

广西防城港核电厂 3、4 号机组 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评(2017)4号),2025年2月18日广西防城港核电有限公司组织召开广西防城港核电厂3、4号机组(以下简称本工程)竣工环境保护验收会。会议成立了验收工作组(名单附后),验收工作组现场检查了工程项目环境保护设施建设和环境保护措施落实的情况,听取了建设单位和验收监测单位对该项目竣工环境保护验收监测情况的介绍,并审阅了有关材料。经认真讨论、审议,形成验收意见如下:

一、项目基本情况

1.建设地点、规模、主要建设内容

广西防城港核电厂址位于防城港市港口区光坡镇东面约8km的红沙湾南侧光岭至山鸡啼一带。防城港核电厂3、4号机组在一期工程西侧扩建,为2台华龙一号核电机组,每台机组由核岛、常规岛和电厂配套设备三大部分组成。每台机组的堆芯额定热功率为3150MWt,发电机额定电功率约为1180MWe。

2.环评审批及建设过程

生态环境部于2022年11月24日批复《防城港核电厂3、4号机组环境影响报告书(运行阶段)(报批版)》(环审(2022)185号)。

3号机组于2015年12月24日开工建设,2023年1月10日并网发电,2023年3月25日正式商运。4号机组于2016年12月23日开工建设,2024年4月9日并网发电,2024年5月25日正式商运。

3.投资情况

防城港核电厂 3、4 号机组建设工程总投资概算 374.90 亿元人民币，环保设施总投资概算为 8.26 亿元人民币。

4.验收内容

本次竣工验收内容主要包括：核电厂 3、4 号机组环保设施的建设及运行情况、调试运行阶段放射性流出物和非放射性废水排放情况、外围环境的监测和评价等。

二、工程变动情况

本工程建设内容及环保设施均已按环境影响报告书及其批复文件的要求建成，无重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

本工程在设计、施工及调试运行过程中建设了相应的环保设施并采取了相应的环境保护措施，建设及调试运行期无环境投诉、违法或处罚记录。

1.放射性废气处理设施

本工程建设了放射性废气处理相关系统，主要包括：废气处理系统，空调、加热、冷却及通风系统和冷凝器真空系统。

2.放射性废液处理设施

本工程建设了放射性废液处理相关系统，主要包括：冷却剂贮存和处理系统、废液处理系统、核岛废液排放系统、放射性废水回收系统、核岛排气和疏水系统等。

3.放射性固体废物管理系统

本工程建设了放射性固体废物管理系统,用于中低水平放射性固体废物的收集、处理、整备和暂存,低水平放射性固体废物送至甘肃省龙和处置场处置。

4.流出物监测系统

本工程建设了3、4号机组气态流出物取样系统,液态流出物取样系统,在线监测系统等,依托1、2号机组已建成的流出物实验室开展监测。

5.辐射环境监测设施

本工程依托1、2号机组已建成的环境辐射与气象监测系统、环境实验室开展监测。

四、环境保护设施调试效果

1.流出物排放

流出物排放与监测系统相关设计满足要求。气载放射性流出物和液态放射性流出物的排放量均符合国家批准的限值和GB6249-2011相关规定。

2.废水(非放射性)排放

生活污水排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准要求。

五、工程对环境的影响

1.辐射环境质量

验收监测结果表明,核电厂周围环境介质中放射性水平与3、4号机组运行前环境辐射水平相当。

2.电磁环境

500kV 开关站、220kV 辅助变电站周围工频电场强度、磁感应强度均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）的要求。

3.声环境

核电厂厂界、声环境敏感目标处的噪声符合相应标准要求。

4.海水水质（非放射性部分）

海水（非放射性部分）各项检测项目符合《海水水质标准》（GB3097-1997）规定的相应标准要求。

六、验收结论

广西防城港核电厂 3、4 号机组运行满足国家有关环境保护的法规和标准的要求，环境保护审批手续完备，验收资料齐全；工程按照环评报告书及其批复文件要求建成并投入运行，符合环境保护验收条件，同意本工程通过竣工环境保护验收。

广西防城港核电有限公司

2025年2月18日

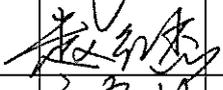
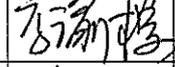
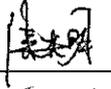
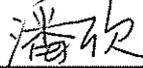
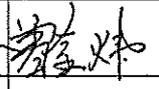
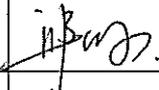
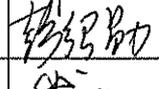
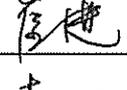
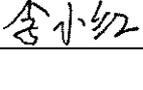
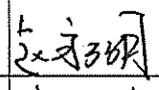
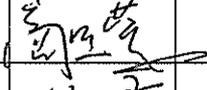
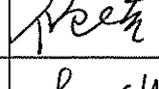
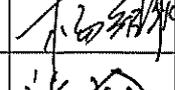
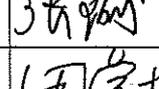
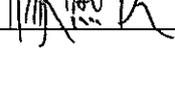


广西防城港核电站 3、4 机组项目竣工

环境保护验收组名单

地点：防城港核电站 3、4 号机组现场

时间：2025 年 2 月 18 日

序号	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
建设单位					
1	黄勇	广西防城港核电有限公司	总经理助理		验收工作组组长
2	赵红杰	广西防城港核电有限公司	部门经理		
3	高渝棕	广西防城港核电有限公司	部门副经理		
4	陈光明	广西防城港核电有限公司	资深专家		
5	潘欣	广西防城港核电有限公司	副主任工程师		
6	曾金炜	广西防城港核电有限公司	科室负责人		
7	邢鹏	广西防城港核电有限公司	高级现场操作员		
8	彭绍勋	广西防城港核电有限公司	科室负责人		
9	崔进	广西防城港核电有限公司	环境监测主管工程师		
10	李小红	广西防城港核电有限公司	环保监督副主任工程师		
技术专家					
1	赵永明	生态环境部（退休）	高工		专家组组长
2	商照荣	生态环境部核与辐射安全中心	正高		
3	倪士英	生态环境部辐射环境监测技术中心（退休）	二级教授		
4	杨维耿	生态环境部辐射环境监测技术中心	正高		
5	张瑜	生态环境部辐射环境监测技术中心	高工		
6	周睿东	广东省环境辐射监测与核应急响应技术支持中心	正高		
7	廖燕庆	广西环境学会	正高		

序号	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
验收监测单位					
8	许桂苹	广西壮族自治区辐射环境监督管 理站	高工	许桂苹	
9	彭 崇	广西壮族自治区辐射环境监督管 理站	正高	彭崇	
10	周花珑	广西壮族自治区辐射环境监督管 理站	高工	周花珑	
11	韦湫阳	广西壮族自治区辐射环境监督管 理站	工程师	韦湫阳	
12	岑 旭	广西壮族自治区辐射环境监督管 理站	高工	岑旭	
13	吴惠体	广西壮族自治区辐射环境监督管 理站	高工	吴惠体	
14	彭文斌	广西壮族自治区辐射环境监督管 理站	高工	彭文斌	
15	谢宏法	中国检验认证集团广西有限公司	工程师	谢宏法	
总承包单位					
16	简隆新	中广核工程有限公司	项目部总工 程师	简隆新	
17	徐 杰	中广核工程有限公司	施工分部总 工程师	徐杰	
18	陈章冰	中广核工程有限公司	施工分部核岛 安装队经理	陈章冰	
19	谈 奔	中广核工程有限公司	化水安装 工程师	谈奔	
20	杨中国	中广核工程有限公司	综合协调主 管工程师	杨中国	
设计单位					
21	黄耀祥	深圳中广核工程设计有限公司	高工	黄耀祥	
环评单位					
22	任子程	苏州热工研究院有限公司	高工	任子程	