

附件

福建福清核电厂六号机组 核岛基坑负挖验槽核安全检查报告

检查单位：国家核安全局

受检单位：福建福清核电有限公司

检查日期：2015年8月26日至27日

一、检查依据

- (一)《民用核设施安全监督管理条例》及其实施细则；
- (二)核电厂厂址选择安全规定及其导则；
- (三)核电厂质量保证安全规定及其导则。

二、检查内容

- (一)前期准备工作情况；
- (二)质量保证体系建立及实施情况；
- (三)地质详勘结果与地质编录的符合情况；
- (四)施工中出现的不符合项及其处理情况；
- (五)其他与施工有关的准备情况。

三、检查活动

2015年8月26日至27日，国家核安全局组织检查组对福建福清核电厂六号机组核岛地质编录符合性和基坑负挖情况进行了例行核安全检查（检查组人员名单见附1）。检查组听取了福建福清核电有限公司、中国核电工程有限公司福清核电项目部关于福清核电厂

六号机组核岛地质编录情况和基坑施工总体情况的介绍、郑州中核岩土工程有限公司关于核岛基坑地质编录情况的汇报、核工业南京建设集团有限公司关于核岛基坑负挖工程完工及质量自检的报告、北京四达贝克斯工程监理有限公司关于核岛基坑负挖工程监理工作的汇报。检查组现场检查了核岛基坑及周边场地，抽查了相关管理、技术和质量文件，并与有关人员进行了对话。福建福清核电有限公司及相关单位（受检单位人员名单见附2）对检查给予了积极配合，检查达到了预期目的。

四、检查结果和整改要求

（一）福建福清核电有限公司和相关承包商针对福建福清核电厂六号机组核岛基坑施工制定了较完整的施工程序和质量控制程序，并在工程中实施，质量保证体系运转正常。

（二）核岛基坑地质编录结果显示，核岛地基条件与工程地质详勘报告调查结论总体符合，核岛地基是稳定的。

（三）现场检查和相关文件检查结果表明，核岛基坑爆破施工得到了有效控制，施工质量良好。

（四）检查组结合本次检查情况，为确保建造质量，提出如下核安全管理要求：

1. 核岛基坑负挖施工中未及时按照《福建福清核电厂5/6号机组负挖施工开挖施工组织设计》的要求开展核岛边坡防护工作，福建福清核电有限公司应督促有关单位严格按照方案开展施工。

2. 针对核岛基坑中存在的爆破裂隙和边坡上部分松动的岩块，福建福清核电有限公司应加强监测和保护，在进行垫层施工之前，

采取必要的清除或加固措施，确保地基和边坡稳定。

3. 针对核岛基坑中的超挖不符合项，福建福清核电有限公司及有关单位应深入分析原因，完善施工方案和质量控制措施；在不符项后续处理中，福建福清核电有限公司应根据实际超挖情况，细化混凝土替代和锚固措施，制定处理方案并经设计方认可。

4. 针对营运单位负责实施核岛负挖施工质量计划的质控人员存在授权过期的情况，福建福清核电有限公司应加强质控人员的授权管理。

5. 针对核岛基坑地质编录报告中存在漏编岩脉和数据错误的情况，福建福清核电有限公司应予以核实并修改。

6. 针对爆破振动监测任务书与爆破振动监测方案未按顺序出版，未按爆破振动监测任务书的要求布设振动监测点位的情况，福建福清核电有限公司应督促有关单位加强设计文件的有效性审查和文件控制，并加强质保监督与监查。

7. 针对爆破工艺检查记录表中多处孔深设计值与爆破设计表中的设计值存在差异，且未对设计值的差别进行说明的情况，福建福清核电有限公司应督促有关单位优化爆破工艺检查记录表。

对于国家核安全局检查组提出的上述管理要求，福建福清核电有限公司应在收到我局发文后一个月之内将整改措施提交国家核安全局。

附 1

检查组人员名单

序号	姓名	工作单位	职务
1	周竞之	国家核安全局	项目助理
2	陈卫平	环境保护部华东核与辐射安全监督站	处长
3	严剑峰	环境保护部华东核与辐射安全监督站	监督员
4	陈 丽	环境保护部华东核与辐射安全监督站	监督员
5	潘 蓉	环境保护部核与辐射安全中心	部门主任
6	胡勳乾	环境保护部核与辐射安全中心	高 工
7	朱秀云	环境保护部核与辐射安全中心	高 工
8	李 亮	环境保护部核与辐射安全中心	高 工
9	王思昊	环境保护部核与辐射安全中心	高 工
10	陈 芳	苏州核安全中心	高 工

附 2

受检单位人员名单

序号	姓名	工作单位	职务
1	顾 健	福建福清核电有限公司	副总经理
2	潘 军	福建福清核电有限公司	处 长
3	章土来	福建福清核电有限公司	副处长
4	李小民	福建福清核电有限公司	副处长
5	刘 勳	福建福清核电有限公司	科 长
6	翁方检	福建福清核电有限公司	副科长
7	王 晶	福建福清核电有限公司	工程师
8	李建立	福建福清核电有限公司	工程师
9	王秀娟	福建福清核电有限公司	工程师
10	李振云	中国核电工程有限公司福清项目部	常务副总经理
11	翁春光	中国核电工程有限公司福清项目部	部门副经理
12	胡远志	中国核电工程有限公司福清项目部	科 长
13	刘 军	中国核电工程有限公司福清项目部	工程师
14	刘苏强	中国核电工程有限公司福清项目部	工程师
15	赵宝贵	中国核电工程有限公司福清项目部	部门经理
16	陆艳文	中国核电工程有限公司福清项目部	部门副经理
17	李辉忠	中国核电工程有限公司福清项目部	科 长
18	祝文荣	中国核电工程有限公司福清项目部	工程师
19	胡代辉	中国核电工程有限公司福清项目部	部门经理
20	王 涛	中国核电工程有限公司福清项目部	工程师

序号	姓名	工作单位	职务
21	王彦臣	中国核电工程有限公司福清项目部	部门副经理
22	祝艳艳	中国核电工程有限公司福清项目部	工程师
23	陈 健	北京核工程研究设计院	室主任
24	胡立辉	北京四达贝克斯工程监理有限公司	项目总监
25	苗晓强	北京四达贝克斯工程监理有限公司	部门主任
26	孙延军	郑州中核岩土工程有限公司	主 任
27	胡石磊	郑州中核岩土工程有限公司	工程师
28	殷 祥	郑州中核岩土工程有限公司	工程师
29	罗先南	解放军理工大学工程兵工程学院	教 员
30	陈建康	解放军理工大学工程兵工程学院	工程师
31	陈雄武	中国核工业南京建设有限公司	项目总经理
32	杨 勇	中国核工业南京建设有限公司	项目总工程师
33	黄 辉	中国核工业二四建设有限公司	项目部总助
34	邵克军	中国核工业二四建设有限公司	项目部副总工