

建设项目生态环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 35 万吨硫酸铵颗粒扩建项目

建设单位（盖章）： 河北盛益肥业有限公司

编制日期： 2026 年 8 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	年产 35 万吨硫酸铵颗粒扩建项目		
项目代码	2607-130111-89-01-364167		
建设单位联系人	×××	联系方式	×××
建设地点	石家庄市栾城区西营乡赵家庄村南		
地理坐标	(北纬 37°49'55.335", 东经 114°38'38.489")		
国民经济行业类别	氮肥制造 C2621	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 45 肥料制造 262-其他
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	石家庄市栾城区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	石栾行审备字(2026)781 号
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	3.75%	施工工期	20 天
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m²）	0（不新增占地）
专项评价设置情况	本项目硫酸铵日常存储量在3500吨，超出物质临界Q值>1，因此本项目对硫酸铵进行环境风险专项评价。		
规划情况	《栾城区西营乡国土空间总体规划(2021-2035年)》		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、“三线一单”及河北省、石家庄市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见符合性分析 (1) 生态保护红线符合性分析 本项目位于石家庄市栾城区西营乡赵家庄村南，不在石家庄市生态保护红线规划范围之内。根据《石家庄生态保护红线》，石家庄市生态保护红线区面积 3369.39k m²，占石家庄市面积 13106.89k m²的 25.70%，主要包括水源涵养、土壤保持和生物多样性保护等重点生态功能区，自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区、湿地公园、地质公园、森林公园、水产种质资源保护区、国家公益林等禁止开发区。红线区主要分布在平山县、井县、赞皇县、灵寿县、元氏县、行唐县、鹿泉区、矿区 8 个山区县（区）和 11 个平原县（市、区）河湖滨岸带重要生态功能区与生态敏感脆弱区。对照石家庄市生态保护红线分布图（见附图 5），不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。 (2) 环境质量底线符合性分析 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。 根据河北省生态环境厅于 2026 年 6 月 4 日发布的《2025 年河北省生态环境状况公报》中石家庄市相关数据，石家庄市 PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度和 O₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，SO₂ 年均浓度、NO₂ 年均浓度、CO₂₄ 小时平均浓度第 95 百分位数满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，根据 HJ2.2-2018 判定原则，项目所在区域属于不达标区域。
---------	---

	项目最近地表水体为西南侧 1700m 处的洮河，根据石家庄市生态环境局于 2025 年 6 月发布的《2024 年石家庄市生态环境质量公报》中相关数据可知：洮河水质状况为轻度污染。 地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准作为地下水环境质量的底线。区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应类别标准作为声环境质量的底线。 （3）资源利用上线符合性分析 资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。 ①能源利用上线 项目能源主要为电、天然气，项目用电、用气均由栾城区管网提供，项目用电、用气量较少，符合能源利用上线标准。 ②水资源利用上线 项目用水由栾城区供水管网统一提供，水源为南水北调地表水，不取用地下水，可满足项目用水需求，项目符合水资源利用上线标准。 ③土地资源利用上线 本项目利用现有厂房进行建设，不新增占地，所在地块用地性质为工业用地，符合土地资源利用上线标准。 本项目运营过程中有一定量的电力资源、能源资源及水资源等资源消耗，项目用水由栾城区供水管网提供，用电由栾城区供电网提供。项目利用现有厂房进行建设，不新增占地面积，项目占地为工业用地。项目资源消耗量相对较少，不会突破区域资源利用上线。
--	---

	(4) 环境准入负面清单符合性分析					
	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求，要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。					
	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》本项目不涉及限制类和淘汰类工艺及设备。不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类项目。					
	(5) 与《石家庄市生态环境准入清单（2023 年版）》符合性分析					
表 1-1 与石家庄市生态环境准入清单符合分析一览表						
相关要求	重点区域	管控策略		项目情况	符合性	
全市生态环境准入综合管控要求	全市域	1、优化产业结构。落实国家、省、市产业政策，严格“两高”项目环评审批，落实区域削减要求，推进减污降碳协同控制。 2、强化产业入园。优化园区布局，提升园区规划、环评实效性，提升园区资源利用效率和绿色低碳水平，加强新建项目入园，严格现有分散企业污染管控。		本项目不属于“两高”项目；本项目所在位置未在园区内，在现有厂区内建设，不新增占地，如政府有规划需求，本企业做出搬迁入园承诺。	符合	
	地下水重点管控区	落实最严格水资源管理制度，强化用水监管，优化用水结构，推动城镇农村生活、工业、农业节水，发掘多源供水，缓解地下水超采压力，加强地下水开采重点管控区和生态用水补给区的管控。		项目用水由栾城区供水管网提供，不开采地下水。	符合	
全市生态空间总体管控要求	生态保护红线	空间布局约束	禁止开发建设活动	1、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 2、自然保护地核心保	项目不在生态保护红线范围内	符合

				动 要 求	保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，法律法规另有规定的，从其规定。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照相关法律法规执行。		
		饮用水源地优先保护区	空间布局约束	1、在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。2、禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。3、禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。4、禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。5、县级以上地方人民政府应当根据保护饮用水水源的实际需要，在准保护区内采取工程措施或者建造湿地、水源涵养林等生态保护措施，防止水污染物直接排入饮用水水体，确保饮用水安全。	项目不在饮用水水源保护区及饮用水水源准保护区范围内。	符合	
		水环境工业污	污染物排放管控	1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩行业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农	项目为氮肥制造业，氮氧化物新增排放总量12t，二氧化硫新增排放总量8.72t，需倍量替	符合	

		染重点管控区	副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。2、工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置；有流域特别排放限值要求的地区，执行流域特别排放限值。3、排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	代氮氧化物24t，二氧化硫17.44t；本项目不涉及废水排放	
	大气环境总体准入要求		1、加大钢铁、焦化等行业结构调整力度，推进化工、石化企业治理改造，优先发展战略新兴产业和先进制造业，坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。2、引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好区域布局。3、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境弱扩散重点管控区严格控制高耗能、高排放项目建设。严禁新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等产能。4、大气环境受体敏感重点管控区中重点涉气行业企业，除必须依托城市或直接服务于城市的企业外，均应规划退城搬迁。5、大气环境弱扩散重点管控区内严格控制新建、扩建燃煤火电、钢铁，以及除国家、省、市规划外的石化等高污染高排放项目。6、对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑，依法责令停业关闭。7、全市禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，35蒸吨/小时以上燃煤锅炉要达到超低排放标准。城市主城区和县城禁止新建35蒸吨/小时及以下生物质和燃油醇基燃料锅炉，35蒸吨/小时以上的燃油和生物质锅炉要达到超低排放标准。8、禁燃区内不得新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施，现有未	项目不属于钢铁、水泥、焦化、火电等行业；不涉及煤炭、重油、渣油等高污染燃料消耗。	不符合

		改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。禁止销售、使用高污染燃料。		
污 染 物 排 放 管 控		1.严格区域削减要求。严格执行《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评(2020)36号)相关要求。 2.对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放，按照《河北省工业炉窑综合治理实施方案》执行。 3.按照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)，开展低挥发性有机物含量涂料推广替代试点工作，加快推进党政机关单位定点印刷企业率先使用水性油墨、大豆油墨等低挥发性有机物含量油墨和胶粘剂。4.加强无组织排放治理，开展钢铁、水泥、燃煤电厂、焦化、平板玻璃、陶瓷等行业，重点行业无组织排放检查工作，物料存储运输等全部采用密闭或封闭形式。5.加快推进铁路专用线建设，大宗货物及产品年货运量150万吨以上的企业原则上全部修建铁路专用线，达不到的采用清洁能源汽车或国六排放标准汽车代替。6.深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》加强道路扬尘综合整治，全市工业企业料堆场全部实现规范管理。对环境敏感区的煤场、料场、渣场实现在线监控和视频监控全覆盖。7.严禁秸秆、垃圾露天焚烧，实施农村地区的散煤替代及清洁开发利用工程。8.巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。9.对以煤、石油焦重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清	1.项目执行区域削减要求； 2.本项目炉窑使用天然气作为燃料，污染物排放满足《河北省工业炉窑综合治理实施方案》限值要求； 3.不涉及涂料、油墨使用； 4.项目加强无组织排放治理，设备均在生产车间内； 5.采用清洁运输方式运输； 6.项目位于企业现有厂区内，不涉及土建施工； 7.不涉及秸秆、垃圾焚烧； 8.不属于钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业； 9.不涉及煤、石油焦重油等为燃料的工业炉窑。	符合

			洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代，全市禁止掺烧高硫石油焦(硫含量大于 3%)。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。		
	环境风险防控		强化源头准入，落实国家重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排措施。对使用有毒有害化学物质或生产过程中排放新污染物的企业，依法实施强制性清洁生产审核。强化石油化工、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业新污染物环境风险管控。	项目采取有效风险防控措施，风险可控。	符合
	全市土壤环境总体管控要求	农用地	1、禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。2、禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。3、县级以上地方人民政府应当依法将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护。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。4、禁止生产、销售、使用国家和本省明令禁止的农业投入品。5、禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。6、严格执行法律、法规规定的其它空间布局约束要求，	项目利用现有厂房进行建设，用地为工业用地，项目固废全部综合利用或妥善处置，不外排。	符合
		工业用地	1、依法推进工业用地土壤污染状况调查评估。以用途变更为“一住两公”地块，以及腾退工矿企业用地为重点，依法开展土壤污染状况调查和风险评估。2、对土壤污染状况调查报告评审表明污染物含量超过土壤污染风险管控标准的工业用地地块，土壤污染责任人、土地使用权人应当按照国务院生态环境主管部门的规定进行土壤污染风险评估。3、对工业用地土壤污染风险管控和修复名录中需要实施修复的地块，土壤污染责任人应当结合土地利用总体规划和城乡规划编制修复方案，报地方人民政府生态环境主管部门备案并实施。4、风险管控、修复活动完	项目占地为工业用地，地面已采取有效防渗措施，无土壤污染途径，不涉及土壤修复。	符合

		成后，需要实施后期管理的，土壤污染责任人应当按照要求实施后期管理。5、各县(市、区)在编制国土空间等相关规划时，充分考虑工业用地土壤污染环境风险，合理确定土地用途，6、严格落实工业用地土壤污染风险管控和修复名录制度。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。				
	全市自然资源总体管控要求	水资源	地下水开采重点管控区（地下水严重超采区）	1、在地下水禁采区内，除为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取(排)水、为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水，以及为开展地下水监测、勘探、试验少量取水外，禁止取用地下水。2、在地下水限采区内，对当地社会发展和群众生活有重大影响的重点建设项目确需取用地下水的，应按照用 1 减 2 的比例以及先减后加的原则，同步削减其他取水单位的地下水开采量，且不得深层、浅层地下水相互替代。	项目用水由栾城区供水管网提供，水源为南水北调地表水，不开采地下水。	符合
			一般管控区	1、严格执行“最严格水资源管理制度”确定的用水总量控制指标，加强水资源取水论证，严格水资源总量考核管理，同时全面推进节水型社会建设，提高用水效率。2、地下水开采重点管控区外的地下水超采区按照《华北地区地下水超采综合治理行动方案》、《河北省人民政府关于公布地下水超采区和禁止开采区、限制开采区范围的通知》及《关于地下水超采综合治理实施意见》进行管控。		符合
		能源	一般管控区	1、强化能源消费约束，严格实施能源消费总量和强度“双控”。从工艺技术、主要用能设备、节能措施等方面切实加强项目单耗先进性审查，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际先	项目由栾城区电网供电，烘干设备使用燃料为天然气，属于清洁能源，不涉及使用煤炭。	符合

			进水平，用能设备达到国家一级能效标准。2、以工业、建筑和交通运输领域为重点，深入推进技术节能和管理节能。推进农业和农村节能，强化商用和民用节能，实施公共机构节能。完善节能措施引导完善峰谷电价、阶梯气价等价格政策等。3、控制煤炭消费总量，加快产业结构向高新高端产业转变，推进钢铁、水泥等重点行业去产能。大力实施散煤替代。4、深入推进煤炭清洁高效利用，扩大清洁能源利用。加强煤炭质量监管，严格落实省、市燃煤质量标准，全市禁止生产、销售灰分劣质煤。严厉打击销售使用劣质煤行为。燃煤发电企业使用的煤炭要符合河北省《工业和民用燃料煤》标准。		
	全市产业布局总体管控要求	产业总体布局要求	1.严格建设项目环境准入，新、改、扩建项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。2.新建、改建、扩建用煤项目，应当实行煤炭的等量或者减量替代。3.严格执行国家《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》以及《河北省新增限制和淘汰类产业目录》中准入要求。4.严格控制《环境保护综合名录》中“高污染、高风险”产品加工项目，城市工业企业退城搬迁改造及产能置换项目除外。5.新建项目一律不得违规占用河库管理范围。6.以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物(VOCs)综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。7.锅炉大气污染物排放控制	1、项目符合准入要求，满足区域、规划环评要求；2、不涉及用煤；3、符合产业政策要求；4、项目不涉及中“高污染、高风险”产品；5、不涉及；6、项目不涉及挥发性有机物材料和产品；7、项目不涉及锅炉建设；8、项目周边无居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位；9、不属于高耗水项目，不开采地下水；10、本项目不涉及重金属排放；11、本项目不属于塑料行业；	符合

		要求、污染物监测要求、达标判定要求按照河北省地标《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)执行。 8.禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。 9、在地下水超采区控制高耗水产业发展。 10、涉重金属重点行业企业“十四五”期间依法依规至少开展一轮强制性清洁生产审核，到 2025 年底，涉重金属重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。 11、按照《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》要求，石家庄城市建成区和重点领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。 12、实施制造业绿色改造重点专项，开展制造业绿色发展示范工程，推进生物医药、化工、钢铁等行业工艺技术装备绿色化改造。鼓励企业实施绿色战略、绿色标准、绿色管理和绿色生产，推行“互联网+绿色制造”模式，开发绿色产品，建设绿色工厂，打造绿色供应链，构建绿色制造体系。大力发展节能环保、清洁生产和清洁能源产业。在钢铁、火电、水泥、化工等重点行业推进低碳节能技术改造，探索开展碳捕集、利用与封存试验示范，控制工业领域温室气体排放。加快构建绿色低碳的综合交通运输体系，实施一批绿色公路、绿色机场等示范工程。全面推行清洁生产，推进钢铁、石化、建材、纺织、食品等重点行业强制性清洁生产审核。 13、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法	12、项目采用清洁能源； 13、不属于“两高”项目；
--	--	--	--

			法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。新增主要污染物排放量的“两高”项目，严格落实生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知要求》，提出有效区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，规范削减措施来源，强化建设单位、出让减排量排污单位和地方政府责任，确保落实区域削减措施。		
		项目入园准入要求	1、县级以上原则不再建设新的园区，造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区。被认定为重点监控点的化工企业，可按照《河北省人民政府办公厅关于印发河北省化工重点监控点认定办法的通知》(冀政办字〔2021〕122号)相关要求执行。 2、加强园区规划及环评时效性。现有县市级工业区在遵从规划、规划环评及跟踪评价的要求前提下，严格遵循全省、地市及对应单元生态环境准入要求。 3、对新设立或扩区未开展规划环评的园区，规划定位、范围、布局、结构、规模等发生调整未开展规划环评调整的以及规划实施已超过5年未进行规划环境影响跟踪评价的园区，督促园区管委会抓紧整改。 4、各级行政审批部门应把规划环评结论及审查意见的符合性作为入园建设项目环评审批的重要依据。严格落实产业园区规划环评对项目环	本项目位置不在园区内，项目为扩建项目，在现有厂区内建设，不新增占地，项目建设符合规划，虽为氮肥行业，但只购买现成硫酸铵颗粒进行破碎再造粒，不涉及化工合成，污染物只涉及颗粒物、氮氧化物、二氧化氯和氨，污染物排放浓度较低，治理设施水平较先进，不涉及高污染排放，西营乡人民政府为本项目出具选址证明，符合西营乡规划，如政府有规划需求，本企业做出搬迁入园承诺。	符合

			评的指导要求，规划环评提出需要深入论证的，在项目环评审批阶段应重点把关。按要求可以简化内容的项目环评，不再增加相关环评内容要求。		
	重点管控单元 (ZH13011120060)	空间布局约束	1、禁止新、改、扩建生产和使用涉高挥发性有机物含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的项目。	本项目不涉及高挥发性有机物含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂	符合
		污染物排放管控	1、新（改、扩）建向环境水体直接排放污水的排污单位执行《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）排放限值。	本项目不涉及废水排放	符合
		环境风险防控	/	/	/
		资源利用效率	1、浅层地下水禁采区严格地下水最新管控要求。	本项目不涉及地下水开采	符合
	关于加强生态环境分区管控的实施意见（2024.10.29）		推动绿色低碳发展。强化生态环境分区管控措施，推动产业结构深度优化调整，引导重点行业科学布局 and 有序发展，落实国家高耗能、高排放、低水平项目管理有关制度和政策要求。在生态环境优先保护单元，争取国家生态产品价值实现机制试点，鼓励探索生态产品价值实现模式和路径，提升生态碳汇能力。在生态环境重点管控单元，推进钢铁、焦化、石化、建材等传统产业绿色低碳转型升级和清洁生产改造，推动重点行业环保绩效创 A。强化生态环境准入清单引导作用，鼓励传统产业“退城入园”，实施制造业重大技术改造升级和大规模设备更新，加强简易低效污染治理设施整治，支持信息智能、生物制药、新材料、新能源汽车、高端装备制造等战略性新兴产业发展，支持风电、光伏、氢能、新型储能等清洁能源装备产业在张	本项目不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中所列的“高污染、高环境风险”项目，消耗能源为电、天然气，用电、用气依托栾城区管网，所用燃料为天然气，属于清洁能源。	符合

			家口、承德以及沿海地区集群化发展，支持优化海洋产业空间布局，加快建设沿海经济崛起带。																			
综合以上分析可知，本项目符合《石家庄市“三线一单”生态环境准入清单（2023 年版）》生态环境分区管控的意见要求。 综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。 2、产业政策分析 本项目为化肥生产项目，属于氮肥制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》本项目不涉及限制类和淘汰类工艺及设备。不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类项目，石家庄市栾城区行政审批局于 2026 年 7 月 29 日出具了关于本项目的备案信息，备案编号：石栾行审备字〔2026〕781 号（详见附件）。 3、环境管理政策符合性分析 本项目与新的相关法律法规、规划符合性分析见下表。 表 1-2 与“相关法律法规及政策”符合性分析一览表 <table><tr><th>序号</th><th colspan="2">法律法规名称</th><th>相关法律法规及政策内容</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="2">大气污染防治政策</td><td>《河北省 2026 年大气污染综合治理工作要点》（冀环大气〔2026〕34 号）</td><td>严格项目准入管理。不再新增钢铁(含铸造用生铁)、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化炉（含氢氧化铝）、烧结砖瓦产能，重点区域(包括石家庄、唐山、秦皇岛、廊坊、保定、沧州、衡水、邢台、邯郸市，定州、辛集市和雄安新区，下同)不再新增炼油、煤化工产能。严控新增化工园区。新改扩建用煤项目、“两高”项目能效达到标杆水平，环保绩效达到 A 级或引领性水平。原则上不再新建生产和使用不符合低 VOCs 含量产品质量标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</td><td>本项目不涉及钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化炉烧结砖瓦，不涉及 VOCs 排放</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>国务院关于印发《空气质量持续改善行动</td><td>坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产</td><td>本项目不属于高耗能、高排放、低</td><td>符合</td></tr></table>						序号	法律法规名称		相关法律法规及政策内容	本项目情况	符合性	1	大气污染防治政策	《河北省 2026 年大气污染综合治理工作要点》（冀环大气〔2026〕34 号）	严格项目准入管理。不再新增钢铁(含铸造用生铁)、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化炉（含氢氧化铝）、烧结砖瓦产能，重点区域(包括石家庄、唐山、秦皇岛、廊坊、保定、沧州、衡水、邢台、邯郸市，定州、辛集市和雄安新区，下同)不再新增炼油、煤化工产能。严控新增化工园区。新改扩建用煤项目、“两高”项目能效达到标杆水平，环保绩效达到 A 级或引领性水平。原则上不再新建生产和使用不符合低 VOCs 含量产品质量标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	本项目不涉及钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化炉烧结砖瓦，不涉及 VOCs 排放	符合	2	国务院关于印发《空气质量持续改善行动	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产	本项目不属于高耗能、高排放、低	符合
序号	法律法规名称		相关法律法规及政策内容	本项目情况	符合性																	
1	大气污染防治政策	《河北省 2026 年大气污染综合治理工作要点》（冀环大气〔2026〕34 号）	严格项目准入管理。不再新增钢铁(含铸造用生铁)、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化炉（含氢氧化铝）、烧结砖瓦产能，重点区域(包括石家庄、唐山、秦皇岛、廊坊、保定、沧州、衡水、邢台、邯郸市，定州、辛集市和雄安新区，下同)不再新增炼油、煤化工产能。严控新增化工园区。新改扩建用煤项目、“两高”项目能效达到标杆水平，环保绩效达到 A 级或引领性水平。原则上不再新建生产和使用不符合低 VOCs 含量产品质量标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	本项目不涉及钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化炉烧结砖瓦，不涉及 VOCs 排放	符合																	
2		国务院关于印发《空气质量持续改善行动	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产	本项目不属于高耗能、高排放、低	符合																	

			计划》的通知 国发（2023） 24 号	业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	水平项目。 本项目符合国家产业政策、生态环境分区管控方案。	
	3		《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》	集中治理工业集聚区水污染。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	本项目不涉及废水外排。	符合
	4	水污染防治政策	《河北省水污染防治工作方案》	坚持空间均衡。全省七大水系干流沿岸、重要饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。	本项目采取了严格的污染治理措施，符合城乡规划和土地利用总体规划。	符合
	5		《石家庄市重点流域水污染防治专项行动》	对造纸、医药、纺织、印染、化工、钢铁、食品、酿造、皮革、电镀等 10 个重污染行业日排水量 100 立方米或日排 COD30 千克以上的企业和城镇污水处理厂安装在线监控装置，并与环保部门联网，实行全天候、全自动监控。	本项目不涉及废水外排。	符合
	6	土壤污染防治政策	《土壤、地下水和农业农村生态环境保护“十五五”规划》的通知（环土壤〔2026〕40 号）	（一）严防企业新增土壤污染推动产业转型升级。适时修订产业结构调整指导目录，推动化工等重点行业依法依规淘汰落后产能、改进工艺技术、更新污染治理设施。严格落实生态环境影响评价制度，强化土壤和地下水污染源头防控。	项目厂区严格按照分区防渗要求进行建设，强化对土壤和地下水污染源头防控。	符合
	7	生	《生态保护	建立健全国土空间规划动	项目利用现	符

		态 环 境 污 染 防 治 政 策	“十五五”规划》环生态(2026) 47 号	态维护机制, 优化生态保护红线范围。全面推进以国家公园为主体、自然保护区为基础、各类自然公园为补充的自然保护地体系建设。实施自然保护地整合优化, 落实分级管理和分区管控, 推动解决历史遗留问题, 全面提升自然保护地保护管理水平。	有车间进行建设, 占地属性为工业用地, 项目不在生态保护红线范围内, 周边无自然保护目标。	合
	8	固 体 废 物 污 染 防 治 政 策	关于印发《固体废物污染防治“十五五”规划》的通知(环固体(2026)39号)	(一) 推进全国非法倾倒处置固体废物专项整治。运用卫星遥感、无人机巡查等现代技术手段, 结合实地巡查排查, 及时发现非法倾倒填埋固体废物、非法拆解处置废弃设备及消费品等问题。加强对非法倾倒处置固体废物行为的实时动态监控, 强化部门间、区域间信息共享。到 2030 年, 非法倾倒和非法处置固体废物事件发生率控制在 0.2 当量起数/千平方公里以内, 或较 2027 年下降 60%以上。	项目产生的固体废物全部得到妥善处置, 不外排。	符合
				(六) 健全工业固体废物全链条环境监管体系。推动将工业固体废物环境污染风险较大的单位纳入排污许可重点管理范围, 明确工业固体废物贮存、利用、处置要求。强化工业固体废物管理台账和排污单位环境管理台账、生态环境统计与排污许可统一信息报表数据的衔接。建设全国工业固体废物信息管理平台, 逐步推行工业固体废物全链条信息实时采集和轨迹监控, 90%以上的工业固体废物排污许可重点管理单位纳入平台监管。	项目产生的固体废物全部得到妥善处置, 不外排, 固废废物产生量较小。不属于重点管理范围。	符合
				(十一) 强化危险废物环境风险管控。严格限制通过利用、焚烧等处理方式可减量的危险废物直接填埋, 最大限度减少填埋量。探索建立危险废物利用处置设施绩效分级管理体系, 推进利用	本项目不涉及危险废物产生	符合

				处置设施提标改造。加快推进能力建设,推动发挥国家和区域性危险废物环境风险防控技术中心、区域性特殊危险废物集中处置中心作用,强化环境监管与风险防控技术支撑。		
	9		固体废物综合治理行动计划国发〔2025〕14号	加强工业固体废物源头减量。严格落实产业、环保、节能等政策,依法依规淘汰落后产能。强化工业园区固体废物源头管控。大力推行绿色设计,支持企业改进生产工艺和装备,强化工业生产精细化管控,降低固体废物产生强度。推动重有色金属矿采选一体化建设,促进尾矿就近充填回填,原则上不再批准建设无自建矿山、无配套尾矿利用处置设施的选矿项目。推动重点行业固体废物产生量与综合消纳量逐步实现动态平衡。 加强工业固体废物规范化管理。完善工业固体废物管理台账制度,强化全链条跟踪管控。推行工业固体废物分类收集贮存,防范混堆混排。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。严格执行工业固体废物、危险废物跨省转移审批制度。规范各类企业危险废物收集管理。	项目产生的固体废物全部得到妥善处置,不外排 项目完成后建立工业固体废物管理台账制度,项目产生的固体废物全部得到妥善处置,不向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。	符合 符合

表 1-3 与《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南(试行)》中肥料制造（除煤制氮肥）符合性分析一览表

差异化指标	B 级企业		本项目情况	符合性
	工艺装备水平	发酵设备或设施采用半自动化控制,有机废弃物做到无害化处理	本项目不涉及发酵设备及有机废弃物	符合
	能源类型	使用电、天然气、液化石油气等能源	本项目使用天然气、电为能源	符合
	污染治理技术	1.造粒、筛分、发酵、包装等工序采用袋式、水喷淋、旋风除尘等组合工艺;其他除尘采用袋式除尘器、静电除尘等高效除尘技	投料、破碎、搅拌、造粒、筛分、冷却出口废气收集后通过旋风除	符合

				术; 2.NO _x 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术 3.生产原辅料发酵处理须在密闭设备或封闭车间内进行,发酵过程中产生的恶臭、NH ₃ 、H ₂ S、S、P 等,采用洗涤、生物法、吸附等方式处理; 4.硫酸雾采用吸收中和(酸雾吸收塔)或其他等效适宜技术; 5.废水收集与处理环节:废水储存、处理设施,在曝气池之前加盖密闭,并密闭排气至废气治理设施或脱臭设施;污水处理站废气采用吸收、氧化、生物法等工艺进行处理;采用活性炭吸附的,按活性炭最大吸附量的 90% 计算更换周期。	尘器+布袋除尘器(TA001)处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放; 烘干废气经低氮燃烧,布袋除尘器(TA002)+水喷淋处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA002 排放; 冷却进口、包装废气经布袋除尘器(TA003)处理后过 1 根 15m 排气筒 DA003 排放。本项目不涉及发酵工艺;本项目不产生硫酸雾,无废水外排	
		无组织管控		1.粉状物料全部采取储罐、筒仓、覆膜吨包袋等密闭储存,粒状、块状物料全部封闭或密闭储存; 2.粉状物料采取管状带式输送机或其他密闭方式输送,块状物料输送环节采取封闭或其他清洁运输方式,每个下料口设置独立集气罩;	本项目粉状物料用覆膜吨包袋储存在密闭库房;物料运输由叉车进行输送到上料口投料后各工序之间的运输均采用密闭的输送机、刮板机、提升机进行输送,且上料口处设置集气罩收集粉尘,生产车间整体密闭	符合
		排放限值	工业炉窑	1.电窑颗粒物排放浓度不高于 10mg/m ³ (按实测浓度计); 2.燃气工业炉窑烟气 PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 10、50、100mg/m ³ ;	本项目不涉及电窑,烘干废气经低氮燃烧,布袋除尘器(TA002)+水喷淋处理后由一根 15m 高排气筒 DA002 排放,采取以上措施后废气均能达到燃气工业炉窑烟气 PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 10、50、100mg/m ³ 的标准	符合

				准要求	
		其他	1.颗粒物有组织排放浓度 ≤10mg/m³; 2.造粒、发酵工序 NH ₃ 排放浓度 ≤30mg/m³; 3.氯化氢排放浓≤150mg/m³; 硫酸雾排放浓度≤70mg/m³; 4.企业边界 NH ₃ 浓度 ≤0.75mg/m³; 氯化氢 ≤0.25mg/m³; 硫酸雾排放浓度 ≤1.5mg/m³	本项目不涉及发酵工艺，不涉及氯化氢、硫酸雾的排放，本项目烘干工序产生的氨气通过密闭收集后，经布袋除尘器（TA002）+水喷淋处理后由一根 15m 高排气筒 DA002 排放，项目边界 NH ₃ 浓度≤0.75mg/m³；本项目颗粒物有组织排放浓度均≤10mg/m³	符合
		运输方式	1、物料、产品运输使用达到国五及以上排放标准的重型载货车辆（含燃气）或新能源汽车比例不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准； 2.厂内运输车辆达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源汽车比例不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准； 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械比例不低于 80%	厂外运输使用国五以上的车辆运输；厂内物料使用新能源叉车运输。	符合

项目建设符合相关法律法规及政策要求。

3、选址可行性分析

（1）项目规划相符性

本项目位于石家庄市栾城区西营乡赵家庄村南，厂址中心坐标北纬 37° 49'55.335"，东经 114° 38'38.489"，本项目不涉及工业废水外排、不涉及 VOCs 等污染物排放，利用现有车间进行建设，占地土地性质为工业用地，不是违法占地，符合西营乡镇总体规划。

（2）厂址符合环境功能区划

根据环境功能区划，厂址所在区域环境空气为二类区，声环境属于 1 类区。SO₂ 年均浓度、NO₂ 年均浓度、CO₂₄ 小时平均浓度达标，PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度和 O₃ 日最大 8 小时平均浓度不能满足《环

	境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，石家庄市为不达标区。项目对工程产生的主要废气、噪声、固废等污染物均采取了严格的治理和处理，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放，因此，拟选厂址符合环境功能区划。 （3）厂址配套设施完善，交通便利 本项目位于石家庄市栾城区西营乡赵家庄村南，供水、供电、通讯等公用配套设施有保障，而且交通便利，有利于原材料运输。 （4）厂址周围敏感度分析 本项目位于石家庄市栾城区西营乡赵家庄村南，厂区东侧为栾城区宏业面粉厂，西侧、南侧为农田，北侧为道路，距离本项目较近的敏感点为项目北侧 15m 处的栾城烈士陵园和北侧 170m 处的赵家庄村。 根据《石家庄市栾城区人民政府关于公布县级文物保护单位保护范围和建设控制地带的通知》（石栾政函〔2024〕30 号），栾城烈士陵园内赵家庄革命烈士墓为县级文物保护单位，根据通知要求“赵家庄革命烈士墓保护范围：以墓地边线为基线，向东外扩 4.03 米至陵园围墙，向西外扩 8.99 米至陵园围墙，向南外扩 7.53 米至墓前广场绿化区，向北外扩 3.94 米至陵园围墙；赵家庄革命烈士墓建设控制地带：以保护范围边线为基线，向东外扩 5 米至河北云开钢塑管业有限公司，向西外扩 5 米至河北盛益肥业有限公司，向南外扩 72.23 米至陵园内纪念碑，向北外扩 5.77 米至赵家庄西路南 8 巷”，本项目位于栾城烈士陵园南侧，距陵园南围墙 15m，距陵园内纪念碑 72m，不在其保护范围和建设控制地带内。 项目不在生态保护红线规划范围之内，周边地势平坦，厂址周围环境敏感度一般。本项目不在生态保护红线规划范围之内。综上所述，本项目选址符合要求。 5、项目与沙化区政策分析 根据《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目
--	---

	环境影响评价工作的通知》(冀环办字函[2023]326 号)“在沙化土地范围内行使开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容”。 项目位于石家庄市栾城区西营乡赵家庄村南，利用现有厂房，不破坏地表植被，对周围生态环境影响较轻。根据文件要求石家庄市栾城区不属于沙区范围主要涉及的地域，因此本项目不涉及沙化土地。 6、栾城区西营乡国土空间总体规划符合性 根据《栾城区西营乡国土空间总体规划(2021-2035 年)》： (1) 国土空间规划分区 根据乡域国土空间资源禀赋条件，落实国土空间保护与利用管控要求，将全乡划分为农田保护区、生态控制区、城镇发展区、乡村发展区四类主导规划分区。分区确定国土空间功能导向和主要用途方向，实施分区管控。 农田保护区主要为永久基本农田相对集中需严格保护的区域，各村均有分布。从严管控非农建设占用永久基本农田，鼓励开展高标准农田建设和土地整治，提高永久基本农田质量。 生态控制区主要为生态保护红线外，需要予以保留原貌、强化生态保育和生态建设、限制开发建设的河流等，主要分布在洺河、潞龙河（泥河）、东南退水渠（规划）。规划禁止开展对主导生态功能产生影响的开发建设活动，严格限制除市政、交通、水利基础设施以外的其他新增建设用地。 城镇发展区是城镇开发边界围合的区域，位于赵家庄村南。城镇发展区共涉及工业发展区、居住生活区、绿地休闲区三类。 乡村发展区主要是农田保护区外，为满足农林牧渔等农业发展，以及为满足农民集中生活及生产配套为主的区域。乡村发展区允许农业和乡村特色产业发展及其配套设施建设，以及为改善农村
--	--

	人居环境而进行的村庄建设与整治。西营乡主要涉及村庄建设区、一般农业区。 （2）严格落实城镇开发边界 严格落实区级国土空间总体规划确定的城镇开发边界，至 2035 年，乡域内城镇开发边界控制在 11.80 公顷。全部分布在赵家庄村南。 本项目位于石家庄市栾城区西营乡赵家庄村南，在现有车间建设，对照栾城区西营乡国土空间控制线规划图（附图 9-1），项目位于城镇发展区，对照栾城区西营乡国土空间规划分区图（附图 9-2），项目位于工业发展区，不占用永久基本农田及一般农田，企业占地为工业用地，本项目符合栾城区西营乡国土空间规划。
--	--

二、建设项目工程分析

1、主要建设内容

本项目在现有厂区进行建设，拆除现有生产车间与库房 2 之间的隔断，将两车间进行合并，合并后生产车间建筑面积为 7800 m²，拆除现有生产车间内的 1 条 5 万吨硫酸铵颗粒的生产线，新建 1 条 35 万吨硫酸铵颗粒生产线，配套更换相应的辅助设施及环保设施。

本项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 建设内容一览表

工程类别	项目名称	现有工程	本项目建设内容	备注
主体工程	生产车间	钢结构，建筑面积 5500 m ² ，主要生产硫酸铵颗粒和存放产品	拆除两车间之间隔断，两车间合并后建筑面积为 7800m ² ，车间规格长 125m，宽 62m，高 8m，强化车间密闭情况和噪声防治，拆除现有 5 万吨硫酸铵颗粒生产线，安装新的 35 万吨硫酸铵生产线，主要生产设备为双轴混料机、对辊挤压机、滚筒筛、烘干机、冷却滚筒	扩建生产车间面积，库房 2 和生产车间均采取了相同的防渗措施，不涉及改动；车间改造过程同时加强车间密闭建设情况，强化车间墙体噪声防治措施
	库房 2	钢结构，建筑面积 2300 m ² ，主要用于暂存硫酸铵颗粒产品		
辅助工程	办公区	砖混结构，共 3 层，总建筑面积 1500 m ² ，规格长 33m，宽 15m，高 9m，主要为企业人员办公	依托现有，不作变动	/
	员工休息室	砖混结构，占地面积分别为 400 m ² ，330 m ² ，主要用于员工临时休息，厂区不设食堂	扩建后不新增劳动定员，现有员工休息室可满足员工需求，依托现有，不作变动	/
储运工程	库房	钢结构，建筑面积 5000 m ² ，用于储存原料及产品，车间规格长 100m，宽 35m，高 8m，现有工程日常最大储存量为 500t，设计储存量 4000 吨。	本项目扩建后物料最大储存量为 3500t，车间规格长 100m，宽 35m，高 8m，现有库房满足扩建后存储需求，依托现有，不作变动	/
	运输过程	企业物料厂内运输由人工推车转运（原料均有密封包装）	依托现有，不作变动	/

	公用工程	供水	现有工程用水由赵家庄供水管网提供，水源为南水北调地表水，新鲜水年用水量 525m ³	依托现有供水管网，由赵家庄供水管网提供，水源为南水北调地表水，本项目完成后全厂用水主要为职工生活用水、搅拌用水、水喷淋设施用水，年用水量 1575m ³	/
		供电	现有工程供电由南贾村变电所提供，年用电量 43 万 kW·h	依托现有供电网，本项目完成后全厂年用电量 300 万 kW·h	/
		供热	现有工程生产采用天然气供热，天然气年用量 57 万 m ³ ，冬季办公区采取空调供暖	生产采用热风炉燃烧天然气供热，然气用量为 500m ³ /h，项目完成后全厂天然气年用量 400 万 m ³	/
	环保工程	废气	投料、搅拌、造粒、筛分、冷却出口、包装废气收集后通过旋风除尘器 1#+布袋除尘器 1#处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放； 烘干废气一起收集后经旋风除尘器 2#预处理，冷却进口废气收集后经旋风除尘器 3#预处理，经预处理后两股废气一起再进入布袋除尘器 2#+水喷淋处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA002 排放。	投料、破碎、搅拌、造粒、筛分、冷却出口废气收集后通过旋风除尘器+布袋除尘器（TA001）处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放； 烘干废气经布袋除尘器（TA002）+水喷淋处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA002 排放； 冷却进口、包装废气经布袋除尘器（TA003）处理后过 1 根 15m 排气筒 DA003 排放。	拆除现有废气治理设施，更换新的治理设施，新增 1 根排气筒
		废水	原料搅拌用水全部进入原料，喷淋废水回用于原料搅拌，原料搅拌水经烘干后全部挥发不外排，生活污水用于厂区泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏。	本项目原料搅拌用水全部进入原料，喷淋塔废水回用于原料搅拌，原料搅拌水经烘干后全部挥发不外排，生活污水用于厂区泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏。	/
		噪声	选用低噪声设备，设备设置于车间内，并对底部进行基础减振，厂房隔声等措施	选用低噪声设备，设备设置于车间内，并对底部进行基础减振，厂房墙壁喷涂纤维吸声材料，厂房隔声等措施	加强隔声措施
		固废	废包装、废布袋统一收集后外售，除尘器产生的除尘灰回用于生产，筛分产生的不合格颗粒回用于生产，职工产生的生活垃圾收集后由环卫部门统一处理	本项目废包装统一收集后外售，除尘器产生的除尘灰回用于生产，筛分产生的不合格颗粒回用于生产，铁杂质、废布袋收集后外售综合利用	补充识别铁杂质
		环境风险	原辅材料、生产设施均置于生产车间内，物料不涉及露天转运，厂区地面清理及时，因此，下雨时不会产生有污染的雨水。厂区内设有事故废水收集池（5m*6m*3m），容积 90m ³	依托现有，灭火用水量 45L/s，项目所需最大消防用水量以半小时灭火时间计，冷却水用量、灭火用水量合计为 81m ³ ，事故废水收集池容积满足事故废水暂存的需要	/

	防渗	重点防渗区：事故废水收集池地下铺设 1m 厚黏土防渗层并铺设聚乙烯防渗膜，底部及四周壁铺设 15cm 厚 P8 防渗混凝土，并涂抹环氧树脂涂层； 一般防渗区：生产车间、库房、固废间，地下铺设 1m 厚黏土防渗层，地面铺设 15cm 厚 P8 防渗混凝土硬化； 简单防渗区：办公室其它区域普通水泥混凝土硬化处理。	依托现有，不作变动	/
--	----	---	-----------	---

2、主要生产设备

本项目主要生产设备清单见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

工 艺	序 号	设备名称	型 号	生产能力	数量（套）				备注
					现有工程	淘汰	本项目新增	本项目完后全厂	
原 料	1	原料仓	10m³	10m³	1	1	0	0	拆除
	2	双螺旋给料机	LS3540	10t/h	1	1	0	0	拆除
	3	双螺旋给料机	YJ-G100	50t/h	0	0	1	1	新增
	4	投料仓	YJ-L100	100m³	0	0	1	1	新增
破 碎	5	整型破碎机	ZX600	60t/h	0	0	1	1	新增
搅 拌	6	双轴混料机	JZQ650	10t/h	1	1	0	0	拆除
	7	双轴混料机	YJ-H100	50t/h	0	0	1	1	新增
造 粒	8	对辊挤压机	DGZ30	0.5t/h	38	38	0	0	拆除
	9	对辊挤压机	DGZ220	1.5t/h	0	0	46	46	新增
一 次 筛 分	10	滚筒筛分机（一筛）	SH1500	15t/h	1	1	0	0	拆除
	11	滚筒筛	GS2680	60t/h，筛分面积 2.6 m²	0	0	1	1	新增
二 次 筛 分	12	滚筒筛分机（二筛）	SH1500	15t/h	1	1	0	0	拆除
	13	滚筒筛	GS2680	60t/h，筛分面积 2.6 m²	0	0	1	1	新增

烘干	14	振动流化床干燥设备	LTR1800	18t/h	1	1	0	0	拆除
	15	烘干机	HGB2626	50t/h	0	0	1	1	新增
	16	热风炉	LTR2200	414.9 万 kcal/h	0	0	1	1	新增
冷却	17	冷却滚筒	JZQ-650	10t/h	1	1	0	0	拆除
	18	冷却滚筒	HGJ2222	50t/h	0	0	1	1	新增
三次筛分	19	滚筒筛	GS2680	60t/h, 筛分面积 2.6 m ²	0	0	1	1	新增
四次筛分	20	滚筒筛	GS2440	50t/h, 筛分面积 2.4 m ²	0	0	1	1	新增
包装	21	包装机	ZDC-40T	40t/h	1	1	0	0	拆除
	22	成品料仓	5m ³	/	1	1	0	0	拆除
	23	成品料仓	容积 8m ³	/	0	0	1	1	新增
	24	双斗包装秤	ZDC-60T	60t/h	0	0	1	1	新增
物料运输	25	斗式提升机	DT250	10t/h	2	2	0	0	拆除
	26	提升机	NE50	10t/h	3	3	0	0	拆除
	27	分料刮板机	LT200	10t/h	1	1	0	0	拆除
	28	收料刮板机	LT100	10t/h	1	1	0	0	拆除
	29	收料刮板机	ST150	15t/h	1	1	0	0	拆除
	30	收料刮板机	ST100	10t/h	1	1	0	0	拆除
	31	回料刮板机	XWD5-35	10t/h	1	1	0	0	拆除
	32	胶带输送机	TD75	10t/h	2	2	0	0	拆除
	33	提升机	NE150	50t/h	0	0	4	4	新增
	34	刮板机	MS150	50t/h	0	0	4	4	新增
	35	输送机	TD1000	70t/h	0	0	8	8	新增
	36	输送机	TD600	50t/h	0	0	2	2	新增
	37	悬挂式永磁除铁器	4000 高斯	/	0	0	3	3	新增, 可悬挂在任意输送带端口, 吸附物

									料中的铁杂质 (主要为铁粉)
环 保 设 施	38	布袋除 尘器	10000m ³ /h	/	1	1	0	0	拆除
	39		6000m ³ /h	/	1	1	0	0	拆除
	40		6000m ³ /h	/	1	1	0	0	拆除
	41	旋风除 尘器	10000m ³ /h	/	1	1	0	0	拆除
	42	水喷淋 设施	6000m ³ /h	/	1	1	0	0	拆除
	43	布袋除 尘器	40000m ³ /h	/	0	0	1	1	新增
	44		50000m ³ /h	/	0	0	1	1	新增
	45		50000m ³ /h	/	0	0	1	1	新增
	46	旋风除 尘器	40000m ³ /h	/	0	0	1	1	新增
	47	水喷淋 设施	50000m ³ /h	/	0	0	1	1	新增

3、主要原辅材料与能源消耗

本项目原辅材料及能源消耗表见表 2-3。

表 2-3 原辅材料及能源消耗表

序号	名称	单位	年用量			规格	位置	备注
			现有工程	本项目	扩建后全厂			
原辅材料								
1	硫酸铵	t/a	50000	351079.855	351079.855	吨包装, 1t/袋	库房	外购, 含水率在 0.5%左右, 主要为粉末状和大块物料, 日常最大储存量 3500t
能源消耗								
2	新鲜水	m³/a	525	1575	1575	/	/	由赵家庄村供水管网提供
3	电	万kW·h	43	300	300	/	/	由南贾村变电所提供
4	天然气	m³/a	57 万	400 万	400 万	/	/	由石家庄新奥中泓燃气有限公司提供, 天然气各组分: 甲烷: 91.980%、乙烷 4.685%、丙烷 0.844%、异丁烷 0.079%、正丁烷 0.079%、异戊烷 0.074%、正戊烷 0.041%、己烷 0.012%、一氧化碳 0%、二氧化碳 1.543%、氢 0.014%、氧

								0%、氮 0.031%、氮 0.552%、硫化氢 0.73mg/m ³ 、总硫 1.2mg/m ³ 、低位发热量 34.719MJ/mm ³
--	--	--	--	--	--	--	--	---

硫酸铵：是一种无机物，化学式为(NH₄)₂SO₄，无色结晶或白色颗粒，无气味。280℃以上分解。水中溶解度：0℃时 70.6g，100℃时 103.8g。不溶于乙醇和丙酮。0.1mol/L 水溶液的 pH 为 5.5。相对密度 1.77。折光率 1.521。硫酸铵主要用作肥料，适用于各种土壤和作物。本项目硫酸铵来源为合成氨与硫酸中和所制得，各项质量标准均符合《肥料级硫酸铵》标准。本项目买来的原料多为粉末或大块物料，本项目只进行造粒、烘干加工使其变成形状规则的颗粒增加美观度，不改变成分含量。

表 2-4 肥料级硫酸铵技术指标要求《肥料级硫酸铵》（GB/T 535-2020）及 2022 年 1 号修改清单

名称	项目	I 型
硫酸铵	氮（N） %≥	20.5
	硫（S） %≥	24.0
	游离酸（H ₂ SO ₄ ） %≤	0.05
	水分（H ₂ O） %≤	0.5
	水不溶物/%≤	0.5
	氯离子（Cl ⁻ ） /%≤	1.0
	氟化物（mg/kg）	500
	硫氰酸根（mg/kg）	1000
	汞（mg/kg）	5
	砷（mg/kg）	10
	镉（mg/kg）	10
	铅（mg/kg）	50
	铬（mg/kg）	50
	多环芳香烃总量（mg/kg）	1.0

4、生产规模及产品方案

本项目生产规模及产品方案见表 2-5。

表 2-5 生产规模及产品方案一览表

序号	产品名称	年产量			质量标准	规格	备注
		现有工程	本项目	扩建后全厂			
1	硫酸铵颗粒	5 万 t	35 万 t	35 万 t	《肥料级硫酸铵》（GB/T535-2020）及 2022 年 1 号修改清单	吨包装，1t/袋，粒径 4mm	含水率 0.2%左右

5、公用工程

（一）本项目

（1）给水：

本项目用水包括生活用水和生产用水，生产用水主要为水喷淋用水和搅拌用水，总新鲜水用水量 $5.25\text{m}^3/\text{d}$ ，。

①搅拌用水

根据企业提供资料，原料搅拌用水量为 $12.8616\text{m}^3/\text{d}$ ，其中新鲜水量 $2.1\text{m}^3/\text{d}$ ，原料带入水 $5.8616\text{m}^3/\text{d}$ ，水喷淋设施回用水量 $4.9\text{m}^3/\text{d}$ 。

②水喷淋用水

水喷淋设施总用水量为 $36.4\text{m}^3/\text{d}$ ，其中循环水量为 $30\text{m}^3/\text{d}$ ，废气冷凝水量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ，新鲜水补水量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ，。

③职工生活用水

本项目不新增劳动定员，现有工程生活用水量为 $0.75\text{m}^3/\text{d}$ 。

（2）排水：

本项目原料搅拌用水全部进入原料，全部损耗；水喷淋设施定期排水量为 $4.9\text{m}^3/\text{d}$ ，回用于原料搅拌，不外排；生活污水用于厂区泼洒抑尘，不外排。

本项目水量平衡图见表 2-6 和图 2-1。

表 2-6 本项目用水量平衡表单位： m^3/d

序号	用水项目	总用水量	新鲜水用量	原料带入	回用水量	循环水量	损耗量	产品带走	废水产生量	排放量
1	搅拌用水	12.8616	2.1	5.8616	4.9	0	10.5162	2.3454	0	0
2	水喷淋用水	36.4	2.4	0	4	30	1.5	0	4.9	0
3	职工生活用水	0.75	0.75	0	0	0	0.15	0	0.6	0
4	总计	50.0116	5.25	5.8616	8.9	30	12.1662	2.3454	5.5	0

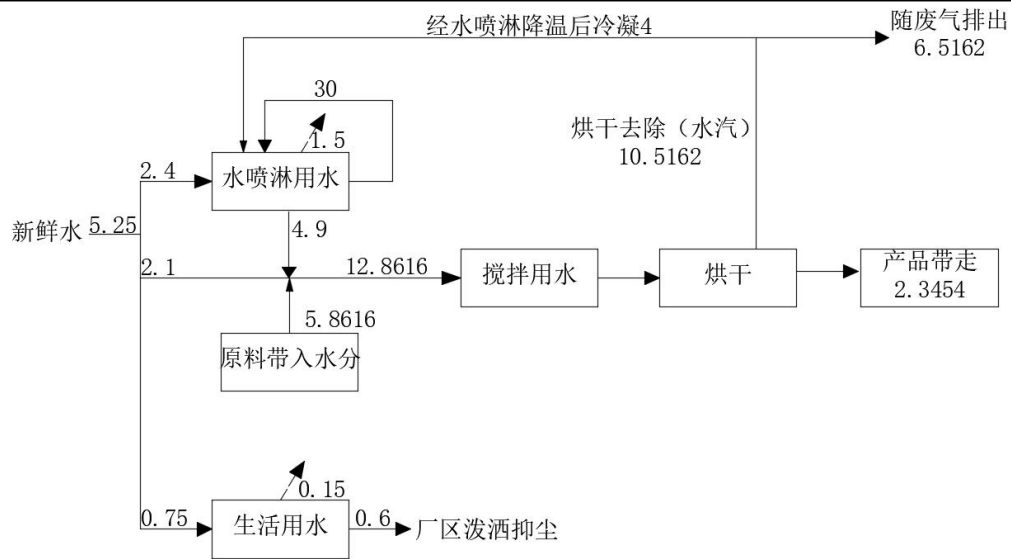


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: m³/d)

(二) 现有工程

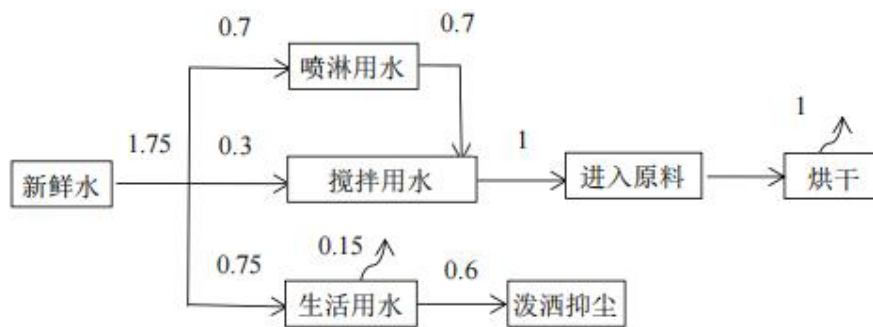


图 2-2 现有工程水平衡图 (单位: m³/d)

(3) 供电: 本项目供电由南贾村变电所提供, 本项目完成后全厂年用电量 300 万 kW·h。

(4) 供热: 本项目生产采用天然气供热, 本项目完成后全厂天然气年用量 400 万 m³。

6、劳动定员及工作制度

本项目不新增劳动定员, 由现有人员调剂, 现有劳动定员 20 人。年生产 300 天, 3 班制, 每班 8 小时生产, 共计 7200h, 厂区内不设食堂。

7、厂区平面布置

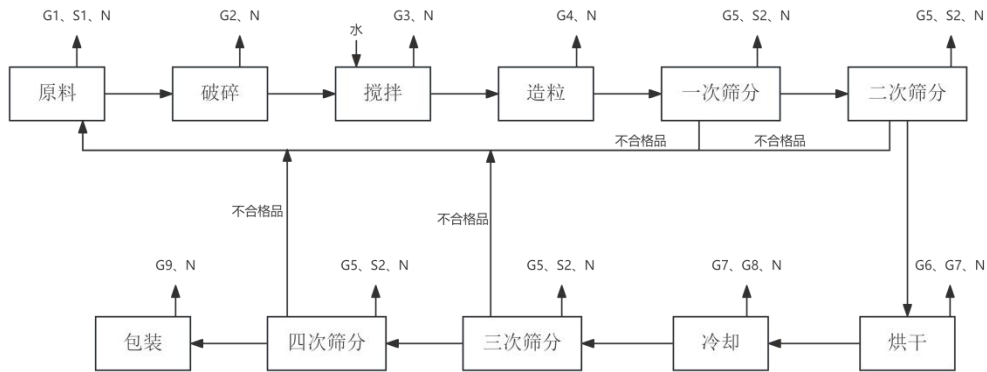
本项目在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全等要求，按各种设施不同功能进行分区，具体布置如下：大门位于厂区北侧，生产车间位于厂区西侧，生产车间内部北部为成品储存区，南部为生产区，库房位于厂区东侧，员工休息区位于厂区西北角和东北角，生产车间北侧是事故水池和固废间，厂区平面布置见附图 3。

8、物料平衡

表 2-7 物料平衡一览表

投入		产出	
名称	数量 (t)	名称	数量 (t)
硫酸铵	351079.855	产品	350000
水	2100	颗粒物有组织排放	8.38
回用除尘灰	8808.354	颗粒物无组织排放	4.41
		烘干去除水分	3154.86 (添加水 2100, 原料中水分 1054.86)
		氨损失量	2.205
		铁杂质	10
		除尘灰	8808.354
合计	361988.209	合计	361988.209

运营期:



图例：G 废气、N 噪声、S 固体废物

图 2-3 硫酸铵颗粒生产工艺流程及排污节点图

本项目具体工艺流程说明如下：

原料：外购的袋装（多层袋）硫酸铵由汽车运输至密闭仓库人工卸料，上料时用叉车将吨包抬到投料仓上方，人工打开包装将硫酸铵颗粒落入投料仓中。

此工序产生投料废气 G1、废包装 S1。

破碎：硫酸铵原料在投料仓底部落入双螺旋给料机给料到整形破碎机进行破碎，将大块原料粉碎至细微颗粒。投料仓底部落料口与双螺旋给料机进口直接连接，双螺旋给料机为全密闭壳体设计，给料机与整形破碎机进料口之间采用软连接密封，避免物料下落时粉尘的外逸。整形破碎机为全密闭壳体设计，整个破碎过程在密闭腔体内完成。

此工序产生破碎废气 G2、噪声 N。

搅拌：破碎好的硫酸铵落到密闭的输送机的皮带送至双轴混料机，由人工添加少量的水使原料具有一定粘性，更容易挤压造粒，水与物料比例为 0.006：1。在螺旋搅拌叶片的作用下不断进行搅拌，使水均匀地分散在原料中，避免部分原料沾水过多结团。输送机皮带输送过程密闭，输送机与整形破碎机出料口和双轴混料机进料口连接处均采用软连接密封，避免物料下落时粉尘的外逸，整个混合过程在全密闭腔体内完成。

此工序产生搅拌废气 G3、噪声 N。

造粒：搅拌好的物料由混料机底部出料口落入式提升机，利用提升机将物料抬高至刮板机的高度后落入刮板机上，刮板机上设置的分料板可将物料均匀、连

续地分散至下游的多台对辊挤压机进行造粒。每台对辊挤压机均为全密闭设计，物料在两辊之间被递增的压力压实，并被压入辊筒表面的特定凹槽中，依靠物料自身的分子间作用力自粘结成型，形成 4mm 大小的颗粒。造粒过程在对辊挤压机密闭腔体内完成，所有对辊挤压机与刮板机一起安装在二次密闭系统内，整套造粒系统在封闭环境下运行，避免物料飞溅和粉尘扩散。提升机与刮板机落料处采用软连接密封，避免物料下落时粉尘的外逸。 此工序产生造粒废气 G4、噪声 N。 一次筛分：经造粒处理后的硫酸铵颗粒直接落到密闭输送机的皮带上输送至滚筒筛进行一次筛分。筛分主要作用是去除粒径不合格的小颗粒（粒径<4mm）和未成型的粉末，保证后续烘干效果和节省天然气消耗量。筛分后的不合格颗粒和落入密闭的刮板机送回至原料仓作为原料重新加工。所有设备连接处均采用软连接密封，整个筛分过程在全密闭腔体内完成。 此工序产生筛分废气 G5、不合格颗粒 S2、噪声 N。 二次筛分：经一次筛分后的硫酸铵颗粒直接落到密闭输送机的皮带上输送至下一级滚筒筛进行二次筛分。筛分主要作用是去除粒径不合格的小颗粒（粒径<4mm）和未成型的粉末，保证后续烘干效果和节省天然气消耗量。筛分后的小颗粒（不合格颗粒）落入密闭的刮板机送回至原料仓作为原料重新加工。所有设备连接处均采用软连接密封，整个筛分过程在全密闭腔体内完成。 此工序产生筛分废气 G5、不合格颗粒 S2、噪声 N。 烘干：筛分好的合格硫酸铵颗粒从出料口落入经密闭的刮板机送至密闭的提升机将物料提升到烘干机进料口处，从进料口直接落入烘干机内进行烘干。烘干热源由热风炉燃烧天然气的方式供热，烘干时需要补充冷风与热风炉燃烧的烟气一起进入烘干机内，将烘干温度控制在 120℃左右。所有设备连接处均采用软连接密封，整个烘干过程在全密闭腔体内完成。 此工序产生烘干废气 G6、噪声 N。 冷却：经烘干处理后的硫酸铵颗粒落入密闭提升机，将物料提升到冷却滚筒进料口处，从进料口直接落入冷却滚筒内进行冷却。冷却滚筒滚筒另一端设置风机持续抽出设备内的空气，并通过持续转动滚筒实现物料颗粒的翻转，使物料与

	空气持续充分接触，从而达到冷却目标。由于冷却需持续进入冷空气，因此冷却滚筒进料口与提升机之间无法密闭连接，提升机出料口与冷却滚筒进料口处产生的落料废气设置集气罩收集，冷却滚筒内部密闭，物料翻滚产生的废气通过设备末端的风机收集。 此工序产生冷却进料废气 G7、冷却废气 G8、噪声 N。 三次筛分：冷却后的硫酸铵颗粒直接落到密闭输送机的皮带上输送至滚筒筛进行三次筛分。筛分主要作用是去除粒径不合格的小颗粒（粒径<4mm）和未成型的粉末。筛分后的不合格颗粒和粉末落入密闭的刮板机送回至原料仓作为原料重新加工。所有设备连接处均采用软连接密封，整个筛分过程在全密闭腔体内完成。 此工序产生筛分废气 G5、不合格颗粒 S2、噪声 N。 四次筛分：经三次筛分后的硫酸铵颗粒直接落到密闭输送机的皮带上输送至下一级滚筒筛进行四次筛分。筛分主要作用是去除粒径不合格的小颗粒（粒径<4mm）。筛分后的不合格颗粒和粉末落入密闭的刮板机送回至原料仓作为原料重新加工。所有设备连接处均采用软连接密封，整个筛分过程在全密闭腔体内完成。 此工序产生筛分废气 G5、不合格颗粒 S3、噪声 N。 包装：合格的硫酸铵颗粒直接落到密闭输送机的皮带上输送至成品料仓，成品料仓底部直接连接双斗包装秤。包装时先用吨包口包住包装秤放料口并扎紧后再打开放料阀门，硫酸铵颗粒直接落入吨包中，放料完成后关闭放料阀门，人工扎紧吨包的扎带使其密闭避免硫酸铵颗粒泄漏，然后使用叉车将吨包运至库房暂存。硫酸铵颗粒落料和包装时产生的粉尘通过集气罩收集。 此工序产生包装废气 G9、噪声 N。 本项目各工段排污节点一览表见表 2-8。
--	---

表 2-8 本项目各工段排污节点一览表

项目	序号	污染工序	主要污染物	排放特征	治理措施
废气	G1	投料	颗粒物	连续	旋风除尘器+布袋除尘器 (TA001)+15m 高排气筒 DA001
	G2	破碎	颗粒物	连续	
	G3	搅拌	颗粒物	连续	
	G4	造粒	颗粒物	连续	
	G5	筛分（包含一次筛分、二次筛分、三次筛分、四次筛分）	颗粒物	连续	
	G8	冷却	颗粒物	连续	布袋除尘器 (TA003)+15m 排气筒 DA003
	G7	冷却进料	颗粒物	连续	
	G9	包装	颗粒物	连续	低氮燃烧，布袋除尘器 (TA002)+水喷淋+15m 排气筒 DA002
	G6	烘干	颗粒物、氨、臭气浓度、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	连续	
废水	W	喷淋塔	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN	连续	回用于生产
噪声	N	生产设备	噪声	间断	选用低噪声设备，设置于车间内，底部进行基础减震，风机加隔音装置
固废	S1	投料	废包装	间断	收集后暂存一般固废间，外售综合利用
	/	悬挂式永磁除铁器	铁杂质	间断	
	/	布袋除尘器	废布袋	间断	
	S2	筛分	不合格颗粒	间断	收集后回用于生产
	/	除尘器	除尘灰	间断	

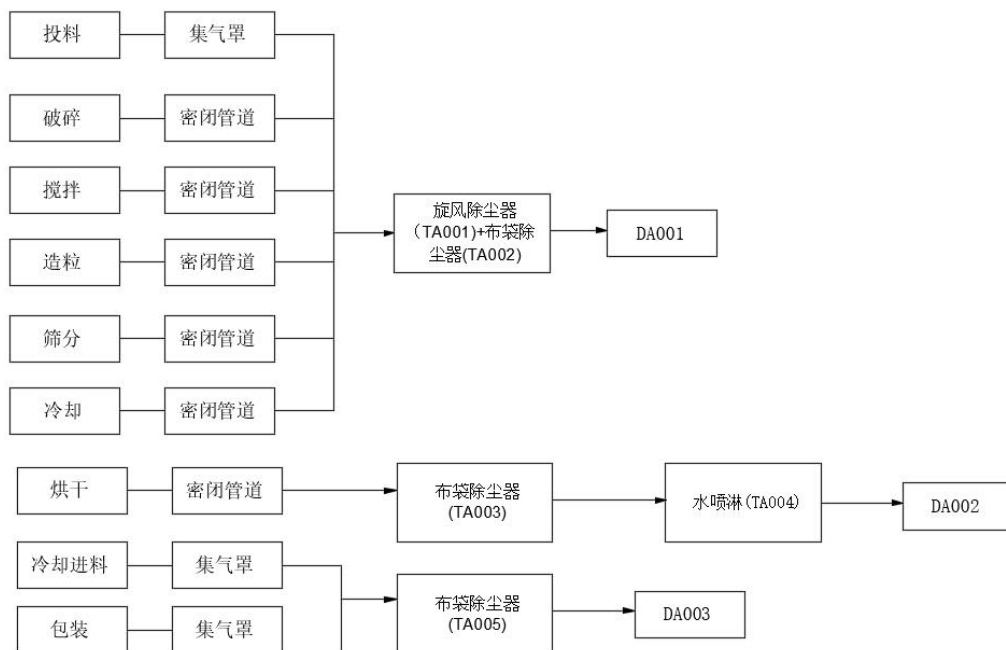


图 2-4 废气治理流程图

施工期:

施工期主要工艺流程包括旧设备拆除、车间改造、新设备安装。

旧设备拆除：先拆除电气、工艺管道，然后是设备主体、辅助配套设备，最后再处理剩余管道及环保设备。旧设备主要为金属结构，拆除后的旧设备优先交给设备厂家置换本项目的新生产设备，剩余设备外售给其他资源回收公司综合利用。环保设备里的除尘灰与喷淋水收集在密闭容器内，待新项目投入生产后再回用到生产中。

车间改造：本项目车间改造只涉对车间内钢结构墙体的拆除与建设，拆除现生产车间与库房 2 直接的钢结构墙体，使生产车间面积增大，不涉及土方建设。拆除过程中产生的钢板、钢架等建筑垃圾厂区空地临时贮存堆放，采用篷布遮盖。改造期间加强管理，适当洒水，每天不少于 2 次。

新设备安装：核对设备信息，检查外观，确保完好无损后再进行安装，新设备安装完成后，进行系统调试。

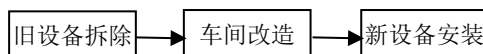


图 2-5 施工期工艺流程图

施工期主要污染源主要为施工期间的旧设备拆除、物料运输、车间改造等建设过程将产生的扬尘、噪声、建筑垃圾、施工废水及生活污水等污染物。

- (1) 施工废气：主要为车间改造、运输车辆等产生的扬尘。
- (2) 施工废水：主要为施工人员产生的生活污水。
- (3) 施工噪声：噪声主要来自现场各类机械设备及运输车辆的运行。

(4) 施工固废：主要为施工过程产生的建筑垃圾、设备安装产生的废包装材料以及施工人员产生的生活垃圾。

施工期的环境影响为阶段性影响，工程建设完成后，其产生的环境影响也会随着施工期的结束而消失。

一、现有工程环保手续情况

2012 年委托编制《河北盛益肥业有限公司年产 5 万吨硫酸铵化肥项目环境影响报告表》，该项目报告于 2012 年 3 月 16 日通过栾城县环境保护局审批。2014 年 4 月 4 日河北盛益肥业有限公司年产 5 万吨硫酸铵化肥项目通过了栾城县环境保护局的验收；

2023 年委托编制《河北盛益肥业有限公司年产 5 万吨硫酸铵颗粒搬迁项目》，该项目于 2023 年 04 月 17 日通过了石家庄市栾城区行政审批局审批（石栾审环表[2023]19 号），于 2024 年 9 月 25 日完成自主验收。

现有排污许可证编号为 9113012459356082X7002U，有效期为 2024 年 5 月 29 日至 2029 年 5 月 28 日。

二、现有工程生产工艺流程及排污节点

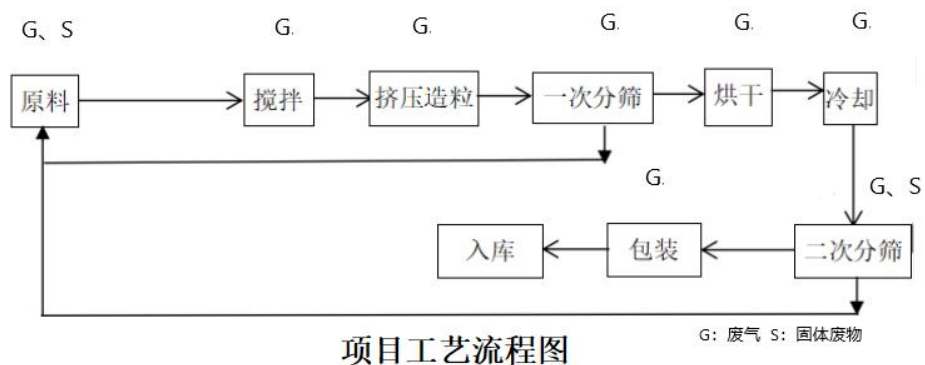


图 2-5 现有工程生产工艺流程及排污节点图

三、现有工程污染物排放情况

1、现有工程污染物产生、治理情况

（1）废气治理情况

投料、搅拌、造粒、筛分、冷却出口、包装废气收集后通过旋风除尘器 1#+布袋除尘器 1#处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放；

天然气燃烧废气经低氮燃烧与烘干废气一起收集后经旋风除尘器 2#预处理，冷却进口废气收集后经旋风除尘器 3#预处理，经预处理后两股废气一起再进入布袋除尘器 2#+水喷淋处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA002 排放。

（2）现有工程污染物排放

根据河北彩驰环保科技有限公司于2026年7月31日出具的检测报告(报告编号CCJW2606011)和2026年7月31日出具的检测报告(报告编号CCJW2605010),现有工程废气排放情况如下。

①有组织废气

表 2-9 现有工程污染物排放情况一览表

排放源	污染物名称	排放浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	排放量 (t/a)	执行标准
投料、搅拌、造粒、筛分、冷却出口、包装废气排气筒 DA001	颗粒物	6.8	10740	0.525	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准
烘干、冷却进口废气排气筒 DA002	颗粒物	8.1	5641	0.329	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表1和表2中排放限值、《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)要求
	二氧化硫	0		0	
	氮氧化物	75		3.05	
	烟气黑度	≤1级		/	
	氨	4.04	5549	0.161	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2恶臭污染物排放限值
	臭气浓度	309(无量纲)		309(无量纲)	

表 2-10 现有工程主要污染物排放一览表

污染种类	污染物名称	排放量 (t/a)
废气	颗粒物	0.854
	二氧化硫	0
	氮氧化物	3.05

	根据《河北盛益肥业有限公司年产 5 万吨硫酸铵颗粒搬迁项目》环境影响报告表及总量确认书（栾总量确认 2023/06 号），现有工程污染物总量控制指标为：颗粒物 3.168t/a；SO₂2.16t/a；NO_x4.32t/a；COD0t/a；NH₃-N0t/a，现有工程污染物排放量满足总量指标要求。 ②无组织废气 厂界无组织颗粒物最高排放浓度为 479μg/m³，符合《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；厂界无组织氨最高排放浓度为 0.22mg/m³，厂界无组织臭气浓度最大值为 19（无量纲），均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新扩改建标准。 （2）废水 现有工程无废水外排。 （3）固体废物 废包装、废布袋、铁杂质统一收集后外售综合利用，除尘灰、不合格品回用于生产，职工产生的生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。 （4）噪声 东、南、北厂界昼间噪声值范围为 49.6dB(A)-54.8dB(A)，夜间噪声值范围为 45dB(A)47.9dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。 五、现有工程主要环境问题及整改措施 综合现场调查结果，现有工程的废气及噪声治理措施合理，各污染物均能实现达标排放，固体废物均得到合理处置，满足环保要求。本项目完成后将拆除现有的生产设备与配套的环保设施，无现有工程环境问题。
--	---

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

本项目位于石家庄市栾城区西营乡赵家庄村南，所在区域为环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过度阶段二级标准。

（1）根据河北省生态环境厅于 2026 年 6 月 3 日发布的《2025 河北省生态环境状况公报》中相关数据，石家庄市 2025 年环境空气六项污染物年平均浓度详见下表。

表 3-1 2025 年石家庄市环境空气中常规污染物浓度

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	67	70	111.7	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	35	123.3	不达标
CO	24 小时平均第 95 位百分位数	1.0	4	25	达标
O ₃	8 时平均第 90 位百分位数	171	160	106.9	不达标

项目所在区域环境空气中，SO₂ 年平均值、NO₂ 年平均值和 CO24 小时均值达标，但 PM₁₀ 年平均值、PM_{2.5} 年平均值和 O₃ 最大 8 小时平均值均高于《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段二级浓度限值。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中相关规定，石家庄市为不达标区。

（2）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）》可知，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。

本次 TSP 现状数据引用《河北石家庄装备制造产业园区环境质量现状监测》，由河北润峰环境检测服务有限公司于 2023 年 11 月 24 日出具的环境质量现状检测报告（RFJC 检环[2023]2523 号）中的监测数据，监测点位为厂区北侧 2670m 的柴赵村北，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数

据要求。

1) 颗粒物现状监测

①监测因子：TSP

②监测点位：柴赵村北；

③监测时间及频次

监测时间：2023 年 10 月 19 日-2023 年 10 月 25 日；

监测频次：总悬浮颗粒物每天连续采样 24h，连续检测 3 天，具体检测点位、项目及频次见表 3-2。

表 3-2 废气采样及样品信息

采样点位	采样日期	检测因子	检测频次
柴赵村北	2023.10.19-2023.10.25	TSP	每天连续采样 24h，连续检测 7 天

④环境空气质量现状评价

评价方法：

采用单因子污染指数法进行评价，公式为：

$$P_i = C_i / C_{0i}$$

式中：C_i——污染物 i 的实测浓度，μg/m³；

C_{0i}——污染物 i 的评价标准，μg/m³；

P_i——i 污染物的污染指数。

评价标准：

TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值二级标准。

⑤监测及评价结果

表 3-3 大气环境质量现状监测结果分析

采样时间	采样点位及检测项目		检测结果 (μg/m ³)	标准 (μg/m ³)	污染指数%
2023.10.19-2023.10.25	柴赵村北	TSP	46-194	300	15.3-64.7

监测及评价结果表明，TSP24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值二级标准。

2、地表水环境

项目最近地表水体为西南侧 1750m 处的洨河，根据石家庄市生态环境局于 2025 年 6 月发布的《2024 年石家庄市生态环境质量公报》中相关数据可知：洨河水质状况为轻度污染。

3、声环境

根据现场调查，本项目周边 50m 范围内厂区北侧 15m 处有 1 座栾城烈士陵园，其属于县级文物保护单位，且有退役军人事务局人员在此行政办公，从严考虑的情况下将其视为声环境保护目标。委托河北彩驰环保科技有限公司对其进行声环境质量现状监测，监测时间 2026 年 8 月 27 日，报告编号 CCJW2608079。

①监测点位及频次

3-4 噪声检测点位、频次情况一览表

类型	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	栾城烈士陵园	环境噪声	昼间、夜间检测 1 次，检测 1 天

②执行标准

3-5 声环境质量标准 单位：dB(A)

类别		时段	标准值		执行标准
			昼间	夜间	
噪声	等效连续 A 声级	营运期	55	45	《声环境质量标准》(GB3096-2008)1 类标准

③监测结果

3-6 现状监测结果统计评价表

监测点位		2026 年 5 月 29 日	
		昼间	夜间
栾城烈士陵园		50.9	42.5

综上，敏感点声环境现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1 类限值要求。

4、生态环境

本项目利用现有厂房建设，不新增占地，现有土地属性为工业用地，用地范围内不含有生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无废水外排，厂区已设置分区防渗措施，不存在土壤、地下水环境污染途径，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）》，不需要开展地下水、土壤环境质量现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，无需进行现状调查。

环境 保护 目标	本项目厂界外 500 米范围内不存在集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目位于栾城烈士陵园南侧，距陵园南围墙 15m，距陵园内纪念碑 72m，不在其保护范围和建设控制地带内。 根据周围环境特征，确定环境保护目标和保护级别，具体情况见下表。 表 3-7 环境保护目标及保护级别表 <table border="1"> <tr> <th>环境要素</th><th>保护目标</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th><th>保护级别</th></tr> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td><td>赵家庄村</td><td>东北</td><td>170</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二级标准</td></tr> <tr> <td>栾城烈士陵园</td><td>北</td><td>15</td></tr> <tr> <td>地下水环境</td><td colspan="4">厂界外 500 米范围内不存在集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</td></tr> <tr> <td rowspan="2">声环境</td><td>保护目标</td><td>相对厂址方位</td><td>相对厂界距离/m</td><td>保护级别</td></tr> <tr> <td>栾城烈士陵园</td><td>北</td><td>15</td><td>《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类标准</td></tr> <tr> <td>生态环境</td><td colspan="4">不存在生态环境保护目标</td></tr> </table>				环境要素	保护目标	相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护级别	大气环境	赵家庄村	东北	170	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二级标准	栾城烈士陵园	北	15	地下水环境	厂界外 500 米范围内不存在集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				声环境	保护目标	相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护级别	栾城烈士陵园	北	15	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类标准	生态环境	不存在生态环境保护目标			
环境要素	保护目标	相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护级别																																
大气环境	赵家庄村	东北	170	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二级标准																																
	栾城烈士陵园	北	15																																	
地下水环境	厂界外 500 米范围内不存在集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																																			
声环境	保护目标	相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护级别																																
	栾城烈士陵园	北	15	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类标准																																
生态环境	不存在生态环境保护目标																																			

污 染 物 排 放 控 制 标 准	施工期：						
	1、废气						
	本项目施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 扬尘排放浓度限值要求。具体标准值见表 3-8。						
	表 3-8 扬尘排放浓度限值						
	<table><tr><td>控制项目</td><td>监控点浓度限值 a（μg/m³）</td><td>达标判定依据（次/天）</td></tr><tr><td>PM₁₀</td><td>80</td><td>≤2</td></tr></table>	控制项目	监控点浓度限值 a（μg/m³）	达标判定依据（次/天）	PM ₁₀	80	≤2
	控制项目	监控点浓度限值 a（μg/m³）	达标判定依据（次/天）				
	PM ₁₀	80	≤2				
	a 指监测点 PM ₁₀ 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM ₁₀ 小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM ₁₀ 小时平均浓度值大于 150μg/m³时，以 150μg/m³计。						
	2、废水						
	本项目施工期无废水外排。						
3、噪声							
本项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）表 1 标准。具体标准值见表 3-9。							
表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放限值	单位：dB(A)						
<table><tr><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>70</td><td>55</td></tr></table>	昼间	夜间	70	55			
昼间	夜间						
70	55						
4、固体废物							
本项目施工期固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。							
运营期：							
1、废气							
本项目运营期投料、破碎、搅拌、造粒、筛分、冷却、包装工序废气排气筒颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值；							
冷却进口、包装废气排气筒颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值；							
天然气燃烧烟气排气口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 和表 2 中排放限值、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）要求；							
烘干工序废气排气筒颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 和表 2 中排放限值、《工业炉窑大气污染综合治理							

方案》（环大气[2019]56号）要求，氨、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值；

无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中无组织排放监控浓度限值；

无组织氨、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建厂界标准值。

表 3-10 本项目运营期废气污染物排放标准

污染源			污 染 物	标准值	标准来源
有 组 织 排 放	投料、破碎、搅拌、造粒、筛分、冷却出口废气排气筒 DA001（15m）		颗粒物	120mg/m ³ ； 3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值
	烘干废气排气筒 DA002（15m）	热风炉监测点	颗粒物	30mg/m ³	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 和表 2 中排放限值、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）要求
			二氧化硫	200mg/m ³	
			氮氧化物	300mg/m ³	
			烟气黑度	1 级	
		排气筒	颗粒物	30mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
			氨	4.9kg/h	
			臭气浓度	2000（无量纲）	
冷却进料、包装废气排气筒 DA003（15m）		颗粒物	120mg/m ³ ； 3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值	
无 组 织 废 气	厂界		颗粒物	排放浓度 ≤1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中无组织排放监控浓度限值
			氨	1.5mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值
			臭气浓度	20（无量纲）	
	烘干炉周界外		颗粒物	1.0mg/m ³	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 3 工业炉窑无组织排放颗粒物排放限值要求

2、废水

本项目原料搅拌用水全部进入原料，喷淋塔废水回用于原料搅拌，原料搅拌水经烘干后全部挥发，生活污水用于厂区泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏。

3、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准，具体标准值见表3-11。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位 dB（A）

污染物种类	标准值	标准来源
噪声	昼间：55dB(A) 夜间：45dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）1类标准

4、固体废物

本项目运营期一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。

总量 控制 指标	根据河北省环境保护厅《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》冀环总[2014]283 号文件要求及《关于进一步做好建设项目大气主要污染物排放总量指标审核管理工作的通知》（冀环办字函〔2020〕247 号），结合本项目情况，确定项目的污染物排放总量控制因子为：废气：SO ₂ 、NO _x ；废水：COD、氨氮；特征污染物：颗粒物。						
	(1) 排放标准核算总量						
	按照《全国主要污染物排放总量控制计划》中的要求，结合项目的排污特点，本项目污染物总量核算见表 3-12。						
	表 3-12 本项目重点污染物排放总量计算						
	项目		排放标准 (mg/L 或 mg/m ³)	排放量 (m ³ /d 或 m ³ /h)	运行时间 (d/a 或 h/a)	污染物年排放量 (t/a)	
	COD		/	/	/	/	
	NH ₃ -N		/	/	/	/	
	SO ₂		200	7555.56 (基准烟气量)	7200	10.880	
	NO _x		300		7200	16.320	
	颗粒物		DA001	120	40000	7200	34.56
DA002			30	50000	7200	10.8	
DA003			120	50000	7200	43.2	
核算公式		污染物排放量 (t/a) = 排放标准限值 (mg/m ³) × 排气量 (m ³ /h) × 生产时间 (h/a) /10 ⁹ 污染物排放量 (t/a) = 排放标准限值 (mg/L) × 废水量 (m ³ /d) × 生产时间 (d/a) /10 ⁶					
核算结果		由公式核算可知，本项目污染物年排放量分别为：COD：0t/a；NH ₃ -N：0t/a；SO ₂ ：10.880t/a；NO _x ：16.320t/a；颗粒物：88.56t/a。					

(2) 按预测排放量

根据源强计算章节，本项目完成后全厂颗粒物预测排放量为 8.38t/a。

(3) 总量指标建议值

综合考虑，颗粒物已预测排放量作为总量指标，氮氧化物、二氧化氯以排放标准核算作为总量指标，本次新增污染物总量指标为：颗粒物 5.212t/a，SO₂ 8.72t/a，NO_x 12t/a，本项目完成后全厂污染物总量控制指标为：颗粒物：8.38t/a；SO₂：10.880t/a；NO_x：16.320t/a；COD：0t/a；NH₃-N：0t/a。

表 3-13 全厂总量指标变化情况一览表 单位: t/a

排放量	主要污染物总量控制因子				
	SO ₂	NO _x	COD	NH ₃ -N	颗粒物
现有总量控制指标	2.160	4.320	/	/	3.168
本项目总量控制指标	10.880	16.320	/	/	8.38
“以新带老”总量控制指标	2.160	4.320	/	/	3.168
项目实施后全厂总量控制指标	10.880	16.320	/	/	8.38
变化量	+8.72	+12	/	/	+5.212

表 3-14 污染物排放量三本账一览表 单位: t/a

排放量	污染物因子					
	SO ₂	NO _x	COD	NH ₃ -N	颗粒物	氨
现有工程污染物排放量	0	3.05	/	/	0.854	0.161
本项目污染物排放量	0.01	7.480	/	/	8.38	1.103
“以新带老”削减量	0	3.05	/	/	0.854	0.161
项目实施后全厂污染物排放量	0.01	7.480	/	/	8.38	1.103
变化量	+0.01	+4.43	/	/	+7.526	+0.942

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	根据本项目建设内容特点分析，施工期的环境影响属短期的、可恢复的性质。本项目现有设备需进行拆除，拆除完成后进行设备安装，本项目施工期对周围环境的影响主要体现在施工扬尘和机械产生的噪声、固体废物和废水等。 1、现有工程拆除工程分析 拆除工作于厂房内进行，拆除工艺主要包括：车间钢结构墙体和旧设备拆除及装车运输。 （1）拆卸 拆除工作开始前，首先将拆卸过程中所需要的全部拆卸工具送入待拆除设备区域，开始人工拆除车间钢结构墙体、设备和管道，拆除后直接装车外运。 （2）装车运输 用叉车、吊车等装备装入密闭厢式汽车进行运输，不能装入密闭厢式货车的采用帆布遮盖的措施运输。 （3）拆除设施处置 本次拆除的设备优先给设备厂家回收置换，其余外售资源回收利用公司综合利用。 2、拆除工程影响分析 本项目施工内容为车间钢结构墙体、各类生产设备、配套机电设备、管线及附属设施拆除。施工污染以设备拆解过程产生的废气及各类废弃设备固废为主，污染特征具有针对性、暂时性，仅产生于施工拆除阶段，施工结束后污染随之消失。 ①本项目拆除工程对大气环境的影响主要为拆除、装卸产生的扬尘以及施工机械尾气。废气污染均为施工期暂时性、间歇性污染，仅在设备拆解、转运作业时段产生，施工完成后无持续污染，污染影响范围局限于施工区域及周边近距离区域。 本次评价针对设备拆除工程提出以下措施： ①拆除作业区域设置临时围挡遮挡，抑制烟尘、粉尘扩散；选用达标合规的低排放施工机械，定期检修维护；设备拆解构件分类堆放，及时清运，避免长期露天堆放积尘；搬运过程轻拿轻放，减少积尘扰动。
---	---

②拆除工程产生的各类废旧钢材、金属支架、废旧管道、钢结构构件、普通塑料管线等统一收集后外售。施工人员产生的生活垃圾，收集后交由环卫部门处置。

在严格落实本次评价提出的废气、固废措施后，工程施工产生的废气和固体废物对区域周边环境的影响均在可接受范围内，不会改变区域现有环境质量状况。

2、大气环境影响分析

项目施工期对大气环境的影响主要为设备运输、设备安装、厂房内部装修等环节产生的扬尘。扬尘使局部区域环境空气中含尘量增加，一般都是小范围的局部影响，而且属间断性污染，影响程度和范围都不大，本项目厂房内部装修、设备运输施工期较短。

结合本项目施工特点，本环评提出在施工中必须采取如下措施，来减轻间断性引起的二次扬尘对施工场地环境的影响，将不利影响降至最小。

(1) 施工车辆要按规划的时间和路线行驶，行驶应限速，不得违规行驶；大风天气禁止运输土方等易起尘物料，避免造成影响；运输渣土、建筑垃圾及砂石等散体建筑材料，应采用密闭运输车辆或采取篷覆式遮盖等措施，严禁发生抛、洒、滴、漏现象，严禁超载运输，渣土装载低于厢板 10 厘米以上。

(2) 建筑物内应保持干净整洁，清扫垃圾时要洒水抑尘。

(3) 施工现场的建筑垃圾必须设置垃圾存放点，集中堆放并严密覆盖，及时清运。建筑垃圾应当进行资源化处理。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。

综上所述，通过加强管理，严格落实好上述措施，施工扬尘对环境的影响将会大大降低，对空气质量影响较小。

3、声环境影响分析

本项目设备安装期的噪声源主要为设备安装时产生的噪声，其特点是间歇或阵发性的，且噪声产生量较低。

应采取如下措施以减少对声环境的影响：

合理安排安装时间和安装进度，除工程必须外，严禁在 22：00～次日 6：00 期间，中午 12：00～14：00 期间施工。

在采取以上措施后，项目设备安装期噪声对周围环境的影响较小。设备安装期的噪声影响是暂时的，随着设备安装完成而消失。

4、固体废物影响分析

设备安装期固体废物主要是设备安装产生的废包装物，均属一般固体废物。

废包装物统一集中收集后外售综合利用。在采取以上措施后，设备安装期固废均可得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

5、水环境影响分析

项目施工期废水主要为施工人员生活污水。施工人员生活污水泼洒抑尘，不外排。不会对当地水环境产生影响。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气 本项目营运期废气主要为投料、破碎、搅拌、造粒、筛分、烘干、冷却进料、冷却、包装等工序产生的废气。投料、破碎、搅拌、造粒、筛分、冷却进料、冷却、包装等工序产生的废气污染物为颗粒物，烘干工序产生的废气污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、氨及臭气浓度。 1、有组织废气 (1) 投料、破碎、搅拌、造粒、筛分、冷却工序 投料、破碎、搅拌、造粒、筛分、冷却工序工序颗粒物产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-2624 复混肥料制造行业系数-混合法产污系数 8.4kg/吨产品，本项目产品为 35 万吨，则颗粒物产生量为 2940 吨。 破碎机密闭，在设备出气口连接密闭管道收集废气，管径为 0.14m，控制风速为 15m/s，则收集风量为 $(0.14 \div 2)^2 \times 3.14 \times 15 \text{m/s} \times 3600 = 830 \text{m}^3/\text{h}$； 混料机密闭，在设备出气口连接密闭管道收集废气，管径为 0.14m，控制风速为 15m/s，则收集风量为 $(0.14 \div 2)^2 \times 3.14 \times 15 \text{m/s} \times 3600 = 830 \text{m}^3/\text{h}$； 对辊挤压机密闭，所有设备均安置在二次密闭系统中，在二次密闭系统设置 3 个出气口，在出气口连接密闭管道收集废气，管径为 0.5m，控制风速为 15m/s，则收集风量为 $3 \times (0.5 \div 2)^2 \times 3.14 \times 15 \text{m/s} \times 3600 = 10597.5 \text{m}^3/\text{h}$； 冷却滚筒密闭，在设备一端设置连接风机的管道收集产生的废气，风机管道管径为 0.3m，控制风速为 15m/s，则收集风量为 $(0.3 \div 2)^2 \times 3.14 \times 15 \text{m/s} \times 3600 \approx 3815 \text{m}^3/\text{h}$； 滚筒筛密闭，在设备出气口连接密闭管道收集废气，管径为 0.2m，控制风速为 15m/s，单个收集风量为 $(0.2 \div 2)^2 \times 3.14 \times 15 \text{m/s} \times 3600 = 1695 \text{m}^3/\text{h}$，4 台滚筒筛总风量为 $4 \times 1695 = 6780 \text{m}^3/\text{h}$。 在原料仓投料口上方位置设置 1 个面积 3.6 m²的集气罩收集落料时产生的废气，根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016），粉尘上吸式控制风速为 1.2m/s，集气罩总面积为 3.6 m²，所需风量为 15552m³/h。 综上，投料、破碎、搅拌、造粒、筛分、冷却工序所需风量为 $15552 + 830 + 830 + 10597.5 + 6780 + 3815 = 38404.5 \text{m}^3/\text{h}$，设置风机风量为 40000m³/h，满足需要。
----------------------------------	---

投料工序废气由集气罩收集（集气罩收集效率 90%），破碎、搅拌、造粒、筛分、冷却工序产生的废气通过密闭管道负压收集（收集效率 100%），综合考虑废气总收集效率为 95%，则有组织颗粒物产生量为 2793t/a，产生速率 387.92kg/h，产生浓度 9697.92mg/m³，收集后的废气通过旋风除尘器+布袋除尘器（TA001）（除尘效率 99.9%）处理，再经过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，有组织颗粒物排放量为 2.793t/a，排放速率 0.39kg/h，排放浓度 9.7mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

（2）烘干

本项目烘干废气包括烘干机废气和天然气燃烧烟气，天然气燃烧废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及烟气黑度，烘干工序废气污染物为颗粒物、氨、臭气浓度。

①烘干机废气

烘干颗粒物产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-2624 复混肥料制造行业系数-混合法产污系数 8.4kg/吨产品，本项目产品为 35 万吨，则颗粒物产生量为 2940 吨。

根据企业提供硫酸铵供货商的内部检测报告，其出厂的硫酸铵游离氨含量不大于 6.3mg/kg，本次以最不利情况考虑，以游离氨含量为 6.3mg/kg 进行计算，因此本项目烘干工序氨产生量约为 $350000\text{t} \times 6.3\text{mg/kg} \times 10^{-6} = 2.205\text{t/a}$ 。

本项目物料烘干过程中会产生部分恶臭气体，以臭气浓度计，引用张欢等在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯-费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系，将国外臭气强度 6 级法与我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）结合，该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和实验经验为分级依据，对臭气浓度进行等级划分，提高了分级的准确程度臭气浓度在国际上通常根据嗅觉判别标准，将臭气强度划分为 6 级，臭气强度分级、恶臭浓度与臭气强度的关系分别见表 4-1、表 4-2。

表 4-1 臭气强度分级

强度等级	嗅觉判别标准
0	无臭
1	微有臭气感觉（仪器检知）
2	略有臭味的感觉（嗅觉感知）
3	臭味明显

4	臭气较强
5	强烈恶臭

表 4-2 恶臭污染程度初步划分

强度等级	臭气浓度（无量纲）
0	0~10
0~3	10~100
3~4	100~300
4~5	300~600
≥5	≥600

根据以上表格，项目臭气浓度对应臭气强度约为 4 级的阈值范围，当臭气强度为 3 级时，臭气浓度范围在 300~600（无量纲）之间，因此，烘干工序产生臭气浓度取 600（无量纲）。

②天然气燃烧烟气

根据企业提供数据，本项目天然气用量为 400 万 m³，本项目天然气燃烧污染物产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业天然气炉窑产物系数，工业废气量 13.6 立方米/立方米-天然气、颗粒物 0.000286 千克/立方米-天然气、SO₂0.0.000002S（由天然气检测报告可知（详见附件）本项目 S 值为 1.2）千克/立方米-天然气、NO_x0.00187 千克/立方米-天然气。

经计算天然气燃烧基准烟气量为 54400000m³/a（7555.56m³/h），颗粒物产生量约为 1.144t/a，SO₂产生量为 0.01t/a，NO_x产生量约为 7.48t/a。

烘干过程中除了天然气燃烧的烟气外还会补充冷风用来控制烘干温度，补风量为 40000m³/h，则烘干废气所需风量为 7555.56+40000=47555.56m³/h。设置 50000m³/h 的风机可满足需求。

烘干设备密闭设置，产生的废气通过管道收集（收集效率 100%），烘干工序颗粒物有组织产生总量约为 2941.144t/a，产生速率约为 408.49kg/h，产生浓度约为 8169.84mg/m³，SO₂产生量为 0.01t/a，产生速率约为 0.001kg/h，产生浓度约为 0.03mg/m³，NO_x产生量约为 7.48t/a，产生速率约为 1.04kg/h，产生浓度约为 20.78mg/m³，氨产生量为 2.205t/a，产生速率约为 0.31kg/h，产生浓度约为 6.13mg/m³，臭气浓度 600（无量纲）。

天然气燃烧烟气经低氮燃烧后进入烘干机，烘干废气通过管道密闭收集后，经布袋除尘器（TA002）+水喷淋处理后（颗粒物去除效率 99.9%，氨去除效率

50%)，通过 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放。则烘干工序废气处理后的颗粒物排放量约为 2.941t/a，排放速率为 0.41kg/h，排放浓度约为 8.17mg/m³，SO₂ 排放量约为 0.01t/a，排放速率约为 0.001kg/h，排放浓度约为 0.03mg/m³，NO_x 排放量约为 7.48t/a，排放速率约为 1.04kg/h，排放浓度约为 20.78mg/m³，烟气黑度 <1 级，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012) 表 1 和表 2 中排放限值、《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56 号) 要求。氨排放量约为 1.103t/a，排放速率约为 0.15kg/h，排放浓度约为 3.06mg/m³，臭气浓度排放 300 (无量纲)，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值。

(3) 冷却进料、包装

冷却进料、包装颗粒物产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-2624 复混肥料制造行业系数-混合法产污系数 8.4kg/吨产品，本项目产品为 35 万吨，则颗粒物产生量为 2940 吨。

本项目在冷却滚筒进料口上方位置设置 1 个面积 4 m² 的集气罩收集进料口落料时产生的废气；成品料仓上方 1 个面积为 5 m² 的集气罩；在双斗包装秤出料口侧方设置 1 个 1 m² 的集气罩收集包装时产生的废气。

根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》(AQ/T4274-2016)，粉尘控制风速为 1.2m/s，集气罩总面积为 10 m²，所需风量为 43200m³/h，设置 1 个风量为 50000m³/h 的风机可满足需求。

冷却进料、包装废气采用集气罩收集 (收集效率 90%)，则有组织颗粒物产生量为 2464t/a，产生速率 367.5kg/h，产生浓度 7350mg/m³，收集后的废气通过旋布袋除尘器 (TA003) (除尘效率 99.9%) 处理，再经过 1 根 15m 高排气筒 (DA003) 排放，有组织颗粒物排放量为 2.646t/a，排放速率 0.37kg/h，排放浓度 7.35mg/m³，《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准限值。

2、无组织废气

投料、冷却进料、包装工序产生的少量未被收集的颗粒物无组织排放，则投料、冷却进料、包装工序无组织颗粒物产生量约为 441t/a，参考《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》-附录 5。密闭车间对粉尘的控制效率为 99%，则

颗粒物无组织排放量为 4.41t/a，排放速率 0.61kg/h，剩余颗粒物量为 436.59t，沉降在车间地面后使用除尘器收集，收集后回用生产。经 AERSCREEN 模型预测西厂界贡献浓度为 0.13mg/m³，北厂界贡献浓度为 0.09mg/m³，南厂界贡献浓度为 0.11mg/m³，东厂界贡献浓度为 0.04mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中无组织排放监控浓度限值。

表 4-3 项目废气排放源一览表												
产污环节	运行时间 (h/a)	污染物种类	污染物产生量 (t/a)	污染物浓度(mg/m³)	排放形式	治理设施				污染物排放量 (t/a)	污染物排放速率(kg/h)	污染物排放浓度 (mg/m³)
						污染防治设施名称及工艺	处理能力(m³/h)	收集效率(%)	治理工艺去除率			
投料	7200	颗粒物	2793	9697.92	有组织	旋风除尘器+布袋除尘器 (TA001) +15m 高排气筒 DA001	40000	90	99.9%	2.793	0.39	9.7
破碎								100				
搅拌								100				
造粒								100				
筛分								100				
冷却								100				
冷却进料	7200	颗粒物	2646	7350		布袋除尘器 (TA003) +15m 高排气筒 (DA003)	50000	90	99.9%	2.646	0.37	7.35
包装								90				
烘干	7200	颗粒物	2941.144	8169.84		低氮燃烧,布袋除尘器 (TA002) + 水喷淋+15m 高排气筒 (DA002)	50000	100	99.9%	2.941	0.41	8.17
		二氧化硫	0.01	0.03					/	0.01	0.001	0.03
		氮氧化物	7.480	20.78					/	7.480	1.04	20.78
		烟气黑度	<1 级						/	<1 级		
		氨	2.205	6.13					50%	1.103	0.15	3.06
		臭气浓度	600 (无量纲)						50%	300 (无量纲)		
厂界	7200	颗粒物	4.41	/	无组织	车间密闭,厂区设置绿化	/	/	/	4.41	0.61	/

3、措施可行性及其分析

项目产品生产过程中污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、氨、臭气浓度。项目废气污染源及治理措施见下表。

表 4-4 项目废气污染源及其治理措施一览表

序号	污染源名称	主要污染因子	治理措施		
			收集措施	净化措施	排放措施
1	投料、破碎、搅拌、造粒、筛分、冷却	颗粒物	集气罩、密闭管道	旋风除尘器+布袋除尘器	15m 排气筒 DA001
2	冷却进料、包装		集气罩	布袋除尘器	15m 排气筒 DA003
3	烘干	颗粒物、氨、臭气浓度	密闭管道	布袋除尘器+水喷淋	15m 排气筒 DA002
		氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度		低氮燃烧	

本项目参考《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》和《排污许可申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），颗粒物防治可行技术为袋式除尘，氨防治可行技术为水喷淋。本项目属于 C262 肥料制造，氮氧化物可行技术为低氮燃烧、富氧燃烧、纯氧燃烧、非选择性催化还原、选择性催化还原。本项目颗粒物治理设施为旋风除尘+布袋除尘器，氨治理设施为布袋除尘器+水喷淋，氮氧化物治理设施为低氮燃烧，属于可行性技术，因此废气治理可行。

4、排污口、排放量及监测计划

表 4-5 排放口基本情况

编号及名称	地理坐标		排气筒内径 /m	高度 m	温度 °C	类型
	东经	北纬				
排气筒 DA001	114°38'36.234"	37°49'55.958"	1	15	常温	一般排放口
排气筒 DA002	114°38'36.330"	37°49'55.571"	1.1	15	60	主要排放口
排气筒 DA003	114°38'36.417"	37°49'55.774"	1.1	15	常温	一般排放口

表 4-6 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放源	污染物	污染物排放量 (t/a)	污染物排放速 率 (kg/h)	污染物排放浓 度 (mg/m³)
1	投料、破碎、搅 拌、造粒、筛分、 冷却	颗粒物	2.793	0.39	9.7
2	冷却进料、包装	颗粒物	2.646	0.37	7.35
3	烘干	颗粒物	2.941	0.41	8.17
		二氧化硫	0.010	0.00	0.03
		氮氧化物	7.480	1.04	20.78
		烟气黑度	<1 级		
		氨	1.103	0.15	3.06
		臭气浓度	300（无量纲）		
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物	/	/	8.38
		二氧化硫	/	/	0.01
		氮氧化物	/	/	7.480
		氨	/	/	1.103
		烟气黑度	<1 级		
		臭气浓度	300（无量纲）		

表 4-7 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污 环节	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	生产 车间	颗粒物	车间密闭, 厂区设置 绿化	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中表 2 中无组织 排放监控浓度限值	1.0	4.41
无组织排放总计		颗粒物				4.41

《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819—2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121—2020)对项目各项污染源进行监测,项目废气污染源监测计划见下表。

表 4-8 项目大气污染物有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	标准值	执行排放标准
排气筒 DA001	颗粒物	1 次/半年	120mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准限值
排气筒 DA002	热风炉监测点	颗粒物	30mg/m ³	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB13/1640-2012) 表 1 和表 2 中排放 限值、《工业炉窑大气污染综合治理方 案》(环大气[2019]56 号) 要求
		二氧化硫	200mg/m ³	
		氮氧化物	300mg/m ³	
		烟气黑度	1 级	
	排气筒	颗粒物	30mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准限值
		氨	4.9kg/h	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
		臭气浓度	2000 (无量纲)	
排气筒 DA003	颗粒物	1 次/半年	120mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准限值
由于热风炉烟气进入烘干机前需补充冷风, 为避免影响检测结果, 本项目在热风炉烟气出口 单独设置 1 个采样点监测污染物排放情况。				

表 4-9 项目大气污染物无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	标准值	执行排放标准
厂界外上风 向 1 个点、下 风向 3 个点	颗粒物	1 次/半年	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准 限值
	氨		1.5mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 新扩改建二 级标准
	臭气浓度		20 (无量纲)	

5、非正常情况

非正常生产情况是指系统开停车、停电、设备检修、系统出现异常以及管道泄漏、密封环损坏等情况。项目采用的生产工艺和治理设施成熟可靠, 因此在正常条件下, 只要严格科学管理、精心操作, 可避免污染事故的发生。

本项目主要涉及非正常工况为环保设备出现故障。本项目工艺废气处理装置出现问题的概率极低, 以最不利情况考虑, 本次评价设定非正常工况为: 废气治理实施发生故障不能正常运行, 废气未经处理直接排放, 造成废气的非正常排放。若尾气处理装置出现故障时, 应立即停止生产, 待故障解除后再进行生产, 不会对环境产生不利影响。本项目废气污染源非正常工况污染物排放情况见表 4-10。

表 4-10 废气污染源非正常排放情况核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	风量 m³/h	处理效率	排放情况		单次持续时间 h	年发生次数
					排放量 kg	排放浓度 mg/m³		
投料、破碎、搅拌、造粒、筛分、冷却	环保设施发生故障不能正常运行	颗粒物	40000	0%	187.99	4947.20	1	1
冷却进料、包装		颗粒物	50000		367.5	7350		
烘干		颗粒物	50000		408.49	8169.84		
		二氧化硫			0.001	0.03		
		氮氧化物			1.04	20.78		
		氨			0.31	6.13		

6、废气影响评价结论

投料、破碎、搅拌、造粒、筛分、冷却有组织颗粒物排放浓度 9.7mg/m³，排放速率 0.39kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求；

烘干工序有组织颗粒物排放浓度约为 8.17mg/m³，SO₂ 排放浓度约为 0.03mg/m³，NO_x 排放浓度约为 20.78mg/m³，烟气黑度<1 级，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 和表 2 中排放限值、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）要求。氨排放速率约为 0.15kg/h，臭气浓度排放 300（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

冷却进料、包装有组织颗粒物排放浓度 7.35mg/m³，排放速率 0.37kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值。

经预测，西厂界贡献浓度为 0.13mg/m³，北厂界贡献浓度为 0.09mg/m³，南厂界贡献浓度为 0.11mg/m³，东厂界贡献浓度为 0.04mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织浓度限值；

本项目废气经处理后排放可满足相关排放标准，废气经污染防治措施处理后，均能达标排放，不会突破环境质量底线，对周边大气环境的环境影响可接受。因

此，本项目对大气环境不会造成明显影响。

二、废水

原料搅拌用水全部进入原料，喷淋废水回用于原料搅拌，原料搅拌水经烘干后全部挥发不外排，生活污水用于厂区泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏。

三、噪声

本项目噪声源主要为各种生产设备以及风机、水泵等，其声级值在 65dB(A)~95dB(A)之间。在选用低噪声设备，设备设置于车间内，并对底部进行基础减振，厂房墙壁喷涂纤维吸声材料，厂房隔声等措施，经采取以上措施可削减噪声 20dB(A)。

(1) 预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模式进行计算。

(2) 噪声源参数的确定

以车间为中心点建立坐标系，噪声源参数见表 4-11。

表 4-11 噪声源参数一览表

建筑物名称	声源	声功率级 /dB（A）	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界 距离/m*		室内边界 声级/dB （A）	运行 时段	建筑物插 入损失/dB （A）	建筑物外噪声		
				X	Y	Z						声压级/dB （A）	建筑物 外距离 /m	
生产车间	双螺旋 给料机	75	选用低噪声设备，设备设置于车间内，并对底部进行基础减振，厂房墙壁喷涂纤维吸声材料，厂房隔声等措施	-22	-50	1.5	东	49	38.4	全天	20	东	18.4	1m
							南	5	32.0			南	12.0	
							西	5	38.4			西	18.4	
							北	105	32.4			北	12.4	
	悬挂式 永磁除 铁器	65		-22	-50	1.5	东	49	28.4	全天	20	东	8.4	1m
							南	5	21.4			南	1.4	
							西	5	28.4			西	8.4	
							北	105	23.0			北	3.0	
	悬挂式 永磁除 铁器	65		-22	-40	1.5	东	49	28.4	全天	20	东	8.4	1m
							南	15	20.9			南	0.9	
							西	5	28.4			西	8.4	
							北	95	23.7			北	3.7	
	悬挂式 永磁除 铁器	65		-22	-40	1.5	东	49	28.4	全天	20	东	8.4	1m
							南	15	20.3			南	0.3	
							西	5	28.4			西	8.4	
							北	95	24.5			北	4.5	
	双轴混 料机	85		-22	-45	1	东	49	48.4	全天	20	东	28.4	1m
							南	10	39.9			南	19.9	
							西	5	48.4			西	28.4	
							北	100	45.4			北	25.4	
	提升机	75		-22	-44	2.5	东	49	38.4	全天	20	东	18.4	1m
							南	11	32.2			南	12.2	
							西	5	38.4			西	18.4	
							北	99	32.2			北	12.2	
	提升机	75		-22	19	2.5	东	49	38.4	全天	20	东	18.4	1m
							南	74	32.2			南	12.2	

							西	5	38.4			西	18.4	
							北	36	32.2			北	12.2	
		提升机	75		-18	6	东	45	38.4	全天	20	东	18.4	1m
							南	61	32.2			南	12.2	
							西	9	38.4			西	18.4	
							北	49	32.2			北	12.2	
		提升机	75		-18	-28	东	45	38.4	全天	20	东	18.4	1m
							南	27	32.2			南	12.2	
							西	9	38.4			西	18.4	
							北	83	32.2			北	12.2	
		刮板机	75		-22	-46	东	49	38.4	全天	20	东	18.4	1m
							南	9	32.2			南	12.2	
							西	5	38.4			西	18.4	
							北	101	32.2			北	12.2	
		刮板机	75		-22	36	东	49	38.4	全天	20	东	18.4	1m
							南	91	32.2			南	12.2	
							西	5	38.4			西	18.4	
							北	19	32.2			北	12.2	
		刮板机	75		-18	-18	东	45	38.4	全天	20	东	18.4	1m
							南	37	32.2			南	12.2	
							西	9	38.4			西	18.4	
							北	73	32.2			北	12.2	
		刮板机	75		-18	45	东	45	38.4	全天	20	东	18.4	1m
							南	100	32.2			南	12.2	
							西	9	38.4			西	18.4	
							北	10	32.2			北	12.2	
		对辊挤压机	85		-22	-40	东	49	48.4	全天	20	东	28.4	1m
							南	15	42.2			南	22.2	
							西	5	48.4			西	28.4	
							北	95	42.2			北	22.2	
		对辊挤压机	85		-22	-39	东	49	48.4	全天	20	东	28.4	1m
							南	16	42.2			南	22.2	

								西	5	48.4			西	28.4	
								北	94	42.2			北	22.2	
		对辊挤压机	85		-22	-38	1	东	49	48.4	全天	20	东	28.4	1m
								南	17	42.2			南	22.2	
								西	5	48.4			西	28.4	
								北	93	42.2			北	22.2	
		对辊挤压机	85		-22	-37	1	东	49	48.4	全天	20	东	28.4	1m
								南	18	42.2			南	22.2	
								西	5	48.4			西	28.4	
								北	92	42.2			北	22.2	
		对辊挤压机	85		-22	-36	1	东	49	48.4	全天	20	东	28.4	1m
								南	19	42.2			南	22.2	
								西	5	48.4			西	28.4	
								北	91	42.2			北	22.2	
		对辊挤压机	85		-22	-35	1	东	49	48.4	全天	20	东	28.4	1m
								南	20	42.2			南	22.2	
								西	5	48.4			西	28.4	
								北	90	42.2			北	22.2	
		对辊挤压机	85		-22	-34	1	东	49	48.4	全天	20	东	28.4	1m
								南	21	42.2			南	22.2	
								西	5	48.4			西	28.4	
								北	89	42.2			北	22.2	
		对辊挤压机	85		-22	-33	1	东	49	48.4	全天	20	东	28.4	1m
								南	22	42.2			南	22.2	
								西	5	48.4			西	28.4	
								北	88	42.2			北	22.2	
		对辊挤压机	85		-22	-32	1	东	49	48.4	全天	20	东	28.4	1m
								南	23	42.2			南	22.2	
								西	5	48.4			西	28.4	
								北	87	42.2			北	22.2	
		对辊挤压机	85		-22	-31	1	东	49	48.4	全天	20	东	28.4	1m
								南	24	42.2			南	22.2	

							西	5	48.4			西	28.4	
							北	86	42.2			北	22.2	
							东	49	48.4			东	28.4	
							南	25	42.2			南	22.2	
							西	5	48.4			西	28.4	1m
							北	85	42.2			北	22.2	
							东	49	48.4			东	28.4	
							南	26	42.2			南	22.2	
							西	5	48.4			西	28.4	1m
							北	84	42.2			北	22.2	
							东	49	48.4			东	28.4	
							南	27	42.2			南	22.2	
							西	5	48.4			西	28.4	1m
							北	83	42.2			北	22.2	
							东	49	48.4			东	28.4	
							南	28	42.2			南	22.2	
							西	5	48.4			西	28.4	1m
							北	82	42.2			北	22.2	
							东	49	48.4			东	28.4	
							南	29	42.2			南	22.2	
							西	5	48.4			西	28.4	1m
							北	81	42.2			北	22.2	
							东	49	48.4			东	28.4	
							南	30	42.2			南	22.2	
							西	5	48.4			西	28.4	1m
							北	80	42.2			北	22.2	
							东	49	48.4			东	28.4	
							南	31	42.2			南	22.2	
							西	5	48.4			西	28.4	1m
							北	79	42.2			北	22.2	
							东	49	48.4			东	28.4	
							南	32	42.2			南	22.2	

							西	5	48.4			西	28.4	
							北	78	42.2			北	22.2	
	对辊挤压机	85		-22	-22	1	东	49	48.4	全天	20	东	28.4	1m
							南	33	42.2			南	22.2	
							西	5	48.4			西	28.4	
							北	77	42.2			北	22.2	
							东	49	48.4			东	28.4	
	对辊挤压机	85		-22	-21	1	南	34	42.2	全天	20	南	22.2	1m
							西	5	48.4			西	28.4	
							北	76	42.2			北	22.2	
							东	49	48.4			东	28.4	
	对辊挤压机	85		-22	-20	1	南	35	42.2	全天	20	南	22.2	1m
							西	5	48.4			西	28.4	
							北	75	42.2			北	22.2	
							东	49	48.4			东	28.4	
	对辊挤压机	85		-22	-19	1	南	36	42.2	全天	20	南	22.2	1m
							西	5	48.4			西	28.4	
							北	74	42.2			北	22.2	
							东	49	48.4			东	28.4	
	对辊挤压机	85		-22	-18	1	南	37	42.2	全天	20	南	22.2	1m
							西	5	48.4			西	28.4	
							北	73	42.2			北	22.2	
							东	47	48.4			东	28.4	
	对辊挤压机	85		-20	-40	1	南	15	42.2	全天	20	南	22.2	1m
							西	7	48.4			西	28.4	
							北	95	42.2			北	22.2	
							东	47	48.4			东	28.4	
	对辊挤压机	85		-20	-39	1	南	16	42.2	全天	20	南	22.2	1m
							西	7	48.4			西	28.4	
							北	94	42.2			北	22.2	
							东	47	48.4			东	28.4	
	对辊挤压机	85		-20	-38	1	南	17	42.2	全天	20	南	22.2	1m
							东	47	48.4			东	28.4	

								西	7	48.4			西	28.4	
								北	93	42.2			北	22.2	
		对辊挤压机	85		-20	-37	1	东	47	48.4	全天	20	东	28.4	1m
								南	18	42.2			南	22.2	
								西	7	48.4			西	28.4	
								北	92	42.2			北	22.2	
		对辊挤压机	85		-20	-36	1	东	47	48.4	全天	20	东	28.4	1m
								南	19	42.2			南	22.2	
								西	7	48.4			西	28.4	
								北	91	42.2			北	22.2	
		对辊挤压机	85		-20	-35	1	东	47	48.4	全天	20	东	28.4	1m
								南	20	42.2			南	22.2	
								西	7	48.4			西	28.4	
								北	90	42.2			北	22.2	
		对辊挤压机	85		-20	-34	1	东	47	48.4	全天	20	东	28.4	1m
								南	21	42.2			南	22.2	
								西	7	48.4			西	28.4	
								北	89	42.2			北	22.2	
		对辊挤压机	85		-20	-33	1	东	47	48.4	全天	20	东	28.4	1m
								南	22	42.2			南	22.2	
								西	7	48.4			西	28.4	
								北	88	42.2			北	22.2	
		对辊挤压机	85		-20	-32	1	东	47	48.4	全天	20	东	28.4	1m
								南	23	42.2			南	22.2	
								西	7	48.4			西	28.4	
								北	87	42.2			北	22.2	
		对辊挤压机	85		-20	-31	1	东	47	48.4	全天	20	东	28.4	1m
								南	24	42.2			南	22.2	
								西	7	48.4			西	28.4	
								北	86	42.2			北	22.2	
		对辊挤压机	85		-20	-30	1	东	47	48.4	全天	20	东	28.4	1m
								南	25	42.2			南	22.2	

							西	7	48.4			西	28.4		
							北	85	42.2			北	22.2		
		对辊挤压机	85		-20	-29	1	东	47	48.4	全天	20	东	28.4	1m
								南	26	42.2			南	22.2	
								西	7	48.4			西	28.4	
								北	84	42.2			北	22.2	
		对辊挤压机	85		-20	-28	1	东	47	48.4	全天	20	东	28.4	1m
								南	27	42.2			南	22.2	
								西	7	48.4			西	28.4	
								北	83	42.2			北	22.2	
		对辊挤压机	85		-20	-27	1	东	47	48.4	全天	20	东	28.4	1m
								南	28	42.2			南	22.2	
								西	7	48.4			西	28.4	
								北	82	42.2			北	22.2	
		对辊挤压机	85		-20	-26	1	东	47	48.4	全天	20	东	28.4	1m
								南	29	42.2			南	22.2	
								西	7	48.4			西	28.4	
								北	81	42.2			北	22.2	
		对辊挤压机	85		-20	-25	1	东	47	48.4	全天	20	东	28.4	1m
								南	30	42.2			南	22.2	
								西	7	48.4			西	28.4	
								北	80	42.2			北	22.2	
		对辊挤压机	85		-20	-24	1	东	47	48.4	全天	20	东	28.4	1m
								南	31	42.2			南	22.2	
								西	7	48.4			西	28.4	
								北	79	42.2			北	22.2	
		对辊挤压机	85		-20	-23	1	东	47	48.4	全天	20	东	28.4	1m
								南	32	42.2			南	22.2	
								西	7	48.4			西	28.4	
								北	78	42.2			北	22.2	
		对辊挤压机	85		-20	-22	1	东	47	48.4	全天	20	东	28.4	1m
								南	33	42.2			南	22.2	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									西	5	33.4			西	13.4	
									北	61	27.2			北	7.2	
									东	49	33.4			东	13.4	
									南	80	27.2			南	7.2	
									西	5	33.4			西	13.4	
									北	30	27.2			北	7.2	
									东	45	33.4			东	13.4	
									南	80	27.2			南	7.2	
									西	9	33.4			西	13.4	
									北	30	27.2			北	7.2	
									东	45	33.4			东	13.4	
									南	75	27.2			南	7.2	
									西	9	33.4			西	13.4	
									北	35	27.2			北	7.2	
									东	45	33.4			东	13.4	
									南	69	27.2			南	7.2	
									西	9	33.4			西	13.4	
									北	41	27.2			北	7.2	
									东	25	33.4			东	13.4	
									南	100	27.2			南	7.2	
									西	29	33.4			西	13.4	
									北	10	27.2			北	7.2	
									东	25	33.4			东	13.4	
									南	100	27.2			南	7.2	
									西	29	33.4			西	13.4	
									北	10	27.2			北	7.2	
									东	49	53.4			东	33.4	
									南	40	47.2			南	27.2	
									西	5	53.4			西	33.4	
									北	70	47.2			北	27.2	
									东	49	53.4			东	33.4	
									南	48	47.2			南	27.2	

							西	5	53.4				西	33.4	
							北	62	47.2				北	27.2	
		滚筒筛	90		-18	30	1.5	东	45	53.4	全天	20	东	33.4	1m
								南	85	47.2			南	27.2	
								西	9	53.4			西	33.4	
								北	25	47.2			北	27.2	
		滚筒筛	90		-18	22	1.5	东	45	53.4	全天	20	东	33.4	1m
								南	77	47.2			南	27.2	
								西	9	53.4			西	33.4	
								北	33	47.2			北	27.2	
		整型破 碎机	95		-22	-48	1	东	49	58.4	全天	20	东	38.4	1m
								南	7	52.2			南	32.2	
								西	5	58.4			西	38.4	
								北	103	52.2			北	32.2	
		烘干机	90		-22	40	1.5	东	49	53.4	全天	20	东	33.4	1m
								南	95	47.2			南	27.2	
								西	5	53.4			西	33.4	
								北	15	47.2			北	27.2	
		热风炉	90		-22	38	1.5	东	49	53.4	全天	20	东	33.4	1m
								南	93	47.2			南	27.2	
								西	5	53.4			西	33.4	
								北	17	47.2			北	27.2	
		冷却滚 筒	90		-18	38	1.5	东	45	53.4	全天	20	东	33.4	1m
								南	93	47.2			南	27.2	
								西	9	53.4			西	33.4	
								北	17	47.2			北	27.2	
		双斗包 装称	75		4	45	1	东	23	38.4	全天	20	东	18.4	1m
								南	100	32.2			南	12.2	
								西	31	38.4			西	18.4	
								北	10	32.2			北	12.2	
		风机 1#	95		-25	42	1	东	52	58.4	全天	20	东	38.4	1m
								南	97	52.2			南	32.2	

								西	2	58.4			西	38.4			
								北	13	52.2			北	32.2			
		风机 2#	95		-22	45	1	东	49	58.4	全天	20	东	38.4	1m		
								南	100	52.2			南	32.2			
								西	5	58.4			西	38.4			
								北	10	52.2			北	32.2			
								东	45	58.4			东	38.4			
		风机 3#	95		-18	48	1	南	103	52.2	全天	20	南	32.2	1m		
								西	9	58.4			西	38.4			
								北	7	52.2			北	32.2			
								东	52	48.4			20	东		28.4	1m
		喷淋 水泵	85		-25	45	0.5	南	100	42.2	南	22.2					
								西	2	48.4	西	28.4					
								北	10	42.2	北	22.2					

(3) 预测模式的确定

噪声从声源传至受声点，因受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素影响，会使其产生衰减。

室内声源对噪声预测点贡献值预测模式

1) 首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中： L_{p1} ——室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_w ——声源的倍频带声功率级，dB；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

Q ——指向性因子；

R ——房间常数， $R = S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积，m²， α 为平均吸声系数。

2) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}}\right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

4) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

5) 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w ，根据

厂房结构(门、窗)和预测点的位置关系, 分别按照面声源、线声源和点声源的衰减模式, 计算预测点处的声级。

假设窗户的宽度为 a , 高度为 b , 窗户个数为 n ; 预测点距墙中心的距离为。预测点的声级按照下述公式进行预测:

$$\text{当 } r \leq \frac{b}{\pi} \text{ 时, } L_A(r) = L_2 \text{ (即按面声源处理);}$$

$$\text{当 } \frac{b}{\pi} \leq r \leq \frac{na}{\pi} \text{ 时, } L_A(r) = L_2 - 10 \lg \frac{r}{b} \text{ (即按线声源处理);}$$

$$\text{当 } r \geq \frac{na}{\pi} \text{ 时, } L_A(r) = L_2 - 20 \lg \frac{r}{na} \text{ (即按点声源处理);}$$

(4) 预测步骤

1) 室内声源以项目车间中心为坐标原点, 室外噪声以项目厂区中心为坐标原点, 建立一个坐标系, 确定各噪声源及厂界预测点坐标。

2) 根据已获得的声源参数和声波从声源到预测点的传播条件, 计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级 L_i :

3) 将各声源对某预测点产生的 A 声级按下式叠加, 得到该预测点的声级值 L_1 :

$$L_1 = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^k 10^{0.1 L_i} \right)$$

4) 将厂界噪声现状监测值与工程噪声贡献值叠加, 即得噪声预测值。

$$L_{\text{预测}} = 10 \lg \left[10^{0.1 L_{\text{eq}}(A)} + 10^{0.1 L_{\text{eq}}(A)_{\text{背}}} \right]$$

(5) 预测结果与评价

全厂厂界噪声预测结果见表 4-12。

表 4-12 全厂厂界噪声预测值结果一览表

单位: dB(A)

预测点	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界		栾城烈士陵园	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
贡献值	16.7		43.3		41.3		35.3		32.9	
背景值	/		/		/		/		50.9	42.5
叠加值	/		/		/		/		51.0	42.9
标准值	55	45	55	45	55	45	55	45	55	45

经采取以上措施，本项目运营期厂界噪声贡献值为 16.7-43.3dB(A)，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准。在栾城烈士陵园处噪声贡献值为 32.9dB(A)，经与背景值叠加后昼间噪声值为 51.0dB(A)，夜间噪声值为 42.9dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准。

综上，本项目建成投产后对周围声环境保护目标影响较小。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）对项目噪声污染源进行监测，项目噪声污染源监测计划见表 4-13。

表 4-13 噪声监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	等效连续 A 声级、最大声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准

四、固体废物

本项目运营期固体废物主要有废包装、筛分产生的不合格颗粒、除尘器除尘灰以及职工产生的生活垃圾。

1、固废产生情况

①本项目投料拆包过程会产生废包装，根据企业提供资料，废包装产生量为 35t/a，收集后暂存于固废间，定期外售处理。

②除尘灰包含各除尘器产生除尘灰和车间内沉降的未被收集的粉尘，根据废气源强核算章节，除尘器除尘灰产生量为 8371.764t/a，收集后回用生产，沉降在车间地面的粉尘量为 436.59t/a，使用吸尘器收集后回用生产。

综上本项目总除尘灰产生量为 8808.354t，收集后直接回用于生产，不暂存。

③筛分不合格颗粒产生量约为 3500t/a，收集后直接回用于生产，不暂存。

④除尘器产生的废布袋，单个布袋质量约为 0.001t，除尘器总布袋填装 1280 个，则废布袋产生量为 1.28 吨，三年更换一次，收集后暂存于固废间，定期外售处理。

⑤悬挂式永磁除铁器可以去除原材料中的铁杂质，主要为铁粉，根据企业提供资料及类比其他相似企业，铁杂质产生量约为 10t/a，收集后暂存于固废间，定

期外售处理。

表 4-14 建设项目固体废物基本情况汇总

序号	名称	产生环节	属性	代码	物理性状	产废周期	年产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
1	废包装	原料包装	一般工业固废	900-099-S59	固态	每天	35	袋装堆存	收集后外售综合利用	35
2	铁杂质	悬挂式永磁除铁器		900-099-S59	固态	每月	10	袋装堆存		10
3	除尘器	废布袋		900-009-S59	固态	每三年	1.28	袋装堆存		1.28
4		除尘灰		900-099-S59	固态	每天	8808.354	/	回用于生产	8808.354
5	不合格颗粒	筛分工序		900-099-S59	固态	每天	3500	/		3500

2、固体废物环境管理要求

本项目一般工业固体废物产生后，应按不同类别和相应要求及时放置到一般固废间，为防止一般工业固体废物的流失，贮存场所应采取防雨淋、扬散、流失、渗漏等防范措施。建立检查维护制度。定期检查维护设施，发现有损坏可能或异常，及时采取必要处理，以保障正常运行。

一般固体废物环境管理要求：

①一般固体废弃物不得露天堆放；

②对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。

③张贴一般固废贮存场所标牌



图 4-1 一般固废贮存场所标牌

④产生工业固体废物的单位终止的，应当在终止前对工业固体废物的贮存、处置的设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。

⑤建立台账管理制度

综上所述，项目固体废物均做到合理处置，不会对周围环境产生明显影响。

五、土壤、地下水环境影响分析

土壤的污染途径分为大气沉降、地面漫流、垂直入渗等。本项目所在厂区已进行了分区防渗，不存在对土壤、地下水环境污染途径。

为避免项目建设对地下水及土壤造成污染，本评价要求建设单位对厂区内采取分区防控的要求：重点防渗区：事故废水收集池；一般防渗区：车间地面；简单防渗区：办公室等其他需要硬化的区域。本项目所在厂区已进行了分区防渗，具体防渗措施如下：

重点防渗区：事故废水收集池地下铺设 1m 厚黏土防渗层并铺垫聚乙烯防渗膜，底部及四周壁铺设 15cm 厚 P8 防渗混凝土，并涂抹环氧树脂涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

一般防渗区：生产车间、库房、固废间，地下铺设 1m 厚黏土防渗层，地面铺设 15cm 厚 P8 防渗混凝土硬化，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

简单防渗区：办公室其它区域普通水泥混凝土硬化处理。

六、环境风险评价

表 4-15 项目 Q 值一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在 总量 qn/t	临界量 Qn/t	q/Q 值	Q 值划分
1	硫酸铵	7783-20-2	3500	10	350	Q≥100
项目 Q 值Σ					350	

根据上表计算本项目 Q 值为 350 ($Q \geq 100$)，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）》表 1 专项评价设置原则，本项目风险物质存储量超过临界量，因此需设置环境风险专项评价，风险评价相关内容见环境风险专项评价章节。

厂区已制定相关管理制度，并采取防渗漏、防火、防静电等措施。员工严格遵守国家相关管理规定，在事故发生后能够及时采取相应的安全措施并迅速启动事故应急预案，如此一来，泄漏和火灾事故风险是可以预防 and 控制的。

综上，建设单位在严格落实各项风险防范措施的前提下，本项目环境风险总体可防可控，企业在认真落实评价提出的相关风险防范措施的基础上，项目环境风险处于可防控水平。

七、生态环境影响分析

小项目利用现有车间进行建设，厂区占地范围内无生态环境保护目标。因此，本项目不会对周边生态环境产生影响。

八、环境管理与监测计划

为了贯彻执行有关环境保护法规，及时了解项目及其周围环境质量变化情况，掌握环境保护措施实施的效果，保证该区域良好的环境质量，建设单位进行相应的环境管理。

（1）环境管理要求

①贯彻落实国家相关法律法规及政策，以国家相关法律法规为依据，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算，及时向当地环境保护部门汇报各阶段的情况。

②项目的建设遵循“三同时”制度，即项目环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

③排污许可制度衔接。建设单位应按照《排污许可管理条例》《固定污染

源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等排污许可证相关管理要求，在规定时间内申请排污许可手续。

④建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律、法规。建设项目竣工环境保护验收技术规范。建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。

⑤验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告表编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。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，并纳入环境保护管理部门的管理，对项目各阶段工作进行监督、检查。

（2）排污口规范化管理

对排放口规范化整治的统一要求做到：首先排污口要设立标识管理，按照国家标准规定设立标志牌，根据排放口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌。一般污染源设置提示性标志牌。建设项目的污染源需设立提示性标志牌。其次废气排放口应按照国家有关规定，规范排气筒数量、高度。按照对现场监测条件按规范要求搭设采样监测平台，废气治理措施治理前、后预留监测孔，便于环境管理及监测部门的日常监督、检查及监测。



图 4-2 环境保护图形标志牌

九、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射环境影响。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施		执行标准
大气环境	DA001	投料、破碎、搅拌、造粒、筛分、冷却	颗粒物	集气罩、密闭管道	旋风除尘器+布袋除尘器（TA001）+15m 高排气筒 DA001，风量 40000m³/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值
	DA002	热风炉监测点	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	密闭管道	低氮燃烧	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 和表 2 中排放限值、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）要求
			烟气黑度			《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）
		烘干	颗粒物		布袋除尘器（TA002）+水喷淋+15m 高排气筒 DA002，风量 50000m³/h	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 和表 2 中排放限值、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）要求
			氨、臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	DA003	冷却进料、包装	颗粒物	集气罩	布袋除尘器（TA003）+15m 高排气筒 DA003，风量 50000m³/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值
	厂界		颗粒物	车间密闭，厂区设置绿化		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中无组织排放监控浓度限值
			氨			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭
			臭气			

		浓度		污染物厂界标准值
	炉窑周界外	颗粒物		《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB13/1640-2012) 表 3 工业炉窑无组织排放颗粒物排放限值要求
地表水环境	喷淋塔废水	/	回用于生产	/
声环境	生产设备	/	选用低噪声设备，设备设置于车间内，并对底部进行基础减振，厂房墙壁喷涂纤维吸声材料，厂房隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 1 类标准
固体废物	筛分工序	不合格颗粒	收集后回用于生产	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)中相关要求规定
	原料包装	废包装	统一收集后外售综合利用	
	悬挂式永磁除铁器	铁杂质		
	除尘器		废布袋	
除尘灰				
电磁辐射	/			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区：事故废水收集池地下铺设 1m 厚黏土防渗层并铺垫聚乙烯防渗膜，底部及四周壁铺设 15cm 厚 P8 防渗混凝土，并涂抹环氧树脂涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ； 一般防渗区：生产车间、库房、固废间，地下铺设 1m 厚黏土防渗层，地面铺设 15cm 厚 P8 防渗混凝土硬化，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ； 简单防渗区：办公室其它区域普通水泥混凝土硬化处理。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	项目的工程设计和总图布置均委托正规设计单位承担，工程设计严格执行国家有关部门现行的设计规范、规定和标准。各生产装置之间应严格按照防火防爆间距布置；合理划分生产区和办公区，各区按其危害程度采取相应的安全防范措施进行管理；在项目投入营运前，应制订正常、异常或紧急状态下的操作手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，避免因严重失误而造成的事故；制订严格的安全防护管理制度，严禁明火进入禁火区。制订应急操作规程，在规程中应说明发生泄漏、火灾等事故时应采取的操作步骤，减少事故影响的范围和程度；操作人员每月应进行安全活动，增强职工			

	的安全意识，及时发现事故隐患，并采取相应的防护措施。对重要的仪器设备有完善的检查项目、维护方法；按计划进行定期维护；有专门档案(包括维护记录档案)，文件齐全。总图布置在满足防火、防爆及安全标准和规范要求的前提下，尽量采用露天化、集中化和按流程布置，并考虑同类设备相对集中。便于安全生产和检修管理，实现本质安全化。 生产车间要指定专人负责废气处理设施的运行情况进行定期检查，确保装置正常运行。如发现可能引发环境事故的风险因素，要及时维修，清除隐患；一旦环保设施发生故障，要立即停止生产，并尽快对废气处理装置进行修复，尽快使其恢复正常运行；车间一旦泄漏事故发生，要立即停止生产，确保风险物质不出车间；制订安全事故应急计划，做到安全生产。 综上所述，在切实落实以上风险防范措施、事故处置措施的基础上，不会对当地环境造成重大影响。
其他环境管理要求	为了贯彻执行有关环境保护法规，及时了解项目及其周围环境质量变化情况，掌握环境保护措施实施的效果，保证该区域良好的环境质量，建设单位进行相应的环境管理。 (1) 环境管理要求 贯彻落实国家相关法律法规及政策，以国家相关法律法规为依据，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算，及时当地环境保护部门汇报各阶段的情况；项目的建设遵循“三同时”制度，即项目环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》、《排污许可管理条例》等排污许可证相关管理要求，在规定时限内申请排污许可；建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规。建设项目竣工环境保护验收技术规范。建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。 (2) 排污口规范化管理 对排放口规范化整治的统一要求做到：首先排污口要设立标识管理，按照国家标准规定设立标志牌，根据排放口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌。一般污染源设置提示性标志牌。建设项目的污染源需设立提示性标志牌。其次废气排放口应按照国家有关规定，规范排气筒数量，高度。此外按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373—2007）和《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GBT16157-1996），对现场监测条件按规范要求搭设采样监测平台，废气治理措施治理前、后预留监测孔，便于环境管理及监测部门的日常监督、检查及监测。 建设规范化排污口建设完善规范化排污口，同时建设的规范化排污口要充分考虑便于采集样品、便于监测计量、便于日常环境监督管理的要求，设立标志牌；建立各排污口相应的监督管理档案，内容包括排污单位名称，排污口性质及编号，排污口的地理位置，排污口所排放的主要污染物种类、数量、浓度及排放去向、达标情况，设施运行及日常现场监督检查记录等有关资料和记录。

六、结论

本项目建设符合国家和河北省相关的现行产业政策要求，项目选址合理，在严格采取本次环评提出的各项环保措施后，各污染物均达标排放，可以满足当地环境功能区划的要求。在全面加强监督管理，认真落实各项环保措施的条件下，从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

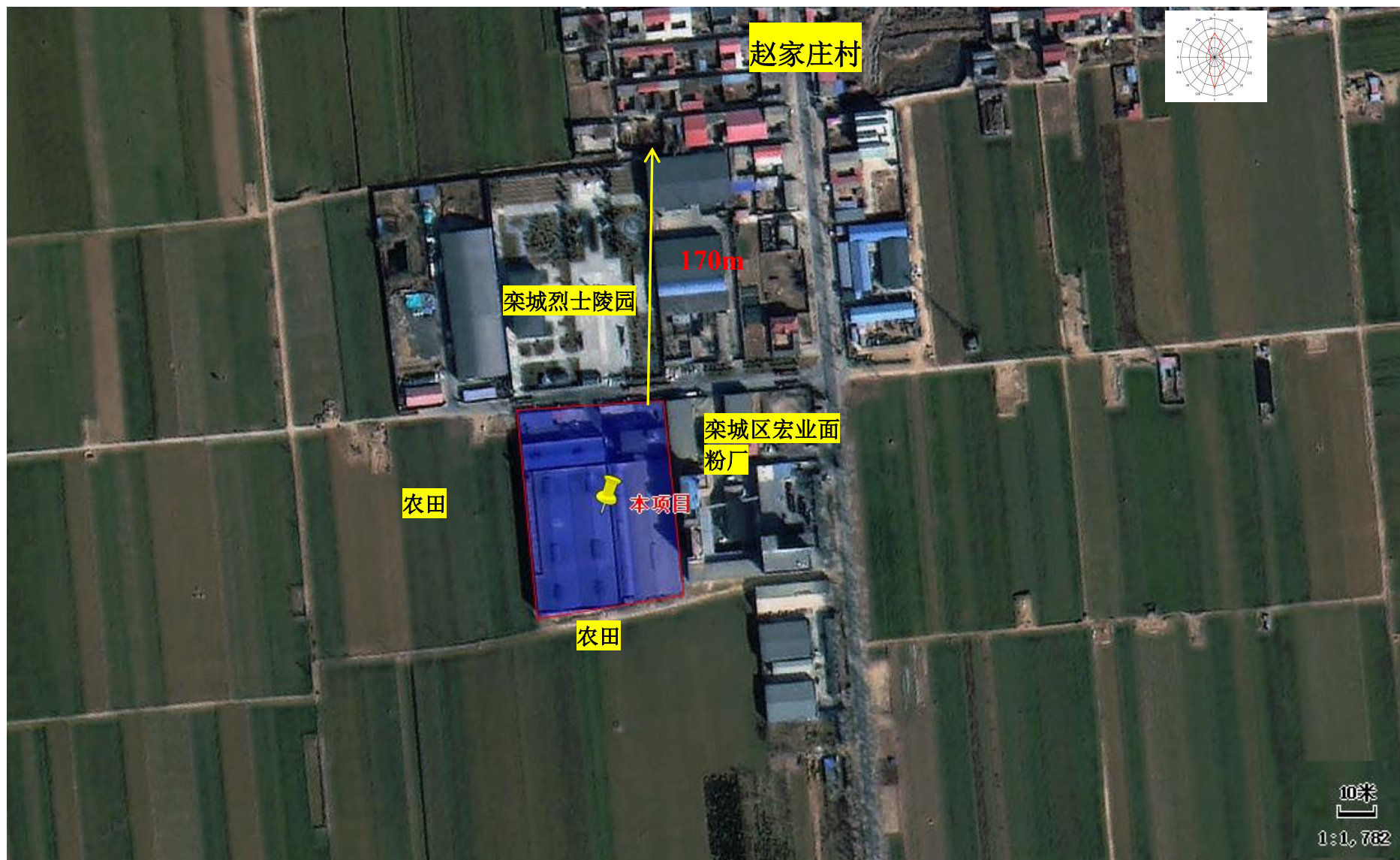
建设项目污染物排放量汇总表

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	颗粒物	0.854t/a	3.168t/a	/	8.38t/a	/	8.38t/a	+7.526t/a
	二氧化硫	0t/a	2.160t/a	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	氮氧化物	3.05t/a	4.32t/a	/	7.48t/a	/	7.48t/a	+4.43t/a
	氨气	0.161t/a	/	/	1.103t/a	/	1.103t/a	+0.942t/a
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
	BOD ₅	/	/	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体 废物	生活垃圾	3t/a	/	/	0t/a	/	3t/a	0t/a
	废包装	5t/a	/	/	35t/a	/	35t/a	+30t/a
	除尘灰	303.6t/a	/	/	8808.354t/a	/	8808.354t/a	+8504.754 t/a
	废布袋	0t/a			1.28t/a		1.28t/a	+1.28t/a
	不合格颗粒	550t/a	/	/	3500t/a	/	3500t/a	+2950t/a
	铁杂质	0t/a	/	/	10t/a	/	10t/a	+10t/a

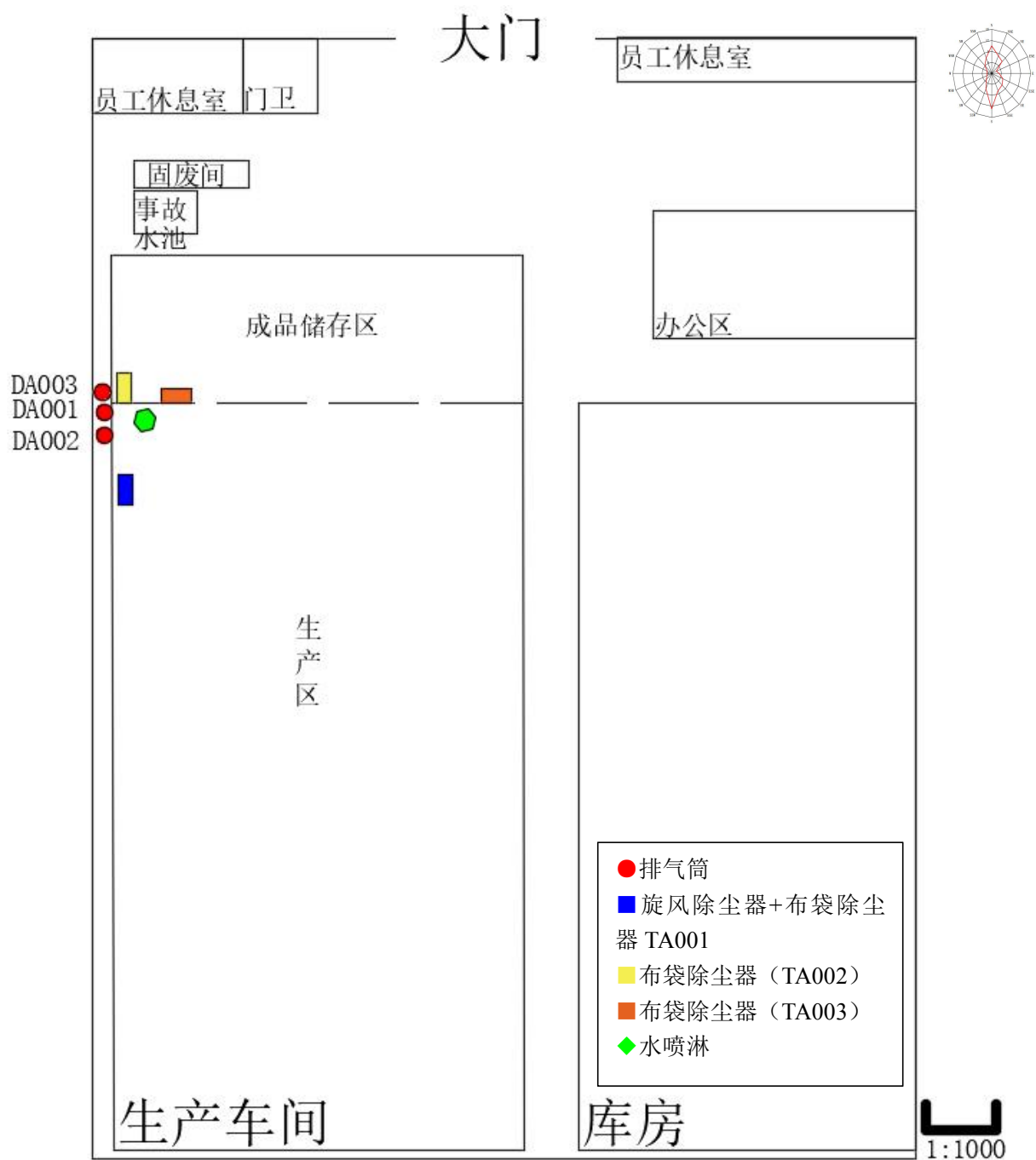
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图



附图2 项目周边关系图



附图 3-2 扩建后项目平面布置图

