

附件

田湾核电站 4 号机组首台 主设备安装控制点核安全检查报告

检查单位：国家核安全局

受检单位：江苏核电有限公司

检查日期：2016 年 3 月 1-2 日

一、检查依据

(一)《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》及其实施细则；

(二)《核动力厂设计安全规定》及其相关导则；

(三)《核电厂质量保证安全规定》及其相关导则；

(四)核电厂建造许可证；

(五)相关国家标准、行业标准及技术文件。

二、检查内容

(一)前期核安全管理要求落实情况；

(二)反应堆压力容器吊装活动的组织管理和技术准备情况；

(三) 主设备安装相关施工技术准备情况；

(四) 质量保证体系运行情况。

三、检查活动

2016年3月1-2日，国家核安全局组织检查组（人员名单见附

1）对田湾核电站4号机组首台主设备安装控制点进行了核安全检查。

检查组听取了江苏核电有限公司（以下简称营运单位）、中国核电工程有限公司关于田湾核电站4号机组工程进展情况、历次核安全管理要求落实情况、质量保证大纲执行情况、不符合项管理及经验反馈、反应堆压力容器吊装准备工作等方面的汇报；抽查了相关管理程序、施工方案、质量文件和不符合项报告；通过现场检查、人员访谈等方式对4号机组前期施工总体情况、质量保证体系运行情况、反应堆压力容器等主设备吊装及安装准备情况等进行了检查与核实。营运单位和各级承包商（受检人员名单见附2）积极配合，检查达到了预期目的。

四、检查结果和核安全管理要求

通过检查，检查组认为营运单位质量保证体系运行基本正常，4

号机组主设备前期建安施工质量总体受控，反应堆压力容器吊装施工技术文件较为完善，与吊装作业有关的物项质量基本受控，人员配备满足吊装作业需求。4号机组基本具备反应堆压力容器吊装的条件。

为确保建造质量，检查组根据检查情况提出如下核安全管理要求：

（一）针对反应堆压力容器吊装先决条件中缺少运输小车可用性验证、堆芯捕集器安装时间设置不合理等情况，营运单位应重新梳理先决条件，确保先决条件的完整性和可实施性。

（二）针对部分人员未列入吊装施工组织机构以及培训、技术交底覆盖不全面的情况，营运单位应完善施工人员的组织管理，进一步做好培训、技术交底等工作。

（三）针对现场部分孔洞盖板标识不满足安全技术规范、个别灭火器失压损坏等情况，营运单位应加强对现场物项及消防设施的管理维护，对施工场地的安全薄弱环节进行全面排查和整改，提高人员安全意识。

(四) 针对部分程序、记录文件中存在引用错误、使用范围和要求不明确等情况，营运单位应加强质量保证工作，提高文件的编制质量，并对有关文件进行修订升版。

(五) 针对第一环路主泵泵壳维护保养不满足程序规定时间要求的情况，营运单位应重视对现场核安全设备的维护保养工作，确保程序得到有效执行，做好施工记录工作。

对于检查中发现的问题，营运单位应举一反三，对有关方面进行深入排查，采取有效的改进措施，确保 4 号机组建造质量。对于

(一) 至 (三) 项核安全管理要求，营运单位应在反应堆压力容器吊装前完成具体整改，并报环境保护部华北核与辐射安全监督站确认。对于上述核安全管理要求，营运单位应在本检查报告印发后一个月内将整改措施报国家核安全局和环境保护部华北核与辐射安全监督站。

附 1

检查组人员名单

序号	姓名	工作单位	职务
1	李吉根	国家核安全局	处长
2	周竞之	国家核安全局	项目官员
3	李永章	环境保护部华北核与辐射安全监督站	处长
4	范东民	环境保护部华北核与辐射安全监督站	副处长
5	宫晓龙	环境保护部华北核与辐射安全监督站	监督员
6	卢敬卓	环境保护部华北核与辐射安全监督站	监督员
7	李俊	环境保护部华北核与辐射安全监督站	监督员
8	初起宝	环境保护部核与辐射安全中心	部门副主任
9	张跃	环境保护部核与辐射安全中心	研究员
10	徐宇	环境保护部核与辐射安全中心	工程师
11	周舟	机械院设备安全与可靠中心	高工
12	陈宇	苏州核安全中心	高工
13	赵恺	苏州核安全中心	高工
14	李广军	中广核工程公司	高工
15	庄延军	中广核工程公司	高工
16	王志刚	宁德核电有限公司	高工

附 2

受检单位人员名单

序号	姓名	工作单位	职务
1	魏国良	江苏核电有限公司	总经理
2	姚刚	江苏核电有限公司	安全副总监
3	朱洪涌	江苏核电有限公司安全质量处	处长
4	陆秋生	江苏核电有限公司安全质量处	处长助理
5	张迅	江苏核电有限公司核安全处	副处长（主持工作）
6	鲍振利	江苏核电有限公司核安全处	处长助理
7	庞跃武	江苏核电有限公司工程计划一处	处长
8	周志军	江苏核电有限公司设计管理一处	处长
9	韩洪佳	江苏核电有限公司设备采购管理一处	处长
10	汤九军	江苏核电有限公司工程建设一处	处长
11	左竺峰	江苏核电有限公司工程建设一处	副处长
12	朱高斌	江苏核电有限公司仪控管理处	处长
13	邢真福	江苏核电有限公司驻欧采购监造队	副科长
14	于开治	江苏核电有限公司核安全处	科长
15	何少华	江苏核电有限公司工程建设一处	副科长
16	杨辉	江苏核电有限公司核安全处	主管工程师
17	杨华	江苏核电有限公司工程计划一处	主管工程师
18	胡胜利	江苏核电有限公司工程建设一处	主管工程师
19	郑志豪	江苏核电有限公司工程建设一处	工程师

序号	姓名	工作单位	职务
20	王雷明	江苏核电有限公司工程建设一处	工程师
21	陈建民	中国核电工程有限公司	项目总经理
22	江传方	中国核电工程有限公司	项目副总经理
23	马新朝	中国核电工程有限公司	项目总经理助理
24	朱启江	中国核电工程有限公司	施工一部副经理
25	吴建华	中国核电工程有限公司	施工一部经理助理
26	李炳云	中国核电工程有限公司	机械通风科科长
27	朱海宇	中国核电工程有限公司	设备安装管理工程师
28	宋祥红	中国核电工程有限公司	安全监督科科长
29	王腾腾	中国核电工程有限公司	质保工程师
30	单晓霞	中国核电工程有限公司	工程师
31	王 靖	北京四达贝克斯监理公司	项目总监
32	马尚国	北京四达贝克斯监理公司	项目副总监
33	徐野男	北京四达贝克斯监理公司	工程师
34	于顺友	中国核工业二三公司	项目总经理
35	向云峰	中国核工业二三公司	项目质保经理
36	王建斌	中国核工业二三公司	EM2 队经理
37	李 峰	中国核工业二三公司	EM2 队主任
38	陆建香	中国核工业二三公司	EM2 队组长
39	周海军	中国核工业二三公司	工程部主任
40	刘志勇	中国核工业二三公司	质检部经理
41	李春芳	中国核工业二三公司	质保部经理
42	李 亮	中国核工业二三公司	质保部主任

序号	姓名	工作单位	职务
43	王乾羽	中国核工业二三公司	质保部工程师