

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 新建装配式建筑材料及被动房生产基地
项目

建设单位(盖章)： 邢台森城住工科技有限公司

编制日期：2019 年 12 月

国家环境保护总局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

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

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	新建装配式建筑材料及被动房生产基地项目				
建设单位	邢台森城住工科技有限公司				
法人代表	段更申	联系人	李欣		
通讯地址	河北内丘工业园区北园				
联系电话	15175958588	传真		邮政编码	054200
建设地点	河北内丘工业园区北园				
立项审批部门	内丘县行政审批局		批准文号	内审投备字（2019）119号	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	302 石膏、水泥制品及类似制品制造	
占地面积（m ² ）	80000		绿化面积（m ² ）	5000	
总投资（万元）	30000	其中环保投资（万元）	27	总投资比例	0.09%
评价经费（万元）			预期投产日期	2020年12月	
工程内容及规模： 1.项目背景 预制装配式住宅是用工业化的生产方式来建造住宅，是将住宅的部分或全部构件在工厂预制完成，然后运输到施工现场，将构件通过可靠的连接方式组装而建成的住宅。其施工快，构件精度更高，能最大限度地改善墙体开裂、渗漏等质量通病，施工和使用更环保，同时能够降低建造成本。 邢台森城住工科技有限公司拟投资 30000 万元在河北内丘工业园区北园新建装配式建筑材料及被动房生产基地项目。该项目总规划用地约 120 亩（约 80000m²），总建筑面积 63014m²，项目分三期建设，一、二期主要生产外墙板、内墙板、叠合板及楼梯、阳台板、空调板等异形构件，三期主要生产被动房。 依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规的要求，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境					

影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号）及其修改单中“十九、非金属矿物制品业 50 砼结构构件制造、商品混凝土加工”的规定，该项目应编制环境影响报告表。邢台森城住工科技有限公司于 2019 年 12 月委托河北水美环保科技股份有限公司进行该项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织技术人员对该项目进行了现场踏勘，详细地搜集了与该项目有关的技术资料，按照《环境影响评价技术导则》的有关规定，编制完成了该项目环境影响报告表。

2.项目建设概况

（1）项目名称：新建装配式建筑材料及被动房生产基地项目；

（2）建设单位：邢台森城住工科技有限公司；

（3）建设性质：新建。

（4）建设规模：本项目分三期建设，一期年产外墙板、内墙板、叠合板及楼梯、阳台板、空调板等异形构件共计 12 万 m³，二期年产外墙板、内墙板、叠合板及楼梯、阳台板、空调板等异形构件共计 12 万 m³，三期年产被动房 1000 套；

（5）建设地点：本项目位于河北内丘工业园区北园。厂址中心地理坐标：北纬 37°21'13.17"、东经 114°33'47.50"。本项目北、东侧均为空地，西侧为道路，南侧为诚江医药；距离本项目最近的敏感点为 1130m 处的西张村。工程评价范围内无国家规定的文物保护单位、革命历史古迹、风景区等环境敏感点。本项目地理位置图见附图 1，厂址周边关系图见附图 2。

（6）项目投资：项目总投资 30000 万元，环保投资 27 万元，环保投资占总投资的 0.09%。

（7）项目实施进度：一期工程实施进度为 2020 年 2 月~2020 年 6 月，二期工程实施进度为 2020 年 7 月~2020 年 10 月，三期工程实施进度为 2020 年 11 月~2020 年 12 月。

（8）平面布置：本项目占地为一矩形区域，厂区分区明确，由北至南依次为生产车间 3（三期）、生产车间 2（二期）、生产车间 1（一期）及原料库（一期），厂区西侧为综合办公楼（一期），厂区东侧为成品堆场区。具体平面布置见附图 3。

(9) 劳动定员及工作制度

：本项目定员 208 人，其中一期项目定员 120 人，二期项目定员 60 人，三期项目定员 28 人。三期均全年生产 300 天，每天 3 班，每班 8h，年生产时间为 7200h。

(10) 建设内容：本项目占地 120 亩（约 80000 m²），其中其中一期主要建设内容为：占地 60 亩，生产车间 10200m²；原料库 7800 m²，成品堆场 9588 m²，综合办公楼 1080 m²，门卫 50 m²，购置安装 PC 构件生产线一条，固定模台线一条，钢筋加工生产线一条。二期主要建设内容：占地 40 亩，生产车间 10200 m²，成品堆场 11016 m²，购置安装 PC 构件生产线一条，固定模台线一条。三期主要建设内容：占地 20 亩，生产车间 3000 m²，成品库 10080 m²，购置安装被动房生产线 1 条。配置建设道路、硬化、绿化、环保、消防等附属工程。主要建设内容及项目组成见表 1，构筑物清单见表 2，平面布置见附图 3。

表 1 项目建设内容及项目组成一览表

序号	工 组 成	工程名称	建设内容
1	主体工程	生产车间 1 (一期)	新建。一层，建筑面积 10200m ² 。用于外墙板、内墙板、叠合板及楼梯、阳台板、空调板等异形构件生产；
2		生产车间 2 (二期)	新建。一层，建筑面积 10200m ² 。用于外墙板、内墙板、叠合板及楼梯、阳台板、空调板等异形构件生产；
3		生产车间 3 (三期)	新建。一层，建筑面积 3000m ² 。用于被动房生产；
4	储运工程	原料库 (一期)	新建。7800m ² ，一层，石子和砂子原料存放于原料库内；
5		成品堆场 1 (一期)	占地面积 9588 m ² ；
6		成品堆场 2 (二期)	占地面积 11016 m ² ；
7		成品库 (三期)	新建。一层，占地面积 10080 m ² ，用于存放三期生产的被动房。
8	辅助工程	综合办公楼	新建。三层，占地面积 1080 m ² ；
9		门卫 (一期)	新建。一层，占地面积 50m ² ；
10		食堂 (一期)	新建。位于综合办公楼一楼北侧。
11	公用工程	供电	本项目用电引自当地电力局供电系统，可满足项目用电需求；
12		给排水	给水： 供水由河北内丘工业园区（北园）给水管网引入，目前内丘工业园区（北园）现状供水主要依托地下水，刘家庄地表水厂至内丘工业园区（北园）给水管网正在建设中，预计 2019 年 12 月底完成。

			本次评价要求：在内丘工业园区（北园）地下水源与地表水源完成切换之前，禁止本项目投入运行；
--	--	--	--

				排水：冲洗废水经“砂石分离机+三级沉淀池+压滤机压滤”处理后回用于混凝土搅拌工序，不外排。食堂含油废水经隔油池处理后与生活污水一并经厂区化粪池处理，处理后的废水通过市政管网排入河北内丘工业园区（北园）污水处理厂进一步处理；		
13		供热		生产用热由河北内丘工业园区（北园）内的金丰能源科技有限公司生物质锅炉提供，职工冬季供暖采用空调；		
14		供气		食堂采用天然气，由当地市政燃气管网提供；		
15	环保工程	有组织	一期	1#水泥筒仓	经筒仓自带的布袋除尘器处理后分别通过筒仓顶部 23m 高排气筒排放（P1、P2）	
				2#水泥筒仓		
16				1#粉煤灰筒仓	筒仓自带的布袋除尘器处理后分别通过筒仓顶部 23m 高排气筒排放（P3、P4）	
				2#粉煤灰筒仓		
17				搅拌站粉尘	经搅拌站自带的布袋除尘器处理后通过一根 15m 高的排气筒排放(P5)	
18				食堂油烟	经油烟净化器处理后引至屋顶排放（P6）	
19			二期	1#水泥筒仓、2#水泥筒仓、1#粉煤灰筒仓、2#粉煤灰筒仓、搅拌站	与一期共用	
20		无组织	原料库	砂子和石子装卸粉尘(一期、二期共用)	原料库顶部及原料地坑上料口处设有水喷淋装置	
21			生产车间 1	钢筋加工生产线焊接烟尘（二期）	经移动式焊烟净化器处理后通过生产车间 1 无组织排放	
22			生产车间 3	被动房生产线焊接烟尘（三期）	经移动式焊烟净化器处理后通过生产车间 3 无组织排放	
23			废水		冲洗废水经“砂石分离机+三级沉淀池+压滤机压滤”处理后回用于混凝土搅拌工序，不外排。食堂含油废水经隔油池处理后与生活污水一并经厂区化粪池处理，处理后的废水通过市政管网排入河北内丘工业园区（北园）污水处理厂进一步处理；	
24			噪声		选用低噪声设备、基础减震等措施；	
25			固废		钢筋下角料和不合格产品属于一般固废，集中收集后外售；水泥筒仓除尘灰、粉煤灰筒仓除尘灰、沉淀池沉渣属于一般固废，回用于生产；生活垃圾交由环卫部门处理；废液压油属于危废，暂存于危废间，定期交由有资质单位处理；固废均得到妥善处理；	
26	防腐防渗	危废间、化粪池、隔油池、生产车间为重点防渗区，防渗技术要求等效黏土防渗层 Mb≥6.0m（K≤1×10 ⁻⁷				

		cm/s)，或参照 GB18598 执行；原料库中、成品堆场、综合办公楼为一般防渗区，防渗性能与 1.5m 厚粘土层（渗透系数 1.0×10^{-7} cm/s）等效；厂区道路为简单防渗区，采取水泥硬化。
--	--	---

表 2 本项目构筑物清单一览表

序	名称	占地面积 (m ²)	层 数	建筑面积(m ²)	高度 (m)	备注
1	生产车间 1	10200	1	10200	12	一期
2	原料库	7800	1	7800	12	
3	综合办公楼	360	3	1080	11	
4	成品堆场 1	9588	/	9588	/	
5	门卫	50	1	50	3	
6	食堂	/	/	/	/	一期（位于综合办公楼内部）
7	生产车间 2	10200	1	10200	12	二期
8	成品堆场	11016	/	11016	/	
9	生产车间 3	3000	1	3000	12	三期
10	成品库	10080	1	10080	12	
合计		62294		63014	/	/

3.原辅材料及产品方案

①本项目一期工程和二期工程主要原辅材料用量及能源消耗相同，具体见表 3，三期工程主要原辅材料用量及能源消耗见表 4。本项目产品方案见表 5。

表 3 本项目原辅材料用量及能源消耗一览表（一、二期）

序号	名称	年消耗量	重要组分	备注
1	水泥	36000 吨	/	储存于专用筒仓内
2	粉煤灰	7000 吨	/	储存于专用筒仓内
3	碎石	80000 吨	/	堆存于原料库内，不露天存放
4	黄沙	70000 吨	/	堆存于原料库内，不露天存放
5	脱模剂	5 吨	机油、皂化油	桶装存放于原料库
6	减水剂	200 吨	木 素磺酸钠	袋装存放于原料库内
7	早强剂	250 吨	白色或微黄色粉末，甲酸钙，分子式为 $C_2H_2CaO_4$	袋装存放于原料库内
8	钢筋	26000 吨	/	堆存于原料库内

9	实芯焊丝	10 吨		堆存于原料库内
---	------	------	--	---------

				(一期无焊接)
10	不锈钢连接件	80200 个	/	堆存于原料库内
11	预埋件	80200 个	/	堆存于原料库内
12	弹性混凝土造型模板	26000m ²	/	堆存于原料库内
13	混凝土添加剂	1820 吨	聚羧酸 25%、葡萄糖酸钠 5%、引气剂 0.2%、水 70%	袋装存放于原料库内
14	水	58225m ³ /a	/	/
15	电	200 万 Kwh	/	/

表 4 本项目原辅材料用量及能源消耗一览表（三期）

序号	名称	年消耗量	备注
1	PC 构件	1000 套	自产
2	异型构件	1000 套	自产
3	实芯焊丝	6 吨	外购，堆存于原料库
4	水	10000 m ³ /a	/
5	电	10 万 Kwh	/

表 5 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	产量	备注
1	外墙板、内墙板、叠合板及楼梯、阳台板、空调板等异形构件	12 万 m ³ /a	一期
2	外墙板、内墙板、叠合板及楼梯、阳台板、空调板等异形构件	12 万 m ³ /a	二期
3	被动房	1000 套/年	三期

②原辅材料理化性质

脱模剂: 本项目使用脱模剂为水性高分子复合配方，是一种乳性液体，主要成分为机油、皂化油及水。可广泛用于水泥预制件及混凝土构件施工中的各种钢模、木模、竹模等。该脱模剂 PH 值为中性、无毒，对人体皮肤无刺激。

减水剂: 减水剂是一种在维持混凝土坍落度不变的条件下，能减少拌合用水量的混凝土外加剂。大多属于阴离子表面活性剂，有木质素磺酸盐、萘磺酸盐甲醛聚合物等。加入混凝土拌合物后对水泥颗粒有分散作用，能改善其工作性，减少单位用水量，改善混凝土拌合物的流动性;或减少单位水泥用量，节约水泥。

早强剂是一种以无机盐为主要成份的化学改性复合混凝土早强剂，不含氯，对钢筋无锈蚀作用，主要作用为加速水泥水化速度，促进混凝土早期强度的发展，既具有早强功能，又具有一定减水增强功能。

4.主要设备

本项目所有设备均置于生产厂房内，本项目设备清单见表 6、表 7。

表 6 本项目设备清单一览表（一期）

序号	设备名称	单位	数	备注
1	驱动轮	个	98	生产设备
2	地支轮	个	520	
3	振动台	套	2	
4	布料机	套	1	
5	布料机架	套	1	
6	码垛机	套	1	
7	养护窑（10 列 10 层窑，层高 550mm）	套	1	
8	摆渡车	套	3	
9	预养护窑	套	1	
10	摆渡车导轨	米	98	
11	流水线控制系统	套	1	
12	流水线模台（12*3.5m）	张	110	
13	感应防撞装置	套	70	
14	配电系统	套	1	
15	送料车	套	1	
16	送料车轨道	米	45	
17	固定模台	张	26	
18	构件运输车	套	2	
19	构件车轨道	米	387	
20	设备预埋件	套	1	
21	混合料主机系统	套	2	原料加工设备 （搅拌站一用一备）
22	混合料主机除尘	套	2	
23	混合料主机大钢结构	套	2	
24	骨料配料系统（PL3200 四斗一字型）	套	2	
25	皮带输送机	套	2	
26	计量系统	套	2	
27	液体外加剂系统	套	2	
28	水路系统	套	2	
29	气路系统	套	2	

30	全自动电脑控制系统	套	2	
31	监控系统	套	2	

32	螺旋输送机	套	6	
33	水泥筒仓 150t（两用两备）	座	4	
34	粉煤灰筒仓 150t	座	2	
35	弯箍调直机	台	1	钢筋加工设备
36	数控立式钢筋弯曲中心	台	1	
37	数控棒材剪切机	台	1	
38	调直下料机	台	1	
39	生产配电系统	套	1	
40	行车	台	6	运输设备
41	龙门吊	输	6	
42	牵引车	辆	若干	
43	半挂车	辆	若干	
44	长托盘（每车配备 3 个）	个	若干	
45	砂石分离机	套	1	冲洗废水处理系统
46	压滤机	套	1	

表 7 本项目设备清单一览表（二期）

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	驱动轮	个	98	生产设备
2	地支轮	个	520	
3	振动台	套	2	
4	布料机	套	1	
5	布料机架	套	1	
6	码垛机	套	1	
7	养护窑（10 列 10 层窑，层高 550mm，）	套	1	
8	摆渡车	套	3	
9	预养护窑	套	1	
10	摆渡车导轨	米	98	
11	流水线控制系统	套	1	
12	流水线模台（12*3.5m）	张	110	
13	感应防撞装置	套	70	
14	配电系统	套	1	
15	送料车	套	1	
16	送料车轨道	米	45	
17	固定模台	张	26	
18	构件运输车	套	2	
19	构件车轨道	米	387	
20	设备预埋件	套	1	
21	钢筋桁架焊接机	台	1	

5.公用工程

(1) 供电

本项目用电引自当地电力局供电系统，可满足项目用电需求。

(2) 供热

生产及生活用热由河北内丘工业园区（北园）内的金丰糠醛公司生物质锅炉提供。

(3) 供气

食堂采用天然气，由当地市政燃气管网提供。

(4) 给排水

给水：三期工程全部建成后，全厂用水主要为生活用水、冲洗用水及混凝土搅拌用水，总用水量约为 $421.5 \text{ m}^3/\text{d}$ ， $126450 \text{ m}^3/\text{a}$ 。供水由河北内丘工业园区（北园）给水管网引入，目前内丘工业园区（北园）现状供水主要依托地下水，刘家庄地表水厂至内丘工业园区（北园）供水管网正在建设中，预计 2019 年 12 月底完成。本次评价要求：**在内丘工业园区（北园）地下水源与地表水源完成切换之前，禁止本项目投入运行。**

排水：冲洗废水经“砂石分离机+三级沉淀池+压滤机压滤”处理后回用于混凝土搅拌工序，不外排。混凝土搅拌用水在混凝土养护过程中蒸发，不产生废水。生活污水产生量为用水量的 80%，生活污水产生量约为 $10 \text{ m}^3/\text{d}$ ， $3000 \text{ m}^3/\text{a}$ ，食堂含油废水经隔油池处理后与生活污水一并经厂区化粪池处理，处理后的废水通过市政管网排入河北内丘工业园区（北园）污水处理厂进一步处理。

生活用水：项目定员 208 人，厂区设有食堂，根据《河北省用水定额》（DB13/T 1161.3-2016），职工生活用水量按 $60\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计算，则生活用水量为 $12.5\text{m}^3/\text{d}$ ， $3750 \text{ m}^3/\text{a}$ 。生活污水产生量约为用水量的 80%，生活污水产生量为 $10 \text{ m}^3/\text{d}$ ， $3000 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

冲洗用水：设备冲洗用水量约为 $30 \text{ m}^3/\text{d}$ ，地面冲洗用水约为 $15 \text{ m}^3/\text{d}$ ，冲洗用水合计 $45 \text{ m}^3/\text{d}$ ， $13500 \text{ m}^3/\text{a}$ ；废水产生量按取水量的 80%计，冲洗废水产生量为 $36 \text{ m}^3/\text{d}$ ， $10800 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

混凝土搅拌用水：混凝土搅拌耗水量约为 $500\text{L}/\text{m}^3$ ，一期和二期构件产能为 $24 \text{ 万 m}^3/\text{a}$ ，则工艺用水量为 $400 \text{ m}^3/\text{d}$ ， 12 万 m^3

/a。混凝土搅拌用水在养护过程中全部蒸发。

本项目全厂水量平衡图见图 1。

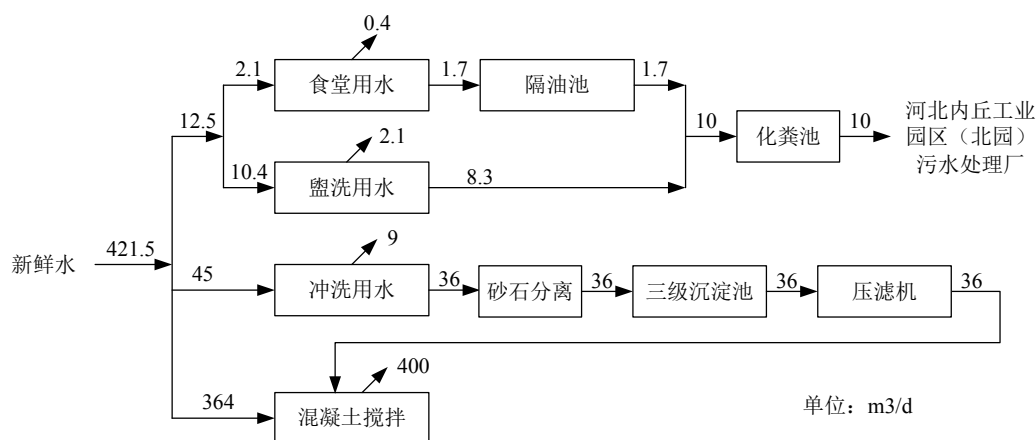


图 1 本项目全厂水量平衡图

6.产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于“十二、建材类 3、适用于装配式建筑的部品化建材产品；”，为鼓励类；本项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》限制类和淘汰类建设项目；本项目不属于《关于印发石家庄市产业发展鼓励和禁限指导意见（2017-2019 年）的通知》禁限制的重点产业和鼓励发展的重点产业。本项目已取得内丘县行政审批局备案，备案文号为内审投备字（2019）119 号。因此，该项目符合国家和地方产业政策要求。

7.选址可行性分析

本项目为内丘县招商引资项目，内丘县招商引资工作领导小组会议纪要指出“邢台森城住工科技有限公司新建装配式建筑材料及被动房生产基地项目原则上同意入驻我县”。对照河北内丘工业园区（北园）用地布局图（附图 6），同时根据河北内丘工业园区管委会为该项目出具的规划选址初审意见（附件 3），确定该项目用地为三类工业用地。河北内丘工业园区（北园）主导产业为新型化工产业和装备制造业，本项目属于建材产业，位于新型化工产业区（附图 5），不符合河北内丘工业园区（北园）产业定位和产业布局。根据《河北省人民政府办公厅 转发省环境保护厅关于进一步深化环评审批制度改革意见的通知》的规定：“

对建设项目选址与园区规划产业定位不相符的，在其土地使用性质不变的情况下，拟建项目与原规划产业的环境影响由重变轻的，可不调整规划环评，同意项目建设。”本项目占地属于河北内丘工业园区（北园）规划中的三类工业用地，不改变土地性质，正常运营后对环境的影响小于化工类型的项目，属于“环境影响由重变轻的”，因此，同意本项目建设。同时河北内丘工业园区管委会对该项目出具了规划选址初审意见，明确指出了该项目符合园区规划。因此，该项目选址可行。

8. “三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号），其要求落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（简称“三线一单”），本项目关于落实上述要求的分析如下：

（1）生态保护红线

根据《河北省生态保护红线》，全省生态保护红线按类型分为重点生态功能区红线、生态环境敏感脆弱区红线、禁止开发区（各类保护地）红线三大类。本项目不位于此三类生态保护红线范围内。

（2）环境质量底线

项目所在区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区，声环境功能属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区。根据《关于调整公布<河北省水功能区划>的通知》（冀水资[2017]127 号，李阳河、泚河属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水体；区域地下水功能以生活饮用水及工农业用水为主，根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），区域地下水属Ⅲ类功能区。

根据《2018 年河北省生态环境状况公报》中邢台市 2018 年监测数据，项目所在区域 2018 年 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 NO_2 年均浓度和 O_3 日最大 8 小时平均值不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准， SO_2 年均浓度和 CO 24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，“ PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、 SO_2 、 NO_2 、CO 和 O_3 ，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。因此，本项目所在区域属于环境空气质量不达标区域。

--

项目根据《关于印发邢台市打赢蓝天保卫战三年作战计划的通知》（邢政发[2018]17号）中内容，该区域采取强力推进钢铁行业搬迁改造、焦化行业转型升级、玻璃行业深度治理、火电行业综合整治，大力培育绿色环保产业。严管秸秆露天焚烧，加强工业料堆场管。强化无组织排放控制，开展施工工地扬尘整治、加强道路扬尘污染整治、城乡垃圾处置，实施区域降尘考核及重污染天气应急联动，构建监测监控体系等内容。这些措施均可降低对该区域环境空气的污染，区域环境空气质量将会得到改善。

本项目废气污染物为颗粒物，严格落实环评中提出的各项环保设施，各项污染物做到连续稳定达标排放，建成后不会对区域环境质量造成较大影响，本项目建设不会突破区域环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目所用资源主要为水资源、电资源和土地资源。本项目用水由园区供水管网提供，不开采地下水；占地类型为三类工业用地，不占用耕地；项目生产设备均为低耗电量设备。因此，本项目未达到资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目位于河北内丘工业园区北园，对照《河北内丘工业园区（北园）总体规划环境影补充报告》中环境准入负面清单，本项目在负面清单范围内，属于“在地下水源与地表水源完成切换之前禁止新建、扩建、改建新增开采地下水的建设项目”。具体见表8。

内丘工业园区（北园）现状供水主要依托地下水，水源井位于北障镇村。规划内丘工业园区（北园）近期供水依托刘家庄地表水厂，刘家庄地表水厂设计总规模为3.6万 m^3/d ，目前一期工程已投入运行，供水规模为2.0万 m^3/d ，现实际供水规模0.55万 m^3/d ，剩余供水能力1.45万 m^3/d ，二期工程处于筹备阶段，预计2020年底完成。河北内丘工业园区管理委员会已明确可分配给北园南水北调地表水量350万 m^3/a ，可满足园区远期用水需求。目前，刘家庄地表水厂至内丘工业园区（北园）供水管网正在建设中，预计2019年12月底完成，本项目预计于2020年12月建成，预计项目建成后工业园区（北园）供水已完成地下水源与地表水源切换。**本次评价要求：在内丘工业园区（北园）地下水源与地表水源完成切换之前，禁止本项目投入运行。**

--



表 8 规划产业禁止和限制准入环境负面清单

分类		行业清单	工艺清单	其他清单	本项目是否位于负面清单内
禁止准入类产业	新型化工产业	①禁止单纯扩大产能的新建和扩建农药制造项目（新增高效、低毒、安全、新品种除外）；②10 万吨/年以下的硫铁矿制酸和硫磺制酸；③平炉氧化法高锰酸钾；④1 万吨/年以下氢氧化钾；⑤10 万吨/年以下普通级无硫酸钠（盐业联产及副产除外）；⑥禁止投资项目配套建设燃煤电站以及以煤炭为燃料和原料的其他工业项目	①2.5 万吨/年及以下的单套粗（轻）苯精制装置；②5 万吨/年及以下的单套煤焦油加工装置；③隔膜法烧碱生产装置（作为废盐综合利用的可以保留）；④平炉法和大锅蒸发法硫化碱生产工艺，芒硝法硅酸钠（泡花碱）生产工艺，间歇焦炭法二硫化碳工艺；⑤使用汞或汞化合物的甲醇钠、甲醇钾、乙醇钠、乙醇钾、聚氨酯、乙醛、烧碱、生物杀虫剂和局部抗菌剂生产装置；⑥5000 吨/年以下工艺技术落后和污染严重的氢氟酸；⑦5000 吨/年以下湿法氟化铝及敞开式结晶氟盐生产装置；⑧没有配套硫磺回收装置的湿法脱硫工艺、没有配套工艺冷凝液水解解析装置的尿素生产设施；⑨钠法百草枯生产工艺，敌百虫碱法敌敌畏生产工艺、小包装（1 公斤及以下）农药产品手工包（灌）装工艺及设备，雷蒙机法生产农药粉剂，以六氯苯为原料生产五氯酚（钠）装置；⑩用火直接加热的涂料用树脂、四氯化碳溶剂法制取氯化橡胶生产工艺，盐酸酸解法皂素生产工艺及污染物排放不能达标的皂素生产装置，铁粉还原法工艺（4，4-二氨基二苯乙烯-二磺酸[DSD 酸]、2-氨基-4-甲基-5-氯苯磺酸[CLT 酸]、1-氨基-8-萘酚-3，6-二磺酸[H 酸]三种产品暂缓执行）	不能实现总量控制要求或取用地下水的项目	否
	装备制造产业	①新增铸造产能建设项目；②禁止电镀企业及含电镀工序的项目	①砂型铸造油砂制芯；②粘土砂干型/芯铸造工艺；③无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉（201 年）④无芯工频感应电炉	不能实现总量控制要求或取用地下水的项目	否

限制准入类产业	新型化工产业	①13 万吨/年以下丙烯腈、100 万吨/年以下精对苯二甲酸、20 万吨/年以下乙二醇、20 万吨/年以下苯乙烯（干气制乙苯工艺除外）、10 万吨/年以下己内酰胺、乙烯法醋酸、30 万吨/年以下羰基合成法醋酸、天然气制甲醇(CO2 含量 20%以上的天然气除外)、丙酮氰醇法甲基丙烯酸甲酯、粮食法丙酮/丁醇、氯醇法环氧丙烷和皂化法环氧氯丙烷生产装置；②新建纯碱（井下循环制碱、天然碱除外）、烧碱（废盐综合利用的离子膜烧碱装置除外）、30 万吨/年以下硫磺制酸（单项金属离子≤100ppb 的电子级硫酸除外）、20 万吨/年以下硫铁矿制酸、常压法及综合法硝酸、电石（以大型先进工艺设备进行等量替换的除外）、单线产能 5 万吨/年以下氢氧化钾生产装置；③新建以石油、天然气为原料的氮肥；④新建黄磷；⑤新建氟化氢（HF，企业下游深加工产品配套自用、电子级及湿法磷酸配套除外）	①300 吨/年以下皂素（含水解物）生产装置；②新建、改扩建氯丁橡胶类、丁苯热塑性橡胶类、聚氨酯类和聚丙烯酸酯类中溶剂型通用胶粘剂生产装置；③新建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置；④新建硫酸法钛白粉、铅铬黄、1 万吨/年以下氧化铁系颜料、溶剂型涂料（鼓励类的涂料品种和生产工艺除外）、含异氰脲酸三缩水甘油酯（TGIC）的粉末涂料生产装置；⑤新建染料、染料中间体、有机颜料、印染助剂生产装置（鼓励类及采用鼓励类技术的除外）；⑥磷铵生产装置	不能实现总量控制要求或取用地下水的项目	否
其他准入负面清单	严格执行行业准入条件，控制烧碱、纯碱、硫酸、电石法聚氯乙烯、甲醇、染料等行业新增产能项目建设				否
	氮肥、石油化工、印染、农药等重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替换				
	在地下水源与地表水源完成切换之前禁止新建、扩建、改建新增开采地下水的建设项目				
	调整后新型化工产业区的 107 国道两侧地块（邢台恒源化工集团有限公司怀河北星辰木业有限公司现有厂区占地除外）布置环境风险性小、环境影响较轻的化工项目，禁止建设涉及易燃易爆危险化学品的建设项目				否
	与园区规划主导产业发展方向冲突的项目				
	不能实现污染物总量控制要求的项目				
	不符合相关产业清洁生产水平的项目				

	取用地下水用于工业生产的项目	
	不满足本评价确定的空间管控要求的项目	
	风险防控措施不能满足环境风险管理要求的相关建设项目	

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

内丘县位于河北省南部，太行山东麓，隶属于邢台市，是邢台市一城五星都市区的重要组成部分，总面积 787km²，东与隆尧县、任县相连，南与邢台县接壤，西与山西省昔阳县交界，北与临城、赞皇两县毗邻。

河北内丘工业园位于内丘县金店镇清修村村南，规划范围东至石武高铁，西至 107 国道，南至十里铺村和北辛庄村，北至清修村和高望村，规划总面积 8.51km²。

本项目位于河北内丘工业园区北园。厂址中心地理坐标 北纬 37° 21'13.17"、东经 114° 33'47.50"。本项目北、东侧均为空地，西侧为道路，南侧为诚江医药距离本项目最近的敏感点为 1130m 处的西张村。工程评价范围内无国家规定的文物保护单位、革命历史古迹、风景区等环境敏感点。本项目地理位置图见附图 1，厂址周边关系图见附图 2。

2、地形地貌

内丘县地处太行山东麓、华北平原西部边缘，地貌形成于元古代震旦纪。随着地壳上升的历次构造运动，地势变为西高东低的阶梯形状，由西向东可分为山地、丘陵、平原三种地形。山地海拔 506~1822m，坡度陡缓不一，面积 230.6km²，占全县面积的 29.5%，区内峰峦叠嶂，山高谷深，植被覆盖率较低，地表侵蚀及水土流失严重；丘陵分布于县境中部，平均海拔 400m，面积 268km²，占全县面积的 34%，区内岗邱蜿蜒、沟壑交错，为西部山地与东部平原的连接过渡地带；平原处于县境东部，海拔 45~80m，总面积 289.4km²，占全县面积的 36.5%，该区地势平坦。

本项目位于内丘县东部平原区，地势平坦开阔。

3、气候气象

内丘县属北半球暖温带半干旱区大陆性季风气候区，四季分明，雨热同期，日照充足。春季多风、少雨；夏季气温高、湿度大、炎热多雨；秋季前季多阴雨、后季秋高气爽，气温逐渐降低；冬季则干燥寒冷，降水稀少。年平均气温 12.8℃，年平均降水量 502.7mm，极端最高气温 42.2℃

，年平均相对湿度 67%，极端最低气温-23.1℃，年盛行风向 S，年日照时数 2469h，年盛行风向频率 14%，日最大降水量 176.1mm，近五年年平均风速 2.3m/s，年最大降水量 1031mm，多年平均风速 2.3m/s。

4、水文地质

根据含水层性质的不同调查区域可划分为三个含水层组：第四系松散岩类孔隙含水层组；二叠系砂岩裂隙含水层组；奥陶系灰岩岩溶裂隙含水层组。

（1）松散岩类孔隙潜水及承压水

根据含水层物质地层时代不同第四系松散岩类大致可分为二个含水层组，第 I 含水组（ Q_{4+3} ）和第 II 含水组（ Q_{2+1} ）。

第 I 含水组（ Q_{4+3} ）：由上更新统及全新统的冲洪积物组成，分布于整个调查区（除第三系出露地区），含水层岩性为卵石、砾石、粗砂、中砂、细砂和粉细砂。区域含水层底界埋深 30~80m，厚度 20~40m。地下水类型为潜水。受氐河冲洪积扇的影响，调查区的东北部含水层相对较厚，岩性以卵石、砾石及粗砂为主，富水性较强，地下水类型为潜水。调查区其他地区含水层相对较薄，尤其第三系出露地层周边尤为明显，富水性极差，且大部分地区被疏干。

第 II 含水组（ Q_{2+1} ）：以中更新统为主，包括下更新统的一部分。主要分布于调查区东边缘和南边缘地区，含水层以冲洪积冰水沉积为主。岩性颗粒粗细和富水性强弱遵循氐河冲洪积扇沉积规律。即扇轴部为含水层厚度大，颗粒较粗，富水性较好，扇缘和扇尖部位相对较差。区域含水层底界埋深 100~200m，厚度 20~60m。地下水类型为潜水。含水层类型为承压水。

（2）二叠系砂岩裂隙含水层组

二叠系砂岩裂隙水主要分布于断裂以西五郭店、北漳镇、东贾村和西贾村一带，埋深 100~200m，富水性主要取决构造发育程度，该区富水性小于 $1.0\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ 。二叠系砂岩与含砂砾岩含水较弱，但在构造有利部位也具有一定富水性。

（3）碳酸盐岩类岩溶裂隙水

本调查区岩溶裂隙水主要分布于陈刘庄、界沟、上沟、西邵明和代家庄一带，受构造的影响，灰岩的埋深较大，埋深普遍在 350m~500m，岩溶不发育，富水性较小，普遍小于 $5.0\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ 左右。

5、区域地表水

县内河流均属于子牙河系、滏阳河上游支流，总长度 102.5km，河网密度为 0.135km/km²。主要河流有小马河、白马河、白沙河和李阳河、泚河等 5 条河流，均属于季节性河流，控制流域面积 734.48km²，平时基流仅在 0.2m³/s 左右。20 世纪 70 年代以来，因干旱少雨，各河道多常年干涸。

本项目无生产废水产生，生活污水经厂区化粪池处理后排入河北内丘工业园区（北园）污水处理厂进一步处理，不排入地表水体。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、河北内丘工业园区（北园）规划情况

（1）河北内丘工业园区（北园）概况

园区位于内丘县金店镇清修村村南，规划范围东至石武高铁，西至 107 国道，南至十里铺村和北辛庄村，北至清修村和高望村，规划总面积 8.51km²。调整后规划以新型化工产业、装备制造业为主导产业。《河北内丘工业园区（北园）总体规划环境影响报告书补充报告》于 2019 年 12 月 6 日通过了河北省生态环境厅审批，审批文号为冀环评评函[2019]1472 号。

（2）河北内丘工业园区（北园）公用设施情况

①供水水源

工业园区（北园）现状供水主要依托地下水，水源井位于北障镇村，园区（北园）内建设有一座集中供水配水厂，设置 3000m³ 蓄水池一座，供水能力 0.5 万 m³/d，现状实际供水量约 0.15 万 m³/d，园区供水管网已铺设完毕，供水管网长度约 20.8km，供水厂的供水能力和管网可满足现有企业的用水要求和用水量。目前，南水北调地表水为园区供水工程一期工程刘家庄地表水厂（南水北调水）向园区（北区）供水配套管网正在紧张建设过程中，可确保 2019 年 12 月底前完成，届时园区（北园）可实现地下水源向地表水源切换，停止使用地下水。二期工程采用南水北调直供水，在北园现有配水站西侧建设地表水厂一座，处理能力 1 万 m³/d，待园区整体耗水量形成一定规模后实施。

本项目用水由园区集中供水配水厂提供，不设自备水井。

②排水

园区已经建设完成河北内丘工业园区（北园）

污水处理厂（内丘县第二污水处理厂），一期工程已于 2014 年 6 月建成投产，主要收集园区内的生活污水和工业污水两部分。采取“预处理+曝气调节水解酸化池（ECHAP）+复合厌氧反应器（HAF）+流离生化反应器（FSBBR）+二沉池（辐流式）+铁碳微电解池+絮凝沉淀池+固定化微生物反应器（ICB）+吸附池+絮凝沉淀池+接触消毒池”工艺，排放废水污染物符合《城镇污水处理厂污染物排放浓度》（GB18918-2002）一级 A 标准的要求。河北内丘工业园区（北园）污水处理厂一期工程处理能力 5000m³/d，现有企业排入园区污水处理厂的污水量约为 700m³/d，尚有充足余量。

本项目位于园区污水处理厂收水范围内，污水管网已铺设完成，水质水量满足园区污水处理厂的进水要求。

③集中供热

园区（北园）内现有企业大部分使用电采暖，部分企业建有自备燃气锅炉，少数企业利用现有邢台金丰能源科技有限公司现有生物质锅炉供热。目前邢台金丰能源科技有限公司现有厂区内建设有生物质锅炉 5 台，为园区（北园）内企业提供热源，目前供热能力可满足园区（北园）用热需求。

本项目生产用热由金丰能源科技有限公司生物质锅炉提供，职工冬季供暖采用空调。

④供气

规划通过管道与陕京 2 号线涿邯支线连接，接“西气东输”天然气。现状有一燃气调压站，位于振兴东路和东二大街交叉口东北侧，门站输气能力为 50 万 m³/d，向本园区及河北内丘工业园（中园）提供燃气。

本项目食堂所用天然气由当地市政供气管网提供。

2、环境功能区划

项目所在区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区；区域声环境功能属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区；区域地下水功能以生活饮用水及工农业用水为主，根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），区域地下水属Ⅲ类功能区；项目厂区及厂区南侧土壤属于建设用地，厂区北侧和东侧土壤为农用地。

--

--

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

一、环境空气

本项目 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 引自《2018 年河北省生态环境状况公报》中邢台市 2018 年监测数据，具体值见表 9。

表 9 本项目所在区域空气质量评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 / (μg/m ³)	标准值 / (μg/m ³)	占标率/%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	131	70	187.1	不达标
PM _{2.5}		69	3	1 7.1	不达标
SO ₂		26	60	43.3	达标
NO ₂		50	40	125	不达标
CO-95per	日均值	2.8×10 ³	4×10 ³	70	达标
O ₃ -8H-90per	8 小时平均质量浓度	203	160	126.9	不达标

由表 7 看出，项目所在区域 2018 年 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂ 年均浓度和 O₃ 日最大 8 小时平均值不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，SO₂ 年均浓度和 CO₂₄ 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，“PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。因此，本项目所在区域属于环境空气质量不达标区域。

二、声环境

评价区内声环境质量较好，可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。

三、地下水

本项目所在区域地下水可满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准的要求。

四、土壤环境

土壤现状监测本由河北升泰环境检测有限公司承担，根据监测报告可知，本项目厂区土壤现状满足《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1、表 2 建设用地土壤污染风险筛选值第二类用地标准，厂区北侧农用地满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 农用地土壤污染风险筛选值要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目区域内没有重点保护文物和珍稀动植物资源，根据工程性质和周围环境特征，确定本项目主要环境保护目标，具体见表10。

表 10 本项目主要环境保护目标

环境要素	敏感点名称	位置	污染源距离(m)	保护对象	保护级别
大 环境	西张村	NE	1130	居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	中张村	NE	2040	居民	
	东张村	NE	2420	居民	
	北辛庄村	SSW	1440	居民	
	十里铺村	SW	1880	居民	
	清修村	NW	1750	居民	
	高望村	N	1615	居民	
声 境	厂界外 1m				《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中 3 类标准
地下水环境	厂界周围地下水				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III类标准
土壤环境	厂区北侧及西侧 50m 范围内耕地				《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》 (GB36600-2018) 表 1 标准



评价适用标准

- (1) 环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中表2二级标准;
- (2) 地下水质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准;
- (3) 环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类区标准。
- (4) 建设用地土壤环境质量执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1、表2建设用地土壤污染风险筛选值第二类用地标准;农用地土壤环境质量执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)表1农用地土壤污染风险筛选值。

上述各标准的标准值见表11。

表11 环境质量标准一览表(节选)

类别	项目	标准值		标准来源
环境空气	PM _{2.5} （μg/m ³ ）	年平均	35	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
		24 小时平均	75	
	PM ₁₀ （μg/m ³ ）	年平均	70	
		24 小时平均	150	
	SO ₂ （μg/m ³ ）	年平均	60	
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	NO ₂ （μg/m ³ ）	年平均	40	
		24 小平均	80	
		1 小时平均	200	
	O ₃ （μg/m ³ ）	24 小平均	200	
		最大 8 小时平均	160	
CO（mg/m ³ ）	24 小平均	4		
	1 小时平均	10		
TSP（μg/m ³ ）	年平均	200		
	24 小时平均	300		
地下水环境	pH	6.5-8.5		《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）Ⅲ类标准
	总硬度（mg/L）	≤450		
	溶解性总固体 （mg L	≤1000		
	耗氧量（mg/L）	≤3.0		

		硝酸盐氮） （mg/L）	≤20		
		亚硝酸盐氮 （mg/L）	≤1.00		
		氨氮（mg/L）	≤0.5		
土壤 环境		pH	--		《土壤环境质量建设用 地土壤污染风险管控标 准（试 行）》 （GB36600-2018）中表 1 和表 2 中建设用地上 壤污染风险筛选值第二 用地标准
		铜（mg/kg）	18000		
		铬（六价） （mg/ g）	5.7		
		镍（mg/kg）	9 0		
		铅（mg/kg）	800		
		镉（m / g）	6		
		砷（mg/kg）	60		
		汞（mg/kg）	38		
		四氯化碳 （mg/kg）	2.8		
		氯仿（mg/kg）	0.9		
		氯甲烷(mg/kg)	37		
		1,1-二氯乙烷 （mg/kg）	9		
		1,1-二氯乙烯 （mg/kg）	66		
		顺-1,2-二氯乙 烯（ g/kg）	596		
		反-1,2-二氯乙 烯（mg/kg）	54		
		二氯甲烷 （ g/kg）	616		
		石油烃(mg/kg)	450		
		pH	6.5≤pH 7.5		《土壤环境质量农用地 土壤污染风险管控标准 （试 行）》 （GB156 -2018）表 1 农用地土壤污染 险筛 选值。
		砷（mg/kg）	≤30		
		镉（mg/kg）	≤0.3		
		铬及其化合物 （mg/kg）	≤200		
		铜（mg/kg）	≤100		
		汞（mg/kg）	≤2.4		
		铅（mg/kg）	≤120		
		镍（mg/kg）	≤100		
		锌（mg/kg）	≤250		
声环境	连续等效 A 声 级	昼间	≤65dB（A）		《声环境质量标准》 （GB3096-2008）3 类标 准
		夜间	≤55dB（A）		

1.废气

(1) 施工期

施工期扬尘无组织排放执行《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)中PM₁₀监测点浓度限值。具体标准值见表12。

表12 施工期大气污染物排放标准

控制项	监测点浓度限值* ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标判定依据 (次/天)	标准来源
PM ₁₀	80	≤ 2	《施工场地扬尘排放标准》 (DB13/2934-2019 表1)
*指监测点PM ₁₀ 小时平均浓度实测值与同时段所属县(市、区)小时平均浓度的差值。当县(市、区)PM ₁₀ 小时平均浓度值大于150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 时,以150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 计			

(2) 运营期

水泥筒仓、粉煤灰筒仓、搅拌站含尘废气有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)第二时段“散装水泥中转站及水泥制品生产中水泥仓及其他通风生产设备”浓度限值,即颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$;食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中型规模标准;生产车间1钢筋生产线焊接烟尘,生产车间3被动房生产线焊接烟尘,原料库砂子和石子装卸料粉尘无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)无组织排放限值,同时满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值的要求。具体标准值见表13。

表13 运营期大气污染物排放标准

类别	排放源	评价因子	标准值	执 标准
废气	1#水泥筒仓含尘废气(P1)	颗粒物	排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB13/2167-2015)第二时段“破碎机、磨机、包装机及其它通风生产设备”浓度限值
	2#水泥筒仓含尘废气(P2)			
	1#粉煤灰筒仓尘废气(P3)			
	2#粉煤灰筒仓尘废气(P4)			
	搅拌站含尘废气(P5)			
	食堂油烟	食堂油烟	排放浓度 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ 去除效率 $\geq 75\%$	《饮食业油烟排放标准》 (试行) (GB18483-2001)中型规模标准

	生产车间 1 (钢筋加工生产线焊接无组织)	焊接烟尘	监控点与参照点总悬浮颗粒物 1h 浓度值的差值 $\leq 0.5\text{mg/m}^3$ 周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB13/2167-2015) 无组织排放限值, 同时满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值的要求
	生产车间 3 (被动房生产线焊接无组织)			
	原料库 (无组织)	颗粒物		

2. 废水

(1) 施工期

施工期废水经沉淀池沉淀后回用, 不外排。

(2) 运营期

运营期冲洗废水经“砂石分离机+三级沉淀池+压滤机压滤”处理后回用于混凝土搅拌工序, 不外排; 食堂含油废水经隔油池处理后与生活污水一并经厂区化粪池处理, 处理后的废水通过市政管网排入河北内丘工业园区(北园)污水处理厂进一步处理。废水排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准, 同时满足河北内丘工业园区(北园)污水处理厂进水指标要求。具体标准值见表 14。

表 14 运营期废水排放标准值

标准来源	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中表 4 三级标准	6-9	500	200	220	35	100
河北内丘工业园区(北园)污水处理厂进水指标要求	6-9	500	300	400	/	/
本项目废水排放执行标准限值	6-9	500	200	220	35	100

3. 噪声

(1) 施工期

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准限值。具体标准值见表15。

表 15 施工期噪声排放标准

污染物	等效声级 dB(A)		执行区域	标准来源
	昼间	夜		
等效连续 A 声级	70	55	施工场界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011) 中标准限值

	(2) 营运期														
	项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。具体标准值见表16。														
	表 16 运营期噪声排放标准 <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">等效声级 d (A)</th><th rowspan="2">执行区域</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr> <tr> <th>昼间</th><th>夜间</th></tr> <tr> <td>等效连续 A 级</td><td>65</td><td>55</td><td>厂界</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准</td></tr> </table>				污染物	等效声级 d (A)		执行区域	标准来源	昼间	夜间	等效连续 A 级	65	55	厂界
污染物	等效声级 d (A)		执行区域	标准来源											
	昼间	夜间													
等效连续 A 级	65	55	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准											
总量控制指标	4.固废 项目施工期和运营期产生的固废为一般固废、危废及生活垃圾。 一般工业固废处置参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单中相关规定；危废参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求中相关规定；生活垃圾处置参照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016 年 11 月 7 日修订版)中第三章第三节“生活垃圾污染环境的防治”中的相关内容。														
	根据《国家环境保护“十二五”规划》及相关环保法规与规定可知，涉及总量指标考核及区域削减的污染物总量控制因子为：COD、氨氮、SO₂、NO_x。														
	本项目污染物总量控制指标为：														
	SO₂：0t/a、NO_x：0t/a；COD：1.500t/a、氨氮：0.105t/a。														
	本项目特征污染物为颗粒物，颗粒物预测排放量为：0.159t/a。														

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目一期工程购置安装 PC 构件生产线一条，固定模台生产线一条，钢筋加工生产线一条，二期工程购置安装 PC 构件生产线一条，固定模台生产线一条，三期工程购置安装被动房生产线一条。PC 构件生产线用于外墙板、内墙板、叠合板等标准化混凝土构件生产，固定模台生产线用于生产楼梯、阳台、空调板等异形混凝土构件生产。

(1) 一期工程工艺

外购的原料经搅拌站(一用一备)拌和为合格的混凝土，混凝土经专用的移动料斗运输至 1#PC 构件生产线和 1#固定模台生产线，不同的生产线生产出不同的预制构件。

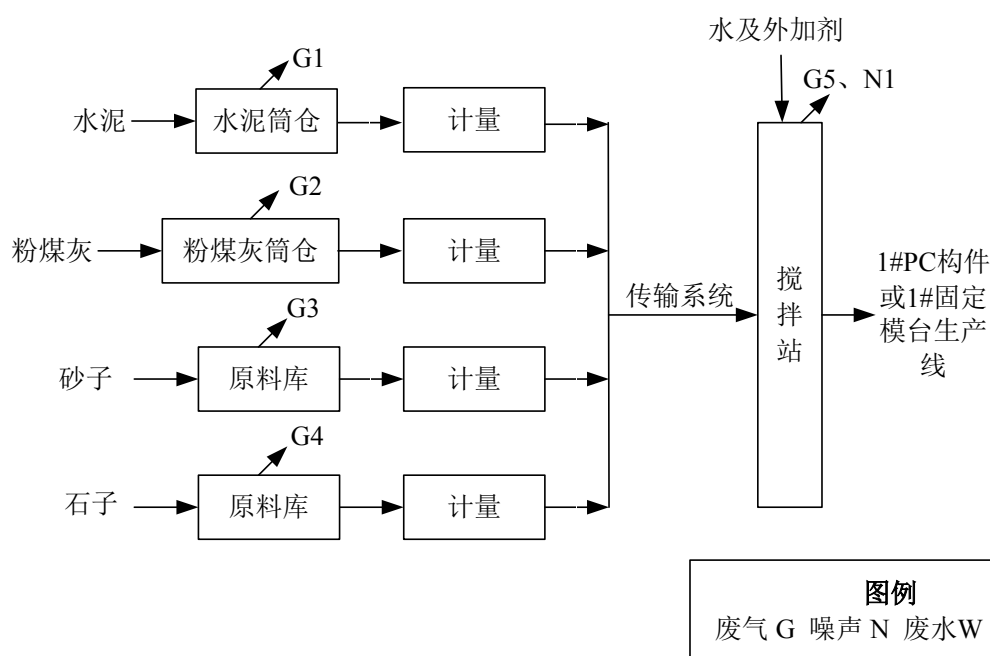


图 4 一期工程混凝土搅拌工艺流程及排污节点图

工艺描述：外购的水泥及粉煤灰通过专用罐车运至厂区，入筒仓时罐车软管与筒仓软管连接，经罐车自带的空压机将物料压入水泥或粉煤灰筒仓内。砂子和石子通过汽车运至厂区，卸料至原料库内待用。水泥、粉煤灰、石子及砂子经计量后通过密闭的输送系统输送至搅拌站，经添加水及外加剂后进行搅拌，搅拌合格的混凝土通过移动式料斗分别运至 1#PC 构件生产线和 1#固定模台生产线。

该工序废气为：水泥卸料时筒仓产生含尘废气 G1，粉煤灰卸料时筒仓产生含尘废气 G2，砂子和石子装卸料时产生少量含尘废气 G3、G4，搅拌站落料及搅拌时产生含尘废气 G5；该工序噪声为：搅拌站搅拌时产生的噪声 N1。

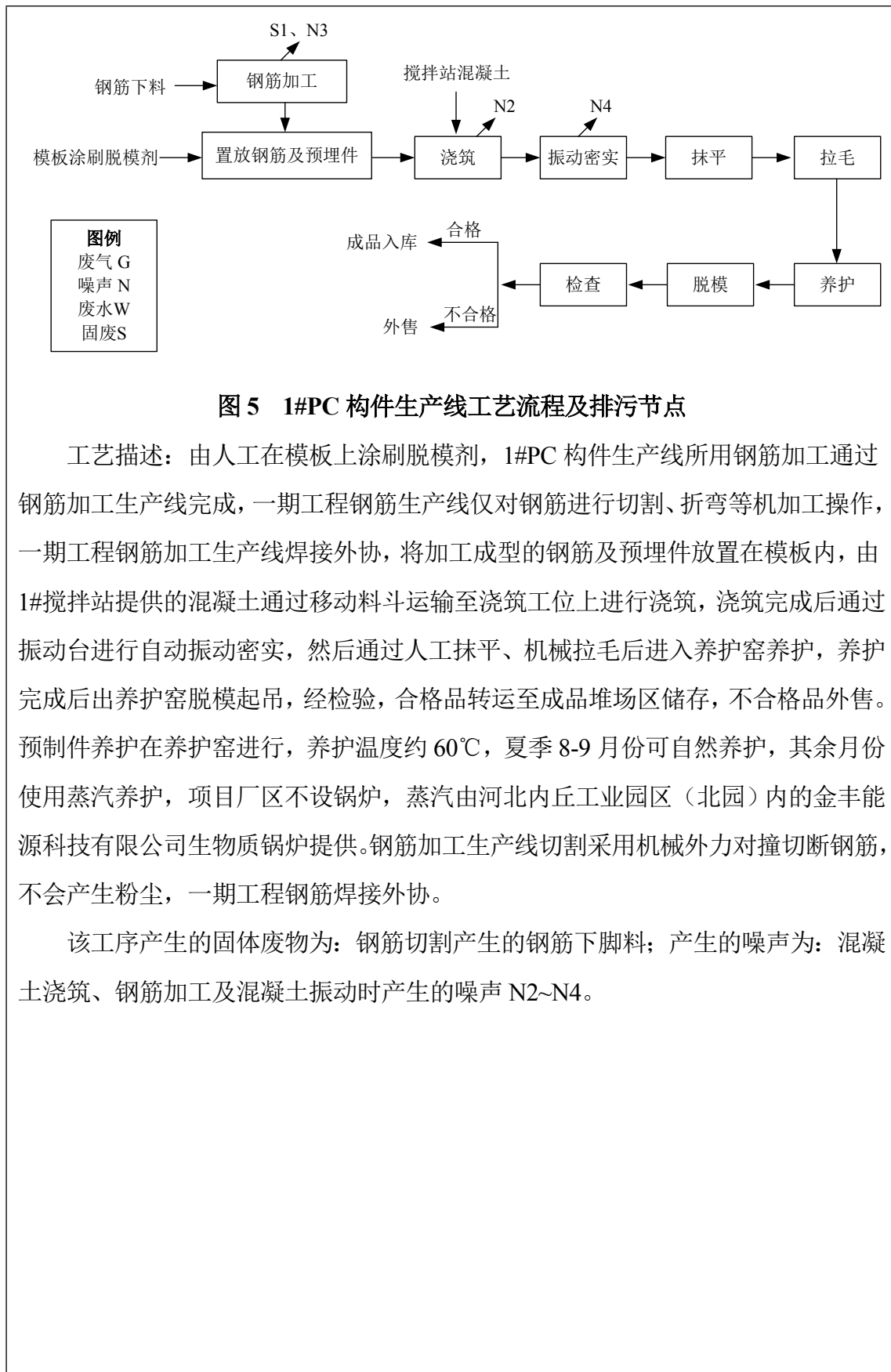


图 5 1#PC 构件生产线工艺流程及排污节点

工艺描述：由人工在模板上涂刷脱模剂，1#PC 构件生产线所用钢筋加工通过钢筋加工生产线完成，一期工程钢筋生产线仅对钢筋进行切割、折弯等机加工操作，一期工程钢筋加工生产线焊接外协，将加工成型的钢筋及预埋件放置在模板内，由 1#搅拌站提供的混凝土通过移动料斗运输至浇筑工位上进行浇筑，浇筑完成后通过振动台进行自动振动密实，然后通过人工抹平、机械拉毛后进入养护窑养护，养护完成后出养护窑脱模起吊，经检验，合格品转运至成品堆场区储存，不合格品外售。预制件养护在养护窑进行，养护温度约 60℃，夏季 8-9 月份可自然养护，其余月份使用蒸汽养护，项目厂区不设锅炉，蒸汽由河北内丘工业园区（北园）内的金丰能源科技有限公司生物质锅炉提供。钢筋加工生产线切割采用机械外力对撞切断钢筋，不会产生粉尘，一期工程钢筋焊接外协。

该工序产生的固体废物为：钢筋切割产生的钢筋下脚料；产生的噪声为：混凝土浇筑、钢筋加工及混凝土振动时产生的噪声 N2~N4。

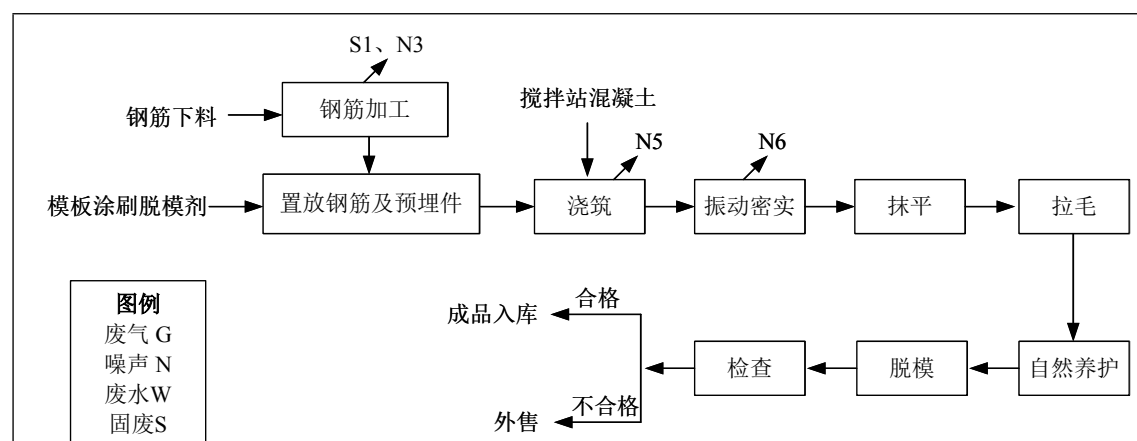


图 6 1#固定模台生产线工艺流程及排污节点

工艺描述：1#固定模台生产线与 1#PC 构件生产线工艺类似，区别在于固定模台生产线的模板固定，PC 构件模板可移动；固定模台生产线养护不需要蒸汽，自然养护即可。1#固定模台生产线与 1#PC 构件生产线共用一条钢筋加工生产线。

该工序产生的固体废物为：钢筋切割产生的钢筋下脚料 S1；产生的噪声为：混凝土浇筑、钢筋加工及混凝土振动时产生的噪声 N5、N3、N6。

(2) 二期工程工艺

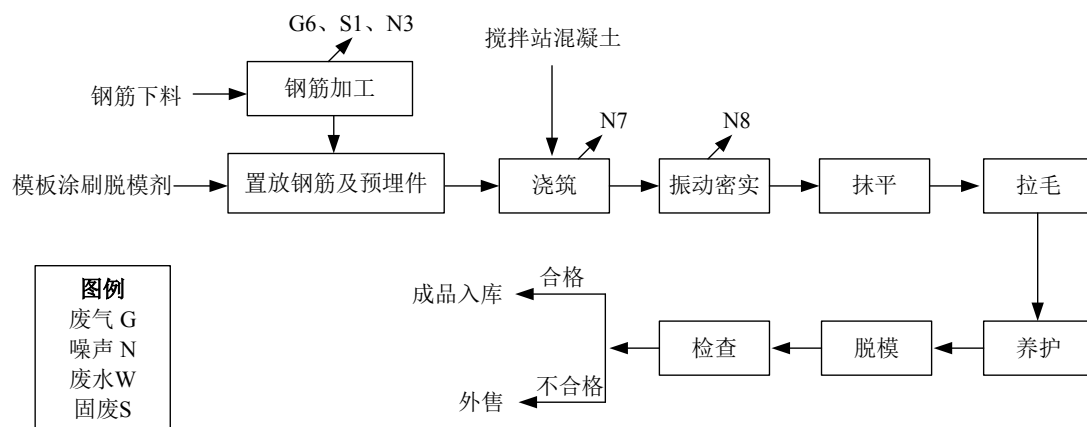


图 8 2#PC 构件生产线工艺流程及排污节点

工艺描述：二期工程所用混凝土，由一期搅拌站提供。人工在模板上涂刷脱模剂，2#PC 构件生产线所用钢筋加工依托一期工程钢筋加工生产线，二期工程钢筋加工生产线包括焊接工序，将加工成型的钢筋成品及预埋件放置在模板内，由一期搅拌站提供的混凝土通过移动料斗运输至浇筑工位上进行浇筑，浇筑完成后通过振动台进行自动振动密实，然后通过人工抹平、机械拉毛后进入养护窑养护，养护完成后出养护窑脱模起吊，经检验，合格品转运至成品堆场区储存，不合格品外售。预制件养护在养护窑进行，养护温度约 60℃，夏季 8-9 月份可自然养护，其余月份使用蒸汽养护，项目厂区不设锅炉，蒸汽由河北内丘工业园区（北园）内的金丰能源科技有限公司生物质锅炉提供。钢筋加工生产线切割采用机械外力对撞切断钢筋，不会产生粉尘，二期工程钢筋焊接在本厂区内。

该工序产生的废气为：钢筋加工生产线焊接产生焊接烟尘 G7；产生的固体废物为：钢筋切割产生的钢筋下脚料 S1；产生的噪声为：钢筋加工产生的噪声 N3，混凝土浇筑及混凝土振动时产生的噪声 N8、N9。

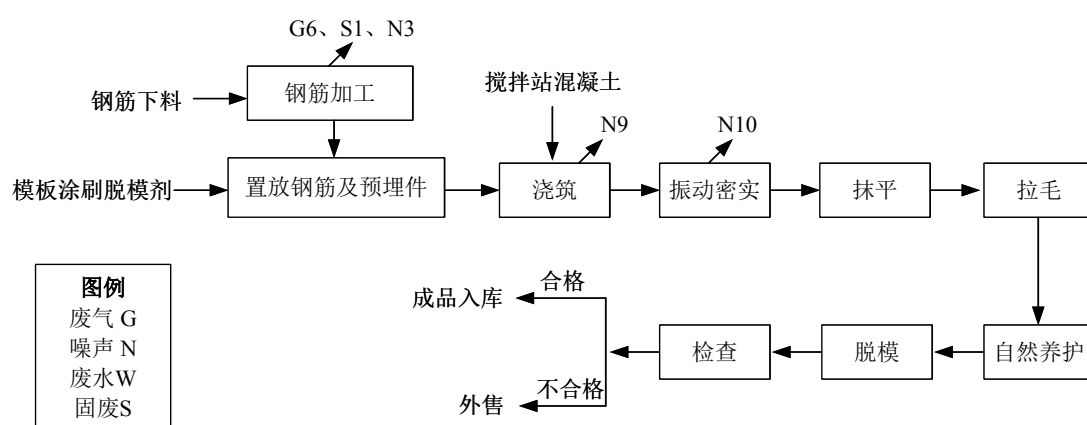


图9 2#固定模台生产线工艺流程及排污节点

工艺描述：2#固定模台生产线与2#PC 构件生产线工艺类似，区别在于2#固定模台生产线的模板固定，2#PC 构件模板可移动；2#固定模台生产线养护不需要蒸汽，自然养护即可。2#PC 构件生产线依托一期工程钢筋加工生产线，二期工程包括焊接工序。

该工序产生的废气为：钢筋加工生产线焊接产生焊接烟尘 G7；产生的固体废物为：钢筋切割产生的钢筋下脚料 S1；产生的噪声为：钢筋加工产生的噪声 N3，混凝土浇筑、及混凝土振动时产生的噪声 N9、N10。

(2)三期工程

被动房生产工艺见图 7。

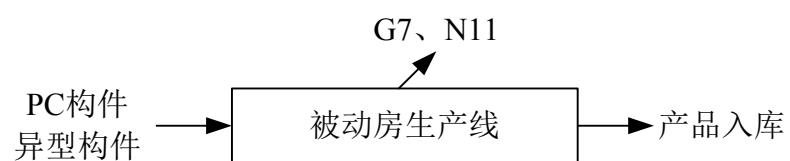


图 10 被动房生产工艺及排污节点图

工艺描述: 采用本项目一期和二期自产的 PC 构件和异型构件采用被动房生产线, 经焊接、拼接或螺栓连接的方式组装成产品。

该工序产生的废气为: 被动房生产线焊接产生焊接烟尘 G8; 该工序产生的噪声为组装过程产生的噪声 N11。

四、其他

设备及车间地面冲洗产生冲洗废水 W1, 职工生活产生生活废水 W2, 沉淀池沉渣 S2, 水泥筒仓布袋除尘器产生除尘灰 S3, 粉煤灰筒仓布袋除尘器产生除尘灰 S4, 检验产生的不合格品 S5, 设备维护及保养过程产生的废液压油 S6, 职工生活产生生活垃圾 S7。

本项目本项目主要污染物的产生情况见表 17。

表 17 本项目主要污染物的产排污情况一览表

类型	序号	污染源	主要污染物	排放特征
废气	G1	水泥筒仓落料	颗粒物	间断, 有组织
	G2	粉煤灰筒仓落料		
	G3	砂子装卸料		
	G4	石子装卸料		
	G5	搅拌站落料及搅拌		
	G6	钢筋生产线焊接	焊接烟尘	间断, 无组织
	G7	被动房生产线焊接		
废水	W1	设备及车间地面冲洗废水	SS	间断
	W2	职工生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	间断
噪声	N1	搅拌站噪声	等效连续 A 声级	间断
	N2	1#PC 生产线浇筑		
	N3	钢筋生产线切割、折弯		
	N4	1#PC 生产线振动台		
	N5	1#固定模台浇筑		
	N6	1#固定模台生产线振动台		
	N7	2#PC 生产线浇筑		
	N8	2#PC 生产线振		
	N9	2#固定模台生产线浇筑		
	N10	2#固定模台生产线振动台		
	N11	被动房生产线组装		

固废	S1	钢筋切割	钢筋下脚料	间断
	S2	沉淀池	沉渣	
	S3	水泥筒仓布袋除尘器	水泥筒仓除尘灰	
	S4	粉煤灰筒仓布袋除尘器	粉煤灰筒仓除尘灰	
	S5	成品检验	不合格品	
	S6	设备维护与保养	废液压油	
	S7	职工生活	生活垃圾	

主要污染工序：

1、施工期主要污染工序

(1) 施工大气：土方施工、施工材料的装卸运输、物料堆置等过程中会产生扬尘。

(2) 施工废水：车辆清洗及施工人员产生的少量生活污水。

(3) 施工噪声：运输车辆及施工机械噪声，如汽车、装载机、推土机、挖掘机等，噪声值在 65~100dB(A)。

(4) 建筑垃圾：建筑垃圾、弃土和少量生活垃圾。

(5) 生态影响：工程建设施工期由于土地平整、填挖方、取弃土等活动永久或临时占用土地，改变土地利用性质，破坏地表植被，土壤抗蚀能力减弱，造成一定程度的水土流失。

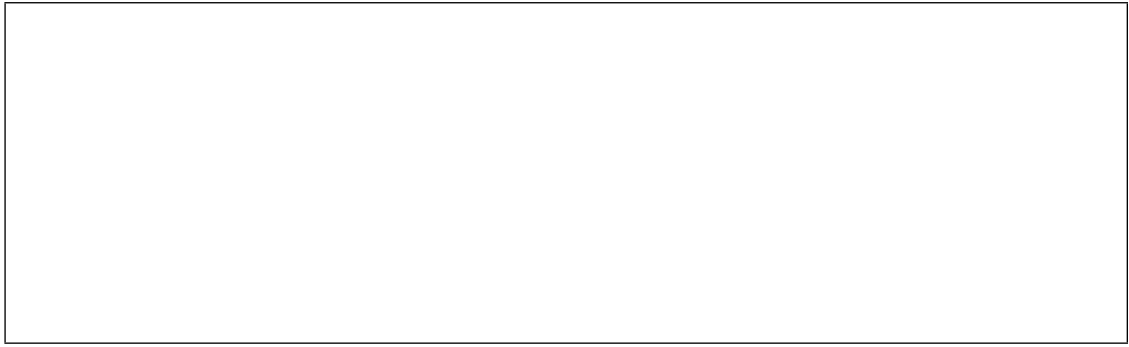
2、运营期主要污染工序

(1) 废气：水泥及粉煤灰进入筒仓落料时产生粉尘，石子及砂子装卸料产生粉尘，搅拌站落料及搅拌时产生粉尘，钢筋生产线焊接及被动房生产线焊接产生焊接烟尘，食堂产生食堂油烟。

(2) 废水：设备及车间地面冲洗废水及职工生活污水。

(3) 噪声：本项目运行中噪声主要为搅拌站、钢筋生产线切割折弯、混凝土浇筑、混凝土振动台等设备运行产生的噪声，声压级为 80~100dB(A)。

(4) 固废：本项目运营期产生的固废主要为钢筋下角料、沉淀池沉渣、水泥筒仓除尘灰、粉煤灰筒仓除尘灰、不合格产品、废液压油及职工生活垃圾。



项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度及排放量
大气 污染 物	1#水泥筒仓 含尘废气(P1)	颗粒物	720mg/m ³ , 4.32t/a	7.2mg/m ³ , 0.0432t/a
	2#水泥筒仓 含尘废气(P2)		720mg/m ³ , 4.32t/a	7.2mg/m ³ , 0.0432t/a
	1#粉煤灰筒 仓尘废气(P3)		700mg/m ³ , 1.68t/a	7mg/m ³ , 0.0168t/a
	2#粉煤灰筒 仓尘废气(P4)		700mg/m ³ , 1.68t/a	7mg/m ³ , 0.0168t/a
	搅拌站含尘 废气(P5)		536.11mg/m ³ , 3.89t/a	5.36mg/m ³ , 0.0389t/a
	食堂油烟(P6)	食堂油烟	6.93mg/m ³ , 0.0126t/a	1.39mg/m ³ , 0.00252t/a
	原料库 (无组织)	颗粒物	0.06kg/h, 0.432t/a	0.06kg/h, 0.432t/a
	生产车间 1 (钢筋加工 生产线焊接 烟尘无组织)	焊接烟尘	0.072kg/h, 0.065t/a	0.026kg/h, 0.0234t/a
	生产车间 3 (被动房生 产线焊接烟 尘无组织)	焊接烟尘	0.043kg/h, 0.039t/a	0.016kg/h, 0.014t/a
水污 染物	生活污水	COD BOD SS 氨氮 动植物油	350mg/L, 1.05t/a 250mg/L, 0.75t/a 200mg/L, 0.60t/a 30mg/L, 0.09t/a 50mg/L, 0.15t/a	食堂含油废水经隔油池处 理后与生活污水一并经厂 区化粪池处理, 处理后的 废水通过市政管网排入河 北内丘工业园区(北园) 污水处理厂进一步处理
	冲洗废水	SS	600mg/L, 2.16t/a	经“砂石分离机+三级沉淀 池+压滤机压滤”处理后 回用于混凝土搅拌工序, 不外排
固体 废物	职工生活	生活垃圾	31.5t/a	交由环卫部门统一处理
	钢筋加工	钢筋下角 料	2t/a	集中收集后外售
	沉淀池	废水沉渣	3t/a	集中收集后回用于生产
	水泥筒仓除 尘灰	除尘灰	4.28t/a	
	粉煤灰筒仓 除尘灰	除尘灰	0.83t/a	
	产品检查	不合格品	2t/a	集中收集后外售
	设备维护与 保养	废液压油	0.5t/a	暂存于危废间, 定期交由 有资质的单位处置

噪 声	本项目运行过程中，噪声源噪声主要为搅拌站、生产线振动台、钢筋加工生产线钢筋切割、空压机等设备运行产生的噪声，声压级为 80~100dB(A)。通过置于厂房、安装减震垫等措施，噪声值可降低 20~30dB（A），经距离衰减后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。
其他	无
主要生态影响（不够时可附另页）： 工程建设施工期由于土地平整、填挖方、取弃土等活动永久或临时占用土地，使表土裸露、松动，土壤抗蚀能力减弱。由于本项目占地面积较小，且施工期较短，属于短期影响和可逆影响，是可以接受的，施工期不会对生态环境造成明显影响。	

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/608126002026006075>