

**河南常青绿筑科技有限公司绿色装配式钢结构
及 PC 混凝土预制生产线项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位：河南常青绿筑科技有限公司

编制单位：河南常青绿筑科技有限公司

2025 年 8 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：

报 告 编 写 人：

建设单位：河南常青绿筑科技有限公司（盖章）

电话：18203739776

传真：/

邮编：453002

地址：新乡市牧野区新乡电源产业开发区北环路 18 号

编制单位：河南常青绿筑科技有限公司（盖章）

电话：18203739776

传真：/

邮编：453002

地址：新乡市牧野区新乡电源产业开发区北环路 18 号

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	2
3 项目建设情况	3
3.1 地理位置	3
3.2 建设内容	3
3.3 主要原辅材料	8
3.4 主要生产设备	9
3.5 生产工艺	11
3.6 产污环节	13
3.7 项目变动情况	13
4 环境保护设施	17
4.1 污染物治理/处置设施	17
4.2 其他环境保护设施	19
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	20
5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定	25
5.1 环境影响报告书主要结论与建议	25
5.2 审批部门审批决定	28
6 验收执行标准	31
7 验收监测内容	32
7.1 环境保护设施调试运行效果	32
8 质量保证和质量控制	35
8.1 监测分析及监测仪器	35
8.2 质量控制措施	36
9 验收监测结果	37
9.1 生产工况	37

9.2 环保设施调试运行效果	37
10 验收监测结论	50
10.1 环保设施调试运行效果	50
10.2 环境管理检查结论	51
10.3 总结论	52
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	53

1 项目概况

河南常青绿筑科技有限公司成立于 2022 年 3 月，投资 36000 万元在新乡市牧野区新乡电源产业开发区北环路 18 号建设“绿色装配式钢结构及 PC 混凝土预制生产线项目”。该项目环境影响报告书由河南蓝天环境工程有限公司于 2023 年 6 月编制完成；2023 年 9 月 28 日，新乡市环境保护局牧野分局以新环牧书审[2023]003 号文对该项目环评报告书进行了审批；2025 年 4 月 14 日取得排污许可证，管理类别：简化管理，许可证编号：91410711MA9KXJ7LX9001U。

本项目环评设计产能为年产 30 万 m^3 PC 构件、年产 5 万吨装配式钢结构，根据市场需求和企业实际现状，目前项目仅建设年产 4 万吨装配式钢结构生产线。本项目分期建设，本次仅对一期年产 4 万吨装配式钢结构生产线进行验收；未建设的年产 30 万 m^3 PC 构件生产线和年产 1 万吨装配式钢结构生产线待二期建设后再验收。

该项目于 2023 年 10 月开工建设，2025 年 3 月一期工程完成竣工，并于 2025 年 4 月 14 日申请排污许可证并开始调试。2025 年 5 月，河南常青绿筑科技有限公司组织技术人员及相关负责人对该项目进行了现场勘察，验收工作启动。

河南常青绿筑科技有限公司组织人员进行了现场勘察，收集查阅了相关资料，于 2025 年 5 月编制验收监测方案，并委托河南琢磨检测研究院有限公司进行了现场监测。依据相关技术规范、检测报告编制完成了本项目竣工环境保护验收检测报告。

2 验收依据

1. 《中华人民共和国环境保护法》(主席令 2014 年第 9 号);
2. 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 修正版);
3. 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 253 号);
4. 《河南省建设项目环境保护条例》(2016 年修正版);
5. 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办〔2015〕113 号);
6. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号, 2017.11.22);
7. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部, 2018.5.16);
8. 《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单(试行)通知》(环办环评函[2020]688 号);
9. 《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086—2020);
10. 《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124—2020);
11. 《河南常青绿筑科技有限公司绿色装配式钢结构及 PC 混凝土预制生产线项目环境影响报告书》, 河南蓝天环境工程有限公司, 2023.6;
12. 《河南常青绿筑科技有限公司绿色装配式钢结构及 PC 混凝土预制生产线项目环境影响报告书》的批复(新环牧书审[2023]003 号), 新乡市环境保护局牧野分局, 2023.9.28;
13. 《河南常青绿筑科技有限公司绿色装配式钢结构及 PC 混凝土预制生产线项目(一期)竣工环境保护验收检测报告》, 河南琢磨检测研究院有限公司, 报告编号 HNQM QT/C039-04, 2025.6.7;
14. 排污单位名称: 河南常青绿筑科技有限公司; 管理类别: 简化管理; 排污许可证证书编号: 91410711MA9KXJ7LX9001U; 有效期: 2025 年 4 月 14 日至 2030 年 4 月 13 日。

3 项目建设情况

3.1 地理位置

本项目选址位于新乡市牧野区新乡电源产业开发区北环路 18 号（厂区中心坐标为：东经 113° 57′ 14.08″，北纬 35° 20′ 23.57″）。厂区四周环境为：北侧为农田，南临北环路，路对面为空地，西侧隔集聚区内部路为北城车检和大南庄村，东侧为新乡市亚特兰食品有限责任公司和新乡市迈朗机械设备有限公司。距离项目最近的敏感点为西侧 22m 处的大南庄村、西北 60m 处的临清店村。本项目周边环境及周边环境保护目标示意图见下图。



图 3-1 项目周围环境及周边环境保护目标示意图

项目实际建设地点四周环境以及周边环境保护目标与环评及批复内容一致。

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本概况

本项目基本概况与环评一致性分析见下表。

表 3-1 本项目基本概况一览表

序号	项目名称	环评及批复	一期实际建设	与环评对比情况
1	建设单位	河南常青绿筑科技有限	河南常青绿筑科技有限	一致

序号	项目名称	环评及批复	一期实际建设	与环评对比情况
		公司	公司	
2	项目投资	36000 万元	20000 万元	分期建设，一期总投资 2000 万元
3	产品方案	年产 30 万 m ³ PC 构件、年产 5 万吨装配式钢结构	年产 4 万吨装配式钢结构	分期建设，一期建设年产 4 万吨装配式钢结构
4	项目选址	新乡市牧野区新乡电源产业开发区北环路 18 号	新乡市牧野区新乡电源产业开发区北环路 18 号	一致
5	占地面积	85716.3m ²	85716.3m ²	一致
6	劳动制度	三班工作制，每班 8 小时，年工作日 300 天	三班工作制，每班 8 小时，年工作日 300 天	一致
7	定员	180 人	120 人	分期建设，一期员工 120 人

本项目工程组成及建设内容与环评一致性分析见下表。

表 3-2

本项目工程组成及建设内容

编号	类别	建设内容	建设内容及规模					与环评对比情况
			环评及批复			一期实际建设		
1	主体工程	1#钢结构车间	1 座，建筑面积 21180m ²			1 座，建筑面积 21180m ²		一致
		2#钢结构车间	1 座，建筑面积 6838m ²			1 座，建筑面积 6838m ²		一致
		3#抛丸及喷漆车间	1 座，建筑面积 9450m ²			1 座，建筑面积 9450m ²		一致
		5#PC 构件车间	1 座，建筑面积 7578m ²			1 座，建筑面积 7578m ²		一致
		6#机加工车间	1 座，建筑面积 3300m ²			1 座，建筑面积 3300m ²		一致
2	辅助工程	办公楼	1 座，建筑面积 4842m ²			1 座，建筑面积 4842m ²		一致
		4#仓库	1 座，建筑面积 3775m ²			1 座，建筑面积 3775m ²		不一致，仓库改为机加工车间
3	公用工程	供水	市政自来水网			市政自来水网		一致
		供电	国家电网供电			国家电网供电		一致
4	环保工程	废气处理设施	1#车间	切割废气	吸风管道+覆膜袋式除尘器+20m 排气筒 P1	切割、焊接、打磨废气	吸风管道+覆膜袋式除尘器+20m 高排气筒 DA002	一致
				焊接废气	吸风管道+覆膜袋式除尘器+20m 排气筒 P2	切割、焊接、打磨废气	吸风管道+覆膜袋式除尘器+20m 高排气筒 DA003	一致
				打磨废气				
		2#车间	切割废气	吸风管道+覆膜袋式除尘器+20m 排气筒 P3	未建设		分期建设，二期建设	

编号	类别	建设内容	建设内容及规模			与环评对比情况
			环评及批复		一期实际建设	
			焊接废气	吸风管道+覆膜袋式除尘器 +20m 排气筒 P4		
			打磨废气			
		3#车间	抛丸废气 1	集气管道+袋式除尘器+20m 高 排气筒 P5	集气管道+袋式除尘器+15m 高排气筒 DA005	不一致，排气筒高 度降低 5m
			抛丸废气 2	集气管道+袋式除尘器+20m 高 排气筒 P6	未建设	分期建设，二期建 设
			调漆、喷漆、 烘干及喷枪清 洗工序、危废 间废气	密闭喷漆房+“干式过滤+活性 炭吸/脱附-催化燃烧”装置 +20m 排气筒 P7	密闭喷漆房+“干式过滤+沸石转轮-催 化燃烧”装置+20m 高排气筒 DA001	不一致，“活性炭 吸/脱附”装置改 为“沸石转轮”装 置
		4#车间、 6#车间	切割、焊接、 打磨废气	/	吸风管道+覆膜袋式除尘器+15m 排气 筒 DA004	不一致，仓库改为 机加工车间
		天然气锅 炉废气	低氮燃烧器+8m 高排气筒 P8		未建设	分期建设，二期建 设
		食堂油烟	静电式油烟净化器+高于屋顶排放		静电式油烟净化器+高于屋顶排放	一致
	废水处理 设施	生活污水	隔油池+化粪池		隔油池+化粪池	一致
	噪声防范 设施	设备运行	基础减振、厂房隔声		基础减振、厂房隔声	一致
	固废处置 设施		危废暂存间 1 座，40m ²		危废暂存间 1 座，40m ²	一致
			一般固废间 1 座，100m ²		一般固废间 1 座，100m ²	一致
	风险防范 设施		事故水池 1 座，54m ³		事故水池 1 座，54m ³	一致

项目实际建设内容与环评及批复基本一致，工程组成及建设内容基本一致。
与环评及批复不一致的地方有：

（1）排气筒高度变动：本项目原环评批复中抛丸废气经处理后均由 20m 高排气筒排放，实际建设中排气筒高度为 15m；对照《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）中“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。”的属于重大变动，根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124—2020）可知，本项目废气排放口为一般排放口，不涉及主要排放口；本次变动不影响产能，不新增污染物的排放，且排放达标，因此不属于重大变动。

（2）废气治理措施变动：本项目原环评批复中喷漆房废气采用“干式过滤+活性炭吸/脱附-催化燃烧”装置处理，实际建设中采用“干式过滤+沸石转轮-催化燃烧”装置处理；对照《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）中“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。”的属于重大变动，本次变动“沸石转轮”装置优于“活性炭吸/脱附”装置，废气处理措施变化后优于原环评批复，其产能不变、产污减少，因此不属于重大变动。

3.2.2 产品方案

本项目产品方案与环评一致性分析见下表。

表 3-3 本项目产品方案一览表

序号	产品名称		生产规模		备注
			环评及批复	一期实际建设	
1	PC 构件	叠合板、内/外墙板	20 万 m ³	未建设	分期建设，二期建设
2		异形板类构件	10 万 m ³	未建设	分期建设，二期建设

序号	产品名称		生产规模		备注
			环评及批复	一期实际建设	
3	装配式 钢结构	H 型钢	4 万吨	4 万吨	一致
4		十字柱			
5		箱型柱	1 万吨	未建设	分期建设， 二期建设

3.3 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表 3-4 本项目主要原材料建设情况

序号	原料名称	环评批复用量(t/a)	一期实际用量(t/a)	与环评对比情况
装配式钢结构生产线				
1	普通钢板	41000	32800	分期建设，一期 建设年产 4 万吨 装配式钢结构
2	型钢	10000	8000	
3	环氧富锌底漆	3.045	2.436	
4	环氧云铁中间漆	3.825	3.06	
5	丙烯酸聚氨酯磁漆	4	3.2	
6	环氧稀释剂	1.635	1.308	
7	环氧固化剂	0.945	0.756	
8	聚氨酯稀释剂	0.5	0.4	
9	聚氨酯固化剂	0.5	0.4	
10	醇酸防锈漆	35	28	
11	醇酸稀释剂	7	5.6	
12	水性醇酸防锈漆	63	50.4	
13	切削液	0.6	0.48	
14	机油	0.3	0.24	
15	焊剂	260	208	
16	焊条	80	64	
17	焊丝	400	320	
18	氩气	315	252	
19	氧气	830	664	
20	二氧化碳	78	62.4	
PC 构件生产线				

序号	原料名称	环评批复用量(t/a)	一期实际用量(t/a)	与环评对比情况
21	商品混凝土	32 万 m ³	/	分期建设，二期建设
22	钢筋	4500	/	
23	预埋件	60 万个	/	
24	脱模剂	0.45	/	
资源能源				
25	水	7020t	750t	分期建设
26	电	15.5 万 m ³	7 万 m ³	
27	天然气	600 万 kW·h	/	分期建设，二期建设

3.4 主要生产设备

本项目主要生产设备建设情况见下表。

表 3-5 本项目主要生产设备建设情况

序号	设备名称	环评及批复		一期实际建设		与环评对比情况
		型号	数量(台)	型号	数量(台)	
装配式钢结构生产线						
1	数控多头切割机	KR-PLD	5	KR-PLD	3	分期建设，一期建设年产4万吨装配式钢结构
2	数控激光切割机	FCP3012-GL (20000W)	2	FCP3012-GL (20000W)	1	
3	砂轮切割机	/	10	/	8	
4	铣边机	XB-12000	1	XB-12000	1	
5	端头铣机	DX1416	1	DX1416	1	
6	剪板机	QC12Y20Y2500	4	QC12Y20Y2500	2	
7	数控平面钻	PMZ16	3	PMZ16	1	
8	磁力钻	/	30	/	25	
9	小件校平机	/	3	/	1	
10	半自动切割机	CG1-30	9	CG1-30	21	
11	组立机	KR-Z 20	2	KR-Z 20	1	
12	双丝埋弧焊	KR-MH-5000	6	KR-MH-5000	4	
13	矫正机	KR-HYJ-60 B	2	KR-HYJ-60 B	1	
14	组焊矫一体机	KR-PHJ-0818	8	KR-PHJ-0818	4	
15	抛丸机	QH6930 滚道通过式	2	QH6930 滚道通过式	1	

序号	设备名称	环评及批复		一期实际建设		与环评对比情况
		型号	数量(台)	型号	数量(台)	
16	喷涂机	PT4532BX	10	PT4532BX	5	
17	空压机	/	2	/	2	
18	风机	/	8	/	8	
19	小埋弧	MZ-Z 1000	7	MZ-Z 1000	5	
20	小电渣焊	CBT 1250	7	CBT 1250	5	
21	二保焊机	NB-500	100	NB-500	77	
22	交流焊机	BX 1-400	100	BX 1-400	28	
23	对焊机	/	1	/	0	
24	栓钉焊机	RSN-2500 HD	5	RSN-2500 HD	3	
25	机器人焊机	/	10	/	10	
26	碳弧气刨	ZX 5-1250	14	ZX 5-1250	10	
27	坡口机	/	2	/	1	
28	冲床	JB 23-100	3	JB 23-100	1	
29	磨光机	/	65	/	65	
30	漆膜测厚仪	/	8	/	5	
31	探伤仪	/	2	/	2	
32	箱式梁组立机	/	2	/	2	
PC 构件生产线						
1	PC 混凝土预制生产线	JJPC1040	1	未建设		分期建设，二期建设
2	钢筋桁架生产线	/	3			
3	钢筋调直切断机	/	3			
4	数控智能弯箍机	/	3			
5	固定台生产线	/	3			
6	养护窑	/	2			

项目实际建设内容与环评及批复基本一致，主要设备基本一致。与环评及批复不一致的地方有：

（1）生产设备数量变动：本项目原环评批复中半自动切割机数量为 9 台，实际建设中半自动切割机数量为 21 台，根据生产需求，新增设备便于提高工作

效率；对照《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）中“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。”的属于重大变动，本项目半自动切割机不属于主要决定产能的设备，且主要原辅材料未变；本次生产设备数量变动不影响产能，不新增污染物的排放，因此不属于重大变动。

3.5 生产工艺

本项目分期建设，一期建设年产 4 万吨装配式钢结构生产线，因此本次仅对装配式钢结构生产工艺进行描述；PC 构件生产线未建设，本次不再描述。一期实际生产工艺的内容介绍如下。

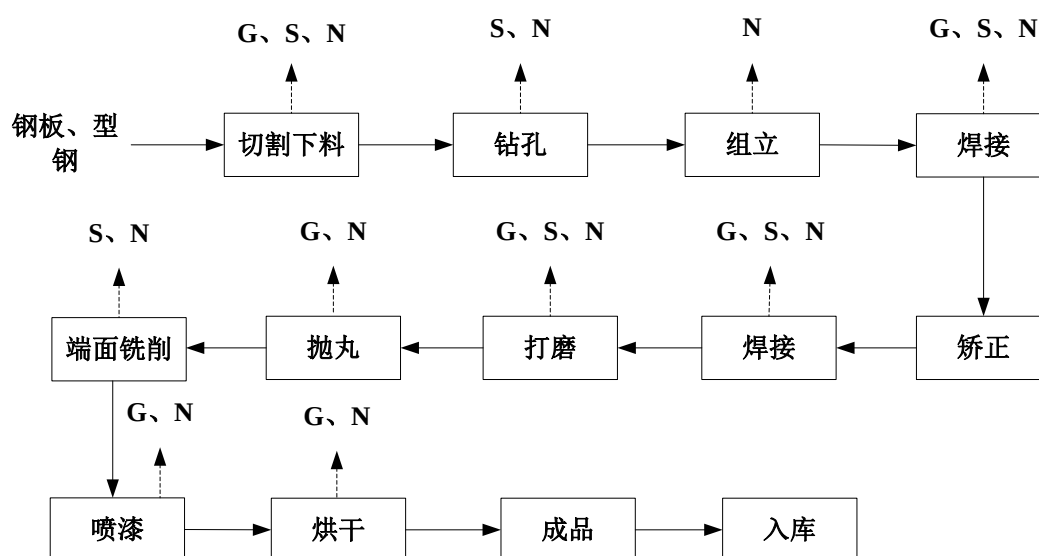


图 3-2 装配式钢结构生产工艺流程及产污环节图

具体的工艺流程简述如下：

1、切割下料、钻孔：根据设计要求，外购的原材料（钢板、型钢）经数控切割机、剪板机等设备切割下料，制成所需形状，然后经数控平面钻及磁力钻

等进行钻孔，利用冲床进行冲槽、冲孔及剖切等。此过程会产生废气、噪声和固废。

2、组立：下料后的钢板通过组立机加工成型。此过程会产生噪声。

3、焊接：先将组立后的构件进行翻转吊装，然后根据产品要求，使用焊机将各类机加工后的零件焊接组装在一起，即为主体构件。为了保证焊接率，有的焊接工件需要使用坡口机提前打坡口。打坡口时会产生设备噪声及废边角料，焊接过程中产生有焊烟、废焊材及噪声。

4、矫正：利用矫正机及小件矫平机把零部件的变形矫正过来，达到使用要求。

5、焊接：使用焊机等将外购件钢结构预制件与矫正好的主体构件进行焊接，焊接过程产生有焊烟、废焊材及噪声。

6、打磨：使用磨光机对构件焊缝处进行打磨。打磨过程会产生粉尘、焊渣。

7、端面铣削：经焊接打磨后的箱型柱半成品经端头铣机及铣边机进行两端面铣削加工。此过程会产生设备噪声及废边角料。

8、抛丸：金属构件进入抛丸机，抛丸机内高速运动的弹丸连续冲击钢材表面，使其表面的氧化皮和锈蚀得以去除，同时使钢材表面达到一定的粗糙度，提高后续喷涂漆膜的附着力，并提高钢材的抗疲劳强度和抗腐蚀能力，改善了钢材的内在质量，延长其使用寿命。抛丸过程中会有粉尘（氧化铁皮、铁锈等）产生。

9、喷漆、烘干：抛丸后的工件送入喷漆房，主要采用高压无气喷涂的方式进行喷漆作业，使其表面形成漆膜，以保护工件不受外界侵蚀。工作原理是增压泵将液体状的涂料增压，经高压软管输送至无气喷枪，最后在无气喷嘴处释放液压，瞬时雾化后喷向涂物表面，形成涂膜层。

喷漆后的金属构件在密闭喷漆房内烘干，（烘干温度设置在 60~80℃，烘干时间约 2 小时）之后将成品钢构件移出密闭喷漆房。喷漆工序会有漆雾及有机废气产生，烘干工序会有有机废气产生，并伴有设备噪声。

10、成品、入库：对喷涂好的金属构件进行简易包装后即为成品，入库保存。

3.6 产污环节

本项目主要污染物、产污环节及防治措施详见下表。

表 3-6 产污环节一览表

污染因素	污染工序	污染物	处理措施
废气	调漆、喷漆、烘干及喷枪清洗工序、危废间废气	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃	密闭喷漆房+“干式过滤+沸石转轮-催化燃烧”装置+20m 高排气筒 DA001
	切割、焊接、打磨废气	颗粒物	吸风管道+覆膜袋式除尘器+20m 高排气筒 DA002
	切割、焊接、打磨废气	颗粒物	吸风管道+覆膜袋式除尘器+20m 高排气筒 DA003
	切割、焊接、打磨废气	颗粒物	吸风管道+覆膜袋式除尘器+15m 排气筒 DA004
	抛丸废气	颗粒物	集气管道+袋式除尘器+15m 高排气筒 DA005
	食堂废气	油烟	静电式油烟净化器+高于屋顶排放
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	隔油池+化粪池处理后排入新乡市东部污水处理厂进一步处理
噪声	切割机、剪板机、空压机、抛丸机等	设备噪声	基础减振、厂房隔声
固废	机械加工	废边角料	一般固废暂存间暂存，定期外售
	焊接	废焊材	
	除尘器	除尘器收尘	
	机加工	废切削液	专用容器收集，危废贮存库分类存放，定期委托有资质单位进行安全处置
		废机油	
	喷涂原料	废水性漆桶	
		废油性漆桶	
	废气治理	废过滤棉（含漆渣）	
		废催化剂	

3.7 项目变动情况

经现场实地勘察，项目实际建设规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施等方面均与环评及批复要求一致，与环评及批复不一致的地方有：

(1) 排气筒高度变动：本项目原环评批复中抛丸废气经处理后均由 20m 高排气筒排放，实际建设中排气筒高度为 15m；对照《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）中“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。”的属于重大变动，根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124—2020）可知，本项目废气排放口为一般排放口，不涉及主要排放口；本次变动不影响产能，不新增污染物的排放，且排放达标，因此不属于重大变动。

(2) 废气治理措施变动：本项目原环评批复中喷漆房废气采用“干式过滤+活性炭吸/脱附-催化燃烧”装置处理，实际建设中采用“干式过滤+沸石转轮-催化燃烧”装置处理；对照《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）中“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。”的属于重大变动，本次变动“沸石转轮”装置优于“活性炭吸/脱附”装置，废气处理措施变化后优于原环评批复，其产能不变、产污减少，因此不属于重大变动。

(3) 生产设备数量变动：本项目原环评批复中半自动切割机数量为 9 台，实际建设中半自动切割机数量为 21 台，根据生产需求，新增设备便于提高工作效率；对照《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）中“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。”的属于重大变动，本项目半自动切割机不属于主要决定产能的设备，且主要原辅材料未变；本次生产设备数量变动不影响产能，不新增污染物的排放，因此不属于重大变动。

对照《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），根据《河南常青绿筑科技有限公司绿色装配式钢结构及 PC 混凝土预制生产线项目环境影响报告书》及现场核查，对比环评及批复要求，项目变动情况见下表。

表 3-7 产污环节一览表

通知内容		本项目情况	对比结果
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变动	不属于
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无变动	不属于
	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。	无变动	不属于
	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。	无变动	不属于
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。	无变动	不属于
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。	本项目半自动切割机数量增加，其不属于主要决定产能的设备，且主要原辅材料未变，不影响产能，不新增污染物的排放。	不属于
	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。	无变动	不属于
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(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。	本项目废气治理措施中“活性炭吸/脱附”装置改为“沸石转轮”装置，废气处理措施变化后优于原环评批复，其产能不变、产污减少。	不属于
	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。	无变动	不属于

通知内容		本项目情况	对比结果
	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。	本项目排气筒高度降低 5m, 排放口为一般排放口, 不属于主要排放口, 不影响产能, 不新增污染物排放。	不属于
	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。	无变动	不属于
	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。	无变动	不属于
	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。	无变动	不属于

根据上表对比结果可知, 项目不属于重大变动, 满足验收要求。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水主要为员工生活污水，经“隔油池+化粪池”处理后排入新乡市东部污水处理厂进一步处理。

本项目废水治理措施实际建设情况与原环评及批复一致。

4.1.2 废气

本项目一期生产过程中主要废气污染物为切割、焊接、打磨、抛丸工序产生的颗粒物，喷漆工序产生的颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃，食堂产生的油烟。详细见下表所述。

表 4-1 本项目废气排放情况一览表

污染工序	污染物	处理措施	排放口
调漆、喷漆、烘干及喷枪清洗工序、危废间废气	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃	密闭喷漆房+“干式过滤+沸石转轮-催化燃烧”装置	20m 高排气筒 DA001
切割、焊接、打磨废气	颗粒物	吸风管道+覆膜袋式除尘器	20m 高排气筒 DA002
切割、焊接、打磨废气	颗粒物	吸风管道+覆膜袋式除尘器	20m 高排气筒 DA003
切割、焊接、打磨废气	颗粒物	吸风管道+覆膜袋式除尘器	15m 高排气筒 DA004
抛丸废气	颗粒物	集气管道+袋式除尘器	15m 高排气筒 DA005
食堂废气	油烟	静电式油烟净化器	高于屋顶烟囱

本项目废气治理措施实际建设情况与原环评及批复一致。

4.1.3 噪声

本项目噪声源为切割机、剪板机、空压机、抛丸机等设备噪声，主要内容见下表。

表4-2 项目营运期车间主要设备噪声源强

设备名称	源强 dB(A)	位置	运行方式	防治措施
切割机	90	车间内	连续	减振基础、厂房隔声
剪板机	95		连续	
铣边机	95		连续	
端头铣机	90		连续	
数控平面钻	90		连续	
磁力钻	90		连续	
埋弧焊	90		连续	
小电渣焊	90		连续	
冲床	90		连续	
磨光机	85		连续	
抛丸机	95		连续	
空压机	85	车间外	连续	减振基础
风机	90		连续	

本项目噪声治理措施实际建设情况与原环评及批复一致。

4.1.4 固体废物

本项目固体废物为一般固废和危险废物两大类，其中一般固废主要为废边角料、废焊材、除尘器收尘，危险废物主要为废切削液、废机油、废水性漆桶、废油性漆桶、废过滤棉（含漆渣）、废催化剂。

项目产生的固废种类及处置措施情况见下表。

表4-3 固体废物产生量及处置措施

序号	污染物	产生量 (t/a)	固废性质	产生位置	处置措施
1	废边角料	400	一般固废	机械加工	一般固废暂存间暂存，定期外售
2	废焊材	0.38	一般固废	焊接	
3	除尘器收尘	69.4	一般固废	除尘器	
4	废切削液	0.48	危险废物	机加工	专用容器收集，于危废贮存库分类暂存，定期送有相应危废处置资质的单位处置
5	废机油	0.24	危险废物		
6	废水性漆桶	0.64	危险废物	喷涂原料	

序号	污染物	产生量 (t/a)	固废性质	产生位置	处置措施
7	废油性漆桶	0.56	危险废物		
8	废过滤棉（含漆渣）	8.2	危险废物	废气治理	
9	废催化剂	0.24	危险废物		

本项目厂区内分别设置一般固废暂存间 1 座（100m²）和危废贮存库 1 座（40m²），对项目固废分类分区存放。一般固废间和危废贮存库已分别按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设，暂存间地面均已硬化。一般固废间满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危废全部装入密闭容器中后临时存放于危废贮存库内，定期委托有相应危废处置资质的单位进行安全处置。

本项目固废实际产生及处置措施与原环评及批复一致。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目的主要风险类型为：二甲苯、天然气（甲烷）、废机油（油类物质）泄漏遇明火燃烧从而引发火灾、爆炸事故，产生的次生污染物会污染周边大气环境和影响周边敏感目标，还会污染周边地表水、地下水和土壤环境。

本项目事故风险防范措施情况见下表。

表 4-4 事故风险防范措施一览表

序号	防范及应急措施		与环评对比情况
	环评及批复要求	一期实际建设情况	
1	事故水池 1 座，54m ³	事故水池 1 座，54m ³	一致
2	原料储存区地坪漆防渗处理，并设置围堰或者防泄漏托盘、车间设置感温感烟火灾报警器、移动式灭火器	原料储存区地坪漆防渗处理，并设置围堰或者防泄漏托盘、车间设置感温感烟火灾报警器、移动式灭火器	一致

由上表可知，本项目风险防范措施的建设情况可以满足环评及批复文件的要求。

4.2.2 规范化排污口、监测设施装置

本项目已按要求建设规范化废气、废水排放口，包括监测平台、通往监测平台通道、监测孔等，实际建设情况可以满足环评及批复文件的要求。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资落实情况

本项目一期工程实际总投资 20000 万元，实际环保投资 252 万元，占实际总投资的 1.3%，环保投资落实情况详见下表。

表 4-5

项目环保投资一览表

项目	产污环节		污染因子	治理措施			
				环评及批复	投资估算(万元)	一期实际建设情况	实际投资(万元)
废水	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	隔油池+化粪池 1 座	3	隔油池+化粪池 1 座	3
废气	1#车间	切割废气	颗粒物	吸风管道+覆膜袋式除尘器+20m 排气筒 P1	170	吸风管道+覆膜袋式除尘器+20m 高排气筒 DA002	140
		焊接废气		吸风管道+覆膜袋式除尘器+20m 排气筒 P2		吸风管道+覆膜袋式除尘器+20m 高排气筒 DA003	
		打磨废气					
	2#车间	切割废气	颗粒物	吸风管道+覆膜袋式除尘器+20m 排气筒 P3		二期建设	
		焊接废气		吸风管道+覆膜袋式除尘器+20m 排气筒 P4			
		打磨废气					
	3#车间	抛丸废气 1	颗粒物	集气管道+袋式除尘器+20m 高排气筒 P5		集气管道+袋式除尘器+15m 高排气筒 DA005	
		抛丸废气 2	颗粒物	集气管道+袋式除尘器+20m 高排气筒 P6		二期建设	
		调漆、喷漆、烘干及喷枪清洗工序、危	漆雾、二甲苯、非甲烷总烃	密闭喷漆房+“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置+20m 排气筒 P7		密闭喷漆房+“干式过滤+沸石转轮-催化燃烧”装置+20m 高排气筒 DA001	

项目	产污环节		污染因子	治理措施			
				环评及批复	投资估算(万元)	一期实际建设情况	实际投资(万元)
		废间废气					
	4#车间、6#车间	切割、焊接、打磨废气	颗粒物	/		吸风管道+覆膜袋式除尘器+15m排气筒 DA004	
	天然气锅炉废气		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧器+8m 高排气筒 P8		二期建设	
	食堂油烟		油烟	静电式油烟净化器+高于屋顶排放		静电式油烟净化器+高于屋顶排放	
固废	一般固废			一般固废暂存间 1 间（100m ² ）	35	一般固废暂存间 1 间（100m ² ）	35
	危险废物			危险废物贮存库 1 间（40m ² ）		危险废物贮存库 1 间（40m ² ）	
噪声	设备噪声			基础减振、厂房隔声	10	基础减振、厂房隔声	2
风险	料储存区地坪漆防渗处理，并设置围堰或者防泄漏托盘、车间设置感温感烟火灾报警器、移动式灭火器；事故水池 1 座，54m ³				22	料储存区地坪漆防渗处理，并设置围堰或者防泄漏托盘、车间设置感温感烟火灾报警器、移动式灭火器；事故水池 1 座，54m ³	22
监控	按照排污许可技术规范、年度污染防治攻坚方案、专项整治方案以及绩效分级评级指南等要求安装相关环保监控、监测设备				80	按照排污许可技术规范、年度污染防治攻坚方案、专项整治方案以及绩效分级评级指南等要求安装相关环保监控、监测设备	50
合计			/		320	/	252

4.3.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目建设项目在建设过程中，基本能够做到环保设施“三同时”，污染防治措施“三同时”落实情况详见下表。

表 4-6 工程污染防治措施汇总

污染因素	产污环节		采取的防治或保护措施			与环评对比情况
			环评及批复	一期实际建设		
废水	生活污水		隔油池+化粪池 1 座	隔油池+化粪池 1 座		已落实
废气	1#车间	切割废气	吸风管道+覆膜袋式除尘器+20m 排气筒 P1	切割、焊接、打磨废气	吸风管道+覆膜袋式除尘器+20m 排气筒 DA002	已落实
		焊接废气	吸风管道+覆膜袋式除尘器+20m 排气筒 P2	切割、焊接、打磨废气	吸风管道+覆膜袋式除尘器+20m 排气筒 DA003	
		打磨废气				
	2#车间	切割废气	吸风管道+覆膜袋式除尘器+20m 排气筒 P3	未建设		分期建设，二期建设
		焊接废气	吸风管道+覆膜袋式除尘器+20m 排气筒 P4			
		打磨废气				
	3#车间	抛丸废气 1	集气管道+袋式除尘器+20m 高排气筒 P5	集气管道+袋式除尘器+15m 高排气筒 DA005		不一致，排气筒高度降低 5m
		抛丸废气 2	集气管道+袋式除尘器+20m 高排气筒 P6	未建设		分期建设，二期建设
		调漆、喷漆、烘干及喷枪清洗工序、危废间废气	密闭喷漆房+“干式过滤+活性炭吸/脱附-催化燃烧”装置+20m 排气筒 P7	密闭喷漆房+“干式过滤+沸石转轮-催化燃烧”装置+20m 高排气筒 DA001		不一致，“活性炭吸/脱附”装置改为“沸石转轮”装置
		4#车间、6#车间	切割、焊接、打磨废气	/	吸风管道+覆膜袋式除尘器+15m 排气筒 DA004	
	天然气锅炉废气		低氮燃烧器+8m 高排气筒 P8	未建设		分期建设，二期建设
	食堂油烟		静电式油烟净化器+高于屋顶排放	静电式油烟净化器+高于屋顶排放		已落实
固废	一般固体		危废暂存间 1 座，40m ²	危废暂存间 1 座，40m ²		已落实
	危险废物		一般固废间 1 座，100m ²	一般固废间 1 座，100m ²		

污染因素	产污环节	采取的防治或保护措施		与环评对比情况
		环评及批复	一期实际建设	
噪声	设备噪声	基础减振、厂房隔声	基础减振、厂房隔声	已落实
	风险	料储存区地坪漆防渗处理，并设置围堰或者防泄漏托盘、车间设置感温感烟火灾报警器、移动式灭火器；事故水池 1 座，54m ³	料储存区地坪漆防渗处理，并设置围堰或者防泄漏托盘、车间设置感温感烟火灾报警器、移动式灭火器；事故水池 1 座，54m ³	已落实
	监控	按照排污许可技术规范、年度污染防治攻坚方案、专项整治方案以及绩效分级评级指南等要求安装相关环保监控、监测设备	按照排污许可技术规范、年度污染防治攻坚方案、专项整治方案以及绩效分级评级指南等要求安装相关环保监控、监测设备	已落实

5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

一、废气治理措施：

本项目产生的废气主要为钢结构机加工废气（切割废气、焊接烟尘、打磨粉尘）、抛丸粉尘、喷漆废气（含调漆、喷漆、烘干及喷枪清洗）、危废间废气、锅炉废气及食堂油烟。

机加工及抛丸废气采取的措施：经集气设施收集后经袋式除尘器进行处理，处理后通过 20m 高排气筒排放，治理后颗粒物的排放浓度和排放速率均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级 排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $5.9\text{kg}/\text{h}$ （20m 排气筒）的限值要求。同时，排放浓度能够满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

喷漆废气（含调漆、喷漆、烘干及喷枪清洗）及危废间废气经“干式过滤+“活性炭吸附/脱附-催化燃烧””装置处理后，颗粒物（漆雾）的排放浓度和排放速率均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级 排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $5.9\text{kg}/\text{h}$ （20m 排气筒）的限值要求。同时，排放浓度能够满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。非甲烷总烃、二甲苯排放浓度及去除效率能够满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表 1 金属制品业非甲烷总烃排放浓度 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、去除效率 80%；甲苯与二甲苯合计排放浓度 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

燃气锅炉经低氮燃烧后废气经 1 根 8m 排气筒排放，污染物排放浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 常规大气污染物-燃气

锅炉在基准含氧量 3.5%的条件下，颗粒物 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

食堂产生的油烟废气经静电式油烟净化器处理后由高于屋顶的排气筒高空排放，油烟排放浓度能够满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）小型餐饮单位排放限值（油烟排放浓度 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除效率 $\geq 90\%$ ）要求。

根据大气环境预测分析，本项目废气在各个厂界的浓度均不超标，各厂界颗粒物无组织排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求及《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中无组织颗粒物排放浓度 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求；非甲烷总烃及二甲苯厂界无组织排放浓度能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）（工业企业边界排放建议值 非甲烷总烃： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）的限值要求。

二、废水治理措施：

本工程外排废水主要为生活污水，新增废水排放量为 $5.92\text{m}^3/\text{d}$ ，项目食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一同进入化粪池处理，处理后的废水能够满足新乡市东部污水处理厂 COD $350\text{mg}/\text{L}$ 、SS $180\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ $40\text{mg}/\text{L}$ 、TP $4.0\text{mg}/\text{L}$ 、TN $55\text{mg}/\text{L}$ 的收水标准要求。

（3）噪声治理措施：

工程将对高噪声设备采取减振、隔声等措施，各厂界处贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类昼间 65dB(A) 、夜间 55dB(A) 的标准要求；敏感点（大南庄及临清店）处的贡献值及噪声叠加值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类昼间 60dB(A) 、夜间 50dB(A) 的标准要求。

（4）固废治理措施：

该工程营运期间产生的固废包括一般固废和危险废物两大类，其中一般固废包括机加工过程产生的废边角料、废焊材、袋式除尘器收集的粉尘、废混凝土渣及不合格产品等；危险废物主要包括废切削液、废机油、废漆料桶、废过滤棉（含漆渣）、废活性炭及废催化剂。一般固废在一般固废间暂存，定期外售；危废采用专用容器收集，在危废暂存间分类存放，定期委托有资质的单位进行安全处置。各种固废均能实现合理处置。

5.2 审批部门审批决定

新乡市环境保护局牧野分局

关于《河南常青绿筑科技有限公司绿色装配式钢结构及 PC 混凝土预制生产
产线项目环境影响报告书》的批复

新环牧书审[2023]003 号

河南常青绿筑科技有限公司：

你单位上报的由河南蓝天环境工程有限公司环评工程师杜献梅主持编制完成的《河南常青绿筑科技有限公司绿色装配式钢结构及 PC 混凝土预制生产线项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)已收悉，并已在牧野区人民政府网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国行政许可法》、《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》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、该《报告书》内容符合建设项目环境管理规定，评价结论可信。我分局批准该《报告书》，原则同意你公司按照《报告书》所列项目的性质、规模、地点、采用的原料、生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。项目总投资 36000 万元在新乡电源产业开发区(原国家(新乡)化学与物理电源产业集聚区)建设绿色装配式钢结构及 PC 混凝土预制生产线项目。

二、你单位应向社会公众主动公开已经批准的《报告书》并接受相关方的咨询。

三、你单位应全面落实《报告书》提出的各项环保对策措施及环保设施投资概算，确保各项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，确保各项污染物达标排放。

(一)向设计单位提供《报告书》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算。

(二)依据《报告书》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声等污染，采取相应的防治措施。

(三)项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1、废水：项目无生产废水，外排废水为生活污水。生活污水经“隔油池+化粪池”处理后经园区管网进入新乡市东部污水处理厂进一步处理，外排废水水质须满足新乡市东部污水处理厂收水标准。

2、废气：本项目产生的废气主要为钢结构机加工废气、抛丸废气、喷漆废气、锅炉废气、危废间废气、食堂油烟。其中，机加工废气主要为切割、焊接、打磨过程中产生的颗粒物，废气收集后采用覆膜袋式除尘器进行处理后经 20m 高排气筒排放；抛丸机产生的粉尘经集气管道收集后经自身配套的袋式除尘器处理后经 20m 高排气筒排放；喷漆废气收集后采用“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置；锅炉废气采取“低氮燃烧”措施；危废间废气收集后引入 3 号车间“活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置处理；食堂油烟采用静电油烟净化器处理。其中，机加工废气、抛丸废气须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放限值要求，同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中其它颗粒物排放浓度 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 标准限值要求；喷漆废气颗粒物的排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 限值要求，同时能够满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求，非甲烷总烃、二甲苯排放浓度及去除效率能够满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB4111951-2020)表 1(金属制品业非甲烷总烃排放浓度 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、去除效率 80%；甲苯与二甲苯合计排放浓度 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求；锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB4112089-2021)颗粒物 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准要求。食堂油烟排放浓度及处理效率均满足

《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)小型规模标准(油烟 1.0mg/m³; 油烟去除效率≥90%)要求。

3、噪声：厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

4、固废：固体废物须按照《报告书》提出的措施进行处置，各类固体废物贮存、处置应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求。危险废物收集后委托有资质单位进行安全处置，避免对环境造成二次污染。

(四)落实《报告书》提出的环境风险防范措施和要求，严防环境污染事故发生。

(五)落实土壤及地下水污染防治措施，采取源头控制、分区防渗等措施，严防污染土壤和地下水。

(六)按照国家、省、市有关规定设置规范的污染物排放口，安装污染物在线监测及监控设施、用电量在线监控装置，并按要求与环保部门联网。

四、项目建成后全厂污染物总量控制指标为：颗粒物 1.6001t/a、SO₂ 0.0158t/a、NO_x 0.0475t/a、COD 0.4440t/a、氨氮 0.0444t/a。

五、项目建成后，须按照《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的时限及时申报办理排污许可证，按规定程序和标准实施竣工环境保护验收。

六、如今后国家或我省颁布严于本批复指标的新标准，届时你单位应按新标准执行。

七、本批复有效期为 5 年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告应报我局重新审核。

新乡市环境保护局牧野分局

2023 年 9 月 28 日

6 验收执行标准

本项目执行的环境质量标准见下表。

表 6-1 环境质量标准

环境要素	标准名称	评价因子		标准限值
噪声	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类	昼间	60dB(A)
			夜间	50dB(A)

本项目执行的污染物排放标准见下表。

表 6-2 污染物排放标准

污染物	标准名称及级(类)别	污染因子	标准限值	
废水	新乡市东部污水处理厂收水标准	COD	350mg/L	
		SS	180mg/L	
		NH ₃ -N	40mg/L	
		TP	4mg/L	
		TN	55mg/L	
废气	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）二级	颗粒物	有组织	5.9kg/h(20m 排气筒) 3.5kg/h(15m 排气筒)
				120mg/m ³
		无组织	1.0mg/m ³	
	《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通告》	颗粒物	有组织	10mg/m ³
			无组织	0.5mg/m ³
	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表 1	非甲烷总烃	有组织	50mg/m ³
		甲苯与二甲苯合计	有组织	20mg/m ³
	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）162号）	非甲烷总烃	无组织	2.0mg/m ³
		二甲苯	无组织	0.2mg/m ³
	《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1	油烟	有组织	1.5mg/m ³
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	厂界噪声 3 类	昼间	65dB(A)
			夜间	55dB(A)
固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）			

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废水

本项目废水监测内容见下表。

表 7-1 废水监测内容

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
废水	厂区废水总排口	流量、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮	连续检测 2 天，每天检测 4 次

7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织排放

本项目废气有组织监测内容见下表。

表 7-2 废气有组织排放监测内容

排气筒编号	设施名称	监测位置	监测因子	监测频次	监测要求
DA001	干式过滤+沸石转轮-催化燃烧装置+20m 高排气筒	处理措施进口、出口	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃	连续检测 2 天，每天检测 3 次	按照竣工验收要求进行监测
DA002	覆膜袋式除尘器+20m 高排气筒	处理措施进口、出口	颗粒物		
DA003	覆膜袋式除尘器+20m 高排气筒	处理措施进口、出口	颗粒物		
DA004	覆膜袋式除尘器+15m 排气筒	处理措施进口、出口	颗粒物		
DA005	袋式除尘器+15m 高排气筒	处理措施进口、出口	颗粒物		
/	静电式油烟净化器+高于屋顶烟囱排放	处理措施进口、出口	油烟		

7.1.2.2 无组织排放

本项目废气无组织监测内容见下表。

表 7-3 废气无组织监测内容

监测位置	监测因子	监测频次
厂界：上风向 1 个点、下风向 3 个点	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	连续检测 2 天，每天检测 4 次

7.1.3 厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测内容见下表。

表 7-4 厂界噪声监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周、敏感点	等效声级	连续检测 2 天，每天昼夜各检测 1 次

7.1.4 环境质量监测

本项目敏感点噪声监测内容见下表。

表 7-5 敏感点噪声监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
临清店村、大南庄村	等效声级	连续检测 2 天，每天昼夜各检测 1 次

7.1.5 监测点位布置图

本项目监测点位布置图见下图。

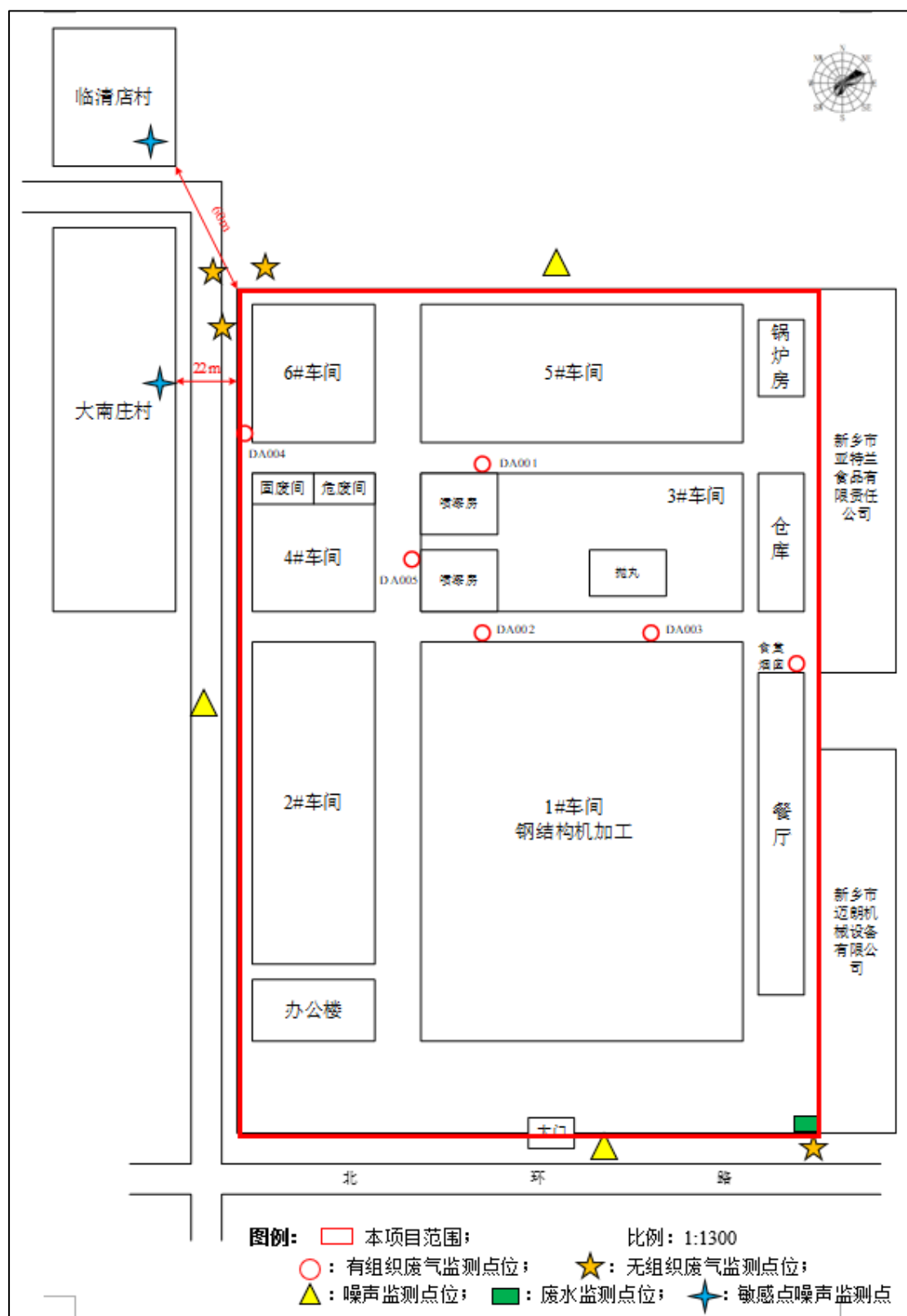


表 7-1 监测点位布置图

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析及监测仪器

本次检测分析方法、使用仪器及检出限见下表。

表 8-1 检测分析方法、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	分析方法	仪器型号、名称及编号	检出限或最低检出浓度
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	EM-3088 智能烟尘烟气分析仪 HN2M022 HN2M183 HN2M021 HN2M182 FA224 万分之一天平 HN2M031	20mg/m ³
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	EM-3088 智能烟尘烟气分析仪 HN2M021 HN2M183 HN2M182 HN2M022 AUW220D 十万分之一天平 HN2M032	1.0mg/m ³
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ38-2017	3012H-D 大流量低浓度烟尘气测试仪 HN2M130 EM-3088 智能烟尘烟气分析仪 HN2M021 HN2M182 HN2M183 SY-8000 智能真空箱气袋采样器 HN2M288 HN2M287 HF-901A 气相色谱仪 HN2M167	0.07mg/m ³
	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010	AC-3072C 智能双烟路采样器 HN2M241 HN2M015 3012H-D 大流量低浓度烟尘气测试仪 HN2M130 EM-3088 智能烟尘烟气分析仪 HN2M021 HN2M182 HN2M183 HF-901A 气相色谱仪 HN2M171	0.0015mg/m ³
	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	M-3088 智能烟尘烟气分析仪 HN2M182 HN2M183 HN2M021 HN2M022 OL680 红外测油仪 HN2M037	0.1mg/m ³
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 HJ1263-2022	ADS-2062E-2.0 智能综合大气采样器 HN2M178 HN2M179 HN2M247 HN2M012 AUW220D 十万分之一天平 HN2M032	0.007mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	SY-8000 智能真空箱气袋采样器 HN2M285 HN2M286 HN2M287 HN2M288 HF-901A 气相色谱仪 HN2M167	0.07mg/m ³
	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	ADS-2062E-2.0 智能综合大气采样器 HN2M178 HN2M179 HN2M247	1.5×10 ⁻³ mg/m ³

检测类别	检测项目	分析方法	仪器型号、名称及编号	检出限或最低检出浓度
		HJ 584-2010	HNZM012 HF-901A 气相色谱仪 HNZM171	
废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	FA2204 万分之一天平 HNZM195	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	50ml 无色酸式滴定管 HNZM144-2	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	723 可见分光光度计 HNZM273	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	SP-756P 紫外可见分光光度计 HNZM067	0.01mg/L
	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	SP-756P 紫外可见分光光度计 HNZM067	0.05mg/L
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228+多功能声级计 HNZM127	/
	敏感点噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	AWA6228+多功能声级计 HNZM127	/

8.2 质量控制措施

质量保证与质量控制严格按照国家相关标准要求进行，实施全过程质量保证，具体质控要求如下：

- 1、检测人员均经过公司组织的培训、考试合格、持证上岗。
- 2、所有检测仪器经计量部门检定/校准，检定/校准合格并在有效期内。
- 3、严格按照相关检测技术规范进行检测。
- 4、原始记录和报告均实行三级审核制度。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目为“河南常青绿筑科技有限公司绿色装配式钢结构及 PC 混凝土预制生产线项目（一期）”，年工作天数为 300 天。本次验收内容为一期工程：年产 4 万吨装配式钢结构。生产工况见下表。

表 9-1 验收期间工况负荷表

检测日期	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷
2025.5.28	装配式钢结构	133.3 吨/d	132.1 吨/d	99.1%
2025.5.29			132.4 吨/d	99.3%

由上表可知：验收监测期间，生产负荷达到 99.1%~99.3%，主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水

本项目一期员工生活污水经“隔油池+化粪池”处理后排入新乡市东部污水处理厂进一步处理。废水监测结果见下表。

表 9-2 废水监测结果

检测点位	采样时间		化学需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)
厂区废水排口	2025.5.28	1	246	167	38.3	3.67	50.5
		2	231	155	35.9	3.56	51.0
		3	273	172	36.4	3.53	48.2
		4	256	160	37.6	3.40	51.2
		均值	252	164	37.0	3.54	50.2
	2025.5.29	1	230	144	34.2	3.60	51.2
		2	258	174	35.0	3.55	49.7
		3	244	157	36.8	3.45	51.6
		4	218	171	33.3	3.36	49.5

检测点位	采样时间		化学需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)
		均值	238	162	34.8	3.49	50.5
新乡市东部污水处理厂收水标准			350	180	40	4	55
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标
流量：2.5m³/d							

由上表可知，本项目废水出水水质为：化学需氧量 218~273mg/L、悬浮物 144~174mg/L、氨氮 33.3~38.3mg/L、总磷 3.36~3.67mg/L、总氮 48.2~51.6mg/L，均能够满足新乡市东部污水处理厂收水标准：化学需氧量 350mg/L、悬浮物 180mg/L、氨氮 40mg/L、总磷 4mg/L、总氮 55mg/L 的限值要求，可以满足环境影响报告书及其审批部门审批决定的要求。

9.2.1.2 废气

本项目一期工程废气主要为调漆、喷漆、烘干及喷枪清洗工序、危废贮存产生的颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃采用密闭喷漆房收集后引入干式过滤+沸石转轮-催化燃烧装置处理后，尾气经 20m 高排气筒 DA001 排放；1#车间切割、焊接、打磨工序产生的颗粒物经吸风管道收集后引入覆膜滤袋除尘器处理，尾气经 20m 高排气筒 DA002、DA003 排放；4#、6#车间切割、焊接、打磨工序产生的颗粒物经吸风管道收集后引入覆膜滤袋除尘器处理，尾气经 15m 高排气筒 DA004 排放；抛丸工序产生的颗粒物经集气管道收集后引入袋式除尘器进行处理，尾气经 15m 高排气筒 DA005 排放；食堂产生的油烟经静电式油烟净化器进行处理，尾气经高于屋顶烟囱排放。

有组织废气排放情况见下表。

表 9-3 有组织废气监测结果

检测项目	采样时间	检测项目	检测频次	废气流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
喷漆废气、危废间废气+“干式过滤+沸石转轮-催	2025.5.28	非甲烷总烃	第 1 次	30140	171	5.15
			第 2 次	29527	161	4.75
			第 3 次	30632	156	4.78

检测项目	采样时间	检测项目	检测频次	废气流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
化燃烧”装置 进口			均值	30100	163	4.89
		二甲苯	第 1 次	29883	1.42	0.0424
			第 2 次	30395	1.82	0.0553
			第 3 次	30632	1.88	0.0576
			均值	30303	1.71	0.0518
	2025.5. 29	非甲烷总 烃	第 1 次	30196	156	4.71
			第 2 次	29466	151	4.45
			第 3 次	30168	179	5.40
			均值	29943	162	4.85
		二甲苯	第 1 次	30136	3.84	0.116
			第 2 次	30433	3.51	0.107
			第 3 次	30168	3.49	0.105
			均值	30246	3.61	0.109
喷漆废气、危 废间废气+ “干式过滤+ 沸石转轮-催 化燃烧”装置 +20m 高排气 筒 DA001 出 口	2025.5. 28	非甲烷总 烃	第 1 次	27074	26.0	0.704
			第 2 次	27367	25.7	0.703
			第 3 次	27974	26.7	0.747
			均值	27472	26.1	0.718
		二甲苯	第 1 次	27074	0.620	0.0168
			第 2 次	27367	0.684	0.0187
			第 3 次	27974	0.909	0.0254
			均值	27472	0.738	0.0203
		颗粒物	第 1 次	27074	4.0	0.108
			第 2 次	27367	3.7	0.101
			第 3 次	27974	3.4	0.095
			均值	27472	3.7	0.101
	2025.5. 29	非甲烷总 烃	第 1 次	27551	27.1	0.747
			第 2 次	27355	26.8	0.733
			第 3 次	27591	25.1	0.693
			均值	27499	26.3	0.724
		二甲苯	第 1 次	27551	1.44	0.0397
			第 2 次	27355	1.54	0.0421

检测项目	采样时间	检测项目	检测频次	废气流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
			第 3 次	27591	1.42	0.0392
			均值	27499	1.47	0.0403
		颗粒物	第 1 次	27551	3.5	0.0964
			第 2 次	27355	3.1	0.0848
			第 3 次	27591	3.3	0.0911
			均值	27499	3.3	0.0908
1#车间切割、 焊接、打磨覆 膜袋式除尘器 TW001 进口	2025.5. 28	颗粒物	第 1 次	49210	620	30.5
			第 2 次	48053	647	31.1
			第 3 次	48537	615	29.9
			均值	48600	627	30.5
	2025.5. 29	颗粒物	第 1 次	48796	603	29.4
			第 2 次	49032	596	29.2
			第 3 次	49126	617	30.3
			均值	48985	605	29.6
1#车间切割、 焊接、打磨覆 膜袋式除尘器 TW001+20m 高排气筒 DA002 出口	2025.5. 28	颗粒物	第 1 次	44353	3.2	0.142
			第 2 次	44502	3.6	0.160
			第 3 次	44608	3.3	0.147
			均值	44488	3.4	0.150
	2025.5. 29	颗粒物	第 1 次	46334	2.9	0.134
			第 2 次	45841	3.3	0.151
			第 3 次	46415	3.0	0.139
			均值	46197	3.1	0.141
1#车间切割、 焊接、打磨覆 膜袋式除尘器 TW002 进口 东	2025.5. 28	颗粒物	第 1 次	39681	46.0	1.83
			第 2 次	38835	42.4	1.65
			第 3 次	39043	49.8	1.94
			均值	39186	46.1	1.81
	2025.5. 29	颗粒物	第 1 次	38065	46.1	1.75
			第 2 次	37755	43.2	1.63
			第 3 次	38037	39.0	1.48
			均值	37952	42.8	1.62
1#车间切割、	2025.5.	颗粒物	第 1 次	67124	45.1	2.03

检测项目	采样时间	检测项目	检测频次	废气流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
焊接、打磨覆膜袋式除尘器 TW002 进口 西	28		第 2 次	66161	41.7	2.76
			第 3 次	65507	43.5	2.85
			均值	66264	43.4	2.55
	2025.5. 29	颗粒物	第 1 次	65939	44.2	2.91
			第 2 次	65606	41.4	2.72
			第 3 次	66030	46.6	3.08
			均值	65858	44.1	2.90
1#车间切割、 焊接、打磨覆膜袋式除尘器 TW002+20m 高排气筒 DA003 出口	2025.5. 28	颗粒物	第 1 次	95818	4.4	0.422
			第 2 次	93958	3.9	0.366
			第 3 次	94537	4.2	0.397
			均值	94771	4.2	0.395
	2025.5. 29	颗粒物	第 1 次	95940	2.9	0.278
			第 2 次	95901	2.7	0.259
			第 3 次	96341	3.2	0.308
			均值	96061	2.9	0.282
4#、6#车间切割、 焊接、打磨覆膜袋式除 TW003 尘器 进口	2025.5. 28	颗粒物	第 1 次	7285	603	4.39
			第 2 次	7366	594	4.38
			第 3 次	7309	645	4.71
			均值	7320	614	4.49
	2025.5. 29	颗粒物	第 1 次	7417	569	4.22
			第 2 次	7452	600	4.47
			第 3 次	7475	594	4.44
			均值	7448	588	4.38
4#、6#车间切割、 焊接、打磨覆膜袋式除 尘器 TW003+15m 高排气筒 DA004 出口	2025.5. 28	颗粒物	第 1 次	8118	4.3	0.0349
			第 2 次	8179	4.0	0.0327
			第 3 次	8157	4.8	0.0392
			均值	8151	4.4	0.0356
	2025.5. 29	颗粒物	第 1 次	8220	3.3	0.0271
			第 2 次	8309	3.5	0.0291
			第 3 次	8181	3.9	0.0319
			均值	8237	3.6	0.0294

检测项目	采样时间	检测项目	检测频次	废气流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
抛丸袋式除尘器 TW004 进口东	2025.5.28	颗粒物	第 1 次	13973	623	8.71
			第 2 次	14100	651	9.18
			第 3 次	14098	680	9.59
			均值	14057	651	9.16
	2025.5.29	颗粒物	第 1 次	13776	602	8.29
			第 2 次	13704	617	8.46
			第 3 次	13758	630	8.67
			均值	13746	616	8.47
抛丸袋式除尘器 TW004 进口西	2025.5.28	颗粒物	第 1 次	11731	700	8.21
			第 2 次	11392	684	7.79
			第 3 次	11630	656	7.63
			均值	11584	680	7.88
	2025.5.29	颗粒物	第 1 次	11683	655	7.65
			第 2 次	11385	629	7.16
			第 3 次	11210	673	7.54
			均值	11426	652	7.45
抛丸袋式除尘器 TW004+15m 高排气筒 DA005 出口	2025.5.28	颗粒物	第 1 次	22749	4.6	0.105
			第 2 次	22544	3.9	0.088
			第 3 次	22205	4.3	0.095
			均值	22499	4.3	0.096
	2025.5.29	颗粒物	第 1 次	22639	4.3	0.0973
			第 2 次	22811	4.2	0.0958
			第 3 次	22983	3.8	0.0873
			均值	22811	4.1	0.0935
食堂静电式油烟净化器进口	2025.5.28	油烟	第 1 次	7975	0.6	0.21
			第 2 次	8093	0.6	0.21
			第 3 次	8178	0.6	0.21
			均值	8082	0.6	0.21
	2025.5.29	油烟	第 1 次	8266	0.7	0.25
			第 2 次	8040	0.8	0.28
			第 3 次	7941	0.8	0.27

检测项目	采样时间	检测项目	检测频次	废气流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
			均值	8082	0.8	0.27
食堂静电式油烟净化器+高于屋顶烟囱出口	2025.5.28	油烟	第 1 次	8841	0.2	0.08
			第 2 次	8788	0.2	0.08
			第 3 次	8975	0.1	0.04
			均值	8868	0.2	0.07
	2025.5.29	油烟	第 1 次	8441	0.1	0.04
			第 2 次	8530	0.1	0.04
			第 3 次	8570	0.2	0.07
			均值	8514	0.1	0.05

由上表可知，本项目排气筒 DA001 有组织颗粒物排放速率 0.0848~0.108kg/h、排放浓度 3.1~4.0mg/m³，非甲烷总烃排放浓度 25.1~27.1mg/m³，二甲苯排放浓度 0.620~1.54mg/m³；排气筒 DA002 有组织颗粒物排放速率 0.134~0.160kg/h、排放浓度 2.9~3.6mg/m³；排气筒 DA003 有组织颗粒物排放速率 0.259~0.422kg/h、排放浓度 2.7~4.4mg/m³；排气筒 DA004 有组织颗粒物排放速率 0.0271~0.0392kg/h、排放浓度 3.3~4.8mg/m³；排气筒 DA005 有组织颗粒物排放速率 0.0873~0.105kg/h、排放浓度 3.8~4.6mg/m³；食堂烟囱有组织油烟排放浓度 0.1~0.2mg/m³，均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级颗粒物有组织排放速率 5.9kg/h（20m 排气筒）、3.5kg/h（15m 排气筒）、排放浓度 120mg/m³ 的限值要求，《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》颗粒物有组织排放浓度 10mg/m³ 的限值要求，《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表 1 非甲烷总烃有组织排放浓度 50mg/m³、甲苯与二甲苯合计有组织排放浓度 20mg/m³ 的限值要求，《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 油烟排放浓度 1.5mg/m³ 的限值要求。

无组织废气排放情况见下表。

表 9-4

厂界无组织废气监测结果

检测时间	检测频次	检测点位	颗粒物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	二甲苯 (mg/m ³)	备注
2025.5. 28	第 1 次	厂界上风向 1#	0.256	0.84	ND	温度: 25.6- 28.8℃ 气压: 100.6- 100.9KPa 风向: 东南 风速: 1.2- 1.5m/s
		厂界下风向 2#	0.389	1.52	ND	
		厂界下风向 3#	0.383	1.58	ND	
		厂界下风向 4#	0.378	1.72	ND	
	第 2 次	厂界上风向 1#	0.283	0.74	ND	
		厂界下风向 2#	0.404	1.73	ND	
		厂界下风向 3#	0.418	1.61	ND	
		厂界下风向 4#	0.393	1.75	ND	
	第 3 次	厂界上风向 1#	0.291	0.86	ND	
		厂界下风向 2#	0.399	1.68	ND	
		厂界下风向 3#	0.423	1.74	ND	
		厂界下风向 4#	0.411	1.68	ND	
	第 4 次	厂界上风向 1#	0.266	0.73	ND	
		厂界下风向 2#	0.375	1.50	ND	
		厂界下风向 3#	0.391	1.52	ND	
		厂界下风向 4#	0.431	1.38	ND	
2025.5. 29	第 1 次	厂界上风向 1#	0.260	0.76	ND	温度: 25.2- 28.6℃ 气压: 100.6- 100.9KPa 风向: 东南 风速: 1.1- 1.6m/s
		厂界下风向 2#	0.419	1.43	ND	
		厂界下风向 3#	0.397	1.40	ND	
		厂界下风向 4#	0.392	1.47	ND	
	第 2 次	厂界上风向 1#	0.258	0.74	ND	
		厂界下风向 2#	0.414	1.53	ND	
		厂界下风向 3#	0.380	1.46	ND	

检测时间	检测频次	检测点位	颗粒物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	二甲苯 (mg/m ³)	备注
	第 3 次	厂界下风向 4#	0.385	1.58	ND	
		厂界上风向 1#	0.297	0.81	ND	
		厂界下风向 2#	0.397	1.53	ND	
		厂界下风向 3#	0.369	1.51	ND	
		厂界下风向 4#	0.415	1.44	ND	
	第 4 次	厂界上风向 1#	0.285	0.70	ND	
		厂界下风向 2#	0.402	1.63	ND	
		厂界下风向 3#	0.377	1.59	ND	
		厂界下风向 4#	0.422	1.52	ND	
备注：空气和废气类检测结果低于所列方法检出限时以“ND”表示。						

由上表可知，厂界无组织颗粒物排放浓度 0.256-0.431mg/m³、非甲烷总烃排放浓度 0.70-1.75mg/m³、二甲苯排放浓度未检出，均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级颗粒物无组织排放浓度 1.0mg/m³的限值要求，《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》颗粒物无组织排放浓度 0.5mg/m³的限值要求，《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）162号）非甲烷总烃无组织排放浓度 2.0mg/m³、二甲苯无组织排放浓度 0.2mg/m³的限值要求。

9.2.1.3 噪声

本项目噪声监测结果见下表。

表 9-5 噪声监测结果 单位：dB(A)

检测日期	检测时段	检测结果				
		南厂界	西厂界	北厂界	大南庄村	临清店村
2025.5.28	昼间	55	56	54	53	53
	夜间	46	47	45	40	44
2025.5.29	昼间	53	53	53	52	54

检测日期	检测时段	检测结果				
		南厂界	西厂界	北厂界	大南庄村	临清店村
	夜间	44	43	44	42	43

备注：东厂界为共用墙，不满足检测条件。

由上表可知，西、南、北厂界噪声监测值昼间 53~56dB(A)、夜间 43~47dB(A)，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)的标准要求；敏感点处大南庄村昼间 52~53dB(A)、夜间 40~42dB(A)，临清店村昼间 53~54dB(A)、夜间 43~44dB(A)，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)的标准要求。

9.2.1.4 固体废物

本项目一期工程固体废物主要包括一般固废和危险废物两大类，其中一般固废包括废边角料、废焊材、除尘器收尘，经一般固废暂存间暂存后定期外售；危险废物包括废切削液、废机油、废水性漆桶、废油性漆桶、废过滤棉（含漆渣）、废催化剂，经专用容器收集，于危废贮存库分类暂存，定期送有相应危废处置资质的单位处置。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

1、废气

根据监测数据可以计算出本项目的废气污染物排放情况见下表。

表 9-6 废气污染物排放情况

排放点	污染因子	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h/a)	实测排放量 (t/a)	折算排放量* (t/a)
“干式过滤+沸石转轮-催化燃烧”装置+20m 高排气筒 DA001	非甲烷总烃	0.724	2700	1.9548	1.9726
	二甲苯	0.0403	2700	0.1088	0.1098
	颗粒物	0.101	2700	0.2727	0.2752
覆膜袋式除尘器+20m 高排气筒 DA002	颗粒物	0.15	1500	0.225	0.227
覆膜袋式除尘器+20m 高排气筒	颗粒物	0.282	1500	0.423	0.4268

排放点	污染因子	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h/a)	实测排放量 (t/a)	折算排放量* (t/a)
DA003					
覆膜袋式除尘器 +15m 高排气筒 DA004	颗粒物	0.0356	1500	0.0534	0.0539
袋式除尘器+15m 高排气筒 DA005	颗粒物	0.096	3000	0.288	0.2906
注：*折算排放量为折合本项目工况 99.1%进行计算得出。					

本项目废气污染物实际排放量与环评批复总量控制要求对比情况见下表。

表 9-7 废气污染物排放情况及环评批复许可排放量

污染因子	环评批复许可排放量 (t/a)	一期许可排放量 (t/a)	一期实际排放量 (t/a)
非甲烷总烃 (含二甲苯)	2.9248	2.2608	2.0824
颗粒物	1.6001	1.2737	1.2735

经过比对，本项目一期工程废气实际排放量能够满足环评批复总量控制要求。

2、废水

由检测结果可得，验收期间实际厂区总排口外排废水量约为 2.5m³/d（750m³/a），根据检测数据可以计算出本项目的废水污染物排放量见下表。

表 9-8 本项目废水污染物排放情况

排放点	污染因子	排放浓度 (mg/L)	废水排放量 (m³/a)	实测排放量 (t/a)	折算排放量* (t/a)
厂区总排口	COD	273	750	0.2048	0.2067
	NH ₃ -N	38.3		0.0287	0.029
	TP	3.67		0.0028	0.0028
	TN	51.6		0.0387	0.0391
小尚庄污水处理厂出口	COD	40		0.03	0.0303
	NH ₃ -N	2		0.0015	0.0015
	TP	0.4		0.0003	0.0003
	TN	15		0.0113	0.0114
注：*折算排放量为折合本项目工况 99.1%进行计算得出。					

综上所述，本项目废水污染物实际排放量与环评批复及排污许可总量控制

要求对比情况见下表。

表 9-9 本项目废水污染物总量核算结果

项目	环评批复 (t/a)		一期许可排放量 (t/a)		一期实际排放量 (t/a)	
	出厂量	新乡市东部污水处理厂出口	出厂量	新乡市东部污水处理厂出口	出厂量	新乡市东部污水处理厂出口
COD	0.444	0.071	0.333	0.0533	0.2067	0.0303
NH ₃ -N	0.0444	0.0036	0.0333	0.0027	0.029	0.0015
TP	0.0053	0.0007	0.004	0.0005	0.0028	0.0003
TN	0.0533	0.0266	0.04	0.02	0.0391	0.0114

经过比对，本项目废水实际排放量能够满足环评批复及排污许可总量控制要求。

9.2.2 环境管理检查

1、环保手续与“三同时”执行情况

建设单位开工建设前进行了环境影响评价，建设过程中落实了“三同时”制度。

2、环境管理制度及执行情况

建设单位按照有关规定建立了相关环境保护管理制度，由专人负责公司环境管理工作。

3、环保设施运转情况

检测期间各项环保设施运转正常。

4、与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）

以下简称（暂行办法）对比分析

表 9-10 本项目与暂行办法第八条对比分析

内容	本项目情况	对比结果
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	本项目建成环境保护设施能与主体工程同时投产使用。	相符

内容	本项目情况	对比结果
使用的，建设单位不得提出验收合格的意见。		
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，建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及审批部门审批决定。	相符
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，建设单位不得提出验收合格的意见。	根据本项目实际建设情况与《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）的对比分析可知：本项目环境影响报告表经批准后，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未发生重大变动。	不涉及
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，建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目建设过程中未造成重大环境污染和重大生态破坏。	不涉及
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，建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目已办理排污许可证。	相符
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，建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目属于分期建设、分期验收项目，环境保护设施按照要求进行建设。	相符
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，建设单位不得提出验收合格的意见。	本建设单位不涉及违反国家和地方环境保护法律法规。	不涉及
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，建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目验收报告的基础资料数据真实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理。	不涉及
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，建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目符合其他环境保护法律法规规章的规定。	不涉及

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 污染物排放监测结果

10.1.1.1 废水

本项目废水出水水质为：化学需氧量 218~273mg/L、悬浮物 144~174mg/L、氨氮 33.3~38.3mg/L、总磷 3.36~3.67mg/L、总氮 48.2~51.6mg/L，均能够满足新乡市东部污水处理厂收水标准：化学需氧量 350mg/L、悬浮物 180mg/L、氨氮 40mg/L、总磷 4mg/L、总氮 55mg/L 的限值要求，可以满足环境影响报告书及其审批部门审批决定的要求。

10.1.1.2 废气

本项目排气筒 DA001 有组织颗粒物排放速率 0.0848~0.108kg/h、排放浓度 3.1~4.0mg/m³，非甲烷总烃排放浓度 25.1~27.1mg/m³，二甲苯排放浓度 0.620~1.54mg/m³；排气筒 DA002 有组织排放速率 0.134~0.160kg/h、排放浓度 2.9~3.6mg/m³；排气筒 DA003 有组织颗粒物排放速率 0.259~0.422kg/h、排放浓度 2.7~4.4mg/m³；排气筒 DA004 有组织颗粒物排放速率 0.0271~0.0392kg/h、排放浓度 3.3~4.8mg/m³；排气筒 DA005 有组织颗粒物排放速率 0.0873~0.105kg/h、排放浓度 3.8~4.6mg/m³；食堂烟囱有组织油烟排放浓度 0.1~0.2mg/m³，均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级颗粒物有组织排放速率 5.9kg/h（20m 排气筒）、3.5kg/h（15m 排气筒）、排放浓度 120mg/m³的限值要求，《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》颗粒物有组织排放浓度 10mg/m³的限值要求，《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表 1 非甲烷总烃有组织排放浓度 50mg/m³、甲苯与二甲苯合计有组织排放浓度 20mg/m³的限值要求，《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 油烟排放浓度 1.5mg/m³的限值要求。

厂界无组织颗粒物排放浓度 0.256-0.431mg/m³、非甲烷总烃排放浓度 0.70-1.75mg/m³、二甲苯排放浓度未检出，均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级颗粒物无组织排放浓度 1.0mg/m³的限值要求，《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》颗粒物无组织排放浓度 0.5mg/m³的限值要求，《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）162号）非甲烷总烃无组织排放浓度 2.0mg/m³、二甲苯无组织排放浓度 0.2mg/m³的限值要求。

10.1.1.3 噪声

各厂界噪声监测值昼间 53~56dB(A)、夜间 43~47dB(A)，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)的标准要求；敏感点处大南庄村昼间 52~53dB(A)、夜间 40~42dB(A)，临清店村昼间 53~54dB(A)、夜间 43~44dB(A)，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)的标准要求。

10.1.1.4 固体废物

本项目各固体废物均妥善处理，不外排。

10.1.1.5 总量

本项目污染物按满负荷折算后排放总量为：COD 0.0303t/a、氨氮 0.0015t/a、颗粒物 1.2735t/a、非甲烷总烃（含二甲苯）2.0824t/a，可以满足该项目审批部门核定总量控制要求中 COD 0.071t/a、氨氮 0.0036t/a、颗粒物 1.6001t/a、非甲烷总烃（含二甲苯）2.9248t/a 的总量控制要求。

10.2 环境管理检查结论

项目执行了环保“三同时”制度；按照有关规定建立了相关环境保护管理制度；由专人负责公司环境管理工作。

10.3 总结论

河南常青绿筑科技有限公司绿色装配式钢结构及 PC 混凝土预制生产线项目（一期）符合国家产业政策，具有一定的环境经济效益。项目选址位于新乡市牧野区新乡电源产业开发区北环路 18 号，选址符合规划。各项污染物经治理后能够实现达标排放，固废处置措施可行，对周围环境影响较小，满足验收要求。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

本项目环境保护“三同时”竣工验收登记表见下表。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：河南常青绿筑科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		河南常青绿筑科技有限公司绿色装配式钢结构及 PC 混凝土预制生产线项目（一期）					项目代码		2205-410711-04-01-671037		建设地点		新乡市牧野区新乡电源产业开发区北环路 18 号		
	行业类别（分类管理名录）		C3022 砼结构构件制造、C3311 金属结构制造					建设性质		√新建（迁建） □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度		E 113.953982° N 35.340150°		
	设计生产能力		PC 构件 30 万 m³/年、装配式钢结构 5 万吨/年					实际生产能力		一期：装配式钢结构 4 万吨/年		环评单位		河南蓝天环境工程有限公司		
	环评文件审批机关		新乡市环境保护局牧野分局					审批文号		新环牧书审[2023]003 号		环评文件类型		报告书		
	开工日期		2023.10					竣工日期		一期 2025.3		排污许可证申领时间		2025.4.14		
	环保设施设计单位		河南中太联创环保设备有限公司					环保设施施工单位		河南中太联创环保设备有限公司		本工程排污许可证编号		91410711MA9KXJ7LX9001U		
	验收单位		河南常青绿筑科技有限公司					环保设施检测单位		河南琢磨检测研究院有限公司		验收检测时工况		99.1%~99.3%		
	投资总概算（万元）		36000					环保投资总概算(万元)		320		所占比例（%）		0.89		
	实际总投资(万元)		20000					实际环保投资(万元)		252		所占比例（%）		1.3		
	废水治理（万元）		3	废气治理（万元）	140	噪声治理（万元）	2	固体废物治理(万元)		35		绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	72
	新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		300 天		
运营单位			河南常青绿筑科技有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91410711MA9KXJ7LX9			验收时间		2025 年 8 月		
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)		
	废水（万吨）		/	/	/	/	/	0.075	0.1776	/	0.075	0.1776	/	+0.075		
	化学需氧量		/	/	/	/	/	0.0303	0.071	/	0.0303	0.071	/	+0.0303		
	氨氮		/	/	/	/	/	0.0015	0.0036	/	0.0015	0.0036	/	+0.0015		
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	烟 尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	工业粉尘		/	/	/	/	/	1.2735	1.6001	/	/	1.2735	1.6001	/	+1.2735	
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
与项目有关的其他特征污染物		非甲烷总烃（含二甲苯）	/	/	/	/	/	2.0824	2.9248	/	2.0824	2.9248	/	+2.0824		

