

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 80 万只塑料包装箱项目

建设单位（盖章）： 博科塑胶制造（江苏）有限公司

编制日期： 2022 年 2 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	博科塑胶制造（江苏）有限公司年产 80 万只塑料包装箱项目		
项目代码	2106-320491-89-01-913864		
建设单位联系人	李琴	联系方式	13585344552
建设地点	江苏省（自治区）常州市武进县（区）/乡（街道）横山桥镇东洲村委后东洲 509 号		
地理坐标	（120 度 7 分 19.916 秒，31 度 45 分 33.304 秒）		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江苏常州经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常经审备[2021]259 号
总投资（万元）	1150	环保投资（万元）	115
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1600（租赁）
专项评价设置情况	无		
规划情况	《常州市武进区横山桥镇总体规划（2016~2020）》 批准文号：常政复[2019]83号 批准机关：常州市人民政府		
规划环境影响评价情况	《横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书》 规划环评审查意见文号：常经开环[2019]13号 规划环评审查机关：常州市生态环境局常州经济开发区分局		

规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《横山桥镇智能电力装备产业园(启动区)发展规划环境影响报告书》及其审查意见(常经开环[2019]13 号)。 (1) 规划范围：园区分为北区、南区 2 个片区，北区东至经二路，西至规五路，北至纬二路，南至规六路，总面积约 4.09 km²。南区东至河东路，西至 232 省道,北至沿河路，南至规十一路，总面积 6.34km²。 (2) 产业定位：重点发展以智能电力装备、汽车配套为主导的智能装备产业、以高端金属结构材料、高性能复合材料为主导的新材料产业。 (3) 环保基础设施：园区内采用雨污分流的排水体制，不新增污水集中处理设施，依托常州东方横山水处理有限公司。园区内企业经预处理满足接管标准的工业污水及生活污水接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理。 园区规划实施集中供热，充分利用亚太热电厂资源，供热管网已铺设的区域采用集中供热，其余区域采用天然气等清洁能源供热。园区内已无燃煤锅炉，禁止新建燃烧高污染燃料设施。固体废物无害化处置,危险废物必须委托有资质单位安全处置。 (4) 环境管理：园区由横山桥镇人民政府负责园区日常环境管理和网格化监管工作;生态环境主管部门负责园区环境监察，并开展监督性监测。入区企业必须配备专职或者兼职环保管理人员，园区内企业严格执行环保“三同时”制度,现有环保手续不完善的企业由横山桥镇人民政府督促企业在 2019 年年底前完善手续。 (5) 严格执行入区项目环境准入负面清单。按照产业定位及产业政策、最新环保要求引进项目。优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染易于治理的项目。禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质的项目。禁止生产方式落后、
-------------------------	---

	高能耗、严重浪费资源和污染环境的项目，严格控制有严重污染的项目;禁止无法达到国家、地方规定的环境保护标准的项目进区。严格禁止不符合《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》、《国家重点行业清洁生产技术导向目录》等国家法律、法规的项目。 本项目建设地址为常州市武进区横山桥镇东洲村后东洲 509 号，属于横山桥镇智能电力装备产业园南区。本项目所在地土地类型为工业用地，选址符合相关规划。本项目产品为塑料包装箱，属于智能装备的配套产业，生产方式先进、污染较小，不属于园区的禁止类项目，与园区产业定位不相违背。本项目生活污水经预处理后达标接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理，危废均委托有资质单位合理处置不外排。 综上，本项目与《横山桥镇智能电力装备产业园(启动区)发展规划环境影响报告书》及其审查意见(常经开环[2019]13 号)相符。
其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析 (1) 生态保护红线 根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）和《省政府关于印发江苏省生态管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号），对经常州市生态空间保护区域名录，与本项目距离最近的生态空间管控区域为横山（武进区）生态公益林和宋剑湖湿地公园，本项目距离横山（武进区）生态公益林 1.9km，距离宋剑湖湿地公园 8.6km。 对照《省政府关于印发江苏省生态管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号），本项目涉及的生态空间保护区域见表 1-1。

表 1-1 常州市生态空间保护区					
生态空间保护区名称	主导生态功能	范围		面积 (平方公里)	与本项目方位距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围		
横山（武进区）生态公益林	水土保持	-	清明山和芳茂山山体，包括西崦村、奚巷村、芳茂村部分地区	1.05	NW 1.9km
宋剑湖湿地公园	湿地生态系统保护	-	湖体及向陆地延伸 30 米以及成片的农用地。	1.74	SW 8.6km

根据表 1-2 可知，本项目不占用以上常州市生态空间保护区，与江苏省国家级生态红线区域无相交区域。因此，本项目选址符合江苏省生态管控区域规划及江苏省国家级生态红线规划。

（2）环境质量底线

根据《2020 年常州市生态环境状况公报》，2020 年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物年均值和一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；细颗粒物年均值和臭氧日最大 8 小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.2 倍、0.09 倍。项目所在区 PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量整治方案，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况得到进一步改善。通过预测分析，本项目对周围空气环境影响较小，符合大气环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本次项目用水量为 540m³/a，水源来自当地自来水厂，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求。

本项目用电 30 万 kwh/a，由当地供电网提供，能够满足其供

	电要求。 本项目位于常州市经开区横山桥镇东洲村后东洲 509 号，建设用地属于工业用地，本项目厂房全部依托现有，不新增用地。 本项目的建设未突破资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 根据《产业结构调整指导目录》（2020 年本），项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录（2020 年本）》中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。 本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(苏政办发[2013]9 号)及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》部分条目的通知(苏经信产业[2013]183 号)中限制类和淘汰类项目，符合江苏省产业政策。 本项目产品为塑料包装箱，不在长江经济带发展负面清单中，与《长江经济带发展负面清单指南》(试行，2022 年版)相符。 本项目不属于《市场准入负面清单草案(2020 版)》中禁止准入类和限制准入类项目。 （5）与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95 号）的相符性分析 表 1-2 本项目与常州市“三线一单”相符性分析情况一览表 <table> <tr> <th>红线区名称</th><th>判断类型</th><th>要求</th><th>对照简析</th><th>是否相符</th></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>				红线区名称	判断类型	要求	对照简析	是否相符					
红线区名称	判断类型	要求	对照简析	是否相符										

	重点管控单元（智能电力装备产业园）	空间布局约束	（1）禁止审批列入国家、省产业政策淘汰、限制类项目：属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。 （2）禁止新建化工、电镀、印染、冶金等高污染、高能耗企业。禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目。 （3）禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业先进水平的项目。 （4）按照现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求，禁止引入排放含磷、氮等污染物的项目，第四十六条规定的情形除外。 （5）禁止引进不满足总量控制要求的项目。建设项目主要污染物排放总量指标按工程减排类项目2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。	本项目不属于淘汰类、限制类项目；不属于化工、电镀、印染、冶金等重污染项目； 本项目生产水平可达到行业先进水平；本项目无生产废水排放；本项目主要污染物排放总量满足总量控制要求。	是
		污染物排放管控	（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复废总量。	本项目产生的废气均经有效处理措施处理后达标排放，排放总量能够在镇域范围内进行平衡。	是

		环境 风险 管控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	企业后期拟编制突发环境事件应急预案，并根据要求制定环境风险防范措施，拟执行运营期污染物跟踪监测计划。	是
		资源 开发 效率 要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 (3) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格)，具体包括： 1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目使用水、电、天然气，均为清洁能源。	是
		综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。			
2、“水、气、土十条”相符性分析					
(1) 项目与国家、江苏省、常州市“水、气、土十条”相符性分析					
表 1-4 本项目与“水、气、土十条”的相符性分析					
序号	文件	要求	与项目相关要求	相符性分析	
1	国务院 关于印 发水污	全面控制污染物排放； 推动经济结构转型升级； 着力节约保护水资源；	全面加强配套管网建设。除干旱地区外，城镇新	本项目所在地已实行雨污分流；符合	

		染防治 行动计 划的通 知国发 [2015]17 号	强化科技支撑； 充分发挥市场机制作用； 严格环境执法监管； 切实加强水环境管理； 全力保障水生态环境安全； 明确和落实各方责任； 强化公众参与和社会监督。	区建设均实行雨 污分流，有条件 的地区要推进初 期雨水收集、处 理和资源化利 用。	全面控制污 染源排放的 相关要求，符 合国家“水 十条”的相关 要求。
	2	江苏省 政府关 于印发 江苏省 水污染 防治行 动计划 的通知 苏政发 [2015]17 5号	深化工业污染防治； 提升城镇生活污水处理水平； 推进农业农村污染防治； 加强水资源保护； 健全环境管理制度； 加强环保执法监督； 强化科技支撑作用； 充分发挥市场机制作用； 全力保障水环境安全； 加强组织实施。	提高高耗水、高 污染行业准入门 槛。太湖流域停 止审批增加氮磷 污染物排放的新 建工业项目。完 善工业集聚区污 水收集配套管 网。	本项目运营 期无含 N、P 等生产废水 排放，运营期 产生的生活 污水经化粪 池预处理后 接管进常州 东方横山水 处理有限公 司进行处理， 尾水排入三 山港。故符合 江苏和常州 “水十条”的 相关要求。
	3	市政府 关于印 发《常州 市水污 染防治 工作方 案 (2016- 2020 年)》 的通知 常政发 [2015]20 5号	推动经济结构转型升级； 着力节约保护水资源； 全面控制污染物排放； 保障水生态环境安全； 健全水环境管理制度； 强化环保科技支撑； 严格环境执行监管； 落实与完善经济政策； 明确和落实各方责任； 强化公众参与和社会监督。	提高高耗水、高 污染行业准入门 槛。太湖流域停 止审批增加氮磷 污染物排放的新 建工业项目。完 善工业集聚区污 水收集配套管 网。	
	4	国务院 关于印 发大气 污染防 治行动 计划的 通知国 发 [2013]37 号	加大综合治理力度，减少多污 染物排放； 调整优化产业结构，推动产业 转型升级； 加快企业技术改造，提高科技 创新能力； 加快调整能源结构，增加清洁 能源供应； 严格节能环保准入，优化产业 空间布局； 发挥市场机制作用，完善环境 经济政策； 健全法律法规体系，严格依法 监督管理； 建立区域协作机制，统筹区域 环境治理； 建立监测预警应急体系，妥善 应对重污染天气；	推进挥发性有机 物污染治理。在 石化、有机化工、 表面涂装、包装 印刷等行业实施 挥发性有机物综 合整治，在石化 行业开展“泄漏检 测与修复”技术改 造。限时完成加 油站、储油库、 油罐车的油气回 收治理，在原油 成品油码头积极 开展油气回收治 理。完善涂料、 胶粘剂等产品挥 发性有机物限值	本项目注塑 工段产生少 量的有机废 气经二级活 性炭吸附装 置处理后通 过 15 米高排 气筒达标排 放，故符合 国家“气十 条”的相关 要求。

			明确政府企业和社会的责任，动员全民参与环境保护。	标准，推广使用水性涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。	
	5	江苏省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划的通知苏政发[2014]1号	深化产业结构调整，推进大气污染源头防治； 强化工业污染治理，削减大气污染物排放总量； 控制煤炭消费总量，着力优化能源结构； 大力发展绿色交通，深入治理机动车尾气污染； 全面控制城乡污染，开展多污染物协同治理； 强化科技支撑作用，努力提高科学治理水平； 提升监控预警能力，切实保障公众环境权益； 完善政策制度体系，全面提升大气污染防治保障能力； 加强区域联防联控，完善大气污染防治责任体系； 同呼吸共奋斗，合力推进“蓝天工程”。	积极推进挥发性有机物污染治理。	本项目注塑工段产生少量的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒达标排放，符合江苏和常州“气十条”的相关要求。
	6	市政府关于印发《常州市大气污染防治行动计划实施方案》的通知常政发[2014]21号	深化产业结构调整，推进大气污染源头防治； 强化工业污染治理，削减大气污染物排放总量； 控制煤炭消费总量，着力优化能源结构； 大力发展绿色交通，深入治理机动车尾气污染； 全面控制城市污染，开展多污染物协同治理； 强化科技支撑作用，努力提高科学治理水平； 提升监控预警能力，切实保障公众环境权益； 完善政策制度体系，全面提升大气污染防治保障能力； 加强区域联防联控，完善大气污染防治责任体系； 同呼吸共奋斗，合力推进“蓝天工程”。		
	7	国务院关于印发土壤	开展土壤污染调查，掌握土壤环境质量状况； 推进土壤污染防治立法，建立	全面整治尾矿、含放射性废渣、	本项目产生的危险废物

		污染防治行动计划的 通知国发 [2016]31号	健全法规标准体系； 实施农用地分类管理，保障农业生产环境安全； 实施建设用地准入管理，防范人居环境风险； 强化未污染土壤保护，严格新增突然污染； 加强污染源监管，做好土壤污染预防工作； 开展污染治理与修复，改善区域土壤环境质量； 加大科技研发力度，推动环境保护产业发展； 发挥政府主导作用，构建土壤环境治理体系； 加强目标考核，严格责任追究。	煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施。排放重点污染物的建设项目在开展环境影响评价时，应根据环境影响评价技术导则，增加对土壤和地下水环境影响的评价内容，并提出防范土壤和地下水污染的具体措施；建设项目必须严格执行环保“三同时”制度。	暂存在危废仓库，危废仓库按照防扬散、防流失、防渗漏等要求建设；且本项目提出防范土壤和地下水污染的具体措施，故本项目符合国家、江苏、常州“土十条”的相关要求。
	8	江苏省政府关于印发江苏省土壤污染防治工作方案的通知苏政发[2016]169号	开展土壤污染调查，实现土壤环境信息化管理； 严控新增土壤污染，保护各类未污染用地； 严格现有污染源管理，强化土壤污染预防工作； 加强农用地安全利用，保障农业生产环境安全； 实施建设用地准入管理，防范人居环境风险； 逐步开展治理与修复，减少土壤污染存量； 推进法律法规标准体系建设，严格环保执法； 加强科技研发，推动科学治土； 发挥政府主导作用，构建全民行动格局； 强化责任落实，严格责任追究。		
	9	市政府关于印发《常州市土壤污染防治行动计划实施方案》的通知常政发[2017]56号	开展土壤污染调查，实现土壤环境信息化管理； 实施农用地分类管理，保障农业生产安全； 加强建设用地准入管理，防范人居环境风险； 严控新增土壤污染，保护各类未污染用地； 加强污染源监管，做好土壤污染预防工作； 逐步开展治理与修复，保障污染地块安全利用；		

		完善管理体系建设，严格环保 执法； 加强科技研发，推动科学治 土； 发挥政府主导作用，构建全民 行动格局； 强化责任落实，严格责任追 究。		
3、与太湖流域相符性分析 根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发[2012]221 号)，本项目位于太湖三级保护区范围。根据《江苏省太湖水污染防治条例》(江苏省第十二届人民代表大会常务委员会公告第 71 号)中第四十三条和第四十六条的规定： “第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： (一)新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； (二)销售、使用含磷洗涤用品； (三)向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； (四)在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； (五)使用农药等有毒物毒杀水生生物； (六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； (七)围湖造地； (八)违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； (九)法律、法规禁止的其他行为。”				

	“第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和扩建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、改建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。 前款规定中新建、改建、扩建以及技术改造项目的环境影响报告书，除由国务院环境保护主管部门负责审批的情形外，由省环境保护主管部门审批。其中，新建、扩建项目减量替代具体方案，应当在审批机关审查同意前实施完成，完成情况书面报送审批机关。 本条所指排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业具体类别，由省发展改革部门会同省经济和信息化、环境保护主管部门拟定并报省人民政府批准后公布。 太湖流域设区的市减量完成情况应当纳入省人民政府水环境
--	---

	质量考核体系。太湖流域县级以上地方人民政府应当将减量完成情况作为向本级人民代表大会常务委员会报告水污染防治工作的内容。” 对照《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号)的相关内容: “第二十八条 排污单位排放水污染物,不得超过经核定的水污染物排放总量,并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口,悬挂标志牌;不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目,现有的生产项目不能实现达标排放的,应当依法关闭。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求,现有的企业尚未达到清洁生产要求的,应当按照清洁生产规划要求进行技术改造,两省一市人民政府应当加强监督检查。” “第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道,自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内,禁止下列行为: (一)新建、改建化工、医药生产项目;(二)新建、改建污水集中处理设施排污口以外的排污口;(三)扩大水产养殖规模。” “第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内,淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内,太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内,其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内,禁止下列行为:(一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场;(二)设置水上餐饮经营设施;(三)新建、改建高尔
--	---

夫球场；(四)新建、改建畜禽养殖场；(五)新建、改建向水体排放污染物的建设项目；(六)本条例第二十九条规定的行为。”

本项目为塑料包装箱制造项目，运营期无含 N、P 的生产废水产生及排放，运营期产生的生活污水经化粪池预处理后接管进常州东方横山水处理有限公司进行处理，尾水排入三山港。本项目不属于“不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目”；公司设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；项目距离太湖约 24.2km，不属于太湖条例中第二十九条、第三十条设定的区域。

由此可见，本项目的建设不违反《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相符。

4、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》环大气〔2020〕33 号相符性分析

表 1-5 项目与“2020 年挥发性有机物治理攻坚方案相符性分析

文件	要求	相符性分析
----	----	-------

	2020年挥发性有机物治理攻坚方案	三、聚焦治污设施“三率”，提综合治理效率 组织企业对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7月15日前完成。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。	本项目注塑工段产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后通15米高排气筒达标排放，符合要求。																
5、对照《关于印发江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》（苏大气办〔2020〕2号），分析如下： 表1-6 与江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案对照分析 <table> <tr> <th>类别</th><th>文件要求</th><th>相符性分析</th><th>是否相符</th></tr> <tr> <td>大力推进源头替代</td><td>禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。各地要结合实际，加快化工、工业涂装、包装印刷等重点行业低VOCs含量源头替代进度。</td><td>本项目为塑料包装箱的生产，不使用溶剂型涂料、油墨和胶黏剂，且有机废气采取措施后有组织排放，与文件要求相符</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>有效控制无组织排放</td><td>各地要组织管理、执法及企业人员宣贯《挥发性有机物无组织排放控制标准》，进一步明确无组织排放控制要求。及早督导、指导企业在确保安全生产的前提下，开展物料储存、转移输送、工艺过程、设备与管线组件以及敞开液面等无组织排放环节排查整治。</td><td>本项目按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》进行无组织废气的收集及管控，本项目物料采用密闭运输。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>深化改造治污设施</td><td>加大对企业治污设施的分类指导，鼓励企业合理选择治理技术，提高VOCs治理效率。组织专家对重点企业VOCs治理设施效果开展评估，对设施工程设计不规范、设施选型不合理、治污设施简易低效（无</td><td>本项目挥发性有机物排放量低于2kg/h，且有机废气治理采用“二级活性炭吸附”的技术，可以实现达标排放。</td><td>相符</td></tr> </table>				类别	文件要求	相符性分析	是否相符	大力推进源头替代	禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。各地要结合实际，加快化工、工业涂装、包装印刷等重点行业低VOCs含量源头替代进度。	本项目为塑料包装箱的生产，不使用溶剂型涂料、油墨和胶黏剂，且有机废气采取措施后有组织排放，与文件要求相符	相符	有效控制无组织排放	各地要组织管理、执法及企业人员宣贯《挥发性有机物无组织排放控制标准》，进一步明确无组织排放控制要求。及早督导、指导企业在确保安全生产的前提下，开展物料储存、转移输送、工艺过程、设备与管线组件以及敞开液面等无组织排放环节排查整治。	本项目按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》进行无组织废气的收集及管控，本项目物料采用密闭运输。	相符	深化改造治污设施	加大对企业治污设施的分类指导，鼓励企业合理选择治理技术，提高VOCs治理效率。组织专家对重点企业VOCs治理设施效果开展评估，对设施工程设计不规范、设施选型不合理、治污设施简易低效（无	本项目挥发性有机物排放量低于2kg/h，且有机废气治理采用“二级活性炭吸附”的技术，可以实现达标排放。	相符
类别	文件要求	相符性分析	是否相符																
大力推进源头替代	禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。各地要结合实际，加快化工、工业涂装、包装印刷等重点行业低VOCs含量源头替代进度。	本项目为塑料包装箱的生产，不使用溶剂型涂料、油墨和胶黏剂，且有机废气采取措施后有组织排放，与文件要求相符	相符																
有效控制无组织排放	各地要组织管理、执法及企业人员宣贯《挥发性有机物无组织排放控制标准》，进一步明确无组织排放控制要求。及早督导、指导企业在确保安全生产的前提下，开展物料储存、转移输送、工艺过程、设备与管线组件以及敞开液面等无组织排放环节排查整治。	本项目按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》进行无组织废气的收集及管控，本项目物料采用密闭运输。	相符																
深化改造治污设施	加大对企业治污设施的分类指导，鼓励企业合理选择治理技术，提高VOCs治理效率。组织专家对重点企业VOCs治理设施效果开展评估，对设施工程设计不规范、设施选型不合理、治污设施简易低效（无	本项目挥发性有机物排放量低于2kg/h，且有机废气治理采用“二级活性炭吸附”的技术，可以实现达标排放。	相符																

		效)导致排放浓度与去除效率不达标企业,提出升级改造要求,6月底前完成改造并通过属地生态环境部门备案,逾期未改造或改造后排放仍不达标准的,依法予以关停。VOCs排放量大于等于2千克/小时的企业,除确保排放浓度稳定达标外,去除效率不低于80%。加快推进加油站、油罐车和储油库油气回收治理,完成原油、汽油、石脑油等装船作业码头油气回收治理。		
6、与“蓝天保卫战”相符性分析				
表1-7 本项目与“蓝天保卫战”的相符性分析				
文件	序号	要求	相符性分析	是否相符
《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发[2018]22号)	1	重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能;严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法;新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目,原则上不得采用公路运输	本项目为塑料包装箱制造项目,无压铸工艺,不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目	相符
	2	全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划,以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求,制定“散乱污”企业及集群整治标准。实行拉网式排查,建立管理台账。按照“先停后治”的原则,实施分类处置。列入关停取缔类的,基本做到“两断三清”(切断工业用水、用电,清除原料、产品、生产设备);列入整合搬迁类的,要按照产业发展规模化、现代化的原则,搬迁至工业园区并实施升级改造;列入升级改造类的,树立行业标杆,实施清洁生产技术改造,全面提升污染治理水平,建立“散乱污”企业动态管理机制,坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃	污染防治措施完备,项目污染物可以稳定达标排放,不属于“散乱污”企业	相符
	3	推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表	相符

			5、表 9 中“相关排放监控浓度限值	
		4	到 2020 年，全国煤炭占能源消费总量比重下降到 58%以下；北京、天津、河北、山东、河南五省(直辖市)煤炭消费总量比 2015 年下降 10%，长三角地区下降 5%，汾渭平原实现负增长；新建耗煤项目实行煤炭减量替代。按照煤炭集中使用、清洁利用的原则，重点削减非电力用煤，提高电力用煤比例，2020 年全国电力用煤占煤炭消费总量比重达到 55%以上。继续推进电能替代燃煤和燃油，替代规模达到 1000 亿度以上。	本项目不使用煤炭 相符
		5	加大燃煤小锅炉淘汰力度。县级以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。环境空气质量未达标城市应进一步加大淘汰力度。重点区域基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。	本项目不使用锅炉 相符
		6	重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。开展 VOCs 整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020 年，VOCs 排放总量较 2015 年下降 10%以上。	本项目注塑产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放；废气收集效率为 90%，有机废气去除效率为 90% 相符
	《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案	1	严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	本项目属于塑料包装箱制造项目，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目 相符
		2	强化“散乱污”企业综合整治。全面开展“散乱污”企业及集群综合整治	本项目位于横山桥镇东洲村后东洲 相符

	的通知》 (苏政发 (2018) 122 号)		治行动,根据产业政策、产业布局规划,以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求,制定“散乱污”企业及集群整治工作要求。实行拉网式排查和清单式、台账式、网格化管理,2018 年完成摸底排查工作。	509 号,符合国家及地方的产业政策;污染防治措施完备,项目污染物可以稳定达标排放,不属于“散乱污”企业,符合相关要求。	
		3	加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管。2018 年底前,各地建立施工工地管理清单。因地制宜稳步发展装配式建筑。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴,建立扬尘控制责任制度,扬尘治理费用列入工程造价。严格执行《建筑工地扬尘防治标准》,做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”,安装在线监测和视频监控设备,并与当地有关主管部门联网。有条件的地区,推进运用车载光散射、走航监测车等技术,检测评定道路扬尘污染状况。将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系,情节严重的,列入建筑市场主体“黑名单”。扬尘防治检查评定不合格的建筑工地一律停工整治,限期整改达到合格。2020 年起,拆迁工地洒水或喷淋措施执行率达到 100%。加强道路扬尘综合整治,及时修复破损路面,运输道路实施硬化。加强城区绿化建设,裸地实现绿化、硬化。大力推进道路清扫保洁机械化作业,提高道路机械化清扫率,2020 年底前,各设区市建成区达到 90%以上,县城达到 80%以上。严格渣土运输车辆规范化管理,渣土运输车需密闭,不符合要求的一经查处依法取消其承运资质。严格执行冲洗、限速等规定,严禁渣土运输车辆带泥上路。	本项目施工期仅为设备安装及调试,不涉及土建,符合文件要求。	相符
	综上,本项目符合《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发[2018]22 号)及《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(苏政发〔2018〕				

122 号) 的相关要求。 5、与《常州市主体功能区实施意见》相符性分析 对照《常州市主体功能区实施意见》中功能分区，适度发展区域主要包括溧阳市埭头镇，武进区洛阳镇、湟里镇、前黄镇、礼嘉镇、横山桥镇、横林镇、遥观镇、潞城街道，新北区春江镇、罗溪镇、孟河镇、奔牛镇、西夏墅镇、天宁区郑陆镇、钟楼区邹区镇。本项目位于横山桥镇，属于适度发展区域。适度发展区域发展导向为：适度发展区域是特色经济集聚区、产业提升重点区、产城融合突破区。因地制宜发展资源环境可承载的先进制造业，提升制造业集聚化、特色化、高端化发展水平，实施点状集聚开发。根据城镇的不同特色，鼓励发展生态旅游、现代物流、商贸等现代服务业和特色优势农业。合理控制开发强度和规模，加强生态环境保护和修复，提升城镇综合服务设施和水平，提高就近吸纳周边农村人口的能力，推进产城融合发展取得突破。本项目属于塑料包装箱制造项目，工艺先进，能耗及污染较小，对环境污染较小，属于资源环境可承载的先进制造业，符合优化提升区域发展导向，故本项目符合《常州市主体功能区实施意见》相关要求。 6、与其他相关政策相符性分析			
表 1-8 项目与其他相关政策相符性分析			
序号	文件	要求	相符性分析

	1	《大气污染防治行动》	加强工业企业大气污染综合治理：全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。	本项目不使用锅炉。
			推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治，在石化行业开展“泄漏检测与修复”技术改造。限时完成加油站、储油库、油罐车的油气回收治理，在原油成品油码头积极开展油气回收治理。完善涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准，推广使用水性涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。	本项目注塑工段产生少量的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒达标排放，符合要求。
	2	《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目注塑工段产生少量的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒达标排放，符合要求。
	3	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	第十条 生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。	本项目使用的原料中挥发性有机物含量符合相应的限值标准。

			第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目注塑工段产生少量的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒排放，经预测，采取相应污染防治措施后污染物排放均满足相关排放浓度限值要求。
			第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目注塑工段在车间内进行，并安装活性炭吸附装置；本项目运营期产生的废气均收集处理，废气可达标排放符合要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 博科塑胶制造（江苏）有限公司成立于 2021 年 6 月 23 日，位于常州经济开发区横山桥镇东洲村后东洲 509 号。企业经营范围为一般项目：塑料包装箱及容器制造；塑料制品制造；塑料制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 公司成立后至今主要进行塑料包装箱的销售，由于市场需求的扩大，公司拟租赁常州市工矿灯具有限公司 1600 平方米的生产厂房并进行适应性装修，购置注塑机、粉碎机、切刀机等生产设备 19 台（套），项目达产后形成年产 80 万只塑料包装箱的生产能力。该项目已于 2021 年 6 月 28 日通过江苏常州经济开发区管理委员会进行企业投资项目备案（常经审备[2021]259 号）。 根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订，2015 年 1 月 1 日实施）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）和《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）的有关规定，博科塑胶制造（江苏）有限公司委托江苏蓝智环保科技有限公司对“博科塑胶制造（江苏）有限公司年产 80 万只塑料包装箱项目”进行环保影响评价。本项目对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），类别为“二十六、橡胶和塑料制品业”中“53 塑料制品业 292”中“其他”类别，本项目类别应为环境影响评价报告表。 2、项目名称、地点、性质 项目名称：年产 80 万只塑料包装箱项目 建设单位：博科塑胶制造（江苏）有限公司 建设地点：常州市常州经济开发区横山桥镇东洲村后东洲 509 号 (经度：120.122199；纬度：31.759251) 建设规模：年产 80 万只塑料包装箱 建设性质：新建
------	---

总投资及环保投资：项目总投资 1150 万元，其中环保投资 115 万元					
职工人数：企业定员 20 人，一班制，每天工作 8 小时，年工作日 300 天。员工均为周边村民或租住在附近的民工，厂内部不设食堂、宿舍和浴室等生活设施。					
四周环境：博科塑胶制造（江苏）有限公司位于常州市经开区横山桥镇东洲村后东洲 509 号。项目所在厂区东北侧为常州市宁盛五金电器有限公司；南侧为芙蓉线，隔路为后东洲；西侧为常州英泰纺织品有限公司；北侧为三山港新沟河。距离本项目产污车间最近的敏感点为南侧 70m 处的后东洲，本项目周边概况图详见附图 2。					
3、主体工程及产品方案					
建设项目主体工程及产品方案见表 2-1。					
表 2-1 建设项目主体工程及产品方案					
序号	产品图片	产品名称	产品用途	设计生产能力	年运行时数
1		塑料包装箱	可用来存放、装载、搬运货物，是现代化物流仓储中必不可少的物流设备之一。塑料包装箱的承载性能高和使用寿命长等特点，在化工、轻纺、制造业等领域有着广泛的应用。	80 万只/年	2400h
4、公用及辅助工程					
建设项目公用及辅助工程见表 2-2：					
表 2-2 本项目公用及辅助工程一览表					
类别	建设名称	设计能力	备注		
主体工程	生产区	1000m²	/		
	粉碎区	200m²	车间内东北侧		
	办公区	100m²	车间内东南侧		
贮运工程	原料仓库	300m²	车间内西北侧		
	成品堆放区	200m²	车间外		
公用工程	给水	540t/a	由区域水厂供给		

	排水	384t/a	接管至常州东方横山水处理有限公司			
	供电	96 万度/年	由江苏电网供给			
	环保工程	1 套袋式除尘装置	收集处理粉尘			
		1 套“二级活性炭吸附”装置	处理有机废气			
	一般固废堆场	20m ²	位于厂区西北侧			
	危废仓库	15m ²	位于厂区北侧			

5、主要原辅材料

建设项目运营期原辅材料详见表 2-3。

表 2-3 全厂主要原辅材料一览表

类别	名称	主要成分	包装形式	年耗量	最大 储存量	来源及运 输方式
原料	PE 粒子	高密度聚乙烯	袋装 25kg/袋	1500t/a	150t	国内汽运
	PP 粒子	聚丙烯	袋装 25kg/袋	500t/a	50t	国内汽运
	色母粒	聚乙烯	袋装 25kg/袋	100t/a	10t	国内汽运
辅料	液压油	基础矿物油	桶装 170kg/桶	0.17t/a	0.17t	国内汽运

表 2-4 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	燃爆性	毒性毒理
聚乙烯	聚乙烯（polyethylene，简称 PE）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。	易燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
聚丙烯	聚丙烯，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为(C ₃ H ₆) _n ，密度为 0.89~0.91g/cm ³ ，熔点 189℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。	易燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料

色母	是一种新型高分子材料专用着色剂,亦称颜料制备物。	易燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
液压油	琥珀色液体, 沸点: 250℃以上, 相对密度(水=1): 1.0 以下, 闪点: 200℃以上。	易燃	LD ₅₀ : (大鼠经口) >2g/kg LC ₅₀ : 无资料

6、主要生产设备

项目运营期主要设备见表 2-5。

表 2-5 运营期主要生产设备一览表

序号	名称	型号/功率	数量台/套	备注
1	拌料机	5T	4	国产
2	注塑机	400T	1	国产
3		600T	1	国产
4		800T	4	国产
5		1050T	4	国产
6		1250T	1	国产
7		1500T	1	国产
8	切刀机		1	国产
9	粉碎机	30KW	1	国产
10	废气处理设施	12000m³/h	1	二级活性炭吸附
11	袋式除尘器	8000m³/h	1	国产

7、平面布局

本项目主体厂房为生产车间，车间内包括原料区、粉碎区、成品库和机组区。一般固废堆场、危废仓库位于车间北侧。项目厂区平面布置力求紧凑合理、节约用地，严格执行国家有关标准和规范，注意满足防火、防爆等安全生产要求，注意满足实际需要，便于产品生产和检修。

结合场地条件，因地制宜并尽可能做到紧凑布置，节约用地；建筑物的布置应符合防火防爆、卫生规范及各种安全规定和要求，满足地上、地下工程管线的敷设、绿化布置以及施工的要求；考虑合理的功能分区，保证有良好的工作环境，各种动力设施尽量靠近负荷中心，以缩短管线，节约能源。厂区内平面布置合理。

--	--

施工期工艺流程简述:

本项目厂房已建成，故本环评不对施工期进行分析。

运营期工艺流程简述:

1、工艺流程图

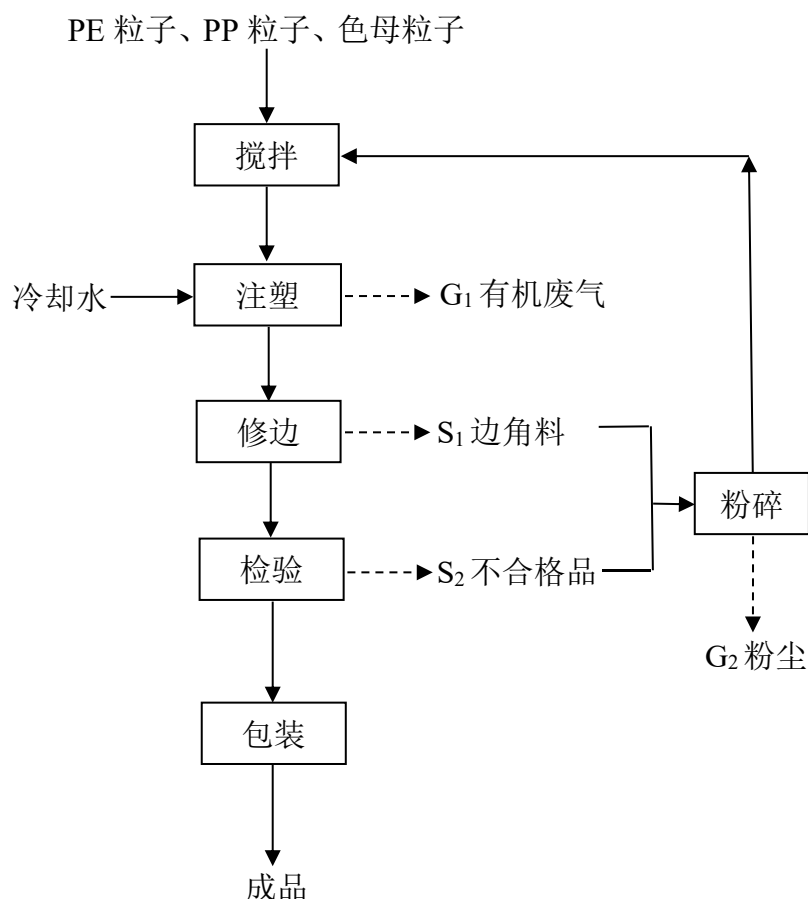


图 2-1 生产工艺流程图

2、生产工艺流程简述:

搅拌: 根据客户要求，将外购的 PE 粒子和色母粒子按照一定比例混合，投入至拌料机中进行搅拌。本项目 PE 粒子和色母粒均为大颗粒形态，投料搅拌过程中基本无粉尘产生。

注塑: 混合后的塑料粒子被抽取至注塑机中，注塑机采用电加热方式进行加热（温度约为 180℃），塑料粒子被加热至熔融状态后注入对开模中，锁模后之

后通过设备内循环冷却水隔套冷却，产品降温定型，形成产品所需形状及尺寸，。注塑工序中产生有机废气（G₁），通过 1#排气筒排放。

修边：将成品边缘多余部分修除，产生少量塑料边角料（S₁）。

检验、包装：对修边后的产品进行外观、性能检验后打包入库。

粉碎：将收集后的边角料和不合格品投入至粉碎机，然后关闭设备投料口进行粉碎处理，该工序产生少量粉碎粉尘（G₂）

3、本项目水平衡图如下：

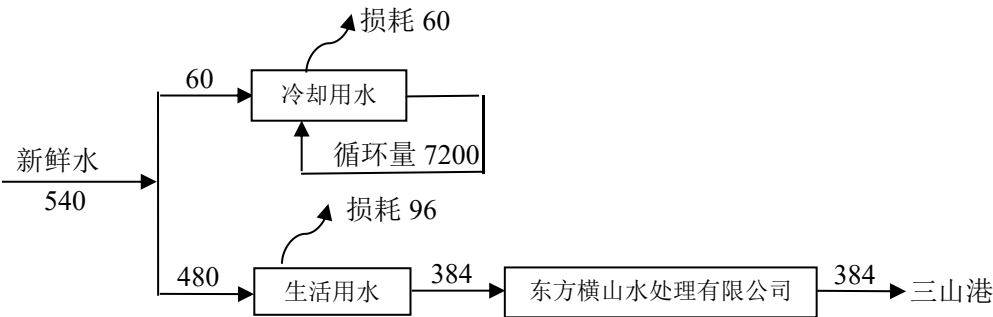


图 4-4 全厂水平衡图（m³/a）

4、产污环节

表 2-6 产污环节一览表

序号	编号		主要污染因子	产生环节	环保措施
1	废气	G1	非甲烷总烃	注塑	二级活性炭吸附+15 米高 1#排气筒排放
2		G2	粉尘	粉碎	袋式除尘+15 米高 1#排气筒排放
3	废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	员工生活	接管进入常州东方横山水处理有限公司
4	固废	S1	边角料	修边	收集回收利用
5		S2	不合格品	检验	
6		S3	收集粉尘	废气治理	
7		S4	废液压油	设备维护	委托有资质单位处理
8		S5	废活性炭	废气治理	
9		S6	含油抹布手套	设备保养	环卫部门统一清理
10		/	生活垃圾	员工生活	

5、清洁生产

	根据污染影响因素识别表，结合项目实际情况，本项目拟从过程控制、末端治理等方面提出合理的环境影响减缓措施。 (1) 过程控制 本项目采用国内企业的生产工艺，其基本制造工艺包括搅拌、注塑、修边、检验和包装等工序，整套生产工艺流程顺畅、自动化程度高，且工艺技术稳定、可靠。本项目设备配备相应的废气处理装置，减少废气对环境的污染。 (2) 末端治理 ①废气：本项目废气主要为注塑废气和粉碎粉尘废气。注塑废气通过 15 米高的 FQ-01 排气筒排放；边角料、不合格品粉碎产生的粉尘配套布袋除尘装置收集，也由 15m 高 FQ-01 排气筒排放。 废气均经有效措施处理后有组织排放，减少无组织排放。 ②废水：本项目生活污水接管进常州东方横山水处理有限公司处理，尾水排入三山港。 ③噪声：本项目生产噪声通过距离衰减和隔声减震措施，厂界噪声值控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准以内。 ④固废：本项目对生产过程中产生的固体废弃物均采取了有效、可靠的治理措施，项目固废对环境影响不明显。 (3) 回收利用 项目生产的产品为塑料包装箱，提供给厂商使用，在使用过程中对人体健康和环境影响较小，使用寿命长，产品报废后可回收利用，属于清洁产品。
与项目有关的原有环境	本项目为新建项目，租用常州市荣力钢结构喷涂有限公司 1580m² 的厂房并进行适应性装修改造。出租方常州市荣力钢结构喷涂有限公司成立于 2001 年 6 月 25 号，注册地点位于常州经济开发区横山桥镇星辰村，经营范围为钢结构喷涂加工；灯具，电器配件的制造。常州市荣力钢结构喷涂有限公司于 2001 年经常州市武进区环保局审批同意在现址建设“5 万平方米/年钢结构喷涂”项目，由于企业缺乏相关环保知识，该项目未进行“三同时验收”。由于实际生产情况发生变化，

污 染 问 题	企业申报了“年喷塑加工 10 万平方米高速铁路用铁垫板等钢结构扩能技改”项目，于 2015 年 12 月 4 日取得了常州市武进区环保局的批复（武环行审复[2015] 567 号），并于 2019 年 12 月 30 通过了竣工验收（部分验收）。由于市场升级，企业拟增加新型产品的生产，于 2020 年 7 月 23 日取得了《常州市荣力钢结构喷涂有限公司年产 50 万只水泵壳体项目环境影响报告表》的批复（常经发审[2020] 191 号），该项目还未进行投产。 本项目租用的厂区为常州市荣力钢结构喷涂有限公司自建厂房，空置至今，土地用途为工业用地，房屋产权证尚未办理。在本项目进驻前，出租方厂区内已实现“清污分流、雨污分流”，生活污水接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理。 （2）本项目与出租方依托关系 本项目位于常州市常州经济开发区横山桥镇东洲村后东洲 509 号，经与建设单位核实，本项目与其依托关系如下： ①本项目厂内已有污水管网及污水排口，通过污水管网接管至横山桥污水处理厂集中处理，达标尾水排入三山港。故本项目生活污水依托出租方已有的生活污水管网和排污口接入区域污水管网。全厂设一个污水接管口和一个雨水排放口，项目在排放厂区污水接管总口前单独设置采样口及计量设施。 ②本项目不增设雨水管网及雨水排口，依托出租方厂内的雨水管网及雨水排口。 租方在租赁期间，必须做好安全生产，如发生任何情况，与出租方无关，租方责任自负。
------------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状及评价

(1) 区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2020 年作为评价基准年，根据《2020 年常州市环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 大气基本污染物环境质量现状

区域	评价因子	平均时段	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	超标倍数	达标情况
常州全市	SO ₂	年平均浓度	9	60	15.0	达标
	NO ₂	年平均浓度	35	40	70.0	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	61	70	87.1	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	39	35	111.4	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位	1200	4000	60.0	达标
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位	167	160	104.4	超标

由上表可知，2020 年常州市环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 年均值和一氧化碳 24 小时平均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM_{2.5} 年均值和臭氧日最大 8 小时滑动均值均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定为非达标区。

(2) 区域削减

污染防治攻坚战

1) 全力推动污染物总量减排

全年完成大气污染防治项目 1373 项，主要大气污染物削减量分别为：二氧化硫 1187 吨，氮氧化物 5558 吨，挥发性有机物 3246 吨，完成了省下达的总量减排年度任务。

	2) 实施锅炉综合整治 严格燃煤锅炉管控措施，全市禁止新建燃煤供热锅炉，10 蒸吨/小时以下燃煤锅炉已全部淘汰，10-35 蒸吨/小时燃煤锅炉已全部按规定完成淘汰或清洁能源替代，65 蒸吨/小时以上锅炉已全面完成超低排放改造；非燃煤锅炉方面，全市天然气锅炉均已完成低氮改造，建成区内生物质锅炉均已配备高效除尘设施。 3) 深度治理工业企业 按照《钢铁企业超低排放评估监测技术指南》要求，积极组织中天钢铁、东方特钢、申特钢铁开展全流程超低排放改造。大力推进建材、有色、燃煤发电、垃圾焚烧发电、铸造等重点行业开展物料(含废渣)运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放环节实施深度治理和清洁运输，鼓励重点行业企业提标改造。 4) 全面开展挥发性有机物整治 实施挥发性有机物综合治理专项行动，完成 107 家工业企业 VOCs 综合整治工作；积极开展储油库油气回收自动监控试点，对 46 家年销量超过 5000 吨的加油站安装油气回收在线监控设备。 5) 加强扬尘管控和秸秆禁烧 严格控制建筑扬尘，全面落实“六个百分之百”要求，从源头减少建筑工地扬尘污染；积极推进智慧工地建设，施工面积 5000 平方米以上建筑工地均安装了在线监测和视频监控设备并联网；开展港口粉尘综合治理，推动内河干线航道家码头安装粉尘在线监测系统。全面禁止露天焚烧秸秆，大力推进秸秆肥料化、能源化、原料化、燃料化、饲料化，秸秆综合利用率达 96%以上；加强秸秆焚烧督查巡查，建立秸秆禁烧责任网格，发现火点立即处置。 6) 开展餐饮油烟污染治理 完成规模以上餐饮油烟整治项目 16 个，开展露天烧烤专项整治工作，积
--	--

	极探索餐饮油烟治理新模式，根据区域主要餐饮类型，推广集中式餐饮企业集约化管理，采用安装独立净化设施、配套统一处理设施、建设公共烟道等方式，推广高标准油烟净化设备和统一清洗维护。 7) 加强机动车污染防治 严格落实在用汽车排放检验与维修治理制度，鼓励机动车维修企业开展尾气治理活动，不断提高汽车尾气排放治理能力;加快老旧汽车淘汰报废，出台《常州市老旧汽车提前淘汰报废奖励补贴实施方案》，提高老旧车淘汰补贴，鼓励更换新能源汽车；严格货车限行区域管理，动态调整优化限行区域，加强对中重型运输车辆的路面管控。 8) 加强非道路移动机械污染防治 持续开展非道路移动机械编码登记工作，严格落实排放控制区管控要求，积极组织对各类机械的尾气排放监督抽测，大力推动淘汰老旧机械，鼓励非道路移动机械的清洁化改造和更新，逐步消除冒黑烟现象。 9) 提升大气污染防治能力 邀请专家团队对空气污染成因进行会诊，协助做好空气质量预测预警；开展重点区域污染源走航监测，实施精准溯源；开展大气污染源排放清单编制；开展大气网格化监测体系建设。 10) 探索低碳发展新模式 我市加快推动经济结构和能源结构优化升级，在低碳交通、绿色建筑等领域开展了一系列的探索，形成了一批具有常州特色的低碳发展典型模式。 采取各项有效措施，常州市的大气空气质量将得到一定的改善。 (3) 其他污染物环节质量现状评价 本项目大气评价数据引用《常州永葆绿能环境有限公司 7 万吨工业废弃物回收再生利用及余热利用项目》中江苏秋泓环境检测有限公司于 2020 年 3 月 16 日~3 月 22 日对 G1 点位（项目所在地）连续 7 天的监测数据，报告编
--	---

号：（2020）QHHJ-BG-（气）字第（0349）号。

引用数据有效性分析：①根据《环境影响评价技术导则 大气环境》可知，大气引用数据三年内有效，本项目引用 2020 年 3 月 16 日~3 月 22 日环境空气质量现状监测数据，引用时间均不超过 3 年，且项目所在周边 2.5 公里范围内无新建，拟建，在建的重点排污企业，因此项目周边区域内污染源未发生重大变化，大气引用时间有效；②引用点位在项目相关评价范围内，则大气引用点位有效；③根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），监测点位位于项目东北方向 550m，符合点位选择要求。具体监测数据统计结果见下表：

表 3-3 监测数据统计结果汇总 单位：μg/m³

采样地点	监测项目	小时平均			
		浓度范围	标准	最大超标倍数	超标率%
常州永葆绿能环境有限公司 (NE, 550m)	非甲烷总烃	1.18~1.74	2.0	0	0

由上表可知，项目所在地附近周围环境空气中非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关规定。

2、地表水环境质量现状

（1）区域水环境状况

根据《2020 年常州市环境状况公报》，2020 年全市的生态环境状况指数为 64.7，属“良”等级。与“十二五”末相比，全市生态环境状况指数下降 2.6，生态环境状况略微变差。从各分指数变化情况看，植被覆盖指数和水网密度指数分别较“十二五”末下降了 7.2 和 3.3，其他指标基本持平。

1）建设城镇污水集中处理设施

2020 年，累计完成污水主管网建设 146km，完成污水管网功能性检测 329km，建成投运江边污水处理厂四期工程，新增污水处理能力 20 万吨/日，全市总污水处理能力达到 139.95 万吨/日。

2) 推进饮用水源地保护

顺利推进饮用水规范化建设。在巩固地级、县级水源地环境问题整改成果的基础上,“千吨万人”乡镇、农村级水源地已按要求整治到位,顺利完成地级、县级和乡镇、农村级水源地环境状况评估报告的编制和上报工作。

3) 开展水环境综合整治

全年实施 437 个水环境综合整治项目,强化河流水环境综合整治,连续十三年完成太湖安全度夏工作。2020 年,全市共削减化学需氧量 1170.78 吨、氨氮 216.40 吨、总氮 500.41 吨、总磷 46.33 吨,完成了省下达的年度减排任务。

(2) 纳污水体环境质量环境评价

为了解收纳三山港水质现状,本次评价引用《江苏一如梦实业投资有限公司年产 10000 万只民用口罩、1000 吨熔喷布项目》中江苏秋泓环境检测有限公司于 2020 年 5 月 18 日~5 月 20 日连续 3 天的监测数据,报告编号:(2020)QHHJ-BG-(水)字第(0754-1)号。

引用数据有效性分析:①本项目引用数据为 2020 年 5 月 18 日~5 月 20 日地表水质量现状的检测数据,则地表水引用时间有效;②项目所在区域内污染源未发生重大变化,则地表水引用数据有效;③引用点位在项目相关评价范围内,则地表水引用点位有效。具体监测数据统计结果见下表:

表 3-4 地表水断面现状监测数据 单位: mg/L

河流名称	监测断面	项目	pH 值	COD	氨氮	TP
三山港	W1 三山港横山桥污水处理厂尾水排放口上游 500 米	浓度范围	6.90-6.99	20-26	0.078-0.250	0.13-0.26
		超标率(%)	0	0	0	0
	W2 三山港横山桥污水处理厂尾水排放口下游 500 米	浓度范围	6.93-6.96	18-25	0.241-0.499	0.22-0.28
		超标率(%)	0	0	0	0
	W3 三山港横山桥污水处理厂	浓度范围	6.94-6.97	15-19	0.210-0.275	0.16-0.29
		超标率(%)				

	厂尾水排放口 下游 1000 米	超标 率(%)	0	0	0	0
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)		IV类	6-9	30	1.5	0.3

地表水水质现状监测及评价结果表明，三山港各引用断面中 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准，说明当地水环境质量良好，具有一定的环境承载力。

3、噪声环境质量现状

（1）监测项目

连续等效 A 声级。

（2）监测点位

本项目在东、南、西、北四个厂界和最近敏感点后东洲各布设了一个点位 N1、N2、N3、N4、N5。

（3）监测时间与监测频次

江苏秋泓环境检测有限公司于 2021 年 12 月 4 日~12 月 5 日进行现场监测，昼、夜各监测一次。根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，“昼间”是指 06:00 至 22:00 之间的时段；“夜间”是指 22:00 至次日 06:00 之间的时段。具体监测结果见下表：

表 3-5 噪声监测结果 单位：dB(A)

监测日期	监测点	标准级别	昼间		夜间		达标状况
			监测值	标准限值	监测值	标准限值	
2021 年 12 月 4 日	N1 东厂界	2 类	56	60	47	50	达标
	N2 南厂界	2 类	58	60	47	50	达标
	N3 西厂界	2 类	58	60	47	50	达标
	N4 北厂界	2 类	58	60	47	50	达标
	N5 后东洲	2 类	55	60	43	50	达标
2021 年 12 月 5 日	N1 东厂界	2 类	58	60	46	50	达标
	N2 南厂界	2 类	57	60	47	50	达标
	N3 西厂界	2 类	57	60	47	50	达标
	N4 北厂界	2 类	58	60	48	50	达标
	N5 后东洲	2 类	54	60	41	50	达标

	监测结果表明，东、南、西、北厂界和最近敏感点后东洲的声环境质量现状均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。因此，项目所在地声环境质量状况良好。							
环境 保护 目标	表 3-6 环境空气保护目标一览表							
	环境要素	环境敏感名称	方位	距离厂界(m)	规模	坐标		环境功能
						X	Y	
	空气环境	后东洲	S	70	约60户	31.7449	120.1081	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二类区
		东洲村	SE	250	约150户	31.7443	120.1029	
	表 3-7 其他要素环境保护目标一览表							
	环境要素	环境敏感名称	方位	距离厂界(m)	规模	环境功能		
	水环境	新沟河（三山港）	N	170	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准		
		潞城河	NW	500	中河			
	声环境	项目周边50米范围无声环境敏感目标					《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区	
生态环境	本项目依托已建厂区进行生产，不新增用地，不涉及生态环境保护目标							
地下水环境	经现场实地勘查，厂界外 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。							

表 3-11 废水排放标准 （单位：mg/L）					
类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值	
厂区排口	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	表 1 中 B 级	pH	6.5~9.5	
			COD	500	
			SS	400	
			NH ₃ -N	45	
			TP	8	
			TN	70	
常州东方横山水处理有限公司排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	一级 A	pH	6~9	
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表2	SS	10	
			COD	50	
			氨氮	4（6）*	
			TP	0.5	
			TN	12（15）*	

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

3、噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

表 3-12 噪声排放标准限值					
位置	执行标准	级别	单位	标准限值	
厂界外 1 米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2 类	dB(A)	昼间	夜间
				60	50

4、固体废物

本项目涉及到的一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险固体废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），同时执行环境保护部公告 2013 年第 36 号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单，并按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作实施意见》【苏环办（2019）327 号】、《常州市固废危废环境隐患排查暨贮存规范化管理专项整治行动方案》（常环执法[2019]40 号）中相关要求。

3、总量平衡方案

（1）大气污染物

根据关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知环发〔2014〕197号，“用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代”。因此，本项目颗粒物、挥发性有机物总量需落实减量替代。大气污染物在横山桥镇削减的总量内进行平衡。

（2）水污染物

本项目生活污水384t/a排入市政污水管网，由常州东方横山水处理有限公司集中处理，水污染物排放总量在常州东方横山水处理有限公司内平衡。

（3）固废

本项目固废均进行合理处理处置，实现固废零排放，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用现有厂房进行生产，施工期仅进行设备安装，故本环评不对施工期进行分析。
运营期环境影响和保护措施	一、废气 1、废气污染物源强分析 （1）注塑废气： 本项目注塑过程中有废气产生，以非甲烷总烃计。根据资料显示 PP、PE 等塑料粒子在 200℃以上才会逐渐开始分解，本项目注塑等过程中温度控制在 180℃，工段温度低于原料的热分解温度，粒子不会大量分解，但会产生少量有机废气，主要成份为非甲烷总烃。 本项目原料 PE 粒子用量 2000t/a、色母粒用量 100t/a，色母粒中树脂含量约 90t/a，此外，边角料及不合格品约占总量 5%，则边角料及不合格品中树脂成分 105t/a，因此，项目总树脂用量按 2195t/a 计算。本次参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源计算方法》（1.1 版，新增塑料行业、印染行业算法，修正废水站 VOCs 排放）中“塑料皮、板、管材制造工序”排放系数表，其注塑工段的挥发性有机物产污系数为 0.539kg/t 原料，则非甲烷总烃产生量为 1.1831t/a。车间配备一套二级活性炭装置（收集效率 90%，处理效率 90%）处理，尾气通过 15m 高的 FQ-01 排气筒排放。 （2）粉碎废气： 项目对边角料及不合格品粉碎过程中有粉尘产生。根据企业提供的信息，边角料及不合格品共计约占原料总量 5%，因此产生量约 105t/a，边角料及不合格品全部粉碎回用于生产。根据《废塑料预处理行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（《中国资源综合利用》）“粉碎粉尘的产生量与物料

粉碎量有关，通常按原材料的 1%计”，则产生量的粉尘量约 1.05t/a，经连接在粉碎设备上的袋式除尘装置（收集效率 90%，处理效率 95%）收集处理后，通过 15m 高排气筒 FQ-01 排放。

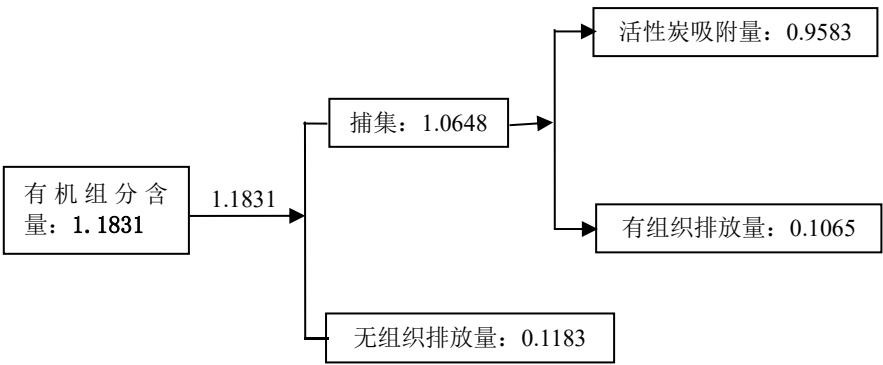


图 4-1 非甲烷总烃平衡图 (t/a)

本项目建成后全厂废气产生源强见表 4-1，无组织废气产生源强见表 4-2。

表 4-1 全厂有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒	污染物名称	排气量 (m³/h)	产生状况			治理措施	去除效率 (%)	排气量 (m³/h)	排放状况			排气筒参数			
			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)				浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	高度 (m)	直径 (m)	温度 (°C)	排放 时间
FQ-01	非甲烷总烃	12000	36.975	0.4437	1.0648	二级活性炭吸附	90	20000	2.2188	0.0444	0.1065	15	0.8	25	2400h
	颗粒物	8000	49.225	0.3938	0.945	袋式除尘	95		0.9854	0.0197	0.0473				

表 4-2 全厂无组织废气产生源强表

产生环节	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源参数		
					长度(m)	宽度 (m)	高度(m)
注塑	非甲烷总烃	0.1183	0.1183	0.0493	55	20	8
粉碎	颗粒物	0.105	0.105	0.0438	25	8	8

2、非正常工况废气污染物源强分析

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时物料流失等因素所排放的废水对环境造成的影响。

本项目涉及到的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理措施出现故障，处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过 30min，一般性事故

的非正常排放概率约 2-3 年 1 次，为小概率事件。

非正常生产状况下，以 FQ-01 排气筒为例，污染物排放源强情况见表 4-4。

表4-4 非正常状况下污染物排放源强

排气筒	污染物	排气筒		废气量 (m ³ /h)	排放速 率(kg/h)	排气出 口温度 (K)	出口处 空气温 度 (K)
		高度(m)	内径(m)				
FQ-01	非甲烷总烃	15	0.8	20000	0.4437	298.15	293.15
	颗粒物	15	0.8	20000	0.3938	298.15	293.15

对上述极端情况，要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境。

3、废气污染防治措施评述

本项目注塑废气产生量为 1.1831t/a。注塑废气经吸风口捕集后（捕集效率可达 90%），通过二级活性炭吸附装置处理（处理效率 90%），尾气经车间外 15m 高 FQ-01 排气筒排放，未捕集废气在车间无组织排放。

本项目粉碎工段会产生一定量的粉尘。粉尘经配套布袋除尘装置收集，收集效率为 90%，除尘效率为 95%，由 15m 高 FQ-01 排气筒排放。未捕集到的粉尘在车间内无组织排放，除尘器收尘定期清理，集中堆放回收利用。

针对车间内无组织排放的粉尘和有机废气，车间应加强通风，防止污染物短时累积排放。加强生产管理，地面应及时清扫。

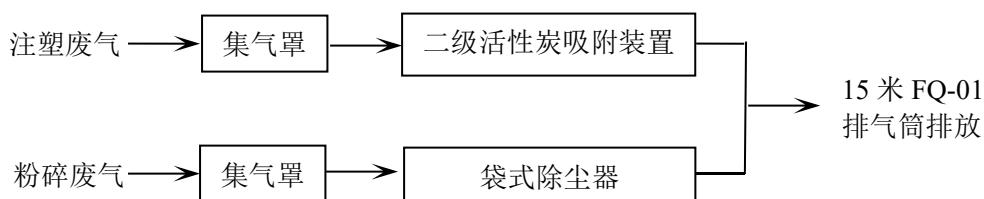


图 4-1 废气处理流程图

(1) 有组织废气污染防治措施评述

①技术可行性分析

脉冲袋式除尘器工作原理：

脉冲袋式除尘器采用扁平布袋、商插式安装，利用脉冲清灰技术，其优点是：设备占地面积小，设备高度低，体积小，便于室内安装，除尘效果好，旁插换滤袋方便、实现机外换袋，而且不受室内高度的限制，模块式箱体结构，搬运安装简便方便，减轻劳动强度，上进气结构，便于粉尘沉降。广泛应用于五金、水泥、建材、陶瓷、电子、化工、鞋业、铸造、塑料、铝制品、冶金、电力、皮革、食品、机械加工、有色金属等各工业领域的粉尘治理。

根据《环境保护产品技术要求 袋式除尘器用滤料》（HJ/T324-2006），袋式除尘滤料动态除尘效率需大于 99.9%，因此，本环评中气箱脉冲袋除尘结构除尘的去除效率以 95%计算是可行的。

活性炭吸附有机废气原理：

活性炭吸附法是一种利用活性炭微孔结构对溶剂分子或分子团的吸附作用而去除空气中的有机废气的气固分离方法。当废气进入吸附装置后进入吸附层，由于固体吸附载体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当吸附载体的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在吸附载体表面，此现象称为吸附。利用吸附载体固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性吸附载体相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，又根据分子热运动能量，从外界加给吸附体系热能。提高了被吸附分子或分子团的热运动能量，当分子热运动力足以克服吸附能力，有机溶剂分子便从吸附体系中“挣脱”出来，吸附介质得到再生。本装置中设有填充式活性炭吸附器采用二级活性炭吸附装置（满足江苏省废气排放标准），吸附一定周期（>3600h）后，采取更新再生，净化后的气体高空排放。

表 4-5 活性炭技术参数

项目	技术指标	项目	技术指标
外观	颗粒状	假比重	0.65g/ml
活性炭填装量	0.75t	硬度	97%Min

比表面积	800 m ² /g	着火点	300℃
直径	4.0 mm	pH 值	7
制品强度 (抗拉强力)	≥30 N (25mm)	四氯化碳吸附率	35mg/g
堆积密度	0.42 g/cm ³	碘值	800mg/g Min
含碳量	>90%	更换周期	约 14 天

活性炭吸附装置的结构设计：处理功能段采用箱体结构。壳体用 Q235 板材焊接，这样既美观大方又可保证连接强度，上装料，下卸料，操作简便，吸附隔层采用碳钢网格板进行防腐，保证废气在箱内的停留时间，使废气与活性炭充分接触，进行吸附反应。

袋式除尘设施处理效率参考《常州市新月成套冷藏设备有限公司组合冷库用隔热夹芯板、新型建筑板材、气调设备项目》验收检测数据：

表 4-6 常州市新月成套冷藏设备有限公司废气检测数据表

工段名称	切割粉尘			编号	1#排气筒
治理设施名称	袋式除尘器	排气筒高度	15 米	测点截面积 m ²	0.332

2、监测结果

测点位置	测试项目	单位	监测结果					
			2021 年 8 月 26 日			2021 年 8 月 27 日		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
进口	废气平均流量	m ³ /h	22528	22400	22728	21765	20310	19799
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	1652	1821	1777	1612	1718	1767
	颗粒物排放速率	kg/h	37.2	40.8	40.4	35.1	34.9	35.0
出口	废气平均流量	m ³ /h	23436	23128	23096	23466	23252	23550
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.9	5.3	3.3	4.4	3.7	3.1
	颗粒物排放速率	kg/h	0.091	0.123	0.076	0.103	0.086	0.073

由上表可知，袋式除尘对颗粒物处理效率较高，可达到 99%以上，本次保守估计，按 95%处理效率计。

本项目二级活性炭吸附处理设施处理效率情况参考江苏国泰环境科技有限

公司于 2020 年 12 月对无锡玉鑫压铸厂的检测数据“（2020）国泰监测.江（委）字第（12022）号检测报告”，具体见下表。

表 4-7 无锡玉鑫压铸厂有组织废气检测分析表（单位：mg/m³）

日期	监测因子	治理措施	进口		出口		去除效率
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
2020.12.2	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	12.0	0.528	0.902	0.0364	92.5%

根据无锡玉鑫压铸厂的检测数据，二级活性炭吸附废气处理装置对有机废气去除效率可达 90%以上，因此本项目按 90%处理效率计。

综上所述，本项目针对颗粒物及挥发性有机物的治理措施技术稳定可靠、可行。

②废气去除效率预测分析

表 4-8 本项目废气去除效率预测分析表

废气	处理单元	指标	污染物浓度 mg/m ³	排放标准 mg/m ³
粉碎废气 (颗粒物)	袋式除尘装置	进气浓度 mg/m ³	49.225	20
		出气浓度 mg/m ³	2.4613	
		去除率%	95	
	最终排放浓度 mg/m ³		0.9854	
注塑废气 (非甲烷总烃)	二级活性炭吸附装置	进气浓度 mg/m ³	36.975	60
		出气浓度 mg/m ³	3.6975	
		去除率%	90	
	最终排放浓度 mg/m ³		2.2188	

③风量可行性分析

本项目注塑机、粉碎机上方均设置集气罩，并设置两面围挡以提高废气捕集率。参考《废气处理工程技术手册》（王纯张殿印主编）“上部伞形罩冷态-两侧有围挡”排气量计算公式计算单个集气罩排气量，过程如下：

$Q = (W+B)HV_x$ ，其中：

W--罩口长度；

B--罩口宽度；

H--污染源至罩口距离；

V_x--操作口空气速度，建议取值 0.25~2.5m/s，本次取 1m/s 和 1.5m/s；

表 4-9 风量计算表

排气筒	FQ-01 排气筒 (注塑车间)	FQ-01 排气筒 (粉碎车间)
集气罩数量 (个)	12	1
单个集气罩口长度 (m)	1.5	1.5
单个集气罩口宽度 (m)	1	1.2
污染源至罩口距离 (m)	0.1	0.5
V _x (m/s)	1	1.5
Q (m ³ /s)	0.25	2.025
Q 理论值 (m ³ /h)	10800	7290
Q 设计值 (m ³ /h)	12000	8000
是否符合需求	是	是

综上所述，本项目各废气处理设施实际设计风量可满足生产需要。

④排气筒布置合理性分析

根据项目生产工艺及工艺设备，本项目建成后全厂共有 1 根排气筒（无等效排气筒），具体情况见下表。

表 4-10 本项目排气筒设置方案一览表

排气筒编号	废气类型	个数	离地高度(m)	口径(m)	排风量(m ³ /h)	烟气速度(m/s)	备注
FQ-01	非甲烷总烃、颗粒物	1	15	0.8	20000	11.058	/

1) 根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中（5.6.1）条规定，排气筒出口处烟气速度不得小于按下式计算得出的风速 V_c 的 1.5 倍。

$$V_c = \bar{V} \times (2.303)^{1/K} / \Gamma(1+1/K)$$

$$K = 0.74 + 0.19\bar{V}$$

式中： $\bar{V}$ --- 排气筒出口高度处环境风速的多年平均风速；

K --- 韦伯斜率；

$\Gamma(\lambda)$ --- Γ 函数， $\lambda = 1+1/K$ （GB/T13201-91）中附录 C；

	根据公式计算，V_c 为 6.326m/s。 本项目建成后排气筒出口排气风速满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》大于 1.5 倍 V_c（即 9.486m/s）。 2）本项目位于江苏省常州市常州经济开发区横山桥镇东洲村委后东洲 509 号，地势平坦，建设项目设置排气筒 1 根。 3）《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中规定“在排气筒四周存在居住、工作等需要保护的建筑群时，最后排气筒高度还应加上被保护建筑群的 2/3 平均高度”。本项目四周不存在需要保护的建筑群，因此不予考虑。 4）《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中规定“排气筒高度还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上”。本项目共设 1 个 15 米高度排气筒，且周围半径 200m 范围内最高建筑物高度为 10 米，排气筒高度高出 5m，符合该标准要求。 5）根据项目工程分析，项目排气筒排放的颗粒物、非甲烷总烃参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5、表 9 标准。厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中排放限值。经预测，本项目废气污染物经处理后排放对外环境影响较小。 综上所述，本项目排气筒的数量和高度均符合相关标准要求，设置合理。同时要求建设单位应对废气治理装置做定期维护，定期对排放情况进行记录并建立档案。 （2）无组织废气污染防治措施评述 本项目无组织排放主要为未收集的废气，针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少废气无组织排放量。 本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有： a.加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的
--	--

影响。

b.定期清扫生产设备周边，必要的时候通过喷洒少量的水降低无组织废气排放量。

c.加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

d.由训练有素的操作人员按操作规程操作。

e.设置卫生防护距离。本项目需厂房车间边界外扩 100 米设置卫生防护距离，该距离内现无居民等敏感保护目标。

综上所述，采用上述措施后，可有效地减少原料和产品在生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到很低的水平。

4、大气环境影响分析

(1) 大气环境影响预测

本项目废气有组织污染源强参数见表 4-11；无组织污染源强参数见表 4-12。

表 4-11 点源源强参数调查清单一览表

排放源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒参数				排放工况	污染物名称	排放速率 (kg/h)
	经度 /°E	纬度 /°N		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (Nm³/h)			
FQ-01	120.121969	31.759624	7	15	0.8	25	20000	正常	非甲烷总烃	0.0444
									颗粒物	0.0197

表 4-12 面源源强参数调查清单一览表

产生环节	面源起点坐标		面源海拔高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北向夹角 (°)	面源有效排放高度 (m)	排放工况	污染物名称	排放速率 (kg/h)
	经度 /°E	纬度 /°N								
注塑	120.122136	31.759241	7	55	20	90	8	正常	非甲烷总烃	0.0493
粉碎	120.122047	31.759912	7	25	8	90	8	正常	颗粒物	0.0438

影响估算结果见下表：

表 4-13 全厂废气正常排放时估算模式计算结果表

污染源		污染物名称	评价标准 (mg/m ³)	最大落地浓 度 (mg/m ³)	占标率 (%)	下风向最大浓 度距离 (米)
有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	2.0	0.009101	0.46	146
		颗粒物	0.9	0.000803	0.09	146
无组织	注塑车间	非甲烷总烃	2.0	0.154689	7.73	58
	粉碎车间	颗粒物	0.9	0.02732	3.04	58

由上表可知，根据本次 Aerscreen 模式对主要污染源预测结合，本项目污染因子 P_{max} 最大为 7.73%，1%≤P_{max}<10%，因此，确定评价等级为二级。污染物源的最大地面占标率均小于其相应标准的 10%，对周边产生影响较小，不会影响区域大气环境功能现状。

(2) 卫生防护距离

本评价从环保角度出发，为保证周围敏感目标环境质量，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/T39499-2020）建议设置卫生防护距离，按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m²）计算。

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

表 4-14 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速, m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工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			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

全厂卫生防护距离计算详见下表。

表 4-15 卫生防护距离一览表

污染源名称	污染物名称	Q _e (kg/h)	C _m (mg/m ³)	A	B	C	D	卫生防护距离 (m)	
								L _卫	L
注塑	非甲烷总烃	0.0493	2.0	470	0.021	1.85	0.84	1.289	100
粉碎	颗粒物	0.0438	0.9	470	0.021	1.85	0.84	7.732	

由上表可知，本项目建成后，车间外扩 100 米范围需设置卫生防护距离包络线。从项目周边概况图中可以看出，本项目卫生防护距离内没有环境敏感保护目标，以后不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感保护目标，以避免环境纠纷。

4、废气监测计划

表 4-16 废气监测计划一览表

污染物种类		监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	有组织	FQ-01 废气处理装置进口、排气筒排放口	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次	GB31572-2015 表 5 中标准
	无组织	厂界	颗粒物	每年一次	GB31572-2015 表 9 中标准
			非甲烷总烃		
		厂区内厂房外		非甲烷总烃	每年一次

二、废水

1、废水污染源强分析

(1) 生活污水

本项目建成后员工 20 人，厂内不设食堂及浴室。生活用水按 80L/人/天计，全年按 300 天计，则生活用水为 480m³/a，产污系数以 0.8 计，本项目产生的生活污水量约为 384m³/a，其中污染物排放浓度分别为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 50mg/L、总磷 5mg/L，生活污水经化粪池预处理后接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理，尾水排入三山港。

(2) 生产废水

本项目冷却用水循环使用不外排，无生产废水。

2、废水污染防治措施评述

本项目厂区内实行“雨污分流”的原则，本项目废水为生活污水，接管进常州东方横山水处理有限公司，尾水排入三山港。

生活污水（384m³/a）经化粪池预处理后，接管进常州东方横山水处理有限公司，尾水排入三山港，对周围环境影响较小。

①生活污水处理工艺流程图

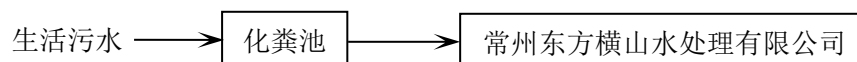


图 4-2 生活污水处理工艺流程图

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。本项目使用两格化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依次顺流至第二池，其各池的主要原理：

第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利

用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境，可以分解蛋白性有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。

第二池：起进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态。

②化粪池预处理效果分析

表 4-17 生活污水处理效果一览表

处理设施	污染物	进水浓度 (mg/L)	去除率 (%)	出水浓度 (mg/L)	接管浓度标准限值 (mg/L)
化粪池	COD	500	20	400	500
	悬浮物	400	25	300	400
	氨氮	35	0	35	45
	TP	5	0	5	8
	TN	50	0	50	70

本项目废水产生及排放情况见表 4-18、表 4-19。

表 4-18 本项目废水产生情况

废水种类	废水量 m ³ /a	污染物 名称	污染物产生量		处理措施
			浓度 mg/L	产生量 t/a	
生活污水	384	CODcr	500	0.192	接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理，尾水排入三山港
		SS	400	0.1536	
		NH ₃ -N	35	0.01344	
		TP	5	0.00192	
		TN	50	0.0192	

表 4-19 本项目废水排放情况

废水种类	治理措施	污染物 名称	废水量 m ³ /a	污染物接管量		排放方式与去向
				浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活污水	化粪池预处理	COD	384	400	0.1536	接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理，尾水排入三山港
		SS		300	0.1152	
		NH ₃ -N		35	0.01344	
		TP		5	0.00192	
		TN		50	0.0192	

由表 4-18、4-19 可以看出，项目生活污水经化粪池处理后，能够满足常州东方横山水处理有限公司接管标准的要求，该工艺在技术上是可行的。

（2）废水接管可行性分析

①常州东方横山水处理有限公司处理工艺

常州东方横山水处理有限公司位于朝阳路东、新沟河北。处理工艺为 A²/O 池+混凝沉淀池+深床滤池方案，通过厌氧、缺氧和好氧交替变化的环境完成除磷与脱氮，处理后出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 标准，运行状况比较稳定，尾水排入三山港，污泥浓缩脱水后外运用于建材制造。

②项目废水水量接管可行性分析

根据规划，本项目所在地属于常州东方横山水处理有限公司收集范围，常州东方横山水处理有限公司日处理能力 10000m³/d，目前该处理厂实际处理水量约 4000m³/天。本项目建成运营后产生的废水主要为生活污水，生活污水经化粪池收集处理后，接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理，尾水排入三山港。本项目废水产生量约为 384t/a，合 1.28m³/d，约占常州东方横山水处理有限公司剩余污水处理能力的 0.032%，常州东方横山水处理有限公司尚有余量处理本项目产生的废水，故从接管废水量的角度分析，本项目接管常州东方横山水处理有限公司是可行的。

③项目废水水质接管可行性分析

本项目废水主要为生活污水，废水水质简单，经预处理后即可达到常州东方横山水处理有限公司的接管要求；由表 4-18 可知，项目污水的出水水质可达到污水处理厂接管标准。故从废水水质的角度分析，本项目接管常州东方横山水处理有限公司是可行的。

综上所述，本项目生活污水接管常州东方横山水处理有限公司是可行的。

3、地表水环境影响分析

(1) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量和影响情况、收纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目为水污染影响型的建设项目。水污染影响建设项目评价等级判定见表 4-20。

表 4-20 水污染影响型建设项目评价等级判定

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

本项目生活污水接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理，尾水排入三山港。因此，确定本项目地表水环境影响采用三级 B 评价。

表 4-21 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD	进入常州东方横山水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	生活污水处理系统	化粪池	WS-001	√是 □否	√企业总排
		SS								□雨水排放
		NH ₃ -N								□清净下水排放
		TP								□温排水排放
		TN								□车间或车间处理设施排放口

(2) 依托污水处理设施稳定达标排放评价

表 4-22 废水间歇排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）

1	WS-001	120.110769	31.743124	0.0384	市政污水管网	间歇排放	全天	常州东方横山水处理有限公司	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4（6）*
									TP	0.5
									TN	12（15）*

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

表 4-23 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	WS-001	COD	400	0.000512	0.1536
		SS	300	0.000384	0.1152
		NH ₃ -N	35	0.0000448	0.01344
		TP	5	0.0000064	0.00192
		TN	50	0.000064	0.0192
全厂排放口合计		COD			0.1536
		SS			0.1152
		NH ₃ -N			0.01344
		TP			0.00192
		TN			0.0192

4、废水监测计划

表 4-22 废水监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
/	污水接管口	COD	每年一次	常州东方横山水处理有限公司接管要求
		SS		
		NH ₃ -N		
		TP		
		TN		

三、噪声

1、噪声源强分析

本项目高噪声设备主要为拌料机、注塑机、切刀机、粉碎机、废气处理风机、袋式除尘风机等，生产时噪声叠加值约 92.46dB（A）。为降低噪声、改善环境质量，建设单位拟采取隔声、减振等防治措施。

表 4-23 新增设备主要噪声源一览表

噪声源	位置	数量 (台/套)	单台设备源强 dB(A)	总源强 dB(A)	到厂界 距离 m	防治措施	距离衰减值 dB（A）	墙体隔声 值 dB（A）	降噪效果 dB(A)	最终贡献 值 dB（A）
-----	----	-------------	-----------------	--------------	-------------	------	----------------	-----------------	---------------	-----------------

	拌料机	注塑区	4	75	81	东	60	隔声、减振	35.6	25	60.6	20.4
						南	6		15.6	25	40.6	40.4
						西	19		25.6	25	50.6	30.4
						北	14		22.9	25	47.9	33.1
						敏	220		46.8	25	71.8	9.2
	注塑机	注塑区	4	70	76	东	60	隔声、消声	35.6	25	60.6	15.5
						南	6		15.6	25	40.6	35.5
						西	19		25.6	25	50.6	25.4
						北	14		22.9	25	47.9	28.1
						敏	220		46.8	25	71.8	4.2
	行车	机组区	1	75	75	东	60	隔声、消声	35.6	25	60.6	14.4
						南	8		18.1	25	43.1	31.9
						西	19		25.6	25	50.6	24.4
						北	12		21.6	25	46.6	28.4
						敏	220		46.8	25	71.8	3.2
	粉碎机	粉碎区	3	85	89.8	东	59	隔声、消声	35.4	25	60.4	29.4
						南	15		23.5	25	48.5	41.2
						西	20		26.0	25	51	38.8
						北	5		14.0	25	39	50.8
						敏	210		46.4	25	71.4	18.3
	液压切割机	机组区	2	82	85	东	36	隔声、消声	31.1	25	56.1	28.9
						南	5		14.0	25	39	46.0
						西	43		32.7	25	57.7	27.3
						北	15		23.5	25	48.5	36.5
						敏	40		32.0	25	57	28.0
	空压机	机组区	2	80	83	东	40	隔声、消声	32.0	25	57	26.0
						南	15		23.5	25	48.5	34.5
						西	39		31.8	25	56.8	26.2
						北	5		14.0	25	39	44.0
						敏	40		32.0	25	57	26.0
	风机	机组区	1	80	80	东	77	隔声、消声	37.7	25	62.7	17.3
						南	6		15.6	25	40.6	39.4
						西	2		6.0	25	31	49.0
						北	14		22.9	25	47.9	32.1
						敏	238		47.5	25	72.5	7.5

2、噪声污染防治措施评述

本项目噪声主要为车间生产设备噪声，通过合理布局噪声源，设置减震垫、隔声门窗和距离衰减后，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准，对周围环境影响较小。为使厂界噪声能稳定达标，确保项目投产后减轻对周围环境的噪声污染，必须重视对噪声的治理，采取切实有效的降噪措施：

a.设计时应选用低噪声设备，合理布局；

b.对于高声源设备车间设计时必须考虑隔音措施，如选用隔声性能好的材料，增加隔声量，减少噪声污染；

c.厂界周围种植高大树木，增加立体防噪效果，既美化环境又达到降尘和降噪的双重作用。

综上所述，本项目运营期经采取有效措施后，污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。

3、声环境影响分析

本项目噪声预测结果见下表。

表 4-24 噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

点位	位置	本底值均值		设备噪声影响贡献值		预测值		标准值		超标值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	57.5	47.5	33.5	33.5	/	/	60	50	0	0
2	南厂界	56.0	45.5	49.1	49.1	/	/	60	50	0	0
3	西厂界	58.5	46.5	49.5	49.5	/	/	60	50	0	0
4	北厂界	56.0	46.0	51.9	51.9	/	/	60	50	0	0
5	闸口里村	54.0	45.0	30.4	30.4	/	/	60	50	0	0

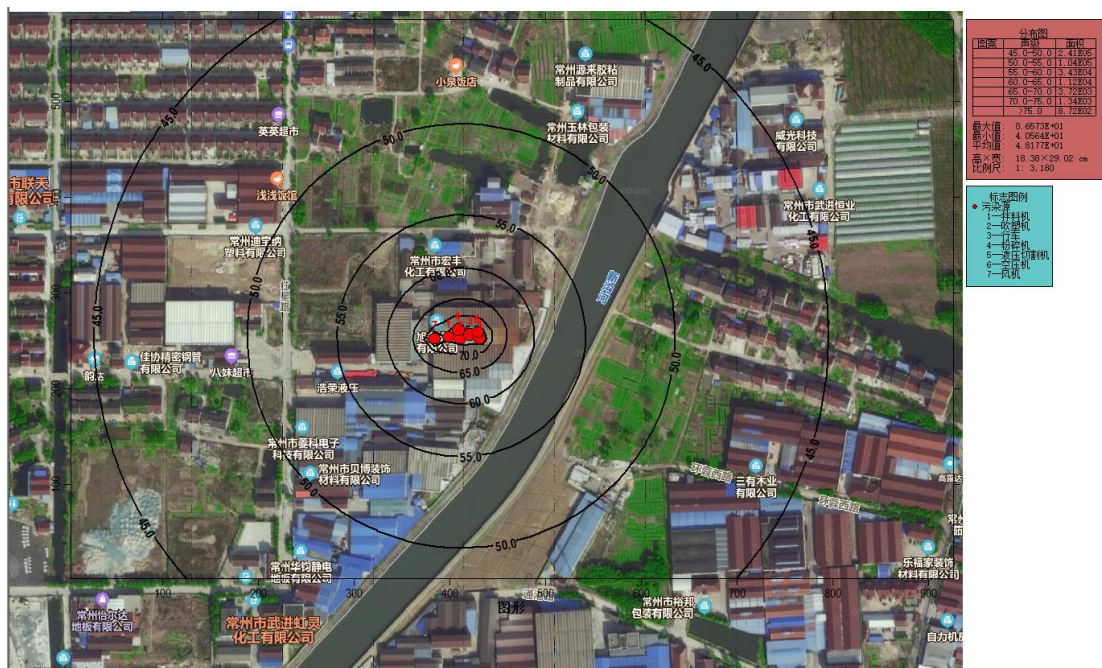


图 4-5 噪声预测等声值线图

①预测结果分析

与评价标准进行对比分析表明，项目建成后，设备产生的噪声经治理后厂界噪声监测点的昼间噪声值均未超标。

②噪声影响预测

从预测结果可看出，本项目对厂界噪声的昼间预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。综上所述，项目建成后对周边声环境影响较小。

4、噪声监测计划

表 4-25 噪声监测计划一览表 单位: dB(A)

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
N1	东厂界外 1 米	等效声级	每季度一次	GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声》2 类
N2	南厂界外 1 米			
N3	西厂界外 1 米			
N4	北厂界外 1 米			

四、固废

1、固体废物源强分析

(1) 固体废物产生情况

①边角料：根据企业提供的资料，修边边角料产生量约 42.2t/a，收集后重新粉碎回收利用。

②含油抹布手套：员工在进行设备维护保养时会产生含油抹布手套，根据企业提供资料，含油抹布手套产生量约为 0.05t/a，与生活垃圾一起由环卫部门清运。

③不合格品：在检验后产生不合格品，根据企业提供的资料，产生量约 63.3t/a，收集后重新粉碎回收利用。

④废液压油：液压切割机使用过程中需添加液压油，液压油循环使用，定期添加并更换，产生废液压油约 0.15t/a，暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

⑤废活性炭：本项目产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理，整体处理效率为 90%，本项目活性炭吸附有机废气的量为 0.9626t/a。

根据企业废气方案，活性炭单次装填量 0.75t，风机风量 20000m³/h。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》附件中推荐公式：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；企业活性炭箱装填量约 750kg；

s—动态吸附量，%；(一般取值 10%)；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；企业活性炭削减废气浓度 17.4527mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；废气处理装置风机风量为 20000m³/h；

t—运行时间，单位 h/d；企业废气处理装置运行时间为 16h/d。

经计算，企业活性炭箱更换周期约 14 天，单次产生废活性炭量约 0.8t/次，则全年产生废活性炭约 17.6t/a。废活性炭收集后暂存车间危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

⑥收集粉尘：粉碎工序产生粉尘经布袋除尘装置收集后回收利用，收集粉尘量为 0.9t/a。

⑦生活垃圾：公司职工人数为 20 人，年有效工作日为 300 天，人均生活垃圾产生量以 0.5 kg/d 计，则生活垃圾产生量约 3 t/a，由环卫部门统一收集。

（2）固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，本项目各副产物产生情况及副产物属性判定结果详见表 4-26 所示。

表 4-26 本项目副产物产生情况及副产物属性判定汇总表

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
边角料	修边	固态	塑料	42.2	√	-	4.2（a）
不合格品	检验	固态	塑料	63.3	√	-	4.2（a）
收集粉尘	布袋除尘	固态	塑料	0.9	√	-	4.3（a）
废液压油	设备维护	液态	矿物油	0.15	√	-	4.1（c）
废活性炭	废气治理	固态	吸附了有机物的活性炭	17.6	√	-	4.3（1）
含油抹布手套	设备保养	固态	布、油	0.05	√	-	4.1（c）
生活垃圾	生活	半固态	生活垃圾	3	√	-	4.3（a）

（3）固体废物分析

危险废物属性判定：根据《国家危险废物名录》（2021 版）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。

根据副产物产生情况分析和副产物属性判定，本项目固体废物分析结果见

下表：

表 4-27 本项目固体废物分析结果汇总表

名称	产生工序	形态	主要成分	属性	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
边角料	修边	固态	塑料	一般固废	/	99	900-999-99	42.2
不合格品	检验	固态	塑料		/	99	900-999-99	63.3
收集粉尘	布袋除尘	固态	塑料		/	66	900-999-66	0.9
废液压油	设备维护	液态	矿物油	危险固废	T/I	HW08	900-218-08	0.15
废活性炭	废气处理	固态	吸附了有机物的活性炭		T/In	HW49	900-039-49	17.6
含油抹布手套	废气治理	固态	布、油		T/In	HW49	900-041-49	0.05
生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	3

2、固废污染防治措施评述

项目产生的含油抹布手套、生活垃圾由环卫部门统一进行卫生填埋，边角料、不合格品统一粉碎后和收集粉尘一并回收利用；废液压油、废活性炭收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位进行处置。

本项目营运期产生的固废均不外排，对周围环境影响较小。

（1）一般工业固废暂存污染防治措施分析

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)及修改单要求建设。

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；

③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；

④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(2) 危险废物暂存污染防治措施分析

同一区域贮存两种或两种以上不同级别的危险废物时，应按最高等级危险废物的性能标志。危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

②不同种类的危险废物需分区暂存。

③贮存区内禁止混放不相容危险废物。

④贮存区考虑相应的给排水和防渗设施。

⑤贮存区符合消防要求。

⑥残渣的贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

⑦基础防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

3、固体废弃物排放状况

(1) 固体废弃物排放状况

固体废物主要为边角料、不合格品、收集粉尘、废液压油、废活性炭、含油抹布手套、生活垃圾。

本项目固体废物利用处置方式评价见表 4-28。

表 4-28 建设项目固体废物利用处置方式评价表

编号	废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料	修边	一般固废	99 900-999-99	42.2	收集回收利用	本单位

2	不合格品	检验	一般固废	99 900-999-99	63.3	收集回收利用	本单位
3	收集粉尘	布袋除尘	一般固废	66 900-999-66	0.9	收集回收利用	本单位
4	废液压油	设备维护	危险固废	HW08 900-218-08	0.15	委托处置	有资质单位
5	废活性炭	废气处理	危险固废	HW49 900-039-49	17.6	委托处置	有资质单位
6	含油抹布手套	设备维护	危险固废	HW49 900-041-49	0.05	环卫清运	环卫部门
7	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	3	环卫清运	环卫部门

（2）固体废弃物环境影响分析

①生活垃圾

本项目含油抹布手套和生活垃圾交由环卫部门统一处理不外排。

②一般固废

本项目边角料、不合格品统一粉碎后和收集粉尘一并回收利用，回用于工段。

③危险固废

本项目废液压油、废活性炭统一收集后委托有资质单位合理处置。

综上，本项目固体废弃物均得到有效处理，对环境影响较小，不会产生二次污染。

五、地下水

1、污染防治措施评述

（1）污染环节

本项目可能对地下水环境造成影响的环境主要包括：污水管线等的跑、冒、滴、漏等下渗对地下水影响；事故状态下事故废水外溢对地下水影响。

（2）地下水污染防治原则

针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、应急响应”相结合的原则，企业污水管道等处均需要进行防渗防漏设计。

为减少对地下水的影响，本项目应从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

①源头控制原则

源头控制主要包括在工艺、管理、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度。

②末端控制措施原则

末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄露、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。

③应急响应措施原则

进行质量体系认证，实现“质量、安全、环境”三位一体的全面质量管理目标。设立地下水动态监测小组，负责对地下水环境监测和管理，或者委托专业的机构完成。建立有关规章制度和岗位责任制，制定风险预警方案，设立应急设施减少环境污染影响。一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案，采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

④分区管理和控制原则

分区管理和控制原则，即根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全厂可能发生泄露的物料性质、排放量并参照相应标准要求有针对性的分区，并分别设计地面防渗层结构。

⑤“可视化”原则

“可视化”原则，即在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表实施防渗措施，便于泄露物质就地收集和及时发现破损的防渗层。

⑥工程措施与污染监控相结合原则

工程措施与污染监控相结合原则，即采用国际、国内先进的防渗材料、技术和实施手段，最大限度的强化防渗防污能力。同时实施覆盖生产区及周边一

定范围的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测报告制度，配备先进的检漏检测分析仪器设备，科学合理布设地下水污染监测井，及时发现污染，及时采取措施，及早消除不良影响。

（3）地下水防渗防污措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）中分区防控措施说明，针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，污水管线采取重点防腐防渗。

①生产车间地基需要做防渗处理，填坑铺设防渗性能好的材料，如渗透系数较低的粘土、人工合成防渗材料、防渗混凝土地基等。

②企业在废水收集和治理过程应从严要求，管道尽量采用材质较好的管道，污水处理设施及池体要严格按照规范进行管理，蓄污水的池体要加强防渗措施，保证钢混结构建设的安全性。

对不同的污染防治区采取不同等级的防渗方案，本项目分区防渗方案及防渗措施详见表 4-29。

表 4-29 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	污水输送、收集管道	对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5‰的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。
		危废仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
2	一般污染防治区	其他生产车间	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
		一般固废堆场	

装置区地坪防渗结构示意图见图 4-9，危废仓库防渗结构示意图见图 4-10，

一般污染防治区典型防渗结构示意图见图 4-11。

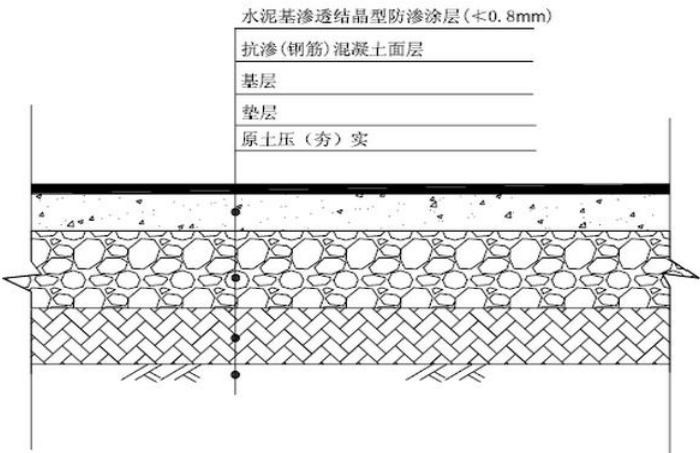


图 4-9 装置区地坪防渗结构示意图

	聚氯乙烯薄膜
	50mm 厚水泥面随打随抹光
	50mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光
	50mm 厚 C15 混凝土随打随抹光
	50mm 厚级配砂石垫层
	3:7 水泥土夯实

图 4-10 危废仓库防渗结构示意图

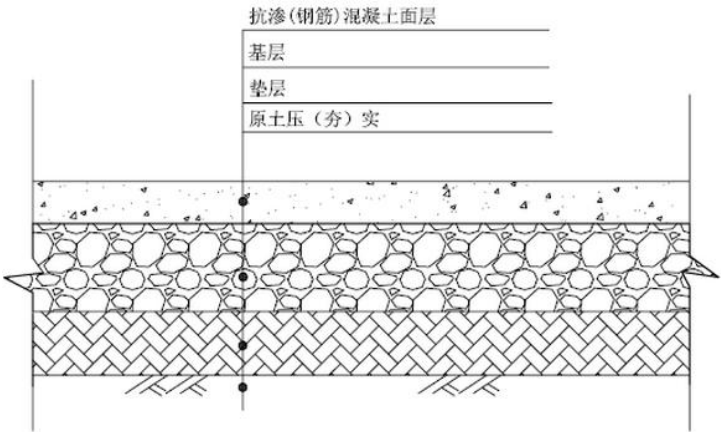


图 4-11 一般污染防治区典型防渗结构示意图

(4) 防渗防腐施工管理

为最大限度减少厂区建设对区域地下水的影响，本次评价提出以下几点建议：

- ①对于不承受太大重量的硬化地面，比如道路两侧的人行道等，硬化时尽

量采用透水砖，以尽量增加地下水涵养。

②靠近硬化地面的绿化区的高度尽量低于硬化地面，以便收集硬化地面的降水，在硬化地面和绿化区之间有割断的地方，每隔一定距离留设通水孔，以利于硬化面和绿化区之间水的流动。

③工业固体废物、生活垃圾等分类收集、及时清运。临时堆积点或转运站设置专用建（构）筑物，配备清洗和消毒器械，加设冲洗水排放防渗管道，杜绝各类固体废物浸出液下渗。

④输送管道的防渗工程一般不易发生渗漏现象，但也可能由于防渗层破裂、管道破裂，造成事故性渗漏。因此，在加强防渗层本身的设计与建设外，应考虑对异常情况下所造成的渗漏问题进行设计、安装监控措施，这样能够及时发现渗漏问题，并采取一定的补救措施。

⑤埋地铺设的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。

（5）建议与要求

①厂区必须严格的按国家标准要求进行防渗处理工作，特别是对危害性较大的生产区、固废暂存场所、污水排水管道等区域进行重点特殊防渗、防腐处理。

②防渗处理工作过程中应加强监督管理，对混凝土等防渗材料的质量以及施工质量进行严格检查，防渗工程施工完成后应对其进行验收，确保防渗工程达到预期效果，确保生产过程中废水无渗漏。

③在项目运行后，确保各项污水处理设计正常运行，及时掌握区内水环境动态，以便及时发现问题，及时解决。

④项目服务期满后，应对场区内剩余生产污水及各类固废进行妥善处置，以免对地下水环境造成污染。

2、地下水环境影响分析

	(1) 评价区地质与水文概况 经前期工程勘察揭示，建设场地地层隶属第四系全新统长江三角洲冲积层及河湖软土沉积层。在勘察深度范围内，可分为 9 个大层，共 13 个单元层，自上而下分述如下： ①耕植土，黄色，褐黄色，流塑~软塑，为粘性土填土，松散。层底标高 1.55m~1.97m，层厚为 0.6m~3.10m。 ②粉质粘土，黄色~黄灰色，软塑，中偏高压缩性土。层底标高为 0.52m~1.41m，层厚为 0.5m~1.3m。 ③粉土，-0.22m~-0.77m，层厚为 1.1m~1.9m。 ④粘土，灰绿~黄褐色，可塑~硬塑，中压缩性土。层底标高为-0.92m~-1.70m，层厚为 0.6m~1.2m。 ⑤粉质粘土，黄色，可塑~软塑，中压缩性土。层底标高为-1.72~-2.37m，层厚为 0.4m~1.0m。 ⑥粉土，黄色，很湿，松散~稍密，中压缩性土。层底标高为-2.51~-3.27m，层厚为 0.5~1.2m。 ⑥粉土夹粉砂，黄色，很湿，稍密，中压缩性土。层底标高为-4.7~-6.05m，层厚为 1.9~3.4m。 ⑦粉砂，黄色，灰黄色，中密，中压缩性土。层底标高为-9.05~-12.55m，层厚为 3.8~6.5m。 ⑦粉砂，黄色，灰黄色，中密~密实，中压缩性土。层底标高为-15.37~-16.48m，层厚为 5.1~6.5m。 ⑧粉质粘土夹粉砂，灰色，青灰色，很湿，软塑~流塑，中偏高压缩性土。层底标高为-19.41~-19.68m，层厚为 3.2~4.2m。 ⑧粉质粘土夹薄层粉砂，灰色，可塑，中压缩性土。层底标高为-23.11~-23.55m，层厚为 4.0~4.1m。
--	--

⑨粉质粘土，灰色，可塑，中压缩性土。层底标高为-25.11~-25.25m，层厚为 1.7m。

⑨粉质粘土，青灰色，灰色，可塑，中压缩性土。该层未钻穿。

（2）地下水类型及水位

项目场地地下水按其埋藏条件可划分为两种：

①上层滞水：主要分布于一层杂填土中，补给来源主要为大气降水及生产、生活用水，排泄于自然蒸发。其水位受大气降雨影响明显，勘察期间测得稳定水位为自然地面以下 0.8 米，该水位年变化幅度一般在 0.5 米左右。

②浅层承压水：主要赋存于四层粉砂层中，具微承压性质。主要补给源为京杭大运河水，排泄于人工开采及对其他含水层的越流补给。勘察期间测得静止水位为地面以下 2.2 米，该水位年变化幅度范围一般在 1.00~5.00 米。

项目场地附近无不良环境介质，本场地地下水清澈、透明，无污染性。据地区水文地址资料。本场地的地下水及土对混凝土结构及钢筋混凝土结构中的钢筋无腐蚀性。

（3）地下水的补给、径流及排泄条件

区域内地下水按水力特征分为潜水与承压水两大类，二者有完全不同的补给、径流、排泄条件。

①潜水的补给、径流、排泄条件

潜水受气象条件影响明显，主要接收大气降水补给，其次接收地表水及深层承压水的越流补给，水平径流迟缓，主要消耗于蒸发，少量排泄于河流及人工开采。属垂直补给蒸发型。

潜水位年变幅约 3 米左右，明显受降水控制。每年 12 月至次年 3 月水位埋深最大，至四月份略有回升。5 月因蒸发量大，水位埋深略增。6~9 月份水位埋深较小，以后埋深又逐渐增大。降水是控制地下水位的主要因素，每次降雨后 24~48 小时地下水位出现峰值。河水大部分时间接受地下水的补给，只有雨后数

日内或由人工翻水后的短时间内补给地下水，蒸发是地下水消耗的主要因素。

②承压水的补给、径流、排泄条件

项目所在地区承压水层深埋与地下，极难接受当地大气降水及地表水的补给，因而承压水动态平衡，无季节性变化，且运动滞缓，承压水的运动方向可分为水平和垂直方向，水平方向运动即水平径流，垂直方向的运动则指不同含水层之间的越流补给、总的来说承压水运动十分缓慢，过程复杂，除了古河道为主要通道的水平径流外，垂直径流往往是区域内承压水运动的主要方式。

（4）地下水评价等级

①项目类别判定

根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），将建设项目分为四类，详见《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录A。I类、II类、III类建设项目的地下水环境影响评价应执行《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）标准，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

本项目属于《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录A中“N 轻工”中“116、塑料制品制造”项目，项目对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），环评类别为环境影响评价报告表，因此本项目属于IV类建设项目，不开展地下水环境影响评价。

本项目无生产废水产生，全厂生活污水、雨水收集管道阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时发现解决；在生产车间、仓库、危废临时堆场采用防渗地面；完善清污分流系统，危废临时堆场采取相应防渗措施，地面全部为水泥硬化地面，并采取相应的防渗防漏措施(如涂环氧树脂防腐防渗，防渗层渗透系数 $<10^{-10}\text{cm/s}$)。

本项目周边无集中式地下水源开采及其保护区，周边居民生活用水由自来水管网供给，地下水开发利用活动较少。同时厂内针对各类可能造成地下水污

染的污染源做出相应的防范措施，定时对各类可能产生地下水污染的场所进行检查，能够在事故发生的第一时间采取有效的措施，及时整改，减轻和预防因项目建设对地下水产生的影响。

因此，本项目的建设针对各类地下水污染源都做出了相应的防范措施，能够有效地减轻因项目建设对地下水和土壤产生的影响。故本次评价认为拟建项目在采取了有效的防护措施后，不会对区域地下水和土壤产生明显影响，不会影响区域地下水的现状功能。

六、土壤

1、土壤评价等级判定

(1) 项目类别判定

本项目为塑料包装箱制造项目，根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A，属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”，为Ⅲ类项目。

(2) 敏感程度判断

表 4-30 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

项目所在厂区东侧为新沟河；南侧为常州市旭泰机械有限公司；西侧为莱力奇塑业和浩荣液压有限公司；北侧为常州市浩淼汽车配件有限公司、常州市泓丰化工有限公司。厂界周边 0.05km 范围内无土壤环境敏感保护目标。本项目紧邻区域主要为工业企业，土地利用类型为工业用地，因此敏感程度为**不敏感**。

(3) 评价工作等级判定

表 4-31 污染影响型评价工作等级判分表

评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小

敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

本次项目占地规模面积 $\leq 5\text{hm}^2$ ，属于小型，项目周边敏感程度为不敏感，项目类别为Ⅲ类，因此本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

七、风险

1、风险潜势初判

(1) 评价依据

①风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录中附录 B 及《重大危险源辨识》（GB18218-2018），拟建项目主要风险物质为液压油、废液压油、废活性炭。

②风险潜势初判及风险评价等级

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见下表。

表 4-32 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度(E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区(E1)	IV*	IV	III	III
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I

注：IV*为极高环境风险

P 的分级确定

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界值比值（Q）：

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

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

本项目物料存储情况见下表：

表 4-33 危险物质 Q 值计算表

原料用量	最大储存量 t	临界量 t	q/Q	备注	是否重大危险
液压油	0.17	2500	0.000068	参照附录 B 中表 B.1 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	否
废液压油	0.15	2500	0.00006	参照附录 B 中表 B.1 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	否
废活性炭	1	50	0.02	参照附录 B 中表 B.2 其他危险物质（健康危险急性毒性物质）	否
合计	/	/	0.020128	/	/

由上表可知，本项目 $Q=0.020128 < 1$ ，故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)表 1，环境风险评价等级划分为一级、二级、三级，对照下表进行评价工作等级判定。

表 4-34 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价内容工作而言，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定性的说明。

根据以上分析，本项目风险潜势为I，只开展简单分析即可。

2、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)和《环境风险评价实用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。本项目产生的废液压油、废活性炭有毒有害，主要影响途径为通过大气、地表水、地下水以及土壤影响环境。

3、环境影响分析

(1) 泄露影响

本项目废液压油若泄露，可能会对地下水和土壤造成影响。

(2) 火灾影响

本项目使用的原材料具有可燃性。在生产过程中具有火灾风险，一旦发生火灾事故，则将对环境造成较大的影响。火灾放出大量的热辐射，危及火灾周围的人员生命及毗邻建筑物和设备的安全。放出大量热辐射的同时，火灾还散发大量的浓烟，对周围局部大气环境造成污染。

4、环境风险防范措施及应急要求

(1) 火灾爆炸事故防范措施

A.管理方面:配备环保负责人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作，操作人员必须经过专门培训，严格遵守安全操作规程和消防安全管理制度，远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。

B.全厂配置一定数量的灭火设施。

C.专职人员巡查：通过操作人员，做到人员的巡查路线、频率符合危险源检查的要求，从而及时发现现场隐患，及时消除，确保安全生产。

(2) 火灾爆炸事故应急措施

A.发现着火者立即通知公司应急指挥小组。

B.应急指挥小组首先通知综合协调员到现场确认事故情况，确定应急处理措施及方案。

C.公司应急指挥小组根据现场勘察情况，组织各成员实施应急预案，同时联系消防队等相关部门。

D.由公司应急指挥小组将事故情况向相关管理部门报告。

E.医疗救助员组织现场的无关人员立即撤离事故现场，增援现场的受伤人员。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	FQ-01 排气筒	颗粒物	布袋除尘装置	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5 标准
			非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+15m高排气筒排放	
	无组织	粉碎	颗粒物	车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9 标准
		注塑	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1
地表水环境	WS-001		生活污水	接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理,尾水排入三山港	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
声环境	/		工业噪声	合理布局,并合理布置,并设置消声、隔声等相应的隔声降噪措施,厂界设绿化隔离带	《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	生活垃圾、含油抹布手套由环卫部门统一清运;边角料、不合格品粉碎后和收集粉尘回用于工段;废液压油、废活性炭作为危险固废,委托有资质单位进行专业处置。				
土壤及地下水污染防治措施	各污染单元做好相应的防渗措施,污染物不对地下水环境造成影响。				
生态保护措施	项目建成后对生态影响很小,因此无需采取生态保护措施。				
环境风险防范措施	须认真落实各项预防和应急措施,发生火灾爆炸应全厂紧急停电,根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案,避免对周围保护目标造成较大的影响;定时检查废气处理装置的运行状况,确保设备各处理设备正常运转,并且注意防范其它风险事故的发生。				
其他环境管理要求	无				

六、结论

本项目符合当前国家产业政策和地方环保要求；本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求；本项目符合“二六三”相关要求；本项目的建设不违反《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相符。

本项目符合当地规划要求，建设地选择合理；本项目符合常州经济开发区横山桥镇规划。

本项目具有一定的清洁生产及循环经济特征；本项目能够满足国家和地方规定的污染物排放标准；本项目废气、废水、固废、噪声均合理处置，不改变当地的环境质量功能要求。

综上所述，本项目符合国家相关法律法规、产业政策和城市总体规划。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废水、噪声及固体废物的污染，但在严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，各污染物能够满足国家和地方规定的污染物排放标准，不改变当地的环境质量功能属性。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.0473 t/a	/	0.0473 t/a	+0.0473 t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.107 t/a	/	0.107 t/a	+0.107 t/a
废水	废水量	/	/	/	384 m³/a	/	384 m³/a	+384 m³/a
	COD	/	/	/	0.1536 t/a	/	0.1536 t/a	+0.1536 t/a
	SS	/	/	/	0.1152 t/a	/	0.1152 t/a	+0.1152 t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.01344 t/a	/	0.01344 t/a	+0.01344 t/a
	TP	/	/	/	0.00192 t/a	/	0.00192 t/a	+0.00192 t/a
	TN	/	/	/	0.0192 t/a	/	0.0192 t/a	+0.0192 t/a
一般工业 固体废物	一般固废	/	/	/	106.4 t/a	/	106.4 t/a	+106.4 t/a
	生活垃圾	/	/	/	3 t/a	/	3 t/a	+3 t/a
危险废物	危险废物	/	/	/	17.8 t/a	/	17.8 t/a	+17.8 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

