

临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司
年产20万立方米装配式混凝土预制构件项目
(一期)

竣工环境保护验收监测报告

(正式稿)

建设单位：临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司

编制单位：临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司

二〇二二年十一月

建设单位：临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司

法人代表：刘志恒

编制单位：临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司

法人代表：刘志恒

建设单位：临清市临兴装配式建筑科技
有限责任公司

电话：13863558401

传真：/

邮编：252600

地址：临清市老赵庄镇工业集聚区（北
片区）内王集村

建设单位：临清市临兴装配式建筑科技
有限责任公司

电话：13863558401

传真：/

邮编：252600

地址：临清市老赵庄镇工业集聚区（北
片区）内王集村

目 录

表 1 基本情况	1
表 2 工程建设内容	5
表 3 主要污染源、污染物处理和排放	19
表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	23
表 5 验收监测质量保证及质量控制	32
表 6 验收监测内容	35
表 7 验收监测结果	37
表 8 环评批复落实情况	41
表 9 验收监测结论与建议	45
附件 1 项目地理位置图；	
附件 2 建设项目厂区平面布置图；	
附件 3 聊城市环境科学工程设计院有限公司关于《临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司年产 20 万立方米装配式混凝土预制构件项目环境影响报告表》中的“结论与建议”。（2020 年 12 月）；	
附件 4 临清市行政审批服务局以临审环评[2021]001 号文关于《临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司年产 20 万立方米装配式混凝土预制构件项目环境影响报告表》的批复（2021 年 1 月 13 日）；	
附件 5 该项目验收监测期间工况情况记录表（2022 年 9 月 27 日，2022 年 10 月 19 日）；	
附件 6 防渗证明	
附件 7 排污许可证	
附件 8 营业执照	
附件 9 危险废物委托处置合同	
附件 10 监测报告。	

表 1 基本情况

建设项目名称	临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司年产20万立方米装配式混凝土预制构件项目（一期）				
建设单位名称	临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建（划√）				
建设内容	主要包括生产车间、办公室、配套工程和环保工程等。				
环评时间	2020年12月		开工日期	2021年2月	
投入试生产时间	2022年9月		现场监测时间	2022年9月27日， 2022年10月19日	
环评报告表审批部门	临清市行政审批服务局		环评报告表编制单位	聊城市环境科学工程设计院有限公司	
环保设施设计单位	----		环保设施施工单位	----	
投资总概算	33937 万元	环保投资总概算	470万元	比例	1.38%
实际总投资	20000 万元	环保投资	300万元	比例	1.5%
国家法律法规	1、《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1); 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月修正）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》(2016.1.1); 4、《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1); 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月修订）； 6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月修正); 7、《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）； 8、《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17 号）；				

续表 1 基本情况

国家法律法 规	<p>9、《产业结构调整指导目录》(2019 年本)；</p> <p>10、《危险废物转移管理办法》(2022.1.1)；</p> <p>11、《国家危险废物名录》(2021 年版)；</p> <p>12、生态环境部 2019 年第 9 号公告《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018 年 5 月)；</p> <p>13、中华人民共和国国务院 第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(2017 年 10 月 1 日)；</p> <p>14、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评[2017]4 号)；</p> <p>15、《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函[2020]688 号)；</p> <p>16、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52 号)；</p> <p>17、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评[2018]6 号)。</p>
------------	--

续表 1 基本情况

地方法律法规	<ol style="list-style-type: none">1、《山东省水污染防治条例》(2018.12.1);2、《山东省大气污染防治条例》(2016.7.22);3、《山东省环境保护条例》(2019.01.01);4、《山东省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》(2018 年 1 月修正);5、《山东省环境噪声污染防治条例》(2018.01.23);6、《关于加强建设项目环境影响评价制度和建设项目环境保护设施“三同时”管理工作的通知》(鲁政办发[2006]60 号);7、《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(鲁环办函[2016] 141 号);8、《关于印发<建设项目环评审批的具体操作程序>和<建设单位竣工环境保护验收的具体操作程序>的通知》(鲁环发[2007] 147 号);9、《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》(鲁环发[2013] 4 号)。
--------	--

续表 1 基本情况

标准规范、 验收依据	<ol style="list-style-type: none">1、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）；2、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）；4、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；5、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单；6、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-20119）；7、《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）；8、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。
基础依据	<ol style="list-style-type: none">1、聊城市环境科学工程设计院有限公司编写的《临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司年产 20 万立方米装配式混凝土预制构件项目环境影响报告表》；2、临清市行政审批服务局以临审环评[2021]001 号文关于《临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司年产 20 万立方米装配式混凝土预制构件项目环境影响报告表》的批复；3、临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司年产 20 万立方米装配式混凝土预制构件项目（一期）竣工环境保护验收监测方案。

表 2 工程建设内容

1、建设项目基本情况

项目名称：临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司年产 20 万立方米装配式混凝土预制构件项目（一期）

建设单位：临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司

建设性质：新建（C3022 砼结构构件制造）

建设地点：临清市老赵庄镇工业集聚区（北片区）内王集村（东经：115.822°，北纬：36.845°）

临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司年产 20 万立方米装配式混凝土预制构件项目位于临清市老赵庄镇工业集聚区（北片区）内王集村，占地面积 100000 平方米，计划总投资 33937 万元，其中环保投资 470 元。该项目为新建项目，该项目进行分期建设。该期项目建设生产车间、办公室等构筑物，购置混凝土预应力构件综合生产线、混凝土预应力叠合板生产线、固定模台、钢筋加工设备、混凝土搅拌站、储料仓、传动装置、搅拌机、铲车等设备，以石子、水泥、河沙、机制砂、粉煤灰、矿粉等为主要原辅材料，经原料搅拌、钢筋制笼、钢架组装、浇筑、刮平、预养、抹面、养护、脱膜、冲洗、检查、修补等工序生产混凝土预应力预制件，经原料搅拌、钢筋制笼、骨架组装、浇筑、铺装挤塑板、安装、组装、浇筑、振动赶平、预养、抹面、养护、脱膜、构件、冲洗、检查、修补等工序生产混凝土预应力叠合板，该期项目建成后达到年产预应力叠合板 8 万立方米，年产混凝土预制墙板、剪力墙 9 万立方米，年产预制楼梯 1 万立方米，年产其他类预制构件（梁、阳台等）2 万立方米，因该期项目未上蒸汽发生器，故该期项目蒸汽养护工序不在该期项目验收范围内。该项目劳动定员为 50 人，实行三班工作制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

2、建设项目“三同时”情况

续表 2 工程建设内容

2020 年 12 月，聊城市环境科学工程设计院有限公司编写了《临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司年产 20 万立方米装配式混凝土预制构件项目环境影响报告表》。2021 年 1 月 13 日临清市行政审批服务局以临行审环评[2021]001 号文对该项目的环境影响报告表进行批复。2021 年 7 月 12 日进行了固定污染源排污登记（许可证编号：91371581MA3T8U87Y001Y,有效期限：2021 年 7 月 10 日至 2026 年 7 月 9 日）。

该期项目于 2021 年 2 月开工建设，2022 年 9 月投入试生产。

3、验收范围及内容

（1）验收范围

本次竣工环境保护验收范围为临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司年产 20 万立方米装配式混凝土预制构件项目（一期），主要包括生产车间、办公室、公用工程、环保工程等。

该项目验收监测对象见表 2-1。

表 2-1 验收监测对象一览表

类别		验收监测（或调查）对象
污染物排放	废水	洗车废水经沉淀后循环使用；搅拌机冲洗废水、构件冲洗废水及回用于生产，生活废水经厂区内化粪池处理后由环卫部门定期清运，不外排。
	废气	搅拌废气分别经 3 套脉冲袋式除尘器处理后通过 3 根排气筒排放。
	固废	固废、危废暂存及最终处置措施
	噪声	厂区边界噪声
环境风险		环境风险防范措施落实情况
环境管理		环境管理制度、环境监测制度的制定与落实情况

（2）验收内容

1) 对项目的实际建设内容进行检查，核实本期项目地理位置以及平面布置，核实本期项目的产品内容以及实际生产能力、项目设备的安装使用情况；

续表 2 工程建设内容

2) 检查本期项目各个单元的污染物的实际产生情况以及相应的环保设施实际配置情况和实际运行情况。该项目主要环保设施验收内容具体如下：

表 2-2 主要环保设施验收内容一览表

项目	产生环节	污染物	处理措施	验收内容	执行标准
废气	搅拌工序	颗粒物	袋式除尘器+15m 高排气筒排放	袋式除尘器+15m 高排气筒排放	排放浓度执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 中一般控制区排放限值要求，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16287-1996）中表 2 中的标准要求
噪声	生产设备	连续等效 A 声级	隔声、消声、减振	隔声、消声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
固体废物	废润滑油		委托有资质单位处置	委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单
	钢筋、挤塑板切割废边角料、底模清理废渣、废包装材料		收集后外售综合利用	收集后外售综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	沉淀池沉渣		收集后回用于生产	收集后回用于生产	
	生活垃圾		由环卫部门定期清运处理	由环卫部门定期清运处理	

3) 检查环评批复的落实情况的落实情况；核查周围敏感保护目标分布及受影响情况。

(3) 验收工作过程

根据对年产 20 万立方米装配式混凝土预制构件项目（一期）竣工环境保护验收现场勘察，据此编写了现场验收监测方案。

续表 2 工程建设内容

根据该项目实际建设情况和对该项目主要污染源和污染物及其设施运转情况分析，确定本次验收监测内容为废气和噪声。

我单位根据现场验收监测方案委托山东恒辉环保科技有限公司于 2022 年 9 月 27 日和 2022 年 10 月 19 日，对该项目的废气和噪声进行了监测。

根据该项目的监测数据及现场调查情况，编写了临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司年产 20 万立方米装配式混凝土预制构件项目（一期）竣工环境保护验收监测报告。

4、建设内容

该项目主要工程内容见表 2-3。

表 2-3 该项目主要工程内容

类别	环评建设内容		实际建设内容
主体工程	1#生产车间	建筑面积为 16605m ² ，钢构，单层。车间内设置混凝土预应力构件综合生产线一条、混凝土预应力叠合板综合生产线一条。	同环评
	2#生产车间	建筑面积为 4144m ² ，钢构，单层。2#生产车间内暂时不设置生产设备，暂时用于产品库。	同环评
储运工程	封闭式料库	钢构，单层；建筑面积 11599.6m ² ；主要用于原辅料的存放。项目设置的料库为封闭式料库，在料库内设置 10 座封闭式料库，其中 6 座砂料库，4 座石料库，料库内设置防尘网和喷淋装置，喷淋面积覆盖整个料库。	同环评
	混凝土筒仓区	项目设置 12 个筒仓，其中 6 个水泥筒仓，3 个矿粉筒仓，3 个粉煤灰筒仓。其中有 8 个筒仓高度为 30 米（地面至筒仓顶），直径为 5.5 米，筒仓容积约 230m ³ ，能装载的物料重量为 300 吨；另外 4 个筒仓高度为 18 米（地面至筒仓顶），直径为 4.3 米，筒仓容积约 80m ³ ，能装载的物料重量为 100 吨。	同环评
	产品封闭式堆库	建筑面积为 34666.67m ² ，主要用来暂存产品，位于厂区的西侧。	同环评
辅助工程	办公生活区	项目新建研发中心与办公楼一座，4F，建筑面积 3879.25m ² 。	同环评
公用工程	给水系统	项目用水环节主要为办公生活用水、生产用水、车辆冲洗水、厂内洒水抑尘用水。总用水量为 101462m ³ /a。	同环评
	排水系统	生活废水经厂内污水处理站处理后用于厂内道路抑尘；其	同环评

续表 2 工程建设内容

	统	余生产工艺产生的废水回用于混凝土搅拌环节，不外排。	
	燃气系统	项目设置一台 3t/h 的燃气蒸气发生器，燃料使用天然气，天然气通过管道输送至本项目区内，燃气用量为 108 万 m ³ /a。	该期项目未建设
	供电系统	项目厂区设置 2 台变压器，功率分别为 1250kVA、600kVA，项目年用电量约 314 万 kWh。	同环评
环保工程	废气	(1) 蒸气发生器设置低氮燃烧器，燃料废气经 1 根 20 米排气筒排放 (P1)； (2) 水泥等筒仓设置反吹式脉冲布袋除尘器，处理后经筒仓呼吸口排放。 (3) 搅拌机处设置反吹式脉冲袋式除尘器，处理后经 20 米排气筒排放 (P2-P4) (4) 沙石料上料口处设置三面封闭框封和顶罩及喷淋设施、设置封闭运输皮带。 (5) 砂料堆场扬尘修建封闭式料库，料库内物料物料设置围挡，并采用防尘网进行遮盖，设置喷淋系统，喷淋系统要覆盖整个物料暂存区域； (6) 路面定期洒水、及时清扫，并对运输车辆进行遮盖，保证运输车辆的整洁、不带泥上路。	同环评
	废水	项目产生的生活污水经厂内污水处理站处理后用于厂内道路洒水抑尘；蒸气冷凝水、设备冲洗水等回用于混凝土搅拌，洗车废水循环使用不外排。	同环评
	固废	(1) 项目设置一般固废暂存间，建筑面积为 20m ² 。 (2) 设置生活垃圾桶，将生活垃圾收集后委托当地环卫部门进行处理。 (3) 一般工业固废贮存于一般固废暂存间内，并有防风、防雨、防渗措施，收集后外售综合利用。 (4) 危险废物贮存于危险废物暂存间内，建筑面积为 2m ² ，满足“三防”、基础防渗等要求；废物委托有相应危废处置资质的单位处理。	同环评
	噪声	(1) 在设备选型时选用低噪声设备； (2) 将产噪设备均设置在生产车间内，生产车间为封闭隔声厂房。将车间和封闭式料库和产品堆库采用隔声夹芯板全部进行封闭，内壁设置吸声材料进行降噪。 (3) 各类产噪设备底座均安装减振垫。 (4) 高噪声风机加装隔声罩和消声器。 (5) 禁止车辆在厂内鸣笛，并控制车速。 (6) 将厂内道路进行全部硬化，路面材料采用低噪声的混凝土路面，路面保持平整和整洁 (7) 加强设备的管理、定期维护，定期添加润滑油，避免产生高噪声； (8) 项目车辆运输物料时，只在白天进行运输，夜晚限制物料的运输；	同环评

续表 2 工程建设内容

	<p>(9) 配料机和输送皮带采用全封闭式，中转部位采用软性材料连接，减少噪声的产生，尽量减少铲车等车辆在厂内运输物料，采用皮带输送。</p> <p>(10) 搅拌机搅料过程砂石料相互碰撞摩擦，引起噪声高，将搅拌主机使用隔音板进行封装。</p> <p>(11) 将厂内运输道路设置在西侧，远离东侧、南侧和北侧的村庄，减少车辆在厂内的运输距离的运输时间。</p> <p>(12) 将厂内北、东、南侧设置绿化，种植高大的绿色乔木等措施。</p>	
--	--	--

5、项目主要设备

该项目主要生产设备表见表 2-4。

表 2-4 该项目主要生产设备表

序号	设备名称	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	型号
1	混凝土预应力构件综合 生产线	1 套	1 套	
1.1	支撑轮	590	590	承载力≥3t
1.2	驱动轮	130	130	输送速度：0-20m/min
1.3	感应防撞装置	50	50	进口品牌：倍加福
1.4	摆渡车	4	4	Schneider
1.5	筒式送料机	2	2	运行速度：0-60m/min
1.6	支架	1	1	--
1.7	螺旋式布料机	1	1	料斗容积：2.5m ³
1.8	振动台	2	2	欧力卧龙（合资品牌）
1.9	码垛机	1	1	横移速度：0-20m/min
1.10	立体蒸养窑	2	2	每座 3 列 10 层，两座， 对称排列，共 57 仓
1.11	预养护机	1	1	两列 6 工位
1.12	拉毛机	2	2	宽度：4000mm
1.13	清理机	2	2	--
1.14	翻板机	1	1	--
1.15	生产线控制系统	1	1	--
1.16	监控系统	1	1	--
1.17	中控室	1	1	--
2	混凝土预应力叠合板生 产线	1 条	1 条	
2.1	支撑轮	430	430	承载力≥3t
2.2	驱动轮	94	94	输送速度：0-20m/min
2.3	感应防撞装置	37	37	进口品牌：倍加福
2.4	摆渡车	2	2	Schneider
2.5	螺旋式布料机	1	1	料斗容积：2.5m ³

续表 2 工程建设内容

2.6		振动台	2	2	欧力卧龙（合资品牌）
2.7		码垛机	1	1	横移速度：0-20m/min
2.8		立体蒸养窑	2	2	每座 3 列 10 层，两座， 对称排列，共 57 仓
2.9		预养护机	1	1	两列 6 工位
2.10		拉毛机	2	2	宽度：4000mm
2.11		清理机	1	1	--
2.12		生产线控制系统	1	1	--
2.13		监控系统	1	1	--
2.14		中控室	1	1	--
3		固定模台	1 套	1 套	
3.1		固定模台	10	10	4 米×9 米
3.2		16T 单梁桥式起重机	2	2	/
3.3		10T 单梁桥式起重机	1	1	(QD10-22.5MA5)
4	钢筋 加工 设备	自动钢筋网片机	1	1	--
5		自动桁架机	1	1	--
6		钢筋调直切断机	1	1	--
7		数控弯箍机	2	2	
8		数控棒料弯曲机	2	2	--
9		数控棒料切断机	2	2	--
10		10T 单梁桥式起重 重	2	2	(QD10-22.5MA5)
11		电焊机	5	5	--
12		混凝土搅拌站	2 套	2 套	HZS240C8H
12.1		储料仓	10	10	25 m ³
12.2		计量斗	10	10	3.5 m ³
12.3		称重传感器	30	30	3000 kg
12.4		气缸	30	30	缸径：φ100 mm
12.5		振动器	24	24	--
12.6		输送带	2	2	1000 mm
12.7		传动装置	2	2	11 kW
12.8		机架	2	2	--
12.9		输送带	2	2	1000 mm
12.10		传动装置	2	2	55 kW
12.11		托辊	2	2	φ108 mm×1000 mm
12.12		搅拌机	2	2	4m ³
13		混凝土搅拌站	1 套	1 套	HZS120C8H
13.1		储料仓	4	4	25 m ³
13.2		计量斗	4	4	2.5 m ³
13.3		称重传感器	12	12	2000 kg
13.4		气缸	12	12	缸径：φ100 mm
13.5		振动器	8	8	--

续表 2 工程建设内容

13.6	输送带	1	1	1000 mm
13.7	传动装置	1	1	11 kW
13.8	机架	1	1	--
13.9	输送带	1	1	1000 mm
13.10	传动装置	1	1	45 kW
13.11	托辊	1	1	φ108 mm×1000 mm
13.12	搅拌机	1	1	公称容积：3m ³
14	天然气蒸气发生器	1	0	3t/h
15	铲车	5 辆	1 辆	--

6、主要原辅材料及能耗

该项目原辅材料和产品表见表 2-5 和表 2-6。

表 2-5 该项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	环评数量	实际数量	备注
1	石子	t/a	117600	117600	/
2	水泥	t/a	75550	75550	/
3	河沙	t/a	126200	126200	/
4	机制砂	t/a	48000	48000	/
5	粉煤灰	t/a	10300	10300	/
6	矿粉	t/a	10300	10300	/
7	钢筋	t/a	23000	23000	/
8	外加剂	t/a	120	120	/
9	预埋件	t/a	20	20	/
10	挤塑板	万 m ² /a	5	5	/
11	连接件	t/a	10	10	/
12	绑丝	t/a	20	20	/
13	脱模剂	t/a	2	2	/
14	天然气	万 m ³ /a	108	0	/

表 2-6 该项目产品规模一览表

序号	产品类型	单位	环评数量	实际数量	备注
1	混凝土预应力叠合板	万 m ³ /a	8	8	该期项目 产品未进 行蒸汽养 护工序
2	混凝土预制墙板、剪力墙	万 m ³ /a	9	9	
3	预制楼梯	万 m ³ /a	1	1	
4	其他类预制构件（梁、阳台等）	万 m ³ /a	2	2	

7、地理位置及平面布置

该项目位于临清市老赵庄镇工业集聚区（北片区）内，厂区设置 2 个出入口，一个货车出入口和一个办公出入口，货车出入口位于厂区的西北

续表 2 工程建设内容

侧，办公出入口位于厂区的东北侧。研发中心与办公楼位于厂内的东北角，1#生产车间位于厂内的北侧，封闭式料库位于 1#生产车间的南侧，混凝土筒仓区位于封闭式料库的东侧，2#生产车间位于研发中心与办公楼的南侧，产品封闭堆库位于 1#车间的西侧。平面布置比较合理。地理位置图见附件 1，项目平面布置见附件 2。

8、该项目工艺流程简介及产污环节

续表 2 工程建设内容

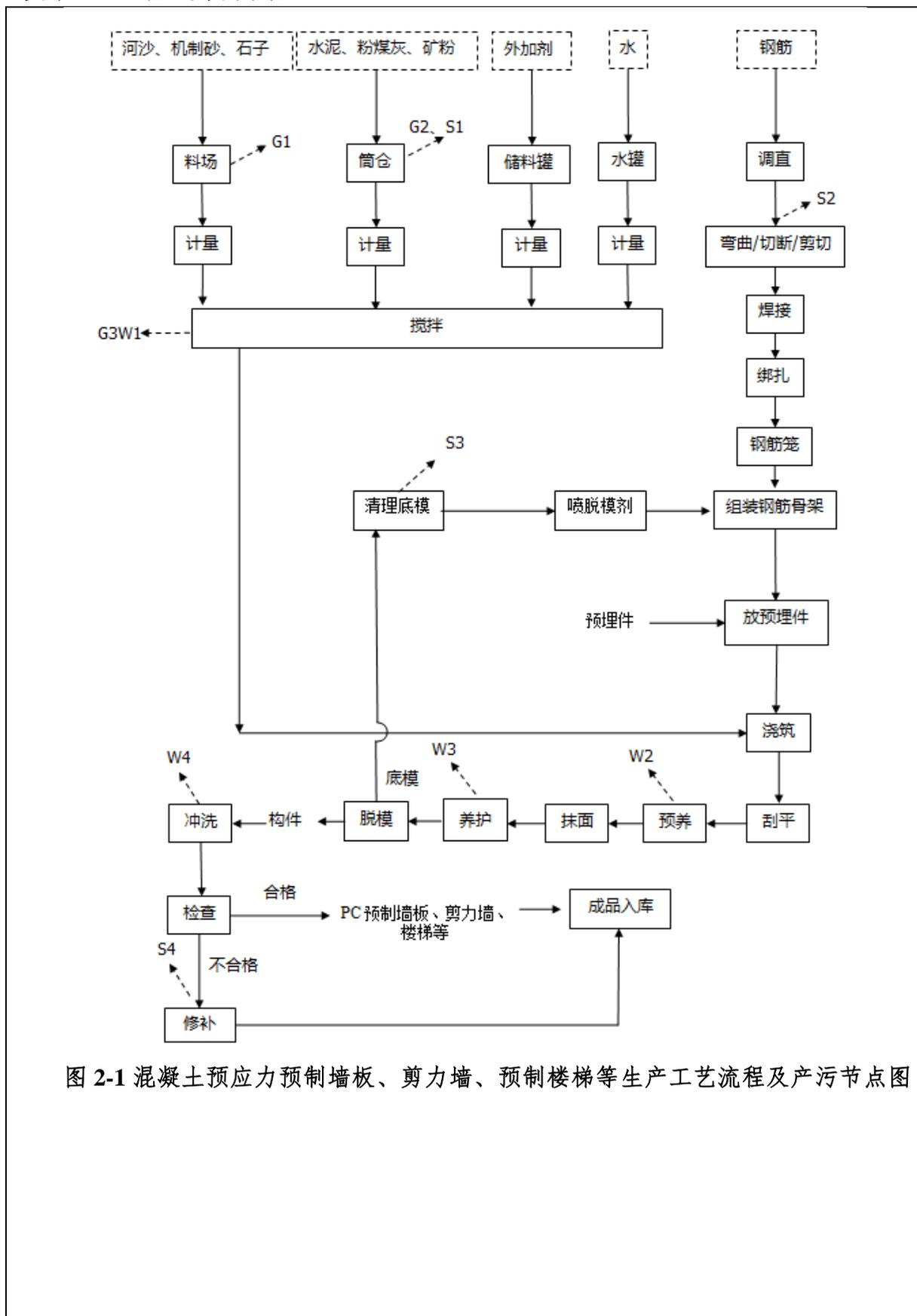


图 2-1 混凝土预应力预制墙板、剪力墙、预制楼梯等生产工艺流程及产污节点图

续表 2 工程建设内容

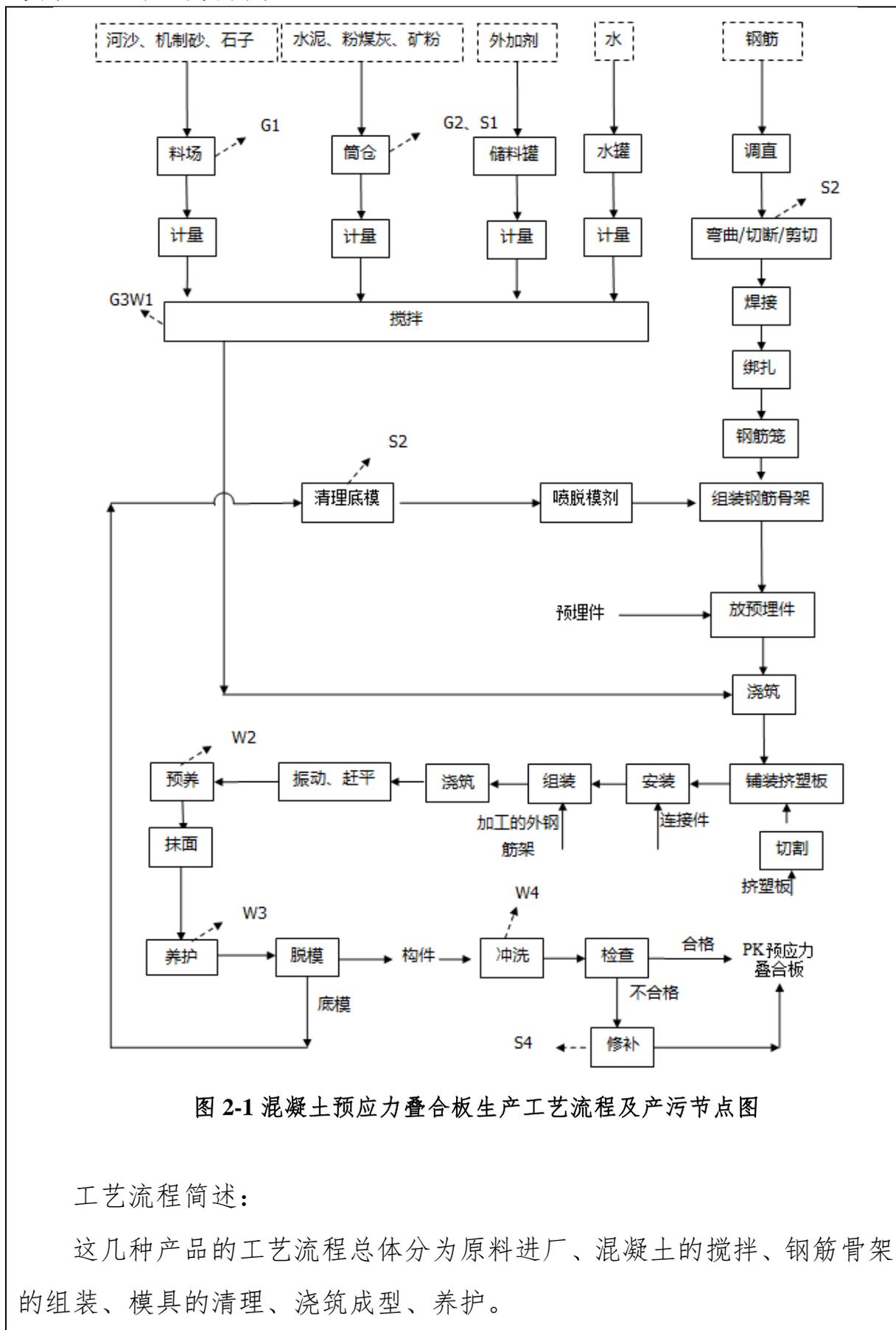


图 2-1 混凝土预应力叠合板生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

这几种产品的工艺流程总体分为原料进厂、混凝土的搅拌、钢筋骨架的组装、模具的清理、浇筑成型、养护。

续表 2 工程建设内容

(1) 原料进厂：将河沙、机制砂、石子、水泥、粉煤灰、矿粉等物料用汽车运输进厂，其中河沙、石子、机制砂暂存在原料堆场内，水泥、粉煤灰、矿粉使用罐车运输进厂后，使用软管连接料仓的进料口，使用运输车的动力系统将物料打进料仓内。

(2) 混凝土搅拌：铲车在原料堆场将砂子、石子、机制砂推入进料口，从进料口落入石仓及砂仓中的配料斗。通过配料斗下边的计量系统计量后，经密闭输送廊道输送到搅拌机。水泥、矿粉和粉煤灰通过仓底卸料阀门进入密闭的输送设备和计量设备，将物料输送到计量斗，后进入搅拌主机。配料需要的水由水泵从储水罐抽入计量设备，计量后进入搅拌主机。外加剂根据产品需求添加时，计量后采用外加剂泵送入搅拌主机。所有计量过程采用电脑控制，从而保证混凝土的品质。将计量好的物料投入搅拌主机中，依靠旋转叶片对混合料进行搅拌，制成均匀的混凝土。

(3) 钢筋骨架的组装：根据客户需要，进行钢筋骨架的生产。外购钢筋经调直、弯曲、切断、剪切、焊接后绑扎成钢筋笼，组装成钢筋骨架待用。钢筋切断采用切断机进行切断。

(4) 底模清理：底模在使用前需要利用笤帚或铁铲将模板各部位清理干净，清理干净后在流水线上自动喷洒脱模剂。

(5) 浇筑成型：在组装好的钢筋骨架上放置各种预埋件，然后将搅拌好的混凝土进行浇筑，用振动机震动均匀，浇筑后利用自动抹光系统进行刮平，将表面刮平整，制成半成品。如果是生产预制墙板、剪力板，则在 PC 流水线进行浇筑成型，如果是生产楼梯、阳台，则需要在固定模台流水线进行浇筑成型，如果是生产 PK 叠合板，则需要在 PK 流水线进行浇筑。叠合板的生产需要在刮平后进行铺装挤塑板，安装连接件，组装加工好的钢筋骨架，进行二次浇筑，然后进行振动刮平表面。

续表 2 工程建设内容

9、给排水

(1) 给水

该期项目水源为自来水，由临清市老赵庄镇自来水公司提供。用水环节主要有生产用水、运输车辆冲洗用水、厂内洒水抑尘用水和办公生活用水。其中生产用水主要为混凝土搅拌用水、搅拌机冲洗用水、脱模后冲洗用水、料场喷淋用水、物料进料喷淋用水。

①生产用水环节用水：生产工艺用水环节取水量为 $90000\text{m}^3/\text{a}$ 。各个环节用水量如下：

搅拌机冲洗用水：该期项目设置 3 套混凝土搅拌机，搅拌机每天使用完后需要用水进行清洗，项目搅拌机冲洗用水量为 $900\text{m}^3/\text{a}$ 。

脱模后构件冲洗用水：构件脱模后需要用水进行冲洗，冲洗用水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ，则脱模后构件冲洗用水量为 $900\text{m}^3/\text{a}$ 。

料库喷淋用水：料场内设置喷淋系统，每料库喷淋用水量为 $1200\text{m}^3/\text{a}$ 。

物料进料喷淋用水：项目在物料进料口设置喷淋装置，共设置 2 套喷淋装置，物料进料喷淋用水量为 $2880\text{m}^3/\text{a}$ 。

混凝土搅拌用水：混凝土搅拌用水量为 $81816\text{m}^3/\text{a}$ 。混凝土搅拌用水部分来自于搅拌机冲洗水、构件冲洗水和料场喷淋带入的水，部分来自于新鲜水，新鲜水用水量为 $63480\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，项目生产环节用水量为 $90000\text{m}^3/\text{a}$ 。

②厂内抑尘洒水用水：厂区地面需定期进行抑尘洒水，抑尘洒水用水量为 $10592\text{m}^3/\text{a}$ 。

③运输车辆冲洗水：车辆进出厂时需进行冲洗，车辆清洗用水为循环使用，只需定期进行补充，用水量为 $600\text{m}^3/\text{a}$ 。

④办公生活用水：项目劳动定员为 50 人，生活用水量为 $750\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

续表 2 工程建设内容

项目产生的废水主要为生产废水、车辆冲洗废水和生活污水，其中生产废水主要为搅拌机冲洗废水、构件冲洗废水。

搅拌机冲洗废水：项目搅拌机冲洗用水量为 $900\text{m}^3/\text{a}$ ，冲洗水基本无损耗，则搅拌机冲洗废水量为 $900\text{m}^3/\text{a}$ ，经沉淀池沉淀后用于补充混凝土搅拌用水。

构件冲洗废水：构件冲洗水基本无损耗，废水产生量为 $900\text{m}^3/\text{a}$ ，构件冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于混凝土搅拌环节。该项目在 1#生产车间的东侧设置沉淀池，废水经沉淀池沉淀后用于混凝土搅拌环节，不外排。

车辆冲洗废水：车辆清洗用水补充水量为 $900\text{m}^3/\text{a}$ ，循环使用，不外排。项目设置专门的洗车平台，洗车平台设置循环沉淀池，运输车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

办公生活废水：生活废水量为 $600\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经厂区内化粪池处理后由环卫部门定期清运，不外排。

10、供电

该期项目用电主要为生产设备用电、办公用电等，由当地电网提供，该期项目用电量约 200 万 kWh/a。

11、职工人数、工作制度

该期项目劳动定员为 50 人，年工作时间为 300 天，实行三班工作制，每班工作 8 小时。其中原辅料运输和产品输出环节只在白天进行。

12、项目变动情况

该项目实际建设与环评阶段相比，该项目分期建设，未建设内容为下期项目主要建设内容，根据生态环境部办公厅文件环办环评函[2020]688号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知等文件有关要求，该项目的建设地点、性质、生产工艺、生产规模均未发生变化，满足竣工环境环保验收工作要求。

表 3 主要污染源、污染物处理和排放

一、污染物治理/处置设施

1、废水

洗车废水经沉淀后循环使用；搅拌机冲洗废水、构件冲洗废水及回用于生产，生活废水经厂区内化粪池处理后由环卫部门定期清运，不外排。

2、废气

搅拌废气分别经 3 套脉冲袋式除尘器处理后通过 3 根排气筒排放。水泥筒仓、矿粉仓、粉煤灰筒仓呼吸口废气经自带袋式除尘器处理后高空排放；通过采用封闭式原料库、进料口设置三面围挡、设置喷淋管线、输送管廊全部密闭等措施控制车间装卸及堆放粉尘排放；通过降低车速、道路硬化、进出场车辆冲洗、定期洒水抑尘等措施控制厂区内道路运输扬尘。



水喷淋设施



仓筒除尘设施

续表 3 主要污染源、污染物处理和排放



搅拌除尘

图 3-1 现场废气处理设施

3、噪声

该项目噪声源主要来自搅拌机和风机等产生的噪声。该项目所有设备均安装在车间内，优先选用噪声设备，均采取基础减振，经减振、隔声、距离衰减降低噪声对环境的影响。

4、固体废物

该期项目产生的固体废物主要有各个沉淀池产生的沉渣、切割钢筋产生的废边角料、切割挤塑板产生的废边角料、底模清理产生的废渣、废外加剂包装材料、废脱模剂包装材料、生活垃圾，设备维修会产生一些废润滑油和含油废抹布。筒仓配备的脉冲反吹式袋式除尘器将粉尘直接吹入筒仓内不会产生固体废物。

(1) 一般固废

项目钢筋切割、剪切产生的废边角料的量为 100t/a，切割挤塑板产生的废边角料的量为 5t/a，底模清理产生的废渣量为 1t/a，属于一般固废，外售综合利用；外加剂、脱模剂包装产生的废包装材料的量为 0.02t/a，属于一般固废，外售综合利用；生活垃圾产生量为 7.5t/a，委托环卫部门定期清运，各类沉淀池产生的沉渣量为 20t/a，回用于生产环节。含油废抹

续表 3 主要污染源、污染物处理和排放

布产生量为 0.02t/a，含油废抹布列入《国家危险废物名录》（2021 年版）中的“危险废物豁免管理清单”，混入生活垃圾一并处置，可全过程不按危险废物管理，废抹布、生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

（2）危险废物

①危险废物产生及处置情况

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），项目危险废物主要为设备维修产生的废润滑油为危险废物，产生量为 0.2t/a。废润滑油属于“HW08”类危险废物，行业来源为非特定行业，代码为“900-214-08”类危险废物，该部分废物收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处置。

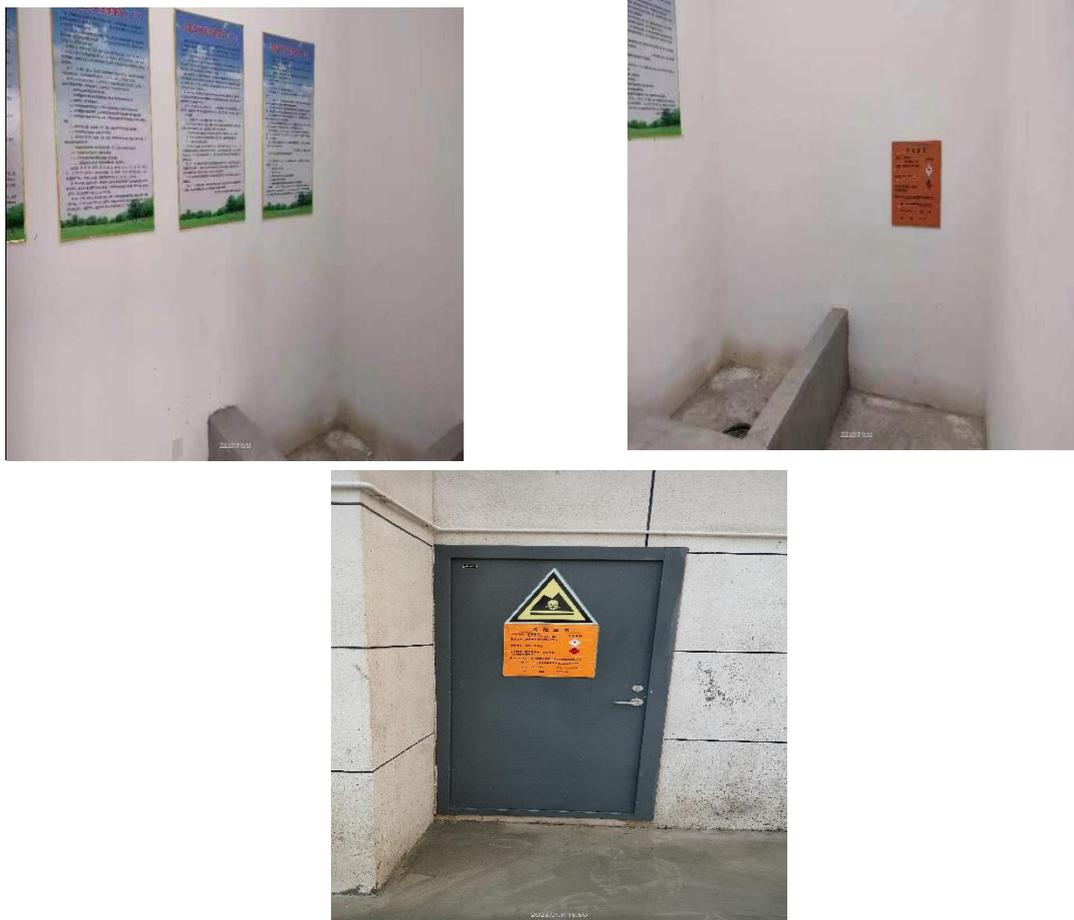


图 3-2 危废暂存间现状图

二、其他环境保护设施

续表 3 主要污染源、污染物处理和排放

1、环境风险防范设施

为保证厂区设施的正常安全运转，企业成立突发事件应急处理小组。该项目配备了灭火器等环境风险防范设施。同时要求企业编制突发环境事件应急预案。

2、规范化排污口、监测设施及在线监测装置

该期项目无在线监测装置，已规范化设置废气排放口。

3、环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目计划总投资 33937 万元，环保设施投资约 470 万元，该期项目实际总投资 20000 万元，环保设施投资约 300 万元，占总投资的 1.5%。该项目各项环保设施实际投资情况见表 3-1。

表 3-1 各项环保设施实际投资情况一览表

项目	名称	投资（万元）
噪声	设备基础减震、隔声、消声	90
废水	防渗建设、沉淀池等	40
废气	袋式除尘器、抑尘网等	167
固废	危废暂存间建设及一般固废暂存区建设	3.0
合计	300 万元	

该项目环保设施建设情况见表 3-2。

表 3-2 环保设施建设情况一览表

类别	设施名称	数量（套）	主要治理项目	运行情况
废气治理设施	袋式除尘器+20m 高排气筒排放	3	颗粒物	良好
噪声处理设施	减振、隔声、吸声	-----	噪声	良好
废水	化粪池		氨氮等	良好
固废处理设施	一般固废暂存区、垃圾箱	-----	一般固废	良好
	危废暂存间	-----	危险废物	良好

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、建设项目环评报告表的结论

一、结论

1、本次评价项目为临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司年产 20 万立方米装配式混凝土预制构件项目，项目位于临清市老赵庄镇工业集聚区（北片区）内，老赵庄镇王集村，S520 省道以南，项目总占地面积为 100000m²（150 亩），总投资为 33937 万元。项目租赁占地面积 98 亩，新置占地面积为 52 亩，租赁生产车间、研发中心与办公楼等构筑物，租赁构筑物的建筑面积为 32368.85m²；在新置 52 亩内建设一座封闭产品堆库，建筑面积为 34666.67m²。购置混凝土预应力构件流水线、混凝土搅拌系统设备、混凝土预应力叠合板生产线、天然气蒸气发生器等设备，生产规模为年产 20 万 m³ 装配式混凝土预制构件。

本项目的产品、生产工艺及生产装置均未列入“鼓励类”、“限制类”或“淘汰类”，因此本项目为允许类。项目已在临清市行政审批服务局进行了备案，项目代码：2020-371581-30-03-080578，符合国家产业政策要求。本项目位于临清市老赵庄镇工业集聚区（北片区）内，根据《临清市老赵庄镇工业集聚区（北片区）总体规划》（2020-2035），项目所在位置属于工业用地，符合用地要求。

2、大气环境影响分析结论

项目废气排放环节主要为燃气蒸汽发生器废气、筒仓呼吸废气、砂石进料及输送粉尘、运输车辆动力起尘、砂石堆风力起尘等。其中有组织废气主要为燃气蒸气发生器废气和搅拌环节产生的废气，无组织废气为筒仓呼吸产生的废气、砂石进料及输送粉尘、运输车辆动力起尘、砂石堆风力起尘等。项目在制作钢筋笼时会产生焊接和切割废气，项目焊接属于点焊，无需焊材和焊剂，焊接过程基本无焊接烟尘产生；钢筋切

割过程中会产生颗粒物的主要成分为金属，金属颗粒物质量较大，沉降较快，颗粒物散落的范围较小，散逸至车间外的金属颗粒物极少，且项目生产时车间门窗关闭，则切割产生的金属颗粒物几乎不会散逸至车间外，本次评价不做定量分析。

（1）有组织废气

项目设置燃气蒸气发生器 1 台，项目燃气废气经 1 根 20 米的排气筒排放（排气筒编号 P1）。项目燃气锅炉配备低氮燃烧器，燃气废气中二氧化硫、氮氧化物和烟尘的排放浓度分别为 $14.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中“一般控制区”标准，氮氧化物浓度能够满足聊城市环境保护局《关于对天然气锅炉低氮燃烧改造有关要求予以修正的通知》（聊环函[2018]224 号：全市所有天然气锅炉氮氧化物排放浓度达到 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目设置 3 套搅拌装置，每套搅拌装置分别设置一套脉冲袋式除尘器，搅拌环节产生的废气经脉冲袋式除尘器处理后分别经 3 根 20 米排气筒排放（排气筒编号分别为 P2、P3、P4），排放浓度能够满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 中一般控制区“水泥”中：“散装水泥中转站及水泥制品生产：水泥仓及其他通风生产设备”限值： $20\text{mg}/\text{m}^3$ 。搅拌废气排气筒构成等效排气筒，排气筒等效后，排放速率为 $0.026\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16287-1996）中表 2 中 20 米排气筒二级标准要求： $5.9\text{kg}/\text{h}$ 。

（2）无组织废气

本项目设置 12 个筒仓，筒仓上配置反吹式袋式除尘器，筒仓产生的废气经呼吸口排放。针对无组织排放粉尘，采取建设封闭厂房用于砂石堆放，堆放处设置三面围挡、抑尘网和喷淋系统、输送皮带加罩密封、厂区内配备洒水车、厂界安装防尘网等措施，减低无组织排放量。经预

测，无组织排放颗粒物最大落地浓度能够满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2013）表 3 中无组织排放限值： $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

综上所述，本项目废气均能达标排放，不会对周围环境空气产生明显影响。

3、水环境影响分析结论

项目废水主要为生产废水、车辆冲洗废水和员工办公生活废水。生产废水主要为蒸气发生器废水、搅拌机冲洗废水、养护蒸气冷凝水、构件冲洗废水。蒸气发生器反渗透装置产生的浓水、搅拌机冲洗废水、构件冲洗废水、蒸气养护冷凝水回用至混凝土搅拌环节，不外排；项目设置专门的洗车平台，洗车废水经沉淀池沉淀后循环使用，只需定期补充，不外排。生活污水经厂内污水处理站处理后用于厂内道路洒水抑尘，不外排。因此本项目对地表水环境不会产生明显影响。

在严格落实项目生产区、危废暂存间、污水处理站、各个沉淀池、事故水池等区域防渗的前提下，本项目的投产运营对地下水环境质量影响较小。

4、固废影响分析结论

项目营运过程中产生的固体废物主要包括各个沉淀池产生的沉渣、切割钢筋产生的废边角料、切割挤塑板产生的废边角料、底模清理产生的废渣、蒸气发生器软水装置产生的废反渗透膜、废外加剂包装材料、废脱模剂包装材料、生活垃圾、生活污水处理站产生的污泥。此外，设备维修会产生一些废润滑油和含油废抹布。筒仓配备的脉冲反吹式袋式除尘器将粉尘直接吹入筒仓内不会产生固体废物。

各类废边角料、废渣、废包装材料外售综合利用；沉淀池沉渣回用于生产；生活垃圾、废反渗透膜、污水处理站污泥委托环卫部门定期清运。

含油废抹布列入《国家危险废物名录》（2021 年版）中的“危险废物豁免管理清单”，混入生活垃圾一并处置，可全过程不按危险废物管理。含油废抹布、生活垃圾、污水处理站污泥由环卫部门统一收集处理。项目产生的危险废物主要为设备维修产生的废润滑油，委托有资质的单位进行处理。

综上，项目产生的固体废物均得到有效处理，不会对周边环境产生明显影响。

5、噪声影响分析结论

项目营运期噪声主要为自动流水生产线、起重设备、钢筋加工设备、风机等设备运行和运输车辆产生的噪声，其噪声源强为 75-88dB(A)。通过选用低噪声设备；将设备全部置于厂房内；将料库、生产车间设置全封闭式，并采用隔声夹芯板全部进行封闭，料库内内壁设置吸声材料；配料机和输送皮带采用全封闭式，中转部位采用软性材料连接，减少噪声的产生，尽量减少铲车等车辆在厂内运输物料，采用皮带输送；搅拌机搅料过程砂石料相互碰撞摩擦，引起噪声高，将搅拌主机使用隔音板进行封装；载重车辆进入厂区禁止鸣笛，降低车速；厂内路面全部硬化，路面材料选用低噪声混凝土路面材料；厂内运输道路设置在西侧，远离东侧、南侧和北侧的村庄，减少车辆在厂内的运输距离的运输时间等措施。预计项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）2 类标准昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)的要求。距离本企业最近的敏感点为王集村和十八里村，经预测，王集村和十八里村噪声预测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求：昼间 60dB(A)、夜间 50 dB(A)。

6、环境风险

拟建项目具有发生管道天然气泄漏并引发火灾、爆炸等事故的风险。

项目方应加强生产管理，防范人为操作造成天然气的泄漏，及在泄漏发生后控制可能引发火灾的一切着火源。危废暂存间和液态物料暂存间存在泄漏风险，建设单位根据标准要求建设危废暂存间和围堰，并设置危险废物和物料泄漏液及渗滤液导排管网及事故水池。从环境风险角度分析，本项目的建设是可行的。

7、大气环境保护距离

根据大气环境影响估算结果，本项目排放的各污染物在厂界外浓度无超标点，项目不需设置大气环境保护距离。

8、总量控制

本项目产生的废水经处理后全部回用，不外排，不需要申请总量控制指标。项目产生的废气有 SO₂、NO_x、颗粒物，其中有组织排放量为 SO₂0.22t/a、NO_x0.74t/a、颗粒物 0.246t/a，无组织颗粒物的排放量为 2.1118t/a。根据聊环函[2018]101 号文中“全市新建项目须实行总量指标 2 倍减量替代”规定，本项目需申请总量控制指标为 SO₂0.22t/a，氮氧化物 0.74t/a、颗粒物 2.36t/a。2 倍减量替代量为 SO₂0.44t/a，氮氧化物 1.48t/a、颗粒物 4.72t/a。

综上所述，该项目在严格落实各项环保措施及环评建议的前提下，不会给周围环境带来明显影响。因此，从环保角度讲，该项目建设是可行的。

二、审批部门审批决定

临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司：

你单位提出的《临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司年产 20 万立方米装配式混凝土预制构件项目环境影响报告表》行政许可申请，经审查研究，批复如下：

一、该项目位于临清市老赵庄镇工业集聚区（北片区）内王集村，

占地面积 10000 平方米，总投资 33937 万元，其中环保投资 470 万元。该项目为新建项目，拟租赁生产车间、研发中心、办公楼等构筑物，并新建封闭式产品堆库。项目拟购置混凝土预应力构件综合生产线、混凝土预应力叠合板生产线、固定模台、钢筋加工设备、混凝土搅拌站、储料仓、传动装置、搅拌机、天然气蒸气发生器、铲车等设备，以石子、水泥、河沙、机制砂、粉煤灰、矿粉、钢筋、外加剂、预埋件、挤塑板、连接件、绑丝、脱模剂、天然气等为主要原辅材料，经原料搅拌、钢筋制笼、骨架组装、浇筑、刮平、预养、抹面、养护、脱模、冲洗、检查、修补等工序生产混凝土预应力预制件；经原料搅拌、钢筋制笼、骨架组装、浇筑、铺装挤塑板、安装、组装、浇筑、振动赶平、预养、抹面、养护、脱模、构件、冲洗、检查、修补等过工序生产混凝土预应力叠合板，设计生产能力为年产混凝土预应力叠合板 8 万立方米，年产混凝土预制墙板、剪力墙 9 万立方米；年产预制楼梯 1 万立方米，年产其他类预制构件（梁、阳台等）2 万立方米。该项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2020-371581-30-03-080578。根据《报告表》评价结论，在全面落实报告表及审批意见提出的各项环保措施后，能满足主体工程的需要和环境保护的要求。

二、在项目设计、建设和环境管理中，必须严格落实建设项目环境影响报告表提出的各项要求，并着重做好以下环保工作：

1、加强施工期环境管理。严格按照环评报告表要求，采取遮盖、围挡、喷洒、冲洗、路面硬化、绿化等有效措施，防止扬尘污染；施工废水经沉淀后上清液回用于施工现场；采取选用低噪声施工设备、设置隔声屏障、合理安排施工时间等措施，防止噪声扰民；固体废弃物须定点堆放，建筑垃圾、生活垃圾及时清运处理，不得随意倾倒。工程竣工后，施工单位应拆除各种临时施工设施，做到“工完、料尽、场地清”。项

目完工后，应实施道路两侧绿化工程，做好生态恢复环保工作。

2、加强废气污染防治。燃气蒸气发生器应配备低氮燃烧器，燃烧废气通过 1 根 20 米高的排气筒（P1）排放，废气排放应满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中“一般控制区”标准要求；搅拌废气分别经 3 套反吹式脉冲袋式除尘器处理后通过 3 根 20 米高的排气筒（P2、P3、P4）排放，废气排放浓度应满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 中一般控制区排放限值要求，废气排放速率应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16287-1996）中表 2 中的标准要求。

应加强厂区管理，水泥筒仓、矿粉筒仓、粉煤灰筒仓呼吸口废气通过自带袋式除尘器处理后高空排放；通过采用封闭式原料库，进料口设置三面围挡、设置喷淋管线、输送廊道全部密闭等措施控制车间装卸及堆放粉尘排放；通过降低车速、道路硬化、进出场车辆冲洗、定期洒水抑尘等措施控制厂内道路运输扬尘，使厂界颗粒物排放应满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 中无组织排放限值要求。

3、加强废水污染防治。洗车废水经沉淀后循环使用；反渗透装置废水、搅拌机冲洗废水、构件冲洗废水及蒸汽冷凝水回用于生产；生活废水经厂区生活污水处理站处理达标后用于厂区绿化、路面降尘，不得外排。

4、加强噪声污染防治。选用低噪声设备设置于车间内，再经过基础减震、隔声、距离衰减等降噪措施，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准要求。

5、加强固体废物的污染防治。废润滑油为危险废物，应委托有相应资质的单位进行处置，并按照《危险废物规范化管理指标体系》的相关要求，加强危险废物收集、贮存、转移管理，确保危险废物规范化处置；

危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的要求建设。

一般固体废物应严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求进行管理；钢筋、挤塑板切割废边角料，底模清理废渣、废包装材料外售综合利用；沉淀池沉渣回用于生产；废反渗透膜、生活垃圾、生活污水处理站污泥、含油废抹布由环卫部门定期清运。你公司须确保所有固体废物均得到妥善处置并执行转移联单制度，对本环评未识别出的危险废物，须按危废管理规定进行管理，防止对环境造成二次污染。

6、加强土壤污染防治。生产车间、危废暂存间、沉淀池、污水处理站、洗车平台、污水管线、事故水池等重点区域须采取防渗、防腐、防流失及防扬散措施，防止污染土壤、地下水和大气环境。

7、加强环境风险防范。要求认真落实报告表提出的各项风险防范措施，外加剂和脱模剂暂存处设置围堰，设置事故水池及事故废水导排系统，制定环境风险应急预案，加强生产管理，严防环境风险事故发生。

8、根据报告表结论，该项目无需设置大气环境保护距离。

9、根据报告表结论及污染物总量确认书，该项目不占用 COD、氨氮、VOCs 相关总量指标。该项目二氧化硫排放量为 0.22t/a，2 倍替代量为 0.44t/a；氮氧化物排放量为 0.74t/a，2 倍替代量为 1.48t/a；颗粒物排放量为 2.36t/a，2 倍替代量为 4.72t/a。你单位需确保各种污染物达标排放。

三、你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须开展建设项目竣工环境保护验收，验收合格方可正式投入生产，并按规定申领排污许可证。

四、积极开展清洁生产工作，严格落实“清洁生产”的相关要求。

五、加强环境监管，健全环境管理制度.按照相关规定及报告表要求设置规范的污染物排放口和固体废物堆存场，并设立标志牌。落实报告表提出的环境管理及监测计划，配备相应监测仪器或委托有资质的单位代为开展监测，建立环境监测制度。

六、环境影响评价文件自批准之日起，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或者一项以上发生重大变动且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，应当重新报批环境影响评价文件；超过五年方开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

七、你单位需认真落实各项环境污染防治措施，并按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

临清市行政审批服务局

2021 年 1 月 13 日

表 5 验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法及监测仪器

项目监测分析方法如表 5-1 所示。

表 5-1 检测项目依据及分析方法

检测项目	标准名称及依据	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA6228+ 多功能声级计	HHYQ-35 5-2022	/
噪声	GB 3096-2008 声环境质量标准	AWA6228+ 多功能声级计	HHYQ-35 5-2022	/
颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法	FA2004 万分之一电子天平	HHYQ-03 3-2018	0.001 mg/m ³
颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	AUW120D 十万分之一电子天平	HHYQ-02 2-2018	1.0 mg/m ³

2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测质量保证按照国家环保部（现生态环境部）《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的规定和要求，进行全过程质量控制。

（1）有组织排放废气监测严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）的要求与规定进行；无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行。

（2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围即仪器量程的 30%-70% 之间。

（3）监测仪器均经过计量检定，并在有效期内。烟尘采样器及综合大气采样器在进入现场前对采样器进行校准，在测试时保证其采样流量的准确。

3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声监测质量保证按照国家环保部（现生态环境部）发布的《环境监测技术规范》噪声部分和标准方法有关规定进行。

为保证监测结果准确可靠，在噪声监测过程中，严格按照《工业企业

续表 5 验收监测质量保证及质量控制

厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求和建设项目竣工环境保护验收的相关技术规定执行，监测人员均持证上岗，监测过程中测量仪器均用经检定并在有效期内的声校准器校准合格后使用。

噪声仪器经过计量部门检定合格，并在有效期内。声级计测量前后要进行自校，测量前后仪器的灵敏度相差不大于±0.5dB（A）。

4、质量保证和质量控制的具体要求

检测人员的素质要求，检测人员具有扎实的环境监测基础理论和专业知识；正确熟练的掌握环境监测中操作技术和质量控制程序；熟知有关环境监测管理的法规、标准和规定。检测人员全部经培训考核合格后发上岗证，持证上岗。

检测仪器管理与定期检查，为保证监测数据的准确可靠、具有追溯性，必须对所用计量分析仪器进行计量检定，经检定合格方可使用，且在有效使用期内，每半年进行期间核查有效。

现场采样前准备，采样人员按规定要求填写现场采样物品领用清单、仪器校准等准备工作。噪声测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB(A)；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源；按照监测规范采样，采样方案确定的采样点及样品具有代表性与真实性。采样时的生产条件、环境条件适时记录，对采样位置进行图示，确保采样的有效性和可追溯性，且填写受控的采样操作记录。

采样设备在领用和返还时，对其性能是否满足要求进行核查或校准，并做好详细记录。

分析测试，进入实验室的样品首先核对样品流转单、容器编号、包装情况、保存条件和有效期等，符合要求的样品方可开展检测；使用经国家

续表 5 验收监测质量保证及质量控制

计量部门授权生产的有证标准物质进行量值传递；实验室内进行质控样、平行样或加标回收样品的测定等。样品按要求保存，并在规定期限内分析完毕；

报告执行三级审核制度，本项目完成后原始记录按期归档保存。质量管理体系文件的归档应满足《记录控制程序》的有关规定，检测技术文件由档案管理员统一编号。

表 6 验收监测内容

1、废气

废气监测点位设置、监测项目和监测频次见表 6-1。

表 6-1 废气监测点位设置、监测项目和监测频次

序号	监测点位		监测项目	监测频次
1	有组织	120 搅拌机排气筒出口	颗粒物	3 次/天, 共监测 2 天
2		北 240 搅拌机排气筒出口	颗粒物	3 次/天, 共监测 2 天
3		南 240 搅拌机排气筒出口	颗粒物	3 次/天, 共监测 2 天
4	无组织	在该项目厂界布设监测 点位	颗粒物	3 次/天, 共监测 2 天

2、厂界噪声

噪声的监测点位设置、监测项目和监测频次见表 6-2。

表 6-2 噪声的监测点位设置、监测项目和监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界	连续等效 A 声级 Leq[dB(A)]	昼间、夜间监测 1 次, 连续监测 2 天
王集	连续等效 A 声级 Leq[dB(A)]	
十八里	连续等效 A 声级 Leq[dB(A)]	

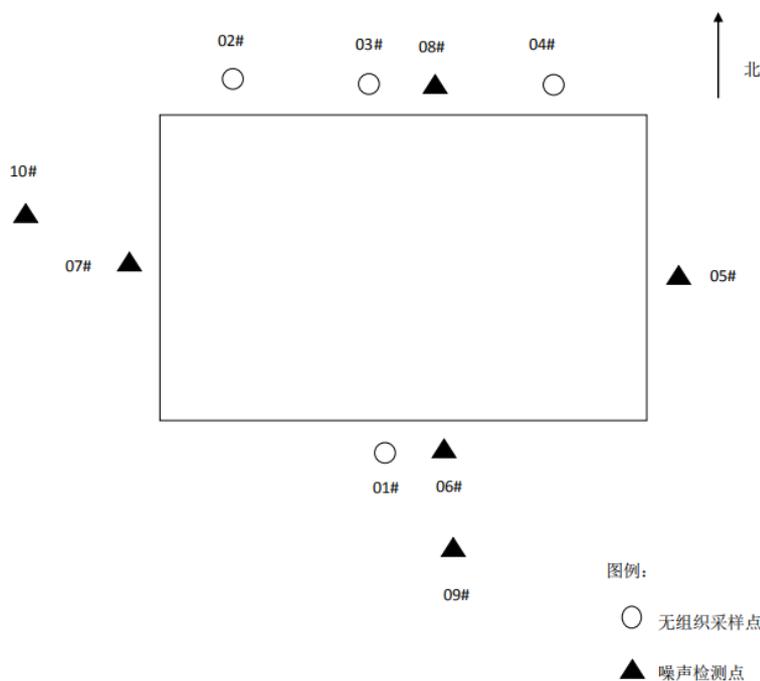


图 6-1 废气、噪声监测点位（2022 年 9 月 27 日，2022 年 10 月 19 日）

续表 6 验收监测内容

3、执行标准

(1) 废气排放标准

颗粒物废气执行《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2、表 3 排放限值，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16287-1996)中表 2 中 20 米排气筒二级标准要求。

(2) 固废排放标准

项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单。

(3) 噪声排放标准

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)2 类声环境功能区标准；敏感目标声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求。

表 6-3 废气排放验收执行标准一览表

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织最高允许排放浓度 (mg/m ³)	备注
颗粒物	20	3.5	0.5	/

表 6-4 噪声排放验收执行标准

污染物	执行标准限值 dB(A)		执行标准
	昼间	夜间	
厂界噪声	昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类声环境功能区标准
	夜间	50	
敏感目标	昼间	60	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求
	夜间	50	

表 7 验收监测结果

1、生产工况

验收监测期间项目运行负荷情况详见表 7-1。

表 7-1 该项目验收期间工况情况

验收项目名称	临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司年产 20 万立方米装配式混凝土预制构件项目（一期）					
验收监测时间	2022 年 9 月 27 日			2022 年 10 月 19 日		
名称	实际 产能	设计产 能	实际负荷 （%）	实际负 荷	实际负荷	生产负荷 （%）
装配式混凝土 预制构件	650m ³ /d	666.67 m ³ /d	97.5	654m ³ /d	666.67m ³ / d	98.1

注：监测期间产量由企业提供。

2、废气

（1）有组织废气监测结果及分析评价

搅拌废气分别经 3 套脉冲袋式除尘器处理后通过 3 根排气筒排放。水泥筒仓、矿粉仓、粉煤灰筒仓呼吸口废气经自带袋式除尘器处理后高空排放；通过采用封闭式原料库、进料口设置三面围挡、设置喷淋管线、输送管廊全部密闭等措施控制车间装卸及堆放粉尘排放；通过降低车速、道路硬化、进出场车辆冲洗、定期洒水抑尘等措施控制厂区内道路运输扬尘。

该项目有组织废气排气筒排放监测结果见表 7-2。

续表 7 验收监测结果

表 7-2 该项目废气排气筒有组织排放废气监测结果表

监测日期	监测点位	监测项目	频次	浓度 (mg/m ³)			速率 (kg/h)			
				监测值	最大值	标准值	监测值	标杆流量 (Nm ³ /h)	最大值	标准值
2022.9.27	北 240 搅拌机废气排气筒出口	颗粒物	第 1 次	2.8	2.8	20	0.0427	15265	0.0447	3.5
			第 2 次	2.8			0.0392	17819		
			第 3 次	2.5			0.0447	17866		
2022.10.19			第 1 次	2.7			0.0422	15619		
			第 2 次	2.0			0.0316	15818		
			第 3 次	2.3			0.0333	14494		
2022.9.27	南 240 搅拌机废气排气筒出口	颗粒物	第 1 次	1.9	2.4	20	0.0307	15940	0.0408	3.5
			第 2 次	2.3			0.0407	17687		
			第 3 次	2.1			0.0373	17764		
2022.10.19			第 1 次	1.8			0.0265	14744		
			第 2 次	2.4			0.0408	16998		
			第 3 次	2.2			0.0386	17564		
2022.9.27	120 搅拌机废气排气筒出口	颗粒物	第 1 次	2.7	2.7	20	0.0445	16477	0.0445	3.5
			第 2 次	2.3			0.0394	17122		
			第 3 次	2.2			0.0358	16263		
2022.10.19			第 1 次	2.0			0.0363	18153		
			第 2 次	2.5			0.0441	17630		
			第 3 次	2.3			0.0387	16847		

监测结果表明，验收监测期间北 240 搅拌机废气排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 2.8mg/m³，排放速率最大值为 0.0447kg/h；南 240 搅拌机废气排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 2.4mg/m³，排放速率最大值为 0.0408kg/h；120 搅拌机废气排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 2.7mg/m³，排放速率最大值为 0.0445kg/h。

通过监测结果可得：有组织颗粒物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 中排放限值要求，排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关限值。

(2) 无组织废气监测结果及分析评价

无组织废气主要为颗粒物，监测结果详见下表。

续表 7 验收监测结果

表 7-3 该项目无组织监测结果表

采样时间	检测项目	采样频次	检测点位及结果 (mg/m ³)			
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2022.9.27	颗粒物	第一次	0.183	0.250	0.300	0.284
		第二次	0.200	0.267	0.317	0.233
		第三次	0.167	0.233	0.267	0.300
2022.10.17		第一次	0.200	0.250	0.283	0.317
		第二次	0.183	0.267	0.283	0.300
		第三次	0.167	0.233	0.267	0.250

监测结果表明，验收监测期间该期项目厂界无组织颗粒物排放浓度最大值为 0.317mg/m³，厂界无组织颗粒物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 中无组织排放限值要求。

(3) 相关参数

无组织排放废气监测期间气象参数详见表 7-4。

表 7-4 该项目监测期间气象参数监测结果

监测日期	频次	风向	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (Kpa)
2022.9.27	第一次	S	46	1.36	27.3	100.08
	第二次	S	46	1.34	26.4	100.03
	第三次	S	46	1.41	25.2	101.12
2022.10.19	第一次	S	50	1.43	16.5	103.51
	第二次	S	50	1.39	18.2	102.47
	第三次	S	49	1.42	19.8	102.06

3、厂界噪声

该项目厂界噪声监测结果见表 7-5。

表 7-5 该项目厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测时间	昼间 dB (A)	监测时间	夜间 dB (A)
2022.9.27	05#东厂界外 1m 处	18:00	58.2	22:41	43.8
	06#南厂界外 1m 处	18:08	56.1	22:46	46.2
	07#西厂界外 1m 处	18:18	54.8	22:53	43.8
	08#北厂界外 1m 处	18:26	57.0	23:01	45.5
	9#王集村外 1m 处	20:03	54.6	23:39	46.8
	10#十八里村外 1m 处	20:24	57.1	23:18	44.5
2022.1	05#东厂界外 1m 处	16:53	56.8	22:04	42.7

续表 7 验收监测结果

0.19	06#南厂界外 1m 处	16:57	54.0	22:09	42.1
	07#西厂界外 1m 处	17:03	51.9	22:18	41.0
	08#北厂界外 1m 处	17:07	54.3	22:23	40.9
	9#王集村外 1m 处	17:20	55.3	22:30	44.0
	10#十八里村外 1m 处	17:42	54.5	22:48	43.1

监测结果表明，验收监测期间该项目东、南、北、西厂界外 4 个监测点位的昼间等效声级最大值为 58.2dB(A)，夜间等效声级最大值为 46.2dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类声环境功能区标准；敏感目标的声环境均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

4、污染物排放总量核算

洗车废水经沉淀后循环使用；搅拌机冲洗废水、构件冲洗废水及回用于生产，生活废水经厂区内化粪池处理后由环卫部门定期清运，不外排。

该期项目全年生产 300 天，每天生产 24 小时。根据验收监测数据，北 240 搅拌机废气排气筒出口颗粒物排放速率最大值为 0.0447kg/h，南 240 搅拌机废气排气筒出口颗粒物排放速率最大值为 0.0408kg/h，120 搅拌机废气排气筒出口颗粒物排放速率最大值为 0.0445kg/h，通过计算该期项目颗粒物排放排放量为 0.936t/a，满足环评和污染物总量确认书中总量要求（颗粒物：2.36t/a）。

表 8 环评批复落实情况

环评批复落实情况见表 8-1。		
表 8-1 环评批复要求落实情况		
环评批复要求	落实情况	结论
<p>1、加强施工期环境管理。严格按照环评报告表要求，采取遮盖、围挡、喷洒、冲洗、路面硬化、绿化等有效措施，防止扬尘污染；施工废水经沉淀后上清液回用于施工现场；采取选用低噪声施工设备、设置隔声屏障、合理安排施工时间等措施，防止噪声扰民；固体废弃物须定点堆放，建筑垃圾、生活垃圾及时清运处理，不得随意倾倒。工程竣工后，施工单位应拆除各种临时施工设施，做到“工完、料尽、场地清”。项目完工后，应实施道路两侧绿化工程，做好生态恢复环保工作。</p>	<p>该项目施工期已完成。</p>	<p>已落实</p>
<p>2、加强废气污染防治。燃气蒸气发生器应配备低氮燃烧器，燃烧废气通过 1 根 20 米高的排气筒（P1）排放，废气排放应满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中“一般控制区”标准要求；搅拌废气分别经 3 套反吹式脉冲袋式除尘器处理后通过 3 根 20 米高的排气筒（P2、P3、P4）排放，废气排放浓度应满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 中一般控制区排放限值要求，废气排放速率应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16287-1996）中表 2 中的标准要求。</p>	<p>搅拌废气分别经 3 套脉冲袋式除尘器处理后通过 3 根排气筒排放。水泥筒仓、矿粉仓、粉煤灰筒仓呼吸口废气经自带袋式除尘器处理后高空排放；通过采用封闭式原料库、进料口设置三面围挡、设置喷淋管线、输送管廊全部密闭等措施控制车间装卸及堆放粉尘排放；通过降低车速、道路硬化、进出场车辆冲洗、定期洒水抑尘等措施控制厂区内道路运输扬尘。</p>	<p>已落实</p>

续表 8 环评批复落实情况

环评批复要求	落实情况	结论
<p>应加强厂区管理，水泥筒仓、矿粉筒仓、粉煤灰筒仓呼吸口废气通过自带袋式除尘器处理后高空排放；通过采用封闭式原料库，进料口设置三面围挡、设置喷淋管线、输送廊道全部密闭等措施控制车间装卸及堆放粉尘排放；通过降低车速、道路硬化、进出场车辆冲洗、定期洒水抑尘等措施控制厂内道路运输扬尘，使厂界颗粒物排放应满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 中无组织排放限值要求。</p>	<p>监测结果表明，验收监测期间北 240 搅拌机废气排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 2.8mg/m³，排放速率最大值为 0.0447kg/h；南 240 搅拌机废气排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 2.4mg/m³，排放速率最大值为 0.0408kg/h；120 搅拌机废气排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 2.7mg/m³，排放速率最大值为 0.0445kg/h。</p> <p>通过监测结果可得：有组织颗粒物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 中排放限值要求，排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关限值。</p> <p>监测结果表明，验收监测期间该期项目厂界无组织颗粒物排放浓度最大值为 0.317mg/m³，厂界无组织颗粒物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 中无组织排放限值要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>3、加强废水污染防治。洗车废水经沉淀后循环使用；反渗透装置废水、搅拌机冲洗废水、构件冲洗废水及蒸汽冷凝水回用于生产；生活废水经厂区生活污水处理站处理达标后用于厂区绿化、路面降尘，不得外排。</p>	<p>洗车废水经沉淀后循环使用；搅拌机冲洗废水、构件冲洗废水及回用于生产，生活废水经厂区内化粪池处理后由环卫部门定期清运，不外排。</p>	<p>已落实</p>
<p>4、加强噪声污染防治。选用低噪声设备设置于车间内，再经过基础减震、隔声、距离衰减等降噪措施，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类标准要求。</p>	<p>该项目噪声源主要来自搅拌机和风机等产生的噪声。该项目所有设备均安装在车间内，优先选用噪声设备，均采取基础减振，经减振、隔声、距离衰减降低噪声对环境的影响。</p> <p>监测结果表明，验收监测期间该项目东、南、北、西厂界外 4 个监测点位的昼间等效声级最大值为 58.2dB(A)，夜间等效声级最大值为 46.2dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类声环境功能区标准；敏感目标的声环境均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求。</p>	<p>已落实</p>

续表 8 环评批复落实情况

<p>5、加强固体废物的污染防治。废润滑油为危险废物，应委托有相应资质的单位进行处置，并按照《危险废物规范化管理指标体系》的相关要求，加强危险废物收集、贮存、转移管理，确保危险废物规范化处置；危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的要求建设。</p> <p>一般固体废物应严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（CB18599-2001）及其修改单的要求进行管理；钢筋、挤塑板切割废边角料，底模清理废渣、废包装材料外售综合利用；沉淀池沉渣回用于生产；废反渗透膜、生活垃圾、生活污水处理站污泥、含油废抹布由环卫部门定期清运。你公司须确保所有固体废物均得到妥善处置并执行转移联单制度，对本环评未识别出的危险废物，须按危废管理规定进行管理，防止对环境造成二次污染。</p>	<p>该期项目产生的固体废物主要有各个沉淀池产生的沉渣、切割钢筋产生的废边角料、切割挤塑板产生的废边角料、底模清理产生的废渣、废外加剂包装材料、废脱模剂包装材料、生活垃圾，设备维修会产生一些废润滑油和含油废抹布。筒仓配备的脉冲反吹式袋式除尘器将粉尘直接吹入筒仓内不会产生固体废物。</p> <p>（1）一般固废</p> <p>项目钢筋切割、剪切产生的废边角料的量为 100t/a，切割挤塑板产生的废边角料的量为 5t/a，底模清理产生的废渣量为 1t/a，属于一般固废，外售综合利用；外加剂、脱模剂包装产生的废包装材料的量为 0.02t/a，属于一般固废，外售综合利用；生活垃圾产生量为 7.5t/a，委托环卫部门定期清运，各类沉淀池产生的沉渣量为 20t/a，回用于生产环节。含油废抹布产生量为 0.02t/a，含油废抹布列入《国家危险废物名录》（2021 年版）中的“危险废物豁免管理清单”，混入生活垃圾一并处置，可全过程不按危险废物管理，废抹布、生活垃圾由环卫部门统一收集处理。</p> <p>（2）危险废物</p> <p>①危险废物产生及处置情况</p> <p>根据《国家危险废物名录》（2021 年版），项目危险废物主要为设备维修产生的废润滑油为危险废物，产生量为 0.2t/a。废润滑油属于“HW08”类危险废物，行业来源为非特定行业，代码为“900-214-08”类危险废物，该部分废物收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处置。</p>	<p>已落实</p>
<p>6、加强土壤污染防治。生产车间、危废暂存间、沉淀池、污水处理站、洗车平台、污水管线、事故水池等重点区域须采取防渗、防腐、防流失及防扬散措施，防止污染土壤、地下水和大气环境。</p>	<p>该项目生产车间等一般防渗区，及危废暂存间、化粪池等重点区域均采取防渗、防腐、防流失及防扬散措施，防止污染土壤、地下水和大气环境。</p>	<p>已落实</p>
<p>7、加强环境风险防范。要求认真落实报告表提出的各项风险防范措施，外加剂</p>	<p>为保证厂区设施的正常安全运转，企业成立突发事件应急处理小组。该项目配备了灭火器等环境风险防范设施。同时要求企业编</p>	<p>已落实</p>

续表 8 环评批复落实情况

<p>和脱模剂暂存处设置围堰，设置事故水池及事故废水导排系统，制定环境风险应急预案，加强生产管理，严防环境风险事故发生。</p>	<p>制突发环境事件应急预案。</p>	
<p>8、根据报告表结论及污染物总量确认书，该项目不占用 COD、氨氮、VOCs 相关总量指标。该项目二氧化硫排放量为 0.22t/a，2 倍替代量为 0.44t/a；氮氧化物排放量为 0.74t/a，2 倍替代量为 1.48t/a；颗粒物排放量为 2.36t/a，2 倍替代量为 4.72t/a。你单位需确保各种污染物达标排放。</p>	<p>洗车废水经沉淀后循环使用；搅拌机冲洗废水、构件冲洗废水及回用于生产，生活废水经厂区内化粪池处理后由环卫部门定期清运，不外排。</p> <p>该期项目全年生产 300 天，每天生产 24 小时。根据验收监测数据，北 240 搅拌机废气排气筒出口颗粒物排放速率最大值为 0.0447kg/h，南 240 搅拌机废气排气筒出口颗粒物排放速率最大值为 0.0408kg/h，120 搅拌机废气排气筒出口颗粒物排放速率最大值为 0.0445kg/h，通过计算该期项目颗粒物排放排放量为 0.936t/a，满足环评和污染物总量确认书中总量要求（颗粒物：2.36t/a）。</p>	<p>已落实</p>

表 9 验收监测结论与建议

一、结论

1、“三同时”执行情况

2020 年 12 月，聊城市环境科学工程设计院有限公司编写了《临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司年产 20 万立方米装配式混凝土预制构件项目环境影响报告表》。2021 年 1 月 13 日临清市行政审批服务局以临行审环评[2021]001 号文对该项目的环境影响报告表进行批复。2021 年 7 月 12 日进行了固定污染源排污登记（许可证编号：91371581MA3T8U87Y001Y,有效期限：2021 年 7 月 10 日至 2026 年 7 月 9 日）。

该期项目于 2021 年 2 月开工建设，2022 年 9 月投入试生产。

2、废气监测结论

搅拌废气分别经 3 套脉冲袋式除尘器处理后通过 3 根排气筒排放。水泥筒仓、矿粉仓、粉煤灰筒仓呼吸口废气经自带袋式除尘器处理后高空排放；通过采用封闭式原料库、进料口设置三面围挡、设置喷淋管线、输送管廊全部密闭等措施控制车间装卸及堆放粉尘排放；通过降低车速、道路硬化、进出场车辆冲洗、定期洒水抑尘等措施控制厂区内道路运输扬尘。

监测结果表明，验收监测期间北 240 搅拌机废气排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 $2.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $0.0447\text{kg}/\text{h}$ ；南 240 搅拌机废气排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $0.0408\text{kg}/\text{h}$ ；120 搅拌机废气排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 $2.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $0.0445\text{kg}/\text{h}$ 。

通过监测结果可得：有组织颗粒物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 中排放限值要求，排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关限值。

续表 9 验收监测结论与建议

监测结果表明，验收监测期间该期项目厂界无组织颗粒物排放浓度最大值为 0.317mg/m³，厂界无组织颗粒物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 中无组织排放限值要求。

3、废水结论

洗车废水经沉淀后循环使用；搅拌机冲洗废水、构件冲洗废水及回用于生产，生活废水经厂区内化粪池处理后由环卫部门定期清运，不外排。

4、噪声监测结论

该项目噪声源主要来自生产设备产生的噪声。该项目所有设备均安装在车间内，优先选用噪声设备，均采取基础减振，经减振、隔声、距离衰减降低噪声对环境的影响。

监测结果表明，验收监测期间该项目东、南、北、西厂界外 4 个监测点位的昼间等效声级最大值为 58.2dB(A)，夜间等效声级最大值为 46.2dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类声环境功能区标准；敏感目标的声环境均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

5、固体废弃物处置情况

该期项目产生的固体废物主要有各个沉淀池产生的沉渣、切割钢筋产生的废边角料、切割挤塑板产生的废边角料、底模清理产生的废渣、废外加剂包装材料、废脱模剂包装材料、生活垃圾，设备维修会产生一些废润滑油和含油废抹布。筒仓配备的脉冲反吹式袋式除尘器将粉尘直接吹入筒仓内不会产生固体废物。

项目钢筋切割、剪切产生的废边角料、切割挤塑板产生的废边角料、底模清理产生的废渣和外加剂、脱模剂包装产生的废包装材料外售综合利

续表 9 验收监测结论与建议

用；生活垃圾和含油抹布委托环卫部门定期清运；各类沉淀池产生的沉渣回用于生产环节；废润滑油收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处置。

通过采取以上措施，项目固废均得到妥善处置，因此，固体废物对环境的影响很小。

6、验收总结论

综上所述，临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司年产20万立方米装配式混凝土预制构件项目（一期）在施工和试运营阶段采取的生态保护措施和污染防治措施有效可行。从环保角度看，建设单位认真执行了相关的环保制度，基本落实了环境影响报告表中提出的各项环保措施。本报告认为，该项目符合建设项目竣工环境保护验收条件。

二、建议

1、积极配合环保部门的监督、检测等环保管理。建立健全环保机构，分工负责，加强监督，完善环境管理。

2、加强设备的运行管理，严格执行各工艺控制条件进行操作。

3、加强厂区绿化。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司

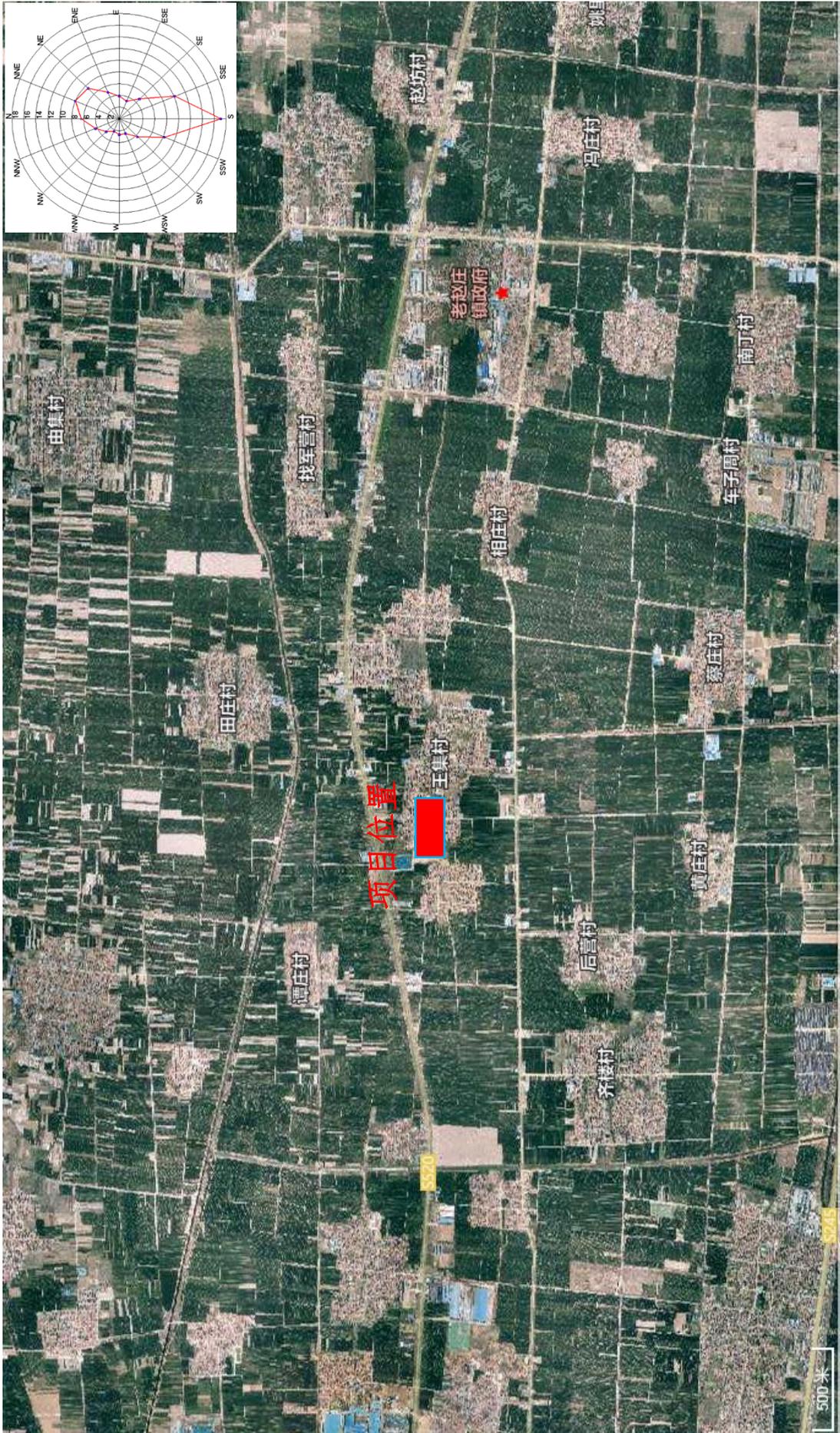
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

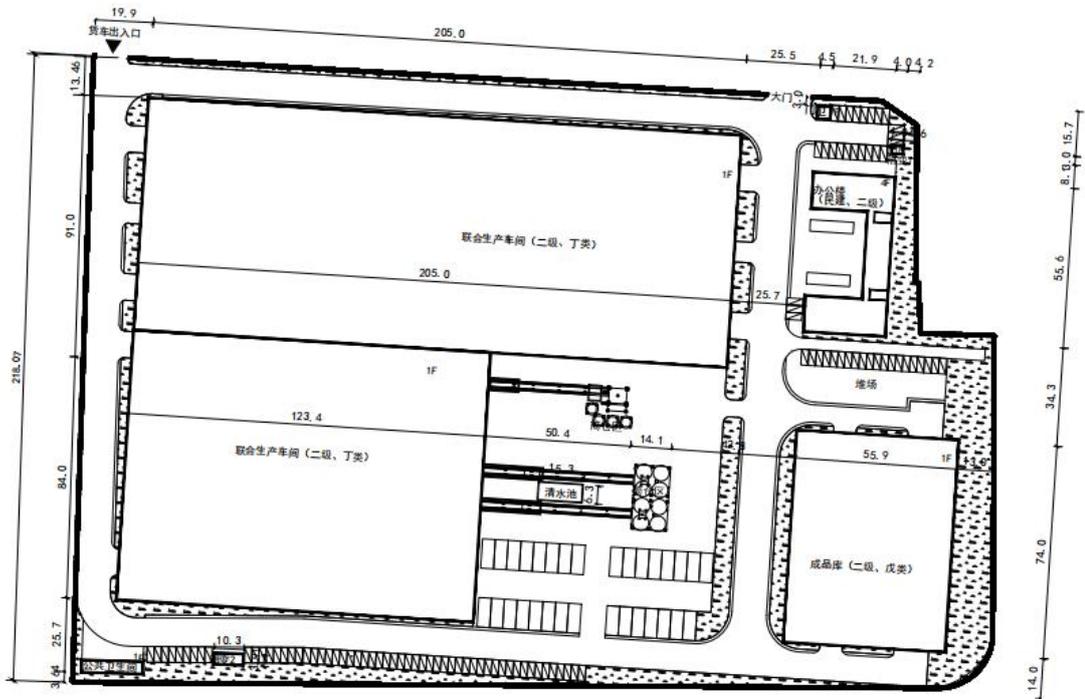
建设项目	项目名称	临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司年产20万立方米装配式混凝土预制构件项目（一期）			项目代码				建设地点	临清市老赵庄镇工业集聚区（北片区）内王集村			
	行业类别（分类管理名录）	C3022 砼结构构件制造			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	东经：115.822°，北纬：36.845°			
	设计生产能力	年产20万立方米装配式混凝土预制构件			实际生产能力	年产20万立方米装配式混凝土预制构件			环评单位	聊城市环境科学工程设计院有限公司			
	环评文件审批机关	临清市行政审批服务局			审批文号	临行审环评〔2022〕22号文			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2021年2月			竣工日期	2022年9月			排污许可证申领时间	2021年7月12日			
	环保设施设计单位	-			环保设施施工单位	-			本工程排污许可证编号	91371581MA3T8U87Y001Y			
	验收单位				环保设施监测单位	山东恒辉环保科技有限公司			验收监测时工况	97.5%~98.1%			
	投资总概算（万元）	33937			环保投资总概算（万元）	470			所占比例（%）	1.38			
	实际总投资	20000			实际环保投资（万元）	300			所占比例（%）	1.5			
	废水治理（万元）	40	废气治理（万元）	167	噪声治理（万元）	90	固体废物治理（万元）	3.0	绿化及生态（万元）	-	其他（万元）	-	
新增废水处理设施能力	-			新增废气处理设施能力	-			年平均工作时	7200h				
运营单位	临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91371581MA3T8U8W7Y	验收时间				
污染物排放总量控制（工业建设项目填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘						0.936						
	氮氧化物												
	工业固体废物												
挥发性有机物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件 1 地理位置图



附件 2 厂区平面布置图



图例

序号	图例	名称
1		设计范围内建筑物
2		新建道路
3		围墙

设计说明

- 1、本图系根据企业提供的图纸及书面资料绘制而成。
- 2、设计依据：
《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）
《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）
- 3、图中标注均以m计，标注均以建筑物外缘线为基准，设备以设备外型为基准。
- 4、未尽事宜详见相关规范规定。

附件 3 环评结论与建议

结论与建议

一、结论

1、本次评价项目为临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司年产 20 万立方米装配式混凝土预制构件项目，项目位于临清市老赵庄镇工业集聚区（北片区）内，老赵庄镇王集村，S520 省道以南，项目总占地面积为 100000m²（150 亩），总投资为 33937 万元。项目租赁占地面积 98 亩，新置占地面积为 52 亩，租赁生产车间、研发中心与办公楼等构筑物，租赁构筑物的建筑面积为 32368.85m²；在新置 52 亩内建设一座封闭产品堆库，建筑面积为 34666.67m²。购置混凝土预应力构件流水线、混凝土搅拌系统设备、混凝土预应力叠合板生产线、天然气蒸气发生器等设备，生产规模为年产 20 万 m³ 装配式混凝土预制构件。

本项目的产品、生产工艺及生产装置均未列入“鼓励类”、“限制类”或“淘汰类”，因此本项目为允许类。项目已在临清市行政审批服务局进行了备案，项目代码：2020-371581-30-03-080578，符合国家产业政策要求。本项目位于临清市老赵庄镇工业集聚区（北片区）内，根据《临清市老赵庄镇工业集聚区（北片区）总体规划》（2020-2035），项目所在位置属于工业用地，符合用地要求。

2、大气环境影响分析结论

项目废气排放环节主要为燃气蒸汽发生器废气、筒仓呼吸废气、砂石进料及输送粉尘、运输车辆动力起尘、砂石堆风力起尘等。其中有组织废气主要为燃气蒸气发生器废气和搅拌环节产生的废气，无组织废气为筒仓呼吸产生的废气、砂石进料及输送粉尘、运输车辆动力起尘、砂石堆风力起尘等。项目在制作钢筋笼时会产生焊接和切割废气，项目焊接属于点焊，无需焊材和焊剂，焊接过程基本无焊接烟尘产生；钢筋切割过程中会产生颗粒物的主要成分为金属，金属颗粒物质量较大，沉降较快，颗粒物散落的范围较小，散逸至车间外的金属颗粒物极少，且项目生产时车间门窗关闭，则切割产生的金属颗粒物几乎不会散逸至车间外，本次评价不做定量分析。

（1）有组织废气

项目设置燃气蒸气发生器 1 台，项目燃气废气经 1 根 20 米的排气筒排放（排气筒编号 P1）。项目燃气锅炉配备低氮燃烧器，燃气废气中二氧化硫、氮氧化物和烟尘的排放浓度分别为 14.7mg/m³、50mg/m³、10mg/m³。能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中“一般控制区”标准，氮氧化物浓度能够满足聊城市环境保护局《关于对天然气锅炉低氮燃烧改造有关要求予以修正的通知》（聊环函）[2018]224 号：

全市所有天然气锅炉氮氧化物排放浓度达到 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目设置 3 套搅拌装置，每套搅拌装置分别设置一套脉冲袋式除尘器，搅拌环节产生的废气经脉冲袋式除尘器处理后分别经 3 根 20 米排气筒排放（排气筒编号分别为 P2、P3、P4），排放浓度能够满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 中一般控制区“水泥”中：“散装水泥中转站及水泥制品生产：水泥仓及其他通风生产设备”限值： $20\text{mg}/\text{m}^3$ 。搅拌废气排气筒构成等效排气筒，排气筒等效后，排放速率为 $0.026\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16287-1996）中表 2 中 20 米排气筒二级标准要求： $5.9\text{kg}/\text{h}$ 。

（2）无组织废气

本项目设置 12 个筒仓，筒仓上配置反吹式袋式除尘器，筒仓产生的废气经呼吸口排放。针对无组织排放粉尘，采取建设封闭厂房用于砂石堆放，堆放处设置三面围挡、抑尘网和喷淋系统、输送皮带加罩密封、厂区内配备洒水车、厂界安装防尘网等措施，减低无组织排放量。经预测，无组织排放颗粒物最大落地浓度能够满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2013）表 3 中无组织排放限值： $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

综上所述，本项目废气均能达标排放，不会对周围环境空气产生明显影响。

3、水环境影响分析结论

项目废水主要为生产废水、车辆冲洗废水和员工办公生活废水。生产废水主要为蒸气发生器废水、搅拌机冲洗废水、养护蒸气冷凝水、构件冲洗废水。蒸气发生器反渗透装置产生的浓水、搅拌机冲洗废水、构件冲洗废水、蒸气养护冷凝水回用至混凝土搅拌环节，不外排；项目设置专门的洗车平台，洗车废水经沉淀池沉淀后循环使用，只需定期补充，不外排。生活污水经厂内污水处理站处理后用于厂内道路洒水抑尘，不外排。因此本项目对地表水环境不会产生明显影响。

在严格落实项目生产区、危废暂存间、污水处理站、各个沉淀池、事故水池等区域防渗的前提下，本项目的投产运营对地下水环境质量影响较小。

4、固废影响分析结论

项目营运过程中产生的固体废物主要包括各个沉淀池产生的沉渣、切割钢筋产生的废边角料、切割挤塑板产生的废边角料、底模清理产生的废渣、蒸气发生器软水装置产生的废反渗透膜、废外加剂包装材料、废脱模剂包装材料、生活垃圾、生活污水处理站产生的污泥。此外，设备维修会产生一些废润滑油和含油废抹布。筒仓配备的脉冲反吹式袋式除尘器将粉尘直接吹入筒仓内不会产生固体废物。

各类废边角料、废渣、废包装材料外售综合利用；沉淀池沉渣回用于生产；生活垃圾、废反渗透膜、污水处理站污泥委托环卫部门定期清运。

含油废抹布列入《国家危险废物名录》（2021年版）中的“危险废物豁免管理清单”，混入生活垃圾一并处置，可全过程不按危险废物管理。含油废抹布、生活垃圾、污水处理站污泥由环卫部门统一收集处理。项目产生的危险废物主要为设备维修产生的废润滑油，委托有资质的单位进行处理。

综上，项目产生的固体废物均得到有效处理，不会对周边环境产生明显影响。

5、噪声影响分析结论

项目营运期噪声主要为自动流水生产线、起重设备、钢筋加工设备、风机等设备运行和运输车辆产生的噪声，其噪声源强为 75-88dB(A)。通过选用低噪声设备；将设备全部置于厂房内；将料库、生产车间设置全封闭式，并采用隔声夹芯板全部进行封闭，料库内内壁设置吸声材料；配料机和输送皮带采用全封闭式，中转部位采用软性材料连接，减少噪声的产生，尽量减少铲车等车辆在厂内运输物料，采用皮带输送；搅拌机搅料过程砂石料相互碰撞摩擦，引起噪声高，将搅拌主机使用隔音板进行封装；载重车辆进入厂区禁止鸣笛，降低车速；厂内路面全部硬化，路面材料选用低噪声混凝土路面材料；厂内运输道路设置在西侧，远离东侧、南侧和北侧的村庄，减少车辆在厂内的运输距离的运输时间等措施。预计项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)的要求。距离本企业最近的敏感点为王集村和十八里村，经预测，王集村和十八里村噪声预测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求：昼间 60dB(A)、夜间 50 dB(A)。

6、环境风险

拟建项目具有发生管道天然气泄漏并引发火灾、爆炸等事故的风险。项目方应加强生产管理，防范人为操作造成天然气的泄漏，及在泄漏发生后控制可能引发火灾的一切着火源。危废暂存间和液态物料暂存间存在泄漏风险，建设单位根据标准要求建设危废暂存间和围堰，并设置危险废物和物料泄漏液及渗滤液导排管网及事故水池。从环境风险角度分析，本项目的建设是可行的。

7、大气环境保护距离

根据大气环境影响估算结果，本项目排放的各污染物在厂界外浓度无超标点，项目不需设置大气环境保护距离。

8、总量控制

本项目产生的废水经处理后全部回用，不外排，不需要申请总量控制指标。项目产生的废气有 SO₂、NO_x、颗粒物，其中有组织排放量为 SO₂0.22t/a、NO_x0.74t/a、颗粒物 0.246t/a，无组织颗粒物的排放量为 2.1118t/a。根据聊环函[2018]101 号文中“全市新建项目须实行总量指标 2 倍减量替代”规定，本项目需申请总量控制指标为 SO₂0.22t/a、氮氧化物 0.74t/a、颗粒物 2.36t/a。2 倍减量替代量为 SO₂0.44t/a，氮氧化物 1.48t/a、颗粒物 4.72t/a。

综上所述，该项目在严格落实各项环保措施及环评建议的前提下，不会给周围环境带来明显影响。因此，从环保角度讲，该项目建设是可行的。

二、措施

为保证本评价提出的各项环境保护措施与建议得到落实，切实加强生产过程中的环境保护工作，验收要点见下表。

表 41 项目验收“三同时”一览表

项目	治理内容	治理措施	验收标准
废气	燃气蒸气发生器	低氮燃烧器	《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2 中“一般控制区”标准和《关于对天然气锅炉低氮燃烧改造有关要求予以修正的通知》(聊环函)[2018]224 号
	搅拌废气	3 套袋式除尘器	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 中一般控制区“水泥”中:“散装水泥中转站及水泥制品生产:水泥仓及其他通风生产设备”限值,排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16287-1996)中表 2 中 20 米排气筒二级标准要求: 5.9kg/h。
	筒仓废气	每个筒仓配备反吹式袋式除尘(共计 12 套)	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)中无组织排放限值
	料场扬尘	修建封闭式料场,设置三面围挡,设置抑尘网,定期喷淋	
	运输投料粉尘	对运输带进行封闭,上料口处设置三面封的框封,设置喷淋系统	
废水	生活废水	污水处理站	《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)表 1 中的道路清扫及城市绿化用水水质标准
	搅拌机冲洗废水、构件冲洗废水、蒸汽发生器浓水、养护冷凝水等	沉淀池	回用至混凝土搅拌,不外排
噪声	各类设备运行噪声、车辆运输噪声	选用低噪声设备,加强引导管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
固废	一般固废	建设一般固废暂存场所	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求。
	危险废物	建设危险废物暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求

三、建议

- 1、制定企业例行环境管理、环境监测和环境统计制度,加强环境管理。
- 2、提高全厂职工的环保意识,落实各项环保规章制度,将环境管理纳入到生产管理全过程中去,最大限度地减少资源浪费和对环境的污染,加强操作管理。

临清市行政审批服务局

临审环评[2021]001号

临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司年产 20 万立方米装配式混凝土预制构件项目准予行政许可决定书

临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司：

你公司提出的《临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司年产 20 万立方米装配式混凝土预制构件项目环境影响报告表》行政许可申请，经审查研究，批复如下：

一、该项目位于临清市老赵庄镇工业集聚区（北片区）内王集村，占地面积 100000 平方米，总投资 33937 万元，其中环保投资 470 万元。该项目为新建项目，拟租赁生产车间、研发中心、办公楼等构筑物，并新建封闭式产品堆库。项目拟购置混凝土预应力构件综合生产线、混凝土预应力叠合板生产线、固定模台、钢筋加工设备、混凝土搅拌站、储料仓、传动装置、搅拌机、天然气蒸气发生器、铲车等设备，以石子、水泥、河沙、机制砂、粉煤灰、矿粉、钢筋、外加剂、预埋件、挤塑板、连接件、绑丝、脱模剂、天然气等为主要原辅材料，经原料搅拌、钢筋制笼、骨架组装、浇筑、刮平、预养、抹面、养护、脱模、冲洗、检查、修补等工序生产混凝土预应力预制件；经原料搅拌、钢筋制笼、骨架组装、浇筑、铺装挤塑板、安装、组装、浇筑、振动赶平、预养、抹面、养护、脱模、构

件、冲洗、检查、修补等工序生产混凝土预应力叠合板，设计生产能力为年产混凝土预应力叠合板8万立方米，年产混凝土预制墙板、剪力墙9万立方米；年产预制楼梯1万立方米，年产其他类预制构件（梁、阳台等）2万立方米。该项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2020-371581-30-03-080578。根据《报告表》评价结论，在全面落实报告表及审批意见提出的各项环保措施后，能满足主体工程的需要和环境保护的要求。

二、在项目设计、建设和环境管理中，必须严格落实建设项目环境影响报告表提出的各项要求，并着重做好以下环保工作：

1、加强施工期环境管理。严格按照环评报告表要求，采取遮盖、围挡、喷洒、冲洗、路面硬化、绿化等有效措施，防止扬尘污染；施工废水经沉淀后上清液回用于施工现场；采取选用低噪声施工设备、设置隔声屏障、合理安排施工时间等措施，防止噪声扰民；固体废弃物须定点堆放，建筑垃圾、生活垃圾及时清运处理，不得随意倾倒。工程竣工后，施工单位应拆除各种临时施工设施，做到“工完、料尽、场地清”。项目完工后，应实施道路两侧绿化工程，做好生态恢复环保工作。

2、加强废气污染防治。燃气蒸气发生器应配备低氮燃烧器，燃烧废气通过1根20米高的排气筒（P1）排放，废气排放应满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2中“一般控制区”标准要求；搅拌废气分别经3套反吹式脉冲袋式除尘器处理后通过3根20米高的排气筒（P2、P3、P4）排



放，废气排放浓度应满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2中一般控制区排放限值要求，废气排放速率应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16287-1996）中表2中的标准要求。

应加强厂区管理，水泥筒仓、矿粉筒仓、粉煤灰筒仓呼吸口废气通过自带袋式除尘器处理后高空排放；通过采用封闭式原料库，进料口设置三面围挡、设置喷淋管线、输送廊道全部密闭等措施控制车间装卸及堆放粉尘排放；通过降低车速、道路硬化、进出场车辆冲洗、定期洒水抑尘等措施控制厂内道路运输扬尘，使厂界颗粒物排放应满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3中无组织排放限值要求。

3、加强废水污染防治。洗车废水经沉淀后循环使用；反渗透装置废水、搅拌机冲洗废水、构件冲洗废水及蒸汽冷凝水回用于生产；生活废水经厂区生活污水处理站处理达标后用于厂区绿化、路面降尘，不得外排。

4、加强噪声污染防治。选用低噪声设备设置于车间内，再经过基础减震、隔声、距离衰减等降噪措施，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准要求。

5、加强固体废物的污染防治。废润滑油为危险废物，应委托有相应资质的单位进行处置，并按照《危险废物规范化管理指标体系》的相关要求，加强危险废物收集、贮存、转移管理，确保危险废物规范化处置；危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的要求建设。



一般固体废物应严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求进行管理：钢筋、挤塑板切割废边角料，底模清理废渣、废包装材料外售综合利用；沉淀池沉渣回用于生产；废反渗透膜、生活垃圾、生活污水处理站污泥、含油废抹布由环卫部门定期清运。你公司须确保所有固体废物均得到妥善处置并执行转移联单制度，对本环评未识别出的危险废物，须按危废管理规定进行管理，防止对环境造成二次污染。

6、加强土壤污染防治。生产车间、危废暂存间、沉淀池、污水处理站、洗车平台、污水管线、事故水池等重点区域须采取防渗、防腐、防流失及防扬散措施，防止污染土壤、地下水和大气环境。

7、加强环境风险防范。要求认真落实报告表提出的各项风险防范措施，外加剂和脱模剂暂存处设置围堰，设置事故水池及事故废水导排系统，制定环境风险应急预案，加强生产管理，严防环境风险事故发生。

8、根据报告表结论，该项目无需设置大气环境保护距离。

9、根据报告表结论及污染物总量确认书，该项目不占用COD、氨氮、VOCs 相关总量指标。该项目二氧化硫排放量为 0.22t/a，2 倍替代量为 0.44t/a；氮氧化物排放量为 0.74t/a，2 倍替代量为 1.48t/a；颗粒物排放量为 2.36t/a，2 倍替代量为 4.72t/a。你单位需确保各种污染物达标排放。

三、你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。



项目竣工后，须开展建设项目竣工环境保护验收，验收合格方可正式投入生产，并按规定申领排污许可证。

四、积极开展清洁生产工作，严格落实“清洁生产”的相关要求。

五、加强环境监管，健全环境管理制度。按照相关规定及报告表要求设置规范的污染物排放口和固体废物堆存场，并设立标志牌。落实报告表提出的环境管理及监测计划，配备相应监测仪器或委托有资质的单位代为开展监测，建立环境监测制度。

六、环境影响评价文件自批准之日起，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或者一项以上发生重大变动且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，应当重新报批环境影响评价文件；超过五年方开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

七、你单位需认真落实各项环境污染防治措施，并按规定接受各级生态环境部门的监督检查。



附件 5 工况证明

验收监测期间工况情况记录表

验收项目名称	临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司年产 20 万立方米装配式混凝土预制构件项目（一期）					
	2022 年 9 月 27 日			2022 年 10 月 19 日		
验收监测时间	实际负荷	设计负荷	负荷率（%）	实际负荷	设计负荷	负荷率（%）
产品 装配式混凝土预制构件	650m ³ /d	666.67m ³ /d	97.5	654m ³ /d	666.67m ³ /d	98.1

建设单位盖章



附件 6 防渗证明

证明

临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司年产 20 万立方米装配式混凝土预制构件项目（一期）建设的厂房内地面等所有设施在建设中都严格按照国家有关要求的相关规范设计、施工，各建设主体的防渗处理具体情况如下：

对危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)规范施工，危废暂存间的地面原土夯实后，铺设 2mm 厚高密度聚乙烯膜，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；聚乙烯膜上设保护层，铺设 100mm 细沙层，然后采用 150mm 厚的水泥混凝土硬化地面；生产车间地垫层，用厚 10cmC30 混凝土，地面均用防水砂浆（1:2 水泥砂浆内掺占水配重量 5%的防水剂）抹面，防渗参数 5.5×10^{-10} cm/s。

特此证明!

临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司

2022 年 11 月



附件 7 排污许可证

固定污染源排污登记回执

登记编号：91371581MA3T8U8W7Y001Y

排污单位名称：临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司

生产经营场所地址：山东省聊城市临清市老赵庄镇王集村
北首

统一社会信用代码：91371581MA3T8U8W7Y

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2021年07月12日

有效期：2021年07月10日至2026年07月09日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 8 营业执照

统一社会信用代码 91371581MA3T8U8W7Y		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	
 <h1 style="text-align: center;">营业执照</h1> <p style="text-align: center;">(副本) 1-1</p>		注册资本	伍仟万元整
		成立日期	2020年 06 月 10 日
名称	临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司	营业期限	2020年 06 月 10 日至 年 月 日
类型	其他有限责任公司	住所	山东省聊城市临清市老赵庄镇王集村北首
法定代表人	刘志恒	 <p style="text-align: center;">登记机关</p> <p style="text-align: right;">2020 年 06 月 10 日</p>	
经营范围	装配式建筑部件的研发、生产、销售、安装；商品混凝土生产、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)		

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn> 国家市场监督管理总局监制

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

附件 9 危险废弃物处置合同



扫一扫添加微信

乙方合同编号:LQSS-2022-01-019



危险废弃物委托处置合同

顺世环保

甲方：临清市临兴装配式建筑材料科技有限责任公司

乙方：临清市顺世环保科技有限公司

签约地点：山东省聊城临清市青年办事处

签约时间：2022年02月18日

同意该项目投入试运行。

(四) 为加强危险废物污染防治, 保护环境安全和人民健康, 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求, 就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化处置等事宜达成一致, 签定如下协议共同遵守:

第一条 合作与分工

1、甲方负责分类收集本单位产生的危险废物, 确保包装运输符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

2、甲方须提前 10 个工作日联系乙方承运, 乙方根据生产及物流情况确认可以运输后通知甲方到所在地环保局领取五联单, 甲方领取五联单后, 乙方负责危险废物运输、接收及无害化处置工作。

第二条 危废名称、数量及处置价格

危废名称	废物代码	形态	预处置量 (吨/年)	处置价格 (元/吨)	包装规格	预计合同额(元)
废润滑油	900-217-08	液态	/	/	桶装	依据化验 结果报价
下空白						

附: 须处置危险废物种类和价格需精工化验确认后确定, 具体价格按照双方商议的报价单为准, 实际处置时, 需签署附属协议。

第三条 收费及运输要求

收款账户: 210439876817



单位名称：临清市顺世环保科技有限公司

开户行：中国银行股份有限公司临清红星路支行

税 号：91371581MA3NGN6H02

公司地址：山东省聊城市临清市青年办事处南环路西段（张堂村南）

电 话：0635-2578123 13306352027

1、甲方向乙方缴纳合同服务款人民币 2000 元，如需提供发票，加收 6% 的税额。合同期内不能冲抵处置及其他费用，合同到期不再返还。

2、须处置危险废物数量、质量、状况、合同标的总额实行据实计算并经双方签字确认。

3、每次运输量不足一吨按一吨结算处置费（不超两种危废），超过一吨以实际转移量结算。

4、甲方要求单独派车运输的，需增加单独派车费用。

5、如需乙方提供包装材料，甲方需支付包装材料费用。

6、如需补签合同，每次需缴纳 1000 元服务费（此费用不按处置费冲抵）。

第四条 危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装，乙方组织车辆、工具、人员承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费、过磅费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，甲方向乙方支付车辆往返路费，车辆安全及其它费用由乙方自行承担。

2、收集要求：达到国家相关标准和山东省聊城市相关环保标准的要求。

3、收集地点：山东省聊城市临清市青年办事处工业园区。

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并在联络单上签字确认有效。

第五条 责任与义务

（一）甲方责任

- 1、合同到期或当发生不可抗因素导致合同无法履行，合同自然终止。
- 2、本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第九条 本合同一式贰份，甲方壹份，乙方壹份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

第十条 本合同有效期

本合同有效期1年，自2022年02月18日至2023年02月17日。

甲方：临清市临兴装配式建筑科技有限责任公司 乙方：临清市顺世环保科技有限公司

法定代表人



授权代理人



或授权代理人：

业务联系人：

联系电话：

联系电话： 18806358555

附件 10 验收监测报告