

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：乌审旗丰野供销有限公司乌审旗无定河  
镇河南滴灌厂建设项目

建设单位（盖章）：乌审旗丰野供销有限公司

编制日期：2024年6月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	乌审旗丰野供销有限公司乌审旗无定河镇河南滴灌厂建设项目		
项目代码	2210-150626-04-01-739396		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	无定河镇河南九大队原河南小学旧址		
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	二十六、橡胶和塑料制品制造业53、塑料制品业
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）	乌审旗发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	349	环保投资（万元）	22.1
环保投资占比（%）	6.3%	施工工期（月）	2
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m <sup>2</sup> ）	9405.08
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

其他符合性分析	<p><b>1、《产业结构调整指导目录（2021年修订本）》符合性</b></p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中C2922塑料板、管、型材制造，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》本项目补水与鼓励、限制、淘汰类，属于允许类，且项目已在乌审旗发展和改革委员会备案，备案号2210-150626-04-01-739396，项目的建设符合国家产业政策。</p> <p><b>2、三线一单符合性分析</b></p> <p>根据环保部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）要求，具体如下：</p> <p>为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（以下简称“三线一单”）约束。</p> <p>依据《鄂尔多斯市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（鄂府发〔2021〕218号）：全市共划定环境管控单元163个，包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。</p> <p><b>①生态保护红线</b></p> <p>根据《鄂尔多斯市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》鄂府发〔2021〕218号，全市共划定环境管控单元163个，包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。</p> <p>（一）优先保护单元。共69个，面积占比为62.63%，主要包括我市生态保护红线、自然保护地、集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区。该区域以生态环境保护优先为原则，依法禁止或限制大规模、高强度的工业开发和城镇建设，确保生态环境功能不降低。</p> <p>（二）重点管控单元。共87个，面积占比为30.74%，主要包括工业园区、城市、矿区等开发强度高、污染排放量大、环境问题相对集中的区域，以及生态需水补给区等。该区域应不断提升</p>
---------	---

资源利用效率,有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控,解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。

(三)一般管控单元。共7个,面积占比为6.63%,优先保护单元、重点管控单元之外为一般管控单元。该区域主要落实生态环境保护基本要求。

本项目建设地点位于无定河镇河南九大队原河南小学旧址,对照鄂尔多斯市生态环境管控分区图及三线一单查询报告,项目属于一般管控单元。根据乌自然资函【2024】503号、乌水函【2024】120号等文件,本项目不在生态保护红线范围内、用地范围内无饮用水水源地保护区,建设用地不涉及林地和草地。因此,本项目符合生态保护红线。

#### ②环境质量底线

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标,也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求,提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标,深入分析预测项目建设对环境质量的影响,强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

本项目所在区域大气环境质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级的要求;声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准。项目建设施工期产生少量的废水、扬尘、固体废物等,采取相应防治措施后各类污染物均可满足相应的排放标准,达标排放。项目运营期大气污染物排放量较小,废气经处理设施处理后,非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中排放限值要求,无组织颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9排放浓度限值要求;项目运行过程中生活污水经化粪池收集后,定期拉运至无定河镇河南生活污水处理厂处理,无废水外排。故本项目的建设不会降低当地的环境质量,不会对周围环境造成不良影响。

综上所述，本项目建设符合环境质量底线要求。

### ③资源利用上线

按照自然资源资产“只能增值、不能贬值”的原则，以保障生态安全和改善环境质量为目的，参考自然资源资产负债表，结合自然资源开发利用效率，提出的分区域分阶段的资源开发利用总量、强度、效率等上线管控要求。

本项目运营过程消耗少量的水、电等资源；项目占地不涉及林地、草地等。因此，项目不会突破当地资源利用上线。

### ④生态环境准入清单

根据鄂尔多斯市生态环境局发布《鄂尔多斯市生态环境准入清单》的通知（鄂环函[2021]95号）及《鄂尔多斯市生态环境准入清单》文本，本项目所在区域占一般管控单元，一般管控单元编码为ZH15062630001，禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2024年本）》明确的淘汰类项目。

本项目为塑料制品制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》的淘汰类项目，不属于《自治区国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（内政发〔2018〕11号）中禁止准入的项目类型。

对照乌审旗一般管控区管控要求分析如下：

**表1-1 本项目管控单元管控要求对照分析**

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	对照分析
ZH15062630001	乌审旗一般管控区	一般管控单元	<b>空间布局约束</b> 1、永久基本农田一经划定，任何单位和个人不得擅自占用或改变用途。禁止任何单位和个人破坏永久基本农田耕作层。对永久基本农田实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址	本项目不涉及相关内容

				<p>确实无法避让外，其他任何建设不得占用。</p> <p>2、在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。</p> <p>3、禁止将重金属或者其他有毒有害物质含量超标的工业固体废物、生活垃圾或者污染土壤用于土地复垦。</p>	
			<b>资源利用效率</b>	<p>提高农业用水水平，井灌区配套低压管道输水等措施，大力推广以浅埋滴灌为主、喷灌为辅的节水设备和技术，引进培育优良作物品种、合理调整作物种植结构等农业措施。</p>	<p>本项目为滴灌带生产项目，符合</p>

因此本项目满足区域生态环境准入要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

### 3、与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》符合性分析

项目与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》符合性分析见表1-2。

**表1-2 与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》符合性分析**

序号	要求	内容	项目情况	符合性
1	总体要求	<p>指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，坚持以人民为中心，牢固树立新发展理念，有序禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用，积极推广替代产品，规范塑料废弃物回收利用，建立健全塑料制品生产、流通、使用、回收处置等环节的管理制度，有力有序有效治理塑料污染，努力建设美丽中国。</p>	<p>本项目为生产滴灌带原料为PE颗粒，不属于塑料废弃物回收利用，生产过程产生的废气经治理后达标排放。</p>	符合
		<p>主要目标。到2020年，率先在部分地区、部分领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。到2022年，一次性塑料制品消费量明显减少，替代产品得到推广，塑料</p>	<p>本项目为滴灌带生产项目，年生产PE农业节水管约800t，生产量较少，且产</p>	符合

		废弃物资源化能源化利用比例大幅提升；在塑料污染问题突出领域和电商、快递、外卖等新兴领域，形成一批可复制、可推广的塑料减量和绿色物流模式。到2025年，塑料制品生产、流通、消费和回收处置等环节的管理制度基本建立，多元共治体系基本形成，替代产品开发应用水平进一步提升，重点城市塑料垃圾填埋量大幅降低，塑料污染得到有效控制。	生的废旧滴灌带可以作为其他废旧塑料回收再加工项目原料使用，可以对废旧塑料进行高效的综合利用。	
2	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。	本项目为原料为PE颗粒及色母料，不添加对人体、环境有害的化学添加剂，PE颗粒为外购符合质量控制标准和用途管制要求的塑料颗粒。	符合
3	规范塑料废弃物回收利用和处置	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。	本项目为滴灌带生产项目，不合格产品外售塑料回收企业综合利用，不涉及塑料垃圾的填埋。	符合

**4、与《鄂尔多斯市国民经济和社会发展第十四个五年规划》及《鄂尔多斯市“十四五”塑料污染治理行动方案》符合性分析**

《鄂尔多斯市国民经济和社会发展第十四个五年规划》中提出“强化工业固体废物、建筑垃圾等环境污染防治，提高固体废物资源利用率。全面整治尾矿、工业副产石膏以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。加强涉重金属行业污染防控。强化危险固废、医疗废物等安全处置，加强对电子废物、废轮胎、废塑料等再生利用。加强污水处理厂污泥处置”及“实行最严格的

水资源管理制度,开展深度节水控水行动和水效领跑者引领行动,全面推进节水型社会建设。实施沿黄灌区农业高效节水工程,加大灌溉农业区干支渠和末级渠系配套和节水设施,大力推广渠道防渗、管道输水、喷灌滴灌、智能喷灌等节水技术,提升改造沿黄灌区盐碱地灌排水系统,逐步改变大水漫灌方式。”本项目产品滴灌带是灌溉必要设备,随着高效节水灌溉工程的进行,滴灌带需求量必定增加,本项目的建设可以更好地为该类项目提供材料支持,故符合该规划;《鄂尔多斯市“十四五”塑料污染治理行动方案》中指出“工作目标到2025年,全市塑料污染治理机制更加完善,多元主体责任有效落实,塑料制品生产、流通、消费、回收利用、末端处置全链条治理成效更加显著,白色污染得到有效遏制”本项目采用先进的塑料生产设备及工艺,且生产规模较小,产生的不合格产品经收集后,定期外售至废塑料回收单位合理利用,不外排,因此本项目符合该方案。

#### **5、与《内蒙古自治区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析**

《内蒙古自治区生态环境保护“十四五”规划》中提出“提高农业用水水平,井灌区配备低压管道输水等措施,大力推广以浅埋滴管为主、喷灌为辅的节水设备和技术,引进培育优良作物品种、合理调整作物种植结构等农业措施”。本项目将为滴灌带生产项目,为推广滴管技术提供支持,符合规划。

#### **6、与《鄂尔多斯市挥发性有机物治理三年攻坚方案》符合性分析**

根据《鄂尔多斯市挥发性有机物治理三年攻坚方案》,本项目位于无定河镇河南九大队原河南小学旧址,不位于挥发性有机物治理的重点地区,也不属于重点行业,本项目产生的大气污染物主要为非甲烷总烃,属于挥发性有机物治理的重点污染物,项目设置完善的废气收集和高效的治理设施,严格控制废气排放量。本项目生产过程中产生的污染负荷较轻,对周围环境影响较小。因此,本项目的建设符合《鄂尔多斯市挥发性有机物治理三年攻

坚方案》。

### 7、与《废塑料污染控制技术规范》符合性分析

根据《废塑料污染控制技术规范》产生污染无控制要求中“工业园废塑料污染控制要求：废塑料产生企业应根据材质特性以及再生利用和处置方式，对下脚料、边角料、残次品、废弃塑料制品、废弃塑料包装物等进行分类收集、贮存，并建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的种类、数量、去向等，相关台账应保存至少3年”，本项目设置一般固废暂存间，对残次品进行回收，定期外售至废塑料回收企业，不外排。符合《废塑料污染控制技术规范》要求。

### 8、与《乌审旗国土空间总体规划》（2021-2035）符合性分析

本项目位于无定河镇河南九大队原，根据《乌审旗国土空间总体规划》（2021-2035），该区域北桂花味先到农业发展区，重点发展农业，本项目为滴灌带生产项目，属于农业配套项目，有助于推动农业发展，带动农业产能，故本项目建设符合《乌审旗国土空间总体规划》（2021-2035）要求。

### 9、选址合理性

项目位于无定河镇河南九大队原河南小学旧址，根据乌自然资函【2024】503号、乌水函【2024】120号等文件，本项目不在生态保护红线范围内、用地范围内无饮用水水源地保护区，建设用地不涉及林地和草地，无定河镇人民政府已出具本项目选址意见的函，文号为乌政函【2022】318号。

利用原河南小学内遗留房屋作为本项目用房，项目建成后，可盘活闲置资源，同时带动本村经济的发展，产出的滴灌带也可为农耕生产提供便利，项目区周边范围最近村民，待项目建成后，均聘为滴灌带厂员工，其房屋作为住宿用房使用；周边居民同意本项目的建设，无定河镇河南村村委会出具《关于乌审旗丰野供销有限公司乌审旗无定河镇河南滴灌厂建设项目的情况说明》（详见附件）；运营期大气污染物排放量较小，对周边大气环境影响

较小；项目运行过程中产生的生活污水经收集后定期拉运至无定河镇河南生活污水处理厂处理，不对外排放，对区域生态环境影响较小，且本项目《鄂尔多斯市国民经济和社会发展第十四个五年规划》、《内蒙古自治区生态环境保护“十四五”规划》、《鄂尔多斯市挥发性有机物治理三年攻坚方案》及《废塑料污染控制技术规范》，本项目原为小学用地，小学搬迁后闲置，本项目建成后能有效利用该土地，且符合国土空间规划要求。综上，从环境影响角度分析，项目选址合理。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>一、项目由来:</b></p> <p>在大力发展“三农”，推动农村绿色可持续发展的道路上，农业灌溉的地位自然不言而喻。受地形、水资源、技术等多方面的限制，农业灌溉一直是农村发展的一大问题：传统地面灌溉往往耗水量大、水的利用率较低，是一类很不合理的农业灌溉方式，而普通的喷灌方式对于水资源的利用也不高。相比传统的灌溉模式，现代农业微灌溉技术的节水性能好，水的利用率较高，其中，滴灌技术流量小，缓慢入渗，主要借助毛管张力作用扩散，是最为节水和有效的种灌溉方式之一。</p> <p>为满足周边农牧民种植灌溉需求推动农村绿色可持续发展，乌审旗丰野供销有限公司拟投资349万元在无定河镇河南九大队原河南小学旧址建设乌审旗丰野供销有限公司乌审旗无定河镇河南滴灌厂建设项目，该区域最早为河南小学，小学迁址后，场地被乌审旗微雨节水滴灌厂租用，建设滴灌带生产项目，该公司未履行环保手续，现该厂已停业并拆除，为盘活闲置资源，无定河镇人民政府将该地块划拨至乌审旗供销合作社联合社名下，现乌审旗供销合作社联合社名拟以乌审旗丰野供销有限公司名义建设乌审旗丰野供销有限公司乌审旗无定河镇河南滴灌厂建设项目，本项目原料是PE颗粒新料，不涉及废滴灌带及其他废塑料回收及加工。</p> <p>现该小学场址遗留有330m<sup>2</sup>办公用房1座、401.17m<sup>2</sup>砖混结构厂房1座、245.5m<sup>2</sup>厂房1座，本次拟利用这些建筑作为本项目用房，以上内容纳入本次环评。</p> <p>按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，项目应进行环境影响评价。参照《建设项目环境影响评价分类管理名录》业“二十六、橡胶和塑料制品制造业53、塑料制品业”应编制环境影响报告表。</p> <p>为此乌审旗丰野供销有限公司委托内蒙古金绿环保服务有限公司承担本报告表的编制工作，我单位接受委托后，即组织有关技术人员进行了现场勘查、资料收集，依据国家环境保护有关法律、法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响评价报告表，呈报生态环境主管部门审查。</p> <p><b>1、项目名称</b></p>
------	--

乌审旗丰野供销有限公司乌审旗无定河镇河南滴灌厂建设项目。

## 2、建设地点

无定河镇河南九大队原河南小学旧址，厂址中心坐标为：北纬37° 82' 45.324"，东经108° 43' 12.986"，项目地理位置见附图1。

## 3、建设性质

新建。

## 4、项目总投资

本项目总投资349万元，其中环保投资为22.1万元，占项目总投资的6.3%。

## 5、建设内容及规模

主要建设内容包括：新建生产车间1座、利用现有办公用房作为本项目办公生活区，利用现有两座厂房作为本项目原料库及成品库，配套相关环保工程等，生产规模为年产800吨PE农业节水管，其中规模为266.7t/a的PE软带生产线1条，规模为266.7t/a的贴片生产线1条，规模为266.7t/a的圆柱式滴灌管生产线1条。项目组成见表2-1。

表2-1 项目工程一览表

项目名称		建设内容	备注
主体工程	PE管生产车间	在项目区西侧新建全封闭钢结构PE管生产车间1座，地面进行一般防渗处理，建筑面积960m <sup>2</sup> ，内置PE软带生产线生产装置1套、贴片生产线生产装置1套、圆柱式滴灌管生产线生产装置1套，设计PE软带生产能力266.7t/a、贴片生产能力266.7t/a、圆柱式滴灌管生产能力266.7t/a，主要设备包括：内镶式贴片滴灌带设备机1台、双层PE软带设备1台、高速内镶圆柱式滴灌管设备1台等。	新建
公用工程	供水	生活用水为无定河镇河南自来水；生产用水取自无定河镇河南生活污水处理厂产出中水。	新建
	供暖	项目办公生活区使用空气能热泵，生产车间无需供暖。	新建
	供电	电源由无定河镇供电官网提供，满足本项目用电需求。	依托
辅助工程	办公生活区	利用厂区内东南侧现有原河南小学办公区为本项目办公生活区，建筑面积330m <sup>2</sup> 。	利用现有
储运工程	原料库	将PE管生产车间东侧利用墙体分离出1座50m <sup>3</sup> 原料库，地面进行一般防渗处理，用于存放本项目原辅材料。	新建
	成品库	利用厂区内西北侧现有全封闭厂房作为本项目成品库，地面进行一般防渗处理，建筑面积401.17m <sup>2</sup> ，用于存放本项目产品。	利用现有
	一般固废暂存间	利用厂区内西南侧现有全封闭厂房砌墙分割，南侧作为本项目一般固废暂存间，建筑面积245.5m <sup>2</sup> ，用于存放本项目产生的固体废物。	利用现有
	危废暂存间	利用厂区内西南侧现有全封闭厂房砌墙分割，北侧10m <sup>2</sup> 危废暂存间，暂存间进行分区，用于存放本项目产生的废活性炭及废机油。	新建
环保	废气	本项目挤出工段产生非甲烷总烃废气，通过集气罩+二级	新建

工程			活性炭吸附+15m排气筒达标排放；车间无组织废气经车间封闭、加强通风和绿化措施处理后，厂界达标。	
	废水	生活污水	办公区原有15m <sup>3</sup> 化粪池1座，生活污水经化粪池收集后，定期拉运至无定河镇河南生活污水处理厂。	利用原有
		生产废水	项目新建294m <sup>3</sup> 三级沉淀池1座，工艺循环冷却水经沉淀池处理后，循环使用不外排。	新建
	固废	生活垃圾	设置生活垃圾箱，生活垃圾集中收集后定期送至就近的生活垃圾处理厂统一处理。	新建
		废包装	项目废包装袋经收集后，暂存于成品库内，外售综合利用。	新建
		沉淀池底泥	收集至1座20m <sup>3</sup> 的底泥干化池后，定期拉运至就近建筑垃圾厂处理厂处置。	新建
	危险废物	废活性炭	项目活性炭吸附装置产生的废活性炭属于危险废物（HW49 900-039-49），定期更换，收集后暂存于危险废物暂存间内，定期交由有资质单位处置。	新建
		废机油	项目设备维修产生的废机油属于危险废物（HW08 900-214-08），收集后暂存于危险废物暂存间内，定期交由有资质单位处置。	新建
	噪声		选用低噪设备，进行减振、隔声等措施。	新建
	防渗	重点防渗	危废库地面按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设计、建设和管理，防渗结构为基础防渗+2mmHDPE膜+20cm抗渗水泥+环氧树脂涂层防腐，渗透系数小于1×10 <sup>-10</sup> cm/s。	新建
		一般防渗	生产区、原料库、成品库、固废暂存间及沉淀池地面防渗：基础黏土层夯实，表面15cm厚混凝土防渗措施，等效粘土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s。	新建
		简单防渗	厂内地面进行水泥硬化处理，硬化面积300m <sup>2</sup> 。	新建

## 6、主要设备

项目主要设备清单见下表。

**表2-2 主要设备一览表**

序号	名称	型号	单位	数量	功率（KW）
1	内镶式贴片滴灌带设备机	SJ-90	台	1	110
2	双层PE软带设备	063-110	台	1	81

3	高速内镶圆柱式滴灌管设备	NX-75/36	台	1	60
4	活性炭吸附装置		台	1	
5	滴灌带打包机	PL-160	台	2	20
6	烘干拌料机		台	3	3
7	滴灌带压力测试机		台	2	2.2
8	螺杆式空气压缩+储气罐		台	1	37

## 7、原辅材料

本项目生产主要原料为聚乙烯树脂，具体性质如下：

聚乙烯英文名称：polyethylene，简称PE,是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 $\alpha$ -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能(最低使用温度可达 $-70\sim-100^{\circ}\text{C}$ )，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，电绝缘性能优良。

聚乙烯对于环境应力(化学与机械作用)是很敏感的，耐热老化性差。聚乙烯的性质 因品种而异，主要取决于分子结构和密度。采用不同的生产方法可得不同密度( $0.91\sim 0.96\text{g}/\text{cm}^3$ ) 的产物。聚乙烯可用一般热塑性塑料的成型方法加工。

色母料英文名称为color concentrate，是由树脂和大量颜料或燃料配制而成高浓度颜色的混料物。色母又称色种，是一种把超常量的颜料或染料均匀载附于树脂之中而 制得的聚集体。加工时少量色母料和未着色树脂参混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

本项目主要原辅材料消耗见表2-3、物料平衡见表2-4。

**表2-3 项目原辅材料消耗一览表**

序号	主要原料	单位	消耗量	备注
1	聚乙烯颗粒	t/a	790	25kg/袋
2	色母料	t/a	10	25kg/袋

**表2-4 物料平衡**

名称	用量 (t/a)	产品	产量 (t/a)
聚乙烯颗粒	790	滴灌带	800
色母料	10		

## 8、产品方案

项目产品方案见表2-5。

表2-5 产品方案

产品	年产量 (t/a)	备注
PE软带	266.7	主要成分为聚乙烯
贴片	266.7	主要成分为聚乙烯
圆柱式滴灌管	266.7	主要成分为聚乙烯

### 9、能源消耗

项目主要能源消耗见表2-6。

表2-6 项目能源消耗一览表

序号	名称	用量	单位	备注
1	水	148.5	m <sup>3</sup> /a	无定河镇供自来水管网（生活用水）
		85.2	m <sup>3</sup> /a	河南生活污水处理厂中水（生产用水）
2	电	10.51	万kw·h/a	用电由无定河镇供电官网提供。

### 10、工作制度及劳动定员

本项目工作人员15人，8小时工作制，全年工作天数为165天。

### 11、公用工程

#### 11.1 供电

本项目用电由无定河镇供电官网提供。

#### 11.2 采暖

本项目办公生活区冬季供暖使用空气能热泵，生产车间无需供暖。

#### 11.3 给水

本项目用水主要为工作人员生活用水及生产用水。

本项目生活用水为无定河镇河南自来水，根据《内蒙古自治区行业用水定额标准》（DB15/T385-2020），生活用水定额按60L/d·人，则用水量为0.9m<sup>3</sup>/d（148.5m<sup>3</sup>/a）；项目生产挤出后的滴灌带需进行冷却降温处理，项目采用水直接接触法进行冷却冷却水循环使用，定期补充，不外排，年补水量为82.5t(0.5t/d)。项目生产用水由无定河镇河南生活污水处理厂提供中水。

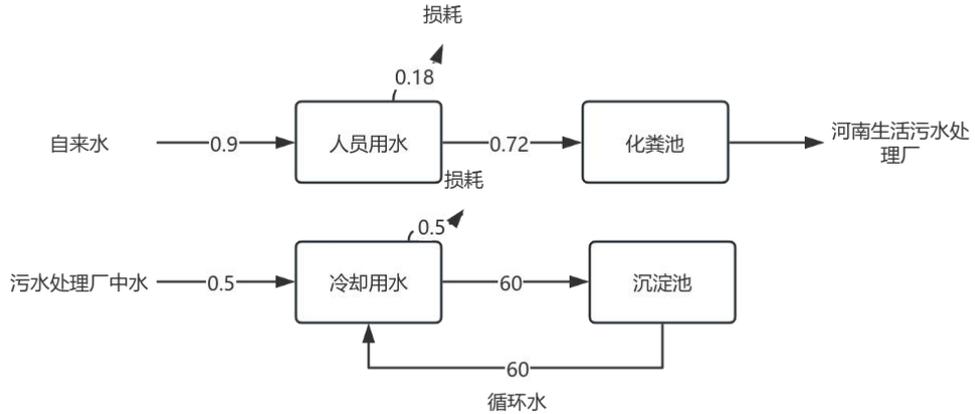
#### 11.4 排水

本项目废水主要为工作人员生活污水，无生产废水产生外排。

项目员工生活污水产生量为0.72m<sup>3</sup>/d（118.8m<sup>3</sup>/a），经化粪池收集后，定期清掏，拉运至无定河镇河南生活污水处理厂，不外排；项目生产用冷却水经沉淀池处理后循环使用，不外排。

#### 11.5 项目水平衡

项目水平衡间下图。



项目水平衡图（单位：t/d）

## 12、总平面布置

本项目位于无定河镇河南九大队原河南小学旧址，新建生产车间1座，车间内东侧部分设置原料库，利用原有西北侧1座厂房作为本项目原料库，西南侧原有1座厂房进行分割作为本项目一般固废暂存间和危废库，利用现有南侧办公区作为本项目办公生活区；本项目由东南向西北呈矩形布置，西北侧设置新建生产车间，内置PE管材生产线一条，生产车间内东北侧设置原料库房，生产车间外西侧为成品库房，项目区东南侧设置办公生活区，项目布置合理，交通方便，选址合理，平面布置图见附图2。

工  
艺  
流  
程  
和  
排  
污  
环  
节

工艺流程简述：

### 1、施工期工艺流程简述

项目施工期的主要工程量为场地平整、基础工程的建设、设备设施的安  
装。以上施工活动进行时，建材运输、装卸及土建施工将会产生一定量的扬  
尘污染，同时伴有较大的噪声，并会有建筑垃圾的堆放情况。但由于施工期  
较短，影响并不突出，且多为短期可逆影响，随着施工阶段的结束而消失，  
本项目施工阶段工程排污环节见下图。

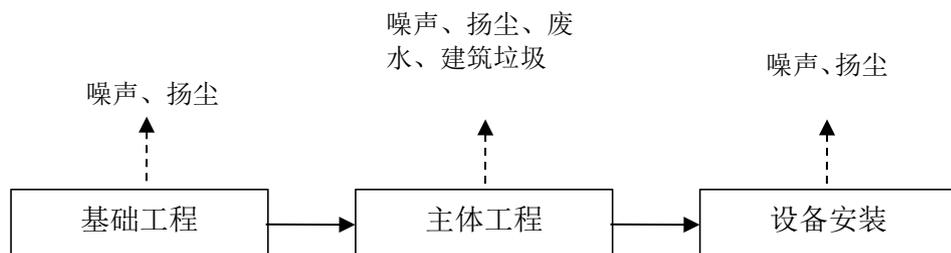


图2-1 施工期工艺流程及产物环节图

主要采取如下环保措施：

- ①对施工期开挖土方，建筑材料装卸、使用和运输过程产生的粉尘、扬尘污染，配置专用洒水车，进行喷洒降尘；
- ②尽可能选用低噪声的施工机械，噪声强度大的机械应远离居民生活区设置，使用时应避开人们休息的时间，禁止施工时段为：中午12点至14点，夜间18点至早晨9点；
- ③施工中的废弃物、建筑垃圾等按照要求送到专门的堆场放置；
- ④施工过程中产生的施工废水经沉淀处理后回用，生活污水需设置临时化粪池；
- ⑤施工工地外围建设临时围墙或挡板，对扬尘和噪声有一定阻隔作用；
- ⑥加强施工工地环保管理，禁止现场材料随意堆放，粉状和颗粒状物料临时堆放限制在本项目占地范围内并对其用苫布进行遮盖。

2、运营期工艺流程图及产污环节

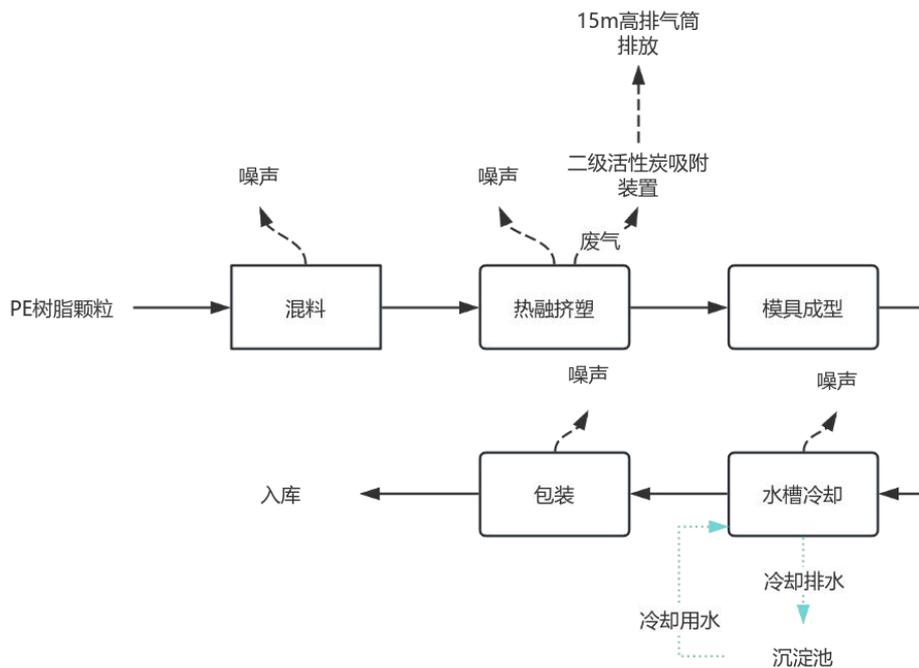


图2-2 运营期工艺流程及产物环节图

工艺流程简述：

项目原料购买符合国家产品质量标准的PE颗粒，厂区内不设置检测工艺。本项目PE软带生产、贴片生产、圆柱式滴灌管生产工艺原理相同，区别

在于模具不同，三条生产分别经各自模具产出后进入相应后续流程加工，本项目原料是PE颗粒新料，不涉及废滴灌带及其他废塑料回收及加工，主要流程如下：

#### (1)混料干燥

混料干燥的作用是将PE树脂与色母料充分搅拌、干燥，混合得到均匀的生产原料，干燥的目的是去除物料因长期存放表面携带水分，影响后续设备运行。

#### (2)热融挤塑

混合完的原料从料斗进入热融挤出机，经输送、压缩、熔融、均化作用下，由固体颗粒料逐步变为高弹态，再由高弹态逐步变为粘性流体(粘流态)，并连续挤出。电加热，工作温度160~170℃。

#### (3)模具成型

在合适的温度下，从挤出机中挤出的物料通过滤板由旋转运动变为直线运动进入模具。经过螺旋分流后在成型段融合压实为管状型坯，最后从口模挤出，并初步冷却。

#### (4)冷却定型

从模具挤出的热管坯在负压状态下通过定径套真空定径箱的定型和冷却，再经过喷淋冷却箱让管材内部逐渐冷却，从而整体固化定型。

#### (5)切割

在计米轮的控制下，通过行星切割机来完成管材的定长切割。

#### (6)堆放包装

切断后的管材被推到翻转台，经过检验包装后入库代售。

#### 产排污环节及治理措施：

①废气：本项目挤出工段原料受热后产生的有机废气，经集气罩收集后，进入二级活性炭吸附装置处理后，通过1根15m高排气筒排放；本项目生产不涉及破碎过程，所有工序均位于全封闭车间，且在全密闭设备内进行，颗粒物已无组织形式逸散。

②废水：本项目成型后的物料须经喷淋装置降温冷却，产生的废水经三级沉淀池收集处理后，循环使用，不外排。

③固废：项目不合格产品经收集后，暂存于成品库房内，外售废塑料回

	<p>收单位综合利用；项目沉淀池产生的沉淀底泥定期清理，产生量较少，收集至底泥干化池，经自然晾干后，送就近建筑垃圾消纳场所处置；项目废气处理过程会产生废活性炭，属于危险废物，暂存于项目危废库，定期交由有资质单位处置。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">项目区现状照片</p> <p>与本项目有关的环境问题：</p> <p style="padding-left: 2em;">①项目区遗留原河南小学燃煤炉1台。</p> <p>整改方案：</p> <p style="padding-left: 2em;">①拆除遗留燃煤炉，本次使用空气能热原泵。</p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 一、环境空气质量现状

##### 1、大气环境质量达标区判定

根据2022年《内蒙古自治区生态环境状况公报》统计数据，鄂尔多斯市2022年PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>年均浓度分别为；20μg/m<sup>3</sup>、51μg/m<sup>3</sup>、10μg/m<sup>3</sup>、23μg/m<sup>3</sup>；CO，24小时平均第95百分数浓度为0.9mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub>日最大平均值第90百分位数浓度为148ug/m<sup>3</sup>。各污染物平均浓度均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。因此，鄂尔多斯市环境空气质量属于达标区。区域空气质量现状评价见表3-1。

**表3-1 区域空气质量现状评价表**

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	23	40	57.50	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	51	70	72.86	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	20	35	57.14	达标
O <sub>3</sub>	8小时平均质量浓度	148	160	92.50	达标
CO	第95百分位数日平均	0.9mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	22.50	达标

##### 2、其它污染物

本次评价在项目区外下风向敏感点处下风向设置1个点，选取非甲烷总烃作为监测因子，监测小时值，建设单位委托内蒙古华智鼎环保科技有限公司于2024年6月1日-2024年6月3日连续监测3天。

监测结果见下表。

**表3-2 大气环境（非甲烷总烃）现状监测结果表**

检测类别	环境空气		检测性质		现状检测
单位	检测时间	检测日期：2024年06月02日~2024年06月04日			标准 限值
		采样日期及检测结果（2024年）			
		06月01日	06月02日	06月03日	
mg/m <sup>3</sup>	02:00-03:00	0.37	0.42	0.40	2
	08:00-09:00	0.43	0.40	0.48	
	14:00-15:00	0.34	0.46	0.42	
	20:00-21:00	0.35	0.41	0.42	
备注	检测点位和执行标准由委托方提供；○1:E108°43'10.59",N37°50'30.87"非甲烷总烃浓度限值执行河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准限值。				

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃现状监测结果均满足河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准限值要求，项目所在区域大气环境质量现状

区域  
环境  
质量  
现状

较好。

## 二、声环境质量现状

本项目位于无定河镇河南九大队原河南小学旧址，建设单位委托内蒙古华智鼎环保科技有限公司于2024年6月1日-2024年6月2日对厂界四周及周围敏感点进行了声环境质量现状监测，现状检测数据如下：

表3-3 本项目噪声现状监测

检测类别		环境噪声		检测性质	现状检测	
气象参数	2024-06-01	天气	阴转多云	风速	3.8m/s（昼）	4.0m/s（夜）
检测点位名称		检测日期	检测时间（昼）	结果值dB(A)	检测时间（夜）	结果值dB(A)
N1厂界东北侧1m处△1		2024-06-01~2024-06-02	08:22-08:32	53	22:02-22:12	43
N2厂界东南侧1m处△2			08:40-08:50	52	22:21-22:31	42
N3厂界西南侧1m处△3			08:59-09:09	53	22:41-22:51	43
N4厂界西北侧1m处△4			09:20-09:30	51	23:03-23:13	42
N5项目区西北侧15m处村民△5			09:36-09:46	51	23:20-23:30	42
N6项目区东北侧47m处村民△6			09:58-10:08	51	23:41-23:51	42
N7项目区东侧30m处村民△7			10:17-10:27	51	00:00-00:10	43
N8项目区东南侧10m处村民△8			10:34-10:44	50	00:18-00:28	41
N9项目区西侧30m处村民△9			10:57-11:07	52	00:40-00:50	43
备注	检测点位和执行标准由委托方提供；执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）声环境功能区1类标准，噪声排放限值：昼间 55dB(A)，夜间 45dB(A)。					

由表3-3可知，监测期间项目所在区域声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准限值要求，昼55dB(A)，夜45dB(A)。

## 三、地下水、土壤环境

按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）第三条具体编制要求中第三小项区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准中第六条“地下水、土壤环境。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”，本项目不存在地下水污染途径，未开展环境质量现状调查。

项目位于无定河镇河南九大队原河南小学旧址，中心地理坐标为北纬37°82'45.324”，东经108°43'12.986”。本项目评价区域内无自然保护区、风景区、名胜古迹、饮用水源保护区等。

根据项目工程特点、评价区域环境特征，本项目环境保护目标详见下表。

**表3-6 环境保护目标一览表**

环境要素	保护目标	相对厂址		人数	保护级别
		方位	距离(m)		
环境空气	河南村	项目周边	500m范围内	68	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准
声环境	村民1	NW	15	8	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1类标准
	村民2	NE	50		
	村民3	E	35		
	村民4	W	25		
	村民5	SE	10		
地下水环境	项目厂界外500m范围内无地下水环境保护目标（共8口水井）；8口水井分别为： 1#E108.719856°，N37.842411°； 2#E108.721132°，N37.842402°； 3#E108.721336°，N37.841572°； 4#E108.720896°，N37.840640°； 5#E108.719212°，N37.840597°； 6#E108.719051°，N37.840098°； 7#E108.720542°，N37.840021°； 8#E108.72169°，N37.839174°				《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准
土壤环境	东侧农田	E	18	/	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）农用地土壤污染风险筛选值标准要求
	西侧农田	W	10	/	

项目四周现状图：



东侧



南侧



西侧



北侧

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

**1、施工期执行标准**

①施工期大气污染物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值：

**表3-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值**

污染物项目	限值	标准来源
颗粒物	1.0 mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

②施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）：

**表3-6 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**

限值	昼间	夜间	标准来源
	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

**2、运营期执行标准**

①运营期非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4、表9排放浓度限值要求，无组织颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9排放浓度限值要求：

**表3-7 标准限值**

污染物	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	企业边界浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）	执行标准
非甲烷总烃	100	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准限值
颗粒物	/	1.0	

②运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类声环境功能区标准。

**表3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**

类别	昼间	夜间	标准来源
1类	55	45	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

③运营期固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量  
控制  
指标

无

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期污染源主要为扬尘、运输汽车及燃油机械产生的机械废气、施工人员生活废水、建筑施工噪声和生活垃圾、建筑垃圾等。

### 1、大气环境影响分析

施工期废气污染物主要源于各类燃油动力机械设备进行场地平整、运输材料产生的粉尘和汽车尾气，主要污染物为粉尘、NO<sub>x</sub>、CO<sub>2</sub>。

施工期间产生的粉尘污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，且项目施工内容不多，施工期较短，粉尘影响较小。

根据《内蒙古自治区人民政府办公厅关于印发大气污染防治措施方案》要求，施工工地要做到工地周边围挡、材料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、渣土车密闭运输等，本项目应积极采取以上抑尘措施，材料堆放、运输须苫布覆盖并每隔2h对场地及道路进行洒水抑尘，禁止在大风天气施工，减少对周边居民生活的影响。

此外燃油机械设备作业时产生的尾气，污染物主要为CO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、碳氧化合物等，呈无组织排放。由于燃油机械本身要求达到尾气排放标准，因此正常情况下可达标排放。

随着施工活动的结束，施工废气对环境空气的影响也就随之结束。

### 2、水环境影响分析

本项目施工期产生的废水主要为施工人员的日常生活污水和建筑施工废水。施工人员最大人数为5人，每人每天用水40L/d，施工期1个月，施工期饮用水量为6m<sup>3</sup>，生活污水的产生量按生活用水的80%计算，每天产生0.16m<sup>3</sup>/d则施工期产生的生活污水为9.6m<sup>3</sup>。

为减少施工期间废水的污染，施工人员进入到现场建设临时设施时，应设置简易沉淀池，施工生产废水全部用于道路洒水抑尘，不对外排放。施工人员生活污水经化粪池后由污水清运车拉运至无定河镇河南生活污水处理厂处理。

### 3、声环境影响分析

本项目主要构筑物均已建成，施工期主要噪声为设备进场及安装产生的噪声，不进行土建工程，无大型产噪设备及高噪声固定声源，且进行相应噪声防治措施，故不进行施工期噪声预测。

针对以上噪声，项目拟采取的噪声防治措施主要是控制噪声源源强和控制噪声的持续时间。

本项目施工期噪声防治具体措施如下：

①加强施工管理，合理安排施工作业时间，严禁在22:00~06:00期间施工，以避免高噪声设备施工时扰民，因特殊情况确需在夜间作业的，须报经当地环保部门批准，并对附近

施工  
期环  
境和  
保护  
措施

居民进行公告。

②在设备选型中应选用噪音低、振动小的设备。现场高产噪机械设备采取隔（消）声措施（如加装消声器、吸声屏等）和减震措施（如在施工机械与设备与基础或连接部位之间采用弹簧减震、橡胶减震、管道减震、阻尼减震技术等）。

③尽量减少施工区汽车数量与行车密度，控制汽车鸣笛；

④做到文明施工，特别要杜绝人为敲打、野蛮装卸噪声等现象，最大限度限制噪声扰民；

在采取上述措施可有效降低施工噪声对外环境的影响。

#### 4、固体废弃物环境影响分析

本项目施工期产生的固体废弃物主要为建筑废料和施工人员产生的生活垃圾。

##### (1)建筑垃圾

本项目产生的建筑垃圾主要为废弃钢材、木材、混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等，项目施工过程中产生的建筑垃圾由施工单位运往城建部门指定地点场所统一处理。

##### (2)生活垃圾

施工期生活垃圾主要来自施工人员日常生活，施工人员最大5人，每人每天产生0.25kg/d，施工期共产生生活垃圾0.015t，设置生活垃圾箱，生活垃圾集中收集后定期送至就近的生活垃圾处理厂统一处理，对环境的影响较小。

##### (3)防治措施

施工期产生的固体废弃物主要为建筑垃圾及生活垃圾，本项目施工期固废防治措施具体如下：

①项目施工过程中产生的建筑垃圾可回收利用的部分应回收利用，不可回收利用的部分应交由当地环卫部门处理，进行妥善处置，防止因长期堆存而产生扬尘等污染。

②项目产生的生活垃圾经垃圾桶收集后运至垃圾堆放点统一处理。

综上所述，采取上述防治措施后，施工期产生的固体废物均可得到妥善处置，对周围环境造成的影响小。

## 1、环境空气影响分析及防治措施

本项目运营期产生的废气主要为原辅料混料产生的无组织粉尘及热融挤塑工段产生的有机废气等。

### (1) 热融挤塑工段有机废气

根据上海市环保局发布的《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》表1-4中“塑料袋、膜制品制造”产污系数0.33kg/吨原料计算，本项目热融挤塑工序非甲烷总烃产生量为0.2673t/a。

#### ①有组织排放

本项目三条生产线热融挤塑工序产生的有机废气经热熔设备上方集气罩(共3套)收集，集气罩收集效率按90%，则有组织排放的非甲烷总烃收集量约为0.24057t/a，根据建设单位提供资料，本项目风机风量为2000m<sup>3</sup>/h，废气经收集后通过管道引至1套二级活性炭吸附装置进行处理，处理效率为75%（运营期间按期开展废气监测，定期更换活性炭），则本项目非甲烷总烃有组织排放量为0.06t/a，排放速率为0.045kg/h，排放浓度为22.5mg/m<sup>3</sup>，处理后的废气经1根15m高排气筒排放（根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中要求，排气筒高度至少不低于15m，项目周边均为平房，约4m高），排放浓度及排放速率满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4排放浓度限值要求。

废气处理可行性分析：

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品》（HJ1122-2020）中表A.2，吸附为可行性技术，故本项目二级活性炭吸附装置处理措施可行。

#### ②无组织排放

本项目三条生产线热融挤塑工序产生的热融挤塑废气经3套集气罩收集后由1套二级活性炭吸附装置进行处理，处理后通过15m高排气筒排放，集气罩收集效率为90%，则有10%的非甲烷总烃以无组织形式排放，排放量约为0.02673t/a，排放速率约为0.02kg/h。

表4-2 本项目废气产排情况表

污染源	污染物	排放形式	产生量t/a	治理措施	去除效率	排放量t/a	排放速率kg/h	排气筒高度m
热融挤塑	非甲烷总烃	有组织	0.24057	二级活性炭吸附	75%	0.06	0.045	15
		无组织	0.02673	/	/	0.02673	0.02	/

### (2) 无组织粉尘

项目原辅料混料采用密闭混料机进行，混料过程会产生少量粉尘，以无组织形式逸散，无组织颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9排放浓度限值要求。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

(3) 大气环境影响预测

本次评价采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的AERSCREEN估算模式进行简要预测与分析。估算模式可计算点源、面源和体源等污染源的最大地面浓度,以及建筑物下洗和熏烟等特殊条件下的最大地面浓度,估算模式中嵌入了多种预设的气象组合条件,包括一些最不利的气象条件,此类气象条件在某个地区有可能发生,也有可能不发生。

(4) 估算模型参数

表4-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	/
最高环境温度/°C		38.9
最低环境温度/°C		-28.6
土地利用类型		草地
区域湿度条件		干燥
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(5) 污染源排放参数

根据工程分析,对该项目大气污染物排放参数进行统计。各参数详见产排污核算内容,大气环境影响预测参数统计见下表。

表4-4 本项目点源参数表

类型	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒有效排放高度/m	污染物	排放工况	排放速率/(kg/h)
		X	Y					
有组织	挤塑废气排气筒DA001	41	26	1240	15	非甲烷总烃	正常	0.045

表4-5 本项目面源参数表

类型	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源有效排放高度/m	污染物	排放速率/(kg/h)
		X	Y				
无组织	滴灌带车间	0	0	1240	9	非甲烷总烃	0.0167

(6) 预测结果

本项目所在区域环境空气质量达标,根据AERSCREEN估算模式估算结果见表4-6、表4-7,非甲烷总烃最大落地浓度为1.50E-03mg/m<sup>3</sup>,占标率0.13%,出现距离37m,本项目下

风向最近敏感点距本项目15m，非甲烷总烃现状监测结果为0.48mg/m<sup>3</sup>，10m处点源预测浓度（敏感点处贡献值）为1.83E-05mg/m<sup>3</sup>，10m处面源预测浓度（敏感点处贡献值）为1.10E-03mg/m<sup>3</sup>，经叠加后敏感点非甲烷总烃浓度能够满足河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准限值。

**表4-6 本项目主要污染源（有组织点源）估算模型计算结果表**

下风向距离/m	热融挤塑工序	
	非甲烷总烃	
	预测质量浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	占标率（%）
10	1.83E-05	0.00
25	5.05E-04	0.04
50	8.82E-04	0.07
60	9.21E-04	0.08
75	8.74E-04	0.07
100	7.18E-04	0.06
500	3.98E-04	0.03
1000	2.59E-04	0.02
1500	1.83E-04	0.02
2000	1.51E-04	0.01
2500	1.29E-04	0.01

**表4-7 本项目主要污染源（无组织面源）估算模型计算结果表**

下风向距离/m	生产车间	
	非甲烷总烃	
	预测质量浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	占标率（%）
10	1.10E-03	0.09
25	1.36E-03	0.11
37	1.50E-03	0.13
50	1.34E-03	0.11
75	1.17E-03	0.1
100	1.04E-03	0.09
500	3.08E-04	0.03
1000	1.88E-04	0.02
1500	1.50E-04	0.01
2000	1.35E-04	0.01
2500	1.23E-04	0.01

## 2、水环境影响分析及防治措施

本项目废水主要生活污水，无生产废水产生。

项目工作人员15人，人均用水按60L/d计，生活废水主要污染因子为SS、COD、BOD和氨氮等，水质一般为COD 350~500mg/L，BOD 150~250mg/L，SS 200~300mg/L，TN 20~85mg/L，TP 4~15mg/L，产生量按总用水量的80%计，全年有效工作日165天，产生生活污水量约0.72m<sup>3</sup>/d（118.8m<sup>3</sup>/a）。产生的生活污水暂存于15m<sup>3</sup>化粪池，定期拉运至无定河镇河南生活污水处理厂处理，不外排；生产废水经沉淀池收集后，循环回用，不外排。

## 3、声环境影响分析及防治措施

本项目运营期噪声主要来源于机械设备生产过程中生产的噪声。

这些设备的声源声压级为50dB(A)~ 75dB(A)，采取消声、隔声、减振措施后，源强可削减至40dB(A)~ 50dB(A)。

为了预防运营期噪声可能对附近居民及环境的影响，环评建议进行以下噪声防治措施：

- a：选用低噪声设备，合理布局；
- b：噪声设备设置减振、隔声措施；
- c：除尘器风机设置消音设施。

本次环境噪声预测，采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的预测模式，主要是对拟建项目噪声源对厂界及敏感点进行预测，厂界以现状监测点为预测点。预测模式如下：

（1）声波随距离衰减的计算公式为：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： $L_A(r)$  ——距声源r处的A声级，dB（A）；

$L_A(r_0)$  ——参考位置（r0）处的A声级，dB（A）；

$A$  ——倍频带衰减；

$A_{div}$  ——几何发散引起的倍频带衰减；

$A_{atm}$  ——大气吸收引起的倍频带衰减；

$A_{gr}$  ——地面效应引起的倍频带衰减；

$A_{bar}$  ——声屏障引起的倍频带衰减；

$A_{misc}$  ——其他多方面效应引起的倍频带衰减；

$$\text{其中： } A_{div} = 20\lg(r/r_0), \quad A_{atm} = \frac{a(r-r_0)}{1000};$$

式中： $r$  ——预测点距声源的距离（m）；

$r_0$  ——参考位置和距离（m）；

$a$  ——大气吸收衰减系数（dB/km）；

(2) 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值计算公式:

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

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;

(3) 预测点的预测等效声级计算公式:

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

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)。

(4) 噪声预测结果及影响分析

**表4-8 厂界噪声贡献值预测结果 单位: dB (A)**

序号	预测点	昼间贡献值 dB (A)	夜间贡献值 dB (A)	标准值dB (A)	是否达标	备注
1	东北厂界最大值	47.84	0	昼55夜45	达标	本项目 夜间不 生产
2	东南厂界最大值	36.49	0	昼55夜45	达标	
3	西南厂界最大值	42.52	0	昼55夜45	达标	
4	西北厂界最大值	50.12	0	昼55夜45	达标	

**表4-9 敏感点噪声预测结果 单位: dB (A)**

序号	预测点	昼间贡献 值 dB (A)	夜间贡献 值 dB (A)	昼间现状 监测值 dB (A)	夜间现状 监测值 dB (A)	昼间预测 值 dB (A)	夜间预测 值 dB (A)	标准值dB (A)	是否达 标	备注
1	西北侧15m 处村民最大 值	32.62	0	51	42	51.06	42	昼55夜45	达标	本项目 夜间不 生产
2	厂界东北侧 50m处居民 最大值	22.16	0	51	42	51.01	42	昼55夜45	达标	
3	厂界东侧最 大值	15.23	0	51	43	51	43	昼55夜45	达标	
4	厂界东南最 大值	15.8	0	50	41	50	41	昼55夜45	达标	
5	厂界西南最 大值	22.88	0	52	43	52.01	43	昼55夜45	达标	

根据表4-2预测结果，项目厂界昼间噪声在36.49-50.12dB（A）之间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类排放限值。

根据表4-3预测结果，敏感点昼间噪声预测值在50-52.01dB（A）之间，敏感点夜间噪声预测值在41-43dB（A），昼间、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）声环境功能区1类标准。

综上，本项目对周边声环境影响较小。

#### 4、固体废物影响分析及防治措施

本项目产生的固废为生活垃圾、不合格产品、沉淀池底泥、废活性炭、废机油、废弃包装袋等。

##### ①生活垃圾

生活垃圾产生量为0.5kg/人·d，项目有15名工作人员，年工作165天，则生活垃圾产生7.5kg/d（约1.24t/a）；本项目设置垃圾收集箱，生活垃圾集中收集后定期送至就近的生活垃圾处理厂统一处理。

##### ②不合格产品

本项目生产过程中会有部分不合格产品，产生量约10t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售废塑料回收企业综合利用。

##### ③沉淀池底泥

本项目沉淀池会产生少量沉淀底泥，产生量约0.05t/a，沉淀池底泥产生量较少，成分较简单，主要为泥沙及粉尘，清掏周期较长，约1次/半年，清掏至1座20m<sup>3</sup>的底泥干化池，干化后送就近建筑垃圾消纳场所处置。

##### ④废弃包装袋

项目废弃包装袋主要为原辅料包装袋，属于一般固废，产生量约为0.2t/a，经收集后，暂存于一般固废暂存间，外售综合利用。

##### ⑤危险废物

本项目产生的废活性炭及维修设备产生的废机油为危险废物。

本项目有机废气处理过程中会产生废活性炭（HW49 900-039-49）约0.1t/a，按期开展废气监测，定期更换活性炭，暂存至本项目危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。

本项目设备维修会产生废机油（HW08 900-214-08），产生量约0.1t/a，暂存至本项目危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。

#### 5、环境管理与监测计划

(1) 风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中 B，本项目不涉及风险物质存放。

(2) 环境风险辨识

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中对应临界量的比值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。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及1种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为L；

本本项目废润滑油年最大储存量为0.1t，矿物油类临界量为2500t，计算得出危险物质与临界量的比值 $Q=0.1/2500=0.00004$ ， $Q<1$ ，因此企业环境风险潜势为I。

(3) 评价等级

根据前述，企业环境风险潜势为I，因此确定公司环境风险评价等级为简单分析。见表4-5。

表4-5 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评级工作等级	一	二	三	简单分析*
*相对于详细评价工作				

(4) 环境风险简单分析内容表。

表4-6 环境风险简单分析内容表

项目名称	乌审旗丰野供销有限公司乌审旗无定河镇河南滴灌厂建设项目		
建设地点	无定河镇河南九大队原河南小学旧址		
地理坐标	N37°82'45.324"， E108°43'12.986"		
主要危险物质及分布	/	原料、产品（火灾）	
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①地表水、地下水、土壤：本项目沉淀池进行防渗处理，污染地下水与地表水的风险较小。		①火灾次生衍生污染
风险防范措施要求	①沉淀池进行地面防渗，防止废水渗入土壤及地下。 ②制定突发环境事件应急预案。		对员工的消防安全培训应当制度化，可通过新员工上岗前培训、单位“三级安全教育”、员工岗位安全教育等形式对全体员工进行消防法规、消防知识的教育与培同时因地制宜地对消防报警、灭火设备、灭火器材进行技能训练，做到每个员工能了解有关消防法规、能用自己掌握的消防知识保护自己、保护他人与企业的财产并能做到熟练使用配备在岗位周围的消防器材装备

(5) 环境风险防范措施

①厂区内禁止明火，防止明火引起火灾事故。

②如发现渗漏，应及时修复，防止废水入渗地下水，造成地下水及土壤污染。

③成立专门的责任机构，保证事故发生时组织相关力量及时控制事故的危害，在第一时间，有序有效地控制事故污染，把事故危害减小到最少。

④健全各项制度，强化安全管理意识，加强用电设备及线路的检修和管理。

⑤严格按照消防安全部门要求，配置消防设施。本项目采用成熟可靠的生产工艺和设备，在设计中严格执行有关规范中的安全卫生条款，厂区严格执行安全措施、防渗措施，正常情况下能够保证安全生产和达到工业企业设计卫生标准的要求。一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施能及时控制事故，防止蔓延。因此，只要厂家严格遵守安全操作规程和制度，加强安全管理，项目生产是安全可靠的。

⑥项目设置294m<sup>3</sup>沉淀池1座，事故状态下，沉淀池可作为事故水池使用，或作为初期雨水收集使用。

## 6、运营期环境监测计划

为加强运行期的环境管理工作，更好的保护周边环境，本项目指定了较为详细的环境监测计划，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》，具体见下表：

**表4-7 运营期环境监测计划表**

一、污染源监测					
类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准	备注
废气	有机废气 排气筒	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4排放浓度限值要求	热融挤塑 工序
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9排放浓度限值要求	厂界无组织标准
噪声	厂界外 1m	等效连续A声级	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	/
二、环境质量监测					
环境 空气	村民1（离 本项目最 近居民）	非甲烷总烃	1次/年	河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准限值	/
声环 境	村民1、村 民2、村民 3、村民4、 村民5	等效连续A声级	1次/季度	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）声环境功能区1类标准	/
注：以上村民为环境保护目标处的敏感目标。					

## 7、环保投资估算：

本项目总投资349万元，其中环保投资为22.1万元，占项目总投资的6.3%。项目各项环保投资及处理费用估算见下表：

**表4-8 环保设施及投资一览表**

类别	污染源	环保设施名称及处置措施	投资（万元）
废气	生产厂房	全封闭生产车间1座，建筑面积960m <sup>2</sup>	15
	热融挤塑工序	3套集成罩+1套二级活性炭吸附装置+1根15m高排气筒	5
废水	生产废水	设置1座294m <sup>3</sup> 沉淀池	1
	生活污水	签订生活污水处置协议	0.2
固废	生活办公垃圾	垃圾桶若干个由环卫部门统一拉运处理	1
	危险废物	签订危废处置协议及防渗	0.3
噪声	设备噪声	选用低噪声设备	-
其他	——	厂区硬化	0.6
合计			22.1

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		热融挤塑工序	非甲烷总烃	3套集尘罩+二级活性炭装置+1根15m高排气筒，去除效率75%。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4排放浓度限值要求
地表水环境	生活污水经化粪池收集后定期清拉运至无定河镇河南生活污水处理厂处理；生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排。				
声环境	采取室内布置，选择低噪声设备，对于噪声较大的风机设置隔音罩，进行降噪。				
电磁辐射	/				
固体废物	生产车间	不合格产品	收集后，暂存于一般固废暂存间，定期外售塑料回收单位综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	
	沉淀池	沉淀池底泥	底泥干化池干化后，送就近建筑垃圾填埋场处置		
	生产车间	废弃包装袋	收集后，暂存于一般固废暂存间，外售综合利用		
	二级活性炭吸附装置	废活性炭	暂存于项目危废暂存间，定期交由有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	
	设备维修	废机油			
土壤及地下水污染防治措施	<p>重点防渗区：危废库地面按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行设计、建设和管理，防渗结构为基础防渗+2mmHDPE膜+20cm抗渗水泥+环氧树脂涂层防腐，渗透系数小于<math>1 \times 10^{-10} \text{cm/s}</math>。</p> <p>一般防渗区：生产区、原料库、成品库、固废暂存间及沉淀池地面防渗：基础黏土层夯实，表面15cm厚混凝土防渗措施，等效粘土防渗层<math>M_b \geq 1.5\text{m}</math>，<math>K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math>。</p> <p>简单防渗区：厂区道路进行水泥硬化处理。</p>				
生态保护措施	控制施工作业区面积，及时对作业区进行洒水抑尘、施工期结束后及时进行占地恢复等				
环境风险防范措施	<p>①厂区进行地面硬化，防止水渗入土壤及地下。</p> <p>②制定突发环境应急预案。</p>				

其他环境 管理要求	/
--------------	---

## 六、结论

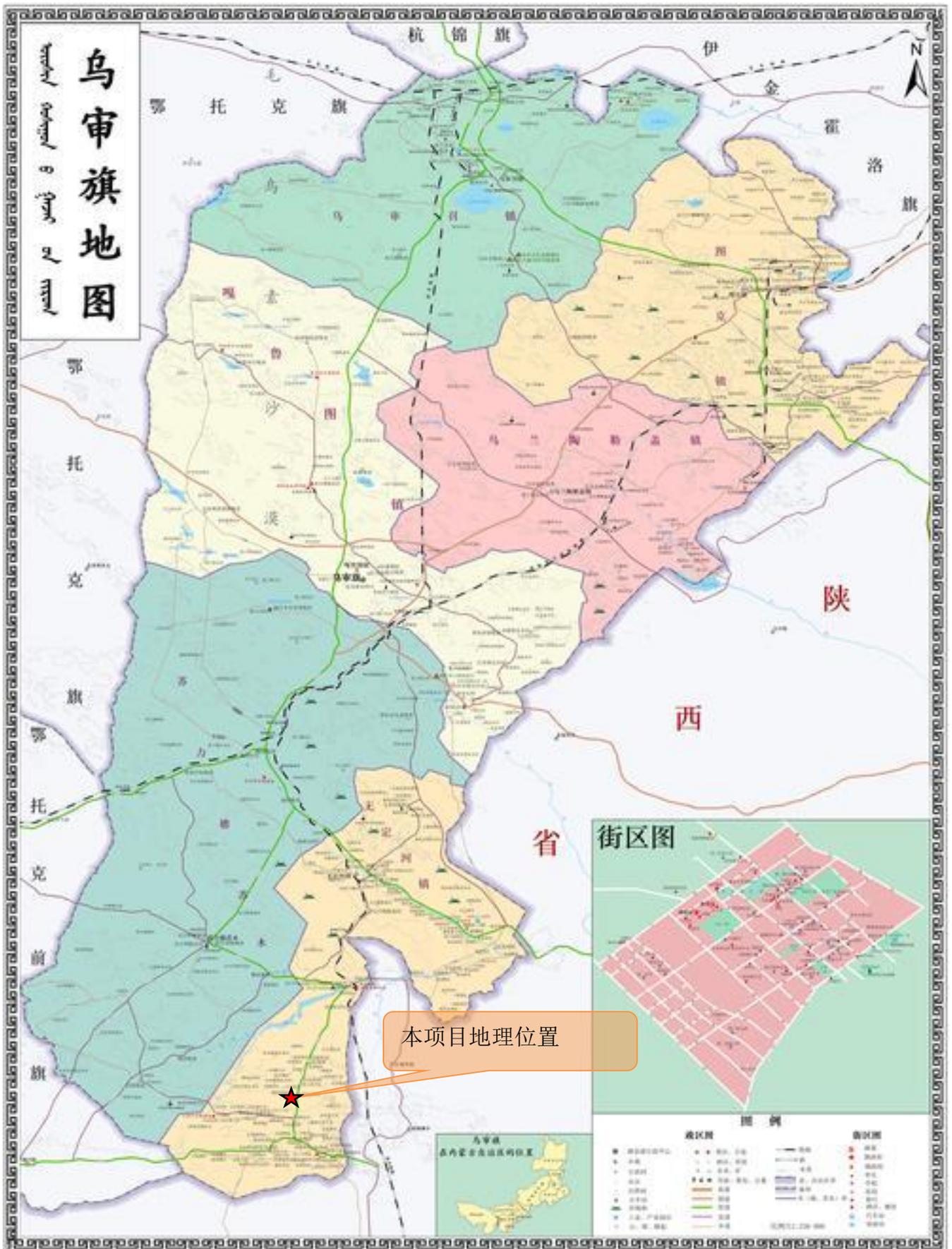
本项目符合国家产业政策，选址可行，区域环境质量良好，项目运营期采取有效污染防治措施，对周围环境影响较小，综上所述，在认真落实各项环保措施的前提下，从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		/				/		/	/
		非甲烷总烃				0.08673t/a		0.08673t/a	+0.08673t/a
废水		/				/		/	/
一般工业 固体废物		不合格产品				10t/a		10t/a	+10t/a
		沉淀池底泥				0.05t/a		0.05t/a	+0.05t/a
		废包装袋				0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a
危险废物		废活性炭				0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a
		/							

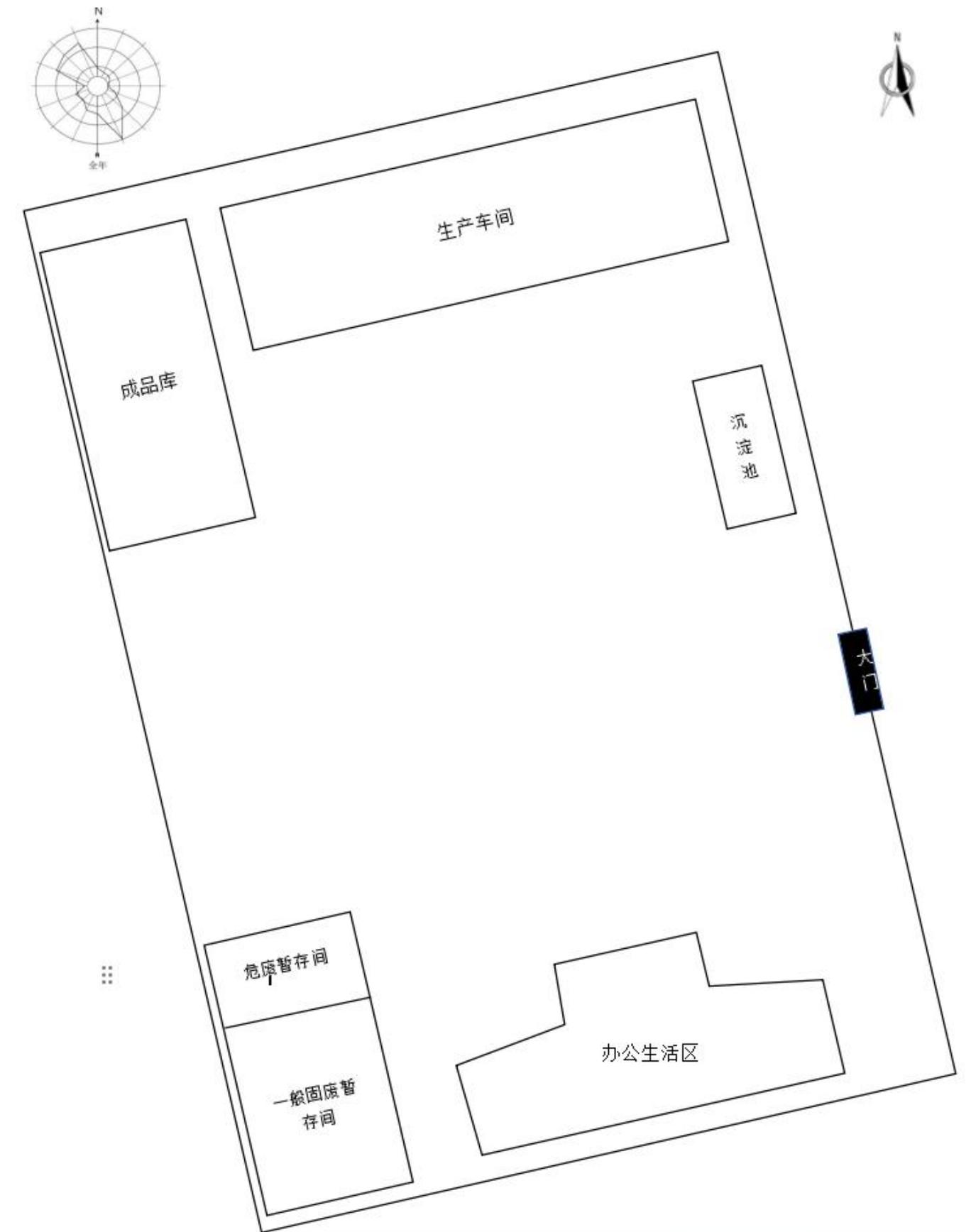
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



本项目地理位置

蒙-S (2020) 011号 乌审旗民政局 内蒙古盛图测绘科技有限公司联合编制 二〇一九年八月

附图1、项目地理位置



附图2、总平面布置图

