

宁夏太康药业有限公司  
2×31500KVA 密闭电石炉技改项目竣工环境保护

# 验收监测报告

绿源（检）字（2022）第 742 号

编制单位：宁夏绿源实业有限公司

二〇二三年十二月

# 检测报告说明

- 1、报告无本公司检验检测专用章和骑缝章无效。
- 2、报告需填写清楚，涂改无效。
- 3、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。无法复现的样品，不受理投诉。
- 4、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期视为同意检测报告所述内容。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、本报告部分复制或完整复制后未加盖本公司检验检测专用章无效。

建设单位：宁夏太康药业有限公司

法人代表：范清华

编制单位：宁夏绿源实业有限公司

法人代表：赵家伟

项目负责人：马涛

建设单位：宁夏太康药业有限公司

电话：/

传真：/

邮编：753400

地址：石嘴山市平罗工业园区

编制单位：宁夏绿源实业有限公司

电话：0951-6085551

传真：0951-6085551

邮编：750001

地址：宁夏银川市金凤区银川高新区中小企业创业园 1#厂房 3 层

# 目 录

1 企业基本概况 .....	1
2 验收依据 .....	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	5
2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定 .....	5
3 原有工程建设情况 .....	6
3.1 原有项目工程规模及环保履行情况 .....	6
3.2 原有工程项目组成 .....	6
4 本项目工程建设情况 .....	8
4.1 本项目基本情况 .....	8
4.2 本项目建设内容 .....	12
4.3 本项目主要新增设备 .....	15
4.4 本项目主要原辅材料及质量标准 .....	15
4.5 本项目产品方案 .....	16
4.6 公用工程 .....	17
4.7 生产工艺 .....	18
4.8 项目变动情况 .....	24
5.主要污染物治理及处置设施 .....	26
5.1 废水 .....	26
5.2 废气 .....	26
5.3 噪声 .....	36



5.4 固废 .....	36
5.5 地下水 .....	36
5.6 土壤 .....	37
5.7 烟气在线监测设备 .....	37
5.8 其他环境保护设施 .....	38
5.8.5 环境管理制度及执行情况 .....	42
5.9 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	43
6 建设项目环境影响报告书的主要结论与建议及审批部门审批意见	48
6.1 评价结论 .....	48
6.2 审批部门审批意见 .....	53
7 验收执行标准 .....	57
7.1 废水排放执行标准 .....	57
7.2 废气排放执行标准 .....	57
7.3 噪声执行标准 .....	59
8 验收监测内容 .....	60
8.1 废水监测内容 .....	60
8.2 废气监测内容 .....	60
8.3 噪声监测内容 .....	62
9 质量保证和质量控制 .....	64
9.1 人员和能力 .....	64
9.2 监测仪器及分析方法 .....	64
9.3 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	66

9.4 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	67
9.5 环境噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	69
10 验收监测结果 .....	71
10.1 生产工况 .....	71
10.2 环境保护设施调试效果(检测结果来源于绿源(检)字(2022)第 742-1 号报告中, ) .....	71
10.3 污染物排放总量核算 .....	78
11 环境管理检查 .....	80
11.1 “三同时”执行情况 .....	80
11.2 环保设施实施及运行情况 .....	80
11.3 环保机构设置及环境管理检查 .....	81
11.4 排污许可证 .....	82
11.5 环境管理检查结果 .....	82
12 验收监测结论和建议 .....	83
12.1 项目基本情况 .....	83
12.2 环保设施调试运行结果 .....	83
12.3 工作计划 .....	87
12.4 竣工验收结论 .....	87

附件：

- 1、委托书；
- 2、建设单位收购协议书；
- 3、宁夏回族自治区经济和信息化委员会《宁夏回族自治区企业投资项目备案通知书（宁经信备案〔2012〕56号）》；
- 4、宁夏回族自治区环境保护厅《关于宁夏兴平精细化工股份有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目环境影响报告书的批复》（宁环审发〔2012〕108号）；
- 5、宁夏太康药业有限公司白灰窑及环保设施建设情况现场核查意见；
- 6、石嘴山市生态环境局行政处罚决定书  
石平环罚字〔2022〕12号
- 7、附件 7：关于 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目竣工环境验收延期情况说明 宁太康发〔2023〕62号
- 8、宁夏太康药业有限公司突发环境事件应急预案备案表  
（640221-2022-053-M）；
- 9、宁夏太康药业有限公司排污许可证（证号:91640221MA75X3G39F001R）；
- 10、宁夏太康药业有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目监测方案；
- 11、宁夏太康药业有限公司进口不能监测情况说明；

12、检测报告绿源（检）字（2022）第 742-1 号，绿源（检）字（2023）第 318 号、712 号、1105 号，宁夏正清源环境科技有限公司 ZQY[2023]W 第 154 号；

13、专家意见；

14、专家签到表；

## 1 企业基本情况

宁夏太康药业有限公司是宁夏大地循环发展股份有限公司所属全资子公司，成立于 2016 年。宁夏兴平精细化工有限公司成立 2001 年 6 月 1 日，2014 年因兴平化工经营不善企业停产，在平罗县政府的协调下，宁夏大地循环发展股份有限公司于 2016 年 11 月收购。（收购协议见附件 1）。宁夏太康药业有限公司循环经济产业主要是依托“电石→石灰氮→氰胺→氰胺及其衍生物”产业链，其中电石是循环经济产业链上不可或缺的一步。

宁夏兴平精细化工有限公司根据《电石行业准入条件（2007 年修订）》与 2011 年 6 月对不满足产业政策的 3×12500KVA、1×6300KVA、1×7300KVA 5 台电石炉及 7 台立式石灰窑全部拆除，并于 2012 年建设完成了 3#电石炉、4#电石炉、3#密闭电石炉主体框架、4#密闭电石炉基础框架，同时完成了 3#密闭电石炉设备采购招标，并将电石炉主体安装到位。后因原兴平化工资金链断裂，项目中断建设。

2021 年 1 月宁夏太康药业有限公司为匹配上游双氰胺生产原料需要，重新启动建设项目，建设 2 台 2×31500KVA 全密闭电石炉（建设单位编号为 3#、4#）及 1 台卧式气烧回转窑，实施节能改造及炉气综合利用。并于同年 6 月份竣工投入试生产。项目电石炉炉气用于烧制石灰，石灰用于生产电石，石灰窑窑气用于生产双氰胺，形成更为完整的循环经济产业链。项目建成后年生产电石 12 万吨、石灰 11.4

万吨。

本项目于 2012 年 8 月 23 日，宁夏回族自治区经济和信息化委员会对“宁夏兴平精细化工股份有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目”重新进行立项备案(宁经信备案〔2012〕56 号，附件 3)；2012 年 12 月，委托宁夏环境科学设计研究院编制完成《宁夏兴平精细化工股份有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目环境影响报告书》；2012 年 12 月 24 日，宁夏回族自治区环境保护厅以宁环审发〔2012〕108 号对“宁夏兴平精细化工股份有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目环境影响报告书”进行了批复（附件 4）。

根据国家环境保护总局有关建设项目环境保护设施竣工验收的要求，按照国务院第 682 号令《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》、环保部《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)和国家环境保护总局环发〔2000〕38 号《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》的规定和有关要求，宁夏太康药业有限公司于 2022 年 8 月组织并启动“2×31500KVA 密闭电石炉技改项目”的验收工作，本次验收的范围为主体工程 2 台 31500KVA 密闭式电石炉电石生产线、1 台卧式气烧回转窑石灰生产线，同时配套建设相应的储运及环保工程设施。受建设单位的委托（附件 1），宁夏绿源实业有限公司承担 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目竣工环境保护验收监测工作。2022 年 8 月 21 日对建设单位环保设施建成及运行情况进行了现场勘察，根据该项目环境影响报告书和批复，结合国家有关建设项目竣工验收监测工作的技

术要求，编制完成了《宁夏太康药业有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目竣工环境保护验收监测方案》后简称《监测方案》（附件 10）。依据《监测方案》，宁夏绿源实业有限公司组织监测人员于 2022 年 9 月 16 日~9 月 17 日完成废水、废气及噪声现场验收监测工作。同时，对本项目的“三同时”执行情况以及环保设施的建设、管理等方面进行了调查。监测单位依据验收监测结果和有关规范，在分析和对照项目建设中落实环评及其批复执行情况的基础上编制完成《宁夏太康药业有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目竣工环境保护验收监测报告》。

宁夏太康药业有限公司收购宁夏兴平精细股份有限公司后因现状无法满足环保要求，技改较多；也未在规定时间内按石嘴山市生态环境局对其提出的问题问题整改（见附件 7），导致排污许可下发时间延迟，并于 2023 年 11 月 27 日取得石嘴山市生态环境局下发的排污许可证。重新开始《宁夏太康药业有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目竣工环境保护验收监测报告》验收工作。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订版）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；
- (6) 中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》；
- (7) 环保部《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）；
- (8) 生态环境部《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》（公告〔2018〕第 9 号 2018 年 5 月 15 日）；
- (9) 环境保护部办公厅《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》（环办〔2015〕113 号 2015 年 12 月 31 日）；
- (10) 中华人民共和国生态环境部办公厅《污染影响类建设项目



重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）。

## 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）《建设项目竣工环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》；

（2）自治区生态环境厅《宁夏回族自治区建设项目竣工自主环境保护验收指南》（宁环发〔2021〕29号）；

（3）《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；

（4）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

（5）《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)；

（6）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020)

## 2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

（1）宁夏回族自治区经济和信息化委员会《宁夏兴平精细化工股份有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目备案通知书》(宁经信备案〔2012〕56号)；

（2）宁夏环境科学设计研究院《宁夏兴平精细化工股份有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目环境影响报告书》（2012年12月）；

（3）宁夏回族自治区环境保护厅《关于宁夏兴平精细化工股份有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目环境影响报告书的批复》（宁环审发〔2012〕108号）。

### 3 原有工程建设情况

#### 3.1 原有项目工程规模及环保履行情况

原有项目环评及验收执行情况见表 3-1。

表 3-1 原有项目环评及验收执行情况一览表

序号	项目名称	环评审批情况	竣工验收情况	现阶段情况
1	宁夏兴平精细化工有限公司 31500KVA 全密闭电石炉改造项目	宁环函(2007)232号	2011年12月29日进行验收	正常运行

#### 3.2 原有工程项目组成

原有项目生产规模及基本情况见表 3-2。

表 3-2 原有工程项目组成

序号	工程类别	工程名称	设备名称及规格	备注		
1	主体工程	电石生产线	石灰窑	7 台 7000t/a 立式石灰窑, $\phi 1.6 \times 36\text{mm}$ , 1.2-1.9t/h	拆除	
			电石炉	2 台 31500KVA 密闭式电石炉		保留
				3 台 12500KVA 半密闭式电石炉, 1 台 7300KVA 半密闭式电石炉, 1 台 6300KVA 半密闭电石炉		拆除
				4 台 $\phi 2.2\text{m}$ 回转干燥机、干燥能力为 32t/h, 配套热风炉, 2 台采用煤粉为燃料, 2 台采用电石炉炉气为原料		保留
		石灰氮生产线	8 台 PZ250×400 鄂式破碎机, 8 台 400×600 锤式破碎机, 8 台 $\phi 1.5 \times 5.7\text{m}$ 原料球磨机, 8 台 $\phi 1.5 \times 3\text{m}$ 成品球磨机, 64 台 $\phi 2.83 \times 10.15\text{m}$ 氮化炉		保留	
		双氰胺生产线	12 组 $\phi 870 \times \phi 1020 \times \phi 9800$ 反应塔, 36 个中 1400×1800 聚合锅, 80 个 $\phi 1400 \times 2500$ 结晶锅, 36 个 SS-600 离心机, 5 套 GZQ450 流化床干燥器		保留	
		单氰胺生产线	4 座容积 6m <sup>3</sup> 水解槽, 4 座容积 6m <sup>3</sup> 反应塔, 3 座容积 5m <sup>3</sup> 中间槽, 2 座容积 35m <sup>3</sup> 成品槽, 6 台换热面积 25m <sup>2</sup> 冷凝器, 6 台 W5-1 真空泵, 2 台微孔精密过滤器, 6 台容积 2000m <sup>3</sup> 浓缩锅		保留	
		肌酸生产线	2 台 5m <sup>3</sup> 夹套、盘管双传热、带搅拌水解釜, 2 台 50m <sup>3</sup> 夹套、盘管双传热、带搅拌缩合釜, 2 台 5m <sup>3</sup> 带搅拌缩合锅, 2 台 3m <sup>3</sup> 带搅拌精制锅, 3 台 SS-800 离心机, 2 台 SZG-1500 回转干燥机		保留	

序号	工程类别	工程名称	设备名称及规格	备注
		高纯碳酸弧 生产线	1 台容积 3500m <sup>3</sup> 不锈钢材质，带搅拌配料釜，3 台容积 3500m <sup>3</sup> 不锈钢材质反应釜，2 台容积 3500m <sup>3</sup> 不锈钢材质，带搅拌冷却釜，2 台容积 5m <sup>3</sup> 中间槽，1 台不锈钢材质过滤器	保留
		氨基脲碳酸 盐生产线	1 台容积 3500m <sup>3</sup> 不锈钢材质，带搅拌配料釜，3 台容积 3500m <sup>3</sup> 不锈钢材质反应釜，2 台容积 3500m <sup>3</sup> 不锈钢材质带搅拌冷却釜，2 台 $\phi$ 1500×800 抽滤筒	保留
		氨基磺酸弧 生产线	2 台容积 5000m <sup>3</sup> 不锈钢材质，带搅拌混合机，3 台容积 5000m <sup>3</sup> 不锈钢材质反应釜，1 台 1.5t/h 蒸发结晶机，1 台 LW-350 离心脱水机，2 台 DHBG 干燥器	保留
2	公用 工程	供热	厂区内设置 2 台蒸汽锅炉及 4 台导热油锅炉统一供热	保留
		供水	由现有供水系统供给，公司现有 80 m <sup>3</sup> /h 的深井泵站 3 个	保留
		供电	由园区供电系统供给，由 10KV 架空线路经电缆敷设至厂内 9 万 KVA 的变电站	保留
		制氮机	PSA 工艺，5 台制氮机，氮气纯度：99%，露点：W-40℃，压力：≤0.8Mpa，总产能 1200m <sup>3</sup> /h	保留
3	环保 工程	电石生 产线	布袋除尘器 5 套，除尘效率 99%	保留
		石灰氮 生产线	旋风+布袋除尘器 6 套，除尘效率 99%	保留
		双氰胺 生产线	集气罩+布袋除尘器 1 套，除尘效率 99%	保留
		肌酸 生产线	氨气吸收系统 1 套，布袋除尘器 1 套，除尘效率 99.5%	保留
		高纯碳 酸弧生 产线	布袋除尘器 1 套，除尘效率 99%	保留
		氨基弧 碳酸盐 生产线	布袋除尘器 1 套，除尘效率 99%	保留
		氨基磺 酸弧生 产线	布袋除尘器 1 套，除尘效率 99%	保留
		废气治理		
		废水治理	生活污水经化粪池处理后用于绿化	保留
		噪声治理	采取减振、隔声措施。	保留
固废处置	项目氰胺渣运往平罗县政府指定渣场，生活垃圾由环卫部门统一处理。	保留		

## 4 本项目工程建设情况

### 4.1 本项目基本情况

(1) 项目名称：宁夏兴平精细化工股份有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目；

(2) 建设单位：宁夏太康药业有限公司；

(3) 建设性质：技改；

(4) 建设内容：本项目建设 2×31500KVA 全密闭式电石炉及 1 台 Ø4×60m 卧式气烧回转窑，替代现有 5 台规模 6300KVA-12500KVA 半密闭式电石炉及 7 台立式石灰窑。电石炉尾气综合利用用于白灰窑燃料，石灰窑窑气窑气综合利用用于下游双氰胺生产原料，项目生产的电石全部用于生产石灰氮；

(5) 建设地点：本项目位于平罗工业园区宁夏太康药业有限公司现有厂区内。厂区中心坐标为：地理坐标为：38° 53'23.7"，106° 27'41.9"。项目地理位置图 4-1，项目区域位置图见图 4-2，厂区平面布局示意图见 4-3；

(6) 总投资：本项目设计总投资 15026.04 万元，实际总投资 6227 万元，环保投资 678 万元；

(7) 劳动定员：本项目技改工程劳动定员为 234 人，依靠厂内调剂，本次不新增劳动定员；

(8) 工作制度：年工作 300 天，实行四班三倒的工作制度，每班工作 8 小时，年工作时间 7200h；

(9) 建设时间：本项目于 2012 年 9 月开工建设，2021 年 6 月建设完成，随后启动调试运行。

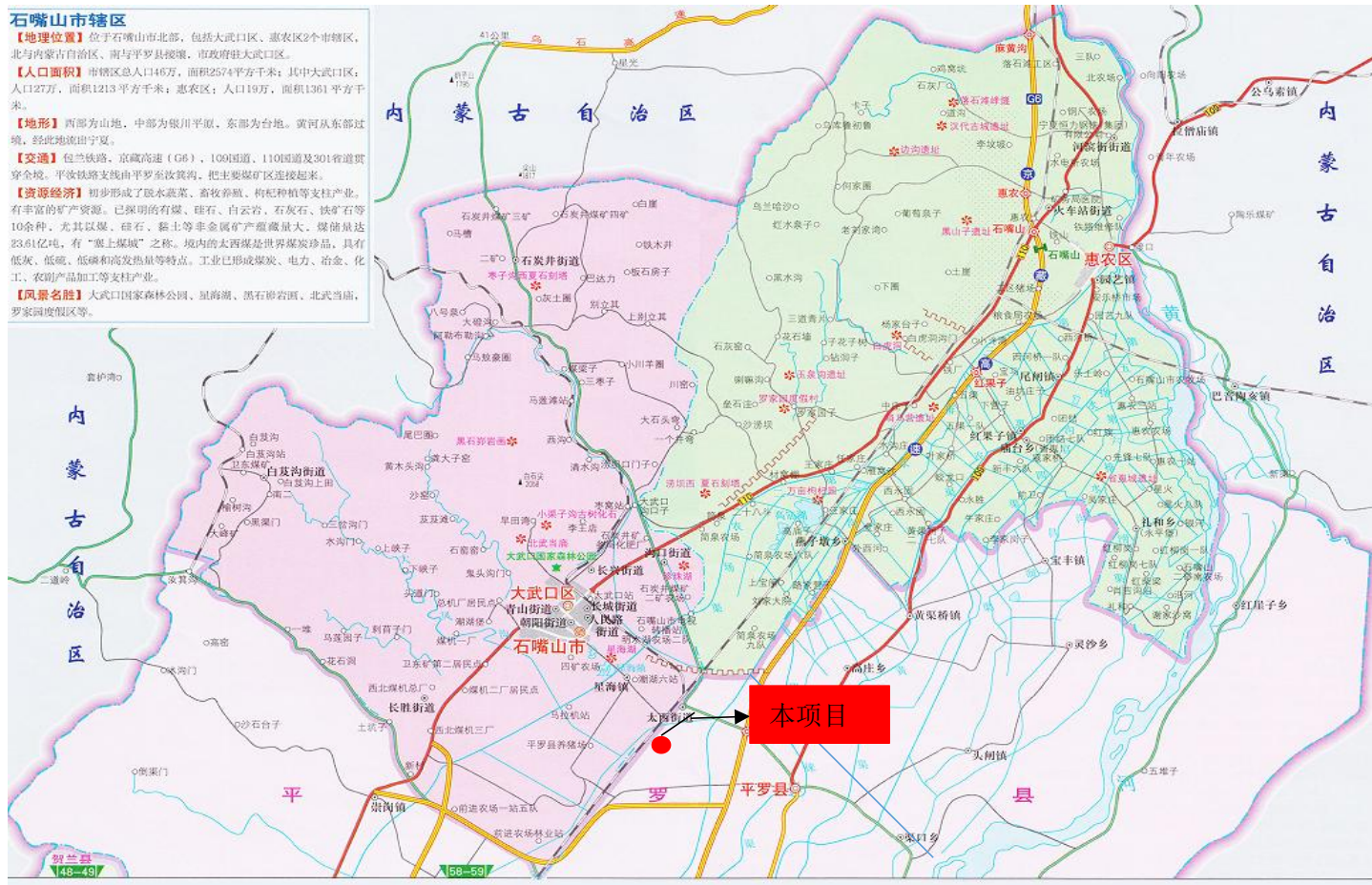






图 4-2 本项目区域位置图

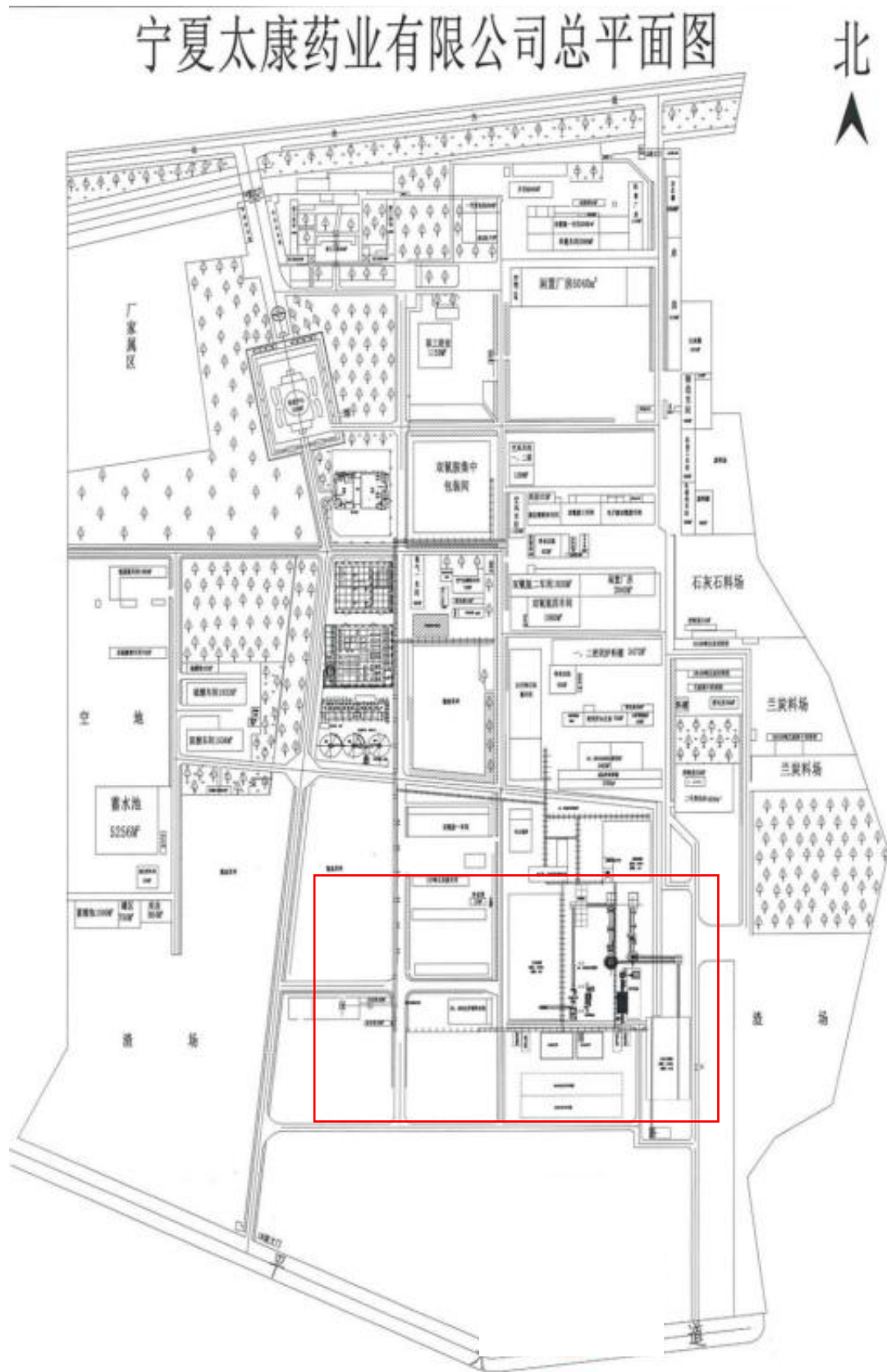


图 4-3 本项目平面布置图

## 4.2 本项目建设内容

本项目技改部分主要在原有工程的基础上新建 2×31500KVA 全密闭式电石炉（编号为 3#、4#）及 1 台 $\varnothing 4 \times 60\text{m}$  卧式气烧回转窑，替代现有 5 台规模 6300KVA-12500KVA 半密闭式电石炉及 7 台立式石灰窑，并完善厂区消防和环保设施。本项目由主体工程、辅助工程、公用工程、贮运工程及环保工程组成，具体工程组成详见表 4-1。



表 4-1 项目建设内容一览表

分类	工程名称	环评工程内容		实际建设内容		备注	是否变更
主体工程	石灰生产线	卧式气烧回转窑	2 台Ø2.8×52m	卧式气烧回转窑	1 台Ø4×60m	新建	是
		竖式预热器	2 台 06.0×8.0m	竖式预热器	1 台 06.0×8.0m	新建	是
		竖式冷却器	2 台 4000×3000×5000mm	竖式冷却器	1 台 4000×3000×5000mm	新建	是
		多管冷却器	2 台处理风量：80000m³/h	多管冷却器	1 台处理风量：80000m³/h	新建	是
	电石生产线	原料提升机	2 台，运输量 30t/h	原料提升机	2 台，运输量 30t/h	新建	否
		带式输送机	3 台，B=650mm L=30m Q=60t/h	带式输送机	3 台，B=650mm L=30m Q=60t/h	新建	否
		电石炉	2 台 31500KVA 密闭式电石炉	电石炉	2 台 31500KVA 密闭式电石炉	新建	否
		炉底冷风机	4 台 Q=60000Nm³/h P=400Pa	炉底冷风机	4 台 Q=60000Nm³/h P=400Pa	新建	否
	兰炭烘干系统	回转干燥机	2 台Ø2.2m、干燥能力为 16t/h	回转干燥机	1 台Ø2.8×24m 单筒烘干机	依托现有（技改）	是
	贮运工程	石灰仓	砼筒仓，Ø 7000mm，容积 1000m³		砼筒仓，Ø 7000mm，容积 1000m³		新建
气柜		钢砼基础，容积 3000m³		钢砼基础，容积 3000m³		新建	否
兰炭库		建筑面积 1200m²，轻钢结构		建筑面积 6468m²，轻钢结构		新建	否
电石库		建筑面积 1440m²，钢架结构		建筑面积 6000m²，钢架结构		新建	否
辅助工程	循环水	2 个 5 万 m³ 的循环水池		2 个 5 万 m³ 的循环水池		依托现有	否
公用工程	供热	厂区内设置 2 台蒸汽锅炉及 4 台导热油锅炉统一供热		厂区内设置 2 台蒸汽锅炉及 4 台导热油锅炉统一供热		依托现有	否
	供水	公司现有 80m³/h 的深井 3 个		公司现有 80m³/h 的深井 3 个		依托现有	否

分类	工程名称	环评工程内容	实际建设内容	备注	是否变更	
	排水	依托厂区现有排水系统	依托厂区现有排水系统	依托现有	否	
	供电	电源由园区供电系统接入，依托现有供电系统	电源由园区供电系统接入，依托现有供电系统	依托现有	否	
环保工程	废气治理	配料系统	采用 2 套高效布袋除尘器，除尘效率 99%	采用 1 套高效布袋除尘器	新建	是
		石灰筛分	采用 2 套高效布袋除尘器，除尘效率 99%	电石原料预处理 1#采用 1 套高效布袋除尘器+25 米排气筒（DA002）排放	新建	是
		配料下料	采用 2 套高效布袋除尘器，除尘效率 99%	电石原料预处理 2#采用 1 套高效布袋除尘器+25 米排气筒（DA002）排放	新建	是
		电石炉尾气	采用 2 套旋风+布袋除尘，除尘效率 99.9%	采用 1 套沉淀仓+旋风仓+空冷器+过滤器一套净化系统处理后的尾气综合利用用于白灰窑燃料	新建	是
		石灰窑	采用 2 套旋风+布袋除尘，除尘效率 99.9%	采用 1 套经旋风除尘器+高效布袋除尘器处理后的窑气综合利用用于下游双氰胺生产原料	新建	是
		电石炉出炉口	采用 2 套高效布袋除尘器，除尘效率 99%	采用 2 套高效布袋除尘器+15 米排气筒（DA006）（DA007）排气筒排放	新建	否
		兰炭烘干	/	采用 1 套高效布袋除尘器+28 米排气筒（DA001）排放，安装在线监测 1 套	新建	/
	噪声治理	选用低噪声设备及采取隔声、减振措施	选用低噪声设备及采取隔声、减振措施	新建	否	
	固废	布袋除尘收集的粉尘全部综合利用	布袋除尘收集的粉尘全部综合利用	新建	否	
备注	由于存在安全隐患，进口无法开孔监测，故无法对除尘器进行去除效率的验证。					

### 4.3 本项目主要新增设备

本项目主要新增设备规格一览表见表 4-2。

表 4-2 本项目主要设备一览表

序号	项目名称	设备名称	规格、型号	单位	环评建设数量	实际建设数量	备注
1	石灰生产线	卧式气烧回转窑	600 吨/日, Ø4×60m	台	2	1	环评 Ø2.8×52m
2		竖式预热器	06.0×8.0m	台	2	1	/
3		竖式冷却器	4000×3000×5000mm	台	2	1	/
4		多管冷却器	处理风量: 80000m <sup>3</sup> /h	台	2	1	/
5		高温排烟风机	300kw, 6kv	台	2	1	/
6	电石生产线	原料提升机	运输量 30t/h	台	2	2	/
7		带式输送机	B=650mm L=30m Q=60t/h	台	3	3	/
8		电石炉	31500KVA 密闭式电石炉	台	2	2	/
9		炉底冷风机	Q=60000Nm <sup>3</sup> /h P=400Pa	台	4	4	/

### 4.4 本项目主要原辅材料及质量标准

#### 4.4.1 原辅材料消耗

本项目所需各原辅料主要来源于自产或外购。本项目主要原料及辅助材料见 4-3。

表 4-3 本项目原辅材料消耗一览表

序号	名称		单位	环评消耗定额内容	实际消耗定额内容	备注
1	石灰生产	石灰石	t/a	200000	200000	外购
2		电石炉炉气	t/a	60000	60000	自产
3	电石生产	石灰	t/a	114000	114000	自产
4		兰炭	t/a	72000	72000	外购
5		电耗	kw. h/a	3.72×10 <sup>8</sup>	3.9×10 <sup>8</sup>	/
6		电极糊	t/a	2400	2400	外购

#### 4.4.2 主要原辅材料的质量标准

主要原辅材料成分见表 4-4~4-7。

表 4-4 石灰石质量标准一览表

成分	CaCO <sub>3</sub>	R <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MgO	SiO <sub>2</sub>	S	P
含量%	>96	<2.0	<1.0	<1.0	<0.11	<0.008

表 4-5 石灰质量标准一览表

等级	化学成分 (%)						活性度
	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	P	S	灼减	
特级品	>93.0	≤4.5	≤1.0	≤0.01	≤0.025	≤3	≥350
一级品	>91.0		≤2.0	≤0.02	≤0.050	≤4	≥320

表 4-6 兰炭质量标准一览表

成分	固定炭	灰分	挥发份	水分	P	S
含量%	>84	<14	<6	<1	<0.04	<0.3

表 4-7 电极糊质量标一览表

化学成分	固定炭 (%)	灰分 (%)	硫 (%)	挥发份 (%)	松密度 (t/m <sup>3</sup> )	粘合剂软化点	抗压强度 (kg/cm <sup>3</sup> )	比电阻 (mm <sup>3</sup> /m)
含量	78 ~80	4~6	<0.015	13-15	1.35-1.45	55°C	160~200	<80

#### 4.5 本项目产品方案

本项目技改完成后年产电石 12 万 t，石灰 11.4 万 t，石灰窑窑气用于生产双氰胺、单氰胺及其下游产品，电石炉炉气用于石灰烧制。项目生产规模见表 4-8；工业电石质量规格按国家标准

(GB10665-2Q04) 执行，电石质量规格见表见表 4-9，电石炉炉气成分见表 4-10。

表 4-8 本项目生产的产品规格表

序号	产品名称	技改完成后 (t/a)	备注
1	石灰	114000	全部用于生产电石
2	电石	120000	全部用于生产石灰氮

表 4-9 电石质量规格一览表

项目	指标		
	优等品	一等品	合格品
发气量(20°C、101.3kPa) / (L/kg) ≥	300	280	260
乙炔中磷化氢的体积分数 (%) ≤	0.06	0.08	
乙炔中硫化氢的体积分数 (%) ≤	0.10		
粒度 (5mm~80mm) 的质量分数 (%) ≥	85		
筛下物 (2.5mm 以下) 的质量分数 (%) ≤	5		

## 4.6 公用工程

### 4.6.1 给水

本项目生产、生活用水由现有供水系统供给。

#### (1) 生活用水

本项目技改后，生活用水量为 20.0m<sup>3</sup>/d（6600m<sup>3</sup>/a）。

#### (2) 循环冷却补充水

本项目技改后，循环水量为 42200m<sup>3</sup>/d，新鲜水补水量为 1040m<sup>3</sup>/d（343200m<sup>3</sup>/a）。

综上，本项目新鲜水用量为 1060m<sup>3</sup>/d（349800m<sup>3</sup>/a）。

### 4.6.2 排水

本项目电石炉、石灰窑等设备冷却水循环利用，循环水水池依托现有；生活污水排放量为 16.0m<sup>3</sup>/d（5280m<sup>3</sup>/a），生活污水经水处理设施处理达《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)“城市绿化”标准后非冬季用于厂区绿化，冬季输送至平罗德渊工业废水综合处理有限公司污水处理厂进一步处理。项目用水统计表见表 4-11，水平衡图见图 4-4。

表 4-11 本项目用水情况一览表 单位：m<sup>3</sup>/d

名称	用水量	循环水量	损失水	排水	备注
循环冷却补充水	1040	42200	1040	/	循环利用
生活用水	20.0	/	4.0	16.0	经化污水处理设施处理后用于厂区绿化
合计	1060	42200	1040.4	16.0	/

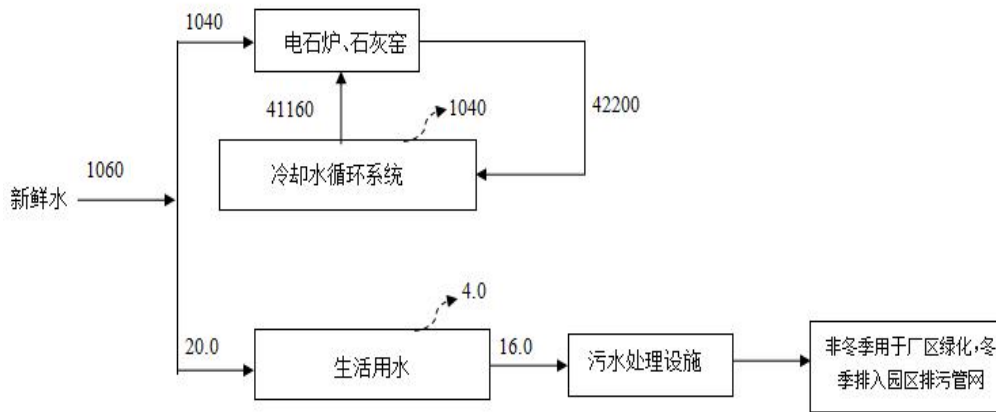


图 4-4 本项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

### 4.6.3 供电

本项目用电依托厂区现有供电系统，电源由园区供电系统接入，由 10KV 架空线路经电缆敷设至厂内 9 万 KVA 的变电站，可满足生产用电需求。

### 4.6.4 供热

本项目供热由宁夏天瑞热能制供有限公司供给。

### 4.6.5 劳动定员及工作制度

本项目技改工程劳动定员为 234 人，实行四班三运转连续工作制，每班日工作 8h，年工作 300d (7200h)。

## 4.7 生产工艺

本项目建设 2×31500KVA 全密闭电石炉及 1 台卧式气烧回转窑，项目建成后，依托厂区现有生产线可完善以电石炉炉气—石灰石烧制白灰—电石—石灰氮—双氰胺—高纯脲盐系列产品等为主导产品的精细化工循环经济产业链。

#### 4.7.1 石灰生产工艺流程

##### (1)原料储运输送

粒度 10~40mm 的石灰石由料场下部经电磁振动喂料机送入 B800 大倾角皮带机送入预热器料仓。

##### (2)石灰石煅烧

石灰石煅烧系统是由竖式预热器、回转窑、竖式冷却器组成。物料由预热器顶部料仓经下料溜管导入预热器本体内，同时由回转窑传入的高温烟气将物料预热至 600~800℃，使石灰石发生部分分解，再由 6 组给料装置均匀加入回转窑尾部，再经回转窑 1200℃高温煅烧后再卸入竖式冷却器内，通过风机吹入的冷风，物料冷却后从冷却器底部卸出，冷却器内吹入的冷风被预热后作为二次空气进入回转窑参与燃烧。

##### (3)成品输送

成品石灰由冷却器卸出后经鳞板输送机输送至斗式提升机运至成品料仓顶，经筛分后粒度为 5mm 以上的合格品经皮带机送入活性石灰料仓，小于 5mm 的粉料送往粉料仓。

本项目石灰生产主要污染物为原料筛分和成品筛分过程中产生的粉尘，经高效布袋除尘器处理后通过排气筒排放；石灰石煅烧过程中产生的含尘窑气，经旋风除尘器+高效布袋除尘器处理后综合利用。

本项目石灰生产工艺流程及产污环节见图 4-5。

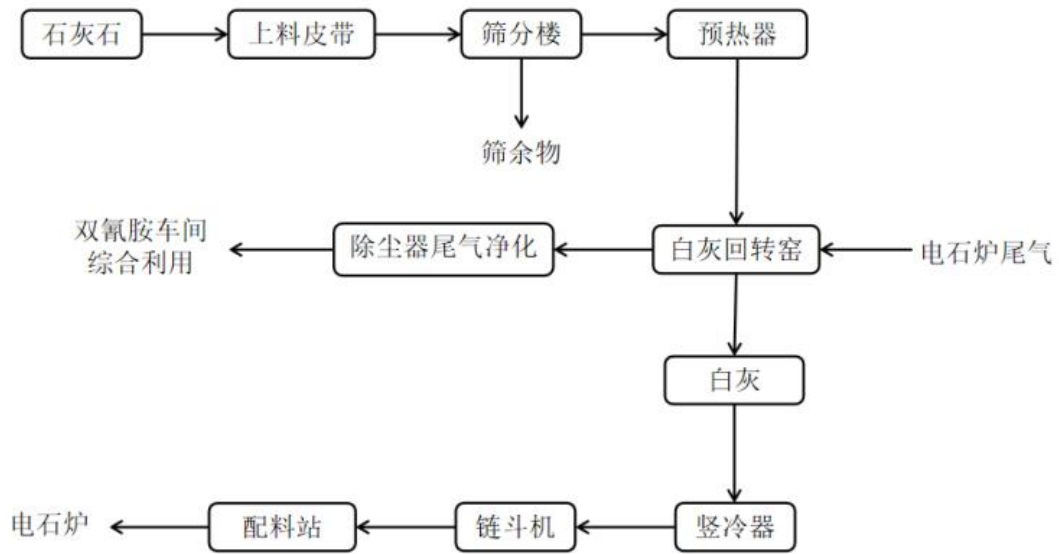


图 4-5 石灰生产工艺流程图示意图

#### 4.7.2 兰炭干燥工艺

用卸车机将质量合格的兰炭（含水）卸至料斗，通过皮带机、斗提机送至兰炭料仓，经过皮带机、斗提机从兰炭料仓送至烘干窑进行烘干，烘干窑进料口高出料口低的倾斜安装，兰炭在烘干窑中滚动向前。最终，从出料口排出。在烘干窑内，由本系统收集的粉末燃烧提供热源，在烘干窑多仓扬料板的翻动下，加强换热同时减少物料的破损，到烘干窑尾段其含水量降到 1%以下。烘干后的兰炭用斗提机并同时经滑筛进行筛分，合格粒度的兰炭进入配料站。筛下的碎末返回沸腾炉作燃料使用和经压球处理后循环使用。本项目兰炭干燥工艺流程见图 4-6。



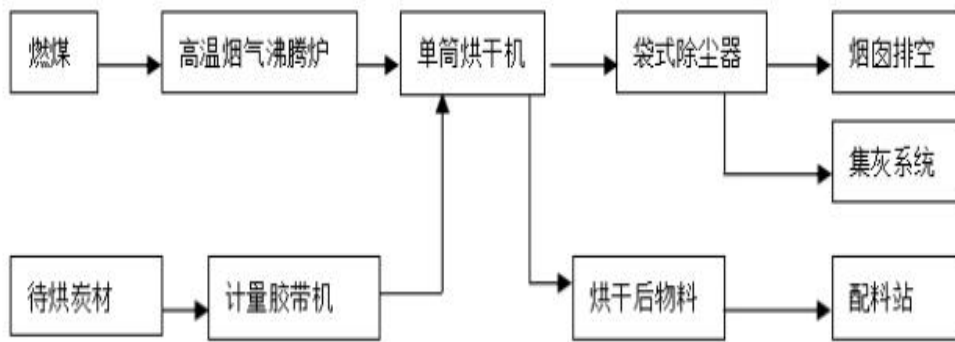


图 4-6 兰炭干燥工艺流程示意图

### 4.7.3 电石生产工艺流程

(1)反应原理： $\text{CaO} + 3\text{C} \rightarrow \text{CaC}_2 + \text{CO} \uparrow$

(2)电石生产工艺

本项目采用全密闭式电石炉，电石生产前期的配料、上料以及电石生产、冷却全部由 DCS 控制系统完成，自动化程度高，安全可靠性强。

配料系统分成石灰和兰炭两种物料，分别有石灰储仓、石灰皮带秤供料振给机、石灰皮带秤、石灰皮带秤卸料振给机和兰炭储仓、兰炭皮带秤供料振给机、兰炭皮带秤、兰炭斗称卸料振给机以及配料皮带组成。

配料系统采用计算机计量配料和控制：质量、粒度合格的石灰和兰炭由各自的贮仓底部经过振动给料机进入自动称重料皮带秤，通过设定称重的上限值控制斗称的供料终止，通过设定称重料斗的下限值，控制卸料振给机的卸料终止。卸料至配料皮带上的混合料，经斜桥混合皮带输送机，送到环形加料机，通过环形加料机分配到各料仓，根据电石炉各区域的炉内化料和沉降速度，自动通过下料管进入电石炉

内。

电石生产：电能由电石炉变压器经短网、通水电缆、导电原件送到电极上。由电极和物料间产生的电阻、电弧热使物料在高达 1900~2200℃ 温度熔融，反应生成电石。间隔约 1h，用出炉机器人打开炉口，液态电石流入电石锅，电石锅由卷扬机牵引至电石冷却棚。电石炉炉口产生的烟尘经收尘管道至布袋除尘器除尘后达标排放，电石炉尾气经旋风除尘器净化后做石灰窑煅烧燃料回收利用。电石冶炼过程中，炉内保持微正压操作，维持炉压在±10Pa，超过 50pa 或低于-50pa 报警连锁相关装置，确保电石炉安全运行。

炉气净化工艺：本项目电石炉烟气温度及烟气量波动较大、粉尘粒径细小、粘性较强，还具有温度高，含尘量高，粉尘的成分复杂，所以电石炉尾气应进行净化。密闭电炉内反应产生的炉气（主要成分一氧化碳、少量氢气）经水冷烟道进入除尘系统，其温度为 500-600℃，含尘量为 150-200g/Nm<sup>3</sup>。首先经水冷烟道进入重力除尘器，将大颗粒的粉尘靠重力沉降，再进入两级旋风除尘器（含尘量小于 50g/Nm<sup>3</sup>）经空冷器冷却降温至 250-280℃，经旋风除尘器进一步净化，把大部分的尘粒分离出去，由煤气风机加压后用于气烧石灰回转窑，可节约大量能源。

每生产一吨电石，产生炉气约 400Nm<sup>3</sup> 左右，一台 31500kVA 的密闭电石炉，小时排出炉气 3000Nm<sup>3</sup> 左右，密闭式电石炉尾气中主要成分为一氧化碳、少量氢气，作为石灰窑燃料。每台电石炉配置一

套炉气净化系统，以及出炉和布料各一套净化系统。本项目电石生产工艺流程见图 4-7。

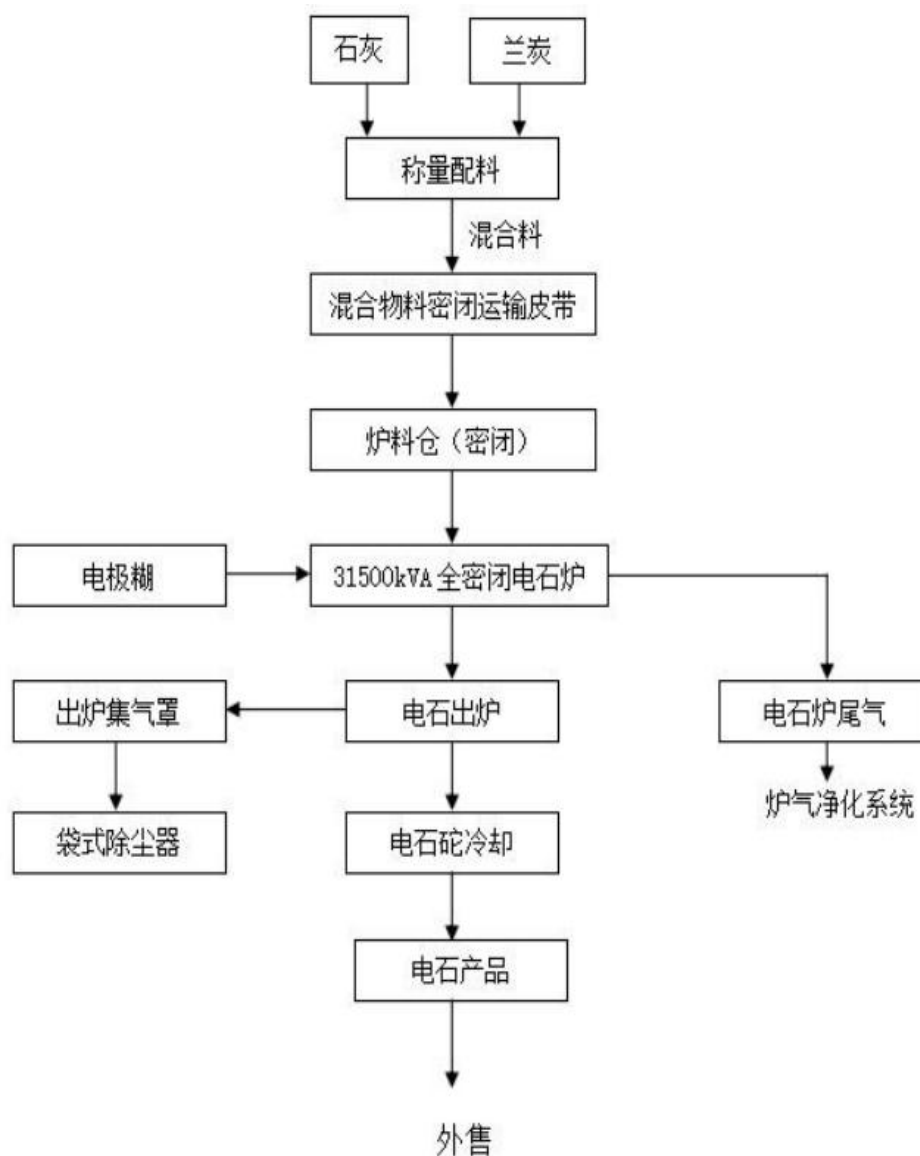


图 4-7 电石生产工艺流程及产污环节示意图

### 4.7.3 物料平衡

根据生产工艺流程、原材料消耗及性质，进行本项目物料平衡计算，本项目物料平衡详见表 4-12 及图 4-8。

表 4-12 本项目生产物料平衡一览表

生产装置	输入		输出	
	项目	数量(t/a)	项目	数量(t/a)
石灰	石灰石	200000	石灰	114000
	炉气	60000	窑气	215000
	空气	72000	收集粉尘	3000
	小计	332000	小计	332000
电石	石灰	114000	电石	120000
	兰炭	72000	收集的粉尘	1140
	电极糊	2400	炉气	60000
	/	/	出炉时炉气损失	7260
	小计	188400	小计	188400

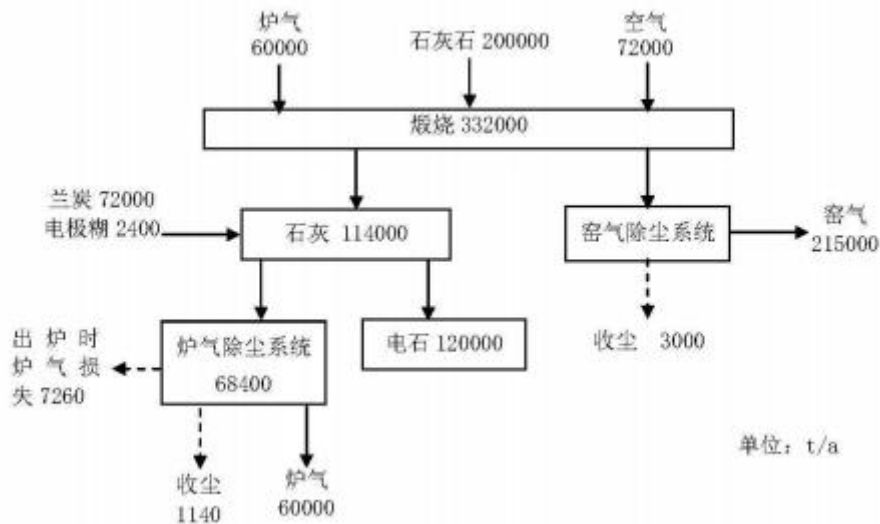


图 4-8 本项目物料平衡图

#### 4.8 项目变动情况

宁夏太康药业有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目实际建设情况与环境影响报告书及其批复要求相比较,项目建设内容发生了变动,项目建设内容变动情况见表 4-15。

表 4-15 项目建设内容变动情况一览表

序号	项目组成	项目内容	环评报告	实际情况	变更说明	是否属于重大变更	
1	主体工程	石灰生产线	卧式气烧回转窑	2 台 Ø2.8×52m	1 台 Ø4×60m	环评中新建 2 台 Ø2.8×52m 石灰窑改成 1 台 Ø4×60m 石灰窑，生产规模未增加，环保设施与石灰窑数量变化情况相匹配，未导致各项污染物排放量增加。	不属于重大变更
			竖式预热器	2 台 06.0×8.0m	1 台 06.0×8.0m		
			竖式冷却器	2 台 4000×3000×5000mm	1 台 4000×3000×5000mm		
			多管冷却器	2 台处理风量：80000m <sup>3</sup> /h	1 台处理风量：80000m <sup>3</sup> /h		
2	环保工程	废气治理	配料系统	采用 2 套高效布袋除尘器，除尘效率 99%	采用 1 套高效布袋除尘器		
			石灰筛分	采用 2 套高效布袋除尘器，除尘效率 99%	采用 1 套高效布袋除尘器		
			配料下料	采用 2 套高效布袋除尘器，除尘效率 99%	采用 1 套高效布袋除尘器		
			电石炉尾气	采用 2 套旋风+布袋除尘，除尘效率 99.9%	采用 1 套旋风+布袋除尘		
			石灰窑	采用 2 套旋风+布袋除尘，除尘效率 99.9%	采用 1 套旋风和布袋除尘处理后综合利用		
3	主体工程	兰炭烘干系统	回转干燥机	2 台 Ø2.2m、干燥能力为 16t/h	1 台 Ø2.8×24m 单筒烘干机	依托原有，有调整，设施优于环评设施	不属于重大变更

根据《环境影响评价法》和中华人民共和国生态环境部办公厅环办环评函〔2020〕688号《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》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。故本项目变动未导致不利环境影响加重，不属于重大变更。

## 5.主要污染物治理及处置设施

### 5.1 废水

本次技改工程完成后，电石炉、石灰窑等设备冷却水循环利用；生活污水产生量及排放量均不增加，现有生活污水经水处理设施处理达《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)“城市绿化”标准后非冬季用于厂区绿化，冬季输送至平罗德渊工业废水综合处理有限公司污水处理厂进一步处理。废水主要治理措施及排放情况见表 5-1。

表5-1 本项目废水产生情况及治理措施一览表

废水来源及名称	主要污染物	排放规律	治理措施
生活污水	pH 值、嗅、浊度、色度、五日生化需氧量、氨氮、溶解性总固体、铁、锰、阴离子表面活性剂、溶解氧、总大肠菌群	连续	经处理设施进行处理，达标后非冬季用于厂区绿化，冬季排入园区排污管网

### 5.2 废气

#### 5.2.1 有组织废气

本项目有组织废气主要来源于石灰石生产线和电石生产线。

##### (1) 石灰石生产线

石灰生产线原料筛分工序产生的废气经布袋除尘器处理，处理后通过一根 25m 高的排气筒排放。

石灰生产线集料站成品筛分工序产生的废气经布袋除尘器处理，处理后通过一根 25m 高的排气筒排放。

石灰石煅烧过程中产生的含尘窑气，经旋风除尘器+高效布袋除尘器处理后综合利用。

##### (2) 兰炭烘干

原材料兰炭烘干产生的废气经布袋除尘器处理，处理后通过一根 28m 高的排气筒排放。

### (3) 电石生产线

31500KVA 密闭式 3#电石炉出炉口产生的废气经布袋除尘器处理，处理后通过一根 15m 高的排气筒排放。

31500KVA 密闭式 4#电石炉出炉口产生的废气经布袋除尘器处理，处理后通过一根 15m 高的排气筒排放。



图 5-1 石灰窑旋风除尘器+高效布袋除尘器





图5-2 白灰窑除尘

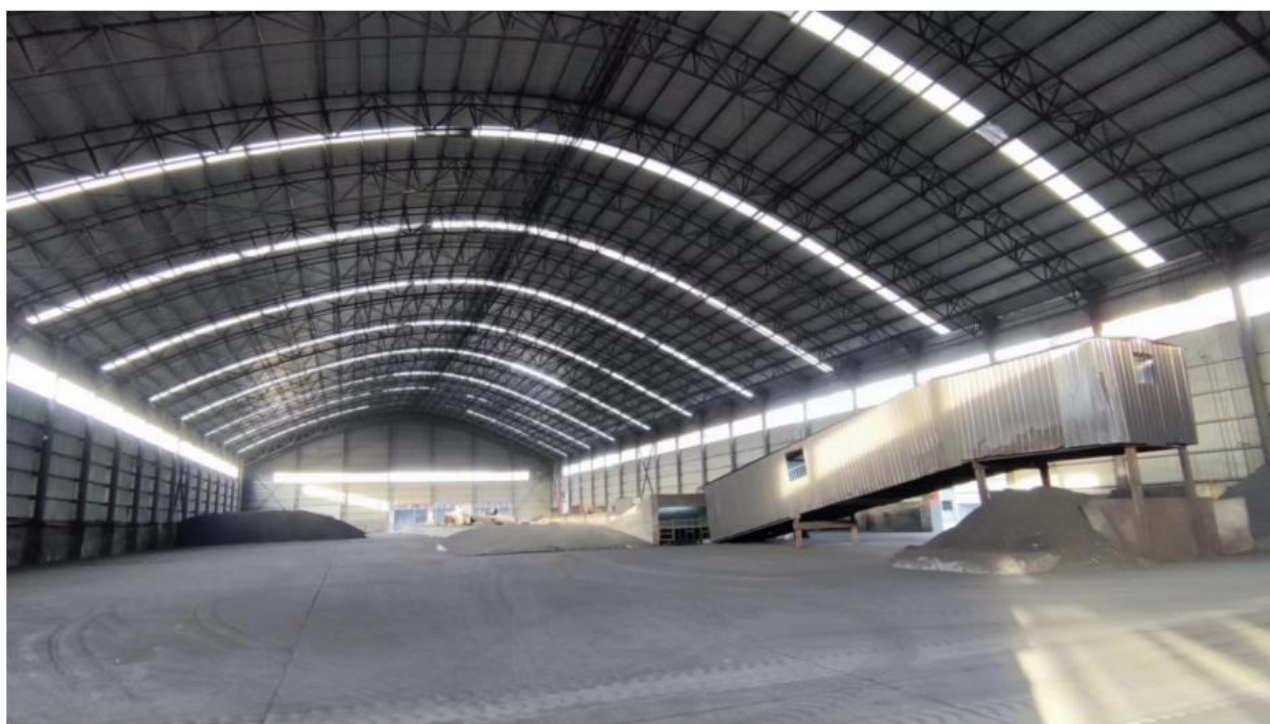


图5-3 密闭原料库





图5-4 密闭输料系统



图5-5 密闭配料站



图 5-6 电石冷却棚



图 5-6 电石炉原料预处理 1#





图 5-7 电石炉原料预处理 2



图 5-8 3#电石炉净化系统及出炉除尘





图 5-9 3#电石炉出炉



图 5-10 4#电石炉净化系统及出炉除尘



图 5-11 4#电石炉出炉



图 5-12 4#电石炉出炉



图 5-13 兰炭烘干窑除尘





图 5-14 兰炭烘干工序布袋除尘器



图 5-15 兰炭烘干排气筒

表 5-2 有组织废气主要污染物、治理措施及排放情况

序号	废气类别	废气来源		主要污染物	环保措施	排放规律	排气筒		
							编号	高度 (m)	内径 (m)
1	有组织废气	石灰石生产线	电石炉原料预处理1#排放口	颗粒物	布袋除尘器	连续	DA002	25	1.5
2			电石炉原料预处理2#排放口	颗粒物	布袋除尘器	连续	DA003	25	1.2
3		兰炭烘干		颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	旋风除尘器+高效布袋除尘器	连续	DA001	28	1.8
4		电石生产线	3#电石炉出炉	颗粒物	布袋除尘器	连续	DA006	15	1.2
5			4#电石炉出炉	颗粒物	布袋除尘器	连续	DA007	15	1.2

### 5.2.2 无组织废气

本项目无组织排放废气主要是原辅材料运输、原料系统及出炉口

等在生产过程中产生无法被收集的废气。建设单位通过对原辅材料汽车运输加盖篷布、建设密闭式车间、地面硬化、洒水降尘等措施减少无组织废气排放。废气主要污染物、治理措施及排放情况见表 5-3。

表 5-3 无组织废气产生情况及治理措施一览表

废气来源及名称	污染物组成	排放规律	治理措施
原辅材料运输	颗粒物	无组织	加盖篷布
原料系统	颗粒物	无组织	封闭车间、洒水
电石炉出炉口	颗粒物	无组织	封闭车间、洒水

### 5.3 噪声

本项目技改部分噪声主要来源于 2×31500KVA 全密闭式电石炉及 1 台卧式气烧回转石灰窑及风机等设备运行产生的噪声，对高噪声设备采取低噪设备、安装减震垫、密闭空间，以此减少噪声污染。

### 5.4 固废

本项目石灰石生产系统收集的粉尘量约为 3000t/a，电石生产系统收集的粉尘量约为 1140t/a，全部综合利用用于生产水泥；本项目不新增劳动定员，现有工程生活垃圾产生量为 77.2t/a，集中收集后由园区环卫部门统一处置。项目固体废物产生情况见表 5-4。

5-4 固体废物产生情况一览表

名称	来源	排放方式及产生量 (t/a)	主要成分	特性	处置措施及去向
除尘器收集的粉尘	石灰石生产系统	连续, 3000	粉尘	一般固废	全部综合利用用于生产水泥
	电石生产系统	连 1140	粉尘		
生活垃圾	职工生活	连续, 77.2	废纸、废塑料	一般固废	交由园区环卫部门清运处理

### 5.5 地下水

本项目产生的废水均排入厂区自建污水处理站处理，经处理达标



后排入园区污水管网，废水产生、储存、处理、输送过程中的所有设施均采取了防渗措施，不会产生废水的渗漏，因此正常状况下本项目对地下水环境的影响程度较小。

## 5.6 土壤

本项目厂界外围 200km 范围内无土壤环境敏感目标，也未发现存在土壤污染问题。正常工况下，在满足大气污染物达标排放、大气环境影响可接受的前提下，满足《土壤环境质量 建设用地土壤风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）中第二类用地筛选值要求，对土壤环境影响可以接受。

## 5.7 烟气在线监测设备

本项目在兰炭烘干窑烟气排口安装 1 套西安聚能仪器有限公司烟气在线监测设备，型号为 TR-9300 型，主要监测指标为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等，通过验收并已联网备案，在线数据与石嘴山市生态环境局联网。





图 4-13 烟气在线监测设备

## 5.8 其他环境保护设施

### 5.8.1 安全风险防范

本项目平面布置结构紧凑，通道流畅，便于运行、管理。厂区总平面布置严格执行国家规范要求，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响，厂区道路人、货流分开，满足消防通道和人员疏散要求；生产过程采用 DCS 控制系统，对反应系统及关键设备的操作温度、操作压力、液位高低均能自动控制及安全报警并设有联锁系统，紧急情况下可自动停车。重要场所安装监控系统。

### 5.8.2 环境风险防范设施

根据本项目环境影响评价报告中风险评价结论，本项目工程涉及易燃、易爆及毒性物质，存在重大危险源，风险评价等级为较大；通过对生产过程中潜在危险性识别及有关事故统计资料分析，本项目生产过程中涉及的主要危险化学品有：电石（碳化钙）、乙炔、一氧化碳（电石炉气主要成分）、氢气（电石炉气次要成分）、二氧化碳、

氮气及检维修使用的氧（压缩的）。因此，建设单位建立一套有效的环境安全隐患排查制度，企业已编制应急预案，并且已进行备案，备案编号为 640221-2022-053-M（附件 8）。公司成立事故应急救援抢险指挥部和应急救援抢险队，总指挥由公司总经理担任，由安全环保技术部定期组织应急演练，并做好存档工作。根据调查，项目在调试期间未发生环境污染事故。

**事故水池：**当厂区内产生较多事故废水时，开启与污水管网的连接阀，使大量事故废水沿污水管网进入厂区事故应急池中，避免进入外环境。以上措施作为企业二级防控措施，目的在于切断污染物与外界的通道，将污染物导入事故应急池，最终进入厂区污水处理系统处理。将污染控制在厂区，防止产生的较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。

**污水处理站：**发生泄漏事故时，雨水管网阀门切换至事故废水收集池连接阀，打开装置的污水排放阀，将事故废水引入事故废水收集池，火灾扑灭后，围堰内和事故池内事故消防废水排入厂区污水处理站进行处理。

为了防止物料及废水污染物泄漏，本工程从原料产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理设施等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中，即从源头到末端全方位采取控制措施。

本项目重点防治区主要包括污水处理水池、事故水池。



事故水池



事故油池





雨水收集池



循环水池

### 5.8.3 排污口规范化管理

本项目排污口的立标、建档和管理应依据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）。建设单位已按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）的要求，按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则，采样平台及采样点位均符合要求，并设置废气排放口标牌。

### 5.8.4 自行监测情况

建设单位需按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《企业事业单位环境信息公开办法》（生态环境部令 第31号）、《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法(试行)》（环发[2013]81号）及企业排污许可等相关技术规范要求编制自行监测方案并报当地环保局备案。并委托有资质的第三方检验检测机构定期对废水、废气、地下水、土壤、噪声等进行监测并及时公开相关监测信息。

### 5.8.5 环境管理制度及执行情况

本项目污染处理设施的管理与生产经营活动一起纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐，对一般工业固体废物和危险废物的实

际产生、贮存、利用、处置等情况已纳入生产记录，建立一般工业固体废物和危险废物管理台账以及企业内部产生、收集、贮存、转移等部门交接制度。对危险化学品管道定期检查、检测，并建立危险化学品出入库核查、登记制度。

## **5.9 环保设施投资及“三同时”落实情况**

### **5.9.1 本项目环保设施投资情况**

本项目总投资为 15026.04 万元，实际总投资 6227 万元，环保投资 678 万元，占总投资的 11.2%，主要用于废气治理措施。本项目环保投资一览表见表 5-5。

表 5-5 本项目环保投资一览表

序号	类型	环评治理措施	设计投资金额 (万元)	实际治理措施	实际投资金额 (万元)	总投资 环保比例 (%)	
1	废气	配料系统	2套高效布袋除尘器	90	1套高效布袋除尘器	40	5.90
		电石原料预处理	2套高效布袋除尘器	90	2套高效布袋除尘器	80	11.8
		石灰窑	2套旋风除尘器+2套高效布袋除尘器	350	2套旋风除尘器+2套高效布袋除尘器	130	19.2
		炉气净化	2套旋风除尘器+2套高效布袋除尘器	250	采用2沉淀仓+旋风仓+空冷器+过滤器	130	19.2
		出炉口	2套高效布袋除尘器	400	2套高效布袋除尘器	80	11.8
		兰炭烘干	/	/	1套高效布袋除尘器	40	5.90
2	噪声治理	降噪、隔声	10	降噪、隔声	8	1.18	
3	其它	建设期污染防治	20	建设期污染防治	20	2.94	
		原料场防渗	180	原料场防渗	150	22.1	
		建设期环境监理	30	/	/	/	
合计			1420	/	678	100	

### 5.9.2 “三同时”落实情况

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，宁夏太康药业有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，基本落实了环境影响评价及环保主管



部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。同时项目在建设过程中执行了国家建设项目相关的环境管理制度，建立了相应的环境保护管理档案和规章制度，固体废物均按规定进行处置。具体落实情况见表 5-6。

表 5-6 环评批复落实情况表

序号	环评批复要求	落实情况
1	项目建设必须严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。落实《报告书》提出的各项污染防治措施	<b>已落实。</b> 本项目严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。已落实《报告书》提出的各项污染防治措施
2	本项目位于宁夏平罗工业园区公司现有厂区内，拟建设 2×31500KVA 全密闭电石炉及 2 台卧式气烧回转窑。本项目建成投产前，公司须拆除现有 3×12500KVA、1×6300KVA 和 1×7300KVA 5 台半密闭电石炉及 7 台立式石灰窑。项目建成后将形成年产石灰 11.4 万吨、电石 12 万吨的生产规模，产品全部作为公司原料。本项目的主体工程包括 2 台 31500 KVA 密闭式电石炉电石生产线、2 台卧式气烧回转窑石灰生产线，同时配套建设相应的储运及环保工程设施。	<b>已落实。</b> 本项目已建设完成 2×31500KVA 全密闭电石炉及 1 台 Ø4×60m 卧式气烧回转窑。拆除了 3×12500KVA、1×6300KVA 和 1×7300KVA 5 台半密闭电石炉及 7 台立式石灰窑。项目建成后年产石灰 11.4 万吨、电石 12 万吨的生产规模，产品全部作为公司原料。本项目的主体工程包括 2 台 31500 KVA 密闭式电石炉电石生产线、1 台 Ø4×60m 卧式气烧回转窑石灰生产线，同时配套建设相应的储运及环保工程设施。
3	本项目石灰石生产线配料系统粉尘、石灰筛分及电石炉配料下料系统粉尘、电石炉出炉口烟气、电石破碎系统粉尘，均由正压布袋除尘器处理后，粉尘的排放浓度和排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求;石灰窑采用净化后的电石炉炉气为燃料，窑气采用旋风除尘器+高效布袋除尘器净化处理后，全部综合利用;电石生产装置区电石炉尾气采用旋风除尘器+高效布袋除尘器净化处理后，全部综合利用。	<b>已落实。</b> 本项目电石炉配料、筛分、下料系统粉尘、电石炉出炉口烟气，均由正压布袋除尘器处理后，经检测，粉尘的排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求；石灰窑采用净化后的电石炉炉气为燃料，窑气采用旋风除尘器+高效布袋除尘器净化处理后，经检测，粉尘的排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求。

序号	环评批复要求	落实情况
4	<p>本项目原辅材料汽车运输须加盖篷布,避免原料的散落;采用半封闭式原料库房,对堆料采取洒水降尘措施,防止扬尘污染;厂区未利用土地应采取硬化处理或绿化,减少厂区扬尘,厂界粉尘无组织排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放标准限值要求。</p>	<p><b>已落实。</b>本项目原辅材料汽车运输加盖篷布,避免原料的散落;采用半封闭式原料库房,对堆料采取洒水降尘措施,防止扬尘污染;厂区未利用土地采取硬化处理及绿化,减少厂区扬尘,经检测,厂界粉尘无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放标准限值要求。</p>
5	<p>本项目电石炉、石灰窑等设备冷却水均循环利用,循环水水池依托现有工程;生活污水经水处理设施处理后,须达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)“城市绿化”标准后,非冬季用于厂区绿化,冬季排入园区排污管网,进入第三排水沟。本项目应当严格按照《报告书》提出的防渗措施及要求建设,防止对地下水污染。</p>	<p><b>已落实。</b>本项目电石炉、石灰窑等设备冷却水均循环利用,循环水水池依托现有工程;生活污水经水处理设施处理后,达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)“城市绿化”标准后,冬季输送至平罗德渊工业废水综合处理有限公司污水处理厂进一步处理。</p>
6	<p>通过选用低噪声设备,合理布局,采取减振、消声、隔音等措施,同时加强厂区绿化,减轻对周围环境的噪声污染,厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限制要求。</p>	<p><b>已落实。</b>通过选用低噪声设备,合理布局,采取减振、消声、隔音等措施,同时加强厂区绿化,减轻对周围环境的噪声污染,厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限制要求。</p>
7	<p>本项目石灰石生产线配料系统收集的粉尘、石灰筛分及电石炉配料下料系统收集的粉尘、电石炉出炉口除尘系统收集的粉尘、电石破碎除尘系统收集的粉尘,全部返回工段再利用;石灰窑窑气净化系统的收尘、电石炉尾气净化系统的收尘,全部综合利用生产水泥。</p>	<p><b>已落实。</b>本项目石灰石生产线配料系统收集的粉尘、石灰筛分及电石炉配料下料系统收集的粉尘、电石炉出炉口除尘系统收集的粉尘、电石破碎除尘系统收集的粉尘,全部返回工段再利用;石灰窑窑气净化系统的收尘、电石炉尾气净化系统的收尘,全部综合利用生产水泥。</p>
8	<p>本项目生产过程中涉及的主要危险性物质包括电石、电石炉尾气等,主要危险源包括生产装置、气柜和电石储存区。应当加强生产管理,落实厂区内生产设备的风险防范措施,严格执行《危险化学品安全管理条例》的有关规定,加强危险化学品的储运、使用等管理,同时应当编制环境风险应急预案,并</p>	<p><b>已落实。</b>本项目严格落实《报告书》明确的环境风险防范措施要求,防止项目可能产生的泄漏、火灾、爆炸等事故引发的环境风险并按照《关于印发《突发环境事件应急管理办法》(环保部令第34号)(2015年6月5日)》有关规定,已规范编制有针对性、可操作的环</p>

序号	环评批复要求	落实情况
	加强应急预案的演练，落实风险防范措施，确保环境安全。	境应急预案，已进行备案，备案编号为 640221-2022-053-M，并且定期演练，保障环境安全
9	本项目的卫生防护距离为电石炉周围 180 米。卫生防护距离范围内不得规划建设居民、学校、医院等环境敏感建筑物。	<b>已落实。</b> 本项目的卫生防护距离为电石炉周围 180 米。卫生防护距离范围内没有建设居民、学校、医院等环境敏感建筑物。

## 6 建设项目环境影响报告书的主要结论与建议及审批部门审批意见

### 6.1 评价结论

#### 6.1.1 项目概况

宁夏兴平精细化工股份有限公司凭借自身优势，在宁夏平罗工业园区建设“宁夏兴平精细化工股份有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目”。项目主要将现有 5 台 12500KVA 以下电石炉淘汰置换为 2×31500KVA 全密闭式电石炉，同时将 7 台立式石灰窑置换为 2 台卧式气烧回转窑。项目建成后，将形成以自产电石为基础原料，以 C 气体—石灰石烧制白灰—电石—石灰氮—双氰胺—高纯胍盐系列产品等为主导的精细化工循环经济产业链。

项目总投资为 15026.04 万元，其中环保投资 1510 万元，占总投资的 10.04%。环保投资主要用于废气方面的治理。生产过程原料筛分、原料储运、石灰筛分采用高效布袋除尘器进行除尘处理，电石炉炉气采用旋风除尘器+高效布袋除尘器净化处理后全部综合利用；石灰窑采用净化后的电石炉炉气为燃料，可降低大气污染物产生量，石灰窑窑气采用旋风除尘器+高效布袋除尘器净化处理，窑气全部综合利用。

#### 6.1.2 政策规划符合性结论

本项目符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》、《电石行业准入条件（2007 年修订）》、《关于加快电石行业结构调整有关意见的通知》、《自治区人民政府印发关于进一步加强我区淘汰落后产能工作意见的通知》及《国务院关于批转发展改革委等部门关于

抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见的通知》（国发〔2009〕38号）等国家、地方相关产业政策要求。

本项目符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要（2011~2015年）》、《宁夏回族自治区国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》、《宁夏工业新一轮技术改造规划（2008~2012年）》、《石嘴山市国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》（2010~2015年）、《宁夏平罗工业园区总体规划（2011~2020）》的要求。

综上所述，本项目符合国家、地方相关产业政策、规划要求。

### 6.1.3 环境功能符合性

本项目所在区域环境空气质量功能区为二类区。评价区各监测点SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、TSP最大小时、日均单项质量指数均小于1，说明评价区SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>环境质量状况良好。大气环境影响分析表明：经采取措施后，本项目废气排放对评价区大气环境的影响较小，可维持环境空气质量现状。

本项目所在区域地表水体第三排水沟执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类标准。第三排水沟关渠镇监测断面除COD<sub>Cr</sub>、总氮标准指数大于1外，其它监测因子标准指数小于1，沙湖纸业监测断面除BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、总氮标准指数大于1外，其它监测因子标准指数小于1，评价范围内第三排水沟水质不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类标准。超标是因为第三排水沟接纳工业废水、生活污水及农田退水所致。本项目最终无废水外排，项目的建设对区域水环境基本无影响，可维持区域地表水现状。

本项目所在区域 15 项监测项目中除氟化物出现超标外，其余监测项目均达标，说明本项目区域地下水水质不能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III 类标准要求，氟化物超标原因主要是当地地质条件所致。本项目主要用水为循环冷却水，循环使用，且水质简单。通过严格管理、定期维护可有效降低项目跑冒滴漏引起的废水对地下水的污染。项目场区基地以下包气带为粉质粘土，分布连续、稳定，厚度 0.6~6.2m。因此，本项目对地下水污染风险相对较小。

本项目所在区域声环境质量要求达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。本项目采取减振、消声、隔声措施后，可使厂界噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准，完全满足声环境功能区划的要求。

总之，本项目建成后能够维持地区环境质量，符合功能区要求。

#### **6.1.4 污染物治理措施**

##### **(1) 废气**

本项目石灰窑采用净化后的电石炉炉气为燃料，石灰窑窑气采用旋风除尘器+高效布袋除尘器净化处理，窑气全部综合利用，不外排；原料筛分、原料储运、石灰筛分采用高效布袋除尘器进行除尘处理，粉尘排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求。

电石生产装置区电石炉尾气采用旋风除尘器+高效布袋除尘器净化处理后全部综合利用，不外排；电石炉出炉口废气采用高效布袋除尘器净化处理，烟尘排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求。

本项目生产过程中，原料系统、出炉口及成品破碎等过程中，会产生少量烟（粉）尘，通过厂房无组织排放，车间厂房无组织排放浓度小于  $5\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度要求。

#### (2) 废水

本次技改工程完成后，电石炉、石灰窑等设备冷却水循环利用，循环水水池依托现有，现有工程定期外排部分盐分较高的循环水(每月 1 次，每次排放量约为  $1000\text{m}^3$ )；技改前后不新增工作人员，生活污水产生量及排放量均不增加，现有生活污水经水处理设施处理达《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020 “城市绿化”标准后非冬季用于厂区绿化，冬季输送至平罗德渊工业废水综合处理有限公司污水处理厂进一步处理。

#### (3) 噪声

本项目主要高噪声设备为破碎机、球磨机、鼓风机等。通过选用低噪声设备，合理布局，噪声源室内布置，采取基础减振及建筑隔声措施等方式减少对周围环境的影响。厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值。

#### (4) 固体废物

本项目工业固体废物主要为各除尘器收集的粉尘，产生量为  $4140\text{t}/\text{a}$ ，全部综合利用用于生产水泥。

### 6.1.5 清洁生产水平

本项目 34 项清洁生产指标中 30 项指标达到一级，占全部 34 项指标的 88.2%，其余 4 项指标达到二级。本项目以电石为龙头，石灰氮产品为纽带，形成石灰氮及其衍生物为一体的氰胺精细化工系列经济产业结构，充分体现循环经济理念。通过从生产工艺与设备、节能

措施、污染物产生、废物回收利用、环境管理等方面分析，本项目在生产全过程中贯彻了清洁生产理念，满足清洁生产要求。

### 6.1.6 总量控制指标

技改项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放量分别为 0.38t/a、19.0t/a，明显小于技改前 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放量，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 减排量分别为 13.35t/a、11.4t/a，符合增产不增污的理念，实现了经济、环境的可持续发展。技改项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放量分别占拟替代项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放量的 2.9%和 62.5%，技改项目污染物排放总量可全部由拟替代工程调配，不新增污染物排放。

### 6.1.7 风险评价结论

本项目主要危险性物质包括电石、电石炉尾气等，重大危险源包括本项目的生产装置、气柜和电石储存区。根据事故状态预测结果，当发生 CO 泄漏事故时，事故地点下风向 CO 最大落地浓度均不超过瞬间致死浓度 1700mg/m<sup>3</sup>，虽不会出现严重急性中毒而导致死亡的浓度，但可能产生各类急性中毒症状。因此，需高度重视此类事故，此事故及时控制后，对周围环境空气的影响将逐渐降低。根据事故状态预测结果，发生火灾、爆炸等重大事故发生时，主要影响厂内人员、财产的安全。因此，企业应加强管理，严防生产过程中的风险事故，建立有效的应急预案以降低重大事故的损失。通过采取各方面的安全防范措施后，危险等级可降到可接受水平。

### 6.1.8 公众参与

2011年9月4日在《石嘴山日报》上公示了项目公告，2011年10月13日在宁夏环保网(<http://www.nxep.gov.cn>)进行了该项目结论公告，并在宁夏环境科学设计研究院网站(<http://www.nxhky.com>)进行项目环评简本公示。公示期间，未收到任何反馈意见。本项目2011年



10月23日在评价区内进行公众参与问卷调查，共向评价区内公众发放调查表60份，共收回问卷60份，回收率为100%。根据统计，被调查者均支持项目建设。

### 6.1.8 总结论

“宁夏兴平精细化工股份有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目”符合相关产业政策及规划，项目采取了切实可行的环境保护治理措施，经治理后各项污染物均能做到达标排放，对环境影响很小，不会改变区域原有环境功能区划；项目符合清洁生产要求，在采取风险防范措施及制定相应的应急预案的前提下，项目的风险处于可接受水平。公众参与调查结果显示 100%的公众赞成本项目的建设。本项目建成后，将降低产品能耗，降低企业产品生产成本，减少电石炉炉气排放对周围环境的影响，极大地改善周边大气环境状况，项目具有较好的环境效益、经济效益及社会效益。

因此，项目在严格落实环评报告中提出的各项污染治理措施的前提下，本项目的建设是可行的。

### 6.1.9 建议及要求

现有工程制氮机产生的富氧可以与电石炉炉气配比用于石灰窑生产石灰。

## 6.2 审批部门审批意见

宁夏兴平精细化工股份有限公司：

你公司《关于呈报审批 2×31500KVA.密闭电石炉技改项目环境影响报告书的申请》(宁兴司发〔2012〕74号)收悉。经研究，批复如下：

一、本项目位于宁夏平罗工业园区公司现有厂区内，拟建设

2×31500KVA 全密闭电石炉及 2 台卧式气烧回转窑。本项目建成投产前，公司须拆除现有 3×12500KVA、1×6300KVA 和 1×7300KVA 5 台半密闭电石炉及 7 台立式石灰窑。项目建成后将形成年产石灰 11.4 万吨、电石 12 万吨的生产规模，产品全部作为公司原料。本项目的主体工程包括 2 台 31500 KVA 密闭式电石炉电石生产线、2 台卧式气烧回转窑石灰生产线，同时配套建设相应的储运及环保工程设施。本项目总投资 15026.04 万元，其中环保投资 1510 万元，占总投资的 10.04%，主要用于废气、噪声及固体废物治理。经审查，该项目符合国家和自治区产业政策及相关规划。同意你公司在落实《宁夏兴平精细化工股份有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)确定的污染防治措施基础上，按照《报告书》中所列建设项目性质、规模、地点、采用的生产工艺、环保对策措施进行项目建设。

## 二、项目建设和运行管理中应重点做好以下工作

(一)本项目建设应严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

### (二)大气污染防治措施。

本项目石灰石生产线配料系统粉尘、石灰筛分及电石炉配料下料系统粉尘、电石炉出炉口烟气、电石破碎系统粉尘，均由正压布袋除尘器处理后，粉尘的排放浓度和排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求;石灰窑采用净化后的电石炉炉气为燃料，窑气采用旋风除尘器+高效布袋除尘器净化处理后，全部综合利用;电石生产装置区电石炉尾气采用旋风除尘器+高效布袋除尘器净化处理后，全部综合利用。

本项目原辅材料汽车运输须加盖篷布，避免原料的散落;采用半

封闭式原料库房，对堆料采取洒水降尘措施，防止扬尘污染；厂区未利用土地应采取硬化处理或绿化，减少厂区扬尘，厂界粉尘无组织排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放标准限值要求。

### (三)水污染防治措施。

本项目电石炉、石灰窑等设备冷却水均循环利用，循环水水池依托现有工程；生活污水经水处理设施处理后，须达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)“城市绿化”标准后，非冬季用于厂区绿化，冬季输送至平罗德渊工业废水综合处理有限公司污水处理厂进一步处理。本项目应当严格按照《报告书》提出的防渗措施及要求建设，防止对地下水污染。

(四)通过选用低噪声设备，合理布局，采取减振、消声、隔音等措施，同时加强厂区绿化，减轻对周围环境的噪声污染，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限制要求。

(五)本项目石灰石生产线配料系统收集的粉尘、石灰筛分及电石炉配料下料系统收集的粉尘、电石炉出炉口除尘系统收集的粉尘、电石破碎除尘系统收集的粉尘，全部返回工段再利用；石灰窑窑气净化系统的收尘、电石炉尾气净化系统的收尘，全部综合利用生产水泥。

(六)本项目生产过程中涉及的主要危险性物质包括电石、电石炉尾气等，主要危险源包括生产装置、气柜和电石储存区。应当加强生产管理，落实厂区内生产设备的风险防范措施，严格执行《危险化学品安全管理条例》的有关规定，加强危险化学品的储运、使用等管理，同时应当编制环境风险应急预案，并加强应急预案的演练，落实风险防范措施，确保环境安全。

(七)本项目的卫生防护距离为电石炉周围 180 米。卫生防护距离范围内不得规划建设居民、学校、医院等环境敏感建筑物。

(八)本项目技改完成后，主要污染物二氧化硫和氮氧化物的年排放总量须分别控制在 0.38 吨和 19.0 吨以下，较技改前分别减少了 13.35 吨和 11.4 吨。

三、本批复仅限于《报告书》确定的建设内容，项目的性质、规模、地点或者采用的生产工艺发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

四、项目竣工试生产、环境保护设施竣工验收，须报自治区环境保护厅批准。

五、平罗县环境保护局负责该项目建设期间环境保护“三同时”日常监管工作。自治区环境监察总队负责督查该项目的日常监管工作开展情况和项目建设环境保护“三同时”执行情况。

## 7 验收执行标准

根据宁夏回族自治区环境保护厅《关于宁夏兴平精细化工股份有限公司2×31500KVA密闭电石炉技改项目环境影响报告书的批复》(宁环审发〔2012〕108号)；确定本项目验收监测评价标准如下。

### 7.1 废水排放执行标准

项目产生的生活污水依托厂区现有处理装置处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)“城市绿化”标准后,非冬季用于厂区绿化,冬季输送至平罗德渊工业废水综合处理有限公司污水处理厂进一步处理。废水具体限值见表 7-1。

表 7-1 废水执行标准限值一览表

序号	监测因子	标准限值	执行标准
1	pH	6.0~9.0 无量纲	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020 表 1 中城市绿化水质标准限值
2	色度	≤30 度	
3	嗅	无不快感	
4	浊度	≤10NTU	
5	溶解性总固体	≤1000mg/L	
6	五日生化需氧量	≤20mg/L	
7	氨氮	≤20mg/L	
8	阴离子表面活性剂	≤1.0mg/L	
9	铁	-	
10	锰	-	
11	溶解氧	≥1.0mg/L	
12	总大肠菌群	≤3 个/L	

### 7.2 废气排放执行标准

本项目根据环评批复废气执行《大气污染物排放标准》(GB16297-1996),排污许可有组织废气执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB 41618-2022)标准限值,具体标准限值见表7-2。

表7-2 项目废气排放标准一览表

序号	排放口名称	排放口编号	污染物因子	排放方式	执行标准①	执行标准②	排气筒		标准限值①		标准限值②
							高度(m)	内径(m)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	标准限值(mg/m <sup>3</sup> )
1	电石炉原料预处理 1#排放口	DA002	颗粒物	有组织	《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)表2 中二级标准	《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB 41618-2022)表 1 大气污染物排放限制	25	1.5	120	14.4	20
2	电石炉原料预处理 2#排放口	DA003	颗粒物				25	1.2	120	14.4	20
3	兰炭烘干窑除尘系统排放口	DA001	颗粒物		《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)		28	1.8		/	30
			二氧化硫							/	200
			氮氧化物							240	3.8
4	3#电石炉出炉除尘排放口	DA006	颗粒物	《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)表2 中二级标准	15	1.2	120	3.5	20		
5	4#电石炉出炉除尘排放口	DA007	颗粒物	《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)表2 中二级标准	15	1.2	120	3.5	20		

### 7.3 噪声执行标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，其标准限值见表 7-3。

表7-3 噪声排放标准

监测因子	标准	类别	评价因子	标准限值 dB (A)	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	等效声级 Leq (A)	昼间	65
				夜间	55

## 8 验收监测内容

### 8.1 废水监测内容

本项目废水监测点位、项目、频次见表 8-1。

表 8-1 废水监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	生活污水排口	pH 值、嗅、浊度、色度、五日生化需氧量、氨氮、溶解性总固体、铁、锰、阴离子表面活性剂、溶解氧、总大肠菌群	3 频次/天，连续监测 2 天

### 8.2 废气监测内容

#### 8.2.1 有组织废气监测内容

根据本项目生产工艺及现场实际情况，本次有组织废气监测因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。废气监测点位、项目、频次见表 8-2，监测点位布设情况见图 8-1~8-6。

表 8-2 本废气监测内容一览表

序号	监测类别	监测布点	排污许可名称	监测项目	监测频次
2	有组织废气	石灰生产线原料筛分	电石炉原料预处理 1#排放口	颗粒物	3 频次/天，连续监测两天
3		石灰生产线成品筛分	电石炉原料预处理 2#排放口	颗粒物	3 频次/天，连续监测两天
4		兰炭烘干	兰炭烘干窑除尘系统排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 频次/天，连续监测两天
5		电石生产线 3# 电石炉出炉	3#电石炉出炉除尘排放口	颗粒物	3 频次/天，连续监测两天
6		电石生产线 4# 电石炉出炉	4#电石炉出炉除尘排放口	颗粒物	3 频次/天，连续监测两天
备注		1. 本项目由于存在安全隐患，进口无法开孔监测，故无法对除尘器进行去除效率的验证。 2. 本项目监测点位名称参考排污许可证。			



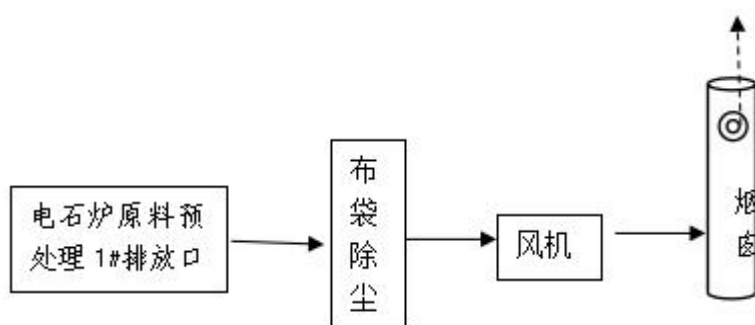


图 8-2 电石炉原料预处理 1#排放口有组织废气监测点位示意图

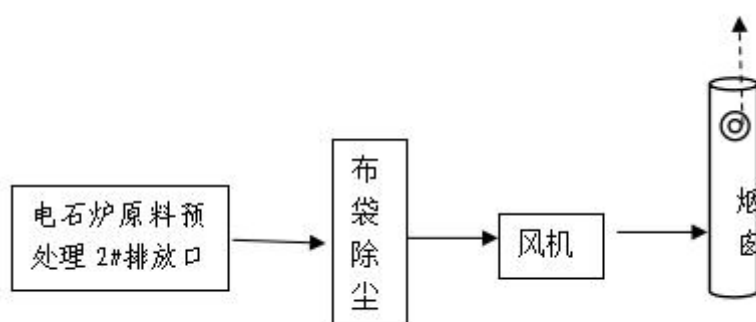


图 8-3 电石炉原料预处理 2#排放口有组织废气监测点位示意图

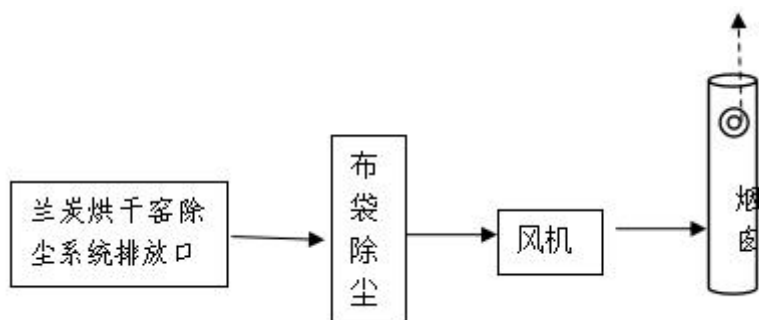


图 8-4 兰炭烘干窑除尘系统排放口有组织废气监测点位示意图

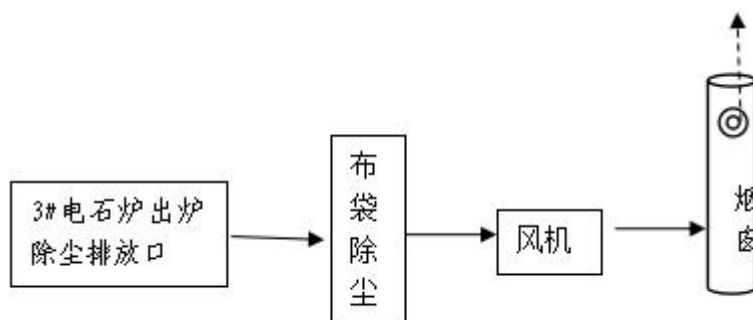
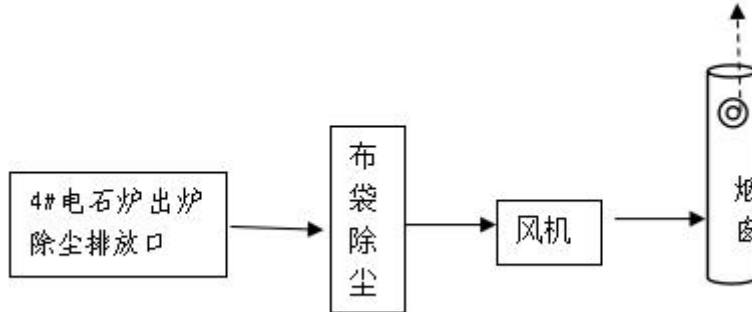


图 8-5 3#电石炉出炉除尘排放口有组织废气监测点位示意图



图例：“◎”代表有组织废气检测点位。

图 8-6 4#电石炉出炉除尘排放口有组织废气监测点位示意图

### 8.2.2 无组织废气监测内容

本项目无组织废气监测项目、点位、频次见表 8-3、点位布设见图 8-7。

表 8-3 无组织废气监测点位、项目和频次一览表

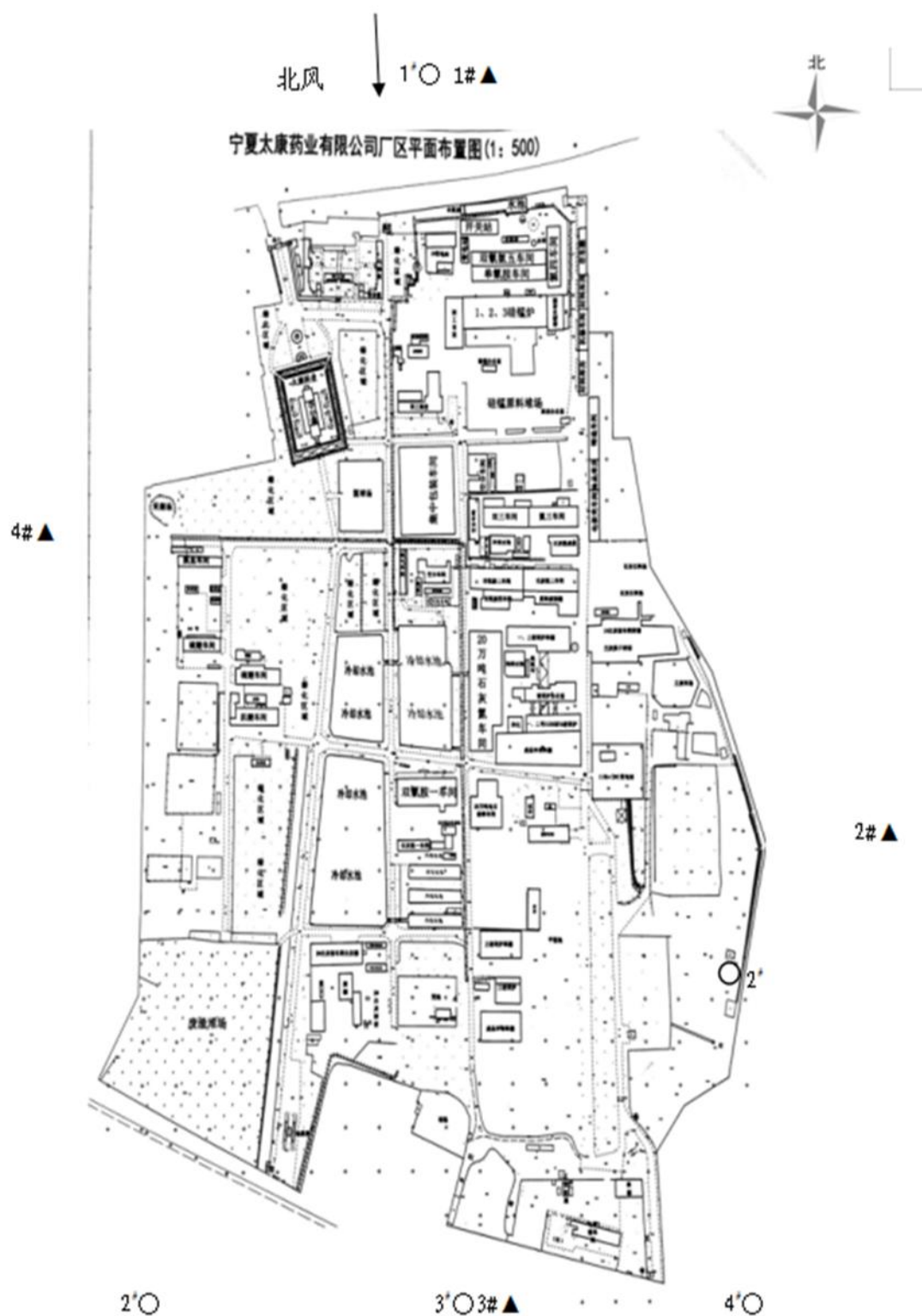
监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	根据当日主导风向，在厂界上风向布设 1 个对照点（○1#），厂界下风向布设 3 个监控点（○2#、○3#、○4#）	颗粒物及气象参数	4 次/天， 监测 2 天

### 8.3 噪声监测内容

本项目生产过程中的噪声主要来自生产区各生产设备以及各种泵、风机等设备的机械噪声。噪声监测点位、项目、频次见表 8-4。监测点位布设情况见图 8-7。

表 8-4 厂界噪声监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	围绕厂界东、南、西、北侧各布设 1 个监测点位，共计 4 个监测点位（▲1#~▲4#）	等效连续 A 声级	每天昼夜各 1 次， 连续监测 2 天。



图例：○无组织排放废气监测点位；▲噪声监测点位。

图 8-7 无组织废气及噪声监测点位示意图

## 9 质量保证和质量控制

### 9.1 人员和能力

宁夏绿源实业有限公司于 2017 年 10 月 11 日获得由宁夏质量技术监督局颁发的《检验检测机构资质认定证书》(证书编号:173012050423), 检验检测能力范围覆盖本项目要求检测因子; 检测人员、报告编制人员, 均经培训持证上岗。

### 9.2 监测仪器及分析方法

本项目污染物具体监测仪器及分析方法见表 9-1

表 9-1 检测方法及其仪器

类别	检测项目	标准名称及编号	方法检出限	检测设备 及型号	生产厂家	检定/校准 有效日期
废水	pH	《水质 pH 的测定 玻璃电极法》HJ1147-2020	/	便携式多参数分析仪 /DZB-718	上海仪电科学仪器股份有限公司	2022.9.13~ 2023.9.12
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》HJ1182-2021	2 倍	玻璃器皿	/	2022.9.13~ 2025.9.12
	嗅和味	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标(3.1 臭 嗅气法)》GB/T5750.4-2006 3.1	/	/	/	/
	浑浊度	《水和废水检测分析方法》(第四版)浊度 便携式浊度计法	/	浊度仪 /SGZ-200AS	上海悦丰仪器仪表有限公司	2022.9.13~ 2023.9.12
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 /UV1800	上海菁华科技仪器有限公司	2022.9.13~ 2023.9.12
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (8.1 溶解性总固体 称重法)》GB/T5750.4-2006	/	万分之一天平 /FA2204B	上海安亭电子仪器厂	2022.9.13~ 2023.9.12
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱 /FX303-0	上海树立仪器仪表	2022.9.13~ 2023.9.12

类别	检测项目	标准名称及编号	方法检出限	检测设备 及型号	生产厂家	检定/校准 有效日期
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB7494-87	0.05 mg/L	紫外可见分光光度计 /UV1800	上海菁华科技仪器有限公司	2022.9.13~2023.9.12
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11911-89	0.03 mg/L	原子吸收分光光度计 /AA-7050	北京东西分析仪器有限公司	2022.9.13~2023.9.12
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11911-89	0.01 mg/L	原子吸收分光光度计 /AA-7050	北京东西分析仪器有限公司	2022.9.13~2023.9.12
	溶解氧	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002年）	/	便携式多参数分析仪 /DZB-718	上海仪电科学仪器股份有限公司	2022.9.13~2023.9.12
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ347.2-2018	20MPN/L	生化培养箱 /FX303-0	上海树立仪器仪表	2022.9.13~2023.9.12
有组织 废气	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 <sup>3</sup>	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C	青岛明华电子科技有限公司	2022.9.13~2023.9.12
	颗粒物	《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	/	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C	青岛明华电子科技有限公司	2022.9.13~2023.9.12
				十万分之一天平 ESJ182-4	上海安亭电子仪器厂	2022.9.13~2023.9.12
二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ57-2017	3mg/m <sup>3</sup>	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C	青岛明华电子科技有限公司	2022.9.13~2023.9.12	
无组织 废气	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 <sup>3</sup>	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C	青岛明华电子科技有限公司	2022.9.13~2023.9.12
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T15432-1995	0.007 mg/m <sup>3</sup>	恒温恒流大气颗粒物采样器 MH1205 型	青岛明华电子科技有限公司	2022.9.13~2023.9.12
				环境空气综合采样器 崂应 2050 型	青岛崂应环境科技有限公司	2022.9.13~2023.9.12
				恒温恒湿箱 HS-150	上海科恒实业发展有限公司	2022.9.13~2023.9.12

类别	检测项目	标准名称及编号	方法检出限	检测设备 及型号	生产厂家	检定/校准 有效日期
				十万分之一天平 ESJ182-4 型	沈阳龙腾电子有限公司	2022.9.13~ 2023.9.12
厂界噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	/	多功能声级计 AWA6228+型	杭州爱华仪器有限公司	2022.9.13~ 2023.9.12
				声级校准器 HS6020 型 LYSY-YQ-13	嘉兴恒升电子有限责任公司	
				电子温度风速计 AZ-8901	衡欣科技股份有限公司	

### 9.3 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水采样、样品保存、运输和检测分析过程严格按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《水质 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（试行）（HJ/T 373-2007）等相关技术规范进行。同时采取全程序空白、实验室空白、实验室平行双样、标准曲线校核点的测定和质控样品分析等质控措施，质控结果均在受控范围内，符合要求。质控结果见表 9-2。

表 9-2 质控措施检测结果统计表

检测项目	样品数 (个)	全程序空白 (个)	精密度				准确度			
			实验室平行样 (个)	相对偏差 (%)		是否合格	有证标准物质 (个)	标准物质标准浓度	标准物质实测浓度	是否合格
				9月16日	9月17日					
五日生化需氧量	6	6	2	2.1	2.6	合格	/	/	/	/
氨氮	6	6	2	0.6	0.6	合格	/	/	/	/
阴离子表面活性剂	6	6	2	0	0	合格	/	/	/	/
铁	6	6	2	0	2.0	合格	/	/	/	/
锰	6	6	2	0	0	合格	/	/	/	/

检测项目	样品数 (个)	全程序空白 (个)	精密度				准确度			
			实验室平行样 (个)	相对偏差 (%)		是否合格	有证标准物质 (个)	标准物质标准浓度	标准物质实测浓度	是否合格
				9月16日	9月17日					
总余氯	6	6	2	1.7	1.4	合格	1	1.69±0.07mg/L	1.68 mg/L	合格

#### 9.4 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

有组织废气的检测采样及样品分析均严格按照国家环保总局发布的《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）中的要求进行。检测仪器符合国家有关标准或技术规范，检测前对使用的仪器进行气密性检测和设备校准；检测人员均持证上岗；检测过程中，实施全过程质量保证。氮氧化物、二氧化硫测量前后仪器性能审核记录见表 9-3~9-6。

表9-3 二氧化硫测量前后仪器性能审核记录

仪器名称：YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪				测试日期：2022年9月16日			
标气生产单位：重庆瑞信气体有限公司							
示值误差							
标准气体 (mg/m <sup>3</sup> )		测定前			测定后		
名称	浓度/A	平均值/Ai	示值误差%		平均值/Ai	示值误差%	
SO <sub>2</sub>	50.9	50.3	-1.2		50.7	-0.4	
系统偏差							
标准气体 (mg/m <sup>3</sup> )		测定前			测定后		
名称	浓度/C	平均值/Ai	平均值/Bi	系统偏差%	平均值/Ai	平均值/Bi	系统偏差%
零气	99.99	0	0	0	0	0	0
SO <sub>2</sub>	50.9	50.0	51.0	2.0	50.3	51.7	2.8
备注		示值误差绝对值：≤5%，系统偏差绝对值：≤5%C.S.，二氧化硫测量前后仪器性能审核合格。					



表9-4 氮氧化物测量前后仪器性能审核记录

仪器名称：YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪		测试日期：2022 年 9 月 16 日					
标气生产单位：NO:重庆瑞信气体有限公司;NO <sub>2</sub> :重庆瑞信气体有限公司							
示值误差							
标准气体（mg/m <sup>3</sup> ）		测定前			测定后		
名称	浓度/A	平均值/Ai	示值误差%		平均值/Ai	示值误差%	
NO	50.6	50.7	0.2		51.3	1.4	
NO <sub>2</sub>	102.0	100.6	-1.3		101.3	-0.6	
系统偏差							
标准气体（mg/m <sup>3</sup> ）		测定前			测定后		
名称	浓度/C	平均值/Ai	平均值/Bi	系统偏差%/C.S.	平均值/Ai	平均值/Bi	系统偏差%/C.S.
零气	99.99	0	0	0	0	0	0
NO	50.6	51.0	51.3	0.6	51.3	51.0	-0.6
NO <sub>2</sub>	102.0	101.0	101.7	0.7	101.7	100.3	-1.4
备注		示值误差绝对值：≤5%，系统偏差绝对值：≤5%C.S.，氮氧化物测量前后仪器性能审核合格。					

表9-5 二氧化硫测量前后仪器性能审核记录

仪器名称：YQ3000-D 型全自动烟尘（气）测试仪		测试日期：2022 年 9 月 17 日					
标气生产单位：重庆瑞信气体有限公司							
示值误差							
标准气体（mg/m <sup>3</sup> ）		测定前			测定后		
名称	浓度/A	平均值/Ai	示值误差%		平均值/Ai	示值误差%	
SO <sub>2</sub>	50.9	50.7	-0.4		51.0	0.2	
系统偏差							
标准气体（mg/m <sup>3</sup> ）		测定前			测定后		
名称	浓度/C	平均值/Ai	平均值/Bi	系统偏差%	平均值/Ai	平均值/Bi	系统偏差%
零气	99.99	0	0	0	0	0	0
SO <sub>2</sub>	50.9	52.0	51.3	-1.4	50.7	51.3	1.2
备注		示值误差绝对值：≤5%，系统偏差绝对值：≤5%C.S.，二氧化硫测量前后仪器性能审核合格。					

表9-6 氮氧化物测量前后仪器性能审核记录

仪器名称：YQ3000-D 型全自动烟尘（气）测试仪		测试日期：2022 年 9 月 17 日					
标气生产单位：NO:重庆瑞信气体有限公司;NO <sub>2</sub> :重庆瑞信气体有限公司							
示值误差							
标准气体（mg/m <sup>3</sup> ）		测定前			测定后		
名称	浓度/A	平均值/Ai	示值误差%	平均值/Ai	示值误差%		
NO	50.6	51.0	0.8	50.7	0.2		
NO <sub>2</sub>	102.0	101.3	-0.7	102.0	0.0		
系统偏差							
标准气体（mg/m <sup>3</sup> ）		测定前			测定后		
名称	浓度/C	平均值/Ai	平均值/Bi	系统偏差%/C.S.	平均值/Ai	平均值/Bi	系统偏差%/C.S.
零气	99.99	0	0	0	0	0	0
NO	50.6	51.0	51.3	0.6	51.0	52.0	2.0
NO <sub>2</sub>	102.0	102.0	101.3	-0.7	102.0	101.3	-0.7
备注		示值误差绝对值：≤5%，系统偏差绝对值：≤5% C.S.，氮氧化物测量前后仪器性能审核合格。					

无组织废气采样和分析过程严格按《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)进行。加采平行样及全程序空白样，通过平行样的合格率来保证检测和分析结果的准确性。无组织废气检测质量质控措施见表 9-7。

表 9-7 无组织废气检测质量质控措施

检测时间	项目名称	不少于 20%平行样		
		采集数量	明码平行样	结果评定
2022 年 9 月 16 日	颗粒物	16	4	合格
2022 年 9 月 17 日	颗粒物	16	4	合格

## 9.5 环境噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量仪器符合《声级计电声性能及测量方法》(GB3875-2010)规定要求，测量前、后均用 HS6020 型声级校准器进行校准，且灵敏

度差值需 $\leq \pm 0.5\text{dB (A)}$ ，噪声仪校准记录见表 9-8。

表 9-8 噪声仪校准记录 单位：dB (A)

校准日期		测量前 校准值	测量后 测量值	校准前后偏差	偏差允许范围	评价
2022 年 9 月 16 日	昼间	93.8	93.6	-0.2	$\pm 0.5$	合格
	夜间	93.8	93.7	-0.1	$\pm 0.5$	合格
2022 年 9 月 17 日	昼间	93.8	93.7	-0.1	$\pm 0.5$	合格
	夜间	93.8	93.6	-0.2	$\pm 0.5$	合格

## 10 验收监测结果

### 10.1 生产工况

本项目 2022 年 9 月 16 日~9 月 17 日监测期间，生产正常，废气、废水治理设施运行稳定，生产工况符合验收监测要求。2×31500KVA 密闭电石炉技改项目年工作 7200h。验收监测工况见表 10-1。

表 10-1 验收监测期间生产负荷统计表

日期	项目	单位	设计 生产量	实际 生产量	工况负荷 (%)
2022年9月16日	石灰	t/d	345	309	90.0
	电石		364	327	90.0
2022年9月17日	石灰	t/d	345	312	90.1
	电石		364	327	90.0

### 10.2 环境保护设施调试效果（检测结果来源于绿源（检）字（2022）第 742-1 号报告中，）

#### 10.2.1 废气监测结果

根据（检测结果来源于绿源（检）字（2022）第 742-1 号报告中，有组废气执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB 41618-2022）表 1 大气污染物排放限制，具体监测见过见表 10-2~10-6。

**表 10-2 电石炉原料预处理 1#排放口 (DA002) 废气检测结果统计表**

检测时间		2022 年 9 月 16 日				2022 年 9 月 17 日				标准 限值	是否 达标
检测项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	第一频次	第二频次	第三频次	平均值		
标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	21973	21842	21973	/	22435	22296	22573	/	/	/
烟温	℃	39	39	39	/	40	40	40	/	/	/
流速	m/s	10.9	10.8	10.9	/	10.6	10.5	10.7	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20 (13.5)	<20 (13.3)	<20 (13.7)	<20 (13.5)	<20 (14.5)	<20 (14.1)	<20 (13.8)	<20 (14.1)	20	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.30	0.29	0.30	0.30	0.33	0.31	0.31	0.32	/	/
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；《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)修改单，测定颗粒物浓度小于等于20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。										

**表 10-3 电石炉原料预处理 2#排放口 (DA003) 废气检测结果统计表**

检测时间		2022 年 9 月 16 日				2022 年 9 月 17 日				标准 限值	是否 达标
检测项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	第一频次	第二频次	第三频次	平均值		
标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	41441	41525	41251	/	41521	41670	41371	/	/	/
烟温	℃	52	55	55	/	51	51	51	/	/	/
流速	m/s	14.8	15.0	14.9	/	14.1	14.2	14.1	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20 (12.9)	<20 (12.5)	<20 (13.0)	<20 (12.8)	<20 (13.6)	<20 (13.1)	<20 (13.3)	<20 (13.3)	20	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.53	0.52	0.54	0.53	0.56	0.55	0.55	0.55	/	/
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；《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)修改单，测定颗粒物浓度小于等于20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。										

表 10-4 兰炭烘干窑除尘系统排放口（DA001）废气检测结果统计表

检测时间		2022 年 9 月 16 日				2022 年 9 月 17 日				标准 限值	达标 情况
检测项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	第一频次	第二频次	第三频次	平均值		
标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	10681	9554	10133	/	10540	11111	9937	/	/	/
烟温	℃	53	53	53	/	54	54	54	/	/	/
流速	m/s	3.8	3.4	3.6	/	3.61	3.81	3.40	/	/	/
含氧量	%	16.3	16.1	16.9	/	16.3	16.4	16.1	/	/	/
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20 (14.3)	<20 (13.9)	<20 (14.5)	/	<20 (14.0)	<20 (13.4)	<20 (13.2)	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20 (15.2)	<20 (13.9)	<20 (14.5)	<20 (14.5)	<20 (14.9)	<20 (13.4)	<20 (13.2)	<20 (13.8)	30	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.16	0.14	0.18	0.16	0.16	0.16	0.13	0.15	/	/
二氧化硫实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	35	36	35	/	36	35	37	/	/	/
二氧化硫排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	37	37	43	36	37	39	36	36	200	达标
二氧化硫排放速率	kg/h	0.40	0.35	0.43	0.39	0.39	0.43	0.35	0.39	/	/
氮氧化物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	72	73	75	/	72	70	73	/	/	/
氮氧化物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	77	79	77	77	77	76	74	76	300	达标
氮氧化物排放速率	kg/h	0.81	0.88	0.76	0.82	0.81	0.85	0.74	0.80	/	/
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；《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）修改单，测定颗粒物浓度小于等于20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。										

**表 10-5 3#电石炉出炉除尘排放口（DA006）废气检测结果统计表**

检测时间		2022年9月16日				2022年9月17日				标准 限值	是否 达标
检测项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	第一频次	第二频次	第三频次	平均值		
标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	80413	81286	80322	/	82276	82054	81607	/	/	/
烟温	℃	72	70	71	/	74	74	74	/	/	/
流速	m/s	17.2	17.3	17.1	/	16.9	16.8	16.7	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20 (13.6)	<20 (13.5)	<20 (13.2)	<20 (13.4)	<20 (14.4)	<20 (13.9)	<20 (13.7)	<20 (14.0)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	1.09	1.10	1.06	1.08	1.18	1.14	1.12	1.15	/	/
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；《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）修改单，测定颗粒物浓度小于等于20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。										

**表 10-6 4#电石炉出炉除尘排放口（DA007）废气检测结果统计表**

检测时间		2022年9月16日				2022年9月17日				标准 限值	是否 达标
检测项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	第一频次	第二频次	第三频次	平均值		
标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	81615	81706	81532	/	82950	82875	82201	/	/	/
烟温	℃	69	70	75	/	69	69	69	/	/	/
流速	m/s	17.3	17.4	17.6	/	16.9	16.8	16.6	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20 (14.3)	<20 (14.2)	<20 (14.4)	<20 (14.3)	<20 (14.8)	<20 (14.5)	<20 (14.1)	<20 (14.4)	20	达标
颗粒物排放速率	kg/h	1.17	1.16	1.17	1.17	1.23	1.20	1.16	1.20	/	/
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；《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）修改单，测定颗粒物浓度小于等于20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。										



## 10.2.2 废气监测结论

根据宁夏太康药业有限公司 2023 年季度检测报告：（绿源（检）字（2023）第 318 号；（绿源（检）字（2023）第 712 号；（绿源（检）字（2023）第 1105 号及验收监测报告绿源（检）字（2022）第 742-1 号；经综合分析，电石炉原料预处理 1#排放口（DA002）、电石炉原料预处理 2#排放口（DA003）、兰炭烘干窑除尘系统排放口（DA001）、3#电石炉出炉除尘排放口（DA006）、4#电石炉出炉除尘排放口（DA007）监测数据无太大波动，工况稳定，项目工艺流程未发生变化，因此可以采用绿源（检）字（2022）第 742-1 号报告中监测数据。

企业排污许可中有组织废气执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB 41618-2022）标准限值，对验收监测数据进行数据分析，本次验收同时满足《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB 41618-2022）表 1 大气污染物排放限制要求。

### （1）无组织排放废气监测结果

验收监测期间，本项目厂界无组织颗粒物浓度最大值  $0.619\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值要求。

### （2）有组织废气监测结果

验收监测期间：

（1）电石炉原料预处理 1#排放口（DA002）颗粒物排放浓度

<20mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.33kg/h；均符合《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB 41618-2022）表 1 大气污染物排放限制要求。

（2）电石炉原料预处理 2#排放口（DA003）颗粒物排放浓度 <20mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.56kg/h，均符合《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB 41618-2022）表 1 大气污染物排放限制要求。

（3）兰炭烘干窑除尘系统排放口（DA001）颗粒物排放浓度最大值 43.8mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.44kg/h；二氧化硫排放浓度最大值 105mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 1.04kg/h；氮氧化物排放浓度最大值 75mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.78kg/h，均符合《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB 41618-2022）表 1 大气污染物排放限制要求。

（4）3#电石炉出炉除尘排放口（DA006）颗粒物排放浓度 <20mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 1.18kg/h；均符合《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB 41618-2022）表 1 大气污染物排放限制要求。

（5）4#电石炉出炉除尘排放口（DA007）颗粒物排放浓度 <20mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 1.23kg/h；均符合《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB 41618-2022）表 1 大气污染物排放限制要求。

### 10.2.3 废水监测结论

验收监测期间:生活污水总排口废水无异臭、无异味, pH 范围值为 7.92~8.23 (无量纲), 色度日均最大值为 20 度, 浑浊度日均最大值为 4.58NTU, 溶解性总固体日均最大值浓度为 773mg/L, 五日生化需氧量日均最大浓度值为 9.3mg/L, 氨氮日均最大浓度值为 9.33mg/L, 阴离子表面活性剂日均最大浓度值为 0.05mg/L, 溶解氧日均最大浓度值为 8.78mg/L, 总大肠菌群未检出, 均符合《城市污水再生利用 城市杂用水质》(GB/T 18920-2020)表 1 中城市绿化水质标准限值要求。铁日均最大浓度值为 0.23mg/L, 锰未检出。

### 10.2.4 噪声监测结论

验收监测期间, 本项目厂界 4 个点环境噪声昼间检测结果范围值为 58~60dB(A), 夜间检测结果范围值为 48~51dB(A), 昼间、夜间检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求。

### 10.2.4 地下水

验收监测期间, 本项目 4 口地下水井 pH、色度、浑浊度、嗅和味、肉眼可见物、总硬度(以 CaCO<sub>3</sub> 计)、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类(以苯酚计)、阴离子表面活性剂、耗氧量(以 O<sub>2</sub> 计)、氨氮(以 N 计)、硫化物、总大肠菌群、硝酸盐(以 N 计)、亚硝酸盐(以 N 计)、氰化物、氟化物(以 F 计)、碘化物、砷、硒、铁、锰、铜、锌、铝、钠、镉、铅、铬(六价)、三氯甲烷、四

氯化碳、苯、甲苯、总 $\alpha$ 放射性、总 $\beta$ 放射性均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中III类要求。

#### 10.2.4 土壤

验收监测期间，本项目厂界 6 个点（1#：双氰胺车间东北侧（表、中、深）、2#：单氰胺车间东北侧（表、中、深）、3#：1、2 号电石炉车间南侧（表、中、深）、4#：3、4 号电石炉车间东侧（表、中、深）、5#：肌酸车间东侧（表、中、深）、6#：肌酸罐区东南侧（表、中、深）检测因子砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯+对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘；均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表二限值要求。（土壤和地下水检测结果来源于宁夏正清源环境科技有限公司 ZQY【2023】W 第 154 号报告）

#### 10.3 污染物排放总量核算

本项目全年生产 300 天，每班生产 8 小时，全年共计生产 7200 h，根据实际监测结果统计分析污染物排放量：

$$\text{根据公式: } Q = \frac{q \times t}{1000}$$

式中: q 表示小时排放量(单位为 kg/h), t 表示年工作时间(单位为 h), Q 表示年排放量(t/a)。

本项目污染物排放总量详见表 10-6。

表 10-6 污染物排放总量

产污工段	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物	
	平均排放速率 (kg/h)	排放总量 (t/a)	平均排放速率 (kg/h)	排放总量 (t/a)	平均排放速率 (kg/h)	排放总量 (t/a)
电石炉原料预处理 1#排放口	0.31	2.23	/	/	/	/
电石炉原料预处理 2#排放口	0.54	3.89	/	/	/	/
兰炭烘干窑除尘系统排放口	0.15	1.08	0.39	2.81	0.81	5.83
3#电石炉出炉除尘排放口	1.12	8.06	/	/	/	/
4#电石炉出炉除尘排放口	1.18	8.50	/	/	/	/
合计	/	23.8	/	2.81	/	5.83

通过监测数据核算,本项目颗粒物排放总量为 23.8t/a、二氧化硫排放总量为 2.81t/a,氮氧化物排放总量为 5.83t/a。

本项目排污许可主要污染物总量二氧化硫 27.46t/a、氮氧化物 60.8t/a;颗粒物兰炭烘干窑除尘系统排放口总量 7t/a。

## 11 环境管理检查

### 11.1 “三同时”执行情况

本项目建设前，根据《中华人民共和国环境保护法》和原国家环境保护总局关于《建设项目环境保护管理办法》的规定，进行了环境影响评价，并且环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，运行良好。

### 11.2 环保设施实施及运行情况

#### 11.2.1 废气

本项目有组织排放废气主要来源于石灰石生产线和电石生产线。

##### (1) 石灰石生产线

石灰生产线原料筛分工序产生的废气经布袋除尘器处理，处理后通过一根 15m 高的排气筒排放。

石灰窑采用净化后的电石炉炉气为燃料，石灰窑窑气采用旋风除尘器+高效布袋除尘器净化处理，处理后的废气通过一根 25m 高的排气筒排放。

石灰生产线集料站成品筛分工序产生的废气经布袋除尘器处理，处理后通过一根 25m 高的排气筒排放。

##### (2) 兰炭烘干

原材料兰炭烘干产生的废气经布袋除尘器处理，处理后通过一根 28m 高的排气筒排放。

##### (3) 电石生产线

31500KVA 密闭式 3#电石炉出炉口产生的废气经布袋除尘器处理，处理后通过一根 15m 高的排气筒排放。

31500KVA 密闭式 4#电石炉出炉口产生的废气经布袋除尘器处理，

处理后通过一根 15m 高的排气筒排放。

### 11.2.2 废水

本项目技改工程完成后，电石炉、石灰窑等设备冷却水循环利用，生活污水产生量及排放量均不增加，现有生活污水经水处理设施处理达《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)“城市绿化”标准后非冬季用于厂区绿化，冬季输送至平罗德渊工业废水综合处理有限公司污水处理厂进一步处理。

### 11.2.3 噪声

本项目技改部分噪声主要来源于 2×31500KVA 全密闭式电石炉及 1 台卧式气烧回转石灰窑及风机等设备运行产生的噪声，对高噪声设备采取低噪设备、安装减震垫、密闭空间，以此减少噪声污染。

### 11.2.4 固废

本项目石灰石生产系统收集的粉尘量约为 3000t/a，电石生产系统收集的粉尘量约为 1140t/a，全部综合利用用于生产水泥；本项目不新增劳动定员，现有工程生活垃圾产生量为 77.2t/a，集中收集后由园区环卫部门统一处置。

## 11.3 环保机构设置及环境管理检查

通过对建设单位环境管理档案进行核查，本项目立项、环评手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环保设施运行过程中有专人负责设备正常运转所需原材料、动力、备件等的供应，并配备了相应的设备检查、维修、操作及管理人员以及巡检、维护记录等；在生产运行过程中按照国家相关环保规定执行，确保生产过程中各项污染物的排放符合国家相关标准。

本项目由安全环保部负责环境保护档案资料的管理工作，及时获



取更新国家和地方的法律法规及适合行业的标准规范，收集、整理公司基本情况材料、环保批复文件及“三同时”材料、环境应急管理资料、环保设施运行情况、固废处置情况材料等相关数据信息。

建设单位安全环保部下设环保专员，负责厂内日常生产行为的安全环保工作，对环境保护进行全面监督、管理、检查、考核。成立以总经理为组长，各部门负责人为成员的环保领导小组，保障环保专项资金的有效落实，制定环保管理规章制度、岗位责任制，企业已编制应急预案，并且已进行备案，备案编号为 640221-2022-053-M。并定期进行环境保护教育、环保常识培训以及应急演练，教育员工严格执行各工种工艺流程，工艺规范和环境保护管理制度，提高全体员工的环保意识。

#### 11.4 排污许可证

2023 年 11 月 27 日建设单位取得石嘴山市生态环境局下发的排污许可证（证书编号：91640221MA75X3G39F001R），行业类别为有机化学原料制造，无机盐制造，氮肥制造，石灰和石膏制造，有效日期 2023 年 11 月 27 日~2028 年 11 月 26 日。

#### 11.5 环境管理检查结果

针对建设单位以及项目的性质对本项目进行环保核查，本项目环保设施与主体工程执行了同时设计、同时施工、同时投入运行的环保“三同时”制度，符合环保要求。环境保护设施运行良好，并且巡检记录完善，环保机构设置健全，制定了环保管理规章制度、岗位责任制，编制了突发性环境污染应急预案。定期对企业职工进行环境保护教育和环保常识培训，教育员工严格执行各工种工艺流程，工艺规范和环境保护管理制度。总体来说环境管理较为完善。

## 12 验收监测结论和建议

### 12.1 项目基本情况

宁夏太康药业有限公司是宁夏大地循环发展股份有限公司所属全资子公司，成立于 2016 年。其前身是宁夏兴平精细化工有限公司。2014 年，因兴平化工经营不善企业停产，在平罗县政府的协调下，大地公司于 2015 年 10 月接手兴平化工，又于 2019 年 11 月大地公司通过石嘴山市中级人民法院以拍卖的形式取得了包括机器设备、厂房、土地使用权等全部资产。本项目主要对不满足产业政策的 3×12500KVA.、1×6300KVA.、1×7300KVA5 台电石炉及 7 台立式石灰窑全部拆除，新建 2 台 2× 31500KVA 全密闭电石炉（建设单位编号为 3#、4#）及 1 台 Ø4×60m 卧式气烧回转窑，实施节能改造及炉气综合利用。项目建成后电石炉炉气用于烧制石灰，石灰用于生产电石，石灰窑窑气用于生产双氰胺。项目实际总投资 6227 万元，环保投资 678 万元，主要用于废气的治理。项目建设完成后，每年生产电石 12 万吨、石灰 11.4 万吨。项目年工作 300 天，实行四班三倒的工作制度，每班工作 8 小时，年工作时间 7200h。本项目于 2012 年 9 月开工建设，2021 年 6 月建设完成，随后启动调试运行。

### 12.2 环保设施调试运行结果

#### 12.2.1 废水

验收监测期间:生活污水总排口废水无异臭、无异味，pH 范围值为 7.92~8.23（无量纲），色度日均最大值为 20 度，浑浊度日均最大

值为 4.58NTU，溶解性总固体日均最大值浓度为 773mg/L，五日生化需氧量日均最大浓度值为 9.3mg/L，氨氮日均最大浓度值为 9.33mg/L，阴离子表面活性剂日均最大浓度值为 0.05mg/L，溶解氧日均最大浓度值为 8.78mg/L，总大肠菌群未检出，均符合《城市污水再生利用 城市杂用水质》(GB/T 18920-2020)表 1 中城市绿化水质标准限值要求。铁日均最大浓度值为 0.23mg/L，锰未检出。

### 12.2.2 废气

#### 1、有组织废气

验收监测期间：

(1) 电石炉原料预处理 1#排放口 (DA002) 颗粒物排放浓度 <math><20\text{mg}/\text{m}^3</math>，排放速率最大值为 0.33kg/h；均符合《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB 41618-2022)表 1 大气污染物排放限制要求。

(2) 电石炉原料预处理 2#排放口 (DA003) 颗粒物排放浓度 <math><20\text{mg}/\text{m}^3</math>，排放速率最大值为 0.56kg/h，均符合《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB 41618-2022)表 1 大气污染物排放限制要求。

(3) 兰炭烘干窑除尘系统排放口 (DA001) 颗粒物排放浓度最大值 43.8mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.44kg/h；二氧化硫排放浓度最大值 105mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 1.04kg/h；氮氧化物排放浓度最大值 75mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.78kg/h，均符合《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB 41618-2022)表 1 大气污染物排放限

制要求。

(4) 3#电石炉出炉除尘排放口 (DA006) 颗粒物排放浓度  $<20\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率最大值为  $1.18\text{kg}/\text{h}$ ; 均符合《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB 41618-2022) 表 1 大气污染物排放限制要求。

(5) 4#电石炉出炉除尘排放口 (DA007) 颗粒物排放浓度  $<20\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率最大值为  $1.23\text{kg}/\text{h}$ ; 均符合《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB 41618-2022) 表 1 大气污染物排放限制要求。

## 2、无组织废气

验收监测期间,本项目厂界无组织颗粒物浓度最大值  $0.764\text{mg}/\text{m}^3$ , 符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放浓度限值要求。

### 12.2.3 噪声

验收监测期间,本项目厂界 4 个点环境噪声昼间检测结果范围值为  $58\sim 60\text{dB}(\text{A})$ , 夜间检测结果范围值为  $48\sim 51\text{dB}(\text{A})$ , 昼间、夜间检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求。

### 12.2.4 固体废物

本项目石灰石生产系统收集的粉尘量约为  $3000\text{t}/\text{a}$ , 电石生产系统收集的粉尘量约为  $1140\text{t}/\text{a}$ , 全部综合利用用于生产水泥; 本项目不新增劳动定员, 现有工程生活垃圾产生量为  $77.2\text{t}/\text{a}$ , 集中收集后由园

区环卫部门统一处置。

### 12.2.5 地下水

验收监测期间，本项目 4 口地下水井 pH、色度、浑浊度、嗅和味、肉眼可见物、总硬度（以 CaCO<sub>3</sub> 计）、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类（以苯酚计）、阴离子表面活性剂、耗氧量（以 O<sub>2</sub> 计）、氨氮（以 N 计）、硫化物、总大肠菌群、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、氰化物、氟化物（以 F 计）、碘化物、砷、硒、铁、锰、铜、锌、铝、钠、镉、铅、铬（六价）、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、总 α 放射性、总 β 放射性均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中 III 类要求。

### 12.2.6 土壤

验收监测期间，本项目厂界 6 个点（1#：双氰胺车间东北侧（表、中、深）、2#：单氰胺车间东北侧（表、中、深）、3#：1、2 号电石炉车间南侧（表、中、深）、4#：3、4 号电石炉车间东侧（表、中、深）、5#：肌酸车间东侧（表、中、深）、6#：肌酸罐区东南侧（表、中、深）检测因子砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯+对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]

荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘；均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表二限值要求。

### 12.3 工作计划

- （1）建设单位应按要求制定自行监测方案并定期开展自行监测；
- （2）定期组织应急演练，确保各类风险防范措施切实可行，防止污染事故的发生；
- （3）进一步完善环保设施设备运行、维护记录及环境保护管理制度；加强环保设施的运行管理及维护，确保其长期稳定运行；
- （4）进一步完善工业固废的收集、贮存、转运和处置工作，完善固废处置档案。

### 12.4 竣工验收结论

宁夏太康药业有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目在建设过程中基本落实了建设项目“三同时”制度，配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，基本落实了环境影响报告及其批复中的各项要求，验收监测期间，各项污染物达标排放，建议通过项目竣工环境保护验收。

**（报告结束）**



### 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	<b>项目名称</b>		宁夏太康药业有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉 技改项目			<b>项目代码</b>		/		<b>建设地点</b>		宁夏石嘴山平罗工业园区				
	<b>行业类别</b>		有机化学原料制造，无机盐制造， 氮肥制造，石灰和石膏制造			<b>建设性质</b>		<input type="checkbox"/> 新建		<input type="checkbox"/> 改扩建		<input checked="" type="checkbox"/> 技术改造				
	<b>设计生产能力</b>		年产电石 12 万吨、石灰 11.4 万吨			<b>实际生产能力</b>		年产电石 12 万吨、石灰 11.4 万吨		<b>环评单位</b>		宁夏环境科学设计研究院				
	<b>环评文件审批机关</b>		宁夏回族自治区环境保护厅			<b>审批文号</b>		【2012】108 号		<b>环评文件类型</b>		环境影响报告书				
	<b>开工日期</b>		2012.9			<b>竣工日期</b>		2021.6		<b>排污许可证申领时间</b>		2023.11.27				
	<b>环保设施设计单位</b>		宁夏太康药业有限公司			<b>环保设施施工单位</b>		宁夏太康药业有限公司		<b>本工程排污许可证编号</b>		91640221MA75X3G39F001R				
	<b>验收单位</b>		宁夏太康药业有限公司			<b>环保设施检测单位</b>		宁夏绿源实业有限公司		<b>验收检测时工况</b>		92.3~93.3%				
	<b>投资总概算(万元)</b>		15026.04			<b>环保投资总概算(万 元)</b>		1510		<b>所占比例(%)</b>		10.04				
	<b>实际总投资(万元)</b>		6227			<b>实际环保投资(万 元)</b>		678		<b>所占比例(%)</b>		10.8				
	<b>废水治理(万元)</b>		-		<b>废气治理(万元)</b>		500		<b>噪声治理(万元)</b>		8		<b>固废治理(万元)</b>		-	<b>其他(万元)</b>
<b>新增废水处理设施能力</b>			-			<b>新增废气处理设施能力</b>			-			<b>年平均工作时</b>		7200h		
<b>运营单位</b>		宁夏太康药业有限公司			<b>运营单位社会统一信用代码</b>			91640221MA75X3G39F			<b>验收时间</b>		2022.9.16~2022.9.17			
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 ( 工 业 建 设 项 目 详 填)	<b>污染物</b>		<b>原有 排放量(1)</b>	<b>本期工 程实际 排放浓 度(2)</b>	<b>本期工程允 许排放浓度 (3)</b>	<b>本期工 程产生 量(4)</b>	<b>本期工程 自身消减 量(5)</b>	<b>本期工 程实际 排放量 (6)</b>	<b>本期工程核定 排放总量(7)</b>	<b>本期工程 “以新带老” 消减量(8)</b>	<b>全厂实际 排放总量 (9)</b>	<b>全厂核定 排放总量 (10)</b>	<b>区域平衡 替代消减 量(11)</b>	<b>排放增 减量 (12)</b>		
	有组织颗粒物			<20	30				23.8							
	有组织二氧化硫			36	200				2.81							
	有组织氮氧化物			73	300				5.83							

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、（12）=（6）-（8）-（11）； （9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1），

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



## 附件 1：委托书

# 委 托 书

宁夏绿源实业有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及有关法律、法规和现行监测规范要求，现委托贵单位对“宁夏太康药业有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目竣工环境保护”进行竣工环境保护验收现场监测并编制完成竣工环境保护验收监测报告。我单位将积极提供条件配合贵单位完成验收监测工作。请贵单位对我公司委托项目进行科学、客观、公正的监测。

委托单位：宁夏太康药业有限公司

委托时间：2022年8月4日



## 附件 2：建设单位收购协议书

### 公司收购协议书

甲方（转让方）：宁夏兴平精细化工股份有限公司

公司住所地：宁夏平罗县太沙工业园区。

法定代表人：李绥和，公司董事长。

乙方（受让方）：宁夏大地循环发展股份有限公司。

公司住所地：宁夏平罗县太沙工业园区。

法定代表人：魏彦辉，公司董事长。

鉴于：

1、宁夏兴平精细化工股份有限公司系依据《中华人民共和国公司法》及其相关法律、法规成立于 2001 年 6 月 1 日设立并有效存续的有限责任公司，注册资金为人民币 1009 万元。截止 2015 年 12 月 31 日公司总资产 5.5 亿元，负债 3.65 亿元。

2、宁夏大地循环发展股份有限公司系依据《中华人民共和国公司法》及其相关法律、法规成立于 2003 年 7 月 21 日设立并有效存续的有限责任公司，注册资金为人民币 50000 万元。自 2016 年 5 月 1 日起乙方整体租赁甲方资产生产经营，截止目前乙方已经投入改造资金 1.7 亿元。

根据《中华人民共和国合同法》和《中华人民共和国公司法》以及其他法律法规之规定，甲方的全部股权持有人均一致同意将所持有甲方共 100%的股权以及甲方的办公及仓库的全部设备、设施通过转让的方式，将甲方公司全部股权及办公和机器设备、设施（不包括应收应付款项，即应收应付款项全权由甲方负责）转让给乙方，且乙方同意转让。双方本着平等互利的原则，经友好协商，就甲公司整体出/受让事项达成协议如下，以资信守。

#### 第一条、转让标的

甲方同意将其各股东持有的公司全部股权及其他全部资产按照本协议的条款出让给乙方；乙方同意按照本协议的条款，受让甲方股权持有人持有的全部股权和全部资产，乙方在受让上述股权和资产后，依法享有宁夏兴平精细化工股份有限公司 100%的股权及对应的股东权利。

#### 第二条、转让股权及资产价款

本协议双方一致同意，宁夏兴平精细化工股份有限公司股权及全部资产的转让价格合计为人民币 1.85 亿元整。此

款于本协议签订之日起 10 日内由甲乙双方共同到公证部门办理提存公证。

### 第三条、股权及资产转让

本协议生效后 30 日内，甲方应当将宁夏兴平精细化工股份有限公司的管理权移交给乙方（包括但不限于将董事会、监事会、总经理等全部工作人员更换为乙方委派之人员）；移交甲方能够合法有效的证明及享有公司股权及资产转让给乙方的所有文件。

### 第四条、转让方义务

甲方及其股权持有人须依本协议之规定，办理该等股权及资产转让之报批、备案手续及工商等变更登记手续。

### 第五条、受让方义务

(1) 乙方须依据本协议第四条之规定将股权及资产转让款全额向公证部门办理提存。

(2) 乙方应及时出具为完成该等股权及资产转让而应由其签署或出具的相关文件。

### 第六条、争议之解决

因履行本协议及其本协议附件所产生的争议应首先由双方协商解决，协商不成交由平罗县人民法院管辖。

第七条、协议之生效

本协议经双方合法签署后即产生法律效力。

第八条 本协议一式三份，各方各执一份，第三份供报批及备案等使用。

甲方：



法定代表人(或授权委托人)：

2016年11月6日

乙方：



年 月 日



附件 3: 宁夏回族自治区经济和信息化委员会《宁夏回族自治区企业投资项目备案通知书(宁经信备案〔2012〕56号)》

# 宁夏回族自治区经济和信息化委员会

## 宁夏回族自治区企业投资项目备案通知书

宁经信备案〔2012〕56号

经审查,以下项目属于备案范围,资料齐全,同意备案。

申请单位:宁夏兴平精细化工股份有限公司

项目名称:2×31500KVA 密闭电石炉技改项目。

建设地点:平罗县太沙工业园区

用地面积:10000 平方米

主要建设内容:建设电石车间、成品库、原料车间、石灰回转窑车间、电极筒加工车间、化验室,配套供电、供水、环保、消防等公用工程及辅助设施。

主要生产工艺技术方案:将石灰和兰炭等原料加入密闭电石炉,在电极高温作用下反应生成熔融态电石,经冷却破碎,电石炉尾气收集用于石灰回转窑。电石生产工艺装备、能源消耗、资源消耗、环保要求等必须满足国家电石行业准入条件。

主要设备:31500KVA 密闭电石矿热炉 2 台,回转窑烘干系统,配料称重系统、圆盘加料机、除尘器等。

生产能力:年产电石 12 万吨,生石灰 12 万吨。

估算总投资:9800 万元,其中:固定资产投资 7948 万元,铺底流动资金 1852 万元。资金来源为企业自筹 5800 万元,申请银行贷款 4000 万元。

经济效益:生产的电石全部用于生产氰胺、胍盐系列产

品原料，不得外销。

按照改造升级的步骤，以高标准设计，高起点建设，必须采用国内成熟、先进的生产工艺技术。生产的电石全部用于生产氰胺、胍盐系列产品原料，不得外销。电石炉尾气用于石灰回转窑、兰炭烘干窑、双氰胺车间等使用，电石渣用于建材制品，废水进行循环使用，实现废气、废水、废渣的回收和综合利用。

按照“上大压小”原则，项目建成投产前，必须将原有5台12500KVA及以下矿热炉全部拆除。我委将组织有关部门，按照行业准入、环境评价、安全生产、节能审查、能力置换、淘汰落后等方面内容进行验收。按照自治区相关规定，验收合格后，向供电部门下达供电通知。验收不合格的，电力部门不予受理企业提出的受电装置竣工检验申请和供电申请，项目不得投入生产。

项目建设要按照“三同时”原则，环保、安全等实施必须与主体工程同时设计、同时建设、同时投入使用；确保“三废”排放达到国家标准；安全、节能、卫生等标准达到行业规范要求。

请项目单位按规定办理土地、规划、环保、安全、消防等有关手续，各项手续完备后方可开工建设。

本批复自签发之日起一年内有效，逾期未开工或发生重大变化的，本批复自动失效。



二〇一二年八月二十三日

---

抄送：自治区国土厅、环保厅、安监局、统计局、消防总队、  
电力公司。

---

附件 4：宁夏回族自治区环境保护厅《关于宁夏兴平精细化工股份有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目环境影响报告书的批复》

(宁环审发〔2012〕108 号)

# 宁夏回族自治区环境保护厅

宁环审发〔2012〕108 号

## 关于宁夏兴平精细化工股份有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目 环境影响报告书的批复

宁夏兴平精细化工股份有限公司：

你公司《关于呈报审批 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目环境影响报告书的申请》(宁兴司发〔2012〕74 号)收悉。经研究，批复如下：

一、本项目位于宁夏平罗工业园区公司现有厂区内，拟建设 2×31500KVA 全密闭电石炉及 2 台卧式气烧回转窑。本项目建成投产前，公司须拆除现有 3×12500KVA、1×6300KVA 和 1×7300KVA 5 台半密闭电石炉及 7 台立式石灰窑。项目建成后将形成年产石灰 11.4 万吨、电石 12 万吨的生产规模，产品全部作为公司原料。本项目的主体工程包括 2 台 31500 KVA 密闭式电石炉电石生产线、2 台卧式气烧回转窑石灰生产线，同时配套建设相应的储运及环保工程设施。本项目总投资 15026.04 万元，其中环保投资 1510 万元，占总投资的 10.04%，主要用于废气、噪声及固体废物治理。经审查，该项目符合国家和自治区产业政策及相关规划。同意你公司在落实《宁夏兴平精细化工股份有限公司



2×31500KVA 密闭电石炉技改项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)确定的污染防治措施基础上,按照《报告书》中所列建设项目性质、规模、地点、采用的生产工艺、环保对策措施进行项目建设。

## 二、项目建设和运行管理中应重点做好以下工作

(一)本项目建设应严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

### (二)大气污染防治措施。

本项目石灰石生产线配料系统粉尘、石灰筛分及电石炉配料下料系统粉尘、电石炉出炉口烟气、电石破碎系统粉尘,均由正压布袋除尘器处理后,粉尘的排放浓度和排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求;石灰窑采用净化后的电石炉炉气为燃料,窑气采用旋风除尘器+高效布袋除尘器净化处理后,全部综合利用;电石生产装置区电石炉尾气采用旋风除尘器+高效布袋除尘器净化处理后,全部综合利用。

本项目原辅材料汽车运输须加盖篷布,避免原料的散落;采用半封闭式原料库房,对堆料采取洒水降尘措施,防止扬尘污染;厂区未利用土地应采取硬化处理或绿化,减少厂区扬尘,厂界粉尘无组织排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放标准限值要求。

### (三)水污染防治措施。

本项目电石炉、石灰窑等设备冷却水均循环利用,循环水水

池依托现有工程；生活污水经水处理设施处理后，须达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）“城市绿化”标准后，非冬季用于厂区绿化，冬季排入园区排污管网，进入第三排水沟。本项目应当严格按照《报告书》提出的防渗措施及要求建设，防止对地下水污染。

（四）通过选用低噪声设备，合理布局，采取减振、消声、隔音等措施，同时加强厂区绿化，减轻对周围环境的噪声污染，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限制要求。

（五）本项目石灰石生产线配料系统收集的粉尘、石灰筛分及电石炉配料下料系统收集的粉尘、电石炉出炉口除尘系统收集的粉尘、电石破碎除尘系统收集的粉尘，全部返回工段再利用；石灰窑密气净化系统的收尘、电石炉尾气净化系统的收尘，全部综合利用生产水泥。

（六）本项目生产过程中涉及的主要危险性物质包括电石、电石炉尾气等，主要危险源包括生产装置、气柜和电石储存区。应当加强生产管理，落实厂区内生产设备的风险防范措施，严格执行《危险化学品安全管理条例》的有关规定，加强危险化学品的储运、使用等管理，同时应当编制环境风险应急预案，并加强应急预案的演练，落实风险防范措施，确保环境安全。

（七）本项目的卫生防护距离为电石炉周围180米。卫生防护距离范围内不得规划建设居民、学校、医院等环境敏感建筑物。

(八)本项目技改完成后,主要污染物二氧化硫和氮氧化物的年排放总量须分别控制在0.38吨和19.0吨以下,较技改前分别减少了13.35吨和11.4吨。

三、本批复仅限于《报告书》确定的建设内容,项目的性质、规模、地点或者采用的生产工艺发生重大变动的,应当重新报批项目的环境影响评价文件。

四、项目竣工试生产、环境保护设施竣工验收,须报自治区环境保护厅批准。

五、平罗县环境保护局负责该项目建设期间环境保护“三同时”日常监管工作。自治区环境监察总队负责督查该项目的日常监管工作开展情况和项目建设环境保护“三同时”执行情况。



抄送:厅领导,污染物排放总量控制处、环境监测处、污染防治处,自治区环境监察总队、固体危险废物管理中心、环境工程评估中心,平罗县环境保护局,宁夏环境科学设计研究院(有限公司)。

宁夏回族自治区环境保护厅办公室 2012年12月24日印发



## 附件 5：宁夏太康药业有限公司白灰窑及环保设施建设情况现场核查意见；

### 宁夏太康药业有限公司 白灰窑及环保设施建设情况现场核查意见

宁夏太康药业有限公司现已建成 4×31500KVA 密闭电石炉，电石炉尾气经回收用于白灰窑生产，近年来随着国家产业政策及环保要求的提高，公司对白灰窑及其配套设施进行多次提升改造。为进一步完善环保相关手续，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《宁夏回族自治区建设项目竣工自主环境保护验收指南》要求，2022 年 2 月 18 日，公司组织相关环保人员并邀请 3 名专家组成现场核查组，对本公司白灰窑及其配套设施建设情况进行现场核查。经现场踏勘、查阅资料、听取公司相关技术人员对白灰窑及其配套设施建设情况的汇报后，形成如下核查意见：

#### 一、基本情况

宁夏太康药业有限公司（原宁夏兴平精细化工股份有限公司）于 2009 年 2 月 6 日取得《电石、双氰胺系统节能改造项目备案通知书》（宁经投资备案[2009]51 号），将原有 5×21500KVA 电石炉改造为 4×31500KVA 全密闭电石炉，并配套建设白灰窑及兰炭粉末的综合回收系统；原宁夏兴平精细化工股份有限公司于 2012 年 8 月 23 日取得《2×31500KVA 密闭电石炉技改项目备案通知书》（宁经信备案[2012]年 56 号），对其中两台电石炉（3#、4#）配套的原有 7 台立式石灰窑进行拆除，新建 2 台  $\Phi 2.8\text{m} \times 52\text{m}$  回转石灰窑并配套建设除尘设施（实际建成 1 台  $\Phi 4\text{m} \times 60\text{m}$  回转石灰窑配套 1 套旋风除尘器+1 套布袋除尘器+1 根排气筒）。截至 2012 年，厂内石灰窑配套情况为：1#、2#电石炉配套建成 3

台  $\phi 2.8\text{m}\times 40\text{m}$  回转石灰窑及 3 套旋风除尘器+3 套布袋除尘器+3 根排气筒；3#、4#电石炉配套 1 台  $\phi 4\text{m}\times 60\text{m}$  回转石灰窑及 1 套旋风除尘器+1 套布袋除尘器+1 根排气筒。

2021 年，宁夏太康药业有限公司为进一步提升环保治理水平，对全厂电石炉尾气综合利用系统进行技术改造，将 1#、2# 电石炉配套的 2 台  $\phi 2.8\text{m}\times 40\text{m}$  回转石灰窑进行拆除，另一台  $\phi 2.8\text{m}\times 40\text{m}$  回转石灰窑进行改造，实现 1 台  $\phi 4\text{m}\times 60\text{m}$  回转石灰窑和 1 台  $\phi 2.8\text{m}\times 40\text{m}$  回转石灰窑对全厂 4 台电石炉尾气全部综合利用。

## 二、变动情况

2012 年技改项目拟新建 2 台  $\phi 2.8\text{m}\times 52\text{m}$  回转石灰窑并配套建设除尘设施，但实际建成 1 台  $\phi 4\text{m}\times 60\text{m}$  回转石灰窑配套 1 套旋风除尘器+1 套布袋除尘器+1 根排气筒。2021 年又拆除 2 台  $\phi 2.8\text{m}\times 40\text{m}$  回转石灰窑，改造 1 台  $\phi 2.8\text{m}\times 40\text{m}$  回转石灰窑。按照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）中的规定，项目建设性质、选址、生产工艺未发生变化；改造后 2 台石灰窑（1 台  $\phi 4\text{m}\times 60\text{m}$ ，1 台  $\phi 2.8\text{m}\times 40\text{m}$ ）仍然利用厂内 4 台密闭电石炉尾气，仅提高了单位时间内的生产效率，生产规模未增加；环保设施与石灰窑数量变化情况相匹配，由 4 套变更为 2 套除尘设备，排气筒数量由 4 根变为 2 根，未导致污染物排放量增加，但废气主要排放口减少。综上所述，公司对石灰窑改造所发生的变动不属于重大变动。

## 三、核查结论：

综上所述，公司已按照环评及批复要求，配套完成了各项污染防治措施，配套的尾气综合利用设施设备数量的变化进一步提

高了单位时间的生产效率，配套的除尘设备较环评文件及批复中的处理能力有所提升，主要废气排放口数量减少，均不属于重大变动，可按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《宁夏回族自治区建设项目竣工自主环境保护验收指南》等文件的要求，开展建设项目竣工环境保护验收等日常环境管理工作。

专家组签字：

张健 邵水  
陈厚志

2022年2月18日

### 宁夏太康药业有限公司白灰窑及环保设施建设情况现场核查人员签到册

序号	姓名	单位	职称/职务	联系方式	签名
1	解永刚	宁夏太康药业有限公司	安全总监	18295427818	解永刚
2	马英俊	宁夏太康药业有限公司	安环部长	13519524310	马英俊
3	陈厚杰	石嘴山市人大财经工委	工程师	13709561938	陈厚杰
4	邢冰	宁夏天兴立达环保工程有限公司	环评工程师	13209666656	邢冰
5	张健	宁夏天兴立达环保工程有限公司	高级工程师	13139561230	张健
6					
7					
8					
9					
10					
11					

## 附件 6：石嘴山市生态环境局行政处罚决定书

石平环罚字〔2022〕12 号

### 石嘴山市生态环境局 行政 处 罚 决 定 书

石平环罚字〔2022〕12 号

宁夏太康药业有限公司：

统一社会信用代码：91640221MA75X3G39F

地址：宁夏平罗工业园区

法定代表人（负责人）：范清华

一、调查情况发现的环境违法事实、证据和陈述申辩及采纳情况

2020 年 8 月 5 日，石嘴山市生态环境局对宁夏太康药业有限公司下发了排污许可证限期整改通知书，整改事项为：主要排放口未安装、使用自动在线监测设备并联网，整改期限为：2020 年 6 月 27 日至 2021 年 6 月 1 日。

2021 年 12 月 19 日，石嘴山市生态环境局平罗分局环境监察执法人员在对该公司检查时发现：该公司未按照限期整改时限要求按时完成整改事项，无证非法排放污染物。

以上事实有石嘴山市生态环境局现场勘查笔录、石嘴山市生态环境局调查询问笔录、《石嘴山市生态环境局排污限期整改通知书》（91640000228168950U001R）、现场检查照片等证据为凭。

你公司的上述行为违反了《排污许可管理条例》第二条第一款“依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者（以下称排污单位），应当依据本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物”之规定。我局于 2022 年 1 月 20 日告知了你公司违法事实、处罚依据和拟作出的处罚决定，并告知你公司有权进行陈述申辩及听证申请。以上



事实，有我局《石嘴山市生态环境局行政处罚事先（听证）告知书》（石平环罚听告字〔2022〕12号）及《石嘴山市生态环境局送达回证》等为证。你公司于2022年1月25日向我局申请听证。我局于2022年3月1日举行了听证会。经听证认定，案件调查人员在调查询问笔录中所提到的你公司的环境违法行为事实清楚、适用法律条款准确，处罚额度适当。继续履行我局对你公司作出处罚（石平环罚听告字〔2022〕12号）的行政处罚程序。

## 二、行政处罚的依据、种类及其履行方式、期限

依据《排污许可管理条例》第三十三条第（一）项“违反本条例规定，排污单位有下列行为之一的，由生态环境主管部门责令改正或者限制生产、停产整治，处20万元以上100万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：（一）未取得排污许可证排放污染物”之规定，我局决定对你公司处以罚款贰拾贰万元整（¥：220000.00元）。

按照《中华人民共和国行政处罚法》和《罚款决定与罚款收缴分离实施办法》的规定，你公司应于接到本处罚决定书之日起十五日内将罚款缴至指定银行和账号。

收款单位：石嘴山市非税收入征收管理中心

户名：石嘴山银行石嘴山分行营业部

账号：6402000105023001026

## 三、申请行政复议或者提起行政诉讼的途径和期限

如不服本处罚决定，可在收到本处罚决定书之日起60日内向宁夏回族自治区生态环境厅或者石嘴山市人民政府申请复议，也可在6个月内直接向银川铁路运输法院起诉。申请行政复议或者提起行政诉讼，不停止行政处罚决定的执行。

逾期不申请复议,不提起行政诉讼,又不履行处罚决定的,我局将依法申请人民法院强制执行。




# 中国工商银行

网上银行电子回单（补打）

回单号码：0048-8937-2678-1100

打印日期：2022年3月28日

第2次补打

付款人	户名	宁夏太康药业有限公司	收款人	户名	石嘴山市非税收入征收管理中心
	账号	2904000119200010555		账号	6402000105023001026
	开户银行	工行宁夏石嘴山支行		开户银行	石嘴山银行股份有限公司
金额	¥220,000.00元		金额（大写）	人民币 贰拾贰万元整	
摘要	环保罚款		业务（产品）种类	网银互联	
用途	环保罚款				
交易流水号	21623694	时间戳	2022-03-28-14.25.18.474281		
		备注：			
		附言：支付交易序号：24141431 报文种类：IBP101网银贷记业务报文 委托日期：2022-03-28 业务种类：其他 指令编号：HQF900738671162 提交人：w1920001055500001.c.2904 最终授权人：w1920001055500002.c.2904			
验证码：	zod7BB0BjawV85nhyv0rw7HwaBQ=				
记账网点	00001	记账柜员	00012	记账日期	2022年03月28日

示：  
 1. 是收款方，请到工行网 [www.icbc.com.cn](http://www.icbc.com.cn) 电子回单验证处进行回单验证。2. 本回单不作为收款方发货依据，并记账。3. 您可以选择发送邮件，将此电子回单发送给指定的接收人。

# 附件 7:关于 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目竣工环境验收延期情况说明 宁太康发〔2023〕62 号

## 宁夏太康药业有限公司文件

宁太康发〔2023〕62 号

---

### 关于 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目 竣工环境保护验收延期的情况说明

宁夏绿源实业有限公司：

我公司于 2022 年 8 月 1 日委托贵公司对我公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目进行竣工环境保护验收现场监测并完成竣工环境保护验收监测报告，因以下原因导致验收延期：

#### 1、收购公司后现状无法满足环保要求，技改较多

本项目于 2012 年 8 月 23 日由原宁夏兴平精细化工股份有限公司取得项目批复《宁夏回族自治区投资项目备案通知书（宁经信备案[2012]56 号）》，2012 年 12 月 24 日取得环评批复（宁环审发[2012]108 号），2016 年 11 月 6 日我公司收购原宁夏兴平精细化工股份有限公司，本项目只建设了

2 台电石炉厂房主体结构，由我公司继续完成本项目的建设。近年来随着国家产业政策及环保要求的不断提高，本项目现有附属设施无法满足环保要求，2020 年 8 月，我公司为进一步提升环保治理水平，对全厂电石炉尾气综合利用系统进行技术改造：将原有 1#、2#白灰窑进行了拆除，置换新建一台白灰窑；原有 3#白灰窑进行了技术改造，同时对本项目配套设施烘干窑、配料站、原料堆棚、输料系统等进行了技术改造（均不属于重大变动），以上技改于 2022 年 11 月全部完成。

## 2、未取得排污许可证

我公司自 2020 年 3 月起开始申报办理排污许可证，由于收购原宁夏兴平精细化工股份有限公司后，因历史遗留问题未通过排污许可审批，2020 年 8 月 5 日石嘴山市生态环境局下发排污许可证限期整改通知书，我公司按要求制定了整改措施，同时，为进一步提升环保治理水平，2020 年 9 月起对本项目配套设施进行技术改造。技改期间，因未取得排污许可证，2022 年 1 月 15 日石嘴山市生态环境管理局对我公司下发《行政处罚决定书》（时平环罚字[2022]12 号），进行了处罚。2022 年 11 月完成技改，2022 年 12 月在线监测验收并联网上传完成整改后，继续申报办理排污许可证。2023 年 2 月石嘴山市生态环境局对我公司排污许可证现场核查时再次提出问题需要整改，我公司对 6 万吨双氰胺生产装置重新报批环评，2023 年 10 月 24 日取得宁夏太康药业有限公司

年产 20 万吨石灰氮、6 万吨双氰胺项目（6 万吨双氰胺生产装置）（重新报批）环评批复后再次申报办理排污许可证，2023 年 11 月 27 日取得排污许可证。

由于以上原因，我公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目竣工环境保护验收延期至今，现具备验收条件。

特此说明！


宁夏大康药业有限公司  
2023 年 12 月 1 日






附件 8：宁夏太康药业有限公司突发环境事件应急预案备案表  
(640221-2022-053-M)

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	宁夏太康药业有限公司	机构代码	91640221MA75X3G39F	
法定代表人	范清华	联系电话	13909528578	
联系人	杨琴	联系电话	13519527966	
传真	/	电子邮箱	523423201@qq.com	
地址	宁夏平罗工业园区			
预案名称	宁夏太康药业有限公司突发环境事件应急预案			
风险级别	较大环境风险			
<p>本单位于 2022 年 7 月 5 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>				
预案签署人			报送时间	2022 年 7 月 7 日

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1、突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2、环境应急预案及编制说明： 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本)； 编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明)；</p> <p>3、环境风险评估报告；</p> <p>4、环境应急资源调查报告；</p> <p>5、环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2022年7月7日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: center;">  </div>		
<p>备案编号</p>	<p>640221-2022-053-M</p>		
<p>报送单位</p>	<p>宁夏太康药业有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>曹健</p>	<p>经办人</p>	<p>强若茜</p>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别(一般L、较大M、重大H)及跨区域(T)表征字母组成。



附件 9：宁夏太康药业有限公司排污许可证（证  
号:91640221MA75X3G39F001R)

  
**排污许可证**  
证书编号：91640221MA75X3G39F001R

单位名称：宁夏太康药业有限公司  
注册地址：宁夏回族自治区石嘴山平罗县太沙工业园区  
法定代表人：范清华  
生产经营场所地址：平罗太沙工业园区  
行业类别：有机化学原料制造，无机盐制造，氮肥制造，石  
灰和石膏制造

统一社会信用代码：91640221MA75X3G39F  
有效期限：自 2023 年 11 月 27 日至 2028 年 11 月 26 日止

发证机关：（盖章）石嘴山市生态环境局  
发证日期：2023 年 11 月 27 日


中华人民共和国生态环境部监制  
石嘴山市生态环境局印制

# 附件 10：宁夏太康药业有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目 监测方案

## 宁夏太康药业有限公司

### 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目竣工环境保护监测方案

#### 1. 验收监测内容

##### 1.1 废水监测内容

本项目废水监测点位、项目、频次见表 1。

表 1 废水监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	生活污水排口	pH 值、嗅、浊度、色度、五日生化需氧量、氨氮、溶解性总固体、铁、锰、阴离子表面活性剂、溶解氧、总大肠菌群	3 频次/天，连续监测 2 天

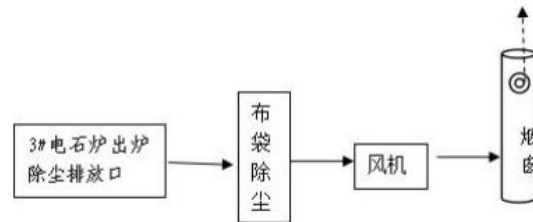
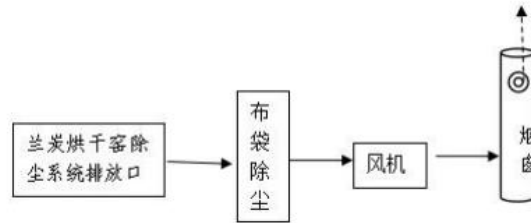
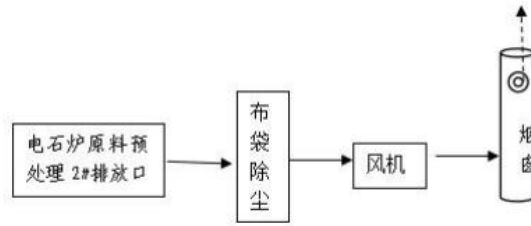
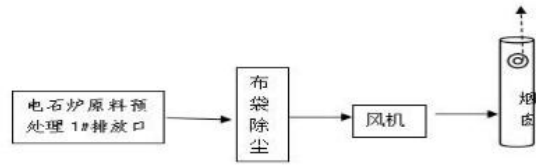
##### 1.2 废气监测内容

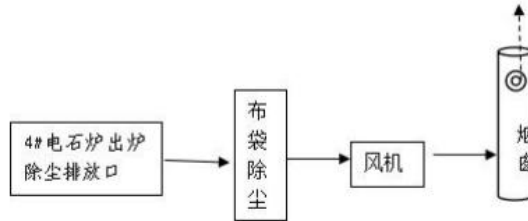
###### 1.2.1 有组织废气监测内容

根据本项目生产工艺及现场实际情况，本次有组织废气监测因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。废气监测点位、项目、频次见表 2，监测点位布置情况见图 1。

表 2 本废气监测内容一览表

序号	监测类别	监测布点	监测项目	监测点位	监测频次
1	有组织废气	电石炉原料预处理 1#排放口	颗粒物	出口 (◎1#)	3 频次/天，连续监测两天
2		电石炉原料预处理 2#排放口	颗粒物	出口 (◎2#)	3 频次/天，连续监测两天
3		兰炭烘干窑除尘系统排放口	颗粒物	出口 (◎3#)	3 频次/天，连续监测两天
4		3#电石炉出炉除尘排放口	颗粒物	出口 (◎4#)	3 频次/天，连续监测两天
5		4#电石炉出炉除尘排放口	颗粒物	出口 (◎5#)	3 频次/天，连续监测两天
备注		本项目由于存在安全隐患，进口无法开孔监测，故无法对除尘器进行去除效率的验证。			





图例：“●”代表有组织废气检测点位。

图 1 有组织废气监测点位示意

### 1.1.2 无组织废气监测内容

本项目无组织废气监测项目、点位、频次见表 3、点位布设见图 2。

表 3 无组织废气监测点位、项目和频次一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	根据当日主导风向，在厂界上风向布设 1 个对照点（○1#），厂界下风向布设 3 个监控点（○2#、○3#、○4#）	颗粒物及气象参数	4 次/天，监测 2 天

### 1.3 噪声监测内容

本项目生产过程中的噪声主要来自生产区各生产设备以及各种泵、风机等设备的机械噪声。噪声监测点位、项目、频次见表 4。监测点位布设情况见图 2。

表 4 厂界噪声监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	围绕厂界东、南、西、北侧各布设 1 个监测点位，共计 4 个监测点位（▲1#~▲4#）	等效连续 A 声级	每天昼夜各 1 次，连续监测 2 天。



图例：○无组织排放废气监测点位；▲噪声监测点位。

图2 无组织废气及噪声监测点位示意图

## 2.监测分析方法

### 2.1 废水分析方法

根据《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)的相关方法进行采样、分析。废水分析方法及分析仪器见表5。

表 5 废水分析及检测仪器

检测项目	检测分析方法	分析方法标准来源	最低检出限	检测设备 及型号	检定/校准 有效日期
pH	水质 pH 的测定 玻璃电极法	HJ1147-2020	/	便携式多参数分析仪/DZB-718、DZB-712	2022.9.13~ 2023.9.12
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	HJ1182-2021	2 倍	玻璃器皿	/
嗅和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (3.1 臭 嗅气法)	GB/T5750.4-2006 3.1	/	/	/
浑浊度	浊度 便携式浊度计法	浊度计法《水和废水监测分析方法》(第四版)	/	浊度仪 /SGZ-200AS	2022.9.13~ 2023.9.12
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L	紫外分光光度计 /UV1800	2022.9.13~ 2023.9.12
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (8.1 溶解性总固体 称重法)	GB/T5750.4-2006	/	万分之一天平 /FA2204B	2022.9.13~ 2023.9.12
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱 /FX303-0	2022.9.13~ 2023.9.12
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB7494-87	0.05mg/L	紫外分光光度计 /UV1800	2022.9.13~ 2023.9.12
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB11911-89	0.03mg/L	原子吸收分光光度计/AA-7050	2022.9.13~ 2023.9.12
锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB11911-89	0.01 mg/L	原子吸收分光光度计/AA-7050	2022.9.13~ 2023.9.12
溶解氧	《水和废水监测分析方法》	《水和废水监测分析方法》(第四版)	/	便携式多参数分析仪/DZB-718、DZB-712	2022.9.13~ 2023.9.12
总大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ347.2-2018	20MPN/L	恒温培养箱 /303-5B	2022.9.13~ 2023.9.12

## 2.2 废气污染物分析方法

按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《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)及、

《大气污染物无组织排放技术导则》(HJ/T55-2000)的相关方法进行采样、分析。废气监测分析方法详见表 6。

表6 废气监测采样及分析方法

废气类型	监测因子	监测分析方法	检出限	仪器设备	
				名称、型号	检定/校准有效日期
有组织	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物的测定重量法》 GB/T16157-1996	/	YQ3000-D 型自动烟尘烟气测试仪 (LYSY-YQ-53)	2022.9.13~2023.9.12
				ESJ182-4 型十万分之一电子天平 (LYSY-YQ-26)	2022.9.13~2023.9.12
	二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定定电位电解法》 HJ 57-2017	3 (mg/m <sup>3</sup> )	YQ3000-D 型自动烟尘烟气测试仪 (LYSY-YQ-53)	2022.9.13~2023.9.12
	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	3 (mg/m <sup>3</sup> )		
无组织	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》 GB/T 15432—1995	0.001 (mg/m <sup>3</sup> )	恒温恒流大气/颗粒物采样器/MH1205 型 (LYSY-YQ-65~69)	2022.9.13~2023.9.12
				ESJ182-4 型十万分之一电子天平 (LYSY-YQ-26)	2022.9.13~2023.9.12

### 2.3 噪声监测分析方法

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)规定进行监测。监测仪器采用嘉兴恒生电子有限责任公司生产 HS5671+ 型噪声频谱分析仪, 仪器出厂编号 201799079, 仪器校准使用嘉兴恒生电子有限责任公司生产的 HS6020 型声级校准器, 仪器编号 2017612015。噪声监测分析方法及仪器见表 7。

表 7 噪声监测方法及使用仪器一览表

监测项目	测量方法	方法来源	仪器名称	仪器型号	生产厂家	检定有效日期
环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	多功能声级计	AWA6292型	杭州爱华仪器有限公司	2021.12.03~2022.12.02
			声级校准器	HS6020型	嘉兴恒升电子有限公司	2022.9.13~2023.9.12
			温度电子风速计	AZ-8901	衡欣科技股份有限公司	2022.9.13~2023.9.12

### 3.验收执行标准

#### 3.1 废水排放执行标准

废水具体限值见表 8。

表 8 废水执行标准限值一览表

序号	监测因子	标准限值	执行标准
1	pH	6.0~9.0 无量纲	《城市污水再生利用 城市杂用水质》(GB/T 18920-2020)表 1 中城市绿化水质标准限值
2	色度	≤30 度	
3	嗅	无不快感	
4	浊度	≤10NTU	
5	溶解性总固体	≤1000mg/L	
6	五日生化需氧量	≤20mg/L	
7	氨氮	≤20mg/L	
8	阴离子表面活性剂	≤1.0mg/L	
9	铁	-	
10	锰	-	
11	溶解氧	≥1.0mg/L	
12	总大肠菌群	≤3 个/L	

#### 3.2 废气排放执行标准

具体标准限值见表9。



表9 项目废气排放标准一览表

检测点位	检测项目	检测频次	执行标准	排气筒高度 (m)	标准限值	
					排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
电石炉原料预处理1#排放口	颗粒物	3 频次/ 点, 检 测 2 天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值	25	120	14.4
电石炉原料预处理2#排放口	颗粒物			25	120	14.4
兰炭烘干窑除尘系统排放口	颗粒物		《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)	28	200	/
	二氧化硫				850	/
	氮氧化物				240	3.8
3#电石炉出炉除尘排放口	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值	15	120	3.5
4#电石炉出炉除尘排放口	颗粒物	15		120	3.5	

### 3.3 噪声执行标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,其标准限值见表10。

表10 噪声排放标准

监测因子	标准	类别	评价因子	标准限值 dB (A)	
				昼间	夜间
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	等效声级 Leq (A)	65	55

附件 11：宁夏太康药业有限公司进口不能监测情况说明；

# 宁夏太康药业有限公司

## 关于无法检测除尘器进气口的情况说明

宁夏绿源实业有限公司：

我公司 3#、4#电石炉及配套设施除尘器进气口因不具备检测条件无法检测进气口，具体情况如下：3#电石炉出炉除尘排放口、4#电石炉出炉除尘排放口除尘器进气口位置处于电石炉尾气净化系统二层防爆区域，存在 CO 泄漏中毒安全隐患，无法检测；电石炉原料预处理 1#排放口、电石炉原料预处理 2#排放口、兰炭烘干窑除尘系统排放口除尘器进气均受管道的支线、高度、位置等因素影响无合适开口位置，不具备检测条件。

特此说明！



附件 12、检测报告绿源（检）字（2022）第 742-1 号，绿源（检）字（2023）第 318 号、712 号、1105 号，宁夏正清源环境科技有限公司 ZQY[2023]W 第 154 号



# 检测报告

绿源（检）字（2022）第 742-1 号




项目名称：\_\_\_\_\_ 宁夏太康药业有限公司 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 2x31500KVA 密闭电石炉技改项目竣工验收检测 \_\_\_\_\_  
委托单位：\_\_\_\_\_ 宁夏太康药业有限公司 \_\_\_\_\_  
项目类型：\_\_\_\_\_ 验收检测 \_\_\_\_\_  
报告日期：\_\_\_\_\_ 2022 年 9 月 26 日 \_\_\_\_\_



宁夏绿源实业有限公司

## 检测报告说明

- 1、报告无本公司检验检测专用章、骑缝章和  章无效。
- 2、报告需填写清楚，涂改无效。
- 3、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。无法复现的样品，不受理申诉。
- 4、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期视为同意检测报告所述内容。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、本报告部分复制或完整复制后未加盖本公司检验检测专用章无效。

承检单位：宁夏绿源实业有限公司

报告编写：窦建建

审 核：辛翠芳

签 发：冯伟

采样人员：李小龙 霍毅 李屹涵 冯伟

分析人员：马娟 张丽蓉 毕雪 辛翠芳 祝文艳 包娜

地 址：宁夏银川市金凤区银川高新区中小企业创业园 1 号厂房 3 层

邮 编：750001

电 话：0951-6085551

传 真：0951-6085551

E-mail:nxlyshiye@163.com

## 1 任务来源

受宁夏太康药业有限公司的委托，宁夏绿源实业有限公司于2022年9月16日、17日组织相关技术人员对宁夏太康药业有限公司有组织废气、无组织废气、废水及噪声进行检测，经现场检测、数据处理、综合分析，编制本检测报告。

## 2 检测依据

- 2.1《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；
- 2.2《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）；
- 2.3《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；
- 2.4《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- 2.5《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- 2.6《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- 2.7《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）；
- 2.8《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）。

## 3 检测内容

### 3.1 废水

废水检测项目、点位频次及执行标准见表 3-1。

表 3-1 生活废水检测内容一览表

序号	检测点位	项目内容	检测频次	执行标准	标准限值 mg/L
1	生活污水总排口	pH	3次/点，检测2天	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 18920-2020）表1中城市绿化水质标准限值	6.0-9.0 无量纲
2		色度			≤30 度
3		嗅			无不快感
4		浊度			≤10NTU
5		溶解性总固体			≤1000mg/L
6		五日生化需氧量			≤20mg/L

表 3-1 (续)

7	生活污水 总排口	氨氮	3 次/点, 检 测 2 天	《城市污水 再生利用 工 业用水水质》 (GB/T 18920-2020) 表 1 中城市绿 化水质标准 限值	≤20mg/L
8		阴离子表面活性剂			≤1.0mg/L
9		铁			-
10		锰			-
11		溶解氧			≥1.0mg/L
12		总大肠菌群			≤3 个/L

### 3.2 有组织废气

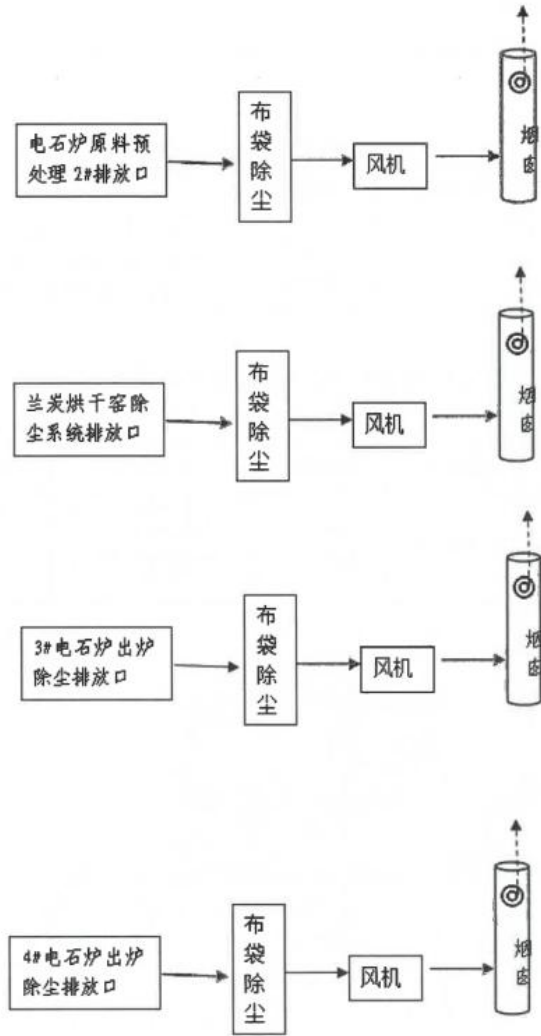
有组织废气检测项目、点位、频次及执行标准见表 3-2，检测点位示意图见图 3-1。

表 3-2 有组织检测内容一览表

检测点位	检测项目	检测 频次	执行标准	排气 筒高 度 (m)	标准限值	
					排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
电石炉原料预处理 1#排放口	颗粒物	3 频次/ 点, 检 测 2 天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值	25	120	14.4
电石炉原料预处理 2#排放口	颗粒物			25	120	14.4
兰炭烘干窑除尘系统排放口	颗粒物		28	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996)	200	/
	二氧化硫				850	/
	氮氧化物				240	3.8
3#电石炉出炉除尘排放口	颗粒物		15	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值	120	3.5
4#电石炉出炉除尘排放口	颗粒物	120			3.5	







注：图中“◎”表示检测点位；

图 3-1 有组织废气检测图

### 3.3 无组织废气

无组织废气检测项目，点位及频次见表 3-3，检测点位布置见图 3-2。

表 3-3 无组织废气检测项目、点位及频次

检测点位	检测项目	检测频次	执行标准	标准限值
厂界四周共布设 4 个检测点(○1#、○2#、○3#、○4#)	颗粒物	4 次/天， 检测 2 天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放限值	1.0mg/m <sup>3</sup>

### 3.4 噪声

噪声检测内容见表 3-4。噪声检测点位见图 3-2。

表 3-4 噪声检测内容 单位：dB(A)

检测点位	检测项目	检测频次	执行标准	标准限值	
				昼间	夜间
厂界四周共布设 4 个点 (▲1#、▲2#、▲3#、▲4#)	厂界环境噪声	昼、夜各 1 次； 检测 2 天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类	65	55



注：图中“○”代表无组织检测点位；“▲”代表噪声检测点位

图 3-2 厂界无组织废气及噪声检测点位图

## 4 检测分析及仪器

## 4.1 废水

检测分析方法及仪器见表 4-1。

表 4-1 废水检测方法及仪器

检测项目	标准名称及编号	方法检出限	检测设备 及型号	生产厂家	检定/校准 有效日期
pH	《水质 pH 的测定 玻璃电极法》HJ1147-2020	/	便携式多参数分析仪 /DZB-718	上海仪电科学仪器股份有限公司	2022.9.13~2023.9.12
色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》HJ1182-2021	2 倍	玻璃器皿	/	2022.9.13~2025.9.12
嗅和味	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标(3.1 臭 嗅气法)》GB/T5750.4-2006 3.1	/	/	/	/
浑浊度	《水和废水检测分析方法》(第四版)浊度 便携式浊度计法	/	浊度仪 /SGZ-200AS	上海悦丰仪器仪表有限公司	2022.9.13~2023.9.12
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计/UV1800	上海菁华科技仪器有限公司	2022.9.13~2023.9.12
溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (8.1 溶解性总固体 称重法)》GB/T5750.4-2006	/	万分之一天平 /FA2204B	上海安亭电子仪器厂	2022.9.13~2023.9.12
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱 /FX303-0	上海树立仪器仪表	2022.9.13~2023.9.12
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB7494-87	0.05 mg/L	紫外可见分光光度计/UV1800	上海菁华科技仪器有限公司	2022.9.13~2023.9.12
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11911-89	0.03 mg/L	原子吸收分光光度计 /AA-7050	北京东西分析仪器有限公司	2022.9.13~2023.9.12
锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11911-89	0.01 mg/L	原子吸收分光光度计 /AA-7050	北京东西分析仪器有限公司	2022.9.13~2023.9.12
溶解氧	《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局 (2002 年)	/	便携式多参数分析仪 /DZB-718	上海仪电科学仪器股份有限公司	2022.9.13~2023.9.12
粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ347.2-2018	20MPN/L	生化培养箱 /FX303-0	上海树立仪器仪表	2022.9.13~2023.9.12

#### 4.2 有组织废气

废气采样方法按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397—2007）及《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）中的规定，分析方法及检测采样仪器见表 4-2。

表 4-2 有组织废气分析方法及检测采样仪器表

检测项目	标准名称及编号	方法检出限	检测设备 及型号	生产厂家	检定/校准 有效日期
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 <sup>3</sup>	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C	青岛明华电子科技有限公司	2022.9.13~ 2023.9.12
颗粒物	《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	/	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C	青岛明华电子科技有限公司	2022.9.13~ 2023.9.12
			十万分之一天平 ESJ182-4	上海安亭电子仪器厂	2022.9.13~ 2023.9.12
二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ57-2017	3mg/m <sup>3</sup>	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C	青岛明华电子科技有限公司	2022.9.13~ 2023.9.12
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 <sup>3</sup>	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C	青岛明华电子科技有限公司	2022.9.13~ 2023.9.12
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T15432-1995	0.007 mg/m <sup>3</sup>	恒温恒流大气颗粒物采样器 MH1205 型	青岛明华电子科技有限公司	2022.9.13~ 2023.9.12
			环境空气综合采样器崂应 2050 型	青岛崂应环境科技有限公司	2022.9.13~ 2023.9.12
			恒温恒湿箱 HS-150	上海科恒实业发展有限公司	2022.9.13~ 2023.9.12
			十万分之一天平 ESJ182-4 型	沈阳龙腾电子有限公司	2022.9.13~ 2023.9.12
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	/	多功能声级计 AWA6228+型	杭州爱华仪器有限公司	2022.9.13~ 2023.9.12
			声级校准器 HS6020 型 LYSY-YQ-13	嘉兴恒升电子有限责任公司	
			电子温度风速计 AZ-8901	衡欣科技股份有限公司	

#### 4.3 无组织废气

无组织废气分析方法及采样仪器见表 4-3。

表 4-3 无组织废气分析方法及检测采样仪器

检测项目	标准名称及编号	方法检出限	检测设备 及型号	生产厂家	检定/校准 有效日期
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T15432-1995	0.007 mg/m <sup>3</sup>	恒温恒流大气 颗粒物采样器 MH1205 型	青岛明华电子 科技有限公司	2022.9.13~ 2023.9.12
			环境空气综合 采样器崂应 2050 型	青岛崂应环境 科技有限公司	2022.9.13~ 2023.9.12
			恒温恒湿箱 HS-150	上海科恒实业 发展有限公司	2022.9.13~ 2023.9.12
			十万分之一天 平 ESJ182-4 型	沈阳龙腾电子 有限公司	2022.9.13~ 2023.9.12

#### 4.4 噪声

噪声检测分析方法及仪器见表4-4。

表 4-4 噪声检测分析方法及使用仪器

检测项目	标准名称及编号	方法检出限	检测设备 及型号	生产厂家	检定/校准 有效日期
噪声	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 GB12348-2008	/	多功能声级计 AWA6228+型	杭州爱华仪器 有限公司	2022.9.13~ 2023.9.12
			声级校准器 HS6020 型 LYSY-YQ-13	嘉兴恒升电子 有限责任公司	
			电子温度风速 计 AZ-8901	衡欣科技股份 有限公司	

#### 5 质量控制及保证措施

宁夏绿源实业有限公司于 2017 年 10 月 11 日获得由宁夏质量技术监督局颁发的《检验检测机构资质认定证书》(证书编号:173012050423), 检验检测能力范围覆盖本项目要求检测因子; 参加检测采样、分析、报告编制人员均经培训持证上岗。

#### 5.1 废水

废水采样、样品保存、运输和检测分析过程严格按照《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《水质 样品的保存和管理技术规定》

(HJ 493-2009) 和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(试行) (HJ/T 373-2007) 等相关技术规范进行。同时采取全程空白、实验室空白、实验室平行双样、标准曲线校核点的测定和质控样品分析等质控措施, 质控结果均在受控范围内, 符合要求。质控结果见表 5-1。

表 5-1 质控措施检测结果统计表

检测项目	样品数(个)	全程空白(个)	精密度			准确度				
			实验室平行样(个)	相对偏差(%)		是否合格	有证标准物质(个)	有证标准物质标准浓度	有证标准物质实测浓度	是否合格
				9月16日	9月17日					
五日生化需氧量	6	6	2	2.1	2.6	合格	/	/	/	/
氨氮	6	6	2	0.6	0.6	合格	/	/	/	/
阴离子表面活性剂	6	6	2	0	0	合格	/	/	/	/
铁	6	6	2	0	2.0	合格	/	/	/	/
锰	6	6	2	0	0	合格	/	/	/	/
总余氯	6	6	2	1.7	1.4	合格	1	1.69±0.07mg/L	1.68mg/L	合格

## 5.2 有组织废气

有组织废气的检测采样及样品分析均严格按照国家环保总局发布的《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007) 中的要求进行。检测仪器符合国家有关标准或技术规范, 检测前对使用的仪器进行气密性检测和设备校准; 检测人员均持证上岗; 检测过程中, 实施全过程质量保证。氮氧化物、二氧化硫测量前后仪器性能审核记录见表 5-2~5-5。



表5-2 二氧化硫测量前后仪器性能审核记录

仪器名称: YQ3000-D 大流量烟尘(气)测试仪				测试日期: 2022年9月16日			
标气生产单位: 重庆瑞信气体有限公司							
示值误差							
标准气体 (mg/m <sup>3</sup> )		测定前			测定后		
名称	浓度/A	平均值/Ai	示值误差%		平均值/Ai	示值误差%	
SO <sub>2</sub>	50.9	50.3	-1.2		50.7	-0.4	
系统偏差							
标准气体 (mg/m <sup>3</sup> )		测定前			测定后		
名称	浓度/C	平均值/Ai	平均值/Bi	系统偏差%	平均值/Ai	平均值/Bi	系统偏差%
零气	99.99	0	0	0	0	0	0
SO <sub>2</sub>	50.9	50.0	51.0	2.0	50.3	51.7	2.8
备注	示值误差绝对值: ≤5%, 系统偏差绝对值: ≤5%C.S., 二氧化硫测量前后仪器性能审核合格。						

表5-3 氮氧化物测量前后仪器性能审核记录

仪器名称: YQ3000-D 大流量烟尘(气)测试仪				测试日期: 2022年9月16日			
标气生产单位: NO:重庆瑞信气体有限公司;NO <sub>2</sub> :重庆瑞信气体有限公司							
示值误差							
标准气体 (mg/m <sup>3</sup> )		测定前			测定后		
名称	浓度/A	平均值/Ai	示值误差%		平均值/Ai	示值误差%	
NO	50.6	50.7	0.2		51.3	1.4	
NO <sub>2</sub>	102.0	100.6	-1.3		101.3	-0.6	
系统偏差							
标准气体 (mg/m <sup>3</sup> )		测定前			测定后		
名称	浓度/C	平均值/Ai	平均值/Bi	系统偏差%/C.S.	平均值/Ai	平均值/Bi	系统偏差%/C.S.
零气	99.99	0	0	0	0	0	0
NO	50.6	51.0	51.3	0.6	51.3	51.0	-0.6
NO <sub>2</sub>	102.0	101.0	101.7	0.7	101.7	100.3	-1.4
备注	示值误差绝对值: ≤5%, 系统偏差绝对值: ≤5%C.S., 氮氧化物测量前后仪器性能审核合格。						

表5-4 二氧化硫测量前后仪器性能审核记录

仪器名称: YQ3000-D 型全自动烟尘(气)测试仪				测试日期: 2022年9月17日			
标气生产单位: 重庆瑞信气体有限公司							
示值误差							
标准气体 (mg/m <sup>3</sup> )		测定前			测定后		
名称	浓度/A	平均值/Ai	示值误差%		平均值/Ai	示值误差%	
SO <sub>2</sub>	50.9	50.7	-0.4		51.0	0.2	
系统偏差							
标准气体 (mg/m <sup>3</sup> )		测定前			测定后		
名称	浓度/C	平均值/Ai	平均值/Bi	系统偏差%	平均值/Ai	平均值/Bi	系统偏差%
零气	99.99	0	0	0	0	0	0
SO <sub>2</sub>	50.9	52.0	51.3	-1.4	50.7	51.3	1.2
备注	示值误差绝对值: ≤5%, 系统偏差绝对值: ≤5%C.S., 二氧化硫测量前后仪器性能审核合格。						

表5-5 氮氧化物测量前后仪器性能审核记录

仪器名称: YQ3000-D 型全自动烟尘(气)测试仪		测试日期: 2022年9月17日					
标气生产单位: NO:重庆瑞信气体有限公司;NO <sub>2</sub> :重庆瑞信气体有限公司							
示值误差							
标准气体 (mg/m <sup>3</sup> )		测定前			测定后		
名称	浓度/A	平均值/Ai	示值误差%	平均值/Ai	示值误差%		
NO	50.6	51.0	0.8	50.7	0.2		
NO <sub>2</sub>	102.0	101.3	-0.7	102.0	0.0		
系统偏差							
标准气体 (mg/m <sup>3</sup> )		测定前			测定后		
名称	浓度/C	平均值/Ai	平均值/Bi	系统偏差%/C.S.	平均值/Ai	平均值/Bi	系统偏差%/C.S.
零气	99.99	0	0	0	0	0	0
NO	50.6	51.0	51.3	0.6	51.0	52.0	2.0
NO <sub>2</sub>	102.0	102.0	101.3	-0.7	102.0	101.3	-0.7
备注		示值误差绝对值: ≤5%, 系统偏差绝对值: ≤5%C.S., 氮氧化物测量前后仪器性能审核合格。					

### 5.3 无组织废气

无组织废气采样和分析过程严格按《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)进行。加采平行样及全程序空白样,通过平行样的合格率来保证检测和分析结果的准确性。无组织废气检测质量质控措施见表 5-6。

表 5-6 无组织废气检测质量质控措施

检测时间	项目名称	不少于 20% 平行样		
		采集数量	明码平行样	结果评定
2022年9月16日	颗粒物	16	4	合格
2022年9月17日	颗粒物	16	4	合格

### 5.4 噪声

噪声测量仪器符合《声级计电声性能及测量方法》(GB3875-2010)规定要求,测量前、后均用 HS6020 型声级校准器进行校准,且灵敏度差值需≤±0.5dB(A),噪声仪校准记录见表 5-7。



表 5-7 噪声仪校准记录 单位: dB (A)

校准日期	校准值 (dB)	测量值 (dB)	校准前后偏差	偏差允许范围	评价	
2022 年 9 月 16 日	昼间	93.8	93.6	-0.2	±0.5	合格
	夜间	93.8	93.7	-0.1	±0.5	合格
2022 年 9 月 17 日	昼间	93.8	93.7	-0.1	±0.5	合格
	夜间	93.8	93.6	-0.2	±0.5	合格

## 6 检测结果

### 6.1 废水

废水检测结果见表 6-1。

表 6-1 废水检测结果

检测 点位	检测项目	2022年9月16日检测结果				2022年9月17日检测结果				标准限值	达标 评价
		第一频次	第二频次	第三频次	日均值	第一频次	第二频次	第三频次	日均值		
	pH	8.10	8.19	8.23	/	7.92	8.12	8.17	/	6.0-9.0 无量纲	达标
	色度	20	20	20	20	20	20	20	20	≤30 度	达标
	嗅	无异臭、 无异味	无异臭、 无异味	无异臭、 无异味	/	无异臭、 无异味	无异臭、 无异味	无异臭、 无异味	/	无不快感	达标
	浊度	4.26	4.67	4.81	4.58	4.53	4.49	4.68	4.57	≤10NTU	达标
	溶解性总固体	777	751	720	749	779	733	806	773	≤1000mg/L	达标
生活 污水 排口	五日 生化需氧量	9.0	8.7	9.7	9.1	9.5	8.8	9.7	9.3	≤20mg/L	达标
	氨氮	9.16	8.73	9.79	9.23	9.48	8.79	9.73	9.33	≤20mg/L	达标
	阴离子表面活性剂	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.03	0.05	0.04	≤1.0mg/L	达标
	铁	0.23	0.23	0.24	0.23	0.21	0.21	0.21	0.21	-	达标
	锰	0.5L	0.5L	0.5L	/	0.5L	0.5L	0.5L	/	-	达标
	溶解氧	8.55	8.57	8.92	8.68	8.50	8.92	8.92	8.78	≥1.0mg/L	达标
	总大肠菌群	未检出	未检出	未检出	/	未检出	未检出	未检出	/	≤3 个/L	达标

备注 此检测结果仅对本批样品负责；L 表示检测结果低于方法检出限，L 前数值为本方法检出限。

### 6.2 有组织废气

废气检测结果见表 6-2~6-6。

表 6-1 电石炉原料预处理 1#排放口 (DA002) 废气检测结果统计表

检测时间	2022年9月16日					2022年9月17日					标准限值	是否达标		
	第一频次	第二频次	第三频次	平均值	第一频次	第二频次	第三频次	平均值	第一频次	第二频次			第三频次	平均值
173 检测项目	0423													
标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	21973	21842	21973	/	22435	22296	22573	/			/	/	/
烟温	℃	39	39	39	/	40	40	40	/			/	/	/
流速	m/s	10.9	10.8	10.9	/	10.6	10.5	10.7	/			/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20 (13.5)	<20 (13.3)	<20 (13.7)	<20 (13.5)	<20 (14.5)	<20 (14.1)	<20 (13.8)	<20 (14.1)			<20 (14.1)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.30	0.29	0.30	0.30	0.33	0.31	0.31	0.32			0.32	14.4	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；《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) 修改单，测定颗粒物浓度小于等于20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。													

表 6-2 电石炉原料预处理 2#排放口 (DA003) 废气检测结果统计表

检测时间	2022年9月16日					2022年9月17日					标准限值	是否达标		
	第一频次	第二频次	第三频次	平均值	第一频次	第二频次	第三频次	平均值	第一频次	第二频次			第三频次	平均值
173 检测项目	0423													
标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	41441	41525	41251	/	41521	41670	41371	/			/	/	/
烟温	℃	52	55	55	/	51	51	51	/			/	/	/
流速	m/s	14.8	15.0	14.9	/	14.1	14.2	14.1	/			/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20 (12.9)	<20 (12.5)	<20 (13.0)	<20 (12.8)	<20 (13.6)	<20 (13.1)	<20 (13.3)	<20 (13.3)			<20 (13.3)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.53	0.52	0.54	0.53	0.56	0.55	0.55	0.55			0.55	14.4	/
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；《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) 修改单，测定颗粒物浓度小于等于20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。													

表 6-4 兰炭烘干窑除尘系统排放口 (DA001) 废气检测结果统计表

检测时间	2022年9月16日						2022年9月17日						标准限值	达标情况	
	检测项目	第一频次	第二频次	第三频次	平均值	第一频次	第二频次	第三频次	平均值	第一频次	第二频次	第三频次			平均值
		10681	9554	10133	/	10540	11111	9937	/	10540	11111	9937			/
标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	1729	2050	250										/	/
烟温	℃	53	53	53	/	54	54	54	/	54	54	54	/	/	/
流速	m/s	3.8	3.4	3.6	/	3.61	3.81	3.40	/	3.61	3.81	3.40	/	/	/
含氧量	%	16.3	16.1	16.9	/	16.3	16.4	16.1	/	16.3	16.4	16.1	/	/	/
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20 (14.3)	<20 (13.9)	<20 (14.5)	/	<20 (14.0)	<20 (13.4)	<20 (13.2)	/	<20 (14.0)	<20 (13.4)	<20 (13.2)	/	120	达标
颗粒物非排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	37.6	35.0	43.7	38.8	36.8	36.0	33.3	35.4	36.8	36.0	33.3	35.4	/	/
颗粒物非排放速率	kg/h	0.40	0.33	0.44	0.39	0.39	0.40	0.33	0.37	0.39	0.40	0.33	0.37	/	/
二氧化硫实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	35	36	35	35	36	35	37	36	36	35	37	36	550	达标
二氧化硫非排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	92	91	105	96	95	94	93	94	95	94	93	94	/	/
二氧化硫非排放速率	kg/h	0.98	0.87	1.01	0.95	1.00	1.04	1.04	1.03	1.00	1.04	1.04	1.03	/	/
氮氧化物非排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	72	73	75	73	72	70	73	72	72	70	73	72	240	达标
氮氧化物非排放速率	kg/h	0.77	0.70	0.76	0.74	0.76	0.78	0.73	0.76	0.76	0.78	0.73	0.76	1.3	达标

此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对正常运行及其他时段排污状况不具有代表性；《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)修改单，测定颗粒物浓度小于等于20mg/m<sup>3</sup>，检测结果表述为<20mg/m<sup>3</sup>。

表 6-5 3#电石炉出炉除尘排放口 (DA006) 废气检测结果统计表

检测时间	2022年9月16日					2022年9月17日					标准限值	是否达标		
	第一频次	第二频次	第三频次	平均值	第一频次	第二频次	第三频次	平均值	第一频次	第二频次			第三频次	平均值
标干流量	80413	81286	80322	/	82276	82054	81607	/	82276	82054	81607	/	/	
烟温	72	70	71	/	74	74	74	/	74	74	74	/	/	
流速	17.3	17.3	17.1	/	16.9	16.8	16.7	/	16.9	16.8	16.7	/	/	
颗粒物排放浓度	1730	2050	2050	<20 (13.5)	<20 (13.4)	<20 (13.9)	<20 (13.7)	<20 (14.0)	<20 (14.4)	<20 (13.9)	<20 (13.7)	<20 (14.0)	120	达标
颗粒物排放速率	1.09	1.10	1.06	1.08	1.18	1.14	1.12	1.15	1.18	1.14	1.12	1.15	3.5	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具有代表性；《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)修改单，测定颗粒物浓度小于等于20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。													

表 6-6 4#电石炉出炉除尘排放口 (DA007) 废气检测结果统计表

检测时间	2022年9月16日					2022年9月17日					标准限值	是否达标		
	第一频次	第二频次	第三频次	平均值	第一频次	第二频次	第三频次	平均值	第一频次	第二频次			第三频次	平均值
标干流量	81615	81706	81532	/	82950	82875	82201	/	82950	82875	82201	/	/	
烟温	69	70	75	/	69	69	69	/	69	69	69	/	/	
流速	17.3	17.4	17.6	/	16.9	16.8	16.6	/	16.9	16.8	16.6	/	/	
颗粒物排放浓度	1730	2050	2050	<20 (14.3)	<20 (14.3)	<20 (14.5)	<20 (14.1)	<20 (14.4)	<20 (14.8)	<20 (14.5)	<20 (14.1)	<20 (14.4)	120	达标
颗粒物排放速率	1.17	1.16	1.17	1.17	1.23	1.20	1.16	1.20	1.23	1.20	1.16	1.20	3.5	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具有代表性；《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)修改单，测定颗粒物浓度小于等于20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。													



### 6.3 无组织废气

检测期间同步观测记录风向、风速、压力、温度等气象参数，检测期间气象条件见表 6-7，厂界无组织废气检测结果见表 6-8。

表 6-7 检测期间气象条件一览表

检测日期	检测区域	检测点位	检测项目	时间	温度 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
9月16日	厂界 (○1#-○4#)	○1#	颗粒物	09:00~10:00	21.0	88.52	0.9	北风
		○2#		10:10~11:10	22.4	88.51	0.9	北风
		○3#		11:20~12:20	23.5	88.47	0.9	北风
		○4#		12:30~13:30	25.0	88.45	1.0	北风
9月17日		○1#		09:00~10:00	22.1	88.47	0.8	北风
		○2#		10:10~11:10	22.4	88.45	0.8	北风
		○3#		11:20~12:20	25.0	88.42	0.8	北风
		○4#		12:30~13:30	26.1	88.40	0.8	北风

表 6-8 厂界无组织废气检测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果				最大值	标准限值	
			第一频次	第二频次	第三频次	第四频次			
9月16日	厂界 (○1#-○4#)	颗粒物	0.123	0.144	0.124	0.167	0.167	1.0 mg/m <sup>3</sup>	
			0.390	0.372	0.394	0.354	0.394		
			0.575	0.599	0.580	0.604	0.604		
			0.515	0.495	0.435	0.479	0.534		
9月17日			0.534	0.475	0.456	0.500			1.0 mg/m <sup>3</sup>
			0.144	0.103	0.125	0.146	0.146		
			0.371	0.392	0.438	0.377	0.438		
			0.619	0.599	0.574	0.607	0.619		
		0.474	0.516	0.459	0.523	0.523			
		0.454	0.496	0.521	0.502				

### 6.4 噪声

厂界检测结果见表 6-9。

表 6-9 厂界环境噪声检测结果 单位: dB (A)

检测点位	昼间		夜间	
	9月16日	9月17日	9月16日	9月17日
▲1#	58	59	48	51
▲2#	58	58	49	51
▲3#	59	59	48	49
▲4#	60	58	48	48
标准限值	65		55	
备注	此检测数据仅代表检测时工况			

## 7 检测结论

### 7.1 废水

生活污水总排口废水无异臭、无异味，pH 范围值为 7.92~8.23（无量纲），色度日均最大值为 20 度，浑浊度日均最大值为 4.58NTU，溶解性总固体日均最大值浓度为 773mg/L，五日生化需氧量日均最大浓度值为 9.3mg/L，氨氮日均最大浓度值为 9.33mg/L，阴离子表面活性剂日均最大浓度值为 0.05mg/L，溶解氧日均最大浓度值为 8.78mg/L，总大肠菌群未检出，均符合《城市污水再生利用 城市杂用水质》(GB/T 18920-2020)表 1 中城市绿化水质标准限值要求。铁日均最大浓度值为 0.23mg/L，锰未检出。

### 7.2 有组织废气

有组织废气检测结果：

(1) 电石炉原料预处理 1#排放口 (DA002) 颗粒物排放浓度 <20mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.33kg/h，均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值要求。

(2) 电石炉原料预处理 2#排放口 (DA003) 颗粒物排放浓度 <20mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.56kg/h，均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值要求。

(3) 兰炭烘干窑除尘系统排放口 (DA001) 颗粒物排放浓度最大值 43.8mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.44kg/h；二氧化硫排放浓度最大值 105mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 1.04kg/h；均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值要求；氮氧化物排放浓度最大值 75mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.78kg/h，均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 的要求。



(4) 3#电石炉出炉除尘排放口 (DA006) 颗粒物排放浓度  $<20\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率最大值为  $1.18\text{kg}/\text{h}$ ; 均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值要求。

(5) 4#电石炉出炉除尘排放口 (DA007) 颗粒物排放浓度  $<20\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率最大值为  $1.23\text{kg}/\text{h}$ ; 均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值要求。

### 7.3 无组织废气

厂界无组织废气检测结果: 颗粒物浓度最大值  $0.619\text{mg}/\text{m}^3$ , 均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放浓度限值要求。

### 7.4 噪声

厂界 4 个点环境噪声昼间检测结果范围值为  $58\sim 60\text{dB}(\text{A})$ , 夜间检测结果范围值为  $48\sim 51\text{dB}(\text{A})$ , 昼间、夜间检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求。

报告编制: 梁建 审 核: 李学 签 发: 冯伟  
日 期: 2022.9.26 日 期: 2022.9.26 日 期: 2022.9.26

宁夏绿源实业有限公司  
检验检测专用章



# 检测报告

绿源(检)字(2023)第318号

项目名称: 宁夏太康药业有限公司  
2023年第一季度自行检测  
委托单位: 宁夏太康药业有限公司  
项目类型: 自行检测  
报告日期: 2023年3月30日

宁夏绿源实业有限公司



项目编号: LYRW-23318

项目名称: 宁夏大康药业有限公司 2023 年第二季度自行检测

项目类型: 自行检测



## 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 173012050423

名称: 宁夏绿源实业有限公司

地址: 银川市金凤区银川高新区中小企业创业园 1 号厂房 3 层

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。  
此资质仅限于宁夏大康药业有限公司 2023 年第二季度自行检测报告项目使用。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。 2023 年 3 月 30 日

许可使用标志



173012050423


发证日期: 二〇二三年十月十一日

有效期至: 二〇二三年十月十一日

发证机关: 宁夏质量技术监督局

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。

## 检测报告说明

- 1、报告无本公司检验检测专用章、骑缝章和  章无效。
- 2、报告需填写清楚，涂改无效。
- 3、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。无法复现的样品，不受理申诉。
- 4、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期视为同意检测报告所述内容。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、本报告部分复制或完整复制后未加盖本公司检验检测专用章无效。

承检单位：宁夏绿源实业有限公司

报告编写：辛翠芳

审 核：窦建建

签 发：冯 伟

采样人员：徐少峰 杜 明

分析人员：祝文艳 张丽蓉

地 址：宁夏银川市金凤区银川高新区中小企业创业园1号厂房3层

邮 编：750001

电 话：0951-6085551

传 真：0951-6085551

E-mail: nxlyshiye@163.com

## 1 任务来源

受宁夏太康药业有限公司的委托，宁夏绿源实业有限公司组织技术人员分别于2023年3月23日-2023年3月25日对宁夏太康药业有限公司有组织废气及噪声进行检测，经现场检测、数据处理、综合分析，编制本检测报告。

## 2 检测依据

- 2.1 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；
- 2.2 《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）修改单；
- 2.3 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- 2.4 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- 2.5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- 2.6 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）。

## 3 检测内容

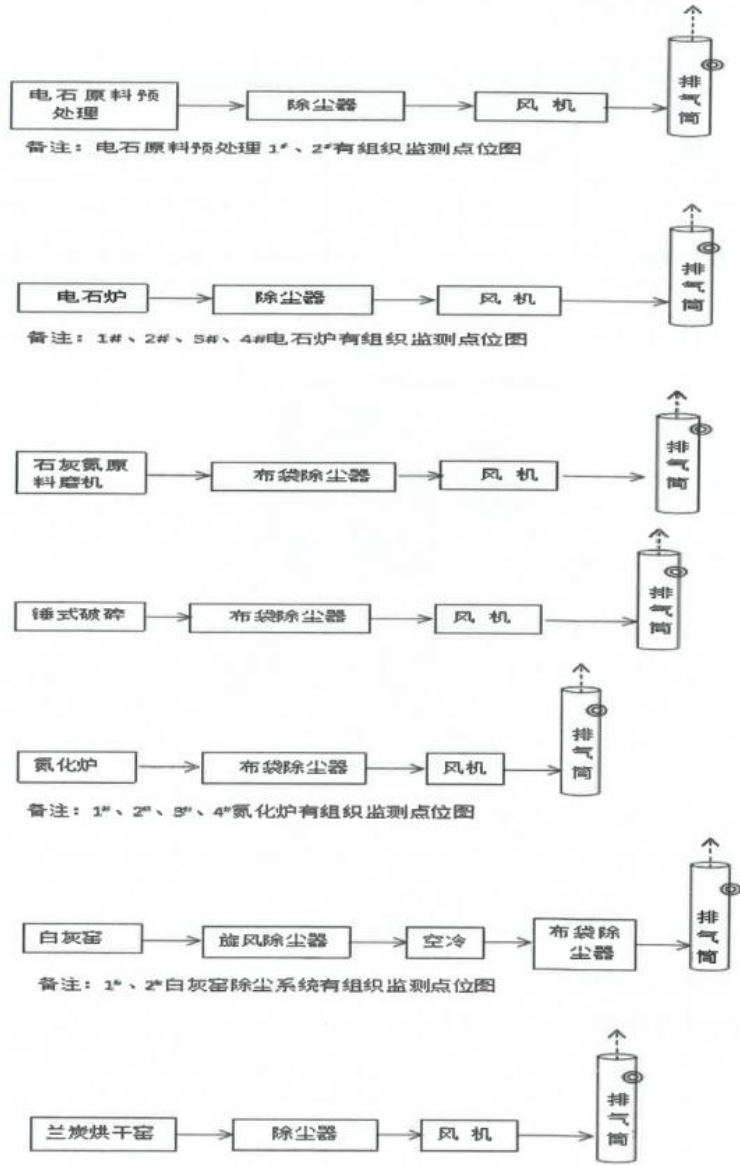
### 3.1 有组织废气检测

有组织废气检测项目、点位、频次及执行标准见表3-1，排气筒检测点位示意图见图3-1。

表 3-1 有组织废气检测项目、点位及频次

检测点位	检测项目	检测频次	执行标准	排气筒高度(m)	标准限值			
					排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)		
1 <sup>#</sup> 电石原料预处理	颗粒物	3频次/点, 检测1天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准限	20	120	5.9		
2 <sup>#</sup> 电石原料预处理	颗粒物			20	120	5.9		
1 <sup>#</sup> 电石炉出炉除尘排放口	颗粒物			15	120	3.5		
2 <sup>#</sup> 电石炉出炉除尘排放口	颗粒物			15	120	3.5		
3 <sup>#</sup> 电石炉出炉除尘排放口	颗粒物			15	120	3.5		
4 <sup>#</sup> 电石炉出炉除尘排放口	颗粒物			15	120	3.5		
锤式破碎	颗粒物			15	120	3.5		
石灰氮原料磨机	颗粒物			15	120	3.5		
1 <sup>#</sup> 氮化炉排放口	颗粒物			15	120	3.5		
2 <sup>#</sup> 氮化炉排放口	颗粒物			15	120	3.5		
3 <sup>#</sup> 氮化炉排放口	颗粒物			15	120	3.5		
4 <sup>#</sup> 氮化炉排放口	颗粒物			15	120	3.5		
1 <sup>#</sup> 石灰窑除尘系统排放口	氮氧化物			32	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)		240	5.0
	二氧化硫						850	/
	颗粒物						200	/
2 <sup>#</sup> 石灰窑除尘系统排放口	二氧化硫			32	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)		850	/
	颗粒物		200			/		
	氮氧化物		240			5.0		
兰炭烘干窑除尘系统	氮氧化物	20	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准限		240	1.3		
	二氧化硫			《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)		850	/	
	颗粒物					200	/	
备注	1. 32m高排气筒排放速率根据内插法计算得出; 2. 检测期间, 1 <sup>#</sup> 、2 <sup>#</sup> 双氰胺硫化烘干床、肌酸氨气吸收装置、肌酸双锥干燥机、电子级双氰胺烘干机、双氰胺水解, 均停产。							





注：图中“O”代表有组织废气检测点位。

图 3-1 有组织废气检测点位示意图

### 3.2 厂界环境噪声

厂界环境噪声检测内容见表 3-2，环境噪声检测点位见图 3-2。

表3-2 环境噪声检测内容 单位：dB (A)

检测点位	检测项目	检测频次	执行标准	标准限值	
				昼间	夜间
厂界四周共布设 4 个检测点 (▲1 <sup>#</sup> 、▲2 <sup>#</sup> 、▲3 <sup>#</sup> 、▲4 <sup>#</sup> )	厂界环境噪声	昼、夜各 1 次； 检测 1 天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类	65	55



图 3-2 厂界环境噪声检测点位示意图

#### 4 检测分析方法及仪器

##### 4.1 有组织废气分析方法及仪器

有组织废气分析方法及检测采样仪器见表 4-1。

表 4-1 有组织废气分析方法及检测采样仪器

项目	检测方法		使用仪器			
	分析方法	方法来源	仪器名称	仪器型号	生产厂家	检定/校准有效日期
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	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D 型	青岛明华电子科技有限公司	2022.9.13~ 2023.9.12
颗粒物	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	万分之一天平	FA2204B	上海安亭电子仪器厂	2022.9.13~ 2023.9.12
			大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D 型	青岛明华电子科技有限公司	2022.9.13~ 2023.9.12
二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ57-2017	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D 型	青岛明华电子科技有限公司	2022.9.13~ 2023.9.12

#### 4.2 厂界环境噪声

厂界环境噪声分析方法及仪器见表 4-2。

表 4-2 厂界环境噪声检测分析方法及使用仪器

检测项目	测量方法	方法来源	仪器名称	仪器型号	生产厂家	检定/校准有效日期
环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	多功能声级计	AWA6292 型	杭州爱华仪器有限公司	2022.9.13~ 2023.9.12
			声级校准器	HS6020 型	嘉兴恒升电子有限责任公司	2022.9.13~ 2023.9.12
			电子温度风速计	AZ-8901	衡欣科技股份有限公司	2022.9.13~ 2023.9.12

#### 5 质量控制及保证措施

宁夏绿源实业有限公司于 2017 年 10 月 11 日获得由宁夏质量技术监督局颁发的《检验检测机构资质认定证书》(证书编号:173012050423), 检验检测能力范围覆盖本项目要求检测因子; 参加验收检测采样、分析、报告编制人员均经培训持证上岗。

##### 5.1 有组织废气质量控制及保证措施

有组织废气检测采样及样品分析均严格按照国家环保总局发布的《国家污染源检测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《固定源废气检测技术规范》(HJ/T397-2007)

中的要求进行。检测仪器符合国家有关标准或技术规范，检测前对使用的仪器均进行校正。氮氧化物、二氧化硫测量前后仪器性能审核记录见表 5-1、5-2。

表5-1 氮氧化物测量前后仪器性能审核记录

仪器名称：YQ3000-D 型全自动烟尘（气）测试仪		测试日期：2023 年 3 月 23 日					
标气生产单位：重庆瑞信气体有限公司							
示值误差							
标准气体 (mg/m <sup>3</sup> )		测定前			测定后		
名称	浓度/A	平均值/Ai	示值误差%	平均值/Ai	示值误差%		
NO	50.6	50.3	-0.6	50	-1.2		
NO <sub>2</sub>	102.0	101.7	-0.3	101.3	-0.7		
系统偏差							
标准气体 (mg/m <sup>3</sup> )		测定前			测定后		
名称	浓度/C	平均值 /Ai	平均值 /Bi	系统偏差 %/C.S.	平均值 /Ai	平均值 /Bi	系统偏差 %/C.S.
零气	99.99	0	0	0	0	0	0
NO	50.6	50.3	50	-0.6	49.7	50	0.6
NO <sub>2</sub>	102.0	101	101.3	0.3	101.7	101.3	-0.3
备注	示值误差绝对值：≤5%，系统偏差绝对值：≤5%C.S.，氮氧化物测量前后仪器性能审核合格。						

表5-2 二氧化硫测量前后仪器性能审核记录

仪器名称：YQ3000-D 型全自动烟尘（气）测试仪		测试日期：2023 年 3 月 23 日					
标气生产单位：重庆瑞信气体有限公司							
示值误差							
标准气体 (mg/m <sup>3</sup> )		测定前			测定后		
名称	浓度/A	平均值/Ai	示值误差%	平均值/Ai	示值误差%		
SO <sub>2</sub>	50.9	50	-1.8	49.7	-2.4		
系统偏差							
标准气体 (mg/m <sup>3</sup> )		测定前			测定后		
名称	浓度/C	平均值 /Ai	平均值 /Bi	系统偏差 %	平均值 /Ai	平均值 /Bi	系统偏差 %
零气	99.99	0	0	0	0	0	0
SO <sub>2</sub>	50.9	49.3	50.3	2.0	50	49.3	-1.4
备注	示值误差绝对值：≤5%，系统偏差绝对值：≤5%C.S.，二氧化硫测量前后仪器性能审核合格。						

## 5.2 厂界环境噪声

噪声测量仪器符合《声级计电声性能及测量方法》

(GB3875-2010) 规定要求, 测量前、后均用 HS6020 型声级校准器进行校准, 且灵敏度差值需  $\leq \pm 0.5\text{dB (A)}$ , 噪声仪校准记录见表 5-3。

表 5-3 噪声仪校准记录 单位: dB (A)

校准日期	校准值 (dB)	测量值 (dB)	校准前后偏差	偏差允许范围	评价	
3 月 25 日	昼间	93.8	93.8	0	$\pm 0.5$	合格
	夜间	93.8	93.9	0.1	$\pm 0.5$	合格

## 6 检测结果

### 6.1 有组织废气检测

废气检测结果见表 6-1~6-15。

表 6-1 电石原料预处理 1<sup>#</sup> 废气排放口检测结果

检测时间		2023 年 3 月 24 日				
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	43806	44504	44932	/	/
烟温	°C	35	37	34	/	/
流速	m/s	11.7	11.9	11.9	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20 (15.9)	<20 (14.1)	<20 (13.1)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.70	0.63	0.59	5.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况; 对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性; 《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) 修改单, 测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> , 检测结果表述为 <20mg/m <sup>3</sup> 。					

表 6-2 电石原料预处理 2<sup>#</sup> 废气排放口检测结果

检测时间		2023 年 3 月 24 日				
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	43977	43138	44552	/	/
烟温	°C	53	50	51	/	/
流速	m/s	14.6	14.2	14.7	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20 (13.5)	<20 (12.8)	<20 (14.3)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.59	0.55	0.64	5.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况; 对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性; 《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) 修改单, 测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> , 检测结果表述为 <20mg/m <sup>3</sup> 。					



表 6-3 1#电石炉出炉除尘废气排放口检测结果

检测时间		2023 年 3 月 24 日				
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	60223	63695	61797	/	/
烟温	°C	85	87	84	/	/
流速	m/s	7.9	8.4	8.0	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20 (11.8)	<20 (13.2)	<20 (11.5)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.71	0.84	0.71	3.5	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；《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)修改单，测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。					

表 6-4 2#电石炉出炉除尘废气排放口检测结果

检测时间		2023 年 3 月 24 日				
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	81428	81327	79448	/	/
烟温	°C	94	95	92	/	/
流速	m/s	10.9	10.9	10.6	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20 (13.6)	<20 (14.5)	<20 (12.1)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	1.11	1.18	0.96	3.5	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；《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)修改单，测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。					

表 6-5 3#电石炉出炉除尘废气排放口检测结果

检测时间		2023 年 3 月 23 日				
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	84907	83075	81560	/	/
烟温	°C	73	75	70	/	/
流速	m/s	16.9	16.7	15.9	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20 (11.4)	<20 (13.3)	<20 (12.8)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.97	1.10	1.04	3.5	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；《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)修改单，测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。					

表 6-6 4<sup>#</sup>电石炉出炉除尘废气排放口检测结果

检测时间		2023 年 3 月 23 日				
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	51406	54578	58466	/	/
烟温	℃	60	62	63	/	/
流速	m/s	9.8	10.5	11.3	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20 (12.1)	<20 (14.2)	<20 (13.5)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.62	0.78	0.79	3.5	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；《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) 修改单，测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为 <20mg/m <sup>3</sup> 。					

表 6-7 1<sup>#</sup>白灰窑除尘系统废气排放口检测结果

检测时间		2023 年 3 月 23 日				
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	142155	144084	142569	/	/
烟温	℃	89	90	90	/	/
流速	m/s	19.2	19.5	19.3	/	/
含氧量	%	14.6	14.1	14.5	/	/
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20 (12.9)	<20 (13.1)	<20 (14.3)	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	24.9	23.5	27.2	200	达标
颗粒物排放速率	kg/h	3.54	3.38	3.87	/	/
二氧化硫实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	3	ND	/	/
二氧化硫排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	5.4	ND	850	达标
二氧化硫排放速率	kg/h	0.21	0.77	0.21	/	/
氮氧化物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	25	27	26	240	达标
氮氧化物排放速率	kg/h	3.55	3.89	3.71	5.0	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；《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) 修改单，测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为 <20mg/m <sup>3</sup> ；二氧化硫检出限为 3mg/m <sup>3</sup> ，未检出以 ND 表示。					



表 6-8 2<sup>#</sup>白灰窑除尘系统废气排放口检测结果

检测时间		2023 年 3 月 23 日				
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	55606	56727	57045	/	/
烟温	℃	95	93	92	/	/
流速	m/s	13.5	13.7	13.8	/	/
含氧量	%	14.2	13.9	13.5	/	/
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20 (15.5)	<20 (14.1)	<20 (15.3)	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	28.2	24.5	25.2	200	达标
颗粒物排放速率	kg/h	1.57	1.39	1.44	/	/
二氧化硫实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	10	8	12	/	/
二氧化硫排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	18	14	20	850	达标
二氧化硫排放速率	kg/h	1.01	0.79	1.13	/	/
氮氧化物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	48	32	36	240	达标
氮氧化物排放速率	kg/h	2.67	1.82	2.05	5.0	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；《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)修改单，测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。					

表 6-9 兰炭窑除尘系统废气排放口检测结果

检测时间		2023 年 3 月 23 日				
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	35638	36687	36414	/	/
烟温	℃	52	51	50	/	/
流速	m/s	8.6	8.9	8.8	/	/
含氧量	%	18.6	18.5	18.5	/	/
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20 (13.4)	<20 (12.6)	<20 (13.3)	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	69.0	62.3	65.7	200	达标
颗粒物排放速率	kg/h	2.46	2.28	2.39	/	/
二氧化硫实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	/	/
二氧化硫排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	8	7	7	850	达标
二氧化硫排放速率	kg/h	0.28	0.27	0.27	/	/
氮氧化物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	29	31	33	240	达标
氮氧化物排放速率	kg/h	1.03	1.14	1.20	1.3	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；《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)修改单，测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> ；二氧化硫检出限为 3mg/m <sup>3</sup> ，未检出以 ND 表示。					

表 6-10 锤式破碎废气排放口检测结果

检测时间		2023 年 3 月 24 日				
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	35482	35763	31233	/	/
烟温	℃	32	32	34	/	/
流速	m/s	37.6	37.9	33.3	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20 (11.0)	<20 (10.7)	<20 (11.3)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.39	0.38	0.35	3.5	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；《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)修改单，测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。					

表 6-11 石灰氮原料磨机废气排放口检测结果

检测时间		2023 年 3 月 24 日				
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	8311	7749	7058	/	/
烟温	℃	21	20	21	/	/
流速	m/s	4.3	4.0	3.7	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20 (13.9)	<20 (12.3)	<20 (13.4)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.12	0.10	0.09	3.5	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；《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)修改单，测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。					

表 6-12 1<sup>#</sup>氮化炉废气排放口检测结果

检测时间		2023 年 3 月 24 日				
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	22238	20809	20798	/	/
烟温	℃	43	40	41	/	/
流速	m/s	4.5	4.1	4.1	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20 (12.4)	<20 (14.8)	<20 (15.1)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.28	0.31	0.31	3.5	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；《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)修改单，测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。					

表 6-13 2<sup>#</sup>氮化炉废气排放口检测结果

检测时间		2023 年 3 月 24 日				
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	11189	11139	10730	/	/
烟温	°C	51	51	51	/	/
流速	m/s	12.5	12.5	12.0	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20 (11.6)	<20 (12.1)	<20 (12.6)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.13	0.13	0.14	3.5	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；《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) 修改单，测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为 <20mg/m <sup>3</sup> 。					

表 6-14 3<sup>#</sup>氮化炉废气排放口检测结果

检测时间		2023 年 3 月 24 日				
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	14995	14640	15193	/	/
烟温	°C	89	87	90	/	/
流速	m/s	9.9	9.5	9.9	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20 (14.6)	<20 (12.9)	<20 (13.2)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.22	0.19	0.20	3.5	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；《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) 修改单，测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为 <20mg/m <sup>3</sup> 。					

表 6-15 4<sup>#</sup>氮化炉废气排放口检测结果

检测时间		2023 年 3 月 24 日				
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	7826	7572	7334	/	/
烟温	°C	40	41	42	/	/
流速	m/s	4.9	4.8	4.6	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20 (14.6)	<20 (14.0)	<20 (14.4)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.11	0.11	0.11	3.5	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；《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) 修改单，测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为 <20mg/m <sup>3</sup> 。					

## 6.2 厂界环境噪声

厂界噪声检测结果见表 6-16。

表 6-16 厂界环境噪声检测结果 单位：dB (A)

检测点位	3月25日	
	昼间	夜间
▲1 <sup>#</sup>	61	49
▲2 <sup>#</sup>	59	52
▲3 <sup>#</sup>	60	51
▲4 <sup>#</sup>	53	49
标准限值	65	55
达标情况	达标	达标
备注	此检测数据仅代表检测时工况	

## 7 检测结论

### 7.1 有组织废气

宁夏大康药业有限公司有组织废气检测结果：1<sup>#</sup>、2<sup>#</sup>电石原料预处理废气排放口颗粒物排放浓度、排放速率，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

1<sup>#</sup>、2<sup>#</sup>、3<sup>#</sup>、4<sup>#</sup>电石炉出炉废气排放口颗粒物排放浓度、排放速率，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

1<sup>#</sup>、2<sup>#</sup>石灰窑除尘系统废气排放口颗粒物排放浓度、二氧化硫排放浓度，均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）标准限值要求；氮氧化物排放浓度、排放速率，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

兰炭烘干窑除尘系统废气排放口颗粒物排放浓度、二氧化硫排放浓度，均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）标准限值要求；氮氧化物排放浓度、排放速率，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

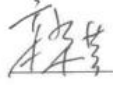
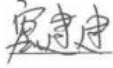

锤式破碎废气排放口颗粒物排放浓度、排放速率，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

石灰氮原料磨机废气排放口颗粒物排放浓度、排放速率，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

1<sup>#</sup>、2<sup>#</sup>、3<sup>#</sup>、4<sup>#</sup>氮化炉废气排放口颗粒物排放浓度、排放速率，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

## 7.2 厂界环境噪声

厂界 4 个点环境噪声昼、夜间检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

报告编制：  审 核：  签 发：   
日 期： 2023.3.30 日 期： 2023.3.30 日 期： 2023.3.30





副本



# 检测报告

绿源（检）字（2023）第 712 号

项目名称：宁夏太康药业有限公司  
2023 年第二季度自行检测  
委托单位：宁夏太康药业有限公司  
检测类别：自行检测  
报告日期：2023 年 6 月 17 日

宁夏绿源实业有限公司



项目编号: LYRW-23712  
项目名称: 宁夏太康药业有限公司 2023 年第二季度自行检测  
项目类型: 自行检测



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 173012050423

名称: 宁夏绿源实业有限公司

地址: 银川市金凤区银川高新区中小企业创业园 1 号厂房 3 层

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。 2023 年 6 月 17 日

许可使用标志



173012050423

发证日期: 二〇二三年六月十七日


有效期至: 二〇二五年六月十七日

发证机关: 宁夏质量技术监督局

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。



## 检测报告说明

- 1、报告无本公司检验检测专用章、骑缝章和  章无效。
- 2、报告需填写清楚，涂改无效。
- 3、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。无法复现的样品，不受理投诉。
- 4、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期视为同意检测报告所述内容。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、未经本公司同意，本报告不得复制（全文复制除外）。

**承检单位：**宁夏绿源实业有限公司

**报告编写：**马海玲

**审 核：**辛翠芳

**签 发：**季 龙

**参加人员：**罗帅 张龙 马娟 祝文艳 王小莲 毕雪 包娜 祝文艳

**地 址：**宁夏银川市金凤区银川高新区中小企业创业园 1 号厂房 3 层

**邮 编：**750001

**电 话：**0951-6085551

**传 真：**0951-6085551

**E-mail:**nxlyshiye@163.com

---

## 1 任务来源

受宁夏太康药业有限公司的委托，宁夏绿源实业有限公司组织技术人员分别于 2023 年 6 月 12 日-6 月 15 日对宁夏太康药业有限公司有组织废气、无组织废气及噪声进行检测，经现场检测、实验室分析、数据处理、综合分析，编制本检测报告。

## 2 检测依据

- 2.1 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；
- 2.2 《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）及修改单；
- 2.3 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- 2.4 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- 2.5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- 2.6 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）；
- 2.7 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；
- 2.8 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

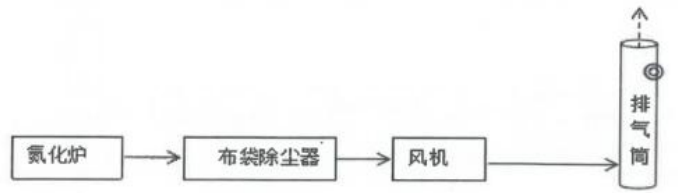
## 3 检测内容

### 3.1 有组织废气

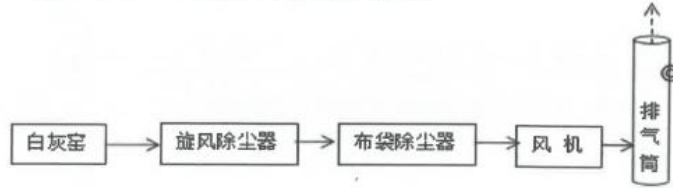
有组织废气检测项目、点位、频次及执行标准见表 3-1，检测点位示意图见图 3-1。

表 3-1 有组织废气检测项目、点位及频次

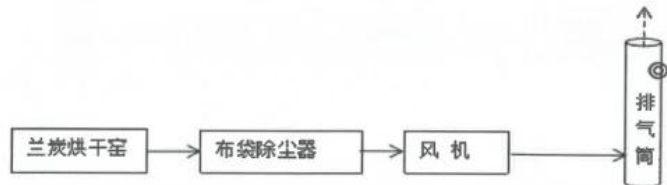
检测点位	检测项目	检测频次	执行标准	排气筒高度 (m)	标准限值	
					排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
电石炉原料预处理 1#排放口	颗粒物	3 频次 / 点, 检测 1 天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限	20	120	5.9
电石炉原料预处理 2#排放口	颗粒物			20	120	5.9
1#电石炉出炉除尘排放口	颗粒物			15	120	3.5
2#电石炉出炉除尘排放口	颗粒物			15	120	3.5
3#电石炉出炉除尘排放口	颗粒物			15	120	3.5
石灰氮原料破碎排放口	颗粒物			15	120	3.5
石灰氮原料磨机排放口	颗粒物			15	120	3.5
1#氮化炉排放口	颗粒物			15	120	3.5
2#氮化炉排放口	颗粒物			15	120	3.5
3#氮化炉排放口	颗粒物			15	120	3.5
4#氮化炉排放口	颗粒物			15	120	3.5
肌酸氨气吸收装置排放口	氨(氨气)			15	/	4.9
双氰胺水解除尘排放口	颗粒物			15	120	3.5
双氰胺硫化烘干床 1#排放口	颗粒物			15	120	3.5
双氰胺硫化烘干床 1#排放口	颗粒物	15	120	3.5		
1#白灰窑除尘系统排放口	氮氧化物	30	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)	240	4.4	
	二氧化硫			850	/	
	颗粒物			200	/	
2#白灰窑除尘系统排放口	二氧化硫	30	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)	850	/	
	颗粒物			200	/	
	氮氧化物			240	4.4	
兰炭烘干窑除尘系统	氮氧化物	28	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限 《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)	240	3.8	
	二氧化硫			850	/	
	颗粒物			200	/	
备注	检测期间, 4#电石炉, 电子级双氰胺烘干装、肌酸双锥干燥机排放口置, 均停产。					



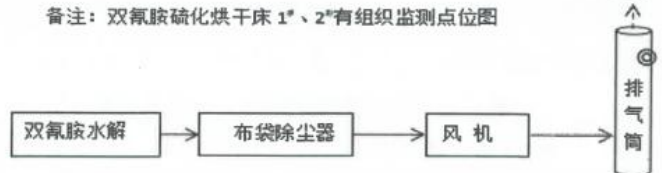
备注：1<sup>#</sup>、2<sup>#</sup>、3<sup>#</sup>、4<sup>#</sup>氮化炉有组织监测点位图

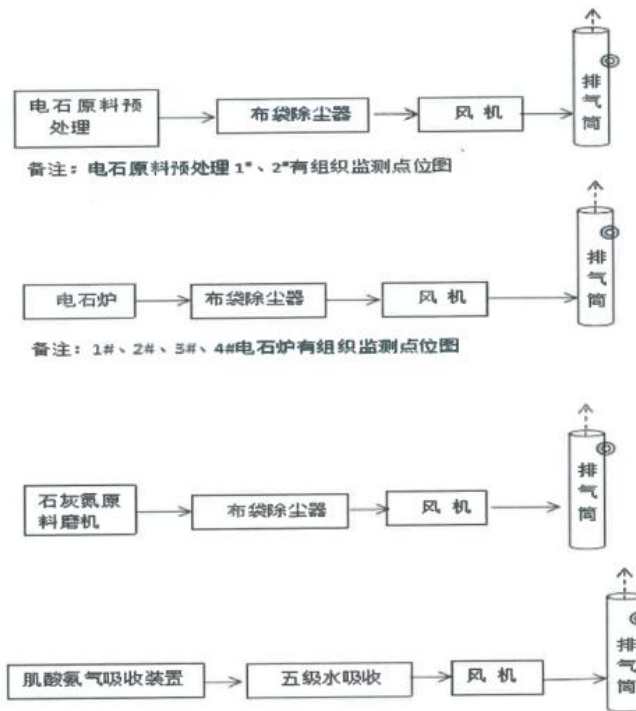


备注：1<sup>#</sup>、2<sup>#</sup>石灰窑除尘系统有组织监测点位图



备注：双氰胺硫化烘干床 1<sup>#</sup>、2<sup>#</sup>有组织监测点位图





注：图中“O”代表有组织废气检测点位。

图 3-1 有组织废气检测点位示意图

### 3.2 无组织废气

无组织废气检测项目、点位、频次及执行标准见表 3-2，检测点位示意图见图 3-2、3-3。

表 3-2 无组织废气检测项目、点位及频次

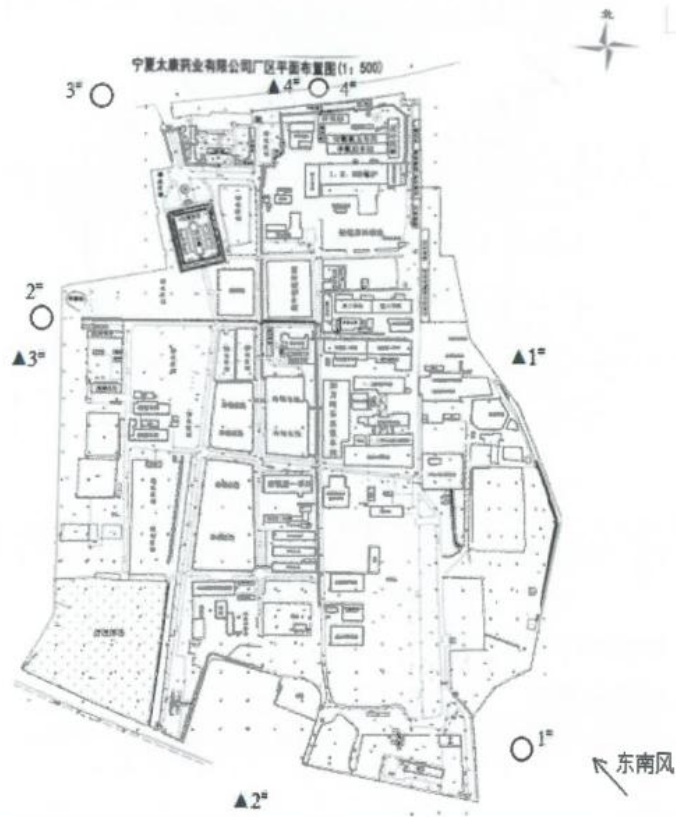
检测点位	检测项目	检测频次	执行标准	标准限值
厂界 (O 1#、O2#、 O3#、O 4#)	颗粒物	4 频次/ 点, 检测 1 天	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 无组织排放 浓度限值	1.0mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫			0.40mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物			0.12mg/m <sup>3</sup>
	氨		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级新改扩建排 放浓度限值	1.5mg/m <sup>3</sup>

### 3.3 厂界环境噪声

厂界环境噪声检测内容见表 3-3，环境噪声检测点位见图 3-2。

表3-3 厂界环境噪声检测内容 单位：dB (A)

检测点位	检测项目	检测频次	执行标准	标准限值	
厂界四周共布设 4 个检测点 (▲1 <sup>#</sup> 、▲2 <sup>#</sup> 、▲3 <sup>#</sup> 、▲4 <sup>#</sup> )	厂界环境噪声	昼间、夜间各 1 次；检测 1 天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类	昼间	夜间
				65	55



注：“○”代表噪声检测点位；“▲”代表噪声检测点位。

图 3-2 厂界无组织废气及噪声检测点位示意图 (6 月 15 日)





注：“○”代表噪声检测点位。

图 3-3 厂界无组织废气检测点位示意图（6 月 14 日）

#### 4 检测分析及仪器

##### 4.1 有组织废气

有组织废气分析及检测采样仪器见表 4-1。

表 4-1 有组织废气分析方法及检测采样仪器

项目	检测方法		使用仪器		
	标准名称及编号	方法 检出限	仪器名称 型号及编号	生产厂家	检定/校准 有效日期
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 <sup>3</sup>	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C LYSY-YQ-19	青岛明华电子科技有限公司	2022.9.13 ~ 2023.9.12
颗粒物	《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	/	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C LYSY-YQ-19	青岛明华电子科技有限公司	2022.9.13 ~ 2023.9.12
			十万分之一天平 ESJ182-4 LYSY-YQ-26	上海安亭电子仪器厂	2022.9.13 ~ 2023.9.12
二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ57-2017	3mg/m <sup>3</sup>	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C LYSY-YQ-19	青岛明华电子科技有限公司	2022.9.13 ~ 2023.9.12
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.25 mg/m <sup>3</sup>	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C LYSY-YQ-19	青岛明华电子科技有限公司	2022.9.13 ~ 2023.9.12
			全自动大气/颗粒物采样器 MH1200 LYSY-YQ-15	青岛明华电子科技有限公司	2022.9.13 ~ 2023.9.12
			紫外可见分光光度计 UV1800 型 LYSY-YQ-06	上海菁华科技仪器有限公司	2022.9.13 ~ 2023.9.12

## 4.2 无组织废气

无组织废气分析方法及检测采样仪器见表 4-2。

表 4-2 分析及检测采样仪器

检测项目	检测方法		使用仪器		
	标准名称及编号	方法检出限	仪器名称型号及编号	生产厂家	检定/校准有效日期
颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》 HJ 1263-2022	0.007 mg/m <sup>3</sup>	恒温恒流大气颗粒物采样器 MH1205 型 LYSY-YQ-65-67、69	青岛明华电子科技有限公司	2022.9.13 ~ 2023.9.12
			环境空气综合采样器 崂应 2050 型 LYSY-YQ-47	青岛崂应环境科技有限公司	2022.9.13 ~ 2023.9.12
			恒温恒湿箱 HS-150 LYSY-YQ-43	上海科恒实业发展有限公司	2022.9.13 ~ 2023.9.12
			十万分之一天平 ESJ182-4 型 LYSY-YQ-26	沈阳龙腾电子有限公司	2022.9.13 ~ 2023.9.12
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》及修改单 HJ 482-2009	0.007 mg/m <sup>3</sup>	恒温恒流大气颗粒物采样器 MH1205 型 LYSY-YQ-65-67、69	青岛明华电子科技有限公司	2022.9.13 ~ 2023.9.12
			环境空气综合采样器 崂应 2050 型 LYSY-YQ-47	青岛崂应环境科技有限公司	2022.9.13 ~ 2023.9.12
			紫外可见分光光度计 UV1800 型 LYSY-YQ-06	上海菁华科技仪器有限公司	2022.9.13 ~ 2023.9.12
氮氧化物	《环境空气氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》及修改单 HJ479-2009	0.005 mg/m <sup>3</sup>	恒温恒流大气颗粒物采样器 MH1205 型 LYSY-YQ-65-67、69	青岛明华电子科技有限公司	2022.9.13 ~ 2023.9.12
			环境空气综合采样器 崂应 2050 型 LYSY-YQ-47	青岛崂应环境科技有限公司	2022.9.13 ~ 2023.9.12
			紫外可见分光光度计 UV1800 型 LYSY-YQ-06	上海菁华科技仪器有限公司	2022.9.13 ~ 2023.9.12
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ533-2009	0.01 mg/m <sup>3</sup>	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200 LYSY-YQ-15-18	青岛明华电子科技有限公司	2022.9.13 ~ 2023.9.12
			环境空气综合采样器 崂应 2050 型 LYSY-YQ-48	青岛崂应环境科技有限公司	2022.9.13 ~ 2023.9.12
			紫外可见分光光度计 UV1800 型 LYSY-YQ-06	上海菁华科技仪器有限公司	2022.9.13 ~ 2023.9.12

### 4.3 厂界环境噪声

厂界环境噪声分析方法及仪器见表 4-3。

表4-3 厂界环境噪声检测分析方法及使用仪器

检测项目	标准名称及编号	仪器名称 型号及编号	生产厂家	检定/校准 有效日期
环境 噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	多功能声级计 AWA6228+型 LYSY-YQ-90	杭州爱华仪器有限公司	2023.5.19 ~ 2024.5.18
		声级校准器 HS6020 型 LYSY-YQ-13	嘉兴恒升电子 有限责任公司	2022.9.13 ~ 2023.9.12
		电子温度风速计 AZ-8901 LYSY-YQ-01	衡欣科技股份 有限公司	2022.9.13 ~ 2023.9.12

### 5 质量控制及保证措施

宁夏绿源实业有限公司于 2017 年 10 月 11 日获得由宁夏质量技术监督局颁发的《检验检测机构资质认定证书》(证书编号:173012050423), 检验检测能力范围覆盖本项目要求检测因子; 检测人员、报告编制人员, 均经培训持证上岗。

#### 5.1 有组织废气

有组织废气的检测采样及样品分析均严格按照国家环保总局发布的《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)中的要求进行。检测仪器符合国家有关标准或技术规范, 检测前对使用的仪器进行气密性检测和设备校准; 检测人员均持证上岗; 检测过程中, 实施全过程质量保证。氮氧化物、二氧化硫测量前后仪器性能审核记录见表 5-1~5-4。

表5-1 二氧化硫测量前后仪器性能审核记录

仪器名称: YQ3000-C 型全自动烟尘(气)测试仪		测试日期: 2023 年 6 月 13 日					
标气生产单位: 重庆瑞信气体有限公司							
示值误差							
标准气体 (mg/m <sup>3</sup> )		测定前			测定后		
名称	浓度/A	平均值/Ai	示值误差%		平均值/Ai	示值误差%	
SO <sub>2</sub>	50.9	50.3	-1.2		50.1	-1.6	
系统偏差							
标准气体 (mg/m <sup>3</sup> )		测定前			测定后		
名称	浓度/C	平均值 /Ai	平均值 /Bi	系统偏差%	平均值 /Ai	平均值 /Bi	系统偏差%
零气	99.99	0	0	0	0	0	0
SO <sub>2</sub>	50.9	50.3	50.3	0	49.7	50.3	1.2
备注	示值误差绝对值: ≤5%, 系统偏差绝对值: ≤5%C.S., 二氧化硫测量前后仪器性能审核合格。						

表5-2 氮氧化物测量前后仪器性能审核记录

仪器名称: YQ3000-C 型全自动烟尘(气)测试仪		测试日期: 2023 年 6 月 13 日					
标气生产单位: 重庆瑞信气体有限公司							
示值误差							
标准气体 (mg/m <sup>3</sup> )		测定前			测定后		
名称	浓度/A	平均值/Ai	示值误差%		平均值/Ai	示值误差%	
NO	50.6	50.3	-0.6		50.6	0	
NO <sub>2</sub>	102.0	101.0	-1.0		101.3	-0.7	
系统偏差							
标准气体 (mg/m <sup>3</sup> )		测定前			测定后		
名称	浓度/C	平均值 /Ai	平均值 /Bi	系统偏差%/C.S.	平均值 /Ai	平均值 /Bi	系统偏差%/C.S.
零气	99.99	0	0	0	0	0	0
NO	50.6	50.3	51.0	1.4	49.3	51.3	-3.4
NO <sub>2</sub>	102.0	101.7	100.7	-1.0	101.0	100.3	-0.7
备注	示值误差绝对值: ≤5%, 系统偏差绝对值: ≤5%C.S., 氮氧化物测量前后仪器性能审核合格。						

表5-3 二氧化硫测量前后仪器性能审核记录

仪器名称: YQ3000-C 型全自动烟尘(气)测试仪		测试日期: 2023 年 6 月 15 日					
标气生产单位: 重庆瑞信气体有限公司							
示值误差							
标准气体 (mg/m <sup>3</sup> )		测定前			测定后		
名称	浓度/A	平均值/Ai	示值误差%		平均值/Ai	示值误差%	
SO <sub>2</sub>	50.9	50.3	-1.2		50.3	-1.2	
系统偏差							
标准气体 (mg/m <sup>3</sup> )		测定前			测定后		
名称	浓度/C	平均值 /Ai	平均值 /Bi	系统偏差%	平均值 /Ai	平均值 /Bi	系统偏差%
零气	99.99	0	0	0	0	0	0
SO <sub>2</sub>	50.9	50.3	50.3	0	49.7	50.3	0.6
备注	示值误差绝对值: ≤5%, 系统偏差绝对值: ≤5%C.S., 二氧化硫测量前后仪器性能审核合格。						

表5-4 氮氧化物测量前后仪器性能审核记录

仪器名称: YQ3000-C 型全自动烟尘(气)测试仪		测试日期: 2023 年 6 月 15 日					
标气生产单位: 重庆瑞信气体有限公司							
示值误差							
标准气体 (mg/m <sup>3</sup> )		测定前			测定后		
名称	浓度/A	平均值/Ai	示值误差%	平均值/Ai	示值误差%		
NO	50.6	50.3	-0.6	49.7	-1.8		
NO <sub>2</sub>	102.0	101.7	-0.3	101.3	-0.7		
系统偏差							
标准气体 (mg/m <sup>3</sup> )		测定前			测定后		
名称	浓度/C	平均值/Ai	平均值/Bi	系统偏差%/C.S.	平均值/Ai	平均值/Bi	系统偏差%/C.S.
零气	99.99	0	0	0	0	0	0
NO	50.6	49.7	50.3	-1.2	49.7	50.7	2.0
NO <sub>2</sub>	102.0	100.7	101.7	-1.0	101.3	100.3	-1.0
备注		示值误差绝对值: ≤5%, 系统偏差绝对值: ≤5%C.S., 氮氧化物测量前后仪器性能审核合格。					

## 5.2 无组织废气

无组织废气采样和分析过程严格按《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)进行,实验室使用的检测和分析仪器均经过计量部门校准合格并在有效期内使用。检测过程中的质量保证措施按国家环保总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》(暂行)的要求进行,实施全过程质量保证。加采平行样,通过平行样的合格率来保证检测和分析结果的准确性。无组织废气检测质量质控措施见表 5-5。

表 5-5 无组织废气检测质量质控措施

序号	项目名称	不少于 20% 平行样		
		采集数量	平行样	评定结果
1	颗粒物	16	4	合格
2	二氧化硫	16	4	合格
3	氮氧化物	16	4	合格
4	氨	16	4	合格
备注	本批次样品检测分析结果质量合格。			



### 5.3 厂界环境噪声

噪声测量仪器符合《声级计电声性能及测量方法》(GB3875-2010)规定要求,测量前、后均用 HS6020 型声级校准器进行校准,且灵敏度差值需 $\leq\pm 0.5\text{dB(A)}$ ,噪声仪校准记录见表 5-6。

表 5-6 噪声仪校准记录 单位: dB(A)

校准日期	测量前校准值	测量后测量值	校准前后偏差	偏差允许范围	评价	
6月15日	昼间	93.8	93.7	-0.1	$\pm 0.5$	合格
	夜间	93.8	93.6	-0.2	$\pm 0.5$	合格

## 6 检测结果

### 6.1 有组织废气

废气检测结果见表 6-1~6-18。

表 6-1 电石原料预处理 1#废气排放口检测结果

检测时间		2023年6月13日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	37087	37651	37231	/	/	/
烟温	°C	42	41	43	/	/	/
流速	m/s	10.4	10.5	10.4	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20(12.1)	<20(12.6)	<20(12.2)	<20(12.3)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.45	0.47	0.45	0.46	5.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况;对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性;根据《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)修改单,测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ,检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。						

表 6-2 电石原料预处理 2#废气排放口检测结果

检测时间		2023年6月13日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	8100	8484	7858	/	/	/
烟温	°C	43	45	44	/	/	/
流速	m/s	2.89	3.22	2.98	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20(14.4)	<20(13.4)	<20(13.2)	<20(13.7)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.12	0.11	0.10	0.11	5.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况;对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性;根据《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)修改单,测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ,检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。						



表 6-3 1#电石炉出炉除尘排放口检测结果

检测时间		2023 年 6 月 12 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	27289	27751	27765	/	/	/
烟温	℃	76	78	77	/	/	/
流速	m/s	6.33	6.47	6.46	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20(11.4)	<20(10.0)	<20(14.7)	<20(12.0)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.31	0.28	0.41	0.33	5.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；根据《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)修改单，测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。						

表 6-4 2#电石炉出炉除尘排放口检测结果

检测时间		2023 年 6 月 12 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	22156	23472	22791	/	/	/
烟温	℃	74	72	73	/	/	/
流速	m/s	5.10	5.38	5.25	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20(8.4)	<20(9.4)	<20(10.6)	<20(9.5)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.19	0.22	0.24	0.22	5.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；根据《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)修改单，测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。						

表 6-5 3#电石炉出炉除尘排放口检测结果

检测时间		2023 年 6 月 12 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	23647	23627	24284	/	/	/
烟温	℃	84	82	83	/	/	/
流速	m/s	5.61	5.62	5.74	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20(8.5)	<20(9.6)	<20(9.7)	<20(9.3)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.20	0.23	0.24	0.22	5.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；根据《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)修改单，测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。						

表 6-6 石灰氮原料破碎排放口检测结果

检测时间		2023 年 6 月 12 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	30475	30274	30120	/	/	/
烟温	°C	48	46	47	/	/	/
流速	m/s	29.8	29.5	29.6	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20(15.0)	<20(13.9)	20.0	<20(16.3)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.46	0.42	0.60	0.49	5.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况; 对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性; 根据《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) 修改单, 测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> , 检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。						

表 6-7 石灰氮原料磨机排放口检测结果

检测时间		2023 年 6 月 12 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	9893	10400	10624	/	/	/
烟温	°C	54	53	54	/	/	/
流速	m/s	5.38	5.63	5.77	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20(12.8)	<20(15.2)	<20(18.7)	<20(15.6)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.13	0.16	0.20	0.16	5.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况; 对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性; 根据《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) 修改单, 测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> , 检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。						

表 6-8 1#氮化炉排放口检测结果

检测时间		2023 年 6 月 13 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	11711	11712	11141	/	/	/
烟温	°C	52	53	54	/	/	/
流速	m/s	3.98	3.99	3.81	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20(15.7)	<20(15.5)	<20(15.1)	<20(15.4)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.18	0.18	0.17	0.18	5.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况; 对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性; 根据《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) 修改单, 测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> , 检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。						

表 6-9 2#氮化炉排放口检测结果

检测时间		2023 年 6 月 14 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	13608	13872	13771	/	/	/
烟温	℃	48	51	50	/	/	/
流速	m/s	9.10	9.35	9.27	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20(15.6)	<20(16.2)	<20(17.1)	<20(16.3)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.21	0.22	0.24	0.22	5.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况;对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性;根据《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)修改单,测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ,检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。						

表 6-10 3#氮化炉排放口检测结果

检测时间		2023 年 6 月 14 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	11385	11578	11410	/	/	/
烟温	℃	53	51	52	/	/	/
流速	m/s	6.07	6.16	6.06	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20(16.8)	<20(18.9)	<20(17.8)	<20(17.8)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.19	0.22	0.22	0.21	5.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况;对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性;根据《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)修改单,测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ,检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。						

表 6-11 4#氮化炉排放口检测结果

检测时间		2023 年 6 月 12 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	4282	4292	4286	/	/	/
烟温	℃	63	62	63	/	/	/
流速	m/s	2.99	2.98	2.99	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20(16.8)	<20(17.9)	20.2	<20(18.3)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	7.2×10 <sup>-2</sup>	7.7×10 <sup>-2</sup>	8.6×10 <sup>-2</sup>	7.8×10 <sup>-2</sup>	5.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况;对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性;根据《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)修改单,测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ,检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。						

表 6-12 肌酸氨气吸收装置排放口检测结果

检测时间		2023 年 6 月 14 日				
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	482	338	481	/	/
烟温	℃	82	85	83	/	/
流速	m/s	1.84	1.31	1.84	/	/
氨排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	24.0	23.3	23.6	/	/
氨排放速率	kg/h	0.012	7.9×10 <sup>-3</sup>	0.011	4.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性。					

表 6-13 双氰胺水解除尘排放口检测结果

检测时间		2023 年 6 月 15 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	8159	8868	8533	/	/	/
烟温	℃	46	46	44	/	/	/
流速	m/s	3.97	4.31	4.13	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20(12.6)	<20(11.1)	<20(13.3)	<20(12.3)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.10	0.098	0.11	0.10	5.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；根据《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) 修改单，测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。						

表 6-14 双氰胺硫化烘干床 1#排放口检测结果

检测时间		2023 年 6 月 14 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	17400	17725	17524	/	/	/
烟温	℃	48	46	47	/	/	/
流速	m/s	9.16	9.27	9.22	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20(14.2)	<20(15.8)	<20(16.5)	<20(15.5)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.25	0.28	0.29	0.27	5.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；根据《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) 修改单，测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。						



表 6-15 双氰胺硫化烘干床 2#排放口检测结果

检测时间		2023 年 6 月 14 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	19705	19920	19855	/	/	/
烟温	℃	47	50	49	/	/	/
流速	m/s	10.4	10.6	10.5	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20(11.8)	<20(10.4)	<20(12.2)	<20(11.5)	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.23	0.21	0.21	0.22	5.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；根据《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)修改单，测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。						

表 6-16 兰炭烘干窑除尘系统排放口检测结果

检测时间		2023 年 6 月 15 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	26258	24242	25256	/	/	/
烟温	℃	87	86	87	/	/	/
流速	m/s	4.61	4.24	4.43	/	/	/
含氧量	%	17.8	17.6	17.9	/	/	/
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20(8.5)	<20(8.2)	<20(9.4)	<20(8.7)	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	32.8	29.8	37.4	33.8	200	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.86	0.72	0.94	0.84	/	/
二氧化硫实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	21	38	28	29	/	/
二氧化硫排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	81	138	111	110	850	达标
二氧化硫排放速率	kg/h	2.1	3.3	2.8	2.7	/	/
氮氧化物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	105	83	96	95	240	达标
氮氧化物排放速率	kg/h	2.8	2.0	2.4	2.4	3.8	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；《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)修改单，测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。						

表 6-17 1#白灰窑除尘系统废气排放口检测结果

检测时间		2023 年 6 月 13 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	51492	53964	54331	/	/	/
烟温	℃	97	94	96	/	/	/
流速	m/s	7.67	7.96	8.09	/	/	/
含氧量	%	13.5	13.6	13.2	/	/	/
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20(8.5)	<20(7.6)	<20(7.3)	<20(7.8)	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20(14.0)	<20(12.7)	<20(11.5)	<20(12.7)	200	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.72	0.67	0.62	0.67	/	/
二氧化硫实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	14	17	16	16	/	/
二氧化硫排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	23	28	25	25	850	达标
二氧化硫排放速率	kg/h	1.2	1.5	1.4	1.4	/	/
氮氧化物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	118	116	124	119	240	达标
氮氧化物排放速率	kg/h	6.1	6.3	6.7	6.4	4.4	未达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；《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)修改单，测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。						

表 6-18 2#白灰窑除尘系统废气排放口检测结果

检测时间		2023 年 6 月 13 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	67254	67445	67382	/	/	/
烟温	℃	75	74	72	/	/	/
流速	m/s	11.2	11.2	11.0	/	/	/
含氧量	%	14.8	15.1	15.0	/	/	/
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20(7.5)	<20(7.3)	<20(7.2)	<20(7.3)	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20(14.9)	<20(15.3)	<20(14.8)	<20(15.0)	200	达标
颗粒物排放速率	kg/h	1.0	1.0	1.0	1.0	/	/
二氧化硫实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	14	11	13	13	/	/
二氧化硫排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	28	23	27	26	850	达标
二氧化硫排放速率	kg/h	1.9	1.6	1.8	1.8	/	/
氮氧化物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	87	72	98	86	240	达标
氮氧化物排放速率	kg/h	5.9	4.9	6.6	5.8	4.4	未达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性；《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)修改单，测定颗粒物浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> ，检测结果表述为<20mg/m <sup>3</sup> 。						

## 6.2 无组织废气

检测期间同步观测记录风向、风速、压力、温度等气象参数，检测期间气象条件见表 6-9，检测结果见表 6-20。

表 6-19 检测期间气象条件一览表

日期	检测点位	检测项目	检测点位	采样时间	气压 (kpa)	温度 (℃)	风向	风速 (m/s)
6 月 15 日	厂界	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	O1#	10:42~11:42	88.73	23.5	东南风	1.4
				11:58~12:58	88.62	26.4	东南风	1.3
				14:00~15:00	88.46	30.2	东南风	1.3
				15:40~16:40	88.29	33.1	东南风	1.2
			O2#	10:49~11:49	88.73	23.5	东南风	1.4
				12:05~13:05	88.62	26.5	东南风	1.3
				14:06~15:06	88.46	30.3	东南风	1.3
				15:46~16:46	88.29	33.1	东南风	1.2
			O3#	10:56~11:56	88.73	23.7	东南风	1.4
				12:11~13:11	88.61	26.7	东南风	1.3
				14:12~15:12	88.46	30.3	东南风	1.3
				15:52~16:52	88.28	33.2	东南风	1.2
			O4#	11:03~12:03	88.72	23.7	东南风	1.4
				12:18~13:18	88.61	26.8	东南风	1.3
				14:20~15:20	88.40	30.5	东南风	1.3
				16:00~17:00	88.28	33.2	东南风	1.2
6 月 14 日	厂界	氨	O1#	10:30~11:30	88.81	21.4	西北风	1.3
				11:46~12:46	88.73	23.6	西北风	1.3
				14:02~15:02	88.61	27.2	西北风	1.4
				15:50~16:50	88.49	30.3	西北风	1.3
			O2#	10:36~11:36	88.81	21.4	西北风	1.3
				11:51~12:51	88.73	23.7	西北风	1.3
				14:08~15:08	88.61	27.2	西北风	1.4
				15:57~16:57	88.49	30.3	西北风	1.3
			O3#	10:42~11:42	88.81	21.6	西北风	1.3
				12:59~13:59	88.73	23.7	西北风	1.3
				14:15~15:15	88.60	27.5	西北风	1.4
				16:05~17:05	88.49	30.4	西北风	1.3
			O4#	10:50~11:50	88.80	21.6	西北风	1.3
				13:09~14:09	88.72	23.8	西北风	1.3
				14:27~15:27	88.60	27.5	西北风	1.4
				16:13~17:13	88.48	30.6	西北风	1.3
备注	此数据仅代表检测时工况。							



表 6-20 无组织废气检测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果				最大值	标准限值	达标情况
			第一频次	第二频次	第三频次	第四频次			
6月 15日	○1#	颗粒物	0.103	0.125	0.148	0.107	0.148	1.0	达标
	○2#	颗粒物	0.393	0.397	0.382	0.365	0.397		
	○3#	颗粒物	0.310	0.356	0.339	0.386	0.386		
	○4#	颗粒物	0.414	0.419	0.425	0.429	0.451		
			0.435	0.440	0.446	0.451			
	○1#	二氧化硫	0.014	0.019	0.018	0.020	0.020	0.40	达标
	○2#	二氧化硫	0.028	0.023	0.028	0.025	0.028		
	○3#	二氧化硫	0.037	0.037	0.034	0.040	0.040		
	○4#	二氧化硫	0.042	0.039	0.041	0.039	0.047		
			0.043	0.045	0.047	0.046			
	○1#	氮氧化物	0.010	0.012	0.011	0.013	0.013	0.12	达标
	○2#	氮氧化物	0.022	0.024	0.020	0.024	0.024		
	○3#	氮氧化物	0.040	0.041	0.039	0.046	0.046		
	○4#	氮氧化物	0.029	0.033	0.031	0.034	0.037		
			0.034	0.031	0.034	0.037			
	6月 14日	○1#	氨	0.11	0.11	0.11	0.10	0.11	1.5
○2#		氨	0.23	0.23	0.25	0.23	0.25		
○3#		氨	0.35	0.36	0.38	0.38	0.38		
○4#		氨	0.38	0.39	0.39	0.39	0.39		
	0.37		0.37	0.37	0.35				
备注	此检测数据仅代表检测时工况。								

### 6.3 厂界环境噪声

厂界噪声检测结果见表 6-21。

表 6-21 厂界环境噪声检测结果 单位: dB (A)

检测点位	6 月 15 日	
	昼 间	夜 间
厂界外 1 米处▲1#	54	46
厂界外 1 米处▲2#	56	43
厂界外 1 米处▲3#	53	43
厂界外 1 米处▲4#	53	44
标准限值	65	55
达标情况	达标	达标
备注	此检测数据仅代表检测时工况。	

## 7 检测结论

### 7.1 有组织废气

1#、2#电石原料预处理废气排放口颗粒物均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值要求。

1#、2#、3#电石炉出炉废气排放口颗粒物均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值要求。

石灰氮原料破碎排放口颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值要求。

石灰氮原料磨机废气排放口颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值要求。

1#、2#、3#、4#氮化炉废气排放口颗粒物均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值要求。

肌酸氨气吸收装置排放口氨符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 排放限值要求。

双氰胺水解除尘排放口颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值要求。

双氰胺硫化烘干床 1#排放口、双氰胺硫化烘干床 2#排放口, 颗粒物均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二

级标准限值要求。

1#白灰窑除尘系统废气排放口颗粒物、二氧化硫，均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）标准限值要求；氮氧化物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求，排放速率不符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

2#白灰窑除尘系统废气排放口颗粒物、二氧化硫，均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）标准限值要求；氮氧化物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求，排放速率不符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

兰炭烘干窑除尘系统废气排放口颗粒物、二氧化硫排，均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）标准限值要求；氮氧化物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

## 7.2 无组织废气

厂界无组织废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织废气排放标准限值要求。氨符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新改扩建排放浓度限值要求。

## 7.3 厂界环境噪声

厂界 4 个点环境噪声昼间、夜间检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

(此页无正文)

报告编制: 马玲 审核: 陈莹 签发: 李七

日期: 2023.6.17 日期: 2023.6.17 日期: 2023.6.17

宁夏绿源实业有限公司  
检验检测专用章



副本



# 检测报告

绿源（检）字（2023）第 1105 号

3

项目名称：宁夏太康药业有限公司  
2023 年第三季度自行检测  
委托单位：宁夏太康药业有限公司  
检测类别：自行检测  
报告日期：2023 年 9 月 25 日



宁夏绿源实业有限公司



项目编号: LYRW-231105  
项目名称: 宁夏太康药业有限公司 2023 年第三季度自行检测  
项目类型: 自行检测



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 173012050423

名称: 宁夏绿源实业有限公司

地址: 银川市金凤区银川高新区中小企业创业园 1 号厂房 3 层

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。  
此资质仅限于宁夏太康药业有限公司 2023 年第三季度自行检测报告项目使用。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。 2023 年 9 月 25 日

许可使用标志



173012050423


发证日期: 二〇二三年十月十一日

有效期至: 二〇二三年十月十日

发证机关: 宁夏质量技术监督局

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。

## 检测报告说明

- 1、报告无本公司检验检测专用章、骑缝章和  章无效。
- 2、报告需填写清楚，涂改无效。
- 3、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。无法复现的样品，不受理投诉。
- 4、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期视为同意检测报告所述内容。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、未经本公司同意，本报告不得复制（全文复制除外）。



**承检单位：**宁夏绿源实业有限公司

**报告编写：**窦建建

**审 核：**辛翠芳

**签 发：**季 龙

**参加人员：**徐少峰 邹奇均 马 洋 焦佳旭 周 桐 马小丽 杨斌斌

**地 址：**宁夏银川市金凤区银川高新区中小企业创业园 1 号厂房 3 层

**邮 编：**750001

**电 话：**0951-6085551

**传 真：**0951-6085551

**E-mail:**nxlyshiye@163.com

## 1 任务来源

受宁夏太康药业有限公司的委托，宁夏绿源实业有限公司组织技术人员分别于 2023 年 9 月 11 日、9 月 13 日、9 月 19 日对宁夏太康药业有限公司有组织废气、无组织废气及噪声进行检测，经现场检测、实验室分析、数据处理、综合分析，编制本检测报告。

## 2 检测依据

- 2.1 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；
- 2.2 《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）及修改单；
- 2.3 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- 2.4 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- 2.5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- 2.6 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）；
- 2.7 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；
- 2.8 《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）；
- 2.9 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- 2.10 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

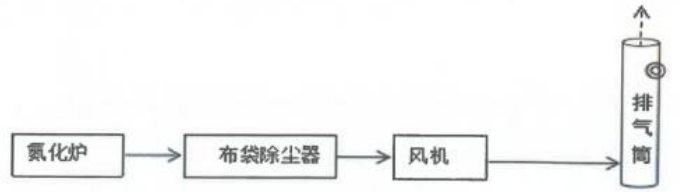
## 3 检测内容

### 3.1 有组织废气

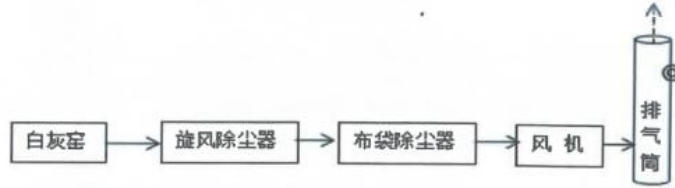
有组织废气检测项目、点位、频次及执行标准见表 3-1，检测点位示意图见图 3-1。

表 3-1 有组织废气检测项目、点位及频次

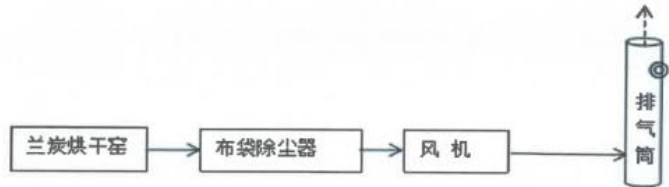
检测点位	检测项目	检测频次	执行标准	排气筒高度(m)	标准限值	
					排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)
电石炉原料预处理1#排放口	颗粒物	3频次/点,检测1天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准限	20	120	5.9
电石炉原料预处理2#排放口	颗粒物			20	120	5.9
1#电石炉出炉除尘排放口	颗粒物			15	120	3.5
2#电石炉出炉除尘排放口	颗粒物			15	120	3.5
3#电石炉出炉除尘排放口	颗粒物			15	120	3.5
4#电石炉出炉除尘排放口	颗粒物			15	120	3.5
石灰氮原料破碎排放口	颗粒物		《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表4大气污染物特别排放限值	15	10	/
石灰氮原料磨机排放口	颗粒物			15	10	/
1#氮化炉排放口	颗粒物			15	10	/
2#氮化炉排放口	颗粒物			15	10	/
3#氮化炉排放口	颗粒物			15	10	/
4#氮化炉排放口	颗粒物			15	10	/
肌酸氨气吸收装置排放口	氨(氨气)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放限值	15	/	4.9
双氰胺水解除尘排放口	颗粒物			15	120	3.5
双氰胺硫化烘干床1#排放口	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准限	15	120	3.5
双氰胺硫化烘干床2#排放口	颗粒物			15	120	3.5
1#白灰窑除尘系统排放口	氮氧化物			《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)	30	240
	二氧化硫		850			/
	颗粒物		200			/
兰炭烘干窑除尘系统	氮氧化物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准限	28	240	3.8
	二氧化硫	850			/	
	颗粒物	200			/	
备注	2023年第三季度检测期间,电子级双氰胺烘干装置、肌酸双锥干燥机,2#白灰窑,均停用。					



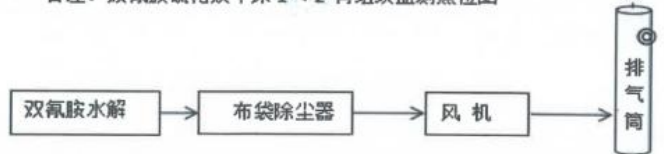
备注：1<sup>#</sup>、2<sup>#</sup>、3<sup>#</sup>、4<sup>#</sup>氮化炉有组织监测点位图

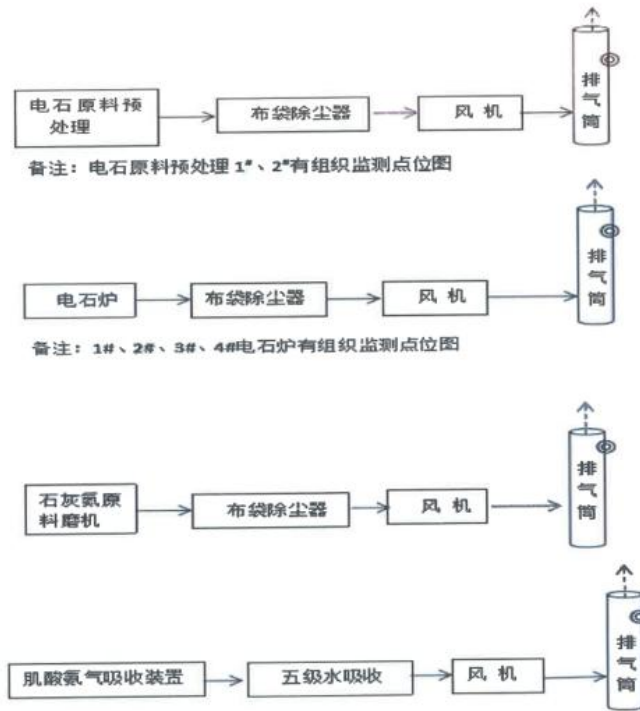


备注：1<sup>#</sup>、2<sup>#</sup>石灰窑除尘系统有组织监测点位图



备注：双氰胺硫化烘干床 1<sup>#</sup>、2<sup>#</sup>有组织监测点位图





注：图中“C”代表有组织废气检测点位。

图 3-1 有组织废气检测点位示意图

### 3.2 无组织废气

无组织废气检测项目、点位、频次及执行标准见表 3-2，检测点位示意图见图 3-2。

表 3-2 无组织废气检测项目、点位及频次

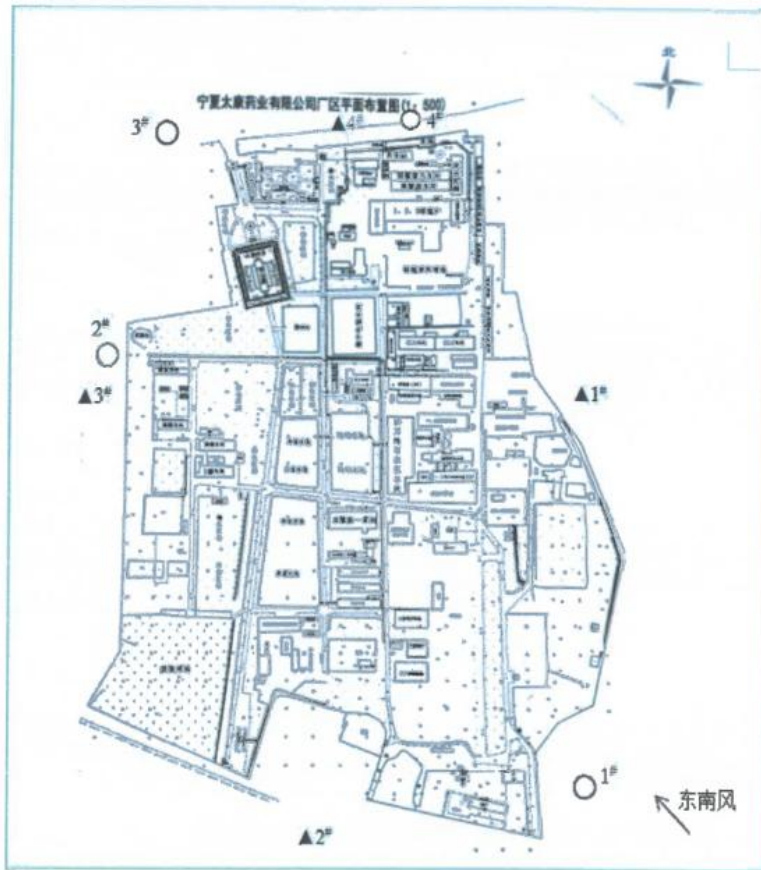
检测点位	检测项目	检测频次	执行标准	标准限值
厂界 (O <sub>1</sub> <sup>#</sup> 、O <sub>2</sub> <sup>#</sup> 、 O <sub>3</sub> <sup>#</sup> 、O <sub>4</sub> <sup>#</sup> )	颗粒物	4 频次/ 点, 检测 1 天	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 无组织排放 浓度限值	1.0mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫			0.40mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物			0.12mg/m <sup>3</sup>
	氨		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级新改扩建排 放浓度限值	1.5mg/m <sup>3</sup>

### 3.3 厂界环境噪声

厂界环境噪声检测内容见表 3-3，环境噪声检测点位见图 3-2。

表3-3 厂界环境噪声检测内容 单位：dB (A)

检测点位	检测项目	检测频次	执行标准	标准限值	
				昼间	夜间
厂界四周共布设 4 个检测点 (▲1#、▲2#、▲3#、▲4#)	厂界环境噪声	昼间、夜间各 1 次；检测 1 天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类	65	55



注：“○”代表噪声检测点位；“▲”代表噪声检测点位。

图 3-2 厂界无组织废气及噪声检测点位示意图

## 4 检测分析及仪器

### 4.1 有组织废气

有组织废气分析及检测采样仪器见表 4-1。

表 4-1 有组织废气分析及检测采样仪器

项目	检测方法		使用仪器		
	标准名称及编号	方法检出限	仪器名称 型号及编号	生产厂家	检定/校准 有效日期
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 <sup>3</sup>	大流量烟尘 (气) 测试仪 YQ-3000-D LYSY-YQ-115、114	青岛明华电 子科技有限 公司	2023.6.14 ~ 2024.6.13
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)	1.0 mg/m <sup>3</sup>	大流量烟尘 (气) 测试仪 YQ-3000-D LYSY-YQ-115、114	青岛明华电 子科技有限 公司	2023.6.14 ~ 2024.6.13
			十万分之一天平 ESJ182-4 LYSY-YQ-26	上海安亭电 子仪器厂	2023.9.12 ~ 2024.9.11
二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ57-2017	3mg/m <sup>3</sup>	大流量烟尘 (气) 测试仪 YQ-3000-D LYSY-YQ-115、114	青岛明华电 子科技有限 公司	2023.6.14 ~ 2024.6.13
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.25 mg/m <sup>3</sup>	大流量烟尘 (气) 测试仪 YQ-3000-D LYSY-YQ-115	青岛明华电 子科技有限 公司	2023.6.14 ~ 2024.6.13
			恒温恒流大气/ 颗粒物采样器 MH1205 型 LYSY-YQ-121	青岛明华电 子科技有限 公司	2023.6.14 ~ 2024.6.13
			紫外可见 分光光度计 UV1800 型 LYSY-YQ-06	上海菁华科 技仪器有限 公司	2023.9.12 ~ 2024.9.11

### 4.2 无组织废气

无组织废气分析及检测采样仪器见表 4-2。



表 4-2 分析方法及检测采样仪器

检测项目	检测方法		使用仪器		
	标准名称及编号	方法检出限	仪器名称 型号及编号	生产厂家	检定/校准 有效日期
颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》 HJ 1263-2022	0.007 mg/m <sup>3</sup>	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 LYSY-YQ-118、119、124~126	青岛明华 电子科技有限公司	2023.6.14 ~ 2024.6.13
			恒温恒湿箱 HS-150 LYSY-YQ-43	上海科恒 实业发展 有限公司	2023.9.12 ~ 2024.9.11
			十万分之一天平 ESJ182-4 型 LYSY-YQ-26	沈阳龙腾 电子有限 公司	2023.9.12 ~ 2024.9.11
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》及修改单 HJ 482-2009	0.007 mg/m <sup>3</sup>	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 LYSY-YQ-118、119、124~126	青岛明华 电子科技有限公司	2023.6.14 ~ 2024.6.13
			紫外可见分光光度计 UV1800 型 LYSY-YQ-06	上海菁华 科技仪器 有限公司	2023.9.12 ~ 2024.9.11
氮氧化物	《环境空气氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》及 修改单 HJ479-2009	0.005 mg/m <sup>3</sup>	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 LYSY-YQ-118、119、124~126	青岛明华 电子科技有限公司	2023.6.14 ~ 2024.6.13
			紫外可见分光光度计 UV1800 型 LYSY-YQ-06	上海菁华 科技仪器 有限公司	2023.9.12 ~ 2024.9.11
氨	《环境空气和 废气 氨的测定 纳氏试剂分光 光度法》 HJ533-2009	0.01 mg/m <sup>3</sup>	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 LYSY-YQ-118、119、124~126	青岛明华 电子科技有限公司	2023.6.14 ~ 2024.6.13
			紫外可见分光光度计 UV1800 型 LYSY-YQ-06	上海菁华 科技仪器 有限公司	2023.9.12 ~ 2024.9.11

## 4.3 厂界环境噪声

厂界环境噪声分析及仪器见表 4-3。

表 4-3 厂界环境噪声检测分析及使用仪器

检测项目	标准名称及编号	仪器名称 型号及编号	生产厂家	检定/校准 有效日期
厂界 环境 噪声	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 GB12348-2008	多功能声级计 AWA6292 型 LYSY-YQ-89	杭州爱华仪器 有限公司	2023.5.19 ~ 2024.5.18
		声级校准器 HS6020 型 LYSY-YQ-13	嘉兴恒升电子 有限责任公司	2023.9.12 ~ 2024.9.11
		电子温度风速计 AZ-8901 LYSY-YQ-01	衡欣科技股份 有限公司	2023.9.12 ~ 2024.9.11

## 5 质量控制及保证措施

宁夏绿源实业有限公司于 2017 年 10 月 11 日获得由宁夏质量技术监督局颁发的《检验检测机构资质认定证书》(证书编号:173012050423), 检验检测能力范围覆盖本项目要求检测因子; 检测人员、报告编制人员, 均经培训持证上岗。

### 5.1 有组织废气

有组织废气的检测采样及样品分析均严格按照国家环保总局发布的《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)和《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)中的要求进行。检测仪器符合国家有关标准或技术规范, 检测前对使用的仪器进行气密性检测和设备校准; 检测人员均持证上岗。检测过程中, 实施全过程质量保证, 采样过程中, 采集全程序空白样品。氮氧化物、二氧化硫测量前后仪器性能审核记录见表 5-1~5-4。空白样结果见表 5-5。

表5-1 氮氧化物测量前后仪器性能审核记录

仪器名称: YQ3000-D 型大流量烟尘(气)测试仪		测试日期: 2023 年 9 月 13 日					
标气生产单位: 重庆瑞信气体有限公司		仪器编号: LYSY-YQ-114					
示值误差							
标准气体 (mg/m <sup>3</sup> )		测定前			测定后		
名称	浓度/A	平均值/Ai	示值误差%	平均值/Ai	示值误差%		
NO	50.6	50.3	-0.6	51.6	2.0		
NO <sub>2</sub>	102.0	102.0	0	101.3	-0.7		
系统偏差							
标准气体 (mg/m <sup>3</sup> )		测定前			测定后		
名称	浓度/C	平均值/Ai	平均值/Bi	系统偏差%/C.S.	平均值/Ai	平均值/Bi	系统偏差%/C.S.
零气	99.99	0	0	0	0	0	0
NO	50.6	51.0	51.3	0.6	50.3	49.3	-2.0
NO <sub>2</sub>	102.0	100.6	101.3	0.7	102.3	101.0	-1.3
备注		示值误差绝对值: ≤5%, 系统偏差绝对值: ≤5%C.S., 氮氧化物测量前后仪器性能审核合格。					

**表5-2 二氧化硫测量前后仪器性能审核记录**

仪器名称：YQ3000-D 型大流量烟尘（气）测试仪				测试日期：2023 年 9 月 13 日			
标气生产单位：重庆瑞信气体有限公司				仪器编号：LYSY-YQ-114			
示值误差							
标准气体（mg/m <sup>3</sup> ）		测定前			测定后		
名称	浓度/A	平均值/Ai	示值误差%	平均值/Ai	示值误差%		
SO <sub>2</sub>	50.9	51.6	1.4	50.3	-1.2		
系统偏差							
标准气体（mg/m <sup>3</sup> ）		测定前			测定后		
名称	浓度/C	平均值/Ai	平均值/Bi	系统偏差%	平均值/Ai	平均值/Bi	系统偏差%
零气	99.99	0	0	0	0	0	0
SO <sub>2</sub>	50.9	49.3	50.3	2.0	50.0	50.3	0.6
<b>备注</b>		示值误差绝对值：≤5%，系统偏差绝对值：≤5%C.S.，二氧化硫测量前后仪器性能审核合格。					

**表5-3 氮氧化物测量前后仪器性能审核记录**

仪器名称：YQ3000-D 型大流量烟尘（气）测试仪				测试日期：2023 年 9 月 13 日			
标气生产单位：重庆瑞信气体有限公司				仪器编号：LYSY-YQ-115			
示值误差							
标准气体（mg/m <sup>3</sup> ）		测定前			测定后		
名称	浓度/A	平均值/Ai	示值误差%	平均值/Ai	示值误差%		
NO	50.6	50.0	-1.2	49.3	-2.6		
NO <sub>2</sub>	102.0	101.3	-0.7	100.3	-1.7		
系统偏差							
标准气体（mg/m <sup>3</sup> ）		测定前			测定后		
名称	浓度/C	平均值/Ai	平均值/Bi	系统偏差%/C.S.	平均值/Ai	平均值/Bi	系统偏差%/C.S.
零气	99.99	0	0	0	0	0	0
NO	50.6	50.3	50.7	0.8	49.7	50.7	2.0
NO <sub>2</sub>	102.0	100.3	101.0	0.7	100.7	101.3	0.6
<b>备注</b>		示值误差绝对值：≤5%，系统偏差绝对值：≤5%C.S.，氮氧化物测量前后仪器性能审核合格。					

表5-4 二氧化硫测量前后仪器性能审核记录

仪器名称: YQ3000-D 型大流量烟尘(气)测试仪			测试日期: 2023 年 9 月 13 日			
标气生产单位: 重庆瑞信气体有限公司			仪器编号: LYSY-YQ-115			
示值误差						
标准气体 (mg/m <sup>3</sup> )		测定前			测定后	
名称	浓度/A	平均值/Ai	示值误差%	平均值/Ai	示值误差%	
SO <sub>2</sub>	50.9	49.6	-2.6	50.3	-1.2	
系统偏差						
标准气体 (mg/m <sup>3</sup> )		测定前			测定后	
名称	浓度/C	平均值 /Ai	平均值 /Bi	系统偏差%	平均值 /Ai	平均值 /Bi
零气	99.99	0	0	0	0	0
SO <sub>2</sub>	50.9	51.3	50.3	-2.0	50.3	49.6
备注		示值误差绝对值: ≤5%, 系统偏差绝对值: ≤5%C.S., 二氧化硫测量前后仪器性能审核合格。				

表 5-5 颗粒物空白样结果

项目	监测点位	监测时间	系列平均体积 (L)	颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	空白样品标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	结果评定
空白	4#电石炉出炉除尘器排放口	2023.9.13	789	0.2	<12	合格
	2#电石炉出炉除尘器排放口	2023.9.14	693	0.3	<12	合格
	石灰氮原料破碎排放口	2023.9.19	871	0.3	<1.0	合格
备注	空白样品标准值是颗粒物排放限值的10%, 电石炉出炉颗粒物排放浓度为120mg/m <sup>3</sup> , 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准限值要求。石灰氮原料破碎排放口颗粒物排放浓度为10mg/m <sup>3</sup> , 执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表4大气污染物特别排放限值要求。					

## 5.2 无组织废气

无组织废气采样和分析过程严格按《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)进行,实验室使用的检测和分析仪器均经过计量部门校准合格并在有效期内使用。检测过程中的质量保证措施按国家环保总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》(暂行)的要求进行,实施全过程质量保证。加采平行样,通过平行样的合格率来保证检测和分析结果的准确性。无组织废气检测质量质控措施见表

5-6。

表 5-6 无组织废气检测质量质控措施

序号	项目名称	不少于 20% 平行样		
		采集数量	平行样	评定结果
1	颗粒物	16	4	合格
2	二氧化硫	16	4	合格
3	氮氧化物	16	4	合格
4	氨	16	4	合格
备注	本批次样品检测分析结果质量合格。			

## 5.3 厂界环境噪声

噪声测量仪器符合《声级计电声性能及测量方法》(GB3875-2010) 规定要求, 测量前、后均用 HS6020 型声级校准器进行校准, 且灵敏度差值需 $\leq \pm 0.5\text{dB (A)}$ , 噪声仪校准记录见表 5-7。

表 5-7 噪声仪校准记录 单位: dB (A)

校准日期	测量前校准值	测量后测量值	校准前后偏差	偏差允许范围	评价	
2023 年 9 月 11 日	昼间	93.8	93.7	-0.1	$\pm 0.5$	合格
	夜间	93.8	93.6	-0.2	$\pm 0.5$	合格

## 6 检测结果

## 6.1 有组织废气

废气检测结果见表 6-1~6-18。

表 6-1 电石原料预处理 1# 废气排放口检测结果

检测时间		2023 年 9 月 13 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	28210	29014	28567	/	/	/
烟温	°C	54.2	53.5	55.2	/	/	/
流速	m/s	9.4	9.7	9.6	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	12.4	12.8	12.5	12.6	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.35	0.37	0.36	0.36	5.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况; 对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性。						



表 6-2 电石原料预处理 2#废气排放口检测结果

检测时间		2023 年 9 月 13 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	11389	8249	9681	/	/	/
烟温	℃	52.8	52.8	52.9	/	/	/
流速	m/s	4.0	2.9	3.4	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	14.7	13.6	13.5	13.9	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.17	0.11	0.13	0.14	5.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性。						

表 6-3 1#电石炉出炉除尘排放口检测结果

检测时间		2023 年 9 月 14 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	21827	22424	18414	/	/	/
烟温	℃	71.6	63.3	63.4	/	/	/
流速	m/s	14.3	14.5	11.9	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	14.7	16.0	16.9	15.9	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.32	0.36	0.31	0.33	5.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性。						

表 6-4 2#电石炉出炉除尘排放口检测结果

检测时间		2023 年 9 月 14 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	29148	28982	30026	/	/	/
烟温	℃	58.9	55.3	55.3	/	/	/
流速	m/s	6.7	6.6	6.9	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	12.1	10.0	12.9	11.7	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.35	0.29	0.39	0.34	5.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性。						

表 6-5 3#电石炉出炉除尘排放口检测结果

检测时间		2023 年 9 月 13 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	35535	35342	35313	/	/	/
烟温	℃	37.7	38.8	37.9	/	/	/
流速	m/s	11.3	11.5	11.5	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.9	9.9	10.1	9.6	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.32	0.35	0.36	0.34	5.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性。						

表 6-6 4#电石炉出炉除尘排放口检测结果

检测时间		2023 年 9 月 13 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	36711	28837	31553	/	/	/
烟温	℃	63.1	67.9	60.2	/	/	/
流速	m/s	8.2	6.7	7.2	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.1	8.8	9.3	8.7	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.30	0.25	0.29	0.28	5.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性。						

表 6-7 石灰氮原料破碎排放口检测结果

检测时间		2023 年 9 月 19 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	30011	30682	30523	/	/	/
烟温	℃	28.7	29.5	28.5	/	/	/
流速	m/s	28.3	28.9	28.6	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.7	7.7	7.3	7.2	10	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.20	0.24	0.22	0.22	/	/
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性。						



表 6-8 石灰氮原料磨机排放口检测结果

检测时间		2023 年 9 月 19 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	9918	10758	9654	/	/	/
烟温	℃	47.6	50.5	51.4	/	/	/
流速	m/s	5.4	5.9	5.3	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.9	6.0	6.1	6.7	10	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.078	0.065	0.059	0.067	/	/
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性。						

表 6-9 1#氮化炉排放口检测结果

检测时间		2023 年 9 月 19 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	13356	11471	11989	/	/	/
烟温	℃	52.6	50.4	51.0	/	/	/
流速	m/s	4.6	3.9	4.1	/	/	/
含氧量	%	7.8	7.5	7.7	/	/	/
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.4	7.1	6.2	6.9	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.9	8.4	7.4	8.2	10	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.12	0.10	0.089	0.10	/	/
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性。						

表 6-10 2#氮化炉排放口检测结果

检测时间		2023 年 9 月 19 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	13090	12565	12515	/	/	/
烟温	℃	45.6	45.6	46.5	/	/	/
流速	m/s	9.9	9.5	9.5	/	/	/
含氧量	%	8.6	7.9	8.5	/	/	/
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.5	6.4	6.6	6.8	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.7	7.8	8.4	8.6	10	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.13	0.10	0.11	0.11	/	/
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性。						

表 6-11 3<sup>#</sup>氮化炉排放口检测结果

检测时间		2023 年 9 月 19 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	10811	10255	10566	/	/	/
烟温	℃	52.6	52.6	51.4	/	/	/
流速	m/s	6.6	6.3	6.5	/	/	/
含氧量	%	8.7	8.4	7.6	/	/	/
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.0	7.4	7.2	7.2	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.1	9.4	8.6	9.0	10	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.098	0.096	0.091	0.095	/	/
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性。						

表 6-12 4<sup>#</sup>氮化炉排放口检测结果

检测时间		2023 年 9 月 19 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	4886	4574	4563	/	/	/
烟温	℃	56.6	58.7	59.7	/	/	/
流速	m/s	3.4	3.2	3.2	/	/	/
含氧量	%	8.0	7.8	8.3	/	/	/
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.5	6.4	6.6	6.8	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.2	7.7	8.3	8.4	10	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.045	0.035	0.038	0.039	/	/
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性。						

表 6-13 肌酸氨气吸收装置排放口检测结果

检测时间		2023 年 9 月 14 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	384	382	253	/	/	/
烟温	℃	82.4	85.4	86.2	/	/	/
流速	m/s	1.8	1.8	1.2	/	/	/
氨排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	26.3	27.6	25.7	26.5	/	/
氨排放速率	kg/h	0.010	0.010	7.0×10 <sup>-3</sup>	9.0×10 <sup>-3</sup>	4.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性。						

表 6-14 双氰胺水解除尘排放口检测结果

检测时间		2023 年 9 月 14 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	21362	21096	21559	/	/	/
烟温	°C	40.3	40.5	41.2	/	/	/
流速	m/s	10.1	10.0	10.2	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	13.0	11.7	13.7	12.8	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.28	0.25	0.30	0.28	5.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性。						

表 6-15 双氰胺硫化烘干床 1#排放口检测结果

检测时间		2023 年 9 月 14 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	34528	35478	36003	/	/	/
烟温	°C	59.8	59.3	58.6	/	/	/
流速	m/s	7.7	7.9	8.0	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	11.7	10.5	15.2	12.5	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.40	0.37	0.55	0.44	5.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性。						

表 6-16 双氰胺硫化烘干床 2#排放口检测结果

检测时间		2023 年 9 月 14 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	11157	10682	10612	/	/	/
烟温	°C	73.7	84.0	76.2	/	/	/
流速	m/s	7.2	7.1	6.9	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.6	9.9	10.9	9.8	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.10	0.11	0.12	0.11	5.9	达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性。						

表 6-17 兰炭烘干窑除尘系统排放口检测结果

检测时间		2023 年 9 月 13 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	39259	38130	38609	/	/	/
烟温	℃	99.6	100.0	98.9	/	/	/
流速	m/s	11.0	10.7	10.8	/	/	/
含氧量	%	16.9	17.3	17.5	/	/	/
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.9	8.6	9.8	9.1	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	26.8	28.7	34.6	30.0	200	达标
颗粒物排放速率	kg/h	1.1	1.1	1.3	1.2	/	/
二氧化硫实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	24	31	34	30	/	/
二氧化硫排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	72	104	120	99	850	达标
二氧化硫排放速率	kg/h	2.8	4.0	4.6	3.8	/	/
氮氧化物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	104	104	103	104	240	达标
氮氧化物排放速率	kg/h	4.1	4.0	4.0	4.0	3.8	未达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性。						

表 6-18 1#白灰窑除尘系统废气排放口检测结果

检测时间		2023 年 9 月 13 日					
测试项目		第一频次	第二频次	第三频次	平均值	标准限值	达标情况
标况风量	m <sup>3</sup> /h	68248	67672	66688	/	/	/
烟温	℃	135.2	136.2	136.5	/	/	/
流速	m/s	11.0	10.9	10.8	/	/	/
含氧量	%	12.1	12.5	13.0	/	/	/
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.9	7.9	7.7	8.2	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	12.4	11.5	11.9	11.9	200	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.85	0.78	0.79	0.81	/	/
二氧化硫实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	15	12	14	14	/	/
二氧化硫排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	21	17	22	20	850	达标
二氧化硫排放速率	kg/h	1.4	1.2	1.4	1.3	/	/
氮氧化物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	75	71	73	73	240	达标
氮氧化物排放速率	kg/h	5.1	4.8	4.9	4.9	4.4	未达标
备注	此检测数据仅代表本次检测期间该项目正常运行状态下污染物排放情况；对非正常运行及其他时段排污状况不具代表性。						

## 6.2 厂界无组织废气

检测期间同步观测记录风向、风速、压力、温度等气象参数，检测期间气象条件见表 6-19，检测结果见表 6-20。

表 6-19 检测期间气象条件一览表

日期	检测点位	检测项目	检测点位	采样时间	气压 (kpa)	温度 (℃)	风向	风速 (m/s)
2023 年 9 月 11 日	厂界四周	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨	O1#	10:51~11:51	89.46	24.9	东南风	1.4
				12:57~13:57	89.43	25.8	东南风	1.5
				15:03~16:03	89.39	27.5	东南风	1.4
				17:07~18:07	89.32	28.6	东南风	1.3
			O2#	10:54~11:54	89.46	24.9	东南风	1.4
				13:01~14:01	89.43	25.8	东南风	1.5
				15:07~16:07	89.39	27.5	东南风	1.4
				17:12~18:12	89.32	28.6	东南风	1.3
			O3#	10:59~11:59	89.46	24.9	东南风	1.4
				13:05~14:05	89.43	25.8	东南风	1.5
				15:10~16:10	89.39	27.5	东南风	1.4
				17:15~18:15	89.32	28.6	东南风	1.3
			O4#	11:03~12:03	89.46	24.9	东南风	1.4
				13:09~14:09	89.43	25.8	东南风	1.5
				15:14~16:14	89.39	27.5	东南风	1.4
				17:19~18:19	89.32	28.6	东南风	1.3
备注	此数据仅代表检测时工况。							

表 6-20 无组织废气检测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果				最大值	标准限值	达标情况
			第一频次	第二频次	第三频次	第四频次			
2023 年 9 月 11 日	O1#	颗粒物	0.124	0.166	0.187	0.147	0.187	1.0	达标
	O2#	颗粒物	0.269	0.290	0.271	0.293	0.293		
	O3#	颗粒物	0.516	0.518	0.520	0.564	0.564		
	O4#	颗粒物	0.454	0.436	0.478	0.481	0.499		
0.475			0.457	0.499	0.460				



检测时间	检测点位	检测项目	检测结果				最大值	标准限值	达标情况
			第一频次	第二频次	第三频次	第四频次			
2023年9月11日	○1#	二氧化硫	0.014	0.016	0.015	0.017	0.017	0.40	达标
	○2#	二氧化硫	0.024	0.023	0.025	0.028	0.028		
	○3#	二氧化硫	0.043	0.044	0.049	0.047	0.049		
	○4#	二氧化硫	0.035	0.039	0.036	0.038	0.039		
			0.032	0.034	0.033	0.037			
	○1#	氮氧化物	0.018	0.012	0.017	0.015	0.018	0.12	达标
	○2#	氮氧化物	0.028	0.032	0.025	0.026	0.032		
	○3#	氮氧化物	0.035	0.038	0.032	0.034	0.038		
	○4#	氮氧化物	0.046	0.043	0.039	0.045	0.046		
			0.042	0.045	0.043	0.045			
	○1#	氨	0.12	0.13	0.13	0.12	0.13	1.5	达标
	○2#	氨	0.25	0.26	0.26	0.24	0.26		
○3#	氨	0.38	0.39	0.37	0.37	0.39			
		0.38	0.40	0.40	0.39	0.40			
○4#	氨	0.37	0.38	0.37	0.38				

备注 此检测数据仅代表检测时工况。

### 6.3 厂界环境噪声

厂界噪声检测结果见表 6-21。

表 6-21 厂界环境噪声检测结果 单位: dB (A)

检测点位	2023 年 9 月 11 日	
	昼 间	夜 间
厂界外 1 米处 ▲1#	56	47
厂界外 1 米处 ▲2#	58	48
厂界外 1 米处 ▲3#	57	47
厂界外 1 米处 ▲4#	58	48
标准限值	65	55
达标情况	达标	达标
备注	此检测数据仅代表检测时工况。	

### 7 检测结论

## 7.1 有组织废气

1#、2#电石原料预处理废气排放口颗粒物均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

1#、2#、3#、4#电石炉出炉废气排放口颗粒物均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

石灰氮原料破碎排放口颗粒物符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 4 大气污染物特别排放限值要求。

石灰氮原料磨机废气排放口颗粒物符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 4 大气污染物特别排放限值要求。

1#、2#、3#、4#氮化炉废气排放口颗粒物均符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 4 大气污染物特别排放限值要求。

肌酸氨气吸收装置排放口氨符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放限值要求。

双氰胺水解除尘排放口颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

双氰胺硫化烘干床 1#排放口、双氰胺硫化烘干床 2#排放口，颗粒物均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

1#石灰窑除尘系统废气排放口颗粒物、二氧化硫，均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）标准限值要求；氮氧化物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求，排放速率不符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

兰炭烘干窑除尘系统废气排放口颗粒物、二氧化硫排，均符合



《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）标准限值要求；氮氧化物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求，排放速率不符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

### 7.2 无组织废气

厂界无组织废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织废气排放标准限值要求。氨符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新改扩建排放浓度限值要求。

### 7.3 厂界环境噪声

厂界 4 个点环境噪声昼间、夜间检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

报告编制：   宋建建   审 核：   李   签 发：   李    
日 期：   2023.9.25   日 期：   2023.9.25   日 期：   2023.9.25  

宁夏绿源实业有限公司

检验检测专用章



正本

# 检测报告

## TEST REPORT



ZQY【2023】W 第 154 号

项目名称: 宁夏太康药业有限公司土壤、地下水自行检测

委托单位: 宁夏太康药业有限公司

检测类别: 委托检测

宁夏正清源环境科技有限公司

2023年7月31日







# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：223020340645

名称：宁夏正清源环境科技有限公司

地址：银川市兴庆区德源街绿地 21 城 B 区 6 号楼 3 层

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



223020340645

发证日期：二〇二二年九月二十八日


有效期至：二〇二八年九月二十七日

发证机关：宁夏回族自治区市场监督管理厅



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。

## 检（监）测报告说明

- 1、报告无本公司检验检测专用章、章和骑缝章无效。
- 2、报告无封皮、报告编制人、审核人、批准签发者签字无效。
- 3、报告内容清晰明确，涂改无效。
- 4、检（监）测委托方如对检（监）测报告有异议，须于收到本检（监）测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 5、本公司接收委托单位送检的自行采集样品，其检测数据、结果仅证明所检测样品的符合性情况。无法复现的样品，不受理申诉。
- 6、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 7、未经同意，不得复制（全文复制除外）本报告。

承担单位：宁夏正清源环境科技有限公司

报告编制：马 丹

审 核：罗燕珠

签 发：王 涛

检测人员：惠鹏程 张亦磊 卢婷 沙玲慧 张永洁

宁夏正清源环境科技有限公司

电话：13895689603

邮编：750000

邮箱：175238960@qq.com

地址：宁夏银川市兴庆区德源街绿地 21 城 B 区 6 号楼 3 层



## 1. 前言

受宁夏太康药业有限公司的委托，宁夏正清源环境科技有限公司组织技术人员依据检测方案于2023年7月18日对该公司地下水、土壤进行现场采样并检测，检测结果经审核、汇总后编制本报告。

## 2. 检测情况概述

表 2-1 检测情况一览表

项目名称	宁夏太康药业有限公司土壤、地下水自行检测		
委托单位	宁夏太康药业有限公司		
检测点位	土壤（1#：双氰胺车间东北侧（表、中、深）、2#：单氰胺车间东北侧（表、中、深）、3#：1、2号电石炉车间南侧（表、中、深）、4#：3、4号电石炉车间东侧（表、中、深）、5#：肌酸车间东侧（表、中、深）、6#：肌酸罐区东南侧（表、中、深））、地下水（1#地下水监测井、2#地下水监测井、3#地下水监测井、4#地下水监测井）		
检测类型	自行检测		
样品来源	自采样		
采样人	惠鹏程、张亦磊		
采样时间	2023.7.18		
样品接收时间	2023.7.18		
分析人员	卢婷、沙玲慧、张水洁		
联系人	马英俊	联系电话	13519524310

## 3. 检测内容

表 3-1 检测因子、点位及频次

样品类别	检测点位	检测因子	检测频次	样品描述
地下水	1#地下水监测井 2#地下水监测井 3#地下水监测井 4#地下水监测井	pH、色度、浑浊度、嗅和味、肉眼可见物、总硬度（以CaCO <sub>3</sub> 计）、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类（以苯酚计）、阴离子表面活性剂、耗氧量（以O <sub>2</sub> 计）、氨氮（以N计）、硫化物、总大肠菌群、硝酸盐（以N计）、亚硝酸盐（以N计）、氧化物、氟化物（以F计）、碘化物、砷、硒、铁、锰、铜、锌、铝、钠、镉、铅、铬（六价）、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、总α放射性、总β放射性	1次/点，检测1天	透明、清澈、无异味

表 3-1 (续) 检测因子、点位及频次

样品类别	检测点位	检测因子	检测频次	样品描述
土壤	1#: 双氰胺车间东北侧 (表、中、深)	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯+对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	1次/点, 检测1天	砂土、暗棕壤
	2#: 单氰胺车间东北侧 (表、中、深)	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯+对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	1次/点, 检测1天	砂土、暗棕壤
	3#: 1、2号电石炉车间南侧 (表、中、深)	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯+对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	1次/点, 检测1天	砂土、暗棕壤
	4#: 3、4号电石炉车间东侧 (表、中、深)	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯+对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	1次/点, 检测1天	砂土、暗棕壤
	5#: 肌酸车间东侧 (表、中、深)	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯+对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	1次/点, 检测1天	砂土、暗棕壤
	6#: 肌酸罐区东南侧 (表、中、深)	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯+对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	1次/点, 检测1天	砂土、暗棕壤

4. 检测分析及仪器信息

表 4-1 检测仪器及分析方法一览表

检测类别	检测因子	分析及依据	检出限	仪器设备	
				仪器名称及型号	有效期至
地下水	色度	《水质色度的测定》 GB 11903-89 (3 铂钴比色法)	/	/	/
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	/	酸度计 P901	2024.3.26
	嗅和味	文字描述法 《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2002年)	/	/	/
	浑浊度	《水质 浊度的测定》 GB13200-91 (第二篇目视比浊法)	1.0 NUT	/	/
	肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 (4.1 直接观察法)	/	/	/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	可见分光光度计 722N	2024.6.15
	挥发性酚类	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009(萃取分光光度法)	0.0003mg/L	紫外可见分光光度计/IE-0002 TU-1810DASPC 型	



宁夏太康药业有限公司土壤、地下水自行检测报告

硫化物	《水质硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ1226-2021	0.01mg/L	可见分光光度计 722N	2024.6.15
阴离子表面活性剂	《水质阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB 7494-87	0.05mg/L	可见分光光度计 722N	2024.6.15
总硬度	《水质钙和镁总量的测定 EDTA滴定法》GB 7477-87	/	/	/
溶解性总固体	103~105℃烘干的可滤残渣重量法 《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2002年)	/	电热鼓风干燥箱 WGLL-65BE	2024.3.26
耗氧量	《水质 高锰酸盐指数的测定 滴定法》GB 11892-89	0.5mg/L	数显恒温水浴锅 HH-8	2024.3.26
氟化物	《水质氟化物的测定 离子选择电极法》GB 7484-87	0.05mg/L	离子计 P907	2024.3.26
氯化物	《水质氯化物的测定 硝酸银滴定法》GB 11896-89	/	/	/
六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB 7467-87	/	可见分光光度计 722N	2024.6.15
硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行)》HJ/T 342-2007	/		
氰化物	《水质氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009 (方法3 异烟酸-巴比妥酸分光光度法)	0.001 mg/L		
硝酸盐(以N计)	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法》HJ/T 346-2007	0.08mg/L	紫外可见分光光度计/IE-0002 TU-1810DASPC型	2023.8.22
亚硝酸盐(以N计)	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB 7493-87	0.003mg/L		
总大肠菌群	总大肠菌群 多管发酵法 《水和废水监测分析方法》(第四版)	/	恒温恒湿箱 HYJ-80BH型 YCKJ-FX-007	2024.5.23
汞	《水质 汞、砷、硒、锑、铋的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.04μg/L	原子荧光光谱仪 /IE-0059 SK-2003AZ型	2023.7.31
砷		0.3μg/L		
硒		0.4μg/L		
镉	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	5×10 <sup>-5</sup> mg/L	电感耦合等离子体质谱仪 /IE-0260 SUPEC 7000型	2024.1.8
铅		9×10 <sup>-5</sup> mg/L		
铁		8.2×10 <sup>-4</sup> mg/L		
锰		1.2×10 <sup>-4</sup> mg/L		

宁夏太康药业有限公司土壤、地下水自行检测报告

	钠	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB 11904-89	0.01mg/L	原子吸收分光光度计/IE-0001 AA-7050型	2023.9.14
	铜	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	8×10 <sup>-5</sup> mg/L	电感耦合等离子体质谱仪 /IE-0260 SUPEC 7000型	2024.1.8
	锌		6.7×10 <sup>-4</sup> mg/L		
	三氯甲烷	《水质 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012	0.4μg/L	气相色谱-质谱联用仪/IE-0261 Agilent 6890N-5973N	2025.5.9
	四氯化碳		0.4μg/L		
	苯		0.4μg/L		
	甲苯		0.3μg/L		
	铝	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	1.15×10 <sup>-3</sup> mg/L	电感耦合等离子体质谱仪 /IE-0260 SUPEC 7000型	2024.1.8
	碘化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》(11.1 硫酸铷催化分光光度法) GB/T 5750.5-2006	0.001mg/L	紫外可见分光光度计/IE-0002 TU-1810DASPC型	2023.8.22
	总α放射性	《水质 总α放射性的测定 厚源法》HJ 898-2017	0.043Bq/L	RAC-800(二通道)低本底αβ 测量仪 /IE-0264、 BSA224S型电子 天平/IE-0004	2023.7.31
	总β放射性				
土壤	六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》HJ 1082-2019	0.5mg/kg	火焰原子吸收分光光度计 -Agilent 240FS	2024.1.7
	汞(总汞)	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分:土壤中总汞的测定》 GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg	原子荧光光谱仪 -AFS-230E	2024.1.3
	砷	《土壤质量总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分:土壤中总砷的测定》 GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg	双道原子荧光光度计-AFS-9700	2024.6.29
	铅	《土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》HJ 803-2016	2mg/kg	电感耦合等离子体质谱仪(附带机械泵) -Agilent 7900	2024.6.29

宁夏太康药业有限公司土壤、地下水自行检测报告

铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	1mg/kg	火焰原子吸收分光光度计 -Agilent 240FS	2024. 1. 7
镉	《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016	0. 07mg/kg	电感耦合等离子体质谱仪（附带机械泵） -Agilent 7900	2024. 6. 29
镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	3mg/kg	火焰原子吸收分光光度计 -Agilent 240FS	2024. 1. 7
氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	1. 0ug/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent 7890B/5977MS	2024. 6. 30
氯乙烯		1. 0ug/kg		
1, 1-二氯乙烯		1. 0ug/kg		
二氯甲烷		1. 5ug/kg		
反- 1, 2-二氯乙烯		1. 4ug/kg		
1, 1-二氯乙烷		1. 2ug/kg		
顺- 1, 2-二氯乙烯		1. 3ug/kg		
氯仿		1. 1ug/kg		
1, 2-二氯乙烷		1. 3ug/kg		
1, 1, 1-三氯乙烷		1. 3ug/kg		
四氯化碳		1. 3ug/kg		
苯		1. 9ug/kg		
1, 2-二氯丙烷		1. 1ug/kg		
三氯乙烯		1. 2ug/kg		
1, 1, 2-三氯乙烷		1. 2ug/kg		
甲苯		1. 3ug/kg		
四氯乙烯		1. 4ug/kg		
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	1. 2ug/kg			
氯苯乙苯	1. 2ug/kg			



间,对-二甲苯		1.2ug/kg		
苯乙烯		1.1ug/kg		
邻-二甲苯		1.2ug/kg		
1,1,2,2-四氯乙烷		1.2ug/kg		
1,2,3-三氯丙烷		1.2ug/kg		
1,4-二氯苯		1.5ug/kg		
1,2-二氯苯		1.5ug/kg		
2-氯苯酚	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	0.06ug/kg	气相色谱/质谱联用仪-Agilent GC6890N-5973MS	2024.6.30
硝基苯		0.09mg/kg		
萘		0.09mg/kg		
苯并(a)蒽		0.1mg/kg		
蒽		0.1mg/kg		
苯并(b)荧蒽		0.2mg/kg		
苯并(k)荧蒽		0.1mg/kg		
苯并(a)芘		0.1mg/kg		
茚并(1,2,3-cd)芘		0.1mg/kg		
二苯并(ah)蒽		0.1mg/kg		
苯胺		0.2mg/kg		

## 5. 检测质量控制措施

检测期间工况正常，点位布设、样品采集和实验室分析过程中严格按照相关国家标准和技术规范要求。实验室分析过程中采取空白试验、平行双样、有证标准物质等质控措施，且均合格。检测人员均持证上岗。检测仪器均经过计量部门检定或校准，本公司确认并在有效期内使用。数据经三级审核，实施全过程质量控制。

## 6. 检测结果

表 6-1 地下水检测结果一览表

检测因子	测定结果				标准 限值	是否 合格
	1#地下水 监测井	2#地下水 监测井	3#地下水 监测井	4#地下水 监测井		
色度 (度)	5	5	5	5	≤15	合格
pH	8.2	8.3	7.9	8.0	6.5~8.5	合格
嗅和味	无	无	无	无	无	合格
浑浊度 (NTU)	2	2	2	2	≤3	合格
肉眼可见物	无	无	无	无	无	合格
氨氮 (mg/L)	0.043	0.199	0.358	0.474	≤0.50	合格
挥发性酚类 (以苯酚计) (mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	合格
硫化物 (mg/L)	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	≤0.02	合格
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.02	0.03	0.04	0.05	≤0.3	合格
总硬度 (mg/L)	193	182	171	226	≤450	合格
溶解性总固体 (mg/L)	493	452	926	873	≤1000	合格
耗氧量 (mg/L)	2.74	2.87	2.95	3.00	≤3.0	合格
氟化物 (mg/L)	0.81	0.84	0.77	0.73	≤1.0	合格
氯化物 (mg/L)	71.9	33.7	162	134	≤250	合格
硫酸盐 (mg/L)	231	237	240	245	≤250	合格
氰化物 (mg/L)	0.012	0.016	0.029	0.024	≤0.05	合格
六价铬 (mg/L)	0.003	0.003	0.003	0.007	≤0.05	合格
硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	4.54	5.01	4.24	4.74	≤20.0	合格
亚硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	≤1.0	合格
总大肠菌群 (MPN/100mL)	≤2	≤2	≤2	≤2	≤3.0	合格
砷 (mg/L)	$1.5 \times 10^{-3}$	$8 \times 10^{-4}$	$2.1 \times 10^{-3}$	$3 \times 10^{-4}$	≤0.01	合格
硒 (mg/L)	$4 \times 10^{-4}$	$4 \times 10^{-4}$	$4 \times 10^{-4}$	$4 \times 10^{-4}$	≤0.01	合格
镉 (mg/L)	$3.8 \times 10^{-4}$	$3.5 \times 10^{-4}$	$4.0 \times 10^{-4}$	$4.4 \times 10^{-4}$	≤0.005	合格
铅 (mg/L)	$5.9 \times 10^{-4}$	$4.9 \times 10^{-4}$	$5.2 \times 10^{-4}$	$6.1 \times 10^{-4}$	≤0.01	合格
铁 (mg/L)	$4.47 \times 10^{-3}$	$2.93 \times 10^{-3}$	$6.78 \times 10^{-3}$	$5.98 \times 10^{-3}$	≤0.3	合格
锰 (mg/L)	$1.96 \times 10^{-3}$	$3.40 \times 10^{-3}$	$2.31 \times 10^{-3}$	$1.12 \times 10^{-3}$	≤0.10	合格
钠 (mg/L)	92.2	90.8	160	156	≤200	合格
铜 (mg/L)	$8.4 \times 10^{-4}$	$9.2 \times 10^{-4}$	$6.6 \times 10^{-4}$	$8.4 \times 10^{-4}$	≤1.00	合格
锌 (mg/L)	$3.06 \times 10^{-3}$	$6.80 \times 10^{-3}$	$2.56 \times 10^{-3}$	$6.32 \times 10^{-3}$	≤1.00	合格
三氯甲烷 (ug/L)	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	≤60	合格
四氯化碳 (ug/L)	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	≤2.0	合格
苯 (ug/L)	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	≤10.0	合格
甲苯 (ug/L)	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	≤700	合格
铝 (mg/L)	$1.15 \times 10^{-3}$	$1.44 \times 10^{-3}$	$2.19 \times 10^{-3}$	$2.46 \times 10^{-3}$	≤0.20	合格
碘化物 (mg/L)	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.08	合格

宁夏太康药业有限公司土壤、地下水自行检测报告

总α放射性(Bq/L)	0.043L	0.043L	0.043L	0.043L	≤0.5	合格
总β放射性(Bq/L)	0.015L	0.015L	0.015L	0.015L	≤1.0	合格
参考标准	地下水执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中III类要求。					
备注：“数字+L”表示未检出；地下水部分项目委托陕西恒信检测有限公司检测。						

表 6-2 土壤检测结果一览表

检测因子	土壤检测结果						标准限值		是否合格
	1#: 双 氰胺 车间 东北 侧-表	1#: 双 氰胺 车间 东北 侧-中	1#: 双 氰胺 车间 东北 侧-深	2#: 单 氰胺 车间 东北 侧-表	2#: 单 氰胺 车间 东北 侧-中	2#: 单 氰胺 车间 东北 侧-深	筛选 值	管控 值	
铜(mg/kg)	14	27	12	19	19	14	18000	36000	合格
镍(mg/kg)	19	33	19	23	20	20	900	2000	合格
镉(mg/kg)	0.19	0.12	0.22	0.15	0.42	0.17	65	172	合格
汞(总汞)(mg/kg)	0.019	0.023	0.016	0.199	0.034	0.021	38	82	合格
砷(mg/kg)	9.88	14.5	9.83	11.4	10.4	9.14	60	140	合格
六价铬(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.7	78	合格
铅(mg/kg)	20	19	20	22	80	22	800	2500	合格
氯甲烷(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	37	120	合格
氯乙烯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.43	4.3	合格
1, 1-二氯乙烯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	66	200	合格
二氯甲烷(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	616	2000	合格
反-1, 2-二氯乙烯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	54	163	合格
1, 1-二氯乙烷(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9	100	合格
顺-1, 2-二氯乙烷(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	596	2000	合格
氯仿(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.9	10	合格
1, 2-二氯乙烷(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	21	合格
1, 1, 1-三氯乙烷(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	840	840	合格
四氯化碳(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	36	合格
苯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4	40	合格
1, 2-二氯丙烷(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	47	合格
三氯乙烯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	20	合格
1, 1, 2-三氯乙烷(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	15	合格
甲苯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1200	1200	合格
四氯乙烯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	53	183	合格
1, 1, 1, 2-四氯乙烷(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	100	合格



宁夏太康药业有限公司土壤、地下水自行检测报告

氯苯 (ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	270	1000	合格
乙苯 (ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	28	280	合格
间,对-二甲苯 (ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	570	570	合格
苯乙烯 (ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1290	1290	合格
邻-二甲苯 (ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	640	640	合格
1, 1, 2, 2- 四氯乙烷 (ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.8	50	合格
1, 2, 3-三氯丙烷 (ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	5	合格
1, 4-二氯苯 (ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20	200	合格
1, 2-二氯苯 (ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	560	560	合格
2-氯苯酚 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2256	4500	合格
硝基苯 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	76	760	合格
萘 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	70	700	合格
苯并(a)蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	0.6	ND	ND	15	151	合格
蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	0.6	ND	ND	1293	12900	合格
苯并(b)荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	0.9	ND	ND	15	151	合格
苯并(k)荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	0.3	ND	ND	151	1500	合格
苯并(a)芘 (mg/kg)	ND	ND	ND	0.5	ND	ND	1.5	15	合格
茚并(1, 2, 3-cd)芘 (mg/kg)	ND	ND	ND	0.3	ND	ND	15	151	合格
二苯并(ah)蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	1.5	15	合格
苯胺 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	260	663	合格
参考标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)								
备注: "ND"表示未检出; 土壤委托江西志科检测技术有限公司检测。									

表 6-2 (续)

土壤检测结果一览表

检测因子	土壤检测结果						标准限值		是否合格
	3#: 1、2号电石炉车间南侧-表	3#: 1、2号电石炉车间南侧-中	3#: 1、2号电石炉车间南侧-深	4#: 3、4号电石炉车间东侧-表	4#: 3、4号电石炉车间东侧-中	4#: 3、4号电石炉车间东侧-深	筛选值	管控值	
铜 (mg/kg)	12	13	12	11	9	28	18000	36000	合格
镍 (mg/kg)	20	20	22	18	16	30	900	2000	合格
镉 (mg/kg)	0.13	0.13	0.12	0.15	0.22	0.24	65	172	合格
汞(总汞) (mg/kg)	0.020	0.020	0.018	0.018	0.017	0.033	38	82	合格
砷 (mg/kg)	10.6	11.4	9.40	7.98	11.4	19.4	60	140	合格
六价铬 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.7	78	合格

宁夏太康药业有限公司土壤、地下水自行检测报告

铅(mg/kg)	16	18	20	22	17	23	800	2500	合格
氯甲烷(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	37	120	合格
氯乙烯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.43	4.3	合格
1, 1-二氯乙烯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	66	200	合格
二氯甲烷(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	616	2000	合格
反-1, 2-二氯乙烯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	54	163	合格
1, 1-二氯乙烷(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9	100	合格
顺-1, 2-二氯乙烯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	596	2000	合格
氯仿(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.9	10	合格
1, 2-二氯乙烷(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	21	合格
1, 1, 1-三氯乙烷(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	840	840	合格
四氯化碳(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	36	合格
苯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4	40	合格
1, 2-二氯丙烷(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	47	合格
三氯乙烯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	20	合格
1, 1, 2-三氯乙烷(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	15	合格
甲苯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1200	1200	合格
四氯乙烯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	53	183	合格
1, 1, 1, 2-四氯乙烷(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	100	合格
氯苯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	270	1000	合格
乙苯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	28	280	合格
间, 对-二甲苯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	570	570	合格
苯乙烯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1290	1290	合格
邻-二甲苯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	640	640	合格
1, 1, 2, 2-四氯乙烷(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.8	50	合格
1, 2, 3-三氯丙烷(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	5	合格
1, 4-二氯苯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20	200	合格
1, 2-二氯苯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	560	560	合格
2-氯苯酚(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2256	4500	合格
硝基苯(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	76	760	合格
萘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	70	700	合格
苯并(a)蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	151	合格
蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1293	12900	合格
苯并(b)荧蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	151	合格
苯并(k)荧蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	151	1500	合格



宁夏太康药业有限公司土壤、地下水自行检测报告

苯并(a)芘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	15	合格
茚并(1,2,3-cd)芘(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	151	合格
二苯并(ah)蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	15	合格
苯胺(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	260	663	合格
参考标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)								
备注:“ND”表示未检出;土壤委托江西志科检测技术有限公司检测。									

表 6-2 (续) 土壤检测结果一览表


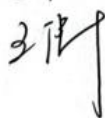
检测因子	土壤检测结果						标准限值		是否合格
	5#: 肌酸车间东侧-表	5#: 肌酸车间东侧-中	5#: 肌酸车间东侧-深	6#: 肌酸罐区东南侧-表	6#: 肌酸罐区东南侧-中	6#: 肌酸罐区东南侧-深	筛选值	管控值	
铜(mg/kg)	12	21	20	10	12	14	18000	36000	合格
镍(mg/kg)	16	24	23	14	16	25	900	2000	合格
镉(mg/kg)	0.12	0.15	0.15	ND	0.13	0.12	65	172	合格
汞(总汞)(mg/kg)	0.020	0.025	0.026	0.017	0.017	0.023	38	82	合格
砷(mg/kg)	8.73	12.9	14.3	4.90	9.83	10.8	60	140	合格
六价铬(mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.7	78	合格
铅(mg/kg)	20	22	24	17	21	23	800	2500	合格
氯甲烷(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	37	120	合格
氯乙烯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.43	4.3	合格
1,1-二氯乙烯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	66	200	合格
二氯甲烷(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	616	2000	合格
反-1,2-二氯乙烯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	54	163	合格
1,1-二氯乙烷(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9	100	合格
顺-1,2-二氯乙烯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	596	2000	合格
氯仿(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.9	10	合格
1,2-二氯乙烷(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	21	合格
1,1,1-三氯乙烷(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	840	840	合格
四氯化碳(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	36	合格
苯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4	40	合格
1,2-二氯丙烷(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	47	合格
三氯乙烯(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	20	合格
1,1,2-三氯乙烷(ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	15	合格

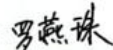
宁夏太康药业有限公司土壤、地下水自行检测报告

甲苯 (ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1200	1200	合格
四氯乙烯 (ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	53	183	合格
1, 1, 1, 2- 四氯乙烯 (ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	100	合格
氯苯 (ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	270	1000	合格
乙苯 (ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	28	280	合格
间, 对-二甲苯 (ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	570	570	合格
苯乙烯 (ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1290	1290	合格
邻-二甲苯 (ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	640	640	合格
1, 1, 2, 2- 四氯乙烯 (ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.8	50	合格
1, 2, 3-三氯丙烷 (ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	5	合格
1, 4-二氯苯 (ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20	200	合格
1, 2-二氯苯 (ug/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	560	560	合格
2-氯苯酚 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2256	4500	合格
硝基苯 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	76	760	合格
萘 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	70	700	合格
苯并(a)蒽 (mg/kg)	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	15	151	合格
蒽 (mg/kg)	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	1293	12900	合格
苯并(b)荧蒽 (mg/kg)	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	15	151	合格
苯并(k)荧蒽 (mg/kg)	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	151	1500	合格
苯并(a)芘 (mg/kg)	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	15	合格
茚并(1, 2, 3-cd)芘 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	151	合格
二苯并(ah)蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	15	合格
苯胺 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	260	663	合格
参考标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)								
备注: "ND" 表示未检出; 土壤委托江西志科检测技术有限公司检测。									

-----报告结束-----

以下空白

报告编制:   
签 发: 

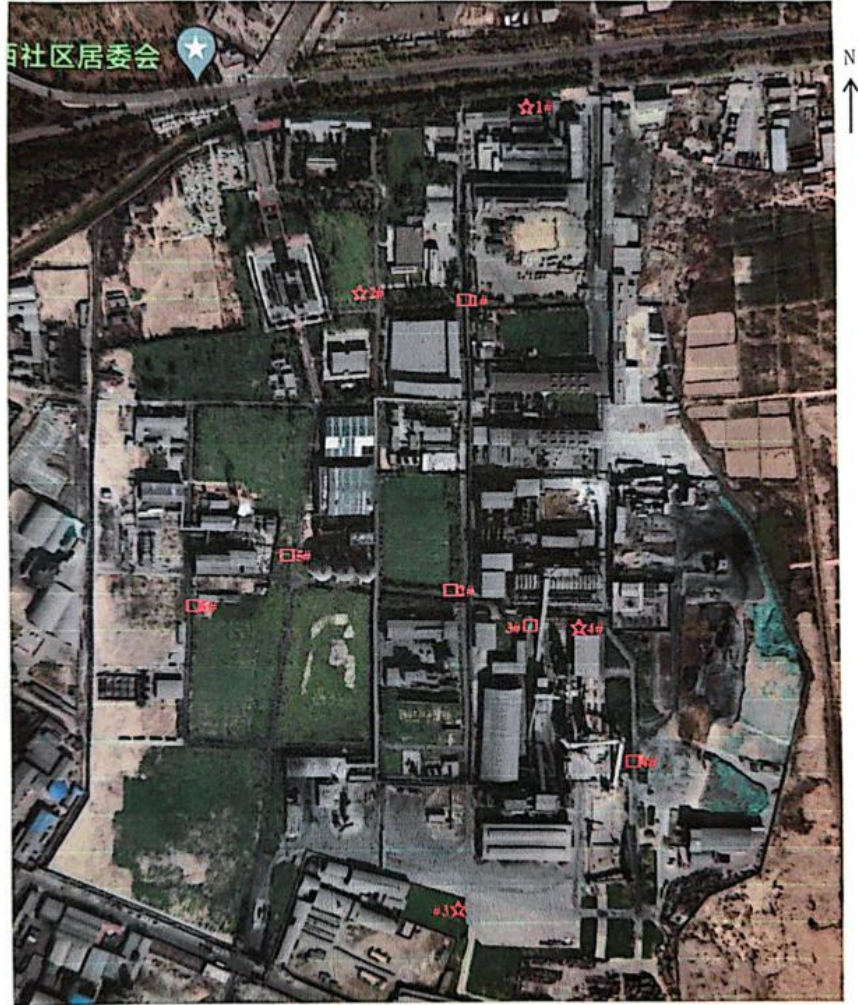
审 核:   
签发日期: 2023.7.31

宁夏正清源环境科技有限公司  
(加盖检验检测专用章)





附：检测点位示意图



备注：☆:地下水；□:土壤



## 附件 13、专家意见；

### 宁夏太康药业有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉 技改项目竣工环境保护验收意见

2023年12月10日，宁夏太康药业有限公司组织召开《宁夏太康药业有限公司2×31500KVA密闭电石炉技改项目》竣工环保验收会。参加会议的有项目建设单位宁夏太康药业有限公司、验收检测单位宁夏绿源实业有限公司及三名专家（名单附后）。与会人员先后听取了建设单位和验收检测单位关于项目环保设施建设运行及验收检测情况的汇报后，经现场检查、质询、讨论，形成意见如下：

#### 一、项目基本情况

##### （一）建设地点、内容、主要建设内容

宁夏太康药业有限公司前身是宁夏兴平精细化工有限公司，2016年8月由宁夏大地循环发展股份有限公司租赁经营，于2019年11月收购后更名为宁夏太康药业有限公司。本项目位于宁夏平罗工业园区，主要新建2×31500KVA全密闭式电石炉及1台Ø4×60m卧式气烧回转窑，替代现有5台规模6300KVA-12500KVA半密闭式电石炉及7台立式石灰窑，实施节能改造及炉气综合利用。

##### （二）环保审批情况

2012年8月23日，宁夏回族自治区经济和信息化委员会对“宁夏兴平精细化工股份有限公司2×31500KVA密闭电石炉技改项目”进行了备案(宁经信备案〔2012〕56号)；2012年12月，建设单位委托宁夏环境科学设计研究院编制完成《宁夏兴平精细化工股份有限公司2×31500KVA密闭电石炉技改项目环境影

响报告书》；2012年12月24日，原宁夏回族自治区环境保护厅以宁环审发〔2012〕108号对“宁夏兴平精细化工股份有限公司2×31500KVA密闭电石炉技改项目环境影响报告书”进行了批复。

### （三）投资情况

本项目设计总投资15026.04万元，实际总投资6227万元，环保投资678万元。

### （四）验收范围及性质

本次验收的范围为“宁夏太康药业有限公司2×31500KVA密闭电石炉技改项目”主体工程其配套1台Ø4×60m卧式白灰窑的公用工程、环保设施，建设性质为技改。

### （五）项目变更情况

根据《环境影响评价法》和中华人民共和国生态环境部办公厅环办环评函〔2020〕688号《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》有关规定，本项目不属于重大变更。

## 二、环境保护设施建设情况

### （一）废水

本项目运营期产生的废水主要为生活污水和循环水排水。本次技改工程完成后，电石炉、石灰窑等设备冷却水循环利用；生活污水产生量及排放量均不增加，现有生活污水经水处理设施处理达《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)“城市绿化”标准后用于厂区绿化，冬季输送至平罗德渊工业废水综合处理有限公司污水处理厂进一步处理。

### （二）废气

本项目运营过程中产生有组织废气主要来源于石灰石生产线和电石生产线。电石炉尾气综合利用用于白灰窑燃料，石灰窑窑气综合利用用于下游双氰胺生产原料。无组织排放废气主要是原辅材料运输、原料系统及出炉口等在生产过程中产生无法被收集的废气。建设单位通过对原辅材料汽车运输加盖篷布、建设全封闭车间、地面硬化、洒水降尘等措施减少无组织废气排放。

### **(三) 噪声**

本项目运营期噪声污染源为主要来源于全密闭式电石炉、回转石灰窑、破碎机、球磨机及风机等设备运行产生的噪声，对高噪声设备采取低噪设备、安装减震垫、密闭空间，以此减少噪声污染。

### **(四) 固体废物**

运营期项目固体废物主要为石灰石生产系统收集的粉尘量约为 3000t/a，电石生产系统收集的粉尘量约为 1140t/a，全部综合利用用于生产水泥；本项目不新增劳动定员，现有工程生活垃圾产生量为 77.2t/a，集中收集后由园区环卫部门统一处置。

## **三、污染物达标排放情况**

### **(一) 废水**

验收监测期间，生活污水总排口废水无异臭、无异味，pH 范围值为 7.92~8.23（无量纲），色度日均最大值为 20 度，浑浊度日均最大值为 4.58NTU，溶解性总固体日均最大浓度值为 773mg/L，五日生化需氧量日均最大浓度值为 9.3mg/L，氨氮日均最大浓度值为 9.33mg/L，阴离子表面活性剂日均最大浓度值为 0.05mg/L，溶解氧日均最大浓度值为 8.78mg/L，总大肠菌群未检出，均符合《城市污水再生利用 城市杂用水质》(GB/T

18920-2020)表 1 中城市绿化水质标准限值要求。铁日均最大浓度值为 0.23mg/L，锰未检出。

### **(二) 有组织废气**

验收监测期间，电石炉原料预处理 1#排放口 (DA002) 颗粒物排放浓度、电石炉原料预处理 2#排放口 (DA003) 颗粒物排放浓度、兰炭烘干窑除尘系统排放口 (DA001) 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度、3#电石炉出炉除尘排放口 (DA006) 颗粒物排放浓度、4#电石炉出炉除尘排放口 (DA007) 颗粒物排放浓度，均符合《石灰、电石工业大气污染物排放标准》(GB 41618-2022) 表 1 大气污染物排放限制要求。

### **(三) 无组织废气**

验收监测期间，本项目厂界无组织颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放浓度限值要求。

### **(四) 厂界噪声**

验收监测期间，本项目厂界 4 个点环境噪声昼间检测结果范围值为 58 ~ 60dB(A)，夜间检测结果范围值为 48 ~ 51dB(A)，昼间、夜间检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求。

### **(五) 污染物总量**

通过监测数据核算，本项目颗粒物排放总量为 23.8t/a、二氧化硫排放总量为 2.81t/a，氮氧化物排放总量为 5.83t/a。本项目排污许可主要污染物总量二氧化硫 27.46t/a、氮氧化物 60.8t/a；颗粒物兰炭烘干窑除尘系统排放口总量 7t/a。低于排污许可总量要求。

#### 四、环境管理情况

通过对建设单位环境管理档案进行核查，本项目立项、环评手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环保设施运行过程中有专人负责设备正常运转所需原材料、动力、备件等的供应，并配备了相应的设备检查、维修、操作及管理人员以及巡检、维护记录等；在生产运行过程中按照国家相关环保规定执行，确保生产过程中各项污染物的排放符合国家相关标准。

#### 五、验收结论

宁夏太康药业有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目建设履行了环境保护审查审批手续，建设过程中基本执行了建设项目环境“三同时”制度和批复的各项要求；企业已编制应急预案，并且已进行备案，备案编号为 640221-2022-053-M；建设单位取得石嘴山市生态环境局下发的排污许可证（证书编号：91640221MA75X3G39F001R）；在兰炭烘干窑排放口安装在线并通过验收，验收监测期间各项污染物达标排放。污染物达标排放。项目各类验收资料齐全，建议通过宁夏太康药业有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目竣工环境保护验收。



组 长：何如

验收组成员：闫林 高 王强

宁夏太康药业有限公司

2023 年 12 月 10 日

专家审查意见表

建设单位	宁夏太康药业有限公司		
项目名称	宁夏太康药业有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目		
编制单位	宁夏绿源实业有限公司		
专家姓名		联系电话	13099561899
专家意见	<p>该环评审查，符合相关资料，该项目基本做到落实了“三同时”制度，各次污染物达标排放，同意通过该项目竣工环境保护验收。建议补充以下资料：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 完善环境管理资料。</li> <li>2) 做好厂内各环节标识。</li> <li>3) 补充地、小土壤监测数据。</li> <li>4) 核实排放总量数据。</li> </ol> <p style="text-align: right;">签名:  日期:</p>		



专家审查意见表

建设单位	宁夏太康药业有限公司		
项目名称	宁夏太康药业有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目		
编制单位	宁夏绿源实业有限公司		
专家姓名	闫世杰	联系电话	13409500532
专家意见	<p>经审查,现场检查,听取了太康药业对项目建设情况 的汇报和报告编制单位对验收期间之环境状况检查 和各种污染物排放状况之检测结论,认为,该技改 项目基本执行了“三同时”制度,环境管理制健全。 各种污染物排放之国家排放标准,建议通过验收。 报告应进一步完善如下内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 对调试期间情况做进一步说明;</li> <li>2. 进一步完善工艺流程图、环保设施之说明;</li> <li>3. 补充各主要污染物设施验收数据;</li> <li>4. 补充完善设施设施验收报告。</li> </ol> <p style="text-align: right;">签名: 闫世杰 日期: 2023.12.10</p>		

专家审查意见表

建设单位	宁夏太康药业有限公司		
项目名称	宁夏太康药业有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目		
编制单位	宁夏绿源实业有限公司		
专家姓名	王彦	联系电话	1307856500
专家意见	<p>1. 完善项目背景情况，补充固废接收处理协议，<small>平面布置图、取水</small></p> <p>2. 核实现有工程建设运行情况，补充石在密闭炉台 利用<del>源</del>情况</p> <p>3. 核实<del>项目</del>项目建设内容，环保设施建设情况<del>（包括</del>风险、防渗、 事故水池、 在线监测）</p> <p>4. 完善环境管理检查内容（包括环境管理制度、机构、 排污许可、应急环保、自行监测、风险防范措施、在线）。</p> <p>5. 补充地下水、土壤环境<del>后</del>监测结果。</p> <p>6. 核对<del>自</del>排放<del>标准</del>、总量指标。</p> <p style="text-align: right;">签名：王彦 日期：2023.12.10</p>		

附件 14、专家签到表；

验收组名单

验收项目名称：宁夏太康药业有限公司 2×31500KVA 密闭电石炉技改项目  
日期： 年 月 日

序号	姓名	单位	职称/职务	电话	备注
1	何华俊	宁夏太康药业有限公司	副总	13201521288	
2	闫晓东	宁夏太康药业有限公司	副总	13409500532	
3	王逸	宁夏太康药业有限公司	副总	1307956590	
4	高立	宁夏太康药业有限公司	副总	13099563899	
5	胡俊刚	宁夏太康药业有限公司	总工程师	18294027818	
6	李智明	宁夏太康药业有限公司	技术部长	15179462003	
7	寇建建	宁夏太康药业有限公司	技术员	18295005777	

