

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称：阜康市长沣新材料科技有限公司年产 50 万立方米装配式墙体材料项目（重大变动）

建设单位（盖章）：阜康市长沣新材料科技有限公司

编制日期：2024 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	阜康市长沣新材料科技有限公司年产 50 万立方米装配式墙体材料项目（重大变动）		
项目代码	/		
建设单位联系人	郑诚兵	联系方式	13899667466
建设地点	新疆维吾尔（自治区）昌吉州阜康市/县（区）/园区（街道）新疆阜康产业园阜西区东三路与北四路交汇处，产业园阜西区鼎晨公路南侧、旺源衡器东侧		
地理坐标	东经 87°52'22.942"，北纬 44°11'2.074"		
国民经济行业类别	C3021水泥制品制造； D4430热力生产和供应	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30—55—石膏、水泥制品及类似制品制造 302—商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造；四十一、电力、热力生产和供应业-91.热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）-天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的
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）	阜康市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	阜发改投资（2022）215 号；阜发改投资函（2023）8 号
总投资（万元）	16000	环保投资（万元）	234.5
环保投资占比（%）	1.47	施工工期	7 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目于 2023 年 8 月开工建设，建设过程中发现园区蒸汽无法满足项目生产需要，故需自建蒸汽锅炉。目前项目仍在建设当中，本项		99920

	目为项目重大变动后的 重新报批		
专项评价 设置情况	无		
规划情况	2010年2月26日，新疆维吾尔自治区人民政府以新政函〔2010〕46号《关于阜康重化工业园区总体规划的批复》对园区总体规划进行了批复。2011年3月22日，新疆维吾尔自治区人民政府以新政函〔2011〕56号《关于新疆阜康重化工业园区更名为新疆阜康产业园的批复》，批准阜康重化工业园区更名为新疆阜康产业园。		
规划环境 影响评价 情况	规划环境影响评价文件：《新疆阜康产业园总体规划修编（2019—2030年）环境影响报告书》 召集审查机关：新疆维吾尔自治区生态环境厅 审查文件名称及文号：《关于〈新疆阜康产业园总体规划修编（2019—2030年）环境影响报告书〉的审查意见》（新环审〔2020〕123号）		
规划及规 划环境影 响评价符 合性分析	（1）与《新疆阜康产业园总体规划修编（2019-2030）》要求符合性分析 新疆阜康产业园总体规划范围：规划区位于阜康市市域中部，呈东西走向的狭长地带，西侧以三工河红星水库、天池路立交为界，南侧以煤炭探矿区边界为界，东侧以216国道为界，北侧西部以303省道为界、东部以乌准铁路为界，规划区面积470km²。园区发展定位以金属冶炼及深加工产业单元、新型煤电煤化工产业单元、新型建材产业单元、精细化工单元、装备及机械制造产业单元、商贸物流产业单元等，布局合理、设施完善、资源节约、环境友好的生态工业园区。 主导产业为金属加工产业、生产性服务业，配套产业为绿色建材、新材料产业。发展方向为对现有重点传统产业进行循环化改造。以新型建材及优势果品产业为主导的集企业孵化、技术研究、生产加工一体的国内一流小微企业孵化示范区。以环境保护倒逼机制促进传统产业转型升级，运用先进适用技术和高新技术改造提升传统产业。加强废弃物资源再利用，加快推动资源型工业产业链纵向延伸和横向拓展，提高产业		

	附加值。推动产业之间、企业之间园区之间、地区之间耦合共生，加快形成有色金属、煤化工和绿色建材工业循环体系，实现资源利用可循环、环境容量可承载、经济发展可持续。 根据《新疆阜康产业园总体规划修编（2019—2030 年）》中规划用地布局，本项目位于新疆阜康产业园阜西区，位于该园区用地类型为二类工业用地（详见附图 1-1），本项目为工业项目，故本项目选址符合园区用地性质规划。 （2）与《新疆阜康产业园总体规划修编（2019—2030 年）环境影响报告书》要求符合性分析 2006 年 10 月，新疆维吾尔自治区人民政府印发《关于同意设立阜康重化工园区的批复》(新政函(2006)150 号)，同意设立阜康重化工园区为自治区级工业园区；2010 年 2 月，新疆维吾尔自治区人民政府印发《关于阜康重化工工业园总体规划的批复》(新政系:(2010)46 号)，规划以煤炭、有色金属、石油为产业链基础，发展四大主导产业:煤电煤化工产业、有色金属冶炼及加工产业、新型绿色建材产业、石油化工及延伸产业，兼顾发展重型装备制造业、机电工业、高新技术产业、高新精细化工产业、新能源与新材料工业等相关产业:2011 年 3 月，新疆维吾尔自治区人民政府以《关于新疆阜康重化工工业园区更名为新疆阜康产业园的批复》(新政函(2011)56 号)，将阜康重化工工业园区更名为新疆阜康产业园:2011 年 4 月，原自治区环境保护厅出具了《关于新疆阜康产业园总体规划环境影响报告书的审查意见》新环评价函(2011)306 号)。 规划环评审查意见认为:园区重点建设煤电煤化工、有色金属冶炼及加工产业、新型建材产业、石油化工关联及延伸产业,严禁违反国家产业政策、环保政策和技术政策、园区总体规划、清洁生产要求及与园区产业类型不相符的建设项目入园,制定切实可行的一般固体废物、危险废物和生产废水的综合利用方案,提高资源利用效率,所含建设项目的污染物排放总量指标应纳入阜康市的污染物排放总量控制计划。严格落实污染物总量控制要求，提出区域污染物总量削减的具体方案及保障措施...
--	---

	对已入驻企业存在的环境问题，提出预防及减缓不良环境影响的对策措施，提出整改建议严格执行环保“三同时”制度。在园区基础设施和企业生产项目运营管理中须制定并落实事故防范对策措施和应急预案，强化园区内企业安全管理制度。 本项目为水泥制品制造业，符合园区发展定位，现状用地规整，有圣鑫新型建材、华特新型建材等企业，在这些企业的基础上打造新型建材产业单元，与周边产业单元在产业链上紧密关联。本项目为水泥制品业，主要生产产品为加砌块、自保温砌块等建材产品，符合园区产业布局，与周边企业产业相容性好。项目运营过程中产生的氮氧化物实行“倍量替代”和总量控制。项目生产过程中废气经处理后可实现达标排放，无生产废水产生，固体废物均得到合理处置，符合园区规划环评及审查意见要求。 综上，本项目选址符合《新疆阜康产业园总体规划修编（2019—2030年）》及《新疆阜康产业园总体规划修编（2019—2030年）环境影响报告书》规划要求。
其他符合性分析	1.与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2021〕18号）符合性分析 （1）与生态红线的相符性 项目周边无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区，根据《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目不触及生态红线。 （2）与环境质量底线相符性分析 本项目所在区域空气质量为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，地表水环境质量为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类，声环境质量为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类，地下水质量达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类。本项目大气环境质量、声环境质量以及水环境质量能够满足相应的标准要求；本项目运营期间采用各项除尘设施废气达标排放，本项目运营过程中无生产废

	水产生，生活污水排入管网。本项目固废均得到了合理处置，不会产生二次污染，因此该项目对周围环境的影响较小，满足环境质量底线要求。 (3) 资源利用上线相符性 项目建设过程中所利用的资源主要为水、电。本项目产生的生产废水重复利用不排放。项目建成运行后，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染，不会突破资源利用上线；项目总体上不会突破资源利用上限。 (4) 生态环境准入清单 新疆维吾尔自治区生态环境准入清单按照普适性与差异性相结合的原则，围绕空间布局约束、污染物排放管控、风险管控防控、资源开发利用效率四个维度，形成了自治区总体准入要求、七大片区总体准入要求、地（州、市）总体准入要求和区（县）生态环境管控单元准入要求四个层级。本项目符合产业政策，项目采取有效的三废治理措施，具备污染集中控制的条件。本项目未列入《新疆重点生态功能区产业准入清单》中限制类和禁止类。 综上，本项目符合《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2021〕18号）管控要求。 2.与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》符合性分析 本项目位于阜康市阜康产业园阜西区东三路与北四路交汇处，根据《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》，本项目位于文件中的七大片区中“乌昌石”片区。项目与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》符合性见表 1-1。 表 1-1 项目与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》文件相符性分析 <table> <tr> <th>片区</th><th>“三线一单”管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>乌昌石片区</td><td>除国家规划项目外，乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市、玛纳斯县、呼图壁县、沙湾市建成区及周边敏感区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等</td><td>项目不涉及上述行业。</td><td>符合</td></tr> </table>			片区	“三线一单”管控要求	本项目情况	符合性	乌昌石片区	除国家规划项目外，乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市、玛纳斯县、呼图壁县、沙湾市建成区及周边敏感区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等	项目不涉及上述行业。	符合
片区	“三线一单”管控要求	本项目情况	符合性								
乌昌石片区	除国家规划项目外，乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市、玛纳斯县、呼图壁县、沙湾市建成区及周边敏感区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等	项目不涉及上述行业。	符合								

	新增产能项目。 具备风光电清洁供暖建设条件的区域原则上不新批热电联产项目。坚持属地负责与区域大气污染联防联控相结合，以明显降低细颗粒物浓度为重点，协同推进“乌-昌-石”同防同治区域大气环境治理。强化与生产建设兵团第六师、第八师、第十一师、第十二师的同防同治，所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准，强化氮氧化物深度治理，确保区域环境空气质量持续改善。 强化挥发性有机物污染防治措施。推广使用低挥发性有机物原辅料，推动有条件的园区（工业集聚区）建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，提高资源集约节约利用水平。积极推进地下水超采治理，逐步压减地下水超采量，实现地下水采补平衡 强化油（气）资源开发区土壤环境污染综合整治。加强涉重金属行业污染防控与工业废物处理处置。 煤炭、石油、天然气开发单位应当制定生态保护和恢复治理方案，并予以实施。生态保护和恢复治理方案内容应当向社会公布，接受社会监督。																
		项目不涉及挥发性有机物排放。		符合													
		项目生产废水循环利用，不涉及地下水开采		符合													
		项目不涉及重金属内容		符合													
		项目不涉及煤炭、石油、天然气开发内容		符合													
由上表可知，本项目符合《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》。 3.与《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》符合性分析 本项目位于阜康市阜康产业园阜西区东三路与北四路交汇处，根据《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》本项目所属为文件中“重点管控单元”，单元名称为阜康产业园区，环境管控单元编码：ZH65230220003 详见附图 1-2。本项目与其符合情况见表 1-2。 表 1-2 项目与“昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单”符合性分析一览表 <table> <tr> <th>环境管控单元名称</th><th>环境管控单元类别</th><th colspan="2">管控要求</th><th>本项目具体情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>ZH65</td><td>阜康</td><td>空</td><td>1、执行自治区、乌昌石片区总体</td><td>1、本项目属于</td><td>相</td></tr> </table>						环境管控单元名称	环境管控单元类别	管控要求		本项目具体情况	相符性	ZH65	阜康	空	1、执行自治区、乌昌石片区总体	1、本项目属于	相
环境管控单元名称	环境管控单元类别	管控要求		本项目具体情况	相符性												
ZH65	阜康	空	1、执行自治区、乌昌石片区总体	1、本项目属于	相												

	230220003	产业园区	间布局约束	准入要求中关于重点管控单元空间布局约束的准入要求（表2-3A6.1、表3.4-2B1）。 2、入园企业需符合园区产业发展定位，产业发展以有色金属冶炼及精深加工、氯碱精细化工、煤电精细化工、新型建材产业、仓储物流及装备制造六大产业为主导。 3、禁止新建不符合国家产业政策的严重污染水环境的生产项目。 4、严格按照“以水定产，量水而建”的原则建设，严格控制园区内现有的工业用水量，切实做好水资源利用工作，减少新鲜水用量，合理规划设计排水方案，切实做好排水方案和后续管理，杜绝水污染事故发生。	表2-3A6.1、表3.4-2B1中重点管控单元空间布局约束的内容之列。 2、本项目属于新型建材产业。 3、本项目无生产废水产生，产生的生活污水排入管网进入园区污水处理厂统一处理。	符
			污染物排放管控	1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元污染物排放管控的准入要求（表2-3A6.2、表3.4-2B2）。 2、新（改、扩）建项目应执行最严格的大气污染物排放标准。 3、PM_{2.5}年平均浓度不达标县市（园区），禁止新（改、扩）建未落实SO₂、NO_x、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）等四项大气污染物总量指标昌吉州区域内倍量替代的项目。	1、本项目属于2-3A6.1、表3.4-2B1中重点管控单元污染物排放管控的准入要求内容之列。 2、本项目已执行最严格的大气污染物排放标准。 3、本项目按照管控要求，实施总量指标倍量替代削减。	相符
			环境风险防控	1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元环境风险防控的准入要求（表2-3A6.3、表3.4-2B3）。 2、做好污水和废水等的地下管道防渗工作，防止污染地下水。 3、严格落实错峰生产方案和重污染天气应急响应措施。 4、生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。	1、本项目执行表2-3A6.1、表3.4-2B1中重点管控单元环境风险防控的准入要求内容之列。 2、本项目无生产废水产生，产生的生活污水排入管网进入园区污水处理厂统一处理。 3、本项目危险废物为废润滑油，年产0.5t，	相符

					建设危险废物暂存间一座，暂存后交由有资质的单位处置。	
		资源利用效率	1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元资源利用效率的准入要求（表2-3A6.4、表3.4-2B4）。		本项目执行表2-3A6.1、表3.4-2B1中重点管控单元资源利用效率的准入要求内容。	相符

综上，本项目符合《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》相关要求。

4.产业政策符合性

本项目为水泥制品制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本工程不属于限制类和淘汰类。

根据《促进产业结构调整暂行规定》，项目符合国家有关法律法规和政策规定，为允许类，因此符合国家产业政策。

5.本项目与《新疆生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

新疆生态环境保护“十四五”规划指出“构建现代农业全产业链物流服务体系。立足全疆各地资源禀赋、产业发展基础，聚焦牛马羊肉、奶业、林果、葡萄酒、加工番茄、加工辣椒、设施蔬菜、特色医药等优势特色产业集群，引导具有集中采购和跨区域配送能力的农产品物流集散和加工配送中心建设。鼓励交通运输、邮政、快递企业与农业生产企业、商超、电商、农产品经销商等跨行业联营合作或组建产业联盟，以电子商务平台及商贸流通企业为载体，以物流运输为纽带，建立“种植（养殖）基地+生产加工+商贸流通+电子商务+物流运输+金融服务”一体化的供应链体系。

以供应链服务推动“两张网”提升。加强政策引导和发展示范，依托疆内特色农产品生产基地和农业产业（科技）园区和大型农产品批发交易市场，培育一批全程物联、全链可溯、全域可视的特色农产品供应链平台。深入开展农产品产销对接，巩固提升农产品外销平台和物流支撑网络，以南疆为重点，持续优化完善特色农产品疆内收购、疆外销售“两

	张网”，通过提升供应链服务，全面扩大新疆农产品国内市场销售规模和辐射范围。 新疆生态环境保护“十四五”规划指出“推动重点领域、重点行业绿色低碳转型，推行绿色低碳生产、生活方式，统筹协调推进经济社会发展各领域深入开展应对气候变化工作，切实增强控制温室气体排放能力。” 本项目产品为新型墙体材料制造行业，有利于推动绿色低碳生产、生活方式。本项目使用水泥为材料，生产新型墙体材料，符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》。 6.本项目与《昌吉回族自治州生态环境保护“十四五”规划》符合性分析 加快推进产业转型升级。支持企业实施智能化改造升级，推动石油开采、石油化工、煤化工、有色金属、钢铁、焦化、建材、农副产品加工等传统产业的重点企业改进工艺、节能降耗、提质增效，促进传统产业绿色化、智能化、高端化发展。本项目为保温墙体材料制造，有利于节能降耗，有利于一般固废的综合利用，促进了传统产业绿色低碳的发展，与相关规划相符。 深化工业污染治理。推进重点行业污染治理升级改造。各县市、园区电解铝、焦化、碳素等重点行业及“乌-昌-石”区域所有行业均实施特别排放限值。至 2025 年，全州钢铁、铸造等行业全面实现超低排放运行。推进铸造、砖瓦、矿物棉、独立轧钢、碳素、化工、煤炭洗选、包装印刷、家具、人造板、橡胶制品、塑料制品等企业集群升级改造。推进涉气工业源全过程深度治理，完成钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造、水泥、碳素、矿山开采等重点行业及燃煤锅炉等物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放深度治理，加强煤矿、化工、电力、焦化、水泥等工业企业物料封闭化管理。持续推进工业源全面达标排放。深化建筑施工扬尘整治，全州所有建筑工地全面落实“六个百分百”。 本项目位于阜西区产业园内，以新型建材产业单元产业为主，重点
--	---

	发展墙体材料、装饰装修材料、水泥等产品，项目与周边企业相容性好，有利于产业聚集和规模效应。本项目对工业粉尘进行了有效治理，可实现达标排放。项目将在施工过程中，全面落实“六个百分百”的要求，符合相关规划的要求。 7.本项目与《新疆维吾尔自治区环境保护条例》符合性分析 企业事业单位应当履行下列环境保护工作责任： （一）建立并落实环境保护责任制，明确单位负责人和相关人员的环境保护责任；（二）建立内部环境保护工作机构或者确定环境保护工作人员；（三）制定完善内部环境保护管理制度、污染防治设施操作规程；（四）保证生产环节符合环境保护法律法规和技术规范的要求，保障污染防治设施正常运行；（五）建立环境保护工作档案；（六）建立健全环境应急和环境风险防范机制，及时消除环境安全隐患；（七）其他应当履行的环境保护工作责任。 本项目环评要求：建设单位建立专职的安全与环境管理部门并配备专职人员，建立对环境保护专业人员负责管理，建设完善的环境保护管理制度，确保环境保护制度的落实。符合相关条例的要求。 8.本项目与《新疆维吾尔自治区大气污染条例》符合性分析 本条例规定：向大气排放污染物的排污单位，应当按照国家和自治区的规定，设置大气污染物排放口，并明确其标志。向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家有关规定和监测规范，自行或者委托有资质的监测机构监测大气污染物排放情况，并保存原始监测数据记录。推进城市建成区、工业园区实行集中供热，使用清洁能源。在集中供热管网覆盖区域内，禁止新建、改建、扩建燃煤供热锅炉，集中供热管网覆盖前，已建成使用的燃煤供热锅炉应当限期停止使用。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的，应当在规定期限内改用清洁能源。鼓励产业集聚发展，按照主体功能区划合理规划工业园区的布局，引导工业企业入驻工业园区。本项目位于阜康市阜康产业园阜西区，采用阜西园
--	---

	区华电电厂（暂时由阜康产业园直接管理）供应蒸汽，园区集中供热由中泰化学阜康能源公司热电联产项目供应。符合相关规定。 本条例规定：下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当按照国家规定在密闭空间或者设备中进行，并安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放：（一）石油、化工等含挥发性有机物原料的生产；（二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；（三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；（四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等含挥发性有机物的产品使用；（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。石油、化工等排放挥发性有机物的企业事业单位和其他生产经营者在维修、检修时，应当按照技术规范，对生产装置系统的停运、倒空、清洗等环节实施挥发性有机物排放控制。本项目不产生上述 VOCs 物质。 城市建成区内的施工工地，禁止现场搅拌混凝土；施工现场设置砂浆搅拌机的，应当配备降尘防尘装置。本项目采用商品混凝土。 贮存易产生扬尘的煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等物料的堆场应当密闭；不能密闭的，贮存单位或者个人应当采取下列防尘措施：（一）堆场的场坪、路面应当进行硬化处理，并保持路面整洁；（二）堆场周边应当配备高于堆存物料的围挡、防风抑尘网等设施；（三）按照物料类别采取相应的覆盖、喷淋和围挡等防风抑尘措施。露天装卸物料应当采取密闭或者喷淋等抑尘措施；输送的物料应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施。本项目采用筒仓、圆形全封闭仓库，并安装了袋式除尘器，符合相关规范要求。 9.本项目与《逸散性工业粉尘控制技术》符合性分析 本项目大量使用水泥、石灰、粉煤灰等原材料，参照《逸散性工业粉尘控制技术》第 226 页表 13-3 水泥厂逸散尘源控制措施进行符合性分析：本项目在卸料、转运、破碎、粉磨、仓储多个环节安装袋式除尘器，有效地控制了粉尘的污染，与相关技术要求相符，详见表 1-3。 表 1-3 项目于粉尘控制与《逸散性工业粉尘控制技术》符合性分析
--	--

尘源	可用控制措施	本项目采用的措施	符合性分析
石膏、砂子等原料卸料	封闭、排气至纤维过滤袋	本项目所有物料，车辆运输到6万吨原料仓，仓库采用全封闭结构，在石灰库门口设粉尘处理设施	符合
原料转运	封闭、排气至纤维过滤袋	粉煤灰出料处安装袋式除尘器。	符合
破碎工序、原料磨碎	封闭、排气至纤维过滤袋	石灰球磨尾气各袋式除尘器	符合
水泥仓排气	封闭、排气至纤维过滤袋	在8个钢板仓顶上各安装袋式除尘器	符合

10.本项目与《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017）符合性分析

根据《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65T4061—2017）中“表1 工业料堆场类型划分”对项目堆场进行划分，详见表1-4。

表 1-4 工业料堆场类型划分

境控制区	规模（m ³ ）	风速（m/s）	粒度（mm）		
重点控制区	≥10000	≥4	粉体：≤0.5	颗粒：0.5~13	块体：≥13
		2~4	I	I	II
		≤2	I	I	II
	300~10000	≥4	I	I	II
		2~4	I	I	II
		≤2	I	I	II
	≤300	≥4	I	I	II
		2~4	I	II	II
		≤2	I	II	II
一般控制区	≥10000	≥4	I	I	II
		2~4	I	I	II
		≤2	I	I	II
	300~10000	≥4	I	I	II
		2~4	I	II	II
		≤2	I	II	III
	≤300	≥4	I	II	III
		2~4	I	II	III
		≤2	I	II	III

本项目堆场情况详见表1-5。

表 1-5 项目堆料场情况

序号	名称	占地面积（m ² ）	堆场量（m ³ ）
1	砂子、细石堆场（1#原料库）	2484	14286

2	粉煤灰堆场(2#原料库)	2436	83333
3	砂子、石膏堆场球磨车间	1138.04	6629

经调查,昌吉市阜康地区年平均风速为2.1m/s,粉煤灰粒度≤0.5mm,砂子粒度为0.5~13mm,且本项目所在区域为重点控制区域,结合上表本项目3座堆存均属于I类堆场。

结合项目堆场类型,进一步按照《工业料堆场扬尘整治规范》(DB65T4061—2017)中表2选址堆场扬尘治理方案,详见表1-6。

表 1-6 工业料堆场扬尘防治方案选择参考表

工业堆料场类型	方案	
I类堆料场	(1) 筒仓	
	(2) 圆形料仓	
	(3) 其他全封闭型仓库	
II类堆料场	(4) 可用 I 类料堆场防治方案	
	(5) 半封闭仓库+	a) 喷洒水 b) 覆盖 c) 喷洒抑尘剂 d) 干雾抑尘
	(6) 防风抑尘网(墙) +	
III类堆料场	(7) 可用 I 和 II 类料堆场防治方案	
	(8) 覆盖+	a) 喷洒水 b) 喷洒抑尘剂

根据《工业料堆场扬尘整治规范》(DB65T4061—2017)防尘治理方案选择要求如下:

方案一:对于 I 类料堆场,至少选取(1)、(2)和(3)三种措施之一。

方案二:对于 II 类料堆场,除选取(5)和(6)两种措施之一外,根据物料特性还应至少选取a、b、c和d四种防治措施之一。若条件许可,应选取方案一。

方案三:对于 III 类料堆场,除选取(8)措施外,根据物料特性还应至少选取a和b两种防治措施之一。若条件许可,应选取方案一或方案二。

本项目3个堆料场均按照I类工业料堆场要求建设,采用全封闭结构,故项目符合《工业料堆场扬尘整治规范》(DB65T4061—2017)防尘治理要求。

	11.与《关于开展昌吉州 2022 年度夏秋季大气污染防治“冬病夏治”有关工作的通知》的符合性分析 根据《关于开展昌吉州 2022 年度夏秋季大气污染防治“冬病夏治”有关工作的通知》： （1）昌吉州推进燃煤锅炉淘汰整治，加快推进辖区 65 蒸吨/小时以下燃煤锅炉淘汰及清洁能源替代改造工作。继续推动 65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉实施超低排放改造。建立排查台账，督促锅炉使用单位启动超低排放改造。实施重点行业 NO_x 等污染物深度治理，按照氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米的标准实施燃气锅炉低氮燃烧改造，加大燃料清洁低碳化替代，加大工业炉窑综合治理工作。 （2）大力推进电能替代煤炭，积极稳妥推进以气代煤，因地制宜推进生物质等能源代煤，开展氢能源代煤示范。新建、改建、扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉采用清洁低碳能源，不得使用煤炭等高污染燃料；现有使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；使用煤气发生炉的企业采用清洁能源替代，或者采取园区（集群）集中供气、分散使用的方式，全面淘汰间歇式固定床煤气发生炉。 （3）按照《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》，开展 VOCs 排放摸底调查，实施排查整治，加强重点行业、重点企业挥发性有机物精细化管控。 （4）有序推动水泥、焦化行业超低排放改造，推进耐火材料、金属冶炼、砖瓦窑等行业全面稳定达标排放。针对铸造、焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、金属冶炼以及煤化工、石油化工等行业，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。 本项目为水泥制品业，主要生产产品为加砌块、自保温砌块等建材产品，项目生产使用蒸汽依靠本项目建设 2 台 15t/h 的燃气蒸汽锅炉，不属于昌吉州淘汰类燃煤锅炉，锅炉氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米。本项目不涉及 VOCs 的排放。综上本项目符合《关于开展昌吉州 2022 年度夏秋季大气污染防治“冬病夏治”有关工作的通知》要求。
--	--

	12.与《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24 号）的符合性分析 2023 年 12 月 07 日国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》国发〔2023〕24 号的通知，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。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。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，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到 2025 年，PM_{2.5} 未达标城市基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；重点区域基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，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。 本项目本项目为水泥制品业，项目主要原料为粉煤灰，根据国家发展和改革委员会令第 19 号《粉煤灰综合利用管理办法》中鼓励措施，为利用粉煤灰作为水泥混合材并在生料中替代粘土进行配料，主要生产产品为加砌块等建材产品。项目建设过程中所利用的资源主要为水、电。本项目产生的生产废水重复利用不排放。本项目不涉及 VOCs 的排放。项目运营过程中产生的氮氧化物实行“倍量替代”和总量控制。项目生产使用蒸汽依靠本项目建设 2 台 15t/h 的燃气蒸汽锅炉，不属于昌吉州淘汰类燃煤锅炉。综上本项目符合《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24 号）要求。 13.选址合理性分析 根据前文分析，本项目选址符合《新疆阜康产业园总体规划修编
--	--

	（2019-2030）》用地性质及产业布局规划要求；项目选址位于《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单》管控要求。 项目区域及周边无水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域；环境敏感区。 综上，从生态环境角度分析，选址合理。 14.项目建设锅炉的必要性分析 2023 年 6 月 19 日，昌吉回族自治州生态环境局以《关于阜康市长沣新材料科技有限公司年产 50 万立方米装配式墙体材料项目环境影响报告表的批复》（昌吉州环评[2023]99 号）批复了阜康市长沣新材料科技有限公司的《阜康市长沣新材料科技有限公司年产 50 万立方米装配式墙体材料项目》。项目 2023 年 8 月，开工建设，项目任在建设当中。 《关于阜康市长沣新材料科技有限公司年产 50 万立方米装配式墙体材料项目环境影响报告表的批复》中的部分厂房即将建设完善，尚未投入生产。项目设计生产热源原计划依托园区蒸汽管网，但在项目建设过程中，考虑到园区蒸汽压力不能符合本项目生产需要，且园区热力管网尚未接至我厂，使得项目无法推进投产建设。 故项目自建 2 台 15t/h 燃气锅炉是必要的。
--	--

二、·建设项目工程分析

建设内容	1.项目背景 阜康市长沣新材料科技有限公司成立于 2022 年 10 月。2023 年 6 月 19 日，昌吉回族自治州生态环境局以《关于阜康市长沣新材料科技有限公司年产 50 万立方米装配式墙体材料项目环境影响报告表的批复》（昌吉州环评[2023]99 号）批复了阜康市长沣新材料科技有限公司的《阜康市长沣新材料科技有限公司年产 50 万立方米装配式墙体材料项目》（详见附件）。该项目拟建设年产 50 万立方米装配式墙体材料生产线，生产用蒸汽采用园区蒸汽管网。 项目建设过程中发现园区蒸汽压力及稳定性无法满足项目生产工艺的需要，需自建蒸汽锅炉，故建设单位拟在现有设计基础上，新建 2 台 15t/h 燃气锅炉及其他设施，变动内容详见附件 2。除此之外，本次变动在原环评基础上新增了匀质自保温砌块生产车间、平模桁架板生产车间及其配套设施，并取消了干粉砂浆车间及烘干车间内容。 阜康市长沣新材料科技有限公司年产 50 万立方米装配式墙体材料项目于 2023 年 8 月开始开工建设，目前项目仍在建设中。 根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目有以下两种情况： （1）本项目新增了两台 15t/h 燃气蒸汽锅炉 （2）本项目新增了匀质自保温砌块、平模桁架板两种产品。 根据文件要求，本项目在上述调整后，属于建设项目环境影响评价文件审批后的重大变动，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。本次评价为，建设项目发生重大变动后的重新报批。 2.项目基本情况 2.1 项目名称 阜康市长沣新材料科技有限公司年产 50 万立方米装配式墙体材料项目（重大变动） 2.2 建设单位
------	---

阜康市长沣新材料科技有限公司

2.3 建设地点及周围环境

本项目选址位于新疆阜康产业园阜西区，项目区项目东侧为阜洋路、南侧为阜翔路及准东石油生活基地，西侧为旺源衡器、北侧为博达药业办公楼及库房。项目区中心地理坐标为：E87°52'22.942"，N44°11'2.074"。项目区地理位置图详见附图 2-1，项目区卫星图见图 2-2，厂区总平面布置图见图 2-3。

2.4 建设性质

新建

2.5 项目投资

本项目总投资 16000 万元，所需资金全部由建设单位自筹解决。

2.6 运营周期

项目全年运行，其中 4 月~10 月（210d）为主生产期，11 月~来年 3 月（150d）为辅助生产期。主生产期主要进行水泥制品的生产制造，辅助生产期主要进行粉煤灰的收集储存。

3.建设规模

建设规模：本项目建设年产 20 万立方米加砌块、30 万立方米加砌块板材、5 万立方米自保温砌块及 60 万平方平模桁架板装配式墙体材料项目。

建设内容：本项目总占地面积为 99920m²，总建筑面积为 43503m²。职工宿舍、职工食堂、办公楼等附属设施。本项目为重大变动重新报批项目，原环评报告中主要建构筑物组成与本次环评报告主要建构筑物组成比对见表 2-1。

表 2-1 项目变动前后主要工程内容比对一览表

类别	建设内容			
	/	变动前	变动后	前后对比
主体工程	1#ALC 车间	装配式墙体生产线 1 条，占地 11223.29 平方米，1 层门式钢架结构。设置配料浇筑区域、坯体静养区域、坯体切割区域、蒸养区域、板材加工区域	建筑面积 11223.29m ² ，1 层门式钢架结构，含装配式墙体生产线 1 条、原料加工区及配套设施。	无
	2#ALC 车间	装配式墙体生产线 1 条，占地 11223.29 平方米，1 层门式钢架结构。设置配	建筑面积 11223.29m ² ，1 层门式钢架结构，含装配式墙体生产线 1 条及配套	取消了原料加工区及配套设施，

			料浇筑区域、坯体静养区域、坯体切割区域、蒸养区域、板材加工区域	设施。	2#ALC 车间仅进行生产加工，原料加工依托 1#ALC 车间设备
		烘干车间	烘干生产线 1 条，建筑面积 2113.02 平方米，2 层框架结构；	/	取消烘干车间内容，生产流程中无烘干工艺
		干粉砂浆车间	建设干粉砂浆生产线 1 条；1 层门式钢架结构建筑，建筑高度 9.55 米，建筑面积 5970.29 平方米；	/	取消干粉砂浆车间内容
		匀质自保温砌块生产车间	/	建筑面积 3250.5m ² ，钢架结构建筑内含自保温砌块生产装置。	本次新增匀质自保温砌块生产车间
		平模桁架板生产车间	/	建筑面积 5000m ² ，1 层门式钢架结构建筑，内含平模桁架板生产装置。	本次新增平模桁架板生产车间
	储运工程	球磨车间	球磨车间为 1 层门式钢架结构建筑，建筑高度 8.15 米（含室内外高差 0.15 米），建筑长 46 米，宽 24.74 米，建筑面积 1138.04 平方米。	建筑面积 1138.04m ² ，球磨车间为 1 层门式钢架结构建筑。主要用于加砌块原料粉磨及砂子、石膏的堆存。	无
		1#原料库	1 层门式钢架结构建筑，建筑高度 8.15 米（含室内外高差 0.15 米），建筑长 65 米，宽 60.74 米，建筑面积 3948.1 平方米。1 个水泥筒仓，2 个粉煤灰筒仓，1 个石灰筒仓储存。	建筑面积 2484m ² ，1 层门式钢架结构建筑，主要存放砂子、细石，全封闭堆场。	新增一座原料库，将原料库位置进行调整
		2#原料库		建筑面积 2436m ² ，1 层门式钢架结构建筑，为地下粉煤灰库，全封闭堆场。	
		成品库/成品堆场	成品库：1 层门式钢架结构建筑，建筑高度 8.15 米（含室内外高差 0.15 米），建筑长 65 米，宽 60.74 米，建筑面积 3948.1 平方米。	成品堆场：露天成品堆场 5640.18m ² 。	成品堆场面积扩大，变更为露天堆场
		6 万吨原料仓	筒式结构，高 35 米，占地面积 1680 平方米	筒式结构，高 36 米，用于冬季粉煤灰收集储存，存储能力 6 万吨。	无
		铝膏库房	/	建筑面积 63.14m ² ，1 层门式钢架结构	新增铝膏库房一座

		库房	/	建筑面积 355.51m ² ，1 层 门式钢架结构	新增库房一座
	辅助工程	1#实验室	砌体结构，高 4.05 米，占 地面积 287.63 平方米	占地面积 287.62m ² ，砌体 结构，主要用于产品质量 监测检验。	无
		2#实验室	砌体结构，高 4.05 米，占 地面积 302.95 平方米	占地面积 302.95m ² ，砌体 结构，主要用于产品质量 监测检验。	无
		锅炉房	/	建筑面积 238.63m ² ，内含 2 台 15t/h 燃气蒸汽锅炉。	新增锅炉房一座
		综合楼	办公楼：4 层框架结构建 筑，建筑面积 3692.4 平方 米	建筑面积 4570.56m ² ，4 层框架结构建筑，用于人 员办公，生活。	无
			职工食堂 2 层框架结构建 筑，建筑面积 878.16 平方 米		
	公用工程	供水	本项目用水由园区供水管 网提供	本项目用水由园区供水管 网提供	无
		供电	本项目用电由园区供电管 网提供	本项目用电由园区供电网 提供	无
		供热	本项目供热由园区供热管 网提供，本项目内设换热 站	生产热源为自建 2 台 15t/h 燃气蒸汽锅炉，辅以园区 热力管网。生活热源依托 园区热力管网。	新增两台 2 台 15t/h 燃气 蒸汽锅炉
		排水	本项目生活污水排入园区 下水管网，最终由阜西污 水处理厂集中处理	本项目生活污水排入园区 下水管网，最终由阜西污 水处理厂集中处理。	无
			生产废水经三级沉淀池沉 淀后循环利用	项目锅炉单元产生的废 水、搅拌装置及模具冲洗 经过 300m ³ 三级沉淀池沉 淀后，回用于物料搅拌工 序。	生产废水不 再循环使 用，收集后 用泵运输至 物料搅拌工 序。
			/	项目车辆清洗用水经过一 级沉淀池沉淀后，用于厂 区降尘洒水。	新增一个沉 淀池
		消防	/	泵房消防水池，建筑面积 169.56m ²	新增泵房消 防水池
	环保工程	大气污染防治措施	1#ALC 车间、2#ALC 车 间、球磨车间、干粉砂浆 车间、原料库成品库分别 设置抽风集气罩收集粉 尘，将粉尘统一收集汇总 后经布袋除尘器处理，经 处理后由各车间 15m 高排 气筒排放；	锅炉房内两台 15t/h 燃气 锅炉采用低氮燃烧器+烟 气再循环措施，烟气分别 通过两根不低于 8m，高于 建筑物 3m 排气筒排放 (DA001、DA002)； 1#ALC 车间干式球磨机 粉尘经布袋除尘器处理后 通过高于建筑物 3m 排气 筒排放 (DA003)；	新增两台 15t/h 的锅 炉。取消干 粉砂浆车间 的建设，生 产过程中产 生的粉尘， 除了两台锅 炉及干式球 磨产生的粉

				各车间原料筒仓顶部设置布袋除尘器，上料粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放； 项目 3 座原料堆场采用全封闭结构，堆场扬尘以无组织形式排放。	尘较其他粉尘外另需经过排气筒有组织排放，其他粉尘以无组织形式排放。
	水污染防治措施	(1) 生产废水经沉淀循环水池处理，循环使用不外排；	生产废水经沉淀循环水池处理，循环使用不外排；	无	
		(2) 生活污水进入园区污水管网，最终进入阜西区污水处理厂集中处理	生活污水进入园区污水管网，最终进入阜西区污水处理厂集中处理	无	
	噪声防治措施	通过设置隔音、消声、吸声和减震等设施	通过设置隔音、消声、吸声和减震等设施	无	
	固体废物防治措施	(1) 中央集尘系统收集的粉尘回用于生产、废边角料经干燥、粉磨后回用；	除尘系统收集的粉尘回用于生产；切割废边角料收集至废料仓回用于生产；成品废料很少，收集后由园区环卫部门统一处理。	成品废料不磨后回用，直接以建筑垃圾的形式，交由环卫部门处理。	
		(2) 生活垃圾在厂区内定点统一收集后，由园区环卫部门统一处理。	生活垃圾在厂区内定点统一收集后，由园区环卫部门统一处理。	无	
/		建设危险废物暂存间一座，建筑面积 64m ² ，暂存后交由有资质的单位进行处置	新建危险废物暂存间，对生产过程中产生的危险废物进行暂存。		

4.产品方案

本项目建设年产 20 万立方米加砌块、30 万立方米加砌块板材、5 万立方米自保温砌块和 60 万平方平模桁架板装配式墙体材料，产品方案详见表 2-2。其中，加砌块、加砌块板材产品为蒸压加砌块材料，产品属于发泡混凝土制品，产品密度 525—625kg/m³（加砌块按 550kg/m³ 计，加砌块板材按 560kg/m³ 计）。

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	项目变动前		项目变动后		包装、规格
	产品名称	设计生产能力	产品名称	设计生产能力	
1	加砌块	20 万	加砌块	20 万	长×宽×高=600×(300, 250, 150,

		m ³ /a		m ³ /a	125, 100×(200×250×300))
2	加砌块 板材	30 万 m ³ /a	加砌块 板材	30 万 m ³ /a	厚×宽=10×600, 125×600,150×600,175×600; 板材 的长度根据工程定制
3	/	/	自保温 砌块	5 万 m ³ /a	200*300*600 300*250*600
4	/	/	平模桁 架板	60 万 m ² /a	1200mm*长度 4500mm 内可调* 厚度为 18mm—25mm
5.主要生产设备					
本项目主要工艺设备详见表 2-3					
表 2-3 项目变动后主要生产设备一览表					
	项目变动前		项目变动后		
主要生产 单元	主要生产设施	数量	主要生产设施	数量	
加砌块及 加砌块板 材生产单 元	料斗	1 台	料斗	1 台	
	破碎机	1 台	破碎机	1 台	
	提升机	1 台	提升机	1 台	
	石灰筒仓	1 台	石灰筒仓	2 台	
	给料机	1 台	石灰筒仓	2 台	
	球磨机	1 台	粉煤灰筒仓	1 台	
	提升机	1 台	氧化镁筒仓	1 台	
	粉煤灰筒仓	2 台	给料机	1 台	
	水泥筒仓	1 台	球磨机	1 台	
	配料斗	1 台	提升机	1 台	
	皮带输送机	1 台	水泥筒仓	2 台	
	湿式球磨机	1 台	配料斗	1 台	
	废水罐	1 台	皮带输送机	1 台	
	制浆池搅拌机	1 台	湿式球磨机	1 台	
	液下式渣浆泵	1 台	废水罐	1 台	
	料浆储罐	1 台	制浆池搅拌机	1 台	
	废浆储罐	1 台	液下式渣浆泵	1 台	
	过渡池搅拌机	1 台	料浆储罐	1 台	
	液下式渣浆泵	1 台	废浆储罐	1 台	
	水泥、石灰螺旋输送机	2 台	过渡池搅拌机	1 台	
	石灰、水泥电子粉料计 量称	2 台	液下式渣浆泵	1 台	
	粉料秤底螺旋输送机	2 台	水泥、石灰螺旋输送机	2 台	
	料浆计量秤	1 台	石灰、水泥电子粉料计 量称	2 台	
	铝膏自动计量加注系统	1 台	粉料秤底螺旋输送机	2 台	
	铝粉搅拌机	1 台	料浆计量秤	1 台	
	强制式浇注搅拌机	1 台	铝膏自动计量加注系 统	1 台	
	升降浇注头	1 台	铝膏搅拌机	1 台	
	气泡梳理机	1 台	强制式浇注搅拌机	1 台	

		浇注摆渡车	1 台	升降浇注头	1 台
		模具	36 台	气泡梳理机	1 台
		侧板	156 台	浇注摆渡车	1 台
		模箱运行循环钩车	8 台	模具	36 台
		自动喷油机	1 台	侧板	156 台
		翻转脱模行车吊具	1 台	模箱运行循环钩车	8 台
		切割机组（三机组）	1 台	自动喷油机	1 台
		侧面切割机	1 台	翻转脱模行车吊具	1 台
		水平切割机	1 台	切割机组（三机组）	1 台
		垂直切割机	1 台	侧面切割机	1 台
		整体式切割车行走系统	1 台	水平切割机	1 台
		切割车置换装置	1 台	垂直切割机	1 台
		切割车（及置换车）	2 台	整体式切割车行走系统	1 台
		废浆池搅拌器	1 台	切割车置换装置	1 台
		渣浆泵	2 台	切割车（及置换车）	2 台
		翻转脱模行车吊具	1 台	废浆池搅拌器	1 台
		半成品编组提升机（去底皮）	1 台	渣浆泵	2 台
		入釜摆渡车	1 台	翻转脱模行车吊具	1 台
		蒸养小车	60 台	半成品编组提升机（去底皮）	1 台
		侧板返回辊道	15 组	入釜摆渡车	1 台
		蒸养车回车牵引机构	3 台	蒸养小车	60 台
		入釜循环牵引机构	8 台	侧板返回辊道	15 组
		釜前釜后过桥小车	2 台	蒸养车回车牵引机构	3 台
		蒸压釜	8 台	入釜循环牵引机构	8 台
		分汽缸	3 台	釜前釜后过桥小车	2 台
		真空泵	1 台	蒸压釜	8 台
		出釜大摆渡车		分汽缸	3 台
		（步进机）	1 台	真空泵	1 台
		移动掰板机	1 台	出釜大摆渡车	1 台
		板材输送车	1 台	（步进机）	1 台
		双模三维成品夹具	1 台	移动掰板机	1 台
		托盘站	1 台	板材输送车	1 台
		打包链条输送机	1 台	双模三维成品夹具	1 台
		打包机	1 台	托盘站	1 台
		底板清理装置	1 台	打包链条输送机	1 台
		钢筋调直截断机	1 台	打包机	1 台
		网片自动焊机	1 台	底板清理装置	1 台
		网片输送车	4 台	钢筋调直截断机	1 台
		网笼焊架	2 台	网片自动焊机	1 台
		网笼点焊机	4 台	网片输送车	4 台
		网笼输送车	12 台	网笼焊架	2 台
		防腐液搅拌罐	1 台	网笼点焊机	4 台
		防腐液搅拌池	1 台	网笼输送车	12 台
		烘干行车	2 台	防腐液搅拌罐	1 台

		烘干吊具	12 台	防腐液搅拌池	1 台
		烘干室链条输送机	1 套	烘干行车	2 台
		钢钎	2160 件	烘干吊具	12 台
		钎梁	180 件	烘干室链条输送机	1 套
		组装框架	36 台	钢钎	2160 件
		框架摆渡车	1 台	钎梁	180 件
		框架行走道	1 台	组装框架	36 台
		插拔钎行车	2 台	框架摆渡车	1 台
		板材修补行车	2 台	框架行走道	1 台
		板材翻转台	1 台	插拔钎行车	2 台
		板材切割锯	1 台	板材修补行车	2 台
		/	/	板材翻转台	1 台
		/	/	板材切割锯	1 台
	自保温砌块生产单元	/	/	水泥仓	1 个
		/	/	粉煤灰仓	1 个
		/	/	自动输送计量系统	1 台
		/	/	模具	100 个
		/	/	湿式切割机	2 台
		/	/	料斗	2 台
		/	/	打磨机	4 台
	平模桁架板生产线生产单元	/	/	输送线支架	1 套
		/	/	皮带辊	1 套
		/	/	皮带	1 套
		/	/	驱动	1 套
		/	/	托轮	1 套
		/	/	行走支架	2 套
		/	/	升降支架	2 套
		/	/	伺服系统	2 套
		/	/	升降托架	2 套
		/	/	电控系统	2 套
		/	/	横移机架	2 套
		/	/	输送辊	2 套
		/	/	传送链条	2 套
		/	/	升降气动机构	2 套
		/	/	传动机构	2 套
		/	/	伺服行走机构	1 套
		/	/	升降机构	1 套
		/	/	下线机械手	1 套
		/	/	电控系统	1 套
		/	/	升降机构	1 套
		/	/	输送系统	1 套
		/	/	液压系统	1 套
		/	/	成品输送摆渡	1 套
		/	/	电控系统	1 套
		/	/	清理支架	1 套
		/	/	动力系统	1 套

		/	/	清理辊	2 套
		/	/	除尘系统	1 套
		/	/	喷枪	1 套
		/	/	变频恒压泵	2 套
		/	/	回收装置	1 套
		/	/	支架	1 套
		/	/	行走系统	1 套
		/	/	吸盘机械手	1 套
		/	/	定位装置	1 套
		/	/	电控系统	1 套
		/	/	伺服行走机构	1 套
		/	/	升降机构	1 套
		/	/	机械手	1 套
		/	/	电控系统	1 套
		/	/	输送	1 套
		/	/	升降装置	1 套
		/	/	电控系统	1 套
		/	/	震动机架	1 套
		/	/	震动装置	1 套
		/	/	电控系统	1 套
		/	/	行走梁	1 套
		/	/	储料仓	1 套
		/	/	气动放料阀	1 套
		/	/	行走系统	1 套
		/	/	电控系统	1 套
		/	/	储料斗	1 套
		/	/	螺旋下料	1 套
		/	/	刮平震动	2 套
		/	/	清洗平台及楼梯	1 套
		/	/	过桥楼梯	1 套
		/	/	网格布放置	1 套
		/	/	模板两侧清理装置	8 套
		/	/	电控系统	1 套
		/	/	龙门机架	1 套
		/	/	升降机构	2 套
		/	/	行走机械手	2 套
		/	/	检修平台及楼梯	1 套
		/	/	电控系统	2 套
		/	/	驱动系统	5 套
		/	/	气动定位	5 套
		/	/	电控系统	5 套
		/	/	生产线控制系统	1 套
		/	/	数据通讯	1 套
	公用单元	配电室	1 套	配电室	1 套
		发电机	1 台	发电机	1 台
		空压机	2 台	空压机	2 台

		冷干机	1 台	冷干机	1 台
		储气罐	3 台	储气罐	3 台
		供水系统	1 套	供水系统	1 套
		/	/	燃气锅炉	2 套
6.员工人数及工作制度					
项目全年运行，其中 4 月～10 月（210d）为主生产期，11 月～来年 3 月（150d）为辅助生产期。主生产期主要进行水泥制品的生产制造，辅助生产期主要进行粉煤灰的收集储存。 项目劳动定员 80 人，主生产期全员上岗，全天生产，每天三班制，每班 8h，年运行 5040h。辅助生产期，厂区留守 10 人，全天生产，每天三班制，每班 8h，年运行 3600h。 根据建设单位设计，项目燃气锅炉根据生产工况间歇启动、关停，日均运行时长约 6h，年运行时长为 1260h。					
7.原辅材料及能源消耗					
7.1 本项目原辅材料及耗能					
本项目主要原料包括粉煤灰、石灰、水泥等，主要的原辅材料详见表 2-4。					
表 2-4 项目原辅材料及能耗一览表					
项目变动前原辅材料及能耗					
序号	名称	单位	消耗量	储存位置	备注
砌块材料用量					
1	粉煤灰	t/a	84000	粉煤灰仓	/
2	石灰	t/a	21600	石灰仓	/
3	水泥	t/a	9600	水泥仓	/
4	石膏	t/a	4800	原料仓	/
5	铝粉	t/a	100	原料仓	/
6	脱模剂	t/a	200	原料仓	/
板材原材料用量					
7	粉煤灰	t/a	126000	粉煤灰仓	/
8	石灰	t/a	32400	石灰仓	/
9	水泥	t/a	14400	水泥仓	/
10	石膏	t/a	7200	原料仓	/
11	铝粉	t/a	150	原料仓	/
12	脱模剂	t/a	300	原料仓	/
13	钢筋（100）	t/a	4934	/	/
能源消耗情况					
16	水	m ³ /a	175000	供水管网	/
17	电	KWh/a	85 万	供电管网	/
18	蒸汽	t/a	8000	阜西园区华电电	/

				厂	
项目变动后原辅材料及能耗					
序号	名称	单位	消耗量	储存位置	备注
砌块材料用量					
1	粉煤灰	t/a	74200	筒仓	/
2	石灰	t/a	19100	筒仓	/
3	水泥	t/a	8500	筒仓	/
4	石膏	t/a	4240	堆场	/
5	铝膏	t/a	90	铝膏库房	/
6	脱模剂	t/a	180	桶装	/
7	砂	t/a	3710	1#原料库	/
8	氧化镁	t/a	50	筒仓	/
9	水	m ³ /a	16800	/	/
板材原材料用量					
10	粉煤灰	t/a	111310	筒仓	/
11	石灰	t/a	28620	筒仓	/
12	水泥	t/a	12720	筒仓	/
13	石膏	t/a	6360	堆场	/
14	铝膏	t/a	135	铝膏库房	/
15	脱模剂	t/a	265	桶装	/
16	氧化镁	t/a	60	筒仓	/
17	砂子	t/a	5570	堆场	/
18	钢筋	t/a	4530	/	/
19	水	m ³ /a	12600	/	/
自保温砌块材料用量					
20	EPS 颗粒（已发泡）	m ³ /a	15000	网状筒仓	/
21	水泥	t/a	4000	筒仓	/
22	粉煤灰	t/a	6000	筒仓	/
23	水	m ³ /a	6300	/	/
平模桁架板材料用料					
24	水泥	t/a	4800	筒仓	/
25	粉煤灰	t/a	1200	筒仓	/
26	砂子	t/a	9000	堆场	/
27	细石	t/a	10000	堆场	/
28	助剂	t/a	84	袋装人工投加	减水剂等
29	网格布	m ² /a	600000	/	/
30	弯角桁架	t/a	6000	堆场	/
31	水	m ³ /a	8400	/	/
能源消耗量					
32	冬季供暖用蒸汽量	m ³ /a	1 万	园区热力管网	/
	生产蒸养用蒸汽量	t/a	37800	厂区自建锅炉	/

34	电	KWh/a	85 万	园区供电管网	/
35	天然气	m³/a	283.5 万	/	/

7.2 物料平衡图

（1）加砌块生产物料平衡详见图 2-4。

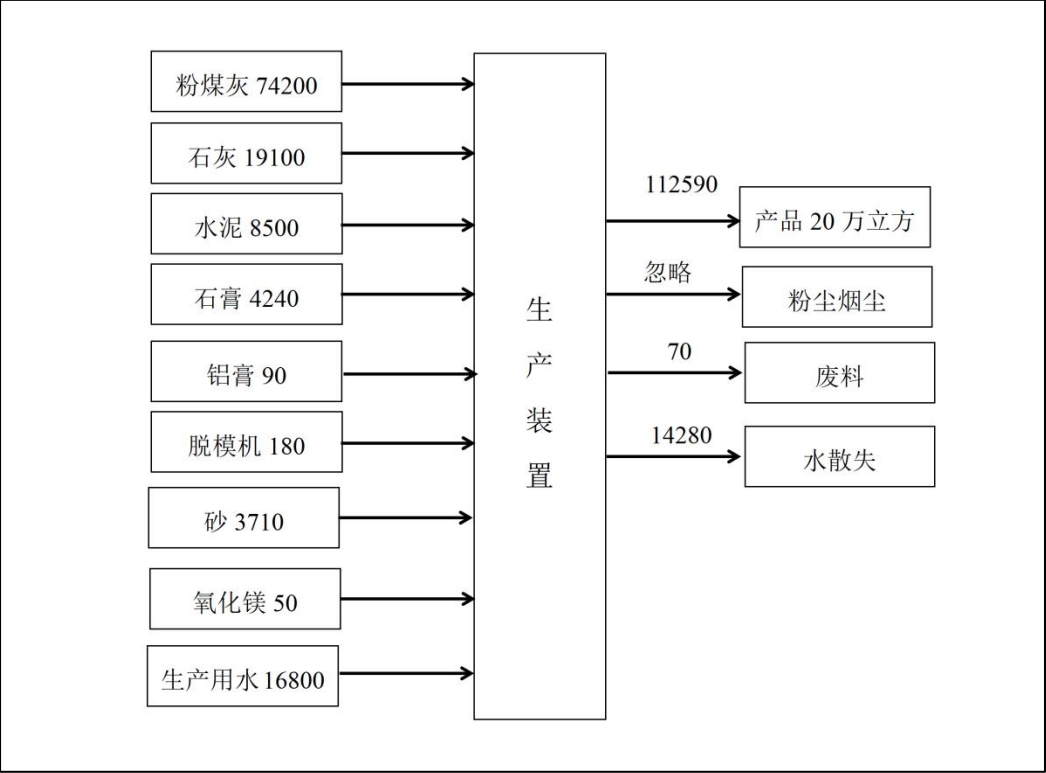


图 2-4 加砌块物料平衡图（单位：t/a）

（2）加砌块板材生产物料平衡详见图 2-5。

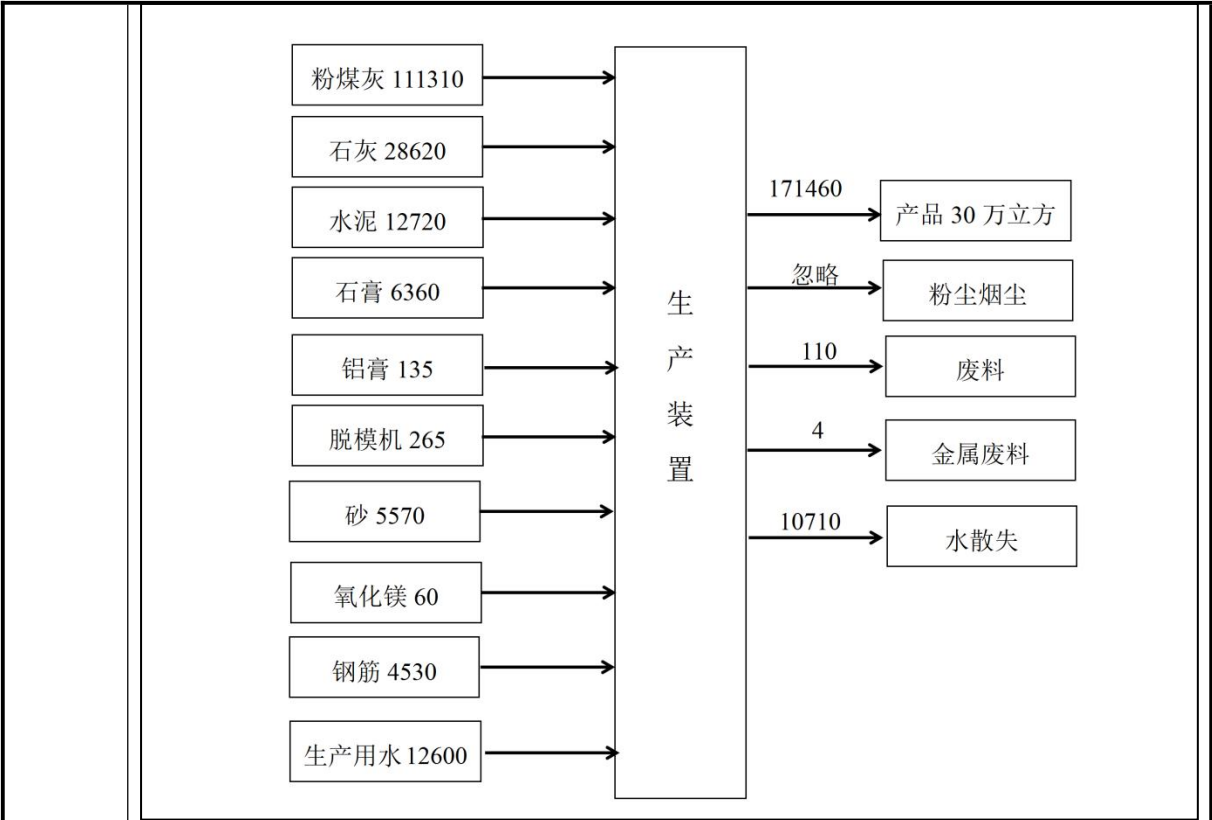


图 2-5 加砌块板材物料平衡图（单位：t/a）

（3）自保温砌块物生产料平衡详见图 2-6。

注：EPS 泡沫颗粒每立方按照 4kg 计算，得出自保温砌块每年消耗 15000m³ 的 EPS 泡沫颗粒换算为重量单位 t 为：60t。

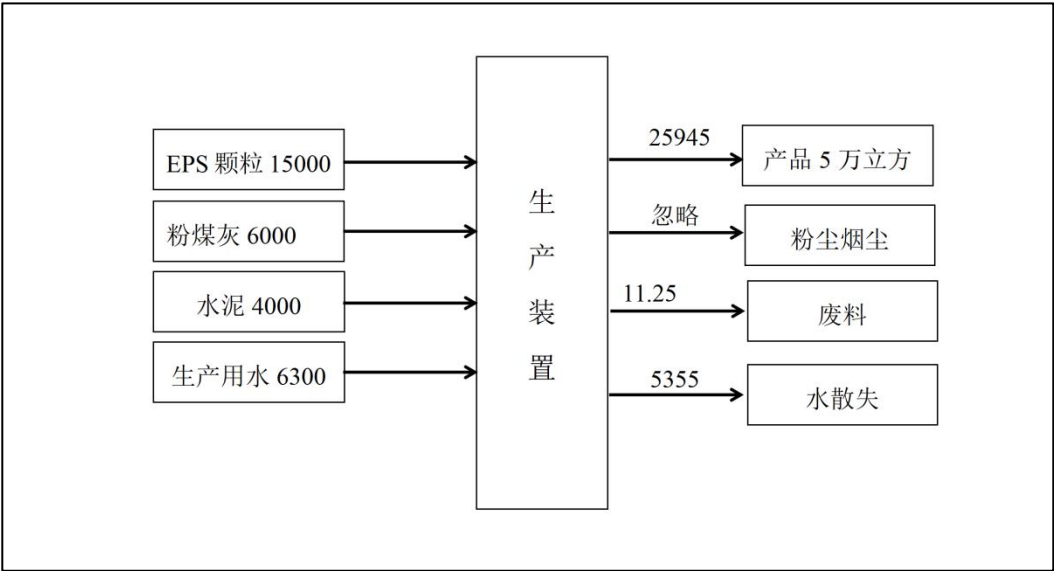


图 2-6 自保温砌块物料平衡图（单位：t/a）

（5）平模桁架板生产物料平衡详见图 2-7。

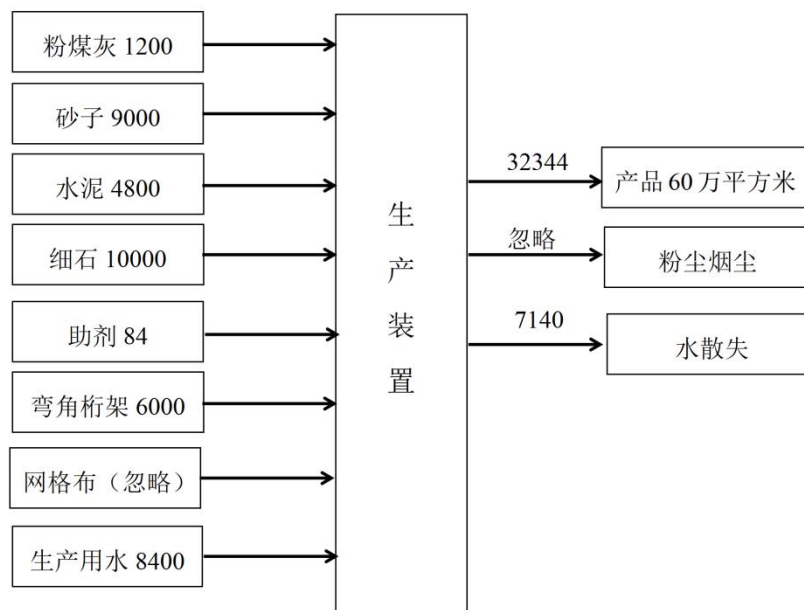


图 2-7 平模桁架板物料平衡图 (单位: t/a)

8.公用工程

8.1 给水及排水

本项目给水水源由园区供水管网供给，水量可满足需要。本项目用水主要为生产用水、生活用水及绿化用水。

本项目辅助生产期处于冬季时段，该时段厂区生产装置处于停产状态，仅进行粉煤灰收集，10 人留守，该时段无生产用水，主要为生活用水。故本环评主要对项目主生产期用排水情况进行分析。

8.1.1 生产用水排水情况

(1) 天然气蒸汽锅炉用水:

项目建设 2 台 15t/h 燃气蒸汽锅炉，锅炉产生蒸汽用于蒸养装置，在蒸养过程中 1/3 的蒸汽挥发，2/3 蒸汽以凝结水的形式在蒸养装置底部收集，经三级沉淀池沉淀后循环利用（三级沉淀池容积 300m³），凝结水收集后用于本项目混凝土配制水补水，不排放。

项目锅炉补水为采用离子交换树脂设备制备水，本项目 2 台 15t/h 燃气蒸汽锅炉，用水量为 30t/h，项目每日运行 6h，年运行 210d，则项目 2 台锅炉补水量为 180t/d（37800t/a）。软水设备反洗水量约为产品水量的 5%，反

	洗水排水量为 9t/d (1890t/a)。则 2 台锅炉新鲜水用量为 189t/d (39690t/a)，反洗水和锅炉蒸汽凝结水用于本项目混凝土配制水补水，不排放。 本项目锅炉蒸汽凝结水日产生量为 120t/d (25200t/a)，故本项目锅炉单元用水可回用于混凝土配制水补水量约为 129t/d (27090t/a) (锅炉蒸汽凝结水加反洗水用)。 (2) 配料用水： 项目主要生产四大类产品，分别为加砌块、加砌块板材、自保温砌块及平模桁架板。其中加砌块及加砌块板材用水量约为 140t/d (其补水主要为锅炉单元回用水，其他为新鲜水)，自保温砌块用水约为 30t/d，平模桁架板用水约为 40t/d，故项目配料用水量合计为 210t/d (44100t/a)。配料用水的 85% 最终以水蒸气形式散失，剩余 15% 的水存在于产品中。 (3) 搅拌装置及模具冲洗用水： 项目各类产品搅拌装置及脱模冲洗用水量为 5t/d (1050t/a)，其中约有 20% 蒸发散失，4t/d (840t/a) 冲洗废水经沉淀后回用于配料用水，不排放。 (4) 运输车辆清洗用水 20 车次，在厂区出口设置洗车台，每辆车运输完一次均需进行冲洗，运输车辆冲洗水量按 0.5m³/辆·次，则运输车辆冲洗用水量为 10t/d (2100t/a)，车辆清洗废水经沉淀池 (一级沉淀，容积 10m³) 沉淀后，用于厂区洒水降尘，不排放，其中约有 20% 蒸发散失。 8.1.2 生活用水 项目全年运行，其中 4 月~10 月 (210d) 为主生产期，11 月~来年 3 月 (150d) 为辅助生产期。主生产期劳动定员人数为 80 人，工作天数约 210d，辅助生产期，厂区留守 10 人，工作时长天数约 150d。依据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》中的数据，按照人均消耗 100L/人·d 计算，主生产期生活用水量 8m³/d (1680m³)，辅助生产期生活用水量 1m³/d (150m³)，年生活用水量约为 1830m³/a。 本项目生活污水以用水量的 85% 计，其排放量为 6.8m³/d (1428m³/a)，直接进入园区污水管网，由阜西区污水处理厂集中处理。 8.1.3 绿化用水
--	---

本项目绿化面积为 15041.47 m²，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》规定，绿化按 450m³/亩·a 计，则年绿化用水约为 10152.9m³/a，灌溉时间按 7 个月计，则平均每天用水量为 47.555m³/d。厂区绿化用水在夏季主要采用园区污水处理厂中水，冬季不绿化。阜西园区管委会 2022 年立项，将新疆油田公司准东采油厂水务公司污水处理厂尾水处理后用于园区绿化，现已建成中水回用站 2 座，中水产生量 450m³/d，目前中水供水管网已建成，并与阜西区主要供水管网并行；本项目绿化用水量灌溉时间按 7 个月计，则平均每天用水量为 47.555m³/d，约占新疆油田公司准东采油厂水务公司污水处理厂尾水处理后中水量的 10.57%；经园区同意，本项目用水已计入 2023 年阜西区中水回用企业用水计划中。

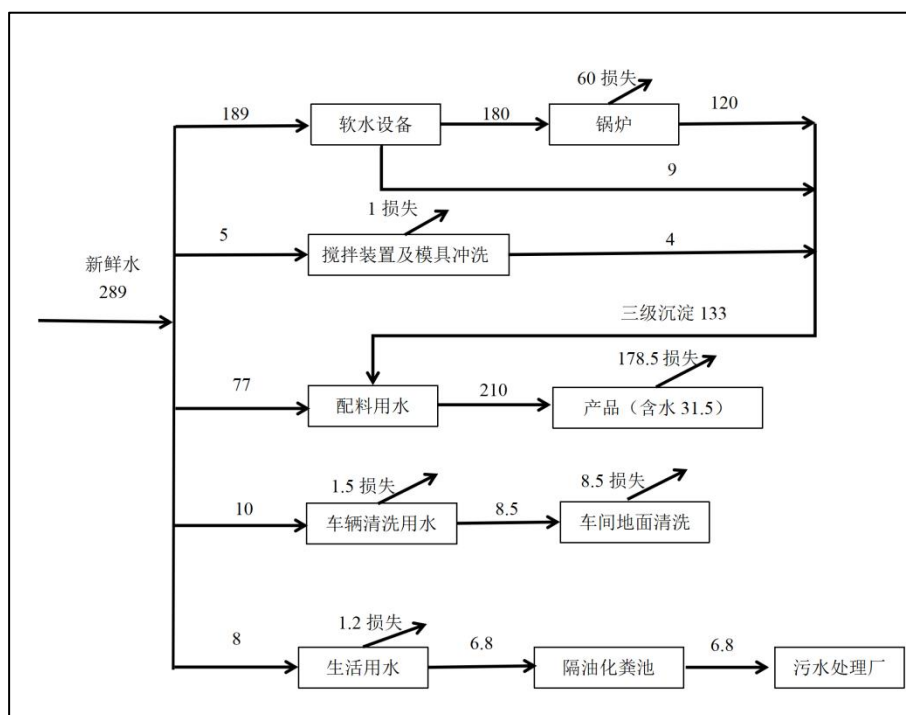


图 2-8 水平衡图 (单位: m³/d)

8.2 供暖

本项目拟新增 2 台 15t/h 燃气锅炉，为加砌块、加砌块板材和平模桁架板生产线蒸养阶段提供蒸汽，于每年 4~10 月正常运作，全年工作 210 天，平均每日工作 6 个小时 (1260h/a)。11 月~来年 3 月处于关停状态，在此期间，园区供暖依托园区蒸汽管网。厂区内换热站作为备用蒸汽热源，可满足本项目采暖供热需求。

	8.3 供电 本项目供电由园区供电电网提供，可满足本项目用电负荷及对供电可靠性的要求。 9 总平面布置 本项目选址位于新疆阜康产业园阜西区，项目南侧为准东石油生活基地，西侧为旺源衡器、南侧为阜翔路、北侧为博达药业办公楼及库房、东侧为阜洋路。 项目整体厂界呈矩形，主出入口位于厂区南侧面向阜翔路，次出入口位于厂区东侧面向阜洋路。项目生活区位于厂区侧，常年主导风向为西南风，处于主导风向侧风向，项目生产区位于厂区东南侧，对生活区影响较小，基本满足要求。项目北侧中央为6万吨粉煤灰筒仓，筒仓东西两侧分别为1#ALC车间、2#ALC车间，6万吨粉煤灰筒仓南侧为球磨车间，球磨车间南侧及西侧分别为1#原料库、2#原料库。厂区西南角设置平模桁架板生产车间，东南角为匀质自保温砌块生产车间。锅炉房位于厂区东北角，危险暂存间位于锅炉房南侧辅助用房。详见图2-3。 根据工艺流程和运输、消防等要求，在总平面布置时，尽可能力求紧凑、合理、物料输送短捷、流畅。本工程建筑物较少，平面布置简单，厂房内生产设备安装工艺流转次序依次布设。项目区总平面布置基本合理可行。 注：本项目为重大变动重新报批项目，本次变动于厂区总平面布置有所变动。本次项目的变动有：由原来的一座原料库变更为两座，位置亦有所变化，由西南角转变到厂区中部。厂区西南位置（原有的原料库位置）变更为平模桁架板生产车间。厂区内东南角（原成品库位置）变更为均质自保温砌块车间。项目总平面规划图详见图2-3，项目变动前原总平面规划图详见图2-4。
工艺流程和产排污环节	1.施工期工艺流程 本项目选址位于新疆阜康产业园阜西区，本项目施工期主要污染物为土地平整和运输车辆进厂区产生的扬尘，彩钢板房施工及设备调试过程中产生的噪声，施工人员产生的生活污水、生活垃圾及施工过程中产生的废弃装修材

料等。由于施工期简单且污染将随着施工期的结束而消失，因此，施工期对周围环境影响较小。本项目施工期工艺流程及产污环节图见图 2-9。

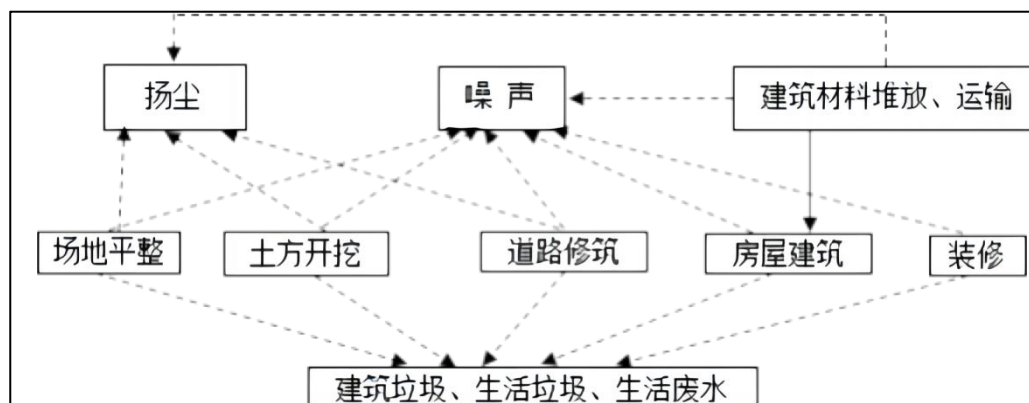


图 2-9 施工期工艺流程及产污环节

2. 运营期

本项目运营期主要生产加工加砌块、加砌块板材、自保温砌块、平模桁架板。各产品工艺流程及产物各节点详见下文分析。

2.1.1 加砌块、加砌块板材生产工艺及产污节点图

本项目加砌块、加砌块板材生产工艺中大致相同，加砌块板材和加砌块相比，加砌块板材在浇筑前需要加入钢筋制作的网片，增加其结构性能与安全性。加砌块、加砌块板材生产工艺及产污节点详见图 2-10。

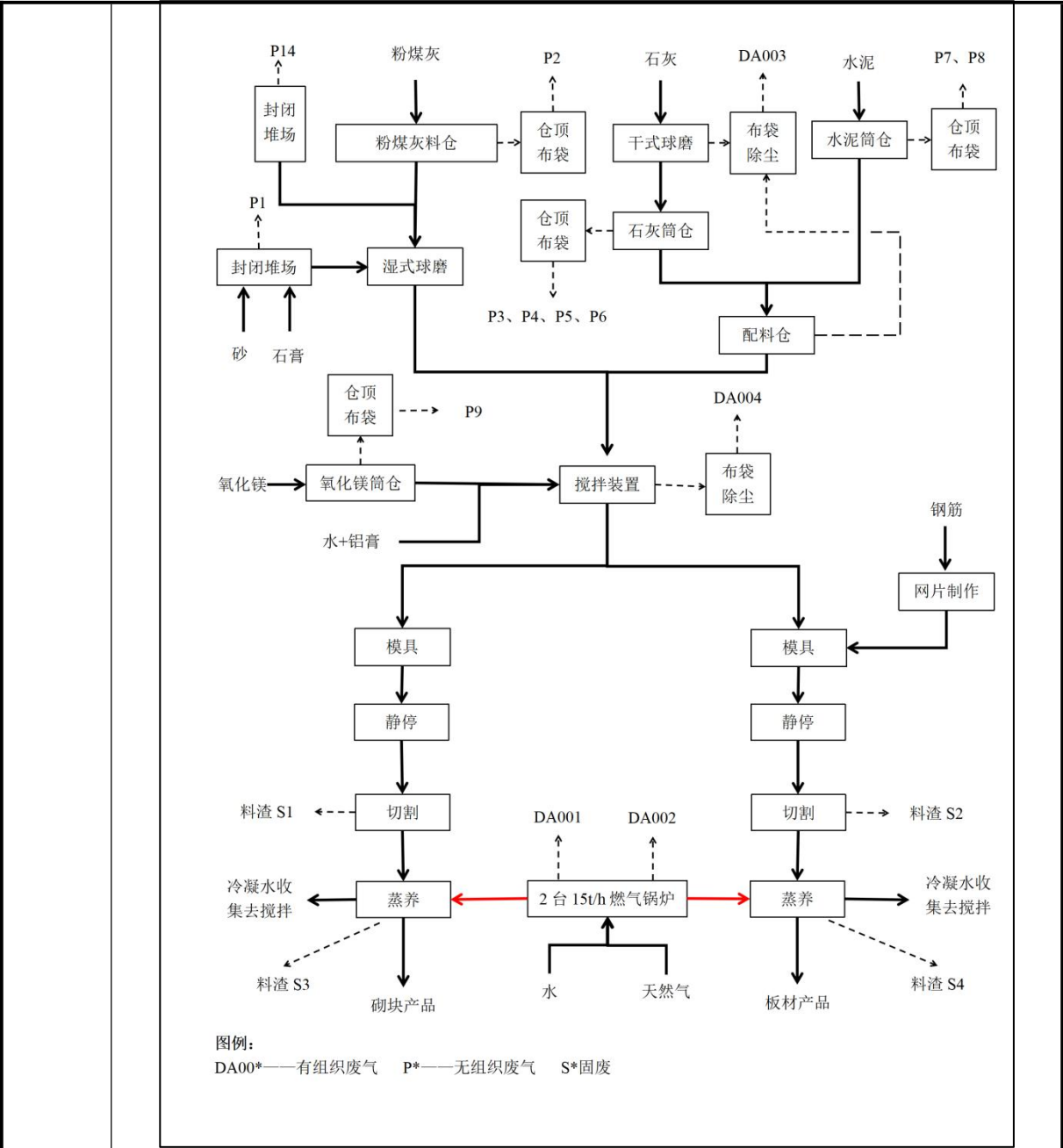


图 2-10 砌块及加砌块板材工艺流程图及产污环节

2.1.2 砌块及加砌块板材生产工艺说明：

(1) 上料工序

加砌块产品生产的原料包括水泥、粉煤灰、砂子、石灰、氧化镁、铝膏及水。筒仓上料粉尘为间歇式排放，仅在上料过程时产生，上料过程一般在 1~2 小时内完成，因其间歇排放、排污时段短暂的特点，本环评将筒仓上料粉尘作为无组织排放进行统计。其中砂子储存在湿式球磨车间内，为全封闭式结构，

	该堆场粉尘为 P1。项目粉煤灰储存主要由筒仓及全封闭性地下堆场两种方式，筒仓储存粉煤灰由粉罐车打入粉煤灰筒仓内，该过程中产生的粉尘由筒仓顶部自带除尘器处置后排放（P2）；粉煤灰封闭性地下堆场产生粉尘由无组织形式排放（P14）。项目石灰原料分为块状石灰和粉状石灰两种。粉状石灰由气罐车直接打入筒仓内，该过程产生的粉尘由筒仓顶部自带除尘器处置后排放（P3）。块状石灰先由提升机提升至筒仓内，该过程产生的粉尘由筒仓顶部自带除尘器处置后排放（P5、P6）。块状石灰需经过干式球磨装置球磨后，由提升机提升至石灰筒仓备存，该过程中球磨过程产生的粉尘由布袋除尘器处置后，经 15m 高排气筒排放（DA003），提升机产生的粉尘由筒仓顶部自带除尘器处置排放（P4）。项目水泥由粉罐车打入筒仓内，该过程中产生的粉尘由筒仓顶部自带除尘器处置后排放（P7、P8）。项目氧化镁由提升机提升至筒仓内，该过程中产生的粉尘由筒仓顶部自带除尘器处置后排放（P9）。 （2）配料及拌合工序 根据项目设计，项目原料中粉煤灰、石膏、砂子在球磨车间完成混合及研磨，完成研磨的料浆输送至 ALC 车间与水泥、石灰、氧化镁、铝膏在搅拌机内混合、搅拌。项目原料配料、输送、拌合过程具体如下： 1）原料砂子在封闭结构球磨车间暂存，砂子通过铲车进入料斗后由带有防尘罩的运输履带输送到湿式球磨机中；砂子履带输送粉尘纳入球磨车间堆场粉尘中。 2）粉煤灰在筒仓中储存，通过管道卸至球磨车间球磨机中，球磨浆料经管道输送至搅拌机进行拌和。粉煤灰通过密闭管道输送，故不考虑粉煤灰输送过程产生的粉尘。 3）石膏在封闭结构球磨车间暂存，预先与水在预搅拌装置混合搅拌，再经管道输送至球磨机中，球磨浆料经管道输送至搅拌机进行拌合。石膏通过密闭管道输送，故不考虑石膏输送过程产生的粉尘。 4）粉煤灰、砂子、石膏进入湿式球磨机进行搅拌研磨，球磨浆料经管道输送至 ALC 车间内搅拌机进行拌合。球磨装置为湿式球磨机，故不考虑
--	---

	球磨过程产生的粉尘。 5) 完成上料过程的石灰、水泥、氧化镁在筒仓暂存，以管道形式输送至搅拌机。故不考虑石灰、水泥、氧化镁输送过程中产生的粉尘。 6) 铝膏通过单独计量泵，通过管道输送至搅拌装置。 7) 上述物料在搅拌机中按照一定配比与水混合，搅拌过程中产生的粉尘从搅拌机顶部排出，搅拌粉尘经布袋除尘器处理通过 15m 高排气筒排放（DA004）。 （3）浇注 1) 加砌块浇注工序： 浇注工序是加气混凝土区别于其他各种混凝土的独特的生产工序之一。浇注工序是把前道配料工序经计量及必要的调节后投入搅拌机的物料进行搅拌，制成达到工艺规定的时间、温度、稠度要求的料浆，通过搅拌机的浇注口（故又称浇注搅拌机）浇注入模。料浆在模具中进行一系列物理化学反应，产生气泡，使料浆膨胀、稠化、硬化。浇注工序是能否形成良好气孔结构的重要工序，与配料工序一道构成加气混凝土生产工艺过程的核心环节。 2) 加砌块板材浇筑工艺： a. 钢筋加工是生产加气混凝土板的特有工序，包括钢筋的除锈、调直、切断、焊接、防腐剂浸渍和烘干。焊接使用的电阻点焊工艺，不使用焊条，故无废气产生。钢筋是生产加气混凝土板的结构材料工序控制不仅影响产品质量，更直接影响建筑物的结构性能与安全性。 b. 加砌块板材浇筑前，向模中已置入组装好的钢筋网，再将前道配料工序经计量及必要的调节后投入搅拌机的物料进行搅拌，制成达到工艺规定的时间、温度、稠度要求的料浆，通过搅拌机的浇注口（故又称浇注搅拌机）浇注入模。料浆在模具中进行一系列物理化学反应，产生气泡，使料浆膨胀、稠化、硬化。浇注工序是能否形成良好气孔结构的重要工序，与配料工序一道构成加气混凝土生产工艺过程的核心环节。 （4）静停 静停工序主要是促使浇注后的料浆继续完成稠化、硬化的过程，实际上
--	--

	这一过程从料浆浇注入模后即开始，包括发气膨胀和坯体养护两个过程，以使料浆完成发气形成坯体，并使坯体达到一定强度，以便进行切割。这一工序没有太多的操作，应避免振动，同时，严格注意发气过程浆体的变化，并反馈至配料、浇注工序，因为坯体的主要缺陷均在此工序产生，如塌模、坯体开裂、憋气等。 （5）切割 切割工序是对加气混凝土坯体进行分割和外形加工，使之达到外观尺寸要求。切割工艺体现了加气混凝土便于进行大体积成型、外形尺寸灵活多样而能大规模机械化生产的特点，也是加气混凝土有别于其他混凝土的一个较突出的优点。切割工序直接决定加气混凝土制品外观质量和某些内在质量。本项目切割时混凝土含有一定水分，故不产生废气。本工序产生的料渣 S1、S2 收集入料渣仓后，进入搅拌工序，回用于生产，不外排。 （6）蒸压养护 蒸压养护工序是对加气混凝土坯体进行高压蒸汽养护。对加气混凝土而言，只有经过一定温度和足够时间的养护，坯体才能完成必要的物理化学变化，从而产生强度，满足建筑施工的需要。这个过程通常要在 174.5KPa 以上进行，因而，常用密封良好的蒸压釜，通入具有一定压力的饱和蒸汽进行加热，使坯体在高温高湿条件下，充分完成其水化反应，得到所需要的新矿物，使加气混凝土具备一定强度及其他物理力学性能。蒸压养护工序决定了加气混凝土内在性能的最后形成。蒸压养护过程中存在不合格产品产生，该不合格产品无法重复利用，作为建筑垃圾交由环卫部门处理（S3、S4）。 本项目设置两台 15t/h 的蒸汽燃气锅炉，为蒸压养护工序提供蒸汽。本工序使用大量蒸汽，蒸汽形成冷凝水后，在蒸养装置底部收集，经过沉淀后回用于配料工序，不外排。本项目两台锅炉运用低氮燃烧器+再循环技术，锅炉废气经高于建筑高度 3m 的排气筒（DA001 和 DA002）排放。 （7）出釜 出釜是加气混凝土生产的最后一道工序。包括制品出釜、吊运、检验、包装，保证向市场提供合格的产品及下一个生产循环工序的正常进行。
--	---

2.3 自保温砌块工艺流程

2.3.1 自保温砌块工艺流程图

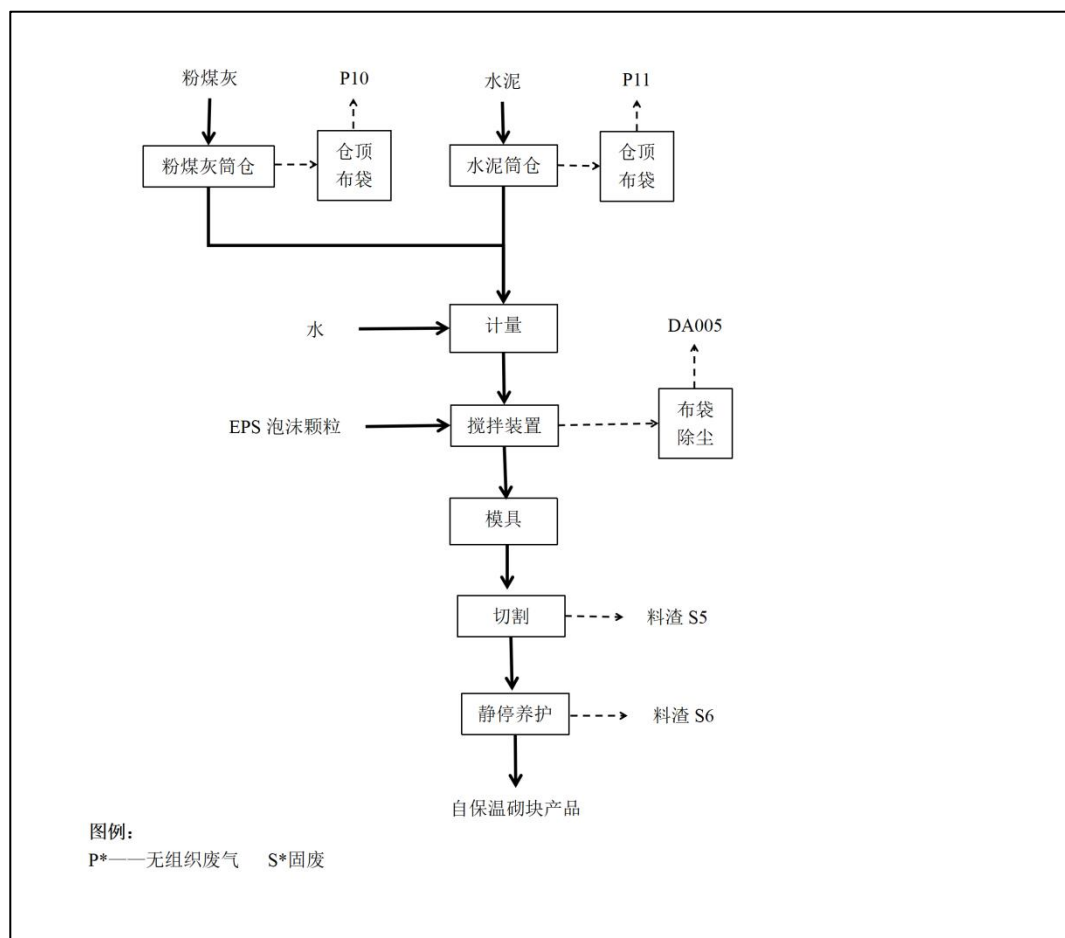


图 2-11 自保温砌块生产工艺及产污节点图

2.3.2 自保温砌块生产工艺说明

(1) 原料制备：

本项目自保温砌块产品生产的原料包括粉煤灰、水泥、EPS 泡沫颗粒料（已发泡）及水。水泥、粉煤灰分别由密闭罐车运输进厂，经车载泵分别打入粉煤灰筒仓和水泥筒仓，进料时库顶呼吸口会有粉尘排出。由仓顶袋式除尘器处置后排放（粉煤灰粉尘 P10、水泥粉尘 P11）。筒仓上料粉尘为间歇式排放，仅在上料过程时产生，上料过程一般在 1~2 小时内完成，因其间歇排放、排污时段短暂的特点，本环评将筒仓上料粉尘作为无组织排放进行统计。库底设有计量装置，由螺旋输送机送入混料系统。

EPS 颗粒投料：本项目 EPS 颗粒原料为已完成发泡的 EPS 泡沫颗粒，本

	项目不涉及 EPS 发泡过程。EPS 泡沫颗粒通过风机送入搅拌机，进入搅拌工序。 （2）混合搅拌： 各种筒仓内的物料按电脑计算调配比例，分别通过螺旋输送机计量并输送至搅拌装置，搅拌粉尘通过集气罩收集，由布袋除尘器处置后，经 15m 高的排气筒有组织排放（DA005）。 （3）入模 将搅拌均匀的混凝土由打浆泵打入模具，成品混凝土含有一定量的水分，放入打浆泵时不会产生粉尘。 （4）切割 将固化后的产品进行脱模，采用平面切割机、纵向切割机、横向切割机等设备进行切割。切割时的产品还保持着一定的湿度，在切割产品时不会产生粉尘，会有部分不合格产品产生，收集入料渣仓后进入搅拌机，回用于生产（S5）。 （5）静停养护 经切割后的产品送入静养区静养。静停养护过程中存在不合格产品产生，该不合格产品无法重复利用，作为建筑垃圾交由环卫部门处理（S6）。 （6）打包 静养后的产品使用打包机进行打包，打包后的产品即为成品，入库待售。 2.4 平模桁架板工艺流程 2.4.1 平模桁架板工艺流程图
--	--

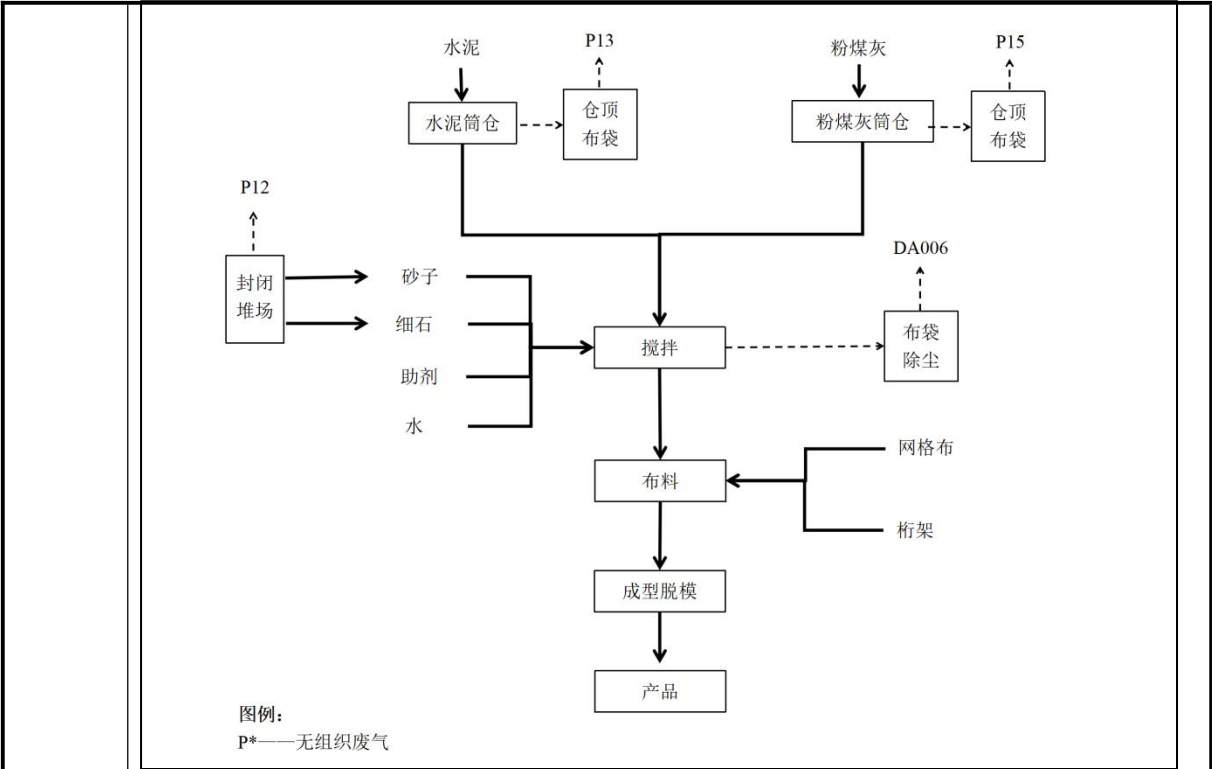


图 2-12 平模桁架板生产工艺及产污节点图

2.4.2 平模桁架板生产工艺说明

(1) 上料工序

平模桁架板产品生产的原料包括水泥、粉煤灰、砂子、细石、助剂、网格布、桁架及水。砂子、细石均储存在 1#原料堆场中，该堆场产生粉尘无组织排放面源为 P12。水泥由密闭罐车运输进厂，经车载泵分别打入粉煤灰筒仓和水泥筒仓，进料时库顶呼吸口会有粉尘排出，由仓顶袋式除尘器处置后排放（P13）。粉煤灰由气罐车打入粉煤灰筒仓内，该过程中产生的粉尘由筒仓顶部布袋除尘器处置后排放（P15）。筒仓上料粉尘为间歇式排放，仅在上料过程时产生，上料过程一般在 1~2 小时内完成，因其间歇排放、排污时段短暂的特点，本环评将筒仓上料粉尘作为无组织排放进行统计。

(2) 原料配制

本产品水泥、粉煤灰由筒仓下料，库底设有计量装置，由螺旋输送机送入混料系统；砂子细石储存在全封闭堆场中，砂子、细石由铲车送入料斗，由带有防尘罩的输送履带送入搅拌装置中，砂子、细石履带输送粉尘纳入球磨车间堆场粉尘中。按工艺要求，依次将上述物料与水向搅拌设备投料。搅

拌粉尘通过集气罩收集后，由布袋除尘器处置后，经 15m 高的排气筒有组织排放（DA006）。

（3）布料

底模板由输送机传输至机械臂上下线工位，底模板上下线在系统的控制下自动区分长短不同规格的模板，按要求有序排列自动上下线。将网格布平整地铺在模板上，后底模板自动进入布料工位，布料机由多根伺服电机带动的螺旋组成，下料速度变频可调，混凝土由布料机均匀布料后继续前行至浆料刮平工位。刮平装置由振动器和刮平装置组成，刮平后底板前行进入钢筋桁架上线工位，由机械手放入提前进入工位的相应钢筋桁架然后进入振动压入工位，振动设备有上下两部分组成，未成形的楼承板进入振动设备后现由下部升降系统顶起，脱离输送机，以免振动时受到损伤，再由上部振动系统下压至钢筋桁架上部，启动振动，待钢筋桁架底部没入混凝土且混凝土表面自流平整密实后停止振动。此工位运行可自动完成。

（4）养护

震动后的楼承板经平移自动进入升降码垛机进行产品在养护架上的自动码垛，养护架按 10 层设计，双工码垛机可对产品进行连续不间断码垛。码垛完成好楼承板的养护架根据设置好的程序经龙门移架机械手自动分配至养护窑养护。

（5）拆垛

养护架在养护窑内经过一定时间的养护后，由龙门移架吊到拆垛升降码垛机上进行自动拆垛。拆垛后的楼承板经皮带机传送至拆模机械手拆除底模板，并运送至运送码垛机等待码垛十层后再进行包裹缠绕膜包装，随后送至货场统一堆放。

3.产污环节分析

项目运营期主要污染工序见表 2-5。

表 2-5 主要污染工序表

污染类别	产污车间	源强名称	源强编号	污染物种类	排放形式
废气	锅炉房	锅炉烟气	(DA001/DA002)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织

	1#ALC 车间	干式石灰球磨粉尘	(DA003)	颗粒物	有组织	
		拌合粉尘	(DA004)	颗粒物	有组织	
		匀质自保温砌块生产车间	拌合粉尘	(DA005)	颗粒物	有组织
		平模桁架板车间	拌合粉尘	(DA006)	颗粒物	有组织
		1#ALC 车间	筒仓上料粉尘	P2、P3、P4、P5、P6、P7、P8、P9	颗粒物	无组织
		匀质自保温砌块生产车间	筒仓上料粉尘	P10、P11	颗粒物	无组织
		平模桁架板车间	筒仓上料粉尘	P13、P15	颗粒物	无组织
		球磨车间堆场	砂子、石膏堆场粉尘	P1	颗粒物	无组织
		1#原料库堆场	砂子、细石堆场粉尘	P12	颗粒物	无组织
		2#原料库	粉煤灰堆场粉尘（地下堆场）	P14	颗粒物	无组织
	废水	生活污水			COD、BOD ₅ 、氨氮、SS,	间歇
	噪声	生产设备			Leq	连续
	固废	生产加工			一般工业固废	间歇
		员工生活垃圾			生活垃圾	间歇

与项目有关的原有环境问题	本项目属于建设项目环境影响评价文件审批后的重大变动，重新报批建设项目的环评文件。现根据《关于阜康市长洋新材料科技有限公司年产 50 万立方米装配式墙体材料项目环境影响报告表的批复》中的污染防治措施要求与现有环评污染物治理措施要求进行比对。详见表 2-6。		
	表 2-6 污染防治措施		
	污染物	原报告批复中污染防治措施要求	现有环评污染物治理措施要求
大气污染防治措施	施工期现场工地周边设围挡，物料采用防尘网覆盖堆放，土方开挖过程中采用雾炮降尘、空中喷淋等湿法作业，渣土车辆密闭运输。运营期石灰破碎等工序在完全密闭的空间中进行，水泥、石灰等粉料按照比例通过给料机进入搅拌机（上料处设集气罩），投料过程使用管道输送，接口处中产生的粉尘收集处理后经 15m 高排气筒排放。水泥、石灰等粉料由粉罐车注入筒仓产生的粉尘经筒仓顶部的自带仓顶袋式除尘器（离地面高度为 18m，排放口	施工期现场工地周边设围挡，物料采用防尘网覆盖堆放，土方开挖过程中采用雾炮降尘、空中喷淋等湿法作业，施工前地面硬化，渣土车辆密闭运输。运营期进出车辆封闭堆场进行冲洗，两台 15t/h 的燃气锅炉产生废气通过低氮燃烧器+烟气再循环技术处置后，通过不低于 8m，高于建筑物 3m 的排气筒排放。运营期石灰球磨等工序在完全密闭的空间中进	

		内径为 0.18m) 净化处理后排放; 切割工艺产生的粉尘采取切割机上方设集气罩收集, 进入布袋除尘器措施处理后通过 15m 排气筒排放; 焊接粉尘采用移动式烟尘净化器处理后排放。厂界粉尘有组织、无组织大气污染物排放标准执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 标准限制要求。	行, 水泥、石灰等粉料按照比例通过给料机进入搅拌机, 投料过程使用管道输送, 接口处产生的粉尘收集处理后经 15m 高排气筒排放。筒仓上料粉尘为间歇式排放, 仅在上料过程时产生, 上料过程一般在 1~2 小时内完成, 因其间歇排放、排污时段短暂的特点, 本环评将筒仓上料粉尘作为无组织排放进行统计。水泥、细石灰、粉煤灰等粉料由粉罐车注入筒仓产生的粉尘经筒仓顶部的自带仓顶袋式除尘器处理后, 以无组织形式排放。网片焊接采用电阻点焊工艺, 无需焊条, 故无须设置防治措施。厂界粉尘有组织、无组织大气污染物排放标准执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 标准限制要求。
	废水污染防治措施	项目清洗用水经三级沉淀池沉淀后循环利用, 不得外排; 生活废水通过厂区内的排水管网排放至园区排水管网, 最终进入阜西工业园区污水处理站处理。	本项目蒸汽锅炉单元产生的蒸汽凝结水经容积 300m³ 的三级沉淀池沉淀后回用于物料搅拌工序; 锅炉软水设备反冲洗用水收集后回用于物料搅拌工序。项目各类产品搅拌装置及脱模冲洗用水经容积 10m³ 的三级沉淀池沉淀后回用于物料搅拌工序。生活废水通过厂区内的排水管网排放至园区排水管网, 最终进入阜西工业园区污水处理站处理。
	噪声污染防治措施	噪声污染防治措施。设备选用高效、低噪声设备, 做好设备的安装调试, 同时加强营运期间对各种机械的维修保养, 厂界噪声执行《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值。	施工期噪声防治措施采取合理安排施工时间, 加强施工机械管理, 降低人为噪声影响, 采取有效的隔音、减振、消声措施, 降低噪声级对运输车辆进行定期的维修、养护, 物料装卸时轻拿轻放; 承担设备运输的车辆, 进出施工场地时要做到减速慢行, 禁止鸣笛等措施减少噪声的排放。运营期间噪声防治措施采取选用低噪声设备; 加强设备维护, 确保设备运行状态良好; 对噪声集中的建筑门窗采取隔声措施; 文明施工操作, 装卸货物时轻拿轻放等措施减少噪声的产生。厂界噪声执行《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限

			值。
	固体废物污染防治措施	项目破碎、上料、搅拌、球磨、切割、焊接及筒仓除尘器收集的粉尘全部回用于生产，不得外排；混凝土废渣经破碎球磨后回用于生产，不得外排；沉淀池产生的底泥均为混凝土拌合料，全部清掏回用于生产，不得外排；损坏的模具全部外售给物资回收公司边角料和不合格产品全部破碎球磨后回用于生产，不得外排；产生的废润滑油属于危险废物暂存于危废暂存间内，定期委托有处理资质的单位处置；按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及 2013 年修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求对场地进行改造，场地要进行防渗处理，转移过程应按《危险废物转移管理办法》办理危险废物转移联单；生活垃圾集中收集交由园区环卫部门统一处理。	施工期间产生的建筑垃圾，收集后统一交由园区环卫部门管理。施工期间项目球磨、上料、搅拌及筒仓除尘器收集的粉尘全部回用于生产，不外排；沉淀池产生的底泥均为混凝土拌合料，全部清掏回用于生产，不外排；切割边角料收集于废料仓，回到搅拌工序，不排放。项目产生的危险废物收集后全部暂存于危险废物暂存间内，后交由有资质的单位处置。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及 2013 年修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求对场地进行改造，场地要进行防渗处理，转移过程应按《危险废物转移管理办法》办理危险废物转移联单；生活垃圾集中收集交由园区环卫部门统一处理。

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.大气环境质量现状

1.1 区域环境质量达标评价

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018），对于基本污染物环境质量现状数据，项目所在区域达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本次大气环境中基本污染物数据选取距离园区最近的国家环境空气自动监测网新疆阜康市环境保护局空气自动站 2023 年监测数据，作为本项目环境空气现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据来源。站点编号 652302413，站点坐标 N87°59'25.008" ， E44°9'22.14" ，距离评价区域约 9.9km。

1.1.1 评价标准

根据本项目所在区域的环境功能区划，常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，评价标准见表 3-1。

表 3-1 大气环境质量标准单位：μg/m³

序号	污染物名称	平均时间		
		年平均	日平均	小时平均
1	SO ₂	30	150	500
2	NO ₂	40	80	120
3	PM ₁₀	70	15	/
4	PM _{2.5}	35	75	/
5	一氧化碳（CO）	/	4000	10000
6	臭氧（O ₃ ）	/	160	200

1.1.2 评价方法

基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。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。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。

本次环境空气质量现状评价采用各取值时间最长占标率和超标率评价

达标情况，最大占标率计算公式为：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中：Pi—污染物 i 的单项污染指数；

Ci—污染物 i 的实测浓度值（mg/m³）； C_{oi}—污染物 i 的评价标准（mg/m³）。

新疆阜康市环境保护局空气自动站 2023 年监测，空气质量达标区判定结果见表 3-2。

表 3-2 空气质量达标区判定结果表

监测因子	年评价指标	评价浓度 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均	60	9.0	15.00	达标
NO ₂	年平均	40	28.0	70.00	达标
PM ₁₀	年平均	70	72.0	102.86	超标
PM _{2.5}	年平均	35	44.0	125.71	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	700	17.50	达标
O ₃	日最大 8 小时平均 第 90 百分位数	160	92	57.50	达标

评价可知，区域 SO₂、NO₂ 年平均浓度和 CO、O₃ 日平均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度与日平均浓度分别超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。这主要是与当地气候条件和地理位置有关，评价区大气由于受到当地干旱气候的影响，空气中 PM₁₀、PM_{2.5} 的本底值偏高，尤其在沙尘暴和浮尘天气，会出现超标。

1.1.3 其他污染物环境质量现状补充监测

本次评价委托新疆环疆绿源环境科技有限公司对本项目区环境空气质量现状进行了补充监测。

（1）监测布点

本次环境空气现状监测共布设 2 个监测点，分别为厂区内、厂区下风向 500m 处，详见图 3-1。

（2）监测因子及评价标准

	监测因子：TSP。							
	评价标准：TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。							
	（3）监测时间及频次							
	TSP：每天不少于 24 小时采样时间，连续监测 3 天。							
	（4）评价方法							
	采用占标率法进行环境空气质量的现状评价，其评价公式为：							
	$P_i = (C_i / C_{0i}) \times 100\%$							
	式中：P _i ——i 污染物的质量浓度占标率；							
	C _i ——i 污染物的监测浓度值，mg/m ³ 或 μg/m ³ ；							
	C _{0i} ——i 污染物的评价标准，mg/m ³ 或 μg/m ³ 。							
（5）现状数据统计与评价								
监测点位环境空气质量现状监测数据见表 3-3。								
3-3 环境空气质量现状监测数据统计结果表单位：mg/Nm ³								
监测 点位	监测时间	污 染 物	平 均 时 间	评 价 标 准 mg/m ³	监 测 浓 度 范 围 mg/m ³	最 大 浓 度 占 标 率/%	超 标 率 /%	达 标 情 况
项目 场址 中心 1#	2023 年 4 月 20 日～ 4 月 22 日	TSP	24h 平均	0.3	0.118~0.143	47.7	0	达标
项目 厂址 南侧 空地 2#	2023 年 4 月 20 日～ 4 月 22 日	TSP	24h 平均	0.3	0.130~0.159	53.0	0	达标
结合上表可知，项目厂区附近环境空气中 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。项目区环境空气质量良好。								
2.地下水环境质量现状								
根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“J 非金属矿采选及制品制造”中的“60 砼结构构件制造、商品混凝土加工”，属于地下水环境影响评价项目类								

	别的“IV类”，根据导则评价原则可不开展地下水环境影响评价。 本项目不存在地下水环境污染途径，故本项目可不进行地下水环境现状调查。 3.声环境质量现状 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）的要求，厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目应监测保护目标声环境质量现状，本项目位于工业园区，四周均为企业，无声环境保护目标，故本项目可不进行声环境质量监测。 4.土壤环境质量现状 本项目位于新疆阜康产业园阜西区，土地利用性质为工业用地。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别表，本项目属于“制造业”大类“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”中的“其他”类别，项目类别为“III类”，属于“不敏感”，则根据导则表 4 判定本项目可不开展土壤环境影响评价工作。 本项目正常运营情况下不涉及土壤污染途径，因此不开展土壤现状评价。 5.生态环境现状 （1）土壤类型 项目区土壤主要为碱化棕钙土以及盐化棕钙土。 （2）植被类型 受人为活动的影响，项目区基本为人工绿化物种取代,主要为各类乔木未开始建设地块，主要为白梭梭、梭梭、怪柳、盐生草、芨芨草等，呈零星分布，数量很少，且都不涉及《国家重点保护野生植物名录》(国家林业和草原局、农业农村部公告:2021 年第 15 号)和《新疆维吾尔自治区重点保护野生植物名录(第一批)》(2018 年 8 月 30 日)所列的植物品种。 （3）动物类型 项目区域由于开发建设人类活动增多，故大型野生动物少见，根据现场
--	---

	调查仅有一些小的动物和鸟类，如鼠、麻雀等小型动物。项目建设区域不涉及野生动物的栖息地、迁徙通道、食源等。距本项目 2km 外有一五零零水库，不在本项目评价范围内。建设项目所在区域无国家及自治区级野生保护动物，无国家及自治区保护的珍稀、濒危物种分布。 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。"本项目位于新疆阜康产业园阜西区，根据现场踏勘，用地范围内不含生态环境保护目标，因此本项目无需进行生态现状调查。受人为活动的影响，项目区基本为人工绿化物种取代，如柳树等。总之，区域生态系统主要为人工生态系统，生态系统的结构与功能较为稳定。
环境保护目标	1.大气环境：本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群集中的区域。 2.地下水：本项目厂界外 500m 范围内无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。 3.声环境：本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 4.生态环境：项目选址最近的敏感目标为阜康市五零零水库距离本项目 2km，不作为本项目保护目标。本项目位于工业园区内，项目属于项目重大变动后的重新报批，在原有项目基础上不新增用地。项目周边 500m 无生态环境保护目标。
污染物排放控制标准	污染物排放标准 1.废气 本项目水泥制品业废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）的标准要求，锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）及《关于开展昌吉州 2022 年度夏秋季大气污染防治“冬病夏治”有关工作的通知》要求，详见表 3-4。

表 3-4 大气污染物排放限值

类别	污染源	污染物	标准值		执行标准
			监控点	浓度(mg/m ³)	
有组织	石灰干式球磨粉尘	颗粒物	布袋除尘器排气筒	10	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)
	拌合粉尘	颗粒物	布袋除尘器排气筒	10	
	锅炉烟气	颗粒物	锅炉排气筒	20	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)、《关于开展昌吉州 2022 年度夏秋季大气污染防治“冬病夏治”有关工作的通知》
		二氧化硫		50	
		林格曼黑度		≤1	
		氮氧化物		50	
无组织	/	颗粒物	厂界外 20m 处上风向设参照点, 下风向设监控点	0.5(监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP) 1 小时浓度值的差值)	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)

2. 废水

本项目生活污水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准, 主要污染物排放标准详见表 3-5。

表 3-5 废水污染物排放标准

污染物	适用范围	三级标准 (mg/L)	标准来源
pH 值	一切排污单位	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准
悬浮物 (SS)	其他排污单位	400	
五日生化需氧量 (BOD ₅)	其他排污单位	300	
化学需氧量 (COD)	其他排污单位	500	
氨氮	其他排污单位	/	

3. 噪声

本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类声功能区标准, 详见表 3-6;

	表 3-6 噪声排放标准			
	厂界外声环境功能区类别	时段（dB(A)）		标准来源
		昼间	夜间	
	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类声功能区
总 量 控 制 指 标	根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》要求及项目特点，确定本项目大气污染物总量控制因子为氮氧化物（NO_x）、二氧化硫（SO₂）、颗粒物。 本环评建议总量控制指标为氮氧化物：0.988t/a、二氧化硫：0.114t/a、颗粒物：0.911t/a，本项目位于“乌-昌-石”地区，属于重点地区，实施倍量替代消减后最终总量控制指标为：氮氧化物：1.976t/a 二氧化硫：0.228/a、颗粒物：1.822t/a。			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期大气污染物主要为建筑材料运输、基础施工产生的扬尘以及运输车辆产生的汽车尾气等，施工期间产生的粉尘污染主要决定于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。 1.施工期大气污染防治措施 1.1 施工扬尘 施工期对大气造成污染的主要是粉尘，应严格按照自治区《建筑工程施工现场扬尘污染防治标准》（XJJ119-2020）中相关规定控制施工期粉尘，具体措施如下： （1）严格落实建筑施工扬尘污染防治“六个百分之百”措施： 1）施工现场实现工地周边围挡 100%：施工现场硬质围挡应连续设置，城区主要路段建筑工地围挡高度不低于 4m，一般路段建筑工地及其他工地围挡高度不低于 2.5m，做到坚固、平稳、整洁、美观；施工围挡外观必须做到美化、亮化，“讲文明树新风”公益广告面积占到 30%以上。现场围挡及大门至少每半年清洗或粉饰见新一次；在建工程外防护立面应使用定型化钢网片实现施工全封闭围护，钢网片要定期清理，保持干净、整齐、清洁。 2）物料堆放覆盖 100%：非施工作业面的裸露地面、长期存放或超过一天的临时存放的土堆应采用防尘网进行覆盖，或采取绿化、固化措施。防尘网纬向密度要求大于 3 根/厘米；易产生扬尘的细颗粒建筑材料应密闭存放或进行覆盖，使用过程中应采取有效措施防止扬尘。其他施工材料应按相关要求分类码放整齐；对于停止施工的工地，应当对其裸露土地采取覆盖或者临时绿化等有效防尘措施。 3）土方开挖湿法作业 100%：对于土方工程，开挖过程中应采用雾炮降尘、空中喷淋等湿法作业。开挖完毕的裸露地面应及时固化或覆盖；施工现场设专人负责卫生保洁，加大洒水频次，保持地面湿润，确保无浮土扬尘；工程竣工后，施工现场的临设、围挡、垃圾等必须及时清理完毕，清理时必须采取有效的降尘措施。
-----------	---

	4) 路面硬化 100%: 1.施工现场主要道路必须进行硬化处理, 土层夯实后, 面层材料可用混凝土、沥青、细石、钢板等; 材料存放区、大模板存放区等场地必须平整夯实, 面层材料可用混凝土、细石等; 办公区、生活区和施工场地内无需硬化的区域, 提倡通过铺设草坪、栽种花草、种植树木等方式进行绿化, 建设花园式工地。 5) 出入车辆清洗 100%: 全区土方施工工地在主要出入口应安装高效洗轮设施, 由洗车水池、冲洗设备和草垫三部分组成, 洗车水池的长度不少于 10 米、深度不少于 50cm。对不具备安装洗轮机的施工现场出入口, 经区住房城园区建设委确认, 施工单位要设置冲洗车辆设施和沉淀池, 杜绝出入工地车辆带泥上路; 新开工的房屋建筑及市政基础设施工程施工现场全部安装视频监控系统, 新开工的装饰装修工程施工现场运输车辆出入口安装摄像和车牌抓拍设备, 积极利用视频监控系统监督施工工地高效使用洗轮设施; 对工程出口两侧各 100 米路面实行“三包”(包干净、包秩序、包美化), 专人进行冲洗保洁, 确保“扬尘不出院、路面不见土、车辆不带泥、周边不起尘”。 6) 渣土车辆密闭运输 100%: 施工单位在建筑垃圾、土方清运和土方回填阶段, 应当在施工现场门口设立检查点, 按照“进门查证、出门查车”的原则, 安排专人对进出施工现场的运输车辆逐一检查, 做好登记; 运输车辆驶入施工现场时, 施工单位检查人员应当扫描准运证的二维码查验准运证真实与否, 无准运证或持无效准运证的运输车辆一律不得驶入施工现场。运输车辆驶出施工现场时, 施工单位检查人员应当检查运输车辆号牌是否污损、车厢密闭装置是否闭合、车轮车身是否带泥等情况, 未达要求的运输车辆一律不得驶出施工现场。对不符合进出施工现场要求的运输车辆, 经施工单位检查人员劝阻拒不及时改正, 仍然强行驶入或驶出施工现场的, 施工单位应当及时将车辆号牌和违法违规情况向城管执法部门举报; 施工现场必须设置封闭式垃圾站, 施工垃圾、生活垃圾应分类存放, 运输消纳应符合相关规定。施工单位应当按照规定及时清运建筑垃圾, 在施工现场暂存的建筑垃圾, 应当采取封闭存放、全覆盖等措施。
--	--

	(2) 根据《重污染天气应急预案》启动 III 级（黄色）预警以上或气象预报风速达到五级以上时，不得进行土方挖填和转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。 (3) 建筑施工现场的施工总承包单位和工程监理单位要定期进行扬尘污染防治专项检查，并形成书面记录。对不能有效整改的项目，工程监理单位有向建设行政主管部门报告的义务。 1.2 汽车尾气的防治措施 (1) 使用节能低耗的运输车辆，减少汽车尾气的产生量； (2) 合理安排材料运输时段，减少交通拥挤和堵塞概率，降低汽车尾气对环境产生的污染。 2.施工期生活污水防治措施 施工期生活污水，依托施工期间依托项目北侧的博达药业办公楼及仓库作为施工单位职工宿舍及食堂。生活废水排入园区市政管网。 3.施工期间固废防治措施 施工期会产生建筑垃圾、生活垃圾等固体废物。 生活垃圾：施工人员产生的生活垃圾依托项目区现有垃圾箱收集后委托环卫部门统一清运处理。 建筑垃圾：项目施工过程产生的废料采取封闭存放、全覆盖等措施建筑材料将集中收集后，委托环卫部门统一清运处理。 4.施工期噪声防治措施 本项目施工期产污环节主要为设备安装、调试和运输车辆噪声产生的噪声。设备安装和调试为间歇式噪声，施工噪声是暂时的，但它对环境影响较大，是居民投诉较多的环境问题之一。根据《中华人民共和国噪声污染防治法》相关规定，结合本工程实际情况，对施工期噪声环境影响提出以下措施： (1) 根据流程，向环保监管部门申请，写明施工时间地点以及减缓措施等，并在周围居民区张贴公示，告知周围居民，并加强与周围群众的沟通和交流，以防发生扰民现象。
--	--

	(2) 合理安排施工时间，应尽量安排在白天施工，避开午休时间动用高噪声设备，严禁夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，避免扰民。严格控制施工时间。 (3) 严格操作规程，加强施工机械管理，降低人为噪声影响。不合理施工作业是产生人为噪声的主要原因，因此要杜绝人为敲打、野蛮装卸现象，规范建筑物料清运车辆进出工地高速行驶和鸣笛等。 (4) 采取有效的隔音、减振、消声措施，降低噪声级。对位置相对固定的施工机械，如切割机、电锯等，应将其设在室内，同时选用低噪声设备，采取必要的吸音、隔声降噪措施。 (5) 对运输车辆进行定期的维修、养护，物料装卸时轻拿轻放； (6) 承担设备运输的车辆，进出施工场地时要做到减速慢行，禁止鸣笛； 采取以上措施后，本项目设备安装噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）（昼间≤70dB，夜间≤55dB）。 施工期噪声对区域噪声环境质量的影响是暂时的，且时间很短，随着施工期的结束，噪声污染影响也随之消除。 5.施工期生态防治措施 本项目对周围生态环境的影响主要为永久占地影响。永久占地将使地表植被破坏，本项目位于工业园区内，动植物较少，项目建设后对项目区进行绿化，减缓生态环境的影响。
运营期环境影响和保护措施	1.运营期主要环境影响和保护措施 1.1 废气 本项目加砌块、加砌块板材产线共用一套原料仓储、球磨生产装置，产生的污染主要为粉尘，产污环节基本一致，均为原料装卸及堆场粉尘、球磨粉尘、筒仓呼吸粉尘、上料搅拌粉尘。均质自保温砌块、平模桁架板产生的污染主要为粉尘，包括石灰球磨粉尘、堆场粉尘、筒仓呼吸粉尘、拌合粉尘。本项目采取湿法切割工序，于蒸养前进行，切割时的产品还保持着一定的湿度，在切割产品时产生粉尘极少，故不再计算切割工序粉尘产生量。本项目

上料除湿式球磨砂子上料通过铲车送入料斗后，通过运输履带输送至湿式球磨机内，该过程在履带上方设有防尘罩；其余粉状物料通过绞龙上料，产生粉尘极少，故不再计算上料工序粉尘产生量。加砌块板材钢丝网使用电阻点焊工艺，不使用焊丝，故不产生焊接烟气，无需计算焊接粉尘产生量。

另外本项目拟建两台 2 台 15t/h 燃气锅炉，（蒸汽燃气锅炉，燃料均为天然气，属于清洁燃料，天然气燃烧会产生含颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度的废气。本项目燃气锅炉均自带低氮燃烧器+烟气再循环技术，锅炉废气经不低于 8m，高于建筑高度 3m 的排气筒（DA001 和 DA002）排放。

（1）有组织废气

1）锅炉烟气 DA001、DA002

本项目新建两台燃气锅炉，废气由 DA001、DA002 排气筒以有组织形式排出。本次燃气锅炉源强核算采用系数法进行核算，依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 锅炉产排污量核算系数手册中燃气锅炉产排污系数、《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953）中表 F.3 燃气工业锅炉数据。根据《燃气锅炉烟气再循环降氮技术规范 DB65-T4243-2019》对烟气再循环措施降氮率的叙述“在测试条件下、正常工况稳定运行时，锅炉降氮率不低于 50%”，本项目采用烟气再循环措施后进一步降氮率取 50%。本项目两台燃气锅炉废气产生情况详见表 4-1。

表 4-1 项目 15t/h×2 燃气锅炉废气产生情况

污染物	单位	产污系数	末端治理措施及效率	备注
烟气	Nm ³ /万立方米燃料	107753	/	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 锅炉产排污量核算系数手册
SO ₂	千克/万立方米燃料	0.02S (0.4)	/	
NO _x	千克/万立方米燃料	6.97	低氮燃烧—国内领先，采用烟气再循环技术后，降氮效率进一步提高 50%，产污系数变为 3.485	
颗粒物	千克/万立方米燃料	1.5	/	直排（《环境保护实用手册》）

注：据调查，新疆阜康产业园燃气来源西部管道公司，根据该公司其 2023 年燃气

气质组分中总硫（以硫计）浓度为 19.2820mg/m^3 ，故燃气中含硫量 S 按 20mg/m^3 计，详见附件 8。

根据前文分析，本项目单台锅炉燃气用量为 141.75 万立方米，两台锅炉燃气总量为 283.5 万立方米，两台锅炉年运行时长均为 1260h，结合上表中数据，本项目单台燃气锅炉烟气产排情况，详见表 4-2。

表 4-2 项目 15t/h 燃气锅炉废气产生及排放情况

源强	项目	废气量 m^3/h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	处理工艺	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放方式	排气筒数量及高度
15t/h 锅炉废气 DA001	SO ₂	12122.212	0.057	0.045	3.712	低氮燃烧器+烟气再循环技术处理后通过 2 根高于建筑物 3m 烟囱	0.057	0.045	3.712	连续	不低于 8m，高于建筑物 3m， $\Phi 0.4\text{m}$ ，
	NO _x		0.988	0.784	64.685		0.494	0.392	32.342		
	颗粒物		0.213	0.169	13.921		0.213	0.169	13.921		
15t/h 锅炉废气 DA002	SO ₂	12122.212	0.057	0.045	3.712	低氮燃烧器+烟气再循环技术处理后通过 2 根高于建筑物 3m 烟囱	0.057	0.045	3.712	连续	不低于 8m，高于建筑物 3m， $\Phi 0.4\text{m}$ ，
	NO _x		0.988	0.784	64.685		0.494	0.392	32.342		
	颗粒物		0.213	0.169	13.921		0.213	0.169	13.921		

本项目共设置两台 15h/t 燃气锅炉，根据上表可知，本项目两台锅炉废气年排放量如下：SO₂ 年排放量为 0.114t，NO_x 年排放量为 0.988t，颗粒物年排放量为 0.425t。

2) 石灰球磨粉尘 DA003

本项目石灰粉用量为 5.4 万 t/a，其中 2.7 万 t/a 为商品石灰粉，另外 2.7 万 t/a 石灰粉为粗石灰通过本项目干式球磨机粉碎得到。球磨破碎粉尘源强参考《工业污染源产排污系数手册（2010 年修订）》“30 非金属矿物制品业系数手册”3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表（续 1）中以石灰石为原

料生产钙粉采用粉磨工艺对应的产污系数。项目石灰球磨废气产生情况详见表 4-3。												
表 4-3 项目石灰球磨废气产生情况												
污染物	单位	产污系数	末端治理措施及效率						备注			
废气量	标立方米/吨产品	276	布袋除尘器 处理效率为99%						《工业污染源产排污系数手册（2010年修订）》 “30非金属矿物制品业系数手册”3099其他非金属矿物制品制造行业系数表（续1）			
颗粒物	千克/吨一产品	1.19										
球磨机密闭生产，球磨、拌合设备通过管道直连除尘器，基本上没有无组织排放。干式球磨每日运行按 3h 计，年运行 210 天（630h），项目石灰球磨废气产生情况及排放情况详见 4-4。												
表 4-4 项目石灰球磨废气产生及排放情况												
源强	球磨量（t）	项目	废气量 m ³	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理工艺	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放方式	排气筒数量及高度
石灰球磨粉尘 DA003	27000	颗粒物	7452000	32.13	51.000	4311.594	布袋除尘器 处理效率为 99%	0.3213	0.510	43.116	连续	1 个不低于 15m 的排气筒 Φ 0.4m，
3) 拌合粉尘 DA004、DA005、DA006												
本项目为水泥制品制造，搅拌工序在密闭配料机内进行，砂石料、水泥、外加剂、水等经过密送带输送至配料机内进行搅拌。根据参考《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告（公告 2021 年第 24 号）》中《3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册》中“各种水泥制品”在物料混合搅拌过程的产排系数，具体见表 4-5。												
表 4-5 拌合粉尘产排系数一览表												
产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	系数单位		产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率（%）				

各种水泥制品	水泥、砂子、石子等	物料混合搅拌	废气量	Nm ³ /t 产品	129	-	-
			颗粒物	kg/t 产品	0.523	袋式除尘	99.7
						直排	-

本项目建设年产 20 万立方米加砌块、30 万立方米加砌块板材、5 万立方米自保温砌块和 60 万平方平模桁架板生产车间装配式墙体材料。

1) 加砌块、加砌块板材生产过程中使用同一物料储存、上料、搅拌等装置，故加砌块、加砌块板材拌和粉尘通过同一布袋除尘器处置后，由 15m 高的排气筒经有组织形式排放（DA004）。加砌块、加砌块板粉料原料使用量约为 279640t/a，原料中砂子、粉煤灰、石膏经过湿式球磨形成料浆后，进入搅拌装置，砂子、粉煤灰、石膏无拌合粉尘。加砌块、加砌块中涉及拌和粉尘粉料量约为 69495t/a，均为绞龙上料，不存在无组织逸散。

2) 自保温砌块生产工序中，EPS 泡沫颗粒较大，拌合过程几乎不产生粉尘。拌合粉尘通过同一布袋除尘器处置后，由 15m 高的排气筒经有组织形式排放（DA005），本工序涉及拌和粉尘原料年使用量为 10000t/a，均为绞龙上料，不存在无组织逸散。

3) 平模桁架板生产工序拌合粉尘通过同一布袋除尘器处置后，由 15m 高的排气筒经有组织形式排放（DA006）。该工序涉及拌合粉尘原料年使用量为 25084t/a，均为绞龙上料，不存在无组织逸散。

项目年运行时长为 5040h，结合以上数据，本项目拌合粉尘排情况见表 4-6。

表 4-6 拌合粉尘生产排情况一览表

拌合粉尘源强	项目	废气量 m ³	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理工艺	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放方式	排气筒数量及高度
DA004	颗粒物	8964855	36.346	7.211	4054.264	布袋除尘器，处置效率为 99.7%	0.109	0.022	12.163	连续	1 个不低于 15m 的排气筒，Φ 0.4m，
DA005		1290000	5.230	1.038	4054.264		0.016	0.003	12.163	连续	1 个不低于 15m 的排气

											筒，Φ0.4m，
DA006		3235836	13.119	2.603	4054.264		0.039	0.008	12.163	连续	1个不低于15m的排气筒，Φ0.4m，

(2) 无组织废气

1) 筒仓上料粉尘

本项目筒仓由罐车气力输送，废气产生量小间断不连续，由筒仓顶部布袋除尘器处理后，采取无组织形式排放。各筒仓情况详见表 4-7。

表 4-7 筒仓情况统计表

序号	筒仓名称	筒仓容积 t	年吞余量 t	年产生时长 h	无组织排放源	备注
1	粉煤灰筒仓	6 万	185200	3092	P2	加砌块、加砌块板材
2	石灰筒仓（细）	180	23850	398	P3	
3	石灰筒仓（细）	180	23850	4772	P4	
4	石灰筒仓（粗）	120	11925	2386	P5	
5	石灰筒仓（粗）	120	11925	2386	P6	
6	水泥筒仓	200	10600	177	P7	
7	水泥筒仓	200	10600	177	P8	
8	氧化镁筒仓	60	110	22	P9	
9	粉煤灰筒仓	60	6000	100	P10	自保温砌块
10	水泥筒仓	60	4000	67	P11	
11	粉煤灰筒仓	60	1200	20	P13	平模桁架板
12	水泥筒仓	60	4800	80	P15	

本项目共设置 4 个石灰筒仓，其中 1 个细石灰筒仓由粉罐车注入筒仓。另一个细石灰筒仓储存由干式球磨机球磨后的细石灰，粗石灰由提升机提升至两个粗石灰筒仓内，再运输至干式球磨机内，球磨后的石灰由提升机运送

至另一细石灰筒仓内。氧化镁由提升机运输至氧化镁筒仓内。水泥、细石灰、粉煤灰、通过粉罐车运输进厂，由粉罐车注入筒仓内。物料进入筒仓的过程会产生粉尘，产生的粉尘集气罩收集后，再通过筒仓顶部的自带仓顶袋式除尘器，净化处理后以无组织形式外排。

源强计算方式参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册存储、输送粉尘产生系数约为：0.19kg/吨产品，布袋除尘效率为 99.7%。根据上表信息可得各筒仓粉尘源强如表 4-8。

表 4-8 筒仓粉尘源强核算表

序号	筒仓名称	物料年吞吐量 t/a	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	无组织排放源
1	粉煤灰筒仓	135200	25.688	11.402	0.0771	0.034	P2
2	石灰筒仓（细）	23850	4.532	11.386	0.0136	0.034	P3
3	石灰筒仓（细）	23850	4.532	0.950	0.0136	0.003	P4
4	石灰筒仓（粗）	11925	2.266	0.950	0.0068	0.003	P5
5	石灰筒仓（粗）	11925	2.266	0.950	0.0068	0.003	P6
6	水泥筒仓	10600	2.014	11.379	0.0060	0.034	P7
7	水泥筒仓	10600	2.014	11.379	0.0060	0.034	P8
8	氧化镁筒仓	110	0.021	0.950	0.0001	0.003	P9
9	粉煤灰筒仓	6000	1.14	11.400	0.0034	0.034	P10
10	水泥筒仓	4000	0.76	11.343	0.0023	0.034	P11
11	粉煤灰筒仓	1200	0.228	11.400	0.0007	0.034	P13
12	水泥筒仓	4800	0.912	11.400	0.0027	0.034	P15

本项目筒仓粉尘由筒仓顶部的自带仓顶袋式除尘器处置，处置效率为 99.7%，结合上表内容计算可得颗粒物产生总量为 46.371t/a，仓顶布袋除尘器按处置效率 99.7%计算，仓顶布袋除尘器捕集的颗粒物量 46.232t/a，仓顶布袋除尘器未捕集的颗粒物量 0.139t/a。

	综上，本项目筒仓粉尘排放量为 0.139t/a。 2) 堆料场粉尘源强 本项目共有 3 个堆料场，分别是 1#原料堆场，2#原料堆场，和球磨车间堆场，且都为封闭式堆料场。其中球磨车间堆放砂子和石膏，砂子堆放于 1#原料堆场，每日现拉现用，每日球磨车间吞吐 300t 砂子，系加砌块及加砌块板材加工原料；石膏每日消耗约 50t，现拉现用，石膏中含有一定量水分，不产生粉尘，故只需核算砂子堆场粉尘。其源强核算参考《排放源统计调查排污核算方法和技术手册》中《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》，其中砂子的堆存物料类型参考表土的各项系数，粉煤灰的堆存物料类型参考烟道灰的各项系数。计算公式如下： a) 颗粒物产生量核算： 工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下： $P=ZC_y+FC_y=\{Nc \times D \times (a/b)+2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$ 式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）； ZC_y 指装卸扬尘产生量（单位：吨）； FC_y 指风蚀扬尘产生量（单位：吨）； Nc 指年物料运载车次（单位：车）； D 指单车平均运载量（单位：吨/车）； （a/b 指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨）， a 指各省风速概化系数， b 指物料含水率概化系数， E_f 指堆场风蚀扬尘概化系数，（单位：千克/平方米）； S 指堆场占地面积（单位：平方米）。 b) 颗粒物排放量核算： 工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下： $U_c=P \times (1-C_m) \times (1-T_m)$ 式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；
--	---

U_c 指颗粒物排放量（单位：吨）； C_m 指颗粒物控制措施控制效率（单位：%）， T_m 指堆场类型控制效率（单位：%）。 各原料堆场情况统计情况详见表 4-9，堆料场颗粒物排放量核算，详见表 4-10。											
表 4-9 各堆料场情况统计											
序号	堆场名称	堆场位置	堆场年储量	N _c 指年物料运载车次	D 指单车平均运载量(t)	参考堆存物料类型	装卸扬尘概化系数		堆场风蚀扬尘概化系数	堆场面积 m ²	无组织排放源
							a	b			
1	砂子、石膏堆场	球磨车间	14710	981	15	表土	0.0011	0.0151	41.5808	1138.04	P1
2	砂子、细石堆场	1#原料库	19000	1267	15	表土	0.0011	0.0151	41.5808	2484	P12
3	粉煤灰地下堆场	2#原料库	50000	1667	30	烟道灰	0.0011	0.0092	74.0658	2436	P14
注：1#原料库中同时储存砂子、细石两种物料，按最不利因素考虑，1#原料库无组织粉尘核算时，按照全部堆存砂子情况进行核算。											
表 4-10 各原料堆场源强核算											
序号	堆场名称	堆场位置	产生量 t	产生速率 kg/h	粉尘控制措施控制效率	堆场类型控制效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	无组织排放源强		

1	砂子、石膏堆场	球磨车间	99.23	19.69	出入车辆冲洗 (78%)	密闭式 (99%)	0.22	0.04	P1
2	砂子、细石堆场	1#原料库	208.32	41.33			0.46	0.09	P12
3	粉煤灰堆场	2#原料库	366.83	72.78			0.81	0.16	P14

无组织排放控制措施：本项目原料仓库采用封闭式结构，可使无组织粉尘排放量减 90%左右；本项目进出堆场车辆出入车辆冲洗，可使无组织粉尘排放量再减 78%左右；生产工序中加水进行搅拌都能够有效降低无组织粉尘的排放。综上措施后本项目生产过程中无组织粉尘的排放量大大减少，则本项目堆场无组织粉尘的排放量约为 1.48t/a。

3) 非正常工况

建设项目非正常工况是指生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等，不包括事故排放。非正常工况下排污具有持续时间短，污染负荷高，污染物排放量变化幅度大等特点。本项目非正常工况仅考虑水泥上料工序中所有的粉尘治理措施的布袋除尘器全部发生破袋故障，除尘效率降低至 0%时的粉尘排放情况。出现此事故后，建设单位一般能在 2h 内进行有效处置（按 2h 计），进行事故排放源强计算。

本项目燃气锅炉非正常工况是指燃气锅炉运行时低氮燃烧器+烟气再循环无法正常运行时的生产工况，发生该工况时，低氮燃烧器处理效率为 0。天然气在非低氮燃烧情况下产生的烟气，发现非正常工况锅炉立即停止生产，对锅炉进行检测检修，排除故障后再进行生产。出现此事故后，建设单位一般能在 2h 内进行有效处置（按 2h 计），进行事故排放源强计算。结合表 4-9 中数据，本项目非正常工况排放情况如表 4-11。

表 4-11 非正常工况下粉尘排放情况表

产排污环节	非正常排放原因	污染物	非正常排放量 (kg)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
布袋除尘器	布袋除尘器故障	粉尘	96.64	48.32	2	1

2 台 15t/h 燃气锅炉	低氮燃烧 装置失效	SO ₂	0.180	0.090	2	1
		NO _x	3.137	1.568	2	1
		颗粒物	0.675	0.338	2	1
由上表可知，假定布袋除尘器故障，粉尘排放浓度超标。说明非正常工况下的排污会对大气环境产生影响，建设单位应采取措施避免非正常工况及事故排污的发生。 此类状况的发生无明显的规律性，其发生的频率主要与装备水平、操作技能以及管理水平等有关。建设单位应当对处理设施不定时地巡检，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。一旦发生设施故障情况，应立即停产，对布袋除尘器进行检修及设施的更换，杜绝废气非正常排放。 （4）项目废气污染源排放清单 本项目废气排放情况具体见表 4-12。						

表 4-12 项目废气污染源排放清单

源强	污染物	坐标	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理工艺	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放方式	排放源参数	标准限值 mg/m ³
DA001	SO ₂	87.87874818,44.18548822	0.057	0.045	3.712	低氮燃烧器+烟气再循环	0.057	0.045	3.712	有组织连续	不低于 8m，高于建筑物 3m，Φ0.4m，80℃	50
	NO _x		0.988	0.784	64.685		0.494	0.392	32.342			50
	颗粒物		0.213	0.169	13.921		0.213	0.169	13.921			20
DA002	SO ₂	87.87876025,44.18531319	0.057	0.045	3.712	低氮燃烧器+烟气再循环	0.057	0.045	3.712	有组织连续	不低于 8m，高于建筑物 3m，Φ0.4m，80℃	50
	NO _x		0.988	0.784	64.685		0.494	0.392	32.342			50
	颗粒物		0.213	0.169	13.921		0.213	0.169	13.921			20
DA003	颗粒物	87.87643880,44.18524010	27.605	48.32	4381.7	布袋除尘器	0.276	0.438	43.82	有组织连续	不低于 15m 的排气筒Φ0.4m，25℃	10
DA004	颗粒物	87.87645355,44.18509777	9.06	1.80	5200	布袋除尘器	27.18	0.005	15.6	有组织连续	不低于 15m 的排气筒Φ0.4m，25℃	10
DA005	颗粒物	87.87837267,44.18436207	1.30	0.26	5200	布袋除尘器	3.90	0.001	15.6	有组织连续	不低于 15m 的排气筒Φ0.4m，25℃	10
DA006	颗粒物	87.87327111,44.18405817	2.09	0.41	5200	布袋除尘器	6.27	0.001	15.6	有组织连续	不低于 15m 的排气筒Φ0.4m，25℃	10
P2	颗粒物	87.87545979,44.18536993	25688	11.402	/	仓顶布袋除尘器	77.06	0.034	/	筒仓粉尘，间歇，无组织	筒仓顶部无组织排放	0.5（监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值）
P3	颗粒物	87.87636638,44.18519394	4531.5	11.386	/		45.32	0.114	/			
P4	颗粒物	87.87643209,44.18520259	4531.5	0.950	/		45.32	0.010	/			
P5	颗粒物	87.87636772,44.18536897	2265.75	0.950	/		22.66	0.010	/			
P6	颗粒物	87.87642539,44.18537762	2265.75	0.950	/		22.66	0.010	/			
P7	颗粒物	87.87628055,44.18519298	2014	11.379	/		20.14	0.114	/			
P8	颗粒物	87.87629396,44.18514201	2014	11.379	/		20.14	0.114	/			
P9	颗粒物	87.87633553,44.18508911	20.9	0.950	/		0.21	0.010	/			
P10	颗粒物	87.87846923,44.18438707	1140	11.400	/		11.40	0.114	/			
P11	颗粒物	87.87847459,44.18435822	760	11.343	/		7.60	0.113	/			
P13	颗粒物	87.87316382,44.18408125	228	11.400	/		2.28	0.114	/			
P15	颗粒物	87.87310481,44.18407740	912	11.400	/		9.12	0.114	/			
P1	颗粒物	87.87569046,44.18476214	95.71	18.99	/	堆场密闭+车辆冲洗	0.21	0.04	/	堆场粉尘，连续，无组织	堆场面积 1138.04m ²	
P12	颗粒物	87.87570655,44.18444285	207.96	41.26	/		0.46	0.09	/		堆场面积 2484m ²	
P14	颗粒物	87.87517011,44.18472175	366.83	72.78	/		0.81	0.16	/		堆场面积 2436m ²	

运营期环境影响和保护措施

(4) 污染防治措施及可行性分析

结合《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953）、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》、《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65T4061—2017）等规范，本项目废气治理措施与上述规范对标符合性见表 13。

表 4-13 项目废气治理措施可行性分析一览表

污染源	规范	规范推荐处理措施	本项目实施措施	符合性
锅炉烟气	《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953）	低氮燃烧降氮	低氮燃烧降氮	符合
球磨粉尘	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021 水泥制品制造	布袋除尘器	布袋除尘器	符合
拌合粉尘		布袋除尘器	布袋除尘器	符合
筒仓粉尘		布袋除尘器	布袋除尘器	符合
堆场粉尘	《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65T4061—2017）	全封闭+车辆清洗	全封闭+车辆清洗	符合

根据上表可知，本项废气处理措施均为《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953）、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》、《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65T4061—2017）等规范推荐的处理措施，故本项目废气处理措施可行。根据《锅炉大气污染物排放标准》GB 13271-2014 对排气筒高度要求，锅炉排气筒高度不低于 8m，高于周围 200m 范围内建筑物 3m。经调查，周围 200m 范围内建筑物均为标准厂房，最高高度为 8.15m，本项目环评要求锅炉排气筒高于其 3m。

(5) 大气环境影响分析

本项目所在区域 SO₂、NO₂、CO、O₃ 的浓度均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值，PM₁₀、PM_{2.5} 浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值。

本项目厂界 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群集中的区域。

本项目生产过程中产生的粉尘量不大，且本项目厂区较大，较空旷，对周围环境影响小。

(6) 监测要求

根据固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）可知，本项目水泥制品属于登记管理，项目两台 15t/h 燃气锅炉属于简化管理。本项目水泥制品制造

自行检测或参照文献为《排污许可证申请与核发技术规范石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》（HJ847—2017）及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）。据核实，各文献中均无对本项目水泥制品制造行业自行检测内容进行明确规定，故本项目水泥制品制造自行检测内容参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）。

本项目锅炉根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）制定自行监测方案。

废气监测方案详见表 4-14。

表 4--14 废气监测方案

监测项目	监测因子	监测点位置	监测频率	监测依据
锅炉烟气 (DA001、DA002)	颗粒物	排气口/烟囱采样孔	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 3 特别排放限制
	二氧化硫		1 次/年	
	氮氧化物		1 次/月	
	林格曼黑度		1 次/年	
球磨机粉尘 (DA003)	颗粒物	排气口/烟囱采样孔	1 次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013) 中 表 3 排放限值
拌合粉尘 (DA004、 DA005、DA006)	颗粒物	排气口/烟囱采样孔	1 次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013) 中 表 3 排放限值
厂界无组织废气	颗粒物	厂界外 20m 处 上风向设参照点，下风向设 监控点	1 次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013) 中 表 3 排放限值

1.2 废水

根据项目水平衡分析，项目养护冷凝水、锅炉反洗水均综合利用，项目无生产废水排放。项目在蒸养车间设置地沟，锅炉车间设置反洗水管道，上述废水汇集至 300m³ 废水三级沉淀池，废水经沉淀后，由泵抽回搅拌设备，回用于生产工序，不排放。生活废水通过厂区内的排水管网排放至园区排水管网，最终进入阜西工业园区污水处理站处理。

项目全年运行,其中4月~10月(210d)为主生产期,11月~来年3月(150d)为辅助生产期。主生产期劳动定员人数为80人,工作时长210d,辅助生产期,厂区留守10人,工作时长150d。依据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》中的数据,按照人均消耗100L/人·d计算,主生产期生活用水量8m³/d(1680m³),辅助生产期生活用水量1m³/d(150m³),年生活用水量约为1830m³/a。本项目生活污水以用水量的85%计,其排放量为6.8m³/d(1428m³/a),直接进入园区污水管网,由阜西区污水处理厂集中处理。

废水中污染物主要为COD、BOD₅、SS、NH₃-N。本项目生活污水排入园区污水管网,最终进入污水处理站处理。类比生活污水各污染物浓度计算可得污染物排放量,本项目废水污染源源强核算结果及相关参数见表4-15。

表4-15 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序生产 线	装 置	污 染 源	污 染 物	污染物产生量		治理措施		污染物排放量	
				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺效 率(%)	效率	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活 系统	生活 系统	生活 污水	COD	350	0.500	/	/	350	0.500
			BOD ₅	200	0.286		/	200	0.286
			SS	250	0.357		/	250	0.357
			NH ₃ -N	35	0.050		/	35	0.050

本项目废水排放口基本情况详见表4-16。

表4-16 废水排口信息情况

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
		经度	纬度		
DW001	总排口	87°52'22.94"	44°04'8.1485"	阜西区污 水处理厂	间断排放,排放期间流 量不稳定且无规律,但 不属于冲击型排放

本项目总排口主要排放生活污水,生产废水排入污水管网后,进入污水处理站,故本项目不设置废水监测计划。

(3) 废水治理设施依托可行性

本项目产生的生活废水通过厂区内的排水管网排放至园区排水管网,最终

进入阜西工业园区污水处理站，不会对周围水环境造成影响。

阜西区污水处理厂可依托性：

阜康市西部城区污水处理厂，又名阜西区污水处理厂，2016年6月6日取得《关于阜康市西部城区污水处理厂及配套管网工程环境影响报告书的批复》(新环函[2016]680号)，于2016年建成，2018年5月31日完成验收，阜西区污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺水解酸化+A2/O+MBR膜池，其设计规模为10万立方米/日，目前日处理规模达到2万立方米/日，园区内下水管网均已敷设完毕，各企业内排水管网与园区主下水管网接通后即可排水。目前，污水处理厂处理量约为1.6万立方米/日，本项目本项目生活污水量为6.8m³/d，因此项目产生的生活污水完全能够纳入阜西工业园区污水处理站处理。

本项目不产生生产废水，生活废水污染物排放浓度可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准规定，能够满足污水处理厂入厂要求。阜西区污水处理厂处置后的水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A排放标准。污水厂处理后的污水作为用于浇灌北侧直线距离为11km处的梧桐沟沙漠旅游景区(在非灌溉期处理达标后直接排入梧桐沟沙旅游景区)。

综上，项目在废水处理措施后，满足相关环保要求，因此项目建设对水环境影响很小。

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目运营期噪声源主要是搅拌机、成型机、铲车、球磨等噪声，噪声源强在70~85dB(A)。通过对设备的隔声防护措施，减少对环境的影响。主要噪声源强见表4-17。

表 4-17 项目噪声源一览表

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	治理或防护措施	治理后噪声声级dB(A)	空间相对位置/m			运行时段
						X	Y	Z	
1	1#ALC车间	干式球磨机	80.0	基础减震、厂房隔音	60	128.5	43.8	1	昼间、夜间
2		制浆池搅	80.0	基础减震、厂房	60	141.0	44.1	1	

		拌机		隔音					
3		液下式渣浆泵	85.0	基础减震、厂房隔音	65	142.6	43.6	1	
4		网笼点焊机	80	基础减震、厂房隔音	60	150.3	53	1	
5		切割机	70	基础减震、厂房隔音	50	151.8	30	1	
6	2#ALC 车间	切割机	80	基础减震、厂房隔音	60	-167.1	44	1	
7		网笼点焊机	80	基础减震、厂房隔音	60	-211.5	40.7	1	
8	球磨车间	湿式球磨机	85	基础减震、厂房隔音	65	1.1	-13.3	1	
9	自保温砌块生产车间	切割机	80	基础减震、厂房隔音	60	224.0	74.6	1	
10		搅拌机	75	基础减震、厂房隔音	55	178.9	-66.93	1	
11		渣浆泵	80	基础减震、厂房隔音	60	190.2	-71.9	1	
12	平模桁架板生产车间	变频恒压泵	85	基础减震、厂房隔音	65	-195.1	-67.7	1	
13		搅拌机	75	基础减震、厂房隔音	55	-157.9	-70.3	1	

(2) 降噪措施

本项目运营在生产过程中产生的噪声，噪声源强介于 70~85dB（A），本评价建议采取以下噪声防治措施：

1) 选用低噪声设备，从根本上降低噪声源强，控制噪声污染水平；在基础加装减振、阻尼、隔振、吸声和隔声装置，有效地降低噪声和设备振动；

2) 加强设备维护，确保设备运行状态良好，避免设备不正常运转产生的高噪声现象。

3) 项目建成后，加强对噪声设备的管理，对噪声集中的建筑门窗采取隔声

措施，以减少噪声对外界环境的影响。

4) 项目通过加强管理，文明施工操作，装卸货物时轻拿轻放，避免因操作产生的突发性噪声。

项目在正常工况下采取上述防治措施后噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值，即昼间限值65dB（A），夜间限值55dB（A），对区域声环境影响较小。

（3）预测模式

1) 计算某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_1 = L_{w1} + 10 \lg(Q / 4\pi r_1^2 + 4 / R)$$

式中： L_1 ——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_{w1} ——某个声源的倍频带声功率级，dB；

r_1 ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R ——房间常数 m^2 ；

Q ——方向因子，无量纲值。

2) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_1(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{oct,1(i)}} \right]$$

3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

4) 将室外声级 $L_2(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 L_{w2} ：

$$L_{w2} = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中： S 为透声面积， m^2 。

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 ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

6) 计算某个声源在预测点的倍频带声压级：

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中：L(r)——点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

L(r₀)——参考位置 r₀ 处的倍频带声压级，dB；

r——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考位置距声源的距离，m；

ΔL——各种因素引起的衰（量）（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量）。

如果已知声源的倍频带声功率级 L_w，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L(r_0) = L_w - 20 \lg r_0 - 8$$

7) 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 LA。

8) 计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_{in, i}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_{in, i}；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_{out, j}，在 T 时间内该声源工作时间为 T_{out, j}，则预测点的总等效声级为：

$$Leq(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1 L_{A_{in,i}}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1 L_{A_{out,j}}} \right] \right)$$

式中：T——计算等效声级的时间；N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

9) 多声源对某个受声点的理论估算方法，是将几个声源的 A 声级按能量叠加，等效为合声源对某个受声点上的理论声级，其公式为：

$$L_{\text{合}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：L_合——受声点总等效声级，dB(A)；N——声源总数

L_i——第 i 声源对某预测点的等效声级，dB(A)

3.2 预测结果与评价

利用以上预测公式，应用过程中根据具体做必要必要简化，使室内噪声源通过等效变换成若干等效室外声源，计算过程噪声源取最大值，降噪效果取最

小值，然后计算出与噪声源不同距离处的理论噪声值，得出本项目运行时对厂界噪声环境的影响状况，详见表 4-18。

表 4-18 项目厂界噪声预测值

序号	预测点位置	昼间贡献值	夜间贡献值	标准值昼间	标准值夜间	达标情况
1	东厂界	34.0	34.0	65	55	达标
2	南厂界	35.0	35.0			达标
3	西厂界	34.8	34.8			达标
4	北厂界	35.6	35.6			达标

根据上表可知，项目厂界噪声昼间和夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周围声环境影响较小。

本项目已采取的噪声防治措施如下：

（1）在满足工艺的前提下，尽可能选择功率小、噪声低的设备。

（2）在设备布置时考虑地形、声源方向性和噪声强弱等因素，进行合理布局以进一步降低厂界噪声。

（3）对设备加强减振处理措施，并加强厂区管理，降低噪声的影响。

建设单位应定期巡检各生产设备运行情况，发现环境问题及时消除隐患，维持区域较好的声环境质量现状。

（3）噪声达标分析

本项目采取车间密闭、基础减振、隔声、消声等措施处理后，降噪效果显著，厂界噪声预计能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区排放限值的要求（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)），拟建项目运营期产生的噪声对周围环境影响较小，且项目用地较为宽广，周边均为工业企业，也无声环境保护目标。

（4）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和本项目情况，确定本项目噪声的日常监测要求，如表 4-19 所示。

表 4-19 噪声监测要求一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外 1m 设监测点位	昼、夜间等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

1.3 固体废物

本项目固体废物为一般工业固废、生活垃圾及危险废物。一般工业固体废物来自布袋除尘器中的收集粉尘、沉淀物和废边角料。生活垃圾由厂内员工生活工作产生。危险废物为设备维修产生的废润滑油。

1.3.1 收集粉尘

根据前文计算可得，筒仓运输储存工序收集粉尘量为 132.572t/a，收集粉尘可全部作为原料回用于生产，不外排。

1.3.2 生产料渣

(1) 沉淀池底泥：本项目设有 2 组沉淀池，沉淀池产生的底泥均为混凝土拌合料，全部清掏回用于生产，无需核算其源强。

(2) 水泥制品制造养护过程中会产生一定量的一般工业固废。选用“《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册”相关参数进行计算，详见表 4-20。

表 4-20 水泥制品制造行业系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	系数单位	产污系数
各种水泥制品	水泥、砂子、石子、钢筋等	养护	一般固废	t/t 产品	4.5×10^{-4}

本项目生产过程中产生固体废物的环节：

(1) 加砌块

1) 切割工序产生的料渣 S1 产生后立即由工作人员清扫入切割机旁的废料仓中，由人工运送至搅拌装置中，回用于生产，不外排，故无需计算源强。

2) 蒸压养护过程中存在不合格产品产生，该不合格产品无法重复利用，作为建筑垃圾交由环卫部门处理（S3），其源强核算如下：

本项目加砌块产品原料总用量为 110070t/a，故本项目加砌块产品蒸压养护过程中产生固体废物 $S3=110070t/a \times 4.5 \times 10^{-4}=49.5315t/a$ 。

加砌块产品运输等过程中，会产生成品废料，产生量为 20t/a。

(2) 加砌块板材

1) 切割工序产生的料渣 S2 产生后立即由工作人员清扫入切割机旁的废料仓中，由人工运送至搅拌装置中，回用于生产，不外排，故无需计算源强。

2) 蒸压养护过程中存在不合格产品产生, 该不合格产品无法重复利用, 作为建筑垃圾交由环卫部门处理 (S4), 其源强核算如下;

本项目加砌块板材产品原料总用量为 169570t/a, 根据表 4-20 水泥制品制造行业系数表可得, 故本项目加砌块板材产品蒸压养护过程中产生固体废物 $S4=16810t/a \times 4.5 \times 10^{-4}=75.6495t/a$ 。

加砌块板材产品运输等过程中, 会产生成品废料, 产生量为 34t/a。

(3) 自保温砌块:

1) 切割时的产品还保持着一定的湿度, 在切割产品时不会产生粉尘, 会有部分不合格产品产生, 产生后立即由工作人员清扫入废料仓中, 由人工运送至搅拌装置中, 回用于生产 (S5), 不排放, 故无需计算源强。

2) 经切割后的产品送入静养区静养。静停养护过程中存在不合格产品产生, 该不合格产品无法重复利用, 作为建筑垃圾交由环卫部门处理 (S6) 其源强核算如下;

本项目自保温砌块原料总用量为 25000t/a, 根据表 4-20 水泥制品制造行业系数表可得, 故本项目自保温砌块产品养护过程中产生固体废物 $S6=25000t/a \times 4.5 \times 10^{-4}=11.25t/a$ 。

则计算可得废边角料的产生总量为 191.431t/a, 作为建筑垃圾处置。废边角料统一收集后, 由园区环卫部门统一清运。

1.3.3 金属边角料

项目加砌块板材钢筋加工过程中产生的废金属边角料, 其产生量为 4t/a, 金属边角料作为废金属销售给废品收购单位。

1.3.4 生活垃圾

项目主生产期员工共 80 人, 主生产期每年按照 210 天计算, 辅助生产期厂区内留守 10 人, 辅助生产期每年按照 150 天计算, 按每人每天产生 0.5kg 生活垃圾计, 则产生量约为 9.15t/a, 生活垃圾集中收集后交由园区环卫部门统一处理。

1.3.5 危险废物

本项目机械设备使用过程中, 会产生少量的废润滑油, 产生的废润滑油属

于危险废物（HW08，900-217-08），产生量为 0.5t/a，危险废物信息一览表详见表 4-21。

表 4-21 危险废物信息一览表

序号	名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	0.5	检修维护	液态	重金属	重金属	毒性	废润滑油采用专用容器收集，危险废物暂存依托现有危废暂存间暂存

废润滑油暂存期间，不进行加工、不倒罐，暂存容器为密封铁桶，无呼吸阀、无动静密封点。废润滑油年产量小，且其蒸汽压较小，产生的挥发性有机物可忽略不计。

本项目固体废物产生情况见表 4-22。

表 4-22 固体废物产生量核算一览表

序号	废弃物名称	产生量 t/a	来源	废物类别	废物代码	处置方式
S1	布袋收集粉尘	132.572	布袋除尘器	一般固废	900-99-S59	回用不排放
S2	金属边角料	4	钢筋加工	一般固废	900-001-S17	销售给废品收购单位
S3	混凝土废料	191.431	模具清理	一般固废	900-99-S59	作为建筑垃圾，交由环卫部门处理
S4	生活垃圾	9.15	员工办公、生活	一般固废	/	生活区设置垃圾桶，生活垃圾集中收集，定期清运至当地生活垃圾填埋场处理
S5	废润滑油	0.5	维修	危险废物	900-217-08	交由有危废处置资质的单位

1.3.5 固体废物防治措施及环境管理要求

1) 一般工业固体废物（代码：300-001-46）根据《一般工业固体废物分类及代码》(GB/T39198-2020)，本项目类别为：300-001-46（非金属矿物制品制造过程中产生的矿物型废物）。本项目产生的混凝土废渣、沉淀池底泥、布袋除尘器收集的粉尘、边角料及不合格产品全部收集后返回生产工序，废包装袋及

	破损的模具外售给物资回收公司。 a.要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存场所。 b.贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。 c.不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。 d.单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案。 2）生活垃圾 本项目生活垃圾集中收集后运至园区垃圾船内由园区环卫部门统一处理。生活垃圾收集后，应做到垃圾袋装化、存放封闭化，做到日产日清；垃圾收集点应做好隔离措施，及时清运、消毒。 通过上述方法妥善处置后，本项目产生的固废对周围环境影响较小。 3）危险废物 项目机械设备使用过程中产生的少量的废润滑油，本项目危险废物为废润滑油，废润滑油其危险特性及类别为 T，I，HW08，代码为 900-217-08。废润滑油系常温常压下暂存易燃、易爆、易反应及排放有毒有害气体的危险废物，暂存后，交由有资质的单位进行处置。本项目危险废物暂存间仅对危险废物进行暂存，不做其他处置。 本项目拟在阜康市长沣新材料科技有限公司厂区内西部建危险废物暂存间一座，占地面积为 64m²，危险废物暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的贮存设施污染控制要求建设。采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，并进行基础防渗，采用 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料，且在门口设置围堰。
--	--

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。危险废物提供或委托有资质单位进行处理，且双方签订合同，明确责任。

按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规定的图形，在各气、水、声排污口（源）挂牌标识，做到各排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督。

综上，在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效的收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

1.4 地下水、土壤

项目运营可能对地下水产生影响主要为危废暂存间废润滑油泄漏，主要污染途径为污水下渗进入潜水含水层，污染地下水水质，主要污染物为石油类等。

（1）分区防治措施

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中的有关规定，将地下水污染防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

①重点防治区防渗措施：危废暂存间，根据地下水污染特点，采取相应的防渗措施。

②一般防治区防渗措施：生产区及其他区域等，为确保防渗措施的防渗效果，工程施工过程中建设单位应加强施工期的管理，严格按防渗设计要求进行施工，加强防渗措施的日常维护，使防渗措施达到应有的防渗效果。同时应加强生产设施管理避免废水跑冒滴漏。项目分区防渗情况见表 4-23 和图 2-3。

表4-23 项目污染物划分及防渗等级一览表

分区	厂内分区	防渗等级
重点防渗区	危废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产区及其他区域等	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 执行

2.生态

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还有生态环境保护目标的，应明确保护措施，本项目位于阜西工业园区，项目区周边无生态环境保护目标。

3.环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）等要求，对本项目进行环境风险评价，通过对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提出科学依据。

3.1 风险物质识别

本项目生产工艺简单，项目运营过程中涉及原辅料及产品均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中所列的有毒有害、易燃易爆物质，本项目生产过程中会产生少量废润滑油，产生量0.5t/a，本项目 $Q=0.5/2500=0.0002 < 1$ ，本项目环境风险潜势为I。

本项目不需设置天然气储气设施，管道天然气最大在线量约0.5t，天然气来自市政燃气管网，运营过程中最大风险是输气管道天然气泄漏遇明火产生的火灾和爆炸，本项目运营期可能发生的风险事故为天然气输送管道发生泄漏、穿孔和断裂事故，燃气锅炉爆炸（炉膛爆炸、炉体爆炸）。

天然气管道破损引起的泄漏风险事故中泄漏（针孔、裂纹，损坏处的直径 $\leq 20\text{mm}$ ）事故发生的概率最高，其次是穿孔（损坏处的直径 $> 20\text{mm}$ ，但小于管道的半径）事故，断裂（损坏处的直径 $>$ 管道半径）事故发生的概率最小。导致管道破损的原因包括管材及施工缺陷、管道腐蚀、外部原因（操作失误和人为破坏）、自然灾害等。综合国内外的事故统计结果，除自然因素外，其他几类原因、所占的比例均较高。目前，国内城镇管道天然气工程整体建设技术、管材和阀门质量、防腐技术、安装技术、安全保护和消防设施以及运行管理水平均较高。本项目天然气通过管道送至锅炉房使用，输送的天然气已经净化处理， H_2S 含量极低，气体腐蚀性低。综合以上因素，本项目发生管道破损事故的发生

概率很低。

依照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目运营期天然气储量不构成重大危险源。

3.2 环境风险潜势初判与评价等级划分

3.2.1 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B.1，当存在多种危险物质时，按下列公式计算物质总量与其临界量 Q：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$

（3） $Q \geq 100$ ；对照附录 B.2，对风险物质进行 Q 值计算，本项目主要风险物质为天然气，主要成分为甲烷，临界量为 10t，具体见表 4-24。

表 4-24 风险物质最大存在量与临界值表

序号	名称	风险物质最大存在量/t	临界值/t	比值 Q
1	甲烷	0.5	10	0.05
2	废润滑油	0.5	2500	0.0002

根据本项目实际情况，计算得 Q 值为 $0.05 + 0.0002$ ， $Q < 1$ ，确定项目风险潜势为 I。

3.2.2 评价等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。评价工作等级的划分依据具体见表 4-25。

表 4-25 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
--------	--------	-----	----	---

评价工作等级	一	二	三	简单分析
根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的规定，项目未构成重大危险源，项目环境风险潜势为Ⅰ级，因此确定本项目的环境风险评价等级为简单分析。 3.3 环境敏感目标 本项目周围 3km 内无环境敏感目标。 3.4 环境风险识别 本项目涉及的环境风险为除尘设备损坏导致粉尘排放不达标的风险、两台 15t/h 燃气锅炉低氮燃烧器故障导致锅炉运行时排放 NO_x 浓度不达标的风险及天然气泄漏风险。 3.5 环境风险影响分析 由于粉尘和 NO_x 不达标排放，造成区域大气环境质量恶化，影响大气环境。 3.6 环境风险防控措施及应急要求 （1）定期检修除尘设施与低氮燃烧器设施，保证设备正常运行。 （2）除尘设备损坏时建设单位必须进行关机停产并更换相应的设备，知道设备正常后才能开机生产。 （3）制定严格的防火防爆制度，加强员工的安全意识，定期对职工进行如何避免火灾发生、安全消防知识教育。 （4）项目危险废物短暂存放，危废暂存间位于厂区西南侧，占地面积 64m²，暂存场地的设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定。危废暂存场地设置要求做到以下几点： 1）危险废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB15562.2）》的规定设置警示标志； 2）企业须健全危险废物相关管理制度，并严格落实。 a.企业须对危险废物储运场所张贴警示标识，危险废物包装物张贴警示标签。 b.规范危险废物台账记录、建立危险废物收集及储运有关档案，认真填写《危险废物项目区内转运记录表》，做好危险废物台账的记录，记录上须注明危险				

废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等，并即时存档以备查阅。 3) 危险废物存储和管理的相关要求。 a. 必须将危险废物装入容器内密封装运，盛装危险废物的容器应当符合标准，材质要满足相应的强度要求且必须完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）； b. 危险废物转移过程严格落实《危险废物转移联单管理办法》的相关规定，规范危险废物转移，做好每次外运处置废物的运输登记。项目固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599--2020)、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，各固体废物均能得到妥善解决，对周围环境影响较小。 3.7 应急预案 （1）应急预案要求 制定事故风险防范和应急对策，最重要的是成立应急组织机构，并坚持“主动预防，积极抢救”的原则，应能够处理有毒有害气体泄漏、爆炸等突发事件，快速的反应和正确的处理措施是处理突发事件和灾害的关键。本项目建设后应结合现行应急预案基础上进行更新。 （2）制定应急预案 根据《建设项目环境风险评价技术导则》的要求，本项目的环境保护应急预案，应包括以下方面的内容： ①制定应急计划 1) 确定危险目标的应急计划区，包括生产车间、危废暂存间及环境保护目标。 2) 规定应急预案的级别及分级响应的程序，即根据确定的不同级别，规定不同级别的响应程序，以便应对可能出现的应急事故。 ②成立应急组织机构 应急指挥机构，应按本单位具体情况落实相应的工作人员。 ③应急预案分级响应条件
--

	按照事故严重程度制定相应的应急预案。 ④建立应急救援保障系统 包括应急救援设施、应急救援设备与所需的各类器材，保障物资储备。 ⑤规定应急联络方式 主要是规定应急状态下与有关方面的报警通信方式、通知方式和交通保障及交通管制，确保应急救援工作进行顺利。 ⑥规定应急救援控制措施 应急救援控制措施包括环境监测、救援及现场控制。实施应急救援应由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。 ⑦规定事故现场控制措施 包括事故现场的应急监测、防护措施、清除泄漏污染物的措施和所需的器材。要根据事故预案的级别，规定事故现场、邻近区域的范围、控制防火区域的大小，控制和清除污染的措施及所需要的设备。 ⑧制定事故现场应急组织计划 包括事故现场人员的撤离、疏散组织计划。对事故现场及事故现场邻近区域、受事故影响区域人员及公众依据毒物性质，制定毒物应急剂量控制规定，制定撤离组织计划及救护计划，规定医疗救护与公众健康方案。 ⑨规定应急事故解除程序 包括事故应急救援关闭程序与恢复措施。 ⑩制定应急培训计划 应急培训计划是在应急预案制定落实期间，增强人员应急意识的一项措施。在应急计划制定后，应在平时组织安排人员进行应急培训与应急演练。 3.8 环境风险评价结论 落实上述风险防范措施后，尽管风险事故发生的可能性依然存在，但是通过有效组织，严格管理控制，以及严密事故应急预案，可将项目事故发生的环境风险降至最低，环境风险可接受，建设项目环境风险简单分析内容详见表4-26。
--	--

表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	年产 50 万立方米装配式墙体材料项目			
建设地点	新疆	昌吉州	阜康市	阜康产业园阜西区
地理坐标	经度	87°52'22.942"	纬度	44°11'2.074"
主要危险物质及分布	主要危险物质：天然气、废矿物油			
环境影响途径及危害后果	环境影响途径：大气环境 危害后果：天然气一旦泄漏，遇到明火可能发生火灾或爆炸 环境影响途径：地下水、土壤 危害后果：废润滑油一旦泄漏，或造成地下水和土壤的污染			
风险防范措施要求	(1) 定期对天然气设施进行检修。 (2) 对危险废物暂存间做好防渗措施，严格按照 GB18597-2023 管理。			
填表说明	本项目风险潜势为 I，仅进行简单分析			

4.排污口规范化设置

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和原国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口（包括气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合环境监察部门及水利部门的相关要求。

在厂区“三废”及噪声排放点，设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口》（15562.1-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中有关规定，排放口标志及说明详见表 4-24。

（1）废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置采样口，如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。

（2）标志牌设置位置在排污口（采样点）附近醒目处，高度为标志牌上边缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设墙面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。规范排污口的有关设置（如图形标识牌、计量装置等）均属于环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需要变更的须报环境监察部门同意并变更手续，排放口标志及说明详见表 4-27。

表 4-27 排放口标志及说明一览表	
主要排放口标志	

			
污水排放口	废气排放口	噪声排放源	
			
一般固体废物	危险废物		
标志的形状及颜色说明			
类别	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

5.环保投资估算

本项目总投资 16000 万元，环保投资为 234.万元，占总投资的 1.47%。环保投资明细见表 4-28。

表 4-28 环境保护投资估算一览表

项目	污染控制类型	环保设施	投资（万元）
废气	球磨粉尘	全封闭车间、布袋除尘器	22
	筒仓粉尘	仓顶布袋除尘器	95
	搅拌粉尘	全封闭车间、布袋除尘器	46
	堆场粉尘	封闭堆场，洒水降尘	20
	锅炉废气	两台燃气锅炉采用低氮燃烧器	20
噪声	机械噪声	优化平面布置、选用低噪声设备、厂房隔声等	15
废水	生产废水	三级沉淀池	3
	生产废水	一级沉淀池	1
固体废物	一般工业固废	一般固废场所	1.5
	生活垃圾	垃圾桶	2.5
	危险废物	暂存于危险废物暂存间	4
竣工环保验收收费	/	/	4.5
合计			234.5

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	锅炉烟气（DA001）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧+烟气再循环+布袋除尘器+不低于 8m、高于 200m 范围内建筑物 3m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）、《关于开展昌吉州 2022 年度夏秋季大气污染防治“冬病夏治”有关工作的通知》
	锅炉烟气（DA002）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧+烟气再循环+布袋除尘器+不低于 8m、高于 200m 范围内建筑物 3m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）、《关于开展昌吉州 2022 年度夏秋季大气污染防治“冬病夏治”有关工作的通知》
	石灰干式球磨粉尘（DA003）	颗粒物	布袋除尘器+15m 高的排气筒	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 排放限值
	1#ALC 车间拌合粉尘（DA004）	颗粒物	布袋除尘器+15m 高的排气筒	
	均质自保温砌块生产车间拌合（DA005）	颗粒物	布袋除尘器+15m 高的排气筒	
	平模桁架板生产车间拌合粉尘（DA006）	颗粒物	布袋除尘器+15m 高的排气筒	
	球磨车间（砂子、石膏堆场）P1	颗粒物	封闭堆存及进出车辆冲洗	
	粉煤灰筒仓 P2	颗粒物	封闭堆存及进出车辆冲洗	
	石灰筒仓（细）P3	颗粒物	布袋除尘器	
	石灰筒仓（细）P4	颗粒物	布袋除尘器	
	石灰筒仓（粗）P5	颗粒物	布袋除尘器	
	石灰筒仓（粗）P6	颗粒物	布袋除尘器	
	水泥筒仓 P7	颗粒物	布袋除尘器	
	水泥筒仓 P8	颗粒物	布袋除尘器	

	氧化镁筒仓 P9	颗粒物	布袋除尘器	
	粉煤灰筒仓 P10	颗粒物	布袋除尘器	
	水泥筒仓 P11	颗粒物	布袋除尘器	
	1#原料库（砂子、细石堆场） P12	颗粒物	进出车辆冲洗	
	粉煤灰筒仓 P13	颗粒物	布袋除尘器	
	2#原料库（粉煤灰地下堆存） P14	颗粒物	布袋除尘器	
	水泥筒仓 P15	颗粒物	布袋除尘器	
	厂界无组织	颗粒物	加强通风	
地表水环境	生活废水（DW001）	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、	污水管网	污水处理厂接管标准《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准
	生产废水	/	不排放	/
声环境	厂界	等效声级	风机安装减振基座、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾由环卫部门清运；一般固体废物收集后暂存于一般固废暂存处，危险废物收集后暂存于危险废物暂存库内，由有资质单位进行处理			
土壤及地下水污染防治措施	运营期间确保环保设施的正常运行，做好保养工作，确保项目正常运行期间，污染物达标排放；按照环评要求切实落实各种污染控制措施，项目运营后对区域土壤、地下水环境影响较小。			
生态保护措施	厂区绿化			
环境风险防范措施	1.锅炉单元环境风险 （1）加装自动报警装置，以便锅炉在水位、压力等参数出现异常时第一时间调节。 （2）加装切断装置，以便在出现锅炉燃气压、水压、炉温或辅			

	助设备发生故障时能自动切断相关设备。 (3) 用科学的手段和现有的检测仪器及时发现泄漏隐患，提前采取预防措施。 (4) 燃气锅炉点火前，必须仔细吹扫炉膛和烟道，排除炉内可能积存的可燃气体。 (5) 保证灭火降温装置（消防系统）完好。 (6) 若在燃气管网附近有施工，建设方要制定保护方案，在道路挖掘审批的程序中可将办理燃气监护手续作为必要条件之一，可以有效避免人为因素造成管网损坏引发爆炸事故。 (7) 严把管线质量关，防止燃气因管线破损而泄漏。 (8) 项目运行中燃气管道要定期进行检修，对于到达使用期限或腐蚀严重的管线应立即更换或维修，站内工作人员要掌握锅炉房燃气、水管道及相关设施的位置，巡检到位，及时发现问题。 (9) 制定风险事故应急预案。 2.危险废物暂存间环境风险 (1) 重点防渗：基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数$<10^{-7}\text{cm/s}$），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数$<10^{-10}\text{cm/s}$ (2) 一般防渗：采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能。
--	---

其他环境 管理要求	(1) 建设单位应设置环保管理人员，负责厂区环保工作日常事务。环保管理人员应做到有职、有权、有责，切实担负起环境保护管理及监督责任。该人员除对项目负责外，也应与地方环境保护管理部门加强联系，使项目环保工作纳入地方环境管理工作系统。 (2) 严格遵照国家和地方有关环境保护的方针、政策、法规、条例，如《中华人民共和国环境保护法》等，结合企业的实际情况，确定环境保护控制目标，制定环境保护发展规划和年度实施计划，建立环境保护制度，并组织、监督实施。 (3) 安排组织员工的环保教育、培训和考核，提高员工的环保意识和环境法制观念；推广并应用先进的环境保护管理经验和污染治理技术，提高环保管理人员业务水平。 (4) 组织与领导项目的环境监测和统计工作，掌握污染源动态。 (5) 监督、检查环保设施、设备的运行及维护，建立环保设施运行档案。 严格落实排污许可证制度 本项目为水泥制品制造行业，且配备两台 15t/h 的燃气蒸汽锅炉。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（环境保护部令第 11 号），本项目属于二十五、生态保护和环境治理业 63 水泥制品及类似制品制造-水泥制品制造 3021，及五十一、通用工序-109 锅炉-除纳入重点排污单位名录的单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉），属于登记管理。 根据规定“新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。”建设单位在发生实际排污之前尽快取得排污许可证或者填报排污登记表。 水泥工业排污单位在申请排污许可证时，应当按照产排污环节、排放口、污染物及许可限值等要求，制定自行监测方案，并在排污许可证申请表中明确。根据《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》，自行监测方案
--------------	---

	的制定及其要求。 （1）落实按证排污责任 建设单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污，及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。 （2）实行自行监测和定期报告制度 依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账。如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。 （3）排污许可证管理 根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号），本项目与排污许可制度衔接工作如下： ①在排污许可管理中，应严格按照本评价的要求核发排污许可证； ②在核发排污许可证时应严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容； ③项目在发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。
--	--

六、结论

本项目在切实落实报告中提出的各项防治措施要求，严格执行各项污染物的排放标准，积极有效地进行治理和防范，并使各项污染物达标排放，从环境保护角度考虑，该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	SO ₂	0	/	0.114t/a	/	0	0.114t/a	+0.114t/a
	NO _x	0	/	0.988t/a	/	0	0.988t/a	+0.988t/a
	颗粒物	0	/	0.911t/a	/	0	0.911t/a	+0.911t/a
废水	生活废水	0	/	1428t/a	/	0	1428t/a	+1428t/a
	COD	0	/	0.500t/a	/	0	0.500t/a	+0.500t/a
	氨氮	0	/	0.050t/a	/	0	0.050t/a	+0.050t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	/	9.15t/a	/	0	9.15t/a	+9.15t/a
	废包装材料	0	/	5t/a	/	0	5t/a	+5t/a
	废边角料	0	/	191.431t/a	/	0	191.431t/a	+1191.431t/a
危险废物	废润滑油	0	/	0.5t/a	/	0	0.5t/a	+0.5t/a

注：①-⑥=⑦；⑤-④+③+①=⑥

项目现场踏勘图



项目东侧空地



项目南侧空地



项目西侧旺源衡器公司



项目北侧医药公司

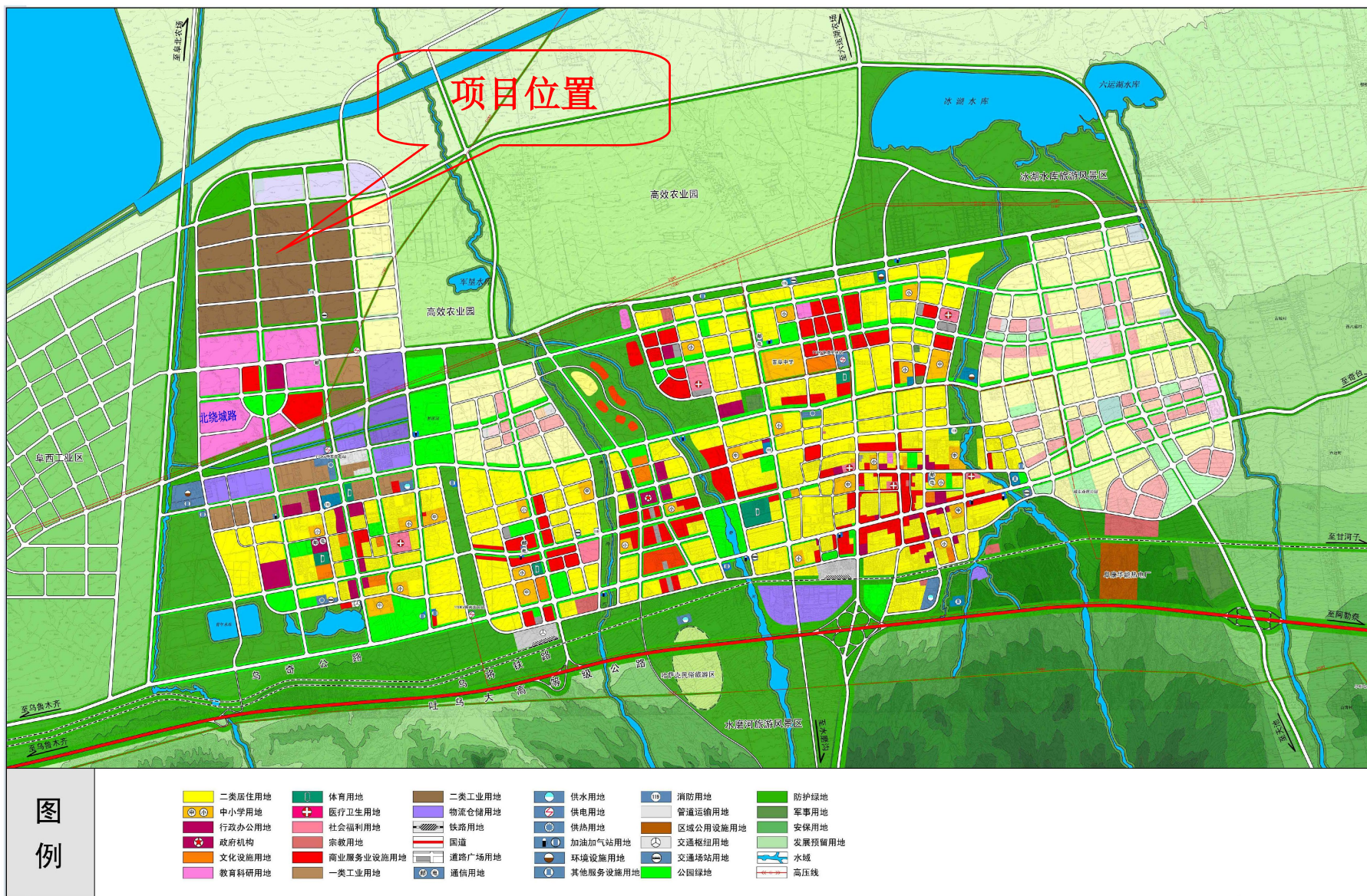


项目已建设 1#ALC 车间

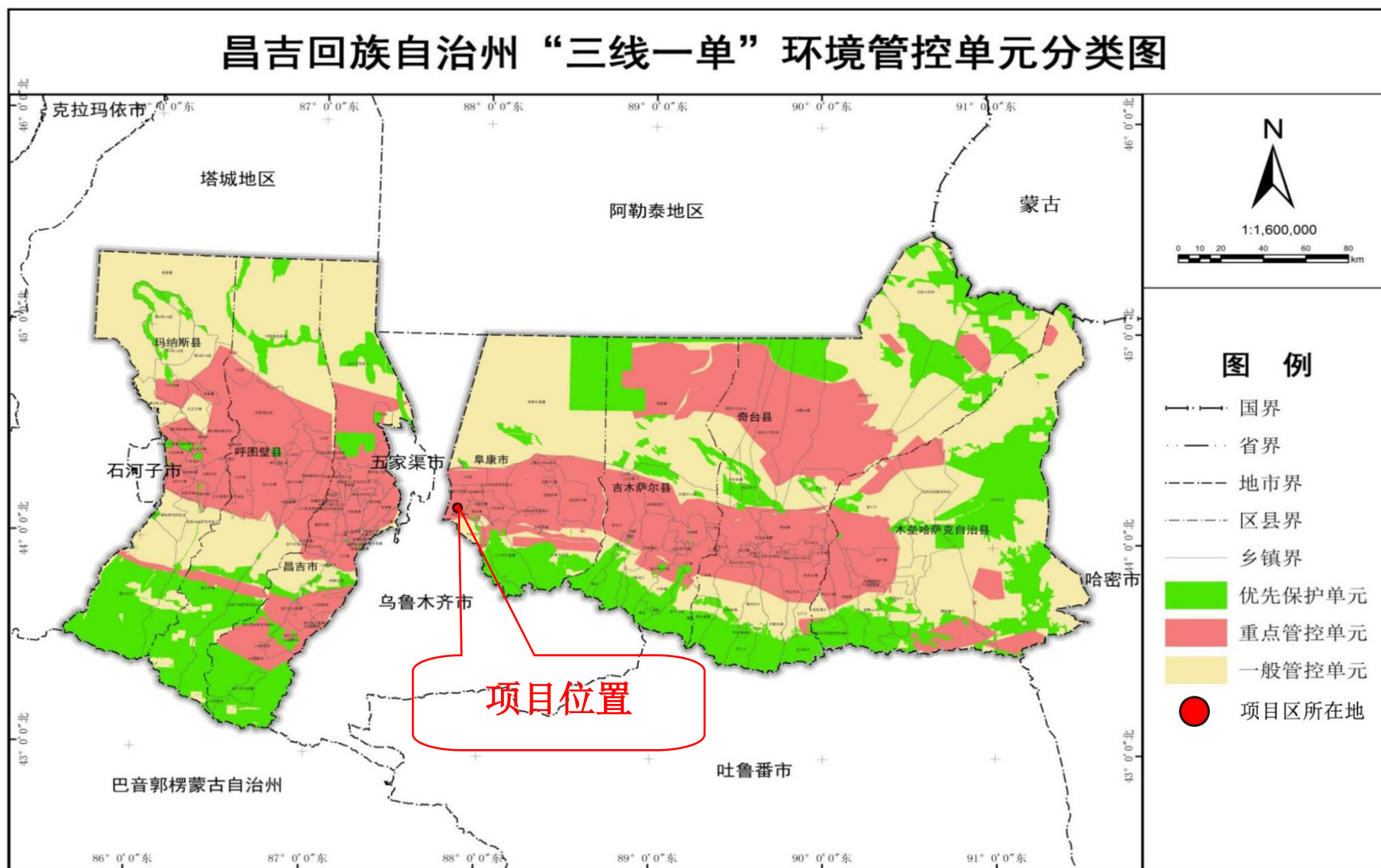


项目已建设球磨车间

新疆阜康产业园总体规划修编（2019-2030）阜西区规划图



附图 1-1 项目选址与园区规划位置关系图



附图 1-2 项目与昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案位置关系图



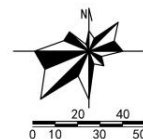
附图 2-1 项目地理位置关系图



附图 2-2 项目卫星关系图

阜康市长津新材料科技有限公司年产50万立方米装配式墙体材料项目修建性详细规划

总平面规划图



新疆原创城市设计
研究院有限公司

Original Create Urban Design Research
Institute Co., Ltd. Xinjiang China

地址: 新疆昌吉市西外环路金茂农贸市场二楼608
邮编: 831100
TEL: 0994-2528261
FAX: 0994-2528103
Xinjiang Changji West Naiman Straight-a
Agricultural Materials Market 2, 5 Floor

资质证书: 建筑工程 甲级 证书编号: A163003922
城市规划: 新疆注册乙字第2260001
风景园林: 乙级 证书号: A206003929
市政行业: (给水、排水、热力、道路工程) 丙级
电力行业: (送电工程、变电工程) 丙级
证书编号: A206003929
工程领域: 工业(136201)2004 丙级

项目名称: PROJECT
阜康市长津新材料科技有限公司
年产50万立方米装配式墙体材料项目
修建性详细规划

建设单位: CLIENT
阜康市长津新材料科技有限公司

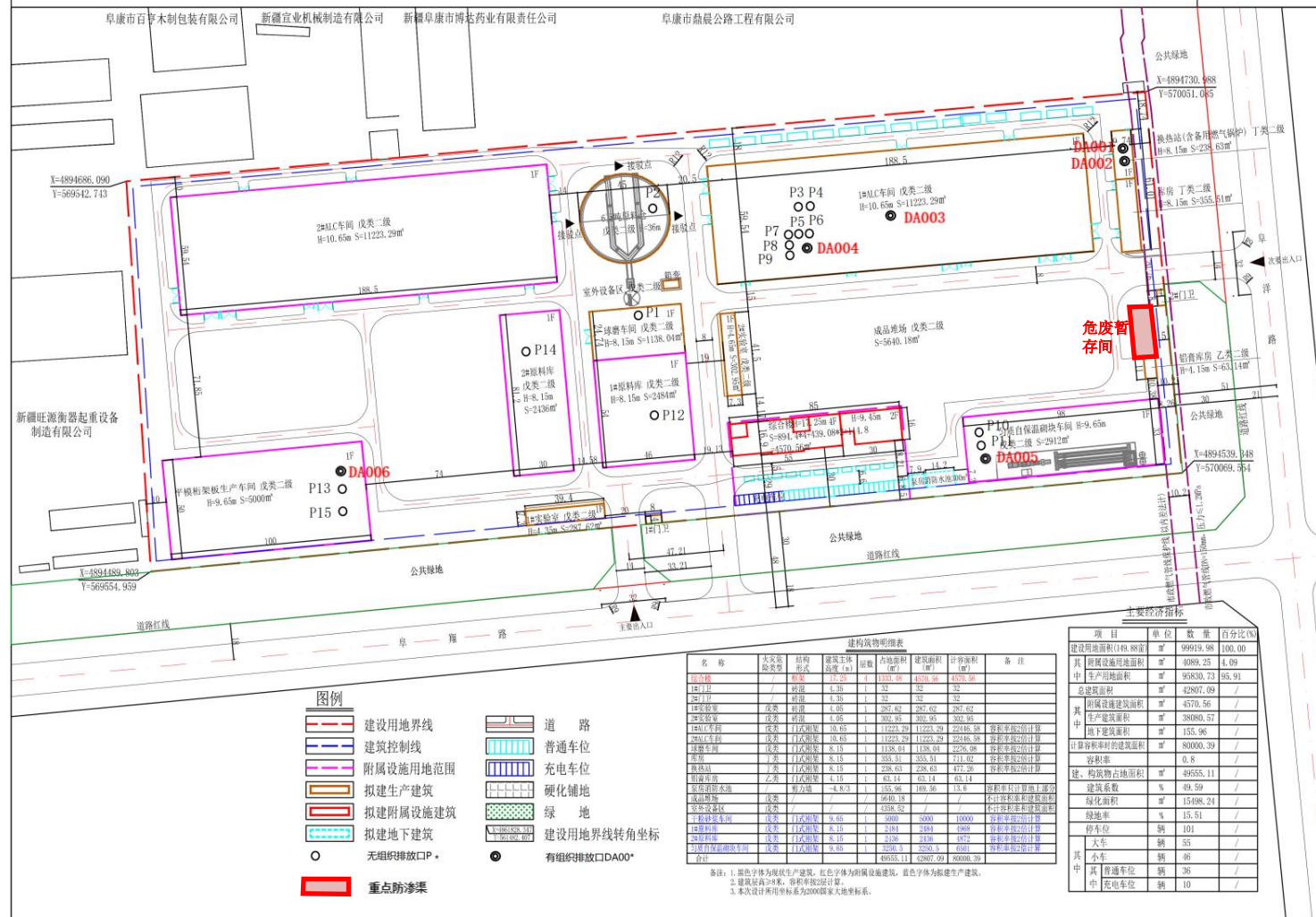
盖章: SEAL

制 图	计算机签名	本人签名
BRWEN BY	徐泽鑫	徐泽鑫
设 计	徐泽鑫	徐泽鑫
DESIGNED BY		
专业负责	邱俊卿	邱俊卿
CHIEF		
校 对	邱俊卿	邱俊卿
CHECKED BY		
审 核	杨忠明	杨忠明
VERIFIED BY		
审 定	杨忠明	杨忠明
APPROVED BY		

图名 DRAWING TITLE

总平面规划图

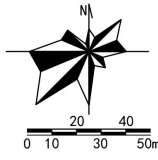
项目编号	阶 段
PROJECT NO.	STATUS
图 别	图 号
DISCIPLINE	DRAWING NO.
比 例	出图日期
SCALE	DATE



附图 2-3 项目总平面规划图及各排污口点位图

阜康市长洋新材料科技有限公司年产50万立方米装配式墙体材料项目修建性详细规划

-----总平面规划图



新疆原创
新疆原创城市设计
研究院有限公司

Original Create Urban Design Research
Institute Co., Ltd. Xinjiang China

地址：新疆昌吉市西外环路金农农贸市场二号楼5楼
邮编：831100
TEL: 0994-2528261
FAX: 0994-2528103
XinJiang Changji West Waihan Straight-a
Agricultural Materials Market 2, 5 Floor

资质证书：建筑工程 甲级 证书编号：A1650003922
城市设计：新疆资质乙字22650011
风景园林：乙级 证书号：A265003929
市政行业：（给水、排水、热力、道路工程）丙级
电力行业：（送电工程、变电工程）丙级
证书编号：A265003929
工程咨询：工咨丙1362012004 丙级

项目名称：PROJECT
阜康市长洋新材料科技有限公司
年产50万立方米装配式墙体材料项目
修建性详细规划

建设单位：CLIENT
阜康市长洋新材料科技有限公司

盖章：SEAL

制 图
DRAWN BY
徐泽鑫

设 计
DESIGNED BY
徐泽鑫

专业负责
CHIEF
邱俊翔

校 对
CHECKED BY
邱俊翔

审 核
VERIFIED BY
杨忠明

审 定
APPROVED BY
杨忠明

姓名
本人签名

姓名
徐泽鑫

姓名
邱俊翔

姓名
杨忠明

图名 DRAWING TITLE

总平面规划图

项目编号
PROJECT NO.

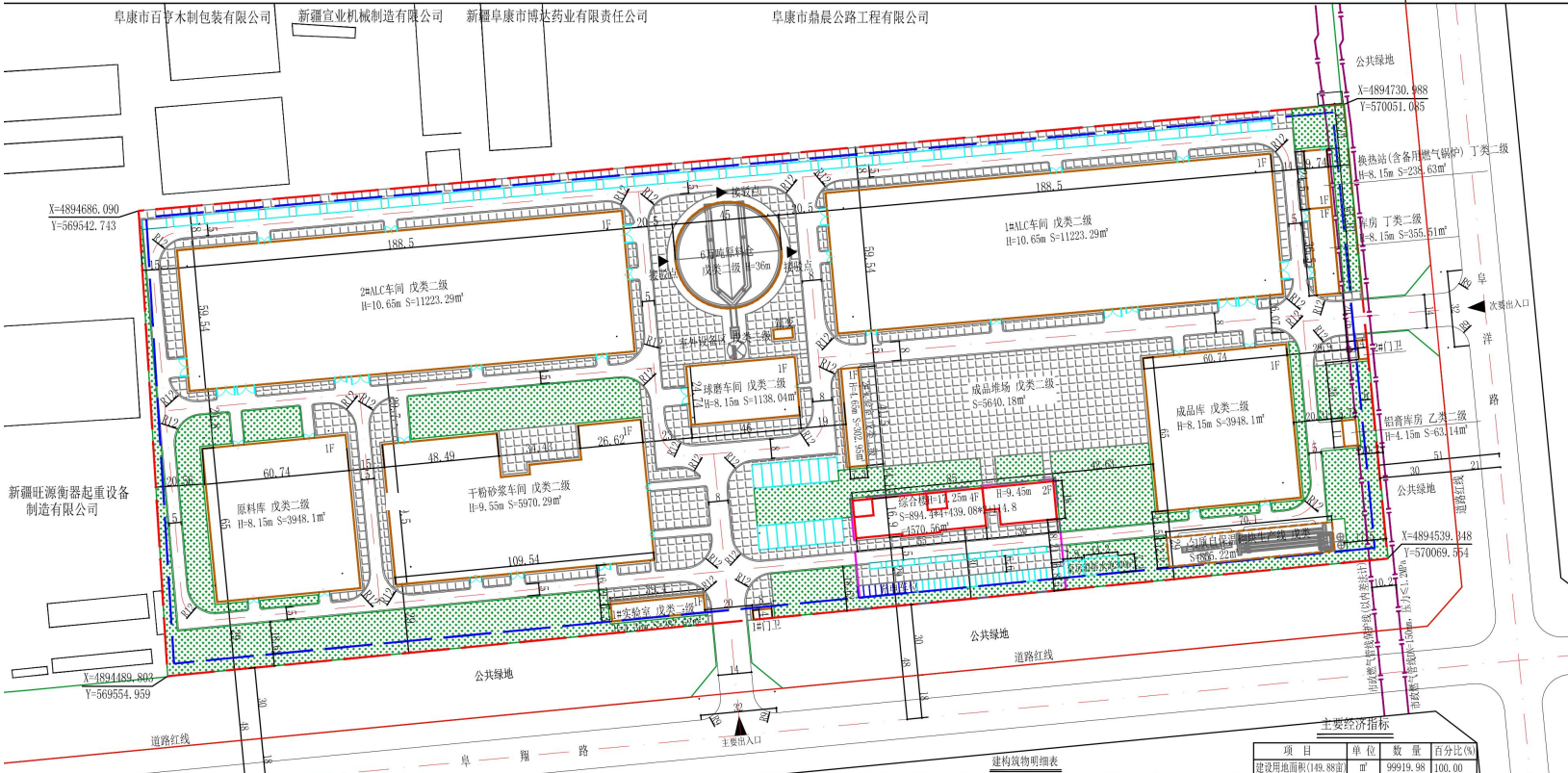
阶段
STATUS

图 号
DRAWING NO.

出图日期
DATE

比 例
SCALE

2024.5



- 图例
- 建设用地界线
 - 建筑控制线
 - 附属设施用地范围
 - 拟建生产建筑
 - 拟建附属设施建筑
 - 拟建地下建筑
 - 道 路
 - 普通车位
 - 充电车位
 - 硬化铺地
 - 绿 地
 - 建设用地界线转角坐标

建筑物明细表									
名称	建筑类型	结构形式	建筑主体高度 (m)	层数	占地面积 (㎡)	建筑面积 (㎡)	计容面积 (㎡)	备注	
综合楼	乙类	框架	17.25	4	1333.98	4570.36	4570.36		
1#门卫	乙类	砖混	4.35	1	32	32	32		
2#门卫	乙类	砖混	4.35	1	32	32	32		
1#实验室	乙类	砖混	4.35	1	287.82	287.82	287.82		
2#实验室	乙类	砖混	4.35	1	302.95	302.95	302.95		
1#MLC车间	戊类	门式刚架	10.65	1	11223.29	11223.29	22446.58	容积率按2倍计算	
2#MLC车间	戊类	门式刚架	10.65	1	11223.29	11223.29	22446.58	容积率按2倍计算	
球磨车间	戊类	门式刚架	8.15	1	1138.04	1138.04	2276.08	容积率按2倍计算	
干粉砂浆车间	戊类	门式刚架	9.65	1	5970.29	5970.29	11940.58	容积率按2倍计算	
原料库	戊类	门式刚架	8.15	1	3948.1	3948.1	7896.2	容积率按2倍计算	
成品库	戊类	门式刚架	8.15	1	3948.1	3948.1	7896.2	容积率按2倍计算	
1#办公室	乙类	门式刚架	8.15	1	355.51	355.51	711.02	容积率按2倍计算	
2#办公室	乙类	门式刚架	8.15	1	298.63	298.63	597.26	容积率按2倍计算	
宿舍楼	乙类	门式刚架	4.15	1	63.11	63.11	63.11		
食堂	乙类	门式刚架	4.15	1	63.11	63.11	63.11		
污水处理站	乙类	砖混	4.8/3	1	155.96	155.96	15.6	容积率以计算地上部分	
成品堆场	戊类	硬化	4.8/3	1	5640.18	5640.18	5640.18	容积率以计算地上部分	
室外停车场	戊类	硬化	4.8/3	1	1358.52	1358.52	1358.52	容积率以计算地上部分	
室外篮球场	戊类	硬化	4.8/3	1	855.22	855.22	855.22	容积率以计算地上部分	
合计					34106.32	43503.08	81392.37		

备注：1. 黑色字体为生产建筑，红色字体为附属设施建筑。
2. 建筑层高≥8米，容积率按2倍计算。
3. 本次设计所用坐标系为2000国家大地坐标系。

主要经济指标			
项 目	单 位	数 量	百分比 (%)
建设用地面积 (149.88亩)	㎡	99919.98	100.00
其中：附属设施用地面积	㎡	4089.25	4.09
其中：生产用地面积	㎡	95830.73	95.91
总建筑面积	㎡	43503.08	
其中：附属设施建筑面积	㎡	4570.56	
其中：生产建筑面积	㎡	38776.56	
其中：地下建筑面积	㎡	155.96	
计算容积率时的建筑面积	㎡	81392.37	
容积率		0.81	
建、构筑物占地面积	㎡	51106.32	
建筑系数	%	51.15	
绿化面积	㎡	15498.24	
绿地率	%	15.51	
停车位	辆	101	
其中：大车	辆	55	
其中：小车	辆	46	
其中：普通车位	辆	36	
其中：充电车位	辆	10	

附图 2-4 项目变动前总平面规划图



附图 3-1 项目总平面规划图及各排污口点位