



国环评证乙字

第 4026 号

EIA 2015-021

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称: 新疆神火碳素制品有限公司煅烧炉烟气 LTLS
脱硫、湿式电除尘技术改造项目

建设单位(盖章): 新疆神火炭素制品有限公司

新疆广清源环保技术有限公司

编制日期: 2017 年 9 月



项目名称：新疆神火炭素制品有限公司煅烧炉烟气LTLS脱硫、湿式电除尘
技术改造项目

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目环境影响报告表

法定代表人：何平（签章）

主持编制机构：新疆广清源环保技术有限公司（签章）

新疆神火炭素制品有限公司煅烧炉烟气 LTLs 脱硫、湿式电除尘
技术改造项目环境影响报告表编制人员名单表

编制 主持人		姓名	职（执）业资格 证书编号	登记（注册证） 编号	专业类别	本人签名
		崔若虹	0010372	B4026C010400	化工石化医药类环 境影响评价	崔若虹
主要 编制 人员 情况	序号	姓名	职（执）业资格 证书编号	登记（注册证） 编号	编制内容	本人签名
	1	崔若虹	0010372	B4026C010400	全文	崔若虹
	2	骆慧存	00016295	B402601008	审核	骆慧存



项目区东侧



项目区南侧



项目区西侧



项目区北侧



拟建脱硫除尘装置区



原有脱硫除尘装置

现场踏勘照片

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	新疆神火炭素制品有限公司煅烧炉烟气 LTLS 脱硫、湿式电除尘技术改造项目				
建设单位	新疆神火炭素制品有限公司				
法人代表	程乐团		联系人		李富叶
通讯地址	新疆昌吉州阜康产业园阜东二区（天龙矿业北侧收费站南侧）				
联系电话	15699246076	传真	0994-8357665	邮政编码	831500
建设地点	新疆神火炭素制品有限公司厂区内				
立项审批部门	阜康市商务和经济信息化委员会		批准文号		阜商经信技备[2017]13 号
建设性质	技改		行业类别及代码		大气污染治理 N7722
占地面积（平方米）	2471.6		绿化面积（平方米）		/
总投资（万元）	4340	其中环保投资（万元）	100	环保投资占总投资比例	100%
评价经费（万元）		预期投产日期		2017 年 12 月 30 日	

工程内容及规模：

1、项目背景

河南神火集团在新疆注册成立了新疆神火资源投资有限公司，公司下属新疆神火煤电公司和新疆神火炭素制品有限公司，其中新疆神火煤电公司主要从事铝加工，按照煤电公司规划，公司将成为年产 160 万吨铝加工、煤炭、配套发电能力，总资产将达到 500 亿，销售收入 300 亿，利税 30 亿的大型企业。新疆神火炭素制品有限公司为年产预焙阳极 80 万吨，石墨质阴极 4 万吨，年产值 40 亿元的炭素生产企业。

电解铝生产需要消耗大量的阳极炭素,特别是大型预焙槽生产电解铝技术的推广使用,急需高档次的优质大规格阳极炭素产品。建设阳极炭素项目是与新疆神火煤电公司铝合金生产配套的需要,有利于新疆神火铝业产业链的形成。

新疆神火炭素制品有限公司预焙阳极项目位于阜康产业园阜东二区内，分两期建设，每期 200kt/a，均已取得批复和竣工验收函。目前新疆神火炭素制品有

限公司厂区内有 16 台煅烧炉，采用双碱法脱硫工艺处理，煅烧炉排放 SO_2 排放浓度单日最高到 $97\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放浓度单日最高到 $45.2\text{mg}/\text{Nm}^3$ （见附件）。根据《关于印发新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案的通知》（新政发[2014]35 号），该项目所在阜康市属于大气联防联控重点区域及乌昌石区域环境同防同治区内，执行《铝工业污染物排放标准》（GB24565-2010）修改单中大气污染物特别排放限值， SO_2 排放浓度限值为 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放浓度限值为 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。由此可知，该项目颗粒物不能满足排放标准要求，因此新疆神火炭素制品有限公司对其煅烧炉实施整改，将停用原有 4 套脱硫除尘设施，在 1#和 2#煅烧车间之间，3#和 4#煅烧车间之间，新建 2 套烟气脱硫除尘净化系统。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日实施）以及国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》（1998 年 11 月 29 日实施）、国家环境保护部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日实施）等有关规定，建设项目须履行环境影响评价制度，新疆广清源环保技术有限公司受新疆神火炭素制品有限公司的委托，承担了本项目的环评评价工作。接受委托后，项目组人员赴现场进行实地踏勘，对评价区范围的自然环境、社会环境、周边环境概况进行了调查，收集了当地水文、地质、气象以及环境现状等资料。项目组在此基础上遵循有关环评规定，编制完成《新疆神火炭素制品有限公司煅烧炉烟气 LTLS 脱硫、湿式电除尘技术改造项目》的环境影响评价报告表，报环境主管部门审批后可作为本项目做好环境保护工作及进行环境管理时的依据。

2、现有项目概况

新疆神火炭素制品有限公司预焙阳极项目位于阜康产业园阜东二区内，分两期建设，每期建设规模均为年产预焙阳极 200kt。每期新建一条预焙阳极生产线，包括从原料转运站、煅烧、液体沥青储运、生阳极制造、焙烧、返回料处理、煅烧余热利用到焙烧烟气净化的一条完整生产线，污水处理站、余热锅炉房、空压机组等辅助生产设施。项目年产预焙阳极炭块 226501 块，规格为 1550

(L) × 660 (W) × 620 (H) mm。

项目建有 4 个煅烧车间，每个煅烧车间 102m×15m，每个车间采用 32 罐罐式煅烧炉 4 台，车间为钢筋混凝土结构。煅烧炉焦炭经过水套冷却并经碎料机破碎后,进入振动输送机,再由输送设备送往生阳极煅后料贮仓。炉启动阶段使用天然气,正常生产时不外加燃料。产生的高温烟气作为热媒油锅炉或蒸汽锅炉的热源。

煅烧炉烟气采用 4 套双碱法脱硫治理系统，并在脱硫塔出口烟囱上安装 4 套煅烧炉烟气在线连续监测装置，净化后的烟气通过 120m 的脱硫塔排气筒排放，主要污染物排放浓度满足《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010)表 5 中铝用炭素厂石油焦煅烧炉颗粒物排放浓度小于 100mg/m³、二氧化硫排放浓度小于 400mg/m³ 排放限值的要求。现有项目未采取除尘措施。

3 拟建项目概况

项目名称：新疆神火炭素制品有限公司煅烧炉烟气 LTLS 脱硫、湿式电除尘技术改造项目。

建设性质：技术改造

建设单位：新疆神火炭素制品有限公司

建设地点：本项目位于阜康产业园阜东二区内，用地在新疆神火炭素制品有限公司厂区内。不新增用地，不改变土地利用性质。项目区中心地理坐标：经度 88°22'29"，纬度 44°07'06"。地理位置详见图 1。

建设规模及内容：新建脱硫除尘系统采用石灰石—石膏湿法脱硫工艺及湿式电除尘工艺，16 台煅烧炉共 512 罐，分两套烟气净化系统，按全烟气脱硫，吸收剂采用石灰石粉，单台煅烧炉烟气处理量为 220000m³/h，煅烧炉设计脱硫效率不小于 98.7%。

劳动定员及工作制度：项目不新增人员，利用现有 6 人巡视管理，采用三班三运转制，年运行时间 365d。

总投资：4340 万元。



图 1 地理位置图

预计投产日期：2017 年 12 月 30 日。

4、拟建项目建设内容及规模

(1) 项目组成

本项目新建两套烟气脱硫除尘净化系统，采用石灰石—石膏湿法脱硫工艺及湿式电除尘工艺，16 台煅烧炉共 512 罐，分两套烟气净化系统，每 8 台煅烧炉 256 罐为一套烟气治理系统，单台煅烧炉排烟量：220000Nm³/h（实际氧，湿态），二氧化硫浓度最大为 2000mg/Nm³（15%氧，湿态），烟尘含量最大为 300 mg/m³（实际氧，湿态）。吸收剂采用石灰石粉，脱硫效率不小于 98.7%。

8 台煅烧窑中有 4 台煅烧窑烟气配套热媒油炉，其余配套蒸汽锅炉对烟气进行余热利用。拟选用两单套（每期一套）脱硫塔分别对烟气净化处理，单套脱硫塔对应参数见表 1，单台塔 FGD 入口烟气参数见表 2。

表 1 单套脱硫塔对应参数

项目	单位	烟气参数
煅烧窑	8 台/套	430000~450000m ³ /h
风机入口温度	℃	260~280（冬季）（极限温度 350℃）
风机入口烟气含尘量	mg/m ³	100~300
SO ₂ 含量	mg/m ³	1500~2000
NO _x 含量	mg/m ³	≤100
脱硫工艺		石灰石-石膏法
除尘工艺		立式湿式电除尘
脱硫塔形式		正压式
脱硫岛		每期 8 台炉对应一套
工作制度		365 天/年
岗位配置		不多于 2 人/班
风机、搅拌器及泵控制		变频控制（利德华福、合康亿盛（10KV）/富士（380V））

表 2 单台塔 FGD 入口和出口烟气参数

序号	项目	单位	指标	备注
1	煅烧炉排烟量（两套净化系统）为单套烟气净化系统	Nm ³ /h	220000	湿态
2	煅烧炉出口 SO ₂ 浓度	mg/Nm ³	4000	9%氧含量
3	湿度	%	6	
4	烟尘含量	mg/m ³	≤300	工况
5	年运行时间	h	8780	
6	脱硫装置 SO ₂ 出口浓度	mg/Nm ³	≤50	9%氧含量
7	煅烧炉脱硫塔脱硫效率	%	98.7	

(2) 脱硫除尘工艺

炉外烟气采用石灰石—石膏湿法脱硫工艺+湿式电除尘系统处理后，烟气中的 SO_2 排放浓度可降低至 50mg/m^3 以下，脱硫效率可达到 98.7%（9% O_2 值）；烟尘排放浓度不超过 6mg/Nm^3 。

单台脱硫系统连续 7d 的石灰石消耗量平均值不大于 1.55t/h ，工艺水消耗量平均值不大于 14.8t/h ，单套脱硫系统性能参数见表 3，单台湿式电除尘设备参数见表 4。

本项目产生的副产物为石膏，呈干粉状态，其化学成分主要由 CaSO_4 组成，经收集后，运往填埋场填埋。石膏的品质由石灰石的品质、烟气的成分、烟气中飞灰的浓度、工艺水质（氯离子的浓度）、吸收塔浆池内的氧化还原反应决定。

表 3 单套脱硫系统性能参数

序号	指标名称	
1	吸收塔数量（台）	1
2	FGD 进口烟气量（ Nm^3/h ，标态，湿基，实际 O_2 ）	220,000
3	FGD 进口 SO_2 浓度（ mg/Nm^3 ，标态，干基，9% O_2 ）	4000
4	FGD 出口 SO_2 浓度（ mg/Nm^3 ，标态，干基，9% O_2 ）	50
5	FGD 进口烟气温度（ $^{\circ}\text{C}$ ）	160
6	FGD 出口烟气温度（ $^{\circ}\text{C}$ ）	50
7	系统脱硫效率（保证值）（%）	≥ 98.7
8	负荷变化范围（%）	50-110%
9	吸收塔浆液池内浆液浓度（%）	5-15
10	吸收塔浆池 Cl 浓度（ppm）	≤ 20000
11	钙硫比 Ca/S（mol/mol）	≤ 1.03
12	吸收塔除雾器出口烟气携带水滴含量（ mg/Nm^3 ）	≤ 75
13	工艺水耗（ t/h ）（平均）	14.8
14	石灰石消耗（ t/h ）	1.55
15	仪用压缩空气（ m^3/min ）	1

表 4 湿式电除尘器设备参数

序号	名 称	单位	设计参数
1	进口烟气量（工况）	m^3/h	300000
2	入口烟气温度	$^{\circ}\text{C}$	50
3	入口颗粒物浓度	mg/Nm^3	≤ 50
4	出口颗粒物浓度	mg/Nm^3	≤ 8
5	湿式电除尘器效率	%	≥ 80
6	设计温度	$^{\circ}\text{C}$	≤ 80
7	烟气雾滴主要组分		亚硫酸钙、硫酸钙、水、亚硫酸氢钙、

			粉尘、
8	本体漏风率	%	≤ 2
9	本体材质		CFRP
10	电场风速	m/s	1.09
11	气体走向		下进上出
12	沉淀极管数量	根/台	720
13	沉淀极管管径(内切圆)	mm	350
14	电场有效截面积	m ² /台	76.4
15	沉淀极管管长	mm	6000
16	电场沉淀极面积	m ² /台	5238.4
17	绝缘方式		热风吹扫
18	壳体、集管弯曲强度	MPa	≥ 174
19	壳体、集管拉伸强度	MPa	≥ 110
20	巴氏硬度		> 40
21	氧指数		≥ 32
22	阴极线		钛合金线
23	高压整流器		
	二次电压	kV	100
	二次电流	mA	2000
	数量	套	2
24	喷淋冲洗装置	套	1
	喷淋水压	MPa	≥ 0.25
	最大瞬时冲洗水量	m ³ /min	下部冲洗 0.3 m ³ /min
	冲洗水耗(小时累计)	t/h	< 0.33
25	热风吹扫	套	2
26	气流分布均匀性	%	≥ 93
27	本体外形尺寸	mm	11000×10500×20000
28	年操作小时	H	8780
29	设备使用寿命	年	> 10

工程主要建设内容与原有工程的衔接关系表见表 5，项目主要生产设备见表 6，原辅材料及能耗见表 7。

表 5 工程主要建设内容与原有工程的衔接关系表

工程名称		主要工程内容
主体工程	脱硫塔、湿式电除尘器	两套烟气脱硫除尘净化系统，均为砖混结构，每套占地面积为 74m×16.7m，共占地 2471.6m ² ，每套脱硫喷淋塔按照五层喷淋布置
辅助工程	工艺水箱、配电室、石膏库、石灰石浆液罐等	每套烟气脱硫除尘净化系统有 5 个塔循环泵、2 个事故浆液泵、2 个石膏排出泵、1 个工艺水箱、1 个高压配电室、1 个石膏库、1 个石灰石浆液罐，以及相应管线
依托工程	控制室	依托现有厂区控制室

	办公楼、宿舍楼	依托现有厂区生活设施
	供水	依托厂区 1 座加压泵站，1 座 400m ³ 生活蓄水池，1 座 3000m ³ 生活蓄水池，现有供水系统可以满足本项目需要。
	排水	依托现有厂区废水收集及生活污水处理装置一套，能满足本项目需要。
	供电	依托厂区现有的供电设施，能满足本项目需要。
	供暖	依托厂区现有的供热设施，能满足本项目需要。
	烟囱	本项目不新建烟囱，依托原有脱硫除尘 120m 的烟囱，能够满足本项目需要。

表 6 主要生产设备

序号	名称	规格型号	单位	数量	生产厂家
(一)	工艺设备				
一)	石灰石浆液制备系统				
1	石灰石粉仓	有效容积 V=90m ³ ，直径 Φ4m，上部高 6m，下部锥斗高 4m。碳钢，下料口 Φ300，	吨	18	兰丰环保
2	粉仓配套件	包括仓顶除尘器、流化风机、流化板、真空压力释放阀、手动插板门、叶轮给料机等	套	1	兰丰环保
3	石灰石浆液罐	V=30m ³ ，Φ3.5×4m，碳钢衬玻璃鳞片	吨	6	兰丰环保
4	石灰石浆液罐搅拌器	顶进式，N=3kW。轴、叶片材质：碳钢衬胶或合金	台	1	江苏瑞旭、江苏法尔、浙江长城
5	石灰石浆液泵 A/B	卧式离心泵，机械密封，Q=25m ³ /h，H=20m N=11kW。壳体/叶轮：合金	台	2	襄樊 525
二)	烟气系统				
1	吸收塔入口膨胀节	非金属，4200×1500mm	台	1	江苏亚星、江苏五星
1	吸收塔出口膨胀节	非金属，4200×1400mm	台	1	江苏亚星、江苏五星
2	脱硫塔入口挡板门	4500×1400mm，框架 Q235，叶板 16Mn，密封 316L	台	1	兰丰环保
3	原烟气烟道挡板门	与原烟道配	台	1	兰丰环保
三)	SO ₂ 吸收系统				
1	吸收塔	内径 Φ6.5/5.8m，高约 32.7m，浆液池容积 V=320m ³ ，碳钢衬玻璃鳞片（含塔内件）	吨	132	兰丰环保
2	吸收塔浆液循环泵 A	卧式无堵塞离心泵，Q=1000m ³ /h，H=21.8m，N=110kW。	台	1	襄樊 525
3	吸收塔浆液循环泵 B	卧式无堵塞离心泵，Q=1000m ³ /h，H=23.8m，N=110kW。	台	1	襄樊 525

4	吸收塔浆液循环泵 C	卧式无堵塞离心泵, Q=1000m ³ /h, H=25.8m, N=132kW。	台	1	襄樊 525
5	吸收塔浆液循环泵 D	卧式无堵塞离心泵, Q=1000m ³ /h, H=27.8m, N=132kW。	台	1	襄樊 525
6	吸收塔浆液循环泵 E	卧式无堵塞离心泵, Q=1000m ³ /h, H=29.8m, N=160kW。	台	1	襄樊 525
7	吸收塔搅拌器 A/B/C	侧进式, N=7.5kW。耐磨合金	台	3	江苏瑞旭、江苏法尔、浙江长城
8	吸收塔氧化风机 A/B	罗茨风机, Q=2600Nm ³ /h。△P=98kPa, N=132kW。组合件(带隔音房)	台	2	章鼓
9	吸收塔石膏浆液排出泵 A/B	卧式离心泵, Q=30m ³ /h, H=45m, N=15kW。	台	2	襄樊 525
10	吸收塔喷淋管	SIC+FRP 管, 5 层。	套	5	无锡畅悉
11	吸收塔喷淋层喷嘴	碳化硅喷嘴, 30m ³ /h, 共 36 个/套。	个	180	高密万源
12	吸收塔除雾器	一层管式+两层屋脊, φ5.6m, 材料 PP	套	1	浙江德创
13	吸收塔泵进口滤网	DN450, 滤网材质: FRP	个	5	兰丰环保
14	氧化空气喷枪	DN150, 材质: SIC+FRP	支	3	无锡畅悉
15	石膏排出泵滤网	DN65, 滤网材质: FRP	个	2	兰丰环保
四)	排放系统				
1	事故浆液池	圆形, V=320m ³ 。钢筋混凝土加鳞片	个	1	土建
2	事故浆液池搅拌器	顶进式, N=15 kW。轴/桨叶: 耐磨合金	个	1	浙江恒丰泰、江苏法尔、浙江长城
3	事故浆液泵	卧式离心泵, Q= 45m ³ /h, H=20m, N=11 kW。含自吸桶	个	2	襄樊 525
4	地坑	3×3×4m, V=54m ³ 。钢筋混凝土加鳞片			土建
6	地坑搅拌器	顶进式, N=5.5 kW。轴/桨叶: 耐磨合金	个	1	浙江恒丰泰、江苏法尔、浙江长城
7	地坑泵	卧式离心泵, Q= 30m ³ /h, H=20m, N=11 kW。含自吸桶	个	2	襄樊 525
五)	石膏脱水系统				
4	滤液池	3×3×4m, V=54m ³ 。钢筋混凝土加鳞片			土建
6	滤液池搅拌器	顶进式, N=5.5 kW。轴/桨叶: 耐磨合金	个	1	浙江恒丰泰、江苏法尔、浙江长城
7	滤液池泵	卧式离心泵, Q=30m ³ /h, H=20m, N=11 kW。含自吸桶	个	2	襄樊 525
4	石膏浆液旋流	处理量: 30m ³ /h(含水 80%), 材质: 聚亚	台	1	威海海王、北

	器	胺酯，漩流子备一。			京华特
5	真空皮带脱水机	处理量：5t/h（石膏含水10%），含气液分离器、水环真空泵、冲洗水箱及水泵等全套配件	台	1	浙江德创、湖州核星、烟台桑尼
六)	工艺水系统				
1	工艺水罐	V=30m ³ ，Φ4×5m，碳钢衬玻璃鳞片	吨	8	兰丰环保
2	工艺水泵 A/B	卧式离心泵，机械密封，Q=90m ³ /h，H=57m，N=30kW。	台	2	国产优质
七)	压缩空气系统				
1	仪用储气罐	V=1m ³ ，P=0.8MPa	个	1	国产优质
八)	检修起吊设施				
1	吸收塔浆液循环泵检修用手动葫芦	起吊重量 3t，起吊高度 6m，碳钢，含导轨	台	1	国产优质
2	真空皮带机及真空泵检修用电动葫芦	起吊重量 3t，起吊高度 12m，N=4.5+0.8kw。碳钢	台	1	国产优质
九)	烟道事故喷淋冷却系统				
1	事故喷嘴	螺旋型；材质：316L；流量：40l/min	套	1	国产优质
十)	暖通、消防、给排水		项	1	土建
(二)	工艺系统材料				
1	烟道材料				
1.1	吸收塔入口烟道	壁厚 5mm，碳钢(局部衬高温鳞片)，4500×1500，长度为 50M，含加强筋(暂定)	吨	30	兰丰环保
1.2	吸收塔出口烟道	壁厚 5mm，碳钢(局部衬高温鳞片)，4500×1400，长度为 30M，含加强筋(暂定)	吨	22	兰丰环保
2	管道				
2.1	不锈钢管道	按 316L 计，事故冲洗水、机封水等	吨	1	国产优质
2.2	碳钢管道	氧化空气、工艺水等	吨	5	国产优质
2.3	衬胶管道	DN100 以上浆液管线	吨	5.5	国产优质
2.4	FRP 管道	DN100 以下浆液管线	吨	3	国产优质
2.5	管道膨胀节	非金属，泵进出口等	项	1	国产优质
2.6	管道配件	弯头、三通、大小头、法兰、紧固件、垫片等	项	1	国产优质，不锈钢螺栓
3	钢结构				
3.1	烟道及管道支吊架	Q235	吨	10	兰丰环保
3.2	设备平台及踏步	钢格板，Q235	吨	3	兰丰环保
3.3	护栏及梯子结构件	Q235	吨	3	兰丰环保

3.4	设备垫板及支撑等构件	Q235	吨	5	兰丰环保
4	保温油漆				
4.1	烟道保温	岩棉 $\delta=50\text{mm}$, 压型铝合金外护板 $\delta=0.7\text{mm}$, 钩钉、扁铁等	m^2	250	国产优质
4.2	管道保温	岩棉 $\delta=50\text{mm}$, 镀锌铁皮或铝板 $\delta=0.5\text{mm}$, 工艺水及氧化空气等等	m^2	80	国产优质
4.3	吸收塔保温	岩棉 $\delta=50\text{mm}$, 压型铝合金外护板 $\delta=0.7\text{mm}$, 钩钉、扁铁等	m^2	550	国产优质
4.4	油漆		吨	1	国产优质
5	防腐				
5.1	烟道				
	原烟气烟道	耐高温玻璃鳞片, 单层	m^2	19	上海富晨、上海华昌
	净烟气烟道	耐高温玻璃鳞片, 单层	m^2	500	上海富晨、上海华昌
5.2	吸收塔 (塔内件)				
		普通型玻璃鳞片 (4mm 厚)	m^2	370	上海富晨、上海上纬
		普通型玻璃鳞片 (2mm 厚)	m^2	700	上海富晨、上海上纬
5.3	箱罐及坑池				
	石灰石浆液箱	普通型玻璃鳞片 (2mm 厚)	m^2	60	上海富晨、上海上纬
	事故浆液池	普通型玻璃鳞片 (2mm 厚)	m^2	310	上海富晨、上海上纬
	沟道	普通型玻璃鳞片 (2mm 厚)	m^2	200	上海富晨、上海上纬
	皮带机围堰	普通型玻璃鳞片 (2mm 厚)	m^2	120	上海富晨、上海上纬
	地坑	普通型玻璃鳞片 (2mm 厚)	m^2	66	上海富晨、上海上纬
	滤液池	普通型玻璃鳞片 (2mm 厚)	m^2	66	上海富晨、上海上纬
6	电动阀门	碳钢衬胶、碳钢、不锈钢等	项	1	国产优质
7	手动阀门	碳钢衬胶、碳钢、不锈钢等	项	1	国产优质
(三)	风机		台	1	章鼓, 含变频器
(四)	水洗塔		套	1	
	汇总				

表 7 原辅材料及能耗					
序号	项目	规格	单位	小时耗量	备注
1	消石灰	/	t	1.55	外购
2	工艺水	/	t	14.8	/
3	电	380V	kWh	276	/

5、平面布置

本项目为技术改造工程，4 个煅烧车间位于阜康产业园阜东二区内，两套烟气脱硫除尘净化系统中一套位于厂内 1#煅烧车间和 2#煅烧车间的空地上，另一套位于 3#煅烧车间和 4#煅烧车间的空地上。总图的布置遵循节约用地、减少工程投资和创造良好的生产环境，净化后的烟气，经烟道进入 120m 烟囱排放。本项目平面布置图见图 2。

6、公用设施

本工程的两套脱硫除尘净化系统为新建，辅助生产装置、公用工程设施、职工生活福利设施等全部依托现有设施。

(1) 供电

依托厂区现有的供电设施，能满足本项目需要。

(2) 给水

本项目用水主要为脱硫除尘设备冷却用水、湿式电除尘器冲洗废水、脱硫工艺用水，用水量为 19.8t/h。

脱硫除尘设备冷却用水量约为 5t/h，脱硫工艺喷淋降温用水约为 14.8t/h，湿式电除尘器主要为冲洗用水约为 0.33t/h，拟由厂区一座 3000m³ 的生产蓄水池引至供至脱硫除尘设备，供至脱硫工艺水箱。设备冷却后的回水就近接入原有冷却水回水管。

脱硫除尘综合楼生活用水水源取自厂区一座深 330m 的水井，由水井供至厂区一座 400m³ 的生活蓄水池。

本项目 3000m³ 的生产蓄水池和 400m³ 的生活蓄水池均为依托设施。

(3) 排水

本项目产生的废水主要为脱硫系统石膏脱水产生的废水，在脱硫塔中设置五

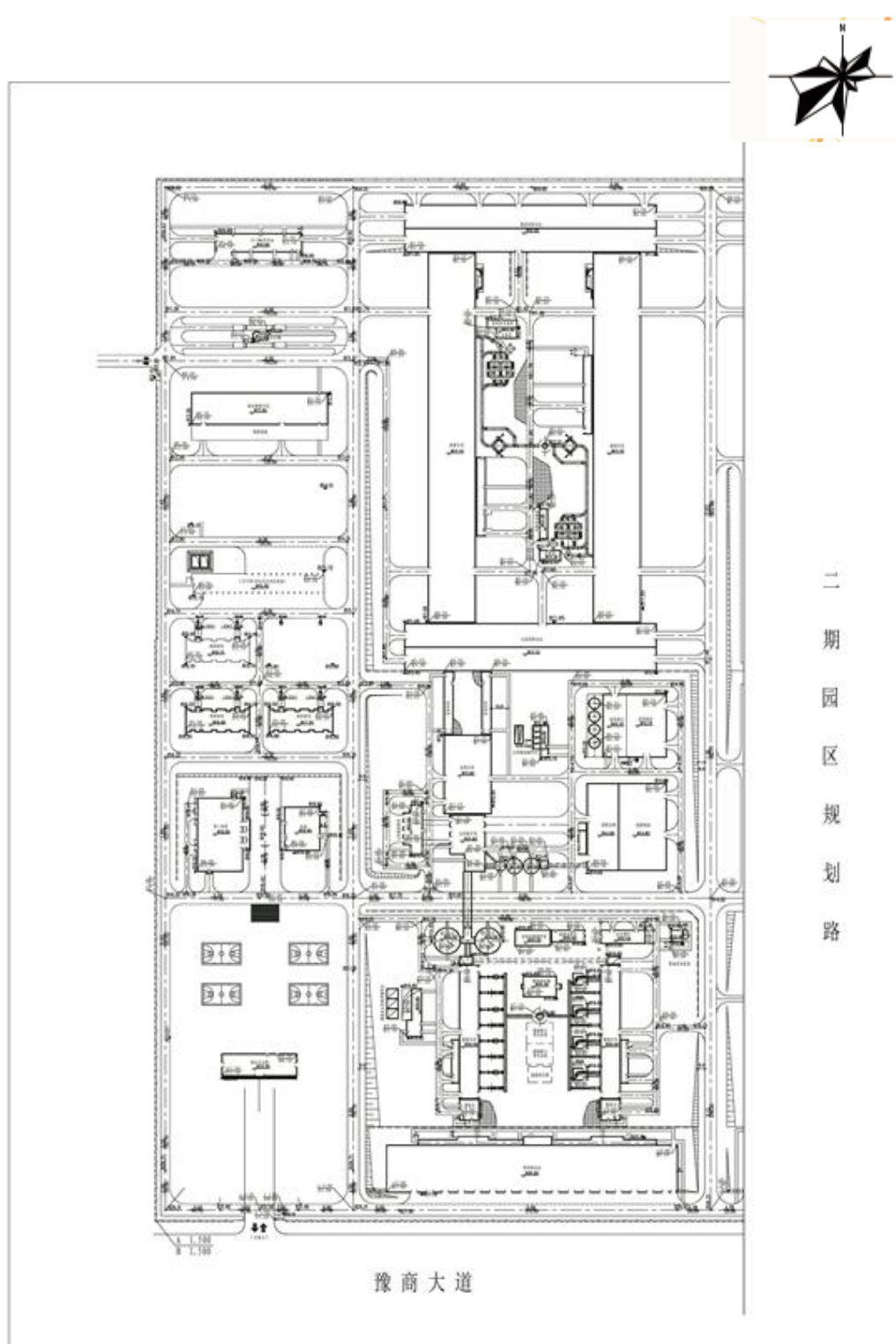


图2 项目区平面布置图

层喷淋装置，按照设计文件，石膏脱水采用真空皮带脱水系统，脱水后石膏表面水分不高于 6%，则脱硫废水产生量 $14\text{m}^3/\text{h}$ 。脱硫废水排入浆液循环槽中，经物理化学沉淀处理后回用于生产，不外排。

项目不新增劳动定员，不新增生活排水。

(4) 采暖

本工程不需要热源，无需考虑热源以及负荷。

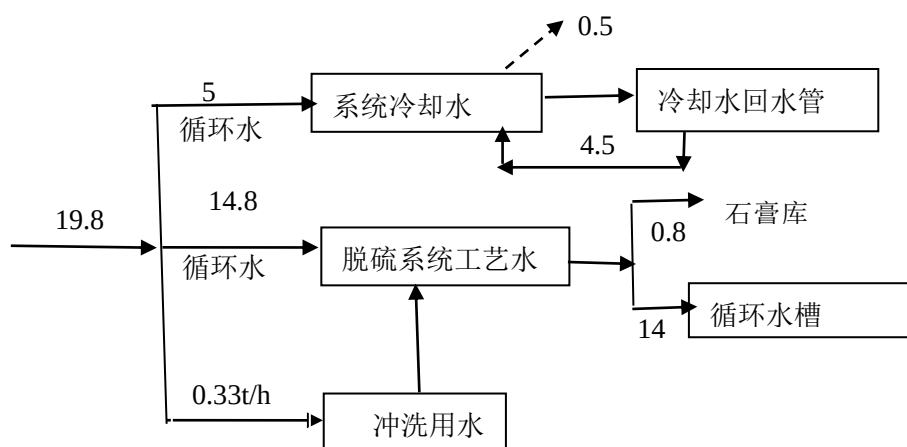


图 3 给排水平衡图 单位: m^3/h

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、现有项目环评情况

根据新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州环保局所发昌州环评[2011]204 号文件,《关于新疆神火炭素制品有限公司一期 200kt/a 预焙阳极项目环境影响报告书的批复》如下:根据新疆新疆化工设计院和新疆建材环境评价部共同编制的《新疆神火炭素制品有限公司一期 200kt/a 预焙阳极项目环境影响报告》(以下简称《报告书》)的评价结论、自治区环境工程评估中心对《报告书》的技术评估意见(新环评估[2011]523 号)(见附件)及阜康市环保局对《报告书》的审查意见(阜环函[2011]194 (见附件),从环境保护的角度,原则同意工程按《报告书》所列性质、规模、地点、采用工艺及环境保护措施建设。2015 年 4 月 30 日,该项目取得竣工环境验收函,《昌吉州环保局关于新疆神火炭素制品有限公司一期 200kt/a 预焙阳极项目竣工环境保护验收意见》昌州环函[2015]109 号,验收结论如下:本项目基本执行了环境影响评价和环保“三同时”管理制度,经现场调查,基本落实了环评报告书批复中提出的环保措施,主要污染物达标排放,基本符合环保验收条件,原则同意通过竣工环保验收。环评批复及竣工验收函见附件。

根据新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州环保局所发昌州环评[2011]205 号文件,《关于新疆神火炭素制品有限公司二期 200kt/a 预焙阳极项目环境影响报告书的批复》如下:根据新疆新疆化工设计院和新疆建材环境评价部共同编制的《新疆神火炭素制品有限公司二期 200kt/a 预焙阳极项目环境影响报告》(以下简称《报告书》)的评价结论、自治区环境工程评估中心对《报告书》的技术评估意见(新环评估[2011]524 号)(见附件)及阜康市环保局对《报告书》的审查意见(阜环函[2011]195 (见附件),从环境保护的角度,原则同意工程按《报告书》所列性质、规模、地点、采用工艺及环境保护措施建设。2015 年 12 月 30 日,该项目取得竣工环境验收函,《昌吉州环保局关于新疆神火炭素制品有限公司二期年产 20 万 t/a 预焙阳极项目竣工环境保护验收意见》昌州环函[2015]483 号,验收结论如下:本项目执行了国家建设项目环境管理制度,配套环保环保设施及

治理措施较为完善，污染治理设施运转正常，落实了环评提出的环保措施及批复要求，主要污染物达标排放，符合环境保护验收条件，同意通过竣工环保验收。环评批复及竣工验收函见附件。

2、现有项目验收情况

(1) 大气污染物

煅烧炉在正常运行状态下，根据昌吉回族自治州环境监测站于 2015 年 2 月对新疆神火炭素制品有限公司 1#和 2#煅烧车间内的煅烧炉进行验收监测，2015 年 8 月对新疆神火炭素制品有限公司 3#和 4#煅烧车间内的煅烧炉进行验收监测，大气污染物排放情况见表 8；

表 8 煅烧炉大气污染物排放结果

监测 点位	监测项目	单位	监测结果					
			第一组	第二组	第三组	第四组	第五组	第六组
1#脱硫 设施前	烟气量	Ndm ³ /h	3.97 × 10 ⁴	3.85 × 10 ⁴	3.87 × 10 ⁴	3.91 × 10 ⁴	3.88 × 10 ⁴	3.66 × 10 ⁴
	颗粒物	浓度 (mg/m ³)	25.1	22.4	24.4	25.6	23.3	25.4
	二氧化硫	浓度 (mg/m ³)	529	526	512	541	506	538
		排放速率 (kg/h)	21.0	20.3	19.8	21.2	19.6	19.7
	二氧化氮	浓度 (mg/m ³)	41	45	43	39	37	41
		排放速率 (kg/h)	1.63	1.73	1.66	1.53	1.44	1.50
1#脱硫 设施后	烟气量	Ndm ³ /h	4.40 × 10 ⁴	4.40 × 10 ⁴	4.40 × 10 ⁴	4.41 × 10 ⁴	4.44 × 10 ⁴	4.43 × 10 ⁴
	颗粒物	浓度 (mg/m ³)	15.8	16.5	15.3	16.3	18.4	19.5
	二氧化硫	浓度 (mg/m ³)	43	51	54	46	43	46
		排放速率 (kg/h)	1.89	2.24	2.38	2.03	1.91	2.04
	二氧化氮	浓度 (mg/m ³)	35	33	33	31	33	31
		排放速率 (kg/h)	1.54	1.45	1.45	1.37	1.46	1.37
2#脱硫 设施前	烟气量	Ndm ³ /h	3.99 × 10 ⁴	4.05 × 10 ⁴	3.95 × 10 ⁴	4.01 × 10 ⁴	4.01 × 10 ⁴	3.98 × 10 ⁴
	颗粒物	浓度 (mg/m ³)	195	200	198	195	193	192
	二氧化硫	浓度 (mg/m ³)	615	615	612	603	603	606
		排放速率 (kg/h)	24.6	24.9	24.2	24.2	24.2	24.1
	二氧化氮	浓度 (mg/m ³)	59	59	57	57	59	55
		排放速率	2.36	2.39	2.25	2.29	2.37	2.19

		(kg/h)						
2#脱硫 设施后	烟气量	Ndm ³ /h	4.51 × 10 ⁴	4.51 × 10 ⁴	4.50 × 10 ⁴	4.55 × 10 ⁴	4.44 × 10 ⁴	4.46 × 10 ⁴
	颗粒物	浓度 (mg/m ³)	15.1	15.6	16.0	17.2	16.8	16.9
	二氧化硫	浓度 (mg/m ³)	46	48	47	45	48	47
		排放速率 (kg/h)	2.08	2.16	2.11	2.05	2.13	2.10
	二氧化氮	浓度 (mg/m ³)	48	48	46	47	49	48
		排放速率 (kg/h)	2.17	2.16	2.07	2.14	2.17	2.14
3#脱硫 设施前	烟气量	Ndm ³ /h	5.54 × 10 ⁴	5.53 × 10 ⁴	5.49 × 10 ⁴	5.63 × 10 ⁴	5.55 × 10 ⁴	5.59 × 10 ⁴
	颗粒物	浓度 (mg/m ³)	45.5	46.3	46.1	46.5	45.2	45.3
	二氧化硫	浓度 (mg/m ³)	1.43 × 10 ³	1.43 × 10 ³	1.43 × 10 ³	1.43 × 10 ³	1.43 × 10 ³	1.43 × 10 ³
		排放速率 (kg/h)	79.3	78.9	78.5	80.4	79.2	79.9
	二氧化氮	浓度 (mg/m ³)	34	36	34	36	36	36
		排放速率 (kg/h)	1.88	1.99	1.87	2.03	2.00	1.90
3#脱硫 设施后	烟气量	Ndm ³ /h	5.84 × 10 ⁴	5.63 × 10 ⁴	5.56 × 10 ⁴	5.70 × 10 ⁴	5.51 × 10 ⁴	5.61 × 10 ⁴
	颗粒物	浓度 (mg/m ³)	42.2	44.6	44.2	45.2	44.4	44.4
	二氧化硫	浓度 (mg/m ³)	94	86	89	97	94	92
		排放速率 (kg/h)	5.49	4.84	4.95	5.53	5.18	5.17
	二氧化氮	浓度 (mg/m ³)	31	35	35	39	35	31
		排放速率 (kg/h)	1.81	1.97	1.95	2.22	1.93	1.74
4#脱硫 设施前	烟气量	Ndm ³ /h	5.83 × 10 ⁴	5.99 × 10 ⁴	5.87 × 10 ⁴	5.92 × 10 ⁴	5.63 × 10 ⁴	5.80 × 10 ⁴
	颗粒物	浓度 (mg/m ³)	38.7	38.7	39.7	38.5	41.1	38.2
	二氧化硫	浓度 (mg/m ³)	1.49 × 10 ³	1.49 × 10 ³	1.48 × 10 ³	1.48 × 10 ³	1.48 × 10 ³	1.49 × 10 ³
		排放速率 (kg/h)	86.6	89.2	87.1	87.7	83.2	86.2
	二氧化氮	浓度 (mg/m ³)	41	41	41	41	41	41
		排放速率 (kg/h)	2.39	2.45	2.41	2.43	2.31	2.38
4#脱硫 设施后	烟气量	Ndm ³ /h	6.20 × 10 ⁴	5.94 × 10 ⁴	5.96 × 10 ⁴	6.05 × 10 ⁴	5.94 × 10 ⁴	6.24 × 10 ⁴
	颗粒物	浓度 (mg/m ³)	33.1	36.6	39.3	37.3	34.4	38.1
	二氧化硫	浓度 (mg/m ³)	92	97	92	89	94	92

		排放速率 (kg/h)	5.70	5.76	5.48	5.39	5.59	5.75
	二氧化氮	浓度 (mg/m ³)	45	43	45	41	39	47
		排放速率 (kg/h)	2.79	2.55	2.68	2.48	2.32	2.94

由表 8 可知，煅烧炉中颗粒物最大排放浓度为 45.2mg/m³，SO₂ 最大排放浓度为 97mg/m³，NO₂ 最大排放浓度为 49mg/m³，颗粒物浓度未达到《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010)修改单中大气污染物特别排放限值。

由表 8 可知，煅烧炉中颗粒物排放浓度为 15.1—45.2mg/m³，SO₂ 排放浓度为 43—97mg/m³，NO₂ 排放浓度为 31—49mg/m³，SO₂ 和 NO₂ 排放浓度满足《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010)修改单中大气污染物特别排放限值，颗粒物排放浓度未达到《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010)修改单中大气污染物特别排放限值。

根据监测数据，SO₂ 排放浓度取 97 mg/m³，去除率为 93.5%，排放量为 50.57t/a；NO₂ 排放浓度取 33mg/m³，去除率为 26.7%，排放量为 12.7 t/a；颗粒物排放浓度取 15.8mg/m³，去除率为 37.1%，排放量为 5.5t/a。

(2) 水污染物

现有项目产生的生产废水主要为脱硫废水，排入浆液循环槽中循环利用，不外排，因此不做监测；项目生活区职工产生的生活废水排入污水处理站，处理后回用于生产。

根据昌吉回族自治州环境监测站于 2015 年 2 月对新疆神火炭素制品有限公司污水处理站进行验收监测，水污染物排放情况见表 9；

表 9 生产废水处理设施水质监测结果 单位：mg/L，pH 无量纲

监测项目	pH (无量纲)	悬浮物	COD _{Cr}	氨氮	动植物油	阴离子洗涤剂
第一天	7.88~8.02	10	34	10.8	0.06	0.227
第二天	7.97~8.03	9	33	8.24	0.06	0.138
标准限值	6~9	150	150	25	20	10
达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标
备注	除 PH 值外，以上监测结果均为日均值					

由表 9 可知，污水处理站出水口各类污染物均达到了《污水综合排放标准》(BG8978-1996)中新污染源二级标准。

(3) 噪声源

根据昌吉回族自治州环境监测站于 2015 年 2 月对新疆神火炭素制品有限公司厂界噪声进行一期竣工验收监测，监测点结果见表 10；

根据昌吉回族自治州环境监测站于 2015 年 8 月对新疆神火炭素制品有限公司厂界噪声进行二期竣工验收监测，监测点结果见表 11；

表 10 一期 厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

监测 点位	昼间				夜间			
	监测结果		标准 限值	达标 情况	监测结果		标准 限值	达标 情况
	6 日	7 日			6 日	7 日		
东	43.2	44.6	65	达标	39.2	40.2	55	达标
南	46.4	47.3		达标	42.1	42.9		达标
西	45.2	46.9		达标	41.4	42.5		达标
北	48.7	47.8		达标	44.5	43.3		达标

表 11 二期厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

监测 点位	昼间				夜间			
	监测结果		标准 限值	达标 情况	监测结果		标准 限值	达标 情况
	5 日	6 日			5 日	6 日		
东	49.2	49.6	65	达标	44.1	44.3	55	达标
南	47.6	48.1		达标	42.4	43.2		达标
西	46.4	47.3		达标	41.3	42.5		达标
北	48.7	49.2		达标	43.6	44.1		达标

由表 10 和表 11 可知，项目一期和二期厂界外各监测点昼、夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

（4）固体废弃物

现有固体废物主要是双碱法脱硫装置产生的脱硫石膏，脱硫石膏产生量为 50000t/a，经收集后送至天龙矿业集团水泥厂用作生产水泥，不外排。

控制楼现有员工 6 人，生活垃圾产生量 2.19t/a，拉运至甘河子镇垃圾场填埋处理。

（5）本项目煅烧炉环保措施落实情况见表 12。

表 12 环保措施落实一览表

类别	措施名称	主要内容	是否落实
废气	余热锅炉烟气治理	采用双碱法脱硫工艺，在脱硫塔 120m 烟囱处设置烟气自动监测系统。	是
废水	生产废水处理	脱硫废水排入浆液循环槽中，处理后循环利用；生活污水经厂区内污水处理站处理后，回用于生产	是
噪声	设备选型和安装	主要噪声设备安装至室内，噪声设备采取加设减振基础、安装消声器等措施	是

固废	锅炉灰渣的处置	脱硫石膏外售作为生产水泥的原料，生活垃圾定期送至甘河子镇垃圾填埋场进行处理	是
其它	风险事故	加强脱硫系统的的维护和保养，确保其正常运转，防止非正常排放事故的发生；在脱硫塔出口烟囱上安装烟气自动监测系统，在线监测 SO ₂ 和烟尘排放浓度，制定工程不稳定生产状况时和主要污染治理设施故障时的应急方案与措施	是

3、本项目存在环境问题

煅烧炉中颗粒物最大排放浓度为 45.2mg/m³ SO₂ 最大排放浓度为 97mg/m³ NO₂ 最大排放浓度为 49mg/m³ 颗粒物浓度未达到《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010)修改单中大气污染物特别排放限制要求，需整改。

根据昌吉回族自治州环境保护局所发昌州环评[2011]204 号文件和昌州环评[2011]205 号文件，污染物排放总量核定为，SO₂≤378.4t/a。根据《新疆神火炭素制品有限公司一期 200kt/a 预焙阳极项目环境影响报告》和《新疆神火炭素制品有限公司二期 200kt/a 预焙阳极项目环境影响报告》，SO₂ 排放量 270.3t/a。本项目未超出总量指标。

4、本次技改依托工程

- (1) 供电：依托厂区原有供电设施。
- (2) 供水：依托厂区原有供水设施。
- (3) 排水

本次技改项目不产生工艺废水，生活污水依托原有二级生化污水处理站处理，处理后回用于生产。

(4) 生活设施

本项目不新增员工，生活设施依托厂区原有办公生活区。

(5) 其他设施

原有 4 套脱硫除尘净化系统取消，新建两套烟气脱硫除尘净化系统。烟囱依托原有工程。

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

阜康市位于新疆维吾尔自治区中北部，天山东段北麓，准噶尔盆地南缘，昌吉回族自治州中部，与乌鲁木齐米东区毗邻，地理坐标为北纬 43°45′-45°30′、东经 87°46′-88°44′。市区西距乌鲁木齐市 57Km。东临吉木萨尔县，西与乌鲁木齐米东区接壤，南至博格达峰与乌鲁木齐市相连，北部伸入准噶尔盆地与富蕴县毗邻。

本项目位于阜康产业园阜东二区内，用地在新疆神火炭素制品有限公司厂区内。厂区北侧毗邻强联混凝土有限公司，南侧毗邻新疆宝舜科技化工有限公司，西侧毗邻神火机械，东侧为园区规划的建设用地。项目周边外环境关系见图 4。项目区中心地理坐标：经度 88°22′29″，纬度 44°07′06″。

2、地形、地貌

阜康市地域辽阔，地形地貌具有明显的天山自然垂直带特征，市境南高北低，由东南向西北倾斜，海拔高程 5000-450m，地貌形态从山区过渡为平原、沙漠，构成了典型的干旱自然景观。南部为东西向展布的博格达山脉，北部为辽阔的山前倾斜平原及沙漠。根据区域地形及气候等因素，可将该区分三个地貌单元，即南部山区、中部平原和北部沙漠区。

本项目厂址位于山前冲洪积扇中上部，四工河冲洪积扇之上（其东为五工沟冲洪积扇）。从地理位置及地貌条件来看，四工河及五工沟分别位于拟建厂址西侧约 2.5km 和 1km，厂址以南约 4km 为低山区边缘，北面为准噶尔盆地平原区。厂址区地形平坦，海拔高度在 660m-628m 之间，最高点 661.6m，最低点 627m，最大高差为 34.6m，坡降 3%-4%。

3、气象特征

阜康市地处天山北麓平原地区，准噶尔盆地的南缘，为温带大陆性干旱气候。

该地区气候干燥，四季分明，冬季寒冷、夏季炎热，春秋季气候变化剧烈。光照充足，昼夜温差大，年平均相对湿度 61%，年平均日照时数为 2857.2h，年平均无霜期 174d，年均气温 7.1℃，冬季平均气温-14.5℃，历年极端最高气温 41.5℃，历年极端最低气温-37℃，年平均降水量 227.5mm，最大一日降水量 64.0mm，年平均蒸发量 1800.2mm，历年平均风速 2.4m/s，盛行西南偏西风，最大冻土深度 187cm。

4、水文状况

建设项目区地处天山北麓山前地带，处于四工河冲洪积扇之上。区域内河流自西向东依次为水磨河、三工河、四工河、甘河子河、白杨河等。对项目区地下水有补给意义的河流主要是四工河，其次为五工沟。

四工河源于博格达峰西侧冰川，呈南北向分布，距拟建厂址以西约 19.7km，流经三工河哈萨克族乡、九运街乡，流失于平原北部。该河水主要由冰雪融水、泉水、降水组成，沿途泉水较多，仅林场至山口段就有泉眼 8 个。丰水期 5-7 月；平水期 8-9 月；枯水期 10 月至次年 4 月。沿途经粗颗粒物质组成的冲积扇地段时，因无明显固定的河床而呈散流，渗漏量很大。四工河流域面积约 159km²，多年平均径流量为 2615.8 万 m³，出山口之前分别引入东干渠和西干渠。东干渠引入四工河流域，西干渠引入三工河流域。据四工河水管站的配水方案计算，引入四工河流域的水量为 1421.67 万 m³a，引入三工河流域的水量为 1194.1 万 m³a。

五工沟平时有微量的泉水，流不到山口即全部渗入河床，只有在洪水期时才有洪水流出山口，且流程不长。

5、植被及生物多样性

阜康市境内的野生植物种类繁多，差异较大。由于海拔高度的不同，在不同的地貌区域内形成不同的植物群落，主要有高寒冰原植被、湿润山地森林植被和干旱沙漠植被。植物种类以中山森林带最为丰富，向南向北依次减少，至冰雪和沙漠最少，呈现明显的垂直特点。主要的植物有 90 科、22 属、200 多个种类，由南至北依次分为 8 个植物带。分别是冰川积雪带、高山莎草草甸带、

亚高山草原草甸带、中山森林带、低山干草原带、蒿草—禾草半荒漠带、冲积平原猪毛菜属—半灌木荒漠带和沙质荒漠带。具有药用价值的植物资源主要有贝母、当归、党参、大芸、大黄、雪莲、甘草、柴胡等。

阜康市境内的野生动物种类较少，各种类在数量上也有很大的差异，分布地区也不一致。有在全境范围内分布的，也有仅在一定区域内分布的。主要有兽类 37 种，隶属 4 目 12 科；鸟类 94 种，隶属 16 目 33 科；两栖爬行类 6 种，隶属 3 目 5 科；鱼类 7 种，隶属 1 目 2 科。雪鸡、旱獭、马鹿、狼、鹰、棕熊等 51 种动物被列入国家级保护动物。

环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

1、大气环境现状调查及评价

(1) 监测布点

本次评价大气环境质量现状数据引用阜康市环境监测站于 2017 年 1 月 10 日—1 月 16 日对《供热锅炉建设项目》的监测数据。在此期间项目评价区域内无新增污染源,甘河子镇为距离本项目最近的居住区,在时间和空间上是可行的。监测点位表见表 13, 监测布点见图 5。

表 13 项目与大气监测点位置关系一览表

监测点位	相对本项目方位	相对本项目距离 Km
甘河子镇政府	西南	3.3

(2) 监测因子及频率

监测因子为 SO₂、NO₂、PM₁₀, 连续 7 日采样, 监测时间为 2017 年 9 月 16 日-9 月 22 日。SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 日平均质量浓度每日至少有 20 小时的采样时间; 日均值采样时间符合 GB3095 相关规定。

(3) 监测方法

采样和分析方法均按国家环保局颁发的《环境监测技术规范》(大气部分)、《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2008) 的有关要求进行。

(4) 评价标准

本次评价执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准, 评价标准见表 14。

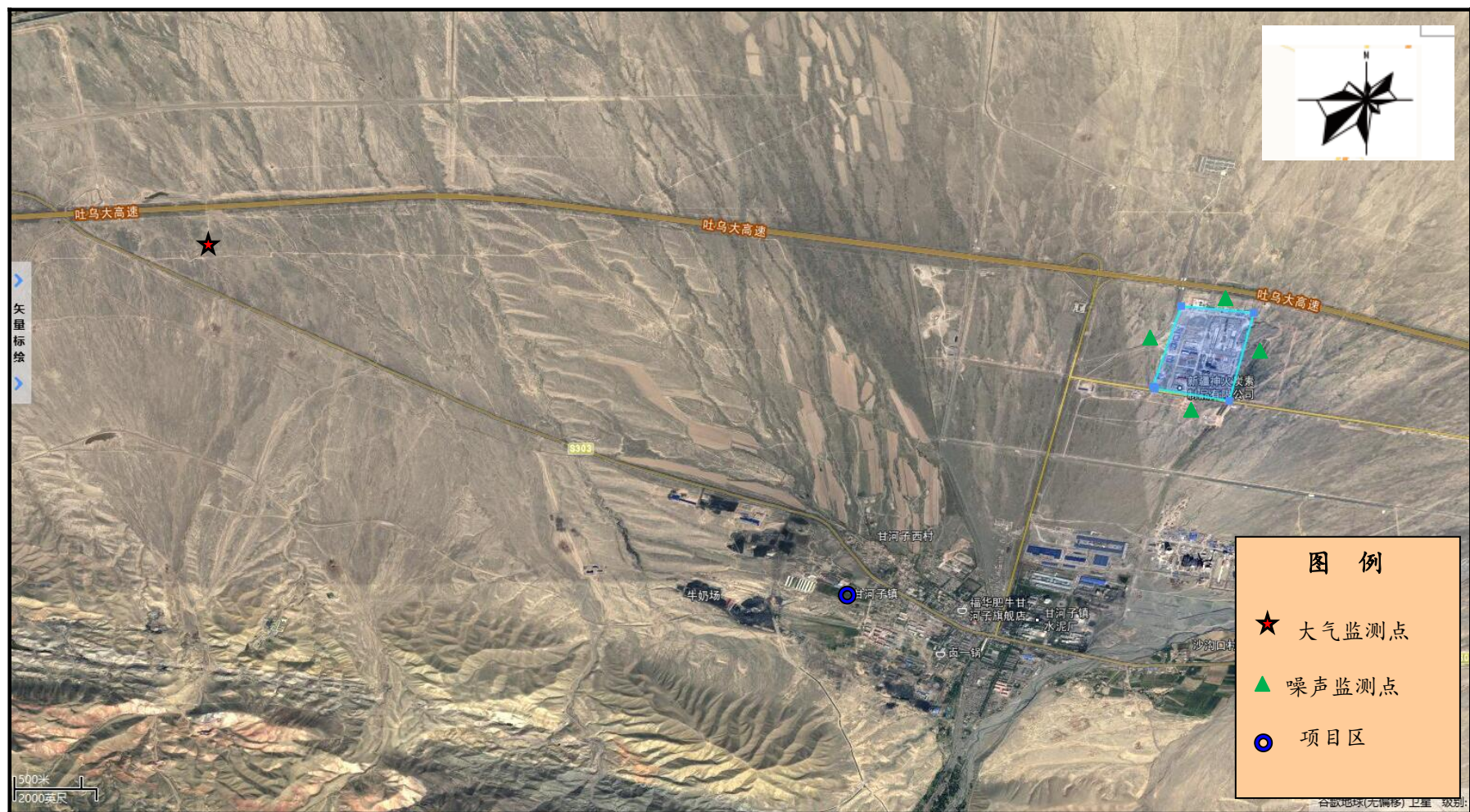


图 5 监测布点图

表 14 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准

污染物名称	取样时间	浓度限值($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)
		二级标准
SO ₂	日平均	150
PM ₁₀	日平均	150
NO ₂	日平均	80

(5) 评价方法

采用单因子标准指数法。评价模式为：

$$S_{ij} = \frac{C_i}{C_{oi}}$$

式中：S_{ij}—单因子标准指数；

C_i—i 类污染物现状监测浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi}—i 类污染物浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

(6) 监测及评价结果

监测结果统计见表 15。

表 15 监测数据统计分析表 单位：mg/m³

监测项目		甘河子镇政府 (mg/m^3)	标准值 (mg/m^3)
SO ₂	日均浓度范围	0.012~0.017	0.15
	最大占标率	0.11	
	超标率	0	
	最大超标倍数	0	
NO ₂	日均浓度范围	0.024~0.037	0.08
	最大占标率	0.46	
	超标率	0	
	最大超标倍数	0	
PM ₁₀	日均浓度范围	0.194~0.314	0.15
	最大占标率	2.09	
	超标率	100%	
	最大超标倍数	1.09	

由表 15 可知：环境空气中各监测点 SO₂、PM₁₀、NO₂ 监测值均未超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准，PM₁₀、超标率为 100%，最大超标倍数为 1.09，主要原因是受自然扬尘、浮尘天气的影响。

2、地表水环境质量现状

本项目 3km 范围内无地表水，因此，不对地表水环境进行现状评价。

3、地下水环境质量现状

(1) 监测布点

本次评价地下水环境质量现状数据引用乌鲁木齐京城检测技术有限公司于 2016 年 7 月 29 日—8 月 4 日对《新疆阜康惠普新型肥料项目》的监测数据，对项目区域地下水环境现状质量进行分析说明。监测布点见附图 5，监测点位置见表 16。

表 16 项目与大气监测点位置关系一览表

测点编号	相对本项目方位	相对本项目距离 Km
阜康惠普肥料厂厂区水井	WN	7.9

(2) 监测项目

根据《地下水监测技术规范》(HJ/T 164-2004)并结合《生活饮用水卫生标准》(GB 5749-2006)，地下水现状监测因子选取以下 25 项：pH 值、溶解性总固体、总硬度、挥发酚、氰化物、氟化物、氯化物、硫酸盐、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、汞、砷、铅、镉、铁、锰、钾、钠、钙、镁、细菌总数、总大肠菌群、六价铬、氨氮、高锰酸盐指数。

(3) 评价标准

根据地下水使用功能，环境质量标准执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类水体标准。

(4) 评价方法

采用单因子污染指数法对地下水现状进行评价。

公式如下：

$$S_i = C_i / C_{si}$$

式中： S_i — 污染物单因子污染指数；

C_i — 污染物的实测浓度均值 (mg/L)；

Csi_i — 污染物评价标准值 (mg/L);

pH 值单值质量指数模式为:

$$pH_i \leq 7.0 \text{ 时: } S_{pH} = \frac{7.0 - pH_i}{7.0 - pH_{sd}}$$

$$pH_i > 7.0 \text{ 时: } S_{pH} = \frac{pH_i - 7.0}{pH_{su} - 7.0}$$

式中: S_{pH} — pH 值污染指数;

pH_i — i 点实测 pH 值;

pH_{sd} — 标准中 pH 的下限值 (6.5);

pH_{su} — 标准中 pH 的上限值 (8.5);

(5) 监测及评价结果

地下水监测及评价结果见表 17。

表 17 地下水环境质量现状监测结果统计与评价表

检测项目	单位	标准值 (III 类)	新疆惠普新型肥料厂区水井	
			监测值	Pi
pH 值	无量纲	6.5-8.5	8.06	0.7
总硬度	mg/L	450	428	0.95
溶解性总固体	mg/L	1000	225	0.225
挥发酚	mg/L	0.002	0.003	1.5
氰化物	mg/L	0.05	0.002	0.04
氟化物	mg/L	1.0	0.86	0.86
氯化物	mg/L	250	0.78	0.003
硫酸盐	mg/L	250	1.21	0.005
硝酸盐氮	mg/L	20	1.56	0.078
亚硝酸盐氮	mg/L	0.02	0.002	0.1
汞	mg/L	0.001	0.0001	0.1
砷	mg/L	0.05	0.0001	0.002
铅	mg/L	0.05	0.01	0.2
镉	mg/L	0.01	0.001	0.1
铁	mg/L	0.3	0.04	0.13

锰	mg/L	0.1	0.01	0.1
细菌总数	个/mL	100	1600	16
总大肠菌群	个/L	3.0	23	7.6
六价铬	mg/L	0.05	<0.004	-
氨氮	mg/L	0.2	0.096	0.48
高锰酸盐指数	mg/L	3.0	0.65	0.217

(5) 评价结果

地下水监测点除挥发酚、细菌总数、总大肠菌群超标外，其它监测因子均符合国家《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的III类标准和《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2006）。

挥发酚、细菌总数、总大肠菌群超标原因分析：经查阅该区域以前的监测数据，均未出现过细菌总数、挥发酚、总大肠菌群超标的现象，与本工程同时监测的其它监测点也不在细菌总数超标问题，分析认为细菌总数超标属偶然现象。

4、区域环境噪声现状

(1) 监测布点

本项目共设 4 个监测点位，分别位于新疆神火炭素制品有限公司厂区四周，噪声监测布点见附图 5。

(2) 监测时间

监测时间为 2017 年 9 月 15 日，昼夜各监测 1 次，监测单位为新疆国泰民职业环境检测评价有限公司。

(3) 评价标准

根据《声环境质量标准》适用区域划分规定，厂址所在区域属 3 类标准适用区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。

(4) 监测和评价结果

表 18 噪声监测结果 单位: dB(A)

测点编号	测点位置	测量值		标准值
1# (场界东)	场界外 1m 处	昼间	42.3	65
		夜间	39.5	55
2# (场界南)	场界外 1m 处	昼间	39.7	65
		夜间	38.3	55
3# (场界西)	场界外 1m 处	昼间	43.8	65
		夜间	39.8	55
4# (场界北)	场界外 1m 处	昼间	44.7	65
		夜间	41.1	55

从表 18 的监测结果可以看出, 各监测点昼间、夜间噪声值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准, 声环境质量良好。

5、生态环境质量现状调查

项目厂区经过多年的绿化建设, 厂区内各区域已按绿化规划的要求进行了植树、种草。道路旁树木已成林, 街心花坛, 楼群周围均已绿化, 各种树木、花草长势良好, 局部生态环境已发生了很大地变化, 厂区及周围的环境已得到了改善。评价范围内无大型野生动物, 无国家保护及珍、稀、濒危物种存在。没有发现国家重点保护的动植物物种。

本项目位于新疆神火炭素制品有限公司厂区内, 不涉及新增占地, 不会对厂区外环境生态造成不良影响。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目位于阜康产业园阜东二区内,运营期主要的环境影响为大气环境和声环境的影响。根据项目区地理位置、施工期和运营期排污特征,确定本环评的主要环境保护目标为:

(1) 空气环境:《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类区标准;

(2) 声环境:《声环境质量标准》(GB3096-2008)的3类标准;

(3) 地下水环境:《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中的III类标准;

(3) 固体废物:《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(环保部公告[2013]第36号中相关标准。

(4) 环境敏感目标

根据神火炭素一期环评报告书,确定大气评价范围为以厂址为中心、5km为半径的圆形区域,因此敏感目标主要为5km范围内的居住区等。

评价保护目标确定为距离场址较近的居民区等,详见表19:

表19 环境保护对象一览表

环境要素	主要敏感点	方位	离厂界最近距离(m)	保护对象	保护级别
大气环境	甘河子镇	W	3000	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准
声环境	甘河子镇	W	3000	居民	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类声环境功能区标准
地下水	厂区	/	/	厂区内地下水	《地下水质量标准》(GB/T14848—93)III类标准

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	(1)《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准; (2)《地下水质量标准》(GB/T14848—93)III类标准; (3)《声环境质量标准》(GB3096—2008)3类标准。
污 染 物 排 放 标 准	(1)煅烧炉烟气《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010)修改单中表1中大气污染物特别排放限值要求; (2)噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的3类标准。 (3)《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011); (4)固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(环保部公告[2013]第36号中相关标准。
总 量 控 制 指 标	本项目运营后,SO₂年排放量10.16t/a,颗粒物年排放0.8t/a,技改后削减量分别为40.41t/a、4.7t/a;脱硫废水排入浆液循环槽中,化学沉淀处理后回用于生产,湿式电除尘器冲洗废水,沉淀处理后用于脱离废水。并且本项目不新增生活污水,因此,本项目此次不申请总量。

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

一、工艺简述

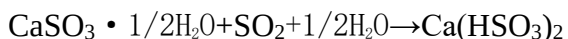
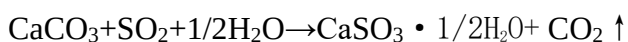
1、脱硫工艺

1.1 脱硫除尘工艺简述

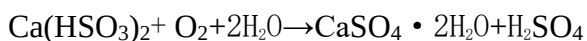
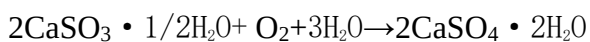
该工艺采用石灰石粉作为脱硫吸收剂。从两个车间的煅烧炉产生的原烟气分别经过各自的一级锅炉后，温度降到 300℃左右，汇总后，烟气通过增压风机后引至本次脱硫系统，进入吸收塔进行脱硫反应。在吸收塔内原烟气与吸收剂浆液充分接触反应，脱除其中的 SO₂，原烟气温度降低至饱和温度 50℃左右，脱硫后的烟气经湿电处理后，经顶部上面的烟囱排入到大气。在脱硫塔烟囱上设有 CEMS（烟气在线检测系统），以便对吸收塔操作进行控制和对烟气排放量及浓度进行监控。

石灰石—石膏湿法脱硫工艺的反应机理为：

1) 脱硫过程：



2) 氧化过程



石灰石-石膏法工艺简图见图 6。

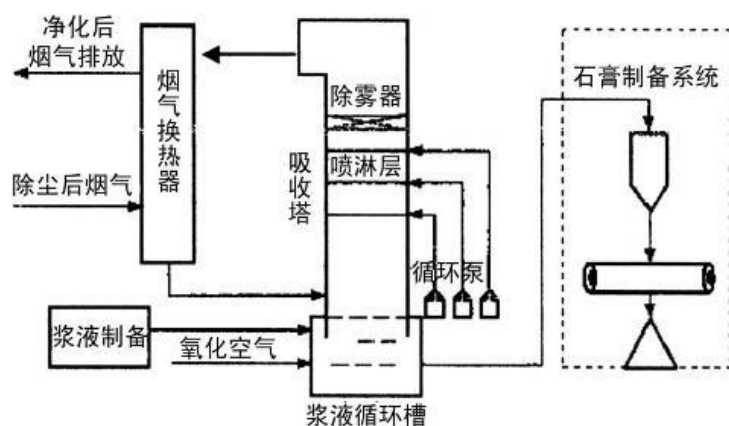


图 6 石灰石—石膏法工艺简图

1.2 工艺系统说明

脱硫系统组成有：烟风系统、吸收塔脱硫液循环系统、脱硫剂制备与输送系统、渣处理系统、工艺水系统、电气及自动化控制系统等。

(1) 吸收系统

吸收塔的设计符合脱硫反应传质要求，有利于降低泵、搅拌器等的能量消耗，有利于系统的控制（包括 pH 值、液气比、钙硫比调节），保证达到设计值（脱硫率）。

吸收塔由从下至上的塔底浆液池、烟气进口、喷淋层、除雾层、烟气出口几个部分组成。脱硫液通过循环泵至塔内喷淋系统，通过喷嘴雾化成为 0.1~3mm 液滴，全面覆盖整个塔体截面（覆盖率>200%），形成良好的雾化区域，并与从下而上的烟气逆向对流充分接触，来完成传质过程，达到净化烟气的目的。

吸收塔入口段烟道（距塔壁最短边投影距离 1.5m）材料为 6mm 碳钢内衬玻璃鳞片防腐或合金。浆液喷淋系统采用 SIC+FRP。母管能均匀分布浆液，而且也能把浆液均匀分配给连接喷嘴的支管。

(2) 烟气系统

烟道设计符合《火力发电厂烟风煤粉管道设计技术规程》（DL/T5121-2000）规定，并根据可能发生的最差运行条件（如温度、压力、流量、湿度等）设计。

烟道是具有气密性的焊接结构，采用碳钢制作，以适当的涂层或相当的材料进行保护。烟道走向能确保满足冷凝液的排放，并且在烟道必要的地方（低位）设置清除粉尘的装置。

挡板的设计能承受各种工况下烟气的温度和压力，并且不能有变形或泄漏。

膨胀节用于补偿烟道热膨胀引起的位移。膨胀节在所有运行和事故条件下都能吸收全部连接设备和烟道的轴向和径向位移。

（3）脱硫液循环系统

脱硫液循环系统包括循环泵、管道系统、喷淋组件及喷嘴，使吸收浆液及原烟气进行充分的接触。这一系统的设计要求是喷淋层的布置达到所要求的覆盖率，从而在循环系统采用单元制设计，每个喷淋层都配有一台与喷淋层上升管道系统相连接的吸收塔再循环泵，从而保证吸收塔内 250%以上的吸收浆液覆盖率。适当的液/气比（L/G）下可靠地实现脱硫效率且在吸收塔的内表面不产生结垢。

循环泵将吸收塔浆池内的吸收剂浆液循环送至喷嘴。采用卧式离心泵，包括泵壳、叶轮、轴、导轴承、出口弯头、底板、进口、密封盒、轴封、基础框架、地脚螺栓、机械密封和所有的管道、阀门及就地仪表和电机。工作原理是叶轮高速旋转时产生的离心力使流体获得能量，即流体通过叶轮后，压能和动能都能得到提高，从而能够被输送到高处或远处。同时在泵的入口形成负压，使流体能够被不断吸入。

喷淋组件及喷嘴的布置设计成均匀覆盖吸收塔的横截面。一个喷淋层是由喷嘴和带连接支管的母管制浆液分布管道组成的。本工程每套脱硫系统设置 5 台浆液循环泵，实行单元制，一台泵对应一层喷淋，确保系统液气比及覆盖率。

氧化空气系统一套由氧化风机和氧化空气分布管组成，其中一台氧化风机主用，一台备用。氧化空气系统一套由氧化风机和氧化空气分布管组成，其中一台氧化风机主用，一台备用。氧化空气通过矛式喷射管被送入浆池。矛状管将把空气送至浆池的下部。每根矛状管的出口都非常靠近搅拌器，这样，空气被送至高度湍流的浆液区，搅拌器产生的高剪切力使空气分裂成细小的气泡并均匀地分散

在浆液中，从而使得空气和浆液得以充分混合，增大了气液接触面积，进而实现了高氧化率。

（4）脱硫机制备及输送系统

本工程使用石灰石粉制石灰石浆液。石灰石粉用散装运输车打送至石灰石粉仓，粉仓上设有袋式除尘器，真空释放阀，料位计，料仓防堵装置，卸料器，石灰石粉通过卸料器加至浆液罐中，浆液罐上设有搅拌器，液位器，密度计，还有工艺水接口，工艺水通过电动球阀加入罐中，制浆池上的搅拌器，保持连续搅拌状态，防止石灰石浆液沉积。

本工程设置两台石灰石浆液泵(1 运 1 备)将浆液打到吸收塔，根据烟气负荷、吸收塔烟气入口的 SO_2 浓度和 PH 值来控制加入吸收塔的浆液量，剩余部分返回浆液罐中循环，以防止浆液沉降、结块和管道堵塞。石灰石浆液罐的容量可以满足煅烧炉烟气脱硫 3 小时的耗量。

（5）副产品处理系统

副产品处理系统主要由石膏旋流器、真空带式压滤机、管路阀门等组成。

吸收塔的浓度为 5-15%石膏浆液通过石膏排出泵送入石膏旋流器浓缩，浓缩后的 50%左右石膏浆液进入真空皮带脱水机。经真空皮带机得到石膏产品，产品中自身结合水含量 10-15%。设置一个石膏储存间，用于临时存放真空皮带机后 3d 的石膏产品。

石膏水力旋流器分离出来的溢流液自流回地坑，通过地坑泵送回至脱硫塔内。浆液内的废水进入厂区废水处理系统。

（6）工艺水系统

本项目设置工艺水箱一座（防锈油漆内防腐）、工艺水泵二台。工艺水管路采用碳钢材质，在必要的地方设置检修隔离阀，Y 型过滤器等。

项目工艺水主要有吸收塔蒸发水、石灰浆液制备用水、石膏结晶水、石膏表面水，以及设备冲洗水等。

2、湿式电除尘器

2.1 除尘工艺简述

湿式静电除尘装置处理的是脱硫后的湿烟气，一般布置在脱硫系统的尾部，其工作原理为：在湿式静电除尘装置的阳极和阴极线之间施加数万伏直流高压电，在强电场的作用下，电晕线周围产生电晕层，电晕层中的空气发生雪崩式电离，从而产生大量的负离子和少量的阳离子，这个过程叫电晕放电；随烟气进入湿式静电除尘装置内的尘（雾）粒子与这些正、负离子相碰撞而荷电，荷电后的尘（雾）粒子由于受到高压静电场库仑力的作用，向阳极运动；到达阳极后，将其所带的电荷释放掉，尘（雾）粒子就被阳极所收集，在水膜的作用下靠重力自流向下游而与烟气分离；极小部分的尘（雾）粒子本身则附着在阴极线上形成小液滴靠重力自流向下游，或通过关机后冲洗的方法将其清除。

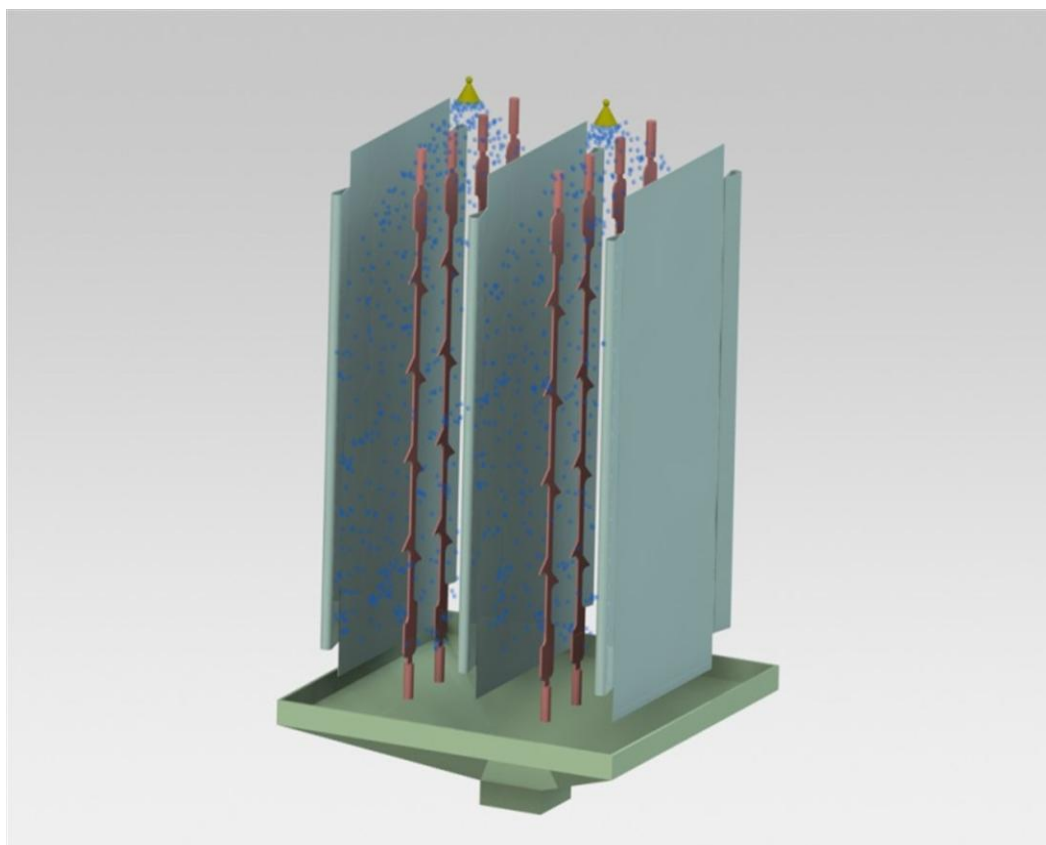


图 7 湿式电除尘器剖面图

本项目湿式电除尘器安装在“石灰石—石膏法”烟气脱硫装置吸收塔后部。脱硫吸收塔为湿式喷淋塔，由下至上依次包括循环液槽、喷淋吸收和除雾器等。烟气由下往上，经喷淋液吸收完成脱硫过程，含雾滴、石膏和烟尘的烟气经塔顶除雾器除雾，再进入湿式电除尘器进一步除去细微雾滴、石膏和烟尘，净化烟气返回原主烟道经原烟囱排放，收集的液体及湿式电除尘器冲洗水经管道进脱硫装置地坑。

本方案确定湿式电除尘器气体走向为下进上出。烟气自脱硫塔顶部引出后接入湿式电除尘器底部气体进口，经除尘后自湿式电除尘器顶部烟囱排放。

2.2 工艺系统说明

湿式电除尘器是一种用来处理含微量粉尘和微颗粒的新除尘设备，主要用来除去含湿气体中的尘、酸雾、水滴、气溶胶、臭味、PM_{2.5}等有害物质，是治理大气粉尘污染的理想设备。湿式电除尘器通常简称 WESP，与干式电除尘器的除尘基本原理相同，要经历荷电、收集和清灰三个阶段。

湿式电除尘器有几种结构形式，一种是使用耐腐蚀导电材料（可以为导电性能优良的的非金属材料或具有耐腐蚀特性的金属材料）做集尘极，一种是用通过喷水或溢流水形成导电水膜不导电的非金属材料做集尘极。

湿式电除尘器还可分为横流式（卧式）和竖流式（立式），横流式多为板式结构，气体流向为水平方向进出，结构类似干式电除尘器；竖流式多为管式机构，气体流向为垂直方向进出。一般来讲，同等通气截面积情况下竖流式湿式电除尘器效率为横流式的 2 倍。

沉集在极板上的粉尘可以通过水将其冲洗下来。湿式清灰可以避免已捕集粉尘的再飞扬，达到很高的除尘效率。因无振打装置，运行也较可靠。采用喷水或溢流水等方式使集尘极表面形成导电膜的装置存在着腐蚀、污泥和污水的处理问题，仅在气体含尘浓度较低、要求含尘效率较高时才采用；使用耐腐蚀导电材料做集尘极的湿式电除尘器不需要长期喷水或溢流水，只根据系统运行状况定期进行冲洗，仅消耗极少量的水，该部分水可回收循环利用，收尘系统基本无二次污

染。

3、控制系统

本项目各工艺生产装置均采用 DCS 集中控制方案。所有集中监控参数均引至中控室的 DCS 系统中，DCS 由操作员站、工程师站、控制站、冗余的通讯总线及电源系统、打印机等配置而成。DCS 系统要求留有上位机接口,以便实现全厂管控一体化。DCS 的功能及各项技术指标能满足本项目的要求，DCS 电源由 UPS 供给。

随着管理信息化在工厂企业中的应用越来越成熟，强化目标成本的精细化管理，规范和优化管理流程，提高企业的工作效率已提到议事日程上来。新建装置的 DCS 应能支持 OPC 通讯方式。为方便现场工艺操作及管理，根据厂家要求各工艺生产装置结合原有控制系统。该装置正常操作、控制和监视由 DCS 实现。

二、 主要污染工序：

1、大气污染物

本项目运营期产生的废气主要为经脱硫除尘后的煅烧烟气，主要污染物为 SO₂、NO₂、颗粒物。SO₂ 产生量为 50.57 t/a，NO₂ 产生量为 12.7/a，颗粒物产生量为 5.5t/a，采用石灰石—石膏湿法脱硫工艺及湿式电除尘工艺处理后，通过 120m 的脱硫塔排气筒高空排放。

2、废水

本项目产生的废水主要为脱硫废水、湿式电除尘器冲洗水和生活废水。

本项目脱硫废水产生量为 14m³/h（122920m³/a），采用物理化学沉淀法处理脱硫废水。处理后的脱硫废水回用于生产，不外排。

湿式电除尘器冲洗水用水量为 0.33t/h（2897.4t/a），沉淀处理后用于脱硫废水，不外排。

运营期员工为厂区原有员工，不新增生活废水，产生量为原有的 143.5t/a。原有生活污水排入厂区污水站内处理，处理后回用于生产。

3、噪声

本项目主要噪声源为脱硫系统转动设备，包括鼓风机、引风机及水泵等。据类比实测泵房噪声约 90-95dB（A）。本工程噪声设备采取加设减振基础、安装消声器等措施，并且将噪声设备安装至室内，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

4、固体废弃物

本项目运营期产生的固体废弃物主要为沉淀渣，主要化学成分为 CaSO_4 ，产生量约为 13609t/a，经收集后送至一般工业固废填埋场填埋。

运营期员工为厂区原有员工，不新增生活垃圾。产生量为原有的 2.19t/a，收集后送往生活垃圾填埋场填埋。

三、污染物排放“三本账”

本工程技改前后煅烧炉大气污染物排放情况，见表 18。

表 20 项目主要污染源及其污染物“以新带老”变化情况 单位：t/a

“三废”污染物类别 与名称		技术改造前污染物 排放量（t/a）	技术改造后污物 排放量（t/a）	污染物排放 增减量
废气	颗粒物	5.5t/a	0.7t/a	-4.8 t/a
	SO ₂	50.57t/a	10.16t/a	-40.41t/a
	NO ₂	12.7t/a	12.7t/a	不变
废水	脱硫废水	49100t/a	122920t/a	+73820t/a
	湿式电除尘器 冲洗废水	0 t/a	2897.4 t/a	+2897.4 t/a
	生活废水	143.5 t/a	143.5 t/a	不变
固体废物	沉淀渣	5000t/a	13609t/a	+8609 t/a
	生活垃圾	2.19t/a	2.19t/a	不变

由表 18 可知：实施脱硫除尘技术改造后，二氧化硫削减量为 40.41t/a，颗粒物削减量为 4.8t/a，环境效益明显。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前浓度及产生量		处理后浓度及产生量	
大气 污染物	烟囱	SO ₂	97mg/m ³	50.57t/a	19.37mg/m ³	10.16t/a
		烟尘	15.8mg/m ³	5.5t/a	2mg/m ³	0.7 t/a
水污染物	脱硫塔	脱硫废水量	122920m ³ /a		不外排	
		PH	8-10（无量纲）			
		COD	97mg/m ³ ， 11.9 t/a			
		SS	200mg/m ³ ， 24.5 t/a			
		氨氮	15mg/m ³ ， 1.8 t/a			
	冲洗 废水	冲洗废水	2897.4 t/a			
固体 废物	脱硫系 统	沉淀渣	13609t/a		送至一般固体废物填 埋场填埋	
噪 声	采用石灰石-石膏湿法脱硫工艺+湿式电除尘工艺，鼓风机及泵类设备会产生噪声，设备均为室内安装，满足噪声的控制标准。					
其他	/					
主要生态影响(不够时可附另页)						
本项目在原厂区内进行，不新增用地，不占用厂区绿化用地，周围设置消防通道，周边建筑物满足防火间，与相邻建筑物之间的安全间距均满足相关规范要求，对周围区域生态环境的影响很小。						

建设项目环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

项目施工期对周围环境造成的影响主要为废气、废水、噪声和固废，由于项目为煅烧炉烟气净化系统改造工程，主要施工过程在现有厂区内进行，施工量较小，施工期环境影响较小，具体分析如下。

1、大气环境影响分析

本工程主体工程已完工，施工材料堆场扬尘、施工机械废气和运输车辆尾气是施工期主要的大气污染物。因施工区废气有一定的扩散条件，大气环境自净能力较强，短时间对区域环境空气有一定的影响，但不会造成污染性影响。

扬尘是本工程施工期间影响环境空气的主要污染物，扬尘量的大小与施工现场条件、管理水平、机械化程度及施工季节、土质及天气条件等诸多因素有关。建筑材料轻装轻卸，运输车辆减速慢行，车辆加盖篷布，防止物料随风飘散，可控制扬尘产生；用洒水和清扫措施抑止运料道路、堆场的扬尘，有关实验表明，在施工场地每天洒水抑尘作业 4~5 次，其扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围。

(1) 车辆行驶扬尘

车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥的情况下，可按以下经验公式计算：

$$Q = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘量，kg/km·辆；

V—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，吨；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。

表 20 为一辆 10 吨卡车，通过一段长为 1km 的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量。

由经验公式和表 20 可知，在同样的路面条件下，车速越快，扬尘量越大；

在同样的车速情况下，路面尘量越多，扬尘量越大。

表 20 不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘量 (单位: kg/km 辆)

路面 尘量 车速	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1.0 (kg/m ²)
5 (km/h)	0.0511	0.0859	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10 (km/h)	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15 (km/h)	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613
25 (km/h)	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355

由表 20 可知，一辆汽车以 5~25km/h 速度在城区行驶 2~5km，产生的扬尘量小于 0.051~0.255 kg/ km · 辆，影响时间较短，对大气环境的影响较小。

(2) 风力扬尘

施工扬尘的另一来源是粉状料的露天堆放、施工活动场地产生的风力扬尘。这类扬尘的主要特点是受作业时风力气象条件的影响，一般情况下，施工工地在约 2.5m/s 的自然风力作用下产生的扬尘所影响的范围约在 100m 以内。

粉状料堆放场扬尘量的经验计算公式为：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

式中：Q—起尘量，kg/吨.年；

V_{50} —距地面 50 米处风速，m/s；

V_0 —起尘风速，m/s；

W—尘粒的含水量，%。

起尘风速与粒径和含水量有关，粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。不同粒径粉尘的沉降速度见表 21。

表 21 不同粒径尘粒的沉降速度

粉尘粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径 (μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径 (μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由表 21 可知，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为

250 μm (微米)时, 沉降速度为 1.005m/s。实际, 施工扬尘、堆料粒径一般都大于 250 μm , 因施工活动受人为作用扬起, 主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内, 对周围环境影响不大。

为降低对其影响, 在施工边界设置封闭式或半封闭式围栏, 大风天气停止土方作业; 易起尘的建筑材料采取密闭存储、防尘布覆盖或其他有效的防尘措施; 运输车辆, 降低行驶速度或限速行驶。

采取上述措施后, 施工扬尘不会对周边敏感点的大气环境造成大的不利影响。

(3) 车辆尾气排放

施工机械和运输车辆基本都以燃油为主, 燃烧尾气中含有 CO、THC、NO_x 等大气污染物, 但源强不大, 且具流动性和间歇性的特点, 只要注意在施工期间作好相应的环保措施, 随着施工结束, 此类影响可随之消失, 不会对该区域大气环境质量产生持久性危害。

2、水环境影响分析

施工期废水主要来自施工拌料、清洗机械和车辆产生的废水以及职工生活污水。生活污水, 水量较少, 可依托厂区内现有污水处理站; 施工污水用于工地洒水抑尘, 不外排, 不会对地表水环境产生影响。

3、施工噪声影响分析

施工噪声主要可分为施工作业噪声和施工车辆噪声。施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆卸模板的撞击声等, 多为瞬时噪声; 施工车辆的噪声属于交通噪声。本项目主要施工机械设备的噪声源强见表 22, 物料运输车辆类型及其声级值见表 23。

表 22 施工期主要施工机械噪声表

施工阶段	声源	声级
装修、安装阶段	电钻	100-115
	电锤	100-105
	手工钻	100-105

	无齿锯	105
	多功能木工刨	90-100
	混凝土搅拌机	100-110
	云石机	100-110
	多角磨光机	100-115

表 23 交通运输车辆噪声

施工阶段	运输内容	车辆类型	声源强度 dB (A)
装修阶段	各种装修材料及必备设备	轻型载重卡车	75-80

上述施工机械设备仅在昼间施工，噪声影响具有短期性，且施工结束后影响随之消失。

在施工期间，通过在施工场地周围设置简易隔声屏障，选用低噪音机械设备或带隔声、消声设备，合理安排施工时间，夜间禁止施工，加强施工人员的环保意识等措施，可大大降低施工噪声对周围居民的影响，同时其对环境的影响也将随施工的结束而消失。

4、固体废物影响分析

施工期固体废弃物主要是施工过程中产生的建筑垃圾以及施工人员的生活垃圾，均属一般固体废物。

上述固体废物应及时收集，不能随意抛弃、转移和扩散，施工过程中产生的建筑垃圾按环卫部门要求送至指定的建筑垃圾填埋场统一处置；生活垃圾送至生活垃圾转运站，由环卫部门统一送至垃圾填埋场。采取以上措施后，施工期固废均可得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

运营期环境影响分析：

1、 大气环境影响分析

本项目运营期废气主要为经脱硫除尘处理后的煅烧炉烟气。

1.1 烟气中二氧化硫、烟尘预测及评价

现有项目煅烧炉烟气采用 4 套双碱法脱硫系统治理，设计脱硫效率分别为 90%，实测脱硫效率为 93.5%，颗粒物去除率为 37.1%。

拟建项目停用原有 4 套双碱法脱硫净化系统，新建两套烟气脱硫除尘净化系统，采用石灰石—石膏湿法脱硫工艺及湿式电除尘工艺，脱硫效率不小于 98.7%，除尘效率可达到 96.5%。

(1) 除尘：技改后湿式电除尘电除尘工艺，湿式电除尘除尘效率 80%。

(2) 脱硫：技改后采用石灰石—石膏湿法脱硫技术，脱硫效率可达到 98.7%，系统本身具有 60%的除尘效率。

表 24 本次工程技改前后污染物排放情况一览表

煅烧炉	技改前	技改后
除尘工艺	无	石灰石-石膏湿法脱硫除尘+ 湿式电除尘工艺
除尘效率	37.1%	92%
脱硫工艺	双碱法脱硫工艺	石灰石-石膏湿法脱硫工艺
脱硫效率	93.5%	98.7%
运行时数 (h/a)	8780	8780
小时烟气量 (万 m ³ /h)	22	22

本次项目脱硫除尘后，烟气中的 SO₂ 含量可降低至 50mg/m³ 以下，脱硫效率可达到 98.7%；烟尘含量可降低至 10mg/m³ 以下，除尘效率可达到 92%。技改前后污染物排放浓度见表 25；

表 25 技改前后烟气中各污染物排放浓度

项 目		单 位	排放浓度	年排放量(t/a)	达标情况	标准值
SO ₂	原始进口浓度	mg/Nm ³	1490	783.18	未达标	100mg/Nm ³
	技术改造前	mg/Nm ³	97	50.57	达标	
	技术改造后	mg/Nm ³	19.37	10.16	达标	
	技术改造前削减量	t/a		732.61		
	技术改造后削减量	t/a		773.02	/	
	技术改造前削减率	%	93.5			
	技术改造后削减率	%	98.7			

颗粒物	原始进口	mg/Nm ³	25.1	8.75	未达标	10 mg/Nm ³
	技术改造前	mg/Nm ³	15.8	5.5	达标	
	技术改造后	mg/Nm ³	0.879	0.7	达标	
	技术改造前削减量	t/a		3.25	/	
	技术改造前削减量	t/a		8.05		
	技术改造前削减率	%	37.1			
	技术改造后削减率	%	92			

(注：SO₂、NO_x及烟尘浓度值取自已经运行的在线监测数据)

由表 25 可知，本项目实施后烟气中的烟尘、SO₂ 及 NO_x 的排放浓度均达到了《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010)修改单中大气污染物特别排放限值。

技术改造前二氧化硫排放浓度为 97mg/m³，排放量为 50.57t/a，削减率为 93.8%，技术改造后二氧化硫排放浓度为 19.37mg/m³，二氧化硫排放量为 10.16 t/a，削减率为 98.7%，比技术改造前少排 40.41t/a，削减率提高 5.2%。

技术改造前颗粒物排放浓度为 15.8mg/m³，排放量为 5.5t/a，削减率为 37.1%，技术改造后颗粒物排放浓度为 0.879mg/m³，二氧化硫排放量为 0.7t/a，削减率为 92%，比技术改造前少排 4.8t/a，削减率提高 54.9%。

烟尘、SO₂ 排放浓度和排放量大大降低，达到了削减 SO₂ 和粉尘的目的。有利于改善区域环境质量，促进社会和经济的进一步发展，实现环境保护的可持续发展战略。

1.2 工艺可行性分析

1.2.1 工艺可行性分析

(1) 石灰石-石膏湿法脱硫技术

根据科技部、环境保护部在组织实施《蓝天科技工程“十二五”专项规划》的基础上编制形成《大气污染防治先进技术汇编》(国科函社【2014】32 号)，并于 2014 年 3 月 5 日正式发布。《技术汇编》汇集了 89 项关键技术及 130 余项相应案例成果。

文中“二、工业锅炉及炉窑烟气排放控制关键”中第 21 条“石灰石-石膏湿法脱硫工艺”，技术内容主要为“以石灰石作为脱硫吸收剂，在吸收塔内，吸收剂浆液与烟气充分接触混合，烟气中的二氧化硫与浆液中的碳酸钙(或氢氧化钙)

以及鼓入的空气进行化学反应，从而被脱除，最终脱硫副产物二水硫酸钙即石膏”。本技术脱硫效率可达 98%以上，二氧化硫排放浓度可达 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 以下，该技术适用于各种工业锅炉、炉窑的烟气深度脱硫。本项目为石灰石-石膏湿法脱硫技术，属于国家鼓励推荐大气污染治理先进技术之一。

设计单位为浙江天蓝环保技术股份有限公司，分别在全国多个省份设计及施工，如 $3\times 75\text{t/h}$ 锅炉烟气脱硫工程、 320m^2 烧结机烟气脱硫工程等，并且能达标排放。

（2）湿式电除尘器技术

根据科技部、环境保护部在组织实施《蓝天科技工程“十二五”专项规划》的基础上编制形成《大气污染防治先进技术汇编》（国科函社【2014】32 号），并于 2014 年 3 月 5 日正式发布。《技术汇编》汇集了 89 项关键技术及 130 余项相应案例成果。

文中“第二部分技术简介”中第 12 条“燃煤电厂湿式电除尘技术”，技术内容主要为“将水雾喷向积尘板，水雾在放电极形成的强大的电晕场内荷电后分裂并进一步雾化；电场力、荷电水雾的碰撞拦截、吸附凝并，共同对颗粒物起捕集作用，最终颗粒物在电场力作用下到达集尘极而被补给”。该技术具备多污染物协同集成控制效果：单电场除尘效率一般大于 70%，可达 90%以上；粉尘排放浓度一般低于 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，可达 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 以下， $\text{PM}_{2.5}$ 脱除率一般大于 60%，可达 90%以上， SO_3 脱除率可达 80%以上，低浓度 SO_2 脱除效率可达 50%以上，汞等重金属脱除率可达 70%以上，雾滴排放浓度可控制在 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下。该技术成熟稳定，除尘效率高，相对占地面积小，适用于烟气脱硫后烟尘、石膏雾滴等的深度控制。

设计单位为浙江南源环境工程技术有限公司，分别在全国多个省份设计及施工，如 $2\times 1000\text{MW}$ 超临界机组移动静电除尘器工程，并且能达标排放。

1.2.2 经济可行性分析

根据建设单位提供资料可知，本次技改项目环保运行费用主要为购买石灰石

粉、工艺用水和设备用电，小时运行费用约为 880 元，年花费 770 万元。相比较同类项目环保工程运行费用差别不大。

1.2.3 达标可靠性分析

(1) 石灰石-石膏湿法脱硫技术

浙江天蓝环保技术股份有限公司设计实例—3×75t/h 锅炉烟气脱硫工程，根据其监测报告，项目系统出口烟气指标满足《火电厂大气污染物排放标准（13223-2011）》标准的要求，脱硫效率达到 98.5%以上（最大二氧化硫入口浓度为 4900mg/Nm³，设计二氧化硫入口浓度为 3760 mg/Nm³，二氧化硫排放浓度均低于 50 mg/Nm³）。

(2) 湿式电除尘器技术

浙江南源环境工程技术有限公司设计实例—2×1000MW 超临界机组移动静电除尘器工程，根据合同技术协议，本项目系统出口烟气指标满足新国标标准的要求，除尘效率达到 99.1%以上（出口浓度 27mg/Nm³ 以下），年减排粉尘 1400t。

本项目运行至今，各项技术指标优良，无任何环保事故系统除尘率达到设计要求，各项耗能指标达到或优于设计要求。该除尘工程带来了显著的经济环境效益，是值得推广应用的示范工程。

2、水环境影响分析

本项目产生的废水主要为脱硫废水、湿式电除尘器除尘废水，以及生活废水。

本项目产生的废水主要为脱硫系统石膏脱水产生的废水，按照设计文件，石膏脱水采用真空皮带脱水系统，脱水后石膏表面水分不高于 6%，则脱硫废水产生量 14m³/h（122920 m³/a）。脱硫废水经物理化学沉淀处理后，循环利用，不外排，不会对周围水环境产生不利影响。为避免废水下渗对区域地下水产生影响，本环评要求对脱硫生产区采取硬化防渗处理（防渗层渗透系数小于 1×10⁻⁷cm/s），以保护区域地下水环境。

湿式电除尘器产生的废水，经沉淀处理后用于脱硫用水，不外排，对周围水环境影响较小。

运营期员工为厂区原有员工，不新增生活废水。原有生活污水排入厂区污水站内处理，处理后回用于生产，不会对周围水环境产生不利影响。

综上所述，本项目废水经妥善处理，不会对周围水环境产生不利影响。

3、运营期声环境影响分析

本期工程的主要噪声源为脱硫及湿式电除尘系统的风机，噪声源强约为85dB（A），风机均设置在车间内。

本期工程采用的噪声防治措施如下：噪声设备采取加设减振基础、安装消声器等措施，并且将噪声设备安装至室内。采取以上措施，技改工程噪声水平控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准以内，不会影响区域声环境功能。

4、固体废弃物

本项目运营期间的固体废弃物主要为沉淀渣，主要化学成分为CaSO₄，石灰石消耗量为1.55t/h，根据计算，脱硫石膏产生量为13609t/a，经收集后送至一般工业固废填埋场填埋。

5、环保投资及验收

本项目属于环保工程，总投资为4340万元，环保投资占总投资的100 %。环chenchech保投资见表26，三同时验收见表27。

表 26 环保投资汇总表

影响因素	防治措施	投资费用（万元）
废气	煅烧炉烟气：石灰石-石膏脱硫工艺+湿式电除尘工艺；烟气在线监测依托原有设施	4253
废水	浆液循环槽，脱硫区硬化防渗	7.0
噪声	加设减振基础、安装消声器	5.0
固体废弃物	脱硫石膏暂存间	5.0
其他	环境管理及验收	70
合 计		4340

表 27 “三同时”验收表

项目	环保验收内容	环保验收指标
废气	锅炉烟气：石灰石-石膏湿法脱硫工艺+湿式电除尘工艺；脱硫塔上设置烟气在线监测设施	颗粒物和 SO ₂ 满足《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010)修改单中大气污染物特别排放限值要求
污水处理	生产废水：排入循环浆液槽中，物理化学沉淀处理后循环利用； 生活污水：依托现有污水站处理后，回用于生产	生活污水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 二级标准
噪声	噪声设备采取加设减振基础、安装消声器等措施，并且将噪声设备安装至室内	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
固体废弃物	经收集后送至一般工业固废填埋场填埋	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单（环保部公告[2013]第 36 号中相关标准要求

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防 治 措 施	预期治理效果
大气 污染物	烟 囱	SO ₂ 、烟尘	石灰石-石膏湿法脱 硫工艺+湿式电除 尘工艺	满足《铝工业污染物排放 标准》(GB25465-2010)修 改单中大气污染物特别排 放限值要求
水污 染物	脱硫塔	脱硫废水	浆液循环槽，脱硫 区硬化防渗	循环利用，不外排
	湿式电 除尘器	冲洗废水	沉淀处理	用于脱硫废水，不外排
固体 废物	脱硫塔	沉淀渣	暂存于脱硫石膏间	送至一般工业固废填埋场 填埋
噪 声	噪声设备采取加设减振基础、安装消声器等措施，并且将噪声设备安 装至室内，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准要求。			
其 他	/			
生态保护措施及预期效果				
本工程施工主要是设备的技术改造安装，生态影响较小。				

结论与建议

结论:

1、项目概况

阜康市属于大气联防联控重点区域，阜康市境内的新疆神火炭素制品有限公司为了现有 16 台煅烧炉达到《铝工业污染物排放标准》（GB24565-2010）修改单中大气污染物特别排放限值，决定投资 4340 万元，在新疆神火炭素制品有限公司厂区内及乌昌石区域环境同防同治区内新建两套烟气脱硫除尘净化系统，采用石灰石—石膏湿法脱硫工艺及湿式电除尘工艺，16 台煅烧炉共 512 罐，分两套烟气净化系统，每 8 台煅烧炉 256 罐为一套烟气治理系统。吸收剂采用石灰石粉，单台煅烧炉烟气处理量为 220000m³/h，煅烧炉设计脱硫效率不小于 98.7%。

2、区域环境质量

（1）环境空气质量现状

本项目环境空气中各监测点 SO₂、PM₁₀、NO₂ 监测值均未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，PM₁₀ 超标率为 100%，最大超标倍数为 1.09，主要原因是受自然扬尘、浮尘天气的影响。

（2）地表水环境质量现状

本项目 3km 范围内无地表水，因此，不对地表水环境进行现状评价。

（3）地下水环境质量现状

本项目地下水监测点除挥发酚、细菌总数、总大肠菌群超标外，其它监测因子均符合国家《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的Ⅲ类标准和《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2006）。

挥发酚、细菌总数、总大肠菌群超标原因分析：经查阅该区域以前的监测数据，均未出现过细菌总数、挥发酚、总大肠菌群超标的现象，与本工程同时监测的其它监测点也不在细菌总数超标问题，分析认为细菌总数超标属偶然现象

（4）噪声环境质量现状

本项目各监测点昼间、夜间噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，声环境质量良好。

3、污染物排放情况及措施

(1) 废气

通过 2015 年的昌吉回族自治州环境监测站验收报告可知：本项目实施后烟气中的烟尘的排放浓度均未达到了《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010)修改单中大气污染物特别排放限值要求。

本次技改工程，煅烧炉烟气采取“石灰石-石膏湿法脱硫工艺+湿式电除尘工艺”措施后，烟气中的 SO_2 、颗粒物排放浓度分别为 $19.37\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.7\text{mg}/\text{m}^3$ 排放量分别为 $10.16\text{t}/\text{a}$ 、 $0.7\text{t}/\text{a}$ ，脱硫效率为 98.7%，除尘效率 92%。 SO_2 、颗粒物削减量分别为 $40.41\text{t}/\text{a}$ 、 $4.8\text{t}/\text{a}$ ，同时满足昌吉回族自治州环境保护局所发昌州环评[2011]204 号文件和昌州环评[2011]205 号文件下达的总量要求（ SO_2 ： $378.4\text{t}/\text{a}$ ）。

(2) 废水

本项目废水主要为脱硫废水、湿式电除尘器除尘废水、生活废水。

项目产生脱硫废水 $14\text{m}^3/\text{h}$ （ $122920\text{m}^3/\text{a}$ ），经物理化学沉淀处理后，循环利用；环评要求对脱硫生产区采取硬化防渗处理（防渗层渗透系数小于 $1\times 10^{-7}\text{cm}/\text{s}$ ），以保护区域地下水环境。因此，不会对周围水环境产生不利影响。

湿式电除尘器除尘废水经沉淀处理后，用于脱硫废水。

本项目不新增员工，原有活污水依托现有污水处理站处理后，回用于生产。

根据 2015 年的昌吉回族自治州环境监测站验收报告可知：生活污水处理后的主要污染物监测指标均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中二级标准要求。

(3) 噪声

本期工程的主要噪声源为脱硫脱硝及布袋除尘系统的风机，噪声源强约为 $85\text{dB}(\text{A})$ 。本期工程采用的噪声防治措施如下：噪声设备采取加设减振基础、安装消声器等措施，并且将噪声设备安装至室内。采取以上措施，技改工程噪声水平控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准以内，不会影响区域声环境功能。

(4) 固体废物

项目运营期的固体废弃物主要为脱硫过程产生的固体废物为沉淀渣，这部分固废属于一般固体废物，经收集后送至一般工业固废填埋场填埋。

4、总量指标

本项目运营后，SO₂年排放量 10.16t/a，颗粒物年排放 0.7t/a，技改后削减量分别为 40.41t/a、4.8t/a；脱硫废水排入浆液循环槽中，化学沉淀处理后回用于生产，湿式电除尘器冲洗废水，沉淀处理后用于脱离废水。并且本项目不新增生活污水，因此，本项目此次不申请总量。

5、产业政策相符性分析

本项目属于“‘三废’综合利用及治理工程”工程，根据《产业结构调整指导目录（2011）（2013 年修订）》第三十八条“环境保护与资源节约综合利用”中第 15 条“‘三废’综合利用及治理工程”为国家鼓励类项目。

6、结论

综上所述：新疆神火炭素制品有限公司煅烧炉烟气 LTLS 脱硫、湿式电除尘技术改造项目的建设，使 16 台煅烧炉污染物达标排放且满足下达总量指标要求，另一方面减少二氧化硫及颗粒物污染物的排放量，对该区域环境质量的改善起到了促进作用。项目符合国家产业政策，符合节能减排要求。因此，本评价认为，项目的建设是可行的。

建议：

1. 加强对煅烧炉燃烧的控制，确保颗粒物、SO₂ 达标排放的稳定性。
2. 对环保设施设备定期检修，保证正常运行，以满足关污染物排放达标及稳定性。
3. 按有关法规要求，及时进行环保设施的竣工验收。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

委托书

新疆广清源环保技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，现委托贵单位进行新疆神火碳素制品有限公司煅烧炉烟气 LTLS 脱硫、湿式电除尘技术改造项目的环境影响评价工作。

特此委托！

新疆神火碳素制品有限公司

年 月 日

阜康市商务和经济信息化委员会

企业技术改造项目备案证明

阜商经信技备[2017]13号

新疆神火炭素制品有限公司：

你公司提交的“关于新疆神火炭素制品有限公司煅烧炉烟气 LTLS 脱硫、湿式电除尘技术改造备案报告”已经我委备案。请据此证明到环境保护、国土资源、城市规划等相关部门办理有关许可手续。本备案证明有效期两年。

项目名称：新疆神火炭素制品有限公司煅烧炉烟气 LTLS 脱硫、湿式电除尘技术改造

建设地点：新疆神火炭素制品有限公司厂区内

总投资：4340 万元

建设规模：采用石灰石-石膏湿法脱硫工艺及湿式电除尘工艺，16 台煅烧炉共 512 罐，分两套烟气净化系统，按全烟气脱硫，吸收剂采用石灰石粉，烟气处理量为 920000m³/h，煅烧炉设计脱硫效率不小于 98.7%。

二〇一七年六月二日



抄送：市相关部门、本委领导，存档（二）

阜康市商务和经济信息化委员会

2017 年 6 月 2 日印发

昌吉回族自治州 环境保护局文件

سانجى خۇيزۇ ئاپتونوم ئوبلاستلىق مۇھىت ئاسراش ئىدارىسىنىڭ ھۆججىتى

昌州环评〔2011〕204号

关于《新疆神火炭素制品有限公司一期 200kt/a 预焙阳极项目环境影响 报告书》的批复

新疆神火炭素制品有限公司：

你公司报送的《新疆神火炭素制品有限公司一期 200kt/a 预焙阳极项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及相关材料均收悉。受自治区环保厅《关于新疆神火炭素制品有限公司一期、二期预焙阳极项目环评批复的委托函》委托，批复如下：

一、项目概况：该项目厂址位于阜康市区以东 14km，阜康产业园中区，新型建材产业区内，中心地理坐标为东经 88° 22′ 29″，北纬 44° 07′ 06″。厂界北侧毗邻强联混凝土有限公司，西北侧约 1km 为甘河子收费站，南侧毗邻在建的新疆宝舜科技化工有限公司，南侧约 1.5km 为天龙矿业集团电解铝厂，西侧

与东侧为园区规划的建设用地，现处于未开发状态。全厂总占地面积 64.0hm²（960 亩）。

项目规模为新建一条 20 万吨/预焙阳极生产线，包括原料转运站、煅烧车间、液体沥青储运、生阳极车间、焙烧车间及炭块转运站以及 50m 高烟囱一座。辅助工程包括：新建余热锅炉房 1 座，内设 3 台热媒锅炉及 5 台蒸汽锅炉，配套 2 组换热机组，120m 高烟囱 1 座，煤气调压站 1 座内设 2 台煤气调压机，空压机站 1 座内设螺杆式空压机 4 台。公用工程包括：新建 1 座给水加压泵站，1 座 200m³生活蓄水池，1 座 2000m³生产蓄水池（兼做消防池），废水收集及生产、生活污水处理装置各一套，供电、供热系统、办公宿舍楼各 1 栋。管网工程以及环保工程，包括：废气处理除尘、净化装置、废水收集系统、污水处理站 2 座、降噪装置及设施。项目年产预焙阳极炭块 226501 块，规格为 1550（L）× 660（W）× 620（H）mm。项目总投资 39732 万元，环保投资 2850 万元，占总投资的 7.2%。

根据新疆化工设计院与新疆建材环境评价部编制的《报告书》、自治区环境工程评估中心的技术评估意见（新环评估[2011]523 号文）及阜康市环保局的审查意见（阜环函[2011]194 号文），从环境保护的角度，原则同意项目按照《报告书》所列性质、规模、地点、采用工艺及环境保护措施建设。

二、项目建设和运营期须严格执行并落实《报告书》提出的各项环保措施及要求，保障区域环境质量和环境安全，并重点做好以下工作：

（一）运营期阳极生产系统排放废气的工段中，阳极焙烧烟气采用电捕与布袋除尘技术，混捏成型烟气采用炭粉吸附黑法净化技术，煅烧炉余热锅炉烟气采用布袋除尘器及石灰石膏脱硫治理，各车间扬尘点设置通风除尘系统，以满足《铝工业污染物排

放标准》(GB25465-2010)中新建企业污染物排放浓度限值。

(二)在煅烧炉和焙烧炉烟囱安装烟气连续监测装置,对各烟囱应预留采样孔,设置采样平台,并与当地环保部门联网。按照环评及评估意见等相关要求设置卫生防护距离。

(三)罐式炉烘炉启动阶段使用焦炉煤气,产生的高温烟气作为热媒锅炉房或蒸汽锅炉的热源,焙烧炉以焦炉煤气为燃料,不得使用煤作为原料。

(四)生产过程中产生的废水,排入修建的生产废水处理站,经过处理后,满足《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010)中新建企业水污染物排放浓度限值及《污水再生利用工程实际规范》(GB50335-2002)中再生水用作冷却用水的水质控制标准要求后回用于生产线。生活污水采用地埋式生物接触氧化法进行处理后,满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中二级标准后,进入生产废水处理站进一步除盐后与处理后的生产废水一起回用于生产线。

(五)主要噪声设备安装至室内,噪声设备采取加设减振基础、安装消声器等措施,以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中Ⅲ类标准要求。

(六)生产过程中产生的固体废物,除尘设备回收的粉料全部回用于生产系统重新利用,脱硫石膏外售作为生产水泥的原料;污水处理站的污泥经过处理后与生活垃圾定期送至甘河子镇垃圾填埋场进行处理。

(七)加强排污口标准化建设,按照《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15562.1-1995)规定的图形,在各气、水、声排污口(源)挂牌标识,做到各排放口(源)的环保标志明显,按照环评报告要求安装废气在线连续监测装置3套,废水在线连续监测装置1套,便于企业管理和接受监督。

(八)项目业主要严格按照报告书中风险事故灾害评价提出的防范措施,设置防渗事故池,加强安全防护工作,避免安全事故引发的环境安全事故发生。

(九)加强对污染处理设施设备的维护与保养,确保其正常运转,防止非正常排放事故的发生。制定工程不稳定生产状况时和主要污染治理设施故障时的应急方案与措施,确保对环境的不利影响控制到最小程度。

五、工程经核算后污染物排放总量:SO₂为 189.2t/a, NO₂为 346.34t/a, 来源以昌州环发[2011]395号文为准。

六、项目的日常环境监督管理工作由阜康市环保局负责,昌吉州环境监察支队进行不定期抽查。项目竣工后,须在试生产前向我局书面提交试生产申请,经审查同意后方可进行试生产。在项目试生产三个月内,须按规定程序向我局申请竣工环境保护验收,验收合格后,项目方可正式投入生产。

七、如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染措施发生重大变动,须报我局重新审批。

二〇一一年十二月二十八日

主题词: 环境保护 建设项目 环境影响评价 批复

抄送: 州环保局污控科、生态科, 州环境监察支队, 州环境监测站, 新疆化工设计院, 新疆建材环境评价部, 存档。

昌吉回族自治州环境保护局

2011年12月28日印发

共印13份

昌吉回族自治州环境保护局

سانجى خۇيزۇ ئاپتونوم ئوبلاستلىق مۇھىت ئاسراش ئىدارىسى

昌州环函〔2015〕109号

昌吉州环保局关于新疆神火炭素制品有限 公司一期 200kt/a 预焙阳极项目 竣工环境保护验收意见

新疆神火炭素制品有限公司：

你单位报送的《新疆神火炭素制品有限公司一期 200kt/a 预焙阳极项目竣工环境保护验收申请表》及相关验收材料收悉。根据现场检查及验收监测情况，提出验收意见如下：

一、建设项目基本情况

项目建设地点位于阜康产业园东区规划的新型建材产业区，厂界北侧毗邻强联混凝土有限公司，厂界南侧毗邻新疆宝舜科技化工有限公司，厂界西侧毗邻神火机械，东侧为园区规划的建设用地。厂区中心点地理坐标为：东经 88°22'29"，北纬 44°07'06"。项目占地面积 960 亩，合计 64 万 m²，项目建设性质为新建。主

要建设内容为：新建一条预焙阳极生产线包括从原料转运站、煅烧、液体沥青储运、生阳极制造、焙烧、返回料处理、煅烧余热利用到焙烧烟气净化的一条完整生产线及污水处理站、余热锅炉房、空压机站等辅助生产设施。项目实际总投资6亿，其中环保投资6460万元，占总投资10.7%。

本项目于2011年开工建设，于2014年10月建设完成并投入试运行，2015年1月委托昌吉州环境监测站验收监测。

二、环境保护措施落实情况

根据昌吉州环境监测站《新疆神火炭素制品有限公司一期200kt/a预焙阳极项目竣工环境保护验收监测报告表》(昌州环验字[2015-CJHJY-002])监测结果显示，建设单位基本落实环评报告表提出的各项环保措施，各项污染物达标排放。

(一)该项目生产过程的物料储运、破碎、筛分和阳极产品清理过程的含尘废气、煅烧炉出口余热锅炉废气、沥青转运、储存和生阳极混捏、成形生产过程的沥青烟气、阳极焙烧得焙烧烟气经处理后均能达到《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010)限值要求；

(二)该项目产生废水主要为生活废水，经地埋式一体化污水处理站处理后，冬季储存，夏季回用于厂区绿化，不外排；

(三) 该企业厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求;

(四) 本项目固体废弃物包括原料沥青过滤产生的沥青渣、阳极焙烧烟气处理产生的焦油灰渣、生阳极冷却循环水隔油沉淀产生的污泥回用于生产线, 部分作为焦炉焦炭配送至宝舜化工炼焦煤综合利用, 27 套除尘器更换的废滤筒外售钢铁生产厂商生产利用, 厂区生活垃圾安全填埋。

三、验收结论

新疆神火炭素制品有限公司一期 200kt/a 预焙阳极项目基本执行了环境影响评价和环保“三同时”管理制度, 经现场调查, 基本落实了环评报告书记批复中提出的环保措施, 主要污染物达标排放, 基本符合环保验收条件, 原则同意通过竣工环保验收。

四、整改意见

(一) 强化各项环保设施的运行管理工作, 确保各项环保设施稳定运行和各项污染物稳定达标排放。

(二) 做好排污口规范化建设工作, 按规范设置标示标牌; 完善环保档案(包括各类环保设施投资明细); 加强厂区周围环境的综合整治, 做好厂区硬化及绿化美化, 项目区绿化面积需达到园区规划要求。

(三) 加强环境风险防范管理，完善环境事故应急预案，完善相关措施，保障区域环境安全。

我局委托阜康市环保局和昌吉州环境监察支队负责该项目运营期日常环境监管。

昌吉回族自治州环境保护局

2015年4月30日

昌吉回族自治州 环境保护局文件

سانجى خۇيزۇ ئاپتونوم ئوبلاستلىق مۇھىت ئاسراش ئىدارىسىنىڭ ھۆججىتى

昌州环评〔2011〕205号

关于对《新疆神火炭素制品有限公司二期 200kt/a 预焙阳极项目环境影响 报告书》的批复

新疆神火炭素制品有限公司：

你公司报送的《新疆神火炭素制品有限公司二期 200kt/a 预焙阳极项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及相关材料均收悉。受自治区环保厅《关于新疆神火炭素制品有限公司一期、二期预焙阳极项目环评批复的委托函》委托，批复如下：

一、项目概况：该项目拟建于阜康市区以东 14km，阜康产业园中区，新型建材产业区内，中心地理坐标为东经 88° 22′ 29″，北纬 44° 07′ 06″。厂界北侧毗邻强联混凝土有限公司，西北侧约 1km 为甘河子收费站，南侧毗邻在建的新疆宝舜科技化

工有限公司，南侧约 1.5km 为天龙矿业集团电解铝厂，西侧与东侧为园区规划的建设用地，现处于未开发状态。全厂总占地面积 64.0hm²（960 亩）。项目规模为新建一条 20 万吨/预焙阳极生产线，包括原料转运站、煅烧车间、液体沥青储运、生阳极车间、焙烧车间及炭块转运站以及 50m 高烟囱一座、残极处理车间、两套焙烧烟气净化装置。辅助工程包括：新建余热锅炉房 1 座，内设 3 台热媒锅炉及 5 台蒸汽锅炉，配套 2 组换热机组，120m 高烟囱 1 座，煤气调压站 1 座内设 2 台煤气调压机，空压机站 1 座内设螺杆式空压机 4 台。公用工程依托一期工程，新建废水收集及排水管网，环保工程除废水处理依托一期工程外，新建废气处理除尘、净化装置共计 37 台等设施。项目年产预焙阳极炭块 226501 块，规格为 1550（L）×660（W）×620（H）mm。项目总投资 35000 万元，环保投资 2200 万元，占总投资的 6.3%。

根据新疆化工设计院与新疆建材环境评价部编制的《报告书》、自治区环境工程评估中心的技术评估意见（新环评估[2011]524 号文）及阜康市环保局的审查意见（阜环函[2011]195 号文），从环境保护的角度，原则同意项目按照《报告书》所列性质、规模、地点、采用工艺及环境保护措施建设。

二、项目建设和生产期须严格执行并落实《报告书》提出的各项环保措施及要求，保障区域环境质量和环境安全，并重点做好以下工作：

（一）阳极生产系统排放废气的工段中，阳极焙烧烟气采用电捕与布袋除尘技术，混捏成型烟气采用炭粉吸附黑法净化技术，煅烧炉余热锅炉烟气采用布袋除尘器及石灰石膏脱硫治理，各车间扬尘点设置通风除尘系统，以满足《铝工业污染物排放标准》（GB25465-2010）中新建企业污染物排放浓度限值。

（二）在煅烧炉和焙烧炉烟囱安装烟气连续监测装置，对各

烟囱应预留采样孔，设置采样平台，并与当地环保部门联网。按照环评及评估意见等相关要求设置卫生防护距离。

（三）罐式炉烘炉启动阶段使用焦炉煤气，产生的高温烟气作为热媒锅炉房或蒸汽锅炉的热源，焙烧炉以焦炉煤气为燃料，不得使用煤作为原料。

（四）生产过程中产生的废水，排入修建的生产废水处理站，经过处理后，满足《铝工业污染物排放标准》（GB25465-2010）中新建企业水污染物排放浓度限值及《污水再生利用工程实际规范》（GB50335-2002）中再生水用作冷却用水的水质控制标准要求后回用于生产线。生活污水采用地埋式生物接触氧化法进行处理后，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中二级标准后，进入生产废水处理站进一步除盐后与处理后的生产废水一起回用于生产线。

（五）主要噪声设备安装至室内，噪声设备采取加设减振基础、安装消声器等措施，以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中Ⅲ类标准要求。

（六）生产过程中产生的固体废物，除尘设备回收的粉料全部回用于生产系统重新利用，脱硫石膏外售作为生产水泥的原料；污水处理站的污泥经过处理后与生活垃圾定期送至甘河子镇垃圾填埋场进行处理。

（七）加强排污口标准化建设，按照《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995）规定的图形，在各气、水、声排污口（源）挂牌标识，做到各排放口（源）的环保标志明显，按照环评报告要求安装废气在线连续监测装置3套，废水在线连续监测装置1套，便于企业管理和接受监督。

（八）项目业主要严格按照报告书中风险事故灾害评价提出的防范措施，设置防渗事故池，加强安全防护工作，避免安全事

故引发的环境安全事故发生。

(九)加强对污染处理设施的维护与保养,确保其正常运转,防止非正常排放事故的发生。制定工程不稳定生产状况时和主要污染治理设施故障时的应急方案与措施,确保对环境的不利影响控制到最小程度。

五、根据环评报告书,本工程经核算后污染物排放总量:SO₂为 189.2t/a, NO₂为 346.34t/a,来源以昌州环发[2011]396号文为准。

六、项目的日常环境监督管理工作由阜康市环保局负责,昌吉州环境监察支队进行不定期抽查。项目竣工后,须在试生产前向我局书面提交试生产申请,经审查同意后方可进行试生产。在项目试生产三个月内,须按规定程序向我局申请竣工环境保护验收,验收合格后,项目方可正式投入生产。

七、如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染措施发生重大变动,须报我局重新审批。

二〇一一年十二月二十八日



主题词: 环境保护 建设项目 环境影响评价 批复

抄送: 州环保局污控科、生态科, 州环境监察支队, 州环境监测站, 吉木萨尔县环保局, 新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司, 存档。

昌吉回族自治州环境保护局

2011年12月28日印发

共印 13 份

昌吉回族自治州环境保护局

昌州环函〔2015〕483号

昌吉州环保局关于新疆神火炭素制品有限公司二期年产20万吨预焙阳极项目 竣工环境保护验收意见

新疆神火炭素制品有限公司:

你公司报送的《新疆神火炭素制品有限公司二期年产20万吨预焙阳极项目竣工环境保护验收监测报告》(昌州环验字[2015-CJHJY-030])及相关验收材料收悉,根据现场检查及验收监测情况,提出验收意见如下:

一、项目概况:新疆神火炭素制品有限公司二期年产20万吨预焙阳极项目位于阜康产业园中区新型建材产业区,项目区中心地理坐标为:东经88°22'29",北纬44°07'06"。项目为扩建,以延迟石油焦为主要原材料,年产20万吨预焙阳极。主要建设内容为:新建一条年产20万吨预焙阳极生产线,包括从原料转运站、煅烧、液体沥青储运、生阳极制造、焙烧、返回料处理、煅烧余热利用和焙烧烟气净化;4台余热热媒锅炉、4台余热蒸汽锅炉,配套2组换热设备,120米高烟囱1座;蒸汽、采暖、

锅炉给水、压缩空气、导热油、液体沥青、天然气等管道工程；以及废气处置、噪声控制等环保工程；项目供排水、供电、办公、宿舍等公用工程均依托一期项目现有设施。项目占地面积 320000 平方米；实际总投资约 6 亿元，实际环保投资 6460 万元。

本项目于 2015 年 6 月建成并试运行，于 2015 年 8 月委托昌吉州环境监测站进行竣工环保验收监测。

二、昌吉州环境监测站提供的《新疆神火炭素制品有限公司二期年产 20 万吨预焙阳极项目竣工环境保护验收监测报告》昌州环验字[2015-CJHJY-030]，结果表明：

（一）废气

本项目产生的有组织废气：原料转运工序破碎段、煅烧车间煅前带料、煅烧车间、煅后工序、焙烧车间、生阳极车间、残极车间等废气排放口烟粉尘，经除尘器处理后，废气中主要污染因子颗粒物排放浓度均符合《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010)表 5 中颗粒物排放浓度小于 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 限值要求。

煅烧炉产生的烟气，采用双碱法脱硫处理后，废气中主要污染因子烟尘、二氧化硫排放浓度均符合《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010)表 5 中铝用炭素厂石油焦煅烧炉颗粒物排放浓度小于 $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫排放浓度小于 $400\text{mg}/\text{m}^3$ 排放限值要求。

焙烧炉产生的烟气，经电捕除尘净化装置处理后，烟气中主要污染因子烟尘、二氧化硫、氟化物、沥青烟等排放浓度均符合

《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010)表5中阳极焙烧炉生产设施排气筒污染物颗粒物排放浓度小于 30 mg/m^3 、二氧化硫排放浓度小于 400 mg/m^3 ，氟化物排放浓度小于 3.0 mg/m^3 ，沥青烟排放浓度小于 20 mg/m^3 限值要求。

厂界无组织排放废气：TSP、二氧化硫、苯并芘、氟化物浓度均符合《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010)表6现有和新建企业边界大气污染物排放浓度限值要求。

(二) 废水

生产废水循环利用，不外排。生活污水依托一期生活污水处理站处理。

(三) 噪声

经对厂界昼、夜间噪声监测，项目厂界噪声均达到国家《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)中3类标准限值。

(四) 固废

原料沥青过滤产生的沥青渣、阳极焙烧烟气处理产生的焦油灰渣、生阳极冷却循环水隔油沉淀产生的污泥等做为焦炉焦炭生产原料配入炼焦煤综合利用；废滤筒为钢制滤网综合利用；废机油、废润滑油等交由有相关资质的单位进行无害化处理或利用；生活垃圾集中收集，由园区统一填埋处置。

(五) 污染物排放总量

本项目二氧化硫年排放量 270.3 吨、氮氧化物年排放量 81.23 吨，未超出新疆神火炭素制品有限公司一期、二期环评批

复合计总量指标要求。

三、验收结论

本项目执行了国家建设项目环境管理制度，配套环保设施及治理措施较为完善，污染治理设施运转正常，落实了环评提出的环保措施及批复要求，主要污染物达标排放，符合环境保护验收条件，同意通过竣工环保验收。

四、项目投运后应做好以下工作：

（一）进一步完善企业环境管理制度，加强污染治理设施、在线监测设备的运行管理，做好运行记录，完善档案资料，确保各类污染物持续稳定达标。

（二）对煅烧烟气排放口 120 米高烟囱进行封堵，设置铅封。

（三）完善环境突发事件应急预案，并报送环境保护行政主管部门备案。开展应急演练，确保区域环境安全。

五、我局委托阜康市环保局负责该项目运行期的环境监督管理。

昌吉回族自治州环境保护局

2015 年 12 月 30 日



2014310011U

监测报告

报告单编号: 2017-HZ-001

监测类型: 环评监测

样品名称: 可吸入颗粒物、二氧化硫、二氧化氮

委托单位: 新疆东方信海环境科技研究院(有限公司)

受检单位: 阜康市甘河子镇人民政府(供热锅炉建设项目)



阜康市环境监测站

2017年01月20日



2014310011U

环境空气监测报告单

报告编号: 2017-Q-001

监测人员: 李波 刘成

样品类型: 空气和废气

被测单位: 阜康市甘河子镇人民政府 (供热锅炉建设项目)

监测时间: 2017年1月10日—1月16日

委托单位: 新疆东方信海环境科技研究院 (有限公司)

监测地点: 甘河子镇政府供热锅炉建设项目地点

采样日期	监测项目	温度 (℃)	气压 (Kpa)	分析结果 (mg/m ³)	分析方法及检出限
1月10日	可吸入颗粒物	-16.2	96.7	0.221	环境空气中 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ618-2011 0.010mg/m ³
1月11日		-15.7	96.4	0.314	
1月12日		-16.5	96.0	0.259	
1月13日		-18.2	95.9	0.194	
1月14日		-16.0	95.8	0.208	
1月15日		-14.7	96.4	0.251	
1月16日		-15.4	96.7	0.232	
1月10日	二氧化硫	-16.2	96.7	0.012	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482—2009 0.004 mg/m ³
1月11日		-15.7	96.4	0.016	
1月12日		-16.5	96.0	0.013	
1月13日		-18.2	95.9	0.015	
1月14日		-16.0	95.8	0.014	
1月15日		-14.7	96.4	0.017	
1月16日		-15.4	96.7	0.014	
1月10日	二氧化氮	-16.2	96.7	0.029	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479—2009 0.003mg/m ³
1月11日		-15.7	96.4	0.037	
1月12日		-16.5	96.0	0.032	
1月13日		-18.2	95.9	0.024	
1月14日		-16.0	95.8	0.027	
1月15日		-14.7	96.4	0.036	
1月16日		-15.4	96.7	0.031	
备注	1、累计采时：二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物每天连续采样20小时。 2、以单位公章为准，复印无效。				

科室审核: 王晓斌

质量审核: 刘成

签发: (公章)

注意保存资料

保护环境 人人有责

报告编号: BJT2016H345

检测 报 告

项 目 名 称 新疆阜康普惠新型肥料项目地下水监测

委托单位名称 山东省鲁南地质工程勘察院

委托单位地址 山东省济宁市兖州区建设东路 272 号

报 告 日 期 2016 年 08 月 15 日

乌鲁木齐京诚检测技术有限公司

检测结果报告

委托单位：山东省鲁南地质工程勘察院

样品类型：地下水

样品状态：无色、无异味

采样日期：2016年07月28日

分析日期：2016年07月29日—2016年08月04日

检测点位	检测项目	单位	检测结果
厂区水井	pH 值	无量纲	8.06
	溶解性总固体	mg/L	428
	总硬度	mg/L	225
	碱度 (以 CO_3^{2-} 计)	mmol/L	0.216
	碱度 (以 HCO_3^- 计)	mmol/L	3.54
	挥发酚	mg/L	0.003
	氟化物	mg/L	<0.002
	氯化物	mg/L	0.86
	氯化物	mmol/L	0.78
	硫酸盐	mmol/L	1.21
	硝酸盐氮	mg/L	1.56
	亚硝酸盐氮	mg/L	0.002
	汞	mg/L	<0.0001
	砷	mg/L	<0.0001
	铅	mg/L	<0.01
	镉	mg/L	<0.001
	铁	mg/L	0.04
	锰	mg/L	0.01
	钾	mg/L	0.18
	钠	mg/L	1.47
	钙	mg/L	0.19
	镁	mg/L	1.44
	细菌总数	CFU/ml	1.6×10^3
	总大肠菌群	MPN/100ml	23
	六价铬	mg/L	<0.004
	氨氮	mg/L	0.096
	高锰酸盐指数	mg/L	0.65
备	1、检测依据：见附表《检测依据》表。		
注			
	2、以单位报告专用章为准。备注：无。		

检测结果报告

委托单位: 山东省鲁南地质工程勘察院

样品类型: 地下水

样品状态: 澄清、无色、无异味

送样日期: 2016 年 11 月 07 日

分析日期: 2016 年 11 月 07 日

检测项目	单位	检测结果				
		1#	2#	3#	4#	5#
挥发酚	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003

注: 该样品为客户送样, 本结果仅对来样负责。
本页以下空白

备 1、检测依据: 见附表《检测依据一览表》;
注 2、以单位报告专用章为准, 复印无效。

报告单编号: XJGTMK-HW20170609(1)-090

报告单页数: 1 页

163103100005

环境检测报告

检测类别: 噪声

委托单位: 新疆广清源环保技术有限公司

被测项目: 新疆神火炭素制品有限公司煅烧炉烟气
LYLS脱硫、湿式电除尘技术改造项目

新疆国泰民康职业环境检测评价有限责任公司

2017年09月15日

说 明

- 1、 本公司保证检测的公正性、科学性、准确性和有效性，对本次检测的数据负责；
- 2、 本公司对委托单位所提供的技术资料保密；
- 3、 未得到本公司书面批准，本检测报告不得部分复制（全部复制除外）；
- 4、 检测结果及本公司名称等未经同意不得用于广告及商品宣传；
- 5、 报告无签发人签名、未盖本公司“报告专用章”及“单位公章”（骑缝）无效；
- 6、 受检单位对本公司出具的检测报告持有异议，请于收到报告之日起 15 日内，向本公司提出，逾期不予受理。

其他：注意保存资料 保护环境 人人有责

检测单位：新疆国泰民康职业环境检测评价有限责任公司

地址：新疆昌吉市宁边西路 17 号

邮编：831100

电话：0994-2339999

新疆国泰民康职业环境检测结果报告单

报告编号: XJGTMK-HW20170609(1)-090

163103100005
被测项目 新疆神火炭素制品有限公司煅烧炉烟气LTLS脱硫、湿式电除尘技术改造项目

委托单位 新疆广清源环保技术有限公司

检测项目 噪 声

检测仪器 AWA5680 声级计(068773)

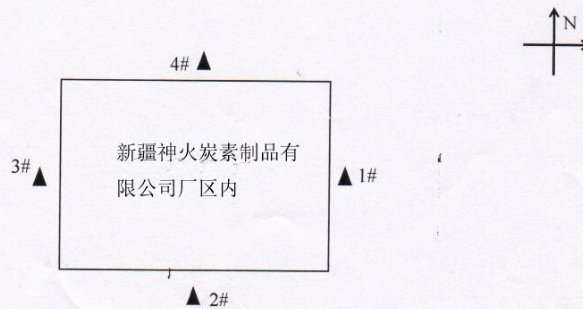
检测时间 2017年06月13日

检测方法 《声环境质量标准》GB3096-2008

天气情况 晴 风速小于5米/秒

编号	测量点位	测量结果 (dB(A))			
		昼间		夜间	
		测量时间	测量值	测量时间	测量值
1#	项目区东侧1米处	13:09	42.3	00:21	39.5
2#	项目区南侧1米处	13:24	39.7	00:36	38.3
3#	项目区西侧1米处	13:36	43.8	00:49	39.8
4#	项目区北侧1米处	13:48	44.7	01:02	41.1

测点示意图:



备注: 该拟建项目区四周为空地。

报告编制人: 吴海荣

审核: 魏航

签发: 秦静

报表日期: 2017年9月25日



海龍泉酒店

HAILONGQUAN HOTEL

新疆神火碳素制品有限公司

煅烧炉烟气技术改造项目

环境影响报告表审查意见

1. 附图放到报告表合适位置，规范风玫瑰图。统一项目所在地位置，本项目位于乌鲁木齐经济技术开发区内，现状烟气无除尘工艺？说明现有项目环评审批验收情况。
2. 项目性质：技术改造（整体替换）。烟气处理量220000m³/h是单套装置还是2套装置处理量？核实P4表2参数。P5冬季石膏堆存地？附图2不清晰，看不出具置位置。
3. P14是煅烧炉、8t锅炉、下同。P15核算现有装置脱硫除尘效率（实测值），给出排放量：烟尘、SO₂、NO_x。
4. P21核算引用大气现状数据有效性（2015.5.18/本项目二期2015.6投产）。按大气导则规范大气环境质量现状评价过程。P19/P22地表水距离矛盾，应测地表水。补地下水现状调查及评价，声环境现状不能引用数据，应实测。现状评价时不予预测结论，完善厂区内外生态环境现状调查（是否影响厂外）。完善环评目标P4。
5. P25规范引用标准，不写具体值，只写标准名称及等级。P1完善本项目环评导则源强分析过程，修改P2表格错误，弄明白啥叫以新带老削减量，下同。给年度水污染物产生量、水量方式及去向，CaSO₄等。完善P23排放情况表。
6. 施工期废气、废水、噪声产生量及措施，不补是也措施。P2表格内容有误：除尘效率、小时粉尘量等；P36表20数据错误，与原文描述对应不上，削减量计算错误，完善三同时验收表，P60修改。
7. 修改报告表中措施处，非锅炉，以新带老概念，NO_x产生及削减情况，效率提高情况等。

NO.479, Ke La Ma Yi East Street, Urumqi, P.R.C

中国新疆乌鲁木齐克拉玛依东街479号海龙泉酒店

NO.449, Hong Shan East Road, Urumqi, P.R.C

中国新疆乌鲁木齐红山东路449号

Tel/电话: (86-991) 4801222, 6231333

Fax/传真: (86-991) 6776108, 4801368 邮政编码: 830000

吴树松

12/9

新疆神火碳素制品有限公司
煅烧炉烟气 LTLS 脱硫、湿式电除尘技术改造项目审查意见

- 1、核实 P1、P39 总投资、环保投资、环保投资比例；
- 2、核实 P11 原辅材料，结合原辅材料消耗量，核实 P4、P5…脱硫效率；
- 3、补充项目完整工艺流程，P29 明确湿式电除尘器除尘效率案例，分析项目脱硫长期达标稳定性；
- 4、核实脱硫石膏产生量，明确临时储存方式，补充用作水泥生产协议，明确不能用作水泥生产的替代处置方案；
- 5、进一步完善 P15、P17 原有污染情况及环境问题；
- 6、核实 P24 环境敏感目标；完善 P39 竣工验收内容。

吕瑞喜

2017.9.20

新疆神火炭素制品有限公司煅烧炉烟气 LTLS 脱硫、湿式电除尘 技术改造项目环境影响报告表专家意见修改说明

吴树宏专家意见及修改说明：

一、插图放到报告表合适位置，规范风玫瑰图。统一项目所在地位置，项目属于乌昌石区域同防同治区内；现状烟气无除尘工艺？说明现有项目环评审批及验收结论。

修改说明：

已将插图放到报告表合适位置，已规范风玫瑰图，见图件；

已全文统一项目区所在位置，项目属于乌昌石区域同防同治区内，项目区位于阜康产业园阜东二区内，详见 P1- P2 及报告其它相应位置。

现状无除尘工艺，见 P3。

已补充现有项目审批及验收结论，详见 P15- P16。

二、项目性质：技术改造（整体替换）。烟气处理量 220000m³/h，是单套装置还是 2 套装置处理量？核实 P4 表 2 参数，P5 冬季石膏堆存地？附图 2 不清晰，看不出装置位置。

修改说明：

项目性质为技术改造，已全文替换；

单套烟气量为 220000m³/h，已修改，见 P3、P5、P53。

已核实表 2 中的数据，见 P5。

经过与业主核实，本项目沉淀渣运往一般工业固废填埋场填埋，是政府和园区的要求，沉淀渣暂存于脱硫石膏暂存间，见 P6、P40、P50- P51、P52、P55。

已修改图 2，见图 2。

三、P14 非锅炉，为煅烧炉，下同。P15 核算现有装置脱硫除尘脱硝效率（实测值），给出排放量：烟尘、SO₂、NO₂。

修改说明：

已全文将锅炉改为煅烧炉，见 P16 及文中相应部分。

已核算现有装置脱硫除尘脱硝效率，并给出排放量，详见 P18。

四、P21 核实引用大气现状数据有效性（2015.5.18/本项目二期 2015.6 投产）。按大气导则规范大气环境质量现状评价过程。P19/ P22 地表水距离矛盾，应测地表水。补地下水现状调查及评价，声环境现状不能引用数据，应实测。现状预测时不写预测结论，完善厂区内生态现状调查（是否影响厂外），完善环保目标 P24。

修改说明：

本次评价大气环境质量现状数据引用阜康市环境监测站于 2017 年 1 月 10 日—1 月 16 日对《供热锅炉建设项目》的监测数据；地下水环境质量现状数据引用乌鲁木齐京城检测技术有限公司于 2016 年 7 月 29 日—8 月 4 日对《新疆阜康惠普新型肥料项目》的监测数据；噪声进行实测。进一步核实，项目 3km 范围内无地表水，不进行地表水环境进行现状评价。已完善厂区内生态现状调查，已完善环保目标。

详见 P25—P32。

五、P25 规范适用标准，不写具体值，只写标准名称及等级。P31 完善本项目污染源强分析过程，修改 P32 表格错误，弄明白啥叫以新带老削减量，下同。估算废水沉淀物产生量、处置方式及去向，完善 P33 排放情况表。

修改说明：

已规范适用标准，详见 P33。

已完善污染源强分析过程，以及废水沉淀物产生量、处置方式及去向，并修改 P32 表格错误和 P33 排放情况表，详见 P39—P41。

六、施工期废气、废水、噪声产生量及措施，不能定性简述。P35 表格内容有误：除尘效率、小时烟气量等；P36 表 20 数据核实，与文字描述对应不上，削减率计算错误；完善“三同时”验收表，P40 修改。

修改说明：

已定量描述施工期废气、废水、噪声产生量及措施，详见 P42-P45。

已修改表 24、表 25 及表 27，详见 P46-P47，P51。

七、修改报告表中指出处，非锅炉，以新带老概念，NOX 产生及提高情况，效

率提高情况等。

修改说明：

已全部修改。

吕瑞喜专家意见及修改说明：

一、核实 **P1**、**P39** 总投资、环保投资、环保投资比例。

修改说明：

已核实，确认无误。

二、核实 **P11** 原辅材料，结合原辅材料消耗量，核实 **P4**、**P5** 脱硫效率。

修改说明：

已核实，确认无误。

三、补充项目完善工艺流程，**P29** 明确湿式电除尘器除尘效率案例

修改说明：

已修改，详见 P38、P49-P50。

四、核实脱硫石膏产生量，明确临时储存方式，补充用作水泥生产协议，明确不能用作水泥生产的替代处置方案。

修改说明：

已核实并修改脱硫沉淀渣产生量，为 13609t/a，临时贮存于脱硫石膏间，送至一般固体废物填埋场填埋，详见 P1。

经过与业主核实，本项目沉淀渣运往一般工业固废填埋场填埋，是政府和园区的要求。本项目已补充与一般固体废物填埋场的协议，详见附件。

五、进一步完善 **P29**、**P17** 原有污染情况及环境问题。

修改说明：

已完善，详见 P16-P20。

六、核实 **P24** 环境敏感目标；完善 **P39** 竣工验收内容。

修改说明：

已修改，详见表 19 和表 27。

合同编号: XJSHTS-SQ-TS-17-09-001

一般工业固废供应、处置与结算 三方协议

项 目 名 称 : 新疆阜康产业园固废综合处置静脉园项目

委托方 (甲方) : 新疆神火炭素制品有限公司

受托方 (乙方) : 新疆高能时代金源环境技术有限公司

监管方 (丙方) : 新疆阜康产业园管理委员会

签订地点: 新疆维吾尔自治区阜康市

签订日期: 2017 年 9 月 11 日

依据《中华人民共和国合同法》的规定，合同甲、乙、丙三方就甲方委托乙方在阜康市固废综合处置静脉产业园项目中处置甲方一般工业固废，经三方协商一致签署本协议。

第 1 条 总 则

为规范新疆阜康产业园一般工业固废处置市场，加强工业排放固废处置企业管理，保证按照国家有关法律、法规和规范的要求实施工业固废处置，维护投资企业的合法权益，新疆阜康市政府批准采取BOT特许经营方式投资、建设、运营和维护、移交新疆阜康产业园固废综合处置静脉产业园项目(以下简称“本项目”)。阜康市政府按照法定程序，与乙方签署了《阜康市固废综合处置静脉产业园特许经营权协议》(“BOT协议”)，授予乙方特许经营权。乙方负责项目的投资、建设、运营和维护，为阜康产业园入驻企业提供工业固废处置服务，并通过收取工业固废处置服务费获得投资回报。

甲方委托乙方按本协议约定处置一般工业固废，丙方作为 BOT 协议阜康市政府的委托实施单位，全程监督管理固废运输和处置。

1.1 本协议的生效日

本协议经三方授权代表签字盖章后生效。本协议有效期为6个月。

1.2 三方声明

本协议任何一方向另一方做出如下声明：

(1) 签约三方均无有可能影响到本协议执行或有可能影响签约三方履行本协议义务的尚未解决的法律纠纷；

(2) 签约三方有权签订本协议并有能力履行本协议约定的义务。

1.3 一般工业固废处置服务

乙方根据甲方的工业固废处置需求，遵照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及国家有关环境保护法律法规和各项管理规定，在乙方投资建设的工业固废贮存处置场，为甲方提供工业固废处置服务。乙方接纳的固废处置范围包括但不限于甲方生产装置所产生的各种一般工业固体废物，其中含水率不得高于30%；由于本固废处置场为一般工业固废贮存、处置场，仅限接纳一般工业固废，不得贮存或处置任何危险废物。

第2条 定义与解释

2.1 术语定义

在本协议中，下述词汇和语句具有特定的含义：

法律	指所有适用的中国法律、行政法规、规章、自治条例、单行条例、地方性法规、司法解释及其它有法律约束力的规范性文件。
工业固废	指甲方按照本协议的规定提供给乙方处置的一般工业固体废物。
协议	指甲、乙、丙三方之间签订的本工业固废处理与处置协议，包括日后可能签订的任何补充修改协议及附件，每一部分都应视为本协议的一部分。
处置费用	指按本协议规定应由甲方向乙方支付的工业固废处置总费用。
违约	指一方不履行本协议项下的义务，并且不是由于另一方的作为或不作为协议项下的义务，也不是由于不可抗力事件造成的。
违约利率	指在中国人民银行公布的同期贷款基准利率。
生效日	指本协议条款中双方约定的生效日期。

第3条 主要权利和义务

3.1 甲方的主要权利和义务

3.1.1 甲方负责向乙方提供工业固废并按规定运送到贮存处置场内指定卸车位置，服从乙方现场人员管理和指挥。甲方有权在乙方发生工业固废处置不符合国家环保要求且未能在合理期限内依法整改或被环保部门责令关闭的情形下单方解除本协议。

3.1.2 甲方在乙方按照本协议的条款提供工业固废处置服务后，按第5条的规定及时向乙方支付工业固废处置费用。

3.1.3 甲方按国家相关法律、法规及国家标准向乙方提供工业固废，工业固废应满足一般工业固体废物标准，严禁运送危险废物和其他流体工业固废。

3.1.4 甲方应保证工业固废运输符合环保和其他管理部门要求，不得对运输沿线造成影响。

3.2 乙方的主要权利和义务

3.2.1 乙方严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）对进场的一般工业固废及时进行安全环保处置，达到环保标准要求，

最大限度地避免和减少对周围自然环境、建筑物、住宅区的干扰和损害，积极履行相关环境保护义务。

3.2.2 从合同生效之日起，乙方应每日八(8)小时(10:00-18:00，北京时间)接收并处置甲方提供的一般工业固废。如遇设施检修维护，乙方提前3日告知甲方。

3.2.3 乙方按照本协议规定的方式取得工业固废处置费用。在甲方发生5.2条逾期未付款的情况下，可暂停接收处置甲方的工业固废并通知丙方协调解决。

3.2.4 乙方应遵守现行的劳动保护法律法规，尊重职工的合法权利，严格执行安全生产制度和有关标准。

3.2.5 接受政府部门的行业监管，服从社会公共利益，履行对社会公益性事业所应尽的义务和服务。

3.3 丙方的权利和义务

3.3.1 依据国家法律、规范及规章制度，根据固废排放企业一般工业固废产生量，运用一切可能的监管手段，监督工业固废排放企业向乙方供应一般工业固废。

3.3.2 在乙方按照本协议的约定提供一般工业固废贮存、处置服务后，及时监督协调甲方向乙方支付一般工业固废贮存、处置服务费。

3.3.3 协助乙方办理有关政府部门要求的各种与本项目有关的批准并保持批准有效。

3.3.4 监督甲方运输车辆达到环保要求，不得出现跑冒滴漏现象，防止对运输沿线造成影响引发纠纷事件。

3.3.5 监督乙方严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及国家环境保护法律法规，做好运营和环境保护工作。在试运营30日后协助乙方办理环保等验收手续。

第4条 工业固废数量、处置价格和处置服务费

4.1 工业固废交付、数量计量

4.1.1 甲乙丙三方约定，甲方应提供的一般工业固废数量约为0.6万吨/年，折合每月数量为0.05万吨。甲方排放固废类别包括：脱硫石膏、碳粉。

4.1.2 甲方的工业固废交付点应为乙方工业固废计量点，甲方应将工业固废卸到乙方指定的处置区域，并服从现场管理。工业固废交付的时间应在乙方正常的工作时间内发生，如出现紧急情况，甲方应尽早向乙方和丙方发出通知。工业固废交付点及交付时

间如遇调整，乙方应提前书面通知甲方。

4.1.3 甲乙双方均应对委托处置的工业固废量进行计量称重，如双方月称重误差0.5%之内（含）则按乙方磅单数量作为结算依据；如双方月称重误差超过0.5%，则由计量检定机构校磅，检定费用由提出方暂付，根据检定结果检定费由问题方支付。结算按照计量准确方磅单作为结算依据；乙方按月向甲方提交报告并核对。如甲方提出查看进场工业固废量原始电脑记录要求时，乙方应当予以提供。

4.1.4 如乙方地磅系统出现故障，影响工业固废交付，乙方应提前告知甲方，经双方协商一致，采用其他方法计量。

4.2 工业固废处置价格和处置费调整结算办法

4.2.1 工业固废处置价格为人民币 37.5 元/吨。

4.2.2 如在工业固废处置过程中阜康市发改委调整一般工业固废贮存处置价格，则按照调整价格批准文件规定要求执行新的价格作为结算依据。阜康市发改委调整一般工业固废处置价格后，丙方应及时书面通知甲方、乙方，甲乙双方在收到丙方关于工业固废处置单价调整和处置费调整结算的书面通知后15日内，按照发改委调整单价重新计算处置费，如价格调高则甲方将差价部分的处置费用支付乙方，如价格调低则差价部分的处置费用作为甲方的预付费用，价格调整时间以发改委调整价格之日其算。

4.3 工业固废处置费用

4.3.1 甲方应从向乙方提供工业固废之日起每月向乙方支付工业固废处理费用。

4.3.2 工业固废处理费按本合同签订的价格据实结算，乙方每月应按照合同规定及甲方财务管理要求开具发票。

第5条 结算与付款

5.1 月度结算

5.1.1 乙方应在每月3日前，将上月度过磅汇总表和过磅单提交甲方确认，甲方应在3个工作日内，完成确认工作。金额经甲乙双方确认无误后，乙方向甲方开具增值税专用发票（按照国家规定税率）。

5.1.2 甲方在收到乙方提交的下列资料5个工作日内，向乙方支付上月工业固废处理费用：

(1) 付款申请

(2) 双方确认的月度过磅单汇总表

(3) 工业固废处理费用计算表

(4) 增值税专用发票

(5) 收款收据

5.1.3 付款方式：电汇

5.1.4 如甲方名称、银行账户信息变更，以甲方通知为准。

5.1.5 甲方开票信息

付款单位：新疆神火炭素制品有限公司

帐号：00000 20010 11008 07998 90

开户银行：乌鲁木齐市商业银行高新支行

纳税人识别号：9165230256888788X1

注册地址：新疆阜康产业园阜东二区（天龙矿业北侧收费站南侧）

电话：0994-3320817

5.1.6 乙方帐户信息

收款单位：新疆高能时代金源环境技术有限公司

帐号：808010012010104770385

开户银行：阜康市农村信用合作联社

纳税人识别号：916523023134426193

注册地址：新疆昌吉州阜康市上户沟乡小泉村城东污水处理厂西北侧

电话：0991-4627819

5.1.7 如果甲方对账单的任何部分有争议，乙方应当及时给予解答，双方应为解决争议进行协商。

5.2 逾期付款

5.2.1 乙方向甲方提供全部付款资料后，甲方逾期支付超过 10 个工作日，乙方为维护自身利益，有权拒收甲方供应的一般工业固废。

5.2.2 本协议下任何逾期未付款项，应从乙方向甲方提供全部付款资料之日起至乙方实际收到款项之日止，甲方在欠付之日起 20 个工作日内须按违约利率向乙方支付违约金，在欠付之日起 20 个工作日后则须按违约利率的 1.5 倍向乙方支付违约金。

5.3 有争议的金额

5.3.1 当对任何发票/结算清单金额或其它要求付款的通知中列明的金额发生争议时,对该笔金额有争议的一方须在应付款日之前向另一方发出书面通知,指明争议的性质和金额,同时支付无争议部分的金额。对争议部分的金额应通过友好协商解决,如未能协商解决,按照第6条的规定解决。

5.3.2 本协议下的任何应付款项,一律以人民币支付。

第6条 争议的解决

因履行本协议发生的争议,双方应友好协商解决,协商不成,由阜康市有管辖权的人民法院诉讼解决。

第7条 协议文本

本协议以中文订立。正文一式玖(9)份,三方各持叁(3)份,具有同等法律效力。本协议自三方签字盖章之日起生效。在合同执行过程中,未尽事宜由三方协商以补充协议形式体现。所有补充协议均是本协议的有效组成部分,与本协议具有同等法律效力,原合同中的条款与补充协议中的条款有冲突的,以补充协议为准。补充协议生效日期为协议三方签字盖章之日。

委托方 (甲方)	单位名称	新疆神火炭素制品有限公司			
	法定代表人	(签章)			
	委托代理人	(签章) 张如英			
	联系(经办人)	(签章)			
	通讯地址		邮编		
	电话		传真		
	开户银行	乌鲁木齐市商业银行高新支行			
	账号	00000 20010 11008 07998 90			
受托方 (乙方)	单位名称	新疆高能时代金源环境技术有限公司			
	法定代表人	(签章)			
	委托代理人	(签章) 印林			
	联系(经办人)	(签章)			
	通讯地址		邮编		
	电话		传真		
	开户银行	阜康市农村信用合作联社			
	账号	808010012010104770385			
监管方 (丙方)	单位名称	新疆阜康产业园管理委员会			
	法定代表人	(签章)			
	委托代理人	(签章)			
	联系(经办人)	(签章)			
	通讯地址		电话		

新疆阜康产业园管理委员会



文件

阜产业园字〔2017〕35号

签发人：杨勇

关于园区企业一般固废合理处置的通知

园区各企业：

为了实现园区企业一般固废全部得到合理、有效、循环利用，阜康市固废综合处置静脉园已于2017年3月已建成使用，项目位于阜康市上户沟乡小泉村，现将有关事项通知如下：

一、园区各企业产生的一般固废，将全部拉入阜康市固废综合处置静脉园进行处置，严禁私自乱堆乱倒，如有违反，由环保部门予以处罚。

二、固废处置单价经阜康市发改委批准为37.5元/吨(含税价格)，运输费用由企业自行承担。

三、阜康市固废综合处置静脉园由新疆高能时代金源环境技术有限公司运营管理，请各企业与产业园管委会、新疆

高能时代金源环境技术有限公司进行商洽，签订《一般工业固废处置三方协议》，新疆高能时代金源环境技术有限公司
联系人：曾臣 18692378987。

特此通知。

附件：关于规范阜康产业园一般工业固废处置的通知

新疆阜康产业园管理委员会

2017年6月23日



阜康产业园管理委员会综合办公室 2017年6月23日印发

新疆高能时代金源环境技术有限公司

新疆高能时代金源环境技术有限公司

新疆高能时代金源环境技术有限公司

新疆高能时代金源环境技术有限公司

2017年6月18日

(联系人及电话: 曾臣 18692378987)



抄送:新疆阜康产业园管理委员会

建设项目环评审批基础信息表																	
填表单位（盖章）：新疆神火炭素制品有限公司																	
填表人（签字）：项目经办人（签字）：																	
建 设 项 目	项目名称		新疆神火炭素制品有限公司煅烧炉烟气LTLs脱硫、湿式电除尘技术改造项目				建设地点		新疆昌吉州阜康产业园阜东二区								
	项目代码 ¹																
	建设内容、规模		建设内容：_新建两套脱硫除尘烟气脱硫除尘净化系_ 规模：___ 计量单位___				计划开工时间		2017年9月20日								
	项目建设周期		3个月				预计投产时间		2017年12月30								
	环境影响评价行业类别		脱硫脱硝除尘等工程				国民经济行业类型 ²		N7722大气污染治理								
	建设性质		新建（迁 建）				项目申请类别		技改项目								
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）																
	规划环评开展情况		不需开展				规划环评文件名										
	规划环评审查机关						规划环评审查意见文号										
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度	88° 22′ 29″		纬度	44° 07′ 06″		环境影响评价文件类别		环境影响报告表						
	建设地点坐标（线性工程）		起点经度			起点纬度			终点经度			终点纬度	工程长度				
	总投资（万元）		4340.00				环保投资（万元）		4340.00		所占比例（%）		100.00%				
建 设 单 位	单位名称		新疆神火炭素制品有限公司		法人代表		程乐团		评价单位	单位名称		新疆广清源环保技术有限公司		证书编号		国环评证乙字 第 4026号	
	通 讯 地 址		新疆昌吉州阜康产业园阜东二区		技术负责人		李富叶			通讯地址		地区喀什市解放南路261号嘉和人家小区		联系电话		0998-2573581	
	统一社会信用代码（组织机构代码）		9165230256888788X1		联系电话		15699246076			环评文件项目负责人							
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）					排放方式					
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）								
	废水	废水量									☐ 不排放 ☐ 间接排放： ☐ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ☐ 直接排放：受纳水体_____						
		COD															
		氨氮															
		总磷															
	废气	总氮															
		废气量									/						
		二氧化硫	50.57		10.16		10.16	-40.41	/								
		氮氧化物						/									
		颗粒物	5.5		0.7		0.7	-4.8	/								
			挥发性有机物								/						
注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码																	
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)																	
3、对多点项目仅提供主体工程的中心座标																	
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量																	
5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③																	
项目涉及保护区与风景名胜区的情况		影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（hm²）	生态防护措施							
		生态保护目标															
		自然保护区						否		☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）							
		饮用水水源保护区（地表）					/		否		☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）						
		饮用水水源保护区（地下）					/		否		☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）						
风景名胜保护区					1	/		否		☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）							