

中国石化集团重庆川维化工有限公司
燃煤锅炉超低排放改造项目竣工环境保护验收意见

2022 年 4 月 13 日，中国石化集团重庆川维化工有限公司组织有关单位及专家组召开了“燃煤锅炉超低排放改造项目”竣工环境保护验收会，验收工作组由中国石化集团重庆川维化工有限公司（建设单位）、重庆嘉之会环保科技有限公司（编制单位）、重庆化工设计研究院有限公司（环评单位）、北京博齐电力科技有限公司（环保设施设计、施工单位）、重庆川维石化工程有限责任公司（监理单位）等单位代表及 3 位特邀专家组成。验收工作组通过踏勘现场以及听取验收监测报告编制单位对该项目竣工验收监测报告情况的介绍，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表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，经认真讨论，形成如下竣工环境保护验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

中国石化集团重庆川维化工有限公司燃煤锅炉超低排放改造项目位于重庆市长寿区晏家街道维江路 36 号川维厂区内。

项目环评及批复的建设内容及规模为：项目在中国石化集团重庆川维化工有限公司现有的燃煤锅炉厂区内，建设内容主要为：脱硝单元：对 1#、2#、3#、5#、9#炉锅炉燃烧器、3#炉尾部受热面进行适应性改造，对现有 SCR 脱硝装置氨空混合器、喷氨格栅、吹灰器进行优化改造，并增加一层催化剂，提高脱硝效率；除尘单元：将 1#、2#、3#炉原一电一袋除尘器改造为运行费用较低的五室双电场静电除尘器；将 5#、9#炉原一电一袋除尘器改造为一电两袋复合除尘器，并最终到达超低排放的要求；

脱硫单元：1#、2#炉“两炉一塔”配置，改造为“一炉一塔”方式配置；3#炉在原塔基础上进行单塔改造，5#、9#炉在原“两炉一塔”的基础上进行单塔改造。

项目实际建设内容及规模与环评及批复内容一致。

（二）建设过程及环保审批情况

2019年1月，重庆化工设计院有限公司受川维化工公司委托编制完成《燃煤锅炉超低排放改造项目环境影响报告表》，并于2019年1月16日，取得重庆市长寿区环境保护局下发的环境影响评价批准书（渝（长）环准（2019）004号）。

2019年1月24日，项目开工建设，分阶段对5台锅炉实施改造，2021年12月完成5台锅炉超低排放改造。2020年7月分阶段投入调试运行。

（三）投资情况

项目实际总投资24000万，其中环保投资24000万元。

（四）验收范围

项目整体验收。

二、项目建设内容变更情况

项目实际建设地点、建设性质、建设规模、生产工艺以及环境保护措施与环评及批复内容一致，无变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目不新增废水。

（二）废气

5#、9#锅炉采用低氮燃烧器，锅炉烟气分别经各自配套的SCR反应器处理，处理后的烟气分别经各自配套的除尘器（5#、9#锅炉烟气分别配套1台一电二袋电袋除尘器）处理，再由引风机送入脱硫塔（配备原4号脱

硫塔)处理后由1根120m高的1#烟囱排放。

1#、2#锅炉采用低氮燃烧器,锅炉烟气分别经各自配套的SCR反应器处理,处理后的烟气分别经各自配套的除尘器(1#、2#锅炉烟气分别配套1台双室五电场板卧式电除尘器)处理,再由引风机送入脱硫塔(1#锅炉烟气配备原1号脱硫塔,2#锅炉烟气配备新建的2号脱硫塔)处理后由1根210m高的2#烟囱排放。

3#锅炉采用低氮燃烧器,锅炉烟气经配套的SCR反应器处理,处理后的烟气经配套的双室五电场板卧式电除尘器处理,再由引风机送入3号脱硫塔处理后由1根210m高的3#烟囱排放。

石灰石粉仓废气:经布袋式除尘器收集处理后由1根20m高的排气筒(4#)达标排放。

(三) 噪声

项目通过选用低噪声设备,通过采取减振、隔声、吸声、距离衰减等措施减小噪声影响。

(四) 固废

一般工业固废:热电装置区设有一处灰渣临时周转点,面积约2700m²,产生的煤灰渣、脱硫石膏经周转点集中后外售给梁平海螺水泥有限责任公司等单位综合利用。

生活垃圾:集中收集后由园区环卫部门统一处置。

危险固体废物:废催化剂不在厂区内贮存、堆放,交由重庆远达催化剂综合利用有限公司回收处理。

(五) 其他

公司全厂已开展了环境风险评估,编制了环境风险应急预案并进行了备案,备案编号分别为:5001152021090022及500115-2021-088-H。

四、环境保护设施调试效果

（1）废气

验收监测期间，3#锅炉废气排口废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》（环发【2015】164号）技改后污染物排放标准要求；

验收监测期间，1#、2#锅炉废气排口废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》（环发【2015】164号）技改后污染物排放标准要求；

验收监测期间，5#、9#锅炉废气排口废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》（环发【2015】164号）技改后污染物排放标准要求；

验收监测期间，石灰粉仓废气排口废气检测项目中颗粒物排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表1中标准限值要求。

验收监测期间，厂界无组织排放的总悬浮颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表1中标准限值要求。

（2）噪声

验收监测期间，厂界昼、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求。

五、环保管理落实情况

中国石化集团重庆川维化工有限公司燃煤锅炉超低排放改造项目环保审批手续及环保档案资料齐全，企业设置了环境管理机构，建立了环境管理制度，环境管理满足要求。

六、验收组现场检查情况及结论

通过现场检查，中国石化集团重庆川维化工有限公司燃煤锅炉超低排放改造项目环保审批手续资料齐全且建设内容不涉及重大变动，项目环保

设施、风险防范措施及环境管理措施总体按环评及批复要求落实，各环保设施运行正常，满足验收标准要求，建议通过环保验收。

七、后续建议

加强日常环保管理和环保设施运行维护工作，确保污染物长期稳定达标排放。

八、报告需进一步完善的内容

完善项目改造项目涉及的设施、设备的现状照片；校核文本的前后一致性、水平衡图，完善监测数据的时效性分析。完善相关附件（监测工况负荷的相关佐证材料、煤质报告等）。

验收组：

蒋志军 段祥贵 张磊 王峰
张劲 徐朝阳 陈国明 罗旭
姚志军
穆大奎

2022 年 4 月 13 日