

(三) 投资情况

项目实际总投资 847600 万元，其中环保投资 81277.1 万元，占总投资的 9.59%。

(四) 验收范围

本次验收范围为广东华夏阳西电厂二期 5、6 号机组（2×1240MW）工程 5 号机组脱硝除尘脱硫设施。

二、工程变动情况

根据项目环境影响报告书，拟在石灰石湿磨制浆楼旁建设危废暂存间（地下），建设单位基于实际危废产生量及转移情况综合考虑，取消该处危废暂存间建设，本项目产生的危险废物依托一期危险废物仓库堆放。

对照环办〔2015〕52 号变更清单，验收工作组认为，本项目从环保角度不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

项目选用低氮燃烧技术的锅炉，采用选择性催化还原（SCR）脱硝工艺，以液氨为脱硝还原剂。锅炉燃烧产生的烟气经 SCR 脱硝装置、低低温高效静电除尘器、石灰石-石膏湿法脱硫系统、湿式电除尘器处理后，通过 240 米烟囱排入大气。

2、脱硫废水

验收工作组签名：

验收工作组成员签名：王强、赵伟、孙永、魏志、孟国林

了烟气排放连续监测系统，可实现烟气流量、烟尘（颗粒物）、二氧化硫、氮氧化物、氧量等因子的在线监测，总排口烟气排放连续监测系统与生态环境主管部门联网。

四、环境保护设施调试效果

（一）验收监测工况

验收监测期间，5号机组生产负荷范围为90.02%~94.87%，验收监测工况符合相关验收监测技术规范要求。

（二）环保设施处理效率

5号机组脱硝设施脱硝效率均值为95.2%，脱硫效率均值为99.0%，高效静电除尘器除尘效率均值为99.98%，湿式电除尘器除尘效率范围为73.5~98.6%，综合除尘效率均值为99.980%，均符合环评报告书“设计脱硫效率98%，脱硝效率85%，高效静电除尘器除尘效率99.91%，湿式电除尘器除尘效率70%，综合除尘效率99.973%”要求。

（三）污染物排放监测结果

1、废气

5号机组锅炉大气污染物排放浓度最大值分别为：烟尘 3.8 mg/m³、二氧化硫 21 mg/m³、氮氧化物 15 mg/m³、汞及其化合物 0.0034 mg/m³、烟气黑度<1级（林格曼黑度），符合执行标准《火电厂大气污染物排放标准》（GB 13223-2011）中特别排放限值要求；烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合发改能源〔2014〕2093号

验收工作组签名：

验收工作组成员签名：杨立群、王如明、柳林、陈敏、马强、赵旭、张海涛、孙永、魏云、孟国、

文《煤电节能减排升级与改造行动计划(2014-2020 年)》的限值要求。

2、脱硫废水

验收监测期间脱硫废水处理设施出口的铅、镉、砷、汞浓度符合广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第一类污染物最高允许排放浓度要求。

3、污染物排放总量

根据验收监测结果,以年运行 5500h 计,烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放量分别为 61.0t/a、341.0t/a、238.7t/a,符合项目环境影响报告书要求,全厂烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放总量符合建设单位排污许可证许可排放量的指标要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目按照环评建议和环评批复的要求,落实了废气污染治理设施,废气污染物均达标排放,对环境的影响不大。

六、验收结论

项目按国家的要求办理了相关的环保手续,基本落实了环评批复要求,验收监测结果表明,废气污染物各个监测项目均达标排放,处理效率达到环评及批复要求。验收工作组经讨论认为广东华夏阳西电厂二期 5、6 号机组(2×1240MW)工程 5 号机组脱硝除尘脱硫设施基本达到竣工环境保护验收的要求,同意通过竣工环境保护验收。

验收工作组签名:

验收工作组成员签名: 招立峰 冯志超 林永 黄岛 冯通 冯通

七、后续要求和建议

(1) 进一步加强生产及环保设备的日常维护和管理，确保各项环保设施处于良好的运行状态，污染物长期稳定达标排放。

(2) 进一步加强对固体废物的规范化管理，及时清运。

(3) 严格落实事故风险防范和应急措施，加强应急演练，强化与地方应急预案和相关机构的衔接，确保环境安全。

八、验收工作组人员信息

验收工作组名单附后。

阳西海滨电力发展有限公司

2020年07月12日

验收工作组签名：

验收工作组成员签名：马骏、招立峰、陈心宇、陈超、陈永、黄安、张惠国、张

验收组成员名单

序号	参会单位名称	参会人员姓名	参会人员职称/职务	参会人员联系电话	身份证号码	签名	在验收组的身份
1	阳西海滨电力发展有限公司	孔祥明	首席工程师			孔祥明	建设单位
2	阳西海滨电力发展有限公司	赵伦	环保专工			赵伦	建设单位
3	广东省环境监测中心	杨立辉	教授级高工			杨立辉	专家
4	阳江市生态环境局	柯思捷	高工			柯思捷	专家
5	阳江市生态环境局	阮世巩	高工			阮世巩	专家
6	广东中加检测技术股份有限公司	潘文波	副总经理			潘文波	验收监测单位
7	广东中加检测技术股份有限公司	金灿宇	项目经理			金灿宇	验收监测单位
8	广州正禹环保科技有限公司	龙雨	总经理			龙雨	监理单位
9	广州正禹环保科技有限公司	黄安云	项目经理			黄安云	监理单位
10	中能建广东省电力设计研究院有限公司	崔箫	环保主设			崔箫	设计单位
11	上海电气集团股份有限公司	孟国庆				孟国庆	总包单位
12	上海电气电站环保工程有限公司	马骏				马骏	设计施工单位

13. 北京博宇

张水

张水 监理单位