

昌粮集团昌吉国家粮食储备库中心仓库低
氮 6T 燃气热风炉建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 昌吉回族自治州粮油购销（集团）有限

责任公司昌吉国家粮食储备库

编制单位： 新疆新农丽景环境工程咨询有限公司

监测单位： 新疆锡水金山环境科技有限公司

二〇二四年二月

建设单位：昌吉回族自治州粮油购销（集团）有限责任公司昌吉国家
粮食储备库

法人代表：（签字）

编制单位：新疆新农丽景环境工程咨询有限公司

法人代表：（签字）

项目负责人：杨淑玲

项目审核 / 审定人：马磊

报告编写人：杨淑玲

建设单位：
昌吉回族自治州粮油购销（集团）有限
责任公司昌吉国家粮食储备库

电话：

传真：-

邮编：

地址：新疆昌吉州昌吉市健康西路 16-3
号

编制单位：
新疆新农丽景环境工程咨询有限公司

电话：19990627353

传真：-

邮编：830002

地址：新疆乌鲁木齐市沙依巴克区农大
东路 311 号新疆农业大学高层住宅楼十
区 4 号楼 1 单元 1-2608 号房



烘干塔



燃气热风锅炉



放散阀



报警器



灭火器



生产守则



低氮燃烧器

目 录

表一 建设项目基本情况1

表二 建设项目工程概况4

表三 主要污染源、污染物处理和排放8

表四 环评主要结论及环评批复9

表五 验收监测质量保证及质量控制16

表六 验收监测内容19

表七 验收监测期间生产工况记录20

表八 环保检查结果23

表九 验收监测结论26

附件

附件 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件2：环评批复

附件3：验收监测报告

附件4：排污许可证

附图：

附图 1：项目区地理位置图

附图 2：项目区平面布置图

附图 3：项目区监测布点图

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	昌粮集团昌吉国家粮食储备库中心仓库低氮 6T 燃气热风炉建设项目				
建设单位名称	昌吉回族自治州粮油购销（集团）有限责任公司昌吉国家粮食储备库				
建设项目性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建				
建设地点	新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市三工镇中心仓库内 东经：87°12'17.416"；北纬：43°56'29.450"				
设计生产能力	建设 1 台 6t/h 燃气热风锅炉				
实际生产能力	建设 1 台 6t/h 燃气热风锅炉				
建设项目环评时间	2022 年 6 月	开工建设时间	2022 年 7 月		
投产时间	2023 年 9 月	验收现场监测时间	2023 年 11 月 21 日-22 日		
环评报告表审批部门	昌吉回族自治州生态环境局	环评报告表编制单位	石河子市鑫海旺工程咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	120 万	环保投资总概算	40 万	比例	33.33%
实际总概算	120 万	环保投资	40 万	比例	33.33%
验收监测依据	1、相关法律、法规、规章和规范 （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； （2）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）； （3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 11 月 13 日）； （4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 09 月 01 日）； （5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日实施）； （6）《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2018 年 9 月 1 日）； （7）《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，2018 年 5 月 16 日）；				

	(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, 2017 年 11 月 20 日); (9)《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》(环办环评函[2017]1235 号); (10)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), 中华人民共和国生态环境部办公厅, 2020 年 12 月 13 日; (11)关于印发《新疆维吾尔自治区环境影响评价管理中建设项目重大变动界定程序规定》的通知(新环环评发[2019]140 号。 2、建设项目竣工环境保护验收技术规范 (1)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); (2)《环境保护图形标志》排放口(源)(GB15562.1-1995); (3)《环境保护图形标志--固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995); (4)《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) (5)《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52 号, 2015 年 6 月 4 日); 3、工程技术文件及审批意见文件 (1)《昌粮集团昌吉国家粮食储备库中心仓库低氮 6T 燃气热风炉建设项目环境影响报告表》石河子市鑫海旺工程咨询有限公司(2022 年 6 月); (2)昌吉回族自治州生态环境局对《昌粮集团昌吉国家粮食储备库中心仓库低氮 6T 燃气热风炉建设项目环境影响报告表》出具了《关于昌粮集团昌吉国家粮食储备库中心仓库低氮 6T 燃气热风炉建设项目环境影响报告表的批复》(昌州环评[2022]124 号)(2022 年 7 月 18 日)。
--	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值

验收标准以《昌粮集团昌吉国家粮食储备库中心仓库低氮6T燃气热风炉建设项目环境影响报告表》和昌吉回族自治州生态环境局出具的《关于昌粮集团昌吉国家粮食储备库中心仓库低氮6T燃气热风炉建设项目环境影响报告表的批复》（昌州环评[2022]124号）的具体要求为标准。对已修订并颁布的环境标准采用代替后的新标准进行校核。具体验收标准如下：

1、锅炉废气验收监测评价标准

根据《关于重点区域执行大气污染物特别排放限值的公告》2016年第45号，本项目燃气锅炉颗粒物、二氧化硫执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值，氮氧化物执行《关于开展自治州2021年度夏秋季大气污染防治“冬病夏治”有关工作的通知》中要求，具体见下表。

污染物	污染物排放监控位置	标准值	标准来源
SO ₂	烟囱	50mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值
颗粒物		20mg/m ³	
NO _x		50mg/m ³	按照《关于开展自治州 2021 年夏秋季大气污染防治“冬病夏治”有关工作的通知》(昌州环委办发[2021]17 号)中不高于 50 毫克/立方米执行
烟气黑度		≤1 级	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值

2、噪声验收监测评价标准

项目运营期噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，标准值详见表1-3。

标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	65	55

3、固废验收评价标准

一般固体废物贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定。

表二 建设项目工程概况

工程建设内容：

1、项目地理位置及周边外环境情况

本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市三工镇中心仓库内，项目中心地理坐标为东经：87°12'17.416"，北纬：43°56'29.450"。具体地理位置详见附图1，平面布置图见附图2。

2、建设内容

昌吉回族自治州粮油购销（集团）有限责任公司昌吉国家粮食储备库原使用6t/h燃煤热风锅炉进行烘干供热，为响应《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》中鼓励和支持清洁能源的开发利用，引导企业开展清洁能源替代，减少煤炭生产、使用、转化过程中的大气污染物排放要求，昌吉回族自治州粮油购销（集团）有限责任公司昌吉国家粮食储备库准备拆除原有6t/h燃煤热风锅炉，在现有锅炉房建设6t/h燃气热风锅炉。

项目已建工程与环境影响评价阶段对比情况详见表2-1。

表2-1 建设内容一览表

环评设计建设					实际建设情况
序号	工程名称		主要建设内容	备注	
1	主体工程		1台天然气热风锅炉及配套辅机的采购及安装，1台6t/h燃煤热风锅炉的拆除	新建	与环评一致
2	配套工程		燃气管网：本项目的天然气管网已经敷设，本次利用已有系统，只对锅炉房附近局部做连接处理，能满足本次的用气需求，锅炉房的天然气也由新疆东方环宇燃气股份有限公司已经敷设的燃气管道供给，现状天然气管道的容量可以满足锅炉房的用气需要。	依托	与环评一致
3	公用工程	供电	本工程供电由玛纳斯电厂提供、电压220/380v、50Hz	依托	与环评一致
		给水	依托新疆东方环宇燃气股份有限公司天然气管网	依托	
5	环保工程	废气	加装低氮燃烧装置+烟气外循环风机	新建	与环评一致
		噪声	选用低噪设备，减振基础，安装时设置减震垫	新建	

3、原辅材料及能源消耗

监测期间，对该项目运行所需的主要原辅料及能耗进行了现场调查，项目

原辅材料及能耗情况见表2-2。

表2-2 燃料消耗量一览表

能源种类	计量单位	设计年耗气量	实际年耗气量	对比情况
电	万千瓦时	0.6	0.6	与环评一致
天然气	万立方米	101	74.84	与环评相比，少 26.16万m ³

4、主要生产设备

项目实际使用设备与环境影响评价阶段对比情况详见表2-3。

表2-3 主要生产设备一览表

环评设计建设情况					实际建设情况
序号	设备名称	型号参数	数量	备注	
1	燃气热风炉主体	湖南长宏 RFL-4200-160-Q	1 台	新建	与环评一致
2	低氮燃烧器	意大利利雅路 RS610E/FGR	1 台	新购置	与环评一致
3	烟气外循环风机	河北 1.5kw	1 台	新购置	与环评一致

5、公用及辅助工程

(1) 生活用排水

本项目运营期不新增员工，依托原有得工作人员，因此不产生生活污水。

(2) 锅炉用排水

本项目热风炉主要是为粮食烘干提供热风，热风炉是通过干烧内膛加热，用风机送热风，不产生废水。

(3) 供电

本工程供电由玛纳斯电厂提供、电压 220/380v、50Hz。

(4) 供气

供气由新疆东方环宇燃气股份有限公司天然气管网，根据业主提供的数据本项目 1 台燃气热风锅炉燃气量共计 74.84Nm³/a，年运行 60 天，一天运行 24 小时。

6、劳动定员及工作制度

本项目无新增工作人员，实行两个班次一班8小时工作制无夜班，年工作时间为300天，与环评一致。

7、项目投资及环保投资

(1) 环保设施投资情况

在环评阶段，项目概算总投资 120 万元，环保投资 40 万元，环保投资占总投资的 33.33%；项目实际总投资 120 万元，其中环保投资 40 万元，约占总投资的 33.33%。本项目环评阶段的环保措施与项目实际落实的环保措施情况对比见表 2-4。

表 2-4 环保措施及投资情况

环评设计建设情况				实际建设情况
序号	项目	环保设施、措施内容	投资估算(万元)	
1	废气	低氮燃烧装置+10m 烟囱+烟气外循环风机	35	与环评一致
2	噪声	设备采用基础减振，设置消声器	5	与环评一致
合计			40	与环评一致

8、验收范围与内容

本次验收内容包括环保手续履行情况、主体工程建成情况、环保设施建设情况和污染物排放情况、其他环境保护设施情况等。

9、项目变动情况

对照生态环境部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）、《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）及新疆维吾尔自治区生态环境厅《关于印发〈新疆维吾尔自治区环境影响评价管理中建设项目重大变动界定程序规定〉的通知》（新环环评发〔2019〕140 号）等国家及自治区相关标准规范，本项目实际建设与环评阶段一致，无变动。

10、主要工艺流程及产物环节：

本项目的生产工艺流程图及产污位置见图 2-1。

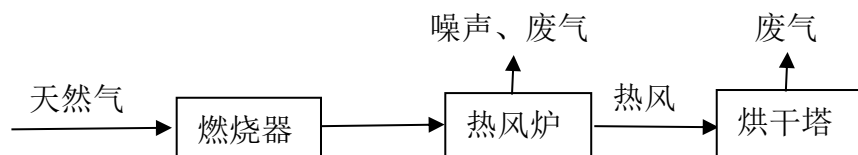


图 2-1 燃气热风炉工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

低氮燃烧器主要通过选用低氮、全自动比例调节燃烧器，自动控制燃烧过程，严格控制过量空气系数和炉内温度，使燃气充分燃烧，减少 NO_x 的生成，它通过特殊设计的燃烧器结构，改变通过燃烧器的风气比例，使在燃烧器内部或出口射流的空气分级，以控制燃烧器中燃料与空气的混合过程，尽可能降低着火区的温度和降低着火区的氧浓度，在保证燃气着火和燃烧的同时能有效的抑制 NO_x 的生成。

首先燃气通过燃烧器燃烧，产生高温热气，热风炉将高温热气的热量传导给被加热的空气，经过空气换热后的高温热气降温后排出。在这个过程中，需要预处理加热的空气通过鼓风机送入热风炉，吸热后温度升至额定值从热风出口处送出，当热风温度达到额定温度上限时，燃烧器会自动停止燃烧或自动转为小火焰燃烧，当热风温度降低到额定下限温度时，燃烧器又会重新点燃运行或转为大火燃烧，升温的速度通过进风阀控制。

产污环节：

(1) 废气：本项目运营过程中产生的锅炉废气（烟尘、二氧化硫、氮氧化物）。

(2) 噪声：本项目运营过程中锅炉工作时产生的噪声以及风机转动的噪声等。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

本项目废气主要为 1 台 6t/h 燃气热风炉产生的燃烧废气，主要污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度等，燃料采用天然气清洁能源，热风锅炉加装低氮燃烧器，并采用烟气再循环技术降低氮氧化物的排放，锅炉废气通过 1 根 38m 高的排气筒排放。

本项目的锅炉采用新型的全自动直燃式燃气热风锅炉，产生的烟气直接通过管道进入烘干塔，对粮食进行烘干，因此废气被利用，排放量也会逐渐减少。项目废气产排情况见表 3-1。

表 3-1 废气产排情况一览表

类型	排放源	废气名称	污染因子	环评设计治理措施	实际治理措施
有组织废气	1 台 6t/h 燃气热风炉	锅炉废气	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	燃料采用天然气清洁能源，低氮燃烧器+烟气再循环技术+10m 排气筒	已落实：锅炉采用新型的全自动直燃式燃气热风锅炉，燃料为天然气清洁能源，锅炉安装低氮燃烧器，38m 的排气筒

2、废水

根据本次竣工环境保护验收范围，同时结合环评报告及验收期间项目实际运营情况，本项目运营期不新增员工，无新增生活污水。热风炉主要是为粮食烘干提供热风，通过干烧内膛加热，用风机送热风，不产生废水。

3、噪声

本项目噪声主要为天然气热风炉和风机等设备运行时产生的噪声，选用低噪声设备，采取基础减振，隔音、消声等降噪措施。项目主要噪声设备级治理措施见表 3-2。

表 3-2 主要噪声设备及治理措施

噪声类型	声源名称	设计治理措施	实际治理措施
机械噪声	天然气热风锅炉、风机	选择低噪声设备，隔音、消声、减振等治理措施	已落实：经选用低噪声设备，采取基础减振、隔音、消声等措施

4、固体废物

根据本次竣工环境保护验收范围，同时结合环评报告及验收期间项目实际运营情况，本项目运营期依托现有员工，不新增生活垃圾。

表四 环评主要结论及环评批复

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、环境影响报告表主要结论****(1) 项目概况**

项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市三工镇中心仓库内，项目中心地理坐标为东经：87°12'17.416"，北纬：43°56'29.450"。项目区四周为厂房和荒地。

本项目主要内容为将原用来烘干粮食的 6t/h 燃煤热风锅炉更换为 6t/h 燃气热风锅炉。

本次项目投资 120 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资 33.33%。无新增工作人员，实行两个班次一班 8 小时工作制无夜班，年工作时间为 300 天。

(2) 环境质量现状**①环境空气**

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）对环境质量现状数据的要求，选取距离本项目最近的昌吉州政务服务中心监测点 2020 年的监测数据，项目所在区域 PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；O₃ 最大 8 小时第 90 百分位数日平均浓度及 CO、NO₂、SO₂ 的日、年均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求。因此，项目所在区域为不达标区。

②水环境

本项目天然气热风炉厂界外 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，且天然气热风炉不产生废水，不与地下水体发生水力联系不会产生对地下水的污染，因此，不会对水环境造成影响。

③声环境

由监测结果可知，项目区四周噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，项目所在区域声环境质量较好。

(3) 环境影响分析结论**1) 施工期**

本项目施工工程量较小，扬尘影响范围相对较小，其主要影响对象为厂区工

作人员及施工人员。

由于本项目施工期短，不设置施工营地，施工人员均不在项目区食宿。

本项目施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中昼间要求，对周围环境影响较小。

施工期各类建材的包装箱袋应派专人负责收集分类存放以及拆除的锅炉主体统一运往废品收购站回收利用。对环境影响较小。

2) 运营期

①大气环境

本项目主要大气污染主要为燃气热风炉产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物和烟气黑度。

本项目新建一台 6t/h 的燃气热风锅炉，主要用于对粮食进行烘干提供热风，用气量为 101 万 m³/a，项目每天运行 24h，年工作 90 天。根据工程分析可知，本项目废气量为 1117.5347 万 m³/a，SO₂ 排放量为 0.12t/a，排放浓度 10.7mg/m³；NO_x 排放量为 0.47t/a，排放浓度为 42.05mg/m³；烟尘排放量为 0.045t/a，排放浓度为 4.0mg/m³，满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值（烟尘：20mg/m³，SO₂：50mg/m³）和《关于开展自治州 2021 年夏秋季大气污染防治“冬病夏治”有关工作的通知》(昌州环委办发[2021]17 号)中不高于 50 毫克/立方米的限值要求，燃气热风锅炉产生的废气经低氮燃烧器+烟气再循环技术处理后通过 1 根 10m 高的排气筒进行排放。

②水环境

本项目员工为企业现有员工，不新增，故不产生生活污水；燃气热风炉主要是为粮食烘干提供热风，热风炉是通过干烧内堂加热，用风机送热风，因此不产生废水。

③噪声

预测后的厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，项目建成后产生的噪声不会对外环境造成不利影响。

④固体废物

本项目依托现有员工，不新增生活垃圾，因此不会对周围环境造成影响。

3) 产业政策符合性分析

根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》(2019 年本)，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类，因此符合国家产业政策。

4) 项目选址合理性分析结论

本项目符合国家产业政策，项目所在地空气环境、水环境、声环境现状总体较好，能够满足本项目建设需求。项目所在地供电、供水、排水、供气、交通等基础设施条件较为完善，能够保证本项目顺利实施。

故从项目建设的环境可行性、配套基础设施、环境质量现状等方面分析，本项目的选址是可行的。

5) 污染物总量控制结论

根据自治区党委自治区人民政府印发《新疆生态环境保护“十四五”规划》中提出对颗粒物、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮这 5 种污染物实行排放总量控制。本项目将颗粒物、氮氧化物作为总量控制因子。由于本项目之前建设的燃煤热风炉一直未投入运营，无消减指标来源，本次申请指标为颗粒物：0.045t/a；NO_x：0.47t/a。根据《昌吉回族自治州人民政府关于印发自治州打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）的通知》（昌州政发〔2018〕165 号），昌吉州区域申请 SO₂、NO_x、颗粒物等大气污染物总量指标需倍量替代 SO₂：0.24t/a、NO_x：0.94t/a；颗粒物：0.09t/a。

（4）总体评价结论

综上所述，本项目符合国家产业政策的要求，设计合理，建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时”制度、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响较小，符合国家、地方的环保标准，从环境保护的角度来看，该项目的建设是合理可行的。

（5）要求

①全面落实本报告表中有关环保措施，认真执行防治污染设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度，确保所排放的各项污染物满足相应的排放标准。

②加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位

制度，确保环保设施正常，稳定运行。

③运营过程中建设单位应严格执行环评报告表提出的各项污染控制措施，减少运营期间对周边环境及敏感点所造成的影响。

④做好全厂绿化、美化、净化工作，减轻噪声等对环境的污染影响，建议本项目在今后的建设中，应对厂区道路两侧、周围空地，厂界四周及规划绿化用地，多种植树形美观、枝叶茂盛、生长快、易于管理、成活率高、抗污染较好的乔木、灌木、花卉和草坪相互搭配的绿化工作。

⑤落实各项污染防治措施、确保投产后所有的污染物均能实现稳定达标排放。

（6）建议

①加强环境管理，保证污染防治措施的正常运行，定期进行环境保护教育，提高全厂职工的环境意识，制定严格而可行的环保指标作为考核的依据，保持该区域环境良好的局面。

②做好宣传教育工作，提高工作人员安全意识，厂区内严禁明火，设置禁火标志。

③认真落实好环境影响评价中的各项防范措施，加强环境监督管理，保证各项环保措施落实；加强建设单位与环保部门的联系，及时发现问题及时采取措施，运行中严格执行环保法规，保证符合各项环境质量标准。

2、审批部门审批决定

昌吉回族自治州生态环境局

昌州环评〔2022〕124 号

关于昌粮集团昌吉国家粮食储备库中心仓库低氮 6T 燃气热风炉建设项目 环境影响报告表的批复

昌吉回族自治州粮油购销（集团）有限责任公司昌吉国家粮食储备库：

你单位报送的《昌粮集团昌吉国家粮食储备库中心仓库低氮 6T 燃气热风炉建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市三工镇中心仓库内，项目属于改建项目，拆除原有 6t/h 燃煤热风锅炉，在现有锅炉房建设 6t/h 燃气热风锅炉。项目总投资 120 万，其中环保投资 40 万元，占总投资的 33.33%。

根据石河子市鑫海旺工程咨询有限公司编制的《报告表》评价结论和昌吉州生态环境局昌吉市分局的审查意见（昌市环函[2022]11 号），从环境保护角度，我局原则同意该项目按照《报告表》中所列建设项目内容、性质、规模、地点建设。

二、你单位在项目建设和环境管理中要认真落实《报告表》中提出的各项生态环境保护要求，确保各项污染物稳定达标排放，并重点做好一下工作：

（一）大气污染防治措施。项目运营期产生的废气主要为天然气热风炉燃烧废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，废气经“低氮燃烧+烟气再循环”系统处理后，通过 10m 高排气筒排放，颗粒物、二氧化硫执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 特别排放限值，根据《关于开展自治州 2021 年度夏秋季大气污染防治“冬病夏治”有关工作的通知》要求，氮氧化物排放浓度不得高于 50mg/m³。

（二）水污染防治措施。项目不新增劳动定员，无新增生活污水。热风炉主要是为：粮食烘干提供热风，通过干烧内堂加热，用风机送热风，不产生废水。

（三）噪声污染防治措施。对各设备采取隔声、消声等降噪措施后，项目厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类排放限值。

（四）固体废物污染防治措施。项目依托现有员工，不新增生活垃圾。

三、在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环保要求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

四、项目运行期必须严格执行区域污染物排放总量控制要求，确保工程实施后各类污染物排放总量控制在核定的指标内，严格控制污染物排放，做好与排污许可证申领的衔接，在排污许可证中载明批准的环境影响报告表中各项环境保护措施、污染物排放清单等执行情况及其他有关内容，并按证排污。

五、严格落实大气污染物倍量替代要求。本项目颗粒物年排放为 0.045 吨，倍量替代量为 0.09 吨；二氧化硫年排放量为 0.12 吨，倍量替代为 0.24 吨；氮氧化物年排放量为 0.47 吨，倍量替代量为 0.94 吨。项目颗粒物及二氧化硫倍量替代从 2021 年昌吉淘汰、煤改电 29 台燃煤小锅炉减排项目中分配，替代后 2021 年昌吉淘汰、煤改电 29 台燃煤小锅炉减排项目二氧化硫剩余量 17.162 吨，颗粒物剩余量 107.408 吨；项目氮氧化物倍量替代量从 2021 年拆除昌吉市高峰双乐砖厂减排项目中分配，替代后 2021 年拆除昌吉市高峰双乐砖厂减排项目氮氧化物剩余量 0.01 吨（见附件）。

六、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，建设单位须重新报批环境影响评价文件。建设项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，环境影响评价文件须报我局重新审核。

七、本项目的日常环境监管工作由昌吉州生态环境局昌吉市分局负责，昌吉州生态环境保护综合行政执法支队进行不定期抽查。

八、你单位应在收到本批复后 20 个工作日，将批准后的《报告表》及批复文件分送昌吉州生态环境保护综合行政执法支队、昌吉州生态环境局昌吉市分局，并接受各级生态环境行政主管部门的监督管理。

附件：主要污染物总量来源表

昌吉回族自治州生态环境局

2022 年 7 月 18 日

附件

主要污染物总量来源表

污染物名称	倍量替代总量 (吨)	污染物替代来源	替代企业基本情况	原有总量指标 (吨)	本次替代后剩余量 (吨)
颗粒物	0.09	昌吉市 29 台燃煤小锅炉	2021 年淘汰、煤改电	107.498	107.408
二氧化硫	0.24	昌吉市 29 台燃煤小锅炉	2021 年淘汰、煤改电	17.402	17.162
氮氧化物	0.94	昌吉市高峰双乐砖厂	2021 年拆除	0.95	0.01

(说明: 2021 年昌吉市淘汰、煤改电 29 台燃煤小锅炉减排项目原有颗粒物 116.6 吨、二氧化硫 17.49 吨, 颗粒物上次替代源是昌吉市 5000 头奶牛标准化示范养殖场项目颗粒物剩余量 107.498 吨, 本次替代后颗粒物剩余量 107.408 吨, 二氧化硫上次替代源是规模化肉牛养殖繁育基地三产融合(一期)项目二氧化硫剩余量 17.402 吨, 本次替代后二氧化硫剩余量 17.162 吨; 2021 年拆除昌吉市高峰双乐砖厂减排项目原有氮氧化物 3.26 吨, 上次替代源是规模化肉牛养殖繁育基地三产融合(一期)项目氮氧化物剩余量 0.95 吨, 本次替代后氮氧化物剩余量 0.01 吨。)

表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

为确保验收监测数据具有代表性、完整性、准确性、精密性和可比性，在进行监测工作时进行全过程质量保证和质量控制。质量保证是贯穿监测全过程的质量保证体系，包括：验收监测环境、人员素质、监测仪器设备要求、监测分析方法的选定等一系列质量保证措施和技术要求。

1、监测分析方法

本项目的各项监测因子监测分析方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限见表 5-1。

表5-1 项目监测分析方法

类别	监测项目	监测分析方法	方法依据
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
	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
	林格曼黑度	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
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB 12348-2008

2、人员资质

验收监测委托新疆锡水金山环境科技有限公司负责。新疆锡水金山环境科技有限公司通过了新疆维吾尔自治区质量技术监督局检验检测机构资质认定（证书编号：183112050011），具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，科学设计监测方案，合理布设监测点位，确保采集的样品具有代表性，严格操作技术规范，保证监测数据的准确可靠。在监测过程中，样品采集、记录、运输保存及实验室分析，严格按国家标准、行业标准及国家有关部门颁布的相应技术规范和规定执行；所有采样、分析人员均经过上岗培训和人员能力确认，并持证上岗。

3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制**（1）监测前质控措施**

废气监测的质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》要求进行

全过程质量控制。采样器在采样前对流量计进行校准，烟气采集方法和采气量严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）执行。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。烟气成份测试仪器测量前均经标准气体校准。

1) 现场监测前，制定现场监测质控方案，并由质控室派专人进行现场质控。

2) 烟尘采样仪在进入现场前应对采样仪流量计、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)。

3) 大气采样仪在进入现场前应对采样仪流量计、仪器内置的温度、压力等参数进行校核。

4) 进入现场的气象因素测量仪器需满足测量要求，且在计量检定周期内。

(2) 监测中质控措施

1) 有组织废气在测试时，保证其采样断面的测点数、采样量符合标准、规范要求，现场打印烟尘、烟气等测试数据。

2) 有组织废气在采样前对仪器连接做气密性检查，对在测试环境恶劣的条件下使用后的仪器，及时检查仪器传感器性能。

3)、全程序空白试验、曲线点校正。

(3) 监测后质控措施

1) 监测后数据采取三级审核制，密码样由质控室专人负责保管；监测数据统一由指控室审核、出具。

2) 监测数据未正式出具前，不以任何方式告知被监测方。

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

设备噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中相应要求进行：

(1) 测量仪器定期检定合格，并在有效期内使用；

(2) 每次测量前后必须在测量现场进行声学校准，其前后校准值偏差不得大于 0.5dB，否则测量结果无效；

(3) 噪声分析仪使用时需要加防风罩；

(4) 避免在大风及雨、雪等不良天气下监测。

表 5-2 为声级计校准一览表。

表5-2 声级计校准一览表

仪器设备名称 /型号	校准设备名称 /型号	测量前声级计 经校准示值	测量后声级计 经校准示值	允许误差范 围	结果 判定
多功能声级计 AWA5688 型	声校准器 AWA6221B 型	93.8dB (A)	93.8dB (A)	±0.5dB (A)	合格

5、验收监测仪器

根据被测污染因子特点选择监测分析方法，并确定监测仪器。本次验收监测使用的主要仪器设备见表5-3。

表5-3 主要监测仪器

类别	监测项目	仪器设备名称、型号	仪器编号
有组织废 气	颗粒物	SQP 电子天平（十万分之一）	XSJS/YQ-53
	二氧化硫	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	XSJS/YQ-23-21
	氮氧化物	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	XSJS/YQ-23-21
	林格曼黑度	QT201 型林格曼黑度计	XSJS/YQ-44-3
噪声	厂界噪声	AWA5688 型 多功能声级计	XSJS/YQ-24-6
		AWA6021A 型 声校准器	XSJS/YQ-34-5
		t10-2 型风速仪	XSJS/YQ-36-3

表六 验收监测内容

验收监测内容：

根据对该项目主要污染源和污染物及环保运行情况的分析，确定本次验收污染物排放监测内容为有组织废气和噪声；

1、废气

表 6-1 废气监测一览表（正常工况下）

项目	监测因子	监测位置	监测时间、频次
有组织废气	颗粒物	锅炉燃烧废气排放口 (DA001)	监测 2 天，每天采样 3 次
	二氧化硫		
	氮氧化物		
	林格曼黑度		

2、厂界噪声

表 6-3 噪声监测一览表

监测点位	监测频次	分析方法
厂界东南侧外 1m	昼间监测一次， 连续监测两天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
厂界西南侧外 1m		
厂界西北侧外 1m		
厂界东北侧外 1m		

备注：

表七 验收监测期间生产工况记录

7.1 验收监测期间生产工况记录

验收监测期间，生产设施运行正常，运行负荷为 77%，环保设施处于正常运行状态，生产负荷建下表。

表 7-1 项目生产负荷一览表

验收监测时间	燃料消耗量 (m³/h)	实际燃料消耗量 (m³/h)	生产负荷 (%)
2023 年 11 月 21 日	450	346.5	77
2023 年 11 月 22 日	450	346.5	77
平均生产负荷			77

7.2 验收监测结果及评价：

1、有组织废气

(1) 验收标准

有组织废气执行标准见表 7-1。

表 7-1 有组织废气排放标准

序号	评价因子	执行标准	标准限值	单位
1	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 特别排放限值	20	mg/m³
2	二氧化硫		50	mg/m³
3	林格曼黑度		≤1	/
4	氮氧化物	《关于开展自治州 2021 年度夏秋季大气污染防治“冬病夏治”有关工作的通知》	50	mg/m³

(2) 监测结果

2023 年 11 月 21 日-22 日新疆锡水金山环境科技有限公司按照采样要求，对有组织废气排放口废气进行了采样、监测。

有组织废气监测结果及评价见表 7-2。

表 7-2 有组织废气监测结果与评价（正常工况下）

检测位置	污染物	采样日期	频次	浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标准值 (mg/m³)	达标情况
锅炉排口 1#	颗粒物	2023 年 11 月 21 日	第一次	2.1	0.150	20	达标
			第二次	2.2	0.165		
			第三次	1.9	0.145		
		2023 年 11 月 22 日	第一次	1.9	0.144		
			第二次	2.1	0.157		
			第三次	2.3	0.170		

	二氧化硫	2023年11月 21日	第一次	<3	<0.214	50	达标
			第二次	<3	<0.225		
			第三次	<3	<0.228		
		2023年11月 22日	第一次	<3	<0.228		
			第二次	<3	<0.225		
			第三次	<3	<0.222		
	氮氧化物	2023年11月 21日	第一次	6	0.427	50	达标
			第二次	3	0.225		
			第三次	3	0.228		
		2023年11月 22日	第一次	3	0.228		
			第二次	3	0.225		
			第三次	3	0.222		

林格曼黑度监测结果及评价见表7-3。

表7-3 林格曼黑度监测结果与评价（正常工况下）

检测项目	测点位置	观测总次数	观测<1次数	观测≥1次数	检测结果
林格曼黑度	锅炉排口1#	120	120	/	<1
林格曼黑度检测参数观测结果统计表					
测点位置	1#				
观测日期		2023年11月21日		2023年11月22日	
烟囱距离（m）		48		48	
烟囱高度（m）		38		38	
风向		西		西	
风速（m/s）		2.0		1.7	
标准值				≤1	
达标情况				达标	

监测结果表明：本项目锅炉燃烧废气排放口（DA001）颗粒物最大排放浓度为 $2.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫小于检出限，氮氧化物最大排放浓度为 $6\text{mg}/\text{m}^3$ ，林格曼黑度小于1。颗粒物、二氧化硫排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表3中的大气污染物特别排放限值，氮氧化物排放浓度满足《关于开展自治州2021年度夏秋季大气污染防治“冬病夏治”有关工作的通知》中的限值，林格曼黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表3中的燃气锅炉排放限值。

2、厂界噪声

（1）验收标准

噪声执行标准见表 7-4。

表7-4 工业企业厂界环境噪声排放标准

序号	评价因子	执行标准	标准限值	单位
1	工业企业厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类区标准限值	昼间：65， 夜间：55	dB(A)

(2) 噪声监测结果

2023年11月21日-22日新疆锡水金山环境科技有限公司对厂界噪声进行了监测，噪声监测结果见表7-5。

表7-5 厂界噪声监测结果

测点编号	测点位置	2023年11月21日		2023年11月22日	
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
1	厂界东南侧外 1m	44	43	45	42
2	厂界西南侧外 1m	48	44	47	43
3	厂界西北侧外 1m	47	44	48	44
4	厂界东北侧外 1m	44	42	44	42
最大值		48	44	48	44
标准值		65	55	65	55
达标情况		达标	达标	达标	达标
备 注		/			

监测结果表明：在验收监测期间，厂界噪声昼间最大值为48dB（A），夜间最大值为44dB（A），厂界外各点监测值均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类区标准限值。

3、总量控制指标

本项目排污许可为登记管理，无总量控制指标要求。环评批复要求该项目污染物排放总量为颗粒物年排放量为 0.045 吨，倍量替代总量为 0.09 吨，二氧化硫年排放量为 0.12 吨，倍量替代总量为 0.24 吨，氮氧化物年排放量为 0.47 吨，倍量替代量为 0.94 吨。依据建设单位提供的资料，锅炉年实际运行 2160h，根据监测结果，锅炉废气污染物颗粒物年排放量为 0.037 吨，二氧化硫未检出，因此年排放量为 0 吨，氮氧化物年排放量为 0.49 吨，达到环评批复要求。

表八 环保检查结果

环保检查结果：

8.1 环境保护制度“三同时”执行情况

2022 年 6 月，委托石河子市鑫海旺工程咨询有限公司编写完成《昌粮集团昌吉国家粮食储备库中心仓库低氮 6T 燃气热风炉建设项目环境影响报告表》；

2022 年 7 月 18 日，昌吉回族自治州生态环境局出具了《关于昌粮集团昌吉国家粮食储备库中心仓库低氮 6T 燃气热风炉建设项目环境影响报告表的批复》昌州环评[2022]124 号；

2022 年 7 月，昌吉回族自治州粮油购销（集团）有限责任公司昌吉国家粮食储备库的 6T 燃气热风炉项目开工建设；

2023 年 9 月，昌吉回族自治州粮油购销（集团）有限责任公司昌吉国家粮食储备库的 6T 燃气热风炉项目调试运行；

项目建设方从本项目立项到建设过程中能够贯彻国家建设项目环境管理制度，基本执行了环境影响评价制度和“三同时”制度。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法处罚记录。

8.2 环境管理检查

根据企业自身具体情况，建设单位制定了企业环境管理规章制度，昌吉回族自治州粮油购销（集团）有限责任公司昌吉国家粮食储备库已严格按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470 号）以及《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）要求进行了排污口规范化管理，并在醒目位置设有标标志》（GB15562.1-1995）要求进行了排污口规范化管理，并在醒目位置设有标识标牌。

昌吉回族自治州粮油购销（集团）有限责任公司昌吉国家粮食储备库已申领排污许可证，证书编号：916523002292125117001W，有效期限：2023 年 9 月 7 日-2028 年 9 月 6 日。排污许可证详见附件。

8.3、环评及批复意见落实情况检查结果

根据昌吉回族自治州生态环境局对本项目环境影响报告表批复意见和环境影响报告表中提出的环境保护措施，踏勘现场对各项环境保护措施的落实情况进行了验收核查，核查内容见表 8-1。

表8-1 环评及批复内容落实情况

序号	环评批复内容	落实情况	是否落实
1	项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市三工镇中心仓库内，项目属于改建项目，拆除原有 6t/h 燃煤热风锅炉，在现有锅炉房建设 6t/h 燃气热风锅炉。项目总投资 120 万，其中环保投资 40 万元，占总投资的 33.33%。	验收监测期间，经调查，项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市三工镇中心仓库内，项目属于改建项目，拆除原有 6t/h 燃煤热风锅炉，在现有锅炉房建设 6t/h 燃气热风锅炉。项目实际总投资 120 万，其中环保投资 40 万元，占实际总投资的 33.33%。	已落实
2	大气污染防治措施。项目运营期产生的废气主要为天然气热风炉燃烧废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，废气经“低氮燃烧+烟气再循环”系统处理后，通过 10m 高排气筒排放，颗粒物、二氧化硫执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 特别排放限值，根据《关于开展自治州 2021 年度夏秋季大气污染防治“冬病夏治”有关工作的通知》要求，氮氧化物排放浓度不得高于 50mg/m ³ 。	验收监测期间，经调查，该项目锅炉采用低氮燃烧技术，燃气锅炉燃烧产生的废气与环境空气一同输送至烘干塔，烘干粮食，然后在经 38m 高的排气筒排放。验收监测期间，经监测，燃气锅炉燃烧产生的颗粒物、二氧化硫满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 特别排放限值，林格曼黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 中的燃气锅炉排放限值，氮氧化物满足《关于开展自治州 2021 年度夏秋季大气污染防治“冬病夏治”有关工作的通知》中氮氧化物排放浓度不得高于 50mg/m ³ 的限值要求。	已落实
3	水污染防治措施。项目不新增劳动定员，无新增生活污水。热风炉主要是为粮食烘干提供热风，通过干燥内堂加热，用风机送热风，不产生废水。	验收监测期间，经调查，项目区未新增工作人员，不新增生活污水；热风炉主要是利用热风烘干粮食，因此不产生废水。	已落实
4	噪声污染防治措施。对各设备采取隔声、消声等降噪措施后，项目厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类排放限值。	验收监测期间，经调查，该项目选用低噪声设备，且均设置在锅炉房内，验收监测期间，经监测，厂界噪声满足《工业企业厂界环境	已落实

		噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类排放限值。	
5	固体废物污染防治措施。项目依托现有员工,不新增生活垃圾。	验收监测期间,经调查,项目区未新增工作人员,不新增生活垃圾。	已落实
6	严格落实大气污染物倍量替代要求。本项目颗粒物年排放为 0.045 吨,倍量替代量为 0.09 吨;二氧化硫年排放量为 0.12 吨,倍量替代为 0.24 吨;氮氧化物年排放量为 0.47 吨,倍量替代量为 0.94 吨。项目颗粒物及二氧化硫倍量替代从 2021 年昌吉淘汰、煤改电 29 台燃煤小锅炉减排项目中分配,替代后 2021 年昌吉淘汰、煤改电 29 台燃煤小锅炉减排项目二氧化硫剩余量 17.162 吨,颗粒物剩余量 107.408 吨;项目氮氧化物倍量替代量从 2021 年拆除昌吉市高峰双乐砖厂减排项目中分配,替代后 2021 年拆除昌吉市高峰双乐砖厂减排项目氮氧化物剩余量 0.01 吨(见附件)。	根据监测结果,燃气热风炉废气污染物颗粒物、二氧化硫和氮氧化物年排放量为 0.037 吨、0 吨和 0.49 吨,达到环评批复颗粒物、二氧化硫和氮氧化物倍量替代量 0.09 吨、0.24 吨和 0.94 吨的总量控制指标要求。	已落实

表九 验收监测结论

验收监测结论：**1、验收监测结论**

项目根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求和环保“三同时”制度的规定进行了建设项目环境影响评价工作，基本落实了环评和环评批复中有关要求，各项环保措施与主体工程同时建成，环境管理措施基本落实。监测工作严格按照国家相关规定进行，监测结果可以真实反映实际排污情况。依据监测结果和环境管理检查情况综合分析，得出以下结论：

本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市三工镇中心仓库内，项目中心地理坐标为东经：87°12'17.416"，北纬：43°56'29.450"。本项目主要内容为拆除原有 6t/h 燃煤热风锅炉，在现有锅炉房建设 6t/h 燃气热风锅炉。项目实际总投资为 120 万元，环保投资为 40 万元，占实际总投资的 33.33%。

2022 年 6 月编制完成了《昌粮集团昌吉国家粮食储备库中心仓库低氮 6T 燃气热风炉建设项目环境影响报告表》，并于 2022 年 7 月 18 日以昌州环评[2022]124 号文获昌吉回族自治州生态环境局批复。项目于 2022 年 7 月开工建设，2023 年 9 月投入试运行。

（1）验收监测期间，项目生产设备及环保设备处于正常运行状态。

（2）废气

验收监测结果显示，本项目 1 台 6t 的燃气热风炉采取低氮燃烧+烟气再循环技术+38m 排气筒的措施处理废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和林格曼黑度，其中颗粒物最大排放浓度为 2.3mg/m³、二氧化硫最大排放浓度为 <3mg/m³、氮氧化物最大排放浓度为 6mg/m³ 以及林格曼黑度 <1。

由此可知，颗粒物、二氧化硫和林格曼黑度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值；氮氧化物满足《关于开展自治州 2021 年度夏秋季大气污染防治“冬病夏治”有关工作的通知》中的限值要求。

（3）废水

验收监测期间，本项目不新增劳动定员，无新增生活污水；热风炉主要是为

粮食烘干提供热风，通过干烧内堂加热，用风机送热风，因此不产生生产废水。

（4）噪声

验收监测结果显示，本项目昼间噪声监测值在 44~48B（A）之间，夜间噪声监测值在 42~44dB（A）之间，昼间等效声级均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值；夜间等效声级均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

（5）固体废物

验收监测期间，本项目未新增劳动定员，依托现有员工，因此不新增生活垃圾。

（6）总量控制指标

本项目颗粒物排放量为 0.037t/a；二氧化硫未检出，排放量以 0 计；氮氧化物排放量为 0.49t/a。满足环评总量控制指标的要求。

（7）排污许可证

昌吉回族自治州粮油购销（集团）有限责任公司昌吉国家粮食储备库申领了排污许可证，管理类别为登记管理，登记编号为 916523002292125117001W，有效期限 2023 年 9 月 7 日至 2028 年 9 月 6 日。

2、总体结论

综上所述，昌粮集团昌吉国家粮食储备库中心仓库低氮 6T 燃气热风炉建设项目，建设过程落实了环境影响报告表及其批复文件要求建设的主要污染防治措施，各项环保设施、措施均已按照环评及环评批复要求建设完成，污染物达标排放。逐一对照核查，本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，项目符合竣工环保设施验收的基本要求，建议通过竣工环保验收。

3、建议

（1）环保治理设施的日常运行管理人员应严格遵守有关设施运行操作规程，保证环保设施的正常运行，并设立环境管理台账。

（2）加强环境风险防范工作，落实突发环境事故应急措施，定期进行应急演练，提高突发环境事故的应对能力，及时消除环境安全隐患，确保区域环境安全。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章)：昌吉回族自治州粮油购销（集团）有限责任公司昌吉国家粮食储备库 填表人(签字)：杨玲玲 项目经办人(签字)：

建设项目	项目名称		昌吉回族自治州粮油购销（集团）有限责任公司昌吉国家粮食储备库				项目代码		2202-652301-04-01-544392		建设地点		新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市三工镇中心仓库内			
	行业类别(分类管理名录)		D4430热力生产和供应				建设性质		改建		项目厂区中心经度/纬度		E: 87°12'17.416", N: 43°56'29.450"			
	设计生产能力		建设1台6t/h燃气热风锅炉				实际生产能力		建设1台6t/h燃气热风锅炉		环评单位		石河子市鑫海旺工程咨询有限公司			
	环评文件审批机关		昌吉回族自治州生态环境局				审批文号		昌州环评[2022]124号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2022年7月				运行日期		2023年9月		排污许可证申领时间		2023年9月7日			
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		916523002292125117001W			
	验收单位		昌吉回族自治州粮油购销（集团）有限责任公司昌吉国家粮食储备库				环保设施监测单位		/		验收监测时工况		77			
	投资总概算(万元)		120				环保投资总概算(万元)		40		所占比例(%)		33.33			
	实际总投资		120				实际环保投资(万元)		40		所占比例(%)		33.33			
	废水治理(万元)		0	废气治理(万元)		35	噪声治理(万元)		5	固体废物治理(万元)		0	绿化及生态(万元)		0	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		/				
运营单位		昌吉回族自治州粮油购销（集团）有限责任公司昌吉国家粮食储备库				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				/		验收时间		2024年3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		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	动植物油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	悬浮物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫		/	<3	50	0t	/	0t	/	/	0t	/	/	/	0t	
	烟尘		/	2.3	20	0.037t	/	0.037t	/	/	0.037t	/	/	/	0.037t	
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物		/	6.0	50	0.49t	/	0.49t	/	/	0.49t	/	/	/	0.49t	
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

注： 1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。 2、(12)=(6)-(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

附件 2：环评批复

昌吉回族自治州生态环境局

昌州环评〔2022〕124 号

关于昌粮集团昌吉国家粮食储备库中心仓库 低氮 6T 燃气热风炉建设项目 环境影响报告表的批复

昌吉回族自治州粮油购销（集团）有限责任公司昌吉国家粮食储备库：

你单位报送的《昌粮集团昌吉国家粮食储备库中心仓库低氮 6T 燃气热风炉建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市三工镇中心仓库内。项目属于改建项目，拆除原有 6t/h 燃煤热风锅炉，在现有锅炉房建设 6t/h 燃气热风锅炉。项目总投资 120 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资的 33.33%。

根据石河子市鑫海旺工程咨询服务有限公司编制的《报告表》评价结论和昌吉州生态环境局昌吉市分局的审查意见（昌市环函〔2022〕11 号），从环境保护角度，我局原则同意该项目按照《报告表》中所列建设项目内容、性质、规模、地点建设。

二、你单位在项目建设和环境管理中要认真落实《报告表》中提出的各项生态环境保护要求，确保各项污染物稳定达标排放，并重点做好以下工作：



(一)大气污染防治措施。项目运营期产生的废气主要为天然气热风炉燃烧废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，废气经“低氮燃烧+烟气再循环”系统处理后，通过 10m 高排气筒排放，颗粒物、二氧化硫执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 特别排放限值，根据《关于开展自治州 2021 年度夏秋季大气污染防治“冬病夏治”有关工作的通知》要求，氮氧化物排放浓度不得高于 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(二)水污染防治措施。项目不新增劳动定员，无新增生活污水。热风炉主要是为粮食烘干提供热风，通过干烧内堂加热，用风机送热风，不产生废水。

(三)噪声污染防治措施。对各设备采取隔声、消声等降噪措施后，项目厂界噪声值应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类排放限值。

(四)固体废物污染防治措施。项目依托现有员工，不新增生活垃圾。

三、在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环保要求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

四、项目运行期必须严格执行区域污染物排放总量控制要求，确保工程实施后各类污染物排放总量控制在核定的指标内。严格控制污染物排放，做好与排污许可证申领的衔接，在排污许可证中载明批准的环境影响报告表中各项环境保护措施、污染物排放清单等执行情况及其他有关内容，并按证排污。

五、严格落实大气污染物倍量替代要求。本项目颗粒物年排



放量为 0.045 吨，倍量替代量为 0.09 吨；二氧化硫年排放量为 0.12 吨，倍量替代为 0.24 吨；氮氧化物年排放量为 0.47 吨，倍量替代量为 0.94 吨。项目颗粒物及二氧化硫倍量替代量从 2021 年昌吉市淘汰、煤改电 29 台燃煤小锅炉减排项目中分配，替代后 2021 年昌吉市淘汰、煤改电 29 台燃煤小锅炉减排项目二氧化硫剩余量 17.162 吨，颗粒物剩余量 107.408 吨；项目氮氧化物倍量替代量从 2021 年拆除昌吉市高峰双乐砖厂减排项目中分配，替代后 2021 年拆除昌吉市高峰双乐砖厂减排项目氮氧化物剩余量 0.01 吨（见附件）。

六、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，建设单位须重新报批环境影响评价文件。建设项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，环境影响评价文件须报我局重新审核。

七、本项目的日常环境监管工作由昌吉州生态环境局昌吉市分局负责，昌吉州生态环境保护综合行政执法支队进行不定期抽查。

八、你单位应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的《报告表》及批复文件分送昌吉州生态环境保护综合行政执法支队、昌吉州生态环境局昌吉市分局，并接受各级生态环境行政主管部门的监督管理。

附件：主要污染物总量来源表

昌吉回族自治州生态环境局

2022 年 7 月 18 日



附件

主要污染物总量来源表

污染物名称	倍量替代总量 (吨)	污染物替代来源	替代企业基本情况	原有总量指标 (吨)	本次替代后剩余量 (吨)
颗粒物	0.09	昌吉市 29 台燃煤小锅炉	2021 年淘汰、煤改电	107.498	107.408
二氧化硫	0.24	昌吉市 29 台燃煤小锅炉	2021 年淘汰、煤改电	17.402	17.162
氮氧化物	0.94	昌吉市高峰双乐砖厂	2021 年拆除	0.95	0.01

(说明: 2021 年昌吉市淘汰、煤改电 29 台燃煤小锅炉减排项目原有颗粒物 116.6 吨、二氧化硫 17.49 吨, 颗粒物上次替代源是昌吉市 5000 头奶牛标准化示范养殖场项目颗粒物剩余量 107.498 吨, 本次替代后颗粒物剩余量 107.408 吨, 二氧化硫上次替代源是规模化肉牛养殖繁育基地三产融合(一期)项目二氧化硫剩余量 17.402 吨, 本次替代后二氧化硫剩余量 17.162 吨; 2021 年拆除昌吉市高峰双乐砖厂减排项目原有氮氧化物 3.26 吨, 上次替代源是规模化肉牛养殖繁育基地三产融合(一期)项目氮氧化物剩余量 0.95 吨, 本次替代后氮氧化物剩余量 0.01 吨。)

抄送: 昌吉州应急管理局, 昌吉州生态环境保护综合行政执法支队,
昌吉州生态环境局昌吉市分局, 石河子市鑫海旺工程咨询服务
有限公司。

昌吉回族自治州生态环境局

2022 年 7 月 18 日印发



附件 3：检测报告

新疆锡水金山环境科技有限公司

XSJS/QR-WJ-008-2020



检测报告

TEST REPORT

报告编号：YS202310018

项目名称：昌粮集团昌吉国家粮食储备库中心
仓库低氮 6T 燃气热风炉建设项目
委托单位：新疆新农丽景环境工程咨询有限公司
样品类型：有组织废气、噪声
编制日期：2023 年 11 月 29 日

新疆锡水金山环境科技有限公司

XinJiang XiShui JinShan Testing Environmental technology service Co.,Ltd.



报 告 说 明

- 1、未盖检测单位“检测专用章”、“CMA”标识章、“骑缝章”的报告均无效。
- 2、本报告无编制、审核、批准人签字无效，报告经涂改、增删一律无效。
- 3、未经本公司同意不得复印本报告，复印件未加盖检测单位检测专用章和骑缝章无效。
- 4、本报告不得用于各类广告宣传。
- 5、委托单位对检测报告有异议，应在收到报告十五日内提出，逾期不予受理。否则检测报告自签发之日起生效，无法保存或复现样品不予受理申诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 7、本检测报告仅代表检测时委托方提供的工况条件下的检测结果。
- 8、当结果有“<”表示浓度低于方法检出限，其数值为该项目的检出限。
- 9、标注*为分包项目。
- 10、本报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。

机构通讯资料：

通讯地址：新疆乌鲁木齐经济技术开发区韶山街 88 号

实验室地址：新疆乌鲁木齐经济技术开发区韶山街 88 号 1 号楼第四层

联系电话：0991-5304889

监督投诉电话：0991-5304889

新疆锡水金山环境科技有限公司
报告编号: YS202310018

XSJS/QR-WJ-008-2020
第 1 页 共 6 页

新疆锡水金山环境科技有限公司
检 测 报 告

委托单位	新疆新农丽景环境工程咨询有限公司	地址	/
项目名称	昌粮集团昌吉国家粮食储备库中心仓库低氮6T燃气热风炉建设项目	项目地址	昌吉市
检测类别	验收监测		
样品类型	有组织废气、噪声		
监测内容及频次	监测内容及频次见表 1		
监测方法及仪器	采样方法及仪器见表 2；监测方法及仪器见表 3。		
检测结果	检测结果见第 3~6 页		

编制： 宁方睿

审核： 

签发（盖章）： 

签发日期： 2023 年 11 月 29 日



新疆锡水金山环境科技有限公司
报告编号: YS202310018

XSJS/QR-WJ-008-2020
第 2 页 共 6 页

1、检测内容及频次

类别	检测点位	点位数	检测项目	检测频次	
				天	次/天
有组织废气	锅炉排口 1#	1	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	2	3
			烟气黑度	2	/
噪声	厂界东南侧外 1m 1# 厂界西南侧外 1m 2# 厂界西北侧外 1m 3# 厂界东北侧外 1m 4#	4	工业企业厂界环境噪声	2	昼夜各 1 次

2、采样方法及仪器

类 别	采样方法及依据	所用仪器	仪器编号
有组织废气	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	XSJS/YQ-23-21
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	t410-2 型风速仪	XSJS/YQ-36-3
		AWA5688 多功能声级计	XSJS/YQ-24-6
		AWA6021A 型声校准器	XSJS/YQ-34-5

3、监测方法及仪器

类别	监测项目	监测方法及依据	所用仪器	仪器编号	检出限
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 HJ836-2017	SQP 电子天平(十万分之一)	XSJS/YQ-53	1.0mg/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 HJ693-2014	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	XSJS/YQ-23-21	3mg/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 HJ57-2017	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	XSJS/YQ-23-21	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/T398-2007	QT201 型林格曼黑度计	XSJS/YQ-44-3	/
	烟气标干流量、大气压、温度、湿度、流速、含氧量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996	/	/	/

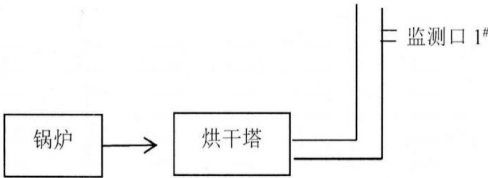
新疆锡水金山环境科技有限公司
报告编号：YS202310018

XSJS/QR-WJ-008-2020
第 3 页 共 6 页

有组织废气检测结果报告

设备名称		/		采样时间		2023 年 11 月 21 日	
处理装置		/		分析时间		2023 年 11 月 21 日、24 日	
检测点位		锅炉排口 1#		排气筒高度（m）		38	
序号	测试项目	单位	YQ-1#-1-1-v	YQ-1#-1-2-v	YQ-1#-1-3-v	氮氧化物执行《关于开展自治州 2021 年度夏秋季大气污染防治“冬病夏治”有关工作的通知》中的限值；其余执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中的大气污染物特别排放限值	
1	生产负荷	%	77				
2	烟道截面积	m²	1.7671				
3	烟气标干流量	m³/h	71218	74991	76085		
4	大气压	KPa	95.18	95.18	95.19		
5	温度	℃	6.0	6.1	4.8		
6	湿度	%	3.5	3.5	3.5		
7	流速	m/s	12.64	13.32	13.44		
8	含氧量	%	18.6	18.8	18.8		
9	颗粒物实测浓度	mg/m³	2.1	2.2	1.9	--	
10	颗粒物排放速率	kg/h	0.150	0.165	0.145	--	
11	颗粒物折算浓度	mg/m³	15.3	17.5	15.1	20mg/m³	
/	测试项目	单位	YQ-1#-1-1-a	YQ-1#-1-2-a	YQ-1#-1-3-a	/	
12	二氧化硫实测浓度	mg/m³	<3	<3	<3	--	
13	二氧化硫排放速率	kg/h	<0.214	<0.225	<0.228	--	
14	二氧化硫折算浓度	mg/m³	<22	<24	<24	50mg/m³	
/	测试项目	单位	YQ-1#-1-1-b	YQ-1#-1-2-b	YQ-1#-1-3-b	/	
15	氮氧化物实测浓度	mg/m³	6	3	3	--	
16	氮氧化物排放速率	kg/h	0.427	0.225	0.228	--	
17	氮氧化物折算浓度	mg/m³	44	24	24	50mg/m³	

处理工艺流程图：



设备名称		/		采样时间		2023 年 11 月 22 日	
处理装置		/		分析时间		2023 年 11 月 22 日、24 日	
检测点位		锅炉排口 1 [#]		排气筒高度 (m)		38	
序号	测试项目	单位	YQ-1 [#] -2-1-v	YQ-1 [#] -2-2-v	YQ-1 [#] -2-3-v	氮氧化物执行《关于开展自治州 2021 年度夏秋季大气污染防治“冬病夏治”有关工作的通知》中的限值；其余执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中的大气污染物特别排放限值	
1	生产负荷	%	77				
2	烟道截面积	m ²	1.7671				
3	烟气标干流量	m ³ /h	75979	74916	73847		
4	大气压	KPa	95.19	95.19	95.19		
5	温度	℃	4.1	3.9	4.2		
6	湿度	%	3.6	3.6	3.6		
7	流速	m/s	13.40	13.21	13.03		
8	含氧量	%	18.9	18.9	18.5		
9	颗粒物实测浓度	mg/m ³	1.9	2.1	2.3	--	
10	颗粒物排放速率	kg/h	0.144	0.157	0.170	--	
11	颗粒物折算浓度	mg/m ³	15.8	17.5	16.1	20mg/m ³	
/	测试项目	单位	YQ-1 [#] -2-1-a	YQ-1 [#] -2-2-a	YQ-1 [#] -2-3-a	/	
12	二氧化硫实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	--	
13	二氧化硫排放速率	kg/h	<0.228	<0.225	<0.222	--	
14	二氧化硫折算浓度	mg/m ³	<25	<25	<21	50mg/m ³	
/	测试项目	单位	YQ-1 [#] -2-1-b	YQ-1 [#] -2-2-b	YQ-1 [#] -2-3-b	/	
15	氮氧化物实测浓度	mg/m ³	3	3	3	--	
16	氮氧化物排放速率	kg/h	0.228	0.225	0.222	--	
17	氮氧化物折算浓度	mg/m ³	25	25	21	50mg/m ³	
处理工艺流程图：见第 3 页							

新疆锡水金山环境科技有限公司
报告编号：YS202310018

XSJS/QR-WJ-008-2020
第 5 页 共 6 页

有组织废气检测结果报告

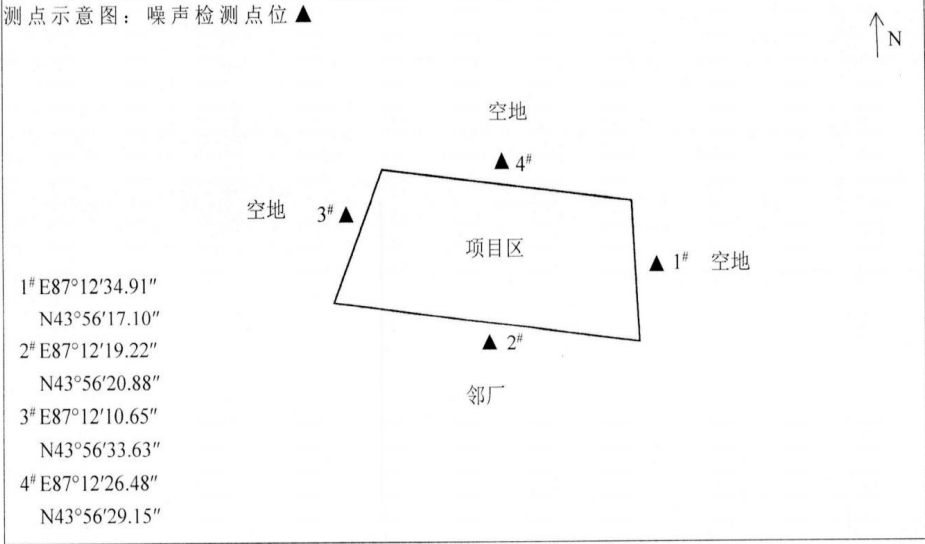
检测项目	测点位置	观测总次数	观测<1 次数	观测≥1 次数	检测结果
烟气黑度	锅炉排口 1 [#]	120	120	/	<1
烟气黑度检测参数观测结果统计表					
测点位置	1 [#]				
观测日期	2023 年 11 月 21 日		2023 年 11 月 22 日		
烟囱距离（m）	48		48		
烟囱高度（m）	38		38		
风向	西		西		
风速（m/s）	2.0		1.7		
《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中的燃气锅炉排放限值				≤1	
以下空白					

新疆锡水金山环境科技有限公司
报告编号：YS202310018

XSJS/QR-WJ-008-2020
第 6 页 共 6 页

噪声检测结果报告

《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表 1 中 3 类标准限值		昼间 65dB (A) 夜间 55dB (A)	仪器核查	测量前：93.8dB(A) 测量后：93.8dB(A)	
天气状况		晴	风速	1.7m/s、1.8m/s	
测点 编号	测点 位置	测量时间	主要噪声源	等 效 声 级 dB (A)	
				昼间	夜间
1#	厂界东南侧外 1m	2023 年 11 月 21 日	生产	44	43
2#	厂界西南侧外 1m		生产	48	44
3#	厂界西北侧外 1m		生产	47	44
4#	厂界东北侧外 1m		生产	44	42
1#	厂界东南侧外 1m	2023 年 11 月 22 日	生产	45	42
2#	厂界西南侧外 1m		生产	47	43
3#	厂界西北侧外 1m		生产	48	44
4#	厂界东北侧外 1m		生产	44	42



-----报告结束-----

附件 4：排污许可证

固定污染源排污登记回执

登记编号：916523002292125117001W

排污单位名称：昌吉回族自治州粮油购销（集团）有限责
任公司昌吉国家粮食储备库

生产经营场所地址：昌吉市三工镇火车站物流园

统一社会信用代码：916523002292125117

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2023年09月07日

有效期：2023年09月07日至2028年09月06日



注意事项：

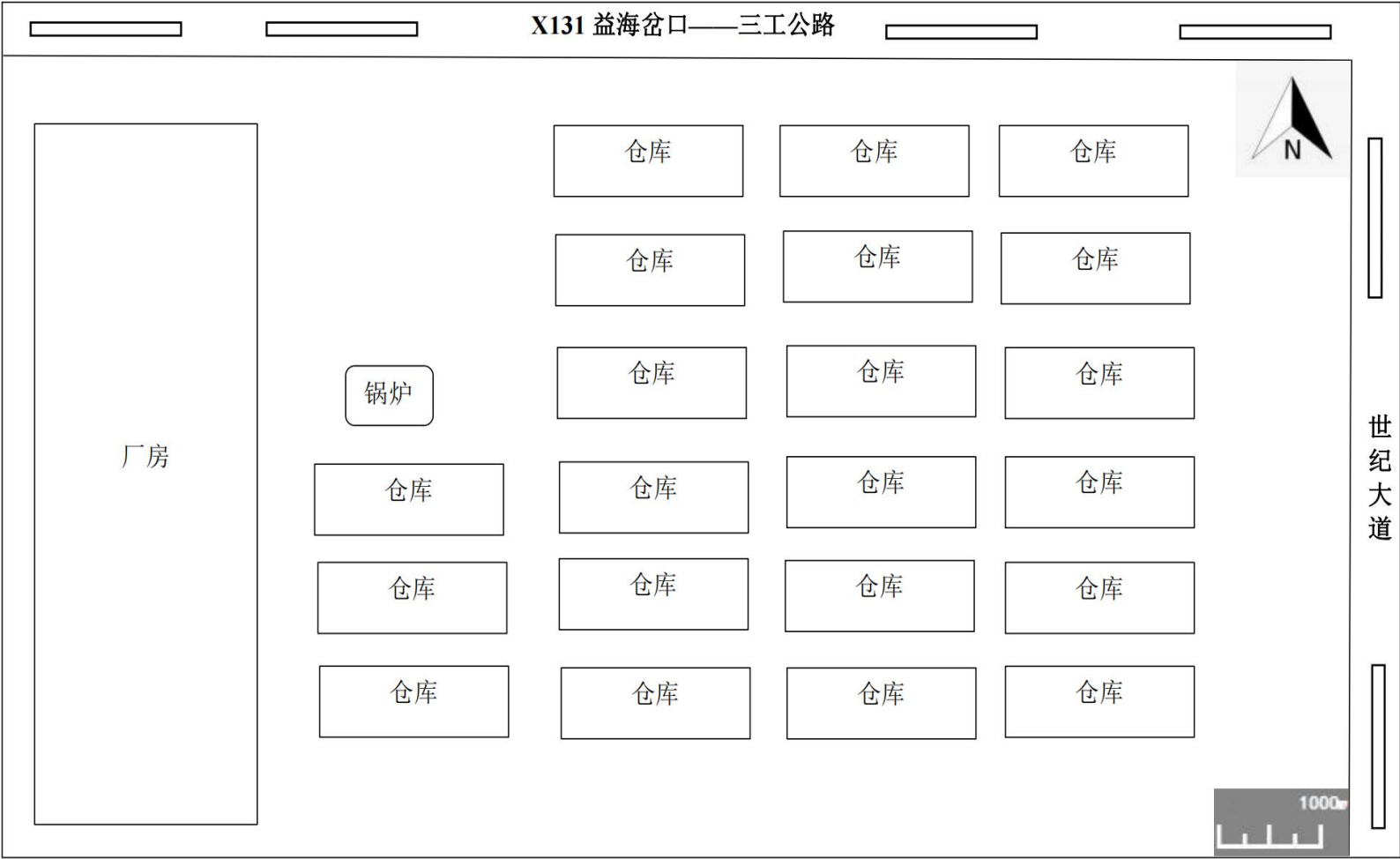
- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号



附图 1：项目区地理位置图



附图 2：项目区平面布置图



附图 3：项目区监测布点图

