

常州市永联管桩有限公司永联预应力混凝土管 桩、预应力混凝土方桩生产项目 竣工环境保护验收监测报告



建设单位：常州市永联管桩有限公司

编制单位：常州元焯环境工程有限公司

2020 年 9 月

建设单位：常州市永联管桩有限公司

法人代表：蒋树松

编制单位：常州元焯环境工程有限公司

法人代表：孙玉芝

项目负责人：丁秘

报告编写人：丁秘

建设单位：常州市永联管桩有限公司

编制单位：常州元焯环境工程有限公司

电话：13775052328

电话：18915047007

邮编：213000

邮编：213000

地址：常州市新北区春江镇黄城墩村委中巷路 2 号

地址：常州市新北区衡山路 18

号嘉新花苑 B 座 15 楼 C 室

目 录

1 验收项目概况	1
1.1 项目概况	1
1.2 竣工验收重点关注内容	2
1.3 验收工作技术程序和内容	2
2 验收依据	5
3 工程建设情况	6
3.1 地理位置及平面布置	6
3.2 建设内容	6
3.3 主要原辅材料及燃料	8
3.4 水源及水平衡	9
3.5 生产工艺	11
3.6 项目变动情况	13
4 环境保护设施	14
4.1 污染物治理/处置设施	14
4.2 其他环境保护设施	18
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	18
5 环评主要结论与建议及其审批部门审批决定	20
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	20
5.2 环评批复意见	21
6 验收监测评价标准	23
6.1 废水排放标准	23
6.2 废气排放标准	23
6.3 厂界噪声标准	24
6.4 总量控制指标	24
7 验收监测内容	25
7.1 环保设施调试效果	25
7.2 噪声监测内容	26
8 质量保证及质量控制	27
8.1 监测分析方法及仪器	27
8.2 人员能力	28

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	28
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	29
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	29
9 验收监测结果	30
9.1 生产工况	30
9.2 环境环保设施调试运行结果	30
10 验收监测结论	37
10.1 环境环保设施调试运行效果	37
10.2 环保“三同时”执行情况.....	39
10.3 验收结论	40
10.4 建议	40

附件:

- 附件 1: 委托书
- 附件 2: 环评结论
- 附件 3: 环评批复
- 附件 4: 检测报告
- 附件 5: 工况说明
- 附件 6: 其他需要说明材料

附图:

- 附图 1、地理位置图
- 附图 2、周边概况图
- 附图 3、厂区平面布置图

1 验收项目概况

1.1 项目概况

本次验收项目为“常州市永联管桩有限公司永联预应力混凝土管桩、预应力混凝土方桩生产项目”，主要建设内容为购置装载机、蒸压釜等设备 98 台（套），形成年产预应力混凝土管桩 220 万米、预应力混凝土方桩 30 万米的生产能力，该项目于 2010 年开始逐步建设，于 2019 年办理补办环评手续，即常州市永联管桩有限公司于 2019 年 5 月报批的《永联预应力混凝土管桩、预应力混凝土方桩生产项目环境影响报告表》（补办环评），并于 2019 年 7 月 5 日取得了常州国家高新区（新北区）行政审批局的审批意见（常新行审环表[2019]202 号）。该项目于 2019 年 8 月开始对全厂废气、废水环境保护措施进行提升改造，并于 2020 年 4 月调试完成。

企业于 2020 年 04 月 09 日取得排污登记回执，登记编号：91320411752719405R001Y。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，受常州市永联管桩有限公司委托，常州元焯环境工程有限公司承担该项目的竣工环保验收工作。

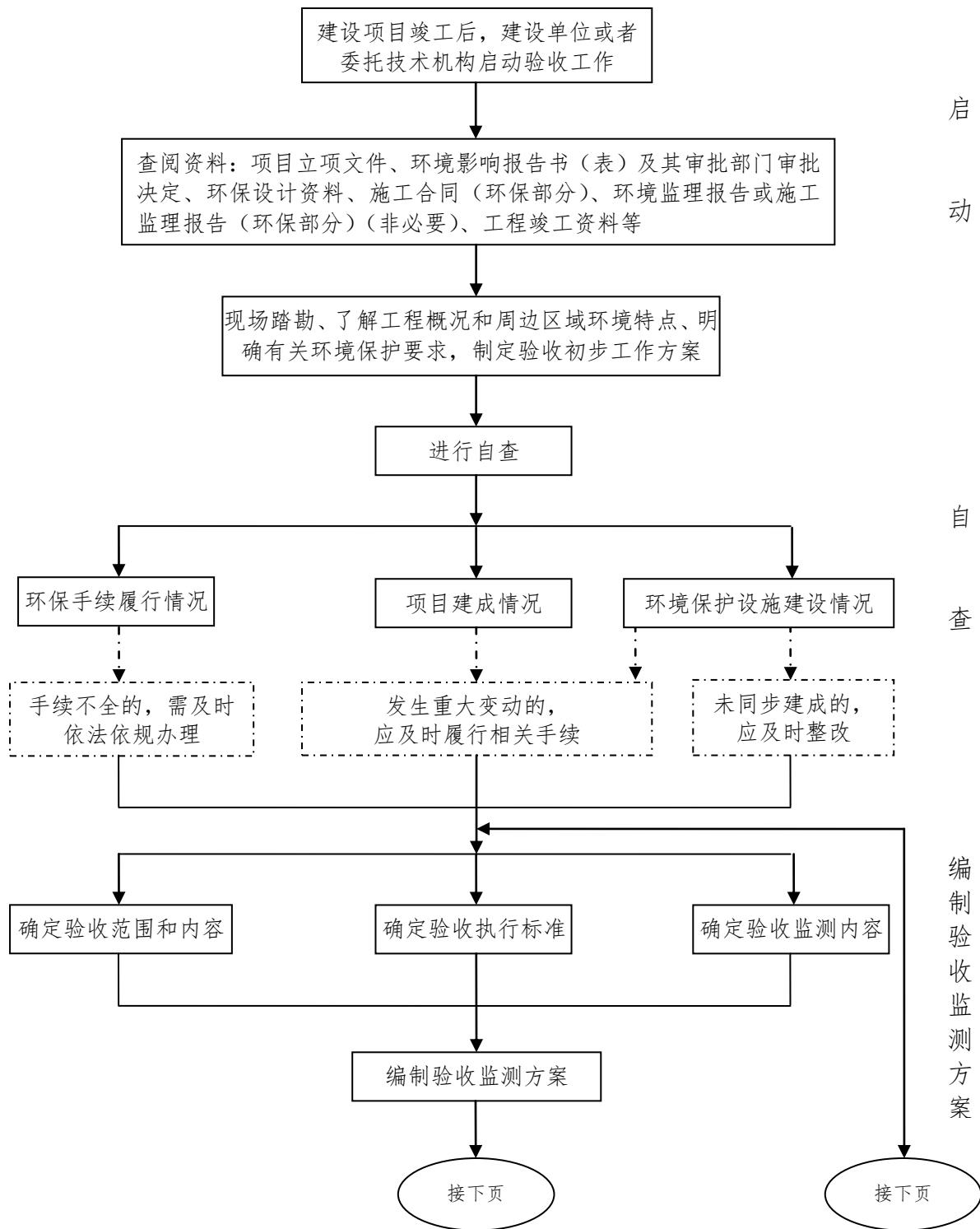
常州元焯环境工程有限公司组织专业技术人员于 2020 年 5 月对该项开展了资料收集，对项目相关环境影响评价文件及审批文件、以及相关的环保设计和施工合同进行了总结，同时对工程建设现状、污染物排放、环保治理设施的运行等进行了现场勘查，在此基础上，编制了“常州市永联管桩有限公司永联预应力混凝土管桩、预应力混凝土方桩生产项目”环保设施竣工验收监测方案，并委托青山绿水（江苏）检验检测有限公司于 2020 年 6 月对企业进行了现场验收监测。经对验收监测结果统计分析，在资料调研的基础上，编制了本竣工验收监测报告。

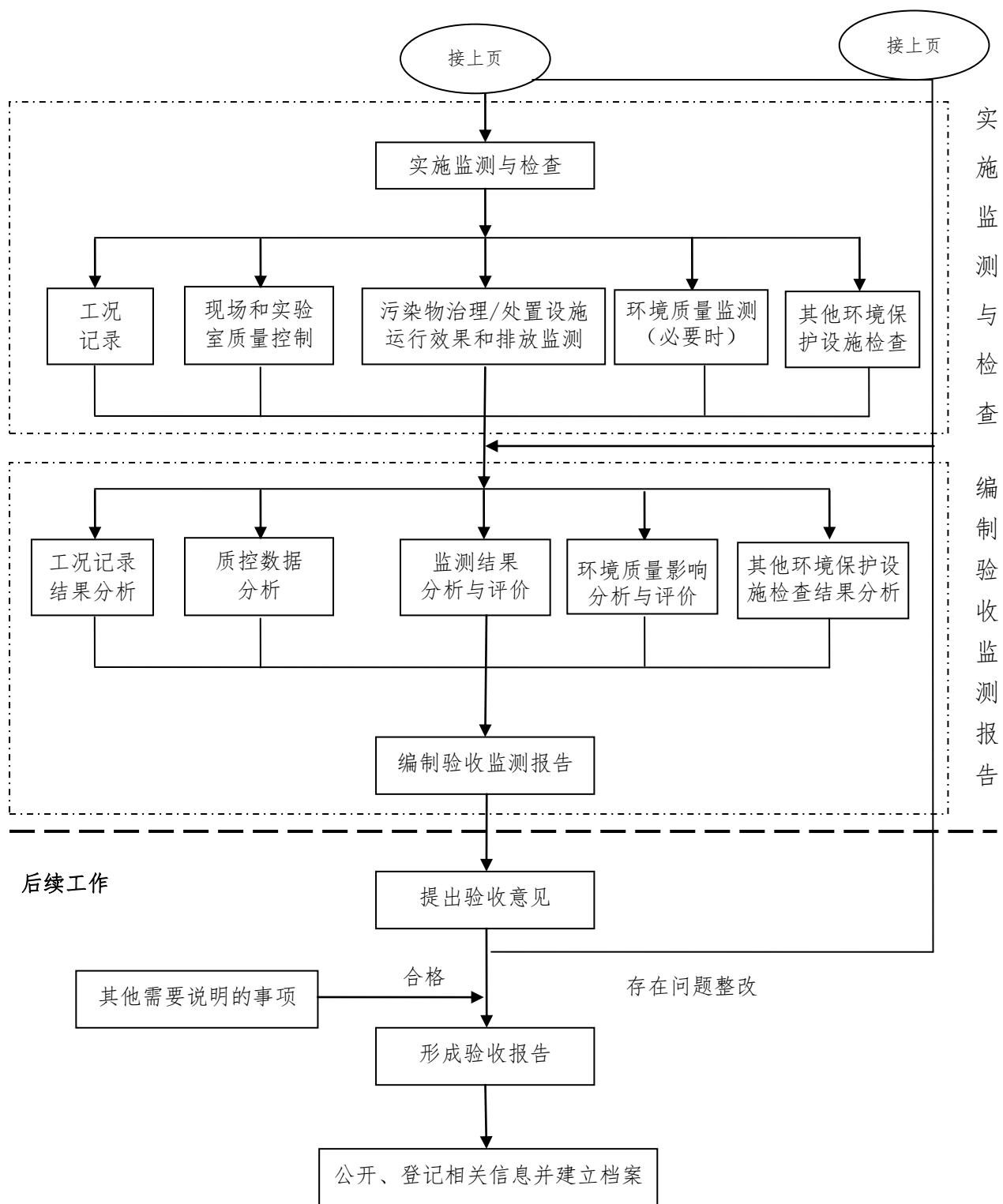
1.2 竣工验收重点关注内容

- (1) 核实主要生产设备、原辅材料用量、种类等，确定项目产能是否发生变化及是否达到环保竣工验收的负荷要求；
- (2) 核实生产工艺流程，确定项目产污环节是否有变化；
- (3) 核实各类污染防治措施，对照环评要求是否落实到位；
- (4) 核实敏感保护目标的距离、方位，说明卫生防护距离内是否存在保护目标；

1.3 验收工作技术程序和内容

验收监测工作可分为启动、自查、编制监测方案、实施监测和核查、编制监测报告五个阶段。验收工作技术程序见图 1.3-1。





2 验收依据

- (1)《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院令第 682 号, 2017 年 10 月 1 日起实施);
- (2)《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》(生态环境部公告 公告 2018 年第 9 号);
- (3)关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告, 国环规环评(2017)4 号;
- (4)《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局, 苏环控(1997)122 号, 1997 年 9 月);
- (5)《有关加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》(江苏省环境保护厅, 苏控监[2006]2 号);
- (6)《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》(苏环办(2018)34 号);
- (7)《常州市永联管桩有限公司永联预应力混凝土管桩、预应力混凝土方桩生产项目环境影响报告表》及审批意见。
- (8)《常州市永联管桩有限公司项目永联预应力混凝土管桩、预应力混凝土方桩生产项目验收检测报告》。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于常州市新北区春江镇黄城墩村委中巷路 2 号。厂区东侧为常州市永达紧固件有限公司；南侧为中巷路，隔路为空地、居民；西侧为德胜河，隔河为江苏宴康环保有限公司；北侧为鑫友建材公司。周边环境状况见附图 2。

常州市永联管桩有限公司生产厂区中心经度：E119°54'、中心纬度 N31°56'，共设置 2 个车间，其中车间一为仓库、堆场；车间二为主要生产车间，养护区位于车间东西两侧，焊接等位于车间中部。厂区总平面图见附图 3。

3.2 建设内容

(1) 验收项目基本情况

验收项目基本情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 验收项目基本情况

类别	基本信息	
项目名称	常州市永联管桩有限公司永联预应力混凝土管桩、预应力混凝土方桩生产项目	
建设单位	常州市永联管桩有限公司	
建设地点	常州市新北区春江镇黄城墩村委中巷路 2 号	
总建筑面积	18055.7 平方米	
总投资	8200 万元，其中环保投资 140 万元	
劳动定员	员工 85 人，8 小时生产，两班制，275 天/年；本项目不设置食堂，仅提供就餐场所，员工用餐依托外卖	
环评批复	2019 年 7 月 5 日取得常州国家高新区（新北区）行政审批局的审批意见，常新环审环表 [2019]202 号	
开工建设时间	2010 年 1 月	
调试、整改时间	2019 年 8 月 -2020 年 4 月	
竣工时间	2020 年 4 月	
有无分期建设情况	无	
环评单位	江苏叶萌环境技术有限公司	
环保工程设计及施工单位	废气、废水治理工程	/
现场勘查工程实际建设情况	项目已建成，主体与“三同时”环保工程已经建成，各类设施处于正常运行状态，生产负荷达到建成部分设计规模的 75% 以上	
本次项目验收内容	常州市永联管桩有限公司永联预应力混凝土管桩、预应力混凝土方桩生产项目	

(2) 验收项目建设内容相符性分析。

表3.2-2 验收项目建设内容相符性

项目名称	永联预应力混凝土管桩、预应力混凝土方桩生产项目		
类别	环评及批复内容	实际建设内容	备注
产品及产能	购置装载机、蒸压釜等设备 98 台(套)，项目建成后形成年产预应力混凝土管桩 220 万米、预应力混凝土方桩 30 万米的生产能力	购置装载机、蒸压釜等设备 98 台(套)，项目建成后形成年产预应力混凝土管桩 220 万米、预应力混凝土方桩 30 万米的生产能力	一致
生产时间	4400 小时	4400 小时	一致
总投资	8200 万元	8200 万元	一致
建设地点	常州市新北区春江镇黄城墩村委中巷路 2 号	常州市新北区春江镇黄城墩村委中巷路 2 号	一致

(3) 公用及辅助工程情况

表 3.2-3 公用工程及辅助工程情况

类别	建设名称	环评情况	实际建设情况	变更情况
公用工程	供水(新鲜水)	市政自来水管网	一致	无
	供气	天然气 260 万立方米/年	一致	无
	供电	市政供电网接入，总用电量 480 万度/年	一致	无
	绿化	3500 平方米	一致	无
贮运工程	外部运输	原辅料及产品进出厂采用汽车运输	一致	无
	储罐	水泥储罐 250t, 4 个；减水剂储罐 10t, 4 个；矿粉储罐 250t, 2 个	一致	无
	堆场	储存原辅材料：48m*24m	一致	无
环保工程	废气治理	项目上料处粉尘经集气罩收集布袋除尘处理后通过 15 米高排气筒高空排放 (FQ-1、FQ-2)，未捕集粉尘无组织排放；天然气锅炉燃烧产生的烟尘、二氧化硫及氮氧化物经管道收集后通过 1 根 15 米高排气筒 (FQ-3) 高空排放；储罐呼吸口粉尘经自带脉冲除尘器处理后通过储罐放空口排放；搅拌粉尘经集气罩收集，脉冲除尘器处理后通过其放空口排放；焊接烟尘车间内无组织排放；堆场粉尘经室内堆场、喷洒系统措施处理后无组织排放；卸料粉尘经喷淋等处理后无组织排放；道路扬尘经地面清扫等措施无组织排放	一致	无
	废水治理	清洗废水经厂区污水站“除砂+沉淀”处理后回用于清洗，不外排；生活污水托运至常州民生环保科技有限公司处理	一致	无
	噪声治理	车间合理布局，局部消声、隔音；厂房隔音等	一致	无
	固体废物处理	固废全部得到合理处置，不排放。项目设置一般固废堆场 80m ² ，用于堆放一般固废。	一致	无

(4) 生产设备情况

本项目实际建设设备与原有环评一致，具体见下。

表 3.2-4 生产设备清单

序号	设备名称	规格、型号	环评数量(台)	实际数量(台)	变化情况
1	装载机	5T/3T	3	3	0
2	蒸压釜	30.5 米/28.5 米	7	7	0
3	800 滚焊机	GH-800 型	2	2	0
4	方(圆)滚焊机	FGH-800	1	1	0
5	滚焊机	GH-600	2	2	0
6	200T 涨拉机	200T	3	3	0
7	300T 自动涨拉机	300T	2	2	0
8	余热回收器	HCRG-10B	1	1	0
9	洒水车	/	1	1	0
10	燃气锅炉	10t/h	1	1	0
11	蓄能器设备+蒸压釜自动化节能改造	/	1	1	0
12	单梁双小车起重机	10T+10T	2	2	0
13	电动单梁起重机	3T/10.5M	3	3	0
14	双梁双小车门式起重机	MG10T+10T/28.5M	3	3	0
15	双梁双小车起重机	10T+10T	12	12	0
16	皮带输送机	/	1	1	0
17	配电设备	800KVA	1	1	0
18	2T 卷扬机	2T	8	8	0
19	JM3.2T 卷扬机	JM3.2T	2	2	0
20	卷扬机	5T	1	1	0
21	港吊	GQ-8	2	2	0
22	混凝土搅拌站	HZS-75 1.5 立方	1	1	0
23	混凝土搅拌站	HZS-120 2 立方	1	1	0
24	管桩钢模	300#	628.9 米	628.9 米	0
25	管桩钢模	400#-600#	5487.2 米	5487.2 米	0
26	方桩钢模	400#-450#	1269.25 米	1269.25 米	0
27	自动切断机	QG-14 7-C 12	5	5	0
28	镦头机	DT-12	8	8	0
29	离心机	15KW/75KW	14	14	0
30	拉丝机	LW-560	2	2	0
31	冷杆机	1.5m 23m 8m³	4	4	0
32	空压机	7.8m 6m³	4	4	0
33	对焊机	/	1	1	0
34	焊机	/	2	2	0
35	水泥罐	250t	4	4	0
36	矿粉罐	250t	2	2	0
37	减水剂罐	10t	4	4	0

3.3 主要原辅材料及燃料

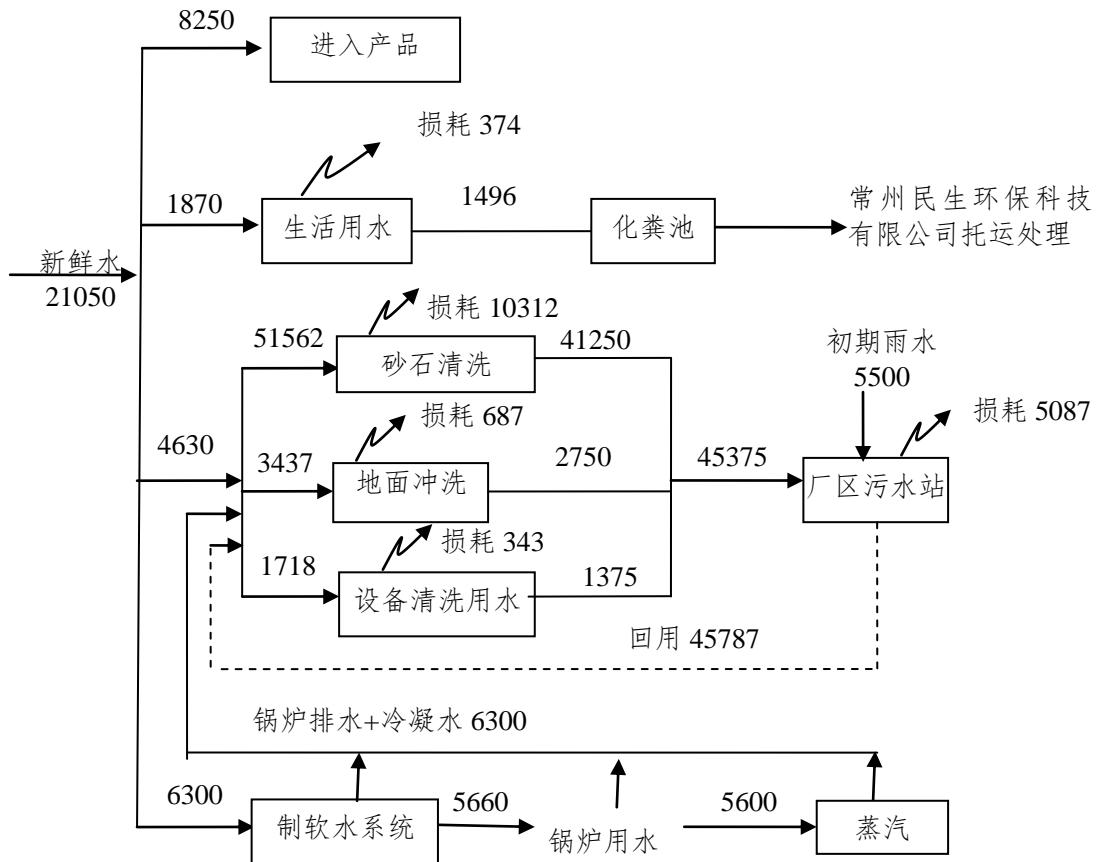
表 3.3-1 主要原辅材料一览表

序号	名称	成分	环评年消耗量	实际年消耗量	变化情况
1	水泥	水泥	83580t/a	83580t/a	0
2	减水剂	羧酸类接枝多元共聚物	1350 t/a	1350 t/a	0

		等			
3	矿粉	钢厂水渣	25074 t/a	25074 t/a	0
4	黄砂	砂子	139300 t/a	139300 t/a	0
5	石料	/	237186 t/a	237186 t/a	0
6	6.5 线材	铁	14271 t/a	14271 t/a	0
7	钢棒	钢	20835 t/a	20835 t/a	0
8	端板	铁	404880 只/a	404880 只/a	0
9	带钢	钢	968 t/a	968 t/a	0
10	脱模剂	水 64%，植物油脂肪酸 30%，纤维素甲醚 4%， 椰油酰胺 2%	15.58 t/a	15.58 t/a	0
11	液压油	矿物油等	0.85 t/a	0.85 t/a	0
12	0#锂基脂	矿物油等	0.18 t/a	0.18 t/a	0
13	3#锂基脂	矿物油等	0.16 t/a	0.16 t/a	0
14	齿轮油	矿物油等	0.21 t/a	0.21 t/a	0
15	柴油	烃类混合物	25 t/a	25 t/a	0
16	焊条	铁（不含铅）	0.48 t/a	0.48 t/a	0
17	氧气	氧气	120 瓶/a	120 瓶/a	0
18	氩气	氩气	140 瓶/a	140 瓶/a	0
19	拉丝粉	石灰	0.6t/a	0.6t/a	0
20	天然气	甲烷、乙烷等	260 万/立方米	260 万/立方米	0

3.4 水源及水平衡

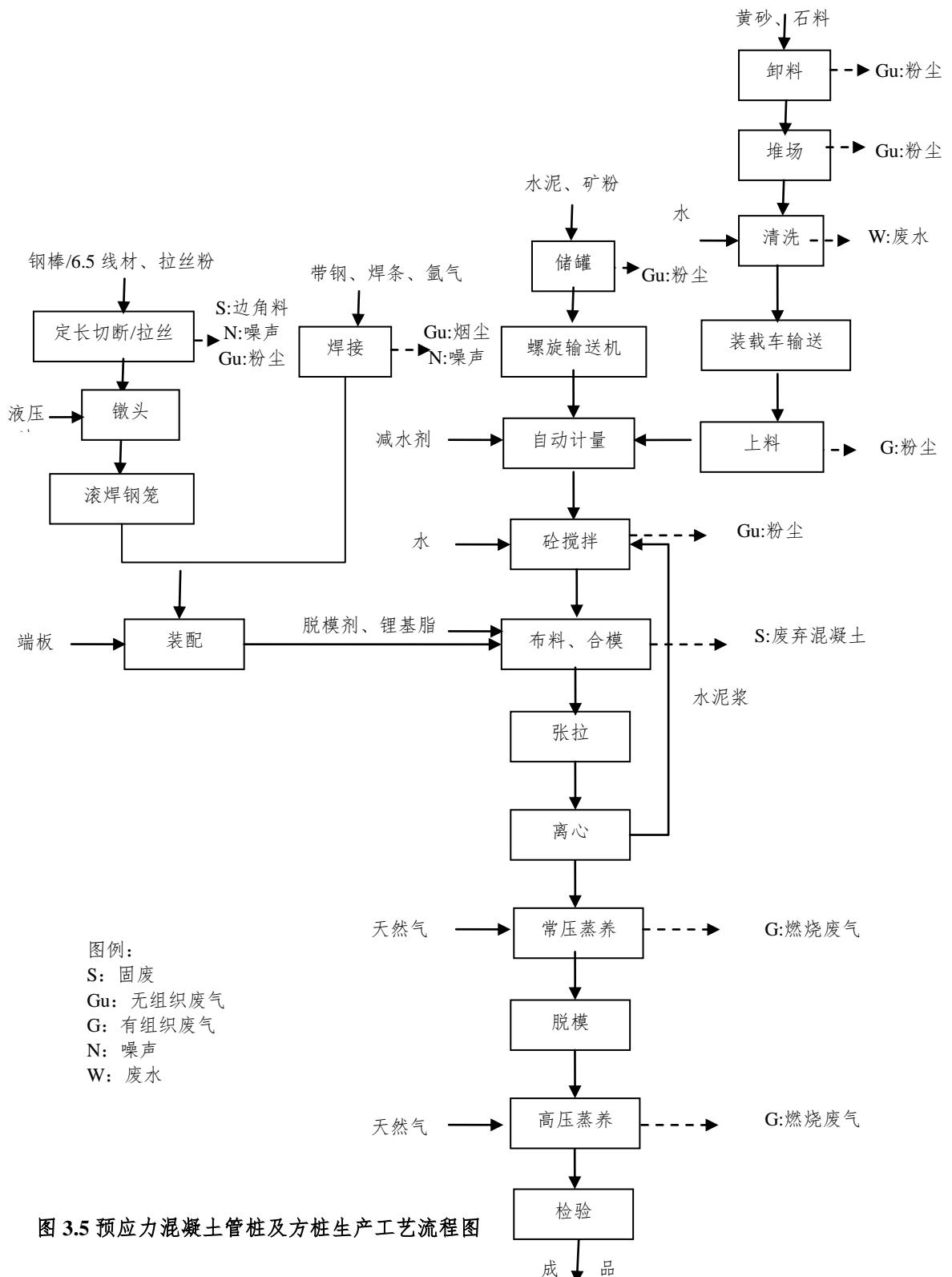
本项目砂石清洗废水、地面冲洗废水及设备清洗废水经厂区污水站预处理后回用至清洗工段，不外排，生活污水由常州民生环保科技有限公司托运处理，实际水平衡图见下图。

图 3.4-1 项目实际水平衡图 (单位 m³/a)

备注：本项目食堂依托外卖，不设置食堂，无食堂废水产生，企业实际用水量根据自来水用量进行估算。

3.5 生产工艺

项目产品为预应力混凝土管桩及方桩，其生产工艺相同，验收期间实际生产工艺与环评一致，具体生产工艺流程图见图 3.5。



工艺流程说明：

定长切断/拉丝：利用自动切断机将外购的钢棒进行切断，得到生产所需的长度，此过程会废边角料（S）产生，设备运行过程中有噪声（N）产生；利用拉丝机对外购的 6.5 线材进行冷拉处理，以得到不同直径、圆度的拉丝件，冷拉过程中会使用拉丝粉，达到润滑作用，从而减少界面间的摩擦，减少拉丝时的力能消耗。项目拉丝过程中有极少量拉丝粉尘（Gu）产生，产生量较少，本项目忽略不计，拉丝过程有剥壳金属屑（S）产生；

镦头：利用镦头机将切断后的钢棒进出镦头处理，镦头机使用过程中需要液压油进行润滑，液压油循环使用，无废液压油产生；

滚焊钢笼：利用滚焊机将不同钢筋骨架的工件焊接在一起，滚焊机通过加热熔融将钢材焊接在一起，不使用焊材，此过程无废气产生；

焊接：将外购的带钢等原料通过焊接机焊接成需要的工件，焊接过程中会使用焊条，并使用氩气作为保护气，焊接过程有焊接烟尘（Gu）产生，设备运行过程中有噪声（N）产生；

装配：将外购的端板、焊接而来的工件进行装配，得到管桩/方桩的骨架，此过程无污染产生；

水泥、矿粉为粉状原料，通过专用槽车运输至厂区，通过密闭管道输送至储罐内，然后以螺旋输送机给自动计量处，该过程均为密闭式，无粉尘产生；减水剂为水剂，通过专门槽车运输至厂区，通过管道将其泵入储罐内，后通过管道输送至自动计量处；黄砂、石料通过运输车运输至厂区堆场处，清洗后的黄砂、石料通过专用装载车输送至上料口（清洗后的黄砂、石料含有水分、潮湿，装载车输送过程中遮盖密闭，此过程粉尘产生量极少，本项目不进行定量分析），黄砂、石料进场卸料、堆场等有粉尘（Gu）产生，黄砂、石料上料处有粉尘（G）产生，外购的黄砂、石料需要清洗后使用（除去黄砂、石料表面灰尘），此过程有清洗废水（W），清洗废水经厂区污水处理站处理后回用于清洗工艺，不外排；

砼搅拌：通过管道将自动计量后的原料输送至搅拌站内，加水进行搅拌，搅拌过程中有粉尘（Gu）产生；

布料、合模：根据产品所需的用量要求，将搅拌后的混凝土沿模具均匀填满钢膜内，将钢膜的上下两半利用螺栓进行固定，以确定模具在张拉及离心时不松动、混凝土不跑浆，此过程会有废弃混凝土（S）产生；

张拉：采用张拉机对合模后的管桩/方桩钢筋骨架进行整体张拉，张拉至钢筋强度的 70% 后，用大螺母将张拉杆固定在钢模具上；

离心：将张拉后的管桩/方桩进行离心处理，离心时间一般为 10-20min，通过离心，达到密实成型的效果，同时，管桩形成一圆形内腔，此过程会有水泥浆产生，产生的水泥浆回用至搅拌工段，不外排；

常压蒸养：将离心后的带膜管桩/方桩在常压蒸汽池内进行养护处理，常压下保温蒸养 4h，蒸养温度为 80℃，使得混凝土强度增大，蒸汽由厂区燃气锅炉提供，锅炉使用过程中有天然气燃烧废气（G）产生，脱模剂在蒸养过程中会有极少量非甲烷总烃（Gu）挥发出来，产生量较少，本项目忽略不计；

脱模：将常压蒸养的带膜管桩/方桩进行脱模处理；

高压蒸养：根据客户要求，将脱模后的管桩/方桩再进入蒸压釜中进行高温蒸汽养护，蒸汽压力为 1.0MPa，保温蒸养 4h，蒸养温度为 180℃，使得混凝土强度继续增大，蒸汽由厂区燃气锅炉提供，锅炉使用过程中有天然气燃烧废气（G）产生，蒸汽经冷凝装置冷凝后，会有冷凝水产生，产生的冷凝水回用于生产，不外排

检验：将高压蒸养后的管桩/方桩进行人工检验，检验后即为成品。

3.6 项目变动情况

本项目无变动情况。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

厂区实行“雨污分流、清污分流”制度，雨水由厂区雨水管网排入市政雨水管网；本项目工艺废水（清洗废水、地面冲洗废水）经厂区污水站处理后回用于清洗，生活污水经化粪池处理后由常州民生环保科技有限公司托运处理。具体废水排放及防治措施见表 4.1-1。

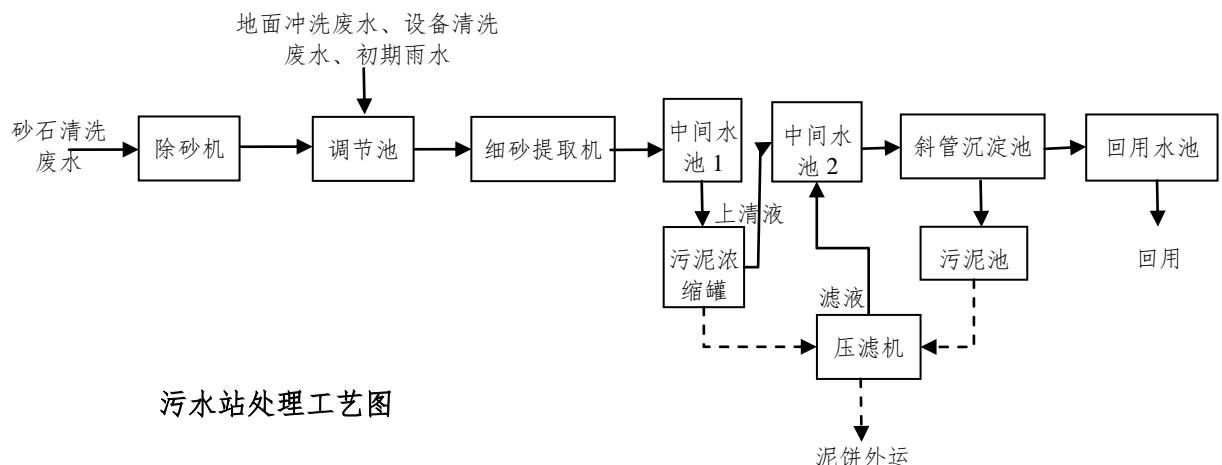
表 4.1-1 项目污水排放及防治措施

类别	污染物	治理措施	
		环评/批复	实际建设
生活污水	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、动植物油	/	/
生产废水	悬浮物	采取“除砂+沉淀”为主的处理工艺处理后回用于清洗	采取“除砂+沉淀”为主的处理工艺处理后回用于清洗

项目已建污水预处理站一套，采取“除砂+沉淀”为主的处理工艺，污水站设计处理能力为 200t/d。本项目进厂区污水预处理站废水混合后水量为 50875t/a (185t/d<200t/d)，项目建成后废水总量不超过污水站设计处理能力，该污水站处理能力可以满足要求。本次污水站已经考虑企业发展，预留部分处理能力，可以满足厂区该废水的处理要求。

污水站处理工艺

该污水处理站工艺流程见下图：



处理工艺流程说明：砂石清洗废水通过除砂机去除掉废水中大颗粒的SS后流至现有管网，工艺废水（砂石清洗废水、地面冲洗废水、设备清洗废水）利用现有管网流至调节池中；雨水通过现有管网至雨水阀门井中，经阀门切换，初期雨水流至初期雨水收集池后通过泵送至调节池中；调节池中废水泵送至细砂提取机中，出水流至中间水池1中；中间水池1中废水经液位控制仪传递信号，泵送至污泥浓缩罐中，加入PAC、PAM等药剂，搅拌后静置，上清液流至中间水池2中，泥水经板框压滤机压滤，滤液回至中间水池2中；中间水池2中废水经液位控制仪传递信号，泵送至斜管沉淀池中，调节pH后，加入PAC、PAM等药剂，搅拌后静置，上清液流至回用水池后回用于生产；斜管沉淀池中污泥流至污泥池，污泥池上清液回流至中间水池2中再处理，浓缩污泥通过污泥泵输送至板框压滤机压干，滤液回流至调节池，压干后的泥饼外运处置。

污水站设施

污水站主要处理单元及构筑物参数见下表。

表 29 主要处理单元及构筑物参数情况表

序号	主要构筑物或设备	数量	规格及设计功能	备注
1	组合池1	1座	19.0m*5.0m*3.0m	初期雨水池、调节池、回用水池合建
2	组合池2	1座	11.5m*5.5m*3.5m	中间水池1及中间水池2合建
3	斜管沉淀池	1座	9.6m*4.0m*4.7m	钢结构，包括斜管填料及支架
4	污泥池	1座	φ2.5m*3.5m	带搅拌器

4.1.2 废气

本项目废气排放及放置措施见表 4.1-2、4.1-3。

表 4.1-2 无组织废气排放及防治措施

种类	产污工段	污染物	治理措施	
			环评/批复	实际建设
无组织废气	焊接	颗粒物	无组织排放	同环评
	储罐	颗粒物	经自带脉冲除尘器处理后通过储罐放空口排放	同环评
	搅拌	颗粒物	脉冲除尘器处理后通过其放空口排放	同环评
	堆场	颗粒物	经室内堆场、喷洒系统措施处理后无组织排放	同环评
	卸料	颗粒物	经喷淋等处理后无组织排放	同环评
	道路扬尘	颗粒物	经地面清扫等措施无组织排放	同环评

表 4.1-3 有组织废气排放及防治措施

种类	产污工段	污染物	治理措施等					
			环评			实际建设		
			风机风量(m ³ /h)	工艺	工作时间(h)	排气筒高度(m)	风机风量(m ³ /h)	工艺
有组织废气	上料	颗粒物	8000	集气罩+布袋除尘+15米高排气筒(FQ-1)	4400	15	9000	集气罩+布袋除尘+15米高排气筒(FQ-1)
	上料	颗粒物	8000	集气罩+布袋除尘+15米高排气筒(FQ-2)	4400	15	9000	集气罩+布袋除尘+15米高排气筒(FQ-2)
	天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	8000	低氮燃烧后直接高空排放	4400	15	5000	低氮燃烧后直接高空排放

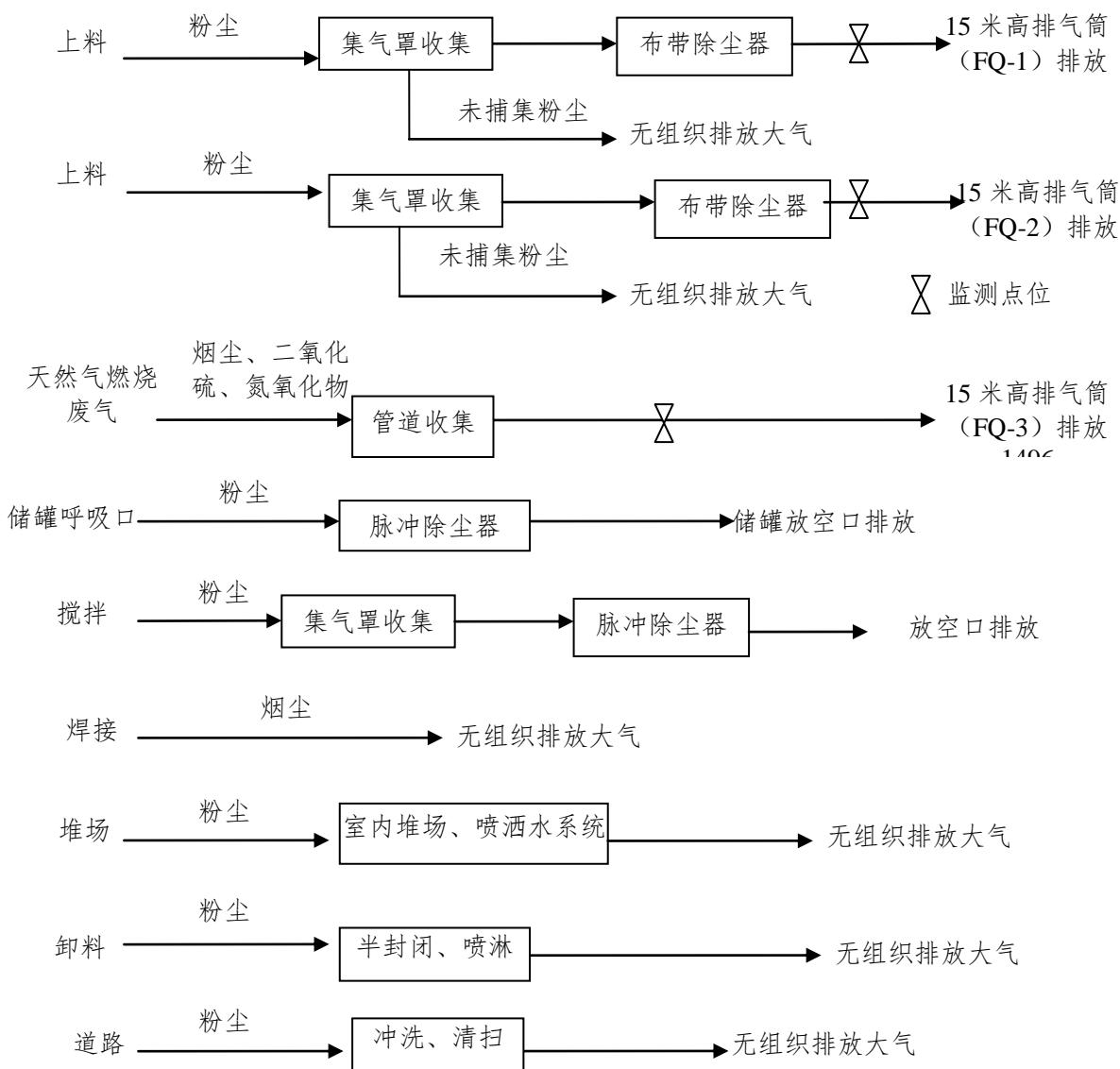


图 4.1-2 废气处理措施走向及监测点位图

废气处理设施现场图片如下：



投料粉尘经集气罩收集+布袋除尘处理废气装置

4.1.3 噪声

本项目主要噪声源为设备运行时噪声，项目已采取合理设备选型、合理车间内设备布局，高噪声设备做好建筑隔声、减振等降噪措施。

噪声产生及防治措施见表 4.1-4。

表 4.1-4 噪声产生及防治措施表

序号	设备名称	数量(台/套)	单台设备等效声级 dB (A)	所在车间(工段)名称	环评防治措施	实际建设防治措施
1	拉丝机	2	75	车间内	隔声、减振装置、距离衰减	合理布局+减振+墙体隔声，同环评
2	装载机	3	70			
3	蒸压釜	7	70			
4	800 滚焊机	2	75			
5	方(圆)滚焊机	1	75			
6	滚焊机	2	75			
7	200T 涨拉机	2	75			
8	300T 自动涨拉机	2	75			
9	2T 卷扬机	8	70			
10	JM3.2T 卷扬机	2	70			
11	卷扬机	1	70			
12	混凝土搅拌站	2	75			
13	自动切断机	6	75			
14	镦头机	8	75			

15	离心机	14	75			
16	冷杆机	4	70			
17	空压机	4	85			
18	对焊机	1	70			
19	焊机	2	70			

4.1.4 固废

本项目固废产生及处置情况见表 4.1-5。

表 4.1-5 固废产生及处置情况

序号	固废名称	产生来源	属性	废物类别	产生量 t/a		利用处置方式	
					环评量	实际量	环评处置方式	实际处置方式
1	边角料	定长切断	一般固废	--	15	15	外售综合利用	同环评
2	金属屑	拉丝		--	4	4	外售综合利用	同环评
3	废混凝土	布料		--	35	35	外售综合利用	同环评
4	泥饼	污水处理		-	680	680	外售综合利用	同环评
5	粉尘	废气处理		--	67.3	67.3	外售综合利用	同环评
6	生活垃圾	员工生活	/	/	23.4	23.4	环卫部门统一处理	环卫部门统一处理

备注：项目齿轮油等使用后有废包装桶产生，均由供应商回收用于相应产品包装，重复使用。根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)，任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质不属于固体废物，因此，项目废包装桶不作为固废考虑。项目脱脂剂使用吨桶包装，厂区仅存放周转用吨桶，无废包装桶产生。

4.2 其他环境保护设施

表 4.2-1 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范设施	①环评及批复未作规定 ②已编制安全生产章程，设有专人负责车间生产安全管理； ③厂区配置了消防器材等应急物资。
规划化排污口、监测设施及在线监测装置	厂区实施雨污分流，全厂设置 1 个雨水排放口和 1 个污水排放口，已设置环保提示性标志牌
在线监测装置	环评未要求在线监测装置

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目的环保设施投资概况见表 4.3-1

表 4.3-1 实际环保设施投资概况

项目	项目组成	污染物	治理措施	投资额(万元)	完成时间	效果
废气	有组织废气	粉尘	布带除尘器处理后通过 15 米高排气筒 (FQ-1) 直接排放	86	已经建成	达标排放
		粉尘	布带除尘器处理后通过 15 米高排气筒 (FQ-2) 直接排放			
		烟尘、二氧化硫、氮氧化物	通过 15 米高排气筒 (FQ-3) 直接排放			
	无组织废气	颗粒物	储罐呼吸口粉尘经自带脉冲除尘器处理后通过其放空口排放；搅拌	10	已经建成	

			粉尘经集气罩收集，脉冲除尘器处理后通过其放空口排放；焊接烟尘车间内无组织排放			
			堆场粉尘经室内堆场、喷洒系统等措施处理后无组织排放；卸料粉尘经喷淋等处理后无组织排放；道路扬尘经地面清扫等措施无组织排放；未捕集粉尘无组织排放	10	已经建成	
废水	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	生活污水由常州民生科技有限公司托运处理	30	已托运处理	达标排放
	清洗废水等	SS	经厂区污水站处理后回用至清洗工段		已经建成	达标回用
噪声	设备	噪声	减振、厂房隔声	2	已完成	厂界噪声达标
固废	一般固废	边角料、金属屑、废混凝土、泥饼	设置一般固废堆场外售综合利用	2	已完成	固体废物处理、处置率100%
		粉尘	回用于生产			
	生活垃圾	生活垃圾	委托环卫清运			
		合计		140		

“常州市永联管桩有限公司永联预应力混凝土管桩、预应力混凝土方桩生产项目”主体工程及环保治理设施同时设计、同时施工、同时投入使用，严格履行环境影响评价和环境保护“三同时”制度，目前实际建成年产预应力混凝土管桩 220 万米、预应力混凝土方桩 30 万米，项目总投资 8200 万元，实际环保投资 140 万元，项目“三同时”落实情况见下表。

表 4.3-2 项目“三同时”落实情况一览表

序号	分类	执行情况
1	环评	永联预应力混凝土管桩、预应力混凝土方桩生产项目
2	环评批复	2019 年 7 月 5 日取得常州国家高新区（新北区）行政审批局的审批意见，常新环审环表 [2019]202 号
3	环保设施设计及施工单位	--
4	项目环保设施初步设计	2019 年 8 月
5	项目环保设施施工	2019 年 10 月
6	项目环保设施调试	2020 年 4 月
7	项目验收启动时间	2020 年 4 月
8	现场勘查后项目实际建设情况	主体工程与环保设施同时设计、施工和投入使用，并可以正常稳定运行

5 环评主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

本项目环评报告表主要结论与建议见表 5.1-1。

表 5.1-1 环评报告表主要结论与建议一览表

	环评报告表主要结论和建议	实际情况
符合国家、地方产业政策、法规要求	<p>本项目从事预应力混凝土管桩、预应力混凝土方桩的生产，采用的生产工艺、设备等均不属于国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2013年修订本）》和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发〔2013〕9号）、《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118号）中限制类和淘汰类项目，亦不在其它相关法律法规要求淘汰和限制之列，属于允许发展的产业，符合国家产业政策的要求。</p> <p>本项目从事预应力混凝土管桩、预应力混凝土方桩的生产，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）中规定的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等禁止建设项目之列，且不处于入太湖河道岸线内及两侧1000米范围内。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）的相关规定。</p> <p>根据《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目不在最近的生态红线区域管控范围内，因此本项目与《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》相符；根据《常州市环境质量报告书（2017）》可知项目所在区域环境质量不达标，应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。根据环境现场监测结果可知，项目所在地区域地表水和噪声能够满足相应功能区划要求，本项目的建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线；本项目生产过程中所用的资源主要是水和电资源，本项目所在地水资源丰富，此外企业采取了有效的节电节水措施，不会突破资源利用上限；本项目符合现行国家产业、行业政策，经查《市场准入负面清单草案》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。综上所述，本项目符合“三线一单”要求。</p> <p>该项目取得常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局网上在线申请的企业投资项目备案证（常新行审经备[2018]171号），符合国家及地方产业政策。</p>	实际与环评中结论一致。项目符合国家和地方产业政策、法规要求
项目选址合理性	本项目位于常州市新北区春江镇黄城墩村委中巷路2号，根据企业提供土地证（常国用〔2006〕第0192977号），项目所在地为工业用地，且根据新港分区规划，项目所在地规划为二类工业用地，故项目用地性质符合土地利用规划。	实际建设选址与环评结论一致，选址合理
污染防治措施可行，污染物达标排放，周围环境质量不降低	<p>本项目上料处粉尘经集气罩收集布袋除尘处理后通过15米高排气筒高空排放（FQ-1、FQ-2），未捕集粉尘无组织排放；天然气锅炉燃烧产生的烟尘、二氧化硫及氮氧化物经管道收集后通过1根15米高排气筒（FQ-3）高空排放；储罐呼吸口粉尘经自带脉冲除尘器处理后通过储罐放空口排放；搅拌粉尘经集气罩收集，脉冲除尘器处理后通过其放空口排放；焊接烟尘车间内无组织排放；堆场粉尘经室内堆场、喷洒系统措施处理后无组织排放；卸料粉尘经喷淋等处理后无组织排放；道路扬尘经地面清扫等措施无组织排放。</p> <p>项目建成的废气经处理后排放量很小，对周边大气环境影响很小，不会改变区域大气功能区划。</p>	实际与环评一致

	项目清洗废水经厂区污水站处理后回用于清洗，不外排；项目食堂废水经隔油池处理后同生活污水一起由常州民生科技有限公司托运处理，废水不直接排入附近水体，对周围水环境影响较小。	实际与环评相符
	主要为设备运行时产生的噪声，噪声源强为 70-85dB(A)。项目设备设置在车间内，采取合理布局、减振，厂房隔声等措施治理后，可使项目各厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类功能区对应标准限值，不会对周边声环境造成影响。	实际与环评相符
	本项目固废全部得到分类处理或处置，不外排，对环境无直接影响。	实际与环评相符
总量控制	废气：本项目全厂废气排放总量向常州市新北区环境保护局申请，总量在辖区内平衡调拨，总量在区域内平衡解决。 固体废弃物都得到合理处置，不排放	实际与环评相符
建议	(1) 本项目废气处理设施应加强日常的维护，确保正常运行，避免废气的非正常排放。 (2) 项目建设过程和投产后公司都应有合理的环境管理体制，制订环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。	/

5.2 环评批复意见

《常州市永联管桩有限公司永联预应力混凝土管桩、预应力混凝土方桩生产项目》环境影响报告表于 2019 年 7 月 5 日取得常州国家高新区(新北区)行政审批局的审批意见(常新环审环表[2019]202 号)，详见附件。

项目环评批复内容落实情况见表 5.2-1。

表 5.2-1“环评批复”落实情况检查

序号	环境影响报告表批复要求	批复落实情况
1	项目总投资 8200 万元，在黄城墩村委中巷路 2 号，实施永联预应力混凝土管桩、预应力混凝土方桩生产项目，全厂形成年产预应力混凝土管桩 220 万米、预应力混凝土方桩 30 万米的生产能力。项目产品方案、主要原辅材料、主要设备及生产工艺按《报告表》确定的内容实施。	与原批复一致
2	全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，持续加强生产管理和环境管理，从源头减少污染物产生量、排放量。	已落实。
3	厂区实行“雨污分流、清污分流”。本项目清洗废水、地面冲洗水经预处理后回用于生产，不排放，生活污水托运至常州民生环保科技有限公司集中处理。	已落实，全厂设置 1 个雨水口、1 个污水口。
4	落实《报告表》提出的各项废气防治措施，确保各类废气达标排放。废气排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)、《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)、《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中标准。	已落实，废气处理措施已建成，根据验收监测，废气可以达到排放标准要求。本项目不设置食堂，仅提供就餐场所，员工用餐依托外卖。
5	优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效的减震、隔声、消声措施，项目厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准	已落实，本项目噪声源合理布局，高噪声设备风机采取降噪、减振措施，厂界可以达到 2 类标准要求。
6	按“资源化、减量化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固废特别危险废物的收集、处置和综合利用措	已落实，按“资源化、减量化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固废特别危险废

序号	环境影响报告表批复要求	批复落实情况
	施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。危险废物须委托有资质单位处置，其处置应按照当前危险废物环保管理规定执行，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）严格做好危废堆放场所防扬散、防流失、防渗漏措施。按危废转移联单管理制度要求，专营过程须按规定办理相关审批手续，须批准同意后方可实施转移。	物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。本项目一般固废外售综合利用，设置一般固废堆场一处，位于车间内，约 80m ² ，一般固废堆场符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）相关要求。
7	企业应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，生产过程应该严格操作；严格履行风险应急预案，将事故影响降低到最小。	已落实，设置各项管理制度。
8	项目以车间二、堆场区边界各外扩 50 米形成的包络区设置为卫生防护距离，目前该范围内无居民等敏感点。	已落实，卫生防护距离内没有居民等环境敏感点。
9	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的要求规范设置各类排污口和标识。	已落实，厂区设置了符合规范要求的排放口和标识牌
10	<p>项目污染物排放总量核定（单位 t/a）如下：</p> <p>水污染物：污水量（生活污水）1870m³/a。</p> <p>大气污染物（有组织）：烟尘 1.0761 (+1.0761) 、SO₂ 0.26 (-5.5) 、NO_x 1.6 (1.6) 。</p> <p>固体废物：全部综合利用或安全处置。</p>	本项目各污染物排放总量均未超出环评批复量。

6 验收监测评价标准

6.1 废水排放标准

本项目清洗废水、地面冲洗水等经预处理后回用于生产，不排放。污水预处理站废水回用标准执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 表 1 中洗涤用水标准，具体见下表：

表 6.1-1 废水回用标准

污染物	SS
污染物回用标准 (mg/L)	30

生活污水达标托运至常州民生环保科技有限公司集中处理，生活污水托运标准执行《常州民生环保科技有限公司接管水质标准》，标准值见表 6.1-2：

表 6.1-2 污水接管标准及排放标准

采样点位	污染物	单位	验收标准限值	验收标准依据
污水接管口	pH	无量纲	6-9	污水处理厂接管标准
	COD	mg/L	500	
	SS	mg/L	400	
	氨氮	mg/L	35	
	总氮	mg/L	70	
	总磷	mg/L	4	
	动植物油	mg/L	100	

6.2 废气排放标准

项目上料处有组织粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2 中特别排放限值，项目无组织颗粒物从严执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 中的限值要求，项目锅炉天然气燃烧产生的废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃气锅炉大气污染物特别排放浓度限值，具体标准值如下表：

表 6.2-1 锅炉大气污染物排放标准

污染物名称	限值				标准来源
	最高允许排放浓度(mg/m ³)	排气筒高度(m)	排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	
烟尘	20	15	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
二氧化硫	50	15	/	/	
氮氧化物	150	15	/	/	

表 6.2-2 大气污染物排放限值

污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m ³)	排气筒高度(m)	排放速率(kg/h)	标准来源
上料粉尘	10	15	/	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)
污染物名称	限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
储罐、搅拌等颗粒物	0.5	监测点与参照点总悬浮颗粒物(TSP)1小时浓度值的差值	厂界外20m处上风向设参照点，下风向设监控点	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)

6.3 厂界噪声标准

项目运厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准，标准值见下表：

表 6.3-1 运营期厂界噪声标准

边界外环境功能区类别	昼间 dB(A)	夜间 dB (A)
2类	60	50

6.4 总量控制指标

表 6.4-1 污染物总量控制一览表

污染物类别	本项目污染物总量控制指标 t/a		验收依据
	污染物名称	排放量	
废水	废水量	1870	环评及批复(常新行审环表[2019]202号)
	COD	0.748	
	SS	0.561	
	NH ₃ -N	0.0468	
	TP	0.0075	
	TN	0.0935	
废气	动植物油	0.1122	
	烟尘	0.759	
	SO ₂	0.26	
固废	NOx	1.6	
	一般固废	零排放	
备注	生活垃圾	/	

7 验收监测内容

7.1 环保设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水监测

本项目清洗废水、地面冲洗水等经预处理后回用于生产，不排放，生活污水达标托运至常州民生环保科技有限公司集中处理。废水监测点位、项目和频次见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	污水总排放口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油	连续 2 天，每天 4 次。
清洗废水、地面冲洗水等	污水站进出口	SS	连续 2 天，每天 4 次。

7.1.2 废气监测内容

废气监测点位、项目和频次见表 7.1-2。

表 7.1-2 废气监测点位、项目和频次

项目	污染源	监测因子	监测点位	监测内容	监测频次
有组织废气	投料(FQ-1)	颗粒物	处理措施出口	排放速率、排放浓度，同时测定废气流量、废气流速、测点管道截面积、并记录生产工况	连续 2 天，每天 3 次。
	投料(FQ-2)	颗粒物	处理措施出口	排放速率、排放浓度，同时测定废气流量、废气流速、测点管道截面积、并记录生产工况	连续 2 天，每天 3 次。
	锅炉天然气燃烧(FQ-3)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	出口	排放速率、排放浓度，同时测定废气流量、废气流速、测点管道截面积、并记录生产工况	连续 2 天，每天 3 次。
无组织废气	厂界	颗粒物	厂界上风向 1 个点位、下风向 3 个点位	无组织监控浓度	连续 2 天，每天 3 次。
备注	本项目 FQ-1、FQ-2 这两个排气筒进口不具备监测条件，无法进行监测，依据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996) 标准 4.2.1.1 节“采样位置因优先选择在垂直管道。应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在据弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处，对矩形烟道，其当量直径 D=2AB/(A+B)，式中 A、B 为边长”。本项目 FQ-1、FQ-2 排气筒处理设施总进口处距离变径管的长度小于排气筒的 6 倍直径，因此不具备总进口的监测条件				

如下图所示 FQ-1、FQ-2 排气筒：



排气筒 FQ-1、FQ-2 进口不满足采样条件，不具备监测条件

7.2 噪声监测内容

本次噪声监测因子及内容见表 7.2-1。

表 7.2-1 噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测编号	监测项目	监测频次	执行标准
东、南、西、北厂界外 1m	▲Z1~▲Z4	等效声级，同时记录主要噪声设备运转情况	连续监测 2 天，每天昼夜各 2 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类区标准

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法及仪器

本项目监测分析方法及所用仪器见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法及仪器

检测类型	分析项目	分析方法	主要仪器	仪器编号	检定/校准情况	检出限
废水	pH 值(无量纲)	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局 2002 年 3.1.6.2	PHB-9 便携式酸度计	QSLS-SB-279	已检定	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/	/	已检定	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	AUW120D 岛津分析天平	QSLS-SB-093	已检定	4mg/L
	氨氮(以 N 计)	水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法 HJ 536-2009	T6 新世纪紫外可见分光光度计	QSLS-SB-564	QSLS-SB-159	0.025mg/L
	总磷(以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	721 可见分光光度计	QSLS-SB-159	已检定	0.01mg/L
	总氮(以 N 计)	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	UV1800 紫外可见分光光度计	QSLS-SB-140	已检定	0.05mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	OIL460 红外分光测油仪	QSLS-SB-135	已检定	0.06mg/L
有组织废气	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	YQ3000-C 自动烟尘(气)测试仪	QSLS-SB-449	已检定	3mg/m ³
	氮氧化物(以 NO ₂ 计)	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014				3mg/m ³
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	YQ3000-C 自动烟尘(气)测试仪	QSLS-SB-449	已检定	1mg/m ³
			3012H 颗粒物自动烟尘(气)测试仪	QSLS-SB-331	已检定	
			HSP-250BE 恒温恒湿培养箱	QSLS-SB-414	已检定	
			AUW120D 岛津分析天平	QSLS-SB-093	已检定	
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	MH1200 全自动综合采样器	QSLS-SB-328、302、322、305	已检定	0.001mg/m ³
			AUW120D 岛津分析天平	QSLS-SB-093	已检定	
			R-PTH-40B 可程式恒温恒湿实验箱	QSLS-SB-133	已检定	
噪声	厂界环境噪声、噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA6228 多功能声级计	QSLS-SB-247	已检定	/

源噪声	GB 12348-2008	AWA6221A 声校准器	QSLS-SB-249	已检定	
-----	---------------	---------------	-------------	-----	--

8.2 人员能力

现场采样、实验室分析人员均持有上岗证,具体资质能力见下表。

表 8.2-1 现场采样、实验室分析人员一览表

序号	姓名		工作内容	人员证书
1	采样人员	尹耀章	现场采样	QSLS-SGZ-CY-018
2		王进鹏		QSLS-SGZ-CY-040
3		王智渊		QSLS-SGZ-CY-076
4		周庆举		QSLS-SGZ-CY-056
5		朱展红		QSLS-SGZ-CY-055
6		陈孜琼		QSLS-SGZ-JC-048
7	分析人员	戴勇	样品分析	QSLS-SGZ-JC-080
8		李欣		QSLS-SGZ-JC-058
9		杨菁菁		QSLS-SGZ-JC-077
10		周璐		QSLS-SGZ-JC-061
11		鞠华		QSLS-SGZ-JC-016
12		姜星星		QSLS-SGZ-JC-020
13		杨朱曼		QSLS-SGZ-JC-063
14		陈利敏		QSLS-SGZ-JC-062
15		胡铭		QSLS-SGZ-JC-057

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，监测数据严格执行三级审核制度。

表 8.3-1 质量控制情况表

污染物 名称	样品数	平行样			加标样			标样或自配标准溶液	
		平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标 样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样或自 配标准溶 液(个)	合格率 (%)
总磷	8	4	50	100	/	/	/	2	100
总氮	8	4	50	100	/	/	/	2	100
动植物油 类	8	/	/	/	/	/	/	2	100
化学需氧 量	8	4	50	100	/	/	/	2	100
氨氮	8	4	50	100	/	/	/	2	100

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%）。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。本项目噪声校准记录见下表：

表8.5-1 噪声校准记录表

日期	校准设备	声标准器校准值 (dB)	校准前 (dB)	校准后 (dB)	校准情况
06月06日昼	AWA6021A 噪声校准器	94.4	94.2	94.2	合格
06月06日夜			94.2	94.2	合格
06月07日昼			94.2	94.2	合格
06月07日夜			94.2	94.2	合格

9 验收监测结果

9.1 生产工况

常州市永联管桩有限公司永联预应力混凝土管桩、预应力混凝土方桩生产项目的竣工环境保护验收。青山绿水（江苏）检验检测有限公司于2020年06月06日和2020年06月07日对该项目环境保护设施建设、管理和运行进行了全面考核和检查。检查结果为验收监测期间各设施运行正常、工况稳定，生产负荷达到验收生产能力75%以上，符合验收监测要求。具体生产情况见表9.1-1。

表 9.1-1 验收期间产能情况一览表

产品名称	环评/批复 全厂设计 生产能力	生产 时间	实际全厂 生产能力	监测日期	验收期间生产 状况	负荷 (%)
预应力混凝土 管桩	220万米/ 年	275天	220万米/ 年	2020年06月06日	0.75万米/天	>93.7
				2020年06月07日	0.78万米/天	>97.5
预应力混凝土 方桩	30万米/年	275天	30万米/年	2020年06月06日	0.1万米/天	>91.7
				2020年06月07日	0.108万米/天	>99

9.2 环境环保设施调试运行结果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水监测结果

表 9.2-1 废水检测结果（单位：mg/L, pH 无量纲）

检测地 点	监测项目	监测结果								标准 限值 (mg/L)	达标 情况		
		采样日期：2020年06月06日				采样日期：2020年06月07日							
		一时段	二时段	三时段	四时段	一时段	二时段	三时段	四时段				
污水总 排口	pH 值	7.29	7.32	7.33	7.31	7.35	7.33	7.34	7.32	6-9	达标		
	化学需氧量	37	41	40	40	38	33	38	34	500	达标		
	悬浮物	37	36	38	39	36	36	38	35	400	达标		
	氨氮（以 N 计）	0.23	0.21	0.26	0.24	0.31	0.30	0.27	0.28	35	达标		
	总磷（以 P 计）	0.17	0.16	0.19	0.21	0.19	0.20	0.22	0.24	4	达标		
	总氮（以 N 计）	1.59	1.72	1.60	1.66	1.71	1.79	1.59	1.77	70	达标		
	动植物油	0.23	0.27	0.31	0.36	0.09	ND	ND	ND	100	达标		
备注	参考常州民生环保科技有限公司的接管标准。												

根据现状监测结果可以看出厂区生活污水总排口 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油排放浓度均符合常州民生环保科技有限公司的接管标准。

表 9.2-2 生产废水检测结果 (单位: mg/L, pH 无量纲)

检测地点	监测项目	监测结果								标准限值 (mg/L)	达标情况		
		采样日期: 2020 年 06 月 06 日				采样日期: 2020 年 06 月 07 日							
		一时段	二时段	三时段	四时段	一时段	二时段	三时段	四时段				
污水站进口	悬浮物	53	52	51	54	53	52	54	52	/	/		
污水站出口	悬浮物	9	8	8	10	7	8	9	9	30	达标		
备注	参考《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 表 1 中工艺与产品用水标准。												

根据现状监测结果可以看出厂区污水站出口悬浮物回用浓度均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 表 1 中洗涤用水标准。

9.2.1.2 厂界噪声监测结果

常州市永联管桩有限公司永联预应力混凝土管桩、预应力混凝土方桩生产项目的噪声验收监测结果见表 9.2-3。

表 9.2-3 环境噪声现状监测结果 (单位: Leq[dB(A)])

检测点位置	检测结果				标准限值	
	检测日期: 2020 年 06 月 06 日		检测日期: 2020 年 06 月 07 日			
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界外 1 米▲Z1	55.1	46.3	55.2	46.0	60	50
南厂界外 1 米▲Z2	55.6	45.9	55.9	45.7		
西厂界外 1 米▲Z3	56.0	46.8	56.3	46.1		
北厂界外 1 米▲Z4	57.3	47.4	57.2	47.5		
备注	1、参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准; 2、检测期间: 天气均为晴, 风速 2.4-2.8m/s。					

经监测, 常州市永联管桩有限公司东、南、西、北厂界测点昼、夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类功能区排放限值。

9.2.1.3 废气监测结果

(1) 有组织废气

项目上料处粉尘经集气罩收集布袋除尘处理后通过 15 米高排气筒高空排放 (FQ-1、FQ-2), 未捕集粉尘无组织排放; 天然气锅炉燃烧产生的烟尘、二氧化硫及氮氧化物经管道收集后通过 1 根 15 米高排气筒(FQ-3)高空排放。

具体排气筒废气排放情况见表 9.2-4 至 9.2-6。

表 9.2-4 FQ-1 有组织废气排放检测结果

监测项目	检测结果						执行标准值	达标情况		
	采样日期: 2020 年 06 月 06 日			采样日期: 2020 年 06 月 07 日						
	一时段	二时段	三时段	一时段	二时段	三时段				
测点位置	排气筒 (FQ-1) 出口 ◎01						/	/		
净化装置	脉冲除尘 (布袋除尘)						/	/		
运行负荷	正常生产						/	/		
排气筒高度 (m)	15						/	/		
测点截面积 (m ²)	0.159						/	/		
测点废气温度 (℃)	30.3	31.6	32.1	29.8	30.6	31.4	/	/		
测点废气平均流速 (m/s)	18.4	18.0	18.0	18.0	18.1	18.3	/	/		
测点废气含湿量 (%)	2.3	2.3	2.3	2.4	2.4	2.4	/	/		
标态废气流量 (m ³ /h)	9212	8987	8971	9030	9060	9101	/	/		
低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标		
低浓度颗粒物	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/		
备注	参考《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2 标准									

表 9.2-5 FQ-2 有组织废气排放检测结果

监测项目	检测结果						执行标准值	达标情况		
	采样日期: 2020 年 06 月 06 日			采样日期: 2020 年 06 月 07 日						
	一时段	二时段	三时段	一时段	二时段	三时段				
测点位置	锅炉房排气筒 (FQ-2) 出口 ◎02						/	/		
燃料种类	脉冲除尘 (布袋除尘)						/	/		
运行负荷	正常生产						/	/		
排气筒高度 (m)	15						/	/		
测点截面积 (m ²)	0.159						/	/		
测点废气温度 (℃)	28	28	28	29	29	29	/	/		
测点废气平均流速 (m/s)	17.3	17.3	17.5	17.5	17.4	17.5	/	/		
测点废气含湿量 (%)	2.2	2.2	2.2	2.1	2.1	2.1	/	/		
标态废气流量 (m ³ /h)	8746.578	8713.926	8846.361	8852.102	8785.663	8853.416	/	/		
低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标		
低浓度颗粒物	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/		
备注	参考《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2 标准									

表 9.2-6 FQ-3 有组织废气排放检测结果

监测项目	检测结果						执行标准值	达标情况		
	采样日期：2020年06月06日			采样日期：2020年06月07日						
	一时段	二时段	三时段	一时段	二时段	三时段				
测点位置	排气筒(FQ-3)出口◎03						/	/		
燃料种类	天然气						/	/		
运行负荷	正常生产						/	/		
排气筒高度(m)	15						/	/		
测点截面积(m ²)	0.442						/	/		
测点废气温度(℃)	75	77	75	76	76	78	/	/		
测点废气平均流速(m/s)	4.10	4.28	4.06	4.38	4.17	4.34	/	/		
测点废气含湿量(%)	3.8	3.9	4.1	3.9	3.9	4.1	/	/		
测点废气含氧量(%)	6.8	6.6	6.5	6.5	6.7	6.6	/	/		
标态废气流量(m ³ /h)	4915.828	5086.607	4843.836	5222.381	4971.022	5135.417	/	/		
二氧化硫	实测排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	/	/		
	折算排放浓度(mg/m ³)	/	/	/	/	/	50	达标		
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	/	/		
氮氧化物	实测排放浓度(mg/m ³)	28	27	24	33	28	25	/		
	折算排放浓度(mg/m ³)	35	33	29	40	34	30	150		
	排放速率(kg/h)	0.138	0.137	0.116	0.172	0.139	0.128	/		
低浓度颗粒物	实测排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	/	/		
	折算排放浓度(mg/m ³)	/	/	/	/	/	20	达标		
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	/	/		
备注	参考《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表3 标准									

监测结果表明，验收监测期间：排气筒FQ-1、FQ-2颗粒物的排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表2标准；排气筒FQ-3颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3标准。

(2) 无组织废气

厂区未捕集处理的颗粒物废气为无组织排放，具体监测结果见下表：

表 9.2-7 无组织废气排放监测结果汇总

采样日期	检测项目	检测点位		检测结果(mg/m ³)				标准限值
				一时段	二时段	三时段	最大值	
2020 年 06 月 06 日	颗粒物 (mg/m ³)	参照点	上风向〇1 [#]	0.171	0.202	0.189	0.202	/
		监控点	下风向〇2 [#]	0.386	0.451	0.412	0.451	
			下风向〇3 [#]	0.365	0.379	0.430	0.430	
			下风向〇4 [#]	0.495	0.462	0.424	0.495	
		监控点下风向〇2 [#] 与参照点浓度差值		0.215	0.249	0.223	0.249	0.5
		监控点下风向〇3 [#] 与参照点浓度差值		0.194	0.177	0.241	0.241	
		监控点下风向〇4 [#] 与参照点浓度差值		0.324	0.260	0.235	0.324	
		参照点	上风向〇1 [#]	0.192	0.216	0.231	0.231	
2020 年 06 月 07 日	颗粒物 (mg/m ³)	监控点	下风向〇2 [#]	0.485	0.506	0.396	0.506	/
			下风向〇3 [#]	0.361	0.461	0.381	0.461	
			下风向〇4 [#]	0.421	0.475	0.374	0.475	
		监控点下风向〇2 [#] 与参照点浓度差值		0.293	0.290	0.165	0.293	0.5
		监控点下风向〇3 [#] 与参照点浓度差值		0.169	0.245	0.150	0.245	
		监控点下风向〇4 [#] 与参照点浓度差值		0.229	0.259	0.143	0.259	
		备注	参考《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 中无组织排放监控浓度限值。					

监测结果表明，验收监测期间：颗粒物在厂区周界外最高点浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 中无组织排放监控浓度限值。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

表 9.2-8 主要污染物排放总量

污染物		环评及批复量 (t/a)	实测计算值 (t/a)	是否符合批复要求
废水	废水量	1870	1496	符合
	化学需氧量	0.748	0.056287	
	悬浮物	0.561	0.055165	
	氨氮	0.0468	0.000393	
	总磷	0.0075	0.000295	
	总氮	0.0935	0.002511	
	动植物油	0.1122	0.000377	
废气	颗粒物	0.759	/	
	SO ₂	0.26	/	
	NOx	1.6	0.609	

污染物		环评及批复量 (t/a)	实测计算值 (t/a)	是否符合批复要求
固废	一般固废	零排放	零排放	
	生活垃圾	零排放	零排放	
备注	废气计算按照实测的平均速率乘以 4400h (按照最大工作时间计算); 其中颗粒物、二氧化硫未检出, 不进行核算。			

由表 9.2-8 可见, 常州市永联管桩有限公司永联预应力混凝土管桩、预应力混凝土方桩生产项目中废气中各污染物排放总量、固废排放总量均符合环保局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废气治理设施

项目各废气治理设施的治理效率见表 9.2-9。

表 9.2-9 有组织废气治理效率汇总表

监测点位	监测项目		平均速率 (kg/h)		平均去除效率 (%)	
			环评	实际监测	环评	实际监测
FQ-1、FQ-2 (投料)	颗粒物	处理前	0.3	--	95	--
		处理后	0.02	ND		
	颗粒物	处理前	0.3	--	95	--
		处理后	0.02	ND		

项目投料工段产生的粉尘经布袋除尘器处理后排放, 由于排气筒进口段不具备检测条件, 去除率不评价。

9.2.2.2 废水治理设施

项目清洗等废水经污水预处理设施处理后回用于清洗, 污水站治理设施的治理效率见表 9.2-10。

表 9.2-10 污水站治理效率汇总表

监测点位	监测项目		平均浓度 (mg/L)		平均去除效率 (%)	
			环评	实际监测	环评	实际监测
污水站	悬浮物	处理前	3000	52.6	99.4	83.8
		处理后	18	8.5		

由上表可知, 污水站对化学需氧量的平均去除效率低于环评设计要求, 根据监测结果可以看出厂区污水站出口悬浮物回用浓度均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)表 1 中洗涤用水标准, 能够达到回用要求。

生活污水达标后托运至常州民生环保科技有限公司处理。

9.2.2.3 噪声治理设施

常州市永联管桩有限公司东、南、西、北厂界测点昼、夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类功能区排放限值。噪声治设施效果满足环评要求。

10 验收监测结论

10.1 环境环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

(1) 废气

项目投料工段产生的粉尘经布袋除尘器处理后排放，由于排气筒进口段不具备检测条件，去除率不评价。

(2) 废水

本项目清洗废水、地面冲洗水等经预处理后回用于清洗，不排放，生活污水达标托运至常州民生环保科技有限公司集中处理。

(3) 噪声

项目已采取合理设备选型、合理车间内设备布局、合理安排生产时间，高噪声源已采取隔声、减振等降噪措施。

10.1.2 污染物排放监测结果

(1) 废水达标情况

根据验收监测，该项目厂区综合废水污水排放口中 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮及动植物油排放浓度均符合常州民生环保科技有限公司的接管标准。

(2) 废气

根据监测结果，常州市永联管桩有限公司投料有组织颗粒物的排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2 标准；天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫及氮氧化物的排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 标准。无组织颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 中无组织排放监控浓度限值。

(3) 噪声

监测结果表明该项目东、南、西、北厂界测点昼、夜间厂界环境噪声

均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类功能区排放限值。

(4) 固体废物

项目一般固废外售综合利用，设置一般固废堆场一处，位于厂区内地，面积约80m²，一般固废堆场符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)相关要求；生活垃圾委托环卫部门清运处置。所有固废均得到有效处置，固废实现“零排放”。

(5) 总量控制

根据验收检测结果，项目废气核算总量及污染物核算总量满足环评及批复总量要求。

(6) 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对照分析

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章第八条建设项目环境保护设施存在下列情形之一，建设单位不得提出验收合格意见，本项目与该文件对照见表10.1-1。

表 10.1-1 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对照分析

文件	暂行办法中内容	项目实际情况	对照结果
《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章，第八条	(一)未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	项目已按照环评报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，并于主体工程同时投产使用	不存在
	(二)污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	根据验收监测，项目污染物排放均符合国家和地方相关标准，符合总量控制指标要求	不存在
	(三)环境影响报告书(表)经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的	本项目性质、规模、地点没有发生变动	不存在
	(四)建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	项目建设过程中未造成重大环境污染或重大生态破坏	不存在

(五) 纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	项目已取得排污登记回执	不存在
(六) 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	项目不存在分期建设	不存在
(七) 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	项目未违反国家和地方环境保护法律法规、未收到处罚	不存在
(八) 验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	验收报告的资料属实、结论明确、合理	不存在
(九) 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	项目不属于其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的项目	不存在

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章第八条中内容，项目不存在不予验收的情形。

10.2 环保“三同时”执行情况

该公司能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度。对照环评“三同时”验收一览表，本项目环保“三同时”执行情况见表 10-2。

表 10-2 三同时验收检测结果一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	效果	完成时间
废气	粉尘	布带除尘器处理后通过 15 米高排气筒 (FQ-1) 直接排放	粉尘	达标排放	已建成
	粉尘	布带除尘器处理后通过 15 米高排气筒 (FQ-2) 直接排放	粉尘	达标排放	
	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	通过 15 米高排气筒 (FQ-3) 直接排放	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	达标排放	
	颗粒物	储罐呼吸口粉尘经自带脉冲除尘器处理后	颗粒物	达标排放	
废水	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	生活污水由常州民生科技有限公司托运处理	达标排放	已建成
	清洗废水等	SS	经厂区污水站处理后回用至清洗工段	达标回用	已建成
噪声	生产设备及公辅设备噪声	合理布局、配备减振垫、车间厂房界围墙隔声、定期维护	达标排放	已建成	

一般固废	边角料、金属屑、废混凝土、泥	外售综合利用	零排放	/
	粉尘	回用于生产		/
生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	零排放	/
环境管理	制定全厂环境管理制度，开展日常的环境检测工作，统计整理有关环境检测资料并上报当地环保部门，检查监督环保设施的运行、维修和管理情况，开展全厂职工的环保知识教育和组织培训		已落实	与建设项目同时完工
清污分流、排污口规范化设置	清污分流、排污口规范化设置，设置标识标牌		已落实	与建设项目同时完工
以新带老措施		/		
总量控制	由表 9.2-8 可知，本验收项目废气中氮氧化物排放总量符合常州国家高新区（新北区）行政审批局对该建设项目建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；本验收项目固废 100% 处置零排放。			
风险防范措施	厂区内外已设有环境风险防范设施：雨水排放口设有截流阀，设有标识标牌。			
卫生防护距离	本项目以车间二、堆场区边界各外扩 50 米形成的包络区设置为卫生防护距离，经现场勘查，本项目卫生防护距离内无居民等敏感点			

10.3 验收结论

本次验收为“常州市永联管桩有限公司永联预应力混凝土管桩、预应力混凝土方桩生产项目”的全部验收，实际建成产能为年产预应力混凝土管桩 **220** 万米、预应力混凝土方桩 **30** 万米，验收监测期间产能达到验收设计能力的 **75%** 以上，项目项目的性质、地点、原辅料、生产工艺、环境保护措施未发生变化；环保“三同时”措施已落实到位，经监测，各污染物均达标排放，污染物排放总量符合环评及批复要求。经核实，卫生防护距离内无居民等敏感保护目标。

综上，本项目满足建设项目建设项目竣工环境保护验收条件及批复要求，可以申请项目竣工验收。

10.4 建议

(1) 对环保设施进行定期检查、维护，确保环保处理措施的正常运行及污染物稳定达标排放。

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）：常州市永联管桩有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项 目	项目名称	永联预应力混凝土管桩、预应力混凝土方桩生产项目				项目代码	C3021 水泥制品制造		建设地点	常州市新北区春江镇黄城墩村委中巷路 2 号			
	行业类别（分类管理名录）	50 砖结构构件制造、商品混凝土加工				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 技改						
	设计生产能力	年产预应力混凝土管桩 220 万米、预应力混凝土方桩 30 万米				实际生产能力	年产预应力混凝土管桩 220 万米、预应力混凝土方桩 30 万米		环评单位	江苏叶萌环境技术有限公司			
	环评文件审批机关	常州国家高新区（新北区）行政审批局				审批文号	常新行审环表[2019]202 号		环评文件类型	环境影响评价报告表			
	开工日期	2010.1				竣工日期	2020.4		排污许可证申领时间	2020.04.09			
	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	91320411752719405R001Y			
	验收单位	常州元焯环境工程有限公司				环保设施监测单位	青山绿水（江苏）检验检测有限公司		验收监测时工况	93.3%			
	投资总概算（万元）	8200				环保投资总概算（万元）	80		所占比例（%）	0.976			
	实际总投资	8200				实际环保投资（万元）	140		所占比例（%）	1.71			
	废水治理（万元）	30	废气治理（万元）	106	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	2	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	4400h				
运营单位	常州市永联管桩有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）91320411752719405R				验收时间	2020.06.06-06.07			
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	/	/	/	0.1496	/	0.1496	0.187	/	0.1496	0.187	/	
	化学需氧量	/	37.625	500	0.056287	/	0.056287	0.748	/	0.056287	0.748	/	
	悬浮物	/	36.875	400	0.055165	/	0.055165	0.561	/	0.055165	0.561	/	
	氨氮	/	0.2625	35	0.000393	/	0.000393	0.0468	/	0.000393	0.0468	/	
	总磷	/	0.1975	4	0.000295	/	0.000295	0.0075	/	0.000295	0.0075	/	
	总氮	/	1.67875	70	0.002511	/	0.002511	0.0935	/	0.002511	0.0935	/	
	动植物油	/	0.252	100	0.000377	/	0.000377	0.1122	/	0.000377	0.1122	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	挥发性有机物	/	/	/	/	/	/	/					
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/					
	一般固废	/	/	/	/	/	0	0	/	/	/	/	
危险废物	/	/	/	/	/	0	0	/	/	/	/		
生活垃圾	/	/	/	/	/	0	0	/	/	/	/		

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