

新特能源股份有限公司环境信息公开

一、企业基础信息

1.单位名称：新特能源股份有限公司

2.统一社会信用代码：916500006702303076

3.法定代表人：银波

4.生产地址：新疆乌鲁木齐市甘泉堡经济技术开发区（工业园）
众欣街 2249 号

5.联系方式：0991-6392099

6.生产经营范围：硅及相关高纯材料的生产、销售及相关技术的研发；新能源建筑环境环保技术及相关工程项目的研究、设计、系统集成、安装调试维护及咨询服务；太阳能硅片、太阳能电池片、太阳能电池组件、控制器、逆变器、太阳能蓄电池、汇流柜、建筑构件、支架、太阳能系统及相关产品应用相关的组配件和环境设备的制造、安装及技术咨询服务和运营管理；太阳能光伏离网、并网及风光互补、光热互补、光伏水电互补、其他与光伏发电互补的系统相关工程设计、生产、安装维护、销售及售后服务；火电、水利水电工程、电力工程施工总承包及调试运营；火力发电、热力生产和销售；劳务派遣；货物与技术的进出口业务；多晶硅生产相关的化工副产物的生产及销售；人工晶体、储能材料、锂离子电池、氢燃料电池、二次电池等材料部件、组件的生产及销售；氯化材料、氧化材料、碳化材料、锆系列制品的生产及销售；工业用氢氧化钠、氢氧化钠(食品级)、片碱、工业用液氯、次氯酸钠(有效氯大于 5%)、盐酸、硫酸、硝酸、氯化

氢、氢气、氮气、氨、十水硫酸钠的生产及销售；道路普通货物运输、国际道路普通货物运输；房屋租赁；企业人员内部培训；机电设备、电线电缆、钢材、钢管、阀门、建材的销售；生活用水、工业用水的生产、供应及销售。

7.产品及规模：年产 40000 吨/年多晶硅

二、排污信息

1.主要污染物及特征污染物名称

(1) 生活污水，特征污染物为化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、生化需氧量、动植物油等。

(2) 生产废水，特征污染物为 pH、化学需氧量、悬浮物、总磷、总氮等。

(3) 无组织排放废气，特征污染物为粉尘。

(4) 锅炉废气，特征污染物为烟尘、二氧化硫、氮氧化物。

(5) 工艺废气，特征污染物为 HCl、HF、Cl₂。

(6) 一般固体废物，特征污染物为锅炉灰渣、生活垃圾。

(7) 危险废物，特征污染物为四氯化硅、废矿物油、废脱硝催化剂、废硫酸、废包装物、实验室废液、废电池、废树脂、废活性炭等。

(8) 噪声污染源，主要类别为稳态噪声，来源主要是各种机电、装置运行产生的噪声。

2.主要污染物排放方式

(1) 生活污水：经生活污水处理系统处理后，夏季用于绿化，

冬季用于循环水系统补水，少量外排。

(2) 生产废水：多晶硅生产线生产废水经生产废水处理系统处理后，部分回用于尾气淋洗，部分外排；电厂工业废水经处理系统处理后回用于煤场喷淋及脱硫系统补水、绿化等，不外排。

(3) 无组织排放：采取有效措施防止各类无组织排放的影响，采用封闭煤棚，输煤栈桥采取封闭措施，建立车辆冲洗平台，粉煤灰密闭储存，外运采用密闭罐车拉运出厂。

(4) 锅炉废气：采用 SCR 选择性催化还原脱硝、静电除尘、石灰石-石膏法脱硫工艺，处理后的烟气经 210 米烟囱排放。

(5) 一般固体废物：自备电厂产生的粉煤灰、炉渣、脱硫石膏用于新疆新特新能建材有限公司生产加气混凝土砌块，部分脱硫石膏外售新疆塑圣新型建材有限公司生产使用；多晶硅生产系统产生的水解物（主要成分为硅酸盐、二氧化硅），转运至昌吉准东经济技术开发区德兰能源环境有限公司处置；办公生活产生的生活垃圾交由新疆昊宸永盛环卫绿化有限公司转运至米东区生活垃圾填埋场填埋处置。

(6) 危险废物：新特能源公司产生的危险废物委托有相应资质的处置单位依法处置，其中废硫酸委托新疆森田物流有限公司处置，废活性炭委托新疆金派环保科技有限公司进行处置；废矿物油委托新疆海克新能源科技有限公司处置；废脱硝催化剂转移委托新疆金派环保科技有限公司处置；废吸附剂委托新疆金派固体废物治理有限公司处置；废铅蓄电池委托新疆润发废旧物资回收有限公司处置；废油漆桶与废油桶委托新疆新能源（集团）准东环境发展有限公司、新疆诺

客蒙鑫环境技术有限公司处置；废酸桶与实验室废液委托新疆新能源（集团）准东环境发展有限公司处置。

3.排放口数量和分布情况

有组织废气主要排放口 27 个，其中自备热电厂 1 个，多晶硅一厂废气及残液处理 III 4 个、废气及残液处理 II 6 个、高纯氯硅烷项目 4 个，多晶硅二厂废气及残液处理 5 个、渣浆工序 3 个、氯碱车间 4 个；有组织一般排放口 14 个，其中多晶硅一厂成品车间 2 个、硅芯制备车间 1 个、高纯氯硅烷项目 2 个、生活污水处理间 1 个，多晶硅公司二厂成品车间 3 个、合成装置 5 个。

废水总排口 2 个，多晶硅一厂、二厂各 1 个。

4.核定的污染物年度排放许可总量

烟尘 < 201.770t/a，二氧化硫 < 706.195t/a，氮氧化物 < 1008.850t/a。

5.许可排放浓度

烟尘 < 10mg/Nm³，二氧化硫 < 35mg/Nm³，氮氧化物 < 50mg/Nm³。
氯化氢 < 100mg/Nm³，氟化氢 < 9mg/Nm³，颗粒物 < 120mg/Nm³。

6.厂界噪声排放标准，昼间 ≤ 65dB（A），夜间 ≤ 55dB（A）。

7.2023 年污染物排放总量

烟尘 37.47t/a，二氧化硫 310.468t/a，氮氧化物 706.584t/a。

外排废水 275002.96 吨，COD 7.54 吨，氨氮 0.46 吨。

8.执行的污染物排放标准

自备电厂烟气排放执行《关于印发〈新疆维吾尔自治区全面实施

燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》的通知》（新环发〔2016〕379号）燃煤电厂超低排放改造要求；多晶硅生产工艺废气排放及厂界大气污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16207-1996）；废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；噪声排放执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）。

三、防治污染设施的建设和运行情况

1. 废气治理设施的建设和运行情况

自备电厂烟气处理均采用国内成熟脱硝、除尘、脱硫技术与设备。脱硫工艺采取的是石灰石-石膏湿法脱硫工艺，脱硫效率不低于 96%；脱硝工艺采用低氮燃烧+SCR 烟气脱硝系统，脱硝效率不低于 85%；粉尘的处理工艺采用的是静电除尘，综合除尘效率不低于 99.95%；净烟气二氧化硫排放浓度不大于 $35\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，氮氧化物排放浓度不大于 $50\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，烟尘排放浓度不大于 $10\text{mg}/\text{Nm}^3$ ；废气治理设施建设内容均符合环评批复要求，烟气污染物排放浓度符合燃煤电厂超低排放标准要求。1、2 号脱硝系统进出口烟道共安装 8 套烟气自动连续监测设施，脱硫进出口烟道共安装 4 套烟气自动连续监测设施，委托龙净环保负责在线设施及脱硫设施的运行维护，并按要求每季度开展一次在线比对监测。认真落实原辅料储运、破碎工序及贮灰等环节扬尘控制措施，在各扬尘点处均安装了布袋除尘器与喷雾抑尘装置。输煤栈桥采取封闭装置，碎煤机室、煤仓间、各转运站及落煤点等设除尘和冲洗装置。建设全封闭煤场。厂界大气污染物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关要求。

多晶硅生产工艺废气主要有 HCl 制备工段产生的含 HCl、Cl₂ 的酸性废气、冷氢渣浆水解工段产生的含 HCl 废气、废气和残液处理洗涤塔对含氯硅烷的废气洗涤后产生的含 HCl 废气、硅芯制备和产品整理工序产生的含 HF 的酸性废气。HCl 制备工段产生的含 HCl、Cl₂ 的酸性废气采用 NaOH 碱液洗涤除去，冷氢渣浆水解工段产生的含 HCl 废气采用 15%NaOH 溶液洗涤吸收处理，废气和残液处理洗涤塔对含氯硅烷的废气洗涤后产生的含 HCl 废气通过水洗+碱洗三级淋洗处理，硅芯制备和产品整理工序产生的含 HF 的酸性废气送入酸性废气净化塔和吸附装置处理。各类工艺废气经处理后排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求。

2. 废水处理设施的建设和运行情况

电厂配套建设工业废水处理系统、含煤废水处理系统、脱硫废水处理系统和生活污水处理系统，不设置废水排放口，废水通过加药、沉淀、过滤等工艺进行净化处理，处理后的废水用于脱硫系统工艺用水、电厂绿化用水、煤场（卸煤沟、厂区道路）降尘喷洒用水。

多晶硅生产装置建设高盐废水处理系统及生活污水处理系统，高盐废水经中和沉淀、压滤后排入园区管网，生活污水经深度处理后回用于绿化及生产补水。废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准要求。

3. 固废治理设施的建设和运行情况

自备电厂设置炉渣临时堆场、灰库、脱硫石膏库，产生的炉渣、粉煤灰、脱硫石膏送新疆新特新能建材有限公司生产加气块使用，部

分脱硫石膏交由新疆塑圣新型建材有限公司使用，均签订了综合利用协议。2023 年产生炉渣 204939.85 吨、粉煤灰 215997.5 吨、脱硫石膏 68568.58 吨，实现 100%综合利用

多晶硅生产系统设置固废临时堆放场，工业固废主要成分为硅酸盐及二氧化硅 60207.25 吨，委托新疆雪莲花物流有限公司外运至昌吉准东经济技术开发区德蓝能源环境有限公司集中收集 60207.25 吨。

2023 年厂内生活区及生产厂区均设施垃圾桶，定点设置垃圾船，生活垃圾委托新疆昊宸永盛环卫绿化有限公司转运至米东区固废垃圾填埋场填埋处置。

4.危险废物治理设施的建设和运行情况

建设氯硅烷储存罐区用于四氯化硅储存，回用于生产；建设废硫酸储罐，用于储存废硫酸；建设危险废物暂存库，用于废矿物油、废脱硝催化剂、废包装物、实验室废液、废电池、废树脂、废活性炭等的储存。2023 年废活性炭转移 527.92 吨均交由新疆金派环保科技有限公司处置，废矿物油转移 88.4175 吨均交由新疆海克新能源科技有限公司处置，废酸桶转移 3.4 吨均交由新疆新能源（集团）准东环境发展有限公司处置，废脱硝催化剂转移 210.25 吨均交由新疆金派环保科技有限公司处置，废硫酸转移 612.16 吨均交由新疆森田物流有限公司处置，废吸附剂转移 183.94 吨均交由新疆金派固体废物治理有限公司处置，实验室废液转移 1.78 吨均新疆新能源（集团）准东环境发展有限公司处置，废油桶转移 15.8 吨其中 9.74 吨交由新疆新能源（集团）准东环境发展有限公司处置，6.06 吨交由新疆诺客蒙鑫

环境技术有限公司处置，废油漆桶转移 57.66 吨其中 8.54 吨交由新疆新能源（集团）准东环境发展有限公司处置，49.12 吨交由新疆诺客蒙鑫环境技术有限公司处置，公司与危险废物处置单位均签订委托处置利用协议，按规范办理危险废物转移联单。

5.噪声污染防治措施

公司首先从设备选型入手，从声源上控制噪声，在设备采购过程中，要求供货厂商对高噪声设备采取减噪措施，如使用消音、隔音等措施，以降低设备噪声，其次加强厂区绿化，在厂区设置隔离绿化带，降低噪声的传播，同时参照车间内运行噪声级标准调整工作时间，以确保公司员工身心健康不受损害。

四、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

公司于 2008 年成立，先后完成一期、二期、三期项目、3 万吨技改项目建设、1 万吨高纯多晶硅绿色循环经济项目，总投资超百亿元，各期项目严格执行国家三同时管理要求，配套环保设施与主体工程依法依规同步建设，均通过了建设项目竣工环保验收工作。2023 年重点开展高纯氯硅烷一期绿色低碳循环经济技术改造项目建设工作。2017 年 6 月 30 日取得乌鲁木齐市生态环境局颁发的排污许可证，2020 年 6 月 30 日前办理了延期手续，2023 年 12 月 11 日办理了许可证变更，有效期限至 2028 年 12 月 10 日，证书编号：916500006702303076001P。新特能源股份有限公司按照《排污许可证申请与核发技术规范石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ 1119-2020）中环境管理台账与排污许可证执行报告编制要求，按时

提交年度执行报告与季度执行报告。目前国家排污许可证管理信息平台中可查阅到新特能源股份有限公司 2017 年 7 月至 2023 年 12 月月
度、季度、年度的排污许可证执行报告。

五、突发环境事件应急预案

编制《新特能源股份有限公司突发环境事件应急预案》，于 2023
年 10 月进行修订评审后重新报乌鲁木齐市生态环境局备案。公司制
定演练计划，定期开展演练。

六、碳排放信息

新特能源公司依据《企业温室气体排放核查技术指南 发电设施》
指南要求，对自备热电厂 2×350MW 机组进行核查，公司 2022 年度
实际碳排放量 4530502（tCO₂e），配额清缴工作已完成。

七、强制性清洁生产审核信息

公司委托新疆双碳环保科技研究院有限公司开展清洁生产审核
工作，本轮清洁生产审核确定实施的方案共 32 项，其中无/低费方案
23 项，中/高费方案 9 项。方案实施全部后，总投资 7070.1 万元，可
节约用电 429 万 kw·h/a，节约标煤 16303t/a，提高多晶硅产量 720t/a，
可节约用水 20.04 万 m³/a，节约资金 947.256 万元/a，减少二氧化碳
排放量 29604.25t。

八、其他应当公开的环境信息

无。

新特能源股份有限公司

2024 年 3 月 25 日