

一、建设项目基本情况

建设项目名称	宁夏和兴悦塑料制品加工有限公司中宁县徐套乡滴灌带、地膜生产项目		
项目代码	2511-640521-20-01-678525		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	宁夏回族自治区中卫市中宁县徐套乡		
地理坐标	(E 105 度 29 分 50.071 秒, N 37 度 2 分 59.628 秒)		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造	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-其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	中宁县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	104.5
环保投资占比(%)	20.9	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m²)	7160.75m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《中宁县徐套乡新庄子村(李士村、红柳村、小湾村)“多规合一”实用性村庄规划(2021-2035年)》 审批机关:中宁县人民政府 审查文件名称及文号:中宁县人民政府关于中宁县2020-2021年度“多规合一”实用性村庄规划的批复,中宁政函[2023]13号		
规划环境影响评价情况	/		

1、规划符合性

《中宁县徐套乡新庄子村（李士村、红柳村、小湾村）“多规合一”实用性村庄规划（2021-2035年）》（简称“《规划》”）以推进乡村全面振兴为重点，结合中宁县国土空间规划形成一带一廊，三区四线发展格局。徐套乡镇域产业发展规划，以村庄“实用性”为出发点，以产业生态化、生产产业化为主导思想，将新庄子村（李士村、红柳村、小湾村）打造为中宁县徐套乡发展高效节水特色种植，规模化西门塔尔肉牛养殖业为一体的种养产业振兴示范村。

根据村域空间发展总体定位：新庄子村（李士村、红柳村、小湾村）隶属于徐套乡，城乡职能类型为农贸型，城乡规模结构为其他镇。结合中宁“一带一廊”发展规模，四个村位于扬黄特色产业廊之内，以固海扬水工程和西线供水工程为轴线，涉及徐套乡。对于农业发展格局，建设“一园三链五区”、打造特色产业发展高地的思路布局推进。通过产业规划，使产业结构不断优化，产业区域化布局不断推进；农产品加工能力不断增强，规模化经营水平不断提高；科技支撑能力不断增强，生产标准化不断推进，农业质量效益不断提高；全产业链发展不断强化，产业链条不断延长，农民收入不断增长。农业现代化建设取得明显进展，农民生活水平进一步提高，可持续发展能力进一步增强，农业农村经济保持平稳增长态势。

规划形成“一带、三道、四区”总体功能结构。

一带：西线供水工程灌溉带。

三道：109国道（京拉线）、G6京藏高速及S45交通道；

四区：苜蓿种植区、高效节水灌溉区、小流域综合治理区及养殖区。

加快推进中低产田改造和中型灌区节水配套改造，大规模建设高标准农田，加强农田基础设施建设，提高农业物质装备水平，促进农业规模化经营，显著增强农业综合生产能力和抗灾减灾能力。

宁夏和兴悦塑料制品加工有限公司中宁县徐套乡滴灌带、地膜生产项目分两期建设，一期生产滴灌带外售周边农户，二期回收周边农田的废旧滴灌带及地膜再生造粒，项目的建设有助于徐套乡全域高效节水产业发展和解决

	<p>部分群众就业问题，回收废弃滴灌带及再生造粒也有利于促进生态环境保护，属于《规划》中的灌区节水配套建设项目，项目建设符合《规划》中的发展方向。项目与国土空间总体布局位置关系见图1-1。</p>
其他符合性分析	<p>1.产业政策符合性分析</p> <p>本项目建设内容为分期建设，本次只针对一期建设内容进行评价，待二期工程建设内容确定后，单独进行评价。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，且符合国家有关法律、法规和政策规定，因此，属于允许类，项目建设符合国家产业政策。项目已于2025年12月1日取得中宁县发展和改革局下发的“宁夏回族自治区企业投资项目备案证”项目代码2511-640521-20-01-678525。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合国家当前产业政策要求。</p> <p>2. “三线一单”符合性分析</p> <p>(1)生态保护红线及生态分区管控</p> <p>《中卫市生态环境分区管控动态更新成果》（卫政办发〔2024〕33号）衔接落实《宁夏回族自治区生态保护红线》（宁政发〔2018〕23号），基于生态保护红线划定评估工作，以生态系统功能极重要区和重要区、生态环境极敏感区和敏感区为重点，衔接自治区级及以上自然保护区、森林公园、湿地公园、草原公园、地质公园、沙漠公园等各类自然保护地，以及国家级生态公益林、国家和自治区重要湿地、国家沙化土地封禁保护区、国家级水产种质资源保护区、黄河干流岸线等其他保护区域，结合相关规划及经济社会发展需求，划定中卫市生态空间总面积5656.29平方公里，占全市国土总面积的41.16%。其中生态保护红线面积约为3291.76平方公里，占全市国土总面积的23.96%；除生态保护红线以外的一般生态空间面积2364.30平方公里，占全市国土面积17.21%。</p> <p>本项目位于中卫市中宁县徐套乡，项目属于塑料板、管、型材制造项目，项目的建设不在生态保护红线范围内，位于一般管控单元范围。项目与中卫市生态保护红线位置关系见图1-2，与中卫市环境管控单元分布位置示意图见图1-3。</p>

(2)环境质量底线及分区管控

根据《2023年宁夏生态环境质量状况》公布的中卫市环境空气质量评价结论，项目所在区域中卫市2023年各污染物年均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准限值。因此，判定本项目所在区域为达标区域；项目所在区域周边无常年地表径流。

①环境空气质量

衔接落实《宁夏回族自治区生态环境保护“十四五”规划》、《宁夏回族自治区空气质量改善“十四五”规划》及自治区生态环境厅制定的各地市“十四五”环境空气质量改善目标计划，到2025年，全市细颗粒物（PM_{2.5}）浓度达到30.0微克/立方米、可吸入颗粒物（PM₁₀）浓度达到63.5微克/立方米，臭氧（O₃）浓度稳中有降，空气质量优良天数比率达到86.0%，基本消除重污染天气。结合国家、自治区对2035年环境空气质量的总体要求及质量改善潜力分析，确定2035年大气环境质量底线目标值。

基于大气环境脆弱性、敏感性、重要性评价结果，考虑大气污染传输规律和城市用地特征，识别网格单元主导属性，将中卫市划分为大气环境优先保护区、大气环境重点管控区和大气环境高排放重点管控区，实施分类管理。

本项目位于中卫市大气环境分区管控中的一般管控区，其管控要求为：落实《中华人民共和国大气污染防治法》等相关法律法规的一般要求，在满足区域基本的污染物排放标准和污染防治要求基础上，进一步采用更清洁的生产方式和更有效的污染治理措施，推动区域环境空气质量持续改善。毗邻大气环境优先保护区的新建项目，还应特别注意污染物排放对优先保护区的影响，应优化选址方案或采取有效的污染防治措施，避免对一类区空气质量造成不利影响。

本项目外购聚乙烯颗粒新料生产高效节水滴灌带，不使用再生聚乙烯颗粒，营运期废气主要为滴灌带挤塑废气，经2套集气罩收集后进入一套两级活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒（DA001）排放。符合大气环境分区管控中的一般管控区要求。

项目与中卫市大气环境分区管控位置见图 1-4。

②水环境分区管控

本项目位于中卫市水环境分区管控单元中的一般管控区，该区域实施的管控要求为：对于水环境优先保护区、重点管控区以外，现状水质达标的控制断面所对应的一般管控区，应落实《中华人民共和国水污染防治法》等相关法律法规的总体要求，加强水资源节约和保护，积极推动水生态修复治理，持续深入推进水污染防治，改善水环境质量。

本项目不产生生产废水，生活污水经一体化污水处理设施处理后用于厂区绿化，符合水环境一般管控区要求。项目与中卫市水环境分区管控位置见图1-5。

③土壤环境分区管控

以改善土壤环境质量为核心，以保障农产品质量和人居环境安全为出发点，依据《宁夏回族自治区“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》及国家、自治区相关要求，设定土壤环境风险管控底线目标。到2025年，全市土壤环境质量总体持续稳中向好，重点建设用地安全利用得到有效保障，受污染耕地和污染地块安全利用率完成自治区“十四五”考核目标。

根据土壤环境质量现状、土地利用现状，综合考虑全市农用地土壤污染状况详查和重点行业企业用地详查结果，衔接现有污染地块名录、土壤环境重点监管企业清单等，将全市划分为农用地优先保护区、建设用地污染风险重点管控区和土壤环境高排放重点管控区。

本项目位于中卫市土壤污染风险管控单元中的一般管控单元，该区域管控要求为：在编制国土空间规划等相关规划时，应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

本项目占地面积 7160.75m²，占地类型属于工业用地，项目运营过程中

产生的废气主要为非甲烷总烃，不涉及大气沉降污染，并且项目按要求进行分区防渗后，正常情况下不会对土壤环境产生影响。因此，项目建设符合土壤污染风险一般管控单元要求。项目与中卫市土壤污染风险分区管控位置见图 1-6。

④资源利用上限

考虑大气环境质量改善要求，将全市各县（区）已发布的高污染燃料禁燃区作为能源利用重点管控区。全市高污染燃料禁燃区的面积为58.00平方公里，占全市国土面积的0.42%。

根据《关于发布<高污染燃料目录>的通知》（国环规大气〔2017〕2号）要求，按照控制严格程度，将禁燃区内禁止燃用的燃料组合分为Ⅰ类（一般）、Ⅱ类（较严）、Ⅲ类（严格）。

根据《市人民政府办公室关于印发中卫市高污染燃料禁燃区划定方案的通知》（卫政办发〔2017〕145号），全市高污染燃料禁燃区内禁止燃用的燃料组合为Ⅰ类。禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，逐步取消禁燃区内的高污染燃料销售点。对于现有的高污染燃料燃用设施，应当按照规定予以拆除或改用电、天然气等清洁能源。

本项目位于中卫市中宁县徐套乡，属于塑料板、管、型材制造项目，项目运营过程中会消耗一定量的电能、水资源，其自然资源消耗量相对区域资源总量较少。

综上所述，本项目的建设不会突破当地的资源利用上限。

⑤环境准入负面清单

与《中卫市生态环境分区管控动态更新成果》（卫政办发〔2024〕33号）中环境准入清单相符性分析及“中卫市环境管控单元生态环境准入清单”相符性判定见表1-1、表1-2。

根据判定，本项目建设内容符合中卫市“三线一单”生态环境分区管控的要求。

表 1-1

中卫市生态环境总体准入要求

管控维度		管控要求	本项目情况	是否符合
A1 空间布局约束	A1.1 禁止开发建设活动的要求	严禁在黄河干流及主要支流两岸一定范围内新建“两高一资”项目和产业园区。	本项目位于宁夏回族自治区中卫市中宁县徐套乡，不在黄河沿线两岸 3 公里范围内	符合
		黄河沿线两岸 3 公里范围内不再新建养殖场。		
		所有工业企业原则上一律入园，工业园区（集聚区）以外不再新建、扩建工业项目。	本项目租赁徐套乡小湾村已建的闲置吨袋车间及场地进行滴灌带生产线的建设，属于盘活僵尸企业，同时，根据《中宁县徐套乡新庄子村（李士村、红柳村、小湾村）“多规合一”实用性村庄规划（2021-2035 年）》，本项目用地性质为工业用地，项目生产的滴灌带外售周边农户，属于《规划》中的灌区节水配套建设项目；同时，中宁县徐套乡人民政府于 2025 年 12 月 2 日对“《宁夏和兴悦塑料制品加工有限公司中宁县徐套乡滴灌带、地膜生产项目》选址的情况说明”复函《徐套乡人民政府关于宁夏和兴悦塑料制品加工有限公司中宁县徐套乡滴灌带、地膜生产项目的复函》（见附件），同意该项目建设	不符合
		禁止露天焚烧产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质或将其用作燃料。	不涉及	符合
		除已列入计划内项目，“十四五”期间不再新增燃煤自备电厂（区域背压式供热机组除外）。	不涉及	符合
		严禁在优先保护类耕地集中区域新建污染土壤的行业企业。	本项目用地属于工业用地	符合
	A1.2 限制与规定开发建设活	严格产业准入标准，建立联合审查机制，对新建项目进行综合评价，对不符合产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评、产能置换、污染物排放区域削减等要求的项目不予办理相关审批手续。严格“两高”项目节能审查，对纳入目录的落后产能过剩	本项目不属于重点区域，不涉及 A1.2 所列禁止情形。	符合

	动的要求	行业原则上不再新增产能，对经过评估论证确有必要建设的“两高”项目，必须符合国家、自治区产业政策和产能及能耗等量减量置换要求。		
	A1.3 不符合空间布局要求活动的退出要求	对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录需要实施修复的地块，土壤污染责任人应当按照规定编制修复方案，报所在地生态环境主管部门备案并实施。	本项目属于塑料板、管、型材制造项目，不涉及建设燃煤锅炉。项目用地属于工业用地，不涉及占用基本农田和耕地、不涉及占用生态保护红线，符合中卫市用地规划。不涉及 A1.3 所列禁止情形。	符合
		严格管控自然保护地范围内非生态活动，稳妥推进核心区内居民、耕地、矿权有序退出。		
		对所有现状不达标的养殖场，明确治理时限和治理措施，在规定时间内不能完成污染治理的养殖场，要按照有关规定实施严肃处罚。		
		按照“一园区一热源”原则，全面淘汰工业园区（产业集聚区）内 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。城市建成区、集中供热覆盖区及天然气管网覆盖区一律禁止新建燃煤锅炉，保留及新建锅炉需达到特别排放限值要求。		
A2 污染物排放管控	A2.1 允许排放量要求	化学需氧量、氨氮、氮氧化物和挥发性有机物排放总量完成自治区下达任务。	根据《2023 年宁夏生态环境质量状况》公布的中卫市环境空气质量评价结论，判定本项目所在区域为达标区域，本项目不涉及 A2.1 所列禁止情形。	符合
		PM _{2.5} 和 O ₃ 未达标城市，新、改、扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求，所需二氧化硫、NO _x 、VOCs 排放量指标要进行减量替代。		
		新、改、扩建重点行业建设项目按照《宁夏回族自治区建设项目重金属污染物排放指标核定办法》要求，遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，各地级市可自行确定重点区域，重点区域遵循“减量替代”原则，减量替代比例不低于 1.2:1。		
		到 2025 年，中卫市畜禽养殖废物综合利用率达到 95%，规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%。		
	A2.2 现有源提标升级改造	1.力争到 2024 年底，所有钢铁企业主要大气污染物基本达到超低排放指标限值；有序推进水泥行业超低排放改造计划，水泥熟料窑改造后氮氧化物排放浓度不高于 100 毫克/立方米；焦化企业参照《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》要求实施升级改造，改造后氮氧化物排放浓度不高于 150 毫克/立方米。 2.2024 年底前，烧结、炼铁、炼钢轧钢、自备电厂等有组织排放污染物实行超低排放限值。	本项目不涉及 A2.2 所列禁止情形。	符合
A3 环境风险防控	A3.1 联防联控要求	健全市生态环境局与公安、交通、应急、气象、水务等部门联动机制，细化落实各相关部门之间联防联控责任与任务分工，联合开展突发环境污染事件处置应急演练，提高联防联控实战能力。	本项目不涉及 A3.1 所列禁止情形	符合
		以黄河干流和主要支流为重点，严控石化、化工、有色金属、印染、原料药制造等行业企业环境风险，加强油气管道环境风险防范，开展新污染物环境调查监测和环境风险评估，推进流域突发环境风险调查与监控预警体系建设，构建市-县（区）-区		

		域-企业四级应急物资储备网络。		
	A3.2 企业环境风险防控要求	紧盯涉危险废物涉重金属企业、化工园区、水源地，强化环境应急三级防控体系建设，落实企业环境安全主体责任，推行企业突发环境事件应急预案电子备案。	本项目不涉及 A3.2 所列禁止情形	
A4 资源利用效率要求	A4.1 能源利用总量及效率要求	1.全面贯彻落实国家和自治区下达煤炭消费总量目标，严格控制耗煤行业煤炭新增量，优先保障民生供暖新增用煤需求。 2.新增产能必须符合国内先进能效标准。	本项目不涉及燃烧煤炭，不涉及 A4.1 所列禁止情形。	符合
		国家大气污染防治重点区域内新建耗煤项目应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。		
	A4.2 水资源利用总量及效率要求	建立水资源刚性约束制度，严格准入条件，按照地区取水总量限值审核新、改、扩建项目，取水总量不得超过地区水资源取用上限或承载能力。	项目属于塑料板、管、型材制造项目，运营期用水主要为生活用水和循环冷却水系统用水，用水量较小。	

表 1-2

中卫市环境管控单元生态环境准入清单

管控单元名称	管控单元分类	管控要求			
		空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率
中宁县一般管控单元 ZH64052130004	一般管控单元	1.禁止新建项目乱征滥占草地、破坏沙生植被，严格限制在区域内采砂取土。 2.限制无序发展光伏产业。严格限制在农用地优先保护区集中区域新建医药、垃圾焚烧、铅酸蓄电池制造回收、电子废弃物拆解、危险废物处置和危险化学品生产、储存、使用等行业项目。 3.在满足产业准入、总量控制、排放标准等国家和地方相关管理制度要求的前提下，集约发展。 4.深入推进“散乱污”工业企业整治工作，对不符合国家或自治区产业政策、依法应办理而未办理相关审批或登记手续、违法排污严重的工业企业，限期关停拆除。	/	/	/
符合性分析		本项目属于塑料板、管、型材制造项目，根据《中宁县徐套乡新庄子村（李士村、红柳村、小湾村）“多规合一”实用性村庄规划（2021-2035年）》及《徐套乡乡人民政府关于宁夏和兴悦塑料制品加工有限公司中宁县徐套乡滴灌带、地膜生产项目选址说明的复函》，本项目建设于徐套乡工业性质用地区域，且本项目生产滴灌带外售周边农户，属于《规划》中的灌区节水配套建设项目，同时，项目不属于大规模排放大气污染物和VOCs的工业项目。营运期废气主要为滴灌带挤塑废气，经集气罩收集进入两级活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒排放。项目产生的废气污染物均达标排放，对周边环境影响较小。			

其他 符合 性 分 析	<p>3、与《宁夏回族自治区挥发性有机物污染专项治理工作方案》的符合性</p> <p>宁夏回族自治区生态环境保护领导小组办公室于2019年3月29日印发《关于印发<宁夏回族自治区挥发性有机物污染专项治理工作方案>的通知》（宁生态环保办〔2019〕1号），本项目与其符合性分析见表1-3。</p> <p>表1-3 项目与《宁夏回族自治区挥发性有机物污染专项治理工作方案》符合性分析</p>			
	序 号	文件要求	本项目情况	是否 符合
	一	治 理 重 点	<p>（一）重点行业。开展VOCs排放调查工作，重点推进炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、家具制造、纺织印染等8个重点行业VOCs排查工作，加强机动车、油品储运销等交通源VOCs污染防治，确定VOCs控制重点行业。各市应基于自身产业结构特征，结合筛查的重点排放行业，实施一批重点工程。充分考虑重点排放行业的产能利用率、生产工艺特征以及污染物排放情况等，结合环境空气质量季节性变化特征，研究制定行业生产调控措施。</p> <p>（二）重点污染物。根据国家组织开展的O₃和PM_{2.5}源解析情况，确定VOCs重点控制因子。对于O₃控制，重点控制的污染物主要为间/对-二甲苯、乙烯、丙烯、甲醛、甲苯、乙醛、1,3-丁二烯、1,2,4-三甲基苯、邻-二甲苯、苯乙烯等；对于PM_{2.5}控制，重点控制的污染物主要为甲苯、正十二烷、间/对-二甲苯、苯乙烯、正十一烷、正癸烷、乙苯、邻-二甲苯、1,3-丁二烯、甲基环己烷、正壬烷等。同时，要强化苯乙烯、甲硫醇、甲硫醚等恶臭类VOCs的排放控制。</p>	<p>本项目属于塑料板、管、型材制造，不属于挥发性有机物污染专项治理的重点行业</p> <p>结合项目原辅料、中间产物及产品等分析，本项目不涉及重点控制因子及重点控制的污染物</p>
二	主 要 任 务	<p>（一）加大产业结构调整调控力度</p> <p>2.严格建设项目环境准入。要严格落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，逐步提高石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目的环保准入门槛，实行严格的控制措施。禁止建设未列入国家相关规划的新建炼油及扩建一次炼油项目、新建乙烯、对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）项目。新建涉VOCs排放的工业企业要入园。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。</p>	<p>本项目租赁徐套乡小湾村已建的闲置吨袋车间及场地进行滴灌带生产线的建设，属于盘活僵尸企业，同时，根据《中宁县徐套乡新庄子村（李士村、红柳村、小湾村）“多规合一”实用性村庄规划（2021-2035年）》，本项目用地性质为工业用地，项目生产的滴灌带外售周边农户，属于《规划》中的灌区节水配套建设项目；同时，中宁</p>	不符 合

			<p>县徐套乡人民政府于2025年12月2日对“《宁夏和兴悦塑料制品加工有限公司中宁县徐套乡滴灌带、地膜生产项目》选址的情况说明”复函《徐套乡人民政府关于宁夏和兴悦塑料制品加工有限公司中宁县徐套乡滴灌带、地膜生产项目的复函》（见附件），同意该项目建设，同时，项目产生的挥发性有机物经二级活性炭吸附装置处理后可达标排放，对周边环境影响较小</p>	
		<p>（二）加快实施工业源 VOCs 污染防治 2.加快推进化工行业 VOCs 综合治理。加大制药、农药、煤化工（含现代煤化工、炼焦、合成氨等）、橡胶制品、涂料、油墨、胶粘剂、染料、化学助剂（塑料助剂和橡胶助剂）、日用化工等化工行业 VOCs 治理力度。推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。农药行业要加快替代轻芳烃等溶剂，大力推广水基化类制剂；制药行业鼓励使用低（无）VOCs 含量或低反应活性的溶剂；橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂等产品，推广使用石蜡油等全面替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。优化生产工艺方案。农药行业加快水相法合成、生物酶法拆分等技术开发推广；制药行业加快生物酶合成法等技术开发推广；橡胶制品行业推广采用串联法混炼、常压连续脱硫工艺。参照石化行业 VOCs 治理任务要求，全面推进神华宁夏煤业集团（煤制油分公司、甲醇分公司、烯烃一分公司）、宁夏宝丰能源集团股份有限公司和中石化长城能源化工（宁夏）有限公司等重点化工企业设备动静密封点、储存、装卸、废水系统、有组织工艺废气和非正常工况等源项整治。逐步推广煤化工、制药、农药、炼焦、涂料、油墨、胶粘剂、染料等行业 LDAR 工作。加强无组织废气排放控制，含 VOCs 物料的储存、输送、投料、卸料，涉及 VOCs 物料的生产及含 VOCs 产品分装等过程应密闭操作。反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气等应进行收集治理。</p>	<p>本项目产品为滴灌带。生产所需原辅材料均属于低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，营运期废气主要为滴灌带挤塑废气，经集气罩收集进入两级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。</p>	<p>符合</p>
<p>4、与《中卫市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析</p>				

根据《中卫市生态环境保护“十四五”规划》，“加快推进节水型社会建设。大力推进农业节水，落实以水定地，加快大中型灌区节水改造，因地制宜推进灌溉方式改造，压减大水漫灌用水量。强化工业节水增效，建立工业用水计划管理制度，进一步完善工业节水标准体系，鼓励工业园区实施节水技术改造，到2025年，工业用水重复利用率达到90%以上。推进城镇节水降损，开展公共领域节水，严控高耗水服务业用水，公共绿地全面采用喷灌、微灌等高效节水灌溉方式，推进城镇雨水综合利用。到2025年，达到国家节水型城市标准。”

本项目利用聚乙烯颗粒生产及高效节水滴灌带生产项目。本项目的建设投产，可进一步加快大中型灌区节水改造。因此，项目建设符合《中卫市生态环境保护“十四五”规划》中的相关要求。

5、选址合理性分析

本项目位于宁夏回族自治区中卫市中宁县徐套乡，项目北侧和东侧为空地，西侧为在建的全民活动中心，南侧为乡村道路。本项目为宁夏和兴悦塑料制品加工有限公司中宁县徐套乡滴灌带、地膜生产项目的一期，在已建的徐套乡小湾村吨袋车间内建设2条滴灌带生产线、新建一座原料及成品堆放车间，项目的建设可盘活僵尸企业，节约集约用地。

根据《中宁县徐套乡新庄子村（李士村、红柳村、小湾村）“多规合一”实用性村庄规划（2021-2035年）》，项目用地性质为工业用地，符合当地国土空间规划。根据现场踏勘，项目周边50m范围内有全民活动中心，500m范围内有小湾村，无自然保护区、风景名胜区、地下水集中式饮用水源地等环境敏感保护区。根据大气估算，本项目排放的非甲烷总烃在小湾村的最大贡献浓度为 $64.175\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，在全民活动中心处的最大贡献浓度为 $192.28\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；均满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）标准限值；根据声环境预测结果，项目厂界处噪声衰减后 $< 45\text{dB}(\text{A})$ ，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类标准；废气排放口朝向避开活动中心所在方位，设置在厂区下风向；通过优化布局和强化污染防治措施，可将影响降至可接受水平，选址基本合理。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1.项目背景</p> <p>中宁县发展和改革局于2023年9月6日下发了“中宁县发展和改革局关于中宁县徐套乡2023年特色产业培育项目初步设计的批复”，该批复内容中包括徐套乡小湾村吨袋车间建设项目。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，该项目不需履行相关环保手续。根据现场勘察，该项目建设内容包括：新建843.35m²的吨袋车间1栋，平整场地7160.75m²，硬化场地1000m²，铺设供水管网长260m，新建围墙320m。该项目场地及车间目前闲置。</p> <p>为了盘活现有闲置工业场地及助力乡村振兴，宁夏和兴悦塑料制品加工有限公司租赁徐套乡小湾村吨袋车间建设项目的场地及车间，建设宁夏和兴悦塑料制品加工有限公司中宁县徐套乡滴灌带、地膜生产项目。</p> <p>2.项目主要建设工程内容</p> <p>建设地点：本项目位于中卫市中宁县徐套乡。项目占地面积为7160.75m²，厂址中心坐标为E：105度29分50.071秒，N：37度2分59.628秒，项目北侧和东侧为空地，西侧为在建的全民活动中心，南侧为乡村道路。本项目地理位置见图2-1，本项目周边关系见图2-2。</p>
-------------	---



图 2-2 周边环境示意图

3.项目建设内容

本项目建设内容为分期建设，一期在已建的徐套乡小湾村吨袋车间内建设2条滴灌带生产线、新建一座原料及成品堆放车间，二期建设1条地膜生产线和再生塑料颗粒生产线及一座生产车间，配套建设办公生活等辅助设施。本次只针对一期建设内容进行评价，待二期工程建设内容确定后，单独进行评价。项目工程主要由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程组成。项目工程组成情况见表2-1。

表2-1 本项目工程组成一览表

类别	建设名称	建设内容	备注
主体工程	滴灌带生产车间	1F，钢结构，高 8m，占地面积约 843.35m ² ，主要建设 2 条滴灌带生产线，安装吸料机、挤出机、真空成型一体机、牵引机、打孔机、自动收卷机、集线器、打包机、激光打码机等生产设备，主要工艺为：塑料颗粒—上料—热熔挤出成型—冷却—检验—收卷入库	车间利旧，设备新增
储运	原料及成品堆放车间	1F，钢结构，高 8m，占地面积约 500m ² ，西部为原料堆放区，主要用于堆放原辅材料；东部为成品暂存区，主要用于堆放产品	新建

工程	危废贮存库	建设1座10m ² 危废贮存库，位于原料及成品堆放车间内东南角，主要用于暂存生产过程中产生的危险废物	新建		
	公用工程	办公用房	厂区建设一间办公室，占地面积40m ²	新建	
		供电	由徐套乡供电管网供给	利旧	
		供水	本项目用水主要为生活用水和循环冷却水系统用水，用水量为540m ³ /a	新建	
		排水	本项目冷却水循环使用不外排；生活污水经1座新建的5m ³ 一体化污水处理设施处理达到绿化标准后回用于厂区绿化	新建	
		供暖	项目生产区不需供暖，办公区采用空调	/	
	环保工程	废气	有组织废气：经2套集气罩收集后进入一套两级活性炭吸附装置（收集效率为90%，净化效率为80%，风机风量为5000m ³ /h）处理后由1根15m高排气筒（DA001）排放	新建	
			无组织废气：加强设备密闭性	新建	
		废水	本项目冷却水循环使用不外排；生活污水经1座新建的5m ³ 一体化污水处理设施处理达到绿化标准后回用于厂区绿化	新建	
		固废	一般固废	热熔挤出工序产生的废滤网及附着杂质用密闭塑料桶在挤出机旁定点收集后外售废品回收站	新建
				检验过程中产生的不合格品及打孔碎屑收集至原料及成品堆放车间，定期外售废品回收站，待二期工程建成后，作为回收废旧滴灌带项目的原料资源化利用	新建
			危险废物	废气处理装置产生的废活性炭、设备维修等过程中产生的废润滑油均属于危险废物，暂存至一座新建的10m ² 的危废贮存库，定期交由有资质单位处置	新建
		噪声	选用低噪声设备，隔声减噪措施等	新建	
		防渗措施	采取分区防渗措施，危废贮存库和一体化污水处理设施为重点防渗区，危废贮存库基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数≤10 ⁻⁷ 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≤10 ⁻¹⁰ cm/s；一体化污水处理装置防渗要求：等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；原料及成品堆放车间为一般防渗区，防渗要求为等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s	新建	
	环境管理	本项目建成投产后，建设单位建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人，明确工作职责，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。环境管理台账主要包括建设项目基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等，具体要求可参照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》（HJ944-2018）附录A、《危险废物规范化管理指标体系》及附件执行。	新建		

环境监测	<p>本项目建设完成后将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解项目建设对环境造成的影响。建设单位可委托具有相应能力的监测机构承担本项目运营期的环境监测工作，具体监测项目见环境管理及监测计划章节。</p>	新建
------	--	----

4.生产规模及产品方案

本项目产品规模见下表。

表2-2 主要产品一览表

产品名称	年产量	质量标准	去向
滴灌带	5000 t/a	GB/T 19812.1-2017 GB/T 19812.2-2017 GB/T 19812.3-2017 GB/T 19812.4-2018 GB/T 19812.5-2019 GB/T 19812.6-2022	外售周边农户

5.主要生产单元及主要工艺

项目生产单元划分为1个，为滴灌带生产线。

滴灌带生产线主要工艺为：塑料颗粒新料—上料—热熔挤出成型—冷却—检验打码—打包入库。

6.主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	吸料机	/	2台	/
2	单螺杆挤出机	最大挤出量：180kg/h	2台	/
3	真空成型一体机	/	2套	/
4	冷水机	/	2台	/
5	牵引机	牵引速度：0~450m/min	2台	/
6	打孔机	打孔速度：<4000个/min	2套	/
7	高速视觉系统	/	2套	在线检测
8	自动收卷机	最高速度 450 米/分钟	2台	成型管带的自动计米切断
9	集线器	/	2台	收卷
10	自动控制系统	/	2套	/
11	打包机	/	2台	/
12	空压机	/	1台	/

13	激光打码机	/	2台	/
----	-------	---	----	---

7.项目原辅用料情况

本项目主要原辅材料见表 2-4，原辅料理化性质见表 2-5。

表2-4 项目主要原料一览表

序号	名称	年用量	储存方式	运输方式、来源	备注
1	聚乙烯原料颗粒	5015t/a	原料库	汽车运输、外购	袋装，固体
2	活性炭	0.36t/a	原料库	汽车运输、外购	固态

表2-5 本项目原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	聚乙烯（简称PE）	<p>特性：白色蜡状半透明材料，柔而韧，比水轻，无毒，具有优越的介电性能。CAS：900-88-4；密度 0.95g/cm³；闪点：270℃。透水性差，对有机蒸汽透过率较大。高密度聚乙烯熔点范围 132~135℃，成型范围 160~280℃；低密度聚乙烯熔点较低（112C）且范围宽，成型范围 140~260℃，裂解温度≥310℃。</p> <p>燃烧特性：具有燃烧性，易燃。一般由于受到外来的热而分解出可燃性气体，并与空气中的氧气相混合而着火，离火后继续燃烧，火焰的上端呈黄色，下端呈蓝色，有少量黑烟产生，燃烧时发出石油味。燃烧后熔融滴落。</p> <p>优缺点：具有优良的耐低温性能，最低使用温度可达到-70~-100℃，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，电绝缘性能良好。聚乙烯对于环境适应力（化学与机械作用）是很敏感的，耐热老化性差。</p>

8.给排水

(1)给水

本项目用水主要为生活用水和冷却水系统补水，项目用水均由徐套乡供水管网提供。

①生活用水：本项目劳动定员 10 人，全年工作日为 300d，生活用水参照《自治区人民政府办公厅关于印发宁夏回族自治区有关行业用水定额的通知（宁政办规发〔2020〕20 号）》以及当地的实际情况用水定额为 70L/人·d（按农村居民家庭生活用水二类地区）计，则生活用水量为 0.7m³/d（210m³/a）。

②循环水系统补水：滴灌带生产线配套冷却水系统，项目部分水在循环过程中发生损耗，以水蒸气的形式散发至空气中，其余水循环利用不外排。根据

建设单位提供资料，冷却过程补充水量约为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($330\text{m}^3/\text{a}$)，用水为新鲜水。

综上所述，项目新鲜水用水量为 $1.7\text{m}^3/\text{d}$ ($540\text{m}^3/\text{a}$)。

(2)排水

项目职工均来自附近村庄，厂区不设置餐厅，不涉及餐饮废水。生活污水产生量按生活用水量的 80% 计，则本项目生活污水产生量为 $0.56\text{m}^3/\text{d}$ ($168\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水经 1 座新建的 5m^3 一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020) 表 1 绿化用水标准后回用于厂区绿化。

项目具体给排水情况见表 2-6。

表 2-6 项目供排水情况一览表 单位: m^3/d

用水类别	用水		排水	
	新鲜水用量	损耗量	废水量	去向
生活用水	0.7	0.14	0.56	经 1 座 5m^3 一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020) 表 1 绿化用水标准后回用于厂区绿化
循环冷却水补水	1	1	0	/
合计	1.7	1.14	0.56	/

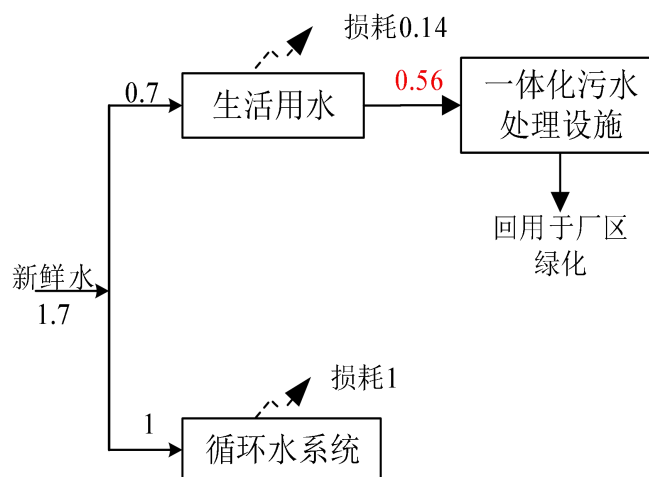


图 2-3 项目用水平衡图 (单位 m^3/d)

9.劳动定员

本项目劳动定员 10 人，年工作 300 天，每天工作 12h，总运行时间为 3600h，采用长白班工作制。

10.平面布局合理性分析

本项目总占地面积 7160.75m²，厂区主要由生产区、储运区和办公区组成。项目所在区域常年主导风向为西南风，办公区位于厂区西南角，位于主导风向上风向。本项目建设 2 条滴灌管带生产线，本次滴灌带生产线在原有吨袋包装车间内进行建设，原料及成品车间位于滴灌带生产车间东北侧，危废贮存库位于原料及成品堆放车间的东南侧。项目厂区设置 1 个出入口，从整个平面布局来看，各个生产单元布置紧凑，各单元工艺流程顺畅，布局合理。项目平面布置见图 2-4。

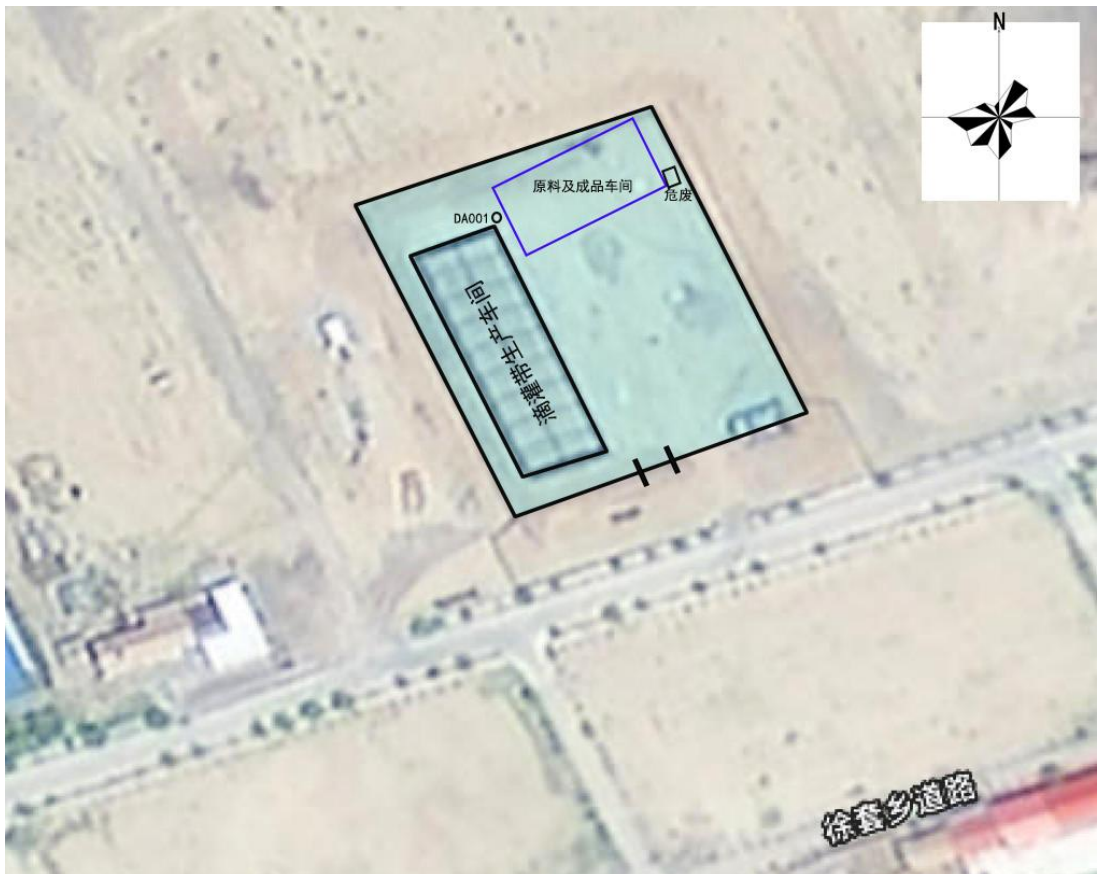


图 2-4 项目平面布置图

11.工程总投资和环保投资

本项目总投资 500 万元，其中总环保投资 104.5 万元，占总投资的 20.9%。本项目环保投资概况详见下表。

表2-7 项目环保投资一览表

实施阶段	项目	污染源	污染防治措施	投资金额 (万元)
施工期	废气	施工扬尘	加强施工管理，设置围挡、合理布局，定期对路面和施工场区洒水，施工渣土覆盖等措施	5
	废水	施工废水	施工废水经临时沉淀池沉淀后用于洒水抑尘，不外排	1
	噪声	施工设备噪声	合理安排施工时间，选用低噪声设备，并加强机械设备的维护保养	0.5
	固废	建筑垃圾	设置垃圾收集点；建筑垃圾送当地指定的建筑垃圾堆存点处置	1
运营期	废气	挤塑废气	2 台挤出机上方各安装 1 套集气罩+一套两级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒 (DA001)	25
	废水	生活污水	1 座新建的 5m ³ 一体化污水处理设施	5
	固废	一般固废	固废收集箱	2
		危险废物	危废贮存库（1 座，占地面积 10m ² ），分类收集、分区暂存于危废贮存库，定期由有资质单位运输处置。	20
	噪声	噪声设备	低噪声设备、减振、厂房隔声等措施	5
		厂区防渗	采取分区防渗措施，危废贮存库和一体化污水处理设施为重点防渗区，危废贮存库基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10 ⁻⁷ 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≤10 ⁻¹⁰ cm/s；一体化污水处理装置防渗要求：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；原料及成品堆放车间为一般防渗区，防渗要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s	40
合计				104.5

1.施工期工艺流程及产污环节

本项目施工期环境影响主要表现为施工人员生活污水、施工扬尘、运输车辆及作业机械排放的尾气、施工噪声、建筑弃土及施工人员生活垃圾等，施工流程及产污环节见下图。

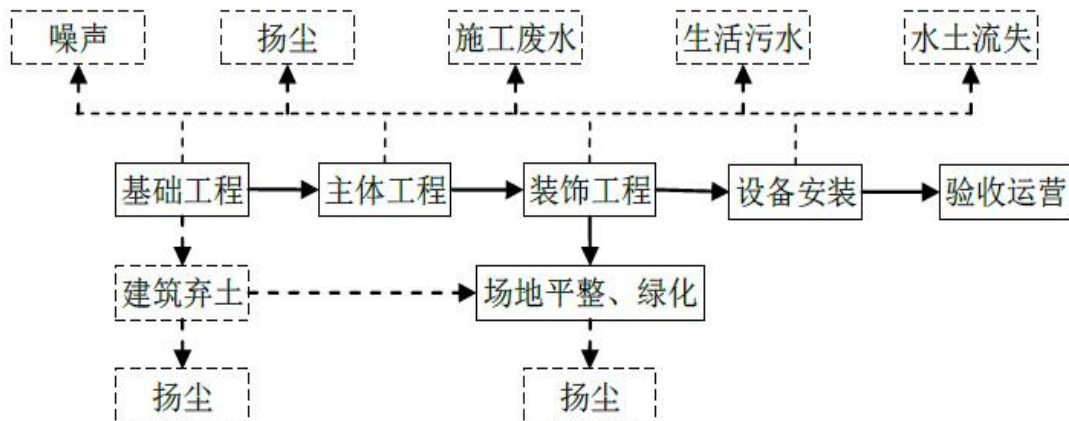


图 2-5 本项目施工期工艺流程及产污环节图

施工期产污环节汇总见表 2-8。

表 2-8 施工期产污环节汇总表

污染类别	污染源名称	主要污染物
废气	施工废气	扬尘
	运输车辆废气	扬尘、CO、NO _x
废水	施工生活污水	COD、BOD、NH ₃ -N、SS
	施工生产废水	石油类、SS
固体废物	废包装材料	建筑垃圾
	施工人员生活垃圾	生活垃圾
噪声	施工机械噪声	噪声
	施工车辆噪声	噪声

注：施工期不设取、弃土场，挖填平衡，不产生弃土。

2.运营期工艺流程及产污环节

①上料：项目以聚乙烯颗粒为原料，经密闭式吸料机送至挤出机。

②热熔挤出成型：项目采用优质密闭型挤出机，原料经螺旋推杆推入电熔融仓，使塑料由固体颗粒状变为可塑性的粘流体后，将粘流体推移挤压至机头模具，挤出柔软管状制品。再经挤出机密闭对接口直接进入真空成型一体机内完成定型。热熔温度控制在 180~230℃。

③冷却：定型的滴灌带经牵引，通过真空成型一体机自带的冷却系统，进行降温冷却处理。水冷却槽用水不外排，定期补充新水，循环使用。

④打孔：冷却定型后的滴灌带经打孔机打孔后送入检验工序。

⑤检验：经高速视觉系统在线检测合格的产品通过自动收卷机自动计米切断为所需长度的滴灌带，由集线器收卷后打码入库。

项目滴灌带生产线工艺流程及污染环节见下图。

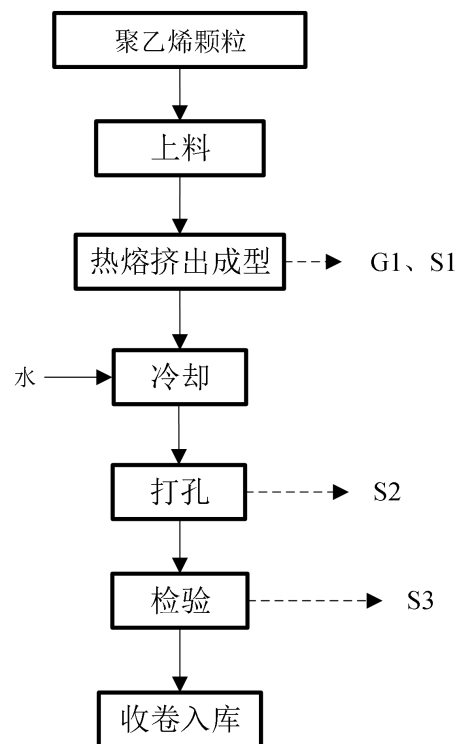


图 2-6 滴灌带生产线工艺流程及产污环节图

项目滴灌带生产工艺污染因素识别见下表。

表 2-9 项目滴灌带生产线产污环节一览表

项目	序号	主要污染源	污染物	治理措施	
废气	G1	热熔挤出成型工序	非甲烷总烃	2套集气罩+一套两级活性炭吸附	15m高排气筒(DA001)
固废	S1	热熔挤出工序	废滤网及附着杂质	用密闭塑料桶在挤出机旁定点收集后外售废品回收站	
	S2	打孔工序	边角料	收集至原料及成品堆放车间，定期外售废品回收站，待二期工程建成后，作为回收废旧滴灌带项目的原料资源化利用	
	S3	检验工序	不合格品		
	S4	活性炭吸附装	废活性炭	分类收集，暂存于危废贮存库（面积	

		置		10m ²), 定期交由有资质单位处置
	S5	设备维修	废润滑油	
噪声		生产设备	L _{Aeq}	低噪设备、基础减振、厂房隔声

中宁县发展和改革局于 2023 年 9 月 6 日下发了“中宁县发展和改革局关于中宁县徐套乡 2023 年特色产业培育项目初步设计的批复”，该批复内容中包括徐套乡小湾村吨袋车间建设项目。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，该项目不需履行相关环保手续。根据现场勘察，该项目建设内容包括：新建 843.35m²的吨袋车间 1 栋，平整场地 7160.75m²，硬化场地 1000m²，铺设供水管网长 260m，新建围墙 320m。现场车间空置，无生产设备。

与项目有关的原有环境污染问题



该项目场地及车间目前闲置。不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.环境空气质量现状

本项目所在区域空气质量现状采用《2023年宁夏生态环境质量状况》中卫市环境空气质量状况监测数据，其中，PM₁₀、PM_{2.5}均为剔除沙尘数据，空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及2018年修改单中二级浓度限值。

本项目所在区域空气质量现状一览表见表3-1。

表3-1 区域空气质量现状一览表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准限值	单位	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	μg/m ³	17	达标
NO ₂		23	40		58	达标
PM ₁₀		66	70		97	达标
PM _{2.5}		28	35		80	达标
CO	日平均第95百分位数浓度	0.7	4	mg/m ³	18	达标
O ₃	日8小时最大平均第90百分位数浓度	140	160	μg/m ³	88	达标

注：PM₁₀、PM_{2.5}均为剔除沙尘数据。

区域
环境
质量
现状

由上表可知，剔除沙尘天气影响后，中卫市2023年SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃年评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准限值要求，故项目所在区域为达标区。

2.地表水环境质量现状

本项目所在区域周边无常年地表径流。

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50m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”。

本项目在50m范围内的声环境保护目标处监测声环境质量现状并评价达标情况。

本次声环境质量现状评价委托宁夏灿星河技术咨询服务公司于2025年10月29日~10月30日对本项目周边50m范围内的声环境保护目标进行了噪声实测，共设置了1个环境噪声监测点，噪声监测点位示意图见图3-1。

由于项目前期在办理相关手续的过程中，更换了建设单位，但建设地点不变，本项目声环境质量现状采用《宁夏塞上农保科技有限公司徐套乡小湾村滴灌带、地膜生产项目检测报告》（环检（委）字【2025】第014号）来说明，声环境质量现状监测结果见表3-2。

表3-2 声环境质量现状监测结果统计表 单位：dB(A)

点位号	点位名称	测量时间		
		2025年10月29日-2025年10月30日		
		测量开始时间	测量时长	检测结果
△1#	全民活动中心 近路侧 1m 处	2025.10.29 19:39(昼间)	10min	46
		2025.10.29 22:21(夜间)	10min	43
		2025.10.30 17:49(昼间)	10min	52
		2025.10.30 22:14(夜间)	10min	42
标准限值		昼间≤55，夜间≤45		
是否达标		达标		

根据监测结果可知：项目周边敏感点全民活动中心近路侧1m处的昼、夜间声环境质量现状监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类标准限值要求。

4.地下水、土壤环境质量现状

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）要求：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目在严格落实报告提出的防渗措施后，可有效阻隔对地下水及土壤的污染途径，因此本项目不需进行地下水、土壤环境现状调查。

5.生态环境现状

本项目位于中卫市中宁县徐套乡已建成的徐套乡小湾村吨袋车间内，项目用地属于工业用地。项目所在区域主要植被有沙拐枣、沙蒿、猫头刺等；爬行类动物主要有沙蜥、麻蜥、壁虎等；鸟类有麻雀等。无生态保护目标，生态环境一般。

本项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。厂界 50m 范围内有声环境保护目标，声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准；500m 范围内有大气环境保护目标，环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单中的二级标准。本项目位于中宁县徐套乡，用地性质为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。本项目厂界 500 范围内环境保护目标见表 3-3 及图 3-1。

表 3-3 本项目环境保护目标一览表

保护目标名称	坐标/m		保护内容		执行标准/功能区类别	相对厂址方位	相对厂址距离(m)
	E	N	功能	规模			
全民活动中心	105°29'49.448"	37°2'58.655"	文化区	/	《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级标准	西	10
					《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准		
小湾村	105°29'51.998"	37°2'55.662"	居民区	1300 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级标准	南	80

环境保护目标

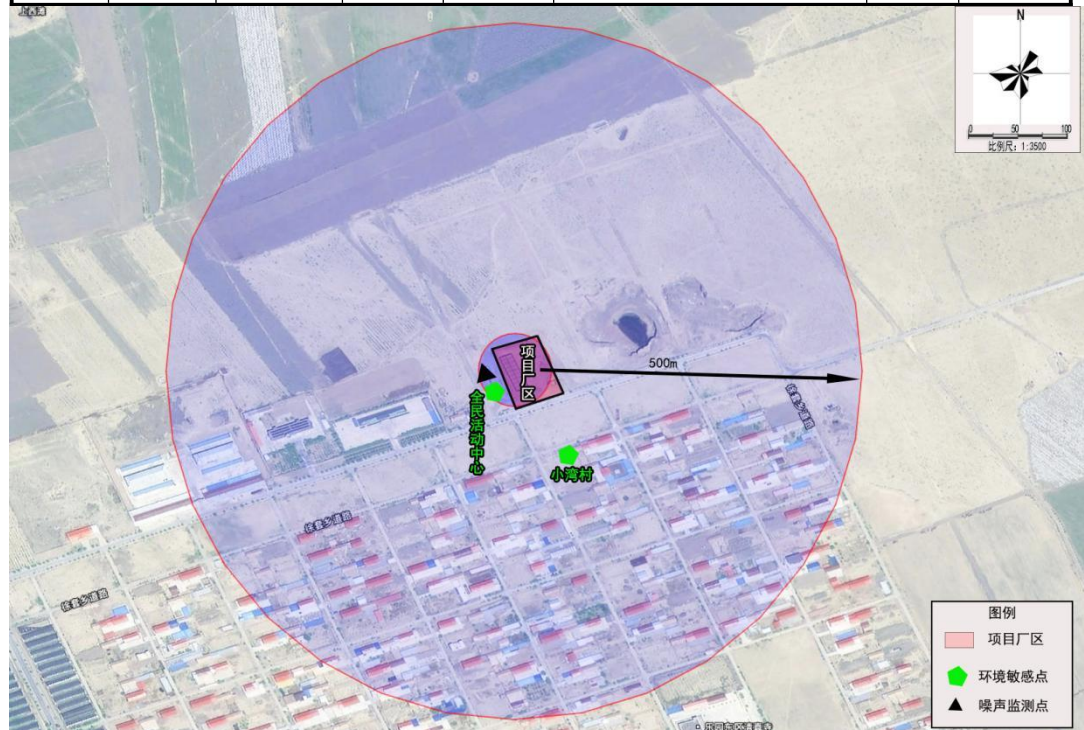


图 3-1 项目环境保护目标及监测点位示意图

污染物排放控制标准

1.大气污染物排放标准

本项目运营期生产车间产生的有组织废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表 4 大气污染物排放限值；无组织废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOC_S无组织排放限值。

表 3-4 项目大气污染物排放标准汇总表

《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)			
污染物	排放限值 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度(mg/m ³)
非甲烷总烃	100	周界外浓度最高点	4.0
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)			
污染项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2.水污染物排放标准

厂区生活污水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)表 1 绿化用水标准浓度限值。

表 3-5 生活污水排放标准一览表

污染物	单位	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GB/T 18920-2020)表1绿化用水标准
pH	/	6.0~9.0
五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	10
化学需氧量 (COD)	mg/L	-
悬浮物 (SS)	mg/L	-
氨氮	mg/L	8

3.噪声排放标准

项目运营期厂界环境噪声排放限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类标准。

表 3-6 项目运营期噪声排放标准一览表

类别	昼间	夜间
1 类	55	45

项目施工期厂界环境噪声排放限值执行《建筑施工场界环境噪声排放标

准》（GB12348-2008）标准。

表 3-7 项目施工期噪声排放标准一览表

施工阶段	噪声限值（dB(A)）	
	昼间 70	夜间 55

4.固体废物排放标准

本项目产生的危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行，危险废物的转移运输按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令 第 23 号）执行；一般固体废物执行《宁夏回族自治区固体废物污染环境防治条例》（2023 年 1 月 1 日起施行）相关规定，采取防渗漏、防雨淋、防扬尘或者其他防止污染环境的措施。

根据《关于全面深化排污权改革工作的函》（宁生态环保办函[2022]2 号）及《关于优化排污权交易与环评审批排污许可制度衔接流程的通知》（宁环办函〔2022〕23 号），建设项目须在建设期内由全区统一的排污权交易平台通过市场交易方式购得新增排污权指标（包括 SO₂、NO_x、COD、NH₃-N），并作为取得排污许可证的前置条件。

本项目无外排污水，因此无需购买废水主要污染物指标。本项目涉及的大气污染物为挥发性有机物，实行总量控制申报。

综上所述，本项目建设完成后全厂总量建议值 VOCs 为 2.1t/a。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

1.施工期环境影响和保护措施

施工期环境影响主要为仓库土建施工、设备安装、建筑材料运输等活动过程中。主要的环境影响因素为：扬尘、施工废水、施工人员生活污水、机械噪声及固体废弃物等。

1.1 施工期大气污染防治措施

(1)施工扬尘

施工期间产生的扬尘污染主要取决于施工作业方式及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。

为了减轻施工期大气污染程度，缩小其影响范围，建设单位须严格做到施工工地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输。具体措施如下：

- (1) 施工现场要设置全封闭围栏（高 2.5m），缩小施工扬尘扩散范围；
- (2) 对施工现场实行合理化管理；
- (3) 使用商品混凝土；
- (4) 施工场内临时道路均须硬化、清洁，定期洒水抑尘；同时在施工场地清理阶段，做到先洒水，后清扫，防止扬尘产生；
- (5) 开挖时，对作业面适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量；
- (6) 车辆出入口须设车辆冲洗台，对进出车辆的车身进行冲洗，防止产生运输扬尘；
- (7) 当风速过大时（5m/s 以上），应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

(2)焊接烟气

项目库房等使用钢架结构，在组装焊接过程中将产生少量的焊接烟气，属无组织排放，施工量较小，施工周期短，产生的烟气量较少，全部露天施工，经大气自然扩散后，对周围环境影响较小。评价建议钢架结构厂房尽量

施工
期环
境保
护措
施

在工厂内加工，仅在现场组装，减少废气的产生。

(3)施工机械排放及施工车辆排放尾气

施工机械排放及施工车辆排放尾气属无组织排放。施工期应加强施工车辆运行管理与维护保养情况下可减少尾气排放对环境的污染，对项目附近空气质量影响较小。

1.2 施工期废水污染防治措施

建筑施工期废水主要为施工废水，其中施工废水主要为砂石料冲洗废水、施工机械车辆冲洗废水，经临时沉淀池沉淀后用于洒水抑尘，不外排；施工人员来源于周边村庄村民，施工场地不设置生活营地，不产生生活污水。因此施工期废水不会对水环境造成影响。

1.3 施工期噪声污染防治措施

在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地将产生噪声污染。施工中使用的各种施工机械、运输车辆等都是噪声的产生源，噪声源强一般在 75~110dB(A)，由于噪声源基本是在半自由场中的点声源传播，且声源基本均为裸露声源。

为进一步减轻施工噪声对声环境的影响，要求采取以下措施。

(1)制订施工计划时，应尽量避免大量高噪声设备集中进行施工作业，施工过程中应把主要高噪声设备放置在适当位置或采取隔声降噪措施。对电锯和木工机械等高噪声设备设封闭工棚。

(2)设备选型上，尽量采用低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械，设备常因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的噪声级，因此对动力机械设备要进行定期的维修、养护；闲置不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

(3)文明施工，健全人为噪声的控制管理制度，对操作人员进行相应的环保知识教育并传授相关经验；按规程操作机械设备。

(4)做好劳动保护工作，在高噪声源附近操作的作业人员应配戴防护耳塞。

(5)在施工工段公示环境保护要求，设置并公示工程扰民投诉电话，充分

	<p>发挥公众监督的作用。</p> <p>通过采取以上防治措施，本项目施工期噪声值均能控制在《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）允许范围内，对周围环境影响较小。</p> <p>1.4 施工期固体废物污染防治措施</p> <p>(1)建筑垃圾</p> <p>在施工期间将有一定数量的废弃建筑材料如砂石、石灰、混凝土和废砖等产生，主要产生于挖掘、道路修筑、管道敷设、材料运输、基础工程和房屋建筑等施工作业。建筑垃圾运至政府指定地点堆放。</p> <p>(2)生活垃圾</p> <p>项目施工人员来源于周边村庄村民，施工场地不设置生活营地。</p> <p>综上所述，施工期采用相应的污染防治措施后，对项目区域环境影响较小。且随着施工期结束各项污染也将结束。</p> <p>综上所述，本项目在施工期采取一定的保护措施，项目建设过程对周边环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>2.运营期环境影响和保护措施</p> <p>2.1 废气</p> <p>2.1.1 污染源强核算及达标情况分析</p> <p>本项目废气主要为热熔挤出工序产生的有机废气。</p> <p>本项目对有机废气采用“集气罩+两级活性炭吸附”的工艺方式对其进行治理，经处理达标后由 15m 排气筒排放。参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，活性炭吸附对有机废气的处理效率约为 60%，存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按以下公式进行计算：</p> $\eta=1-(1-\eta_1) * (1-\eta_2) * (1-\eta_3) * (1-\eta_4)$ $=1-(1-60%) * (1-60%) =80\%$ <p>式中η_i——某种治理设施的治理效率。</p> <p>因此，本项目采用的“两级活性炭吸附”废气处理设备对有机废气的净化效率按 80%计算。</p>

有组织废气：聚乙烯分解温度 $>300^{\circ}\text{C}$ ，本项目加热温度在 $180\sim 230^{\circ}\text{C}$ 左右，小于聚乙烯的分解温度，且挤塑设备有自动温度控制系统，可防止塑料分解或者碳化。因此，项目挤塑过程中产生的有机废气较少，以非甲烷总烃计。废气源强依据《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”中的“2922 塑料板、管、型材”进行核算，挥发性有机物产生量为 $1.5\text{kg}/\text{t}$ -产品，根据建设单位提供资料，本项目滴灌带的产能为 $5000\text{t}/\text{a}$ ，即挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 $7.5\text{t}/\text{a}$ ($2.08\text{kg}/\text{h}$)，经集气罩收集后进入两级活性炭吸附装置（收集效率为 90% ，净化效率为 80% ，风机风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ）处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，即 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 $1.35\text{t}/\text{a}$ 、排放速率为 $0.375\text{kg}/\text{h}$ 、排放浓度为 $75\text{mg}/\text{m}^3$ ，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 中表 4 大气污染物排放限值。

无组织：集气罩收集效率约 90% ，则无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）的产生量为 $0.75\text{t}/\text{a}$ ($0.208\text{kg}/\text{h}$)。

本项目废气源强及达标排放汇总见表 4-1，排放口基本信息见表 4-2。

表 4-1

运营期废气污染物产排情况一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生量(t/a)	排放形式	治理设施	是否为可行技术	污染物			排放标准
						排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	
滴灌带挤塑废气	挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	6.75	有组织	集气罩+两级活性炭吸附装置(收集效率为90%,净化效率为80%,风机风量为5000m ³ /h)+15m排气筒(DA001)	是	1.35	0.375	75	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表4大气污染物排放限值
集气罩未收集废气	挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	0.75	无组织	加强设备密闭性,厂房通风	/	0.75	0.208	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值

表 4-2 运营期有组织废气污染源排放口基本情况一览表

排气筒	排气筒底部中心地理坐标		废气排放量	年排放小时数	排气筒高度	排气筒内径	出口温度
编号	经度	纬度					
DA001	105°29'49.91284"	37°3'0.36436"	5000m ³ /h	3600h	15m	0.3m	25℃

2.1.2、污染防治措施可行性

本项目废气污染防治可行技术见下表。

表 4-3 有机废气污染防治可行技术一览表

产排污环节	污染物种类	污染防治可行技术	依据	本项目	是否为可行技术
塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编制品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气	非甲烷总烃	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020）	两级活性炭吸附	是

由上表可知，本项目废气污染防治可行技术可行。

2.1.3、监测要求及排放标准

表 4-4 本项目废气监测要求及执行标准一览表

监测点位	监测因子	监测频次	排放口类型	国家或地方污染物排放标准		
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)
DA001	非甲烷总烃	1次/半年	一般排放口	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表 4 大气污染物排放限值	100	/
厂界	非甲烷总烃	1次/年		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值	4.0	/
厂外	非甲烷总烃	1次/年		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值	10	/

注：废气自行监测计划按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207—2021)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122—2020)从严执行。

2.1.4、非正常工况排放

本项目非正常工况排放主要为环保设施达不到设计规定的指标运行，而使正常排放的污染物经过不完全处理或不经过处理直接排放而导致的超标排

放。

①设备检修及开停车

开车时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的现象；停车时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

②非正常工况废气污染源

本项目采用的生产工艺较成熟，操作工序安全可靠，出现因工艺设备而造成跑冒滴漏现象的几率较小。若废气处理设施出现故障，废气污染物去除效率将大大降低。本次环评非正常工况考虑一级活性炭吸附装置出现故障，VOCs（以非甲烷总烃计）处理效率降低至正常工况的一半考虑，非正常工况排放发生频次1次/a，持续时间以1小时计。废气处理设施故障时废气污染源强见下表。

表 4-5 非正常工况下废气排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常工况排放状况			执行标准	达标情况
			浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	频次及持续时间		
滴灌带挤塑废气	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	两级活性炭吸附装置出现故障，处理效率降低至60%	150	0.75	1次/a，1h/次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表4大气污染物排放限值	排放浓度超标

根据上表可知，非正常工况下，滴灌带挤塑废气排放浓度会出现超标，因此，企业应务必加强废气处理设施管理，定期检修，确保废气净化装置正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，必须停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气净化处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测。

③根据活性炭装置废气排放情况，定期更换活性炭。

2.1.5、营运期对环境保护目标的影响及防治措施

营运期废气是影响小湾村和全民活动中心的主要污染因子。项目所在区域常年主导风向为西南风，全民活动中心位于项目上风向，小湾村位于项目侧风向。

项目挤塑工段产生的非甲烷总烃经 2 套集气罩收集后进入一套两级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表 4 大气污染物排放限值。集气罩未收集的废气以无组织形式逸散，排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

本次评价选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用估算模式 AERSCREEN 分别计算各污染源对小湾村和全民活动中心的最大影响程度，具体参数见表 4-6，估算结果见表 4-7。

表 4-6 本项目正常工况有组织废气污染物排放参数（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气温度(°C)	烟气流速(m/s)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物	排放速率(kg/h)
	E	N									
DA001	105.49724	37.050092	1595.00	15.00	0.30	20.00	19.67	3600	正常	NMHC	0.375

表 4-7 本项目正常工况无组织废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源				年排放小时数(h)	污染物排放速率(kg/h)
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	与正北夹角(°)	有效高度(m)		
滴灌带车间	105.497	37.050039	1595.00	16.17	52.41	0	8	3600	0.208

表 4-8 本项目在小湾村和全民活动中心最大落地浓度计算一览表结果表

预测点名称	排气筒编号/面源名称	评价因子	二级评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	贡献浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
全民活动中心 (与本项目距离 10m)	DA001	NMHC	2000	13.2790
	滴灌带车间			192.2800
小湾村(与本项目距离 80m)	DA001	NMHC	2000	41.5520
	滴灌带车间			64.1750

经估算，本项目排放的非甲烷总烃在小湾村的最大贡献浓度为 $64.175\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，在全民活动中心处的最大贡献浓度为 $192.28\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；均满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)标准限值；因此，项目建设对小湾村和全民活动中心影响较小。

2.1.6、大气环境影响分析

本项目位于中卫市中宁县徐套乡，根据《2023年宁夏生态环境质量状况》中卫市的监测数据判定，所在区域为达标区。

项目主要废气污染因子为挥发性有机物，废气经两级活性炭吸附装置处理达标后排放，采取的措施可行；车间无组织废气通过建设全封闭车间，可以最大程度降低无组织废气的排放量；经过估算，项目排放的非甲烷总烃在小湾村和全民活动中心处贡献浓度均满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)标准限值；因此，项目的建设对所在区域环境质量状况的影响较小。

2.2 水环境影响及保护措施

2.2.1 废水产生及排放情况

项目废水主要为生活污水，生活污水产生量为 $0.56\text{m}^3/\text{d}$ ($168\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水经新建 1 座 5m^3 一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)表 1 绿化用水标准后回用于厂区绿化。

生活污水污染物浓度依据《给水排水设计手册 城镇排水》中典型生活污水水质取值，即全厂生活污水排放源强见下表。

表4-9 全厂生活污水污染物产排量及治理措施情况

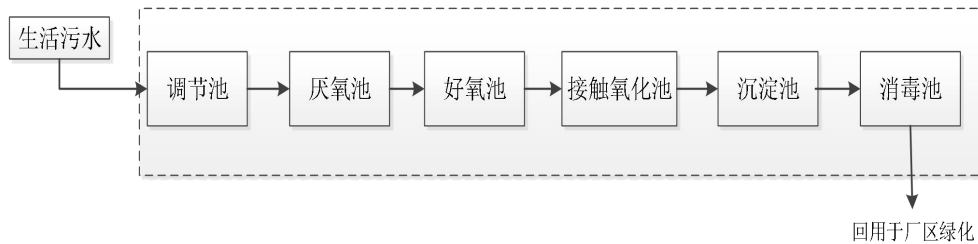
产排污环节	污染物种类	产生量t/a	浓度mg/L	处理措施	处理效率	排放量t/a	浓度mg/L
全厂生活污水	pH	6~7		一体化污水处理设	/	6~7	
	CODcr	0.07	400		85%	0.01	60

168m ³ /a	BOD ₅	0.04	220	施	90%	0.004	22
	SS	0.03	200		80%	0.007	40
	NH ₃ -N	0.004	25		70%	0.001	7.5

2.2.2 废水治理措施可行性分析

(1) 废水处理工艺达标可行性分析

本项目新建一体化污水处理设施采用“调节池+厌氧+接触氧化+净化”处理工艺，处理规模为 5m³/d，具体的污水处理工艺流程见下图 4-1。



注：虚线范围为污水处理装置

图 4-1 一体化污水处理设施处理工艺流程

(2) 废水处理工艺达标可行性分析

本项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020）中可行技术要求，本项目采取的废水污染防治措施可行，具体符合性分析见下表。

表 4-10 本项目废水治理措施可行性分析对照表

《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020）		本项目采取措施	是否可行
废水类别	可行技术		
生活污水	生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理	本项目生活污水经新建 1 座 5m ³ 一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 绿化用水标准后回用于厂区绿化	可行

2.2.3 监测要求及排放标准

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020），废水监测要求及排放标准见下表。

表 4-11 项目废水监测要求

类型	产污环节	监测点位	监测项目	监测频次
废水	生活污水	一体化污水处理设施排口	pH、COD、氨氮、BOD ₅ 、SS	每年一次

2.3 噪声环境影响及保护措施

2.3.1、噪声源强

本项目运营期产生的噪声主要是吸料机、挤出机、牵引机、打孔机等设备产生，噪声源强约 70~90dB(A)。对上述设备采取优选低噪设备、基础减振、设备布置在密闭车间内；出入厂内车辆减速慢行，禁止鸣笛等措施，再加上建筑隔声及距离衰减，可削减 10~25dB(A)。本项目噪声源调查清单见下表，噪声源分布图见图 4-2。



图 4-2 项目噪声源分布图

表 4-12

工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	吸料机	生产车间	/	80	选低噪声设备、室内布置、基础减振	1.64	15.4	0.5	5	75	7200	15	60	5m
2	吸料机		/	80		7.59	18.7	0.5	15	70		15	55	
3	挤出机		180kg/h	80		-1.33	20	1	5	75		15	60	
4	挤出机			80		5.28	23.99	1	15	70		15	55	
5	真空成型一体机		/	80		-2.32	25.64	1	5	75		15	60	
6	真空成型一体机		/	80		2.63	28.28	1	15	70		15	55	
7	牵引机		/	75		-4.63	31.25	1	5	70		15	55	
8	牵引机		/	75		0.98	33.89	1	15	65		15	50	
9	打孔机		/	80		-6.28	35.21	1	5	75		15	60	
10	打孔机		/	75		-0.67	36.53	1	15	75		15	60	
11	自动收卷机		450米/分钟	70		-7.6	39.84	1	5	70		15	55	
12	自动收卷机			70		-1.33	42.81	1	15	65		15	50	
13	打包机		/	75		-9.91	44.13	1	5	70		15	55	
14	打包机		/	75		-5.29	47.1	1	15	65		15	50	
15	空压机		/	90		13.86	17.38	0.5	5	80		15	65	

备注：以厂区西南角作为坐标原点

另外，环保设备风机会产生室外噪声，噪声值约 90dB (A)。

表 4-13

项目室外工业噪声源调查清单表

序号	声源名称	空间相对位置/m			声压级/dB(A)	声源控制措施	运行时段 h
		X	Y	Z			
1	风机	2.69	68.84	0.5	90	低噪声设备, 减振	7200

备注: 以厂区西南角作为坐标原点

2.3.2、噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）推荐模式，本次达标判定分析采取导则中的推荐模式进行声环境影响预测。

(1)建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

T —预测计算的时间段，s；

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(2)预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)

(3)户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、屏障屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。

距声源点 r 处的A声级按下式计算：

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

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

(4)预测结果

本项目噪声经阻隔和衰减，在厂界处噪声预测值计算结果见表4-14。

表4-14 噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

项目	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
场界最大噪声贡献值	35	43	42	38
达标情况	达标	达标	达标	达标
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类区标准要求，即昼间55dB(A)，夜间45dB(A)			

本项目在夜间不生产，由表 4-14 可知，在正常情况下，本项目厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类区标准限值。

2.3.3、噪声监测计划

本项目运营期噪声监测要求见下表。

表4-15 本项目噪声监测要求及排放标准一览表

类别	监测点位置	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周外 1m 处	昼间噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 1 类区标准限值
注：噪声自行监测计划按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）执行。				

2.4 固体废物环境影响及保护措施

2.4.1、固体废物产生及处置情况

本项目产生的固体废物主要为废滤网及附着杂质、不合格品、废活性炭等。

(1)热熔挤出工序产生的废滤网及附着杂质（S1-1）

本项目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。本项目过滤网每天更换 1 次，每次 2 张，每张过滤网重约 0.25kg，则本项目废旧滤网产生量约为 0.15t/a，附着杂质量约为 5t/a，废过滤网为不锈钢材质，由于项目工艺塑料不裂解，废滤网上的附着杂质仍旧为聚乙烯塑料成分，故废滤网及附着杂质属于一般工业固废，用密闭塑料桶在挤出机旁定点收集后外售废品回收站。

(2)打孔废屑及检验工序不合格品（S1-2、S1-3）

本项目打孔工序会产生塑料碎屑，检验工序会产生不合格品，其中不合格品和碎屑产生量约 2.5t/a，收集后外售废品回收站，待二期工程建成后，作为回收废旧滴灌带项目的原料资源化利用。

(3)废气处理装置产生的废活性炭（S1-4）

本项目有机废气经两级活性炭吸附处理达标后排放。根据《简明通风设

计手册》第 510 页，活性炭有效吸附量： $q_e=0.24t/t$ 活性炭，本项目活性炭吸附装置吸附处理 VOCs（以非甲烷总烃计）共计 5.4t/a，理论需要活性炭量为 $5.4/0.24=22.5t/a$ 。因此本项目废气治理装置产生的废活性炭的量约为 27.9t/a。活性炭采用颗粒柱状活性炭，约 2 个月更换一次。

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于 HW49 危险废物，废物代码 900-039-49，密闭桶装收集后贮存于厂区危废贮存库，最终交有资质单位安全处置。

(4)废润滑油

本项目设备维护及机械设备维修过程会产生少量的废润滑油，废润滑油产生量为 0.1t/a。废润滑油属于危险废物，废物类别为：HW08 900-214-08，暂存于危废贮存库，定期交由有危险废物处理处置资质单位处置。

本项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-16 固体废物产生及处置情况一览表

序号	废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性	污染防治措施
1	废滤网及附着杂质	/	SW59-900-009-S59	5.15t/a	热熔挤出工序	固态	滤网、杂质等	/	集中收集外售废品回收站
2	不合格品及碎屑	/	SW17-900-003-S17	2.5t/a	检验工序	固态	聚乙烯	/	收集后外售废品回收站，待二期工程建成后，作为回收废旧滴灌带项目的原料资源化利用
3	废活性炭	HW49	900-039-49	27.9t/a	废气处理装置	固态	煤质颗粒	T	暂存至危废贮存库，定期交由有资质单位处置
4	废润滑油	HW08	900-214-08	0.1t/a	设备维修等	液态	润滑油	T, I	

2.4.2、固废环境管理要求

(1)一般工业固体废物

本项目热熔挤出工序产生的废滤网及附着杂质用密闭塑料桶在挤出机旁定点收集后外售废品回收站；检验过程中产生的不合格品及打孔碎屑收集至原料及成品堆放车间，定期外售废品回收站，待二期工程建成后，作为回收废旧滴灌带项目的原料资源化利用；建设单位应当建立健全固体废物产生、

收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

(2)危险废物

本项目在厂区内设置 1 座危险废物贮存库，占地面积 10m²。

项目设置的危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定建设，采取以下措施：

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；做好墙体和地面的耐腐蚀、防渗漏处理，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 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 $\leq 10^{-10}$ m/s。必须有泄漏液体收集装置。设施内要有安全照明设施和观察窗口。用以存放装载液体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

②危险废物应分类收集，分区存放，各类易发生泄漏的危险废物应暂存于专用的密封容器内，划定专门区域存放，严禁不相容的固体废物堆放在一起。在危险废物贮存分区周围设置围堰；并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置、气体导出口装置。在厂区内应避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。

③装载液体的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。危险废物的盛装容器密封，耐腐蚀，不渗漏，并进行定期检查，对危险废物的产生及处置做好台账。

④危险废物的综合利用应实行“点对点”利用，登记造册，并按相关规定办理危险废物的转移联单手续。危险废物产生者及贮存设施经营者均须作好

危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回收后应继续保留三年。

⑤危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

建设单位严格落实上述危废贮存库的建设要求后，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求、《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）等要求，委托有危险废物处理处置资质的单位处理上述危险废物，项目运营期产生的危险废物处理措施才合理可行。

综上所述，本项目产生的固体废物全部妥善处置，不外排，不会对周围环境产生明显影响。

2.5 地下水、土壤

本项目循环冷却水循环使用，不外排；生活污水经新建 1 座 5m³ 一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 绿化用水标准后回用于厂区绿化；运营期产生的废气经集气罩+两级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒达标排放。项目厂区道路基本硬化处理，生产车间、危废贮存库等场所均具有相应的防渗功能，不存在土壤污染途径，因此本项目不开展土壤和地下水现状调查。

分区防控措施：根据工程分析提供的厂内可能泄露物质种类、排放量，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，同时根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区。

表4-17 厂区污染防治分区及防渗要求情况表

序号	防渗分布	装置及设施名称	防渗要求	执行标准
1	一般防渗区	原料及成品堆放车间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s	《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016）

2	重点 防渗区	危废贮存库	防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 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 $\leq 10^{-10}$ cm/s	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
		一体化污水处理装置	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s	《环境影响评价技术导则 地下水环境》 (HJ610-2016)
3	简单防渗区	厂区道路	一般地面硬化	《环境影响评价技术导则 地下水环境》 (HJ610-2016)

2.6 生态环境

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），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目位于中宁县徐套乡，项目用地范围内及周边无风景名胜区、饮用水源地等环境敏感保护目标，因此本项目无需进行生态环境影响评价。

2.7 环境风险

2.7.1 物质风险识别

本项目为高效节水滴灌带生产项目，生产过程中涉及的原辅材料、产品等涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中相关风险物质，主要为废润滑油，废润滑油产生量 0.1t/a（油类物质临界量 2500t）， $Q=0.00004 < 1$ 。润滑油发生泄漏后，易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应，在火场中，热的容器有爆炸危险。

2.7.2 生产过程潜在的事故类型

本项目风险事故主要为危险废物矿物油及废活性炭存在发生火灾爆炸事故和污染物泄漏事故，一旦发生火灾爆炸事故，在发生事故地点较近的范围内将受到严重的影响和破坏，同时存在人员伤亡的可能性。当发生污染物泄漏事故时，有毒有害物质将在大气、水环境中扩散，对周边环境构成威胁。

2.7.3 风险防范措施

本次环评建议企业在生产过程中，采取必要的预防及保护性措施，如维护设备及遵守操作工艺规程和配备个人安全防护设施。强化工艺、安全、健康、环保等方面的人员培训要求。正确使用和妥善处置劳动保护用品，建立一套完善的安全生产管理组织机构，强化安全管理，明确安全责任，确保生产安全、有序进行；并实行持证上岗和定期培训制度；配备医疗救护设备及药品。根据需要编制突发环境事件应急预案并定期演练。

综上所述，项目在采取环评提出可行的环境风险防范措施前提下，风险水平是可以接受的，对周围环境影响较小。

2.8、排污许可管理

根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可证》（国办发〔2016〕81号）、《关于印发<排污许可证管理暂行规定>的通知》（环水体〔2016〕186号）及《关于发布排污许可证承诺书样本、排污许可证申请表和排污许可证格式的通知》（环规财〔2018〕80号）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等文件规定，项目建成投产前建设单位应结合项目实际情况，依法向当地环境保护主管部门申报排污许可证，并依法公开项目信息。

2.9、环境管理

宁夏和兴悦塑料制品加工有限公司需根据企业生产及环保设施的具体情况，制定企业环境保护的近、远期规划和年度工作计划。同时建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人，明确工作职责，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。

环境管理台账主要包括建设项目基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等，具体要求可参照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》（HJ 944-2018）附录 A 执行。通过对各项环境管理的建立和执行，形成目标管理与监督反馈紧密配合的环保工作管理体系，可有效地防止污染产生和突发事故造成的危害。

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	滴灌带挤塑废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	2套集气罩+一套两级活性炭吸附装置+15m高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表4大气污染物排放限值
	无组织废气		VOCs（以非甲烷总烃计）	加强设备密闭性，厂房通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境	本项目冷却水循环使用不外排；生活污水经新建1座5m ³ 一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)表1绿化用水标准后回用于厂区绿化。			《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)表1绿化用水标准	
声环境	吸料机、牵引机等	机械振动噪声	选用低噪设备，安装减振垫、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准	
电磁辐射	无				
固体废物	<p>热熔挤出工序产生的废滤网及附着杂质用密闭塑料桶在挤出机旁定点收集后外售废品回收站；检验过程中产生的不合格品及打孔碎屑收集后外售废品回收站，待二期工程建成后，作为回收废旧滴灌带项目的原料资源化利用；废气处理装置产生的废活性炭、设备维修等过程中产生的废润滑油均属于危险废物，暂存至危废贮存库，定期交由有资质单位处置</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>采取分区防渗措施，危废贮存库和一体化污水处理设施为重点防渗区，危废贮存库基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$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$\leq 10^{-10}$cm/s；一体化污水处理装置防渗要求：等效黏土防渗层Mb≥ 6.0m，K$\leq 1 \times 10^{-7}$cm/s；原料及成品堆放车间为一般防渗区，防渗要求为等效黏土防渗层Mb≥ 1.5m，K$\leq 1 \times 10^{-7}$cm/s</p>				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	<p>建议企业在生产过程中，采取必要的预防及保护性措施，如维护设备及遵守操作工艺规程和配备个人安全防护设施。强化工艺、安全、健康、环保等方面的人员培训要求，建立一套完善的安全生产管理组织机构，强化安全管理，明确安全责任，确保生产安全、有序进行；实行持证上岗和定期培训制度；根据需要编制突发环境事件应急预案并定期演练。</p>				
其他环境管理要求	<p>项目建成投产后，建设单位建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人，明确工作职责，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。环境管理台账主要包括建设项目基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等，具体要求可参照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》（HJ944-2018）附录A执行。</p>				

六、结论

本建设项目符合国家及地方产业政策要求、规划要求；选址合理；通过工程分析、环境影响分析，本项目运行期存在的环境问题，在认真落实各项污染防治措施，对所产生的污染物进行有效处理和处置后，对周围环境不会产生显著影响。因此，从环保角度而言，本项目实施可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 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	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	/	/	2.1t/a	/	2.1 t/a	+2.1 t/a
废水	COD	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
一般工业固体 废物	废滤网及附 着杂质	/	/	/	5.15t/a	/	5.15t/a	+5.15t/a
	不合格品及 打孔碎屑	/	/	/	2.5t/a	/	2.5t/a	+2.5t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	27.9t/a	/	27.9t/a	+27.9t/a
	废润滑油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；