

**宿迁和天下建材科技有限公司**  
**装配式 PC 预制构件生产项目竣工环境**  
**保护验收监测报告表**

建设单位：宿迁和天下建材科技有限公司

二〇二一年八月

表一

建设项目名称	装配式 PC 预制构件生产项目				
建设单位名称	宿迁和天下建材科技有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	泗洪县瑶沟乡姚画路 88 号				
主要产品名称	节能门窗、PC 预制构件、预制混凝土				
设计生产能力	年产节能门窗 14 万 m <sup>2</sup> 、PC 预制构件 8 万 m <sup>3</sup> 、预制混凝土 30 万 m <sup>3</sup>				
实际生产能力	年产节能门窗 14 万 m <sup>2</sup> 、PC 预制构件 8 万 m <sup>3</sup> 、预制混凝土 30 万 m <sup>3</sup>				
建设项目环评时间	2020 年 7 月	开工建设时间	2020 年 8 月		
调试时间	2021 年 3 月	验收现场监测时间	2021 年 8 月		
环评报告表 审批部门	宿迁市生态环境 局	环评报告表 编制单位	宿迁景美环境技术有限公司		
环保设施设计单位	三一重工股份有 限公司	环保设施施工单位	三一重工股份有限公司		
投资总概算	102000 万	环保投资总概算	58 万	比例	0.06%
实际总概算	102100 万	环保投资	112 万	比例	0.12%
验收监测依据	<p>(1) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</p> <p>(2) 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)</p> <p>(3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；</p> <p>(4) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其 2013 年修改单；</p> <p>(5) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其 2013 年修改单；</p> <p>(6) 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>(7) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告(生态环境部公告 第 9 号)；</p> <p>(8) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》(苏环办〔2018〕34 号)；</p> <p>(9) 《污染影响类建设项目综合重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688 号)</p> <p>(10) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122</p>				

	<p>号)</p> <p>(11)《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)</p> <p>(12)《宿迁和天下建材科技有限公司装配式PC预制构件生产项目环境影响报告表》，宿迁景美环境技术有限公司；</p> <p>(13)《宿迁和天下建材科技有限公司装配式PC预制构件生产项目环境影响报告表的批复》2020年8月5日，宿迁市生态环境局。</p>
--	--

验收监测评价标准、  
标号、级别、限值

**排放标准**

**1、废气排放标准**

项目无组织排放颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中表 3 相关标准, 具体标准限值见表 1-1。

**表 1-1 大气污染物无组织排放限值**

污染物名称	限值(mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP)1小时浓度值的差值	厂界外20m处上风向设参照点, 下风向设监控点

**2、噪声排放标准**

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 2 类、4a 类标准, 厂界噪声执行标准见表 1-2。

**表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准值(单位: dB(A))**

位置	类别	昼间	夜间	标准来源
南、东厂界	2	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
北、西厂界	4a	70	55	

**3、固体污染物控制标准**

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 年修改单要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其 2013 年修改单要求。

表二

## 工程建设内容：

## 1、项目概况

宿迁和天下建材科技有限公司装配式 PC 预制构件生产项目，行业类别为[C3022]砼结构构件制造、[C3312]金属门窗制造、[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造。项目投资总额为 102100 万元，环保投资为 112 万元；建设地点为泗洪县瑶沟乡姚画路 88 号。建设生产厂房 1 栋，搅拌站厂房 1 栋，办公楼 1 栋，门卫及其他建筑，总建筑面积约 86000m<sup>2</sup>。项目配备生产线共五条，其中 PC 自动化生产线 1 条，固定模台线一条，钢筋线一条，节能门窗线 2 条，搅拌机组 2 条，主要设备有布料机一台，码垛机一台，数数控弯箍机一台，调直切断机一台，搅拌机两台，沙石分离机一台，塑钢与铝合金切割锯床各一台，塑钢与铝合金铣床各一台，塑钢与铝合金端面铣床各一台，组角机一台，六座压力机一台。生产产品为 PC 预制构件（叠合板，楼梯，梁柱，墙板，管廊等混凝土构件产品）产品年产量 8 万 m<sup>3</sup>，预拌混凝土年产量 30 万万 m<sup>3</sup>，节能门窗年产量 14 万 m<sup>2</sup>（铝合金门窗 10 万 m<sup>2</sup>，塑钢门窗 4 万 m<sup>2</sup>）。2020 年 7 月由宿迁景美环境技术有限公司编制的《宿迁和天下建材科技有限公司装配式 PC 预制构件生产项目环境影响报告表》于 2020 年 8 月 5 日经宿迁市生态环境局审批通过（宿环建管表[2020]3099 号）。目前各项环保设施的建设均已按照设计要求与主体工程同时建设，运行情况良好，具备验收监测条件。

**验收范围：**按照《宿迁和天下建材科技有限公司装配式 PC 预制构件生产项目环境影响报告表》及其批复所述项目工程内容和环保治理设施。

## 2、工程建设内容

表 2-1 工程设计和实际建设内容一览表

类别	建设名称	环评要求建设内容及规模	初步设计建设内容及规模	实际建设情况	备注
主体工程	生产用房	新建 6188m <sup>2</sup> 搅拌站和 23956m <sup>2</sup> 生产车间及仓库	新建 6188m <sup>2</sup> 搅拌站和 23956m <sup>2</sup> 生产车间及仓库	新建 6188m <sup>2</sup> 搅拌站和 23956m <sup>2</sup> 生产车间及仓库	/
辅助工程	道路、绿化、给排水、变配电、办公楼、辅助设施	办公用房 1 栋,建筑面积约 1120m <sup>2</sup> ; 门卫及其他建筑面积 36m <sup>2</sup>	办公用房 1 栋,建筑面积约 1120m <sup>2</sup> ; 门卫及其他建筑面积 36m <sup>2</sup>	办公用房 1 栋,建筑面积约 1120m <sup>2</sup> ; 门卫及其他建筑面积 36m <sup>2</sup>	/
公用工程	供电系统	本工程所需电源来自瑶沟乡供电电网提供	本工程所需电源来自瑶沟乡供电电网提供	本工程所需电源来自瑶沟乡供电电网提供	/
	供水系统	瑶沟乡供水管网	瑶沟乡供水管网	瑶沟乡供水管网	来自市政供水管网
	排水系统	排水采用雨污分流制。雨水采用雨水管集流后就近排入沟渠；生活污水经隔油池+化粪池处理后排入污水处理厂。	排水采用雨污分流制。雨水采用雨水管集流后就近排入沟渠；生活污水经隔油池+化粪池处理后排入污水处理厂。	排水采用雨污分流制。雨水采用雨水管集流后就近排入沟渠；生活污水经化粪池处理后由泗洪县爱梅保洁绿化中心定期清掏用于农业生产。	/

贮运工程	原辅材料、成品运输系统	委托外运	委托外运	委托外运	/
环保工程	废气治理	水泥和粉煤灰筒仓产生的粉尘：布袋除尘器，27m 高排气筒 DA001	水泥和粉煤灰筒仓产生的粉尘：布袋除尘器，27m 高排气筒 DA001	水泥和粉煤灰筒仓产生的粉尘：布袋除尘器，密闭车间内排放	/
		搅拌工段产生的粉尘：布袋除尘器，27m 高排气筒 DA002，喷雾降尘	搅拌工段产生的粉尘：布袋除尘器，27m 高排气筒 DA002，喷雾降尘	搅拌工段产生的粉尘：布袋除尘器，密闭车间内排放	/
		砂石料装卸过程中产生的粉尘：喷雾+车间密闭	砂石料装卸过程中产生的粉尘：喷雾+车间密闭	砂石料装卸过程中产生的粉尘：喷雾+车间密闭	/
		厂区扬尘：定期喷水、进出车辆冲洗	厂区扬尘：定期喷水、进出车辆冲洗	厂区扬尘：定期喷水、进出车辆冲洗、雾炮机抑尘	/
		食堂油烟：集气罩+油烟净化设施	食堂油烟：集气罩+油烟净化设施	食堂暂未建设	/
	废水治理	生活污水：隔油池+化粪池	生活污水：隔油池+化粪池	生活污水：化粪池	/
		生产废水：沉淀	生产废水：沉淀	生产废水：沉淀+过滤	/
	噪声治理	安装减震基座、墙面装饰吸声材料、厂房隔声	安装减震基座、墙面装饰吸声材料、厂房隔声	安装减震基座、墙面装饰吸声材料、厂房隔声	/
	固废治理	分类收集；生活垃圾交由环卫部门集中处理，可利用废物外售综合利用，新建一般固废库	分类收集；生活垃圾交由环卫部门集中处理，可利用废物外售综合利用，新建一般固废库	分类收集；生活垃圾交由环卫部门集中处理，可利用废物外售综合利用，新建一般固废库	/

表 2-2 项目产品方案表

序号	产品名称	单位	环评年产量	实际年产量	备注
1	节能门窗	m <sup>2</sup>	14 万	14 万	铝合金门窗 10 万 m <sup>2</sup> ；塑钢门窗 4 万 m <sup>2</sup>
2	PC 预制构件	m <sup>3</sup>	8 万	8 万	包括：叠合板，楼梯，梁柱，墙板，管廊等混凝土构件产品
3	预制混凝土	m <sup>3</sup>	30 万	30 万	根据客户定制，13 万方用于预制构件和管廊加工，其余部分外售

表 2-3 项目主要设备表

序号	名称	型号	环评时数量（台）	实际建成数量（台）	备注
1	混凝土搅拌机	HZS180	2	2	PC 预制构件、商品混凝土
2	水平皮带输送机	HZS180	2	2	
3	斜皮带输送机	HZS180	2	2	
4	粉料罐	300T	2	2	
5		200T	2	2	
6	外加剂罐	10T	4	4	
7	水泥罐	300T	2	2	
8		200T	2	2	
9	骨料仓	40m <sup>3</sup>	10	10	
10	鱼雷车	SYPC-CB20H	1	1	

11	布料机	SYPC-PD20A	1	1		
12	振捣系统	SYPC-4VB44B	1	1		
13	振捣赶平机	SYPC-FM46A	1	1		
14	预养窑	SYPC-PC24	1	1		
15	养护窑	SYPC-CC37Z	1	1		
16	码垛机	SYPC-RK0935	1	1		
17	翻版机	SYPC-TL20E	1	1		
18	清扫机	SYPC-CT23D	1	1		
19	划线机	SYPC-PU9035D	1	1		
20	拉毛机	SYPC-RF35B	1	1		
21	抹光机	SYPC-SM22C3	1	1		
22	钢筋数控弯箍机	WG12F-1	1	1		
23	数控调直切断机	GQ35B	1	1		
24	数控钢筋棒材剪切生产线	XQ120	1	1		
25	钢筋立式棒材弯曲线	GW34B	1	1		
26	钢筋直螺纹成型机	HGS-40D	1	1		
27	地磅	150T	1	1		
28	空压机	KB-30A	1	1		
29	钢筋骨架运输车	KPX-5	1	1		节能门窗
30	构建物流运输车	KPX-25	1	1		
31	升降机	MODEL-ELE-2008	2	2		
32	气动塑钢打包机	CMV-19	2	2		
33	单头锯	KT-328D/A	1	1		
34	端面铣床	KT-313F	2	2		
35	仿形铣床	KT-393G	1	1		
36	仿形铣床	KT-393	1	1		
37	螺杆空压机	CAC50A	1	1		
38	铝塑型材双头切割锯	LJZ2-450*3700	1	1		
39	切割锯	MS90	1	1		
40	清理机	HSC-120	1	1		
41	数控双头切割锯	KT-383B/D	2	2		
42	四柱液压冲床	KT-373A	2	2		
43	塑料型材 V 型锯	LJVW-60	1	1		
44	无缝焊接机	FHW480	1	1		

45	撞角机	KT-333K	3	3	
46	自动螺钉紧固机	ZGJ-100A	1	1	
47	重型自动切割床	KT-328C	1	1	
48	钻铣床	ZX703Z-A	1	1	
49	多功能铝门窗冲切模	建伟	1	1	

表 2-4 主要原辅材料表

序号	产品	名称	单位	环评年用量	实际年用量	备注
1	PC 预制构件、预制品混凝土	水泥	t	102000	102000	粉末状
2		中砂	t	180000	180000	颗粒状，含水率 5%-8%
3		石子	t	375000	375000	颗粒状
4		粉煤灰	t	18000	18000	粉末状
5		减水剂	t	6760	6760	液体，主要成分为聚羧酸
6		钢筋	t	31200	31200	-
7		水性基型脱模剂	t	1.5	1.5	-
8	铝合金门窗	铝材	t	1190	1190	-
9	塑钢门窗	塑钢	t	360	360	-
10	节能玻璃	玻璃	m <sup>2</sup>	140000	140000	-

### 3、生产定员及作业制度

该项目全厂劳动定员 50 人，年工作 300 天，实行常白班，每班 8 小时，年运行 2400 小时。

### 4、工艺流程简述（图示）：

#### 1、节能门窗（铝合金门窗、塑钢门窗）生产工艺

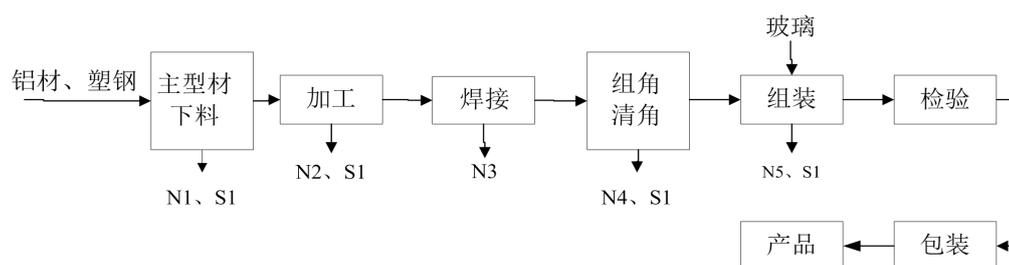


图 2-1 铝合金门窗、塑钢门窗工艺流程图

工艺流程简述：

#### (1) 下料

本项目以铝材、塑钢作为原料，根据各工件的尺寸将采购的铝材及塑钢进行下料处理。主要设备包括：双头切割锯、单头锯等。

双头切割锯：由左锯头、右锯头、床身、托料架、工作台等主要部分组成。根据产品要求，两锯头在型材上进行 45° 或 90° 自动转换切割，最终完成型材的切割处理。

单头切割锯：放置型材，打开工具的开关，等待设备达到最大转速，然后慢慢放下锯刀进行切割；待切割结束后，关上工具开关，并等待其完全停下来以后，将锯刀放回到原来最高位置。

此工段伴随各种机械设备的运行，会产生噪声 N1；下料过程中会产生铝材和塑钢边角料 S1。

## (2) 加工

对经过下料处理的工件进行加工处理。加工设备主要包括：端面铣床、仿型铣床、四柱液压冲床、钻铣床等。

端面铣床：将型材置于工作台上，并且紧靠定位板和定位盘，起动夹紧开关按钮，通过压紧缸将型材压紧，同时微动开关接通，工作缸工进，当行程开关接通后，工作缸退回原位，松开开关按钮，压紧缸复位，完成型材的加工。

仿型铣床：先放置型材，踩下脚踏阀，踏板自锁从而压紧型材，从而进行铣槽和钻孔，然后松开操纵手柄，设备自动复位且断电停机；最后释放脚踏开关，气缸压头回缩，松开型材，最终完成型材的加工。

四柱液压冲床：主要对工件施加压力，使其塑性变形，从而得到相应工件的形状与精度。配合模具（分上模与下模），将材料置于其间，由机器施加压力，使其变形，加工时施加于材料之力所造成之反作用力，由冲床机械本体所吸收。本项目冲床台面上安装各系列铝型材组合模，通过模具完成全部孔和缺口的冲裁加工。

钻铣床：主要用钻头在工件上加工孔的机床。通常钻头旋转为主运动，钻头轴向移动为进给运动。

根据工件的要求对工件进行加工处理，最终得到相应的工件。此工段伴随各加工设备的运行，设备会产生噪声 N2，加工过程的同时会有边角料 S1 产生。

## (3) 焊接

本项目主要采用无缝焊接机对塑钢门窗选择性的进行焊接处理。

无缝焊接机：通过控制和气动系统，对焊接强度进行增强处理模式，尤其是在融化、融-焊间隙、对焊过程中的软件处理，保证在不同环境情况下的焊接强度最大，并可以通过数字参数进行量化调节。此工段通过对塑钢型材进行高温热熔后快速的挤压对接粘合而完成，因此无生产废气产生及排放。

本项目随着无缝焊接机运行会产生噪声 N3。

## (4) 组角、清角

本工段将处理过的半成品利用重型隔热型材撞角机进行组角处理后，采用角缝清理机，根据型材的规格选择位置开关方向，型材拉紧到位并压紧按下启动按钮，机床自动进行清角，先清理内角平缝，然后清外角，最后清上下平缝。

重型隔热型材撞角机：将两根已切割成 45° 的铝合金型材，利用放入其中的角码，移

动撞叉，将两根铝合金型材挤压钉紧、牢固地形成 90° 角，最终完成组角工作。

此工段伴随重型隔热型材撞角机及角缝清理机的运行，设备会产生噪声 N4 及边角料 S1。

#### (5) 组装、检验

本工段将经过组角后的半成品框进行玻璃装配。

本项目玻璃为外购的定制成型的玻璃，将玻璃与半成品框对齐压紧，通过打胶机完成打胶，本阶段使用的胶水为环保中性硅酮结构胶，使用过程中无需添加溶剂，因此无挥发性有机气体排出。

此工段伴随机械设备的运行，会产生噪声 N5 及边角料 S1。

#### (6) 包装

根据所包产品的宽度，切割对应尺寸的胶带，将门窗的外框及内框都用胶带缠绕包裹，待检验合格后运送到现场进行安装或者入库。

## 2、PC 预制构件

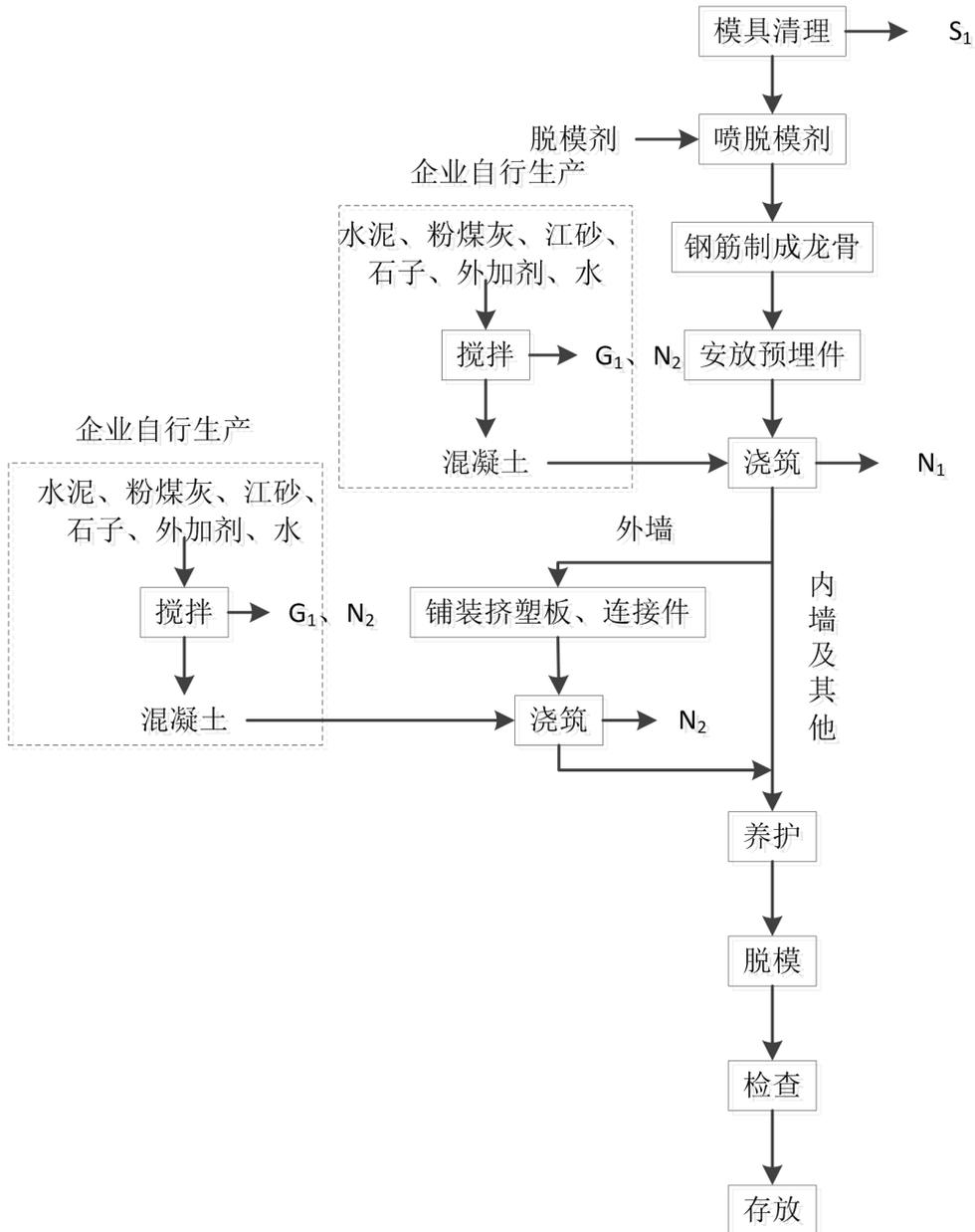


图 2-2 PC 预制构件与管廊生产工艺流程图

工艺流程简述：

### (1) 原辅料-混凝土生产工序

本项目水泥、粉煤灰、江砂、石子主要原材料的采购采用汽车运输的方式完成。其中水泥、粉煤灰采购回来后利用泵输送至筒仓储存备用；江砂和碎石通过汽车运送到项目堆场备用；外加剂和水由泵分别打入外加剂罐和水池中。

①卸料：卸料主要是将罐车外运进厂的水泥、粉煤灰通过空气泵管道输送至各筒仓内暂存；江砂、石子由运输车进厂在项目堆场内直接卸料暂存。

②混合：

A 水泥和粉煤灰由设置在搅拌机一侧的水泥筒仓、粉煤灰筒仓由进灰管、气体破拱装置进入搅拌机；

B 将堆场中的江砂，石子等原料通过铲车转运投料至骨料仓中，计量系统计量后通过 1 条封闭皮带输送机输送至搅拌机；

C 利用水泵将搅拌过程中需要的自来水从水池中打入搅拌机，外加剂罐中的外加剂通过管道加入搅拌机。

③搅拌：物料加入搅拌机后，搅拌 2 分钟，通过搅拌主机正下方的卸料口灌入混凝土搅拌机。

以上工序会产生设备噪声 N1 及粉尘 G1（包括水泥和粉煤灰筒仓产生的粉尘、搅拌工段产生的粉尘、堆场和骨料仓产生的粉尘）。

## (2)产品-PC 预制构件生产工序

### ①模具清理、喷脱模剂、钢筋制成龙骨

利用清扫机将模具内腔残留混凝土及其他杂物清理干净，清理后在模具表面涂脱模剂，便于构件脱模。根据产品要求，选择钢筋进行切割，在端板上捆扎钢筋骨架，捆扎结束后，开始安装连接套筒、水电盒、穿线管等。

### ②浇筑

对完成预埋件安装并符合质量要求的构件进行混凝土浇筑，由布料机完成。根据构件的厚度、几何尺寸、需要混凝土的数量及塌落度等参数调整布料机相应的运转参数；模台上所有的构件完成布料后进行振捣密实。

内墙等仅需一次浇筑即可进行蒸养，外墙在一次浇筑完后安装挤塑板、连接件，之后进行二次浇筑。

### ③养护、脱模

水泥浇筑体由于其特殊的材料特性，往往会需要较长时间（自然状态下一般需要 28d 左右）才能达到其设定的性能要求（如硬度、强度等），为缩短时间，建设单位拟通过蒸气养护使其达到其设定的性能要求。

浇筑后的半成品先运至预养窑，窑内温度为 20℃，预养 3h 后，对其进行抹面之后，符合质量要求后进入生产线在蒸养窑内的通道，由堆码机将模台送入蒸养窑内进行蒸养，窑内温度为 60℃，蒸养 8 小时后，再由堆码机将其从蒸养窑内取出，成品生产制造完成，拆除定型模板。

### ④检验、存放

将成品运至试拼装场地进行检验，主要测试产品在测试压力下的位移，以确定其满足设计承载力大小要求与否，经与业主核实，项目检验过程会产生不合格品，通过修补后，不会产生不合格品。

检验后的成品起吊至成品堆场存放。

## 5、项目变动情况分析

经建设单位核实该项目主要产品种类、实际产能未发生变化；选址、平面布置未发生变动；生产工艺、生产设备、原辅材料未发生变化。食堂暂未建设，废气污染防治措施未发生变化，排放方式发生变化。项目具体变化情况见下表：

**表 2-5 建设项目变动情况一览表**

序号	环评建设情况	实际建设情况	备注
1	生活污水经隔油池+化粪池处理后排入污水处理厂	生活污水经化粪池处理后由泗洪县爱梅保洁绿化中心定期清掏用于农业生产	未建隔油池、污水用于还田
2	水泥和粉煤灰筒仓产生的粉尘：布袋除尘器，27m 高排气筒 DA001	水泥和粉煤灰筒仓产生的粉尘：布袋除尘器，密闭车间内排放	排气筒改为筒仓厂房密闭
3	搅拌工段产生的粉尘：布袋除尘器，27m 高排气筒 DA002，喷雾降尘	搅拌工段产生的粉尘：布袋除尘器，密闭车间内排放	排气筒改为罐体厂房密闭
4	厂区扬尘：定期喷水、进出车辆冲洗	厂区扬尘：定期喷水、进出车辆冲洗、雾炮机抑尘	增加雾炮机厂区抑尘
5	食堂油烟：集气罩+油烟净化设施	食堂暂未建设	/
6	生活污水：隔油池+化粪池	生活污水：化粪池	未建隔油池
7	生产废水：沉淀	生产废水：沉淀+过滤	增加过滤

### 1) 增加雾炮机

建设项目为更好抑制厂区粉尘的无组织排放，增加雾炮机进行抑尘。本项变动属于污染防治措施改进，不属于重大变动。

### 2) 隔油池、集气罩和油烟净化器未建

建设项目食堂尚未建设，与之配套隔油池、集气罩和油烟净化器遂未建设。本项变动未导致污染物种类和污染物排放量的增加，不属于重大变动。

### 3) 污水排放方式由污水处理厂接管改为污水还田

污水处理厂管网暂未铺设到位，无法实现接管。待管网铺设到位，厂区污水经厂区污水处理设施预处理达接管标准后，接管至瑶沟乡污水处理厂深度处理。本项变动未导致污染物种类和污染物排放量的增加，不属于重大变动。

### 4) 循环水回用水增加过滤

地面及车辆冲洗水经沉淀后增加过滤环节，分离出水中细砂再作为原料回用，保证骨料最大化利用。本项变动未导致污染物种类和污染物排放量的增加，不属于重大变动。

### 5) 排气筒改为厂房密闭

①环评中要求筒仓及搅拌罐体顶部排放，实际建设中粉尘排放高度不变；

②环评中要求排放方式为排气筒有组织排放，实际建设中于筒仓及罐体顶部加盖厂房进行密闭，于厂房内排放少许无组织外溢。粉尘排放情况及排放量对比见下表：

表 2-6 项目粉尘排放情况及排放量对比一览表

序号	排放方式	环评情况 (t/a)	实际情况(t/a)	增减量 (t/a)	增减比例	备注
1	有组织	0.138	0	-0.138	-100%	有组织粉尘经 厂房密闭后外 溢比例按 20% 计算
2	无组织	0.292	0.3196	+0.0276	+9.45%	

建设项目调整后粉尘外排量减少，无组织排放量未增加 10%以上，本项变动不属于重大变动。

与关于印发《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）相符性分析。

项目变更情况与环办环评函[2020]688 号相符性分析见表 2-7。

表 2-7 与环办环评函[2020]688 号相符性分析

类别	环办环评函[2020]688 号	该项目	是否发生重大变动
性质	1. 建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目开发、使用功能未发生变化	否
规模	2. 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	本项目生产、处置或储存能力未发生变化	否
	3. 生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	本项目生产、处置或储存能力未发生变化，未导致废水第一类污染物排放量增加	否
	4. 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目位于环境质量不达标区，项目生产、处置或储存能力未发生变化，未导致相应污染物排放量增加	否
	5. 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目建设地址未发生变动，环境防护距离范围不变，无新增敏感点	否
生产工艺	6. 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目未新增产品品种或生产工艺；项目不涉及燃料使用	否
	7. 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目物料运输、装卸、贮存方式不变，未导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上	否
环境保护措施	8. 废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	由于食堂未建项目废水污染防治措施减少了隔油池建设，废气污染防治措施减少了集气罩和油烟净化器；废气污染防治措施未发生变化，排放方式变化，但未导致无组织排放量增加 10%以上	否

9. 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目未新增废水排放口，排放方式由污水处理厂接管改为还田，排放口位置无变化	否
10. 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	项目未新增废气排放口，主要排放口高度没有变化	否
11. 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化	否
12. 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固体废物利用处置方式无变化	否
13. 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力或拦截设施无变化	否

经过与生态环境部关于印发《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）对照分析，该项目的变动不属于“重大变动”，因此该项目未发生重大变动。

表三

**主要污染源、污染物处理和排放**

**1、废水**

项目废水主要为生活污水和生产废水。生产废水包括混凝土搅拌工序废水及 PC、管廊工序废水。

1) 生活污水:

该项目劳动定员 50 人, 实行 8 小时工作制, 年工作日 300 天。生活用水量为 600m<sup>3</sup>/a, 生活污水产生量为 480m<sup>3</sup>/a。

2) 生产废水:

混凝土生产工序

①生产混凝土用水

项目混凝土生产需要加自来水进行搅拌, 用水量为 45000m<sup>3</sup>/a, 部分使用经沉淀处理后的清洗废水, 混凝土生产搅拌用水全部进入产品, 不产生废水。

②清洗废水

A. 运输车辆清洗水

本项目运输车辆进出厂时需要清洗, 车辆冲洗水 2t/d, 该废水经沉淀净化后循环使用不外排, 年消耗新鲜水 60t。

B. 设备冲洗水

建设项目平均每天对设备冲洗一次, 设备清洗水量为 300m<sup>3</sup>/a, 废水产生量为 240m<sup>3</sup>/a, 该废水经收集沉淀处理后用做地面冲洗水, 不外排。

C. 搅拌站地面冲洗水

建设项目搅拌工作区面积约 2250m<sup>2</sup>, 平均每天对搅拌工作区进行冲洗一次, 日耗水 22.5m<sup>3</sup>。该废水经收集沉淀处理后回用不外排, 扣除设备清洗再生水 240m<sup>3</sup>/a, 新鲜水年补充量为 1100m<sup>3</sup>/a。

③喷淋降尘用水

为有效抑尘, 建设单位对密闭车间堆场、车载石子卸料时和厂区内喷雾降尘, 项目喷淋用水量约为 4.5m<sup>3</sup>/d, 喷淋水用量为 1350m<sup>3</sup>/a。由于项目喷水为雾状水, 且砂石暂存量较大, 故喷淋水少部分经自然蒸发后进入环境, 绝大部分进入石料中, 不外排。

(2) PC 预制构件设备清洗用水

建设项目平均每半个月对布料机冲洗一次, 设备清洗水用量约为 12m<sup>3</sup>/a, 废水经收集沉淀处理后回用不外排, 因此需补充新鲜水 2.4m<sup>3</sup>/a。

(3) 玻璃清洗用水

外购的玻璃为提高清洁度需用清水进行清洗, 其废水经机械内部沉淀处理后循环使用不外排, 只需定期补充耗的水量, 年补充水量为 1.2t/d(合计 300t/a)。

(4) 绿化用水

建设项目绿化面积约 6335m<sup>2</sup>，年用量为 380m<sup>3</sup>。

建设项目水污染产生及排放情况见下表

表 3-1 项目变动情况对比

序号	项目	用水量 (t/a)		排水量 (t/a)	
		环评情况	实际情况	环评情况	实际情况
1	生活用水	720	600	576	480
2	生产混凝土用水	45000	45000	/	/
3	运输车辆清洗水	60	60	/	/
4	设备冲洗水	300	300	/	/
5	搅拌站地面冲洗水	1100	1100	/	/
6	喷淋除尘用水	1200	1350	/	/
7	PC 预制构件设备清洗水	2.4	2.4	/	/
8	玻璃清洗用水	300	300	/	/
9	绿化用水	380	380	/	/

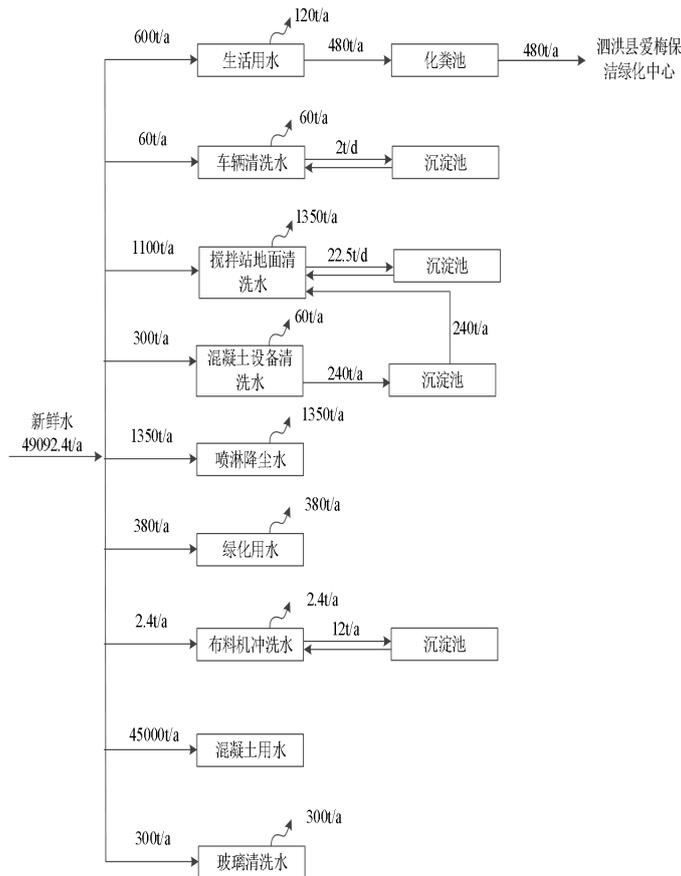


图 3-1 全厂水平衡图 (t/a)

表 3-2 该项目水污染物产生和排放情况一览表

项目类别	废水来源	污染物	处理设施		排放去向
			环评要求	实际建设	
废水	生活污水	COD	经厂区隔油池、化粪池预处理	经厂区化粪池预处理	委托泗洪县爱梅保洁绿化中心还田
		SS			
		TP			
		氨氮			

### 2、废气

本项目废气主要为混凝土生产过程产生的废气，包括封闭堆场、骨料仓产生的粉尘、水泥和粉煤灰筒仓产生的粉尘、搅拌工段产生的粉尘。

#### (1) 水泥和粉煤灰筒仓产生的粉尘

在水泥、粉煤灰由罐车通过气泵进入筒仓过程中，仓顶会有粉尘逸出。本项目建设 2 条生产线，每条线配置 2 个水泥筒仓、2 个粉煤灰筒仓。水泥筒仓、粉煤灰筒仓顶部均安装一套除尘器，处理后于密闭厂房内排放少许无组织外溢。

#### (2) 搅拌工段产生的粉尘

各种物料进入搅拌机时，小粒径颗粒物会飘散形成粉尘，尤其是加入搅拌机内的粉料。虽由于水的加入在一定程度上可抑制粉尘的产生，但在水泥、粉煤灰及砂石料等落料的过程中仍有一定的粉尘产生。项目搅拌间为密闭形式，搅拌机出气口外拟通过袋式除尘器对搅拌时粉尘进行收集，处理后于密闭厂房内排放少许无组织外溢。

#### (3) 砂石料装卸过程中产生的粉尘

建设项目砂石料由运输车装卸至堆场及骨料仓上料过程会产生粉尘，为有效抑尘，建设单位原辅料选用江砂（含水率为 5%-8%），且混凝土搅拌站为厂房全封闭，严格按照物料进行装卸运输时，库门处于关闭状态，故厂房内为静风，并配置喷雾器喷雾降尘经以上措施处理后，以无组织形式排放。

表 3-3 废气排放及防治措施

项目类别	废气来源	污染物	处理设施		排放去向
			环评要求	实际建设	
废气	水泥和粉煤灰筒仓产生的粉尘	颗粒物	脉冲布袋除尘器+27m 高排气筒排放	脉冲布袋除尘器+厂房密闭	大气环境
	搅拌工段产生的粉尘	颗粒物	袋式除尘器+27m 高排气筒排放	袋式除尘器+厂房密闭	
	砂石料装卸过程中产生的粉尘	颗粒物	厂房密闭+喷雾降尘	厂房密闭+喷雾降尘	

### 3、噪声

该项目噪声主要来源于生产车间的设备噪，噪声排放及防治措施见表 3-4。

表 3-4 噪声排放及防治措施

项目	噪声来源	污染物	处理设施	排放
----	------	-----	------	----

类别			环评要求	实际建设	去向
噪声	混凝土搅拌机	Leq	厂房隔声、选用低噪音设备、设备安装减震垫、合理布局，设计降噪量≥15dB（A）	厂房隔声、选用低噪音设备、设备安装减震垫、合理布局，设计降噪量≥15dB（A）	环境
	水平皮带输送机				
	斜皮带输送机				
	布料机				
	振捣系统				
	振捣赶平机				
	翻版机				
	清扫机				
	划线机				
	拉毛机				
	抹光机				
	钢筋数控弯箍机				
	数控调直切断机				
	数控钢筋棒材剪切生产线				
	钢筋立式棒材弯曲线				
	钢筋直螺纹成型机				
	空压机				
	升降机				
	单头锯				
	端面铣床				
	仿形铣床				
	仿形铣床				
	螺杆空压机				
	铝塑型材双头切割锯				
	切割锯				
	清理机				
	数控双头切割锯				
	四柱液压冲床				
	塑料型材V型锯				
	无缝焊接机				
	撞角机				
	自动螺钉紧固机				
重型自动切割床					
钻铣床					
多功能铝门窗冲切模					
铝型材加工机床					

	塑料型材自动水槽铣				
--	-----------	--	--	--	--

### (3) 固废

该项目主要固体废弃物为生产过程中产生的下脚料 2t/a、废玻璃 1t/a 收集后外售处理；除尘灰 94t/a、沉淀池沉渣 5t/a、混凝土废渣 10t/a 回用于混凝土生产；职工生活垃圾 9.18t/a 由环卫部门定期清运。固废排放及防治措施见表 3-5。

表 3-5 固废排放及防治措施

项目类别	固废来源	污染物	处理设施		排放去向
			环评要求	实际建设	
固废	办公、生活	生活垃圾	环卫部门定期清运	环卫部门定期清运	/
	铝合金、塑钢门窗切割	下脚料	外售	外售	/
	门窗加工	废玻璃			/
	除尘器	除尘灰	回用于生产	回用于生产	/
	沉淀池	沉渣			/
	模具清理	混凝土废渣			/

### (4) 环保投资

项目总投资 102100 万元，其中环保投资共约 122 万元，占总投资比例的 0.12%。“三同时”验收一览表见表 3-6。

表 3-6 “三同时”验收一览表

类别	环保设施名称	设计规模	环评数量 (台/套/个)	实际数量 (台/套/个)	环保投资 (万元)	
					环评预算	实际建设
废水	生活废水	化粪池	/	1	10	3
	生产废水	沉淀池+过滤	/	1		2
废气	粉煤灰、水泥卸料颗粒物	脉冲布袋除尘器+厂房密闭	除尘率 99.5%	1	37	96
	搅拌工段粉尘	布袋除尘器+厂房密闭	除尘率 99.5%	1		
	堆场、骨料仓颗粒物	全封闭,并经常对堆场和骨料仓采取喷雾状水措施	/	1		
	厂区扬尘	定期喷水、进出车辆冲洗+雾炮机	/	1		
	食堂油烟	/	/	1		
噪声	安装减震垫,室内设置隔声	/	/	/	5	7
固体废物	建设一般工业固废临时储存场所	/	1	1	5	4
合计					58	122

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

### 1、建设项目环境影响报告表主要结论

#### (1) 废水

生产废水包括玻璃清洗废水，混凝土设备清洗水、进出车辆清洗废水、搅拌站地面冲洗水、布料机清洗水。各生产废水经沉淀池处理后回用于厂区降尘，不外排。

生活废水经化粪池处理后排入瑶沟乡污水处理厂处理。经瑶沟乡污水处理厂处理后污染物浓度可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，对周围区域地表水环境影响不大。

#### (2) 废气

##### 1) 水泥和粉煤灰筒仓产生的粉尘

在水泥、粉煤灰由罐车通过气泵进入筒仓过程中，仓顶会有粉尘逸出。本项目建设 2 条生产线，每条线配置 2 个水泥筒仓、2 个粉煤灰筒仓。水泥筒仓、粉煤灰筒仓顶部均安装一套除尘器，处理后废气共用一根 27m 高 DA001 排气筒排放，每条线水泥仓、粉煤灰仓分别共用一套脉冲布袋除尘器，去除效率 99.5%。1 号线水泥罐颗粒物产生浓度 1530mg/m<sup>3</sup>，排放浓度 7.7mg/m<sup>3</sup>，2 号线水泥罐颗粒物产生浓度 1530mg/m<sup>3</sup>，排放浓度 7.7mg/m<sup>3</sup>。1 号线粉煤灰罐颗粒物产生浓度 318mg/m<sup>3</sup>，排放浓度 1.6mg/m<sup>3</sup>，2 号线粉煤灰罐颗粒物产生浓度 318mg/m<sup>3</sup>，排放浓度 71.6mg/m<sup>3</sup>。颗粒物均足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2、表 3 标准。

##### 2) 搅拌工段产生的粉尘

各种物料进入搅拌机时，小粒径颗粒物会飘散形成粉尘，尤其是加入搅拌机内的粉料。虽由于水的加入在一定程度上可抑制粉尘的产生，但在水泥、粉煤灰及砂石料等落料的过程中仍有一定的粉尘产生。粉尘产生量为 13.5t/a，项目搅拌间为密闭形式，搅拌机出气口外拟通过袋式除尘器对搅拌时粉尘进行收集，处理后通过一根 27m 高 DA002 排气筒排放，袋式除尘器收集效率为 95%，除尘效率为 99.5%，则搅拌间内粉尘有组织收集量 12.8t/a，收集浓度为 1066mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.064t/a，排放浓度为 5.3mg/m<sup>3</sup>。为减少未收集的颗粒物对环境的影响，采用雾炮喷雾降尘，降尘效果约 90%，搅拌工段无组织颗粒物最终排放量为 0.07t/a。满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2、表 3 标准。

##### 3) 砂石料装卸过程中产生的粉尘

建设项目砂石料由运输车装卸至堆场及骨料仓上料过程会产生粉尘，粉尘产生量为 11.1t/a，建设单位原辅料选用江砂（含水率为 5%-8%），且项目混凝土搅拌站为厂房全封闭，建设单位严格按照物料进行装卸运输时，库门处于关闭状态，并配置喷雾器喷雾降尘经以上措施后，可使该部分粉尘排放量减少 98%，则项目完成后粉尘排放量约为 0.222t/a，0.148kg/h，以无组织形式排放。满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表

## 2、表 3 标准。

### 4) 食堂油烟

食堂烹饪产生废气, 污染因子主要由食用油受热分解产生的油烟。食堂拟设置 2 个炉灶, 采用清洁能源液化气为燃料, 液化气燃烧产物影响可忽略不计。食堂油烟产生量为 0.017t/a。油烟净化风机量为 2500m<sup>3</sup>/h, 日运行 4h, 油烟浓度为 5.7mg/m<sup>3</sup>, 厂内厨房油烟经静电油烟净化装置治理后由风机经烟道由高于屋顶 1.5 米的排气筒排入大气, 油烟净化设施的去除效率为 80%, 油烟排放量为 0.0034t/a, 排放浓度为 1.1mg/m<sup>3</sup>。满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 小型规模要求。

### 5) 无组织废气

项目无组织排放废气为未被收集的颗粒物, 本项目砂石、水泥、粉煤灰料搅拌、装卸均在车间内进行并配备喷雾装置及颗粒物负压收集处理设备, 通过在搅拌车间、砂、石库边界分别设置 50 米卫生防护距离, 对周边环境影响较小。

因此, 该项目产生的废气不会对周围大气环境产生明显影响。。

## (3) 噪声

对产生噪声的设备采取减震、设置密闭隔声等措施后, 东、南厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准; 西、北厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 4a 类标准, 噪声排放对周边环境影响不大。

## (4) 固体废物

本新建项目产生的固废有生活垃圾、除尘器颗粒物、废玻璃、废塑钢、废铝材、沉淀池沉渣。生活垃圾由环卫部门定期清运; 除尘器颗粒物、沉淀池沉渣厂内综合利用, 废玻璃、废塑钢、废铝材外售综合利用。所以固体废弃物对周围环境影响不大。

## 2、审批部门审批决定

关于宿迁和天下建材科技有限公司装配式 PC 预制构件生产项目环境影响报告表的批复宿迁和天下建材科技有限公司:

你公司报送的由宿迁景美环境技术有限公司编制的《宿迁和天下建材科技有限公司装配式 PC 预制构件生产项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》) 收悉。经研究, 批复如下:

一、根据《报告表》评价结论, 在落实《报告表》提出的各项污染防治措施的前提下, 从生态环境角度分析, 同意你公司按《报告表》所述内容在泗洪县瑶沟乡瑶画路 88 号建设。项目建成后, 年产 PC 预制构件 8 万立方米, 预拌混凝土 30 万立方米, 节能门窗 14 万平方米。

二、项目废水执行瑶沟乡污水处理接管标准; 颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中表 2、表 3 中相关标准; 施工期大气污染物排放参照执行《大气

污染物综合排放标准》(GB10297-1996)无组织排放监控浓度限值要求;食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型标准。

三、在项目工程设计、建设和环境管理中,必须逐项落实《报告表》中提出的环保要求,严格执行环保“三同时”制度,确保各类污染物稳定达标排放,并须着重落实以下各项工作要求:

1、全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则,加强生产管理和环境管理,减少污染物产生量和排放量。采用先进生产工艺和设备,降低产品的物耗和能耗,以及污染物的排放。

2、按照“雨污分流”原则设计、建设厂区给排水系统。项目无生产废水排放,生活污水经化粪池处理达接管标准后排入瑶沟乡污水处理厂处理。

3、加强工艺废气的污染防治工作,确保废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告表》要求。水泥筒仓、粉煤灰筒仓顶部粉尘采用布袋除尘器处理后通过1#排气筒排放,物料搅拌间密闭,搅拌机出气口粉尘通过袋式除尘器收集处理后通过2#排气筒排放;厨房油烟经静电油烟净化装置治理后,通过风机经烟道由屋顶排放,不得侧排。须采取切实可行的污染控制措施控制废气的无组织排放,确保厂界达标。

4、选用优质低噪声设备,高噪声设备应采取有效减振、隔声、消声等措施并合理规划平面布局,确保南、东厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准,北、西厂界执行4a标准。

5、本项目搅拌车间、砂、石库边界外设置50米卫生防护距离。目前该范围内无学校、医院、居民区等环境敏感目标,今后也不得新建环境敏感目标。

6、按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则,落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)防止造成二次污染。

7、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)的规定设置各类排污口和标志,废气排放口设置采样口和采样平台,废水、废气及固废储存场所设置环保标志牌。

三、项目实施后,污染物年排放量初步核定为:

1、水污染物(接管量):废水量 $\leq 576t$ , CODcr $\leq 0.173t$ 、氨氮 $\leq 0.017t$ 。

2、大气污染物:颗粒物 $\leq 0.138t$ 。

3、固体废物:全部综合利用或安全处置。

四、项目的环保设施必须与主体工程同时建成。并落实《市政府关于对工程项目建设领域突出问题实施合同管理的意见》(宿环发[2017]56号)。项目竣工后按规定办理竣工环保验收手续。

五、项目建设期间的环境现场监督管理由泗洪生态环境综合行政执法局负责,并不定期

督查。

六、如自本批复下达之日起5年后方开工建设的或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，须重新报批项目的环境影响。

### 3、环评批复落实情况检查

表 4-1 “环评批复”落实情况检查

序号	检查内容	执行情况	是否落实
1	全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。采用先进生产工艺和设备，降低产品的物耗和能耗，以及污染物的排放	建设项目全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。同时采用先进生产工艺和设备，降低产品的物耗和能耗，以及污染物的排放	是
2	按照“雨污分流”原则设计、建设厂区给排水系统。项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理达接管标准后排入瑶沟乡污水处理厂处理	排水系统已按照雨污分流原则建设给排水系统，项目无生产废水排放，生活污水经过化粪池预处理委托泗洪县爱梅保洁绿化中心还田	是
3	加强工艺废气的污染防治工作，确保废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告表》要求。水泥筒仓、粉煤灰筒仓顶部粉尘采用布袋除尘器处理后通过1#排气筒排放，物料搅拌间密闭，搅拌机出气口粉尘通过袋式除尘器收集处理后通过2#排气筒排放；厨房油烟经静电油烟净化装置治理后，通过风机经烟道由屋顶排放，不得侧排。须采取切实可行的污染控制措施控制废气的无组织排放，确保厂界达标	项目较环评时进一步加强工艺废气污染防治工作，水泥筒仓、粉煤灰筒仓顶部粉尘采用布袋除尘器处理后于密闭厂房内排放少许无组织外溢，物料搅拌间密闭，搅拌机出气口粉尘通过袋式除尘器收集处理后通于密闭厂房内排放少许无组织外溢。同时厂区内增加雾炮机以便更有效控制废气的无组织排放	是
4	选用优质低噪声设备，高噪声设备应采取有效减振、隔声、消声等措施并合理规划平面布局，确保南、东厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，北、西厂界执行4a标准	运营期选用优质低噪声设备，对高噪声设备应采取有效隔离、隔声、减振等措施并合理规划平面布局确保厂界噪声达标排放	是
5	本项目搅拌车间、砂、石库边界外设置50米卫生防护距离。目前该范围内无学校、医院、居民区等环境敏感目标，今后也不得新建环境敏感目标	本项目搅拌车间、砂、石库边界外50米卫生防护距离范围内无学校、医院、居民住宅等环境敏感保护目标	是
6	按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）防止造成二次污染	项目固体废物均按照“资源化、减量化、无害化”处置原则、落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置措施。	是
7	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122号）的规定设置各类排污口和标志，废气排放口设置采样口和采样平台，废水、废气及固废储存场所设置环保标志牌	项目已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122号）的规定设置排污口、固体废物贮存（处置）场所和标识	是

表五

<b>验收监测质量保证及质量控制：</b>				
<p>本次监测的质量保证严格按照南京爱迪信环境技术有限公司的质量体系文件的要求，实施全过程质量控制。</p> <p>监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前经过校准。</p>				
<b>1、质量保证体系</b>				
<p>(1) 严格按照《环境监测技术规范》和有关环境监测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。</p> <p>(2) 参加该项目监测人员均持证上岗，监测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。</p> <p>(3) 废气采样前对仪器流量计进行校准，并检查气密性；采样和分析过程严格按照 GB16297-1996 和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。</p> <p>(4) 为保证废水监测的质量，水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）和《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测[2006]60 号）的要求执行。</p> <p>(5) 声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。</p> <p>(6) 监测数据严格执行三级审核制度。</p>				
<b>2、监测分析及监测仪器</b>				
<p>分析方法及监测仪器信息见表 5-1。</p>				
<b>表 5-1 分析及监测仪器信息表</b>				
检测类别	检测项目	检测依据	主要设备	
			设备名称、型号	设备编号
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》（GB/T15432-1995）及修改单	万分之一天平 ME54	NJADT-S-111
			全自动大气颗粒物采样器 MH1200	NJADT-X-F28 NJADT-X-F29 NJADT-X-F30 NJADT-X-F31
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348—2008	声级计 AWA5688+	NJADT-X-B05
			AWA6022A	NJADT-X-C07

表六

**验收监测内容:**

此次竣工验收监测是对宿迁和天下建材科技有限公司装配式PC预制构件生产项目环保设施的建设、运行和管理进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各种污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家标准和总量控制指标。监测期间各类环保设施正常运行、工况稳定。

1、环境保护设施调试效果

(1) 废气监测

本次验收监测对无组织废气进行了监测，废气监测点位、因子和频次见表 6-1。

**表 6-1 废水监测点位、因子和频次**

类别	编号	监测地点	监测项目	天数 (天)	频次 (次/天)	点位数
无组织废气	G1	厂房外上风向	TSP	2	3	1
	G2	厂房外下风向	TSP	2	3	1
	G3	厂房外下风向	TSP	2	3	1
	G4	厂房外下风向	TSP	2	3	1

(2) 噪声监测

根据声源分布和项目周边情况，本次噪声监测分别在厂东界、南界、西界、北界设置 4 个监测点。噪声监测点位、因子和频次见表 6-2，监测点位布设见附图四。

**表 6-2 噪声监测点位、因子和频次**

编号	监测地点	声环境功能	监测项目	噪声限值		频次 (次/天)	天数	点位数
				昼间	夜间			
N1	东厂界外 1 米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	噪声	60	50	连续监测， 昼、夜各监测一次	2	1
N2	南厂界外 1 米						2	1
N3	西厂界外 1 米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4a 类标准		70	55		2	1
N4	北厂界外 1 米						2	1

表七

## 验收监测期间生产工况记录:

2021年07月17日~2021年07月18日南京爱迪信环境技术有限公司对宿迁和天下建材科技有限公司装配式PC预制构件生产项目废气和噪声进行采样监测,监测期间各项环保治理设施正常运行,生产负荷达设计负荷的75%以上,符合验收监测要求。具体工况统计详见表7-1

表 7-1 验收监测期间工况统计表

监测日期	产品类型	设计生产量	监测期间日生产量	生产负荷
2021.07.17	节能门窗	333m <sup>2</sup>	584	96%
	PC 预制构件	267m <sup>3</sup>		
	预制混凝土	1000m <sup>3</sup>		
2021.07.18	节能门窗	333m <sup>2</sup>	572	85%
	PC 预制构件	267m <sup>3</sup>		
	预制混凝土	1000m <sup>3</sup>		

## 验收监测结果:

## 1、污染物达标排放监测结果

## (1) 废气监测结果与评价

项目废气监测结果见表7-2。

表 7-2 项目废气监测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

类别	编号	监测点位置	监测项目	监测日期	平均监测浓度	最大值	标准值	评价
无组织废气	G1	厂房外上风向	TSP	2021.07.17	1.28	1.50	0.5	达标
				2021.07.18	0.117	0.133	0.5	达标
	G2	厂房外下风向	TSP	2021.07.17	0.283	0.300	0.5	达标
				2021.07.18	0.261	0.283	0.5	达标
	G3	厂房外下风向	TSP	2021.07.17	0.294	0.333	0.5	达标
				2021.07.18	0.283	0.300	0.5	达标
	G4	厂房外下风向	TSP	2021.07.17	0.300	0.317	0.5	达标
				2021.07.18	0.267	0.283	0.5	达标

监测数据表明,监测期间该项目废气无组织颗粒物最大浓度为:0.333mg/m<sup>3</sup>符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3标准。

## (2) 噪声监测结果与评价

项目噪声监测结果见表7-3。

表 7-3 项目噪声监测结果 单位：dB (A)

测点编号	监测点位置	主要声源	监测时间	监测值		标准值		达标分析
				昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	东厂界外 1m	生产车间	2021.07.17	52.5	44.2	60	50	达标
N2	南厂界外 1m	生产车间		57.6	48.0			达标
N3	西厂界外 1m	生产车间		61.4	51.7	70	55	达标
N4	北厂界外 1m	生产车间		55.1	47.3			达标
N1	东厂界外 1m	生产车间	2021.07.18	53.2	45.0	60	50	达标
N2	南厂界外 1m	生产车间		58.5	48.7			达标
N3	西厂界外 1m	生产车间		60.7	50.6	70	55	达标
N4	北厂界外 1m	生产车间		54.4	46.4			达标

监测数据表明，监测期间该项目东、南侧厂界昼间最大噪声值为 58.5dB (A)，夜间最大噪声值为 48.7dB (A)。能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准；西、北侧厂界昼间最大噪声值为 61.4dB (A)，夜间最大噪声值为 51.7dB (A)。能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4a 类标准。

## 2、环境管理情况检查

在现场监测的同时，还对环境管理的情况进行检查，检查结果见表 7-4。

表 7-4 环境管理检查

序号	检查内容	执行情况
1	“三同时”执行情况	该项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。
2	环境管理规章制度的建立及执行情况	公司内部已建立各级环保工作责任制，确立了各级岗位环保工作责任。
3	环保机构设置和人员配备情况	该公司重视环保工作，有负责各项环保措施的落实的专人。
4	排污口规范化整治情况	已按规范要求整治，在废气排放口、废水排放口、固废堆放场所设立标识牌。
5	清污分流、雨污分流情况	厂区排水系统落实了雨污分流，生活污水经化粪池预处理后委托泗洪县爱梅保洁绿化中心还田。

表八

<p><b>验收监测结论：</b></p> <p><b>1、不得提出验收合格意见情形的检查</b></p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），逐一检查是否存在第八条所列验收不合格的情形，具体检查内容见表 8-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 8-1 不得提出验收合格意见情形的检查</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 50%;">不得提出验收合格意见情形</th> <th style="width: 40%;">项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的</td> <td style="text-align: center;">项目已按要求建设环保设施并与主体工程同时使用</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的</td> <td style="text-align: center;">项目废气排放符合相关排放标准和总量控制要求，废水排放符合总量控制要求及相关排放标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的</td> <td style="text-align: center;">项目未发生重大变动</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；</td> <td style="text-align: center;">项目建设过程未造成重大环境污染和重大生态破坏</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的</td> <td style="text-align: center;">项目纳入排污许可登记管理</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；</td> <td style="text-align: center;">项目未进行分期建设</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td>（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的</td> <td style="text-align: center;">项目自取得环评批复以来不存在违法行为</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td>（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的</td> <td style="text-align: center;">验收报告基础资料数据真实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td>（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。</td> <td style="text-align: center;">项目不存在其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的的情形</td> </tr> </tbody> </table>			序号	不得提出验收合格意见情形	项目情况	1	（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	项目已按要求建设环保设施并与主体工程同时使用	2	（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	项目废气排放符合相关排放标准和总量控制要求，废水排放符合总量控制要求及相关排放标准	3	（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的	项目未发生重大变动	4	（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	项目建设过程未造成重大环境污染和重大生态破坏	5	（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	项目纳入排污许可登记管理	6	（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	项目未进行分期建设	7	（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	项目自取得环评批复以来不存在违法行为	8	（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	验收报告基础资料数据真实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确	9	（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	项目不存在其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的的情形
序号	不得提出验收合格意见情形	项目情况																														
1	（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	项目已按要求建设环保设施并与主体工程同时使用																														
2	（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	项目废气排放符合相关排放标准和总量控制要求，废水排放符合总量控制要求及相关排放标准																														
3	（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的	项目未发生重大变动																														
4	（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	项目建设过程未造成重大环境污染和重大生态破坏																														
5	（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	项目纳入排污许可登记管理																														
6	（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	项目未进行分期建设																														
7	（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	项目自取得环评批复以来不存在违法行为																														
8	（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	验收报告基础资料数据真实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确																														
9	（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	项目不存在其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的的情形																														
<p><b>2、监测结果</b></p> <p>（1）废水</p> <p>项目排水采用雨污分流制，雨水经雨水管网收集后就近排入附近水体。</p> <p>生活污水经化粪池预处理，处理后委托泗洪县爱梅保洁绿化中心还田。无生产废水排放。</p> <p>（2）噪声</p> <p>该项目噪声主要来源于生产过程中的各类设备噪声，单台设备噪声值为 60dB(A)~80dB(A)，经过减振隔声，距离衰减后，设计降噪量≥15dB（A），东、南侧厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，西、北侧厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类标准。</p> <p>（3）固废</p> <p>该项目产生的固体废物主要包括一般工业固废和生活垃圾。</p> <p>生活垃圾由环卫部门清运。</p>																																

一般工业固废下脚料、废玻璃收集后外售物资公司；除尘灰、沉渣、混凝土废渣回用于生产。

### 3、验收结论

**总结论：**经现场勘查，本项目建设地址未发生变化；项目产能大于设计能力的 75%；环保“三同时”措施已经落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，各污染物均达标排放，排放总量均符合环评批复要求。

综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过“三同时”竣工环境保护验收。

### 3、建议

(1) 加强对各类环保处理设施的运行、维护和管理，确保各类环保处理设施长期稳定运行、各类污染物达标排放；

(2) 加强环境管理，落实环保措施，并保证其正常运行。

**附件：**

- 附件一 环评批复
- 附件二 营业执照
- 附件三 验收监测期间工况说明
- 附件四 监测报告及监测单位资质证书
- 附件五 废水委托处理协议

**附图：**

- 附图一 建设项目地理位置图
- 附图二 环评平面布置图
- 附图三 竣工平面布置图
- 附图四 监测点位图