

一、建设项目基本情况

建设项目名称	巴楚县德昌棉业有限公司辉宏塑业建设项目		
项目代码	2512-653130-07-01-306420		
建设单位联系人	胡佑	联系方式	13999087156
建设地点	新疆维吾尔自治区喀什地区巴楚县工业园区和谐路6号		
地理坐标	E78° 31' 55.375" , N39° 48' 48.667"		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业，53. 塑料制品业中其他
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 checked="" 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 type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	巴楚县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2512111143653130000167
总投资（万元）	2500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	2%	施工工期	7个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租用 12930.06
专项评价设置情况	无		
规划情况	《巴楚县国土空间总体规划（2021-2035年）》		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1 与规划符合性</p> <p style="color: red;">《巴楚县国土空间总体规划（2021-2035年）》指出，巴楚县以纺织服装全产业链、畜产品及特色农产品深加工、新能源全产业链、现代物流全产业链为重点发展产业，城镇空间布局共分为“五个片区”。其中北部片区：主要为站前商贸物流区。西部片区：为巴楚产业集聚区。中部片区：以生态文旅、古城旅游为主要功能的片区。东</p>		

	<p>部片区：以居住为主要功能的片区。南部片区：承载居住生活功能和商业贸易活动功能的片区。合理控制居住用地规模，适当提升公共管理与公共服务用地、交通运输用地、公用设施用地面积，补足民生短板；增加绿地与开敞空间用地，满足各族群众游憩交往需求；优化工矿用地和仓储用地布局，加快各类低效工业用地整治，保障产业空间发展需求，进一步引导产业集聚提升发展。</p> <p>项目位于巴楚工业园（一期）东侧（见附图 1）现状闲置巴楚县德昌棉业有限公司用地范围内（不属于工业园范围内），属于《国空中》主导产业发展的西部城区，用地属性为工业用地，符合《国空中》空间布局要求。此外，项目产品是畜产品及特色农产品深加工、纺织服装全产业链、现代物流全产业链中重要中游产业，符合《国空中》对产业发展的要求。</p> <p>综上，项目总体符合《巴楚县国土空间总体规划（2021-2035 年）》要求。</p>
其他符合性分析	<p>1 与产业政策符合性分析</p> <p>1.1 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》符合性分析 本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》“鼓励类一十七、轻工—农资包装材料”项目。</p> <p>1.2 与《西部地区鼓励类产业目录（2025 年本）》符合性分析 本项目属于《西部地区鼓励类产业目录（2025 年本）》中新疆维吾尔自治区“鼓励类—农业资料（化肥、高效安全环保农药、农用化工产品、高效鱼畜饲料等）开发生产”项目。</p> <p>1.3 与《关于印发新疆维吾尔自治区 28 个国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单(试行)的通知》（新发改规划〔2017〕891 号） 本项目不属于《关于印发新疆维吾尔自治区 28 个国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单(试行)的通知》（新发改规划〔2017〕891 号）中负面清单类项目。</p>

1.4 总结

本项目建设满足产业政策要求。

2 与国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知(国发〔2023〕24号) 符合性分析

国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知(国发〔2023〕24号)文件要求：坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马；加快退出重点行业落后产能；全面开展传统产业集群升级改造；优化含 VOCs 原辅材料和产品结构；强化 VOCs 全流程、全环节综合治理；推进重点行业污染深度治理。

本项目为塑料制品行业，非双高产业，项目运营期间针对产生有机废气，采取二级活性炭吸附工艺，能够确保有机废气达标排放。

3 与《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析

《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》(HJ2029-2013)指出，严把高耗能高排放低水平项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、煤化工产能，严控新增炼油产能，其他地区钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼油、电解铝等新建、扩建项目严格实施产能等量或减量置换要求。

本项目不属于双高项目，运营期各类污染物排放满足相关排放标准要求，符合《关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》相关要求。

4 与《自治区党委自治区人民政府印发<关于深入打好污染防治攻坚战实施方案>》符合性

《自治区党委自治区人民政府印发<关于深入打好污染防治攻坚战实施方案>》指出，遏制臭氧浓度增长趋势，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品

储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。

项目针对生产过程中产生的挥发性有机物通过二级活性炭吸附措施控制挥发性有机气体排放符合《自治区党委自治区人民政府印发<关于深入打好污染防治攻坚战实施方案>》要求。

5 与《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》符合性分析

《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》指出，强化挥发性有机物和氮氧化物综合治理。优化含 VOCs 原辅材料和产品结构，加快推进含 VOCs 原辅材料源头替代，推广使用低（无）VOCs 含量涂料，严格执行 VOCs 含量限值标准。

项目主要采用 PE 颗粒进行生产，产生挥发性有机气体较小。上升生产线位于密闭车间中，且设置二级活性炭吸附装置处理废气，抑制挥发性有机气体的排放，满足《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》。

6 与《关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改环资〔2021〕1298号）《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资〔2020〕1146号）等符合性分析

符合性分析见下。

表 1-1 与相关方案意见符合性

序号	要求	内容	本项目概况	符合性
1	禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用	禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。	本项目主要生产农业包装塑料，产品规格满足相关质量标准要求，不以医疗废物、危险废物为原料。	符合
2	禁止、限制使	1.不可降解塑料袋。 2.一次性塑料餐具。	本项目不涉及“意见”中禁止、	符合

	用的塑料制品	3.宾馆、酒店一次性塑料制品。 4.快递塑料包装。	限制使用的塑料制品。	
3	推广应用替代产品和模式	增加绿色产品供给。塑料制品生产企业要严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不得违规添加对人体、环境有害的化学添加剂。推行绿色设计，提升塑料制品的安全性和回收利用性能。积极采用新型绿色环保功能材料，增加使用符合质量控制标准和用途管制要求的再生塑料，加强可循环、易回收、可降解替代材料和产品研发，降低应用成本，有效增加绿色产品供给。	本项目生产过程中不添加对人体、环境有害的化学添加剂。	符合
4	推进资源化能源化利用	推动塑料废弃物资源化利用的规范化、集中化和产业化，相关项目要向资源循环利用基地等园区集聚，提高塑料废弃物资源化利用水平。分拣成本高、不宜资源化利用的塑料废弃物要推进能源化利用，加强垃圾焚烧发电等企业的运行管理，确保各类污染物稳定达标排放，并最大限度降低塑料垃圾直接填埋量。	项目采用PE为主要原料，具备资源化利用可能	符合

7 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）符合性分析

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）相关要求：VOCs治理设施宜采用多种技术的组合工艺，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。

本项目VOCs治理设施采用“集气罩+二级活性炭吸附+23.15m排气筒排放”措施，符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）相关要求。

8 与《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》符合性

符合性分析见下。

表 1-2 符合性分析

工作要求	本项目情况	符合性
产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空	本项目设置密闭车间并通过负压集气罩收集废气	符合

	<p>间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速不低于0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。</p> <p>新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。</p> <p>加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于VOCs治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。</p> <p>采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m²/g（BET法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。</p> <p>采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于40000h⁻¹。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于300℃，相关温度参数应自动记录存储。</p>	<p>本项目仅在加热熔融工序产生少量VOCs，且加热熔融工序均在密闭厂房内进行，废气经集气罩收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理，最终通过23.15m高的排气筒排放。集气罩收集效率为90%，减少了VOCs无组织排放。本项目VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用</p>	<p>符合</p>
<p>9 与《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33号）符合性分析</p> <p>根据《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33号）中“大力推进源头替代，有效减少VOCs</p>			

产生。严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代”。“聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，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。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式。”

本项目为塑料制品生产性项目，生产线均设置在密闭车间内，在熔融挤出工段会产生 VOCs 气体，该气体经集气罩收集后引至环保设施（二级活性炭吸附）处理后通过 23.15m 高的排气筒排放。经过以上处理后，废气的排放浓度可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4 的限值标准。因此，本项目符合《关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33 号）。

10 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）要求符合性分析

符合性分析见下。

表 1-3 本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析一览表

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气（2019）53 号要求	本项目实施情况	符合性
（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分子、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 含量的胶黏剂，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、胶黏剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目原材料为聚乙烯颗粒，不使用溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等，实现了从源头减少 VOCs 产生的目标。	符合

<p>(二) 全面加强无组织排放控制。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。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术, 以及高效工艺与设备等, 减少工艺过程无组织排放。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺, 推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术, 鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂, 减少使用空气喷涂技术。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则, 科学设计废气收集系统, 将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的, 除行业有特殊要求外, 应保持微负压状态, 并根据相关规范合理设置通风量。</p>	<p>本项目仅在加热熔融工序产生少量 VOCs, 且加热熔融工序均在密闭厂房内进行, 废气经集气罩收集后引至“二级活性炭吸附”处理, 最终通过 23.15m 高的排气筒排放。集气罩收集效率为 90%, 减少了 VOCs 无组织排放。</p>	<p>符合</p>
<p>(三) 推进建设适宜高效的治污设施。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; 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。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气, VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的, 应加大控制力度, 除确保排放浓度稳定达标外, 还应实行去除效率控制, 去除效率不低于 80%; 采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外, 有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	<p>本项目 VOCs 治理措施采用“二级活性炭吸附”, 处理措施符合文件要求, 活性炭定期由设备单位更换, 并委托资质单位处置</p>	<p>符合</p>

11 与《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》相符性分析

表 1-4 与《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》相符性分析表

技术政策要求	本项目	符合性
<p>对于含低浓度 VOCs 的废气, 有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放; 不宜回收时, 可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。</p>	<p>项目 VOCs 的废气采用“二级活性炭吸附”净化处理后达标排放。</p>	<p>符合</p>
<p>鼓励企业自行开展 VOCs 监测, 并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。</p>	<p>本项目将定期按要求开展 VOCs 自行监测, 并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。</p>	<p>符合</p>
<p>企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度, 并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护, 确保设施的稳定运行。</p>	<p>本项目将按要求建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度, 定期进行检修维护, 确保设施的稳定运行。</p>	<p>符合</p>

12 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性

表 1-5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求符合性

标准要求	本项目情况	符合性
<p>5、VOCs 物料储存无组织排放控制要求</p> <p>5.1 基本要求</p> <p>5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>5.1.2 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。</p> <p>5.1.3 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。</p> <p>5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。</p>	<p>本项目原辅料均为袋装及桶装储存，在常温下无挥发性气体产生。原材料储存在库房内，厂房地面防渗处理，满足文件要求</p>	符合
<p>6 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求</p> <p>6.1 基本要求</p> <p>6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</p> <p>6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。</p>	<p>本项目原辅料均为袋装、密闭桶装储存，在常温下无挥发性气体产生</p>	符合
<p>10、VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求</p> <p>10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p> <p>10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。</p> <p>10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。</p> <p>10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。</p> <p>10.3.4 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相</p>	<p>本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用；废气收集系统集气罩的设置符合 GB/T16758 的规定。</p>	符合

对高度关系应根据环境影响评价文件确定。

13 与《国家污染防治技术指导目录》符合性分析

项目符合性分析见下。

表 1-6 《国家污染防治技术指导目录》中低效 VOCs 治理技术

技术名称	技术简介	技术缺陷	适用范围
VOCs (挥发性有机物) 洗涤吸收净化技术	该技术仅采用水、酸液、碱液洗涤吸收工业废气中的 VOCs	对非水溶性、无酸碱反应性的 VOCs 无净化效果	水溶性或有酸碱反应性的 VOCs 处理
VOCs 光催化及其组合净化技术	该技术利用二氧化钛等光催化剂, 通过紫外光、可见光激活并氧化 VOCs	光催化反应速率慢、产物不明, 应用于 VOCs 治理时处理效率低	恶臭异味治理
VOCs 低温等离子体及其组合净化技术	该技术利用气体分子在电场作用下产生的激发态分子、电子、离子、原子和自由基等活性物种, 降解废气中有机污染物分子	大部分挥发性有机物分子在低温等离子体场中降解矿化不完全; 目前低温等离子体净化设施普遍存在装机功率不足、反应时间不充分、处理效率低等问题; 分解产物不明、生成臭氧等二次污染物	恶臭异味治理
VOCs 光解 (光氧化) 及其组合净化技术	该技术利用污染物分子吸收短波长紫外光, 引发污染物分子化学键断裂, 同时废气中的氧气或水分子吸收短波长紫外光后, 产生包括臭氧和羟基自由基等在内的活性物种与污染物分子发生降解反应	光氧化光电转换效率低, 反应装置有效光辐射能量普遍不足; 应用于工业废气处理时, 处理效率低; 反应产物不明	恶臭异味治理

项目采用二级活性炭吸附装置, 不采用《国家污染防治技术指导目录》中低效技术符合相关要求。

14 与《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》指出, 加强重点行业

挥发性有机物治理。实施挥发性有机物排放总量控制，重点推进石油天然气开采、石化、化工、包装印刷、工业涂装、油品储运销等重点行业排放源以及机动车等移动源挥发性有机物污染防治，加强重点行业、重点企业的精细化管控；全面推进使用低挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等；加强汽修行业挥发性有机物综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度，持续削减挥发性有机物排放量。

项目通过密闭车间+集气罩+二级活性炭吸附+排气筒控制挥发性有机气体排放，满足《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》要求。

15 与“三线一单”符合性分析

15.1 生态保护红线

喀什地区根据《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》调整发布《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）修改单》，生态保护红线主要目标为按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护生态安全的底线和生命线。

本项目不占用生态保护红线，满足“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的要求，符合生态环境保护红线要求。

15.2 环境质量底线

环境质量底线主要目标为全地区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，河流水质优良断面比例保持稳定，饮用水安全保障水平持续提升，地下水水质保持稳定；全地区环境空气质量稳步提升，重污染天数持续减少，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全地区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。

本项目运营期间各类废物均可实现达标排放，不会突破区域环境质量底线要求。

10.3 资源利用上线

资源利用上线主要目标为强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。积极推动区域低碳发展，鼓励低碳试点城市建设，发挥示范引领作用。

项目优化土地资源使用，利用闲置工业用地进行生产，对区域资源利用上线影响较小。

10.4 环境分区管控单元

本项目位于巴楚县，属于重点管控单元，巴楚县城区（ZH65313020004），项目与分区管控单元关系图见附图2，与分区管控单元分析见下。

表 1-2 项目与分区管控单元分析

序号	类别	管控要求	项目情况	符合性
1	空间布局约束	1.执行喀什地区总管控要求中“A1.3-1、A1.3-2、A1.3-3、A1.3-4、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2”的相关要求。 2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.1-2”的相关要求。	项目选址总体符合《巴楚县国土空间总体规划（2021-2035年）》，远离各类自然保护区，总体符合空间布局要求	符合
2	污染物排放	执行喀什地区总管控要求中“A2.1-7、A2.3-1、A6.2-3”的相关要求	项目合理设置各类环保设施，控制排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）表4中的排放限值要求等标准要求	符合
3	环境风险防控	1.执行喀什地区总管控要求中“A3.1、A3.2”的相关要求。 2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.3-3”的相关要求。	项目验收前将依法建立健全环境风险管控机制并定期备案	符合
4	资源开发利用效率	执行喀什地区总管控要求中“A4”的相关要求	项目运营期间合理使用各类资源，满足资源开发利用效率要求	符合

二、建设项目工程分析

1 主要建设内容

本项目租用巴楚县德昌棉业有限公司闲置场地，通过建设活动提供生产场地，共设置 2 条机采棉棉花包装膜生产线，建成后全厂产能达棉花包装膜 3600t/a，项目生产过程中产品检验主要通过物理方法，不设置化学实验室，项目总占地面积为 12930.06m²，总建筑面积为 7378.38m²，主要建设内容见下。

表 2-1 项目建设内容

序号	类别	名称	建设/依托内容	备注
1	主体工程	8 号车间	建筑面积 1931.29m ² ，局部高约 18.15m，内设 2 条机采棉棉花包装膜生产线，产能 3600t/a	新建
2	配套工程	值班室	利用德昌棉业已建成 65.94m ² 警卫室	依托
3		办公生活区	利用德昌棉业已建成 634.4m ² 建筑进行	依托
4	储运工程	7 号车间	建筑面积约 2578.75m ² ，作为原料仓库使用	新建
5		9 号车间	建筑面积约 1592.17m ² ，作为产品仓库使用	新建
6	公用工程	给水	接入市政供水管线	依托
7		排水	生产无废水排放，生活污水由市政管网排入就近工业园污水处理厂中	依托
8		供热	冬季仅办公生活区、警卫室需要供暖，生产无需供暖，供暖区域采用电采暖进行供暖	新建
9		消防	设置约占地 528.41m ² 的消防水池（有效容积约 900m ³ ）	新建
10	环保工程	废气	2 条包装膜生产车间全密闭，2 条生产线设置集气罩+二级活性炭吸附+23.15m 排气筒（DA001）进行处理后排放	新建
11			7 号车间、9 号车间全密闭	新建
12			办公生活区食堂设置油烟净化装置+不低于屋顶烟道（DA002）	新建
13		废水	生产无废水排放，生活污水由市政管网排入就近工业园污水处理厂中	依托
14		噪声	优化空间布局，主要产噪设备安装减震座隔声罩	新建
15		固废	设置生活垃圾箱，定期委托当地环卫收集处置生活垃圾	新

建设内容

				建
16			在7号车间设置约50m ² 一般工业固废贮存场,收集生产过程产生的不合格产品、废过滤网、废胶带包装,不合格产品出售给附近农资资源回收厂商,废过滤网由符合环保要求的单位处置	新建
17			在8号车间内设置10m ² 危险废物贮存点,收集生产过程产生的废机油、废油桶,定期委托资质单位收集处置;废活性炭由设备厂商回收并委托资质单位处置,不在厂区暂存	新建

2 主要生产参数

项目运营期间主要生产参数见下。

表 2-2 主要生产参数

项目	名称	说明
产品	机采棉棉花包装膜	共2条生产线,合计年产3600t/a
生产工艺	吹塑生产工艺(多层)	挤出吹塑单元需配备多台挤出机
主要生产单元	原料预处理单元—挤出吹塑单元—拼接压缩单元—成品检验单元—包装入库单元	检验单元主要通过测厚、拉力试验等物理试验

项目产品执行《棉花包装》(GB6975-2013),产品主要规格见下。

表 2-3 主要产品规格

厚度/mm	拉伸强度/MPa		断裂伸长率/%	抗老化(800h 氙光源老化)	
	纵向	横向		拉伸强度保留率/%	断裂伸长率保留率/%
0.145±0.015	≥24	≥23	≥700	≥87	≥87

3 主要设备及设备参数

本项目主要设备及设备参数见下。

表 2-3 主要设备及设备参数

序号	设备名称	规格/型号	数量	单位	备注	单台产能
1	五层共挤吹膜机	BF3200SCW-5	2	台	/	1800t/a
2	打包膜拼接机	/	12	台	/	300t/a

4 主要原辅材料

本项目运营期间主要原辅材料见下。

表 2-4 主要原辅材料

序号	名称	使用量(t/a)	来源	储存方式	储存位置	最大储存量
1	PE 颗粒	3456	市场购买	袋装	7号车间	1500t
2	抗氧化剂	72	市场购买	袋装	7号车间	50t

3	色母	72	市场购买	袋装	7号车间	50t
4	PE专用胶带	36万平方米(约19.82t)	市场购买	卷装	7号车间	10万平方米(约5.51t)

主要理化性质见下。

表 2-5 理化性质

物质名称	主要成分/类型	物理状态	关键理化特性
聚乙烯颗粒	聚乙烯(PE)	颗粒状固体	无味、无臭、无毒。具有良好的化学稳定性、柔韧性、电绝缘性和加工性能。具体性能(如熔指、密度)因牌号而异。
色母	颜料/染料、载体树脂、分散剂	彩色颗粒或粉末	高着色力。热稳定性取决于所用颜料,需在加工温度下不分解。与基体树脂的相容性是关键。
抗老化剂	酚类、亚磷酸酯类等	粉末或颗粒	用于延缓或抑制聚合物氧化老化。熔点、挥发性、相容性等具体物性因化学结构差异极大,需查阅具体产品的技术资料。
PE专用胶带	低密度聚乙烯、聚烯烃热熔胶/压敏胶(丙烯酸)	卷状固体	属于难燃材料,车间常温下不会自燃,遇明火(如电焊)才会燃烧,且燃烧时无有毒烟气(仅产CO ₂ 和水)

项目物料平衡表见下。

表 2-6 物料平衡表

原料 (t/a)		损失 (t/a)		产品 (t/a)	
PE 颗粒	3456	无组织排放	0.9	机采棉棉花包装膜	3600
抗老化剂	72	有组织排放	4.06		
色母	72	活性炭吸附	4.06		
PE 专用胶带	19.82	不合格产品	10.8		
合计	3619.82	合计	19.82	合计	3600

5 劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员约 35 人,年运营 200 天,采用 1 日 2 班工作制度。

6 项目选址及总平面布置

6.1 项目选址

项目坐落于巴楚县工业园区和谐路 6 号(地理位置见附图 3)原巴楚县德昌棉业有限公司场址内,用地属性为工业用地,项目区北侧为恒昌塑业有限公司,南侧为未利用地,东侧为彩钢板厂,西侧为创业大道(区域位置见附图 4)。

巴楚县盛行东北风,项目区下风向 500m 处无居民区、学校等大气敏感区域,

周边 50m 范围无声环境敏感区域，且项目选址符合《巴楚县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，项目选址合理可行。

6.2 总平面布置图

项目总平面总体呈矩形分布，租用巴楚县德昌棉业有限公司闲置场地进行建设，厂区北侧为恒昌塑业，厂区南部依次布置 7、8、9 号车间，其中 7 号车间内为一般工业固废贮存场、原料堆场，8 号车间内设生产线及危险废物贮存点，9 号车间为产品堆场，厂区北部本次暂不开发，东北部设置消防水池，西南侧利用现状建筑物设置办公生活区。各构筑物间距离满足消防规范要求，且主要产污车间位于项目生产办公区东侧（不在常年主导风向上风向处），总平面布局合理。

7 水平衡

7.1 给水

项目生产过程冷却工艺采用风冷故无生产用水，仅存在生活用水及消防水池补充水，上述用水由市政管网提供。

生活用水：按每天 80L/人计算，则预计用水 $2.8\text{m}^3/\text{d}$ ， $560\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目消防水池补充：该构筑物为地理结构，综合考虑损失水率为 10%，则年需补充 90m^3 ， $0.45\text{m}^3/\text{d}$ 。

7.2 排水

项目运营期间无生产废水，仅存在生活污水，生活污水产生率按 80%计则共产生 $2.24\text{m}^3/\text{d}$ ， $448\text{m}^3/\text{a}$ ，此类污水由市政管网排入就近巴楚工业园污水处理厂中。

7.3 水平衡

项目水平衡情况见下。

表 2-7 水平衡表

给水	水量 m^3/d	损失水	水量 m^3/d	排水	水量 m^3/d
生活用水	2.8	生活用水损失	0.56	生活污水	2.24
消防水池补充	0.45	消防水池损失	0.45		
合计	3.25	合计	1.01	合计	2.24

水平衡图见下图。

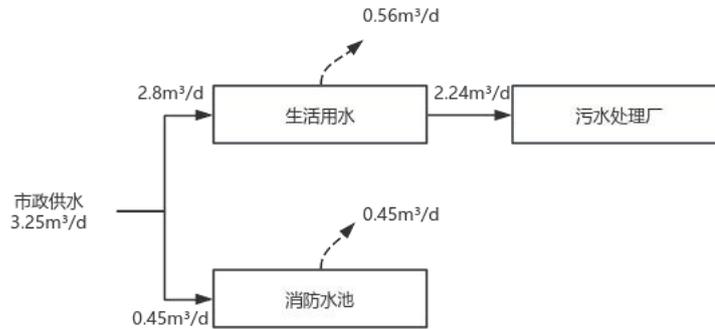


图 2-1 水平衡图

1 施工期

1.1 工艺流程

项目施工工艺流程图见下。

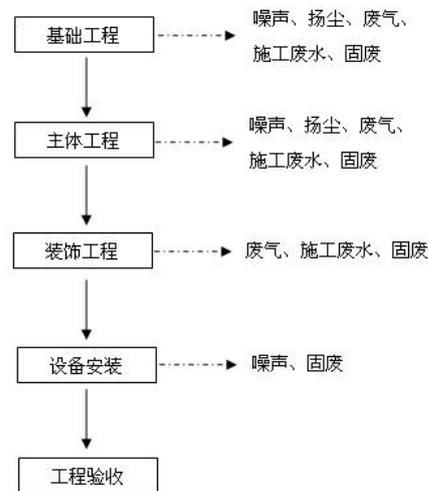


图 2-3 施工期工艺流程及产污工序框图

1.2 工艺及产污简述

本项目除依托办公区外均为新建，项目施工期主要内容为基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装和工程验收。建设单位按照设计图纸进行基础工程、主体工程、装饰、设备安装工作，此过程产生废气、噪声、废水、固废。施工期间污染产生与治理措施见下。

表 2-8 施工期污染产生与治理措施

序号	类别	产生环节	主要污染物	治理措施
1	废气	全施工环节	扬尘、机械尾气	使用商砼进行生产，定期洒水抑尘；施工区域边界设置围挡，内部临时堆场篷布覆盖，采用环保能源
2	废水	全施工环节	生活污水、施工废水	施工现场生活污水依托周边公共设施排放；施工现场废水为混凝土养护废水此类废水产生量较小，自然蒸发
3	噪声	全施工环节	设备噪声	采用低噪设备，合理安排施工时间
4	固废	全施工环节	生活垃圾、建筑垃圾	施工现场设置生活垃圾箱定期清运；建设过程中建筑垃圾集中收集在项目区临时堆场定期拉运至当地指定地点处置

2 运营期

2.1 工艺流程

项目工艺流程图见下。

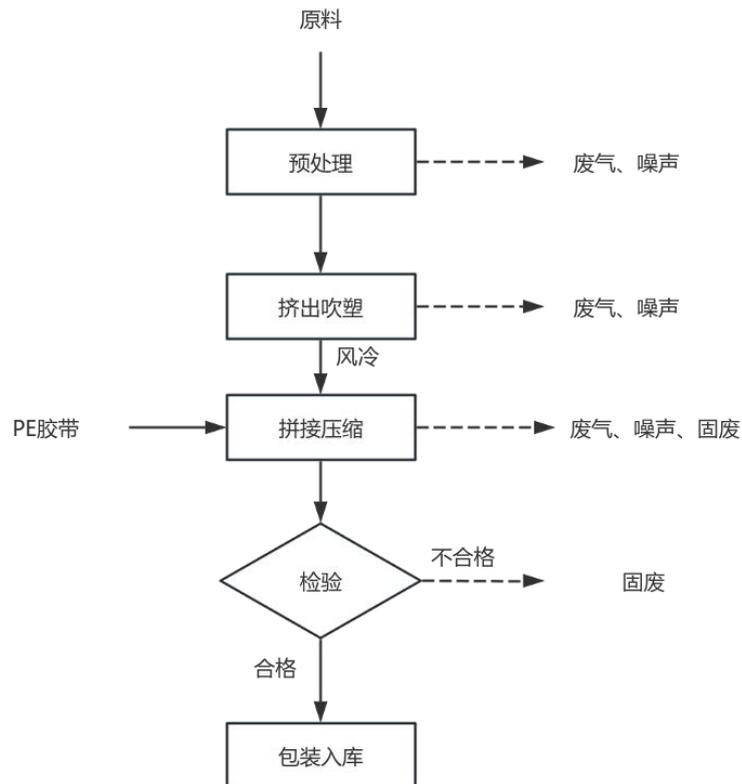


图 2-4 项目工艺流程及产污节点图

2.2 工艺说明

原料进入厂区后先在库房储存，根据生产需要进行以下工序制造产品。

(1) 预处理：按照一定配比进行原料混合，并通过电热方式降低原料含水率，此过程产生粉尘、噪声。

(2) 挤出吹塑：预处理后原料通过挤出机加热和螺杆的剪切作用，将固态塑料颗粒熔融、混合、压缩成均匀的熔体，后通过一个精密的多层复合模头（环形模头）将不同性能的熔体分配、叠合，形成清晰、稳定的多层结构，从模头环形缝隙挤出的多层筒状熔体（称为“型坯”）被内部的压缩空气吹胀，像气球一样被横向拉伸。同时，外部有高速冷风环对其快速冷却固化，形成“膜泡”，此过程产生粉尘、挥发性有机气体、噪声。

(3) 拼接压缩：根据生产需要粘贴 PE 专用胶带以延伸产品性能，后通过牵引夹辊夹扁、展平，形成双层平膜。此过程产生挥发性有机气体、噪声、固废。

(4) 检验入库：工序完成后通过物理手段检测产品延伸性、厚度等，合格的产品包装入库，产生固废（不合格产品）。

表 2-9 主要排污节点一览表

序号	类别	产生环节	主要污染物	治理措施	排放方式
1	废气	预处理	颗粒物	全密闭车间	无组织
2		挤出吹塑	颗粒物、挥发性有机气体、恶臭	全密闭车间，设置集气罩+二级活性炭吸附装置+23.15m 排气筒	有组织 DA001+无组织
3		拼接压缩	挥发性有机气体、恶臭		
4		餐饮	餐饮油烟	设置油烟净化器+高于屋顶烟道	有组织 DA002
5	废水	生活污水	COD、BOD、SS、氨氮等	由市政管线排入园区污水处理厂	间接排放
6	噪声	风机使用等	机械噪声	设备隔声、减震，优化空间布局	间断排放
7	固废	职工生活	生活垃圾	设置生活垃圾桶分类收集，由环卫收集处置	
8		生产环节	一般工业垃圾（不合格产品、废胶带包	在 7 号车间设置约 50m ² 一般工业固废贮存场，收集生产过程产生的不合格产品、废过滤网、废胶带包装，不合格产品出售给附近农资资源回收厂	

				装、废挤出滤网)	商，废过滤网由符合环保要求的单位处置
	9			危险废物(废机油、废油桶、废活性炭)	在8号车间内设置10m ² 危险废物贮存点，收集生产过程产生的废机油、废油桶，定期委托资质单位收集处置；废活性炭由设备厂商回收并委托资质单位处置，不在厂区暂存
与项目有关的原有环境污染问题	无				

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					
	1.1 达标区判定					
	<p>根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（H.J.2.2-2018）对环境质量现状数据的要求，本次环评选用 2024 年喀什地区环境空气质量公开数据，“区域环境空气质量 PM_{2.5} 平均浓度为 33 微克/立方米；PM₁₀ 平均浓度为 94 微克/立方米，O₃ 日最大 8 小时平均值第 90 百分位数浓度平均为 134 微克/立方米，SO₂ 平均浓度为 4 微克/立方米，NO₂ 平均浓度为 32 微克/立方米，CO 日均值第 95 百分位数浓度平均为 2.7 毫克/立方米。</p>					
	表 3-1 区域环境空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	4	60	6.67%	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	32	40	80.00%	达标
	CO	95%日平均	2.7mg/m ³	4.0mg/m ³	67.50%	达标
	O ₃	日最大 8h 滑动平均质量浓度第 90 百分位数	134	160	83.75%	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	94	70	134.29%	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94.29%	达标	
<p>由上表可知，SO₂、NO₂、PM_{2.5} 年平均浓度、CO 第 95 百分位数日平均浓度和 O₃ 最大 8 小时第 90 百分位数日平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，PM₁₀ 不满足二级标准要求，为环境空气质量不达标区，主要是因为区域地处沙漠边缘风沙较大造成的。</p>						
1.2 特征污染物监测						
<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。</p>						
<p>项目主要排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的污染物</p>						

为颗粒物，因此引用新疆腾龙环境监测有限公司于 2025 年出具的《新疆力能实业有限公司巴楚县光伏预制桩生产项目监测报告》中 TSP 监测数据。

该监测大气环境点位设置在 E78° 31' 21.00" ， N39° 48' 44.38" （监测点位图见附图 6），位于本项目西侧约 720m 处，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）对引用报告要求，监测结果见下。

表 3-2 TSP 监测情况

监测时间	监测值 mg/m ³	标准值 mg/m ³	占标率	达标情况
2025/3/22	0.264	0.300	0.88	达标
2025/3/23	0.252	0.300	0.84	达标
2025/3/24	0.258	0.300	0.86	达标

综上，项目区域 TSP 现状浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，但背景值较高，主要是项目区环境干燥造成的。

2 地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本次引用根据喀什地区生态环境发布《喀什市 2025 年第二季度县级以上在用饮用水水源水质状况》位于项目东南约 120km 处喀什（伽师）一市四县地表水饮用水水源地地表水水质可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。

项目位于巴楚县工业园东侧，区域 1km 范围内无地表水体分布，巴楚县位于塔里木盆地西北缘，其水文系统以河流过境、人工调控、高度依赖引水工程为突出特征，水资源总量与特点总量有限，时空不均：完全依赖过境河流，地表径流年际和季节变化大（夏季集中，春季易旱），人均水资源量远低于全国平均水平。

3 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。

	<p>项目周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此本次不进行声环境质量现状调查。</p> <p>4 生态环境</p> <p>项目选址区域位于巴楚县工业园一期东侧，在巴楚县城镇开发边界内，远离生态保护红线等需要特别保护的区域，区域原始生态格局已受人类活动而改变，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）本次不开展生态环境现状环境调查。</p> <p>5 土壤、地下水</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），本项目正常工况下不存在土壤、地下水污染途径，因此不进行土壤、地下水环境质量现状调查。</p>										
<p>环境保护目标</p>	<p>项目环境保护目标分布图见附图 7。</p> <p>1 大气环境保护目标</p> <p>项目厂界 500m 范围内仅分布 1 处大气环境保护目标具体见下。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 大气环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="312 1245 1385 1395"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>位置</th> <th>距离</th> <th>影响人群</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>银泰西路小区</td> <td>S</td> <td>352m</td> <td>400 人</td> <td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 声环境保护目标</p> <p>项目厂界外 50m 无居民区、学校等声环境保护目标分布。</p> <p>3 地下水环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500m 范围内的无地下水集中式饮用水水源和其他地下水保护目标。</p> <p>4 生态环境保护目标</p> <p>项目选址及周边无自然保护区、生态敏感区等需要特别保护的区域分</p>	名称	位置	距离	影响人群	保护级别	银泰西路小区	S	352m	400 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
名称	位置	距离	影响人群	保护级别							
银泰西路小区	S	352m	400 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准							

布，因此本次不设置生态保护目标。

1 环境质量标准

1.1 空气环境质量标准

项目区域属二类区，环境空气质量评价基本污染物采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

1.2 声环境

项目临近工业园区，故考虑声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行 3 标准。

2 污染物排放标准

2.1 废气

施工期施工现场产生无组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中无组织排放监控浓度限值要求（周界外浓度最高点 1.0mg/m³）。

运营期间废气排放标准见下。

污染物排放控制标准

表 3-5 废气排放标准

序号	污染物		标准值		标准来源
			单位	限值	
1	有组织 DA001	非甲烷总烃	mg/m ³	100	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 4 大气污染物排放限值
		颗粒物	mg/m ³	30	
		臭气浓度	无量纲	6000	
2	有组织 DA002	餐饮油烟	mg/m ³	2.0	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
3	无组织	非甲烷总烃	mg/m ³	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 9 企

		颗粒物	mg/m ³	1.0	业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度	/	20	《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)表1恶臭污染物厂界标准值
4	无组织 (厂区内)	非甲烷总 烃	mg/m ³	30	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A,表A.1监控点处任意一次浓度值
				10	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A,表A.1监控点处浓度值

2.2 废水

项目施工沿线生活污水依托周边公共设施排放,无生产废水排放。运营期间无生产废水,生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准排放。

表 3-6 生活污水排放

序号	污染物	限值	标准来源
1	pH	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准
2	SS	400	
3	BOD ₅	300	
4	COD	500	
5	NH ₃ -N	/	

2.3 噪声

施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2025),即昼间 70dB(A),夜间 55dB(A)。

根据原有项目竣工环境保护验收报告,项目区域执行 3 类噪声排放标准,则运营期间项目噪声排放需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)即昼 65dB(A),夜 55dB(A)。

2.4 固废

生活垃圾: 施工期、运营期产生的生活垃圾按照《新疆维吾尔自治区城镇生活垃圾管理条例》收集处置;

建筑垃圾: 施工期间建筑垃圾按照《城市建筑垃圾管理规定》进行管理;

一般工业固体废物: 执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求;

	<p>危险废物：执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据国家环境保护“十四五”控制和《大气污染防治行动计划》，十四五期间的大气总量控制指标为NO_x、VOCs和工业烟粉尘，故本次设置总量控制指标为VOCs，具体见下：</p> <p>VOCs: 4.96t/a。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1 大气环境影响和保护措施</p> <p>项目施工过程中主要大气污染物为施工机械设备及运输车辆尾气、运输道路扬尘和施工粉尘，其中以运输道路扬尘和施工粉尘对周边环境的影响较明显，具体产生环节有：</p> <ul style="list-style-type: none">①土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程产生的粉尘；②建筑材料如水泥、砂子以及土方等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；③搅拌车辆及运输车辆往来造成道路扬尘。 <p>为了减少施工废气对周边环境的影响，施工单位及建设单位应做好以下工作：</p> <ul style="list-style-type: none">①定期在施工现场地面和道路上洒水，以减少施工扬尘的产生；②在施工场地周围设围墙，高度不低于 2.5m；③在施工期间，应根据不同空气污染指数范围和大风、干燥、晴天、雨天等各种不同气象条件要求，建立保洁制度，包括洒水、清扫方式及频次等；④渣料运输必须采用专用的密封运输车，施工现场应设置车辆冲洗装置，对开出的渣土车辆进行清洗，以减少渣土沿路洒落；⑤对于粉状物料的运输和堆放，必须采取遮盖措施，防止因风吹而引起扬尘；⑥施工单位应采用尾气排放符合国家规定标准的车辆和施工机械，确保其在运行时尾气达标排放，减少对环境空气的污染。 <p>2 施工期废水环境影响和保护措施</p> <p>施工生活污水是由于施工队伍的生活活动产生的，包括洗涤废水、洗漱废水等。项目施工现场不设置施工营地，施工人员依托周边办公楼等进行生活，生活污水由依托周边设施排放。</p>
-----------	--

生产废水主要为建设过程中构筑物养护废水，废水产量较小，自然蒸发。

3 施工期噪声环境影响和保护措施

施工期噪声主要来自施工设备和运输车辆产生的机械噪声噪声。

施工设备噪声由施工机械所造成，如挖土机械等，多为点声源；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。本项目动用的施工机械也较多，大多为高噪声设备。

噪声污染控制措施：

①选用低噪声施工设备，如以液压机械代替燃油机械等；固定机械设备与挖土、运土机械，如挖土机、推土机等，可以通过排气管消音器和隔离发电机振动部件的方法降低噪声。对动力机械设备应进行定期的维修、养护；

②合理安排施工作业，尽量避免多台强噪声施工机械在同一地点同时施工；

③施工期噪声应按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）进行控制，应合理安排施工时间，尽量避免高噪声设备同时施工，应限制夜间高噪声设备的施工时间，如确因工程施工需要，需向生态环境主管部门申请夜间施工许可证，批准后方可实施；

④尽量采用各种隔声降噪措施，在项目施工区四周设置施工围墙以减轻施工噪声对附近周边环境的影响等。

4 施工期固废环境影响和保护措施

4.1 固体废物影响分析

项目施工营地依托周围民居，施工现场设置生活垃圾箱收集施工人员生活垃圾约 6.3t 定期清运处置。施工期产生建筑垃圾约 28.97t，此类垃圾优先利用不能利用的拉运至指定地点处置。

4.2 固体废物污染防治措施

①场地平整产生的施工弃渣均要求集中堆置于临时弃渣场或用于地基填筑，临时弃渣场采取防尘网覆盖等临时防护措施；

②对施工期表土开挖产生的土方设置临时表土堆放场，并采取相应的措施，在本项目施工后期用于项目区及周边绿化用土；

③建筑垃圾送指定建筑垃圾场填埋处理，不会对环境产生明显影响。

工程施工期间采取以上措施妥善处理，并进行严格管理，则产生的固体废弃物对环境的影响较小。

1 废气

项目废气排放情况见下。

表 4-1 废气排放一览表

排放环节	污染物	处理设施	排放浓度/ 排放速率	排放量	排气筒	排放方式
一、正常工况						
挤出吹塑+ 拼接压缩	非甲烷 总烃	密闭车间+集气 罩（90%收集效 率）+二级活性炭 吸附（50%去除效 率）+23.15m 排气 筒	9.38mg/m ³	4.06t/a	DA001	有组织
			/	0.9t/a	/	无组织
食堂	餐饮油 烟	油烟净化器（60% 去除率）+高于屋 顶烟道	1.75mg/m ³	1.68kg/a	DA002	有组织
二、非正常工况						
挤出吹塑+ 拼接压缩	非甲烷 总烃	密闭车间+集气 罩（90%收集效 率）+二级活性炭 吸附（0%去除效 率）+23.15m 排气 筒	18.76mg/m ³	3.38kg/a	DA001	有组织
食堂	餐饮油 烟	油烟净化器（0% 去除率）+高于屋 顶烟道	4.38mg/m ³	21g/a	DA002	有组织

1.1 废气源强分析

1.1.1 正常工况

（1）预处理阶段

项目预处理阶段按照一定比例依次加入原辅材料搅拌并加热去除水份，此过程加热温度为 60℃左右，几乎不产生挥发性有机气体，但搅拌过程会产生少量粉尘，参考蔡伟，高国文.《全密度聚乙烯装置添加剂粉尘危害及治理》. 载于《提高全民科学素质、建设创新型国家——2006 中国科协年会论文集（下册）》. 2006 等文献，此阶段产生粉尘浓度约为 7ug/m³，粉尘产生量较小，通过车间拦截后几乎不排放。

（2）挤出吹塑

挤出吹塑阶段主要通过加热融化原材料后通过多层复合模头（环形模头）将不同性能的熔体分配、叠合，形成清晰、稳定的多层结构的塑料结构。此阶段主要产生挥发性有机气体（非甲烷总烃），通过集气罩+活性炭吸附+23.15m 排气筒处理后排放（DA001）。

项目年产棉花包装膜 3600t，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品行业系数手册》“2921 塑料薄膜制造行业系数表”，工业废气量产生为 1.20×10^5 标立方米/吨-产品，总产废气量约 43200 万标立方米，产排污情况见下。

表 4-2 挤出吹塑阶段产污情况

污染物	产生系数	产生量	产生浓度	环保措施	排放量	排放浓度	排放方式
挥发性有机物（非甲烷总烃）	2.5kg/t—产品	9t/a	20.83mg/m ³	密闭车间+集气罩（90%收集效率）+二级活性炭吸附（50%去除效率）+23.15m 排气筒	4.05t/a	9.38mg/m ³	有组织（DA001）
					0.9t/a	/	无组织

此过程产生的臭气浓度主要为塑料加热熔融过程挥发的各类物质混合产生的异味，物质较多，难以定量分析，均以臭气浓度计，因此对臭气浓度进行定性说明。项目设置的集气罩及有机废气处置措施对其有一定的去除作用，但臭气浓度主要以无组织方式排放。项目车间全密闭，且设置负压收集装置，异味较小，车间外无明显异味，车间内安装排气扇，通过加强车间通风可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准。

（3）拼接压缩

此阶段会使用购置成品 PE 胶带对前道工序产生半成品膜进行拼接、压缩，主要产生挥发性有机气体（非甲烷总烃）、恶臭气体，其中恶臭气体经活性炭吸附后排放量较少。

项目年使用胶带约 19.82t，，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品行业系数手册》“292 塑料制品的生产过程中，如果包

含胶黏工艺，废气指标可参考 2437 地毯/挂毯行业胶黏工段的产污系数”本次使用 2437 地毯/挂毯行业胶黏工段的产污系数，工业废气量产生为 3.18×10^4 标立方米/吨-原料，总产废气量约 630276 标立方米，产排污情况见下。

表 4-2 挤出吹塑阶段产污情况

污染物	产生系数	产生量	产生浓度	环保措施	排放量	排放浓度	排放方式
挥发性有机物（非甲烷总烃）	0.928kg/t—产品	18.39kg/a	29.18mg/m ³	密闭车间+集气罩（90%收集效率）+二级活性炭吸附（50%去除效率）+23.15m 排气筒	8.28kg/a	9.38mg/m ³	有组织（DA001）
					1.84kg/a	/	无组织

此过程产生的臭气浓度主要为胶带使用过程中产生的异味，物质较多，难以定量分析，均以臭气浓度计，因此对臭气浓度进行定性说明。项目设置的集气罩及有机废气处置措施对其有一定的去除作用，但臭气浓度主要以无组织方式排放。项目车间全密闭，且设置负压收集装置，异味较小，车间外无明显异味，车间内安装排气扇，通过加强车间通风可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准。

综上 DA001 排放污染物情况见下。

表 4-3 DA001 排放情况

污染物	环保措施	排放量	排放浓度	排放方式
挥发性有机物（非甲烷总烃）	密闭车间+集气罩（90%收集效率）+二级活性炭吸附（50%去除效率）+23.15m 排气筒	4.06t/a	9.38mg/m ³	有组织

（4）食堂餐饮油烟

本项目工作人员共 35 人，人均食用油用量约为 20g/人·d。一般油烟挥发量

为总耗油量的 2%~4%，本次取 3%，厨房油烟产生量为 4.2kg/a（21g/d）。本项目设置 1 台油烟净化器，排风量为 6000m³/h，食堂每天工作 2 小时计算，油烟去除效率按 60%计算。则油烟排放量（DA002）1.68kg/a，1.75mg/m³。满足《餐饮业油烟排放标准》（GB18483-2001）中小型基准灶头（油烟最高允许排放浓度为 2.0mg/m³ 的限值）

(5) 储存过程产生的扬尘

项目原辅材料均由市场购买，购买成品均使用固定包装储存，极大程度降低运输搬运过程中扬尘，项目产生的不合格产品等以薄膜形式存在，本身不会产生扬尘，且上述各类材料统一收集在密闭车间中，故在运营期间，几乎无扬尘产生。

1.1.2 非正常工况

本次非正常工况已环保设施损坏（活性炭饱和不再吸附挥发性有机气体去除效率为 0%、油烟净化器损坏去除率 0%）进行计算，年出现上述工况 1 次，每次持续 2 小时进行计算，则非正常工下排污情况见下。

表 4-4 非正常工况

排气筒	污染物	工况	排放浓度	排放速率	排放总量
DA001	挥发性有机气体（非甲烷总烃）	环保设施损坏去除率 0%	18.76mg/m ³	1.69kg/h	3.38kg/a
DA002	餐饮油烟		4.38mg/m ³	10.5g/h	21g/a

为应对非正常工况，建议采取以下措施：

(1) 前瞻预防，完善制度与预案：针对生产过程中的异常情况（如设备故障、关键参数异常），应提前进行风险评估，制定包括处置步骤、安全措施、停车条件在内的具体操作程序，并定期培训和演练

(2) 强化监测，实现早期预警：加强对厂区内环保设施管理工作，建立健全非正常工况事前预警机制；

(3) 规范处置，优先安全与减排：当出现如安全设施误动作、关键设备故障等明确风险时，处置的首要原则是“及时退守到安全状态”，采取全装置或局部停车、紧急冷却、停止进料、单元隔离等措施，防止事故扩大；

(4) 复盘改进，形成管理闭环：异常工况处置完毕后，应及时分析根本原因，从管理和技术层面进行改进，修订完善操作规程和应急预案。

1.2 环保设施可行性分析

12.1 排气筒设置合理性分析

项目排气筒设置情况见下。

表 4-5 排气筒设置情况

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	内径/m	温度/°C	排放口类型
		E	N				
DA001	生产线总排放口	78° 31' 54.679"	39° 48' 45.963"	23.15	0.3	60	一般排放口
DA002	食堂油烟排放口	78° 31' 52.517"	39° 48' 48.396"	3	0.2	60	

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）并参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）对排气筒设置的要求，产生大气污染物的生产工艺和装置，排气筒不应低于 15m，且高于周边 200m 建筑 5m，项目 200m 范围内建筑最高为 18.15m 因此本次设置排气筒高度 23.15m 满足相关要求。

根据《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）要求烟道高度不低于楼顶高度，本项目租用办公楼高约 3m，设置烟道高度 3m 满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）要求。

1.2.2 废气处理设施分析

(1) 有组织废气

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）塑料薄膜、塑料板、管、型材制造废气污染防治可行设施及工艺为除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术，本项目采用二级活性炭吸附技术为《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）中推荐可行性技术，技术合理。

活性炭拥有巨大的比表面积（通常达 500–1700 m²/g）和丰富的微孔结构。

它主要通过分子间作用力完成吸附过滤，二级活性炭吸附技术，则是通过两个串联的活性炭吸附单元，对气体的污染物进行“粗滤”加“精滤”的两级深度净化工艺。针对挥发性有机气体（VOCs），二级活性炭吸附技术的去除率通常可以达到50%以上，对于恶臭气体去除率达90%以上。

（2）无组织废气

本项目不使用常温下挥发性原辅材料，各类材料均由密闭包装袋储存，生产线输送带均采用密闭输送方式，运营过程中废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。

废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。外部排风罩应按 GB/T16758、AQ/T4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500mmol/mol，综上满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，无组织控制手段合理。

1.3 监测方案

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）本次设置监测方案见下。

表 4-6 废气监测方案

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA001	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准
DA002	餐饮油烟		《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 4
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准	

1.4 小结

虽然项目 2024 年该区域环境空气质量为不达标区，但是主要是因为区域地处沙漠边缘风沙较大。根据引用监测报告项目区周边 TSP 环境质量浓度满足二级环境空气质量要求，具备建设前置条件，此外项目设置密闭车间、集气罩+二级活性炭吸附装置有效控制各类气体的排放，可保障区域环境保护目标的特殊需求，将项目对大气不利影响最大程度降低，建设可行。

2 废水

2.1 污水产排情况

项目运营期间无生产废水产生与排放，仅存在少量生活污水约 448m³/a 由租用建筑排水设施排入巴楚县工业园污水处理厂。

2.2 依托可行性分析

项目租用办公区目前已建成，各项排水条件完备，据了解生活污水统一排入巴楚县工业园污水处理厂（巴楚县纺织服装产业园区污水处理厂），该污水处理厂于 2017 年经原自治区环保厅以《关于巴楚县纺织服装产业园区污水处理厂项目环境影响报告书的批复》（新环函〔2017〕1720 号）批复建设，位于工业园西侧。占地 66684.59 平方米，污水处理采用 A2/O 工艺，处理后的污水达到国家《城镇污水厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，污水处理能力为 5000 立方米/日，主要处理巴楚县工业园的工业废水和生活污水。本项目主要工程内容包括：细格栅及曝气沉砂池、调节池、水解酸化池、初沉池、初沉池污泥泵池、A/O 反应池、二沉池、二沉池配水井及回流污泥泵房、接触消毒池、鼓风机房、加药间、污泥调节池、污泥脱水机房、除臭间等，配套建设给排水系统、供电系统、供暖系统(电采暖)和办公楼等公用辅助设施，入厂水质需达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求，现状入厂污水日均约 3000 立方米。

项目日产污水 2.24 立方米，远小于剩余 2000 立方米/日处理负荷，且入厂水质达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，水质满足进入污水处理厂要求，依托可行。

2.3 监测方案

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-20

20) 单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测, 但需要说明排放去向, 本项目无生产废水, 生活污水由市政设施排入园区污水处理厂, 故本次不设置废水执行监测方案。

3 噪声

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)的, 本项目噪声预测采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A (规范性附录) 户外声传播的衰减和附录 B (规范性附录) 中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

3.1 噪声源调查

本项目运营后主要噪声源为风机、输送带等, 噪声源强约 60-95dB (A)。企业采用低噪声设备, 拟采用减震、消声、厂房隔声等降噪措施。项目噪声污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-7 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	声源名称	声压级 dB (A)	控制措施	空间相对位置			距离室边界 m	运行时段	建筑物插入损失声压级 dB (A)
				X	Y	Z			
1	风机	80~95	拟采用减震、消声、厂房隔声等降噪措施	50	20	1	1	24h	15
2	输送带	60~70		55	23	1	2.2	24h	15

3.2 噪声治理措施

为减小设备噪声对周围环境的影响, 项目可从以下方面采取噪声的防治措施:

①源头控制。选购低噪音设备, 设备安装过程中设备安放稳固, 与地面保持良好接触, 并且使用减振基座。

②合理布局。项目的总体布局上, 将噪声源强较高的设备布置在远离厂房边界位置, 加大噪声的距离衰减; 同时设备全部布置在室内, 利用墙体阻隔加大噪

声衰减，避免对周围环境造成不利影响。

③针对高噪声设备，采取针对性较强的措施，如采用隔声罩、安装吸声、消声材料等措施，并设置减振垫，用弹性连接代替设备与地面刚性连接，车间设置隔音门窗。

④加强管理，调整设备运营时间，尽量减少高噪声设备同时运转，防止发生噪声叠加；同时，加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，减少运行振动噪声。

3.3 噪声影响预测分析

本项目噪声源布置于生产车间内，为了预测项目建成后噪声对外界的影响程度，根据本项目噪声源的特点和简化预测过程，本环评采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）工业噪声预测计算模式中的室内声源等效室外声源声功率级与噪声贡献值计算方法。

设第*i*个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{A_i} ，在T时间内该声源工作时间为 t_i ；第*j*个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_{A_j} ，在T时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；T—用于计算等效声级的时间，s；N—室外声源个数； t_i —在T时间内*i*声源工作时间，s；M—等效室外声源个数； t_j —在T时间内*j*声源工作时间，s。

预测时段：以每天工作24小时为准，预测时按最不利情况即所有设备同时运转考虑。项目营运期噪声设备采取控制措施后，经过叠加公式，到厂界的距离衰减情况。

项目噪声排放预测见下。

表 4-8 本项目对厂界的噪声预测值 单位：dB (A)

预测点位	时段	贡献值
东厂界	昼间	43dB (A)

	夜间	43dB (A)
南厂界	昼间	52dB (A)
	夜间	52dB (A)
西厂界	昼间	40dB (A)
	夜间	40dB (A)
北厂界	昼间	35dB (A)
	夜间	35dB (A)

由上表预测结果可以看出，项目运营后，四周厂界昼间及夜间噪声最大贡献值为 52dB (A) 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准 (昼间 65dB (A)、夜间 55dB (A)) 对周围声环境影响较小。

3.4 监测方案

《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105—2020)，本项目建成后全厂噪声监测计划见下表。

表 4-9 污染源与环境监测计划表

项目	监测计划	
噪声	监测项目	昼间等效声级 (Leq)、夜间等效声级 (Leq)
	监测布点	厂界围墙外 1 米
	监测周期与频率	每季度一次 (昼、夜)
	采样分析、数据处理	按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 和《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的有关规定进行

4 固体废物

4.1 固体废物产生与排放情况

项目固废产生一览表见下。

表 4-10 固体废物产生情况表

序号	代码	名称	类别	产生环节	物理性状	主要成分	污染特性	年产生量 t/a	处置措施
1	900-002-S61、 900-001-S62、 900-002-S62	生活垃圾		职工生活	固体	厨余垃圾、废纸	有一定臭味	7	分类收集, 环卫定期清运
2	900-003-S17	不合	一	检	固	聚乙	白色	10.8	进入造粒生产

		产品及边角料	一般工业固废	测环节	体	烯	污染物		线, 回用生产
3	900-009-S59	过滤网		过滤网清理		聚乙烯		0.3	本环评要求建设单位将废滤网收集后委托符合环境保护要求的单位进行处理
4	900-249-08	废油桶	危险废物	机器维护	固体	沾染油类物质	T, I	0.05	危险废物贮存点暂存, 委托资质单位收集处置
5	900-217-08	废机油			液体	油类物质	T, I	0.1	
6	900-039-49	废活性炭		活性炭吸附装置	固体	沾染挥发性有机气体	T	8.12	设备厂商定期更换并委托资质单位收集处置, 不在厂区暂存, 每2月更换一次

4.1.1 生活垃圾

本项目劳动定员 35 人, 工作日 200 天, 生活垃圾产生量按 1kg/d·人计算, 则排放生活垃圾的量约为 7t/a。生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运处理, 根据《固体废物分类与代码目录》此类废物主要为 SW61 厨余垃圾中的 900-002-S61 及 SW62 可回收物中的 900-001-S62、900-002-S62。

4.1.2 一般工业固废

(1) 不合格残次品及边角废料

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品行业系数手册》“2921 塑料薄膜制造行业系数表”此类废物以 3kg/t 产品计算, 项目年生产 3600t 产品, 预测产生此类固废 10.8t。

根据《固体废物分类与代码目录》, 上述废物属于一般固废代码为 SW17 可再生类废物-900-003-S17, 此类不合格产品在一般工业固废贮存场暂存优先外售给外部回收厂家, 不能回收的拉运至当地一般固废处置场进行处置。

(2) 挤出机废过滤网

本项目在熔融挤出工序中采用不锈钢过滤网对熔融状态的塑料进行过滤，使用一段时间后，过滤网将被塑料中的杂质堵塞，需定期更换过滤网，从而产生一定的废过滤网。本项目过滤网每日更换 1 次，每次 5 张，每张过滤网重约 0.3kg，则本项目废旧滤网产生量约为 0.3t/a，滤网上主要为熔融废塑料的杂质。根据《固体废物分类与代码目录》，确定废旧滤网的一般固废代码为 SW59 其他工业固体废物-900-009-S59。

根据《废塑料加工利用污染防治管理规定》（环境保护部、发展改革委、商务部联合公告 2012 年第 55 号）“废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程中产生的残余垃圾、滤网；禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网”。此类废物为废塑料熔融废物，为一般工业废物，本环评要求建设单位将废滤网收集后委托符合环境保护要求的单位进行处理。

4.1.2 危险废物

（1）废油桶

本项目生产过程中会产生废润滑油，暂存废润滑油的废油桶产生量为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废铁质油桶属于危险废物，危废代码为 HW08-900-249-08，集中收集后暂存于危险废物贮存点，定期交由有资质的单位处置。

（2）废润滑油

本项目生产过程中使用的机械设备需定期更换润滑油以保证设备正常运转，预计每年需更换润滑油 0.1t。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油为 HW08 类危险废物，废物代码为 900-217-08，本项目产生的废润滑油采用桶装收集后暂存于危险废物贮存点，定期交由有资质的单位处置。危险废物存放间的废润滑油存放场所应设置围堰，防止废液溢流。

（3）废活性炭

设备中使用的蜂窝活性炭为防水型活性炭，碘值一般在 200-800 之间。VOCs 有机废气经过活性炭箱吸附，平均每净化 1kg 废气更换 2kg 活性炭，本项目有机废气吸附量约 4.06t/a，，则项目运行后活性炭使用量约为 8.12t/a，每 2 个月更换一次。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目产生废活性炭属于危险废物，废活性炭危险废物类别为 HW49，危险废物代码为 900-039-49。此类危险废物均由设备厂商定期更换并委托资质单位收集处置，不在厂区暂存。

4.2 固废处置场所可行性分析

4.2.1 固废场所设置

项目固废处置场所设置情况见下

表 4-15 固体废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	固体废物名称	代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
垃圾桶	生活垃圾	900-099-S64	/	垃圾桶	/	日产日清
一般工业固废贮存场	生产边角料、废过滤网	900-009-S59、 900-003-S17	50m ²	简单包装储存	5t	每 2 月 1 清
危险废物贮存点	废机油、废油桶	900-249-08、 900-217-08	10m ²	专用容器包装	0.5t	每 2 月 1 清

注：废活性炭由设备厂商负责收集委托资质单位处置不在厂区暂存

4.2 固体废物管理要求

4.2.1 一般工业固废贮存场

项目一般工业固废贮存场执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）I 类场要求，下方防渗可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。

不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。

危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场

4.2.2 危险废物贮存点

危险废物贮存点根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）设

置要求见下：

(1) 总体要求

产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。

贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。

贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。

危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。

贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。

危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业

健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

(2) 贮存设施选址要求

贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。

集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。

贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。

贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。

(3) 贮存设施污染控制要求

贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），

防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

（4）容器和包装物污染控制要求

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

容器和包装物外表面应保持清洁。

（5）贮存过程污染控制要求

在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

（6）贮存设施运行环境管理要求

危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的

危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

（7）贮存点环境管理要求

贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

其他一般固体废物均得到了合理的处理处置不外排。

5 地下水和土壤

本项目用地范围运营后，危险废物贮存点采取防渗措施，各类废水收集处理设施均进行防渗处理，正常工况下无污染途径，对地下水和土壤均无影响，主要是在事故状态下，因防渗层破漏而造成污染物质下渗，影响地下水、土壤。

为避免此类工况产生，本次要求企业进行分区防渗处理，各防渗分区设置见

下。

表 4-10 分区防渗

分区	名称	防渗内容
重点防渗区	危险废物贮存点	防渗层至少等效 1m 厚黏土层 (渗透系数不大于 10^{-7}cm/s)
一般防渗区	一般工业固废贮存点	至少相当于渗透系数为 $1.0\times 10^{-5}\text{cm/s}$ 且厚度为 0.75 m 的天然基础层
简单防渗区	其他区域	地面硬化

通过以上防渗措施，项目对土壤和地下水影响较小。

经上述土壤及地下水环境影响途径分析，本项目运行期间对地下水和土壤无污染影响途径，不再布设跟踪监测点。

6 环境风险分析

6.1 环境风险简述

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）以及《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号），环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施。

6.2 项目危险物质调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目使用的原材料中不涉及危险化学品，仅为设备维护过程中使用少量的废机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中的重点关注的危险物质。

表 4-11 主要危险废物数量、有害因素分布表

物质名称	形态	危险物质储量	位置	存储/包装方式
废机油及油桶	液态	0.15t	危险废物贮存点	桶装

废机油临界储量 2000t, $Q < 1$ 。

项目涉及的危险物质含有易燃、有毒的成分，遇明火、高热可以发生燃烧的物质，因此存在一定的火灾隐患。

火灾风险对周围环境的主要危害包括以下方面：

①热辐射：易燃物品由于其遇热挥发和易于流散，不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的辐射热。危及火区周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。

②浓烟及有毒废气：易燃物品火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发出大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸气和毒气（其中燃烧产生 SO₂、CO 等），同时被分解的未燃物质和被火加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体和弥散的固体微粒，对火场周围的人员生命安全造成危害、对周围的大气环境质量造成污染。

6.3 火灾事故风险防范措施

①加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。

②定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。

③公司要求职工应遵守各项规章制度，杜绝“三违”（违章作业、违章指挥、违反劳动纪律），作业时要遵守各项规定（如动火、高处作业、进入设备作业等规定）、要求，确保安全生产。

④公司强化安全、消防和环保管理，完善环保安全管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。

6.4 环境风险分析结论

本项目无重大风险源，通过加强厂区管理，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。

本项目环境风险简单分析汇总见表 4-12。

表 4-12 建设项目环境风险简单分析内容表

主要危险物质及分布	危险物质为废机油，存放至危废贮存点。
环境影响途径及危险后果	本项目涉及的风险物质为废机油，涉及的风险类型包括风险物质泄漏、火灾及爆炸，进而可能发生中毒，污染大气环境、土壤环境以及地下水环境等。
风险防范措施要求	①危废贮存点在明显位置张贴有禁用明火的告示，防止发生火灾； ②危废贮存点内设置有移动式干粉灭火器，并设置消防沙箱；

	<p>③危废贮存点内危废存储位置注明了危废名称、危险特性以及事故应对措施等内容；</p> <p>④危废贮存点有专人管理，随时记录入库情况，并会定期检查安全状态，定期检查其包装有无破损，做好巡检记录。</p>
填表说明	本项目风险潜势为I，风险在可控范围内，对环境影响较小。

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	DA001 包装生产线	颗粒物、非甲烷总烃、恶臭浓度	车间密闭+集气罩+二级活性炭+23.15m排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)
	厂界无组织			
	车间周边	非甲烷总烃		
	DA002 餐饮油烟	餐饮油烟		油烟净化器+高于屋顶烟道
地表水环境	生活污水	COD、BOD、氨氮等	排入市场管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准
声环境	风机等	机械噪声	优化空间布置, 设置减震座、隔声罩	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>设置生活垃圾箱, 定期委托当地环卫收集处置生活垃圾。</p> <p>在 7 号车间设置约 50m²一般工业固废贮存场, 收集生产过程产生的不合格产品、废过滤网、废胶带包装, 不合格产品出售给附近农资资源回收厂商, 废过滤网由符合环保要求的单位处置。</p> <p>在 8 号车间内设置 10m²危险废物贮存点, 收集生产过程产生的废机油、废油桶, 定期委托资质单位收集处置; 废活性炭由设备厂商回收并委托资质单位处置, 不在厂区暂存。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>重点防渗区: 危险废物贮存点防渗层至少等效 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s);</p>			

	<p>一般防渗区：一般工业固废贮存点至少相当于渗透系数为 1.0×10^{-5} cm/s 且厚度为 0.75 m 的天然基础层；</p> <p>简单防渗区：其他区域地面硬化</p>										
生态保护措施	/										
环境风险防范措施	<p>①危废贮存点在明显位置张贴有禁用明火的告示，防止发生火灾；</p> <p>②危废贮存点内设置有移动式干粉灭火器，并设置消防沙箱；</p> <p>③危废贮存点内危废存储位置注明了危废名称、危险特性以及事故应对措施等内容；</p> <p>④危废贮存点有专人管理，随时记录入库情况，并会定期检查安全状态，定期检查其包装有无破损，做好巡检记录。</p>										
其他环境管理要求	<p>认真执行防治污染设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度，加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程。</p> <p>(1) 排污口规范管理</p> <p>本项目新建一般固废暂存场所，应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》要求；危险废物贮存点应满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。</p> <p>为了公众监督管理，按照《环境保护图形标志》《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监〔1996〕463号）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》、《危险废物识别标志设置技术规范》的要求设置环境保护图形标志，标志牌设在与之功能相应的醒目处，标志牌必须保持清晰、完整。具体要求见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 各排污口环境保护图形标志</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>提示图形符号</th> <th>警告图形符号</th> <th>名称</th> <th>功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能					
序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能							

1			污水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固废贮存、处置场
5			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

在后期运营过程中，当发现形象损坏、颜色污染或有变化、褪色等不符合本标准的情况，应及时修复或更换。检查时间至少每年一次。

(2) 排污申报

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部第11号）属于登记，后续建设单位需及时进行排污许可登记手续。

排污单位需在实际排污行为发生前，通过全国排污许可证管理

信息平台在线填报登记表，确保信息完整性、真实性和合法性，并承诺遵守相关环境管理要求。主要登记以下信息：

排污登记单位名称、统一社会信用代码、生产经营场所所在地、行业类别、法定代表人或实际负责人等基本信息；

污染物排放去向、执行的污染物排放标准及采取的污染防治措施等

(3) 自主竣工环境保护验收要求

根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，强化建设单位环境保护主体责任，落实建设项目环境保护“三同时”制度，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体。根据环境保护部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）中有关要求：项目竣工后，建设单位应对该项目进行环保竣工验收，委托有资质的监测单位进行项目竣工环境保护验收监测，编制项目竣工环境保护验收监测报告。经验收合格，该建设项目方可正式投入生产或使用。

(1) 环保投资

环保投资估算约 50 万元。

表 5-2 环保投资估算一览表

类别	设施	投资（万元）
废气	密闭车间+集气罩+二级活性炭+23.15m 排气筒	35
	油烟净化装置	2
废水	/	/
噪声	设备安装减震座、隔声罩	5
固废	一般工业固废贮存场所及后续处理费用	5
	危险废物贮存点及后续处理费用	2
	生活垃圾箱	1
环保投资合计		50

六、结论

综上所述，本项目建成后具有较好的社会效益和经济效益。项目所在地环境质量较好，建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响较小，符合国家、地方的环保标准，因而从环境保护的角度来看，本项目的建设是合理可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	非甲烷总烃				4.96t/a		4.96t/a	4.96t/a
废水								
固废	一般工业固废				11.2t/a		11.2t/a	11.2t/a
	废油桶				0.05t/a		0.05t/a	0.05t/a
	废机油				0.1t/a		0.1t/a	0.1t/a
	废活性炭				8.12t/a		8.12t/a	8.12t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①