

# 新建天然气锅炉项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：                     黄山天香科技有限公司                    

编制单位：                     安徽荣科环境科技有限公司                    

二〇二四年三月

建设单位法人代表：孙传健（签章）

编制单位法人代表：樊仙姝（签章）

项目负责人：徐欣荣

报告编写人：何伟健 仇珂

建设单位：黄山天香科技有限公司  
（盖章）

电话：0559-6530626

传真：0559-6530626

邮编：245200

地址：黄山市歙县循环经济园区纬一路 26 号

编制单位：安徽荣科环境科技有限公司  
（盖章）

电话：0551-65130488

传真：0551-65130488

邮编：230088

地址：安徽省合肥市高新区科学大道 110 号新材料园 F9A 栋 512 室

## 目 录

表一：项目基本情况 .....	- 1 -
表二：工程基本内容 .....	- 6 -
表三：环境保护措施 .....	- 13 -
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.	- 17 -
表五：验收监测质量保证及质量控制 .....	- 21 -
表六：验收监测内容 .....	- 25 -
表七：验收监测期间生产工况记录及验收监测结果 .....	- 25 -
表八：验收监测结论 .....	- 25 -

**附件：**

附件 1 委托书

附件 2 原黄山市环境保护局《关于黄山天香科技股份有限公司年产 1500 吨生物质香料建设项目环境影响报告书的批复》（黄环函[2014]274 号）；

附件 3 原歙县环境保护局《关于黄山天香科技股份有限公司新建天然气锅炉项目环境影响报告表的批复》（歙环字[2019]03 号）；

附件 4 试生产方案专家论证意见；

附件 5 排污许可证正本；

附件 6 应急预案备案文件；

附件 7 工况证明文件；

附件 8 危废处置协议；

附件 9 验收监测报告。

**附图：**

附图 1 地理位置图；

附图 2 项目在园区位置关系图；

附图 3 周边企业分布图；

附图 4 周边环境保护目标图；

附图 5 总平面布置图；

附图 6 雨污管网图；

附图 7 验收监测布点图。

**附表：**

附表 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。

表一：项目基本情况

建设项目名称	新建天然气锅炉项目				
建设单位名称	黄山天香科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	黄山市歙县循环经济园区纬一路 26 号黄山天香科技有限公司现有厂区内				
主要产品名称	蒸汽				
设计生产能力	建设 1 台 6t/h 燃气锅炉，每天工作时间 24 小时，年工作 250 天，蒸汽产生量 36000t/a。				
实际生产能力	建设 1 台 6t/h 燃气锅炉，每天工作时间 12 小时，年工作 250 天，蒸汽产生量 18000t/a。				
建设项目环评时间	2019 年 1 月	开工建设时间	2019 年 7 月		
调试时间	2024 年 1 月	验收现场监测时间	2024.1.23 ~2024.1.24		
环评报告表审批部门	原歙县环境保护局	环评报告表编制单位	安徽皖欣环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	10%
实际总概算	500 万元	环保投资	47 万元	比例	9.4%
验收监测依据	<p><b>1.1 相关法律法规</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日修订；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日实施；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日修订；</p> <p>(6) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日；</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令），2017 年 10</p>				

月1日；

(8) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》，原环境保护部，环办环评函[2017]1235号；

(9) 《建设项目竣工环境保护验收管理暂行办法》（国环规环评[2017]4号），2017年11月20日；

(10) 《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2018年第9号，2018年5月15日；

(11) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，生态环境部办公厅，环办环函[2020]688号；

(12) 《安徽省生态环境厅关于规范建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》，皖环函[2023]997号，2023年10月7日；

(13) 《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》，中华人民共和国环境保护部办公厅，环办环评[2017]84号；

(14) 《排污许可管理条例》，中华人民共和国国务院第736号令，2021年3月1日施行。

## 1.2 技术规范

(1) 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）；

(2) 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；

(3) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；

(4) 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）；

(5) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；

(6) 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）；

(7) 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）；

(8) 《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）；

(9) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；

(10) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

(11) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

	<p>(12) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)；</p> <p>(13) 《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ836-2017)；</p> <p>(14) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)；</p> <p>(15) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)；</p> <p>(16) 《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)；</p> <p>(17) 《水质采样技术指导》(HJ 494-2009)；</p> <p>(18) 《水质样品保存和管理技术规定》(HJ493-2009)。</p> <p><b>1.3 其他资料</b></p> <p>(1) 《黄山天香科技股份有限公司年产 1500 吨生物质香料建设项目环境影响报告书》，安徽显闰环境工程有限公司，2014 年 12 月；</p> <p>(2) 《关于黄山天香科技股份有限公司年产 1500 吨生物质香料建设项目环境影响报告书的批复》(黄环函[2014]274 号)，原黄山市环境保护局，2014 年 12 月 24 日；</p> <p>(3) 《黄山天香科技股份有限公司新建天然气锅炉项目环境影响报告表》，安徽皖欣环境科技有限公司，2018 年 12 月；</p> <p>(4) 《关于黄山天香科技股份有限公司新建天然气锅炉项目环境影响报告表的批复》(歙环字[2019]03 号)，原歙县环境保护局，2019 年 1 月 8 日；</p> <p>(5) 黄山天香科技有限公司排污许可证；</p> <p>(6) 黄山天香科技有限公司突发环境事件应急预案；</p> <p>(7) 黄山天香科技有限公司提供的其他相关资料。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>1.4 验收监测标准</b></p> <p>根据建设项目环评文件、生态环境主管部门批复文件、排污许可证及现行环保要求，确认本次竣工环境保护验收监测执行如下标准。</p> <p><b>(1) 废气排放标准</b></p> <p>燃气锅炉废气中二氧化硫和颗粒物执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 特别排放限值要求，氮氧化物执行《安徽省 2020</p>

年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2020]2号）中限值，具体排放标准见下表，具体见下表 1-1。

**表 1-1 废气污染物排放标准**

污染因子	排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
颗粒物	20	《锅炉大气污染物排放标准》表 3 中特别排放限值
SO <sub>2</sub>	50	
NO <sub>x</sub>	50	《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》(皖大气办[2020]2号)

**(2) 废水排放标准**

锅炉定期排水、软水制备废水排放执行歙县循环经济园污水处理厂接管标准；歙县循环经济园污水处理厂废水经处理后排入歙县污水处理厂，歙县污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中 A 类标准。排放标准具体见下表 1-2。

**表 1-2 废水排放标准 单位：mg/L, pH 值除外**

项目	歙县循环经济园污水处理厂接管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A
pH	6~9	6~9
COD	3000	50
BOD <sub>5</sub>	900	10
NH <sub>3</sub> -N	100	5
SS	500	10

**(3) 噪声排放标准**

项目位于歙县循环经济园内，营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，标准值见表 1-3。

**表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)**

类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准值	65	55

**(4) 固体废物污染控制标准**

一般工业固废贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020)要求;危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

**(5) 总量控制**

根据原歙县环境保护局《关于黄山天香科技股份有限公司新建天然气锅炉项目环境影响报告表的批复》(歙环字[2019]03号),项目核定总量为二氧化硫:1.701t/a,氮氧化物:1.080t/a,颗粒物:0.432t/a。

## 表二：工程基本内容

### 2.1 地理位置及平面布置

#### 2.1.1 地理位置

黄山天香科技有限公司（原黄山天香科技股份有限公司）位于黄山市歙县循环经济园区纬一路26号，项目地理位置图见附图1。

项目厂址东侧为黄山科宏生物香料股份有限公司、歙县新丰化工有限公司，西侧为黄山联固新材料科技有限公司、黄山佳宝新材料科技有限公司，北侧为黄山徽梦高分子科技有限公司、黄山市强力化工有限公司、黄山科立德生物科技有限公司。企业在园区位置关系见附图2，周边企业分布图见附图3。

#### 2.1.2 总平面布置

项目新建锅炉房位于厂区东南角。项目建成后厂区总平面布置图详见附图5。

### 2.2 环境保护目标

与环评阶段相比，项目周边环境保护目标未发生变化，环境保护目标分布情况见下表2-1，环保目标分布图见附图4。

表2-1 环境保护目标一览表

类型	序号	名称	方位	最近距离 (m)	规模 (户)	备注
大气环境	1#	梅村	NW	2100	105	GB3095-1996 二级
	2#	郑村镇	N	2100	500	
	3#	山坑村	E	2100	83	
	4#	向杲村	SSE	580	95	
	5#	红门里(已拆)	EN	300	9	
	6#	里光山	SW	460	65	
	7#	牌边	WNW	1300	183	
	8#	瑶村	SW	800	153	
	9#	查坑	SE	700	15	
地表水	1#	丰乐河	N	1240	小型	GB3838-2002 IV类
	2#	练江	E	5800	中型	GB3838-2002 III 类
地下水	1#	区域地下水环境	/	/	/	GB/T14848-93 III类
声	1#	区域声环境	/	1-200m	/	GB3096-2008 3 类

## 2.3 环保手续履行情况

黄山天香科技有限公司环保手续履行情况见下表2-2。

表2-2 环保手续履行情况

项目名称	环境影响评价		竣工环境保护验收
	审批单位	批准文号	
《年产1500吨生物质香料建设项目环境影响报告书》	原黄山市环境保护局	黄环函[2014]274号	与本次新建锅炉项目同步验收
《新建天然气锅炉项目环境影响报告表》	原歙县环境保护局	歙环字[2019]03号	本次验收
项目名称	审批单位	文号	时间
突发环境事件应急预案	黄山市歙县生态环境分局备案	341021-2024-216-M	2024年3月28日
排污许可证	黄山市生态环境局	91341000397536830L001R	2023年12月28日

## 2.4 建设内容

### 2.4.1 建设历程

2018年12月，黄山天香科技有限公司委托安徽皖欣环境科技有限公司对新建天然气锅炉项目进行环境影响评价报告表的编制工作。

2019年1月，原歙县环境保护局以《关于黄山天香科技股份有限公司新建天然气锅炉项目环境影响报告表的批复》（歙环字[2019]03号）对项目进行了批复。

项目于2019年7月开工建设，2024年1月黄山天香科技有限公司年产1500吨生物质香料建设项目（一期工程）投入试生产，作为公辅工程天然气锅炉同步进行调试工作。

2024年1月，根据《建设项目竣工环境保护验收管理暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等有关法律法规规定，黄山天香科技有限公司拟启动新建天然气锅炉项目竣工环境保护验收工作。

2024年1月，企业委托安徽荣科环境科技有限公司对新建天然气锅炉项目进行竣工环境保护验收工作（委托书见附件1），我公司与黄山天香科技有限公司共同成立了竣工环境保护验收工作组，对工程设计资料、环境影响报告表及批

复等文件进行了认真研读，并对现场详细踏勘，了解调查项目区域自然环境状况，工程环保设施建设及运行情况等。

2024年1月23日~2024年1月24日，安徽金祁环境监测技术有限公司对燃气锅炉有组织废气、厂界噪声进行了验收监测。

2024年3月，在以上工作的基础上，按照环境保护法律、法规和有关规范规定，编制完成了《黄山天香科技有限公司新建天然气锅炉项目竣工环境保护验收监测报告表》。

#### 2.4.2 验收范围

环评/批复情况：新建1台6t/h燃气锅炉，用于年产1500吨生物质香料建设项目生产供热。

实际建设情况：与环评及批复情况一致，新建1台6t/h燃气锅炉。由于锅炉为主体工程配套供热设备，不涉及产品方案。

验收范围：本次验收范围为新建1台6t/h燃气锅炉项目。

#### 2.4.3 建设内容

验收阶段与环评阶段建设内容变化情况见下表2-3。

表 2-3 项目建设内容对照一览表

工程类别	工程名称	环评建设内容	实际建设内容	变化情况
主体工程	锅炉房	新建1座燃气蒸汽锅炉，型号WNS6-1.6-Q(LN)，额定产汽量6t/h 蒸汽供给：额定蒸汽压力1.6Mpa，额定蒸汽温度204℃（饱和），锅炉热效率≥100.51%	新建1座燃气蒸汽锅炉，型号WNS6-1.6-Q(LN)，额定产汽量6t/h 蒸汽供给：额定蒸汽压力1.6Mpa，额定蒸汽温度204℃（饱和），锅炉热效率≥100.51%	一致
		1台全自动钠离子交换器，强酸性阳离子交换树脂	1台全自动钠离子交换器，强酸性阳离子交换树脂	一致
辅助工程	检修间	1座，占地面积3.5m*2m，用于锅炉设备检修	1座，占地面积3.5m*2m，用于锅炉设备检修	一致
	仪表控制室	1座，占地面积5m*3.5m，用于锅炉中控	1座，占地面积5m*3.5m，用于锅炉中控	一致
公用工程	供水	园区供水管网，需水量163.27m <sup>3</sup> /d	园区供水管网，新鲜取水量81.67m <sup>3</sup> /d	取水量减少
		软水制备能力6t/h，“离子交换”工艺，软水制备绿90%	软水制备能力6t/h，“离子交换”工艺，软水制备绿90%	一致

	排水	项目排水为锅炉定期排水、以及软水制备废水	项目排水为锅炉定期排水、以及软水制备废水	一致
环保工程	废水治理	锅炉定期排水、软水制备废水通过厂区总排口直接进入园区管网，排至园区污水处理厂	锅炉定期排水、软水制备废水经收集后进入厂区自建污水处理站处理	直排改为进入自建污水站
		蒸汽冷凝水用于真空系统置换补充水，地坪设备冲洗补充水，不外排	蒸汽冷凝水用于真空系统置换补充水，地坪设备冲洗补充水，不外排	一致
	废气治理	1根15米高排气筒排放	低氮燃烧装置，锅炉废气经1根15米高排气筒排放	增加低氮燃烧
	噪声治理	采用基础减震，厂房隔声等措施	采用基础减震，厂房隔声等措施	一致
	固废治理	软水制备废弃树脂，依托厂区危废暂存库暂存并委托有资质单位处理。	软水制备废弃树脂，依托厂区危废暂存库暂存并委托有资质单位处理。	一致

#### 2.4.4 主要生产设备

验收阶段与环评阶段相比，设备数量未发生变化。项目环评阶段主要生产设备与验收阶段生产设备对照表见表2-4。

表2-4 主要生产设备变化情况一览表

序号	设备名称	环评阶段		验收阶段		变化情况
		规格型号	数量	规格型号	数量	
1	蒸汽锅炉主机	WNS6-1.6-Q(LN)	1	WNS6-1.6-Q(LN)	1	不变
2	燃气燃烧器	HVLR510	1	HVLR510	1	不变
3	节能器	YJ6-0	1	YJ6-0	1	不变
4	冷凝器	LNQ6-0	1	LNQ6-0	1	不变
5	冷凝器循环水杯及控制	配套	1	配套	1	不变
6	锅炉给水泵	CDLR8-20 7.5KW	2	CDLR8-20 7.5KW	2	不变
7	软水器	6t/h	1	6t/h	1	不变
8	保温水箱	V=6 立方	1	V=6 立方	1	不变
9	分气缸	φ 450	1	φ 450	1	不变

新建天然气锅炉项目实际建设情况，详见图2-1。



图2-1 项目实际建设情况

## 2.5 主要工艺流程及产污环节

项目新建 1 台 6t/h 燃气锅炉，用于年产 1500 吨生物质香料建设项目生产供热。由于锅炉为主体工程配套供热设备，不涉及主体工艺流程。

燃气锅炉产污环节为天然气燃烧废气，主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

## 2.6 水平衡

验收阶段，新建天然气锅炉项目水平衡图见下图2-2。

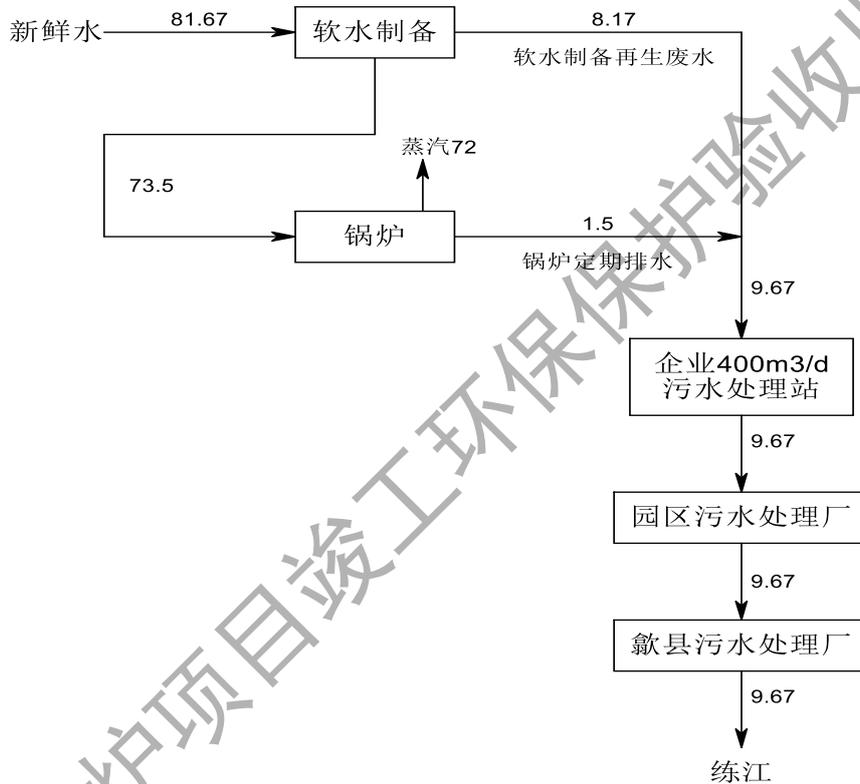


图2-2 新建天然气锅炉项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

## 2.7 项目变动情况

根据现场调查，并对照本项目的环评报告表及其批复，将黄山天香科技有限公司新建天然气锅炉项目实际建设内容与环境影响评价阶段内容进行逐一对比分析，项目性质、生产规模、建设地点、生产工艺均未发生变化。环境保护措施增加了低氮燃烧器，减少了氮氧化物排放。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目性质、生产规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施等方面均未不涉及重大变动。

本项目重大变动判定情况见下表 2-5。

表 2-5 项目重大变动判定情况一览表

序号	建设主要变动情况				重大变动判定
	变更类型	环评阶段	实际建设内容	变动情况	
1	项目性质	新建燃气锅炉为年产 1500 吨生物质香料建设项目供热	新建燃气锅炉为年产 1500 吨生物质香料建设项目供热	与环评一致	不涉及重大变动
2	生产规模	1 台 6t/h 燃气锅炉，蒸汽产生量 36000t/a	1 台 6t/h 燃气锅炉，蒸汽产生量 18000t/a	目前仅主体工程仅一期投产，锅炉仅为一期工程供热	不涉及重大变动
3	建设地点	黄山市歙县循环经济园区纬一路 26 号黄山天香科技有限公司现有厂区内	黄山市歙县循环经济园区纬一路 26 号黄山天香科技有限公司现有厂区内	与环评一致	不涉及重大变动
4	生产工艺	使用天然气为热源，将水转化为蒸汽供热	使用天然气为热源，将水转化为蒸汽供热	与环评一致	不涉及重大变动
5	环境保护措施-废水	锅炉定期排水、软水制备废水通过厂区总排口直接进入园区管网，排至园区污水处理厂	锅炉定期排水、软水制备废水经收集后进入厂区自建污水处理站	自排改为进入厂区自建污水处理站	不涉及重大变动
	环境保护措施-废气	1 根 15 米高排气筒排放	低氮燃烧装置，锅炉废气经 1 根 15 米高排气筒排放	增加低氮燃烧，减少氮氧化物排放	不涉及重大变动
	环境保护措施-噪声	采用基础减震，厂房隔声等措施	采用基础减震，厂房隔声等措施	与环评一致	不涉及重大变动
	环境保护措施-固废	软水制备废弃树脂，依托厂区危废暂存库暂存并委托有资质单位处理	软水制备废弃树脂，依托厂区危废暂存库暂存并委托有资质单位处理	与环评一致	不涉及重大变动

**表三：环境保护措施**

**3.1 主要污染源、污染物处理和排放**

**3.1.1 废水**

(1) 废水污染源强

项目废水主要为锅炉定排废水、软水制备再生废水，污染因子为 COD、SS。

(2) 废水治理措施

锅炉定期排水、软水制备废水水质较清洁，COD 和 SS 浓度较低，经管道收集后排入厂区自建污水处理站（处理能力 400m<sup>3</sup>/d），经污水处理站处理后排至园区污水处理厂集中处理后，再经歙县城市污水管网进入歙县污水处理厂，最终处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后，排入练江。

项目废水污染物治理措施及排放情况见下表 3-1。

**表 3-1 废水污染物治理措施**

序号	废水名称	污染物种类	排放方式	治理设施	排放去向
1	锅炉定期排水、软水制备废水	COD、SS	连续	隔油+水解酸化+厌氧	歙县循环经济园污水处理厂+歙县污水处理厂



**图 3-1 废水治理设施**

### 3.1.2 废气

#### (1) 废气污染源强

项目废气主要为天然气产生的燃烧废气，污染因子为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

#### (2) 废气治理措施

天然气属于清洁能源，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 特别排放限值要求。《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2020]2 号）中对氮氧化物提出了 50mg/m<sup>3</sup> 限值，企业在锅炉上加装了低氮燃烧器，可实现达标排放。废气治理措施见下表 3-2。

表 3-2 废气治理措施一览表

类别	来源	主要污染物种类	排放形式	治理措施
燃气锅炉废气	天然气燃烧	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	有组织排放	低氮燃烧+15m 高排气筒排放

废气治理设施见下图3-2。



图3-2 废气治理设施

### 3.1.3 噪声

项目运营期的噪声源为锅炉、软水制备设备运行产生的噪声。

噪声控制措施有：设备选型时尽量选用低噪声设备，采用基础减震，厂房隔声等降噪措施。经采取上述综合治理措施后，各高噪声设备产生的噪声得到

控制，运营期厂区边界噪声昼夜验收监测结果均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3级标准限值。

### 3.1.4 固体废物

#### (1) 新建天然气锅炉项目固体废物产生情况

项目固体废物为软水制备过程中使用的离子交换树脂，每年更换一次，废离子交换树脂产生量 0.16t/a，依托厂区现有危废暂存库暂存，定期委托有资质单位处理。

项目主要固体废弃物产生及处置情况详见下表 3-3。

表 3-3 项目固体废弃物产生及处置情况

序号	固废名称	属性	代码	产生量 t/a	处置方式
1	废离子交换树脂	危险废物	HW13 900-015-13	0.16	依托现有危废暂存库暂存，定期交有资质单位处理

#### (2) 依托现有危废暂存库情况

企业建设了1个危废暂存库，占地面积98m<sup>2</sup>（14.2m×6.9m），地面进行了防腐防渗处理，用于暂存精馏残渣、废催化剂、废包装材料、废活性炭、废试剂瓶、在线监测废液、沾染废机油的木屑、污水站污泥、废油桶等危险废物。

目前危废暂存库还有一定富余，且废离子交换树脂与现有暂存危险废物无反应性，因此天然气锅炉项目产生的废离子交换树脂依托现有危废暂存库暂存是可行的。项目固体废物暂存设施建设情况见图3-3。



图3-3 固废暂存设施建设情况

### 3.2 环保设施投资情况

项目环评阶段总投资为 500 万元，其中环保投资为 50 万元，占总投资的 10%。实际建设总投资为 500 万元，其中环保投资 47 万元，占总投资 9.4%。环保投资估算详见表 3-4。

表 3-4 项目实际环保措施投资

序号	污染源	环保设施名称	实际投资 (万元)
1	废气治理	低氮燃烧器	20
		1 根 15m 高排气筒外排	5
2	噪声处理	基础减振、厂房隔声	10
3	废水治理	锅炉定期排水、纯水制备废水管道铺设	10
4	固废治理	依托现有危废暂存库	0
5	排污口规范化	排污口规范化设置	2
总计			47

注：原环评中未给出环保投资明细，本次验收仅分析实际投资。

### 3.3 环境保护机构设置等落实情况检查

(1) 企业为有效控制三废外排，减轻对周围环境的污染，严格执行环境影响报告表的要求，履行相关环保手续，落实各项污染防治措施。

(2) 企业环境保护审批手续齐全，环境保护相关文件、档案资料有专人管理。

(3) 企业运营期间未收到相关环保投诉，无异味及扰民现象发生。

(4) 新建天然气锅炉项目未设置环境防护距离，年产 1500 吨生物质香料建设项目卫生防护距离为精馏车间边界 200m 范围、罐区边界 50m 范围；经过现场勘查，结合项目总平面布置，防护距离内没有居住区等敏感点分布。

## 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 环境影响报告表的结论

综上所述，拟建项目符合国家产业政策要求，位于黄山市歙县循环经济园区纬一路 26 号黄山天香科技股份有限公司厂区内，地块属于工业用地。区域环境质量均满足相关标准要求，拟建项目实施后，通过采用各种污染防治措施，各项污染物可以做到达标排放；排放的各种污染物不会降低评价区域大气、地表水和声环境质量原有功能级别，排放的主要污染物可以满足总量控制指标要求。因此，评价认为，拟建项目在建设和生产运行过程中，在确保施工安装质量、严格执行“三同时”制度、落实环评报告中提出的各项污染防治措施的前提下，从环境影响角度，拟建项目建设是可行的。

### 4.2 审批机关对本项目环境影响报告表的审批意见

《关于黄山天香科技股份有限公司新建天然气锅炉项目环境影响报告表的批复》（歙环字[2019]03 号）

黄山天香科技股份有限公司：

你公司报来的《关于请求对黄山天香科技股份有限公司新建天然气锅炉项目环境影响报告表进行审批的报告》和《黄山天香科技股份有限公司新建天然气锅炉项目环境影响报告表》收悉，该报告表分别于 2018 年 12 月 21 日和 2018 年 12 月 29 日在歙县人民政府网站进行了审批受理及批前公示，公示期间公众无异议，我局经研究，现对该项目环境影响报告表批复如下：

一、因歙县经济开发区城西园区(歙县循环经济园区)集中供热无法满足你公司生产需求，你公司拟在公司东南角空地内，投资新建 1 座 6t/h 燃气蒸汽锅炉项目。项目总投资 500 万元，其中环保投资 50 万元，占地面积 300 平方米，拟新建 1 座 6t/h 蒸汽锅炉、1 间软水制备站及配套设施，拟使用的燃料为管道天然气，项目建设完成后，可供蒸汽额定压力为 1.6Mpa，额定温度 204℃。

项目经县有关部门审查，符合国家产业政策，选址符合歙县循环经济园区总体规划和土地利用总体规划。根据报告表中评价内容，结合县有关部门审查情况，从环保角度，我局原则同意你公司按照报告表中所列建设项目的内容、规模、地点等进行项目建设。

二、该项目须做好以下工作：

1、实行雨污分流、清污分流。该项目产生锅炉定排废水、软水制备再生废水，须经预处理后，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后，接入歙县经济开发区城西园区(歙县循环经济园区)污水管网。

2、加强燃气锅炉运营管理，定期监测锅炉运行状况，确保天然气完全燃烧。建设不低于 15 米的排气筒，及时开展燃烧废气环境监测，确保尾气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中标准要求。

3、选用低噪声设备，采取消音、隔声、吸声、减振等措施，合理设计车间内设备布局，确保厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

项目施工期应按国家相关要求进行施工，施工期所产生的噪声应达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相应限值要求。

4、加强固体废弃物的环境管理，分类收集各种废弃物。可利用的固体废弃物应回收利用，无利用价值非危废部分废弃物及生活垃圾须委托市政环卫部门统一清运处理。项目产生的废弃离子交换树脂等属于危险废物，须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的特别规定和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求，配套建设规范的危险废物贮存场所,并委托有资质的专业机构对其进行处理，不得随意处置。

5、在施工期中按照《安徽省大气污染防治条例》、《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》、《黄山市建筑工程施工扬尘污染防治实施细则》等防止扬尘污染，保障施工场地周边环境达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1、表 2 中的二级标准。

施工废水、施工人员产生的生活污水经沉淀池、化粪池处理，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后，接入污水管网，最终进入歙县污水处理厂处理。

6、加强项目环境管理工作，建立健全环境管理规章制度，确定专人负责环保工作，加强对污染治理设施的管理和维护，确保污染物治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。

三、本批复仅针对黄山天香科技股份有限公司天然气锅炉项目，公司其他项目发生重大变更，需重新报有审批权限的环境保护主管部门审批。

四、歙县经济开发区城西园区(歙县循环经济园区)集中供热满足天香公司生产要求后，锅炉需立即停止使用。

五、项目建设生产过程中，应严格落实环保“三同时”制度；项目建设完成后，应进行竣工环境保护验收监测，组织竣工环境保护验收;经验收同意后，方可正式生产。

六、项目的环境影响评价文件经批准后，如项目的性质、规模、工艺等发生重大变化，应依法重新报批本项目的环评文件。

七、请歙县环境监察大队做好该项目日常的环境保护监督管理工作。

歙县环境保护局

2019年1月8日

### 4.3 环境影响报告表批复落实情况

表 4-1 环境影响报告表批复的落实情况一览表

环评批复意见	实际建设情况	落实情况
1、实行雨污分流、清污分流。该项目产生锅炉定排废水、软水制备再生废水，须经预处理后，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后，接入歙县经济开发区城西园区(歙县循环经济园区)污水管网。	锅炉定期排水、软水制备废水水质较清洁，经管道收集后排入厂区自建污水处理站，经污水处理站处理后排至园区污水处理厂。	已落实
2、加强燃气锅炉运营管理，定期监测锅炉运行状况，确保天然气完全燃烧。建设不低于 15 米的排气筒，及时开展燃烧废气环境监测，确保尾气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中标准要求。	燃气锅炉安装了低氮燃烧装置，锅炉废气经 1 根 15 米高排气筒排放。验收监测结果表明，尾气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》表 3 中标准要求、《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》(皖大气办[2020]2 号)中限值。	已落实
3、选用低噪声设备，采取消音、隔声、吸声、减振等措施，合理设计车间内设备布局，确保厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。项目施工期应按国家相关要求进行施工，施工期所产生的噪声应达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相应限值要求。	项目选用低噪声设备，采用基础减震，厂房隔声等措施，验收监测结果表明，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。	已落实
4、加强固体废弃物的环境管理，分类收集各种废弃物。可利用的固体废弃物应回收利用，无利用价值非危废部分废弃物及生活垃圾须委托市政环卫部门统一清运处理。项目产生的废弃离子交换树脂等属于危险废物，须按照《中华人民共和国固体废物污染环	项目固体废物为废离子树脂，产生量 0.16t/a，依托厂区现有危废暂存库暂存，定期委托有资质单位处理。	已落实

境防治法》中的特别规定和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求,配套建设规范的危险废物贮存场所,并委托有资质的专业机构进行处理,不得随意处置。		
5、在施工期中按照《安徽省大气污染防治条例》、《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》《黄山市建筑工程施工扬尘污染防治实施细则》等防止扬尘污染,保障施工场地周边环境达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1、表2中的二级标准。施工废水、施工人员产生的生活污水经沉淀池、化粪池处理,达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后,接入污水管网,最终进入歙县污水处理厂处理。	企业在施工期严格落实了《安徽省大气污染防治条例》、《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》《黄山市建筑工程施工扬尘污染防治实施细则》要求;施工废水、施工人员产生的生活污水经沉淀池、化粪池处理后进入歙县污水处理厂。	已落实
6、加强项目环境管理工作,建立健全环境管理规章制度,确定专人负责环保工作,加强对污染治理设施的管理和维护,确保污染治理设施正常运行,污染物稳定达标排放。	企业已经建立了安环部,设立环境管理机构,确定专人负责环保工作,加强对污染治理设施的管理和维护,确保污染治理设施正常运行,污染物稳定达标排放。	已落实

#### 4.4 环保“三同时”落实情况

表 4-2 环保“三同时”要求落实情况

类别	项目名称	环评情况	实际建设情况	落实情况
废气	天然气蒸汽锅炉	15m 高排气筒	低氮燃烧器+15m 高排气筒	已落实
废水	锅炉定期排水、软水制备废水	污水管网采用可视化设计,污水经明沟管道输送,经厂区总排口直接接入园区污水管网,达园区接管标准排至园区污水处理站处理	污水管网采用可视化设计,室内污水管网架空建设,室外污水管网在管沟中架空。锅炉定期排水、软水制备废水经管道收集后排入厂区自建污水处理站,经污水处理站处理后排至园区污水处理厂。	已落实
噪声	生产设备	基础减震、厂房隔声	基础减震、厂房隔声	已落实
固废		废离子交换树脂,暂存于现有 90 平米的危废库(甲类库西侧),交由有资质单位回收处理。	软水制备废弃树脂,依托厂区现有危废暂存库暂存(98m <sup>2</sup> ),定期委托有资质单位处理。	已落实
环境管理		规范设置各排气筒永久采样孔、采样平台、污染源标识牌,利用现有废水在线监测设备	燃气锅炉排气筒设置了永久采样孔、采样平台、污染源标识牌;锅炉排水纳入现有污水处理站,可利用现有废水在线监测设备。	已落实

## 表五：验收监测质量保证及质量控制

### 5.1 验收监测质量保证和质量控制措施

质量保证和质量控制目的为了保证监测数据质量，使监测数据达到“五性”的要求，即代表性、完整性、精密性、准确性和可比性。质量控制是监测质量保证的一个重要组成部分，控制监测人员的实验操作误差在容许范围之内，以保证监测结果的精密度和准确度在给定范围之内。监测质量保证是贯穿监测全过程的质量保证体系，包括人员素质、仪器设备的检定/校准、样品采集与贮存、分析方法的选定、实验分析质量控制、数据的记录与处理、审核等一系列质量保证措施和技术要求。

#### (1) 监测人员技术要求

具备扎实的环境监测基础理论和专业知识；正确熟练地掌握环境监测中操作技术和质量控制程序；熟知有关环境监测管理的法规、标准和规定；学习和了解国内外环境监测新技术、新方法。

凡承担监测工作，出具监测数据者，必须参加合格证考核（包括基本理论、基本操作技能和实际样品的分析三部分）。考核合格，取得（某项目）合格证，才能报出（该项目）监测数据。

#### (2) 监测仪器管理与定期检定

①为保证监测数据的准确可靠，对所用计量分析仪器定期进行计量检定，经检定合格，方准使用。

②非强制检定的计量器具，可自行进行检定/校准，或送计量检定机构进行检定，合格后方可使用。

③计量器具在日常使用过程中应经常检查，及时校验和维护保养。如天平的零点、灵敏性和示值变动性；分光光度计的波长准确性、灵敏度和比色皿成套性；pH计的示值总误差；以及仪器调节性误差，应参照有关计量检定规程定期校验，使仪器设备随时处于完好状态。

#### (3) 监测分析方法的选用

对不同的监测分析对象所选用的分析方法要选用国家标准分析方法、公认的监测分析方法或行业标准方法。

#### (4) 原始记录

现场监测采样、样品保存、样品传输、样品交接、样品处理和实验室分析

的原始记录是监测工作的重要凭证，应在监测现场按规定格式对各栏目认真填写，个人不得擅自销毁，填写完后按期归档保存。

原始记录上数据有误而要改正时，应在错误的数据上划横，在错误的数据右上方写上正确的数字，并在改动处左下方签名或盖章。不得在原始记录上涂改或撕页。

(5) 测量数据的有效数字

记录测量值时，要考虑到计量器具的精密度和准确度，以及测量仪器本身的读数误差。对检定合格的计量器具，有效位数记录到最小分度值，最多保留一位不确定数字。

分析结果有效数字所能达到的位数不能超过方法最低检出浓度的有效位数所能达到的有效位数。

(6) 监测结果的表示

当测定结果在检出限（或最小检出浓度）以上时，报实际测得结果值。当低于方法检出限时，报 ND 或检出限数值+L。对异常值的判断和处理，参照 GB4883-2008 进行。

(7) 监测报告三级审核制：第一级为报告编制人员的相互复核；第二级为技术、质量负责人或内审员的审核；第三级为授权签字人的批准。

## 5.2 监测分析方法

本次验收阶段各监测因子的监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 验收监测分析方法

样品类别	监测项目	监测标准（方法）	设备	方法检出限
废气	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	十万分之一电子天平	1.0mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘（气）测试仪	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘（气）测试仪	3mg/m <sup>3</sup>
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一电子天平	/
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计	/

### 5.3 质控信息

#### (1) 废气监测质控措施

本次有组织废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测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），在测试时保证其采样流量的准确，排放的污染物浓度在监测仪器量程的有效范围内。采样和分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。气体的采集、保存、运输均严格按照监测技术规范进行，采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。

#### (2) 废水监测质控措施

验收监测中水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册》的要求进行。实验室分析过程采取自控平行和标准物质的测定，并对质控数据分析。

表 5-2 废水监测质量控制情况统计表

污染物	样品数	平行样		加标样		标样		密码样	
		平行样(个)	合格率(%)	加标样(个)	合格率(%)	标样(个)	合格率(%)	密码样(个)	合格率(%)
化学需氧量	8	1	100	/	/	1	100	/	/
悬浮物	8	1	100	/	/	/	/	/	/

#### (3) 噪声监测质控信息

厂界噪声的监测项目为等效连续 A 声级  $Leq$ ，在噪声监测的同时测背景噪声并对监测结果按技术规范进行了修正。监测方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行，测量仪器为多功能声级计，噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝。噪声监测仪校准结果详见表 5-3。

表 5-3 声级计校核表

项目	监测时间	仪器	测量前校准值 (dB)	测量后校准值 (dB)	示值偏差 (dB)	标准值 (dB)	是否符合要求
噪声	2024.01.22~ 2024.01.23	多功能声级计	93.8	93.8	0	±0.5	是
	2024.01.23~ 2024.01.24		93.8	93.8	0	±0.5	是

**表六：验收监测内容**

**6.1 废气**

新建天然气锅炉项目项目废气主要为天然气燃烧废气，监测因子为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。废气监测点位、监测因子、监测频次及监测要求详见表 6-1。

**表 6-1 废气污染源验收监测要求**

编号	监测点位	监测因子	监测频次和时间	备注
DA003	燃气锅炉排气筒 (出口)	颗粒物、 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	连续监测 2 天， 每天 3 次。	同步监测烟气参数

**6.2 废水**

新建天然气锅炉项目外排废水为锅炉定期排水、软水制备废水，与年产 1500 吨生物质香料建设项目（一期工程）生产废水一起进入厂区自建污水处理站处理。监测内容为：COD、SS，监测内容包括：污水处理站进口（收集池）、污水处理站出口（放流池）。废水监测点位、监测因子、监测频次及监测要求详见表 6-2。

**表 6-2 废水污染源验收监测要求**

污染源		监测点编号	监测项目	监测时间与频次
综合废水	污水处理站 进口	W1	COD、SS	连续监测 2 天， 每天 4 次
	污水处理站 出口	W2		

注：由于本项目锅炉定期排水、软水制备废水与年产 1500 吨生物质香料建设项目（一期工程）生产废水一起进入厂区污水处理站处理，监测数据为全部生产废水指标。

**6.3 厂界噪声**

新建天然气锅炉项目验收监测在项目厂区四个边界各布置 1 个监测点位，共 4 个噪声监测点位，厂界噪声监测点位、监测因子、监测频次及监测要求详见表 6-3。

**表 6-3 厂界噪声验收监测要求**

类别	编号	监测点位	监测项目	监测时间与频次	监测要求和采样、分析方法
厂界	N1	东厂界外 1m	等效连续 A	连续监测 2	按《工业企业厂界噪

噪声	N2	南厂界外 1m	声级	天, 昼夜各 1 次	声排放标准》 (GB12348-2008) 和 有关监测技术规范进 行。
	N3	西厂界外 1m			
	N4	北厂界外 1m			

### 6.4 验收监测布点

项目验收监测布点图见附图 7, 验收监测采样照片见下图 6-1。

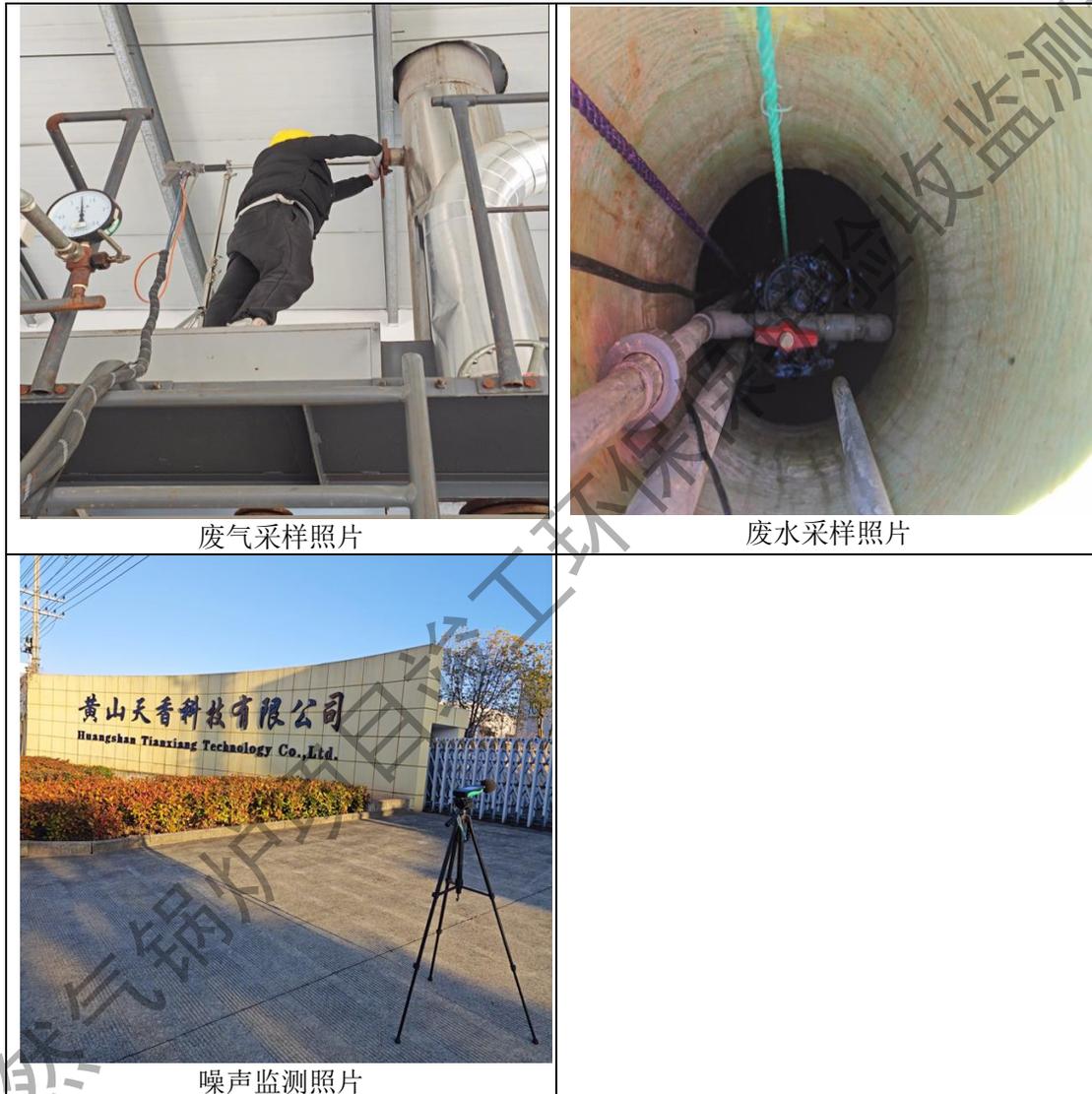


图6-1 验收监测采样图片

**表七：验收监测期间生产工况记录及验收监测结果**

**7.1 验收监测期间工况**

2024年1月23日~2024年1月24日，安徽金祁环境监测技术有限公司对锅炉废气、综合废水进出口、厂界噪声进行了验收监测。监测验收期间的燃气锅炉工况稳定，满足验收监测期间工况的要求。根据黄山天香科技有限公司提供的资料，验收期间锅炉工况如下表 7-1。

**表 7-1 燃气锅炉监测期间工况统计表**

监测日期	负荷参数	设计值 t/h	实际值 t/h	生产负荷
2024-1-23	锅炉蒸发量	6	5.4	90.0%
2024-1-24	锅炉蒸发量	6	5.3	88.3%

由上表可以看出，验收监测期间燃气锅炉负荷参数（锅炉蒸发量）可以满足生产工况>75%的要求，监测结果具有代表性。

## 7.2 验收监测结果

### 7.2.1 废气

安徽金祁环境监测技术有限公司于 2024 年 1 月 23 日~2024 年 1 月 24 日对锅炉排放口废气进行了监测，监测结果见下表 7-2。

表 7-2 锅炉废气验收监测结果 单位:mg/m<sup>3</sup>

监测点位	监测因子	频次	监测结果				
			含氧量 (%)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
采样时间: 2024.01.23							
燃气锅炉 排气筒 1# (出口)	颗粒物	第一次	3.9	4310	1.1	1.1	4.74×10 <sup>-3</sup>
		第二次	3.8	4039	1.2	1.2	4.85×10 <sup>-3</sup>
		第三次	3.5	4498	ND	/	/
	二氧化硫	第一次	3.9	4310	ND	/	/
		第二次	3.8	4039	ND	/	/
		第三次	3.5	4498	ND	/	/
	氮氧化物	第一次	3.9	4310	12	12	5.17×10 <sup>-2</sup>
		第二次	3.8	4039	13	13	5.25×10 <sup>-2</sup>
		第三次	3.5	4498	12	12	5.40×10 <sup>-2</sup>
采样时间: 2024.01.24							
燃气锅炉 排气筒 1# (出口)	颗粒物	第一次	3.7	4501	1.1	1.1	4.95×10 <sup>-3</sup>
		第二次	3.8	4531	ND	/	/
		第三次	3.9	4312	ND	/	/
	二氧化硫	第一次	3.7	4501	ND	/	/
		第二次	3.8	4531	ND	/	/
		第三次	3.9	4312	ND	/	/
	氮氧化物	第一次	3.7	4501	18	18	8.10×10 <sup>-2</sup>
		第二次	3.8	4531	20	20	9.06×10 <sup>-2</sup>
		第三次	3.9	4312	21	22	9.06×10 <sup>-2</sup>
排气筒高度 (m)			15				

验收监测结果表明，二氧化硫和颗粒物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 特别排放限值要求，氮氧化物排放浓度满足《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2020]2 号）中限值要求（颗粒物<20mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫<50mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物<50mg/m<sup>3</sup>）。

### 7.2.2 废水

安徽金祁环境检测技术有限公司于 2024 年 1 月 23 日~2024 年 1 月 24 日对污水处理站进口（收集池）、污水处理站出口（放流池）进行了采样监测，污水处理站进出口各污染物浓度监测结果见表 7-3。

**表 7-3 废水验收监测结果**

监测点位及项目（单位）		监测结果			
采样频次		第一次	第二次	第三次	第四次
采样时间：2024.01.23					
污水站进口	化学需氧量（mg/L）	4.17×10 <sup>3</sup>	3.86×10 <sup>3</sup>	4.23×10 <sup>3</sup>	4.01×10 <sup>3</sup>
	悬浮物（mg/L）	51	56	47	43
污水站出口	化学需氧量（mg/L）	1.44×10 <sup>3</sup>	1.42×10 <sup>3</sup>	1.33×10 <sup>3</sup>	1.39×10 <sup>3</sup>
	悬浮物（mg/L）	25	17	20	23
采样时间：2024.01.24					
污水站进口	化学需氧量（mg/L）	3.95×10 <sup>3</sup>	3.90×10 <sup>3</sup>	4.29×10 <sup>3</sup>	4.17×10 <sup>3</sup>
	悬浮物（mg/L）	53	49	58	45
污水站出口	化学需氧量（mg/L）	1.31×10 <sup>3</sup>	1.46×10 <sup>3</sup>	1.37×10 <sup>3</sup>	1.43×10 <sup>3</sup>
	悬浮物（mg/L）	24	22	27	19
备注		ND 表示监测结果低于方法检出限			

注：以上监测数据为全厂生产废水进口、出口浓度。

验收监测结果表明，污水处理站出口各监测因子（COD、SS）排放浓度满足歙县循环经济园污水处理站接管标准要求。

### 7.2.3 厂界噪声

安徽金祁环境监测技术有限公司于 2024 年 1 月 23 日~2024 年 1 月 24 日对厂界噪声进行了监测，监测结果见表 7-4。

**表 7-4 厂界噪声验收监测结果 单位: dB(A)**

监测日期	测点编号	监测点位	监测结果		达标情况
			昼间	夜间	
2024.1.23	N1	东厂界外 1m	54.9	43.3	达标
	N2	南厂界外 1m	55.1	44.1	达标
	N3	西厂界外 1m	54.8	43.9	达标
	N4	北厂界外 1m	55.0	44.4	达标
2024.1.24	N1	东厂界外 1m	54.7	43.7	达标
	N2	南厂界外 1m	54.9	44.1	达标

	N3	西厂界外 1m	54.6	43.6	达标
	N4	北厂界外 1m	55.2	44.2	达标

验收监测结果表明，项目厂界昼间噪声值在 54.6~55.2dB（A）之间，夜间噪声值在 43.3~44.4 dB（A）之间，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

#### 7.2.4 环保设施处理效率

##### （1）废水治理设施处理效率

根据 2024 年 1 月 23 日~2024 年 1 月 24 日污水处理站废水进出口监测结果，COD 平均去除效率为 65.7%，悬浮物平均去除效率为 50.1%。

##### （2）废气治理设施处理效率

天然气为清洁能源，因此只对燃气锅炉排气筒出口（DA003）进行验收监测，不计算其处理效率。

#### 7.3 总量核定

##### （1）废水总量指标

由于新建天然气锅炉项目外排废水（锅炉定期排水、软水制备废水）与年产 1500 吨生物质香料建设项目（一期工程）生产废水一起进入厂区自建污水处理站处理，不单独进行本项目总量指标计算。

##### （2）废气总量指标

经验收监测期间监测结果核算，固定源废气排放口颗粒物、氮氧化物排放总量分别为 0.030t/a、0.554t/a，其中二氧化硫未检出（以检出限的一半计），二氧化硫总量计算值不大于 0.041t/a，均满足新建天然气锅炉项目污染物总量控制指标要求。

表 7-5 废气排放总量核算

污染因子	排放速率 (kg/h)	排放时长 (h)	核算总量 (t/a)	许可总量值 (t/a)	是否达标
颗粒物	$4.95 \times 10^{-3}$	6000	0.030	0.432	是
二氧化硫	$6.80 \times 10^{-3}$	6000	0.041	1.701	是
氮氧化物	$9.06 \times 10^{-2}$	6000	0.544	1.080	是

## 表八：验收监测结论

### 一、验收监测结论

(1) 对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目性质、生产规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施等方面均未涉及重大变动。

(2) 安徽金祁环境监测技术有限公司于 2024 年 1 月 23 日~2024 年 1 月 24 日对燃气锅炉排气筒、污水处理站进出口、厂界噪声进行了验收监测，验收监测期间燃气锅炉负荷参数（锅炉蒸发量）为 88.3%~90.0%，满足验收监测期间工况>75%的要求，监测结果具有代表性。

①废气：验收监测结果表明，二氧化硫和颗粒物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 特别排放限值要求，氮氧化物排放浓度满足《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2020]2 号）中限值要求。

②废水：验收监测结果表明，污水处理站出口各监测因子（COD、SS）排放浓度满足歙县循环经济园污水处理站接管标准要求，COD 平均去除效率为 65.7%，悬浮物平均去除效率为 50.1%。

③厂界噪声：验收监测结果表明，项目厂界昼间噪声值在 54.6~55.2dB(A) 之间，夜间噪声值在 43.3~44.4dB(A) 之间，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

④固体废物：项目产生废离子交换树脂依托现有危废暂存库暂存，定期委托有资质单位处理。

(3) 总量核定：经验收监测期间监测结果核算，固定源废气排放口颗粒物、氮氧化物排放总量分别为 0.030t/a、0.554t/a，其中二氧化物未检出（以检出限一半计），二氧化硫总量计算值不大于 0.041t/a，均满足新建天然气锅炉项目污染物总量控制指标要求。

综上所述，黄山天香科技有限公司新建天然气锅炉项目建设过程中已逐项落实环境影响报告表及批复中提出的污染防治措施要求，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目环保手续齐全，未发生重大变动，验收监测期间设施运行正常，污染物达标排放，满足《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，建议通过竣工环境保护验收。

## 二、后续要求

(1) 提高全员环境保护意识，加强厂内各项污染防治措施的日常管理和维护，强化废水废气处理设施维护管理，确保废水、废气污染物长期稳定达标排放。

(2) 进一步加强环保管理工作，形成规范的监督机制和完善的环境管理体系，坚决贯彻执行“三同时”制度，持续改善环境。

(3) 进一步提高危险废物管理水平，完善危废台账；加强危险废物暂存和转移联单的管理。