

附件

## 海阳核电厂 1 号机组 90%额定功率 ( 热 ) 控制点核安全检查报告

**检查单位名称：**国家核安全局

**受检单位名称：**山东核电有限公司

**检查日期：**2018 年 9 月 10 日至 12 日

### 一、检查依据

- (一) 《中华人民共和国核安全法》；
- (二) 《中华人民共和国放射性污染防治法》；
- (三) 《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；
- (四) 海阳核电厂 1 号机组首次装料批准书；
- (五) 海阳核电厂 1、2 号机组最终安全分析报告；
- (六) 海阳核电厂 1、2 号机组质量保证大纲（调试阶段）；
- (七) 海阳核电厂 1、2 号机组调试大纲；
- (八) 海阳核电厂 1、2 号机组维修大纲。

### 二、检查范围

- (一) 调试试验的完成和后续调试准备情况；
- (二) 调试异常、不符合项和设计变更的处理情况；
- (三) 运行管理情况，包括运行技术规范执行、维修管理、周

期性试验和经验反馈等；

（四）核安全管理要求的落实情况。

### 三、检查活动

2018年9月10日至12日，我局组织检查组（人员名单见附件1）对海阳核电厂1号机组90%额定功率（热）控制点进行了核安全检查。检查组听取了山东核电有限公司（以下简称营运单位）关于海阳核电厂1号机组50%额定（热）功率后的主要工作、遗留项评估及处理计划、转阶段工作准备情况，以及历次核安全管理要求落实情况等的汇报。

在听取汇报的基础上，检查组分别对海阳核电厂1号机组调试试验完成和后续调试工作的准备情况，调试异常、不符合项和设计变更的处理情况，运行管理情况和核安全管理要求落实情况进行了检查，对调试和运行记录文件进行了抽查，并与有关技术人员和管理人员进行了对话。营运单位（人员名单见附件2）对检查给予了积极配合，检查达到了预期目的。

### 四、检查结论和要求

通过检查，检查组认为海阳核电厂1号机组质量保证体系运转正常，与核安全有关的活动处于受控状态，1号机组调试试验按计划进行，运行维修工作有序开展，技术规格书得到有效执行，相关核安全管理要求得到落实。

本次检查提出了4项整改要求。检查组认为，营运单位在完成相应的整改工作，并经华东核与辐射安全监督站确认后，机组离开90%额定功率（热）的准备工作是可以接受的。

## **（一）调试管理**

营运单位按照要求开展了海阳核电厂 1 号机组的调试相关活动。1 号机组离开 50%额定功率（热）至离开 90%额定功率（热）前需要完成 31 项调试试验，其中 13 项调试试验已完成并发布了试验报告。

针对 1 号机组 18 份调试试验未完成的问题，营运单位应在离开 90%额定功率（热）前完成调试试验并发布试验报告。

## **（二）运行管理**

营运单位运行组织机构有效运转，周期性试验按计划开展。1 号机组 50%至 90%额定功率（热）前需完成的周期性试验项目已全部完成。

1. 针对运行和维修管理程序中部分设备品质再鉴定要求不一致的问题，营运单位应加强运行维修的协调管理，梳理并统一各类程序中设备品质再鉴定的要求，确保安全重要物项维修质量满足要求。

2. 针对 1 号机组运行日志中部分临时运行指令未记录的问题，营运单位应加强运行人员培训，做好运行日志的记录和管理，确保运行记录及时、完整、有效。

3. 针对 1 号机组个别临时变更实施后相关运行文件未及时修订的问题，营运单位应在 1 号机组离开 90%额定功率（热）前，完成相关运行文件的升版和发布工作。

针对以上整改要求，营运单位应在海阳核电厂 1 号机组离开 90%额定功率（热）前将整改落实情况报国家核安全局和华东核与辐射安全监督站。

附 1

## 检查组人员名单

序号	姓名	单 位	职务/职称
1	周竞之	国家核安全局	项目官员
2	霍 雷	国家核安全局	项目助理
3	周 鑫	华东核与辐射安全监督站	副调研员
4	王家彦	华东核与辐射安全监督站	监督员
5	文 静	核与辐射安全中心	主 任
6	赵丹妮	核与辐射安全中心	高 工
7	张 适	核与辐射安全中心	工程师
8	朱 伟	核与辐射安全中心	工程师
9	章松林	中广核工程有限公司调试中心	副总工
10	姜 华	江苏核电有限公司	科 长
11	李 坤	三门核电有限公司	主 任
12	金崇光	三门核电有限公司	高级主管

## 附 2

### 受 检 单 位 人 员 名 单

序号	姓 名	单 位	职务/职称
1	吴 放	山东核电有限公司	董事长
2	李忠哲	山东核电有限公司	副总经理
3	郭宏恩	山东核电有限公司	副总经理
4	魏光军	山东核电有限公司	总工程师
5	修卫彬	山东核电有限公司	副总工程师
6	邹家懋	山东核电有限公司	副总工程师
7	修卫彬	山东核电有限公司	副总工程师
8	何先华	山东核电有限公司	安全质保部经理
9	夏亚峰	山东核电有限公司	调试管理部经理
10	王俊鹏	山东核电有限公司	核安全执照部经理
11	张文君	山东核电有限公司	运行部经理
12	苟全录	山东核电有限公司	保健物理部经理
13	齐 军	山东核电有限公司	维修部主任工程师
14	邹兆勋	山东核电有限公司	技术部副经理
15	蔡长磊	山东核电有限公司	执照申请处副处长
16	张得胜	山东核电有限公司	安全质量副处长