, 30.703670）		

表 3-6 地表水现状监测结果表（单位：mg/L 除 pH 外）

采样日期：2022.05.07		1 号点位	2 号点位	3 号点位
样品状态		微浑	微浑	微浑
检测项目	单位	检测结果		
pH	无量纲	7.2	7.3	7.3
氨氮	mg/L	0.229	0.255	0.270
化学需氧量	mg/L	12	11	13
五日生化需氧量	mg/L	2.8	2.6	2.9
悬浮物	mg/L	7	6	6
总磷	mg/L	0.06	0.08	0.07
总氮	mg/L	0.86	0.75	0.68
采样日期：2022.05.08		1 号点位	2 号点位	3 号点位
样品状态		微浑	微浑	微浑
检测项目	单位	检测结果		
pH	无量纲	7.3	7.2	7.3
氨氮	mg/L	0.223	0.261	0.276
化学需氧量	mg/L	12	10	12
五日生化需氧量	mg/L	2.7	2.5	2.6
悬浮物	mg/L	5	6	7

总磷	mg/L	0.07	0.09	0.08
总氮	mg/L	0.68	0.77	0.65
采样日期: 2022.05.08		1号点位	2号点位	3号点位
样品状态		微浑	微浑	微浑
检测项目	单位	检测结果		
pH	无量纲	7.3	7.2	7.4
氨氮	mg/L	0.229	0.255	0.285
化学需氧量	mg/L	12	10	13
五日生化需氧量	mg/L	2.9	2.8	2.9
悬浮物	mg/L	6	7	5
总磷	mg/L	0.05	0.07	0.09
总氮	mg/L	0.70	0.83	0.74

由监测结果可知,桐河各监测断面因子监测浓度满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准要求。

3、声环境

①声环境现状质量标准

声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中的 2 类功能区标准。

表 3-8 声环境质量标准限值(单位: dB(A))

标准名称		标准值	
		昼间	夜间
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类功能区	60	50

②声环境现状监测数据

项目四周噪声环境现状根据安徽顺诚达环境检测有限公司于 2022 年 05 月 07 日对厂界四周监测数据

表 3-9 厂界四周以及敏感点处噪声现状值(单位: dB(A))

点位	2022.05.07	
	昼间	夜间
厂区东侧	52.2	44.3
厂区南侧	54.1	42.1
厂区西侧	52.2	42.0
厂区北侧	52.9	43.1

根据监测数据，项目厂区四周噪声现状值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中的2类功能区标准要求；

二、环境质量标准

1、环境空气

区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级及其修改单标准；NHMC执行《大气污染物综合排放标准》中详解值。

表 3-11 环境空气质量标准（摘录） 单位：μg/m³

标准	项目	浓度限值	单位	
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准及其修改 单要求	SO ₂	年均值：60	ug/m ³	
		日均值：150		
		小时均值：500		
	NO ₂	年均值：40		
		日均值：80		
		小时均值：200		
	PM _{2.5}	日均值：35		
		小时均值：75		
	PM ₁₀	日均值：70		
		小时均值：150		
	O ₃	8小时均值：160		
		小时均值：200		
	CO	日均值：4		mg/m ³
		小时均值：10		
TSP	年均值：200	ug/m ³		
	日均值：300			
《大气污染物综合排放标准》详解	NHMC	小时均值：2000	ug/m ³	
《工业企业设计卫生标准》	苯乙烯	一次值：0.01	mg/m ³	
《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D	氨	小时均值：200	ug/m ³	

2、地表水

项目所在区域桐河河水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准，具体标准值详见下表。

表 3-12 地表水环境质量标准

类别	项目	标准值（mg/L）	标准来源
地表水	pH	6-9	《地表水环境质量标准》

	COD	20	(GB3838-2002) 中 III 类水质标准
	BOD5	4	
	NH3-N	1.0	
	总磷	0.2	
	总氮	1.0	
	SS	30	《地表水资源质量标准》(SL63-94) 中三级标准

3、声环境

项目所在区域噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，具体标准值详见下表。

表 3-13 环境噪声标准限值 单位：dB (A)

标准级别	昼间标准值	夜间标准值	标准来源
2 类	60	50	《声环境质量标准》(GB3096-2008)

环境保护目标

根据现场勘查，确定项目环境保护目标见下表。

表 3-11 建设项目环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	相对于厂界距离 (m)
		X	Y					
大气环境 (厂界外 500m)	土桥	-330	120	居民	62 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 的二级及其修改单	NW	280
	三合村	-304	0	居民	41 人		SW	258
	杜棚	-93	450	居民	45 人		NW	419
	散居点 1	198	308	居民	24 人		NE	287
声环境	厂界 50m 范围内无居民点			/	/	GB3096-2008 2 类标准	/	/
地下水	本项目厂界 500 米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
生态环境	项目位于广德市杨滩镇工业区，广德县远升塑业有限公司场内厂房已建，无厂区外新增用地							



- 项目厂界
- 📍 项目所在地
- 📍 敏感点
- 500m 防护
距离

备注：以经度 119.156585，纬度 30.709268 为坐标原点。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水排放标准								
	项目产生的生活污水经隔油池+化粪池+地埋式污水处理装置处理，锅炉蒸汽水、循环冷却水直接排入桐河，脱硫废水经过沉淀+絮凝处理后用于厂区地面清洁。排放废水中的 COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求，总磷、总氮参照执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准要求。								
	表 3-12 项目废水排放标准 单位：mg/l								
	废水排放标准（单位：mg/L, pH 无量纲）		COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总磷	总氮	PH
	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准		100	20	15	70	/	/	6-9
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准		60	20	8(15)	20	1	20	6-9
	2、废气排放标准								
	发泡、热压成型、切割产生的 NMHC、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 315722015）表 5 中二级标准要求，苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB1455493）表 2 中相应的标准要求。								
	NMHC 厂界无组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 315722015）表 9 中相应的标准要求；有机废气同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值要求，苯乙烯、臭气浓度无组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB1455493）表 1 中二级新扩改建标准。								
	生物质锅炉颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中的特别排放限值要求，SNCR 脱硝产生的氨气参照执行《火电厂氮氧化物防治技术政策》环发[2010]10 号中 SNCR 逃逸氨控制标准，格琳曼黑度控制在 1 级及以下，成型生物质颗粒燃烧废气在布袋除尘器作用下，执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中的特别排放限值要求格琳曼黑度控制在 1 级及以下。								
表 3-13 大气污染物排放标准									
工艺设施	污染物名称	有组织			无组织		标准来源		
		排放浓度 mg/m ₃	排放速率 kg/h	污染物排放监控位置	无组织排放监控浓度限制 mg/m ³	污染物排放监控位置			
发泡、热	NMHC	60	10	15m 高排	4.0	企业边界	《合成树脂工业污染物排放标准》		

压成型、 烘干、切 割				气筒			(GB 315722015) 表 5 和表 9 中相应 的标准
	苯乙烯	20	6.5	15m 高排 气筒	5.0	厂界	《合成树脂工业 污染物排放标准》 (GB 315722015) 表 5 中相应的标 准和《恶臭污染物 排放标准》 (GB1455493) 表 2 中相应的标准和 《恶臭污染物排 放标准》 (GB1455493) 表 1 中二级新扩改建 标准
臭气浓 度	/	2000 (无 量纲)	15m 高排 气筒	20			
无组织 排放非 甲烷总 烃废气	NMHC	厂区内 VOCs 无组织排 放限值特别排放限值			6.0	监控点处 1h 平均 浓度值	《挥发性有机物 无组织排放控制 标准》 (GB37822-2019) 表 A.1
	NMHC				20	监控点处 1h 任意 一次浓度 值	
生物质 燃烧废 气	颗粒物	30	/	35m 高烟 囱	/	/	《锅炉大气污染 物排放标准》 (GB13271-2014) 表 3 中的特别排 放限值要求
	SO ₂	200	/		/	/	
	NO _x	200	/		/	/	
	氨气	8.0	/		/	/	《火电厂氮氧化物 防治技术政策》 环发[2010]10 号 中 SNCR 逃逸氨 控制标准
	格琳曼 黑度	≤1 级		烟囱 口	/	/	《锅炉大气污染 物排放标准》 (GB13271-2014) 表 3 中的特别排 放限值要求

3、噪声

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关要求。具体标准值见下表 3-14；

表 3-14 噪声排放限值 单位：dB (A)

标准类别	昼间	夜间
GB 12348-2008 中 2 类	60	50
GB12523-2011	70	55

4、固废贮存

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及原环保部公告 2013 年第 36 号修改单中要求。

根据国家环保部要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求,针对本项目的具体排污情况,结合本项目排污特征,确定总量控制因子为: COD、NH₃-N、VOCs、烟(粉尘)、SO₂、NO_x、总磷、总氮。

原环评批复许可总量为:

COD: 0.048t/a, NH₃-N: 0.007t/a; SO₂: 3.4t/a、NO_x: 1.02t/a

本项目污染物排放总量:

有组织: VOCs(包括NMHC、苯乙烯): 0.651t/a、烟(粉尘): 0.011t/a、SO₂: 0.765t/a、NO_x: 1.148t/a。COD: 0.048t/a, NH₃-N: 0.007t/a、总磷 0.0005t/a、总氮 0.01t/a;

重新报批前后总量的变化情况

序号	污染物	现有工程排放量	重新报批增加量	以新带老削减量	重新报批后全厂	变化量
1	烟(粉尘)	0.025	0.006	0.02	0.011	-0.014
2	VOCs	3.616	0.362	2.611	1.367	-2.249
3	SO ₂	1.7	0.425	1.36	0.765	-0.935
4	NO _x	1.02	0.638	0.51	1.148	+0.128

根据上表可知,重新报批后项目 SO₂、NO_x、COD、NH₃-N 在原环评总量控制范围内,本次不进行重新申请;烟(粉尘)、VOCs(包括NMHC、苯乙烯)总量需进行重新申请。

本项目污染物排放总量控制指标:

由于项目之前环评未申请烟粉尘和 VOCs 的排放总量,因此本项目重新申请污染物烟(粉尘)和 VOCs 的有组织排放总量,烟(粉尘): 0.011t/a、VOCs: 0.651t/a;

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

一、施工期环境影响简要分析

本项目利用已建设的厂房，通过安置新设备进行产品生产，不存在土方施工，建设期间主要为设备安装、调试过程中产生的噪声。

1、水污染问题及对策分析

施工期水污染源主要为施工队伍的生活污水。生活污水主要污染物为 SS、CODcr 等。施工期生活污水由厂区自建化粪池处理后由环卫部门定期外运无害化处理。

2、环境空气污染及控制

项目施工期间主要产生粉尘为运输车辆进出造成的道路扬尘，本项目通过控制车辆速度，对地面进行洒水降尘，对四周环境影响较小。

3、噪声、振动污染趋势及控制

噪声污染是施工期的主要环境问题，噪声源主要为施工机械。装修阶段一般施工时间较短，声源数量较少。

在施工过程中，施工单位应尽量采用低噪声的施工机械，减少同时作业的高噪声施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。

4、固废影响分析

施工期的固体废弃物主要来自于施工人员日常生活产生的生活垃圾和项目区域内产生的废弃装修材料。施工期的固体废弃物如若处置不当，在降水和地表径流作用下会污染附近的水体，造成水土流失，影响项目区域内的自然景观和水质。

建设单位对施工人员产生的生活垃圾及时收集及时清运，对施工过程中产生的材料加以利用，不能利用的材料选择适宜的场所进行集中堆放后集中交由环卫部门处理，并做好工程和植物防护措施。因此施工期的固体废弃物不产生明显的环境影响。

5、施工期环境管理

在施工前，应详细编制施工组织计划并建立环境管理制度，有专人负责施工期间的环境保护工作，对施工中产生的“三废”应作出相应的防治措施及处置方法。环境管理要做到贯彻国家的环保法规标准，建立各项环保管理制度，做到科学管理。

一、废气

1、废气污染源强分析

项目废气主要来源于生物质燃烧产生的废气，EPS 粒子发泡、热压成型产生的废气，和泡沫切割时产生的废气；

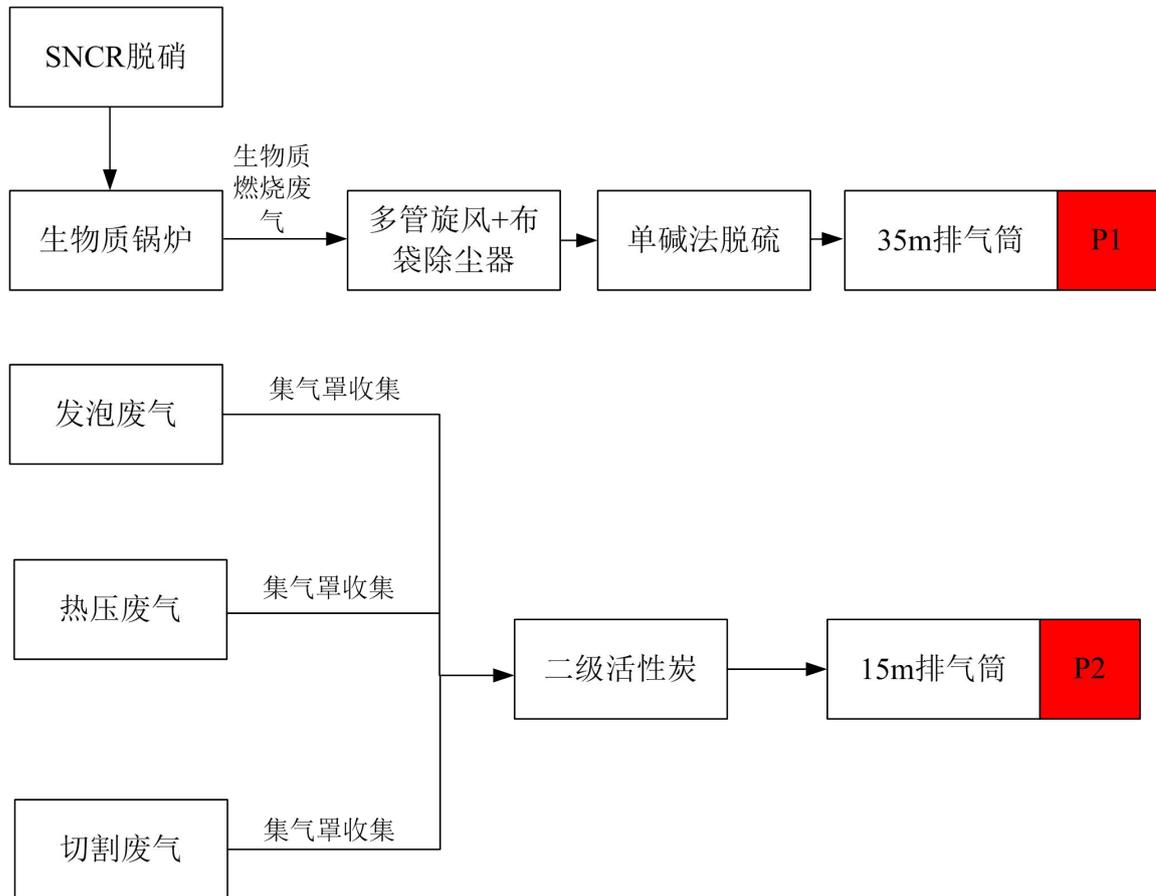


图 4-1 废气收集示意图

1) 项目污染源风量核算

本项目集气罩的计算均采用中国建筑标准设计研究院《工业通风排气罩》标准设计图册（以下简称图册）中相关设计数据与公式；项目收集废气措施主要集气罩收集。

DA001 排气筒（生物质燃烧废气）

生物质燃烧废气

项目使用的是 4t/h 的生物质锅炉，使用成型生物质颗粒燃烧供热，按照热量平衡，4t 的锅炉加热需要的热量每小时为 240 万大卡，成型生物质颗粒燃烧热量为 4000 大卡，导热油炉工作 3000h，锅炉的效率取 80%，则年使用成型生物质颗粒约 2250t，根据第二次全国污染源普查中《工业锅炉（热力供应）行业系数手册》，锅炉燃烧生

物质的工业废气量为 6240 标立方米/吨-原料，锅炉年工作时间 3000h，折算出锅炉风量为 4680m³/h。

DA002 排气筒（发泡废气、热压成型废气、切割废气）

①发泡废气

项目发泡废气采用固定工位集气罩收集，本项目发泡中产生的废气收集方式采用固定工位集气罩收集，采用中国建筑标准设计研究院《工业通风排气罩》标准设计图册（以下简称图册）中相关设计数据与公式，根据计算公式：

顶吸罩： $L=V_0 \times F \times 3600$

L：顶吸罩的计算风量 m³/h

V₀：罩口平均风速 m/s，可取 0.5~1.25，应根据控制点风速调节，

表 4-1 集气罩罩口敞开数据

顶吸罩敞开情况	一边敞开	两边敞开	三边敞开	四边敞开
V ₀	0.5~0.7	0.75~0.9	0.9~1.05	1.05~1.25

F：罩口面积 m²

矩形顶吸罩： $F=A \times B$

式中：A、B-矩形顶吸罩两边，m

b 有害物散发矩形平面两边

$A=a+0.4h$

$B=b+0.4h$

h：罩口与有害物面的高度，m

项目焊接设备采用矩形集气罩，罩口距污染源排放口距离为 0.2m，焊接设备开口大小为 0.3m*0.3m，则 a=0.3m、b=0.3m，罩口四边敞开，V₀ 取值为 1.05m/s，计算得 $L=V_0 \times F \times 3600=1.05 \times 0.1444 \times 3600=545.832\text{m}^3/\text{h}$ ，项目发泡设备 3 台，该工段设计风量取值为 1800m³/h 较为合理；

②热压成型废气

项目热压成型废气采用固定工位集气罩收集，本项目热压成型中产生的废气收集方式采用固定工位集气罩收集，采用中国建筑标准设计研究院《工业通风排气罩》标准设计图册（以下简称图册）中相关设计数据与公式，根据计算公式：

顶吸罩： $L=V_0 \times F \times 3600$

L：顶吸罩的计算风量 m³/h

V0: 罩口平均风速 m/s , 可取 0.5~1.25, 应根据控制点风速调节,

表 4-2 集气罩罩口敞开数据

顶吸罩敞开情况	一边敞开	两边敞开	三边敞开	四边敞开
V0	0.5~0.7	0.75~0.9	0.9~1.05	1.05~1.25

F:罩口面积 m²

矩形顶吸罩: $F=A \times B$

式中: A、B-矩形顶吸罩两边, m

b 有害物散发矩形平面两边

$A=a+0.4h$

$B=b+0.4h$

h:罩口与有害物面的高度,m

项目焊接设备采用矩形集气罩,罩口距污染源排放口距离为 0.2m,焊接设备开口大小为 0.3m*0.3m,则 a=0.3m、b=0.3m,罩口四边敞开,V0 取值为 1.05m/s,计算得 $L=V0 \times F \times 3600=1.05 \times 0.1444 \times 3600=545.832\text{m}^3/\text{h}$,项目焊接设备 13 台,该工段设计风量取值为 7200m³/h 较为合理;

③切割废气

项目泡沫切割采用加热的铁丝进行加热,切割废气采用固定工位集气罩收集,本项目切割中产生的废气收集方式采用固定工位集气罩收集,采用中国建筑标准设计研究院《工业通风排气罩》标准设计图册(以下简称图册)中相关设计数据与公式,根据计算公式:

顶吸罩: $L=V0 \times F \times 3600$

L: 顶吸罩的计算风量 m³/h

V0: 罩口平均风速 m/s , 可取 0.5~1.25, 应根据控制点风速调节,

表 4-3 集气罩罩口敞开数据

顶吸罩敞开情况	一边敞开	两边敞开	三边敞开	四边敞开
V0	0.5~0.7	0.75~0.9	0.9~1.05	1.05~1.25

F:罩口面积 m²

矩形顶吸罩: $F=A \times B$

式中: A、B-矩形顶吸罩两边, m

b 有害物散发矩形平面两边

$A=a+0.4h$

$$B=b+0.4h$$

h:罩口与有害物面的高度,m

项目焊接设备采用矩形集气罩,罩口距污染源排放口距离为 0.2m,焊接设备开口大小为 0.3m*0.3m,则 a=0.3m、b=0.3m,罩口四边敞开, V0 取值为 1.05m/s, 计算得 $L=V0 \times F \times 3600=1.05 \times 0.1444 \times 3600=545.832\text{m}^3/\text{h}$,项目焊接设备 2 台,该工段设计风量取值为 1200m³/h 较为合理;

综上所述,三者共用一套二级活性炭装置,风机风量为 11000m³/h。

2) 项目污染源源强核算

(1) 生物质燃烧废气 (DA001)

生物质燃烧废气根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)中预处理核算环节产污系数核算。数据详见表 4-1;

表 4-4 生物质颗粒燃烧产生废气系数表

燃料类别	污染物指标	产污系数
生物质	颗粒物(成型燃料)	0.5 千克/吨-燃料
	SO ₂	17S 千克/吨-燃料
	NO _x	1.02 千克/吨-燃料

二氧化硫的产排污系数是以含硫量(S%)的形式表示的,其中含硫量(S%)是指生物质收到的基硫含量,以质量百分数形式表示,生物质中含硫量 S=0.1。项目年使用生物质颗粒 2250t,则颗粒物为 1.125t/a,SO₂为 3.825t/a,NO_x为 2.295t/a,本项目使用尿素作为还原剂,为了和氮氧化物完全反应反应,尿素用量需要过量添加,多余的尿素会受热分解为氨气和异氰酸,其反应方程式为: $\text{CO}(\text{NH}_2)_2 \rightarrow \text{NH}_3 + \text{HCNO}$,逃逸的氨气浓度参照执行《火电厂氮氧化物防治技术政策》环发[2010]10 号中 SNCR 逃逸氨控制标准为 8mg/m³,烟气中林格曼黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 的大气污染物特别排放限值≤1 级,排气筒增高至 35m,风机风量保持原环评一致为 4680m³/h。

表 4-5 废气收集一览表

编号	产生工序	废气收集方式	废气处理措施	排气筒内径	风机风量	处理效率
1	生物质燃烧	/	35m 高排气筒	0.7m	4680m ³ /h	颗粒物 99% SO ₂ 80% NO _x 50%

表 4-6 建设项目主要污染物产生及排放情况一览表

工段	污染源	产生浓度	产生速率	产生量	处理方式	排放浓度	排放速率	排放量
单位	/	mg/m ³	kg/h	t/a	/	mg/m ³	kg/h	t/a
有组织	颗粒物	80.128	0.375	1.125	SNCR 脱硝技术 +多管旋风+布袋除尘器+单碱法脱硫	0.5	0.003	0.011
	SO ₂	272.44	1.275	3.825		54.487	0.255	0.765
	NO _x	163.46	0.765	2.295		81.84	0.383	1.148
	氨气	/	/	/		8	0.048	0.144
	林格曼黑度	/				≤1 级		

(2) 发泡废气、热压成型废气、切割废气 (DA002)

①发泡废气

本项目发泡过程中会产生废气，以非甲烷总烃计算，根据第二次全国污染源普查中《塑料制品行业系数手册》EPS 粒子在下发泡时的产污系数为 30 千克/吨-原料，原料使用 208t/a，则废气产生量为 6.24t/a，废气收集由集气罩收集，收集效率取 90%，处理措施为二级活性炭吸附，处理效率取 90%，则发泡废气有组织产生量为 5.62t/a，无组织产生量为 0.62t/a，产生的气体中有苯乙烯这种气体，根据《基层建设》2015 年第 35 期 作者尚传林的浅析“可发性聚苯乙烯 (EPS) 的制备与用途”中可知 EPS 成品游离单体控制在 0.5%，在低温反应结束时，游离单体大约为 28%-30%，靠高温阶段时间的长短来调节，本次环评取值 0.5%，则苯乙烯有组织产生量为 0.028t/a，无组织为 0.003t/a。

②热压成型废气

本项目热压成型过程中会产生废气，根据第二次全国污染源普查中《塑料制品行业系数手册》热压成型产污系数为 2.7 千克/吨-产品，年产品重量为 208t/a，则废气产生量为 0.562t/a，废气收集由集气罩收集，收集效率取 90%，处理措施为二级活性炭吸附，处理效率取 90%，则热压成型废气有组织产生量为 0.506t/a，无组织产生量为 0.056t/a，同上苯乙烯有组织产生量为 0.003t/a，无组织为 0.0003t/a。。

③切割废气

泡沫切割废气根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》塑料制品业系数手册，产污系数为 1.9 千克/吨-产品，项目年生产产品重量为 208t，废气收集由集气罩收集，收集效率取 90%，处理措施为二级活性炭吸附，处理效率取 90%，则切割废气有组织产生量为 0.356t/a，无组织产生量为 0.04t/a。

发泡、成型、切割废气中臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB1455493）表 1、2 中相应的标准要求。

本项目发泡废气、热压成型废气、切割废气经过集气罩收集收集尾气合并通过一套二级活性炭吸附装置处理，由一根 15m 高排气筒 DA002 排放，风量为 11000m³/h；工作时间 3000h。

表 4-7 废气收集一览表

编号	生产工序	废气收集方式	废气处理措施	排气筒高度	风机风量	处理效率
1	发泡	集气罩收集(收集效率 90%)	二级活性炭	15m	11000m ³ /h	90%
2	热压成型	集气罩收集(收集效率 90%)				
3	切割	集气罩收集(收集效率 90%)				

表 4-8 建设项目主要污染物产生及排放一览表

/	污染源	产生浓度	产生速率	产生量	处理方式	排放浓度	排放速率	排放量
/	/	mg/m ³	kg/h	t/a	/	mg/m ³	kg/h	t/a
有组织	NMHC	196.5	2.161	6.482	二级活性炭(90%处理效率)	19.65	0.216	0.648
	苯乙烯	0.91	0.01	0.031		0.091	0.001	0.003
	臭气浓度	/	≤20000(无量纲)	/		/	≤2000(无量纲)	/
无组织	NMHC	/	0.24	0.716	/	/	0.24	0.716
	苯乙烯	/	0.0011	0.0033	/	/	0.0011	0.0033
	臭气浓度	/	≤20(无量纲)	/	/	/	≤20(无量纲)	/

2、废气污染物排放情况

项目正常工况下废气污染物产生排放情况见表 4-6，非正常情况见表 4-8。

表 4-9 有组织废气污染物正常排放情况一览表

车间	工序/生产线	污染源	污染物	废气量 m ³ /h	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放源参数			排放时间
					浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	浓度 mg/m ³	高度 m	直径 m	温度 ℃	
4#生产车间	生物质燃烧	DA001	颗粒物	4680	80.128	0.375	1.125	SNCR 脱硝技术+多 管旋风 +布袋 除尘+ 单碱法 脱硫	颗粒 物 99% ; NOx 50% ; SO ₂ 80%	0.011	0.003	0.5	35	0.7	70	3000
			SO ₂		272.44	0.765	3.825			0.765	0.85	141.7				
			NOx		163.46	1.148	2.295			1.148	0.765	42.5				
			氨气		/	/	/			0.144	0.048	8				
			林格曼 黑度		≤1 级					≤1 级						
	发泡、 热压成 型、 切割	DA002	VOCs	11000	196.5	2.161	6.482	二级活 性炭	90%	0.648	0.216	19.65	15	0.5	25	3000
			苯乙烯		0.91	0.01	0.031			0.003	0.001	0.091				
			臭气浓度		/	≤ 20000 (无 量纲)	/			/	≤ 2000 (无 量纲)	/				

表 4-10 无组织废气污染物排放情况一览表

污染源	污染物	工作时间 h/a	面源参数(长×宽× 高) m ³	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	执行标准 (mg/m ³)	达标情况
4#生产车间	VOCs	3000	50×15×8	0.716	0.24	4.0	达标
	苯乙烯	3000		0.0033	0.0011	5.0	达标
	臭气浓度	3000		/	≤20 (无量纲)	20 (无量纲)	达标

表 4-11 废气污染物非正常排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次维持时间 (min)	年最大发生频次	应对措施
DA001 排气筒	废气处理设施故障	颗粒物	40.064	60	1	立即停止相关产污环节生产，维修废气处理装置
		SO ₂	136.22	60	1	
		NO _x	81.73	60	1	
		氨气	8	60	1	
		林格曼黑度	≤1 级	60	1	
DA002 排气筒	废气处理设施故障	VOCs	85.3	60	1	
		苯乙烯	0.455	60	1	
		臭气浓度	≤2000 (无量纲)	60	1	

3、排放口基本情况

表 4-12 废气污染源排放口基本情况表

编号	高度 m	内径 m	温度 °C	名称	污染物	处理效率	风量 m ³ /h	类型	地理坐标		执行标准
									经度	纬度	
DA001	35	0.7	70	生物质锅炉排气筒	颗粒物	99%	4680	立式	119.157177	30.709633	GB13271-2014
					SO ₂	80%					
					NO _x	50%					
					林格曼黑度	/					
					氨气	/					GB37822-2019
DA002	15	0.5	25	发泡、热压成型、切割排	VOCs	90%	11000	立式	119.156989	30.709831	GB16297-1996

2、防治措施达标可行性分析

本项目发泡废气、热压成型废气、切割废气等废气采用二级活性炭吸附进行处理，根据《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）附录 A.2 中推荐可行性技术，锅炉参照《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953—2018）表 7 中推荐可行性技术，具体对照见下表：

表 4-13 废气排放污染防治措施汇总表

污染源	主要污染物	可行性技术	本项目情况	是否符合可行性技术要求
发泡	非甲烷总烃	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	二级活性炭吸附	符合
	臭气浓度、恶臭特征物质	喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术	二级活性炭吸附	符合
热压成型	非甲烷总烃	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	二级活性炭吸附	符合
	臭气浓度、恶臭特征物质	喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术	二级活性炭吸附	符合
切割	VOCs	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	二级活性炭吸附	符合
生物质锅炉	颗粒物	旋风除尘和袋式除尘组合技术	多管旋风+布袋除尘	符合
	SO ₂	/	单碱法脱硫	符合
	NO _x	重点地区：低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、低氮燃烧技术+SCR 脱硝技术、低氮燃烧+(SNCR-SCR 联合)脱硝技术、SNCR 脱硝技术、SCR 脱硝技术、SNCR-SCR 联合脱硝技术	SNCR 脱硝	符合
	林格曼黑度	/	本项目控制林格曼黑度≤1 级	符合 (GB13271-2014) 表 3 中的特别排放限值要求
SNCR 脱硝	氨气	/	本项目控制氨气浓度≤8mg/m ³	符合《火电厂氮氧化物防治技术政策》环发[2010]10 号中逃逸氨的浓度要求

进行对照分析，本项目各个工段非甲烷总烃废气处理措施均为《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）附录 A.2 中推荐可行性技术，锅炉参照《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）表 7 中推荐可行性技术。本项目臭气浓度、恶臭特征物质处理措施符合《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）附录 A.2 中推荐可行性技术。

3、环境保护距离

(1) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，污染物对应厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，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污染物贡献浓度满足环境质量标准。

根据 AERSCREEN 估算结果可知，项目厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，建设项目无需设置大气环境保护距离。

(2) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》GB/T 39499—2020 确定卫生防护距离。

卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_C}{Q_0} = \frac{1}{A} [BL^C + 0.25R^2]^{0.50} L^D$$

式中：L—工业企业所需卫生防护距离，m；

QC—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

Q0—居住区有害气体最高容许浓度，mg/m³；

U—计算平均风速，m/s；

R—有害气体无组织排放源所产生单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，见表 4-34。

表 4-14 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	L≤1000			1000<L<2000			≥2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		

	>2	1.85	1.77	1.7
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

表 4-15 卫生防护距离计算结果

污染源	占地 (m ²)	污染物	浓度限值 (mg/m ³)	近年平均风速 (m/s)	无组织排放源强 (kg/h)	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
4#厂房	50×15×8	NMHC	4.0	2.3	0.24	2.519	50
		苯乙烯	5.0	2.3	0.0011	0.572	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499—2020)中的相关要求,卫生防护距离是指无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置的距离。根据上表的计算结果,按照卫生防护距离的要求,需要在生产厂房外设置 50m 的环境防护距离,在卫生防护距离内不得建设食品、医药、学校、居民集中区对环境敏感的项目。

(3) 环境防护距离

结合大气防护距离以及卫生防护距离设置要求,综合考虑本项目性质与对周边环境影响程度,综合环境防护距离为生产车间向外延伸 50m 范围。经过现场勘查,本项目位于杨滩镇工业园区,现有项目环境防护距离为50m,本项目设置环境防护距离为50m,未突破现有项目环境防护距离范围。厂界四周50m边多为工业企业,项目环境防护距离内无居民区、学校等环境敏感点。环评建议在项目环境防护距离内,不能规划建设住宅、医院、学校及对大气环境有较高要求的建设项目。

综上所述,建设项目无组织排放废气对周围大气环境影响较小。本环境防护距离包络图见附图。

4、监测要求

项目最低监测频次根据《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)和《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953—2018)中要求开展自行监测计划。

表 4-16 项目废气监测要求一览表

序号	污染物类型	污染防治措施编号	污染防治措施名称	有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口类型	排放口温度	排放口高度	监测频次
1	颗粒物	TA001	SNCR 脱硝+多管旋	DA001	1#废气排放口	一般	70	35	1次/年
2	SO ₂								

3	NOx		风+布袋除尘						
4	氨气								
5	格林曼黑度								
6	NMHC、苯乙烯、臭气浓度	TA002	二级活性炭吸附	DA002	2#废气排放口	一般	25	15	1次/年
7	NMHC、苯乙烯、臭气浓度	厂界	/						1次/年

4、大气环境影响分析

本项目所在地环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，废气污染物采取的污染防治措施均为可行技术，经污染防治措施处理后的尾气中污染物均可达标排放。

二、废水

1、源强核定

本项目废水主要为职工生活污水、循环冷却水和锅炉废水、脱硫废水。

①职工生活用水

原环评设计人数 20 人，根据实际生产需求，本项目不新增员工、年工作 300 天，工作人员用水量按照 100L/人·d 计算，则用水量为 2t/d（600t/a）。

②循环冷却用水

项目拟设置一个 16m³ 的循环水池（4m×2m×2m）为发泡工段和成型工段提供冷却循环水，两个工段共用一个循环水池，根据建设单位提供的资料可知其水池一般不满负荷生产其循环水量基本保持在 12m³，每天损耗量约为 2m³，定期添加，每月排放一次，一次 12t，则年需要补充的水量为 600m³/a。由于循环冷却水不含污染因子，基本就为新鲜水，可直接排入外环境。

③生物质锅炉用水

原有项目水平衡未分析生物质锅炉用水，生物质锅炉用水需要用软水，用软水设备将原水制备为软水，软水设备制备效率为 70%，进入软水设备的自来水 70%为软水，30%为硬水，硬水基本与地表水无异，无需处理可直接排放；锅炉每小时需补充用水 20%，原项目 2t/h 生物质锅炉年工作时间 3000h，每天 10h，则每天补充软水为 4t，蒸汽冷却水不与物料直接接触，蒸汽冷却水循环使用，经过锅炉内过滤处理后定期外排，

一月排一次，同理，2t 生物质锅炉换为 4t 的生物质锅炉后，用水标准一样，只是改变了炉型大小，则每天消耗软水为 8t。由于锅炉蒸汽水不与物料直接接触，基本就为软水，可能会产生一些水垢，但对外环境基本影响，可直接排入外环境。

④尿素配比用水

尿素需要溶解，尿素和水的配比为 1.3：2.7，则年用水量为 6.3t，尿素溶液全部应用于 SNCR 系统，不外排。

⑤脱硫塔用水：本项目脱硫塔设置 20m³的循环水池，循环水量为 5m³/h，每天工作 10h，补充水量为循环水量的 5-8%（本项目取值 5%），则补充水量为 2.5t/d（750t/a）。脱硫剂制备用水为 0.8t/d，脱硫废水通过 20m³的沉淀池和絮凝池处理后用于厂区地面清洁，每月处理一次，一次 20t。

本项目用水量分析见表 4-17。

表 4-17 建设项目用水量表（t/d）

序号	名称	用水标准	重新报批前用水量	重新报批后用水量	重新报批前污水产生量	重新报批后污水产生量
1	生活用水	100L/人·d	2t/d	2t/d	1.6t/d	1.6t/d
2	循环冷却用水	1t/d	0.13t/d	0.26t/d	0	144t/a
3	生物质锅炉用水	/	5.7t/d	11.4t/d	0	480t/a
4	尿素配比用水	/	0	0.011t/d	0	0
5	脱硫塔用水	3.3t/d	0	3.3t/d	0	0

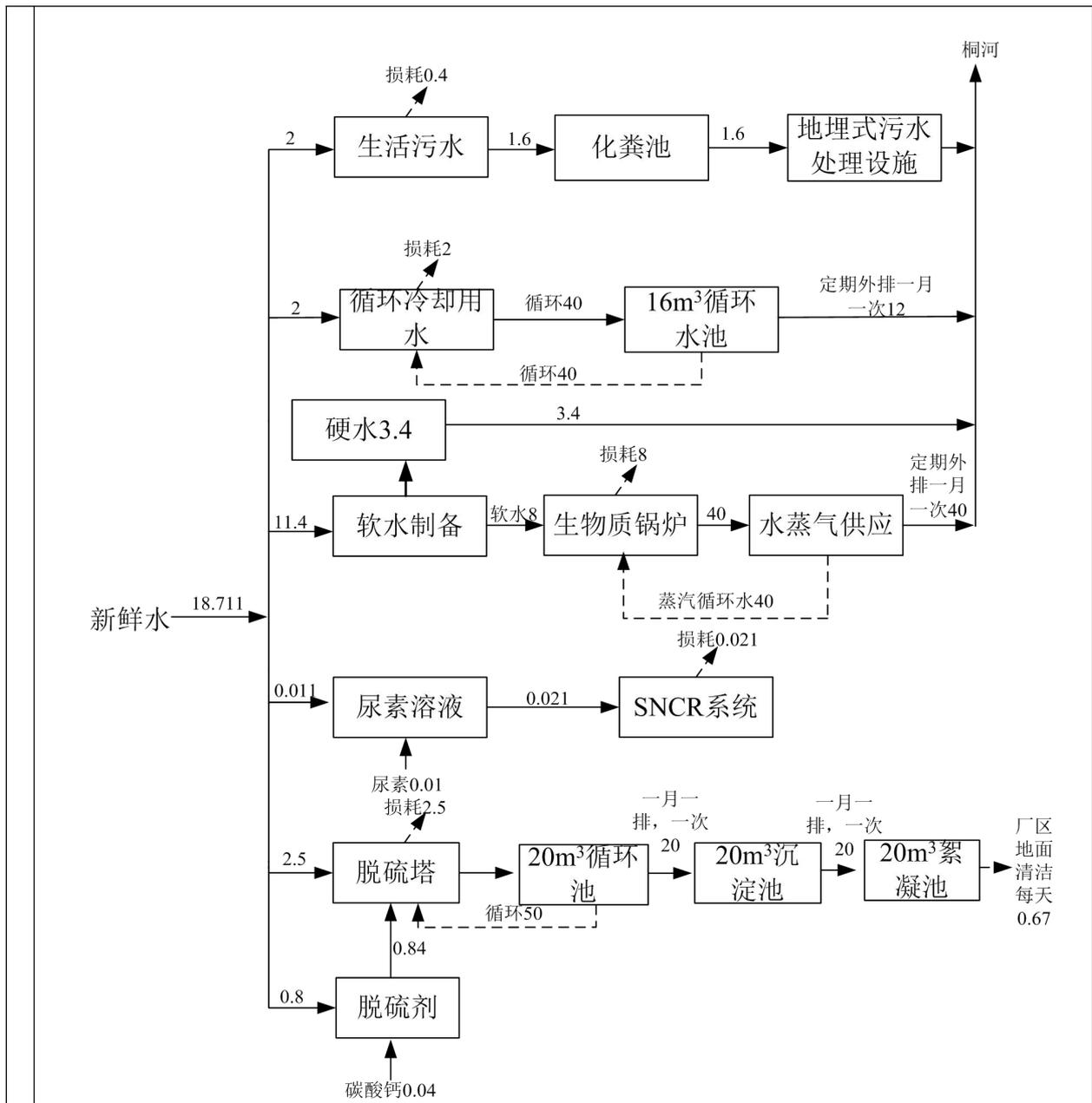


图 4-2 项目水平衡图 单位: t/d

表 4-18 本项目污水产生和排放情况一览表 (t/a) (预处理)

生活污水						
污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	总氮
废水量 t/a	480					
废水产生浓度 (mg/L)	350	180	220	30	5	60
产生量 (t/a)	0.168	0.086	0.106	0.014	0.0024	0.029
化粪池+地理式污水处理设施处理后浓度(mg/L)	100	30	70	15	1	20
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准	100	30	70	15	/	/
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级	/	/	/	/	1	20

B 标准						
排放量 (t/a)	0.048	0.014	0.034	0.007	0.0005	0.01

由上表可见，本项目废水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N，年排放废水量 902.4t。主要污染物产生量为 COD：0.168t/a、BOD₅：0.086t/a、SS：0.106t/a、NH₃-N：0.014t/a、总磷 0.0024t/a、总氮 0.029t/a。本项目生活污水经厂内自建化粪池+地埋式污水处理装置处理，冷却循环水和锅炉蒸汽水基本为新鲜水可直接排放，脱硫废水经过沉淀池+絮凝池处理后用于地面清洁，污染物排放量为 COD：0.048t/a、BOD₅：0.014t/a、SS：0.034t/a、NH₃-N：0.007t/a、总磷：0.0005t/a、总氮：0.01t/a。

废水处理工艺简介

现有项目污水为生活污水、冷却循环水和锅炉蒸汽水、脱硫废水，生活污水、冷却循环水执行根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》（HJ1122—2020）表 A.4 中对于本项目废水经处理后直接排放的污染防治工艺技术。锅炉蒸汽水、脱硫废水执行根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）推荐的可行性技术。

表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表

废水类别	污染物种类	可行技术
喷涂工序生产废水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类	预处理设施：混凝、沉淀/气浮、过滤、吸附
厂区综合废水处理设施排水	塑料人造革与合成革制品： pH 值、色度（稀释倍数）、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、甲苯、二甲基甲酰胺（DMF）	预处理设施：调节、隔油、沉淀 生化处理设施：厌氧、厌氧-好氧、兼性-好氧、氧化沟、生物转盘 深度处理设施：高级氧化、生物滤池、混凝沉淀（或澄清）、过滤、活性炭吸附、超滤、反渗透
	使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品： pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、总有机碳、可吸附有机卤化物	
	使用聚氯乙烯树脂生产塑料制品： pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类	
生活污水（单独排放）	塑料人造革与合成革制品： pH 值、色度（稀释倍数）、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、甲苯、二甲基甲酰胺（DMF）	生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理 深度处理设施：过滤、活性炭吸附、超滤、反渗透
	使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品： pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、总有机碳、可吸附有机卤化物	
	使用聚氯乙烯树脂生产塑料制品： pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油	

由上表可知，项目生活污水和经化粪池+地埋式污水处理装置预处理满足《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》（HJ1122—2020）可行性技术要求，冷却水直接排入桐河，未按照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》（HJ1122—2020）推荐的可行性技术进行，但是基本与地表水无异，且排放量

小，对地表水环境影响较小，能够满足达标要求。

表 9 锅炉废水污染防治可行技术

废水排放去向	废水类别	主要污染物项目	可行技术
不外排（包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向环境排放）	生产废水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氟化物、石油类、硫化物、溶解性总固体（全盐量）、总砷、总铅、总汞、总镉	一级处理（中和、隔油、氧化、沉淀等）+二级处理（絮凝/混凝、澄清、气浮、浓缩、过滤等）
	生活污水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油	生物处理技术（普通活性污泥法、A/O 法、接触氧化法、MBR 工艺等）
	初期雨水	悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类、硫化物、挥发酚	隔油+混凝+气浮等组合处理技术
进入工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他排污单位污水处理厂等	生产废水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氟化物、石油类、硫化物、溶解性总固体（全盐量）、总砷、总铅、总汞、总镉	一级处理（中和、隔油、氧化、沉淀等）+二级处理（絮凝/混凝、澄清、气浮、浓缩、过滤等）
	生活污水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油	生物处理技术（普通活性污泥法、A/O 法、接触氧化法、MBR 工艺等）
	初期雨水	悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类、硫化物、挥发酚	隔油+混凝+气浮等组合处理技术
进入海域、江河、湖、库等水环境	生产废水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氟化物、石油类、硫化物、溶解性总固体（全盐量）、总砷、总铅、总汞、总镉	一级处理（中和、隔油、氧化、沉淀等）+二级处理（絮凝/混凝、澄清、气浮、浓缩、过滤等）+深度处理技术（蒸发干燥或蒸发结晶、超滤/纳滤、反渗透等）
	生活污水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油	生物处理技术（普通活性污泥法、A/O 法、接触氧化法、MBR 工艺等）
	初期雨水	悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类、硫化物、挥发酚	隔油+混凝+气浮+深度处理技术（超滤/纳滤、反渗透等）

锅炉蒸汽水直接排放，未按照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）推荐的可行性技术进行，但蒸汽冷却水不与物料直接接触，基本为软水，污染因子与地表水无异，对地表水环境影响较小，能够满足达标要求。脱硫废水经过沉淀、絮凝处理后用于地面清洁，符合《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）推荐的可行性技术要求。

生活污水、生产废水中 PH、COD、BOD、SS、NH3-N 达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准；总磷、总氮达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准排入桐河，对地表水环境影响较小，能够满足达标要求。

2、废水直接排放可行性分析

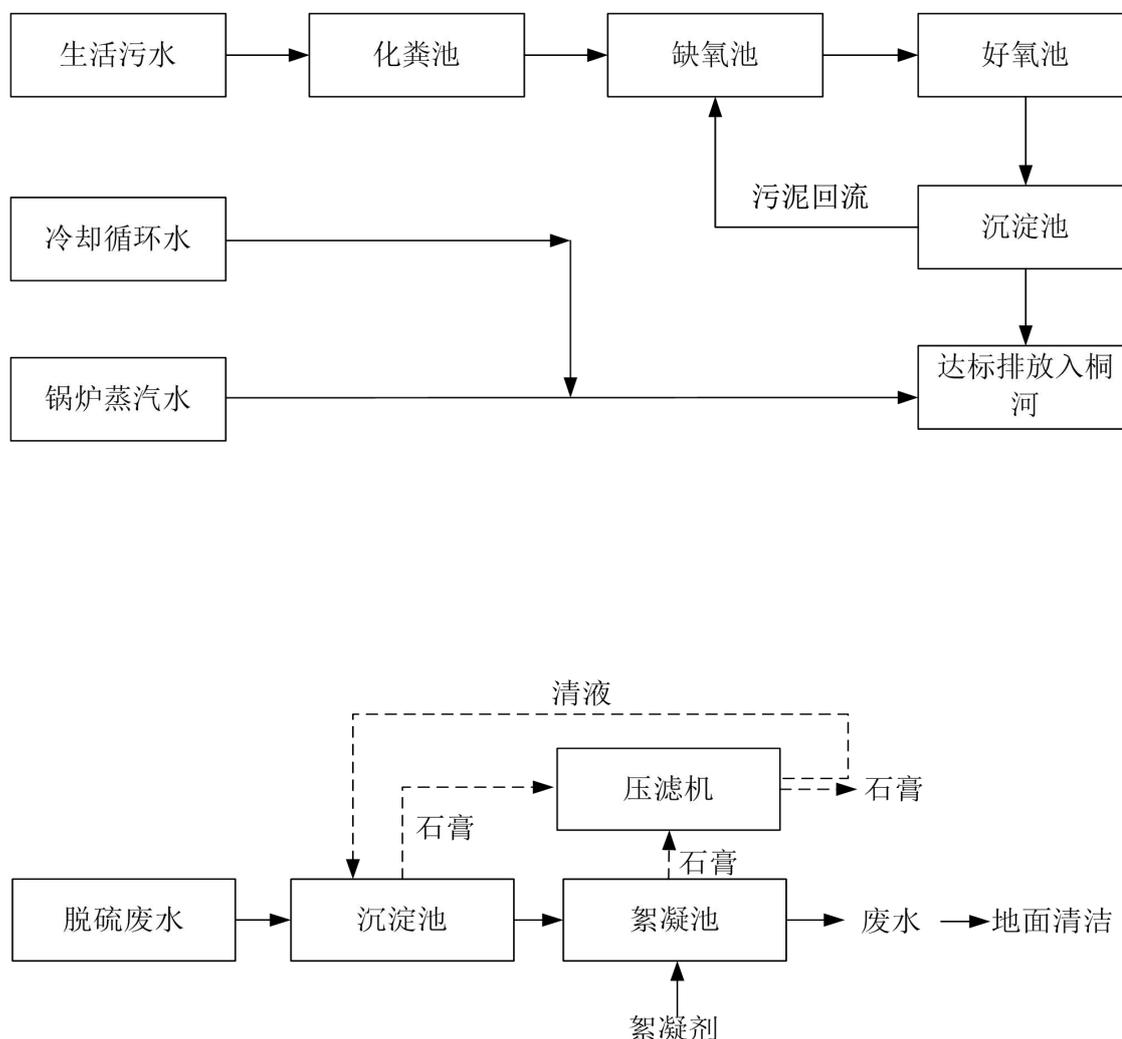


图 4.2 项目污水处理工艺流程图

地埋式污水处理工艺基本原理：采用的是 A/O 法生物处理工艺，A 级是缺氧生物处理兼氧微生物利用有机碳源作为电子供体，能将污水中的 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 转化成 N_2 达到脱氮的目的，从而消除了氮的富营养化污染，同时又去除了部分有机物 COD。O 级是好氧生物处理，是为了使有机物得到进一步氧化分解，同时在碳化作用趋于完成的情况下，使硝化作用能顺利进行，在 O 级池中主要存在好氧微生物和自养型细菌（硝化菌）。其中好氧微生物将有机物分解成 CO_2 和 H_2O ；自养型细菌（硝化菌）能将污水中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 转化为 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 。O 级池的出水部分回流到 A 级，为 A 级池提供电子受体，通过硝化作用最终消除氮污染。

地埋式污水处理装置概况：生活污水预处理后经过地埋式污水处理装置处理，经

该装置处理后的出水水质可以达到国家规定的《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的一级标准。全套设备均可埋设于地下,故称“地理式污水处理设备”。地理式污水处理设备,全部实行自动化控制操作,处理后的污泥在1-2个季度用粪车外运1次即可。本项目处理水量在5t/d以下的,地理式污水处理设备全部用A3钢板制作,并进行防腐处理;由于该设备埋于地下,故不占地面积。不需建房、采暖、保温,对周围环境影响小

本项目营运时,外排废水主要为生活污水、冷却循环水和锅炉蒸汽水、脱硫废水,生活污水经化粪池+地理式污水处理装置处理;冷却循环水、锅炉蒸汽水直接排放;脱硫废水经过絮凝和中和处理后用于地面清洁,生活污水PH、COD、BOD、SS、NH₃-N达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准;总磷、总氮达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准排入桐河是可行的。

3、监测要求

本项目废水根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》(HJ1122—2020)中要求开展自行监测计划。

表 4-19 项目废水监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂区污水总排口	流量、pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	半年 1 次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准
	总氮、总磷		《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准

三、运营期噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强

(1) 噪声产排情况

本项目营运期噪声源于机加工设备,声源强度不高,属中低频稳态噪声,声级范围在70~90dB(A)之间。

表 4-20 主要设备噪声一览表 单位: dB(A)

序号	名称	数量	核算方法	噪声 dB(A)	治理措施	降噪效果
4#车间	发泡机	3	类比法	80	设隔声罩	25~30
	自动泡沫成型机	4	类比法	70		
	半自动泡沫成型机	9	类比法	70		
	切割机	2	类比法	80		

	空压机	4	类比法	85		
	泡沫板材成型机	1	类比法	70		
	生物质锅炉	1	类比法	70		
	压滤机	1	类比法	70		

2、降噪措施达标情况分析

项目为单班制，项目主要噪声为设备运行时产生的，主要设备布置在车间内，设备经厂房隔声、围墙隔声和隔声罩隔声后，本项目各厂界噪声预测结果见下表。

表 4-21 厂界噪声影响预测结果一览表

预测点	现状值 dB (A)		贡献值 dB (A)
	2022 年 5 月 7 日		
	昼间	夜间	
东厂界	52.2	44.3	50.1
南厂界	54.1	42.1	44.6
西厂界	52.2	42.0	48.7
北厂界	52.9	43.1	46.1

环境噪声预测评价结论：由上表可知，本项目运营后噪声源对各向厂界贡献值较小，厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准，即昼间小于 60dB(A)，夜间小于 50dB(A)。项目建设运营后对周边声环境影响较小。

3、监测要求

本项目噪声根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中要求开展自行监测计划。

表 4-22 项目废气监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂区四周边界外 1m	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准

四、固体废物

项目营运期固废主要包括生活垃圾、一般固废以及危险废物。

一、生活垃圾：重新报批后项目劳动定员为 20 人，每人生活垃圾的产生量按 0.5kg/人·d 计算，产生量约为 3t/a；

二、原有项目及本项目运营期各类固废产生情况如下主要包括边角料、收集尘、不合格产品、灰渣、废活性炭、废包装材料、定期清理的污泥、废树脂、废活性炭。

- ①边角料：边角料：预计运营期整个厂区边角料产生量为 1t/a；
- ②不合格品：预计运营期整个厂区不合格品产生量为 2t/a；
- ③收集的粉尘：本次改建提升了废气收集效率，故收集粉尘量提升，预计运营期整个厂区收集的粉尘产生量为 0.74t/a；
- ④灰渣：预计运营期整个厂区灰渣产生量为 200t/a；
- ⑤废活性炭：运营期整个厂区废活性炭产生量为 34.696t/a；
- ⑥脱硫石膏：脱硫废水处理时，会有石膏产生，石膏含水率为 40%，经过物料平衡计算的大概产生量为 6.5t/a。
- ⑦污泥：地理式污水处理装置定期清理，年产生污泥量为 0.04t/a，半年清理一次、清理后交给环卫部门清理；
- ⑧废包装材料：年产生废包装材料为 0.5t/a，清理后交给环卫部门清理。
- ⑨废树脂：软水制备过程中会产生废树脂，每年 0.5t。
- ⑩废活性炭：废气处理和软水制备过程中会有废活性炭产生，废活性炭的量为 21t，每月处理一次，一次 1.75t。

表 4-23 一般固废一览表

序号	名称	一般工业固废代码	来源	产生量 t/a	处理处置方式	排放量 (t/a)
1	边角料	900-999-99	切割	1	外售处理	0
2	收集尘	900-999-66	生物质燃烧	0.74	外售处理	0
3	灰渣	900-999-64	生物质燃烧	200	外售处理	0
4	废包装材料	900-999-99	发泡	0.5	交给环卫部门清理	0
5	不合格产品	900-999-99	检验	2	外售处理	0
6	污泥	900-999-62	废水处理	0.04	交给环卫部门清理	0
7	脱硫石膏	900-999-65	锅炉过滤	6.5	委外处理	0
8	废树脂	900-015-13	软水制备	0.5	委外处理	0
9	废活性炭	900-039-49	废气处理、软水制备	21	委外处理	0

表 4-24 危险废物汇总表

危废名称	危废类别	危废代码	产生量 t/a	产生工序装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	措施
废活性炭	HW49	900-039-49	21	VOCs 吸附、软水制备	固态	炭	VOC	每年	T	交有资质单位处理
废树脂	HW13	900-015-13	0.5	软水制备	固态	树脂	树脂	每年	T	交有资质

										单位处理
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------

项目产生的固态废弃物能得到妥善处理或综合利用，从根本上解决了固体废弃物的污染问题，实现了固体废弃物的资源化和无害化处理，避免因固体废弃物堆存对环境造成的影响。

五、地下水、土壤

1) 污染防治分区

对厂区可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区三部分。

①重点防渗区

指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，重点防治区主要包括液体物料区、危废仓库等。

②一般防渗区

是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，结合水文地质条件，本项目生产车间不设置一般污染防治区。

③简单防渗区

指一般和重点污染防治区以外的区域或部位。

表 4-25 项目分区防渗措施一览表

区域划分	防渗区
重点防渗区	危废仓库、辅料库等
一般防渗区	项目一般固废暂存场所进行一般防渗
简单防渗区	普通设备车间等

2) 防渗技术要求

①防渗材料要求

参照《危险废物贮存污染控制标准（GB 18597-2001）》中对防渗层的要求为“1m厚粘土层（渗透系数 $<1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或2mm厚的高密度聚乙烯，或c、2mm厚的其他人工材料；渗透系数 $<1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。”鉴于区内场地的天然基础层的渗透系数几乎都大于 $1.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ，重点污染防治区参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）中相关要求，防渗层的设置必须达到“双人工衬层，且人工衬层的

材料渗透系数不大于 10-12cm/s”的要求。

根据《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）地下水污染防渗分区参照表，提出防渗技术要求。即：

(a) 重点防渗区：等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；

(b) 一般防渗区：等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；

(c) 简单防渗区：一般地面硬化。

②防渗材料选取

防渗材料选取主要包括粘土、防水材料、钢纤维和合成纤维、高密度聚乙烯（HDPE）膜等。根据不同分区采用一种材料单独使用或多种材料结合使用的方法。

3) 防渗设计方案

按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区分别采取不同等级的防渗措施：防渗层尽量在地表铺设，按照污染防治分区采取不同的设计方案，具体如下：

①简单防渗区采取非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置防渗层；

②重点防渗区首先设围堰，切断泄漏物料流入非污染区的途径，围堰采用防渗钢筋混凝土，围堰高度不低于 15cm，污染防治区的地面坡向排水口，地面坡度根据总体竖向布置确定，坡度不宜小于 0.3%，当污染物对防渗层有腐蚀作用时，应进行防腐处理。

在此基础上一般防渗区、重点防渗区分别采取不同的防渗层铺设方案；一般防渗区抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P8，其厚度不宜小于 100mm；重点防渗区抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P10，其厚度不宜小于 150mm。抗渗混凝土地面应设置缩缝和变形缝，接缝处等细部构造应做防渗处理。重点防渗区危废仓库、辅料库等各功能区分别设置不同的防渗层铺设方案，因地制宜，便于施工操作和保证施工质量。

具体防治措施如下所示。

表 4-26 防渗措施一览表

序号	防渗区		防渗措施
1	重点防渗区	危废库	a、1m 厚粘土层（渗透系数 $<1 \times 10^{-7}cm/s$ ）； b、2mm 厚的高密度聚乙烯 c、2mm 厚的其他人工材料；渗透系数 $<1 \times 10^{-10}cm/s$ ；
2	一般防渗区		项目辅料库、一般固废暂存场所进行一般防渗；所地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的防渗水泥进行硬化，等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；
3	简单防渗区		非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置防渗层

地下水环境跟踪监测要求

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境(HJ 610-2016 代替 HJ 610-2011)》附录 A 可知本项目为“轻工中的塑料制品制造”中地下水环境影响评价项目类别为 IV 类,可不开展地下水环境环境影响评价,无对地下水环境跟踪监测要求。

土壤环境跟踪监测要求

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964—2018)附录 A 可知本项目为“其他行业”类别中的其他,土壤环境影响评价项目类别为 IV 类,属于不敏感区,评价工作等级小,不开展土壤环境影响评价工作,根据土壤环境跟踪监测要求:三级的必要时可开展跟踪评价。

当危废仓库、辅料仓库等重点防渗区发生事故导致防渗设施破碎,泄露至土壤内时应当开展跟踪监测。

六、环境风险分析

(1) 概述

环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件,它具有危害性大、影响范围广等特点,同时风险发生又有很大的不确定性,一旦发生,对环境会产生较大影响。

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素,建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故,引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏,所造成的人身安全与环境的影响和损害程度,提出合理可行的防范、应急与减缓措施,以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

(2) 评价依据

根据项目生产用原辅材料及生产工艺分析,本项目危险物质为戊烷等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)项目危险物质风险识别结果与危险物质数量与临界量比值(Q)如下。

表 4-27 危险物质数量与临界量比值一览表

序号	名称	厂区合计量(在线+存储) t	有害成分	临界值	Q 值
1	戊烷	1	戊烷	10	0.1
合计					0.1

根据附录 C,拟建项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$,项目环境风险潜势为 I。

(3) 评价工作等级划分

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为IV或以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。识别标准见下表。

表 4-28 评价工作等级判定

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*
*是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出的定性的说明。				

根据评价工作等级判定表，本项目风险评价工作等级为简单分析。

(4) 环境风险识别

本项目主要风险为厂房发生火灾事故对周边环境产生影响。废气处理设施非正常运行，导致废气超标排放。

(5) 环境风险防范措施及应急措施

1) 防范措施

为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理。可以从人、物、环境和管理四个方面寻找影响事故的原因，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低迁建项目环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。

A.原料运输

①禁止与其他易燃、易爆物品车运输；

B.原料储存

对相关易燃物品区贴上明确的防火标识，严禁烟火，必须配备必要的消防措施。按照有关消防规范分类储存。

在不影响生产的情况下，尽可能减少有机易燃物质的贮存量。加强职工管理，建立原料的日常保管、使用制度，进行必要的安全消防教育，并做好个人防护。

C.原料使用

企业应加强设备管理，确保设备完好。应制定严格的操作、管理制度，工作人员应培训上岗，并经常检查，在库房内可能着火的设施附件设置感温感烟火灾报警器。对可能产生静电的舞台采取接地等静电防范措施。加强职工培训，提高应急处理能力。

2) 应急措施

A.火灾应急措施

对燃烧事故，应迅速切断着火源，关闭电源；对爆炸事故，应迅速切断电源，即切断火源，防止火灾。

3) 应急预案制定

工厂应制订风险事故应急预案。制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

本项目主要风险为火灾风险，发生火灾时产生的大量燃烧烟气可能污染区域大气环境，影响员工及周边居民身体健康；

①及时将监测结果和火灾现场情况上报当地政府和上级主管部门，同时通报现场指挥人员。根据各级政府和上级主管部门的要求，进一步加大应急处置工作的力度。

②根据污染物的理化性能，要求加强抢险人员的自我保护，设置警戒区、疏散无关人员，防范发生人员伤亡。

③清除事故产生的残留物和被污染物体，消除存在的安全隐患，属于危险废物的统一收集，交由有资质的单位处理。

通过采取以上各项风险防范措施和应急预案后，项目营运期间产生的环境风险影响处于可接受的范围内，危险化学品和危险废物均能够得到合理地使用和处置，不会对项目周边环境产生较大的影响。

表 4-29 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	广德县远升塑业有限公司年产 10 万件（EPS）泡沫制品项目重新报批			
建设地点	安徽省宣城市广德市杨滩镇			
地理坐标	经度	119.156601	纬度	30.709691
主要危险物质及分布	辅料仓库、危废仓库			
环境影响途径及危害后果	厂房发生火灾事故对周边环境产生影响。			
风险防范措施要求	1、加强工艺管理，严格控制工艺指标；加强安全生产教育；生产车间、危化品库、危废仓库等重点场所设专人负责，定期对生产过程中产生的危险废物分类收集，暂存危废仓库，定期委托有资质的单位进行处理。 2、现场抢险组立即切断生产区域内的各种可能引起起火或爆炸的火源，对少量的塑料粒子分布在水泥硬化地面上，采用沙土吸附，吸附后的物质收集储存后交由有危废处置资质单位处置。对大量的塑料粒子燃烧，采用沙土围堵隔离防止蔓延，投加砂土覆盖着火区，将塑料粒子吸附收集后存储，再按相关规定交			

由有危废处置资质单位处置。

(6) 结论

本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

八、固定污染源排污许可

根据安徽省生态环境厅文件《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发[2021]7号）文，建设项目环境影响评价需要与排污许可联动。依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29-62”中“塑料制品业 292”中的“其他”项目排污许可需做登记管理，建设项目排污许可申请基本信息表见下表。

表 4-30 建设项目排污许可申请基本信息表

序号	生产线名称	编号	产品名称	计量单位	生产能力	年生产时间 (h)	国民经济行业类别	排污许可管理类别	排污许可申请与核发技术规范	备注
1	EPS 泡沫制品生产线	1	塑料箱	吨/年	40	3000	C2924 泡沫塑料制造	登记管理	《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》 (HJ1122-2020)	/
		2	塑料板	吨/年	160					

五、环境保护措施监督检查清单

内容	排放源 (编号、名称) /污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气 污 染 物	DA001	颗粒物、 SO ₂ 、 NO _x 、格 林曼黑度	生物质燃烧废气在锅炉内通过 SNCR脱硝技术处理后，尾气经过多 管旋风+布袋除尘+单碱法脱硫处理 后通过35米的排气筒DA001高空排 放	《锅炉大气污染物排 放标准》 (GB13271-2014)表3 中的特别排放限值要 求
		氨气		《火电厂氮氧化物防 治技术政策》环发 [2010]10号中SNCR逃 逸氨控制标准
	DA002	NMHC	发泡废气、热压成型废气、切割废 气通过固定工位集气罩收集尾气合 并经一套二级活性炭处理后通过一 根15m高排气筒排放	《合成树脂工业污染 物排放标准》(GB 315722015)表5中相 应的标准要求
		苯乙烯		《合成树脂工业污染 物排放标准》(GB 315722015)表5中相 应的标准要求和《恶臭 污染物排放标准》 (GB1455493)表2中 相应的标准
		臭气浓度		
	无组织废气	NMHC	加强各工段的封闭收尘措施；加强 各工段的封闭收尘措施	NMHC厂界无组织执 行《合成树脂工业污染 物排放标准》(GB 315722015)表9中排 放限值要求；有机废气 厂内无组织排放标准 执行《挥发性有机物无 组织排放控制标准》 (GB37822-2019)表 A.1中特别排放限值
苯乙烯				《恶臭污染物排放标 准》(GB1455493)表 1中二级新扩改建标准
臭气浓度				
水 污 染 物	生活污水	COD、 BOD SS、 NH ₃ -N 总磷、总 氮	生活污水经化粪池预处理后通过地 埋式污水处理装置后排入桐河	PH、COD、BOD SS、NH ₃ -N执行《污水 综合排放标准》 (GB8978-1996)一级 标准；总磷、总氮参照 执行《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级 B标准
	生产废水	Ph值、SS	冷却水和锅炉蒸汽水直接排入桐 河；脱硫废水经过沉淀+絮凝处理后 用于厂区清洁。	
声 环	设备运行	噪声	距离衰减、设施减振、隔声、建筑 消声	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》

境				(GB12348—2008)表1中的2类功能区标准	
电磁辐射	/				
固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫部门处理	不对外排放	
	除尘	收集尘	委外处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求	
	下料	边角料	综合处理		
	检验	不合格品			
	锅炉	灰渣			
	废水处理	石膏			
	包装	废包装材料			
	废水处理	脱硫石膏			
	地理式污水处理装置	污泥	环卫部门处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及原环保部公告2013年第36号修改单中要求	
	废气处理	废活性炭	危险废物企业收集暂存危废仓库,定期委托有资质单位处理;		
	软水制备	废树脂			
土壤及地下水污染防治措施	一般区域采用水泥硬化地面,危险废物仓库应重点防渗,按照规范要求盛装危险废物的托盘必须完好无损,盛装容器所在地面要是耐腐蚀的硬化地面且无明显缝隙。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	本项目运营期可能产生的环境风险为火灾引发的次生风险,建立和完善各级安全生产责任制,并切实落到实处,配备足够的消防设备消防设备和消防器				
其他环境管理要求	<p>《中华人民共和国环境保护法》明确指出,我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中,合理利用自然资源,防止环境污染和生态破坏,为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境,保护人民健康,促进经济发展。</p> <p>因此,本建设单位设立环境管理机构,负责项目运营期的环境管理工作,其主要的职责与功能如下:</p> <p>1、排污口规范化设置</p> <p>根据原环境保护总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神,企业所有排放口(包括水、气、声、渣)必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求,排污口要立标管理,设立国家标准规定的标志牌,根据排污口污染物的排放特点,设置提示性或警告性环境保护图形标志牌,一般污染源设置提示性标志牌,毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌;绘制企业排污口分布图,对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。</p> <p style="text-align: center;">表1 各排污口(源)标志牌设置示意表</p>				
	名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物

提示图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存场所

(1) 按照要求填写由原国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》。

(2) 规范化设置的排污口有关设置属于环境保护设施，应将其纳入本单位设备管理，并选派具有专业知识的专职或兼职人员对排污口进行管理。

另外，项目建成投入运行后，应向环保主管部门进行排污报。

2、在运营期，项目环境管理部门负责检查厂房内各废气净化设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。

3、加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、固废和危废的管理工作，特别是危废库等场所的防渗处理，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水体。

4、结合所申领的排污许可证中载明的自行监测方案，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。环境监测计划一般包括污染源监测计划、环境质量监测计划，目前项目还未制定详尽的环境监测计划。根据本项目特点，评价提出环境监测计划要求与建议。

①环境监测可委托当地有资质环境监测机构承担。

②建设单位应建立健全污染源监控和环境质量监测技术档案，主动接受当地环保行政主管部门的指导、监督和检查，发现问题及时上报或处理。

③建设单位应切实加强厂区“三废”达标排放和厂区环境质量的监控。

④环境监测采样、样品保存和分析方法应按照《空气和废气监测分析方法》《水和废水监测分析方法》、《工业企业厂界噪声标准测量方法》《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》（HJ1122-2020）等有关规范执行。

六、结论

项目建设符合国家、地方产业政策和行业发展的要求；选址于安徽广德市杨滩镇工业区，选址合理；建设内容及规模符合国家、地方有关环境保护法律法规、规范、政策要求，符合“三线一单”要求；生产过程中工艺和设备先进；废气、废水、噪声、固体废物处理措施可行，项目污染物排放可实现最大程度地削减，能够实现达标排放和总量控制要求，不会降低区域环境功能质量要求。只要认真落实报告表提出的各项污染防治措施、风险防范措施，从环境影响角度考虑，该项目建设可行。

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(固体废 物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量) ③	本项目 排放量(固体废 物产生量) ④	以新带老消减 量⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产 生量)变化量⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.011	/	0.011	+0.011
	VOCs	/	/	/	1.367	/	1.367	+1.367
	SO ₂	/	/	/	0.765	/	0.765	+0.765
	NO _x	/	/	/	1.148	/	1.148	+1.148
废水	COD	/	/	/	0.048	/	0.048	+0.024
	BOD ₅	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	SS	/	/	/	0.007	/	0.007	+0.007
	NH ₃ -N	/	/	/	0.007	/	0.007	+0.002
	总磷	/	/	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
	总氮	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
一般工业 固体废物	收集尘	/	/	/	0.74	/	0.74	+0.74
	边角料	/	/	/	1	/	1	+1
	不合格品	/	/	/	2	/	2	+2
	污泥	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
	脱硫石膏	/	/	/	6.5	/	6.5	+6.5
	废包装材料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5

	灰渣	/	/	/	200	/	200	+200
危险废物	废活性炭	/	/	/	30	/	30	+30
	废树脂	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

