

生产建设项目水土保持设施

验收鉴定书

项目名称: 华电广州增城燃气冷热电三联供工程

项目编号: 2017-440183-44-02-802775

建设地点: 广州市增城区

验收单位: 华电福新广州能源有限公司

2021年8月13日

一、生产建设项目水土保持设施验收基本情况表

项目名称	华电广州增城燃气冷热电三联供工程	行业类别	火电工程
主管部门 (或主要投资方)	华电福新广州能源有限公司	项目性质	新建
水土保持方案批复机关、文号及时间	广东省水利厅，粤水水保〔2016〕95号、 2016年11月9日		
水土保持方案变更批复机关、文号及时间	\		
水土保持初步设计批复机关、文号及时间	电力规划设计总院，电规发电〔2018〕378号， 2018年12月4日		
项目建设起止时间	2018年8月至2020年12月		
水土保持方案编制单位	珠江水利委员会珠江水利科学研究院		
水土保持初步设计单位	中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司		
水土保持监测单位	中国水利水电科学研究院		
水土保持施工单位	中国能源建设集团广东火电工程有限公司、 山东电力建设第三工程有限公司、 湖南省工业设备安装有限公司、 中国华电科工集团有限公司		
水土保持监理单位	广东创成建设监理咨询有限公司、 北京国电德胜工程项目管理有限公司		
水土保持设施验收 报告编制单位	广州江碧源环保科技有限公司		

二、验收意见

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》(水保〔2017〕365号)、《广东省水利厅关于我厅审批及管理生产建设项目水土保持设施验收报备有关事项的公告》(2017年12月8日)等有关规定,华电福新广州能源有限公司于2021年8月13日在广州市增城区主持召开了华电广州增城燃气冷热电三联供工程水土保持设施验收会议。参加会议的有项目水土保持方案编制单位、水土保持设施验收报告编制单位、监测单位,以及主体工程设计、监理、施工等单位的代表共20人,会议成立了验收组(名单附后)。

验收会议前,建设单位对该工程的水土保持设施进行了自查初验,委托广州江碧源环保科技有限公司编制了《华电广州增城燃气冷热电三联供工程水土保持设施验收报告》和中国水利水电科学研究院编制了《华电广州增城燃气冷热电三联供工程水土保持监测总结报告》。上述报告为此次验收提供了重要的依据。

验收组及与会代表查勘了工程现场,查阅了验收资料,听取了建设单位关于水土保持工作情况的汇报,以及验收报告编制单位、工程设计、监理、施工等单位对有关情况的说明,经讨论,形成验收意见如下:

(一) 项目概况

华电广州增城燃气冷热电三联供工程位于广州市增城区新塘镇东北侧约8公里的塘边村,厂址东北向距增城市中心约19公里,西侧距离广州市中心约36公里。本次验收范围工程总占地面积15.81公顷,其中永久占地10.80公顷,临时占地5.01公顷。主要建设内容为2×669.3MW燃气-蒸汽联合循环供热机组建设;供水工程设计取水量约为1480立方

米每小时，补给水管设置 2 根 DN500 的 PE 管，每根长约 2336 米；热网工程建设蒸汽管道 9.586 公里；污水管网工程全长约 800 米。工程总投资约 29.76 亿元，其中土建投资 4.20 亿元。工程于 2018 年 8 月开工，2020 年 12 月完工。

（二）水土保持方案批复情况

2016 年 11 月 9 日，广东省水利厅以粤水水保〔2016〕95 号文批复了项目水土保持方案。批复的水土流失防治责任范围为 52.01 公顷。

（三）水土保持初步设计或施工图设计情况

2018 年 12 月 4 日，取得了电力规划设计总院批复的《关于华电广州增城燃气冷热电三联供工程初步设计的评审意见》（电规发电〔2018〕378 号）。主体工程将水土保持工程纳入主体工程进行施工图设计。

（四）水土保持监测情况

2018 年 5 月，建设单位委托中国水利水电科学研究院开展了水土保持监测，于 2021 年 8 月编制了《华电广州增城燃气冷热电三联供工程水土保持监测总结报告》。监测报告主要结论为：建设单位在施工过程中，按照水土保持方案报告书设计的防治措施布局，结合工程实际，对各施工区实施了各项水土保持工程措施、植物措施和临时防护措施，形成了完整、综合的防治措施体系，符合“三同时”的要求。

同时，针对工程建设过程中的可能引发水土流失危害的关键部位，施工方采取了相应的水土保持措施，总体布局合理，水土保持效果较好。目前，各项水土保持措施十分完好，均能持续发挥水土保持效益，达到水土保持方案设计要求。

本水土保持各项措施设计较为合理。在项目的建设过程中，建设单位基本采用了水保方案设计的措施，对不足部分适当增加，完善了水土保持各项工程措施，工程质量合格，使水保各项措施发挥了有效的保土保水作用。

（五）验收报告编制情况和主要结论

建设单位委托广州江碧源环保科技有限公司开展了本项目的水土保持验收报告编制工作，于 2021 年 8 月提交了《华电广州增城燃气冷热电三联供工程水土保持设施验收报告》。验收报告的主要结论为：

（1）本项目实际扰动土地面积 15.81 公顷，运行期防治责任范围面积为 10.80 公顷。

（2）本工程土方量挖方 26.99 万立方米，填方 13.55 万立方米，弃方 13.44 万立方米，弃方全部综合利用（外运至新塘镇湖中村永宁路旁阿里巴巴填埋场施工回填），不另设弃土场。

（3）实际实施了工程措施截排水沟 370 米、表土剥离和回覆各 1.54 万立方米和雨水管道 11249 米；植物措施全面整地 2.17 公顷、景观绿化 1.85 公顷、三维网喷播植草 0.23 公顷、种植草皮 0.39 公顷和撒播草籽 0.23 公顷，临时措施临时排水沟 2103 米、沉沙池 1 座、编织土袋拦挡与拆除 6920 立方米、塑料薄膜遮盖 11810 平方米和密目网覆盖 2650 平方米。

（4）本项目水土保持总投资为 1070.86 万元，其中工程措施投资 264.84 万元，植物措施投资 651.19 万元，临时措施投资 100.82 万元，独立费用 53.20 万元，水土保持补偿费 0.817 万元。

(5) 本工程水土流失防治效果达到了方案确定的目标值，其中扰动土地整治率为 99.81%，水土流失总治理度为 98.91%，拦渣率为 99%，土壤流失控制比达到 1.25，林草植被恢复率为 98.90%，林草覆盖率为 17.08%，以上 6 项指标均达到了水土保持方案设定的目标值，满足验收要求。

(6) 本项目水土保持措施布局合理，项目场内排水系统运行良好，绿化美化、植被恢复等水土保持设施工程质量合格，且运行情况良好。

综上所述，认为本项目完成了水土保持方案和开发建设项目所要求的水土流失防治任务，落实了各项水土保持措施，完成的水土保持工程质量总体合格，达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件。

(六) 验收结论

综上所述，验收组认为：该项目实施过程中基本落实了水土保持方案及批复文件的要求，完成了水土流失预防和治理任务，水土流失防治指标达到水土保持方案确定的目标值，符合水土保持设施验收的条件，同意该项目水土保持设施通过验收。

(七) 后续管护要求

运行管理单位应进一步加强水土保持设施的管理和维护，确保其正常运行和发挥效益。

三、验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	张兰新	中国华电集团有限公司广东公司	安全环保部主任		验收组长
副组长	王颖明	华电福新广州能源有限公司	副总经理		建设单位
成 员	邹阳军	中国华电集团有限公司环境保护监督技术中心	高工		集团代表
	傅强	中国华电集团有限公司广东公司	安全环保部环保管理		验收组主管
	柳京安	广州柳临工程技术咨询有限公司	高工		特邀专家
	白芝兵	广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	高工		特邀专家
	张卫强	广东省林业科学研究院	高工		特邀专家
	王忠	中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司	总设		主体工程设计单位
	孟祥治	山东电力建设第三工程有限公司	工程师		施工单位
	余成	中国能源建设集团广东火电工程有限公司	工程师		施工单位
	沈友森	广东创成建设监理咨询有限公司	工程师		主体工程 监理

詹强	华电福新广州能源有限公司	副总工程师	詹强	建设单位
柳治民	华电福新广州能源有限公司	生产技术部主任	柳治民	建设单位
王树升	华电福新广州能源有限公司	安全环保部副主任(主持工作)	王树升	建设单位
丁之俊	华电福新广州能源有限公司	安全环保部副主任	丁之俊	建设单位
陈宇	华电福新广州能源有限公司	安监管理	陈宇	建设单位
薛立群	广州江碧源环保科技有限公司	副总经理	薛立群	验收报告编制单位
李胜华	珠江水利委员会珠江水利科学研究院	高工	李胜华	水土保持方案编制单位
王丹丹	中国水利水电科学研究院	工程师	王丹丹	水土保持监测单位
郭冠春	广州江碧源环保科技有限公司	工程师	郭冠春	验收报告编制单位