

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：集成模块PC构件生产项目

建设单位（盖章）：山东中特新型建材科技有限公司

编制日期：2022年11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	3416pe		
建设项目名称	集成模块PC构件生产项目		
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)	山东中特新型建材科技有限公司		
统一社会信用代码	91370402MA3RXAWX8T		
法定代表人(签章)	韩飞		
主要负责人(签字)	韩飞		
直接负责的主管人员(签字)	韩飞		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	山东云之尚环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91370100MA3MDN7X0Y		
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
马素梅	10353743508370171	BH024720	马素梅
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张春燕	一、建设项目基本情况;二、建设项目工程分析;三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准;四、主要环境影响和保护措施;五、环境保护措施监督检查清单;附表、附件、附图等	BH052926	张春燕
马素梅	结论	BH024720	马素梅

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 山东云之尚环境工程有限公司（统一社会信用代码 91370100MA3MDN7X0Y）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的山东中特新型建材科技有限公司集成模块PC构件生产项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为马素梅（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 10353743508370171，信用编号 BH024720），主要编制人员包括马素梅（信用编号 BH024720）、张春燕（信用编号 BH052926）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：山东云之尚环境工程有限公司



兹证明中华人民共和国人力资源和社会保障部
合格证书，证明持证人员通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格证书。

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: 0010026
No.:

仅限山东中特新型建材科技有限公司集成模块PC构件生产项目使用



持证人签名:
Signature of the Bearer

姓名: 马英梅
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1975.10
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2010.05.09
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2010年08月09日
Issued on

管理号: 1035324150837017
File No.:

营业执照

(副)

1-1

统一社会信用代码
91370100MA3MDN7X0Y



名称 山东云之尚环境工程有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 王文花

经营范围

环境工程，环境影响评价咨询，环保技术开发及技术咨询，环保设备的管理，工程设计咨询，环保设备的销售及租赁，工程管理服务，国务院决定等规定未禁止和不限经营许可的项目，经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动

注册资本 壹仟万元整

成立日期 2018年09月03日

营业期限 2018年09月03日至 年 月 日

住所 山东省济南市高新区中铁财富中心2号楼1402

登记机关

2022年 01月 25日



仅限山东中特新型建材科技有限公司集成材料PC构件生产项目使用

医疗保险参保缴费名单

参保单位		山东云之尚环境工程有限公司						
序号	姓名	性别	身份证号	医疗保险		生育保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
1	张春燕	女	370103197403140746	是	202208-202210	是	202208-202210	
2	马蒙梅	女	370726197510223823	是	202208-202210	是	202208-202210	

备注1:

本证明中涉及了 其他情况



说明: 1. 本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当造成因第三方泄露等一切后果由单位经办人承担。

2. 上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。

打印单位名称: 山东云之尚环境工程有限公司

序号	姓名	身份证号	参保险种	参保起止日期(如有中断分段显示)	备注
1	张春燕	370103197403140746	企业职工	202208-202210	
2	张春燕	370103197403140746	失业保险	202208-202210	
3	张春燕	370103197403140746	工伤保险	202208-202210	
4	马蒙梅	370726197510223823	企业职工	202208-202210	
5	马蒙梅	370726197510223823	失业保险	202208-202210	
6	马蒙梅	370726197510223823	工伤保险	202208-202210	

打印流水号: 3701030122110172099308

系统自动: 8947415



备注: 1. 本证明涉及单位及个人信息, 有单位经办人保管, 因保管不当造成因第三方泄露等一切后果由单位经办人承担。

2. 上述信息为打印时的当前参保登记情况, 供参考。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	集成模块 PC 构件生产项目		
项目代码	2207-370402-04-01-292608		
建设单位联系人	龚健	联系方式	13616321879
建设地点	枣庄市市中区齐村镇沟湾村西		
地理坐标	(117 度 28 分 38.483 秒, 34 度 56 分 4.303 秒)		
国民经济行业类别	C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303 中粘土砖瓦及建筑砌块制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	市中区行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2207-370402-04-01-292608
总投资（万元）	21000 .00	环保投资（万元）	50.00
环保投资占比（%）	0.24	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：___否___	用地（用海）面积（m ² ）	32667 m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

1、产业政策及用地符合性分析

本项目主要产品为集成模块PC构件，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类十二、建材中“适用于装配式建筑的部品化建材产品”，本项目已经取得了山东省建设项目备案证明（项目代码：2207-370402-04-01-292608）。因此，本项目符合国家及地方产业政策。

根据企业用地协议可知，该项目用地为工业用地。根据《限制用地项目目录（2012年本）》和《限制用地项目目录（2012年本）》的规定，凡列入《禁止目录》和《限制目录》第一至第十类的建设项目或者采用所列工艺技术、装备的建设项目，各级国土资源管理部门和投资管理部门一律不得办理相关手续；凡列入《限制目录》第十一至第十四类的建设项目，必须符合目录规定条件，各级国土资源管理部门和投资管理部门方可办理相关手续。经核查，本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《限制用地项目目录（2012年本）》中限批或禁批的范围。

2、与《山东省环境保护条例》符合性分析

表 1-1 与《山东省环境保护条例》（2019.01.01 实施）符合性分析一览表

要求	本项目情况	符合性
第八条：企业事业单位和其他生产经营者应当落实环境保护主体责任，防止、减少环境污染和生态破坏，对所造成的损害依法承担责任。	项目产生的废气、废水、噪声和固体废物均采取环保治理措施，合理处置，达标排放。	符合
第十五条禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目	本项目建设符合国家和山东省产业政策。	符合
第十八条新建、改建、扩建建设项目，应当依法进行环境影响评价。	本项目正依法开展环境影响评价。	符合
第四十四条：县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	本项目为新建项目，用地为工业用地。	符合
第四十五条排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排	项目废气和噪声达标排放，无废水外排，固体废物均能合理处置。	符合

放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。		
<p>本项目符合《山东省环境保护条例》（2019.01.01 实施）的要求。</p> <p>3、与“关于印发《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（枣政字[2021]16号）”符合性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>项目位于山东省枣庄市市中区齐村镇沟湾村西，根据《山东省生态保护红线规划》（鲁环发〔2016〕176号），本项目不位于生态红线管控区之内。枣庄市生态保护红线规划图见附图4。因此，项目不在生态红线保护范围内。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。</p> <p>枣庄市空气质量二氧化硫、二氧化氮达标，细颗粒物、可吸入颗粒物、臭氧（O₃-8h-90per）超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求。区域地表水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准；该区域地下水基本水质能够达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准；项目所在区域的声环境质量现状良好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。项目所在区域环境质量现状不属于劣质化环境；本项目废气、废水、噪声及固废在采取相应治理措施后，能够做到污染物达标排放并得到有效处置；根据大气污染防治行动相关规定，周边企业严加管理、重点加强环保责任制度，按照环保要求认真落实，确保各项污染物达标排放，项目所在区域大气环境质量已连续三年改善，因此能满足环境质量逐渐改善的要求；结合环境风险部分描述，项目运营过程中不存在重大风险源，在做好相应风险保障措施后，环境风险能够控制在安全范围内。因此项目建设符合环境质量底线规定要求。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目生产过程中主要消耗电力、新鲜水，均来自区域管网，用量相对较少，项目用地为工业用地，不占用新的土地资源，项目能够对所有原料进行充分利用，项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，不会超过划定的资源利用上</p>		

线。

(4) 环境准入负面清单

根据枣庄市生态环境保护委员会关于印发《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》配套文件的通知(枣环委字【2021】3号),项目位于市中区齐村镇,属于重点管控单元,与枣庄市市级生态环境准入清单分析如下:

表 1-2 枣庄市市级生态环境准入清单

“枣庄市市级生态环境准入环境”内容		项目符合性	
市中区齐村镇重点管控单元	空间布局约束	1、一般生态空间,原则上按限制开发区域的要求进行管理。按照生态空间用途分区,依法制定区域准入条件,明确允许、限制、禁止的产业和项目类型清单。 2、受体和布局敏感区内避免大规模排放大气污染物的项目布局建设。 3、受体敏感区内大气污染严重的工业企业应依法责令关停或逐步迁出。 4、严格执行分阶段逐步加严的地方污染物排放标准,引导城市建成区内现有涉及造纸、印染、医药、化工等污染较重的企业有序搬迁改造或依法关闭。 5、任何单位和个人不得向雨水收集口、雨水管道排放或者倾倒污水、污物和垃圾等废弃物。 6、科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所,合理确定畜禽养殖布局和规模。	项目不属于造纸、印染、医药、化工项目,不在生态红线范围内,满足要求
	污染物排放管控	1 新、改、扩建项目实行区域大气污染物定量或减量替代置换。 2、禁止新建 35 蒸吨/小时以下的燃煤、重油等使用高污染燃料的锅炉。 3、全面整治“散乱污”现象。城市文明施工,严格落实“六个百分百”,严格控制扬尘污染。 4、严格执行《流域水污染物综合排放标准 第 1 部:南四湖东平湖流域》标准。对排入集中污水处理设施的工业企业,所排废水经预处理后须达到集中处理要求,对影响集中污水处理设施出水稳定达标的要限期退出。 5、新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等工业企业(有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)排放的含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水(符合接管标准的除外,不得接入城镇生活污水处理设施)。 6、新建城镇污水集中处理设施应当同步配套建设除磷脱氮、污泥处置设施,及中水利用设施;已建成的城镇污水集中处理设施应当开展除磷脱氮深度处理和污泥处置。加快实施生活污水处理系统升级改造和污水处理能力提升工程,确保新增收集污水得到有效处理。分类治理农村生活污水。	项目废气实行倍量替代,不涉及燃煤和重油锅炉,无废水外排,不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造项目,各污染物经治理后达标排放,不外排废水及固废,满足要求
	环境风	1、编制区域内大气污染应急减排项目清单。 2、根据重污染天气预警,按级别启动应急响应措施。实施辖区内应急减排与错峰生产。	项目环境风险较小。满足要求

	<p>险 防 控</p>	<p>3、在工业企业集聚区要全面实现污水集中处理并安装自动在线监控装置。</p> <p>4、提高化工产业准入门槛，严格限制新建剧毒化学品项目，从源头控制新增高风险化工项目。</p> <p>5、开展涉重企业重金属污染调查，采取结构调整、清洁生产、末端治理等综合措施，控制新增污染。加强环境监管，定期开展重金属环境监测、监察，提升企业内部重金属污染预防、预警和应急能力。</p> <p>6、强化工业风险源应急防控措施，完善应急池等工业风险源应急收集设施，以及拦污坝、排污口人工湿地等应急缓冲设施。</p> <p>7、生活垃圾的收集、运输、处置设施应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他符合水污染防治要求的措施。</p> <p>8、建立起较为完善的危险废物收集、贮存、转移、利用和处置体系，危险废物处置设施布局更加合理，处置能力与危险废物产生种类和数量基本匹配。</p>	
	<p>资 源 开 发 效 率 要 求</p>	<p>1、禁燃区内执行高污染燃料禁燃区的管理规定，单位、个体经营户和个人禁止燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，推广使用天然气等清洁能源。</p> <p>2、加强餐饮服务业燃料烟气及油烟防治，推广使用天然气、太阳能、电能等清洁能源，居民气化率逐步达到 100%。</p> <p>3、全面提高用水效率，加快实施农业、工业和城乡节水技术改造，坚决遏制用水浪费。实施生活节水改造，禁止生产、销售并限期淘汰不符合节水标准的产品、设备，建立新型节水器具推荐推广目录。加快城镇供水管网改造，降低人均生活用水量。</p> <p>4、从严审批高耗水、高污染排放、产生有毒有害污染物的建设项目。</p> <p>5、推进工业企业再生水循环利用。引导高耗水企业使用再生水，推进企业废水深度处理回用，对具备使用再生水条件但未充分利用的项目，不得新增取水许可。推广企业中水回用、废污水“零排放”等循环利用技术。</p> <p>6、禁止农业、工业建设项目和服务业新增取用地下水，并逐步压缩地下水开采量。</p>	<p>项目蒸汽发生器采用天然气为燃料，生产用水循环利用不外排，项目不取用地下水，供水由市政自来水管网提供。满足要求</p>
<p>综上所述，本项目的建设符合枣庄市人民政府《关于印发枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（枣政字[2021]16 号）的要求。</p> <p>3、与鲁发改工业[2022]255 号符合性分析</p> <p>根据《关于“两高”项目管理有关事项的通知》（鲁发改工业[2022]255 号）中附件 1 规定的山东省“两高”项目管理目录（2022 版），拟建项目为 C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造，不在两高项目管理目录中，因此不属于两高项目。目前企业已在山东省投资项目在线审批监管平台进行申报，并通过枣庄市市中区行政审批服务局的确认，其项目代码为：2207-370402-04-01-292608。</p>			

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

表1-3 本项目与鲁环发[2020]30号符合性分析

项目	具体要求	本项目情况	符合性
管 控 要 求 (一)加强物料运输、装卸环节管控。	煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车厢等密闭方式运输；砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用皮带通廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬。料场或厂区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施，确保出场车辆清洁、运输不起尘。厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时绿化或硬化，厂区道路定期洒水清扫。块状、粒状或粘湿物料直接卸落至储存料场，装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施，粉状物料装卸口配备密封防尘装置且不得直接卸落到地面。挥发性有机液体装车采用顶部浸没式或底部装载，严禁喷溅，运输相关产品的车辆具备油气回收接口。	本项目涉及的粉状原料主要为水泥，采用气力输送至水泥筒仓贮存，石子、砂子原料采用密闭运输车辆运输。	
管 控 要 求 (二)加强物料储存、输送环节管控	煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用料仓、储罐、容器、包装袋等方式密闭储存，料仓、储罐配置高效除尘设施；采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车辆等方式输送。砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存，封闭料棚和露天料场内设有喷淋装置，喷淋范围覆盖整个料堆。所储存物料对含水率有严格要求或遇水发生变化的，在料场内安装有效集尘除尘设施。封闭料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的卷帘门、推拉门或自动感应门等，无车辆通过时将门关闭。防风抑尘网高度高于料场堆存高度，并对堆存物料进行严密苫盖。块状、粒状或粘湿物料上料口设置在封闭料棚内，采用管状带式输送机、皮带通廊、封闭车辆等方式输送。物料上料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产尘点采取有效抑尘、集尘除尘措施。	本项目涉及的粉状原料主要为水泥，采用水泥筒仓贮存，石子、砂子等原料全部储存于原料库内，不露天堆放。	符合
(三)加强生产环节管控	通过提高工艺自动化和设备密闭化水平，减少生产过程中的无组织排放。生产过程中的产尘点和 VOCs 产生点密闭、封闭或	本项目主要产尘点为配料、搅拌工序，搅拌工序	符合

	采取有效收集处理措施。生产设备和废气收集处理设施同步运行，废气收集处理设施发生故障或检修时，停止运行对应的生产设备，待检修完毕后投入使用。生产设备不能停止或不能及时停止运行的，设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。生产车间地面及生产设备表面保持清洁，除电子、电气原件外，不得采用压缩空气吹扫等易产生扬尘的清理措施。	密闭，配料口粉尘经集气罩收集后经脉冲布袋除尘器处理达标后排放。 水泥采用筒仓贮存，设置仓顶除尘器处理后排放。	
四、行业指导意见	（二）建材行业。矿石料场设置防风抑尘网或封闭。石子、页岩、煤矸石、煤、粘土、矿渣、石膏、炉渣等封闭储存。熟料、粉煤灰、矿粉和除尘灰等密闭储存。石子、页岩、煤等物料破碎、筛分、搅拌、粉磨等设备采取密闭措施，并配备有效集尘除尘设施。袋装水泥包装下料口、装车点位和散装水泥装车配备有效集尘除尘设施。	水泥采用筒仓贮存，设置仓顶除尘器处理后排放。本项目主要产尘点为配料、搅拌工序，搅拌工序密闭，配料口粉尘经集气罩收集后经脉冲布袋除尘器处理达标后排放。	符合
<p>综上，项目建设符合《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》（鲁环发[2020]30号）要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>山东中特新型建材科技有限公司成立于 2020 年 4 月，主要经营范围为水泥用石灰岩开采、加工、销售；石子、石屑、石屑沙、石灰及石灰膏销售。山东中特新型建材科技有限公司拟投资 21000 万元在山东省枣庄市枣庄市市中区齐村镇沟湾村西新建厂房建设集成模块 PC 构件生产项目，厂区占地 32667 m²（约 49 亩），建筑面积 18000 m²，年产装配式建筑预制构件 10 万立方米。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目归入项目类别“二十七、非金属矿物制品业 30 中 56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303 中“粘土砖瓦及建筑砌块制造”，应编制环境影响报告表。在对本项目实施地周围实地踏勘、收集资料的基础上，通过对相关资料的分析，依据环境影响评价技术导则的要求，编制了本项目的的环境影响报告表。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：集成模块 PC 构件生产项目</p> <p>建设单位：山东中特新型建材科技有限公司</p> <p>项目性质：新建</p> <p>行业类别：C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造</p> <p>建设地点：山东省枣庄市市中区齐村镇沟湾村西（中心地理坐标：117.477356N、34.934529E），厂区周围均为空地。项目地理位置见附图 1。</p> <p>3、劳动定员与工作制</p> <p>本项目劳动定员 40 人，项目不设食宿，生产实行一班制，8 小时工作制；企业每年正常生产 300 天。</p> <p>4、建设规模</p> <p>项目占地总面积 32667m²（约 49 亩），建筑面积 18000 m²，主要建筑内容为生产车间、办公研发楼、堆场等，其中生产车间建筑面积 12750m²，办公研发楼建筑面积 2000m²，成品堆场建筑面积 1800 平方米，砂石料棚位于地下，建筑面积 1450 平方米。年产装配式建筑预制构件 10 万立方米。项目工程组成如下表：</p>
------	---

表2-1 建设项目工程组成一览表

序号	工程类别	工程名称	规模	备注
1	主体工程	生产车间	钢架结构，一层，层高 14m,长 170m、宽 75m、建筑面积 12750m ² 。内设置搅拌站、钢筋生产线和 PC 构件流水线。	新建
2	辅助工程	研发办公楼	框架结构，3 层，总建筑面积 2000m ² ，用于人员的办公研究等	新建
3	公用工程	供水	由市政供水管网供给，年用水量 6522m ³ 。	
		供电	由市政供电系统供给，年耗电量 60 万 kwh。	
		供气	天然气用量，	
		排水	雨污分流，雨水排入雨水管网；生产废水循环利用，不外排，生活污水经化粪池处理后，定期由环卫部门清运；运营期全厂无废水外排	
4	储运工程	砂石料棚	位于生产车间南部，地下设置，建筑面积1450m ² ，用于砂和石子的存放	租赁现有
		成品堆场	位于厂区西侧，建筑面积1800m ² ，用于成品的存放	租赁现有
5	环保工程	废水	清洗水经沉淀后循环利用，不外排；软水制备废水和蒸汽发生器排水回用于厂区喷洒降尘；生活污水排入化粪池后定期委托环卫部门清运。	
		废气	水泥筒仓粉尘：各自经仓顶除尘器处理后汇集通过 20m 高 DA001 排气筒排放； 砂石料配料粉尘经集气罩收集后通过脉冲布袋除尘器处理后通过 20m 高 DA002 排气筒排放； 混凝土搅拌粉尘经密闭管道收集后通过脉冲布袋除尘器处理后通过 20m 高 DA003 排气筒排放； 蒸汽发生器配套低氮燃烧机，燃气废气通过同一根 20m 高 DA004 排气筒排放。	
		噪声	选用低噪声设备，加强厂房密闭性，车间采用隔声门窗。	
		固废	生活垃圾：厂区垃圾桶收集后定期由环卫部门清运；切割边角料、除尘器集尘、沉淀池打捞池渣均回用于生产，废离子交换树脂由厂家回收；废脱模剂桶由供应厂家回收，废润滑油和废润滑油桶暂存于危废间，委托资质单位处置。	
	环境管理	环保设备安装“分表计电”智能控制系统		

5、生产规模

表2-2 产品生产方案

产品名称	单位	数量	备注
装配式建筑预制构件	立方米/年	10 万	
其中	叠合板	立方米/年	2.4 万

	外墙板	立方米/年	2.0万	
	楼梯、阳台、空调板	立方米/年	5.6万	

6、原辅材料及能源消耗

表2-3 主要原辅料及能源消耗一览表

序号	原料名称	年用量 t/a	备注
原辅料消耗			
1	水泥	11064	外购，水泥筒仓储存
2	石子	30048	外购
3	砂子	12288	外购
4	钢筋	17000	外购
5	外加剂	2400	外购
6	蒸汽	4800	自制
7	水性脱模剂	2	桶装
能源消耗			
1	水	6522m ³ /a	区域自来水
2	电	60万 kWh/a	区域电网提供
3	天然气	25.2万 m ³ /a	市政供气

水性脱模剂：又叫隔离剂，为环保型水溶性脱模剂，适用于隔离板、水泥管、楼板、线杆桥梁等水泥制品，其主要成分为矿物油、水。水溶性脱模剂操作安全，无油雾，常温下不易挥发，对环境污染小，对人体健康损耗小，且使用方便，逐步发展成油基脱模剂的替代品。产品检测报告见附件4。

7、主要生产设备

表2-4 PC构件生产线配置明细

序号	设备名称	数量	单位	主要设备说明
1	导向轮	444	个	支撑轮高度：450mm 支撑轮承载力：≥3t/个
2	模台输送系统	102	个	速度：13m/min； 支承框体调节幅度：0~50mm； 加强耐磨橡胶轮； 驱动轮电机功率：1.1kw；
3	工位感应装置	70	个	感应范围≥40mm；
4	布料振动系统	1	套	螺旋式下料，料斗容积：2.0m ³ ； 布料速度：0.1-1.5m ³ /min；下料口数8

					个
5		布料机冲洗平台	1	套	布料机冲洗平台，含高压水枪
6		布料机行走支架系统	1	套	含行走梁、路轨、滑触线、立柱，满足布料行程
7		低噪振动台	1	套	液压升降；激振力：8×13kN；综合噪音≤85dB
8	表面处理系统	拉毛机	1	套	刀片升降行程：450mm；固定式，与单个模台同宽。
9	脱模系统	侧翻机	1	套	承载力 25T；侧翻角度 85°
10	养护系统	抓取天轨式堆垛机	1	套	额定提升重量：30t；单工作循环时间：≤10min
11		立体养护窑	1	套	6列11层，共66仓，63个有效仓位，3个进出仓位；每列有保温板分隔，外层保温层50mm；蒸汽加热
12	运输系统	模台横移车	3	套	起升力：25T；行走速度：13m/min
13	中央控制系统	流转控制系统	1	套	
14		PMS（流水线生产管理系统）	1	套	可实现立体蒸养窑温湿度的监控及数据自动记录、分析、整理功能，且自动绘制温控曲线及实时温度曲线，并可进行实时状态查询
15	固定模台		10	张	9米*4米，材质：Q345整板，承载力650kg/m ²
16	提斗式布料机		2	套	电动开门，人工辅助浇筑
17	固定模台区接料中间仓		1	套	固定模台区鱼雷罐至提斗式布料机接料

表2-5 混凝土搅拌站设备配置明细

序号	名称	规格	数量	备注	
1	配料站	储料仓(地仓)	17m ³	4	
		计量斗	1.7m ³	4	
		称重传感器	3×2000kg	4套	
		气缸	缸径：φ100mm	12	
		振动器(地仓)		6	
		平皮带	800mm	1	
		传动装置		1	
2	斜皮带机	机架		1	
		平皮带	800mm	1	
		传动装置	45kW	1	
		托辊	φ89mm×800mm	1套	

3	搅拌机	搅拌机	公称容积: 2m ³	1	
4	水泥计量	计量斗	1.1m ³	1	
		称重传感器	1000kg	3	
		气动蝶阀	公称直径: φ300mm	1	
		振动器		1 套	
5	水计量及供水系统	计量斗	0.5m ³	1	
		供水管路		1 套	
		称重传感器	1000kg	1	
		气动蝶阀	公称直径: φ150mm	1	
		水泵		1	
		管路阀门		1 套	
6	外加剂计量系统	计量斗	0.05m ³	1	
		供液管路		2 套	
		储液箱	10m ³	2	
		称重传感器	200kg	1	
		气动蝶阀	公称直径: φ80mm	1	
		外加剂防腐泵		2	
		管路阀门		2 套	
7	气路系统	空压机	排气量: 1.5m ³ /min	1	
		气动三联件		2	
		储气罐	1.0m ³ +0.1m ³	1 套	
		连接管路		1 套	
		管路阀门		1 套	
8	搅拌主楼	主体结构		1 套	
		走台围栏		1 套	
		待料斗	耐磨损结构	1	
		卸料斗	耐磨损结构	2	
		外包装	50mm 厚阻燃泡沫彩钢夹芯板	1 套	
		除尘装置		1	
9	粉罐	水泥筒仓	200t (焊接式)	4	
10	粉罐配件	V2 型收尘机	过滤面积: 24m ²	4	
		料位计	高低位料位计	4 套	

		压力安全阀	公称直径: $\phi 273\text{mm}$	4	
		手动蝶阀	公称直径: $\phi 300\text{mm}$	4	
		破拱装置		4 套	
11	螺旋机	螺旋输送机	$\phi 273\text{mm}$	2	
		螺旋输送机	$\phi 219\text{mm}$	2	

表2-6 混凝土输送系统设备配置明细

序号	设备名称		数量	单位	主要设备说明
1	混凝土输送系统	筒式送料机	1	套	自动/手动无线遥控; 有效容积不小于 2.0m^3 ; 运行速度 $0-80\text{m}/\text{min}$;
2		筒式送料机冲洗平台	1	套	筒式送料机冲洗平台;
3		筒式送料机轨道系统	55	米	
4	CPTS 混凝土调度系统		1	套	

表2-7 钢筋生产设备明细

序号	设备名称		数量	单位	备注
1	自动桁架生产线及桁架自动投放系统	S 系列 PC 专用桁架机 (钢筋) SSRE-LGPCS	1	台	
2	数控钢筋弯箍机		1	台	
3	数控钢筋调直切断机		1	台	
4	手动弯曲机		1	台	
5	套丝机		1	台	1) 加工钢筋规格: $\Phi 16\text{mm}-40\text{mm}$; 2) 最大加工长度: 80mm ;
6	冷却系统		1	套	
7	空压机及干燥系统		1	套	空压机及干燥器, 螺杆型
8	点焊机		5	台	
9	对焊机		5	台	

8、厂区平面布置

拟建项目位于枣庄市市中区齐村镇沟湾村西, 生产车间位于厂区的西部, 生产车间内东部设置钢筋生产线, 西部设置 PC 构件流水线, 搅拌站位于车间东北部, 堆场位于生产车间外东部, 办公研发楼位于堆场南部。厂区平面布置图见附图 2。

9、公用及辅助工程

1) 给水

本项目用水主要为生产用水、蒸汽发生器用水和生活用水。

①生产用水：项目运行期生产用水主要包括混凝土搅拌用水、设备冲洗水、进出车辆清洗水、厂内喷洒降尘水等。

A、混凝土搅拌用水：C30 混凝土生产过程中水：水泥：砂：石子的配比为 0.38:1:1.11:2.72，项目混凝土总产量 60000t/a，除去外加剂用量 2400t/a，其他物料用量为 57600t/a，计算出混凝土生产中搅拌用水量为 4200m³/a，搅拌用水全部进入物料；项目设备冲洗废水（600m³/a）全部回用于该工序，则该工序新鲜水用量为 3600m³/a。

B、设备冲洗用水：本项目搅拌机每天清洗一次，机械设备冲洗废水量 2m³/d（即 600m³/a），设备冲洗废水进入沉淀池沉淀后全部回用为搅拌工序配料用水（忽略挥发损失），不外排。

C、脱模剂兑水：脱模剂采用 1:10 的比例兑水使用，脱模剂年用 2t，则加水量 20t。

D、厂区喷洒降尘水：厂区原料堆存场所及厂内需喷洒降尘，用水量约 500m³/a，其中 392m³/a 来自制纯水废水和蒸汽发生器排水，108m³/a 采用新鲜水。

E、车辆清洗用水：运输车辆每次出厂都要冲洗干净。清洗用水经三级沉淀后循环使用，清洗水经沉淀池沉淀后循环使用，损耗定期补充，车辆清洗用水补充量为 0.5m³/d，150m³/a。

综上，项目生产用水量 4870m³/a。

②蒸汽发生器用水：项目新上一组 10 台 200kg/h 的燃气蒸汽发生器为生产中搅拌浇注、立体养护窑养护各工序提供蒸汽。蒸汽发生器补水采用纯水，采用离子交换树脂工艺进行软水制备。蒸汽最大产生量为 2t/h，蒸汽发生器满负荷运行时间为 8h/d，按年生产 300 天计算，则蒸汽年产生量为 4800m³/a。本项目蒸汽发生器系统设置蒸汽冷凝水回收利用装置，产出的蒸汽 80%可冷凝回收循环利用；蒸汽发生器运行时需定期排污，排污系数按蒸汽产生量的 1.5%计，排污水水量为 72m³/a，其余蒸汽接触物料进入产品。由于蒸汽损耗和排污，需补充一定量的水。经核算，补充软水量 960m³/a；软水制备时软水出水率按 75%计，则软水制备新

鲜水用量为 1280m³/a，软水制备废水产生量为 320m³/a。

③生活用水：该项目劳动定员为 40 人。生活用水按 40L/d·人计算，用水量为 1.6m³/d（480m³/a）。

综上，项目新鲜用水量为 6522m³/a，采用市政供水，能够满足项目要求。

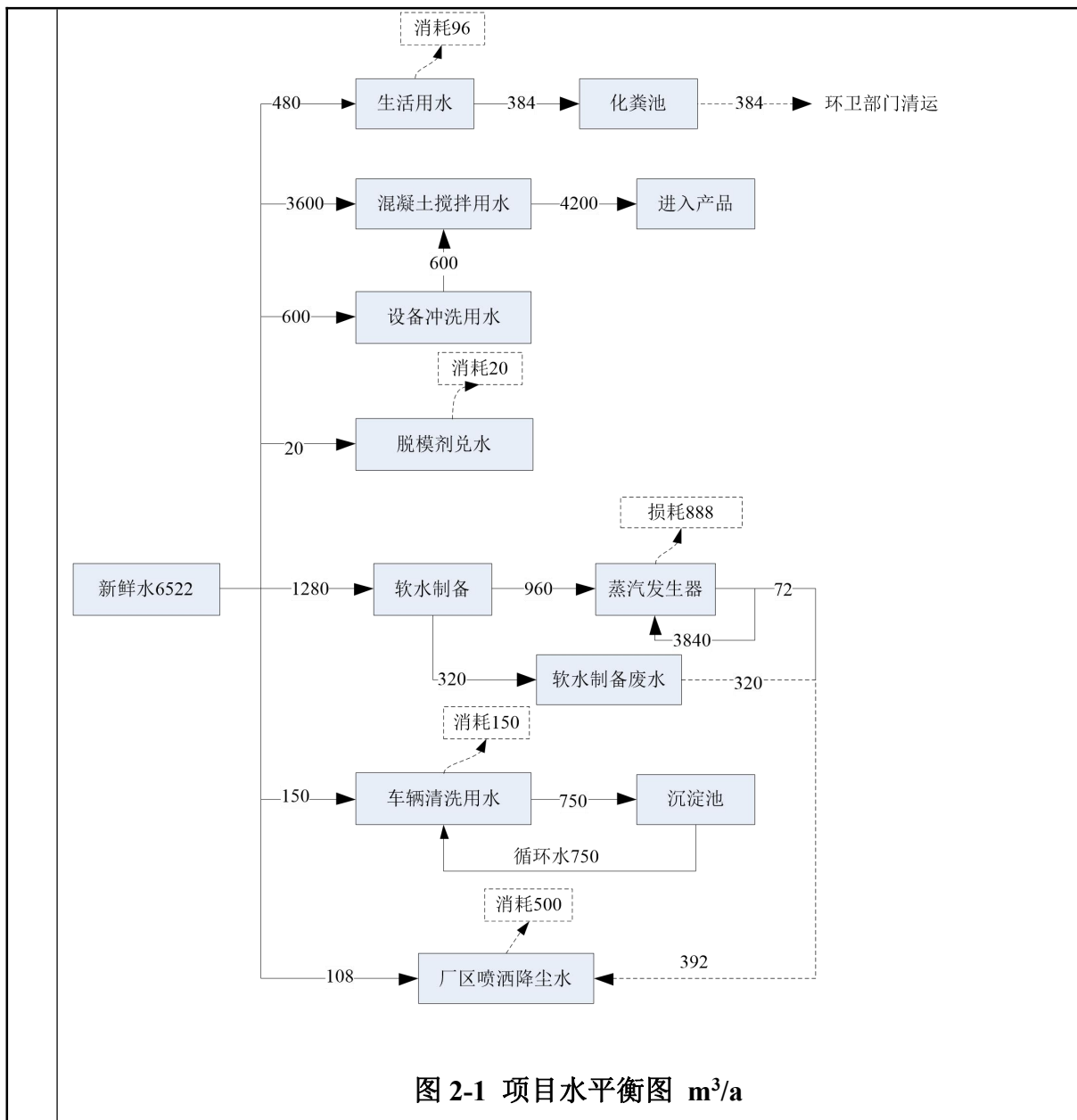
2) 排水

厂区排水采用“雨污分流制”，雨水汇集后排至室外现有排水管网后流入雨水管网。

项目设备冲洗水用于搅拌工序，配料用水全部进入产品，厂区喷洒降尘水全部损耗；车辆清洗废水经三级沉淀池沉淀后回用；软水制备废水和蒸汽发生器排水用于厂区洒水降尘；均不外排。

项目排水主要为生活污水，排污系数按 0.8 计算，产生量为 0.384m³/d（115.2m³/a），经化粪池后定期由环卫部门清运。

项目水量平衡图见图 2-1。



1.生产工艺流程

拟建项目主要产品包括叠合板、楼梯、阳台、空调板，主要工艺大致相同，只是采用的模具形状不同，制成不同的构件，主要生产流程包括钢筋制作、混凝土制作、PC 构件制作，具体工艺流程及产污环节见图 2-2。

(1) 钢筋加工

钢筋加工通过调直、切断、弯曲、点焊、绑扎等工序完成钢筋骨架成型加工。

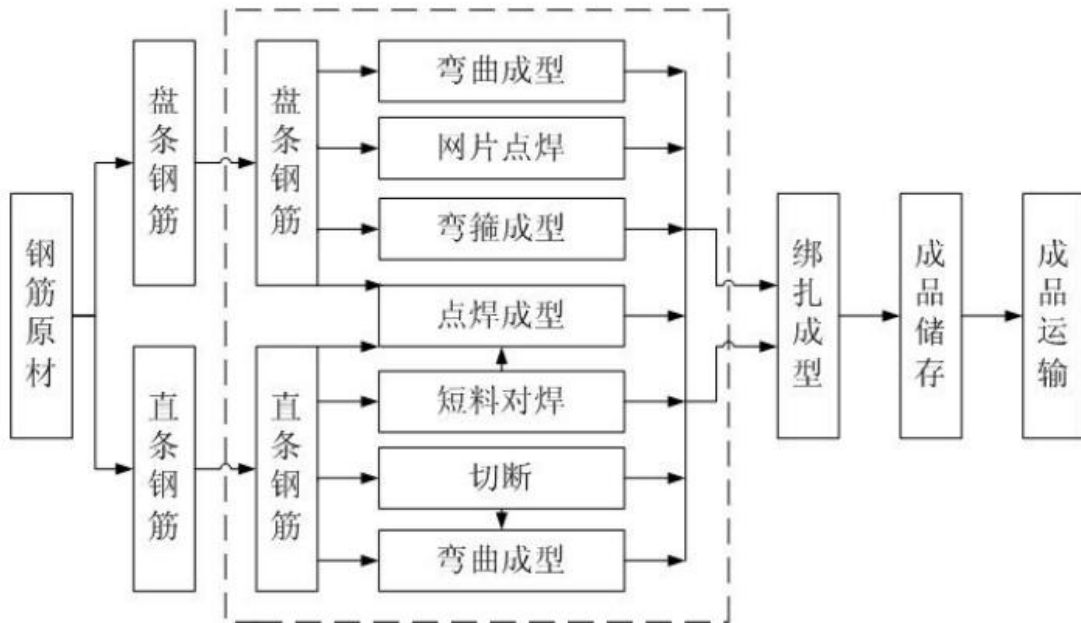


图 2-2 钢筋加工工艺流程及产污环节图

(2) 混凝土加工

搅拌站选配 1 条产能 120m³/h（双卧轴）的搅拌站，满足不同产品对混凝土性能的需求。

1) 搅拌站采用全封闭车间生产模式。

2) 搅拌站所需砂石原材料由自卸车运送至地下砂石料储存区自然堆放，堆放高度 2.5m，水泥由散装专用运输车运入，由罐车通过压缩空气输送到筒仓储存，整个过程在密闭管道中完成，设置 4 个水泥筒仓，筒仓容量均为 200t；液态外加剂由专用罐车泵至外加剂箱。

砂石料分别经铲车送至骨料仓，经计量斗计量后由密闭的皮带输送机运送至搅拌机上方主楼暂存仓，再进入搅拌机；水泥粉料由筒仓通过螺旋输送机输送到粉料称量斗进行计量后送至主楼暂存仓，再进入搅拌机，液态外加剂自外

加剂箱出料计量后气动阀打开进入搅拌机，生产拌合用水分为两部分：一是新鲜水，二是沉淀池沉淀之后的上清液，两部分水分别经水泵输送到水槽，经水称量斗计量后进入搅拌机。经计量后的各种原料按照设定顺序进入密闭搅拌机进行搅拌，搅拌采用自动化控制，以保证混凝土的质量。搅拌均匀后的混凝土检测合格后进入混凝土运输系统。

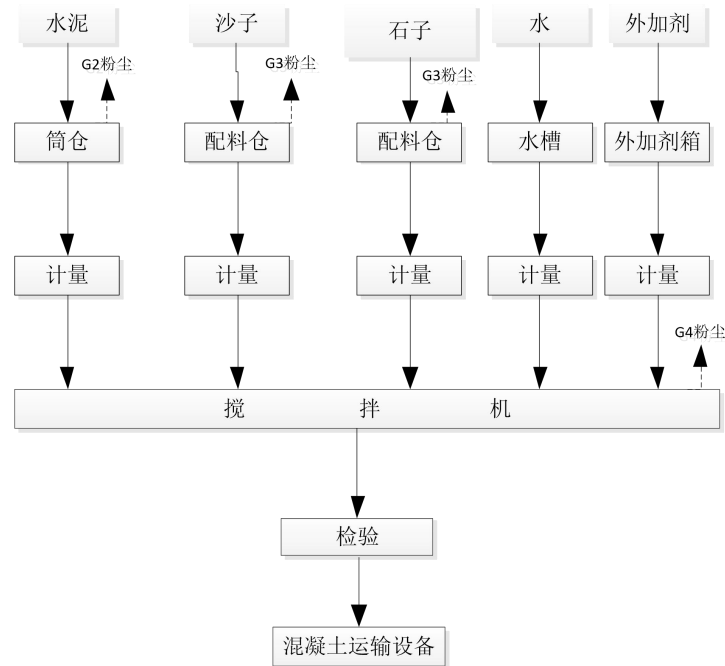


图 2-3 混凝土生产工艺流程及产污环节图

(3) PC 综合生产线

PC 综合生产线可实现外墙板、内承重墙板、内隔墙板、叠合板的生产：

PC 综合生产工艺主要由清理模台、划线、喷脱模剂、固定调整边模、安装钢筋笼、安装底层埋件、一次浇筑振捣、安装上层边模、安装保温板、安装连接件、安装钢筋网片、二次浇筑振捣、搓平、预养护、抹光、码垛、养护、脱模、翻转等工艺组成。

具体工艺说明如下所述：

1)清理模台：对模台表面进行清理，清除附着在模台表面上的残余混凝土渣，使模台表面整洁干净。

2)划线：在模台上划出边模、埋件的安装线。

- 3)喷脱模剂：将脱模剂喷涂在模台表面上，使模台表面形成一层脱模剂油膜，便于之后的拆模。
- 4)固定调整边模：根据模台上的划线位置，固定安装相应的边模。
- 5)安装钢筋笼：将与钢筋笼绑扎的边模整体吊装至模台上。
- 6)安装埋件：安装套筒、电气盒等相关埋件。
- 7)一次浇筑振捣：根据外墙板的混凝土用量，对边模模型的型腔进行浇筑，浇筑完成后将混凝土振捣密实。
- 8)安装上层边模：一次浇筑振捣完成后，在底层边模上安装上层边模。
- 9)安装保温板：内页墙浇筑完成后，将加工好的保温板按要求铺在内页墙上。
- 10)安装连接件：将连接件安插到保温板内，保证安插到位，与混凝土有效接触。
- 11)安装钢筋网片：将焊接好的钢筋网片铺在保温板上。
- 12)二次浇筑振捣：根据外墙板的混凝土用量，对边模模型的型腔进行浇筑，浇筑完成后将混凝土振捣密实。
- 13)搓平：混凝土振捣完成后，根据外墙板的工艺要求，对外墙板的表面进行搓平作业。
- 14)预养护：对振捣密实的外墙板进行初次养护，通过控制预养护通道内的温度，提高混凝土初凝速度。
- 15)抹光：根据外墙板的工艺要求，对外墙板的表面进行抹光，提高外墙板的表面的平整度。
- 16)码垛：将外墙板及其模台输送进养护窑中进行养护，将养护好的外墙板及其模台从养护窑中取出。
- 17)养护：对养护窑内的叠合板进行养护，使叠合板凝固强度达到要求。采用立体养护窑进行养护，养护控制应采用蒸汽自动温控系统，严格控制构件养护时间，以节约能耗。
- 18)脱模：将模台上的边模等模具拆除并放到指定区域，使模台上只放有外墙板成品，并将边模运输到指定区域。

19)翻转：将载有外墙板成品的模台翻转一定角度，使得外墙板成品可以方便地被起吊设备竖直吊起并运输到指定区域。

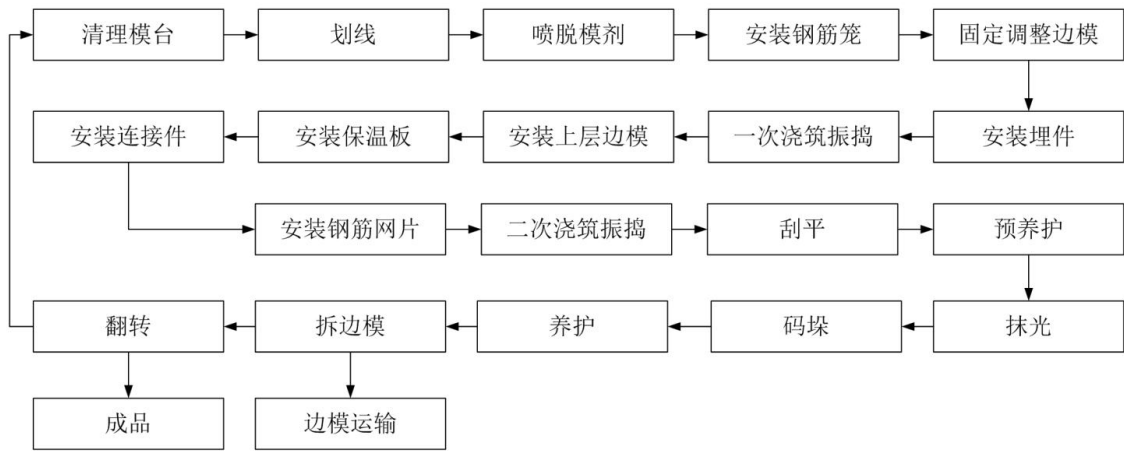


图 2-4 PC 构件综合生产工艺流程及产污环节图

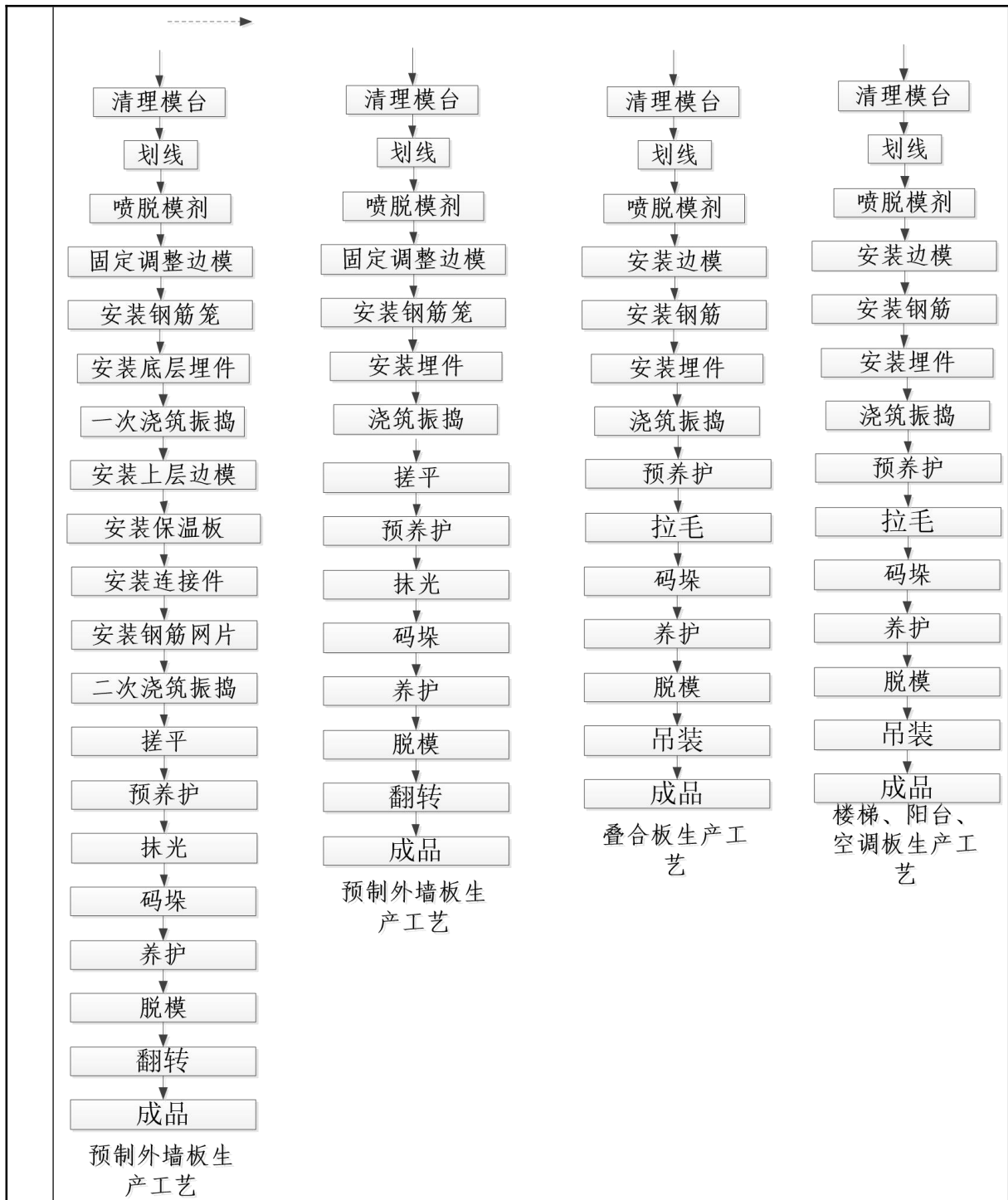


图 2-5 PC 构件分产品的生产工艺流程及产污环节图

2.主要产排污环节汇总见下表:

表2-8 生产环节排污汇总表

类型	编号	产污环节	主要污染物	污染物性质	治理措施
废气	G1	点焊、对焊	烟尘	无组织排放	配套移动式焊烟净化器

	G2	水泥筒仓	粉尘	有组织排放	经仓顶布袋除尘处理后通过 20m 高 DA001 排气筒排放	
		G3	砂石料配料	粉尘	有组织排放	经布袋除尘处理后通过 20m 高 DA002 排气筒排放
		G4	搅拌	粉尘	有组织排放	经布袋除尘处理后通过 20m 高 DA003 排气筒排放
		G5	模具刷水性脱模剂	VOCs	无组织排放	/
		G6	蒸汽发生器	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	有组织排放	配套国内先进的低氮燃烧机，燃气废气通过 20m 高 DA004 排气筒排放
	废水	生活污水		COD、氨氮	排入化粪池委托环卫清运	
		蒸汽发生器排水		SS	用于厂内喷洒降尘	
		制纯水废水		全盐量	用于厂内喷洒降尘	
	噪声	N	生产设备	等效连续 A 声级 Leq(A)	车间隔声、基础减震	
	固废	S1	除尘器集尘	原料粉尘	一般固废	回用于生产
		S2	沉淀池	沉淀池渣	一般固废	回用于生产
		S3	涂刷脱模剂	废脱模剂桶	/	供应厂家回收
		S4	切割	边角料	一般固废	回用于生产
		S5	设备养护	废润滑油	危险废物	委托资质单位处置
		S6	设备养护	废润滑油桶	危险废物	委托资质单位处置
S7		蒸汽发生器软水制备	废离子交换树脂	一般固废	厂家回收	
S8		办公生活	生活垃圾		委托环卫清运	
与项目有关的原有环境污染问题	本项目属于新建项目，利用现有空置厂房，不存在原有污染问题。					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气					
	<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求,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。本次基本污染物环境空气质量现状评价采用枣庄市2021年环境空气质量报告中枣庄市市中区常规监测站点连续1年的监测数据,对项目所在区域环境空气质量进行达标判断。空气质量现状评价表见表3-1。</p>					
	表 3-1 2021 年枣庄市市中区空气质量现状评价表					
	评价因子	平均时段	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	超标倍数	达标情况
	PM _{2.5}	年平均值	45	35	0.29	不达标
	PM ₁₀	年平均值	89	70	0.27	不达标
	SO ₂	年平均值	17	60	/	达标
	NO ₂	年平均值	32	40	/	达标
	O ₃	8小时平均值	166	160	0.04	不达标
	<p>由上表可见,2021年枣庄市市中区常规监测点环境空气中SO₂、NO₂年均浓度能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,PM₁₀、PM_{2.5}、O₃年均浓度不达标,项目所在处于不达标区。环境空气超标原因是能源消耗以煤炭为主,煤炭消耗量大,清洁能源比例较低,城市扬尘污染问题突出,机动车污染加剧等。枣庄市生态环境局和政府十分重视区域空气质量的治理工作,采取了一系列区域削减的措施,出台了《枣庄市机制砂石行业整治提升工作方案》、《枣庄市2020年挥发性有机物治理攻坚方案》,全面落实“1+1+8”污染防治工作方案,坚持源头防治,深入推进“四减四增”,狠抓扬尘污染整治,大力开展工业污染深度治理行动,面源扬尘精准治理行动,油气尾气提升治理行动,煤炭质量全面控制行动,综合治理环境空气不利影响因素,使环境空气质量能够得到一定的缓解和控制。</p>					
2、地表水环境						

项目所在地地表水水域主要是峯城大沙河，其水环境质量功能区属Ⅲ类区，执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

引用枣庄市生态环境局公布的《枣庄市水环境质量状况信息公开（2021年度）》峯城大沙河贾庄闸监控断面的监测结果见表 3-2。

表 3-2 项目所在区域地表水环境质量监测结果

监测点位	氟化物	COD	BOD ₅	氨氮	高锰酸盐指数	总磷
贾庄闸	0.46	5.12	2.98	0.49	5.12	0.16
标准	≤1.0	≤20	≤4	≤1.0	≤6	≤0.2
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上可见，2021 年峯城大沙河贾庄闸断面的各项监测年均值能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准。

3、地下水环境

根据枣庄市环境监测站编制的《枣庄市环境质量报告》(2021 年度)，2021 年枣庄市各饮用水源中，丁庄水源的总硬度和硫酸盐（总硬度和硫酸盐是由地质构造所造成）年均值超标，三里庄水源总硬度超标，其余监测项目均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类水质标准要求，水质良好；周村水库全部指标均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）集中式生活饮用水地表水源标准要求，水质良好。

4、声环境

根据《枣庄市环境质量报告》（2021 年），市中区将建成区按 1000×1000 米划分 50 个网格，监测面积为 50 平方公里，区域环境噪声等效声级为 54.3 分贝，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

5、生态环境

该地区无生态环境问题。该地区未出现重大环境污染事故。

项目周围 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、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。该项目评价范围内主要环境保护目标见表 3-3 及附图 3:

表 3-3 主要环境保护目标及级别一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	保护级别
大气环境	项目周围 500m 范围内无敏感目标	/	/	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
声环境	厂区周围 50m 内无噪声敏感点			《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类
地下水环境	厂界 500 米范围内浅层地下水, 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。			《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标			

1、废气

有组织颗粒物执行山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 水泥仓和其他建材重点控制区标准要求, 无组织颗粒物执行《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 除水泥外的其他建材厂厂界监控点浓度限值。VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019) 中表 2 标准。

表 3-4 项目大气污染物排放标准表

序号	污染物	排气筒高度	速率限值 (kg/h)	浓度限值 (mg/m ³)	无组织浓度限值 (mg/m ³)	标准
1	DA001 颗粒物	20	5.9	10	/	排放浓度执行山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 水泥仓重点控制区, 排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2
2	DA002、DA003 颗粒物	20	5.9	10	/	排放浓度执行山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 其他建材重点控制区, 排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表

						2
3	DA004 蒸汽发 生器排 气筒	烟尘		10		《锅炉大气污染物排放标 准》（DB37/2374-2018）表 2“重点控制区
		氮氧 化物		50		
		二氧 化硫		100		
		林格 曼黑 度		1 级		
4	厂界颗 粒物				1.0	山东省《建材工业大气污染 物排放标准》 (DB37/2373-2018)表 3 除水 泥外的其他建材厂
	VOCs	15	3	20	2.0	《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》 (DB37/2801.6-2018)中表 1 非金属矿物制品业 II 时段限 值以及表 2 标准

2、噪声

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，见表 3-5。

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 dB(A)

名称	标准文号	单位	级别	标准限值	
				昼间	夜间
工业企业厂界环境噪声 排放标准	GB12348--2008	dB(A)	2 类	60	50

3、固体废物：一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单要求。

总量
控制
指标

总量核算过程：

水泥筒仓粉尘：各自经仓顶除尘器处理后汇集通过 20m 高 DA001 排气筒排放；

砂石料配料粉尘经集气罩收集后通过脉冲布袋除尘器处理后通过 20m 高 DA002 排气筒排放；

混凝土搅拌粉尘经密闭管道收集后通过脉冲布袋除尘器处理后通过 20m 高 DA003 排气筒排放；

蒸汽发生器配套低氮燃烧机,燃气废气通过同一根 20m 高 DA004 排气筒排放。

有组织废气核算:

DA001颗粒物: $2000\text{m}^3/\text{h} \times 0.83\text{mg}/\text{m}^3 \times 2400\text{h} = 0.004\text{t}/\text{a}$ 。

DA002颗粒物: $3000\text{m}^3/\text{h} \times 1.89\text{mg}/\text{m}^3 \times 2400\text{h} = 0.014\text{t}/\text{a}$ 。

DA003颗粒物: $4000\text{m}^3/\text{h} \times 2.18\text{mg}/\text{m}^3 \times 2400\text{h} = 0.021\text{t}/\text{a}$ 。

DA004颗粒物: $1.0\text{kg}/\text{万m}^3\text{-原料} \times 25.2\text{万m}^3/\text{a} = 0.0252\text{t}/\text{a}$ 。

DA004二氧化硫: $0.02\text{S} (\text{S}=100) \text{kg}/\text{万m}^3\text{-原料} \times 25.2\text{万m}^3/\text{a} = 0.0504\text{t}/\text{a}$ 。

DA004氮氧化物: $6.97\text{kg}/\text{万m}^3\text{-原料} \times 25.2\text{万m}^3/\text{a} = 0.1757\text{t}/\text{a}$ 。

综上,本项目需申请总量控制指标为:颗粒物 0.0642t/a、二氧化硫 0.0504t/a、氮氧化物 0.1757t/a,需进行倍量替代,则替代量为:颗粒物 0.1284t/a、二氧化硫 0.1008t/a、氮氧化物 0.3514t/a,目前已取得总量确认。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目购买土地进行生产车间、研发办公楼等建筑物。施工期带来的施工影响，具体如下：</p> <p>1、施工期大气环境影响</p> <p>施工期对环境空气的影响主要是：</p> <p>(1)工业场地地表开拓、平整，临时弃土、物料的堆存，因风吹而造成的扬尘；</p> <p>(2)运输车辆产生的扬尘；</p> <p>(3)施工机械、运输车辆燃油排放的废气。</p> <p>施工期间由于地表遭受不断的碾压和扰动，在有风条件下，将加重地表扬尘的产生，对工业场地及周边敏感点的环境空气质量产生不良影响，必须采取必要的控制措施，将其不利影响减少到最低程度。</p> <p>2、施工期扬尘控制措施</p> <p>施工期间不可避免的产生扬尘，应严格按照《山东省扬尘污染防治管理办法》(2018年修订本)规定加强施工期扬尘污染治理，应做到以下要求，具体见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 山东省扬尘污染防治相关要求</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">条款</th> <th>《山东省扬尘污染防治管理办法》具体要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td>可能产生扬尘污染的单位，应当制定扬尘污染防治责任制度和防治措施，达到国家规定的标准。 建设单位与施工位签订施工承发包合同，应当明确施工单位的扬尘污染防治责任，将扬尘污染防治费用列入工程预算。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td>建设单位报批的建设项目环境影响评价文件应当包括扬尘污染防治内容。对可能产生扬尘污染、未取得环境影响评价审批文件的建设项目，该项目审批部门不得批准其建设，建设单位不得开工建设。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10</td> <td>建设项目监理单位应当将扬尘污染防治纳入工程监理细则，对发现的扬尘污染行为，应当要求施工单位立即改正，并及时报告建设单位及有关行政主管部门。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">11</td> <td>工程施工单位应当建立扬尘污染防治责任制，采取遮盖、围挡、密闭、喷洒、</td> </tr> </tbody> </table>	条款	《山东省扬尘污染防治管理办法》具体要求	8	可能产生扬尘污染的单位，应当制定扬尘污染防治责任制度和防治措施，达到国家规定的标准。 建设单位与施工位签订施工承发包合同，应当明确施工单位的扬尘污染防治责任，将扬尘污染防治费用列入工程预算。	9	建设单位报批的建设项目环境影响评价文件应当包括扬尘污染防治内容。对可能产生扬尘污染、未取得环境影响评价审批文件的建设项目，该项目审批部门不得批准其建设，建设单位不得开工建设。	10	建设项目监理单位应当将扬尘污染防治纳入工程监理细则，对发现的扬尘污染行为，应当要求施工单位立即改正，并及时报告建设单位及有关行政主管部门。	11	工程施工单位应当建立扬尘污染防治责任制，采取遮盖、围挡、密闭、喷洒、
条款	《山东省扬尘污染防治管理办法》具体要求										
8	可能产生扬尘污染的单位，应当制定扬尘污染防治责任制度和防治措施，达到国家规定的标准。 建设单位与施工位签订施工承发包合同，应当明确施工单位的扬尘污染防治责任，将扬尘污染防治费用列入工程预算。										
9	建设单位报批的建设项目环境影响评价文件应当包括扬尘污染防治内容。对可能产生扬尘污染、未取得环境影响评价审批文件的建设项目，该项目审批部门不得批准其建设，建设单位不得开工建设。										
10	建设项目监理单位应当将扬尘污染防治纳入工程监理细则，对发现的扬尘污染行为，应当要求施工单位立即改正，并及时报告建设单位及有关行政主管部门。										
11	工程施工单位应当建立扬尘污染防治责任制，采取遮盖、围挡、密闭、喷洒、										

	<p>冲洗、绿化等防尘措施，施工工地内车行道路应当采取硬化等降尘措施，裸露地面应当铺设礁渣、细石或者其他功能相当的材料，或者采取覆盖防尘布或者防尘网等措施，保持施工场所和周围环境的清洁。进行管线和道路施工除符合前款规定外，还应当对回填的沟槽，采取洒水、覆盖等措施，防止扬尘污染。禁止工程施工单位从高处向下倾倒或者抛洒各类散装物料和建筑垃圾。</p>
13	<p>运输砂石、渣土、土方、垃圾等物料的车辆应当采取蓬盖、密闭等措施，防止在运输过程中因物料遗撒或者泄漏而产生扬尘污染。</p>
14	<p>码头、堆场、露天仓库的物料堆存应当遵守下列防尘规定：</p> <p>(1)堆场的场坪、路面应当进行硬化处理，并保持路面整洁；</p> <p>(2)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；大型堆场应当配置车辆清洗专用设施；</p> <p>(3)对堆场物料应当根据物料类别采取相应的覆盖、喷淋和围挡等防风抑尘措施；</p> <p>(4)露天装卸物料应当采取洒水、喷淋等抑尘措施；密闭输送物料应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施。</p>

除上述文件中提出的各项扬尘防治要求外，建设单位还应按照《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)要求落实以下防治措施：

(1)在施工过程中，施工场地需设置围挡、围护。在该项目场界连续设置不低于 2.5m 高的围挡，采取以上措施后，当风速为 2.5m/s 时可使影响距离缩短 40%。

(2)施工期间，应当对工地建筑结构脚手架外侧设置密目防尘网(不低于 2000 目/100 平方厘米)或防尘布。

(3)施工场地内道路及地面实施降尘措施。施工工地内车行道路应当硬化；裸露地面应当铺设礁渣、细石等功能相当的材料，或采取覆盖防尘布或防尘网、植被绿化等措施；根据天气状况，安排员工定期对施工场地洒水，一般每天洒水 1~2 次，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数，场地洒水后，扬尘量将减低 75%左右。

(4)开挖、运输和填筑土方等施工作业时，应当辅以洒水压尘等措施；遇到四级以上大风天气，应当停止土方施工作业，并在作业处覆盖防尘网。

(5)施工过程中使用易产生扬尘的建筑材料时，应当采取密闭存储、设置

围挡或堆砌围墙、采用防尘布苫盖或其它防尘措施。

(6)施工过程中产生的建筑垃圾应当及时清运，未能及时清运的，应当采取有效防尘措施，如加盖篷布等。

(7)施工期间，必须在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，确保车辆干净、整洁。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过 10 米，并应当及时清扫冲洗。

(8)进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应当采用密闭车斗。确无密闭车斗的，装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米。车斗应用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米。

(9)从建筑上层清运易散性物料、渣土或者废弃物的，应当采取密闭方式，不得凌空抛掷、扬撒。

(10)在管线及道路施工中，施工机械在实施挖土、装土、堆土、路面切割、破碎等作业时，应当采取洒水等措施防止扬尘污染；使用风钻挖掘地面或者清扫施工现场时，应当辅以洒水等降尘措施；对已回填后的沟槽，应当采取洒水、覆盖等降尘措施。

(11)在建筑材料堆场、露天仓库，对于粉煤灰、煤炭、建筑材料、生产原料等物料，要利用仓库、储藏罐、封闭或半封闭堆场或苫布覆盖等形式进行堆放，避免起尘和风蚀起尘；对临时堆放的易产生扬尘的渣土堆、废渣等废弃物，要采用防尘网和防尘布覆盖，必要时进行喷淋、固化处理，设置高于废物堆的围挡、防风网、挡风屏等，防止造成扬尘污染。对于长期堆放的废弃物，要在废弃物堆表面及四周种植植物，减少风蚀起尘；对物料堆或者废弃物堆进行装卸作业时，应当采取洒水或喷淋稳定剂等抑尘措施。

(12)运输易产生扬尘污染物料的车辆必须密封、覆盖，不得超量装载，不得沿途泄漏、遗撒。建设单位在签订施工承发包合同时，应当明确施工单位在施工和运输物料、渣土过程中的扬尘污染防治责任，并将所需经费列入工程预算。从事渣土和垃圾运输的单位应当依法取得准运手续，并综合考虑

周边环境敏感目标的基础上，按照公安、市容环卫主管部门的要求置顶运输道路设置方案，按照批准的线路、时间、装卸地点运输和倾倒。

(13)接受周围公众的监督。施工单位应当听取当地公众的意见，接受公众监督。

在严格落实上述措施后，拟建项目可将施工期扬尘对周边环境的影响降至最低。

二、施工期水环境影响分析及控制措施

施工期水污染物主要体现在以下几个方面：

(1)施工人员产生的生活污水，主要污染物为 COD、氨氮、悬浮物等；

(2)施工生产废水：主要来源于工程前期土建施工的砂石料系统冲洗水、施工机械设备冲洗水、混凝土搅拌、浇注和养护用水。产生的污染物主要是砂石料中的泥浆和细砂，根据类比资料，砂石料冲洗水中的悬浮物浓度约为 2500~3000mg/L。

施工废水的控制措施：

(1)施工生活污水

施工生活污水水质简单，排入化粪池委托环卫清运。

(2)施工废水

在施工现场设置沉淀池，废水经沉淀后悬浮物大幅度下沉，上清液回用于施工现场，既提高了水重复利用率，又可做到废水不外排。

三、施工期声环境影响分析及控制措施

1、施工噪声对周围环境的影响

拟建项目施工期间，主要噪声源为混凝土搅拌机、电锯、振捣棒、升降机、挖掘机、装载机等施工机械，根据类比调查，常用施工机械的噪声随距离的衰减情况见表 4-2。

表 4-2 主要施工机械噪声随距离的衰减情况表单位：dB(A)

序号	设备名称	声功率级	不同距离处的噪声值								
			5m	10m	20m	40m	60m	80m	100m	150m	200m

1	翻斗车	106	84	78	72	66	63	60	58	55	52
2	装载机	106	84	78	72	66	63	60	58	55	52
3	推土机	116	94	88	82	76	73	70	68	65	62
4	挖掘机	108	86	80	74	68	65	62	60	57	54
5	打桩机	24724	114	108	102	96	93	90	88	85	82
6	混凝土 搅拌车	110	88	82	76	70	67	64	62	59	56
7	振捣棒	101	79	73	67	61	58	55	53	50	47
8	吊车	103	81	75	69	63	60	57	55	52	49
9	工程钻机	96	74	68	62	56	53	50	48	45	42
10	平地机	106	84	78	72	66	63	60	58	55	52

一般施工现场均为多台机械同时作业，它们的声级相互叠加，根据以上常用施工机械的噪声声压级，多台机械同时作业的声压级叠加值将增加1~5dB(A)。

拟建项目采用机械化施工，持续时间较短，另外施工机械和设备以昼间施工为主。根据《城市区域环境噪声适用区划分技术规范》4类标准(施工期执行标准)要求：昼间70dB(A)、夜间55dB(A)，从上表中可以看出，厂内施工在昼间的影响范围为80m左右，在夜间的影响范围在150~200m左右。拟建项目周围500m范围内无敏感目标，拟建项目施工期产生的噪声经距离衰减后对敏感目标的影响较小。

2、噪声污染防治措施

(1)合理安排施工时间。安排施工计划时，应尽可能避免大量的高噪声设备同时施工，避开周围环境对噪声的敏感时间，禁止夜间22:00至次日6:00施工。尽量加快施工进度，缩短整个工期。

(2)合理布局施工场地。应尽量将混凝土搅拌站等高噪声设备放于场区的中央，以减少对周围村庄的影响。

(3)降低设备声级。按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)，采用低噪声设备，桩基作业尽可能采用低噪声的钻孔灌注桩机，避免采用冲击式打桩机。对动力机械设备进行定期的维修、养护、维护不良的设备；闲置不用的设备应立即关闭；运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

(4)降低人为噪声。根据当地环保部门制定的噪声防治条例要求施工。

(5)建立临时声障。对位置相对固定的机械设备，能在棚内操作的尽量进入操作间，可适当建立单面声障。

(6)严控汽车运输噪声，合理安排运输时间，合理分配运输线路，在有条件的情况下避免穿越敏感点。

四、施工期固体废物环境影响分析及控制措施

施工期生活污水排入化粪池委托环卫清运；生产废水污染物主要是砂石料中的泥浆和细砂，建议设置沉砂池，沉淀后重复用于增湿场地等。本项目施工期废水对施工现场周边地表水和地下水环境影响较小，且随着施工期的结束，污染情况随之结束。

做落实以上措施的前提下，项目施工期废水对周边地表水及地下水环境影响较小。

1、施工期固体废物影响

拟建项目施工期间固体废物主要来源于建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾包括废弃木材、水泥残渣和安装工程的金属废料等。生活垃圾来源于施工作业人员生活过程遗弃的废弃物等。

2、固体废物污染防治措施

(1)车辆运土时避免土的洒落，车辆驶出工地前应将轮子的泥土去除干净，防止沿程弃土满地，影响环境整洁。

(2)施工过程中产生的建筑垃圾要严格实行定点堆放，并及时清运处理，建设单位应与运输部门做好驾驶员的职业道德教育，按规定路线运输，并不定期地检查计划执行情况。

(3)生活垃圾应分类回收，做到日产日清，严禁随地丢弃。

(4)施工中如遇到有毒有害废弃物应暂时停止施工并及时与地方环保部门联系，经采取措施处理后方能继续施工。

(5)为了减少施工期对周围土地的占压，建设单位计划尽量减少建、构筑物数量并将性质和功能相同或相近的建、构筑物进行合并联合。因地制宜，

根据场地及工艺流程和功能分区合理布置。在满足防护要求的前提下，充分利用好边角地带，并尽量压缩各种管线、道路、栈桥、走廊的长度和宽度。严格控制道路、广场面积，尽量采用综合管架及综合管沟，并将性质相同或相近管线及管沟相邻布置以节约用地。

五、施工期生态环境影响分析及防治措施

1、施工期生态环境影响

拟建区现状为空地，施工期不会对区域生态造成影响。

2、生态保护防治措施

工程建设将造成地形和地表性质发生变化，导致土壤疏松、结构松散，表层土剥离，土壤侵蚀加剧，如果保护措施不利，必将加大水土流失的程度。为减少施工期水土流失，保护生态环境，拟建项目施工过程中应采取以下防范措施：

(1)合理安排施工进度

施工中水土流失主要发生在雨季的水蚀和春季大风对疏松土层的风蚀。因此，在施工中合理安排施工进度，要尽量避开雨季施工，在穿越河流、水渠时，应避开汛期，以减少洪水的侵蚀。施工中要作到分段施工，随挖、随运、随铺、随压，不留疏松地面。

(2)划定施工作业范围和路线，不得随意扩大，按规定进行操作。严格控制和管理运输车辆及重型机械施工作业范围，尽可能减少对土壤和农田作物的破坏以及由此引发的水土流失。

(3)提高工程施工效率，缩短施工工期。

(4)严禁施工材料乱堆乱放，应设置集中的堆料场，以防对地貌、植被的破坏范围扩大。

(5)在施工中破坏植被的地段，施工结束后必须及时进行植被恢复工作。

(6)施工结束后，临时占地和临时建筑都要进行清理整治和拆除，打扫地面，重新疏松被碾压后变得密实的土壤，洼地要覆土填平并及时进行绿化，把水土流失降低至最低。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>本项目废气主要包括钢筋点焊、对焊产生的烟尘，水泥筒仓粉尘，砂石料配料粉尘，混凝土搅拌粉尘，模具刷水性脱模剂产生的 VOCs、蒸汽发生器燃气废气。</p> <p>(1) 有组织废气</p> <p>①水泥筒仓粉尘</p> <p>本项目用的水泥原料由专用罐车运送至厂内，通过气力输送至水泥筒仓（4 个 200t）中。由于受气力冲击会产生粉尘，每个筒仓配套仓顶布袋器，处理后汇集通过 20m 高 DA001 排气筒排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021 水泥制品制造行业系数手册可知，物料输送、储存工序粉尘产污系数为 0.12kg/t 水泥。项目水泥用量为 11064t/a，则水泥筒仓粉尘产生量为 1.33t/a、产生速率 0.55kg/h，风机风量 2000m³/h，产生浓度 276.6mg/m³，粉尘经仓顶布袋除尘处理后通过 20m 高 DA001 排气筒排放，除尘效率 99.7%，处理后粉尘的排放量为 0.004t/a，排放速率为 0.0017kg/h，浓度为 0.83mg/m³。粉尘的排放浓度满足山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 水泥仓重点控制区标准要求（10mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（5.9kg/h）要求。</p> <p>②砂石料配料粉尘</p> <p>砂石料配料过程产生粉尘，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021 水泥制品制造行业系数手册可知，物料混合、搅拌工序粉尘产污系数为 0.13kg/t-产品。项目砂石料物料量为 42336t/a，则粉尘产生量为 5.50t/a，产生速率 2.29kg/h，上料过程设置集气罩收集，收集效率 90%，则有组织粉尘产生量为 4.545t/a，产生速率为 1.89kg/h，风机量 3000m³/h，产生浓度 630mg/m³，粉尘经脉冲布袋除尘处理后通过 20m 高 DA002 排气筒排放，除尘效率 99.7%，处理后粉尘的排放量为 0.014t/a，排放速率为 0.0057kg/h，浓度为 1.89mg/m³。粉尘的排放浓度满足山东省《建材工业大气污染物排放标</p>
----------------------------------	--

准》(DB37/2373-2018)表 2 其他行业重点控制区标准要求 ($10\text{mg}/\text{m}^3$)，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 ($5.9\text{kg}/\text{h}$) 要求。

③混凝土搅拌粉尘

混凝土搅拌过程产生粉尘，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021 水泥制品制造行业系数手册可知，物料混合、搅拌工序粉尘产污系数为 $0.13\text{kg}/\text{t}$ -产品。项目产品产量按照总混合的物料量为 $53400\text{t}/\text{a}$ ，则粉尘产生量为 $6.942\text{t}/\text{a}$ 。搅拌工序密闭，产生的粉尘经密闭管道收集后通过 1 套脉冲布袋除尘器处理后通过 20m 高 DA003 排气筒排放。产生速率 $2.89\text{kg}/\text{h}$ ，总风机风量不低于 $4000\text{m}^3/\text{h}$ ，则粉尘产生浓度 $722.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，粉尘经脉冲布袋除尘处理后通过 20m 高 DA003 排气筒排放，袋式除尘效率 99.7%，则处理后粉尘的排放量为 $0.021\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.0087\text{kg}/\text{h}$ ，浓度为 $2.18\text{mg}/\text{m}^3$ 。粉尘的排放浓度满足山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 其他建材重点控制区标准要求 ($10\text{mg}/\text{m}^3$)，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 ($5.9\text{kg}/\text{h}$) 要求。

④蒸汽发生器燃气废气

项目设置一组 10 台 $200\text{kg}/\text{h}$ 的蒸汽发生器，以天然气为燃料，蒸汽发生器均配套国内先进的低氮燃烧器，燃烧后废气通过同一根 20m 高 DA004 排气筒排放。天然气年用量为 25.2 万 m^3/a ，天然气燃烧产生燃烧废气，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册可知，废气量为 107753 标立方米/万立方米-原料， SO_2 产污系数 $0.02\text{Skg}/\text{万 m}^3$ -燃料，根据国家《天然气标准》(GB17820-2018)，天然气中总 S 含量 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ，拟建项目 S 取 100，配套国内先进的低氮燃烧器， NO_x 产污系数为 $6.97\text{kg}/\text{万 m}^3$ 天然气计，颗粒物的产生量参照北京市环境保护科学研究院编制的《北京市大气污染控制对策研究》中确定的排放因子，即燃烧 10000m^3 天然气烟尘排放量为 1kg 。

表 4-3 天然气燃烧产排污系数表

来源	污染物指标	单位	产污系数
----	-------	----	------

天然气燃烧	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753
	二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S (S=100)
	氮氧化物	千克/万立方米-原料	6.97
	烟尘 (TSP)	千克/万立方米-原料	1.0

经计算所得项目年排放大气污染物的量列于表 4-4。

表 4-4 天然气燃烧废气产生情况一览表

污染物名称	烟尘	二氧化硫	氮氧化物	烟气量
产生量	0.0252t/a	0.0504t/a	0.1757t/a	2.715×10 ⁶ m ³ /a
产生浓度	9.3mg/m ³	18.55mg/m ³	64.7mg/m ³	--
标准要求	10mg/m ³	50mg/m ³	100mg/m ³	--

经计算，烟气产生量为2.715×10⁶m³/a，烟尘、SO₂、NO_x排放量分别为0.0252t/a、0.0504t/a、0.1757t/a。烟尘、SO₂、NO_x排放浓度分别为9.3mg/m³、18.6mg/m³、64.7mg/m³，能够满足山东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2重点控制区标准要求。

本项目有组织排放情况如下表 4-5。

表 4-5 本项目有组织排放情况

编号	名称	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	污染物种类	年排放小时数/h	排放工况	治理措施	污染物排放速率/kg/h	污染物排放浓度/mg/m ³	污染物排放量/t/a	排放口类别
DA001	水泥筒仓排气筒	20	0.4	20	颗粒物	2400	正常	仓顶除尘器	0.0017	0.83	0.004	一般排放口
DA002	砂石料配料粉尘	20	0.5	20	颗粒物	2400	正常	脉冲布袋除尘器	0.0057	1.89	0.014	一般排放口
DA003	混凝土搅拌排气筒	20	0.5	20	颗粒物	2400	正常	脉冲布袋除尘器	0.0087	2.18	0.021	一般排放口
DA004	蒸汽发生器排	15	0.4	80	烟尘	2400	正常	配套国内先进	0.0105	9.3	0.0252	一般排
					SO ₂	2400			0.021		18.55	

	气筒				NO _x	2400		的低氮燃烧机	0.073	64.7	0.175 7	放口
<p>(2) 无组织废气</p> <p>项目无组织废气主要包括生产过程中未收集的粉尘、模具刷水性脱模剂产生的 VOCs、焊接烟尘、砂石料堆场起尘以及物料厂内输送过程中产生的粉尘。</p> <p>①各生产过程中未收集的粉尘量按照产生量的 10%，即为 0.955t/a。</p> <p>②模具需涂刷水性脱模剂方便后续脱模，脱模剂又叫隔离剂，为环保型水溶性脱模剂，适用于隔离板、水泥管、楼板、线杆桥梁等水泥制品，其主要成分为矿物油、水。水溶性脱模剂操作安全，无油雾，常温下不易挥发，本项目常温下涂抹脱模剂，依据山东聚通环保科技有限公司出具的脱模剂的检测报告可知其组成主要为矿物油、水，VOCs 挥发量极小，不再定量分析。根据《重点行业 VOCs 治理方案》使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。</p> <p>③本项目采用单网片全自动多点焊机将钢筋焊接成网笼，焊接过程是电阻对焊接金属施压并通电，电炉通过金属件紧贴的接触部位时，其电阻增大，发热并熔融接触点，在电极压力作用下，接触点处焊为一体。点焊无需焊材、焊剂，当被焊接材料焊接部位表面处理洁净时，几乎没有焊接烟尘产生。本项目采购钢筋表面洁净，几乎无焊接烟尘产生。</p> <p>④砂石料卸料、堆放过程产生的粉尘：参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料卸料过程起尘系数 0.01kg/t，砂石料的卸车量为 42336t/a，因此卸车起尘量为 0.423t/a。</p> <p>⑤汽车动力起尘量</p> <p>车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，《汽车道路煤扬尘规律研究》，朱景韩、俞济清等，交通环保（水运版），1986（2,3），74—78，可按下列经验公式计算：</p> $Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$ <p>式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；</p>												

V: 汽车速度, km/h;

W: 汽车载重量, 吨;

P: 道路表面粉尘量, kg/m^2

本项目车辆在厂区内行驶距离按 40m 计, 平均每天发车空、重载各 35 辆·次; 空车重约 10t, 重车约 60t, 以速度 20km/h 行驶, 其在不同路面清洁度情况下的扬尘量如下:

表 4-6 车辆行驶扬尘量 单位: kg/d

路况 车况	0.1 (kg/m^2)	0.2 (kg/m^2)	0.3 (kg/m^2)	0.4 (kg/m^2)	0.5 (kg/m^2)
空车	0.43	0.72	0.98	1.21	1.44
重车	1.97	3.31	4.48	5.56	6.57
合计	2.4	4.03	5.46	6.77	8.01

根据本项目的情况, 项目建设方道路硬化, 厂区内地面定期派专人进行路面清扫、洒水, 并设置车辆清洗, 以减少道路扬尘。基于这种情况, 本环评对道路路况以 $0.1\text{kg}/\text{m}^2$ 计, 则经计算, 项目汽车动力起尘量为 $0.02\text{t}/\text{a}$ 。

综上, 项目无组织粉尘产生总量为 $1.398\text{t}/\text{a}$, 项目砂石料在封闭原料棚内储存; 卸料均为密闭的管道输送; 原料库内堆场设置喷淋洒水降尘。

为了进一步降低大气污染物的无组织排放, 项目拟还应采取以下污染防治措施:

①加强料仓及生产环节的密闭性, 车间、仓库密闭, 并设置感应门, 生产设备和环保治理设备经常维护保养, 及时清理散落的物料。

②配料工序严格按照操作规程和操作顺序, 严格控制生产环节污染物的排放。

③从工艺着手, 做好设备的密封, 减少粉尘无组织排放量, 同时防止跑、冒滴、漏。

④加强职工安全、环保意识培训, 加强环境管理, 健全文明生产制度并落实, 尽可能减少粉尘事故和非正常工况下的无组织排放。

⑤厂区道路硬化并及时清扫路面进行洒水降尘, 厂区门口设置进出车辆

冲洗平台，优化操作工艺；加强操作工艺；加强绿化，改善厂区内环境。

⑥厂界设置防风抑尘网，厂区内加强绿化。

在采取上述措施后，可降低 80%无组织排放量，最终无组织粉尘排放量为 0.28t/a。经预测颗粒物厂界浓度能够满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 除水泥外的其他建材行业（1.0mg/m³）要求。

综上所述，本项目废气经采取措施后均能达标排放，对周边环境影响较小。

表 4-7 大气无组织排放基本情况表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值(mg/m ³)	
1	厂界	无组织废气	颗粒物	加强通风	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 除水泥外的其他建材行业	1.0	0.28
2	厂界	无组织废气	VOCs	加强通风	《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)	2.0	少量

表 4-8 大气污染物年排放量核算表

污染物	有组织排放量(t/a)	无组织排放量(t/a)	年排放量(t/a)
颗粒物	0.0642	0.28	0.3442
SO ₂	0.0504	0	0.0504
NO _x	0.1757	0	0.1757
VOCs	/	少量	/

表 4-9 项目废气自行监测计划一览表

项目	监测点位	监测因子	监测内容	监测设施	采用方法及个数	监测频次
废气	DA001 水泥筒仓排气筒	颗粒物	烟气流速，烟气温度，烟气压力，烟气量	手工	非连续采样至少 3 个	1 次/半年
	DA002 砂石料配料配其他	颗粒物	烟气流速，烟气温度，烟气压力，烟气量	手工	非连续采样至少 3 个	1 次/半年
	DA003 混凝	颗粒物	烟气流速，烟气	手工	非连续采样	1 次/半年

	土搅拌排气筒		温度, 烟气压力, 烟气量		至少 3 个	
DA004 蒸汽发生器燃气废气排气筒	烟尘、二氧化硫、林格曼黑度	烟气流速, 烟气温度, 烟气压力, 烟气量	手工	非连续采样至少 3 个	1 次/年	
	氮氧化物	烟气流速, 烟气温度, 烟气压力, 烟气量	手工	非连续采样至少 3 个	1 次/月	
厂界无组织	颗粒物、VOCs	温度, 风速, 风向	手工	非连续采样至少 3 个	1 次/半年	

污染防治技术可行性:

参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)表 33 其他类工业排污单位废气污染防治可行技术: 生产过程中破碎机、搅拌机、成型机、其他废气收集装置等对应排放口, 主要污染物为颗粒物, 可行技术为湿法作业或采用袋式除尘技术。本项目配料、搅拌产生的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后有组织排放, 水泥筒仓设置仓顶除尘器, 污染防治技术可行。

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造成的污染物的排放。若一旦发生异常情况, 出现非正常排放, 就会对周围环境造成污染。因此, 必须避免下列非常排放情况发生: 除尘器破损导致颗粒物排放量、排放浓度超标。

项目非正常工况污染物排放最大量见下表:

表 4-10 非正常工况废气污染物排放情况

排气筒	污染物	理论计算数据(最大值)		标准		达标情况
		排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
DA001	颗粒物	0.55	276.6	5.9	10	超标
DA002	颗粒物	1.89	630	5.9	10	超标
DA003	颗粒物	2.18	722.5	5.9	10	超标

由上表可知, 非正常工况下 DA001、DA002、DA003 排气筒排放的污染

物超标。因此建设单位应做好废气处理系统的管理、维修工作，选用质量好的设备，派专人对易发生非正常排放的设备进行管理，出现异常要及时维修处理。

二、地表水环境影响分析

本项目要采取雨污分流措施，做到雨水、污水分开收集、分开输送、分开处理。

项目设备冲洗水用于搅拌工序，配料用水全部进入产品，厂区喷洒降尘水全部损耗；车辆清洗废水经三级沉淀池沉淀后回用，不外排；软水制备废水和蒸汽发生器排水用于厂区洒水降尘。因此项目无生产废水排放。

项目职工生活污水，产生量为 1.28m³/d (384m³/a)，主要污染物：COD、BOD、SS、氨氮，初始浓度为 350mg/L、200mg/L、200mg/L、30mg/L，生活污水进入化粪池后定期委托环卫部门清运。

综上，项目无废水外排，对周围水环境影响不大。

表 4-11 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	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设计处理水量 (t/h)	是否为可行技术	污染治理设施其他信息	排放去向	排放方式	备注
1	设备冲洗水、车辆清洗废水、软水制备废水和蒸汽发生器排水	SS、全盐量	/	/	沉淀池	/	是		不外排	/	
2	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS、BOD	/	/	化粪池	/	是		不外排	/	

三、噪声环境影响分析

1、噪声源强

项目主要噪声源是粉碎机、切割机、墙板机、搅拌机等设备产生的噪声，噪声源强为 70~85dB（A）。

表 4-12 本项目设备噪声源强一览表

序号	主要声源	数量	源强 dB(A)
1	皮带输送机	1	85
2	搅拌机	1	85
3	数控钢筋弯箍机	1	80
4	数控钢筋调直切断机	1	70
5	手动弯曲机	1	80
6	套丝机	1	80
7	焊机	10	80
8	空压机	2	85
9	风机	8	85

2、噪声防治措施

项目采取的噪声治理措施如下：

- (1) 在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备。
- (2) 对有振动的设备考虑设备基础的隔振、减振。
- (3) 生产车间安装隔音窗。
- (4) 利用建（构）筑物及绿化隔声降噪。

生产车间安装隔音窗均可降低厂界噪声 15dB(A)，对有振动设备采取隔振、减振等措施可降低噪声值 20-25dB(A)。

表 4-13 项目厂内主要噪声源情况一览表

位置	噪声设备	数量 (台)	单台设备 噪声级 dB(A)	拟采取的降 噪措施	采取措施 后声级值 dB(A)	距厂界距离(m)			
						东厂 界	南厂 界	西厂 界	北厂 界
生产车 间	皮带输送机	1	85	车间内安 装、基础减 震、隔声	60	34	53	125	89
	搅拌机	1	85		55	34	53	125	89
	数控钢筋 弯箍机	1	80		50	79	53	45	89
	数控钢筋 调直切断	1	70		60	79	53	45	89

机									
手动弯曲机	1	80				79	53	45	89
套丝机	1	80				79	53	45	89
焊机	10	80				79	53	45	89
空压机	2	85				45	32	40	25
风机	8	85				45	32	40	25

3、影响分析

预测模式：采用点声源衰减预测模式和声压级叠加模式，预测噪声源对各厂界噪声评价点的预测值。

①点声源衰减模式：

$$L(r)=L(r_0)-20\lg(r/r_0)-\Delta L$$

式中： $L(r)$ —距声源 r 处预测点噪声值，dB(A)；

$L(r_0)$ —参考点 r_0 处噪声值，dB(A)；

ΔL —降噪措施降噪，dB(A)，车间隔声取 25.0dB(A)，设备基础减振降噪 5.0dB(A)；

r —预测点距噪声源距离，m；

r_0 —参考位置距噪声源距离，m。

②声压级叠加模式：

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

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)；

项目投产后各噪声源经厂房隔声、基础减振、距离衰减后厂界贡献值见下表。

表 4-14 本项目厂界噪声预测结果一览表

检测点	贡献值[dB(A)]
东厂界	42.1
南厂界	40.9
西厂界	41.6

北厂界	42.5
-----	------

预测结果可以看出，项目各厂界均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准昼间（夜间不生产）的要求，项目运行对周边声环境影响较小。

表 4-15 噪声排放信息

噪声类别	生产时段		执行排放标准名称	厂界噪声排放限值		备注
	昼间	夜间		昼间,dB(A)	夜间,dB(A)	
稳态噪声	06至22	不生产	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	60	50	

表 4-16 项目环境监测计划一览表

项目	监测点位	监测项目	监测频次	备注
噪声	厂界	Leq(A)	1次/季度	委托监测

四、固体废物环境影响分析

本项目产生的固废包括：职工生活垃圾、沉淀池打捞池渣、切割产生的边角料、除尘器集尘、废脱模剂桶、废润滑油、废润滑油桶、废离子交换树脂。本项目使用的脱模剂为桶装，根据《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》（环函〔2014〕126号）第一条规定：用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器不属于固体废物，也不属于危险废物。第二条规定：“用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器，是指由原所有者回收并重新用于包装或盛装该危险废物的包装物、容器。”前述“原所有者”，是指原生产该包装物、容器的企业事业单位或其他生产经营者。供应商、经销商具有危险废物经营许可证，且将回收的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器交给原生产该包装物、容器的企业事业单位或其他生产经营者重新用于原始用途的，可视为原所有者。本项目的脱模剂桶暂存于危废间内，均由原始生产厂家回收，用作原始用途，不作为固废和危废处置，但若废桶出现破损应按照危废处置（代码HW49其他废物,900-0041-49）；

（1）边角料：主要为切割过程会产生的边角料，产生量约为1t/a，属于

一般固废，收集后经回用于生产。

(2) 除尘器收集粉尘：根据源强分析可知，除尘器收集尘量约为 12.8t/a，收集后回用于生产。

(3) 沉淀池打捞池渣：沉淀池定期打捞产生少量池渣，年产生量约 0.1t/a，收集后回用于生产。

(4) 废润滑油、废润滑油桶：设备维修保养产生少量废润滑油、废润滑油桶，产生量分别为0.2t/a、0.02t/a，根据危险废物名录2021版本，类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，危险废物代码为900-249-08，集中收集后委托有资质的企业处理。

(5) 废离子交换树脂：蒸汽发生器软水采用离子交换树脂法制备，废离子交换树脂产生量为0.3t/a，根据危险废物名录2021版本，湿法冶金、表面处理和制药行业重金属、抗生素提取、分离过程产生的废弃离子交换树脂，以及工业废水处理过程产生的废弃离子交换树脂属于危险废物，本项目为离子交换树脂制备软水，因此不属于危险废物，由厂家回收。

(6) 生活垃圾：包括食物残渣、废纸、塑料、金属和玻璃瓶等。人均日产垃圾量按 0.5kg/人.d 计算，则生活垃圾产生量为 6t/a。由环卫部门处理。

表 4-17 项目固体废物产排情况

序号	固体废物来源	固废名称	固废类别	产生量 t/a	综合利用量 t/a	处置量 t/a	处置单位	备注
1	除尘器集尘	原料粉尘	一般固废	12.8	12.8		本单位	
2	沉淀池	沉淀池渣	一般固废	0.1	0.1		本单位	
3	切割	边角料	一般固废	1.0	1.0		本单位	
4	设备养护	废润滑油	危险废物	0.2		0.2		
5	设备养护	废润滑油桶	危险废物	0.02		0.02		
6	蒸汽发生器软水制备	废离子交换树脂	一般固废	0.3		0.3	厂家	
7	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	6.0		6.0	环卫部门	

综上，职工生活垃圾由环卫部门处理；切割边角料、沉淀池打捞池渣、

除尘器集尘均收集后回用于生产，废离子交换树脂由厂家回收；本项目拟在生产车间东北角设置一座危废暂存间，面积 10m²，废脱模剂桶收集后暂存危废暂存间，由厂家回收，废润滑油和废润滑油桶暂存危废间，委托资质单位处置。

一般固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关要求。

经上述处理措施处理后，项目固体废物对周围环境影响很小。

五、地下水、土壤环境影响分析

污染地下水的途径主要是通过包气带渗漏污染和通过河流侧渗或垂直渗漏污染地下水。本项目生产车间进行一般防渗，防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；化粪池、沉淀池、危废暂存间进行重点防渗，防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。

为了尽量减少项目固体废物临时堆放产生的渗漏对地下水带来的不利影响，评价建议针对不同固废类别，分别在厂区内建设一般固废堆放场和危险废物暂存场。一般固废堆放场建设应根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行设计、施工，危险废物暂存场应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单要求进行设计、施工。采取上述防治措施后，项目固废在厂区内贮存时不会对地下水造成影响。

项目应严格按照评价建议的清洁生产措施和污染防治措施进行建设，并注意厂区地面硬化、加强各类生产设施及污水处理设施的防渗措施；防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。做好厂区防渗措施和泄漏污染物收集措施，防止洒落地面的污染物渗入地下，同时对渗入地下的污染物及时收集，从而防止污染地下水。采取措施后对地下水环境影响较小。

营运期土壤环境影响识别主要为排放的大气污染物沉降。

土壤污染防治措施：

大气沉降源头控制，减少大气沉降，做好生产装置区及除尘设施的维护与巡检，避免粉尘事故的发生，定期厂内洒水，对堆场严格密闭，从源头上减少粉尘的排放。

因此，项目正常生产对厂区内土壤不会造成明显的环境影响。

六、风险分析

环境风险评价是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性时间或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄露，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施，本工程具有一定的事故风险性，需要进行必要的环境风险评价，提出进一步降低事故风险措施，使得工厂在生产正常运转的基础上，确保产区内外的环境质量，确保职工及周边影响内人群生物的健康和生命安全。

环境风险评价是评判环境风险的概率及后果可接受的过程。从逻辑上，不可能将任何事件的风险缩减到零。由于环境风险的风险概率及风险后果两方面都具有不确定性，因此都做到十分准确是不可能的，因此环境风险评价要广泛收集材料，了解各部门和公众的反映，通过采取预防措施以降低环境风险概率，达到人们可以接受的范围和程度。

（1）风险识别

经对本项目工程使用的原辅料成分进行分析，本工程的风险物质主要为水性脱模剂中的矿物油，项目水性脱模剂年用量 2t/a，日常储量 1t，矿物油含量按照 50%计，则矿物油储存量 0.5t，废润滑油现用现买，不储存，由《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 可知，油类物质的临界量 2500t，则危险物质数量与临界量比值 $Q=1/2500=0.0002$ ，小于 1，项目风险潜势为 I，项目环境风险做简单分析。

（2）防范和应急措施

为减少及避免发生事故，对建设单位应对化学品采取以下事故防范及应急措施：

①预防措施内容：厂区内应配备处理化学品泄露事故的器材，一旦出现事故，可立即投入使用。

②应急措施内容：一旦出现事故，立即由平时的生产管理体制转为事故处理管理体制，应付处理事故的指挥决策。对于化学品泄露事故，应急措施主要是短源(减少泄出量)、隔离(将事故区域与其他区域隔离，避免影响扩大)、回收(尽可能将泄漏出的化学品收集起来处理)、清污(处理已泄出化学品造成的后果)和上报(上报有关部门)。

③生产厂房严格禁止吸烟等明火源出现，并设置机械轴流风机定时换风。在生产区域应设置泡沫灭火器、移动灭火器等消防设施，生产工人需经培训、考核上岗，学习工艺生产技术、安全生产要点、安全操作规程和工艺操作规程等。

④事故善后处理内容：清理现场、维修设备、查清事故原因，处理人员伤亡时间，了解现场及周围环境污染程度并及时处理污染事故。

(3) 分析结论

根据环境风险分析可知，本项目水性脱模剂存在泄露风险。本项目风险防范措施均具备有效性。

表 4-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	集成模块 PC 构件生产项目			
建设地点	枣庄市市中区齐村镇沟湾村西			
地理坐标	经度	117.477356	纬度	34.934529
主要危险物质及分布	主要危险物质：水性脱模剂等 分布：原料暂存处			
环境影响途径及危害后果	途径：泄漏、火灾 污染环境、损害人体健康和威胁厂内人群生命安全。			
风险防范措施和要求	1) 预防措施内容：做好原料暂存处的防渗措施，加强管理和安全教育。 2) 生产厂房严格禁止吸烟等明火源出现。在生产区域应设置泡沫灭火器等消防设施，生产工人需经培训、考核上岗，学习安全生产要点、安全操作规程和工艺操作规程等。 3) 事故善后处理内容：清理现场、查清事故原因，处理人员伤亡时间，了解现场及周围环境污染程度并及时处理污染事故。			
列出相关信息	本项目风险分析等级为简单分析			

及评价说明

拟建项目采取一系列技术和管理措施，可有效降低火灾发生风险。项目发生风险的类型和几率都较小，通过加强管理、采取有效措施，加强对全体员工防范事故风险能力的培训，制定事故应急预案等，可进一步降低风险发生的几率和造成的影响。

综上所述：拟建项目风险处于可接受的水平，其风险管理措施有效、可靠，从环境风险角度而言该项目是可行的。

八、“三同时”环保验收

本项目环保设施“三同时”验收见一览表 4-19。

表 4-19 项目环保设施“三同时”验收一览表

项目	位置	污染物	治理措施	验收标准
废气	DA001 水泥筒 仓排气 筒	颗粒物	各自经仓顶除尘器处理后汇集通过 20m 高 DA001 排气筒排放	山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 水泥仓重点控制区标准 (10mg/m ³) 和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 (5.9kg/h)
	DA002 砂石料 配料配 其他	颗粒物	经集气罩收集后通过脉冲布袋除尘器处理后通过 20m 高 DA002 排气筒排放	山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 其他行业重点控制区标准 (10mg/m ³) 和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 (5.9kg/h)
	DA003 混凝土 搅拌排 气筒	颗粒物	经密闭管道收集后通过脉冲布袋除尘器处理后通过 20m 高 DA003 排气筒排放	山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 其他行业重点控制区标准 (10mg/m ³) 和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 (5.9kg/h)
	DA004 蒸汽发 生器燃 气废气 排气筒	颗粒物	配套低氮燃烧机，燃气废气通过同一根 20m 高 DA004 排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018) 表 2“重点控制区
	厂界	颗粒物、 VOCs	/	满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 除水泥外 (1.0mg/m ³)、《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019) (2.0mg/m ³)

	噪声	设备噪声	采取相应的减震、隔声措施	噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准
	废水	生产废水	沉淀池	沉淀后循环利用，不外排
		软水制备废水和蒸汽发生器排水	/	用于厂区洒水降尘
		生活污水	化粪池	进入化粪池后委托环卫部门清运
固体废物	一般固废，回用于生产，废离子交换树脂由厂家回收；废脱模剂桶暂存于危废间由供应厂家回收；废润滑油和废润滑油桶暂存于危废间，委托资质单位处置。 生活垃圾，由环卫部门统一清运处置		满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单要求	

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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 水泥筒仓排气筒	颗粒物	各自经仓顶除尘器处理后汇集通过20m高DA001排气筒排放	山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2水泥仓重点控制区标准(10mg/m ³)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2(5.9kg/h)
		DA002 砂石料配料配其他	颗粒物	经集气罩收集后通过脉冲布袋除尘器处理后通过20m高DA002排气筒排放	山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2其他行业重点控制区标准(10mg/m ³)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2(5.9kg/h)
		DA003 混凝土搅拌排气筒	颗粒物	经密闭管道收集后通过脉冲布袋除尘器处理后通过20m高DA003排气筒排放	山东省《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2其他行业重点控制区标准(10mg/m ³)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2(5.9kg/h)
		DA004 蒸汽发生器燃气废气排气筒	颗粒物	配套低氮燃烧机,燃气废气通过同一根20m高DA004排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2“重点控制区
		厂界	颗粒物、VOCs	/	满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3除水泥外(1.0mg/m ³)、《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)(2.0mg/m ³)
	地表水环境		生产废水	沉淀池	沉淀后循环利用,不外排
		软水制备废水和蒸汽发生器排水	/	用于厂区洒水降尘	不外排

	生活污水	化粪池	进入化粪池后委托环卫部门清运	不外排
声环境	设备噪声	连续等效 A 声级	使用低噪声设备、置于密闭厂房内	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废，回用于生产，废离子交换树脂由厂家回收，贮存和处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；废脱模剂桶暂存于危废间由供应厂家回收；废润滑油和废润滑油桶暂存于危废间，委托资质单位处置，储存和处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单要求。 生活垃圾，由环卫部门统一清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	满足防渗要求			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1) 预防措施内容：做好原料暂存处的防渗措施，加强管理和安全教育。 2) 生产厂房严格禁止吸烟等明火源出现。在生产区域应设置泡沫灭火器等消防设施，生产工人需经培训、考核上岗，学习安全生产要点、安全操作规程和工艺操作规程等。			
其他环境管理要求	①根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于 64.砖瓦、石材等建筑材料制造 303 中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），应实行简化管理。 ②根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。			

六、结论

集成模块 PC 构件生产项目符合国家产业政策；项目选址符合相关规划要求；采用的工艺技术成熟可行，通过采取有效的环保措施可实现达标排放，对周边环境的影响也能控制在可接受程度。建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响是可接受的。因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	项目 污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产 生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.3442t/a	/	0.3442t/a	+0.3442t/a
	SO ₂	/	/	/	0.0504t/a	/	0.0504t/a	+0.0504t/a
	NO _x	/	/	/	0.1757t/a	/	0.1757t/a	+0.1757t/a
废水	COD	/	/	/	0	/	0	0
	NH ₃ -N	/	/	/	0	/	0	0
一般工业 固体废物	原料粉尘	/	/	/	12.8t/a	/	12.8t/a	+12.8t/a
	沉淀池渣	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	边角料	/	/	/	1.0t/a	/	1.0t/a	+1.0t/a
	废离子交换 树脂	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a
	生活垃圾	/	/	/	6t/a	/	6t/a	+6t/a
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废润滑油桶	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1

委 托 书

山东云之尚环境工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响分类管理名录》等有关规定，我单位山东中特新型建材科技有限公司集成模块 PC 构件生产项目，需编制环境影响报告表，现委托贵单位对该项目编制环境影响评价工作。

特此委托

委托单位（盖章）：山东中特新型建材科技有限公司

2022 年 11 月 11 日

附件 2 营业执照



营 业 执 照

(副 本) 1-1

统一社会信用代码
91370402MA3RXAWX8T

 扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息

名 称	山东中特新型建材科技有限公司	注册 资本	伍仟万元整
类 型	其他有限责任公司	成 立 日 期	2020 年 04 月 27 日
法 定 代 表 人	韩 飞	营 业 期 限	2020 年 04 月 27 日 至 年 月 日
经 营 范 围	水泥用石灰岩开采、加工、销售；石子、石屑、石屑沙、石灰及石膏销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	住 所	山东省枣庄市市中区齐村镇柏山村北

登记机关 
2020 年 04 月 27 日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

山东省建设项目备案证明



项目单位基本情况	单位名称	山东中特新型建材科技有限公司		
	法定代表人	韩飞	法人证照号码	91370402MA3RXAWX8T
项目基本情况	项目代码	2207-370402-04-01-292608		
	项目名称	集成模块PC构件生产项目		
	建设地点	370402（市中区）		
	建设规模和内容	建设地点：枣庄市市中区齐村镇沟湾村西，占地面积：32667m ² （约49亩），新建生产车间及附属用房总建筑面积18000m ² ，其中生产车间：新建钢结构16000m ² （高度10米）；附属用房2000m ² ，容积率1.04，建筑系数55%。购置防撞感应装置、升降摆渡车、布料支架及清晰平台、提升布料机等40台设备，购置装配式建筑预制构件生产线2条。项目建成后，可达到年产10万立方米装配式建筑预制构件的生产规模。承诺据此办理能评、安评、环评、土地、规划等相关合法手续后再行开工建设。		
	总投资	21000万元	建设起止年限	2022年至2024年
	项目负责人	龚健	联系电话	13616321879
备注				
<p>承诺：</p> <p>山东中特新型建材科技有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人或项目负责人签字：_____</p> <p style="text-align: right;">备案时间：2022-07-29</p>				






170014240442 (2017)国认监认字(054)号
 中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0896

检 验 报 告

TEST REPORT

报告编号: TW192490-1W1
 Report Number

产品名称 耐高温防腐胶乳
 Name of Product

委托单位 禾氏化工(常州)有限公司
 Entrusting Corporation

检验类别 委托检验
 Test Category

报告发布日期 2019年08月09日
 Report Issue Date



国家涂料质量监督检验中心
National Quality Supervision Testing Center for Paint
中海油常州涂料化工研究院检测中心
Test Center of CNOOC Changzhou Paint & Coating Industry Research Institute





国家涂料质量监督检验中心
National Quality Supervision Testing Center for Paint

检验报告
Test Report

报告编号: TW192490-1W1
Report Number

第 1 页 共 2 页
Page 1 of 2

产品名称 Name of Product	耐高温防腐胶乳	样品编号 Number of Sample	TW192490-1
生产单位 Manufacturer	—	商 标 Trademark	—
委托单位地址 Address Of Entrusting Corporation	江苏省常州市金坛区景潭花园E区 29-1号	委托日期 Entrusting Date	2019年07月24日
委托单位电话 Tel Of Entrusting Corporation	18602575599	到样日期 Samples Arriving Date	2019年07月24日
样品概况 Sample Description	委托单位送样: 样品为粉色砂状物, 约2kg。		
检验依据 Test Basis	委托单位提出的项目、指标和确认采用的检验方法, 检验项目的检验方法见第2页。		
检验日期 Test Date	2019年08月05日~2019年08月06日		
检验结论 Conclusion	送检样品检验结果见第2页。		
备注 Remarks	<div style="text-align: right;">  <p>签发日期: 2019年08月09日 Date of Sign and Issue</p> <p>检验专用章</p> </div>		

批准
Approver

马世芬

审核
Checker

李翠宏

主检
Tester

王玉鹏

产品检测报告

一、化学物品与企业标识

化学品名称:	脱膜剂
企业名称:	山东聚通环保科技有限公司
地 址:	山东省德州市乐陵市郑店镇郑店工业园
应急电话:	13969133691

二、成分组成信息

单一制品/混合物:	混合物
大致组成:	矿物油、水

三、消防措施

燃烧性:	不可燃液体
燃烧(分解)产物:	不、二氧化碳、氢氧化物
灭火要领:	将灭火剂喷射于火焰的上方进行灭火
灭火器:	二氧化碳、干粉、泡沫灭火器。

四、稳点性和反应活性

稳定性:	稳定
聚合危险:	不聚合
禁配物:	氧化剂、酸
避免接触的条件:	80℃以上高温、-5℃以下低温, 日光曝晒及雨淋

五、危险性概述

眼睛接触:	立即用清水冲洗, 必要时请找专业眼科医生医治。
皮肤接触:	脱去被污染的衣物, 用清水清洗。
吸 入:	移到空气新鲜的场所, 必要时就医。
食 入:	饮大量水, 呕吐, 将食物吐出, 必要时找医生医治



承诺函

山东云之尚环境工程有限公司：

依据双方签订的《山东中特新型建材科技有限公司集成模块 PC 构件生产项目》约定，我单位承诺提供给贵单位的材料均为真实、合法的。

由贵单位编制的《山东中特新型建材科技有限公司集成模块 PC 构件生产项目环境影响报告表》已收悉，经对报告内容认真核对，我单位确认相关技术资料及支撑性文件均为我方提供，环评内容符合本项目合同规定的要求，可以上报主管部门审查。由于我方提供资料的真实性、合法性引起的一切责任，由我方承担。

我公司将严格按照环境影响报告中所列内容进行建设，如出现实际建设内容与报告及审批内容不一致的情况，我公司愿承担全部责任。

特此承诺！

山东中特新型建材科技有限公司

签发日期：2022 年 11 月 13 日

山东省建设项目污染物总量确认书

(试 行)

项目名称：集成模块 PC 构件生产项目

建设单位（盖章）：山东中特新型建材科技有限公司



申报时间：2022年10月20日

项目名称	集成模块 PC 构件生产项目																				
建设单位	山东中特新型建材科技有限公司																				
法人代表	韩飞	联系人		龚健																	
联系电话	13616321879	传 真																			
建设地点	枣庄市市中区齐村镇沟湾村西																				
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别	C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造																	
总投资（万元）	21000	环保投资（万元）	50	环 保 投资比例	0.24%																
计划投产日期	2023 年 2 月		年工作时间	300 天																	
主 要 产 品	装配式建筑预制构件		产 量	10 万立方米/年																	
环 评 单 位			环评评估单位																		
<p>一、主要建设内容</p> <p>项目占地总面积 32667m², 建筑面积 18000m², 主要建设生产车间、办公研发楼、堆场等, 安装模台输送系统、布料振动系统、养护系统等生产系统, 建成年产 10 万立方米装配式建筑预制构件生产线, 并配套建设脉冲布袋除尘器等污染防治设施。</p>																					
<p>二、水及能源消耗情况</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名 称</th> <th>消耗量</th> <th>名 称</th> <th>消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水（吨/年）</td> <td>6522</td> <td>电（千瓦时/年）</td> <td>60 万</td> </tr> <tr> <td>燃煤（吨/年）</td> <td>--</td> <td>燃煤硫分（%）</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>燃油（吨/年）</td> <td>--</td> <td>天然气（万 m³/a）</td> <td>25.2</td> </tr> </tbody> </table>						名 称	消耗量	名 称	消耗量	水（吨/年）	6522	电（千瓦时/年）	60 万	燃煤（吨/年）	--	燃煤硫分（%）	--	燃油（吨/年）	--	天然气（万 m ³ /a）	25.2
名 称	消耗量	名 称	消耗量																		
水（吨/年）	6522	电（千瓦时/年）	60 万																		
燃煤（吨/年）	--	燃煤硫分（%）	--																		
燃油（吨/年）	--	天然气（万 m ³ /a）	25.2																		

三、主要污染物排放情况

污染要素	污染因子	排放浓度	排放标准	年排放量	排放去向
废水	COD	--	--	--	生产废水 不外排
	氨氮	--	--	--	
水泥筒仓废气	颗粒物	0.83mg/m ³	10mg/m ³	0.004t/a	经 DA001 排 气筒排放
砂石料配料 废气	颗粒物	1.89mg/m ³	10mg/m ³	0.014t/a	经 DA002 排 气筒排放
混凝土搅拌排 废气	颗粒物	2.18mg/m ³	10mg/m ³	0.021t/a	经 DA003 排 气筒排放
蒸汽发生器 废气	颗粒物	9.3mg/m ³	10mg/m ³	0.0252t/a	经 DA004 排 气筒排放
	二氧化硫	18.55mg/m ³	50mg/m ³	0.0504t/a	
	氮氧化物	64.7mg/m ³	100mg/m ³	0.1757t/a	
固废	除尘器收尘	--	--	12.8t/a	回用于生产
	沉淀池渣	--	--	0.1t/a	
	边角料	--	--	1t/a	
	废润滑油	--	--	0.2t/a	委托资质单 位处理
	废润滑油桶	--	--	0.02	
	废离子交换 树脂	--	--	0.3	厂家回收
	生活垃圾	--	--	6	环卫部门 处理

备注：

四、总量指标调剂及“以新带老”情况

经环评测算，山东中特新型建材科技有限公司集成模块 PC 构件生产项目生产废水不外排，不需申请主要水污染物指标。

该项目颗粒物排放量 0.0642 吨/年，二氧化硫排放量 0.0504 吨/年，氮氧化物排放量 0.1757 吨/年。根据倍量替代原则该项目需颗粒物排放量 0.1284 吨/年，二氧化硫排放量 0.1008 吨/年，氮氧化物排放量 0.3514 吨/年用于项目建设。枣庄联丰焦电实业有限公司排污许可证于 2021 年 1 月 1 日起失效，并于 2022 年 1 月进行注销，目前该企业剩余排放指标二氧化硫 229.481 吨/年、氮氧化物 201.82 吨/年、颗粒物 1.17382 吨/年、VOCs 0.7361536 吨/年。《枣庄市建设项目污染物排放总量替代指标备案书》（枣（市中）替[2022]50 号）分配该项目颗粒物 0.1704 吨/年，二氧化硫 0.1008 吨/年，氮氧化物 0.3514 吨/年。经研究对多出替代指标进行收回，即收回颗粒物替代指标 0.042 吨/年。

该项目最终替代指标为颗粒物 0.1284 吨/年，二氧化硫 0.1008 吨/年，氮氧化物 0.3514 吨/年。

五、县市区政府下达的“十四五”污染物总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘	VOCs
--	--	--	--	--	--

六、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘	VOCs
--	--	0.0504	0.1757	0.0642	--

七、区生态环境分局确认总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘	VOCs
--	--	0.0504	0.1757	0.0642	--

区生态环境分局审核意见：

经环评测算，山东中特新型建材科技有限公司集成模块 PC 构件生产项目生产废水不外排，不需申请主要水污染物指标。

该项目颗粒物排放量 0.0642 吨/年，二氧化硫排放量 0.0504 吨/年，氮氧化物排放量 0.1757 吨/年。根据倍量替代原则该项目需颗粒物排放量 0.1284 吨/年，二氧化硫排放量 0.1008 吨/年，氮氧化物排放量 0.3514 吨/年用于项目建设。枣庄联丰焦电实业有限公司排污许可证于 2021 年 1 月 1 日起失效，并于 2022 年 1 月进行注销，目前该企业剩余排放指标二氧化硫 229.481 吨/年、氮氧化物 201.82 吨/年、颗粒物 1.17382 吨/年、VOCs 0.7361536 吨/年。《枣庄市建设项目污染物排放总量替代指标备案书》（枣（市中）替[2022]50 号）分配该项目颗粒物 0.1704 吨/年，二氧化硫 0.1008 吨/年，氮氧化物 0.3514 吨/年。经研究对多出替代指标进行收回，即收回颗粒物替代指标 0.042 吨/年。

该项目最终替代指标为颗粒物 0.1284 吨/年，二氧化硫 0.1008 吨/年，氮氧化物 0.3514 吨/年。



八、市生态环境局确认总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘	挥发性有机物
-----	-----	0.0504	0.1757	0.0642	-----

市生态环境局意见：

根据山东中特新型建材科技有限公司集成模块 PC 构件生产项目环评预测，该项目总量指标为：二氧化硫 0.0504 吨/年、氮氧化物 0.1757 吨/年和烟粉尘 0.0642 吨/年。

市中分局同意该项目所需总量指标二氧化硫 0.0504 吨/年、氮氧化物 0.1757 吨/年和烟粉尘 0.0642 吨/年的两倍替代量从枣庄联丰焦电实业有限公司 2021 年 1 月 1 日起失效并于 2022 年 1 月进行注销的排污许可证腾出的总量指标中调剂解决。完成该项目替代后枣庄联丰焦电实业有限公司剩余总量指标为二氧化硫 229.3802 吨/年、氮氧化物 201.4686 吨/年、烟粉尘 1.04542 吨/年，挥发性有机物 0.7361536 吨/年。

请严格按照此次确认的总量指标对该项目进行监管，确保外排污染物符合排放标准和总量控制要求。



枣庄市生态环境局市中分局

关于山东中特新型建材科技有限公司集成 模块 PC 构件生产项目污染物替代 削减情况说明

枣庄市生态环境局：

根据山东中特新型建材科技有限公司集成模块 PC 构件生产项目环评预测，该项目需新增污染物排放总量指标为：颗粒物 0.0642 吨/年，二氧化硫 0.0504 吨/年，氮氧化物 0.1756 吨/年。根据《山东省 2013-2020 年大气污染防治规划》要求，拟建项目主要大气污染物实行区域内 2 倍削减替代，所需倍量替代指标为：颗粒物 0.1284 吨/年、二氧化硫 0.1008 吨/年，氮氧化物 0.3512 吨/年。

倍量替代来源如下：枣庄联丰焦电实业有限公司已关停，目前剩余指标二氧化硫 229.481 吨/年、氮氧化物 201.82 吨/年、颗粒物 1.17382 吨/年，VOCs 0.7361536 吨/年。

经研究，同意从枣庄联丰焦电实业有限公司关停中，调剂颗粒物 0.1284 吨/年、二氧化硫 0.1008 吨/年，氮氧化物 0.3512 吨/年用于项目建设。

枣庄市生态环境局市中分局

2022年10月20日



附件：山东中特新型建材科技有限公司集成模块PC构件生产
项目

附件8 土地证明

供地结果信息

行政区：	山东省枣庄市市中区			电子监管号：	3704022022B01288		
项目名称：	集成模块PC构建生产项目						
项目位置：	市中区齐村镇柏山村境内						
面积(m ²)：	32607.00			土地来源：	新增建设用地		
土地用途：	工业用地			供地方式：	挂牌出让		
土地使用年限：	20			行业分类：	砖瓦、石材及其他建筑材料制造		
土地级别：	二级			成交价格(万元)：	730		
分期支付约定：	支付期号		约定支付日期		约定支付金额		备注
	1		2023-01-27		730		--
土地使用权人：	山东中特新型建材科技有限公司						
约定容积率：	下限：	1	上限：	约定交地时间：	2023-02-27		
约定开工时间：	2023-12-31			约定竣工时间：	2025-12-31		
实际开工时间：	--			实际竣工时间：	--		
批准单位：	枣庄市			合同签订日期：	2022-11-28		



网上挂牌交易结果通知书

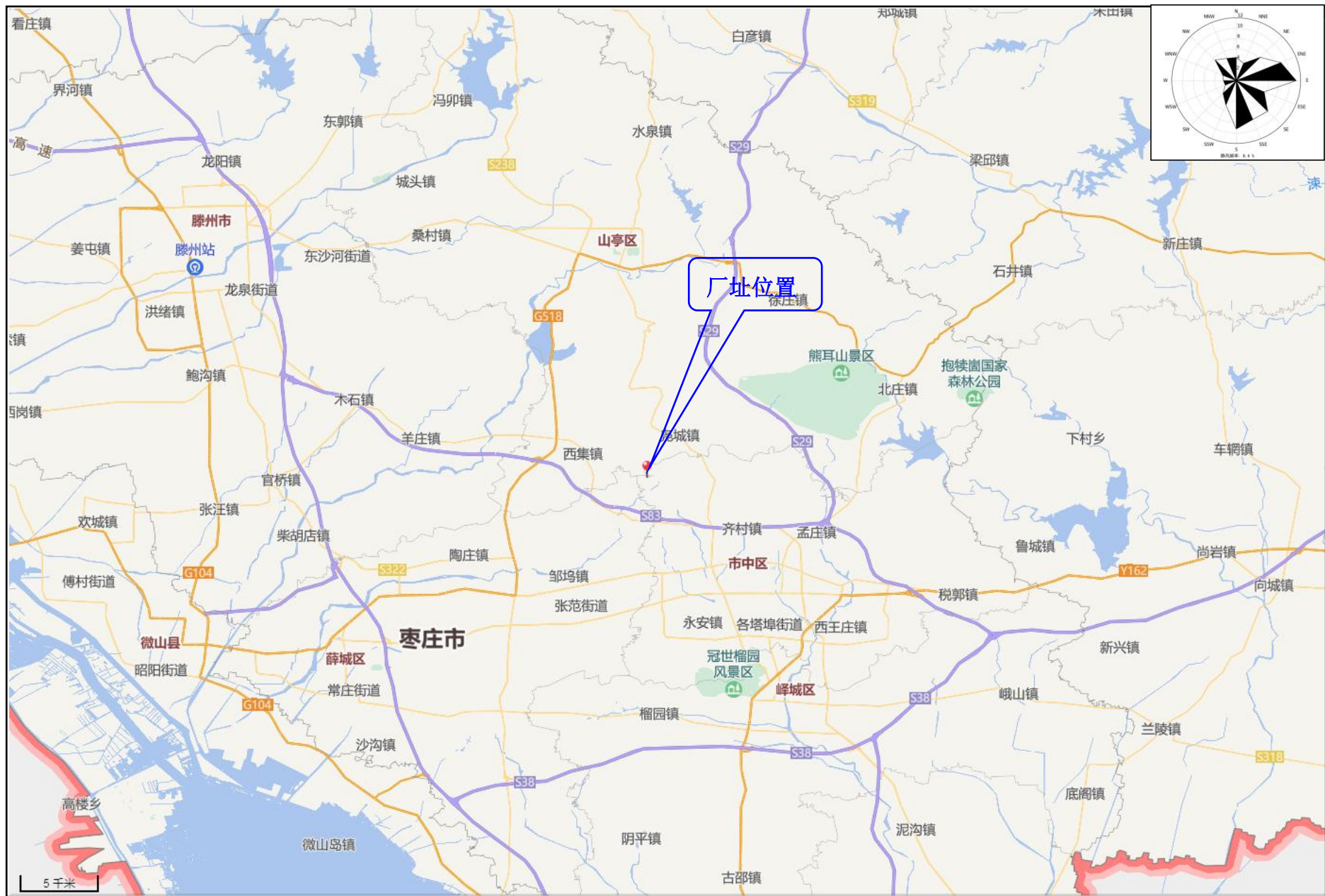
山东中特新型建材科技有限公司：

你方(竞买号：20221102003)参加了出让人**枣庄市自然资源和规划局**组织的SZ(工)2019-18建设用地使用权挂牌出让网上交易(挂牌截止时间：2022年11月17日10:00)。

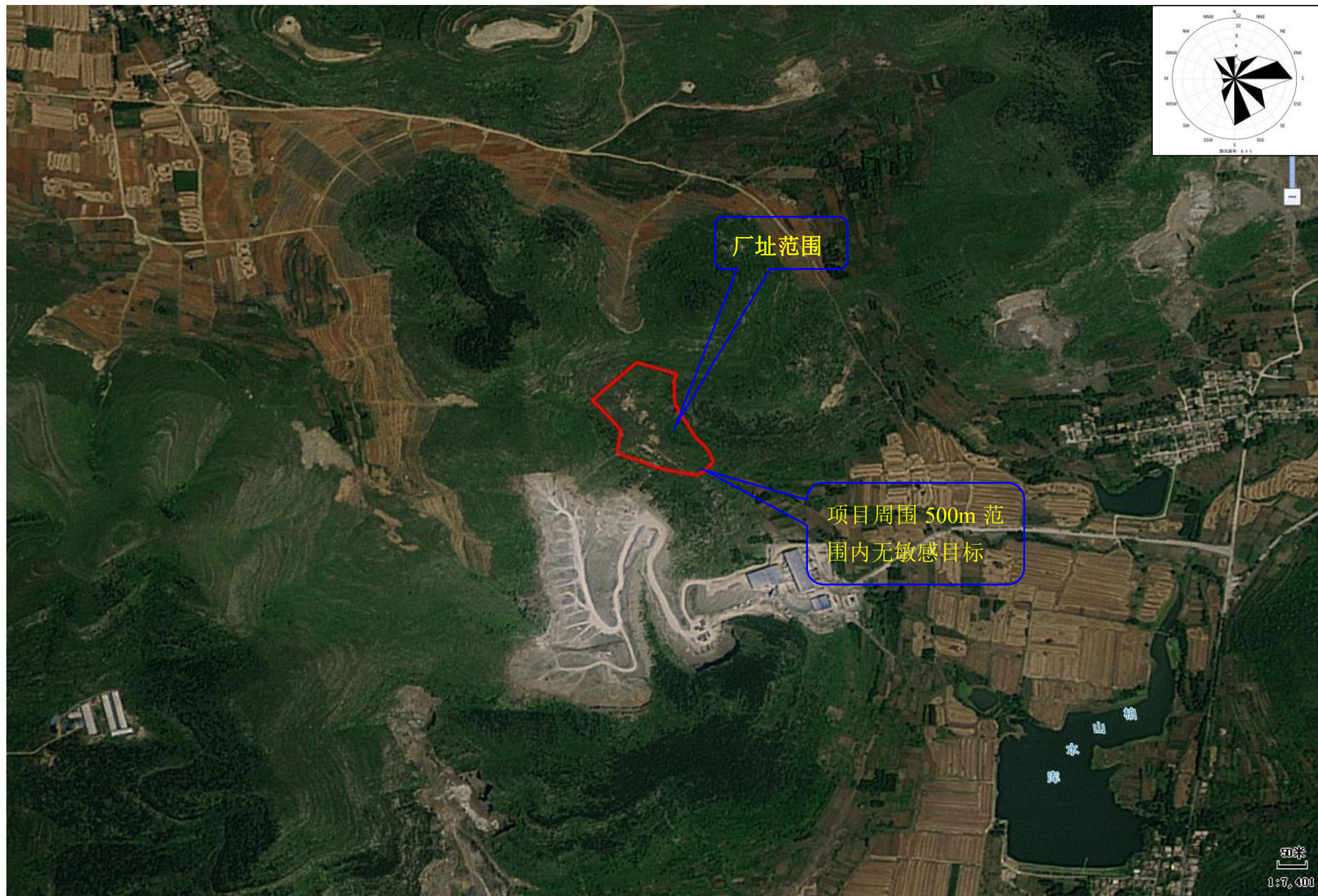
你方最终报价730.0000万元，为SZ(工)2019-18建设用地使用权挂牌出让网上交易最高报价，最终成交以出让人确认为准。



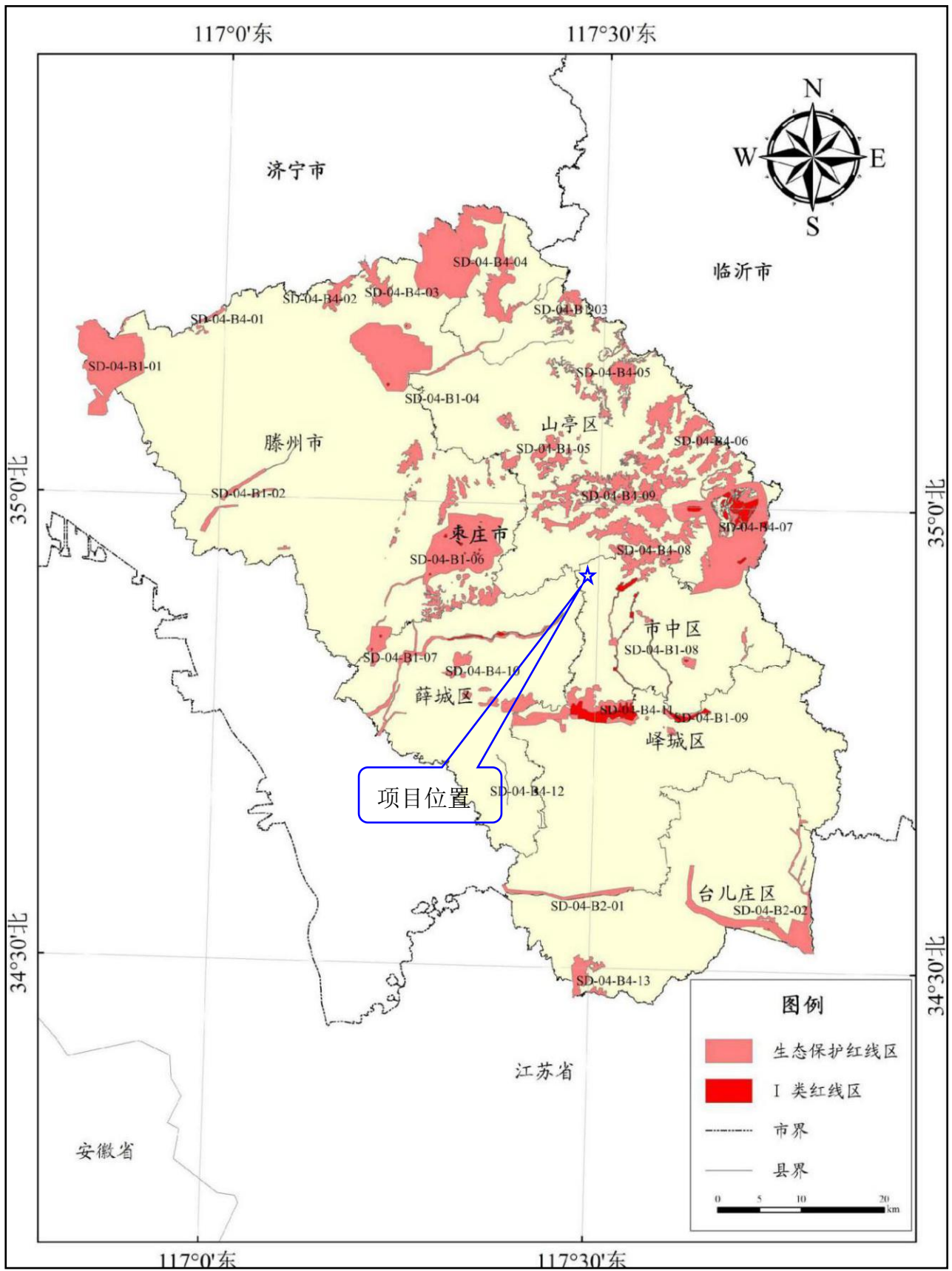
枣庄市公共资源交易中心
2022年11月17日



附图 1 项目地理位置图

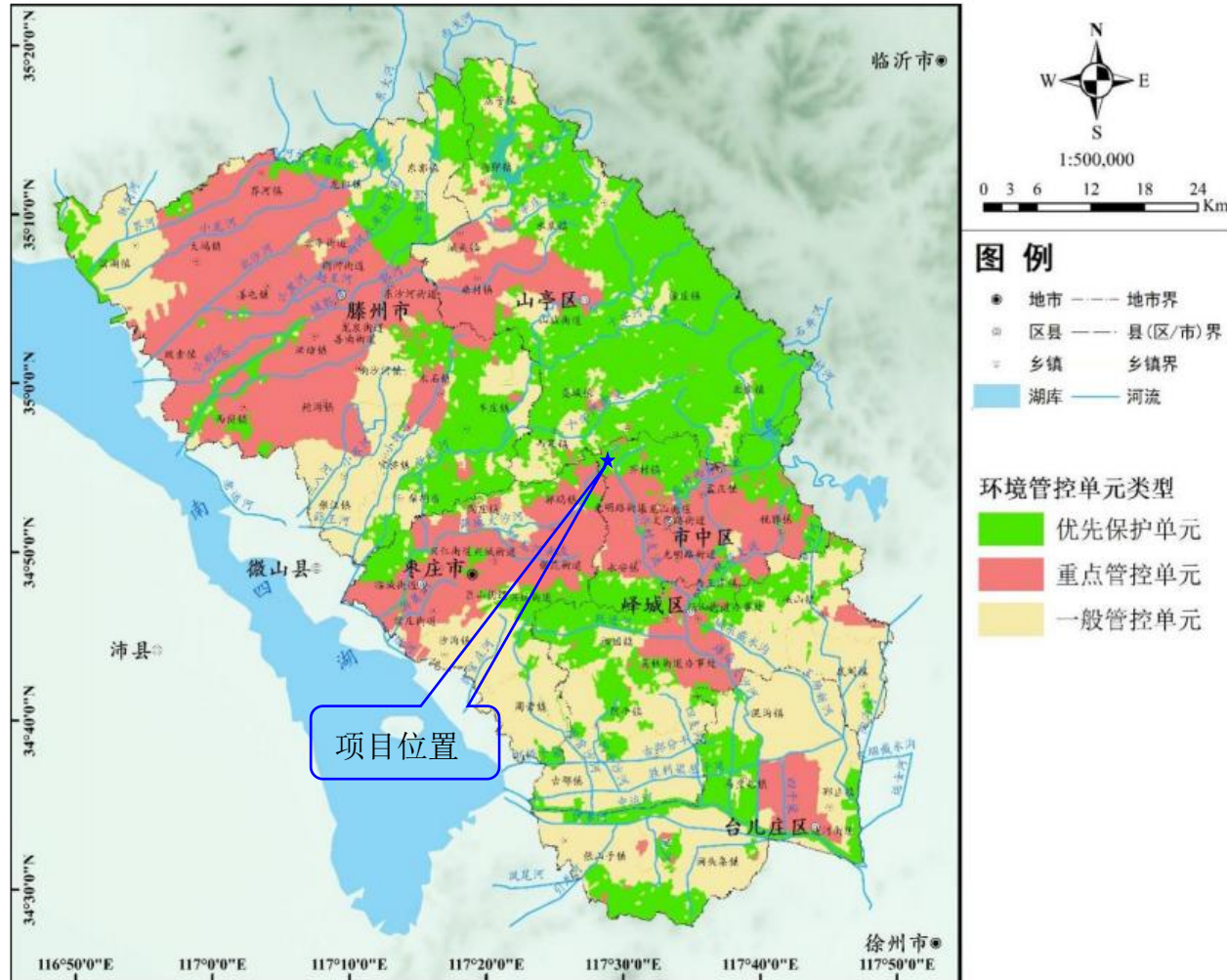


附图3 项目周围敏感目标分布图

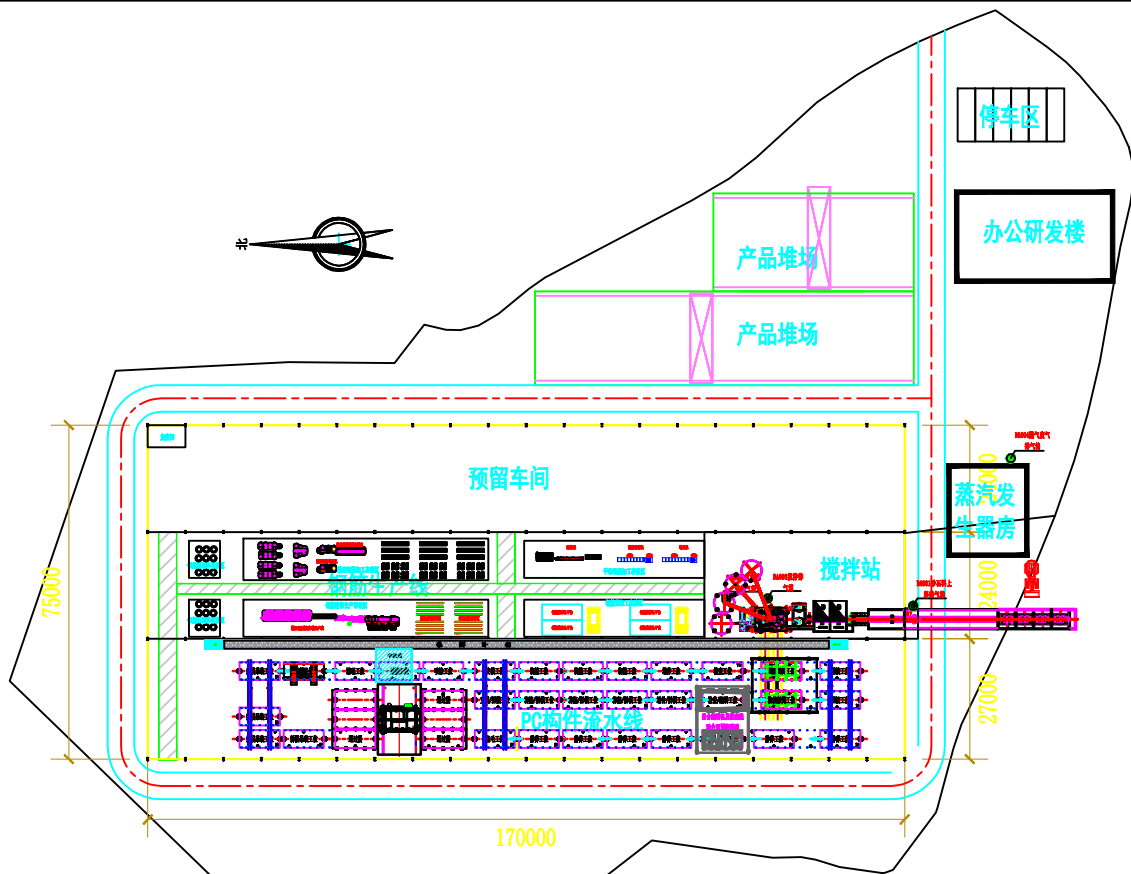


附图4 项目与生态保护红线区的位置关系图

枣庄市环境管控单元分类图



附图 5 枣庄市环境管控单元分类图

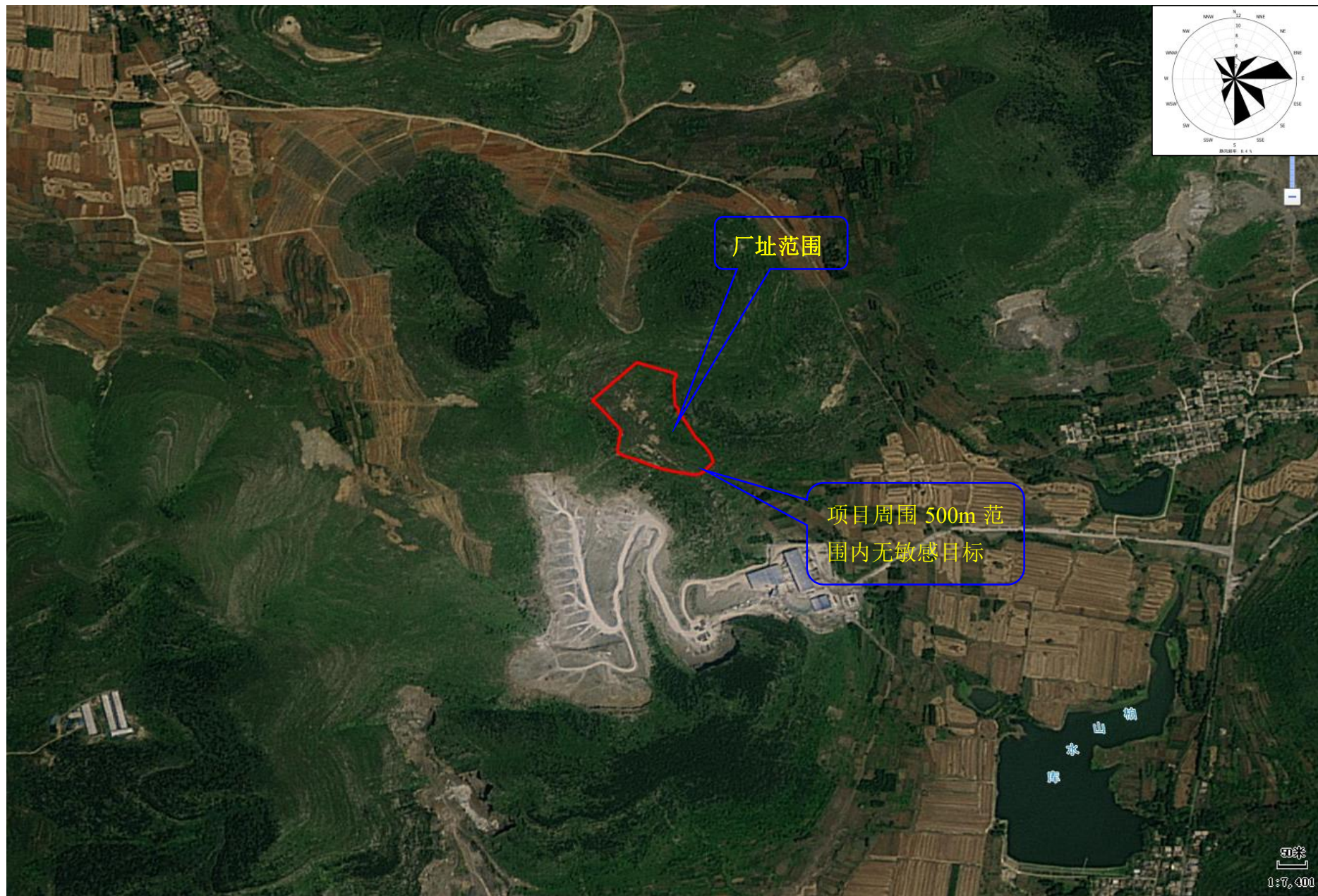


 物流通道

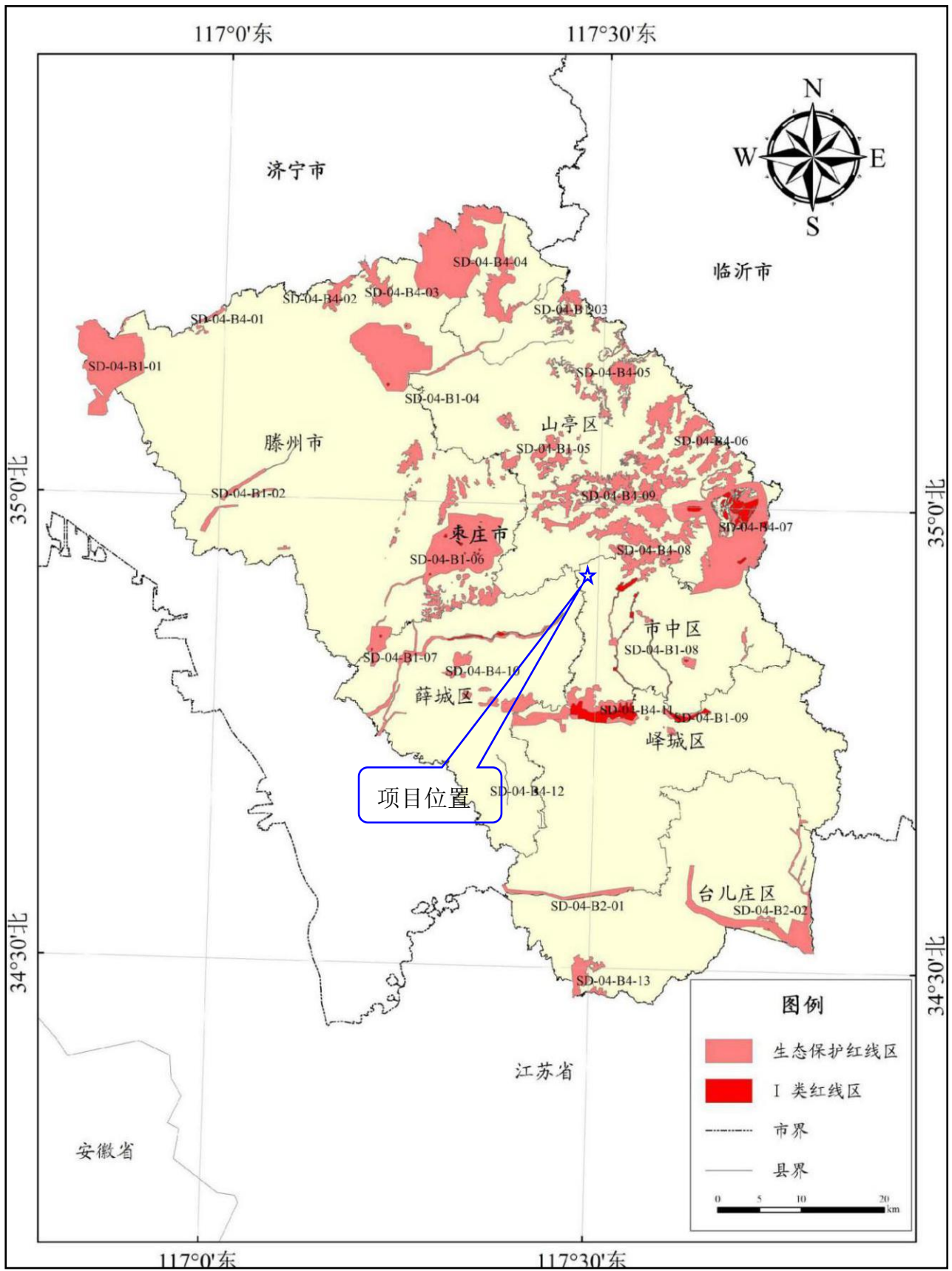
 厂区道路

1:1000 比例尺

附图2 拟建项目平面布置图

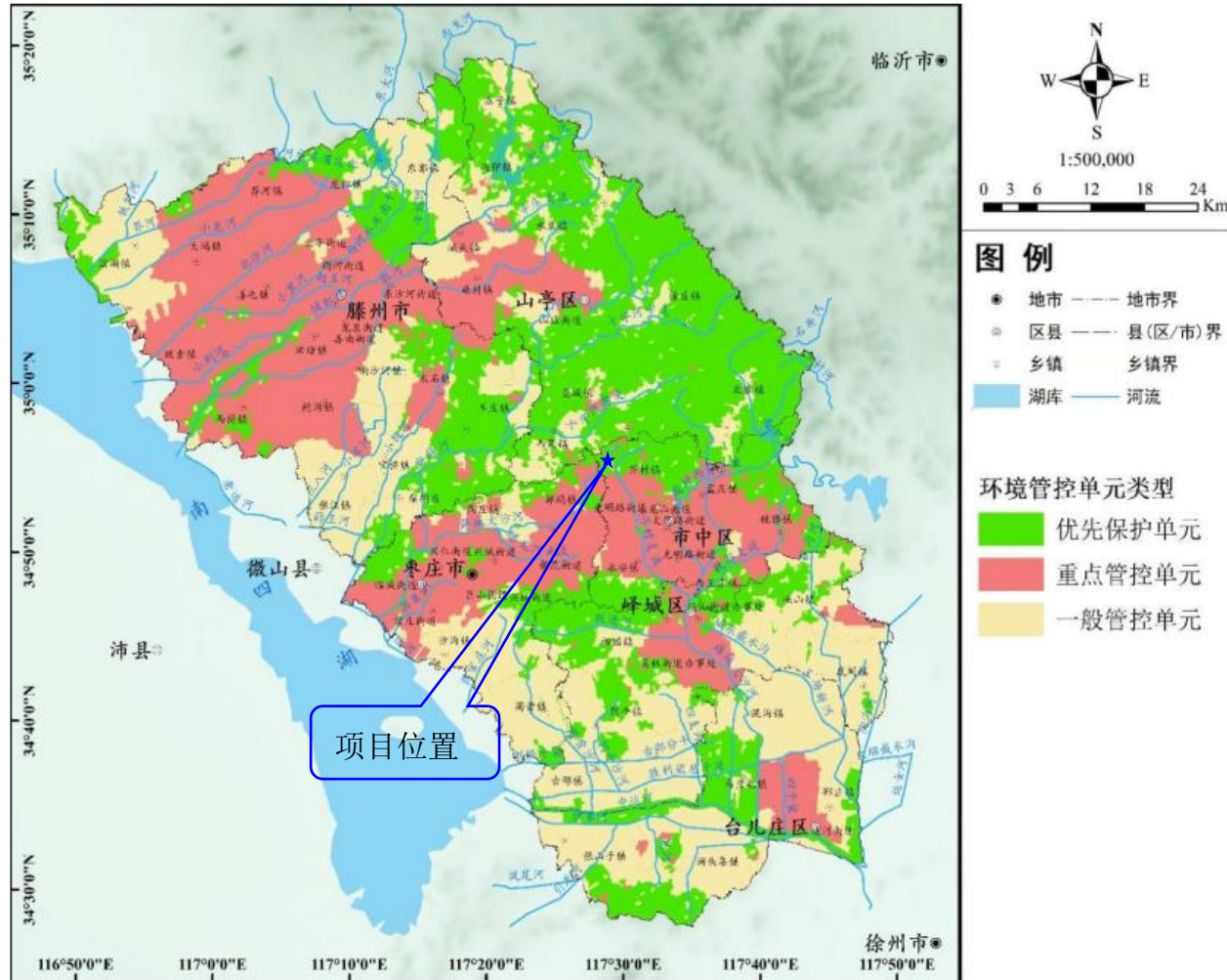


附图3 项目周围敏感目标分布图

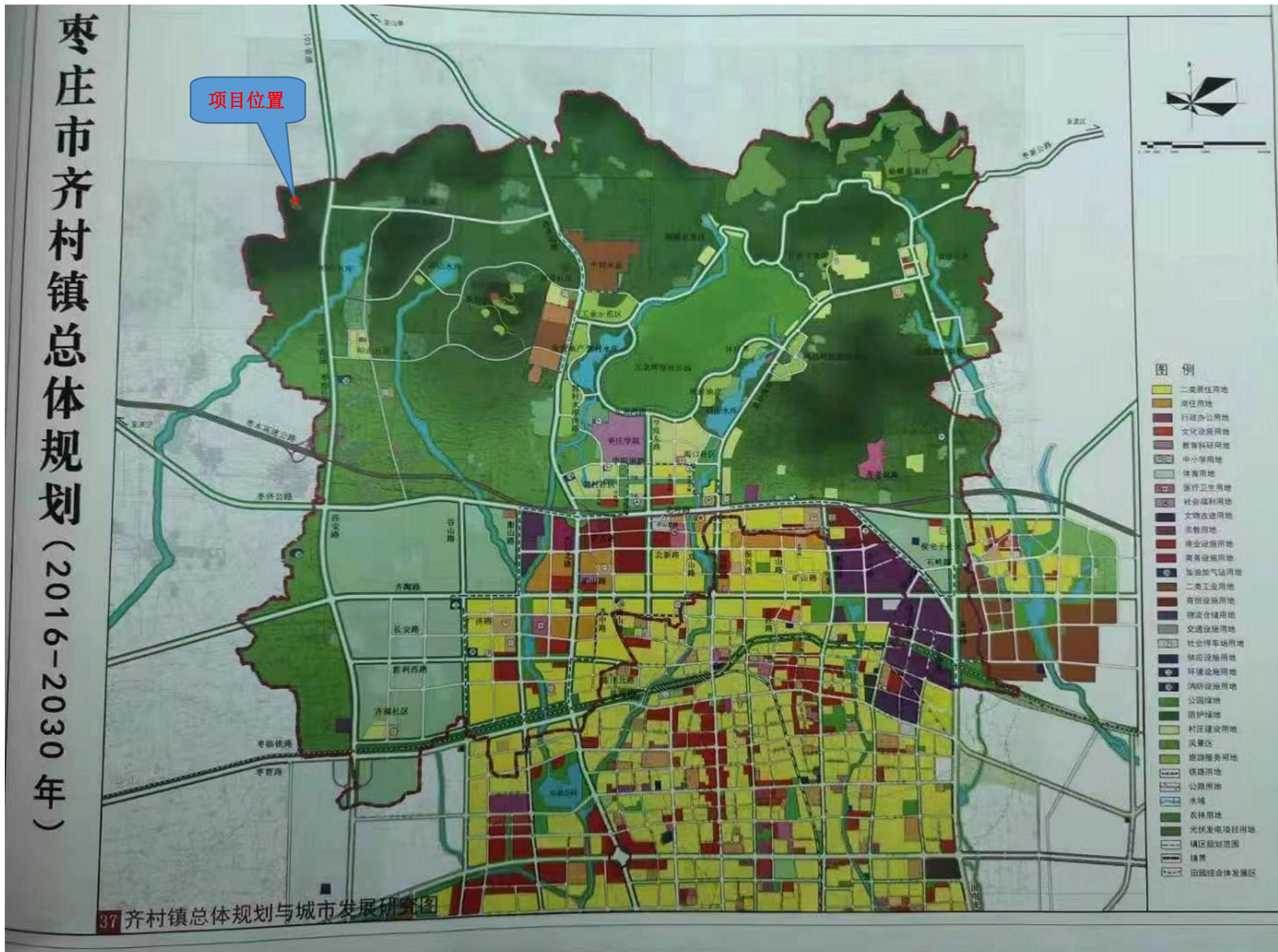


附图4 项目与生态保护红线区的位置关系图

枣庄市环境管控单元分类图



附图 5 枣庄市环境管控单元分类图



附图6 齐村镇总体规划图