



## 环境信息依法披露报告

单位名称：国网能源哈密煤电有限公司（大南湖电厂）

统一信用代码：9165220075166414X2

报告年度：2022 年度

编制日期：2023 年 1 月

# 环境信息守法承诺书

我单位已了解《环境信息依法披露制度改革方案》、《企业环境信息依法披露管理办法》及其他相关文件规定，知晓本单位的责任、权利和义务。我单位不位于法律法规规定禁止建设区域内，不存在依法明令淘汰或者立即淘汰的落后生产工艺装备、落后产品，所提交的年度报告中环保信息及数据真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，如有我单位愿承担相应的法律责任。

我单位将严格按照排污许可证的规定排放污染物、规范运行管理、运行维护污染防治设施、开展自行监测、进行台账记录并按时提交执行报告、及时公开环境信息。在排污许可证有效期内，国家和地方污染物排放标准、总量控制要求或者地方人民政府依法制定的限期达标规划、重污染天气应急预案发生变化时，我单位将积极采取有效措施满足要求，并及时申请变更排污许可证。一旦发现排放行为与排污许可证规定不符，将立即采取措施改正并报告生态环境主管部门。我单位将自觉接受生态环境主管部门监管和社会公众监督，如有违法违规行为，将积极配合调查，并依法接受处罚。

特此承诺。

法定代表人（主要负责人）：刘 超

环保工作负责人：李延荣

2023年1月30日

# 2022 年度环境信息依法披露报告

## 第一部分：关键环境信息提要

### 1、年度生态环境行政许可变更情况

公司于 2017 年 6 月 15 日取得排污许可证，2020 年 6 月 14 日许可证到期进行延续注册，排污许可证有效期为 2020 年 6 月 15 日至 2025 年 6 月 14 日；2021 年 3 月因我公司法人变更，按照 2021 年 3 月 1 日实施的新《排污许可管理条例》第十四条规定，及时变更排污许可证，并公示变更后的排污许可证正本。

### 2、年度主要污染物排放和碳排放情况，包括各种污染物的实际排放量，工业固体废物和危险废物的产生量及利用处置量，有毒有害物质的排放量，碳排放量等；

大南湖电厂 2×300MW 燃煤空冷机组，位于哈密地区哈密市西南约 15km 处的重工业园区内，两台机组分别于 2011 年 9 月、11 月投产发电。锅炉为亚临界煤粉炉，固态排渣；汽轮机为凝汽式汽轮机；发电机为氢气冷却式发电机；除尘器为双室五电场静电除尘器，脱硫为石灰石/石膏湿式烟气脱硫工艺、脱硝采用选择性催化还原（SCR+低氮燃烧器）法，二台机组共用一座 210 米、出口内径 7 米的烟囱。我厂承担哈密市区供热，目前供热面积为 730 万平方米。

1、2 号机组锅炉废气经过脱硝、电除尘、脱硫系统处理后，废气通过一座 210 米高、直径为 7 米的烟囱达标排放。根据环保要求，2016 年 11 月 15 日、2017 年 10 月 15 日完成#1、2 机组超低排放改

造工作，分别于 2017 年 5 月 2 日、2017 年 11 月 30 日先后取得新疆维吾尔自治区生态环境厅达到超低排放水平认证工作。2020 年 6 月 30 日、2021 年 10 月 25 日完成 1、2 号机组全工况脱硝改造工作。

2022 年二氧化硫平均排放浓度  $19.33\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物平均排放浓度  $39.91\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟尘平均排放浓度  $4.85\text{mg}/\text{m}^3$ ，均达到超低排放限制要求。

2022 年度二氧化硫排放量 254.57 吨，氮氧化物排放量 532.6 吨，烟尘排放量 64.97 吨，均在排污许可证许可范围之内。

2022 年度，粉煤灰产生量 43.80 万吨，炉渣产生量 6.48 万吨，脱硫石膏产生量 7.40 万吨，和山东正祥建筑工程有限公司签订合同，全部由此公司处置利用。

2022 年度，废矿物油产生量共计 6.1 吨，委托有资质的处置单位新疆凌志化工有限责任公司，产生废蓄电池 2.4 吨，委托有资质的单位新疆国瑞再生资源有限公司哈密分公司处置，过程严格按照危废管理流程进行处置，满足环保要求。

2022 年度，二氧化碳排放量为 3042827 吨。

### 3、年度受到的生态环境行政处罚、司法判决等情况。

2022 年度，企业依法合规生产，无生态环境行政处罚、司法判决等信息。

## 第二部分：企业基本信息

### 1、基本情况：

大南湖电厂  $2\times 300\text{MW}$  燃煤空冷机组，位于哈密地区哈密市西南约 15km 处的重工业园区内，两台机组分别于 2011 年 9 月

29、11月26日投产发电。根据环保要求，2016年11月、2017年10月大南湖电厂先后完成1、2号机组超低排放改造工作，2020年6月30日、2021年10月25日完成1、2号机组全工况脱硝改造工作。锅炉为亚临界煤粉炉，固态排渣；汽轮机为凝汽式汽轮机；发电机为氢气冷却式发电机；除尘器为双室五电场静电除尘器，脱硫为石灰石/石膏湿式烟气脱硫工艺、脱硝采用选择性催化还原（SCR+低氮燃烧器）法，二台机组共用一座210米、出口内径7米的烟囱。我厂承担哈密市区供热，目前供热面积为730万平方米。

表 1：企业基本信息表

单位名称	国网能源哈密煤电有限公司	统一社会信用代码	9165220075166414X2
注册地址	哈密市花园乡政府西南两公里处	生产经营地址	哈密市花园乡政府西南两公里处
法定代表人	凤晓明	邮政编码	839000
环保负责人	李延荣	联系电话	18097921361
行业类别	热电联产	电子邮箱	1708607@ceic.com
企业性质	国有企业	环境管理类别	重点排污单位

2、主要产品与服务、生产工艺的名称，以及生产工艺属于国家、地方等公布的鼓励类、限制类或淘汰类目录（名录）的情况。

表 2：主要生产经营信息表（2022 年）

主要产品及服务	发电	投产时间	1号机2011年09月29日 2号机2011年11月26日
生产规模	2×300MW	年发电量 年供热量	309151.296 万千瓦时 344.886 万吉焦

年耗煤量	2382383 吨	粉煤灰产生量	438020.64 吨
年耗水量	1649057 吨	脱硫石膏产生量	64824.34 吨
年石灰石粉耗量	43317 吨	炉渣产生量	74035.9 吨
年液氨耗量	574.2 吨		
生产工艺	火力发电厂的生产过程是一个能量转化过程。水进入锅炉后，吸收燃料燃烧放出的热能转变为蒸汽，导入汽轮机。在汽轮机中，蒸汽膨胀做功把热能转变为机械能，推动汽轮机转子旋转；汽轮机转子带动发电机转子一起旋转，将机械能转变为电能，送至电网。		
生产工艺环境性质	国家成熟工艺技术。		

### 第三部分： 企业环境管理信息

#### 1、企业生态环境行政许可情况

表 3：企业行政许可信息表

行政许可名称	文件名称	核发单位	编号及时间	备注
项目环评报告	新疆哈密大南湖电厂 2×300MW 机组变更环境影响报告		编写日期：2011 年 1 月	编制单位：新疆鼎耀工程咨询有限公司
环评报告批复文件	《关于新疆哈密大南湖电厂 2×300MW 机组变更环境影响报告书的批复》	中华人民共和国环境保护部	环 审 [2011]74 号；2011 年 3 月 16 日	同意该项目按照 《报告书》中所列建设项目的性质、规模、工艺
治理设施验	关于新疆大南湖电厂一期（2	中华人民共和国	环 验 [2015]154	验收合格，同意项目正

收意见	×300MW) 工程竣工环境保护验收合格的函	和 国 环 境 保 护 部	号; 2015 年 6 月 29 日	式投入生产。
排污许可证	排污许可证	哈 密 市 生 态 环境局	9165220075166414X2001P;	有效期: 2020 年 6 月 15 日至 2025 年 6 月 14 日
其它行政许可				

## 2、环境保护税缴纳情况

### 1) 环境保护税缴纳情况

2022 年度，我公司应缴纳环境税 55.67 万元，均按时交纳。

表 4：2022 年大气污染物环保稅繳納表					
納稅人名稱	國網能源哈密煤電有限公司		統一社會信用代碼	9065220075166414X2	
	應納稅額稅額（單位：元）				
污染物名稱	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	2022 年合計
二氧化硫	43337. 148	25977. 444	37122. 48	56078. 892	162515. 964
氮氧化物	106700. 568	94175. 922	85109. 476	113386. 656	399372. 622
煙塵	5085. 45	2441. 334	3910. 104	6465. 942	17902. 83
應納稅合計總額				556738. 86	

## 3、税收减征或免征情况

由于大南湖电厂目前已实现超低排放，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放指标均低于国际和地方规定的污染物排放标准百分之五十，

根据《中华人民共和国环境保护税法》 中华人民共和国主席令第 61 号第十三条按百分之五十征收环境保护税。2022 年度， 我公司减免环境税 48.22 万元。

我公司的固体废物全部委托有资质的第三方进行处置，噪声环境保护税符合环境保护税法中免征环境保护税的标准，因而无需缴纳。

表 5：2022 年大气污染物环保税减免税额表

纳税人名称	国网能源哈密煤电有限公司		统一社会信用代码	9065220075166414X2	
	减免税额税额（单位：元）				
污染物名称	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	2022 年合计
二氧化硫	43337.148	25977.444	37122.48	56078.892	162515.964
氮氧化物	106700.568	27606.272	75260.386	92230.916	301798.142
烟尘	5085.45	2441.334	3910.104	6465.942	17902.83
减免税额合计总额				482216.92	

### 3、环境污染责任保险投保情况

公司严格履行企业环境责任，加强环境风险管控，自项目投产至今未发生环境污染事件，公司参加企业环境污染责任保险，每年参保企业环境污染责任险 8.3 万元，累计赔偿限额 2000 万元，承包人：太保、华泰、人保和长江保险公司。

### 4、环保信用评价结果

我公司遵守环保法律法规、履行环保社会责任，在执法监察、监测监控、应急管理、排污许可证管理方面均无扣分项，从未触及生态红线。因当地未开展环境信用评价，无年度环保信用评价等级相

关信息。

## 第四部分：污染物产生、治理与排放信息

### 1、环保设施运行情况

本项目主要环保设施包括：脱硫设施、脱硝设施、静电除尘、废水处理等系统，锅炉采用双室四电场静电除尘器，除尘效率 $\geq 99.87\%$ 。

哈密大南湖电厂 1、2 号机组输灰系统是采用克莱德贝尔格曼浓相正压气力输灰系统，两台炉共用 3 座灰库，1、2 号炉均采用福建龙净环保股份有限公司生产的 BE 型卧式静电除尘器。BE 型电除尘器本体主要结构包括：预捕集器、阳极系统、阴极系统、阴阳极系统振打装置、保温箱、气流均布装置、壳体、灰斗等。阴、阳极振打采用顶部电磁锤振打装置，高压硅整流设备采用微机控制，灰斗采用蒸汽加热方式，绝缘子室具有自动恒温电加热和安全联锁等功能。

电除尘器下设有间断排灰系统，2 台炉设置两座钢筋混凝土灰库，其中一座为粗灰库，一座为细灰库，每座灰库的总容积为  $1500\text{m}^3$ 。

1、2 号炉均采用福建龙净环保股份有限公司生产的 BE 型卧式静电除尘器。超低排放改造后，BE 型电除尘器本体主要结构包括：预捕集器、阳极系统、阴极系统、阴阳极系统振打装置、保温箱、气流均布装置、壳体、灰斗等。对脱硫吸收塔进行脱硫除尘一体化改造（改造路线为托盘+喷嘴优化+高效除雾器），脱硫出口粉尘浓度控制  $10\text{mg}/\text{Nm}^3$  以下。

脱硝系统是由东方电气集团东方锅炉股份有限公司设计制

造，锅炉烟气脱硝装置布置在炉外，采用低氮燃烧器和选择性催化还原（SCR）工艺烟气脱硝系统，SCR 反应器布置在省煤器与空预器之间的高含尘区域。运行方式为连续运行，系统具有很高的可靠性和可用率，不会因为该系统的故障而导致停机，因此脱硝系统不设置烟气旁路系统。锅炉配置 2 台 SCR 反应器，改造两台锅炉的脱硝装置共用一套还原剂储存与供应系统。采用模块化设计的蜂窝式催化剂，在设计煤种、锅炉最大工况（BMCR）、处理 100%烟气量、在布置 2 层催化剂条件下，在入口 NO<sub>x</sub> 含量在 500mg/Nm<sup>3</sup> 时，设计脱硝总效率大于 80%且出口 NO<sub>x</sub> 排放浓度小于 100mg/Nm<sup>3</sup>，采用纯度为 99.6%的液氨做为脱硝系统的反应剂，每台 300MW 机组脱硝耗氨量小于 180kg/h，氨逃逸≤1ppm，SO<sub>2</sub> 氧化率<1.0%，系统可用率大于 98%。催化剂层数按 2+1 设置。在“机组 30%负荷”和“锅炉最低稳燃工况”下，1、2 号机组脱硝催化剂入口烟温连续稳定在 300 摄氏度以上，总排口氮氧化物排放浓度（按基准含氧量 6%折算）最大值分别为 45 毫克每立方米、38 毫克每立方米，以满足全工况脱硝系统运行要求。目前脱硝系统出口氮氧化物控制 50mg/Nm<sup>3</sup> 以下。

脱硫采用石灰石-石膏湿法工艺，未设置 GGH、增压风机、烟气旁路烟道。脱硫采用成品石灰石粉，由罐车送至电厂，储存在石灰石粉仓内供脱硫系统使用。脱硫产生的副产品为石膏，与第三方签订处置拉运合同综合利用，设计脱硫效率>96%，事故浆液池 1 座，容积 1500m<sup>3</sup>。

废水处理系统主要包含工业废水、脱硫废水、含煤废水、生活

污水等处理系统。工业废水经电厂工业废水处理系统处理后全部回用于厂内脱硫工艺水系统及输煤冲洗系统；脱硫废水现主要作为干灰加湿、干渣调湿、灰场喷洒降尘用水；生活污水处理后用于工业用水；含煤废水处理系统处理后全部回用。厂内设有非经常行水池 3 座，每个 1000m<sup>3</sup>，共 3000m<sup>3</sup>，经常性水池 1 个，1000m<sup>3</sup>，事故水池 2 座，每座 1000m<sup>3</sup>，合计 2000m<sup>3</sup>，正常运行期间无废水外排。

噪声的防治采用了综合治理方法，一是从声源上加以控制，选购低噪声设备，采取了必要的消声、隔声、隔振等防护措施，二是从传播途径及受声点进行防护，在主厂房内采取相应的隔音措施，设置防噪间距，环境噪声控制在规定的标准内。

在其它环保设施方面也达到环保要求。煤场全封闭，煤场内部设置了喷淋降尘装置，使煤场扬尘得到了有效遏制。在水土保持方面，公司结合了当地水土流失现状、区域自然条件等因素，因地制宜地采取了有效防治措施，主要包括厂区的土石方平衡、厂区绿化、生活区硬化和绿化相结合等措施，形成了综合防治措施体系，使新增的水土流失得到避免或有效的控制，电厂生产运行安全得到了保障，生态环境也得到保护和改善。

2、安装和运行的全部污染防治设施信息：

（一）污染防治设施的名称、对应的产污环节、处理的污染物、对应排污口的名称、编号；

污染治理设施 许可编号	污染治理设 施名称	对应的产 污环节	处理的污染 物	污染物治理设施 工艺	对应排污口 的名称、编号
TA001	除尘器	处理锅炉	烟尘	静电除尘	DA001

TA002	喷淋塔	燃烧过程	二氧化硫	石灰石-石膏湿法	(1号净烟气)
TA003	脱硝系统	中产生的	氮氧化物	低氮燃烧器+SCR	
TA004	除尘器	烟尘、二	烟尘	静电除尘	DA002 (2号净烟气)
TA005	喷淋塔	氧化硫、	二氧化硫	石灰石-石膏湿法	
TA006	脱硝系统	氮氧化物	氮氧化物	低氮燃烧器+SCR	

**(二) 年度非正常运行的设施名称、排放的污染物、次数、日期及时长、主要原因；**

非正常运行的设施名称	排放的污染物	起止时间	排放范围	主要原因	预防措施
TA003-脱硝系统	氮氧化物	2022-03-28 18:04 ~ 2022-03-28 19:00	279.653	新疆省调度令，1号机组2022年3月28日18:04分并网，因为刚启机，1号炉脱硝系统不具备投运条件，2022年3月28日19:30分投运1号炉脱硝系统，造成1号炉氮氧化物小时折算浓度值超标。	机组并网后，尽快停运机组，减少氮氧化物因为启机超标现象。
TA003-脱硝系统	氮氧化物	2022-03-28 19:00 ~ 2022-03-28 20:00	127.720	新疆省调度令，1号机组2022年3月28日18:04分并网，因为刚启机，1号炉脱硝系统不具备投运条件，2022年3月28日19:30分投运1号炉脱硝系统，造成1号炉氮氧化物小时折算浓度值超标。	机组并网后，尽快停运机组，减少氮氧化物因为启机超标现象。
TA003-脱硝系统	氮氧化物	2022-04-25 15:05 ~ 2022-04-25	333.521	2022年4月25日，接新疆省调度令大南湖电厂1号机组可以并网，2022年4月25日15:05分1号机组并网，脱硫、除尘设备同步投运，因为刚启机，锅炉负荷	机组并网后，尽快停运机组，减少氮氧化物因

		15:55		低, 1 号炉脱硝系统 2022 年 4 月 25 日 16:00 分投运, 造成 15 时氮氧化物折算浓度超标。	为启机超标现象。
TA006-脱硝系统	氮氧化物	2022-05-10 03:12 ~ 2022-05-10 03:40	609.85 5	2022 年 5 月 10 日, 按照新疆省调度令大南湖电厂 2 号机组可以并网, 2022 年 5 月 10 日 03:12 分 2 号机组并网, 脱硫、除尘设备同步投运, 因为刚启机, 锅炉负荷低, 2 号炉脱硝系统 2022 年 5 月 10 日 03:40 分投运, 造成 3 时氮氧化物折算数据异常。	机组并网后, 尽快停运机组, 减少氮氧化物因为启机超标现象。
TA003-脱硝系统	氮氧化物	2022-06-11 16:04 ~ 2022-06-11 17:00	593.804	2022 年 6 月 11 日, 接新疆省调度令大南湖电厂 1 号机组可以并网, 2022 年 6 月 11 日 16:04 分 1 号机组并网, 脱硫、除尘设备同步投运, 因为刚启机, 锅炉负荷低, 1 号炉脱硝系统 2022 年 6 月 11 日 16:42 分投运, 造成 16 时氮氧化物折算浓度数据异常。	机组并网后, 尽快停运机组, 减少氮氧化物因为启机超标现象。
TA003-脱硝系统	氮氧化物	2022-06-11 17:00 ~ 2022-06-11 17:25	83.149	2022 年 6 月 11 日, 接新疆省调度令大南湖电厂 1 号机组可以并网, 2022 年 6 月 11 日 16:04 分 1 号机组并网, 脱硫、除尘设备同步投运。因为刚启机, 锅炉负荷低, 1 号炉脱硝系统 2022 年 6 月 11 日 16:42 分投运, 造成 117 时	机组并网后, 尽快停运机组, 减少氮氧化物因为启机超标现象。

				氮氧化物折算浓度数据异常，超出超低排放标准。	
TA003-脱硝系统	氮氧化物	2022-09-03 23:32 ~ 2022-09-04 00:00	504.323	2022 年 9 月 3 日，接新疆省调度令大南湖电厂 1 号机组可以并网，2022 年 9 月 3 日 23:32 分 1 号机组并网，脱硫、除尘设备同步投运，因为刚启机，锅炉负荷低，1 号炉脱硝系统 2022 年 9 月 4 日 00:30 分投运，造成 2022 年 9 月 3 日 23、2022 年 9 月 4 日 00 时氮氧化物浓度折算数据异常。	机组并网后，尽快停运机组，减少氮氧化物因为启机超标现象。
TA003-脱硝系统	氮氧化物	2022-09-04 00:00 ~ 2022-09-04 00:30	98.373	2022 年 9 月 3 日，接新疆省调度令大南湖电厂 1 号机组可以并网，2022 年 9 月 3 日 23:32 分 1 号机组并网，脱硫、除尘设备同步投运，因为刚启机，锅炉负荷低，1 号炉脱硝系统 2022 年 9 月 4 日 00:30 分投运，造成 2022 年 9 月 3 日 23、2022 年 9 月 4 日 00 时氮氧化物浓度折算数据异常。	条件具备，尽快投运脱硝系统，减少氮氧化物排放量，提高脱硝投运率。
TA003-脱硝系统	氮氧化物	2022-10-15 01:04 ~ 2022-10-15	685.036	2022 年 10 月 14 日，接新疆省调度令大南湖电厂 1 号机组可以并网，2022 年 10 月 15 日 01:04	条件具备，尽快投运脱硝系统，减少氮氧化物

		02:00		分 1 号机组并网，脱硫、除尘设备同步投运,因为刚启机,锅炉负荷低,1 号炉脱硝系统 2022 年 10 月 15 日 02:30 分投运,刚启机锅炉氧含量高,造成 2022 年 10 月 15 日 01 时氮氧化物浓度折算数据异常。	排放量,提高脱硝投运率。
TA003-脱硝系统	氮氧化物	2022-10-15 02:00 ~ 2022-10-15 03:00	121.91 1	2022 年 10 月 14 日,接新疆省调度令大南湖电厂 1 号机组可以并网,2022 年 10 月 15 日 01:04 分 1 号机组并网,脱硫、除尘设备同步投运,因为刚启机,锅炉负荷低,1 号炉脱硝系统 2022 年 10 月 15 日 02:30 分投运,刚启机锅炉氧含量高,造成 2022 年 10 月 15 日 01 时氮氧化物浓度折算数据异常。	条件具备后,尽快投运脱硝设施,减少氮氧化物因为启机超标现象。

(三)污染防治设施由第三方负责运行维护的应当提供运维方信息。

大南湖电厂 1、2 号机组及脱硫、脱硝、除尘、输煤、脱硫、废水等环保设施由北京腾疆集团有限公司负责运行操作,由电厂管理人员负责人员管理工作;设备维护方面,由山东建设一公司,负责 1、

2 号机组主机系统、化学、输煤等辅助系统维护，由北京腾疆集团有限公司负责脱硫、脱硝、除尘、废水等系统维护，运行操作由电厂管理人员负责管理工作。在线设施由新疆瑞天华宇环境工程科技有限公司运维，具有三标体系认证和中国环境服务认证（一级）证书，具有运维资质证书，运维合同人数 2 人，全部持有专业资质证书，大南湖电厂专门成立有热控班组，配备专职的 CEMS 运维人员，负责 CEMS 日常巡视、运维工作，生产技术部负责对在线运维监督管理工作。

### **3、主要水污染物、大气污染物排放相关信息（包括有组织排放和无组织排放）：**

**（一）水污染物和大气污染物排污口的数量；主要排污口各项污染物的实际排放总量、水污染物日均浓度的年度平均值；**

2022 年度大南湖电厂生产过程中产生的生活污水、脱硫废水、工业废水经处理后全部回收利用，无外排，废水回用总量 387500t。

**（二）大气污染物小时浓度的年度平均值；各排污口安装污染源在线自动监测设备及与生态环境部门联网情况；**

大南湖电厂共安装 12 套在线监测设施，其中脱硝系统 8 套，脱硫系统 2 套，均通过环保验收，并与新疆维吾尔自治区生态环境厅监控中心联网。大南湖电厂 CEMS 运维人员每周对 CEMS 设备进行一次校准维护，委托有资质的第三方单位新疆蓝卓越环保科技有限公司每季度开展一次比对监测，比对结果均合格。哈密市生态环境局每半年开展一次双随机抽查，抽查结果均正常。

2022 年度各指标平均排放浓度情况：烟尘 4.85mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫 19.33mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物 39.91mg/m<sup>3</sup>，均满足超低排放标准要求。烟尘排放绩效完成 0.0210g/kwh，二氧化硫排放绩效完成 0.0823g/kwh，氮氧化物排放绩效完成 0.172g/kwh，均低于国家标准。

**（三）无组织排放监测点位名称，各监测点位主要污染物和大气污染物实际排放总量、实际排放浓度；**

2022 年度在厂界布设 12 个无组织颗粒物监测点，4 个无组织氨监测点。电厂厂界、煤场、灰场周界下风向等无组织颗粒物最大排放浓度为 0.366mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）周界外无组织排放最高浓度限值要求；氨区无组织氨最大排放浓度为 0.16mg/m<sup>3</sup>，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）周界外无组织排放最高浓度限值要求。电厂有组织及无组织废气治理措施落实到位，效果良好。

无组织废气污染物排放情况单位：mg/m<sup>3</sup>

监测日期	采样位置	监测因子	检测结果	标准限值	达标情况
第一季度	1#灰场北侧 10m	颗粒物	0.186	1.0	达标
	2#灰场西侧 10m		0.196		达标
	3#灰场南侧 10m		0.182		达标
	4#灰场东侧 10m		0.181		达标
	1#煤场北侧 10m		0.352		达标
	2#煤场西侧 10m		0.362		达标
	3#煤场南侧 10m		0.366		达标

	4#煤场东侧 10m		0.358		达标
	1#厂区北侧 10m		0.292		达标
	2#厂区西侧 10m		0.291		达标
	3#厂区南侧 10m		0.298		达标
	4#厂区东侧 10m		0.286		达标
	1#氨区北侧外 10m	氨	0.15	1.5	达标
	2#氨区西侧外 10m		0.13		达标
	3#氨区南侧外 10m		0.16		达标
	4#氨区东侧外 10m		0.12		达标

无组织废气污染物排放情况单位：mg/m³

监测日期	采样位置	监测因子	检测结果	标准限值	达标情况
第二季度	1#灰场北侧 10m	颗粒物	0.196	1.0	达标
	2#灰场西侧 10m		0.201		达标
	3#灰场南侧 10m		0.206		达标
	4#灰场东侧 10m		0.222		达标
	1#煤场北侧 10m		0.246		达标
	2#煤场西侧 10m		0.266		达标
	3#煤场南侧 10m		0.271		达标
	4#煤场东侧 10m		0.295		达标
	1#厂区北侧 10m		0.174		达标
	2#厂区西侧 10m		0.207		达标

	3#厂区南侧 10m		0.278		达标
	4#厂区东侧 10m		0.296		达标
	1#氨区北侧外 10m	氨	0.15	1.5	达标
	2#氨区西侧外 10m		0.14		达标
	3#氨区南侧外 10m		0.16		达标
	4#氨区东侧外 10m		0.13		达标

无组织废气污染物排放情况单位：mg/m³

监测日期	采样位置	监测因子	检测结果	标准限值	达标情况
第三季度	1#灰场北侧 10m	颗粒物	0.196	1.0	达标
	2#灰场西侧 10m		0.202		达标
	3#灰场南侧 10m		0.209		达标
	4#灰场东侧 10m		0.224		达标
	1#煤场北侧 10m		0.247		达标
	2#煤场西侧 10m		0.265		达标
	3#煤场南侧 10m		0.273		达标
	4#煤场东侧 10m		0.292		达标
	1#厂区北侧 10m		0.171		达标
	2#厂区西侧 10m		0.207		达标
	3#厂区南侧 10m		0.276		达标
	4#厂区东侧 10m		0.299		达标
	1#氨区北侧外 10m	氨	0.15	1.5	达标
	2#氨区西侧外 10m		0.13		达标

	3#氨区南侧外 10m		0.16		达标
	4#氨区东侧外 10m		0.15		达标

无组织废气污染物排放情况单位：mg/m<sup>3</sup>

监测日期	采样位置	监测因子	检测结果	标准限值	达标情况
第四季度	1#灰场北侧 10m	颗粒物	0.197	1.0	达标
	2#灰场西侧 10m		0.204		达标
	3#灰场南侧 10m		0.211		达标
	4#灰场东侧 10m		0.226		达标
	1#煤场北侧 10m		0.248		达标
	2#煤场西侧 10m		0.267		达标
	3#煤场南侧 10m		0.275		达标
	4#煤场东侧 10m		0.294		达标
	1#厂区北侧 10m		0.175		达标
	2#厂区西侧 10m		0.209		达标
	3#厂区南侧 10m		0.278		达标
	4#厂区东侧 10m		0.299		达标
	1#氨区北侧外 10m	氨	0.17	1.5	达标
	2#氨区西侧外 10m		0.16		达标
	3#氨区南侧外 10m		0.15		达标
	4#氨区东侧外 10m		0.17		达标

（四）全年生产天数、自行监测天数（次数）、达标次数、超标次数；委托的第三方检（监）测机构进行自行监测的，应当提供

第三方机构名称、资质等相关信息。

2022 年大南湖电厂全年运行，委托新疆蓝卓越环保科技有限公司每季度开展一次自行监测工作，检测烟气中汞的排放浓度、烟气黑度均达到《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表 1 标准，且可以连续稳定达标排放。

有组织废气中汞及其化合物、烟气黑度监测结果

日期	监测 点位	监测因子及浓度		第一次	第二次	第三次
22 年 一季 度	#1 炉脱硫 后总排口	汞及其化合 物（mg/m <sup>3</sup> ）	实测值	<0.0025	<0.0025	<0.0025
			折算值	<0.0025	<0.0025	<0.0025
		烟气黑度（级）		<1		
	#2 炉脱硫 后总排口	汞及其化合 物（mg/m <sup>3</sup> ）	实测值	<0.0025	<0.0025	<0.0025
			折算值	<0.0025	<0.0025	<0.0025
		烟气黑度（级）		<1		
22 年 二季 度	#1 炉脱硫 后总排口	汞及其化合 物（mg/m <sup>3</sup> ）	实测值	<0.0025	<0.0025	<0.0025
			折算值	<0.0025	<0.0025	<0.0025
		烟气黑度（级）		<1		
	#2 炉脱硫 后总排口	汞及其化合 物（mg/m <sup>3</sup> ）	实测值	<0.0025	<0.0025	<0.0025
			折算值	<0.0025	<0.0025	<0.0025
		烟气黑度（级）		<1		
日期	监测点位	监测因子及浓度		第一次	第二次	第三次
22 年	#1 炉脱硫	汞及其化	实测值	<0.0025	<0.0025	<0.0025

四季 度	后总排口	合物 (mg/m <sup>3</sup> )	折算值	<0.0025	<0.0025	<0.0025
		烟气黑度 (级)		<1		
	#2 炉脱硫 后总排口	汞及其化	实测值	<0.0025	<0.0025	<0.0025
		合物 (mg/m <sup>3</sup> )	折算值	<0.0025	<0.0025	<0.0025
		烟气黑度 (级)		<1		

#### 4、工业固体废物的产生、贮存、流向和利用处置信息：

（一）名称、种类、成分、等级（一类或二类一般工业固体废物）；

大南湖电厂产生的固体废物主要包括锅炉燃煤产生的粉煤灰、炉渣、脱硫石膏及少量脱硫污泥，均为二类一般工业固体废物。

（二）产生量、贮存量、利用处置方式和利用处置量；

2022 年度粉煤灰产生量 438020.64t，炉渣产生量 64824.34t，脱硫石膏产生量 74035.9t，均委托山东正祥建筑工程有限公司进行拉运处置，综合利用。脱硫污泥产生量约 2100 吨，堆放于灰场内。

（三）一般工业固体废物贮存、处置场所或设施的类型（一类或二类）、面积、累计贮存量和经纬度坐标等；

大南湖电厂厂区内建设有 3 座灰库，每个灰库总容积 500m<sup>3</sup>，灰库总容积 1500m<sup>3</sup>，2 个渣仓，每个渣仓容积为 150m<sup>3</sup>，渣仓总容积为 300m<sup>3</sup>，用于锅炉灰、渣暂存。达到额定容积后，采用封闭式罐车将粉煤灰外运，市场行情差时临时堆放于大南湖电厂事故灰场内。

大南湖电厂灰场为坡地干灰场，灰场位于花园西厂西南 3.5km，总的地势有北向南面倾斜，厂区东南约 2km 处，地理位置坐标为东经 93 °27′ 10″，北纬 42 °44′ 30″。大南湖电厂 2×300MW 机组已建灰场，坝高约 4m，占地面积约 15.91×10<sup>4</sup>m<sup>2</sup>（考虑了围坝及绿化带），当堆灰高 8m 时，库容约 85.6×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>。灰场处于软质戈壁滩的东边缘，区域地势开阔，较为平缓，灰场北侧、南侧为空闲地。灰场区域属山前堆积平原中下部，地面高程在 706m~709m 之间，地势坡度较小。总的地势由北向南面倾斜，西北高，东南低。灰场区域无河流通过，当地地区年平均降水量 38.6mm，一日最大降水量为 25.5mm（2002.6.19），年平均蒸发量为 2639.7mm。该区域历史上未受到洪水的影响，不受 100 年一遇洪水的影响，周围 500m 范围内无集中居民区。

**（四）委托他人利用处置的，应当提供受托方名称、资格和技术能力，以及一般工业固体废物运输、利用、处置情况。**

大南湖电厂与山东正祥建筑工程有限公司签订了灰、渣、石膏综合处置合同，由山东正祥建筑工程有限公司负责处置大南湖电厂生产过程中产生的灰、渣、石膏，并对灰场进行日常管理，确保满足环保要求。

**5、危险废物的产生和利用处置信息（包含企业自行利用处置危险废物和委托外单位利用处置危险废物）：**

**（一）名称、废物代码、主要有害成分、危险特性等情况；**

本项目截止目前产生的主要危险危废有：

（1）废钒钛系脱硝催化剂，HW50（772-007-50），有害成分名称及含量：TiO<sub>2</sub> 含量 60-90%；V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 含量 0.1-2%，危险特性（T）

(2) 废矿物油，HW08（900-249-08），危险特性（T，I）

(3) 废蓄电池，HW49（900-052-31），危险特性（T）

## **（二）产生量、贮存量、利用处置方式与利用处置量、累计贮存量；**

2022 年度，废钒钛系脱硝催化剂产生量 0t，储存量、处置量均为 0t。

2022 年度，废矿物油产生量共计 6.1 吨，委托有资质的处置单位新疆凌志化工有限责任公司，产生废蓄电池 2.4 吨，委托有资质的单位新疆国瑞再生资源有限公司哈密分公司处置，过程严格按照危废管理流程进行处置，满足环保要求。

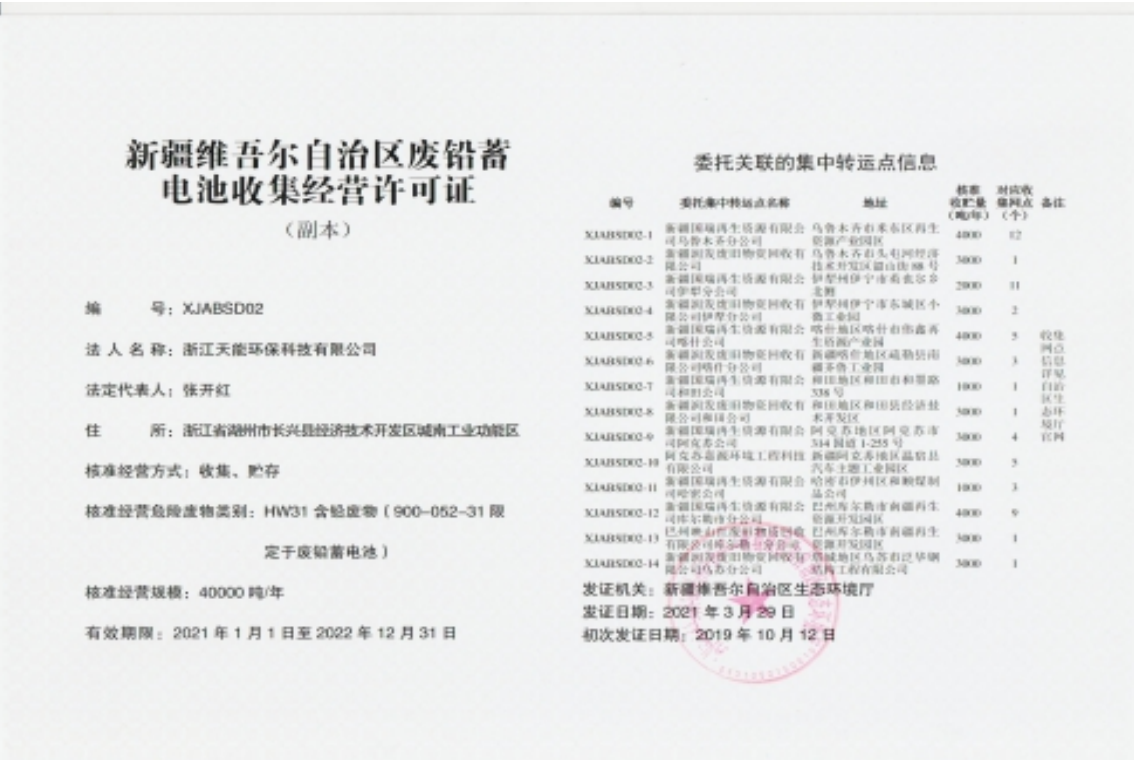
## **（三）贮存、处置场所或设施的面积和经纬度坐标等；**

大南湖电厂危废暂存间位于哈密市西南重工业园区北侧哈密大南湖电厂内东南角处。大南湖电厂西南侧为东天山新型建材公司，其余均为空地。中心地理坐标：北纬 42° 44′ 15″，东经 93° 26′ 56″。总占地面积为 5537.0m<sup>2</sup>，总建筑面积 1548.6m<sup>2</sup>，货运场地占地 1596.0m<sup>2</sup>，危废暂存间按环保要求采取了有效地防渗漏措施，设置了导流槽、集油池等，配备了一定数量的灭火器用于防范事故泄漏等风险。

## **（四）委托他人利用处置的，应当提供受托方名称、资质以及危险废物转移联单。**

[illegible]

2022 度废油运输单位为有资质的乌鲁木齐鹏飞华航运输有限公司，转移联单号 2022650514028。



6、有毒有害物质的名称、形态（液体、气体、固体）、毒性、排放浓度、排放总量等情况。

大南湖电厂日常使用较多化学品为工业盐酸、液碱及固态尿素，相关储存场所均配置排风扇等设施。

7、噪声排放监测点位名称、位置、执行标准、排放限值、实际排放值等信息。

大南湖电厂对噪声防治采用综合治理的方式，从声源上加以控制，采用隔声、消声、吸声及减振等控制措施；选用符合国家噪声标准的设备；对汽轮发电机，在隔热罩内衬吸音板，装隔音小室；对允许密封的设备加以密闭，并加装消声器，送风机入口处安装消声器，锅炉排汽口装设小孔消声器；在厂区总平面布置上尽量做到高噪声设备、车间与生产办公区分离，并进行绿化，降低厂区噪声；集控室采用双层隔墙隔音、隔音吊顶贴装吸音板等措施减小噪声的排放和传播。

2022 年度大南湖电厂委托第三方新疆蓝卓越环保科技有限公司每季度开展一次厂界昼、夜间厂界噪声检测，结果均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

噪声监测达标情况汇总表单位：dB（A）

监测频次	监测点位	昼间	标准限值	达标情况	夜间	标准限值	达标情况
第一季度	东侧厂界外1米	55	65	达标	51	55	达标
	南侧厂界外1米	54		达标	50		达标
	西侧厂界外1米	55		达标	52		达标
	北侧厂界外1米	53		达标	50		达标
第二季度	东侧厂界外1米	54	65	达标	51	55	达标

	南侧厂界外1米	54		达标	51		达标
	西侧厂界外1米	54		达标	52		达标
	北侧厂界外1米	53		达标	51		达标
第三季度	东侧厂界外1米	52.4	65	达标	48.2	55	达标
	南侧厂界外1米	52.6		达标	48.6		达标
	西侧厂界外1米	53.2		达标	48.6		达标
	北侧厂界外1米	52.6		达标	48.6		达标
第四季度	东侧厂界外1米	52.6	65	达标	48.6	55	达标
	南侧厂界外1米	52.6		达标	49		达标
	西侧厂界外1米	52		达标	48.8		达标
	北侧厂界外1米	53.4		达标	48.6		达标

## 8、企业应当披露施工扬尘、装卸物料采取的防治扬尘污染的主要措施。

煤场为全封闭煤场，内部设置了喷淋降尘装置，使煤场扬尘得到了有效遏制。生产过程中产生的粉煤灰、炉渣及石膏，全部委托山东正祥建筑工程有限公司进行拉运处置，综合利用。运输采用密闭式罐车运输，减少运输过程中产生的扬尘。同时在灰场建设了封闭式粉煤灰库房，粉煤灰装、卸作业全部在封闭式粉煤灰库房内进行，有限减少了作业过程中产生的扬尘污染。

专门采购了洒水车，每天对厂区四周及灰场运灰道路进行洒水降尘，减少二次扬尘污染。

## 9、属于排污许可管理的企业，应当披露排污许可证执行报

告应编制公开的次数、实际编制公开的次数和发布信息。

2022 年大南湖电厂每日在自治区信息公开平台公开企业的信息及环保指标排放情况；在国家排污许可证公开系统及时公开的有电厂的基础信息、年度排污信息，污染防治设施运行情况等信息，按照规定的模板填报，在国家排污许可证公开系统及时公开月度、季度及年度执行报告。

## 第五部分：碳排放信息

### 1、碳排放相关信息：

#### （一）年度碳实际排放量及上一年度实际排放量。

2022 年度二氧化碳排放量为 3042827 吨，2021 年度二氧化碳排放量为 3387883 吨。

#### （二）配额清缴情况。

大南湖电厂已完成 2019-2020 年度碳排放履约清缴工作；并根据新疆维吾尔自治区生态环境厅要求完成 2019-2020 年碳排放报告信息公开。2021 年度、2022 年度相关工作暂未接到政府相关通知，待接到通知后依法开展相关工作。

#### （三）依据温室气体排放核算与报告标准或技术规范，披露排放设施、核算方法等信息。

2020 年度温室气体核算依据生态环境部发布的《企业温室气体核算方法与报告指南发电设施》（2021 版）；2021 年度温室气体核算依据生态环境部发布的《企业温室气体核算方法与报告指南发电设施》（2022 版），2022 年度温室气体核算依据生态环境部发布的《企

业温室气体核算方法与报告指南发电设施》（2023 版），目前该工作正在按要求开展。

## **第六部分：强制性清洁生产审核信息**

### **1、强制性清洁生产审核信息：**

#### **（一）实施强制性清洁生产审核的原因；**

企业自投产至今，大南湖电厂积极实施各项清洁生产方案，建立了完善的组织机构和规章制度，取得一定的环境、社会和经济效益，提高了员工对清洁生产的认识和保护环境的自觉性。

#### **（二）强制性清洁生产审核的实施情况、评估与验收结果。**

2020 年大南湖电厂委托新疆新路建环保科技有限公司根据大南湖电厂实际情况编制并出具《国网能源哈密煤电有限公司大南湖电厂清洁生产审核报告》（新路建审〔2020-XLJS-009〕），在哈密市生态环境局完成备案，并于 2022 年 7 月 28 日完成清洁生产审核和验收。

## **第七部分： 生态环境应急信息**

### **1、生态环境应急信息：**

#### **（一）突发环境事件应急预案及备案机关、备案编号；**

国网能源哈密煤电有限公司大南湖电厂突发环境应急预案于 2018 年 9 月编制，2018 年 10 月份在哈密市环境保护局备案登记。由于 2020 年国网能源哈密煤电有限公司大南湖电厂建成一座危废库房，且距离上次编制应急预案已近三年，根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》第二十三条规定“环境应急预案每三年至少修订一次”，本公司环境应急预案需进行修订，2021

年 10 月 14 日完成《国网能源哈密煤电有限公司大南湖电厂突发环境事件应急预案》修编，并在哈密市生态环境局完成备案，文号：650500-2021-67-L。

（二）现有生态环境应急资源；

大南湖电厂配备一定的应急设备和防护用品，以便在发生环境安全事故时，能快速、正确的投入到应急救援行动中，并在应急行动结束后，做好现场洗消和对人员、设备的清理净化。突发环境事件应急物资包括医疗救护仪器药品、个人防护装备器材、消防设施、堵漏器材、应急监测仪器设备和应急交通工具等。

表 4.2-1 企业内部应急物资及装备分布表

序号	设备/设施名称	数量	存放地点
1	消防车及配套工具、防护用品	2 台	消防中心
2	叉车	2 辆	仓库
3	呼吸器	3 套	运行集控室
4	泡沫、干粉灭火器材	10 个	生产、办公现场指定位置
5	编织袋	200 个	防汛仓库
6	电焊机	5 个	检修间
6	气体切割机	5 个	检修间
7	潜水泵	8 台	防汛仓库
8	铁铲、铁镐等	240 把	防汛仓库
9	汽油发电机	1 套	防汛仓库

10	急救药品	10 套	各生产区配置
11	通讯设备（对讲机等）	1 批	运行、检修、保安、消防等
12	照相机	3 台	办公室
13	大巴、中巴、小汽车	18 台	后勤部
14	防水电筒	30 支	仓库
15	雨衣	20 件	仓库
16	雨鞋	20 双	仓库
17	柴油潜水泵组	2 台	仓库
18	对讲机	16 台	运行部
19	担架	3 副	消防中心
20	防毒面具	4 副	化学值班室
21	酸碱防护服	2 套	化学值班室
22	防护眼镜	3 副	化学值班室
23	防护靴	3 双	化学值班室
24	防护手套	4 副	化学值班室
25	应急照明灯	5 个	运行值班室

### （三）突发环境事件发生及处置情况。

公司自投产至今未发生突发环境事件。

### 第八部分： 生态环境违法信息

1、生态环境行政处罚信息，包括行政处罚决定书下达时间、处罚部门、行政处罚决定书文号、行政处罚决定书原文等信息。

2022 年度，大南湖电厂依法合规生产，未发生环境违法事件，无环境行政处罚。

## 第九部分：本年度临时报告情况

### 1、环境信息临时披露情况，披露年度临时报告发布数量和主要情况等信息。

2022 年度，大南湖电厂 1 号机组停运 5 次、启动 5 次，2 号机组停运 1 次、启动 1 次，均向当地环保部门进行汇报。