

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 淄博佳木农业科技有限公司年产 20000 吨 PVC 钙锌复合粉体稳定剂项目

建设单位: 淄博佳木农业科技有限公司

编制日期: 2025 年 11 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	淄博佳木农业科技有限公司年产 20000 吨 PVC 钙锌复合粉体稳定剂项目		
项目代码	2510-370323-89-05-894981		
建设单位联系人	徐希和	联系方式	133****7387
建设地点	沂源县化工产业园沂源开发区管委会东		
地理坐标	(36 度 14 分 9.302 秒, 36 度 11 分 32.061 秒)		
国民经济行业类别	C2662 专项化学用品制造	建设项目行业类别	“二十三、化学原料和化学制品制造业 26” - “专用化学产品制造 266” - “单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的”
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	/	项目审批	/
总投资（万元）	16000	环保投资（万元）	160
环保投资占比（%）	1%	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	24370.17
专项评价设置情况	本项目无需设置专项评价。		
规划情况	规划名称：沂源化工产业园 审批机关：沂源县人民政府 审批文件名称及文号：《沂源县人民政府关于沂源县东部化工产业园区（精细化工）认定的批复》（源政字[2018]19号）。		
规划环境影响评价情况	环评文件名称：《沂源化工产业园总体发展规划（2023-2035年）环境影响报告书》 召集审查机关：淄博市生态环境局 审查文件及文号：《淄博市生态环境局关于<沂源化工产业园总体发展		

规划（2023-2035年）环境影响报告书>的审意见》（淄环审〔2024〕21号）

1、空间管控要求符合性分析

沂源化工产业园规划范围为：西起儒林东路(荆山路以北)、祥源路(荆山路以南)，东至庆源路(荆山路以北)、开源路(荆山路以南)，南起沂河路(兴源路以西)、沂河二路(兴源路以东)，北至振兴路以南 200 米(饮马河东路-庆源路)、振兴路(儒林东路-苗山路、张良路-饮马河西路)、青龙山路(苗山路-张良路)、荆山路以南 370 米(儒林西路以西)。

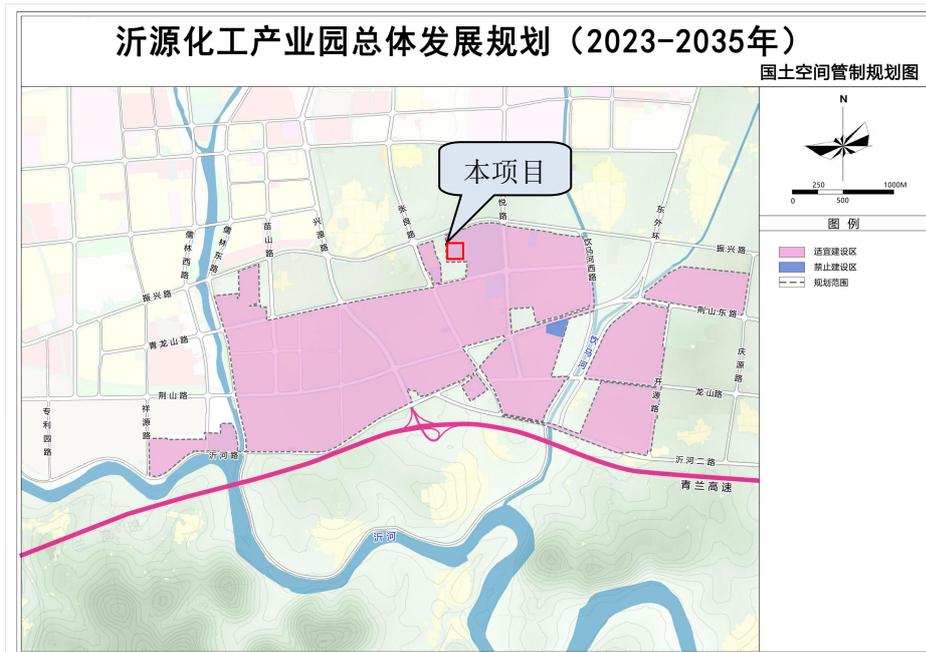


图 1-1 沂源化工产业园空间管制规划图

符合性分析：本项目位于沂源县化工产业园沂源开发区管委会东，位于沂源化工产业园内，位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田、生态保护红线，也不在自然保护区和饮用水源保护区等环境敏感区，不涉及生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区和自然保护区等法定禁止开发区域。符合沂源化工产业园空间管控要求。

2、行业准入管控要求符合性分析

沂源化工产业园应坚持规划主导的产业定位发展方向，重点引进工艺先进、技术创新、无污染或低污染、规模适中、效益好、带动作用强的项目，严禁生产方式落后、产品质量低劣、环境污染严重和能源消耗高的项目进入园区；准入行业属于化工行业的应严格按照山东省化工行业投资项目管理规定要求，严格准入条件。

规划及规划环境影响评价符合性分析

沂源化工产业园行业准入管控要求见下表。

表1-1 沂源化工产业园入园行业控制级别表

行业类别	行业小类		控制级别
C25 石油、煤炭及其他燃料加工业	全部行业小类		×
C26 化学原料及化学制品制造业	261	基础化学原料制造	●
	262	肥料制造	×
	263	农药制造	×
	264	涂料、油墨、颜料及类似产品制造	●
	2651	初级形态塑料及合成树脂制造	●
	2652	合成橡胶制造	●
	2653	合成纤维单(聚合)体制造	●
	2659	其他合成材料制造	●
	2661	化学试剂和助剂制造	●
	2662	专项化学用品制造	●
	2663	林产化学产品制造	●
	2664	文化用信息化学品制造	●
	2665	医学生产用信息化学品制造	●
	2666	环境污染处理专用药剂材料制造	●
	2667	动物胶制造	×
	2669	其他专用化学产品制造	●
	267	炸药、火工及焰火产品制造	×
	268	日用化学产品制造	●
	C27 医药制造业	2710	化学药品原料药制造
2720		化学药品制剂制造(与化学药品原料药制造关联项目)	●
2750		兽用药品制造(兽用化学药品)	●
2761		生物药品制造	●
其他	除表中列出的具体行业外,园区内可以上新与化工产业紧密关联的非化工项目,现有不符合园区主导产业定位的企业在既有土地上,允许建设与化工园区主导产业耦合新、改扩项目,实现园区内非化工项目向化工项目转型。突破国外“卡脖子”技术及填补国内空白项目可视情况具体分析确定是否允许准入。		-

注：●—准许进入行业；▲—控制进入行业；×—禁止进入行业

符合性分析：本项目属于 C2662 专项化学用品制造生产项目，符合沂源化工产业园区行业准入管控要求。

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属“C2662 专项化学用品制造”类；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”，为允许类项目，符合产业政策要求。

2、用地及规划符合性分析

本项目位于山东省淄博市沂源县化工产业园沂源开发区管委会东临，土地利用类型为工业用地（土地证见附件 6）。根据《沂源县国土空间总体规划》（2021-2035）县域国土空间控制线规划图，项目选址位于城镇开发边界内，不占用永久基本农田和生态保护红线区域，符合区域生态保护红线和一般生态空间保护要求。

3、生态环境分区管控符合性分析

根据《淄博市人民政府关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淄政字〔2021〕49 号），加快推进淄博市生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单落地，实施生态环境分区管控。

表1-2 与（淄政字〔2021〕49号）符合性分析

项目	《通知》内容	本项目情况	符合性
生态保护红线	全市生态保护红线充分衔接最新成果数据，主要生态系统服务功能为防风固沙、水土保持及水源涵养。一般生态空间涵盖水产种质资源保护区、城市集中式饮用水水源保护区等各类受保护区域，以及生态公益林等其他需保护区。	本项目位于城镇开发边界内；项目区不占用生态保护红线区域。	符合
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，国控、省控、市控断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水质控制断面，国控断面优良水质比例不低于50%，省控及以上断面优良水质比例不低于30%；县级及以上城市集中式饮用水水源水质全部达到或优于III类；建成区黑臭水体全面消除，镇村黑臭水体数量持续减少。大气环境质量持续改善，全市PM _{2.5} 浓度不高于48mg/m ³ ，空气质量优良天数比率不低于70%，臭氧污染得到有效遏制，重度及以上污染天数比率在2020年的基础上持续下降。土壤环境质量稳定改善，农用地、建设用地土壤环境风险防控能力逐步提升。全市受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率分别不低于95%。环境质量改善目标动态衔接“十四五”生态环境质量考核指标，以“十四五”生态环境质量考核指标为准。	本项目不涉及生产废水；生活污水经化粪池处理后，通过污水管网排入沂源水务发展有限公司第二污水处理厂进一步处理达标后排放；项目生产粉尘废气经袋式除尘器处理后通过15m排气筒排放；采取废气处理措施后，废气可达标排放，项目建设对周边大气环境影响较小；本项目噪声主要为设备噪声，经采取基础减振、厂房隔声等措施	符合

		后,厂界噪声达标排放。	
资源利用上线	<p>强化节约集约利用,持续提升资源能源利用效率,水资源利用、土地资源利用、能源消耗等达到省下达的总量和强度控制目标。优化调整能源结构,实施煤炭消费减量替代和能源消费总量控制,能源消费总量完成省下达任务,煤炭消费量实现负增长,进一步降低万元国内生产总值能耗,严格落实高污染燃料禁燃区管控要求,加快清洁能源、新能源和可再生能源推广利用。建立最严格的水资源管理制度,强化水资源刚性约束。推进各领域节约用水,农田灌溉水有效利用系数、再生水规模逐年提高,万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量等用水效率指标在2020年基础上持续下降,确保完成用水总量控制指标;优化建设用地结构和布局,严控总量、盘活存量,控制国土空间开发强度。确保耕地保有量,从严管控非农建设占用永久基本农田,守住永久基本农田控制线。全力做好河湖岸线保护,优先实施防洪护岸、河道治理等公共安全及公众利益的建设项目,依法依规开展桥梁、码头、取水工程等项目建设。</p>	<p>本项目不属于高耗能、高污染、资源型项目,不开采地下水,运营过程用水由市政供水管网提供,用电由市政供电系统提供,资源消耗量小;项目位于城镇开发边界内,使用工业用地,不涉及耕地、河湖岸线等资源。</p>	符合
建立生态环境准入清单	<p>以生态环境保护为主的区域,主要包括以博山区和沂源县为主的沂河源头水源涵养生态功能保护区和鲁中南山地丘陵生态区水源涵养功能区等。全市共划分优先保护单元23个,占全市面积的45.25%。优先保护单元依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设,确保生态环境功能不降低;优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动,恢复生态系统服务功能。涉及生态保护红线、一般生态空间、地下水饮用水水源保护区等区域严格按照相关法律法规和管控要求执行。其他区域除按照对应环境要素的分区管控要求外,应执行以下管控要求:禁止未经法定许可在河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采砂等活动;合理控制矿产资源开发建设规模;严格执行畜禽养殖禁养区规定。</p>	<p>本项目位于城镇开发边界内,不占用生态保护红线;项目污染物采取治理措施后,均可达标排放。</p>	符合
<p>根据淄博市生态环境委员会办公室关于印发《淄博市2023年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》的通知(2024年4月18日),项目管控单元分类为沂源县经济开发区(一区三园)(ZH37032320004),属于重点管控单元;本项目与管控单元沂源县经济开发区(一区三园)管控要求符合性分析见下表。</p>			
<p>表1-3 与沂源县经济开发区(一区三园)生态环境准入清单符合性分析</p>			
<p>环境管控单元编码:ZH37032320004 环境管控单元名称:沂源县经济开发区(一区三园) 管控单元分类:重点管控单元</p>			
序号	文件要求	本项目情况	符合性
<p>一、空间布局约束</p>			

1.1	禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。	不属于“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”，为允许类项目，符合产业政策要求；不属于《市场准入负面清单》禁止准入类事项。	符合
1.2	强化规划、规划环评引领指导作用，科学规划建设工业园区，优化工业布局，引导符合园区产业定位的工业企业入驻，实现集中供热、供水、供气，实施水资源分类循环利用和水污染集中治理；原则上禁止准入园区规划及规划环评中不允许进入的生产工艺或工业项目。	位于沂源化工产业园，符合园区产业定位。	符合
1.3	大气高排放区内禁止建设商业住宅、医院、学校、养老机构等敏感机构。	不属于高排放废气项目。	符合
1.4	原则上不再批准新（扩）建综合性危险废物集中处置项目（集团内部自建配套的危险废物处理设施除外），不再批准新（扩）建危险废物填埋项目；原则上不再批准新（扩）建废矿物油、废活性炭、废催化剂、有机溶剂、焦油类危险废物利用项目。新建危险废物综合利用项目，应立足于淄博市危险废物利用处置缺口，不再批准新（扩）建以外省、市危险废物为主要原料的利用项目。	不属于以上项目类别。	符合
1.5	按照省市要求，严格控制“两高”项目，新建“两高”项目实行“五个减量替代”。	不属于“两高”项目。	符合
1.6	严格控制燃煤项目，所有改建耗煤项目（包括以原煤或焦炭等煤制品为原料或燃料，进行生产加工或燃烧的建设项目）、新增燃煤项目一律实施倍量煤炭减量执行替代，并且排污强度、能效和碳排放水平达到国内先进水平。	不涉及燃煤。	符合
1.7	园区现有工业项目按照《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021—2023年）》加快新旧动能转换。	不涉及。	符合
二、污染物排放管控			
2.1	化肥、煤电等“两高”项目企业应当积极实施节能改造提升，提高能源使用效率，推进节能减排。	不属于“两高”项目。	符合
2.2	落实主要污染物总量替代要求，按照山东省生态环境厅《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》，实施动态管控替代。	项目将严格实施主要污染物总量倍量替代制度。	符合
2.3	废水应当按照要求进行预处理，达到行业排放标准或是综合排放标准后方可排放。	本项目不涉及生产废水；生活污水经化粪池处理后，进入园区污水管网，经沂源水务发展有限公司第二污水处理厂进一步处理达标后排入沂河。	符合
2.4	禁止工业废水和生活污水未经处理直排环境；原则上除工业污水集中处理设施、城镇污水处理厂外不得新建入河排污口。		符合
2.5	工业园区污水集中处理设施应当具备相应的处理能力并正常运行，保证工业园区的外排废水稳定达标，不能稳定达标的，工业园区不得建设新增水污染物排放的项目（污水集中处理设施除外）。		符合

2.6	涉 VOCs 排放的行业，严格按照淄博市行业环境管控要求，实施源头替代，建立健全治理设施，确保污染物稳定达标排放，做到持证排污。	项目不涉及 VOCs 排放。	符合
三、环境风险防控			
3.1	紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高的建设项目；现有项目严格落实环评及批复环境风险防控要求。	项目环境风险潜势等级低。	符合
3.2	重点企业应采取防腐防渗等有效措施，建立完善三级防护体系，防止因渗漏污染土壤、地下水以及因事故废水直排污染地表水。	项目采取分区防渗。	符合
3.3	企业事业单位根据法律法规和管理部门要求按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等要求，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。	企业建成后投产前依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。	符合
3.4	建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可（无废城市建设豁免的除外）、转移及处置管理制度，并负责对危废相应活动的全程监管和环境安全保障。	本项目不涉及危险废物。	符合
3.5	落实园区规划环评跟踪监测计划，定期开展检测并公开。	项目不需要进行土壤污染状况调查。	符合
3.6	强化管理，防范环境突发事件。	项目按要求执行。	符合
四、资源开发效率要求			
4.1	严格执行《产业园区水的分类使用及循环利用原则和要求》（GB/T36575-2018）。	项目用水来自园区市政供水管网。	符合
4.2	调整能源利用结构，控制煤炭消费量，实现减量化，鼓励使用清洁能源、新能源和可再生能源。	不涉及煤炭使用。	符合
4.3	定期开展清洁生产审核，推动现有各类产业园区和重点企业生态化、循环化改造。	项目按要求执行。	符合
4.4	鼓励现有的危险废物集中收集单位与市内综合处置单位以联合经营等方式，作为综合处置单位的收集网点。	项目按要求执行。	符合
4.5	鼓励对现有自建危险废物利用处置设施进行提升改造。	项目按要求执行。	符合
<p>依据上表，本项目符合沂源县经济开发区（一区三园）（ZH37032320004）的相关管控要求。</p> <p>4、与沂源县饮用水水源保护区相对位置符合性</p> <p>根据《关于印发淄博市饮用水水源保护区划分方案的通知》（淄环发[2019]46号）及《淄博市饮用水水源保护区划分方案》、《山东省人民政府关于调整淄博市部分饮用水水源保护区范围的批复》（鲁政字[2020]82号）、《山东省人民政府关于撤销淄博市永流饮用水水源保护区的批复》（鲁政字[2024]181号），淄博市城镇以上集中式饮用水源地共 17 处，地表水源地 3 处，地下水源地 14 处。其中沂源县城镇以上集中式饮用水源地包括芝芳水源地、钓鱼台水源地、</p>			

响泉-龙洞泉水源地。

本项目距离饮用水源地较远，距离项目最近的饮用水源保护区为项目厂界西北方向 9.4km 处的芝芳水源地，本项目不在饮用水源保护区范围内。

5、与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）符合性分析

表1-4 与（鲁环字〔2021〕58号）符合性分析

文件要求	符合性分析
认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。	本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类项目，不涉及国家公布的淘汰工艺和落后设备，不属于两高项目，符合产业政策要求。
强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。	项目位于沂源化工产业园，规划用地为工业用地，符合要求。
科学把好项目选址关。新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。	项目位于沂源化工产业园内，项目规划用地为工业用地。项目已完成立项，备案文号为：2510-370323-89-05-894981。
严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。	项目符合“三线一单”要求，不涉及煤炭消耗。

综上，本项目建设符合《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）要求。

6、与《山东省环境保护条例》符合性分析

表1-5 与《山东省环境保护条例》符合性分析

文件要求	符合性分析
禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	本项目不属于以上行业。
实行排污许可管理制度。纳入排污许可管理目录的排污单位，应	项目验收前将依法进行

当依法申请领取排污许可证。未取得排污许可证的，不得排放污染物。	排污登记备案。
县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	本项目位于沂源化工产业园。
排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	项目严格落实环保措施后，废气、废水、固废、噪声排放能够满足相应排放标准要求。

根据上表分析，项目建设符合《山东省环境保护条例》的相关要求。

7、与《山东省“两高”项目管理目录（2025年版）》符合性分析

表1-6 山东省“两高”项目管理目录（2025年版）

序号	产业分类	对应国民经济行业小类
1	炼化	原油加工及石油制品制造（2511）
		有机化学原料制造（2614）
2	焦化	炼焦（2521）
3	煤制合成气	煤制合成气生产（2522）
4	煤制液体燃料	煤制液体燃料生产（2523）
5	基础化学原料	无机碱制造（2612）
		无机碱制造（2612）
		无机盐制造（2613）
		无机盐制造（2613）
		其他基础化学原料制造（2619）
6	化肥	氮肥制造（2621）
		磷肥制造（2622）
7	水泥	水泥制造（3011）
8	石灰	石灰和石膏制造（3012）
9	粘土砖瓦	粘土砖瓦及建筑砌块制造（3031）
10	平板玻璃	平板玻璃制造（3041）
11	玻璃纤维	玻璃纤维及制品制造（3061）
12	陶瓷	建筑陶瓷制品制造（3071）
		卫生陶瓷制品制造（3072）
13	耐火材料	耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造（3089）
14	石墨及碳素	石墨及碳素制品制造（3091）
15	晶体硅	其他非金属矿物制品制造（3099）
16	钢铁	炼铁（3110）
		炼钢（3120）
17	铸造用生铁	炼铁（3110）
18	铁合金	铁合金冶炼（3140）
19	有色	铝冶炼（3216）
		铝冶炼（3216）
		铜冶炼（3211）

		铅锌冶炼（3212）
		硅冶炼（3218）
20	煤电	火力发电（4411）
		热电联产（4412）

本项目不属于“两高”项目管理目录类别，符合《山东省“两高”项目管理目录（2025年版）》要求。

8、与《山东省化工行业投资项目管理规定》（鲁工信发〔2022〕5号）符合性分析

表1-7 本项目与（鲁工信发〔2022〕5号）符合性分析

内容	本项目情况	符合性
坚持高质高效原则。严格执行国家产业政策，支持建设国家《产业结构调整指导目录》鼓励类项目，严禁新建、扩建限制类项目，严禁建设淘汰类项目。	本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类项目，不涉及国家公布的淘汰工艺和落后设备，符合产业政策要求。	符合
坚持安全发展原则。认真落实国家环保、安全有关要求，做好环境影响评价和安全生产评价，确保投资项目中的安全、环保等设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	本项目将严格执行“三同时”制度。	符合
坚持集聚集约原则。大力推进化工企业进区入园，鼓励企业建链延链补链强链，推动上下游协同、耦合发展。	位于沂源化工产业园，符合园区产业定位。	符合
化工项目原则上应在省政府认定的化工园区、专业化工园区和重点监控点实施，沿黄重点地区“十四五”时期拟建化工项目，除满足上述条件外，还应在合规工业园区实施。	根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目环评类别为报告表，不属于危险化学品项目，可以在省政府认定的化工园区、专业化工园区和重点监控点外实施，且不受投资额限制。	符合
新建生产危险化学品的项目（危险化学品详见最新版《危险化学品目录》），固定资产投资额原则上不低于3亿元（不含土地费用）；列入国家《产业结构调整指导目录》鼓励类和《鼓励外商投资产业目录》项目，以及搬迁入园、配套氯碱企业耗氯和耗氢项目，不受3亿元投资额限制。		符合

综上，本项目符合《山东省化工行业投资项目管理规定》（鲁工信发〔2022〕5号）相关管理要求。

9、与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》（鲁环发〔2020〕30号）符合性分析

表1-8 本项目与（鲁环发〔2020〕30号）符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
加强物料储存、输送环节管控。 1.粉状物料采用料仓、储罐、容器、包装袋等方式密闭储存；2.含挥发性有机物（VOCs）物料储存于密闭	本项目使用的粉状原料皆使用吨包密闭储存；不涉及挥发性有机物（VOCs）	符合

<p>闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；封闭式储库、料仓设置 VOCs 有效收集治理设施。含 VOCs 物料输送，采用密闭管道或密闭容器、罐车等。</p>	<p>物料。</p>	
<p>加强生产环节管控。通过提高工艺自动化和设备密闭化水平，减少生产过程中的无组织排放。生产过程中的产尘点和 VOCs 产生点密闭、封闭或采取有效收集处理措施。生产设备和废气收集处理设施同步运行，废气收集处理设施发生故障或检修时，停止运行对应的生产设备，待检修完毕后投入使用。生产设备不能停止或不能及时停止运行的，设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。生产车间地面及生产设备表面保持清洁，除电子、电气原件外，不得采用压缩空气吹扫等易产生扬尘的清理措施。厂内污水收集、输送、处理，污泥产生、暂存、处置，危险废物暂存等产生 VOCs 或恶臭气体的区域加罩或加盖封闭并进行收集处理。涉 VOCs 化（试）验室实验平台设置负压集气系统，对化（试）验室中产生的废气进行集中收集治理。</p>	<p>项目于密闭车间内进行生产，减少了工艺过程无组织排放，项目粉尘废气经袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒排放；采取废气处理措施后，废气均可达标排放，项目建设对周边大气环境影响较小。</p>	<p>符合</p>

10、本项目与《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2021〕84号符合性分析

表1-9 本项目与（环办环评〔2021〕84号符合性分析

内容	本项目实际	符合性
<p>纳入排污许可管理的建设项目，可能造成重大环境影响、应当编制环境影响报告书的，原则上实行排污许可重点管理；可能造成轻度环境影响、应当编制环境影响报告表的，原则上实行排污许可简化管理。</p>	<p>依据《固定污染源排污许可分类管理名录》，本项目归属于“二十一、化学原料和化学制品制造业（代码26）”大类下的“专用化学产品制造（代码266）”子类中的“单纯混合或者分装的”类别，其排污许可管理类别为登记管理。</p>	<p>符合</p>
<p>建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。环境影响报告书（表）2015年1月1日（含）后获得批准的建设项目，其环境影响报告书（表）以及审批文件中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证。</p>	<p>本报告要求建设项目在启动生产设施或者发生实际排污之前，按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求进行申请排污许可证。</p>	<p>符合</p>
<p>环境影响评价审批部门要做好建设项目环境影响报告书（表）的审查，结合排污许可证申请与核发技术规范，核定建设项目的产排污环节、污染物种类及污染防治设施和措施等基本信息；依据国家或地方污染物排放</p>	<p>生产车间粉尘废气收集后通过袋式除尘处理后经15m排气筒DA001高空排放；生活废水排入化粪池，进入园区污水管网，经沂源水务发展有限公司第二污水处理厂进一步处理达标后排</p>	<p>符合</p>

标准、环境质量和总量控制要求等管理规定，按照污染源核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。	入沂河；噪声经过基础减振、厂房隔声后符合3类环境噪声限值；固体废物皆可达到妥善处理；企业制定自行监测计划，对污染物进行定期监测，防止污染物超标排放。	
--	--	--

11、与《山东省大气污染防治条例》符合性分析

表1-10 本项目与《山东省大气污染防治条例》符合性分析

内容	本项目实际	符合性
县级以上人民政府应当合理确定产业布局和发展规模，制定产业投资项目负面清单，严格控制新建、扩建钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷等工业项目，鼓励、支持现有的工业企业进行技术升级改造。在城市建成区及其周边的重污染企业，应当逐步进行搬迁改造或者转型退出。	本项目不属于限值行业。	符合
对不经过排气筒集中排放的大气污染物，排污单位应当采取密闭、封闭、集中收集、吸附、分解等处理措施，严格控制生产过程以及内部物料堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。	本项目废气经集气罩收集后由袋式除尘处理后有组织排放。	符合
建设单位与施工单位签订的施工承包合同，应当明确施工单位的扬尘污染防治责任。扬尘污染防治费用列入工程造价。施工单位应当制定扬尘污染防治方案，在施工工地采取封闭、围挡、覆盖、喷淋、道路硬化、车辆冲洗与防尘、分段作业、择时施工、绿化等防尘抑尘措施。城市建成区内的高层建筑施工单位应当采用容器或者搭设专用封闭式垃圾道方式清运施工垃圾，禁止高空抛撒施工垃圾。	本项目建设单位与施工单位签订施工承包合同明确施工单位的扬尘污染防治责任。施工单位制定扬尘污染防治方案，在施工工地采取封闭、围挡、覆盖、喷淋、道路硬化、车辆冲洗与防尘、分段作业、择时施工、绿化等防尘抑尘措施。	符合
生产建设活动中产生的砂石、土方、矸石、尾矿、废渣等，应当进行资源化处理或者综合利用；不能进行资源化处理或者综合利用的，应当运至专门存放地，并不得向专门存放地以外的地方倾倒。	本项目厂房建设过程产生的砂石、土方、矸石、尾矿、废渣等，进行资源化处理或者综合利用。	符合
运输渣土、土方、砂石、垃圾、灰浆、煤炭等散装、流体物料的车辆，应当采取密闭措施，按照规定安装卫星定位装置，并按照规定的路线、时间行驶，在运输过程中不得遗撒、泄漏物料。运输车辆冲洗干净后，方可驶出作业场所。	本项目厂房建设过程运输渣土、土方、砂石、垃圾、灰浆的车辆采取密闭措施，并按照规定的时间行驶，在运输过程中不得遗撒、泄漏物料。运输车辆冲洗干净后，方可驶出作业场所。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

随着生产技术的进步，PVC 添加剂制造业向环保、安全、多功能、高性能及优质产品方向进行结构改革，加上 PVC 产品在建筑业和包装业的广泛应用，近年来对 PVC 添加剂的需求一直稳定增长。PVC 添加剂的消费量从 2014 年约 418 万吨增至 2019 年的 556 万吨，复合年增长率约为 5.9%。淄博佳木农业科技有限公司在行业大环境下结合本公司的发展需要，拟投资 1.6 亿元，建设年产 20000 吨 PVC 钙锌复合粉体稳定剂项目。

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及 1 号修改单，本项目行业类别为“C2662 专项化学用品制造”。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目归属于“二十三、化学原料和化学制品制造业（代码 26）”大类下的“专用化学产品制造（代码 266）”子类中的“单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的”类别，其环境影响评价文件类别为编制环境影响报告表。

2、建设项目基本情况

项目名称：淄博佳木农业科技有限公司年产 20000 吨 PVC 钙锌复合粉体稳定剂项目

建设地点：沂源县化工产业园沂源开发区管委会东

建设性质：新建

行业类别：C2662 专项化学用品制造

建设规模：年产 20000 吨 PVC 钙锌复合粉体稳定剂

建设面积：24370.17m²

投资总额：16000 万元

3、项目主要建设内容

本项目建设内容包括主体工程、公用工程、辅助工程、储运工程和环保工程，具体建设内容详见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

工程组成	工程名称	工程内容	备注
主体工程	1#生产车间	1 座 1 层，占地面积 3064.47m ² ，高 11.90m	新建
	2#生产车间	1 座 1 层，占地面积 4675.83m ² ，高 11.90m	新建

储运工程	成品车间	1座1层, 占地面积 3194.91m ² , 高 11.90m	新建
	原料库车间	1座1层, 占地面积 2634.19m ² , 高 11.90m	新建
辅助工程	消防水池、泵房	地下, 占地面积约为 406m ² , 高 4.7m	新建
公用工程	供水系统	市政供水管网	新建
	供电系统	市政电网供电	新建
	排水系统	雨污分流系统	新建
环保工程	废气治理	集气罩+袋式除尘+15m 排气筒 DA001	新建
	废水治理	生活污水经化粪池处理后, 进入园区污水管网, 经沂源水务发展有限公司第二污水处理厂进一步处理达标后排入沂河	新建
	噪声治理	选用低噪声设备, 采取车间隔声、基础减震等	新建
	固废治理	一般固废暂存间, 20m ²	新建

4、产品方案

本项目产品方案见下表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品	产量	单位	包装形式	备注
1	PVC 钙锌复合粉体稳定剂	20000	t/a	袋装, 粉末	塑料助剂

5、原辅材料

本项目主要原辅材料消耗件下表 2-3:

表 2-3 项目主要原辅材料消耗情况表

序号	名称	单位	年用量	包装	备注
1	硬脂酸钙	t/a	7000	25kg 袋装	固体, 白色粉末
2	硬脂酸锌	t/a	7000	25kg 袋装	固体, 白色粉末
3	水滑石	t/a	1000	25kg 袋装	固体, 白色粉末
4	抗氧剂	t/a	1000	25kg 袋装	固体, 白色或微黄结晶粉末
5	聚乙烯蜡	t/a	4000	25kg 袋装	固体, 白色小微珠状/片状

项目主要原辅材料性质见下表:

表 2-4 项目主要原辅材料消耗情况表

序号	原辅材料	理化性质
1	硬脂酸钙	硬脂酸钙为白色粉末, 化学式为 Ca(RCOO) ₂ (R 为硬脂酸基团), 分子量约 607.02, 相对密度 1.08g/cm ³ 。钙含量通常为 4.0%±1%或 6.0%-7.0%, 游离酸(以硬脂酸计)含量≤3.0%, 熔点范围较宽, 一般为 120±10°C或 150-155°C, 加热至 400°C时会缓缓分解。该物质不溶于水、冷乙醇和乙醚, 可溶于热苯、甲苯、松节油等有机溶剂, 微溶于热乙醇和乙醚, 遇强酸会分解为硬脂酸和相应的钙盐。具有吸湿性, 无毒、无污染, 在空气中易吸收水分, 需防潮贮存。

2	硬脂酸锌	硬脂酸锌为白色轻质粉状，分子式为 $Zn(C_{17}H_{35}COO)_2$ ，分子量 631，相对密度 1.095，熔点 $\geq 120^{\circ}C$ 。不溶于水，可溶于热乙醇、苯、松节油等有机溶剂，遇强酸分解为硬脂酸和相应的锌盐。具有滑腻感和吸湿性，无毒、无危险特性，在空气中易吸湿，需贮于通风干燥处。
3	水滑石	水滑石外观为白色微粉末，天然水滑石组成为 $Mg_6Al_2(OH)_{16}CO_3 \cdot 4H_2O$ ，合成品（如 DHT-4A）作为无毒热稳定材料，可吸收 PVC 加工中分解的 HCl，提高热稳定性。
4	抗氧剂	抗氧剂（如常用类型）为白色或微黄结晶粉末，熔点 $50\sim 55^{\circ}C$ ，无毒，不溶于水，可溶于苯、丙酮、乙烷和酯类等溶剂。作为聚合物添加剂，能延缓或抑制氧化过程，防止材料老化，广泛用于聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯等树脂中。
5	聚乙烯蜡	聚乙烯蜡为白色小微珠状或片状固体，分子量 1500-5000，相对密度 $0.90\sim 0.98g/cm^3$ ，熔点 $90\sim 120^{\circ}C$ ，硬度 3-8，粘度（ $140^{\circ}C$ ）10-500cps。不溶于水，溶于热苯、甲苯等溶剂，常温下抗湿、耐化学药品能力强，高温下易分解为碳的氧化物，可燃但无燃爆危险。

6、主要设备及设施

本项目主要设备见下表 2-5：

表 2-5 主要设备及设施参数表

序号	名称	单位	数量(台/套)	备注
1	混合罐	60转/分钟	10	泵罐一体式
2	卧式粉体搅拌锅	高低	2	/

7、组织定员与工作制度

项目职工定员 55 人，单班制，8 小时/班，年工作时间 300 天，2400 小时。

8、公用工程

(1) 给水

本项目不涉及工艺用水，用水主要为职工生活用水，由园区供水管网供给。

项目劳动定员 55 人，年工作天数为 300 天，厂区内不设食堂、宿舍，生活用水量按每人每天 50L 计，则生活用水量为 $825m^3/a$ 。

(2) 排水

本项目排水采用雨污分流的排水体制。

项目营运期产生废水主要为生活污水，产生量按照生活用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为 $660m^3/a$ ，生活污水经化粪池处理后，进入园区污水管网，经沂源水务发展有限公司第二污水处理厂进一步处理达标后排入沂河。

(3) 供电

项目年用电 20 万 $kW \cdot h$ ，由园区供电网供给。

9、平面布置

项目位于沂源县化工产业园沂源开发区管委会东。

厂区内建设生产车间 2 座（1#、4#生产车间）、仓库 2 座（2#、3#仓库）和地下消防水池、泵房，其中 1#生产车间位于厂区西北角、4#生产车间位于东南角，2#成品仓库位于东北角，3#原材料库位于西南角；一般固废暂存间设置于 1#车间内，项目具体平面布置见附图。

10、环保投资

本项目总投资 16000 万元，其中环保投资 160 万元，占总投资的 1%，主要用于运营期废气、废水、噪声、固体废物治理。项目环保投资情况见下表：

表 2-6 项目环保投资一览表

序号	项目	环保措施	投资（万元）
1	废气治理	集气罩+袋式除尘器+15m 排放筒 1 根	80
2	噪声治理	隔声、减振、厂区绿化等措施	30
3	废水治理	化粪池	20
4	固废治理	一般固废暂存间一座	30
5	合计	/	160

1、工艺流程

本项目生产工艺为单纯的搅拌、分装，整个生产过程均为物理混合，不发生化学反应。

项目工艺流程见下图：

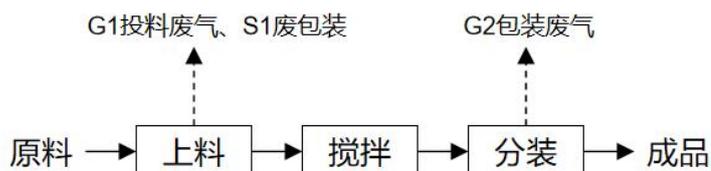


图 2-1 项目生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

①原料储存：本项目所用原辅材料均为固体粉体或片状物料（硬脂酸钙、硬脂酸锌、水滑石、抗氧化剂、聚乙烯蜡等），原料进厂后通过袋装形式运输至原料仓库。袋装原料暂存于封闭式原料仓库，防止粉尘逸散。

②投料：本项目钙锌复合粉体稳定剂生产工艺以硬脂酸锌、硬脂酸钙、水滑石、抗氧化剂、润滑剂等粉体状原辅材料为原料，按预设配方比例通过“人工拆包-负压吸入-密闭输送”方式实现物料投加，人工将袋装粉体物料拆包后，利用

工艺流程和产排污环节

真空泵负压作用使物料经密闭管道吸入混合罐前的暂存/计量装置，再按比例投入混合罐。

产污环节：投料过程中会产生上料废气 G1、废包装袋 S1 及设备运转噪声。

③混合搅拌：利用混合罐将原辅材料混合搅拌均匀，混合温度为常温，混合时间为 8 小时，混合搅拌速度为 60 转/分钟。

产污环节：生产设备运行噪音。

④出料与包装：混合完成的 PVC 钙锌复合粉体稳定剂通过混合罐底部星形卸料阀进入螺旋出料机，输送至自动定量包装机。包装机采用阀口袋全自动包装，物料通过密闭管道进入包装袋，经自动称重、夹袋、封口后，输送转运至成品仓库堆存。

产污环节：过程中产生包装废气 G2、设备运转噪声。

2、产排污环节

本项目产排污汇总见下表：

表 2-7 本项目产污环节一览表

种类	产污环节		主要污染因子	产生特征	防治措施
废气	G1	投料废气	颗粒物	连续	集气罩+袋式除尘器 +15m 排气筒
	G2	包装废气	颗粒物	间歇	
废水	生活污水		COD、氨氮等	间歇	生活污水经化粪池处理后，进入园区污水管网，经沂源水务发展有限公司第二污水处理厂进一步处理达标后排入沂河
噪声	生产设备		dB(A)	间断	隔声、减振等
固废	S1	上料工序	废包装袋	间歇	外售综合利用
	废气处理环节		收集粉尘	间歇	回用于生产过程
			废布袋	间歇	外售综合利用
	职工生活		生活垃圾	间歇	环卫部门处置

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，现状选址区域无生产项目，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

区域环境质量现状	1、大气环境					
	(1) 基本污染物环境质量现状调查与评价					
	项目所在区域大气环境质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，根据沂源县人民政府官网公开的《2024年1-12月份空气质量通报》，沂源县环境质量状况如下表：					
	表 3-1 沂源县例行监测点 2024 年环境空气质量状况一览表 单位 ug/m³					
	污染物	年评价指标	现状浓度	评价标准	占标率（%）	达标情况
	SO ₂	年平均质量标准	9	60	15	达标
	NO ₂	年平均质量标准	24	40	60	达标
	PM ₁₀	年平均质量标准	59	70	84.3	达标
	PM _{2.5}	年平均质量标准	37	35	105.7	超标
	CO	95%保证率日平均浓度	1.2	4.0	30	达标
O ₃	90%保证率日最大 8 小时平均质量标准	171	160	106.9	超标	
项目所在区域 PM _{2.5} 、O ₃ 不满足空气质量标准要求，大气环境质量现状不达标。原因是由于该区域内道路扬尘、建筑施工、汽车尾气、工业废气排放等因素导致。						
(2) 区域环境空气质量提升措施						
2024 年 10 月，淄博市印发《2024 年淄博市秋冬季空气质量改善 21 条措施》的通知（淄环工委办[2024]1 号），为坚决打好 2024 年污染防治攻坚战，落实市委主要领导同志对全市空气质量改善情况专项督查工作的批示要求，以《山东省 2024 年大气环境质量提升攻坚行动方案》为依托，以重点领域专项整治为突破口，进一步做好当前及秋冬季期间污染防治工作，实现空气质量改善目标任务，现结合我市实际，制定 21 条强化攻坚措施，抓减排、强落实，全力推进空气质量持续改善。具体措施分为 4 个部分：一、聚力推进 NO _x 减排：（一）抓好工业源深度治理，（二）强化移动源整治提升；二、不断深化 SO ₂ 管控：（一）加强煤炭源头管控，（二）提高过程治理水平；三、常态化做好扬尘治理：（一）加强施工扬尘治理，（二）加强道路扬尘管控，（三）加强工业企业扬尘整治；四、强化重点环节、重点任务落实。						

2、地表水

项目距离最近地表水体为沂河（黄家宅至韩旺村的河道水域），根据淄博市生态环境局沂源分局发布的《2024年地表水监测信息》，2024年，沂源县沂河黄家宅断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准（溶解氧6.8mg/L，pH 8.4，COD 10mg/L，BOD₅ 3.4mg/L，高锰酸盐指数 4.3mg/L，氨氮0.334mg/L）。

3、声环境

项目周边 50m 不涉及声环境敏感目标，区域噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求（即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。

4、生态环境

经实地踏勘，建设项目区域内物种种类很少，主要为人工种植的绿化乔木等，无珍稀濒危动植物物种，不涉及动物栖息及迁徙通道，项目周围生态环境不敏感，本项目无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本评价不再开展电磁环境影响分析。

6、地下水、土壤环境

项目不取用地下水，院内按照要求进行源头控制、分区防渗、过程控制等措施，基本切断对土壤、地下水环境污染途径，正常情况下，不会对地下水、土壤环境造成不利影响，原则上不开展环境质量现状调查。

项目周围主要环境保护目标见表 3-2。

表 3-2 主要敏感保护目标一览表

影响要素	主要保护目标	方位、距离	保护级别
环境空气	沂源经济开发区管委会	W、130m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准
声环境	--	--	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准
地表水	沂河	SW、2800m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
地下水	项目周围地下水	--	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准

环境保护目标

一、施工期

1、施工期废气

施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值要求（颗粒物：1.0mg/m³）。

2、施工期噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)。

二、运营期

1、废气排放标准

项目有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1“重点控制区”大气污染物排放浓度限值；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

表 3-3 项目废气排放标准

排放源	污染物	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	标准来源
排气筒 DA001	颗粒物	10	/	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)
厂界	颗粒物	1.0	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

2、废水排放标准

项目不涉及生产废水，生活污水经厂区总排口排入园区污水管网；外排废水水质执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级的限值及沂源水务发展有限公司第二污水处理厂进水水质要求。

表 3-4 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1

项目	排放浓度					
	pH	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮
《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4	6-9	500	300	400	--	--
沂源水务发展有限公司第二污水处理厂进水水质要求	6-9	500	--	--	45	70
项目执行标准	6-9	500	300	400	45	70

3、噪声排放标准

项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-5 项目噪声排放标准

级别	等效声级	昼间	夜间
3	dB (A)	65	55

4、固体废物

项目产生的一般固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修订）》要求。

1、总量控制对象

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（鲁环发[2019]132号）、《关于印发<淄博市建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法>的通知》（淄环发[2019]135号）以及《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函[2021]55号），淄博市将SO₂、烟（粉）尘、NO_x、COD、氨氮和挥发性有机物列为总量控制对象。

2、总量控制指标

项目不涉及生产废水，生活污水经化粪池处理后，进入园区污水管网，经沂源水务发展有限公司第二污水处理厂进一步处理达标后排入沂河，总量指标纳入沂源水务发展有限公司第二污水处理厂进行管理，本次不申请废水总量指标。

根据《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》（鲁环发[2019]132号）、《关于印发<淄博市建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法>的通知》（淄环发[2019]135号）以及《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函[2021]55号），若上一年度细颗粒物年平均浓度超标，实行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物四项污染物排放总量指标 2 倍消减替代。项目所在区域 PM_{2.5}2024 年不满足空气质量标准要求，颗粒物、挥发性有机物放总量指标实行 2 倍消减替代。

根据工程分析，本项目有组织颗粒物产生总量为 0.0236t/a，2 倍消减替代量为 0.0472t/a。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

本项目施工内容主要为场地清理平整、土石方开挖、基础打桩、主体建筑及配套建设、后期装修及设备安装、项目区绿化等。施工期产生的污染物主要为施工扬尘、施工机械尾气、施工工程废水、弃土方、废建筑材料以及施工人员产生的生活污水和生活垃圾等，污染物产生量较少，经过合理处置后对周边环境影响较小，且项目施工期影响是暂时的，随着施工活动结束而消失。

施工期流程及产污环节见下图。

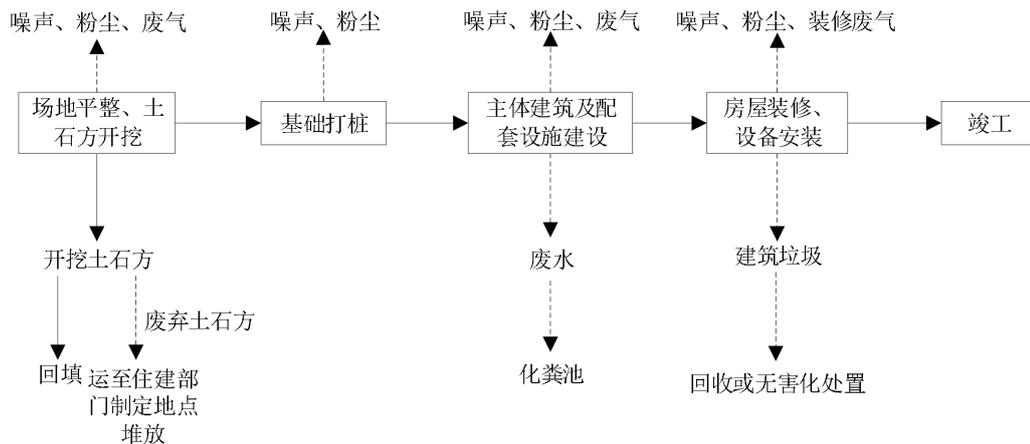


图 4-1 施工期流程及产污环节

1、施工期扬尘防治措施

本项目在施工期产生的扬尘包括由于露天堆放的建材及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风而产生的扬尘和建材的装卸过程中由于外力而产生的尘粒悬浮造成的扬尘，其中施工及各种车辆造成的扬尘最严重。

针对施工扬尘，本工程拟采取的环保措施有：

- ①开挖过程中，采用洒水车定期对作业面和土堆进行洒水，使其保持一定的湿度，降低施工期扬尘；
- ②施工现场进行合理管理，材料统一堆放，减少材料搬运，轻举轻放，防治材料包装破裂；
- ③大风天气应停止施工，并对施工场地及原料堆放处采取一定的遮盖防护措施；
- ④车辆运输过程中进行遮盖和密闭，及时清扫散落在路面上的建筑材料，冲洗轮胎并对路面定期洒水抑尘，减少运输时扬尘的产生。

根据《山东省扬尘污染防治管理办法》（2018年1月24日山东省人民政府

令第 311 号修订) 规定的要求, 对建设单位项目建设施工期是需采取的措施提出了一定要求, 具体见下表。

表 4-1 项目施工期时应采取的措施对照

序号	《山东省扬尘污染防治管理办法》的要求	本项目施工期时应采取的措施
1	认真执行各项标准规范。要加强对施工工地的管理, 严格控制施工扬尘、土壤扬尘、道路扬尘以及堆场扬尘, 控制措施应符合《山东省房屋建筑工地施工扬尘防治导则》要求。	1、建筑材料定点堆放; 2、经常清扫地面和路面, 地面和路面经常洒水保持湿润; 3、建材废包装集中收集, 定期清运; 4、主要扬尘作业点设在主施工场所和敏感点的下风向, 在其周围设置隔离围墙和挡风板; 5、施工过程中采用商品(湿)水泥和水泥预制件, 减少干水泥用量。
2	城市主要道路应按照市容环境卫生作业规范进行道路保洁, 及时清运道路疏浚污泥; 路面破损的, 应采取防尘措施并及时修复。	1、及时清除运输车辆轮胎上的泥土, 以减少道路扬尘; 2、及时清运道路疏浚污泥, 保持道路保洁; 3、若运输路面破损的, 及时采取防尘措施并及时修复。
3	运输砂石、渣土、土方、垃圾等物料的车辆应当采取蓬盖、密闭等措施, 防止运输过程中物料遗撒或者泄漏产生的扬尘污染。	运输砂石、渣土、土方、垃圾等物料的车辆应当采取蓬盖、密闭等措施, 防治遗洒。
4	落实扬尘污染防治责任制。要加强对工程建设单位的政策业务指导, 督促扬尘污染防治责任制度和各项扬尘防治措施的落实; 工程建设单位与施工单位签订的施工承包合同, 应当明确施工单位的扬尘污染防治责任, 将扬尘污染防治费用列入工程预算。	1、与施工单位签订的施工承包合同, 明确施工单位的扬尘污染防治责任, 将扬尘污染防治费用列入工程预算; 2、加强对工程建设单位的政策业务指导, 督促扬尘污染防治责任制度和各项扬尘防治措施的落实。
5	建设项目监理单位应当将扬尘污染防治纳入工程监理细则, 对发现的扬尘污染行为, 应当要求施工单位立即改正, 并及时报告建设单位及有关行政主管部门。	建设单位应协助监理单位将扬尘污染防治纳入工程监理细则, 对发现的扬尘污染行为, 要求施工单位立即改正, 并及时要求监理单位报告建设单位及有关行政主管部门。

采取上述措施后, 预计施工期扬尘对周围环境影响较小。

2、施工期废水防治措施

施工期产生的废水为施工人员产生的生活污水和施工期间工程废水。

(1) 施工期生活污水

施工期生活污水排入厂区内化粪池, 化粪池定期清挖。

(2) 施工期工程废水

施工期废水主要来源于砂石料系统冲洗水、施工机械设备冲洗水、混凝土搅拌、浇注和养护用水, 含泥砂量较高, 废水经沉淀后悬浮物大幅度下沉, 上清液回用于施工现场, 提高水的重复利用率, 同时做到废水不外排。

项目施工期必须加强环境管理, 避免对周围水体造成污染, 应采取如下污染

防治措施:

①对原料及建筑垃圾堆放场地采取覆盖处理,并在堆放场地周围布设排水沟和挡土墙,同时对项目区域内水体做好围堰处理,避免因雨水冲刷而引起的物料和水土流失对水环境产生影响;

②加强对项目施工人员环保知识的宣传教育,提高施工人员的环保意识,节约用水,防止生活垃圾乱堆乱丢以及污水肆意排放等问题,避免对水环境产生污染影响;

③禁止向水体排放废液;禁止在水体清洗车辆;禁止向水体排放、倾倒废渣、垃圾和其他废弃物;尽量将淤泥、土方远离水域堆放。

采取上述措施后,可有效减轻施工废水对水环境的影响。

3、施工固体废物防治措施

固废主要为部分废弃建材、开挖土方、包装材料和施工人员产生的生活垃圾。施工期的废弃建材、建筑垃圾及土石方等能够利用的用于地势平整和地基回填,不能利用的建筑垃圾直接外运,按照当地渣土管理部门的要求统一处置;包装材料回收利用或外卖给废品收购站;在泥浆水的沉淀池中加入絮凝剂,沉淀池底部沉渣运至蒸发池中,自然脱水固化。脱水固化后的废水沉渣由环卫部门定期清运。雨水、车辆清洗废水、其他工程废水经沉淀池沉淀后,底部沉渣经蒸发池自然脱水固化后,由环卫部门定期清运。生活垃圾及时清运,由环卫部门统一收集处理。

施工期固废能够得到综合利用和合理处置,对周围环境影响较小。

4、施工噪声防治措施

不同施工阶段(土石方、打桩、结构、装修),推土机、挖土机、各种打桩机、混凝土搅拌机、电锯、电刨等各种机械设备及运输材料的车辆产生的噪声,将对周围环境造成一定影响。施工时采取的降噪措施主要有:

(1)合理安排施工时间,要求施工现场采用活动简易的声屏障进行完全封闭,对敏感区设置围栏或临时声屏障,控制施工噪声对周围环境的影响。严禁高噪声设备在夜间作业。如需夜间作业,提前公示告知周围公众以获得谅解;

(2)尽量选用低噪声机械设备,对空压机等采取隔声和消声处理。注意机械保养,使机械保持最低声级水平;

(3)运输车辆严禁超载运行,降低运输车辆和搅拌设备噪声对周围环境的

影响。

除上述施工机械产生的噪声外，施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起公路沿线噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。设备调试尽量在白天进行。

5、施工期对生态环境的防护措施

项目施工期间，应搞好项目的生态保护和建设，尽量缩短施工工期，施工过程中的土方开挖应注意挖填方平衡，减少土方的外排外运，残余土方不得随意弃置，必须送有关部门指定的地点填埋或堆放，并采取前述各项有效措施尽最大可能减缓施工期对生态环境的不良影响。

施工期间的上述污染环境的因素，只要采取适当有力的措施，就可使污染物达标排放，避免或减轻其污染。这些影响也是短期的，随着施工期结束，施工噪声、扬尘和水土流失等问题也会消失，而新的建设工程完工后，植被恢复，新的城市生态环境将取代现有的生态环境，并得到一定程度的恢复。

运营期环境影响和保护措施

一、大气环境影响分析

1、废气产生、排放情况

项目废气为上料、包装工序产生的颗粒物，上料废气 G1 经集气罩 1#收集后由袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒 DA001 有组织排放；包装废气 G2 经集气罩 2#收集后由袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒 DA001 有组织排放；未收集废气无组织排放。

废气的产生、收集、处理及排放详见下图。

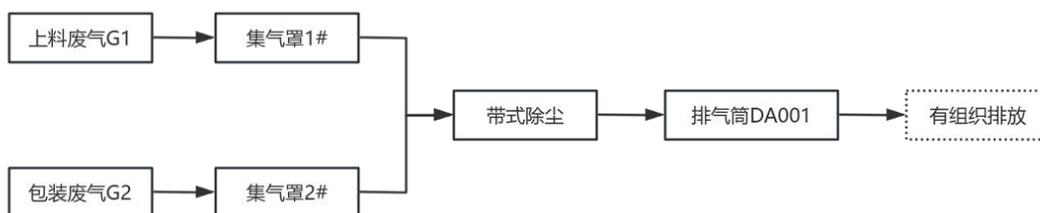


图 4-2 废气的产生、收集、处理及排放示意图

2、排放源信息表

本项目排放源信息见下表：

运营期环境影响和保护措施

表4-1 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染物种类	核算方法	污染物产生			治理措施				排放情况			核算排放时间(h)	排放形式/编号
			废气浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	设施名称	废气量(m ³ /h)	收集效率(%)	去除效率(%)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)		
上料、包装工序废气	颗粒物	系数法	491.25	1.965	2.358	袋式除尘	4000	0.9	99	4.91	0.020	0.0236	1200	有组织/DA001
未收集废气	颗粒物	系数法	/	/	0.262	/	/	/	/	/	/	0.262	/	无组织

表4-2 项目排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(°C)	国家或地方污染物排放标准		
				经度	纬度				名称	浓度限值mg/Nm ³	速率限值(kg/h)
DA001	排气筒	一般	颗粒物	118°14'12.33"	36°11'32.11"	15	0.4	常温	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)	10	/
厂界	无组织	/	颗粒物	/	/	/	/	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	/

源强核算过程简述:**(1) 有组织废气**

钙锌复合稳定剂生产过程中上料、包装过程会产生颗粒物，颗粒物产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3029 其他水泥类似制品制造-物料混合搅拌”中颗粒物产污系数 0.523 千克/吨-产品，混合搅拌过程密闭，仅投料及包装工序产生粉尘，为避免粉尘产生，投料采用整袋运输至混合罐内部后再解包；混合罐与卧式粉体搅拌锅之间通过密闭管线连接，上料、包装工序产生量较少，按照产污系数的四分之一考虑，即为 0.131 千克/吨-产品，项目钙锌复合稳定剂产品设计产量为 20000t/a，则颗粒物产生量为 2.62t/a。废气经集气罩收集（设置软帘，收集效率不低于 90%）后由布袋除尘器（处理效率为 99%）后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 有组织排放。经计算，有组织颗粒物排放量为 0.0236t/a。

本项目在混合罐投料口上方设置带下垂式软帘的集气罩 1#收集上料废气，在混合罐出口侧面设置固定式集气罩收集包装废气，收集废气经袋式除尘处理后，经 15m 高排气筒 DA001 有组织排放。

风机风量核算：根据《环境工程设计手册（修订版）》中外部吸气罩风量计算中公式：

$$L_1=V_0 \times F \times 3600$$

式中： L_1 ——顶吸罩的计算风量， m^3/h 。

V_0 ——罩口平均风速， m/s ，项目取 0.5m/s。

F ——罩口面积， m^2 ，单台设备上料集气罩面积设计为 $0.4m \times 0.4m = 0.16m^2$ ，10 台设备总集气面积为 $1.6m^2$ ；包装对应设备单台集气罩面积设计为 $0.5m \times 0.5m = 0.25m^2$ ，2 台设备总集气面积为 $0.5m^2$ ；合计集气罩面积为 $2.1m^2$ 。

经计算，本项目集气罩需求风量为 $3780m^3/h$ ，本项目拟设置风量为 $4000m^3$ 的风机 1 台，风量满足要求。

(2) 无组织废气

项目无组织废气主要为集气罩未收集废气，经计算，未收集废气的排放量为 0.262t/a。

3、防治措施可行性分析

布袋除尘器是利用滤袋对含尘气体进行过滤净化的设备，其工作原理为：含尘气体由入口进入除尘器箱体后，在气流引导下通过悬挂于箱体内的滤袋（滤袋通常由多孔织物或毡制成，具备截留粉尘的过滤性能），气体中的粉尘颗粒因滤袋的筛分、拦截等作用被捕集并附着于滤袋表面，形成粉尘层；净化后的洁净气体穿过滤袋后由出口排出；随着过滤时间延长，滤袋表面粉尘层增厚导致过滤阻力上升，需通过机械振动、脉冲喷吹或反吹风等清灰方式使粉尘从滤袋表面脱落，掉入下方灰斗，最终经排灰装置排出，从而实现粉尘与气体的分离净化。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ 1103—2020）附录 C 的废气污染防治可行技术参考表，颗粒物废气污染治理设施可行性工艺包括“电除尘、袋式除尘”。本项目颗粒物废气采用袋式除尘器，为颗粒物废气污染防治可行技术。

4、污染物排放达标性分析

本项目年工作时长 2400h，上料、包装工序运行时间为 1200h，引风机设计风量 4000m³/h，经计算，项目排气筒 DA001 的有组织颗粒物的排放浓度为 4.91mg/m³，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”大气污染物排放浓度限值（10mg/m³）。

无组织颗粒物采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中要求的 AERSCREEN 估算，厂界无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m³）。

5、非正常排放情况

根据大气导则规定，设备开机、设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的污染排放归为非正常排放。本次考虑环保设备故障，导致处理效率为 0 的情况。

表4-3 项目非正常排放量核算

污染源	非正常排放原因	污染源	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/h	单次持续时间	年发生频次	应对措施
DA001	检修或事故状态	颗粒物	491.25	1.965	<60min	偶发	立即停产检修

由上表可知，在非正常情况下，废气排气筒有组织排放浓度和速率显著增加。为防止废气事故排放，企业应在生产过程中加强管理，一旦废气治理系统故障，立即停产检修，防止事故废气排放。同时，企业应加强生产管理，根据设备性质

和要求做相应的点检和检修，预防事故的发生。综上所述，在企业妥善管理的前提下，本项目外排废气经过处理后可达标排放。

6、环境监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ 1103—2020）监测频次要求，结合本项目实际情况，制定监测计划。

表4-4 本项目废气监测方案

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	备注
废气	排气筒 DA001	颗粒物	1次/半年	委托有相应资质的监测单位监测
	厂界	颗粒物	1次/半年	

7、排气筒、采样口、监测平台、监测梯建设要求

（1）排气筒

排气筒应设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及《污染源自动监控信息采集传输仪技术要求》（HJ 212-2017）要求，采样口位置优先选择在垂直管段，避开烟道弯头、阀门等易产生涡流的部位。

（2）采样口

监测断面应设置在规则的圆形或矩形烟道上，应便于测试人员开展监测工作，应避开对测试人员操作有危险的场所。

对于输送高温或有毒有害气体的烟道，监测断面应设置在烟道的负压段；若负压段不满足设置要求，应在正压段设置带有闸板阀的密封监测孔，闸板阀密封压力应 $\geq 0.1\text{MPa}$ 。

在选定的监测断面上开设监测孔，监测孔的内径应 $>90\text{mm}$ ，孔口应垂直于烟道壁面；圆形烟道监测孔数量按断面直径确定（直径 $\leq 1\text{m}$ 设 1 个， $1\text{m} < \text{直径} \leq 2\text{m}$ 设 2 个，直径 $> 2\text{m}$ 设 4 个，呈对称分布）。监测孔在不使用时应用盖板或管帽封闭，盖板材质应与烟道材质一致，使用时应易打开且密封良好。

（3）监测平台

监测平台应设置在监测孔的正下方 1.2m~1.3m 处，应永久、安全、便于监测及采样。

监测平台周围空间应保证测试人员正常方便操作监测设备或采样装置，平台

边缘与监测孔水平距离应 $\leq 0.5\text{m}$ 。

监测平台可操作面积应 $> 2\text{m}^2$ ，单边长度应 $> 1.2\text{m}$ ，且不小于监测断面直径(或当量直径)的 $1/3$ 。若监测断面有多个监测孔且水平排列，则监测平台区域应涵盖所有监测孔（孔间间距 $> 1\text{m}$ 时应分段设置平台）；若监测断面有多个监测孔且竖直排列，则应设置多层监测平台，层间距宜为 $2\text{m}\sim 3\text{m}$ 。通往监测平台的通道宽度应 $> 0.9\text{m}$ ，通道坡度应 $\leq 30^\circ$ 。

监测平台地板应采用厚度 $> 4\text{mm}$ 的花纹钢板或钢板网铺装(孔径小于 $10\text{mm}\times 20\text{mm}$)，表面应做防滑处理（如涂刷防滑涂料）；平台应设置 1.2m 高防护栏杆（栏杆间距 $\leq 0.5\text{m}$ ）及 18cm 高踢脚板，栏杆顶部应设直径 $\geq 30\text{mm}$ 的水平扶手。监测平台及通道的载荷应 $\geq 3\text{kN/m}^2$ ，且应设置限载标识。

监测平台及通道的制造安装应符合 GB4053.3 《固定式钢梯及平台安全要求 第 3 部分：工业防护栏杆及钢平台》要求，平台与排气筒之间应采用焊接或螺栓连接（螺栓强度等级 ≥ 8.8 级）。

（4）监测梯

监测平台与地面之间应保障安全通行，设置安全方式直达监测平台。设置固定式钢梯或转梯到达监测平台，应符合 GB4053.1《固定式钢梯及平台安全要求 第 1 部分：钢直梯》和 GB 4053.2《固定式钢梯及平台安全要求 第 2 部分：钢斜梯》要求。

监测平台与坠落高度基准面之间距离超过 2m 时，不应使用直梯通往监测平台，应安装固定式钢斜梯、转梯或升降梯到达监测平台。梯子无障碍宽度 $> 0.9\text{m}$ ，梯子倾角不超过 45 度（斜梯）或 60 度（转梯）。每段斜梯或转梯的最大垂直高度不超过 5m ，否则应设置缓冲平台（缓冲平台技术要求同监测平台，面积 $\geq 1.2\text{m}\times 1.2\text{m}$ ）。

钢斜梯踏棍间距应为 $300\text{mm}\pm 5\text{mm}$ ，踏棍直径 $\geq 20\text{mm}$ ，踏棍表面应防滑；转梯应设置扶手（直径 $\geq 30\text{mm}$ ）及护圈（直径 $600\text{mm}\sim 800\text{mm}$ ），护圈间距 $\leq 1000\text{mm}$ 。梯子与平台、地面的连接应采用焊接固定，焊缝高度 $\geq 6\text{mm}$ ，且应设置防晃支撑（每 5m 高度设 1 处）。

二、水环境影响分析

1、项目废水产生及处理情况

本项目不涉及生产废水，生活污水经化粪池处理后，进入园区污水管网，经沂源水务发展有限公司第二污水处理厂进一步处理达标后排入沂河。

表 4-5 项目废水产生环节、处理措施及排放去向一览表

产排污环节	类别	污染物	污染物产生情况			
			废水量 m ³ /a	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	
职工生活	生活污水	COD	660	0.231	350	
		氨氮		0.020	30	
		SS		0.132	200	
产排污环节	治理设施					
	治理工艺	处理能力	治理效率%	是否为可行技术	排放去向	
生活污水	COD	化粪池	5m ³ /d	20	是	园区污水管网进入市政污水处理厂
	氨氮			20		
	SS			30		
产排污环节	污染物排放情况			排放口基本情况	执行标准 mg/m ³	
	废水量 m ³ /a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a			
生活污水	COD	660	280	0.185	综合废水总排口 DW001，坐标 E118°14'5.09"，N36°11'39.38"	500
	氨氮		24	0.016		45
	SS		140	0.092		400

依据上表可知，本项目废水经化粪池处理后外排废水能够满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级的限值及沂源水务发展有限公司第二污水处理厂进水水质要求。

2、废水排放达标情况

根据上表 4-5 可知，项目废水排放可满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级的限值及沂源水务发展有限公司第二污水处理厂进水水质要求。

3、污水处理厂依托可行性分析

沂源水务发展有限公司第二污水处理厂位于沂源县悦庄镇民营工业园南部，饮马河东岸，沂河北岸，青兰高速公路南侧 100m 处，占地 3.58 公顷，配套主管位于沂源县沂河北岸和饮马河西岸。项目批准总投资 9808 万元，其中，污水处理厂工程投资 8097.71 万元，配套管网工程投资 1709.88 万元。建设总规模为 4 万 m³/d，配套主管规模 6.9km。污水处理采用“A²/O 生化池+混凝沉淀过滤”工

艺。处理后的尾水水质达到国家现行的《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级 A 标准后，排入饮马河，后汇入沂河。

沂源水务发展有限公司第二污水处理厂处理能力为 4 万 m³/d，目前废水处理量约为 3 万 m³/d，仍有较大余量。本项目建成后外排废水量为 660m³/a(约 2.2m³/d) 占沂源水务发展有限公司第二污水处理厂剩余处理能力的 0.022%，占比较小，不会对污水处理厂的水量造成冲击影响，因此，项目废水排入沂源水务发展有限公司第二污水处理厂后对其正常运行基本无影响。

本次收集的沂源水务发展有限公司第二污水处理厂近期在线监测数据，具体见表 4-6。

表4-6 源水务发展有限公司第二污水处理厂近期在线监测数据统计表

监测日期	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)
2024.7	18.5	0.3	0.1	10.9
2024.8	17.3	0.2	0.1	10.4
2024.9	25	0.1	0.1	10.7
2024.10	25.1	0.2	0.1	11.3
2024.11	30.4	0.4	0.2	12.6
2024.12	27.9	0.9	0.2	12.1
2025.1	28.6	1.9	0.1	10.8
2025.2	30.2	1.1	0.1	11.7
2025.3	35.9	1	0.1	11.5
2025.4	40	0.3	0.2	10.9
2025.5	42.1	0.3	0.2	9.3
2025.6	37	0.5	0.3	11
标准值	50	5	0.5	15

注：数据来自山东省生态环境厅（<http://fb.sdem.org.cn:8801/wryfb/MapMainT.html>）

由以上数据可知，沂源水务发展有限公司第二污水处理厂排水能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准要求，运转正常。

4、自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ 1103-2020），本项目为非重点排污单位本项目自行监测要求见下表。

表 4-7 废水自行监测要求

监测点位	排放口类型	监测因子	监测频次
DW001	废水总排口	流量、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷	1 次/年

三、噪声环境影响分析

1、源强分析

本项目噪声源主要为生产设备、风机等运行过程产生噪声，其声压级约在 70-90dB（A）之间。

表 4-8 项目主要噪声源调查清单

设备名称	数量 (台)	噪声源 强(dB)	持续时间 (h/a)	采取措施	厂房外源 强(dB)
混合罐 1	1	70	2400	低噪声设备、减振、厂房隔声	45
混合罐 2	1	70	2400	低噪声设备、减振、厂房隔声	45
混合罐 3	1	70	2400	低噪声设备、减振、厂房隔声	45
混合罐 4	1	70	2400	低噪声设备、减振、厂房隔声	45
混合罐 5	1	70	2400	低噪声设备、减振、厂房隔声	45
混合罐 6	1	70	2400	低噪声设备、减振、厂房隔声	45
混合罐 7	1	70	2400	低噪声设备、减振、厂房隔声	45
混合罐 8	1	70	2400	低噪声设备、减振、厂房隔声	45
混合罐 9	1	70	2400	低噪声设备、减振、厂房隔声	45
混合罐 10	1	70	2400	低噪声设备、减振、厂房隔声	45
搅拌锅 1	1	80	2400	低噪声设备、减振、厂房隔声	55
搅拌锅 2	1	80	2400	低噪声设备、减振、厂房隔声	55
风机	1	90	2400	低噪声设备、减振、厂房隔声	65

2、噪声防治措施

- (1) 在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备。
- (2) 对振动较大的设备考虑设备基础的隔振、减振。
- (3) 利用建（构）筑物隔声降噪。

另外，为保证项目建成后噪声达标排放，应增加以下防治措施：

- (1) 对高噪声设备增设隔声罩；
- (2) 合理布局：要求将噪声较高设备布设在生产车间中部。
- (3) 建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

采用设备基础的隔振、减振可减少 10~20dB (A) 的噪声级, 厂房墙、窗隔声可达到 10~20dB (A) 的隔声量, 本项目新增设备设置了基础的减振措施, 设备均设置在厂房内采用厂房隔声。

3、预测模式及参数选择

按照《环境影响评价技术导则 声环境》附录 A 中“A.1.2 单个室外的声点源在预测点产生的声级计算基本公式 A.5、A.1.3 室内声源等效外声源声功率级计算方法 A.6、A.1.5 噪声贡献值计算 A.11”公式进行计算。

表 4-8 项目主要噪声源强及治理措施一览表

声源名称	距室内边界距离/m				距厂界边界距离/m			
	东	南	西	北	东	南	西	北
混合罐 1	55	33	15	10	150	100	23	17
混合罐 2	55	25	15	18	150	92	23	25
混合罐 3	55	17	15	26	150	84	23	33
混合罐 4	47	33	23	10	142	100	31	17
混合罐 5	47	25	23	18	142	92	31	25
混合罐 6	47	17	23	26	142	84	31	33
混合罐 7	37	33	33	10	132	100	41	17
混合罐 8	37	25	33	18	132	92	41	25
混合罐 9	37	17	33	26	132	84	41	33
混合罐 10	25	33	45	10	120	100	53	17
搅拌机 1	25	25	45	18	120	92	53	25
搅拌机 2	25	17	45	26	120	84	53	33
风机	0	40	70	3	95	107	78	10

4、声环境影响分析

利用以上预测模式和参数计算得拟建项目对各测点的噪声预测值, 计算结果如下:

表4-10 项目厂界噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

噪声源	频段	贡献值	标准值	预测结果
东厂界	昼间	24.1	65	达标
	夜间		55	达标
西厂界	昼间	33.3	65	达标
	夜间		55	达标

南厂界	昼间	27.2	65	达标
	夜间		55	达标
北厂界	昼间	37.1	65	达标
	夜间		55	达标

项目各产噪设备从噪声源和噪声传播途径采取相应的治理措施，采取降噪措施是通用的、成熟的、效果显著的。项目利用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐计算模式和参数，经计算，项目运营后项目厂界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准的要求，项目建设对周围声环境影响较小。

4、监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）要求及本项目实际情况中，制定监测计划。

表 4-11 项目噪声监测方案

环境要素	监测位置	监测因子	监测频次	备注
噪声	厂界东、南、西、北	噪声	每季度一次	委托有相应资质的监测单位监测

四、固体废物环境影响分析

项目产生的固体废物主要为包括废包装袋、除尘器收尘、除尘器废布袋、生活垃圾。

（1）废包装袋

本项目原辅材料物料重量 20000 吨/年，按单袋净含量 50kg 计算，全年包装袋使用总量为 $20000000\text{kg} \div 25\text{kg/袋} = 400000$ 袋。结合行业内粉状物料常用包装材料（以塑料编织袋为例）的常规单袋自重（约 50g/袋，即 0.05kg/袋），则本项目废包装袋产生量为 $400000 \text{ 袋} \times 0.05\text{kg/袋} = 20000\text{kg}$ ，即 20 吨/年。废包装袋主要成分为塑料或纸质等高分子材料，属于一般工业固体废物，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求，对废包装袋进行分类收集、暂存，定期外售综合利用。

（2）除尘器收尘

根据前文工程分析，项目袋式除尘器收集粉尘总量为 2.33t/a，全部回用于生产过程。

（3）除尘器废布袋

项目袋式除尘器布袋每年更换 2 次，废布袋产生量为 100 个，约 0.1t/a，其主要为织布袋，外售综合利用。

(4) 生活垃圾

本项目职工定员 55 人，根据《环境保护实用数据手册》的相关数据，职工生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·d)，项目年工作 300 天，则生活垃圾的产生量为 8.25t/a，均统一存放于厂区垃圾箱内，由环卫部门定期运送至垃圾处理场处理，生活垃圾由环卫部门定期清运。

五、地下水、土壤环境影响分析

本项目不涉及重金属排放；生产车间地面拟采取的防渗措施为“素土夯实+300mm 厚 3:7 灰土夯实+60mm 厚 C20 细石混凝土垫层+1mm 厚高分子防水涂料+35mm 厚 C20 细石混凝土+水泥浆一道（掺 3%防水剂）”，采取防渗措施后可以达到一般污染防治区的防渗性能“不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层”；化粪池拟采取的防渗措施为“垫层采用 C15 混凝土，基础采用 C30 混凝土（保护厚度 40mm），池壁 15mm 厚防水砂浆抹面压光；3301 树脂四布五油玻璃钢防腐防渗处理”，采取防渗措施后可以达到重点污染防治区的防渗性能“不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层”。

在污染防治措施到位、严格管理的前提下，项目建设对周边地下水环境的影响较小。

六、环境风险分析

1、风险识别

本项目生产过程中不涉及危化品存储及使用，生产过程中风险主要为火灾危害及机械危害，项目事故发生率较低。

2、风险防范措施

①严格按照有关建筑防火规范和《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计；

②加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识。参加社会消防安全知识培训，提高广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；

③规范生产，设置专门的库房，把生产区与存储区、成品区分开设置；

④制定安全生产管理制度，严禁厂区吸烟和使用明火。电线必须穿管辐射，禁止临时随意拉接；

⑤车间内使用排气风扇，加强通风，及时排出挥发性气体；

⑥禁止无关人员进入车间，车间内严禁堆放杂物。对产生的下脚料及时清除，不可让其堵塞通道，更不可让其靠近或接触电动机和加热器；

⑦指定防火责任人，严禁超量储存易燃易爆物品，专人负责易燃易爆物品的保管、使用，分类存放。

3、事故应急预案

建立环境风险事故应急预案：建立环境风险事故应急预案，并细化事故应对措施；平时进行公众教育和信息发布，并加强应急培训与演练；一旦发生事故，则应积极组织应急撤离、落实应急医疗救护，并做好应急环境监测及事故后评估，采取相关善后恢复措施。

综上，通过采取以上措施后，本项目环境风向水平较低。一旦发生火灾事故，及时采取应急措施，在短时间内结束事故风险，且在规定时间内通知企业工作人员疏散。在此前提下，本项目事故风险处于可接受水平。

七、电磁辐射

本项目不涉及。

八、排污许可证要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目执行排污许可类别见下表：

表 4-12 本项目排污许可证分类管理名录一览表

环评类别		重点管理	简化管理	登记管理
二十一、化学原料和化学制品制造业 26				
50	专用化学产品制造 266	化学试剂和助剂制造 2661，专项化学用品制造 2662，林产化学产品制造 2663（有热解或者水解工艺的），以上均不含单纯混合或者分装的	林产化学产品制造 2663（无热解或者水解工艺的），文化用信息化学品制造 2664，医学生产用信息化学品制造 2665，环境污染处理专用药剂材料制造 2666，动物胶制造 2667，其他专用化学产品制造 2669，以上均不含单纯混合或者分装的	单纯混合或者分装的

对照排污许可分类管理名录，本项目为登记，企业应在本项目正式投入生产前进行排污许可登记管理。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 DA001	颗粒物	袋式除尘	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1“重点控制区”(10mg/m ³)
	厂界	颗粒物	车间阻挡	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)(1.0mg/m ³)
地表水环境	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS	化粪池	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级的限值及沂源水务发展有限公司第二污水处理厂进水水质要求(COD 500mg/L, 氨氮 45mg/L, SS 400mg/L)
声环境	设备、风机等	--	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(65dB(A), 55dB(A))
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废：设一般固废暂存间，一般固废收集后由有关单位清运，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修订）》相关要求。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区内实行分区防控，化粪池为重点防渗区，满足相关防渗要求。因此本项目对周边土壤环境、地下水环境影响较小。			
生态保护措施	本项目运营期间应加强运营环节的管理，保证环保措施严格实施，确保设备安全运转，使污染物排放达标。同时，加强绿化，种植花草、树木，既美化环境，以发挥吸声降噪作用，提高生态效应。在严格管理，落实各项环保措施的情况下，可实现污染物达标排放，项目对生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	制定管理措施，有效防范风险事故的发生，配备的事故应急设施、材料能保证有效的事故应急，降低事故环境风险。			
其他环境管理要求	<p>1、项目建设必须严格执行环境保护的制度，各项环保措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行；要求企业在项目建成投产，实际排污前，应根据《固定污染源排污许可分类管理目录》（2019年版），进行排污许可登记。建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。</p> <p>2、标示牌的设置应按《关于印发排放口标志牌技术规格的通知》（环办[2003]95号）中的相关规定实施，统计所有排污口的名称、位置、数量，以及排放的污染物名</p>			

称、数量等内容上报当地环保部门，以便进行验收和排污口的规范化管理。图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按（GB15562.1-1995）、（GB15562.2-1995）执行。环境保护图形标志的形状及颜色见下表。

表5-1 环境保护图形符号一览表

序号	排放口名称	提示/警告图形符号	功能
1	废水排放口		表示污水向水体排放
2	排气筒		表示废气向大气排放
3	噪声源		表示噪声向外环境排放
4	一般固废堆放场所		表示一般固废储存场所

六、结论

淄博佳木农业科技有限公司“年产 20000 吨 PVC 钙锌复合粉体稳定剂项目”符合国家产业政策；项目选址符合相关规划要求；采用的工艺技术成熟可行，针对各种可能对环境产生影响的环节，均采取了相应的防治措施，最大限度地降低废气、噪声、固废对环境可能造成的污染，在落实各项环保措施后，所排放的各种污染物能够达到国家相关标准要求，对环境影响较小。因此，从环保角度讲该项目建设是可行的。

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	VOCs	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物（有组织）	/	/	/	0.0236	/	0.0236	+0.0236
	颗粒物（无组织）	/	/	/	0.262	/	0.262	+0.262
废水	COD	/	/	/	0.185	/	0.185	+0.185
	NH ₃ -N	/	/	/	0.016	/	0.016	+0.016
一般工业固体废物	废包装袋	/	/	/	20	/	20	+20
	除尘器收尘	/	/	/	2.33	/	2.33	+2.33
	除尘器废布袋	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
生活垃圾		/	/	/	8.25	/	8.25	+8.25

注：单位：t/a ⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①