

附件

三门核电厂 1 号机组首次装料批准书

国核安证字第 1815 号

项 目：三门核电厂 1 号机组（CN-28）

持证单位：三门核电有限公司

法人代表：刘敬

主 设 施：三门核电厂 1 号机组

辅助设施：厂址废物处理设施（SRTF）

颁发日期：2018 年 4 月 25 日

根据《中华人民共和国核安全法》《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》的有关规定，国家核安全局审评了三门核电有限公司提交的《三门核电厂一号机组首次装料申请书》及其附件，并对三门核电厂 1 号机组建造过程、装料前试验过程进行了核安全监督。核安全审评和监督的结果表明，三门核电厂 1 号机组已经具备首次装料条件，国家核安全局决定批准三门核电厂 1 号机组进行首次装料活动。在三门核电厂 1 号机组装料和装料后的运行中，三门核电有限公司应遵守以下条件：

一、作为对三门核电厂 1 号机组核安全负全面责任的营运单位，应遵守国家有关法律、法规和技术标准，接受国家核安全局的核安全监督，保证三门核电厂 1 号机组装料后的调试和运行安全。

二、应遵守和履行所有许可证申请文件及其审评过程中的有效承诺。如需改变这些承诺，须事先提出申请并进行必要的论证，经国家核安全局批准后方可实施。

三、应保证对运行负有直接责任的人员熟知并遵守《技术规格书》中所规定的运行限值和条件。任何对《技术规格书》内容的修改应经过国家核安全局批准。

四、应严格履行经审评认可的质量保证大纲，执行质量保证程序；严格监督参与调试和运行活动相关单位的质量保证活动，定期验证质量保证大纲实施的有效性。当组织机构有较大变化时，应及时修改质量保证大纲，并报国家核安全局认可。

五、应认真执行《核电厂营运单位报告制度》，及时、如实地向国家核安全局报告机组的运行情况，并提供有关资料。

六、如果场址条件（如人口分布，附近的工业、运输和军事设施等）发生较大变化，应向国家核安全局报告，并论证其对三门核电厂安全的影响。

七、自三门核电厂1号机组首次装料之日起，应每十年进行一次定期安全审查，并提前将编制的定期安全审查大纲、审查结果和安全改进计划报国家核安全局认可。

八、在三门核电厂1号机组每次换料大修后，或发生超过《技术规格书》规定的安全限值情况下的反应堆停堆后，应向环境保护部华东核与辐射安全监督站或国家核安全局提交申请，经批准后，方可开始反应堆临界活动。

九、应定期对《最终安全分析报告》《应急预案》等文件进行

修改，以反映三门核电厂 1 号机组技术和运行管理的最新状态，并报国家核安全局认可。

十、安全重要修改（包括安全重要构筑物、系统和部件的修改以及运行限值和条件的修改等）以及原先由国家核安全局批准的文件的修改，应事先向国家核安全局提出申请，经批准后，方可实施。

十一、应严格按照辐射防护大纲开展工作，以保证在所有的运行状态下由于三门核电厂 1 号机组的电离辐射或有计划的放射性物质释放所引起的辐射照射保持在规定限值以下，并保持在可合理达到的尽量低的水平。

十二、应严格执行放射性废物管理大纲以及监测和控制放射性流出物排放的规程。

十三、应认真实施三门核电厂附近地区环境监测大纲，评价流出物对环境的辐射影响，定期向国家核安全局和浙江省环境保护厅报告环境监测数据和流出物排放数据。

十四、应切实履行《国务院关于核事故损害赔偿责任问题的批复》（国函〔2007〕64 号）的要求，做出适当的财务保证安排，以确保发生核事故损害时能够及时、有效地履行核事故损害赔偿责任。

十五、国家核安全局对三门核电厂 1 号机组首次装料后调试运行阶段的控制点确定为：①首次临界，②离开 5%额定功率（热），③离开 50%额定功率（热），④离开 90%额定功率（热）。其中，首次临界和离开 90%额定功率（热）控制点由国家核安全局释放，离开 5%额定功率（热）和离开 50%额定功率（热）控制点由环境保护部华

东核与辐射安全监督站释放。在每个控制点释放前，三门核电有限公司应向国家核安全局或环境保护部华东核与辐射安全监督站提交控制点释放申请和相关文件，经批准后，方可进行下一阶段的调试和试运行。

十六、在三门核电厂 1 号机组首次装料后，应按时完成以下工作：

（一）在 2018 年 6 月 30 日前，完成反应堆冷却剂泵飞轮保持环假想裂纹扩展分析报告。

（二）在 2018 年 9 月 30 日前，完成模拟机升版并制订培训计划。

（三）在 2018 年 12 月 31 日前，完成集成系统确认试验报告。

（四）在 2018 年 12 月 31 日前，完成超声无损检验单侧扫查能力技术论证报告。

（五）在 2020 年 8 月 31 日前，完成安全壳内外表面安全级涂料的涂层老化试验报告和安全壳涂层老化对传热性能影响的专题研究报告。

（六）在 2022 年 6 月 30 日前，完成地震概率安全分析报告。