

邵阳市云峰新能源科技有限公司窑尾废气脱硫技术改造

项目竣工环境保护验收意见

2019年12月18日，邵阳市云峰新能源科技有限公司根据邵阳市云峰新能源科技有限公司窑尾废气脱硫技术改造项目竣工环境保护验收监测报告(表)并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

邵阳市云峰新能源科技有限公司(以下简称云峰公司)位于邵阳市大祥区两溪镇唐四村(大祥工业集中区)，本项目主要针对邵阳市云峰新能源科技有限公司现有4500t/d新型干法熟料生产线窑尾烟气新建一套脱硫系统，采用石灰-石膏湿法脱硫工艺代替现有的氨法脱硫工艺，使窑尾烟气中SO₂排放浓度能满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表2特别排放限值要求。同时保留现有氨法脱硫工艺设备，当生产过程中出现石灰石矿含硫率增高的情况，可以同时启用氨法脱硫工艺和湿法脱硫工艺来控制SO₂的排放。本项目总占地面积760m²，建筑面积289m²，利用窑尾除尘器周边的空地建设。不新增建设单位占地面积。按照“一窑一塔一楼”设计，本次项目将新建一座综合楼及一套脱硫系统，包括制浆系统、石膏脱水系统、吸收系统、废水处理系统等。项目不新增劳动定员，由厂区内部分进行调配。工作制度与现有保持一致，全年生产270天，每天24小时运行。本项目建成后，现有工程主要原辅材料用量、生产工艺、生产内容、生产规模等均不发生改变。

(二) 建设过程及环保审批情况

本项目委托湖南美景环保科技有限公司编制完成《邵阳市云峰新能源科技有限公司窑尾废气脱硫技术改造项目环境影响报告表》，并于2019年2月15日获得邵阳市生态环境局“关于邵阳市云峰新能源科技有限公司窑尾废气脱硫技术改造项目环境影响报告表的批复”(邵市环评[2019]3号)，并于2019年4月完成建设，且运行正常，目前已达到环境保护验收条件。本企业原有排污

许可证,本项目废气治理项目,无需重新申领排污许可证。项目至今无环境投诉、违法或处罚记录等

(三) 投资情况

项目实际总投资 1950 万元, 环保投资 1950 万元, 占项目总投资的 100%。

(四) 验收范围

本次验收范围为窑尾废气排放浓度满足排放限值。

二、工程变动情况

本项目建设无重大变动,符合环评报告表中建设项目基本情况以及批复中内容。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

脱硫废水经输送泵及管道系统送到篦冷机,作为冷却水,水分被蒸发;冲洗水回用于浆液池,重复利用。

(二) 废气

本项目为窑尾废气脱硫技术改造项目,主要建设内容新建一座综合楼及一套脱硫系统,包括制浆系统、石膏脱水系统、吸收系统、废水处理系统等。脱硫效率为 86.54%,废气经脱硫塔处理后经 100m 烟囱有组织排放。

(三) 噪声

本项目的噪声源主要来源于泵、搅拌器以及风机,主要治理措施为设置弹性接口、安装减振基座、加装隔声罩、安装消声器等措施。

(四) 固体废物

本工程脱硫过程不使用催化剂;经过两次脱水产生的脱硫石膏,暂存于石膏暂存间,根据物料核算,脱硫石膏产生量为 11883t/a,全部回用于水泥生产;项目不新增员工,也不会新增生活垃圾,故本项目无固废排放。

(五) 其他环境保护设施

1、环境风险防范措施

建设单位应按照相关要求,做好事故防范和减缓措施,建立事故应急预案,杜绝环境风险事故发生,主要措施如下:

(1) 项目首先从技术设计降低风险概率,从工艺设计、设备选型、材料选择、参数设计的方面采取优化措施,进而从根本上降低项目事故概率。

(2) 建设单位应加强管理，提高操作人员业务素质。

1) 由云峰公司安全环保处安排专职安全生产管理人员；

2) 建立健全各岗位安全生产责任制、安全操作规程及其他各项规章制度，并严格遵守、执行。

3) 定期或不定期对从业人员进行专业技术培训、安全教育培训等。

(3) 一旦发生泄漏事故，应立即采取相应措施，减少喷淋液等的泄露，并将泄露液引入事故浆液箱，本项目设置有一个有效容积445m³的事故浆液箱。

(4) 为保证突发泄露事故的应急工作能及时有序的开展，建议建设单位对已有的环境风险应急预案进行修编，补充本次项目的内容。通过修编应急预案，建立反应灵敏，运转有效的应对突发泄露事故的指挥系统和处置体系，力求预案贴近实际，可操作性强，一旦发生泄漏事故，各部门和各工作机构能按该预案协同联动，果断处置，将损失降至最低。

2、在线监测装置

2018年12月，长沙华时捷环保科技发展股份有限公司正式与邵阳市云峰新能源科技有限公司签订了废气在线监测系统的安装服务合同，企业于2018年12月完成监测站房、监测平台的建设。2018年12月25日，货到现场，2018年12月26日开始安装，于12月28日完成并投入运营。

该套废气在线监测系统包括颗粒物监测子系统、气态污染物监测子系统、烟气排放监测子系统、数据处理子系统。具体组成部件如下表3-1。

表3-1 组成部件一览表

序号	设备名称	型号规格	生产厂家	数量
1	烟气分析仪	MC3	依科	1
2	颗粒物分析仪	DUST-RBV	深圳彩虹谷	1
3	一体化温压流仪	HSJ-PT2	长沙华时捷	1
4	数据采集仪	W51000HB-III	深圳广达远	1

窑尾监测点位高度 40m 左右，设置有规范监测孔，主要测量粉尘，二氧化硫，氮氧化物，湿度，氧含量，流速，负压，风量等。窑头主要测粉尘，负压，流速，风量，湿度。本项目在线监测数据联网。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

1、废水治理设施

项目废水不外排，脱硫废水部分被脱硫石膏带走回用于水泥生产，未被带走的脱硫废水经滤液澄清罐澄清后泵入篦冷机作为冷却水蒸发耗散，除雾器冲洗水收集回用于吸收塔。

2、废气治理设施

根据此次验收监测结果，项目有组织废气 SO₂、NH₃、汞及其化合物、氟化物外排浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 中特别排放限值，根据云峰水泥 2019 年在线监测数据，本项目 2019 年在线监测数据中 NO_x、颗粒物均符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 中特别排放限值。脱硫效率约为 86%。

3、厂界噪声治理设施

原项目厂界四周设置绿化隔离带及围墙，本项目各项设备采取隔声、减震等降噪措施。根据监测结果，外排噪声东、南、北面符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，西面符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

4、固体废物治理设施

脱硫石膏经收集全部回用于水泥生产。

（二）污染物达标排放情况

1.废水

项目废水不外排，脱硫废水部分被脱硫石膏带走回用于水泥生产，未被带走的脱硫废水经滤液澄清罐澄清后泵入篦冷机作为冷却水蒸发耗散，除雾器冲洗水收集回用于吸收塔。

2.废气

有组织排放：根据此次验收监测结果，项目有组织废气 SO₂ 外排浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 中特别排放限值，项目有组织废气 NH₃、汞及其化合物、氟化物外排浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 中排放限值，根据云峰水泥 2019 年在线监测数据，本项目 2019 年在线监测数据中 NO_x、颗粒物均符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 中特别排放限值。脱硫效率约为 86%。

3.厂界噪声

根据监测结果，外排噪声东、南、北面符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，西面符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。

4. 固体废物

脱硫石膏经收集全部回用于水泥生产。

5. 总量控制指标

本项目为窑尾废气脱硫技术改造项目，原企业总量指标 SO_2 :160t, NO_x :1395t。

五、工程建设对环境的影响

本项目利用厂区内空地新建一套石灰（窑灰）—石膏湿法脱硫设备，不再新增土地。同时，本项目运行后可有效削减二氧化硫的排放，对改善厂区所在区域及附近生态环境具有良好的环境效益。

六、验收结论

该项目环境保护手续齐全，基本落实了环评报告及批复中规定的各项环保措施，根据验收监测结果及在线监测数据，废气、噪声污染物排放均符合相应的排放标准，废水及固废污染物均按照相关要求处置到位，竣工验收条件符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定，验收工作组一致认为该项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

七、验收人员信息

专家组信息见附件。

专家组：



邵阳市云峰新能源科技有限公司

2019年12月18日

验收人员签到表

单位构成	姓名	单位名称	职务/职称	联系方式	身份证号码	签名
建设单位	田丰	邵阳市雪峰新能源科技有限公司	负责人	1879561266	5002719851105113X	田丰
	李振飞	邵阳市雪峰新能源科技有限公司	环保主管	17118997958	410621199301092555 1	李振飞
	王俊杰	邵阳学院环境科学与工程系	高工	13923568890	43050319822001571	
专业技术专家	王俊杰	邵阳学院环境科学与工程系	高工	15023908075		
	李振飞	邵阳学院环境科学与工程系	高工	18975766715		

2019年12月18日