

# 江西朝东建筑科技有限公司年产 100 万平方米 装配式 PC 预制件生产项目（一期）竣工环境保 护验收监测报告表

建设单位：江西朝东建筑科技有限公司

编制单位：江西赣兴节能环保有限公司

二〇二三年十一月



建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填 表 人：

建设单位： 江西朝东建筑科技  
有限公司

电 话： 18938856727

传 真： /

江西省南昌市南昌  
地 址： 县武阳镇武阳创业  
园雪芹路 869 号

编制单位： 江西赣兴节能环保有限  
公司

电 话： 0791-85588556

传 真： /

南昌县汇仁大道金沙三  
地 址： 路泰豪 VR 众创空间



# 目 录

表一	项目基本情况 .....	1
表二	项目概况 .....	4
表三	主要污染源、污染物处理及其排放情况 .....	17
表四	环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定 .....	20
表五	验收监测质量保证及质量控制 .....	22
表六	验收监测内容 .....	24
表七	验收监测结果及分析 .....	25
表八	环评及批复落实情况 .....	29
表九	验收监测结论及建议 .....	32
附表	.....	36
	建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	36



表一 项目基本情况

建设项目名称	江西朝东建筑科技有限公司年产100万平方米装配式PC预制件生产项目				
建设单位名称	江西朝东建筑科技有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	江西省南昌市南昌县武阳镇武阳创业园雪芹路869号				
主要产品名称	装配式PC预制件				
设计生产能力	序号	产品名称	设计生产能力	备注	
	1	装配式PC预制件	100万/m <sup>2</sup>	按照客户要求定制外售	
实际生产能力	序号	产品名称	实际生产能力	备注	
	1	装配式PC预制件	100万/m <sup>2</sup>	按照客户要求定制外售	
环评时间	2020年6月	开工日期	2020年7月		
投入试生产时间	2023年6月	现场监测时间	2023年8月25日~2023年8月26日		
环评报告表审批部门	南昌市南昌生态环境局	环评报告表编制单位	江西南大融汇环境技术有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	100000万元	环保投资总概算	190万元	比例	0.19%
实际总投资	80000万元	实际环保投资	100万元	比例	0.125%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》； (2) 《建设项目环境保护管理条例》(国令第682号)； (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)； (4) 《江西省建设项目环境保护管理条例》； (5) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(公告2018年第9号)； (6) 南昌市南昌生态环境局，关于江西朝东建筑科技有限公司年产100万平方米装配式PC预制件生产项目环境影响报告表的批复，南环评字(2020)69号 (7) 江西南大融汇环境技术有限公司《江西朝东建筑科技有限公司年产100万平方米装配式PC预制件生产项目环境影响报告表》； (8) 2023年10月9日获得《江西朝东建筑科技有限公司排污许可证》(登记编号：91360121MA361XCD6M001W)。				

**1、环境质量标准：**

**表 1-1 环境质量标准**

分类	标准名称	类别
环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	二级
地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	III类
声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	2类标准

**2、污染物排放标准：**

**(1) 废气：**

装配式 PC 预制件生产过程主要产生的废气为颗粒物、排放浓度限值执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中排放标准中无组织排放浓度限值，详见表 1-2。

**表 1-2 水泥工业大气污染物排放标准厂界无组织排放浓度限值 单位：mg/m<sup>3</sup>**

污染物项目	排放限值	无组织排放监控位置
颗粒物	0.5	厂界外 20 m 处上风向设参照点，下风向设监控点

**(2) 废水：**

本项目生产废水全部回用于生产，不外排。故本项目只产生生活污水、生活污水经隔油池、化粪池处理后通过污水管道排入南昌小蓝开发区武阳污水处理厂（一期）达标后尾水排入清丰山溪（抚河），污水处理厂排放尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

**表 1-3 废水污染物排放标准摘录（日均值，单位：mg/l，PH 为无量纲）**

类别 执行标准	pH	CODCr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
南昌小蓝开发区武阳污水处理厂（一期）接管标准要求	6.5~9.5	400	250	350	40	4	/
《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准	6~9	50	10	10	5	0.5	15

**(3) 厂界噪声：**项目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）中 2 类区标准，具体标准值见下表。

**表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准表单位 dB(A)**

序号	时期	位置	时段	标准限值dB (A)	执行标准
1	运营期	厂界	昼间	60	GB12348-2008中2类标准
			夜间	50	

**(4) 固体废物：**本项目运营期危险废物贮存均执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般工业固体废物执行《一般工业固体废物

验收监测评价标准、标号、级别、限值



贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相应防扬尘、防雨淋、防渗漏等环境保护要求。

(5) 总量控制指标

废水总量指标: COD 控制量为 0.2184t/a、NH<sub>3</sub>-N 控制量为 0.0218t/a 严格执行生态环境主管部门下达的总量控制要求。

废气总量指标: 本项目未设置锅炉, 无废气总量控制要求。

## 表二项目概况

### 2.1 建设项目基本情况

江西朝东建筑科技有限公司位于江西省南昌市南昌县武阳镇武阳创业园雪芹路 869 号。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院令第 3003 号《建设项目环境保护管理条例》以及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令第 682 号）有关规定，建设项目须履行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），属于“二十七、非金属矿物制品业”中的“55、石膏、水泥制品及类似制品制造 302，商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”，应编制环境影响报告表。江西朝东建筑科技有限公司委托江西南大融汇环境技术有限公司承担该项目的环评工作，2020 年 6 月 15 日，江西朝东建筑科技有限公司年产 100 万平方米装配式 PC 预制件生产项目获取南昌市南昌生态环境局批复《关于江西朝东建筑科技有限公司年产 100 万平方米装配式 PC 预制件生产项目环境影响报告表的批复》南环评字(2020)69 号。江西朝东建筑科技有限公司年产 100 万平方米装配式 PC 预制件生产项目现已初步具备竣工环保验收监测条件。本次验收范围：钢筋加工、整修、制模、钢筋入模拼装、混凝土制备、浇注混凝土、养护、拆模、检验及修补，为二期项目验收。由于江西朝东建筑科技有限公司未设置锅炉房及锅炉设备，导致锅炉废气无法监测及蒸汽养护工序无法进行，所以本次一期验收不含锅炉房及蒸汽养护工序。

### 2.2 地理位置及平面布置

#### (1) 地理位置

江西朝东建筑科技有限公司位于江西省南昌市南昌县武阳镇武阳创业园雪芹路 869 号，用地中心坐标为 E116° 0' 6.09033"，N28° 32' 9.24082"。

#### (2) 厂区平面布置

本项目主要建筑包括生产厂房、搅拌站、一般固废间、1#产品堆场、2#产品堆场、仓库、办公楼和宿舍楼及食堂，根据工业企业总平面布置原则及预制构件生产工艺的特点，根据周边城市道路及厂区功能，结合企业形象、地形、环境等因素，将用地范围界区内按照功能分为生产加工区、生产辅助区，生活辅助区。厂区物流组织合理，人流、外部进厂物流、厂区内物流、卸空货车流、成品车流均分开布置，各行其道，交通顺畅。

#### (3) 环境保护目标

据现场踏勘，项目评价区域内无自然保护区、风景名胜区、遗址公园、文物古迹、文化遗产等敏感点其周边敏感点见下表。

表 2-1 环境保护目标

类别	保护目标	坐标		规模	方位	距离 (m)	保护级别
		X	Y				
大气环境	前曹	87	-114	20户/80人	ES	30	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	中骆	294	-198	20户/80人	E	50	
	田骆	356	68	80户/300人	E	40	
	保丰村	530	484	30户/120人	NE	400	
	后骆	232	379	70户/280人	NE	110	
水环境	清丰山溪		中河	西	400	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类水体标准	
声环境	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中2类标准						
生态环境	饮用水源保护区	武阳自来水厂取水口		南	1400	/	

## 2.2 建设内容

### (1) 产品方案

本项目主产品详见下表 2-2。

表 2-2 产品方案一览表

产品名称	规格	设计能力	实际产量	备注
PC预制件	根据客户要求定制	100万m <sup>2</sup>	100万m <sup>2</sup>	全部外售

### (2) 项目主要工程内容

项目主要工程内容组成见表 2-3。

表 2-3 建设项目主要工程内容组成一览表

名称	主要构筑物	环评及批复建设内容及规模	实际建设内容及规模	变化情况
主体工程	生产厂房	面积24185m <sup>2</sup> 包含PC生产线, 钢筋生产线, 混凝土生产线	面积24185m <sup>2</sup> 包含PC生产线5118m <sup>2</sup> , 钢筋生产线9067m <sup>2</sup> , 混凝土生产线9546m <sup>2</sup> , 办公楼454m <sup>2</sup>	混凝土生产区10000m <sup>2</sup> 改为9546m <sup>2</sup> 其中454m <sup>2</sup> 改为办公楼、
	搅拌站	面积2109m <sup>2</sup> 包含原料堆场及混凝土搅拌区	面积2109m <sup>2</sup> , 其中砂石原料堆场1109m <sup>2</sup> 、水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓混凝土搅拌区1000m <sup>2</sup> 、固废间80m <sup>2</sup>	砂石原料堆场区1109m <sup>2</sup> 改为1029m <sup>2</sup> 其中80m <sup>2</sup> 改为固废间

贮运工程	1#产品堆场	成品堆场, 建筑面积9331m <sup>2</sup>	成品堆场, 建筑面积9331m <sup>2</sup>	无
	2#产品堆场	成品堆场, 建筑面积5040m <sup>2</sup>	成品堆场, 建筑面积5040m <sup>2</sup>	无
	水泥筒仓	筒仓2个, 每个300t	筒仓2个, 每个300t	无
	矿粉筒仓	筒仓1个, 每个300t	筒仓1个, 每个300t	无
	粉煤灰筒仓	筒仓1个, 每个300t	筒仓1个, 每个300t	无
辅助工程	办公楼	建筑面积2406m <sup>2</sup> , 主要用于厂内办公	建筑面积900m <sup>2</sup> , 2层位于生产厂房内	改建至生产厂房内, 建筑面积减少1506m <sup>2</sup>
	宿舍及食堂	建筑面积4785m <sup>2</sup> , 主要用于员工食宿	建筑面积900m <sup>2</sup> , 一楼食堂500m <sup>2</sup> , 二楼宿舍400m <sup>2</sup>	建筑面积减少3885m <sup>2</sup>
	锅炉房	位于生产厂房北侧, 配置6台0.3t/h燃气锅炉	未设置锅炉房	未设置锅炉房
公用工程	给水	市政供水	市政供水	无
	排水	雨污分流, 采用三级沉淀池(30m <sup>3</sup> )+埋地式一体化设施(20m <sup>3</sup> /d)处理生产废水;隔油池、化粪池、埋地式一体化设施(20m <sup>3</sup> /d)处理生活污水;	雨污分流, 采用三级沉淀池(30m <sup>3</sup> )处理生产废水;隔油池、化粪池、处理生活污水	1. 生产废水减少埋地式一体化处理设施 2. 生活污水减少埋地式一体化处理设施
	供电	由市政电网供电	由市政电网供电	无
	供蒸汽	6台0.3t/h燃气锅炉	未设置锅炉房	未设置锅炉房
环保工程	废水	雨污分流, 采用三级沉淀池(30m <sup>3</sup> )+埋地式一体化设施(20m <sup>3</sup> /d)处理生产废水;隔油池、化粪池、埋地式一体化设施(20m <sup>3</sup> /d)处理生活污水	雨污分流, 采用三级沉淀池(30m <sup>3</sup> )处理生产废水;隔油池、化粪池、处理生活污水	1. 生产废水减少埋地式一体化处理设施 2. 生活污水减少埋地式一体化处理设施
	废气	锅炉燃烧烟气经一根17m烟囱直接排放;油烟净化装置处理食堂油烟;无组织废气中, 筒仓进料顶部粉尘经筒仓顶部脉冲式布袋除尘器处理后外排;泄压粉尘通过脉冲式收尘装置降尘, 短时粉尘通过接口包束、喷淋方	本项目未设置锅炉房;油烟净化装置处理食堂油烟;无组织废气中筒仓进料顶部粉尘经筒仓顶部脉冲式布袋除尘器处理后外排;泄压粉尘通过脉冲式收尘装置降尘, 短时粉尘通过接口包束、喷淋方式	减少锅炉排气筒, 本项目未设置锅炉房

		式降尘, 装卸起尘和起尘起尘通过洒水方式抑尘;堆料场地采用加盖顶棚和三面围挡减少无组织粉尘, 并配置喷淋降尘设施;厂区出口设置冲洗平台;混凝土制备过程实施封闭;加强绿化, 平时加强厂区内的清扫工作, 并且对厂区道路进行定时洒水等	抑尘;堆料场地采用加盖顶棚和三面围挡减少无组织粉尘, 并配置喷淋降尘设施;厂区出口设置冲洗平台;混凝土制备过程实施封闭;加强绿化, 平时加强厂区内的清扫工作, 并且对厂区道路进行定时洒水等	
	噪声	厂房隔声、距离衰减、设备减震降噪	厂房隔声、距离衰减、设备减震降噪	无
	固体废物	生活垃圾定期由环卫部门统一处理;固体废物设置固废暂存点(80m <sup>2</sup> ), 沉淀池废渣采用砂石分离机分离后回收利用;危险废物设置危废暂存间(4m <sup>2</sup> ), 经暂存收集后委托有资质单位处置。	生活垃圾定期由环卫部门统一处理;固体废物设置固废暂存点(80m <sup>2</sup> ), 沉淀池废渣采用砂石分离机分离后回收利用;未设置危废间, 企业承诺不产生废机油等危险废物。	减少危废间
	地下水、土壤处理措施	隔油池、化粪池、污水管道、危废间做好重点防渗要求。	隔油池、化粪池污水管道为重点防渗区;一般固废间、沉淀池、生产车间为一般防渗区;办公室及除其他以上区域地面为简单防渗区	无

### (3) 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 100 人, 员工工作 300 天, 平均每天工作时间 8 小时。

### (4) 项目主要工艺设备明细表

生产设备情况见下表。

表 2-4 本项目生产设备一览表

序号	生产设施	环评及批复型号	环评及批复数量(台)	实际型号	实际数量(台)	变化情况(台)
一	中央控制系统					
1	流转控制系统	/	2	/	2	0
2	PMS(流水线生产管理系统)	/	2	/	2	0
3	视频监控系统	/	1	/	1	0
4	PC 工厂ERP管理软件	/	1	/	1	0
二	预制构件自动生产线					
1	构件运输车	/	6	/	6	0
2	升降式摆渡车	YK160	3	YK160	3	0
3	驱动轮	CH-500	8	CH-500	8	0
4	导向轮	K2L-260	2	K2L-260	2	0
5	感应器	/	1	/	1	0
6	养护窑	T250A	1	T250A	0	-1

7	拉毛机	DXDK320A	2	DXDK320A	2	0
8	混凝土搅拌站	/	1	/	1	0
9	送料机	/	2	/	2	0
10	数控画线机	LK(P)-100	3	LK(P)-100	3	0
11	清扫机	2T/H	2	2T/H	2	0
12	侧立机	QY-300	6	QY-300	6	0
13	行走式布料机	PS-240	1	PS-240	1	0
14	模台	/	2	/	2	0
15	喷涂机	RQCX-N	2	RQCX-N	2	0
16	振动台	30KW	4	30KW	4	0
17	码垛机	GA22P	2	GA22P	2	0
18	桶式送料机	/	4	/	4	0
19	全自动流水线	/	3	/	3	0
三	钢筋加工设备					
1	数控钢筋矫直切断机	YFG	6	YFG	6	0
2	钢筋剪切机	JQ	4	JQ	4	0
3	数控全自动钢筋桁架机	/	1	/	1	0
4	数控全自动弯箍机	YFM2500	1	YFM2500	1	0
5	钢筋套丝机	/	2	/	2	0
6	钢筋弯曲机	/	2	/	2	0
四	其他设备					
1	地轨龙门吊	40T	1	40T	1	0
2	行车	40T	3	40T	3	0
3	行车	10T	4	10T	4	0
4	地磅	100t	2	100t	2	0
5	柴油叉车	5T	3	5T	3	0
6	装载机	50型	4	50型	4	0
7	燃气锅炉	/	6	/	0	-6
8	冷水机	/	1	/	1	-1
9	空气压缩机	10m <sup>3</sup>	1	10m <sup>3</sup>	1	0
10	专用构件运输车	/	4	/	4	0
11	构件存放架	/	6	/	6	0

### 2.3 主要原辅材料及燃料

建设项目主要原辅材料和能源消耗情况见下表。

表 2-5 项目原辅材料消耗一览表，单位：t/a

序号	名称	单位	环评及批复年耗量	实际年耗量	变化量	备注
1	水泥	t/a	4000	4000	0	暂存于水泥筒库
2	粉煤灰	t/a	1000	1000	0	暂存于粉煤灰筒

						库
3	矿粉	t/a	1000	1000	0	暂存于矿粉筒库
4	石子	t/a	24000	24000	0	暂存搅拌站原料堆场
5	砂	t/a	16000	16000	0	暂存搅拌站原料堆场
6	钢筋	t/a	1000	1000	0	混凝土构件
7	保温板料	t/a	5	5	0	/
8	灌浆套筒	个	5000	5000	0	构件连接
9	预埋件	万元	2	2	0	/
10	脱模机	t/a	5	5	0	/
11	缓凝剂	t/a	25	25	0	/
12	减水剂	t/a	50	50	0	/
13	机油	t/a	0.1	0	-0.1	企业改用润滑脂做设备保养
14	天然气	万m <sup>3</sup> /a	15.12	0	-15.12	未设置锅炉房
15	润滑脂	t/a	0	0.05	+0.05	设备养护用
16	水	t/a	8602.15	4834.15	-3768	人员减少、设备及工序减少。/
17	电	万KWh/a	896.32	700	-196.32	人员减少、设备及工序减少。//

## 2.4 项目公用工程

### 1、供电

本项目用电由市政电网供给。年消耗 700 万 kW·h/a。

### 2、给排水

给水：项目由园区市政管网供给，本项目用水包括生产用水以及员工生活用水。

本项目营运期用水包括混凝土搅拌用水、预制件自然养护用水、水性脱模剂配制用水、设备及车辆清洗用水、喷淋降尘用水及职工生活用水。

其中，①混凝土搅拌用水全部进入混凝土中，无废水产生，根据企业提供的混凝土配方，混凝土搅拌需用水量约 1274.15t/a;②预制件自然养护用水为自然洒水，基本进入产品，少量蒸发至空气中，根据企业提供资料，每天自然养护用水量约为 3t，因此全年养护用水量约 900t(按 300d 计);③水性脱模剂兑水配置时用水量约为 8t/a,全部蒸发;④喷淋降尘用水：为了减小无组织废气的排放，项目采取喷淋降尘，根据企业提供资料，喷淋降尘用水量约为 300t/a。

排水：项目实行雨污分流，生产废水采用三级沉淀池处理后回用于生产;在南昌小蓝开发区武阳污水处理厂(一期)建设完成前，项目生活污水经隔油池与化粪池处理后进入埋地式一体化污水处理设施处理，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其

修改单中一级 B 标准后排入清丰山溪(抚河);在南昌小蓝开发区武阳污水处理厂(一期)建设完成后,项目生活污水在厂区经隔油池与化粪池处理达到武阳污水处理厂接管标准后经市政污水管网排入武阳污水处理厂进一步处理,尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中一级 A 标准后排入清丰山溪。

(1)设备、车辆清洗用水及产生的废水

本项目设备、车辆清洗主要指混凝土搅拌机以及运输车辆的清洗,因为在混凝土搅拌机及车辆在不连续使用情况下,下次使用前需要清洗,因此会产生设备及车辆清洗废水。一般每天需对搅拌机以及车辆清洗一次,1台搅拌机清洗一次用水量约2t,车辆清洗一次用水量约2.2t。则设备、车辆清洗用水量约1260t/a,设备、车辆清洗废水损失量按20%计,则废水产生量为1008t/a。设备、车辆清洗废水经三级沉淀池后全部回用,不外排。

(2)生活污水

①办公用水:本项目劳动定员为100人。职工办公用水量按50L/人·d计(按300d计),则本项目年办公用水量为5m<sup>3</sup>/d(1500m<sup>3</sup>/a),排水量按80%计,则项目产生的员工生活污水量为4m<sup>3</sup>/d(1200m<sup>3</sup>/a)。

②食堂用水:本项目劳动定员为100人。根据《江西省城市生活用水定额》(DB36/T419-2011)中“餐饮业(非营业)”用水标准,用水量按20L/人·餐,则项目食堂用水量为2m<sup>3</sup>/d(600m<sup>3</sup>/a),排水量按80%计,则项目产生的食堂废水量为1.6m<sup>3</sup>/d(480m<sup>3</sup>/a)。

综上所述,本项目废水产生总量为1680t/a。设备、车辆清洗废水,经三级沉淀池、处理后全部回用于生产,不外排。生活用水量为7m<sup>3</sup>/d(2100m<sup>3</sup>/a),生活污水(含食堂废水)排放量为5.6m<sup>3</sup>/d(1680m<sup>3</sup>/a)。生活污水中主要污染因子为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP和动植物油,项目生活污水在厂区经隔油池、化粪池处理达到南昌小蓝开发区武阳污水处理厂(一期)接管标准后经市政管网进入南昌小蓝开发区武阳污水处理厂(一期)后进行处理,尾水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中一级 A 标准后排入清丰山溪(抚河)。

本项目全厂水平衡分析见下表,见图2-7。

表 2-6 全厂水平衡一览表 (m<sup>3</sup>/d)

项目	投入			产出			
	总计	新鲜水	回用	损耗量	回用	废水	总计
办公及生活用水	5	5	0	0.8	0	4.2	5
食堂用水	2	2	0	0.4	0	1.6	2
设备/清洗用水	4.2	4.2	0	0.84	0	0	4.2
混凝土搅拌	4.247	0.887	3.36	0	3.36	0	4.247
养护用水	3	3	0	3	0	0	3
脱模剂用水	0.027	0.027	0	0.027	0	0	0.027



喷淋用水	1	1	0	1	0	0	1
合计	19.474	16.114	3.36	6.27	3.36	5.6	16.114

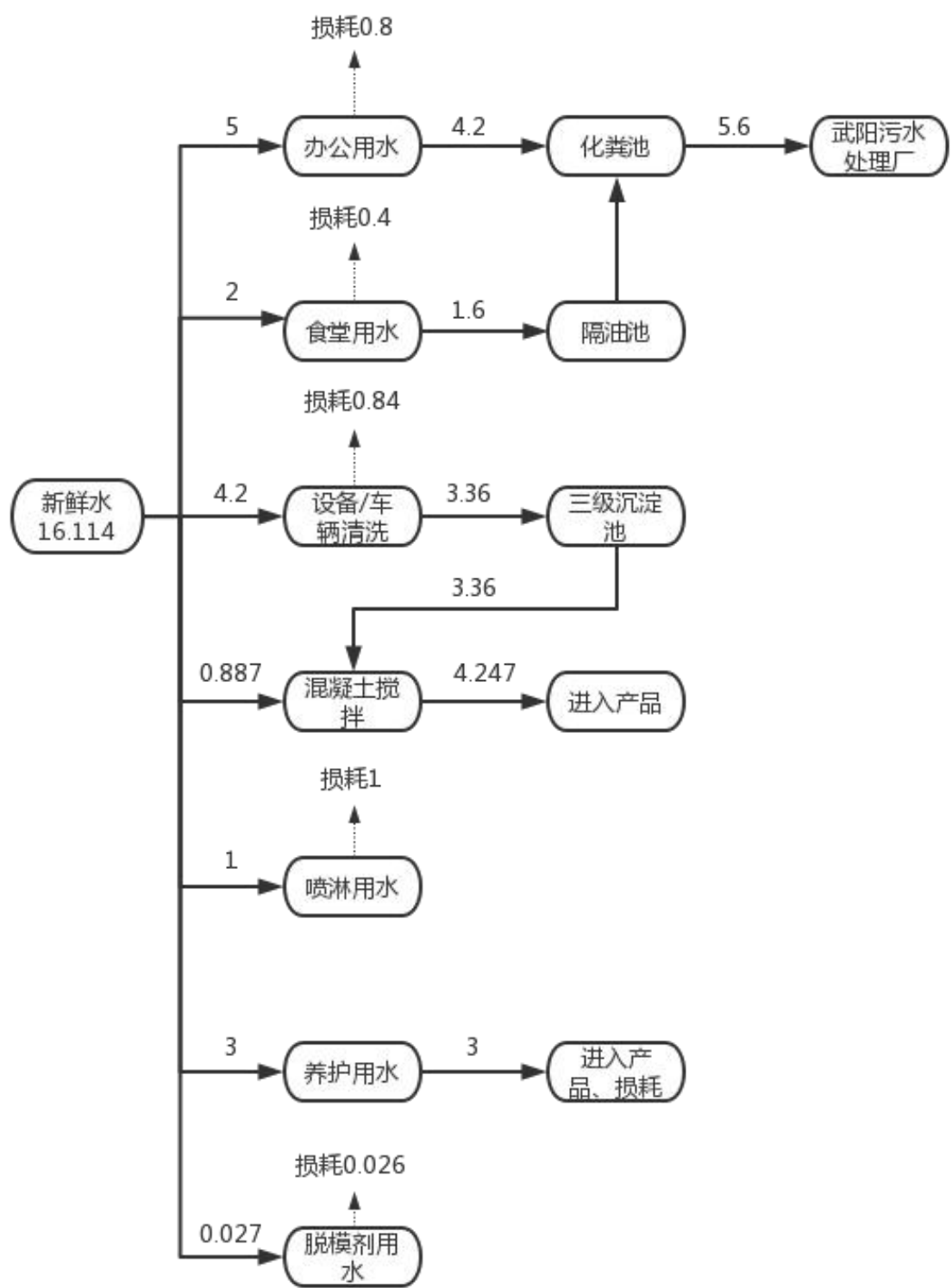


图 2-7 水平衡图 (单位 m³/d)

2.5 主要生产工艺及污染物产出环节

1. 工艺流程及产污环节简单说明:

(1)钢筋加工:项目钢筋加工均在钢筋加工区内进行,主要完成钢筋切割、绑扎。项目钢筋按规格、型号分类堆放,以防混乱。首先将外购的钢筋按要求利用切断机切成需要的规格,然后利用调直机、弯箍机等进行相应的矫直、定尺、弯箍等,最后绑扎组装成型。

该工序会产生少量粉尘、边角料以及噪声。

### (2)整修、制模、钢筋入模拼装

模具全部采用的外购钢板,钢模板在一批预制件预制完成后,可重复用于下一批产品的制作,因此每次拆模后的模具需要在下次使用前先将钢模内侧面整平清理,主要是清除混凝土渣,使模台表面整洁干净。然后再根据需要制成相应规格的模具,并在模具内侧涂抹脱模剂、表面缓凝剂,最后将制作成型的钢筋装入模具内待用。

本项目使用的脱模剂主要成分是改性聚硅氧烷乳液,是一种涂于模板内壁起润滑和隔离作用,使混凝土在拆模时能顺利脱离模板,保持混凝土形状完整无损。本项目使用水性脱模剂,水性脱模剂使用时与水按一定比例调兑后,再涂抹于模具内侧。水性脱模剂使用简单安全、最主要环保。使用之后不影响混凝土的强度,对钢筋无腐蚀作用。是无毒,无害,绿色产品。水性脱模剂直接兑自来水搅拌后,直接使用,不需要进行加热。

本项目使用的表面缓凝剂是一种能推迟水泥水化反应,从而延长混凝土的凝结时间,使新拌混凝土较长时间保持塑性,方便浇注,提高施工效率,同时对混凝土后期各项性能不会造成不良影响的外加剂。主要成分为羟基羧酸及其盐类,其能与水泥中的钙离子形成不稳定络合物,在水化初期控制了液相中的钙离子的浓度,产生缓凝作用。

在模具整修工序会产生少量混凝土残渣。

### (3)混凝土制备

本项目混凝土制备在混凝搅拌站进行,项目配套设置1台混凝土搅拌机,混凝土制备使用的原辅料主要为水泥、粉煤灰、矿粉、石子、砂、减水剂等。使用的水泥、粉煤灰、矿粉原料暂存于配套的粉状料筒仓中,项目共配置4个粉状料筒仓,其中两个储存水泥,另外两个分别储存粉煤灰、矿粉,四个料仓容积均为300t。水泥、粉煤灰及矿粉由供应商用罐装车运输至厂区,依靠气力泵输送通过管道打入粉料筒仓内。粉料筒仓为圆通支架结构,其上部设计高效过滤器,压力气流经过滤后排放,下部装有破拱装置,防止粉料结块,使粉料卸出顺畅,并装有料位传感设备,可随时掌握仓内物料使用情况,再由筒仓底部的输送机将物料输送至搅拌机内。砂石料堆放在储运区,砂石料由供应商采用卡车运输至储运区,输送进场时采用帆布覆盖。粉状料由筒仓底部的输送机将物料输送至搅拌机内,砂石料由密闭皮带输送机直接运送搅拌机内。配料按比例进入搅拌机后进行充分搅拌,整个搅拌过程为物理混合、搅拌的过程,无化学反应。搅拌完成后从搅拌机下部出料,再由混

凝土运输车将其输送至预制件制造区待用。

产污环节:在混凝土搅拌机及搅拌车在不连续使用情况下，在下次使用前需要清洗，因此会产生设备及车辆清洗废水。由于混凝土制备工序在粉料、砂石料的输送、卸料、上料、配料、搅拌环节实施封闭。因此仅在上料、输送、搅拌生产过程的各设备管道连接的接头处会产生少量粉尘、筒仓进料顶部产生粉尘、设备泄压粉尘以及卸料完成接头松开短时粉尘。

#### (4)浇注混凝土、养护、拆模

将混凝土吊送到浇注位置进行浇注，浇注完成后，进入养护环节养护。养护为自然养护，进行自然养护时应洒水保持表面湿润，自然养护时间约 2-3h，待达到一定强度后且能保持混凝土棱角完整时刻进行拆模，拆除的模具进行修整后以便下次使用。

#### (5)检验、修补

构件拆模后，检查构件上是否有气泡，如有气泡进行修补，修补材料为白水泥与水的混合物。白水泥和水按一定比例混合后进行人工修补，修补后检验合格即入库待售。

### 2. 排污工序简单说明：

#### (1)营运期

根据本项目的工程概况和工艺特点，其主要污染源及污染因子识别见下表:2-9

表 2-9 主要污染工序一览表

污染物	污染物来源	污染因子
废气	食堂油烟废气	油烟废气
	筒仓进料顶部粉尘	粉尘
	设备泄压粉尘	粉尘
	卸料完成接头松开短时粉尘	粉尘
	砂石装卸起尘	粉尘
	汽车动力起尘	粉尘
废水	车辆冲洗、地面冲洗废水	CODcr、SS
	生活污水	pH、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油、TP、TN
噪声	设备运行噪声及运输车辆流动噪声	噪声
固废	钢筋加工	边角料
	脱模剂废桶等废包装袋材料	脱模剂废桶等废包装袋材料
	模板整修	混凝土残渣
	沉淀池	污泥
	除尘设施收集的粉尘	粉尘
	生活垃圾	固体废物

### 3.生产工艺流程及产污环节下图

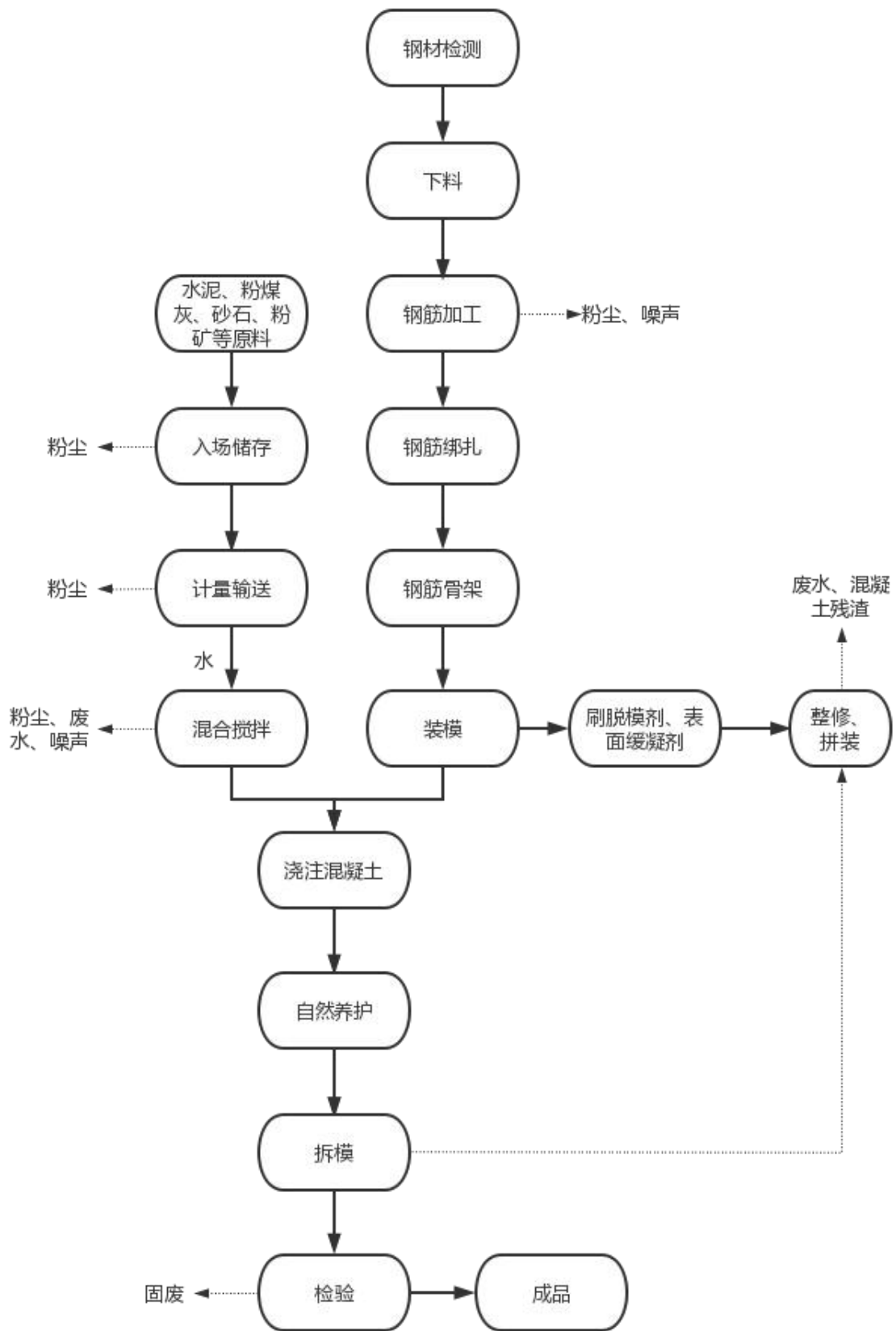


表 2-11 项目主要污染物来源、排放方式一览表

## 2.6 项目变更情况说明

根据中华人民共和国生态环境部办公厅发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），对本次变动进行判定，判定结果见下表：

表 2-12 项目变更情形对比表

项目	重大变动情形	项目情况	是否重大变更
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变化	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无变化	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。	无变化	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。	无变化	否
地点	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。	无变化	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。	去除蒸汽养护工序、未使用机油作为设备养护工艺。减少危废产生未导致污染物增加。	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。	无变化	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。	未设置锅炉房，不产生锅炉废气。生产废水减少埋地式一体化处理设施后回用，未导致污染物排放量增加。生产废水经三级沉淀池处理回用于生产不外排。生活污水减少埋地式一体化处理设施，本项目生活污水经隔油池+化粪池处理后可满足南昌小蓝开发区武阳污水处理厂（一期）接管标准后经市政污水管网排入武阳污	否

		水处理厂进一步处理，尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中一级 A 标准后排入清丰山溪。未导致污染物增加。	
	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。	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。	无变化	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	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。	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。	无变化	否
根据上所述，本项目此次变动不属于重大变更。			

**表三 主要污染源、污染物处理及其排放情况**

项目运营期主要污染物、污染物处理及排放情况见表3-1。

**表 3-1 主要污染源、污染物处理和排放**

类别	污染源		主要污染物	环评设计治理措施	实际治理措施
废气	有组织	食堂油烟	油烟	油烟净化装置+排气筒	油烟净化装置+排气筒
	无组织	进料粉尘	颗粒物	安装脉冲式布袋除尘器	安装了4套脉冲式布袋除尘器
		泄压粉尘	颗粒物	安装脉冲式收尘装置	安装了4套脉冲式布袋除尘器
		短时粉尘	颗粒物	布袋将接口包束以及喷淋降尘	布袋将接口包束以及喷淋降尘
		装卸起尘	颗粒物	洒水抑尘	洒水抑尘
		汽车起尘	颗粒物	洒水抑尘	洒水抑尘
废水	生活废水		pH、CODCr、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油	隔油池+化粪池+地理式一体化处理设施	隔油池+化粪池
	清洗废水		/	三级沉淀池（30m <sup>3</sup> ）+地理式一体化处理设施	三级沉淀池（30m <sup>3</sup> ）
噪声	生产设备		噪声	低噪声设备、并采取相应的减震、隔声措施	低噪声设备、减震、隔声等措施
固体废物	生产生活		一般固废	废边角料、废包装物及脱模剂包装桶、混凝土残渣、外售综合利用。收集的粉尘、沉淀废渣、全部回用生产	废边角料、废包装物及脱模剂包装桶、混凝土残渣、外售综合利用。收集的粉尘、沉淀废渣、全部回用生产
			危险固废	废机油、交由有危废处置资质单位处理	不产生危废
			生活垃圾	收集后由当地环卫部门统一清运处理	收集后由当地环卫部门统一清运处理

### 3.1 污染物来源

#### 3.1.1 废水污染源、污染物及其排放情况

项目生产清洗废水经清洗沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。员工生活污水经隔油池+化粪池预处理后，水质可以达到南昌小蓝开发区武阳污水处理厂（一期）接管标准，由园区污水管网排入南昌小蓝开发区武阳污水处理厂（一期），处理达标后尾水排入清丰山溪（抚河），污水处理厂排放尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

### **3.1.2 废气污染源、污染物及其处理和排放流程**

#### **1、有组织废气**

本项目有组织废气食堂油烟，废气产生点已上安装油烟净化装置，处理后可满足食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中的小型食堂标准。

#### **2、无组织废气**

本项目无组织废气进料粉尘、泄压粉尘筒仓顶部安装脉冲式布袋除尘器，经脉冲式布袋除尘器处理后无组织排放。短时粉尘接口处用布袋包束及喷淋降尘。装卸起尘及汽车起尘洒水抑尘。以上无组织废气均可满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中排放标准中无组织排放浓度限值。

### **3.1.3 噪声来源及其排放情况**

项目噪声主要来自生产设备运行时产生的噪声。采取消声、减震、隔声等措施。

### **3.1.4 固体废物来源及其处理处置情况**

#### **1、建立环境管理台账制度，固体废物产生情况及处置去向如下：**

废边角料、废包装物及脱模剂包装桶、混凝土残渣均外售综合利用。收集的粉尘、沉淀废渣、全部回用生产。

#### **2 生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运处理。**

### **3.1.5 总量控制**

本项目为新建项目，项目生产清洗废水经清洗沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。员工生活污水经隔油池+化粪池预处理后，水质可以达到南昌小蓝开发区武阳污水处理厂（一期）接管标准，由园区污水管网排入南昌小蓝开发区武阳污水处理厂（一期），处理达标后尾水排入清丰山溪（抚河），污水处理厂排放尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

废水总量指标。COD控制量为0.2184t/a、NH<sub>3</sub>-N控制量为0.218t/a严格执行生态环境主管部门下达的总量控制要求。

## **3.2 其他环境保护设施**

### **3.2.1 环境管理机构设置及有关环境管理制度**

1) 建设单位需设专门的环境管理部门，安排专门环保人员，负责项目运行过程中环境管理、环境监控等工作，并受项目所在地主管部门、生态环境部门的监督和指导。

2) 安排专人定期对环保设施进行检查、维修、保养等工作，确保环保设施长期、稳定、达标运行。

3) 定期对员工进行环境保护教育、培训，提高员工的环保意识。



### 3.2.2 环保设施建设与运行情况

江西朝东建筑科技有限公司年产 100 万平方米装配式 PC 预制件生产项目竣工环境保护验收监测报告基本落实了环评报告及环评批复中提出的各项污染防治措施要求，环保设施的运行及为维护由公司专职人员负责，主要环保设施包括油烟净化装置+排气筒、脉冲式布袋除尘器，验收期间各项环保设施正常运转。

### 3.2.3 环保投资一览表

具体的环保投资见表 3-2。

表 3-2 环保投资一览表

产污环节	环评治理措施	实际治理措施	项目环保投资估算(万元)	项目实际投资金额(万元)
废气	锅炉烟气经17米高排气筒排放、脉冲式布袋除尘器、食堂油烟经油烟净化装置处理后排放、筒仓粉尘经脉冲式布袋除尘器处理后排放	食堂油烟经油烟净化装置处理后排放、筒仓粉尘经脉冲式布袋除尘器处理后排放	50	25
废水	清洗废水：三级沉淀池+地理式一体化处理设施。生活污水：经隔油池+化粪池处理+地理式一体化处理设施	清洗废水：三级沉淀池。生活污水：隔油池+化粪池处理	90	20
噪声	采取消声、减震、隔声等措施	采取消声、减震、隔声等措施	15	20
固废	设置固废间、危废间	设置固废间、危废间	10	5
地下水	将全厂划分为重点防渗区、一般防渗和简单防渗区，各区域分别采用相应的防治措施。	化粪池+隔油池污水管道为重点防渗区；一般固废间、沉淀池、生产车间为一般防渗区；办公室及除其他以上区域地面为简单防渗区	20	30
合计			190	100

表四 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

#### 4.1 建设项目环境影响报告表的主要结论与建议

##### 4.1.1 废水污染防治措施

本项目生产废水，生产清洗废水经清洗沉淀池沉淀后回用于生产不外排。生活污水经隔油池+化粪池预处理后，水质可以达到南昌小蓝开发区武阳污水处理厂（一期）接管标准，由园区污水管网排入南昌小蓝开发区武阳污水处理厂（一期），处理达标后尾水排入清丰山溪（抚河），污水处理厂排放尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

##### 4.1.2 废气污染防治措施

项目运营期主要为进料粉尘、泄压粉尘、筒仓顶部安装脉冲式布袋除尘器，经脉冲式布袋除尘器处理后无组织排放。短时粉尘，接口处用布袋包束及喷淋降尘。装卸起尘及汽车起尘，洒水抑尘。以上无组织废气均可满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中排放标准中无组织排放浓度限值。不会对周边大气环境产生明显的不利影响。有组织废气食堂油烟，废气产生点已上安装油烟净化装置，处理后可满足食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中的小型食堂标准。

##### 4.1.3 噪声防治措施

本项目噪声源主要为生产设备运行过程中产生的噪声，噪声源强约为 75~90dB(A)，本项目对采取生产线搅拌站做封闭式围护结构，选用了低噪声生产设备，生产时减少搅拌围护的开启频次，利用墙壁的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收，做到了尽可能的屏蔽声源。运营期可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准，因此项目不会对周围声环境产生明显的不利影响。

##### 4.1.4 固废污染防治措施

项目废边角料、脱模剂桶等废包装物、混凝土残渣、全部外售综合利用。收集的粉尘、沉淀废渣、全部回用于生产。生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运处理。采取以上措施后，本项目所产生的固体废物均可得到妥善处理，处理率为 100%，对周围环境影响较小。

#### 4.2 环境影响评价批复的要求

根据南昌市南昌生态环境局《关于江西朝东建筑科技有限公司年产 100 万平方米装配式 PC 预制件生产项目环境影响报告表的批复》（南环评字〔2020〕69 号），确定对该项目环保主要要求如下：

一、项目建设的污染防治措施及要求

1、大气污染防治要求。项目有 6 台 0.3t/h 天然气锅炉，产生的废气主要为锅炉燃气烟气、筒仓粉尘、食堂油烟等。应根据废气中污染物的类别及性质，采取成熟可靠的处理工艺，确保大气污染物长期稳定达标排放。项目外排颗粒物应满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中排放标准中无组织排放浓度限值;锅炉燃气废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 燃气锅炉标准限值;食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中的小型食堂标准。

2、水污染防治要求。项目产生的废水主要为冲洗废水和生活污水。应按“清污分流、雨污分流”原则建设厂区排水管网，生活废水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中一级 B 标准，冲洗废水经沉淀循环使用不外排。

3、严格落实环境噪声污染防治措施。合理布局、加强管理，选用低噪声设备，对噪声源采取减震、隔振、消声等措施，以减轻对周边环境的影响。厂界噪声必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

4、固体废物分类处置及综合利用。应按“资源化、减量化、无害化”处置原则，认真落实生活垃圾、边角料废、除尘粉尘、脱模剂桶、废机油等各类固体废物收集、处置和综合利用措施。危险废物应委托有资质的单位处理处置。一般工业固体废物暂存库应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求建设，危废暂存库应按《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改清单的相关要求建设。

5、排污口规范化。按照国家环保部要求规范排污口建设，设置各类排污口标识。

## 二、项目运行和竣工验收的环保要求

项目建设必须严格执行“配套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”的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你单位必须按规定程序实施竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入运行。

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

各项污染物具体测定方法见表 5-1。

表 5-1 监测方法一览表

序号	检测类别	项目名称	检测方法	使用仪器	检出限
1	水和废水	pH	水质pH值的测定 电极法 (HJ 1147-2020)	pH 计 (YH-C-074)	/
2		化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法(HJ 828-2017)	/	4mg/L
3		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	可见分光光度计 (YH-S-010)	0.025mg/L
4		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法(GB 11901-89)	万分之一天平 (YH-S-014)	/
5		五日化学需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定稀释与接种法(HJ 505-2009)	溶解氧测定仪 (YH-S-029)	0.5mg/L
6		总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 (HJ 636-2012)	双光束紫外可见分光光度计 (YH-S-011)	0.05mg/L (以氮计)
7		总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB 11893-89)	可见分光光度计 (YH-S-010)	0.01mg/L
8		动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 (HJ 637-2018)	红外测油仪 (YH-S-007)	0.06mg/L
9	环境空气与废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 (HJ 1263-2022)	十万分之一天平 (BNJ-E050)	0.007mg/m <sup>3</sup>
10		油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 (HJ 1077-2019)	红外测油仪 (YH-S-007)	0.1mg/m <sup>3</sup>
11	噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	噪声计 (YH-C-063)	/

注：ND 表示低于方法检出限。

5.2 监测质量保证措施

1、严格执行生态环境部颁布的环境监测相关技术规范与标准方法，实施检测全过

程的质量控制。

2、所有检测分析仪器均经检定并在有效期内，且参照有关计量检定规程定期进行校验和维护。

3、严格按照国家规定的监测分析方法标准和相应的技术规范进行采样及检测。

4、为确保检测数据的准确、可靠，在样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行。

5、样品采取平行双样测定方式进行质量控制，其样品质控样分析结果在质控要求范围内。

6、监测人员经考核合格，持证上岗。

## 表六 验收监测内容

采用资料收集、实地踏勘论证的方法，以建设项目环境影响报告表、批复为依据，对项目污染源及其环保设施进行监测、检查和验收。

### 验收监测方案

#### 1、有组织排放废气监测

##### (1) 食堂油烟

监测点位：油烟废气排放口 FQ01；

监测项目：油烟

监测频次：5 次/天，监测 2 天。

#### 2、无组织排放废气监测

监测点位：厂界上风向检测点 WQ01、厂界下风向（WQ02、WQ03、WQ04）

监测项目：颗粒物

监测频次：4 次/天，监测 2 天。

#### 3、废水监测

监测点位：废水总排口（DW001）；

监测项目：pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油

监测频次：4 次/天，监测 2 天。

#### 4、噪声监测

监测点位：沿厂界四周共布设 4 个监测点位（N1~N4）；

监测项目：厂界环境噪声；

监测频次：昼、夜各监测 1 次，监测 2 天。

表七 验收监测结果及分析

**7.1 监测期间工况调查**

根据现场调查及厂方提供的资料，验收时实际能够达到环评产能。

**7.2 污染源排放监测结果**

**7.2.1 有组织废气排放监测结果及分析**

项目有组织排放废气监测结果见下表。

表 7-1 有组织废气 (DA001) 监测结果一览表

采样地点及采样时间		油烟单次排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		基准排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	基准排放浓度平均值 (mg/m <sup>3</sup> )	数据是否舍去	标况流量 (m <sup>3</sup> /h)	标准限值
油烟废气排放口 FQ01	2023.8.25	第一次	0.98	1.76	1.55	否	7191	2.0
		第二次	0.83	1.52		否	7338	2.0
		第三次	0.91	1.57		否	6923	2.0
		第四次	0.83	1.51		否	7246	2.0
		第五次	0.80	1.41		否	7004	2.0
油烟废气排放口 FQ01	2023.8.26	第一次	0.98	1.76	1.82	否	7433	2.0
		第二次	1.08	1.92		否	7079	2.0
		第三次	1.05	1.89		否	7248	2.0
		第四次	1.05	1.81		否	6899	2.0
		第五次	1.05	1.93		否	7314	2.0

验收监测期间，食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中的小型食堂标准。

**7.2.2 无组织废气排放监测结果及分析**

项目无组织排放废气监测结果见下表。

表 7-2 无组织废气监测结果一览表

检测结果				
采样点位、采样时间及检测频次			颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值
厂界上风向检测点 WQ01	2023.8.25	第一次	0.170	/
		第二次	0.184	/
		第三次	0.175	/
		第四次	0.172	/
	2023.8.26	第一次	0.170	/
		第二次	0.174	/
		第三次	0.180	/
		第四次	0.179	/
厂界下风向检测点	2023.8.25	第一次	0.277	/

		第二次	0.292	/
		第三次	0.295	/
		第四次	0.280	/
	2023.8.26	第一次	0.264	/
		第二次	0.279	/
		第三次	0.292	/
		第四次	0.295	/
厂界下风向检测点 WQ03	2023.8.25	第一次	0.315	/
		第二次	0.320	/
		第三次	0.332	/
		第四次	0.332	/
	2023.8.26	第一次	0.310	/
		第二次	0.299	/
		第三次	0.336	/
第四次		0.344	/	
厂界下风向检测点 WQ04	2023.8.25	第一次	0.260	/
		第二次	0.281	/
		第三次	0.275	/
		第四次	0.282	/
	2023.8.26	第一次	0.262	/
		第二次	0.264	/
		第三次	0.314	/
第四次		0.281	/	
厂界下风向检测点 WQ02与上风向差值	0.111			0.5
厂界下风向检测点 WQ03与上风向差值	0.152			0.5
厂界下风向检测点 WQ04与上风向差值	0.130			0.5

本次验收监测结果表明，无组织废气各污染物排放浓度均满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中排放标准中无组织排放浓度限值。

### 7.2.3 噪声排放监测结果及分析

项目厂界噪声监测结果见下表。

表 7-3 厂界噪声监测结果一览表，单位：dB (A)

日期	2023.8.25	2023.8.26



采样点位	昼间 [dB(A)]	标准 限值	夜间 [dB(A)]	标准 限值	昼间 [dB(A)]	标准 限值	夜间 [dB(A)]	标准 限值
厂界东外 1 米处 N1	50.4	60	42.6	50	55.0	60	45.0	50
厂界南外 1 米处 N2	57.1	60	46.3	50	59.4	60	48.0	50
厂界西外 1 米处 N3	59.3	60	49.4	50	58.5	60	48.3	50
厂界北外 1 米处 N4	56.5	60	43.9	50	54.3	60	45.2	50

本次验收监测结果表明，项目厂界四周噪声昼间、夜间测量值均满足。《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准。

#### 7.2.4 废水排放监测结果及分析

项目废水监测结果见下表。

表 7-4 废水监测结果一览表，单位：mg/L

监测日期	样品名称/ 检测点位	检测项目	检测结果				标准限值 (mg/L)
			1	2	3	4	
2023年 8月25日	废水总排放 口FS01	pH（无量纲）	6.77	6.89	6.81	6.74	6.5-9.5
		化学需氧量	195	186	189	183	400
		氨氮	34.2	36.5	33.0	37.3	40
		悬浮物	73	83	87	80	350
		五日生化需氧量	79.3	77.2	77.8	76.6	250
		总磷	1.56	1.49	1.57	1.45	4
		总氮	66.0	61.7	62.9	65.0	/
		动植物油	0.63	0.60	0.61	0.64	/
2023年 8月26日	废水总排放 口FS01	pH（无量纲）	6.96	6.89	6.94	6.91	6.5-9.5
		化学需氧量	181	197	184	190	400
		氨氮	33.9	35.8	32.7	34.6	40
		悬浮物	70	77	67	83	350
		五日生化需氧量	86.2	78.4	76.8	78.1	250
		总磷	1.35	1.42	1.28	1.38	4
		总氮	62.8	60.4	65.5	63.1	/
		动植物油	0.58	0.64	0.64	0.60	/

本次验收监测结果表明，项目废水水质可以达到南昌小蓝开发区武阳污水处理厂（一期）标准。

#### 7.2.5 固废产生量及处理处置情况

- 1.项目废边角料、脱模剂桶等废包装物、混凝土残渣、全部外售综合利用。
- 2.项目收集的粉尘、沉淀废渣、全部回用于生产。
- 3.生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运处理。

### 7.2.6 总量控制

本项目为新建项目，项目生产清洗废水经清洗沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。员工生活污水经化粪池预处理后，水质可以达到南昌小蓝开发区武阳污水处理厂（一期）接管标准，由园区污水管网排入南昌小蓝开发区武阳污水处理厂，处理达标后尾水排入清丰山溪（抚河），污水处理厂排放尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。废水总量指标。COD控制量为0.2184t/a、NH<sub>3</sub>-N控制量为0.218t/a严格执行生态环境主管部门下达的总量控制要求。废气总量指标。本项目已取消设置锅炉，无废气总量控制要求。

表八 环评及批复落实情况

该公司切实按照环评建议及环评批复要求，落实各项环保措施。环评批复落实情况见表 8-1。

表 8-1 项目环评及环评批复落实情况一览表

序号	环评及环评批复要求	落实情况	是否落实
废气	<p>废气主要为锅炉燃气烟气、筒仓粉尘、食堂油烟等。应根据废气中污染物的类别及性质，采取成熟可靠的处理工艺，确保大气污染物长期稳定达标排放。项目外排颗粒物应满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中排放标准中无组织排放浓度限值;锅炉燃气废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2燃气锅炉标准限值;食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中的小型食堂标准。本项目生产厂房设置50m卫生防护距离，项目卫生防护距离内不得新建住宅、学校等环境敏感建筑。</p>	<p>有组织废气：食堂油烟废气产生点已上安装油烟净化装置，处理后可满足食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中的小型食堂标准。后经排气筒排放。筒仓顶部安装脉冲式布袋除尘器，经脉冲式布袋除尘器处理后无组织排放。短时粉尘，接口处用布袋束及喷淋降尘。装卸起尘及汽车起尘，洒水抑尘。以上无组织废气均可满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中排放标准中无组织排放浓度限值。锅炉燃气烟气，本项目未设置锅炉房。本项目生产车间50m卫生防护距离范围内无敏感点。</p>	已落实
废水	<p>水污染防治要求。项目产生的废水主要为冲洗废水和生活污水。应按“清污分流、雨污分流”原则建设厂区排水管网，生活废水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中一级B标准，冲洗废水经沉淀循环使用不外排。</p>	<p>项目清洗废水经沉淀池沉淀后回用于生产不外排。员工生活污水经化粪池预处理后，pH、氨氮、TN、TP、CODcr、BOD<sub>5</sub>、SS水质可以达到南昌小蓝开发区武阳污水处理厂（一期）接管标准，动植物油可以达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，由园区污水管网排入南昌小蓝开发区武阳污水处理厂，处理达标后尾水排入清丰山溪（抚河），污水处理厂排放尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。</p>	已落实
噪声	<p>严格落实环境噪声污染防治措施。合理布局、加强管理，选用低噪声设备，对噪声源采取减震、</p>	<p>本项目合理布局、加强管理，选用低噪声设备，对噪声源</p>	已落实

	隔振、消声等措施，以减轻对周边环境的影响。厂界噪声必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准	采取减振、隔声等措施，以减轻对周边环境的影响。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，	
固废	固体废物分类处置及综合利用。应按“资源化、减量化、无害化”处置原则，认真落实生活垃圾、边角料废、除尘粉尘、脱模剂桶、废机油等各类固体废物收集、处置和综合利用措施。危险废物应委托有资质的单位处理处置。一般工业固体废物暂存库应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求建设，危废暂存库应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改清单的相关要求建设。	项目废边角料、脱模剂桶等废包装物、混凝土残渣、全部外售综合利用。项目收集的粉尘、沉淀废渣、全部回用于生产。本项目未使用机油作为养护原料，所以不产生废机油等生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运处理。一般工业固体废物暂存库按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求建设;危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及其修改单的相关要求建设	已落实
土壤及地下水	地下水、土壤污染防治要求。项目应采取分区防渗措施预防对地下水、土壤影响。	危废暂存间、隔油池+化粪池污水管道为重点防渗区；一般固废间、沉淀池、生产车间为一般防渗区；办公室及除其他以上区域地面为简单防渗区。	已落实
环境风险	强化各项环境风险防治要求。严格落实《报告表》提出的各项环境风险防控措施。按环评要求规范保障足够容积的事故应急设施，事故收集装置正常情况下必须空置，一旦发生突发性事故时，企业必须立即停产，启用收集设施收集事故下的废水，待该收集池内废水全部处理完后方可恢复生产，确保突发性事故产生的废水不进入外环境。健全企业环境风险防范与应急。管理体系，制定全厂环境风险防控措施和突发环境事件应急预案，做好应急设施的检查维护，配套足够的应急物资和应急处置措施、物资要保障到位。突发环境事件应急预案(须报市、县生态环境部门备案)应与园区相邻企业、当地政府进行有效衔接，定期协同有关部门开展应急演练。	已落实《报告表》提出的各项环境风险防控措施。	已落实
排污口规范化	排污口规范化要求。按照国家生态环境部要求规范排污口建设，设置各类排污口标识。	已设置	已落实

总量 控制 要求	污染物总量控制要求。项目主要污染物排放应满足我局确认的总量控制指标要求。	满足	已落实
----------------	--------------------------------------	----	-----

## 表九 验收监测结论及建议

### 9.1 “三同时”执行情况

项目实施前进行了环境影响评价，项目在实施过程中基本执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度。

(1) 江西南大融汇环境技术有限公司《江西朝东建筑科技有限公司年产 100 万平方米装配式 PC 预制件生产项目环境影响报告表》。

(2) 南昌市南昌生态环境局，关于江西朝东建筑科技有限公司年产 100 万平方米装配式 PC 预制件生产项目环境影响报告表的批复，南环评字(2020)69 号。

### 9.2 环保设施调试运行效果

2023 年 8 月 25 日~2023 年 8 月 26 日，江西赣兴节能环保有限公司对江西朝东建筑科技有限公司年产 100 万平方米装配式 PC 预制件生产项目进行了现场检查，南昌宇环检测技术有限公司对现场进行了验收监测。本次对项目污染源中废气、厂界噪声、废水进行了监测与检查，检查和监测结果表明：

1、建设单位基本按照环评报告表的要求落实环保措施，环保制度得到一定的执行，但还需进一步落实各项环保措施、完善环境保护管理制度和加强环保设施运行管理。

2、各类污染物排放均可达标。

#### (1) 废水

本次验收监测结果表明，生活污水经隔油池+化粪池预处理后，水质可以达到南昌小蓝开发区武阳污水处理厂（一期）接管标准，由园区污水管网排入南昌小蓝开发区武阳污水处理厂（一期），处理达标后尾水排入清丰山溪（抚河），污水处理厂排放尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

#### (2) 废气

本次验收监测结果表明，有组织废气：食堂油烟废气产生点已上安装油烟净化装置，处理后可满足食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中的小型食堂标准。无组织废气：筒仓废气，筒仓顶部安装脉冲式布袋除尘器，经脉冲式布袋除尘器处理后无组织排放。短时粉尘，接口处用布袋包束及喷淋降尘。装卸起尘及汽车起尘，洒水抑尘。以上无组织废气均可满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中排放标准中无组织排放浓度限值。

#### (3) 厂界噪声

本次验收监测结果表明，项目厂界四周噪声昼间、夜间测量值均满足。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。

### 9.3 环保标识牌管理

项目建设前进行了环境影响评价，项目在运营期间按照国家环保部门要求，对污染物排放和存放点均设置了环保标识牌。

表 9-1 项目污染物排放口环保标识牌管理

废水排放口	食堂油烟排放口
	
噪声排放源	一般固废暂存间
	
三级沉淀池	雨水沉淀收集池





雾炮车



#### 9.4 验收结论

项目验收监测期间，该工程外排的废水、废气、厂界噪声均符合相应标准限值的要求，固体废物得到妥善处理，落实了环评批复的要求。环保措施可行，项目建设至今未接到污染投诉。

本项目达到了建设项目竣工环境保护验收的要求，具备申请竣工环境保护验收的条件，建议通过项目竣工环境保护验收。

#### 9.5 建议：

1、加强生产管理，健全治理设施台账，做好环评和批复要求的各项环保设施的维护检修及正常运行。



2、严格执行环保“三同时”制度，定期对各类环保设施进行检修维护，确保各类污染物长期稳定达标排放，并做好长效环境保护管理工作。

3、根据现场踏勘发现，一般固体废物堆放较散乱，建议企业对生活垃圾进行集中堆放，定期清理，防止对周边环境产生污染。

4、对员工进行经常性的环保教育和培训，提高员工的环保意识和操作技能。

5、定期开展环境风险应急演练，防止突发性环境风险事故发生。

附表

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		江西朝东建筑科技有限公司年产 100 万平方米装配式 PC 预制件生产项目				项目代码		2019-360121-30-03-001436		建设地点		江西省南昌市南昌县武阳镇武阳创业园雪芹路 869 号				
	行业类别 (分类管理名录)		二十七、非金属矿物制品业”中的“55、石膏、水泥及类似制品制造 302-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		E116°00'24.15", N28°31'55.65"			
	设计生产能力		年产 100 万平方米装配式 PC 预制件				实际生产能力		年产 100 万平方米装配式 PC 预制件		环评单位		江西南大融汇环境技术有限公司				
	环评文件审批机关		南昌市南昌生态环境局				审批文号		南环评字(2020)69 号		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		2020 年 6 月				竣工日期		2023 年 6 月		排污许可证申领时间		2023 年 10 月				
	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						
	验收单位		江西赣兴节能环保有限公司				环保设施监测单位		南昌宇环检测技术有限公司		验收监测时工况		/				
	投资总概算(万元)		100000				环保投资总概算(万元)		190		所占比例(%)		0.19%				
	实际总投资(万元)		80000				实际环保投资(万元)		100		所占比例(%)		0.125%				
	废水治理(万元)		20	废气治理(万元)		25	噪声治理(万元)		20	固体废物治理(万元)		5	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		2400					
运营单位		江西朝东建筑科技有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)		91360121MA361XCD6M		验收时间		2023-09-25					

污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	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)	
	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	固体废物	/	/	/	0.619	/	0.619	1.175	/	0.619	1.175	/	/	
	CODcr	/	197	500	/	/	0.33	0.218	/	0.33	0.218	/	/	
	氨氮	/	37.3	50	/	/	0.06	0.021	/	0.06	0.021	/	/	
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。