

**新增 10 吨燃气锅炉项目
竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位：兰州和盛堂制药股份有限公司

编制单位：甘肃蓝环工程技术服务有限公司

二〇二三年十月

建设单位：兰州和盛堂制药股份有限公司

建设单位法人代表： （签字）

编制单位：甘肃蓝环工程技术服务有限公司

编制单位法人代表： （签字）

项目负责人：李雪丽

填 表 人：葛林兰

建设单位：兰州和盛堂制药股份有限公司（盖章） 编制单位：甘肃蓝环工程技术服务有限公司（盖章）

电话：18919912098

电话：0931-8311085

传真：/

传真：/

邮编：730300

邮编：730030

地址：甘肃省兰州市兰州新区昆仑山大道中段 2299 号

地址：甘肃省兰州市城关区青白石街道青石路 471 号金城云鼎 8 栋 15 层 1505 室

表一

建设项目名称	新增 10 吨燃气锅炉项目				
建设单位名称	兰州和盛堂制药股份有限公司				
建设项目性质	新建 (√) 迁建 () 扩建 () 技改 ()				
建设地点	兰州新区纬三十四路以北、经十三路以西地块兰州和盛堂制药股份有限公司厂区范围内				
主要产品名称	1 台 10t/h 燃气锅炉				
设计生产能力	1 台 10t/h 燃气锅炉				
实际生产能力	1 台 10t/h 燃气锅炉				
建设项目环评时间	2023 年 3 月	开工建设时间	2023 年 4 月		
调试时间	2023 年 6 月	验收现场监测时间	2023 年 9 月		
排污许可申领日期	2023 年 3 月 13 日	排污许可编号	91620100296720313L001 U		
环评报告审批部门	兰州新区生态环境局	环评报告编制单位	兰州科环企业管理咨询有限公司		
环保设施设计单位	浙江特富发展股份有限公司	环保设施施工单位	甘肃容圣工贸有限公司		
投资总概算	500	环保投资总概算	20	比例	4%
实际总概算	500	环保投资	22.5	比例	4.5%
验收监测依据	1、法律、法规、规章和规范 (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）； (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）； (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订）； (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）； (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021.12.24 修订）； (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；				

	<p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号，2017.10.1）；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；</p> <p>(9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>(10) 《甘肃省建设项目（工程）竣工验收办法》（2002 年 7 月 9 日修订）；</p> <p>2、其他依据</p> <p>(1) 《新增 10 吨燃气锅炉项目环境影响评价报告表》，兰州科环企业管理咨询有限公司，2023 年 3 月；</p> <p>(2) 兰州新区生态环境局关于《新增 10 吨燃气锅炉项目环境影响评价报告表的批复》（新环承诺发〔2023〕24 号），2023 年 04 月 13 日；</p> <p>(3) 兰州和盛堂制药股份有限公司排污许可证，编号 91620100296720313L001U；</p> <p>(4) 建设单位提供的与本项目有关的其他资料。</p>													
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、大气污染物执行标准</p> <p>本项目运营期废气主要为锅炉燃烧天然气产生的颗粒物、SO₂、NO_x，执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉排放限值，具体限值见表 1-1</p> <p>验收阶段执行排放标准与环评阶段一致。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 《锅炉大气污染物排放标准》</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">污染物名称</th> <th style="width: 20%;">限值(mg/m³)</th> <th style="width: 40%;">污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">烟囱或烟道</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NO_x</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td>烟气黑度（林格曼黑度，级）</td> <td style="text-align: center;">≤1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>2、水污染物执行标准</p> <p>项目运营期产生的废水包括生产废水，生产废水主要为水处理阶段软化水处理器产生的废水和锅炉定期排水。水处理阶段软化水处理</p>	污染物名称	限值(mg/m ³)	污染物排放监控位置	颗粒物	20	烟囱或烟道	SO ₂	50	NO _x	200	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	
污染物名称	限值(mg/m ³)	污染物排放监控位置												
颗粒物	20	烟囱或烟道												
SO ₂	50													
NO _x	200													
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1													

器产生的废水和锅炉定排水直接排入厂区污水处理站处理，处理达标后排入市政污水管网，执行《中药类制药工业水污染物排放标准》（GB21906-2008）表2中标准。验收阶段执行排放标准与环评阶段一致。具体标准值见表1-2。

表 1-2 《中药类制药工业水污染物排放标准》 单位：mg/L

序号	项目	新建企业	污染物排放监控位置
1	pH值	6~9	企业废水总排放口
2	色度(稀释倍数)	50	
3	悬浮物	50	
4	BOD ₅	20	
5	COD _{Cr}	100	
6	动植物油	5	
7	氨氮（以N计）	8	
8	总氮（以N计）	20	
9	总磷（以P计）	0.5	
10	总有机碳	25	
11	总氰化物	0.5	
12	急性毒性	0.07	
13	总汞	0.05	车间或生产设施废水排放口
14	总砷	0.5	

3、噪声排放标准

本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。验收阶段执行排放标准与环评阶段一致。

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
2类	60	50

4、固体废物执行标准

本项目运营期产生的一般固体废物贮存、运输等执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

表二

工程建设内容：

1、项目基本情况

本项目在兰州和盛堂制药股份有限公司厂区进行建设，中心坐标为东经103°41'26.126”，北纬36°34'47.624。本项目在现有锅炉房西侧改造现有厂房作为锅炉房1间，面积为207m²。

2023年3月，兰州和盛堂制药股份有限公司委托兰州科环企业管理咨询有限公司编制完成了《新增10吨燃气锅炉项目环境影响报告表》；2023年4月13日，兰州新区生态环境局以（新环承诺发〔2023〕24号）对该项目进行了批复；2023年3月13日，兰州和盛堂制药股份有限公司取得排污许可，编号为91620100296720313L001U。

该项目于2023年5月已完成了包含相关环保设施的全部工程建设，且于2023年6月下旬完成了本项目相关环保设施的调试工作。

2、项目建设内容

项目由主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程组成。具体建设情况见表2-1。

表 2-1 项目工程内容

工程组成		环评内容	实际建设	是否与环评一致
主体工程	锅炉房	在现有锅炉房西侧改造，现有厂房作为锅炉房1间，建筑面积207m ² ，内新增1台10吨的燃气锅炉。	在现有锅炉房西侧改造，现有厂房作为锅炉房1间，建筑面积207m ² ，内新增1台10吨的燃气锅炉。	是
辅助工程	软水系统	新建一套锅炉房软化水系统。LDZN（SS）-60型全自动钠离子交换器，产水量15m ³ /h。	新建一套锅炉房软化水系统。LDZN（SS）-60型全自动钠离子交换器，产水量15m ³ /h。	是
公用工程	供水工程	依托兰州和盛堂制药股份有限公司厂区内现有供水管网供给。	依托兰州和盛堂制药股份有限公司厂区内现有供水管网供给。	是
	供气工程	本项目采用天然气，天然气供给依托兰州和盛堂制药股份有限公司内现有管网。	本项目采用天然气，天然气供给依托兰州和盛堂制药股份有限公司内现有管网。	是
	供电工程	依托兰州和盛堂制药股份有限公司厂区供电网络供给。	依托兰州和盛堂制药股份有限公司厂区供电网络供给。	是
环保	废气	一座锅炉房，设置一根8m排气筒，废气经锅炉自带低氮燃	一座锅炉房，设置一根8m排气筒，废气经锅炉自带低	是

工程		烧系统后,经锅炉房排气筒高空排放。	氮燃烧系统后,经锅炉房排气筒高空排放。	
	废水	项目水处理阶段软化水处理 器产生的废水及锅炉定排水 直接排入厂区污水处理站处 理,处理达标后排入市政污水 管网。	项目水处理阶段软化水处理 器产生的废水及锅炉定排水 直接排入厂区污水处理站处 理,处理达标后排入市政污 水管网。	是
	噪声	合理布局,选用低噪声设备, 隔声减振,定期加强设备检修 和维护。	合理布局,选用低噪声设备, 隔声减振,定期加强设备检修 和维护。	是
	固废	生活垃圾收集后,定期交由环 卫部门处理;软化系统吸附废 物(离子交换树脂)由设备厂 家更换回收,做到随产随清。	生活垃圾收集后,定期交由环 卫部门处理;软化系统吸附废 物(离子交换树脂)由设备厂 家更换回收,做到随产随清。	是
	环境 风险 防范	加强环境安全管理;编制环境 应急预案。	加强环境安全管理;编制环 境应急预案。	是

3、主要生产设备

项目主要生产设备及数量情况见下表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	环评阶段			验收阶段			是否与 环评一 致
	设备名称	规格	数量	设备名称	规格	数量	
1	10 吨燃气 锅炉	型号为: WNS1 0-1.25-Y 天然 气压力 20-35kp a 天然气耗量 22 5Nm ³ /h 设计热 效率 96%	1 台	10 吨燃 气锅炉	型号为: WNS1 0-1.25-Y 天然 气压力 20-35k pa 天然气耗量 225Nm ³ /h 设计 热效率 96%	1 台	是
2	纯水机	LDZN (SS) -6 0 型	1 台	纯水机	LDZN (SS) -6 0 型	1 台	是
3	给水泵	JGGC18-13X13	2 台	给水泵	JGGC18-13X13	2 台	是
4	纯水水箱	6000×3500×270 0	1 台	纯水水箱	6000×3500×27 00	1 台	是
5	除氧水泵	TRG65-20	2 台	除氧水泵	TRG65-20	2 台	是
6	排烟筒	8m	1 根	排烟筒	8m	1 根	是

4、人员配置及工作班制

本项目生产制度为年工作 330 天,不新增劳动定员,10 吨锅炉平均每天工作 8 小时。

5、项目平面布置

项目位于现有动力站西侧,利用的厂房紧邻现有动力站。厂区根据办公研

发区、生活区、生产区、生产辅助区等的功能要求，合理规划功能分区，力求各功能区域划分明了，联系方便；保证各生产环节相互衔接，生产流程顺畅。厂区出入口位置，建筑物的位置、形式等方面，充分考虑了消防安全与环境保护方面的要求。

项目竣工平面布置图详见附图 3。

6、环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标，厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

7、工程投资

本项目环评阶段：工程总投资 500 万元，其中环保投资为 20 万元，占总投资的 4%。根据调查，工程实际投资为 500 万元，其中环保投资 22.5 万元，占总投资的 4.5%。

表 2-3 环保投资一览表

序号	项目		治理措施	数量	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)	备注
1	废气治理	锅炉废气	锅炉自备低氮燃烧系统	1套	/	/	计入工程投资
			1根排气筒	1根	4.0	6.5	/
2	废水治理	生产废水	降温沉淀后，排入厂区污水管网	/	/	/	依托厂区现有
3	噪声治理	设备噪声	高噪设备设置基础减震	/	16	16	/
4	固体废物	废离子交换树脂	定期厂家更换回收	/	/	/	依托厂区现有
合 计					20.0	22.5	

原辅材料消耗及水平衡：

1.原材料消耗

本项目能源消耗为水、电，由现有系统提供。项目主要原辅材料及能源消耗量如表 2-4 所示。

表2-4 主要原辅材料消耗及能源消耗

序号	分类	名称	环评消耗量	名称	实际消耗量	备注
1	原料	天然气	198 万 m ³ /a	天然气	198 万 m ³ /a	园区天然气管网接入

2		电	10 万 kw·h/a	电	10 万 kw·h/a	园区供电
3		水	4422t/a	水	8000t/a	园区自来水管网接入
4		软水机专用盐	5t/a	软水机专用盐	5t/a	外购

2.水平衡

验收阶段用水主要为软水制备用水，利用厂房现有自来水管网。

本项目水平衡如表 2-5 所示，水平衡图如下图 2-1 所示：

表 2-5 项目水平衡图 (m³/d)

序号	用水	新鲜水量	循环水量	净损耗量	排水量	软化水水量
1	软水制备	24.24	/	/	6.15	18.09 (产生)
2	锅炉用水	/	80	3.62	14.47	18.09 (使用)
合计		24.24	80	3.62	20.62	/

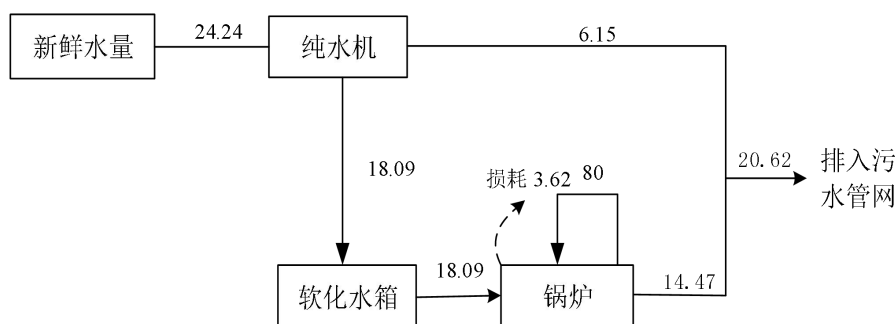


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/d

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、工艺流程简述

（一）施工期

本项目利用兰州和盛堂制药股份有限公司现有厂区进行建设，施工期建设内容主要包括现有厂房修整，布设、设备安装等工程的建设。

（二）运营期

本项目运营期主要为软化水制备和锅炉系统运行，各工艺流程如下：

（1）软水系统

当含有硬度离子（Ca²⁺、Mg²⁺）的水通过交换器树脂层时，水中的Ca²⁺、Mg²⁺与树脂内的Na⁺发生置换，树脂吸附了Ca²⁺、Mg²⁺而Na⁺进入水中，这样从交换器内流出的水就是去掉了硬度离子的软化水。随着交换过程的不断进行，树脂中的Na⁺全

部被置换达到饱和后就失去了交换功能，此时必须使用工业NaCl（无碳）溶液对树脂进行再生，将树脂吸附的Ca²⁺、Mg²⁺置换下来，树脂重新吸附了Na⁺，恢复软化交换能力。再生需排放一定数量的Ca²⁺、Mg²⁺浓度较高的废水。

（2）锅炉系统

天然气通过压力表、流量阀等仪器仪表，一方面用于调节天然气流量大小，另一方面用于计量天然气用量；然后天然气通过管道输送至燃烧机，与空气充分混合燃烧，加热锅炉里面的水产生蒸汽；锅炉蒸汽经分气缸由管网输送至使用单元，冷凝水回水由热力管网汇集通过直通式除污器除去杂垢后进入集水器，然后由循环泵输送返回至软化水箱内循环使用。锅炉循环水和管网补给水均采用软水器和除氧器进行软化、除氧，由补给水泵泵入锅炉蒸汽循环系统。

项目工艺流程见图2-1。

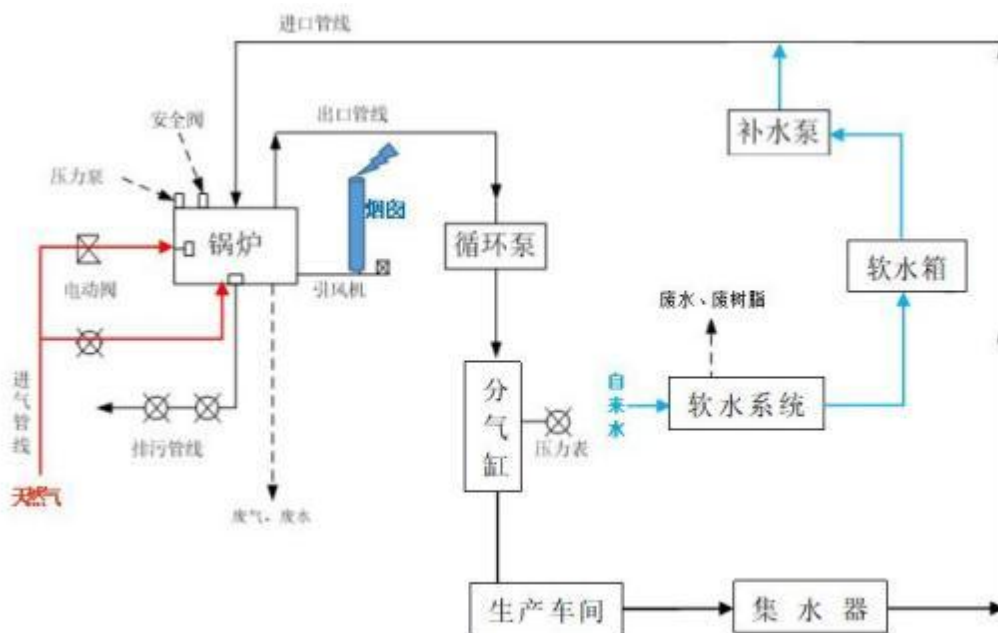


图 2-1 项目工艺流程

2、产污节点

（1）施工期产污环节分析

施工期噪声来源于装修电钻、设备安装和运输车辆；施工期废气主要是运输车辆尾气和装修废气；施工期废水主要是装修、安装人员产生的生活污水；施工期产生的固体废物主要是建材和设备废弃包装材料及施工人员的生活垃圾。

施工期环境影响识别具体见表 2-6。

表 2-6 施工期产污节点一览表

类别	产污环节		污染因子
废水	日常生活	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
废气	运输车辆尾气排放	汽车尾气	SO ₂ 、NO _x 、HC 等
噪声	装修、设备安装调试、运输车辆		Leq dB(A)
固体废物	设备包装拆除	废弃包装材料	一般工业固废
	安装人员产生的生活垃圾	生活垃圾	一般固废

(2) 运营期产污环节分析

项目运营期产生的废气主要为锅炉燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；项目废水主要是软化水制备系统废水、锅炉定期排放水和值班人员生活污水；噪声主要为各机械设备噪声；固体废物主要为软水制备产生的废离子交换树脂。

项目运营期产污节点一览表见表 2-7。

表 2-7 运营期产污节点一览表

污染物类型	污染物产生环节	污染因子
废气	锅炉废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
噪声	机械设备噪声	等效连续A声级
废水	锅炉排污	pH、COD、溶解性总固体
	软化水系统	pH、COD、溶解性总固体
	值班职工生活污水	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮
固体废物	软水制备	废离子交换树脂

项目变更情况分析

根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，本项目实际建设变动情况如下表：

表2-8 项目建设内容变动情况

建设项目	环评期间	验收期间	变化情况	是否属于重大变动	重大变动清单
性质	新建	新建	无	否	/
规模	在现有锅炉房西侧改造现有厂房作为锅炉房 1 间，建筑面积 207m ² ，内新增 1 台 10 吨的燃气锅炉。	在现有锅炉房西侧改造现有厂房作为锅炉房 1 间，建筑面积 207m ² ，内新增 1 台 10 吨的燃气锅炉。	无	否	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；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。	
地点	兰州和盛堂制药股份有限公司厂区内	兰州和盛堂制药股份有限公司厂区内	无	否	/	
生产工艺	<p>(1) 软水系统工艺: 当含有硬度离子水通过交换器树脂层时,水中的 Ca^{2+}、Mg^{2+} 与树脂内的 Na^+ 发生置换,树脂吸附了 Ca^{2+}、Mg^{2+} 而 Na^+ 进入水中,这样从交换器内流出的水就是去掉了硬度离子的软化水。</p> <p>(2) 锅炉系统工艺: 天然气通过管道输送至燃烧机,与空气充分混合燃烧,加热锅炉里面的水产生蒸汽;锅炉蒸汽经分气缸由管网输送至使用单元,冷凝水回水由热力管网汇集通过直通式除污器除去杂垢后进入集水器,然后由循环泵输送返回至软化水箱内循环使用。</p>	<p>(1) 软水系统工艺: 当含有硬度离子水通过交换器树脂层时,水中的 Ca^{2+}、Mg^{2+} 与树脂内的 Na^+ 发生置换,树脂吸附了 Ca^{2+}、Mg^{2+} 而 Na^+ 进入水中,这样从交换器内流出的水就是去掉了硬度离子的软化水。</p> <p>(2) 锅炉系统工艺: 天然气通过管道输送至燃烧机,与空气充分混合燃烧,加热锅炉里面的水产生蒸汽;锅炉蒸汽经分气缸由管网输送至使用单元,冷凝水回水由热力管网汇集通过直通式除污器除去杂垢后进入集水器,然后由循环泵输送返回至软化水箱内循环使用。</p>	无	否	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(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。	
环境保护措施	废气	锅炉自带低氮燃烧系统锅炉房安装 8m 排气筒排放。	锅炉自带低氮燃烧系统锅炉房安装 8m 排气筒排放。	无	否	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
	废水	<p>(1) 项目软化水制备废水排入污水站处理后,经厂区现有总排口外排市政污水管网;</p> <p>(2) 锅炉排水排入污水站处理后,经厂区现有总排口外排市政污水管网。</p>	<p>(1) 项目软化水制备废水排入污水站处理后,经厂区现有总排口外排市政污水管网;</p> <p>(2) 锅炉排水排入污水站处理后,经厂区现有总排口外排市政污水管网。</p>	无	否	

噪声	<p>(1) 选用低噪声设备，对设备进行定期维修保养，预防维修不良的机械设备因部件振动、消声器的损坏而增加其工作噪声；</p> <p>(2) 从设备布局及围护结构方面：本项目锅炉位于锅炉房内，合理安排设备在车间内的位置，利用墙壁隔声；</p> <p>(3) 对高噪声设备采取消声、隔声、减振措施，在运营过程中遵守作业规定，减少碰撞噪声，尽量降低人为噪声；</p> <p>(4) 在噪声较大的设备基础上（如燃烧器、水泵等）安装橡胶隔振垫或减振器，并设于车间内；并在送、回风总管接口处做软连接；在风机的进、出口处安装消音隔声设施。</p>	<p>(1) 选用低噪声设备，对设备进行定期维修保养；</p> <p>(2) 本项目锅炉位于锅炉房内，合理安排设备在车间内的位置，利用墙壁隔声；</p> <p>(3) 在运营过程中遵守作业规定，减少碰撞噪声，尽量降低人为噪声；</p> <p>(4) 在噪声较大的设备基础上安装橡胶隔振垫或减振器，并设于车间内；并在送、回风总管接口处做软连接；在风机的进、出口处安装消音隔声设施。</p>	无	否	织排放量增加 10%及以上的；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。
固废	本项目生产固废为锅炉房软化水系统定期更换的软化树脂，属于一般固废，交由厂家回收综合利用。	本项目生产固废为锅炉房软化水系统定期更换的软化树脂，属于一般固废，交由厂家回收综合利用。	无	否	
环境风险	项目实际建设过程中未建设事故池，厂区发生火灾时依托园区消防水池，消防废水可排入园区污水管网。	项目实际建设过程中未建设事故池，厂区发生火灾时依托园区消防水池，消防废水可排入园区污水管网。	无	否	

变动分析：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护条例》有关规定：“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动”。

综上，本项目上述变动情况均不属于重大变动。

表三

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

一、施工期

本项目施工期噪声来源于装修电钻、设备安装和运输车辆；施工期废气主要是运输车辆尾气和装修废气；施工期废水主要是装修、安装人员产生的生活污水；施工期产生的固体废物主要是建材和设备废弃包装材料及施工人员的生活垃圾。

采取以下污染防治措施：

（1）废气污染防治措施

根据《中华人民共和国大气污染防治法》、《兰州新区生态环境局关于进一步加强扬尘污染防治工作的函》，建设单位要求施工单位制定施工期环境管理计划，施工单位严格执行“六个百分百标准”，即：施工工地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输；经调查，本工程在施工期未收到相关大气污染投诉，施工期无遗留环保问题。

（2）废水污染防治措施

①施工废水：本项目施工废水主要为施工现场清洗及各类建材清洗，在施工场地设置沉淀池，进行沉淀处理后，用于施工场地洒水降尘，不外排；项目建设完成后沉淀池填埋恢复原状。

②生活废水：施工单位依托厂区已有污水处理系统处理。

经调查，本工程在施工期完成后，水池已填埋，施工期无遗留环保问题。

（3）噪声污染防治措施

项目主要包括基础建设、装修工程、设备安装工程等工程作业。根据项目的性质，施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。结合施工特点施工期防治措施如下：

①采用低噪声的工艺和先进的施工技术，在施工场地边界建设临时围墙，在建筑物的外部采用隔声围挡；

②对于产噪音设备使用减振垫、防振座等手段减少振动面板的振幅；

③对机动设备进行维护和保养；

④夜间和午休时段无施工。

经调查，本工程在施工期未收到相关噪声污染投诉，施工期无遗留环保问题。

(4) 固废污染防治措施

项目施工期产生的固体废物为施工垃圾及施工人员生活垃圾。

建筑垃圾主要来自施工作业，包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料等，建筑垃圾中的钢材边角料、废弃包装材料回收后外售，不可回收的建筑垃圾由施工队车辆运往指定的地点处置。施工人员产生的生活垃圾收集于厂区生活垃圾收集桶内，环卫部门清运处置。经调查，本工程施工期结束后无固体废弃物遗留，施工期无遗留环保问题。

综上所述：项目建设期施工废气、噪声、固体废物、施工人员的生活污水等均得到了有效处置。

二、运营期

1、废气及其处理措施

项目运营期产生的废气主要为为锅炉燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物：

(1) 颗粒物

本项目锅炉燃烧过程中产生颗粒物，燃烧尾气由 1 根 8m 高排气筒 (DA015) 排放，未收集的废气在车间内无组织排放。

(2) SO₂

本项目锅炉燃烧过程中产生 SO₂，燃烧尾气由 1 根 8m 高排气筒 (DA015) 排放，未收集的废气在车间内无组织排放。

(3) NO_x

本项目锅炉燃烧过程中产生 NO_x，锅炉采用水冷预混低氮燃烧技术控制 NO_x 的排放，燃烧尾气由 1 根 8m 高排气筒 (DA015) 排放，未收集的废气在车间内无组织排放。

项目废气产排污情况见表 3-1，项目排气筒基本信息见表 3-2。

表 3-1 项目废气产排污情况一览表

序号	污染源	排放形式	污染物	处理方式
1	锅炉燃烧	有组织	颗粒物	8m 高排气筒
2	锅炉燃烧	有组织	SO ₂	8m 高排气筒

3	锅炉燃烧	有组织	NOx	低氮燃烧技术+8m 高排气筒
---	------	-----	-----	----------------

表 3-2 项目排气筒基本信息表

编号	名称	高度 (m)	内径 (m)	温度	类型	地理坐标
DA015	1 台 10 吨 (7MW) 蒸汽锅炉燃烧排放口	8	0.2	65℃	一般排放口	E103.688400 N36.579140

部分废气处理设施照片：



低氮燃烧机



8m 高排气筒

2、废水及其处理措施

本项目废水主要是水处理阶段软化水处理器产生的废水、锅炉定期排水和值班人员生活污水。

①软化水处理器产生的废水

本项目软化水处理器产生的废水水质较为简单，直接排入厂区污水处理站处理，出水排入市政污水管网至兰州新区第一污水厂。

②锅炉定期排水

本项目锅炉排水水质较为简单，直接排入厂区污水处理站处理，出水排入市政污水管网至兰州新区第一污水厂。

③生活污水

本项目不新增职工，因此无生活污水。依托现有职工，现有职工生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。

依据水平衡计算得，本项目废水产生量为 6811.2m³/a。

表 3-4 废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放规律	排放去向	排放时段
		经度	纬度			
1	DW001	E103°41'25.51"	N36°34'46.09"	连续排放，流量稳定	兰州新区第一污水处理厂	/

3、噪声污染及其治理措施

项目噪声主要为各生产线设备和风机的运行噪声，声级一般在 70~95dB(A)

之间。

表 3-5 本项目噪声产排情况一览表

序号	噪声源	数量	持续时间	治理声级dB(A)	处理措施	措施后声级 dB(A)
1	风机	1台	连续	70	选用低噪音设备,对生产设备进行基础减震、厂房隔声、距离衰减等措施	55
2	水泵	4台	连续	70		55
3	锅炉	1台	连续	75		60

为降低噪声对环境的影响,建设单位在设备选型时采用低噪声设备,采取基础减振、安装消音器、隔音罩等措施,并加强设备的日常运行维护与管理,具体如下:

(1) 从声源上:在噪声较大的设备基础上(如燃烧器、水泵等)安装橡胶隔振垫或减振器,并设于车间内;并在送、回风总管接口处做软连接;在风机的进、出口处安装消音隔声设施,一般消声器可实现 15~20dB(A) 的降噪量。

(2) 从设备布局及围护结构方面:本项目锅炉房位于锅炉房内,利用墙壁隔声。

(3) 选用低噪声设备,对设备进行定期维修保养,预防维修不良的机械设备因部件振动、消声器的损坏而增加其工作噪声。

(4) 对高噪声设备采取消声、隔声、减振措施,在运营过程中遵守作业规定,减少碰撞噪声,尽量降低人为噪声。

4、固体废物及其处理措施

项目产生的固体废物主要为锅炉房软化水系统定期更换的软化树脂。

软水制备工序中,钠离子交换器离子交换树脂每 2 年更换一次,产生量为 0.06t/次,该固废属于一般固废(代码:900-999-99),交由厂家回收综合利用,做到随产随清,不在厂区内贮存。

本项目运营期固体废物产生情况见下表 3-6。

表 3-6 本项目固体废物产排情况一览表

名称	属性	产生量	利用处置方式和去向	处置量
废离子树脂	一般固废	0.06t/次	交由软化树脂回收企业回收利用	0.06t/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：

1、建设项目环评报告表主要结论与建议

1.1 结论

1.1.1 工程概况

兰州和盛堂制药股份有限公司位于兰州新区昆仑山大道 2299 号，本项目在兰州和盛堂制药股份有限公司厂区进行建设，中心坐标为东经 103°41'26.126"，北纬 36°34'47.624。本项目在现有锅炉房西侧利用现有厂房新建 1 台 10 吨燃气锅炉，锅炉房面积为 207m²。

1.1.2 质量现状

本次常规污染物监测数据引用兰州新区生态环境局发布的 2021 年全年公报数据，现状检测及评价结果表明：项目所在区域 PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、O₃、CO、SO₂ 六项基本污染物日均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限制要求，环境空气质量良好，因此，可判定兰州新区为环境空气质量达标区。

1.1.3 污染防治措施及效果

（1）施工期污染防治措施及治理效果

项目施工期在严格落实了环评提出的措施后，其施工期产生的废气、废水、固废等均的得到妥善处理，会造成二次污染。

（2）运营期污染防治措施及治理效果

①大气污染物污染防治措施及治理效果

本项目运营期废气主要为锅炉燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

本项目锅炉燃烧过程中产生颗粒物，燃烧尾气由 1 根 8m 高排气筒（DA015）排放，未收集的废气在车间内无组织排放；SO₂，燃烧尾气由 1 根 8m 高排气筒（DA015）排放，未收集的废气在车间内无组织排放；锅炉采用水冷预混低氮燃烧技术控制 NO_x 的排放，燃烧尾气由 1 根 8m 高排气筒（DA015）排放，未收集的废气在车间内无组织排放。项目产生废气均经过可行的环保措施处理后进行排放，对周围环境造成的影响较小。

②水污染防治措施及治理效果

本项目废水主要是水处理阶段软化水处理器产生的废水、锅炉定期排水和值班人员生活污水。软化水处理器产生的废水水质较为简单，直接排入厂区污水处理站处理，出水排入市政污水管网至兰州新区第一污水厂；锅炉排水水质较为简单，直接排入厂区污水处理站处理，出水排入市政污水管网至兰州新区第一污水厂；本锅炉不新增职工，因此无生活污水。依托现有职工，现有职工生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。厂区污水总排口废水满足《中药类制药工业水污染物排放标准》（GB21906-2008）表 2 中标准。项目废水排放去向明确，处理方式有效、可行，均能达标排放，不会对地表水环境造成明显影响。

③噪声污染防治措施及治理效果

本项目噪声主要来自锅炉运行的燃烧机、水泵等噪声，各设备噪声级在 70-75dB 之间。通过优先选用低噪声设备，同时通过厂房建筑隔声、基础减震及安装消音隔声设施等措施后，噪声可衰减 15-20dB（A）。通过采取措施后，能使噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类标准，对周边敏感点影响不明显。

④固体废物防治措施及治理效果

项目产生的固体废物主要为锅炉房软化水系统定期更换的软化树脂。软水制备工序中，钠离子交换器离子交换树脂每 2 年更换一次，产生量为 0.06t/次，该固废属于一般固废（代码：900-999-99），交由厂家回收综合利用，做到随产随清，不在厂区内贮存。

综上所述，建设项目产生的固体废物均能得到妥善处理处置，不会对周围环境造成较大影响。

（3）评价综合结论

综上所述，兰州和盛堂制药股份有限公司新增 10 吨燃气锅炉项目符合国家产业政策相关要求，符合规划要求，选址合理可行。通过对施工期和运营期产生的各项污染物采取相应的治理措施后，项目污染物能够达标排放。建设单位只要严格落实本报告中提出的各项环保措施，积极采取有效的防治对策，并做到“三同时”，确保各项治理设施正常运行，始终保持污染物达标排放，生产中加强环境管理，杜绝一切意外事故发生，从环境保护角度考虑，项目的建设是可行的。

1.2 环保措施三同时落实情况

表 4-1 环保措施三同时落实情况一览表					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数目、规模、处理能力等）	实际建设情况	落实情况
废气	锅炉燃烧产生的颗粒物	颗粒物	8m 高排气筒（DA015）	8m 高排气筒（DA015）	已落实
	锅炉燃烧产生的二氧化硫	二氧化硫	8m 高排气筒（DA015）	8m 高排气筒（DA015）	已落实
	锅炉燃烧产生的氮氧化物	氮氧化物	锅炉自带低氮燃烧系统+8m 高排气筒（DA015）	锅炉自带低氮燃烧系统+8m 高排气筒（DA015）	已落实
废水	软化水处理器产生的废水	pH、COD、溶解性总固体	直接排入厂区污水管网后进入污水处理站处理，处理达标经市政管网排入兰州新区第一污水处理厂	直接排入厂区污水管网后进入污水处理站处理，处理达标经市政管网排入兰州新区第一污水处理厂	已落实
	锅炉定期排水	pH、COD、溶解性总固体	直接排入厂区污水管网后进入污水处理站处理达标经市政管网排入兰州新区第一污水处理厂	直接排入厂区污水管网后进入污水处理站处理达标经市政管网排入兰州新区第一污水处理厂	已落实
固废	离子交换树脂	一般固废	交由软化树脂回收利用	交由软化树脂回收利用	已落实
土壤及地下水污染防治	危废暂存间	危险废物	危废暂存间地面及裙角进行重点防渗，铺设不小于 2mm 厚的 HDPE 防渗膜。	危废暂存间地面及裙角进行重点防渗，铺设 2mm 厚的 HDPE 防渗膜。	已落实
排污口规范化设置	废气污染物排放口 1 个			废气污染物排放口 1 个	已落实
风险防范措施	厂区配备泡沫灭火器和浮土等；依托厂区现有 400m ³ 事故应急池			厂区配备泡沫灭火器和浮土等；依托厂区现有 400m ³ 事故应急池	已落实
<p>2、审批部门审批决定（新环承诺发 2023]24 号）</p> <p>审批意见：</p> <p style="text-align: center;">兰州新区生态环境局文件</p> <p style="text-align: right;">新环承诺发[2023]24 号</p> <p style="text-align: center;">兰州新区生态环境局</p> <p style="text-align: center;">关于兰州和盛堂制药股份有限公司新增 10 吨燃气锅炉 项目环境影响报告表的批复</p> <p>兰州和盛堂制药股份有限公司：</p> <p>你单位关于《兰州和盛堂制药股份有限公司新增 10 吨燃气锅炉项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）承诺审批申请及相关材料收悉。根据兰州科环企业管理咨询有限公司对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能</p>					

够得到缓解和控制。我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你单位应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。

你单位应按照组织开展重点环保设施安全风险评估，委托有相应资质的设计单位对项目重点环保设施进行设计，严格依据标准规范建设环保设施，并开展环保设施安全隐患排查，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

按照《固定污染源排污许可分类管理名录》及时办理排污许可证。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

兰州新区生态环境局

2023年4月13日

3、本项目与环评批复的落实情况

表 4-2 本项目与环评批复的落实情况

序号	环评批复要求	落实情况
1	严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。	项目实际建设过程中严格按照环评提出的环保设施进行安装，严格落实环保“三同时”制度。
2	建设项目竣工后，对照环评文件要求，按照生态环境部规定的标准和程序，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，按要求进行信息公开。	项目已竣工，完成竣工验收报告编制，验收报告于环评互联网进行公示。
3	在实际发生排污行为前，按照《固定污染源排污许可分类管理名录》管理要求，及时办理排污许可证。	项目已办理排污许可证，许可证编号为 91620100296720313L001U。
4	开展重点环保设施安全风险评估，委托有相应资质的设计单位对项目重点环保设施进行设计，严格依据标准规范建设环保设施，并开展环保设施安全隐患排查，确保环保设施安全、稳定、有效运行。	项目未开展安全风险评估，要求尽快开展相关评估工作。

综上所述，本项目已落实环评报告以及环评批复要求的“三同时”管理制度，落实了规定的各项污染防治措施，外排污染物符合达标排放要求。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

(1) 质量保证措施

为了保证本次检测中各项检测数据的代表性、准确性和可比性，特制定了本次检测质量控制措施：

- ①承担各项检测工作的人员均持证上岗；
 - ②检测人员严格执行环境检测技术规范和检测人员行为规范；
 - ③本次使用的检测和分析仪器、量器，经计量部门检定合格，且在有效期内；
- 依据质量控制措施，对检测全程均进行了严格的质量控制。

(2) 质量控制措施

本次检测通过质控样品检测进行质量控制，噪声测量前后进行校准。

表 5-1 烟尘、颗粒物检测质控样品检测结果汇总表

检测项目	标准滤膜				结果
	滤膜编号	重量（前），g	重量（后），g	绝对偏差，mg	
颗粒物	1#	11.54216	11.54215	-0.01	合格
	2#	11.70223	11.70222	-0.01	合格

表 5-2 烟尘分析仪校准结果

标气名称	标气浓度	仪器示值	示值误差%	结果
SO ₂ ，mg/m ³	51.5	51.4	-0.2	合格
NO，mg/m ³	48.9	48.7	-0.4	合格

表 5-3 噪声质控结果表

仪器名称、型号及编号		声校准器 AWA6021A(ZDJC/SB-079)			
仪器检定有效期		2024 年 08 月 16 日			
检测日期		2023 年 09 月 21 日		2023 年 9 月 22 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
标准值 dB(A)		94.0	94.0	94.0	94.0
检测前	测定值 dB(A)	93.8	93.9	93.8	93.7
	示值偏差 dB(A)	0.2	0.1	0.2	0.3
检测后	检验值 dB(A)	93.9	93.7	93.8	93.7
	示值偏差 dB(A)	0.1	0.3	0.2	0.3
评价		合格	合格	合格	合格

(3) 监测方法、监测仪器

表 5-4 本次检测所使用检测方法及检测仪器

类别	检测项目	检测方法依据	仪器名称、型号及编号	检定有效期	检出限
无组织废气	氮氧化物	《环境空气氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定盐酸盐萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及修改单 XG1-2018	可见分光光度计 7230G (ZDJC/SB-008)	2024.06.10	0.005mg/m ³ (采样体积 4L)
	二氧化硫	《环境空气二氧化硫的测定甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ 482-2009 及修改单 XG1-2018			0.007mg/m ³ (采样体积 30L)
	颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ 1263-2022	十万分之一电子天平 Quintix125D-1C (ZDJC/SB-072)	2024.06.10	7ug/m ³
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物测定重量法》HJ 836-2017	十万分之一电子天平 Quintix125D-1CN (ZDJC/SB-072)	2024.06.10	1.0mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气二氧化硫的测定电位电解法》HJ 57-2017	自动烟尘(气)测试仪崂应 3012H 型 (ZDJC/SB-152)	2024.07.16	3mg/m ³
	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			3mg/m ³
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》HJ/T 398-2007	林格曼黑度仪 TC-LGM (ZDJC/SB-021)	/	/
噪声	工业企业界环境噪声	《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》HJ 706-2014	多功能声级计 AWA6228+(ZDJC/SB-077)	2024.06.13	/
			声校准器 AWA6021A(ZDJC/SB-079)	2024.08.16	/

表六

验收监测内容:

验收监测应同时记录工况，监测点位图见附图。

1、废气监测内容

(1) 有组织废气

项目有组织废气监测在排气筒出口布设 1 个监测点位，具体见表 6-1，有组织废气监测点位布置见附图 4

表 6-1 有组织废气监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
有组织排放口 (DA015)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	2 天，每天 3 次

(2) 无组织废气

项目无组织废气监测布设 4 个监测点位，上风向设 1 个监控点，下风向设 3 个监控点，具体见表 6-2，无组织废气监测点位布置见附图 4。

表 6-2 无组织废气监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
厂界上风向 Q1	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	2 天，每天 3 次
厂界下风向 Q2	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	2 天，每天 3 次
厂界下风向 Q3	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	2 天，每天 3 次
厂界下风向 Q3	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	2 天，每天 3 次

监测无组织废气应同时记录风向、风速、气温、气压。

2、噪声监测内容

项目噪声监测在项目厂界四周各布设 1 个监测点位，共设 4 个监测点位，具体见表 6-3，无组织废气监测点位布置见附图 4。

表 6-3 噪声监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
厂界东侧外 1m 处	等效连续 A 声级 Leq dB(A)	2 天，每天昼、夜各监测一次
厂界南侧外 1m 处	等效连续 A 声级 Leq dB(A)	2 天，每天昼、夜各监测一次
厂界西侧外 1m 处	等效连续 A 声级 Leq dB(A)	2 天，每天昼、夜各监测一次
厂界北侧外 1m 处	等效连续 A 声级 Leq dB(A)	2 天，每天昼、夜各监测一次

表七

验收监测期间生产工况记录:

本次验收于 2023 年 9 月 21 日~9 月 22 日对项目废气进行监测。验收监测期间，项目生产工况稳定，现有的环保设施全部启用，运行正常。

项目实际运营过程中，10t 锅炉正常运行，符合验收工况要求。

验收监测结果:**1、废气监测结果****(1) 有组织废气**

有组织废气排气筒进出口处检测结果见表 7-1。

表 7-1 排气筒 DA015 废气检测结果一览表

有组织废气检测结果						
检测点位	排气筒 DA015 出口布设一个检测点位 1#					
检测时间	2023.09.21		烟囱高度 (m)		8	
处理措施	低氮燃烧		检测断面尺寸 (m)		/	
检测项目	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	
排气流速 (m/s)	5.6	5.5	5.7	5.6	—	
标干流量 (m ³ /h)	6942	6650	6973	6855	—	
折算系数	1.07	1.08	1.09	1.08	—	
氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	29	25	26	27	—
	折算浓度 (mg/m ³)	31	27	28	29	200
	产生速率 (kg/h)	0.201	0.166	0.181	0.183	—
二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	3L	3L	3L	3L	—
	折算浓度 (mg/m ³)	3L	3L	3L	3L	50
	产生速率 (kg/h)	/	/	/	/	—
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	13.7	12.9	12.7	13.1	—
	折算浓度 (mg/m ³)	14.7	13.9	13.8	14.1	20
	产生速率 (kg/h)	0.095	0.086	0.089	0.090	—
烟气黑度 (级)	<1				≤1	

注：检测结果仅对本次所采样品负责。
 执行标准：《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉排放限值。

续表 7-1 排气筒 DA015 废气检测结果一览表

有组织废气检测结果

检测点位		排气筒 DA015 出口布设一个检测点位 1#				
检测时间	2023.09.22		烟囱高度 (m)		8	
处理措施	低氮燃烧		检测断面尺寸 (m)		/	
检测项目	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	
排气流速 (m/s)	5.2	5.5	5.4	5.4	—	
标干流量 (m ³ /h)	6307	6209	6533	6350	—	
折算系数	1.06	1.07	1.05	1.06	—	
氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	27	26	28	27	—
	折算浓度 (mg/m ³)	29	28	29	29	200
	产生速率 (kg/h)	0.170	0.161	0.183	0.171	—
二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	3L	3L	3L	3L	—
	折算浓度 (mg/m ³)	3L	3L	3L	3L	50
	产生速率 (kg/h)	/	/	/	/	—
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	15.2	11.1	12.9	13.1	—
	折算浓度 (mg/m ³)	16.1	119	13.5	13.8	20
	产生速率 (kg/h)	0.096	0.069	0.084	0.083	—
烟气黑度 (级)	<1				≤1	

注：检测结果仅对本次所采样品负责。
 执行标准：《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉排放限值。

由表 7-1 监测数据可知，本项目排气筒 DA015 出口氮氧化物排放浓度为 29mg/m³；出口二氧化硫未检出；出口烟尘排放浓度为 13.95mg/m³。项目污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉排放限值要求，说明本项目目前有组织废气排放对环境未产生明显不利影响。

(2) 无组织废气

无组织废气检测结果见表 7-2。

表 7-2 无组织废气检测结果一览表

无组织废气检测结果（9月21日）

检测点位		厂址上风向参照点 1#				
检测项目	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价结果
氮氧化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	15	14	14	14.33	120	达标
二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	4	5	5	4.67	400	达标
颗粒物 (mg/m^3)	0.217	0.253	0.214	0.228	1.0	达标
检测点位		厂址下风向监控点 2#				
检测项目	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价结果
氮氧化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	42	37	39	39.33	120	达标
二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	10	9	8	9	400	达标
颗粒物 (mg/m^3)	0.390	0.396	0.326	0.37	1.0	达标
检测点位		厂址下风向监控点 3#				
检测项目	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价结果
氮氧化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	37	37	39	37.67	120	达标
二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	7	11	9	9	400	达标
颗粒物 (mg/m^3)	0.400	0.324	0.386	0.37	1.0	达标
检测点位		厂址下风向监控点 4#				
检测项目	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价结果
氮氧化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	41	31	31	34.33	120	达标
二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	10	8	8	8.67	400	达标
颗粒物 (mg/m^3)	0.355	0.357	0.397	0.37	1.0	达标

2023.09.21 风向：西北风；风速：2.0m/s；大气压：85.2Kpa；气温：25.3℃；
 执行标准：《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 中表 2 中无组织排放监控浓度限值。

续表 7-2 无组织废气检测结果一览表

无组织废气检测结果（9月22日）

检测点位		厂址上风向参照点 1#				
检测项目	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价结果
氮氧化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	17	12	10	13	120	达标

二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	4	5	5	4.67	400	达标
颗粒物 (mg/m^3)	0.212	0.247	0.234	0.231	1.0	达标
检测点位		厂址下风向监控点 2#				
检测项目	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价结果
氮氧化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	45	34	43	40.67	120	达标
二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	8	7	9	8	400	达标
颗粒物 (mg/m^3)	0.378	0.396	0.392	0.39	1.0	达标
检测点位		厂址下风向监控点 3#				
检测项目	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价结果
氮氧化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	28	27	39	31.3	120	达标
二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	7	10	9	8.67	400	达标
颗粒物 (mg/m^3)	0.329	0.337	0.341	0.34	1.0	达标
检测点位		厂址下风向监控点 4#				
检测项目	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价结果
氮氧化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	27	40	34	33.67	120	达标
二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	9	9	8	8.67	400	达标
颗粒物 (mg/m^3)	0.378	0.381	0.397	0.39	1.0	达标
2023.09.21 风向：西北风；风速：2.6m/s；大气压：85.4Kpa；气温：20.1℃； 执行标准：《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 中表 2 中无组织排放监控浓度限值。						
由表 7-3 监测数据可知，本项目厂界氮氧化物排放浓度均低于 $0.12\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫排放浓度均低于 $0.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放浓度均低于 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，可满足《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 中表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，说明本项目目前无组织废气排放对环境未产生明显不利影响。						
(3) 噪声监测结果						
噪声检测结果见表 7-3。						

表 7-3 噪声检测结果一览表

检测结果 单位: dB(A)					
检测日期	类别	测点名称	检测因子	检测结果	
				昼间	夜间
2023-09-21	厂界噪声	厂界东侧外 1m 处 N ₁	等效连续 A 声级	52.3	47.8
		厂界南侧外 1m 处 N ₂		53.6	49.3
		厂界西侧外 1m 处 N ₃		54.1	46.6
		厂界北侧外 1m 处 N ₄		55.3	45.7
2023-09-22		厂界东侧外 1m 处 N ₁		53.9	47.1
		厂界南侧外 1m 处 N ₂		52.9	45.2
		厂界西侧外 1m 处 N ₃		56.7	48.2
		厂界北侧外 1m 处 N ₄		51.7	44.1
备注	执行标准: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准限值。				

根据表 7-3 监测结果可知,项目厂界噪声值昼间在 51.7~56.7dB(A) 之间,夜间 44.1-49.3dB(A) 之间,厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区排放限值。项目运行对周边声环境未产生明显不利影响。

根据《兰州和盛堂制药股份有限公司日处理量 350m³污水处理系统改扩建工程竣工环境保护验收监测报告》,厂区污水均能达标排放。

表八

验收监测结论:

1、工程概况

(1) 工程概况

兰州和盛堂制药股份有限公司位于兰甘肃省兰州新区昆仑山大道 2299 号，中心坐标为东经 103°41'26.126"，北纬 36°34'47.624。本项目在现有锅炉房西侧改造现有厂房作为锅炉房 1 间，面积为 207m²。内新增 1 台 10 吨的燃气锅炉、新建一套产水量为 15m³/h 的锅炉房软化水系统。

2、环境保护措施落实情况总结

(1) 大气污染物污染防治措施及治理效果

本项目锅炉燃烧过程中产生颗粒物，燃烧尾气由 1 根 8m 高排气筒 (DA015) 排放，未收集的废气在车间内无组织排放；SO₂，燃烧尾气由 1 根 8m 高排气筒 (DA015) 排放，未收集的废气在车间内无组织排放；锅炉采用水冷预混低氮燃烧技术控制 NO_x 的排放，燃烧尾气由 1 根 8m 高排气筒 (DA015) 排放，未收集的废气在车间内无组织排放。项目产生废气均经过可行的环保措施处理后进行排放，对周围环境造成的影响较小。

(2) 水污染防治措施及治理效果

本项目废水主要是水处理阶段软化水处理器产生的废水、锅炉定期排水和值班人员生活污水。软化水处理器产生的废水水质较为简单，直接排入厂区污水处理站处理，出水排入市政污水管网至兰州新区第一污水厂；锅炉排水水质较为简单，直接排入厂区污水处理站处理，出水排入市政污水管网至兰州新区第一污水厂；本锅炉不新增职工，因此无生活污水。依托现有职工，现有职工生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。厂区污水总排口废水满足《中药类制药工业水污染物排放标准》(GB21906-2008) 表 2 中标准。项目废水排放去向明确，处理方式有效、可行，均能达标排放，不会对地表水环境造成明显影响。

(3) 噪声污染防治措施及治理效果

本项目噪声主要来自锅炉运行的燃烧机、水泵等噪声，各设备噪声级在 70-75dB 之间。通过优先选用低噪声设备，同时通过厂房建筑隔声、基础减震及

安装消音隔声设施等措施后，噪声可衰减 15-20dB(A)。通过采取措施后，能使噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类标准，对周边敏感点影响不明显。

（4）固体废物防治措施及治理效果

项目产生的固体废物主要为锅炉房软化水系统定期更换的软化树脂。软水制备工序中，钠离子交换器离子交换树脂每 2 年更换一次，产生量为 0.06t/次，该固废属于一般固废（代码：900-999-99），交由厂家回收综合利用，做到随产随清，不在厂区内贮存。

综上所述，建设项目产生的固体废物均能得到妥善处理处置，不会对周围环境造成较大影响。

3、环境管理措施执行情况

根据现场调查和资料查阅，本项目环境管理日常工作主要内容为：

- （1）负责污染事故的紧急处理，及时处理突发情况；
 - （2）引导日常产生的垃圾的收运逐步朝着容器化、标准化、系统化方向发展，逐步提高环卫工作机械化水平，亮化街道容貌。
 - （3）建立环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告以及其他环境统计资料。
 - （4）及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律、法规和其他要求，加强与环境保护行政主管部门的沟通与联系，主动接受其管理、监督和指导。
- 验收期间调查显示本项目环境管理措施落实到位。

4、监测计划执行情况

本项目环境监测计划以污染源检测为主，检测内容主要按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）要求，项目运营单位委托有资质的环境监测站进行，监测计划的定制依据了本项目内容和工程运行实际情况，制定了相应切实可行的方案。

表 8-1 环境检测位点、检测项目及监测频率一览表

类别	检测位点	检测项目	监测频率
废气	厂界外上风向 10m 处 1 个、下风向 10m 处 2 个	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	年

	排气筒 DA015 进出口各一个，共 2 个点位	氮氧化物 颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	月 年
噪声	厂界四周	等效 A 声级 Leq dB(A)	每季度监测一次

5、结论

企业能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度，建立了环境管理组织机构和环境管理制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物均达标排放。各类污染物排放均满足环评批复中的控制要求，环评批复中的各项要求已落实，项目施工和运营期间均未有群众举报事件，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中第八条不予验收合格的情形。

综上所述，根据项目验收监测和现场调查结果，本项目环保措施按照环评阶段要求进行建设，本项目符合建设项目竣工环境保护验收的要求。

附表 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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	新增 10 吨燃气锅炉项目				项目代码	/				建设地点	兰州新区纬三十四路以北、经十三路以西地块兰州和盛堂制药股份有限公司厂区范围内			
	行业类别 (分类管理名录)	四十一电力、热力生产和供应业 91、热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热锅炉）				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				项目厂区 中心经度/纬度	东经 103°40'52.048" 北纬 36°36'13.833"			
	设计生产能力	10 吨燃气锅炉				实际生产能力	10 吨燃气锅炉				环评单位	兰州科环企业管理咨询有限公司			
	环评文件审批机关	兰州新区生态环境局				审批文号	新环承诺发（2023）24 号				环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2022 年 08 月				竣工日期	2023 年 01 月				排污许可证申领 时间	2023 年 3 月 13 日			
	环保设施设计单位	浙江特富发展股份有限公司				环保设施施工单位	甘肃容圣工贸有限公司				本工程排污许可 证编号	91620100296720313L001U			
	验收单位	兰州和盛堂制药股份有限公司				环保设施监测单位	甘肃臻德检测科技有限公司				验收监测时工况	100%			
	投资总概算（万元）	500				环保投资总概算（万元）	20				所占比例（%）	4			
	实际总投资	500				实际环保投资（万元）	22.5				所占比例（%）	4.5			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	4	噪声治理（万元）	16	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	100%				年平均工作时	8			
	运营单位	兰州和盛堂制药股份有限公司				运营单位社会统一信用	91620100296720313L				验收时间	2023 年 09 月			

						代码(或组织机构代码)								
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					/							
		化学需氧量					/							
		氨氮					/							
		石油类					/							
		废气					1743.06							
		二氧化硫					/							
		烟尘					0.5243							
		工业粉尘					/							
		氮氧化物					0.505							
		工业固体废物					0.000003							
		与项目 有关的 其他特 征污染 物												

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。

附件 1 营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码
91620100296720313L

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息

名 称	兰州和盛堂制药股份有限公司	注 册 资 本	伍仟叁佰柒拾伍万叁仟肆佰捌拾元整
类 型	股份有限公司	成 立 日 期	1998年01月14日
法 定 代 表 人	夏祥	营 业 期 限	1998年01月14日至 2048年01月13日
经 营 范 围	生产、销售片剂、颗粒剂、胶囊剂、滴丸剂、合剂、散剂、糖浆剂（含中药前处理及提取）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）***	住 所	甘肃省兰州市兰州新区昆仑山大道中段2299号

登记机关 
2019年04月08日

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

附件 2 环评批复

兰州新区生态环境局文件

新环承诺发（2023）24 号

兰州新区生态环境局 关于兰州和盛堂制药股份有限公司新增 10 吨 燃气锅炉项目环境影响报告表的批复

兰州和盛堂制药股份有限公司：

你单位关于《兰州和盛堂制药股份有限公司新增 10 吨燃气锅炉项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）承诺审批申请及相关材料收悉。根据兰州科环企业管理咨询有限公司对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。项目环评行政许可公示期间未收到公众反馈意见，我局同

— 1 —

意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你单位应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。

你单位应按要求组织开展重点环保设施安全风险评估，委托有相应资质的设计单位对项目重点环保设施进行设计，严格依据标准规范建设环保设施，并开展环保设施隐患排查，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

依照《固定污染源排污许可分类管理名录》及时办理排污许可证。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。



抄送：中川园区，兰州科环企业管理咨询有限公司。

兰州新区生态环境局办公室

2023年4月13日印发

共印8份

附件3 竣工公示

新增 10 吨燃气锅炉项目环境保护设施竣工日期的公示

来源: 作者:葛林兰 发布时间: 2023-09-04 58 次浏览

关于新增 10 吨燃气锅炉项目环境保护设施竣工日期的公示

根据《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环评环[2017]4号)第二十一条“(一)建设项目配套的环境保护设施竣工后,公开竣工日期”的要求,现对新增 10 吨燃气锅炉项目环境保护设施竣工日期进行公示,接受社会公众的监督,具体内容如下:

- 一、项目名称:新增 10 吨燃气锅炉项目
- 二、建设地点:兰州和盛堂制药股份有限公司厂区
- 三、环评批复:新环承诺发(2023)24号
- 四、主要环保设施建设情况:

废气治理:对于锅炉燃烧产生的二氧化硫和颗粒物,在锅炉上方设置集气罩,尾气由1根8m高排气筒(DA015)排放,未收集的废气在车间内无组织排放;对于锅炉燃烧产生的氮氧化物,锅炉采用水冷预混低氮燃烧技术控制NO_x的排放,在锅炉上方设置集气罩,尾气由1根8m高排气筒(DA015)排放,未收集的废气在车间内无组织排放。

废水治理:软化水处理器产生的废水、锅炉定期排水和现有职工生活污水。软化水处理器产生的废水:本项目软化水处理器产生的废水水质较为简单,直接排入厂区污水处理站处理,出水排入市政污水管网至兰州新区第一污水厂;锅炉定期排水:本项目锅炉排水水质较为简单,直接排入厂区污水处理站处理,出水排入市政污水管网至兰州新区第一污水厂;生活污水:本锅炉不新增职工,因此无生活污水,依托现有职工,现有职工生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。

噪声治理:采用低噪声设备,采取基础减振、安装消音器、隔音罩等措施,并加强设备的日常运行维护与管理。

固体废物治理:软水制备工序中,钠离子交换器离子交换树脂每2年更换一次,产生量为0.06t/次,该固废属于一般固废(代码:900-999-99),交由厂家回收综合利用,做到随产随清,不在厂区内贮存。

- 五、征求公众意见的范围和主要事项
征求公众对项目污染防治等方面的意见和建议。
- 六、公众提出意见的主要方式
公众可通过邮件、传真、电话等方式与建设单位联系。
- 七、公示及征求意见截止日期
竣工日期:2023年5月15日
公示时间:公示之日起五个工作日。
- 八、联系方式
建设单位:兰州和盛堂制药股份有限公司
联系人:张部长
联系电话:18919912098

附件 4 调试公示

新增 10 吨燃气锅炉项目环境保护设施调试的公示

来源: 作者:葛林兰 发布时间: 2023-09-12 32 次浏览

关于新增 10 吨燃气锅炉项目环境保护设施调试的公示根据《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）第十一条“（二）对建设项目配套的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期”的要求，现对新增 10 吨燃气锅炉项目环境保护设施调试进行公示，接受社会公众的监督，具体内容如下：

一、项目名称：新增 10 吨燃气锅炉项目

二、建设地点：兰州和盛堂制药股份有限公司厂区

三、环评批复：新环承诺发〔2023〕24号

四、调试日期

2023年6月13日--2023年6月20日

五、征求公众意见的范围和主要事项

征求公众对项目污染防治等方面的意见和建议。

六、公众提出意见的主要方式

公众可通过邮件、传真、电话等方式与建设单位联系。

七、公示及征求意见截止日期

公示时间：公示之日起五个工作日。

八、联系方式

建设单位：兰州和盛堂制药股份有限公司

联系人：张部长

联系电话：18919912098

附件 5 检测报告



甘肃臻德检测科技有限公司

报告编号: ZDJC2023-0635



检测报告

test report

项目名称: 新增 10 吨燃气锅炉项目竣工环境保护验收监测

委托单位: 兰州和盛堂制药股份有限公司

报告日期: 2023 年 09 月 27 日

甘肃臻德检测科技有限公司

Gansu zhende Detection Technology Co.Ltd


地 址: 甘肃省兰州市城关区大砂坪 689 号

联系电话: 0931-8324331

电子邮件: GSZDJC123@163.com



声 明

- 1、本报告具社会公正性和有法律性。
- 2、对检测报告有异议者，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出。
- 3、对于委托者自带样品送检，本公司不对样品来源负责，故检测结果仅对送检样品负责，也不作鉴定、评优、审批及商品宣传用。
- 4、此次检测结果仅对该检测时段环境现状负责。
- 5、报告未经本公司同意，不得以任何方式复印及做广告宣传，经同意复制的复印件，应由本公司加盖公章确认。
- 6、报告未加盖单位检验检测专用章无效。
- 7、报告无  章无效，无骑缝章无效。
- 8、报告中有涂改、增减无效。
- 9、报告无批准人签字无效。



检测报告

项目名称	新增 10 吨燃气锅炉项目竣工环境保护验收监测		
受检单位	兰州和盛堂制药股份有限公司		
委托单位 地址	兰州和盛堂制药股份有限公司		
联系人	张添锦	电 话	18919912098
采样日期	2023.09.21-2023.09.22	检测日期	2023.09.21-2023.09.27
采样人员	孙建宏、王文君		
样品名称	检测项目	样品状态	
无组织废气	颗粒物	固态	
	二氧化硫、氮氧化物	气态	
有组织废气	二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	气态	
	颗粒物	固态	
噪 声	工业企业厂界环境噪声	/	
检测分 析器	废气: 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922、可见分光光度计 7230G、自动烟尘(气)测试仪崂应 3012H 型、林格曼黑度仪 TC-LGM、十万分之一电子天平 Quintix125D-1CN		
	噪声: 多功能声级 AWA6228+、声校准器 AWA6021A		
质控措施	本次分析人员均持证上岗, 所有仪器设备均经检定、校准合格并在有效期内使用, 对检测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。		
分析方法及 检测结果	详见表 4 和表 9-表 11		
备 注	/		



一、检测任务由来

受兰州和盛堂制药股份有限公司委托,我公司于2023年09月21日-2023年09月27日对新增10吨燃气锅炉项目竣工环境保护验收项目无组织废气、有组织废气和噪声进行采样和检测。依据国家有关监测技术规范 and 标准,结合检测结果编制了本次检测报告。

二、评价标准

1、无组织废气评价标准

无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 中表2中无组织排放监控浓度限值。

2、有组织废气评价标准

锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中表2中燃气锅炉排放限值。

3、噪声评价标准

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表1中2类标准限值。

三、检测点位、项目及采样分析频次

表1 有组织废气检测点位、项目及采样分析频次

检测点位及编号	检测频次	检测项目
有组织排放口(DA015) 1#	3次/天, 2天	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度

表2 无组织废气检测项目及采样分析频次

检测点位	检测频次	检测项目
厂界上风向 1#	3次/天, 2天	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
厂界下风向 2#		
厂界下风向 3#		
厂界下风向 4#		



表3 噪声检测点位、项目及采样分析频次

检测点位及编号	检测频次	检测项目	检测气象条件
项目地厂界东 1#	2次/天, 2天; 昼间(6:00~22:00) 夜间(22:00~6:00)	工业企业厂界 环境噪声	无风雨、无雷电天气, 风速<5m/s
项目地厂界南 2#			
项目地厂界西 3#			
项目地厂界北 4#			

四、检测方法依据、仪器

表4 检测方法依据、仪器名称、型号、编号及方法检出限

类别	检测项目	检测方法依据	仪器名称、型号及编号	检定有效期	检出限
无组织废气	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定盐酸盐苯乙二胺分光光度法》 HJ 479-2009 及修改单 XG1-2018	可见分光光度计 7230G (ZDJC/SB-008)	2024.06.10	0.005mg/m ³ (采样体积 24L)
	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》 HJ 482-2009 及修改单 XG1-2018			0.007mg/m ³ (采样体积 30L)
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	十万分之一电子天平 Quintix125D-1CN (ZDJC/SB-072)	2024.06.10	7ug/m ³
有组织废气	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 Quintix125D-1CN (ZDJC/SB-072)	2024.06.10	1.0mg/m ³
	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	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H 型 (ZDJC/SB-152)	2024.07.16	3mg/m ³
	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			3mg/m ³
	烟气黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 HJ/T 398-2007	林格曼黑度仪 TC-LGM (ZDJC/SB-021)	/	/
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级 AWA6228+ (ZDJC/SB-077)	2024.06.13	/
			声校准器 AWA6021A (ZDJC/SB-079)	2024.08.16	/



五、质控措施

1. 为确保本次检测数据具有代表性、准确性和可靠性, 严格按照相关规范的要求执行;
2. 本次检测分析人员均持证上岗;
3. 所用仪器、量器均为计量部门检定合格和分析人员校正合格的器具;
4. 依据质控措施, 对检测过程、数据处理等各个环节均进行了严格的质量监督和控制;
5. 检测所有原始数据均经分析人员、质控人员、技术人员三级审核后使用。

表 5 烟尘、颗粒物检测质控结果

检测项目	标准滤膜				结果
	滤膜编号	重量(前), g	重量(后), g	绝对偏差, mg	
颗粒物	1#	11.54216	11.54205	-0.11	合格
	2#	11.70223	11.70233	0.10	合格

注: 绝对偏差不超过±0.5mg 为合格。

表 6 烟气分析仪校准结果

标气名称	标气浓度	仪器示值	示值误差%	结果
SO ₂ , mg/m ³	51.5	51.4	-0.2	合格
NO, mg/m ³	48.9	48.7	-0.4	合格

表 7 环境气象参数

日期	风向	风速 m/s	环境温度℃	大气压 kpa
9月21日	西北风	2.0	25.3	85.2
9月22日	西北风	2.6	20.1	85.4

表 8 噪声质控结果表

仪器名称、型号及编号		声校准器 AWA6021A (ZDJC/SB-079)			
仪器检定有效期		2024年08月16日			
检测日期		2023年09月21日		2023年9月22日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
标准值 dB(A)		94.0	94.0	94.0	94.0
检测前	测定值 dB(A)	93.8	93.9	93.8	93.7
	示值偏差 dB(A)	0.2	0.1	0.2	0.3
检测后	检验值 dB(A)	93.9	93.7	93.8	93.7
	示值偏差 dB(A)	0.1	0.3	0.2	0.3
评价		合格	合格	合格	合格

注: 校准仪器示值偏差不得大于 0.5dB



六、检测结果及评价

表9 无组织废气检测结果统计

序号	检测项目	计量单位	检测日期	频次	检测结果				标准限值
					1#	2#	3#	4#	
1	氮氧化物	μg/m ³	9月21日	第1次	15	42	37	41	120
				第2次	14	37	37	31	
				第3次	14	39	39	31	
			9月22日	第1次	17	45	28	27	
				第2次	12	34	27	40	
				第3次	10	43	39	34	
2	二氧化硫	μg/m ³	9月21日	第1次	4	10	7	10	400
				第2次	5	9	11	8	
				第3次	5	8	9	8	
			9月22日	第1次	4	8	7	9	
				第2次	5	7	10	9	
				第3次	5	9	9	8	
3	颗粒物	mg/m ³	9月21日	第1次	0.217	0.390	0.400	0.355	1.0
				第2次	0.253	0.396	0.324	0.357	
				第3次	0.214	0.326	0.386	0.397	
			9月22日	第1次	0.212	0.378	0.329	0.378	
				第2次	0.247	0.396	0.337	0.381	
				第3次	0.234	0.392	0.341	0.397	

表10 噪声检测结果统计

检测项目	计量单位	检测日期	点位	检测结果		标准限值
				昼间	夜间	
工业企业厂界环境噪声	dB (A)	9月21日	1#	52.3	47.8	昼间: 60 夜间: 50
			2#	53.6	49.3	
			3#	54.1	46.6	
			4#	55.3	45.7	
		9月22日	1#	53.9	47.1	
			2#	52.9	45.2	
			3#	56.7	48.2	
			4#	51.7	44.1	



甘肃臻德检测科技有限公司

报告编号: ZDJC2023-0635

表 11 有组织废气检测结果
有组织排放口 (DA015) 1#

点位	有组织排放口 (DA015) 1#										烟尘		二氧化硫		氮氧化物		烟气 黑度 (级)		
	日期	频次	烟温 °C	烟气 流速 m/s	标况 体积 (L)	烟气 流量 m³/h	标杆 流量 Nm³/h	氧含 量%	折算 系数	排放量 kg/h	实测 浓度 mg/m³	折算 浓度 mg/m³	排放量 kg/h	实测 浓度 mg/m³	折算 浓度 mg/m³	排放量 kg/h		实测 浓度 mg/m³	折算 浓度 mg/m³
9月 21日	第1次		72.3	5.6	277.4	10195	6942	4.7	1.07	0.201	29	31	/	3L	3L	0.095	13.7	14.7	
	第2次		72.9	5.5	274.3	9873	6650	4.8	1.08	0.166	25	27	/	3L	3L	0.086	12.9	13.9	
	第3次		71.8	5.7	274.8	10333	6973	4.9	1.09	0.181	26	28	/	3L	3L	0.089	12.7	13.8	
	平均值		72.3	5.6	275.5	10134	6855	4.8	1.08	0.183	27	29	/	3L	3L	0.090	13.1	14.1	
9月 22日	第1次		69.3	5.2	267.3	10265	6307	4.5	1.06	0.170	27	29	/	3L	3L	0.096	15.2	16.1	
	第2次		68.2	5.5	270.9	11321	6209	4.6	1.07	0.161	26	28	/	3L	3L	0.069	11.1	11.9	
	第3次		69.0	5.4	273.4	10954	6533	4.4	1.05	0.183	28	29	/	3L	3L	0.084	12.9	13.5	
	平均值		68.8	5.4	270.5	10847	6350	4.5	1.06	0.171	27	29	/	3L	3L	0.083	13.1	13.8	
标准 限值												200	/		50	/		20	≤1

编制: 赵丽娟

审核: 赵丽娟

批准: 花国涛
日期: 2023年9月27日
(检验检测专用章)

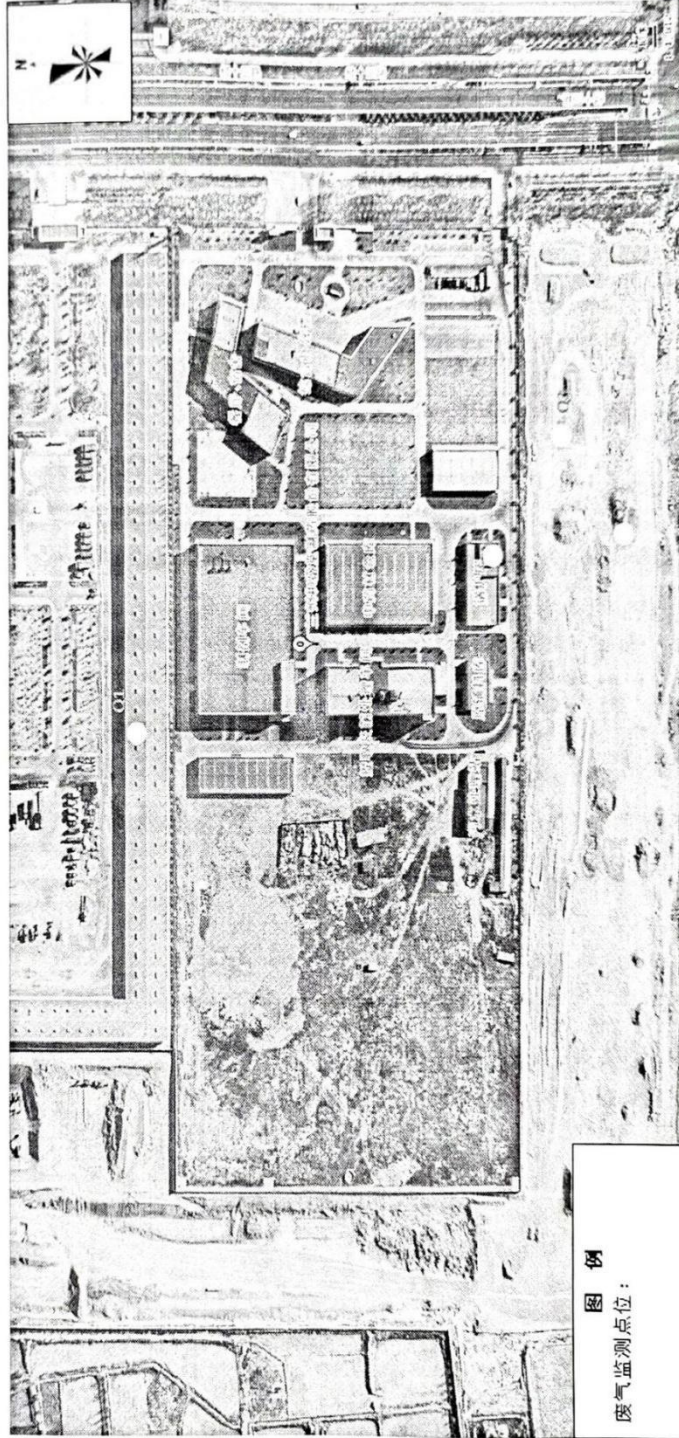


甘肃臻德检测科技有限公司

报告编号: ZDJC2023-0635

附图:

点位示意图



图例
废气监测点位:

第 9 页 共 9 页



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：202812051119

名称：甘肃臻德检测科技有限公司

地址：甘肃省兰州市城关区大沙坪 689 号

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证、检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



202812051119

发证日期：2020年9月25日

有效期至：2026年9月24日

发证机关：

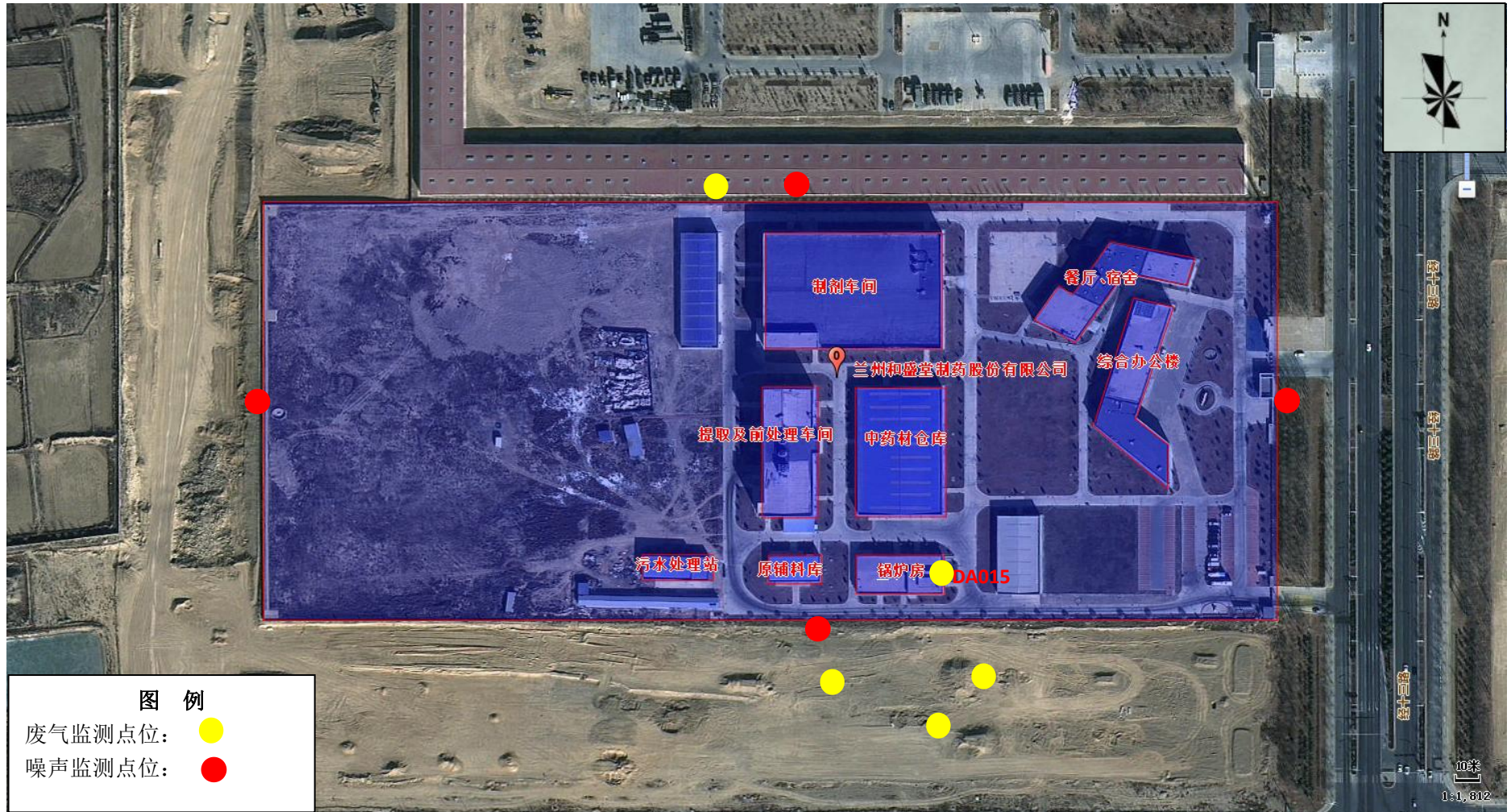


本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

附图 1 地理位置图



附图 4 监测点位图



附图 5 环保措施及设施图片



低氮燃烧系统



8m 高排气筒