

建设项目环境影响报告表

项目名称： 保定亿利鎏阔建材有限公司年产 100 万平方
米新型节能抗压复合保温模板项目

建设单位： 保定亿利鎏阔建材有限公司

编制日期： 2020 年 9 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——给出本项目清洁生产、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，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目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——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

打印编号: 1600055322000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7m20h4		
建设项目名称	保定亿利盛阔建材有限公司年产100万平方米新型节能抗压复合保温模板项目		
建设项目类别	19_056石墨及其他非金属矿物制品		
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）	保定亿利盛阔建材有限公司		
统一社会信用代码	91130609MA0E1KEE62		
法定代表人（签章）	张海涛		
主要负责人（签字）	张海涛		
直接负责的主管人员（签字）	张海涛		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河北武坤环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91130609MA0DUDRR03		
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
郝建昆	2017035130350000003511130019	BH025708	郝建昆
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
闫雪	全文编制	BH025711	闫雪



营业执照

统一社会信用代码
91130609MA0DUDDR03



扫描二维码
登录国家企业信用信息公示系统
或“天眼查”APP
验证、打印、变更信息。

名称 河北武坤环保科技有限公司

注册资本 叁佰万元整

经营范围 环保设备、通用设备、建材（危险化学品除外）、安全产品批发零售；环境保护与治理工程施工；水污染治理；企业管理咨询服务；制造服务；环境保护与治理咨询服务；环境影响评价服务；制定业废气污染治理服务。（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）**

法定代表人 王坤峰

经营场所 保定涿州市徐水区107国道西、职中路南侧（雄瑞孵化器6楼C-35商用）

营业期限 2019年7月15日至2029年7月15日

登记机关 2019年7月15日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河北武坤环保科技有限公司（统一社会信用代码91130609MA0DUDRR03）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保定亿利鑫阔建材有限公司年产100万平方米新型节能抗压复合保温模板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）的编制主持人为郝建昆（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2017035130350000003511130019，信用编号BH025708），主要编制人员包括闫雪（信用编号BH025711）（依次全部列出）等1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）：

2020年8月18日





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能力。

姓名： 郝建昆
证件号码： 132423198207203117
性别： 男
出生年月： 1982 年 07 月
批准日期： 2017 年 05 月 21 日
管理号： 2017035130350000003511130019



社会保险参保缴费证明

编号: 202004-940602

经核实 河北武坤环保科技有限公司 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
郝建昆	1306020039391	男	132423198207203117	企业基本养老保险	201308-202001	无
郝建昆	1306020039391	男	132423198207203117	企业基本养老保险	201308-202001	无
郝建昆	1306020039391	男	132423198207203117	企业基本养老保险	201007-201108	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据, 不做为劳动仲裁、司法诉讼证明用。

经办人签章:

联系电话:

0312-8601787



编制人员承诺书

本人闫雪（身份证件号码130625198701012422）郑重承诺：本人在河北武坤环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91130609MA0DUDR033）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): 闫雪

2020年8月18日

编制单位承诺书

本单位河北武坤环保科技有限公司（统一社会信用代码91130609MA0DUDRR03）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)

2020年8月18日





环境 影响 评价 信用 平台

[illegible]

序号	姓名	身份证号	身份证号验证 号码段号	近三年参加纳税申报数 (万元)	近三年参加纳税申报时间	信用评价
1	王德强	320624197806057888	20170315130500000351130019	0	正常申报	2020-01-17 11:30:37
2	王德强	320624197806057888		0	正常申报	2020-01-17 11:51:49
3	王德强	320624197806057888		0	正常申报	2020-01-17 12:21:14
4	王德强	320624197806057888		0	正常申报	2020-01-17 12:21:19

编制单位诚信档案信息

河北武坤环保科技有限公司

注册时间: 2019-12-18 当前状态: 正常公开

当前已公示期间内失信记录

0
2019-12-18~2020-12-17

基本信息

单位名称:

河北武坤环保科技有限公司

住所:

河北省石家庄市-桥西区-107号

统一社会信用代码:

91130609MA0DUDR803

最新经营范围 (依法须经批准的项目C-35许可)

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	环境影响评价证书编号	近三年编制报告书	近三年编制报告表	当前状态
1	唐金兰	BH025717		0	0	正常公开
2	高应伏	BH025716		0	0	正常公开
3	周雷	BH025711		0	0	正常公开
4	郭建强	BH025708	2017035130350000003511130019	0	0	正常公开

环境对信用评价平台

[illegible]

Build Windows

建设项目基本情况

项目名称	保定亿利鑄阔建材有限公司年产 100 万平方米新型节能抗压复合保温模板项目				
建设单位	保定亿利鑄阔建材有限公司				
法人代表	张海涛		联 系 人	张海涛	
通讯地址	河北省保定市徐水区安肃镇仁里村				
联系电话	13315287888	传真		邮政编码	072550
建设地点	河北省保定市徐水区安肃镇仁里村北（龙帝集团厂区内）				
立项审批部门	保定市徐水区发展和改革局		批准文号	徐水发改备字[2020]24 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	隔热和隔音材料制造 C 3034	
占地面积（平方米）	4450		绿化面积（平方米）		
总投资（万元）	862.66	其中：环保投资（万元）	14.6	环保投资占总投资比例	1.69%
评价经费（万元）		预期投产日期		2020 年 10 月	

工程内容及规模：

一、项目由来

随着我国国民经济的快速发展，土地、能源日益匮乏，节能、利废、环保已成为可持续发展战略的重要举措。一些传统的建筑材料的生产不仅毁田、耗能、污染环境，而且块小体重、保温性能差、施工效率低，不能适应建筑业发展的需要。面对建筑材料庞大的社会需求和可持续发展的双重选择，发挥新型节能保温材料的优势，淘汰老旧建筑材料的生产势在必行。为此，国家对新型节能保温材料制定了一系列的优惠扶持政策。在此背景下，保定亿利鑄阔建材有限公司拟投资 862.66 万元，租赁河北龙帝首创轮胎制造有限公司（其控股公司为河北龙帝集团有限公司，以下简称“龙帝集团”）位于河北省保定市徐水区安肃镇仁里村北的闲置场地及生产车间共计 4450m²，建设年产 100 万平方米新型节能抗压复合保温模板项目。保定市徐水区发展和改革局已于 2020 年 4 月 27 日为该项目出具了《企业投资项目备案信息》（见附件），备案编号：徐水发改备字[2020]24 号。目前，该项目处于前期手续办理阶段，预计 2020 年 10 月建成投入生产。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院第 682 号令《建

设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设项目必须执行环境影响评价制度。该项目主要以外购挤塑板、EPS板、水泥、粉煤灰、砂子、羟丙基甲基纤维素等为主要原辅材料，经物料混合搅拌、粘结、挤压紧固、养护等工艺生产新型节能抗压复合保温模板。根据原环境保护部第44号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》及2018年修改单（生态环境部 部令第1号），应属于“十九、非金属矿物制品业-56 石墨及其他非金属矿物制品-其他”类别，需编制环境影响报告表。为此，保定亿利鑄阔建材有限公司委托我公司承担本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，并按照相关《环境影响评价技术导则》的要求，编制完成了《保定亿利鑄阔建材有限公司年产100万平方米新型节能抗压复合保温模板项目环境影响报告表》。

二、项目概况

1、项目名称：保定亿利鑄阔建材有限公司年产100万平方米新型节能抗压复合保温模板项目

2、建设单位：保定亿利鑄阔建材有限公司

3、建设性质：新建

4、建设地点

建设项目位于河北省保定市徐水区安肃镇仁里村北（龙帝集团厂区内），厂址中心地理位置坐标为东经115.589897°、北纬39.030210°。项目厂址东侧隔龙帝集团闲置场地、村路为商业门脸和彩虹幼儿园，南侧隔龙帝集团闲置场地约50m处为农田，西侧为龙帝集团闲置厂房，北侧隔龙帝集团闲置场地约140m处为徐(水)-大(王店)公路。距项目最近的环境敏感点为厂址东侧55m处的彩虹幼儿园。

建设项目地理位置见附图1，周边关系见附图2。

5、占地面积及占地性质

项目租赁河北龙帝首创轮胎制造有限公司（其控股公司为河北龙帝集团有限公司）位于河北省保定市徐水区安肃镇仁里村北的闲置场地和生产车间共计4450m²进行建设，租赁协议见附件。根据龙帝集团已办理的国有土地使用证（见附件），该宗土地地类（用途）为工业用地，使用权类型为出让。

6、产品方案及生产规模

项目设计100万平方米新型节能抗压复合保温模板，按30kg/m²计，折合3万t/a。

项目产品主要包括复合一体保温板和内置钢丝网架板两种类型，其产量分别为 80 万平方米/年、20 万平方米/年。产品规格主要包括 2900mm×600mm×103mm、2800mm×600mm×100mm 等，具体规格根据客户需求确定。复合一体保温板主要以挤塑板、EPS 板、水泥、粉煤灰、砂子、羟丙基甲基纤维素等为原料，经物料混合搅拌、粘结、挤压紧固、养护等工艺生产而成；内置钢丝网架板主要以外购挤塑板、EPS 板为原料，经人工组装而成。

7、主要建设内容及工程平面布置

(1) 主要建设内容

项目租赁河北龙帝首创轮胎制造有限公司（其控股公司为河北龙帝集团有限公司）的闲置场地和生产车间共计 4450m² 进行建设，主要设有 1 座综合生产车间，其具体建设内容见下表。

表 1 项目主要建设内容一览表

工程类别		内容	
主体工程		1 座综合生产车间（利用龙帝集团现有闲置生产车间），该车间北部为主要生产区、西南部为原料码放区、东南部为成品、半成品码放区。	
储运工程		1 个水泥筒仓、1 个粉煤灰筒仓、1 个砂料罐和 1 个封闭式砂料库，均位于综合生产车间外北侧。3 个泡沫颗粒仓，位于综合生产车间内东北侧。	
辅助工程		1 座循环水池，位于综合生产车间外东侧	
		1 座变配电室，位于综合生产车间内东北侧	
公用工程	供水	安肃镇仁里村自来水	
	供电	从龙帝集团厂内 1 台 315KVA 变压器接入	
	供热	生产过程全部采用电能，冬季不生产，无需为职工供暖。	
环保工程	废气	水泥入仓过程产生的颗粒物	筒仓自带仓顶振打式除尘器，处理后的废气经仓顶 1 根 18m 高排气筒(DA001)排放。
		粉煤灰入仓过程产生的颗粒物	筒仓自带仓顶振打式除尘器，处理后的废气经仓顶 1 根 18m 高排气筒(DA002)排放。
		砂子装卸、堆放过程产生的颗粒物	砂子装卸、堆放过程在封闭式原料库内进行，干砂由斗式提升机全封闭运送至砂料罐，从而进入生产线。
		粉状小料人工投料过程和物料混合搅拌过程产生的颗粒物	搅拌机（含干粉搅拌机和湿式搅拌机）上方设集气罩，同时干粉搅拌机的排气孔以防尘布袋扎口，湿式搅拌机加盖，粉状小料人工投料过程和物料混合搅拌过程产生的颗粒物经集气罩收集后进入 1 套脉冲袋式除尘器，处理后的废气由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。
	废水	物料混合搅拌工序用水、养护工序用水和边角料、残次品打浆工序用水部分进入产品，部分在养护工序自然蒸发；搅拌机清洗废水经沉淀池沉淀后回用于物料混合搅拌工序；修边打眼工序用水循环使用，定期补充损耗，不外排；职工生活盥洗废水产生量小且水质简单，全部用于厂区地面泼洒抑尘，不外排。	
	噪声	采取选用低噪声设备、设备全部置于生产车间内、基础减振、风机进出口采用软管连接、高噪声设备远离敏感点布设等隔声降噪措施。	
	固体	修边打眼工序边角料和自动检验工序产生的残次品视其含水情况可直接打成	

废物	浆料回用于生产，也可以加水喷淋后打成浆料回用于生产；除尘器收集的除尘灰以及沉淀池产生的残留砂浆和沉渣均为一般固废，均回用于生产；可分散性乳胶粉、羟丙基甲基纤维素和短纤维等拆包过程产生的废包装材料和职工生活垃圾收集后集中清运至环卫部门指定地点妥善处置。
其他	对生产车间进行硬化处理，并对沉淀池、循环水池进行防渗处理，使其渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

(2) 厂区平面布置

项目主要利用河北龙帝首创轮胎制造有限公司 1 座现有的闲置生产车间进行生产，该车间北部为主要生产区，东北部为泡沫颗粒仓和变配电室，西南部为原料码放区，东南部为成品、半成品码放区。综合生产车间设东、北两个门，东门南侧为循环水池，北门东侧为粉煤灰筒仓、水泥筒仓、砂料罐和封闭式砂料库。

建设项目平面布置示意图见附图 3。

8、主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见表 2，主要原辅材料的理化性质见表 3。

表 2 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

项目	序号	名称	消耗量	备注
主要原辅材料	1	B1 级挤塑板	48 万平方米/a	每块 5~8cm 厚，具体尺寸根据客户需求进行定制。 打包带成捆包装，外购
	2	B1 级 EPS 板	12 万平方米/a	每块 5~8cm 厚，具体尺寸根据客户需求进行定制。 打包带成捆包装，外购
	3	砂子	6000t/a	干砂，外购
	4	水泥	2500t/a	散装，外购
	5	粉煤灰	1600t/a	散装，外购
	6	泡沫颗粒	6 万 m ³ /a	20~30m ³ /仓，外购
	7	短纤维	5.4t/a	1kg/袋，外购
	8	羟丙基甲基纤维素	20t/a	50kg/袋，外购
	9	可再分散性乳胶粉	300t/a	15~20kg/袋，外购
	10	网格布	12000 圈/a	袋装，外购
	11	水泥预制板	6 万 m ² /a	外购
	12	仿石材面板	4.8 万 m ² /a	外购
	13	仿面砖	4.8 万 m ² /a	外购
	14	泡沫颗粒板	4.8 万 m ² /a	外购
	15	连接件	若干	外购
	16	钢丝网	20 万 m ² /a	外购，具体尺寸根据客户需求进行定制。
能源消耗	1	新鲜水	825m ³ /a	安肃镇仁里村自来水
	2	电	72.6 万 kWh/a	从龙帝集团厂内 1 台 315KVA 变压器接入

表 3 主要原辅材料的理化性质

序号	名称	主要理化性质/主要成分
1	B1 级挤塑板	由聚苯乙烯树脂及其它添加剂经挤压过程制造出的拥有连续均匀表层及闭孔式蜂窝结构的板材。有优良的保温隔热性、卓越的高强度抗压性、优质的憎水防潮性，质地轻、使用方便，稳定性好，防腐性好。保温材料的燃烧性能等级划分为 A、B1、B2、B3，分别为不燃性、难燃性、可燃性和易燃性材料。本项目选用的是 B1 级挤塑板，难燃，离火会自动熄灭。
2	B1 级 EPS 板	EPS 板（又称苯板）是可发性聚苯乙烯板的简称。由可发性聚苯乙烯珠粒经加热预发泡后在模具中加热成型而制得的具有闭孔结构的聚苯乙烯泡沫塑料板材。是由原料经过预发、熟化、成型、烘干和切割等制成。它既可制成不同密度、不同形状的泡沫制品，又可以生产出各种不同厚度的泡沫板材。广泛用于建筑、保温、包装、冷冻、日用品，工业铸造等领域。也可用于展示会场、商品橱、广告招牌及玩具之制造。保温材料的燃烧性能等级划分为 A、B1、B2、B3，分别为不燃性、难燃性、可燃性和易燃性材料。本项目选用的是 B1 级 EPS 板，难燃，离火会自动熄灭。
3	水泥	粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。长期以来，它作为一种重要的胶凝材料，广泛应用于土木建筑、水利、国防等工程。
4	粉煤灰	是从煤燃烧后的烟气中收捕下来的细灰。我国火电厂粉煤灰的主要氧化物组成为： SiO_2 、 Al_2O_3 、 FeO 、 Fe_2O_3 、 CaO 、 TiO_2 等。粉煤灰外观类似水泥，颜色在乳白色到灰黑色之间变化，颜色越深粉煤灰粒度越细，含碳量越高。粉煤灰颗粒呈多孔型蜂窝状组织，比表面积较大，具有较高的吸附活性，颗粒的粒径范围为 0.5~300 μm 。并且珠壁具有多孔结构，孔隙率高达 50%-80%，有很强的吸水性。粉煤灰本身略有或没有水硬胶凝性能，但当以粉状及水存在时，能在常温，特别是在水热处理（蒸汽养护）条件下，与氢氧化钙或其他碱土金属氢氧化物发生化学反应，生成具有水硬胶凝性能的化合物，成为一种增加强度和耐久性的材料。粉煤灰是燃煤电厂排出的主要固体废物，可资源化利用，如作为混凝土的掺合料等。
5	短纤维	又称切段纤维，化学纤维长纤维束被切断或拉断成相当于各种天然纤维长度的纤维。短纤维界限，长度一般为 35~150mm。按天然纤维的规格可分为棉型，毛型，地毯型和中长型等短纤维。
6	羟丙基甲基纤维素	又名羟丙甲纤维素、纤维素羟丙基甲基醚，是选用高度纯净的棉纤维素作为原料，在碱性条件下经专门醚化而制得的白色或类白色粉末。溶于水及部分溶剂，如适当比例的乙醇/水、丙醇/水等。水溶液具有表面活性，透明性高，性能稳定。主要应用于建筑业、陶瓷制造业、涂料业、油墨印刷业、塑料业、医药行业等。当用于建筑业时，作为水泥砂浆的保水剂、缓凝剂使砂浆具有泵送性。在抹灰浆、石膏料、腻子粉或其他的建材作为黏合剂，提高涂抹性和延长可操作时间。用作粘贴瓷砖、大理石、塑料装饰，粘贴增强剂，还可以减少水泥用量。羟丙基甲基纤维素 HPMC 的保水性能使浆料在涂抹后不会因干得太快而龟裂，增强硬化后强度。
7	可再分散性乳胶粉	水溶性白色或者类白色可流动性粉末，为乙烯、醋酸乙烯酯的共聚物，以聚乙烯醇作为保护胶体。一般作为增强材料分布于整个砂浆体系中，从而增加砂浆的内聚力，不属于危险品。
8	网格布	网格布是以中碱或无碱玻璃纤维纱织造，经耐碱高分子乳液涂覆的玻纤，被广泛应用在墙体增强材料、增强水泥制品、大理石背贴网、防水卷材布、增强橡胶制品、防火板、公路路面用土工格栅等产品制造过程中。

9、主要生产设备

项目主要购进一条新型节能抗压复合保温模板生产线，该生产线主要由干粉搅拌

上料系统、湿式搅拌系统、复合系统和辅助系统组成，具体情况见表 4。该生产线主要利用水泥、粉煤灰等无机矿物加水混合后产生的胶黏性对外购 B1 级挤塑板、B1 级 EPS 板等进行复合加工。

表 4 项目主要生产设备一览表

搅拌设备清单			
分类	名称	数量	备注
干粉搅拌上料	水泥仓	1	200 吨
	沙子仓	1	200 吨
	粉煤灰	1	200 吨
	水泥螺旋	1	
	沙子螺旋	1	直径 219
	粉煤灰螺旋	1	
	称重仓 2T	1	2T
	混料机供料螺旋	1	直径 219
	混料机 2 立方	1	2 立方
	沙仓提升机	1	
	干粉上料提升机	1	
	提升机出口螺旋	1	直径 219
	分料螺旋	1	直径 219
	1.2 仓螺旋	1	
	3.4 仓螺旋	1	
湿搅拌	缓冲仓	4	
	朝天锅搅拌	3	
	快速搅拌机	3	
	颗粒混料机	2	3 方
	轻质砂浆储料罐	1	1T
	颗粒计量仓	2	2 方
	轻质砂浆螺旋	1	直径 219
	颗粒搅拌供料螺旋	2	直径 165
其他	干粉搅拌控制系统	1	
	湿搅拌控制系统	1	
智能 1200 型复合线清单			
分类	名称	数量	备注
一次复合	600 复合线	8	长度 3 米，宽度 1.25 米
	减速机可调刮板	2	减速机手动上下同步调整
	升降平台	2	
	平台内置输送	2	
	电控系统	1	

二次复合	600 复合线	12	长度 3 米，宽度 1.25 米
	回板输送带	8	长度 6 米宽度 1.25 米
	回板 90 度	1	
	减速机可调刮板	3	减速机手动上下同步调整
	减速机可调滚筒	1	减速机手动上下同步调整
	升降平台	4	
	平台内置输送	4	
	自动翻板机	1	全伺服电机驱动控制
	电控系统	1	
切割锯	升降平台	2	全伺服电机驱动控制
	平台内置输送	2	
	竖锯输送	1	
	废料输送	1	
	分切机	2	
	1200 竖切锯	1	
	1200 横锯-横切锯推手	1	尺寸可调
	自动钻孔机	1	伺服升降系统
	成品输送机	1	
	自动翻板机	1	伺服驱动
	自动码垛机	1	全伺服电机驱动控制
	垛输送	1	
	电控系统	1	
其他	边角料回收机	1	

10、劳动定员及生产时制

项目劳动定员 25 人，日常生产采用白天一班 12 小时工作制，年工作 250 天。

11、公用工程

(1) 给排水

①给水

项目总用水量为 $7.5\text{m}^3/\text{d}$ ($1875\text{m}^3/\text{a}$)，其中生产用水 $7.1\text{m}^3/\text{d}$ ($1775\text{m}^3/\text{a}$)、生活用水 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ($100\text{m}^3/\text{a}$)。

生产用水主要为物料混合搅拌工序用水、搅拌机清洗用水、修边打眼工序用水、养护工序用水和边角料、残次品打浆工序用水。根据建设单位提供的资料，物料混合搅拌工序用水 $2\text{m}^3/\text{d}$ ($500\text{m}^3/\text{a}$)，其中新鲜水消耗量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$)、回用水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($200\text{m}^3/\text{a}$)；搅拌机为主要生产设备，在暂停生产时必须冲洗干净，停产原因有生产节奏的问题及设备检修问题，按搅拌机平均每天冲洗一次，每次冲洗水按 1.0m^3

计，搅拌机冲洗消耗新鲜水 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ($250\text{m}^3/\text{a}$)；修边打眼工序采用湿式作业，耗水量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ($1000\text{m}^3/\text{a}$)，其中新鲜水消耗量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ($50\text{m}^3/\text{a}$)、循环水用量为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ($1250\text{m}^3/\text{a}$)；养护工序视季节和产品实际情况洒水养护，共计消耗新鲜水 $15\text{m}^3/\text{a}$ ，折合 $0.06\text{m}^3/\text{d}$ ；边角料、残次品打浆工序视其含水情况酌情加水打浆，共计消耗新鲜水 $10\text{m}^3/\text{a}$ ，折合 $0.04\text{m}^3/\text{d}$ 。

项目职工均为附近村民，不在厂区食宿，厕所为防渗旱厕，生活用水主要为饮用、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)，并结合实际情况，职工生活用水按 $20\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，消耗新鲜水 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ($125\text{m}^3/\text{a}$)。

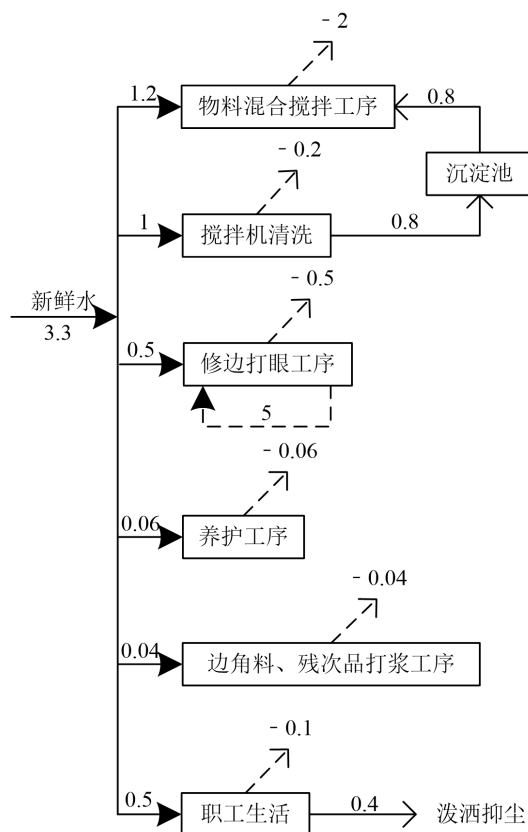
由以上分析可知，项目回用水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($200\text{m}^3/\text{a}$)，循环水用量为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ($1250\text{m}^3/\text{a}$)，新鲜水用量为 $3.3\text{m}^3/\text{d}$ ($825\text{m}^3/\text{a}$)。项目所用新鲜水全部由安肃镇仁里村自来水供给，能够满足项目生产及生活需求。

②排水

项目物料混合搅拌工序用水、养护工序用水和边角料、残次品打浆工序用水部分进入产品，部分在养护工序自然蒸发；搅拌机清洗废水按新鲜水消耗量的 80% 计，为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($200\text{m}^3/\text{a}$)，经沉淀池沉淀后回用于物料混合搅拌工序；修边打眼工序用水循环使用，定期补充损耗，不外排；职工生活盥洗废水产生量按新鲜水用量的 80% 计，为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ($100\text{m}^3/\text{a}$)，职工生活盥洗废水产生量小且水质简单，全部用于厂区地面泼洒抑尘，不外排。项目利用出租方的防渗旱厕，其废液定期清掏外运沤肥处置。

③水平衡

建设项目水平衡见图 1。



注： —→ 新鲜水 - -→ 循环水 —→ 污水 - -→ 损耗
单位：m³/d

图 1 建设项目水平衡图

（2）供电

项目年用电量约为 72.6 万 kWh，从龙帝集团厂内 1 台 315KVA 变压器接入，能够满足项目生产及生活需求。

（3）供暖

项目主要集中在每年 3~11 月进行生产，生产过程全部采用电能，冬季基本不生产，无需为职工供暖。

12、建设阶段

项目目前处于前期手续办理阶段，预计 2020 年 10 月建成投入生产。

三、选址可行性分析

项目位于河北省保定市徐水区安肃镇仁里村北（龙帝集团厂区内），租赁河北龙帝首创轮胎制造有限公司（其控股公司为河北龙帝集团有限公司）的闲置场地和生产车间共计 4450m² 进行建设，根据龙帝集团已办理的国有土地使用证（见附件），该宗土

地地类（用途）为工业用地，使用权类型为出让。项目营运期产生的各项污染物经治理后均达标排放，对周围环境的环境影响较小；同时，本项目设置 50m 的卫生防护距离，距项目最近的环境敏感点为厂址东侧 55m 处的彩虹幼儿园，满足卫生防护距离要求。此外，项目周边无各级各类自然保护区、地质公园、风景名胜区、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。因此，从环保角度上讲，项目选址可行。

四、产业政策符合性分析

项目主要以外购挤塑板、EPS 板、水泥、粉煤灰、砂子、羟丙基甲基纤维素等为主要原辅材料，经物料混合搅拌、粘结、挤压紧固、养护等工艺生产新型节能抗压复合保温模板，其建设内容不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中鼓励类、限制类及淘汰类项目，为允许类项目。经对照《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》（冀政办发[2015]7 号），项目建设内容未列入其限制类和淘汰类产业目录。同时，项目的建设内容未列入《建材行业淘汰落后产能指导目录(2019)版》。此外，保定市徐水区发展和改革局已于 2020 年 4 月 27 日为该项目出具了《企业投资项目备案信息》（见附件），备案编号：徐水发改备字[2020]24 号。因此，项目的建设内容符合国家和地方产业政策。

五、“三线一单”符合性分析

按照《关于印发〈“十三五”环境影响评价改革实施方案〉的通知》（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）、《关于改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见》（冀环环评函[2019]308 号），本项目“三线一单”符合性分析如下：

表 5 “三线一单”符合性分析表

内容	符合性分析	符合性
生态保护红线	本项目位于河北省保定市徐水区安肃镇仁里村北（龙帝集团厂区内），根据《河北省生态保护红线》（冀政字[2018]23 号），本项目不涉及生态保护红线区，距项目最近的生态保护红线为厂界北侧 790m 处的漕河，详见附图 6。	符合
资源利用上线	项目占地面积为 4450m ² ，占地面积较小，且该宗土地地类为工业用地，因此，占地符合区域土地资源利用要求。项目运营过程中有一定量的电力资源及水资源消耗，但资源消耗量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	根据保定市徐水区环境空气质量例行监测点 2018 年全年的监测数据，徐水区年评价指标中除 SO ₂ 年均值及 24 小时平均第 98 百分位数值、CO ₂₄ 小时平均第 95 百分位数值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）要求外，PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 年平	符合

	均值及 24 小时平均第 95 百分位数值、NO ₂ 年平均值及 24 小时平均第 98 百分位数值、O ₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数值超过了《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)要求。区域内地下水是当地工业生产和生活饮用水的主要水源,水质较好,满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准。项目所在区域为 2 类声环境功能区,区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准;附近幼儿园、村庄等为 1 类声环境功能区,声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准。项目废气经采取相应治理措施后可达标排放;物料混合搅拌工序用水、养护工序用水和边角料、残次品打浆工序用水部分进入产品,部分在养护工序自然蒸发;搅拌机清洗废水经沉淀池沉淀后回用于物料混合搅拌工序;修边打眼工序用水循环使用,定期补充损耗,不外排;职工生活盥洗废水产生量小且水质简单,全部用于厂区地面泼洒抑尘,不外排;噪声经采取隔声降噪措施后可达标排放;固体废物全部妥善处置。因此,项目的建设不会触及环境质量底线。			
环境准入负面清单	改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见	差别化环境管控要求	本项目位于河北省保定市徐水区安肃镇仁里村北(龙帝集团厂区内),属于隔热和隔音材料制造业,不属于管控要求行业。	符合
		差别化环境准入管理名录	本项目不属于保定市限制行业类型和禁止行业类型。	符合
	保定产业政策目录负面清单	不属于限制类和淘汰类目录		符合
	保定市主体功能区负面清单	项目不属于过剩产能项目行业,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。此外,项目未在《保定市主体功能区负面清单》中的限制和禁止开发区。		符合

综上分析,本次建设项目符合“三线一单”及其它相关要求。

六、“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。

本项目位于河北省保定市徐水区安肃镇仁里村北(龙帝集团厂区内),根据保定市“四区一线”示意图,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范围，符合生态保护红线要求（见附图 5）。

与本项目有关的污染情况及主要环境问题：

项目租赁河北龙帝首创轮胎制造有限公司（其控股公司为河北龙帝集团有限公司）位于河北省保定市徐水区安肃镇仁里村北的闲置场地和生产车间共计 4450m² 进行建设，建设性质为新建，且河北龙帝首创轮胎制造有限公司位于该地块的生产车间已闲置多年，无与本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、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，保定市徐水区东与雄安新区交界，南与满城区、清苑区为邻，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。

建设项目位于河北省保定市徐水区安肃镇仁里村北（龙帝集团厂区内），厂址中心地理位置坐标为东经 115.589897° 、北纬 39.030210° 。

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%。

建设项目所在区域地形平坦，工程地质条件良好，便于总图布置。

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、鸡爪河等。

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%。

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。

项目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。

建设项目位于河北省保定市徐水区安肃镇仁里村北（龙帝集团厂区内），选址附近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。

环境质量状况

建设项目所在地区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

（1）项目所在区域环境质量达标情况

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环境空气质量例行监测点 2018 年全年（1 月 1 日至 12 月 31 日）的监测数据作为基本污染物环境质量现状数据，并对各污染物的年评价指标进行环境质量现状评价，现状评价结果见表 6。

表 6 徐水区环境质量现状评价一览表

点位	污染物	年评价指标	评价标准 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率 %	超标率 %	达标 情况
徐水区环保局	PM ₁₀	年平均	70	118.6	169.4	69.4	超标
		24 小时平均 第 95 百分位数	150	255	170.0	70.0	达标
	PM _{2.5}	年平均	35	73.4	209.7	109.7	超标
		24 小时平均 第 95 百分位数	75	176	234.7	134.7	超标
	SO ₂	年平均	60	21.6	36.0	0	达标
		24 小时平均 第 98 百分位数	150	69	46.0	0	达标
	NO ₂	年平均	40	47.3	118.3	18.3	超标
		24 小时平均 第 98 百分位数	80	105	131.3	31.3	超标
	CO	24 小时平均 第 95 百分位数	4	2.9	72.5	0	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	160	220	137.5	37.5	超标

由上表可知，徐水区年评价指标中除 SO₂ 年均值及 24 小时平均第 98 百分位数值、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）要求外，PM₁₀ 和 PM_{2.5} 年均值及 24 小时平均第 95 百分位数值、NO₂ 年均值及 24 小时平均第 98 百分位数值、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数值超过了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）要求。

经分析，PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂ 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）特征污染物环境质量现状评价

为充分了解项目所在区域环境质量现状，本次评价委托河北磊清检测技术服务有限公司于2020年6月14日~2020年6月20日对项目所在区域环境质量现状进行检测（检测报告见附件），监测因子为TSP，监测布点见表7和附图4，监测结果见表8。

表7 其他污染物补充监测点位信息表

编号	监测点名称	相对厂址方位	相对厂址距离	监测项目	监测内容	监测时段
1#	西张丰村西北	NNE	1720m	TSP	24小时平均浓度	2020年6月14日~2020年6月20日

表8 24小时平均浓度环境空气质量现状监测结果与评价表

监测因子	监测点位	标准值 mg/m ³	浓度范围 mg/m ³	占标率范围 %	超标率%	最大超标 倍数
TSP	西张丰村西北	0.3	0.054~0.188	18~62.7	0	0

由环境质量现状监测数据可知，监测点位的监测因子TSP能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求。

2、水环境

区域内地下水是当地工业生产和生活饮用水的主要水源，水质较好，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

3、声环境

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7）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，区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；附近幼儿园、村庄等为1类声环境功能区，声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准。

4、土壤环境

(1) 监测布点

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)中 7.4.3 现状监测点数量要求,在厂区院落布设 3 个点位,取表层土 0~0.2m。2020 年 6 月,建设单位委托河北磊清检测技术服务有限公司进行了检测。项目土壤监测布点见表 9 和图 2。

表 9 项目土壤环境监测布点一览表

监测点	监测点名称	地理坐标	采样深度	采样时间	环境功能
表层 样点	Z1	项目东北侧 E: 115°35'25.43" N: 39°1'49.72"	0~20cm	2020 年 6 月 14 日	工业用地
	Z2	项目西部 E: 115°35'22.69" N: 39°1'49.33"	0~20cm	2020 年 5 月 20 日	工业用地
	Z3	项目西南部 E: 115°35'22.34" N: 39°1'48.22"	0~20cm	2020 年 5 月 20 日	工业用地



图 2 项目土壤环境监测布点图

(2) 监测因子

《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)基本项目 45 项: 砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍; 四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1, 1-二氯乙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烯、反-1, 2-二氯乙烯、二氯甲烷、1, 2-二氯丙烷、1, 1, 1, 2-四氯乙烷、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、四氯乙烯、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯乙烯、1, 2, 3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、

1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯+对-二甲苯、邻二甲苯；硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘。

(3) 监测频率：1 次。

(4) 监测结果

厂区内土壤理化性质调查结果见表 10，土壤环境质量现状监测结果见表 11。

表 10 土壤理化性质调查一览表

点号		项目西部 Z1	时间	2020.6.14
经度		115°35'22.69"	纬度	39°1'49.33"
层次		0~20cm		
现场记录	颜色、结构、质地	棕、轻壤、团粒		
	砂砾含量	10%		
	其他异物	无		
实验室测定	pH 值	8.80		
	阳离子交换量/(cmol ⁺ /kg)	7.1		
	氧化还原电位/(mV)	178		
	渗滤率/(mm/min)	1.47		
	土壤容重/(g/cm ³)	1.33		
	孔隙度/(%)	44.9		

表 11 土壤环境质量监测结果一览表

序号	监测因子	监测点位 (mg/kg)			最大值 mg/kg	最小值 mg/kg	均值 mg/kg	检出率 %	标准差	超标率 %	最大超标倍数
		Z1	Z2	Z3							
1	砷	9.23	6.79	7.51	9.23	6.79	7.84	100	1.02	0	/
2	镉	0.16	0.18	0.18	0.18	0.16	0.17	100	0.01	0	/
3	铬(六价)	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
4	铜	29	20	19	29	19	22.67	100	4.50	0	/
5	铅	30.3	29.9	27.6	27.6	30.3	29.27	100	1.19	0	/
6	汞	0.020	0.016	0.038	0.020	0.038	0.020	100	0.01	0	/
7	镍	22	26	20	26	20	22.67	100	2.49	0	/
8	2-氯酚	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
9	硝基苯	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
10	萘	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
11	苯并(a)蒽	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
12	蒽	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
13	苯并(b)荧蒽	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/

14	苯并(k) 荧蒽	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
15	苯并(a)芘	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
16	茚并 (1,2,3-cd) 芘	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
17	二苯并 (a,h)蒽	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
18	苯胺	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
19	氯甲烷	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
20	氯乙烯	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
21	1,1-二氯 乙烯	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
22	二氯甲烷	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
23	反式-1,2- 二氯乙烯	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
24	1,1-二氯 乙烷	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
25	顺式-1,2- 二氯乙烯	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
26	氯仿	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
27	1,1,1-三 氯乙烷	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
28	四氯化碳	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
29	苯	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
30	1,2-二氯 乙烷	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
31	三氯乙烯	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
32	1,2-二氯 丙烷	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
33	甲苯	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
34	1,1,2-三 氯乙烷	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
35	四氯乙烯	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
36	氯苯	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
37	1,1,1,2-四 氯乙烷	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
38	乙苯	ND	ND	ND	/	/	/	/	/		/
39	间-二甲 苯+对-二 甲苯	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
40	邻-二甲 苯	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
41	苯乙烯	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
45	1,1,2,2-四 氯乙烷	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/

43	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
44	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
45	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/
注：ND 标示未检出。											

土壤性质：根据调查，调查范围内主要土壤类型为轻壤土。

由土壤环境现状评价结果知，厂区土壤污染因子基本项目（45 项）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 第二类用地筛选值标准，土壤环境质量良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据项目排污特征，结合厂区周边环境，确定本项目主要环境保护目标及保护级别见表 12：

表 12 主要保护目标及保护级别表

环境要素	名称	坐标	保护对象	保护内容	保护级别	相对方位	相对厂址距离
环境空气	坟台村	东经 115.592504° 北纬 39.043022°	人群	居住区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及其修改单	N	1400m
	坟台小学	东经 115.592944° 北纬 39.042028°	人群	文教区		N	1290m
	义和庄村	东经 115.590345° 北纬 39.044064°	人群	居住区		N	1490m
	西张丰村	东经 115.606258° 北纬 39.035726°	人群	居住区		NE	1490m
	东张丰村	东经 115.617073° 北纬 39.032977°	人群	居住区		NE	2320m
	南张丰村	东经 115.605683° 北纬 39.031601°	人群	居住区		NE	1330m
	南张丰幼儿园	东经 115.610335° 北纬 39.032223°	人群	文教区		NE	1735m
	恩宝幼儿园	东经 115.591453° 北纬 39.031205°	人群	文教区		NE	120m
	徐水区张丰中学	东经 115.606884° 北纬 39.027998°	人群	文教区		E	1450m
	岳营幼儿园	东经 115.615815° 北纬 39.024433°	人群	文教区		E	2295m
	岳家营村	东经 115.613415° 北纬 39.023960°	人群	居住区		E	2110m
	彩虹幼儿园	东经 115.590761° 北纬 39.029745°	人群	文教区		E	55m
	仁里村	东经 115.589835° 北纬 39.027068°	人群	居住区		SE	310m
	仁里村小学	东经 115.591499°	人群	文教区		SE	450m

		北纬 39.025933°					
	双营村	东经 115.572670° 北纬 39.020828°	人群	居住区		SW	1770m
	沿公村	东经 115.577794° 北纬 39.032008°	人群	居住区		W	1030m
	仪器厂小区 幼儿园	东经 115.562931° 北纬 39.035888°	人群	文教区		W	2380m
	石油物探局 徐水基地处 仪器厂小区	东经 115.562452° 北纬 39.035109°	人群	居住区		W	2400m
	王马村	东经 115.586068° 北纬 39.038288°	人群	居住区		NW	900m
	谢坊村	东经 115.567726° 北纬 39.042144°	人群	居住区		NW	2290m
	谢方营村	东经 115.578380° 北纬 39.046429°	人群	居住区		NW	2005m
声环境	恩宝幼儿园	东经 115.591453° 北纬 39.031205°	人群	文教区	1 类声环境功能区	NE	120m
	彩虹幼儿园	东经 115.590761° 北纬 39.029745°	人群	文教区		E	55m
地下水	周围区域潜水层和具有开发利用价值的含水层				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III类标准	/	/
土壤环境	厂区周边 50m 范围内的农用地				《土壤环境 农用地土壤污染风险管控标准 (试行)》 (GB15618-2018) 表 1 标准	评价范围	

评价适用标准

环境 质量 标准	1、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、O₃、CO、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）。 2、地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。 3、区域声环境质量执行《声环境质量标准》2 类标准，附近幼儿园、村庄等声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准。 4、项目周边农用地执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB15618-2018) 表 1 农用地土壤污染风险筛选值；建设用土壤环境质量执行《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 中第二类用地的风险筛选值。 环境质量标准限值见表 13：																																																							
	表 13 环境质量标准限值一览表 <table> <tr> <th>项目</th><th>评价因子</th><th>标准值</th><th>来源</th></tr> <tr> <td rowspan="11">环境 空气</td><td>SO₂ 1 小时平均</td><td>≤500μg/m³</td><td rowspan="11">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及其修 改单</td></tr> <tr> <td>SO₂ 24 小时平均</td><td>≤150μg/m³</td></tr> <tr> <td>NO₂ 1 小时平均</td><td>≤200μg/m³</td></tr> <tr> <td>NO₂ 24 小时平均</td><td>≤80μg/m³</td></tr> <tr> <td>PM_{2.5} 24 小时平均</td><td>≤75μg/m³</td></tr> <tr> <td>PM_{2.5} 年平均</td><td>≤35μg/m³</td></tr> <tr> <td>PM₁₀ 24 小时平均</td><td>≤150μg/m³</td></tr> <tr> <td>PM₁₀ 年平均</td><td>≤70μg/m³</td></tr> <tr> <td>O₃ 日最大 8 小时平均</td><td>≤160μg/m³</td></tr> <tr> <td>CO 1 小时平均</td><td>≤10mg/m³</td></tr> <tr> <td>CO 24 小时平均</td><td>≤4mg/m³</td></tr> <tr> <td rowspan="12">地下 水</td><td>pH</td><td>6.5~8.5</td><td rowspan="12">《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准</td></tr> <tr> <td>总硬度</td><td>≤450mg/L</td></tr> <tr> <td>溶解性总固体</td><td>≤1000mg/L</td></tr> <tr> <td>氯化物</td><td>≤250mg/L</td></tr> <tr> <td>硫酸盐</td><td>≤250mg/L</td></tr> <tr> <td>耗氧量</td><td>≤3.0mg/L</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>≤0.50mg/L</td></tr> <tr> <td>硝酸盐氮</td><td>≤20mg/L</td></tr> <tr> <td>亚硝酸盐氮</td><td>≤1.00mg/L</td></tr> <tr> <td>氟化物</td><td>≤1.0mg/L</td></tr> <tr> <td>氰化物</td><td>≤0.05mg/L</td></tr> <tr> <td>挥发性酚类</td><td>≤0.002mg/L</td></tr> </table>			项目	评价因子	标准值	来源	环境 空气	SO ₂ 1 小时平均	≤500μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及其修 改单	SO ₂ 24 小时平均	≤150μg/m ³	NO ₂ 1 小时平均	≤200μg/m ³	NO ₂ 24 小时平均	≤80μg/m ³	PM _{2.5} 24 小时平均	≤75μg/m ³	PM _{2.5} 年平均	≤35μg/m ³	PM ₁₀ 24 小时平均	≤150μg/m ³	PM ₁₀ 年平均	≤70μg/m ³	O ₃ 日最大 8 小时平均	≤160μg/m ³	CO 1 小时平均	≤10mg/m ³	CO 24 小时平均	≤4mg/m ³	地下 水	pH	6.5~8.5	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准	总硬度	≤450mg/L	溶解性总固体	≤1000mg/L	氯化物	≤250mg/L	硫酸盐	≤250mg/L	耗氧量	≤3.0mg/L	氨氮	≤0.50mg/L	硝酸盐氮	≤20mg/L	亚硝酸盐氮	≤1.00mg/L	氟化物	≤1.0mg/L	氰化物	≤0.05mg/L	挥发性酚类
项目	评价因子	标准值	来源																																																					
环境 空气	SO ₂ 1 小时平均	≤500μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及其修 改单																																																					
	SO ₂ 24 小时平均	≤150μg/m ³																																																						
	NO ₂ 1 小时平均	≤200μg/m ³																																																						
	NO ₂ 24 小时平均	≤80μg/m ³																																																						
	PM _{2.5} 24 小时平均	≤75μg/m ³																																																						
	PM _{2.5} 年平均	≤35μg/m ³																																																						
	PM ₁₀ 24 小时平均	≤150μg/m ³																																																						
	PM ₁₀ 年平均	≤70μg/m ³																																																						
	O ₃ 日最大 8 小时平均	≤160μg/m ³																																																						
	CO 1 小时平均	≤10mg/m ³																																																						
	CO 24 小时平均	≤4mg/m ³																																																						
地下 水	pH	6.5~8.5	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准																																																					
	总硬度	≤450mg/L																																																						
	溶解性总固体	≤1000mg/L																																																						
	氯化物	≤250mg/L																																																						
	硫酸盐	≤250mg/L																																																						
	耗氧量	≤3.0mg/L																																																						
	氨氮	≤0.50mg/L																																																						
	硝酸盐氮	≤20mg/L																																																						
	亚硝酸盐氮	≤1.00mg/L																																																						
	氟化物	≤1.0mg/L																																																						
	氰化物	≤0.05mg/L																																																						
	挥发性酚类	≤0.002mg/L																																																						

	总大肠菌群		≤3.0MPN/100mL	
	菌落总数		≤100CFU/mL	
声环境	区域 声环境	Leq(A)	昼间≤60dB(A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
			夜间≤50dB(A)	
	附近幼儿 园、村庄等	Leq(A)	昼间≤55dB(A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类标准
			夜间≤45dB(A)	
土壤 环境	pH>7.5	镉	≤0.6mg/kg	《土壤环境质量农用地土壤污染 风险管控标准（试行）》 (GB15618-2018) 表 1
		汞	≤3.4mg/kg	
		砷	≤25mg/kg	
		铅	≤170mg/kg	
		铬	≤250mg/kg	
		铜	≤100mg/kg	
		镍	≤190mg/kg	
		锌	≤300mg/kg	
	6.5<pH≤7.5	镉	≤0.3mg/kg	
		汞	≤2.4mg/kg	
		砷	≤30mg/kg	
		铅	≤120mg/kg	
		铬	≤200mg/kg	
		铜	≤100mg/kg	
		镍	≤100mg/kg	
		锌	≤250mg/kg	
	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 中第二类 用地的风险筛选值
	镉		≤65mg/kg	
	铬（六价）		≤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	
		蒽	≤1293mg/kg	
		苯并(b)荧蒽	≤15mg/kg	
		苯并(k)荧蒽	≤151mg/kg	
		苯并(a)芘	≤1.5mg/kg	
		茚并(1,2,3-cd)芘	≤15mg/kg	
		二苯并(a,h)蒽	≤1.5mg/kg	
		萘	≤70mg/kg	

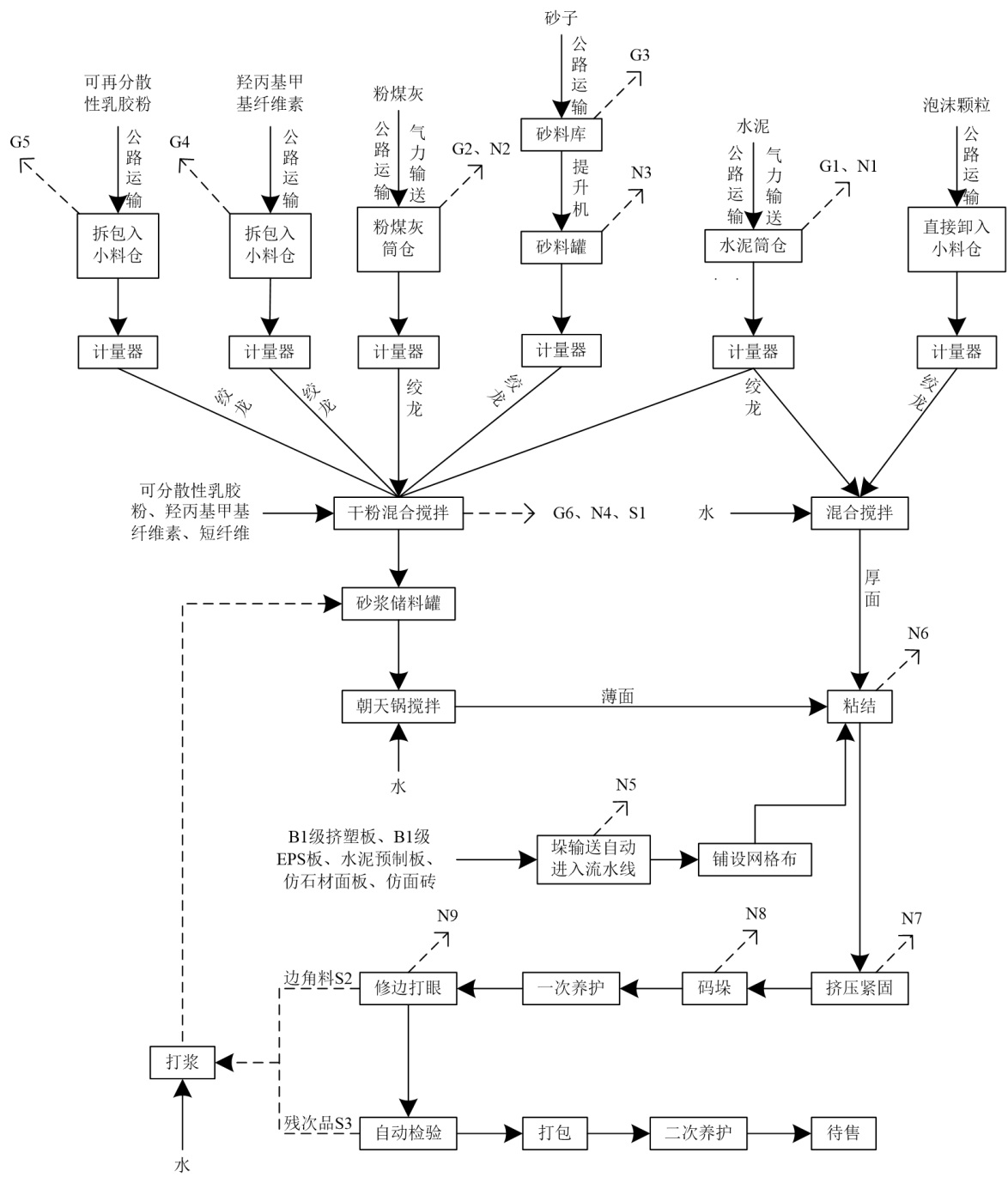
污 染 物 排 放 标 准	1、运营期颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1 散装水泥中转站及水泥制品生产过程排放标准和表2 大气污染物无组织排放限值。
	2、运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1 中2 类标准。
	污染物排放标准限值详见表 14：

表 14 污染物排放标准限值一览表					
项目			评价因子	标准值	来源
废气	运营期	砂子装卸、堆放过程，水泥、粉煤灰入仓过程，粉状小料人工投料过程、物料混合搅拌过程	颗粒物	最高允许排放浓度 10mg/m³	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 散装水泥中转站及水泥制品生产过程排放标准
				无组织监控浓度限值 0.5mg/m³	《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	运营期		Leq(A)	昼间≤60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准
				夜间≤50dB(A)	
3、一般固体废物贮存处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）中相关规定；生活垃圾参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2013 年修正本)第三章第三节“生活垃圾污染环境的防治”中的相关内容。					
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，SO₂、NO_x、挥发性有机物、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、SO₂、NO_x、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)。 项目不设燃煤、燃气设施，生产过程产生的颗粒物经仓顶振打式除尘器或脉冲袋式除尘器处理后由不低于 15m 高排气筒排放；搅拌机清洗废水经沉淀池沉淀后回用于物料混合搅拌工序；修边打眼工序用水循环使用，定期补充损耗，不外排；职工生活盥洗废水产生量小且水质简单，全部用于厂区地面泼洒抑尘，不外排。项目各项污染物实际排放量分别为：COD0t/a、氨氮 0t/a、总磷 0t/a、总氮 0t/a、SO₂0t/a、NO_x0t/a、颗粒物 0.114t/a、VOCs0t/a。 本次评价依据达标排放、对环境影响最小化原则，将污染物实际排放量作为污染物排放总量控制指标建议值。因此，本项目污染物排放总量控制指标为：COD0t/a、氨氮 0t/a、总磷 0t/a、总氮 0t/a、SO₂0t/a、NO_x0t/a、颗粒物 0.114t/a、VOCs0t/a。				

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1、复合一体保温板生产工艺流程



注：G——废气、W——废水、N——噪声、S——固废

图3 复合一体保温板生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：

（1）备料

①水泥、粉煤灰储存：水泥、粉煤灰由密闭罐车运至厂内，采用封闭式管道通过气力输送分别进入水泥筒仓和粉煤灰筒仓。厂内共设置 1 个水泥筒仓和 1 个粉煤灰筒仓，每个筒仓均自带 1 套仓顶脉冲袋式除尘器，处理后的废气由各自 1 根不低于 15m 高排气筒（DA001 和 DA002）排放。

②砂子储存：外购干砂由专业运输车辆运至厂区，并卸入封闭式砂料库中，砂料库内设干砂料池，砂子由干砂料池内的斗式提升机全封闭运送至砂料罐，从而进入生产线。由于砂料罐和提升机均为全封闭式结构，故砂子提升、入罐过程不会有粉尘外排。

③其他辅料储存：外购泡沫颗粒为仓装，可直接卸入小料仓；外购可分散性乳胶粉、羟丙基甲基纤维素和短纤维均为袋装，暂存于综合生产车间内。

④外购 B1 级挤塑板、B1 级 EPS 版、水泥预制板、仿石材面板、仿面砖等拆捆后通过垛输送直接进入流水线，固定于模具两面，使中部留有空腔，用于灌模，铺设网格布增强抗拉强度后自动进入粘接区。

（2）灌模粘结

①薄面砂浆混合搅拌：复合保温模板生产线设有干粉搅拌上料系统用于形成保温模板的薄面砂浆，该系统的搅拌机配置有 1 个自动称重仓，进料时，先将筒仓中的水泥和粉煤灰、砂料罐中的砂子分别通过下方的绞龙输送至称重仓称重、定量，然后通过管道输送至搅拌机内混合搅拌，再密闭输送至砂浆储料罐备用，最后，在将砂浆密闭输送至朝天锅的过程中加水搅拌。干粉混合搅拌过程中短纤维、可分散性乳胶粉和羟丙基甲基纤维素通过搅拌机上的投料口由人工进行添加。

干粉搅拌上料系统的搅拌机除自动进料口、自动卸料口、人工投料口和排气孔（用于保证搅拌机通风降压）外不设其他物料进出口，搅拌过程人工投料口关闭，同时干粉搅拌机上方设有集气罩，收集的废气经 1 套脉冲布袋除尘器处理后由 1 根不低于 15m 高排气筒（DA003）排放。

②厚面砂浆混合搅拌：复合保温模板生产线设有湿式搅拌系统用于形成保温模板的厚面砂浆，该系统搅拌机与干粉搅拌上料系统的搅拌机共用 1 个自动称重仓，进料时，先将筒仓中的水泥以及小料仓中泡沫颗粒分别通过下方的绞龙输送至称重仓称重、定量，然后通过管道输送至搅拌机内加水混合搅拌，即形成厚面砂浆。

湿式搅拌系统的搅拌机除自动进料口、自动卸料口外不设其他物料进出口，搅拌机上方加盖，物料混合搅拌过程产生的废气经其上方设置的集气罩收集后进入干粉搅拌机

设置的脉冲布袋除尘器处理后与之共用 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。

③灌模粘结：将搅拌均匀的浆料经管道用泵灌入组装好的模具内通过复合生产线进行粘结、挤压和紧固，最终复合到一体。该过程主要利用水泥、粉煤灰等无机矿物加水混合后产生的胶黏性对外购 B1 级挤塑板、B1 级 EPS 板等进行复合加工，无废气产生。

（3）后续加工

①一次养护：粘结后的半成品通过输送带输送到码垛机进行码垛，下架后进入码放区进行第一次自然养护。

②修边打眼和自动检验：一次养护完成后的半成品通过湿式切割系统进行修边、打眼，然后进行自动检验，合格后可直接打包进入码放区进行第二次自然养护，也可根据客户需要与钢丝网进行组装后再打包并进行二次养护，二次养护完成即可外售进入施工工地。

③边角料、残次品回收：修边打眼工序产生的边角料和自动检验产生的残次品收集后进入封闭式边角料回收机，视其含水情况可直接打成浆料回用于生产，也可以加水喷淋后打成浆料回用于生产。

2、内置钢丝网架板生产工艺流程

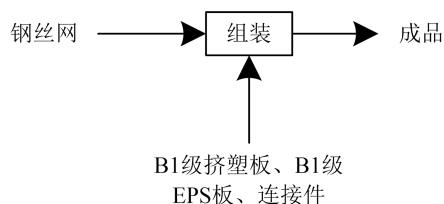


图 4 内置钢丝网架板生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：钢丝网、B1 级挤塑板、B1 级 EPS 板等的尺寸根据客户需求进行定制，入厂后无需进行裁切等加工，直接通过连接件由人工组装在一起，成为内置钢丝网架板。

主要污染工序：

1、废气：水泥、粉煤灰入仓过程产生的粉尘，砂子装卸、堆放过程产生的扬尘，粉状小料人工投料过程产生的扬尘，物料混合搅拌过程产生的粉尘，主要污染物均为颗粒物。

2、废水：搅拌机清洗废水，其主要污染物为 SS；职工生活盥洗废水，其主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮。

3、噪声：搅拌机、切割锯、边角料回收机等生产设备和风机等辅助设备运行过程产生的噪声，噪声源强为 80~85dB(A)。

4、固体废物：可分散性乳胶粉、羟丙基甲基纤维素和短纤维等拆包过程产生的废包装材料，修边打眼工序产生的边角料，自动检验工序产生的残次品，除尘器收集的除尘灰，循环水池产生的残留砂浆和沉渣，职工日常生活产生的生活垃圾。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及 产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污染物	水泥入仓过程 (G1)	颗粒物 (有组织)	/	9.5mg/m³, 0.038kg/h, 0.004t/a
	粉煤灰入仓过 程 (G2)	颗粒物 (有组织)	/	9.5mg/m³, 0.038kg/h, 0.002t/a
	砂子装卸、堆放 过程 (G3)	颗粒物 (无组织)	0.3t/a	<0.5mg/m³, 0.020kg/h, 0.06t/a
	粉状小料人工 投料过程 (G4)、 干粉混合搅拌 过程 (G5)	颗粒物 (有组织)	76.6mg/m³, 0.613kg/h, 1.082t/a	9.1mg/m³, 0.073kg/h, 0.108t/a
		颗粒物 (无组织)	0.134t/a	<0.5mg/m³, 0.074kg/h, 0.134t/a
水污 染物	搅拌机清洗	SS	3000mg/L, 0.6t/a	0t/a
	职工生活	COD	150mg/L, 0.0150t/a	0t/a
		BOD ₅	100mg/L, 0.0100t/a	
		SS	200mg/L, 0.0200t/a	
		氨氮	15mg/L, 0.0015t/a	
		总磷	3mg/L, 0.0003t/a	
		总氮	20mg/L, 0.0020t/a	
固体 废物	可分散性乳胶 粉、羟丙基甲基 纤维素和短纤 维等拆包过程	废包装材料	0.5t/a	0t/a
	修边打眼工序	边角料	450t/a	
	自动检验工序	残次品		
	除尘器	除尘灰	1.568t/a	
	沉淀池	残留砂浆	12.5t/a	
		沉渣	0.6t/a	
	职工生活	生活垃圾	2.5t/a	
噪 声	项目营运期噪声主要为搅拌机、切割锯、边角料回收机等生产设备和风机等辅助设备运行过程产生的噪声，噪声源强为 80~85dB(A)。项目采取选用低噪声设备、设备全部置于生产车间内、基础减振、风机进出口采用软管连接、高噪声设备远离敏感点布设等隔声降噪措施，经预测，厂界环			

	境噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，且不会产生噪声扰民现象。
其他	对生产车间进行硬化处理，并对循环水池进行防渗处理，使其渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。
主要生态影响： 项目租赁河北龙帝首创轮胎制造有限公司位于河北省保定市徐水区安肃镇仁里村北的闲置场地和生产车间进行建设，不涉及土建工程，不会对周围生态环境造成不良影响。	

环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目租赁河北龙帝首创轮胎制造有限公司位于河北省保定市徐水区安肃镇仁里村北的闲置场地和生产车间进行建设，不涉及土建工程，施工期环境影响主要是设备安装、调试过程中产生的噪声。项目施工时间短，设备安装调试过程中产生的噪声源强较低，预计不会对周围环境造成不良影响。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

项目不设燃煤、燃气设施，生产过程主要对各种物料进行物理加工，产生的废气主要为水泥、粉煤灰入仓过程产生的粉尘，砂子装卸、堆放过程产生的扬尘，粉状小料人工投料过程产生的扬尘，物料混合搅拌过程产生的粉尘，主要污染物均为颗粒物。

1.1 污染源源强核算

（1）水泥、粉煤灰入仓过程污染源源强核算

项目外购的水泥、粉煤灰均存储在筒仓内，且均采用气力输送的方式从罐车输送至筒仓，气力输送过程中筒仓排气将带出一定量的颗粒物，必须经除尘设施除尘后方可排放。建设单位购置的每个筒仓均自带1套仓顶振打式除尘器（共2套），处理后的废气分别由1根18m高排气筒（共2个，编号分别为DA001和DA002）排放。

根据相关经验数据，粉料进料过程约为每小时20~30吨，本项目水泥用量为2500t/a、粉煤灰用量为1600t/a，本次评价按每小时进料25吨计，则水泥入仓约耗时100h/a、粉煤灰入仓约耗时64h/a。类比同类型企业，水泥、粉煤灰等粉料入仓进料过程颗粒物排放浓度在9.5mg/m³左右。按单仓风量为4000m³/h计，水泥入仓过程废气排放量为40万m³/a，颗粒物的排放量为0.004t/a、排放速率为0.038kg/h、排放浓度为9.5mg/m³；粉煤灰入仓过程废气排放量为25.6万m³/a，颗粒物的排放量为0.002t/a、排放速率为0.038kg/h、排放浓度为9.5mg/m³。

由以上分析可知，项目水泥、粉煤灰入仓过程颗粒物的排放情况均满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1散装水泥中转站及水泥制品生产过程排放标准。

（2）砂子装卸、堆放过程污染源源强核算

项目外购干砂由专业运输车辆运至厂区，并卸入封闭式砂料库中，装卸、堆放均在

砂料库中进行，这一过程将产生一定量的扬尘，主要污染物为颗粒物。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中粒料加工厂的产污系数，并类比同类型企业，干砂装卸、堆放过程产污系数为 0.05kg/t，项目年消耗砂子 6000t，则其装卸、堆放过程颗粒物产生量为 0.3t/a。颗粒物绝大部分自然沉降至封闭式砂料库内（约占 80%），定期由车间工人收集；未沉降部分以无组织形式排放至封闭式砂料库外，无组织排放量为 0.06t/a，排放速率 0.020kg/h。

（3）粉状小料人工投料过程和物料混合搅拌过程污染源强核算

项目所用小料中的粉状物料主要为可分散性乳胶粉和羟丙基甲基纤维素，共计消耗 320t/a。上述两种物料均由人工拆包并通过干粉搅拌机上方的投料口投入干粉搅拌机中，这一过程会有少量扬尘产生，其主要污染物为颗粒物。类比同类型项目，粉状物料人工投料过程颗粒物产生量按其消耗量的 0.05%计，共计 0.16t/a。

粉料、砂料等在称重完毕后向搅拌机（包括干粉搅拌机和湿式搅拌机）内入料时形成正压，因此各物料入秤及搅拌时会排放一定量的废气，其主要污染物为颗粒物。类比同类型项目，本次评价取物料混合搅拌过程中颗粒物产生系数为 0.1‰，项目主要粉料（砂子、水泥、粉煤灰、羟丙基甲基纤维素和可再分散性乳胶粉）的总用量为 10420t/a，物料搅拌过程颗粒物产生量为 1.042t/a。

为降低上述过程排放的颗粒物对周围环境的影响，建设单位拟在搅拌机（含干粉搅拌机和湿式搅拌机）上方设集气罩，同时干粉搅拌机的排气孔以防尘布袋扎口、湿式搅拌机加盖，粉状小料人工投料过程和物料混合搅拌过程产生的颗粒物经集气罩收集后进入 1 套脉冲袋式除尘器，处理后的废气由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。

按集尘罩的捕集率为 90%计，共计有 1.082t/a 颗粒物进入脉冲袋式除尘器；根据建设单位提供的资料，该过程配套安装的风机风量为 8000m³/h，粉状小料人工投料过程和物料混合搅拌过程年运行时间分别为 1000h 和 2000h，则废气产生量为 1600 万 m³/a。在设计参数合理的情况下，脉冲袋式除尘器的除尘效率可达到 90%以上，则粉状小料人工投料过程和物料混合搅拌过程颗粒物有组织排放量为 0.108t/a，最大排放速率为 0.073kg/h，最大排放浓度为 9.1mg/m³，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 散装水泥中转站及水泥制品生产过程排放标准。

粉状小料人工投料过程和物料混合搅拌过程未经集气罩捕集的颗粒物以无组织形式排放，无组织排放量为 0.134t/a，最大无组织排放速率为 0.074t/a。

1.2 环境空气影响分析

(1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/T2.2-2018) 要求, 选用估算模式 AERSCREEN 预测项目实施后的废气污染物浓度扩散情况。

(2) 估算模型参数

估算模型参数见表 15。

表 15 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 (城市选项时)	--
最高环境温度/°C		42.1
最低环境温度/°C		-26.7
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/°	/

(3) 预测参数

根据工艺特点和排污特征, 本项目主要预测污染因子为工艺过程中产生的颗粒物。项目主要大气污染源计算参数见表 16 和表 17。

表 16 主要废气污染源 (点源) 参数一览表

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				年排放小时数 (h)	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)				
水泥仓排气筒 DA001	115.589944	39.030591	19	18	0.4	20.0	8.8	100	正常	PM ₁₀	0.038
粉煤灰仓排气筒 DA002	115.589997	39.030579	19	18	0.4	20.0	8.8	64	正常	PM ₁₀	0.038
粉状小料人工投料过程和物料混合	115.589917	39.030509	19	15	0.4	20.0	17.7	2000	正常	PM ₁₀	0.073

搅拌过程排气筒 DA003											
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

表 17 主要废气污染源（面源）参数一览表

污染源名称	中心坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			与正北夹角(°)	年排放小时数(h)	污染物排放速率(kg/h)	
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)				
砂料库和综合生产车间 YLLK M001	115.589897	39.030210	19	69	68	12	12	2000	TSP	0.094

(4) 估算结果及分析

估算结果见表 18。

表 18 项目外排废气预测结果

污染源	污染物	下风向最大落地浓度 (mg/m ³)	浓度占标率 (%)	P _{max} 出现距离 (m)
DA001	PM ₁₀	0.00623	1.41	91
DA002	PM ₁₀	0.00623	1.41	91
DA003	PM ₁₀	0.0216	4.81	57
YLLKM001	TSP	0.0335	3.72	63

由表 18 可知，项目外排污染物的最大地面质量浓度占标率 $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ ，大气环境影响评价等级为二级，无需进行进一步预测。项目实施后，工艺废气中颗粒物的贡献浓度较低，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。由以上预测结果可知，项目的实施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，将砂料库和综合生产车间视为一个面源，采用AERSCREEN模型对其无组织排放进行预测，其计算结果如下。

表 19 污染物估算模式厂界浓度预测结果（单位 mg/m³）

污染物名称	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	污染物排放标准	环境质量标准
颗粒物	0.0308	0.0308	0.0311	0.0321	0.5	0.3×3

由上表可知，项目颗粒物无组织排放满足《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要求。

1.3 防护距离

(1) 大气环境保护距离

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,不需设置大气环境保护距离。由上述估算预测结果可知,项目无组织排放对区域的贡献值满足相应环境质量浓度限值要求,无超标点。因此,本项目可不设置大气环境保护距离。

(2) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)的规定,有害气体无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离,其计算公式如下:

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

式中: C_m ——标准浓度限值, mg/m^3 ;

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 ;

L ——工业区所需卫生防护距离, m ;

R ——无组织排放源所在生产单元的等效半径, m 。

根据该生产单元占地面积 S (m^2) 计算, $r = (S/\pi)^{0.5}$;

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数,与所在地区近五年平均风速及污染源构成类别有关,具体数值取自 GB/T13201-91 中表 5。

项目无组织排放颗粒物的源强特征、标准浓度限值、区域污染物气象特征等计算参数见表 20:

表 20 卫生防护距离计算参数

项目	预测因子	源强特征			平均风速	计算系数				卫生防护距离计算值
		源强 (kg/h)	长×宽 (m)	排放平均高度		A	B	C	D	
砂料库和综合生产车间	颗粒物	0.094	69×68	12m	2.4m/s	470	0.021	1.85	0.84	3.033m

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中提级规定,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。因此,本项目设置 50m 的卫生防护距离,距项目最近的环境敏感点为厂址东侧 55m 处的彩虹幼儿园,满足卫生防护距离要求。本次评价确定的卫生防护距离范围内无其他自然保护区、风景名胜区、集中式生活饮用水源地等环境敏感区和集中居民区。

1.4 污染防治措施及其可行性分析

为避免颗粒物污染环境，项目主要产污环节均设置仓顶振打式除尘器或脉冲袋式除尘器，处理后的废气经不低于 15m 高排气筒排放。

本项目筒仓采用的除尘方式如下：筒仓顶呼吸孔安装有一体化仓顶除尘装置，上部筒体与大气相连通，再向仓内输送水泥或其它粉料时，由于仓内气压大于仓外气压，滤袋内外产生气压差，由脉冲仪及电磁阀的作用对滤袋进行间歇喷吹，以不断清除滤芯表面附着的颗粒物。颗粒物在除尘器内沿负压气道向前，一部分尘粒因重力作用沉降于筒仓内，另一部分通过滤袋时，尘粒就被阻留在滤袋内，净化后的废气经引风机向外排放。

粉状小料人工投料过程和物料混合搅拌过程采用脉冲袋式除尘器处理含尘废气。脉冲袋式除尘器正常工作时，含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降等原因落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。随着过滤的不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，首先将提升阀板关闭，切断过滤气流；然后，清灰控制器向脉冲电磁阀发出信号，随着脉冲阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。由于设备分为若干个箱区，所以上述过程是逐箱进行的，一个箱区在清灰时，其余箱区仍在正常工作，保证了设备的连续正常运转。之所以能处理高浓度粉尘，关键在于这种强清灰所需清灰时间极短（喷吹一次只需 0.1~0.2s）。脉冲袋式除尘器自五十年代问世以来，经国内外广泛使用，不断改进，在净化含尘气体方面取得了很大发展，由于清灰技术先进，气布比大幅度提高，故具有处理风量大、占地面积小、净化效率高、工作可靠、结构简单、维修量小等特点，除尘效率可以达到 99%以上，是一种成熟的比较完善的高效除尘设备。

项目主要采取袋式除尘技术，采取上述措施后，各废气产生环节均可做到达标排放。此外，项目属于隔热和隔音材料制造行业，根据该行业适用的排污许可证申请与核发技术规范——《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），袋式除尘属于该行业废气污染防治可行技术。

因此，项目采取的污染防治措施可行。

1.5 污染物排放量核算结果表

项目废气排放量核算结果见表 21~表 23。

表 21 项目有组织废气量核算汇总表

序号	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)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	9.5	0.038	0.004
2	DA002	颗粒物	9.5	0.038	0.002
3	DA003	颗粒物	9.1	0.073	0.108
一般排放口合计		颗粒物			0.114
		SO ₂			0
		NO ₂			0
		VOCs			0
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.114
		SO ₂			0
		NO ₂			0
		VOCs			0

表 22 项目无组织排放量核算汇总表

序号	排放口 编号	产污 环节	污染物	主要治 理措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量(t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	YLLK M001	砂子装 卸、堆放 过程	颗粒物	砂子装卸、 堆放过程在 封闭式原料 库内进行， 干砂由斗式 提升机全封 闭运送至砂 料罐，从而 进入生产线	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	0.06
2		粉状小料 人工投料 过程和物 料混合搅 拌过程	颗粒物	/			0.134
无组织排放总计		颗粒物					0.194
		SO ₂					0
		NO ₂					0
		VOCs					0

表 23 项目大气污染物年排放量核算汇总表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.308
2	SO ₂	0
3	NO ₂	0
4	VOCs	0

1.6 大气环境影响评价结论

综上所述，项目废气污染物经治理后达标排放。项目的实施不会对周围环境空气质量产生明显不利影响，环境影响可以接受。

项目颗粒物排放量为 0.308t/a（其中有组织排放量为 0.114t/a、无组织排放量为 0.194t/a）。

项目大气环境影响评价自查表如下：

表 24 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□		其它标准□		
现状评价	环境功能区	一类区□			二类区■			一类和二类区□		
	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■		
污染源 调查	调查内容	本项目正常排放源■ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□			拟替代的污 染源□		其它在建、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：（PM ₁₀ 、 TSP）			有组织废气监测■ 无组织废气监测■			无监测□		
	环境质量监测	监测因子：（）			监测点位数：（）			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	无需设置								
	污染源 年排放量	SO ₂ : 0t/a		NO _x : 0t/a		颗粒物: 0.308t/a		VOCs: 0t/a		

2、水环境影响分析

2.1 地表水环境影响分析

项目搅拌工序用水、养护工序用水和边角料、残次品打浆工序用水部分进入产品，部分在养护工序自然蒸发，产生的废水为搅拌机清洗废水和职工生活盥洗废水。

(1) 搅拌机清洗废水

项目搅拌机清洗废水产生量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($200\text{m}^3/\text{a}$)。废水夹带残留砂浆排出，砂浆残留量约 $30\sim 70\text{kg}/\text{d}$ ，取平均值为 $50\text{kg}/\text{d}$ ；废水中主要污染物 SS 为 $3000\text{mg}/\text{L}$ 。由此可知，搅拌机清洗废水中残留砂浆 $12.5\text{t}/\text{a}$ ，SS 产生量为 $0.6\text{t}/\text{a}$ 。搅拌机清洗废水经总容积不小于 3m^3 的沉淀池沉淀后全部回用于物料混合搅拌工序。

(2) 生活污水

项目生活污水主要为职工生活盥洗废水，产生量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ($80\text{m}^3/\text{a}$)。职工生活盥洗废水污染物主要为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮，其产生浓度和产生量分别为 $150\text{mg}/\text{L}$ 、 $100\text{mg}/\text{L}$ 、 $200\text{mg}/\text{L}$ 、 $15\text{mg}/\text{L}$ 、 $3\text{mg}/\text{L}$ 、 $20\text{mg}/\text{L}$ 和 $0.0150\text{t}/\text{a}$ 、 $0.0100\text{t}/\text{a}$ 、 $0.0200\text{t}/\text{a}$ 、 $0.0015\text{t}/\text{a}$ 、 $0.0003\text{t}/\text{a}$ 、 $0.0020\text{t}/\text{a}$ 。职工生活盥洗废水产生量小且水质简单，全部用于厂区地面泼洒抑尘，不外排，不会对周边地表水环境造成污染影响。

2.2 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)附录 A，本项目属于地下水影响评价 IV 类项目，可不开展地下水环境影响评价。为加强对地下水的保护，避免非正常排放对地下水造成污染影响，建设单位应对生产车间进行硬化处理，并对沉淀池、循环水池进行防渗处理，使其渗透系数小于 $1\times 10^{-7}\text{cm}/\text{s}$ 。

在采取上述措施后，项目营运期间不会对周围水环境产生明显影响。

3、声环境影响分析

3.1 噪声源强

项目主要利用河北龙帝首创轮胎制造有限公司 1 座现有的闲置生产车间进行生产，购置的生产设备均置于生产车间内。由于项目东侧距离彩虹幼儿园较近，因此，本次评价要求建设单位将搅拌机、风机等高噪声设备布置在远离环境敏感点一侧，并对车间内设备加装减振措施。

项目营运期噪声主要为搅拌机、切割锯、边角料回收机等生产设备和风机等辅助设备运行过程产生的噪声，噪声源强为 $80\sim 85\text{dB}(\text{A})$ 。通过选用低噪声设备、设置基础减振、厂房隔声等措施，预计主要生产设备噪声源强如下：

表 25 项目主要噪声源参数一览表

序号	噪声源	设备数量	源强 dB(A)	降噪措施	降噪效果 dB(A)	噪声排放量 dB(A)
1	搅拌机	1 台	82	设备至于生产车间内、基础减振	20	62
2	切割锯	1 台	85			65
3	边角料回收机	1 台	82			62
4	风机	1 台	85	设备至于生产车间内、基础减振、风机进出口软连接	25	60

注：本次评价仅考虑噪声源强在 75dB(A)以上的设备。

3.2 声环境影响预测

项目选用低噪声设备，并将生产设备置于综合生产车间内，再经基础减振、风机进出口采用软管连接等措施后，可使降噪效果达到 20dB(A)~25dB(A)。项目各噪声源距厂界和最近的环境敏感点的距离见表 26。

表 26 项目各噪声源距厂界的距离

主要噪声源	治理后噪声级 dB(A)	距预测点最近距离 (m)				
		北厂界	西厂界	南厂界	东厂界	彩虹幼儿园
搅拌机	62	1	24	67	32	92
切割锯	65	26	53	30	1	54
边角料回收机	62	57	39	11	28	77
风机	60	1	15	68	53	110

项目噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)附录 A 中工业噪声预测计算模式进行预测。本项目主要产噪设备均位于综合生产车间内，属于室内声源，因此预测模式选用室内声源等效室外声源计算。

(1) 室内声源等效室外声源计算

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2}(T) = L_{p1}(T) - (TL + 6)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；

当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB ；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量， dB 。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（2）噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

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

式中： t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间， S ；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间， S ；

T ——用于计算等效声级的时间， S ；

N ——室外声源个数；

M ——等效室外声源个数。

(3) 预测值的计算

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

按照以上步骤对拟建项目噪声源对各厂界噪声贡献值进行预测，预测结果见下表。

表 27 项目噪声预测结果

预测点	贡献值 dB(A)	昼间标准值 dB(A)	是否达标
北厂界	58.13	60	是
西厂界	34.74	60	是
南厂界	36.54	60	是
东厂界	59.01	60	是
彩虹幼儿园	26.37	60	是
注：项目夜间不生产。			

由预测结果可知，项目主要产噪设备对四周厂界的贡献值在 34.74~59.01dB(A)之间，贡献值较小，厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求；距项目较近的环境敏感点为厂址东侧 55m 处的彩虹幼儿园，经预测，噪声贡献值为 26.37dB(A)，贡献值较小，不会产生噪声扰民现象。

因此，项目的建设不会对周边声环境造成明显影响，区域声环境能够保持现状水平。

4、固体废物影响分析

项目营运期产生的固体废物主要为可分散性乳胶粉、羟丙基甲基纤维素和短纤维等拆包过程产生的废包装材料，修边打眼工序产生的边角料，自动检验工序产生的残次品，除尘器收集的除尘灰，沉淀池产生的残留砂浆和沉渣，职工日常生活产生的生活垃圾。

根据建设单位提供的资料，可分散性乳胶粉、羟丙基甲基纤维素和短纤维等拆包过程产生的废包装材料约为 0.5t/a，收集后集中清运至环卫部门指定地点妥善处置；修边打眼工序边角料和自动检验工序产生的残次品约占总产量的 1.5%，折合 450t/a，视其含水情况可直接打成浆料回用于生产，也可以加水喷淋后打成浆料回用于生产；除尘器收集的除尘灰约为 1.568t/a，为一般固废，收集后回用于生产；沉淀池产生的残留砂浆和沉渣约为 13.1t/a，为一般固废，收集后回用于生产；职工生活垃圾产生量为 2.5t/a，收集后集中清运至环卫部门指定地点妥善处置。

由以上分析可知，项目产生的固体废物全部得到妥善处置，不会对周围环境造成污染。

5、土壤环境影响分析

(1) 建设项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附表 A.1,属于“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”行业中“其他”类,类别为 III 类。

(2) 影响类型

项目主要通过大气沉降对土壤造成影响,土壤环境影响类型为“污染影响型”。

(3) 建设项目占地规模

项目总占地面积为 3000m² (约 0.3hm²) < 5hm², 占地规模为小型。

(4) 建设项目所在地敏感程度

厂区东侧隔龙帝集团闲置场地、村路为商业门脸和彩虹幼儿园,南侧隔龙帝集团闲置场地为农田,西侧为隔龙帝集团闲置厂房,北侧隔龙帝集团闲置场地为徐(水)-大(王店)公路,周边土壤环境为“敏感”。

(5) 评价工作级别划分

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018),土壤环境污染影响型评价工作等级划分见表 29。

表 29 污染影响型评价工作等级表

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。

综合以上分析,本项目土壤环境影响评价等级为三级。

(6) 影响分析

本项目主要涉及颗粒物的大气沉降影响。项目生产过程中产生的颗粒物采取相应措施后达标排放,且产生的颗粒物主要为砂子、水泥、粉煤灰等在物理加工过程产生的细小粉尘,主要成分为无机矿物质,无毒无害,不会对土壤产生污染因子,不涉及重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物、有机农药、多氯联苯、多溴联苯、二噁英类和石油类等污染因子。

由大气环境影响估算模式预测结果可知,项目有组织和无组织排放的废气污染物最大地面浓度均较小,其占标率均在 10%以下,且项目处于平原区,大气扩散能力较强,

不会在周边富集。此外，根据本项目土壤环境监测报告可知，项目所在区域土壤环境质量状况较好，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）第二类用地筛选值。

因此，项目生产过程中排放的颗粒物通过大气沉降对项目周边土壤不会产生污染影响。

（7）土壤环境保护措施

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主要为源头控制措施，详见表 29。

表 29 本项目土壤环境保护措施一览表

污染源	污染类别	污染因子	保护措施
综合楼	大气沉降影响	颗粒物	源头控制措施 砂子装卸、堆放过程在封闭式原料库内进行，干砂由斗式提升机全封闭运送至砂料罐，从而进入生产线；水泥、粉煤灰筒仓自带仓顶振打式除尘器，处理后的废气经各仓顶 18m 高排气筒排放；干粉搅拌机上方设集气罩，同时其排气孔以防尘布袋扎口，干粉混合搅拌过程产生的颗粒物经脉冲袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。

5.6 土壤环境影响评价自查表

项目土壤环境影响评价自查表见表 30。

表 30 建设项目土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况			备注
环境识别	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	(0.3) hm ²			
	敏感目标信息	敏感目标（农田、学校）、方位（S、E）、距离（49m、55m）			
	影响途径	大气沉降 ☒ ；地面漫流 ☐ ；垂直入渗 ☐ ；地下水位 ☐ ；其他（）			
	全部污染物	颗粒物			
	特征因子	颗粒物			
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 ☐ ；II类 ☐ ；III类 ☒ ；IV类 ☐			
	敏感程度	敏感 ☒ ；较敏感 ☐ ；不敏感 ☐			
评价工作等级		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☒			
现状调	资料收集	a) ☐ ；b) ☒ ；c) ☐ ；d) ☐			
	理化特性	见表 9			
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度

查 内 容		表层样点数	3 个	/	0~0.2m	
		柱状样点数	/	/		
	现状监测因子	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 基本项目 45 项				
现 状 评 价	评价因子	同现状监测因子				
	评价标准	GB 15618 ☐ ; GB 36600 ☒ ; 表 D.1 ☐ ; 表 D.2 ☐ ; 其他 ()				
	现状评价结论	满足相应筛选值				
影 响 预 测	预测因子	——				
	预测方法	附录 E ☐ ; 附录 F ☐ ; 其他 (定性分析)				
	预测分析内容	影响范围 (项目周边) 影响程度 (项目建设不会对项目区土壤环境造成污染影响)				
	预测结论	达标结论: a) ☒ ; b) ☐ ; c) ☐ 不达标结论: a) ☐ ; b) ☐				
防 治 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	监测点数	监测指标		监测频次	
		/	/		/	
	信息公开指标	/				
评价结论		项目生产过程中排放的颗粒物通过大气沉降对项目周边土壤不会产生污染影响。				
注 1: “ ☐ ”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。 注 2: 需要分别开展土壤环境影响评价工作的, 分别填写自查表						

6、环境风险分析

项目生产过程中涉及到的化学物质主要是可分散性乳胶粉、羟丙基甲基纤维素, 均未列入《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009), 不属于环境风险物质, 无需进行环境风险分析。

7、建设项目“三同时”验收一览表

建设项目“三同时”验收一览表见表 31。

表 31 建设项目环境保护“三同时”验收一览表

对象	污染源	污染物	治理设施	验收标准	投资 (万元)
废气	水泥入仓过程（G1）	颗粒物	筒仓自带仓顶振打式除尘器，处理后的废气经仓顶 18m 高排气筒(DA001)排放	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表1 散装水泥中转站及水泥制品生产过程排放标准和表2 大气污染物无组织排放限值	11.8
	粉煤灰入仓过程（G2）	颗粒物	筒仓自带仓顶振打式除尘器，处理后的废气经仓顶 18m 高排气筒(DA002)排放		
	砂子装卸、堆放过程（G3）	颗粒物	砂子装卸、堆放过程在封闭式原料库内进行，干砂由斗式提升机全封闭运送至砂料罐，从而进入生产线		
	粉状小料人工投料过程（G4）	颗粒物	搅拌机(含干粉搅拌机和湿式搅拌机)上方设集气罩，同时干粉搅拌机的排气孔以防尘布袋扎口，湿式搅拌机加盖，粉状小料人工投料过程和物料混合搅拌过程产生的颗粒物经集气罩收集后进入1套脉冲袋式除尘器，处理后的废气由1根15m 高排气筒(DA003)排放。		
	干粉混合搅拌过程（G5）	颗粒物			
废水	搅拌机清洗	SS	经总容积不小于3m³的沉淀池沉淀后全部回用于生产	不外排	0.5
	职工生活污水	COD BOD ₅ SS 氨氮 总氮 总磷	厂区地面泼洒抑尘	不外排	/
噪声	生产设备	连续等效A声级	采取选用低噪声设备、设备全部置于生产车间内、基础减振、风机进出口采用软管连接、高噪声设备远离敏感点布设等隔声降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求	0.3
固废	修边打眼工序	边角料	视其含水情况可直接打成浆料回用于生产，也可以加水喷淋后打成浆料回用于生产	合理处置	/
	自动检验工序	残次品			
	除尘器	除尘灰	回用于生产		
	沉淀池	残留砂浆			
			沉渣		
		可分散性乳胶粉、羟丙基甲基纤维素和短纤维等拆包过程	废包装材料		
	职工生活	生活垃圾			
其他	对生产车间进行硬化处理，并对沉淀池、循环水池进行防渗处理，使其渗透系数小于1×10 ⁻⁷ cm/s。				2
合计	项目总投资 862.66 万元，其中环保投资 14.6 万元，占总投资的 1.69%。				14.6

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	水泥入仓过程 (G1)	颗粒物	筒仓自带仓顶振打式除尘器,处理后的废气经仓顶 18m 高排气筒 (DA001)排放	《水泥工业大气污 染物超低排放标 准》 (DB13/2167-2020) 表 1 散装水泥中转 站及水泥制品生产 过程排放标准和表 2 大气污染物无组 织排放限值
	粉煤灰入仓过 程 (G2)	颗粒物	筒仓自带仓顶振打式除尘器,处理后的废气经仓顶 18m 高排气筒 (DA002)排放	
	砂子装卸、堆 放过程 (G3)	颗粒物	砂子装卸、堆放过程在封闭式原料库内进行,干砂由斗式提升机全封闭运送至砂料罐,从而进入生产线	
	粉状小料人工 投料过程 (G4)	颗粒物	搅拌机(含干粉搅拌机和湿式搅拌机)上方设集气罩,同时干粉搅拌机的排气孔以防尘布袋扎口,湿式搅拌机加盖,粉状小料人工投料过程和物料混合搅拌过程产生的颗粒物经集气罩收集后进入 1 套脉冲袋式除尘器,处理后的废气由 1 根 15m 高排气筒 (DA003) 排放。	
	干粉混合搅拌 过程 (G5)	颗粒物		
水 污 染 物	搅拌机清洗	SS	经总容积不小于 3m ³ 的沉淀池沉淀后全部回用于生产	不外排
	职工生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	厂区地面泼洒抑尘	不外排
固 体 废 物	修边打眼工序	边角料	视其含水情况可直接打成浆料回用于生产,也可以加水喷淋后打成浆料回用于生产	合理处置
	自动检验工序	残次品		
	除尘器	除尘灰	回用于生产	
	沉淀池	残留砂浆		
		沉渣		
	可分散性乳胶粉、羟丙基甲基纤维素和短纤维等拆包过程	废包装材料	集中清运至环卫部门指定地点妥善处置	
职工生活	生活垃圾			
噪 声	项目营运期噪声主要为搅拌机、切割锯、边角料回收机等生产设备和风机等辅助设备运行过程产生的噪声,噪声源强为 80~85dB(A)。项目采取选用低噪声设备、设备全部置于生产车间内、基础减振、风机进出口采用软管连接、高噪声设备远离敏感点布设等隔声降噪措施,经预测,厂界环境噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准,且不会产生噪声扰民现象。			

其他	对生产车间进行硬化处理，并对沉淀池、循环水池进行防渗处理，使其渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。
生态保护措施及预期效果： 项目租赁河北龙帝首创轮胎制造有限公司位于河北省保定市徐水区安肃镇仁里村北的闲置场地和生产车间进行建设，不涉及土建工程，不会对周围生态环境造成不良影响。	

结论与建议

一、结论：

1、建设项目概况

保定亿利鑄閬建材有限公司拟投资 862.66 万元，租赁河北龙帝首创轮胎制造有限公司位于河北省保定市徐水区安肃镇仁里村北的闲置场地及生产车间共计 4450m²，建设年产 100 万平方米新型节能抗压复合保温模板项目。保定市徐水区发展和改革局已于 2020 年 4 月 27 日为该项目出具了《企业投资项目备案信息》（见附件），备案编号：徐水发改备字[2020]24 号。目前，该项目处于前期手续办理阶段，预计 2020 年 10 月建成投入生产。

2、环境质量现状

（1）环境空气：根据保定市徐水区环境空气质量例行监测点 2018 年全年的监测数据，除 SO₂ 年均值及 24 小时平均第 98 百分位数值、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）要求外，PM₁₀ 和 PM_{2.5} 年平均均值及 24 小时平均第 95 百分位数值、NO₂ 年平均均值及 24 小时平均第 98 百分位数值、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数值超过了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）要求。此外，根据本项目环境现状检测报告可知，监测点位的监测因子 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求。

（2）水环境：区域内地下水水质较好，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

（3）声环境：区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，附近幼儿园、村庄等声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。

（4）土壤环境：根据本项目环境现状检测报告可知，厂区土壤污染因子基本项目（45 项）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 第二类用地筛选值标准，土壤环境质量良好。

3、污染物排放情况

（1）废气

项目不设燃煤、燃气设施，生产过程主要对各种物料进行物理加工，产生的废气主要为水泥、粉煤灰入仓过程产生的粉尘，砂子装卸、堆放过程产生的扬尘，粉状小料人

工投料过程产生的扬尘，物料混合搅拌过程产生的粉尘，其主要污染物均为颗粒物。

项目设 1 个水泥筒仓和 1 个粉煤灰筒仓，每个筒仓均配套安装 1 套仓顶振打式除尘器（共 2 套），处理后的废气均由 1 根 18m 高排气筒（共 2 个，编号分别为 DA001 和 DA002）排放。经计算，水泥入仓过程废气排放量为 40 万 m^3/a ，颗粒物的排放量为 0.004t/a、排放速率为 0.038kg/h、排放浓度为 $9.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，粉煤灰入仓过程废气排放量为 25.6 万 m^3/a ，颗粒物的排放量为 0.002t/a、排放速率为 0.038kg/h、排放浓度为 $9.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 散装水泥中转站及水泥制品生产过程排放标准。

项目外购干砂由专业运输车辆运至厂区，并卸入封闭式砂料库中，装卸、堆放均在砂料库中进行，这一过程将产生一定量的扬尘，主要污染物为颗粒物。颗粒物绝大部分自然沉降至封闭式砂料库内（约占 80%），定期由车间工人收集；未沉降部分以无组织形式排放至封闭式砂料库外，无组织排放量为 0.06t/a，排放速率 0.020kg/h。

搅拌机（含干粉搅拌机和湿式搅拌机）上方设集气罩，同时干粉搅拌机的排气孔以防尘布袋扎口，湿式搅拌机加盖，粉状小料人工投料过程和物料混合搅拌过程产生的颗粒物经集气罩收集后进入 1 套脉冲袋式除尘器，处理后的废气由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。经计算，上述过程颗粒物有组织排放量为 0.108t/a，最大排放速率为 0.073kg/h，最大排放浓度为 $9.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 散装水泥中转站及水泥制品生产过程排放标准。粉状小料人工投料过程和物料混合搅拌过程未经集气罩捕集的颗粒物以无组织形式排放，无组织排放量为 0.134t/a，最大无组织排放速率为 0.074t/a。

（2）废水

项目物料混合搅拌工序用水、养护工序用水和边角料、残次品打浆工序用水部分进入产品，部分在养护工序自然蒸发；搅拌机清洗废水经沉淀池沉淀后回用于物料混合搅拌工序；修边打眼工序用水循环使用，定期补充损耗，不外排；职工生活盥洗废水产生量小且水质简单，全部用于厂区地面泼洒抑尘，不外排。项目利用出租方的防渗旱厕，其废液定期清掏外运沤肥处置。

（3）噪声

项目营运期噪声主要为搅拌机、切割锯、边角料回收机等生产设备和风机等辅助设备运行过程产生的噪声，噪声源强为 80~85dB(A)。项目采取选用低噪声设备、设备全

部置于生产车间内、基础减振、风机进出口采用软管连接、高噪声设备远离敏感点布设等隔声降噪措施，经预测，厂界环境噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，且不会产生噪声扰民现象。

（4）固废

项目营运期修边打眼工序边角料和自动检验工序产生的残次品视其含水情况可直接打成浆料回用于生产，也可以加水喷淋后打成浆料回用于生产；除尘器收集的除尘灰以及沉淀池产生的残留砂浆和沉渣均为一般固废，均回用于生产；可分散性乳胶粉、羟丙基甲基纤维素和短纤维等拆包过程产生的废包装材料和职工生活垃圾收集后集中清运至环卫部门指定地点妥善处置。

4、环境影响分析结论

（1）大气环境影响分析结论

项目水泥、粉煤灰入仓过程和粉状小料人工投料过程以及物料混合搅拌过程颗粒物有组织排放满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 散装水泥中转站及水泥制品生产过程排放标准，厂界无组织排放颗粒物满足《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要求。项目各废气污染物产生环节均采取了有效、可行的污染防治措施，各污染物均可达标排放，不会降低区域环境空气质量。

（2）水环境影响分析结论

项目生产废水经沉淀后回用于生产，不外排；职工生活盥洗废水产生量小且水质简单，全部用于厂区地面泼洒抑尘，不外排。为加强对地下水的保护，避免非正常排放对地下水造成污染影响，建设单位应对生产车间进行硬化处理，并对循环水池进行防渗处理，使其渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。在采取上述措施后，项目营运期间不会对周围水环境产生明显影响。

（3）声环境影响分析结论

项目营运期噪声经采取相应隔声降噪措施后，厂界环境噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，且不会产生噪声扰民现象。项目的建设不会对周边声环境造成污染，区域声环境能够保持现状水平。

（4）固体废物影响分析结论

项目运营期产生的固废均妥善处置，不会对当地的景观和生态环境造成污染影响。

5、环境保护措施可行性结论

项目采取的各项污染治理工艺成熟、可靠，可保证污染物达标排放，污染防治措施可行。

6、卫生防护距离

项目设置 50m 的卫生防护距离，距项目最近的环境敏感点为厂址东侧 55m 处的彩虹幼儿园，满足卫生防护距离要求。

7、总量控制

项目污染物排放总量控制指标为：COD0t/a、氨氮 0t/a、总磷 0t/a、总氮 0t/a、SO₂0t/a、NO_x0t/a、颗粒物 0.114t/a、VOCs0t/a。

8、评价结论

根据区域环境质量现状，分析“保定亿利鑄阔建材有限公司年产 100 万平方米新型节能抗压复合保温模板项目”对评价区域的环境影响的结果表明，在确保污染治理措施正常运行的前提下，污染物可实现达标排放，不会对周围环境产生明显影响。项目对环境造成的不利影响可以通过相应的环境保护措施得以减缓，不存在重大环境制约因素，从环境保护角度分析，该项目建设可行。

二、运营期环境管理

1、环境管理要求

根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理制度、各种污染物排放控制指标；负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料和项目平面图等。在厂区废水、噪声、固废排放点，设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口》（GB15562.1-1995）及《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）中有关规定。

2、监测计划

结合《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目污染源监测计划见表 32、环境质量监测计划见表 33。

表 32 项目污染源监测计划一览表

污染类型	监测点位	监测因子	执行标准	监测频次
废气	水泥筒仓排气筒 (DA001)	颗粒物	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020) 表1散装水泥中转站及水泥制品生产过程排放标准	1次/年
	粉煤灰筒仓排气筒 (DA002)	颗粒物		1次/年
	粉状物料人工投料和物料混合搅拌工序排气筒 (DA003)	颗粒物		1次/年
	厂界	颗粒物	《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	1次/年
噪声	厂界外1米	等效连续A声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	1次/季

注：污染源监测数据按《污染源监测管理办法》上报当地环保主管部门，所有监测数据一律归档保存。

表 33 项目环境质量监测计划一览表

监测点位	监测因子	执行标准	监测频次
彩虹幼儿园	等效连续A声级	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1类标准	1次/年

三、建议

1、项目建成后应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。

2、建设单位应加强对污染治理设备（设施）的日常维修保养，杜绝非正常排放，发现问题及时解决。

3、建议配备专职环保管理人员，负责项目的环保监督和管理工作的。

四、建设项目污染物排放清单

建设项目污染物排放清单见表 34。

表 34 建设项目污染物排放清单

序号	类型			内容
1	工程组成			项目租赁闲置场地和生产车间 4450m ² ，主要设有 1 座综合生产车间，购进一条新型节能抗压复合保温模板生产线，该生产线主要由干粉搅拌上料系统、湿式搅拌系统、复合系统和辅助系统组成。
2	原辅材料组分要求			原辅材料主要为水泥、粉煤灰、羟丙基甲基纤维素、B1 级挤塑板、B1 级 EPS 板等，选用符合国家相关标准及企业标准要求的原料，满足产品质量需求。
3	拟采取的环保措施及主要运行参数			
3.1	废气	水泥入仓过程	环保措施	筒仓自带仓顶振打式除尘器，处理后的废气经仓顶 18m 高排气筒(DA001)排放

		粉煤灰入仓过程	治理措施数量	1 套仓顶振打式除尘器+1 根 18m 高排气筒
			环保投资	3.2 万元
			环保措施	筒仓自带仓顶振打式除尘器，处理后的废气经仓顶 18m 高排气筒(DA002)排放
			治理措施数量	1 套仓顶振打式除尘器+1 根 18m 高排气筒
		砂子装卸、堆放过程	环保投资	3.2 万元
			环保措施	砂子装卸、堆放过程在封闭式砂料库内进行，干砂由斗式提升机全封闭运送至砂料罐，从而进入生产线
			治理措施数量	1 座封闭式砂料库
		粉状小料人工投料过程和物料混合搅拌过程	环保投资	1.8 万元
			环保措施	干搅拌机（含干粉搅拌机和湿式搅拌机）上方设集气罩，同时干粉搅拌机的排气孔以防尘布袋扎口，湿式搅拌机加盖，粉状小料人工投料过程和物料混合搅拌过程产生的颗粒物经集气罩收集后进入 1 套脉冲袋式除尘器，处理后的废气由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。
			治理措施数量	2 套集气罩+1 套脉冲袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒
3.2	废水	搅拌机清洗废水	环保措施	经总容积不小于 3m³ 的沉淀池沉淀后全部回用于生产
			治理措施数量	1 座总容积不小于 3m³ 的沉淀池
			环保投资	0.5 万元
		生活盥洗废水	环保措施	全部用于厂区地面泼洒抑尘，不外排
			治理措施数量	/
			环保投资	/
3.3	噪声	环保措施	采取选用低噪声设备、设备全部置于生产车间内、基础减振、风机进出口采用软管连接、高噪声设备远离敏感点布设等隔声降噪措施。	
		环保投资	0.3 万元	
3.4	固体废物	环保措施	修边打眼工序边角料和自动检验工序产生的残次品视其含水情况可直接打成浆料回用于生产，也可以加水喷淋后打成浆料回用于生产；除尘器收集的除尘灰以及沉淀池产生的残留砂浆和沉渣均为一般固废，均回用于生产；可分散性乳胶粉、羟丙基甲基纤维素和短纤维等拆包过程产生的废包装材料和职工生活垃圾收集后集中清运至环卫部门指定地点妥善处置。	
		治理措施数量	/	
		环保投资	/	
3.5	其他	环保措施	对生产车间进行硬化处理，并对沉淀池、循环水池进行防渗处理，使其渗透系数小于 1×10 ⁻⁷ cm/s。	
		环保投资	2 万元	
4	污染物排放种类、浓度及执行标准			
4.1	废气	水泥入仓过程	污染物种类	颗粒物
			预测排放情况	9.5mg/m³, 0.038kg/h, 0.004t/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 散装水泥中转站及水泥制品生产过程排放标准

			标准值	排放浓度 10mg/m ³						
			排放口信息	 提示图形符号						
		粉煤灰入仓过程	污染物种类	颗粒物						
			预测排放情况	9.5mg/m ³ , 0.038kg/h, 0.002t/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 散装水泥中转站及水泥制品生产过程排放标准						
			标准值	排放浓度 10mg/m ³						
			排放口信息	 提示图形符号						
		粉状小料人工投料过程和物料混合搅拌过程	污染物种类	颗粒物						
			预测排放情况	9.1mg/m ³ , 0.073kg/h, 0.108t/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 散装水泥中转站及水泥制品生产过程排放标准						
			标准值	最高允许排放浓度 10mg/m ³						
			排放口信息	 提示图形符号						
		厂界	污染物种类	颗粒物						
			预测排放情况	<0.5mg/m ³ , 0.194t/a						
			执行标准	《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						
			标准值	无组织监控浓度限值 0.5mg/m ³						
			排放口信息	/						
4.2	废水	搅拌机清洗废水	污染物种类	SS						
			预测排放情况	0t/a						
			执行标准	/						
			标准值	/						
			排放口信息	/						
		生活盥洗废水	污染物种类	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	
			预测排放情况	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	
			执行标准	/						
			标准值	/						
			排放口信息	/						
4.3	噪声	污染物种类	等效连续 A 声级							
		执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准							

		标准值	昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)							
		排放口标识	 提示图形符号							
4.4	固体废物	污染物种类	废包装材料、边角料、残次品、除尘灰、残留砂浆、沉渣、生活垃圾							
		执行标准	全部合理处置							
		排放口标识	 提示图形符号							
5	污染物排放总量控制指标建议值									
5.1	污染物	COD	氨氮	总磷	总氮	SO ₂	NO _x	颗粒物	VOCs	
5.2	总量控制指标建议值（t/a）	0	0	0	0	0	0	0.114	0	
6	企业信息公开									
6.1	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。								
6.2	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。								

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

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件、附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边关系图

附图 3 建设项目平面布置示意图

附图 4 建设项目环境空气质量现状监测布点图

附图 5 保定市“四区一线图”示意图

附图 6 建设项目与河北省生态保护红线的相对位置图

附图 7 保定市徐水区声环境功能区划分结果图

附件 1 企业投资项目备案信息

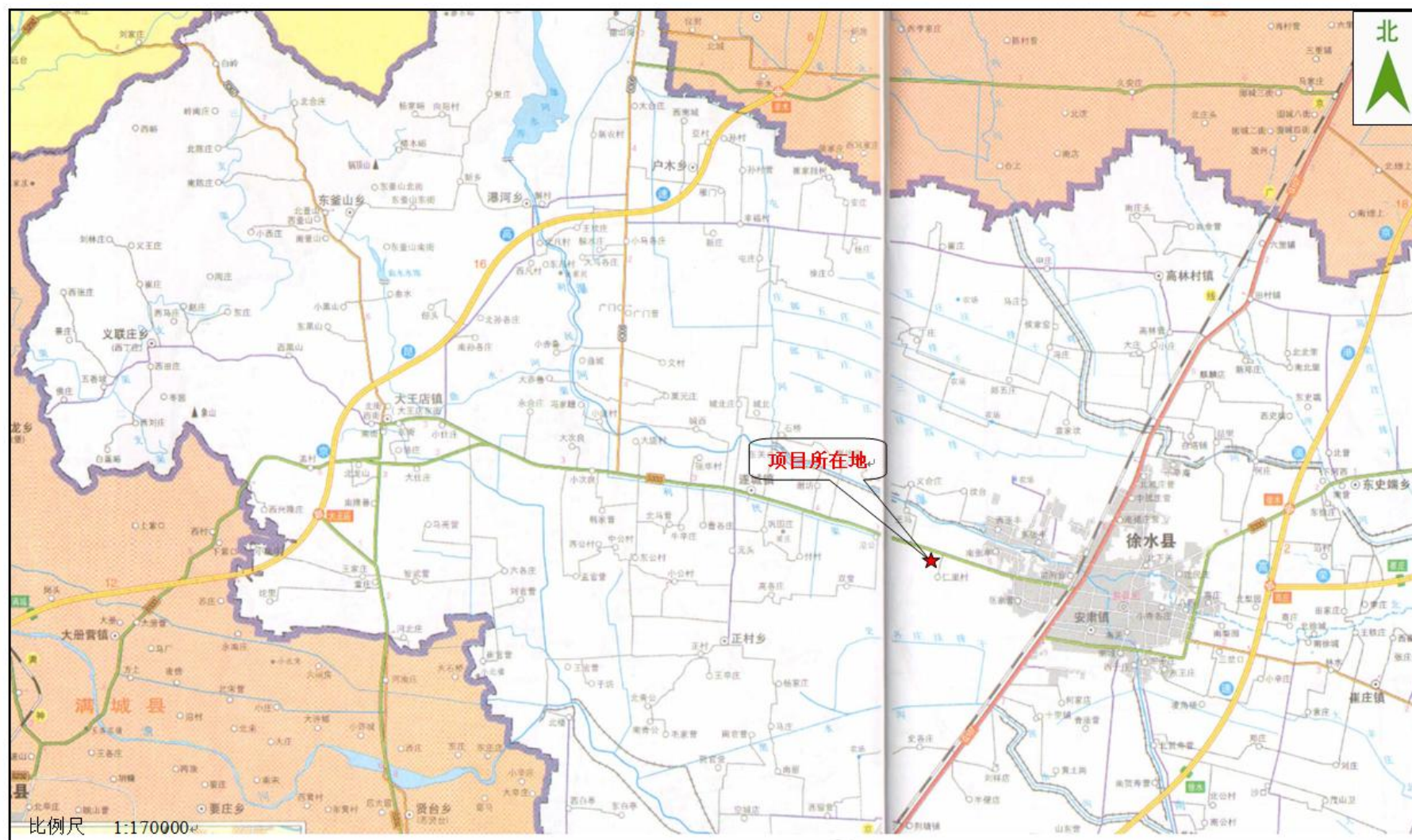
附件 2 租赁合同

附件 3 出租方土地证

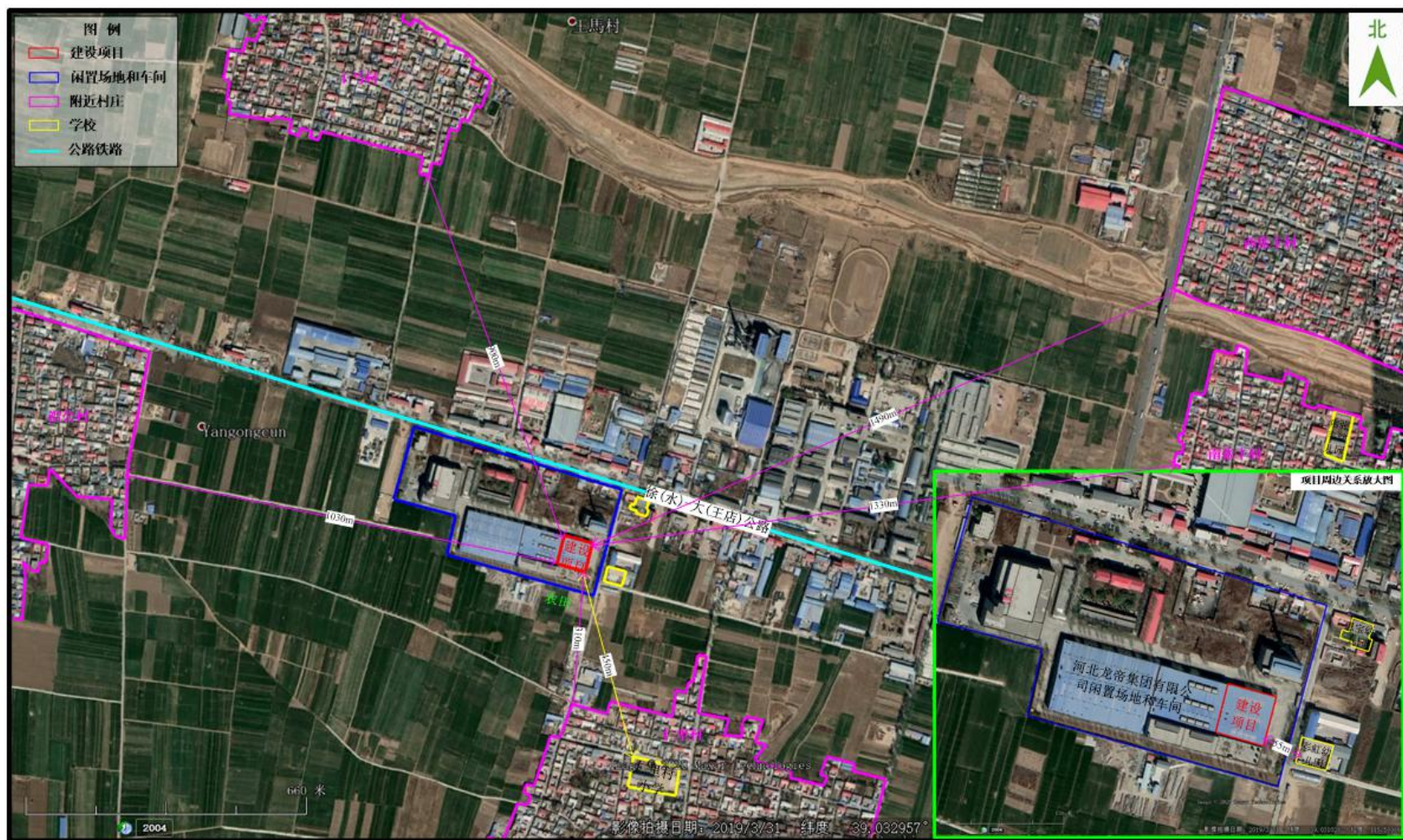
附件 4 本项目检测报告

附件 5 建设项目环评审批基础信息表

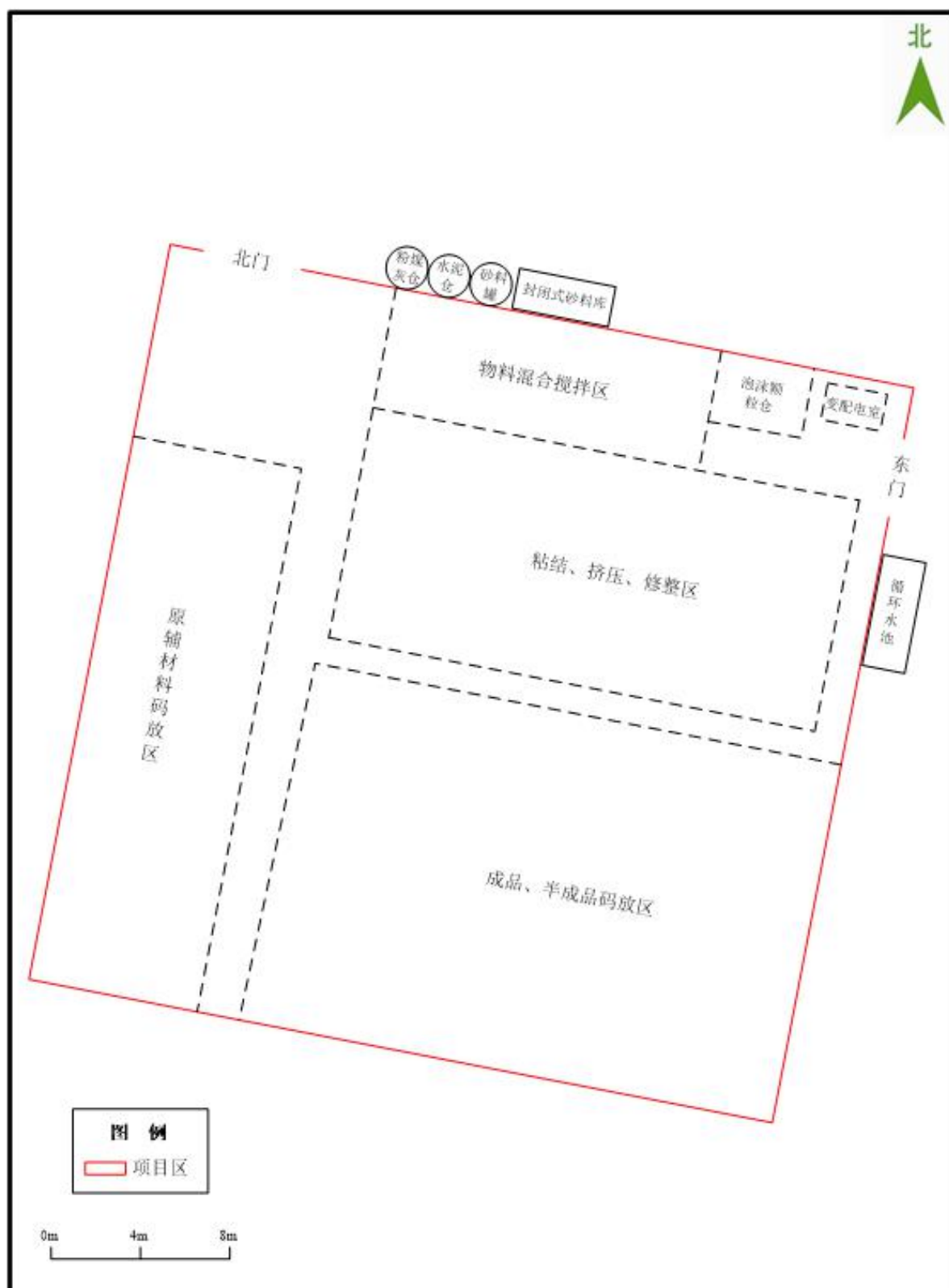
二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，本项目无需进行专项评价。



附图 1 建设项目地理位置图



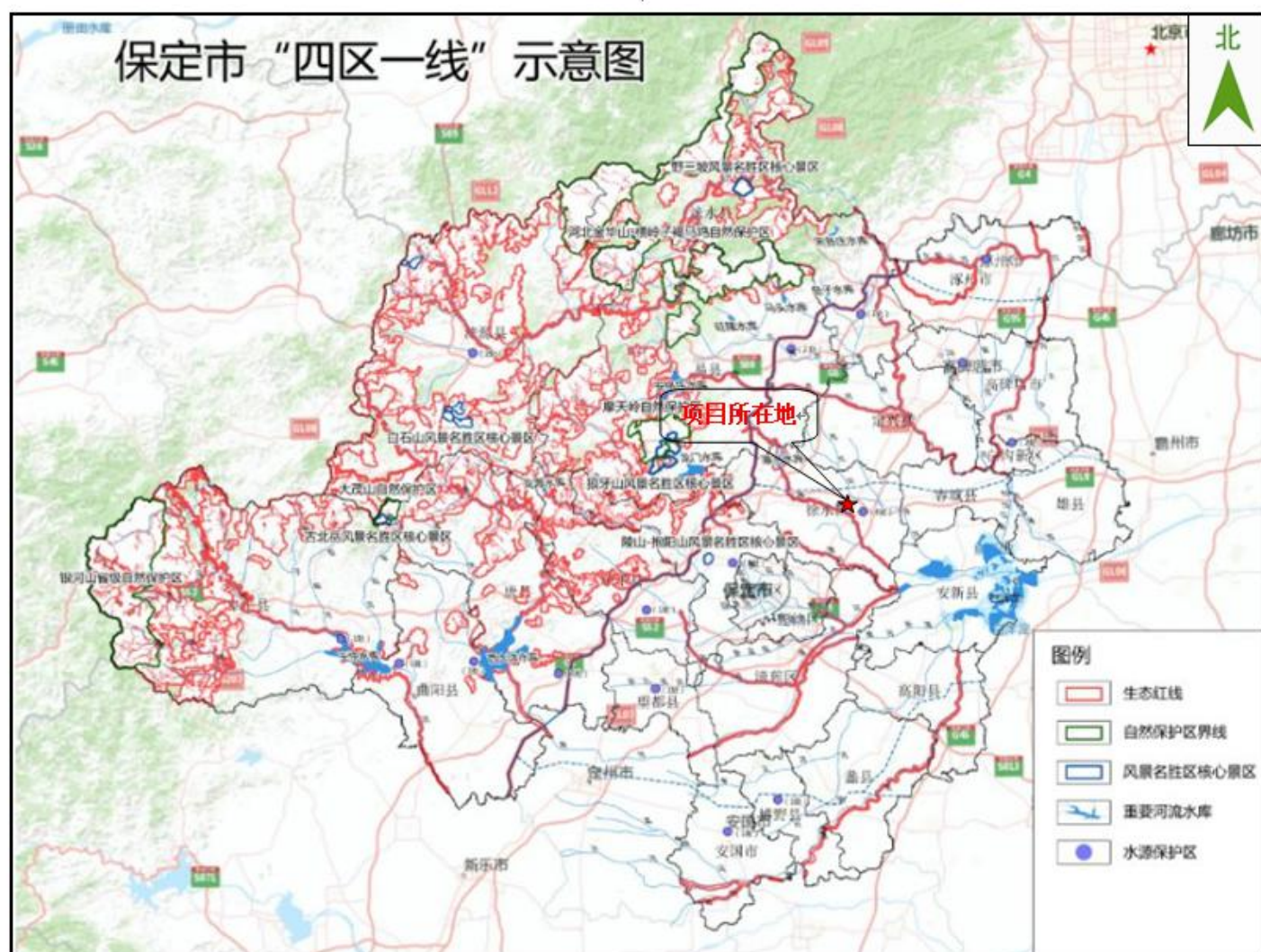
附图2 建设项目周边关系图



附图3 建设项目平面布置示意图



附图 4 建设项目环境空气质量现状监测布点图



附图5 保定市“四区一线图”示意图



附图 6 建设项目与河北省生态保护红线的相对位置图

徐水区声环境功能区划分结果 (2019-2024)

The map displays the sound environment functional zone divisions for Xushui District. The zones are color-coded as follows:

- 1类声环境功能区 (1st Sound Environment Functional Zone): Light green
- 2类声环境功能区 (2nd Sound Environment Functional Zone): Blue
- 3类声环境功能区 (3rd Sound Environment Functional Zone): Brown
- 4a类声环境功能区 (4a Sound Environment Functional Zone): Yellow
- 4b类声环境功能区 (4b Sound Environment Functional Zone): Purple

The map also shows the district's boundaries, major roads, and surrounding areas. A scale bar indicates distances from 0 to 9,600 meters. A north arrow is located in the top right corner.

附图 7 保定市徐水区声环境功能区划分结果图

备案编号：徐水发改备字（2020）24号

企业投资项目备案信息

保定亿利鑒阔建材有限公司关于保定亿利鑒阔建材有限公司年产100万平方米新型节能抗压复合保温模板项目的备案信息如下：

项目名称：保定亿利鑒阔建材有限公司年产100万平方米新型节能抗压复合保温模板项目。

项目建设单位：保定亿利鑒阔建材有限公司。

项目建设地点：保定市徐水区安肃镇仁里村北（龙帝集团厂区内）。

主要建设内容及规模：项目建成后，年生产100万平方米新型节能抗压复合保温模板产品。本项目租赁场地及生产车间3000平方米。主要工程包括改造生产车间及配套工程3000平方米，其中含车间内部生产调试中心120平方米、变配电室30平方米，以及绿化及环境治理、道路硬化及给排水工程等。项目购进一条新型节能抗压复合保温模板生产线等生产设备及附属设备共15台（套）。

项目总投资：862.66万元，其中项目资本金为862.66万元，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04月27日

行政审批专用章

项目代码：2020-130609-29-03-000048



租赁合同

出租方：河北龙帝集团有限公司（以下简称甲方）

承租方：保定亿利鑒阔建材有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国合同法》的规定，甲乙双方通过友好协商，在平等、自愿、公平和诚信的基础上，经过协商一致，就乙方租赁甲方河北龙帝集团有限公司生产车间等事宜达成如下协议：

一、 租赁物情况

甲方出租给乙方的车间 4450 平方米，车间相对应的院落及道路使用权归乙方所有。位于保定市徐水区 333 省道（徐大公路段）南侧、河北龙帝集团院内。办公楼第一层~~和~~边办公室全部归乙方使用。

二、 租赁期 6 年，自 2020 年 6 月 1 日至 2026 年 5 月 31 日。租赁期满，如乙方继续承租该生产车间，乙方在同等条件下享有优先承租权。

三、 租金及支付方式

租金价格经过双方协商，租赁期为 6 年，自 2020 年 6 月 1 日至 2026 年 5 月 31 日共 6 年，租金为每年人民币 66 万元，乙方在签定合同后三日内一次性付清第一年租金，乙方在第二年租期开始 30 日内向甲方支付第二年租金(以此类推)。

四、 双方权利和义务：

甲方权利、义务：

- 1、 有权按时收取租金。
- 2、 在约定的租金交付期内，如乙方未按约定缴纳租金，甲方有权停止乙方生产经营行为，直到乙方缴纳租金；同时，甲方按年租金总额的 2%向乙方收取滞纳金。
- 3、 甲方提供租赁车间的用电、用水、保证进出道路通畅。
- 4、 甲方保证生产车间正常使用，如因甲方的法律瑕疵，土地纠纷等给乙方造成停工、停产及经济损失，属甲方责任，甲方应赔偿乙方直接损失。
- 5、 若乙方需使用厂房进行工商营业执照登记注册或办理其他手续，甲方应无条件配合，积极提供所需资料、文件并协助乙方办理。

五、 乙方的权利、义务：

- 1、 乙方必须按照本合同约定缴纳租金。
- 2、 乙方必须保证从事的行业符合国家法律法规和产业政策要求，不得利用租赁物从事违法行为，如因违法生产经营对甲方造成不良影响，甲方有权单方面终止合同，并不退还租金；如遇政府应环保和产业调整统一要求，乙方有义务按政府要求停工停产，甲方不负赔偿和退还租金的责任。
- 3、 如租赁物因不可抗力被政府征收、征用，对于给付乙方生产经营损失及搬迁费归乙方所有，其它归甲方所有。乙方已缴纳但未到期的租金，根据甲乙双方协商后，甲方将乙方实际租用期间的租金退还乙方。
- 4、 租赁期间的水电费由乙方承担。
- 5、 乙方所租车间设备在承租期间一切维修费用与甲方无关，在租赁期负责车间的设备设施维修保养，在租赁期满按能够生产的要求移交给甲方，乙方设备自行拆除。
- 6、 租赁期间，乙方不得将车间转让给他人。

- 7、 承租期间，乙方生产经营及有关税费自负，与甲方无关。
- 8、 租赁期间，乙方必须保证车间的消防安全以及环评良好，不得损坏车间设施，到租赁期满后，车间内设施须恢复原样。
- 六、 本合同签订后 10 日内，甲方将租赁物交付乙方。合同期满后，如乙方不再续租，需于期满 60 日内书面告知甲方，在租期截止前搬清腾退租赁物并交付甲方。
- 七、 合同期间如因不可测定因素需终止合同的由双方协商解决。上述条款双方均应自觉履行，取信于对方。
- 八、 任何一方不得单独解除合同。
- 九、 违约责任
- 1、 任何一方未按合同履行约定事项，违约方应向守约方支付租金总额 20%的违约金。违约金的支付并不影响守约方要求违约方继续履行并按合同相关条款约定给予赔偿金。
- 2、 因不可抗力导致合同不能履行的，双方互不承担违约责任。
- 十、 本合同一式两份，自双方签字或盖章之日起生效，双方各执一份，具有同等法律效力。



出租方签字（按手印）

[Handwritten signature of the lessor]



承租方签字（按手印）：



徐 国用 (2008) 第 044 号

土地使用权人	河北龙帝首创轮胎制造有限公司		
座 落	徐大公路仁里村段南侧		
地 号		图	
地类 (用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2055年 01月15
使用权面积	42318.00M ²	其中 独用面积	M ²
		其中 分摊面积	M ²

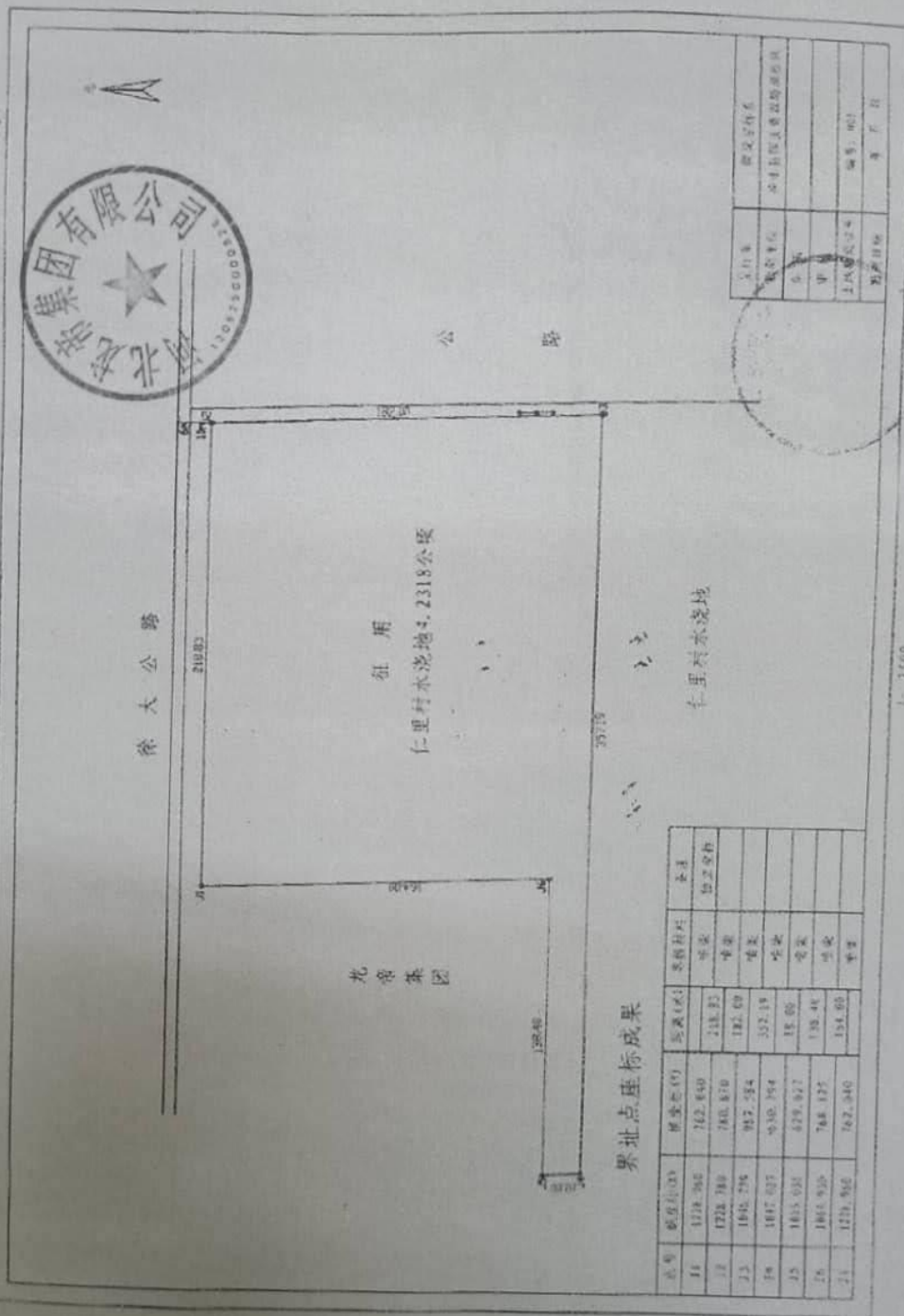
根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



2008年12月12日

河北龙帝首创轮胎制造有限公司勘测定界图

图号:



界址点座标成果

点号	坐标 (m)	距离 (m)	方位角 (°)	备注
11	1718.765	742.450	213.83	徐大公路
12	1728.780	780.870	182.09	徐大公路
13	1695.795	917.754	352.19	徐大公路
14	1617.037	930.754	18.00	徐大公路
15	1615.035	629.927	139.48	徐大公路
16	1605.930	748.125	154.05	徐大公路
17	1278.950	762.940		徐大公路

点号	坐标 (m)	距离 (m)	方位角 (°)	备注
18	1718.765	742.450	213.83	徐大公路
19	1728.780	780.870	182.09	徐大公路
20	1695.795	917.754	352.19	徐大公路
21	1617.037	930.754	18.00	徐大公路
22	1615.035	629.927	139.48	徐大公路
23	1605.930	748.125	154.05	徐大公路
24	1278.950	762.940		徐大公路

记 事



登 记 机 关

证书监制机关





170312341426
有效期至2023年11月02日止

检测报告

报告编号: H202006038

保定亿利鑒阔建材有限公司

项目名称: 年产100万平方米新型节能抗压复合保温模板项目

委托单位: 保定亿利鑒阔建材有限公司

检测类别: 委托检测

河北磊清检测技术服务有限公司

二零二零年七月七日





说 明

- 1、本报告仅对本次检测结果负责，非本单位人员采集的样品，仅对送检样品负责，无法复现的样品，不受理申诉。
- 2、如对本报告有异议，请于收到本报告十五个工作日内向本公司查询。
- 3、本报告未经同意请勿部分复印，复印无效。
- 4、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 5、本报告无单位检验检测专用章、骑缝章和  章无效。
- 6、本报告无报告编制人、审核人、签发人三方签字无效。

公司名称：河北磊清检测技术服务有限公司

公司电话：0312-7198846

公司邮箱：hbleiqing@163.com

公司邮编：071000

公司地址：保定市建业路9号陆港国际B座201-216



检 测 报 告

一、概况

委托单位	保定亿利鑾阔建材有限公司
受检单位	保定亿利鑾阔建材有限公司
受检地点	保定市徐水区安肃镇仁里村
项目名称	保定亿利鑾阔建材有限公司年产 100 万平方米新型节能抗压复合保温模板项目
采样日期	2020 年 6 月 14 日-6 月 20 日
分析日期	2020 年 6 月 14 日-6 月 22 日
采样人员	田红伟、韦朝阳
检测人员	杨明月、王梅、张亚思、胡朋达、吕浩、刘一凡、陈宇
检测内容	环境空气、土壤
备注	数据中, 结果小于方法检出限的用 ND 表示未检出

编制:

王 萌

审核:

王 品

签发:

王 品

签发日期: 2020 年 7 月 7 日

检 测 报 告

二、样品特征

类别	采样点位	采样深度	样品描述
土壤	项目东北侧	0-20cm	黄棕、轻壤、干
	项目西部	0-20cm	棕、轻壤、潮
	项目西南部	0-20cm	棕、轻壤、潮

三、检测项目及检测方法

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称及编号	检出限/最低检测浓度
环境空气	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	TW-2200 LQYC-015-5 大气/TSP 综合采样器 ES225SM-DR LQYS-012-1 十万分之一电子天平 HST-5-FB LQYS-013 恒温恒湿室	0.001mg/m³
土壤	砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分：土壤中总砷的测定》 GB/T22105.2-2008	PF52 LQYS-029 原子荧光光度计	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	A3AFG-12 LQYS-028 原子吸收分光光度计	0.01mg/kg
	铬 (六价)	《固体废物 六价铬的测定 碱消解/火焰原子吸收分光光度法》 HJ 687-2014	A3AFG-12 LQYS-028-1 原子吸收分光光度计	2mg/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	A3AFG-12 LQYS-028-1 原子吸收分光光度计	1mg/kg
	铅	《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	A3AFG-12 LQYS-028 原子吸收分光光度计	0.1mg/kg
	汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分：土壤中总汞的测定》 GB/T22105.1-2008	PF52 LQYS-029 原子荧光光度计	0.002mg/kg
	镍	《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	A3AFG-12 LQYS-028-1 原子吸收分光光度计	2mg/kg

本页以下空白

检测报告

(续) 三、检测项目及检测方法

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称及编号	检出限/最低检测浓度
土壤	半挥发性有机物	《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	ISQ-7000 LQYS-034-2 气相色谱质谱联用仪	2-氯酚 0.06mg/kg
	硝基苯			0.09mg/kg
	苯			0.09mg/kg
	苯并(a)蒽			0.1mg/kg
	蒽			0.1mg/kg
	苯并(b)荧蒽			0.2mg/kg
	苯并(k)荧蒽			0.1mg/kg
	苯并(a)芘			0.1mg/kg
	茚并(1,2,3-cd)芘			0.1mg/kg
	二苯并(a,h)蒽			0.1mg/kg
	苯胺	《半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 USEPA 8270E-2017		0.20mg/kg
	挥发性有机物	《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	7890B LQYS-034 气相色谱质谱联用仪	氯甲烷 1.0µg/kg
				氯乙烷 1.0µg/kg
				1,1-二氯乙烯 1.0µg/kg
				二氯甲烷 1.5µg/kg
				反式-1,2-二氯乙烯 1.4µg/kg
				1,1-二氯乙烷 1.2µg/kg
				顺式-1,2-二氯乙烯 1.3µg/kg
				氯仿 1.1µg/kg
				1,1,1-三氯乙烷 1.3µg/kg
				四氯化碳 1.3µg/kg
				苯 1.9µg/kg
				1,2-二氯乙烷 1.3µg/kg
				三氯乙烯 1.2µg/kg
				1,2-二氯丙烷 1.1µg/kg
				甲苯 1.3µg/kg
				1,1,2-三氯乙烷 1.2µg/kg
				四氯乙烯 1.4µg/kg
				氯苯 1.2µg/kg
				1,1,1,2-四氯乙烷 1.2µg/kg
				乙苯 1.2µg/kg
				间,对-二甲苯 1.2µg/kg
				邻-二甲苯 1.2µg/kg
				苯乙烯 1.1µg/kg
				1,1,2,2-四氯乙烷 1.2µg/kg
				1,2,3-三氯丙烷 1.2µg/kg
				1,4-二氯苯 1.5µg/kg
				1,2-二氯苯 1.5µg/kg

检 测 报 告

四、环境空气检测结果

检测项目: TSP

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

采样时间		采样点位	西张丰村西
2020.6.14	00:00~24:00	结果	54
2020.6.15	00:00~24:00		138
2020.6.16	00:00~24:00		188
2020.6.17	00:00~24:00		56
2020.6.18	00:00~24:00		63
2020.6.19	00:00~24:00		65
2020.6.20	00:00~24:00		90

本页以下空白

检 测 报 告

五、土壤检测结果

检测项目		采样 点位	项目东北侧 (0-20cm) E:115°35'25.43" N:39°1'49.72"	项目西部 (0-20cm) E:115°35'22.69" N:39°1'49.33"	项目西部 (0-20cm)(平行) E:115°35'22.69" N:39°1'49.33"	项目西南部 (0-20cm) E:115°35'22.34" N:39°1'48.22"
		采样 时间	2020.6.14			
砷 (mg/kg)		结 果	9.23	6.79	6.97	7.51
镉 (mg/kg)			0.16	0.18	0.19	0.18
铬(六价)(mg/kg)			ND	ND	ND	ND
铜 (mg/kg)			29	20	21	19
铅 (mg/kg)			30.3	29.9	31.5	27.6
汞 (mg/kg)			0.020	0.016	0.017	0.038
镍 (mg/kg)			22	26	28	20
半 挥 发 性 有 机 物	2-氯酚 (mg/kg)	结 果	ND	ND	ND	ND
	硝基苯 (mg/kg)		ND	ND	ND	ND
	苯 (mg/kg)		ND	ND	ND	ND
	苯并(a)蒽 (mg/kg)		ND	ND	ND	ND
	蒽 (mg/kg)		ND	ND	ND	ND
	苯并(b)荧蒽 (mg/kg)		ND	ND	ND	ND
	苯并(k)荧蒽 (mg/kg)		ND	ND	ND	ND
	苯并(a)芘 (mg/kg)		ND	ND	ND	ND
	茚并(1,2,3-cd)芘 (mg/kg)		ND	ND	ND	ND
	二苯并(a,h)蒽 (mg/kg)		ND	ND	ND	ND
苯胺 (mg/kg)			ND	ND	ND	

本页以下空白

检测报告

(续) 五、土壤检测结果

检测项目		采样 点位	项目东北侧 (0-20cm) E:115°35'25.43" N:39°1'49.72"	项目西部 (0-20cm) E:115°35'22.69" N:39°1'49.33"	项目西部 (0-20cm) (平行) E:115°35'22.69" N:39°1'49.33"	项目西南部 (0-20cm) E:115°35'22.34" N:39°1'48.22"
		采样 时间	2020.6.14			
挥发性有机物	氯甲烷 (μg/kg)	结 果	ND	ND	ND	ND
	氯乙烯 (μg/kg)		ND	ND	ND	ND
	1,1-二氯乙烯 (μg/kg)		ND	ND	ND	ND
	二氯甲烷 (μg/kg)		ND	ND	ND	ND
	反式-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)		ND	ND	ND	ND
	1,1-二氯乙烷 (μg/kg)		ND	ND	ND	ND
	顺式-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)		ND	ND	ND	ND
	氯仿 (μg/kg)		ND	ND	ND	ND
	1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)		ND	ND	ND	ND
	四氯化碳 (μg/kg)		ND	ND	ND	ND
	苯 (μg/kg)		ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯乙烷 (μg/kg)		ND	ND	ND	ND
	三氯乙烯 (μg/kg)		ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯丙烷 (μg/kg)		ND	ND	ND	ND
	甲苯 (μg/kg)		ND	ND	ND	ND
	1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)		ND	ND	ND	ND
	四氯乙烯 (μg/kg)		ND	ND	ND	ND
	氯苯 (μg/kg)		ND	ND	ND	ND
	1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)		ND	ND	ND	ND
	乙苯 (μg/kg)		ND	ND	ND	ND
	间,对-二甲苯 (μg/kg)		ND	ND	ND	ND
	邻-二甲苯 (μg/kg)		ND	ND	ND	ND
	苯乙烯 (μg/kg)		ND	ND	ND	ND
	1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)		ND	ND	ND	ND
	1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)		ND	ND	ND	ND
	1,4-二氯苯 (μg/kg)		ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯苯 (μg/kg)		ND	ND	ND	ND

检 测 报 告

六、检测质量控制情况

表 6-1 土壤检测质量控制指标

序号	项目	样品 个数	空白 样品	明码平行	标准物质	加标回收	合格率 (%)
1	砷	3	3	1	1	/	100
2	镉		3	1	1	/	100
3	铬（六价）		2	1	/	1	100
4	铜		3	1	1	/	100
5	铅		3	1	1	/	100
6	汞		3	1	1	/	100
7	镍		3	1	1	/	100

本页以下空白

检 测 报 告

(续) 表 6-1 土壤检测质量控制指标

序号	项目	样品个数	空白样品	明码平行	标准物质	加标回收	合格率 (%)
8	半挥发性有机物	3	1	1	/	1	100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
9	挥发性有机物	3	实验室空白、运输空白、全程序空白各 1 个	1	/	1	100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100
							100

本页以下空白

检 测 报 告

表 6-2 空白及校准曲线质量保证和质量控制结果

序号	检测项目	实验室控制										判定	
		全程序空白 (mg/kg)		实验室空白 (mg/kg)		运输空白 (mg/kg)		校准曲线 相关系数		校核点相对误差 (%)			
		测定值	标准值	测定值	标准值	测定值	标准值	测定值	标准值	测定值	标准值		
1	砷	/	/	ND	<0.01	/	/	0.9996	≥0.999	/	/	合格	
		/	/	ND	<0.01	/	/			/	/	合格	
		/	/	ND	<0.01	/	/			/	/	合格	
2	镉	/	/	ND	<0.01	/	/	0.9991	≥0.995	/	/	合格	
		/	/	ND	<0.01	/	/			/	/	合格	
		/	/	ND	<0.01	/	/			/	/	合格	
3	铬（六价）	/	/	ND	<2	/	/	0.9996	≥0.999	/	/	合格	
		/	/	ND	<2	/	/			/	/	合格	
4	铜	/	/	ND	<1	/	/	0.9993	≥0.999	/	/	合格	
		/	/	ND	<1	/	/			/	/	合格	
		/	/	ND	<1	/	/			/	/	合格	
5	铅	/	/	ND	<0.1	/	/	0.998	≥0.995	/	/	合格	
		/	/	ND	<0.1	/	/			/	/	合格	
		/	/	ND	<0.1	/	/			/	/	合格	
6	汞	/	/	ND	<0.002	/	/	0.9994	≥0.999	/	/	合格	
		/	/	ND	<0.002	/	/			/	/	合格	
		/	/	ND	<0.002	/	/			/	/	合格	
7	镍	/	/	ND	<2	/	/	0.9993	≥0.999	/	/	合格	
		/	/	ND	<2	/	/			/	/	合格	
		/	/	ND	<2	/	/			/	/	合格	
8	半挥发 性有机 物	2-氯酚	/	/	ND	<0.06	/	/	0.998	≥0.990	1.46	<30	合格
		硝基苯	/	/	ND	<0.09	/	/	0.997	≥0.990	0.30		合格
		萘	/	/	ND	<0.09	/	/	0.995	≥0.990	15.4		合格
		苯并（a）蒽	/	/	ND	<0.1	/	/	0.995	≥0.990	21.7		合格
		蒽	/	/	ND	<0.1	/	/	0.996	≥0.990	17.4		合格
		苯并（b）荧蒽	/	/	ND	<0.2	/	/	0.9991	≥0.990	11.7		合格
		苯并（k）荧蒽	/	/	ND	<0.1	/	/	0.997	≥0.990	15.7		合格
		苯并（a）芘	/	/	ND	<0.1	/	/	0.996	≥0.990	27.1		合格
		茚并（1,2,3-cd）芘	/	/	ND	<0.1	/	/	0.995	≥0.990	15.6		合格
		二苯并（ah）蒽	/	/	ND	<0.1	/	/	0.995	≥0.990	13.8		合格
苯胺	/	/	ND	<0.20	/	/	0.995	≥0.990	3.89	合格			

本页以下空白

检测报告

(续) 表 6-2 空白及校准曲线质量保证和质量控制结果

序号	检测项目	实验室控制										判定	
		全程序空白 (μg/kg)		实验室空白 (μg/kg)		运输空白 (μg/kg)		校准曲线 RSD (%)		校核值/实际值 (%)			
		测定值	标准值	测定值	标准值	测定值	标准值	测定值	标准值	测定值	标准值		
9	挥发性有机物	氯甲烷	ND	<1.0	ND	<1.0	ND	<1.0	14.9		89.6		合格
		氯乙烯	ND	<1.0	ND	<1.0	ND	<1.0	7.54		106		合格
		1,1-二氯乙烯	ND	<1.0	ND	<1.0	ND	<1.0	9.15		103		合格
		二氯甲烷	ND	<1.5	ND	<1.5	ND	<1.5	18.8		110		合格
		反-1,2-二氯乙烯	ND	<1.4	ND	<1.4	ND	<1.4	9.93		87.2		合格
		1,1-二氯乙烷	ND	<1.2	ND	<1.2	ND	<1.2	6.37		114		合格
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	<1.3	ND	<1.3	ND	<1.3	6.82		88.7		合格
		氯仿	ND	<1.1	ND	<1.1	ND	<1.1	18.5		114		合格
		1,1,1-三氯乙烷	ND	<1.3	ND	<1.3	ND	<1.3	6.93		116		合格
		四氯化碳	ND	<1.3	ND	<1.3	ND	<1.3	14.5		112		合格
		苯	ND	<1.9	ND	<1.9	ND	<1.9	8.34		87.3		合格
		1,2-二氯乙烷	ND	<1.3	ND	<1.3	ND	<1.3	10.6		114		合格
		三氯乙烯	ND	<1.2	ND	<1.2	ND	<1.2	8.10		80.2		合格
		1,2-二氯丙烷	ND	<1.1	ND	<1.1	ND	<1.1	8.43	≤20	98.6	70-130	合格
		甲苯	ND	<1.3	ND	<1.3	ND	<1.3	12.9		116		合格
		1,1,2-三氯乙烷	ND	<1.2	ND	<1.2	ND	<1.2	8.43		98.2		合格
		四氯乙烯	ND	<1.4	ND	<1.4	ND	<1.4	7.24		85.4		合格
		氯苯	ND	<1.2	ND	<1.2	ND	<1.2	6.24		81.3		合格
		1,1,1,2-四氯乙烷	ND	<1.2	ND	<1.2	ND	<1.2	7.09		114		合格
		乙苯	ND	<1.2	ND	<1.2	ND	<1.2	6.02		85.0		合格
		间、对-二甲苯	ND	<1.2	ND	<1.2	ND	<1.2	8.01		80.4		合格
		邻-二甲苯	ND	<1.2	ND	<1.2	ND	<1.2	6.26		80.6		合格
		苯乙烯	ND	<1.1	ND	<1.1	ND	<1.1	5.78		86.7		合格
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	<1.2	ND	<1.2	ND	<1.2	10.0		106		合格
		1,2,3-三氯丙烷	ND	<1.2	ND	<1.2	ND	<1.2	8.61		113		合格
		1,4-二氯苯	ND	<1.5	ND	<1.5	ND	<1.5	10.1		87.5		合格
		1,2-二氯苯	ND	<1.5	ND	<1.5	ND	<1.5	5.10		90.8		合格

本页以下空白

检测 报 告

表 6-3 平行样质量保证和质量控制结果

序号	检测项目	实验室精密度质控						
		采样点位及编号	样品结果 (mg/kg)	平行样品结果(mg/kg)	相对标准偏差或相对偏差 (%)	样品含量范围 (mg/kg)	控制范围 (%)	判定
1	砷	项目西部 (0-20cm)	6.79	6.97	1.3	/	±7	合格
2	镉	项目西部 (0-20cm)	0.18	0.19	2.7	<0.1 0.1-0.4 > 0.4	±35 ±30 ±25	合格
3	铬 (六价)	项目西部 (0-20cm)	ND	ND	0	/	±20	合格
4	铜	项目西部 (0-20cm)	20	21	2.4	<20 20-30 > 30	±20 ±15 ±15	合格
5	铅	项目西部 (0-20cm)	29.9	31.5	2.6	<20 20-40 > 40	±30 ±25 ±20	合格
6	汞	项目西部 (0-20cm)	0.016	0.017	3.0	/	±12	合格
7	镍	项目西部 (0-20cm)	26	28	3.7	<20 20-40 > 40	±30 ±25 ±20	合格

(续) 表 6-3 平行样质量保证和质量控制结果

序号	检测项目		实验室精密度质控					判定
			采样点位及编号	样品结果 (mg/kg)	平行样品结果 (mg/kg)	相对偏差 (%)	控制范围 (%)	
8	半挥发性有机物	2-氯酚	项目西部 (0-20cm)	ND	ND	0	<40	合格
		硝基苯		ND	ND	0		合格
		苯		ND	ND	0		合格
		苯并 (a) 蒽		ND	ND	0		合格
		蒽		ND	ND	0		合格
		苯并 (b) 荧蒽		ND	ND	0		合格
		苯并 (k) 荧蒽		ND	ND	0		合格
		苯并 (a) 芘		ND	ND	0		合格
		茚并(1,2,3-cd)芘		ND	ND	0		合格
		二苯并 (a,h) 蒽		ND	ND	0		合格
		苯胺		ND	ND	0		合格

本页以下空白

检 测 报 告
(续) 表 6-3 平行样质量保证和质量控制结果

序号	检测项目	实验室精密度质控					判定
		采样点位及编号	样品结果 (μg/kg)	平行样品结果 (μg/kg)	相对偏差 (%)	控制范围 (%)	
9	挥发性有机物	项目西部 (0-20cm)	氯甲烷	ND	ND	0	合格
			氯乙烯	ND	ND	0	合格
			1,1-二氯乙烯	ND	ND	0	合格
			二氯甲烷	ND	ND	0	合格
			反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	0	合格
			1,1-二氯乙烷	ND	ND	0	合格
			顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	0	合格
			氯仿	ND	ND	0	合格
			1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	0	合格
			四氯化碳	ND	ND	0	合格
			苯	ND	ND	0	合格
			1,2-二氯乙烷	ND	ND	0	合格
			三氯乙烯	ND	ND	0	合格
			1,2-二氯丙烷	ND	ND	0	合格
			甲苯	ND	ND	0	合格
			1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	0	合格
			四氯乙烯	ND	ND	0	合格
			氯苯	ND	ND	0	合格
			1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	0	合格
			乙苯	ND	ND	0	合格
			间,对-二甲苯	ND	ND	0	合格
			邻-二甲苯	ND	ND	0	合格
			苯乙烯	ND	ND	0	合格
			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	0	合格
			1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	0	合格
			1,4-二氯苯	ND	ND	0	合格
			1,2-二氯苯	ND	ND	0	合格

检 测 报 告

表 6-4 质控样质量保证和质量控制结果

序号	检测项目	实验室质控样					
		样品批号	测定值	标准值	相对偏差及限值		判定
1	砷 (mg/kg)	GSS-5	407	412±16	0.97	±7	合格
			415				合格
2	镉 (mg/kg)	GSS-5	0.45	0.45±0.06	1.1	±25	合格
			0.44				合格
3	铜 (mg/kg)	GSS-5	141	144±6	1.1	±15	合格
			144				合格
4	铅 (mg/kg)	GSS-5	547	552±29	0.73	±20	合格
			555				合格
5	汞 (mg/kg)	GSS-5	0.30	0.29±0.03	1.7	±12	合格
			0.29				合格
6	镍 (mg/kg)	GSS-5	41	40±3	1.2	±20	合格
			40				合格

表 6-5 金属加标质量保证和质量控制结果

序号	检测项目	项目东北侧（0-20cm）加标					
		加标量 (mg)	原样品含量 (mg)	加标后样品含量 (mg)	加标回收率 (%)	回收率范围 (%)	判定
1	铬(六价)	0.2	0	0.172	86.0	70-130	合格

本页以下空白

检 测 报 告

(续) 表 6-5 有机项目加标质量保证和质量控制结果

序号	检测项目	项目东北侧 (0-20cm) 加标					
		加标量 (µg)	原样品含量 (µg)	加标后样品含量 (µg)	加标回收率 (%)	回收率范围 (%)	判定
2	半挥发性有机物	20.0	ND	14.5	72.5	47-82	合格
	2-氯酚		ND	13.6	68.0	45-75	合格
	硝基苯		ND	16.0	80.0	48-81	合格
	苯		ND	18.4	92.0	84-111	合格
	苯并(a)蒽		ND	20.7	104	59-107	合格
	蒽		ND	15.2	76.0	68-119	合格
	苯并(b)荧蒽		ND	18.8	94.0	84-109	合格
	苯并(k)荧蒽		ND	17.4	87.0	46-87	合格
	苯并(a)芘		ND	21.4	107	74-131	合格
	茚并(1,2,3-cd)芘		ND	23.2	116	82-126	合格
	二苯并(ah)蒽	30.0	ND	26.6	88.7	50-150	合格
	苯胺						

本页以下空白

检测 报 告

(续) 表 6-5 有机项目加标质量保证和质量控制结果

序号	检测项目	项目西部 (0-20cm) 加标					
		加标量 (ng)	原样品含量 (ng)	加标后样品含量 (ng)	加标回收率 (%)	回收率范围 (%)	判定
3	氯甲烷	500	ND	497	99.4	70-130	合格
	氯乙烯		ND	537	107		合格
	1,1-二氯乙烯		ND	485	97.0		合格
	二氯甲烷		ND	363	72.6		合格
	反-1,2-二氯乙烯		ND	361	72.2		合格
	1,1-二氯乙烷		ND	641	128		合格
	顺-1,2-二氯乙烯		ND	382	76.4		合格
	氯仿		ND	623	125		合格
	1,1,1-三氯乙烷		ND	604	121		合格
	四氯化碳		ND	606	121		合格
	苯		ND	352	70.4		合格
	1,2-二氯乙烷		ND	624	125		合格
	三氯乙烯		ND	388	77.6		合格
	1,2-二氯丙烷		ND	460	92.0		合格
	甲苯		ND	584	117		合格
	1,1,2-三氯乙烷		ND	572	114		合格
	四氯乙烯		ND	400	80.0		合格
	氯苯		ND	384	76.8		合格
	1,1,1,2-四氯乙烷		ND	602	120		合格
	乙苯		ND	386	77.2		合格
	间,对-二甲苯		ND	353	70.6		合格
	邻-二甲苯		ND	364	72.8		合格
	苯乙烯		ND	373	74.6		合格
	1,1,2,2-四氯乙烷		ND	499	99.8		合格
	1,2,3-三氯丙烷		ND	461	92.2		合格
	1,4-二氯苯		ND	377	75.4		合格
	1,2-二氯苯		ND	374	74.8		合格

报告结束



调查地点: 保定亿利鑫阔建材有限公司

附表 1: 土壤理化性质数据表

点号: 283		项目西部	时间	2020.6.14
经度		E:115°35'22.69"	纬度	N:39°1'49.33"
层次		0-20cm		
现场记录	颜色、结构、质地	棕、轻壤、团粒		
	砂砾含量	10%		
	其他异物	无		
实验室测定	pH 值	8.80		
	阳离子交换量/ (cmol ⁺ /kg)	7.1		
	氧化还原电位/(mV)	178		
	渗滤率/(mm/min)	1.47		
	土壤容重/(g/cm ³)	1.33		
	总孔隙度/(%)	44.9		

注: 点号为代表性监测点位。

河北磊清检测技术服务有限公司

委托书

河北武坤环保科技有限公司：

兹委托贵公司对我单位的：保定亿利鑒阔建材有限公司
年产 100 万平方米新型节能抗压复合保温模板项目进行技术
服务工作。请接受委托后尽快开展工作，保证环评文件质量
符合相关技术审核要求，编制进度满足我公司项目工作进展
需要。

保定亿利鑒阔建材有限公司

2020年6月9日



承诺书

我单位郑重承诺，在保定亿利鑾阔建材有限公司年产100万平方米新型节能抗压复合保温模板项目环境影响报告表中，所提供的数据、资料（包括原件）均为真实、可信的，本单位自愿承担相应责任。

特此承诺

承诺方或代表（签章）

日期： 2020年 8 月 18 日





注：1. 网络计划由7个节点和8条箭线组成。
2. 计算规则：国际站平台行为按GB/T 4754-2009为
3. 增补点项目以提供主体工程中心坐标
4. 数据源包括地质调查、工程中心等为本工程替代6%的基
5. ①=②+③+④，⑤=⑥+⑦+⑧，当⑨=⑩时，⑪=⑬+⑭+⑮