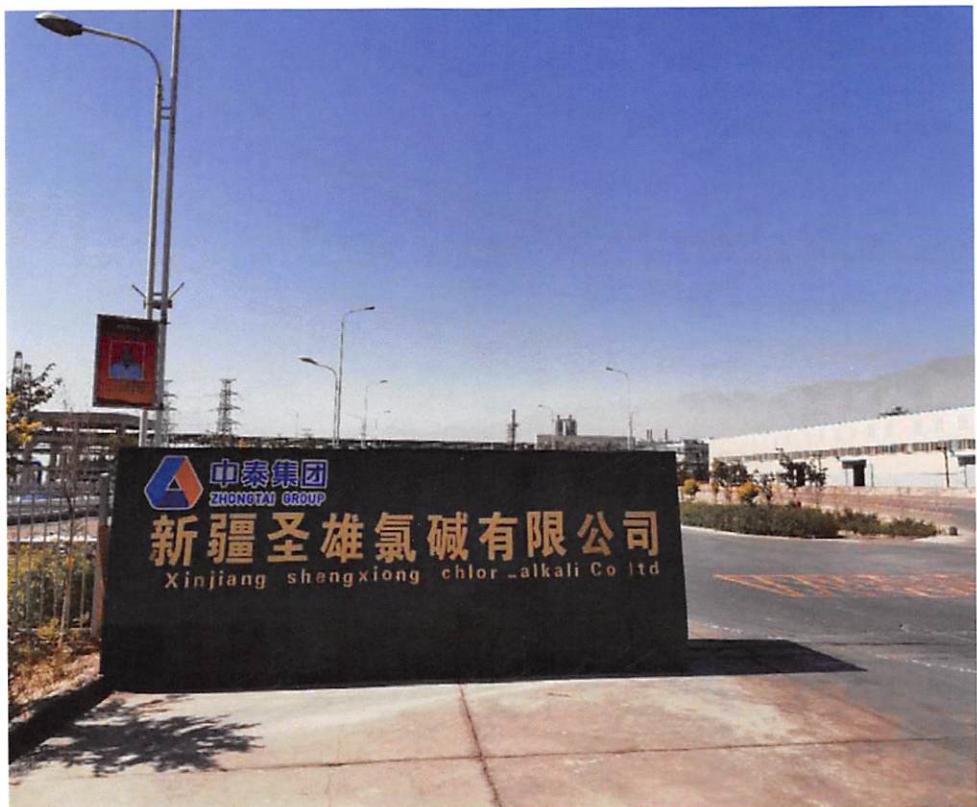


# 新疆圣雄氯碱有限公司烧碱车间 1#、2# 装置熔盐炉脱硫脱硝除尘改造项目 评估监测报告



建设单位：新疆圣雄氯碱有限公司

编制单位：新疆点点星光检测技术有限公司



二零二零年六月

建设单位法定代表人：陈勇江  
编制单位法定代表人：李梅  
项目负责人：邱连勇（验监证字第 201249100 号）  
报告编写人：丁东风  
报告审核人：何龚（验监证字第 201146162 号）

建设单位：新疆圣雄氯碱有限公司

电话：18609952610

地址：吐鲁番市托克逊县阿拉沟沟口 T 区 1 段 17 号

邮编：838100

编制单位：新疆点点星光检测技术有限公司

电话：0991-3739869

地址：新疆乌鲁木齐市经济技术开发区桐柏山街 29 号

邮编：830011



脱硫塔



浆液循环池



脱硝设备



尿素储存间



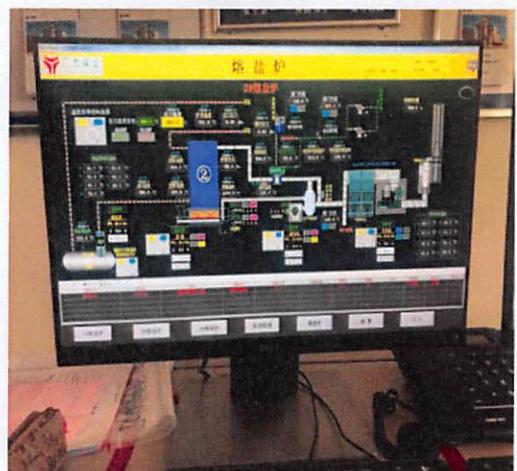
尿素储存间



尿素储存罐



布袋除尘器



PLC 系统



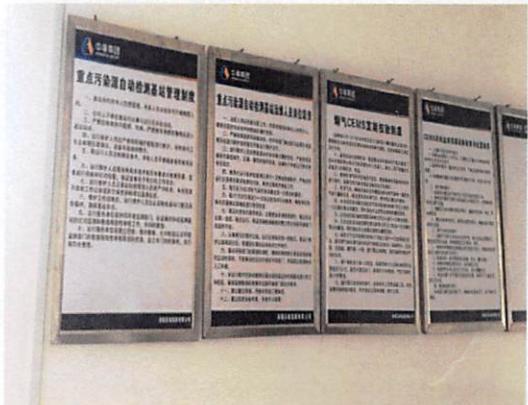
CEMS 间



CEMS 机柜



数据采集传输仪



制度上墙

# 目 录

前 言.....	1
1、评估监测依据 .....	2
1. 1 环境保护法律法规及有关文件 .....	2
1. 2 评估相关技术文件 .....	2
2、项目改造情况 .....	2
2. 1 地理位置及平面布置 .....	2
2. 2 改造工程内容 .....	3
2. 2. 1 烧碱车间 1#装置熔盐炉改造内容 .....	3
(一) 脱硝改造 .....	4
(二) 脱硫改造 .....	4
(三) 除尘改造 .....	4
2. 2. 2 烧碱车间 2#装置熔盐炉改造内容 .....	5
3、评估监测内容 .....	5
3. 1 评估指标要求 .....	5
3. 2 运行工况 .....	6
3. 3 监测项目及频次 .....	6
4、评估监测结果 .....	7
4. 1 监测点位布设 .....	7
4. 2 监测分析方法和设备 .....	7
4. 3 质量控制和质量保证 .....	9
4. 3. 1 废气监测分析 .....	9
4. 3. 2 噪声监测分析 .....	10
4. 4 废气排放监测结果 .....	11
4. 5 废水影响 .....	12
4. 6 固废影响 .....	13
4. 7 噪声监测结果 .....	13
4. 8 环保投资情况 .....	14
5 改造后在线监测数据情况 .....	16
6、评估监测结论 .....	17
7、评估建议 .....	18
附件: .....	19
附件: 1 1#装置熔盐炉环境影响登记表 .....	20
附件: 2 2#装置熔盐炉环境影响登记表 .....	23
附件: 3 1#装置熔盐炉原环评批复 .....	25
附件: 4 2#装置熔盐炉原环评批复 .....	29
附件: 5 1#装置熔盐炉联网证明 .....	32
附件: 6 2#装置熔盐炉联网证明 .....	33
附件: 7 氯碱厂排污许可证 .....	34
附件: 8 1#烧碱验收报告 .....	35
附件: 9 2#烧碱验收报告 .....	37
附件: 10 1#、2#烧碱检测报告 .....	39
附件: 11 1#、2#装置熔盐炉脱硫涂销除尘改造项目验收意见 .....	50
附件: 12 1#、2#装置熔盐炉脱硫涂销除尘改造项目专家签到表 .....	53

## 前 言

为贯彻《中华人民共和国环保法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国海洋环境保护法》等法律、法规，保护环境，防治污染，促进烧碱、聚氯乙烯工业生产工艺和污染治理技术的进步。新疆圣雄氯碱有限公司根据《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB15581-2016）相关要求，结合氯碱公司实际情况，于2018年9月对烧碱车间1#装置熔盐炉进行脱硫脱硝除尘改造，于2019年2月改造完成，项目总投资1085.6万元；于2019年8月对烧碱车间2#装置熔盐炉进行脱硝改造，于2019年10月脱硝改造完成，项目总投资410万元。

烧碱车间1#装置熔盐炉总排口在线监测设备由新疆点点星光检测技术有限公司于2019年9月完成在线比对监测验收。烧碱车间2#装置熔盐炉总排口在线监测设备由新疆力源信德环境检测技术服务有限公司于2018年2月完成在线比对监测验收。烧碱车间1#、2#装置熔盐炉在线监测设施目前已正常联网。

为检验烧碱车间1#、2#装置脱硫脱硝除尘装置改造后的污染物排放情况，建设单位委托新疆点点星光检测技术有限公司承担本项目的评估监测工作。我公司组织人员于2020年5月进行了现场勘察，并编写了《烧碱车间1#、2#装置熔盐炉脱硫脱硝除尘造项目的环境监测方案》。并与2020年5月12日-13日对本项目进行了现场监测及调查，在此基础上编制了本项目评估监测报告。

## 1、评估监测依据

### 1.1 环境保护法律法规及有关文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年)
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年)
- (3) 《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB 15581-2016)
- (4) 《大气污染物与综合排放标准》(GB 16297-1996)
- (5) 《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)
- (6) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)
- (7) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

### 1.2 评估相关技术文件

- (1) 《新疆圣雄氯碱有限公司1#装置熔盐炉脱硫脱硝项目改造建设项目环境影响登记表》
- (2) 《新疆圣雄氯碱有限公司烧碱车间2#装置脱硫脱硝除尘系统增加单元项目改造建设项目环境影响登记表》
- (3) 《新疆圣雄氯碱有限公司一期环境影响报告书的批复》
- (4) 《新疆圣雄氯碱有限公司二期环境影响报告书的批复》
- (5) 《新疆圣雄氯碱有限公司烧碱车间1#装置熔盐炉在线设备验收监测报告》
- (6) 《新疆圣雄氯碱有限公司烧碱车间2#装置熔盐炉在线设备验收监测报告》

## 2、项目改造情况

### 2.1 地理位置及平面布置

本项目位于吐鲁番市托克逊县阿拉沟沟口T区1段17号，中心地理坐标为：东经：87°54'38"；北纬：42°49'37"。本项目所在厂区东侧为新疆圣雄能源有限公司热电厂、西侧为新疆圣雄水泥有限公

司。

本项目地理位置见图 2-1-1。



图 2-1-1 本项目地理位置示意图

## 2.2 改造工程内容

### 2.2.1 烧碱车间 1#装置熔盐炉改造内容

本项目于 2018 年 9 月对烧碱车间 1#装置熔盐炉进行脱硫脱硝除尘改造，于 2019 年 2 月改造完成，项目总投资 1085.6 万元；本项目改造对原有装置两台 1200 万大卡燃煤熔岩炉的两套脱硝、除尘、脱

硫系统的改造工程。新增脱硝系统，脱硝采用 SNCR 法（选择性非催化还原法），采用尿素作为还原剂；脱硫采用钠碱湿法脱硫工艺；除尘采用布袋除尘工艺。

### （一）脱硝改造

烧碱车间 1#装置熔盐炉新增 SNCR 脱硝装置，布置三套脱硝喷射系统（共用一套尿素溶液配置系统）两开一备，采用尿素作为还原剂；选择合理的烟气温度位置安装喷枪，喷入还原剂，充分和烟气反应提高脱硝效率。

### （二）脱硫改造

烧碱车间 1#装置两台熔盐炉本次采用钠碱湿法脱硫工艺；（在原有的脱硫单元上增加喷淋层数，喷淋层 3 层、预留第 4 层），设置两台脱硫塔，两台引风机（带变频），设置浆液循环池、沉淀池（两套系统共用），脱硫塔一台循环浆液对应一层喷淋。

### （三）除尘改造

烧碱车间 1#装置熔盐炉原先为水膜除尘，现改造成布袋除尘，设置两台布袋除尘器，采用箱体可以分开、连体布置，灰斗的储量容积按 3~4 小时排灰一次设计。

1#装置熔盐炉改造后情况表 2-2-1。

表 2-2-1 1#装置熔盐炉改造后情况表

项 目		单 位	改 造 前	改 造 后
烟气治理设备	NOX 控制措施	种 类	/	无脱硝设施 新增两台 SNCR 脱硝装置， 布置三套脱硝喷射系统（共用一套尿素溶液配置系统） 两开一备
	烟气脱硫装置	种 类	/	钠碱湿法脱硫（在原有的脱硫单元上增加喷淋层数，喷淋层 3 层、预留第 4 层）

	烟气 除尘 装置	方式	/	水膜除尘	两台布袋除尘；（箱体可以 分开、连体布置；灰斗 3~ 4 小时排灰一次）
烟囱	型 式	/		一座排气筒	
	高 度	m		35	
	出口内径	m		1.8	

## 2.2.2 烧碱车间 2#装置熔盐炉改造内容

本次改造在原有的基础上增加脱硝单元，采用 SNCR 脱硝工艺，采用尿素作为还原剂；布置三套脱硝喷射系统（共用一套尿素溶液配置系统），两开一备；选择合理的烟气温度位置安装喷枪，喷入还原剂，充分和烟气反应提高脱硝效率。

2#装置熔盐炉改造后情况表 2-2-2。

表 2-2-2 2#装置熔盐炉改造后情况表

项 目		单位	改造前	改造后
烟气 治理 设备	NOX 控 制 措施	种 类	/	无脱硝设施
	烟气脱 硫装置	种 类	/	钠碱湿法脱硫
	烟气 除尘 装置	方 式	/	布袋除尘
烟囱	型 式	/	一座排气筒	
	高 度	m	35	
	出口内径	m	1.8	

## 3、评估监测内容

### 3.1 评估指标要求

新疆氯碱有限公司烧碱车间 1#、2#装置熔盐炉改造后污染物排

放须满足《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB15581-2016)，表“3”中大气污染物特别排放浓度限值。(烟尘排放浓度 <30mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>排放浓度 <100mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>排放浓度 <200mg/m<sup>3</sup>)

### 3.2 运行工况

新疆圣雄氯碱有限公司 1#、2#装置熔盐炉在评估监测期间，设备运行稳定，工况负荷均在 80%以上；SNCR 脱硝、布袋除尘器和钠碱湿法脱硫系统以及辅助系统处于正常运行状态。

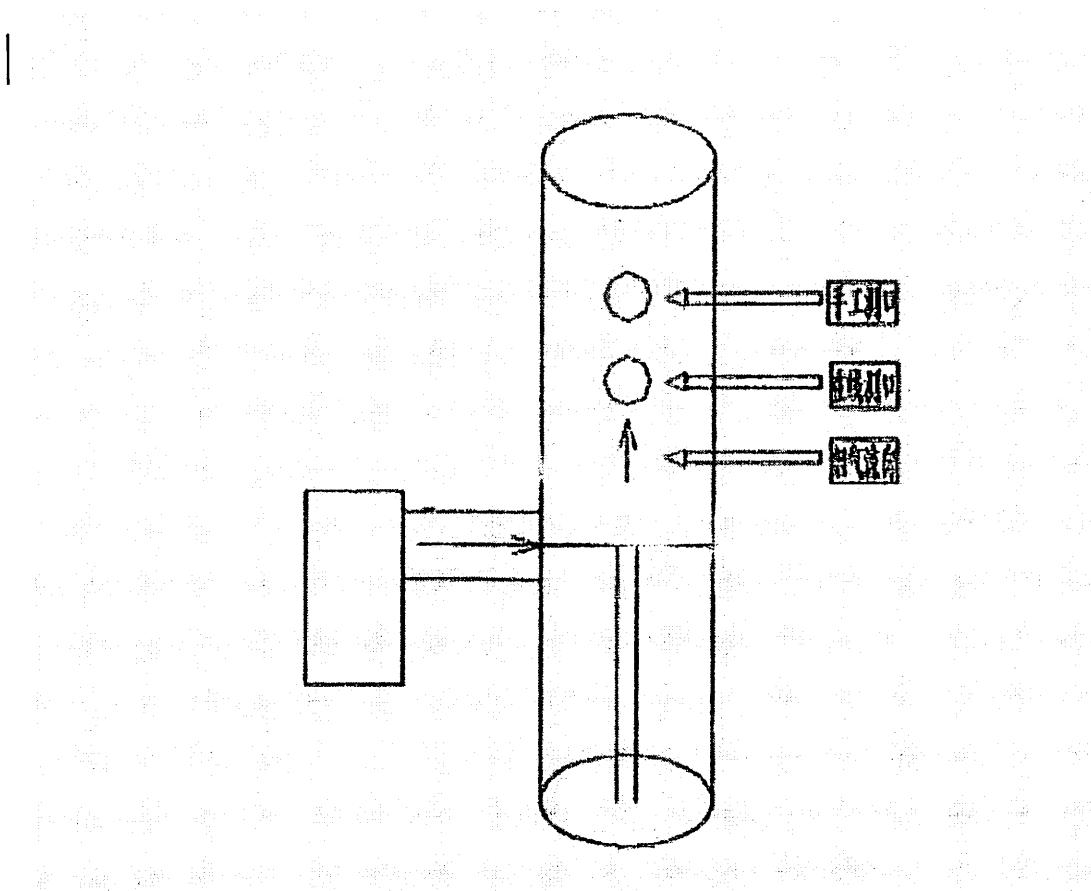
### 3.3 监测项目及频次

表 3-3 监测项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
1#装置熔盐炉	颗粒物、烟气参数（温度、流速、压力含湿量）	每天3个样品+1个空白，连续2天
	二氧化硫、氮氧化物、含氧量	每天采样监测3组，连续2天
2#装置熔盐炉	颗粒物、烟气参数（温度、流速、压力含湿量）	每天3个样品+1个空白，连续2天
	二氧化硫、氮氧化物、含氧量	每天采样监测3组，连续2天

## 4、评估监测结果

### 4.1 监测点位布设



4-1 1#装置、2#装置监测点位示意图

### 4.2 监测分析方法和设备

监测方法及仪器设备情况见表 4-2-1、4-2-2、4-2-3。

表 4-2-1 各监测项目所用的监测分析方法

序号	监测项目	方法标准名称	方法标准编号
1	烟尘	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017
2	SO <sub>2</sub>	固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法	HJ 629-2011
3	NOx	固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法	HJ 692-2014
4	温度	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

序号	监测项目	方法标准名称	方法标准编号
5	湿度	湿度测量方法	GB/T11605-2005 6 电阻电容法
6	含氧量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996
7	流速	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
8	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008

表 4-2-2 监测仪器一览表

序号	监测指标	仪器名称	仪器编号	数量
1	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	崂应 3026 型非分散红外烟气分析仪	2T01014779	1
2	含氧量	崂应 3026 型非分散红外烟气分析仪	2T01014779	1
3	烟气湿度	埃森便携式烟气水分仪	ASC03GAP003 4B01P1001	1
4	颗粒物、烟气温度、烟气流速	崂应 3012H-D 型便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	A09096836D	1
5	采样头预处理	鼓风干燥箱	132	1
6	滤膜预处理	鼓风干燥箱	132	1
7	采样头整体预处理	恒温恒湿室	/	1
8	滤膜称量	MS105DU	B706658571	1
9	环境大气压	崂应 3012H-D 型便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	A09096836D	1
10	噪声仪	AWA6228+	00308002	1

表 4-2-3 监测仪器检定/校准一览表

序号	监测指标	仪器名称	仪器编号	检定/校准时间	检定/校准证书编号

序号	监测指标	仪器名称	仪器编号	检定/校准时间	检定/校准证书编号
1	SO <sub>2</sub> 、NOx、O <sub>2</sub>	崂应 3026 型非分散红外烟气分析仪	2T0101477 9	2020.10.9	HK19101021 35
2	颗粒物、烟气温度、烟气流速	崂应 3012H-D 型便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	A09096836 D	2020.10.9	HK19101021 36
3	噪声仪	AWA6228+	00308002	2020.5.13	191710301

## 4.3 质量控制和质量保证

### 4.3.1 废气监测分析

#### (1) 监测前质控措施

废气监测的质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》要求进行全过程质量控制。烟尘采样器在采样前对流量计进行校准，烟气采集方法和采气量严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）执行。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。烟气成分测试仪器测量前均经标准气体校准。

- 1) 现场监测前，制定现场监测质控方案，并由质控室派专人进行现场质控。
- 2) 烟尘采样器、烟气分析仪，具有现场测试数据打印功能。
- 3) 烟尘采样仪在进入现场前应对采样仪流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定）。
- 4) 大气采样仪在进入现场前应对采样仪流量计、仪器内置的温度、压力等参数进行校核。
- 5) 进入现场的气象因素测量仪器需满足测量要求，且在计量检定周期内。

## (2) 监测过程质控措施

- 1) 有组织废气在测试时，保证其采样断面的测点数、采样量符合标准、规范要求，现场打印烟尘、烟气等测试数据。
- 2) 有组织废气在采样前对仪器连接做气密性检查，对在测试环境恶劣的条件下使用后的仪器，及时检查仪器传感器性能。
- 3) 监测人员进行煤样现场采取，并进行保密编号。

## (3) 监测后质控措施

- 1) 监测后数据采取三级审核制，监测数据统一由质控室审核、报出。

### 4.3.2 噪声监测分析

厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应要求进行。质量控制执行生态环境部《环境监测技术规范》有关噪声部分，声级计测量前后均进行了校准且校准合格。声级计校准情况见表 4-3-2。

表 4-3-2 声级计校准情况表

声级计	标准声源	测量前	测量后	校准情况
AWA6228+型	AWA6221A 型声校准器	93.8	93.8	合格

## 4.4 废气排放监测结果

1#装置熔盐炉烟尘、烟气监测结果详见表 4-4-1。

表 4-4-1 1#装置熔盐炉烟尘、烟气监测结果

检测点位	检测项目	单位	检测结果						排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
			第一组	第二组	第三组	第四组	第五组	第六组		
			2020.5.12			2020.5.13				
1#装置熔盐炉	颗粒物	实测值 (mg/m <sup>3</sup> )	4.4	4.2	4.7	4.7	5.2	4.4	30	达标
		折算值 (mg/m <sup>3</sup> )	4.6	4.5	5.0	5.4	6.0	5.0		
	排放速率		0.211	0.210	0.228	0.194	0.221	0.191	100	达标
	SO <sub>2</sub>	实测值 (mg/m <sup>3</sup> )	10	12	13	12	11	10		
		折算值 (mg/m <sup>3</sup> )	10	13	13	14	13	13		
	排放速率		0.48	0.60	0.63	0.50	0.47	0.43		
	NO <sub>x</sub>	实测值 (mg/m <sup>3</sup> )	122	121	125	99	101	101	200	达标
		折算值 (mg/m <sup>3</sup> )	126	129	134	99	116	115		
	排放速率		5.84	6.04	6.06	3.55	4.29	4.39		

烧碱车间 1#装置熔盐炉颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度最大值分别为 5.2mg/m<sup>3</sup>、13mg/m<sup>3</sup>、125mg/m<sup>3</sup>。均满足《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB15581-2016) 表“3”中大气污染物特别排放浓度限值。

## 2#装置熔盐炉烟尘、烟气监测结果详见表 4-4-2

表 4-4-2 2#装置熔盐炉烟尘、烟气监测结果

检测点位	检测项目	单位	检测结果						排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
			第一组	第二组	第三组	第四组	第五组	第六组		
			2020.5.12			2020.5.13				
2#装置熔盐炉	颗粒物	实测值 (mg/m <sup>3</sup> )	5.1	4.8	5.2	5.1	6.1	4.9	30	达标
		折算值 (mg/m <sup>3</sup> )	6.6	6.6	6.9	7.3	8.7	6.9		
	排放速率		0.247	0.235	0.253	0.229	0.266	0.219		
	SO <sub>2</sub>	实测值 (mg/m <sup>3</sup> )	11	12	11	11	10	12	100	达标
		折算值 (mg/m <sup>3</sup> )	17	16	15	16	14	17		
	排放速率		0.53	0.59	0.53	0.49	0.46	0.54		
	NO <sub>x</sub>	实测值 (mg/m <sup>3</sup> )	72	80	77	83	80	83	200	达标
		折算值 (mg/m <sup>3</sup> )	94	106	102	119	114	117		
	排放速率		3.49	3.92	3.74	3.72	3.49	3.71		

烧碱车间2#装置熔盐炉颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度最大值分别为6.1mg/m<sup>3</sup>、12mg/m<sup>3</sup>、83mg/m<sup>3</sup>。均满足《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB15581-2016)表“3”中大气污染物特别排放浓度限值。

#### 4.5 废水影响

生产废水采取超滤、反渗透措施后通过废水池排放至动力中水回

用。生活污水采取水解酸化、氧化、沉淀分离措施后通过生活废水排放至乙炔进行综合利用。

#### 4.6 固废影响

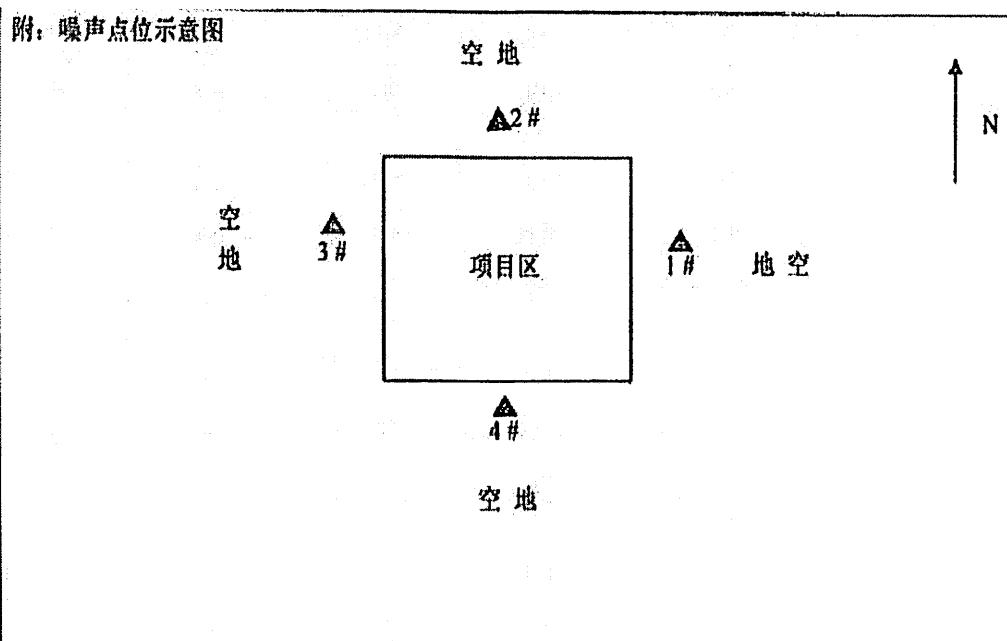
烧碱车间1#、2#装置熔盐炉技改后燃煤锅炉产生的灰渣交给新疆圣雄水泥有限公司进行综合利用，执行原环评批复中的规定。

#### 4.7 噪声监测结果

噪声监测结果详见表4-7。

表4-7 噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测位置	昼间	标准限值	夜间	标准限值	达标情况
5.12	1#	东侧厂界外1米处	52.0	65	50.7	55	达标
	2#	北侧厂界外1米处	54.8	65	51.8	55	达标
	3#	西侧厂界外1米处	53.5	65	50.1	55	达标
	4#	南侧厂界外1米处	48.4	65	47.1	55	达标
5.13	1#	东侧厂界外1米处	52.1	65	51.2	55	达标
	2#	北侧厂界外1米处	54.1	65	52.7	55	达标
	3#	西侧厂界外1米处	51.1	65	49.8	55	达标
	4#	南侧厂界外1米处	50.0	65	48.4	55	达标



监测点位示意图 图4-7

噪声昼间监测最大值为54.8dB，夜间监测最大值为52.7dB，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中排放限值的要求。

#### 4.8 环保投资情况

本项目为废气改造项目，其工程投资全部为环保投资。烧碱车间1#装置熔盐炉脱硫脱硝除尘改造项目设计总投资为1085.6万元，实际投资1085.6万元，环保投资比例100%。烧碱车间2#装置熔盐炉脱硝改造项目设计投资410万元，实际投资410万元，环保投资比例100%。环保投资设施内容详见表4.8

表 4.8 1#装置熔盐炉改造费用

项 目	新增环保设施		实际投资(万元)
烟气治理设备	脱硝	新增SNCR脱硝装置，布置三套脱硝喷射系统(共用一套尿素溶液配置系统)两开一备	260
	脱硫	钠碱湿法脱硫(在原有的脱硫单元上增加喷淋层数，喷淋层3层、预留第4层)	409
	除尘	两台布袋除尘；(箱体可以分开、连体布置；灰斗3~4小时排灰一次)	416.6

## 5 改造后在线监测数据情况

新疆圣雄氯碱有限公司烧碱车间1#、2#装置熔盐炉大气污染物排放口改造后烟尘、烟气在线数据排放情况（30天CEMS数据）见表5-1、5-2。

表 5-1 烧碱 1#装置熔盐炉改造后烟尘、烟气 CEMS 排放表

序号	监测时间	折算烟尘(mg/m <sup>3</sup> )	折算二氧化硫(mg/m <sup>3</sup> )	折算氮氧化物(mg/m <sup>3</sup> )	氧含量(%)
1	2020/5/12	5.442	5.008	133.637	9.381
2	2020/5/11	9.057	27.79	130.76	9.488
3	2020/5/10	9.475	36.608	128.32	9.555
4	2020/5/9	7.969	26.968	135.124	10.294
5	2020/5/8	6.504	17.941	126.134	11.804
6	2020/5/7	6.044	13.691	133.157	11.155
7	2020/5/6	6.196	4.496	138.118	10.72
8	2020/5/5	6.873	9.469	127.402	10.81
9	2020/5/4	6.499	14.257	113.163	10.754
10	2020/5/3	6.948	13.326	111.877	10.45
11	2020/5/2	5.873	13.082	108.291	10.344
12	2020/5/1	5.948	12.775	110.584	10.444
13	2020/4/29	7.169	11.084	130.872	10.832
14	2020/4/28	6.187	9.535	143.453	10.146
15	2020/4/27	7.112	9.203	150.603	10.406
16	2020/4/26	6.454	7.87	141.762	10.504
17	2020/4/25	6.987	8.202	144.697	10.617
18	2020/4/24	7.23	7.056	138.102	10.835
19	2020/4/23	6.963	8.303	137.907	10.588
20	2020/4/22	6.241	7.549	136.924	10.57
21	2020/4/21	6.629	9.268	136.439	10.884
22	2020/4/20	7.292	11.19	134.499	11.381
23	2020/4/19	6.963	10.253	126.389	10.73
24	2020/4/18	7.486	11.383	119.011	10.753
25	2020/4/17	7.331	13.743	112.842	10.866
26	2020/4/16	7.18	12.465	126.89	11.115
27	2020/4/15	6.987	18.652	146.965	10.702
28	2020/4/14	7.248	10.277	149.621	10.604
29	2020/4/13	8.003	3.31	148.918	10.606
30	2020/4/12	8.437	2.442	143.982	10.79
31	2020/4/11	8.007	2.375	139.317	10.833

表 5-2 烧碱 2#装置熔盐炉改造后烟尘、烟气 CEMS 排放表

序号	监测时间	折算烟尘(mg/m³)	折算二氧化硫(mg/m³)	折算氮氧化物(mg/m³)	氧含量(%)
1	2020/5/11	9.392	3.178	100.496	12.227
2	2020/5/10	9.384	3.448	104.318	12.144
3	2020/5/9	5.626	2.168	65.349	7.376
4	2020/5/8	6.889	2.885	88.057	10.518
5	2020/5/7	7.128	3.425	110.18	12.359
6	2020/5/6	9.102	3.8	99.043	12.459
7	2020/5/5	12.074	4.749	94.286	12.646
8	2020/5/4	14.768	3.794	93.05	12.555
9	2020/5/3	14.386	3.901	98.666	12.764
10	2020/5/2	10.792	3.292	101.114	12.925
11	2020/5/1	12.797	3.862	99.91	12.832
12	2020/4/30	11.634	4.226	100.074	14.487
13	2020/4/29	12.275	5.136	96.004	15.033
14	2020/4/28	7.909	3.488	91.037	12.713
15	2020/4/27	7.641	3.203	98.304	12.72
16	2020/4/26	7.866	3.177	98.339	12.645
17	2020/4/25	7.896	3.429	102.584	13.33
18	2020/4/24	6.963	3.429	100.796	13.003
19	2020/4/23	8.145	3.434	105.036	12.965
20	2020/4/22	8.091	3.527	87.367	12.417
21	2020/4/21	8.378	3.357	93.62	12.906
22	2020/4/20	7.164	3.219	92.471	12.722
23	2020/4/19	9.398	3.424	92.805	12.576
24	2020/4/18	11.548	4.18	99.126	14.105
25	2020/4/17	17.116	4.23	98.184	14.108
26	2020/4/16	10.809	4.297	100.74	14.007
27	2020/4/15	9.143	4.356	100.596	13.296
28	2020/4/14	9.624	8.908	95.9	13.245
29	2020/4/13	9.614	11.127	97.807	13.274
30	2020/4/12	9.509	5.025	95.621	13.304

从近30天CEMS日均值数据看，烧碱车间1#、2#装置熔盐炉改造后颗粒物、烟气在不同负荷下均未超过《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB15581-2016）“表3”中对污染物排放限值要求。

## 6、评估监测结论

烧碱车间1#装置熔盐炉颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度最大值分别为 5.2mg/m³、13mg/m³、125mg/m³。均满足《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB15581-2016）表“3”中大气污染物特

别排放浓度限值。

烧碱车间2#装置熔盐炉颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度最大值分别为 $6.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $12\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $83\text{mg}/\text{m}^3$ 。均满足《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB15581-2016)表“3”中大气污染物特别排放浓度限值。

(2) 噪声昼间监测最大值为 $54.8\text{dB}$ ，夜间监测最大值为 $52.7\text{dB}$ 。结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中排放限值的要求。

(3) 生产废水采取超滤、反渗透措施后通过废水池排放至动力中水回用；生活污水采取水解酸化、氧化、沉淀分离措施后通过生活废水排放至乙炔进行综合利用。

(4) 烧碱车间1#、2#装置熔盐炉技改后燃煤锅炉产生的灰渣交给圣雄水泥公司进行综合利用，执行原环评批复中的规定。

## 7、评估建议

(1) 加强对各类环保设施日常运行、维护和管理，确保各类污染物长期稳定达标排放。

(2) 废气、噪声等排放点按要求设置规范化的污染物排放标识牌。

(3) 加强自身环境管理，认真执行各项环保规章制度，不断完善环境污染事故应急预案，坚决杜绝各类安全事故和污染事故的发生，确保区域环境安全。

附件：

- 1 新疆圣雄氯碱有限公司烧碱车间1#装置熔盐炉建设环境影响登记表
- 2 新疆圣雄氯碱有限公司烧碱车间2#装置熔盐炉建设环境影响登记表
- 3 新疆圣雄氯碱有限公司烧碱车间1#装置熔盐炉原环评批复
- 4 新疆圣雄氯碱有限公司烧碱车间2#装置熔盐炉原环评批复
- 5 新疆圣雄氯碱有限公司烧碱车间1#装置熔盐炉烧碱联网证明
- 6 新疆圣雄氯碱有限公司烧碱车间2#装置熔盐炉烧碱联网证明
- 7 氯碱厂排污许可证
- 8 新疆圣雄氯碱有限公司烧碱车间1#装置熔盐炉验收报告
- 9 新疆圣雄氯碱有限公司烧碱车间2#装置熔盐炉验收报告
- 10 新疆圣雄氯碱有限公司烧碱车间1#、2#装置熔盐炉检测报告
- 11 新疆圣雄氯碱有限公司烧碱车间1#、2#装置熔盐炉验收意见
- 12 新疆圣雄氯碱有限公司烧碱车间1#、2#装置熔盐炉专家签到表

## 附件：1 1#装置熔盐炉环境影响登记表

## 建设项目环境影响登记表

填报日期：2018-08-21

项目名称	新疆圣雄氯碱有限公司1#装置熔盐炉脱硫脱硝项目改造		
建设地点	新疆维吾尔自治区吐鲁番地区托克逊县阿拉沟沟口T区1段17号	占地面积(㎡)	98
建设单位	新疆圣雄氯碱有限公司	法定代表人或者 主要负责人	陈勇江
联系人	牛东前	联系电话	15299580153
项目投资(万元)	1085.6	环保投资(万元)	1085.6
拟投入生产运营日期	2018-12-01		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第99 脱硫、脱硝、除尘、VOCS治理等工程项目中其他。		

建设内容及规模	<p>一、本项目是对原有1#装置两台1200万大卡燃煤熔盐炉的两套脱硝、除尘、脱硫系统的改造工程。本项目脱硝采用SNCR法（选择性非催化还原法），采用尿素作为还原剂；除尘采用布袋除尘工艺；脱硫采用钠碱（NaOH）湿法脱硫工艺；尾气排放满足 SO<sub>2</sub>浓度&lt;100 mg/Nm<sup>3</sup>、NOx浓度&lt;200 mg/Nm<sup>3</sup>、颗粒物&lt;30 mg/Nm<sup>3</sup>。</p> <p>二、工艺系统</p> <p>1、脱硝部分</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 1采用SNCR脱硝工艺，采用尿素作为还原剂；</li> <li>1. 2布置两套脱硝喷射系统（共用一套尿素溶液配置系统）；</li> <li>1. 3选择合理的烟气温度位置安装喷枪，喷入还原剂，充分和烟气反应提高脱硝效率；</li> <li>1. 4设置尿素储存库房，尿素配置系统布置在建筑物内；</li> <li>1. 5根据烟囱排放NOx的数据实现自动调整喷入溶液的流量；实现：烟气温度达不到反应所需温度时，喷枪不喷液，只有反应温度达到时，喷枪开始工作；</li> <li>1. 6喷枪不工作时，要采取相应的措施保护喷嘴不被烟气中的灰尘堵塞；</li> <li>1. 7脱硝效率达到≥50%；</li> </ul> <p>2、脱硫部分</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2. 1设置两台脱硫塔，两台引风机（带变频）、一台烟囱（H=35米）；</li> <li>2. 2设置浆液循环池、沉淀池（两套系统共用）；</li> <li>2. 3脱硫塔一台循环浆液泵对应一层喷淋（喷淋层3层，预留第4层喷淋层位置）；卖方设计的喷淋层数在尾排达标的情况下，再多设置一层喷淋，为环保要求的提标作预留；</li> <li>2. 4脱硫塔进口设置：高温烟气事故降温装置，当进口烟气温度高于设计温度时，烟气降温装置自动启动喷水降温，减温装置材质要考虑耐高温、耐酸碱腐蚀；</li> <li>2. 5烟道留有适当的取样接口、试验接口和人孔；</li> <li>2. 6室外的非金属管道要考虑冬季低温、夏季高温暴晒的自然环境条件；</li> <li>2. 7脱硫效率达到≥95%；</li> </ul> <p>3、除尘部分</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3. 1设置两台布袋除尘器，箱体可以分开、连体布置；</li> <li>3. 2灰斗的储量容积按：3-4小时排灰一次设计；</li> <li>3. 3钢结构的载荷要考虑当地最大的风速；</li> <li>3. 4除尘器需要设置旁路，熔盐炉初始点炉时烟气走旁路，避免对布袋造成损害；</li> <li>3. 5布袋除尘效率达到≥99%；</li> </ul> <p>三、电气仪表部分</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1、PLC系统 脱硝、除尘、脱硫装置控制系统采用一套PLC控制系统，PLC控制器采集现场设备和仪表的状态信号和模拟量信号，并对设备运行进行控制。PLC可以实现现场设备的运行状态监控、故障报警显示及工艺参数的显示，并对设备进行控制。</li> <li>2、环保监测系统 环保监测系统，用于监测尾气排放中的二氧化硫浓度、氧气浓度、氮氧化物浓度、尘浓度、烟气温度、烟气流速、烟气静压等环保监测所要求的数据。环保监测系统能够就地显示测量数据，同时可以将数据传送至PLC在操作站上和当地环保局要求的平台上显示。</li> </ul>
---------	--

<b>主要环境影响</b>	废气	<b>采取的环保措施及排放去向</b>	有环保措施: 二氧化硫、氮氧化物、烟尘采取脱硫、脱硝、除尘措施后通过烟囱排放至大气	
	废水 生活污水 生产废水		生活污水 有环保措施: 生活废水采取水解酸化、氧化、沉淀分离措施后通过生活废水池排放至乙炔进行综合利用 生产废水 有环保措施: 生产废水采取超滤、反渗透措施后通过废水池排放至动力中水回用	
	固废		环保措施: 本项目改建后燃煤锅炉灰渣交给圣雄水泥公司进行综合利用，执行原环评批复中规定。	
	噪声		有环保措施: 本项目改造依附原有装置设备进行降噪处理，使厂界噪声达标。	
	生态影响		有环保措施: 本项目改造使污染物排放量再次降低，进一步加强了生态环境保护措施。	
<b>承诺:</b> 新疆圣雄氯碱有限公司陈勇江承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由新疆圣雄氯碱有限公司陈勇江承担全部责任。 <b>法定代表人或主要负责人签字:</b>				
<b>备案回执</b> 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：201865212300000064。				

## 附件：2. 2#装置熔盐炉环境影响登记表

项目名称	新疆圣雄氯碱有限公司烧碱车间2#装置脱硫除尘系统增加脱硝单元项目		
建设地点	新疆维吾尔自治区吐鲁番地区托克逊县新疆维吾尔自治区吐鲁番地区托克逊县阿拉沟沟口区1段17号	占地面积(㎡)	85.25
建设单位	新疆圣雄氯碱有限公司	法定代表人或者 主要负责人	陈勇江
联系人	李丽娟	联系电话	18609952610
项目投资(万元)	410	环保投资(万元)	410
拟投入生产运营 日期	2019-09-31		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第99 脱硫、脱硝、除尘、VOCS治理等工程项中其他。		
建设内容及规模	烧碱车间2#装置脱硫除尘系统增加的脱硝单元项目：1、脱硝部分 1.1采用SNCR脱硝工艺，采用尿素作为还原剂；1.2布置两套脱硝喷射系统（共用一套尿素溶液配置系统）；1.3选择合理的烟气温度位置 安装喷枪，喷入还原剂，充分和烟气反应提高脱硝效率；1.4设置尿 素储存库房，尿素配置系统布置在建筑物内；1.5根据烟囱排放NOx的 数据实现自动调整喷入溶液的流量；实现：烟气温度达不到反应所需 温度时，喷枪不喷氨，只有反应温度达到时，喷枪开始工作；1.6喷 枪不工作时，要采取相应的措施保护喷嘴不被烟气中的灰尘堵塞； 1.7脱硝效率达到≥50%。		

主要环境影响	废气	有环保措施： 废气中二氧化硫、氯化物、烟尘采取脱硫、脱硝、除尘措施后通过烟囱排放至大气。
	废水 生活污水 生产废水	生活污水 有环保措施： 生活废水采取水解酸化、氧化、沉淀分离措施后通过生活废水池排放至乙供井进行综合利用。 生产废水 有环保措施： 生产废水采取超滤、反渗透措施后通过废水池排放至动力中心回用。
	固废	环保措施： 本项目改建后燃煤锅炉灰渣交由新疆圣雄水泥有限公司进行综合利用，执行原环评批复中规定。
	噪声	有环保措施： 本项目改造拆除原有设备进行降噪处理，使厂界噪声达到标。
	生态影响	有环保措施： 本项目改造使污染物排放量再次降低，进一步加强了生态环境保护措施。
承诺：新疆圣雄氯碱有限公司陈勇江承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由新疆圣雄氯碱有限公司陈勇江承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字：		
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：201965212300000034。		

附件：3. 1#装置熔盐炉原环评批复

## 新疆维吾尔自治区环境保护厅

新环评价函〔2011〕366号

### 关于新疆圣雄能源开发有限公司 煤电盐化循环经济一期项目 环境影响报告书的批复

新疆圣雄能源开发有限公司：

你公司报送的《新疆圣雄能源开发有限公司煤电盐化循环经济一期项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及所附相关材料，均收悉。经研究，现批复如下：

一、新疆圣雄能源开发有限公司煤电盐化循环经济一期项目，位于托克逊县阿乐惠镇东南3.5km处。项目为新建，主要建设内容为：40万t/a烧碱生产线，50万t/a聚氯乙烯生产线，120万t/a新型干法水泥生产线各一条；供水设施、循环水系统、空压制氮设施和冷冻站；母液处理系统、综合污水处理系统、含汞污水处理系统、中水回用处理站、乙炔装置除尘系统、水泥装置除尘系统、氯碱装置废气处理系统和循环水处理系统；储煤场、乙炔气柜、氯乙烯球罐、危险化学品仓库、盐酸罐、水泥物料和圆库。

项目主要工艺和技术路线：烧碱生产以原盐为原料，采用自然循环复极式离子膜电解技术生产高纯度烧碱，副产品为氯气和氢气；乙炔生产以电石为原料，采用湿法工艺，主要技术路线为乙炔发生-次氯酸钠净化-吸附脱水干燥；氯乙烯生产采用氯化汞

催化剂，乙炔/氯化氢固定床气相催化合成技术，主要技术路线为氯乙烯合成-合成气除汞-酸洗-水洗-碱洗-压缩-全凝-精馏-固碱脱水以及氯乙烯不凝气变压吸附回收；聚氯乙烯生产采用大型聚合釜全密闭悬浮聚合工艺，主要技术路线为助剂制备-聚合-浆料汽提-离心脱水-流化床干燥-仓库包装；水泥生产以乙炔生产过程中的电石渣为原料，采用新型干法生产，主要技术路线为干法粉磨原料-引窑尾余热烘干电石渣-干法生料均化-新型干法熟料煅烧，窑尾带三级旋风预热器及分解炉。项目主要产品为片状固碱 38.87 万 t/a、液氯 2.57t/a、聚氯乙烯 50 万 t/a、32.5 普通硅酸盐水泥 50 万 t/a、42.5 普通硅酸盐水泥 50 万 t/a、52.5 普通硅酸盐水泥 20 万 t/a。

根据《报告书》评价结论、《报告书》技术评估意见（新环评估〔2011〕021 号）、吐鲁番地区环保局的初审意见（吐地环字〔2011〕28 号）及主要污染物总量控制指标的通知（吐地环字〔2011〕27 号），原则同意项目按照《报告书》所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及环境保护措施建设。

二、在今后的工程设计、建设和环境管理中，你公司必须认真落实《报告书》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物稳定达标排放，并达到以下要求：

(一) 离子膜烧碱装置产生的固碱熔盐炉烟气经脱硫除尘后排放，氯气尾气吸收塔含氯废气经碱液循环吸收后排放，盐酸吸收尾气经吸收塔吸收后排放；聚氯乙烯装置产生的电石破碎粉尘经布袋除尘器处理后排放，电石加料斗置换气经布袋除尘器处理后排放，吸附尾气经变压吸附器处理后排放，干燥尾气经两级高效旋风除尘器处理后排放，包装尾气经布袋除尘器处理后排放；水泥生产过程中窑头和窑尾粉尘经静电收尘器处理后排放，煤磨、水泥磨、破碎机、原料库、生料均化库、熟料库及物料输送转运点粉尘经脉冲袋式收尘器处理后排放，熟料煅烧采用窑外分

解技术。

废气中的电石粉尘、电石加料斗置换气、吸附尾气、干燥尾气、包装尾气及含氯废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准；熔盐加热炉燃烧烟气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中二级标准；水泥熟料生产装置废气排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2004)中新建生产线标准；减少二氧化氮的排放量，建议安装脱氮设备或预留废气脱硝空间。

(二)本项目须设置足够的大气环境防护距离，今后在此距离内不得规划、建设居民区、医院、学校等对环境敏感的建筑物，也不能建设食品、粮油加工、轻工、纺织、精密仪器厂等企业。

(三)氯碱装置废水中汞、活性氯、聚乙烯车间废水处理设施排放执行《烧碱、聚氯乙烯工业水污染物排放标准》(GB15581-95)中二级标准；项目生产废水、生活污水及循环排水经处理达标后，优先作为生产用水回用。须配套建设足够容量的事故水池，确保事故状态下废水不外排。

(四)严格落实项目固体废物的收集、处置措施，尽可能做到综合利用，禁止乱堆和随意排放。属于危险废物的，应按危险废物贮存规范收集并交由具有危废处置资质单位安全处置。

(五)要建立严格的环境与安全管理体制，制订完善的环保规章制度和预防事故应急预案，严格按照《危险化学品安全管理条例》储存和运输化学品、危险化学品及易燃易爆品，减少环境风险；规范管理，防止跑、冒、滴、漏现象发生；做好运行记录，对生产设备和除尘设施进行定期检修，发现隐患及时处理，杜绝盲目生产造成非正常工况及事故排放对环境产生影响。

(六)确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

(七)制定施工期污染防治计划，采取有效措施，确保施工

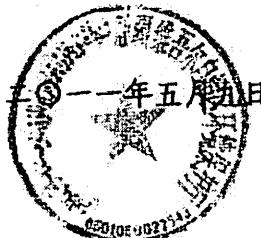
期扬尘、噪声等达标排放，避免对周围环境敏感点的影响。

(八)按照排污口设置及规范化整治管理的相关规定设置各类排污口，按要求标识。按规范安装烟气在线连续监测系统，实时监控二氧化硫、烟尘等污染因子。在线连续监测系统应在项目竣工环境保护验收前，接入新疆污染源在线监控平台。

三、经吐鲁番地区环保局核定该项目污染物排放总量控制指标： $SO_2$  171.39 吨/年，从新疆华电吐鲁番发电有限公司烟气脱硫工程污染物削减量中解决。其它特征污染物按《报告书》中提出的量进行考核。

四、吐鲁番地区环保局负责项目日常环保监督管理，自治区环境监察总队不定期进行抽查。项目建成后，须按规定程序向我厅申请项目试生产和竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入生产运行。

五、《报告书》经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、拟采用的防治污染的环保措施发生重大变动，须报我厅重新审批。



**主题词：环保 环评 建设项目 报告书 批复**

抄送：自治区发改委，吐鲁番地区环保局，托克逊县环保局，自治区环境监察总队，自治区环境工程评估中心，清华大学环评室。

新疆维吾尔自治区环境保护厅 2011 年 5 月 11 日印发

附件：4. 2#装置熔盐炉原环评批复

## 新疆维吾尔自治区环境保护厅

新环函〔2016〕1351号

### 关于新疆圣雄氯碱有限公司（原新疆圣雄能源开发有限公司）煤电盐化循环经济一期项目（二期）环境影响报告书变更有关问题的复函

新疆圣雄氯碱有限公司：

你公司《关于对<新疆圣雄氯碱有限公司（原新疆圣雄能源开发有限公司）煤电盐化循环经济一期项目（二期）环境影响报告书变更说明>进行审批的报告》（新圣氯碱〔2016〕43号）及相关材料收悉。经研究，函复如下：

一、2011年5月9日，我厅以新环评价函〔2011〕366号文件批复了《新疆圣雄能源开发有限公司煤电盐化循环经济一期项目环境影响报告书》，该项目主要建设内容为40万吨/年烧碱生产线、50万吨/年聚氯乙烯生产线、120万吨/年新型干法水泥生产线并配套建设相应公辅工程。2015年1月4日，我厅以新环函〔2015〕6号文件验收通过新疆圣雄能源开发有限公司煤电盐化循环经济一期项目的部分建设内容，主要包括20万吨/年烧碱生产线、25万吨/年聚氯乙烯生产线以及相应公辅工程。

二、你公司增资重组原新疆圣雄能源开发有限公司后，对其

煤电盐化循环经济一期项目续建工程（主要为 20 万吨/年烧碱生产线、25 万吨/年聚氯乙烯生产线以及相应公辅工程）的建设方案进行调整优化，产品规模和主要生产工艺未作变动。

三、根据新疆化工设计研究院有限责任公司编制的《新疆圣雄氯碱有限公司（原新疆圣雄能源开发有限公司）煤电盐化循环经济一期项目（二期）环境影响报告书变更说明》的评价结论，续建工程建设方案优化调整后，项目生产对环境的影响减轻，风险事故几率降低，我厅同意你公司对续建工程的优化调整方案：新增一套电石尾气制氢装置、一套乙炔气回收装置，乙炔清净工艺由次氯酸钠净化法变更为浓硫酸清净法，氯乙烯装置列管转化器选型变更（降低汞触媒消耗量），选用深度解析+双效蒸发设施加强对含汞废水、碱洗废水的处理效率，新增高沸物处理设施减少危险废物产生量，事故消防水池由总规模 1.2 万立方米增加至 1.96 万立方米。

四、有关该项目其它环境保护的要求，仍按我厅《关于新疆圣雄能源开发有限公司煤电盐化循环经济一期项目环境影响报告书的批复》（新环评价函〔2011〕366 号）执行。



— 2 —

抄送：吐鲁番市环保局，托克逊县环保局，自治区环境监察总队，自治区环境监测总站，新疆化工设计研究院有限责任公司。

## 附件：5.1#装置熔盐炉联网证明

国控企业污染物自动监控设施运行情况					
企业名称	新疆圣雄氯碱有限公司 1#熔盐炉脱硫脱硝除尘造项目				
联网设施名称	1#熔盐炉脱硫脱硝除尘造项目	2#熔盐炉脱硫脱硝除尘造项目	3#熔盐炉脱硫脱硝除尘造项目	4#熔盐炉脱硫脱硝除尘造项目	5#熔盐炉脱硫脱硝除尘造项目
联网设施地址	昌吉州阜康市新天路1号				
环境影响评价报告书文号	环评证: 16121101-123-001-0001-0001-0001				
联网时间	2019年9月1日				
联网协议	FB2005-212 (注: 联网设备与数据采集系统的连接)				
现场直接与设施					
监督记录表					
数据采集	数据源号	采集流量	数据类型	正移	月报
	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>				
存储装置	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>				
	采集频率	采集浓度标准值	采集报警上限	采集报警下限	
数据采集	粉尘	10	30	0	
	二氧化硫	100	100	0	
	氯化氢	200	200	0	
联网数据统计					
审查意见	检查情况				
布袋除尘器故障情况	正常				
数据传输安全情况	安全				
诚信协议正确性	正确				
数据传输正确性	正确				
联网核定情况	真实				
联网情况:	联网联网未变。				
联网状态: 2019年9月13日					

## 附件：6. 2#装置熔盐炉联网证明

国控企业污染源自动监控设施联网情况					
企业名称	新疆圣雄氯碱有限公司		联网(改造)时间	2017年8月3日	
排放设施名称	氯碱2号排口		排放口名称	氯碱2号排口	
数据传输设置					
数据采集器序号	xt1F3132jn0001				
终端服务地址码	自治区：60.13.190.124 端口：218.31.223.173				
数据上报间隔	5分钟				
通讯协议	GB2005-212 (注：监控设备与数据采集仪的通信协议)				
现场数据与传输	是				
数据是否一致	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/>			
数据报表	排放浓度	排放流量	排放总量	日报	月报
异常数据	有无标记		有无处理		有无备份
	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/>
报警设置	污染物质名称	排放浓度标准值		浓度报警上限	浓度报警下限
	烟尘	30		30	0
	二氧化硫	100		100	0
	氮氧化物	200		200	0
联网验收情况					
审查项目	审查情况				
与监控中心联网情况	正常				
数据传输安全性	安全				
通信协议正确性	正确				
数据传输正确性	正确				
联网稳定性	稳定				
联网结论：	目前联网正常。				
联网单位：（签章） 2019年9月23日					

附件：7. 氯碱厂排污许可证

# 排污许可证

证书编号：91650422MA7764B853001Y

单位名称：新疆圣雄氯碱有限公司

注册地址：

新疆吐鲁番市托克逊县阿拉沟沟口（新疆圣雄能源股份有限公司T区1段17号）

法定代表人：陈勇江

生产经营场所地址：

新疆吐鲁番市托克逊县阿拉沟沟口（新疆圣雄能源股份有限公司T区1段17号）

行业类别：无机碱制造，初级形态塑料及合成树脂制造- 

聚氯乙烯

统一社会信用代码：91650422MA7764B853

有效期限：自2019年12月01日至2022年11月30日止 

发证机关：（盖章）吐鲁番市生态环境局

发证日期：2019年12月01日 

中华人民共和国生态环境部监制

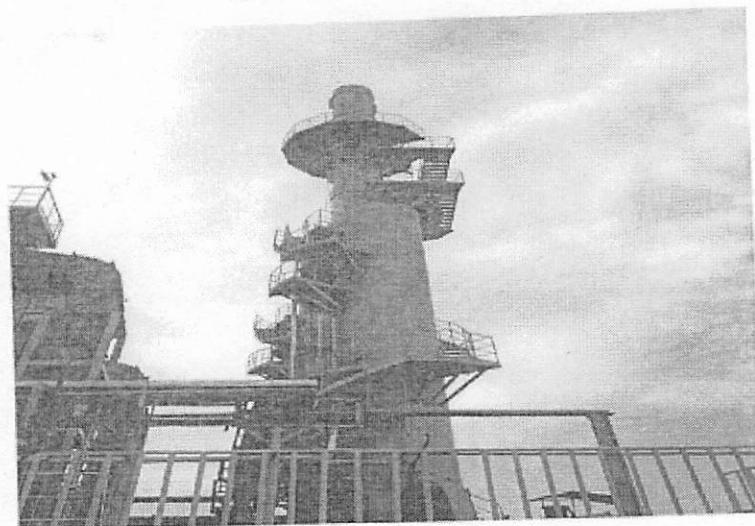
吐鲁番市生态环境局印制

附件：8.1#烧碱验收报告



## 固定污染源 CEMS 技术验收监测报告

报告编号:DDXG190324



项目名称：新疆圣雄氯碱有限公司 1#装置熔盐炉总排口  
在线比对监测验收项目

委托单位：新疆圣雄氯碱有限公司



O <sub>2</sub>	15.0%	15.1%	相对准确度2.91%	相对准确度≤15%	达标
颗粒物	11.4mg/m <sup>3</sup>	10.2mg/m <sup>3</sup>	绝对误差-1.2mg/m <sup>3</sup>	绝对误差不超过±6mg/m <sup>3</sup>	达标
烟气流速	10.4m/s	10.9m/s	相对误差4.81%	相对误差不超过±10%	达标
烟气温度	51 °C	52 °C	绝对误差1 °C	绝对误差不超过±3 °C	达标
烟气湿度	15.7%	16.4%	相对误差4.46%	相对误差不超过±25%	达标

## 五、验收结论

### 5.1 验收结论

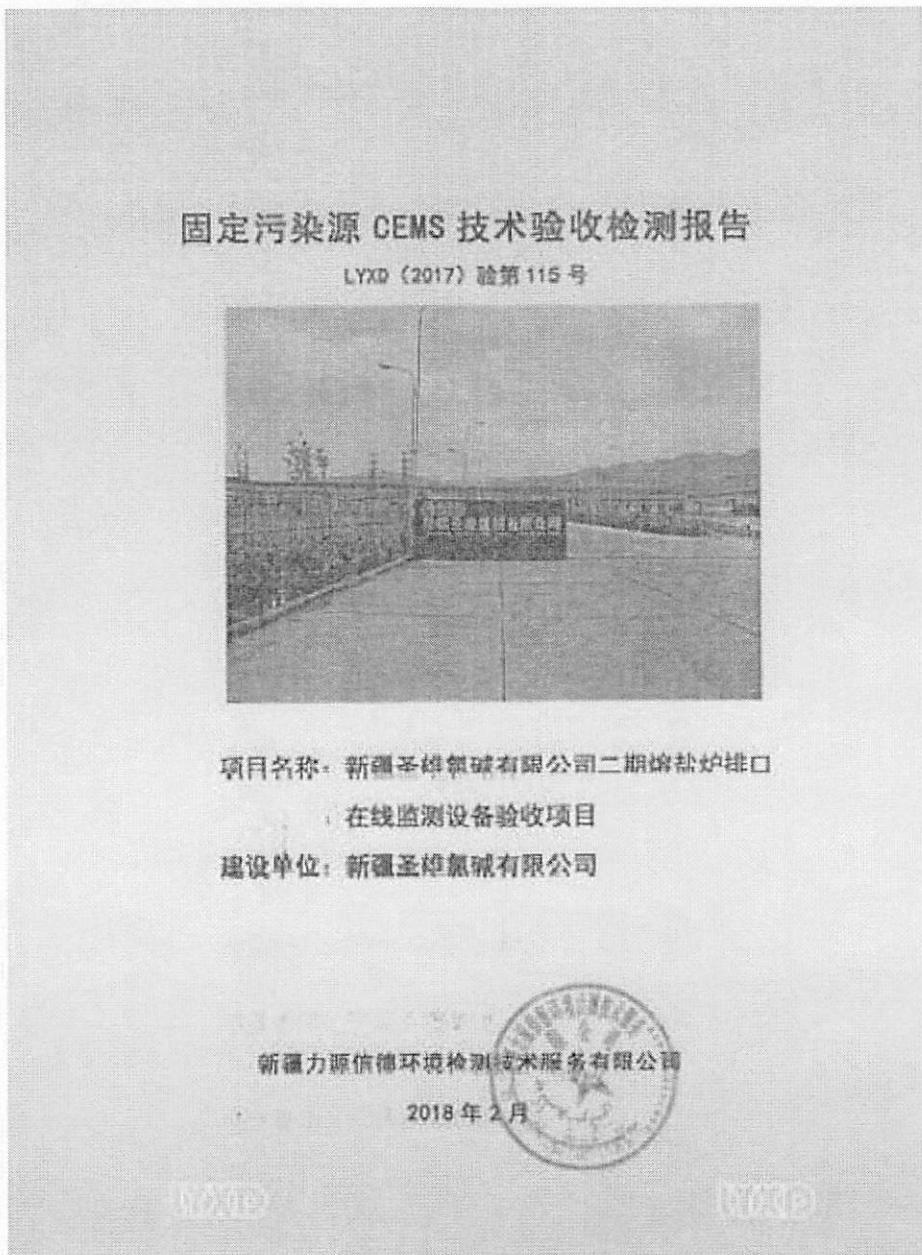
#### 5.1.1 验收监测

新疆圣雄氯碱有限公司 1#装置熔盐炉总排口安装 CEMS 监测的颗粒物、烟气流速、烟气温度、湿度、含氯量、二氧化硫、氮氧化物均满足《固定污染源烟气 (SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物) 排放连续监测技术规范》(HJ75-2017) 中“9 固定污染源烟气排放连续监测系统技术验收”要求。

### 5.2 建议

- 1、定期对 CEMS 设备进行校准、校验，确保监测数据的准确性。
- 2、加强日常维护管理，确保在线设备稳定运行。

附件：9.2#烧碱验收报告



## 四、比对检测结论及建议

### 4.1 比对检测结论

新疆力源信德环境检测技术服务有限公司根据 HJ/T75-2007《固定污染源烟气排放连续监测技术规范（试行）》中 7.1 技术验收条件的有关要求，于 2017 年 10 月 25 日对新疆圣雄氯碱有限公司熔盐炉排放口处安装的废气污染源在线监测系统进行了比对检测。

#### 4.1.1 比对检测结果

通过比对检测，项目所安装的 TR-9300 型烟气排放连续监测系统在线装置所比对内容（颗粒物浓度、二氧化硫浓度、流速、烟温、氮氧化物浓度、含氧量）均符合《固定污染源烟气排放连续监测技术规范（试行）》（HJ/T75-2007）中技术指标要求。

#### 4.1.2 现场检查

4.1.2.1 该监测系统中检测因子氮氧化物浓度是以一氧化氮浓度计量，仪器运行调试正常。

4.1.2.2 企业有专业的维护人员、完备的仪器运行管理制度。

4.1.2.3 数据传输到环保信息平台。

### 4.2 建议

4.2.1 加强仪器设备的调试检查，保证数据准确。

4.2.2 保证监测站房内卫生清洁。

4.2.3 加强对在线监测系统运行维护与管理。

附件：10. 1#、2#烧碱检测报告



193112050021

## 检 测 报 告

报告编号：DDXG20018501a

项 目 名 称 新疆圣雄氯碱有限公司一期脱硫脱硝除尘改造、  
二期脱硫脱硝超低改造项目竣工验收监测

委 托 单 位 名 称 新疆圣雄氯碱有限公司

样 品 类 型 有组织废气、无组织废气、噪声

编 制 人：刘丽

审 核 人：刘柳柳

签 发 人：陆海青

签发日期：2020.5.28

新疆点点星光检测技术有限公司



## 注意事 项

1. 报告未加盖“检验检测专用章”无效。
2. 报告无编制、审核、签发人签字无效。
3. 未经本公司批准，不得部分复制本报告；复制检测报告未重新加盖红色印章无效。
4. 监测报告有涂改无效。
5. 报告需加盖“**MA**”章。
6. 委托方对监测报告有疑问，收到报告十五日内以书面形式向我公司综合业务室提出，逾期不予受理。无法保存或复现样品不受理申诉。
7. 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。
8. 解释权归本公司所有。

地址：新疆乌鲁木齐市经济技术开发区桐柏山街 29 号

电话：（0991）3739869

邮编：830011

传真：（0991）3739869

邮箱：xjddxg@163.com

投诉电话：（0991）3739869

报告编号: DDXG20018501a

第 1 页 共 9 页

## 检测结果

委托单位: 新疆圣雄氯碱有限公司					
委托单位地址: 新疆托克逊县阿拉沟口圣雄工业园					
样品类型: 有组织废气		样品性状: /			
采样日期: 2020 年 05 月 12 日		采样人: 丁东风、赵世勋			
分析日期: 2020 年 05 月 12 日-2020 年 05 月 20 日					
检测点位	检测项目	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	
1#烧碱车间 烟气排放口	颗粒物	实测浓度 mg/m³ 折算浓度 mg/m³ 排放速率 kg/h	4.4 4.6 0.211	4.2 4.5 0.210	4.7 5.0 0.228
	二氧化硫	实测浓度 mg/m³ 折算浓度 mg/m³ 排放速率 kg/h	10 10 0.48	12 13 0.60	13 13 0.63
	氮氧化物	实测浓度 mg/m³ 折算浓度 mg/m³ 排放速率 kg/h	122 126 5.84	121 129 6.04	125 134 6.06
		烟气含氯量 %	9.5	9.8	9.8
		烟气温度 °C	54	54	54
		流速 m/s	7.6	8.0	7.8
		烟气含湿量 %	19.1	19.1	19.1
		烟气标干流量 m³/h	4.79×10⁴	4.99×10⁴	4.85×10⁴
		烟囱截面积 m²	2.34	烟囱高度 m	35
		设备型号	/	设备负荷 %	85
		处理设施名称及型号	布袋除尘	燃料类型	燃煤
		分析人	丁东风、赵世勋		
	本页以下空白				

报告编号: DDXQ20018501a

第 2 页 共 9 页

## 检测结果

委托单位: 新疆圣雄氯碱有限公司				
委托单位地址: 新疆托克逊县阿拉沟口基地工业园				
样品类型:	有组织废气	样品性状:	/	
采样日期:	2020年05月12日	采样人:	丁东风、赵世勋	
分析日期:	2020年05月12日-2020年05月20日			
检测点位	检测项目	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
2#烧碱 大气污染物 排放口	颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	5.1	4.8
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	6.6	6.3
		排放速率 kg/h	0.247	0.235
	二氧化硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	11	12
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	17	16
		排放速率 kg/h	0.53	0.59
	氮氧化物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	72	80
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	94	106
		排放速率 kg/h	3.49	3.92
		烟气含湿量 %	11.8	11.9
		烟气温度 ℃	48	48
		流速 m/s	7.5	7.5
		烟气含湿量 %	8.7	8.7
		烟气标干流量 m <sup>3</sup> /h	4.84×10 <sup>4</sup>	4.89×10 <sup>4</sup>
	烟囱截面积 m <sup>2</sup>	2.54	烟囱高度 m	
	设备型号	/	设备负荷 %	85
	处理设施名称及型号	布袋除尘	燃料类型	燃煤
	分析人	丁东风、赵世勋		
本页以下空白				

报告编号: DDXG20018501a

第 3 页 共 9 页

## 检测结果

委托单位: 新疆圣雄氯碱有限公司				
委托单位地址: 新疆托克逊县阿拉沟口圣雄工业园				
样品类型: 有组织废气		样品性状:	/	
采样日期: 2020 年 05 月 13 日		采样人:	丁东风、赵世勋	
分析日期: 2020 年 05 月 13 日-2020 年 05 月 20 日				
检测点位	检测项目	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
1#烧碱大气污染物排放口	颗粒物	实测浓度 mg/m³	4.7	5.2
		折算浓度 mg/m³	5.4	6.0
		排放速率 kg/h	0.194	0.221
	二氧化硫	实测浓度 mg/m³	12	11
		折算浓度 mg/m³	14	13
		排放速率 kg/h	0.50	0.47
	氮氧化物	实测浓度 mg/m³	86	101
		折算浓度 mg/m³	99	116
		排放速率 kg/h	3.55	4.29
	烟气含氧量 %		10.6	10.6
	烟气温度 °C		54	53
	流速 m/s		7.3	7.5
	烟气含湿量 %		19.3	19.3
	烟气标干流量 m³/h		4.13×10⁴	4.25×10⁴
	烟囱截面积 m²		2.54	烟囱高度 m
设备型号		/	设备负荷 %	
处理设施名称及型号		布袋除尘	燃料类型	
分析人		丁东风、赵世勋		
本页以下空白				

报告编号：DDXG20018501a

第 4 页 共 9 页

## 检测结果

委托单位：新疆圣雄氯碱有限公司					
委托单位地址：新疆托克逊县阿拉沟口圣雄工业园					
样品类型：有组织废气		样品性状：/			
采样日期：2020年05月13日		采样人：丁东风、赵世勋			
分析日期：2020年05月13日-2020年05月20日					
检测点位	检测项目	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	
2#烧碱大 气污染物 排放口	颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	5.1	6.1	
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	7.3	8.7	
		排放速率 kg/h	0.229	0.266	
	二氧化硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	11	10	
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	16	14	
		排放速率 kg/h	0.49	0.46	
	氮氧化物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	83	80	
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	119	114	
		排放速率 kg/h	3.72	3.49	
	烟气含氧量 %		12.6	12.6	12.5
	烟气温度 ℃		45	46	46
	流速 m/s		6.8	6.7	7.0
	烟气含湿量 %		9.1	9.1	9.1
	烟气标干流量 m <sup>3</sup> /h		3.10×10 <sup>4</sup>	4.36×10 <sup>4</sup>	4.47×10 <sup>4</sup>
烟囱截面面积 m <sup>2</sup>		2.54 <sup>2</sup>	烟囱高度 m	35	
设备型号		布袋除尘	设备负荷 %	85	
处理设施名称及型号		布袋除尘	燃料类型	燃煤	
分析人		丁东风、赵世勋			
本页以下空白					

报告编号: DDXG20018501a

第 5 页 共 9 页

## 检测结果

委托单位: 新疆圣雄氯碱有限公司		采样时间 2020.05.12	检测项目 颗粒物	检测结果 (mg/m³)
委托单位地址: 新疆托克逊县阿拉沟口圣雄工业园				
样品类型: 无组织废气		采样人: 丁东风、赵世勋	样品性状: /	0.368
采样日期: 2020 年 05 月 12 日				0.184
分析日期: 2020 年 05 月 15 日				0.225
厂界上风向 1#				0.102
	10:47			0.184
厂界下风向 2#				0.265
	10:52			0.123
	10:55			0.144
厂界下风向 3#				0.370
	10:59	分析人 汤海庆	颗粒物	0.266
	11:54			0.388
	11:57			0.358
	12:03			0.246
	12:07			0.306
	12:58			0.306
厂界下风向 4#				0.327
	13:02			
	13:06			
	13:09			
本页以下空白:				

报告编号: DDXG20018501a

第 6 页 共 9 页

## 检测结果

委托单位: 新疆圣雄氯碱有限公司

委托单位地址: 新疆托克逊县阿拉沟口圣雄工业园

样品类型: 无组织废气

样品性状: /

采样日期: 2020 年 05 月 13 日

采样人: 丁东风、赵世勋

分析日期: 2020 年 05 月 15 日

检测点位	采样日期	采样时间	检测项目	检测结果 (mg/m³)	
厂界上风向 2#	2020.05.13	9:45	颗粒物	0.267	
		9:50		0.286	
		9:53		0.288	
		9:57		0.358	
		10:47		0.205	
		10:52		0.319	
		10:55		0.185	
		10:59		0.266	
		11:49		0.184	
		11:54		0.288	
		11:58		0.349	
		12:03		0.381	
		12:53		0.225	
		12:59		0.267	
		13:02		0.164	
		13:05		0.319	
分析人			汤海庆		
本页以下空白					

报告编号: DDXG20018501a

第 7 页 共 9 页

## 检测结果

委托单位		新疆圣雄氯碱有限公司		样品类型	厂界噪声
测量人员		朱发发、赵世勋	测量时段	口昼间口夜间	测量日期 -2020年05月12日 -2020年05月13日
测量 仪器	型号	AWA6228+		校准 仪器	型号 AWA6221A
测量仪器 编号		00308002		型号 1006890	
校准结果		测量前: 93.8 dB(A) 测量后: 93.8 dB(A)		天气	晴
风速		2020.05.12: 昼间 3.2 m/s 夜间 3.3 m/s 2020.05.13: 昼间 3.2 m/s 夜间 3.3 m/s			
测量地点		新疆圣雄氯碱有限公司四周			
测点 编号	测点位置	测量时间	生产噪声	测量结果 Leq[dB(A)]	
			生产噪声	2020.05.12	2020.05.13
1#	东侧厂界外 1m 处	昼间	生产噪声	52.0	52.1
		夜间	生产噪声	50.7	51.2
2#	北侧厂界外 1m 处	昼间	生产噪声	54.8	54.1
		夜间	生产噪声	51.8	52.7
3#	西侧厂界外 1m 处	昼间	生产噪声	53.5	51.1
		夜间	生产噪声	50.1	49.8
4#	南侧厂界外 1m 处	昼间	生产噪声	48.4	50.1
		夜间	/	47.1	48.4

附: 噪声点位示意图

报告编号: DDXG20018501a

第 8 页 共 9 页

附表 1: 无组织废气检测气象参数观测结果统计表

采样日期	采样时间	气温 ℃	气压 kPa	风速 m/s	风向
2020.05.12	9:45	29.4	92.7	3.7	西北
	9:50	29.4	92.7	3.7	西北
	9:53	29.4	92.7	3.7	西北
	9:57	29.4	92.7	3.7	西北
	10:47	29.4	92.7	3.7	西北
	10:52	29.4	92.7	3.7	西北
	10:55	29.4	92.7	3.7	西北
	10:59	29.4	92.7	3.7	西北
	11:49	29.4	92.7	3.7	西北
	11:57	29.4	92.7	3.7	西北
	12:03	29.4	92.7	3.7	西北
	12:07	29.4	92.7	3.7	西北
	12:58	29.4	92.7	3.7	西北
	13:02	29.4	92.7	3.7	西北
	13:06	29.4	92.7	3.7	西北
	13:09	29.4	92.7	3.7	西北
2020.05.13	9:45	29.3	92.7	3.6	西北
	9:50	29.3	92.7	3.6	西北
	9:53	29.3	92.7	3.6	西北
	9:57	29.3	92.7	3.6	西北
	10:47	29.3	92.7	3.6	西北
	10:52	29.3	92.7	3.6	西北
	10:55	29.3	92.7	3.6	西北
	10:59	29.3	92.7	3.6	西北
	11:49	29.3	92.7	3.6	西北
	11:54	29.3	92.7	3.6	西北
	11:58	29.3	92.7	3.6	西北
	12:03	29.3	92.7	3.6	西北
	12:53	29.3	92.7	3.6	西北
	12:59	29.3	92.7	3.6	西北
	13:02	29.3	92.7	3.6	西北
	13:05	29.3	92.7	3.6	西北

报告编号: DDXG20018501n

第9页共9页

附表1: 检测依据

序号	样品类型	检测项目	依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	检出限
1	有组织废气	颗粒物	固定污染源排气 低浓度颗粒物的测定 重量法 GB/T 16157-1996	1.0mg/m <sup>3</sup>
2		二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 非分散红外吸收法 GB/T 16157-1996	3mg/m <sup>3</sup>
3		氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定 非分散红外吸收法 GB/T 16157-1996	3mg/m <sup>3</sup>
4		含氯量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	0.1%
5		烟温	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	1℃
6		流速	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	/
7		烟气湿度	湿度测定方法 GB/T 11605-2005	/
8	无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>
9	噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

以下空白:



附件：11 1#、2#装置熔盐炉脱硫脱硝除尘改造项目验收意见

## 新疆圣雄氯碱有限公司

### 新疆圣雄氯碱有限公司烧碱车间1#、2#装置熔盐炉 脱硫脱硝除尘改造项目验收意见

2020年6月20日，新疆圣雄氯碱有限公司烧碱车间1#、2#装置熔盐炉脱硫脱硝除尘改造项目验收组对烧碱车间1#、2#装置熔盐炉脱硫脱硝除尘进行技术验收。验收组由新疆圣雄氯碱有限公司、北京雪迪龙环境科技有限公司（运维单位）、新疆点点星光检测有限公司技术人员以及相关专家组成。新疆点点星光检测技术有限公司对烧碱车间1#、2#装置熔盐炉脱硫脱硝除尘改造项目进行汇报，通过现场设备运行情况的了解及数据联网的检查，查阅档案资料等，形成以下验收意见：

#### 一、基本情况

于2018年9月对烧碱车间1#装置熔盐炉进行脱硫脱硝除尘改造，于2019年2月改造完成，项目总投资1085.6万元；于2019年8月对烧碱车间2#装置熔盐炉进行脱硝改造，于2019年10月脱硝改造完成，项目总投资410万元。

烧碱车间1#装置熔盐炉总排口在线监测设备由新疆点点星光检测技术有限公司于2019年9月完成在线比对监测验收。烧碱车间2#装置熔盐炉总排口在线监测设备由新疆力源信德环境检测技术服务有限公司于2018年2月完成在线比对监测验收。烧碱车间1#、2#装置熔盐炉在线监测设施目前已正常联网。

为检验烧碱车间1#、2#装置脱硫脱硝除尘装置改造后的污染物排放情况，建设单位委托新疆点点星光检测技术有限公司承担本项目的评估监测工作。我公司组织人员于2020年5月进行了现场勘察，并编写了《烧碱车间1#、2#装置熔

盐炉脱硫脱硝除尘项目的环境监测方案》，并与2020年5月12日-13日对本项目进行了现场监测及调查，在此基础上编制了本项目评估监测报告。

## 二、验收检查结果

### 1、改造内容：

#### 烧碱车间 1#装置熔盐炉

##### （1）脱硝改造

烧碱车间 1#装置熔盐炉两炉新增 SNCR 脱硝装置两套，布置三套脱硝喷射系统（共用一套尿素溶液配置系统）两开一备，采用尿素作为还原剂；选择合理的烟气温度位置安装喷枪，喷入还原剂，充分和烟气反应提高脱硝效率。

##### （2）脱硫改造

烧碱车间 1#装置熔盐炉本次采用钠碱湿法脱硫工艺：（在原有的脱硫单元上增加喷淋层数，喷淋层 3 层、预留第 4 层），设置两台脱硫塔，两台引风机（带变频），设置浆液循环池、沉淀池（两套系统共用），脱硫塔一台循环浆液对应一层喷淋。

##### （3）除尘改造

烧碱车间1#装置熔盐炉原先为水膜除尘，现改造成布袋除尘，设置两台布袋除尘器，采用箱体可以分开、连体布置，灰斗的储量容积按3~4小时排灰一次设计。

烧碱车间2#装置熔盐炉改造内容： 本次改造在原有的基础上增加脱硝单元，采用SNCR脱硝工艺，采用尿素作为还原剂；布置三套脱硝喷射系统（共用一套尿素溶液配置系统），两开一备；选择合理的烟气温度位置安装喷枪，喷入还原剂，充分和烟气反应提高脱硝效率

### 2、验收监测结果：

聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB15581-2016)表“3”中大气污染物特别排放浓度限值。

烧碱车间2#装置熔盐炉颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度最大值分别为 $6.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $12\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $83\text{mg}/\text{m}^3$ 。均满足《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB15581-2016)表“3”中大气污染物特别排放浓度限值。

(2) 噪声昼间监测最大值为 $54.8\text{dB}$ ，夜间监测最大值为 $52.7\text{dB}$ 。结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中排放限值的要求。

(3) 生产废水采取超滤、反渗透措施后通过废水池排放至动力中水回用；生活污水采取水解酸化、氧化、沉淀分离措施后通过生活废水排放至乙炔进行综合利用。

(4) 烧碱车间 1#、2#装置熔盐炉技改后燃煤锅炉产生的灰渣交给圣雄水泥公司进行综合利用，执行原环评批复中的规定。

### 三、评估建议。

(1) 加强对各类环保设施日常运行、维护和管理，确保各类污染物长期稳定达标排放。

(2) 废气、噪声等排放点按要求设置规范化的污染物排放标识牌。

(3) 加强自身环境管理，认真执行各项环保规章制度，不断完善环境污染事故应急预案，坚决杜绝各类安全事故和污染事故的发生，确保区域环境安全。

孙强 伍勇强 小昭 张立伟 买海拉  
胡文亚 徐勇 龚峰 张丽娟 孙静  
烟 李丽娟

附件：12 1#、2#装置熔盐炉脱硫涂销除尘改造项目专家签到表

## 新疆圣雄氯碱有限公司烧碱车间 1#、2#装置熔盐炉

## 脱硫脱硝除尘改造项目验收专家名单

姓名	单位	职称/职务	签名	电话
孙业强	新疆圣雄氯碱有限公司	副总经理	孙业强	1519108865
小丽	新疆圣雄氯碱有限公司	高工	小丽	1355986919
伍勇	新疆圣雄氯碱有限公司	车间主任	伍勇	1519919677
郭东威	北京碧迪环境科技有限公司	布袋除尘组组长	郭东威	15325317944
支海伟	新疆圣雄氯碱有限公司	助理工程师	支海伟	18169628896
胡立亚	江苏一环集团有限公司	项目经理	胡立亚	16924312153
樊军	新疆圣雄氯碱产业协会	高工	樊军	13999398282
潘永华	新疆圣雄氯碱工程有限公司	高工	潘永华	13999398154
何勇	新疆圣雄氯碱有限公司	副厂长	何勇	13899863104
孙金	新疆至上星(杭州)技术有限公司	孙金	孙金	15199011536
刘旭	新疆圣雄氯碱有限公司	助理工程师	刘旭	1766816188
李丽娟	新疆圣雄氯碱有限公司	环保技术员	李丽娟	18609952610