建设项目环境影响报告表

项　目　名　称：年产 120 万立方米商品混凝土搅拌站项目

建设单位（盖章）：河北华世建材有限公司

编制日期　2021 年 2 月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明项目对环境造成的影响，给出建议项环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批项目的环境保护行政主管部门批复。

打印编号：1612406436000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	xju9zx
建设项目名称	年产120万立方米商品混凝土搅拌站项目
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
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	河北华世建材有限公司
统一社会信用代码	91130609MA0[illegible]PD45P
法定代表人（签章）	高秀平 高秀平
主要负责人（签字）	刘小刚 刘小刚
直接负责的主管人员（签字）	刘小刚 刘小刚
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	河北六合安顺环境科技有限公司
统一社会信用代码	91130605MA086LCT8C
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
宋玉芳	2016035110352015110701000992	BH 018601	宋玉芳

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴幸桂	建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	BH 032975	吴幸桂
宋玉芳	建设项目基本情况、结论与建议	BH 018601	宋玉芳

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 河北六合安顺环境科技有限公司 （统一社会信用代码 91130605MA086LCT8C ）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 年产120万立方米商品混凝土搅拌站项目 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 宋玉芳 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035110352015110701000992 ，信用编号 BH018601 ），主要编制人员包括 吴幸桂 （信用编号 BH032975 ）、 宋玉芳 （信用编号 BH018601 ）（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）：

2021 年 1 月 18 日

营业执照

（副 本）

统一社会信用代码 91130605MA086LCT8C

名　　称　河北六合安顺环境科技有限公司

类　　型　有限责任公司

住　　所　保定市复兴西路77号福堡秀域A座2704室

法定代表人　赵伟

注册资本　叁佰万元整

成立日期　2017年02月14日

营业期限

经营范围　环境科学技术研究服务，环境保护与治理咨询服务，安全科学技术研究服务，环境评估服务，水环境保护咨询服务，水土保持技术咨询服务，污水处理及其再生利用，水污染治理，大气污染治理，噪音污染治理服务，工程技术咨询服务；环境保护专用设备制造；通用设备修理；企业管理咨询服务，企业形象策划服务，策划创意服务，广告制作、代理、发布服务。（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）

登记机关

2017 年 2 月 14 日

企业应当于每年1月1日至6月30日，通过企业信用信息公示系统向工商部门报送上一年度报告，并向社会公示，自行公示信息自形成之日起20个工作日内通过河南市场主体准入准营信息公示系统自行公示。

企业信用信息公示系统网址：www.hebsczlxyxx.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，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：宋玉芳

证件号码：130922198111113220

性　　别：女

出生年月：1981年11月

批准日期：2016年05月22日

管 理 号：20160351103520151107010009 92

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国环境保护部

补发

编制单位承诺书

本单位 河北六合安顺环境科技有限公司 （统一社会信用代码 91130605MA086LCT8C ）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下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息

2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的

3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的

4. 未发生第 3 项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的

5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的

6. 编制人员未发生第 5 项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的

承诺单位(公章)：

2021 年 1 月 28 日

附2

编 制 人 员 承 诺 书

本人宋玉芳（身份证件号码130922198111113220）郑重承诺：本人在河北六合安顺环境科技有限公司单位（统一社会信用代码91130605MA086LCT8C）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)：宋玉芳

2021 年 1 月 28 日

附2

编 制 人 员 承 诺 书

本人吴幸桂（身份证件号码130625198902136122）郑重承诺：本人在河北六合安顺环境科技有限公司单位（统一社会信用代码91130605MA086LCT8C）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1.首次提交基本情况信息
2.从业单位变更的
3.调离从业单位的
4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5.被注销后从业单位变更的
6.被注销后调回原从业单位的
7.编制单位终止的
8.补正基本情况信息

承诺人(签字)：吴幸桂

2024年 1 月 28 日

社会保险参保缴费证明

编号：202012-338612

经核实 河北六合安顺环境科技有限公司 已在我单位进行社会保险登记，该单位参保人员缴费情况如下：

姓名	养老保险编号	性别	身份证号	参保险种	参保缴费时间	欠费额
武晓佳	1306050049604	男	130524198711254511	企业基本养老保险	201605-201908	无
武晓佳	1306050049604	男	130524198711254511	企业基本养老保险	201008-201503	无
武晓佳	1306050049604	男	130524198711254511	企业基本养老保险	201912-202011	无
吴幸桂	1306050076729	女	130625198902136122	企业基本养老保险	201701-201708	无
吴幸桂	1306050076729	女	130625198902136122	企业基本养老保险	201210-201610	无
吴幸桂	1306050076729	女	130625198902136122	企业基本养老保险	201801-202011	无
范翠芝	1306050082338	女	130628198811251845	企业基本养老保险	201312-201703	无
范翠芝	1306050082338	女	130628198811251845	企业基本养老保险	201709-202011	无
王娜娜	1306050090500	女	130633199009163560	企业基本养老保险	201404-201406	无
王娜娜	1306050090500	女	130633199009163560	企业基本养老保险	201409-201905	无
王娜娜	1306050090500	女	130633199009163560	企业基本养老保险	201910-202011	无
宋玉芳	1306410913016	女	130922198111113220	企业基本养老保险	202009-202011	无

注：1、参保缴费时间为开始参保缴费至证明开具日上月末止的时间；
2、欠费额为个人自参保之日起至证明开具日上月末止的累计欠费额；
3、参保缴费时间为实际缴费时间；
4、此数据为当前系统提取数，不做为劳动仲裁、司法诉讼证明用。

经办人签章：
联系电话：

（单位公章）
2020年12月08日

编制单位诚信档案信息

河北六合安顺环境科技有限公司

注册时间：2020-05-27　当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2020-05-28~ 2021-05-27

信用记录

变更记录　信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：河北六合安顺环境科技有限公司　　统一社会信用代码：91130605MA086LCT8C

住所：河北省-保定市-高新技术产业开发区-复兴路77号福堡秀城A座2704室

编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书（表）　编制人员情况

序号	姓名	信用编号	职业资格证书管理号	近三年编制报告书	近三年编制报告表	当前状态
1	赵伟	BH039168		0	0	正常公开
2	武晓佳	BH033295		0	1	正常公开
3	范翠芝	BH033294		0	4	正常公开
4	吴翠桂	BH032975		0	2	正常公开
5	王娜娜	BH032973		0	0	正常公开
6	宋玉芳	BH018601	2016035110352015110701000992	0	58	正常公开

环境影响报告书（表）情况 (单位：本)

近三年编制环境影响报告书（表）累计 8 本

报告书	0
报告表	8

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 3 本

报告书	0
报告表	3

编制人员情况 (单位：名)

编制人员 总计 6 名

具备环评工程师职业资格	1

单位信息查看

河北六合安顺环境科技有限公司

注册时间：2020-05-27　操作事项：待办事项 2

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2020-05-28~2021-05-27

信用记录

基本情况变更　信用记录

环境影响报告书（表）信息提交

变更记录　编制人员

基本情况

基本信息

单位名称：	河北六合安顺环境科技有限公司	统一社会信用代码：	91130605MA086LCT8C
组织形式：	有限责任公司	法定代表人（负责人）：	赵伟
法定代表人（负责人）证件类型：	身份证	法定代表人（负责人）证件号码：	130102197612210316
住所：	河北省-保定市-高新技术产业开发区-朝阳西路77号福信秀城A座2704室		

设立情况

出资人或者举办单位等的名称（姓名）	属性	统一社会信用代码或身份证件号码
赵伟	自然人	130102197612210316
赵占喜	自然人	130102197609270350

本单位设立材料

材料类型	材料文件
营业执照	六合安顺营业执照副本.jpg
章程	章程.pdf

环境影响报告书（表）情况 （单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 8 本

报告书	0
报告表	8

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 3 本

报告书	0
报告表	3

编制人员情况 （单位：名）

编制人员 总计 6 名

具备环评工程师职业资格	1

建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">年产 120 万立方米商品混凝土搅拌站项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">河北华世建材有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">高秀平</td><td>联系人</td><td colspan="2">刘小刚</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">保定市徐水区遂城镇文村</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>18801392288</td><td>传 真</td><td>--</td><td>邮政编码</td><td>072550</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">保定市徐水区遂城镇文村砖窑旧址</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">保定市徐水区
发展和改革局</td><td>批 准 文 号</td><td colspan="2">徐水发改备字[2020]149 号</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建</td><td>行业类别
及代码</td><td colspan="2">C3021 水泥制品制造</td></tr>
<tr><td>占地面积
（平方米）</td><td colspan="2">16333.31</td><td>绿化面积
（平方米）</td><td colspan="2">1600</td></tr>
<tr><td>总投资
（万元）</td><td>6550</td><td>环保投资
（万元）</td><td>74</td><td>环保投资占
总投资比例</td><td>1.13%</td></tr>
<tr><td>评 价 经 费
（万元）</td><td colspan="2">--</td><td>预期投产
日期</td><td colspan="2">2021 年 10 月</td></tr>
</table>

工程内容及规模：

一、项目由来

近年来，随着雄安新区的规划建设及保定地区经济高速发展，徐水区现有商品混凝土需求量不断增加。我国建筑行业蓬勃发展，商品混凝土搅拌站在地市级城市得到普及，在县（市）级城市也相继出现中小型商品混凝土搅拌站。为顺应市场发展需求，促进当地经济发展，河北华世建材有限公司拟投资 6550 万元，于保定市徐水区遂城镇文村建设“年产 120 万立方米商品混凝土搅拌站项目”。该项目已于 2020 年 12 月 18 日在保定市徐水区发展和改革局备案，备案编号：徐水发改备字[2020]149 号，备案文件见附件。

遵照《中华人民共和国环境保护法》以及《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第 682 号令）中有关规定，建设项目必须执行环境影响评价制度。依据中华人民共和国生态环境部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，该项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30”中第 55 项“石膏、水泥制品及类似制品制造 302--商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”类别，应编制环境影响报告表。

为此，河北华世建材有限公司委托我公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。

我单位接受委托后，迅速组织技术人员，进行现场踏勘，收集有关资料，并按照《建设项目环境影响评价技术导则》要求编制了本项目环境影响报告表。

二、项目概况

1、项目名称：年产 120 万立方米商品混凝土搅拌站项目。

2、建设性质：新建。

3、建设单位：河北华世建材有限公司，统一社会信用代码：91130609MA0G0PD45P。

4、项目投资：项目总投资 6550 万元，其中环保投资 74 万元，占总投资的 1.13%。

5、生产规模及产品方案：项目建设完成后年产 120 万立方米商品混凝土，产品强度等级主要包括 C15、C20、C25、C30、C40、C45、C50 等，各型号产品产量根据市场需求调整，项目生产规模及产品方案见表 1。

表 1　项目生产规模及产品方案一览表

产品名称	强度等级	产量	备注
商品混凝土	C15、C20、C25、C30、C40、C45、C50 等	120 万 m^3/a	由混凝土搅拌罐车外运

6、建设地点及周边关系

项目位于河北省保定市徐水区遂城镇文村砖窑旧址，中心地理位置坐标为东经 115°31'23.76"、北纬 39°4'43.34"。厂区东侧为空地；南侧为文村砖窑办公用房；西临村路，隔路为农田；厂区北侧为村路，隔路为农田。距离项目最近的敏感点为厂界西南侧 500m 处的文村和厂界北侧 160m 处的南水北调暗渠。项目地理位置见附图 1，周边关系图见附图 2。

7、项目占地及土地性质

项目位于河北省保定市徐水区遂城镇文村砖窑旧址，2013 年 1 月，高志林、高敬业与文村村委会签订了文村砖窑废弃地的承包合同。2021 年 1 月，河北华世建材有限公司与高志林签订了文村砖窑旧址中面积 25 亩地的租赁协议，本项目位于文村砖窑旧址范围内的西北角。厂区总占地面积为 16333.31m^2（25 亩），总建筑面积 11400m^2。根据土地证，本项目占地权利类型为集体建设用地使用权。2021 年 1 月 21 日，保定市自然资源和规划局徐水区分局出具了关于河北华世建材有限公司拟占地的规划意见（见附件），本项目占地为允许建设用地区，符合徐水区土地利用总体规划。

8、主要建设内容

主要建设内容见表 2。

表 2 主要建设内容一览表

名称	建设内容及规模		
主体工程	标准化车间		1 座，建筑面积 4000m²，新建，钢结构 （包含 2 条 240 型混凝土搅拌生产线）
辅助工程	生产调度中心		1 座，2F，建筑面积 800m²，新建，砖混结构，用于办公生活和生产调度
	化验室		1 座，建筑面积 200m²，新建，砖混结构
	封闭式过滤池		1 座，建筑面积 200m²，新建，砖混结构，主要用于收集过滤罐车清洗废水、搅拌机清洗废水（包含砂石分离机和三级沉淀池）
	封闭式净水池		1 座，建筑面积 200m²，新建，砖混结构，主要用于收集沉淀处理后的生产废水
储运工程	密闭式原材料库		1 座，建筑面积 6000m²，新建，钢结构
	粉料罐		4 个 300t 水泥粉罐，2 个 300t 粉煤灰粉罐，2 个 300t 矿粉粉罐，1 个 50t 膨胀剂粉罐（每条搅拌线含 2 个 300t 水泥粉仓，1 个 300t 粉煤灰粉仓及 1 个 300t 矿粉粉仓，共 2 条搅拌线，共用 1 个膨胀剂粉罐）
公用工程	供水		近期由当地供水管网提供，远期厂区自备井取得合法手续后由自备井供给
	排水		项目罐车清洗水、搅拌机清洗水经砂石分离机处理后排入厂区三级沉淀池，沉淀处理后的水排入净水池回用于生产，不外排；车辆轮胎冲洗水循环使用，不外排；食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入厂区化粪池，化粪池定期清掏用作农肥
	供热		项目生产不需用热，办公区冬季使用空调供暖，食堂能源采用电，本项目不设燃煤锅炉等供热设施
	供电		厂区供电由遂城镇变电站供应，厂区内设有变压器
环保工程	废气	水泥仓、粉煤灰仓、矿粉仓入料	每条搅拌线含 2 个 300t 水泥粉仓，1 个 300t 粉煤灰粉仓及 1 个 300t 矿粉粉仓，共 2 条搅拌线，水泥粉仓、粉煤灰仓、矿粉仓料仓进料产生的含尘废气经仓顶脉冲布袋除尘器处理后经由顶部的 1 根不低于 15m 排气筒排放（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上）；项目 2 条生产线粉料仓各设置 1 根排气筒，共 2 根排气筒（P1、P2）
		投料、搅拌废气（骨料预加料斗废气、搅拌机投料废气）	项目搅拌废气经脉冲布袋除尘器处理，然后经 1 根不低于 15m 排气筒排放（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上），2 条生产线共用 1 根排气筒（P3）
		骨料投料、计量、输送过程废气，膨胀剂料仓进料废气	项目设置地仓受料斗并在车间顶部设置喷淋装置，配料、计量过程全部密闭，废气经布袋除尘器处理，然后经 1 根不低于 15m 排气筒排放（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上），膨胀剂料仓进料产生的含尘废气经仓顶脉冲布袋除尘器处理后与骨料投料、计量、输送工序废气共用一根排气筒排放，2 条生产线共用 1 根排气筒（P4）
		原材料库废气	原材料库骨料转运、储存过程采取原料库密闭、安装洒水抑尘装置、皮带运输机设置封闭廊道等措施
		车辆运输扬尘	厂区道路硬化，定期清扫、洒水，厂区大门处设置洗车装置，对出入车辆进行冲洗，达到无泥上路的要求

		食堂废气	食堂用热采用电，食堂油烟经集气罩+油烟净化器+引至屋顶排放
	废水	生产废水、生活污水	项目罐车清洗水、搅拌机清洗水经砂石分离机处理后排入厂区三级沉淀池，沉淀处理后的水排入净水池回用于生产，不外排；车辆轮胎冲洗水循环使用，不外排；食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入厂区化粪池，化粪池定期清掏
	噪声	设备噪声	基础减振+厂房隔声+距离衰减
	固体废物	砂石分离机产生的砂石	回用于生产
		除尘器收集的除尘灰	
		沉淀池底泥	
		隔油池废油	收集后交有资质单位处置
		职工生活垃圾及餐厨垃圾	环卫部门定期清运

9、主要原材料

表 3　项目主要原材料及能源消耗一览表

项目	序号	原料名称	形态	年用量	来源
原辅材料	1	砂子	颗粒状	70 万 t	当地选购
	2	石子	块状	80 万 t	当地选购
	3	水泥	粉状	25 万 t	当地选购
	4	粉煤灰	粉状	12 万 t	当地选购
	5	矿粉	粉状	11 万 t	当地选购
	6	膨胀剂	粉状	1.5 万 t	当地选购
	7	减水剂	液态	1200t	当地选购
能源	1	新鲜水	液态	24.29 万 m^3	近期由文村灌溉水井供给，建设单位自行铺设供水管道，远期由厂区内自备井供给，冬季生产用热水外购
	2	电	--	144.73 万 kW·h	遂城镇变电站供应，厂区内设有变压器

表 4　原辅材料的种类和功能特性

种类	特性
膨胀剂	混凝土膨胀剂属硫铝酸钙型膨胀剂，不含钠盐，不会引起混凝土化学反应。耐久性良好，膨胀性能稳定，强度持续上升。普通混凝土由于收缩开裂，往往发生渗漏，从而降低其使用功能和耐久性。添加少量膨胀剂，可拌制成补偿收缩混凝土，大大提高了混凝土结构的抗裂防水能力。可取消外防水作业，延长后浇缝间距，防止大体积混凝土和高强混凝土温差裂缝的出现。

水泥	采用周边县市水泥厂的普通硅酸盐低碱水泥，其性能应符合《GB175-2007 通用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥》规定。水泥进场对其品种、级别、出厂日期等进行检查，并对常规试验进行复验，其质量必须符合国家标准。
减水剂	本项目所用减水剂为液态，在混凝土和易性及水泥用量不变条件下，能减少拌合用水量、提高混凝土强度；或在和易性及强度不变条件下，节约水泥用量的减水剂。减水剂主要成分为高效聚羧酸盐、葡萄糖酸钠、十二烷基硫酸钠、亚硝酸钠。高效聚羧酸盐是一种新型高性能聚羧酸类减水剂具有掺量低、减水率高、增强效果明显、能有效控制坍落度损失等一系列优异性能；十二烷基硫酸钠为白色或淡黄色粉状，溶于水，对碱和硬水不敏感。具有去污、乳化和优异的发泡力。是一种无毒的阴离子表面活性剂。其生物降解度＞90％；亚硝酸钠易潮解，易溶于水和液氨，其水溶液呈碱性，其 pH 约为 9，微溶于乙醇、甲醇、乙醚等有机溶剂。暴露于空气中会与氧气反应生成硝酸钠。

10、主要设备

项目主要设备情况详见表 5。

表 5 生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量	备注
一	**主要设备**			
1	商品混凝土搅拌站生产线	HLS240 型	2 条	1 条搅拌线含 2 个 300t 水泥粉仓，1 个 300t 粉煤灰粉仓、1 个 300t 矿粉粉仓，2 条线共用 1 个 50t 膨胀剂仓，共用 1 套实验设备
2	装载车	---	4 台	
3	罐车	---	10 台	
4	泵车		4 台	
5	搅拌运输车		15 台	
6	地泵		1 台	
7	实验室设备	---	1 套	试验内容主要为抗压强度试验、抗折强度试验、回弹检测等物理实验，无污染物产生
二	**附属设备**			
8	砂石分离机	---	1 台	
9	自动洗轮机		1 台	用于进出厂区车辆轮胎冲洗
10	配电设备		1 套	
合计			40 台/套	

11、平面布置

项目占地呈矩形，门口布置在厂区东北部，厂区东北角为实验室，西北角为生产调

度中心（包括办公室和食堂），厂区中部为标准化车间，厂区南部为封闭式原料库，封闭式过滤池（包括砂石分离机和沉淀池）和封闭式净水池位于厂区西部。厂区平面布置图见附图 3。

12、劳动定员和工作制度

项目劳动定员 50 名，其中管理人员 10 名。生产及技术人员实行二班制，其他实行一班制，每班工作 8 小时，全年工作 300 天。

四、公用工程

1、给水

近期由文村灌溉水井供给，建设单位自行铺设供水管道，远期由厂区内自备井供给，冬季生产用热水外购。项目用水主要为生产用水和生活用水，其中新鲜水总用水量为 809.7m^3/d（24.29 万 m^3/a），小时用水量约为 50m^3。

根据《徐水区乡镇集中式饮用水水源保护区划分技术报告》，项目供水水井所在区为山前冲积平原区，属于第Ⅱ含水组，单位出水量 10-20m^3/h·m。含水层厚度约为 30-40m，富水性中等。

本项目用井位于厂区南侧 30m 处（井编号：130625016818）和厂区西侧 150m 处（井编号：160625004052），井深 80m，均安装 50t/小时潜水泵，公司自行铺设管网，以并联形式接入厂区管网使用，供水能力：单井全负荷日供水能力 1200 吨。因此，本项目用井在保证满足附近农用地灌溉用水的情况下，水量能满足河北华世建材有限公司的用水需求。

项目远期用水由厂区自备井供给，本评价要求建设单位须向相关主管部门申请并取得取水许可证后方可取用地下水。

（1）生产用水

生产用水包括混凝土搅拌用水、混凝土罐车冲洗用水、搅拌机冲洗用水、车辆轮胎冲洗用水、原料库及道路抑尘用水。其中根据企业提供原料配比方案，混凝土搅拌用水量为 0.2m^3/m^3 产品，则用水总量为 800m^3/d（24 万 m^3/a），包括新鲜水 789.2m^3/d（23.676 万 m^3/a），回用水 10.8m^3/d（0.324 万 m^3/a）；项目搅拌机清洗用水量为 3.0m^3/d（0.09 万 m^3/a），全部为新鲜水；罐车冲洗用水量为 12.0m^3/d（0.36 万 m^3/a），全部为新鲜水；车辆轮胎冲洗用水量为 8.0m^3/d（0.24 万 m^3/a），包括新鲜水 2.0m^3/d（0.06 万 m^3/a），回用水 6m^3/d（0.18 万 m^3/a）；抑尘用水量为 2.0m^3/d（0.06 万 m^3/a），全部为新鲜水。

（2）生活用水

项目生活用水主要包括食堂用水和职工日常生活用水，用水量为 1.5m^3/d(450m^3/a)。

①食堂用水：项目为配套员工食堂，不对外营业，用餐职工为 50 人，参照《河北省地方标准用水定额第 3 部分：生活用水》(DB13/T1161.3-2016)，食堂用水按照 10L/人·天计算，则新鲜水用水量为 0.5m^3/d(150m^3/a)。

②项目不设宿舍，职工在厂期间饮用、盥洗用水参照《河北省地方标准用水定额第 3 部分：生活用水》(DB13/T1161.3-2016)，项目劳动定员 50 人，生活用水按照 20L/人·天计算，新鲜水用水量为 1.0m^3/d(300m^3/a)。

2、排水

（1）生产废水

生产废水主要为混凝土罐车冲洗废水、搅拌机冲洗废水与车辆轮胎冲洗废水。项目生产废水产生总量为 18m^3/d，其中搅拌机冲洗废水和混凝土罐车冲洗废水量为 12m^3/d、车辆轮胎冲洗废水量为 6m^3/d。项目罐车清洗水、搅拌机清洗水经砂石分离机处理后排入厂区三级沉淀池，沉淀处理后的水排入净水池回用于生产，不外排；车辆轮胎冲洗水循环使用，不外排。

（2）生活污水

职工日常生活产生的生活污水排水量按用水量的 80%计，则生活污水量为 1.2m^3/d(360m^3/a)。食堂废水经隔油池处理后与生活盥洗污水一同排入厂区化粪池，化粪池定期清掏，不外排。

项目水平衡图见图 1。

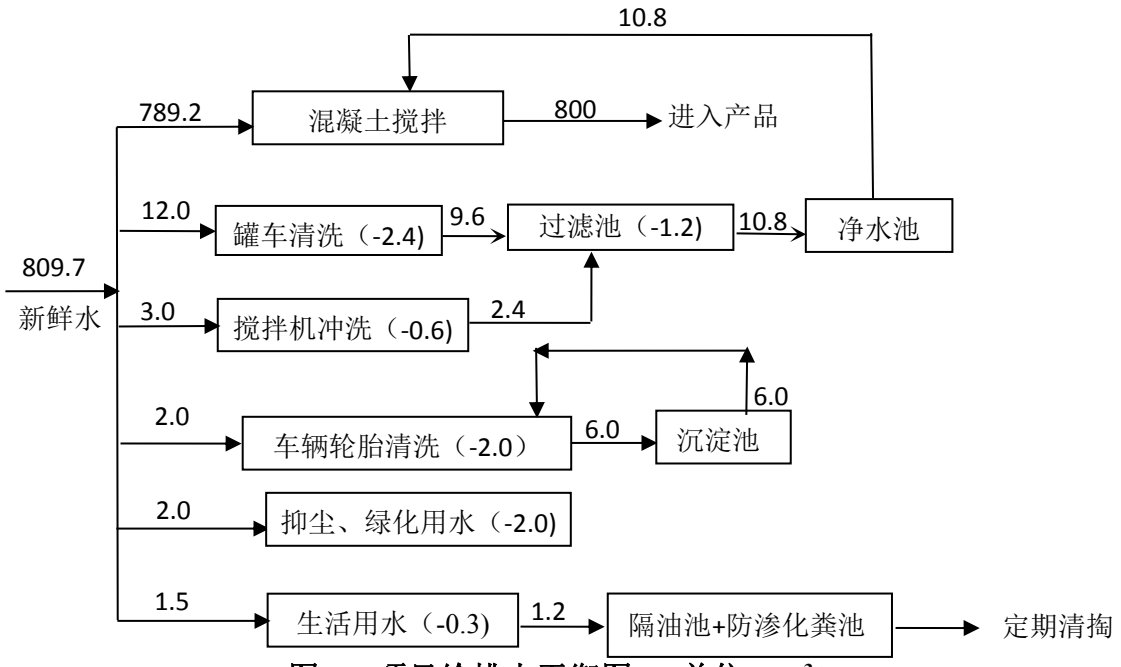


图 1　项目给排水平衡图　　单位：m^3/d

3、供热

项目生产不需供热，冬季办公区使用空调供暖。本项目不设燃煤锅炉等供热设施。

4、供电

项目年用电 144.73 万 kWh，供电由当地变电站供应，厂区内设有变压器，能满足厂区生产生活需要。

6、建设阶段

项目现处于备案完成，环评手续履行阶段，预计项目 2021 年 3 月开始动工，2021 年 10 月竣工，建设期为 7 个月。

五、项目选址可行性

（1）项目位于河北省保定市徐水区遂城镇文村砖窑旧址，中心地理位置坐标为东经115° 31'23.76"、北纬39°4'43.34"，不在保定市“四区一线”范围内。

（2）项目所在位置未处于《河北省生态保护红线》范围内；项目建设不会改变环境质量现状，不会触及环境质量底线；项目能源利用均在区域供水、供电负荷范围内，满足资源利用上线要求；项目不属于国家和地方产业结构调整目录中所列的限制、淘汰类，也不在《保定市主体功能区负面清单》中。

（3）本公司租赁保定市徐水区遂城镇文村砖窑旧址，厂区总占地面积为16333.31m^2（25亩），根据土地证，本项目占地权利类型为集体建设用地使用权。2021年1月21日，

保定市自然资源和规划局徐水区分局出具了关于河北华世建材有限公司拟占地的规划意见和地类意见（见附件），本项目占地为允许建设用地区，符合徐水区土地利用总体规划。

（4）该项目位于徐水区遂城镇文村东北，项目北侧 160m 处为南水北调暗渠，根据《南水北调中线一期工程总干渠河北段饮用水水源保护区划定和完善方案（定州市和保定市段）》，项目北侧南水北调暗渠属于采用全线钢筋混凝土箱涵封闭输水的天津干线范围，方案规定：采用全线钢筋混凝土箱涵封闭输水的南水北调中线天津干线河北段不再划分水源保护区。因此，项目选址符合《南水北调中线一期工程总干渠河北段饮用水水源保护区划定和完善方案（定州市和保定市段）》要求。

（5）项目厂界西北侧30m处为220kV架空高压电力线，根据《电力设施保护条例》中规定：第十条 电力线路保护区，架空电力线路保护区　导线边线向外侧水平延伸并垂直于地面所形成的两平行面内的区域，在一般地区各级电压导线的边线延伸距离如下：154-330千伏 15米，项目厂界与西北侧架空高压电力线的距离符合《电力设施保护条例》中规定。

（6）项目废气经治理后达标排放；项目罐车清洗水、搅拌机清洗水经砂石分离机处理后排入厂区三级沉淀池，沉淀处理后的水排入净水池回用于生产，不外排；车辆轮胎冲洗水循环使用，不外排；食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入厂区化粪池，化粪池定期清掏；噪声经治理后可达标排放；固体废物全部妥善处置。项目建设不会对区域环境造成明显影响。

（7）评价范围内无文物，景观、水源保护地和自然保护区等其它环境敏感点。所在区域无自然保护区、名胜古迹等环境敏感地区，故本项目选址合理。

六、产业政策

1、产业政策符合性分析

本项目属非金属矿物制品业，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的规定，不属于“限制类、淘汰类”，即为允许类，项目符合国家现行的有关产业政策。其所用设备未列入《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一批、第二批、第三批、第四批）》中所列淘汰落后生产工艺装备；项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》中限制和淘汰类建设项目；该项目已通过保定市徐水区发展和改革局备案，备案编号：徐水发改备字[2020]149 号，备案文件见附件。

综上所述，此项目符合国家产业政策和河北省地方产业政策。

2、其他政策符合性分析

项目与《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日）、《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37 号）、《河北省大气污染防治条例（2017）》、《保定市大气污染防治条例（2017）》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、“水十条”、“土十条”相关符合性分析。

（1）项目与《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日）相符性分析

本项目与《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日）相符性分析内容详见表 6。

表 6 与《中华人民共和国大气污染防治法》相符性分析表

文件要求	项目情况	符合情况
“运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。…贮存煤炭、煤矸石煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。”	本项目为商品混凝土生产项目，原料运输车辆采取苫盖措施；物料堆存均设置密闭车间，并设有水喷淋抑尘等防尘措施。	符合

备注：其它与项目不相关的条款未罗列在本表格中。

（2）项目与《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37 号）相符性分析

本项目与《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37 号）相符性分析内容详见表 7。

表 7 与《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37 号）相符性分析表

文件要求	项目情况	符合情况
一、加大综合治理力度，减少污染物排放	项目产生颗粒物的工序均采用布袋除尘器进行收集治理。	符合
（一）加强工业企业大气污染综合治理。		符合
（二）深化面源污染治理。	在污染源处采取密闭措施，安装洒水抑尘装置、皮带运输机设置封闭廊道、仓库口设置雾帘抑尘系统等措施。	符合
二、调整优化产业结构，推动产业转型升级		
（四）严控“两高”行业新增产能。	本项目不属于“两高”行业。	符合
（五）加快淘汰落后产能。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中“限制类”和“淘汰类”，属于允许类。	符合
（六）压缩过剩产能。	本项目不属于产能过剩行业。	符合

（七）坚决停建产能严重过剩行业违规在建项目。	本项目不属于产能严重过剩行业。	符合

备注：其它与项目不相关的条款未罗列在本表格中。

（3）项目与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析

本项目与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析内容详见表 8。

表 8 与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析表

文件要求	项目情况	符合情况
（七）深化工业污染治理。 强化工业企业无组织排放管控。	在污染源处采取密闭措施，安装洒水抑尘装置、皮带运输机设置封闭廊道、仓库口设置雾帘抑尘系统等措施。	符合

备注：其它与项目不相关的条款未罗列在本表格中。

（4）项目与《河北省大气污染防治条例（2017）》相符性分析

本项目与《河北省大气污染防治条例（2017）》相符性分析内容详见表 9。

表 9 与《河北省大气污染防治条例（2017）》相符性分析表

文件要求	项目情况	符合情况
“企业料堆场应当按照有关规定进行封闭，不能封闭的应当安装防尘设施或者采取其他抑尘措施。装卸易产生扬尘的物料时，应当采取密闭或者喷淋等抑尘措施。…运输渣土、砂石、建筑垃圾等易产生扬尘污染物料的车辆应当密闭，物料不得沿途散落或者飞扬，并按照规定路线行驶。”	本项目为商品混凝土生产项目，原料运输车辆采取苫盖措施；物料堆存均设置密闭车间，并设有水喷淋抑尘等防尘措施。	符合

备注：其它与项目不相关的条款未罗列在本表格中。

（5）项目与《保定市大气污染防治条例》相符性分析

本项目与《保定市大气污染防治条例》相符性分析内容详见表 10。

表 10 与《保定市大气污染防治条例》相符性分析表

文件要求	项目情况	符合情况
新建、改建、扩建排放大气污染物的建设项目除遵守国家、本省有关建设项目环境保护管理的规定外，还应当符合本市产业规划和生态功能区划的相关规定。向大气排放污染物的，应当符合大气污染物排放标准，遵守重大污染物排放总量控制指标。	项目产生颗粒物的工序均采用布袋除尘器进行收集治理，生产车间无组织废气设置有抑尘措施，经预测，污染物能够达标排放。	符合

备注：其它与项目不相关的条款未罗列在本表格中。

（6） 与“ 水十条” 现行环境管理要求的符合性分析

与“水十条”现行环境管理要求的符合性分析见下表。

表 11 “水十条”现行环境管理要求符合性分析

名称	《水污染防治行动计划》相关规定	评价项目情况	结论
《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17 号）	专项整治十大重点行业。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案，实施清洁化改造。新建、改建、扩建上述行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。2017 年底前，造纸行业力争完纸浆无元素氯漂白改造或采取其他低污染制浆技术，钢铁企业焦炉完成干熄焦技术改造，氮肥行业尿素生产完成工艺冷凝液水解解析技术改造，印染行业实施排水染整工艺改造，制药(抗生素、维生素)行业实施绿色酶法生产技术改造，制革行业实施铬减量和封闭循环利用技术改造。(环境保护部牵头，工业和企业信息化部等参与)。	本项目不属于制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业	符合
	调整产业结构。依法淘汰落后产能。自 2015 年起，各地要依据部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录、产业结构调整指导目录及相关行业污染物排放标准，结合水质改善要求及产业发展情况，制定并实施分年度的落后产能淘汰方案，报工业和信息化部、环境保护部备案。未完成淘汰任务的地点，暂停审批和核准其相关行业新建项目。	拟建项目不在上述淘汰项目之列	符合
	推动污染企业退出。城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。	拟建项目不属于所列污染较重企业	符合

由上表可知，项目的建设符合《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17 号）的相关要求。

（7） 与“ 土十条” 现行环境管理要求的符合性分析

与“土十条”现行环境管理要求的符合性分析见下表。

表 12 “土十条”现行环境管理要求符合性分析

名称	相关规定	评价项目情况	结论
《土壤污染防治行动计划》（土十条）国发（2016）31 号	各地要将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降， 除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	拟建项目租赁文村砖窑旧址，不占用基本农田	符合
	防控企业污染。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业业现相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造伐	本项目位于文村砖窑旧址，占地属于采矿用地	符合
	排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施：需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用：有关环境	无重点污染物排放	符合

	保护部门要做好有关措落实情况的监督管理工作。		
	严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业	企业布局选址符合相关要求	符合

由上表可知，项目的建设符合《土壤污染防治行动计划》（土十条）（国发（2016）31 号）的相关要求。

七、“四区一线”分析

根据《保定市人民政府办公室关于加强自然保护区风景名胜区核心景区重点河流湖库管理范围饮用水水源地保护区周边地区建设管理的通知》（保政办函[2019]10号）：

1、全面加强以自然保护区、风景名胜区核心景区、重点河流湖库管理范围、饮用水水源地保护区周边地区的建设管理，坚持绿色发展、留住绿水青山，为我市高质量发展提供有力保障。

2、加强周边地区管理。各地要按照山水林田湖草系统保护的要求，将辖区内自然保护区、风景名胜区核心景区、重点河流湖库管理范围、饮用水水源地保护区周边 2km 作为重点管理区域（不含城市、县城规划建设用地范围），严守生态红线，严格土地预审，严格规划管理，健全工作机制，确保自然保护区、风景名胜区核心景区、重点河流湖库管理范围、饮用水水源地保护区周边地区建设活动科学合理、规范有序。

本项目位于河北省保定市徐水区遂城镇文村砖窑旧址，根据保定市“四区一线图”示意图（见附图），本项目未列入“四区一线”范围（生态保护红线、自然保护区、风景名胜区、河流湖库管理区、饮用水水源地保护区）。

八、“三线一单”符合性分析

根据环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求：切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。结合本项目实际情况，对“三线一单”符合性进行分析。

表 13 “三线一单”符合性一览表			
内容	分析内容	本项目情况	符合性
生态保护红线	指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的区域，是保障各维护国家生态安全的底线和生命线，通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域、按照“只能增加，不能减少的基本要求，实施严格管控。生态保护红线划定后,原则上将按禁止开发区域要求进行管理,严禁不符合主体功能定位的各类开发活动,严禁任意改变用途,确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。生态保护红线内的自然保护区、风景名胜区、世界遗产地、森林公园、地质公园、湿地公园、饮用水水源保护区等各类保护地,按现有法律法规进行管理。红线内其他区域,禁止大规模城镇化和工业化活动,实行环境准入正面清单制度。	项目周边无自然保护区、风景名胜区等环境敏感区及重要生态保护目标。项目位于保定市徐水区遂城镇文村砖窑旧址，所在位置未处于《河北省生态保护红线》范围内。	符合
环境质量底线	指按照水、大气、土壤环境质量“只能更好、不能变坏”的原则，科学评估环境质量改善能力，衔接环境质量改善要求，确定的分区域分阶段环境质量目标及相应的环境管控和污染物排放总量限值要求。	项目罐车清洗水、搅拌机清洗水经砂石分离机处理后排入厂区三级沉淀池，沉淀处理后的水排入净水池回用于生产，不外排；车辆轮胎冲洗水循环使用，不外排；食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入厂区化粪池，定期清掏不外排。废气经治理后可达标排放，噪声经治理后可达标排放，固体废物全部妥善处置，项目建设不会改变环境质量现状，不会触及环境质量底线。	符合
资源利用上线	指按照自然资源资产“只能增值、不能贬值”的原则，以保障生态安全和改善环境质量为目的，参考自然资源资产负债表，结合自然资源开发利用效率，提出的分区域分阶段的资源能开发利用总量、强度、效率等上线管控要求	项目用水近期由当地供水管网供给，远期厂区内自备井取得相关手续后由自备井供给；用电由遂城镇变电站供给；项目生产不用热，冬季搅拌用热水外购；办公区使用空调供暖，本项目不设燃煤锅炉等供热设施。本项目能源利用均在区域供水、供电负荷范围内，满足资源利用上线要求。	符合

负面清单	指基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、资源开发利用等禁止和限制的环境准入情形。	本项目不属于国家和地方产业结构调整目录中所列的限制、淘汰类，也不在《保定市主体功能区负面清单》中。	符合

九、项目与《南水北调中线一期工程总干渠河北段饮用水水源保护区划定和完善方案（定州市和保定市段）》的符合性分析

《南水北调中线一期工程总干渠河北段饮用水水源保护区划定和完善方案（定州市和保定市段）》指出：

（1）完全封闭式输水渠道：一级保护区取工程边线（隔离网）向两侧外延 50m；二级保护区范围参考工程保护范围确定，取一级保护区边线向两侧外延 50~150m。

（2）非完全封闭式输水渠道：按照《饮用水水源保护区划分技术规范》中地下水孔隙水潜水型水源保护区划分方法计算确定。

（3）建筑物段：地下水与南水北调水通过钢筋混凝土完全隔离。考虑与上下游渠道衔接，一级保护区参考《南水北调工程供用水管理条例》地下输水工程保护范围确定，不再划定二级保护区。部分跨度较小的输水建筑物，为便于保护区的管理，饮用水二级保护区范围同上下游渠道工程水源保护区范围。采用全线钢筋混凝土箱涵封闭输水的天津干线不再划分水源保护区。

该项目位于徐水区遂城镇文村东北，距离项目北侧 160m 处为南水北调暗渠，属于采用全线钢筋混凝土箱涵封闭输水的天津干线，无需划分水源保护区，因此，项目选址符合《南水北调中线一期工程总干渠河北段饮用水水源保护区划定和完善方案（定州市和保定市段）》要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，拟占厂区原为文村砖窑，已废弃多年，厂区现状为空地，不存在与新建项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

保定市徐水区隶属河北省保定市，地处太行山东麓，河北省中部，位于北纬38°52′40″~39°09′50″，东经115°19′06″~115°46′56″之间，保定市徐水区东与容城县、安新县交界，南与满城县 清苑县为邻，西与易县接壤，北与定兴县相连。保定市徐水区城区距保定市区10km，是保定“一城三星”的卫星城，东望天津145km，南距省会石家庄150km，全境东西长40.14km，南北宽31.69km，全区总面积723km^2，区人民政府驻地安肃镇。

项目位于河北省保定市徐水区遂城镇文村砖窑旧址，中心地理位置坐标为东经115°31'23.76"、北纬39°4'43.34"。厂区东侧为空地；南侧为空地；西临村路，隔路为农田；厂区北侧为村路，隔路为农田。距离项目最近的敏感点为厂界西南侧500m处的文村。地理位置见附图1。

2、地质条件

保定市徐水区境东西横跨两个不同的二级构造单元，即西部的丘陵山区及山麓地带属山西断隆的一部分，东部的平原区则属华北断坳的一部分。徐水断凹属于华北断坳上的四级构造单元。

境内的断裂属新华夏构造体系。在大王店以西的丘陵地区，发育有数条呈北北东或北东走向的正断层。在正村至高林村一线发育有隐伏的石家庄至正定深大断裂，是一个高角度的正断层。境内出露的地层较为简单，由老至新主要为中、上元古界震旦系和新生界地层。

3、地形地貌

徐水区地处海河流域，属太行山东麓的山前冲洪积平原，总地势由西北向东南倾斜，平均海拔高度20m，平均坡度千分之三，西部为太行山余脉的低山丘陵地区，面积达91.2km^2，占全县总面积的12.61%，地形标高一般在50~150m之间，其中海拔100m以上的面积为44.3km^2，主要山峰有象山、釜山等，中部和东部为冲洪积扇组成的山路平原，总面积为631.8km^2，占徐水区总面积的87.39%，地势由西向东微倾，坡降为1‰左右，地形标高在10~50m之间，局部洼地标高小于10m，境内最低点为李迪城村，海拔高度8m，冲洪积扇间分布有大小不等的碟形洼地，总面积143.6km^2，占平原面积的22.73%。

建设项目地处徐水区西部山前平原区，地貌类型单一，地势平坦开阔。

4、气候条件

徐水区属暖温带大陆季风气候区，大陆季候特点显著，四季分明，光热资源充足。多年平均降水量为 547.3mm，多年蒸发量为 1748.5mm，为降水量的 3.3 倍，降水量年际变化大，年内分配不均，春季干旱少雨，夏季为盛雨期，多年年平均气温为 11.9℃，多年统计极端最高气温为 42.1℃，极端最低气温为－26.7℃，气温平均差为 31.6℃。无霜期 187 天，年日照时数 2746.1 小时，大于 10℃的活动积温为 4278.09℃，多年平均风速为 2.4m/s，春季风速最大为 3m/s，秋季最小为 2.1m/s。

5、地表水系

徐水区境内河流属于大清河南支水系，主要有漕河、瀑河、萍河，支流有曲水河、屯庄河、黑水沟等。

瀑河发源于易县狼牙山麓杨树岭，自发源地东下，在屯庄村北入徐水境内，流向东南，到前所营村东穿京广公路、107 国道，经县城转向东流，于葛村村西接纳黑水沟汇入，复向东南，穿大因镇到迪城村北进安新县境，后注入白洋淀。瀑河全长 73km，总流域面积 545km^2，其中徐水区境内长 43.2km，流经 11 个乡镇，流域面积 295km^2，河道平均宽度 80m，黄土河床较稳定。

6 水文地质

徐水区地下水均属淡水，适用于灌溉、饮用。地下水径流方向自西北向东南，根据地形、地貌和地下水赋存条件，全区可分为山区和山前冲积平原区两个水文地质单 元。

（1）西部山区

位于徐水区西部，地下水类型为岩溶水、裂隙水和孔隙水，岩溶水主要贮存于震旦系中下统厚层白云岩的岩溶孔隙裂隙中；裂隙水主要贮存于震旦系上统杂色页岩夹砂岩的层间裂隙级较为发育的风化裂隙和构造破碎带中；孔隙水主要贮存于支状分布的第四纪松散沉积层中，单井单位出水量 3-20m^3/h·m。此区地下水补给来源是大气降水和河流渗漏，以河川基流、人工开采、侧向径流、潜水蒸发等形式排泄。

（2）山前冲积平原区

位于徐水区中、东部，地下水类型为赋存于第四纪沉积物中的孔隙水，第四纪地层共分为四个含水组，四个含水组分别对应第四系的四个地层。

第Ⅰ含水组：底界埋深 20-45m，处于全新统（Q_4）地层，含水层呈透镜状，分布较为稳定，含水层岩性以细砂为主，属潜水；

第Ⅱ含水组：底界埋深 80-150m，处于上更新统（Q_3）地层，水平方向分布较为稳定，含水层岩性主要为细砂，中细砂，富水性中等，单位出水量 10-20m^3/h·m，属微承压水；

第Ⅲ含水组：底界埋深 280-350m，处于中更新统（Q_2）地层，含水层岩性以压密的中砂、中细砂、中粗砂为主，单位涌水量 10-25m^3/h·m，属承压水。

第Ⅳ含水组：底界埋深 380-400m，处于下更新统（Q_1）地层，含水层厚度约 30-40m，含水层岩性以固结或风化的粗砂为主，单位涌水量小于 2m^3/h·m，渗透系数小于 2m/d，属承压水。

浅层地下水（第Ⅰ、Ⅱ含水组）含水层岩性自西向东由粗变细，由粗砂变为中、细砂，含水层由单层变为多层，单层厚度由洪冲击扇上部的 10-30m，减少到 1-10m，含水层总厚度由 10-30m 增加到 30-40m，粘性土隔水层由不连续的透镜体向连续稳定的层状过渡。浅层地下水主要为潜水，局部为微承压水。补给来源主要是大气降水、山区地下水侧向补给、地下水灌溉回归、地表水下渗。人工开采、河道排泄为其主要排泄途径。深层承压水主要为第Ⅲ、Ⅳ含水组，多为重碳酸钙质水。

7 南水北调暗渠

《南水北调中线一期工程总干渠河北段饮用水水源保护区划定和完善方案（定州市和保定市段）》指出：

（1）完全封闭式输水渠道：一级保护区取工程边线（隔离网）向两侧外延 50m；二级保护区范围参考工程保护范围确定，取一级保护区边线向两侧外延 50~150m。

（2）非完全封闭式输水渠道：按照《饮用水水源保护区划分技术规范》中地下水孔隙水潜水型水源保护区划分方法计算确定。一级保护区取工程边线（隔离网）向两侧外延 50~200m；二级保护区取一级保护区边线向两侧外延 950～2000m。

（3）建筑物段：地下水与南水北调水通过钢筋混凝土完全隔离。考虑与上下游渠道衔接，一级保护区参考《南水北调工程供用水管理条例》地下输水工程保护范围确定，不再划定二级保护区。部分跨度较小的输水建筑物，为便于保护区的管理，饮用水二级保护区范围同上下游渠道工程水源保护区范围。采用全线钢筋混凝土箱涵封闭输水的天津干线不再划分水源保护区。

该项目位于徐水区遂城镇文村东北，距离项目北侧 160m 处为南水北调暗渠，属于采用全线钢筋混凝土箱涵封闭输水的天津干线，因此，本项目周边的南水北调暗渠无需

划分水源保护区，且本项目无废水外排，对其无明显不利影响。

8、土壤类型

徐水区共有褐土、潮土两个土类，六个亚类，10 个土属，42 个土种。京广铁路以西部分布着石灰性褐土、褐土性土；铁路以东以脱沼泽潮褐土和潮褐土为主。其中褐土面积占全县土壤总面积的 74.9%。

9、生态环境

徐水区境内主要的野生植物包括杂草、菌类和苔藓，野生动物主要哺乳类如鼠、野兔、蝙蝠等，爬行类主要为蛇、蜥蜴、壁虎等，鸟类主要为麻雀、喜鹊、乌鸦、啄木鸟、杜鹃、猫头鹰等。两栖类主要为青蛙、蟾蜍、水蛇等。其他为昆虫、甲壳类等。人工植被主要由农作物玉米、小麦、大豆、山药组成，无珍稀濒危野生动植物分布。

建设项目选址附近地表植被以人工种植的农作物玉米、小麦、果树、杨树等为主，野生植物大多为草本植物，分布于路边及田埂等，区内没有珍稀濒危野生动植物分布，亦无国家规定的文物保护单位、革命历史古迹、特殊集中式水源地等敏感点分布。

10、生态保护红线

生态保护红线主要分为重点生态功能区红线、生态敏感脆弱区红线及禁止开发区红线。

重点生态功能区红线指生态系统十分重要，关系全国或区域生态安全，生态系统有所退化，需要在国土空间开发中限制进行大规模高强度工业化城镇化开发，以保持并提高生态产品供给能力的区域。主要包括水源涵养、土壤保持、防风固沙、生物多样性保护和洪水调蓄区。

生态环境敏感脆弱区红线指对外界干扰和环境变化具有特殊敏感性，极易受到不当开发活动影响而发生生态退化且难以自我修复的区域。主要包括土地沙化区、水土流失区、河湖滨岸带。禁止开发区指依法设立的各级各类自然文化资源保护区域，以及其他禁止进行工业化城镇化开发、需要特殊保护的区域主要包括九类，分别为自然保护区、饮用水水源保护区、清水通道、风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园、水产种质资源保护区、生态公益林。

根据《河北省人民政府关于发布<河北省生态保护红线>的通知》(冀政字〔2018〕23 号，2018 年 6 月 29 日)，全省生态保护红线总面积 4.05 万平方公里，占全省国土面积的 20.70%，其中，陆域生态保护红线面积 3.86 万平方公里，占全省陆域国土面积的

20.49%，海洋生态保护红线面积 1880 平方公里，占全省管辖海域面积的 26.02%。

经对比，本项目所在区域不属于划定的生态保护红线范围，符合《河北省生态保护红线划定方案》要求。

环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气质量

按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）相关规定，本评价选取保定市徐水区生态环境局环境空气质量例行监测点 2019 年全年（1 月 1 日至 12 月 31 日）的监测数据对区域环境空气质量进行达标判断。 现状评价结果见表 14。

表14　区域空气质量现状评价一览表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	17	60	28	达标
NO_2	年平均质量浓度	44	40	110	不达标
PM_{10}	年平均质量浓度	208	70	297	不达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	69	35	197	不达标
O_3	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	200	160	125	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	2.68	4	67	达标

由上表可知，环境空气常规六项评价指标中除 SO_2 年均值、CO24 小时平均浓度第 95 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求外， $PM_{2.5}$ 年均值、PM_{10} 年均值、NO_2 年均值以及 O_3 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数均超过了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。因此，本项目所在区域环境空气质量不达标，该区域为不达标区。

经分析，PM_{10}、$PM_{2.5}$、NO_2 超标主要是受到冬季采暖燃煤排放、春季非采暖期风沙尘、施工扬尘以及汽车尾气等影响；臭氧可能是挥发性有机物（VOC）排放量增多导致，也可能是气象条件差（如高温、静风、少雨的气象条件），不利于污染物扩散和消除。

为改善环境空气质量，徐水区大力推进《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37 号）、《京津冀及周边地区落实大气污染防治行动计划实施细则》（环发[2013]104 号）、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）、《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》、《保定市打赢蓝天保卫战三年行动方案》等工作的实施，本项目所在区域的空气质量会逐年好转。

2、地下水环境质量现状

本项目所在区域满足《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）III类标准。

3、声环境质量现状

根据《保定市徐水区声环境功能区划分结果图(2019-2024 年)》（见附图 ）可知，项目所在区域未进行声环境功能区划分。项目所在区域声环境主要受工农业生产和交通噪声影响，参照《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），项目所在区域为 2 类声环境功能区，项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、土壤环境质量现状

（1）监测点布置

根据导则要求、评价区域土壤特征以及项目存在土壤污染风险的点位，在项目占地范围内的东侧（1#）、西侧（2#）及北侧（3#）布设 3 个土壤环境质量现状监测点，共采集 3 个样品（1～3#）进行分析。

（2）监测项目、监测频次与监测方法

监测项目：《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中表 1 中 45 项基本项目及 pH，共 46 项。

监测时段和取样方法：本次项目厂区内土壤环境质量现状监测现场采样由河北尚源检测技术服务有限公司于 2020 年 12 月 24 日完成，实验室分析检测由河北尚源检测技术服务有限公司于 2020 年 12 月 25 日~2020 年 12 月 31 日进行。河北尚源检测技术服务有限公司是经过国家认证的资质单位，该公司按照国家规定的方法进行采样和监测，数据有效，监测报告见附件。

监测方法：土壤检测方法及检出限见表 15。

表 15　土壤样品检测项目及检测方法

检测项目	检测方法（方法号）	仪器名称（型号/编号）	检出限
汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	原子荧光光度计（AFS-8520/ YQ0007）	0.002mg/kg
砷			0.01mg/kg
镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计（TAS-990/ YQ0006）	0.01mg/kg
铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计（AA-7003/ YQ0087）	1 mg/kg
铅			10 mg/kg

镍				3 mg/kg
铬（六价）		《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计（TAS-990/ YQ0006）	0.5 mg/kg
半挥发性有机物	苯胺	《气相色谱法/质谱分析法（气质联用仪）测试 半挥发性有机化合物》 US EPA 8270E-2018	气相色谱-质谱联用仪（Agilent 8860/5977B/ YQ0091）	0.02 mg/kg
	2-氯苯酚	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪（Agilent 8860/5977B/ YQ0091）	0.06 mg/kg
	硝基苯			0.09 mg/kg
	萘			0.09 mg/kg
	苯并(a)蒽			0.1 mg/kg
	䓛			0.1 mg/kg
	苯并(b)荧蒽			0.2 mg/kg
	苯并(k)荧蒽			0.1 mg/kg
	苯并(a)芘			0.1 mg/kg
	茚并(1,2,3-cd)芘			0.1 mg/kg
	二苯并(a,h)蒽			0.1 mg/kg
挥发性有机物	氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪（Agilent 8860/5977B/ YQ0001）	1.0 μg/kg
	氯乙烯			1.0 μg/kg
	1,1-二氯乙烯			1.0 μg/kg
	二氯甲烷			1.5 μg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯			1.4 μg/kg
	1,1-二氯乙烷			1.2 μg/kg
	顺式-1,2-二氯乙烯			1.3 μg/kg
	氯仿			1.1 μg/kg
	1,1,1-三氯乙烷			1.3 μg/kg
	四氯化碳			1.3 μg/kg
	1,2-二氯乙烷			1.3 μg/kg
	苯			1.9 μg/kg
	三氯乙烯			1.2 μg/kg
	1,2-二氯丙烷			1.1 μg/kg

	甲苯			1.3 μg/kg
	1,1,2-三氯乙烷			1.2 μg/kg
	四氯乙烯			1.4 μg/kg
	氯苯			1.2 μg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷			1.2 μg/kg
	乙苯			1.2 μg/kg
	间,对二甲苯			1.2 μg/kg
	邻二甲苯			1.2 μg/kg
	苯乙烯			1.1 μg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2 μg/kg
	1,2,3-三氯丙烷			1.2 μg/kg
	1,4-二氯苯			1.5 μg/kg
	1,2-二氯苯			1.5 μg/kg
pH		《土壤 pH 的测定电位法》HJ 962-2018	pH计（PHS-3C/YQ0023）	/
阳离子交换量		《土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴-分光光度法》 HJ 889-2017	紫外可见分光光度计（T6/YQ0050）	0.8cmol^{+}/kg
氧化还原电位		《土壤 氧化还原电位的测定 电位法》HJ 746-2015	土壤氧化还原电位测定仪（tr-901/YQ1071）	/
饱和导水率		《森林土壤渗滤率的测定》LYT 1218-1999	环刀（体积100cm^3）	/
土壤容重		《土壤检测 第 4 部分：土壤容重的测定》NY/T 1121.4-2006	电热鼓风干燥箱（101-OA/YQ0012） 电子天平（JM-A5002/YQ0078）	/

（3）理化特性

表 16　土壤理化特性调查表

点号		T1-0.2	时间	2020.12.24
经度		115°31′24″	纬度	39°04′42″
层次（m）		0~0.2		
现场记录	颜色	黄棕		
	结构	团粒		
	质地	素填土		

	砂砾含量	0%
	其他异物	少量根系
实验室测定	pH	8.68
	阳离子交换量	9.3cmol^{+}/kg
	氧化还原电位	273mV
	饱和导水率	3.55mm/min
	土壤容重	1.50g/cm^{3}
	孔隙度	43.4%
备注	点位为监测点位	

（4）监测及评价结果

厂区内土壤环境现状监测及评价结果见表 17，评价标准采用《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值标准。

表 17　土壤环境质量现状监测与评价结果

样品名称 检测项目		T1-0.2	T2-0.2	T3-0.2	单位	评价标准	标准指数	评价结果
半挥发性有机物	2-氯苯酚	ND	ND	ND	mg/kg	2256	—	未检出
	硝基苯	ND	ND	ND	mg/kg	76	—	未检出
	萘	ND	ND	ND	mg/kg	70	—	未检出
	苯并(a)蒽	ND	ND	ND	mg/kg	15	—	未检出
	䓛	ND	ND	ND	mg/kg	1293	—	未检出
	苯并(b)荧蒽	ND	ND	ND	mg/kg	15	—	未检出
	苯并(k)荧蒽	ND	ND	ND	mg/kg	151	—	未检出
	苯并(a)芘	ND	ND	ND	mg/kg	1.5	—	未检出
	茚并(1,2,3-cd)芘	ND	ND	ND	mg/kg	15	—	未检出
	二苯并(a,h)蒽	ND	ND	ND	mg/kg	1.5	—	未检出
	苯胺	ND	ND	ND	mg/kg	260	—	未检出
汞		0.045	0.046	0.067	mg/kg	38	0.0012～0.0018	达标
砷		7.18	7.36	5.90	mg/kg	60	0.098～0.123	达标
镉		0.13	0.14	0.10	mg/kg	65	0.0015～0.0022	达标

铜		21	21	15	mg/kg	18000	0.0008～0.0012	达标
铅		24	17	16	mg/kg	800	0.02～0.03	达标
镍		36	44	43	mg/kg	900	0.04～0.049	达标
铬（六价）		ND	ND	ND	mg/kg	5.7	—	未检出
pH		8.68	8.64	8.70	无量纲	—	—	—
挥发性有机物	氯甲烷	ND	ND	ND	μg/kg	37000	—	未检出
	氯乙烯	ND	ND	ND	μg/kg	430	—	未检出
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	μg/kg	66000	—	未检出
	二氯甲烷	ND	ND	ND	μg/kg	616000	—	未检出
	反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	μg/kg	54000	—	未检出
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	μg/kg	5000	—	未检出
	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	μg/kg	596000	—	未检出
	氯仿	ND	ND	ND	μg/kg	900	—	未检出
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	μg/kg	840000	—	未检出
	四氯化碳	ND	ND	ND	μg/kg	2800	—	未检出
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	μg/kg	5000	—	未检出
	苯	ND	ND	ND	μg/kg	4000	—	未检出
	三氯乙烯	ND	ND	ND	μg/kg	2800	—	未检出
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	μg/kg	5000	—	未检出
	甲苯	ND	ND	ND	μg/kg	1200000	—	未检出
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	μg/kg	2800	—	未检出
	四氯乙烯	ND	ND	ND	μg/kg	53000	—	未检出
	氯苯	ND	ND	ND	μg/kg	270000	—	未检出
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	μg/kg	10000	—	未检出
	乙苯	ND	ND	ND	μg/kg	28000	—	未检出
	间,对二甲苯	ND	ND	ND	μg/kg	570000	—	未检出
	邻二甲苯	ND	ND	ND	μg/kg	640000	—	未检出
	苯乙烯	ND	ND	ND	μg/kg	1290000	—	未检出
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	μg/kg	6800	—	未检出
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	μg/kg	500	—	未检出

	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	μg/kg	20000	—	未检出
	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	μg/kg	560000	—	未检出

从检测结果可以看出，项目占地范围内土壤基本因子 45 项监测结果低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类建设用地筛选值，因此项目周边土壤环境状况良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目位于河北省保定市徐水区遂城镇文村砖窑旧址，中心地理位置坐标为东经 115°31'23.76"、北纬 39°4'43.34"。厂区东侧为空地；南侧为空地；西临村路，隔路为农田；厂区北侧为村路，隔路为农田。

根据项目特点和区域的环境特征，评价范围内无重点文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹、集中式水源地等环境敏感目标，本次评价主要保护目标及保护级别见下表：

表 18　环境保护目标及保护级别

环境要素	保护对象名称	坐标 m		方位	至项目厂界距离(m)	功能	保护级别
		X	Y				
环境空气	文村	-460	-150	SW	500	居住	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单要求
	广门营村	-1180	430	NW	1260	居住	
	广门村	-2020	420	NW	2080	居住	
	屯庄村	1340	1420	NE	1950	居住	
	城北庄村	540	-1130	SE	1260	居住	
	城北村	1210	-1390	SE	1960	居住	
	城西村	110	-1450	S	1500	居住	
	栗元庄村	-590	1200	SW	1330	居住	
声环境	厂界外 200m 范围						《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准
地下水	区域地下水	/		工业及生活用水			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
地表水	南水北调暗渠	N		160m			《地表水质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准
土壤	厂区内土壤	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）标准					
	周边农田	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中第二类用地风险筛选值					

备注：以厂区东南角定位坐标原点（0,0）。

评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）要求。

2、地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

3、声环境：声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

4、土壤环境：厂区内建设用地执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 建设用地土壤污染风险筛选值。

环境质量标准限值见表 19：

表 19 环境质量标准限值一览表

项目	评价因子		标准值	来源
环境空气	SO_2 1 小时平均		≤500μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求
	$SO_2$24 小时平均		≤150μg/m³	
	NO_2 1 小时平均		≤200μg/m³	
	$NO_2$24 小时平均		≤80μg/m³	
	PM_{10}24 小时平均		≤150μg/m³	
	PM_{10} 年平均		≤70μg/m³	
	$PM_{2.5}$24 小时平均		≤75μg/m³	
	$PM_{2.5}$ 年平均		≤35μg/m³	
	O_3 日最大 8 小时平均		≤160μg/m³	
	CO 1 小时平均		≤10mg/m³	
	CO24 小时平均		≤4mg/m³	
	TSP24 小时平均		≤300μg/m³	
地下水	pH		6.5~8.5	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类
	耗氧量		≤3.0mg/L	
	总硬度		≤450mg/L	
	溶解性总固体		≤1000mg/L	
	硫酸盐		≤250mg/L	
	硝酸盐		≤20mg/L	
声环境	区域声环境	Leq(A)	昼间≤60dB（A）	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类
			夜间≤50dB（A）	

	土壤环境	砷	60mg/kg	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 第二类用地筛选值
		镉	65mg/kg	
		六价铬	5.7mg/kg	
		铜	18000mg/kg	
		铅	800mg/kg	
		汞	38mg/kg	
		镍	900mg/kg	
		四氯化碳	2.8mg/kg	
		氯仿	0.9mg/kg	
		氯甲烷	37mg/kg	
		1,1-二氯乙烷	9mg/kg	
		1,2-二氯乙烷	5mg/kg	
		1,1-二氯乙烯	66mg/kg	
		顺-1,2-二氯乙烯	596mg/kg	
		反-1,2-二氯乙烯	54mg/kg	
		二氯甲烷	616mg/kg	
		1,2-二氯丙烷	5mg/kg	
		1,1,1,2-四氯乙烷	10mg/kg	
		1,1,2,2-四氯乙烷	6.8mg/kg	
		四氯乙烯	53mg/kg	
		1,1,1-三氯乙烷	840mg/kg	
		1,1,2-三氯乙烷	2.8mg/kg	
		三氯乙烯	2.8mg/kg	
		1,2,3-三氯丙烷	0.5mg/kg	
		氯乙烯	0.43mg/kg	
		苯	4mg/kg	
		氯苯	270mg/kg	
		1,2-二氯苯	560mg/kg	
		1,4-二氯苯	20mg/kg	
		乙苯	28mg/kg	

苯乙烯	1290mg/kg	
甲苯	1200mg/kg	
间二甲苯/对二甲苯	570mg/kg	
邻二甲苯	640mg/kg	
硝基苯	76mg/kg	
苯胺	260mg/kg	
2-氯酚	2256mg/kg	
苯并[a]蒽	15mg/kg	
苯并[a]芘	1.5mg/kg	
苯并[b]荧蒽	15mg/kg	
苯并[k]荧蒽	151mg/kg	
䓛	1293mg/kg	
二苯并[a,h]蒽	1.5mg/kg	
茚并[1,2,3-cd]芘	15mg/kg	
萘	70mg/kg	

污染物排放标准

1、废气：营运期各粉料仓和投料、搅拌工序、骨料投料、计量、输送过程产生颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值；厂界无组织颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值。食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型排放控制限值。

2、噪声：厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类噪声排放限值。

3、固体废物：一般固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。

4、施工期场界环境噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定，施工扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 标准。

项目污染物排放标准及限值见表 20、表 21。

表 20　运营期污染物排放标准及限值一览表

类别	项目		标准值		标准来源
噪声	厂界	等效声级	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类
废气	各粉料仓和投料、搅拌工序；骨料投料、计量、输送过程		10mg/m³；排气筒不低于 15m（高出本体建筑 3m 以上）		《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值
	厂界无组织颗粒物		0.5mg/m³（监控点与参照点 TSP 1h 浓度值的差值）		《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值
	油烟		排放浓度	2.0mg/m³	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型排放控制限值
			净化设施去除效率	≥60%	
固体废物	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）标准及环保部 2013 年 6 月 8 日发布的修改单的相关规定。				

表 21　施工期噪声和扬尘排放限值

评价因子	标准值	标准来源
PM_{10}	80μg/m³，达标判定依据≤ 2 次/天	《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 标准
	（指监测点 PM_{10} 小时平均浓度实测值与同时段所属县(市、区)PM_{10} 小时平均浓度的差值，当县(市、区)PM 小时平均浓度值大于 150μg/m 时，以 150μg/m 计。）	
噪声	昼间 70dB（A）夜间 55dB（A）	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

总量控制指标

《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见（试行）》（环办环评[2016]14 号）中规定：根据国家、地方环境质量改善目标及相关行业污染控制要求，结合现状环境污染特征和突出环境问题，确定纳入排放总量管控的主要污染物。一般应包括 COD、氨氮、总氮、总磷等水污染因子，SO_2、NOx、挥发性有机物（VOC_S）、烟粉尘等大气污染因子，以及其他与区域突出环境问题密切相关的主要特征污染因子。结合本项目污染源及污染物排放特征，确定需要实施总量控制的污染因子为：COD、氨氮、总氮、总磷、SO_2、NOx、颗粒物、VOC_S。

根据冀环办字函〔2020〕247 号中相关规定，将污染物达标排放量作为污染物排放总量控制指标建议值。

①各粉料仓入料产生的颗粒物：各粉料仓装卸物料产生的含尘废气经仓顶脉冲布袋除尘器处理后经由顶部的 1 根不低于 15m 排气筒排放；项目 2 条搅拌线粉料仓各设置 1 根排气筒，共 2 根排气筒（P1、P2），执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值（10mg/m^3）要求。各筒仓风量均按 3000m^3/h 计。项目单个水泥筒仓进料时间均按 1050h/a 计，粉煤灰筒仓、矿粉筒仓进料时间均按 1000h/a 计，则

P1 达标排放量=

（3000m^3/h×1050h+3000m^3/h×1050h+3000m^3/h×1000h+3000m^3/h×1000h）×10mg/m^3×10^{-9}=0.123t/a；

排气筒 P1、P2 颗粒物排放总量为 0.123t/a×2=0.246t/a。

②计量、搅拌工序产生的颗粒物：项目计量废气和搅拌工序废气经布袋除尘器处理，然后经 1 根不低于 15m 排气筒排放；项目 2 条搅拌线共用 1 根排气筒（P3），执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值（10mg/m^3）要求，单根排气筒风机风量按 20000m^3/h、年运行时间按 4800h 计，则

P3 颗粒物达标排放量=20000m^3/h×4800h×10mg/m^3×10^{-9}=0.96t/a；

③骨料、膨胀剂上料过程中产生的颗粒物：骨料、膨胀剂上料过程中产生的颗粒物经集气罩收集，布袋除尘器处理后通过一根不低于 15m 排气筒排放（P4），执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值（10mg/m^3）要求，膨胀剂筒仓风量按 3000m^3/h 计，进料时间按 250h/a 计。骨料上料风量按 15000m^3/h 计，上料时间按 4800h/a 计，则

P4 颗粒物达标排放量=（15000m^3/h×4800h+3000m^3/h×250h）×10mg/m^3×10^{-9}=0.728t/a。

综上，项目污染物排放总量控制指标为：COD：0t/a、氨氮：0t/a、TN：0t/a、TP：0t/a、SO_2：0t/a、NOx：0t/a、颗粒物：1.934t/a、VOC_S：0t/a。

建设项目工程分析

生产工艺流程：

工艺流程简述（图示）：

1、施工期：

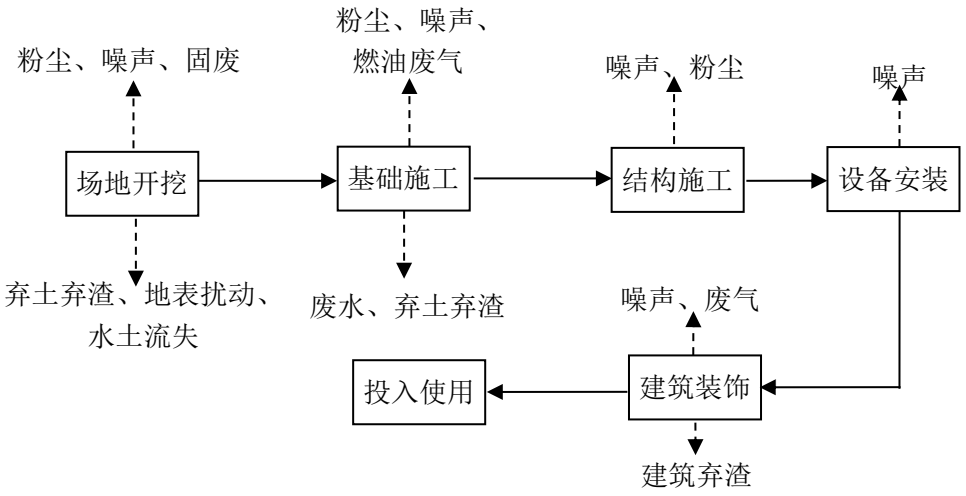
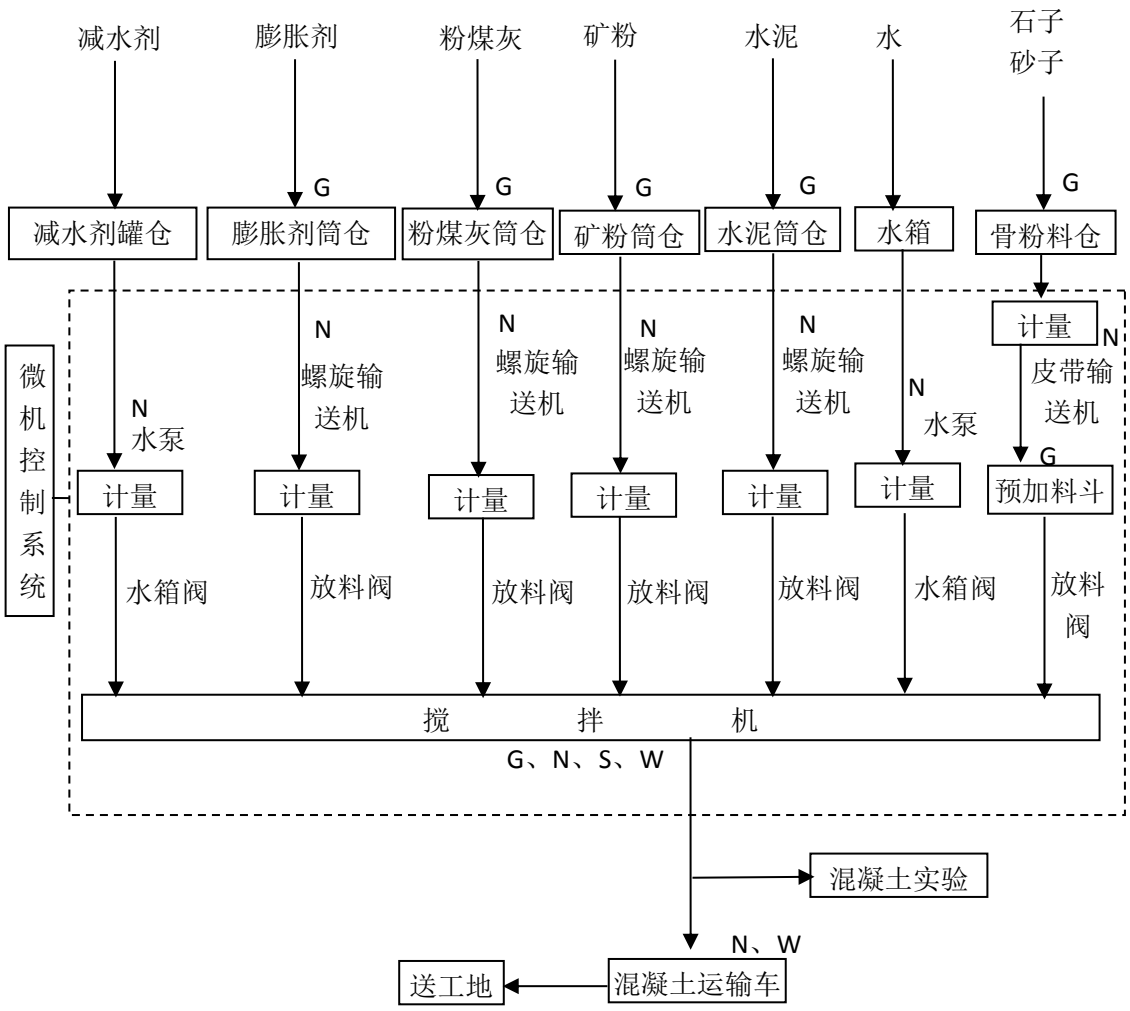


图 2　项目施工期工艺流程及排污节点图

2、营运期：

生产工艺所有工序均为物理过程，主要是将水泥、粉煤灰、矿粉、砂石、水以及根据需要掺入的外加剂等组份按照一定比例，经计量、搅拌等工序生产商品混凝土。项目主要生产工序包括备料工序、计量工序、搅拌工序等，各生产工序均采用电脑集中控制，各工序的连锁、联动的协调性、稳定性非常强，原料的输送、计量、投料等方式均为封闭式，另外项目厂内的化验检测仅对混凝土进行物理测试，不使用化学试剂，工艺流程及排污节点图见下图：



图例：G 废气，N 噪声，S 固废，W 废水

图 3　工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：

1、备料工序

散装水泥、矿粉、粉煤灰、外加剂由专用罐车运输进厂，以压缩空气（正压）通过管道分别吹入水泥筒仓、矿粉筒仓、粉煤灰筒仓、膨胀剂筒仓。砂子、石子骨料由当地购进，经车辆运至原料库贮存。

备料工序主要污染物**为粉料进入粉料仓时产生的颗粒物、原料库骨料转运、上料、储存过程产生的颗粒物。**

项目每 1 条生产线含 2 个 300t 水泥粉仓，1 个 300t 粉煤灰粉仓及 1 个 300t 矿粉粉仓，两条生产线共用一个 50t 外加剂粉仓，水泥料仓、粉煤灰料仓、矿粉粉仓进料废气经仓顶脉冲布袋除尘器处理后汇总至顶部 1 根排气筒排放，2 条生产线线粉料仓共设 2 根排气

筒；骨料上料、转运过程产生的废气经布袋除尘器处理，经 1 根排气筒排放，膨胀剂料仓进料产生的废气经自带布袋除尘器处理后与骨料上料、转运工序共用 1 根排气筒排放。原料库产生的颗粒物通过采取密闭车间、安装自动洒水装置，定期喷水等措施来减少原料库无组织颗粒物的产生和扩散。

2、投料、计量工序

各物料按照一定的配合比，通过计量装置计量后投入搅拌机内。

骨料称量（砂子、石子）：将工程所需骨料分别用装载机装入各投料斗，骨料落入计算装置经计量后再落入输送皮带上，由密闭皮带输送机输送到预加料斗，然后由预加料斗送至下方的搅拌机内搅拌。

粉料称量（水泥、矿粉、粉煤灰、膨胀剂）：通过自动控制系统开启粉料筒仓下方的蝶阀，粉料落入螺旋输送机，再由螺旋输送机输送到称量斗称量，称好的粉料由粉料称量斗下的气缸开启蝶阀滑入搅拌机内。

水称量：所需的水由水泵把水池的水抽入水箱称量，称好的水由增压泵抽出经喷水器喷入搅拌机。

外加剂称量：所需的外加剂由自吸泵从外加剂罐内抽至称量箱称量，称好的外加剂投入水箱经喷水器喷入搅拌机。

本工序主要污染物为骨料投料、计量、输送过程中产生的颗粒物、骨料预加料斗废气及机械噪声。

项目粉料的输送和投料等方式均为封闭式，通过设置地仓受料斗，并在车间顶部设置喷淋装置及配料、计量过程全部密闭措施，控制配料、计量过程中颗粒物的产生。机械噪声通过采取选用低噪声设备，采用基础减振、厂房隔声等措施来减少对周围环境的影响。

3、搅拌工序

各物料在搅拌机内进行强制搅拌，强制搅拌过程采用电脑控制，从而保证商品混凝土的质量，商品混凝土在搅拌机内按照规定的时间完成搅拌且商品混凝土各项指标符合要求后，由搅拌机开门装置的气缸将门打开，由叶片将已搅拌好的混凝土推到等待在此搅拌机下的运输车（在进入运输车之前先取一部分搅拌好的混凝土进行抽测试验，试验

方式为将混凝土制成混凝土块，然后进行各个指标的试验，试验内容主要为抗压强度试验、抗折强度试验、回弹检测等，检验是否满足要求），合格后全部推出后关门进入下一个搅拌循环，成品料运往施工现场。不合格的再对其进行调制、搅拌，直至合格为止。

搅拌工序主要污染物是**搅拌机投料废气及机械噪声。**

搅拌机密闭，搅拌机投料废气收集至与预加料斗连接的脉冲布袋除尘器处理后经由排气筒排放。机械噪声通过采取选用低噪声设备，采用基础减震、厂房隔声等措施来减少对周围环境的影响。

4、清洁工序

生产结束后，职工利用高压水枪等冲洗设施对混凝土罐车及搅拌机等进行冲洗，保持车辆和设备清洁。项目罐车清洗水、搅拌机清洗水经砂石分离机处理后排入厂区三级沉淀池，沉淀处理后的水排入净水池回用于生产，不外排；车辆轮胎冲洗水循环使用，不外排。砂石分离机产生的砂石和沉淀池产生的底泥回用于生产。本工序主要污染源为混凝土罐车和搅拌机清洗废水、砂石分离机产生的砂石、沉淀池底泥。

项目砂石分离系统工艺流程见图 4。

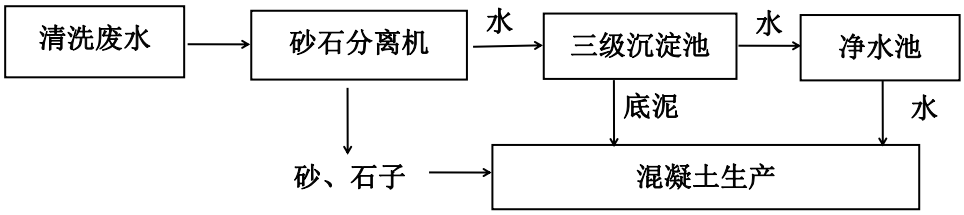


图 4　项目生产废水回用工艺流程示意图

主要污染工序

1、废气：项目废气主要为各粉料仓进料产生的颗粒物，原料库骨料转运、上料、储存过程产生的颗粒物，骨料投料、计量、输送过程中产生的颗粒物，搅拌废气（骨料预加料斗废气、搅拌机投料废气），车辆运输扬尘及食堂油烟。

2、废水：主要为生产废水和生活废水，生产废水主要包括搅拌机清洗废水、罐车清洗废水、车辆轮胎清洗废水；生活废水主要为职工盥洗废水及食堂废水。

3、噪声：项目产生的噪声主要为搅拌机、装载车、物料传输装置等机械噪声。

4、固废：除尘器收集的除尘灰、砂石分离机产生的砂石、沉淀池底泥、餐厨垃圾、隔油池废油及职工生活垃圾。

表 22　项目生产工艺排污节点一览表

项目	污染工序	主要污染物	措施及去向
废气	水泥仓、矿粉仓、粉煤灰仓进料	颗粒物	项目每 1 条生产线含 2 个 300t 水泥仓、1 个 300t 粉煤灰仓、1 个 300t 矿粉仓，各粉料仓装卸物料产生的含尘废气经仓顶脉冲布袋除尘器处理后经由顶部的 1 根不低于 15m 排气筒排放（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上）；项目 2 条生产线粉料仓各设置 1 根排气筒（P1、P2）
	搅拌废气（骨料预加料斗废气、搅拌机投料废气）	颗粒物	项目搅拌废气（骨料预加料斗废气、搅拌机投料废气）经布袋除尘器处理，然后经 1 根不低于 15m 高排气筒（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上）排放（两条生产线共用 1 套治理设备）（P3）
	骨料、膨胀剂上料及配料计量过程	颗粒物	项目设置地仓受料斗并在车间顶部设置喷淋装置，配料、计量过程全部密闭，废气经布袋除尘器处理，然后经 1 根不低于 15m 排气筒排放（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上），膨胀剂料仓进料废气经自带脉冲布袋除尘器处理后，与骨料投料、计量、输送工序共用一根排气筒排放，2 条生产线共用 1 根排气筒（P4）。
	原料库	颗粒物	原料库骨料转运、储存过程产生的颗粒物采取原料库密闭、安装洒水抑尘装置、皮带运输机设置封闭廊道、仓库口设置雾帘抑尘系统等措施
	车辆运输	颗粒物	厂区道路硬化，定期清扫、洒水，厂区大门处设置洗车装置，对出入车辆进行冲洗，达到无泥上路的要求
	食堂油烟	食堂油烟	集气罩+油烟净化器+引至屋顶排放
废水	生产废水、生活污水	COD、氨氮、总磷、总氮	项目罐车清洗水、搅拌机清洗水经砂石分离机处理后排入厂区三级沉淀池，沉淀处理后的水排入净水池回用于生产，不外排；车辆轮胎冲洗水循环使用，不外排；食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入厂区化粪池，化粪池定期清掏
噪声	设备运行	--	基础减振+厂房隔声+距离衰减
固废	布袋除尘器	除尘灰	收集后回用于生产
	砂石分离机	砂石	收集后回用于生产
	沉淀池	底泥	收集后回用于生产
	食堂	餐厨垃圾	与生活垃圾一同由环卫部门定期清运
	隔油池	废油	收集后交有资质单位处置
	职工生活	生活垃圾	环卫部门定期清运

5、废气治理设施流程

废气走向及污染防治措施示意图如下：

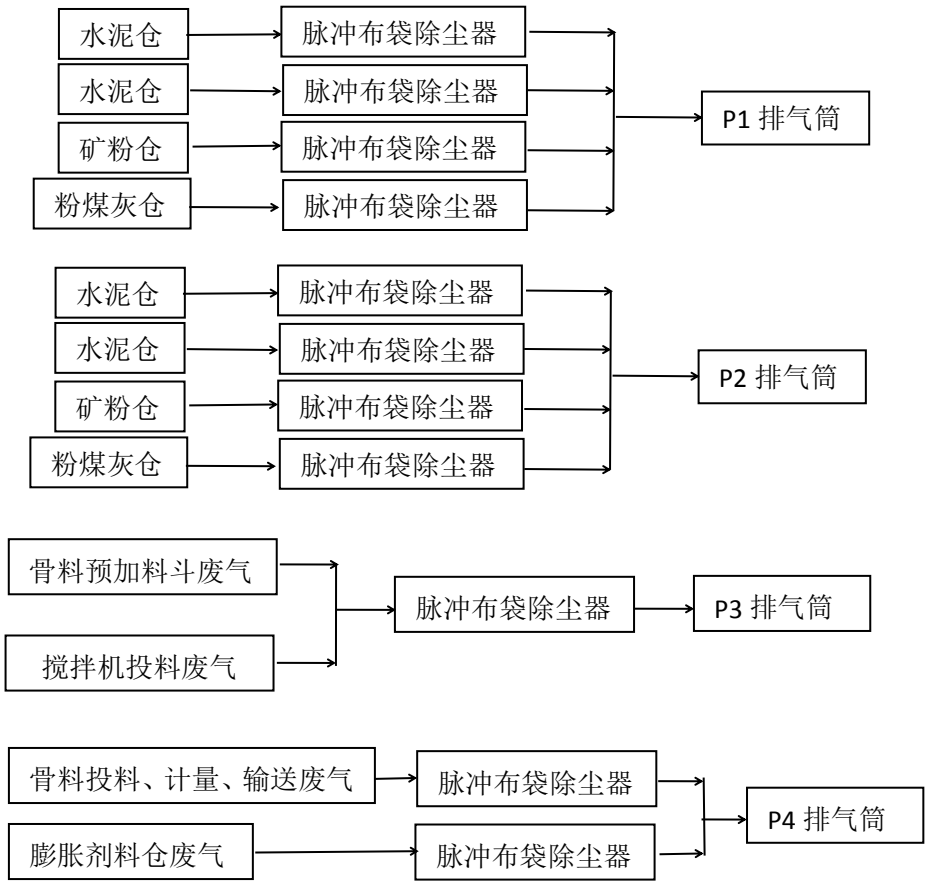


图 5 废气治理设施流程图

项目主要污染物产生及预计排放情况

<table>
<tr><th>内容类型</th><th colspan="2">排放源</th><th>污染物名称</th><th>产生浓度及产生量(单位)</th><th>排放浓度及排放量(单位)</th></tr>
<tr><td rowspan="9">废气</td><td colspan="2">水泥仓、矿粉仓、粉煤灰仓进料 P1</td><td>颗粒物（有组织）</td><td>2341mg/m^3，28.8t/a</td><td>9.36mg/m^3，0.115t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">水泥仓、矿粉仓、粉煤灰仓进料 P2</td><td>颗粒物（有组织）</td><td>2341mg/m^3，28.8t/a</td><td>9.36mg/m^3，0.115t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">骨料预加料斗废气、搅拌机投料废气 P3</td><td>颗粒物（有组织）</td><td>4778.7mg/m^3，458.8t/a</td><td>9.56mg/m^3，0.918t/a</td></tr>
<tr><td>颗粒物（无组织）</td><td>9.36t/a</td><td>0.468t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="3">骨料投料、计量、输送废气，膨胀剂料仓进料废气P4</td><td>膨胀剂料仓进料废气</td><td>颗粒物（有组织）</td><td>2400mg/m^3，1.8t/a</td><td rowspan="2">9.5mg/m^3，0.693t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="2">骨料投料、计量、输送废气</td><td>颗粒物（有组织）</td><td>937.5mg/m^3，67.5t/a</td></tr>
<tr><td>颗粒物（无组织）</td><td>0.75t/a</td><td>0.038t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">食堂</td><td>油烟</td><td>0.015t/a</td><td>0.006t/a，1.9mg/m^3</td></tr>
<tr><td rowspan="5">废水</td><td colspan="2" rowspan="5">职工生活污水（360m^3/a）</td><td>COD</td><td>350mg/L，0.0.126t/a</td><td rowspan="5">0t/a</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td><td>25mg/L，0.009t/a</td></tr>
<tr><td>TN</td><td>30mg/L，0.011t/a</td></tr>
<tr><td>TP</td><td>4mg/L，0.001t/a</td></tr>
<tr><td>动植物油</td><td>150mg/L，0.054t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="6">固体废物</td><td colspan="2">布袋除尘器</td><td>除尘灰</td><td>578.28t/a</td><td rowspan="6">0t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">沙池分离器</td><td>砂石</td><td>20t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">沉淀池</td><td>底泥</td><td>2t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">食堂</td><td>餐厨垃圾</td><td>0.75t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">隔油池</td><td>废油</td><td>0.012t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">职工生活</td><td>生活垃圾</td><td>7.5t/a</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="5">本项目噪声源来自搅拌机、装载车、物料传输装置、治理设施风机等机械噪声，噪声源强 80～95dB（A）。项目通过选取低噪声设备，同时采取基础减振、厂房隔声等降噪措施，预计厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》</td></tr>
</table>

	(GB12348-2008)中 2 类标准要求，不会对周边声环境产生影响，声环境能够保持现状水平。
其他	化粪池、隔油池、沉淀池、净水池、过滤池以及生产车间做防渗处理，防渗系数 $K \leq 1\times10^{-7}$cm/s。

主要生态影响（不够时可附另页）：

项目建设完成后，废气达标排放；生产废水全部回用，不外排；固体废物全部得到妥善处置。本工程实施后，不会改变周边植被物种。按照工程设计，厂区内重道路绿化和厂区内绿地的建设，同时在厂区周围种植花草，不会造成水土流失，对周围植被生长环境影响较小。项目建成后各种污染物达标排放，对周围生态环境影响较小。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目为新建项目，项目施工内容为：新建原料库房、生产车间、生产调度中心和化验室、供水管道铺设等，并购置相应的生产设备。施工期对环境的影响主要为车辆运输及施工过程中产生的扬尘对环境空气的影响；施工期设备冲洗废水和施工人员生活污水对当地水体环境的影响；施工机械设备、运输车辆产生的噪声对声环境影响；施工建设产生建筑垃圾对周围环境的影响等。但施工期的影响是暂时的，将随施工期的结束而消失。现对各污染物产生的影响简要分析如下：

1、施工期大气环境影响分析

施工期废气主要包括在场地平整、基础及主体施工，以及沙石、水泥等建筑材料装卸和运输过程产生的扬尘。

施工期扬尘的多少及影响的大小与施工场地条件和天气条件等诸多因素有关，是一个复杂、较难定量的问题。因此本次评价采用类比现场实测资料进行综合分析，施工扬尘情况类比北京市环科所对施工扬尘所做的实测资料及石家庄市环境监测中心对施工场地扬尘进行的实测资料。扬尘产生情况见表 22、表 23。

表 22　北京建筑施工工地扬尘污染情况　(μg/m³)

监测位置	工地上风向	工地内	工地下风向			备注
	50m		50m	100m	150m	
范围值	303～328	409～759	43～538	356～465	309～336	平均风速 2.4m/s
均值	317	596	487	390	322	

表 23　石家庄市施工现场大气 TSP 浓度变化表

距工地距离(m)		10	20	30	40	50	100	备注
浓度 (mg/m³)	未洒水	1.7	1.30	0.78	0.365	0.345	0.330	春季测量
	洒水	0.437	0.350	0.310	0.265	0.250	0.238	

由表中可见：

在未采取抑尘措施的施工现场，建筑施工扬尘较严重，当风速为 2.4m/s 时，工地内的 TSP 浓度为上风向对照点的 1.9 倍。

对比表 22 和表 23 可知，如不采取施工场地抑尘措施施工扬尘影响范围较大，影响范围一般在其下风向约 150m 以内。当施工场地采取洒水抑尘措施后，可明显降低扬尘产生量和环境影响。

为减轻施工扬尘对周边环境敏感目标大气环境的影响，根据《河北省建筑施工扬尘防治强化措施 18 条》（冀建安〔2016〕27 号）等文件的要求和项目本身特点，采取如下具体控制措施：

①在施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌，内容包括建设、施工、监理及监管等单位名称、扬尘防治负责人的名称、联系电话、举报电话等。

②施工现场设置连续硬质围挡，围挡应坚固、美观，严禁围挡不严或敞开式施工。围挡高度不低于 2.5 米。

③施工现场出入口和场内施工道路、材料加工堆放区、办公区、生活区采用混凝土硬化或用硬质砌块铺设，硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土，严禁使用其他软质材料铺设。

④施工现场出入口配备车辆冲洗设施，设置排水、泥浆沉淀池等设施，建立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路。

⑤ 施工现场使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。

⑥施工现场在道路、围墙等部位安装喷淋或喷雾等降尘装置；在施工现场安装空气质量检测仪等装置。

⑦施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置；搬运时应有降尘措施，余料及时回收。

⑧ 施工现场集中堆放的土方和裸露场地采取覆盖、固化或绿化等防尘措施，严禁裸露。

⑨ 施工现场运送土方、渣土的车辆封闭或遮盖严密，严禁使用未办理相关手续的渣土等运输车辆，严禁沿路遗撒和随意倾倒。

⑩建筑物内保持干净整洁，清扫垃圾时要洒水抑尘，施工层建筑垃圾采用封闭式管道或装袋用垂直升降机械清运，严禁凌空抛掷和焚烧垃圾。

⑪ 施工现场的建筑垃圾设置垃圾存放点，集中堆放并严密覆盖，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。

⑫ 建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。非冰冻期每天洒水不少于 2 次，并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。

⑬ 施工现场出入口、加工区和主作业区等处安装视频监控系统，对施工扬尘实时监控。

⑭遇有 4 级以上大风或重污染天气预警时，必须采取扬尘防治应急措施，严禁土方开挖、土方回填、材料切割、金属焊接、喷涂或其他有可能产生扬尘的作业。

⑮工地现场安装在线监测和视频监控，并与有关主管部门联网。

⑯ 建设单位组织相关单位做好工程外管网及绿化施工阶段的扬尘防治工作。

采取以上污染防治措施后，可使施工期 PM_{10} 满足《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表 1 扬尘排放浓度限值要求，施工期扬尘对环境的影响将随着施工期的结束而消失。

2、施工期水环境影响分析

施工期废水主要为施工设备、车辆冲洗废水，以及施工人员生活污水。

（1）施工废水

施工废水主要为施工设备、车辆冲洗废水，主要污染物为泥沙，可设置沉砂池专门收集。项目使用商品混凝土，不在施工场地建设砂石料加工、砼现场搅拌系统，可从源头减少废水的产生。本项目沉砂池四壁和底部均采用混凝土防渗结构，防止废水渗入地下；池体上部搭建防雨棚，防止雨季雨水进入导致池内废水溢出。施工废水在沉砂池内经沉淀处理后，可循环回用于设备、车辆冲洗和路面泼洒抑尘，不外排，不会对地表水产生影响。

（2）生活污水

施工期施工人员采用临时环保旱厕；生活废水主要是施工人员产生的少量盥洗废水，主要污染物是 COD、SS，水质较简单，用于施工场地的泼洒抑尘，不外排。

经采取上述措施后，项目施工期废水不会对区域水环境产生不利影响。

3、施工期噪声环境影响分析

施工噪声污染源主要为挖掘机、打桩机等施工机械噪声和运输车辆噪声，影响施工场地周围和通过道路两侧的声环境。类比同类项目，其中声级最大的是振捣器和电锯，声级达 90dB(A)。

表 24 各施工阶段的噪声源统计

施工期	主要声源	声级 dB(A)	施工期	主要声源	声级 dB(A)
土方石	挖掘机	84	底板与结构阶段	振捣器	90
	装载机	84		电锯	90
	推土机	86	装饰、装修阶段	电钻	87

	卷扬机	85		木工刨	86

在考虑拟建项目噪声源对周围环境影响时，仅考虑点声源到不同距离处距离衰减后的噪声，计算并分析噪声源对附近敏感点的贡献值。噪声值计算采用点声源衰减公式，预测设备在没有任何隔声条件下不同距离处的噪声值，预测采用的公式为：

$Lr=Lr_o-20lgr/r_o$

式中：Lr---距声源 r 处的声压级

Lr_o—距声源 ro 处的声压级

r—预测点与声源的距离

r_o—检测设备噪声时的距离

施工机械在不同距离处噪声预测结果见表 25。

表 25　施工机械在不同距离处的噪声预测结果一览表

施工阶段	施工机械	5m	10m	20m	40m	50m	100m	200m	300m
基础施工	挖掘机	84	78	72	66	64	58	52	46
	装载机	84	78	72	66	64	58	52	46
	推土机	86	80	74	68	66	60	54	48
	卷扬机	85	79	73	67	65	59	53	49
	载重汽车	92	86	80	74	72	66	60	56
主体施工	振捣器	90	84	78	72	70	64	58	54
	电锯	90	84	78	72	70	64	58	54
装修	电钻	87	81	75	69	67	61	55	51
	木工刨	86	80	74	68	66	60	54	50

根据表 25 可知，施工噪声白天在距离声源 100 米、夜间在 300 米处才能可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定。为减轻施工噪声对周围环境产生的不利影响，本环评要求施工单位采取下列措施：

（1）施工单位选用低噪声、低振动的施工机械设备，购买商品混凝土，不使用混凝土搅拌机，避免混凝土搅拌机等产生的噪声影响。限制施工场地使用蒸汽打桩机、柴油打桩机和锤式打桩机等冲压打桩机、风锤等高噪声设备作业。

（2）本工程施工应严格控制作业时间，禁止夜间施工。

（3）施工车辆出入现场时应低速，禁鸣。装卸材料时应做到轻拿轻放，最大限度的

减少噪声扰民。

（4）建设管理部门应加强对施工工地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

4、施工固体废物影响分析

（1）施工期固体废物来源及成份

施工期固体废物主要来自建筑垃圾和施工人员少量的生活垃圾。

基坑工程产生土石方及其它建筑垃圾成分主要为瓦砾碎砖、水泥残渣、废木材、废铁丝、钢筋，以及建材的包装箱、袋等；生活垃圾主要为废纸、塑料、玻璃等。

（2）施工期固体废物影响分析

项目施工期场地会产生建筑垃圾和装潢建筑垃圾，采取有计划的堆放、分类处置、综合回收利用后，剩余部分按当地环保及城建部门要求送指定建筑垃圾场集中处置，不得随意乱放。多余土石方及建筑垃圾运输车辆要采用专用封闭运输车，避免沿途抛撒。因此施工单位应做到：

1）基坑工程产生的弃土石方量较大，要尽量自用于场地平整和土建工程中，不能加以利用的部分可在施工场地内部建立临时的堆存场地，底部要硬化处理，四周加围堰，堆存好的弃土石要喷水抑尘，加盖遮蔽，防止雨水冲刷造成环境污染，并即时清运，按当地环保及城建部门要求送指定建筑垃圾场集中处置。

2）应对施工人员加强教育，树立环保意识，不随意乱丢废弃物，保证施工环境卫生质量。

3）结构及装修阶段垃圾产生量较小，应在施工场地内设临时垃圾箱（垃圾筒），日产日清，运往有关部门指定的地点消纳。

综上所述，施工期固体废物均得到妥善处置，不会对周边环境产生二次污染影响。

5、交通运输影响

施工期运输建筑材料的车辆多为大型车，项目附近运输量的增加将使得公路负荷增加，运输过程中遗漏的弃土等建筑垃圾使道路在雨天时变得泥泞，影响道路的通畅。因此，应合理确定运输量及运输时间、运输路线，尽量避让交通繁忙路段，同时加强施工期交通管理，保证道路的畅通；运输渣土的车辆一律安排在夜间外运，渣土车采用箱式密闭汽车，防止撒落。

综上所述，施工期采取设计及环评提出的各项污染防治措施后，可将施工对环境的

影响降至最小，并随着施工期的结束而消失。

6、施工期生态影响

施工单位要合理安排施工计划，尽量缩短施工工期，项目场地平整和基础开挖时尽量避开雨季，防治水土流失；对临时堆存的施工弃土采用苫布遮盖，避免和减少雨水冲刷造成水土流失，尽最大可能减缓施工期对生态环境的破坏。施工期各要素对环境的影响是暂时的、局部的、可逆的、可恢复的，采取有效的控制措施，可将影响降至最低，施工结束后，其影响即可消除。

通过采取上述措施后，项目建设不会对当地生态环境产生明显不利影响。

营运期环境影响分析：

运营期，废气包括各粉料仓进料产生的颗粒物，原料库骨料转运、上料、储存过程产生的颗粒物，骨料投料、计量、输送过程中产生的颗粒物，骨料预加料斗废气，粉料仓称量斗废气，搅拌机投料废气，食堂油烟。废水主要为职工生活污水和食堂废水，噪声主要为生产设备噪声，固废主要为除尘器收集的收尘灰，砂石分离机产生的砂石及职工生活垃圾等。

一、大气环境影响分析

1、废气源强核算

（1）各粉料仓进料产生的颗粒物

本项目水泥、粉煤灰、矿粉均为筒仓贮存，由罐车运输进场，通过筒仓下方卸料口进入筒仓，整个过程在密闭管道中完成。产生的废气经仓顶呼吸孔通过脉冲布袋除尘器处理后排放，不存在无组织排放。

每条混凝土生产线水泥筒仓（2 个）、粉煤灰筒仓（1 个）、矿粉筒仓（1 个）经仓顶自带脉冲布袋除尘器处理后经由 1 根不低于 15m 排气筒排放（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上）。项目 2 条混凝土生产线，共设 2 根排气筒（P1、P2），两个排气筒污染物排放情况相同，本节以 P1 排气筒为例进行污染物排放源强核算：

根据《逸散性工业粉尘控制技术》中贮仓排气颗粒物产生系数 0.12kg/t，水泥年用量为 25 万 t/a，粉煤灰年用量为 12 万 t/a，矿粉年用量为 11 万 t/a。罐车通过气力输送将水泥、矿粉、粉煤灰物料送至各自的粉料仓(气力输送所需的压缩空气由罐车自带的压缩机及外接气源提供，卸料速率约为 1.0t/min。则项目 4 个水泥罐年入库时间共计约 4200 h/a，2 个矿粉罐年入库时间共计约 2000h/a，2 个粉煤灰罐年入库时间共计约 2000h/a。各筒仓

风量均按 3000m³/h 计。项目单个水泥筒仓进料时间均按 1050h/a 计，粉煤灰筒仓、矿粉筒仓进料时间均按 1000h/a 计，则 P1 排气筒颗粒物产生量为 28.8t/a，产生速率为 7.024kg/h，产生浓度为 2341mg/m³。仓顶自带脉冲除尘器处理效率按 99.6%计，则 P1 排气筒颗粒物排放量为 0.115t/a，排放浓度为 9.36mg/m³，排放速率为 0.028kg/h。P2 排气筒污染物排放情况与 P1 排气筒相同，则 P1、P2 排气筒颗粒物排放浓度能够满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值。

（2）投料、搅拌废气（骨料预加料斗废气、搅拌机投料废气）

项目设 1 座搅拌楼，产生的废气主要为骨料预加料斗废气、搅拌机投料废气。根据建设单位提供资料，项目搅拌机废气与骨料预加料斗废气一同经与预加料斗连接的脉冲布袋除尘器处理，然后经 1 根不低于 15m 排气筒排放（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上），2 条生产线共用 1 根排气筒（P3）。

经查阅《第二次全国污染源普查工业污染源排污系数手册》3021 水泥制品制造行业产排污系数表，混凝土制品物料混合搅拌工序颗粒物产污系数为 0.166kg/t 产品。本项目产能为商品混凝土 120 万立方米/a。根据行业标准，普通商品混凝土平均密度按 2350kg/m³ 计，本项目产品重量约为 282 万 t，投料搅拌工序颗粒物产生量为 468.12t/a。混凝土加料、搅拌年运行时间按 4800h 计，管道收集效率按 98%计，风机风量按 20000m³/h 计，则投料搅拌工序有组织颗粒物产生量为 458.8t/a，产生速率为 95.57kg/h，产生浓度为 4778.7mg/m³。脉冲布袋除尘器处理效率按 99.8%计，则排气筒有组织颗粒物排放量为 0.918t/a，排放速率为 0.191kg/h，排放浓度为 9.56mg/m³。综上所述投料、搅拌过程中产生的颗粒物排放浓度满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值要求。

未被收集的颗粒物以无组织形式排放，无组织颗粒物的产生量为 9.36t/a，其中约 95%受车间阻隔自然沉降于车间内，无组织排放量为 0.468t/a，排放速率为 0.098kg/h。经预测，无组织颗粒物监控点与参照点 TSP1 小时浓度值的差值≤0.5mg/m³，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 无组织排放限值标准。

（3）骨料投料、计量、输送工序废气，膨胀剂料仓进料废气

砂子、石子骨料存放在原料库中，骨料通过车间装载机运至地埋式的计量设备，项目设置地仓受料斗，并在车间顶部设置喷淋装置及配料、计量过程全部密闭。骨料投料

过程中产生的颗粒物经集气罩收集，布袋除尘器处理后通过一根不低于 15m 排气筒排放 P4（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上）。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》，生产过程中投料工序颗粒物产生按 0.05kg/t-原料计，项目砂子、石子用量为 150 万 t，颗粒物的产生量为 75t/a。骨料投料过程年运行时间按 4800h 计，集气罩收集效率按 90%计，按风机风量按 10000m^3/h 计，则骨料投料工序有组织颗粒物产生量为 67.5t/a，产生速率为 14.06kg/h，产生浓度为 937.5mg/m^3。布袋除尘器处理效率 99%计，则骨料投料过程颗粒物排放量为 0.675t/a。

项目膨胀剂年用量为 1.5 万 t/a。筒仓废气经自带布袋除尘器处理后与骨料投料、计量、输送工序共用 1 根不低于 15m 排气筒 P4 排放。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中贮仓排气颗粒物产生系数 0.12kg/t，筒仓风量按 3000m^3/h 计。膨胀剂筒仓进料时间按 250h/a 计，则颗粒物产生量为 1.8t/a，产生速率为 7.2kg/h，产生浓度为 2400mg/m^3。筒仓自带布袋除尘器治理设施处理效率按 99%计，则膨胀剂筒仓颗粒物排放量为 0.018t/a。

综上，P4 排气筒颗粒物排放量为 0.693t/a，排放浓度为 9.5mg/m^3，排放速率为 0.137kg/h，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值。

未被收集的颗粒物以无组织形式排放，无组织颗粒物的产生量为 0.75t/a。项目设置地仓受料斗，并在车间顶部设置喷淋装置及配料、计量过程全部密闭。其中约 95%受车间阻隔自然沉降于车间内，无组织排放量为 0.038t/a，排放速率为 0.008kg/h。经预测，无组织颗粒物排放浓度满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 无组织排放限值标准。

（4）骨料卸料、储存、转运产生的颗粒物

骨料卸料、储存、转运环节会产生颗粒物。物料在转运过程中，由于系统不密闭受风力作用产生扬尘；项目原料存储过程中，因贮存方式不当也会有一定的扬尘产生；建筑废料装卸过程中由于高度差会产生落料废气。

为了避免原料贮存产生扬尘，项目将原料直接卸载并贮存于密闭储料厂房内，可有效防止风吹扬尘的产生；各系统物料均由密闭输送廊道输送，可有效减少颗粒物的逸散；项目采取在原料库设置喷淋设备在原料卸载时对其进行喷淋加湿降尘，控制原料卸载废气的产生。

本次评价采用汽车装卸起尘估算原料卸料起尘。按年工作 300 天计算，本项目砂子

和石子消耗量为 5000t/d，汽车载重量按 30t/辆自卸车计，每天需运 167 次。

汽车装卸过程起尘量与装卸高度 H、物料湿度 W、风速 U 等有关。根据如下公式进行计算：

物料装卸起尘量：$Q_1=113.33U^{1.6}H^{1.23}e^{-0.28w}$（mg/s）

装卸年起尘量=Q_1×平均装卸时间

式中 U 为风速（m/s），W 为物料的含水率（%），H 为落差（m）。由于原料库密闭，本项目中 U 取静风风速 0.5m/s，根据同类项目，本环评 W 取 0.2，H 取 2m，经计算物料装卸起尘量为 83mg/s。每次卸车所用时间按 2min 计，总共装卸时间为 1670h/a，据此计算装卸年起尘量为 0.499t/a。

本环评采取原料库密闭、安装洒水抑尘装置、仓库口设置雾帘抑尘系统等措施。经采取上述措施，抑尘效率可以达到 97%左右。则卸料过程中无组织颗粒物排放量为 0.015t/a，排放速率为 0.009kg/h，经预测，无组织颗粒物监控点与参照点 TSP1 小时浓度值的差值≤0.5mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 无组织排放限值标准。

（5）运输扬尘

项目石子、砂子等物料均由汽车运输入厂，水泥、粉煤灰由专用罐车运输入厂，商品混凝土由混凝土罐车运输出厂，项目运输应采取以下措施：厂区内道路全部水泥硬化，平时注意道路维护，定期清扫路面，洒水抑尘；砂子和石子骨料运输车辆加盖篷布；在大门口设置洗车装置，对出入车辆进行冲洗，严禁带泥上路；汽车在厂区内行驶速度应小于 10km/h；运输汽车严禁超载（或装的过满）。

经类比同类项目，采取上述措施后，无组织颗粒物监控点与参照点 TSP1 小时浓度值的差值≤0.5mg/m^3，满足河北省地方标准《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 无组织排放限值标准。

（6）食堂油烟

本项目厂区内设置 1 个食堂，就餐人数为 50 人，食堂内设炉灶 2 个。属于小型餐饮，食堂采用电能供热，食堂配备 1 套油烟净化设施。

根据城市居民用油情况进行类比，本项目人均食用油日用量约 50g/人·d，食用油总用量约为 0.75t/a。食用油在加热过程中产生的油烟和气溶胶污染大气，同时油在高温下还会裂解氧化成醛、烯等对人体有害的物质。油烟的挥发系数按 2.0%计，

通过计算可知，食堂产生的油烟量为 0.015t/a。

根据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的规定，本项目食堂属于小型规模，油烟须经处理效率大于 60%的油烟净化机除油除味处理，处理后由室内管道至屋顶排放。食堂设有集气罩、引风机及油烟净化器，油烟净化效率大于 60%，排风量 3500m^3/h，按食堂日工作 3 小时计，油烟排放量 0.006t/a，排放浓度 1.9mg/m^3。油烟排放浓度及净化设施效率均符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型要求。

污染物产生及排放情况汇总表如下：

表 26 污染物产生及排放情况一览表

类型	污染源	污染物	废气量 m^3/h	污染物产生		治理设施		污染物排放	
				产生量 t/a	产生浓度 mg/m^3	工艺	去除效率	排放量 t/a	排放浓度 mg/m^3
点源	水泥仓、粉煤灰仓、矿粉仓进料	颗粒物	12000	28.8	585.4	各料仓自带脉冲布袋除尘器，经 1 根不低于 15m 排气筒排放 P1（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上）	99.6%	0.288	5.85
	水泥仓、粉煤灰仓、矿粉仓进料	颗粒物	12000	28.8	585.4	各料仓自带脉冲布袋除尘器，经 1 根不低于 15m 排气筒排放 P2（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上）	99.6%	0.288	5.85
	投料、搅拌废气	颗粒物	20000	458.8	4778.7	布袋除尘器+1 根不低于 15m 排气筒排放 P3（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上）	99.8%	0.918	9.56
	膨胀剂料仓进料废气	颗粒物	3000	1.8	2400	自带脉冲布袋除尘器，经 1 根不低于 15m 排气筒排放 P4（与骨料投料、计量、输送工序共用排气筒）	99%	0.693	9.5
	骨料投料、计量、输送废气	颗粒物	15000	67.5	937.5	布袋除尘器+1 根不低于 15m 排气筒排放 P4（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上）	99%		
面源	原料库	颗粒物	/	0.75	/	原料库密闭、安装洒水抑尘装置、皮带运输机设置封闭廊道、仓库口设置雾帘抑尘系统等	95%	0.038	<0.5

						措施			
	生产车间	颗粒物	/	9.36	/	车间密闭、皮带运输机设置封闭廊道、粉料输送采用密闭管道	95%	0.468	<0.5

2、环境空气影响分析

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

（1）P_{max} 及 $D_{10\%}$的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P*i* 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C_i——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

（2）评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表27 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geqq 10\%$
二级评价	$1\% \leqq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

（3）污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表28 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值(μg/m³)	标准来源
PM_{10}	二类限区	日均	150.0	环境空气质量标准(GB 3095-2012)
TSP	二类限区	日均	300.0	环境空气质量标准(GB 3095-2012)

（4）污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 29 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流速(m/s)	PM_{10}
粉罐排气筒 P1	115.523304	39.078868	25.00	32.00	0.50	25.00	23.19	0.0280
粉罐排气筒 P2	115.523616	39.078864	25.00	32.00	0.50	25.00	23.19	0.0280
投料搅拌排气筒 P3	115.523433	39.078618	25.00	15.00	0.50	25.00	19.33	0.1910
骨料库排气筒 P4	115.523691	39.078285	25.00	15.00	0.50	25.00	19.33	0.1370

表30 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	TSP
原料库	115.522822	39.07826	27.00	97.87	55.24	10.00	0.0170
生产车间	115.52317	39.078955	25.00	48.75	80.00	10.00	0.0960

（5）估算模式计算结果与分析

估算模式所用参数见表。

表31 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		42.1
最低环境温度		-26.7
土地利用类型		农田

区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/º	/

（6）评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$预测结果如下：

表32　P_{max}和$D_{10\%}$预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 (μg/m³)	C_{max}(μg/m³)	P_{max}(%)	$D_{10\%}$(m)
粉罐排气筒 P1	PM_{10}	450.0	5.8882	1.3085	/
粉罐排气筒 P2	PM_{10}	450.0	5.8882	1.3085	/
投料搅拌排气筒 P3	PM_{10}	450.0	17.6250	3.9167	/
骨料库排气筒 P4	PM_{10}	450.0	12.6420	2.8093	/
原料库	TSP	900.0	8.3465	0.9274	/
生产车间	TSP	900.0	52.3780	5.8198	/

本项目 Pmax 最大值出现为矩形面源排放的 TSP，Pmax 值为 5.8198%，Cmax 为 52.378μg/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，无需进行进一步预测。

本项目实施后废气污染物的贡献浓度较低，且出现最大地面质量浓度的距离较近，影响范围小。估算模式考虑了最不利的气象条件，根据以上预测结果，本项目实施后不会对周围环境空气质量产生明显不利影响。本次评价在东、南、 西、北四厂界外设置 4 个厂界浓度监控点，采用 AERSCREEN 模型对其无组织排放进行预测，其计算结果如下。

表 33 污染物估算模式厂界浓度预测结果

污染源名称	东厂界（mg/m³）	南厂界（mg/m³）	西厂界（mg/m³）	北厂界（mg/m³）	标准限值（mg/m³）	达标情况
面源	0.032206	0.028953	0.030103	0.024927	0.5	达标

由预测结果分析可知，工艺废气中无组织颗粒物排放均满足《水泥工业大气污染物

超低排放标准》（DB 13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值，不会对周围大气环境产生明显影响。

根据《<环境空气质量标准>（征求意见稿）编制说明》（2010），“总悬浮颗粒物 TSP 包括了粒径大于 10μm 的颗粒物和粒径小于等于 10μm 的可吸入颗粒物 PM_{10}。由于大于 10μm 的颗粒物质量较大，易沉降到地面，在环境空气中的存留时间短，因而对人体健康的影响相对 PM_{10} 要小得多。而且通常 PM_{10} 在 TSP 中的比例在 80%左右，因而 TSP 的健康基准实际上主要是 PM_{10} 的基准。”本项目污染物全部为颗粒物，PM_{10} 的常规监测数据可反映出 TSP 的环境空气质量状况，因此，不需再进行 TSP 的现状监测。

3、大气环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“8.1 一般性要求中的 8.1.2 章节”，二级项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。污染物排放量核算表见下表：

表 34　大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口				
料仓排气筒 P1	颗粒物	9.36	0.028	0.115
料仓排气筒 P2	颗粒物	9.36	0.028	0.115
投料、搅拌工序排气筒 P3	颗粒物	9.56	0.191	0.918
骨料投料排气筒 P4	颗粒物	9.5	0.137	0.693
有组织排放总计	颗粒物			1.841

表 35 大气污染物无组织排放量核算表

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		核算年排放量/（t/a）
			标准名称	浓度限值/（mg/m³）	
生产车间	颗粒物	车间密闭、皮带运输机设置封闭廊道、粉料输送采用密闭管道	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值	0.5	0.468
原料库	颗粒物	原料库密闭、安装洒水抑尘装置		0.5	0.046
无组织排放总计			颗粒物		0.514

表 36　项目大气污染物排放量核算结果

序号	污染物	排放量（t/a）
1	颗粒物（有组织）	1.841
2	颗粒物（无组织）	0.514
合计		2.355

4、污染物防治措施可行性分析

本项目各粉料仓均设置有仓顶脉冲布袋除尘器处理后经不低于15m 排气筒排放（排气筒高出本体建（构）筑物3m以上）。投料、搅拌工序中搅拌机废气通过管道与骨料预加料斗连接，两股废气均由与预加料斗连接的脉冲布袋除尘器处理，然后经1根不低于15m 排气筒排放（排气筒高出本体建（构）筑物3m以上）。骨料上料、配料、计量过程全部密闭，废气经脉冲布袋除尘器处理，然后经1根不低于15m 排气筒排放（排气筒高出本体建（构）筑物3m以上）。

（1）布袋除尘器

布袋除尘是含尘气体通过布袋滤去其中颗粒物的分离捕集装置，是滤式除尘器的一种。布袋除尘器具有以下优点：

a.对净化含微米或亚微米数量级的颗粒物的气体效率较高，一般可达99%，甚至可达99. 9%以上。

b.可以捕集多种干性粉尘，特别是高比电阻粉尘，采用布袋除尘比用电除尘的净化效率高很多。

c.含尘气体浓度可在相当大的范围内变化对布袋除尘器的除尘效率和阻力影响不大。

d.布袋除尘器可设计制造出适应不同气量的含尘气体的要求，除尘器的处理烟气量可从几m^3/h到几百万m^3/h。

e.布袋除尘器可做成小型的，安装在散尘设备上或散尘设备附近，也可安装在车上做成移动式布袋过滤器，这种小巧、灵活的布袋除尘器特别适用于分散尘源的除尘。

f.布袋除尘运行稳定可靠，没有腐蚀等问题，操作、维护简单。

（2）可行性分析

根据设计方案，粉料自带脉冲仓布袋除尘器除尘效率按 99.6%计，经核算，P1 排气筒颗粒物排放量为 0.115t/a，排放浓度为 9.36mg/m^3，排放速率为 0.028kg/h。P2 排气筒颗粒物排放量为 0.115t/a，排放浓度为 9.36mg/m^3，排放速率为 0.028kg/h。P1、P2 排气筒颗

粒物排放浓度能够满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值。

项目搅拌机废气、粉料仓称量斗废气与骨料预加料斗废气一同经与预加料斗连接的脉冲布袋除尘器处理，然后经 1 根不低于 15m 排气筒排放（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上），除尘器除尘效率按 99.8%计，2 条搅拌线共用 1 根排气筒（P3）。经核算，投料搅拌工序排气筒 P3 有组织颗粒物排放量为 0.918t/a，排放速率均为 0.191kg/h，排放浓度均为 9.56mg/m³，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值要求。

骨料投料过程中产生的颗粒物经集气罩收集，布袋除尘器处理后通过一根不低于 15m 排气筒排放 P4（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上）。膨胀剂进料废气经自带滤筒除尘器处理后与骨料投料工序共用一根排气筒。除尘器除尘效率按 99%计，经核算，排气筒有组织颗粒物排放量为 0.693t/a，排放速率为 0.137kg/h，排放浓度为 9.5mg/m³，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值要求。

综上，本项目废气采取治理措施可行。

5、大气环境防护距离的确定

根据预测，工艺废气中颗粒物排放均满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB 13/2167-2020）表 1 大气污染物最高允许排放浓度及表 2 大气污染物无组织排放限值，且根据估算各污染物最大地面空气质量浓度占标率均较小，项目建设对当地大气环境影响较小；根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）对于项目厂界满足大气污染物浓度限值的，且厂界外大气污染物短期贡献浓度低于环境质量浓度限值的，不需设置大气环境防护距离。本项目厂界污染物浓度均满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值，且低于环境质量浓度限值，故本项目不需设置大气环境防护距离。

6、大气环境影响评价自查表

表37　建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级□	二级☼	三级●
	评价范围	边长=50km□	边长5～50km●	边长=5 km☼

<table>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NO_x 排放量</td><td colspan="2">≥2000t/a□</td><td colspan="2">500～2000t/a□</td><td colspan="2">＜500 t/a◘</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="3">基本污染物(颗粒物)
其他污染物()</td><td colspan="2">包括二次PM2.5□
不包括二次PM2.5✪</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准◘</td><td>地方标准✪</td><td>附录 D◘</td><td>其他标准◘</td></tr>
<tr><td rowspan="2">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="2">一类区□</td><td colspan="2">二类区✪</td><td colspan="2">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="6">（2019）年</td></tr>
<tr><td rowspan="2">现状评价</td><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="2">长期例行监测数据□</td><td colspan="2">主管部门发布的数据✪</td><td colspan="2">现状补充监测◘</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="3">达标区◘</td><td colspan="3">不达标区✪</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源✪
本项目非正常排放源□
现有污染源□</td><td colspan="2">拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□</td><td>区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="9">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD ◘</td><td>ADMS □</td><td>AUSTAL2000 □</td><td>EDMS/AEDT □</td><td>CALPUFF □</td><td>网格模型 □</td><td>其他 ◘</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="2">边长≥50km□</td><td colspan="3">边长 5～50km ◘</td><td>边长=5km◘</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="3">预测因子（ ）</td><td colspan="3">包括二次 PM2.5□
不包括二次 PM2.5◘</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="3">C 本项目最大占标率≤100%✪</td><td colspan="3">C 本项目最大占标率＞100%◘</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率≤10%□</td><td colspan="3">C 本项目最大标率＞10%□</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率≤30%◘</td><td colspan="3">C 本项目最大标率＞30%□</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td>非正常持续时长（ ）h</td><td colspan="2">C 非正常占标率≤100%□</td><td colspan="3">C 非正常占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="3">C 叠加达标□</td><td colspan="3">C 叠加不达标□</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="3">k≤-20%□</td><td colspan="3">k＞-20%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="3">监测因子：（颗粒物）</td><td colspan="2">有组织废气监测✪
无组织废气监测✪</td><td>无监测◘</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="3">监测因子：（ ）</td><td colspan="2">监测点位数（ ）</td><td>无监测◘</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="6">可以接受✪ 不可以接受□</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="6">距（ ）厂界最远（ ）m</td></tr>
</table>

	污染源年排放量	SO_2:（0）t/a	NO_x:（0）t/a	颗粒物:（1.841）t/a	VOCs:（0）t/a

注:“□”为勾选项，填“√”；“（　　）”为内容填写项目

综上，项目对周围大气环境不会产生明显影响。

二、水环境影响分析

1、地表水影响分析

①评价等级

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）评价等级确定，本项目罐车清洗废水和搅拌机清洗废水经砂石分离机处理后排入厂区净水池后回用于生产，车辆轮胎冲洗废水经沉淀池处理后回用于轮胎清洗，不外排，属于三级 B，可不进行水环境影响预测。

②水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目罐车清洗废水和搅拌机清洗废水经砂石分离机处理后排入厂区净水池后回用于生产，车辆轮胎冲洗废水经沉淀池处理后回用于轮胎清洗，不外排。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入厂区化粪池，化粪池定期清掏用作农肥。过滤池、净水池、生产车间、隔油池、化粪池等水泥硬化处理，采用三合土铺底，再在上层铺 15~20cm 的水泥浇筑进行硬化，并预留伸缩缝，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，防渗系数 $K\leq1\times10^{-7}$cm/s；不会对周围水环境产生明显影响，区域水环境可维持现有水平。

③污染物排放量核算

项目罐车清洗废水、搅拌机清洗废水及车辆轮胎冲洗废水经过滤池分离后排入厂区净水池后回用于生产，生产用水不外排；废水主要为食堂废水及职工盥洗污水，项目完成后产生量为 1.2m^3/d（360m^3/a），经类比调查，废水中主要污染物浓度为 COD350mg/L、SS300mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 30mg/L、总磷 4mg/L、动植物油 150mg/L，产生量分别为 COD 0.126t/a、SS 0.108t/a、NH_3-N 0.009t/a、总氮 0.011t/a、总磷 0.001t/a、动植物油 0.054t/a。

项目地表水环境影响评价自查表见下表。

表 38　建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型√；水文要素影响型□	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水□；涉水的自然保护区□；重要湿地□	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">直接排放❍；间接排放□；其他✪</td><td colspan="2">水温□；径流□；水域面积□</td></tr>
<tr><td></td><td>影响因子</td><td colspan="2">持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物√；pH 值√；热污染□；富营养化□；其他□</td><td colspan="2">水温□；水位(水深)□；流速□；流量□；其他□</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级□；二级□；三级 A□；三级 B√</td><td colspan="2">一级□；二级□；三级□</td></tr>
<tr><td rowspan="9">现场调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>已建□；在建□；拟建□；其他□</td><td>拟替代的污染源□</td><td colspan="2">排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测；入河排放口数据□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td colspan="2">生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="4">未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期□；平水期□；枯水期□；
冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td colspan="2">水行政主管部门□；补充监测□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td colspan="2">监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td>(　　)</td><td>监测断面或点位个数
(　)个</td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="4">河流：长度(　　)km 湖库、河口及近岸海域：面积(　)km^2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">(　　)</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">河流、湖库、河口：I 类□；II 类□；III 类□；IV 类□；V 类□
近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□
规划年评价标准(　　)</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="4">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td colspan="2">水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况□：达标□；不达标□
水环境控制单元或断面水质达标状况□：达标□；不达标□
水环境保护目标质量状况□：达标□；不达标□
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□：达标□；不达标□
底泥污染评价□
水资源与开发利用程度及其水文情势评价□
水环境质量回顾评价□
流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□</td><td colspan="2">达标区□
不达标区□</td></tr>
<tr><td>影</td><td>预测范围</td><td colspan="4">河流：长度(　　)km 湖库、河口及近岸海域：面积(　)km^2</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4">响预测</td><td>预测因子</td><td colspan="5">(　　)</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="5">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□
设计水文条件□</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="5">建设期□；生产运行期□；服务期满后□
正常工况□；非正常工况□
污染控制和减缓措施方案□
区（流）域环境质量改善目标要求情景□</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="5">数值解□；解析解□；其他□
导则推荐模式□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="8">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="5">区（流）域水环境质量改善目标要求□；替代削减源□</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="5">排放口混合区外满足水环境管理要求□
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□
满足水环境保护目标水域水环境质量要求□
水环境控制单元或断面水质达标□
满足重点水污染排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□
满足区（流）域水环境质量改善目标要求□
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求√</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染源排放量核算</td><td>污染物名称</td><td colspan="2">排放量/（t/a）</td><td colspan="2">排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（）</td><td colspan="2">（）</td><td colspan="2">（）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度</td></tr>
<tr><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响评价</td><td>生态流量确定</td><td colspan="5">生态流量：一般水期（）m^3/s；鱼类繁殖期（）m^3/s；其他（）m^3/s
生态水位：一般水期（）m^3/s；鱼类繁殖期（）m^3/s；其他（）m^3/s</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施√；水文减缓措施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动□；自动□；无监测✪</td><td colspan="2">手动□；自动□；无监测✪</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（）</td><td colspan="2">（）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（）</td><td colspan="2">（）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">√</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">可以接受√；不可以接受□</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</td></tr>
</table>

2、地下水影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016）中地下水评价等级划分

原则，项目所属行业类别为“J 废金属矿采选及制品制造-60、砼结构构件制造、商品混凝土加工”，确定项目为Ⅳ类项目，可不开展地下水环境影响评价。

本项目罐车清洗废水、搅拌机清洗废水经过滤池分离后排入厂区净水池后回用于生产，车辆轮胎冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆轮胎冲洗，不外排。食堂废水经隔油池处理后排入厂区化粪池，化粪池定期清掏用作农肥，职工盥洗废水泼洒厂区地面抑尘。为避免废水下渗造成地下水污染，现采取以下防渗措施。

表 39　项目防渗分区表

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	防渗分区
化粪池、隔油池、净水池、过滤池以及生产车间	中	易	其他类型	一般防渗区
厂区内道路、办公区及空地等区域	中	易	其他类型	简单防渗区

按各功能单元所处的位置划分为一般防渗区及简单防渗区三类地下水污染防治区，三区对应的防渗措施如下：

简单防渗区防渗措施：厂内道路及空地做简单防渗处理。

一般污染防治区防渗措施：水泥硬化处理，采用三合土铺底，再在上层铺 15~20cm 的水泥浇筑进行硬化，并预留伸缩缝，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，防渗系数 $K \leq 1\times10^{-7}$cm/s；化粪池、隔油池、净水池、过滤池以及生产车间做防渗处理，防渗系数 $K \leq 1\times10^{-7}$cm/s。

三、声环境影响分析

1、评价等级确定

（1）声环境功能区类别：项目位于徐水区遂城镇文村，参照《声环境质量标准》(GB3096-2008)中关于乡村声环境功能的划分方法，确定本项目声环境功能区划执行2类声环境功能区。

（2）项目建设前后所在区域声环境质量变化程度：项目噪声源采取减振降噪措施再经距离衰减后，评价范围内的环境敏感目标噪声级增高量在3dB(A)以下。

（3）受建设项目影响人口数量：评价范围内受项目影响人口数量基本无变化。

综上所述，按照《环境影响评价技术导则　声环境》(HJ2.4-2009)中声环境影响评价工作等级划分原则，确定声环境影响评价工作等级为二级。

2、噪声源强

项目主要噪声源来自搅拌机、装载车、物料传输装置、治理设施风机等机械噪声，噪声源强80～95dB（A）。项目通过选取低噪声设备，同时采取基础减振、厂房隔声等隔声降噪措施。

表 40　产噪设备情况一览表

序号	噪声源	产噪声级 dB(A)	治理措施	降噪效果 dB(A)	噪声排放量 dB(A)
1	搅拌机	95	选取低噪声设备，同时采取基础减振、厂房隔声等隔声降噪措施	25	70
2	装载车	85			60
3	物料传输装置	80			55
4	治理设施风机	95			70
5	砂石分离机	95			70

3、环境影响分析

（1）预测内容的确定

采用《环境影响评价技术导则·声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的模式进行计算。

（2）预测模式

①无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_p(r)= L_p(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

②空气吸收的衰减

空气吸收引起的衰减按下式计算：

$$A_{atm} = a(r-r_o)/1000$$

式中：r－预测点距声源距离(m)；

r_O－参考点距声源的距离(m)；

a－空气吸收系数。

③预测点的噪声预测值

$$L_{eqg} = 10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

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_{Ai}——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

（3）预测结果及分析

按照噪声预测模式及选取参数，结合噪声源到各预测点距离，计算项目实施后对四周厂界的噪声贡献值，见下表。

表 41　噪声预测结果一览表　单位：dB(A)

预测点名称	预测时段	与厂界距离	贡献值	标准值	结论
东厂界	昼间	30	45.4	60	达标
	夜间		45.4	50	达标
南厂界	昼间	20	48.9	60	达标
	夜间		48.9	50	达标
西厂界	昼间	20	48.9	60	达标
	夜间		48.9	50	达标
北厂界	昼间	40	42.9	60	达标
	夜间		42.9	50	达标

由上表分析可知，项目噪声对四周厂界的贡献值为昼间 42.9～48.9dB(A)，夜间 42.9～48.9dB(A)，项目营运后，项目通过选取低噪声设备，同时采取基础减振、厂房隔声、风机进出口软连接、厂区绿化等隔声降噪措施后，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）2 类标准，不会对周围声环境产生明显影响。

四、固体废物影响分析

项目产生的固体废物包括：除尘器收集的除尘灰、砂石分离机产生的砂石、沉淀池底泥、餐厨垃圾、隔油池废油及职工生活垃圾。

（1）除尘器收集的除尘灰：产生量约为 578.28t/a，收集后回用于生产。

（2）砂石分离机产生的砂石：产生量约为 20t/a，收集后回用于生产。

（3）沉淀池产生的底泥：产生量约为 2t/a，收集后回用于生产。

（4）餐厨垃圾：按照就餐人数每人每天产生 0.05kg 计，本项目职工 50 人，项目年生产天数约为 300 天，则餐厨垃圾的产生量为 0.75t/a，收集后与生活垃圾一同由当地环卫部门定期清运。

（5）隔油池废油：产生量约为 0.04kg/d，年产生量约为 0.012t/a，存放于专门加盖

的容器中，交由有资质的单位处理。

（6）生活垃圾：按照员工每人每天产生垃圾 0.5kg，本项目职工 50 人，项目年生产天数约为 300 天，则生活垃圾的产生量为 7.5t/a，由当地环卫部门定期清运。

具体产生量及处理措施见下表。

表 42　项目固体废弃物产生与处置情况

生产工序	名称	产生量	性质	处置方式
布袋除尘器	除尘灰	578.28t/a	一般固废	回用于生产
砂石分离机	砂石	20t/a		回用于生产
沉淀池	沉淀池底泥	2t/a		回用于生产
厨房	餐厨垃圾	0.75t/a		收集后与生活垃圾一同由当地环卫部门定期清运
隔油池	废油	0.012t/a		交由有资质的单位处理
职工生活	生活垃圾	7.5t/a	--	环卫部门定期清运

经采取上述措施后，该项目在运营期产生的固体废物均可得到妥善处置，不会对项目周围环境产生明显影响。

五、土壤环境影响分析

1、评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），评价工作等级的划分应依据建设项目行业分类和土壤环境敏感程度分级进行判定。

（1）占地规模

本项目占地 16333.31m^2（25 亩）<5hm^2，占地规模为小型。

（2）项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A--表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目为“制造业”中“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”类别中“其他”类，土壤环境影响评价项目类别为III类。

（3）土壤环境敏感程度

建设项目场地的土壤环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则见下表。

表 43　土壤环境敏感程度分级

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标
不敏感	其他情况

根据现场踏勘，本项目北侧和西侧 50m 范围内存在为耕地，对照上表可知项目敏感程度为“敏感”。

（4）评价等级

建设项目地下水环境影响评价工作等级的划分见下表。

表 44　污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 / 评价工作等级 / 敏感程度	Ⅰ类			Ⅱ类			Ⅲ类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--	--

注：“--”表示可不开展土壤环境影响评价工作

综上分析，本项目占地规模为小型，属于土壤环境影响评价项目类别的Ⅲ类项目，土壤环境敏感程度为敏感，因此评价工作等级确定为三级。

2、土壤环境污染源及污染途径

土壤污染是指人类活动产生的物质（污染物），通过各种途径进入土壤，其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。项目运营期各生产设备及原料存储设施在正常工况下排放的颗粒物对土壤造成大气沉降影响。生产过程中，化粪池、沉淀池、净水池等厂区地面防渗层发生破裂等事故工况导致生产生活废水垂直入渗污染土壤。根据相关标准要求，项目采取严格的源头控制和分区防渗措施。项目不涉及酸、碱、盐类等物质，不会造成土壤酸化、碱化、盐化等生态影响。本项目对土壤的影响途径主要为运营期大气沉降污染、垂直入渗污染土壤，因此，本项目土壤环境影响类型为“污染影响型”。

3、土壤环境现状质量

本项目为污染影响型项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）的要求，在项目场地内布设共布设土壤监测点 3 个，分别采取了表层样进行了分析。根据项目场地土壤环境质量现状监测结果，项目厂区内土壤环境质量良好，符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值标准限值，能够满足工业用地土壤应用功能要求。

4、土壤环境影响评价

本项目土壤环境质量现状监测结果表明，各监测因子可以满足标准限值要求。

本项目不涉及酸、碱、盐类物质，不会造成土壤酸化、碱化、盐化。

本项目不涉及重金属、半挥发性有机物、挥发性有机物有机物质等，在正常工况下不会对土壤造成明显不利影响。

5、保护措施及对策

本项目对土壤可能产生影响的途径主要为生产过程中产生的颗粒物形成的大气沉降，项目产生的颗粒物通过布袋除尘器处理后经不低于 15m 高的排气筒排放，排放量较小，浓度很低、占标率较小，颗粒物主要为无机物，无有毒有害物质，对人体健康影响较小。厂内道路及空地做简单防渗处理，化粪池、隔油池、净水池、过滤池以及生产车间做防渗处理，防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}$cm/s，项目采取严格的源头控制和分区防渗措施。

项目占地范围内应采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主。在落实好厂区绿化工作的前提下，项目对厂区及其周边土壤造成的影响较小。

综上所述，本项目实施后，不会对土壤周边土壤产生明显不利影响。

6、土壤环境影响评价自查表

项目土壤影响评价自查表如下表。

表 45　土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况	备注
影响识别	影响类型	污染影响型√；生态影响型□；两种兼有□	
	土地利用类型	建设用地√；农用地□；未利用地□	
	占地规模	16333.31m^2	
	敏感目标信息	敏感目标（耕地）、方位（北侧、西侧）；	

<table>
<tr><td rowspan="5"></td><td>影响途径</td><td colspan="4">大气沉降✪；地面漫流□；垂直入渗□；地下水位；其它□</td><td></td></tr>
<tr><td>全部污染物</td><td colspan="4">/</td><td></td></tr>
<tr><td>特征因子</td><td colspan="4">/</td><td></td></tr>
<tr><td>所属土壤环境影响评价项目类别</td><td colspan="4">Ⅰ类□；Ⅱ类□；Ⅲ类√；Ⅳ类□</td><td></td></tr>
<tr><td>敏感程度</td><td colspan="4">敏感√；较敏感□；不敏感□</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价工作等级</td><td colspan="4">一级□；二级□；三级√</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状调查内容</td><td>资料收集</td><td colspan="4">a)□；b)□；c)□；d)□</td><td></td></tr>
<tr><td>理化性质</td><td colspan="4">/</td><td>同附录 C</td></tr>
<tr><td rowspan="2">现状监测点位</td><td></td><td>占地范围内</td><td>占地范围外</td><td>深度</td><td rowspan="2">点位布置图</td></tr>
<tr><td>表层样点数</td><td>3</td><td>0</td><td>0～0.2m</td></tr>
<tr><td>现状监测因子</td><td colspan="4">《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中重金属、挥发性、半挥发性有机物等 45 项基本指标及 pH</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状评价</td><td>评价因子</td><td colspan="4">同监测因子</td><td></td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">GB15618；GB36600√；表 D.1□；表 D.2□；其他（）</td><td></td></tr>
<tr><td>现状评价结论</td><td colspan="4">pH 及重金属、挥发性、半挥发性有机物等 46 项指标均符合标准要求。</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">影响预测</td><td>预测因子</td><td colspan="4">/</td><td></td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="4">附录 E□；附录 F□；其他（）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测分析内容</td><td colspan="4">影响范围（）
影响程度（）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测结论</td><td colspan="4">达标结论：a)；b)；c)
不达标结论：a)□；b)□</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">预防措施</td><td>防控措施</td><td colspan="4">土壤环境质量现状保障□；源头控制√；过程防控√；其他（）</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">跟踪监测</td><td>监测点位</td><td>监测指标</td><td colspan="2">监测频次</td><td></td></tr>
<tr><td>/</td><td>/</td><td colspan="2">/</td><td></td></tr>
<tr><td>信息公开指标</td><td colspan="4">/</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="4">项目建设对土壤环境影响可接受</td><td></td></tr>
</table>

注 1：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。
注 2：需要分别展开土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。

六、环境风险影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目运营期间可能产生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄露，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急减缓措施，以使建设项目的事故率、损失和环境影响降低到可接受水平。

本项目重点预测和评价环境风险事故对厂区内办公区及厂界外人群的伤害、环境质量的影响，提出相对应的防范、减少、消除措施作为重点。

1、评价依据

（1）风险调查

风险识别范围包括生产过程所涉及的物质风险识别和生产设施风险识别。

①物质风险识别

本项目生产中使用到的各种原辅材料及产品，排放的污染物均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中的物质，对环境影响较小，不再考虑。

②生产设施风险识别

根据工程分析，项目生产过程中，当除尘装置发生故障或管道损坏时会使废气中颗粒物浓度上升，造成废气超标排放。

（2）环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及附录 C 确定项目环境风险潜势为 I。

（3）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分表确定项目评价等级，评价等级划分表见表 46。

表 46　　环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ$^{+}$	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简要分析

项目环境风险潜势为 I，根据表 46 划分原则，仅对环境风险进行简要分析。

2、环境敏感目标调查

项目环境敏感目标见表 47。

表 47　环境风险保护目标一览表

序号	保护对象名称	方位	至项目厂界距离(m)	功能
1	文村	SW	500	居住
2	广门营村	NW	1260	居住
3	广门村	NW	2080	居住
4	屯庄村	NE	1950	居住
5	城北庄村	SE	1260	居住
6	城北村	SE	1960	居住
7	城西村	S	1500	居住
8	栗元庄村	SW	1330	居住

3、环境风险识别

根据工程特点，本项目可能发生的危险因素分析详见表 48。

表 48　工程潜在主要风险因素识别

事故发生环节	类型	原因
生产	颗粒物超标排放	废气治理设施故障

5、环境风险防范措施及应急要求

本项目设备、管线、除尘器发生故障或破裂，可能引发风险事故。通过科学的设计、操作和管理，可预防、避免事故的发生，将环境风险发生的可能性和危害性降低到最小程度，真正做到防患于未然。本项目采取的具体防范及应急处理措施如下：

（1）设备、管道设计应留有较大的安全系数，以防止事故的发生。

（2）公司应建立科学、严格的生产操作规程和安全管理体系，做到各工段生产、安全都有专业人员专职负责。

（3）加强安全生产教育，让所有职工了解防范措施和环境影响等。

（4）加强设备、管线、除尘器等密封检查与维护，发现问题及时解决，及时清理更换布袋除尘器中的布袋。

6、分析结论

本评价认为在科学管理和完善的预防应急措施处置机制保障下，本项目发生风险事故的可能性是比较低的，风险程度属于可接受范围。事故的影响是短暂的，在事故妥善处理后，　周围环境质量可以恢复原状水平。

表 49　建设项目环境风险简单分析内容表

项目名称	年产 120 万立方米商品混凝土搅拌站项目				
建设地点	（河北）省	（保定）市	（徐水）区	（/）县	（/）园区
地理坐标	经度	115° 31'23.76"	纬度	39°4'43.34"	
主要危险物质及分布	/				
环境影响途径及危害后果（大气地下水等）	治理设施、设备、管道损坏对大气环境产生不利影响				
风险防范措施要求	详见本章节风险防范措施内容				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

项目 Q＜1。项目的环境风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
废气	水泥仓、矿粉仓、粉煤灰仓入料过程	颗粒物	各粉料仓进料产生的含尘废气经仓顶脉冲布袋除尘器处理后经由顶部的1根不低于15m排气筒排放（排气筒高出本体建（构）筑物3m以上）；项目2条生产线粉料仓各设置1根排气筒，共2根排气筒（P1、P2）	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值
	投料、搅拌废气	颗粒物	项目投料、搅拌工序中搅拌机废气通过管道与骨料预加料斗连接，两股废气均由与预加料斗连接的脉冲布袋除尘器处理，然后经1根不低于15m 排气筒排放（排气筒高出本体建（构）筑物3m以上），2条生产线共用1根排气筒（P3）	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值
	骨料投料、计量、输送过程、膨胀剂进料	颗粒物	设置地仓受料斗并在车间顶部设置喷淋装置，配料、计量过程全部密闭，废气经脉冲布袋除尘器处理，然后经1根不低于15m 排气筒排放（排气筒高出本体建（构）筑物3m以上），膨胀剂料仓进料产生的废气经自带布袋除尘器处理后与骨料投料、计量、输送工序共用一根排气筒排放。2条生产线共用1根排气筒（P4）	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值
	原料库无组织废气	颗粒物	原料库骨料转运、储存过程产生的粉尘采取原料库密闭、安装洒水抑尘装置、皮带运输机设置封闭廊道、仓库口设置雾帘抑尘系统等措施	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表2大气污染物无组织排放限值
	车辆运输扬尘	颗粒物	厂区道路硬化，定期清扫、洒水，厂区大门处设置洗车装置，对出入车辆进行冲洗，达到无泥上路的要求	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表2大气污染物无组织排放限值
	食堂废气	食堂油烟	集气罩+油烟净化器+引至屋顶排放	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求

<table>
<tr><td rowspan="2">水污染物</td><td>生产废水</td><td>SS</td><td>罐车清洗废水、搅拌机清洗废水经砂石分离机处理后排入厂区净水池后回用于生产，车辆轮胎冲洗废水经沉淀池处理后回用于轮胎冲洗</td><td>不外排</td></tr>
<tr><td>生活污水</td><td>COD、氨氮、总磷、总氮、SS、动植物油</td><td>食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入厂区化粪池</td><td>不外排</td></tr>
<tr><td rowspan="7">固体废物</td><td>布袋除尘器</td><td>除尘灰</td><td>收集后回用于生产</td><td rowspan="7">全部合理处置，不外排</td></tr>
<tr><td>砂石分离机</td><td>砂石</td><td>收集后回用于生产</td></tr>
<tr><td>沉淀池</td><td>沉淀池底泥</td><td>收集后回用于生产</td></tr>
<tr><td>食堂</td><td>餐厨垃圾</td><td>收集后与生活垃圾一同由当地环卫部门定期清运</td></tr>
<tr><td>隔油池</td><td>废油</td><td>交由有资质单位处理</td></tr>
<tr><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td><td>环卫部门
定期清运</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="4">本项目噪声源来自搅拌机、装载车、物料传输装置、治理设施风机等机械噪声，噪声源强 80～95dB（A）。项目通过选取低噪声设备，同时采取基础减振、厂房隔声等降噪措施，预计厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求，不会对周边声环境产生影响，声环境能够保持现状水平。</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="4">化粪池、隔油池、净水池、过滤池以及生产车间做防渗处理，防渗系数 $K \leq 1\times10^{-7}$cm/s</td></tr>
</table>

生态保护措施及预期效果

建设单位应做好厂界的绿化工作，美化厂区环境，能够减轻对生态环境的不良影响。

结论与建议

一、结论

1、项目概况

项目名称：年产 120 万立方米商品混凝土搅拌站项目；

建设单位：河北华世建材有限公司；

建设性质：新建；

建设内容：本项目总占地面积为 25 亩（约 16333.31m^2），总建筑面积 11400m^2，其中密闭式原材料库建筑面积 6000m^2、标准化车间建筑面积 4000m^2、生产调度中心建筑面积 800m^2、化验室建筑面积 200m^2、封闭式过滤池建筑面积 200m^2、封闭式净水池建筑面积 200m^2。购进 2 条 240 立方米/h 环保型混凝土搅拌生产线及配套的装载车、泵车、搅拌运输车、地泵、实验设备及附属设备等共 40 台（套）。

建设规模：年生产 120 万立方米商品混凝土产品。

项目投资：项目总投资 6550 万元，其中环保投资 74 万元，占总投资的 1.13%。

2、产业政策

本项目属非金属矿物制品业，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的规定，不属于“限制类、淘汰类”，即为允许类，项目符合国家现行的有关产业政策。其所用设备未列入《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一批、第二批、第三批、第四批）》中所列淘汰落后生产工艺装备；项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》中限制和淘汰类建设项目；该项目已经保定市徐水区发展和改革局备案，备案编号：徐水发改备字[2020]149 号，备案文件见附件。

综上所述，此项目符合国家产业政策和河北省地方产业政策。

3、选址可行性分析

（1）项目位于河北省保定市徐水区遂城镇文村砖窑旧址，中心地理位置坐标为东经 115° 31'23.76"、北纬39°4'43.34"，不在保定市“四区一线”范围内。

（2）项目所在位置未处于《河北省生态保护红线》范围内；项目建设不会改变环境质量现状，不会触及环境质量底线；项目能源利用均在区域供水、供电负荷范围内，满足资源利用上线要求；项目不属于国家和地方产业结构调整目录中所列的限制、淘汰类，也不在《保定市主体功能区负面清单》中。

（3）本公司租赁保定市徐水区遂城镇文村砖窑旧址，厂区总占地面积为16333.31m^2

（25亩），根据土地证，本项目占地权利类型为集体建设用地使用权。2021年1月21日，保定市自然资源和规划局徐水区分局出具了关于河北华世建材有限公司拟占地的规划意见和地类意见（见附件），本项目占地为允许建设用地区，符合徐水区土地利用总体规划。

（4）该项目位于徐水区遂城镇文村东北，属于采用全线钢筋混凝土箱涵封闭输水的天津干线，因此，本项目周边的南水北调暗渠无需划分水源保护区，项目选址符合《南水北调中线一期工程总干渠河北段饮用水水源保护区划定和完善方案（定州市和保定市段）》要求。

（5）项目废气经治理后达标排放；项目罐车清洗废水和搅拌机清洗废水经处理后回用于生产；车辆轮胎冲洗用水经沉淀池处理后循环使用不外排；生活污水排入厂区化粪池，化粪池定期清掏；噪声经治理后可达标排放；固体废物全部妥善处置。项目建设不会对区域环境造成明显影响。

（6）评价范围内无文物，景观、水源保护地和自然保护区等其它环境敏感点。所在区域无自然保护区、名胜古迹等环境敏感地区，故本项目选址合理。

4、环境质量现状

（1）大气环境质量：根据保定市监测点空气质量，选取保定市生态环境局徐水区分局$PM_{2.5}$、PM_{10}、SO_2、NO_2、CO、O_3最近一年（2019年1月1日~2019年12月31日）数据，评价详见下表。

表 50　空气质量现状评价一览表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
$PM_{2.5}$	年均浓度	69ug/m^3	35 ug/m^3	1.97	超标
PM_{10}	年均浓度	208ug/m^3	70 ug/m^3	2.97	超标
SO_2	年均浓度	17ug/m^3	60 ug/m^3	0.28	达标
NO_2	年均浓度	44ug/m^3	40 ug/m^3	1.10	超标
CO	/	2.68mg/m^3	/	/	/
O_3	/	200ug/m^3	/	/	/

项目位于保定市徐水区，$PM_{2.5}$、PM_{10}、NO_2为不达标区。目前该区域正在稳步实施《国家打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发[2018]22号）、《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》（冀政发[2018]18号）要求，区域环境空气质量正在持续改善。

（2）地下水环境质量：项目所在区域地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

（3）声环境质量：项目所在区域声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准。

（4）土壤环境：厂区内建设用地执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）建设用地土壤污染风险筛选值。

5、污染物排放情况及结论

（1）废气

项目废气主要为各粉料仓进料产生的废气，原料库骨料转运、上料、储存过程产生的废气，骨料投料、计量、输送过程中产生的废气，骨料预加料斗废气，粉料仓称量斗废气，搅拌机投料废气。

①各粉料仓进料产生的废气

项目建设 4 个水泥筒仓、2 个粉煤灰筒仓、2 个矿粉筒仓，进料废气经各自自带脉冲布袋除尘器处理后经由 1 根不低于 15m 排气筒排放（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上）。项目 2 条混凝土搅拌线，共设 2 根排气筒（P1、P2）。经核算，P1、P2 排气筒颗粒物排放量均为 0.115t/a，排放浓度均为 9.36mg/m^3，排放速率均为 0.028kg/h。P1、P2 排气筒颗粒物排放浓度能够满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值。

②投料、搅拌废气（骨料预加料斗废气、搅拌机投料废气）

项目建设 1 座搅拌楼，产生的废气主要为骨料预加料斗废气、搅拌机投料废气。项目搅拌机废气与骨料预加料斗废气一同经与预加料斗连接的脉冲布袋除尘器处理，然后经 1 根不低于 15m 排气筒排放（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上），2 条生产线共用 1 根排气筒（P3）。经核算，投料搅拌工序排气筒有组织颗粒物排放量为 0.918t/a，排放速率为 0.191kg/h，排放浓度为 9.56mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值要求。

未被收集的颗粒物以无组织形式排放，其中约 95%受车间阻隔自然沉降于车间内，无组织排放量为 0.468t/a，排放速率为 0.098kg/h。经预测，无组织颗粒物监控点与参照点 TSP1 小时浓度值的差值≤0.5mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 无组织排放限值标准。

③骨料投料、计量、运输过程；膨胀剂料仓进料

砂子、石子骨料存放在原料库中，骨料通过车间装载机运至地埋式的计量设备，项目设置地仓受料斗，并在车间顶部设置喷淋装置及配料、计量过程全部密闭。骨料投料过程中产生的颗粒物经集气罩收集，布袋除尘器处理后通过一根不低于 15m 排气筒排放 P4（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上）；膨胀剂进料过程产生的废气经自带脉冲布袋除尘器处理后经 P4 排气筒排放。经核算，有组织颗粒物排放量为 0.693t/a，排放速率为 0.137kg/h，排放浓度为 9.5mg/m³，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值。

未被收集的颗粒物以无组织形式排放，项目设置地仓受料斗，并在车间顶部设置喷淋装置及配料、计量过程全部密闭。其中约 95%受车间阻隔自然沉降于车间内，无组织排放量为 0.038t/a，排放速率为 0.008kg/h。经预测，无组织颗粒物排放满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 无组织排放限值标准。

④骨料卸料、储存、转运产生的颗粒物

骨料卸料、储存、转运环节会产生颗粒物。物料在转运过程中，由于系统不密闭受风力作用产生扬尘；项目原料存储过程中，因贮存方式不当也会有一定的扬尘产生；建筑废料装卸过程中由于高度差会产生落料废气。

为了避免原料贮存产生扬尘，项目将原料直接卸载并贮存于密闭储料厂房内，可有效防止风吹扬尘的产生；各系统物料均由密闭输送廊道输送，可有效减少颗粒物的逸散；项目采取在原料库设置喷淋设备在原料卸载时对其进行喷淋加湿降尘，控制原料卸载废气的产生。经采取上述措施，抑尘效率可以达到 95%左右。卸料过程中无组织颗粒物排放量为 0.015t/a，排放速率为 0.009kg/h，经预测，无组织颗粒物监控点与参照点 TSP1 小时浓度值的差值≤0.5mg/m³，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 无组织排放限值标准。

⑤运输扬尘

项目石子、砂子等物料均由汽车运输入厂，水泥、粉煤灰由专用罐车运输入厂，商品混凝土由混凝土罐车运输出厂，项目运输应采取以下措施：厂区内道路全部水泥硬化，平时注意道路维护，定期清扫路面，洒水抑尘；砂子和石子骨料运输车辆加盖篷布；在大门口设置洗车装置，对出入车辆进行冲洗，严禁带泥上路；汽车在厂区内行驶速度应小于 10km/h；运输汽车严禁超载（或装的过满）。

经类比同类项目，采取上述措施后，无组织颗粒物监控点与参照点 TSP1 小时浓度值的差值≤0.5mg/m³，满足河北省地方标准《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 无组织排放限值标准。

⑥食堂油烟

本项目厂区内设置 1 个食堂，就餐人数为 50 人，食堂内设炉灶 2 个。属于小型餐饮，能源采用电，食堂配备 1 套油烟净化设施。

项目食堂热源采用电，项目实现了从源头上控制污染的目标，燃烧后污染物产生量少，不会对周围大气环境产生明显不利影响。

根据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的规定，本项目食堂属于小型规模，油烟须经处理效率大于 60%的油烟净化机除油除味处理，处理后由室内管道至屋顶排放。油烟排放浓度及净化设施效率均符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型要求。

（2）废水

本项目罐车清洗废水、搅拌机清洗废水及车辆轮胎冲洗废水经过滤池分离后排入厂区净水池后回用于生产，不外排。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入厂区化粪池，化粪池定期清掏用作农肥，不外排。

（3）噪声

本项目噪声源来自搅拌机、装载车、物料传输装置、砂石分离机、治理设施风机等机械噪声，噪声源强 80～95dB（A）。项目通过选取低噪声设备，同时采取基础减振、厂房隔声等降噪措施，预计厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

（4）固体废物

项目产生的固体废物包括：除尘器收集的除尘灰、砂石分离机产生的砂石、餐厨垃圾、隔油池废油及职工生活垃圾。除尘器收集的除尘灰和砂石分离机产生的砂石分别收集后回用于生产；隔油池废油存放于专门加盖的容器中，交由有资质的单位处理；餐厨垃圾及生活垃圾由环卫部门定期清运。固体废物均合理处置，不外排。

6、清洁生产

本项目主要生产设备是国内先进设备，自动化程度非常高，基本实现电脑集中控制，不仅确保了各工序连锁、联动的协调性、安全性，也提高了关键工艺参数自动调节和控

制的水平，从而使得生产过程污染物产生量大大减小，成品率大大提高，随之能耗大大降低，因此从能源使用、污染物产生量及工艺先进性等方面分析，本项目贯彻了清洁生产“节能、降耗、减污、增效”的原则。

7、环境影响分析结论

本项目运营期产生的废气达标排放，不会对当地大气环境产生影响，区域环境空气质量可维持现有水平。

本项目罐车清洗废水、搅拌机清洗废水经过滤池分离后排入厂区净水池后回用于生产，车辆轮胎冲洗废水经沉淀池处理后回用于车辆轮胎冲洗，不外排。食堂废水经隔油池处理后与职工盥洗废水一同排入厂区化粪池，化粪池定期清掏用作农肥。不会对周围水环境产生明显影响。

噪声通过选用低噪声设备，同时采取基础减振、厂房隔声等隔声降噪措施，对周围声环境影响较小，声环境质量可维持现有水平。

项目固体废物均妥善处置，不会对当地的景观环境和生态环境造成污染影响。

8、污染物排放总量控制指标结论

《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见（试行）》（环办环评[2016]14 号）中规定，并结合项目的污染源及污染物排放特征，将 COD、氨氮、TN、TP、SO_2、NO_x、颗粒物、VOC_S 作为污染物总量控制因子。

项目建成后预测全厂污染物排放量为：COD：0t/a、氨氮：0t/a、TN：0t/a、TP：0t/a、SO_2：0t/a、NO_x：0t/a、颗粒物：1.841t/a、VOC_S：0t/a。

项目建成后全厂污染物排放总量控制指标为：COD：0t/a、氨氮：0t/a、TN：0t/a、TP：0t/a、SO_2：0t/a、NO_x：0t/a、颗粒物：1.934t/a、VOC_S：0t/a。

评价认为，项目建设内容符合国家产业政策，选址可行，厂区平面布置合理，所采取的各项污染防治措施可行，污染物能够做到达标排放，符合国家清洁生产及污染物排放总量控制要求。从环保角度讲，该项目的建设是可行的。

二、运营期环境管理

1、环境管理机构组建

（1）组织机构的建立和职责

按照国家有关规定，企业应设置专门环境管理机构，负责运营期的环境管理工作。设一名专职技术人员负责全厂日常环境保护的监督、检查、组织治理工作。

环境管理机构的职能为：

①协助公司领导贯彻执行国家及各地政府有关环境保护的法规和政策；

②建立各种有关环境保护的管理制度并经常检查执行情况；

③搞好施工期及营运期各种环保设施的管理工作，确保正常运行；

④严格执行“三同时”原则，发现问题及时处理解决；

⑤制定各车间、工段污染物排放指标和环保设施运行指标，并定时考核和统计；

⑥掌握厂区及厂周围地区环境质量变化情况，提出进一步污染治理的改进措施；

⑦妥善解决环境纠纷，与当地各级环保主管部门保持密切的联系，及时汇报请示环保信息。

（2）环境管理制度的建立

环境管理制度的内容主要包括：

①环境管理机构与管理职责；

②防治污染的管理规定；

③建设项目的管理规定；

④环境监测的管理规定；

⑤环保设施的管理规定；

⑥污染事故的管理规定。

（3）环境管理台账的建立

环境管理台账主要包括：

①环保管理网络；

②主要污染源分布简图；

③主要污染源汇总表；

④环保设施汇总表；

⑤环保设施运行记录；

⑥环保检查台账；

⑦环保设施运行台账；

⑧监测台账。

（4）环保设施正常运行管理措施和维修费用保障计划

为保证环保设施的正常运行，企业应当建立环保设施运行管理规定、环保设施日常

维护管理规定和环保设施定期检修管理规定。

企业应当每年依据环保设施运行情况，制定维修和检修计划，将该费用列入年度财务计划中。

2、排污口规范化

（1）排污口规范化要求

①废气排污口规范化

a.排气筒应设置编号铭牌，并注明排放的污染物。

b.排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，有净化设施的应在其进出口分别设置采样口。

c.采样孔、点数目和位置按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）的规定设置。

d.当采样位置无法满足规范要求时，其位置应由当地环境监测部门确认。

②噪声排放源规范化

应按照《工业企业厂界噪声测量方法》(GB12349)的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

③固体废物规范化要求

一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单储存。

（2）环境保护图形标志

①废气排放口和噪声排放源图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995 执行。

②固体废物贮存、处置场图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995 执行。

③环境保护图形标志牌的设计、定型、制作和使用由国家环境保护局实行统一监督管理，对标志牌实行定点制作和统一监制，制作单位必须持有国家环保局签发的生产许可证或生产委托书，未经许可，任何地方和单位不得自制标志牌，也不得使用未经国家环保局统一监制的标志牌。

④环保标志牌设置位置在排污口(采样点)附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

具体图形标志情况见下表。

表 51　排放口标志牌示例

排放口名称	编号示例	图形标志
废气排放口	FQ-01	
噪声排放源	ZS-01	
一般固体废物	GF-01	

3、环境监测计划

本项目环境保护工作的关键是废气的处理以及噪声的控制。为检查落实国家和地方的各项环保法规、标准的执行情况，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的相关规定以及本项目污染物排放情况，制定本项目运行期监测计划。监测点位、监测项目和监测频率见下表。

表 52　监测计划一览表

污染类型	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废气	粉料仓排气筒 P1	颗粒物	1 次/年	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值
	粉料仓排气筒 P2	颗粒物	1 次/年	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值
	投料、搅拌排气筒 P3	颗粒物	1 次/年	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值
	骨料投料、膨胀剂仓排气筒 P4	颗粒物	1 次/年	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值
	厂界	颗粒物	1 次/年	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值
噪声	厂界外 1m	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准

三、建设项目污染物排放情况

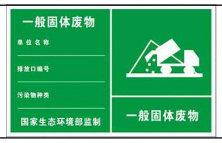
建设项目污染物排放情况见表 53。

表 53　项目污染物排放清单

<table>
<tr><th>序号</th><th colspan="3">类型</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="3">工程组成</td><td>本项目总占地面积为 25 亩（约 16333.31m²），总建筑面积 11400m²，其中密闭式原材料库建筑面积 6000m²、标准化车间建筑面积 4000m²、生产调度中心建筑面积 800m²、化验室建筑面积 200m²、封闭式过滤池建筑面积 200m²、封闭式净水池建筑面积 200m²。购进 2 条 240 立方米/h 环保型混凝土搅拌生产线及配套的装载车、泵车、搅拌运输车、地泵、实验设备及附属设备等共 40 台（套）。项目建成后，年生产 120 万立方米商品混凝土产品。</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="4">拟采取的环保措施及主要运行参数</td></tr>
<tr><td rowspan="15">2.1</td><td rowspan="15">废气</td><td rowspan="3">水泥仓、矿粉仓、粉煤灰仓入料</td><td>环保措施</td><td>各粉料仓装卸物料产生的含尘废气经仓顶脉冲布袋除尘器处理后经由顶部的 1 根不低于 15m 排气筒排放（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上）；项目 2 条生产线粉料仓各设置 1 根排气筒，共 2 根排气筒（P1、P2）。</td></tr>
<tr><td>治理措施数量</td><td>2 套</td></tr>
<tr><td>环保投资</td><td>15 万元</td></tr>
<tr><td rowspan="3">投料、搅拌废气</td><td>环保措施</td><td>项目投料、搅拌工序中搅拌机废气通过管道与骨料预加料斗连接，两股废气均由与预加料斗连接的布袋除尘器处理，然后经 1 根不低于 15m 排气筒排放（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上），2 条生产线共用 1 根排气筒（P3）。</td></tr>
<tr><td>治理措施数量</td><td>1 套</td></tr>
<tr><td>环保投资</td><td>10 万元</td></tr>
<tr><td rowspan="3">骨料投料、计量、运输过程；膨胀剂料仓进料废气</td><td>环保措施</td><td>设置地仓受料斗并在车间顶部设置喷淋装置，配料、计量过程全部密闭，废气经布袋除尘器处理，然后经 1 根不低于 15m 排气筒排放（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上），膨胀剂料仓进料废气经自带脉冲布袋除尘器处理后与骨料投料、计量、运输工序共用一根排气筒。2 条生产线共用 1 根排气筒（P4）。</td></tr>
<tr><td>治理措施数量</td><td>1 套</td></tr>
<tr><td>环保投资</td><td>10 万元</td></tr>
<tr><td rowspan="3">原料仓库废气</td><td>环保措施</td><td>采取原料库密闭、安装洒水抑尘装置、皮带运输机设置封闭廊道等措施</td></tr>
<tr><td>治理措施数量</td><td>1 套</td></tr>
<tr><td>环保投资</td><td>5 万元</td></tr>
<tr><td rowspan="3">车辆运输扬尘</td><td>环保措施</td><td>厂区道路硬化，定期清扫、洒水，厂区大门处设置洗车装置，对出入车辆进行冲洗，达到无泥上路的要求</td></tr>
<tr><td>治理措施数量</td><td>/</td></tr>
<tr><td>环保投资</td><td>5 万元</td></tr>
</table>

		食堂废气	环保措施	集气罩+油烟净化器+引至屋顶排放
			治理措施数量	1 套
			环保投资	1 万元
2.2	废水	生产废水	环保措施	罐车清洗废水、搅拌机清洗废水经过滤池进行砂石分离后排入厂区净水池后回用于生产；车辆轮胎冲洗废水经沉淀池处理后回用于车辆轮胎冲洗工序
			治理措施数量	1 套
			环保投资	10 万元
		生活污水	环保措施	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入厂区化粪池，定期清掏不外排
			治理措施数量	/
			环保投资	2 万元
2.3	噪声		防治措施	基础减振+厂房隔声+距离衰减+风机进出口软连接
			环保投资	10 万元
2.4	固体废物		环保措施	除尘器收集的除尘灰、砂石分离机产生的砂石、沉淀池产生的沉淀池底泥分别收集后回用于生产；隔油池废油存放于专门加盖的容器中，交由有资质的单位处理；餐厨垃圾及生活垃圾由环卫部门定期清运
			环保投资	2 万元
2.5	其他（过滤池、净水池、隔油池、化粪池以及生产车间）		环保措施	过滤池、净水池、隔油池、化粪池以及生产车间做防渗处理，防渗系数 $K \leq 1\times10^{-7}$cm/s
			环保投资	4 万元
3	污染物排放种类、浓度及执行标准			
3.1	粉料仓排气筒 P1		污染物种类	颗粒物
			预测排放情况	排放量 0.115t/a，排放浓度 9.36mg/m^3
			执行标准	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值
			标准值	10mg/m^3（排气筒高度≥15m（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上））
			排放口信息	
	粉料仓排气筒 P2		污染物种类	颗粒物

			预测排放情况	排放量 0.115t/a，排放浓度 9.36mg/m³
			执行标准	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值
			标准值	10mg/m³（排气筒高度≥15m（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上））
			排放口信息	
	投料、搅拌工序排气筒 P3		污染物种类	颗粒物
			预测排放情况	有组织：排放量 0.918t/a，排放浓度 9.56mg/m³ 无组织：排放量 0.468t/a
			执行标准	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值及表 2 大气污染物无组织排放限值
			标准值	有组织：10mg/m³（排气筒高度≥15m（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上）） 无组织：0.5mg/m³（监控点与参照点 TSP1h 浓度值的差值）
			排放口信息	
	骨料投料、计量、运输、膨胀剂料仓排气筒 P4		污染物种类	颗粒物
			预测排放情况	有组织：排放量 0.693t/a，排放浓度 9.5mg/m³ 无组织：排放量 0.038t/a
			执行标准	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值及表2大气污染物无组织排放限值
			标准值	有组织：10mg/m³（排气筒高度≥15m（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上）） 无组织：0.5mg/m³（监控点与参照点 TSP1h 浓度值的差值）
			排放口信息	
	食堂废气		污染物种类	食堂油烟
			预测排放情况	有组织：排放量 0.006t/a，排放浓度 1.9mg/m³
			执行标准	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型排放限值要求
			标准值	排放浓度 2.0mg/m³，油烟净化效率＞60%
3.2	废水	职工生活	污染物种类	COD、NH_3-N、TN、TP、动植物油
			预测排放情况	不外排

			执行标准	/
			排放口信息	--
		生产废水	污染物种类	SS
			预测排放情况	不外排
			执行标准	/
			排放口信息	--
3.3	噪声		污染物种类	等效连续 A 声级
			执行标准	噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准
			标准值	昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）
			排放口信息	
3.4	固体废物		污染物种类	除尘器收集的除尘灰、砂石分离机产生的砂石、沉淀池产生的沉淀池底泥、隔油池废油、餐厨垃圾以及职工生活垃圾
			执行标准	全部合理处置
			排放口信息	

4	污染物排放总量控制指标建议值								
4.1	污染物	COD	氨氮	SO_2	NO_x	TN	TP	颗粒物	VOC_S
4.2	总量控制指标建议值	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	1.934t/a	0t/a
5	企业环境信息公开								
5.1	公开内容	①基础信息，包括单位名称、法定代表人、生产地址、联系方式以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；③污染防治设施的建设和运行情况；④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；⑤其他应当公开的环境信息。							
5.2	公开方式	①公告或者公开发行的信息专刊；②广播、电视等新闻媒体；③信息公开服务、监督热线电话；④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；⑤其他便于公众及时、准确获得信息的方式。							

表 54　建设项目工程环境保护“三同时”竣工验收一览表

项目	治理对象	环保措施	数量	验收指标	治理效果	环保投资
废气	水泥仓、矿粉仓、粉煤灰仓入料	各粉料仓装卸物料产生的废气经仓顶脉冲布袋除尘器处理后经由顶部的 1 根不低于 15m 排气筒排放（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上）；项目 2 条生产线粉料仓各设置 1 根 15m 排气筒，共 2 根排气筒（P1、P2）	2 套	颗粒物 ≤10mg/m³（排气筒高度≥15m（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上））	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中散装水泥中转站	46 万元
	投料、搅拌工序废气	项目投料、搅拌工序中搅拌机废气通过管道与骨料预加料斗连接，两股废气均由与预加料斗连接的布袋除尘器处理，然后经 1 根不低于 15m 排气筒排放（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上），2 条生产线共用 1 根排气筒（P3）。	1 套	颗粒物 ≤10mg/m³（排气筒高度≥15m（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上））	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值	
	骨料投料、计量运输过程；膨胀剂料仓入料过程	设置地仓受料斗并在车间顶部设置喷淋装置，配料、计量过程全部密闭，废气经布袋除尘器处理，然后经 1 根不低于 15m 排气筒排放（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上），膨胀剂料仓入料废气经自带脉冲布袋除尘器处理后与骨料投料、计量运输工序废气共用一根排气筒排放。2 条生产线共用 1 根排气筒（P4）。	1 套	颗粒物 10mg/m³（排气筒高度≥15m（排气筒高出本体建（构）筑物 3m 以上））	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值	
	原料仓库废气	采取原料库密闭、安装洒水抑尘装置、皮带运输机设置封闭廊道、仓库口设置雾帘抑尘系统等措施	1 套	颗粒物 ≤0.5mg/m³（监控点与参照点 TSP1h 浓度值的差值）	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值	
	车辆运输扬尘	厂区道路硬化，定期清扫、洒水，厂区大门处设置洗车装置，对出入车辆进行冲洗，达到无泥上路的要求	/	颗粒物 ≤0.5mg/m³（监控点与参照点 TSP1h 浓度值的差值）	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值	

	厂界无组织颗粒物	车间密闭，洒水抑尘	/	颗粒物≤0.5mg/m^3（监控点与参照点TSP1h浓度值的差值）		《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表2大气污染物无组织排放限值	
	食堂废气	集气罩+油烟净化器+引至屋顶排放	1套	排放浓度2.0mg/m^3，油烟净化效率＞60%		《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型排放限值要求	
废水	生产废水	罐车清洗废水、搅拌机清洗废水经砂石分离机处理后排入沉淀池，回用于生产；车辆轮胎冲洗废水经沉淀池处理后回用于车辆轮胎冲洗工序	/	/		不外排	12万元
	生活污水	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入厂区化粪池，定期清掏不外排	/	/		不外排	
噪声	设备噪声	基础减振、厂房隔声、风机进出口软连接及距离衰减	/	昼间	60dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	10万元
				夜间	50dB（A）		
固废	除尘灰	回用于生产	—	—		《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单	2万元
	砂石	回用于生产	—	—			
	沉淀池底泥	回用于生产	—	—			
	隔油池废油	存放于专门加盖的容器中，交由有资质的单位处理	—	—			
	餐厨垃圾	环卫部门定回用于生产期清运	—	—			
	职工生活垃圾		—	—			
其他	沉淀池以及生产车间		—	渗透系数K≤1.0×10^{-7}cm/s			4万元
合计	74万元						

四、建议

（1）加强设备维护、维修工作，确保各类环保设施正常运行。

（2）加强生产车间管理，实施清洁生产管理，从源头抓起，确保环保设施正常运行，最大限度地减少污染物的排放量。

预审意见：   公 章 经办人　　　　　　　　　　　　　　　　　　年　　月　　日
下一级环境保护主管部门审查意见：   公　章 经办人　　　　　　　　　　　　　　　　　　　年　　月　　日

审批意见：

公　章

经办人：　　年　　月　　日

注　　释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1　项目地理位置图

附图 2　环境敏感目标分布及评价范围图

附图 3　建设项目周边关系及平面布置图

附图 4　建设项目与文村砖窑旧址位置关系图

附图 5　保定市“四区一线”示意图

附图 6　徐水区声功能区划图

附件 1　营业执照

附件 2　备案信息

附件 3　建设单位委托书

附件 4　建设单位承诺书

附件 5　土地证

附件 6　租赁协议

附件 7　地类意见

附件 8　规划意见

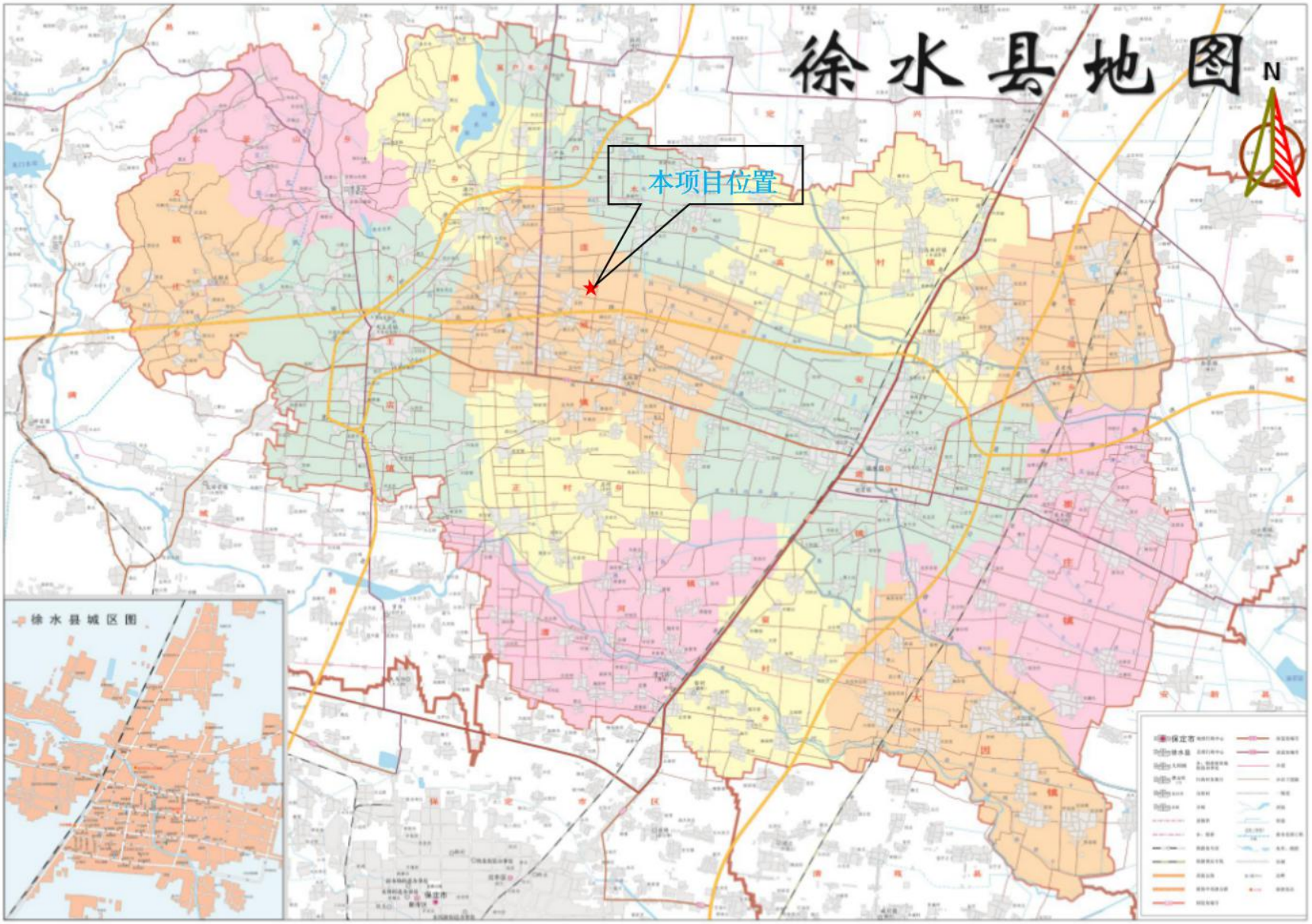
附件 9　供水协议及供水证明

附件 10 土壤环境现状检测报告

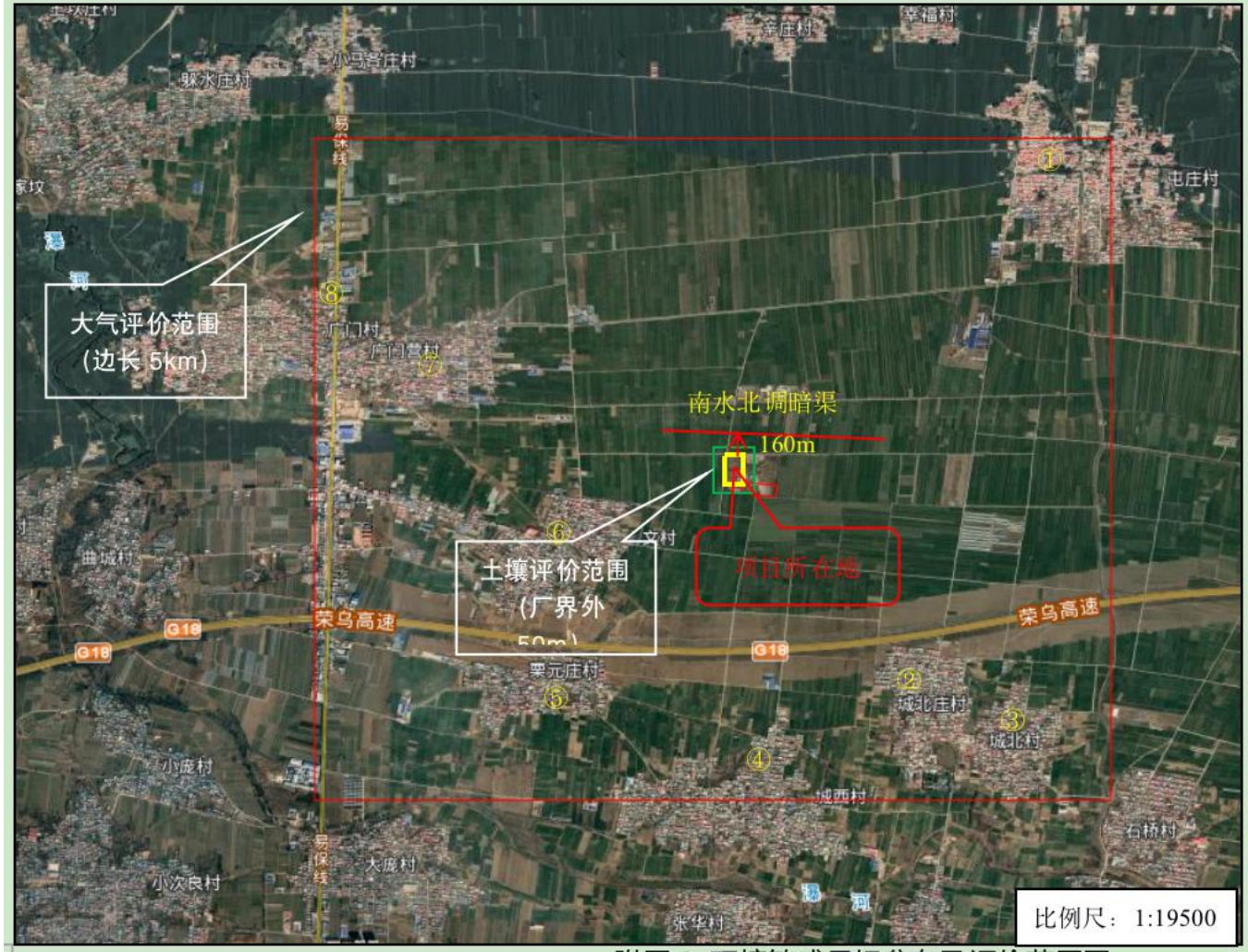
附件 11 专家意见及签字页

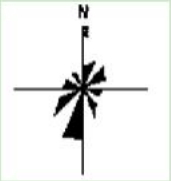
附件 12 基础信息表

二、本报告表能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，不需要进行专项评价。



附图 1 建设项目地理位置图



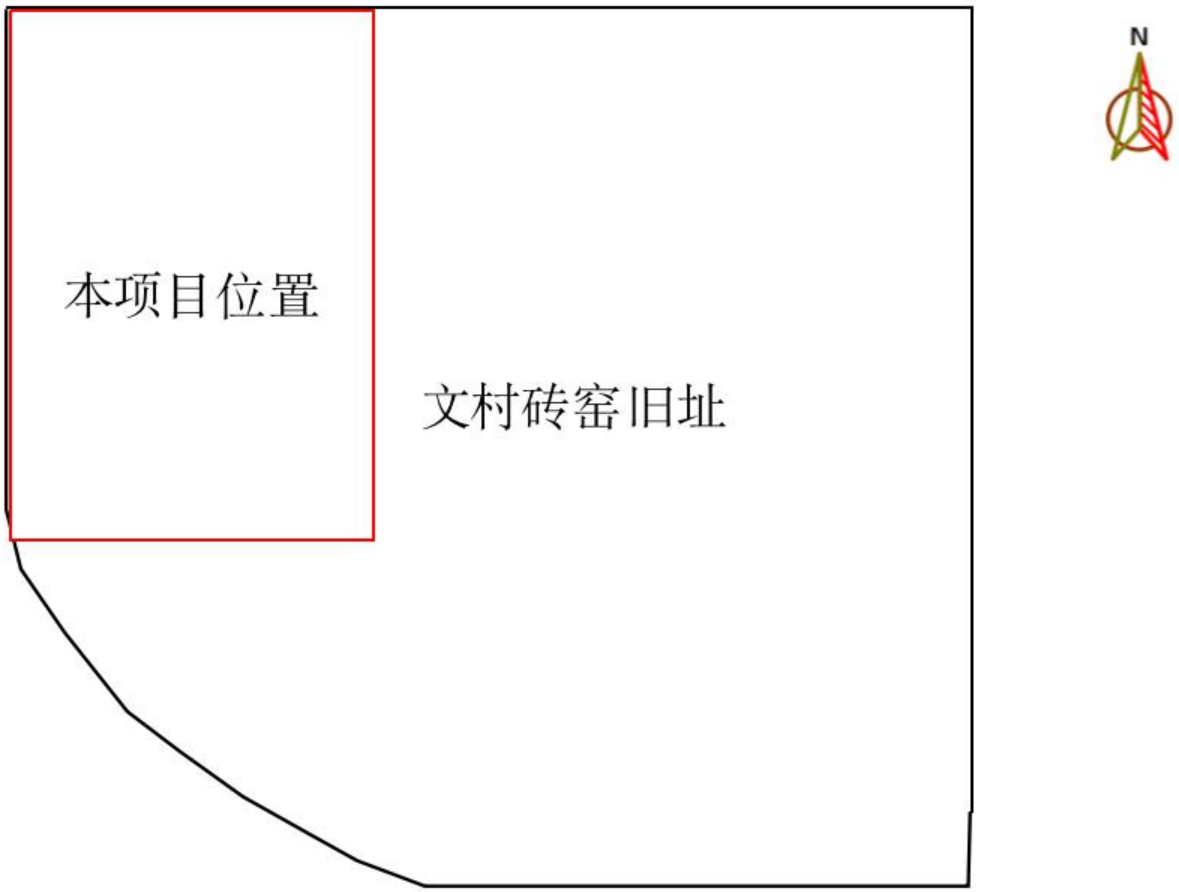


敏感点方位和距离

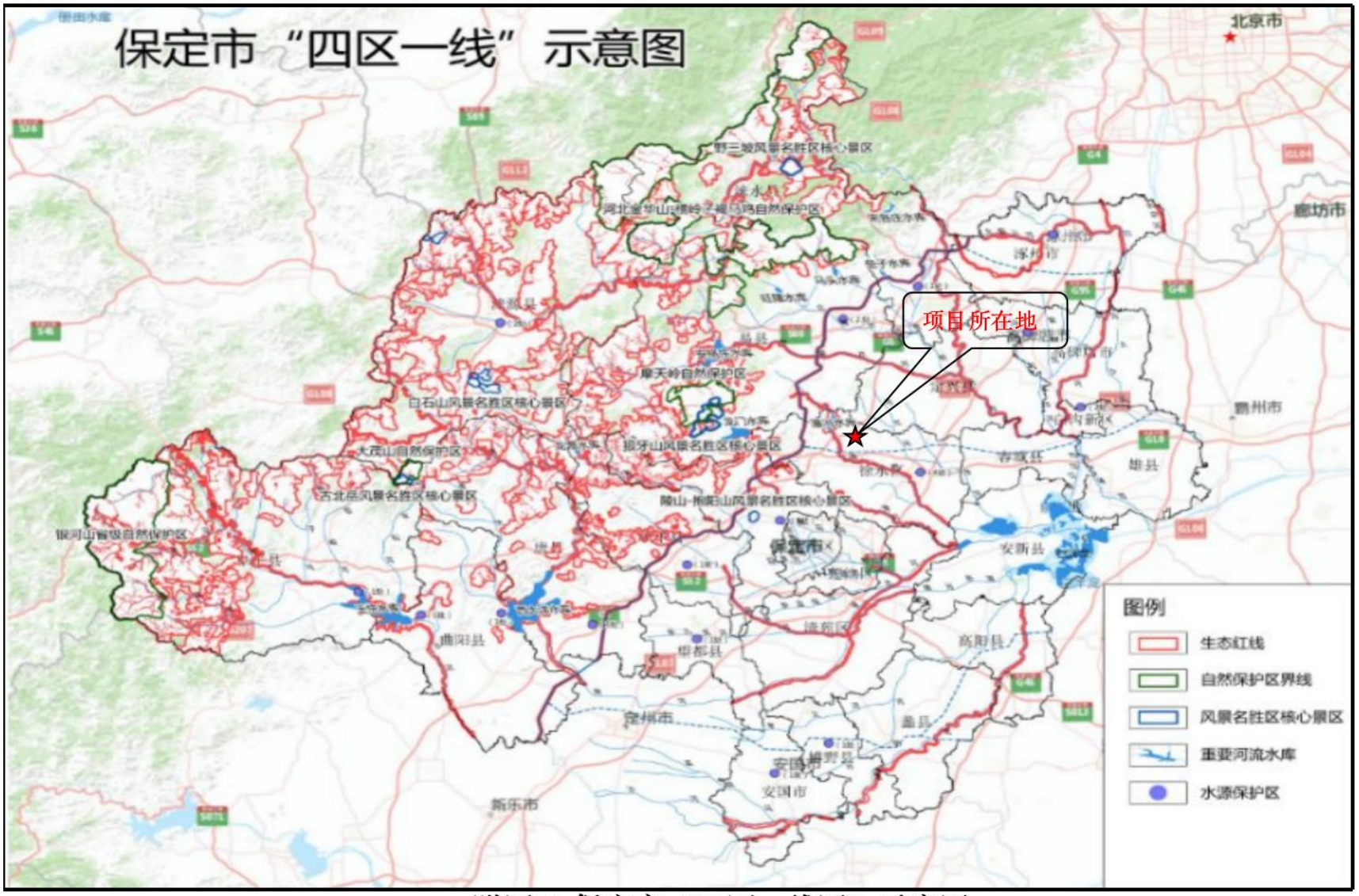
序号	名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m
1	屯庄村	NE	1950
2	城北庄村	SE	1260
3	城北村	SE	1960
4	城西村	S	1500
5	栗元庄村	SW	1330
6	文村	SW	500
7	广门营村	NW	1260
8	广门村	NW	2080

附图 2 环境敏感目标分布及评价范围图

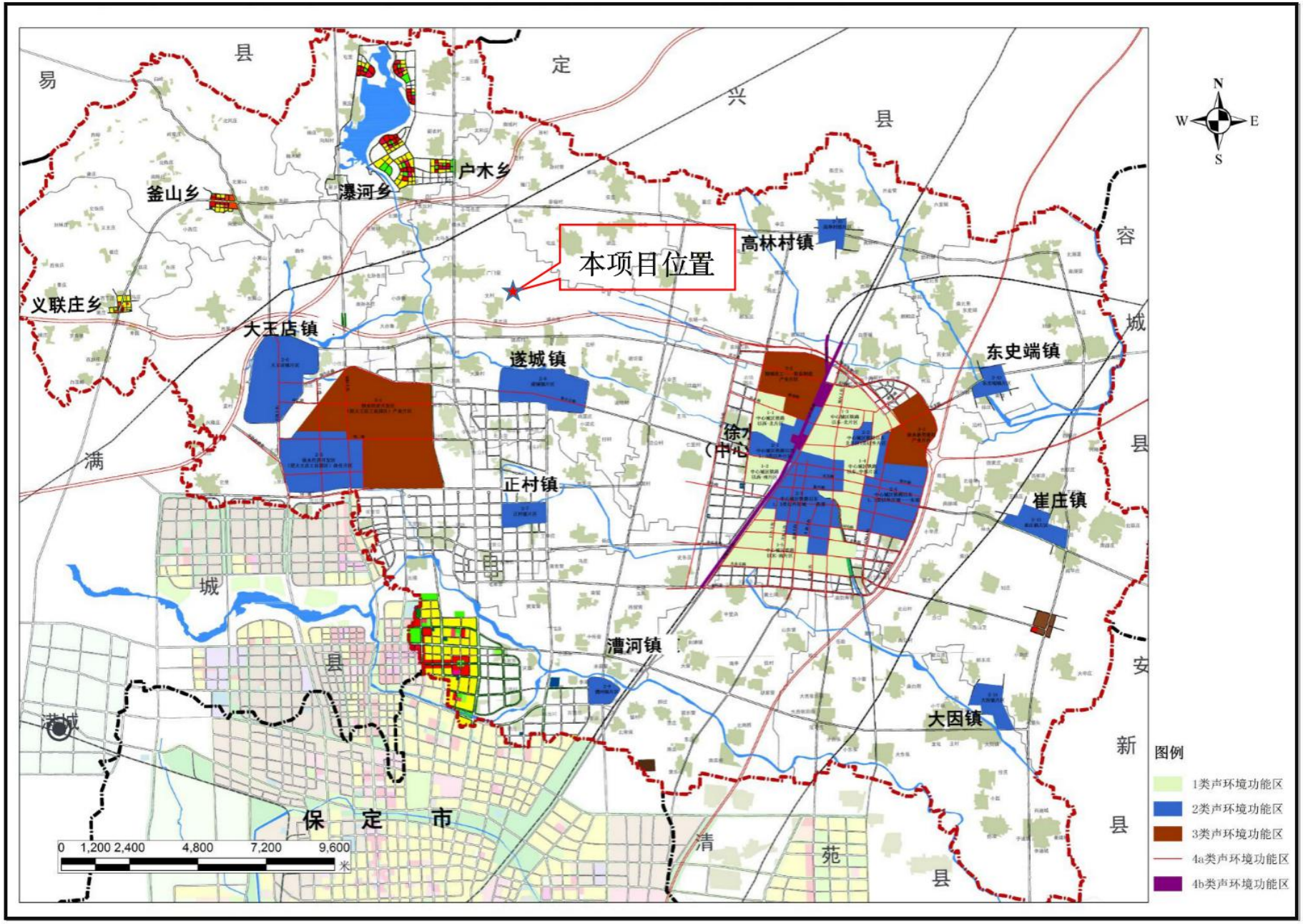
附图 3 建设项目周边关系及平面布置图



附图 4 建设项目与文村砖窑旧址位置关系图



附图 5 保定市“四区一线图”示意图



附图 6 徐水区声功能区划分结果

统一社会信用代码
91130609MA0G0PD45P

营业执照

（副 本） 副本编号：1 - 1

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 河北华世建材有限公司

类　　型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 高秀平

经营范围 商品混凝土制造、销售；道路货物运输（不含危险物）；建材（危险化学品除外）、五金产品批发零售。（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）**

注册资本 伍仟伍佰万元整

成立日期 2021年01月21日

营业期限

住　　所 河北省保定市徐水区遂城镇文村

登记机关

保定市徐水区行政审批局 行政审批专用章

2021 年 1 月 21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

备案编号：徐水发改备字〔2020〕149号

企业投资项目备案信息

河北华世建材有限公司关于年产120万立方米商品混凝土搅拌站项目的备案信息如下：

项目名称：年产120万立方米商品混凝土搅拌站项目。

项目建设单位：河北华世建材有限公司。

项目建设地点：河北省保定市徐水区文村砖窑旧址。

主要建设内容及规模：本项目总占地面积为25亩（约16666.5㎡），总建筑面积11400㎡，其中密闭式原材料库建筑面积6000㎡、标准化车间建筑面积4000㎡、生产调度中心建筑面积800㎡、化验室建筑面积200㎡、封闭式过滤池建筑面积200㎡、封闭式净水池建筑面积200㎡。建设2条240型商品混凝土搅拌生产线及配套的装载车、泵车、搅拌运输车、地泵、实验设备等主要设备及附属设备共40台(套)。年产商品混凝土120万立方米。

项目总投资：6550万元，其中项目资本金为6550万元，项目资本金占项目总投资的比例为100%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注：项目自备案后2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

保定市徐水区发改局

2020年12月18日

固定资产投资项目

2012-130609-89-01-517029

委 托 书

河北六合安顺环境科技有限公司：

今委托贵单位承担河北华世建材有限公司年产 120 万立方米商品混凝土搅拌站项目环境影响报告表的编制工作，望接到委托后尽快开展工作，并及时提交技术文件。

委托单位：（盖章）

委托日期：2021 年 1 月 20 日

承诺书

我单位郑重承诺，所提交的河北华世建材有限公司年产 120 万立方米商品混凝土搅拌站项目环境影响评价报告表中，所涉及的建设内容、数据和附件等材料真实有效，如提交的材料虚假或伪造，本公司将承担相应法律责任。我公司将按照环评报告中的规定和审批要求落实相关环保措施。

特此承诺！

法人代表（签章）：

建设单位（盖章）：

2021 年 1 月 28 日

中华人民共和国
不动产权证书

根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构（章）

2020 年 11 月 6 日

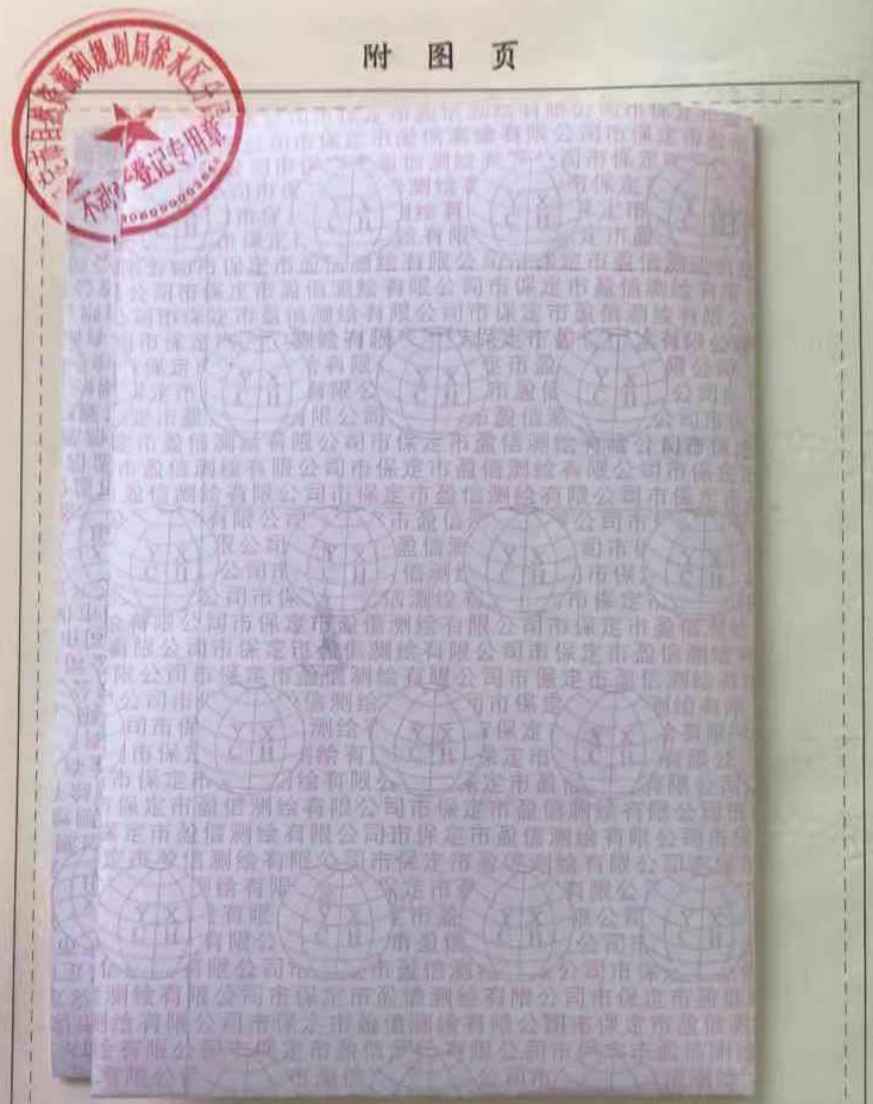
中华人民共和国自然资源部监制

编号№ 13006803611

冀（2020）保定市徐水区不动产权第0002486号

权利人	保定市徐水区遂城镇文村村民委员会
共有情况	单独所有
坐落	徐水区遂城镇文村砖窑旧址
不动产单元号	130609 011011 JB00004 W00000000
权利类型	集体建设用地使用权
权利性质	批准拨用
用途	采矿地
面积	70443.782㎡
使用期限	采矿地:2020-07-14起2020-12-31止
权利其他状况	

附 图 页



附 图 页

宗地图

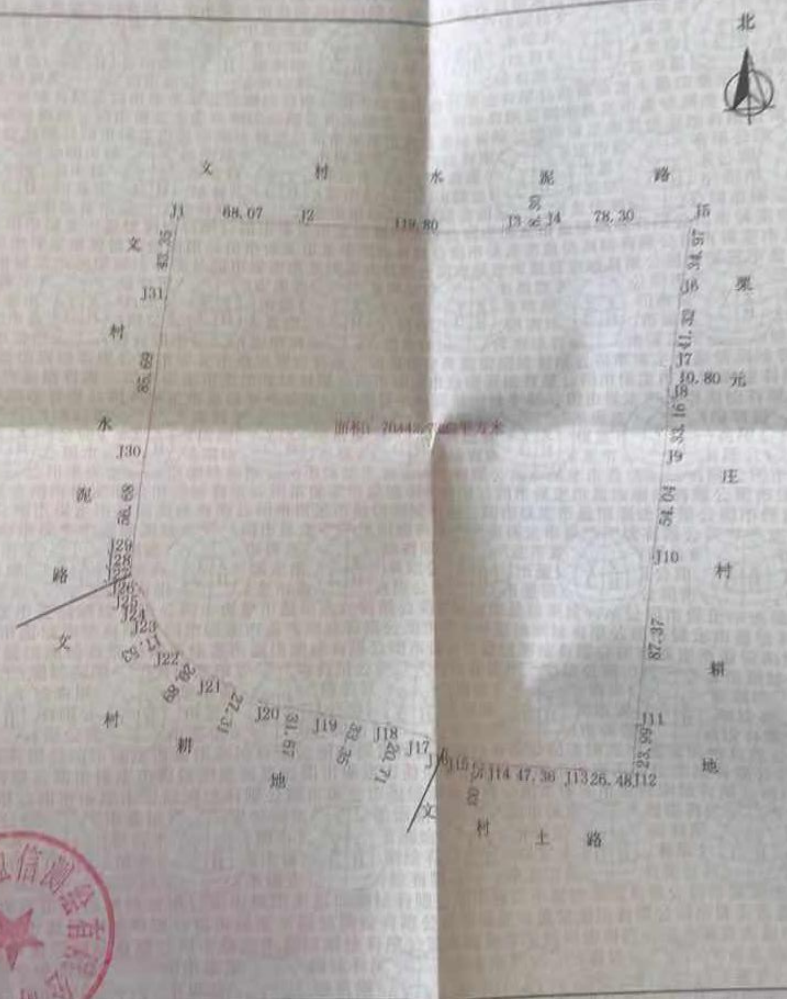
单位：m²

宗地代码：

土地权利人：保定市徐水区遂城镇文村村民委员会

所在图幅号：

宗地面积：70443.7823



保定市盈信测绘有限公司

2020年7月解析法测绘界址点

制图日期：2020年7月14日

审核日期：2020年7月14日

比例尺1:2500

图号：2020-099

制图者：田 征

审核者：刘聪聪

附　记

业务编号：2020005276
变更登记

砖厂废弃地承包合同

经村两委会研究决定，将村东北报废砖窑废弃地86.56亩承包到户经营管理。发包方文村委会为甲方，承包者为乙方。

甲方：文村村委会，法人代表高志启。

乙方：高志林、高敬业。

村委会特制定条款如下：

一、承包时间为30年（自2013年1月1日——2042年12月31日）

二、承包面积为86.56亩

三、交款方式为上交款，交款时间为3个时间年段，每十年交一次即（2013年1月1日、2023年1月1日 、2033年1月1日）

四、承包费的计算方式、每年每亩300元X10年X86.56亩合计259680元，大写人民币（贰拾伍万玖仟陆佰捌拾元 元。

五、承包费不交，甲方有权终止合同，后果乙方自负。

六、承包期内允许甲方倒垃圾填坑，填平地面为止。

七、合同期内甲方配给乙方粮食直补面积86.56亩。乙方自费填坑，平整好的土地后，享有国家优惠政策，甲方不干涉。

八、承包期内，乙方自主经营，如遇政策变动或国家征用土地，土地所有权归甲方，地面上附着物，及建筑物等归乙方。

九、废弃砖窑，房子五间及树木，共作价10000元，现金付给甲方，砖窑拆除填坑。

十、30 年合同期内乙方享有继承权。

十一、合同到期满后，土地权归甲方，地上附着物归乙方自行处理，甲方概不负责。如甲方继续发包同等条件下，乙方享有优先权承包。

十二、此合同一式两份，甲乙双方各保存一份，盖章、签字后生效。

甲方：文村村委会　　乙方：高志林

高敬学

2013年1月18

搅拌站土地租赁协议

出租人（甲方）：高志林

承租人（乙方）：河北华世建材有限公司

根据《中华人民共和国合同法》等有关法律、法规的规定，双方就租赁场地从事经营的事宜经协商达成协议如下：

第一条 租赁场地

乙方承租甲方位于文村砖窑旧址面积 25 亩，用途以营业执照核准的经营范围为准。

第二条 租赁期限

自 2021 年 1 月 22 日起至 2031 年 1 月 22 日止，共计 10 年。

第三条 租金

本合同租金实行 年 支付制，租金标准为：25 万，大写（贰拾伍万元整）；租金支付方式为：每年支付，租金的支付时间为每年 1 月 22 日。

第四条

甲方权利义务

1、依法制订有关治安、消防、卫生、用电、营业时间等内容的各项规章制度并负责监督实施。

2、协助各级行政管理机关对违反有关规定的乙方进行监督、教育、整顿，直至单方解除合同。

3、应按约定为乙方提供场地及相关配套设施和经营条件，保障

乙方正常经营。

4、除有明确约定外，不得干涉乙方正常的经营活动。

5、应对市场进行物业管理，并负责厂区内的安全防范和经营设施的建设及维护，包括：建筑物（包括公共区域及租赁场地）的管理及维修保养；对乙方装修的审查和监督；水、电、气、空调、电梯、扶梯等设备、管道、线路、设施及系统的管理、维修及保养；清洁管理；保安管理并负责市场的公共安全；消防管理；内外各种通道、道路、停车场的管理；

第五条 乙方权利义务

1、有权监督甲方履行合同约定的各项义务。

2、应具备合法的经营资格，并按照工商行政管理部门核准的经营范围亮证照经营。

3、应按照约定的用途开展经营活动，自觉遵守甲方依法制订的各项规章制度及索票索证制度，服从甲方的监督管理。

4、应按期支付租金并承担因经营产生的各项税费。

5、应爱护并合理使用厂区内的各项设施，如需改动应先征得甲方同意，造成损坏的还应承担修复或赔偿责任。

6、应按照各级行政管理部门的规定，本着公平合理、诚实信用的原则合法经营，不得损害国家利益及其他经营者和消费者的合法权益，并承担因违法经营造成的一切后果。

7、将场地转让给第三人或和其他租户交换场地的，应先征得甲方的书面同意，按规定办理相关手续，并不得出租、转让、转借、

出卖营业执照。

8、应按照甲方的要求提供有关本人或本企业的备案资料。

第六条 合同的解除

乙方有下列情形之一的，甲方有权解除合同：

1、不具有合法经营资格的，包括因违法经营被有关行政管理部门吊销、收回经营证照的。

2、未按照约定的用途使用场地，经甲方 3 次书面通知未改正的。

3、利用场地加工、销售假冒伪劣商品的。

4、将场地擅自转租、转让、转借给第三人，或和其他租户交换场地的。

5、逾期 10 日未支付租金的。

6、违反保证金协议的有关约定的。

7、违反甲方依法制订的规章制度情节严重或拒不服从甲方管理的。

甲方或乙方因自身原因需提前解除合同的，应提前 15 日书面通知对方，经协商一致后办理解除租赁手续，其他手续由乙方自行办理。因甲方自身原因提前解除合同的，除按约定支付违约金外，还应减收相应的租金，并退还保证金及利息。

第七条 免责条款

因不可抗力或其他不可归责于双方的原因，使场地不适于使用或租用时，甲方应减收相应的租金。

如果场地无法复原的，本合同自动解除，应退还保证金及利息，

双方互不承担违约责任。

第八条

租赁场地的交还租赁期满未能续约或合同因解除等原因提前终止的，乙方应于租赁期满或合同终止后 15 日内将租赁的场地及甲方提供的配套设施以良好、适租的状态交还甲方。乙方未按照约定交还的，甲方有权采取必要措施予以收回，由此造成的损失由乙方承担。

第九条

其他约定事项

1、场地在租赁期限内所有权发生变动的，不影响本合同的效力。

第十条

本合同自双方签字盖章之日起生效。本合同一式 4 份，甲方 2 份，乙方 2 份，共计 4 份。

第十一条

双方对合同内容的变更或补充应采用书面形式，并由双方签字盖章作为合同附件，附件与本合同具有同等的法律效力。

甲方单方制订的规章制度也作为本合同的附件，规章制度的内容与合同约定相冲突的，以本合同为准，但国家法律、政策另有规定的除外。

甲方（签字盖章）高志林　　乙方（签字盖章）

签约日期：2021.01.22　　签约日期：2021.01.22

保定市自然资源和规划局徐水区分局
关于对河北华世建材有限公司拟占地的
地类意见

保徐资规籍字[2021]第 006 号

根据保定市徐水区遂城镇人民政府函，地籍股依据其提供的相关资料，对河北华世建材有限公司拟占地位置在2009 年徐水县土地利用现状图上进行了套合，情况如下：

一、依据保定市盈信测绘有限公司出具的河北华世建材有限公司勘测定界图（图号：2021-001 号），该宗地总面积为 16333.31 平方米。在二调分幅图 J50G023025 上地类为采矿用地（城镇村及工矿用地），图斑号为 15/204，权属为遂城镇文村集体所有。

二、该宗地坐落在遂城镇文村。

三、依据 2021-001 号勘测定界图，该宗地四至为：东：文村砖窑；南：文村砖窑；西：文村水泥路；北：文村水泥路。

四、本意见仅用作土地地类的说明。不作为项目用地单位开工建设的依据。项目单位用地需依法按程序办理相关用地手续后方可持证动工建设，并保证提供资料的真实性。

保定市自然资源和规划局徐水区分局

2021 年 1 月 21 日

保定市自然资源和规划局徐水区分局关于对河北华世建材有限公司拟占地的规划意见

依据保定市徐水区遂城镇人民政府来函、河北华世建材有限公司的申请及提供保定市盈信测绘有限公司出具的河北华世建材有限公司勘测定界图 2021-001 号，经在徐水区总体利用规划图（2010-2020 年）上套核，拟占地位置位于遂城镇文村村东北，总占地面积 16333.31 平方米，为允许建设用地区，符合徐水区土地利用总体规划。

该意见仅用作该地块拟占地的土地利用总体规划情况，不作为项目单位用地或开工建设的依据，项目单位用地需依法按照程序办理建设用地使用权手续后方可持证动工建设。

保定市自然资源和规划局徐水区分局

2021 年 1 月 21 日

供水协议书

甲方：保定市徐水区遂城镇文村村民委员会

乙方（用户）：河北华世建材有限公司

乙方因用水需要，向甲方提出供水的要求。为了更好的做好供水管理工作和方便用户，同时也为了明确双方的责任，特订立如下协议，望双方信守执行：

1、乙方应遵照《自来水公司供水管理办法》的有关规定。

2、甲方应按有关规定，待交接后维护管网日常运行，定期进行管网检测，保证乙方供水区域管网的水质、水压合格率，确保供水安全。

3、乙方的户外供水管网应告知甲方接水点、管道走向、立管位置、阀位、表位及开口点，并预留未报装用户的接口点，以利今后其他用户报装，乙方不得以任何理由阻挠。

4、由于管网铺设安装由乙方自己施工，若在后续使用过程中，管网出现破损、跑水情况，所有费用均由乙方自己承担，甲方负责监督及收缴相关跑水费用。

5、在报装接水时，乙方应缴纳甲方规定所需的接水管材及附属配件的报装费用。如遇户外管道已经堵塞、腐烂的，不符合甲方要求的，应立即整改，并承担相应费用，以确保甲方方正常供水。

6、甲方如需停水，提前告知乙方，并优先供水。

7、甲方按照安装规范要求进行施工，确保安装的供水立管、表箱美观、牢固、平直。施工完毕，修复地面，并清理现场。

8、甲方应对水表进行定期检测，确保计量准确，乙方应保护好表前水管、水表、表箱等供水设施不至于损坏、失窃，如保护不善，乙方应承担损失和修理费用。

9、乙方不得擅自拆卸、迁移、改动表前阀门、水表及塑封，影响水表正常计量，否则视为盗水行为，根据《自来水公司供水管理办法》进行处罚。

10、乙方必须按时支付水费，如不支付，经甲方催款后仍逾期不交水费，甲方将按《自来水公司供水管理办法》中有关规定，停止对乙方供水，并追缴欠款及加收滞纳金。

11、凡是乙方在报装立户前发生的共用水费，应无条件给予缴纳清楚，否则，甲方有权拒绝报装和保留追缴水费的权利。

12、如遇其他问题，参照《自来水公司供水管理办法》中有关规定解决。

13、本协议书一式二份，甲乙双方各执一份，盖章签字后生效，用水结束后失效。

甲方（盖章）：　　乙方（盖章）：

2021年 1 月 22 日　　2021年 1 月 22 日

证　　明

河北华世建材有限公司用井位于厂区以南 30m 处（井编号：130625016818）和厂区西侧 150m 处（井编号：160625004052），均安装 50t/小时潜水泵，以并联形式接入厂区管网使用。

供水能力：单井全负荷日供水能力 1200 吨。

需水量：河北华世建材有限公司年需水量 24.29 万吨，日需水量约 809.7 吨，对比之下有充足的负荷剩余能力，水质和水量能满足河北华世建材有限公司的用水

特此证明！

保定市徐水区遂城镇文村村民委员会

2020 年 1 月 18 日

190312342892
有效期至2025年12月04日止

报告编号：SYJC2020H0603

检 测 报 告

项 目 名 称	河北华世建材有限公司年产 120 万立方米商品混凝土搅拌站项目
委 托 单 位	河北华世建材有限公司
报 告 日 期	2021 年 01 月 30 日

河 北 尚 源 检 测 技 术 服 务 有 限 公 司

Hebei Shangyuan Testing Technology Service Co.，Ltd

说　　明

1、本检测报告封面和骑缝无检验检测专用章、封面无 CMA 章无效。

2、本检测报告无报告编写人、审核人和签发人签字无效。

3、本报告仅对本次检测结果负责，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济及法律责任。

4、委托单位自行采样送检的样品，仅对送检样品的分析数据负责，不对样品来源负责。

5、本检测报告复印、涂改、增删无效；复制的检测报告，须加盖检验检测专用章，否则无效。

6、未经本公司书面同意，不得将本检测报告及其数据应用于商业广告等其他用途，违者必究。

7、如若对本检测报告有异议，请在收到检测报告 15 日内向本公司提出，逾期不提出的，视为认可本检测报告。

本检测单位信息：

名称：　河北尚源检测技术服务有限公司

地址：石家庄市鹿泉经济开发区御园路 99 号 A 区 10 号六层

邮编：050200

电话：　0311-85137118

电子信箱：hebeishangyuan@163.com

检测报告

一、项目概况

表 1 项目概况

项目名称	河北华世建材有限公司年产 120 万立方米商品混凝土搅拌站项目		
委托单位	河北华世建材有限公司		
项目地址	保定市徐水区文村砖窑旧址		
联系人	高建国	联系电话	13323222989
检测类型	委托	采样日期	2020.12.24
样品来源	采样	检测日期	2020.12.25-2020.12.31
采样人员	李宁、马晓宇		
分析人员	李丽红、金芳、康亚波、王子怡、周小欢、李阳、赵家明、李鹏、张家莹、张笑瀚		
检测项目	见检测结果		
备注	/		

二、检测内容一览表

表 2 检测内容一览表

序号	样品名称	采样位置及坐标		深度（m）	样品性状	检测项目
1	T1-0.2	1#厂区东侧，参照点	E115°31′24″ N39°04′42″	0.2	黄棕、无味、潮、松散、少量根系、素填土	汞、砷、镉、铜、铅、镍、铬（六价）、挥发性有机物、半挥发性有机物、pH、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重
2	T2-0.2	2#厂区西侧，常年主导风向上风向	E115°31′22″ N39°04′41″	0.2	黄棕、无味、潮、松散、少量根系、素填土	汞、砷、镉、铜、铅、镍、铬（六价）、挥发性有机物、半挥发性有机物、pH
3	T3-0.2	3#厂区北侧，常年主导风向下风向	E115°31′25″ N39°04′45″	0.2	黄棕、无味、潮、松散、少量根系、素填土	

——本页以下空白——

检 测 报 告

三、检测依据

表 3 检测依据

检测项目		检测方法（方法号）	仪器名称（型号/编号）	检出限
汞		《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	原子荧光光度计（AFS-8520/ YQ0007）	0.002mg/kg
砷				0.01mg/kg
镉		《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计（TAS-990/ YQ0006）	0.01mg/kg
铜		《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计（AA-7003/ YQ0087）	1 mg/kg
铅				10 mg/kg
镍				3 mg/kg
铬（六价）		《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计（TAS-990/ YQ0006）	0.5 mg/kg
半挥发性有机物	苯胺	《气相色谱法/质谱分析法（气质联用仪）测试 半挥发性有机化合物》 US EPA 8270E-2018	气相色谱-质谱联用仪（Agilent 8860/5977B/ YQ0091）	0.02 mg/kg
	2-氯苯酚	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪（Agilent 8860/5977B/ YQ0091）	0.06 mg/kg
	硝基苯			0.09 mg/kg
	萘			0.09 mg/kg
	苯并(a)蒽			0.1 mg/kg
	䓛			0.1 mg/kg
	苯并(b)荧蒽			0.2 mg/kg
	苯并(k)荧蒽			0.1 mg/kg
	苯并(a)芘			0.1 mg/kg
	茚并(1,2,3-cd)芘			0.1 mg/kg
	二苯并(a,h)蒽			0.1 mg/kg

——本页以下空白——

表 3 检测依据（续）

检测项目		检测方法（方法号）	仪器名称（型号/编号）	检出限
挥发性有机物	氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪（Agilent 8860/5977B/ YQ0001）	1.0 μg/kg
	氯乙烯			1.0 μg/kg
	1,1-二氯乙烯			1.0 μg/kg
	二氯甲烷			1.5 μg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯			1.4 μg/kg
	1,1-二氯乙烷			1.2 μg/kg
	顺式-1,2-二氯乙烯			1.3 μg/kg
	氯仿			1.1 μg/kg
	1,1,1-三氯乙烷			1.3 μg/kg
	四氯化碳			1.3 μg/kg
	1,2-二氯乙烷			1.3 μg/kg
	苯			1.9 μg/kg
	三氯乙烯			1.2 μg/kg
	1,2-二氯丙烷			1.1 μg/kg
	甲苯			1.3 μg/kg
	1,1,2-三氯乙烷			1.2 μg/kg
	四氯乙烯			1.4 μg/kg
	氯苯			1.2 μg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷			1.2 μg/kg
	乙苯			1.2 μg/kg
	间,对二甲苯			1.2 μg/kg
	邻二甲苯			1.2 μg/kg
	苯乙烯			1.1 μg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2 μg/kg
	1,2,3-三氯丙烷			1.2 μg/kg
	1,4-二氯苯			1.5 μg/kg
	1,2-二氯苯			1.5 μg/kg

——本页以下空白——

检 测 报 告

表3 检测依据（续）

检测项目	检测方法（方法号）	仪器名称（型号/编号）	检出限
pH	《土壤 pH 的测定电位法》HJ 962-2018	pH计（PHS-3C/YQ0023）	/
阳离子交换量	《土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴-分光光度法》 HJ 889-2017	紫外可见分光光度计（T6/YQ0050）	0.8cmol^{+}/kg
氧化还原电位	《土壤 氧化还原电位的测定 电位法》HJ 746-2015	土壤氧化还原电位测定仪（TR-901/YQ1071）	/
饱和导水率	《森林土壤渗滤率的测定》LYT 1218-1999	环刀（体积100cm^{3}）	/
土壤容重	《土壤检测 第 4 部分：土壤容重的测定》NY/T 1121.4-2006	电热鼓风干燥箱（101-OA/YQ0012） 电子天平（JM-A5002/YQ0078）	/

——本页以下空白——

检 测 报 告

四、检测结果

表 4 土壤检测结果

检测项目 \ 样品名称		T1-0.2	T2-0.2	T3-0.2	单位
半挥发性有机物	2-氯苯酚	ND	ND	ND	mg/kg
	硝基苯	ND	ND	ND	mg/kg
	萘	ND	ND	ND	mg/kg
	苯并(a)蒽	ND	ND	ND	mg/kg
	䓛	ND	ND	ND	mg/kg
	苯并(b)荧蒽	ND	ND	ND	mg/kg
	苯并(k)荧蒽	ND	ND	ND	mg/kg
	苯并(a)芘	ND	ND	ND	mg/kg
	茚并(1,2,3-cd)芘	ND	ND	ND	mg/kg
	二苯并(a,h)蒽	ND	ND	ND	mg/kg
	苯胺	ND	ND	ND	mg/kg
汞		0.045	0.046	0.067	mg/kg
砷		7.18	7.36	5.90	mg/kg
镉		0.13	0.14	0.10	mg/kg
铜		21	21	15	mg/kg
铅		24	17	16	mg/kg
镍		36	44	43	mg/kg
铬（六价）		ND	ND	ND	mg/kg
pH		8.68	8.64	8.70	无量纲

备注：ND 代表未检出。

表 4 土壤检测结果（续）

检测项目 \ 样品名称	T1-0.2	单位
阳离子交换量	9.3	$cmol^+/kg$
氧化还原电位	273	mV
饱和导水率	3.55	mm/min
土壤容重	1.50	g/cm^3

——本页以下空白——

检 测 报 告

表 4 土壤检测结果（续）

检测项目 \ 样品名称		T1-0.2	T2-0.2	T3-0.2	单位
挥发性有机物	氯甲烷	ND	ND	ND	μg/kg
	氯乙烯	ND	ND	ND	μg/kg
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	μg/kg
	二氯甲烷	ND	ND	ND	μg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	μg/kg
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	μg/kg
	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	μg/kg
	氯仿	ND	ND	ND	μg/kg
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	μg/kg
	四氯化碳	ND	ND	ND	μg/kg
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	μg/kg
	苯	ND	ND	ND	μg/kg
	三氯乙烯	ND	ND	ND	μg/kg
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	μg/kg
	甲苯	ND	ND	ND	μg/kg
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	μg/kg
	四氯乙烯	ND	ND	ND	μg/kg
	氯苯	ND	ND	ND	μg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	μg/kg
	乙苯	ND	ND	ND	μg/kg
	间,对二甲苯	ND	ND	ND	μg/kg
	邻二甲苯	ND	ND	ND	μg/kg
	苯乙烯	ND	ND	ND	μg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	μg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	μg/kg
	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	μg/kg
	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	μg/kg

备注： ND代表未检出。

——以下空白——

检 测 报 告

编制：

审核：

签发：

签发日期：2021.1.30

说明

河北华世建材有限公司：

贵公司于 2020 年 12 月 22 日委托我公司对河北华世建材有限公司年产 120 万立方米商品混凝土搅拌站项目进行土壤环境质量现状检测，检测工作于 2020 年 12 月 24 日-31 日完成，数据报告编写和审核工作于 2021 年 1 月 5 日完成，由于 2021 年 1 月初石家庄爆发疫情，要求停工停产并居家隔离，报告没有正式打印签发，因此在我单位于复工第一天（2021 年 1 月 30 日）出具了报告，特此说明。

河北尚源检测技术服务有限公司

2021 年 1 月 30 日

河北华世建材有限公司年产120万立方米商品混凝土搅拌站项目环境影响报告表
专家评审意见

2021年1月29日上午，受徐水区行政审批局委托，河北保环环境评估服务有限公司在保定市徐水区主持召开了《河北华世建材有限公司年产120万立方米商品混凝土搅拌站项目环境影响报告表》技术评审会，参加会议的有徐水区行政审批局，评估单位、评价单位和建设单位等代表共 11 人，会议由3名专家组成专家组（名单附后）。会前与会人员通过现场踏勘对项目厂址及周边环境进行了解，然后评价单位——河北六合安顺环境科技有限公司对该报告表做了详细介绍，经与会专家代表的认真质疑和评审，形成技术评审意见如下：

一、项目概况

（1）项目名称：年产120万立方米商品混凝土搅拌站项目

（2）建设单位：河北华世建材有限公司

（3）建设性质：新建

（4）建设地点及周边关系：项目位于河北省保定市徐水区遂城镇文村砖窑旧址，中心地理位置坐标为东经115° 31'23.76"、北纬39°4'43.34"。厂区东侧为空地；南侧为文村砖窑办公用房；西临村路，隔路为农田；厂区北侧为村路，隔路为农田。距离项目最近的敏感点为厂界西南侧500m处的文村和厂界北侧160m处的南水北调暗渠。

（5）建设内容：本项目总占地面积为16333.31m²（25亩），总建筑面积11400m²，其中密闭式原材料库建筑面积6000m²、标准化车间建筑面积4000m²、生产调度中心建筑面积800m²、化验室建筑面积200m²、封闭式过滤池建筑面积200m²、封闭式净水池建筑面积200m²。购进2条240立方米/h环保型混凝土搅拌生产线及配套的装载车、泵车、搅拌运输车、地泵、实验设备及附属设备等共40台（套）。

（6）建设规模：年生产120万立方米商品混凝土产品。

（7）项目投资：项目总投资6550万元，其中环保投资74万元，占总投资的1.13%。

二、环评文件总体水平

该报告表编制较规范，评价内容较全部，评价重点突出，工程分析较清楚，提出的环保措施总体可行，评价结论明确，符合环评导则要求，经修改完善后可上报审批。

三、环评文件需要修改完善的主要内容

1、细化项目由来及选址位置情况介绍；核实项目周边关系和环境敏感点分布情况；核实项目用水来源及细化供水可行性分析；完善生产工艺流程描述和产排污节点分析；核实各生产工序运行时间；补充噪声源强；完善环境空气和噪声影响分析内容；核实废水治理及回用设施建设情况、固废产生情况；细化涉水构筑物防渗措施；补充施工期生态影响分析和减缓措施。

2、完善污染物排放清单和相关附图、附件。

四、项目可行性

在全面落实报告表提出的污染防治措施及专家意见的前提下，从环保角度分析，该项目建设可行。

专家组长：[illegible]

2021 年 1 月 29 日

河北华世建材有限公司年产120万立方米商品混凝土搅拌站

项目环境影响报告表环评专家组名单

姓名	职务	职称	工作单位	签字
庞锦娟	组长	高工	中勘冶金勘察设计院有限责任公司	庞锦娟
刘淑芳	组员	正高工	河北省保定生态环境监测中心	刘淑芳
郑晓静	组员	高工	河北标诺环境科技有限公司	郑晓静

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：	河北华世建材有限公司	填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：	

建设项目	项目名称	年产120万立方米商品混凝土搅拌站项目				建设内容、规模	建设内容：本项目总占地面积为16333.31m²，总建筑面积11400m²，其中密闭式原材料库建筑面积6000m²、标准化车间建筑面积4000m²、生产调度中心建筑面积800m²、化验室建筑面积200m²、封闭式过滤池建筑面积200m²、封闭式沉水池建筑面积200m²。购进2条240立方米/h环保型混凝土搅拌生产线、搅拌运输车、地泵、实验设备及附属设备等共40台（套）。项目建成后，年生产120万立方米商品混凝土产品。				
	项目代码[1]	2012-[illegible]-89-01-[illegible]									
	建设地点	河北省保定市徐水区遂城镇文村砖窑旧址									
	项目建设周期（月）	7.0				计划开工时间	2021年3月				
	环境影响评价行业类别	"二十七、非金属矿物制品业30"中第 55项 石膏、水泥制品及类似制品制造302-商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造				预计投产时间	2021年10月				
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型[2]	C3021水泥制品制造				
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）					项目申请类别	新申项目				
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名					
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号					
	建设地点中心坐标[3]（非线性工程）	经度	115.523477	纬度	39.078727	环境影响评价文件类别	环境影响报告表				
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）	
	总投资（万元）	6550.00				环保投资（万元）	74.00			环保投资比例	1.13%
建设单位	单位名称	河北华世建材有限公司		法人代表	高秀平	评价单位	单位名称	河北六合安顺环境科技有限公司		证书编号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91130609MA0G0PD45P		技术负责人	刘小刚		环评文件项目负责人	宋玉芳		联系电话	0312-5954083
	通讯地址	河北省保定市徐水区遂城镇文村砖窑旧址		联系电话	18801392288		通讯地址	河北省保定市复兴西路77号福堡秀域A座2704室			

污染物排放量	污染物	现有工程（已建+在建）①实际排放量（吨/年）	现有工程（已建+在建）②许可排放量（吨/年）	本工程（拟建或调整变更）③预测排放量（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）④"以新带老"削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量[4]（吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）[5]	⑦排放增减量（吨/年）[5]	排放方式
废水	废水量(万吨/年)			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	◉不排放
	COD			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	○间接排放：□市政管网
	氨氮			0.0000	0.000	0.000	0.0000	0.000	□集中式工业污水处理厂
	总磷			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	○直接排放：受纳水体
	总氮			0.0000	0.000	0.000	0.0000	0.000	
废气	废气量（万标立方米/年）			1830.000	0.000	0.000	1830.000	1830.000	/
	二氧化硫			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/
	氮氧化物			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/
	颗粒物			1.841	0.000	0.000	1.841	1.841	/
	挥发性有机物			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/

项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施 / 生态保护目标	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
	自然保护区							□避让□减缓□补偿□重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）			/				□避让□减缓□补偿□重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）			/				□避让□减缓□补偿□重建（多选）
	风景名胜区			/				□避让□减缓□补偿□重建（多选）

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过"区域平衡"专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③，当②=0时，⑥=①-④+③