

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 宁夏迪润欣滴灌带及水带生产项目
建设单位: 宁夏迪润欣农业科技有限公司
编制日期: 二〇二四年十二月

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	宁夏迪润欣滴灌带及水带生产项目		
项目代码	2311-640324-04-01-330925		
建设单位联系人	马少波	联系方式	150****7138
建设地点	宁夏回族自治区 吴忠市 同心县 河西镇 菊花台村		
地理坐标			
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	53、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 type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 超过五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	同心县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2311-640324-04-01-330925
总投资（万元）	280	环保投资（万元）	14
环保投资占比（%）	5.0	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2016
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
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	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、项目与吴忠市“三线一单”符合性分析</p> <p>根据吴忠市生态环境局关于发布《吴忠市生态环境分区管控动态更新成果》的通知吴环规发[2024]1号，本项目与吴忠市的“三线一单”生态环境分区管控的符合性分析如下：</p> <p>(1) 生态保护红线与生态空间</p> <p>根据“吴忠市生态环境保护红线图”可知，本项目位于吴忠市同心县河西镇菊花台村，不在吴忠市生态保护红线范围内，详见附图1。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>①水环境质量底线与分区管控要求分析</p> <p>根据吴忠市水环境分区管控图可知，本项目位于吴忠市水环境分区一般管控区，本项目与水环境分区管控区位置关系图见图2。一般管控要求：对水环境问题相对较少，对区域影响程度较轻的一般控制单元，落实普适性治理要求，加强污染预防。</p> <p>本项目运营期废水为生活污水，生活污水依托车间外南侧现有配套旱厕处理后，定期清掏，拉运至周边农田施肥。因此，本项目符合水环境分区管控要求。</p> <p>②大气环境质量底线与分区管控要求分析</p> <p>根据吴忠市大气环境分区管控图可知，本项目位于吴忠市大气环境一般管控区，本项目与大气环境分区管控区位置关系图见图3。一般管控区要求：贯彻实施区域性大气污染物综合排放标准，深化重点行业污染治理，强力推进国家和自治区确定的各项产业结构调整措施，加强机动车排气污染治理。对现有涉废气排放工业、企业加强监督管理和执法检查，定期开展清洁生产审核，推动现有重点企业生态化、循环化改造。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。</p> <p>根据《宁夏同心工业园区总体规划（2020-2035年）环境影响报</p>

报告书》及自治区生态环境厅关于《宁夏同心工业园区总体规划（2020-2035年）环境影响报告书》审查意见的函中产业总体规划，同心工业园区区块一主要包括轻工制造业产业区、商贸物流区及配套产业区（轻工）；区块二主要包括精细化工产业区和装备制造产业区；区块三主要包括羊绒加工区、织造产业区、服饰家纺产业区、现代物流产业区。本项目为农业生产配套设施项目，不属于园区规划产业，禁止入园。本项目废气采用吸附、封闭车间等措施进行治理，能够满足长期稳定达标排放的要求；属鼓励类项目，符合国家及宁夏的产业政策；租用同心县河西镇菊花台村现有扶贫车间，产品（滴灌带及水带）主要用于河西镇及周边区域农业灌溉系统，有利于提高水的利用率及农作物产量，本项目属于农业生产配套设施项目，故就近选址于农业生产集中区域。此外本项目的开展有利于推动当地农业经济的产业发展，带动当地农户的增收情况，达到互利共赢的效果。因此，本项目符合大气环境分区管控要求。

③土壤分区管控要求

根据吴忠市土壤污染风险分区管控图可知，本项目位于建设用地土壤污染风险一般管控区，本项目与土壤风险分区管控区位置关系图见图4。

建设用地土壤污染风险一般管控区为除农用地优先保护区及农用地、建设用地污染风险重点管控区之外的其他区域。建设用地土壤污染风险一般管控区管控要求为：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。禁止在水源保护区、居民区、学校、医疗和养老机构等周边地区新建有色金属冶炼、焦化等重污染行业企业。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。

本项目无新增用地，租赁菊花台村现有扶贫车间一座，不会对区

域土地产生影响本项目用地符合土壤分区管控要求。

综上所述：本项目满足环境质量底线及分区管控要求。

(3) 资源利用上线与分区管控要求符合性分析

①能源（煤炭）资源利用上线及分区管控

根据吴忠市高污染燃料禁燃区图可知，本项目不在高污染燃料禁燃区内，本项目为塑料制品业，车间内供暖为电热采暖，不使用燃煤锅炉。因此，不消耗煤炭资源，符合能源资源利用上线及分区管控要求。

②水资源利用上线及分区管控

根据《吴忠市“三线一单”编制文本》，确定同心县为水资源利用上线重点管控区。水资源重点管控区要求：认真贯彻落实《宁夏回族自治区关于实施最严格水资源管理制度的意见》。坚持量水而行、高效利用，把水资源作为最大的刚性约束，坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。实行用水总量控制和定额管理，严格执行水资源开发利用控制红线，建设节水型社会。

加快产业技术升级，开展工业节水。以宁夏青铜峡工业园区、吴忠太阳山开发区、宁夏盐池工业园区等产业园区，以及火力发电、纺织、造纸等高用水行业为重点，大力推进老工业企业节水改造，新上工业企业全部采取节水新工艺，鼓励工业利用再生水等非常规水资源，推进企业和工业园区循环用水系统建设。

本项目位于同心县河西镇，用水由河西镇供水管网供给，不涉及取用地下水资源。运营期生活污水依托车间外南侧现有配套旱厕处理后，定期清掏，拉运至周边农田施肥，体现了水资源的重复利用和循环使用，符合吴忠市水资源利用上线管控要求。不属于高耗水服务业，项目用水总量不会超过地区水资源取用上限或承载能力。故本项目符合水资源利用上线要求。

③土地资源利用上线及分区管控

根据《吴忠市“三线一单”编制文本》，确定吴忠市不涉及土地

资源利用重点管控区。本项目位于同心县河西镇，无新增用地，租赁菊花台村现有扶贫车间一座，不触及土地资源利用上线。

综上分析，本项目符合资源利用上线要求。

(4) 环境管控单元与准入清单

本项目位于同心县河西镇，对照吴忠市环境管控单元图可知，本项目位于一般管控单元”，具体位置关系见附图 5。本项目为“水环境一般管控区-大气环境一般管控区”，本次根据《吴忠市生态环境准入清单》中一般管控单元的管控要求，分析本项目与其管控单元生态环境准入清单符合性，具体见表 1-1。

表 1-1 与生态环境分区管控符合性分析表

管控项目	管控要求	本项目
空间布局约束	不得开展《宁夏回族自治区国家重点生态功能区产业准入清单》中同心县的产业准入清单外的产业项目活动。	本项目不属于《宁夏回族自治区国家重点生态功能区产业准入清单》中同心县的产业准入清单外的产业，符合空间布局约束。
污染物排放管控	/	/
环境风险防控	/	/
资源开发效率要求	/	/

综上所述，本项目符合吴忠市“三线一单”生态环境分区管控的相关要求。

2、产业政策符合性分析

本项目为塑料滴灌带及水带制造，属于农用塑料节水器材，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类中十九、轻工 3 生物可降解塑料及其系列产品开发、生产与应用，农用塑料节水器材和长寿命（三年及以上）功能性农用薄膜的开发、生产，符合产业政策。

根据《关于发布宁夏回族自治区企业投资项目核准限制和淘汰产

业目录的通知》（宁政发〔2014〕116号），本项目不在“宁夏回族自治区企业投资项目核准限制和淘汰产业目录”中，且企业所用设备不在《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010本）》（工产业【2010】第122号）中淘汰落后生产工艺装备和产品范围内。

因此，本项目符合国家及地方当前相关产业政策。

3、选址合理性分析

根据《宁夏同心工业园区总体规划（2020-2035年）环境影响报告书》及自治区生态环境厅关于《宁夏同心工业园区总体规划（2020-2035年）环境影响报告书》审查意见的函中产业总体规划，同心工业园区区块一主要包括轻工制造业产业区、商贸物流区及配套产业区(轻工)；区块二主要包括精细化工产业区和装备制造产业区；区块三主要包括羊绒加工区、织造产业区、服饰家纺产业产业区、现代物流产业区。本项目为农业生产配套设施项目，不属于园区规划产业，禁止入园。本项目选址位于吴忠市同心县河西镇菊花台村（地理位置见附图6，与周边位置见附图7），租赁现有扶贫车间一座，该地属于村集体建设用地。区域内供电、供水、通讯、交通等基础设施完善，可充分依托已有公用配套设施，为日常生产生活提供可靠保障。选址范围内没有水源地、名胜古迹、自然保护区、温泉、疗养地等国家明令规定的保护对象。选址所在地环境质量现状较好，运营期产生的废气、噪声、固体废物等经过合理的处理处置后对周围环境影响较小。产品（滴灌带及水带）主要用于河西镇及周边区域农业灌溉系统，有利于提高水的利用率及农作物产量，本项目属于农业生产配套设施项目，故就近选址于农业生产集中区域。此外本项目的开展有利于推动当地农业经济的产业发展，带动当地农户的增收情况，达到互利共赢的效果。

综上所述，从环境保护角度来看，项目选址是合理的。

二、建设项目工程分析

1、建设内容及规模

本项目位于吴忠市同心县河西镇菊花台村村民委员会南侧车间，租赁菊花台村现有扶贫车间一座，占地面积为 2016m²，总投资 280 万元，建设 4 条滴灌管生产线和 3 条水带生产线。项目建成后形成年产 7000 万米×4 条滴灌带及 180 万米×3 条水带的生产能力。

本项目由主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程及环保工程组成，工程组成见下表。

表 2-1 本项目工程组成情况一览表

工程类别	建设内容	主要工程内容
主体工程	生产车间	占地面积2016m ² ，1层，位于生产车间内南侧，门式刚架结构，建筑高度6m。内设4条滴灌带生产线和3条水带生产线（主要包括混料搅拌、挤出吹塑、定型等工序），单条滴灌带、水带生产线年产量分别为7000万米和180万米
储运工程	原辅料堆放区	占地面积 300m ² ，位于生产车间内西南侧，主要用于堆放原辅材料
	成品堆放区	占地面积 1000m ² ，位于生产车间内北侧，主要用于堆放滴灌带和水带成品
辅助工程	办公区	占地面积为200m ² ，位于生产车间内东侧，用于员工办公
公用工程	供水	本项目用水由同心县河西镇供水管网供给。本项目用水包括生活用水及生产用水，新鲜水总用量为 157.5m ³ /a
	排水	本项目产生生活污水 120m ³ /a，依托车间外南侧现有配套旱厕处理后，定期清掏，拉运至周边农田施肥；冷却循环水在生产期间循环不外排
	供电	本项目用电由河西镇供电电网提供，厂区设置配电柜，供电条件可靠、有保障
	供暖	本项目供暖范围为办公区域，采取电热采暖
环保工程	废气处理	熔化挤出废气：7套集气罩收集汇集到管道，经1套活性炭吸附处理装置处理后，由1根15m高排气筒（DA001）排放
	废水处理	生活污水依托车间外南侧现有配套旱厕处理后，定期清掏，拉运至周边农田施肥
	噪声防治	选用低噪声设备，采取消声、减振、隔声措施
	固体废物处理	设1座一般工业固体废物暂存间，面积80m ² ，位于生产车间内西北侧，用于一般工业固废暂存 设面积10m ² 危险废物贮存点，位于生产车间内西北侧，分区暂存各类危险废物 设置生活垃圾收集箱，生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处置
	地下水污染防治	对于危废贮存点，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设。①贮存点应具有固定的区域边界，并采取与其他区域进行隔离的措施；②应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施；③贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不

		应直接散堆；④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。				
		生产车间采取简单防渗措施，对地面进行硬化处理				
	环境管理	严格实施排污许可管理，排污口规范化建设、标志、标识管理机构、管理制度、管理台账、信息公开等				
建设内容	2、主要设备					
	本项目主要设备情况见表 2-2。					
	表 2-2 主要设备一览表					
	序号	设备名称	规格型号	数量	单位	备注
	1	粉碎机	/	1	台	破碎不合格品，回收于本厂再利用
	滴灌带生产线					
	2	螺杆加热机	/	4	台	/
	3	挤出模头定型机	/	4	台	/
	4	滴头选盘机	/	4	台	/
	5	真空定型机	/	4	台	/
	6	打孔机	/	4	台	/
	7	收卷机	/	4	台	/
	8	打包机	/	4	台	/
	水带生产线					
	9	螺杆加热机	/	3	台	/
	10	挤出模头定型机	/	3	台	/
	11	真空定型机	/	3	台	/
	12	牵引机	/	3	台	/
	13	收卷机	/	3	台	/
	3、产品方案					
具体产品方案见下表。						
表 2-3 主要产品方案一览表						
序号	产品名称	单位	年产量	规格	包装形式	备注
1	滴灌带	万 m	28000	管径 16mm	塑料缠绕膜缠绕 2 层包装	高速贴片滴灌带，根据市场情况生产
2	水带		540	管径 63/75/90/110mm	10cm 宽的镜面塑料膜由内到外缠绕包装	根据市场情况生产
4、原辅材料						
本项目建成运营后，主要原辅材料全部外购新料，不采用再生塑料颗粒，主						

要原辅材料及能源消耗情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料一览表

序号	名称	年消耗量 (t/a)	储存位置	来源
1	PE (颗粒)	3000	车间	外购, 汽车运输
2	色母粒 (颗粒)	778	车间	外购, 汽车运输
3	抗氧化剂 (颗粒)		车间	外购, 汽车运输
4	消泡剂 (颗粒)		车间	外购, 汽车运输
能源				
13	新鲜水	157.5m ³ /a	/	供水管网
14	电	300000kW·h	/	供电线路

5、主要原辅材料理化性质

(1) 聚乙烯

无味、无臭、无毒、表面无光泽、乳白色蜡状颗粒，密度约 0.920g/cm³，熔点 130℃~145℃。不溶于水，微溶于烃类、甲苯等。能耐大多数酸碱的侵蚀，吸水性小，在低温时仍能保持柔软性，电绝缘性高。用途：可以采用注塑、挤塑、吹塑等加工方法，主要用作农膜、工业用包装膜、药品与食品包装薄膜、机械零件、日用品、建筑材料、电线、电缆绝缘、涂层和合成纸等。

(2) 色母粒

色母粒由高比例的颜料或添加剂与热塑性树脂，经良好分散而成的塑料着色剂，其所选用的树脂对着色剂具有良好润湿和分散作用，并且与被着色材料具有良好的相容性。即颜料+载体+添加剂=色母粒。色母粒有如下优点：

①使颜料在制品中具有更好的分散性

色母生产过程中须对颜料进行细化处理，以提高颜料的分散性和着色力。专用色母的载体与制品的塑料品种相同，具有良好的匹配性，加热熔融后颜料颗粒能很好地分散于制品塑料中。

②有利于保持颜料的化学稳定性

直接使用颜料的话，由于在贮存和使用过程中颜料直接接触空气，颜料会发生吸水、氧化等现象，而做成色母后，由于树脂载体将颜料和空气、水分隔离，可以使颜料的品质长期不变。

③保证制品颜色的稳定

色母颗粒与树脂颗粒相近，在计量上更方便准确，混合时不会粘附于容器上，

建设
内容

与树脂的混合也较均匀，因此可以保证添加量的稳定，从而保证制品颜色的稳定。

（3）抗氧化剂

抗氧化剂是一种多元受阻酚抗氧剂；溶于苯、丙酮、氯仿等有机溶剂，微溶于乙醇，不溶于水，具有良好的热稳定性和耐热氧化性。不变色、不污染、无嗅无味、无毒高效。与辅助抗氧剂XD-168或DLTDP并用于聚合物中，可以显著提高其耐热稳定性和加工稳定性，是目前优秀的抗氧剂品种之一。

（4）消泡剂

塑料消泡剂是一种化学品，主要用于去除塑料加工过程中产生的气泡和泡沫。在塑料制品生产过程中，由于加热和混合等工艺操作，常常会引起塑料内部的气体产生泡沫，从而影响产品的外观和质量。塑料消泡剂的作用就是在塑料中添加一定的消泡剂，使其与气泡生成的表面张力相适应，破坏气泡表面张力，促使气泡破裂消失，以达到消除泡沫的效果。

塑料消泡剂的使用可以带来很多好处。首先，它可以提高塑料制品的表面质和外观，消除产品表面的不平整和气泡瘤，使其更加美观。其次，使用塑料消泡剂可以降低产品的密度，提高生产效率和加工性能。此外，它还可以改善产品的机械性能和耐候性，延长产品的使用寿命。还有，它可以减少塑料加工过程中的废品量和成本，提高产品的质和产量。

6、厂区总平面布置合理性分析

总平面布置的指导原则是合理布局，节约用地，适当预留发展余地。厂区布置工艺物料流向顺畅，道路、管网连接顺畅。建筑物布局按建筑设计防火规范进行，满足生产、交通、防火的各种要求。

本项目总图布置按功能分区，分为生产区和办公生活区。本项目办公用房独立分布位于主风向侧风向，可减少生产区噪声和大气污染物对办公生活区的影响。本项目严格按照《工业企业总平面设计规范》中的要求设计，在满足工艺流程的前提下，符合建筑防火规范要求，做到物流顺畅、管线短捷以及功能分区明确。所以厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求。

综上所述，从环保角度和项目生产要求分析，项目平面布局是合理的，本项

目厂区平面布置见图 8。

7、水平衡分析

7.1 给水

水源由市政供水管网供给，主要包括生产用水及生活用水。

(1) 生活用水

本项目劳动定员 10 人，年工作 150 天，根据《宁夏回族自治区有关行业用水定额（修订）》（宁政办规发（2020）20 号）：用水定额按 100L/人·d 计，则用水量为 1.0m³/d（150m³/a）。

(2) 生产用水

本项目塑料真空定型后需冷却，冷却水在生产期循环使用不外排。冷却过程中会蒸发掉部分水，因此需要定期补充水。根据业主提供资料，冷却水循环水量约 3.6m³/d（0.15m³/h），蒸发损失补充水量约 0.05m³/d（7.5m³/a）。

7.2 排水

本项目产生生活污水，生活污水产生量按照用水量的 80%计，则生活污水产生量为 120m³/a。

本项目具体用水及排水情况详见表 2-5，项目水平衡见图 2-1。

表 2-5 项目用水量及污水产生情况统计一览表

用水项目	数量	定额	用水		排水		回用(m ³ /a)
			新鲜水(m ³ /a)	排水(m ³ /a)	损耗(m ³ /a)	回用(m ³ /a)	
生活用水	10 人, 150 天	100L/人·d	150	120	30	0	
生产用水	/	/	7.5	/	7.5	0	
总计			157.5	120	37.5	0	

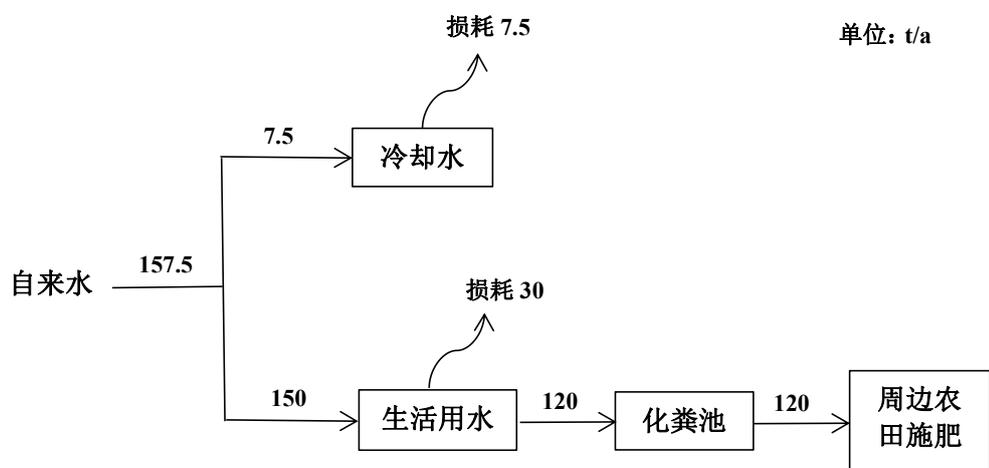


图 2-1 项目水平衡图

建设
内容

8、环保投资

本项目总投资 280 万元，其中环保投资 14 万元，环保投资占总投资的 5.0%，具体环保投资情况见下表。

表 2-6 环保投资一览表

类别	防治措施	投资费用(万元)	
运营期	废气治理	封闭式生产车间，7 台集气罩，1 套活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒（排气筒编号 DA001）。	3
	废水治理	生活污水依托车间外南侧现有配套旱厕处理后，定期清掏，拉运至周边农田施肥	/
	噪声治理	项目设备采用减震、隔声、消音等降噪措施，并加强设备保养。	2.0
	固废防治	生活垃圾：设置生活垃圾收集箱，分类收集后交由环卫部门统一处置。	0.5
		危险废物：设置危险废物贮存点（10m ² ）；一般固废设置一般废物暂存间（80m ² ）。	3.0
	地下水污染防治措施	生产车间采取简单防渗措施，对地面进行硬化处理；对于危废贮存点，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设。①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；②应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施；③贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；④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。	5.0
环境管理	排污口规范化建设、标志、标识管理机构、管理制度、管理台账、信息公开等。	0.5	
总计		14	

9、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人。项目生产实行三班两倒工作制，每班工作 8h，年工作 150 天。

工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程及产排污情况

本项目利用已建成厂房进行生产，项目施工期主要进行设备的安装调试，产污环节较少，主要为少部分机械设备噪声，由于施工期较短且均在白天进行，对外环境影响较小，本次环评不再赘述施工的影响。

2、运营期工艺流程及产排污情况

2.1 滴灌带生产工艺

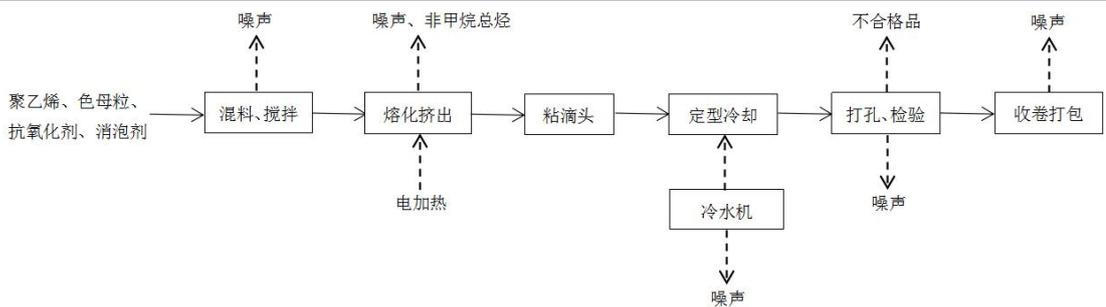


图 2-2 滴灌带工艺流程及产污环节图

工艺流程描述：

(1) 混料、搅拌：将原料聚乙烯与色母粒、抗氧化剂、消泡剂按一定比例投入到搅拌桶中，由于所使用原辅料均为颗粒物，该工序无粉尘产生，设备运行会有噪声产生。

(2) 熔化挤出、粘滴头：混合物料经螺杆加热至 300℃左右，使其成为熔融状态后，挤出模具再粘上滴头。由于加热熔融过程会导致 PE 发生分解产生有机废气，所以该工序会产生非甲烷总烃，设备运行会有噪声产生。

(3) 定型冷却：挤出的原料在真空箱定型后，经冷水机冷却后得到项目半成品。该工序设备运行会有噪声产生。

(4) 打孔、检验：半成品通过打孔形成项目成品，不合格的产品由粉碎机破碎处理成颗粒物，回收于本厂再利用。所以该工序无粉尘产生，设备运行会有噪声产生。

(5) 收卷打包：成品经过收卷、打包后进入成品区待售。该工序设备运行会有噪声产生。

2.2 水带生产工艺

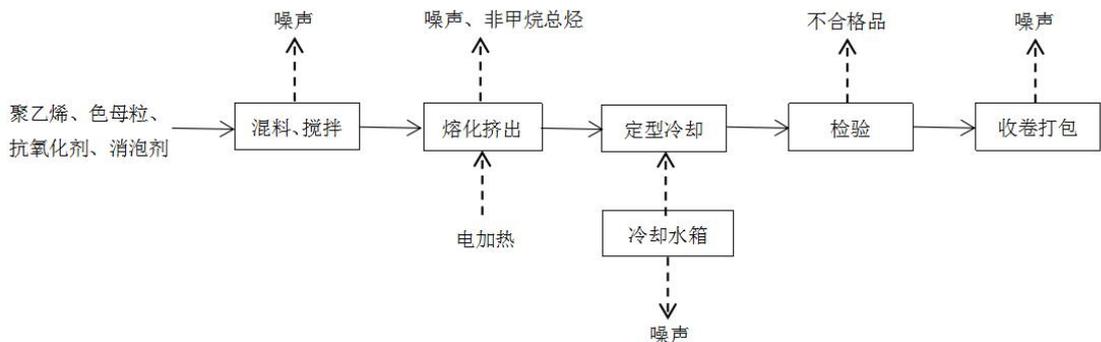


图 2-3 水带工艺流程及产污环节图

工艺流程描述：

(1) 混料、搅拌：将原料聚乙烯与色母粒、抗氧化剂、消泡剂按一定比例投入到搅拌桶中，由于所使用原辅料均为颗粒物，该工序无粉尘产生，设备运行会有噪声产生。

(2) 熔化挤出：混合物料经螺杆加热至 300℃左右，使其成为熔融状态后，挤出模具。由于加热熔融过程会导致 PE 发生分解产生有机废气，所以该工序会产生非甲烷总烃，设备运行会有噪声产生。

(3) 定型冷却：挤出的原料在真空箱定型后，经冷却水箱冷却后得到项目半成品。该工序设备运行会有噪声产生。

(4) 检验、收卷打包：不合格的产品由粉碎机破碎处理成颗粒物，回收于本厂再利用。成品经过收卷、打包后进入成品区待售。所以该工序无粉尘产生，设备运行会有噪声产生。

2.3 产排污环节

本项目生产过程中主要产排污节点见下表。

表 2-7 本项目生产产污环节一览表

类型	污染源	污染物	治理措施及去向	属性
噪声	设备噪声	Leq (A)	采取消声、减振、车间隔声等措施	/
固废	检验工序	不合格品	破碎后回收本厂再利用	一般固体废物
	废气处理装置	废活性炭	危险废物贮存点暂存、定期交由资质单位处理	危险废物
	机械设备	废润滑油、废油类包装桶	危险废物贮存点暂存、定期交由资质单位处理	
废气	熔化挤出	非甲烷总烃	7套集气罩收集+活性炭吸附+15m排气筒	/
废水	职工日常活动	生活污水	依托车间外南侧现有配套旱厕处理后，定期清掏	/

<p>与项目有关的原有环境问题</p>	<p>本项目属于新建项目，租赁菊花台村现有闲置扶贫车间一座。该车间属于村集体建设用地，为加快扶贫开发进程，提高扶贫开发成效所建设，故无与本项目有关的原有污染物及环境问题。</p>
---------------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 环境空气质量现状

根据本项目所在评价区的位置，本次环境空气质量现状监测数据引用《2023年宁夏生态环境质量状况》中同心县环境质量状况综合评价。

表 3-1 项目所在区域环境现状监测数据统计表

污染物	年评价指标	平均浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
PM ₁₀	年均值	65	70	达标
PM _{2.5}	年均值	25	35	达标
SO ₂	年均值	10	60	达标
NO ₂	年均值	22	40	达标
CO	CO 为 24h 平均第 95 百分位数 (mg/m^3)	1.2	4	达标
O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	139	160	达标

由上表可知，剔除沙尘天气影响后，同心县 2023 年度 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂ 年均浓度评价为达标，CO 24h 平均第 95 百分位数评价为达标，O₃ 日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数评价为达标。因此，同心县属于大气环境质量达标区。

2.地表水质量现状

本项目所在地的主要地表水体为清水河，本次地表水环境质量现状调查采用《2023 年宁夏生态环境质量状况》中石炭沟断面的数据进行评价。2023 年清水河监测断面的水质状况见下表 3-2。

表 3-2 2023 年清水河监测断面水质状况

序号	河流	断面名称	断面属性	考核目标	水质类别		同比水质变化情况	主要污染指标浓度(超过考核目标倍数)	
					2023 年	2022 年		2023 年	2022 年
1	清水河	石炭沟	吴忠(同心县)-中卫(中宁县)市界	IV 类	IV 类 [III类]	劣 V 类	明显好转	/	(氟化物 1.63/0.1)

备注：括号“[]”内水质类别为剔除本底后的水质类别

距离本项目较近的是石炭沟断面，根据《2023 年宁夏生态环境质量状况》评价结论，2023 年清水河石炭沟断面为 IV 类水质，主要污染指标为氟化物，同比 2022 年水质明显好转，2023 年水质氟化物未超标。

3、声环境

区域
环境
质量
现状

本次委托宁夏中科安创科技有限公司于2024年11月6日对评价区进行了声环境质量现状监测。在厂址东、南、西、北各厂界外1m处分别设1个监测点位，在声环境保护目标处分别设1个监测点位，共计7个监测点位，具体位置见图3-1。监测1天，昼、夜各1次。声环境质量现状监测结果见表3-3。



图 3-1 噪声监测点位图

表 3-3 声环境质量现状监测结果统计表 单位：dB(A)

点位编号	监测点位名称	昼间	夜间	达标情况	
		等效 A 声级 Leq	等效 A 声级 Leq	昼间	夜间
N1	厂址东侧	51	42	达标	达标
N2	厂址南侧	49	42	达标	达标
N3	厂址西侧	52	44	达标	达标
N4	厂址北侧	51	41	达标	达标
N5	菊花台村小学	51	41	达标	达标
N6	菊花台村村委会	54	41	达标	达标
N7	菊花台村村民	51	42	达标	达标
《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 1 类标准		55	45	/	

注：菊花台村村委会以办公区边界作为监测点位

根据宁夏中科安创科技有限公司于2024年11月11日的监测报告（ZKSYS-(环)现状检字[2024]第027号）数据可知，各监测点昼间、夜间等效连续A声级均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类声环境功能区标准

要求。

4、生态环境现状

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）》“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”。本项目无新增用地，不开展生态现状调查。

5、地下水、土壤环境

本项目无地下水环境污染途径，且厂界 500 米范围内无地下水集中引用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此可不开展地下水环境质量现状调查。不存在土壤环境污染途径，因此可不开展土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

本项目建设地点位于宁夏回族自治区吴忠市同心县河西镇菊花台村，经现场踏勘，厂界外 500 米范围内有大气环境保护目标，主要为菊花台村小学、菊花台村村委会、菊花台村村民、菊花台村幼儿园。

2、声环境

经现场踏勘，厂界外 50 米范围内有声环境保护目标，主要为菊花台村小学。

3、地下水环境

经现场踏勘，厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

经现场踏勘，建设项目在同心县河西镇菊花台村内，项目无新增用地，建设项目范围内无生态环境保护目标。

综上，本项目有环境保护目标，具体见表 3-4，周边关系图见附图 7。

表 3-4 项目所在区域环境保护目标一览表

环境要素	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位	相对项目距离 (m)
	经度 (E)	纬度 (N)					
大气			菊花台村小学	人群, 约 319 人	二类	西侧	30
			菊花台村村委会	人群, 约 5 人		北侧	53
			菊花台村村民	人群, 约 5010 人		东/南/西/北侧	52
			菊花台村幼儿园	人群, 约 89 人		南侧	77
声环境			菊花台村小学	人群, 约 319 人		西侧	30

注：菊花台村村委会监测时以办公区作为边界

污染物排放控制标准	<p>运营期：</p> <p>1、废气</p> <p>本项目运营期产生的有机废气有组织排放控制执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中大气污染物值要求，具体见表 3-5；厂区无组织有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 9 要求；</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 合成树脂工业污染物有组织排放执行一览表 单位 mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>排放限制</th> <th>适用的合成树脂类型</th> <th>污染物排放监控位置</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">所有合成树脂</td> <td style="text-align: center;">车间或生产设施排气筒</td> <td style="text-align: center;">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-6 厂区无组织排放浓度控制限值一览表 单位 mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>排放限制</th> <th>限值含义</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">4.0</td> <td style="text-align: center;">厂界任意 1h 平均值</td> <td style="text-align: center;">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、噪声</p> <p>本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>等效声级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">55</td> <td style="text-align: center;">45</td> <td style="text-align: center;">dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、固体废物</p> <p>本项目产生的一般工业固废采用一般固废暂存区暂存，暂存区满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境环保要求。</p> <p>项目生产过程中涉及危险废物的产生、收集、贮存等过程，其中危险废物收集、贮存等过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）要求。</p>	污染物项目	排放限制	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	执行标准	非甲烷总烃	100	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）	污染物项目	排放限制	限值含义	执行标准	非甲烷总烃	4.0	厂界任意 1h 平均值	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）	类别	昼间	夜间	等效声级	1	55	45	dB(A)
	污染物项目	排放限制	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	执行标准																						
	非甲烷总烃	100	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）																						
	污染物项目	排放限制	限值含义	执行标准																							
	非甲烷总烃	4.0	厂界任意 1h 平均值	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）																							
	类别	昼间	夜间	等效声级																							
	1	55	45	dB(A)																							
	<p>本项目总量控制指标如下：</p> <p>大气污染物：VOCs（以非甲烷总烃计）的排放量为1.5803t/a。</p> <p>上述污染物排放总量须由建设单位在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。</p>																										
	<p>总量控制指标</p>																										

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、施工期大气环境影响分析及防治措施</p> <p>本项目是在现有厂房进行建设生产，施工期仅设备安装过程，不会对周围环境产生不利影响，并且当工程结束后影响也会随之消失。因此不再对施工期进行环境影响分析。</p>
---------------------------	---

1、大气环境影响和保护措施

1.1 产污环节及源强核算

本项目熔化挤出工序所用原料为 PE，加热温度为 300℃，在加热熔融过程产生的有机废气以非甲烷总烃计，异味以臭气浓度表征。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品业系数手册”，2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，挤出工序挥发性有机物产污系数按照 1.5kg/吨·产品计。本项目生产滴灌带、水带共 3762t/a(不合格产品 11t/a)，则产生非甲烷总烃 5.643t/a；产生臭气浓度 3000（无量纲）。废气拟采取经集气罩收集后，抽至活性炭吸附装置处理，尾气经 15m 高排气筒（DA001）排放。捕集效率按照 90%计，处理设施处理效率为 80%，风机风量为 10000m³/h，年工作时间 3600h。

熔化挤出过程中部分未被捕集的非甲烷总烃 0.5643t/a。车间自然通风后，呈无组织形式排放。

综上，本项目生产有组织废气污染源排放情况见表 4-1、4-2，无组织废气污染源排放情况见表 4-3。

表 4-1 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	名称	E	N	m ³ /h	h	m	m	℃
DA001	熔化挤出工序废气排口			10000	3600	15	0.6	25

表 4-2 本项目有组织废气污染物产生及排放情况一览表

污染源	污染物	废气量 (m ³ /h)	污染物产生量			拟处理方式	处理效率	污染物排放量			排气筒高度 (m)	排气筒直径 (m)	排放方式
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)			
滴灌带、水带熔化挤出工序	非甲烷总烃	10000	141.1	1.411	5.079	活性炭吸附装置	80%	28.22	0.282	1.016	15	0.6	DA001
	臭气浓度		/	3000 (无量纲)	/			/	600	/			

表 4-3 本项目无组织废气污染物产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	产生位置	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
滴灌带、水带熔化挤出工序	非甲烷总烃	生产车间	0.5643	1.5675

1.2 治理措施可行性分析

(1) 有组织废气

本项目使用的蜂窝状活性炭是一种高效的吸附材料，利用活性炭的微孔对溶剂分子或分子团吸附，当工业废气通过吸附介质时，其中的有机溶剂被“阻留”下来，从而使有机废气得到净化处理。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2016-2013），活性炭吸附装置技术参数情况见下表。

表 4-4 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目		技术指标
1	蜂窝活性炭	横向强度	≥0.3MPa
		纵向强度	≥0.8MPa
2	蜂窝活性炭 BET 比表面积		≥750m ² /g

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）第二部分塑料制品工业表 7 中的相关要求，本项目熔化挤出废气治理措施可行性分析见下表。

表 4-5 本项目废气治理措施可行性分析表

排污单位类别	生产单元	产污环节	排放形式	执行排放标准	污染控制项目	污染防治设施	本项目治理措施	是否可行
塑料板、管、型材制造	注塑成型	挥发废气	有组织	GB 31572	非甲烷总烃	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	吸附（活性炭）	可行

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A，吸附工艺为其中的可行工艺，项目使用活性炭吸附装置对本项目产生的有机废气进行处置是可行的。

本项目熔化挤出工序产生的废气通过采取集气罩收集并汇集到管道后，经活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒排放，属于《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）表 7 可行性措施，故废气治理措施是可行的。

(2) 无组织废气

主要是熔化挤出工序产生的废气未被集中收集的部分等，减少无组织废气排放的措施有：设备密闭，定期进行设备的检查和维护，保证设备的严密性，防止产生的不必要的无组织排放。通过该措施，可以减少本项目的无组织废气排放，因此治理措施可行。

综合分析，废气排放满足标准要求，废气排放对周边环境影响较小，故本项目废气治理措施可行。

1.3 达标可行性分析

本项目熔化挤出工序产生的废气通过采取集气罩收集并汇集到管道后，经活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒排放，非甲烷总烃有组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）有组织排放限制的要求（非甲烷总烃：100mg/m³），臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 排放限值的要求（臭气浓度：2000）；厂界非甲烷总烃无组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）排放限值的要求（非甲烷总烃：4.0mg/m³）。

1.4 监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）技术规范要求，对运行期制定环境监测计划。对厂区主要环境监测内容，重点是加强污染源管理，确保污染物实现达标排放。本项目大气环境监测内容及监测计划见下表。

表 4-6 本项目废气监测内容及监测计划

项目	监测位置	监测项目	监测周期	执行标准
有组织废气	排气口（DA001）	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
无组织废气	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）

1.5 非正常工况废气排放情况

非正常工况下主要指开停车、设备检修、环保设施得不到有效处置等状况下污染物排放。在无严格控制措施或措施失效的情况下，往往成为污染环境的重要因素。

本次评价非正常工况下废气主要考虑有机废气处理系统中活性炭吸附装置失效，处理效率下降此种非正常工况情景排污。本次非正常工况考虑非甲烷总烃排放，项目采用“活性炭吸附装置”处理措施，活性炭吸附装置失效后，则该非正常工况下废气排放情况见下表。

表 4-7 本项目非正常工况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放频 次/次	持续时 间/h	速率(kg/h)	排放量 (kg/h)	应对措施
滴灌带、水带熔化挤出工序	活性炭吸附装置失效	非甲烷总烃	56.4	1	1h	0.564	1.568	定期更换活性炭，保证活性炭吸附处理效率

要求建设单位每周至少一次定期检查废气处理装置各工况的运行情况，定期检查风机的运行情况，定期保养和维护设备，确保设备稳定运行。一旦发生非正常工况，立即停止作业，组织人员对设备进行排查，并及时有效处置，故障排除后方可重新开始。

1.6 废气排放影响分析

本项目废气污染物主要为非甲烷总烃和臭气浓度，由估算模型计算结果可知本项目大气环境影响评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中 8.1.3 项“三级评价项目不进行进一步预测与评价”。经估算以《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 相应浓度限值标准要求判定，非甲烷总烃最大落地浓度贡献值满足标准要求。

通过封闭式生产车间、密闭设备、活性炭吸附装置等环保治理措施后，废气排放量较小，因此，项目废气排放对环境影响较小。

2、水环境影响和保护措施

2.1 产排污环节

本项目废水主要为生活污水，产生量为 120m³/a。生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N。生活污水依托车间外南侧现有配套旱厕处理后，定期清掏，拉运至周边农田施肥，对水环境影响较小。

2.2 源强核算

本项目劳动定员为 10 人，年工作时间为 150d，人员均为当地村民。本项目员工用水定额为 100L/人·d，则本项目生活用水量约为 150m³/a。

生活污水产生量按照用水量的 80%计，则生活污水产生量为 120m³/a。生活污水依托车间外南侧现有配套旱厕处理后，定期清掏，拉运至周边农田施肥，对水环境影响较小。

2.3 治理措施可行性分析

本项目生活污水依托车间外南侧现有配套旱厕处理后，定期清掏，拉运至周边农田施肥，对水环境影响较小。

2.4 达标可行性分析

本项目生活污水依托车间外南侧现有配套旱厕处理后，定期清掏，拉运至周边农田施肥，对水环境影响较小。

3、声环境影响和保护措施

3.1 噪声源强

本项目运营期产生的噪声主要是粉碎机、挤出模头定型机、打孔机等机械设备作业噪声。空间相对位置坐标原点取本项目生产车间厂界西南角，北侧为 Y，东侧为 X，主要生产设备噪声源强见下表。

表 4-8 各声源平均噪声级 单位：dB (A)

噪声源					产生强度 Leq (A)	主要降噪 措施	排放强度 Leq (A)	持续时 间 h/d	
设备名称	数量 (台)	空间相对位置							
		X	Y	Z					
粉碎机	1	79.16	7.93	1	85	选购低噪声设备、加强管理，基础减振、墙体隔声	70	24	
滴灌带生产线									
挤出模头 定型机	4	55.71	13.9	1	80	选购低噪声设备、加强管理，基础减振、墙体隔声	65	24	
		55.71	12.9	1					
		55.71	11.9	1					
		55.71	10.9	1					
打孔机	4	43.76	13.9	1	80		选购低噪声设备、加强管理，基础减振、墙体隔声	65	24
		43.76	12.9	1					
		43.76	11.9	1					
		43.76	10.9	1					
收卷机	4	38.7	13.9	1	85	选购低噪声设备、加强管理，基础减振、墙体隔声		70	24
		38.7	12.9	1					
		38.7	11.9	1					
		38.7	10.9	1					
打包机	4	34.56	13.9	1	80		选购低噪声设备、加强管理，基础减振、墙体隔声	65	24
		34.56	12.9	1					
		34.56	11.9	1					
		34.56	10.9	1					

水带生产线										
挤出模头 定型机	3	14.8	13.9	1	80	选购低噪声设备、 加强管理，基础 减振、墙体隔声	65	24		
		14.8	12.9	1						
		14.8	11.9	1						
牵引机	3	26.29	13.9	1	80		选购低噪声设备、 加强管理，基础 减振、墙体隔声	65	24	
		26.29	12.9	1						
		26.29	11.9	1						
收卷机	3	30.43	13.9	1	85			选购低噪声设备、 加强管理，基础 减振、墙体隔声	70	24
		30.43	12.9	1						
		30.43	11.9	1						

3.2 降噪措施及达标情况

根据本项目所在位置，周边有声环境敏感保护目标，设备均置于生产车间内，经车间车辆进出噪声源强低于 80dB（A），建议采取如下措施：

①对高噪音设备通过安装消音器、隔声罩及减震垫等降噪装置；在生产运转时必须定期对其进行检查，保证设备正常运转。

②对车间进行合理布局，生产车间等产生高噪声的设备在设计安装时尽量布置在远离办公区一侧；

③在厂界四周进行植树绿化，且设置围墙，通过设备声屏障达到降噪效果。

④建立设备定期维护保养的管理制度，以防止设备故障以形成的非正常生产噪声，同时确保环境措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止认为噪声；强化车辆管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

（1）预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的技术要求，本次评价采取导则上的推荐模式进行预测分析。

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)

预测步骤：

①建立坐标系，确定各声源坐标和预测点坐标，并根据声源性质以及预测点与声源之间的距离等情况，把声源简化成点声源，或线声源，或面声源。

②根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的声波传播条件资料，计算出噪声从各声源传播到预测点的声衰减量，由此计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级(L_{Ai})。

(2) 预测结果

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，本项目为新建项目，夜间不生产，以工程噪声贡献值作为评价量。对本项目噪声进行预测，噪声源对各预测点的影响预测结果见下表。

表 4-9 厂界噪声预测结果一览表 单位：(Leq) dB(A)

序号	噪声位置	标准限值/dB(A)		贡献值/dB(A)		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	55	45	43.4	43.4	达标	达标
2	南厂界			35.26	35.26	达标	达标
3	西厂界			35.86	35.86	达标	达标
4	北厂界			44	44	达标	达标

表 4-10 声环境保护目标噪声预测结果一览表 单位：(Leq) dB(A)

序号	声环境保护目标名称	现状值/dB(A)		贡献值/dB(A)		预测值/dB(A)		标准值/dB(A)		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	菊花台村小学	51	41	26.64	26.64	32.37	25.80	55	45	达标
2	菊花台村村委会	54	41	26.94	26.94	34.68	25.80			达标
3	菊花台村村民	51	42	25.03	25.03	32.37	26.36			达标

注：菊花台村村委会以办公区边界作为监测点位测得现状值

本项目采取噪声治理措施后，能有效削减噪声源对周围环境的影响，项目建成后周围噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 1 类标准要求。

3.3 监测计划

本项目声环境监测内容及监测计划见下表。

表 4-11 本项目噪声监测内容及监测计划

项目	监测位置	监测项目	监测点	监测周期	执行标准
噪声	厂界	Leq	厂界四周围墙外 1m 处	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 1 类标准

4、固体废物环境影响和管理要求

4.1 固体废物产生及处置情况

本项目固体废物分为生活垃圾和生产固废，生产固废包括一般工业固废和危险废物，其中一般固废主要为不合格品，危险废物主要包括废活性炭废润滑油及其包装。

①生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，生活垃圾排放系数取 0.5kg/d·人，年生产天数为 150 天，则生活垃圾产生量为 0.005t/d（0.75t/a）。由环卫部门统一处理。

②生产固废

生产固废包括生产检验时产生的不合格品，破碎后回收于本厂再利用，产生量为 11t/a。

③危险废物

A.废活性炭

废气治理过程活性炭随时间的变化，吸附效率会降低，故需要定期更换活性炭。为保证废气达标排放并便于管理，根据设计单位提供的数据，活性炭的吸附容量按照 0.3kg/kg 活性炭考虑，废气处理量约为 4063.2kg/a，本项目活性炭使用量约为 13544kg/a，则废气处理产生废活性炭约为 17.607t/a（17607.2kg/a）。本项目活性炭削减的非甲烷总烃浓度为 112.88mg/m³，风量为 10000m³/h，运行时间 24h/d，计算出活性炭的更换周期为 50 天。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废活性炭属于废物类别 HW49，危废代码 900-041-49。要求袋装集中收集并盛放桶内后暂存于危险废物贮存点，委托有资质单位处理。

B.废润滑油

设备维护使用的润滑油其使用量为 0.008t/a，定期添加的过程中产生少量废机械润滑油，其产生量一般为年用量的 5~10%，本次按照 10%计，则废润滑油产生量为 0.0008t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废润滑油属于危险废物，废物类别 HW08，废物代码 900-217-08。暂存于危险废物贮存点，委托有资质单位处理。

C.废油类包装桶

润滑油使用过程中产生废包装桶，产生量为 0.001t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废包装桶属于危险废物，废物类别 HW49，危险废物代码

900-041-49。暂存于危险废物贮存点，委托有资质单位处理。

表 4-12 本项目固体废物产生及处置情况一览表

固体废物名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	处置量 (t/a)	主要成分	有害成分	危险特性	去向
不合格品	一般固体废物	检验工序	SW17	900-003-S17	11	PE	/	/	破碎后回收于本厂再利用
废活性炭	危险废物	废气处理装置	HW49	900-041-49	17.607	活性炭、吸附的非甲烷总烃	吸附的非甲烷总烃	T/In	危险废物分类分区暂存于危废贮存点，委托有资质单位处理
废润滑油	危险废物	生产设备检修	HW08	900-217-08	0.0008	矿物基础油、合成基础油以及生物基础油	矿物基础油、合成基础油以及生物基础油	T、I	
废油类包装桶	危险废物	润滑油包装	HW49	900-041-49	0.001	润滑油	润滑油	T/In	
生活垃圾	/	日常生活	SW64	900-099-S64	0.75	/	/	/	环卫部门处理

4.2 管理要求

建设单位应按照《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）文件要求，建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求，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，电子和纸质台账保存时间不得低于 5 年。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

（1）一般工业固体废物

对固体废物实行从产生、运输直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。

生活垃圾及时清运，避免长期堆存产生二次污染。

（2）危险废物管理要求

建设单位须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和其他危险废物的相关规定对危险废物进行收集、贮存、转移、运输。

1) 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。

2) 贮存设施或贮存分区内地面、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。

3) 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。

4) 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

5) 本项目危险废物的转运按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行，具体如下：危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位组织实施，并按照相关危险货物运输管理规定执行；项目危险废物运输采用公路运输方式，应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通运输部令2013年第2号)执行。运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志，运输车辆应按GB13392设立车辆标志。危废运输车辆应配备符合有关国家标准以及与所承运的危险货物相适应的应急处理器材和安全防护设备。

危险废物运输时的装卸应遵照如下技术要求：装卸区的工作人员应熟悉危险废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，如橡胶手套、防护服和口罩。装卸区域应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。装卸区域应设置隔离设施。危险废物转移过程严格落实《危险废物转移管理办法》的相关规定，规范危险废物转移；做好每次外运处置废物的运输登记，认真填写危险废物转移联单(每种废物填写一份联单)，并加盖公司公章。废物处置单位的运输人员必须掌握危险废物运输的安全知识，了解所运载的危险废物的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。

6) 废活性炭

①设立专门的存放区：废活性炭需设立专门的存放区，有专人管理，其他人未经允许不得进入。

②建立台账和记录：废活性炭的出入库需有专人管理，并建立台账，做好记录。

③采取防护措施：贮存废活性炭的仓库要做好防护措施，需对废活性炭进行覆盖，做到“防扬散、防流失”。

④贮存条件：贮存室要阴冷、通风、防潮、避光，有防火防盗安全措施。

⑤标识标牌：标识标牌上批次、数量、日期填写规范。

⑥存放时间限制：产生的废活性炭存放时间最长不得超过一年。

通过采取以上措施后，本项目生产过程中产生的固体废物均得到合理处置和处理，不会对当地环境产生明显影响。

5、地下水、土壤

项目为滴灌带及水带生产项目，正常情况下不会产生土壤及地下水污染途径，但为了防止废润滑油等物料渗入采取分区防渗。对于危废贮存点，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设。①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；②应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施；③贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；④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。对生产车间进行一般硬化处理。

6、环境风险

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录中附录 B（重点关注的危险物质及临界量），本项目生产过程涉及危险物质为废润滑油（油类物质），项目存在一定的环境风险。

（1）环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），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附录 B 中对应的临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

表 4-13 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	废润滑油	/	0.0008	2500	0.00000032

由上表可知，本项目 $\Sigma=0.00000032<1$ 。项目环境风险潜势为 I。

(2) 风险源分布情况

本项目风险源分布情况见下表。

表 4-14 储存过程危险因素识别表

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	危险废物贮存点	废润滑油	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放

(3) 环境风险影响分析

经识别，本项目涉及的主要风险物质为：废润滑油发生泄漏，挥发会产生有机废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；遇明火、火花则可能发生火灾事故，同时燃烧产生烟尘、CO、SO₂、NO_x等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。泄漏废液如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能会导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。

(4) 环境风险防范措施

危废贮存点应严禁烟火，设置一定数量的灭火器、消防栓、报警器等应急物资。危废贮存点应通风、阴凉、干燥。为了加强对危险物品的安全管理，保证安全生产，保护环境，厂方必须严格遵守《化学危险品安全管理条例》，润滑油的贮存过程中必须按照国家《化学危险品安全管理条例》和等规定做到安全贮存；加强运输过程中的安全防火工作，运输车辆配备防火、灭火器材，严禁与易燃易爆物混合装箱运输；如发生交通事故和火灾，应立即采取急救措施并及时向当地环保局等有关部门报告。

综上所述，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可防可控。

7、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响评价内容。

五、环境保护措施监督性检查清单

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 熔化挤出工序	非甲烷总烃	废气经集气罩收集并汇集到管道，经1套活性炭吸附处理装置处理后，由1根15m高排气筒（DA001）排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
地表水环境	/	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	依托车间外南侧现有配套旱厕处理后，定期清掏，拉运至周边农田施肥	/
声环境	生产设备噪声	Leq	通过采取低噪声设备、基础减振、厂房隔声等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中1类标准
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射影响评价内容。			
固体废物	生活垃圾经厂区内设置垃圾收集箱，生活垃圾分类收集后，交由环卫部门统一处置。一般工业固废包括不合格滴灌带和水带，收集后破碎成颗粒物，回收于本厂再利用；危险废物包括废活性炭、废润滑油、废包装桶，暂存危废贮存点，委托有资质单位进行处理。			
土壤及地下水污染防治措施	危险废物贮存点应按照相关要求做防渗处理，确保矿物油类不对土壤及地下水产生影响。			
生态保护措施	/			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>①建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。生产车间严禁明火。生产车间配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>②留有足够的消防通道。生产车间设置消防给水管道和消防栓。企业要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。</p> <p>③对于危废贮存点，建议建设单位设置贮存设施警示标志牌。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>环境管理制度的建立及落实：</p> <p>(1)应建立健全环境管理制度，建立健全环保岗位责任制，设专人负责项目运营期环境管理工作，并应制定企业环境保护计划，并制定“三废”管理台帐，后期运行中定期向生态环境主管部门报备。</p> <p>(2)应设立专人负责环保设施日常维护检修，加强环保设施的日常维修和保养，避免非正常情况下的环境污染；环境保护设施异常运行时，应立即停止生产，及时检修。</p>

六、结论

宁夏迪润欣滴灌带及水带生产项目的建设，从环境保护的角度考虑，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项 目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (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	/	/	/	1.5803t/a	/	1.5803t/a	/
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固 体废物	不合格品	/	/	/	11t/a	/	11t/a	/
危险废物	废活性炭	/	/	/	17.607t/a	/	17.607t/a	/
	废润滑油	/	/	/	0.0008t/a	/	0.0008t/a	/
	废油类包装桶	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①