

建设项目环境影响报告表

项目名称:定州市筑业装配式建筑科技有限公司装配式建筑基地项目

且

建设单位(盖章):定州市筑业装配式建筑科技有限公司

编制日期: 2020 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1606289491000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	xgr599		
建设项目名称	定州市筑业装配式建筑科技有限公司装配式建筑基地项目		
建设项目类别	19_050砼结构构件制造、商品混凝土加工		
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)	定州市筑业装配式建筑科技有限公司		
统一社会信用代码	91130682MA0F7HER52		
法定代表人 (签章)	赵立跃		
主要负责人 (签字)	赵立跃		
直接负责的主管人员 (签字)	赵立跃		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河北坤元环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91130104319998992F		
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
王云霞	201805035130000007	BH020774	王云霞
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵子璇	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况	BH033621	赵子璇
王云霞	环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH020774	王云霞



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



姓名: 王云倩

证件号码: 130130198711071825

性别: 女

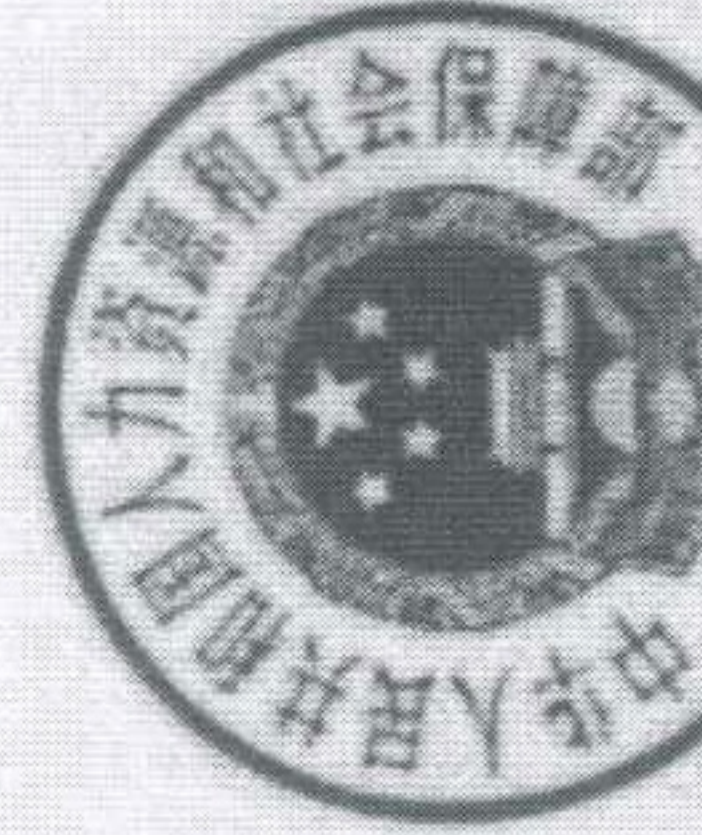
1987年4月28日

批准日期: 2018年05月20日

管理号: 20180403130000007



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部生态环境部统一组织考试颁发，表明持证人通过国家统一组织的职业水平测试，具有环境影响评价工程师的能力。





营业执照

统一社会信用代码
91130104319998992T

副本编号: 1-1



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

名称 河北坤元环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 贺峰

注册资本 叁佰万元整
成立日期 2014年11月12日
营业期限 2014年11月12日至 2034年11月11日

经营范围 环保技术开发、技术转让、环保工程、市政工程、市政工程施工、园林绿化工程、普通工程(压力容器许可经营)设计与施工、机电设备(特种设备除外)安装、环保设备维修、环境保护检测、工程监理、编制环境影响评价报告、生活垃圾经营性清扫、收集、运输(凭许可证经营)、水污染治理、机电设备(低速电动车除外)、五金产品、化工产品(危险化学品和需专项审批的除外)、化学试剂(危险化学品和需专项审批的除外)、药品(凭许可证经营)的销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

登记机关

2019

年11月25日



仅用于定州市建筑业装配式建筑基地项目

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河北坤元环保科技有限公司（统一社会信用代码 91130104319998992T）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 定州市筑业装配式建筑科技有限公司装配式建筑基地 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 王云霞（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201805035130000007，信用编号 BH020774），主要编制人员包括 赵子璇（信用编号 BH033621）、王云霞（信用编号 BH020774）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：河北坤元环保科技有限公司

2020年 11 月 25 日



《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

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

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、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行政审批部门批复

建设项目基本情况

项目名称	定州市建筑业装配式建筑科技有限公司装配式建筑基地项目				
建设单位	定州市建筑业装配式建筑科技有限公司				
法人代表	赵立跃	联系人	赵立跃		
通讯地址	定州市北方（定州）再生资源产业基地经八路西侧				
联系电话	15831195068	传真	--	邮政编码	073000
建设地点	定州市北方（定州）再生资源产业基地经八路西侧				
立项审批部门	定州市行政审批局	批准文号	定行审项目【2020】608号		
建设性质	新建√改扩建□技改□		行业类别及代码	C3022 砼结构构件制造	
占地面积(平方米)	110000m ²		绿化面积(平方米)	4211.22	
总投资(万元)	35000	其中环保投资(万元)	70	环保投资占总投资比例	0.2%
评价经费(万元)		预期投产日期	2021.8		

工程内容及规模:

随着城镇化建设步伐的加快，我国经济飞速发展，人民生活水平逐渐提高。定州市建筑业装配式建筑科技有限公司决定投资 35000 万元，在定州市北方（定州）再生资源产业基地经八路西侧建设装配式建筑基地项目，主要从事装配式砼结构构件生产与安装、混凝土生产。

本项目主要进行装配式砼结构构件等建材制造，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类中二十一、建筑 8、节能建筑、绿色建筑、装配式建筑技术、产品的研发与推广，不属于其中限制类和淘汰类。项目不属于《河北省新增限制类和淘汰类产业目录（2015 年版）》（冀政办发[2015]7 号）中规定的限制类和淘汰类项目。同时，项目已于 2020 年 10 月 15 日在定州市行政审批局备案（备案编号：定行审项目【2020】608 号），项目建设符合产业政策要求。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等政策文件中有关条款规定，该项目属于“十九 非金属矿物制品业 50 砼结构构件制造、商品混

凝土加工”，需进行环境影响评价，编制环境影响报告表。我单位受定州市筑业装配式建筑科技有限公司委托承担此项环评工作。按照有关环评技术导则和规范要求，环评单位派技术人员对项目建设场地及周边进行了实地踏勘、收集有关资料，对本项目所在区域环境质量现状进行调查与评价。在工程分析的基础上，核算各污染物排放源强及排放特征，分析对环境可能产生的影响，提出切实可行的污染防治措施，编制完成了本项目环境影响报告表。

1、项目名称：定州市筑业装配式建筑科技有限公司装配式建筑基地项目。

2、建设单位：定州市筑业装配式建筑科技有限公司。

3、建设性质：新建。

4、项目投资：总投资 35000 万元，其中环保投资 70 万元，占总投资的 0.2%。

5、建设地点

项目位于定州市北方（定州）再生资源产业基地经八路西侧，厂址中心坐标为东经 114°56'35.8388"，北纬 38°23'19.5835"。项目东侧隔路为北方燕府小区，南侧隔路为空地，西侧隔路为河北优尼科塑胶制造有限公司，北侧隔路为耕地。距离本项目最近的环境敏感目标为东侧 29m 的北方燕府小区。项目地理位置详见附图 1，周边关系详见附图 2。

6、项目占地与平面布置

项目位于定州市北方（定州）再生资源产业基地经八路西侧。总占地面积 110000m²。

项目大门位于迎宾路，大门北侧为办公楼，办公楼西侧为 ALC 实验楼，办公楼东侧为领导宿舍，办公楼北侧为 ALC 厂房，ALC 厂房北侧为 PC 厂房，PC 厂房北侧为搅拌站及砂石堆料场，搅拌站北侧隔厂区道路为仓库。平面布置既满足生产工艺要求，又方便经营管理，平面布局基本合理，项目厂区具体平面布置见附图 3。

7、建设内容

项目建设内容主要为装配式建筑研发生产与安装、混凝土生产加工设施。项目主要建设内容见表 1。

表 1 主要建设内容一览表

项目组成	工程名称	建设内容及规模
主体工程	PC 厂房	一层，建筑面积 20800m ² ，主要用于生产。
	ALC 厂房	一层，建筑面积 13208m ² ，主要用于生产。
	仓库#1	一层，建筑面积 1580m ² ，主要生产工具、添加剂的堆放。

	砂石堆料场	一层，建筑面积 5025.0m ² ，主要用于砂石的堆放。
	搅拌站	一层，建筑面积 1230.5m ² ，主要用于混凝土搅拌。
	办公楼	三层，建筑面积 3029.06m ² ，混凝土建筑，用于人员办公
	宿舍	二层，建筑面积 1273.8m ² ，主要用于人员休息。
	ALC 实验楼	二层，建筑面积 1288.96m ² ，主要用于 ALC 产品的研发
	实验楼#1	二层，建筑面积 352m ² ，主要用于新产品的研发
	锅炉房	一层，建筑面积 371m ² ，主要用于锅炉的存放。
	危废间	一层，建筑面积 10m ² ，主要用于危险废物的存放。
	大门	建筑面积 75.46m ²
公用工程	供水	本项目用水由园区供水管网提供
	供电	项目用电引自临近变电站
	供热	项目生产采用燃气锅炉，职工冬季采暖使用空调
环保工程	废水	本项目生产废水、冲洗废水经沉淀后循环使用；生活污水经厂区化粪池处理后通过园区污水管网，最终排入园区污水处理厂
	废气	燃气锅炉烟气：低氮燃烧+不低于 40m 高烟囱（且应高于周边最高建筑物 3m 以上）。
		混凝土搅拌站废气：布袋除尘器+30m 高排气筒
		搅拌粉尘、焊接烟气、砂料斗有组织废气：布袋除尘器+30m 高排气筒
		水泥料仓和石灰料仓废气由自带布袋除尘器+30m 高排气筒排放
	砂石料储存、转运粉尘：散料全部室内存放、室内装卸+仓库日常封闭+喷淋抑尘装置+输送带封闭	
	噪声	选用低噪声设备，基础减振，厂房隔声，风机进出口软连接+减震垫
	固废	布袋除尘灰、混凝土下脚料、废水沉渣：收集后回用于生产
钢筋下脚料收集后外售		
生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理		
废油、废油桶：危废库+资质单位定期接收处置		

8、主要生产设备

项目主要生产设备详见表 2。

表 2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位
1	布料机	SYPC15	1	套
	低噪振动台		1	套
	模台横移车		3	台
	侧翻机		1	台
	堆垛机		1	套
	立体养护窑		1	套
	双皮墙生产控制系统		1	套
	摇晃式振动台		1	套

		数控划线机		1	套
		流转控制系统		1	套
		拉毛机		1	台
		清理机		1	台
		双皮墙专用模台		60	个
		提斗式布料机		2	个
		固定模台中间仓		2	个
		固定模台		36	个
		混凝土输送机（鱼雷罐）		2	套
		送料清洗平台		2	套
2	钢筋生产 线	自动桁架焊接生产线	SYPC	1	套
		数控钢筋弯箍机		1	台
		钢筋调直切断机		1	台
		钢筋弯曲机		1	台
		钢筋切断机（圆弧）		1	台
		套丝机		2	台
3	ALC 生产 线	砂料斗	SYALC	3	台
		100 立方料浆罐主机		4	台
		100 立方料浆罐壳体		4	台
		水泥料仓		2	台
		石灰料仓		2	台
		称下螺旋输送机		2	台
		浇注搅拌机		1	台
		浇注摆渡车		1	台
		空翻脱模吊机		1	台
		去底皮翻转机		1	台
		掰板机		1	台
		砌块打包机		1	台
		插拔钎机		2	台
		球磨机		1	台
		蒸压釜		6	台
		网片自动焊机		1	台
模具涂油机	1	台			
4	双梁桥式起重机	QD10-25.5m/H=9m A5	11	台	
5	电动单梁桥式起重机	LDA10-25.5m/H=9m A5	20	台	
6	混凝土搅拌站	HZS180C8H	2	台	
7	装载车	50	2	台	
8	叉车	5T	3	台	
9	试验设备	--	2	套	
10	燃气锅炉	12t/6t	2	台	
11	集成式混凝土搅拌站	SANY 强制式双卧轴	1	座	
12	计量斗	--	4	台	

13	螺旋机	φ273 mm	2	台
14	柴油发电机	350-400kw	1	台

9、产品方案及生产规模

项目建成后年生产混凝土 40 万立方米，PC 构件产品 6 万立方米，ALC 产品 30 万立方米。

其中，PC（precast concrete）即混凝土预制件，指在工厂中通过标准化、机械化方式加工生产的混凝土制品。ALC（Autoclaved Lightweight Concrete）即蒸压轻质混凝土，ALC 板是以粉煤灰（或硅砂）、水泥、石灰等为主原料，经过高压蒸汽养护而成的多气孔混凝土成型板材（内含经过处理的钢筋增强）。

10、原辅材料及能源消耗

项目原辅材料及能源消耗情况详见表 3。

表 3 项目原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	数量	单位	备注
1	中砂	20	万方	外购
2	石子	33	万方	外购，规格 05、12
3	水泥	188400	t/a	外购，标号：425。散装
4	生石灰（粉）	32400	t/a	外购。散装
5	铝粉	150	t/a	外购。袋装
6	钢材	7500	t/a	外购
7	外加剂（减水剂、脱模剂等）	1000	t/a	外购
8	天然气（管道）	350	万 m ³ /a	--

注：外加剂主要包括减水剂、脱模剂等，其中减水剂用于混凝土中能大量减少混凝土拌合用水，具有吸附、分散湿润、润滑等作用。脱模剂用于钢模、木模等与混凝土表面的脱模。

11、公用工程

（1）给排水

①给水：项目用水由园区供水管网提供，包括生产用水及生活用水，总用水量 504.4m³/d，包括新鲜水 318.4m³/d。

②排水：项目生产过程中生产用水循环使用，定期补充，无废水产生及外排。职工生活污水产生量按用水量的 80%计为 6.4m³/d，经厂区化粪池处理后，水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准与污水处理厂进水水质要求，然后通过园区污水管网，最终排入污水处理厂。

项目给排水平衡图详见下图所示：

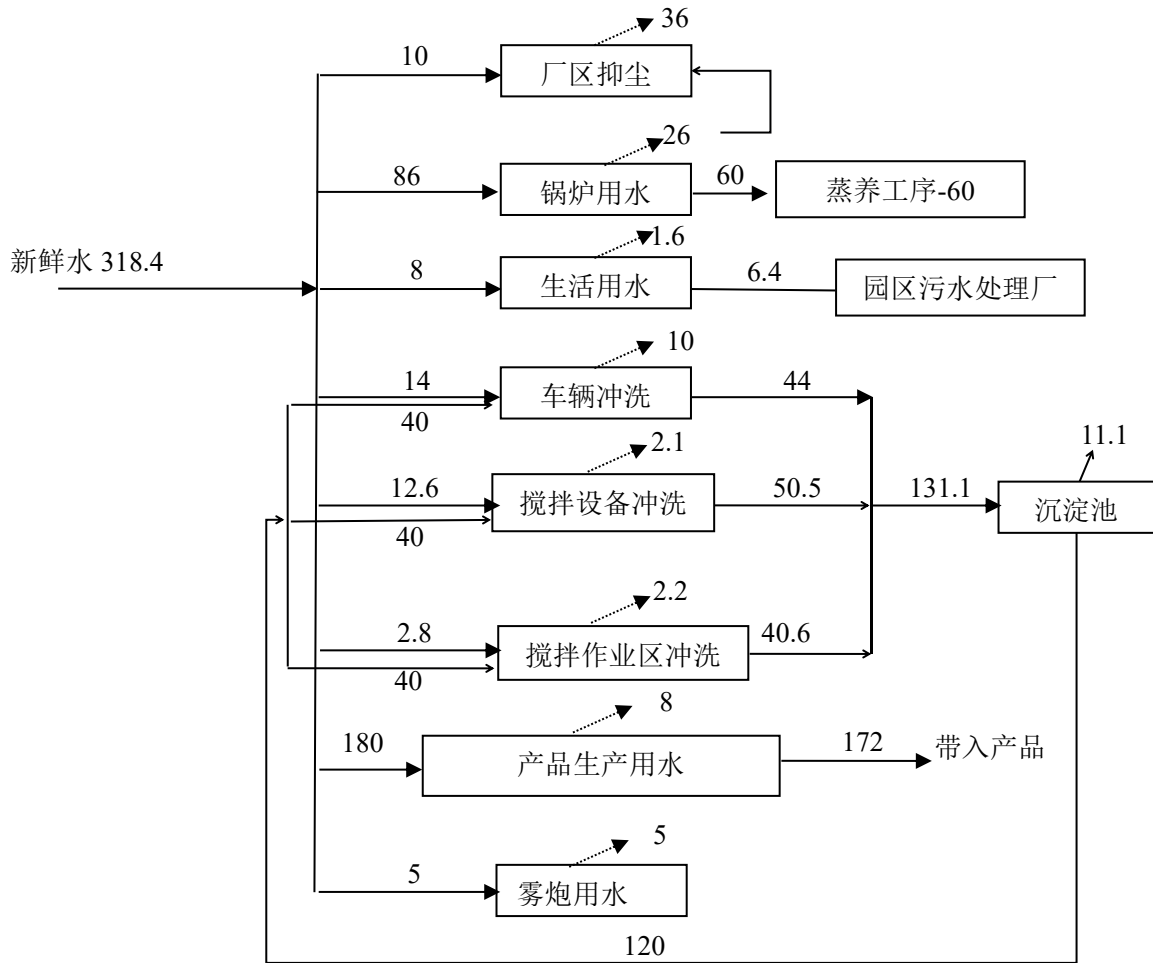


图 1 项目给排水平衡图 单位：m³/d

(2) 供电：项目用电由定州市北方（定州）再生资源产业基地供电网提供，年用电量预计 56 万 kWh。

(3) 供热：项目生产采用燃气锅炉，生活采暖使用空调与电暖器。

(4) 供气：项目燃气引自园区供气网，气质成分详见下表所示：

成分	甲烷	乙烷	丙烷	氮气	氧气	二氧化碳	硫化氢	总硫
含量 (%mol)	99.86	0.03	0.00	0.10	0.01	0.00	0.1	0.1

12、劳动定员及工作班制

项目劳动定员 200 人，8 小时工作制，年工作日为 300 天。

13、环境管理相关政策符合性分析

本项目与《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号）、《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）、《国务院关于

印发《土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31号）、《河北省大气污染防治行动计划实施方案》、《河北省水污染防治工作方案》、《河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案》等的相关现行环境管理要求进行对比分析，对比情况见表4。

表 4 与环境管理政策符合性分析一览表

环境保护政策		项目状况	对比结果
名称	环境管理要求		
《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号）	全面整顿燃煤小锅炉。到2017年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时20蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉；推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治，在石化行业开展“泄漏检测与修复”技术改造。	项目无燃煤设施；搅拌粉尘、焊接粉尘、沙料斗粉尘全部通过袋式除尘器净化处理后，由排放高度为30m排气筒外排。混凝土搅拌站废弃经集气罩收集后通过布袋除尘器+30m高排气筒排放。12t和6t燃气锅炉由低氮燃烧+不低于40m高烟囱（且应高于周边最高建筑物3m以上）排放；水泥料仓和石灰料仓废气由自带布袋除尘器+30m高排气筒排放。	符合
《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）	选择对水环境质量有突出影响的总氮、总磷、重金属等污染物，研究纳入流域、区域污染物排放总量控制约束性指标体系。	本项目生产废水产生经沉淀池沉淀后循环使用，厂区泼洒抑尘，外排废水主要为生活污水，经厂区化粪池处理后通过园区污水管网，最终排入园区污水处理厂。	符合
《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31号）	结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所。	布袋除尘灰、混凝土下脚料和废水沉渣收集后回用于生产；职工生活垃圾集中收集后由环卫部门处理；废钢筋边角料收集后外售；废矿物油、废矿物油桶暂存于危废间，由资质单位定期清运。项目固废均综合利用，不外排。	符合
《河北省大气污染防治行动计划实施方案》	到2017年，各设区市和省直管县(市)城市建成区基本淘汰每小时35蒸吨及以下燃煤锅炉，城乡结合部地区和其他远郊区县的城镇地区基本淘汰每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉。在供热供气管网覆盖不到的其他地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉系统；推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等重点行业开展挥发	项目无燃煤设施；搅拌粉尘、焊接粉尘、沙料斗粉尘全部通过袋式除尘器净化处理后，由排放高度为30m排气筒外排。混凝土搅拌站废弃经集气罩收集后通过布袋除尘器+30m高排气筒排放。12t和6t燃气锅炉由低氮燃	符合

	性有机物综合治理，在石化行业开展“泄漏检测与修复”技术改造。推进非溶剂型涂料产品创新，减少生产和使用过程中挥发性有机物排放。	烧+不低于 40m 高烟囱（且应高于周边最高建筑物 3m 以上）排放；水泥料仓和石灰料仓废气由自带布袋除尘器+30m 高排气筒排放。	
《河北省水污染防治工作方案》	严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。	本项目不属于高污染、高耗水行业，本项目生产废水产生经沉淀池沉淀后循环使用，厂区泼洒抑尘，外排废水主要为生活污水，经厂区化粪池处理后通过园区污水管网，最终排入园区污水处理厂。	符合
《河北省水污染防治工作方案》	选择对水环境质量有突出影响的总氮、总磷、重金属等污染物，研究纳入流域、区域污染物排放总量控制约束性指标体系。	本项目生产废水产生经沉淀池沉淀后循环使用，厂区泼洒抑尘，外排废水主要为生活污水，经厂区化粪池处理后通过园区污水管网，最终排入园区污水处理厂。	符合
《河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案》	结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局城乡生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。	布袋除尘灰、混凝土下脚料和废水沉渣收集后回用于生产；职工生活垃圾集中收集后由环卫部门处理；废钢筋边角料收集后外售；废矿物油、废矿物油桶暂存于危废间，由资质单位定期清运。项目固废均综合利用，不外排。	符合

综上所述，通过企业现状与气十条、水十条、土十条等现行环境管理要求对比分析结果可知，项目建设符合相关环境管理要求。

14、“三线一单”符合性分析

“三线一单”包括生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。

①生态保护红线

根据《河北省生态保护红线》本工程位于定州市北方（定州）再生资源产业基地经八路西侧，不涉及生态保护红线区，见附图五。

②环境质量底线

本项目环境质量底线为：根据空气质量功能区分类标准，项目所在地属二类功能区，大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；地下水

环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准；本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。

③与资源利用上限分析

本项目主要资源包括：水、电，能耗量均不大，满足资源利用上限的要求。

④与负面清单对照分析

经对照《定州市主体功能区负面清单》，本项目不在《定州市主体功能区负面清单》中被规划的限制开发区域和禁止开发区域。

15、规划符合性与选址可行性分析

项目位于定州市北方（定州）再生资源产业基地经八路西侧，厂址中心坐标为东经 114°56'35.8388"，北纬 38°23'19.5835"。项目东侧隔路为北方燕府小区，南侧隔路为空地，西侧为河北优尼科塑胶制造有限公司，北侧为空地。距离本项目最近的环境敏感目标为东侧 29m 的北方燕府小区，其余敏感点为东北侧 1600m 处的怀德村；西北侧 550m 处的南辛兴村。企业属于建筑制造行业中的原辅材料加工，不违背园区规划的产业定位。项目占地属于工业用地，用水由园区给水管网提供；生产废水经沉淀池沉淀后回用于生产，生活污水经过化粪池预处理后，通过工业区污水管网最终排入污水处理厂深度处理；项目生产用热均来源于燃气锅炉，生活用热采用空调与电暖器。因此本项目建设符合园区总体规划。

同时，厂址周围无自然保护区、风景名胜区和其它特别需要保护的环境敏感目标；同时，项目工程运营期各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，实施后对周围生态环境的不利影响不明显。项目符合当地社会经济发展的需要，选用的生产工艺技术成熟、可靠，在严格执行相关标准及有关政策的情况下，环保设施完善后可以满足环保要求。本评价从环保角度考查，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，场地内现有厂房等设施均为闲置，不存在与本项目有关的原有污染情况及环境问题。

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

定州市地处于北纬 38°14′至 38°40′，东经 114°48′至 115°15′之间，太行山东麓，华北平原西缘，河北省中部偏西，平均海拔 43.6m。定州位于保定和石家庄之间，市区距北京 196km，距天津 220km，距石家庄 68km，距保定 56km，距河北国际机场 38km，距黄骅港 165km。京广铁路、107 国道、京深高速公路南北纵贯，朔黄铁路横穿东西。

项目位于定州市北方（定州）再生资源产业基地经八路西侧，厂址中心坐标为东经 114°56′35.8388"，北纬 38°23′19.5835"。项目东侧隔路为北方燕府小区，南侧隔路为空地，西侧为河北优尼科塑胶制造有限公司，北侧为空地。距离本项目最近的环境敏感目标为东侧 29m 的北方燕府小区。

(2) 地形地貌

定州市地处海河流域的冀中平原，由太行山东麓洪积、冲洪积堆积而成。定州市地势平坦，全市自西北向东南微微倾斜。境内有少数砂丘、土丘，还有河畔低洼地。西北地面海拔高度 61.4~71.4m，东南地面高程 33.2~36.7m，全市平均海拔高程 43.6m，地面坡降 1.4~0.7‰。

项目厂址所在区域地势平坦开阔，海拔高度 70.0~71.0m。

(3) 气象气候

定州市属暖温带半干旱季风气候区，春节干燥多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷少雪，四季分明。根据气候、气象部门记载，该区域多年气候要素见表 5。

表 5 区域多年气象要素一览表

序号	项目	单位	数值	序号	项目	单位	数值
1	多年平均气温	℃	13.1	7	多年最小降雨量	mm	291.9
2	极端最高气温	℃	41	8	多年平均相对湿度	%	63.0
3	极端最低气温	℃	-18.2	9	多年平均蒸发量	mm	1634.38
4	多年平均气压	hpa	1010.2	10	多年平均日照时数	h	2417.4
5	多年平均降雨量	mm	481.79	11	多年平均风速	m/s	2.0
6	多年最大降雨量	mm	779.6	12	多年最大风速	m/s	21.7

(4) 水文地质

①地下水

本市地下水赋存于第四纪含水层中，水层划分为4个含水组：第I含水组为全新统，底界埋深30~70m，为孔隙潜水及浅层承压水；第II含水组为上新统，底界埋深80~200m，为浅层承压水；第III含水组为中更新统，底界埋深180~410m，为深层承压水；第IV含水组为下更新统，底界埋深380~550m，也为深层承压水。

②地质

该区地质构造为第四纪冲积层，主要为松散的沉积物。自下而上岩性垂直变化，表层以粘质砂土夹薄层细砂为主，向下为亚粘土、细、中粗砂、砾石交互沉积，有较好的富水性。

(5) 地表水

定州市境内的地表水系属于大清河水系南支，主要包括唐河、砂河、孟浪河，均为季节性河流。

①唐河

唐河发源于山西省浑源县东龙咀村，经灵邱县入河北省流经涞源县，至唐县钓鱼台村入定州市境内，经西潘村、西坂村、东坂村、齐连屯村、过京广铁路，经唐城村、北李庄村至泉邱村出境入望都县。在定州市境内长42.9km，流域面积302.5km²。

②孟良河

孟良河发源于曲阳县西北孔山的曲道溪。由东沿里村入定州市境内，经大寺头村、大杨庄、西五庄，穿京广铁路至沟里村，东南流经韩家洼村、纸房头村、东朱谷村、石板村、刘良庄等，至西柴里村出定州市。在定州市境内长38km，流域面积165km²。

③砂河

砂河发源于山西省繁峙县东北白坡头村，经阜平县、曲阳县、新乐市入定州市大吴村，在东西张谦村分为南北两支，北支为主流，于安国市大李庄南两支合流，至军洗村以下称渚龙河，下经博野县、蠡县、高阳县入白洋淀。在定州市境内长26.4km，流域面积105.5km²。

(6) 植被物种

定州市土壤共有褐土和潮土两个土类，42 个土种。该区基本无天然植被分布，人工植被主要有小麦、玉米、蔬菜瓜果和花草树木等。

建设项目附近无自然保护区，无珍稀濒危动植物分布。

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、环境空气质量现状

(1) 环境空气质量达标区判定

根据《2019年定州市环境质量公报》相关数据对区域环境空气质量进行达标判断。

表6 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	63	35	179%	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	119	70	170%	超标
SO ₂	年平均质量浓度	18	60	31%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	42	40	105%	超标
CO	百分位数日平均质量浓度	3.2	4000	0.08%	达标
O ₃	百分位数8h平均质量浓度	202	160	126%	超标

根据《2019年定州市环境质量公报》可知，6项基本评价指标达标因子为SO₂、CO，不达标因子为PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、O₃。项目区域环境空气质量为不达标。

2、地下水环境质量现状

项目所在地地下水水质良好，符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)表1中III类标准。

3、声环境质量现状

本项目评价区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准要求，区域声环境质量良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目位于定州市北方(定州)再生资源产业基地经八路西侧,评价区域内无国家规定的文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹、饮用水源地等环境敏感点。本评价确定主要环境保护目标及保护级别见表7。

表7 环境保护目标及保护级别一览表

环境要素	名称	坐标/°		保护对象	保护内容	方位	环境功能区	距厂界最近距离(m)	保护级别
		经度	纬度						
环境空气	怀德村	114°57'51.92"	38°23'32.11"	居住区	人群	NE	二类区	1600	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	南辛兴村	114°56'11.96"	38°23'44.16"	居住区	人群	WN	二类区	240	
	北辛兴村	114°56'11.03"	38°24'5.56"	居住区	人群	WN	二类区	1400	
	北方燕府小区	114°56'52.67"	38°23'19.36"	居住区	人群	E	二类区	29	
	王村医院	114°58'5.13"	38°23'53.06"	医院	人群	NE	二类区	2400	
声环境	厂界						3类	--	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类/1类标准
	北方燕府小区			居住区	人群	E	1类	29	
地下水	区域地下水								《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准

备注: 本项目厂界距北方燕府小区 29m, 其生产车间距北方燕府小区 250m。

评价适用标准

1、环境空气：PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单要求。

2、地下水：执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准。

3、声环境：执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 1 类/3 类区标准。

以上各标准的标准值见表 8。

表 8 环境质量标准

环境要素	污染物名称	取值时间	标准值	单位	标准来源
环境空气	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单要求
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
	NO ₂	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
	PM ₁₀	年平均	60		
		24 小时平均	150		
	PM _{2.5}	年平均	35		
		24 小时平均	75		
	CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
		1 小时平均	10		
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³		
	1 小时平均	200			
地下水	pH	6.5~8.5		--	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准
	耗氧量	≤3.0		mg/L	
	溶解性总固体	≤1000			
	总硬度	≤450			
	氨氮	≤0.50			
	硝酸盐	≤20.0			
	亚硝酸盐	≤1.00			
	氰化物	≤0.05			
	氟化物	≤1.0			
挥发性酚类	≤0.002				
声环境	等效连续 A 声级	昼间	65	dB (A)	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类区标准
		夜间	55		
		昼间	55		《声环境质量标准》(GB3096-2008)1 类区标准
		夜间	45		

污 染 物 排 放 标 准

1、废气

本项目运营期石灰、水泥储存；焊接废气、砂料斗、搅拌站有组织颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1排放标准；无组织废气排放执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表2颗粒物无组织特别排放限值。燃气锅炉烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）及《关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》（冀气领办〔2018〕177号）中新建燃气锅炉排放标准。

表 9 大气污染物排放标准一览表

污染物名称	污染物类别	标准限值	标准来源
焊接、砂料斗、搅拌站、储存废气	颗粒物有组织排放	排放浓度≤10mg/m ³	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1排放标准
	焊接工序颗粒物无组织排放	厂界≤0.5mg/m ³	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表2排放标准。
锅炉烟气	颗粒物	排放浓度≤5mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）及《关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》（冀气领办〔2018〕177号）中新建燃气锅炉排放标准
	二氧化硫	排放浓度≤10mg/m ³	
	氮氧化物	排放浓度≤30mg/m ³	
	林格曼黑度	≤1度	

2、废水

本项目污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准与园区污水处理厂进水水质要求：COD≤400mg/L、氨氮≤30mg/L、SS≤200mg/L。

3、噪声

运营期各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

表 10 噪声排放标准一览表

时段	标准值		单位	标准来源
	昼间	夜间		
运营期	65	55	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类

4、固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中的相关规定；危险废物执行《危险废物

贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。

总 量 控 制 指 标	<p>根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号）及《河北省环境保护厅关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》（冀环总[2014]283号），总量控制因子确定为：SO₂、NO_x、COD、NH₃-N，特征污染物：颗粒物。</p> <p>（1）本项目外排废水主要为生活污水，经厂区化粪池处理后通过园区污水管网，最终排入园区污水处理厂。本项目生活污水产生量为 1920m³/a。</p> <p>本项目外排 COD、氨氮执行《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)表 2 中三级标准与园区污水处理厂进水水质要求：COD400mg/L, 氨氮 30mg/L, 则上述水质指标预测废水污染物排放总量如下：</p> <p>COD: $1920\text{t/a} \times 400\text{mg/L} = 0.77\text{t/a}$;</p> <p>氨氮: $1920\text{t/a} \times 30\text{mg/L} = 0.58\text{t/a}$;</p> <p>因此，废水主要污染物总量控制指标值：COD:0.77t/a、SS:0.58t/a。</p> <p>（2）本项目有组织排放颗粒物主要来自各生产工序工艺粉尘与锅炉烟气；其中有组织排放工艺粉尘执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 排放标准：排放浓度≤10mg/m³。</p> <p>本项目有组织排放工艺粉尘产生量取自本次评价预测值，即混凝土搅拌站废气 30000m³/h，搅拌粉尘、焊接烟气、砂料斗有组织废气 50000m³/h，水泥料仓和石灰料仓废气 5000m³/h，前述各类废气排放时间均取 2400h/a。</p> <p>①预测工艺粉尘-混凝土搅拌站废气-颗粒物污染物排放总量如下： 工艺粉尘-颗粒物: $10\text{mg/m}^3 \times 30000\text{m}^3/\text{h} \times 2400\text{h/a} \times 10^{-9} = 0.720\text{t/a}$;</p> <p>②预测工艺粉尘-搅拌粉尘、焊接烟气、砂料斗有组织废气-颗粒物污染物排放总量如下： 工艺粉尘-颗粒物: $10\text{mg/m}^3 \times 50000\text{m}^3/\text{h} \times 2400\text{h/a} \times 10^{-9} = 1.200\text{t/a}$;</p> <p>③预测工艺粉尘-水泥料仓和石灰料仓废气-颗粒物污染物排放总量如下： 工艺粉尘-颗粒物: $10\text{mg/m}^3 \times 5000\text{m}^3/\text{h} \times 2400\text{h/a} \times 10^{-9} = 0.120\text{t/a}$;</p> <p>共四根排气筒: $4 \times 0.120\text{t/a} = 0.48\text{t/a}$</p> <p>④因此，全厂工艺粉尘-颗粒物总量控制指标为 2.4t/a。</p>
--	---

(3) 本项目燃气锅炉烟气量根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉中，工业废气量产污系数为 136259.17 标 m³/万 m³-原料计算，项目天然气用量为 350 万 m³/a，因此燃气锅炉烟气产生量为 47690709.5m³/a。

燃气锅炉烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 3 中燃气锅炉特别排放限值，即：颗粒物 5mg/m³，二氧化硫 10mg/m³，氮氧化物 30mg/m³。

预测锅炉烟气-颗粒物、二氧化硫、氮氧化物污染物排放总量如下：

锅炉烟气-颗粒物： $5\text{mg/m}^3 \times 47690709.5\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-9} = 0.238\text{t/a}$ ；

锅炉烟气-二氧化硫： $10\text{mg/m}^3 \times 47690709.5\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-9} = 0.477\text{t/a}$ ；

锅炉烟气-氮氧化物： $30\text{mg/m}^3 \times 47690709.5\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-9} = 1.431\text{t/a}$ 。

综上所述，本项目总量控制指标为 COD0.077t/a、氨氮 0.058t/a、SO₂: 0.477t/a、NO_x: 1.430t/a，特征污染物颗粒物 2.4t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

本项目产品为混凝土、PC、ALC 商品的制造，具体生产工艺流程详见下图。

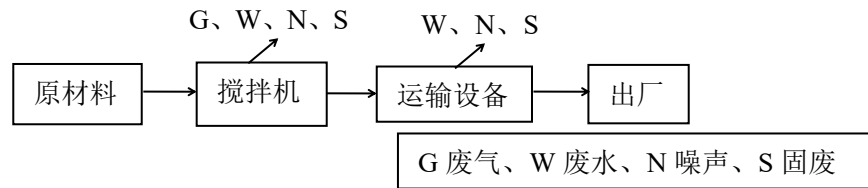


图2 混凝土生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简介:

将原材料砂、石、粉煤灰、石粉、外加剂按比例投入搅拌机后，经搅拌机充分搅拌后，装入运输设备出厂。

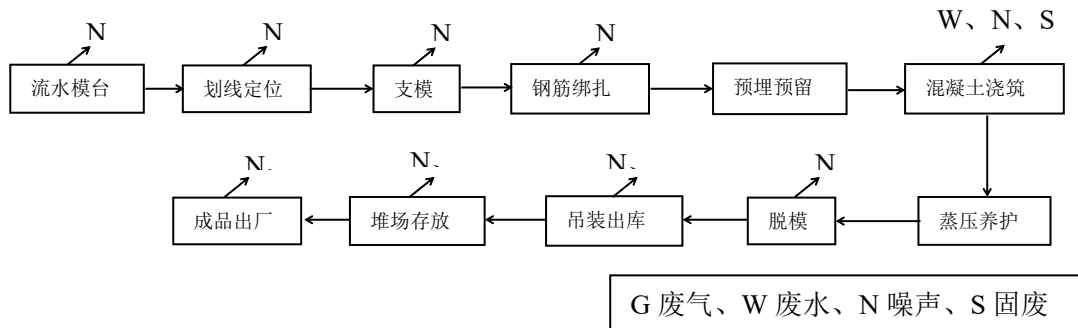


图3 PC 线生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简介:

1.将原材料放置于流水模台上，由流水模台将原材料输送至划线定位、支模、钢筋绑扎、预埋预留环节。

2.混凝土浇筑：使用布料机是混凝土浇注布料设备，能够高效、优质生产出现代装配式建筑所需的各种预制构件。

3.养护窑：此设备用于 PC 板的静止养护，可以自动进板和出板，自动化程度很高，节省场地。

4.将蒸氧完成的 PC 产品进行脱模处理，并吊装出库，在堆场进行存放，最后成品进行出厂。

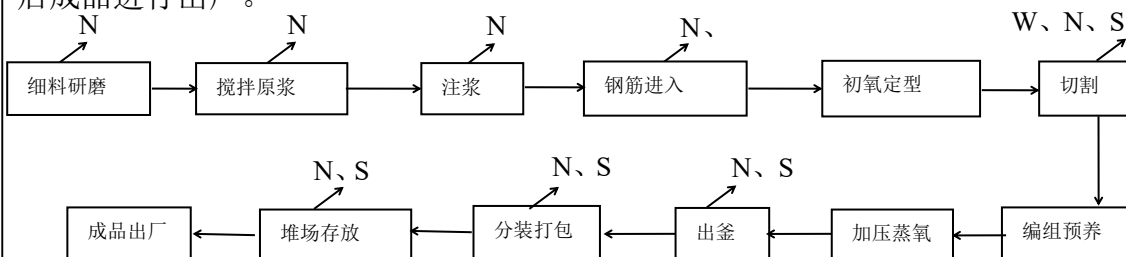


图4 ALC 线生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简介:

安装模具外框，布置底层钢筋网片，按要求布置加强筋，确保钢筋保护层。

布置构件反面预，布料浇捣，料要布置均匀，布料完毕后，启动高频振动台，1-10秒，确保混凝土的气泡被排出。填充轻质保温材料，然后按工艺要求对轻质进行固定。置上层钢筋网片，确保网片与保温材料有一定的保护层。置上层预埋，将台车移至小循环等待上层浇捣。布置上层混凝土，启动高频振动台进行3-5秒点振，确保轻质材料没有上浮。进行表面抹光处理，进窑进行养护，控制养护温度，养护需用天然气锅炉产生蒸汽(此工序产生天然气燃烧废气)。出窑拆模，将模具档边固定螺丝松开，检查预埋件螺线是否取出。利用行车对构件进行起吊脱模。对脱模完成构件进行检验，并贴上检验标签。依装车顺序，将构件放入存放架内固定。车间内各设备定期进行维修养护（此工序产生废机油）。

主要污染工序：

施工期：

本项目新建厂房，施工期主要为施工噪声和施工扬尘污染。施工期主要噪声来自搅拌机、起重机、叉车、装载车等；施工扬尘主要来自以下几个方面：土方的挖掘扬尘及现场的堆放扬尘；建筑材料的现场搬运及堆放扬尘；人来车往造成的现场道路扬尘；施工时废弃的建筑垃圾、生活污水等。

营运期：

(1) 废气：本项目废气主要为混凝土搅拌站搅拌废气；ALC车间搅拌粉尘、钢筋焊接烟气、砂料斗储存产生的废气；水泥料仓（2个）及石灰料仓（2个）通风口产生废气；锅炉烟气。

本项目混凝土搅拌站搅拌废气，ALC车间搅拌粉尘、钢筋焊接、砂料斗产生的废气经过集气罩收集后通过布袋除尘器后采用30m高排气筒对颗粒物进行处理，以有组织形式排放。水泥料仓和石灰料仓废气由自带布袋除尘器+30m高排气筒排放。锅炉安装低氮燃烧器，烟气通过40m高排气筒进行排放。

(2) 废水：本项目生产过程中冷却用水、冲洗废水由沉淀池沉淀后循环使用，定期补充。本项目外排废水主要为生活污水，经厂区化粪池处理后通过园区污水管网，最终排入园区污水处理厂。

(3) 噪声：本项目噪声主要为搅拌机、切割机、振捣机等设备运行过程中产生的噪声。设备噪声值约为80~95dB(A)。采取基础减振、厂房隔声、距离衰减等措施降低噪声影响。

(4) 固废：本项目产生的固体废物主要为布袋除尘灰、混凝土下脚料和废水沉渣收集后再次使用；职工生活垃圾集中收集后由环卫部门处理；废钢筋边角

料收集后外售；废矿物油、废矿物油桶暂存于危废间，由资质单位定期清运。项目固废均综合利用，不外排。

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	燃气锅炉烟气	颗粒物	1.83mg/m ³ , 0.21t/a	1.83mg/m ³ , 0.21t/a	
		氮氧化物	11.48mg/m ³ , 1.310t/a	11.48mg/m ³ , 1.310t/a	
		二氧化硫	0.0061mg/m ³ , 0.001t/a	0.0061mg/m ³ , 0.001t/a	
	ALC 车间废气(搅拌粉尘、焊接烟气、砂料斗有组织废气)	颗粒物	有组织	76.9mg/m ³ , 5.536t/a	0.77mg/m ³ , 0.054t/a
		颗粒物	无组织	0.002t/a	0.002t/a
	混凝土搅拌站废气	颗粒物	有组织	118.767mg/m ³ , 8.55t/a	1.188mg/m ³ , 0.086t/a
		颗粒物	无组织	0.45t/a	0.45t/a
	水泥料仓和石灰料仓废气	颗粒物		416.67mg/m ³ , 3t/a	4.167mg/m ³ , 0.03t/a
砂石堆场料储存、转运无组织废气粉尘	颗粒物		0.2t/a	0.2t/a	
水污染物	生活污水(192m ³ /a)	COD	250mg/L, 0.048t/a	220mg/L, 0.042t/a	
		SS	150mg/L, 0.028t/a	100mg/L, 0.019t/a	
		NH ₃ -N	20mg/L, 0.004t/a	15mg/L, 0.003t/a	
固体废物	生产过程	边角料	3.5t/a	0t/a	
		布袋除尘灰	5t/a	0t/a	
	危险废物	废矿物油、废矿物油桶	2t/a	0t/a	
	职工生活	生活垃圾	2.25t/a	--	
噪声	本项目噪声主要为为搅拌机、切割机、振捣机等设备在运行过程中产生的噪声。设备噪声值约为 80~95dB(A)。采取基础减振、厂房隔声、距离衰减等措施降低噪声影响。				
其他	无。				
主要生态影响： 无。					

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目主要施工项目包括平整场地、沟槽开挖、土建施工等。施工影响范围主要为项目所在地及邻近区域，施工活动所产生的大气污染、水污染、噪声污染对项目所在地区的自然、社会环境有一定影响。

1、大气环境影响分析

项目施工期严格执行《河北省大气污染防治行动计划实施方案》、《河北省住房和城乡建设厅关于印发全省建筑施工扬尘治理实施意见的通知》(冀建办安[2013]33号)、河北省住建厅《关于贯彻落实(全省建筑施工扬尘治理实施意见)的通知》(冀建安[2013]11号)、《防治城市扬尘污染防治技术规范》(HJ/T393-2007)、《河北省建筑施工扬尘防治强化措施 18 条》(冀建安【2016】27号)、《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)等要求，中相关规定，施工过程中产生的建筑扬尘和少量施工机械排放的废气，应采取措施以减少影响。主要措施如下：

①施工使用商品混凝土，不得在工地内自行拌合，不得在工地围护设施外设置材料堆场；

②每天定时对施工现场各扬尘点及道路洒水，遇有四级以上大风天气预报或市政府发布空气质量预警时，不得进行土方及拆除作业；

③水泥、石灰粉等建筑材料存放于库房或严密遮盖，砂石、土方等散体材料必须覆盖，场内装卸、搬运物料应遮盖、封闭或洒水，不得凌空抛掷、抛洒；

④建筑材料运输中要采取遮盖措施或利用密闭性运输车，渣土等废弃物采用专用渣土运输车辆，车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输，行驶路线要避开居民区等环境敏感目标，并限制运输车辆的车速。

项目厂界距离最近敏感点北方燕府小区小区 29m，生产车间距离最近敏感点北方燕府小区小区 250m，采取以上措施后，可使施工期废气对周围环境的影响降至最低。

2、水环境影响分析

拟建项目施工期废水主要为施工废水和施工人员生活污水。施工废水经沉淀后用于工地洒水抑尘；生活污水主要为施工人员盥洗废水，水量较少，用于施工场地泼洒抑尘。因此，施工期不会对周边水环境产生影响。

3、声环境影响分析

项目施工期间，不同施工阶段使用不同的施工机械设备，因而产生不同施工阶段噪声。根据该项目的施工特点，主要产噪施工机械有振捣机、推土机和混凝土搅拌机，大多属于高噪声设备，由于施工期噪声来自不同的施工阶段，具有阶段性、临时性和不固定性等特点，因此管理显得尤为重要。施工现场的噪声管理必须执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）的规定，加强管理，文明施工。为有效降低施工噪声对周围居民的影响，现就施工期噪声控制措施提出以下要求：

①严格控制施工时间，根据不同季节正常休息时间，合理安排施工计划，尽可能避开夜间(22:00-06:00)、昼夜午休时间动用高噪声设备，以免产生扰民现象。

②严格使用商品混凝土，与施工场地设置混凝土搅拌机相比，商品混凝土具有占地少。施工量少、施工方便、噪声污染小等特点，同事大大减少水泥、沙石的汽车运量，减轻道路交通噪声及扬尘污染。

③施工物料及设备运入、运出车辆应尽可能避开夜间(22:00-06:00)运输，避免沿途出现扰民现象。

④严格操作流程，降低人为噪声。不合理的施工操作是产生人为噪声的主要原因，如脚手架的安装、拆除、钢筋材料的装卸过程产生的金属碰撞声；运输车辆进入工地应减速，减少鸣笛等。

采取以上措施后，施工期噪声对周围环境的影响很小。施工期的噪声影响是暂时的，随着施工期的结束而消失。

4、固体废物影响分析

施工期固体废弃物主要是施工过程中产生的废石子、废水泥、石材下角料等建筑垃圾以及施工人员的生活垃圾，均属一般固体废物。

上述固体废物应及时收集，严禁随意抛弃、转移和扩散，施工过程中产生的建筑垃圾送市政部门指定的地点堆存；生活垃圾由县环卫部门统一填埋处理。采取以上措施后，施工期固废均可得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

运营期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

(1) 大气污染源源强分析

本项目废气主要为搅拌工序、砂料斗储存、焊接工序产生的颗粒物；燃气锅炉产生的颗粒物、SO₂、NO_x；水泥料仓及石灰料仓储存产生的颗粒物；混凝土搅拌站产

生的颗粒物

①项目混凝土搅拌站生产过程中，因产生颗粒物，通过集气罩收集，经布袋除尘器处理后，由15m高排气筒排放。根据《逸散性工业粉尘控制技术》：搅拌起尘系数为0.05kg/t，项目原料总用量为180t/a，因此搅拌工序粉尘产生量为9t/a。项目收集效率为95%，处理效率为99%，设计风量为30000m³/h。则混凝土搅拌站有组织粉尘产生量为8.55t/a，产生速率为3.563kg/h，产生浓度为118.767mg/m³；处理后，有组织粉尘排放量为0.086t/a，排放速率为0.0356kg/h，排放浓度为1.188mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。未被集气罩收集部分无组织排放，产生量为0.45t/a。排放速率为0.188kg/h

②根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中相关的参数，天然气锅炉烟气的产污系数为136259.17(Nm³/万m³-原料)，SO₂的产污系数为0.02S(kg/万m³-原料)，NO_x的产污系数为18.71(kg/万m³-原料)，其中本项目使用一类天然气中收到基硫分含量为0.1mg/m³，即S取值为0.1；参照《城乡建设环境保护实用大全(I)》和北京市环保局公布的经验数据，每燃烧1000m³天然气产生烟尘的排放量为0.06kg。

经计算，本项目燃气蒸汽锅炉烟气总产生量为47690709.5m³/a；锅炉烟气中颗粒物、SO₂和NO_x的产生浓度分别为1.83mg/m³、0.0061mg/m³、57.2mg/m³，产生量分别为0.21t/a、0.0007t/a、6.549t/a。

本项目燃气锅炉以天然气为燃料，属于清洁能源，同时燃气锅炉安装低氮燃烧装置，采用分级燃烧技术，可有效减少氮氧化物的产生及排放，氮氧化物去除率可达80%，由一根40m高的排气筒排放。烟气总产生量为47690709.5m³/a，排放烟气中颗粒物、SO₂和NO_x的排放浓度分别为1.83mg/m³、0.0061mg/m³、11.48mg/m³，排放量分别为0.21t/a、0.0007t/a、1.3098t/a，排放速率分别为0.0875kg/h、0.00029kg/h、0.546kg/h，各污染物的排放浓度可满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃气锅炉特别排放限值，同时满足《关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》(冀气领办【2018】177号)中新建燃气锅炉排放标准，达标排放。

③水泥料仓及石灰料仓储存废气通过仓顶除尘器处理后排放，料仓容积160m³，因仓顶除尘器收集效率为100%，所以无无组织排放，处理效率99%，设计风量3000m³/h，参比同类企业有组织粉尘产生量为3t/a，产生速率为1.25kg/h，产生浓度

为 416.67mg/m³；处理后，有组织粉尘排放量为 0.03t/a，排放速率为 0.0125kg/h，排放浓度为 4.16mg/m³，《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 排放标准，水泥料仓及石灰料仓共四料仓，排气筒共四根所以有组织粉尘排放量为 0.12t/a

④ALC 车间排气筒废气包含焊接废气+砂料斗储存废气+搅拌废气，焊接废气由集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 30m 高排气筒进行排放，其中砂料斗和搅拌室均为密封空间，由管道将废气输送到焊接除尘器后，共用一根排气筒进行排放，所以不涉及无组织颗粒物。

焊接过程中产生焊接烟尘中含有MnO₂、Fe₂O₃等成分，危害生产操作人员身体健康，焊接烟尘产生量与焊接方法及焊丝的规格和用量有关，该项目焊接采用二保焊、普通电焊等。项目焊材发尘量约为5~8g/kg，项目焊材的使用量为4.5t/a。焊接烟尘参照公式M=M₁×M₂，其中M₁表示每千克焊材的发尘量g/kg，M₂表示焊材使用量kg/a，本项目取M₁=8g/kg，M₂=4500kg/a，所以M=36000g/a=0.036t/a。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》：搅拌起尘系数为 0.05kg/t，项目原料总用量为 100t/a，因此搅拌工序粉尘产生量为 5t/a。

料斗储存容积为 5m³，因料斗为密封环境，只有上料卸料情况下废气产生，废气全部由通风口处的管道汇集到焊接废气治理设备处，类比同类企业颗粒物产生量为 0.5t/a

本车间收集效率为 100%，处理效率为 99%，设计风量为 30000m³/h。则搅拌粉尘+焊接烟气+砂料斗储存废气产生量总共为 5.536t/a，产生速率为 2.307kg/h，产生浓度为 76.9mg/m³；处理后，有组织粉尘排放量为 0.0554t/a，排放速率为 0.0231kg/h，排放浓度为 0.77mg/m³，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 排放标准。因焊接烟气处集气罩收集效率为 95%，则焊接烟气无组织颗粒物产生量为 0.0018t/a。排放速率为 0.00075kg/h

（2）环境影响预测

①大气环境评价等级划分依据

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）中相关要求，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 估算模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据

进行分级。

1) P_{max} 及 $D_{10\%}$ 的确定

根据项目污染源调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义如下：

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

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

2) 评价等级判别表

如污染物数 i 大于 1，取 P 值中最大者 P_{max} 。评价等级按表 11 的分级判据进行划分。

表 11 评价工作等级判据表

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

② 废气污染源参数

废气污染源估算计算参数见表 12、13。

表 12 废气污染源参数一览表（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度 /m	排气筒高度 /m	排气筒出口内径 /m	烟气流速 / (m/s)	烟气温度 /°C	污染物排放速率 / (kg/h)
		经度	纬度						
1	混凝土搅拌站排气筒	114.942671	38.389783	53.00	60.00	0.40	25.00	24.13	TSP: 0.0356
2	ALC 厂房排气筒	114.942649	38.388681	53.00	60.00	0.40	25.00	14.48	TSP: 0.0231
3	锅炉烟气排气筒	114.943797	38.388614	53.00	60.00	0.50	200.00	15.10	NOx:0.546
									SO2:0.00029
									TSP:0.0875
4	水泥料仓储存	114.941576	38.389757	50.00	60.00	0.40	25.00	19.30	TSP: 0.0125

	排气筒								
5	水泥料仓储存 排气筒	114.941877	38.38974	50.00	60.00	0.40	25.00	19.30	TSP: 0.0125
6	石灰料仓储存 排气筒	114.941576	38.389951	50.00	60.00	0.40	25.00	19.30	TSP: 0.0125
7	石灰料仓储存 排气筒	114.941877	38.389959	50.00	60.00	0.40	25.00	19.30	TSP: 0.0125

表 13 废气污染源无组织排放参数一览表（面源）

编号	名称	起点 坐标/°		海拔 高度 /m	长度 /m	宽度 /m	有效排 放高度 /m	初始垂 向扩散 参数/m	污染物排 放速率/ (kg/h)
		经度	纬度						
1	无组织废气	114.941126	38.388967	50.00	183.72	86.73	8.00	2.791	TSP: 0.0008
2	无组织废气	114.941126	38.388967	50.00	183.72	86.73	8.00	2.791	TSP: 0.188
	无组织废气	114.942245	38.387421	50.00	81.26	21.20	8.00	2.791	TSP: 0.083

③估算模型参数

项目估算模型参数见表 14。

表 14 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度/°C		43.3
最低环境温度/°C		-22
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

④估算模型计算结果

项目废气污染源的正常排放的污染物 P_{max} 及 $D_{10\%}$ 的估算结果统计见表 15。

表 15 估算模型计算结果一览表

污染源	类型	评价因子	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
混凝土搅拌站排气筒	点源	TSP	1.9809	0.2201	--
ALC 厂房排气筒	点源	TSP	0.8526	0.0947	--
锅炉烟气排气筒	点源	TSP	0.3336	0.0371	--
		SO ₂	0.6637	0.1327	--
		NO _x	2.3401	0.9361	--

水泥料仓储存排气筒	点源	TSP	0.5676	0.0631	--
水泥料仓储存排气筒	点源	TSP	0.5676	0.0631	--
石灰料仓储存排气筒	点源	TSP	0.5676	0.0631	--
石灰料仓储存排气筒	点源	TSP	0.5676	0.0631	--
ALC 厂房无组织废气	面源	TSP	0.2770	0.0308	--
混凝土搅拌站无组织废气	面源	TSP	62.2470	6.9163	--
砂石堆场料储存、转运无组织 废气粉尘	面源	TSP	32.7820	3.4532	--

⑤评价等级确定

由估算结果可知，本项目 P_{max} 最大值出现为面源排放的 NMHC， P_{max} 值为 6.9162%， $P_{max} < 1\%$ 。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

⑥评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目为三级评价，不需设置大气环境影响评价范围。

⑦环境影响预测及影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)三级评价项目不进行进一步预测与评价。

(3) 污染物排放量核算

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，确定本项目的评价等级为三级。

① 有组织排放量核算

表 16 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	混凝土搅拌站排气筒	颗粒物	1.188	0.0356	0.086
2	ALC 厂房排气筒	颗粒物	0.77	0.0231	0.054
3	锅炉烟气排气筒	颗粒物	1.83	0.0875	0.21
		SO ₂	0.0061	0.00029	0.001
		NO _x	11.48	0.546	1.310
4	水泥料仓储存排气筒	颗粒物	4.16	0.0125	0.03
5	水泥料仓储存排气筒	颗粒物	4.16	0.0125	0.03
6	石灰料仓储存排气筒	颗粒物	4.16	0.0125	0.03
7	石灰料仓储存排气筒	颗粒物	4.16	0.0125	0.03

有组织排放总计	颗粒物	0.4004
	SO ₂	0.28
	NO _x	0.981

② 无组织排放量核算

表 17 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	搅拌站无组织废气	生产过程	颗粒物	车间密闭及厂区洒水抑尘	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表2排放标准	0.5	0.43
2	焊接工序无组织废气	生产过程	颗粒物	车间密闭及厂区洒水抑尘	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表2排放标准	0.5	0.0018
3	砂石堆场料储存、转运无组织废气粉尘	储存、转运过程	颗粒物	堆场苫布遮盖、车辆冲洗	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表2排放标准	0.5	0.2
无组织排放总计			颗粒物			0.6318	

③ 大气污染物年排放量核算

本项目大气污染物年排放量包括项目各有组织排放源和无组织排放源在正常排放条件下的预测排放量之和。污染物年排放量按下列公式计算：

$$E_{\text{年排放}} = \sum_{i=1}^n (M_{i\text{有组织}} \times H_{i\text{有组织}}) / 1000 + \sum_{j=1}^m (M_{j\text{无组织}} \times H_{j\text{无组织}}) / 1000$$

式中： $E_{\text{年排放}}$ —项目年排放量，t/a；

$M_{i\text{有组织}}$ —第 i 个有组织排放源排放速率，kg/h；

$H_{i\text{有组织}}$ —第 i 个有组织排放源年有效排放小时数，h/a；

$M_{j\text{无组织}}$ —第 j 个无组织排放源排放速率，kg/h；

$H_{j\text{无组织}}$ —第 j 个无组织排放源全年有效排放小时数，h/a。

表 18 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.8322
2	SO ₂	0.28
3	NO _x	0.981

(4) 防护距离

①大气环境保护距离

根据以上预测计算结果可知，本项目无组织源计算结果为无超标点，即本项目厂界无组织监控点浓度及附近区域环境空气质量均能达到相应评价标准要求，无需设置大气环境保护距离。

②卫生防护距离

按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）要求，项目应设定卫生防护距离。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中推荐的卫生防护距离估算方法，计算有害气体无组织排放源所在生产单元（车间）与周围环境之间的卫生防护距离。

$$\frac{Q}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：Q—污染物无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；

C_m—环境空气质量标准污染物一次浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—污染物无组织所在生产单元的等效半径，m； $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，根据当地平均风速及企业污染源结构来确定。

按照最不利情况选定参数，具体数值见下表。

表 19 卫生防护距离计算结果

无组织污染源	搅拌站/1230.5m ²
	颗粒物
源强 (kg/h)	0.0356
质量标准 (mg/m ³)	2.0
核算卫生防护距离 (m)	0.086
提级后距离 (m)	50

表 20 卫生防护距离计算结果

无组织污染源	ALC 生产车间/13208m ²
	颗粒物
源强 (kg/h)	0.0231
质量标准 (mg/m ³)	2.0
核算卫生防护距离 (m)	0.066
提级后距离 (m)	50

由计算结果，确定本项目生产车间卫生防护距离为 50m。距离本项目最近敏感目标为厂址东侧 29m 的北方燕府小区(车间距敏感点为 250m, 车间边界距敏感点 29m)，因此，选址满足卫生防护距离要求。

(4) 大气环境影响评价结论

综上所述，本项目运营期可有效控制污染物的排放，大气污染物的排放可满足相关排放标准要求，无需设置大气防护距离，且污染物排放量较小，对区域大气环境质量造成的影响较小。

表 21 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 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物(颗粒物)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
		其他污染物 (SO ₂ , NO _x)				不包括二次 PM _{2.5}		
评价标准	评价标准	国家标准		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		
		其他标准 <input type="checkbox"/>						
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	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 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充检测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>						
		现有污染源 <input type="checkbox"/>						
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
						不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>			
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			

	区域环境质量的 整体变化情况	k≤-20%□		k>-20%□	
环境 监测 计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃）		有组织废气监测非 甲烷总烃	无监测□
				无组织废气监测非 甲烷总烃	
	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	可以接受非甲烷总烃		不可以接受□	
	大气环境保护距 离	距（ / ）厂界最远（ / ） m			
	污染源年排放量	SO ₂ :(0.001)t/a	NO _x :(1.31)t/a	颗粒物:(1.0358)t/a	VOCs:(/)t/a
注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项					

综上所述，本项目大气污染物的排放可满足相关排放标准要求，无需设置大气防护距离，且污染物排放量较小，对区域大气环境质量造成的影响较小。

2、水环境影响分析

项目生产过程中循环冷却水循环使用，定期补充，无废水产生及外排。生活污水产生量为1920m³/a，其中主要污染物及其浓度分别为COD220mg/L、氨氮15mg/L、SS100mg/L，经厂区污水化粪池处理后通过园区污水管网，最终排入园区污水处理厂。

（1）地表水环境影响分析

根据导则不需进行地表水评价。

（2）地下水环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），建设项目地下水环境影响评价工作等级的划分依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定，本项目属于IV类项目，不进行地下水评价。

3、声环境影响分析

本项目噪声主要是搅拌机、切割机、振捣机等设备运行时产生的噪声，噪声值在80~95dB（A），本项目主要优先选取低噪声设备，并采取厂房隔声、基础减振等隔声降噪措施，降噪效果可达50dB(A)以下。

为了分析本项目产噪设备对周围声环境的影响，本项目以四周厂界作为评价点，预测分析本项目噪声源对四周厂界的声级贡献值，分析说明本项目噪声源对厂界声环境的影响。

（1）噪声源参数的确定

经类比调查，本项目主要噪声源源强在80~95dB（A）之间，本项目主要噪声源源强见表21。

表22 本项目主要噪声设备源强参数一览表

位置	噪声源	噪声源强[dB(A)]	降噪措施	治理后噪声源强[dB(A)]
生产车间	搅拌机	75	基础减振、厂房隔声	55
	切割机	70	基础减振、厂房隔声	50
	振捣机	95	基础减振、厂房隔声	65

(2) 预测模式的确定

根据本项目对噪声源所采取的基础减振、厂房隔声等措施及效果，按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ/T2.4-2009)中的模式，预测噪声源对各预测点的影响值并进行影响评价。

①单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

已知声源的倍频带声功率级(从63Hz到8000Hz标称频带中心频率的8个倍频带)，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： $L_p(r)$ ——距离声源 r 处的倍频带声压级，dB；

L_w ——倍频带声功率级，dB；

D_c ——指向性校正，dB；

A ——倍频带衰减，dB；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

②室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

a. 首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中： L_{p1} ——室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_w ——声源的倍频带声功率级，dB；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

Q ——指向性因子；

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

b. 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——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_{p1ij} ——室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

c. 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外*N*个声源*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；

d. 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。

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

e. 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w ，根据厂房结构(门、窗)和预测点的位置关系，分别按照面声源、线声源和点声源的衰减模式，计算预测点处的声级。

假设窗户的宽度为 a ，高度为 b ，窗户个数为 n ；预测点距墙中心的距离为 r 。

预测点的声级按照下述公式进行预测：

当 $r \leq \frac{b}{\pi}$ 时， $L_A(r) = L_2$ (即按面声源处理)；

当 $\frac{b}{\pi} \leq r \leq \frac{na}{\pi}$ 时， $L_A(r) = L_2 - 10 \lg \frac{r}{b}$ (即按线声源处理)；

当 $r \geq \frac{na}{\pi}$ 时， $L_A(r) = L_2 - 20 \lg \frac{r}{na}$ (即按点声源处理)；

③ 计算总声压级

计算本项目各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值。

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 ，则本项目声源对预测点产生的贡献值 L_{eqg} 为：

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

(3) 噪声预测点位

噪声预测点以四周厂界为预测点。

(4) 预测结果及分析

按照噪声预测模式及选取参数，计算投产后本项目对四周厂界的贡献声级值，预测结果见表 23。

表23 厂界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

评价点	预测结果			
	贡献值	标准值(昼间)	标准值(夜间)	达标分析
东厂界	46.3	65	55	达标
南厂界	46.8	65	55	达标
西厂界	44.6	65	55	达标
北厂界	45.6	65	55	达标
北方燕府小区	24.6	55	45	达标

由表 22 可知，本项目投产后，各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。因此，本项目不会对周围声环境产生明显影响。

综合以上预测结果分析，项目的实施不会周边居民产生明显影响。

4、固体废弃物

1) 生产固废

通过类比调查，本项目切割过程中边角料产生量约为3.5t/a，集中收集后通过造粒机回用于生产。

2) 生活垃圾

项目全厂职工15人，员工生活垃圾产生量按照0.5kg/人·d计算，则生活垃圾量约为2.25t/a。集中收集后交由环卫部门处理。

3) 危险废物

废矿物油、废矿物油桶贮存于危废库，定期由由资质单位定期接收处置。

表 24 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别/代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废矿物油	900-220-08	0.5t/a	仪器维护	液态	废矿物油	挥发性有机物	3个月	T/In	收集后置于密闭容器内，暂存危废间，
废矿物油桶	900-249-08	1.5t/a	--	固态	废矿物油	挥发性有机物	6个月	T/In	定期委托有资质单位集中处置

表 25 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废矿物油、废矿物油桶	HW08 废矿物油及含矿物油废物	900-220-08 900-249-08	厂区	10m ²	收集后按类别分置于密闭容器内	5t	不超过半年

综上，本项目产生的固体废物全部得到综合利用或妥善处理，不会对周围环境产生明显影响。

5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）进行土壤环境影响评价等级的划分。

项目属于塑料制品制造行业，属于导则中“其他行业”，属于 IV 类项目，根据要求无需开展土壤环境影响评价/分析。

6、环境风险评价

只要严格按照环评及有关规定提出的风险防范措施与管理要求实施，建立应急预案机制，并接受当地政府等有关部门的监督检查，项目发生泄漏和火灾爆炸事故的可能性将进一步降低，环境风险可以控制在可预知、可控制、可解决的情况之下，不会对外环境造成大的危害影响。因此，本项目环境风险在可以接受水平，从环境风险角度分析本项目是可行的。

建设项目环境风险简单分析内容表见表 26。

表 26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	定州市筑业装配式建筑科技有限公司装配式建筑基地项目				
建设地点	(河北)省	(定州)市	(/)区	(/)县	(/)园区
地理坐标	经度	114°56'35.8388"	纬度	38°23'19.5835"	
主要危险物质及分布	天然气(管道输送)				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	<p>环境影响途径：1) 大气扩散：天然气发生泄漏后挥发进入大气环境，或者泄漏发生火灾爆炸事故时伴生污染物进行大气环境，通过大气扩散对项目周围环境造成危害；2) 水环境扩散：本项目油品发生泄漏或事故废水，通过厂区地面下渗至地下含水层并向下游运移，对下游地下水环境敏感目标造成风险事故。</p> <p>环境危害后果：1) 泄漏对大气环境影响：本项目天然气发泡过程设置废气回收系统，可有效避免天然气泄漏至大气环境，经大气预测结果可知，大气污染物的排放可满足相关排放标准要求，对周围环境影响较小；2) 泄漏对地下水环境影响：经地下水预测结果可知，非正常工况下的天然气储罐发生渗漏后，对地下水环境影响较小，通过加强地下水防渗措施，建立地下水监控网络，项目对地下水环境影响水平可接受；3) 火灾、爆炸对大气环境影响：储罐发生泄漏引起火灾、爆炸事故等将产生大量烟气，天然气燃烧产物主要为 CO、CO₂ 和水蒸气等，不产生有毒有害物质，同时管道属于一级防火区域，在严格落实消防防火措施的基础上，本项目发生火灾及爆炸几率极低，不会对周围大气环境造成较大影响。</p>				
风险防范措施要求	<p>1) 严格遵守危险化学品储存的设计安全规范与国家已有标准进行设计；</p> <p>2) 设置防静电接地装置，防雷接地装置，选择防爆电气设备；</p> <p>3) 设置化学品泄漏检测报警装置、可燃气体浓度检测报警器；</p> <p>4) 设置防火、防爆等事故处理系统，应急救援设施；</p> <p>5) 针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；</p> <p>6) 对易发生泄漏的部位实行定期巡检制度，及时发现问题，尽快解决；</p> <p>7) 严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求，总图布置严格按照规范的要求进行设计，严格控制各建、构筑物的安全防护距离；</p> <p>8) 按规范要求配置足够的灭火器材，加强维护保养，确保完整好用；</p> <p>9) 设置醒目的“严禁烟火”、“安全操作”等安全标志。</p>				

10) 设置天然气源紧急切断装置，一旦有事故发生，紧急切断天然气源，并立即启动应急预案，使事故带来的环境影响降低到最低程度。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

7、环境管理与监测计划

（1）环境管理

①机构设置

为切实加强环境保护工作，搞好全厂污染源的监控，环境保护管理采取总经理负责制，并配备专职或兼职环保管理人员 1 人，负责全厂的环保工作。

②环境管理机构的基本职责

a 组织实施全厂的环境保护规划和计划，贯彻环保法规；贯彻执行国家和地方环保法规、方针政策和环境标准；

b 组织有关部门做好环保设施的检修和维护；

c 领导和组织本企业制定应急防范措施，防治污染事故的发生；

d 组织调查、处理污染事故；

e 组织环保专业技术交流和技术培训。

（2）环境监测计划

根据生产特征和污染物的排放特征，依据国家颁布的环境质量标准，污染物排放标准及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ817-2017）的规定，制定公司的监测计划。具体内容见表 27-30。

表 27 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
混凝土搅拌站排气筒	颗粒物	1 次/半年	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 排放标准
ALC 厂房排气筒	颗粒物	1 次/半年	
锅炉烟气排气筒	SO ₂	1 次/半年	《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）及《关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》（冀气领办〔2018〕177 号）中新建燃气锅炉排放标准
	NO _x	1 次/半年	
	颗粒物	1 次/半年	
水泥料仓储存排气筒	颗粒物	1 次/半年	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 排放标准
水泥料仓储存排气筒	颗粒物	1 次/半年	
石灰料仓储存排气筒	颗粒物	1 次/半年	
石灰料仓储存排气筒	颗粒物	1 次/半年	

表 28 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	颗粒物	1次/半年	《水泥工业大气污染物超低排放标准》 (DB13/2167-2020)表2排放标准

表 29 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外 1m	Leq (A)	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中3类标准

表 30 废水监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂区废水外排口	COD、SS、氨氮	1次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准与园区污水处理厂进水水质要求)

8、排污口规范化

根据原国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发【1999】24号）等文件的要求，提出以下排放口规范化措施。

(1) 废气排气筒

排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样平台。当采样平台设置在离地面高度≥5米的位置时，应有通往平台的Z字梯/旋梯/升降梯。在各排气筒近地面处，应设立醒目的环境保护图形标志牌。

(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

工业固废和生活垃圾应设置专用堆放场地，并采取防止二次污染的措施。

(4) 设置标志牌

环境保护图形标志牌由国家环保部统一定点制作，并由市环境监理部门根据企业排污情况统一向国家环保部订购。各建设单位排污口分布图由市环境监理部门统一绘制。排放一般污染物排污口(源)，设置提示式标志牌。标志牌设置位置在排污口(采样点)附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面2m。排污口附近1m范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置(如图形标志牌、计量装置、监控装置等)属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的需报环境监理部门同意并办理变更手续。

表 31 排污口图形标志一览表

序号	提示图形符号	警告图形标志	名称	功能
1			废气 排放口	表示废气向大 气环境排放
2			噪声 排放源	表示噪声向外 环境排放
3			一般 固体废物	表示一般固体 废物贮存、处置 场
4			污水排放口	表示污水向厂 区外进行排放
5	--		危险废物	表示危险废物 贮存、处置场所

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	有组织	燃气锅炉 废气	颗粒物 SO ₂ NO _x	低氮燃烧器+40m排气筒	锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)及《关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》(冀气领办(2018)177号)中新建燃气锅炉排放标准
	有组织	石灰、水泥料仓储存 废气	颗粒物	布袋除尘器+30m高排气筒外排(4根)	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表1排放标准
		混凝土搅拌站 废气	颗粒物	布袋除尘器+30m高排气筒	
		砂料斗、搅拌 粉尘、焊接 烟气	颗粒物	布袋除尘器+30m高排气筒	
	无组织	砂石储存 无组织 废气	颗粒物	散料全部室内存放、室内装卸+仓库日常封闭+喷淋抑尘装置+传送带密闭	
水污染物	生活污水	COD NH ₃ -N SS	经厂区化粪池处理后通过园区污水管网,最终排入园区污水处理厂	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准与园区污水处理厂进水水质要求	
固体	生产过程	混凝土下脚料、布	收集后再次使用	合理处置,不外排	

废 物		袋除尘 灰、废水 沉渣		
		钢筋边角 料	集中收集后交由环 卫部门处理	
	职工生活	生活垃圾		
	危险废物	废矿物 油、废矿 物油桶	暂存危废间，由资 质单位定期清运	
噪 声	本项目噪声主要为搅拌机、切割机、振捣机等设备运行过程中产生的噪声。噪声值约为 80~95dB(A)。通过基础减振、厂房隔声等措施，并经距离衰减后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。			
其 他	无。			
生态保护措施及预期效果： 无。				

结论与建议

一、结论

1、项目基本情况

(1) 项目概况

定州市筑业装配式建筑科技有限公司位于定州市北方（定州）再生资源产业基地经八路西侧，企业投资 35000 万元，建设定州市筑业装配式建筑科技有限公司装配式建筑基地项目，年生产混凝土 40 万立方米，PC 构件产品 6 万立方米，ALC 产品 30 万立方米。

本项目劳动定员 200 人，白班 8 小时工作制，年工作日为 300 天。

全厂总占地面积 110000m²，项目位于定州市北方（定州）再生资源产业基地经八路西侧，厂址中心坐标为东经 114°56'35.8388"，北纬 38°23'19.5835"。项目东侧隔路为北方燕府小区，南侧隔路为空地，西侧隔路为河北优尼科塑胶制造有限公司，北侧隔路为耕地。距离本项目最近的环境敏感目标为东侧 29m 的北方燕府小区。

(2) 项目衔接

①给排水

项目用水由园区供水管网提供，包括生产用水及生活用水，总用水量 504.4m³/d，一部分为新鲜水。

②排水：项目生产过程中生产废水经沉淀池沉淀后循环使用，定期补充，外排废水主要为生活污水，经厂区化粪池处理后通过园区污水管网，最终排入园区污水处理厂。

②供电

项目用电由临近变电站提供，年用电量为 56 万 kWh。

③供热

项目生产采用燃气锅炉，生活采暖使用空调与电暖器。

2、选址合理性分析结论

项目位于定州市北方（定州）再生资源产业基地经八路西侧，厂址中心坐标为东经 114°56'35.8388"，北纬 38°23'19.5835"。项目东侧为北方燕府小区，南侧隔路为空地，西侧为河北优尼科塑胶制造有限公司，北侧为空地。距离本项目最近的环境敏感目标为北侧 29m 的北方燕府小区。项目占地属于工业用地，位于定州经济开发区健身

体育文化产业园内，占地符合园区规划，园区规划图见附图 4。厂址周围无集中式水源地、自然保护区、文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹及珍稀濒危野生动植物等敏感区，不会对周围生态环境产生影响。运营期各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。

3、产业政策符合性分析

本项目不属于产能过剩行业，经查阅《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目为建筑用品配件制造，属于鼓励类中二十一、建筑 8、节能建筑、绿色建筑、装配式建筑技术、产品的研发与推广，不属于其中限制类和淘汰类。符合国家产业政策。

根据《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》中的规定，本项目不在其中限制类、禁止类、淘汰类之列，属于允许建设项目，符合河北省产业政策。

综上，本项目符合国家及地方产业政策，不属于产业过剩行业。

4、区域环境质量现状

(1) 大气环境

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，6 项基本评价指标达标因子为 SO₂、CO，不达标因子为 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、O₃。项目区域环境空气质量为不达标，项目区域环境空气质量为不达标。

(2) 水环境

区域地下水水质满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准，地下水水质良好。

(3) 声环境

声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

5、环境影响分析结论

(1) 大气环境影响分析

本项目搅拌粉尘、焊接烟气、砂料斗储存废气经集气罩收集后采用布袋除尘器处理后经 30m 高排气筒排放；水泥料仓和石灰料仓废气由排放高度不低于 15m 且高于厂房 3m 以上排气筒外排，有组织颗粒物排放满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020) 表 1 排放标准，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 排放标准；锅炉烟气由低氮燃烧处理后通过 40m 高的烟囱排放，锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020) 及《关

于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》（冀气领办〔2018〕177号）中新建燃气锅炉排放标准，本项目产生的废气经合理处置后不会对周围大气环境产生明显影响。

（2）水环境影响分析

项目生产过程中生产用水循环使用，定期补充，无生产废水产生及外排。废水主要为生活污水，经厂区化粪池处理后通过园区污水管网，最终排入园区污水处理厂。因此，项目不会对周边水环境产生明显影响。

（3）声环境影响分析

本项目噪声主要为搅拌机、切割机、振捣机等设备运行过程中产生的噪声。噪声值约为80~95dB(A)。通过基础减振、厂房隔声等措施，并经距离衰减后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周围环境影响较小。

（4）固体废物对环境的影响

本项目固体废物贮存、处理处置均符合固体废物减量化、资源化、无害化要求，不会对周围环境产生污染影响。

6、总量控制

根据标准值核算总量控制指标为：SO₂：0.477t/a，NO_x：1.430t/a，颗粒物（有组织）21.038t/a；COD：0.077t/a，氨氮：0.058t/a。

7、工程可行性结论

综上所述，项目符合国家产业政策，工程采取了较为完善的污染防治措施，可确保达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显的污染影响。在全面加强监督管理，严格执行“三同时”前提下，从环保角度分析项目的建设可行。

二、建议

- 1、认真执行“三同时”制度，确保各项环保措施落到实处。
- 2、加强设备管理及日常维护工作，保证环保设施的稳定运行。

三、建设项目“三同时”工程验收

建设项目环境保护“三同时”验收一览表见表32。

表 32 本项目“三同时”污染防治设施验收表

类别	污染工序	污染因子	治理措施	验收指标	验收标准	投资万元

	燃气锅炉废气	颗粒物	低氮燃烧器 +40m 高的烟囱	$\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$	锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)及《关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》(冀气领办(2018)177号)中新建燃气锅炉排放标准	30		
		SO ₂		$\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$				
		NO _x		$\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$				
		林格曼黑度		≤ 1 度				
废气	搅拌粉尘、焊接烟气、砂料斗储存有组织废气	颗粒物	布袋除尘器 +30m 高排气筒	$\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表1排放标准	25		
	混凝土搅拌站废气	颗粒物	布袋除尘器 +30m 高排气筒					
	水泥料仓及石灰料仓有组织废气	颗粒物	水泥料仓和石灰料仓废气由自带布袋除尘器+30m 高排气筒外排(4根)					
	砂石储存、焊接烟气无组织废气	颗粒物	散料全部室内存放、室内装卸+仓库日常封闭+喷淋抑尘装置+传送带密闭				厂界 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表2排放标准
	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS	经厂区化粪池处理后通过园区污水管网,最终排入园区污水处理厂				COD $\leq 400\text{mg}/\text{L}$; 氨氮 $\leq 30\text{mg}/\text{L}$	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准与园区自建污水处理厂进水水质要求
噪声	机械噪声	Leq	设备减震、厂房隔声	昼间: 65dB(A) 夜间: 55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	5		
固废	生产固废	钢筋边角料	集中收集后外售	--	-- --合理处置,不外排	8		
		除尘灰、混凝土	收集后会用于生产					

		下脚料、沉淀废渣				
	生活垃圾	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门处理	--		
	危险废物	废矿物油、废矿物油桶	收集后暂存危废间，由资质单位定期清运	--		
	合计	——				70

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：

经办人：

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周边关系图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 园区规划图

附件 1 营业执照

附件 2 备案信息

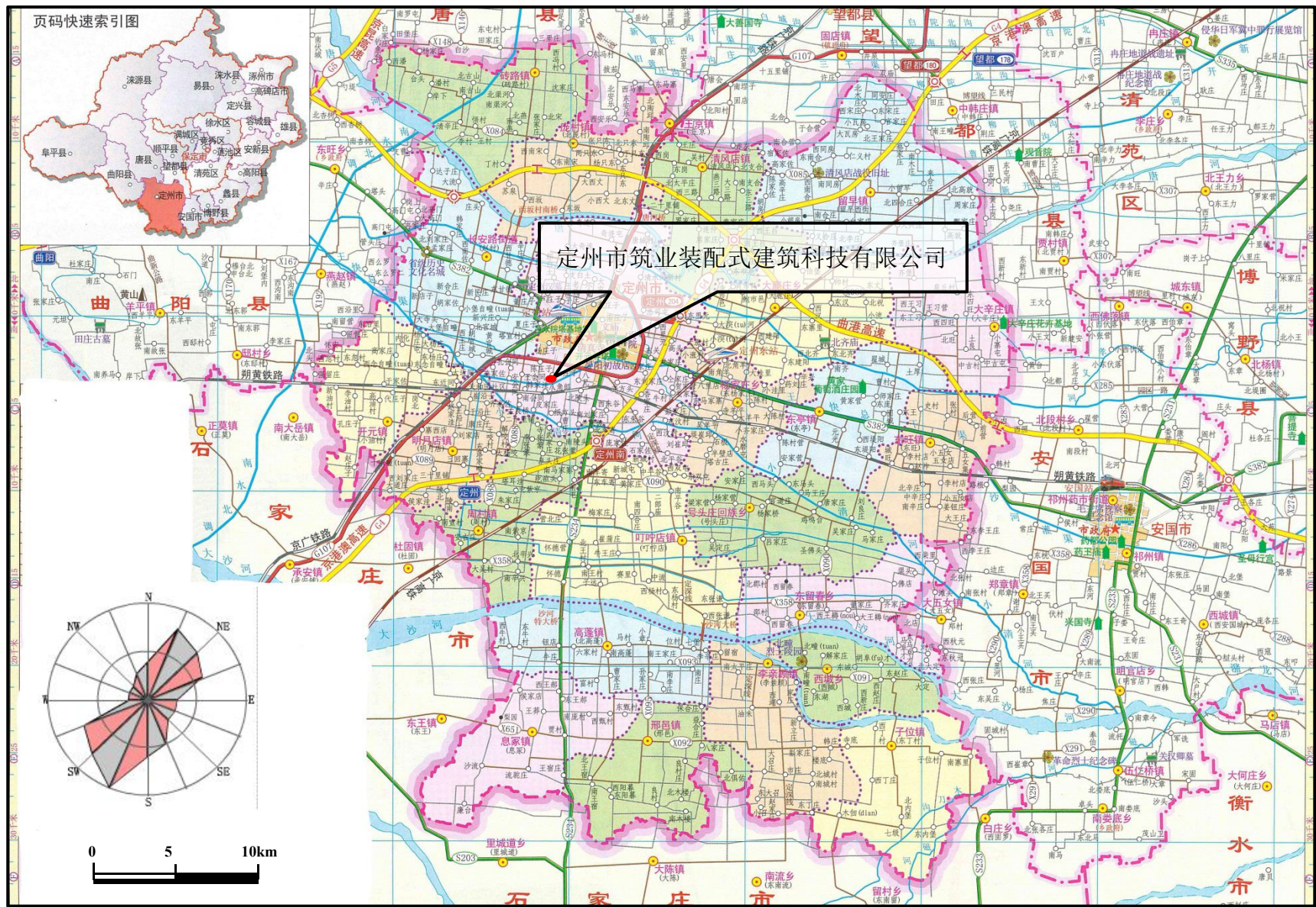
附件 3 土地证

附件 4 委托书

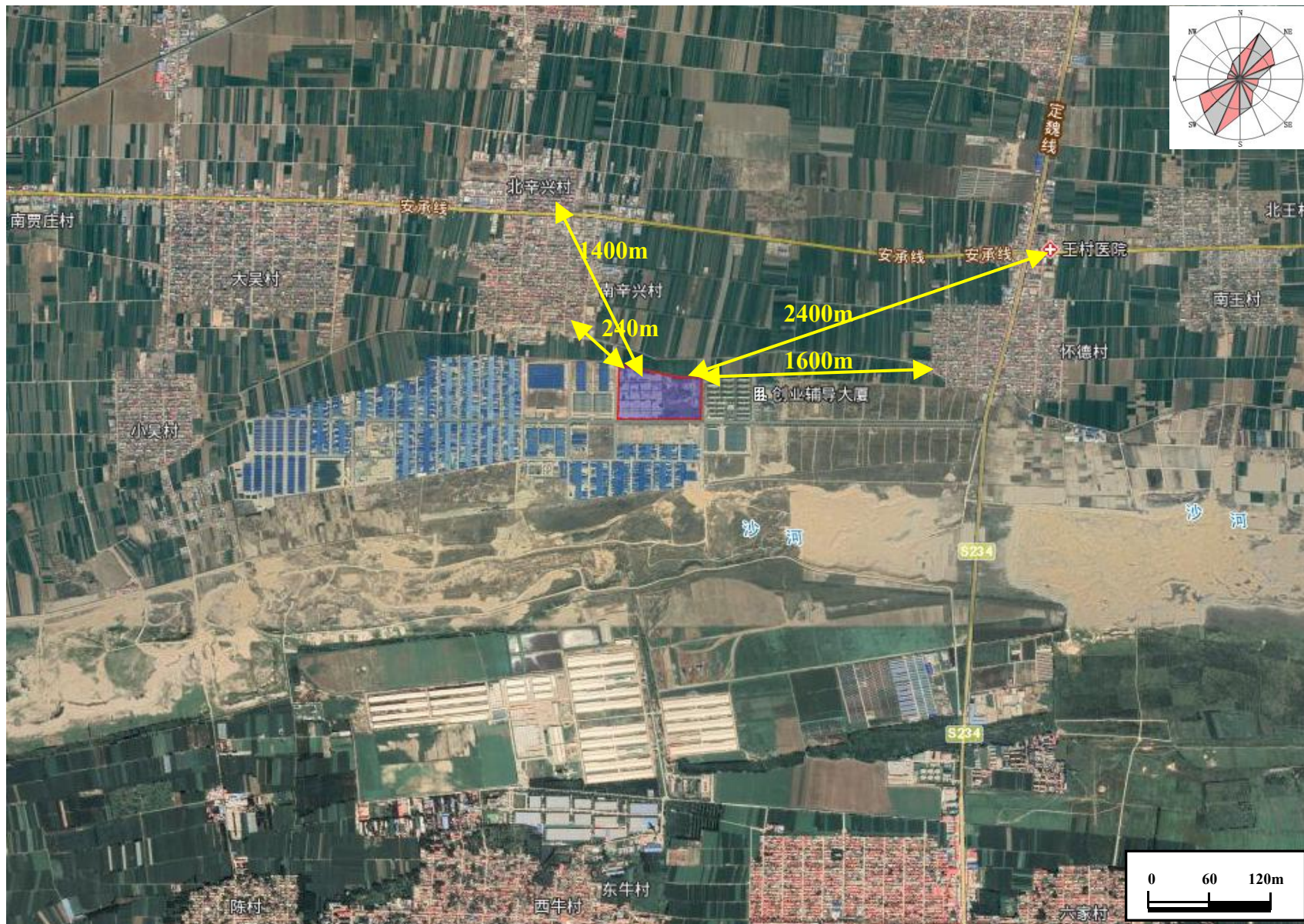
附件 5 承诺书

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，应选下列 1—2 项进行专项评价。

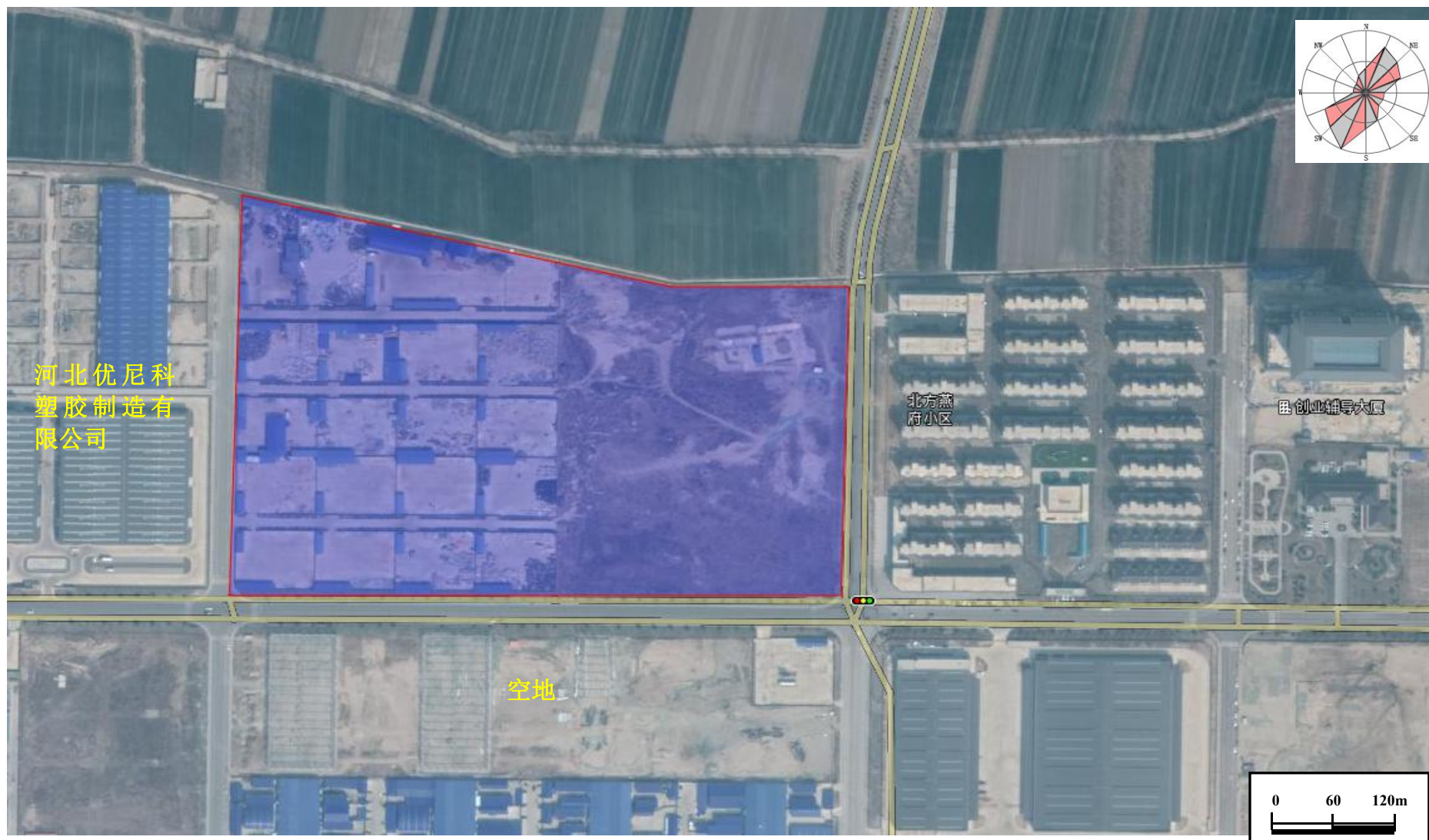
- 1.大气环境影响专项评价
- 2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3.生态影响专项评价
- 4.声影响专项评价
- 5.土壤影响专项评价
- 6.固体废物影响专项评价



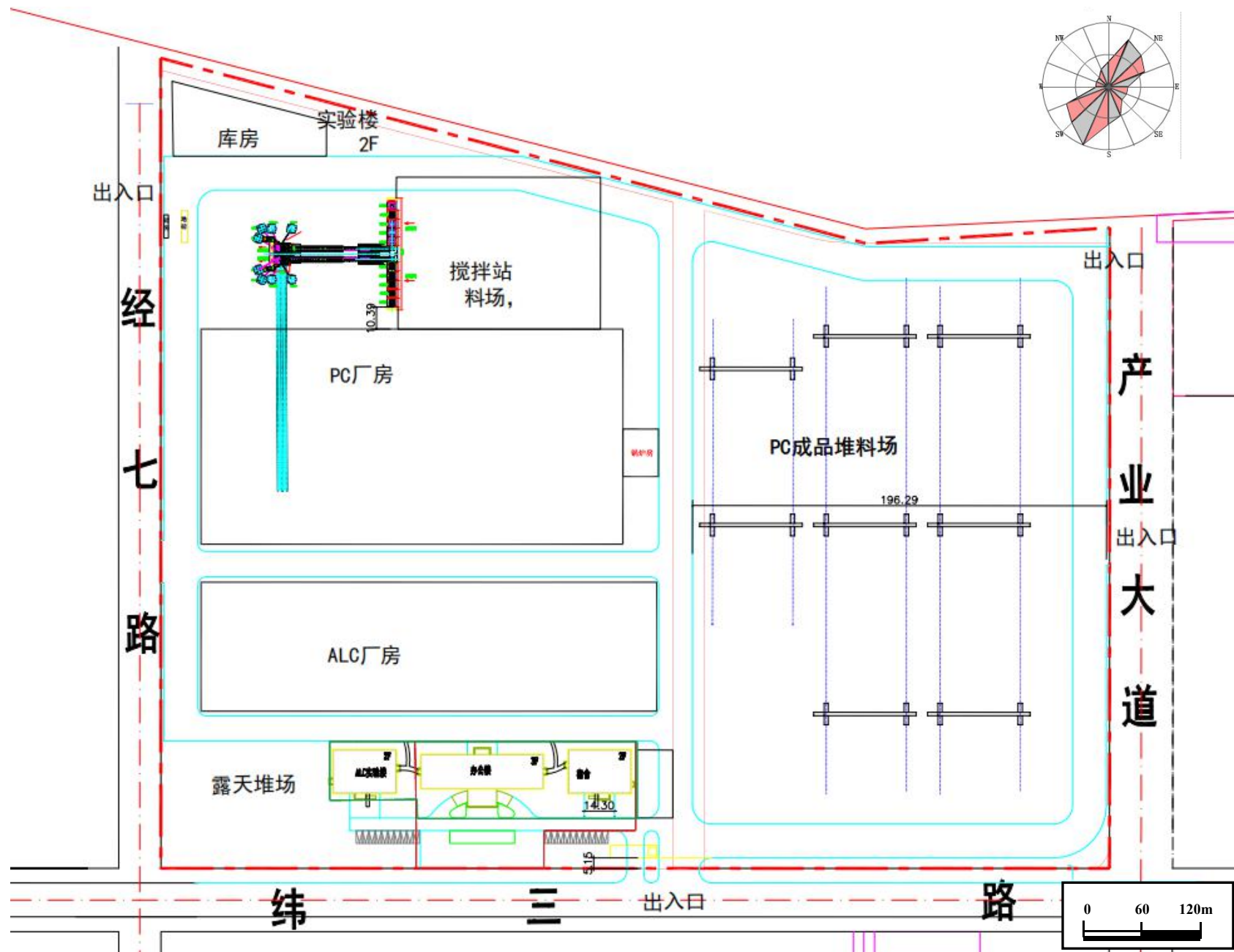
附图 1 项目地理位置图



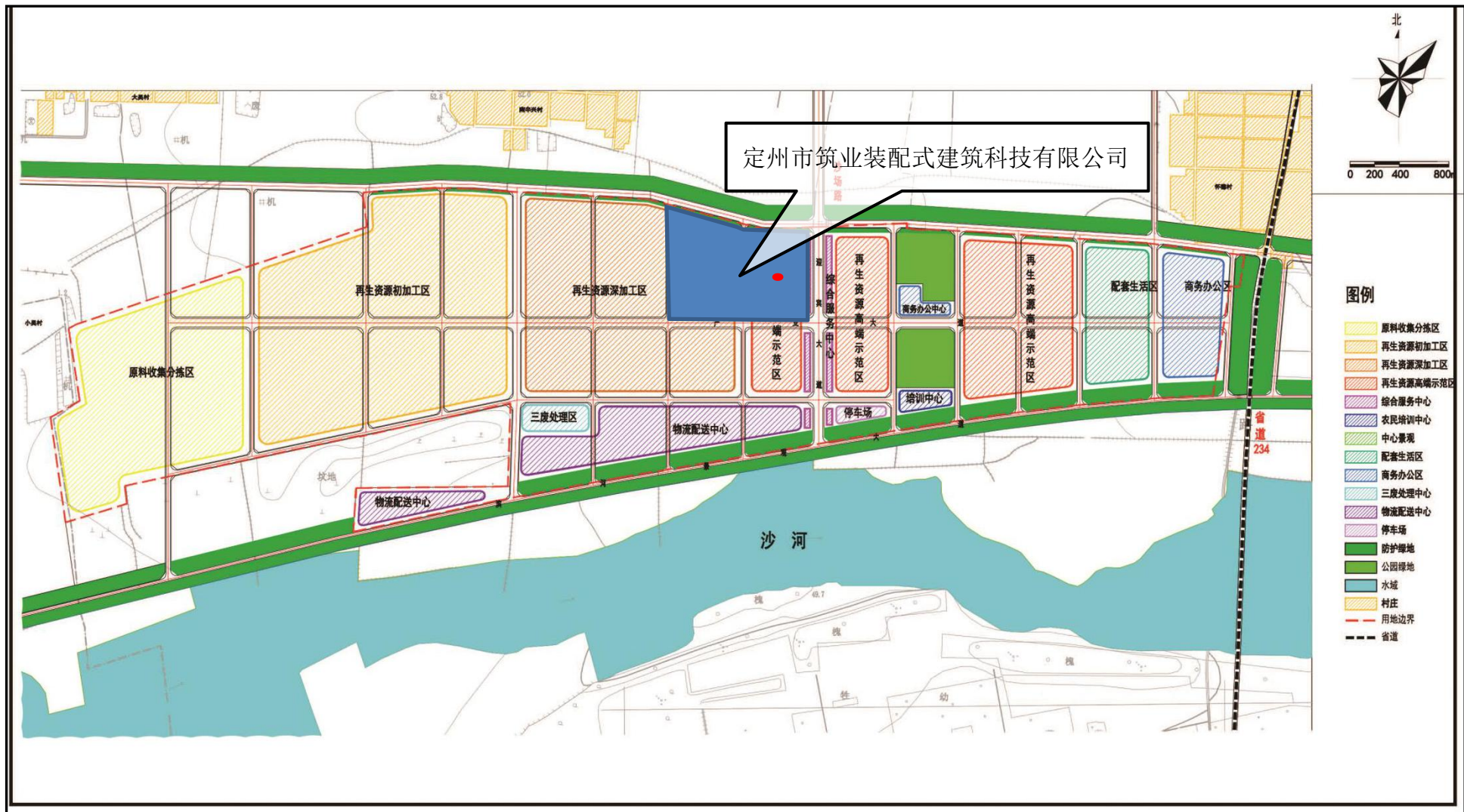
附图 2-1 企业周边敏感点分布图



附图 2-2 企业周边关系图



附图3 项目平面布置图



附图 4 园区规划用地布局图



附图 5 区域生态保护红线示意图



营业执照

(副本)



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

统一社会信用代码
91130682MA0F7HER52

名称 定州市筑业装配式建筑科技有限公司

注册资本 伍仟万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2020年07月13日

法定代表人 赵立跃

营业期限 2020年07月13日至 2050年07月12日

经营范围 其他科技推广服务业。装配式建筑技术开发；环保技术推广服务；环保设备研发、销售；水泥制品制造、销售；建筑用石加工；管道工程；汽车租赁；普通货物道路运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 定州市北方循环经济示范园区经十五001号

登记机关



2020年7月13日

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

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

国家市场监督管理总局监制

备案编号：定行审项目（2020）608号

企业投资项目备案信息

定州市筑业装配式建筑科技有限公司装配式建筑基地项目的备案信息变更如下：

项目名称：定州市筑业装配式建筑科技有限公司装配式建筑基地项目。

项目建设单位：定州市筑业装配式建筑科技有限公司。

项目建设地点：定州市北方（定州）再生资源产业基地经八路西侧。

主要建设内容及规模：项目总占地面积222.55亩，总建筑面积110000平方米，主要建设生产车间、办公楼、宿舍楼、食堂、库房、成品堆场等。新建混凝土生产线两条，PC生产线三条，钢筋制作线一条、ALC生产线一条，配置混凝土搅拌设备、钢筋制作设备、预制构件生产设备、ALC板材生产设备、燃气蒸气锅炉，相关环保设备、装载机、行车吊等（以上设备均为环保类）。企业污水全部排入污水处理厂再循环利用。项目建成后可年生产混凝土40万立方米，PC构件6万立方米，ALC产品30万立方米。

项目总投资：35000万元，其中项目资本金为30000万元，项目资本金占项目总投资的比例为85.71%。

原定行审项目（2020）564号的备案信息无效，以本批复为准。请依法办理相关手续后方可开工建设。项目信息发生较大变更的，企业应及时告知备案机关。

注：用地面积、建设标准以市自然资源和规划局出具的相关数据为准；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；开工建设后，及时将项目进度通过河北省投资项目在线审批监管平台予以报送；如果不再继续实施，应撤回已备案信息。

定州市行政审批局
2020年10月15日

项目代码：2020-130689-50-03-000273



定州市筑业装配式建筑科技有限公司用地

情况说明

定州市筑业装配式建筑科技有限公司装配式建筑基础项目，位于定州市北方循环经济示范园区产业路西侧，纬三路北侧。本项目占地 220 亩。土地类别为二类工业用地。特此说明
以下空白

河北瀛源再生资源开发有限公司

2020 年 11 月 9 日



委 托 书

河北坤元环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理条例名录》有关规定，现将我单位定州市筑业装配式建筑科技有限公司装配式建筑基地项目的环境影响评价工作委托贵单位承担，希望尽快展开工作，关于工作进度、责任和费用等事宜在合同中另定。

委托单位：定州市筑业装配式建筑科技有限公司

2020 年 8 月

承 诺 书

我单位郑重承诺《定州市筑业装配式建筑科技有限公司装配式建筑基地项目环境影响报告表》的内容、数据、附图、附件等真实有效，本单位自愿承担相应责任。

特此承诺。

定州市筑业装配式建筑科技有限公司

2020年8月



中国检验认证集团天津有限公司
CCIC TIANJIN CO., LTD.

地址: 天津经济技术开发区第二大街51号
Add: No.51,2nd Street TEDA,Tianjin,P.R.China
电话(TEL): 86-22-65661400
传真(FAX): 86-22-65661398
邮编(P.C): 300457

证书编号 No. :

签证日期 Date: 158420201002970-001
Oct.29,2020

重量证书

LNG QUANTITY CERTIFICATE

申报人 : 中国国际石油化工联合有限责任公司

Declarant : CHINA INTERNATIONAL UNITED PETROLEUM & CHEMICALS CO. LTD

货物名称 Cargo : 液化天然气 LIQUEFIED NATURAL GAS (LNG)

船名/货号 : 中能温州/ APLNG-2020L-077

Vessel Name/CargoNo. : CESI WENZHOU/APLNG-2020L-077

卸货码头/卸货港 : 中石化天津 LNG 码头/天津, 中国

Terminal/Port : SINOPEC TIANJIN LNG TERMINAL / TIANJIN, CHINA

检验时期 : 2020 年 10 月 27 及 28 日

Inspection Date : OCT.27 &28, 2020

For and on behalf of
CCIC
中国检验认证集团天津有限公司
158420201002970-001

检验结果 Result of Inspection:

根据申报人的要求, 上述货物到达中石化天津 LNG 专用码头后, 经我司派员登轮在卸货前后测得该轮各舱之液深、液温、船舶状态、气体温度及压力, 依据船方提供之容积计量表, 并结合在卸货期间抽取样品经品质分析的结果, 进行必要的计算和校正后, 计得上述货物实际卸货数量如下:

This is to certify that we, at the request of the declarant, attended on board the said vessel upon she arrived at SINOPEC TIANJIN LNG TERMINAL. Having checked the liquid depth, temperature, and gas temperature, pressure and inspected the condition of vessel. Before and after discharge, and basing on the tanker calibration table and combining the analysis result of the sample taken during discharge, with necessary corrections made, we calculated the quantity of the said cargo discharged as follows:

卸货体积 (液体)	:	165,660.6	M ³ @-159.7Deg.C.
Delivered Volume(Liquid)	:	3,653,268	MMBTU(15.0 Deg.C, 1.01325Bar)
卸货净热量 Net Energy Received	:	3,854,402	GJ(15.0 Deg.C, 1.01325Bar)
卸货重量 Delivered Weight	:	69,492.506	MT
质量发热量 Hm	:	55.4650	MJ/KG
体积发热量 Hv	:	1,009.12283	BTU/SCF
货物密度 Density	:	420.47	Kg/ M ³ @-159.7Deg.C.
气化率	:	1,494.919	@20°C, 101.325Kpa

TO BE CONTINUED

For and on behalf of
CCIC TIANJIN CO., LTD.
中国检验认证集团天津有限公司

授权签字人 Authorized Signature(s)

All inspections are carried out conscientiously to the best of our knowledge and ability. This certificate does not in any respect absolve the seller and other related parties from his contractual and legal obligations especially when product quality is concerned





-1158420201002970-001
Oct.29,2020

品质证书

CERTIFICATE OF ANALYSIS

申报人 : 中国国际石油化工联合有限责任公司
Declarant : CHINA INTERNATIONAL UNITED PETROLEUM & CHEMICALS CO. LTD
货物名称 Cargo : 液化天然气 LIQUEFIED NATURAL GAS (LNG)
船名/货号 : 中能温州/ APLNG-2020L-077
Vessel Name/CargoNo. : CESI WENZHOU/APLNG-2020L-077
卸货码头/卸货港 : 中石化天津 LNG 码头/天津, 中国
Terminal/Port : SINOPEC TIANJIN LNG TERMINAL / TIANJIN, CHINA
检验时期 : 2020 年 10 月 27 及 28 日
Inspection Date : OCT.27 &28, 2020

n bel
Ti/
全认
权签

检验结果 Result of Inspection:

根据申报人的要求, 上述货物到达中石化天津 LNG 专用码头后, 在卸货期间扦取样品, 并将该样品在码头实验室进行品质检验, 结果如下:

This is to certify that we, at the request of the declarant, attended on board the said vessel upon she arrived at SINOPEC TIANJIN LNG TERMINAL, Sample was taken for quality analysis at terminal lab during discharge, the result as follows:

* * TO BE CONTINUED * *



All inspections are carried out conscientiously to the best of our knowledge and ability. This certificate does not in any respect absolve the seller and other related parties from his contractual and legal obligations especially when product quality is concerned



-1158420201002970-001

Oct.29,2020

COMPONENTS		UNITS	LNG COMPOSITION	Test Method
甲烷 Methane	CH ₄	%MOL	99.86	GPA 2261-13
乙烷 Ethane	C ₂ H ₆	%MOL	0.03	GPA 2261-13
丙烷 Propane	C ₃ H ₈	%MOL	0.00	GPA 2261-13
异丁烷 Iso Butane	i-C ₄ H ₁₀	%MOL	0.00	GPA 2261-13
正丁烷 N-Butane	n-C ₄ H ₁₀	%MOL	0.00	GPA 2261-13
异戊烷 Iso-Pentane	i-C ₅ H ₁₂	%MOL	0.00	GPA 2261-13
正戊烷 N- Pentane	n-C ₅ H ₁₂	%MOL	0.00	GPA 2261-13
正己烷及以上 N-hexane and above	C ₆ ⁺	%MOL	0.00	GPA 2261-13
氮气 Nitrogen	N ₂	%MOL	0.10	GPA 2261-13
氧气 Oxygen	O ₂	%MOL	0.01	GPA 2261-13
二氧化碳 Carbon Dioxide	CO ₂	%MOL	0.00	GPA 2261-13
硫化氢 Hydrogen Sulphur	H ₂ S	mg/m ³	<0.1	ASTM D5504
总硫 Total Sulphur	S	mg/m ³	<0.1	ASTM D6667

*

*

TO BE CONTINUED

*

*

1alf
AN
证身

字人



All inspections are carried out conscientiously to the best of our knowledge and ability. This certificate does not in any respect absolve the seller and other related parties from his contractual and legal obligations especially when product quality is concerned



-1158420201002970-001

Oct.29,2020

DIESEL OIL BUNKER REPORT

OPENING DIESEL OIL BUNKER QUANTITY

Tank Number	Volume M ³	Temp (°C)	Density @15°C	WEIGHT (MT)
Fore HFO Storage TK P	624.000	30.0	0.9312	573.900
Fore HFO Storage TK S	348.000	34.0	0.9312	319.100
After HFO Storage TK P	358.900	49.0	0.9312	325.400
LSHFO TK S	118.700	35.0	0.9312	108.800
HFO SETTling TK P	32.000	56.0	0.9312	28.900
HFO SETTling TK S	37.000	54.0	0.9312	33.400
HFO SERVICE TK P	36.000	83.0	0.9312	31.800
HFO SERVICE TK S	33.400	86.0	0.9312	29.400
FWD F O O/F TK	***	***	***	0.000
AFT F O O/F TK	***	***	***	0.000
TOTAL	***	***	***	1,450.700
IGG MGO ST P	50.600	34.0	0.8548	42.500
MGO ST TK P	98.800	32.0	0.8311	80.800
MGO ST TK S	208.000	32.0	0.8311	170.100
MGO SERV P	37.600	30.0	0.8548	31.700
MGO SERV S	34.800	36.0	0.8548	29.200
EDG MGO TK	12.000	25.0	0.8522	10.100
TOTAL	***	***	***	364.400

以上数据为船方提供，以供参考

The above data is provided by ship. For reference only.

*

*

TO BE CONTINUED

*

*

of
IN
团
Auth



All inspections are carried out conscientiously to the best of our knowledge and ability. This certificate does not in any respect absolve the seller and other related parties from his contractual and legal obligations especially when product quality is concerned



-1158420201002970-001

Oct.29,2020

CLOSING DIESEL OIL BUNKER QUANTITY

Tank Number	Volume M ³	Temp (°C)	Density @15°C	WEIGHT (MT)
Fore HFO Storage TK P	624.000	30.0	0.9312	573.900
Fore HFO Storage TK S	348.000	34.0	0.9312	319.100
After HFO Storage TK P	358.900	49.0	0.9312	325.400
LSHFO TK S	118.700	35.0	0.9312	108.800
HFO SETTling TK P	32.000	56.0	0.9312	28.900
HFO SETTling TK S	37.000	54.0	0.9312	33.400
HFO SERVICE TK P	36.000	83.0	0.9312	31.800
HFO SERVICE TK S	33.400	86.0	0.9312	29.400
FWD F O O/F TK	***	***	***	0.000
AFT F O O/F TK	***	***	***	0.000
TOTAL	***	***	***	1,450.700
IGG MGO ST P	50.600	34.0	0.8548	42.500
MGO ST TK P	98.800	32.0	0.8311	80.800
MGO ST TK S	208.000	32.0	0.8311	170.100
MGO SERV P	37.600	30.0	0.8548	31.700
MGO SERV S	33.800	36.0	0.8548	28.400
EDG MGO TK	12.000	25.0	0.8522	10.100
TOTAL	***	***	***	363.600

以上数据为船方提供，以供参考

The above data is provided by ship. For reference only.

*

*

TO BE CONTINUED

*

*

天津

orizer



All inspections are carried out conscientiously to the best of our knowledge and ability. This certificate does not in any respect absolve the seller and other related parties from his contractual and legal obligations especially when product quality is concerned



-1158420201002970-001

Oct.29,2020

TIME LOG

Date	Time	Event
2020-10-27	0630	VESSEL ARRIVED
2020-10-27	0718	NOTICE OF READINESS(TENDERD)
2020-10-27	1400	NOTICE OF READINESS(ACEPTED)
2020-10-27	0718	PILOT ON BOARD
2020-10-27	1048	FIRST LINE
2020-10-27	1124	ALL FAST
2020-10-27	1125	GANGWAY RIGGED
2020-10-27	1520	CCIC SURVEYOR GO TO JETTY
2020-10-27	1450	COMPLETED PRE DISCHARGING MEETING
2020-10-27	1448	COMMENCED DISCHARGING HOSES CONNECTION
2020-10-27	1540	COMPLETED DISCHARGING HOSES CONNECTION
2020-10-27	1549	COMMENCED DISCHARGING HOSES PURGING
2020-10-27	1600	COMPLETED DISCHARGING HOSES PURGING
2020-10-27	1603	OPENING CUSTODY TRANSFER INSPECTION COMPLETED
2020-10-27	1612	COMMENCED COOLING DOWN OF SHIPS LINES/DISCHARGING HOSES
2020-10-27	1736	COMPLETED COOLING DOWN OF SHIPS LINES/DISCHARGING HOSES
2020-10-27	1802	COMMENCED DISCHARGING OF THE CARGO
2020-10-27	1906	FULL RATE DISCHARGING
2020-10-27	2000	AUTOMATIC CONTINUOUS SAMPLE START
2020-10-28	0630	AUTOMATIC CONTINUOUS SAMPLE FINISH
2020-10-28	0800	START TRANSFER SLOWDOWN
2020-10-28	0845	COMPLETED DISCHARGING OF THE CARGO
2020-10-28	1017	CLOSING CUSTODY TRANSFER INSPECTION COMPLETED
2020-10-28	0939	COMMENCED DRAINING /PURGING
2020-10-28	1006	COMPLETED DRAINING /PURGING
2020-10-28	1013	COMMENCED HOSES DISCONNECTION
2020-10-28	1024	COMPLETED HOSES DISCONNECTION

* * TO BE CONTINUED * *

0
有
.....
Sigi



All inspections are carried out conscientiously to the best of our knowledge and ability. This certificate does not in any respect absolve the seller and other related parties from his contractual and legal obligations especially when product quality is concerned



-1158420201002970-001
Oct.29,2020

COMPOSITION CALCULATIONS

Components	Molar fraction (Xi)	Molar weight kg/kmol (Mi)	Molar fraction weight kg/kmol (Xi*Mi)	Molar volume M ³ /kmol(Vi)	Molar fraction volume M ³ /kmol (Xi*Vi)	Hmi (MJ/kg)	Xi*Hmi*Mi	
Methane	0.9986	16.0425	16.020041	0.038189	0.0381355	55.575	890.3137508	
Nitrogen	0.0010	28.0134	0.028013	0.047219	0.0000472	0.000	0.0000000	
Ethane	0.0003	30.0690	0.009021	0.047967	0.0000144	51.951	0.4686344	
Propane	0.0000	44.0956	0.000000	0.062524	0.0000000	50.369	0.0000000	
Iso Butane	0.0000	58.1222	0.000000	0.078382	0.0000000	49.388	0.0000000	
N-Butane	0.0000	58.1222	0.000000	0.076905	0.0000000	49.546	0.0000000	
Iso-Pentane	0.0000	72.1488	0.000000	0.091754	0.0000000	48.950	0.0000000	
N- Pentane	0.0000	72.1488	0.000000	0.091615	0.0000000	49.045	0.0000000	
N-Hexane	0.0000	86.1754	0.000000	0.104932	0.0000000	48.715	0.0000000	
Oxygen	0.0001	31.9988	0.003200	0.031570	0.0000032	0.000	0.0000000	
Carbon Dioxide	0.0000	44.0095	0.000000	0.027215	0.0000000	0.000	0.0000000	
Total	1.0000		16.060274		0.0382000		890.782385173	
$X_m=0.0010$		$X_m=0.9986$		$K1=$	0.000004	$M^3/kmol$	$K2=$	0.000003
Density(D)=		420.47 kg/m ³ at -159.7 Deg.C.		$D=\sum(X_i \times M_i) / \{ \sum(X_i \times V_i) - [K1 + (K2 - K1) \times X_m] \}$				Molar weight $\sum(X_i \times M_i) = 16.060274$ kg/kmol
$H_m =$		55.4650 MJ/kg		$H_m = \sum(X_i \times M_i \times H_{mi}) / \sum(X_i \times M_i)$				Molar volume $\sum(X_i \times V_i) = 0.0382$ M ³ /kmol
Gross Energy Delivered=		3,661,827MMBTU/3,863,431,907MJ		Vapour Return=6,575MMBTU/6,936,879MJ				BOG Consumed= 1,984MMBTU/2,093,177MJ
Net Energy Delivered=		3,653,268MMBTU/3,854,402GJ		Weight (W=Q _{net} /H _m)=69,492.506MT				Volume (V=W/D)=165,273.4M ³

* * * * * END * * * * *



All inspections are carried out conscientiously to the best of our knowledge and ability. This certificate does not in any respect absolve the seller and other related parties from his contractual and legal obligations especially when product quality is concerned

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）： 定州市筑业装配式建筑科技有限公司		填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：	
项目名称 定州市筑业装配式建筑科技有限公司装配式建筑基地项目		建设内容、规模 建设内容及规模：占地面积10000m ² ，包括生产车间，并购置相应的设备，建成后年产混凝土40万立方米，PC构件产品6万立方米，ALC产品30万立方米			
项目代码 ¹ 2020-130689-50-03-000273		计划开工时间 2020年12月			
建设地点 定州市北方（定州）再生资源产业基地经八路西侧		预计投产时间 2021年8月			
项目环境影响评价类别 十九 非金属矿物制品业 50 砼结构构件制造、商品混凝土加工		国民经济行业类型 ² C3022砼结构构件制造			
建设性质 新建（迁建）		项目申请类别 新申项目			
现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)		规划环评文件名称 《河北定州经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》			
规划环评开展情况 已开展并通过审查		规划环评审查意见文号 冀环环评函[2019]780号			
规划环评审查机关 河北省生态环境厅		环境影响评价文件类别 环境影响报告表			
建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)		环境敏感点 终点经度 70.00		工程长度(千米) 0.20%	
建设地点坐标(线性工程)		起点经度 114.943530		环保投资比例 0.20%	
总投资(万元) 35000.00		环保投资(万元) 70.00			
单位名称 定州市筑业装配式建筑科技有限公司		法人代表 赵立跃		证书编号 /	
统一社会信用代码 (组织机构代码)		技术负责人 赵立跃		联系电话 0311-67502862	
通讯地址 定州市北方(定州)再生资源产业基地经八路西侧		联系电话 15831195068		评价单位 河北坤元环保科技有限公司 王云霞 河北省石家庄市桥西区红旗大街88号翰林观天下7-1-2001	
污染物		现有工程 (已建+在建)		本工程 (拟建或调整变更)	
废水		①实际排放量 (吨/年)		④以新带老 ⁴ 削减量 (吨/年)	
COD		0.1920		⑤区域平衡替代本工程 削减量 ⁵ (吨/年)	
氨氮		0.042		⑥预测排放总量 ⁶ (吨/年)	
总磷		0.003		⑦排放增减量 ⁷ (吨/年)	
总氮		4779.110		排放方式	
废水量(万吨/年)		0.0010		<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input checked="" type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="checkbox"/> 直接排放：受纳水体 _____	
二氧化硅		1.310			
氮氧化物		0.400			
挥发性有机物					
废气		影响及主要措施		生态保护措施	
生态保护区		自然保护区		避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
饮用水水源保护区(地表)				避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
饮用水水源保护区(地下)				避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
风景名胜区分区		风景名胜区分区		避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 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；⑧=②-④+③；⑨=①-④+③