

江苏恒正新材料有限公司新建燃气
锅炉项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：江苏恒正新材料有限公司

编制单位：江苏恒正新材料有限公司

二〇二五年十一月

建设单位法人代表：刘正春（签字或盖章）

编制单位法人代表：刘正春（签字或盖章）

项目负责人：董虹位（签字或盖章）

填表人：董虹位（签字或盖章）

建设单	江苏恒正新材料有限公司（盖	编制单	江苏恒正新材料有限公司（盖
位：	章）	位：	章）
电话：	17851811616	电话：	17851811616
传真：	/	传真：	/
邮政编		邮政编	
码：	223800	码：	223800
地址：	江苏省宿迁高新技术产业开发	地址：	江苏省宿迁高新技术产业开发
	区魏胜路南侧 1 号		区魏胜路南侧 1 号

表一

建设项目名称	新建燃气锅炉项目				
建设单位名称	江苏恒正新材料有限公司				
建设项目性质	☐ 新建（重大变化重新报批） ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建				
建设地点	江苏省宿迁高新技术产业开发区魏胜路南侧1号				
主要产品名称	蒸汽（自用）				
设计生产能力	4t/h				
实际生产能力	4t/h				
建设项目环评时间	2024.7	开工建设时间	2024.8		
调试时间	2025.2	验收现场监测时间	2025.3.24~2025.3.25		
环评报告表审批部门	宿迁高新技术产业开发区行政审批局	环评报告表编制单位	南京源恒环境研究有限公司		
环保设施设计单位	宜兴市二水水处理设备厂	环保设施施工单位	宜兴市二水水处理设备厂		
投资总概算	200 万	环保投资总概算	10 万	比例	5%
实际总概算	200 万	环保投资	10 万	比例	5%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）； (2) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，1998 年 11 月；国务院令第 682 号，2017 年 7 月修订）； (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日） (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) 《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）； (6) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响				

	类》（2018 年 5 月 16 日）； （7）《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）； （8）《排污许可管理办法》（生态环境部令第 32 号）； （9）《江苏恒正新材料有限公司新建燃气锅炉项目环境影响报告表》（2024 年 7 月）； （10）《关于江苏恒正新材料有限公司新建燃气锅炉项目环境影响报告表的批复》，宿迁高新技术产业开发区行政审批局（宿高管环审表 2024021 号）； （11）江苏恒正新材料有限公司提供的其他相关资料。													
验收监测执行标准、标号、级别、限值	1、废气 本项目天然气燃烧产生的废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 标准限值，具体标准限值见下表。 表 1 废气污染物排放标准 <table><tr><th>污染物指标</th><th>标准值 (mg/m³)</th><th>污染物排放监控位置</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>10</td><td rowspan="3">烟囱或烟道</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>35</td></tr><tr><td>氮氧化物（以NO₂计）</td><td>50</td></tr><tr><td>烟气黑度（林格曼黑度） /级</td><td>1</td><td>烟囱排放口</td></tr></table> 实测的大气污染物排放浓度应按照以下公式换算为《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 5 规定的基准氧含量条件下的排放浓度，并以此作为达标判定的依据。 $\rho = \rho' \times \frac{21 - \varphi(O_2)}{21 - \varphi'(O_2)}$ 式中： ρ--大气污染物基准氧含量排放浓度，mg/m³； ρ'--实测的大气污染物排放浓度，mg/m³； φ(O₂)--基准氧含量，%（本项目取 3.5）； φ'(O₂)--实测的氧含量，%。 2、废水 本项目软化废水、锅炉废水、树脂反冲洗废水直接接管	污染物指标	标准值 (mg/m³)	污染物排放监控位置	颗粒物	10	烟囱或烟道	SO ₂	35	氮氧化物（以NO ₂ 计）	50	烟气黑度（林格曼黑度） /级	1	烟囱排放口
污染物指标	标准值 (mg/m³)	污染物排放监控位置												
颗粒物	10	烟囱或烟道												
SO ₂	35													
氮氧化物（以NO ₂ 计）	50													
烟气黑度（林格曼黑度） /级	1	烟囱排放口												

至宿迁高新区污水处理厂；生活污水经厂区化粪池处理后接管至宿迁高新区污水处理厂。因企业现有项目属于化纤织物染整精加工行业，且本项目废水排放不单独设置排放口，经原有项目设置的废水排放口排放，故从严要求，本项目废水接管执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)及其修改单（环境保护部公告 2015 年第 19 号、公告 2015 年第 41 号）表 2 标准限值。宿迁高新区污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准。废水接管及污水处理厂外排标准见下表。

表 2 废水接管标准和排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	污水处理厂接管标准	污水处理厂排放标准
pH	6-9	6-9
COD	200	50
SS	100	10
NH ₃ -N	20	5（8）*
总氮	30	15
总磷	1.5	0.5

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时控制指标。

本项目蒸汽冷凝水全部回用，部分回用至锅炉用水，部分回用至现有项目制网、旋流塔、喷淋塔、地面冲洗，回用水水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中表 1 标准限值。具体标准值见下表。

表 3 回用水水质标准

回用去向	污染物名称	单位	回用标准	标准来源
旋流塔、喷淋塔、地面冲洗	pH	无量纲	6-9	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中表1洗涤用水
	SS	mg/L	≤1500	
	COD	mg/L	≤50	
锅炉补给水、制网	pH	无量纲	6-9	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中表1锅炉补给水、工艺用水
	SS	mg/L	≤1000	

	COD	mg/L	≤50		
3、噪声					
本项目四厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体标准见下表。					
表 4 噪声排放标准限值					
厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2类	dB(A)	60	50
4、固废排放标准					
项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定要求。					
生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61号）以及国家、省市关于固体废物污染防治的法律法规。					

表二

项目建设内容 江苏恒正新材料有限公司成立于 2022 年 2 月，位于江苏省宿迁高新技术产业开发区魏胜路南侧 1 号，经营范围为新材料技术推广服务；家用纺织制成品制造；面料纺织加工；家居用品制造；服装制造；服装辅料制造；产业用纺织制成品生产；针纺织品及原料销售；针纺织品销售；服装服饰零售；服装辅料销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。企业于 2023 年投资 50000 万元建设年产 2 万吨床上用品和服装面料项目，购置定型机、烫光机、印花机、蒸化箱等生产设备，建设 2 条平网印花生产线和一条圆网印花生产线，形成年产 2 万吨床上用品和服装面料生产规模。该项目环评报告书已于 2023 年 11 月 7 日获得宿迁高新技术产业开发区行政审批局批复，批复文号为宿高管环审表 2023026 号。项目目前正在验收。 因床上用品和服装面料项目生产需外购高温蒸汽进行加热，但项目所在地蒸汽管网暂未铺设到位，因目前市场前景较好，且企业现有项目属于高新区主导产业类型，故需快速投产，故企业拟新建燃气锅炉作为蒸汽管网接通前的过渡设备。拟利用宿迁高新技术产业开发区魏胜路南侧 1 号的现有项目厂区南侧厂房中污水处理辅助用房建设锅炉房，锅炉房占地约 112m²，总投资为 200 万元，购置 1 台 4t/h 天然气蒸汽锅炉、1 套 4t/h 软水制备系统及其他泵、水箱等配套设备。本项目燃气锅炉仅作为蒸汽管网接通前的过渡设备，待蒸汽管网接通后，改用管道蒸汽进行供热，届时该天然气锅炉将作为企业备用应急设施，以应对管道蒸汽供给不稳定等特殊情況。宿迁高新技术产业开发区供热管网目前正在建设中，预计于 2025 年 8 月实现集中供热； 本项目于 2024 年 6 月 11 日通过江苏省宿迁高新技术产业开发区行政审批局备案（备案证号：宿迁高新备〔2024〕100 号），项目环评报告表已于 2024 年 7 月 25 日获得宿迁高新技术产业开发区行政审批局批复，批复文号：宿高管环审表 2024021 号。 江苏恒正新材料有限公司已于 2025 年 2 月 11 日申领排污许可证，证书编号 91321311MA7J4LH55B001P，已于 2025 年 10 月 22 日完成《江苏恒正新材料有限公司突发环境事件应急预案》备案，备案号 321311-2025-83-L。
--

本项目于2024年8月开工建设，于2025年2月开始调试。目前锅炉运行情况良好，具备验收监测条件。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

本次验收范围：江苏恒正新材料有限公司新建燃气锅炉项目及配套的环保设施。

根据建设项目环境保护竣工验收管理规定及竣工验收监测的有关要求，江苏建盛工程质量鉴定检测有限公司于2025年3月24日~25日对该项目进行了验收监测。根据现场核查和监测结果，编写了《江苏恒正新材料有限公司竣工环境保护验收监测报告》。

1、项目主要方案

新建1台4t/h天然气蒸汽锅炉。

2、主要设备

本项目主要设备情况见表5。

表5 本项目主要设备明细表

序号	设备名称	规格、型号	数量（台/套/条）		
			环评阶段	实际建设	变化情况
1	天然气蒸汽锅炉	4t/h，LSS4.0-1.0-0（Y）	1	1	0
2	软水制备设备	4t/h，钠离子交换器，树脂含量1m³	1	1	0
3	补水水泵	5kW	2	2	0
4	循环泵	2.2kW	2	2	0
5	不锈钢水箱	5吨	1	1	0
6	分汽缸	325MM	1	1	0
7	低氮燃烧器	国际领先	1	1	0

3、公辅工程

表6 建设项目工程内容对照表

	建设名称	设计能力			备注
		环评阶段	实际建设	变动情况	
项目名称	锅炉房	生产能力4t/h	生产能力4t/h	/	1层，占地面积112m²，位于厂区南侧，依托现有项目已建污水处理辅助用房建设
储运	辅助用房	建筑面积465m²，1层	建筑面积465m²，1层	/	包含物料间、压滤间、检测

工程									机房、一般固废暂存间,均用实体墙间隔,本项目工业盐暂存依托现有项目已建物料间
辅助工程	软水制备系统		生产能力4t/h		生产能力4t/h		/		1套,采用离子交换树脂
公用工程	供水		自来水36636t/a		自来水36636t/a		/		自来水来自市政自来水管网
	排水	锅炉排水	2271.7t/a		锅炉排水	2271.7t/a		/	直接接管至宿迁高新区污水处理厂
		软化废水	7200t/a		软化废水	7200t/a		/	
		树脂反冲洗水	576t/a		树脂反冲洗水	576t/a		/	
		生活污水	48t/a		生活污水	48t/a		/	化粪池处理后接管至宿迁高新区污水处理厂
	供电		9万度/a		9万度/a		/		来自市政电网
	供汽		28800m³/a		28800m³/a		/		/
	供气		230.4万m³/a		230.4万m³/a		/		来自天然气管道
环保工程	废气处理	锅炉天然气燃烧废气	21m高排气筒直排		21m高排气筒直排		因2023年11月7日批复的《江苏恒正新材料有限公司年产2万吨床上用品和服装面料项目》实际建设变动,原排气筒编号FQ-10变更为DA006		DA006
	废水处理	锅炉排水、软化废水、树脂反冲洗水	直接接管至宿迁高新区污水处理厂集中处理		直接接管至宿迁高新区污水处理厂集中处理		/		依托现有项目污水排口DW001
		生活污水	化粪池		化粪池		/		依托厂区化粪池

	蒸汽冷凝水	收集后回用	收集后回用	/	/
固废处理	一般工业固废	113m ² 一般固废仓库，位于辅助用房内	113m ² 一般固废仓库，位于辅助用房内	/	依托现有项目113m ² 一般固废仓库暂存
	生活垃圾	分类垃圾桶	分类垃圾桶	/	交由环卫清运
噪声	/	选用低噪声设备，采取隔声等措施	选用低噪声设备，采取隔声等措施	/	/
	初期雨水	初期雨水池390m ³	初期雨水池390m ³	/	依托现有项目，位于办公楼北侧
	事故应急池	事故应急池396m ³	事故应急池396m ³	/	依托现有项目，位于辅助用房污水处理站地下

4、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目新增员工 2 人。

工作时间：年工作时间为 300 天，一天两班工作制，1 班 12h。

原辅材料消耗及水平衡

1、原辅材料消耗

建设项目主要原辅材料消耗见下表。

表 7 建设项目原辅材料消耗情况

原料名称	主要成分	年用量			最大储存量	储存方式	用途	来源及运输
		环评阶段	实际建设	变化情况				
天然气	CH ₄	230.4万 m ³	230.4万 m ³	0	7.22m ³	管道	热源	外购、管道运输
工业盐	NaCl	1.26t/a	1.26t/a	0	1t	袋装	树脂再生	外购、汽运

注：厂区内燃气管道长度为359.2m，直径为16cm，则厂区内天然气最大存在量约为7.22m³。

2、水平衡

①生活用水

本项目新增员工 2 人，生活用水量为 60t/a，全部来自自来水。

②软水制备用水

本项目使用离子交换树脂制备软水，本项目软水用量为 28800t/a，软水制备

用水量为 36000t/a，全部来自自来水。

③锅炉用水

本项目新增一台 4t/h 燃气锅炉，作为园区蒸汽管道接通前的过渡设备。本项目锅炉软水用量为 31071.7t/a，其中 28800t/a 来自软水制备系统，2271.7t/a 来自蒸汽冷凝水。

④反冲洗用水

本项目软水用量为 28800t/a，反冲洗用水量为 576t/a，全部来自自来水。

综上所述，本次扩建项目用水量为 36636m³/a，废水量为 10095.7m³/a。

本项目水平衡图见图 1。

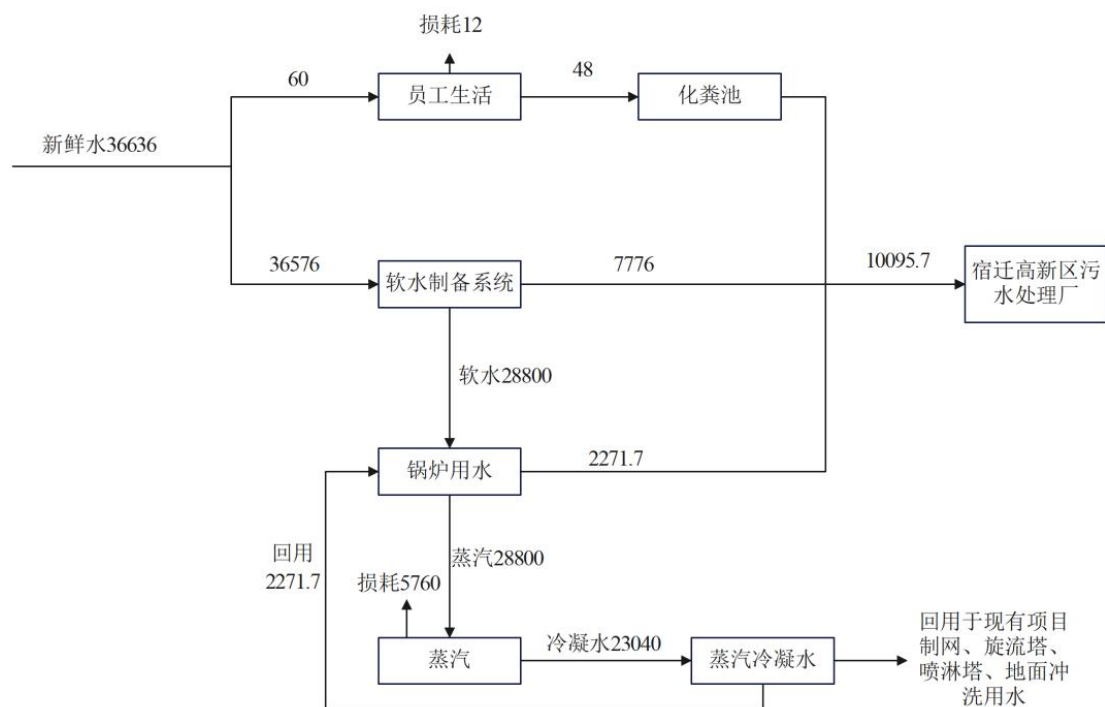


图 1 建设项目水平衡图 单位 m³/a

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程示意图，标出产污节点）

工艺流程和产排污环节

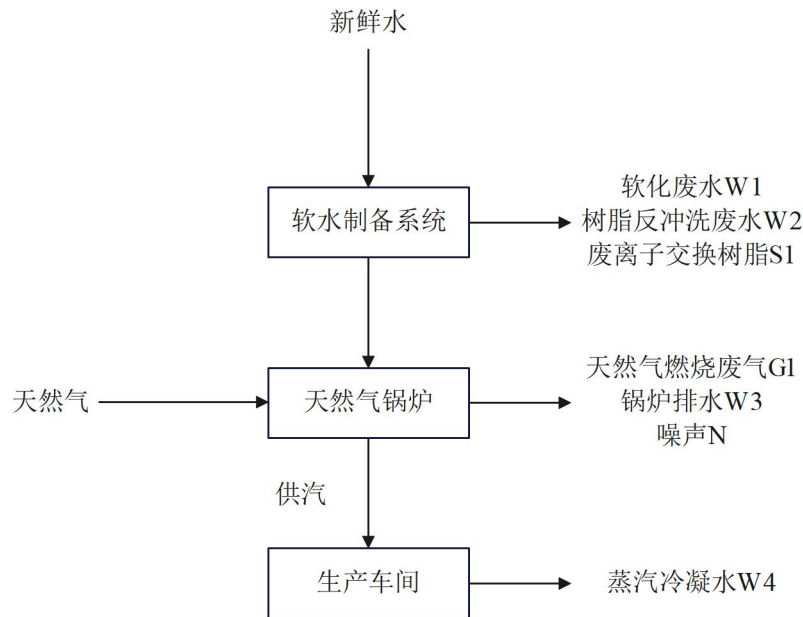


图2 天然气锅炉生产蒸汽工艺及产污环节图

工艺流程简述：自来水经软水制备系统处理后供给锅炉，锅炉燃料为天然气，经管道输送至锅炉，通过天然气燃烧加热锅炉内的软水，使其蒸发为水蒸气，然后通过管道输送至生产车间，为现有项目生产提供热源。本项目产生蒸汽温度为 175°C ，压力为 0.8MPa 。软水制备过程产生软化废水W1、树脂反冲洗废水W2、废离子交换树脂S1；锅炉运行过程产生天然气燃烧废气G1、锅炉排水W3、蒸汽冷凝水W4、噪声N。

本项目软水制备装置采用离子交换树脂工艺，离子交换树脂工作原理：当树脂处在新生状态时，电荷交换位置被带正电荷的钠离子占据。树脂优先结合带较强电荷的阳离子，钙和镁离子的电荷比钠离子强，当含有钙、镁离子的水经过树脂贮槽时，钙、镁离子与树脂小珠接触，从交换位置上取代钠离子。经过离子交换后，钙、镁离子就被吸附在软水机内的树脂上，流出的水就变软了。当所有树脂都吸附满钙、镁离子后，就不能再进行工作了，而需要再生处理，再生使用工业盐配制成一定浓度的工业盐水流经失效的树脂层，将树脂还原再生，恢复其原有的交换能力。本项目树脂再生频次约为2月/次，再生时用盐量为 210g/L 树脂。再生处理过程产生树脂反冲洗废水W2。

本项目燃气锅炉采用低氮燃烧技术，锅炉废气通过1根 21m 高排气筒排放。

本项目污染物产生情况见下表。

表 8 本项目污染物产生及处置情况一览表

类别	代码	产生工序	污染物名称	污染物	处置方式
废水	W1	软水制备	软化废水	COD、SS	直接接管至宿迁高新区污水处理厂
	W2	树脂再生	树脂反冲洗废水	COD、SS	
	W3	蒸汽制备	锅炉排水	COD、SS	
	W4	蒸汽冷却	蒸汽冷凝水	COD、SS	全部回用
	/	员工生活	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池处理后接管至宿迁高新区污水处理厂
废气	G1	蒸汽制备	天然气燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	低氮燃烧+21m高排气筒DA006排放
噪声	N1	锅炉运转	设备噪声	噪声	车间隔声、距离衰减、合理布局
固废	S1	软水制备	软水制备系统	废离子交换树脂	收集后外售处置

项目变动情况

本项目排气筒编号由 FQ-10 变更为 DA006，其余实际建设与环评一致。

表 9 重大变动清单对照分析表

序号	文件规定	本项目实际情况	不利影响变化情况	是否属于重大变动
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目属于 D4430 热力生产和供应，新建 1 台 4t/h 天然气蒸汽锅炉，仅作为蒸汽管网接通前的过渡设备，待蒸汽管网接通后，改用管道蒸汽进行供热，届时该天然气锅炉将作为企业备用应急设施，以应对管道蒸汽供给不稳定等特殊情况。本项目开发、使用功能未发生变化。		否
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	新建 1 台 4t/h 天然气蒸汽锅炉，实际建设情况与原环评一致，未导致生产、处置或储存能力未增大 30%及以上。		否
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目不涉及废水第一类污染物。		否
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染因子不达标区，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，导致相应污染物排放量增加 10%及以上的。	（1）本项目属于 D4430 热力生产和供应，新建 1 台 4t/h 天然气蒸汽锅炉，实际建设情况与原环评一致，未导致生产、处置或储存能力增大，未导致相应污染物排放量增加； （2）本项目位于环境空气质量不达标区（超标因子为 PM_{2.5}、O₃），本项目主要大气污染物排放量满足环评批复排放总量。 （3）本项目位于水环境质量达标区，本项目软化废水、锅炉废水、树脂反冲洗废水直接接管至宿迁高新区污水处理厂；生活污水经厂区化粪池处理后接管至宿迁高新区污水处理厂；蒸汽冷凝水全部回用，部分回用至锅炉用水，部分回用至现有项目制网、旋流塔、喷淋塔、地面冲洗。废水及污染物接管量满足环评批复接管总量。		否
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目位于江苏宿迁高新技术产业开发区魏胜路南侧 1 号，与原环评一致，未重新选址，总平面布置未发生变化，未导致环境防护距离范围变化且新增敏感点。		否

生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅料、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。	本项目新建 1 台 4t/h 天然气蒸汽锅炉，主要产品为蒸汽，未新增产品品种及生产工艺，主要生产装置、设备及配套设施、主要原辅料及燃料未发生变化，实际建设情况与原环评一致，未导致第 6 条所列情形之一。		否
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目主要原辅料工业盐为外购汽车运输至厂内，暂存于辅助用房物料间；天然气为外购管道运输，与原环评一致，未导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上。		否
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	一、废气 本项目产生的废气主要为燃气锅炉燃烧产生的天然气燃烧废气，主要污染因子为颗粒物、SO₂和 NO_x。燃气锅炉采取低氮燃烧措施，产生的燃烧废气通过 21m 高排气筒高空排放。 二、废水 本项目软化废水、锅炉废水、树脂反冲洗废水直接接管至宿迁高新区污水处理厂；生活污水经厂区化粪池处理后接管至宿迁高新区污水处理厂；蒸汽冷凝水全部回用，部分回用至锅炉用水，部分回用至现有项目制网、旋流塔、喷淋塔、地面冲洗。 废气、废水污染防治措施与原环评一致，未导致大气污染物无组织排放量增加，未导致第 6 条中所列情形之一。		否
	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	本项目废水依托现有接管口接管至高新区北部污水处理厂。		否

	化，导致不利环境影响加重的。			
	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。	本项目废气通过 21m 高排气筒 DA006 高空排放。未新增废气主要排放口。	根据原环评、环评批文以及企业排污许可证，本项目涉及排气筒种类均为一般排放口。	否
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	（1）噪声：选用低噪声设备、隔声等措施； （2）锅炉房、一般固废仓库采取一般防渗措施。 噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化，与原环评一致，未导致不利环境影响加重。	/	否
	12、固体废物利用处置方式由委托单位利用处置改为自行利用处置的（自行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。	（1）危险废物：本项目不产生危险废物； （2）生活垃圾：由环卫部门定期清运； （3）一般固体废物：外售综合利用。 本次验收范围产生的固废与原环评中的固体废物利用处置方式一致，未导致不利环境影响加重。	固体废物委托处置或外售综合利用，零排放。	否
	13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	本项目依托现有 396m ³ 事故应急池，事故池暂存能力或拦截设施无变化，环境风险防范能力不变。	/	否
因此，对照关于印发《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），本项目不属于重大变动。				

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，注明废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废水

本项目废水主要包括生活污水、软化废水、锅炉废水、蒸汽冷凝水、树脂反冲洗废水，主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN。软化废水、锅炉废水、树脂反冲洗废水直接接管至宿迁高新区污水处理厂；生活污水经厂区化粪池处理后接管至宿迁高新区污水处理厂；蒸汽冷凝水全部回用，部分回用至锅炉用水，部分回用至现有项目制网、旋流塔、喷淋塔、地面冲洗。

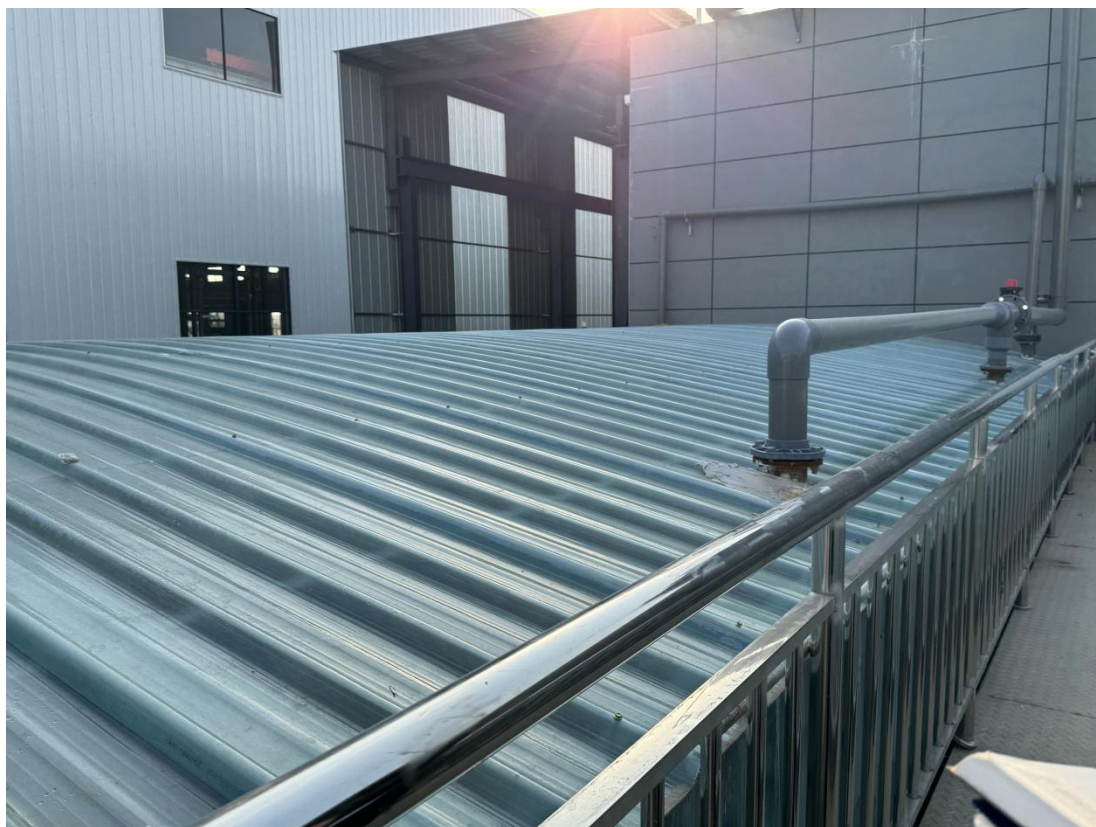


图 3 污水处理站现状照片

2、废气

本项目产生的废气主要为燃气锅炉燃烧产生的天然气燃烧废气，主要污染因子为颗粒物、SO₂ 和 NO_x。燃气锅炉采取低氮燃烧措施，产生的燃烧废气通过 21m 高排气筒 DA006 高空排放。



图 4 燃气锅炉现状照片

3、噪声

本项目噪声源主要为锅炉、泵、风机等设备运行噪声，其声功率级在80~85dB(A)之间。噪声源设备采取厂房隔声、减振底座、距离衰减等降噪措施。

4、固体废物

(1) 固废产生及处置情况

1) 产生情况

本项目产生的固体废物包括废包装袋、废离子交换树脂、生活垃圾。

①废离子交换树脂

本项目软水制备过程中会产生废离子交换树脂，2年更换一次，为一般工业固废，收集后外售处置。

②生活垃圾

项目新增职工2人，职工生活产生的生活垃圾由当地环卫部门及时上门清运。

③废包装袋

本项目使用工业盐过程中会产生一定量的废包装袋，属于一般工业固废，集

中收集后外售处置。

本项目不产生危险废物。

本项目一般固体废物暂存符合以下要求：

a.贮存、处置场的建设类型必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别一致。

b.加强监督管理，采取防火、防扬散、防雨、防流失措施，贮存、处置场应按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单设置环境保护图形标志。

c.一般工业固废贮存场所的选址应符合相关法律法规的要求，满足地基承载力要求，避开断层、岩溶发育区、天然滑坡或泥石流影响区，避开江河、湖泊、水库最高水位线以下的滩地和洪泛区，远离规划水库等淹没区和保护区外。

d.一般工业固废贮存场所应具备防渗漏措施。

e.I类工业固废贮存场所当天然基础层饱和渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，且厚度不小于 0.75m 时，可以使用天然基础层作为防渗衬层，当天然基础层不满足防渗要求时，可采用同等效力的其他材料做防渗衬层，防渗性能不低于渗透系数 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，厚度 0.75m。

表 10 本项目固体废物汇总表

序号	名称	固废属性	产生工序	形态	主要成分	类别编号	危废代码	危险特性	产生量 t/a	处置方式
1	废离子交换树脂	一般工业固废	软水制备	固态	树脂、盐分	SW59	900-008-S59	/	0.1	收集后外售综合利用
2	废包装袋		树脂再生		塑料、盐	SW17	900-003-S17	/	0.0026	
3	生活垃圾	一般固废	员工生活		纸屑、塑料等	SW64	900-099-S64	/	0.3	环卫清运

5、环境风险防范设施

本项目不产生危险废物；本项目一般工业固废暂存依托现有 113m² 一般固废

仓库，一般固废仓库参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行建设，不得露天堆放，有防雨及防地面冲刷水的措施，大气降水不会造成一般固废的淋溶析出，降水对一般固废仓库的影响不大。本项目环境风险防范措施无变动。企业建有 396m³ 的事故应急池用于事故状态下的事故废水收集。

6、排污口规范化设置

企业已根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控(97)122 号文]的要求设置与管理排污口（指废水排放口和固废临时堆放场所）。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。



图 5 一般固废仓库及排污口规范化设置照片



图 6 雨水排口现状照片

7、以新带老措施

(1) 废水排放

现有项目环评预计生产过程中蒸汽用量为 60000t/a，因设备优化升级、能耗降低，项目现蒸汽用量为 28800t/a，蒸汽用量减少导致蒸汽冷凝水减少，再生水、河水、回用水量增加，回用水量增加后企业全厂污水处理系统排放水量减少 10231.7t/a，废水污染物排放量变化情况见下表。

表11 废水污染物排放量变化情况

污染物类型	接管浓度mg/L	接管削减量t/a	最终外排浓度mg/L	最终外排削减量t/a
水量	/	10231.7	/	10231.7
COD	200	2.05	50	0.51
NH ₃ -N	20	0.205	5	0.051
TP	1.5	0.0153	0.5	0.0051
TN	30	0.31	15	0.15
BOD ₅	50	0.51	10	0.102
SS	100	1.02	10	0.102
色度（倍）	20	/	30	/
苯胺类	1	0.0102	0.5	0.0051
LAS	20	0.205	0.5	0.0051
石油类	1.5	0.0153	1	0.0102
硫化物	0.5	0.0051	0.5	0.0051
总锑	0.1	0.001	0.1	0.001

(2) 净化系统污泥

因再生水、河水使用量增加 20000t，净化系统污泥增加量为 2t(含水率 90%)，对照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），净化系统污泥属于“4.3 环境治理和污染控制过程中产生的物质中的第 e 类物质”，根据《固体废物分类与代码目录》，其代码为 900-099-S07，定期委托环卫部门清运。

(3) 废水处理污泥

因净化系统浓水量增加，企业废水处理站污泥产生量增加，全厂废水处理站污泥产生量约为 1945.3t/a，废水处理污泥增加量为 0.4t/a。

经鉴定废水处理污泥为一般工业固体废物，代码为 170-001-S07，收集后暂存于一般固废仓库，委托有资质单位处置。

（4）废水回用率及工业用水重复利用率

废水回用率=中水回用量/（现有项目生产废水产生量+本项目锅炉及软水制备排水量）=175150.7/（315015.5+10047.7）=53.9%；

工业用水重复利用率=重复利用水量/（重复利用水量+新鲜水量）=（蒸汽冷凝水量+中水回用量+逆流漂洗循环水量+旋流塔及喷淋塔循环水量）/（河水、再生水量+新鲜水量+蒸汽冷凝水量+中水回用量+逆流漂洗循环水量+旋流塔及喷淋塔循环水量）=（23040+175150.7+129600+1681920）/（202220+42036+23040+175150.7+129600+1681920）=89.2%。

根据计算结果，全厂废水回用率为 53.9%，符合园区规划及批复中“印染企业废水回用率不低于 50%”的要求；全厂水重复利用可以达到 89.2%，满足《印染行业规范条件（2023 版）》中“企业水重复利用率应达 45%以上”的要求，满足《关于印发<宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（宿环发〔2020〕78 号）空间布局约束条件，水重复利用率不得低于 75%的要求。

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 1、环评报告表主要结论及建议 （1）结论 1.项目建设符合国家产业政策 本项目为热力生产和供应，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号），本项目不属于限制及淘汰类内容。 对照《宿迁市内资企业固定资产投资项目管理负面清单（2015 年本）》中淘汰类、限制类项目，本项目不属于限制及淘汰类内容。因此，本项目符合国家和地方的产业政策。 2.建设项目选址可行 本项目位于江苏省宿迁高新技术产业开发区魏胜路南侧 1 号，在现有项目厂区内建设，根据企业提供的《不动产权证书》（苏（2022）宿迁市不动产权第 3331679 号），项目用地为工业用地，不占用农用地及居住用地，符合用地规划要求。 对照《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录》（2013 年本）和《江苏省禁止用地项目目录》（2013 年本），本项目不属于限制及禁止用地项目。因此本项目符合相关用地规划。 3.建设项目采取的污染防治措施可行，污染物均能达到排放或安全处置要求 ①大气环境影响分析结论 建设项目所在地的环境空气质量不达标，超标因子为 PM_{2.5}、O₃。 本项目产生的废气主要为燃气锅炉燃烧产生的天然气燃烧废气，主要污染因子为颗粒物、SO₂ 和 NO_x。燃气锅炉采取低氮燃烧措施，产生的燃烧废气通过 21m 高排气筒高空排放，对周围大气环境影响较小。 ②地表水环境影响分析结论 本项目位于受纳水体环境质量达标区域，本项目废水主要包括生活污水、软化废水、锅炉废水、蒸汽冷凝水、树脂反冲洗废水，主要污染因子为 COD、SS、

NH₃-N、TP、TN。软化废水、锅炉废水、树脂反冲洗废水直接接管至宿迁高新区污水处理厂；生活污水经厂区化粪池处理后接管至宿迁高新区污水处理厂；蒸汽冷凝水全部回用，部分回用至锅炉用水，部分回用至现有项目制网、旋流塔、喷淋塔、地面冲洗。对周围水环境影响较小。因此，本项目对地表水环境的影响较小。

③声环境影响分析结论

本项目噪声源主要为锅炉、泵、风机等设备运行噪声，其声功率级在80~85dB(A)之间。噪声源设备采取厂房隔声、减振底座、距离衰减等降噪措施后，对周围声环境影响较小。

④固体废物影响分析结论

本项目产生的各类固体废物经收集后分类存放，暂存于指定区域，各类固废处置措施安全有效、去向明确，均可得到有效处理，最终固废外排量为零，对周围环境无影响。

⑤土壤、地下水环境影响分析结论

本次新增一台天然气锅炉，项目依托在建项目车间，车间地面进行硬化处理，正常工况下基本不存在地下水/土壤污染途径。采取措施后，项目正常生产对厂区内土壤、地下水不会造成明显的环境影响。

⑥环境风险分析结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

4.污染物总量控制指标

大气污染物（有组织）：颗粒物≤0.184t/a、SO₂≤0.461t/a、NO_x≤0.698t/a；

水污染物：污水量≤10095.7t/a；

接管考核量：COD≤1.0047t/a、SS≤0.5416t/a、NH₃-N≤0.0012t/a、TP≤0.0001t/a、TN≤0.0017t/a；

外排环境量：COD≤0.5048t/a、SS≤0.1010t/a、NH₃-N≤0.0002t/a、TP≤0.000024t/a、TN≤0.0007t/a。

（2）总结论

该建设项目在满足本报告表提出的污染防治措施与主体工程“三同时”的前

提下，气、声、固废达标排放，且加强污染治理措施和设备的运营管理，杜绝事故排放，不会对当地环境质量产生明显不利影响，符合总量控制要求。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

2、审批部门审批决定

表 12 环评批复要求及落实情况对照表

序号	批复要求	落实情况
1	你单位必须逐条对照落实《报告表》中提出的各项污染防治措施及清洁生产要求，严格执行污染防治设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，确保各类污染物稳定、达标排放。	已逐条对照落实《报告表》中提出的各项污染防治措施及清洁生产要求，严格执行污染防治设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，各类污染物稳定、达标排放。
2	落实《报告表》中提出的各项废气污染防治措施，确保各类工艺废气按要求达标排放。本项目废气主要为天然气燃烧废气。天然气蒸汽锅炉采用低氮燃烧，燃烧废气通过21m高排气筒FQ10排放。颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1限值。	已落实《报告表》中提出的各项废气污染防治措施，各类工艺废气按要求达标排放。本项目废气主要为天然气燃烧废气。天然气蒸汽锅炉采用低氮燃烧，燃烧废气通过21m高排气筒DA006排放。根据实际监测结果，颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1限值排放要求。
3	项目厂区应严格实施雨污分流。本项目蒸汽冷凝水全部回用，部分回用于制网、旋流塔、喷淋塔、地面清洗，剩余部分回用于锅炉用水。软水制备浓水、离子交换树脂反冲洗废水、锅炉排污水与经化粪池预处理后的生活污水一并接管宿迁高新区污水处理厂集中处理。 回用水水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中表1洗涤、锅炉补给水、工艺用水标准限值，接管标准结合全厂从严执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其修改单（环境保护部公告2015年第19号、公告2015年第41号）表2标准限值。	项目厂区严格实施雨污分流。本项目蒸汽冷凝水全部回用，部分回用于制网、旋流塔、喷淋塔、地面清洗，剩余部分回用于锅炉用水。软水制备浓水、离子交换树脂反冲洗废水、锅炉排污水与经化粪池预处理后的生活污水一并接管宿迁高新区污水处理厂集中处理。 根据实际监测结果，回用水水质能够满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中表1洗涤、锅炉补给水、工艺用水标准限值，接管标准能够满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其修改单（环境保护部公告2015年第19号、公告2015年第41号）表2标准限值。
4	本项目噪声源主要为锅炉、循环泵等机械设备。通过合理布局，优先选用低噪声的工艺和设备，对高噪声设备采取有效消声、隔声、减振等降噪措施，确保厂界环境噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。	本项目噪声源主要为锅炉、循环泵等机械设备。通过合理布局，优先选用低噪声的工艺和设备，对高噪声设备采取有效消声、隔声、减振等降噪措施，根据实际监测结果，厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。
5	按“减量化、资源化、无害化”处置原则，落实各类固废的收集、贮存、管理、处置和	已按“减量化、资源化、无害化”处置原则，落实各类固废的收集、贮存、管理、处置和

	综合利用措施。本项目一般固废废包装袋、废离子交换树脂，统一收集后外售处置。生活垃圾，由环卫清运。你公司应做好固体废物台账登记管理工作。一般固体废物暂存污染控制执行《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。	综合利用措施。本项目一般固废废包装袋、废离子交换树脂，统一收集后外售处置。生活垃圾，由环卫清运。公司已做好固体废物台账登记管理工作。一般固体废物暂存污染控制满足《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。
6	地下水和土壤污染防治措施。坚持源头控制，分区防控原则。依托现有防渗措施，锅炉房进行一般防渗，等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参照GB16889执行。你公司应加强各项防腐防渗措施，避免对土壤及地下水造成影响。	已落实地下水和土壤污染防治措施。坚持源头控制，分区防控原则。依托现有防渗措施，锅炉房进行一般防渗，等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参照GB16889执行。公司已加强各项防腐防渗措施，避免对土壤及地下水造成影响。
7	环境风险管理。你公司应做好各类风险防范措施，规范日常管理，强化风险意识，按相关规范进行总图布置并设置安全防范措施（消防报警、应急疏散等）；配备必要环境应急物资，加强设备检修维护；健全公司污染事故防控和应急管理体系建设，编制、完善突发环境事件应急预案并报生态环境主管部门备案，定期组织应急演练。	已落实环境风险管理。公司已做好各类风险防范措施，规范日常管理，强化风险意识，按相关规范进行总图布置并设置了安全防范措施（消防报警、应急疏散等）；配备了必要的环境应急物资，加强设备检修维护；健全了公司污染事故防控和应急管理体系建设，已于2025年10月22日完成突发环境事件应急预案备案，备案号：321311-2025-83-L。
8	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）文件规定规范设置排污口。本项目雨污水排口依托现有，新建21米高排气筒（FQ10）1根，排气筒设置永久采样口，便于采样。你公司应规范设置环保标志牌，标明污染物种类，便于环境管理和公众参与监督。	已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122号）文件规定规范设置排污口。本项目雨污水排口依托现有，新建21米高排气筒（DA006）1根，排气筒已设置永久采样口，便于采样。公司已规范设置环保标志牌，标明污染物种类，便于环境管理和公众参与监督。
9	“以新带老”情况。全厂污水处理系统排水量减少，重新核算本项目建成后废水污染物排放量；再生水、河水使用量增加，故净化系统污泥产生量增加，净化污泥定期委托环卫部门清运；净化系统浓水量增加，企业废水处理站污泥产生量增加，废水处理污泥待鉴定，鉴定完成前按危险废物暂存管理。	已落实“以新带老”情况。全厂污水处理系统排水量减少，已重新核算本项目建成后废水污染物排放量；再生水、河水使用量增加，故净化系统污泥产生量增加，净化污泥定期委托环卫部门清运；净化系统浓水量增加，企业废水处理站污泥产生量增加，废水处理污泥鉴定为一般工业固废，暂存于一般固废仓库，委托有资质单位处置。
10	按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“三十九、电力、热力生产和供应业44”中“热力生产和供应443”中“单台且合计出力20吨/小时（14兆瓦）以下的锅炉”，结合现有项目，全厂属于重点管理。你公司应在启动生产设施或者发生实际排污之前申领或变更排污许可证	按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“三十九、电力、热力生产和供应业44”中“热力生产和供应443”中“单台且合计出力20吨/小时（14兆瓦）以下的锅炉”，结合现有项目，全厂属于重点管理。公司已在启动生产设施或者发生实际排污之前申领排污许可证（证书编

	并按规范做好后期排污许可证执行上报工作。	号：91321311MA7J4LH55B001P)并按规范做好后期排污许可证执行上报工作。
11	该《报告表》经批准后，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的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，其环境影响评价文件应当重新上报审核。	经表9分析，本次验收范围内建设项目的性质、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无重大变动，无需重新报批环评。项目目前已建成，日后若有变动将重新报批环境影响评价文件。

表五

验收监测质量保证与质量控制

本次验收监测由江苏建盛工程质量鉴定检测有限公司进行,监测单位保证严格执行质量控制与质量国家环保局颁布的《环境监测技术规范》和国家有关采样、分析的标准及方法,实施全过程的质量保证。

1、监测分析方法、仪器与人员资质

本次样品分析均严格按照国家相关标准的本次样品分析均严格按照国家相关标准的要求进行,实施全程序质量控制。具体质控要求如下:

①监测:所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制。

②监测分析方法采用国家颁布的标准(或推荐)分析方法,检测人员经过考核并持有合格证书。

③所有监测仪器经有资质的计量单位检定/校准合格并在有效期内。

④监测数据严格实行三级审核,检测人员经考核合格,持证上岗。

2、监测分析过程中的质量保证和质量控制

①噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测布点、测量方法和频次按照相关标准执行,测量仪器和校准仪器定期检验合格,并在有效期内使用,声级计在测试前后用标准声源进行校准,测量前后仪器的灵敏度相差小于 0.5dB(A)。

②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照《地表水环境质量监测技术规范》(HJ91.2-2022)、《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求。

③气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

大气样品采集、运输保存和监测按照关于印发《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》的通知中的技术要求进行。废气采样仪器进现场前做好校核工作,采集现场双样进行自控、标准样品分析、必要时做加标回收实验。

表六

验收监测内容

1、废气

根据建设项目环评批复，项目废气监测内容详见下表。

表 13 废气监测内容一览表

监测点位	点位名称	监测项目	监测频次
DA006	锅炉天然气燃烧废气出口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度 (林格曼黑度)	采样2天 每天3次

2、废水

项目废水监测内容见下表。

表 14 废水监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水	污水处理站出口	pH、COD、NH ₃ -N、SS、TN、TP	采样2天 每天4次

3、噪声

项目厂界噪声监测设置情况见下表。

表 15 项目厂界噪声验收监测设置情况

监测项目	监测点位	点位数	采样频次	执行标准
厂界噪声 Leq[dB(A)]	厂界四周、沿地块厂界外1m, 布设监测点位N1、N2、N3、N4	东南西北4个点位	采样2天 昼夜间各1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中2类标准

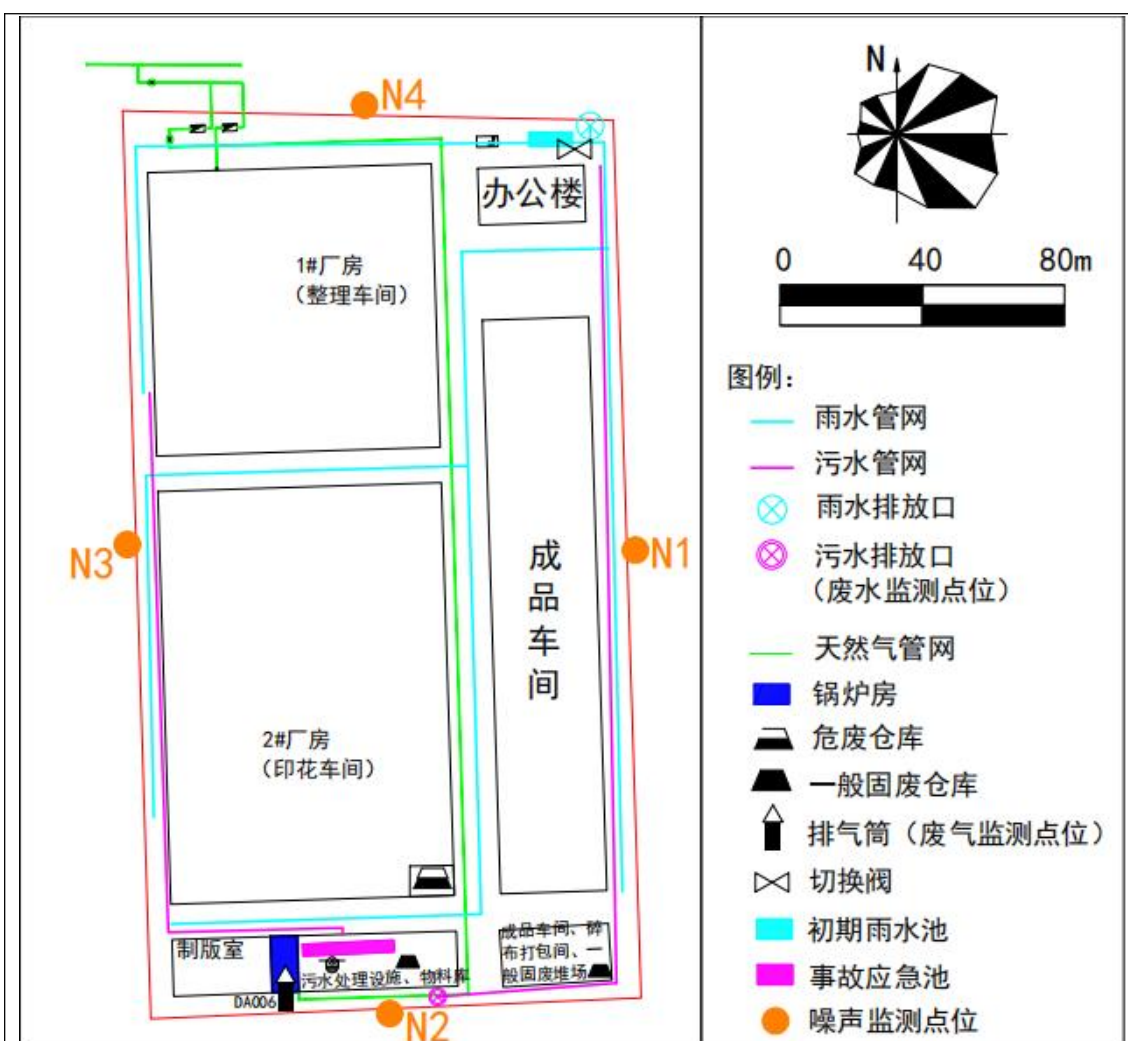


图 7 验收监测布点图

表七

验收监测期间生产工况记录						
本项目监测期间，天然气燃气锅炉处于正常工作状态，满足验收监测要求。						
验收监测结果						
1、废气						
根据验收期间监测报告（A05859382500986），2025 年 3 月 24 日至 25 日监测期间，本项目排气筒 DA006 出口颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 标准限值。						
表 16 有组织废气监测结果						
监测点位	FQ06锅炉天然气燃烧废气出口Q11		采样日期		2025.3.24	
检测内容	单位	检测结果				
		第一次	第二次	第三次	标准值	达标情况
排气筒高度	m	20			/	/
检测管道截面积	m ²	0.2827			/	/
动压	Pa	17	18	15	/	/
静压	kPa	-0.02	-0.03	-0.04	/	/
烟温	℃	39.5	39.6	39.5	/	/
烟气流速	m/s	4.6	4.7	4.3	/	/
含湿量	%	5.20	5.20	5.20	/	/
含氧量	%	8.3	8.5	8.4	/	/
标干流量	Nm ³ /h	3849	3931	3598	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.2	1.3	1.3	10	达标
颗粒物折算浓度	mg/m ³	1.7	1.8	1.8		
颗粒物排放速率	kg/h	4.6×10 ⁻³	5.1×10 ⁻³	4.7×10 ⁻³	/	/
二氧化硫排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	35	达标
二氧化硫折算浓度	mg/m ³	/	/	/		
二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/	/

氮氧化物排放浓度	mg/m ³	6	7	5	50	达标
氮氧化物折算浓度	mg/m ³	8	10	7		
氮氧化物排放速率	kg/h	2.3×10 ⁻²	2.8×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²	/	/
烟气黑度	无量纲	<1	<1	<1	1	达标
监测点位	FQ06锅炉天然气燃烧废气出口Q11		采样日期		2025.3.25	
检测内容	单位	检测结果				
		第一次	第二次	第三次	标准值	达标情况
排气筒高度	m	20			/	/
检测管道截面积	m ²	0.2827			/	/
动压	Pa	16	17	15	/	/
静压	kPa	-0.03	-0.01	0.00	/	/
烟温	℃	39.7	39.4	39.8	/	/
烟气流速	m/s	4.5	4.7	4.3	/	/
含湿量	%	5.20	5.20	5.20	/	/
含氧量	%	8.4	8.4	8.3	/	/
标干流量	Nm ³ /h	3763	3931	3592	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.4	1.2	1.2	10	达标
颗粒物折算浓度	mg/m ³	1.9	1.7	1.7		
颗粒物排放速率	kg/h	5.3×10 ⁻³	4.7×10 ⁻³	4.3×10 ⁻³	/	/
二氧化硫排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	35	达标
二氧化硫折算浓度	mg/m ³	/	/	/		
二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
氮氧化物排放浓度	mg/m ³	5	4	6	50	达标
氮氧化物折算浓度	mg/m ³	7	6	8		
氮氧化物排放速率	kg/h	1.9×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	2.2×10 ⁻²	/	/

烟气黑度		无量纲	<1	<1	<1	1	达标
------	--	-----	----	----	----	---	----

2、废水

根据验收期间监测报告（A05859382500986），2025年3月24日至25日监测期间，污水处理站出口 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其修改单（环境保护部公告 2015 年第 19 号、公告 2015 年第 41 号）表 2 标准限值。

表 17 废水监测结果

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果					
				第一次	第二次	第三次	第四次	标准值	达标情况
2025年3月24日	污水处理站出口 S2	pH 值	无量纲	7.5 (10.5℃)	7.6 (10.8℃)	7.5 (11.5℃)	7.5 (11.9℃)	6~9	达标
		氨氮	mg/L	0.251	0.400	0.265	0.254	20	达标
		总磷	mg/L	0.10	0.11	0.09	0.09	1.5	达标
		总氮	mg/L	8.40	9.13	9.24	8.69	30	达标
		悬浮物	mg/L	27	23	26	22	100	达标
		化学需氧量	mg/L	53	51	52	56	200	达标
2025年3月25日	污水处理站出口 S2	pH 值	无量纲	7.5 (10.8℃)	7.5 (11.2℃)	7.6 (12.2℃)	7.5 (12.3℃)	6~9	达标
		氨氮	mg/L	0.286	0.289	0.259	0.284	20	达标
		总磷	mg/L	0.09	0.09	0.09	0.10	1.5	达标
		总氮	mg/L	9.71	10.1	10.5	9.95	30	达标
		悬浮物	mg/L	28	26	29	27	100	达标
		化	mg/L	69	74	76	67	200	达

		学 需 氧 量							标
3、噪声									
根据验收期间监测报告（A05859382500986），2025年3月24日至25日监测期间，东、南、西、北四厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。									
表 18 噪声监测结果 单位：dB(A)									
检测日期		检测时间		测点位置	等效声级值 dB(A)	主要噪声源	标准值 dB(A)	达标情况	
2025年3月 24日	昼间	7:59-8:09		N1	56.8	生产噪声	60	达标	
	夜间	22:02-22:12			47.1		50	达标	
	昼间	8:14-8:24		N2	55.4		60	达标	
	夜间	22:15-22:25			45.5		50	达标	
	昼间	8:28-8:38		N3	56.7		60	达标	
	夜间	22:29-22:39			47.9		50	达标	
	昼间	8:42-8:52		N4	55.5		60	达标	
	夜间	22:42-22:52			45.7		50	达标	
2025年3月 25日	昼间	8:00-8:10		N1	56.9	生产噪声	60	达标	
	夜间	22:02-22:12			45.8		50	达标	
	昼间	8:14-8:24		N2	56.4		60	达标	
	夜间	22:15-22:25			46.2		50	达标	
	昼间	8:29-8:39		N3	57.0		60	达标	
	夜间	22:28-22:38			47.4		50	达标	
	昼	8:42-8:52		N4	56.0		60	达标	

	间						
	夜 间	22:42-22:52		45.3		50	达标

4、固废

本项目产生的固体废物包括废包装袋、废离子交换树脂、生活垃圾。废离子交换树脂和废包装袋为一般工业固废，集中收集后外售处置。生活垃圾由当地环卫部门及时上门清运。本项目不产生危险废物。

综上，本项目产生的各类固体废物经收集后分类存放，暂存于一般固废仓库，各类固废处置措施安全有效、去向明确，均可得到有效处理，最终固废外排量为零。项目各种固废处置措施符合项目环评和环评批复文件的要求，满足相关环保要求。

5、总量核定

本项目废水直接接管至宿迁高新区污水处理厂，污水总排口包含全厂项目废水，因此本项目核算全厂废水污染物排放总量。

根据本次验收监测数据，计算得出废气污染物排放总量，实际排放总量与环评批复总量对比情况如下：

表 19 污染物实际排放总量与环评接管总量对比情况一览表

项目	污染因子	实际排放量 (t/a)	排放 (接管) 总量指标 (t/a)	是否满足接管总量要求
废气	颗粒物	0.0344	0.184	满足
	SO ₂	0.00041	0.461	满足
	NO _x	0.151	0.698	满足
废水 (接 管 量)	COD	10.23	31.8647	满足
	SS	4.27	15.9716	满足
	NH ₃ -N	0.047	3.0862	满足
	TP	0.016	0.23484	满足
	TN	1.56	4.6317	满足

注：锅炉年运行时间为 7200h，根据验收检测结果平均值计算，SO₂ 总量根据检出限的一半进行核算。废水量取全厂废水量 164391.5t，根据验收检测结果平均值计算。本项目各污染因子实际排放量均未超出接管及排放总量指标，故本项目废气及废水污染物实际排放量能满足排放总量要求。

表八

验收监测结论

1、结论

验收监测期间，天然气燃气锅炉处于正常工作状态。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目不属于文件中不予通过验收的九种情形，详见表20：

表 20 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对照情况

序号	文件要求	本项目
1	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	不属于
2	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	不属于
3	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	不属于
4	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	不属于
5	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	不属于
6	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	不属于
7	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	不属于
8	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	不属于
9	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	不属于

(1) 环保设施调试结果

①废气治理措施

验收监测期间，排气筒 DA006 出口颗粒物、SO₂、NO_x、林格曼黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 标准限值。

②废水治理措施

本项目软化废水、锅炉废水、树脂反冲洗废水直接接管至宿迁高新区污水处理厂；生活污水经厂区化粪池处理后接管至宿迁高新区污水处理厂；蒸汽冷凝水全部回用，部分回用至锅炉用水，部分回用至现有项目制网、旋流塔、喷淋塔、地面冲洗。验收监测期间，污水处理站出口 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮

满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其修改单（环境保护部公告 2015 年第 19 号、公告 2015 年第 41 号）表 2 标准限值，即宿迁高新区污水处理厂接管标准。

③噪声治理措施

验收监测期间，江苏恒正新材料有限公司东、南、西、北四厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

④固废治理措施

本项目产生的固体废物包括废包装袋、废离子交换树脂、生活垃圾。废离子交换树脂和废包装袋为一般工业固废，集中收集后外售处置。生活垃圾由当地环卫部门及时上门清运。本项目不产生危险废物。

（2）污染设施检测

根据废气、废水、噪声监测结果，江苏恒正新材料有限公司新建燃气锅炉项目污染防治措施能够保证污染物稳定达标排放。

综上，项目建设过程中执行了环境影响评价和“三同时”制度，基本落实了环评报告表和环评批复的要求，主要环保设施的建设达到了项目竣工环保验收的要求，各项设施均已建成并运行正常，主要污染物实现了达标排放，不属于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中不予通过验收的九种情形，从环境保护的角度上认为，该项目满足竣工环境保护验收条件，建议项目通过环境保护验收。

2、建议

（1）加强对环保设施的日常维护和管理，加强监督管理，精心操作，维护保养好设备，使环保设施长期稳定运行，确保废气、废水、噪声污染物长期稳定达标排放。

（2）加强全厂环保及安全管理，加强环保设施管理，严防突发性污染事故发生。

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）：江苏恒正新材料有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		新建燃气锅炉项目				项目代码		2406-321358-89-01-416553			建设地点		江苏省宿迁高新技术产业 开发区魏胜路南侧1 号		
	行业类别(分类管理名录)		D4430 热力生产和供应				建设性质		☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造							
	设计生产能力		4t/h 蒸汽				实际生产能力		4t/h 蒸汽			环评单位		南京源恒环境研究所有 限公司		
	环评文件审批机关		宿迁高新技术产业开发区行政审批局				审批文号		宿高管环审表 2024021 号			环评文件类型		报告表		
	开工日期		2024 年 8 月				竣工日期		2025 年 2 月			排污许可证申领时间		2025.2.11		
	环保设施设计单位		宜兴市二水水处理设备厂				环保设施施工单位		宜兴市二水水处理设备厂			工程排污许可证编号		91321311MA7J4LH55B 001P		
	验收单位		江苏恒正新材料有限公司				环保设施监测单位		江苏建盛工程质量鉴定检测有 限公司			验收监测时工况		100%		
	投资总概算（万元）		200				环保投资总概算(万元)		10			所占比例（%）		5		
	实际总投资		200				实际环保投资(万元)		10			所占比例（%）		5		
	废水治理（万元）		2	废气治理(万元)		3	噪声治理(万元)		2	固体废物治理(万元)		3	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		7200h			
运营单位			江苏恒正新材料有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			123201134260106446			验收时间		2025 年 6 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（接 管 量）	废 水	164527.5	/	/	/	/	/	/	/	10231.7	/	/	/	/	/
		COD	8.23	/	/	/	/	/	10.23	/	0.51	/	/	/	/	+9.72
		SS	1.65	/	/	/	/	/	4.27	/	0.102	/	/	/	/	+4.168
		NH ₃ -N	0.82	/	/	/	/	/	0.047	/	0.051	/	/	/	/	-0.004
		TN	0.08	/	/	/	/	/	1.56	/	0.0051	/	/	/	/	+1.5549
		TP	2.47	/	/	/	/	/	0.016	/	0.15	/	/	/	/	-0.134
	废 气	颗粒物	2.24	/	/	/	/	/	0.0344	/	0	/	/	/	/	+0.0344
		SO ₂	0.94	/	/	/	/	/	0.00041	/	0	/	/	/	/	+0.00041

		NO _x	4.49	/	/	/	/	0.151	/	0	/	/	/	+0.151
	固体废物		0	/	/	/	/	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——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

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 厂区平面布置及验收监测点位图

附图 3 项目周边 500m 范围概况图

附件：

附件 1 本项目环评批复

附件 2 排污许可证

附件 3 验收监测报告

附件 4 应急预案备案表

附件 5 验收意见及签到表