

年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平
米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、预
制地下综合管廊地铁地铁盾构管片 8000 环项目
(阶段性) 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：桐城龙源建材科技有限公司

二零二零年九月

建设单位法人代表：张建

项 目 负 责 人 ： 张建

建设单位：桐城龙源建材科技有限公司（盖章）

电话：15855554401

邮编：231480

地址：安徽省桐城市经济开发区和平东路卓良建筑科技院

年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、
预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片 8000 环项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

表一

建设项目名称	年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片 8000 环项目				
建设单位名称	桐城龙源建材科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	桐城市龙腾街道水源村东一路东侧				
主要产品名称	预制混凝土标准构件；预应力钢筒混凝土管道；预制地铁盾构管片				
设计生产能力	预制砼构件 50 万 m ² ；PCCP 管道 6 万 m；地铁盾构管片 8000 环				
实际生产能力	PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万 m				
建设项目环评时间	2019 年 3 月	开工建设时间	2018 年 2 月		
调试时间	2018 年 10 月	现场监测时间	2020 年 5 月 26/27 日		
环评报告表 审批部门	桐城市生态环境局	环评报告表 编制单位	安庆市环信环保技术有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	68217	环保投资总概算	35 万	比例	0.05%
实际总投资	8002	实际环保投资	32.7 万	比例	0.41%
验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； 2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）； 3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）； 4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）； 5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日）； 6) 《建设项目环境保护管理条例》 国务院第 682 号令（2017 年 10 月 1 日）。 2、建设项目竣工环境保护验收技术规范 1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》 环境保护部 2017 年 11 月 22 日；				

	2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》 生态环境部公告 2018 年 5 月 15 日。 3、建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定 1) 《关于年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片 8000 环项目环境影响评价执行标准的确认函》桐城市环境保护局，2018 年 3 月 5 日。 2) 《年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片 8000 环项目环境影响报告表》安庆市环信环保技术有限公司，2019 年 3 月。 3) 《关于年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片 8000 环项目环境影响报告表审查意见函》桐城经济开发区管理委员会，桐开管秘[2019]90 号，2019 年 6 月 26 日。 4、其他相关文件 1) “年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片 8000 环项目”竣工环境保护验收监测委托书（安徽辰泽环保科技有限公司，2020 年 5 月）。
验收监测标准、编号、级别、限值	1、废气：无组织颗粒物根据项目情况，参照执行 GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》表 3 中水泥工业企业大气污染物无组织排放浓度限值。参照执行《安徽省水泥工业大气污染物排放标准》DB34/3576-2020 表 2 中水泥工业企业大气污染物无组织排放浓度限值。 2、污水：执行城南污水处理厂接管标准，接管标准如下：COD：280mg/L、NH₃-N：25mg/L。 3、噪声：营运期厂界外声环境执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。

4、固体废物：一般固废执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》要求，一般固废堆放场地执行 GB15562.2-1995《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》中的要求。

表 1.1 验收执行标准及限值

类别	执行标准	项目	单位	标准限值
无组织粉尘	GB4915—2013《水泥工业大气污染物排放标准》表 3 排放标准 《安徽省水泥工业大气污染物排放标准》 DB34/3576-2020 表 2 排放标准	颗粒物	mg/m ³	0.5
生活污水	达到城南污水处理厂接管标准	COD	mg/L	280
		NH ₃ -N	mg/L	25
		SS	mg/L	150
		pH	无量纲	/
		BOD ₅	mg/L	/
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 3 类标准	噪声	dB (A)	昼间 65
				夜间 55
固体废物	GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》	一般固废	/	/

表二

工程建设基本内容：

桐城龙源建材科技有限公司位于桐城市龙腾街道水源村东一路东侧，桐城龙源建材科技有限公司于 2017 年 8 月 7 日取得了桐城经济技术开发区建设局出具的 A#17-17 宗地规划条件。在已建厂房内购置电动双梁起重机 2 台、行车台、门式起重机台、天合天然气锅炉 1 台、变压器 1 台等 258 台设备，建设年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片 8000 环项目。该项目已由桐城市发展和改革委员会以桐发改许可[2017]303 号文备案，同时本项目于 2017 年已经开展过环境影响评价工作，2018 年 3 月 5 日桐城市环境保护局以《关于年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片 8000 环项目环境影响评价执行标准的确认函》对本项目环境影响报告表进行批复，同意项目建设。但本项目单位未及时上报，并于 2018 年开始建设，因此本项目建设性质变为未批先建。

根据《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》、国务院(1998) 第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，桐城龙源建材科技有限公司于 2019 年 3 月重新委托安庆市环信环保技术有限公司承担该项目的环境影响评价工作，编制“年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片 8000 环项目环境影响报告表”并重新上报，2019 年 6 月 26 日桐城经济开发区管理委员会以《关于年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片 8000 环项目环境影响报告表审查意见函》，对本项目环境影响报告表进行批复，同意项目建设。

目前桐城龙源建材科技有限公司已按照环评及批复要求建设了 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米项目生产线，并完成设备调试，环保设施齐全，具备阶段性验收条件，因此 2020 年 5 月桐城龙源建材科技有限公司委托安徽辰泽环保科技有限公司对本项目进行竣工环境保护（阶段性）验收监测。

2.1 投资情况

实际投资 8002 万元，其中环保实际投资 32.7 万元。

2.2 劳动定员与年工作时

项目劳动定员 120 人，全年工作 300 天，白班工作制，每天工作 8 小时。

2.3 验收范围

阶段性验收，验收内容：PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米项目主体工程及相应配套环保设施等。

2.4 项目环评主要建设内容与实际建设内容一览表

表 2.4 项目建设内容一览表

环评要求建设内容				实际建设内容
工程类别	单项工程名称	工程内容	工程规模	
主体工程	混凝土标准构件、地铁盾构管片、预应力钢筒混凝土管道	该项目通过生产设备 258 台（套）。以水泥、钢筋、碎石、沙、天然气为原材料，通过钢筋下料、混凝土搅拌、浇筑等工序生产混凝土标准构件、地铁盾构管片、预应力钢筒混凝土管道	年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片 8000 环	建设了“年产 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米”生产线
辅助工程	办公楼	建设 5F 办公楼一栋，建筑面积 3300m ²		实际建设与环评一致
	食堂	建设 2F 食堂一栋，建筑面积 1320m ²		建设 1F 食堂一栋
	宿舍	建设 5F 宿舍楼一栋，建筑面积 3300 m ²		建设 1F 宿舍楼一栋
公用工程	供电	由桐城市供电配套电网供电	年用电量： 265.656 万度	9 万度
	供水	由桐城自来水公司供水	水量 3750t/a	水量 3150t/a

	废气	项目废气主要为锅炉废气、焊接废气和水泥搅拌产生的粉尘，锅炉燃烧产生的废气设置的排气筒需要比 200m 范围内的排气筒高出 3m，则锅炉需要设置 18m 高排气筒排放。螺旋焊、承插式焊接以及手工补焊都采用小型移动式滤筒处理装置收集并处理，处理后于车间内无组织排放。混凝土搅拌产生的粉尘由布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒排放。	现阶段天然气锅炉并未启用。搅拌站设置了密封式布袋除尘设备，收集搅拌粉尘后直接回收利用。采用了两台小型移动式焊烟处理装置。
环保工程	废水	项目废水主要为生活废水；生活废水产生量为 3000t/a，通过城市污水管网，排入城南污水处理厂。	生活污水排放 1440t/a，建设了化粪池，其他建设与环评一致
	噪声	高噪声设备合理布设，同时减振安装、经厂房隔声，再经距离衰减。	实际建设与环评一致
	固废	一般固废主要为边角料和员工生活垃圾。其中，边角料产生量为 7600t/a，建立临时贮存场所，再回收或贩卖；水泥搅拌过程产生的粉尘经布袋除尘器收集，沉降下来的粉尘产生量为 351.65t/a，可回收利用。生活垃圾产生量为 15t/a，拟由环卫部门收集后集中处置。	生产过程中，产生的固废为钢筋头、钢板边角料、焊条头，均对外出售。拌和粉尘通过收集后回收利用。生活垃圾交由环卫部门收集处置。

2.5 项目生产设备

表 2.5 项目主要生产设备一览表

环评要求建设内容				实际建设内容	备注
序号	产品名称	规格型号	数量（台）	实际数量	

年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、
预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片 8000 环项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

起重设备					
1	电动双梁起重机		1	1	
2	行车	桁车 MH5-S12-H12CA5)	1	1	
3	泰峰行车	泰峰双主梁（MG 型， Q=32/10T）	2	1	
4	泰峰行车	泰峰单主梁（MDG 型， Q=16T）	1	1	
5	泰峰行车	泰峰电动双（QD 型， Q=10T）	1	1	
6	泰峰行车	泰峰电动单（LD 型，Q=3T）	1	1	
7	门式起重机	双主梁小车型	1	1	
8	天合锅炉	WNS2-1.25-Q （卧式燃 气 蒸汽锅炉）	1	1	
电气设备					
9	变压器	630KV 箱变	1	1	
PCCP 钢筒混凝土管道生产设备					
10	扳边机	DN1400-3000	1	1	
11	轧边机		1	1	
12	卷圆机	DN1400-3000	1	1	
13	涨圆机	DN1400-3000	1	1	
14	涨圆块	DN1400-1600	1	1	
15	涨圆块	DN1800-2200	1	1	
16	承插口焊接机	宽 218	1	1	
17	螺旋焊机	DN1400-3000	1	1	
18	螺旋焊芯模	DN1400*5M	1	1	
19	螺旋焊芯模	DN1600*5M	1	1	
20	螺旋焊芯模	DN2000*5M	1	1	
21	螺旋焊芯模	DN2200*5M	1	1	
22	螺旋焊芯模	DN1800*5M	1	1	

年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、
预制地下综合管廊地铁盾构管片 8000 环项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

23	管模模具	DN1400*5M	8	3	
24	管模模具	DN1600*5M	8	3	
25	管模模具	DN1600*5M	2	1	
26	管模模具	DN2200*5M	8	3	
27	管模模具	DN2000*5M	2	1	
28	管模模具	DN2200*5M	2	1	
29	管模模具	DN1800*5M	10	3	
30	管模模具	DN2000*5M	10	3	
31	立式喷浆机	DN1400-3000*5M	1	1	
32	立式缠丝机	DN1400-3000*5M	1	1	
33	倾管机	DN1400-3000*5M	1	1	
34	移动倾管机		1	1	
35	钢筒水压机平台	DN1400-3000*5M	1	1	
36	钢筒水压机芯管	DN1400-1600*5M	1	1	
37	钢筒水压机芯管	DN1800-2000*5M	1	1	
38	钢筒水压机芯管	DN2200-2400*5M	1	1	
39	钢筒水压机		1	1	
40	成品水压机		1	1	
41	搅拌机	SDJ-30 （配件）	1	1	
42	搅拌机	JS750Q-2	1	1	
43	空压机	气泵风镐 1.0/8 型（配 件）	1	1	
44	空压机	0M3, 0. 7/0. 75MP	1	1	
45	空压机	空气压缩机 ET90 （配 件）	3	2	
46	电子磅	电子汽车衡 SCS-100	1	1	
47	不锈钢伸缩门	不锈钢	1	1	
48	车床	C6132A/1000	1	0	
49	手工电焊机		1	1	
50	手工电焊机	BX1-315	1	1	
51	手工电焊机	BX1-500	2	1	

年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、
预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片 8000 环项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

52	手工电焊机	BX1-315	1	1	
53	手工电焊机	BX-400	1	1	
54	手工电焊机	BX1-500	1	1	
55	手工电焊机	BX1-315	1	0	
56	手工电焊机	NBC-270A	1	0	
57	手工电焊机		1	0	
58	管芯吊具	DN1400	1	1	
59	管芯吊具	DN1600	1	1	
60	管模吊具	DN1400	1	1	
61	钢筒吊具	DN1400	1	1	
62	管模吊具	DN1600	1	1	
63	管芯吊具	DN2200	1	1	
64	钢筒吊具	DN1800-2200	1	1	
65	管芯吊具		2	0	
66	管模吊具		1	0	
67	管模吊具		2	0	
实验室设备					
68	振动台		1	1	
69	化验试模		1	1	
70	恒温干燥箱		1	1	
71	化验用千分尺		1	1	
72	净浆机		2	1	
73	恒温控制仪		1	1	
74	振摆筛选机		1	1	
75	内径千分尺		1	1	
76	水泥标准养护箱		1	1	
77	手动实验泵		1	1	
78	钢筋扭转试验机		1	1	
79	压力试验机		1	1	

年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、
预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片 8000 环项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

80	万能材料试验机		1	1	
81	干燥箱		1	1	
82	线材反复弯曲机		1	1	
83	精密派尺		2	2	
84	水泥电动抗拆机		1	1	
85	水泥胶砂搅拌机		1	1	
86	水泥胶砂振实台		1	1	
87	凝结时间测定仪		1	1	
搅拌站进料出料及浇筑台设备					
88	振动筛		1	1	
89	台式钻床		1	1	
90	台式砂轮机		1	1	
91	混凝土料斗		2	1	
92	下料锥		1	1	
93	下料锥		1	1	
94	下料锥		1	1	
95	下料锥		1	1	
96	下料锥		1	1	
97	二次供水设备		1	1	
98	行车滑线改造		1	1	
99	绕丝座		1	1	
100	绕丝座		1	1	
101	绕丝座		1	1	
102	储气罐		1	1	
103	储水箱		1	1	
104	压力罐		1	1	
105	接头机		1	1	
106	钠离子交换器	全自动浮床	1	1	
107	筛砂机		1	1	

年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、
预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片 8000 环项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

108	平板车		1	1	
109	生产线运费	PCCP 管生产线运费	3	3	
110	分汽包	分汽包制作	1	1	
111	空气振动器	DN12 （配件）	1	1	
112	空气振动器	DN12 （配件）	1	1	
113	三轮摩托车		60	5	
114	链钩	单链钩双链钩	1	1	
115	电动葫芦	电动葫芦（配件）	1	1	
116	净浆喷射系统	净浆喷射系统（配件）	1	1	
117	减速机		1	1	
118	吊管夹具		1	1	
119	行车滑线改造	滑线改造工程	1	1	
120	绕丝座	DN2000	1	1	
121	绕丝座	DN2200	1	1	
122	绕丝座	DN1800	1	1	
123	储气罐	-	1	1	
124	储水箱		1	1	
125	压力罐		1	1	

2.6 物料能源消耗

表 2.6.1 项目主要原辅材料消耗一览表

环评建设内容				实际年消耗量	备注
名称		单位	年耗量		
	钢筋	万吨	4	0.8	
	钢材	万吨	3	2.5	
	水泥	万吨	6	1.2	
	碎石	万吨	16	3.1	
	砂	万吨	12	2.4	
	天然气	万 m³	18	0	锅炉未启用

	二保焊丝	吨	8.16	1	
	低氢型焊条	吨	14.7	2	
	SJ501 焊剂	吨	7.8	2	

2.7 水平衡图

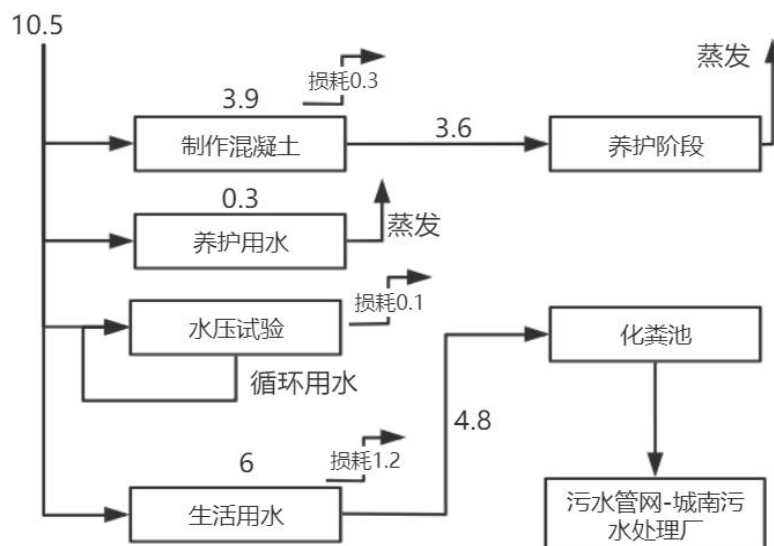


图 2.7 项目水平衡图 (t/d)

项目用水主要为搅拌用水、养护用水、水压试验用水、职工生活用水。用水量为 3150t/a。废水为职工生活污水，排放量 1440t/a，生活污水排入化粪池，再经桐城市污水管网进入桐城市城南污水处理厂。

2.8 雨污管网分布图

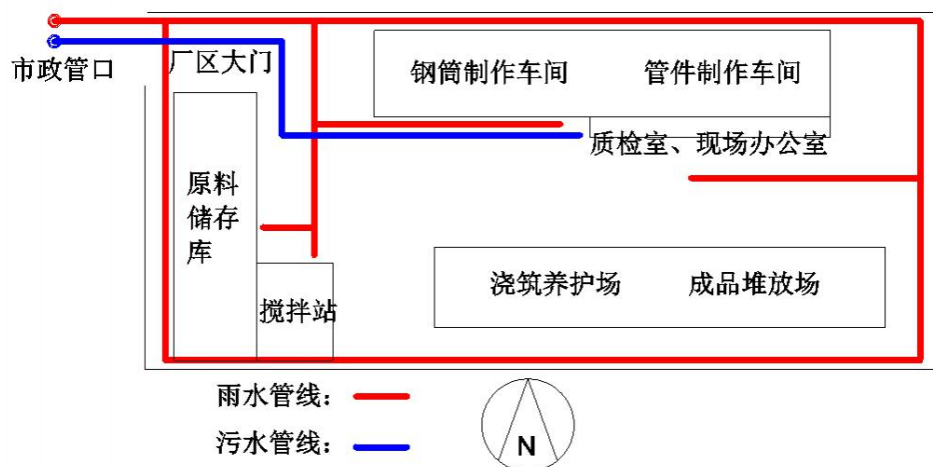


图 2.8 项目雨污管网分布图

2.9 生产工艺流程

PCCP 预应力钢筒混凝土管道生产工艺介绍：

将标准规格的钢材焊接成钢筒后，对钢筒进行水压试验，水压试验合格后对原焊缝及预留二次焊口处进行补焊，补焊完成后安装已提前制作的管道承插口，按照配合比将水泥及粗细骨料进行搅拌与浇筑，完成胚管制作。胚管完成后，在管身缠绕预应力钢丝，并喷水泥浆对预应力钢丝进行覆盖保护。养护完成后运至堆放场待售。

PCCP 预应力钢筒混凝土管道生产工艺流程图：

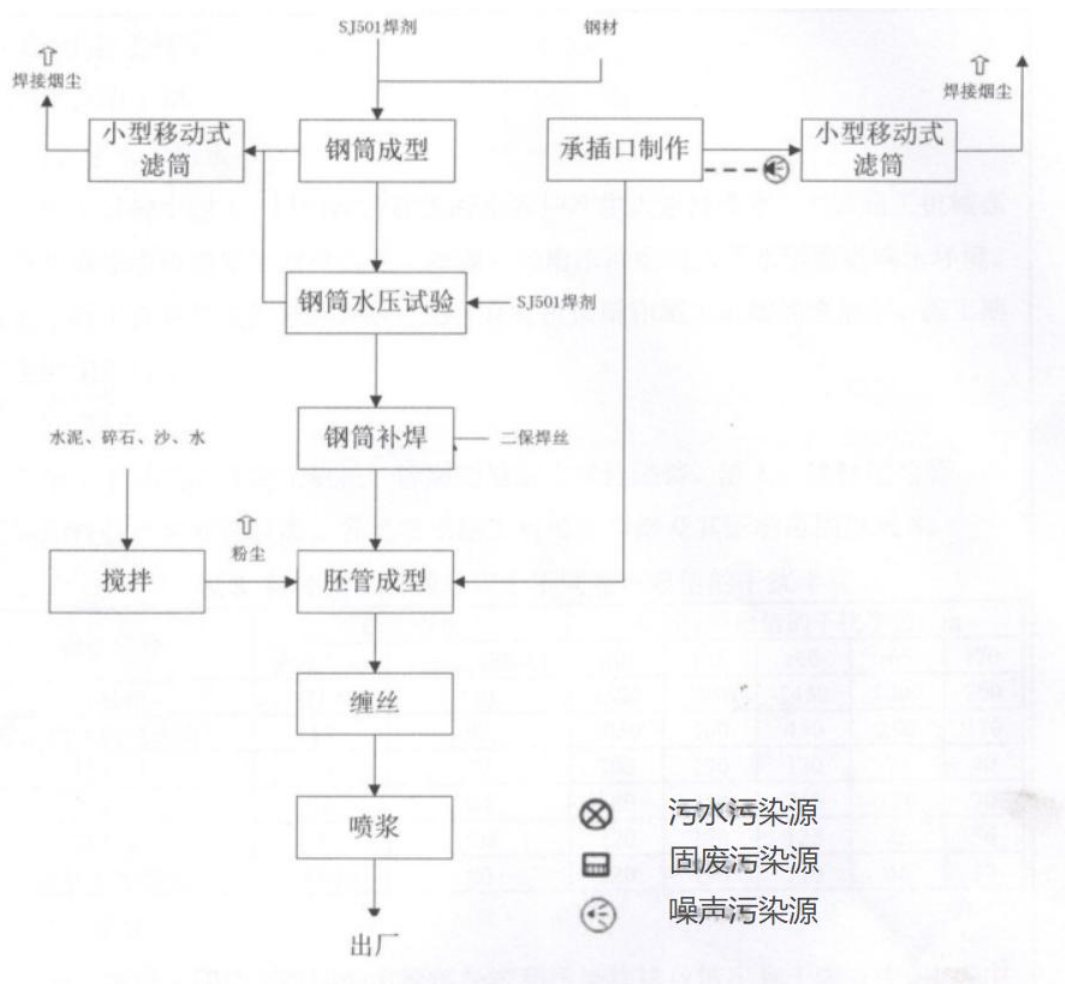


图 2.9.1 PCCP 预应力钢筒混凝土管道工艺流程及产污节点图

2.10 项目变动情况表

2.10 项目变动情况表

环评要求建设项目	项目实际建设情况	是否属于 重大变更	备注
预制混凝土标准构件 50 万平米及预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片 8000 环生产线	未建设	否	/
搅拌粉尘采用布袋除尘器+15m 排气筒	布袋除尘器直接将收集的粉尘加入搅拌设备回收利用。	否	/
7 台小型焊烟除尘器	只生产 PCCP 钢筒混凝土管道，焊接工作量小，配备了 2 台小型焊烟除尘器	否	/

表三

主要污染源、污染物处理及排放：

1.废气污染源

本项目废气为无组织排放，污染源为搅拌站粉尘与焊接烟尘。

1、搅拌工序产生的粉尘通过布袋式除尘器收集后，加入搅拌设备内回收循环使用。

2、钢筋笼、钢筒制作过程中需要进行焊接，焊接所用的材料为 SJ501 焊剂、低氢型焊条、二保焊丝。本项目通过设置 2 台小型移动式焊烟净化器收集处理。



图 3.1.2 焊烟净化器

2、废水污染源

本项目产生的废水主要为生活污水。

该项目共有职工人数 120 人，年生活用水量为 1800t，年生活污水排放量为 1440t。

生活污水排入化粪池，再经桐城市污水管网进入桐城市城南污水处理厂，执行桐城市城南污水处理厂的接管标准。

3、噪声污染源

本项目的噪声主要来源与生产设备。有压力机、剪板机、抛光机、台钻、

电焊机等设备运行时产生的噪声。

本项目合理布置高噪声设备；选用低噪声设备；同时采取减震安装、厂房隔声和距离衰减等措施来降低噪声源强。

4、固体废物

本项目产生的一般固废主要为边角料和员工生活垃圾。边角料产生量为 7t/a，在仓库内临时堆放，用作出售。搅拌过程中产生的粉尘经密闭式布袋除尘器收集，可回收再利用。厂区员工的生活垃圾按 0.2kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 7.2t/a，由环卫部门收集后集中处置。

表 3.4 固体废物产生及处置情况一览表

序号	废物名称	废物类别	危险废物代码	产生量	形态	污染防治措施
1	边角料	一般固废	-	7 吨/年	固态	出售
2	生活垃圾	一般固废	-	7.2 吨/年	固态	环卫清运

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 环境影响报告表结论

1、产业政策结论

根据中华人民共和国国家发改委 2011 年第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》，本项目属于允许类项目，桐城市发展和改革委员会以桐发改许可[2017]303 号文备案了该项目，因此项目的建设符合国家产业政策。

2、规划符合性结论

建设项目位于桐城市龙腾街道水源村东一路东侧，项目北为卓良建材和鸿江包装等厂房，南为空地，西为道路和空地，东侧为规划道路。桐城龙源建材科技有限公司于 2017 年 8 月 7 日取得了桐城经济技术开发区建设局出具的 A#17-17 宗地规划条件。因此本项目符合规划要求。

3、环境现状评价结论

根据监测资料，各污染物浓度均符合 GB3095-2012 《环境空气质量标准》中二级标准限值要求，区域环境空气质量较好。

根据监测资料，龙眠河各断面的各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水域要求，水环境质量良好。

项目位于桐城市龙腾街道水源村东一路东侧，项目厂界声环境执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类标准。声环境质量良好。

4、工程污染防治措施结论

①有组织排放废气

A、锅炉废气经 18m 排气筒 G1 排放。

B、搅拌工序粉尘经布袋除尘器收集并处理，处理后经 15m 高排气筒排放。

②无组织排放废气

A、搅拌工序未收集的粉尘溢散到车间进行无组织排放。

B、焊接烟尘通过 7 台小型移动式焊烟净化器（滤筒式）收集并处理（承插式焊接机及螺旋焊接机各一台，手工焊接机每两台共用一台），处理后的废气排放到车间内进行无组织排放。

(2) 本项目的废水主要是职工生活污水，污水排放量为 3000t/a，主要污染物

产生浓度为 COD_{Cr}: 300mg/L、NH₃-H: 25mg/L。区域主要地表水体龙眠河为项目的纳污水体，因此项目废水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的一级标准。污水排入化粪池，再经桐城市污水管网进入桐城市城南污水处理厂。

(3) 拟建项目的主要声源为生产设备机械噪声，生产设备单台声级为 70~80dB (A)，采取减振安装+厂房隔声措施。

(4) 本项目产生的一般固废主要为边角料和员工生活垃圾。边角料产生量为 7600t/a，设置临时堆放场所，用作回收或出售。搅拌过程中产生的粉尘经布袋除尘器收集，沉降下来的粉尘产生量约 7.53t/a，可回收再利用。厂区员工的生活垃圾按 0.2kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 15t/a，由环卫部门收集后集中处置。

5、环境影响评价结论

(1) 施工期

拟建项目在 施工期平整场地时的挖方、填方工程，易引发局部水土流失，本项目在施工时将采取一系列的水土保持措施，如建设施工围墙，修建挡土墙、排水沟，并且尽量避免雨期施工等，将不会产生明显的水土流失现象。

(2) 营运期

①对大气环境影响

综合以上分析，本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的 NO_x，P_{max} 值为 5.8942%，C_{max} 为 14.7355ug/m³，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。项目大气环境影响评价范围边长取 5 km。

②对地表水环境影响

本项目废水为生活污水，污水排放量为 3000t/a，污水排入桐城市污水管网，再经市政污水管网排入桐城市城南污水处理厂进行处理。因此项目废水排放执行城南污水处理厂接管标准。

③对声环境的影响

项目设备布设在室内，通过距离衰减后，其对厂界噪声的影响较小，厂界昼间噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求。

④固废的环境影响

本项目产生的一般固废主要为边角料和员工生活垃圾。边角料产生量为

7600t/a，设置临时堆放场所，用作回收或出售。搅拌过程中产生的粉尘经布袋除尘器收集，沉降下来的粉尘产生量约 7.53t/a，可回收再利用。厂区员工的生活垃圾按 0.2kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 15t/a，由环卫部门收集后集中处置。

拟建项目投产后固体废弃物均执行 GB 18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》要求，一般固废堆放场地执行 GB15562.2-1995 《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》中的要求。

6、总量控制结论

本项目建议总量控制指标如下：

SO₂: 0.072t/a

NO₂: 0.336t/a

颗粒物: 0.485t/a

7、综合评价结论

本项目的建设符合国家产业政策及桐城市规划要求；项目所在区域环境质量现状符合相应标准要求；在落实建设单位拟采用的，项目能实现达标排放，不会引起区域环境质量的改变，污染物排放能符合总量控制指标要求从环境保护角度考虑拟建项目的建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

1、审批部门审批决定

（1）《关于年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 千米、预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片 8000 环项目环境影响评价执行标准的确认函》桐城市环境保护局，2018 年 3 月 5 日

桐城龙源建材科技有限公司：

你公司正在委托安庆市环信环保技术有限公司编制《年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 千米、预制地下综合管廊地铁地铁地铁盾构管片 8000 环项目环境影响报告表》，现将有关评价标准确认如下：

一、环境质量标准

(1) 大气环境

SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP 执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标

准;

(2) 地表水环境

龙眼河执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类水域水质标准;

(3) 声环境

厂界声环境符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类标准。

二、污染物排放标准

(1) 废气

锅炉废气排放执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 2 中燃气锅炉排放标准要求,水泥粉尘排放执行 GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》表 1 中水泥制品生产的排放标准;焊接废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准表 2 中二级排放标准。

(2) 噪声

施工期厂界噪声执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》,运营期厂界外声环境执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。

(3) 污水

执行城南污水处理厂接管标准,标准如下: COD: 280mg/L、NH₃-N: 25mg/L。

(4) 固体废物

一般固废执行 GB15899-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》要求,一般固废堆放场执行 GB15562.2-1995《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》中的要求。

三、总量控制指标

SO₂: 0.072t/a、NO₂: 0.336t/a, TSP(水泥粉尘): 0.35t/a, TSP(焊接烟尘): 0.24t/a。

2018 年 3 月 5 日

(2) 《关于年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片 8000 环项目环境影响报告表审查意见函》桐城经济开发区管理委员会,桐开管秘[2019]90 号,2019 年 6 月 26 日

桐城龙源建材科技有限公司：

你公司报来《年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、预制地下综合管廊米及地铁盾构管片 8000 环项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)，区环保分局已经审查完毕，原则同意分局意见。现将审查意见函告如下：

一、原则同意《报告表》所述内容及评价结论。项目位于安徽省安庆市桐城龙腾街道水源村东一路东侧，项目总投资 68217 万元，环保投资 35 万元，项目建设主体工程、公用工程、环保工程等，通过购置电动双梁起重机、扳边机等设备，生产通用零部件制品，年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片 8000 环，项目已取得桐城市发改委备案(桐发改许可【2017】303 号)。在落实《报告表》和本批复提出的污染防治措施前提下，原则同意你公司按照《报告表》所列的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺及环境保护措施和环境风险防范措施等要求建设该项目。

二、你公司须认真落实《报告表》提出的各项环境保护措施，并做好以下各项工作：

(一) 水污染防治措施

落实《报告表》提出的废水处理设施和措施，实施雨污分流，生活污水达到桐城市城南污水处理厂接管标准后排入桐城市城南污水处理厂。

(二) 大气污染防治措施

落实《报告表》提出的各项废气治理措施，其中锅炉废气经 18 米高排气筒排放并达到 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 3 中燃气锅炉排放标准要求；混凝土粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，并加强车间通风，排放达到 GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》表 2 中水泥制品生产的排放要求；焊接烟尘经七台小型移动式焊烟净化器(滤筒式) 处理后排放，并达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级排放标准要求。

(三) 固废防治措施

落实《报告表》提出的固体废弃物处置对策和措施。项目生产过程中产生的边角料、沉降粉尘回收或出售，生活垃圾由环卫部门统一清运。一般固体废物处

理处置执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及 2013 年修改清单中的规定。

(四) 噪声防治措施

落实《报告表》提出的噪声污染防治措施。通过对噪声设备采取减振安装和隔声处理后，厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准要求。

(五) 强化信息公开及事中事后监管工作

在项目运营过程中，建设单位应按《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》和《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》落实相关要求，建立畅通的公众参与平台，及时公布相关环境信息，保障公众对建设项目环境影响的知情权、参与权和监督权，切实维护人民群众合法环境权益。

(六) 落实自行监测工作和排污许可制度

建设单位应按照《排污单位自行监测技术指南》相关要求，严格落实自行监测工作，保证监测质量，做好监测数据记录与保存工作，同时按照《排污许可证管理暂行规定》的要求，后期应认真开展排污申报工作。

(七) 项目重大变动须重新报批

若项目的规模、原料性质、产品种类、采用的生产工艺和污染防治措施等发生重大变动，你单位应严格遵照国家相关法律法规的规定及时向我局报告，待正式批准后方可开工建设和生产。

三、以上意见，请予以落实。你公司应根据项目特点积极采取有效措施，强化污染防治和风险防范措施，进一步提升污染治理、事故防范能力，确保污染物达标排放、环境风险能够得到有效防范。项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目符合环保竣工条件后，你公司应主动开展竣工环保验收工作，并及时向我局报备。

四、其他要求。你公司应在 5 个工作日内，将本项目环境影响报告表审查意见函送至桐城市环境监察大队，由市环境监察大队按规定做好建设项目环境保护事中事后监管工作。

2019 年 6 月 26 日

3 项目环评报告及批复建设内容与实际建设内容如下表所示：

《关于年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片 8000 环项目环境影响报告表审查意见函》桐城经济开发区管理委员会，桐开管秘[2019]90 号与实际对照表

表 4.2.1 桐开管秘[2019]90 号环评批复与实际对照表

项目	环评及其批复情况	实际执行情况	备注
废水处理措施	实施雨污分流，生活污水达到桐城市城南污水处理厂接管标准后排入桐城市城南污水处理厂。	建设了化粪池，严格实施雨污分流，据监测数据显示，生活污水排放标准均在许可范围内。属达标排放。	/
废气处理措施	锅炉废气经 18 米高排气筒排放并达到 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 3 中燃气锅炉排放标准要求；混凝土粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，并加强车间通风，排放达到 GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》表 2 中水泥制品生产的排放要求；焊接烟尘经七台小型移动式焊烟净化器(滤筒式)处理后排放，并达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级排放标准要求。	天然气锅炉未启用。 搅拌混凝土时产生的粉尘颗粒物经过布袋式除尘器收集，收集的粉尘直接投放至搅拌设备内回收利用。 焊接烟尘通过两台小型移动式焊烟净化器处理后排放。	本项目为阶段性验收，目前只建设了 PCCP 生产线，焊接工作量减少。因此只设置了两台小型移动式焊烟净化器。
噪声防治措施	通过对噪声设备采取减振安装和隔声处理后，厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准要求。	优先选用低噪声设备，合理布局功能单元，对产噪设备采取基础减振、隔声、加强设备维护、加强绿化等措施进行控制。	实际建设与批复一致

固废处理措施	项目生产过程中产生的边角料、沉降粉尘回收或出售，生活垃圾由环卫部门统一清运。一般固体废物处理处置执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及 2013 年修改清单中的规定。	PCCP 生产线产生的固废为钢筋头、钢板边角料、焊条头，均对外出售。混拌粉尘通过收集后回收利用。生活垃圾交由环卫部门收集处置。	/
--------	--	---	---

4.3 环保“三同时”验收与实际对照表

表 4.3 环保“三同时”验收与实际对照表

环保“三同时”验收情况				实际执行情况		备注
污染源分类	污染防治措施	验收内容	投资（万元）	环保设施落实情况	实际投资（万元）	
一、废气						
锅炉废气	经 18 米高排气筒排放	本次阶段性验收不包括此项	5	已建造，但未启用。	5	/
混凝土粉尘	经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	收集搅拌粉尘回收利用	5	布袋除尘器粉尘后直接重新加入搅拌设备回收利用	3	/
焊接烟尘	经 7 台小型移动式焊烟净化器（滤筒式）处理后排放	小型移动式焊烟净化器	5	目前只生产 PCCP 管道，焊接工作量少，配备了 2 台小型移动	1.5	/

年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、
预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片 8000 环项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

				式焊烟净化器		
无组织粉尘	加强生产管理， 加强车间通风	车间通风	/	已落实。	0.2	/
二、水污染源						
全厂废水	雨污分流、完善污水收集管道	/	10	已落实。	13	增加了化粪池
	生活污水达到桐城市城南污水处理厂接管标准后排入桐城市城南污水处理厂。					
三、固废						
废边角料	回收利用	利用或处置途径	10	已落实	9	/
布袋除尘器截留的粉尘	直接作为原料回用			已落实		
生活垃圾	统一收集后由环卫部门处理			已落实		
四、噪声						
设备噪声	厂房隔声、合理布局	声、吸声及减振装置等	/	已落实。	1	/
合计			35		32.7	

表五

验收监测质量保证和质量控制：

5.1 监测质量保证和质量控制措施

1、工况：在验收监测期间，桐城龙源建材科技有限公司年产 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米项目（阶段性）符合竣工环境保护验收监测的要求；

2、合理布置监测点位，保证点位布设的科学性和合理性；

3、监测分析方法采用国家标准分析方法，监测人员持证上岗；

4、现场采样和测试前，声级计需用声级计校准器进行校准；

5、样品采集、运输、保存严格按照国家规定的技术要求实施；

6、监测数据及竣工环境保护验收监测报告表严格执行三级审核制度，经过校核、审核、审定后方可报出。

5.2 监测分析方法

各监测项目的监测分析方法见表 5.2。

表 5.2 监测分析方法一览表

监测项目	分析方法
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1996
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定稀释与接种法 HJ505-2009
颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T15432-1995 及修改单
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008

5.3 监测仪器

本次验收监测使用的主要仪器设备见表 5.3。

表 5.3 监测使用主要仪器设备一览表

监测项目	仪器名称	仪器型号	检定/校准有效期
悬浮物	鼓风干燥箱	101-2A	2020 年 7 月 17 日
	电子分析天平	FA224C	2020 年 9 月 10 日

pH 值	精密 pH 计	PHS-3E	2020 年 9 月 10 日
五日生化需氧量	数显生化培养箱	SHX-150	2020 年 8 月 5 日
氨氮	可见分光光度计	UV-8000	2020 年 9 月 10 日
TSP	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	2020 年 8 月 5 日
	电子分析天平	FA224C	2020 年 9 月 10 日
噪声	多功能声级计	AWA5688	2020 年 8 月 6 日

5.4、质量保证与质量控制

5.4.1 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

按照《地表水和污水监测技术规范》HJ/T91—2002 和《环境水质监测质量保证手册》（第四版）要求采集、保存样品，并进行平行样和质控样测定确保其准确度。实验室分析人员按分析质量控制规定按总样品量的 10%加测平行双样，每批样品同时测定一对空白试验。

表 5.4.1 水质监测分析质控数据一览表

监测项目	质控措施		
	质控样标准值	测定值	质控情况
pH 值	4.13±0.05	4.14	符合
	4.13±0.05	4.16	符合
氨氮	0.502±0.018mg/L	0.507mg/L	符合

5.4.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

按照《固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（实行）》（HJ/T373-2007）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ55-2000）进行，使用仪器为经检验机构检定合格并在有效期内的测试仪器。废气样品的采集、分析及分析结果的计算，严格按国家环保局《环境监测技术规范》（大气和废气部分）、《空气和废气监测分析方法》（第四版）执行，实行全程序质量控制。

5.4.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

中有关规定进行；所使用仪器为经检定合格并且在有效期以内的声级计及声校准器；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB（A）；测量时传声器加防风罩。校准结果见表 5.4.2。

表 5.4.3 声级计校准结果统计一览表

校准时期	声级计示值 dB（A）			平均值 dB（A）	误差	误差 范围	结论
5.26	94.0	93.9	93.9	93.9	-0.1	±0.5	符合
5.26	93.8	93.7	93.8	93.9	-0.2	±0.5	符合
5.27	93.9	93.8	93.8	93.8	-0.2	±0.5	符合
5.27	93.7	93.7	93.7	93.7	-0.3	±0.5	符合
备注	--						

表六

验收监测内容

安徽辰泽环保科技有限公司按照本项目环评及批复要求，根据本项目的具体情况，结合现场勘查，编制了验收监测实施方案，并于 2020 年 5 月 26 日~5 月 27 日对本项目进行了现场监测，验收监测内容如下：

6.1 废水

项目废水监测内容见表 6.1。

表 6.1 污水监测内容一览表

编号	位置	检测项目	监测频次、周期
W1	污水总排口	悬浮物、pH 值、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量	每天监测 4 次， 连续 2 天

6.2 废气

项目废气监测内容见表 6.2。

表 6.2 废气监测内容一览表

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次、周期
无组织 废气	上风向一个点，下风向三个点	颗粒物	每天每点四个批次， 共检测两天
备注	无组织废气监测时根据气象条件，调整点位		

6.3 噪声

项目厂界噪声监测内容见表 6-3。

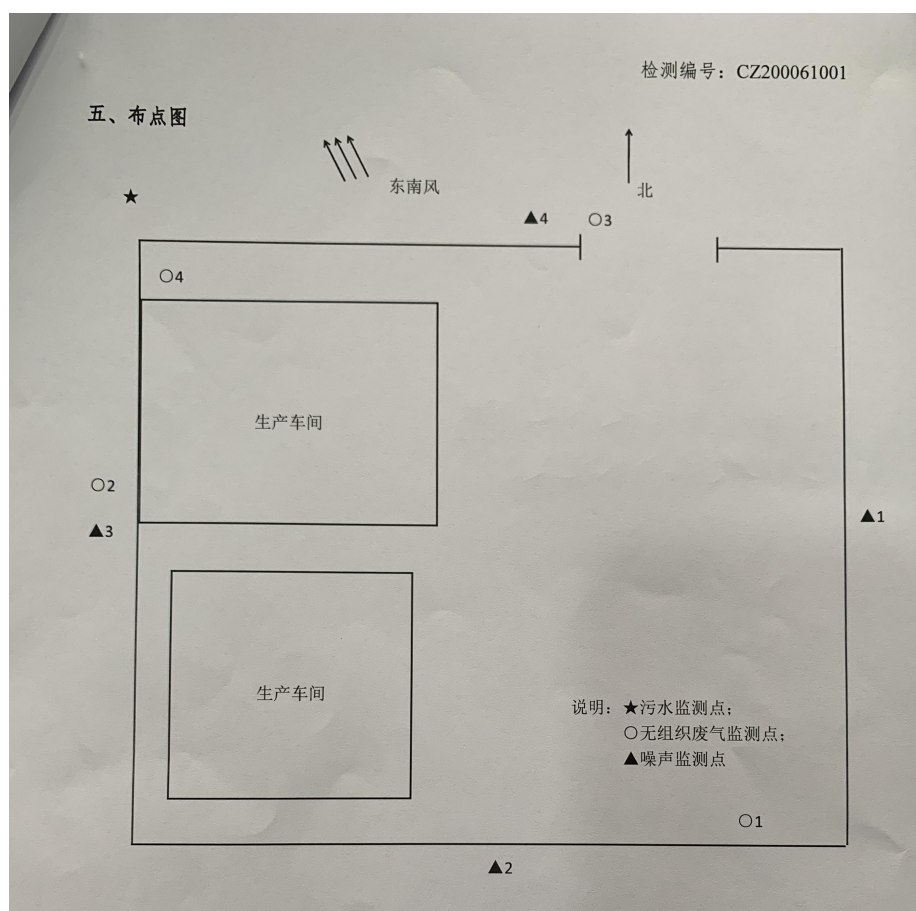
表 6.3 厂界噪声监测内容一览表

编号	监测因子	监测点位	监测频次、周期
N1	等效连续 A 声级	厂界东	昼夜各 1 次， 连续 2 天
N2		厂界西	
N3		厂界南	
N4		厂界北	

6.4 监测布点图

年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、
预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片 8000 环项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

监测布点示意图



表七

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间（2020 年 5 月 26 日~5 月 27 日），安徽辰泽环保科技有限公司同步对该公司的营运情况和环保设施运行情况进行了现场监察。监察结果表明：在现场监测期间该公司正常营运，各污染治理设施正常使用。

项目验收监测期间工况见表 7.1。

表 7.1 验收监测期间生产工况一览表

日期	产品名称	设计日产量 (m ²)	实际日产量 (m ²)	生产负荷 (%)
2020.5.26	PCCP 预应力钢筒混凝土管道	200	180	90
2020.5.27	PCCP 预应力钢筒混凝土管道	200	180	90

验收监测结果：

（一）污染物排放监测结果

1、废水监测结果统计见表 7.2。

表 7.2 污水监测结果统计一览表 单位：mg/L

监测时间点位 监测结果			pH	化学需氧量	五日生化 需氧量	氨氮	悬浮物
2020.05.26	污 水 总 排 口	1	7.35	124	53	0.269	17
		2	7.41	125	62	0.270	21
		3	7.36	130	58	0.273	15
		4	7.43	130	64	0.274	19
		范围/均 值	7.35-7.43	127.2	59	0.271	18
2020.05.27	污 水 总 排 口	1	7.42	124	66	0.267	23
		2	7.43	129	70	0.281	16
		3	7.46	130	60	0.277	24
		4	7.48	130	56	0.273	20
		范围/均 值	7.42-7.48	128.2	63	0.274	20
标准限值			/	280	/	25	150
是否达标			/	达标	/	达标	达标

废水监测结果分析与评价：

由以上监测数据得出：在 2020 年 5 月 26 日和 2020 年 5 月 27 日验收监测期间，该项目废水总排口 pH 值范围为 7.35-7.48 无量纲，其他各污染物日均浓度最大值分别为悬浮物：20mg/L、化学需氧量：128.2mg/L、五日生化需氧量：63mg/L、氨氮：0.274mg/L，均满足桐城市城南污水处理厂的接管标准。

综上所述，废水污染物排放满足桐城市城南污水处理厂的接管标准，属于达标排放。

2、项目废气无组织排放监测期间气象参数与监测结果统计见表 7.3。

表 7.3.1 无组织废气监测期间气象参数一览表

监测日期	气温 (°C)	气压 (K pa)	风向	风速 (m/s)	天气
2020.5.26	20.5-30.8	100.1	东南	2.1	多云
2020.5.27	22.5-33.8	100.3	东南	2.3	多云

表 7.3.2 废气无组织排放监测结果统计一览表 单位：mg/m³

监测结果 点位、频次		2020.5.26	2020.5.27
		颗粒物	颗粒物
上风向 (厂区东南侧)	第一次	0.19	0.18
	第二次	0.19	0.21
	第三次	0.18	0.21
	第四次	0.21	0.19
下风向 (厂区西侧)	第一次	0.27	0.30
	第二次	0.28	0.28
	第三次	0.27	0.30
	第四次	0.27	0.28
下风向 (厂区北侧)	第一次	0.32	0.27
	第二次	0.32	0.28
	第三次	0.30	0.27
	第四次	0.32	0.30
下风向 (厂区西北侧)	第一次	0.28	0.32
	第二次	0.30	0.30

	第三次	0.32	0.30
	第四次	0.30	0.28
排放浓度最大值		0.32	0.32
标准限值		0.5	0.5
是否达标		达标	达标

废气无组织排放监测结果分析与评价：

由以上数据得出，在 2020 年 5 月 26 日和 2020 年 5 月 27 日验收监测期间，无组织污染物颗粒物排放浓度最大值为 0.32mg/m³，满足《水泥工业大气污染物排放标准》表 3 中水泥工业企业大气污染物无组织排放限值标准，满足《安徽省水泥工业大气污染物排放标准》DB34/3576-2020 表 2 中水泥工业企业大气污染物无组织排放浓度限值。

综上所述，无组织废气污染物颗粒物排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》表 3 中水泥工业企业大气污染物无组织排放限值标准，满足《安徽省水泥工业大气污染物排放标准》DB34/3576-2020 表 2 中水泥工业企业大气污染物无组织排放浓度限值，属于达标排放。

3、噪声监测结果

项目场界噪声监测结果见表 7.5。

表 7.5 厂界噪声监测结果统计一览表 单位：dB（A）

监测点位编号、名称	2020. 5. 26		2020. 5. 27	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东	58.9	47.8	57.5	49.3
N2 厂界西	57.8	48.1	58.3	48.4
N3 厂界南	58.7	46.5	59.2	47.8
N4 厂界北	57	46.9	57.3	48.4
执行标准限制	65	55	65	55
是否达标	达标	达标	达标	达标

厂界噪声监测结果分析与评价：

由以上监测数据得出，在 2020 年 5 月 26 日和 2020 年 5 月 27 日验收监测期间，昼间噪声监测范围为 57dB（A）-59.2dB（A），夜间噪声监测范围为 46.5dB

(A) -49.3dB (A)。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》
(GB12348-2008) 中 3 类标准限值 (昼间 ≤ 65 dB (A)；夜间 ≤ 55 dB (A))。

综上所述，厂界噪声排放满足 (GB12348-2008) 《工业企业厂界环境噪声
排放标准》中 3 类标准限值，属于达标排放。

表八

验收监测结论：

（一）污染物排放监测结果

1、废气污染物监测结果及达标情况

1、废水

在 2020 年 5 月 26 日和 2020 年 5 月 27 日验收监测期间，该项目废水总排口 pH 值范围为 7.35-7.48 无量纲，其他各污染物日均浓度最大值分别为悬浮物：20mg/L、化学需氧量：128.2mg/L、五日生化需氧量：63mg/L、氨氮：0.274mg/L，均满足桐城市城南污水处理厂的接管标准。

综上所述，废水污染物排放满足桐城市城南污水处理厂的接管标准，属于达标排放。

2、无组织废气

在 2020 年 5 月 26 日和 2020 年 5 月 27 日验收监测期间，无组织污染物颗粒物排放浓度最大值为 0.32mg/m³。颗粒物排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》表 3 中水泥工业企业大气污染物无组织排放限值标准，满足《安徽省水泥工业大气污染物排放标准》DB34/3576-2020 表 2 中水泥工业企业大气污染物无组织排放浓度限值。

综上所述，无组织废气污染物颗粒物排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》表 3 中水泥工业企业大气污染物无组织排放限值标准，满足《安徽省水泥工业大气污染物排放标准》DB34/3576-2020 表 2 中水泥工业企业大气污染物无组织排放浓度限值，属于达标排放。

3、厂界噪声监测结果及达标情况

在 2020 年 5 月 26 日和 2020 年 5 月 27 日验收监测期间，昼间噪声监测范围为 57dB（A）-59.2dB（A），夜间噪声监测范围为 46.5dB（A）-49.3dB（A）。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值（昼间≤65dB（A）；夜间≤55dB（A））。

综上所述，厂界噪声排放满足（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准限值，属于达标排放。

4、项目固废处置情况

本项目产生的边角料做出售使用；搅拌时产生的粉尘通过收集后回收利用；

生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

本项目产生的固体废物均得到合理处置。

验收监测建议：

（1）定期维护检查搅拌站除尘器的运行状况，对厂区布局进行优化，落实大气污染防治措施，规范砂石料存放场所，避免露天堆放，加强厂区防尘抑尘措施，完善搅拌生产线密闭措施等，完善厂区雨污水收集处理措施。

（2）本次为阶段性验收，本项目开展后续生产线建设时，需按环评及批复文件与“三同时”要求，办理各项手续。

（3）加强环保规章制度管理。

附件

本报告表附以下附件、附图：

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附件

附件 3 立项备案表

附件 4 环评批复

附件 5 验收监测委托书

附件 6 验收监测期间工况证明

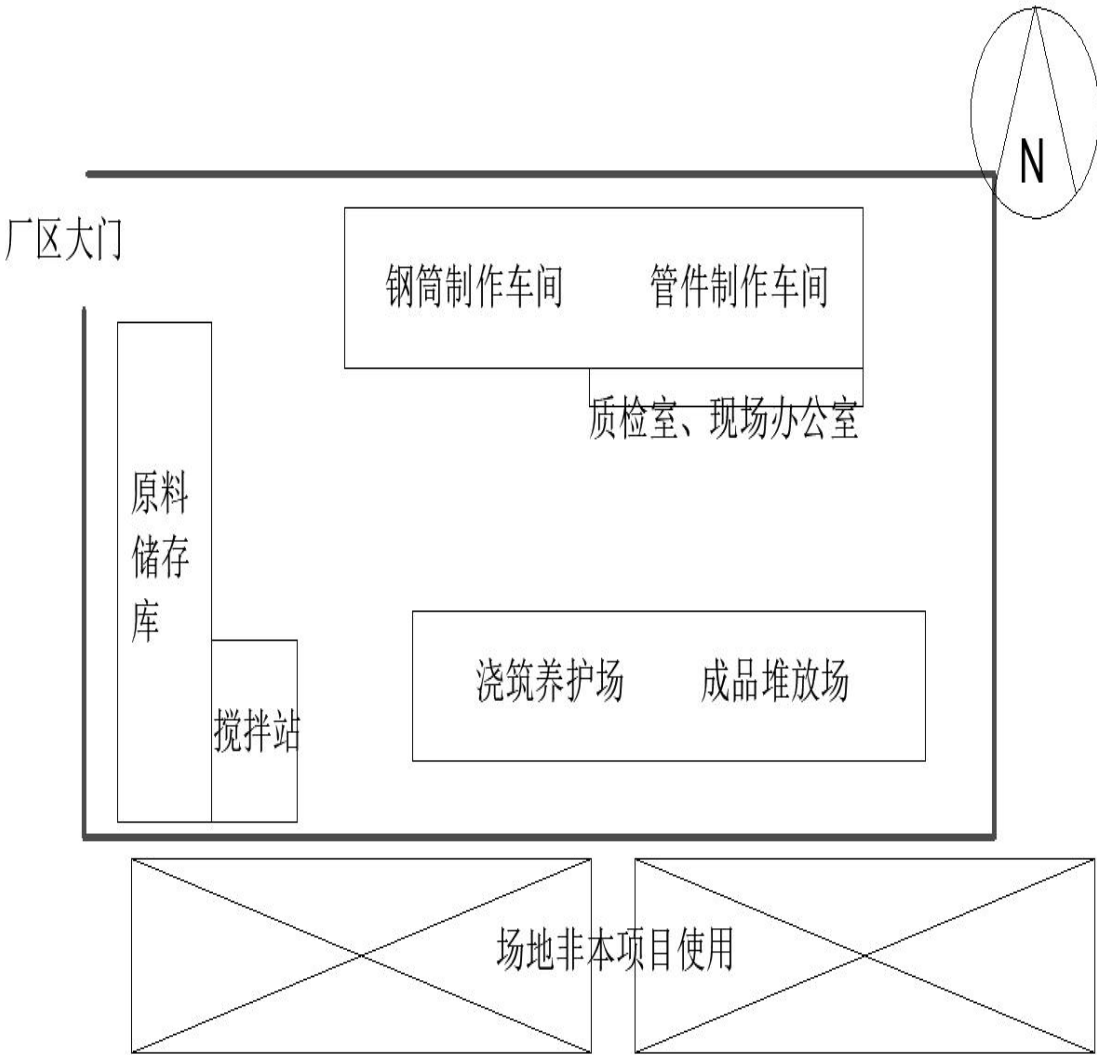
附件 7 现场监测照片

附件 8 检测报告

附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图



注：本项目办公室、食堂、宿舍，均建设在其他位置。

附件3 立项备案表

桐城市发展改革委项目备案表

项目名称	年产住房产业化预制混凝土标准构件50万平米及PCCP预应力钢管混凝土管道6万米、预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片8000环项目			项目编码	2017-340881-50-03-026368
项目法人	桐城龙源建材科技有限公司			经济类型	有限责任公司
建设地址	安徽省:安庆市_桐城市			建设性质	新建
所属行业	城建			国标行业	其他建筑材料制造
项目详细地址	桐城市龙腾街道水源村东一路东侧				
建设内容及规模	项目总占地面积225亩,计容建筑面积184500平方米,总建筑面积146500平方米,其中生产厂房建筑面积28000平方米,成品存储建筑面积40000平方米,原材料仓库面积30000平方米(原材料仓库高度大于8米),办公生活区及配套设施建筑面积18500平方米。				
年新增生产能力	年产住房产业化预制混凝土标准构件50万平米及PCCP预应力钢管混凝土管道6万米、预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片8000环				
项目总投资 (万元)	68217	含外汇 (万美元)	0	固定资产投资 (万元)	62217
资金来源	1、企业自筹(万元)			38217	
	2、银行贷款(万元)			30000	
	3、股票债券(万元)			0	
	4、其他(万元)			0	
计划开工时间	2017年		计划竣工时间	2018年	
备案部门	桐城市发展改革委  2017年10月17日				
备注	备案证号:桐发改许可[2017]303号。项目建设用地不得占用基本农田。用地规模及建设内容以国土及规划部门核定为准。在工业项目基建时,必须严格按照建筑系数 $\geq 30\%$ 、行政办公及生活服务设施用地所占比重 $\leq 7\%$ 的要求执行。禁止从事危险化学品生产、储存等经营活动。严禁使用各类国家明令禁止和淘汰的落后技术、工艺和装备。				

注:项目开工后,请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台,如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

附件 4 环评批复

桐城市环境保护局

关于年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应
力钢管混凝土管道 6 千米、预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片
8000 环项目环境影响评价执行标准的确认函

桐城龙源建材科技有限公司：

你公司正在委托安庆市环信环保科技有限公司编制《年产住房产业化预制混凝土标准
构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢管混凝土管道 6 千米、预制地下综合管廊地铁地铁盾构
管片 8000 环项目环境影响报告表》，现将有关评价标准确认如下：

一、环境质量标准

(1) 大气环境

SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP 执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准；

(2) 地表水环境

龙眠河执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类水域水质标准；

(3) 声环境

厂界声环境符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类标准。

二、污染物排放标准

(1) 废气

锅炉废气排放执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 2 中燃气锅炉排放
标准要求，水泥粉尘排放执行 GB 4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》表 1 中水
泥制品生产的排放标准；焊接废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》
表 2 中二级排放标准。

(2) 噪声

施工期场界噪声执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》，营运期厂界外声环境执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类标准

(3) 污水

执行城南污水处理厂接管标准，标准如下：COD：280mg/l、NH₃-N：25mg/l

(4) 固体废物

一般固废执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》要求，一般固废堆放场地执行 GB15562.2-1995《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》中的要求。

三、总量控制指标：

SO₂：0.072t/a、NO₂：0.336t/a、TSP（水泥粉尘）：0.35t/a、TSP（焊接烟尘）：0.24t/a



桐城经济技术开发区管理委员会

桐开管秘〔2019〕90号

签发人：吴新宇

关于年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米 及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、预制地下 综合管廊地铁盾构管片 8000 环项目环境影响 报告表审查意见的函

桐城龙源建材科技有限公司：

你公司报来《年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、预制地下综合管廊地铁盾构管片 8000 环项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》），区环保分局已经审查完毕，原则同意分局意见。现将审查意见函告如下：

一、原则同意《报告表》所述内容及评价结论。项目位于安徽省安庆市桐城龙腾街道水源村东一路东侧，项目总投资 68217 万元，环保投资 35 万元，项目建设主体工程、公用工程、环保工程等，通过购置电动双梁起重机、扳边机等设备，生产通用零部件制品，年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP

预应力钢筒混凝土管道 6 万米、预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片 8000 环,项目已取得桐城市发改委备案(桐发改许可(2017)303 号)。在落实《报告表》和本批复提出的污染防治措施前提下,原则同意你公司按照《报告表》所列的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺及环境保护措施和环境风险防范措施等要求建设该项目。

二、你公司须认真落实《报告表》提出的各项环境保护措施,并做好以下各项工作:

(一) 水污染防治措施

落实《报告表》提出的废水处理设施和措施,实施雨污分流,生活污水达到桐城市城南污水处理厂接管标准后排入桐城市城南污水处理厂。

(二) 大气污染防治措施

落实《报告表》提出的各项废气治理措施,其中锅炉废气经 18 米高排气筒排放并达到 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 3 中燃气锅炉排放标准要求;混凝土粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放,并加强车间通风,排放达到 GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》表 2 中水泥制品生产的排放要求;焊接烟尘经一台小型移动式焊烟净化器(滤筒式)处理后排放,并达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级排放标准要求。

(三) 固废防治措施

落实《报告表》提出的固体废弃物处置对策和措施。项目生产过程中产生的边角料、沉降粉尘回收或出售，生活垃圾由环卫部门统一清运。一般固体废物处理处置执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及 2013 年修改清单中的规定。

(四) 噪声防治措施

落实《报告表》提出的噪声污染防治措施。通过对噪声设备采取减振安装和隔声处理后，厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准要求。

(五) 强化信息公开及事中事后监管工作

在项目运营过程中，建设单位应按《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》和《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》落实相关要求，建立畅通的公众参与平台，及时公布相关环境信息，保障公众对建设项目环境影响的知情权、参与权和监督权，切实维护人民群众合法环境权益。

(六) 落实自行监测工作和排污许可制度

按照《排污单位自行监测技术指南》相关要求，建设单位应严格落实自行监测工作，保证监测质量，做好监测数据记录与保存工作，同时按照《排污许可证管理暂行规定》的要求，后期应认真开展排污申报工作。

(七) 项目重大变动须重新报批

若项目的规模、原料性质、产品种类、采用的生产工艺和污染防治措施等发生重大变动，你单位应严格遵照国家相关法律法规的规定及时向我局报告，待正式批准后方可开工建设和生产。

三、以上意见，请予以落实。你公司应根据项目特点积极采取有效措施，强化污染防治和风险防范措施，进一步提升污染治理、事故防范能力，确保污染物达标排放、环境风险能够得到有效防范。项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目符合环保竣工条件后，你公司应主动开展竣工环保验收工作，并及时向我局报备。

四、其他要求。你公司应在 5 个工作日内，将本项目环境影响报告表审查意见函送至桐城市环境监察大队，由市环境监察大队按规定做好建设项目环境保护事中事后监管工作。

2019 年 6 月 26 日



附件 5 验收监测委托书

附件 5 验收监测委托书

验收监测委托书

安徽辰泽环保科技有限公司：

我司《年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、预制地下综合管廊地铁盾构管片 8000 环项目》已按照环评要求建设了 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米生产线及环保设施，现已具备阶段性验收监测条件，特委托贵公司对该项目进行“三同时”阶段性验收监测。

桐城龙源建材科技有限公司

2020 年 5 月 10 日

附件 6 验收监测期间工况证明

附件 6 验收监测期间工况证明

桐城龙源建材科技有限公司验收监测期间生产工况一览表

日期	产品名称	日产量 (m2)	生产负荷 (%)
2020.5.26	PCCP 预应力钢筒混凝土管道	180	90
2020.5.27	PCCP 预应力钢筒混凝土管道	180	90

附件 7 现场监测照片



无组织废气监测



厂界噪声监测



污水监测

附件 8 检测报告


191212051572

检测编号: CZ200061001

检测报告

样 品 名 称 :

污水、废气、厂界噪声

委 托 单 位 :

桐城龙源建材科技有限公司

被 检 单 位 :

桐城龙源建材科技有限公司

检 测 类 别 :

委托检测

报 告 日 期 :

2020 年 06 月 04 日

安徽辰泽环保科技有限公司



地址: 安庆市大观区十狮路 97 号 (安徽化工学校办公楼五楼)
咨询/投诉电话: 18605566064

网址: www.ahchenze.com
第 1 页 共 8 页

检测编号: CZ200061001

声 明

一、本检测报告单无检测人、校核人、批准人签名或涂改、增删无效;未加盖单位印章、检验检测专用章及骑缝章无效。

二、委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提,若委托方提供的信息存在错误、偏离或者与实际情况不符,本公司不承担由此引起的责任。

三、未经本公司同意书面批准,不得部分复制(全文复制除外)检验检测报告或证书的声明。

四、若本次检测为送检,则检测报告仅对送检样品负责。

五、若送检单位对本检测报告有异议,可在收到报告之日起十五日内,提出复检或仲裁申请,逾期不予受理。



检测机构: 安徽辰泽环保科技有限公司

通讯地址: 安庆市大观区十狮路 97 号

邮政编码: 246001

联系方式: 18605566064

网 址: www.ahchenze.com

地址: 安庆市大观区十狮路 97 号 (安徽化工学校办公楼五楼)

网址: www.ahchenze.com

咨询/投诉电话: 18605566064

第 2 页 共 8 页

一、委托情况概括:

表 1-1 委托情况

委托单位	桐城龙源建材科技有限公司		
被检单位	桐城龙源建材科技有限公司		
合同号	AHCZ-0061-2020	检测类别	委托检测
样品名称	污水、废气、厂界噪声		
采样日期	2020.05.26—05.27	检测日期	2020.05.27—06.01
委托内容	按照检测方案进行检测		
备注			

二、检测技术说明:

表 2-1 废水检测依据

监测项目	分析方法	方法来源	检出限/最低检出浓度
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T11901-1989	4mg/L
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T6920-1996	/
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定稀释与接种法	HJ505-2009	0.5mg/L
主要检测仪器	JPBJ-608 溶解氧仪、SHX-150 数显生化培养箱、UV-8000 紫外可见分光光度计、101-2A 鼓风干燥箱、FA224C 分析天平、PHS-3E 精密 pH 计		

表 2-2 废气检测依据

名称	废气检测依据	检出限 (mg/m ³)
TSP	《环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T15432-1995 及修改单	0.001
主要检测仪器	FA224C 电子分析天平、ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器	

表 2-3 噪声检测依据

监测项目	分析方法	方法来源
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008
主要检测仪器	AWA6021A 声校准器、AWA5688 多功能声级计	

三、项目情况说明：

1、水质检测

(1) 检测点布置：

表 3-1 检测点位及检测项目

序号	位置	检测项目
1	污水总排口	悬浮物、pH 值、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量

(2) 检测批次：每天每点四个批次，共检测两天。

2、废气检测

(1) 检测点布置：

表 3-2 废气检测点位及检测项目

序号	点位	检测项目
1	厂区东南侧	TSP
2	厂区西侧	
3	厂区北侧	
4	厂区西北侧	

(2) 检测批次：每天每点四个批次，共检测两天。

3、噪声检测：

表 3-3 噪声检测点位及检测项目

监测点位	点位数量	监测项目	监测频次
厂界东、南、西 北侧1米处	▲4	厂界噪声 (等效连续A声级Leq)	2天×每天昼间、夜间1次

表3-4 气象参数

日期	天气情况	气温 (°C)	气压 (KPa)	风向	风速 (m/s)
2020.05.26	多云	20.5-30.8	100.1	东南	2.1
2020.05.27	多云	22.5-33.8	100.3	东南	2.3

四、检测结果:

表 4-1 污水水样检测结果

检测项目	单位	采样日期: 2020 年 05 月 26 日			
		检测结果			
		样品编号 (W200061-1-1-1)	样品编号 (W200061-1-1-2)	样品编号 (W200061-1-1-3)	样品编号 (W200061-1-1-4)
悬浮物	mg/L	17	21	15	19
pH 值	/	7.35	7.41	7.36	7.43
氨氮	mg/L	0.269	0.270	0.273	0.274
化学需氧量	mg/L	124	125	130	130
五日生化需氧量	mg/L	53	62	58	64

表 4-2 污水水样检测结果

检测项目	单位	采样日期: 2020 年 05 月 27 日			
		检测结果			
		样品编号 (W200061-2-1-1)	样品编号 (W200061-2-1-2)	样品编号 (W200061-2-1-3)	样品编号 (W200061-2-1-4)
悬浮物	mg/L	23	16	24	20
pH 值	/	7.42	7.43	7.46	7.48
氨氮	mg/L	0.267	0.281	0.277	0.273
化学需氧量	mg/L	124	129	130	130
五日生化需氧量	mg/L	66	70	60	56

地址: 安庆市大观区十狮路 97 号 (安徽化工学校办公楼五楼)

网址: www.ahchenze.com

咨询/投诉电话: 18605566064

第 5 页 共 8 页

检测编号: CZ200061001

表 4-3 无组织 TSP 检测结果

日期	点位	频次	检测结果 (mg/m³)
2020.05.26	厂区东南侧	G200061-1-1-1	0.19
		G200061-1-1-2	0.19
		G200061-1-1-3	0.18
		G200061-1-1-4	0.21
	厂区西侧	G200061-1-2-1	0.27
		G200061-1-2-2	0.28
		G200061-1-2-3	0.27
		G200061-1-2-4	0.27
	厂区北侧	G200061-1-3-1	0.32
		G200061-1-3-2	0.32
		G200061-1-3-3	0.30
		G200061-1-3-4	0.32
	厂区西北侧	G200061-1-4-1	0.28
		G200061-1-4-2	0.30
		G200061-1-4-3	0.32
		G200061-1-4-4	0.30
2020.05.27	厂区东南侧	G200061-2-1-1	0.18
		G200061-2-1-2	0.21
		G200061-2-1-3	0.21
		G200061-2-1-4	0.19
	厂区西侧	G200061-2-2-1	0.30
		G200061-2-2-2	0.28
		G200061-2-2-3	0.30
		G200061-2-2-4	0.28

检测编号：CZ200061001

续上表 4-3 无组织 TSP 检测结果

2020.05.27	厂区北侧	G200061-2-3-1	0.27
		G200061-2-3-2	0.28
		G200061-2-3-3	0.27
		G200061-2-3-4	0.30
	厂区西北侧	G200061-2-4-1	0.32
		G200061-2-4-2	0.30
		G200061-2-4-3	0.30
		G200061-2-4-4	0.28

表 4-4 噪声检测结果

单位：Leq[dB (A)]

检测地点	测点编号	2020 年 05 月 26 日		2020 年 05 月 27 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧 1 米处	▲1	58.9	47.8	57.5	49.3
厂界南侧 1 米处	▲2	57.8	48.1	58.3	48.4
厂界西侧 1 米处	▲3	58.7	46.5	59.2	47.8
厂界北侧 1 米处	▲4	57.0	46.9	57.3	48.4
备注	检测 1min。				

(以下空白)

检测编号: CZ200061001

五、布点图

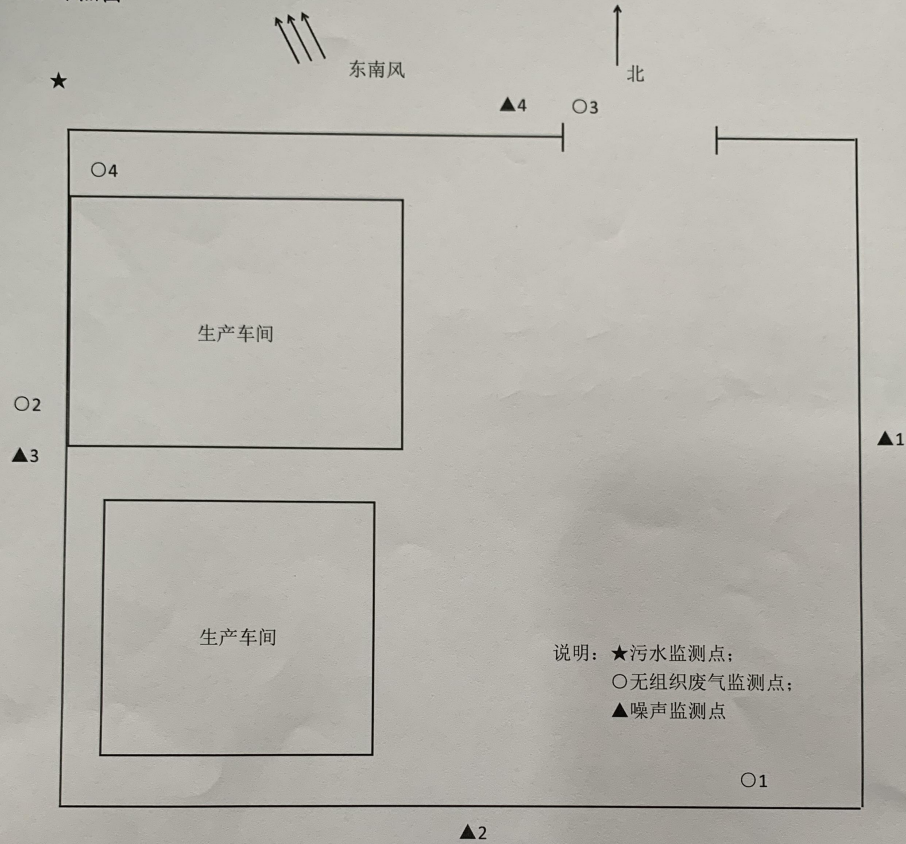


图5-1 监测点示意图

编制人: 鲍素芳

日期: 2020.6.4

审核人: 王云治

日期: 2020.6.4

签发人: 王云治

日期: 2020.6.4

地址: 安庆市大观区十狮路97号(安徽化工学校办公楼五楼)

网址: www.ahchenze.com

咨询/投诉电话: 18605566064

第 8 页 共 8 页

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：桐城龙源建材科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		年产住房产业化预制混凝土标准构件 50 万平米及 PCCP 预应力钢筒混凝土管道 6 万米、预制地下综合管廊地铁地铁盾构管片 8000 环项目				项目代码		/		建设地点		桐城市龙腾街道水源村东一路东侧		
	行业类别（分类管理名录）		其他通用零部件制造 C3489				建设性质		新建√ 改扩建 技改 迁建		项目厂区中心经度/纬度		116 度 58 分 59.91 秒/31 度 1 分 7.32 秒		
	设计生产能力		预制砼构件 50 万m²；PCCP 管道 6 万 m；地铁盾构管片 8000 环				实际生产能力		PCCP 预应力钢筒混凝土 6 万米		环评单位		安庆市环信环保技术有限公司		
	环评文件审批机关		桐城市经济技术开发区管理委员会				审批文号		桐开管秘[2019]90 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2018 年 2 月				竣工日期		2018 年 9 月		排污许可证申领时间		/		
	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		安庆禾美环保技术有限公司				环保设施监测单位		安徽辰泽环保科技有限公司		验收监测时工况		满足监测要求		
	投资总概算（万元）		68217				环保投资总概算（万元）		35		所占比例（%）		0.05		
	实际总投资（万元）		8002				实际环保投资（万元）		32.7		所占比例（%）		0.41		
	废水治理（万元）		10	废气治理（万元）	12.7	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	8	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		2400h		
运营单位		桐城龙源建材科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91340881MA2P1GPW3T		验收时间		2020.8			
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（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		--	--	--	0.144	--	0.144	--	--	--	--	--	--	--
	化学需氧量		--	128.2	--	0.184	--	0.184	--	--	--	--	--	--	--
	氨氮		--	0.274	--	0.00039	--	0.00039	--	--	--	--	--	--	--
	废气		--							--	--	--	--	--	--
	二氧化硫		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	烟尘		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	工业粉尘		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
	氮氧化物		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	工业固体废物		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	与项目有关的其他特征污染物	挥发性有机物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
/		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

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