

建设项目基本情况

项目名称	年产 90 万立方米商品混凝土搅拌站生产线项目				
建设单位	保定市华瑞诚新型建材有限公司				
法人代表	谢泽		联系人	商明增	
通讯地址	保定市徐水区高林村镇田村铺村				
联系电话	13803264368	传 真		邮政编码	072550
建设地点	保定市徐水区高林村镇田村铺村				
立项审批部门	保定市徐水区发改局		批准文号	徐水发改备字【2020】87 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	C302 石膏、水泥制品及类似制品制造	
占地面积（平方米）	21562.6		绿化面积（平方米）		
总 投 资（万元）	8751.18	其中：环保投资（万元）	175	环保投资占总投资比例	2%
评价经费（万元）		预期投产日期	2021 年 3 月		

工程内容及规模：

一、概述

1、项目由来

近年来随着我国建筑行业的蓬勃发展和基建工作的稳步推进，市场对商品混凝土的需求量越来越大。为抓住市场机遇，保定市华瑞诚新型建材有限公司拟投资 8751.18 万元在保定市徐水区高林村镇田村铺村村东建设“年产 90 万立方米商品混凝土搅拌站生产线项目”，项目占地 21562.6m²（32.3 亩）。具体建设内容为：购进两条 240 型商品混凝土搅拌生产线、罐车间、泵车、叉车、地泵、搅拌运输车等主要设备及附属设备。项目建成后年产商品混凝土 90 万 m³。

2、评价过程

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，该项目应开展环境影响评价工作。依据环境保护部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》及生态环境部令第 1 号《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》的有关规定，本项目属于“十九、非金属矿物制造业 50 砼结构构件制造、商品混凝土加工”类，需编制环境影响报告表。为此，保定市华瑞诚新型建材有限公司委托中勘冶金勘察设计研究院有限责任公司承担本项目的环评评价工作。评价单位接到委托后，立即组织技术人员赴现场对项目场址及周边环境进行了现场踏勘，搜集了与本项目有关的技术资料和有关文件，编制

完成了《年产 90 万立方米商品混凝土搅拌站生产线项目环境影响报告表》。经呈报行政审批部门审批后，将作为建设单位和环境管理部门进行环境管理的依据

二、项目基本概况

1、建设地点及周边关系

项目位于保定市徐水区高林村镇田村铺村村东，占地面积 21562.6m²，中心地理坐标为东经 115° 42′ 16.39″，北纬 39° 5′ 37.20″。项目北侧隔路为空置厂区，东侧、南侧、西侧为农田。距项目较近的环境敏感点为厂区西南偏南侧 1050m 处的北北里村。

项目地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。

2、产品方案及生产规模

项目建设完成后年产 90 万 m³ 商品混凝土，其中商品混凝土产品型号主要包括 C10~C55 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	规格	产量	备注	质量标准
商品混凝土	C10、C15、C20、C25、C30、C35、C40、C45、C50、C55 等	90 万 m ³ /a	由租赁的混凝土搅拌罐车车队外运	满足《混凝土质量控制标准》（GB50164-2011）

3、建设内容及规模

项目建筑面积为 14500m²，主要建设内容详见表 2。

表 2 建设项目主要建设内容一览表

项目	名称	建设内容
主体工程	封闭式生产车间	包含商品混凝土搅拌楼 2 座（搅拌站楼高出车间），密闭框架结构，总面积 3200m ² （64×50m），购置 2 套 240 型商品混凝土生产设备。
储运工程	水泥筒仓	每条生产线配置水泥筒仓 2 座，共计 4 座水泥筒仓，容量均为 300t。
	粉煤灰筒仓	每条生产线配置粉煤灰筒仓 1 座，共计 2 座粉煤灰筒仓，容量均为 300t。
	矿粉筒仓	每条生产线配置矿粉筒仓 1 座，共计 2 座矿粉筒仓，容量均为 300t。
	膨胀剂筒仓	每条生产线配置膨胀剂筒仓 1 座，共计 2 座膨胀剂筒仓，容量均为 100t。
	减水剂罐	每条生产线配置减水剂罐 1 座，共计 2 座外减水剂罐，容量均为 50t。
	原料库	原材料堆放库 6500m ² （100×65m）。
辅助工程	库房	400m ² ，用于存放杂物
	综合楼	1 座，为两层建筑，总建筑面积 2500m ² ，用于职工办公。
	员工休息区	1 座，为单层建筑，总建筑面积 800m ² ，用于职工办公。
	调度室	1 座，建筑面积 300m ²
	活动中心	1 座，建筑面积 400m ²
	实验室	1 座，建筑面积 300m ² ，检测原材料（沙、石、水泥、粉煤灰）和商品混凝土产品质量。

	变配电室		1 座，建筑面积 55m ²
	警卫室		1 座，建筑面积 45m ²
公用工程	供电		项目供电由附近电网提供，年用电量 200 万 kW·h
	供热		项目生产不用热；冬季办公取暖采用电取暖
	供水		项目用水为田村铺村水井提供，由运水罐车运进厂区蓄水池。
环保工程	废气	车辆运输扬尘	厂区道路硬化，定期清扫、洒水，厂区大门处设置自动洗车装置，对出入车辆进行冲洗，达到无泥上路的要求。
		商品混凝土砂石装卸、贮存转运粉尘	原料库设水喷淋系统，定时洒水抑尘。
		商品混凝土粉料仓粉尘	水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓上料废气均经各自筒仓顶部的袋式除尘器处理后，经 1 根 30m 高排气筒排放（2 条生产线，共 8 套袋式除尘器及 8 根排气筒）。膨胀剂筒仓上料废气经筒仓顶部的袋式除尘器处理后，经 1 根 30m 高排气筒排放（共 2 条生产线，共计 2 套袋式除尘器及 2 根排气筒）。
		配料粉尘	工位固定+三面围挡+上方设喷雾抑尘设施，配料工序废气经集气罩收集后分别经 1 套袋式除尘器处理，并分别由 1 根 30m 高排气筒排放（共 2 条生产线，共计 2 套袋式除尘器及 2 根排气筒）。
		搅拌粉尘，计量系统粉尘	每条生产线计量系统废气和搅拌工序废气分别经 1 套袋式除尘器处理，并分别由 1 根 30m 高排气筒排放（共 2 条生产线，共计 2 套袋式除尘器及 2 根排气筒）。
	废水	生活污水	生活污水用于厂区泼洒抑尘，不外排
		生产废水	罐车清洗水和搅拌机清洗水经砂石分离器进行砂石分离后排入厂区 1 座 30m ³ 三级沉淀池，水经沉淀池处理后重复用于罐车及搅拌机清洗。
		车辆轮胎清洗水	厂区内建有 1 个车辆冲洗平台，冲洗后的水经三级沉淀池（15m ³ ）沉淀后，回用于车辆冲洗。
	噪声		采取配套消声装置、基础减振、厂房隔声等措施。
	固废		沉淀池底泥经压滤机压滤后收集外售，砂石分离器产生的砂石回用于生产；除尘器收集的除尘灰作为原料回用；生活垃圾，厂内收集，送环卫部门指定地点堆存。

4、原辅材料及能源消耗

项目主要原材料为水泥、粉煤灰、矿粉、砂子、石子、减水剂、膨胀剂等，原辅材料及能源消耗情况详见表 3，其主要原辅材料特性及功能用途见表 4。

表 3 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料名称	单位	年用量	性状	包装形式	储存方式	来源
1	砂子	t/a	85 万	颗粒	散装	密闭车间	当地选购
2	石子	t/a	85 万	颗粒	散装	密闭车间	当地选购
3	水泥	t/a	24 万	粉状	罐车	筒仓	当地选购
4	粉煤灰	t/a	4 万	粉状	罐车	筒仓	当地选购
5	矿粉	t/a	8 万	粉状	罐车	筒仓	当地选购
6	膨胀剂	t/a	1 万	粉状	罐车	膨胀剂筒仓	当地选购

7	减水剂	t/a	5000	液态	/	外加剂罐	当地选购
8	新鲜水	t/a	148680	/	/	/	田村铺村水井
9	电	万 kW·h	200	/	/	/	附近电网

表 4 项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	主要理化性质
1	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。
2	膨胀剂	混凝土膨胀剂属硫铝酸钙型混凝土膨胀剂，不含钠盐，不宜会引起混凝土碱骨料反应。而耐久性良好，膨胀性能稳定，强度持续上升。在水泥中内掺 8%-12%的膨胀剂，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。

5、主要生产设备（施）

主要生产设备（施）详见表 5。

表 5 项目主要生产设备及设施一览表

序号	产品类型	名称		规格型号	单位	数量
1	商品混凝土	搅拌机		240 型	套	2
2		粉料仓	水泥仓	300t	座	4
			矿粉仓	300t	座	2
			粉煤灰仓	300t	座	2
			膨胀剂筒仓	100t	座	2
3		骨料传输系统		--	套	2
4		粉料计量系统		--	套	2
5		外加剂计量系统		--	套	2
6		水计量系统		--	套	2
7		混凝土搅拌机设备控制系统		--	套	2
9		装载机		50 型	台	5
10		叉车		--	台	5
11		49 米泵车		--	台	2
12		56 米泵车		--	台	2
13		地泵		--	台	3
14		砂石分离器		--	台	1
15		压滤机		--	台	1
16		自动化洗车机		--	台	1

6、平面布置

项目综合楼位于厂区东南侧，员工休息区位于厂区西南侧，调度室、实验室、活动中心位于厂区西南部，生产车间位于厂区中部，原料库位于厂区北部，人员出入大门位于南侧。

项目平面布置图见附图 3。

7、公用工程

①供电

项目用电由项目区附近供电所供应，年用电量为 200 万 kW·h。

②供热

项目生产不用热，项目冬季取暖采用电取暖。

③给排水

给水：项目用水为田村铺村水井提供，由运水罐车运进厂区蓄水池（500m³）。

项目用水包括生产用水和生活用水，项目总用水量为 495.6m³/d（148680m³/a），其中新鲜用水量为 462.6m³/d（138780m³/a），循环用水量为 33m³/d。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、抑尘用水。其中项目混凝土搅拌用水量为 450m³/d，全部为新鲜水；项目搅拌机清洗用水量为 3m³/d，全部为新鲜水；罐车冲洗用水量为 22m³/d，包括新鲜水 2m³/d，循环用水 20m³/d；车辆轮胎冲洗用水量为 15m³/d，其中新鲜水用量为 2m³/d，循环用水量为 13m³/d；抑尘用水量为 4m³/d，全部为新鲜水。项目内有职工 40 人，均为当地居民，不在厂区食宿，根据《河北省地方标准用水定额 第 3 部分：生活用水》（DB13/T1161.3-2016）项目职工生活用水量按照 40L/人·d，项目年生产 300d，则生活用水量为 1.6m³/d（480m³/a）。

供水可行性分析：项目用水为田村铺村水井提供，据企业调查，田村铺村拥有共用水源井 2 眼，出水量可达 40m³/h（30.04 万 m³/a），田村铺村人口约 5000 人，根据《河北省地方标准用水定额 第 3 部分：生活用水》（DB13/T1161.3-2016）农村生活用水量按照 60L/人·d 计，全村用水量约 300m³/d（10.95 万 m³/a），剩余水量约 14.95 万 m³/a，本项目新鲜用水量为 462.6m³/d（138780m³/a），故田村铺村水井出水量可以满足本项目用水，用水协议见附件。

排水：项目废水包括生产废水和生活污水，生产废水主要为混凝土罐车冲洗废水、搅拌机冲洗废水、车辆轮胎冲洗废水，生活污水主要为职工盥洗废水。

项目生产废水产生总量为 30m³/d，其中混凝土罐车冲洗废水量为 20m³/d、搅拌机冲洗废水量为 2m³/d、轮胎冲洗废水量为 13m³/d。搅拌机冲洗废水与混凝土罐车清洗废水经砂石分离机

分离后排入厂区内一座三级沉淀池（30m³）沉淀，经沉淀池处理后的水回用于罐车清洗；轮胎清洗废水排入 1 座三级沉淀池沉淀（容积为 15m³），经沉淀池净化后回用于车辆轮胎清洗，不外排；生活污水产生量为 0.96m³/d。工作人员主要为附近居民，厂区不设宿舍、食堂，生活污水用于厂区泼洒抑尘，不外排。

项目给排水水量平衡图见图 1。

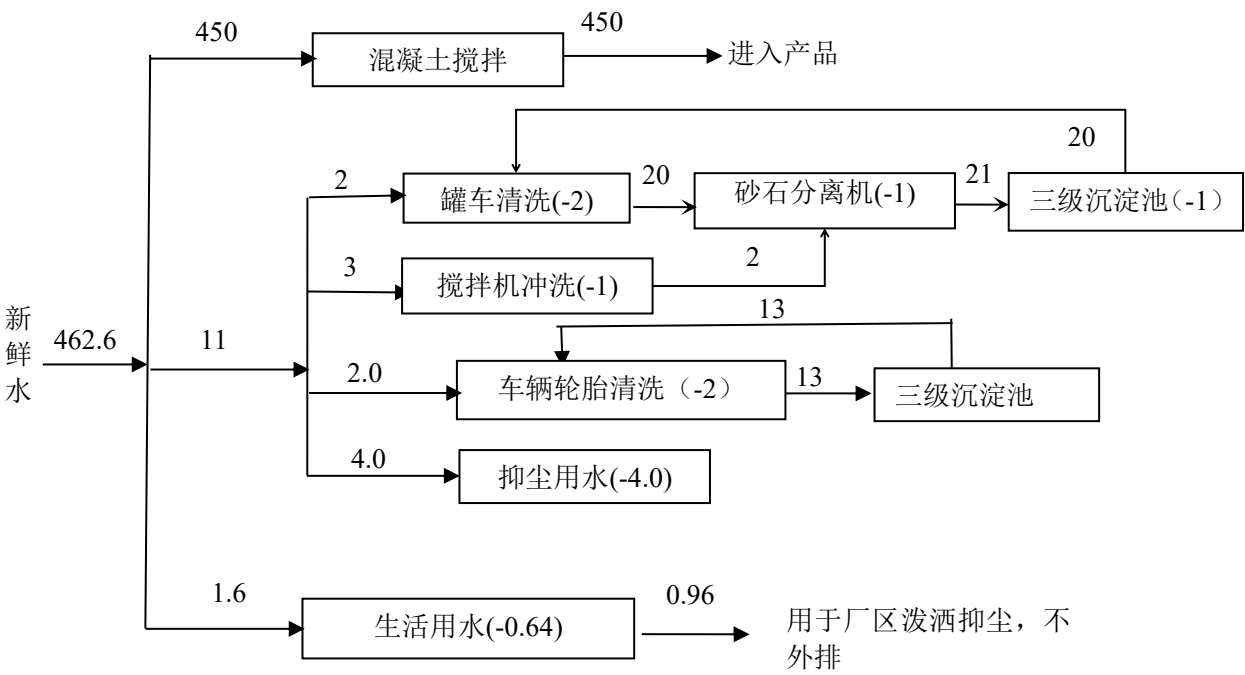


图 1 项目水量平衡图（单位：m³/d）

8、劳动定员及工作制

项目劳动定员为 40 人，年工作 300 天，混凝土生产线每天工作 8 小时。

9、建设性质和建设阶段

项目建设性质为新建，目前处于前期准备阶段。工程预计 2021 年 1 月开工建设，2021 年 3 月竣工，工期 3 个月。

三、政策符合性分析

1、产业政策符合性分析

项目的产品、工艺、设备不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类、限制及淘汰类项目，为允许类项目。该项目亦不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录》（2015 版）中限制与淘汰类项目。同时项目没有被列入《建材行业淘汰落后产能指导目录（2019）》。保定市徐水区发展和改革局为本项目出具了企业投资项目备案信息，备案编号：徐水发改备字

[2020]87 号（见附件 1），因此，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

2 大气污染防治相关政策符合性分析

项目情况与大气污染防治相关政策符合性对照见表 6

表 6 大气污染防治相关政策与本项目情况对照表

类别	内容	项目情况	是否 符合
《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日）	“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。上料、混合、搅拌等产尘工序设置除尘设施，净化后废气经排气筒达标排放	符合
《河北省大气污染防治条例（2017）》	“矿产资源开采、加工企业应当采用减尘工艺、技术和设备，采取洒水喷淋、运输道路硬化等抑尘措施，落实矿山生态恢复有关规定。…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。”		符合
《保定市大气污染防治条例（2017）》	“装卸和运输煤炭、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，并按规定路线行驶。…对砂石等易产生扬尘的物料应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取覆盖措施防止扬尘污染。装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防止扬尘污染。”		符合

四、“三线一单”符合性判定

按照《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（环环评[2016]95 号）、《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编制技术指南（试行）》（环办环评[2017]99 号）、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），本项目“三线一单”符合性分析见表 7。

表 7 “三线一单”符合性分析

内容	项目情况	符合性判定
生态保护红线	项目位于保定市徐水区高林村镇田村铺村村东，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），本项目不在生态	符合

	保护红线内，距离生态红线（瀑河）9360m，详见附图 6。		
资源利用上线	项目占地性质为建设用地，因此符合区域土地资源利用要求；项目运营过程中有一定的电力资源、水资源的消耗，相对区域资源利用总量较少，不会触及资源利用上线。		符合
环境质量底线	根据 2019 年保定市环境质量监测数据统计及《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）判断，拟建项目所在区域为不达标区域。本项目废气、噪声经治理后均可达标排放，车轮、设备、罐车冲洗水沉淀后回用，职工盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，不外排，固体废物全部妥善处理。因此本项目的建设不会触及环境质量底线。		符合
环境准入负面清单	保定产业政策目录负面清单	不属于限制类和淘汰类项目	符合
	保定市主体功能区负面清单	项目周边无各级各类自然保护区、地质公园、风景名胜、森林公园、自然文化遗产、水源保护区、国家重要湿地、湿地公园、水产种质资源保护区和基本农田，以及其他根据需要确定的禁止开发区域。项目不属于过剩产能行业，不属于高耗能、高排放、高污染产业，能维持区域原自然生态系统。	符合
	保定市“四区一线”范围	项目占地未列入保定市自然保护区、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、生态保护红线的“四区一线”范围，详见附图 5。	符合

五、项目“四区一线”符合性分析

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 2 公里作为重点管理区域（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。

项目位于徐水区，对照保定市“四区一线”示意图（见附图 5）可知，本项目未位于自然保护区、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重点管理区域，项目建设符合“四区一线”要求。

六、选址可行性分析

根据有关环保法规、厂址选择原则、周围环境概况以及环境影响分析结果分析论证厂址选

择的可行性。

①用地规划符合性分析

本项目位于保定市徐水区高林村镇田村铺村村东，占地面积 21562.6m²，为租赁土地，租赁协议见附件，项目占地为建设用地，已经取得保定市自然资源与规划局徐水区分局关于对保定市华瑞诚新型建材有限公司拟占地的规划意见与地类意见（详见附件），符合徐水区土地利用总体规划；

②环境敏感性分析

评价范围内无自然保护区、风景名胜区等《建设项目环境影响评价分类管理名录》中（一）、（二）涉及的环境敏感点。项目符合环境功能区划要求，符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境负面清单要求，项目建设符合“四区一线”要求。

③环境影响可行性分析

环境影响分析结果表明，工程认真落实各项污染治理措施和本报告提出的各项环保对策建议后，项目能够实现废气稳定达标排放，废水零排放，厂界噪声排放和固体废物堆存、管理分别达到相应标准的要求，拟建项目排放的“三废”对周围环境影响不大。

从环境影响等方面综合分析，本项目选址可行。

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，该地块多年闲置，无建构筑物，不存在原有污染情况及主要环境问题。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、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 $38^{\circ} 52' 40'' \sim 39^{\circ} 09' 50''$ ，东经 $115^{\circ} 19' 06'' \sim 115^{\circ} 46' 56''$ 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 10 公里，是保定“一城三星”的卫星城，东望天津 145 公里，南距省会石家庄 150 公里，全境东西长 40.14 公里，南北宽 31.69 公里，全区总面积 723 平方公里，区人民政府驻地安肃镇。

项目位于保定市徐水区高林村镇田村铺村村东，中心地理坐标为东经 $115^{\circ} 42' 16.39''$ ，北纬 $39^{\circ} 5' 37.20''$ 。项目地理位置图见附图 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%。

（4）气候特征

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

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。

项目占地附近无地表水体。

（6）水文地质

根据地质、地貌构造特征和地下水贮存条件，保定市徐水区可分为山丘区和山前倾斜平原区两个水文地质单元。

本区地下水主要接受大气降水及地下水侧向径流补给。地下水排泄以人为开采及地下径流为主。

（7）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。其中褐土面积占全区土壤总面积的 74.9%。

（8）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。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状

1、环境空气质量状况

(1) 区域基本污染物环境质量现状数据

根据 2019 年保定市环境质量监测数据统计可知，6 项基本评价指标浓度为：细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 58 μg/m³，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 100 μg/m³，二氧化硫（SO₂）年均浓度为 14 μg/m³，二氧化氮（NO₂）年均浓度为 40 μg/m³，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数为 2.3mg/m³，臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 203 μg/m³。

(2) 区域空气质量现状评价

根据 2019 年保定市环境质量监测数据对区域环境空气质量进行达标判断。

表8 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/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	58	35	165.7%	超标
PM ₁₀	年平均质量度	100	70	142.9%	超标
SO ₂	年平均质量浓度	14	60	23.3%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	40	100.0%	达标
CO	第 95 百分位数日 平均质量浓度	2300	400	57.5%	达标
O ₃	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	203	160	126.9%	超标

综上所述，项目所在区域为不达标区域。

(3) 空气质量变化趋势

根据 2019 年保定环境质量公报，主城区二级及以上达标天数为 194 天，较上年增加了 14 天，达标率为 53.2%，与上年相比提高了 3.9%。主城区环境空气质量方面，一级达标天数为 30 天，较上年增加了 1 天。细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 58 微克/立方米，较上年降低 10.8%。

(4) 达标规划

根据《保定市打赢蓝天保卫战三年行动方案》可知，保定市的总体目标为：到 2020 年底，PM_{2.5} 浓度均值达到 63 μg/m³，较 2015 年下降 41%，较 2017 年下降 25%；空气质量优良天数比率达到 55.2%，重污染天数较 2015 年减少 45.3%；全市二氧化硫、氮氧化物排放总量较 2015 年均下降 36%；空气质量排名力争退出全国重点城市后 20 名。各县（市、区）空气质量持续向好，在省内排名位次提升。

2、地下水质量状况

项目区域为徐水区农村地区，地下水主要用于当地村民生活饮用水，根据《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）地下水环境功能分区属于 III 类区。该区域地下水水质良好，能满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

3、声环境质量状况：

项目周边声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

4、土壤环境质量状况：

为了解本项目所在区域土壤环境质量现状，本次评价委托河北谱尼测试科技有限公司对项目所在地土壤环境进行了现状监测，检测时间为 2020 年 7 月 22 日。

A、监测点位

土壤环境现状监测共设置了 3 个点位，监测点位见表 10 及图 2。

表 10 土壤现状监测点位一览表

序号	类型	编号	监测层	采样深度
1	占地范围内	S1	表层样	0-0.2m 取样
2		S2		
3		S3		



图 2 项目土壤监测点位图

(2) 监测项目

各监测点监测项目详见表 11。

表 11 土壤环境质量现状各监测点监测项目一览表

检测类别	样品编号	检测项目
土壤	S1	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、苯胺、2-氯苯酚、硝基苯、苯并[a]蒽、蒽、苯并[b]蒽、苯并[k]蒽、苯并[a]芘、茚并[1,2,3-cd]芘、二苯并[a,h]蒽、氯甲烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯
	S2	铅、镉、铜、镍、铬（六价）、汞、砷
	S3	

(3) 监测时间及频率

监测时间为 2020 年 7 月 22 日，监测一天，采样一次。

(4) 监测取样方法

土壤环境质量现状监测表层样监测点土壤检测取样方法《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166）。

(5) 分析方法

按照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中规定的分析方法，详见表 12。

表 12 土壤环境质量现状监测分析方法

检测项目	分析方法	方法来源	仪器设备	检出限/最低检测质量浓度 (mg/kg)
砷	原子荧光法	土壤质量总汞、总砷、总铅的测定第 2 部分土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光谱仪 (LC-AFS 3000、IE-0410)	0.01
镉	石墨炉原子吸收分光光度法	土壤质量 铅、镉的测定 GB/T 17141-1997	原子吸收光谱仪 (SavantAA、IE-0073)	0.01
铬（六价）	六价铬分光光度法 六价铬碱性萃取法	EPA 7196A: 1992, EPA 3060A: 1996	紫外可见分光光度计 (UV-1800、IE-0179)	0.2

铜	火焰原子吸收分光光度法	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 HJ 491-2019	原子吸收光谱仪 (SavantAA、IE-0072)	1
铅	石墨炉原子吸收分光光度法	土壤质量 铅、镉的测定 GB/T 17141-1997	原子吸收光谱仪 (SavantAA、IE-0073)	0.1
汞	原子荧光法	土壤质量总汞、总砷、总铅的测定第1部分土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光谱仪 (LC-AFS 3000、IE-0410)	0.002
镍	火焰原子吸收分光光度法	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 HJ 491-2019	原子吸收光谱仪 (SavantAA、IE-0072)	3
四氯化碳	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0013
氯仿	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0011
氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0010
1,1-二氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0012
1,2-二氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0013
1,1-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0010
顺式-1,2-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0013
反式-1,2-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0014
二氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0015
1,2-二氯丙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0011
1,1,1,2-四氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0012

		HJ 605-2011	IE-4141)	
1,1,2,2-四氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0012
四氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0014
1,1,1-三氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0013
1,1,2-三氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0012
三氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0012
1,2,3-三氯丙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0012
氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0010
苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0019
氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0012
1,2-二氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0015
1,4-二氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0015
乙苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0012
苯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0011
甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0013
间二甲苯+对二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0012

邻二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0012
硝基苯	气相色谱质谱法	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS-QP2020、IE-2352)	0.09
苯胺	气相色谱质谱法	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS-QP2020、IE-2352)	0.5
2-氯酚	气相色谱质谱法	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS-QP2020、IE-2352)	0.06
苯并[a]蒽	气相色谱质谱法	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS-QP2020、IE-2352)	0.1
苯并[a]芘	气相色谱质谱法	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS-QP2020、IE-2352)	0.1
苯并[b]荧蒽	气相色谱质谱法	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS-QP2020、IE-2352)	0.2
苯并[k]荧蒽	气相色谱质谱法	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS-QP2020、IE-2352)	0.1
蒽	气相色谱质谱法	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS-QP2020、IE-2352)	0.1
二苯并[a,h]蒽	气相色谱质谱法	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS-QP2020、IE-2352)	0.1
茚并[1,2,3-c,d]芘	气相色谱质谱法	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS-QP2020、IE-2352)	0.1
萘	气相色谱质谱法	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS-QP2020、IE-2352)	0.09
pH	电极法	土壤 pH 的测定 NY/T 1377-2007	酸度计 (PHS-3C、IE-0264)	——
阳离子交换量	滴定法	森林土壤阳离子交换量的测定 LY/T 1243-1999	滴定管 (SB1-1)	0.125 cmol(+)/kg
氧化还原电位	电位法	土壤 氧化还原点位的测定 HJ 746-2015	酸度计 (PHS-3C、IE-0264)	——
容重	环刀法	土壤检测 第 4 部分:土壤容重的测定 NY/T 1121.4-2006	电子天平 (LQ-C10002、IE-0316)	——

土壤入渗率	环刀法	森林土壤渗滤率的测定 LY/T 1218-1999	量筒 TC6	0.3mm/h
总孔隙度	重量法	森林土壤水分物理性质的测定 LY/T 1215-1999	分析天平 (JY20002、IE-3942)	——

(6) 评价方法

土壤环境质量现状评价采用标准指数法。

采用单因子污染指数法，其计算公式为：

$$P_{ij}=C_i/C_s$$

式中：Pi—i 评价因子污染指数；

Ci—i 评价因子监测浓度，mg/kg；

Coi—i 因子质量标准，mg/kg。

(7) 评价标准

项目厂区内监测点评价标准采用《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表 1 第二类用地筛选值。

(8) 监测数据及评价结果

建设用地监测点监测数据及标准指数详见表 13。

表 13 建设用地土壤监测结果与标准指数一览表

序号	监测项目	单位	监测点位、监测日期及标准指数						标准
			7 月 22 日						GB36600-2018 筛选值 (第二类用地)
			S1		S2		S3		
			TR-1-0.2m	标准指数	TR-2-0.2m	标准指数	TR-3-0.2m	标准指数	
1	砷	mg/kg	6.04	0.1	7.96	0.13	6.02	0.1	60
2	汞	mg/kg	0.047	0.001	0.018	0.0004	0.02	0.0005	38
3	铅	mg/kg	26.2	0.033	18.7	0.023	17.4	0.022	800
4	镉	mg/kg	0.057	0.0009	0.064	0.001	0.062	0.001	65
5	铜	mg/kg	26	0.0014	25	0.0014	30	0.0017	18000
6	镍	mg/kg	22	0.024	21	0.023	26	0.029	900
7	六价铬	mg/kg	ND	--	ND	--	ND	--	5.7
8	苯胺	mg/kg	ND	--	--	--	--	--	260
9	2-氯酚	mg/kg	ND	--	--	--	--	--	2256
10	硝基苯	mg/kg	ND	--	--	--	--	--	76
11	萘	mg/kg	ND	--	--	--	--	--	70
12	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	--	--	--	--	--	15

13	蒽	mg/kg	ND	--	--	--	--	--	1293
14	苯并[b] 荧蒽	mg/kg	ND	--	--	--	--	--	15
15	苯并[k] 荧蒽	mg/kg	ND	--	--	--	--	--	151
16	苯并[a] 芘	mg/kg	ND	--	--	--	--	--	1.5
17	茚并 [1,2,3-cd] 芘	mg/kg	ND	--	--	--	--	--	15
18	二苯并 [a,h]蒽	mg/kg	ND	--	--	--	--	--	1.5
19	氯甲烷	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	37
20	氯乙烯	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	0.43
21	1,1-二氯 乙烯	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	66
22	二氯甲 烷	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	616
23	反式-1,2- 二氯 乙烯	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	54
24	1,1-二氯 乙烷	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	9
25	顺式-1,2- 二氯乙 烯	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	596
26	氯仿	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	0.9
27	1,1,1-三 氯乙烷	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	840
28	四氯化 碳	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	2.8
29	苯	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	4
30	1,2-二氯 乙烷	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	5
31	三氯乙 烯	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	2.8
32	1,2-二氯 丙烷	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	5
33	甲苯	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	1200
34	1,1,2-三 氯乙烷	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	2.8
35	四氯乙 烯	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	53
36	氯苯	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	270
37	1,1,1,2- 四氯乙 烷	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	10
38	乙苯	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	28

39	间,对-二甲苯	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	570
40	邻-二甲苯	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	640
41	苯乙烯	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	1290
42	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	6.8
43	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	0.5
44	1,4-二氯苯	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	20
45	1,2-二氯苯	μg/kg	ND	--	--	--	--	--	560
备注：“ND”表示低于检出限									

表 14 土壤理化特性调查表

样品名称及编号		D07992945 S1 厂区西北部裸露空地
采样时间		2020.07.22
经度		E115°42'14.81"
纬度		N39°5'39.69"
层次		0-0.2m
现场记录	颜色	棕色
	结构	团粒结构
	质地	轻壤土
	砂砾含量	9%
	其他异物	无
实验室测定	PH 值	8.2
	阳离子交换量 (Cmol(+)/kg)	10.8
	氧化还原电位 (mV)	336
	饱和导水率/ (cm/s)	15.2
	土壤容重/ (kg/m ³)	1.06
	孔隙度 (%)	54.4

由表 20 可知，本次评价建设用地土壤各监测点各检测项目均能满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600—2018）表 1 第二类用地筛选值要求。

表 15 土壤监测结果统计分析一览表

序号	检测项目	样本数量 (个)	最小值 (mg/kg)	最大值 (mg/kg)	均值 (mg/kg)	标准差 (mg/kg)	检出率 (%)	超标率 (%)	最大超标 倍数 (倍)
1	铬	3	--	--	--	--	0	0	0
3	铜	3	25	30	27.00	2.65	25	0	0
4	镍	3	21	26	23.00	2.65	21	0	0
5	铅	3	17.4	26.2	20.77	4.75	17.4	0	0
6	镉	3	0.057	0.064	0.06	0.00	0.057	0	0
7	砷	3	6.02	7.96	6.67	1.11	6.02	0	0
8	汞	3	0.018	0.047	0.03	0.02	0.018	0	0

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据项目性质及周围环境特征，确定本次评价的主要保护目标及保护级别。具体保护对象和保护目标见表 16。

表 16 主要保护目标及保护级别

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	环境功能区	相对厂址 方向	相对厂 界距离 /m
		X	Y				
环境 空气	田村铺村	-1440	0	村庄居住区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及 修改单	W	1440
	六里铺村	-1280	1010			WN	1490
	南堤上村	860	1830			EN	1860
	北胡渠村	2360	0			E	2235
	南湖渠村	2300	0			E	2241
	北北里村	-310	-1020			S	1040
土壤 环境	评价范围内土地			耕地	《土壤环境质量 农用地土壤 污染风险管控标准》(GB15618 —2018)	-	
				建设用地	《土壤环境质量 建设用地土 壤 污 染 风 险 管 控 标 准 》 (GB36600-2018)	-	
地下水		饮用与工农业用水			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标 准	项目所在地 区域	

厂区东北角为坐标原点

评价适用标准

(1) PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 CO 、 O_3 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单；

(2) 项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准；

(3) 地下水执行《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准。

表 17 环境空气、声环境、地下水质量标准一览表

环境要素	污染物	取值时间	标准值	标准来源
环境空气	PM ₁₀	24 小时平均	150 μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及修改单
		年平均	70 μg/m ³	
	SO ₂	年平均	60 μg/m ³	
		24 小时平均	150 μg/m ³	
		1 小时均值	500 μg/m ³	
	NO ₂	年平均	40 μg/m ³	
		24 小时平均	80 μg/m ³	
		1 小时均值	200 μg/m ³	
	CO	24 小时平均	4mg/m ³	
		1 小时均值	10mg/m ³	
	O ₃	日最大 8 小时	160 μg/m ³	
		1 小时均值	200 μg/m ³	
	PM _{2.5}	24 小时平均	75 μg/m ³	
		年平均	35 μg/m ³	
TSP	年平均	200μg/m ³		
	日平均	300μg/m ³		
声环境	LAeq	昼间	60dB (A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
		夜间	50dB (A)	
地下水	PH（无量纲）	6. 5-8. 5		《地下水环境质量标准》 (GB/T14848-2017)III类标准
	耗氧量	3. 0mg/L		
	总硬度	450mg/L		
	溶解性总固体	1000mg/L		
	氨氮	0.5mg/L		
	硝酸盐氮	20mg/L		
	六价铬	0.02mg/L		
	铅	0.05mg/L		
	砷	0.05mg/L		
	氟化物	0.05mg/L		
	氯化物	250mg/L		
	挥发酚	0.002mg/L		
	硫酸盐	250mg/L		
	亚硝酸盐氮	1.0mg/L		
	氰化物	0.05mg/L		
	锰	0.10mg/L		
	总大肠菌群	3.0 个/L		
	细菌总数	100CFU/mL		

环境
质量
标准

(4) 土壤环境

本项目占地类型为建设用地，厂区内土壤监测点评价标准执行《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 第二类用地筛选值，详见表 18。

表 18 土壤环境质量标准一览表

类型	污染物项目		筛选值		单位	标准来源
			第一类用地	第二类用地		
建设用地	重金属和无机物	砷	20	60	mg/kg	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表 1
		镉	20	6	mg/kg	
		六价铬	3.0	5.7	mg/kg	
		铜	2000	18000	mg/kg	
		铅	400	800	mg/kg	
		汞	8	38	mg/kg	
		镍	150	150	mg/kg	
	挥发性有机物	氯甲烷	12	37	mg/kg	
		氯乙烯	0.12	0.43	mg/kg	
		1,1-二氯乙烯	12	66	mg/kg	
		二氯甲烷	94	616	mg/kg	
		反式-1,2-二氯乙烯	10	54	mg/kg	
		1,1-二氯乙烷	3	9	mg/kg	
		顺式-1,2-二氯乙烯	66	596	mg/kg	
		氯仿	0.3	0.9	mg/kg	
		1,1,1-三氯乙烷	701	840	mg/kg	
		四氯化碳	0.9	2.8	mg/kg	
		苯	1	4	mg/kg	
		1,2-二氯乙烷	0.52	5	mg/kg	
		三氯乙烯	0.7	2.8	mg/kg	
		1,2-二氯丙烷	1	5	mg/kg	
		甲苯	1200	1200	mg/kg	
		1,2,3-三氯丙烷	0.005	0.5	mg/kg	
		四氯乙烯	1	53	mg/kg	
		氯苯	68	270	mg/kg	
		1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	10	mg/kg	
		乙苯	7.2	28	mg/kg	
		间二甲苯+对二甲苯	163	570	mg/kg	
		邻二甲苯	222	640	mg/kg	
		苯乙烯	1 90	1290	mg/kg	
		1,1,2,2-四氯乙烷	1.6	6.8	mg/kg	
		1,1,2-三氯乙烷	0.6	2.8	mg/kg	
		1,4-二氯苯	5.6	20	mg/kg	
		1,2-二氯苯	560	560	mg/kg	
	半挥	2-氯酚	250	2256	mg/kg	
		硝基苯	34	76	mg/kg	

挥发性有机物	苯	25	70	mg/kg
	苯并（a）蒽	5.5	15	mg/kg
	蒽	490	1293	mg/kg
	苯并（b）荧蒽	5.5	5	mg/kg
	苯并（k）荧蒽	55	151	mg/kg
	苯并（a）芘	0.55	1.5	mg/kg
	茚并（1,2,3-cd）芘	5.5	15	mg/kg
	二苯并（ah）蒽	0.55	1.5	mg/kg
	苯胺	92	260	mg/kg

1、施工期

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）相关标准。施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中表 1 扬尘排放浓度限值。

2、营运期

（1）废气

配料工序排气筒、搅拌工序排气筒及膨胀剂筒仓、水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓排气筒废气颗粒物排放均执行《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（水泥仓及其他通风生产设备）标准，颗粒物厂界监控点浓度执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 中无组织排放限值。

（2）噪声

项目营运期厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（3）控制标准：项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的相关规定。

项目建筑施工场界噪声排放限值见表 19，施工期扬尘排放浓度限值见表 20，运营期各污染物排放标准及限值见表 21。

表 19 建筑施工场界环境噪声排放限值

项目	昼间（dB）	夜间（dB）
噪声值	70	55

表 20 施工期扬尘排放浓度限值

控制项目	监测点浓度限值 ^a （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	达标判定依据（次/天）
PM_{10}	80	2

a：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_{10} 小时平均浓度值大于 $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 时，以 $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 计。

表 21 项目污染物排放标准及限值一览表

类别	污染物	标准值	标准来源
废气	颗粒物 (有组织)	$\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 排气筒高度：不低于 15m 且高于本体建筑物 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（水泥仓及其他通风生产设备）标准和表 2 标准
	颗粒物 (无组织)	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1h 浓度值的差值 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$	
噪声	Leq	昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类声环境功能区标准

根据国家及地方总量控制要求，结合本项目污染源及污染物排放特征，确定本项目需要实施总量控制的污染因子为 SO₂、NO_x、颗粒物、VOCs、COD、氨氮，具体指标值详见表 22。

表 22 污染物排放总量控制指标 单位：t/a

项目	SO ₂	NO _x	颗粒物	Vocs	COD	氨氮	总磷	总氮
本项目污染物 排放总量	0	0	1.3	0	0	0	0	0
本工程总量控 制建议指标	0	0	1.3	0	0	0	0	0

本项目主要污染物排放总量控制建议指标为 SO₂0t/a、NO_x0t/a、颗粒物 1.3t/a、Vocs0t/a、COD0t/a、氨氮 0t/a、总磷 0t/a、总氮 0t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示)：

工艺流程简述（图示）：

1、项目商品混凝土生产工艺流程

项目外购砂子、石子由汽车运输入厂，置于商品混凝土原料库中；水泥、矿粉、粉煤灰、膨胀剂由罐车运输入厂，由气泵输入筒仓内储存。本项目商品混凝土的主要生产工艺为混合、搅拌过程，为物理过程，无化学反应。

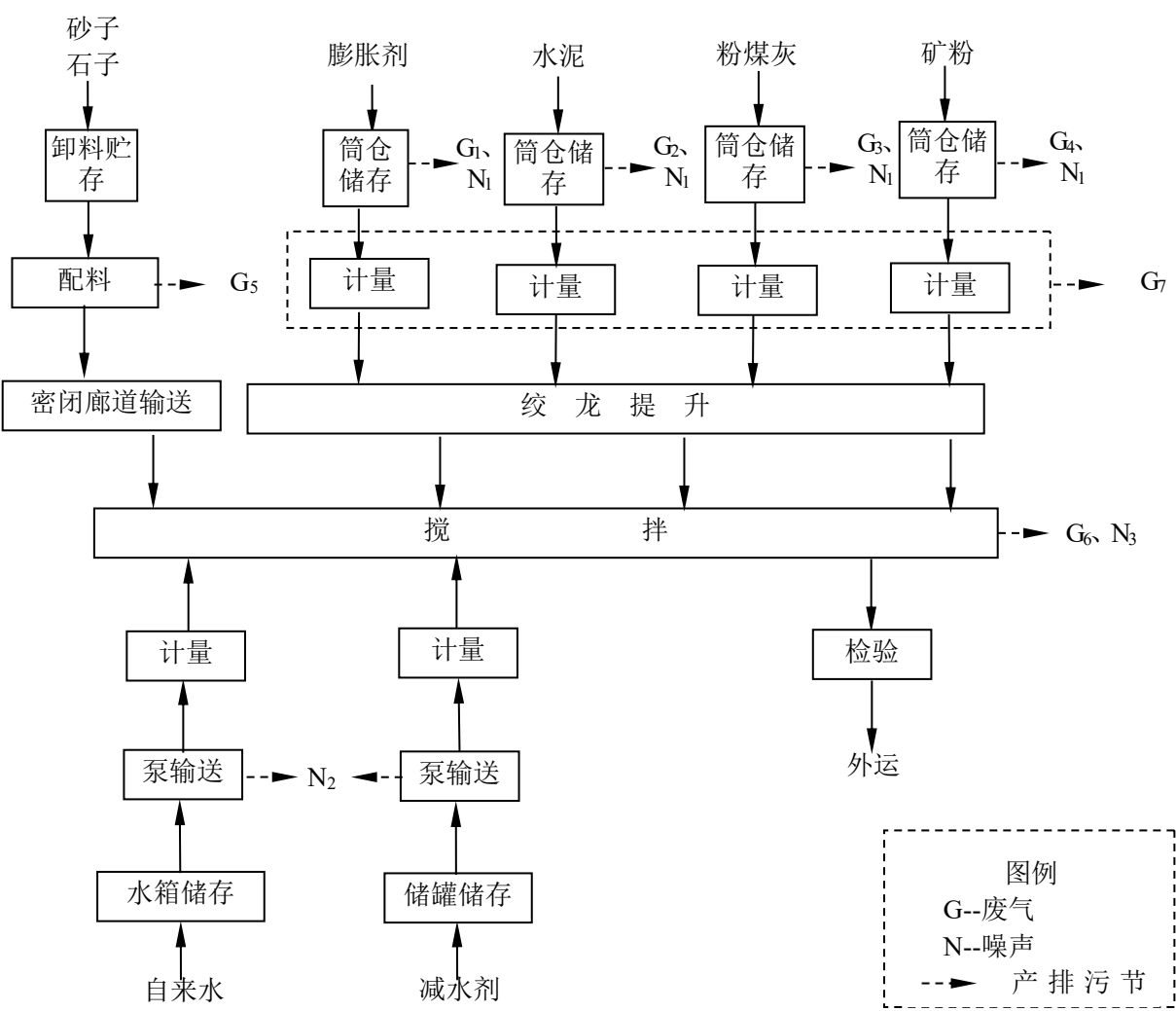


图 4 项目商品混凝土生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：

(1) 原料装卸、储存

石子、砂子由汽车运输进入厂区，车斗用苫布覆盖。为防止扬尘产生，全部入原料库贮存，

并在原料库内设置水雾喷淋抑尘装置；膨胀剂、水泥、粉煤灰、矿粉粉料通过罐车运入厂内采用气力输送至筒仓内储存；减水剂由储罐储存；搅拌用水由水箱储存。

污染源为膨胀剂、水泥、粉煤灰、矿粉等粉状物料在上料过程中产生含尘废气（G1、G2、G3、G4）和噪声（气泵 N1）。

（2）原料配料、转运及搅拌

项目配料机位于密闭原料库内，并在原料库内设置喷淋抑尘装置，搅拌机置于密闭搅拌楼内。石子、砂子通过装载机送入配料机，水泥、粉煤灰、矿粉、膨胀剂经过计量，通过绞龙密闭输送设备送入搅拌机；同时通过泵将水、减水剂通过管道送入搅拌机后，进行强制搅拌。项目上料及搅拌过程全部采用电脑自动控制。项目各筒仓内废气由各自顶部配备的脉冲除尘器处理后，除尘灰全部落入筒仓内。项目搅拌机采用人工冲洗，每日冲洗 1 次，冲洗废水经砂石分离机分离后部分回用，剩余排入沉淀池，沉淀池底泥经压滤机压滤后外售。

配料工序产生含尘废气（G5），搅拌工序产生含尘废气（G6），计量过程中产生废气（G7）；噪声污染源为水泵（N2）和搅拌机（N3）。

（3）成品检验及运输

搅拌完成后，经检验合格的产品装入罐车，送往施工场地。

主要污染工序和污染源强核算：

一、主要污染源及治理措施

项目主要污染源及治理措施情况见表 23。

表 23 项目主要污染源及治理措施情况一览表

类别	编号	污染源	污染物	治理措施
废气	—	石子、砂子卸料、贮存工序	颗粒物	原料库密闭，原料装卸、贮存工序均在原料库内进行，卸车及上料时水雾喷淋抑尘
	G ₁	商品混凝土膨胀剂筒仓		每条生产线膨胀剂上料废气经筒仓顶部的袋式除尘器（共 2 套）处理后，经 1 根 30m 高排气筒（共 2 根）排放
	G ₂ 、G ₃ 、G ₄	商品混凝土生产线配套水泥、粉煤灰、矿粉筒仓		水泥、粉煤灰、矿粉上料废气经筒仓（共 8 座）顶部的袋式除尘器（共 8 座）处理后，分别经 1 根 30m 高排气筒（共 8 根）排放
	G ₅	商品混凝土生产线配料工序		每台配料机工位固定+三面围挡+上方设喷雾抑尘设施，上方设 1 个集气罩（共 2 个），废气经收集后引入 1 套袋式除尘器（共 2 套）处理，由 1 根 30m 高排气筒（共 2 根）排放
	G ₆	商品混凝土生产线搅拌工序		每台搅拌机密闭，废气经管道收集引至 1 套袋式除尘器（共 2 套）处理，由 1 根 30m 高排气筒（共 2 根）排放
	G ₇	各种粉料计量工序		粉料计量工序产生的颗粒物由收尘管收集送至搅拌机上方的袋式除尘器处理
噪声	N ₁	气泵	Lp	厂房隔声
	N ₂	水泵		厂房隔声
	N ₃	搅拌机		基础减振+厂房隔声
	—	风机		基础减振+厂房隔声+进出口软连接
废水	—	搅拌设备、罐车清洗废水	SS	罐车清洗水和搅拌机清洗水经砂石分离器进行砂石分离后排入厂区 1 座 30m ³ 沉淀池，水经沉淀池处理后排入 30m ³ 清水池，清水池中的水重复用于罐车及搅拌机清洗
	—	车辆轮胎清洗水		厂区内建有 1 个车辆自动冲洗平台，冲洗后的水经沉淀池（15m ³ ）沉淀后，回用于车辆冲洗
	—	生活污水	COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷、动植物油	职工盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，不外排
固废	—	砂石分离机	砂石	经砂石分离机分离后部分回用生产
	—	沉淀池	底泥	收集外售
	—	脉冲袋式除尘器	除尘灰	收集后回用于生产
	—	职工办公生活	生活垃圾	收集后定期运至环卫部门指定地点处置

二、污染源源强核算

1、废气

项目废气主要为各粉料仓装上料产生的粉尘，原料库骨料装卸、储存过程产生的粉尘，骨料配料、计量过程中产生的粉尘，搅拌时产生的粉尘及车辆运输扬尘。

①粉料仓粉尘

商品混凝土生产线共设置 10 个筒仓，其中包括 4 个水泥仓（容重 300t），2 个粉煤灰仓（容重 300t），2 个矿粉仓（容重 300t），2 个膨胀剂筒仓（容重 100t），每个筒仓顶部均自带脉冲布袋除尘器，上料过程中产生的粉尘经各自脉冲布袋除尘器净化处理后通过各自的排气筒排放，排气筒高度为 30m（共计 10 根排气筒）。



图 5 混凝土生产线筒仓治理设施图

膨胀剂筒仓、水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓上料工序会产生颗粒物，各筒仓内废气由各自顶部配备的脉冲袋式除尘器处理。粉料筒仓进料时粉尘产生量参考《逸散性工业颗粒物控制技术》第二十二章—混凝土分批搅拌厂中“贮仓排气”，排污系数为 0.12kg/t 粉料，项目年需水泥 24 万 t，矿粉 8 万 t，粉煤灰 4 万 t，膨胀剂 1 万 t，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),则项目每个水泥筒仓年上料时间共计 1000 小时,每个矿粉筒仓年上料时间共计 666.67 小时,每个粉煤灰筒仓年上料时间共计 333.33 小时,每个膨胀剂筒仓年上料时间共计 83.33 小时。经核算每个水泥筒仓粉尘产生量为 7.2t/a (7.2kg/h),每个矿粉筒仓粉尘产生量为 4.8t/a (7.2kg/h),每个粉煤灰筒仓粉尘产生量为 2.4t/a (7.2kg/h),每个膨胀剂筒仓粉尘产生量为 0.6t/a (7.2kg/h),则粉料上料过程中粉尘产生量共计 44.4t/a。

每个布袋除尘器配备的风机风量均为 3000m³/h。

1#排气筒、2#排气筒、3#排气筒、4#排气筒:每个水泥筒仓上料时间为 1000h,则上料过程中粉尘产生浓度约为 2400mg/m³。顶部脉冲布袋除尘器的除尘效率可达 99.6%,则经仓顶除尘器处理后,每个水泥筒仓粉尘排放浓度为 9.6mg/m³,排放速率为 0.0288kg/h,排放量约 0.0288t/a。

5#排气筒、6#排气筒:每个粉煤灰筒仓上料时间为 333.33h,则上料过程中粉尘产生浓度约为 2400mg/m³。顶部脉冲布袋除尘器的除尘效率可达 99.6%,则经仓顶除尘器处理后,每个粉煤灰筒仓粉尘排放浓度为 9.6mg/m³,排放速率为 0.0288kg/h,排放量约 0.0096t/a。

7#排气筒、8#排气筒:每个矿粉筒仓上料时间为 666.66h,则上料过程中粉尘产生浓度约为 2400mg/m³。顶部脉冲布袋除尘器的除尘效率可达 99.6%,则经仓顶除尘器处理后,每个矿粉筒仓粉尘排放浓度为 9.6mg/m³,排放速率为 0.0288kg/h,排放量约 0.0192t/a。

9#排气筒、10#排气筒:每个膨胀剂筒仓上料时间为 83.33h,则上料过程中粉尘产生浓度约为 2400mg/m³。顶部脉冲布袋除尘器的除尘效率可达 99.6%,则经仓顶除尘器处理后,每个膨胀剂筒仓粉尘排放浓度为 9.6mg/m³,排放速率为 0.0288kg/h,排放量约 0.0024t/a。

②混凝土配料粉尘、搅拌粉尘

项目配料机位于原料库南侧,配料产生粉尘,配料过程产生的粉尘分别输送至脉冲布袋除尘器处理,然后分别经 30m 高排气筒排放;搅拌楼粉尘主要为混凝土搅拌过程产生的粉尘和粉料计量系统产生的粉尘,搅拌过程产生的粉尘经过搅拌机上方安装的脉冲布袋除尘器处理,计量系统产生的粉尘由集尘管收集送至搅拌机上方的脉冲布袋除尘器处理,然后分别经 30m 高排气筒排放。

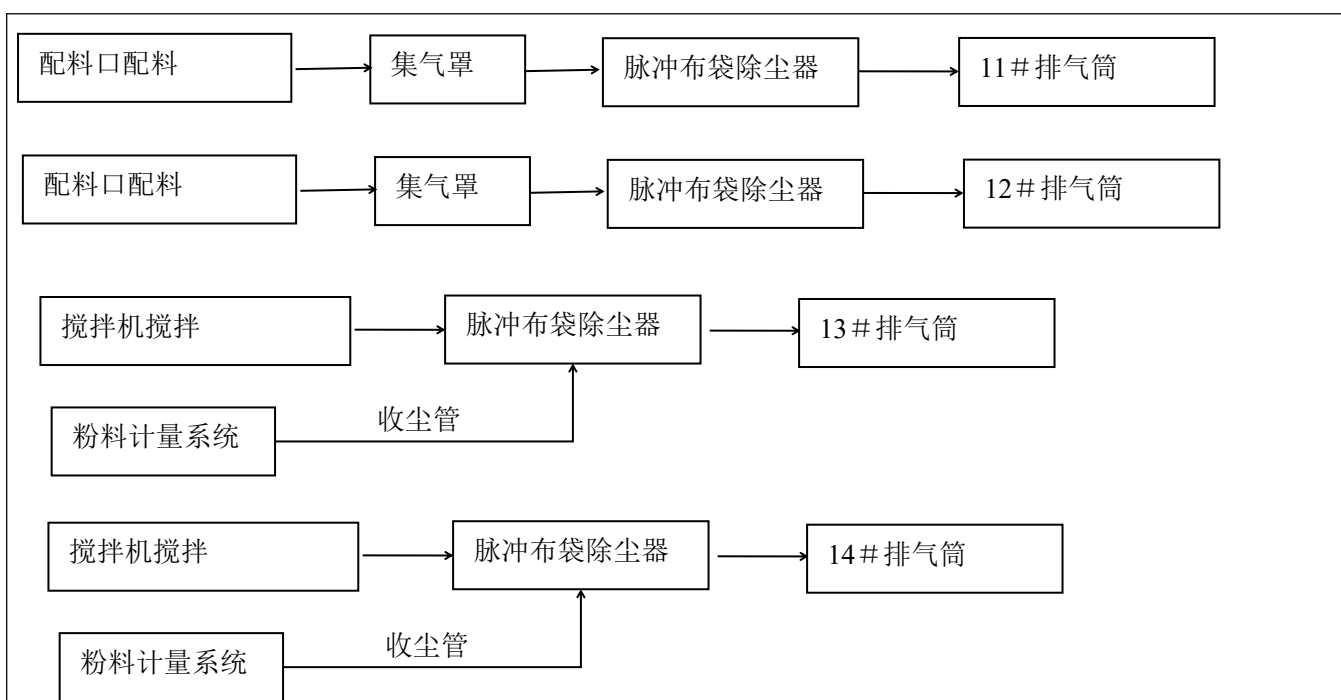


图 6 混凝土生产线配料、搅拌粉尘治理设施图

根据《第二次全国污染源普查产排污系数手册》中 30 行业产排污系数手册 3021 水泥制品制造行业混凝土制品产排污系数表可知，物料输送储存工序颗粒物产污系数为 0.13kg/t 产品，物料混合搅拌工序颗粒物产污系数为 0.166kg/t 产品，粉料计量系统密闭，产生的粉尘较少，故计入搅拌工序计算。

11#排气筒：配料机上料约 85 万 t，则粉尘产生量为 110.5t/a，上料口三面封闭，正面设置软帘，上方设置集气罩与喷雾装置，集气罩收尘效率可达到 97.5%，除尘器处理效率为 99.8%，风机风量为 10000m³/h，工序总时间约为 2400h，则其产生浓度为 4489.06mg/m³，则排放浓度为 8.98mg/m³，排放速率约为 0.089kg/h，有组织排放量约为 0.215t/a。无组织形式排放量为 2.76t/a。

12#排气筒：配料机上料约 85 万 t，则粉尘产生量为 110.5t/a，上料口三面封闭，正面设置软帘，上方设置集气罩与喷雾装置，集气罩收尘效率可达到 97.5%，除尘器处理效率为 99.8%，风机风量为 10000m³/h，工序总时间约为 2400h，则其产生浓度为 4489.06mg/m³，则排放浓度为 8.98mg/m³，排放速率约为 0.089kg/h，有组织排放量约为 0.215t/a。无组织形式排放量为 2.76t/a。

13#排气筒：搅拌机搅拌物料约 103.75 万 t，则粉尘产生量为 172.225t/a，脉冲式布袋除尘器直接安装在搅拌机上方，完全密闭，除尘灰直接落入搅拌机，故集气效率按 100%计算，除尘

器处理效率为 99.8%，风机风量为 15000m³/h，工序总时间约为 2400h，则其产生浓度为 4784.03mg/m³，则排放浓度为 9.568mg/m³，排放速率约为 0.144kg/h，有组织排放量约为 0.344t/a。

14#排气筒：搅拌机搅拌物料约 103.75 万 t，则粉尘产生量为 172.225t/a，脉冲式布袋除尘器直接安装在搅拌机上方，完全密闭，除尘灰直接落入搅拌机，故集气效率按 100%计算，除尘器处理效率为 99.8%，风机风量为 15000m³/h，工序总时间约为 2400h，则其产生浓度为 4784.03mg/m³，则排放浓度为 9.568mg/m³，排放速率约为 0.144kg/h，有组织排放量约为 0.344t/a。

③原料库骨料卸料、储存及配料无组织粉尘

项目采购的石子、砂子等原料由苫布遮盖的汽车运输入厂，于原料库卸料，卸料过程中喷雾抑尘，经以上措施石子、砂子等在卸料、储存过程中颗粒物产生量较小，经类比相关资料，无组织颗粒物产生量为 1t/a，项目配料工序未收集到的无组织粉尘约为 5.52t/a，原料库密闭，只在车辆进出时开启，颗粒物经密闭沉降、水雾喷淋装置作用，沉降效率按 95%计，预计颗粒物排放量为 0.326t/a，排放速率为 0.136kg/h。

④治理措施可行性分析

袋式除尘器是通过滤袋滤除含尘气体中粉尘粒子的分离净化装置，是一种干式高效过滤除尘器，脉冲袋式除尘器的工作原理是通过滤料缝隙的过滤作用而阻挡粉尘，当滤袋上的粉尘沉积到一定程度时，通过脉冲作用使滤袋抖动并变形，沉积的粉尘落入集灰斗，避免了喷吹清灰产生二次扬尘，同时运行平稳，除尘效率高。

近年来，由于新型合成纤维滤料的出现，脉冲清灰及履带自动检漏等新技术的应用、滤袋与花板间密封措施的加强、除尘单元离线检修的实现，脉冲袋式除尘器得到了较大发展和广泛应用，其主要特点如下：

a. 脉冲袋式除尘器对净化含微米或亚微米数量级粉尘粒子的气体效率较高，且能有效去除废气中 PM₁₀ 微细粉尘。

b. 除尘效率不受粉尘比电阻、浓度、粒度等性质的影响，负荷变化、废气量波动对脉冲袋式除尘器出口排放浓度的影响较小。

c. 脉冲袋式除尘器采用分室结构后，除尘器袋式可轮换检修而不影响除尘系统的运行。

d. 脉冲袋式除尘器结构和维修均较简单。

e. 作为脉冲袋式除尘器的关键问题-滤料材质目前已获得突破,使用寿命一般在 2 年以上,有的可达 4~6 年。

类比调查可知,脉冲袋式除尘器是各类企业常用的环保设备之一,几乎在各产生尘工序都可以采用。根据《袋式除尘工程通用技术规范》(HJ2020-2012)及袋式除尘器的工程应用情况,覆膜滤料的袋式除尘器可控制颗粒物排放浓度低于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。所以,项目采用脉冲袋式除尘器是可行的。

3、项目大气污染物排放量核算结果

①有组织排放量核算结果

项目大气污染物有组织排放量核算结果详见表 24。

表 24 项目大气污染物有组织排放量核算结果一览表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (μ g/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
主要排放口合计		SO ₂			—
		NO _x			—
		颗粒物			—
一般排放口					
1	1#	颗粒物	9600	0.0288	0.0288
2	2#	颗粒物	9600	0.0288	0.0288
3	3#	颗粒物	9600	0.0288	0.0288
4	4#	颗粒物	9600	0.0288	0.0288
5	5#	颗粒物	9600	0.0288	0.0096
6	6#	颗粒物	9600	0.0288	0.0096
7	7#	颗粒物	9600	0.0288	0.0192
8	8#	颗粒物	9600	0.0288	0.0192
9	9#	颗粒物	9600	0.0288	0.0024
10	10#	颗粒物	9600	0.0288	0.0024
11	11#	颗粒物	8980	0.089	0.215
12	12#	颗粒物	8980	0.089	0.215
13	13#	颗粒物	9568	0.144	0.344
14	14#	颗粒物	9568	0.144	0.344
一般排放口合计		SO ₂			0
		NO _x			0
		颗粒物			1.2956
有组织排放总计					
有组织排放总计		SO ₂			0
		NO _x			0
		颗粒物			1.2956

②无组织排放量核算结果

项目大气污染物无组织排放量核算结果详见表 25。

表 25 项目大气污染物无组织排放量核算结果一览表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (μg/m³)	
1	商品混凝土骨料卸料、储存、配料	颗粒物	原料库密闭、顶部设喷淋加湿降尘，配料机上料口三面封闭，设置喷雾装置和集气罩+除尘器	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	500	0.326
无组织排放总计						
无组织排放总计			SO ₂		0	
			NO _x		0	
			颗粒物		0.326	

③大气污染物年排放量核算结果

项目大气污染物年排放量核算结果详见表 26。

表 26 项目大气污染物年排放量核算结果一览表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	SO ₂	0
2	NO _x	0
3	颗粒物	1.6216

二、废水

本项目产生的废水主要包括生产废水和生活污水，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，经三级沉淀池澄清后全部回用于生产，生活污水主要为职工盥洗废水。

厂区内不设食堂和宿舍，产生的生活污水主要为职工盥洗废水，废水产生量为 288m³/a。废水中主要污染物为 COD、SS、BOD₅、氨氮，总氮、总磷，产生浓度 COD200mg/L、SS250mg/L、BOD₅150mg/L、氨氮 15mg/L，总氮 18mg/L，总磷 3mg/L，产生量 COD0.058t/a、SS0.073t/a、BOD₅ 0.043t/a、氨氮 0.004t/a、总氮 0.004t/a、总磷 0.0008t/a。生活污水用作厂区泼洒抑尘，不外排。

三、噪声

项目主要噪声源为混凝土搅拌机、装载机、配料机、气泵、水泵和风机等机械噪声，声压级为 70~90B(A)。项目采取选用低噪声设备，采取基础减震、厂房隔声、风机加装消声器等措施，可使声源强度削减 20-30dB(A)，设备噪声源强及其控制措施详见表 27。

表 27 设备噪声源强及其控制措施

噪声源名称	主要噪声源	数量(台/套)	采取措施前源强 dB (A)	控制措施	治理后厂房外噪声级 dB(A)
商品混凝土原料库	配料机	2	85	选用低噪音设备+厂房隔声+基础减震	≤60
	装载机	2	85		
搅拌站楼	搅拌机	2	90	选用低噪音设备+厂房隔声+基础减震	≤70
	风机	14	90	进出口软连接	≤70
生产车间	气泵	10	80	选用低噪音设备+厂房隔声+基础减震	≤60
	水泵	2	85	选用低噪音设备+厂房隔声+基础减震	≤60
	砂石分离机	1	80	选用低噪音设备+厂房隔声+基础减震	≤60

四、固体废物

项目运营期固体废物主要为除尘器收集的除尘灰、沉淀池底泥、砂石分离器产生的砂石。其中除尘灰、沉淀池底泥、砂石分离器分离的砂石属于一般固废，砂石分离器产生砂石 20t/a，回用于生产；配料机除尘器处产生的除尘灰约 215t/a，回用于生产；沉淀池底泥产生量为 30t/a，经压滤机处理后收集外售；生活垃圾产生量为 6t/a，厂内收集后，送环卫部门指定地点堆存。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物 名称	产生浓度及 产生量（单位）	排放浓度及 排放量（单位）
大气 污 染 物	原料库粉尘	无组织颗粒物	6.52t/a	0.326t/a
	1#水泥筒仓	颗粒物	2400mg/m ³ ,7.2t/a	9.6mg/m ³ , 0.0288t/a
	2#水泥筒仓	颗粒物	2400mg/m ³ ,7.2t/a	9.6mg/m ³ , 0.0288t/a
	3#水泥筒仓	颗粒物	2400mg/m ³ ,7.2t/a	9.6mg/m ³ , 0.0288t/a
	4#水泥筒仓	颗粒物	2400mg/m ³ ,7.2t/a	9.6mg/m ³ , 0.0288t/a
	5#粉煤灰筒仓	颗粒物	2400mg/m ³ ,2.4t/a	9.6mg/m ³ , 0.0096t/a
	6#粉煤灰筒仓	颗粒物	2400mg/m ³ ,2.4t/a	9.6mg/m ³ , 0.0096t/a
	7#矿粉筒仓	颗粒物	2400mg/m ³ ,4.8t/a	9.6mg/m ³ , 0.0192t/a
	8#矿粉筒仓	颗粒物	2400mg/m ³ ,4.8t/a	9.6mg/m ³ , 0.0192t/a
	9#膨胀剂筒仓	颗粒物	2400mg/m ³ ,0.6t/a	9.6mg/m ³ , 0.0024t/a
	10#膨胀剂筒仓	颗粒物	2400mg/m ³ ,0.6t/a	9.6mg/m ³ , 0.0024t/a
	11#配料机处排气筒	颗粒物	4489.06mg/m ³ , 110.5t/a	8.98mg/m ³ , 0.215t/a
	12#配料机处排气筒	颗粒物	4489.06mg/m ³ , 110.5t/a	8.98mg/m ³ , 0.215t/a
	13#搅拌机处排气筒	颗粒物	4784.03mg/m ³ , 172.225t/a	9.568mg/m ³ , 0.344t/a
	14#搅拌机处排气筒	颗粒物	4784.03mg/m ³ , 172.225t/a	9.568mg/m ³ , 0.344t/a
水污染物	生产废水	SS	--	搅拌机冲洗废水与混凝土罐车清洗废水经砂石分离机分离后排入三级沉淀池沉淀，经沉淀池处理后的水回用于罐车清洗；汽车轮胎清洗废水排入三级沉淀池沉淀，经沉淀池净化后回用于车辆轮胎清洗，不外排
	生活污水	COD	200mg/l、0.058t/a	生活污水用作厂区泼洒抑尘，不外排
		BOD ₅	150mg/l、0.043t/a	
		SS	250mg/l、0.073t/a	
		氨氮	15mg/l、0.004t/a	
		总氮	18mg/l、0.004t/a	
		总磷	3mg/l、0.0008t/a	
固体废物	除尘器	除尘灰	215t/a	回用于生产
	砂石分离器	砂石	20t/a	
	沉淀池	底泥	30t/a	收集外售

	日常办公	生活垃圾	6/a	厂内收集，交由环卫部门代为处置
噪声	项目主要噪声源为混凝土搅拌机、风机、装载机、配料机、气泵、水泵等机械噪声，声压级为 70~90dB（A）。通过选用低噪声设备，采用基础减振、厂房隔声等措施，并经距离衰减后，厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准。			
其他	无			

主要生态影响（不够时可附另页）：

本项目施工期基础开挖和弃土堆存及散装物料堆存，如遇雨季将导致水土流失。为防止水土流失，工程采取以下措施：①基础开挖应尽量避免雨季。②雨季施工时加强临时排水措施的管理，可降低雨水冲刷，减少水土流失。③堆土场应采取工程防护、植物防护及排水措施。在采取上述的防治措施后，项目建设不会对周边生态环境产生明显影响。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析

本项目位于保定市徐水区高林村镇田村铺村，建设生产车间 3200m²（彩钢结构），原料库 6500m²，综合楼 2500m²，以及其他附属建筑物，施工期主要建设内容为办公用房、生产车间及原料库等构筑物的建设及设备的安装，施工内容主要为建筑结构施工、物料运输、装修、设备安装调试等。本工程施工期对环境的影响主要为建筑施工、散装原料及弃土堆存、车辆运输等产生的扬尘对环境空气的影响；施工机械设备、运输车辆产生的噪声对声环境影响；工程施工产生的施工废水、建筑垃圾、弃土等对周围环境的影响等。

为减少施工期产生的影响，项目采取的措施分述如下：

（1）施工期大气环境影响分析

施工期扬尘主要来自建筑施工、散装原料及弃土堆存、车辆运输、建筑材料装卸等环节。

施工期扬尘产生量的多少及影响程度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站对施工场地扬尘进行的实测资料。具体数据见表 28、表 29。

表 28 北京建筑施工工地扬尘污染情况（单位：mg/m³）

监测位置	工地上风向 50m	工地内	工地下风向			备注
			50m	100m	150m	
范围值	0.303-0.328	0.409-0.759	0.434-0.538	0.356-0.465	0.309-0.336	平均风速
均值	0.317	0.596	0.487	0.390	0.322	2.5m/s

表 29 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/m ³ ）	场地未洒水	1.75	1.30	0.78	0.365	0.345	0.330	春季量
	场地洒水	0.437	0.350	0.310	0.265	0.250	0.238	

由上表可知：

（1）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 2.5m/s 时，工地内的 TSP 浓度为上风向对照点的 1.9 倍。

（2）建筑施工扬尘的影响范围在工地下风向 50m 处，受影响地区的 TSP 浓度平均值为 0.487mg/m³，为上风向对照点的 1.5 倍，浓度值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值。

(3) 建筑工地下风向 150m 处 TSP 浓度平均值为 0.322mg/m³，超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准值的 1.1 倍，在下风向 200m 处 TSP 可达到相应的环境空气质量标准。

(4) 当地多年平均风速为 2.3m/s，对比表 28 和 29 可知，如不采取施工场地抑尘措施，施工扬尘影响范围较大，影响范围在其下风向约 20m 以内。

(5) 目前工地施工一般采用洒水措施或封闭式管理措施，扬尘扩散受阻，洒水和围挡使扬尘对环境的污染明显减弱，也可使影响距离缩短。

为了避免和进一步减轻施工期扬尘对周围环境的影响，针对施工期扬尘问题，结合河北省住建厅关于印发《河北省建筑施工扬尘防治强化措施 18 条》的通知在施工期拟采取如下控制措施：

- ①施工单位必须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施工现场必须连续设置硬质围挡，围挡应坚固、美观，严禁围挡不严或敞开式施工。
- 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、生活区必须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施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，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施工现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取覆盖、固化或绿化等防尘措施，严禁裸露。
- ⑥基坑开挖作业过程中，四周应采取洒水、喷雾等降尘措施。
- ⑦施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须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施工现场应使用商品混凝土、预拌砂浆，禁止现场搅拌。
- ⑨施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖严密，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施工现场的建筑垃圾必须设置垃圾存放点，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。
- ⑪施工现场必须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。

⑫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、土方回填或其他有可能产生扬尘的作业。

总之，建设单位和工程监理单位要加强施工监管，明确施工期环境保护要求，切实落实好各项减缓扬尘措施，施工期扬尘将有效得到抑制，使扬尘对环境的影响降至最低。

(2) 施工期噪声影响分析

施工期间主要噪声设备有推土机、挖掘机、装载机、运输车辆等，其特点是间歇或阵发性，并具流动性、噪声值较高的特征。

根据《建设项目环境影响评价规范》推荐的施工机械噪声测试值和建筑施工中的机械噪声类比测试结果，并根据《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4-2009）中的无指向性几何发散衰减模式预测计算各类施工机械在不同距离处的贡献值，预测计算结果见表 30。

表 30 主要施工机械在不同距离处的噪声贡献值 单位：dB(A)

序号	设备名称	不同距离处的噪声贡献值 dB（A）				
		20m	40m	60m	100m	200m
1	装载机	73	67	63	61	53
2	挖掘机	72	66	62	60	52
3	推土机	74	68	64	62	54
4	振捣机	68	62	58	54	48
5	卷扬机	68	62	58	54	48
6	压实机	68	62	58	54	48
7	卡车	70	64	60	56	50
8	打桩机	75	69	65	61	55

由表 30 可以看出，施工期各种施工设备最大噪声随距离衰减后，在距离各施工机械 40m 的范围处，昼间噪声值已可达到《建筑施工厂界噪声限值》（GB12523-2011）标准限值要求，距离各施工机械 200m 的范围内，施工机械噪声值昼、夜均可达到《建筑施工厂界噪声限值》（GB12523-2011）标准限值要求。经现场踏勘可知，本项目厂界距最近的敏感点北北里村约 1040m，故不会对敏感点造成影响。为将施工噪声对周围声环境的影响降至最低，评价提出如下缓解措施指导施工单位。

①建设单位应要求施工单位使用符合国家相关产品质量标准的低噪声机械设备，如选用液压机械取代燃油机械；同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

②合理安排调度各类设备施工作业，尽量避免大量高噪声设备同时进行施工作业，相对固定的机械设备尽量入棚操作。

③施工车辆应合理选择运输路线和时间，尽量避开居民区、学校等环境敏感目标及放学、下班时间等，当确实无法避开周围居民点或其他环境敏感目标时，应低速行驶、禁止鸣笛。

④合理安排施工时间，夜间及午休时间禁止施工。

总之，在采取如上措施后，严格按照规章制度执行，项目施工期噪声对区域声环境噪声的影响是可以接受的，并且其影响是短期的，随着施工期的结束而消失。

（3）施工期废水环境影响分析

施工期间的废水排放主要为少量施工废水和施工人员盥洗废水。

①施工废水对水环境的影响分析

施工废水主要为清洗厂区进出运输车辆轮胎污泥产生废水，该废水水质简单，仅含有部分泥沙等，经沉淀后泼洒地面抑尘。

②生活废水对水环境的影响分析

项目施工人员大部分为当地人员，不设施工食堂，施工期只有少量的盥洗废水，直接泼洒路面抑尘，不外排。

建设项目施工期与地表水不发生水力联系，不会对周围水环境产生污染影响。

（4）施工期固体废物影响分析

施工期的固体废物包括职工生活垃圾和在建筑物的建设过程中产生的弃土、建筑垃圾，包括剩余泥渣、废混凝土块、施工过程中散落的砂浆和混凝土、碎砖渣、金属、木材废料、各种包装材料和其他废弃物等。项目开挖产生的弃土及时清运，建筑垃圾及时使用加盖篷布的车辆运输至建筑垃圾堆存场所处置。生活垃圾全部送环卫部门指定地点堆存。施工期固体废物全部得到合理处置，不会产生二次污染。

综上所述，施工活动将对环境产生一定程度的不利影响，在采取相应的防治措施后，其影响程度将大大减轻并局限在一定范围之内，并且施工期是暂时的，大部分施工活动的影响随着施工期的结束而消失。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

1、评价等级及评价范围确定

(1) 评价工作等级

根据项目特点，评价按照《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)的要求，以 1-14# 排气筒和颗粒物无组织排放源作为污染源，评价因子选取 PM₁₀、TSP，进行评价等级判定。

①估算模式选取

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)中要求的估算模式，本评价选用 AERSCREEN 估算模式计算污染物的最大地面浓度占标率 P_i (第 i 个污染物) 及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D_{10%}。

其中 P_i 定义为：

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

式中：P_i—第 i 个污染物的最大地面质量浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第 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 (一般采用小时浓度限值，无小时浓度值时采用日均值的 3 倍、年均值的 6 倍值)。

②评价工作级别划分的依据

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)，将其大气环境评价工作等级的分级判据详见表 31。

表 31 大气评价工作等级判据一览表

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

③评价因子和评价标准筛选

结合本项目工程特点及污染物排放类型，确定本项目大气污染评价因子为 PM₁₀ 和 TSP，评价因子和评价标准详见表 32。

表 32 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM ₁₀	24 小时平均值	150	环境空气执行《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
TSP	24 小时平均值	300	

④估算模型参数

估算模型选用 AERSCREEN 估算模式，估算模型参数见表 33。

表 33 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项目	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	—
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		42.1 $^{\circ}\text{C}$
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-26.7 $^{\circ}\text{C}$
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	-
	岸线方向/ $^{\circ}$	-

⑤污染源源强参数

估算模式有组织点源和无组织面源主要计算参数详见表 34 和表 35。

表 34 点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量/ (m^3/s)	烟气温度/ $^{\circ}\text{C}$	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/ (kg/h)
		X	Y								kg/h
1	1#排气筒	50	110	20	30	0.4	3000	20	1000	连续	0.0288
2	2#排气筒	55	105	20	30	0.4	3000	20	1000	连续	0.0288
3	3#排气筒	50	110	20	30	0.4	3000	20	1000	连续	0.0288
4	4#排气筒	55	105	20	30	0.4	3000	20	1000	连续	0.0288
5	5#排气筒	50	100	20	30	0.4	3000	20	333.33	连续	0.0288
6	6#排气筒	55	100	20	30	0.4	3000	20	333.33	连续	0.0288
7	7#排气筒	50	95	20	30	0.4	3000	20	666.67	连续	0.0288
8	8#排气筒	55	95	20	30	0.4	3000	20	666.67	连续	0.0288
9	9#排气筒	50	90	20	30	0.4	3000	20	83.33	连续	0.0288

10	10#排气筒	55	90	20	30	0.4	3000	20	83.33	连续	0.0288
11	11#排气筒	50	85	20	30	0.7	10000	20	2400	连续	0.089
12	12#排气筒	55	85	20	30	0.7	10000	20	2400	连续	0.089
13	13#排气筒	50	80	20	30	1	15000	20	2400	连续	0.144
14	14#排气筒	55	80	20	30	1	15000	20	2400	连续	0.144

表 35 矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标 /m		面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北向夹角 /°	面源有效排放高度/m	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								颗粒物
1	原料库房	0	124	20	100	65	0	12	2400	连续	0.136

⑥预测结果与评价

预测结果详见表 36。

表 36 大气污染因子估算模式计算结果

污染源名称	主要污染因子	最大浓度 (mg/m ³)	P _{max} (%)	最大地面浓度出现距离 (m)
1#排气筒	PM ₁₀	0.00178	0.4	101
2#排气筒	PM ₁₀	0.00178	0.4	101
3#排气筒	PM ₁₀	0.00178	0.4	101
4#排气筒	PM ₁₀	0.00178	0.4	101
5#排气筒	PM ₁₀	0.00178	0.4	101
6#排气筒	PM ₁₀	0.00178	0.4	101
7#排气筒	PM ₁₀	0.00178	0.4	101
8#排气筒	PM ₁₀	0.00178	0.4	101
9#排气筒	PM ₁₀	0.00178	0.4	101
10#排气筒	PM ₁₀	0.00178	0.4	101
11#排气筒	PM ₁₀	0.00479	1.06	111
12#排气筒	PM ₁₀	0.00479	1.06	111
13#排气筒	PM ₁₀	0.00768	1.71	112
14#排气筒	PM ₁₀	0.00778	1.73	112
原料库房	TSP	0.0456	5.07	75

由表 36 可以看出,本项目主要污染物颗粒物的最大地面空气质量浓度占标率 P_{max} 为 5.07% (1%≤P_{max}<10%)。确定本项目环境空气评价等级为二级评价,按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),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。

(2) 评价范围

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)的相关规定：“二级评价项目大气环境影响评价范围边长取 5km”，确定本项目大气环境影响评价范围为边长为 5km 的距形区域。

2、监控点浓度达标分析

本次评价选择面源包括混凝土原料库房，在项目北、西、南、东各厂界外 10m 处各设置 1 个厂界浓度监控点，共计 4 个厂界浓度监控点。上述监控点的计算结果见表 37。

表 37 厂界监控点贡献浓度预测结果

位置	污染因子	厂界浓度监控点预测值 (mg/m ³)				监控限值 (mg/m ³)	执行标准
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界		
原料库房	颗粒物	0.0263	0.0337	0.0263	0.0263	0.5	《水泥工业大气污染物超低排放标准》 (DB13/2167-2020) 表 2 无组织排放监控限值

由表 37 可以看出，项目面源无组织排放的颗粒物对各厂界监控点的贡献浓度值均能够满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020) 表 2 无组织排放监控限值。

3、大气环境防护距离计算

本评价采用《环境影响评价技术导则—大气导则》(HJ 2.2-2018) 推荐的大气环境防护距离计算模式进行计算。

根据项目面源下风向 2500m 范围内的粉尘最大小时地面浓度及出现距离预测结果可知，评价区域无超标点，因此该项目可不设置大气环境防护距离。

4 大气环境影响评价结论

项目污染源排放的颗粒物均能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015) 表 1 标准要求，厂界监控点颗粒物浓度满足表 2 标准要求；根据估算结果，TSP 污染物地面空气质量浓度占标率最大为 5.07%，项目建设对当地大气环境影响较小，区域环境空气质量不会产生明显变化。

5、大气环境影响评价自查表

针对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查，建设项目大气环境影响评价自查表内容与格式见下表 38。

表 38 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=5km☑
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□	500~2000t/a□		<500t/a☑
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀) 其他污染物 (TSP)		包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☑	
评价标准	评价标准	国家标准☑	地方标准☑	附录 D□	其他标准□
现状评价	环境功能区	一类区□	二类区☑	一类区和二类区□	
	评价基准年	(2018) 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□	主管部门发布的数据☑	现状补充监测□	
	现状评价	达标区□		不达标区☑	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放☑ 本项目非正常排放□ 现有污染源□	拟替代的污染源□	其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)		有组织废气监测☑	有监测
		监测因子: (TSP)		无组织废气监测☑	有监测
	环境质量监测	监测因子: ()		监测点位 ()	无监测
评价结论	环境影响	可以接受☑不可以接受□			
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ : (0)t/a	NO _x : (0)t/a	颗粒物: (1.6216) t/a	VOCs: (0)t/a

注: “”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项

6、卫生防护距离计算

计算模式采用《制定地方大气污染物排放标准的计算方法》GB/T13201—91 中给出的卫生防护距离计算公式:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中: C_m—标准浓度限制 (mg/m³);

L—工业企业所需卫生防护距离 (m);

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m)。根据生产单元占地面积

S(m²)计算, $r=(S/\pi)^{0.5}$;

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数, 无因次。根据项目所在地年平均风速和大气污染源构成类别查取, 具体数值取自 GB/T13201—91 中表 5。

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h），根据工程分析获取。

对原料库房面源排放的污染物进行卫生防护距离计算，计算参数及结果见表 39。

表 30 卫生防护距离计算参数及计算结果

项目		标准 mg/m ³	源强特征		年平均 风 速 (m/s)	计算系数				卫生防护距 离 (m)
			源 强 (kg/h)	面积 (m ²)		A	B	C	D	
原料库房	颗粒物	0.45	0.136	6500	2.4	700	0.021	1.85	0.84	14.179

根据上述公式及数据计算建设项目建成后无组织源的卫生防护距离分别为 14.179m，按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中“卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时级差为 100m，计算的 L 值在两极之间时，取偏宽的一级”和“当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，卫生防护距离级别应提高一级”。确定本项目生产卫生防护距离为 50m。

综上分析，确定本项目卫生防护距离为 50m。根据调查可知，本项目 50m 内无环境影响敏感点，满足卫生防护距离的要求。

为了降低项目将来对周围的影响，建议相关规划部门对项目卫生防护距离内的用地进行规划控制，禁止在该范围内建设居住、学校、医院等敏感建筑。

二、水环境影响分析

1、地表水环境影响

本项目搅拌机冲洗废水与混凝土罐车清洗废水经砂石分离机分离后排入三级沉淀池沉淀，经沉淀池处理后的水回用于罐车清洗；汽车轮胎清洗废水排入三级沉淀池沉淀，经沉淀池净化后回用于车辆轮胎清洗，不外排，生活污水用作厂区泼洒抑尘，不外排，采取上述措施后，项目产生的废水零排放，不会对周围水环境产生明显影响。

2、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016），本项目所属地下水环境评价项目类别为“IV类”，本项目不需要进行环境影响评价工作，为了防止地下水污染，项目采取分区防治的措施减少对地下水的影响。各区域防渗措施详见表 39。

表 39 地下水污染防治分区表

序号	单元名称	污染物类型	防渗分区类别	污染防治区域及部位	防渗措施
1	三级沉淀池	其他类型	一般防渗	底板及壁板	采用垂直防渗+水平防渗，使等效黏土防渗层 Mb $\geq$ 1.5m，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；
2	车辆冲洗三级沉淀池	其他类型	一般防渗	底板及壁板	
3	原料库房	其他类型	简单防渗	地面	一般地面硬化
4	厂区空地	其他类型	简单防渗	地面	一般地面硬化

三、声环境影响分析

1、噪声源强基本情况

项目噪声主要来自混凝土搅拌机、装载机、配料机、风机、气泵、水泵等设备运行时产生的噪声，噪声值 70-90dB(A)。采取选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施后的噪声值及距预测点的距离见表 40。

表 40 项目主要噪声源参数一览表

噪声源名称	主要噪声源	数量(台/套)	采取措施前源强 dB(A)	控制措施	治理后厂房外噪声级 dB(A)	距各预测点距离/m			
						东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
商品混凝土原料库	配料机	2	85	选用低噪声设备+厂房隔声+基础减震	≤ 60	45	130	45	50
	装载机	2	85			45	140	45	40
搅拌站楼	搅拌机	2	90	选用低噪声设备+厂房隔声+基础减震	≤ 70	45	80	45	100
	风机	14	90	进出口软连接	≤ 70				
生产车间	气泵	10	80	选用低噪声设备+厂房隔声+基础减震	≤ 60	45	90	45	90
	水泵	2	85	选用低噪声设备+厂房隔声+基础减震	≤ 60				
	砂石分离机	1	80	选用低噪声设备+厂房隔声+基础减震	≤ 60				

2、预测模式

根据本项目噪声源和环境特征，评价拟采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ/T2.4--2009) 中点源衰减模式。预测计算只考虑几何发散衰减，不考虑空气吸收、屏蔽

效应等影响较小的衰减。

项目生产厂房设备等点声源噪声衰减模式为：

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

其中： $L_p(r)$ -----距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ -----参考位置 $r_0(1m)$ 处的 A 声级，dB(A)；

r -----声源距离测点处的距离，m。

多点源对评价点的影响采用声源叠加模式：

$$L_c=10\lg\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

其中： L_c ——预测点合成噪声级，dB（A）；

n ——噪声源个数

L_i ——第 i 个噪声源作用于评价点的噪声级，dB（A）。

3、预测结果

项目噪声排放贡献值预测结果详见表 41。

表 41		项目噪声排放贡献值预测结果一览表		单位：dB(A)
评价点	贡献值	预测值	标准值	
		昼间	昼间	
南厂界	29.11	29.11	60	
东厂界	34.44	34.44		
北厂界	31.96	31.96		
西厂界	35.97	35.97		



图 7 噪声贡献值预测等声级线图

根据预测结果可知，采取上述措施后厂界环境噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准。

四、固体废物对环境的影响

项目运营期固体废物主要为除尘器收集的除尘灰、沉淀池底泥、砂石分离器产生的砂石及生活垃圾。其中砂石分离器产生的砂石、除尘灰、沉淀池底泥均属于一般固废，砂石、除尘灰全部回用于生产，沉淀池底泥收集后外售，生活垃圾厂内收集后，交由环卫部门代为处置。综上所述，本项目产生的固体废物全部得到妥善处置，不会对周边环境产生明显的影响。

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）土壤环境影响评价工作等级应根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度进行判定。

（1）土壤环境影响评价项目类别

本项目主要通过大气沉降和垂直入渗的形式对土壤造成影响，土壤环境的影响类型为“污染影响型”，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中表 A.1，本项目属于“制造业”中“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”中的“其他”，项目类别为“III类”。

（2）建设项目占地规模

本项目占地 21562.6m²，占地规模为小型。

（3）建设项目敏感程度

项目位于保定市徐水区高林村镇田村铺村，周边有农田分布，为土壤环境敏感目标，敏感程度为“敏感”。

（4）评价工作等级划分

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目土壤环境影响评价工作等级划分详见表 42。

表 42 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类项目			II 类项目			III 类项目		
	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	-	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

由表 42 可知，本项目土壤环境影响评价等级为“三级”。

2、影响评价

2.1 环境影响识别

（1）影响类型与途径

项目施工期主要为厂区内车间、办公用房土建工程及设备安装，主要污染物为施工扬尘，不涉及土壤污染影响。

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。项目不涉及酸、碱、盐类等物质，不会造成土壤酸化、碱化、盐化。本项目土壤环境影响类型与影响途径识别详见表 43。

表 43 本项目土壤环境影响类型与影响途径识别一览表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其它	盐化	碱化	酸化	其它
建设期								
运营期	√							
服务期满后								

由表 43 可知，本项目对土壤的影响途径主要为运营期大气沉降污染和垂直入渗影响，因此，本项目土壤环境影响类型为“污染影响型”。

(2) 影响源及影响因子

本项目土壤环境影响源及影响因子识别结果详见表 44。

表 44 本项目土壤环境影响源及影响因子识别结果一览表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	特征因子	备注
搅拌楼	水泥、粉煤灰、矿粉筒仓、膨胀剂仓、搅拌机	大气沉降	颗粒物	正常工况
原料库	原料储运、配料机	大气沉降	颗粒物	正常工况

2.2 现状调查与评价

(1) 调查评价范围

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），结合本项目工程情况，本次评价土壤现状调查范围为：项目占地范围内。

(2) 影响源调查

根据本项目土壤污染特征，土壤污染特征因子主要为生产粉尘大气沉降造成污染。调查评价范围 50m 内无与项目产生同种污染特征因子的影响源。

(3) 现状评价

本次评价针对项目总图布置，根据项目污染影响类型、环境敏感区分布情况及项目土壤评价等级的要求，在厂区内布置了 3 个土壤监测点，以调查厂区内土壤污染现状。

由检测结果可知，本次评价范围内建设用地土壤各监测点各检测项目标准指数均小于 1，均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600—2018）表 1 第二类用地筛选值要求。

2.3 环境影响评价

根据《检测报告》（河北谱尼测试科技有限公司 No.KOBFLQOD07992945Z），项目用地范围内各监测点个监测因子均满足《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。

本项目生产过程中产生的废气通过布袋除尘器处理后排放，排放量较小即对人体健康的风险可以忽略。

综上所述，本项目实施后，不会对土壤周边土壤产生不利影响。

2.4 保护措施与对策

本项目土壤环境保护措施按照“源头控制、过程防控、跟踪监测、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、运移、扩散、应急响应全阶段进行控制。本项目土壤环境保护措施包括源头控制措施及过程控制措施，详见表 45。

表 45 本项目土壤环境保护措施一览表

污染源	污染污染类别	污染因子	保护措施
搅拌楼	大气沉降	颗粒物	源头控制措施 对各工序产生的颗粒物采用除尘装置处理，减少污染物排放量
原料库	大气沉降	颗粒物	源头控制措施 对各工序产生的颗粒物采用除尘装置处理，减少污染物排放量

据项目填写的项目土壤影响评价自查表如下表。

表 46 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	21562.6m ²				
	敏感目标信息	敏感目标（农田）、方位（四周）、距离（紧邻）				
	影响途径	大气沉降 ☒ ；地面漫流 ☐ ；垂直入渗 ☒ ；地下水位 ☐ ；其它 ☐				
	全部污染物	/				
	特征因子	/				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I 类 ☐ ；II 类 ☐ ；III 类 ☒ ；IV 类 ☐				
现状调查内容	敏感程度	敏感 ☒ ；较敏感 ☐ ；不敏感 ☐				
	评价工作等级	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☒				
	资料收集	a) ☒ ；b) ☒ ；c) ☒ ；d) ☒				
	理化性质	点位：S1，时间：2020.7.22，经度 115° 42' 14.81"，纬度 39° 5' 39.69"，层次：0-20cm，颜色：棕色，结构：轻壤，质地：团粒结构，砂砾含量：9%，其它异物：无，PH 值：8.2，阳离子交换量/（cmol + /kg）：10.8，氧化还原电位/（mV）：336，饱和导水率/（mm/h）：15.2，土壤容重/（g/cm ³ ）：1.06，孔隙度/（%）：54.4				同附录 C
	现状监测点位	占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图，见图 3	
		表层样点数	3	0		
	现状监测因子	厂区内 S1 监测《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 1 的 45 项基本项目，厂区内 S2、S3 监测重金属 7 项				
	评价因子	同监测因子				
现状评价	评价标准	GB15618 ☐ ；GB36600 ☒ ；表 D.1 ☐ ；表 D.2 ☐ ；其他（）				
	现状评价结论	厂区内各监测因子均能满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值。				
影响预测	预测因子	/				
	预测方法	附录 E ☐ ；附录 F ☐ ；其他（类比分析）				

	预测分析内容	影响范围（周边 50m） 影响程度（小）			
	预测结论	达标结论：a) ☐ ；b) ☐ ；c) ☐ ； 不达标结论：a) ☐ ；b) ☐			
预防措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 ☐ ；源头控制 ☒ ；过程防控 ☒ ；其他（ ☐ ）			
	跟踪监测	监测点位	监测指标	监测频次	
		/	/	/	
	信息公开指标	/			
	评价结论	对化粪池做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙可有效降低废水泄露概率。对各工序产生的颗粒物采用除尘装置处理，减少污染物排放量。项目实施后，对土壤环境影响较小，从环境保护的角度考虑，评价认为该项目可行			

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。

五、环境管理和监测计划

为了贯彻国家环境保护有关规定，处理好发展生产与环境保护的关系，实现建设项目的经济效益、社会效益和环境效益的统一，更好地监控工程环保设施的运行，及时掌握和了解污染治理和控制措施的效果和周围地区的环境质量的变化情况，必须设置相应的环保机构，制定环境管理与监测实施计划。

1 环境管理

建设项目环境保护管理是指工程在施工期、运行期执行和遵守国家、省、市有关环境保护法律、法规、政策和标准，接受环保主管部门的环境监督，调整和制定环境保护规划和目标，把不利影响减免到最低限度，加强项目环境管理，及时调整工程运行方式和环境保护措施，最终达到保护环境的目的，取得更好的综合效益。

1.1 环境管理机构

按照企业的实际情况，企业环保工作实行总经理负责、内部管理部门分管，各职能业务部门各负其责的管理模式。其职责如下：

（1）组长：①企业环保工作第一责任人，负责企业环保和治理工作。②负责企业环保工作的日常监督管理；③负责环保相关信息搜索培训宣传及执行；

（2）成员：①负责车间生产卫生的控制；②负责车间用水用电的控制，配备必要的节能防护装置；③负责相关环保设施的维护及正常运转；④负责必要的环保设备的购置。⑤负责厂区日常环境安全卫生的维护工作。

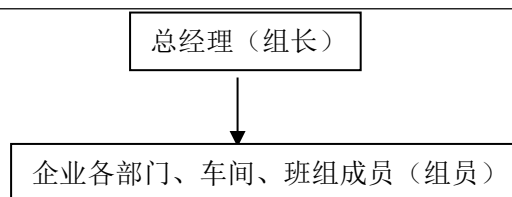


图 8 环境管理机构

1.2 环境管理制度

企业在健全环境保护管理机构的基础上，建立健全必要的环保管理规章制度，并把它作为企业领导和全体员工行动的一种规范和准则。环境管理制度制定原则为：

- （1）宣传和贯彻执行国家和地方的有关法律、法规、政策和要求。
- （2）结合本项目和周边地区实际情况，组织制定本企业的环境目标、指标及环境保护计划。
- （3）制定本企业的环境管理制度，并对实施情况进行监督、检查。
- （4）按本项目环评报告中所提出的环保措施和对策、建议，负责监督执行本报告提出的各项环保措施的落实情况，监督执行环保“三同时”制度。保证该项目污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，并做好环保设施的竣工验收。
- （5）制定本企业污染总量控制指标，环保设施运行指标，“三废”综合利用指标，污染事故率指标等各项考核指标，分解至各车间，进行定量考评。
- （6）负责组织制定和实施本企业日常的环境监测计划；监督检查污染物总量与达标情况。
- （7）负责提出、审查和组织实施有关环境保护的技术和治理方案及各项清洁生产方案。
- （8）组织开展对本企业职工的环境教育与培训工作，提高全员环境保护意识。
- （9）负责污染事故的应急处理，协调有关涉及环境公众利益的事件及采取相应措施，及时上报环保部门。

1.3 环境管理要求

1.3.1 施工期环境管理

为加强施工现场管理，防止施工扬尘污染和施工噪声扰民，本评价对项目施工期环境管理提出如下要求：

- （1）建设单位配备 1 名具有环保专业知识的技术人员，专职或兼职负责施工期的环境保护工作，其主要职责如下：

①根据国家及地方政策有关施工管理条例和施工操作规范，结合本项目的特点，制定施工环境管理条例，为施工单位的施工活动提出具体要求；

②监督、检查施工单位对条例的执行情况；

③受理附近居民对施工过程中的环境保护意见，并及时与施工单位协商解决；

④参与有关环境纠纷和污染事故的调查处理工作。

(2)施工单位设置一名专职或兼职环境保护人员，其主要职责为：

①按建设单位和环境影响评价的要求制定文明施工计划，向当地环保行政部门提交施工阶段环境保护报告，内容应包括：工程进度、主要施工内容及方法、造成的环境影响评述以及减缓环境影响措施的落实情况；

②与业主单位环保人员一同制定本项目施工环境管理条例；

③定期检查施工过程中环境管理条例实施情况，并督促有关人员进行整改；

④定期听取环保部门、建设单位和周围居民对施工污染影响的意见，以便进一步加强文明施工。

1.3.2 运行期环境管理

营运期的环境管理的重点是各项环境保护措施的落实，环保设施运行的管理和维护，日常的监测及污染事故的防范和应急处理。

(1)建设单位应当按期及时申报污染物排放情况，及时办理排污许可证；超标排放，应及时处理。

(2)根据环保部门、安全部门对环保设施验收报告的批复意见进行补充完善。

(3)根据企业的环境保护目标考核计划，结合生产过程各环节的不同环境要求，把资源和能源消耗、资源回收利用、污染物排放量的反映环保工作水平的生产环境质量等环保指标，纳入各级生产作业计划，同其它生产指标一同组织实施和考核。

(4)按环保设施的操作规程，定期对环保设施进行保养和检修，保证环保设施的正常运行和污染物的达标排放。一旦环保设施出现故障，应立即停产检修，并上报环保法定责任人，严禁环保设施带病运行和事故性排放。建立运行记录并制定考核指标。

(5)加强生产车间、工段的环境卫生管理：①督促有关工段及时清理洒落的物料等，以免大

风天气时形成扬尘，造成二次污染，影响周围环境。②保持车间整洁和宽畅。开工时废气净化装置必须正常运转，确保操作工人有安全生产的环境。

(7)做好绿化的建设和维护工作。绿色植物不仅能涵养水份，保持水土，而且能挡尘降噪，调节小气候，有利于改善生态环境。

(8)建立环境管理体系，提高环境管理水平。定期进行清洁生产审计，不断采用无污染和少污染的新工艺和新技术。

(9)接受环保主管部门的监督检查。主要内容有：污染物排放情况、环保设施运行管理情况、环境监测及污染物监测情况、环境事故的调查和有关记录、污染源建档记录等。

2、排污口规范化

2.1 排污口规范化要求

(1)废气排污口规范化

①排气筒应设置编号铭牌，并注明排放的污染物。

②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。

③采样孔、点数目和位置应按《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。

④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

项目一般固体废物应设置专用储存、处置场所。

各污染物排放口（源）和固体废物储存场所按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995 和 GB45562.2-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。排污单位需使用由市环保局统一印制的《规范化排放口登记证》，并按要求认真填写有关内容。

2.2 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 GB15562.2-1995 执行。

表 46 各排污口环境保护图形标志

排放口名称	噪声源	废气排放源	一般工业固体废物
提示图形标志			
排放口名称	噪声排放源	废气排放口	一般固体废物
警告图形标志			

3、企业环境信息公开

本企业按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部第 31 号）等规定，并结合辖区的相关要求，可通过政府网站、报刊、广播、电视等便于公众知晓的方式公布。公司应公开以下内容：

- (1) 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、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) 防治污染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) 突发环境事件应急预案；
- (6) 其他应当公开的环境信息。

4、环境监测计划

为掌握企业污染物排放状况及其对周边环境质量的影响等情况，按照相关法律法规和技术

规范，排污单位应自行组织开展环境监测活动。自行监测内容应包括废气污染物（以有组织或无组织形式排入环境）和噪声污染等。

建设单位应按照监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。监测项目及频次根据《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）中要求确定。本次评价建议环境监测计划详见表47。

表 47 环境监测计划一览表

监测类别		监测点位	监测项目	执行标准	监测频次
污染源监测	废气	1~14# 排气筒	颗粒物	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 1 及表 2 无组织排放限值标准	两年
		厂界上风向20m处设1个参照点，厂界下风向 20m 处设 3 个监控点	颗粒物		季度
	噪声	厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准	季度

表 48 环境保护“三同时”验收一览表

类别	治理对象	治 理 设 施	治理效果
废 水	生产废水	搅拌机冲洗废水与混凝土罐车清洗废水经砂石分离机分离后排入三级沉淀池沉淀，经沉淀池处理后的水回用于罐车清洗；汽车轮胎清洗废水排入三级沉淀池沉淀，经沉淀池净化后回用于车辆轮胎清洗，不外排	--
	生活污水	生活污水用作厂区泼洒抑尘，不外排	--
废 气	1-4#排气筒 颗粒物	各水泥仓装卸物料产生的含尘废气经各自仓顶除尘器（3000m³/h）处理，处理后的废气由各自 30m 排气筒排放。	颗粒物排放浓度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 1 及表 2 排放限值标准。
	5-6#排气筒 颗粒物	各粉煤灰筒仓装卸物料产生的含尘废气经各自仓顶除尘器（3000m³/h）处理，处理后的废气由各自 30m 排气筒排放。	
	7-8#排气筒 颗粒物	各矿粉筒仓装卸物料产生的含尘废气经各自仓顶除尘器（3000m³/h）处理，处理后的废气由各自 30m 排气筒排放。	
	9-10#排气筒 颗粒物	各膨胀剂筒仓装卸物料产生的含尘废气经各自仓顶除尘器（3000m³/h）处理，处理后的废气由各自 30m 排气筒排放。	
	11#排气筒 颗粒物	配料时产生的粉尘经集气罩收集后送至脉冲布袋除尘器（10000m³/h）处理，处理后的废气由 1 根 30m 排气筒排放。	
	12#排气筒 颗粒物	配料时产生的粉尘经集气罩收集后送至脉冲布袋除尘器（10000m³/h）处理，处理后的废气由 1 根 30m 排气筒排放。	
	13#排气筒 颗粒物	粉料计量时会产生粉尘，搅拌机搅拌时会产生粉尘，计量粉尘与搅拌主机处产生的废气由上方的脉冲布袋除尘器（风量 15000m³/h）处理。处理后的废气共用 1 根 30m 高排气筒。	
	14#排气筒 颗粒物	粉料计量时会产生粉尘，搅拌机搅拌时会产生粉尘，计量粉尘与搅拌主机处产生的废气由上方的脉冲布袋除尘器（风量 15000m³/h）处理。处理后的废气共用 1 根 30m 高排气筒。	
	原料库房无组织颗粒物	原料库骨料装卸、储存、转运过程产生的粉尘采取原料库密闭、安装洒水抑尘装置，上料口工位固定+三面围挡+喷雾设施	
噪 声	设备噪声	选用低噪声设备，采用基础减振、厂房隔声等	厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准
固 体 废 物	除尘灰	厂内收集，回用于生产	妥善处置率 100%
	砂石	厂内收集，回用于生产	
	沉淀池污泥	经压滤机压滤后，收集外售	
	生活垃圾	厂内收集，送环卫部门指定地点堆存	

表 49 污染物排放清单

类 别		消耗量 (t/a)	包装形式	备注
原辅材料	砂子	85 万	散装	当地选购
	石子	85 万	散装	当地选购
	水泥	24 万	筒装	当地选购
	粉煤灰	4 万	筒装	当地选购
	矿粉	8 万	筒装	当地选购
	膨胀剂	1 万	筒装	当地选购
	减水剂	5000	/	当地选购
主体工程	生产车间	内含商品混凝土搅拌楼 2 座，密闭框架结构，总面积 3200m ² （64×50m），购置 2 套 240 型商品混凝土生产设备。		
辅助工程	综合楼	1 座，为两层建筑，总建筑面积 2500m ² ，用于职工办公。		
	员工休息区	1 座，为单层建筑，总建筑面积 800m ² ，用于职工办公。		
	调度室	1 座，建筑面积 300m ²		
	活动中心	1 座，建筑面积 400m ²		
	实验室	1 座，建筑面积 300m ² ，检测原材料（沙、石、水泥、粉煤灰）和商品混凝土产品质量。		
	变配电室	1 座，建筑面积 55m ²		
	警卫室	1 座，建筑面积 45m ²		
储运工程	水泥筒仓	每条生产线配置水泥筒仓 2 座，共计 4 座水泥筒仓，容量均为 300t。		
	粉煤灰筒仓	每条生产线配置粉煤灰筒仓 1 座，共计 2 座粉煤灰筒仓，容量均为 300t。		
	矿粉筒仓	每条生产线配置矿粉筒仓 1 座，共计 2 座矿粉筒仓，容量均为 300t。		
	膨胀剂筒仓	每条生产线配置膨胀剂筒仓 1 座，共计 2 座膨胀剂筒仓，容量均为 100t。		
	减水剂罐	每条生产线配置减水剂罐 1 座，共计 2 座外减水剂罐，容量均为 50t。		
	原料库	原材料堆放库 6500m ² （100×65m）。		
	库房	400m ² ，用于存放杂物		
公用	供电	项目供电由附近电网提供，年用电量 200 万 kW·h		

工程	供热		项目生产不用热；冬季办公取暖采用电取暖				
	供水		项目用水为田村铺村水井提供，由运水罐车运送至厂区蓄水池				
类别	项目	污染因子	污染防治措施	排放浓度	排放量指标	排放标准	排放口信息
废气	1-4# 排气筒	颗粒物	各水泥仓装卸物料产生的含尘废气经各自仓顶除尘器（3000m³/h）处理，处理后的废气由各自 30m 排气筒排放。	9.6mg/m³	0.1152t/a	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 1 及表 2 中排放限值	 提示图形符号  警告图形符号
	5-6# 排气筒		各粉煤灰筒仓装卸物料产生的含尘废气经各自仓顶除尘器（3000m³/h）处理，处理后的废气由各自 30m 排气筒排放。	9.6mg/m³	0.0192t/a		
	7-8# 排气筒		矿粉筒仓装卸物料产生的含尘废气经各自仓顶除尘器（3000m³/h）处理，处理后的废气由各自 30m 排气筒排放。	9.6mg/m³	0.0384t/a		
	9-10# 排气筒		膨胀剂筒仓装卸物料产生的含尘废气经各自仓顶除尘器（3000m³/h）处理，处理后的废气由各自 30m 排气筒排放。	9.6mg/m³	0.0048t/a		
	11# 排气筒		配料时产生的粉尘经集气罩收集后送至脉冲布袋除尘器（10000m³/h）处理，处理后的废气由 1 根 30m 排气筒排放。	8.98mg/m³	0.215t/a		

	12# 排气筒		配料时产生的粉尘经集气罩收集后送至脉冲布袋除尘器（10000m³/h）处理，处理后的废气由 1 根 30m 排气筒排放。	8.98mg/m³	0.215t/a		
	13# 排气筒		粉料计量时会产生粉尘，搅拌机搅拌时会产生粉尘，计量粉尘与搅拌主机处产生的废气由上方的脉冲布袋除尘器（风量 15000m³/h）处理。处理后的废气共用 1 根 30m 高排气筒	9.568mg/m³	0.344t/a		
	14# 排气筒		粉料计量时会产生粉尘，搅拌机搅拌时会产生粉尘，计量粉尘与搅拌主机处产生的废气由上方的脉冲布袋除尘器（风量 15000m³/h）处理。处理后的废气共用 1 根 30m 高排气筒	9.568mg/m³	0.344t/a		
	原料库房	颗粒物	原料库骨料装卸、储存、转运过程产生的粉尘采取原料库密闭、安装洒水抑尘装置，配料机工位固定+三面围挡+喷雾设施	/	0.326t/a		
	车辆运输扬尘	颗粒物	厂区道路硬化，定期清扫、洒水，厂区大门处和原料库出口设置洗车装置，对出入车辆进	/			/

			行冲洗，达到无泥上路的要求				
废水	生产废水	搅拌机冲洗废水与混凝土罐车清洗废水经砂石分离机分离后排入三级沉淀池沉淀，经沉淀池处理后的水回用于罐车清洗；汽车轮胎清洗废水排入三级沉淀池沉淀，经沉淀池净化后回用于车辆轮胎清洗，不外排		---	---	---	—
	生活污水	生活污水用作厂区泼洒抑尘，不外排		---	---	---	—
噪声	设备噪声	选用低噪音设备、减振基础、距离衰减			厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准		 提示图形符号  警告图形符号
固体废物	除尘灰	厂内收集，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）及其修改单（环保部公告 2013 年 第 36 号）的相关要求		 提示图形符号 
	砂石分离器分离出的砂石	厂内收集，回用于生产					
	沉淀池底泥	经压滤机压滤后，收集外售					

	生活垃圾	厂内收集，送环卫部门指定地点堆存		警告图形符号
总量指标	本项目完成后全厂总量控制建议指标为：SO ₂ 0t/a、NO _x 0t/a 、颗粒物 1.3t/a、非甲烷总烃 0t/a 、COD0t/a、NH ₃ -N0t/a、总磷 0t/a、总氮 0t/a			
公开内容	基础信息：包括单位名称、法定代表人、生产地址、联系方式以及经营管理服务范围的主要内容、规模；②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放浓度和排放量、超标情况以及执行的污染物排放标准、核定排放总量；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			
公开方式	①设单位的资料索取点、信息公开栏、电子设施等场所；②其他便于公众及时、准确获得信息的方式			

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 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	1-4# 排气筒	颗粒物	各水泥仓装卸物料产生的含尘废气经各自仓顶除尘器(3000m³/h)处理, 处理后的废气由各自 30m 排气筒排放。	颗粒物排放浓度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 1 及表 2 排放限值标准。
	5-6# 排气筒	颗粒物	各粉煤灰筒仓装卸物料产生的含尘废气经各自仓顶除尘器(3000m³/h)处理, 处理后的废气由各自 30m 排气筒排放。	
	7-8# 排气筒	颗粒物	矿粉筒仓装卸物料产生的含尘废气经各自仓顶除尘器(3000m³/h)处理, 处理后的废气由各自 30m 排气筒排放。	
	9-10# 排气筒	颗粒物	膨胀剂筒仓装卸物料产生的含尘废气经各自仓顶除尘器(3000m³/h)处理, 处理后的废气由各自 30m 排气筒排放。	
	11# 排气筒	颗粒物	配料时产生的粉尘经集气罩收集后送至脉冲布袋除尘器(10000m³/h)处理, 处理后的废气由 1 根 30m 排气筒排放。	
	12# 排气筒	颗粒物	配料时产生的粉尘经集气罩收集后送至脉冲布袋除尘器(10000m³/h)处理, 处理后的废气由 1 根 30m 排气筒排放。	
	13# 排气筒	颗粒物	搅拌机搅拌时会产生粉尘, 搅拌主机处产生的废气由上方的脉冲布袋除尘器(风量 15000m³/h)。处理后的废气共用 1 根 30m 高排气筒。	
	14# 排气筒	颗粒物	搅拌机搅拌时会产生粉尘, 搅拌主机处产生的废气由上方的脉冲布袋除尘器(风量 15000m³/h)。处理后的废气共用 1 根 30m 高排气筒。	
	原料库房	颗粒物	原料库骨料装卸、储存、转运过程产生的粉尘采取原料库密闭、安装洒水抑尘装置, 上料口工位固定+三面围挡+喷雾设施+集气罩+除尘器	
	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 污 染 物	生产废水	SS	搅拌机冲洗废水与混凝土罐车清洗废水经砂石分离机分离后排入三级沉淀池沉淀, 经沉淀池处理后的水回用于罐车清洗; 汽车轮胎清洗废水排入三级沉淀池沉淀, 经沉淀池净化后回用于车辆轮胎清洗, 不外排	不外排
	生活污水	COD、氨氮、总磷、总氮、SS	生活污水用作厂区泼洒抑尘, 不外排	不外排
固 体 废	废气净化系统	除尘灰	厂内收集, 回用于生产	妥善处置率 100%
	砂石分离系统	砂石	厂内收集, 回用于生产	

物	沉淀池	沉淀池污泥	经压滤机压滤后，收集外售	
	职工日常生活	生活垃圾	厂内收集，送环卫部门指定地点堆存	
噪声	项目主要噪声源为混凝土搅拌机、风机、装载机、配料机、气泵、水泵等机械噪声，声压级为 70~90dB（A）。通过选用低噪声设备，采用基础减振、厂房隔声等措施，并经距离衰减后，厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准.			
其它	—			

生态保护措施及预期效果

建设单位应做好地面硬化及厂区绿化工作，厂区周边采用大小灌木或乔木套种的方式，美化环境，同时起到隔声降噪的作用

结论与建议

一、结论

1、项目概况

项目名称：年产 90 万立方米商品混凝土搅拌站生产线项目

建设单位：保定市华瑞诚新型建材有限公司

建设性质：新建

建设地点及周边关系：项目位于保定市徐水区高林村镇田村铺村村东，占地面积 21562.6m²，中心地理坐标为东经 115° 42' 16.39"，北纬 39° 5' 37.20"。项目北侧隔路为空置厂区，东侧、南侧、西侧为农田。距项目较近的环境敏感点为厂区西南偏南侧 1050m 处的北北里村。

项目投资：项目总投资 8751.18 万元，其中环保投资 175 万元，占项目总投资 2%。

产品规模与方案：项目建设完成后年产 90 万 m³ 商品混凝土，其中商品混凝土产品型号主要包括 C10~C55 等，各型号产品产量根据市场需求调整，

建设内容：本项目占地面积 32.3 亩，总建筑面积 14500m²，其中主要工程 11900m²，包括：封闭式生产车间 3200m²、原材料堆放库 6500m²；库房 400m²、员工休息区 800m²、调度室 300m²、活动中心 400m²、实验室 300m²；综合楼 2500m²、变配电室 55m²、警卫室 45m²。

2、产业政策符合性结论

项目的产品、工艺、设备不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类、限制及淘汰类项目，为允许类项目。该项目亦不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录》（2015 版）中限制与淘汰类项目。同时项目没有被列入《建材行业淘汰落后产能指导目录（2019）》。项目已经取得徐水行政审批局企业投资项目备案信息：徐水发改备字[2020]87 号，因此，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

3、“三线一单”“四区一线”符合性分析结论

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），项目不在生态保护红线范围内。工程废气、噪声经治理后均可达标排放，废水妥善处理不外排，固体废物全部合理处置，项目实施后区域环境可维持现状，不会触及环境质

量底线。本工程利用的资源主要为电资源和水资源，用电量、水量小，符合当地资源配置要求。本项目不属于管控范围，未列入国家、地方环境准入负面清单。项目符合“三线一单”要求。

项目位于徐水，对照保定市“四区一线”示意图（见附图4）可知，本项目未位于自然保护区、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重点管理区域，项目建设符合“四区一线”要求。

4、项目选址可行性结论

根据有关环保法规、厂址选择原则、周围环境概况以及环境影响分析结果分析论证厂址选择的合理性。

①用地规划符合性分析

本项目位于保定市徐水区高林村镇田村铺村村东，占地面积 21562.6m²，项目占地为建设用地，已经取得保定市自然资源与规划局徐水区分局关于对保定市华瑞诚新型建材有限公司拟占地的规划意见（详见附件），符合徐水区土地利用总体规划；

②环境敏感性分析

评价范围内无自然保护区、风景名胜区等《建设项目环境影响评价分类管理名录》中（一）、（二）涉及的环境敏感点，涉及敏感目标项目主要为周边村庄及饮用水源保护区。

项目符合环境功能区划要求，符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境负面清单要求；项目建设符合“四区一线”要求。

③环境影响可行性分析

环境影响分析结果表明，工程认真落实各项污染治理措施和本报告提出的各项环保对策建议后，项目能够实现废气稳定达标排放，废水零排放，厂界噪声排放和固体废物堆存、管理分别达到相应标准的要求，拟建项目排放的“三废”对周围环境影响不大。

从环境影响等方面综合分析，本项目选址可行。

5、项目衔接

①供电

项目用电由项目区附近供电所供应，年用电量为 200 万 kW·h。

②供热

项目生产不用热，项目冬季取暖采用电取暖。

③给排水

给水：项目用水包括生产用水和生活用水，项目总用水量为 $495.6\text{m}^3/\text{d}$ ($148680\text{m}^3/\text{a}$)，其中新鲜用水量为 $462.6\text{m}^3/\text{d}$ ($138780\text{m}^3/\text{a}$)，循环用水量为 $33\text{m}^3/\text{d}$ 。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、抑尘用水。其中项目混凝土搅拌用水量为 $450\text{m}^3/\text{d}$ ，全部为新鲜水；项目搅拌机清洗用水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ，全部为新鲜水；罐车冲洗用水量为 $22\text{m}^3/\text{d}$ ，包括新鲜水 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，循环用水 $20\text{m}^3/\text{d}$ ；车辆轮胎冲洗用水量为 $15\text{m}^3/\text{d}$ ，其中新鲜水用量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，循环用水量为 $13\text{m}^3/\text{d}$ ；抑尘用水量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ，全部为新鲜水。项目内有职工 40 人，均为当地居民，不在厂区食宿，根据《河北省地方标准用水定额 第 3 部分：生活用水》（DB13/T1161.3-2016）项目职工生活用水量按照 $40\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，项目年生产 300d，则生活用水量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ($480\text{m}^3/\text{a}$)。

排水：项目废水包括生产废水和生活污水，生产废水主要为混凝土罐车冲洗废水、搅拌机冲洗废水、车辆轮胎冲洗废水，生活污水主要为职工盥洗废水。

项目生产废水产生总量为 $30\text{m}^3/\text{d}$ ，其中混凝土罐车冲洗废水量为 $20\text{m}^3/\text{d}$ 、搅拌机冲洗废水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ 、轮胎冲洗废水量为 $13\text{m}^3/\text{d}$ 。搅拌机冲洗废水与混凝土罐车清洗废水经砂石分离机分离后排入厂区内一座三级沉淀池（ 30m^3 ）沉淀，经沉淀池处理后的水回用于罐车清洗；轮胎清洗废水排入 1 座三级沉淀池沉淀（容积为 15m^3 ），经沉淀池净化后回用于车辆轮胎清洗，不外排；生活污水产生量为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ 。工作人员主要为附近居民，厂区不设宿舍、食堂，生活污水用于厂区泼洒抑尘，不外排。

6、环境质量现状

①环境空气

项目所在区域 SO_2 、 NO_2 、CO 污染物年评价指标满足标准要求， PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 O_3 污染物年评价指标不满足标准要求，综合判定项目所在区域为不达标区。

②地下水质量现状

项目区域地下水主要用于当地村民生活饮用水，根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）地下水环境功能分区属于 III 类区。该区域地下水水质良好，能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求。

③声环境质量现状

项目周边声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

7、污染物产生及排放情况

(1)废气

①商品混凝土粉料仓粉尘

商品混凝土生产线共设置 10 个筒仓，其中包括 4 个水泥仓（容重 300t），2 个粉煤灰仓（容重 300t），2 个矿粉仓（容重 300t），2 个膨胀剂筒仓（容重 100t），每个筒仓顶部均自带脉冲布袋除尘器，上料过程中产生的粉尘经各自脉冲布袋除尘器净化处理后通过 1 根 30m 排气筒（共计 10 根排气筒）。经核算每个水泥筒仓粉尘产生量为 7.2t/a（7.2kg/h），每个矿粉筒仓粉尘产生量为 4.8t/a（7.2kg/h），每个粉煤灰筒仓粉尘产生量为 2.4t/a（7.2kg/h），每个膨胀剂筒仓粉尘产生量为 0.6t/a（7.2kg/h），则粉料上料过程中粉尘产生量共计 44.4t/a。

每个布袋除尘器配备的风机风量均为 3000m³/h。

1-4#排气筒：每个水泥筒仓上料时间为 1000h，则经各自仓顶除尘器处理后每个水泥筒仓粉尘排放浓度为 9.6mg/m³，排放速率为 0.0288kg/h，排放量约 0.0288t/a。

5-6#排气筒：每个粉煤灰筒仓上料时间为 333.33h，则经各自仓顶除尘器处理后每个粉煤灰筒仓粉尘排放浓度为 9.6mg/m³，排放速率为 0.0288kg/h，排放量约 0.0096t/a。

7-8#排气筒：每个矿粉筒仓上料时间为 666.66h，则经各自仓顶除尘器处理后每个矿粉筒仓粉尘排放浓度为 9.6mg/m³，排放速率为 0.0288kg/h，排放量约 0.0192t/a。

9-10#排气筒：每个膨胀剂筒仓上料时间为 83.33h，则经各自仓顶除尘器处理后每个膨胀剂筒仓粉尘排放浓度为 9.6mg/m³，排放速率为 0.0288kg/h，排放量约 0.0024t/a。

②混凝土配料粉尘、搅拌粉尘：项目配料机位于原料库南侧，配料产生粉尘，配料过程产生的粉尘分别输送至脉冲布袋除尘器处理，然后分别经 2 根 30m 高排气筒排放；搅拌楼粉尘主要为粉料计量系统和混凝土搅拌过程产生的粉尘，计量粉尘与搅拌过程产生的粉尘经过搅拌机上方安装的脉冲布袋除尘器处理后，然后分别经 2 根 30m 高排气筒排放。

11#排气筒：配料机上料约 85 万 t，则粉尘产生量为 110.5t/a，则其产生浓度为 4489.06mg/m³，则排放浓度为 8.98mg/m³，排放速率约为 0.089kg/h，有组织排放量约为 0.215t/a。无组织形式排放量为 2.76t/a。

12#排气筒：配料机上料约 85 万 t，则粉尘产生量为 110.5t/a，则其产生浓度为 4489.06mg/m³，则排放浓度为 8.98mg/m³，排放速率约为 0.089kg/h，有组织排放量约为 0.215t/a。无组织形式排放量为 2.76t/a。

13#排气筒：搅拌机搅拌物料约 103.75 万 t，则粉尘产生量为 172.225t/a，则其产生浓度为 4784.03mg/m³，则排放浓度为 9.568mg/m³，排放速率约为 0.144kg/h，有组织排放量约为 0.344t/a。

14#排气筒：搅拌机搅拌物料约 103.75 万 t，则粉尘产生量为 172.225t/a，则其产生浓度为 4784.03mg/m³，则排放浓度为 9.568mg/m³，排放速率约为 0.144kg/h，有组织排放量约为 0.344t/a。

③商品混凝土骨料卸料、储存及其他无组织粉尘

项目采购的石子、砂子等原料由苫布遮盖的汽车运输入厂，于原料库卸料，卸料过程中喷雾抑尘，经以上措施石子、砂子等在卸料、储存过程中颗粒物产生量较小，经类比相关资料，无组织颗粒物产生量为 1t/a，项目配料工序未收集到的无组织粉尘约为 5.52t/a，原料库密闭，只在车辆进出时开启，颗粒物经密闭沉降、水雾喷淋装置作用，沉降效率按 95%计，预计颗粒物排放量为 0.326t/a，排放速率为 0.136kg/h。

（2）废水

本项目产生的废水主要包括生产废水和生活污水，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，全部回用于生产，生活污水主要为职工盥洗废水，生活污水用作厂区泼洒抑尘，不外排。

（3）噪声

项目主要噪声源为混凝土搅拌机、风机、装载机、配料机、气泵、水泵等机械噪声，声压级为 70~90dB（A）。通过选用低噪声设备，采用基础减振、厂房隔声等措施，并经距离衰减后，厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准。

（4）固体废物

项目运营期固体废物主要为除尘器收集的除尘灰、沉淀池底泥、砂石分离器产生的砂石。其中除尘灰、沉淀池底泥、砂石分离器分离的砂石属于一般固废，砂石分离器产生砂石 20t/a，回用于生产；配料机除尘器处产生的除尘灰约 215t/a，回用于生产；沉淀池底泥

产生量为 30t/a，经压滤机处理后收集外售；生活垃圾产生量为 6t/a，厂内收集后，送环卫部门指定地点堆存。

8、运营期环境影响分析

①大气影响分析结论

根据环境影响预测结论，本项目实施后，本项目排放的污染物最大落地浓度均较小，对周围环境空气质量影响不大，项目所在区域环境空气质量可维持现状水平。

②水环境影响分析结论

本项目生产废水循环使用不外排，生活污水用作厂区泼洒抑尘，不外排。项目产生的废水不会对水环境造成影响，当地水环境可维持现状水平。

③声环境影响分析结论

项目通过设备基础减振、厂房隔音、距离衰减等措施后，声环境质量能满足相关要求，对周围声环境影响较小，当地声环境质量可维持现状水平。

④固体废物影响分析结论

本项目固体废物全部得到妥善处置，不外排，不会对环境造成二次污染。

（9）总量控制结论

本项目污染物排放总量控制建议指标为： SO_2 0t/a、 NO_x 0t/a、颗粒物 1.3t/a、非甲烷总烃 0t/a、 COD 0t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0t/a、总磷 0t/a、总氮 0t/a。

（10）工程可行性结论

综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策，选址合理；营运期在确保污染治理设施正常运行的前提下，污染物能够做到达标排放，对周围环境影响较小；总量控制指标能够实现。因此，在该项目在严格执行环保“三同时”制度和认真落实各项环保措施的前提下，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

二、建议

（1）建设单位应按照“三同时”原则，认真落实各项环保措施；制定严格的管理制度与操作规程，并认真贯彻执行，确保污染物稳定达标排放；经常对职工进行环保教育，以提高全员环保意识。

（2）地方环保部门应加强对建设项目环保设施运行情况的监督管理，确保正常运行，

达标排放。

（3）建设单位应设置兼职和专职环保人员，负责环境保护制度的制订以及环保设施的运行管理和维护工作。

预审意见：

经办人：

公章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公章

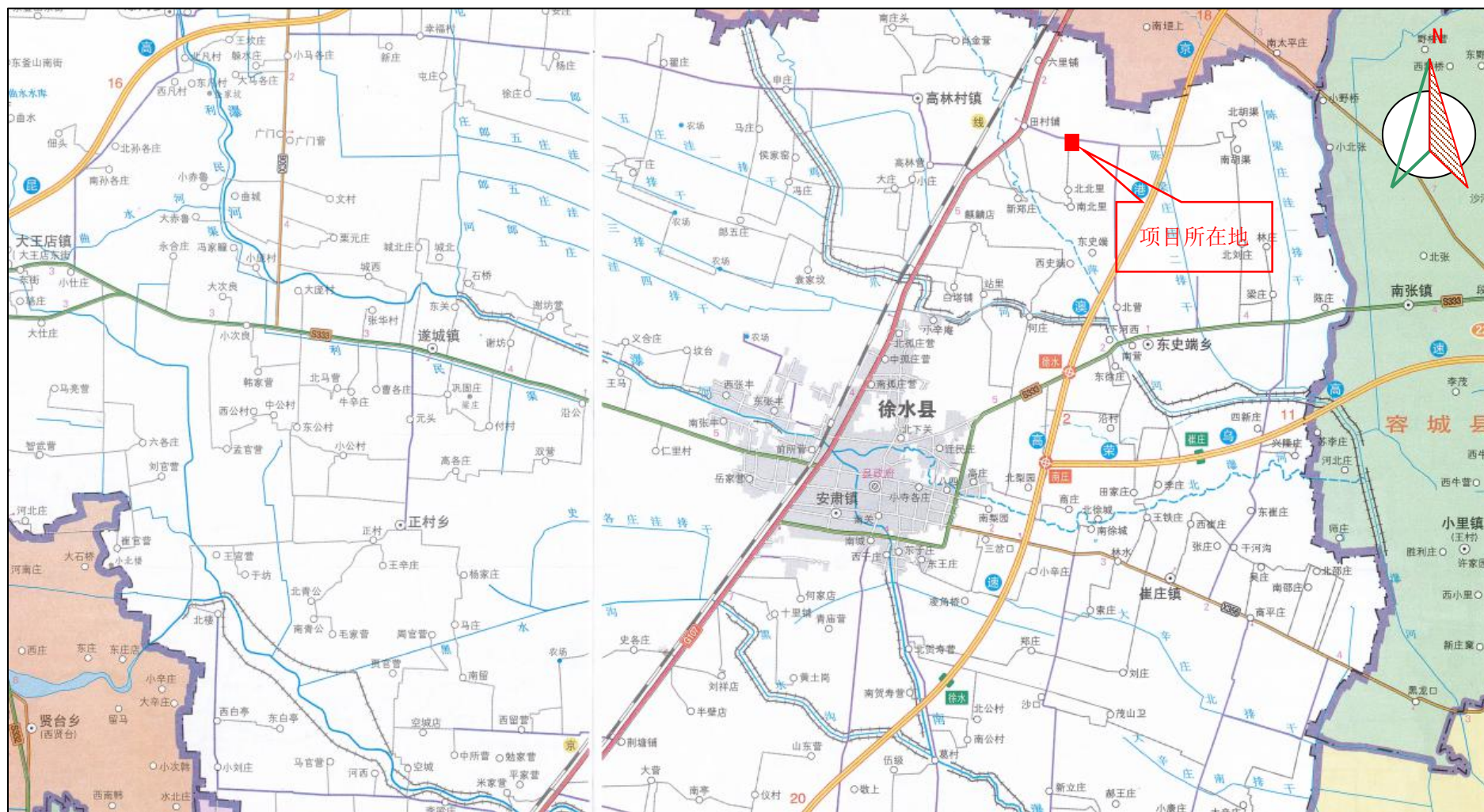
年 月 日

审批意见：

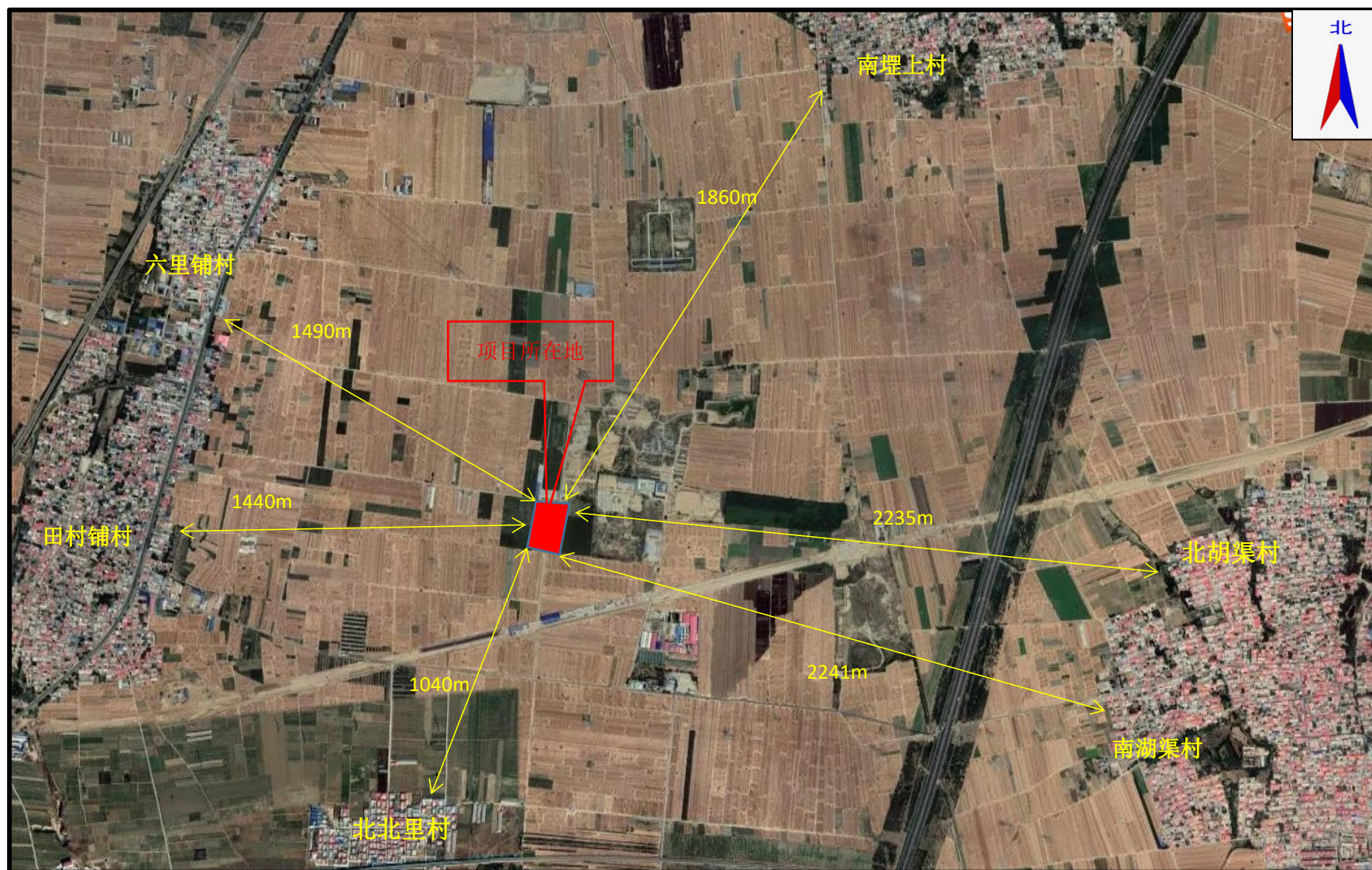
公 章

经办人：

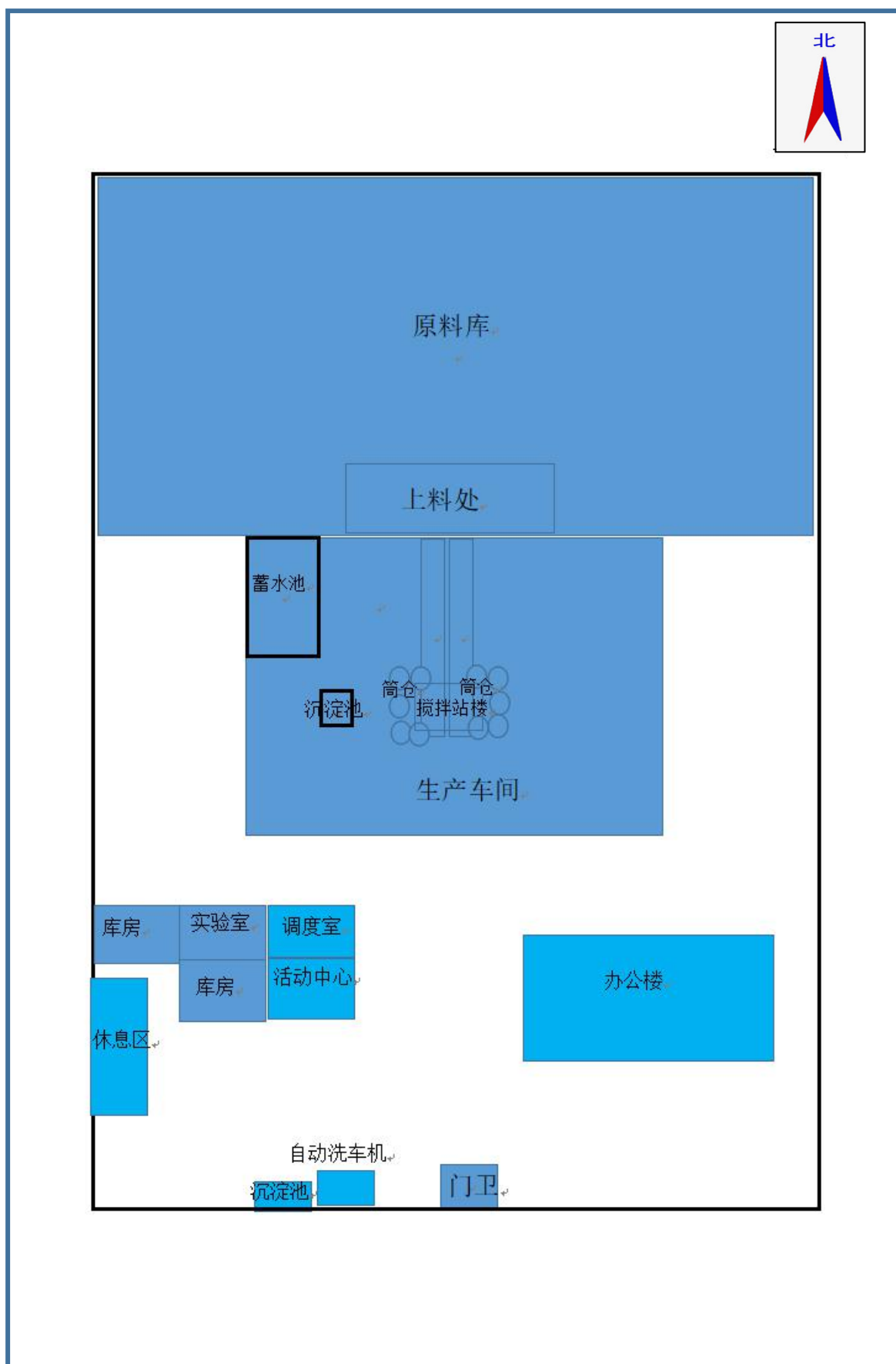
年 月 日



附图 1 建设项目地理位置图



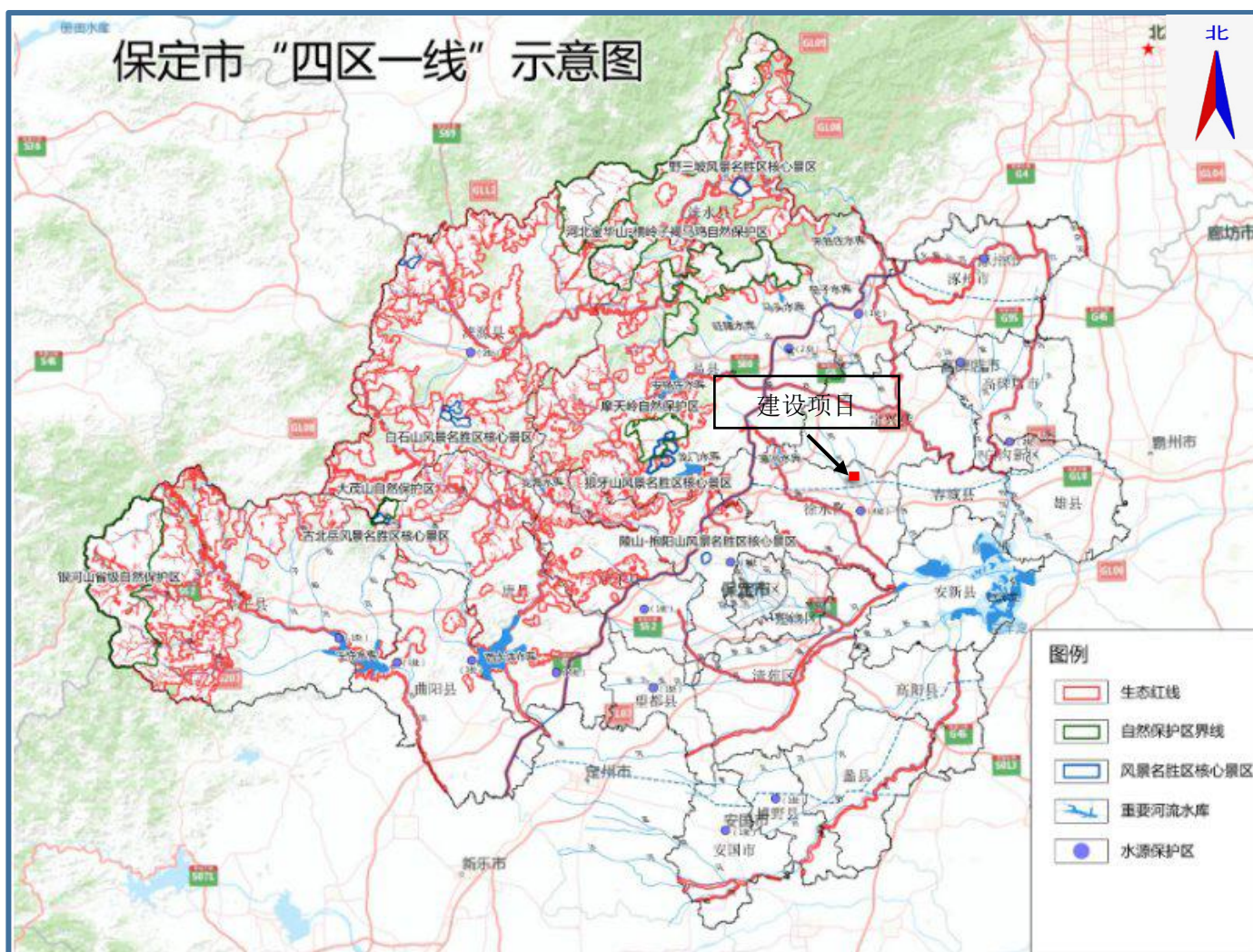
附图 2 项目环境保护目标分布图



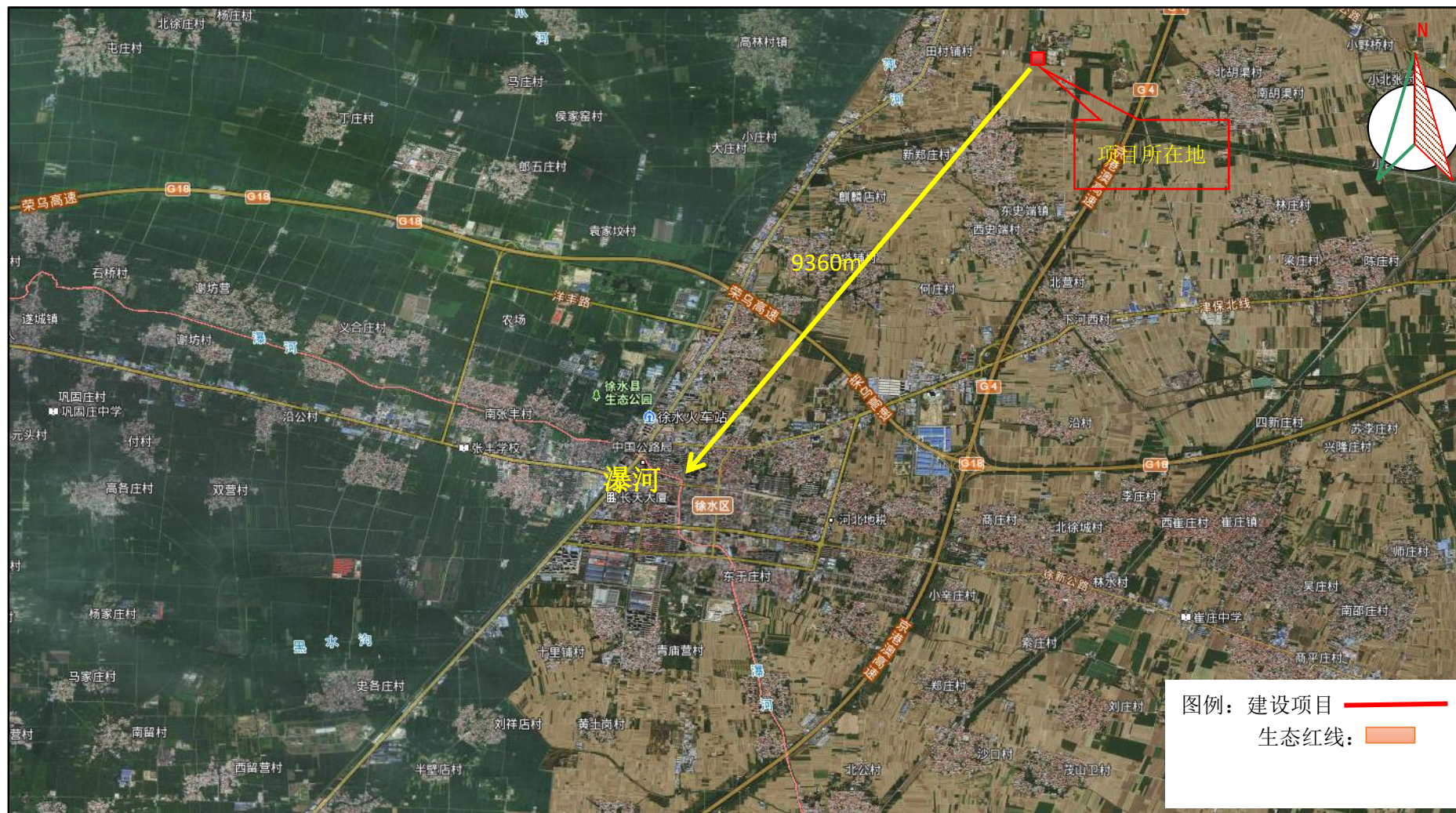
附图 3 项目平面布置图



附图 4 项目四邻关系图



附图5 建设项目与“四区一线”位置关系图



附图 6 建设项目与徐水区生态保护红线位置关系图



附图 7 建设项目卫生防护距离包络线图

备案编号：徐水发改备字（2020）87号

企业投资项目备案信息

保定市华瑞诚新型建材有限公司关于年产90万立方米商品混凝土搅拌站生产线项目的备案信息如下：

项目名称：年产90万立方米商品混凝土搅拌站生产线项目。

项目建设单位：保定市华瑞诚新型建材有限公司。

项目建设地点：保定市徐水区高林村镇田村铺村。

主要建设内容及规模：本项目占地面积32.3亩，总建筑面积14500平方米，其中主要工程11900平方米，包括：封闭式生产车间3200平方米、原材料堆放库6500平方米、附属车间2200平方米；附属工程2600平方米，包括：综合楼2500平方米、变配电室55平方米、警卫室45平方米。附属工程还有绿化及环境治理、消防工程、道路硬化及给排水工程等。购进两条240型商品混凝土搅拌生产线、罐车间、泵车、叉车、地泵、搅拌运输车、环保设备等主要设备及附属设备共81台（套），项目建成后，年生产90万立方米商品混凝土产品。

项目总投资：8751.18万元，其中项目资本金为8251.18万元，项目资本金占项目总投资的比例为94.29%。

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07月07日

行政审批专用章

项目代码：2020-130609-47-03-000150



保定市自然资源和规划局徐水区分局 关于对保定市华瑞诚新型建材有限公司拟 占地的规划意见

依据保定市徐水区高林村镇人民政府关于办理规划地籍意见的函、保定市宽庭环保科技有限公司的申请及提供的相关测绘成果，经在徐水区总体利用规划图（2010-2010 年）上套核，拟占地位置位于高林村镇田村铺村村东，总占地面积 21562.60 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。

2020 年 6 月 15 日



保定市自然资源和规划局徐水区分局 关于保定市华瑞诚新型建材有限公司 拟占地的地类意见

保徐资规籍字（2020）第 41 号

根据保定市华瑞诚新型建材有限公司申请，地籍股依据其提供的相关资料，对保定市华瑞诚新型建材有限公司拟占地位置在徐水区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保定市华瑞诚新型建材有限公司勘测定界图（图号：2020-073 号），该宗地总面积为 2.1563 公顷平方米，在 2009 年徐水县土地利用现状图分幅图 J50G022028 上地类全部为采矿用地（建设用地），地类编码 204，图斑号为 33/203。土地权属为高林村镇田村铺村集体所有。

二、该宗地坐落在高林村镇田村铺村东。

三、依据保定市华瑞诚新型建材有限公司场勘测定界图，该宗地四至为：东：村道；南：北北里村地；西：陈茂林承包地；北：村道。

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，并对其提供资料的真实性负责。

2020 年 6 月 9 日



供 用 水 协 议

(供水方) 甲方: 保定市徐水区高林村镇田村铺村

(用水方) 乙方: 保定市华瑞诚新型建材有限公司

经甲乙双方共同协商, 根据《中华人民共和国合同法》等相关法律法规的有关规定, 结合双方实际情况在平等自愿诚实守信的原则下达成以下条款:

1. 供水方概况: 田村铺村有水井 2 眼, 出水量 40 立方米/小时, 田村铺村人口 约5000 人, 年用水量 11万 立方米。
2. 用水地址: 高林村镇田村铺村东。
3. 用水性质: 生产生活用水。
4. 供水期限: 2020 年 12 月 1 日至 2025 年 12 月 1 日。
5. 用水计量和水费结算方式:
 - (1) 乙方每年用水量约 13.9 万立方米。
 - (2) 乙方按每月实际发生计量以 1.6 元/立方米的价格向甲方缴纳水电费。
6. 权利和义务:
 - (1) 甲方在合同期内保持正常供水。合同期内甲方不以非正常理由停水、断水、涨价等行为。
 - (2) 乙方按实际用水量结算用水费用。进户管道安装双保护止逆阀防止生产用水回流, 保证安全取用水。
7. 上述条款如有未尽事宜应以书面补充, 作为附加。本合同在履行中如发生纠纷, 双方应及时解决, 协商不成任何一方都可以向当地人民法院提起诉讼。
8. 本合同一式两份甲乙双方各持一份, 有相同的法律效力。一经签字立即生效。

供水方: (甲方) 签章

联系电话: 1306098003568

马典

用水方: (乙方) 签章

联系电话: 1306098817403

土地租赁协议

出租方：卢云涛（简称甲方）

承租方：保定市华瑞诚新型建材有限公司（简称乙方）

根据有关法律法规和规定，甲乙双方本着平等、自愿、有偿的原则，签订本协议，共同信守。

一、土地的面积、位置

甲方自愿将位于田村铺村东砖厂占地 21562.6 平米，承租给乙方使用。四至：东至道，南至北里地，西至陈茂林地，北至道。

二、承租时间及付款方式

自 2020 年 7 月 1 日至 2026 年 6 月 30 日止。租期为 6 年。每年金 20 万元，一次性付清，共计 120 万元（壹佰贰拾元整）。本协议自双方签字生效后，五日内付清。

三、甲乙双方权利和义务

1. 本宗地在租赁期间所发生的一切纠纷，由甲方全部协调处理，乙方概不负责。

2. 甲方负责协调镇、村办理相关手续。

3. 甲方负责协调村和被占地户在本宗地东侧租赁 8 米宽土地建设一条道路，租赁土地和建设费用由乙方负责。道路建成后供甲乙双方共同使用。

4. 本宗地南边甲方租用的道路及原村集体道路乙方有使用权。甲方保证不能出现断道、阻拦乙方出入等行为。否则，由甲方负责协

调处理,如给乙方造成损失,由甲方全部承担。由甲方负责协调处理,如给乙方造成损失,由甲方全部承担。如乙方人为造成协调处理,如给乙方造成损失,由甲方全部承担。如乙方人为造成道路出现断道、阻拦行为,甲方负责协调、不承担责任。

5. 在租赁期内,如遇土地依法被征用、占用时,乙方有权获得地上附着物全部赔偿款及前期土地整理费用。如乙方在租赁期内办理土地征用手续,按原协商价格(每亩壹拾伍万元)补偿,剩余租金计入征地补偿款。

6. 租赁到期后,如乙方继续使用,不管是租赁形式或是办征用土地手续,同等条件下,乙方有优先权。甲乙双方按照平等的原则,按2026年的价格租赁或者征用。如到期后乙方不在租赁或征用,办公设施、设备由乙方三个月内自行拆除。围墙及垫坑的土方全部留给甲方,乙方不得再动用。

四、本协议经甲乙双方签字盖章后生效,不得反悔,否则,赔偿对方一切经济损失。

五、本协议一式两份,甲乙双方各执一份。

出让方(甲方):

卢云涛

承租方(乙方):



2020年6月24日

环评委托书

中勘冶金勘察设计研究院有限责任公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关规定，我单位年产 90 万立方米商品混凝土搅拌站生产线项目，需编制环境影响报告表，现委托贵单位进行环境影响评价工作。

特此委托。

委托单位（盖章）：保定市华瑞诚新型建材有限公司

2020 年 8 月

承诺书

我单位承诺为办理《年产 90 万立方米商品混凝土搅拌站生产线项目环境影响报告表》编制所提供相关资料，保证客观真实，无虚假内容，如因上述原因而导致的后果由我单位自行承担相应责任。

特此承诺

保定市华瑞诚新型建材有限公司（盖章）

2020 年 8 月



扫二维码
关注谱尼测试

PONY



160312340740
有效期至2022年9月13日止

检测报告

No. KOBFLQOD07992945Z

委托单位 中勘冶金勘察设计研究院有限责任公司

项目名称 保定市华瑞诚新型建材有限公司年产 90 万
立方米商品混凝土搅拌站生产线项目现状
监测

签发日期 2020 年 08 月 11 日

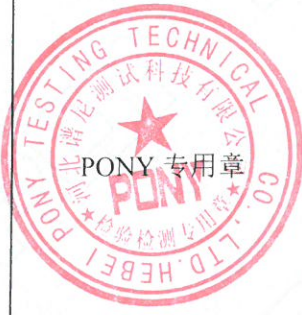
PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
www.ponytest.com



检测结果

No. KOBFLQOD07992945Z

第1页, 共8页

委托单位	中勘冶金勘察设计研究院有限责任公司		
项目名称	保定市华瑞诚新型建材有限公司年产90万立方米商品混凝土搅拌站生产线项目现状监测		
受测地址	保定市徐水区高林村镇		
样品名称	土壤	检测类别	委托检测
采样日期	2020-07-22	检测日期	2020-07-22~2020-08-11
样品状态	棕色轻壤土	检测环境	符合要求
检测项目	见下页		
检测方法	见附表		
所用主要仪器	见附表		
	编制人	马明	
	审核人	秦定	
	批准人	郭伟	
	签发日期	2020年08月11日	

检测结果

No. KOBFLQOD07992945Z

第 2 页, 共 8 页

检测项目	样品名称 / 编号 / 检测结果
	D07992945 土壤表层 0-0.2m S1 厂区西北部裸露空地 E115°42'14.81" N39°5'39.69"
砷, mg/kg	6.04
镉, mg/kg	0.057
铬 (六价), mg/kg	未检出
铜, mg/kg	26
铅, mg/kg	26.2
汞, mg/kg	0.047
镍, mg/kg	22
#四氯化碳, mg/kg	未检出
#氯仿, mg/kg	未检出
#氯甲烷, mg/kg	未检出
#1,1-二氯乙烷, mg/kg	未检出
#1,2-二氯乙烷, mg/kg	未检出
#1,1-二氯乙烯, mg/kg	未检出
#顺-1,2-二氯乙烯, mg/kg	未检出
#反-1,2-二氯乙烯, mg/kg	未检出
#二氯甲烷, mg/kg	未检出
#1,2-二氯丙烷, mg/kg	未检出
#1,1,1,2-四氯乙烷, mg/kg	未检出
#1,1,2,2-四氯乙烷, mg/kg	未检出
#四氯乙烯, mg/kg	未检出
#1,1,1-三氯乙烷, mg/kg	未检出
#1,1,2-三氯乙烷, mg/kg	未检出
#三氯乙烯, mg/kg	未检出
#1,2,3-三氯丙烷, mg/kg	未检出
#氯乙烯, mg/kg	未检出
#苯, mg/kg	未检出
#氯苯, mg/kg	未检出

检测结果

No. KOBFLQOD07992945Z

第3页, 共8页

检测项目	样品名称 / 编号 / 检测结果
	D07992945 土壤表层 0-0.2m S1 厂区西北部裸露空地 E115°42'14.81" N39°5'39.69"
#1,2-二氯苯, mg/kg	未检出
#1,4-二氯苯, mg/kg	未检出
#乙苯, mg/kg	未检出
#苯乙烯, mg/kg	未检出
#甲苯, mg/kg	未检出
#间二甲苯+对二甲苯, mg/kg	未检出
#邻二甲苯, mg/kg	未检出
#硝基苯, mg/kg	未检出
#苯胺, mg/kg	未检出
#2-氯酚, mg/kg	未检出
#苯并[a]蒽, mg/kg	未检出
#苯并[a]芘, mg/kg	未检出
#苯并[b]荧蒽, mg/kg	未检出
#苯并[k]荧蒽, mg/kg	未检出
#蒽, mg/kg	未检出
#二苯并[a,h]蒽, mg/kg	未检出
#茚并[1,2,3-c,d]芘, mg/kg	未检出
#萘, mg/kg	未检出
pH (无量纲)	8.2
阳离子交换量, cmol(+)/kg	10.8
氧化还原电位, mV	336
容重, g/cm ³	1.06
#土壤入渗率, mm/h	15.2
#总孔隙度, 体积%	54.4

#表示为分包项目, 分包项目不在本公司资质范围内

承担分包单位: 谱尼测试集团股份有限公司 (资质认定证书编号 160000343608)

检测结果

No. KOBFLQOD07992945Z

第4页, 共8页

检测项目	样品名称 / 编号 / 检测结果	
	D07994945 土壤表层 0-0.2m S2 厂区南部裸露空地 E115°42'15.74" N39°5'34.40"	D08003945 土壤表层 0-0.2m S3 厂区东北部裸露空地 E115°42'19.39" N39°5'39.27"
砷, mg/kg	7.96	6.02
镉, mg/kg	0.064	0.066
铬(六价), mg/kg	未检出	未检出
铜, mg/kg	25	30
铅, mg/kg	18.7	17.4
汞, mg/kg	0.018	0.020
镍, mg/kg	21	26

——本页以下空白——
(The page below is blank)

检测结果

No. KOBFLQOD07992945Z

第 5 页, 共 8 页

检测项目、分析方法、方法来源、仪器设备及检出限

检测项目	分析方法	方法来源	仪器设备	检出限/最低检测质量浓度 (mg/kg)
砷	原子荧光法	土壤质量总汞、总砷、总铅的测定第 2 部分土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光谱仪 (LC-AFS 3000、IE-0410)	0.01
镉	石墨炉原子吸收分光光度法	土壤质量 铅、镉的测定 GB/T 17141-1997	原子吸收光谱仪 (SavantAA、IE-0073)	0.01
铬(六价)	六价铬分光光度法 六价铬碱性萃取法	EPA 7196A: 1992, EPA 3060A: 1996	紫外可见分光光度计 (UV-1800、IE-0179)	0.2
铜	火焰原子吸收分光光度法	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 HJ 491-2019	原子吸收光谱仪 (SavantAA、IE-0072)	1
铅	石墨炉原子吸收分光光度法	土壤质量 铅、镉的测定 GB/T 17141-1997	原子吸收光谱仪 (SavantAA、IE-0073)	0.1
汞	原子荧光法	土壤质量总汞、总砷、总铅的测定第 1 部分土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光谱仪 (LC-AFS 3000、IE-0410)	0.002
镍	火焰原子吸收分光光度法	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 HJ 491-2019	原子吸收光谱仪 (SavantAA、IE-0072)	3
四氯化碳	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0013
氯仿	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0011
氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0010
1,1-二氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0012

检测结果

No. KOBFLQOD07992945Z

第6页, 共8页

检测项目、分析方法、方法来源、仪器设备及检出限

检测项目	分析方法	方法来源	仪器设备	检出限/最低检测质量浓度 (mg/kg)
1,2-二氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0013
1,1-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0010
顺式-1,2-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0013
反式-1,2-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0014
二氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0015
1,2-二氯丙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0011
1,1,1,2-四氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0012
1,1,2,2-四氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0012
四氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0014
1,1,1-三氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0013
1,1,2-三氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0012
三氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0012
1,2,3-三氯丙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0012
氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0010

检测结果

No. KOBFLQOD07992945Z

第7页, 共8页

检测项目、分析方法、方法来源、仪器设备及检出限

检测项目	分析方法	方法来源	仪器设备	检出限/最低检测质量浓度 (mg/kg)
苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0019
氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0012
1,2-二氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0015
1,4-二氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0015
乙苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0012
苯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0011
甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0013
间二甲苯+对二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0012
邻二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS 7890B-5977B、IE-4141)	0.0012
硝基苯	气相色谱质谱法	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS-QP2020、 IE-2352)	0.09
苯胺	气相色谱质谱法	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS-QP2020、 IE-2352)	0.5
2-氯酚	气相色谱质谱法	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS-QP2020、 IE-2352)	0.06
苯并[a]蒽	气相色谱质谱法	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS-QP2020、 IE-2352)	0.1

检测结果

No. KOBFLQOD07992945Z

第 8 页, 共 8 页

检测项目、分析方法、方法来源、仪器设备及检出限

检测项目	分析方法	方法来源	仪器设备	检出限/最低检测质量浓度 (mg/kg)
苯并[a]芘	气相色谱质谱法	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS-QP2020、IE-2352)	0.1
苯并[b]荧蒽	气相色谱质谱法	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS-QP2020、IE-2352)	0.2
苯并[k]荧蒽	气相色谱质谱法	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS-QP2020、IE-2352)	0.1
蒽	气相色谱质谱法	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS-QP2020、IE-2352)	0.1
二苯并[a,h]蒽	气相色谱质谱法	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS-QP2020、IE-2352)	0.1
茚并[1,2,3-c,d]芘	气相色谱质谱法	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS-QP2020、IE-2352)	0.1
萘	气相色谱质谱法	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 (GC-MS-QP2020、IE-2352)	0.09
pH	电极法	土壤 pH 的测定 NY/T 1377-2007	酸度计 (PHS-3C、IE-0264)	—
阳离子交换量	滴定法	森林土壤阳离子交换量的测定 LY/T 1243-1999	滴定管 (SB1-1)	0.125 cmol(+)/kg
氧化还原电位	电位法	土壤 氧化还原点位的测定 HJ 746-2015	酸度计 (PHS-3C、IE-0264)	—
容重	环刀法	土壤检测 第 4 部分:土壤容重的测定 NY/T 1121.4-2006	电子天平 (LQ-C10002、IE-0316)	—
土壤入渗率	环刀法	森林土壤渗滤率的测定 LY/T 1218-1999	量筒 TC6	0.3mm/h
总孔隙度	重量法	森林土壤水分物理性质的测定 LY/T 1215-1999	分析天平 (JY20002、IE-3942)	—

——以下空白——

附页 1:

表 1 土壤理化特性调查表

样品名称及编号		D07992945 S1 厂区西北部裸露空地
采样时间		2020.07.22
经度		E115°42'14.81"
纬度		N39°5'39.69"
层次		0-0.2m
现场记录	颜色	棕色
	结构	团粒结构
	质地	轻壤土
	砂砾含量	9%
	其他异物	无

保定市华瑞诚新型建材有限公司年产 90 万立方米商品混凝土搅拌站 生产线项目

环境影响报告表专家评审意见

2020 年 12 月 1 日，受徐水区行政审批局委托，河北景美环境评估服务有限公司在徐水区组织召开了《保定市华瑞诚新型建材有限公司年产 90 万立方米商品混凝土搅拌站生产线项目环境影响报告表》技术评估专家评审会。参会的有建设单位、评价单位以及相关专业技术人员等共 10 人，会议由 3 名技术人员组成专家评审组。与会代表首先踏勘了项目现场，听取了评价单位中勘冶金勘察设计研究院有限责任公司对报告表内容的介绍，经过认真讨论，形成专家评审意见如下：

一、建设项目概况

1、项目名称：保定市华瑞诚新型建材有限公司年产 90 万立方米商品混凝土搅拌站生产线项目；

2、建设单位：保定市华瑞诚新型建材有限公司；

3、建设性质：新建；

4、建设地点及周边关系：

项目位于保定市徐水区高林村镇田村铺村村东，占地面积 21562.6m²，中心地理坐标为东经 115°42'16.39"，北纬 39°5'37.20"。项目北侧隔路为空置厂区，东侧、南侧、西侧为农田。距项目较近的环境敏感点为厂区西南偏南侧 1050m 处的北北里村。

5、产品规模与方案：

项目建设完成后年产 90 万 m³ 商品混凝土，其中商品混凝土产品型号主要包括 C10~C55 等，各型号产品产量根据市场需求调整。

6、建设内容：

本项目占地面积 32.3 亩，总建筑面积 14500m²，其中主要工程 11900m²，包括：封闭式生产车间 3200m²、原材料堆放库 6500m²；库房 400m²、员工休息区 800m²、调度室 300m²、活动中心 400m²、实验室 300m²；综合楼 2500m²、变配电室 55m²、警卫室 45m²。

7、项目投资：项目总投资 8751.18 万元，其中环保投资 175 万元，占项目总投资 2%。

二、报告编制质量

环境影响报告表编制规范，内容全面，重点突出；区域环境状况介绍较清楚，工程分析透彻，提出的污染防治措施总体可行，评价结论明确，经修改完善可上报审批。

三、环评件需修改完善的内容

1、细化产业政策符合性分析；核实生产设施型号及数量；核实洗车方式，废水处理回用设施，完善水平衡图；核实环境质量现状监测有效性。

2、细化搅拌机废气收集措施；完善固体废物处置措施；核实噪声源强及细化环境影响分析；完善环境管理及监测计划、污染物排放清单及附图。

四、项目可行性

在全面落实报告表及专家提出的各项环保措施后，从环境保护角度考虑，项目建设可行。

专家组长：

周建平

2020年12月1日

保定市华瑞诚新型建材有限公司年产 90 万立方米商品混凝土搅拌站
生产线项目

环境影响报告表技术咨询专家组名单

姓名	职务	职称	工作单位	签字
周建平	组长	高级工程师	联合泰泽环境科技发展有限公司 (河北分公司)	周建平
刘倩倩	成员	高级工程师	河北新澜环保工程集团有限公司	刘倩倩
安雅娟	成员	高级工程师	保定市环境监控中心	安雅娟

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：						填表人（签字）：				建设单位联系人（签字）：					
建 设 项 目	项目名称		年产90万立方米商品混凝土搅拌站生产线项目				建设内容、规模		项目占地21533.3m2（32.3亩）。总建筑面积14500m2。建设车间及办公用房等；项目年生产混凝土90万立方米						
	项目代码 ¹		2020-130609-47-03-000150												
	建设地点		保定市徐水区高林村镇田村铺村												
	项目建设周期（月）		3.0				计划开工时间		2020年10月						
	环境影响评价行业类别		十九、非金属矿物制造业50 砼结构构件制造、商品混凝土加工				预计投产时间		2020年12月						
	建设性质		新建（迁 建）				国民经济行业类型 ²		C309石墨及其他非金属矿物制品制造						
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）		无				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	115.704545	纬度	39.093676	环境影响评价文件类别								
	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）		8751.18				环保投资（万元）		175.00		环保投资比例	2.00%			
建 设 单 位	单位名称		保定市华瑞诚新型建材有限公司		法人代表	谢泽		评价单位	单位名称		中勘冶金勘察设计研究院有限责任公司		证书编号	国环评证乙字第1205号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）		91130609MA0F1TP8XR		技术负责人	商明增			环评文件项目负责人		田利花		联系电话	0312-3094033	
	通讯地址		保定市徐水区高林村镇田村铺村		联系电话	13803264368			通讯地址		保定市东风中路1285号				
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式				
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	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						
	废水	废水量(万吨/年)				0.000	0.000		0.000	0.000	☒ 不排放 ☐ 间接排放： ☐ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ☐ 直接排放：受纳水体_____				
		COD				0.000	0.000		0.000	0.000					
		氨氮				0.000	0.000		0.000	0.000					
		总磷				0.000	0.000		0.000	0.000					
		总氮				0.000	0.000		0.000	0.000					
	废气	废气量（万标立方米/年）				7270.670	7270.670		7270.670	7270.670	/				
		二氧化硫				0.000	0.000		0.000	0.000	/				
		氮氧化物				0.000	0.000		0.000	0.000	/				
		颗粒物				1.300	1.300		1.300	1.300	/				
		挥发性有机物				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		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				
		生态保护目标													
		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