

热电站煤锅炉脱硝治理项目

竣工环境保护验收意见

2020年03月13日，四川泸天化股份有限公司根据《四川泸天化股份有限公司热电站煤锅炉脱硝治理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、本项目环境影响评价报告书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、主要建设内容

项目建设地点：四川泸州市纳溪区李子林路38号。

建设项目性质：技改。

主要建设内容：本次煤锅炉脱硝治理采用低氮燃烧+SNCR技术，包括对锅炉本体改造和新增SNCR脱硝装置，锅炉本体改造包括布风装置改造、高温分离器提效改造、增设飞灰再循环系统。新增SNCR脱硝装置包括新增脱盐水储罐、泵、喷枪、计量系统、电控及辅助系统等。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于2018年11月委托泸州工投格林环保科技有限公司开展本项目的环评工作，2018年11月16日取得环评批复，批复文号，泸市环建函[2018]133号。项目于2018年12月开工建设，2019年2月建成投运。

（三）投资情况

项目设计总投资为410万元，设计环保投资为19万元，占总投资4.63%；项目实际投资410万元，实际环保投资15.6万元，占总投资3.8%。

（四）验收范围

项目验收范围为四川泸天化股份有限公司热电站煤锅炉脱硝治理项目主体工程、辅助设施、环保设施、公用工程及办公生活设施。

二、工程变动情况

本次验收主体工程与环评中建设内容基本相符，根据对现场的调查和勘察，实际建设内容存在与环评不一致。实际建设内容与环评建设内容对照见表1-1。

表1-1项目主要建设变动建设情况

环评建设内容	实际建设内容	变动可行性分析
1 座, V=75m ³ , 材质为 316L, 与脱硫系统氨水储罐共用	氨水储罐 1 座, V=100m ³ , 材质为 316L, 与脱硫系统氨水储罐共用	氨水储罐容积变大, 满足运行需求, 变动合理可行
新建除盐水储罐 1 座, V=3m ³ , 材质为 304	除盐水储罐 1 座, V=4m ³ , 材质为 304	储罐容积变大, 满足运行需求, 变动合理可行
生活污水进入到热车间污水处理装置处理后达标排放, 生产废水进入到热车间污水处理装置处理后回用	生活污水经化粪池预处理后, 进入热车间 1#污水收集池后接入厂区自建的污水深化处理装置。生产用水主要为补充设备冷却用水和脱硫塔内烟气洗涤降温用, 无生产废水产生	生活污水通过厂区自建污水深化处理装置得到合理处置, 车间无生产废水, 减少排污, 变动合理可行

根据表1-1和项目建设内容对照以及变动可行分析, 变动内容从环保角度可行, 同时参照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变更清单的通知》(环办[2015]52号), 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评【2018】6号), 本项目的变动建设不属于环评重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废气

本项目运行过程中产生的废气主要为脱硝过程中产生的氨逃逸、氨水罐区氨气。

污染源	污染物名称	治理措施	
脱硝过程	氨逃逸	氨法脱硫	炉内脱硫
		产生的氨逃逸进入脱硫塔, 通过 90m 高脱硫塔出口排放。脱硝系统逃逸氨进入脱硫塔后, 脱硫系统通过工艺参数调节控制使脱硫塔中的气液比、饱和蒸气压等维持最佳工况, 保证 SO ₂ 的脱除效率达到设计值, 控制尾气中氨的浓度维持在控制值范围内	当氨法脱硫系统检修, 采用炉内石灰石脱硫时, 氨逃逸产生的氨气通过 120m 高排气筒排放, 通过脱销装置控制氨逃逸量, 确保采用炉内脱硫时氨气排放浓度满足排放要求

		脱硝系统氨逃逸产生的氨气通过对日常运行工艺参数的控制实现氨逃逸浓度小于 8ppm，并安装氨逃逸分析仪在线监测氨逃逸情况，当氨逃逸浓度接近控制限值时，及时对运行参数进行调整，保证维持在控制值范围内
氨水储罐	氨气	氨水储罐为热车间脱硫区域现有储罐，储罐上安装呼吸阀，并设有冷水喷淋装置，减少夏季储罐温度太高储罐无组织挥发的废气；同时配套有完善的检修、维护、检测制度，定期对储存系统的设备、管线、法兰、阀门等进行定期的维护、检测，保证设备的安全性和低泄漏性。

（二）废水

项目不新增员工，无新增生活污水产生，项目使用的氨水、除盐水等均依托泸天化公司现有生产装置，故无新生产废水产生。

污染源	污染物名称	治理措施
办公生活	生活污水	生活污水经化粪池预处理后，进入热车间 1#污水收集池后接入厂区自建的污水深化处理装置
生产废水	冷却水	车间的工艺补充水用于设备冷却和脱硫塔内烟气洗涤降温，烟气蒸汽雾化带走部分水分，其余水分进入循环液随氨吸收剂进入吸收塔，项目无生产废水产生

（三）噪声

本项目建成后新增噪声源主要为氨水泵、稀释水泵、喷枪。

序号	设备名称	治理方式
1	除盐水泵	项目设在泸天化股份有限公司热车间现有厂区内，选用低噪设备，设备安装台基减震及减震垫等减震设施；定期对设备进行维护，减少摩擦噪声，保证设备正常运转；设备合理布置，合理配管，减少阀门和管道的噪声
2	氨水输送泵	
3	喷枪	位于锅炉主体内，锅炉建筑隔声

（四）固体废物

本项目不新增员工，无新增生活垃圾产生，不新增工业固体废物。

四、环境保护设施调试效果

根据四川中环检测有限公司编制的四川泸天化股份有限公司热车间煤锅炉脱硝治理项目竣工验收监测报告（四川中环（2019）验 030 号），环保设施处理效率及污染物排放情况监测结果如下：

1.废气

经监测，验收监测期间，四川泸天化股份有限公司热电车间煤锅炉脱硝治理项目的无组织监测点位“○1#、○2#、○3#”下风向的监测项目“颗粒物”最大浓度符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度限，监测项目“氨”的最大浓度符合《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 1 二级新扩建标准限值。本项目的有组织监测点位“热电车间脱硫塔出口”中监测项目“二氧化硫、氮氧化物（以 NO₂ 计）、烟尘、汞及其化合物”的折算浓度符合《火电厂大气污染物排放标准》GB13223-2011 表 1 中燃煤锅炉排放限值，监测项目“烟气黑度”的实测浓度符合火电厂大气污染物排放标准》GB13223-2011 表 1 中燃煤锅炉排放限值。监测项目“氨”的排放速率符合《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 恶臭污染物排放限值。

2.废水

项目生产用水主要为补充设备冷却用水和脱硫塔内烟气洗涤降温用，无生产废水产生。生活污水经化粪池预处理后，进入热电车间 1#污水收集池后接入厂区自建的污水深化处理装置。由此可见，项目废水处理处置合理。

3.厂界噪声

经监测，验收监测期间，四川泸天化股份有限公司热电车间煤锅炉脱硝治理项目的噪声监测点位“▲1#、▲2#、▲3#、▲4#、△5#、△6#”昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类功能区标准。

五、工程建设对环境的影响

本项目施工期已结束，未收到污染事故和扰民投诉，运行期间废气、噪声达标排放，废水、固废合理处置，未发生污染事故和扰民事件，未发现对周围环境造质量造成不利的影响。

六、验收结论

综上所述，四川泸天化股份有限公司热电车间煤锅炉脱硝治理项目按照规定要求履行了环评手续，各项污染防治措施按要求落到了实处，废气、噪声达标排放，废水、固体废物得到合理处置，项目环境管理体系健全。本项目符合建设项目竣工环境保护验收条件。

七、后续要求

(1) 严格环保管理制度及专人负责制度，加强对环保设施运行情况的管理与检查，确保其正常运行，污染物长期、稳定达标排放；

(2) 项目环保机构落实，安排有专人负责项目环境管理日常工作；

(3) 认真落实各项事故应急处理措施，加强应急事故演练，避免污染事故的发生。

八、验收人员信息

四川泸天化股份有限公司热电车间煤锅炉脱硝治理项目竣工环境保护验收组成员名单附后。

