

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：常州明杉科技有限公司新建高纯超细石英
微粉生产线项目

建设单位（盖章）：常州明杉科技有限公司

编制日期：2025年01月09日

中华人民共和国生态环境部

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	15
三、区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准	24
四、主要环境影响和保护措施	36
五、环境保护措施监督检查清单	67
六、结论	69
附表	71
建设项目污染物排放量汇总表	71

一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州明杉科技有限公司新建高纯超细石英微粉生产线项目		
项目代码	2501-320404-89-01-809144		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	常州市钟楼区邹区镇卜弋村横庄桥 116 号东久智慧产业园内（本项目选址在国控站点 3 公里范围外，距离最近的钟楼区国控站点（建行大学华东学院）7.9 公里）		
地理坐标	东经 119°49'6.911"，北纬 31°47'31.212"		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常州市钟楼区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	备案证号： 钟政务办备（2025）2 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	1	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2176（租赁建筑面积）
专项评价设置情况	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）》，本项目无需设置专项，具体对照情况见下表。		
	表 1-1 建设项目专项评价设置对照表		
	专项评价类别	设置原则	本项目对照情况
	本项目专项设置情况		
大气	排放废气含有毒有害污染物 ^[1] 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ^[2] 的建设项目	本项目不排放纳入《有毒有害污染物名录》以及设置原则中提及的污染物	不设置
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及污水直排	不设置
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^[3] 的建设项目	本项目风险物质存储量未超过临界量	不设置

	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海洋排放污染物	不设置
<p>注：[1]废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>[2]环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>[3]临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</p>				
规划情况	<p>规划名称：钟楼（邹区）高新技术产业园区发展规划</p> <p>审批机关：常州市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：/</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《钟楼（邹区）高新技术产业园区发展规划环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：常州市生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号：《市生态环境局关于钟楼（邹区）高新技术产业园区发展规划环境影响报告书的审查意见》常钟环审【2019】24号</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>一、与规划相符性分析</p> <p>1、规划范围</p> <p>钟楼（邹区）高新技术产业园区规划四至范围为东至工业大道，南至常金路，西至 S239 省道，北至 312 国道-扁担河，规划用地面积 11.5km²。</p> <p>本项目选址常州市钟楼区邹区镇卜弋村横庄桥 116 号，租用常州缙德为实业发展有限公司管理的东久智慧产业园闲置生产厂房（编号：B6 幢 101 号），位于钟楼（邹区）高新技术产业园规划范围内。根据《钟楼区（邹区镇）高新技术产业园区远期土地利用规划图》（见附图 5），项目所在地已规划为工业用地；同时，根据企业提供的出租方《不动产权证书》（苏（2023）常州市不动产权第 0090253 号，见附件 5），项目所在地地类（用途）明确为工业用地，与园区用地规划相符。</p> <p>2、发展定位</p> <p>（1）产业定位</p> <p>与钟楼经济开发区互补，以新光源及新型照明为主导产业，同时发展先进装备制造、新材料等战略新兴产业，打造智能制造产业转型示范区。</p>			

(2) 禁止引入

禁止引入普通照明白炽灯、高压泵灯管项目；物流产业：危化品仓储物流、货物含化工原料类型的贮存；其他：禁止引入不符合园区产业定位的项目；禁止引入造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工、电解铝等污染严重的企业；禁止引入新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业先进水平的项目；按照现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求；禁止引入排放含氮、磷等污染物项目，第四十六条规定的情形除外；区内现有仍未搬迁或转型的化工企业建设项目禁止改建、扩建；其他各类不符合园区定位或国家明令禁止或淘汰的企业。

本项目主要产品为高纯超细石英微粉，属于《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录》（2018年本）中“四、新材料产业、37 高纯度石英材料”，为园区主要发展的战略新兴产业（新材料行业），不属于禁止引入类项目；员工生活污水依托厂区现有化粪池预处理达接管标准后接入市政污水管网，最终排入常州市邹区污水处理厂集中处理，尾水最终排入新京杭运河；不涉及含氮、磷以及重金属等污染物产生和排放，与园区产业定位相符。

3、基础设施规划

(1) 给水规划

规划园区由江河港武水务（常州）有限公司城市供水系统进行供水；规划保留腾龙路 DN800 供水管道，沿鹤溪路、振中路、常金路、规划道路等主道路新增敷设管径为 DN600-DN800 的供水主管道，完善园区管网成环布置，邹鹤路、岳杨路、才育路等道路新增敷设以 DN200-DN300 为主的支管，结合地块建设改造项目，有序完成管网敷设。

(2) 排水规划

规划扁担河以东、腾龙路以西片区以工业用地为主，该片区污水经收集后，由邹区园区泵站（规模 1.0 万 m³/d）提升至腾龙路污水主管道；腾龙路以东片区污水系统已基本形成骨干构架，污水直接经主管网接入常州邹区水务工程有限公司。未来，结合主城区污水系统建设不断完善，邹区污水将逐步纳入主城区污水收集系统。规划不断完善扁担河路、振中路、

光源路、岳杨路等污水管网建设。

(3) 雨水规划

雨水采用分散就近排放的原则，高地自排，低地机排。严禁洼地雨水窜接高地自排雨水管。依据河道及道路合理划分排水区域。雨水主干管管径 d1650-d1000，次干管管径为 d900-d600，支管管径为 d500-d400，覆盖整个园区。

(4) 燃气规划

规划维持现有常州市新奥燃气有限公司供气格局，以西气东输及川气东送天然气为主气源；规划在园区内在常金路与腾龙路东北角新增一座高中压调压站，进出口压力为 4.0MPa-0.4MPa。规划沿邹鹤路、岳阳路、S239 等道路新增敷设管径为 DN200、DN250 的燃气中压管线；沿腾龙路新增敷设管径为 DN300 的燃气高压管线。

(5) 供热工程规划

园区规划热负荷由京杭大运河东侧的钟楼华润分布式能源站集中供应；沿工业大道、岳杨路、西汤路等道路敷设 $\phi 159$ - $\phi 325$ 埋地热力管，以满足园区供热用户需求。

(6) 供电工程规划

规划保留 110kv 武澄变作为供电电源，并新建若干座开闭所（配电所），满足规划区内负荷发展的需要。

(7) 环境卫生规划

规划核心区生活垃圾由镇环卫统一收运至邹区垃圾转运站，再进入常州绿色动力环保热电有限公司进行焚烧处理。

本项目选址常州市钟楼区邹区镇卜弋村横庄桥 116 号，租用常州缙德为实业发展有限公司管理的东久智慧产业园闲置生产厂房（编号：B6 幢 101 号），在常州市邹区污水处理厂的收水服务范围内，目前项目周边污水管网已铺设完成，废水接管至常州市邹区污水处理厂集中处理，且项目所在区域给水、供电、道路等基础设施完善，生活垃圾由环卫清运，具备污染集中控制条件。

二、与规划环评相符性分析

与《市生态环境局关于钟楼（邹区）高新技术产业园区发展规划环境影响报告书的审查意见》（常钟环审【2019】24号）中附件1生态环境准入清单相符性分析：

表 1-2 与生态环境准入清单相符性分析

类别	要求	本项目对照情况	相符性
产业定位	以新光源及新型照明为主导产业，同时发展先进装备制造、新材料等战略新兴产业，打造智能制造产业转型示范区。	本项目属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，主要产品为高纯超细石英微粉，不属于新建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业先进水平的项目，不属于禁止引入类项目，与园区产业定位相符。	相符
禁止引入类项目	普通照明白炽灯、高压汞灯项目		相符
	物流产业：危化品储物流、货物含化工原料类型的贮存		相符
	其他：禁止引入不符合园区产业定位的项目；禁止引入不符合国家省、市产业政策和环保政策要求的项目；禁止引入造纸、制革、印染发酵、白酒、化工、电解铝等污染严重的项目；禁止引入新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业先进水平的项目；按照现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求，禁止引入排放含氮、磷等污染物的项目，第四十六条规定的情形除外；区内现有仍未搬迁或转型的化工企业建设项目禁止改建、扩建；其他各类不符合园区定位或国家明令禁止或淘汰的企业		相符
空间管制要求	不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目	本项目将严格落实空间管制要求，本项目不需要设置大气环境防护距离，卫生防护距离范围内无环境敏感保护目标。	相符
	园区西南侧卜弋卫生院、幼儿园、居住用地与工业用地之间设置 50 米防护距离		相符
	岳杨路西部两侧居住用地与工业用地之间设置 50 米防护距离		相符
污染物排放总量控制	大气污染物：二氧化硫 16.81 吨/年、氮氧化物 86.48 吨/年、烟（粉）尘 66.63 吨/年、挥发性有机物 18.22 吨/年。 废水污染物：废水量 209.99 万吨/年、化学需氧量 104.99 吨/年、氨氮 10.49 吨/年、总磷 1.05 吨/年、总氮 31.49 吨/年。	本项目将严格落实主要污染物排放总量控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案。	相符

因此，本项目与《市生态环境局关于钟楼（邹区）高新技术产业园区发展规划环境影响报告书的审查意见》（常钟环审【2019】24号）中附件1生态环境准入清单内容相符。

综上所述，本项目符合用地规划、产业规划及环保规划等相关规划要求，与区域规划相符。

其他符合性分析	1、与“三线一单”相符性分析			
	(1) 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），对本项目进行“三线一单”相符性分析。			
	表 1-2 “三线一单”符合性分析情况一览表			
	序号	判断类型	对照简析	是否满足
	1	生态红线	根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），常州市共有生态空间保护区域面积 937.68 平方公里（扣除重叠），其中生态空间管控区域面积 937.68 平方公里，国家级生态保护红线面积 311.02 平方公里。对照《江苏省生态空间管控区域规划》，离本项目最近的生态管控区域为新孟河（钟楼区）清水通道维护区，距离本项目约 4.9km，则本项目不在生态管控区范围内。项目建设符合规划要求。	是
	2	环境质量底线	2023 年常州市环境空气中 PM _{2.5} 24 小时平均质量浓度第 95 百分位数和 O ₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数均未满足 GB3095 中浓度限值要求，达标率分别为 93.6%、85.5%，因此判定为非达标区。为加快改善环境空气质量，常州市人民政府发布了“市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知”（常政发[2024]51号），预期常州市大气环境空气质量将得到进一步改善。建设项目地表水各监测断面监测指标均可达到新京杭运河水质《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类水质标准，表明该区域内地表水环境质量良好，能满足相应功能区划的要求；建设项目所在区域目前的声环境质量状况基本良好。本项目运营期产生的废水、固废均得到合理处置，噪声对周边的影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。	是
	3	资源利用上线	本项目所在地为工业用地，租赁常州缙德为实业发展有限公司管理的东久智慧产业园闲置厂房进行生产，不占用新的土地资源。同时，所使用的资源主要为水、电，自来水用量、耗电量均较小，所在区域给水、排水、供电等基础设施完善，市政供水、供电能力能够满足本项目要求。因此，本项目符合资源利用上线标准。	是
	负面清单		符合性分析	
	《市场准入负面清单（2022 版）》		本项目主要从事高纯超细石英微粉的生产，不属于禁止准入和限制准入类项目	
	《产业结构调整指导目录（2024 版）》		不属于限制类和淘汰类项目	
《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36 号文）		不属于其中的“不予批准”类项目		
《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）		不属于禁止类项目		
《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》		不属于禁止和限制的产业产品		

《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》	本项目从事高纯超细石英微粉的生产，国民经济行业代码为C3099，不属于《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》中的行业。
《关于印发<环境保护综合名录（2021年版）>的通知》（环办综合函〔2021〕495号）	本项目从事高纯超细石英微粉的生产，国民经济行业代码为C3099，不属于名录中的高污染、高环境风险产品。
关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024版）》的通知（苏发改规发〔2024〕4号）	本项目从事高纯超细石英微粉的生产，属于其他非金属矿物制品制造项目，国民经济行业代码为C3099，不在名录中
结论	本项目符合“三线一单”的相应要求

(2) 根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》文件要求：

全省共划定环境管控单元4365个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。

重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。全省划分重点管控单元2041个，占全省国土面积的18.47%。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。

一、长江流域

①始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。

②加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。

③禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。

二、太湖流域

①在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。

②禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。

本项目符合国家产业政策，不属于上述条例中禁止类行业，因此与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）相符。

（3）对照《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）及《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）公告》要求，本项目与常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析如下：

表 1-3 本项目与常环[2020]95 号及《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）公告》相符性分析一览表

环境管控单元名称	判断类型	生态环境准入清单	对照分析	是否满足
钟楼（邹区）高新技术产业园	空间布局约束	（1）禁止引入普通照明白炽灯、高压汞灯项目。 （2）禁止引入物流产业：危化品仓储物流、货物含化工原料类型的贮存。 （3）禁止引入不符合国家、省、市产业政策和环保政策要求的项目。 （4）禁止引入造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工、电解铝等污染严重的项目。 （5）禁止引入新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业先进水平的项目。 （6）按照现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求，禁止引入排放含氮、磷等污染物的项目，第四十六条规定的情形除外。 （7）区内现有化工企业禁止新建、改建、扩建化工项目。	本项目主要从事高纯超细石英微粉的生产，属于其他非金属矿物制品制造业，不涉及禁止类项目，无含磷、氮等污染物排放，不属于化工等企业和项目。	是
	污染物排放管	（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域	本项目产生的废气经收集处理后通过排气筒集中排放，	是

	控	<p>环境质量持续改善。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	<p>总量在钟楼区范围内平衡；本项目无生产废水产生及排放，生活污水接管排入常州市邹区污水处理厂集中处理，纳入常州市邹区污水处理厂总量范围内。园区污染物排放总量不会突破环评报告及批复的总量。</p>	
	环境风险防控	<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品的其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>建设单位建设完成后，将及时按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]452号）要求，开展环境风险评估，编制应急预案，并送相关环保管理部门备案。</p>	是
	资源开发效率要求	<p>(1) 大力倡导使用清洁能源。</p> <p>(2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。</p> <p>(3) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>本项目主要用电作为能源，在生产过程中不使用高污染燃料，满足资源利用效率要求。</p>	是

综上所述，本项目与常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相关要求相符。

2、产业政策相符性

本项目从事高纯超细石英微粉的生产，生产设备、工艺及产品均不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2024版）》中限制类和淘汰类项目，亦不在其它相关法律法规要求淘汰和限制之列。本项目已于2025年01月03日通过常州市钟楼区政务服务管理办公室备案，明确该项目符合国家产业政策（江苏省投资项目备案证见附件1）。因此，本项目符合国家及地方产业政策。

3、与太湖水污染防治文件的相符性分析

(1) 根据《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）：

“第二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。”

“第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- (一) 新建、扩建化工、医药生产项目；
- (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- (三) 扩大水产养殖规模。”

“第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- (二) 设置水上餐饮经营设施；
- (三) 新建、扩建高尔夫球场；
- (四) 新建、扩建畜禽养殖场；
- (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- (六) 本条例第二十九条规定的行为。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。”

本项目从事高纯超细石英微粉的生产，不涉及含氮、磷以及重金属等污染物产生和排放，且不处于入太湖河道岸线内及两侧 1000 米范围内，

不属于《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中规定禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的相关规定。

（2）根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

①新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

②销售、使用含磷洗涤用品；

③向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

④在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物；

⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

⑦围湖造地；

⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

⑨法律、法规禁止的其他行为。

第四十六条：“太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。”

本项目位于太湖流域三级保护区内，从事高纯超细石英微粉的生产，不属于该条例中禁止建设的企业和项目；生产工艺不涉及酸洗、磷化及电镀等表面加工工艺，不属于禁止建设的企业和项目；同时，本项目无生产废水产生及排放，员工生活污水依托厂区现有化粪池预处理达接管标准后接入市政污水管网，最终排入常州市邹区污水处理厂集中处理，不涉及含

氮、磷以及重金属等污染物的产生及排放，生产过程中产生的各类固废均得到有效处置。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）的有关规定。

（3）根据《江苏省水污染防治条例》（2021年修正）第七条直接或者间接向水体排放水污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下称排污单位）应当承担水污染防治主体责任，健全水污染防治管理制度，依法公开治理信息，实施清洁生产，节约利用水资源，采取有效措施防止、减少水环境污染和生态破坏。

第八条排放水污染物，不得超过国家和省规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。

第十六条新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价，并符合国家和省有关生态保护红线、环境准入清单、生态环境质量和资源利用的要求。

第二十三条禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位以及个人使用各类含磷洗涤用品。

第二十六条向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。

本项目雨水依托厂区雨水管网收集后，排入当地市政雨水管网；本项目无生产废水产生及排放，员工生活污水依托厂区现有化粪池预处理达接管标准后接入市政污水管网，最终排入常州市邹区污水处理厂集中处理，不涉及含氮、磷以及重金属等污染物的产生及排放，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求；水污染物排放量不超过国家和省规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标；生产过程中产生的各类固废均得到有效处置。因此，本项目符合《江苏省水污染防治条例》（2021年修正）的有关规定。

4、与其他环境保护管理要求的相符性分析

（1）根据《江苏省颗粒物无组织排放深度整治整治实施方案》（苏大气办〔2018〕4号）中规定：物料加工与处理过程中易散发粉尘的工艺

环节（如破碎、粉磨、筛分、混合、打磨、切割、投料、出料（渣）、包装等）应采用密闭设备，或在密闭空间内进行。不能密闭的，应采取局部气体收集收集处理、洒水增湿等控制措施。

本项目拟在生产车间内布置一条高纯超细石英微粉生产线，物料在运输、粉碎过程中全密闭，投料粉尘、收料粉尘、打包粉尘采用集气罩收集后经 1#废气收集及处理系统（布袋除尘器）处理后通过 DA001 排气筒集中排放。综上所述，本项目符合《江苏省颗粒物无组织排放深度整治整治实施方案》（2018）中相关规定。

（2）根据《常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知》（常政发〔2022〕73 号），大运河常州段主河道（老运河段）两岸各 2 千米的范围内设置核心监控区，本项目距离大运河两岸约 5km，不在核心监控区范围内。

（3）根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），项目所在地附近生态空间保护区域名录见表 1-4。本项目与长江魏村饮用水水源保护区、新孟河（钟楼区）清水通道维护区、新龙生态公益林、小黄山生态公益林生态管控区直线距离分别约为 27.1km、4.9km、17.8km、27.5km，因此，本项目所在地不在生态管控区域范围内，故与《江苏省生态空间管控区域规划》相容。各生态管控区域与本项目位置关系见附图 6。

综上所述，本项目建设符合国家及地方相关产业政策及法律法规要求。

表 1-4 常州市生态空间保护区域名录一览表

序号	生态空间保护区域名称	县(市、区)	与本项目方位、距离	主导生态功能	范围		面积 (平方公里)		
					国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
1	长江魏村饮用水水源保护区	常州市区	NE, 27.1km	水源水质保护	一级保护区：取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡堤脚外 100 米范围内的水域和陆域。 二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 1000 米的水域和陆域。 准保护区：二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米范围内的水域和陆域范围	/	4.41	/	4.41
2	新孟河（钟楼区）清水通道维护区		W, 4.9km	水源水质保护	/	新孟河两侧 1000 米范围内	/	37.39	37.39
3	新龙生态公益林		NE, 17.8km	水土保持	/	东至江阴界，西至常泰高速，南至新龙国际商务中心，北至 S122 省道	/	5.90	5.90
4	小黄山生态公益林		NW, 27.5km	水土保持	/	东至常泰高速，南至小黄山山脚线，西至绕山路及浦河，北至新北区行政边界	/	7.11	7.11

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

常州明杉科技有限公司成立于2024年12月13日，注册地位于江苏省常州市钟楼区邹区镇卜弋村委横庄桥116号（B6幢1楼）。经营范围包括一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子专用材料制造；非金属矿物制品制造；特种陶瓷制品销售；非金属矿物材料成型机械制造；隔热和隔音材料制造；隔热和隔音材料销售；增材制造；除尘技术装备制造；电子专用材料研发；电子专用材料销售；技术推广服务；新材料技术研发；工程和技术研究和试验发展；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；新材料技术推广服务；新型陶瓷材料销售；高性能密封材料销售；储能技术服务；密封用填料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（营业执照见附件2）。

为满足公司发展需要，常州明杉科技有限公司拟投资2000万元，建设“常州明杉科技有限公司新建高纯超细石英微粉生产线项目”，主要建设内容及规模为：选址常州市钟楼区邹区镇卜弋村横庄桥116号，租用常州缙德为实业发展有限公司管理的东久智慧产业园闲置生产厂房（编号：B6幢101号），共计建筑面积2176平方米（因租赁车间细节调整，实际租赁面积较备案时发生变化），购置对辊机、流化床粉碎机、气流分级机等设备，设计产能为年产高纯超细石英微粉1000吨。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年修订），确定本项目环境影响评价类别属于“二十七、非金属矿物制品业 30、60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309、其他”，需编制环境影响报告表。因此，常州明杉科技有限公司现委托常州润和生态科技有限公司对“高纯超细石英微粉生产线生产项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表，提交审批部门审批作为项目管理依据。

2、主体工程及产品方案

本项目产品为高纯超细石英微粉，目标粒径达 5000 目以上，用于 EMC 塑封料的填料、PCB 基板的填料等，主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 主体工程及产品方案表

主体工程名称 (车间、生产装置或生产)	产品名称	产品方案	产品用途	年设计产能	年运行时间(h)
生产车间 (租赁建筑面积 2176m ²)	高纯超细石英微粉	5000 目以上	用于 EMC 塑封料的填料、PCB 基板的填料等	1000 吨	7200

3、公用及辅助工程

(1) 给水

本项目自来水总用量 360m³/a，均为员工生活用水，来自当地市政自来水管网，可满足需要。

(2) 排水

厂区排水实施“雨污分流”，雨水依托厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网，就近排入地表水体。

本项目无生产废水产生及排放，员工生活污水 324m³/a 依托厂区现有化粪池预处理达接管标准后接入市政污水管网，最终排入常州市邹区污水处理厂集中处理，尾水最终排入新京杭运河。

(3) 供电

本项目用电量 250 万度/年，由当地市政电网提供，可满足需要。

(4) 压缩空气

本项目设置 2 台空压机，用于制备压缩空气，制备能力为 0.5m³/min，并配备 2 个储气罐，容量为 1m³，为流化床粉碎机、气流分级机提供空气动力，可满足要求。

(6) 绿化

本项目依托东久智慧产业园现有绿化，绿化覆盖率可达 10%以上。

4、环保工程

(1) 废水

本项目无生产废水产生及排放，员工生活污水依托厂区现有化粪池预处理达接管标准后接入市政污水管网，最终排入常州市邹区污水处理厂集中处理，尾水最终排入新京杭运河。

(2) 废气

投料粉尘、收料粉尘、打包粉尘经 1#废气收集及处理系统（布袋除尘器）处理后通过 DA001 排气筒集中排放。

（3）固废

本项目拟于生产车间内设 1 个 5m²的一般工业固废堆场，可满足环境管理要求。

（4）噪声

本项目高噪声设备为对辊机（1 台）、流化床粉碎机（2 台）、气流分级机（2 台）、风机（1 台）、空压机（2 台），单台设备噪声源强为 80~90dB（A），通过合理平面布局，对机械噪声采取隔声、减震、安装隔声垫等降噪措施治理。

本项目环保投资 20 万元，占总投资额的 1%，具体环保投资估算情况见表 2-2。

表 2-2 环保投资估算情况一览表

污染源	环保设施名称		环保投资 (万元)	数量	处理能力	处理效果
废气	1#废气收集 及处理系统	集气罩等集气装置	1	1 套	10000m ³ /h	颗粒物有 组织达标 排放
		布袋除尘器	5	1 台		
		风机	3	1 台		
		25 米高排气筒 (DA001)	1	1 根		
固废	一般工业固废堆场		2	1 个	5m ²	满足环境 管理要求
噪声	厂房隔声、消声减振基础		8	—	降噪 25-30dB（A）	厂界噪声 达标
合计			20	—	—	—

注：本项目绿化、雨污分流管网、规范化雨污水接管口、雨水口应急截止阀及转换系统、化粪池等依托东久智慧产业园现有环保设施，不纳入本项目环保投资范围。

5、储运工程

原辅材料及产品进出厂均使用汽车运输。本项目拟于生产车间内设 1 个 100m²的原料仓库、1 个 50m²的成品仓库。

6、依托工程

本项目的供电系统、给排水系统、绿化等公辅工程均依托厂区现有的公辅工程。

公用及辅助工程见表 2-3。

表 2-3 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注	
贮运工程	原料仓库		100m ²	汽车运输，位于生产车间内	
	成品仓库		50m ²	汽车运输，位于生产车间内	
公用工程	给水		360m ³ /a	来自当地市政自来水管网	
	排水		324m ³ /a	生活污水经预处理后接管排入常州市邹区污水处理厂集中处理，尾水最终排入新京杭运河	
	供电		250 万千瓦·时/年	来自当地市政电网	
	绿化		10%	依托厂区现有绿化	
	空压机（2 台）		0.5m ³ /min	为流化床粉碎机、气流分级机提供空气动力	
	储气罐（2 台）		1m ³		
环保工程	废水治理	化粪池（依托）	324m ³ /a	生活污水预处理达接管要求	
	废气治理	1#废气收集及处理系统	布袋除尘器+25 米高 DA001 排气筒	10000m ³ /h	颗粒物有组织达标排放
	固废处置	一般固废堆场	5m ²	满足环境管理要求	
	噪声防治	消声、减振基础及厂房隔声	降噪 25-30dB(A)	厂界噪声达标排放	
	风险防范	雨水排放口阀门（依托）	1套	依托现有，位于厂区东北侧	

7、原辅材料及主要设备

(1) 原辅材料

本项目主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	成分	规格	年用量	最大存储量
1	石英砂	二氧化硅	30目，含水率5-8%，50kg/袋	1000.087吨	100 吨

本项目主要原辅材料理化性质及毒理毒性见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料理化特性及毒理毒性表

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	二氧化硅	乳白色或无色半透明状，莫氏硬度为7，硬度高，耐磨性强，相对密度：2.65g/cm ³ ，熔点：1750°C，微溶于KOH溶液	不燃	/

(2) 主要设备

本项目主要设备及设施见表 2-6。

表 2-6 本项目主要设备及设施一览表

类型	名称	规格/型号	数量	单位	备注
生产设备	料仓	2m ³	1	个	投料
	称重给料机	定制	1	台	
	对辊机	定制	1	台	预粉碎
	流化床粉碎机	定制	2	台	精粉碎
	气流分级机	定制	2	台	提纯
	成品仓	1m ³	2	台	打包
检测设备	粒度分析仪	/	1	台	检测
公辅设备	运输机	定制	4	台	物料输送
	储气罐	1m ³	2	个	为流化床粉碎机、气流分级机提供空气动力
	空压机	0.5m ³ /min	2	台	

注：本项目生产设备均委外保养。

8、水平衡分析

本项目用水为生活用水，用排水平衡图如下：



图 2-1 建设项目建成后用排水平衡图（单位：m³/a）

9、物料平衡

物料平衡见下表：

表 2-7 物料平衡表

投入		输出	
种类	用量 (t)	成分	产生量 (t)
石英砂	1000.087	成为产品	1000
		有组织排放	0.027
		无组织排放	0.06

10、职工人数、工作制度及配套生活设施

本项目职工定员 10 人，采用三班、每班 8 小时工作制，年工作 300 天，年工作时间按 7200 小时计。本项目不设食堂、宿舍及浴室，职工就餐外购快餐解决。

11、厂区平面布置

本项目选址常州市钟楼区邹区镇卜弋村横庄桥116号东久智慧产业园内，本

项目厂区出入口依托园区沿西侧腾卜路设置，园区内共有11幢厂房，本项目租赁B6幢第1层东侧部分（即101室），本项目主体功能见表2-8。

表 2-8 生产车间各层功能表

建筑物名称	不动产权证编号	楼层数		主体功能	备注
B6 幢（共 2 层，楼高 20.6m）	9 幢	第 1 层	东侧部分 （面积 2176m ² ）	生产区	1871m ² ，拟布置对辊机、流化床粉碎机、气流分级机等生产设备
				检验室	100m ² ，拟布置粒度检测仪
				办公区	50m ²
				原料仓库	100m ²
				成品仓库	50m ²
				一般固废堆场	5m ²
		西侧部分	其他工业企业	/	
第 2 层	其他工业企业	/			

厂区总平面布置及各车间平面布置情况分别见附图 3。

12、周边环境概况

本项目位于常州市钟楼区邹区镇卜弋村横庄桥 116 号东久智慧产业园内，园区东侧为横庄桥码头；南侧为其他工业企业；西侧为腾卜路，隔路为空地（已规划为工业用地）；北侧为振中路，隔路为空地（已规划为工业用地）。项目周边 500 米范围内具体用地现状见附图 2。

工艺流程简述（图示）：

本项目主要从事高纯超细石英微粉的生产，主要工艺包括投料、预粉碎、精粉碎、提纯、打包，物料流向示意图见图 2-2，生产工艺流程图见图 2-3。

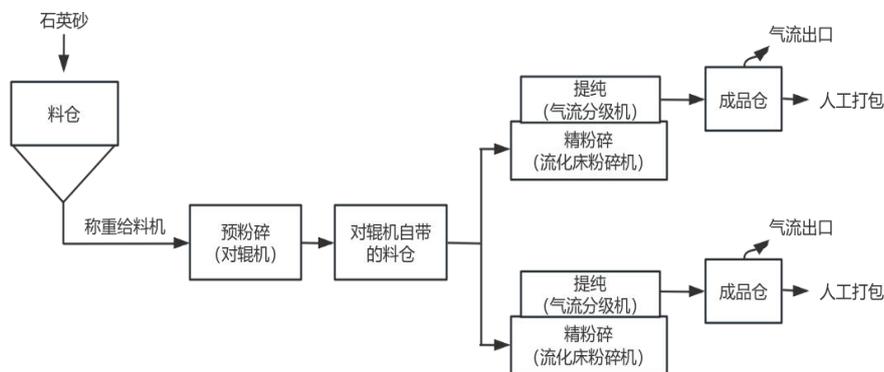


图 2-2 物料流向示意图

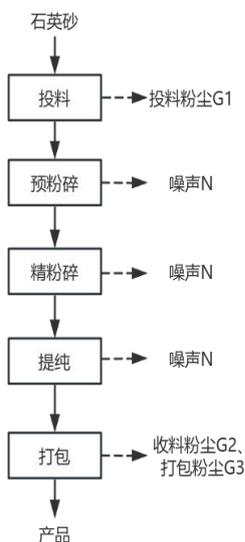


图 2-3 高纯超细石英微粉生产工艺流程图

本项目设置一条高纯超细石英微粉生产线，物料在各设备间通过全密闭的传送带运输，且粉碎过程中全密闭。

（1）投料：在投料口处，人工将外购的石英砂（粒径约 30 目）包装袋拆开，并将石英砂投入料仓中，此工序产生投料粉尘 G1。

（2）预粉碎：料仓通过传送带供料，供料管道密闭，利用对辊机将石英砂在常温下粉碎至 200 目以上，对辊机的工作原理是通过两个相对旋转的辊子对物料进行破碎和研磨，对辊机辊子转速约 800 转/min，预粉碎时长约 1h，预粉碎过程全密闭，预粉碎完成的物料暂存于对辊机自带的料仓内，便于下道精粉碎工序，

此工序有设备噪声 N 产生。

(3) 精粉碎：通过负压吸风，将预粉碎后的物料吸入流化床粉碎机中，继续在常温下粉碎至 5000 目以上，流化床粉碎机的工作原理是通过超音速气流冲击物料使其粉碎，精粉碎过程约 4h，精粉碎过程全密闭，超细粉在设备内上部的分级区中逸散，此工序有设备噪声 N 产生。

(4) 提纯：通过气流分级机提纯产品。气流分级机的工作原理为：粉碎后的物料被上升气流输送至分级区，由水平布置的分级轮筛选出达到粒度要求的细粉进入成品仓（目标粒径为 5000 目以上），未达到目标粒径的粗粉落入粉碎区经流化床粉碎机继续粉碎。气流分级机的分级粒径是圆周速度或分级轮边缘速度和流经分级轮空气的径向速度的函数，故可通过控制分级轮的转速来控制分级粒径。此工序有设备噪声 N 产生。

(5) 打包：成品仓的气流出口处有少量收料粉尘 G2 产生。人工将打包袋系紧在成品仓的出料口打包，此工序产生打包粉尘 G3。

二、环保设施、原辅料使用产污环节分析

1、环保设施产污环节

投料粉尘、收料粉尘、打包粉尘由集气罩收集经布袋除尘器处理后通过 1 根 25 米高排气筒（DA001）排放。布袋除尘器定期清理，有沉积硅粉产生，直接转移至投料工序。

2、原辅料使用产污环节

本项目原料石英砂使用完后有废包装袋 S1 产生。

三、检测室产污环节

产品抽样送入检测室通过粒度检测仪检测其粒径，根据粒径的不同，以不同价格销售产品，检测样品亦作产品销售，此工序无污染物产生及排放。

(1) 原有污染情况

本项目为新建项目，租用东久智慧产业园生产厂房（编号：B6 幢 101 号），该园区由常州缙德为实业发展有限公司负责运营管理，厂房自建成后闲置至今，目前尚未有企业正式入驻，不涉及危化品，不存在原有污染情况及环境问题。

(2) 本项目与常州缙德为实业发展有限公司依托关系

本项目租用常州缙德为实业发展有限公司管理的东久智慧产业园 B6 幢 101 号厂房，东久智慧产业园已按照“雨污分流”的原则进行建设，设置一个生活污水接管口和一个雨水排口。经与建设单位核实，本项目与其依托关系如下：

①本项目不设食堂、宿舍和浴室，员工生活污水依托厂区现有化粪池预处理后接入市政污水管网，最终排入常州市邹区污水处理厂集中处理。经核实东久智慧产业园排水实行雨污分流，全厂设一个污水接管口和一个雨水排放口。本项目不增设雨水管网及雨水排口，依托厂区已有雨水管网及雨水排口。

②本项目供水、供电等基础设施均依托东久智慧产业园。

(3) 本项目与东久智慧产业园环保责任分割关系

出租方东久智慧产业园所在地具备污水接管条件，污水管网已铺设到位。本项目无生产废水产生及排放，员工生活污水依托厂区现有化粪池预处理达接管要求后，接管排入市政污水管网，最终排入常州市邹区污水处理厂集中处理，尾水最终排入新京杭运河。一旦发生污染事故，根据调查结果确定事故方，若事故方为常州明杉科技有限公司，则事故责任由常州明杉科技有限公司自行承担。

常州明杉科技有限公司拟建设 1 套废气收集及处理系统用于处理生产过程中产生的废气；拟于生产车间内建设 1 个一般工业固废堆场，用于固体废物的暂存。因此本项目废气、固废的环保责任主体为常州明杉科技有限公司。

三、区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状					
	(1) 基本污染物环境空气质量现状					
	<p>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）》，区域大气环境质量现状常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本次评价选取2023年作为评价基准年，引用《2023年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市区各评价因子数据见表3-1。</p>					
	表3-1 项目所在区域大气环境质量现状					
	污染物	评价指标	现状浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标率%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	100	达标
		日平均质量浓度	4~17	150	100	
	NO ₂	年平均质量浓度	30	40	100	达标 ^①
		日平均质量浓度	6~106	80	98.1	
	CO	百分位数日平均质量浓度	1100 (第95百分位数)	4000	100	达标
O ₃	百分位数8h平均质量浓度	174 (第90百分位数)	160	85.5	不达标	
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	100	达标 ^②	
	日平均质量浓度	12~188	150	98.8		
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	100	不达标 ^③	
	日平均质量浓度	6~151	75	93.6		
<p>注：①NO₂第98百分位数达标；②PM₁₀第98百分位数达标；③PM_{2.5}第93百分位数超标。</p>						
<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）“年评价指标中的年均浓度和相应百分位数24h平均或8h平均质量浓度满足GB3095中浓度限值要求的即为达标”，综上，项目所在区PM_{2.5}、O₃超标，因此判定为非达标区。</p>						
(2) 区域削减						
<p>为加快改善环境空气质量，常州市人民政府发布了“市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知”（常政发[2024]51号），进一步提出如下大气污染防治工作计划：</p>						
一、工作目标						
<p>以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大及二十</p>						

届三中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，认真贯彻习近平总书记对江苏工作重要讲话重要指示精神，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推讲产业、能源、交通绿色低碳转型，推动常州高质量发展继续走在前列，奋力书写好中国式现代化常州答卷，主要目标是：到 2025 年，全市 PM2.5 浓度总体达标，PM2.5 浓度比 2020 年下降 10%，基本消除重度及以上污染天气，空气质量持续改善：氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，完成省下达的减排目标。

二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展

（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到 2025 年，短流程炼钢产能占比力争达 20% 以上。

（二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。

（三）推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。

（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。

三、推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型

（五）大力发展新能源和清洁能源。加快推进光伏发电项目建设和公共机构光伏应用，提升全市公共机构光伏应用水平和示范表率功能，因地制宜发展风力发电，统筹发展生物质能，推广建设“光储充检换”一体化充电示范项目，通过光伏优先消纳、余量存入储能、充满之后上网以及储能夜充日放，实现存储就地消纳。到 2025 年，新能源发电装机规模达到 430 万千瓦，公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到 50%。

（六）严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜，到 2025 年全市煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。

（七）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热，半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。到 2025 年，淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。

（八）推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。重点选择绿色产业园区、外贸出口相对集中的园区、“危污乱散低”综合治理“绿岛”园区、科创产业园区等园区类型和市级及以上绿色工厂，推进近零碳园区、近零碳工厂试点。以近零碳园区为主阵地，同步开展近零碳工厂培育和新型智能微电网、虚拟电厂等新能源应用场景推广试点。鼓励企业参与绿电、绿证交易，打造高比例可再生能源消纳示范区，推广综合能源服务，推进能源梯级利用、余热余压回收、绿色供冷供热，推动园区内源网荷储深度融合四、优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系

四、优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系

（九）持续优化货物运输结构。到 2025 年，水路、铁路货运量比 2020 年分别增长 12%和 10%左右，铁路集装箱多式联运量年均增长 10%以上。全市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。

（十）实施绿色车轮计划。公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车或者清洁能源汽车比例不低于 80%。加快提升新能源汽车配套基础设施服务保障能力，新建住宅小区停车位立足新能源汽车安全特性 100%预留充换电设施接入条件，老旧小区改造应因地制宜同步进行充换电设施改造，积极探索私桩共享模式。制定新能源汽车停车收费优惠政策，落实住宅小区新能源汽车充电电价优惠政策，对新能源汽车实行停车、充电收费优惠。

力争提前一年在 2024 年底前基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车。

（十一）强化非道路移动源综合治理。到 2025 年，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械，鼓励新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化；民航机场桥电使用率达 95%以上，大力提高岸电使用率，到 2025 年，主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量较 2020 年翻一番。

五、加强面源污染治理，提高精细化管理水平

（十二）实施扬尘精细化治理。积极实施“清洁城市行动”。全面取消全市范围内四级道路，进一步提升一、二级道路的比重，重点区域周边道路全部提升为一级道路作业标准。对于部分无法用大型车辆进行作业的区域，要配备一定数量的小型机械化冲洗车、洗扫车，实行人机结合的保洁模式，做到“机械保面、人工保点”。推进 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全工地”试点。

（十三）推进矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上要同步建设专用廊道或采用其他清洁运输方式。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭停止生产

（十四）加强秸秆禁烧和综合利用。到 2025 年，全市农作物秸秆综合利用率稳定达 95%以上。禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测及巡查精准度

六、强化协同减排，切实降低污染物排放强度

（十五）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理，鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到 2025 年，重点工业园区 VOCs 浓度力争比 2021 年下降 20%。

（十六）实施重点行业超低排放与深度治理，有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理，持续推进煤电机组深度脱硝改造，力争 2024 年底前完成单机 10 万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到 2025 年底，全市水泥企业基本完成超低排放改造，实施重点行业绩效等级提升行动。

（十七）推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治。加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管

理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立重点园区“嗅辨+监测”异味溯源机制。

(十八)推动大气氨污染防治。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术,到2025年,全市主要农作物化肥施用量较2020年削减3%,畜禽粪污综合利用率稳定在95%左右。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。

采取以上措施,常州市的大气空气质量将得到一定改善。

2、地表水环境质量状况

引用《2023年常州市生态环境状况公报》中地表水环境质量数据,2023年,常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面中,年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)III类标准的断面比例为85%,无劣V类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的51个断面,年均水质达到或好于III类的比例为94.1%,无劣V类断面。

根据江苏久诚检验检测有限公司提供的检测报告(报告编号:JCH(Y)250006,见附件7),本项目新京杭运河现状检测数据引用江苏久诚检验检测有限公司2022年08月29日~08月31日对常州市邹区污水处理厂排污口上游500m(W1)、常州市邹区污水处理厂排污口下游1000m(W2)水质现状检测结果(数据引用JCH20220628《江苏巨弘捆带制造有限公司》中地表水现状检测历史检测数据)。本次引用的地表水环境质量现状检测数据引用时间有效;检测断面分别位于常州市邹区污水处理厂尾水排水口的上下游,能代表新京杭运河水质的现状,具有代表性。历史监测数据具体统计结果见表3-2。

表3-2 水质监测结果汇总一览表 单位:mg/L, pH无量纲

河流名称	采样断面	项目	检测结果(mg/L除pH外)				
			pH	COD	氨氮	总磷	总氮
新京杭运河	常州市邹区污水处理厂排污口上游500m(W1)	浓度范围	7.4	15~16	0.204~0.228	0.11~0.12	0.55~0.62
		平均值	7.4	15.3	0.216	0.113	0.582
		超标率(%)	0	0	0	0	0
		最大超标倍数	0	0	0	0	0
	常州市邹区污水处理厂排污口下游1000m	浓度范围	7.3	17~19	0.202~0.248	0.13~0.14	0.76~0.82
		平均值	7.3	17.8	0.224	0.137	0.787
		超标率(%)	0	0	0	0	0
		最大超标倍数	0	0	0	0	0

(W2)					
地表水环境质量标准 (GB3838-2002) III类标准	6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	≤1.0

注：pH 值为无量纲；SS 参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）。

根据监测结果，新京杭运河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质功能要求。因此，项目所在地水环境质量状况较好。

3、环境噪声状况

根据江苏瑞璞特环境科技有限公司于 2025 年 01 月 06 日对本项目厂界昼夜环境噪声监测（噪声现状监测点位见附图 3），现状监测结果具体见表 3-3。

表 3-3 环境噪声现状监测结果 单位：dB（A）

监测点位		1#（东厂界）	2#（南厂界）	3#（西厂界）	4#（北厂界）
2025 年 01 月 06 日	昼间	41.6	49.8	52.5	55.2
	夜间	42.7	44.7	42.4	46.6
标准值		昼间≤60、夜间≤50			

本项目各厂界监测点位昼夜噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区环境噪声限值要求，项目拟建地环境噪声现状良好。

4、生态保护措施

本项目绿化依托东久智慧产业园现有绿化，绿化覆盖率可达 10%以上，对周围生态环境影响较小。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。

本项目位于钟楼（邹区）高新技术产业园区内，租赁已建生产厂房，不涉及新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，因此，不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目无电磁辐射相关设备。

6、地下水

本项目从事高纯超细石英微粉的生产，对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于IV类项目，无需开展地下水环境影响评价。

7、土壤环境质量状况

本项目用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤污染途径，不需进行土壤环境质量现状监测。

根据现场踏勘，确定本项目环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标、环境功能区划情况一览表

环境要素	保护对象名称	坐标/m		保护对象	保护内容	规模	相对厂址方位	相对厂界距离(m)	环境功能区	依据
		X	Y							
大气环境	夏溪村	216	-186	居住区	人群	约 100 人	SE	217	二类功能区	《常州市环境空气质量功能区划分规定》（常政办发〔2017〕160 号）
	马家湾	-189	-193	居住区	人群	约 50 人	SW	262		
	小庙	216	-409	居住区	人群	约 100 人	SE	430		
环境要素	保护对象名称			保护对象	保护内容	规模	相对厂址方位	相对厂界距离	环境功能区	依据
地表水环境	新京杭运河			河流	/	中河	NE	6.6km	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准	《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏环办〔2022〕82 号）
环境要素	保护对象名称			保护对象	保护内容	规模	相对厂址方位	相对厂界距离	环境功能区	依据
声环境	厂界外扩 50 米范围			/	/	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区	/
地下水环境	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源等特殊地下水资源									
生态环境	本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标									

注：相对坐标以生产车间西南角为原点（0，0）。

环境保护目标

1、大气环境质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政办发〔2017〕160号），项目所在地空气质量功能区为二类区。基本大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

表 3-5 环境空气质量标准限值

评价因子	评价时段	标准值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	24 小时平均	75		
O ₃	24 小时平均	160 (8h)		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏环办〔2022〕82号），新京杭运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。具体标准限值见表 3-6。

表 3-6 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L，除 pH 外

地表水系	分类项	Ⅲ类标准值	标准来源
新京杭运河	pH（无量纲）	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
	化学需氧量（COD）	≤20	
	氨氮（NH ₃ -N）	≤1.0	
	总磷（以 P 计）	≤0.2	

3、声环境质量标准

根据《钟楼（邹区）高新技术产业园区发展规划环境影响报告书》，本项目所在区域属于 2 类声环境功能区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区环境噪声限值。具体见表 3-7。

表 3-7 环境噪声标准限值

时段 声环境功能区类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
2 类	60	50

1、大气污染物排放标准

(1) 有组织废气

本项目有组织排放的颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准,具体排放标准见表3-8。

表 3-8 有组织废气排放标准限值

污染物名称	污染源	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	标准来源
颗粒物	投料粉尘、收料粉尘、打包粉尘	20	1	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准

(2) 无组织废气

本项目厂界颗粒物无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准。

表 3-9 无组织废气排放标准限值

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	边界外浓度最高点	0.5	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准

2、水污染物排放标准

本项目生活污水依托园区现有化粪池预处理后,接管排入常州市邹区污水处理厂集中处理。常州市邹区污水处理厂进水水质控制标准具体见表3-10。

表 3-10 常州市邹区污水处理厂接管水质要求 单位:除 pH 外为 mg/L

污染物	接管标准浓度限值	标准来源
pH 值	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准
化学需氧量 (COD)	500	
悬浮物	400	
氨氮 (以 N 计)	45	
总氮 (以 N 计)	70	
总磷 (以 P 计)	8	

2026年3月28日前,常州市邹区污水处理厂出水主要污染物需达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准的要求。

2026年3月28日后,常州市邹区污水处理厂出水主要污染物需达到《城镇

污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 B 标准的要求。具体见表 3-11。

表 3-11 常州市邹区污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L，除 pH 外

污染物名称	2026 年 3 月 28 日前实施		2026 年 3 月 28 日后实施	
	最高允许排放限值	标准来源	最高允许排放限值	标准来源
化学需氧量 (COD)	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放标准》(DB32/1072-2018)中表 2 标准	40	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 中 B 标准
氨氮 (以 N 计)	4 (6) [1]		3 (5) [2]	
总氮 (以 N 计)	12 (15) [1]		10 (12) [2]	
总磷 (以 P 计)	0.5		0.3	
pH (无量纲)	6~9		6~9	
悬浮物 (SS)	10		10	

注：[1]括号外数值为水温 >12℃时的控制指标，括号内数值为水温 ≤12℃时的控制指标。

[2]每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3、噪声排放标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区对应标准限值，具体见表 3-12。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放限值

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
	2		60

(1) 总量控制指标

污染物排放总量见表 3-13。

表 3-13 污染物排放总量控制建议指标 单位: t/a

类别	污染物名称	产生量	处理削减量	排放总量 ^[1]	最终排放量 ^[2]
废气	有组织 颗粒物	0.54	0.513	0.027	0.027
	无组织 颗粒物	0.06	0	0.06	0.06
废水	废水量 (m ³ /a)	324	0	324	324
	COD	0.130	0	0.130	0.013
	SS	0.081	0	0.081	0.003
	氨氮	0.010	0	0.010	0.001
	总磷	0.002	0	0.002	0.0001
	总氮	0.016	0	0.016	0.003
固废	一般工业固废	4.513	4.513	0	0
	危险废物	0	0	0	0
	生活垃圾	1.5	1.5	0	0

注: [1]为排入常州市邹区污水处理厂的接管考核量; [2]为参照常州市邹区污水处理厂出水指标计算, 作为该项目排入外环境的水污染物总量。

(2) 总量平衡方案

废气:

本项目建成后全厂大气污染物排放总量为: 颗粒物 0.087t/a (其中有组织 0.027t/a, 无组织 0.06t/a), 拟在常州市钟楼区范围内平衡。

废水: 污水排放总量≤324m³/a, 水污染物排放总量为 COD≤0.130t/a、SS≤0.081t/a、氨氮≤0.010t/a、总磷≤0.002t/a、总氮≤0.016t/a, 接管至常州市邹区污水处理厂集中处理; 最终排入外环境的水污染物总量为 COD≤0.013t/a、SS≤0.003t/a、氨氮≤0.001t/a、总磷≤0.0001t/a、总氮≤0.003t/a, 纳入常州市邹区污水处理厂总量范围内。

固废: 固废排放总量为零。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本项目不新征用地、不新建厂房，租赁常州缙德为实业发展有限公司管理的东久智慧产业园现有生产车间进行生产。该项目施工期主要为设备安装调试，施工期较短，工程量较小，对周围环境影响较小。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气污染物源强分析</p> <p>(1) 有组织废气</p> <p>[1]DA001 排气筒（投料粉尘 G1、收料粉尘 G2、打包粉尘 G3）</p> <p>①投料粉尘 G1</p> <p>本项目拟于生产车间内布置料仓（1 台），人工投料过程中有少量投料粉尘产生，参照《逸散性工业粉尘控制技术》，投料工段颗粒物产尘系数：投料 0.1kg/t-原料，本项目石英砂用量为 1000.087t/a，则投料粉尘的产生量为 0.1t/a。（用量 1000.087t/a×0.1kg/t 原料×10⁻³=0.1t/a）</p> <p>②收料粉尘 G2</p> <p>本项目拟于生产车间内布置成品仓（2 台），成品仓气流出口有少量收料粉尘产生，参照《逸散性工业粉尘控制技术》，出料工段颗粒物产尘系数：出料 0.25kg/t-产品，本项目需要收集的高纯超细石英微粉约 1000t/a，则收料粉尘的产生量为 0.25t/a。（产量 1000t/a×0.25kg/t 成品×10⁻³=0.25t/a）</p> <p>③打包粉尘 G3</p> <p>本项目拟于生产车间内布置成品仓（2 台），人工打包过程中有少量打包粉尘产生，参照《逸散性工业粉尘控制技术》，出料工段颗粒物产尘系数：出料 0.25kg/t-产品，本项目需要打包的高纯超细石英微粉约 1000t/a，则打包粉尘的产生量为 0.25t/a。（产量 1000t/a×0.25kg/t 成品×10⁻³=0.25t/a）</p> <p>投料粉尘、收料粉尘、打包粉尘由集气罩收集后送入 1#废气收集及处理系统（布袋除尘器）处理，尾气由风机（风量 10000m³/h）引出，最终通过 1 根 25 米高排气筒（DA001）排放。工作时间按 7200h/a 计，考虑到集气罩无法做到 100%密闭，少量废气散逸到生产车间内，故废气捕集率按 90%计，则有组织废气产生源强为：颗粒物 0.54t/a、0.075kg/h、</p>

7.5mg/m³。经调查，布袋除尘器对颗粒物的处理效率按 95%计，则 25 米高排气筒（DA001）尾气中污染物排放源强分别为：颗粒物 0.027t/a、0.004kg/h、0.4mg/m³。

本项目有组织废气产生及排放源强见表 4-1。

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况表

排气筒 编号	排气量 m ³ /h	污染源	污染物名称	产生情况			收集措施		治理措施	去除 率%	排放情况			排放参数			排放方式
				产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	收集设 施	收集效 率%			排放 量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	高度 m	直径 m	温度 °C	
DA001	10000	投料粉尘	颗粒物	0.09	0.013	1.3	集气罩	90	1#废气收集及 处理系统(布袋 除尘器)	95	0.027	0.004	0.4	25	0.4	25	7200h 连 续, 25m 高 DA001 排气筒
		收料粉尘	颗粒物	0.225	0.031	3.1	集气罩	90									
		打包粉尘	颗粒物	0.225	0.031	3.1	集气罩	90									

(2) 非正常工况下废气产生及排放情况

非正常排放主要包括设备开停车、检修状况以及废气处理设施发生故障导致污染物排放达不到应有的效率。生产车间开工时，需要首先运行废气处理设施；生产车间停工时，废气处理设施需要继续运行，待工艺废气没有排出后再关闭。这样，生产车间在开、停车时排出的污染物均得到有效处理。经排气筒排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。同时企业电气、排风等系统均设置了备用系统，同时每年检修一次，基本上能保障无故障运行。

本项目投料粉尘、收料粉尘、打包粉尘的处理工艺为1#废气收集及处理系统（布袋除尘器），废气处理装置中集气系统运转异常（漏气、风机故障等）的概率较低，本次评价不予考虑；废气处理装置因布袋除尘器收集效果差等多种因素影响，其处理效率达不到预期效果的概率较高，本次评价以最不利情况考虑，即废气处理装置对污染物的处理效率为“0%”。本项目非正常工况下有组织废气产生及排放情况见表4-2。若废气处理设施出现故障，检修人员立即到现场进行维修，历时不超过1h，发生频次不超过3次。

表4-2 项目非正常工况下有组织废气排放情况一览表

污染源		非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放量/ (t/a)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001 排气筒	投料粉尘、收料粉尘、打包粉尘	开、停车以及设备检修	颗粒物	7.5	0.54	≤1	≤3	加强车间通风

为预防此类工况发生，除需确保生产设备和施工安装质量先进可靠外，还需加强在岗人员培训和对工艺设备运行的管理，做好设备的日常维护、保养工作，定期检查环保设施的运行情况，同时严格操作规程生产，尽量减少、避免非正常工况的发生。

(3) 无组织废气

[1]1#面源（生产车间，未捕集的投料粉尘、收料粉尘、打包粉尘）

生产车间内布置料仓（1台）、气流分级机（2台）、成品仓（2台），考虑到集气罩无法做到100%收集，有10%的投料粉尘、收料粉尘、打包粉尘散逸到生产车间内（面源编号：1#）内，由上述分析可知，1#面源源强为：颗粒物0.06t/a、0.008kg/h。本项目无组织废气产生及排放源强见表4-3。

表 4-3 无组织废气面源源强表

面源名称	污染物产生来源	污染物产生情况			收集效率%	治理措施	去除率	污染物排放情况			面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
		名称	产生量 t/a	速率 kg/h				名称	排放量 t/a	速率 kg/h		
1#面源(生产车间)	未捕集的投料粉尘、收料粉尘、打包粉尘	颗粒物	0.06	0.008	/	加强车间通排风	/	颗粒物	0.06	0.008	2176	10

1.2 废气治理措施

(1) 有组织废气

[1]废气治理措施评述

①DA001 排气筒

本项目投料粉尘、收料粉尘、打包粉尘由集气罩收集后送入 1#废气收集及处理系统（布袋除尘器）处理，尾气由风机（风量 10000m³/h）引出，最终通过 1 根 25 米高排气筒（DA001）排放。

废气处理工艺见图 4-1。

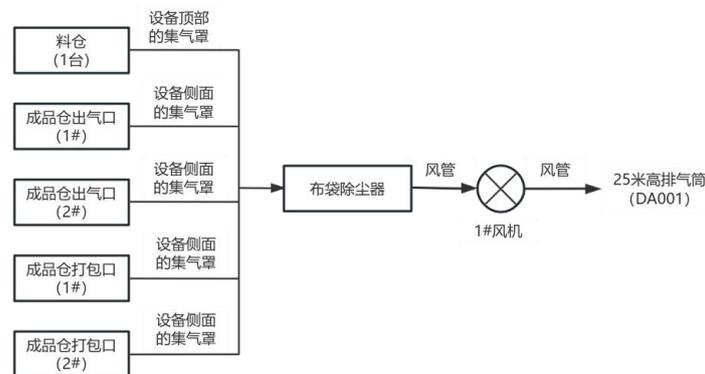


图 4-1 DA001 排气筒废气收集及处理工艺示意图

[2]废气收集、治理设施可行性分析

①废气收集技术可行性分析

投料粉尘、收料粉尘、打包粉尘通过设备上方的集气罩收集废气，集气罩采用顶吸风的方式，顶吸风集气罩设计风量如下：

$$Q=K \times (A+B) \times H \times V \times 3600$$

式中：

Q——集气罩设计风量，m³/h；

K——设计安全系数，一般取 1.1~1.5，本次取 1.2；

A+B——集气罩周长，m；

H——污染源至集气罩的距离，m；

V——设计气体流速，m/s，范围为 0.5~1.0m/s。

废气集气罩罩口设计高度距离废气产生点均约 0.2m，罩口设计采用方形罩口，单个罩口设计周长按各设备的平面尺寸设计，取 4m，设计罩口流速 0.5m/s，安全系数取 1.2，则单个设备集气罩设计风量为 1728m³/h，本项目共

需设置 5 个集气罩收集废气，则所有设备集气罩设计风量为 8640m³/h。考虑到漏风等损失，本项目 DA001 排气筒配备风量为 10000m³/h 的变频引风机，可以满足废气的收集要求。

②废气处理设施可行性

布袋除尘器：含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降等原因落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。随着过滤的不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，首先将提升阀板关闭，切断过滤气流；然后，清灰控制器向脉冲电磁阀发出信号，随着脉冲阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。经调查，布袋除尘器的除尘效率可达 90%以上，本报告取保守值 90%。

③废气处理效率分析

上述处理措施处理效果可参照“小松（常州）铸造有限公司年产工程机械用铸件 28800 吨扩建项目”运行情况，该项目主要从事铸件的生产，主要工艺为混砂、落砂、抛丸等，其中抛丸废气采用布袋除尘器处理，“小松（常州）铸造有限公司年产工程机械用铸件 28800 吨扩建项目”于 2011 年 1 月取得环评批复（常天环（开）准字[2011]第 01007 号），并于 2019 年 3 月通过“三同时”自主验收（验收监测报告：（2018）苏测（验）字第（11001）号），验收监测数据如下表所示。

表 4-4 类比项目颗粒物监测数据汇总

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	去除效率 (%)
				1	2	3	平均值		
FQ-23 (抛丸废气)	2018.11.5	排气筒进口	流量 (m ³ /h)	2.78×10 ⁴	2.73×10 ⁴	2.81×10 ⁴	2.77×10 ⁴	/	/
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	621	648	606	625	/	/
			颗粒物排放速率 (kg/h)	17.3	17.7	17.0	17.3	/	/
		排气	流量 (m ³ /h)	2.37×10 ⁴	2.34×10 ⁴	2.40×10 ⁴	2.37×10 ⁴	/	/

		筒出口	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	7.9	26.1	13.5	15.8	120	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.187	0.611	0.324	0.374	3.5	97.8 (95)	
	2018 .11.6	排气筒进口	流量 (m ³ /h)	2.81×10 ⁴	2.76×10 ⁴	2.79×10 ⁴	2.79×10 ⁴	/	/	
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1.04×10 ³	881	788	903	/	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	29.2	24.3	22.0	25.2	/	/	
	2018 .11.6	排气筒出口	流量 (m ³ /h)	2.40×10 ⁴	2.37×10 ⁴	2.43×10 ⁴	2.40×10 ⁴	/	/	
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	11.6	14.5	14.5	13.5	120	/	
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.278	0.344	0.352	0.325	3.5	98.7 (95)	
	备注	1、FQ-23 排气筒高度为 15m; 2、() 内为环评去除效率要求;								
	结论	1、经监测, 2018 年 11 月 5 日、11 月 6 日 FQ-23 排气筒中, 颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 最高允许排放浓度标准, 颗粒物排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。 2、经监测, 2018 年 11 月 5 日布袋除尘器对颗粒物的去除效率为 97.8%, 2018 年 11 月 6 日布袋除尘器对颗粒物的去除效率为 98.7%。								
<p>根据上表可知, “小松(常州)铸造有限公司年产工程机械用铸件 28800 吨扩建项目” 颗粒物采用布袋除尘器处理后, 颗粒物处理效率可达 95%以上, 废气可达标排放。</p> <p>综上所述, 本项目投料粉尘、收料粉尘、打包粉尘采用布袋除尘器处理净化可行。</p> <p>④污染防治可行技术要求</p> <p>本项目参照《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018) 中要求, 设置污染防治设施。具体污染防治可行技术要求见表 4-5。</p>										

表 4-5 污染防治可行技术情况

《排污许可证申请与核发技术规范总则》 (HJ942-2018)			本项目废气源	实际污染防治措施	是否为可行性技术
废气污染治理设施	污染物项目	推荐污染防治设施			
1#废气收集及处理系统	颗粒物	袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他	投料粉尘、收料粉尘、打包粉尘	布袋除尘器	是

⑤达标排放分析

DA001 排气筒尾气中污染物排放源强分别为：颗粒物 0.027t/a、0.004kg/h、0.4mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，即颗粒物最高允许排放浓度≤20mg/m³、最高允许排放速率≤1kg/h，可达标排放。

综上所述，本项目废气经处理后可达标排放。

(2) 无组织废气

未被捕集的废气通过以下措施进行控制：

- ①合理设置集气罩，尽可能提高废气捕集效率，减少无组织废气排放量；
- ②加强生产车间通排风，确保厂界颗粒物达标排放；
- ③采取预防为主、清洁生产的方针，采用先进生产工艺，选用先进的生产设备和清洁原料；

- ④加强生产管理，增加员工意识，规范操作。

本项目厂界颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

1.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中要求，安排监测计划。具体监测要求见表 4-6。

表 4-6 废气污染源监测点位、监测指标及最低监测频次一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	监测单位
废气	25m 高排气筒 (DA001)	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准	有资质的环境监测单位
	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准	

1.4 卫生防护距离设置

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499

—2020)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c——大气污染物可以达到的控制水平（kg/h）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

r——排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——卫生防护距离（m）。

按照无组织废气源强参数表，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499—2020）的有关规定计算卫生防护距离，各参数取值见表 4-7。

表 4-7 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均 风速， m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注：*为建设项目计算取值。

经计算，本项目卫生防护距离计算结果见表 4-8。

表 4-8 卫生防护距离计算结果表

面源 名称	污染物	产生量 (kg/h)	面源 面积 (m ²)	计算参数					卫生防护 距离	
				C _m (mg/m ³)	A	B	C	D	L _计 (m)	L _卫 (m)
1#面源 (生产车间)	颗粒物	0.008	2176	0.45	470	0.021	1.85	0.84	0.936	50

从上表可见，本项目全厂卫生防护区域是以生产车间为边界外扩 50 米形成的包络区（具体见附图 2），该范围内除本项目外用地现状为东久智慧产业园、横庄桥码头，无居民、学校等环境敏感保护目标，可满足卫生防护距离设

置要求。将来在该卫生防护区域范围也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。

1.5 大气环境影响分析

本项目各废气产生源废气污染物排放量均较小，且配备了可行的废气处理装置，产污节点尽量密闭收集，不能密闭的采用集气罩收集，废气捕集效率高，废气经收集处理后均通过排气筒高空排放；在正常工况下，各废气污染物均可达标排放。综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对周边环境影响可接受。

2、废水

2.1 废水产生源强核算

本项目无生产废水产生及排放，仅有员工生活污水产生，参照《常州市农业、林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额》（2021年修订）--其他居民服务业（城市），人均生活用水量为120L/d~150L/d，本项目人均生活用水量以120L/d计，本项目职工定员10人，年工作300天，则员工生活用水量约360m³/a，产污系数取0.9，则员工生活污水量约324m³/a，其中主要污染物为：pH：6.5~9.5、COD 400mg/L、SS 250mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 5mg/L、总氮 50mg/L，员工生活污水依托园区现有化粪池预处理达接管标准后，接管排入市政污水管网，最终排入常州市邹区污水处理厂集中处理，尾水最终排入新京杭运河。

本项目水污染物产生及排放情况见表 4-9。

表 4-9 水污染物产生及排放情况表

废水名称	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)	治理措施	污染物排放浓度 (mg/L)	污染物排放量 (t/a)	排放去向
生活污水	324	pH	6.5~9.5		化粪池 (依托)	6.5~9.5		接管排入常州市邹区污水处理厂
		COD	400	0.130		400	0.130	
		SS	250	0.081		250	0.081	
		氨氮	30	0.010		30	0.010	
		总磷	5	0.002		5	0.002	
		总氮	50	0.016		50	0.016	

2.2 废水治理措施

(1) 排水体制

厂区排水实施“雨污分流”，雨水依托厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网，就近排入地表水体。

本项目无生产废水产生及排放，员工生活污水 324m³/a 依托厂区现有化粪池预处理达接管标准后，接管排入市政污水管网，最终排入常州市邹区污水处理厂集中处理，尾水最终排入新京杭运河。

(2) 接管水质可行性分析

本项目生活污水接管排放量约 324m³/a，接管排放的水质为 pH: 6.5~9.5、COD: 400mg/L、SS: 250mg/L、氨氮: 30mg/L、总磷: 5mg/L、总氮: 50mg/L，可达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准，即：pH: 6.5~9.5、COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、总磷≤8mg/L、总氮≤70mg/L，可接管排入市政污水管网，最终排入常州市邹区污水处理厂集中处理，尾水最终排入新京杭运河。

(3) 接管容量可行性分析

常州市邹区镇污水处理厂位于邹区镇东部，新京杭运河以西、棕榈路以北，目前处理规模达 2 万 m³/d，实际运行规模为 1.3-1.4 万 m³/d，三期项目新增污水处理能力 1 万 m³/d，四期项目新增污水处理能力 1 万 m³/d，建成后全厂共计达到污水处理能力 4 万 m³/d，三期、四期项目已取得常州市生态环境局的批复，目前正在建设中。生化处理工艺采用水解+A²/O 工艺，尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》表 2 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准，最终排入新京杭运河。

本项目废水排放量约 1.08m³/d，占常州市邹区污水处理厂处理量比例极小，相对于邹区污水处理厂设计能力而言，本项目废水量较小。且本项目废水为生活污水，水质较简单，故不会对污水处理厂产生冲击影响。污水经达标处理后排放，对受纳水体京杭运河影响很少，不会改变其水环境功能级别，水质功能可维持现状。因此，常州市邹区镇污水处理厂可接纳本项目的废水。

综上所述，本项目生活污水接管至常州市邹区污水处理厂集中处理可行、可靠。

(4) 管网可达性分析

目前建设项目所在地污水管网已铺设到位，因此建设项目产生的废水接管排入常州市邹区污水处理厂进行处理是可行的。

(5) 排污口规范化设置

雨污排放口依托东久智慧产业园现有的雨水、污水排放口（接管口），不单独设雨水、污水排放口（接管口），东久智慧产业园园区排水已实施“雨污分流”，污水接管口、雨水接管口根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

综上所述，本项目生活污水预处理后接管排入常州市邹区污水处理厂集中处理可行、可靠。

（6）污染防治可行技术要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）要求，设置污染防治设施。具体污染防治可行技术要求见表 4-10。

表 4-10 污染防治可行技术情况

《排污许可证申请与核发技术规范 总则》 (HJ942-2018)			实际污染防治措施	是否为可行性技术
废水类别	污染物项目	推荐污染防治设施		
生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮等	一级处理（过滤、沉淀、气浮、其他）	化粪池（依托）	是

2.3 废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中表 1 要求，安排监测计划。具体监测要求见表 4-11。

表 4-11 废水污染源监测点位、监测指标及最低监测频次一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	监测单位
废水	污水接管总排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/年	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准	有资质的环境监测单位

2.4 地表水环境影响分析

厂区排水实施“雨污分流”，雨水依托厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网，就近排入地表水体。

本项目无生产废水产生及排放，员工生活污水 324m³/a 依托厂区现有化粪池预处理达接管标准后，接管排入市政污水管网，最终排入常州市邹区污水处理厂集中处理，尾水最终排入新京杭运河。

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）的要求，本项目废水为间接排放，据此判断本项目地表水评价等级为三级 B。因此仅对接收

本项目废水的常州市邹区污水处理厂进行可行性分析。根据“污染防治措施”章节的分析，常州市邹区污水处理厂可接纳本项目的废水，对周围水环境影响较小。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）“10.2 需明确给出污染源排放量核算结果，填写建设项目污染物排放信息表。”具体信息见下表：

表 4-12 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管常州市邹区污水处理厂	间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池（依托）	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-13 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 m ³ /a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂信息			
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准浓度限值 (mg/L)	
										2026年3月28日前实施	2026年3月28日后实施
1	DW001	119.818586	31.792003	0.0324	接管常州市邹区污水处理厂	间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	常州市邹区污水处理厂	pH	6~9	6~9
COD									50	40	
SS									10	10	
NH ₃ -N									4 (6) ^[1]	3 (5) ^[2]	
TP									0.5	0.3	
TN									12 (15) ^[1]	10 (12) ^[2]	

注：[1]括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

[2]每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

表 4-14 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准	6.5~9.5
		COD		500
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		TP		8
		TN		70

表 4-15 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	pH	7~9	/	/
		COD	400	0.000433	0.130
		SS	250	0.000270	0.081
		NH ₃ -N	30	0.000033	0.010
		TP	5	0.000007	0.002
		TN	50	0.000053	0.016
全厂排放口合计		COD			0.130
		SS			0.081
		NH ₃ -N			0.010
		TP			0.002
		TN			0.016

3、噪声

3.1 噪声源情况

本项目主要高噪声设备为对辊机（1台）、流化床粉碎机（2台）、气流分级机（2台）、风机（1台）、空压机（2台），单台设备噪声源强为80~90dB（A）。

本项目工业企业噪声源强调查清单见表4-16、表4-17。

表4-16 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	*空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB（A）		
1	1#风机	10000m ³ /h	40	30	0	90	合理布局+消声、减振	0:00-24:00

*注：空间相对坐标以设备所在车间的西南角为原点（0，0，0）

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	*空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	对辊机(1台)	定制	90	合理布局+消声、减振+厂房隔声	5	20	0	5	76	0:00-24:00	25	54	1m
2		流化床粉碎机(1#)	定制	85		5	30	0	5	71	0:00-24:00			
3		流化床粉碎机(2#)	定制	85		10	30	0	10	71	0:00-24:00			
4		气流分级机(1#)	定制	80		5	40	8	5	66	0:00-24:00			
5		气流分级机(2#)	定制	80		10	40	8	5	66	0:00-24:00			
6		空压机(1#)	0.5m³/min	85		5	20	0	5	71	0:00-24:00			
7		空压机(2#)	0.5m³/min	85		5	40	0	5	71	0:00-24:00			

*注：空间相对坐标以生产车间的西南角为原点（0，0，0），混凝土围护结构吸声系数 500Hz 倍频带中心频率下取 0.02。

3.2 降噪措施情况

建设单位拟选用质量好、噪声低、振动低的设备，并采用“闹静分开”和“合理布局”的原则，对机械噪声采取隔声、减震、安装隔声垫等措施降噪，预计总降噪效果可达 25-30dB（A）。

3.3 声环境影响分析

（1）预测模式

噪声预测采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 B.1 工业噪声预测计算模型，本项目设备声源均为室内声源，本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点出的 A 声级。

①室外点声源在预测点产生的声级计算模型（根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 户外声传播的衰减）

在环境影响评价中，应根据声源声功率级，计算预测点的声级。已知声源的声功率级（A 计权或倍频带），预测点处声压级 $L_p(r)$ 按下式计算：

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

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} 、 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{bar} 、 A_{misc} ——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面引起的衰减量，dB，衰减项计算按《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中附录 A.3 相关模式计算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-3 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 、 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中:

TL ——隔墙 (或窗户) 倍频带的隔声量, dB。

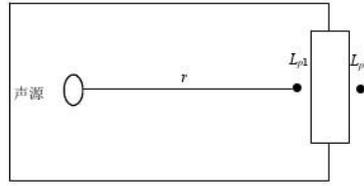


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

式中:

Q ——指向性因素; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。

R ——房间常数; $R = S\alpha / (1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数。

r ——声源到靠近围护结构某点处距离, m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中:

$L_{p1i}(T)$ ——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_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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。

然后按下式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：

$$L_W = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（2）预测结果

选择项目东、南、西、北厂界作为预测点，进行噪声影响预测，具体预测结果见表 4-18。

表 4-18 噪声影响预测结果表 单位：dB（A）

预测点	噪声源	源强	厂房距厂界距离 ^[1] (m)	几何发散衰减	大气吸收衰减	在预测点的等效 A 声级贡献值	最终叠加贡献值
东厂界	生产车间	54	30	29.54	0.05	24.4	29.5
	1#风机	90	40	32.04	0.06	27.9	
南厂界	生产车间	54	50	33.98	0.08	19.9	26.9
	1#风机	90	50	33.98	0.08	25.9	
西厂界	生产车间	54	150	43.52	0.23	10.2	16.6
	1#风机	90	170	44.61	0.26	15.1	
北厂界	生产车间	54	400	52.04	0.3	1.7	9.9
	1#风机	90	420	52.46	0.3	7.2	

注：[1]该距离为本项目所在厂房中心到厂界的距离。

由上表可知，建设项目高噪声设备经合理布局、消声、减振、厂房隔声及距离衰减后，东、南、西、北厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区对应标准限值，即：昼间噪声值≤60dB（A）、夜间噪声值≤50dB（A）。

因此，建设项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。建设项目必须重视设备噪声治理，确保边界噪声达标，不得影响周围居民正常生活。

3.4 噪声监测要求

本项目根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中“5.4.2 厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声”要求，

安排监测计划。本项目昼夜生产，具体监测要求见表 4-19。

表 4-19 噪声污染源监测点位、监测指标及最低监测频次一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	监测单位
噪声	厂界外 1 米	连续等效 A 声级	1 次/季度 (昼夜各 1 次)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类	有资质的环境监测单位

4、固体废物

4.1 项目固废产生情况

(1) 项目固废产生源强核算

沉积硅粉：布袋除尘器定期清理，有沉积硅粉产生，直接转移至投料工序，根据前述工程分析，沉积硅粉产生量约为 0.513t/a，根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 中“6.1-b 不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质”，沉积硅粉不作为固体废物管理。

[1]废包装袋 (S1)：本项目原料石英砂使用完后产生废包装袋，本项目石英砂用量 1000.087 吨，包装规格为 50kg/袋，则产生废包装袋 2 万个，单个废包装袋重约 0.2kg，即 4t/a。

[2]生活垃圾：员工办公生活产生的生活垃圾按每人 0.5kg/人·d 计，本项目职工定员 10 人，年工作 300 天，则生活垃圾产生量约为 1.5t/a。

(2) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 和《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告 2017 年第 43 号) 的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表 4-20。

表 4-20 副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装袋	原料包装	固态	塑料	4	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	生活垃圾	办公、生活	半固态	废塑料、废纸等	1.5	√	/	

(3) 固体废物产生情况汇总

建设项目固体废物产生情况汇总见表 4-21，根据《一般固体废物分类与代码》（GB_T39198-2020）、《国家危险废物名录》（2025 年版）以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

表 4-21 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴定方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）	处理处置方式
1	废包装袋	一般工业固体废物	原料包装	固态	塑料	根据《国家危险废物名录》（2025 年版）进行鉴别，不需要进一步开展危险废物特性鉴别	/	99 其他废物	/	4	外售综合利用
2	生活垃圾	生活垃圾	办公、生活	半固态	废塑料、废纸等		/	99 其他废物	/	1.5	环卫清运

4.2 固体废物贮存及利用处置情况

(1) 一般工业固体废物

本项目一般工业固废为废包装袋（99 其他废物），废包装袋定期外售综合利用处理，企业在生产车间内设置的 5m² 一般工业固废堆场，可满足一般工业固体废物暂存需求。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中明确采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，一般固废暂存间贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，委托他人运输、利用、处置工业固体废物时，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实。

(2) 生活垃圾

生活垃圾由环卫部门定期清运，可得到有效处置。

4.3 固体废物环境管理要求

本项目一般工业固废为废包装袋（99 其他废物），废包装袋定期外售综合利用处理；员工生活产生的生活垃圾，由环卫部门负责定期清运，可得到有效处置。

根据“污染防治措施”，建设项目产生的各项固废均可得到有效处置，固废处置率达 100%，固废污染防治措施可行，对周围环境影响较小。

综上，本项目已评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施，与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）相符。

5、地下水、土壤

5.1 地下水环境影响和保护措施

地下水保护应以预防为主，减少污染物进入地下水含水层的几率和途径，并制定和实施地下水监测井长期监测计划，一旦发现地下水遭受污染，应及时采取补救措施。针对本项目可能发生的地下水污染，防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

1、地下水污染分析

(1) 地下水污染源分析

事故状态下，泄漏事故可能造成伴生、次生的污水会直接污染周边环境，存在污染地下水的可能。

(2) 地下水污染类型

事故情况下，若出现设施故障、管道破裂、防渗层损坏开裂等现象，物料将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在含水层中运移。

(3) 地下水污染途径分析

本项目污染物泄漏后进入地下，首先在包气带中垂直向下迁移，并进入到含水层中。污染物进入地下水后，以对流作用和弥散作用为主。另外，污染物在含水层中的迁移行为还包括吸附解析、挥发和生物降解。

2、地下水污染防治措施

(1) 源头控制措施

建立有效的事故废水收集系统，污水和雨水排放口设置雨水截止阀。尽快收集废水，减少废水在地面上的停留时间并防止废水进入雨水系统进而污染地下水。

加强废气污染防治措施管理和维护，确保其正常运行，减少气态污染物沉降造成土壤及地下水污染。

(2) 分区防渗措施

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线。依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。

本项目污染区分区包括：

一般防渗区-生产区域、一般固废仓库。

简单防渗区-办公区。

为保证防渗工程正常施工、运行，达到设计防渗等级，防渗工程的设计符合相应要求及设计规范。工程材料符合设计要求，并按照有关规定和要求进行质量检验，保证使用材料全部合格。施工队伍要做到施工质量过关，施

工方法符合规范要求。工程完工后进行质量检测。

(3) 应急处理

项目的环境管理机构平时应加强对各防渗对象和防渗区的监管，若发现有破损，应及时维护修补，确保防渗系数的有效性。

5.2 土壤环境影响和保护措施

1、源头控制措施

从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。

从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等，即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

2、过程控制措施

从地面漫流、垂直入渗三个途径分别进行控制。

(1) 地面漫流污染途径治理措施及效果

涉及地面漫流途径须设置防控、地面硬化等措施。

对于项目事故状态的废水，必须保证在未经处理满足要求的前提下不得流出厂界。项目须贯彻“围、追、堵、截”的原则，采取多级防护措施，确保事故废水未经处理不得出厂界。

(2) 垂直入渗污染途径治理措施及效果

项目按一般污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，防渗层尽量在地表铺设。生产车间、一般固废仓库等一般污染防治区铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，切断污染地下水途径，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。简单防渗区只需进行地面硬化处理。

项目针对各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物的达标排放及防止渗漏发生，可从源头上控制项目对区域土壤环境的污染源强，

确保项目对区域土壤环境的影响处于可接受水平。

综上，项目在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤。因此，项目不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。

6、生态保护措施

本项目绿化依托东久智慧产业园现有绿化，绿化覆盖率可达10%以上，对周围生态环境影响较小。

7、环境风险

7.1 环境风险分析

1、风险物质识别

风险源调查：参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B表B.1中的内容，并根据本项目原辅料和分布情况、生产工艺特点分析，本项目原辅料中不涉及环境风险物质，也不涉及危险废物产生。

2、风险源分布情况及影响途径

本项目风险源分布情况及影响途径见下表。

表 4-22 本项目风险源分布情况及影响途径一览表

风险类型	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	备注
泄漏	废气处理设施	颗粒物	废气处理装置失效	大气	/
火灾、爆炸	生产区域	易燃物质（废包装袋）	火灾	大气、地表水、土壤、地下水	伴生/次生污染物

3、环境风险识别及分析

①废气治理设施运行故障：项目废气处理设施正常运行时，可以保证废气达标排放。当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入空气中，对环境空气造成较大的影响。导致废气治理设施运行故障的原因主要有：抽风设备故障、人员操作失误、催化系统故障等。

②火灾：废包装袋可能发生火灾，导致次生环境污染事故。

4、环境风险后果分析

（1）废气处理设施故障环境影响分析

①废气处理设施故障对大气环境危害分析

本项目废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入空气中，废气污染物在大气中持续扩散，可能会对周边环境敏感点产生不良影响。

（2）火灾、爆炸事故环境影响分析

①火灾、爆炸事故对大气环境危害分析

公司一般固废中废包装袋可燃，一旦发生火灾、爆炸事故，不完全燃烧生成的大量 CO 等次生火灾污染物。

②火灾、爆炸事故对土壤、地下水环境危害分析

火灾、爆炸事故中，大多数物料随消防水经各雨、污管道进入雨水系统。若厂区地面、管道防渗措施出现裂隙，将导致污水下渗对地下水形成污染。

③火灾、爆炸事故对地表水环境危害分析

火灾、爆炸事故可能造成伴生、次生的污水会直接进入厂内雨水管网，污染周边水环境。

3、风险防范措施

①风险源监控

公司对重点风险源进行辨识，制订管理方案，组织制定有针对性的控制措施，认真做好措施落实工作，建立日常监视和监测制度并予以实施，使风险源始终处于受控状态。

公司相关风险源监控措施如下：

公司配备灭火器，消防栓等消防设备。厂区配备员工 24 小时巡查，一旦发生事故能够及时发现、处理。

对于其他风险源的监控由各责任单位进行日常的检查，强化制度执行，利用各种形式、各种途径开展员工安全教育培训，提高员工作业风险意识。

②选址、总图布置和建筑安全防范措施

企业四周为其它企业和道路，且项目生产设施区离厂界及厂界外的交通干道均有一定的距离，可以起到一定的安全防护和防火作用。厂区总平面布置基本符合防范事故的要求，并有应急救援设施及救援通道。

固废堆场做好“四防”措施，日常对固废进行定期管理，加强监管，确保在线监控设施正常运转；按危险固废的管理规定进行建档、转移登记。固

体废物清运过程中，应严格按生产工艺操作，严禁“跑、冒、滴、漏”，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的固废存放点。

另外，建设方应做好以下管理工作：严格执行安全和消防规范。出租方设置环形道路，以利于消防和疏散。采用露天或敞开框架布置以利通风，避免死角造成有害物质的聚集。所有排液均集中收集，并进行妥善处理，防止随意流散。应经常对各类阀门进行检查和维修，以保证其严密性和灵活性，对压力计、温度计及各种调节器进行定期检查，操作人员进行系统教育，严格按操作规程进行操作，严禁违章作业。加强个人防护，作业岗位应配有防毒面具、防护眼镜及必要的耐酸服、手套和靴子，并定期检查维修，保证使用效果。

③火灾和爆炸事故的防范措施

1) 对老化的电线、电缆及有可能发生火灾、爆炸的机械按时进行检查，及时对要更换的设备进行更换，可燃物质远离电缆处存放。

2) 在可燃物品储存和输送系统及辅助设施中，在必要的地方安装安全阀和防超压系统。

3) 车间内要保证气流畅通，避免高温下引发火灾，装置降温设备，使得车间内可燃物品难以达到燃点。

4) 应加强火源的管理，应严格按工艺规程进行操作，特别在易发生事故工序，应坚决禁止生产过程中吸烟、点明火等情况，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。

5) 企业需建立健全安全操作规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，并确保其处于完好状态；厂区配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。

6) 厂区内需设置一套火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、感烟探测器、感温探测器、手动报警按钮及声光报警器等组成。当本工程各装置区内发生火灾时以便控制室的工作人员对火灾现场情况做相应的处理。

7) 定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

④固废风险防范措施

固废仓库按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》

(GB15562.2-1995)及其2023年修改单中的要求设置环境保护图形标志。为防止雨水径流进入贮存、处置场内、避免渗滤液量增加和滑坡,贮存、处置场周边需设置导流槽。固体废物清运过程中,应严格按照规范操作,严禁“跑、冒、滴、漏”,一旦发生泄漏,及时清理,妥善包装后送至指定的固废存放点。

⑤废气事故排放防范措施

1) 建立严格的操作规程,实行目标责任制,保证环境保护设施的正常运行。

2) 应严格按工艺规程进行操作,特别在易发生事故工序,应坚决杜绝吸烟、点明火等情况,同时,操作人员应穿戴好劳动防护用品。

3) 对废气处理系统进行定期的监测和检修,如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况,需对设备进行更换和修理,确保废气处理装置的正常运行。

4) 废气处理装置对废气进行处理后,应定期对布袋进行更换,以便于废气的有效处理。

5) 废气处理装置一旦出现故障,应立即关闭生产设备,避免废气未经处理进入大气环境。

6) 加强对职工的安全教育,制定严格的工作守则和个人卫生措施,所有操作人员必须了解接触化学品的有害作用及对患者的急救措施,以保证生产的正常运行和员工的身体健康。

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 排气筒 （投料粉尘 G1、收料粉尘 G2、打包粉尘 G3）	颗粒物	1#废气收集及处理系统（布袋除尘器）	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	1#面源（生产车间） 未捕集的投料粉尘、收料粉尘、打包粉尘	颗粒物	加强车间通排风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
地表水环境	生活污水 324m ³ /a	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池（依托）	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准
声环境	对辊机（1 台）、流化床粉碎机（2 台）、气流分级机（2 台）、风机（1 台）、空压机（2 台）	噪声	厂房隔声、消声减振基础，降噪 25-30dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区对应标准限值
电磁辐射	无	—	—	—
固体废物	<p>本项目一般工业固废为废包装袋，废包装袋定期外售综合利用处理；员工生活产生的生活垃圾，由环卫部门负责定期清运，可得到有效处置。</p> <p>根据“污染防治措施”，建设项目拟在生产车间内设 1 个 5m²一般工业固废堆场，产生的各项固废均可得到有效处置，固废处置率达 100%，固废污染防治措施可行，对周围环境影响较小。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>从设计、管理方面防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏，主要措施包括：</p> <p>（1）严格按工艺要求稳定工艺操作，减少无序排放。</p> <p>（2）原料、产品使用完毕后，将连接管中余料放入容器内回收，严禁泄漏到地下。</p> <p>（3）加强各物料机泵的维护保养，定期检修，绝不能带“病”作业。</p> <p>（4）运行期间严格管理，加强巡检，及时发现各阀门、液位计、流量计等液态物料泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将泄漏的环境风险事故降到最低。</p> <p>（5）固废堆场在做好地面防渗、耐腐蚀处理的同时，需设置隔离设施以及防风、防晒和防雨设施。</p> <p>（6）生产装备符合相关清洁生产标准中国内清洁生产先进要求，设备运行无故障。</p>			

<p>生态保护措施</p>	<p>本项目绿化依托东久智慧产业园现有绿化，对周围生态环境影响较小。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>企业需要加强日常的运行管理，特别注重装置区、固废区、仓库等地方，加强员工风险防范意识，培训员工应急技能，相应的应急器材和物资要到位，确保发生事故能及时处置。企业应对项目重点环保设施以及项目安全进行安全风险辨识，开展安全评估。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(1) 做好污染防治设施的运行台账等，加强管理及设备维护，强化企业职工自身环保意识；</p> <p>(2) 及时做好排污许可证的变更；</p> <p>(3) 按要求进行自行监测；</p>

六、结论

综上所述，建设项目符合国家及地方产业政策、法律法规及相关规划，选址合理，工艺成熟，符合区域用地规划、产业规划及环保规划等相关规划要求；废气拟采取合理有效的措施收集治理；员工生活污水依托厂区现有化粪池预处理达接管标准后，接入市政污水管网，最终排入常州市邹区污水处理厂集中处理，尾水最终排入新京杭运河；噪声可达标排放；固废均能得到合理处置。本项目污染物稳定达标排放，总体对周围环境影响较小，不会造成区域环境质量下降。因此，在严格落实本报告提出的各项对策、措施及要求的前提下，从环境保护的角度来讲，本项目具备环境可行性。

注释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 江苏省投资项目备案证；

附件 2 营业执照；

附件 3 法人身份证复印件；

附件 4 房屋租赁合同；

附件 5 不动产权证；

附件 6 污水接管协议；

附件 7 检测报告及引用说明；

附件 8 环评委托书；

附件 9 建设单位作出的环评基础数据真实性承诺书；

附件 10 建设单位作出的相关环保措施承诺；

附件 11 主要环境影响及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施；

附件 12 环境影响报告全本信息公开证明材料；

附件 13 工程师照片；

附件 14 规划环境影响报告书审查意见。

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 项目周边 500m 范围环境图；

附图 3 项目所在厂区平面布置图；

附图 4 车间平面布置图；

附图 5 用地规划图；

附图 6 项目区域水系图；

附图 7 项目周边生态空间保护区域分布图；

附图 8 常州市环境管控单元图；

附图 9 常州市中心城区声环境功能区划图。

附表

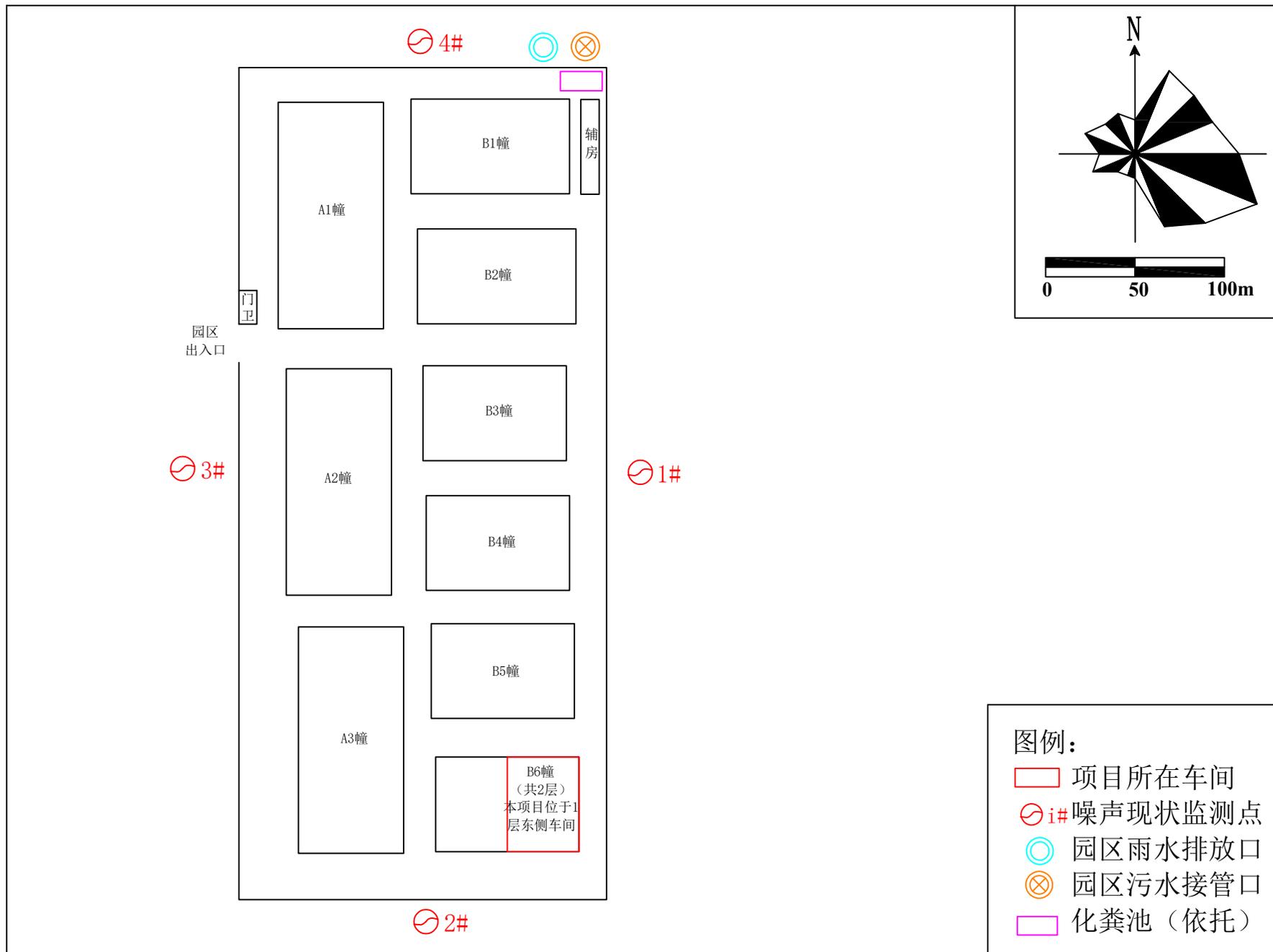
建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		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
	污染物名称								
废气 (t/a)	有组织	颗粒物	0	0	0	0.027	0	0.027	+0.027
	无组织	颗粒物	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
废水 (m ³ /a)	废水量		0	0	0	324	0	324	+324
	COD		0	0	0	0.130	0	0.130	+0.130
	SS		0	0	0	0.081	0	0.081	+0.081
	氨氮		0	0	0	0.010	0	0.010	+0.010
	总磷		0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	总氮		0	0	0	0.016	0	0.016	+0.016
危险废物 (t/a)	/		0	0	0	0	0	0	0
一般工业固废 (t/a)	/		0	0	0	4.513	0	4.513	+4.513
生活垃圾 (t/a)	/		0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5

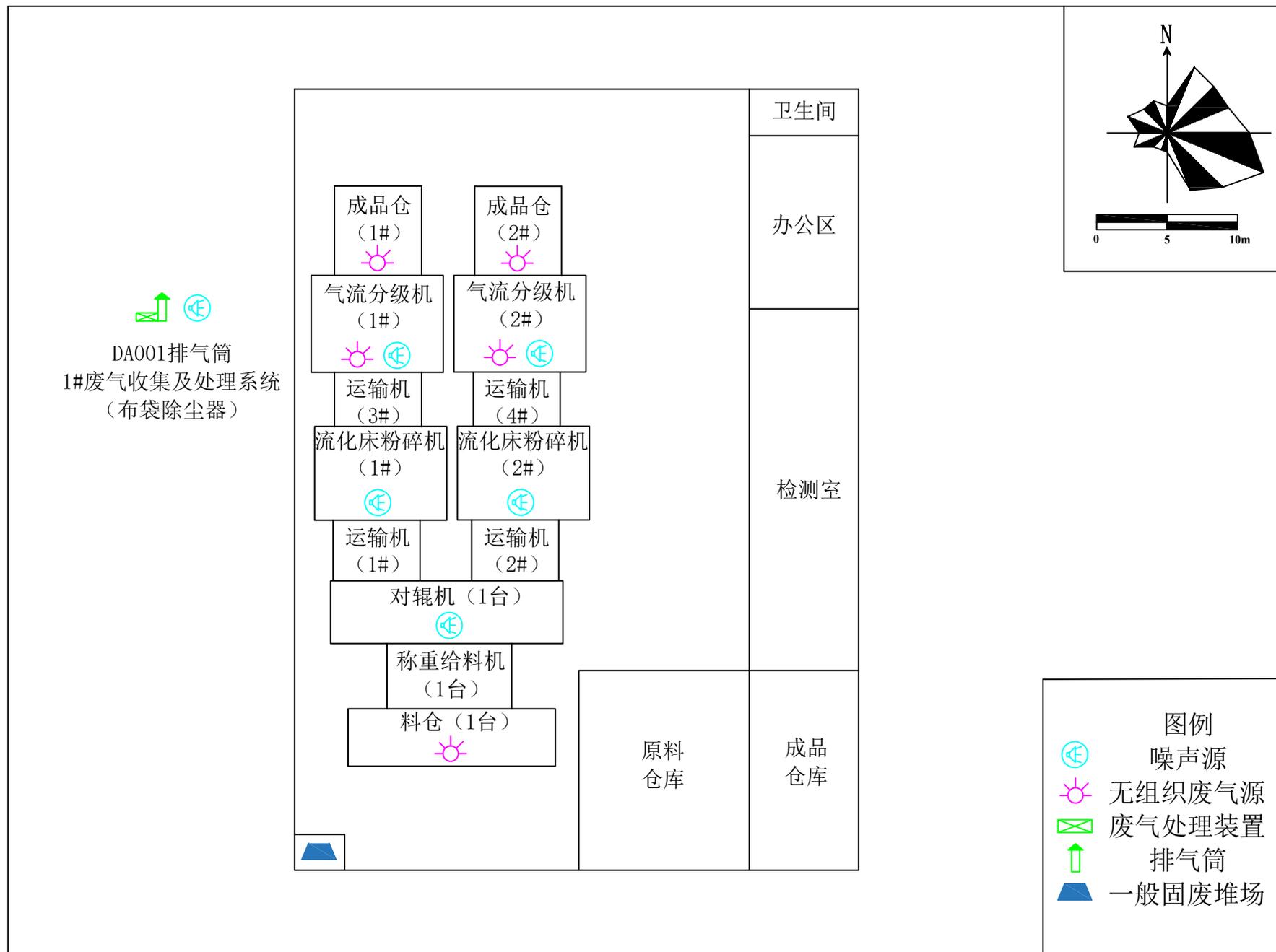
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图

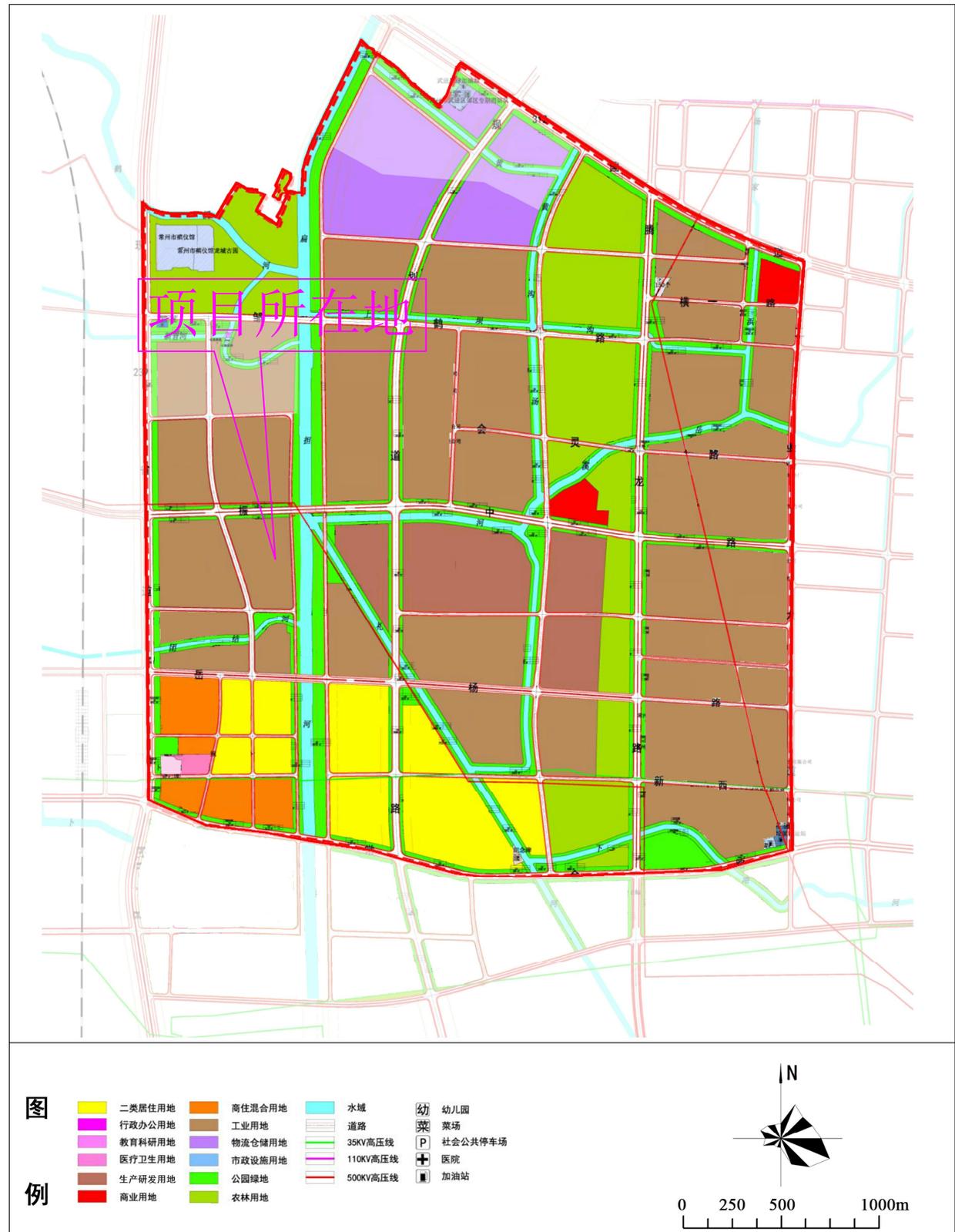


附图3 项目所在厂区平面布置图



附图4 项目所在生产车间平面布置图

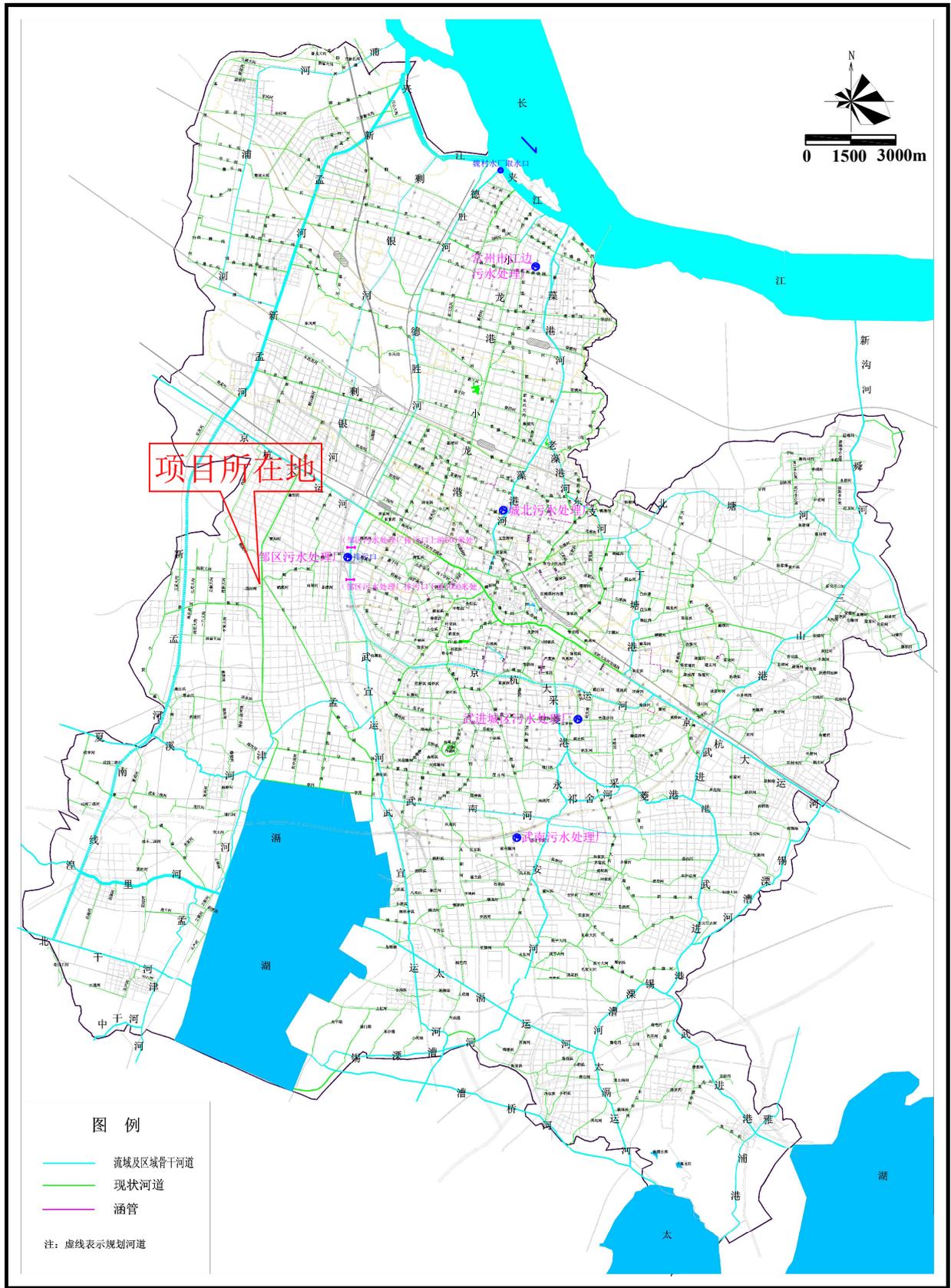
图2.1-5 园区远期土地利用规划图



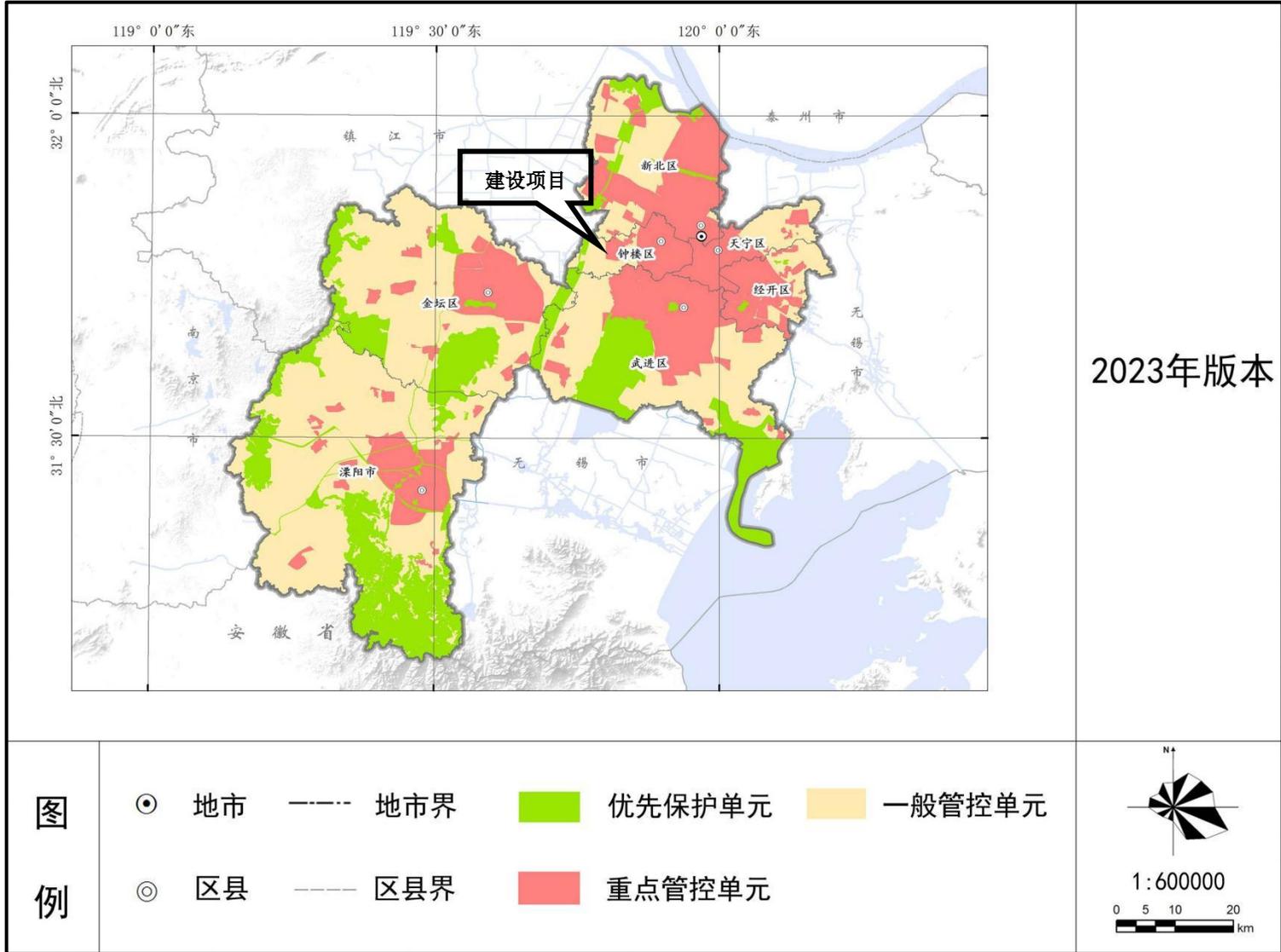
钟楼区（邹区镇）高新技术产业园区发展规划环境影响报告书

附图5 钟楼区（邹区镇）高新技术产业园区远期土地利用规划图

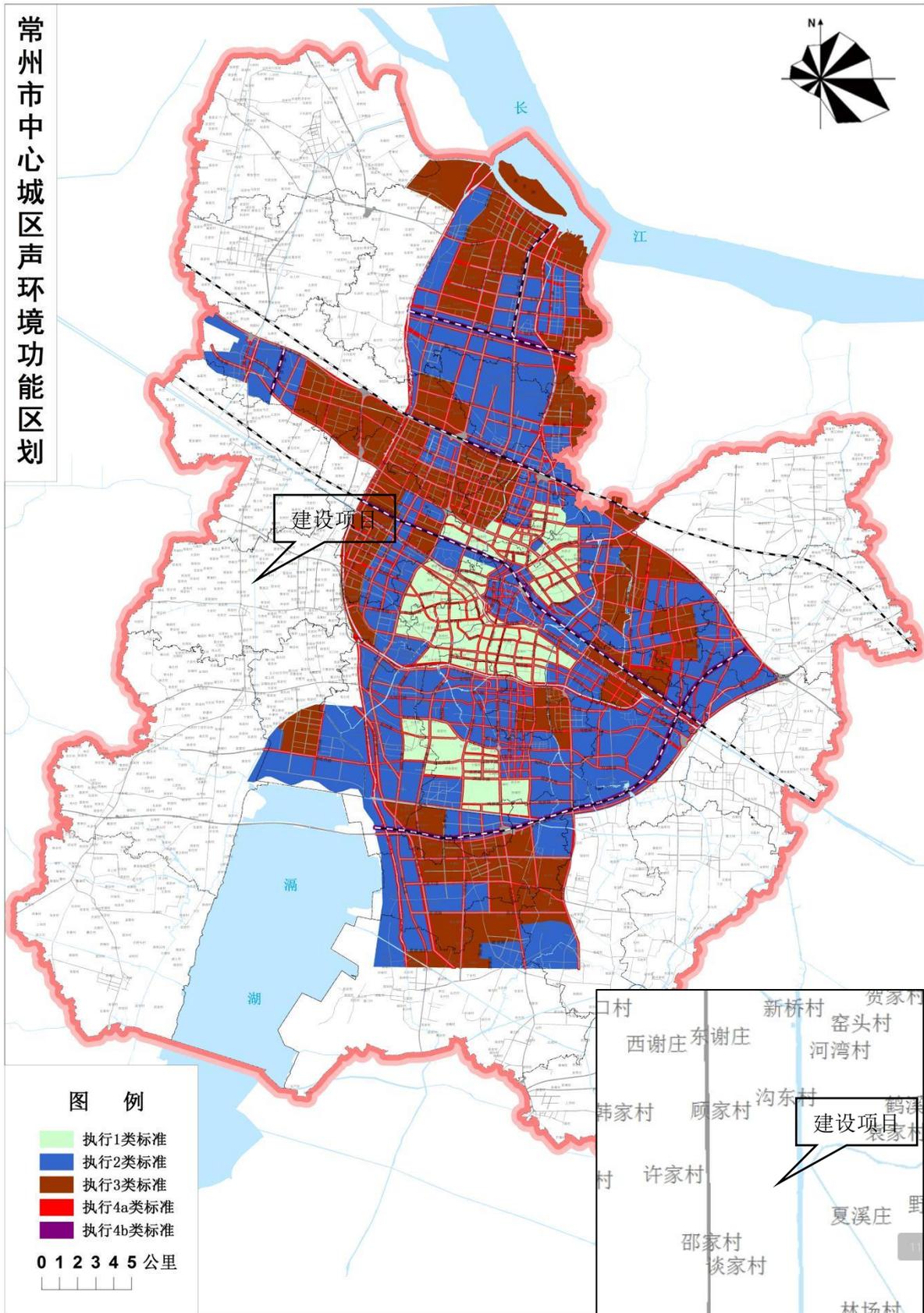
2006~2020年常州市水系规划图



附图6 项目区域水系图



附图 8 常州市环境管控单元图



附图9 常州市中心城区声环境功能区划图