

# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 天力商品混凝土生产扩建项目

建设单位（盖章）： 咸阳天力商品混凝土有限公司

编制日期： 2023年6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

建设项目名称	天力商品混凝土生产扩建项目		
建设项目类别	27-055石膏、水泥制品及类似制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	咸阳天力商品混凝土有限公司 		
统一社会信用代码	916111006679914472104010012603		
法定代表人（签章）	敬西峰		
主要负责人（签字）	敬西峰		
直接负责的主管人员（签字）	李玲		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	陕西兢诚科技服务有限公司 		
统一社会信用代码	91610138MAB119LCXH		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李祖娜	2017035610352015613011000450	BH052994	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王英	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH056836	
魏妍	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH025308	





# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

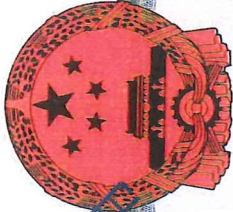


本书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准出版，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓名：李祖娜  
 证件号码：620121198711145329  
 性别：女  
 出生年月：1987年11月  
 注册日期：2017年05月21日  
 管理号：2017035610352015613011000450



环境影响评价师证书



# 营业执照

统一社会信用代码  
91610138MAB119LCXH

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 陕西就诚科技服务有限公司  
类型 其他有限责任公司  
法定代表人 黄松

注册资本 贰佰万元人民币  
成立日期 2022年03月03日  
营业期限 长期

经营范围  
一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技  
术转让、技术推广；环保咨询服务；土壤环境污染防治服务；  
土壤污染治理与修复服务；节能管理服务；社会稳定风险评  
估；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；工  
程造价咨询业务；招标投标代理服务；水环境污染防治服务；  
企业管理咨询；园林绿化工程施工；专业设计服务。（除依  
须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）  
项目：安全评价业务；建设工程监理；地质灾害危险性评估；  
地质灾害治理工程设计；认证服务。（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，具体经营项目以审批  
结果为准）

住所 陕西省西安市国家民用航天产业基地航天  
东路99号西安佳为科技产业园104栋4层  
4-2416室



登记机关 2022年03月03日



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	天力商品混凝土生产扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	李玲	联系方式	13991056598
建设地点	陕西省西咸新区沣东新城沣东街办凤栖路 19 号		
地理坐标	(东经 108 度 45 分 45.218 秒, 北纬 34 度 19 分 22.666 秒)		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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	/	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	850	环保投资（万元）	138
环保投资占比（%）	16.2	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	/
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	规划文件名称：《西咸新区—沣东新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》； 审批机关：西安市环境保护局 审批文件名称：西安市环境保护局关于《西咸新区—沣东新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》的审查意见（市环函〔2014〕20号），2014年3月31日；		



	采，维持地下水采补平衡。	(2)本项目用水由黄家寨村供水管网供给，未使用地下水。	
	声环境保护对策和措施：(1)按声环境功能区划的要求实施建设布局，加强对各功能分区的环境噪声管理。(2)区域内道路两侧根据需要设置相应的绿化屏障。	(1) 本项目属于沔东新城“2类”、“4类”声环境功能区划，厂区按照生产功能分为办公生活区、生产区、原料储存区，各功能分区明确。 (2) 本项目采取厂房隔声、设备基础减振、厂区绿化屏障等措施后可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准、紧邻陇海铁路的北侧厂界满足4类标准。	符合
	固体废物综合整治对策：合理规划区内环卫基础设施建设，针对固废的不同性质，采取相应的处置措施。推行生活垃圾分类收集，提高生活垃圾无害化处理率和固体废物的综合利用率；对于危险废物，应严格按照《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准》进行分类鉴别，按国家有关危险废物处置规定全过程严格管理和处理处置。	(1) 本项目生活垃圾设垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运处理；食堂废油脂设专用桶收集后有资质单位处理。 (2) 本项目依托原有项目的一般工业固废暂存间(10m <sup>2</sup> )，试验废料块收集暂存后，交由有资质单位(陕西弘伟生态环保有限公司)处置；脉冲袋式除尘器收集粉尘回用于生产；沉淀池产生的沉渣回用于生产；砂石原料配料仓砂石筛分废石交第三方有资质单位处理；脉冲袋式除尘器更换的废除尘袋由供货厂家回收。 (3) 本项目依托原有项目的危废暂存间(7m <sup>2</sup> )，废机油等危险废物分类分区暂存，定期交由有资质单位(陕西绿林环保科技有限公司)进行处理。	符合

其他符合性分析	<p><b>1.1 产业政策符合性分析</b></p> <p>根据《国民经济行业分类与代码》(GB/T 4754-2017)，本项目属于 C3021 水泥制品制造。根据国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，为允许类。经查阅本项目工艺设备不在《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(工产业(2010)第 122 号)》之列；本项目不在《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》的限制、禁止用地项目目录之列；业(2007)符合 697 号)内；对照《陕西省“两高”项目管理暂行目录(2022 年版)》(陕发改环资(2022)110 号)，项目不在“两高”项目管理暂行目录中；本项目不属于《市场准入负面清单(2022 年版)》(发改体改规(2022)397 号)中的禁止准入类。</p> <p>综上，本项目符合国家产业政策。</p>
---------	--

1.3.2 生态环境准入清单分析

表 1.3.2-1 咸阳天力商品混凝土有限公司天力商品混凝土生产扩建项目范围涉及的生态环境管控单元准入清单

序号	市(区)	区县	环境管控单元名称	单元要素属性	管控单元分类	管控要求	面积/长度	本项目情况说明	相符合性
1	西安市	西咸新区沣东新城	西咸新区沣东新城重点管控区	7.1 水环境污染重点管控区	重点管控单元	<p>1. 统筹做好城市、县城及农村污水处理设施建设, 继续提升污水处理能力, 完善城镇污水处理和农村污水处理设施运营管理机制。到 2025 年, 城市污水集中处理率稳步提升, 县城污水集中处理率达到 95%。加强雨污管网管理与建设。</p> <p>2. 持续巩固城市建成区黑臭水体整治成果, 建立完善黑臭水体污染防治长效机制, 定期开展巡查、监测、评估等工作, 有效防止水质反弹。</p> <p>3. 严格控制新建、扩建化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。水污染排放企业严格执行排污许可制度, 实施“持证排水”。</p> <p>4. 全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设, 推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理。实施重点企业企业达标排放限期改造, 大力推进化学需氧量、氨氮、总磷等重点行业污染减排。水环境超载汇水范围内的新建、改建、扩建工业项目, 实行主要污染物排放等量或减量置换。</p> <p>到 2025 年, 基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区, 城市和县城污水处理能力基本满足经济社会发展需要, 县城污水处理率达到 95% 以上。</p> <p>保证城镇污水处理厂出水水质稳定达到《陕西省黄河流域污水水综合排放标准》(DB61/224-2018)</p>	14522 m <sup>2</sup>	<p>1. 本项目位于西咸新区(能源金贸区)中小工业园区, 项目所在区域城市雨污水管网已接通并投入运行。</p> <p>2. 本项目实行雨污分流制, 雨水排入市政雨水管网。本项目餐饮废水经油水分离器处理后与生活废水一起排入厂区化粪池处理后经污水管网排入西咸新区第一污水处理厂(一期)处理。本项目生产废水依托原有项目的废水处理系统处理后综合利用不外排。</p> <p>3. 本项目为商品混凝土生产项目, 属于“二十七、非金属矿物制品业55石膏、水泥制品及类似制品制造302”, 不属于造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。同时要求企业严格执行排污许可制度。</p> <p>4. 废水污染物排放总量已计入污水处理厂总量范围内, 本项目不涉及污染物排放等量及减量置换情况。</p>	符合
其他符合性分析						符合			



<p>制品制造 302”，根据《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022年版）》，本项目不属于文件规定的“两高”行业。</p> <p>3. 本项目食堂采用电能源，办公区采取空调供暖制冷，不设置锅炉。</p>						
<p>1. 根据地下水超采的不同程度，制定压缩地下水开采量计划，关闭城区自备井，积极开发利用地表水源，对严重超采区应当有计划地采取人工回灌等措施，增加地下水的有效补给。各地要严格取水许可审批，在地下水禁采区，禁止新建、改建、扩建建设项目取用地下水资源；已建成的地下水工程要按照治理目标限期封闭和压缩开采量。在地下水限采区，要严格按照水利部《建设项目水资源论证管理办法》规定，进行水资源论证，对不符合我省水资源开发利用规划的取水项目，坚决不予审批。</p> <p>2. 落实行政责任，强化考核管理。各级政府要加强领导、落实责任、强化措施，进一步加强地下水资源的管理和保护工作，对划定的地下水超采区，要勘定四至界限，设立界标和标识牌，落实管理和保护措施。对开采地下水的取水户，要制订年度开采指标，严格实行总量和定额控制管理，确保禁采和限采目标任务完成。制订超采区地下水水量、水位双控指标，并将其纳入各地经济社会发展综合评价与绩效考核指标体系。</p> <p>3. 拓展地下水补给途径，有效涵养地下水。各区县要积极开展人工回灌等超采区治理研究，有效减缓、控制地面沉降，应结合当地条件，充分利用过境河流、再生水等资源，有效增加地下水补给，多途径涵养地下水。</p>	<p>14522 m<sup>2</sup></p>	<p>符合</p>	<p>空间布局约束</p> <p>重点管控单元</p> <p>7.9 地下水开采区重点管控区</p> <p>西咸新区沣东新城重点管控区</p> <p>西咸新区沣东新城</p> <p>西安市</p> <p>3</p>			



其他  
符合  
性分  
析

### 1.3.3 对照分析结论

综上所述，本项目所在区域为西安市西咸新区沣东新城重点管控单元，不在秦岭北麓生态环境区和渭河生态环境区内，不涉及西安市生态保护红线。

本项目运营期废气经处理后均可达标排放；生产废水依托原有项目的废水沉淀处理措施处理后综合利用，不外排，餐饮废水经油水分离器处理后与其他生活废水一起排入厂区化粪池处理后，通过污水管网排入西咸新区第一污水处理厂（一期）处理；生活垃圾分类收集后，由当地环卫部门统一收集处置；试验废料块等一般工业固废收集暂存于一般工业固废暂存间（10m<sup>2</sup>），定期交由有资质单位（陕西弘伟生态环保有限公司）进行处置；废机油等危险废物分类分区暂存于危废暂存间（7m<sup>2</sup>），交由有资质单位（陕西绿林环保科技有限公司）进行处理。本项目运营期产生的废气、废水、固体废物经采取合理有效措施均得到妥善处置，对区域环境影响较小，不触及环境质量底线。

本项目供电由市政供给，给水由黄家寨村供水管网供给，项目的资源利用量相对区域资源利用总量占比较小，以“节能、降耗、减污”为目标，本项目通过内部管理、设备选择及管理、污染治理等多方面采取合理可行的措施，可有效控制污染，不触及资源利用上限。

本项目为“二十七、非金属矿物制品业—302 石膏、水泥制品及类似制品制造”不属于《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（陕发改规划〔2018〕213号）中所列的限制类及禁止类项目。

### 1.4 与其他相关政策符合性分析

表1.4-1 本项目与相关生态环境保护法规政策相符性

文件名称	相关要求	本项目情况	符合性
《陕西省大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》（陕发改〔2023〕4号）	产业发展结构调整。关中地区严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。 关中地区市辖区及开发区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平，西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效 B 级及	本项目为商品混凝土生产项目，属于“二十七、非金属矿物制品业 55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302”，不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃等严禁行业。	符合

<p>例》(2019修正版)</p>	<p>备,减少大气污染物的产生和排放。 第三十八条企业应当通过技术创新、产业转型升级等方式改进生产工艺设备,减少大气污染物的产生和排放。淘汰的落后生产设备,企业不得转让使用。 第五十九条堆存、装卸、运输煤炭、水泥、石灰、石膏、砂土、垃圾等易产生扬尘的作业,应当采取遮盖、封闭、喷淋、围挡等措施,防止抛洒、扬尘。</p>	<p>物粉尘的排放,本项目未使用淘汰落后的生产设备; (2)项目砂石原料配料仓为全密闭厂房并设高压雾化喷淋系统。搅拌站及粉料筒仓(水泥、粉煤灰、矿粉)均位于全密闭生产厂房内,搅拌机产生粉尘经脉冲袋式除尘器处理后,除尘尾气经管道收集后无组织排放;每个粉料筒仓设1台脉冲袋式除尘器+22m排气筒(位于厂房内)。骨料输送过程采用全封闭式斜皮带输送栈桥。厂区内道路全硬化、设道路高杆喷雾系统、专用洒水扫地车及雾炮机,进行清扫洒水抑尘。厂区设运输车辆自动洗车台、混凝土搅拌罐车洗车台及搅拌站自动洗车装置,减少车辆运输扬尘。通过上述措施,本项目大气污染物均能达标排放。</p>	
<p>《陕西省蓝天保卫战2022年工作方案》(陕政办发(2022)8号)</p>	<p>加强物料堆场扬尘管控。针对铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、有色金属冶炼等行业企业,严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放,粉粒类物料堆放场以及大型煤炭和矿石物料堆场,基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。严禁露天装卸作业和物料干法作业。</p>	<p>本项目砂石原料配料仓为全密闭厂房并设高压雾化喷淋系统。搅拌站及粉料筒仓(水泥、粉煤灰、矿粉)均位于全密闭生产厂房内,搅拌机产生粉尘经脉冲袋式除尘器处理后,除尘尾气经管道收集后无组织排放;每个粉料筒仓仓顶设1台脉冲袋式除尘器+22m排气筒(位于厂房内)。骨料输送过程采用全封闭式斜皮带输送栈桥。厂区内道路全硬化、设道路高杆喷雾系统、专用洒水扫地车及雾炮机,进行清扫洒水抑尘。厂区设运输车辆自动洗车台、混凝土搅拌罐车洗车台及搅拌站自动洗车装置,减少车辆运输扬尘。通过上述措施,本项目大气污染物均能达标排放。</p>	<p>符合</p>
	<p>加强水资源利用。完善再生水利用设施,工业生产、城市杂用等优先使用再生水,不断提高矿区矿井水资源化综合利用水平,适时开展陕北煤炭行业疏干水再生水利用试点工作。推进开展以节水为重点内容的绿色高质量转型升级和循环化改造,加快现有企业和园区开展节水及水循环利用设施建设,促进企业间串联用水、分质用水、一水多用和循环用水。</p>	<p>本项目实行雨污分流制,雨水排入市政雨水管网。餐饮废水经油水分离器处理后与生活废水一起排入厂区化粪池(10m<sup>3</sup>)处理后经污水管网排入西咸新区第一污水处理厂(一期)处理。本项目生产废水依托原有项目的废水处理系统处理后综合利用不外排。</p>	<p>符合</p>
<p>由上表可知,本项目符合相关生态环境保护法规政策要求。</p>			



内咸阳天力商品混凝土有限公司原厂址处，东临金奇机械电器，北临陇海铁路，隔路为阳光城小区，西临陕西金益包装印刷公司，南临凤栖路，隔路为陕西大成钢构建设有限公司。本项目大门位于厂区南侧，面临凤栖路，地理位置优越，交通便利。

### 2.3 本项目建设内容及依托工程

#### 2.3.1 工程组成及依托情况

本项目位于西咸新区（能源金贸区）中小工业园区咸阳天力商品混凝土有限公司原厂址处，原有项目厂区总占地面积 14522m<sup>2</sup>（约 21.8 亩），总建筑面积为 4967m<sup>2</sup>。原有项目建设有 2 条商品混凝土生产线（每条生产线分别配置 1 台搅拌机、3 个水泥筒仓、2 个粉煤灰筒仓、2 个液体外加剂仓、1 套配料计量系统）、全封闭砂石原料配料仓及其他公辅设施。本项目为扩建项目，不新增占地面积，不新增生产线及生产设备，生产车间和其余建（构）筑物均依托原有项目。项目工程组成及依托工程内容详见表 2.3.1-1。

表 2.3.1-1 项目工程组成及依托工程内容一览表

项目组成	建设名称	建设内容	备注
主体工程	混凝土生产线	生产区建筑面积 2100m <sup>2</sup> ，共设置商品混凝土生产线 2 条，每条生产线设 3 个储量 200t 的水泥筒仓、1 个储量 200t 的粉煤灰筒仓、1 个储量 200t 的矿粉筒仓、1 套配料计量系统、1 条密闭输送栈桥。	依托
	搅拌站	为全封闭搅拌楼，主要包括 2 台 HZS180 型双卧轴强制式搅拌机，位于全密闭生产厂房内。	
	液体外加剂仓	位于全密闭生产厂房内，4 个地下式，3.5m×3.5m×3m，储量 30t，采取气力输送上料。	
	骨料配料及输送系统	位于砂石原料配料仓厂房内南侧，2 套骨料称量装置，每套设有四骨料仓，骨料运输采用 2 套全封闭式斜皮带输送栈桥。	
辅助工程	办公楼	1 栋 5F，建筑面积 1650m <sup>2</sup> ，砖混结构，位于厂区东南角，距离南侧厂界 24m，主要为办公区、会议室等。	依托
	公寓楼	1 栋 3F，建筑面积 594m <sup>2</sup> ，砖混结构，位于厂区东南侧，距离办公楼 14m，1 层设食堂餐厅，2~3 层设置员工宿舍。	
	试验楼	1 栋 3F，建筑面积 594m <sup>2</sup> ，砖混结构，位于厂区东侧，距离公寓楼 12m，为生产调度、试验室等。	
	保卫室	1 栋 1F，建筑面积 29m <sup>2</sup> ，单层砖混结构，位于厂区南侧。	
	地磅区	位于项目区西南侧及中部，设有 2 台 200t 地磅秤（西南侧）、1 台 60t 地磅秤（项目区中部）。	



			食堂油烟	食堂油烟通过集气罩、静电式油烟净化器（1套，排风量2000m <sup>3</sup> /h）处理后，经3.5m高的排气筒排放，排气筒出口朝向地面，避开易受影响的建筑物。	依托	
			道路运输扬尘	厂区设有运输车辆自动洗车台、混凝土搅拌罐车洗车台、搅拌站自动洗车装置，减少道路运输扬尘。	依托	
				厂区新增道路高杆喷雾系统、专用洒水扫地车及雾炮机，安排员工对道路、场地进行定期清扫、洒水降尘，减少道路运输扬尘。	新增	
			废水	生活废水	食堂废水经油水分离器处理后，与生活废水一起排入化粪池处理，然后通过市政污水管网排入西咸新区第一污水处理厂（一期）进行处理。	依托
				生产废水	①本项目运输车辆清洗废水经其自动洗车台沉淀池处理后循环利用，不外排。 ②搅拌机清洗废水、混凝土搅拌罐车清洗废水经砂石分离机分离砂石、三级沉淀池沉淀处理后回用于生产、清洗工序，不外排。	
				噪声	生产设备为低噪声设备、合理布局、厂房密闭阻隔、设备基础减震等措施。	依托
			固体废物	生活垃圾	①生活垃圾分类收集，由市政环卫统一清运；	依托
					②餐饮废油脂经专用桶收集后有资质单位进行处理。	
				一般工业固废	①依托原有项目的一般固废暂存间（10m <sup>2</sup> ），位于搅拌站北侧，试验废料块等收集一定量后，定期交由有资质单位（陕西弘伟生态环保有限公司）进行处置。 ②项目产生的沉淀池沉渣、脉冲袋式除尘器收集粉尘等一般工业固废，收集处理后回用于生产；砂石原料配料仓产生的筛分废石由第三方有资质单位处理；废除尘袋由供货厂家回收。	
				危险废物	依托原有项目的危废暂存间（7m <sup>2</sup> ），位于砂石原料配料仓内东侧，废机油、废含油纱布和手套等分类分区收集后，委托有资质单位（陕西绿林环保科技有限公司）进行处置。	

### 2.3.2 本项目产品方案

本项目为扩建项目，产品型号为C15~C80系列商品混凝土，本项目实施后全厂产品及产能具体见下表：

表 2.3.2-1 扩建前后项目主要产品及产能表

序号	产品名称	原有项目年产能 (m <sup>3</sup> /a)	扩建项目年产能 (m <sup>3</sup> /a)	扩建后全厂年产能 (m <sup>3</sup> /a)	增减量 (m <sup>3</sup> /a)
1	商品混凝土	15万	50万	65万	+50万

注：①本项目商品混凝土密度约为2.4t/m<sup>3</sup>，扩建后全厂年产能折合为156万t。  
②本项目商品混凝土生产工作班次、工作时间根据订单需求量灵活调整。

### 2.3.3 本项目原辅料用量、能耗

本项目扩建后，项目全厂主要设备具体详见表 2.3.4-2。

表 2.3.4-2 扩建后项目全厂主要设备一览表

序号	设备名称	主机型号及规格	单位	原有项目数量	本项目新增数量	合计
1	搅拌机	HZS180 型双卧轴强制式搅拌机	套	2	0	2
2	水泥筒仓	Φ3.5×12m, 每个储量 200t, 气力输送上料	个	6	0	6
3	粉煤灰筒仓	Φ3.5×12m, 每个储量 200t, 气力输送上料	个	2	0	2
4	矿粉筒仓	Φ3.5×12m, 每个储量 200t, 气力输送上料	个	2	0	2
5	液体外加剂仓(地下)	3.5m×3.5m×3m, 储量 30t, 采取气力输送上料	个	4	0	4
6	粉料输送系统	Φ300 快速管状螺旋输送机间歇式输送	套	10	0	10
7	外加剂泵	耐腐泵型号, WQ15-30-3	台	4	0	4
8	骨料称量装置	四骨料仓, 称重范围 0~4000kg	台	8	0	8
9	螺旋运输机	Φ323m	套	2	0	2
10	螺旋运输机	Φ273m	套	2	0	2
11	斜皮带运输机	采用“人字”皮带, B1000mm	台	2	0	2
12	皮带运输机	B1000mm	台	2	0	2
13	供水系统	水泵型号 200 QJ63-17, 扬程: 17m	台	1	0	1
14	控制系统	微型计算机控制, 模拟操作台显示	套	1	0	1
15	桥式起重机	Q216-23.06MA6	台	2	0	2
16	砂石分离机	LSF-2	台	1	0	1
17	滚筒筛砂机	/	台	2	0	2
18	混凝土搅拌罐车	10m <sup>3</sup>	辆	20	0	20
19	备用发电机组	350kW	台	1	0	1
20	螺杆空压机	TA120	台	2	0	2
21	风机	/	台	6	0	6
22	喷淋泵	/	套	0	2	2
23	低压进料系统泵	/	台	4	0	4
24	高压雾化喷淋系统	/	套	0	2	2
25	道路高杆喷雾系统	/	套	0	2	2
26	洒水清扫车	/	辆	0	1	1
27	降尘雾炮机	/	台	0	1	1
28	扬尘在线监测系统	/	套	1	0	1
29	搅拌站自动洗车装置	/	套	0	2	2
30	脉冲袋式除尘器	/	台	6	6	12



凝土生产工艺用水量约  $266.67\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量为  $80000\text{m}^3/\text{a}$ ，用水全部进入凝土产品，无外排。

②搅拌机清洗用水：项目设有 2 台 HZS180 型双卧轴强制式搅拌机。根据建设单位提供资料，搅拌机在暂时停止生产时必须冲洗干净，连续生产过程不清洗，扩建后项目搅拌机清洗次数以 1 次/2d 计，清洗次数为 150 次/a，搅拌机冲洗水用量参照原有项目，按  $0.2\text{m}^3/(\text{次}\cdot\text{台})$  计算，则扩建后项目搅拌机清洗用水量为  $0.2\text{m}^3/\text{d}$  ( $60\text{m}^3/\text{a}$ )。

③混凝土搅拌罐车清洗用水：本项目在搅拌站北侧设 1 座混凝土搅拌罐车洗车台，在搅拌站内设 2 套混凝土搅拌罐车自动清洗装置，进行混凝土搅拌运输车辆清洗。

本项目商品混凝土新增产能为  $50\text{万 m}^3/\text{a}$ ，年工作 300d，单车一次运输量最大为  $8\text{m}^3$  计算，本项目设有 20 辆混凝土搅拌罐车。混凝土搅拌罐车停止运输时必须冲洗干净，连续运输过程中不清洗，搅拌罐车在混凝土搅拌罐车洗车台通过水管清洗车辆外部，将水注入搅拌车进行搅拌清洗，冲洗用水为沉淀池循环用水。根据建设单位提供资料，参照原有项目，每辆混凝土搅拌罐车每天清洗 1 次，年运行天数增加 60d，则年增加洗车次数为 1200 次/a，冲洗用水量按  $0.5\text{m}^3/\text{次}$ ，则本项目混凝土搅拌罐车清洗年用水量为  $10\text{m}^3/\text{d}$  ( $600\text{m}^3/\text{a}$ )。

根据建设单位提供资料，本项目在搅拌站设有 2 套混凝土搅拌罐车自动清洗装置（流量在  $0.5\sim 1\text{m}^3/\text{h}$ ），本次评价自动清洗流量取  $0.75\text{m}^3/\text{h}$ ，每天平均开启约 3h，年工作时间 300d，则搅拌罐车自动清洗用水量为  $2.25\text{m}^3/\text{d}$  ( $675\text{m}^3/\text{a}$ )。

综上，本项目混凝土搅拌罐车清洗用水量为  $12.25\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量为  $1275\text{m}^3/\text{a}$ 。

④试验室用水：根据建设单位提供资料，试验室在进行混凝土配合比的设计和优化过程中试验用水参照原有项目，试验室用水量约为  $0.02\text{m}^3/\text{d}$ ，年工作时间增加 60d，则本项目试验年用水量为  $1.2\text{m}^3/\text{a}$ ，用水全部进入混凝土样品，无外排。

⑤喷淋抑尘用水：根据建设单位提供资料，本项目在砂石原料配料仓设



生活废水产污系数按 80% 计算，则生活废水产生量为  $4.984\text{m}^3/\text{d}$  ( $299.04\text{m}^3/\text{a}$ )，其中食堂餐饮废水产生量为  $0.448\text{m}^3/\text{d}$  ( $26.88\text{m}^3/\text{a}$ )，餐饮废水经油水分离器处理后，与生活废水一起排入化粪池 ( $10\text{m}^3$ ) 处理，通过污水管网排入西咸新区第一污水处理厂（一期）进行处理。

## (2) 生产废水

①搅拌机清洗废水：搅拌机清洗废水产污系数按 90% 计算，则其废水产生量为  $0.18\text{m}^3/\text{d}$  ( $54\text{m}^3/\text{a}$ )，清洗废水经排水管道排入混凝土搅拌罐车废水收集池。

②混凝土搅拌罐车清洗废水：混凝土搅拌罐车清洗废水产污系数按 80% 计算，则其废水产生量为  $9.8\text{m}^3/\text{d}$  ( $1020\text{m}^3/\text{a}$ )，废水由平台四周水沟收集至混凝土搅拌罐车废水收集池。

综上，搅拌机清洗废水、混凝土搅拌罐车清洗废水经洗车台收集池砂石分离机分离砂石后，废水依次经 1#沉淀池 ( $50\text{m}^3$ )、2#沉淀池 ( $80\text{m}^3$ )、3#沉淀池 ( $30\text{m}^3$ ) 沉淀处理后，可直接回用于洗车和搅拌生产工序，不外排。

④运输车辆清洗废水：产污系数按 90% 计算，则废水产生量  $12.35\text{m}^3/\text{d}$  ( $3705\text{m}^3/\text{a}$ )，废水经沉淀池 ( $6\text{m}^3$ ) 沉淀处理后循环利用，不外排。  
扩建后项目全厂用水、排水情况见表 2.5.3-1。

建设内容

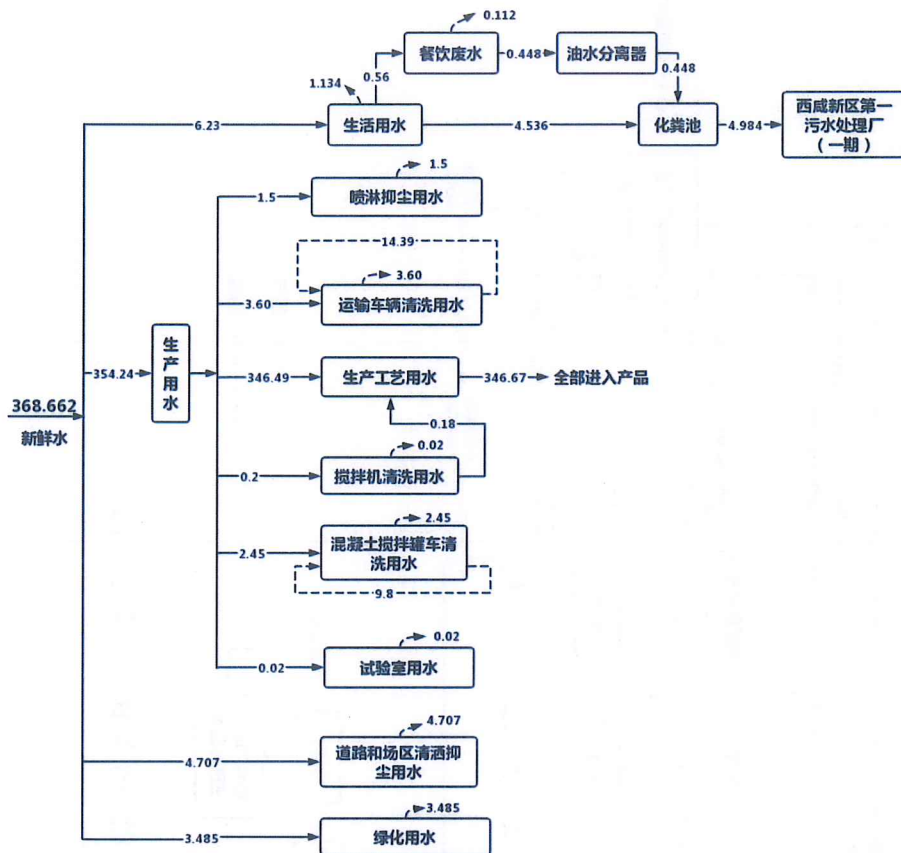


图 2.5.3-1 扩建后项目全厂水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

## 2.6 物料平衡

本项目为扩建项目，以水泥、砂子、石子、粉煤灰为主要原料，商品混凝土新增 50 万 m<sup>3</sup>/a（即新增年产 120 万 t 商品混凝土），本项目物料平衡情况见表 2.6-1。

表 2.6-1 本项目物料平衡表

投入		产出	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
水泥	111800	商品混凝土(产品)	1200000
砂子	452500	无组织粉尘	0.761
石子	498500		
粉煤灰	38000	试验废料块	2100
外加剂	3780	筛砂废石	11479.239
矿粉	29000	/	/
水	80000 (只考虑全部进入产品混凝土用水)	/	/
合计	1213580	合计	1213580



<p>建设内容</p>	<p><b>2.7 项目总平面布置</b></p> <p>本项目用地呈长方形，地势较平坦，南北长约 223m，东西宽约 65m，占地面积为 14522m<sup>2</sup>（约 21.8 亩），总建筑面积为 4967m<sup>2</sup>，将厂区按功能分为办公生活区、生产区、原料储存区，各功能分区明确。厂区进出口设置在项目区南侧，用于人流、物流通道；项目区已建成的主要建筑物自南向北依次为门卫室、办公楼、公寓楼、试验楼、停车场、搅拌站全封闭生产厂房、砂石原料配料仓等。项目区中部为混凝土搅拌站、混凝土搅拌罐车洗车区及其三级沉淀池，搅拌站设置 2 台搅拌机，围绕搅拌区设置 10 个粉料筒仓及 4 个外加剂仓（地下式）；生产设施集中布置于厂区中部，布局紧凑、管线短截、节省用地并便于管理。项目区北侧为砂石原料配料仓，内设 1 座 7m<sup>2</sup> 的危废暂存间。</p> <p>本项目在平面布置上生产区和非生产区功能分区布置相对独立、布置合理，采取生产场区密闭、厂区洒水抑尘等有效废气处理措施尽可能减轻了气体对周围环境的影响因素。本项目平面布置图详见附图 8。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>2.8 施工期</b></p> <p>本项目为扩建项目，不新增占地面积，依托原有项目的生产线及配套设施设备，不涉及土石方开挖、建构筑物施工建设、生产设施设备安装调试产生的废气、废水、固体废物及噪声产生的环境影响。</p> <p><b>2.9 运营期</b></p> <p><b>2.9.1 生产工艺流程及产污环节</b></p> <p>本项目生产线依托原有项目，未新建生产线，未改变生产工艺，本项目运营期生产工艺流程及产污环节与原有项目一致。搅拌站生产线由搅拌主机、骨料配料、骨料皮带输送机、粉料筒仓、螺旋输送机、计量系统、供液系统、气路系统、除尘系统、操作室及电器控制系统等组成，用以完成混凝土原材料的输送、上料、贮存、配料、计量、搅拌和出料等工序，所有工序为物理过程，整个生产过程封闭运行，具体生产工艺流程及产污环节详见图 2.9.1-1。</p>

机；水泥、粉煤灰、矿粉在微机控制下开启蝶阀，粉料输送到称量斗称量，称好的粉料由其称量斗下的气缸开启蝶阀进入搅拌机搅拌；生产所需用水由水泵抽入称量箱称量，所需外加剂由自吸泵从外加剂罐内抽至称量箱称量，外加剂和水在称量箱内混合喷入搅拌机。该工序主要污染物为桥式起重机、滚筒筛砂机、骨料称量装置等运行产生的噪声，砂石骨料、水泥、粉煤灰、矿粉投料时产生的粉尘，滚筒筛砂机筛分砂石产生的筛分废石。

### (3) 搅拌

骨料、水泥、粉煤灰、矿粉、水及外加剂按照设定时间投入搅拌机，在双卧轴强制式搅拌机螺旋叶片的搅拌下，物料产生挤压、磨擦、剪切、对流，在设定搅拌时间内进行剧烈的强制混合均匀，制成预拌商品混凝土产品，搅拌过程中产生一定量粉尘、噪声。搅拌机停止生产运行时必须清洗，产生清洗废水。

### (4) 检验

根据用户的订货要求，在混凝土进入混凝土搅拌运输罐车之前，对每批次预拌混凝土的力学性能（抗压强度、抗折强度、抗弯强度、劈拉强度等）、拌合物性能（坍落度、扩展度、凝结时间、容重等）等性能进行检验，检验产品是否符合《预拌混凝土》（GB/T 14902-2012）标准要求，经检测产品符合标准要求后则进行混凝土搅拌罐车装载外运，产品不符合标准要求则对其进行调制、搅拌返工生产，直至合格为止。试验室中原辅料和商品混凝土的检验方法均为物理检验方法，不涉及化学物品，检验过程中产生试验废料块。

### (5) 外运

当搅拌机达到预定搅拌时间后，最终合格产品从气动阀排入混凝土搅拌运输罐车内出厂运送至施工场地使用。在搅拌站混凝土搅拌罐车进行自动清洗，该工序产生的污染物主要为混凝土搅拌罐车清洗废水。

### (6) 清洗

搅拌机暂停生产运行时必须进行清洗，混凝土搅拌罐车需每日进行清洗，产生清洗废水，主要污染物为砂石沉渣、悬浮物。

## 2.9.2 主要污染工序

本项目生产过程主要污染工序见表 2.9.2-1。



<p>污染问题</p>	<p>置厂址建设投产了“咸阳天力商品混凝土有限公司天力商品混凝土生产预售建设项目”（以下简称“原有项目”），该项目生产规模为年产 15 万立方米商品混凝土。根据建设单位提供建设项目竣工环境保护验收等资料，原有项目主要建设了以 2 台 180m<sup>3</sup>/h 型搅拌机为主的 2 条商品混凝土生产线，配套建设了办公楼、公寓楼、试验楼、原料配料仓等其他生产辅助设施，总占地面积 14522m<sup>2</sup>，公司现有员工 83 人。</p> <p><b>2.10.1 原有项目环保手续履行情况</b></p> <p>根据项目调查情况，咸阳天力商品混凝土有限公司于 2013 年 9 月建设单位委托江苏久力环境工程有限公司编制了《天力商品混凝土生产预售建设项目环境影响报告表》，2013 年 11 月 1 日取得了咸阳市环境保护局秦都分局《关于“咸阳天力商品混凝土有限公司天力商品混凝土生产预售建设项目”环境影响报告的批复》（咸环秦函〔2013〕123 号），2015 年 12 月 4 日咸阳市环境保护局秦都分局对原有项目进行了竣工环境保护验收，2015 年 12 月 10 日获得了咸阳市环境保护局秦都分局《关于天力商品混凝土生产预售建设项目竣工环境保护验收的批复》（咸环秦函〔2015〕176 号），于 2020 年 1 月 18 日取得固定污染源排污等级回执，登记编号：916111006679914472001W（有效期至 2025 年 1 月 17 日）。</p> <p><b>2.11 原有项目污染物排放情况</b></p> <p>原有项目生产工艺流程与本扩建项目完全一致，工艺流程及产污环节图详见图 2.9.1-1。</p> <p>本次评价根据原有项目环境影响报告表和竣工环境保护验收监测报告表对原有项目的污染源情况进行分析，由于原有项目环境影响报告表部分内容编制较简单，因此本次评价对拟环境影响报告表中未定量分析的内容，拟重新进行理论计算。</p> <p><b>2.11.1 废气</b></p> <p>根据原有项目环评文件及批复、例行监测报告及现场核查，原有项目运营期有组织废气为粉料筒仓废气、食堂油烟；无组织废气为搅拌工序粉尘、砂石原料配料仓装卸扬尘及车辆运输扬尘。</p> <p><b>1、有组织废气</b></p>
-------------	--

设 2 个基准灶头（为小型规模），采用电设备，油烟废气经安装一套静电式油烟净化装置处理后通过排气筒（3.5m）排放，排气口向下朝向地面。

根据华远检测有限公司 2022 年 5 月 23 日（采样时间为 2022 年 5 月 17 日，原有项目正常运行期间）出具报告《园区内餐饮单位油烟监测服务》（见附件 11），食堂油烟净化设施后（出口）油烟排放浓度为  $0.400\text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟排放量为  $1.278\text{kg}/\text{a}$ ，食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 小型标准限值要求。

## 2、无组织废气

### （1）搅拌工序粉尘

物料进入搅拌机及搅拌初期会产生粉尘。经现场核查，原有项目全密闭搅拌站主要包括 2 台 HZS180 型双卧轴强制式搅拌机，每台搅拌机通过密封管道连接安装 1 台脉冲袋式除尘器，搅拌工序产生粉尘经脉冲袋式除尘器除尘后，除尘尾气经管道收集后无组织排放。

本次评价根据《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—3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业”，混凝土制品生产过程中物料搅拌颗粒物的产污系数为  $0.13\text{kg}/\text{t}$ -产品。原有项目混凝土年生产规模为  $15\text{万 m}^3$ （约 36 万 t），则原有项目搅拌工序粉尘的产生量为  $46.8\text{t}/\text{a}$ ，在考虑密封管道连接密闭性良好情况下，收集效率可达 99%以上，搅拌工序产生粉尘经脉冲袋式除尘器收集处理后，粉尘排放尾气依次经密闭搅拌站、密闭生产厂房的阻隔作用减少粉尘排放量，本次评价取阻隔抑尘效率均为 50%。根据建设单位提供资料，除尘器风量约  $4500\text{m}^3/\text{h}$ ，除尘器除尘效率可达 99.5%，则原有项目搅拌工序颗粒物的无组织排放量为  $0.174\text{t}/\text{a}$ 。

### （2）砂石原料配料仓装卸扬尘

原有项目设有 1 座砂石原料配料仓储存砂子、石子等原材料，外购砂石通过自卸运输车辆运至原料配料仓的原料区处卸料，卸料过程中会产生扬尘，根据《环境影响评价实用技术指南》（机械工业出版社，2012 年）中自卸汽车卸料起尘量估算公式计算，单位物料装卸起尘量  $2.010\text{g}/\text{次}$ 。原有项目装卸砂子、石子量为  $280500\text{t}/\text{a}$ ，单辆汽车运输量  $20\text{t}/\text{次}$ ，卸料次数  $14025\text{次}/\text{a}$ ，在不



(1) 生产工艺用水

原有项目商品混凝土产能为 15 万  $m^3/a$ ，根据建设单位提供资料，原有项目每生产  $1m^3$  混凝土需要用水 160L，则原有项目生产工艺用水量约  $100m^3/d$  ( $24000m^3/a$ )，生产工艺用水全部进入混凝土，无生产废水产生。

(2) 搅拌机清洗用水

根据建设单位提供资料，搅拌机停止生产运行时必须清洗，原有项目 2 台搅拌机每天进行清洗 1 次，每台搅拌机清洗用水量按  $0.2m^3/d$  计，原有项目搅拌机清洗用水量为  $96m^3/a$ ，废水产污系数按 90% 计，则原有项目搅拌机清洗废水产生量为  $0.36m^3/d$  ( $86.4m^3/a$ )，废水经洗车台收集池的砂石分离机分离砂石后，依次经 1#沉淀池 ( $50m^3$ )、2#沉淀池 ( $80m^3$ )、3#沉淀池 ( $30m^3$ ) 沉淀处理后，废水可直接回用于洗车和搅拌生产工序，不外排。

(3) 混凝土搅拌罐车清洗用水

原有项目在搅拌站北侧设 1 座混凝土搅拌罐车洗车台，混凝土搅拌罐车运输后每天清洗 1 次，通过水管清洗车辆外部，将水注入搅拌车进行搅拌清洗。原有项目商品混凝土产能为 15 万  $m^3/a$ ，年工作 240d，原有项目设有 20 辆混凝土搅拌罐车，单车一次运输量最大为  $8m^3$ 。根据建设单位提供资料，每辆混凝土搅拌罐车每天清洗 1 次，年洗车次数为 4800 次/a，冲洗用水量按  $0.5m^3/$ 次，则扩建后项目混凝土搅拌罐车清洗年用水量为  $10m^3/d$  ( $2400m^3/a$ )。

废水产污系数按 80% 计，则原有项目混凝土搅拌罐车清洗废水产生量为  $8m^3/d$  ( $1920m^3/a$ )，废水经洗车台收集池的砂石分离机分离砂石后，依次经 1#沉淀池 ( $50m^3$ )、2#沉淀池 ( $80m^3$ )、3#沉淀池 ( $30m^3$ ) 沉淀处理后，废水可直接回用于洗车和搅拌生产工序，不外排。

(4) 试验室用水

根据建设单位提供资料，原有项目试验室主要用于成品混凝土样品的物理性能检测、质量监控及根据产品要求进行混凝土配合比设计和优化，试验室用水量约为  $0.02m^3/d$  ( $4.8m^3/a$ )，用水全部进入混凝土样品，无外排。

(5) 运输车辆清洗用水

为减轻车辆进出厂区产生二次扬尘，建设单位在厂区南门口设运输车辆自动洗车台，对运输车辆在驶离、进入厂区时进行冲洗减少起尘量。参照《陕西

省行业用水定额》(DB61/T943-2020),大型车循环用水冲洗用水量 55L/辆·次,原有项目年进场车辆次为 11271 辆·次,则运输车辆清洗用水量为 5.16m<sup>3</sup>/d (1239.81m<sup>3</sup>/a)。废水产污系数按 90%计,则原有项目运输车辆清洗废水产生量为 4.64m<sup>3</sup>/d (1113.6m<sup>3</sup>/a),废水经洗车台沉淀池沉淀处理后循环利用,不外排。

### 3、道路和场区清扫抑尘用水

原有项目厂区道路和场区面积约为 4356.6m<sup>2</sup>,每天安排员工进行清扫洒水。根据建设单位提供资料,道路浇洒用水量按 1.0L/(m<sup>2</sup>·d)计,则道路洒水用水量为 4.357m<sup>3</sup>/d (1045.68m<sup>3</sup>/a),道路和场区清扫洒水全部蒸发损耗,无外排。

### 4、绿化用水

根据《陕西省行业用水定额》(DB 61/T 943-2020),绿化用水按照附属绿地先进值 1.2L/(m<sup>2</sup>·d)计算,年平均绿化天数 100d 计,本项目绿化面积为 2904.4m<sup>2</sup>,则绿化用水量为 3.485m<sup>3</sup>/d,年用水量为 348.5m<sup>3</sup>/a,绿化用水蒸发损耗、植物利用,无外排。

#### 2.11.3 噪声

原有项目噪声主要为生产设备噪声,根据陕西阔成检测服务有限公司 2022 年 10 月 25 日(采样时间为 2022 年 10 月 18 日,原有项目正常运行期间)出具报告《咸阳天力商品混凝土有限公司环境监测》,原有项目厂界四周噪声监测结果如下:

表 2.11.3-1 原有项目厂界噪声监测结果一览表

监测点位	2022 年 10 月 18 日		标准
	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	
1#厂界东	52	42	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类
2#厂界南	52	43	
3#厂界西	51	42	
<b>标准限值</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	
4#厂界北	51	42	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4b 类
<b>标准限值</b>	<b>70</b>	<b>55</b>	

根据上表结果显示,原有项目地厂界东、南、西昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准;项目地厂界北侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准。



7		地面集尘	搅拌站粉料筒仓、搅拌工序在全封闭生产厂房内的阻隔降尘及砂石原料配料仓阻隔降尘	900-999-99	0.587	/	收集回用于生产
8		筛分废石	原料配料仓滚筒筛砂机筛分砂子	900-999-99	1450	/	第三方有资质单位处理
9	危险废物	废机油	机械维修	HW08 900-214-08	0.1	T, I	分类收集后暂存于危废暂存间, 委托有资质单位(陕西绿林环保科技有限公司)进行处置。
10		废含油纱布和手套	机械维修	HW49 900-041-49	0.05	T/In	

原有项目污染物排放汇总见下表:

表 2.11.4-2 原有项目污染物排放汇总表

类别	污染源	污染物名称	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	处理处置措施	执行标准
废气	水泥筒仓粉尘	颗粒物	8.33	0.026	密闭管道收集后经脉冲袋式除尘器处理后由 22m 高排气筒排放, 在密闭生产厂房内无组织排放	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013) 表 2
	粉煤灰筒仓粉尘	颗粒物	7.92	0.007	密闭管道收集后经脉冲袋式除尘器处理后由 22m 高排气筒排放, 在密闭生产厂房内无组织排放	
	食堂油烟	饮食业油烟	0.400	1.278	集气罩收集后经静电式油烟净化器处理后由 3.5m 排气筒排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 表 2 小型
	搅拌工序粉尘	颗粒物	13.40	0.174	密闭管道收集经脉冲袋式除尘器处理后, 除尘尾气及未收集废气在密闭搅拌楼、搅拌站密闭生产厂房内无组织排放	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013) 表 3
	砂石原料配料仓装卸扬尘	颗粒物	/	0.014	钢结构彩钢顶棚全封闭厂房, 厂房阻隔	
	道路运输扬尘	颗粒物	/	0.445	车辆限速, 道路和场区定期清扫、洒水降尘	
废水	生活废水	pH	7.3~7.4		餐饮废水经油水分离器处理后与其他生活废水一起排入厂区化粪池处理后, 通过污水管网排入西咸新区第一污水处理厂(一期)进行处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准限值、《污水排入城镇下水道水质标
		COD	92mg/L	0.110		
		BOD <sub>5</sub>	33.0mg/L	0.039		

### 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	<b>3.1 大气环境质量现状</b>					
	<b>3.1.1 环境空气质量现状</b>					
	<p>本项目位于陕西省西咸新区沣东新城，根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），基本污染物环境质量现状数据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。根据 2023 年 1 月 18 日陕西省生态环境厅办公室发布的《环保快报》中《2022 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况》中“附表 4—2022 年 1~12 月关中地区 64 个县（区）空气质量状况统计表”中西安市西咸新区环境质量状况的统计数据评价，该区域空气质量现状评价见下表。</p>					
	<b>表 3.1.1-1 2022 年西安市西咸新区空气质量状况统计表</b>					
	<b>污染物</b>	<b>年评价指标</b>	<b>现状浓度 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>标准值 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>占标率 (%)</b>	<b>达标情况</b>
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	83	70	118.6	不达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	48	35	137.1	不达标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	38	40	95.0	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	1400	4000	35.0	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位浓度	162	160	101.2	不达标	
<p>根据统计结果可知，环境空气基本污染物监测项目中，西安市西咸新区环境空气中的常规污染因子中 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>2</sub> 的年平均质量浓度、CO 的 24 小时平均第 95 百分位浓度达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准，PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 的年平均质量浓度、O<sub>3</sub> 日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位浓度均超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准，故项目所在区域环境空气质量不达标。</p>						



表 3.2-1 声环境质量监测结果

监测点位	2023 年 4 月 24 日		2023 年 4 月 25 日		达标情况
	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	
1#厂界东	50	40	51	41	达标
2#厂界南	52	41	53	40	达标
3#厂界西	51	40	50	39	达标
《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 2 类标准限值	60	50	60	50	/
4#厂界北	56	48	58	48	达标
《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)4b 类标准限值	70	60	70	60	/

根据上表监测结果可知，本项目所在地厂界东侧、南侧、西侧昼夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准要求，北侧昼夜间噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 4b 类标准要求。

### 3.3 地表水环境质量现状

根据现场踏勘，项目地周边 1km 范围内无地表水环境保护目标，本项目生产废水不外排，距离项目地最近河流为 1.6km 处的泮河，根据陕西省生态环境厅官网发布的《2023 年 3 月份水环境质量月报》，渭河流域泮河支流三里桥断面满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准，地表水环境质量良好。

### 3.4 地下水、土壤环境质量现状

项目不存在地下水、土壤环境污染途径，本项目无需进行现状监测。

### 3.5 生态环境质量现状

本项目位于西咸新区（能源金贸区）中小工业园区咸阳天力商品混凝土有限公司原厂址处，不新增占地规模，且占地范围内不存在生态环境保护目标，本项目无需进行生态现状调查。

排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准限值,氨氮、总氮、总磷排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准限值要求,详见表3.7.2-1。

表 3.7.2-1 本项目生活废水排放执行标准及标准限值表

标准名称	污染物	标准限值
《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996)表4中三级标准限值	pH(无量纲)	6~9
	动植物油类(mg/L)	100
	CODcr(mg/L)	500
	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	300
	悬浮物(mg/L)	400
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准	氨氮(mg/L)	45
	总氮(mg/L)	70
	总磷(mg/L)	8

### 3.7.3 噪声排放标准

本项目位于西咸新区(能源金贸区)中小工业园区咸阳天力商品混凝土有限公司原厂址处,项目地属于沣东新城2类声环境功能区,经现场核查,本项目地北侧厂界距离陇海铁路约30m,属于4b类声环境功能区,故本项目运营期东、南、西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准,北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中4类标准,具体标准值详见3.7.3-1。

表 3.7.3-1 噪声排放执行标准及标准限值

标准名称	执行范围	级别	标准限值	
			昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	东厂界、南厂界、西厂界	2类	60	50
	北厂界 (紧邻陇海铁路)	4类	70	55

### 3.7.4 固体废物排放标准

本项目运营期产生的固体废物应执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)等国家及地方法律法规、管理文件以及污染物控制标准等进行管理和处置。



## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p>本扩建项目在原有厂区范围内依托原有项目主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程进行生产，不新增占地、生产线、设施设备，增加道路高杆喷雾系统、专用洒水扫地车、雾炮机等除尘抑尘设施。根据调查资料，原有项目于2015年12月4日通过咸阳市环境保护局秦都分局组织的项目竣工环境保护验收，2015年12月10日获得了咸阳市环境保护局秦都分局《关于天力商品混凝土生产预售建设项目竣工环境保护验收的批复》（咸环秦函〔2015〕176号），原有项目施工期产生的各类污染物均得到妥善处理，期间未发生扰民和环保投诉事件等，故本项目不再分析工程建设施工期环境影响。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>4.2 废气环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.2.1 废气污染源源强核算</b></p> <p><b>1、有组织废气</b></p> <p>(1) 粉料筒仓粉尘</p> <p>本项目依托原有项目的10个筒仓分别储存水泥、粉煤灰、矿粉，即2条混凝土生产线，每条生产线分别设3个水泥筒仓，1个粉煤灰筒仓、1个矿粉筒仓。每个粉料筒仓仓顶设1台脉冲袋式除尘器+1个22m排气筒，项目共设粉料筒仓废气排气筒10个，均位于搅拌站密闭生产厂房内，排气筒排放废气及未收集到的粉尘经厂房阻隔和重力自然沉降后无组织排放。根据原有项目环评文件及批复、建设单位提供资料，除尘器风量均约4500m<sup>3</sup>/h，除尘器除尘效率可达99.5%，在保证管道和罐车冒口之间、管道与储罐之间的弹性密封帽不松动情况下，废气收集效率本次评价以99%计。</p> <p>根据《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—3021水泥制品制造（含3022砼结构构件、3029其他水泥类似制品制造）行业”，混凝土制品生产过程中物料输送过程颗粒物产污系数为0.12kg/t计算，项目新增水泥用量为111800t/a、粉煤灰量为38000t/a、矿粉量为29000t/a，水泥全年灌装时间约1800h/a（单个水泥筒仓灌装时间为300h/a），粉煤灰全年灌装时间按600h/a（单个粉煤灰筒仓卸料</p>

由上表可知，本项目水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓颗粒物产生总量为21.456t/a，经筒仓仓顶脉冲袋式除尘器处理后，水泥筒仓排气筒颗粒物排放浓度均为8.12mg/m<sup>3</sup>、排放速率均为0.037kg/h，粉煤灰筒仓排气筒颗粒物排放浓度均为8.28mg/m<sup>3</sup>、排放速率均为0.037kg/h，矿粉筒仓排气筒颗粒物排放浓度均为6.32mg/m<sup>3</sup>、排放速率均为0.028kg/h，颗粒物排放浓度均满足《关中地区重点行业大气污染物排放限值》（DB61/941-2018）表1水泥工业大气污染物排放浓度限值中：散装水泥中转站及水泥制品生产颗粒物标准限值要求（10mg/m<sup>3</sup>）。由于粉料筒仓废气排气筒均位于搅拌站密闭生产厂房内，故视为无组织排放，粉尘通过厂房阻隔和重力作用自然沉降减少粉尘产生量，采取上述措施抑尘效率取50%，则本项目粉尘筒仓无组织粉尘排放量为0.159t/a、排放速率为0.535kg/h。

#### （2）食堂油烟

食堂在食物烹饪、加工过程中会产生少量食堂油烟，本项目依托原有项目，不新增职工，根据建设单位提供资料，28人在食堂内就餐，食堂提供一日三餐，由于工作班次增加，本项目食堂增加工作时间60d。根据统计，人均耗食用油30g/人·次，则食用油耗油量增加约50.4kg/a，饮食业油烟挥发量平均占总耗油量的2.5%，则油烟产生量约为1.2kg/a。食堂每天工作时间按6h计算，每个风机排风量为2000m<sup>3</sup>/h（2个），则油烟产生浓度为1.75mg/m<sup>3</sup>，经过静电式油烟净化处理器处理（净化效率≥70%）后，油烟排放量为0.36kg/a、排放浓度为0.52mg/m<sup>3</sup>，食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）小型标准限值（2.0mg/m<sup>3</sup>）。食堂油烟经集气罩收集、油烟净化设备处理后，通过排气筒排放（H=4m），排气筒排口朝向地面，对周围环境影响较小。

表 4.2.1-2 本项目食堂油烟废气产生排放情况及治理措施一览表

污染源	污染物	排放方式	产生情况		环保措施	排放情况	
			产生量 (kg/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		年排放量 (kg/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
食堂油烟排放口	饮食业油烟	有组织	1.2	1.75	油烟经静电式油烟净化器（净化效率≥70%）后通过排气筒（3.5m）排放	0.36	0.52



(2) 砂石原料装卸扬尘

外购砂石通过自卸运输车辆运至原料配料仓的原料区处卸料，卸料过程中会产生扬尘，根据《环境影响评价实用技术指南》（机械工业出版社，2012年）中自卸汽车卸料起尘量估算公式计算，公式如下：

$$Q = e^{0.61u} \cdot \frac{M}{13.5}$$

式中：Q——自卸汽车卸料起尘量，g/次；

u——平均风速，m/s，项目原料堆场封闭（顶棚+四面围挡），卸料在堆场内进行，风速取 0.5m/s；

M——汽车卸料量，t；

本项目新增装卸砂子、石子量为 951000t/a，单辆汽车运输量 20t/次，卸料次数 47550 次/a，砂子、石子装卸扬尘时间按照 2400h/a 计算，在不采取措施的情况下，根据上述公式计算可得，装卸物料粉尘产生量为 0.096t/a、产生速率为 0.040kg/h。本项目原料配料仓为全封闭钢结构彩钢厂房，且顶棚设有高压雾化喷淋系统，适时洒水抑尘，采取上述措施后砂石原料配料仓抑尘率以 80%计，则砂石原料配料仓砂石装卸扬尘排放量 0.019t/a、产生速率为 0.008kg/h。

表 4.2.1-4 本项目砂石原料装卸扬尘产生排放情况一览表

污染源	污染物	排放方式	产生情况			治理措施		排放情况	
			核算方法	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	工艺	处理效率(%)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
砂石原料装卸	颗粒物	无组织	公式计算	0.096	0.040	全封闭厂房，顶棚设高压雾化喷淋系统	80	0.008	0.019

(3) 砂石配料皮带输送粉尘

本项目砂子、石子的输送以全封闭式斜皮带输送系统完成，且砂石原料配料仓顶棚设置喷淋系统，砂石原料的输送、提升、计量和投料均为湿式作业，故砂石原料皮带输送过程产生的粉尘量可忽略不计。

(4) 道路运输扬尘

在混凝土运输罐车、原料运输车辆运输过程中会产生扬尘，本项目运输道路为混凝土硬化路面。汽车运输扬尘采用上海港环境保护中心和武汉水运

表 4.2.1-5 本项目废气产生排放情况一览表

产污工序	污染物	排放方式	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	处理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
1#水泥筒仓	颗粒物	有组织	2.214	7.38	脉冲袋式除尘器(99.5%) +22m 排气筒	0.011	0.037	8.12
		无组织	0.022	0.07	/	0.022	0.075	/
2#水泥筒仓	颗粒物	有组织	2.214	7.38	脉冲袋式除尘器(99.5%) +22m 排气筒	0.011	0.037	8.12
		无组织	0.022	0.07	/	0.022	0.075	/
3#水泥筒仓	颗粒物	有组织	2.214	7.38	脉冲袋式除尘器(99.5%) +22m 排气筒	0.011	0.037	8.12
		无组织	0.022	0.07	/	0.022	0.075	/
4#水泥筒仓	颗粒物	有组织	2.214	7.38	脉冲袋式除尘器(99.5%) +22m 排气筒	0.011	0.037	8.12
		无组织	0.022	0.07	/	0.022	0.075	/
5#水泥筒仓	颗粒物	有组织	2.214	7.38	脉冲袋式除尘器(99.5%) +22m 排气筒	0.011	0.037	8.12
		无组织	0.022	0.07	/	0.022	0.075	/
6#水泥筒仓	颗粒物	有组织	2.214	7.38	脉冲袋式除尘器(99.5%) +22m 排气筒	0.011	0.037	8.12
		无组织	0.022	0.07	/	0.022	0.075	/
7#粉煤灰筒仓	颗粒物	有组织	2.257	7.52	脉冲袋式除尘器(99.5%) +22m 排气筒	0.011	0.037	8.28
		无组织	0.023	0.08	/	0.023	0.076	/
8#粉煤灰筒仓	颗粒物	有组织	2.257	7.52	脉冲袋式除尘器(99.5%) +22m 排气筒	0.011	0.037	8.28
		无组织	0.023	0.08	/	0.023	0.076	/

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施



运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2.2 废气排放口信息							
	表 4.2.2-1 本项目废气排放口基本情况表							
	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	排气温度 (°C)	排放口类型
			经度	纬度				
	1#水泥筒仓	颗粒物	34.32316133	108.76287270	22	0.4	常温	/
	2#水泥筒仓	颗粒物	34.32322570	108.76296658	22	0.4	常温	/
	3#水泥筒仓	颗粒物	34.32307282	108.76308191	22	0.4	常温	/
	4#水泥筒仓	颗粒物	34.32313719	108.76313824	22	0.4	常温	/
	5#水泥筒仓	颗粒物	34.32310958	108.76308810	22	0.4	常温	/
	6#水泥筒仓	颗粒物	34.32318870	108.76289364	22	0.4	常温	/
7#粉煤灰筒仓	颗粒物	34.32313506	108.76310822	22	0.4	常温	/	
8#粉煤灰筒仓	颗粒物	34.32322491	108.76292985	22	0.4	常温	/	
9#矿粉筒仓	颗粒物	34.32316993	108.76311358	22	0.4	常温	/	
10#矿粉筒仓	颗粒物	34.32322760	108.76295265	22	0.4	常温	/	
注：本项目粉料筒仓排气筒排放口均位于搅拌站的密闭生产厂房内。								
4.2.3 废气环境影响分析								
<p>本项目粉料筒仓均依托原有项目，粉料筒仓产生粉尘经脉冲袋式除尘器处理后经 22m 排气筒排放。由于扩建后项目工作时间增加，故采取项目满工作负荷状态下预测大气环境污染影响。</p>								
表 4.2.3-1 点源预测参数设置表								
污染源	排放形式	污染物	排放速率 (g/s)	点源 (排气筒)				
				内径 (m)	高度 (m)	排气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	风量 (m³/h)
1#水泥筒仓	有组织	颗粒物	0.010	0.4	22	常温	9.95	4500
2#水泥筒仓	有组织	颗粒物	0.010	0.4	22	常温	9.95	4500
3#水泥筒仓	有组织	颗粒物	0.010	0.4	22	常温	9.95	4500
4#水泥筒仓	有组织	颗粒物	0.010	0.4	22	常温	9.95	4500
5#水泥筒仓	有组织	颗粒物	0.010	0.4	22	常温	9.95	4500

由以上预测结果可知，1#~6#水泥筒仓排气筒颗粒物最大落地浓度为1.597 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大浓度落地点在该排气筒下风向26m处，7#~8#粉煤灰筒仓排气筒颗粒物最大落地浓度为1.597 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大浓度落地点在该排气筒下风向26m处，9#~10#矿粉筒仓排气筒颗粒物最大落地浓度为1.278 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大浓度落地点在该排气筒下风向26m处，由于粉料筒仓排气筒的排气口位于搅拌站全封闭生产车间内，粉料筒仓的最大浓度落地点依然在项目场区范围内。搅拌站全封闭生产厂房无组织废气颗粒物的最大落地浓度为47.59 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大浓度落地点在该搅拌站封闭生产厂房下风向21m处，砂石原料配料仓无组织废气颗粒物的最大落地浓度为2.105 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大浓度落地点在砂石原料配料仓下风向44m处。本项目正常运行的情况下，各污染物对周围大气环境的贡献值较小，污染物排放对大气环境影响较小。

#### 4.2.4 非正常工况

非正常情况主要是停电或设备开停车、检修时，环保装置未提前开启，造成废气超标排放，以最不利情况下废气处理系统净化效率为零考虑，废气排放源强最大持续时间为1h，根据同行业经验，非正常排放情况约每个筒仓为1次/a。非正常排放源强详见下表4.2.4-1。

表 4.2.4-1 本项目废气非正常排放量核算表

污染源	污染物	非正常排放量 (kg)	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放原因	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)
1#水泥筒仓	颗粒物	7.45	7.45	设备开停机、环保设施故障等	<1	<1
2#水泥筒仓	颗粒物	7.45	7.45		<1	<1
3#水泥筒仓	颗粒物	7.45	7.45		<1	<1
4#水泥筒仓	颗粒物	7.45	7.45		<1	<1
5#水泥筒仓	颗粒物	7.45	7.45		<1	<1
6#水泥筒仓	颗粒物	7.45	7.45		<1	<1
7#粉煤灰筒仓	颗粒物	7.60	7.60		<1	<1
8#粉煤灰筒仓	颗粒物	7.60	7.60		<1	<1
9#矿粉筒仓	颗粒物	5.80	5.80		<1	<1
10#矿粉筒仓	颗粒物	5.80	5.80		<1	<1
搅拌工序	颗粒物	15	15		<1	<1

针对以上非正常排放情况，需要建设单位强化环保意识，落实防范措施，



站，且每台搅拌机产生粉尘由密闭管道（收集效率取99%）收集经脉冲袋式除尘器处理后，通过管道再次收集后排出，排放口设置在搅拌站内，不外设排气筒，为无组织排放。根据建设单位提供资料，搅拌工序粉尘脉冲袋式除尘器风量约4500m<sup>3</sup>/h，除尘效率达99.5%。脉冲袋式除尘器处理后的粉尘依次经全封闭搅拌站（抑尘效率取50%）、搅拌站所在生产厂房（抑尘效率取50%）的厂房阻隔减少粉尘无组织排放量，采取上述措施后搅拌工序产生颗粒物无组织排放量为0.583t/a、排放速率为0.112kg/h，综上，经采取措施处理后项目搅拌工序的无组织粉尘对外环境影响较小，其厂界颗粒物浓度能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表3中无组织排放监控浓度限值要求。

### （3）砂石原料配料仓装卸扬尘

本项目砂石原料配料仓新增装卸砂子、石子量为951000t/a，装卸物料粉尘产生量为0.096t/a、产生速率为0.040kg/h。原有项目砂石原料配料仓采取全封闭钢结构彩钢厂房，顶棚设有高压雾化喷淋系统，适时洒水抑尘等措施（抑尘效率为80%）后，砂石原料配料仓砂石装卸扬尘排放量0.019t/a、产生速率为0.008kg/h。综上，经采取措施处理后项目砂石原料配料仓的无组织粉尘对外环境的影响较小，其厂界颗粒物浓度能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表3中无组织排放监控浓度限值。

### （4）道路运输扬尘

本项目汽车运输主要为水泥、粉煤灰、砂石、商品混凝土等，运输车辆在厂区内运转，在不采取措施的情况下，本项目原料及产品运输车辆在厂区内的运输起尘量约为2.964t/a。建设单位对运输车辆严格管理，限速限载，物料篷布遮盖，做到从厂区至目的地不抛洒，厂区设运输车辆自动洗车台、混凝土搅拌罐车洗车台、洒水清扫车（1辆）、雾炮机（1台）和道路高杆喷雾系统等措施减少扬尘产生量，同时安排员工对厂区运输道路、场地进行定期清扫、洒水降尘，采取上述措施后抑尘效率取70%，本项目运输车辆在厂区内的运输扬尘无组织排放量为0.889t/a。综上，经采取措施处理后项目道路运输扬尘对外环境的影响较小，其厂界颗粒物浓度能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表3中无组织排放监控浓度限值。

气环境监测计划如下：

表 4.2.6-1 扩建后项目废气自行监测计划

污染类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织废气	水泥筒仓排气筒出口	颗粒物	1次/年	《关中地区重点行业大气污染物排放限值》(DB61/941-2018)表1
	粉煤灰筒仓排气筒出口	颗粒物	1次/年	
	矿粉筒仓排气筒出口	颗粒物	1次/年	
	食堂油烟废气排放口	饮食业油烟	1次/年	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型
无组织废气	厂界上风向设1个监测点位,下风向设3个监测点位	颗粒物	1次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3

### 4.3 废水环境影响和保护措施

#### 4.3.1 废水排放情况分析

本项目采取“雨污分流”制,雨水经厂区雨水口收集后排入市政雨水管网。本项目扩建后全厂生产废水经处理后综合利用,不外排,本项目无生产废水排放,排放废水主要为生活废水。

##### 1、生活废水

本项目不新增员工,在现有厂区内调配员工,经分析可知,本项目生活废水排放量4.984m<sup>3</sup>/d(299.04m<sup>3</sup>/a)。根据《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册(试用版)》中三区域镇生活源水污染物产污核算系数计算,本项目废水总排口的污染物产生排放情况见表4.3.1-2。

表 4.3.1-1 本项目生活废水基本污染物产生排放情况一览表

废水来源	主要污染物	产生情况		处理效率(%)	排放情况		本项目执行标准限值
		产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)		排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活废水	废水量	299.04 (m <sup>3</sup> /a)				/	
	pH	6~9	/	/	/	/	6~9
	COD <sub>Cr</sub>	425	0.127	10	382	0.114	500
	BOD <sub>5</sub>	202	0.060	10	182	0.054	300
	氨氮	39	0.012	0	39	0.012	45
	悬浮物	260	0.078	40	156	0.047	400
	动植物油类	5.85	0.002	50	2.92	0.001	100
	总磷	4.76	0.001	0	4.76	0.001	8
	总氮	53.0	0.016	0	53	0.016	70



的化粪池（10m<sup>3</sup>）容积满足污水停留 12-24h 要求，故本项目生活废水依托原有项目的油水分离器、化粪池措施可行。

### **（2）生活废水依托园区污水处理厂的可行性分析**

根据调查，西咸新区第一污水处理厂（一期）（一阶段）工程位于陕西西咸新区沣东新城西宝客运线以北，渭河以南，总规划面积 27km<sup>2</sup>，设计处理规模为 2.5 万 m<sup>3</sup>/d，收水范围为能源金融贸易区的生活污水，具体包括沣河以东，绕城高速——太平河以西，科源东路以北，渭河以南围合区域。西咸新区第一污水处理厂（一期）（一阶段）于 2015 年 11 月开工建设，2016 年 8 月底完成主体工程和设备安装，2016 年 9 月开始设备联合调试，2016 年 11 月底进入试运行，2018 年完成污染防治竣工验收，2020 年 4 月对西咸新区第一污水处理厂一期一阶段再生水化提标改造，于 2020 年 11 月完成该提标改造项目验收工作。目前，西咸新区第一污水处理厂（一期）的污水处理设施已投入运行，且运行稳定，污水处理工艺为：“粗格栅及进水泵房+细格栅曝气沉砂池+厌氧均质池+A<sup>2</sup>/O 生化反应池+终沉池+中间水池+高密度沉淀池+深床反硝化滤池+活性砂滤池+接触消毒池”，出水水质执行《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）表一 A 标准，污水经处理达标后，排入太平河，最后排入渭河。

本项目位于西咸新区（能源金贸区）中小工业园区凤栖路北侧，凤栖路已铺设市政污水管网并投入使用，本项目属于西咸新区第一污水处理厂一期（一阶段）的收水范围内。本项目生活废水产生量仅为 4.984m<sup>3</sup>/d，废水量较小，日排水量占污水处理厂日处理量的 0.02%，污水处理厂的剩余处理负荷可满足本项目废水排放量，同时项目废水水质为典型的生活污水，污水经化粪池处理后能够满足其进水水质要求，符合污水处理厂进水水质标准要求，本项目产生废水不会对西咸新区第一污水处理厂（一期）产生冲击，对地表水环境影响较小。故本项目依托西咸新区第一污水处理厂一期（一阶段）处理方案可行。

### **（3）生产废水依托原有项目沉淀池可行性分析**

经项目给水、排水分析，本项目全厂生产废水：搅拌机清洗废水产生量 0.18m<sup>3</sup>/d（54m<sup>3</sup>/a）、混凝土搅拌罐车清洗废水产生量为 9.8m<sup>3</sup>/d（1020m<sup>3</sup>/a），

物料传输装置等生产过程产生的噪声，其中，搅拌机、螺旋输送机、低压进料系统、螺杆空压机、风机等均设置在搅拌楼厂房内，搅拌机机型先进，设备噪声较小并设有基础减振措施；皮带输送机、水泵、抓斗桥式起重机等均设置在砂石原料配料仓厂房内，生产设备均采取基础减振及厂房隔声降噪措施降低噪声影响，设备声级一般在 80~90dB(A)。本项目主要产生噪声的机械设备分布及源强统计见表 4.4.1-1、4.4.1-2。



6	桥式起重 机 (2个)	83	187	15	15	15	东 25	55	昼: 8h; 夜: 4h	25	30	2
							南 45	50			25	165
							西 25	55			30	10
							北 45	50			25	1
7	喷淋泵 (2个)	83	187	1	33	1	东 25	55	昼: 8h; 夜: 4h	25	30	2
							南 45	50			25	165
							西 25	55			30	10
							北 45	50			25	1
8	皮带运输 机 (2个)	83	187	5	33	5	东 25	55	昼: 8h; 夜: 4h	25	30	2
							南 45	50			25	165
							西 25	55			30	10
							北 45	50			25	1
9	滚筒筛砂 机 (2个)	88	187	3	33	3	东 25	60	昼: 8h; 夜: 0h	25	35	2
							南 45	55			30	165
							西 25	60			35	10
							北 45	55			30	1

原料堆  
场  
基础  
减振  
+厂  
房隔  
声

(2) 室内声源

①首先计算出某一室内声源靠近围护处产生的声压级:

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

式中:  $L_{p1}$ —靠近开口处(或窗户)室内的声压级, dB;

$L_w$ —点声源的声压级, dB;

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

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

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离,  $m$ 。

②再计算出所有室内声源在围护结构处产生的声压级 $L_{p1i}(T)$ , dB;

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中:  $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源的叠加声压级, dB;

$L_{p1j}$ —室内  $j$  声源的叠加声压级, dB;

$N$ —室内声源总数;

③计算靠近室外围护结构处的声压级 $L_{p2i}(T)$ , dB;

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

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

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源的叠加声压级, dB;

$TL_i$ —围护结构的隔声量, dB。

④计算预测点的总声压级贡献值:

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

式中:  $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;



建设单位已选用低噪设备、设施设备基础减振，从声源上降低噪声值，生产设备均布置于封闭厂房内或地下室并合理布局，采用隔声窗、隔声门从传播过程中降低噪声影响，采取以上措施减轻了生产噪声对周边声环境的影响，同时本次评价提出如下防治措施：

①强化运输车辆管理，车辆进出厂区时减速行驶、禁止鸣笛，对周围环境影响较小。

②建立设备、车辆定期维护保养管理制度，防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声，最大限度减少流动噪声源。

#### 4.4.4 噪声监测要求

根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号），排污单位应按照排污许可自行监测指南定期开展例行监测，依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中相关要求，本项目建成后，全厂噪声环境监测计划如下：

表 4.4.4-1 扩建后项目噪声自行监测计划

污染源类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周 共 4 个监测 点位	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》（GB 12348-2008） 中 2 类、4 类标准

#### 4.5 固体废物环境影响分析

##### 4.5.1 固体废物产生及处置情况

本项目产生的固体废物主要包括一般工业固体废物和危险废物。一般工业固体废物主要为脉冲袋式除尘器收集粉尘、脉冲袋式除尘器更换废除尘袋、沉淀池沉渣、试验废料块、地面集尘、砂石原料仓滚筒筛砂机筛分废石等；危险废物包括车辆及生产设备维护产生的废机油、废含油纱布及手套等。

##### 1、生活垃圾

本项目未新增员工，工作时间增加 60d，类比原有项目生活垃圾产生量，则本项目生活垃圾产生量约 1.5t/a，分类收集后，交由当地环卫部门统一收集处置。

拌工序产生粉尘经脉冲袋式除尘器处理后的除尘尾气及未收集粉尘经全密闭生产厂房阻隔产生地面集尘量为 1.908t/a，砂石原料配料仓卸料产生扬尘经全封闭厂房及高压雾化喷淋系统处理后产生地面集尘量为 0.077t/a，则本项目产生地面集尘量为 1.985t/a。

### 3、危险废物

(1) 废机油：机械设备及车辆维修、保养过程中产生废机油，根据建设单位提供资料，本项目无机油原料储存区，车辆维护及设施设备维修时直接订购机油，按照原有项目机油使用情况，本项目机油新增用量约为 0.131t/a，产生废机油按机油使用量的 20%计，则废机油产生量约 0.026t/a，机油桶由供货商直接回收利用不在本项目厂区暂存，废机油收集后暂存于危废暂存间，交由有危险废物处理资质单位（陕西绿林环保科技有限公司）处置。

(2) 废含油纱布及手套：根据企业经验提供，本项目生产过程中设备检修保养会产生废含油纱布及手套等，产生量约为 0.10t/a，收集后暂存于危废暂存间，交由有危险废物处理资质单位（陕西绿林环保科技有限公司）处置。

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，项目工程分析应给出危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施。本项目固体废物汇总情况见表 4.5.1-1。



运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

#### 4.5.2 固体废物环境影响分析

本项目依托原有项目一般工业固废暂存间，建筑面积约 10m<sup>2</sup>，位于搅拌站北侧密闭车间内，最大贮存能力为 100t，贮存周期为 1 个月，可满足日常生产过程产生的一般工业固废贮存需求。原有项目的一般工业固废暂存间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求设置，采取防风防雨防晒措施，贮存间固废分类收集并张贴标志，指定专人进行日常管理，由第三方有资质单位定期进行回收、利用、处置。

本项目依托原有项目的危废暂存间，建筑面积约 7m<sup>2</sup>，位于砂石原料配料仓内东侧密闭房间，最大贮存能力为 9t，贮存周期最长不超过 1 年，主要贮存废机油、含油废手套及废抹布等危险废物。危险废物暂存间设置按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2023）要求进行防风、防雨、防晒、防渗漏处理，室内地面采取混凝土硬化+环氧树脂防渗处理，在建设单位做到及时收集、依法依规妥善处理的前提下，项目运营期产生的固体废物不会对外界环境造成污染。

#### 4.5.3 环境管理要求

##### 1、一般措施

①本项目设置危废暂存间 1 座（约 7m<sup>2</sup>），位于砂石原料配料仓内东侧密闭房间，分类分区存储危险废物。

②危险废物收集时根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态等因素确定包装形式，按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）对盛装危险废物的容器上粘贴危险废物标签，对危废暂存间设置识别标志牌。

③装载危险废物的容器及包装完好无损，收集容器发生破损应及时更换，危险废物内部转运综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区。

④危险废物内部转运作业采用专用工具，危险废物内部转运应参照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》。

##### 2、危险废物贮存设施

①原有项目的危废暂存间内部地面铺设防渗材料，进行防腐防渗处理，废机油采取 200L 铁桶盛装，铁桶顶部与废机油液体表面之间保留 100mm 以

原有项目实际建设 2 条 HZS-180 商品混凝土生产线，年产 15 万 m<sup>3</sup> 商品混凝土，本次环评主要由原有项目年产 15 万 m<sup>3</sup> 商品混凝土扩建为年产 65 万 m<sup>3</sup> 商品混凝土，每年新增 50 万 m<sup>3</sup> 商品混凝土，项目“三本账”核算详见表 4.6-1。

表 4.6-1 项目“三本账”核算表 单位 t/a

种类	污染物名称		原有项目实际排放量	本项目		总体项目工程		
				产生量	预测排放量	“以新带老”削减量	预测总排放量	变化量
废气	有组织	颗粒物	0.017	21.456	0.053	0	0.070	+0.053
		油烟	0.0012	0.0004	0.0004	0	0.0016	+0.0004
	无组织	颗粒物	0.222	156.215	0.708	0	0.929	+0.708
废水	生产废水		0	0	0	0	0	0
	生活废水		1196.16	299.04	299.04	0	1495.2	+299.04
固废	生活垃圾		6	1.5	1.5	0	7.5	+1.5
	餐饮废油脂		0.01	0.0004	0.0004	0	0.0104	+0.0004
	一般工业固体废物	脉冲袋式除尘器收集粉尘	53	174.804	0 (回收利用)	0	0	0
		沉淀池沉渣	1000	4000	0 (回收利用)	0	0	0
		试验废料块	670	2100	2100 (委托处置)	0	2770	+2100
		筛分废石	1450	11479.239	11479.239 (委托利用)	0	12929.239	+11479.239
		废除尘袋	1.2	4.0	4.0 (厂家回收)	0	5.2	+4.0
		地面集尘	0.587	1.985	0 (回收利用)	0	0	0
	危险废物	废机油	0.1	0.026	0.026 (委托处置)	0	0.126	+0.026
		废含油纱布及手套	0.05	0.10	0.10 (委托处置)	0	0.15	+0.10
注：“+”表示增加量，“-”表示削减量								

料配料仓密闭厂房内且棚顶设高压雾化喷淋系统洒水抑尘，水泥、粉煤灰/矿粉粉料筒仓仓顶设脉冲袋式除尘器并设置于搅拌站密闭生产厂房内，聚羧酸外加剂经罐装汽车气力输送进入搅拌站液体储存罐内。项目全厂生产废水经处理后综合利用，不外排，餐饮废水经油水分离器处理后与其他生活废水依托原有项目的化粪池处理后，经污水管网排入西咸新区第一污水处理厂（一期），不存在地表漫流。

②对设备采取控制措施，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。

## 2、分区防治措施

经建设单位提供资料及现场踏勘，原有项目区道路、生产厂房地面及四周地面全部硬化处理，按相关要求进行了防渗处理；对废水汇集渠道、洗车池、沉淀池、化粪池等污水处理设施等均采取了一般防渗处理，采用混凝土浇灌+水泥砂浆抹面，可避免由于废水下渗等引起的土壤和地下水污染影响，对土壤和地下水环境影响较小。为了防止生产过程中废水、矿物油类等渗漏对地下水、土壤产生污染，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》

（HJ610-2016）中地下水污染防渗分区，本项目所在区域有简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区，本项目在落实各防渗措施的情况下，对地下水环境基本不会产生影响。

表 4.7.3-1 地下水污染分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	易—难	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s; 或参照 GB 18598 执行
	中-强	难		
一般防渗区	中—强	易	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s; 或参照 GB 16889 执行
	弱	易—难	其他类型	
	中—强	难		
简单防渗区	中—强	易	其他类型	一般地面硬化

本项目污染防治分区划分情况及各设施防渗技术要求详见表 4.7.3-2。



当  $Q \geq 1$  时，将  $Q$  值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目区车辆使用柴油不在项目区内暂存，车辆直接就近选址加油站加入车辆油箱内。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的风险物质，本项目涉及的主要环境风险物质为废机油等矿物油类（危险废物）。本项目环境风险识别及主要存在的危险物质详见表 4.8.1-1、4.8.1-2。

表 4.8.1-1 本项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型及环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废暂存间	废机油暂存区	废机油	（1）废机油泄漏污染土壤、地下水； （2）火灾爆炸事故污染大气环境，产生的消防废水污染土壤及地下水	阳光城居民区

表 4.8.1-2 本项目危险物质情况表

序号	危险物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	储存方式	Q 值
1	废机油 (危险废物)	0.026	50	桶装	0.00052

通过表 4.8.1-1 可知，本项目建成后  $Q=0.00052 < 1$ ，则本项目环境风险势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）环境风险评价工作等级划分，本项目的风险评价工作等级为简单分析，定性描述说明危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面。

本项目机油的危险、有害特性及安全数据表详见表 4.8.1-3。

表 4.8.1-3 矿物油的危险、有害特性及安全数据表

品名		矿物油		英文名		Mineral oil
理化性质	分子量	23.9979	沸点	250~360℃	相对密度	(水=1): 0.8525
稳定性和危险性	稳定性：按照规定使用和储存则不会分解					
毒理学资料	急性中毒表现：短期暴露：吸入后，刺激鼻、喉、肺，引起咳嗽、肺组织肿胀、头痛、恶心、耳鸣、虚弱、昏昏欲睡、昏迷，甚至死亡；暴露刺激皮肤，会引起红肿，严重刺激眼睛；食入后，可灼伤口腔、咽喉和胃部，随后则呕吐、腹泻和打嗝。					
安全防护措施	工程控制：密闭操作，提供良好的通风条件。 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必要佩戴自吸过滤式防尘口罩。 眼睛防护：必要时，戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿一般作业防护服。 手防护：戴一般作业防护手套。其他防护：工作现场严禁吸烟。注意个人卫生。					
应急措施	急救措施	皮肤接触：用肥皂、大量清水冲洗。 眼睛接触：用大量清水冲洗 15min。				

输包装、贮存及转移，废机油在运输至危废暂存间的过程中安排专人负责，对运输人员进行培训，避免废机油在运输过程中泄漏。

④设置危险废物管理台账，如实记录废机油的来源、数量、特性、包装容器类别、入库日期等，并做好存档、管理工作。危险废物贮存期间，定期对存储容器进行检查，及时更换破损容器。

⑤制定环境管理制度，安排专人定期检查，加强职工的安全教育，发生泄漏及时采取堵漏、防流失措施并上报，防止土壤及地下水污染。企业应开展安全生产定期检查，严格实行岗位责任制，及时发现并消除隐患。

## **(2) 火灾、爆炸事故突发环境事件风险防范措施**

①废机油远离火源，使用工位和储存点禁火、禁烟，设置完整的防火及灭火装备，同时保证厂区内具有良好的通风条件。

②火灾事故发生时，应迅速关闭、切断输电、输气系统及各种明火，以防止滋生其他灾害。

③利用项目配置的消防器材及有关设备全力进行扑救，当班工作人员迅速使用合适的灭火器、消防砂或其他一切可能手段灭火。

④根据燃烧物质的性质和火情状态，在扑救的同时，迅速与上级或当地119、120取得联系，引导消防、救护人员和设施进入火灾现场，当班工作人员要准备好和公安专业消防队的配合，并服从公安消防队员的指挥。

⑤在专业消防队员尚未到达时，要及时疏散人员和控制火势。人员疏散时注意防止烟气中一氧化碳中毒。一般在火灾发生物质燃烧时有大量有毒气体逸出，所以在人员疏散过程中尽量用湿毛巾捂住口鼻，身体采用低位，向下风口方向出逃。如车间、班组备有防毒面具或呼吸器，可戴好后协助不具备防毒用品的人疏散。

⑥灭火时产生的消防废水采取消防砂等措施围挡阻隔，并采取有效措施收集暂存，防止进入雨水管道，待事故处理完毕后消防事故废水交由有资质单位进行处置。

⑦加强职工的安全教育，定期组织事故抢救演习。企业应开展安全生产定期检查，严格实行岗位责任制，及时发现并消除隐患；制定防止事故发生的各项规章制度并严格执行。按规定对操作人员进行安全操作技术培训，考



### 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	水泥筒仓排放口	颗粒物	脉冲袋式除尘器收集处理（处理效率99.5%）+22m 排气筒排放（室内）	《关中地区重点行业大气污染物排放限值》（DB61/941-2018）表1
	粉煤灰筒仓排放口	颗粒物	脉冲袋式除尘器收集处理（处理效率99.5%）+22m 排气筒排放（室内）	
	矿粉筒仓排放口	颗粒物	脉冲袋式除尘器收集处理（处理效率99.5%）+22m 排气筒排放（室内）	
	食堂油烟废气排放口	食堂油烟	静电式油烟净化器处理（处理效率70%）+3.5m 排气筒排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型
	无组织废气	颗粒物	①搅拌站封闭生产厂房粉尘：水泥筒仓仓顶、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓仓顶均设脉冲袋式除尘器处理+22m 排气筒（室内）+封闭厂房阻隔；搅拌机设密闭管道收集+脉冲袋式除尘器处理+密闭搅拌楼+密闭厂房阻隔； ②砂石原料配料仓卸料扬尘：砂石原料配料仓为全封闭厂房，棚顶安装高压雾化喷淋系统装置； ③配料输送扬尘：配料经全封闭式斜皮带输送栈桥输送、砂石料定期洒水； ④车辆运输扬尘：厂区内道路全硬化，设道	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表3



		沉淀池沉渣	定期清掏后回用于生产	《污染控制标准》 (GB 18599-2020)
		试验废料块	暂存于一般固废暂存间(10m <sup>2</sup> ), 一定量后交由有资质单位(陕西弘伟生态环保有限公司)进行处置	
		筛分废石	交第三方有资质单位处理	
		废除尘袋	由供货厂家回收利用	
		地面集尘	收集后回用于生产	
	危险废物	废机油	依托原有项目的危废暂存间(7m <sup>2</sup> ), 分类分区存储, 委托有资质单位定期清运、处置	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
	废含油纱布及手套			
电磁辐射	/			
土壤及地下水污染防治措施	根据土壤和地下水污水防治对策, 坚持“源头控制、分区防治”的原则, 针对本项目土壤和地下水污染源、污染途径等情况采取源头控制和分区防渗措施, 详见 4.7 地下水和土壤环境影响分析章节。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>本项目涉及的主要环境风险物质为废机油, 主要事故风险类型为泄漏事故、火灾、爆炸事故引发的次生环境风险事故, 本项目危险废物依托原有工程危废暂存间暂存, 并及时交由有资质单位进行处理, 需在暂存和转运过程加强管理, 本项目运营过程中严格遵照国家有关规定、可能发生的突发环境事件类型设置相应的环境风险防范措施, 发生危害事故的概率是较小。</p> <p>本项目厂区区域应配备足够数量的应急物资, 并定期检查, 加强日常应急物资的维护管理, 确保突发事故时能有效应对处理。建立健全安全检查制度, 定期进行安全检查, 及时整改安全隐患, 防止事故发生。</p>			

噪声	厂界四周	厂界噪声	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类、4类标准
<p>3、排污许可制度衔接</p> <p>环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。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）文件要求，需做好建设项目环境影响评价制度与排污许可制度有机衔接相关工作。</p> <p>4、建设项目竣工环境保护“三同时”规定</p> <p>根据《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）相关要求，建设单位应严格执行污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用（简称“三同时”）的规定。</p>				

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.239	/	/	0.761	0	1.0	+0.761
	COD <sub>Cr</sub>	0.110	/	/	0.114	0	0.224	0
废水	BOD <sub>5</sub>	0.039	/	/	0.054	0	0.093	0
	SS	0.132	/	/	0.047	0	0.179	0
	氨氮	0.007	/	/	0.012	0	0.019	0
	动植物油类	0.0003	/	/	0.0008	0	0.0011	0
	生活垃圾	6	/	/	1.5	0	6	0
	餐饮废油脂	0.01	/	/	0.0004	0	0.01004	0
一般工业 固体废物	脉冲袋式除尘器收 集粉尘	53	/	/	174.804	0	0	0
	沉淀池沉渣	1000	/	/	4000	0	0	0
	试验废料块	670	/	/	2100	0	2770	+2100
	筛分废石	1450	/	/	11479.239	0	12929.239	+11479.239
	废除尘袋	1.2	/	/	4.0	0	5.2	+4.0
	地面集尘	0.587			1.908	0	0	0
危险废物	废机油	0.01	/	/	0.026	0	0.126	+0.026
	废含油纱布及手套	0.05	/	/	0.10	0	0.15	+0.05

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



附件 1 委托书

## 环境影响评价委托书

陕西兢诚科技服务有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和相关法律法规的要求，我单位特委托贵公司对我单位建设的天力商品混凝土生产扩建项目开展环境影响评价工作，按照有关规定及合同编制《天力商品混凝土生产扩建项目环境影响报告表》。

特此委托！



咸阳天力商品混凝土有限公司

2023年3月30日



# 营业执照

(副本) 1-1  
统一社会信用代码 916111006679914472

名称 咸阳天力商品混凝土有限公司  
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
 住所 陕西省西咸新区沣东新城沣东街办凤栖路 19 号  
 法定代表人 敬西峰  
 注册资本 贰仟贰佰万元人民币  
 成立日期 2008 年 01 月 07 日  
 营业期限 长期  
 经营范围 商品混凝土、水泥及水泥制品、水泥预制构件、二灰石、水稳材料、沥青混凝土、砂石料的生产和销售；设备租赁；金属铸造；外加剂、干粉、砂浆、粉煤灰销售；普通道路运输。（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）



登记机关

请于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日报送上一年度年度报告。  
自公司成立之日以及企业相关信息形成之日起 20 个工作日内，在企业信用信息公示系统向社会进行公示。

2018 年 01 月 11 日



<http://sn.gsxt.gov.cn/>

企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



## 附件 2 房屋租赁合同

### 土地租赁合同

出租方（甲方）：陕西森源电力设备有限公司

承租方（乙方）：咸阳天力商品混凝土有限公司

根据《中华人民共和国合同法》《中华人民共和国物权法》等规定，在平等自愿的基础上，经甲、乙双方充分协商一致，达成如下协议。

#### 一：土地出租面积及方位

土地面积：14522 平方米（21.78 亩），方位：咸阳市秦都区凤栖路西段。

二，用途：乙方租赁土地用于商品混凝土搅拌站的建设、生产和经营，乙方如改变用途，应取得甲方同意，不得违反国家政策法规非法经营。

三、土地租赁期限：土地租期为 20 年（2020 年 1 月 1 日—2039 年 12 月 31 日）

#### 四、土地租金及结算

土地流转账金：年租金为每月 90000 元，乙方每满一年支付一次租金，逾期 3 个月未付租金，甲方有权收回土地。

五、税金缴纳：甲方每季度向乙方开具当季度租金发票，按照税法规定按时缴纳土地使用税，乙方也要按照税法规定按时房产税，双方如有未及时缴税，造成的后果自行承担。

#### 六，违约责任：

1,土地租赁期内，任何一方均不得单方终止合同，若甲方终止合同，赔偿乙方投资开发的所有设备的价款；并以同期银行利率计算所投



附件3 土地使用证书

咸国用2010第123号

土地使用权人	陕西森源电力设备有限公司			
坐落	凤栖路以北			
地号	/ /	图号	/ /	/ /
地类(用途)	工业	取得价格	/ /	/ /
使用权类型	出让	终止日期	2060年07月	
使用权面积	14522 M <sup>2</sup>	其中	独用面积	/ M <sup>2</sup>
			分摊面积	/ M <sup>2</sup>

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

记事  
 该宗地属出让国有土地使用权，土地使用者在土地使用年限内可以转让、出租、抵押，但需办理变更登记手续。

证书监制机关

登记机关



N: 0000015388

2010 09 01



2010 09 01

# 咸阳市环境保护局秦都分局文件

咸环秦函[2013]123号

## 关于“咸阳天力商品混凝土有限公司 天力商品混凝土生产预售建设项目”环境 影响报告的批复

咸阳天力商品混凝土有限公司：

你单位报来的“咸阳天力商品混凝土有限公司天力商品混凝土生产预售项目”已收悉，批复意见如下：

一、该项目位于秦都区沔东街道黄家寨村，占地面积 14522 平方米，绿化面积 2904.4 平方米；总投资 4000 万元，其：环中保投资 238 万元。

二、项目建设中应重点做好以下工作

1、你单位必须按照环境影响评价表中所提出的污染防治措施执行，认真落实环保各项要求，严格执行环保“三同时”制度。

2、加强运营期的环境管理。建设单位在项目运营期间，做好厂内道路的洒水和扬尘控制措施，防止扬尘污染。

3、加强废水和废气治理。采用“清污分流、雨污分流”的原则，生活废水要经隔油池、化粪池、一体式生化处理后



# 咸阳市环境保护局秦都分局文件

咸环秦函[2015]176号

## 关于天力商品混凝土生产预售建设项目竣工环境保护验收的批复

咸阳天力商品混凝土有限公司：

你单位的天力商品混凝土生产预售项目，根据《建设项目环境保护管理条例》的第二十一条的相关规定，2015年12月4日我局对本项目进行了竣工环境保护验收，总投资4000万元，环保投资238万元。同意该项目通过验收。现提出批复意见如下：

一、认真落实各项环保规章制度，严格执行国家环保法律法规并自觉接受各级环保部门的监督管理。

二、加强运行期环境管理，设专人管理，定期维护设备，确保正常运行。

二〇一五年十二月十日



抄送：秦都环境监察大队



## 附件 7 危险废物处置合同



NO. LLOKGFW2022-08301873

### 危险废物处置合同

甲方：咸阳天力商品混凝土有限公司

乙方：陕西绿林环保科技有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《中华人民共和国民法典》的有关规定，双方本着“平等自愿，互惠共赢”的原则，就甲方所产生危险废物的安全处置事宜达成如下合同：

一、乙方为《危险废物经营许可证》持证单位，由乙方对甲方所产生的危险废物进行规范运输、贮存和安全处置。

#### 二、合同双方责任：

1、甲方负责将产生的危险废物进行分类、收集、包装并标注，同时暂存在符合有关规范的临时设施中；（危险废物包装技术要求详见附件）。

2、甲方将危险废物移交乙方前责任由甲方承担，乙方签收之后，责任由乙方承担；

3、甲乙双方均严格按照《危险废物转移联单管理办法》和《陕西省危险废物转移电子联单管理办法》的有关规定办理危险废物的转移手续；

4、甲方的危险废物需要转移时需提前通知乙方，乙方接到通知并确认数量后七个工作日内安排专人按约定时间及时对移交的废物进行转移，甲方需核准转移危险废物的数量及种类以便乙方合理安排车辆及随车工具；当甲方通知转移危险废物数量和实际装车拉运数量偏差较大，造成乙方运输成本增加时，甲方需向乙方需支付相应的运费补偿。甲方负责现场配合并负责装车工作。

5、乙方派往甲方工作场所的工作人员应当严格遵守甲方工作现场的管理制度、安全和环保要求，乙方工作人员的安全责任由乙方自行负责。



甲方：咸阳天力商品混凝土有限公司

张 15029357623 邮箱：\_\_\_\_\_

乙方：渭南市富平县庄里工业园区富安一路陕西绿林环保科技有限公司





刘琳琪 13098133888 邮箱：2414407351@qq.com

九、本合同未尽事宜，双方可以协商予以补充合同条款。

十、本合同如发生争议，双方如若不能协商解决，交由乙方所在地人民法院诉讼解决。

十一、本合同一式贰份，甲乙双方各执壹份。乙方收款后、双方签字盖章或盖章后生效。

(以下无正文)

<p>委托方 (甲方):            咸阳天力商品混凝土有限公司          地址：陕西省西咸新区沣东新城沣东街办凤栖路19号          法定代表人          或授权代理人：            税号：          账号：          开户行：          手机号码：张 15029357623          固定电话：          签订日期：2022年8月30日</p>	<p>受托方 (乙方):            陕西绿林环保科技有限公司          地址：渭南市富平县庄里工业园区          法定代表人          或授权代理人：            税号：91610528MA6Y280X1C          账号：2605040609200166436          开户行：中国工商银行股份有限公司富平县支行          手机号码：13609238904          固定电话：0913-8309188          监督投诉电话：13098133888          业务联系人：秦坤国 13991501640          签订日期：2022年 月 日</p>
---	--



附件 8 一般工业固体废物处置合同

咸阳天力商品混凝土有限公司  
固废处置合同

甲方：咸阳天力商品混凝土有限公司

乙方：陕西弘伟生态环保有限公司



扫描全能王 创建



(一) 甲方的权利及义务：

- 1、甲方有权对再生骨料及固废的产生、运输和处置过程进行监督管。
- 2、甲方根据结算方式及时支付乙方再生固废处理费用。
- 3、甲方负责督导将固废及时送至乙方固废处置场内进行无害化处置。
- 4、甲方提供的处置固废应符合国标等相关参数，若固废参数持续一周以上超标，乙方应采取不同的处置方法，具体实施方法和增加费用由双方协商解决。

(二) 乙方的权利及义务：

- 1、乙方负责固废（再生骨料）处置现场的管理工作，制定相关管理制度和  
安全措施及合理的处置计划，确保处置工作安全、正常开展。
- 2、乙方对固废处置过程做好运行的记录工作，以备各级主管部门检查。
- 3、乙方承诺对甲方提供的一切资料及其他商业秘密履行保密义务，未经甲方  
同意，不得向任何第三方泄露。
- 4、乙方必须按照投标文件规定的技术方案进行服务，并对提供的服务合格性  
负责。
- 5、乙方必须按照规定及承诺的条款和国家相关法律法规的要求履行服务，  
并独立承担相应的法律责任。
- 6、乙方必需接收满足甲方再生骨料及固废处理厂所有所产固废。
- 7、乙方工作应符合国家有关规定及本合同约定的条件。
- 8、乙方因不可抗力、生产运行调整变化或其它原因等不能处置甲方固废时，应  
提前一天通知甲方。

第三条 固废处置费结算

- 1、项目费用：本项目由甲方向乙方支付项目费用单价人民币¥ 30 元/吨（  
不含运费）。
- 2、固废处置量以吨为单位计量，由双方共同确认的实际处置量结算。
- 3、支付方式：按月转账结算。



1、执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商的方式解决，若在 30 天内不能达成协议时，应提交仲裁。

2、合同争端的仲裁应由甲方当地仲裁委员会进行仲裁，其仲裁裁决对双方具有约束力。

3、除另有裁决外，仲裁费应由败诉方负担。

4、在仲裁期间，除正在进行仲裁部分外，合同其它部分继续执行。

#### 第八条 合同的修订和补充

对合同款做出的任何改动，均须由双方签署书面的合同修改书。

#### 第九条 合同生效执行

1、本合同自双方签章之日起生效。

2、本合同一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。

3、本合同未尽事宜，由双方友好协商解决。

甲方(盖章):

法人授权代表人(签字):

联系电话:

日期: 2022年10月1日

乙方(盖章):

法人授权代表人(签字):

联系电话:

日期: 2022年10月1日



扫描全能王 创建

# A-13

## CSP-8 泵送剂

### 简介

本品为高效能、多功能复合塑化剂,具有流态化,坍落度损失小,显著改善混凝土和易性,可泵性好,抗渗性好,经济、快速等特性,是适应于新世纪建筑向高层化、大跨度、大体积发展而研制的新型泵送剂。

### 主要性能

- 产品性能符合GB8076-2008《混凝土外加剂》标准,各项技术性指标符合该项标准中“泵送剂”的技术要求;
- 本品为淡黄色或无色液体,掺量为胶凝材料的1.5-3.0%,用户应根据工程具体技术性能要求和作用条件经混凝土试拌确定最佳掺量,可按用户需求提供其他含量产品;
- 具有明显的减水分散性能,在不降低水灰比时,提高混凝土流动性和水泥净浆流动度,改善混凝土的和易性;
- 本品为绿色环保产品,生产过程中不产生对自然环境的污染,使用过程中对人体无危害,对环境无污染;
- 本品硫酸钠含量低,冬天不结晶。

### 产品匀质性指标

项目	指标	项目	指标
外观	淡黄色液体	密度/(g/cm <sup>3</sup> )	1.02±0.02 (25°C)
pH值	6±2	氯离子含量/%	≤0.6
总碱量/%	≤2.0	硫酸钠含量/%	≤3.0

### 受检混凝土性能指标

检测项目		国家标准	出厂指标
减水率/%		≥12	>15
泌水率比/%		≤70	<70
含气量/%		≤5.5	2-5
凝结时间之差/min	60min	≤80	≤80
抗压强度比/%	7d	≥115	≥120
	28d	≥100	≥110
收缩率比/%	28d	≤135	≤125



附件 11 例行监测报告



正本

# 监测报告

(报告编号: KC2022HB10271-01)

项目名称: 咸阳天力商品混凝土有限公司环境监测

委托单位: 咸阳天力商品混凝土有限公司



陕西阔成检测服务有限公司

2022年10月25日



陕西阔成检测服务有限公司  
监测报告

KC2022HB10271-01

第 2 页 共 4 页

一、废气

1-1 废气监测分析方法

表 1

废气监测分析方法

监测项目	监测方法	检出限	分析仪器
颗粒物	重量法 HJ 836-2017	1.0 (mg/m <sup>3</sup> )	GR-3100 自动烟尘/气测试仪 (编号: KCYQ-G-177) XA205DU 电子天平 (编号: KCYQ-G-001)

1-2 废气监测结果

表 2

废气监测结果

监测点位	主机楼净化设备出口	净化设备			脉冲布袋除尘器		
排气筒高度 (m)	10	断面面积 (m <sup>2</sup> )			0.008		
每天运行 (h)	24	每年运行 (d)			350		
采样日期	监测项目	第一次	第二次	第三次	均值	标准限值	
10月 18日	标干废气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	367	364	362	364	/	
	烟温 (°C)	26.3	26.3	26.2	26.3	/	
	流速 (m/s)	15.2	15.1	15.1	15.1	/	
	含湿量 (%)	2.3	2.2	2.3	2.3	/	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.9	7.0	7.1	7.0	10
		排放速率 (kg/h)	0.003	0.003	0.003	0.003	/

陕西阔成检测服务有限公司  
监测报告

KC2022HB10271-01

第 4 页 共 4 页

续表 2

废气监测结果

监测点位		粉料管净化器 2#	净化设备			脉冲布袋除尘器
排气筒高度 (m)		35	断面面积 (m <sup>2</sup> )			0.008
每天运行 (h)		24	每年运行 (d)			350
采样日期	监测项目	第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值
10月18日	颗粒物 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.6	8.5	8.4	8.5	10
	排放速率 (kg/h)	0.003	0.003	0.003	0.003	/
结果评价	经监测, 主机楼净化设备出口、粉料管净化器 1#、2#颗粒物排放浓度均符合 GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》表 2 标准限值。					

报告编写人: 杨浩  
2022年10月15日

复核人: 杨燕  
2022年10月15日

审核人: 丁明艳  
2022年10月15日

批准人: 丁明艳  
2022年10月15日







正本

# 监测报告

(报告编号: KC2022HB10271-02)

项目名称: 咸阳天力商品混凝土有限公司环境监测

委托单位: 咸阳天力商品混凝土有限公司



陕西阔成检测服务有限公司

2022年10月25日



陕西阔成检测服务有限公司  
监测报告

KC2022HB10271-02

第 2 页 共 5 页

一、废气

1-1 废气监测分析方法

表 1

废气监测分析方法

监测项目	监测方法	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )	分析仪器
颗粒物	重量法 GB/T 15432-1995	0.001	XA205DU 型 电子天平 (十万分之一) (编号: KCYQ-G-001)

1-2 废气监测结果

表 2

废气监测结果

采样日期	监测点位	监测时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	监控点与参照点浓度差值 (mg/m <sup>3</sup> )
10月18日	1O 厂界上风向 1# (N34°19'26.32" E108°45'50.07")	9:00	11.4	96.48	1.2	东北	0.179	/
		11:00	15.2	96.47	1.4	东北	0.176	/
		13:00	18.3	96.44	1.1	东北	0.171	/
		均值	/	/	/	/	0.175	/
	2O 厂界下风向 2# (N34°19'23.53" E108°45'44.93")	9:00	11.5	96.48	1.2	东北	0.205	0.026
		11:00	15.2	96.47	1.4	东北	0.210	0.029
		13:00	18.2	96.44	1.1	东北	0.217	0.046
		均值	/	/	/	/	0.211	0.034
	3O 厂界下风向 3# (N34°19'20.42" E108°45'43.23")	9:00	11.4	96.48	1.2	东北	0.195	0.016
		11:00	15.2	96.47	1.4	东北	0.215	0.039
		13:00	18.3	96.44	1.1	东北	0.205	0.036
		均值	/	/	/	/	0.205	0.030
	4O 厂界下风向 4# (N34°19'19.68" E108°45'44.94")	9:00	11.4	96.48	1.1	东北	0.219	0.040
		11:00	15.2	96.47	1.4	东北	0.212	0.036
		13:00	18.3	96.44	1.1	东北	0.207	0.036
		均值	/	/	/	/	0.213	0.037
标准限值			/	/	/	/	/	0.5



## 三、噪声

## 3-1 噪声监测仪器校准

表 5

噪声监测仪器校准

校准日期	校准仪器	监测仪器	声校准器标准值 dB(A)	仪器校准值 (监测前) dB(A)	仪器校准值 (监测后) dB(A)
10 月 18 日	AWA6021A 型声校准器 (KCYQ-G-661)	AWA5688 型多功能噪声分析仪 (KCYQ-G-448)	94.00	94.0	94.0
备注	监测前后校准误差均不超过 0.5 dB(A), 满足监测规范的要求。				

## 3-2 噪声监测分析方法

表 6

噪声监测分析方法

监测项目	监测方法	检出限 dB(A)	监测仪器
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	30	AWA5688 型多功能噪声分析仪 (编号: KCYQ-G-448)

## 3-3 噪声监测结果

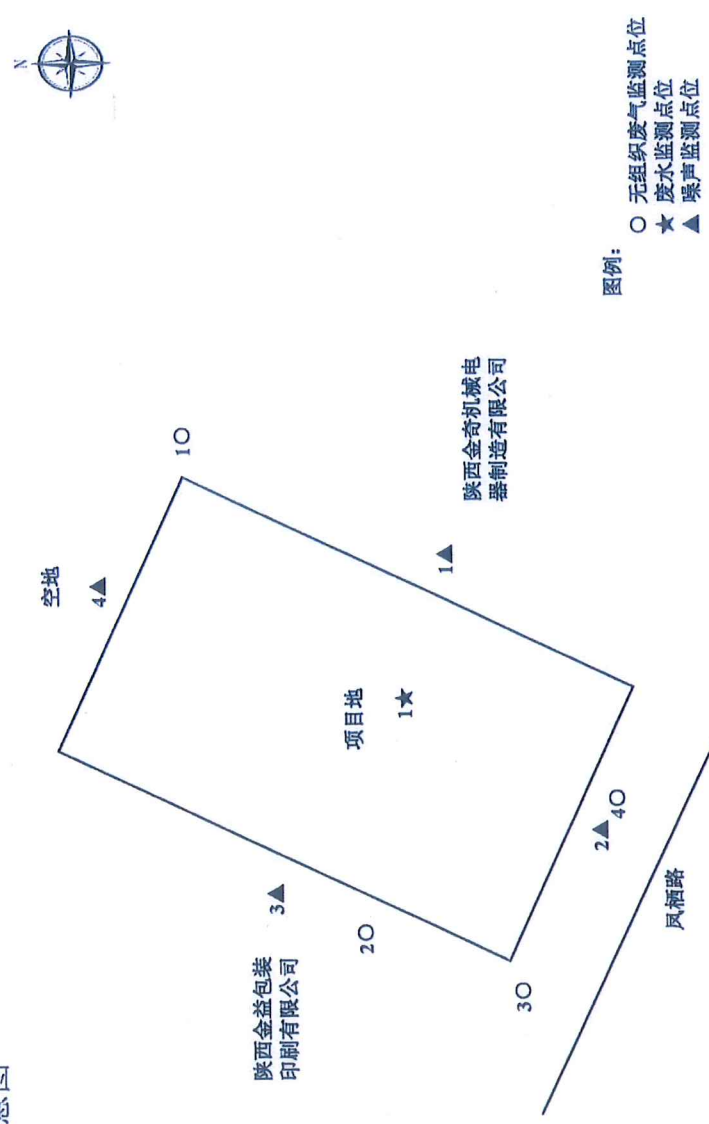
表 7

噪声监测结果

监测日期 监测点位	10 月 18 日	
	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]
1▲厂界东 (N34°19'22.7"E108°45'47.28")	52	42
2▲厂界南 (N34°19'23.23"E108°45'45.31")	52	43
3▲厂界西 (N34°19'19.7"E108°45'44.5")	51	42
4▲厂界北 (N34°19'26.9"E108°45'49.11")	51	42
标准限值	60	50



附图：监测点位示意图





华远检测  
HUAYUAN TESTING

正本



202712059416  
有效期至2026年09月09日

# 检测报告

HYJC 检(气)字(2022)第05075号

项目名称: 园区内餐饮单位油烟监测服务  
委托单位: 西咸新区丝路经济带能源金融贸易区综合行政执法支队  
受检单位: 咸阳天力商品混凝土有限公司  
报告日期: 2022年05月23日



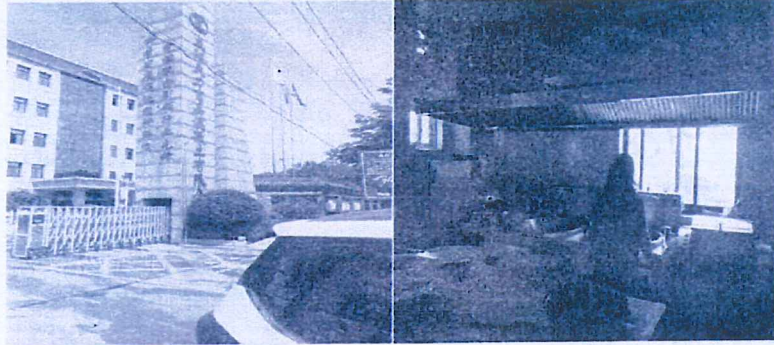
华远检测有限公司



检验检测专用章

证书

附件:



以下空白



附件 12 环境影响质量现状监测报告

正本



212700140904  
有效期至2027年05月13日

# 监测报告

(报告编号: KC2023HB05003)

项目名称: 天力商品混凝土生产扩建项目环境影响质量现状监测

委托单位: 陕西兢诚科技服务有限公司

陕西兢诚检测服务有限公司

2023年05月04日



陕西阔成检测服务有限公司  
监测报告

KC2023HB05003

第 2 页 共 3 页

一、环境空气

1-1 环境空气监测分析方法

表 1 环境空气监测分析方法

监测项目	监测方法	检出限	分析仪器
总悬浮颗粒物	重量法 HJ 1263-2022	7 (µg/m³)	XA205DU 电子天平 (编号: KCYQ-G-001)

1-2 环境空气监测结果

表 2 环境空气监测结果 (日均值)

监测点位	采样日期	样品编号	总悬浮颗粒物 (µg/m³)	标准限值 (µg/m³)
10 厂界主导风向 (东北风向) 下 风向 (N34°19'18.44" E108°45'53.02")	04 月 24 日	H23042406011M	187	300
	04 月 25 日	H23042406012M	173	
	04 月 26 日	H23042406013M	184	

二、噪声

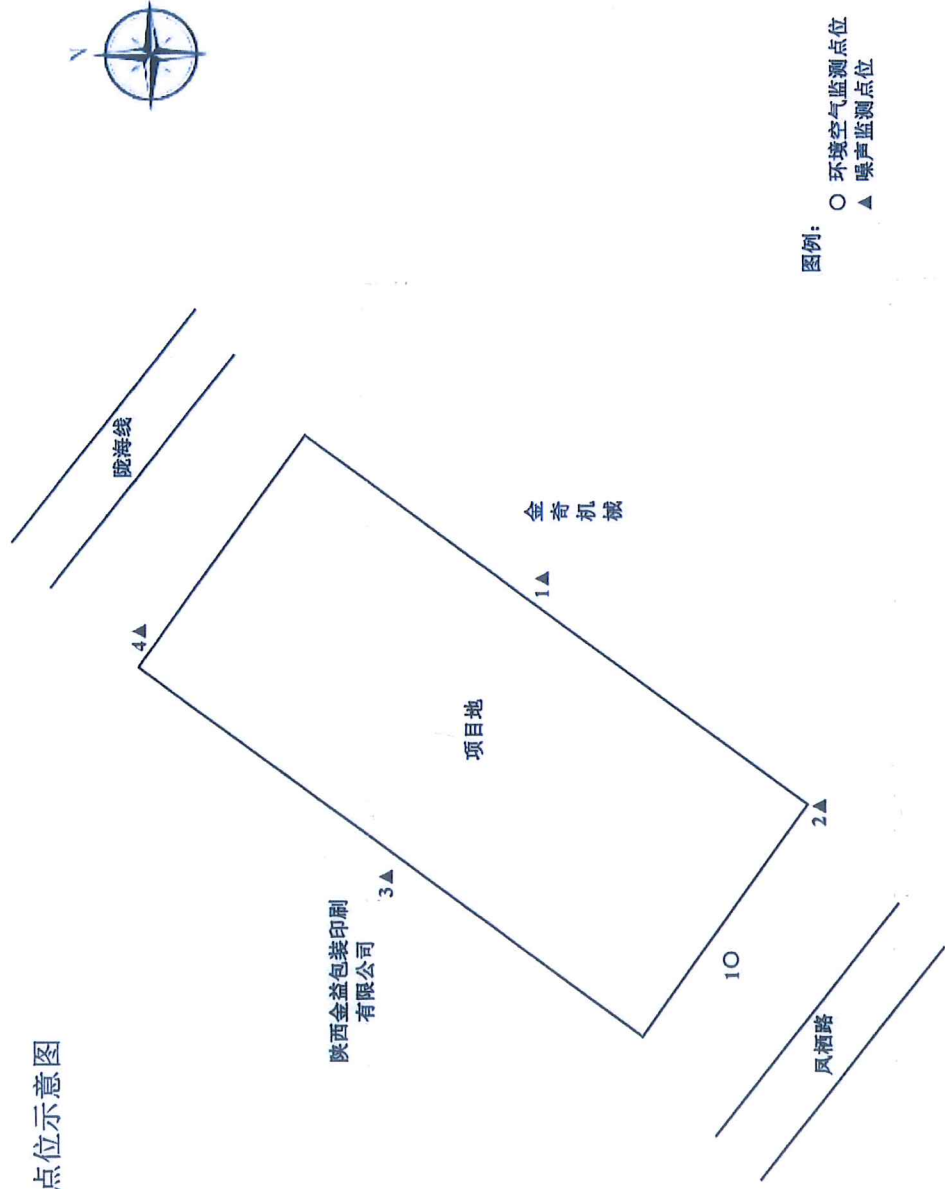
2-1 噪声监测仪器校准

表 3 噪声监测仪器校准

校准日期	校准仪器	监测仪器	声校准器标 准值 dB(A)	仪器校准值 (监测前) dB(A)	仪器校准值 (监测后) dB(A)
04 月 24 日	AWA6021A 型声校准器 (KCYQ-G-661)	AWA6228+型 多功能噪声分析仪 (KCYQ-G-722)	94.00	94.0	94.0
04 月 25 日	AWA6021A 型声校准器 (KCYQ-G-661)	AWA6228+型 多功能噪声分析仪 (KCYQ-G-722)	94.00	94.0	94.0
备注	监测前后校准误差均不超过 0.5 dB(A), 满足监测规范的要求。				



附图：监测点位示意图



图例：  
○ 环境空气监测点位  
▲ 噪声监测点位



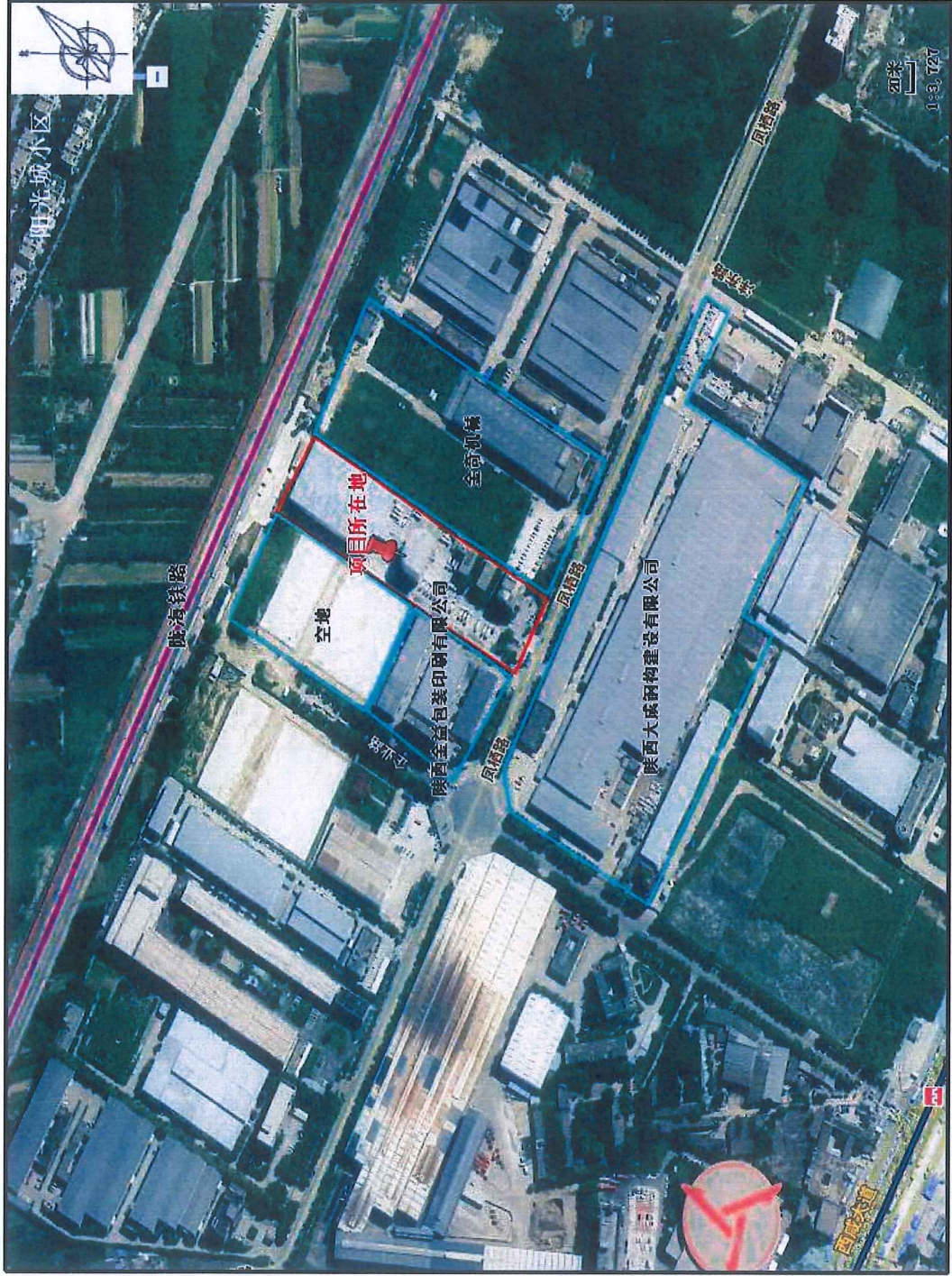


附图 1 项目地理位置图





附图 2 项目四邻关系图





附图 3 项目四周环境实景图



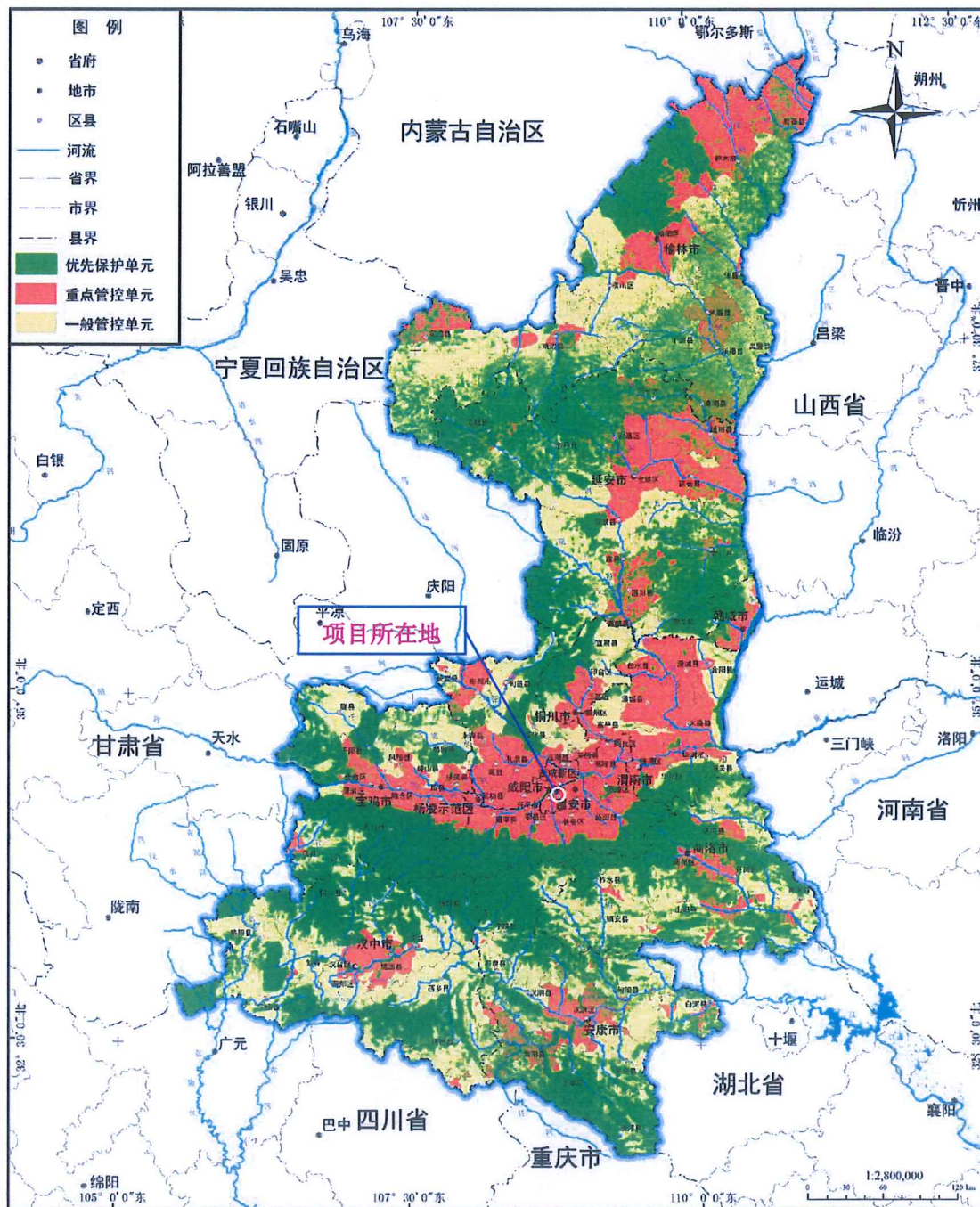






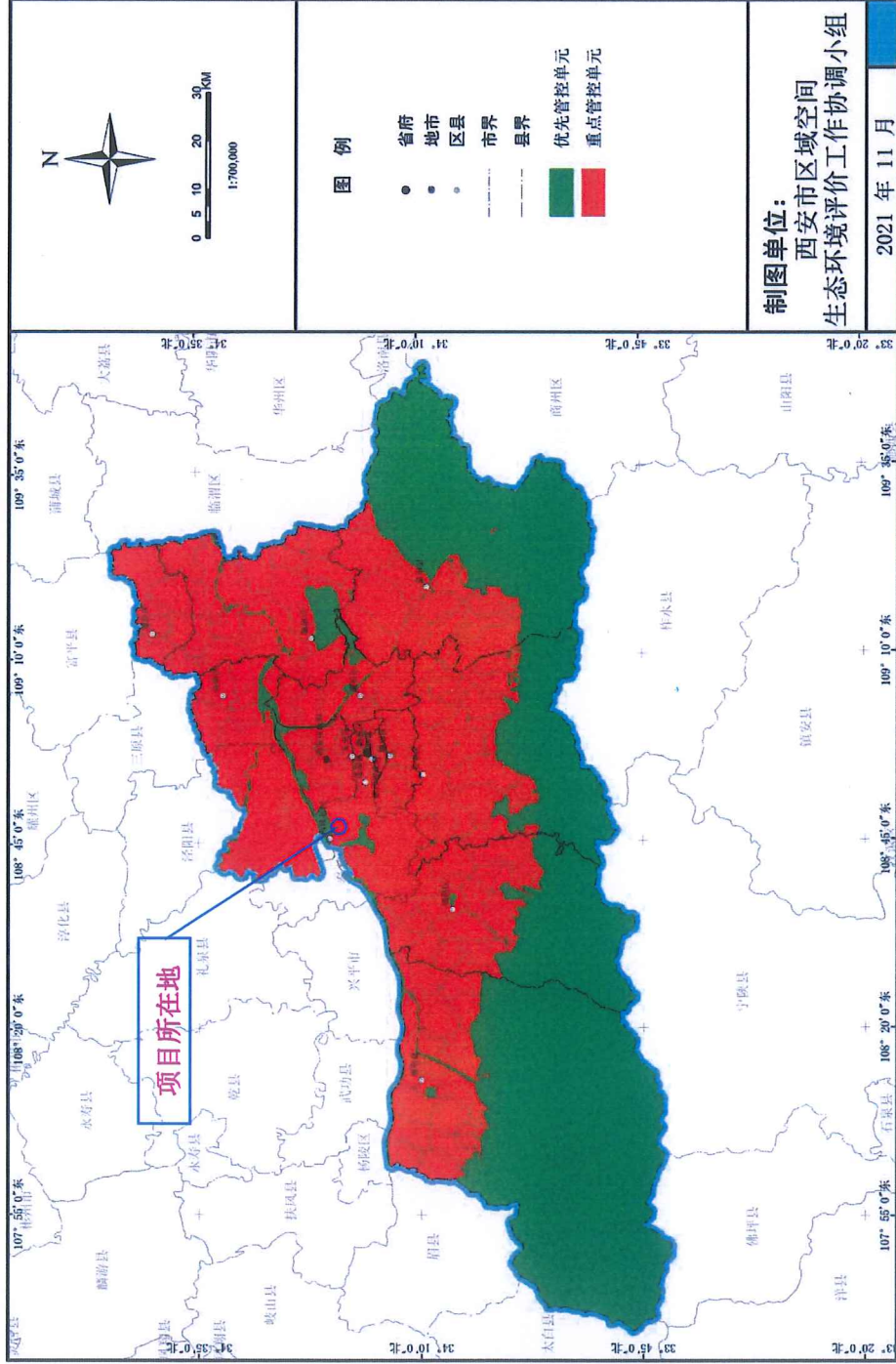
附图 5 陕西省生态环境管控单元分布示意图

### 陕西省生态环境管控单元分布图



附图 6 西安市管控单元分区示意图

### 西安市生态环境管控单元分布示意图

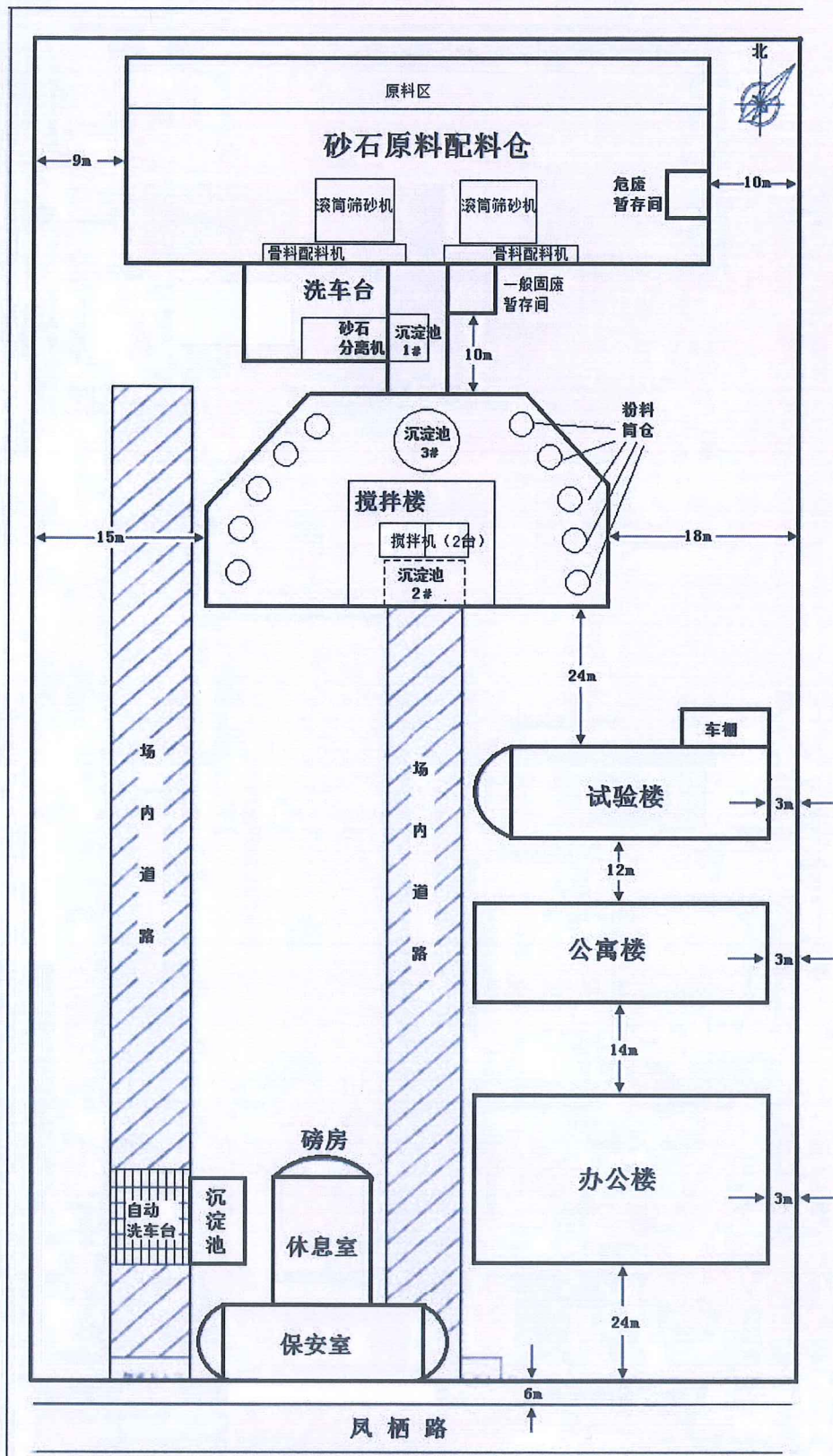




附图 7 本项目环境现状监测点位图



附图 8 项目平面布置图





附图9 原有项目相关实景图

	
<p>搅拌站全封闭生产车间</p>	<p>砂石原料配料仓全封闭厂房（外）</p>
	
<p>粉料筒仓仓顶脉冲袋式除尘器</p>	<p>搅拌机脉冲袋式除尘器</p>
	
<p>全封闭式斜皮带输送廊道</p>	<p>砂石分离机</p>
	
<p>混凝土运输罐车洗车台</p>	<p>三级沉淀池（1#50m<sup>3</sup>）</p>





危废暂存间（外）



危废暂存间（内）