

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 六安法博特年产10000吨高性能隔热材料产业基地项目

建设单位: 安徽法博特新材料科技有限公司

编制日期: 二〇二五年四月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	247s6c		
建设项目名称	六安法博特年产10000吨高性能隔热材料产业基地项目		
建设项目类别	27—056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	安徽法博特新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91341503MAE5DXDG14		
法定代表人（签章）	王克涛		
主要负责人（签字）	王克涛		
直接负责的主管人员（签字）	王克涛		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
沈玉娟			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
沈玉娟	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准		
荣磊	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单		



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:
File No.

姓名:

Full Name

性别:

女

Sex

出生年月:

1986.03

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

2014 年 09 月 11 日

Issued on

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00015218
No.

目录

一、建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	15
四、主要环境影响和保护措施	20
五、环境保护措施监督检查清单	37
六、结论	38
附表	39
建设项目污染物排放量汇总表	39

一、建设项目基本情况

建设项目名称	六安法博特年产 10000 吨高性能隔热材料产业基地项目		
项目代码	2411-341503-04-05-320496		
建设单位联系人	王克涛	联系方式	****
建设地点	安徽省六安市裕安区开发区平桥园九星路与永泰路交叉口		
地理坐标	(经度：116 度 25 分 24.998 秒，纬度：31 度 48 分 22.033 秒)		
国民经济行业类别	C3034 隔热和隔音材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业，303 砖瓦、石材等建筑材料制造
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）	裕安区发展改革委	项目审批（核准/备案）文号	裕发改审批高新备（2024）119 号
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	118
环保投资占比(%)	0.79	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	11000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划：《六安市裕安区平桥工业集中区总体发展规划(2011-2030)》 审批机关：六安市裕安区人民政府 审批时间：2011 年 4 月		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《裕安区徐集镇高皇工业组团（平桥高新工业集中区）规划环境影响报告书》 审批机关：六安市裕安区生态环境分局（原裕安区环境保护局） 审批文号：裕环〔2018〕260号		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 与规划符合性分析																
	本项目选址位于安徽六安高新技术产业开发区平桥园，根据：《六安市裕安区平桥工业集中区总体发展规划（2011-2030）》，项目用地性质为工业用地，项目用地符合规划要求。																
	1.2 与规划环境影响评价符合性分析																
	项目与《裕安区徐集镇高皇工业组团（平桥高新工业集中区）规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析见下表：																
	表 1-1 项目与规划环评及其审查意见相符性分析																
	<table><tr><th>规划环评及其审查意见要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr><tr><td>工业集中区在开发建设中应遵守国家、省、市的各项环保法律、法规、标准和污染物总量控制要求，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。按照报告书提出的准入条件和产业布局原则，做好项目筛选。禁止发展高污染项目。</td><td>本项目的建设符合相关法律法规要求，项目运营过程中严格执行总量控制要求，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。本项目不属于高污染项目，符合园区产业准入要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>对园区内的主要污染物实施总量控制，合理分配新建项目的污染物排放量，确保集中区建设不降低区域环境质量和改变区域环境功能。同时，从发展循环经济、推行清洁生产的角度出发，尽可能从源头上减少污染物排放。</td><td>项目运营过程中严格执行总量控制要求。根据工程分析可知，项目废气经处理后，能达标排放，不会降低区域环境质量和改变区域环境功能。本项目生产用水采用循环使用、定期排放制度，可有效减少项目废水排放量。</td><td>符合</td></tr><tr><td>需要设置环境防护距离的企业，应按规定设置防护距离。要严格控制企业周边用地性质，加强对环境敏感点的保护。</td><td>本项目无需设置防护距离。</td><td>符合</td></tr><tr><td>按照报告书中环境管理和环境监测计划要求，集中区要每隔五年进行一次环境影响跟踪评价，在规划修编时应重新编制环境影响报告书。规划中所包含的建设项目，在开展环境影响评价时，区域环境影响现状评价等内容可以适当简化，涉及水污染、重要环境敏感区及公众参与等内容应做重点、深入评价。</td><td>本次评价要求项目运营过程中严格落实环境管理制度，严格执行环境自行监测计划。在严格落实本次评价提出各项污染防治措施的情况下，各废气、废水污染物均能稳定达标排放，固体废物做到 100% 处理，零排放。本项目选址不涉及重要环境敏感区。</td><td>符合</td></tr></table>			规划环评及其审查意见要求	本项目	相符性	工业集中区在开发建设中应遵守国家、省、市的各项环保法律、法规、标准和污染物总量控制要求，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。按照报告书提出的准入条件和产业布局原则，做好项目筛选。禁止发展高污染项目。	本项目的建设符合相关法律法规要求，项目运营过程中严格执行总量控制要求，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。本项目不属于高污染项目，符合园区产业准入要求。	符合	对园区内的主要污染物实施总量控制，合理分配新建项目的污染物排放量，确保集中区建设不降低区域环境质量和改变区域环境功能。同时，从发展循环经济、推行清洁生产的角度出发，尽可能从源头上减少污染物排放。	项目运营过程中严格执行总量控制要求。根据工程分析可知，项目废气经处理后，能达标排放，不会降低区域环境质量和改变区域环境功能。本项目生产用水采用循环使用、定期排放制度，可有效减少项目废水排放量。	符合	需要设置环境防护距离的企业，应按规定设置防护距离。要严格控制企业周边用地性质，加强对环境敏感点的保护。	本项目无需设置防护距离。	符合	按照报告书中环境管理和环境监测计划要求，集中区要每隔五年进行一次环境影响跟踪评价，在规划修编时应重新编制环境影响报告书。规划中所包含的建设项目，在开展环境影响评价时，区域环境影响现状评价等内容可以适当简化，涉及水污染、重要环境敏感区及公众参与等内容应做重点、深入评价。	本次评价要求项目运营过程中严格落实环境管理制度，严格执行环境自行监测计划。在严格落实本次评价提出各项污染防治措施的情况下，各废气、废水污染物均能稳定达标排放，固体废物做到 100% 处理，零排放。本项目选址不涉及重要环境敏感区。
规划环评及其审查意见要求	本项目	相符性															
工业集中区在开发建设中应遵守国家、省、市的各项环保法律、法规、标准和污染物总量控制要求，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。按照报告书提出的准入条件和产业布局原则，做好项目筛选。禁止发展高污染项目。	本项目的建设符合相关法律法规要求，项目运营过程中严格执行总量控制要求，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。本项目不属于高污染项目，符合园区产业准入要求。	符合															
对园区内的主要污染物实施总量控制，合理分配新建项目的污染物排放量，确保集中区建设不降低区域环境质量和改变区域环境功能。同时，从发展循环经济、推行清洁生产的角度出发，尽可能从源头上减少污染物排放。	项目运营过程中严格执行总量控制要求。根据工程分析可知，项目废气经处理后，能达标排放，不会降低区域环境质量和改变区域环境功能。本项目生产用水采用循环使用、定期排放制度，可有效减少项目废水排放量。	符合															
需要设置环境防护距离的企业，应按规定设置防护距离。要严格控制企业周边用地性质，加强对环境敏感点的保护。	本项目无需设置防护距离。	符合															
按照报告书中环境管理和环境监测计划要求，集中区要每隔五年进行一次环境影响跟踪评价，在规划修编时应重新编制环境影响报告书。规划中所包含的建设项目，在开展环境影响评价时，区域环境影响现状评价等内容可以适当简化，涉及水污染、重要环境敏感区及公众参与等内容应做重点、深入评价。	本次评价要求项目运营过程中严格落实环境管理制度，严格执行环境自行监测计划。在严格落实本次评价提出各项污染防治措施的情况下，各废气、废水污染物均能稳定达标排放，固体废物做到 100% 处理，零排放。本项目选址不涉及重要环境敏感区。	符合															
由上表可知，项目的建设符合《裕安区徐集镇高皇工业组团（平桥高新工业集中区）规划环境影响报告书》及其审查意见要求。																	

其他 符合 性分 析	1.3 与六安市“三线一单”符合性分析 经在安徽省“三线一单”公众服务平台查询，项目所在区域管控单元编码为：ZH34150320341，为水重点/大气重点管控单元。  图 1-1 项目与六安市生态环境分区管控单元位置关系图 本项目与安徽省六安市生态环境分区管控要求分析详见下表。 表 1-2 本项目与安徽省六安市“三线一单”符合性分析一览表 <table><tr><th>类别</th><th colspan="2">管控要求</th><th colspan="2">符合性分析</th></tr><tr><td rowspan="4">重点 管控 单元 (水 重点 \\大气 重点) 环境 管控 单元 编 码: ZH3 4150 3203 41</td><td rowspan="4">空间 布局 约束</td><td>严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。</td><td>本项目从事硅酸铝隔热材料的生产，属于其他建筑材料制造，不属于上述行业。</td><td>符合</td></tr><tr><td>禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</td><td>本项目不涉及高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的生产与使用。</td><td>符合</td></tr><tr><td>国家禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。</td><td>本项目从事硅酸铝隔热材料的生产，属于其他建筑材料制造，不属于上述严重污染水环境的生产项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td>严肃执法监督，严格执行排污许可、排水许可制度，严禁生活污水和工业废水直排水体。</td><td>本项目属于排污许可“简化管理”，建成后将立即完成排污许可申请工作，严格执行排污许可制度。本项目生活污水、生产废水在厂区内预处理达标后接管进入平桥污水处理厂处理，为间接排放。</td><td>符合</td></tr></table>				类别	管控要求		符合性分析		重点 管控 单元 (水 重点 \\大气 重点) 环境 管控 单元 编 码: ZH3 4150 3203 41	空间 布局 约束	严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	本项目从事硅酸铝隔热材料的生产，属于其他建筑材料制造，不属于上述行业。	符合	禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	本项目不涉及高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的生产与使用。	符合	国家禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。	本项目从事硅酸铝隔热材料的生产，属于其他建筑材料制造，不属于上述严重污染水环境的生产项目。	符合	严肃执法监督，严格执行排污许可、排水许可制度，严禁生活污水和工业废水直排水体。	本项目属于排污许可“简化管理”，建成后将立即完成排污许可申请工作，严格执行排污许可制度。本项目生活污水、生产废水在厂区内预处理达标后接管进入平桥污水处理厂处理，为间接排放。	符合
	类别	管控要求		符合性分析																			
	重点 管控 单元 (水 重点 \\大气 重点) 环境 管控 单元 编 码: ZH3 4150 3203 41	空间 布局 约束	严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	本项目从事硅酸铝隔热材料的生产，属于其他建筑材料制造，不属于上述行业。	符合																		
			禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	本项目不涉及高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的生产与使用。	符合																		
			国家禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。	本项目从事硅酸铝隔热材料的生产，属于其他建筑材料制造，不属于上述严重污染水环境的生产项目。	符合																		
严肃执法监督，严格执行排污许可、排水许可制度，严禁生活污水和工业废水直排水体。			本项目属于排污许可“简化管理”，建成后将立即完成排污许可申请工作，严格执行排污许可制度。本项目生活污水、生产废水在厂区内预处理达标后接管进入平桥污水处理厂处理，为间接排放。	符合																			

			禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	本项目不新建燃料类煤气发生炉。本项目蒸汽来源于园区集中供热管网。	符合
			禁止淘汰落后类的产业进入开发区。	对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》可知，本项目不属于“限制类、淘汰类”项目。	符合
			严格执行环境保护法律法规，对超过大气和水等污染物排放标准排污，以及超过重点污染物总量控制指标排污的企业，责令限制生产、停产整治等；情节严重的，报经有批准权的地方政府批准，责令停业、关闭。依法打击违反固体废物管理法律法规行为。	本项目在严格落实本次评价提出各项污染防治措施的情况下，各废气、废水污染物均能稳定达标排放，固体废物做到100%处理，零排放。故项目建成运营后不会降低评价区域环境质量。	符合
		污 染 物 排 放 管 控	严格合理控制煤炭消费增长，大气污染防治重点区域内新、改、扩建用煤项目实施煤炭消费等量或减量替代。	本项目不使用煤炭，不会增加煤炭消费。	符合
			新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的，不得通过环境影响评价。	本项目严格执行总量控制要求。	符合
			污染物排放标准中有特别排放限值的标准的行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。对国家级新区、工业园区、高新区等进行集中整治，限期进行达标改造。	本项目打磨废气排放严格执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准。本项目在严格落实本次评价提出各项污染防治措施的情况下，各废气、废水污染物均能稳定达标排放，固体废物做到100%处理，零排放。	符合
		环境 风 险 防 控	对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放有毒有害物质的企业，全面实施强制性清洁生产审核，严格执行产品质量标准中有毒有害化学物质的含量限值，加强农药、石化、涂料、印染、医药等行业新污染物环境风险管控。	本项目不涉及有毒有害化学物质的使用或生产过程中排放有毒有害物质。	符合
		资 源 开 发 效 率 要 求	严格落实主体功能区规划，在生态脆弱、严重缺水和地下水超采地区，严格控制高耗水新建、改建、扩建项目，推进高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中。对采用列入淘汰目录工艺、技术和装备的项目，不予批准取水许可；未按期淘汰的，有关部门和地方政府要依法严格查处。	本项目生产用水采用循环使用、定期排放制度，可有效减少项目废水排放量。本项目不涉及淘汰工艺和设备，不涉及地下水的开采与使用。	符合
			严格控制开采深层承压水，地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。依法规范机井建设管理，排查登	本项目不涉及地下水的开采与使用，厂区内无自备水井。	符合

	记已建机井，未经批准的和公共供水管网覆盖范围内自备水井一律予以关闭。	
本项目与园区生态环境准入清单，项目符合性分析详见下表。		
表 1-3 与园区生态环境准入清单相符性分析		
产业准入要求	符合性分析	
鼓励入园项目：发展符合规划环评主导产业下的高端装备制造、机械加工、材料与新材料、电子商务平台、生物健康等高技术产业。一、装备制造业（汽车零部件制造业、基础机械制造业；机械、电子基础件；大型火电、水电、核电的成套设备；石油化工、煤化工、盐化工的成套设备；冶炼轧制成套设备；交通运输设备制造业）。二、战略新兴产业（新能源产业、可再生能源技术、节能减排技术、新能源汽车；传感网、物联网、信息网络产业；微电子和光电子材料和器件、新型功能材料、高性能结构材料、纳米技术和材料。以半导体材料、稀土功能材料、稀有金属材料为主的特种金属功能材料，以高品质特殊钢、新型轻合金材料为主的高端金属结构材料，以特种橡胶、工程橡胶为主的先进高分子材料，以特种玻璃、先进陶瓷、新型建筑材料为主的新型无机非金属材料，以树脂基复合材料、陶瓷基复合材料、金属基复合材料为主的高性能纤维及复合材料，以超导材料、纳米材料、生物材料为主的前沿新材料。）。三、A~R 类（国民经济行业分类中其他新能源和新材料开发、高新技术等行业）。四、以大别山药库中的丰富植物作为主配方，纯天然美容护肤产品等生物健康产业。	本项目从事硅酸铝隔热材料的生产，属于其他建筑材料制造，不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类、限制类项目。项目主要能源消耗为水、电和蒸汽，蒸汽由园区集中供热管网提供。 本项目生活污水、生产废水在厂区内预处理达标后接管进入平桥污水处理厂处理。本项目不属于能源、资源消耗量大或排污量大的企业，本项目符合园区环境准入要求。	
限制发展项目：（1）严格限制列入《限制用地项目目录（2012 年本）》的相关建设项目或采用所列工艺技术、装备的建设项目及《产业结构调整指导目录(2019 年本)》限制类建设项目进入工业园。（2）根据《淮河流域水污染防治暂行条例（2011 年 1 月 8 日修正版）》严格限制在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，必须事先征得有关省人民政府环境保护行政主管部门的同意，并报国务院环境保护行政主管部门备案。（3）限制发展能源、资源消耗量或排污量较大但效益相对较好的企业发展。		
禁止发展项目：（1）国家明令禁止建设或投资的、不符合《产业结构调整指导目录》要求的建设项目不得进入工业园。（2）煤炭类、石化化工类、钢铁冶炼类、有色金属类、医药生产类等列入《禁止用地项目目录》的建设项目或者采用所列工艺技术、装备、规模的建设项目。（3）规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业，严格控制高污染、高能耗项目的进入。（4）工业园区规划的工业用地均为一类或二类工业用地，对于三类工业用地项目禁止入园。（5）根据《淮河流域水污染防治暂行条例（2011 年 1 月 8 日修正版）》禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。		
综上所述，本项目符合安徽省六安市生态环境分区管控要求，符合园区生态环境准入清单要求。		

1.4 与《空气质量持续改善行动计划》相符性分析				
本项目与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）相符性分析详见下表。				
表 1-4 与《空气质量持续改善行动计划》相符性分析一览表				
类别		与本项目有关的相关要求		本项目落实情况
《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）		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。		本项目从事硅酸铝隔热材料的生产，属于其他建筑材料制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目。本项目生活污水、生产废水在厂区内预处理达标后接管进入平桥污水处理厂处理。本项目严格执行总量控制要求。
		加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，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。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。		本项目从事硅酸铝隔热材料的生产，属于其他建筑材料制造，生产设施自动化水平较高，不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中限制类、淘汰类项目。经前文分析，本项目的建设符合安徽省六安市生态环境分区管控要求，符合园区生态环境准入清单要求。
1.5 项目环境影响评价分类情况				
建设单位委托我公司开展本项目的环境影响评价工作，在接受委托后，组织人员对项目现场进行现场踏勘，并充分收集和分析相关资料。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目环境影响评价类别为“报告表”，判定结果详见下表。				
表 1-5 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）				
行业类别/管理类别		报告书	报告表	登记表
二十五、非金属矿物制品业 30				
56	砖瓦、石材等建筑材料制造 303	/	粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的	/

二、建设项目工程分析

建设内容	1 项目建设内容及规模	
	建设单位租赁安徽首特新材料有限公司 2 栋生产厂房, 建筑面积 11000m ² 。	
	项目拟建 5 条隔热材料生产线, 建成后可年产 10000 吨隔热材料。	
	表 2-1 项目主要工程内容及规模一览表	
	类别	工程名称
	项目工程内容及规模	
	主体工程	1#厂房
	1F 高 12m, 建筑面积 4566m ² 。新建 5 条隔热材料生产线, 布置砂光/切割/雕刻区以及烘干区。设计年产 10000 吨硅酸铝隔热材料。	
	储运工程	2#厂房
		原料堆放区: 布置于厂房东部, 面积约 2500m ² 。主要原料包括: 隔热棉、硅溶胶和阳离子淀粉。各类原料采取分区堆放。
	成品堆放区: 布置于厂房西部, 面积约 2500m ² , 存放项目产品。	
	辅助工程	办公楼
		位于厂房南侧, 2 层, 建筑面积 600m ² 。
		门卫室
		位于厂区东侧入口处, 建筑面积 25m ² 。
	公用工程	给水工程
		由园区供水管网提供。
		供电工程
		由园区供电电网提供。
		供热工程
		由园区光大供热管网提供。
		排水工程
		厂区实行“雨污分流”制, 项目雨水依托厂区现有雨水管网收集后接入园区雨水管网; 项目污水依托厂区现有污水管网收集, 在厂区内预处理达标后接园区污水管网, 最终进入平桥污水处理厂处理。
	环保工程	废气治理
		砂光/切割/雕刻粉尘: 本项目砂光、切割、雕刻设备进行整体封闭, 项目砂光机自带收尘装置, 切割机和雕刻机刀头处设置收尘管, 粉尘废气经收集后通过 1 套“布袋除尘器”处理, 最终于 1 根 15 米高排气筒 DA001 排放。
		投料粉尘: 制浆罐投料口上方设置集气罩收集投料废气, 粉尘通过 1 套“布袋除尘器”处理后, 于 1 根 15 米高排气筒 DA002 排放。
		废水治理
		生活污水: 经化粪池预处理后接管进入平桥污水处理厂处理。
		生产废水: 本项目设置 2 个 50m ³ 的沉淀罐, 生产废水在沉淀罐内絮凝沉淀后, 接管排入平桥污水处理厂处理。
		噪声治理
		优先选用低噪设备, 合理布局。高噪声设备安装在减震基础上, 加装减震垫, 通过厂房隔声、距离衰减等措施确保噪声达标排放。
		固体废物
		生活垃圾: 厂区内设置若干垃圾桶, 生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运、处理。
		一般工业固体废物: 本项目设置 50m ² 的一般固体废物暂存间, 一般固体废物集中收集暂存后, 定期外售综合利用。
	土壤及地下水污染防治措施	生产区分区防渗。重点防治区(污水管网、制浆-成型生产区)采用“地面硬化+防渗涂料”的防渗措施, 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ 。一般防渗区(其他生产区、一般固体废物暂存间等)采用的防渗措施等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ 。

2 主要产品及产能

根据建设单位提供资料，项目产品及产能情况见下表。

表 2-2 项目产品及产能变化情况一览表

序号	产品名称	设计产能	规格/参数
1	隔热材料	10000 吨/年	长度：600~1200mm，厚度：10~100mm； 温度等级：800-1800 摄氏度

注：项目生产的隔热材料主要分为板型结构和异型结构。

3 产能匹配性分析

本项目产能匹配性分析详见下表。

表 2-3 项目产能匹配性分析一览表

序号	设备名称	台时产能 (kg/h)	生产时长 (h/a)	设备数量 (台)	设备总产量 (t/a)	设计产能 (t/a)	是否匹配
1	成型机	400~450	4800	5	9600~10800	10000t/a	匹配

根据上表分析可知，本项目主要生产设备与设计产能是匹配的。

4 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称		状态	单位	年用量	最大存储量	包装规格
1	原辅料	隔热棉	固体/纤维状	吨/年	8500	200 吨	25kg/袋
2		硅溶胶	液体	吨/年	1500	35 吨	20kg/桶
3		阳离子淀粉	固体/粉状	吨/年	200	5 吨	25kg/袋
4		絮凝剂	液体	吨/年	2	0.2 吨	25kg/桶
5	能源	电能	/	万 kW·h/a	65	/	
6		蒸汽	/	吨/年	9000	/	
7		水	/	吨/年	10405	/	

主要原辅材料简介

隔热棉：本项目使用的隔热棉主要成分为陶瓷纤维棉，陶瓷纤维棉是将高纯度的黏土熟料、氧化铝粉、硅石粉、铬英砂等原料在工业电炉中高温熔融，形成流体。然后采用压缩空气喷吹或用甩丝机甩丝成纤维状，经过集棉器集棉，形成陶瓷纤维棉。陶瓷纤维是一种高效绝热材料，具有重量轻、强度高、抗氧化、导热率低、柔软性好、耐腐蚀、热容小及隔音等特点。

硅溶胶：属胶体溶液，无臭、无毒。硅溶胶为纳米级的二氧化硅颗粒在水中或溶剂中的分散液。根据企业提供的 MSDS 可知，硅溶胶中各主要成分占比为 SiO₂：29~50%、Na₂O：≤0.5%、水：49.49~70.49%。

阳离子淀粉：是木薯经过淀粉提取后脱水干燥而成的粉末。淀粉有原淀粉和各种变性淀粉两大类，广泛应用于食品工业及非食品工业。变性淀粉可根据用户提出的具体要求定制，以适用于特殊用途。本项目使用的是改性过的阳离子淀粉。

5 生产设备和设施

项目主要设备和设施见下表：

表 2-5 主要生产设备和设施一览表

序号	设备名称	设施型号	数量（台/套）
1	制浆罐	10m ³	4
2	制浆罐	5m ³	2
3	储浆罐	30m ³	4
4	储浆罐	15m ³	2
5	输浆泵	15kw	8
6	循环水泵	5.5kw	4
7	循环水罐	30m ³	5
8	成型机	5.5kw	5
9	干燥窑	15kw	15
10	推台锯	1.5kw	4
11	砂光机	7.5kw	4
12	雕刻机	2.5kw	4
13	空压机	22kw	1
14	沉淀罐	50m ³	2

6 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 90 人，年工作时间 300 天，实行 2 班制，每班 8 小时，年生产时长 4800h。

7 项目排污许可类别

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目为简化管理类别。固定污染源排污许可分类管理名录（摘录）判定详见下表。

表 2-6 固定污染源排污许可分类管理名录（摘录）

行业类别/管理类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十五、非金属矿物制品业 30			
64	砖瓦、石材等建筑材料制造 303	粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦）	粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的），建筑用石加工 3032，防水建筑材料制造 3033，隔热和隔音材料制造 3034，其他建筑材料制造 3039，以上均不含仅切割加工的

8 水平衡

(1) 生活污水

本项目劳动定员 90 人，厂区不设食宿，人员用水量按 50L/人·天计算，年工作时间为 300 天，则生活用水量为 4.5t/d（1350t/a）。生活污水排放量按用水量 80%计，则生活污水排放量为 3.6t/d（1080t/a）。

项目生活污水主要污染物及产生浓度如下 COD：250mg/L、NH₃-N：25mg/L，则 COD 排放量为 0.27t/a、NH₃-N 排放量为 0.027t/a。

(2) 生产用水

根据企业提供资料，本项目 5 条生产线需要使用隔热棉量为 1.5t/批次，年生产约 5667 批次。碎浆工序需加水将隔热棉纤维稀释到 3%浓度，则需要消耗水量为 50t/批次。每批次约加入 0.265t 硅溶胶，根据 MSDS 可知，硅溶胶含水量为 49.49~70.49%，本次评价取 60%进行计算，计算得硅溶胶中自带水量为 0.159t/批次，则还需补充新鲜水约 1.341t/批次。成型机采用真空吸滤的方式可将浆液中的 97%水分吸走，吸出水量约为 48.5t/批次，收集进入循环水罐回用于碎浆工序。吸出的水收集进循环水罐进行循环使用，10 天排放 1 次，则每次排放量约为 48.5t/次，则年排放量约为 1455t/a。

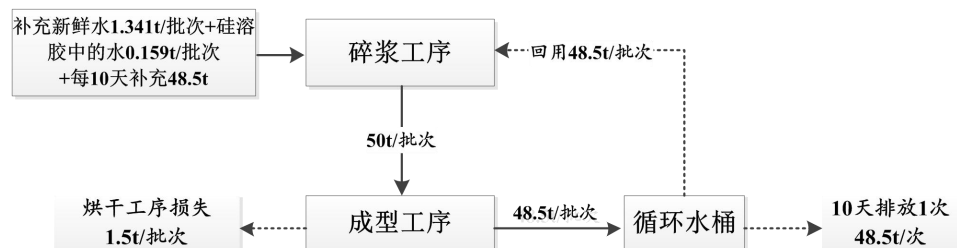


图 2-1 项目生产用水循环过程图

未被吸走的水留在产品中，并在干燥窑中蒸发掉，经计算烘干蒸发水量约为 1.5t/批次，即 8500.5t/a。本项目硅溶胶年用量为 1500t/a，含水量以 60%计，则原料自带水量 900t/a。根据图 2-1 分析可知，项目生产用水量为 9055t/a。

(3) 冷凝水

根据企业提供资料可知，本项目使用蒸汽量为 9000t/a。本项目采用冷凝塔对烘干工序产生的废蒸汽进行冷凝处理，冷凝效率取 25%。经计算得，本项

目可回收冷凝水量为 2250t/a，全部回用于生产，不外排。

综上所述，本项目水平衡见下图。

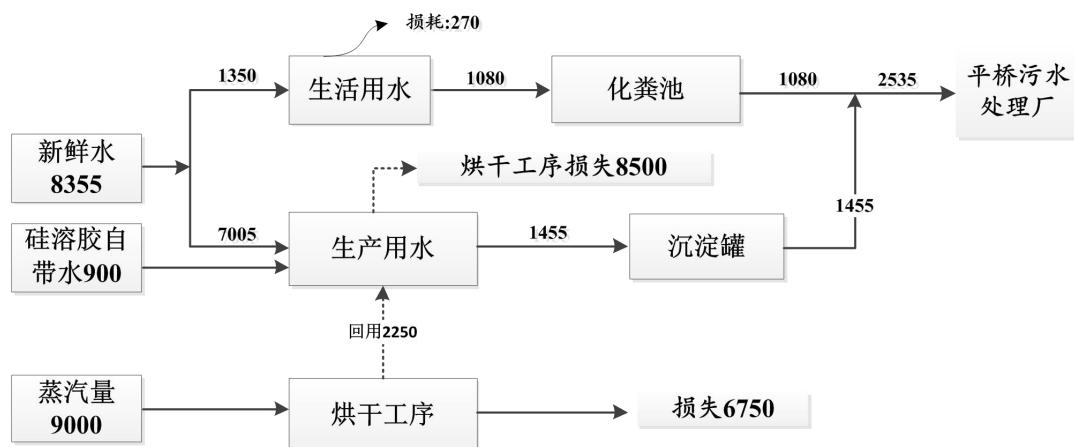


图 2-2 项目水平衡图 单位：t/a

9 厂区总平面布置

建设单位租赁安徽首特新材料有限公司 1 栋生产厂房建设本项目，厂房建筑面积 4566m²。项目厂出入口位于厂区东南侧；门卫室位于厂区入口处，建筑面积 25m²；办公楼位于厂房南侧，建筑面积 600m²。

项目生产厂房总平面布置如下：原料堆放区位于厂房东北部，面积 500m²；产品堆放区位于厂房北部中区，面积 500m²，用于存放项目产品；5 条成型生产线布置于厂房南部，总占地面积约 2500m²；砂光、切割、雕刻设备布置于厂房东部，总占地面积约 600m²。

本项目各生产单元布置紧凑，工艺流畅，生产区与生活办公区互不干扰，项目厂区平面布置总体合理。

本项目工艺流程如下：

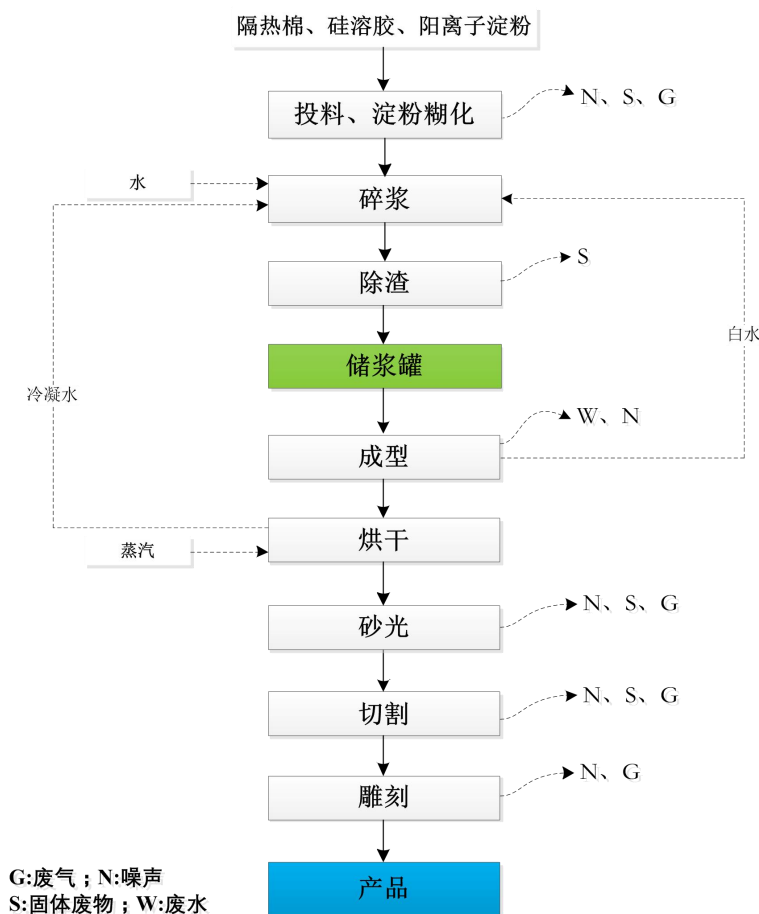


图 2-3 工艺流程及产污环节图

（1）投料、淀粉糊化、碎浆

将隔热棉、硅溶胶、新鲜水按一定的配比（约为比例 85:15:2833）送入制浆罐中进行碎浆搅拌，在搅拌过程中将隔热棉纤维打散，得到的隔热棉纤维浓度约为 3%。淀粉先送入糊化设备内加水进行加热糊化，然后在加入搅拌设备内。该工序主要产生设备噪声和淀粉投料粉尘。

陶瓷纤维与阳离子淀粉结合原理：陶瓷纤维（如硅酸铝纤维）在水中表面通常带负电（因羟基解离或表面硅氧基团电离）。阳离子淀粉通过化学改性引入季铵盐等带正电的基团，在水中电离后呈现正电性。带正电的阳离子淀粉通过静电吸引与带负电的陶瓷纤维表面紧密结合，形成稳定的吸附层。

（2）除渣

碎好的浆料使用除渣器将其中的大颗粒物去除后送入储浆罐暂存备用。该工序主要产生废料渣。

（3）成型

储浆罐的浆料由泵输入成型机进行成型。成型机采用真空吸滤，在吸浆模上方形成负压。根据企业提供的工艺说明可知，浆液中 97% 的水分被吸走，浆液中的纤维便均匀的沉积在吸浆模表面的丝网上。吸出的水收集进循环水罐回用，10 天排放 1 次，排放的废水收集进入沉淀桶中经絮凝沉淀后排放。该工序主要产生设备噪声、生产废水以及沉淀渣。

（4）烘干

成型后的半成品送入干燥窑中进行干燥。本项目干燥窑采用蒸汽进行间接烘干，烘干温度为 150℃-200℃。

（5）砂光、切割、雕刻

本项目使用砂光机将产品表面打磨平整，再使用切割设备将产品切割成所需要的规格，最后使用雕刻机对产品进行纹路雕刻，得到客户需要的产品。该工序主要产生设备噪声和粉尘废气。

检验合格后产品包装入库。

注：本项目切割/雕刻工序产生的边角料和残次品均可直接回用于生产，故不纳入固体废物进行管理。

与项目有关的 现有 环境 污染 问题	建设单位租赁安徽首特新材料有限公司生产厂房建设本项目,厂房目前无企业入驻,不存在与项目有关的原有环境污染问题。根据现场踏勘,厂区现状雨污管网已建成,满足本项目依托需要。
--------------------------------	---

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

本项目 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目 50 米范围内不涉及声环境保护目标。项目不涉及新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

1 大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

根据六安市环境监测中心站公开发布的《2024 年六安市环境质量公报》：2024 年六安市城区环境空气质量达标天数比例为 85.5%。可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫和二氧化氮年平均浓度分别为 51 微克/立方米、35 微克/立方米、5 微克/立方米和 18 微克/立方米，一氧化碳统计浓度为 0.8 毫克/立方米，臭氧统计浓度为 152 微克/立方米。

区域空气质量现状评价详见下表：

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况	
					分项	总体
PM ₁₀	年平均浓度	51μg/m ³	70μg/m ³	72.86%	达标	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	35μg/m ³	35μg/m ³	100.00%	达标	
SO ₂	年平均浓度	5μg/m ³	60μg/m ³	8.33%	达标	
NO ₂	年平均浓度	18μg/m ³	40μg/m ³	45.00%	达标	
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	0.8mg/m ³	4mg/m ³	20.00%	达标	
O ₃	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	152μg/m ³	160μg/m ³	95.00%	达标	

由上表可知，项目所在区域基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度、一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度、臭氧（O₃）日最大八小时平均第 90 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，因此判定项目所在区域为达标区。

1.1 引用监测数据

（1）监测数据来源

本次评价其他污染物中 TSP 因子现状监测引用《安徽六安高新技术产业

开发区（含平桥园区）环境影响区域评估报告（2024 年版）》中监测数据。

监测因子、点位及时间等信息如下：

表 3-2 环境空气质量现状监测点位设置一览表

测点名称	监测时间	监测因子	监测点经纬度	相对位置
G2中庄	2024年6月23 日~6月29日	TSP	116.41920° E; 31.81447° N	位于本项目西北 方约950m

引用监测点位距本项目距离小于 5km，监测时间为近 3 年内，监测数据有效。

（2）监测结果及评价

本次评价直接引用《安徽六安高新技术产业开发区（含平桥园区）环境影响区域评估报告（2024 年版）》中的结论，评价结果如下：

表 3-3 大气环境现状监测与评价结果一览表

区块	监测点位	监测项目	小时值			
			浓度范围（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）		最大占标 率（%）	超标率(%)
			最小值	最大值		
平桥园区	中庄 G2	TSP	13	121	40.33	0

由上表分析可知，评价区域 TSP 环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

2 地表水环境质量现状

为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本次环评引用《2024 年四季度六安市环境质量季报》中“表 4：2024 年第四季度六安市国控考核断面水质评价结果”中淠河水质情况。

表 3-4 六安市河流断面水质评价结果

河流名称	断面名称	水质综合评价	主要污染物及超标倍数
		本季度	
淠河	新安渡口	III	-

淠河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

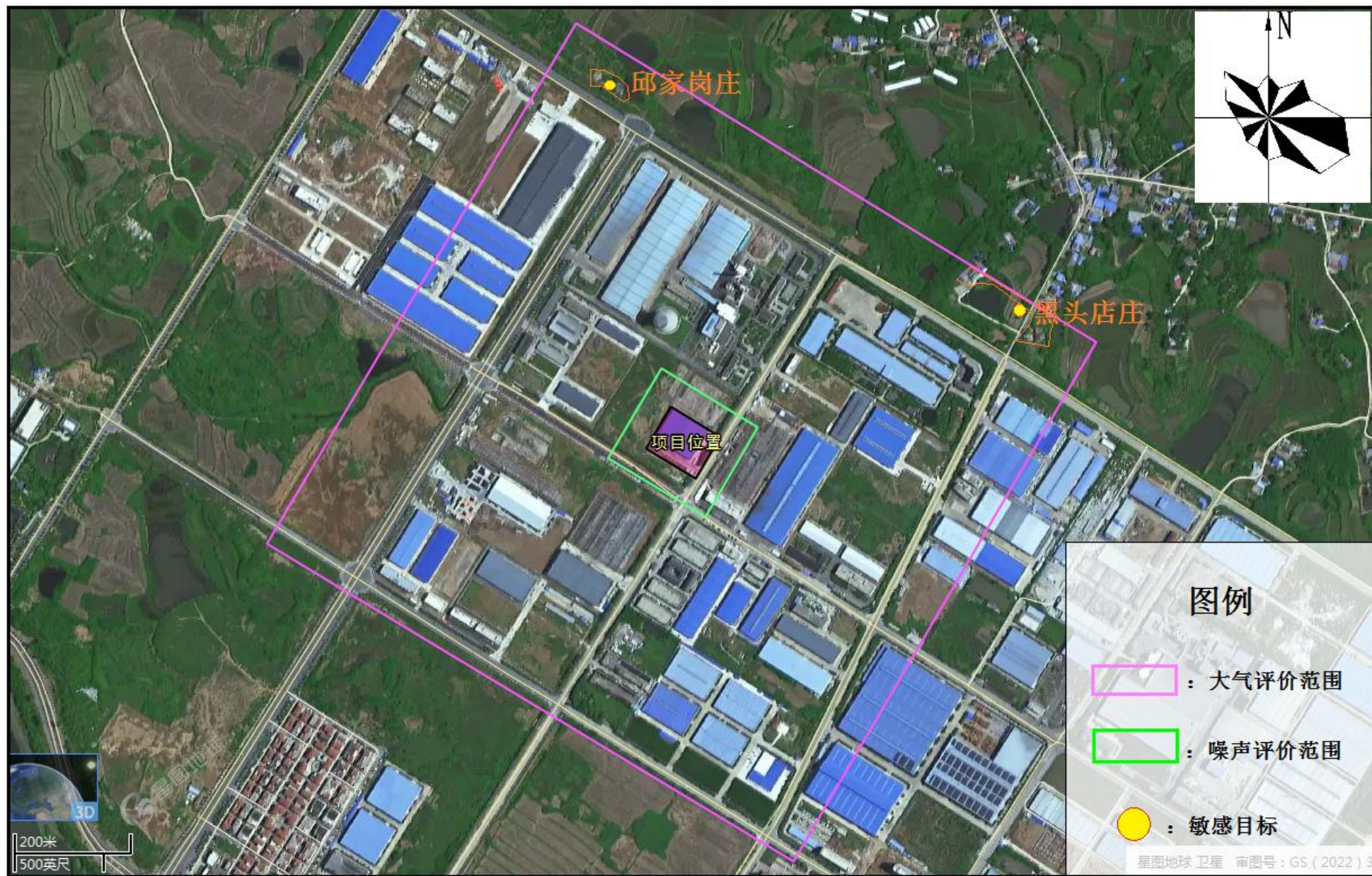


图 3-1 项目环境评价范围及保护目标分布图

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1 废气排放标准 项目废气(颗粒物)排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 的二级标准限值。							
	表 3-6 大气污染物排放标准							
	污染物	最高允许 排放浓度	排气筒 高度	最高允许 排放速率	无组织排放监控		参照标准	
					监测点	浓度		
	颗粒物	120mg/m³	15m	3.5kg/h	厂界外浓 度最高点	1mg/m³	GB16297-1996 表 2 中二级排放标准	
	2 废水排放标准 项目污水在厂区内预处理达标后接管进入平桥污水处理厂处理，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。							
	表 3-7 污水排放标准限值 单位：mg/L（pH 值除外）							
	GB8978-1996 三级标准	污染物	PH	COD	BOD ₅	氨氮	动植物油	悬浮物
		排放限值	6~9	500	300	/	100	400
	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）3 类区标准。							
表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准								
总 量 控 制 指 标	标准级别		标准限值		单位：dB（A）			
			昼间		夜间			
	3 类		65		55			
4 固废排放标准 一般工业固体废物贮存执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订版）》中相关要求。								
项目废水最终进入平桥污水处理厂处理，总量控制纳入污水处理厂一并管理。本项目有组织废气污染物排放量为：颗粒物 0.013t/a。								

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	建设单位租赁厂房进行本项目的建设。根据现场调查，厂房现状为空置状态。项目施工期主要为生产设备安装，施工内容少，施工期短且施工期主要影响在厂房内，施工期影响小。随着设备安装调试工作的结束，施工期对环境的影响也会随之消失。 1 噪声防治措施 项目施工期间向周围排放噪声严格按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定进行控制。主要措施如下： ①加强施工管理，合理安排施工时间，避免夜间进行高噪声施工作业。 ②施工场地应保持通道和道路畅通，控制运输车辆的车速，限制车辆鸣笛，减少交通噪声对周边环境的影响。 2 废水防治措施 施工期产生的废水主要来自施工人员生活污水。施工人员生活污水利用周边企业现有化粪池预处理后接入园区污水管网。 3 废气防治措施 本项目为租赁厂房，施工期主要为生产设备安装，不进行土建施工。故项目施工过程中对区域大气环境影响小。 4 固体废物防治措施 施工期间会产生废装修材料和设备包装材料等。本次评价要求，建设单位在施工期间将废装修材料集中收集后外售/综合利用，禁止随意丢弃。
-----------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	营运期： 1 废气 全厂废气污染源源强核算结果、污染治理技术、监测要求及排气筒相关参数，详见下表。											
	表 4-1 项目废气污染源源强核算结果一览表											
	排放口 编号	产污环节	污染物种类	产生情况		排放形式	治理设施/措施	排放源强				
				产生量 t/a	产生速率 kg/h		治理工艺	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³		
	DA001	砂光/切割/雕刻粉尘	颗粒物	1.316	0.262	有组织	砂光、切割、雕刻设备进行整体封闭，项目砂光机自带收尘装置，切割机和雕刻机刀头处设置收尘管，粉尘废气经收集后通过 1 套“布袋除尘器”处理，最终于 1 根 15 米高排气筒 DA001 排放	0.013	0.003	0.76		
	DA002	投料粉尘	颗粒物	0.016	/	有组织	制浆罐投料口上方设置集气罩，投料粉尘通过 1 套“布袋除尘器”处理后，于 1 根 15 米高排气筒 DA002 排放。	0.00016	/	0.04		
	厂界无组织	投料/砂光/切割/雕刻	颗粒物	0.148	/	无组织	各生产装置布置于生产厂房内，加强废气收集。	0.148	/	/		
	合计		颗粒物	1.48	/	/	/	0.161	/	/		
	各废气排放口参数、排放标准、监测要求见下表所示：											
	表 4-2 废气污染源排放口参数、排放标准、监测要求一览表											
排放口基本情况							排放标准 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表2的二级标准限值	标准限值		监测要求		
排放口 编号	产污 环节	高度 m	内径 m	温度 ℃	类型	经纬度°		排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	监测点位	监测因子	监测频次
DA001	砂光/切割/雕刻	15	0.4	常温	一般排放口	116.42397; 31.80602		3.5	120	排放口	颗粒物	1年1次
DA002	投料	15	0.4	常温	一般排放口	116.42425; 31.80552		3.5	120	排放口	颗粒物	1年1次
无组织		/	/	/	/	/		/	1.0	厂界	颗粒物	1年1次

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1 废气 1.1 废气污染源强核算及处理措施 本项目废气主要包括：淀粉投料粉尘、产品砂光/切割/雕刻粉尘。 源强分析如下： （1）砂光/切割/雕刻粉尘 引用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”中“人造石材”-“锯解、抛光、裁切”工艺产污系数可知，废气量产生系数为 602 立方米/立方米-产品，颗粒物产生系数为 0.051 千克/立方米-产品。 本项目产品设计产能为 10000t/a，产品密度约 350kg/m³，则总产品量约为 28571.4m³。计算得项目砂光/切割/雕刻废气量为 1720 万 m³/a（3584m³/h），颗粒物产生量为 1.46t/a。 污染治理措施： 本项目砂光、切割、雕刻设备进行整体封闭，项目砂光机自带收尘装置，切割机和雕刻机刀头处设置收尘管，粉尘废气经收集后通过 1 套“布袋除尘器”处理，最终于 1 根 15 米高排气筒 DA001 排放。废气收集效率取 90%，布袋除尘器除尘效率取 99%。 （2）淀粉投料粉尘 查阅《逸散性工业粉尘控制技术》资料，确定淀粉投料粉尘产生系数为 0.1kg/t 物料。本项目淀粉使用量为 200t/a，计算得项目淀粉投料粉尘产生量为 0.02t/a。 本项目在每个制浆罐投料口上方设置集气罩收集投料废气，本项目共设置 6 个制浆罐，则需要设置 6 个集气罩。集气罩抽风风量参照下列公式计算： $L=V_0 \times F \times 3600$ 其中：L-单个集气罩抽风风量； F-为集气罩面积，单个制浆罐投料口集气罩面积取 0.16m²。 V₀-为罩口平均流速，本项目 V₀取 1.15m/s。 本项目投料工序共设置 6 个集气罩，经计算，则投料废气集气罩总抽风
----------------------------------	--

量为 3974.4m³/h。投料粉尘通过 1 套“布袋除尘器”处理后，于 1 根 15 米高排气筒 DA002 排放。集气罩收集效率取 80%，布袋除尘器除尘效率取 99%。

本项目投料粉尘、砂光/切割/雕刻粉尘污染物产排情况详见下表。

表 4-3 项目粉尘废气产排情况一览表

产污环节/ 污染物	排放 形式	废气量 (m ³ /h)	生产时长 (h)	产生量 (t/a)	收集 效率	处理 效率	年排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
砂光/切割/ 雕刻粉尘	有组织	3584	3584	1.46	90%	99%	0.013	0.003	0.76
	无组织						0.146	/	/
投料粉尘	有组织	3974.4	3974.4	0.02	80%	99%	0.00016	/	0.04
	无组织						0.002	/	/

1.2 大气环保措施可行性分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），本项目所采用的废气治理工艺属于技术规范中推荐的可行技术，详见下表。

表 4-4 与排污许可证技术规范可行技术指南对照表

污染物种类	污染物	可行技术	本项目情况	是否可行
砂光/切割/雕刻粉尘	颗粒物	袋式除尘、电除尘等技术	收集的粉尘废气通过 1 套“布袋除尘器”处理	可行
投料粉尘	颗粒物	袋式除尘、电除尘等技术	收集的粉尘废气通过 1 套“布袋除尘器”处理	可行

综上，本项目各工艺废气处理采用了推荐的可行技术，能够确保项目废气稳定达标排放，项目废气治理措施可行。

1.3 废气排放影响分析

采取上述措施后，本项目各工艺废气排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级标准限值要求。在正常工况下，建设单位按要求做好环保设施的维护和运行后，项目运营对周边大气环境影响可接受。

1.4 废气非正常排放影响分析

拟建项目非正常排放情况主要是废气治理设施出现故障时废气排放量突然增大的情况，项目废气非正常排放情况见下表。

表 4-5 项目非正常工况有组织废气产生及排放情况表

非正常排放源		非正常排放的原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	排放时间/h	年发生频次/次
编号	产污环节					
DA001	砂光/切割/雕刻废气	布袋除尘器损坏	颗粒物	0.262	<1	0.001
DA002	投料	布袋除尘器损坏	颗粒物	0.002	<1	0.001

拟建项目拟采取以下措施进行处理：

(1) 加强废气处理装置的管理，防止出现故障造成非正常排放的情况。

(2) 加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时处理，提高风险防控水平来降低非正常排放的出现概率。

(3) 开车过程中，应先运行废气处理装置，后运行生产装置；停车过程中，应先停止生产装置，后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置。

(4) 检修过程中，应与停车的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后通过排气筒排放。

采取上述措施后，项目运营期可有效控制废气治理设施出现故障时的事故排放情况的发生。当发生工艺废气非正常排放时即可停产，待设施修复正常后再进行生产。综上分析，项目废气非正常排放可以得到有效的控制，对区域大气环境影响小。

1.5 废气自行监测要求

项目废气自行监测情况详见表 4-2。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2 废水

废水污染源强产生、排放情况详见下表。

表 4-6 废水污染源产生、排放汇总表

类别	产污环节	污染物 种类	污染物产生量和浓度			污染治理设施	污染物排放量和 和浓度		排放口基本情况					排放 标准
			废水量 t/a	产生浓 度 mg/l	产生量 t/a		主要治理工艺	排放浓 度 mg/l	排放量 t/a	排放 方式	排放 去向	排放规律	排放口 编号	排放口 名称
生活 污水	员工生活	COD	1080	250	0.27	化粪池	250	0.27	间接 排放	平桥污水 处理厂	间断排放，排放期 间流量不稳定，但 有周期性规律	DW001	厂区废 水总排 口	500
		NH ₃ -N		25	0.027		25	0.027						/
生产 废水	成型工序	pH	1455	6-9	/	本项目设置2个50m³的 沉淀罐，生产废水经絮 凝沉淀后达标排放	6-9	/						6-9
		COD		500	0.7275		300	0.4365						500
		BOD ₅		300	0.4365		180	0.2619						300
		SS		600	0.873		120	0.1746						400
合计		pH	2535	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		COD		/	0.9975	/	/	0.7065	/	/	/	/	/	
		NH ₃ -N		/	0.027	/	/	0.027	/	/	/	/	/	
		BOD ₅		/	0.4365	/	/	0.2619	/	/	/	/	/	
		SS		/	0.873	/	/	0.1746	/	/	/	/	/	

2 废水

2.1废水源强分析

(1) 生活污水

本项目劳动定员 90 人，厂区不设食宿，人员用水量按 50L/人·天计算，年工作时间为 300 天，则生活用水量为 4.5t/d（1350t/a）。生活污水排放量按用水量 80%计，则生活污水排放量为 3.6t/d（1080t/a）。

项目生活污水主要污染物及产生浓度如下 COD：250mg/L、NH₃-N：25mg/L，则 COD 排放量为 0.27t/a、NH₃-N 排放量为 0.027t/a。

(2) 生产废水

根据项目水平衡可知，本项目生产废水排放量为 1455t/a（48.5t/次）。项目陶瓷纤维与阳离子淀粉结合原理：带正电的阳离子淀粉通过静电吸引与带负电的陶瓷纤维表面紧密结合，形成稳定的吸附层。结合企业资料可知，项目废水主要污染物产生源强如下：pH 值为 6-9、悬浮物产生浓度为 600mg/L、化学需氧量产生浓度为 500mg/L、五日生化需氧量产生浓度为 300mg/L。

本项目设置 2 个 50m³ 的沉淀罐，通过添加絮凝剂进行絮凝沉淀后，接管排入平桥污水处理厂处理。项目污水处理流程详见下图。

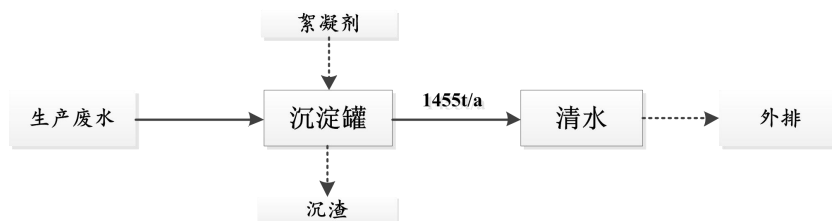


图 4-1 项目生产废水处理流程图

项目污水处理效果详见下表。

表 4-7 项目生产废水预期处理效果估算表

项目		pH	COD	BOD5	SS
絮凝沉淀	进水（mg/L）	6-9	500	300	600
	去除率	/	40%	40%	80%
出水浓度（mg/L）		6~9	300	180	120
排放标准要求（mg/L）		6~9	<500	<300	<400
达标情况		达标	达标	达标	达标

综上，项目设置 2 个 50m³ 的沉淀罐收集处理生产废水，能满足运营期废水处理需求(48.5t/次)，且出水水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准要求，故本项目生产废水治理措施是可行的。

2.2 接管可行性分析

①平桥污水处理厂概况

平桥污水处理厂位于平桥高新工业集中区南侧，总占地 85 亩，设计近期规模为 4000t/d，目前一期工程已投入使用，运行稳定。收水范围为现状平桥高新工业集中区及规划区，总面积约 6.6 平方公里。采用“速分生物处理+絮凝+过滤+消毒”工艺，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准的 A 标准后排入淠河。

②对污水处理厂的影响

平桥污水处理厂现日处理污水量约 3600t/d，处理余量(400t/d)足够容纳本项目废水(8.45t/d)。且项目生活污水和生产废水在区内预处理后均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，符合平桥污水处理厂接管水质要求，不会对污水处理厂造成冲击。

③污水接管可行性分析

本项目位于六安高新技术产业开发区平桥园内，属于平桥污水处理厂收水范围，区域污水管网已配套建成。项目污水依托厂区现有污水管网收集，在厂区内预处理达标后接园区污水管网，最终进入平桥污水处理厂处理。

2.3 废水自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)，本项目废水自行监测情况详见下表。

表 4-8 项目废水污染物监测计划

排放口基本情况		监测要求			排放标准
名称/编号	坐标	监测点位	监测因子	监测频次	
厂区废水总排口/DW001	116.42401° E; 31.80565° N	厂区废水总排口	pH 值、COD、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量	1 季度 1 次	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级排放标准

3 噪声

3.1 噪声的产生源强

(1) 室内声源调查

本项目生产设施全部布置于室内，主要为各类生产设备运行噪声，以厂区西南角为原点（0,0,0），项目声源调查结果如下：

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	数量/台/套	声源控制措施	声功率级 dB (A)	空间相对位置m			距室内边界距离/m	持续时间
					X	Y	Z		
1	制浆罐	6	安装消声器、基础减震、墙体隔声、距离衰减等。降噪15-25dB (A)	80	-35	85	1	2	16h/d
2	输浆泵	8		85	-30	82	1	2	16h/d
3	循环水泵	4		85	-32	80	1	2	16h/d
4	成型机	5		80	-25	95	1	5	16h/d
5	干燥窑	15		65	-20	120	1	2	16h/d
6	推台锯	4		85	20	95	1	3	16h/d
7	砂光机	4		90	15	75	1	5	16h/d
8	雕刻机	4		85	10	70	1	3	16h/d
9	空压机	1		95	-15	80	1	5	16h/d

(2) 室外声源调查

本项目室外声源主要为废气治理设施的主风机运行噪声，以厂区西南角为原点（0,0,0），声源调查结果如下：

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量台/套	空间相对位置 m			噪声控制措施	声功率级 dB (A)	运行时段
			X	Y	Z			
1	主风机	2	19	82	1	采取基础减振、加装隔声罩等	85	昼、夜间

3.2 噪声防治措施

为了削减项目营运期的噪声影响，本次评价提出下列噪声防治措施。

- (1) 优先选用低产噪设备。
- (2) 各生产设备布置于封闭的建筑物内，内部墙面安装吸声材料。
- (3) 各产噪设备加装减震基础，风机加装隔声罩和减震片。
- (4) 优化布局，高产噪设备尽可能布置于厂区中间位置。

(5) 加强生产管理，项目营运期不得超负荷运转。

(6) 定期对各生产设备、风机进行维护保养，防止设备因为不正常运行而产生的异常噪声。

3.3 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2022）的有关规定，采用点声源等距离噪声衰减预测模式，并考虑各噪声源所在厂房围护结构、建筑物、围墙等屏障衰减因素，预测项目对厂界噪声的影响。

预测中应用的主要计算公式有：

(1) 室内点声源的预测

①室内靠近围护结构处的倍频带声压级，计算公式为：

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

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

L_w ：某个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；

R ：房间常数， $R=Sa/(1-a)$ ；其中， S 为房间内表面积， m^2 ； a 为平均吸声系数。

Q ：指向性因数；无指向性声源，当声源在房间中心时， $Q=1$ ；当在一面墙中心时， $Q=2$ ；当在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处， $Q=8$ 。

②计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级时，公式：

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

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。

③计算室外靠近围护结构处的声压级，计算公式为：

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

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；

T_{Li} ：围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④将室外声级 $L_{p2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算公式为：

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

式中： S ：为透声面积， m^2 。

⑤然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(2) 室外点声源在预测点的倍频带声压级

①无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_P(r) = L_P(r_0) - A_{div}$$

式中： $L_P(r)$ ：预测点处声压级，dB；

$L_P(r_0)$ ：参考位置 r_0 处的声压级，dB；

A_{div} ：几何发散引起的衰减，dB。

②上式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg (r/r_0)$$

式中： A_{div} ：几何发散引起的衰减，dB；

r ：预测点距声源的距离；

r_0 ：参考位置距声源的距离。

(3) 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： t_j ：在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ：在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T ：用于计算等效声级的时间，s；

N ：室外声源个数；

M ：等效室外声源个数。

(4) 预测值计算

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

式中： L_{eqg} ：建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ：预测点的背景值，dB(A)。

3.4 噪声预测结果

本项目周边 50m 噪声评价范围内无敏感目标。运营期在落实各项降噪措施后，厂区厂界噪声预测及评价结果详见下表。

表 4-11 工业企业厂界噪声预测结果分析表

序号	声环境保护 目标名称	噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	西厂界	65	55	20.01	20.01	达标	达标
2	北厂界	65	55	19.22	19.22	达标	达标
3	南厂界	65	55	34.10	34.10	达标	达标
4	东厂界	65	55	49.23	49.23	达标	达标

综上所述，在采取上述降噪措施后，本项目厂界噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，且项目厂界外 50m 范围内不存在声环境敏感目标，本项目运营期噪声对区域声环境影响小。

4 固体废物

4.1 固体废物产生情况

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 90 人，生活垃圾产生系数按 0.5kg/（人·d）计算，则生活垃圾产生量约为 13.5t/a，收集后交环卫部门定期清运、处理。

(2) 一般工业固体废物

本项目布袋除尘器收灰、切割/雕刻工序产生的边角料和残次品均可直接回用于生产，故不纳入固体废物进行管理。

本项目产生的一般工业固体废物具体如下：

①原料包装袋

根据企业生产经验，本项目原辅材料拆包产生的废包装材料产生量约为 2.6t/a，收集暂存于一般工业固体废物暂存间，定期外售综合利用。

	②废桶 本项目硅溶胶设计使用量为 1500t/a, 本次评价按照单个废桶质量 0.25kg, 每个桶的容量 25kg 进行核算。则废包装桶产生量 6 万个, 重量为 15t/a。本项目产生的废桶由厂家回收再利用。 ③废渣/沉渣 本项目使用除渣器将浆料中的大颗粒物去除, 该过程会产生废渣, 根据企业生产经验可知, 废渣产生量约占隔热棉 (8500t/a) 用量的 0.1%, 则本项目废渣产生量约为 8.5t/a。 本项目设置 2 个 50m³ 的沉淀罐处理项目生产废水 (1455t/a), 通过添加絮凝剂进行絮凝沉淀, 该过程会产生沉渣, 根据企业生产经验可知, 每吨生产废水约产生 1kg 沉渣, 则本项目沉渣产生量约为 14.55t/a。 综上分析, 本项目废渣/沉渣产生量约为 23.05t/a, 收集暂存于一般工业固体废物暂存间, 定期外售综合利用。 ④废布袋 项目除尘器布袋达到使用年限后需进行更换, 从而会产生废布袋, 年产生量约为 0.4t/a, 收集暂存于一般工业固体废物暂存间, 定期外售综合利用。 结合《固体废物分类与代码目录》(2024 年) 编码规则, 项目各类固体废物汇总如下:					
	表 4-12 项目一般固体废物产生及处置情况					
	名称	产生环节	废物种类	固体废物代码	产生量 (t/a)	贮存/处置方式
	废包装材料	投料	SW17 可再生 类废物	900-099-S17	2.6	分类收集于一般固体废物暂存间, 定期外售综合利用; 废桶由厂家回收再利用。
	废桶			900-099-S17	15	
	废布袋	环保设施		900-099-S17	0.4	
	废渣/沉渣	除渣/环保设施	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	23.05	
	4.2 环境管理要求 一般工业固废的暂存场所应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法 (2020 年修订版) 》中相关要求建设。 ①贮存、处置场的建设类型必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别					

	相一致； ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施； ③贮存、处置场应按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单中相关要求设置环境保护图形标志； ④一般工业固体废物贮存场禁止生活垃圾混入； ⑤应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。 5 地下水、土壤 （1）地下水、土壤污染源 根据对项目生产过程及存储方式等进行分析，本项目对地下水及土壤环境影响的污染源有：制浆-成型生产区、污水管网等，主要污染物为生活污水和生产废水。 （2）地下水、土壤污染途径 对地下水及土壤产生污染的途径主要是渗透污染。渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自： ①事故情况下，项目产生的污水排入地表水环境，再渗入补给地下水；或者直接渗入土壤，进而污染土壤及含水层。 ②项目产生的固体废物，在未采取防治措施的情况下，固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗将引起的地下水及土壤污染。 ③厂区内污水管网/收集/处理设施在未采取防渗防漏措施的情况下，废水将从构筑物下渗入含水层而污染地下水及土壤。 （3）预防措施 针对上述情况，企业采取以下措施，以减轻对地下水及土壤的污染。 1）源头控制措施 废水经分质收集、处理，达标后纳管排放/回用，固体废物均能得以妥善处置，有效减少污染物的排放量。 2）分区防治措施 生活污水收集处理构筑物在工程设计时采用混凝土构造，并按照相应的
--	---

标准设置了防渗层，防止污水下渗污染地下水及土壤。一般固废暂存间应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订版）》中相关要求建设。

全厂分区防渗区划见下表：

表 4-13 项目分区防渗方案一览表

编号	防治区划分	装置或构筑物名称	防渗区域	防渗要求
1	一般防渗区	一般固体废物暂存间	地面	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}$;
		其他生产区	地面	
2	重点防渗	污水管网	管网	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}$;
		制浆-成型生产区	地面	

项目分区防渗图详见附图四。

(4) 影响分析

通过采取本评价提出的环保措施后，对污水收集、处理设施、生产车间、固体废物暂存间进行严格的防渗处理后，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内污染物的下渗，避免污染地下水和土壤。因此，项目的建设对区域地下水和土壤环境影响小。

6 环境风险

6.1 环境风险源分布情况

本项目不涉及环境风险物质。本项目环境风险主要为废气事故排放环境风险和生产废水处理装置泄漏环境风险等。

6.2 环境风险影响途径及防范措施

(1) 废气事故排放环境风险分析

本工程废气中主要污染物为颗粒物，废气控制设施事故的发生概率受多种因素影响，不容易确定，本次评价重点论述废气处理设施不能正常运转，造成事故排放。

主要因素有两个：

①设备因素：即污染防治设备的不可靠度。不可靠度是设备本身所固有的，它只与设备及其零部件的设计水平、制造能力，检测手段，安装质量、自身损耗及设计寿命有关，所以设备一经组成，其不可靠程度就已确定。

	②人为因素：即企业的管理水平。事故的发生都可以认为是人的不安全行为和物的不安全状态造成的，而人的不安全行为和设备不安全状态又是由于管理不善造成的。因此，一切事故都可归结为管理上的原因。即管理上没有制定完善的操作规程和监督检查制度，不能及时发现问题或发现的问题不及时解决，使处理设备带病运转。最终导致废气处理设施长期不正常运转，出现事故情况下废气污染物的异常排放，对周围环境造成影响。 防范措施： ①应加强对废气的运行管理，消除运行隐患，加强设备的检修，及时对故障进行处理，确保设施处于良好的运行状态。 ②为保证处理效率，应重视设备的日常维护，避免因其处理效率降低导致污染物异常排放，对周围环境质量造成影响。 ③对废气处理设备和排气管道应经常性检验其气密性，查看其是否堵塞或破损，必要时进行更换。 综上，在加强对设备的维护和检修，使其在良好运行的情况下，废气事故排放的环境风险是可控的。 (2) 生产废水处理装置环境风险分析 本项目设置 1 个 50m³ 的沉淀罐处理生产废水。项目生产废水处理装置环境风险主要包括：废水处理装置发生泄露或故障导致废水超标排放。 防范措施： ①项目生产废水处理装置安装在钢架平台上，地面进行防渗腐处理，从源头控制污水的泄露。 ②定期维护、检修废水处理装置，保证各设备的正常运行。 ③当厂内废水处理装置发生故障时，应立即停产，待检修完善后，再进行生产，确保生产废水达标排放。 ④做好相关台账记录和运行管理工作。 7 生态 本项目位于安徽六安高新技术产业开发区平桥园区内，项目用地为工业用地。根据现场调查，项目用地范围内无生态环境保护目标。
--	---

8 项目环保投资一览表

本项目总投资 15000 万元，其中环保投资 118 万元，占总投资的 0.79%。

表 4-14 建设项目环保投资估算表

污染物	治理措施	环保投资 (万元)
废水治理	实行“雨污分流”制，项目雨水依托厂区现有雨水管网收集后接入园区雨水管网；项目污水依托厂区现有污水管网收集，在厂区内预处理达标后接园区污水管网，进入平桥污水处理厂处理。	/
	生活污水：经化粪池预处理后接管进入平桥污水处理厂处理。	6
	生产废水：本项目设置 2 个 50m ³ 的沉淀罐，生产废水在沉淀罐内絮凝沉淀后，接管排入平桥污水处理厂处理。	28
废气治理	砂光/切割/雕刻粉尘： 本项目砂光、切割、雕刻设备进行整体封闭，项目砂光机自带收尘装置，切割机和雕刻机刀头处设置收尘管，粉尘废气经收集后通过 1 套“布袋除尘器”处理，最终于 1 根 15 米高排气筒 DA001 排放。	30
	投料粉尘： 本项目在每个制浆罐投料口上方均设置集气罩收集投料废气，粉尘通过 1 套“布袋除尘器”处理后，于 1 根 15 米高排气筒 DA002 排放。	18
噪声治理	选用低噪设备，合理布局。高噪声设备安装在减震基础上，加装减震垫，通过厂房隔声、距离衰减等措施确保噪声达标排放。	10
固体废物治理	生活垃圾：厂区内设置若干垃圾桶，生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运、处理。	2
	一般工业固体废物：本项目设置 50m ² 的一般固体废物暂存间，一般固体废物集中收集暂存后，定期外售综合利用；废桶由厂家回收再利用。	12
土壤及地下水污染防治措施	生产区分区防渗。重点防治区（污水管网、制浆-成型生产区）采用“地面硬化+防渗涂料”的防渗措施，等效黏土防渗层 Mb ≥ 6.0m，K ≤ 1 × 10 ⁻⁷ 。一般防渗区（其他生产区、一般固体废物暂存间等）采用的防渗措施等效黏土防渗层 Mb ≥ 1.5m，K ≤ 1 × 10 ⁻⁷ 。	12
总投资		118

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/砂光/切割/雕刻粉尘	颗粒物	本项目砂光、切割、雕刻设备进行整体封闭，项目砂光机自带收尘装置，切割机和雕刻机刀头处设置收尘管，粉尘废气经收集后通过1套“布袋除尘器”处理，最终于1根15米高排气筒DA001排放。	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的二级标准限值
	DA002/投料粉尘	颗粒物	项目制浆罐投料口上方设置集气罩收集投料废气，粉尘通过1套“布袋除尘器”处理后，于1根15米高排气筒DA002排放。	
	无组织	颗粒物	各生产装置布置于生产厂房内，加强废气收集。	
声环境	厂界噪声	Leq	优先选用低噪设备，合理布局。高噪声设备安装在减震基础上，加装减震垫，通过厂房隔声、距离衰减等措施确保噪声达标排放。	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准
地表水环境	生活污水	COD、氨氮等	生活污水经化粪池预处理后接管进入平桥污水处理厂处理。	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准
	生产废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS	本项目设置2个50m ³ 的沉淀罐，生产废水在沉淀罐内絮凝沉淀后，接管排入平桥污水处理厂处理。	
电磁辐射	/		/	/
固体废物	厂区内设置若干垃圾桶，生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运、处理；本项目设置50m ² 的一般固体废物暂存间，一般固体废物集中收集暂存后，定期外售综合利用；废桶由厂家回收再利用。			
土壤及地下水污染防治措施	生产区分区防渗。重点防治区（污水管网、制浆-成型生产区）采用“地面硬化+防渗涂料”的防渗措施，等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ 。一般防渗区（其他生产区、一般固体废物暂存间等）采用的防渗措施等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ 。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	废气事故排放环境风险：①应加强对废气的运行管理，消除运行隐患，加强设备的检修，及时对故障进行处理，确保设施处于良好的运行状态。②为保证处理效率，应重视设备的日常维护，避免因其处理效率降低导致污染物异常排放，对周围环境质量造成影响。③对废气处理设备和排气管道应经常性检验其气密性，查看其是否堵塞或破损，必要时进行更换。 生产废水处理装置环境风险：①项目生产废水处理装置安装在钢架平台上，地面进行防渗防腐处理，从源头控制污水的泄露。②定期维护、检修废水处理装置，保证各设备的正常运行。③当厂内废水处理装置发生故障时，应立即停产，待检修完善后，再进行生产，确保生产废水达标排放。④做好相关台账记录和运行管理工作。			
其他环境管理要求	项目运营期间，企业应制定厂区的环境管理制度，定期安排专人检查环保设施运行状况，确保环保设施正常运行，并且做好各类管理台账的记录。			

六、结论

综上所述，“六安法博特年产 10000 吨高性能隔热材料产业基地项目”符合相关产业政策的要求，所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各类污染物稳定达标排放。项目建成运营后排放的污染物对区域环境影响是可接受的，从环保角度论证，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	/	/	/	0.161	/	0.161	+0.161
废水 2535t/a	COD	/	/	/	0.7065	/	0.7065	+0.7065
	NH ₃ -N	/	/	/	0.027		0.027	+0.027
	BOD ₅	/	/	/	0.2619		0.2619	+0.2619
	SS	/	/	/	0.1746	/	0.1746	+0.1746
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	13.5	/	13.5	+13.5
	废包装材料	/	/	/	2.6	/	2.6	+2.6
	废桶	/	/	/	15	/	15	+15
	废布袋	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	废渣/沉渣	/	/	/	23.05	/	23.05	+23.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a。

表 4 建设项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	主要生产单元名称 (总平图中标识)	生产设施名称	生产设施编号	污染物种类	排放形式	设施参数									有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	其他信息
						污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	参数名称	设计值	计量单位	其它污染治理设施参数信息	是否为可行技术	污染治理设施其他信息					
1	砂光/切割/雕刻粉尘	推台锯	MF0021~MF0024	颗粒物	有组织	TA001	砂光/切割/雕刻废气治理设施	布袋除尘	风量	3584	m³/h	/	是	/	DA001	砂光/切割/雕刻废气排放口	是	重点排放口	/
		砂光机	MF0025~MF0028																
		雕刻机	MF0029~MF0032																
2	投料粉尘	/	/	颗粒物	有组织	TA002	投料废气治理设施	布袋除尘	风量	3974.4	m³/h	/	是	/	DA002	投料废气排放口	是	一般排放口	/

表 5 建设项目大气污染物有组织排放基本情况表

序号	排放口 编号	排放口名 称	污染物 种类	排气筒底部中心坐标		排气筒参数				国家或地方污染物排放标准			年许可排 放量 (t/a)	申请特 殊排放 浓度限 值	申请特殊 时段许可 排放量限 值	备注
				X (m)	Y (m)	高度 (m)	出口内 径 (m)	排气温 度 (℃)	排气量 (m³/h)	标准名称	浓度限值 (mg/m³)	速率限值 (kg/h)				
1	DA001	砂光/切割 /雕刻废气 排放口	颗粒物	19	82	15	0.3	常温	3584	《大气污染 物综合排放 标准》 (GB16297 -1996) 表 2 中二级排放 标准	120	/	/	/	/	/
2	DA002	投料废气 排放口	颗粒物	2	12	15	0.3	常温	3974.4		120	/	/	/	/	/

表 6 建设项目大气污染物无组织排放表

序号	生产设施编号/无组织排放编号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		其他信息	备注
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)		
1	/	/	颗粒物	厂房封闭, 无组织颗粒物在厂房内自然沉降后, 对环境影响小。	厂界无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求。	1.0	/	/

表 7 建设项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	污染防治设施					排放去向	排放方式	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	国家或地方污染物排放标准		年排放许可量(t/a)	其他信息
			污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺	是否为可行技术	污染防治设施其他信息								标准名称	浓度限值		
1	综合污水	pH	TW001	化粪池	厌氧	是	/	平桥污水处理厂	间接排放	间断排放	DW001	厂区污水总排放口	是	一般	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	6.5~9.5	/	/
		COD														500		
		BOD ₅														150		
		SS														250		
		NH ₃ -N														30		
		动植物油														100		

表 8 建设项目雨水排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标		其他信息
			经度	纬度				水体名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	
1	YS001	雨水排放口	116 度 25 分 24.998 秒	31 度 48 分 22.033 秒	市政雨水管网	间歇	雨水流动时	潞河	III 类	116.921812	31.863698	/

表 9 建设项目废水间接排放口基本信息表												
序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息				其他信息
			经度	纬度				污水处理厂名称	污染物种类	排水协议规定的浓度限值	国家或地方污染物排放标准浓度限值	
1	DW001	厂区污水总排放口	116.42401°E;	31.80565°N	市政污水管网	间歇	工作期间	平桥污水处理厂	pH	/	6~9	/
									COD		60	
									BOD ₅		20	
									NH ₃ -N		8	
									SS		20	
									动植物油		3	

表 10 建设项目噪声排放信息表						
噪声类别	生产时段		执行排放标准名称	厂界噪声排放限值		其他信息
	昼间	夜间		昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	
稳态噪声	06：00~20：00	20：00~06：00	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准	65	55	/
频发噪声	/	/	/	/	/	/
偶发噪声	/	/	/	/	/	/

表 11 建设项目固体废物（一般固体废物和危险固体废物）排放信息表

序号	固体废物名称	固体废物种类	固体废物类别	固体废物描述	固体废物产生量（t/a）	处理方式	处理去向						其他信息
							自行贮存量（t/a）	自行利用量（t/a）	自行处置量（t/a）	转移量（ta/）		排放量（t/a）	
										委托利用量	委托处置量		
1	废包装材料	一般工业固体废物	900-099-S17	固态	2.6	分类收集于一般固体废物暂存间，定期外售综合利用。	0	0	0	2.6	0	0	/
2	废桶		900-099-S17	固态	15		0	0	0	15	0	0	/
3	废布袋		900-099-S17	固态	0.4		0	0	0	0.4	0	0	/
4	废渣/沉渣		900-099-S59	固态	23.05		0	0	0	23.05	0	0	/

表 12 建设项目自行监测记录信息表

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
1	废气	DA001	砂光/切割/雕刻废气排放口	烟气流速、烟气量、烟道截面积、烟气温度	颗粒物	/	/	/	/	/	非连续采样至少 3 个	1年1次	/	/
2		DA002	投料废气排放口		颗粒物	/	/	/	/	/		1年1次	/	/
3		无组织	厂界	风速、气压、风向	颗粒物	/	/	/	/	/		1年1次	/	/
5	噪声	厂界		/	等效连续 A 声级	/	/	/	/	/	非连续采样至少 4 个	1年1次	/	/