

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称：江苏宝鹏建筑工业化材料有限公司超低氮天然气锅炉改造项目

建设单位（盖章）：江苏宝鹏建筑工业化材料有限公司

2022年6月

承担单位：江苏宝鹏建筑工业化材料有限公司

建设单位法人代表：史程

项目负责人：陈锡荣

江苏宝鹏建筑工业化材料有限公司

电话：13901498035

传真：/

邮编：213300

地址：江苏省常州市溧阳市埭头镇工业集中区宝鹏路1号

表一

建设项目名称	超低氮天然气锅炉改造项目				
建设单位名称	江苏宝鹏建筑工业化材料有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	江苏省常州市溧阳市埭头镇工业集中区宝鹏路1号				
主要能耗	年使用410万m ³ 天然气				
设计生产装置	2台8t/h超低氮天然气锅炉				
实际生产装置	2台8t/h超低氮天然气锅炉				
环评时间	2022年3月	开工建设时间	2022年3月		
调试时间	2022年5月	验收现场监测时间	2022年5月28日 2022年5月29日		
环评报告表审批部门	常州市生态环境局	环评表编制单位	溧阳市天益环境科技有限公司		
环保设施设计单位	江苏文博建筑设计有限公司	环保设施施工单位	浙江力聚热能装备股份有限公司		
投资总概算	240万元	环保投资总概算	10万元	比例	4%
实际总投资	240万元	实际环保投资	10万元	比例	4%

续表一

验收 监测 依据	<ol style="list-style-type: none">1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 6 月修订）；2、《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）；3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）；4、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环境保护部办公厅，环办[2015]113 号，2015 年 12 月 30 日）；5、《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号，2011 年 9 月 7 日）；6、《中华人民共和国环境保护法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日实施）；7、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正，自 2018 年 10 月 26 日施行）；8、《中华人民共和国水污染防治法》（2008 年 6 月 1 日中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议于 2017 年 6 月 27 日通过修订，2018 年 1 月 1 日施行）；9、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过）；10、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次订）；11、《江苏省大气污染防治条例》（2018 年 11 月 23 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第六次会议第二次修正）；12、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正）；13、《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第二次修正）；
----------------	--

续表一

验收 监测 依据	<p>14、《江苏省水污染防治条例》（2020年11月27日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第十九次会议通过）；</p> <p>15、《江苏省长江水污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正）；</p> <p>16、《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人民代表大会常务委员会公告第71号，2018年5月1日起实施）；</p> <p>17、《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）；</p> <p>18、《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（中华人民共和国生态环境部办公厅，环办环评函[2020]688号，2020年12月13日）；</p> <p>19、《江苏宝鹏建筑工业化材料有限公司超低氮天然气锅炉改造项目环境影响报告表》（溧阳市天益环境科技有限公司，2022年3月）；</p> <p>20、《常州市生态环境局关于江苏宝鹏建筑工业化材料有限公司超低氮天然气锅炉改造项目环境影响报告表的审批意见》（常州市生态环境局，2022年4月15日，常溧环审[2022]51号）；</p> <p>21、《（2022）羲检（综）字第（0528002）号检测报告》（江苏羲和检测技术有限公司，2022年6月2日）。</p>
----------------	--

续表一

验收 监测 评价 标准 号、 级 别、 限值	1、废气			
	<p>本项目废气经低氮燃烧器+15m高（DA001、DA002）排气筒排放 15m 高排气筒排放，颗粒物、二氧化硫、NO_x 执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值标准，NO_x 排放建议参照执行《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2018]140 号）的排放限值。</p>			
	锅炉大气污染物排放标准			
	序号	污染物项目	限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置
	1	颗粒物	20	排气筒或烟道
	2	二氧化硫	50	
	3	氮氧化物	50	
	2、噪声			
	<p>本项目厂区东、南、西、北厂界昼间噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准。具体标准限值见下表：</p>			
	工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)			
噪声功能区	排放限值		执行区域	标准来源
	昼间	夜间		
3 类功能区	65	55	东、南、西、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准
3、固废				
<p>一般固废参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第 43 号，2020 年 9 月 1 日起施行）、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018 修订）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB</p>				

18599-2020），危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207号）。

4、总量控制指标

污染物总量控制指标

污染源	污染物	环评及批复总量 (t/a)
废气	颗粒物	0.492
	NO _x	1.24
	SO ₂	0.492

表二

一、工程建设内容

江苏宝鹏建筑工业化材料有限公司成立于2014年01月27日，注册地位于溧阳市埭头工业集中区宝鹏路1号。经营范围包括集成墙体、集成楼板、保温装饰一体板、防火材料、保温材料、胶黏剂、干混砂浆、蒸压加气混凝土砌块、蒸压加气混凝土板材、预制混凝土制品、轻钢龙骨、金属屋面、金属墙面、金属连接件、轻型房屋等装配式建筑产业化产品及配套产品的研发、生产、施工、销售，自营和代理各类商品及技术的进出口业务。

2014年6月企业申报了“年产300万平方米装配式钢结构住宅工业化集成部品项目”，该项目已取得溧阳市环境保护局的批复（溧环表复【2014】157号），并于2018年5月26日通过了环境竣工验收。

2017年12月企业申报了“江苏宝鹏建筑工业化材料有限公司2017-621876保温装饰一体板生产线涂装工艺改造与2017-626755清洁生产改造项目”，该项目已取得常州市生态环境局的批复（常溧环审【2018】164号）。

江苏宝鹏建筑工业化材料有限公司于2021年12月2日在溧阳市行政审批局进行了备案（备案证号：溧行审备[2021]299号），淘汰现有20T生物质燃烧锅炉，替换为2台超低氮天然气锅炉，改造后的超低氮天然气锅炉投入运行后，将使烟气氮氧化物排放浓度标准从原来的小于等于200mg/m³降低到小于等于50mg/m³，大大降低了排放浓度和排放量。

江苏宝鹏建筑工业化材料有限公司于2022年3月委托溧阳市天益环境科技有限公司编制了《江苏宝鹏建筑工业化材料有限公司超低氮天然气锅炉改造项目环境影响报告表》，并于2022年4月15日取得了常州市生态环境局的审批意见（常溧环审[2022]51号）。

根据现场核实，本项目总投资约240万元，已拆除原有燃生物质锅炉，在原有锅炉房西侧另新建锅炉房，安装2台8t/h超低氮天然气锅炉（型号：LSS8-L6-0），用于替代拟拆除的1台20t/h的燃成型生物质颗粒锅炉，为生产线提供所需的热蒸汽。本项目的锅炉容量为2台8t/h超低氮天然气锅炉，采用管道天然气作为燃料，燃料含硫量≤60mg/Nm³，年运行时间约7200小时，则耗气量约410万m³/a。因此可以开展本项目整体

验收工作。

员工配备情况：项目不新增员工，全厂员工 209 人，年生产 300 天，生产人员采用两班制运行，每天工作 12 小时，年工作时间为 7200 小时。

企业项目环保手续办理情况见表 2-1，企业产品产能建设情况一览表见表 2-2，公用及辅助工程建设情况见表 2-3、原辅材料消耗情况见表 2-4、主要生产、辅助设备见表 2-5。

表 2-1 建设项目环保手续办理情况一览表

序号	项目名称	环评审批	竣工环境保护验收情况
1	“年产 300 万平方米装配式钢结构住宅工业化集成部品项目”，2014 年 6 月	取得溧阳市环境保护局的批复（溧环表复【2014】157 号）	2018 年 5 月 26 日通过了环境竣工验收
2	“江苏宝鹏建筑工业化材料有限公司 2017-621876 保温装饰一体板生产线涂装工艺改造与 2017-626755 清洁生产改造项目”，2017 年 12 月	取得常州市生态环境局的批复（常溧环审【2018】164 号）	已验收
3	江苏宝鹏建筑工业化材料有限公司超低氮天然气锅炉改造项目	2022 年 4 月 15 日取得了常州市生态环境局的审批意见（常溧环审[2022]51 号）	本次验收
4	排污许可证	2021 年 10 月 27 日取得排污登记证，证书编号：91320481091487407Y002Y。	

续表二

表 2-2 企业产品类型一览表			
主要能耗	设计生产装置	实际生产装置	年运行时间 (h)
年使用 410 万 m ³ 天然气	2 台 8t/h 超低氮天然气锅炉	2 台 8t/h 超低氮天然气锅炉	7200

表 2-3 主体、公用及辅助工程				
工程类别	建设名称	环评设计情况	实际建设情况	
主体工程	锅炉房	燃天然气锅炉	2 台 8t/h 超低氮天然气锅炉	
公用工程	给水	依托原有, 全厂新鲜水用量 153785m ³ /a	与环评一致	
	排水	全厂 5760m ³ /a	本项目不新增员工, 原有生活污水经化粪池处理后接管江苏埭头综合污水处理有限公司集中处理	
	供电	依托原有, 32 万 kwh/a	与环评一致	
	绿化	依托原有, 绿化面积 38190m ²	与环评一致	
	绿化	为美化环境、净化空气、降低噪音, 厂内在空闲地带、厂界种草植树	与环评一致	
环保工程	废气处理	燃气 废气	低氮燃烧器+15m 高 (DA001、DA002) 排气筒排放	本项目锅炉燃烧废气经低氮燃烧器 (100% 收集率) 处理后通过 2 根 15m 高排气筒 (DA001、DA002) 排放
	废水处理	生活污水	依托原有化粪池预处理, 生活污水接入江苏埭头综合污水处理有限公司集中处理	本项目不新增员工, 原有生活污水经化粪池处理后接管江苏埭头综合污水处理有限公司集中处理
	噪声防治		选用低噪声设备、加装减震垫、合理布局	本项目噪声主要为锅炉运行时产生的噪声。本项目通过优选低噪声设备、合理布置产噪设备、减振、厂房隔声、距离衰减及加强设备日常维护等综合措施降噪
	固废处置		废离子交换树脂由厂家更换后回收利用, 不在场内暂存。	本项目固废主要为生产过程产生的废离子交换树脂, 为一般固废。废离子交换树脂由厂家更换后回收利用, 不在厂区贮存。

续表二

序号	原料名称	主要成分	设计年用量 (t/a)	实际年用量 (t/a)	备注
1	水泥	/	40200	40200	与环评一致
2	石灰	CaO ≥ 80%, 块状	49200	49200	
3	石膏	CaSO ₄ · 2H ₂ O ≥ 85%	9600	9600	
4	砂子	/	210000	210000	
5	铝粉	粉状, 粒径约 50 μm	300	300	
6	钢筋	/	4500	4500	
7	防腐剂	粉煤灰, 氧化镁 ≤ 5.0%; 氯离子 ≤ 0.05%	540	540	
8	水	/	153785t/a	153785t/a	
9	电	/	34 万 kwh/a	34 万 kwh/a	
10	天然气	/	410 万 m ³	410 万 m ³	

表 2-5 全厂生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	设计数量	实际数量	备注
1	主搅拌机	JS1000	1	1	与环评一致
2	料浆振动器	GPZW	2	2	
3	翻转机	/	2	2	
4	液压站	/	11	11	
5	切割线输送系统	/	2	2	
6	切边机	TTY601	1	1	

7	切割工具	CWC-200	10	10
8	切割机	/	2	2
9	孔割机	SH-HC010	1	1
10	装载机	/	2	2
11	码垛拣机	RL	2	2
12	坯体转向机	xr-ddzxj	1	1
13	码垛机	Leadworld 等	3	3
14	球磨机	20t	4	4
15	铝粉搅拌罐	1.2m3	3	3
16	石灰螺旋输送机	60t/h	2	2
17	水泥螺旋输送机	60t/h	1	1
18	石膏螺旋输送机	60t/h	1	1
19	废料泵	50m3/h	4	4
20	浇注振动器	SW-1300/6	2	2
21	密度仪	HK	5	5
22	蒸压釜	SZL2-0.7-AI	11	11
23	热缩膜提拉包装系统	/	1	1
24	输送机	/	2	2
25	打包机	/	2	2
26	焊接机	/	5	5
27	烘干箱	AS	2	2
28	冷水罐	2m3	1	1
29	热水罐	2m3	1	1
30	起重机	LH	2	2
31	螺旋空气压缩机	SCK-50SA	2	2
32	冷冻干燥机	QY-GXD9	2	2
33	天然气锅炉	8t/h	2	2

二、水平衡

本项目不新增员工，无新增生活污水；本项目锅炉蒸汽用水依托原有项目的软水箱制备软水。

本项目全厂水平衡图如下：

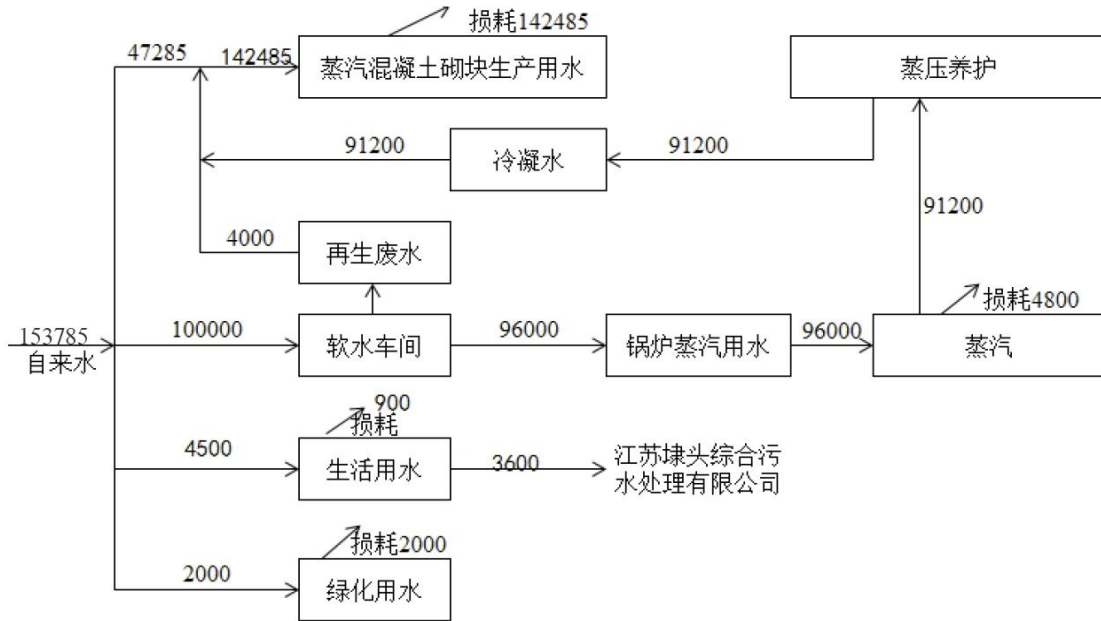


图 2-1 水平衡图 (t/a)

三、生产工艺流程

本项目为燃气锅炉建设项目，锅炉运行过程及产污环节如下：

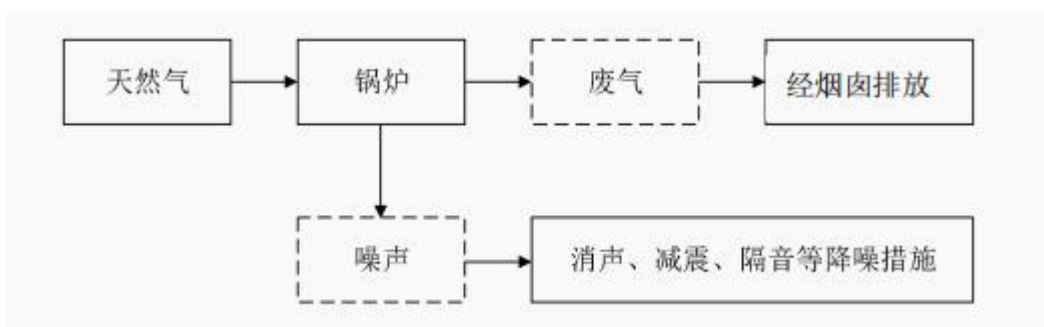


图 2-2 项目生产工艺流程图

工艺流程简述：

本项目燃气锅炉使用天然气为燃料，天然气通过输送管道输送至锅炉房内，计量后的天然气经燃烧器燃烧放热，加热锅炉本体内的水，产生的热水为企业生产所需。

四、主要产污环节

生产过程及配套公用工程中主要产污环节如下：

(1) 废水

本项目不新增员工，无新增生活污水，无生产废水产生。

(2) 废气

本项目废气主要为燃气锅炉产生的废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物，锅炉燃烧废气经低氮燃烧器(100%收集率)处理后通过2根15m高排气筒（DA001、DA002）排放。

(3) 噪声

本项目产生的噪声主要为锅炉设备运作产生的噪声，通过优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减震、隔声、消声等措施有效降低噪声源对厂界的影响。

(4) 固废

本项目仅对锅炉房进行改建，不新增员工，没有生活垃圾产生；项目锅炉使用燃料为天然气，营运过程主要产生废离子交换树脂，本项目锅炉房软水制备过程所用的离子交换树脂约3年更换一次，每次更换量约为0.6t，由厂家更换后回收利用。

按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固废的收集、处置和综合利用措施，实现固废“零排放”，不会对环境造成二次污染。

五、环保设施及“三同时”落实情况

经资料调研及现场勘察，该项目环评及批复对污染防治措施要求及实际落实情况见表 2-6。

表 2-6 主要环保措施“三同时”落实情况表

类别	污染源	环评或批复要求			实际情况
		污染物	治理措施	预期效果	
废气	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	经低氮燃烧器处理后通过 2 根 15m 高排气筒 (DA001、DA002) 排放	符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB12371-2014) 表 3 燃气锅炉排放限值,《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》(环大气[2018]140 号)	本项目锅炉燃烧废气经低氮燃烧器(100%收集率)处理后通过 2 根 15m 高排气筒 (DA001、DA002) 排放。 经监测,本项目 DA001、DA002 排气筒颗粒物、二氧化硫、NOx 符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 3 大气污染物特别排放限值标准,NOx 排放符合《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》(环大气[2018]140 号)的排放限值。
噪声	锅炉房	噪声	墙体隔声	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准	本项目通过优选低噪声设备、合理布置产噪设备、减振、厂房隔声、距离衰减及加强设备日常维护等综合措施降噪。 经监测,本项目东、南、西、北昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准。
固废	一般固废	废离子交换树脂	厂家回收利用	固废零排放	本项目锅炉房软水制备过程所用的离子交换树脂约 3 年更换一次,每次更换量约为 0.6t,由厂家更换后回收利用。
土壤及地下水	化粪池基础防渗,加强日常巡检。发现泄漏事故及时处理。				化粪池已进行防渗处理。

环境风险防范措施	<p>(1) 现场操作人员及巡视人员应定期检查环保处理装置运行情况，如发现异常及时进行检修处理，确保环保处理装置正常运行。</p> <p>(2) 加强对化粪池污水处理设施及管道的日常检查和管理，及时保养与维修。建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证污水处理设施的正常运行。</p> <p>(3) 操作人员及职工定期进行安全活动、应急演练，提高职工的安全意识，识别事故发生前的异常状态，并采取相应的措施。</p> <p>(4) 对重要的仪器设备有完善的检查项目、维护方法；按计划进行定期维护；有专门档案（包括维护记录档案），文件齐全。</p>	<p>本项目已配备专人定期检查维护锅炉正常运行，化粪池已进行防渗处理，生活污水接入市政污水管网，企业已完成突发环境事件应急预案并备案，员工定期开展安全环保培训，锅炉房运行台账已建立健全。</p>
其他环境管理要求	<p>本次项目申报后，建设单位应依据国家及地方相关环保要求进行固定污染源排污许可登记，并按照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）等有关要求，制定项目污染源监测计划，按照相关要求开展例行监测（大气、地表水、噪声）；项目要保证环保投资落实到位，实现“三同时”；设立专职环保管理部门和人员，根据国家法律法规的有关规定和运行维护及安全操作规程等，制定详细的环境管理规章制度并纳入企业日常管理；切实落实排污许可证制度、报告制度、污染治理设施管理和监控制度、信息公开制度、环保责任制、环境监测制度、应急制度、危险废物全过程管理制度等。</p>	<p>本项目已进行排污登记管理，并定期开展自行监测。</p>

六、项目变动情况

该项目变动对照《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号见表2-7。

表2-7 项目变动与苏环办环评函[2020]688号对照一览表

序号	重大变动内容	企业情况	是否为重大变动
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能与环评一致	未变动
2	生产、处置或储存能力增大30%及以上的	生产、处置和储存能力与环评一致	未变动
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	未导致废水第一类污染物排放量增加	未变动
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,导致污染物排放量增加10%及以上的。	本项目位于环境质量不达标区,未新增污染物排放量	未变动
5	重新选址;在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境卫生防护距离范围变化且新增敏感点的	本项目生产厂址未发生变化	未变动
6	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一:(1)新增排放污染物种类的;(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。	本项目生产工艺和产品品种与环评一致	未变动
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。	物料运输、装卸、贮存方式与环评一致	未变动
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。	废气污染防治措施与环评一致	未变动
9	新增废水直接排放口;废水由间接改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境加重的。	未新增废水直接排放口	未变动
10	新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织的除外);主要排放口排气筒高度降低10%及以上的	未新增主要排放口	未变动
11	噪声、土壤或者地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。	噪声污染防治措施与环评一致	未变动
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为	固废处置方式与环评	未变动

	自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外); 固体废物自行处置方式变化, 导致不利环境影响加重的	一致	
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	本项目不涉及	未变动

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附监测点位图示）

根据该项目现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-1，厂区平面及监测点位布置见图见图 3-1。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治、排放情况一览表

污染类别	污染源	污染因子	防治措施	排放情况
废气	有组织废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	经低氮燃烧器处理后通过 2 根 15m 高排气筒（DA001、DA002）排放	本项目 DA001、DA002 排气筒颗粒物、二氧化硫、NO _x 符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值标准，NO _x 排放符合《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2018]140 号）的排放限值
固体废物	一般固废	废离子交换树脂	厂家回收	零排放
噪声	通过优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减震、隔声、消声等措施有效降低噪声源对厂界的影响。			东、南、西、北昼夜间噪声均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放限值

厂区平面及监测点位布置:

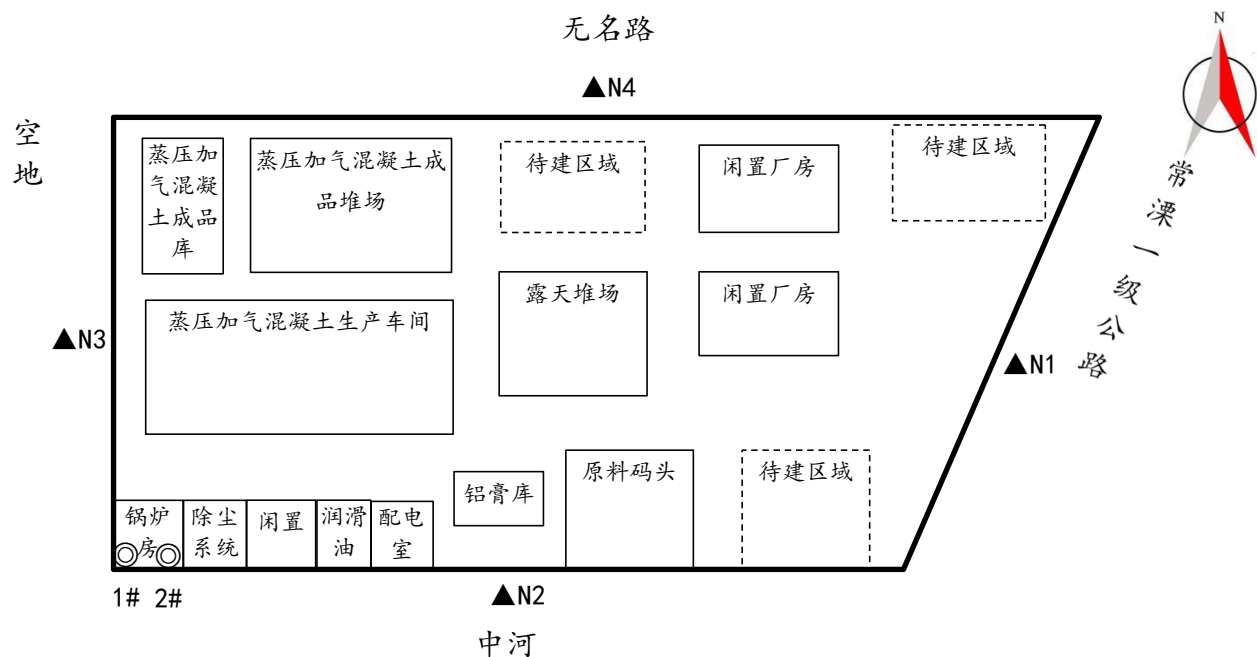


图 3-1 验收监测布点图示

图例：◎表示有组织废气监测点位 ▲表示噪声监测点位

气象情况:

监测日期	监测频次	气温℃	气压 KPa	湿度%	风速 m/s	风向	天气
2022年 5月28号	第一次	/	/	/	2.3	/	多云
	第二次						
	第三次						
2022年 5月29号	第一次	/	/	/	2.3	/	多云
	第二次						
	第三次						

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：

建设项目环境影响报告表主要结论见表 4-1；审批部门审批决定见表 4-2。

表 4-1 环境影响报告表主要结论及建议

环境影响报告表总结论	<p>本项目符合国家、江苏省及常州市相关产业政策、环保政策，项目用地为工业用地，符合相关用地规划，符合“三线一单”控制要求，生产过程采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放，污染物的排放符合总量控制的要求，预测表明该工程正常排放的污染物对周围环境和环境保护目标的影响较小。在切实落实本项目提出的污染防治措施，加强风险防范措施的前提下，本项目从环保角度分析具有环境可行性。</p>
-------------------	---

表 4-2 环境影响报告表批复及落实情况对照表

该项目环评/批复意见	实际执行情况检查结果
<p>1.按照“清污分流、雨污分流”原则完善厂区排水管网。生活污水达标接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理。</p>	<p>本项目不新增员工，无新增生活污水，无生产废水产生。原项目生活污水生活污水达标接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理。</p>
<p>2.严格按《报告表》中相关要求落实废气收集及治理措施。颗粒物、SO₂、NO_x 排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值标准。</p>	<p>本项目废气主要为燃气锅炉产生的废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物，锅炉燃烧废气经低氮燃烧器（100%收集率）处理后通过 2 根 15m 高排气筒（DA001、DA002）排放。</p> <p>经监测，本项目 DA001、DA002 排气筒颗粒物、二氧化硫、NO_x 符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值标准，NO_x 排放符合《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2018]140 号）的排放限值。</p>
<p>3.对厂区合理布局、统一规划。选用低噪声设备，对高噪声设备采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。</p>	<p>本项目产生的噪声主要为锅炉设备运作产生的噪声，通过优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减震、隔声、消声等措施有效降低噪声源对厂界的影响。</p> <p>经监测，本项目东、南、西、北昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。</p>
<p>4.严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中的要求规范建设及维护固废暂存场所，并按照相关规定，分类收集、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。</p>	<p>本项目生产过程中仅产生一般固废，为废离子交换树脂，每三年更换一次，由厂家回收利用，不在厂内暂存。固废得到有效处置，实现零排放。</p>

<p>5.全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。</p>	<p>已落实。本项目使用低氮燃烧器，有效减少氮氧化物的排放量。</p>
<p>6.加强环境风险管理，落实《报告表》提出的风险防范措施，编制完善突发环境事故应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险。配合地方政府及相关部门严格落实《报告表》提出的卫生防护距离有关要求。</p>	<p>已编制突发环境事件应急预案，备案号：320481-2020-474-L</p>
<p>7.按《报告表》及相关文件要求，规范化设置各类排污口和标志。</p>	<p>本项目已设置两个废气排放口，均已设置环保标识牌。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

各项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
有组织 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 及修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

2、验收监测仪器

验收监测使用仪器情况见表 5-2。

表 5-2 验收监测仪器一览表

序号	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况
1	电子天平	BT125D	FXYQC01	已校准
2	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	XCYQH08	已检定
3	多功能声级计	AWA5680	XCYQF07	已检定
4	声校准器	HS6020	XCYQG05	已检定
5	风向风速测量仪	P6-8232	XCYQB03	已检定

3、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声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5 dB测试数据无效。具体噪声校验表见表5-3。

表5-3 噪声校验一览表

监测日期	校准设备	检定值（dB）	校准值（dB）		差值（dB）	校准情况
			测量前	测量后		
2022.5.28	声校准器 HS6020	94.0	94.0	93.8	0.2	合格
2022.5.29			94.0	93.8	0.2	合格

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）选择合适的方法应尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。

（2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）。

(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),在监测时应保证其采样流量的准确。附延期监测校核质控表。

表六

验收监测内容				
各项目验收监测内容见表 6-1:				
表6-1 验收监测内容				
类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
有组织废气	DA001	◎1#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3次/天， 连续2天
	DA002	◎2#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
噪声	厂界四周	▲N1~▲N4	厂界噪声	昼夜间各1次/ 天， 连续2天

表七

<p>一、验收监测结果</p> <p>具体污染物监测结果见表 7-1~表 7-2。</p> <p>其中表 7-1 为有组织废气监测结果；表 7-2 为噪声监测结果。</p>

表 7-1 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准
				1	2	3	均值	
DA001 排气筒	2022.5.28	天然气燃烧废气出口	标杆流量 (m ³ /h)	6735	6916	6540	6730	/
			颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	2.9	2.8	2.8	2.8	/
			颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	3.4	3.3	3.3	3.3	20
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.020	0.019	0.018	0.0185	/
			二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	/
			二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	50
			二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
			氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	19	20	17	18.7	/
			氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	22	24	20	22	50
			氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.128	0.138	0.111	0.111	/

续表 7-1 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准
				1	2	3	均值	
DA001 排气筒	2022.5.29	天然气燃烧废气出口	标杆流量 (m ³ /h)	7052	5514	6882	6482	/
			颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	2.3	2.9	2.9	2.7	/
			颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	2.7	3.4	3.4	3.2	20
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.016	0.019	0.020	0.019	/
			二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	/
			二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	50
			二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
			氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	23	19	17	20	/
			氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	27	22	20	23	50
			氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.162	0.124	0.117	0.121	/

续表 7-1 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准
				1	2	3	均值	
DA002 排气筒	2022.5.28	天然气燃烧废气出口	标杆流量 (m ³ /h)	8517	8650	8361	8509	/
			颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	2.6	2.7	2.5	2.6	/
			颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	3.0	3.2	2.9	3.0	20
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.022	0.023	0.021	0.022	/
			二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	/
			二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	50
			二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
			氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	19	21	17	19	/
			氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	22	24	20	22	50
			氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.162	0.182	0.142	0.162	/

续表 7-1 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准
				1	2	3	均值	
DA002 排气筒	2022.5.29	天然气燃烧废气出口	标杆流量 (m ³ /h)	8500	8657	8507	8554	/
			颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	2.6	2.8	2.7	2.7	/
			颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	3.1	3.3	3.2	3.25	20
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.022	0.024	0.023	0.023	/
			二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	/
			二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	50
			二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
			氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	20	20	22	21	/
			氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	24	23	26	24	50
			氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.170	0.173	0.187	0.177	/
结论	经监测, 本项目 DA001、DA002 排气筒颗粒物、二氧化硫、NO _x 符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 3 大气污染物特别排放限值标准。							

表 7-2 噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测值 dB (A)		标准值 dB (A)		超标值 dB (A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2022.5.28	1#▲ (东厂界)	55.2	44.6	65	55	0	0
	2#▲ (南厂界)	53.6	43.5			0	0
	3#▲ (西厂界)	54.9	44.1			0	0
	4#▲ (北厂界)	56.1	44.7			0	0
2022.5.29	1#▲ (东厂界)	53.7	43.8	65	55	0	0
	2#▲ (南厂界)	54.7	44.5			0	0
	3#▲ (西厂界)	53.9	44.0			0	0
	4#▲ (北厂界)	53.7	43.9			0	0
结论	经监测，项目东、南、西、北昼间、夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放限值。						

三、污染物总量核算

污染物排放量与评价情况见表 7-6、7-7。

表 7-6 废气污染物排放量与评价情况一览表

污染物		平均排放速率 (kg/h)	废气年排放时间 (h)	实际核算量 (t/a)	环评核定量 (t/a)	达标情况	
废气	DA001	颗粒物	0.0185	7200	0.133	0.246	/
		二氧化硫	0.01	7200	0.072	0.246	/
		氮氧化物	0.111	7200	0.799	0.62	/
	DA002	颗粒物	0.022	2000	0.044	0.246	/
		二氧化硫	0.013	2000	0.026	0.246	/
		氮氧化物	0.162	2000	0.324	0.62	/
排放口合计		颗粒物		0.177	0.492	达标	
		二氧化硫		0.098	0.492	达标	
		氮氧化物		1.123	1.24	达标	

备注：企业实际 2 号锅炉作为辅助锅炉使用，年工作时间 2000h。

表 7-7 固体废物污染物排放情况一览表

污染物	环评及批复核定量	实际排放量	达标情况
固废	零排放	零排放	达标

表八

验收监测结论与建议:**一、验收监测结论****1、废水**

本项目不新增员工，无新增生活污水，无生产废水产生。

2、废气

经监测，本项目 DA001、DA002 排气筒颗粒物、二氧化硫、NO_x 符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值标准，NO_x 排放符合《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2018]140 号）的排放限值。

3、噪声

经监测，本项目东、南、西、北昼夜间噪声均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放限值。

4、固体废物

本项目仅对锅炉房进行改建，不新增员工，没有生活垃圾产生；项目锅炉使用燃料为天然气，营运过程主要产生废离子交换树脂，由厂家更换后回收利用。

5、结论

本项目建设地址未发生变化；验收产能未发生变化；生产工艺未发生变化；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合要求；经监测，各类污染物均达标排放，污染物排放总量符合环评及批复要求。综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以申请项目自主验收。

二、建议

- 1、严格按照国家法律法规要求，做好建设项目环境保护工作。
- 2、加强废气治理设施的运行维护，确保污染物稳定达标排放。

三、附件

- 1、项目地理位置图；卫生防护距离图；厂区平面图；
- 2、公司营业执照；
- 3、备案证；
- 4、排污登记回执；
- 5、检测报告。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：江苏宝鹏建筑工业化材料有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	江苏宝鹏建筑工业化材料有限公司超低氮天然气锅炉改造项目				项目代码	2112-320481-89-02-314740	建设地点	江苏省常州市溧阳市埭头镇工业集中区宝鹏路1号		
	行业类别（分类管理名录）	D4430 热力生产和供应				建设性质	<input type="radio"/> 新建 <input checked="" type="radio"/> 改建 <input type="radio"/> 技术改造 <input type="radio"/> 搬迁				
	设计能力	2台8t/h超低氮天然气锅炉				实际能力	2台8t/h超低氮天然气锅炉	环评单位	溧阳市天益环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	常州市生态环境局				审批文号	常溧环审[2022]51号	环评文件类型	报告表		
	开工日期	2022年3月				竣工日期	2022年5月	排污许可证申领时间	2021年10月27日		
	环保设施设计单位	江苏文博建筑设计有限公司				环保设施施工单位	浙江力聚热能装备股份有限公司	本工程排污许可证编号	91320481091487407Y002Y		
	验收单位	江苏宝鹏建筑工业化材料有限公司				环保设施监测单位	江苏羲和检测技术有限公司	验收监测时工况	正常生产		
	投资总概算（万/元）	240				环保投资总概算（万/元）	10	所占比例（%）	4		
	实际总投资（万/元）	240				实际环保投资（万/元）	10	所占比例（%）	4		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/	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		江苏宝鹏建筑工业化材料有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91320481091487407Y		验收时间	2022年5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)	
	颗粒物	/	3.3	20	/	/	0.177	0.492	/	0.177	0.492	/	/	
	二氧化硫	/	1.5	50	/	/	0.098	0.492	/	0.098	0.492	/	/	
	氮氧化物	/	22	50	/	/	1.123	1.24	/	1.123	1.24	/	/	

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——标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。