

附件 2

关于中国核能电力股份有限公司

上市环保情况的核查意见

我部对中国核能电力股份有限公司（以下简称“中国核电”）提交的《关于中国核能电力股份有限公司首次公开发行并上市环境保护有关事宜的请示》（中国核电安发〔2012〕30 号）及其附送的核查技术报告、上市方案进行了核查，委托我部核与辐射安全中心、我部辐射环境监测技术中心对其下属企业的核安全和环境保护情况进行复核，并就有关情况征求了环境保护部华北核与辐射安全监督站、华东核与辐射安全监督站、华南核与辐射安全监督站的意见。基本意见如下：

一、基本情况

中国核电是由中国核工业集团公司作为控股股东，联合中国长江三峡集团公司、中国远洋运输（集团）总公司和航天投资控股有限公司共同出资设立，目前共拥有全资及控股子公司 13 家，参股子公司 1 家；控股在役核电机组 9 台，装机容量 649.6 万千瓦；控股在建核电机组 10 台，装机容量 1028 万千瓦。该公司主要从事核电项目开发、投资、建设、运营与管理，核电运行安全技术研究及相关技术服务与咨询业务等领域（本次生产经营及募集资金投资项目

见附件 1)。

二、核查情况

(一) 核安全情况

1. 运行核电厂安全情况

中国核电下属秦山核电有限公司、核电秦山联营有限公司、秦山第三核电有限公司以及江苏核电有限公司的运行核电厂总体运行情况平稳，没有发生过 2 级及以上运行事件，三道安全屏障完整，机组运行状态满足技术规格书要求。按照相关法规的要求，各核电厂均建立了运行经验反馈体系。

2. 在建核电厂建造质量情况

中国核电下属秦山核电有限公司方家山项目、三门核电有限公司、福建福清核电有限公司和海南核电有限公司的在建核电厂，按照法规要求提交了选址、建造等各阶段的安全分析报告和质量保证大纲等文件，建造活动按国家核安全局颁发的建造许可证条件开展，质量处于受控状态。

3. 核安全管理情况

中国核电下属各企业的核电厂均按照我国核安全法律法规要求，建立了运转有效的质量保证体系和安全管理体系；培训体系运转正常；已按照法律法规要求，取得了国家核安全局颁发的各类核安全许可证。

4. 运行事件处理情况

中国核电下属运行核电厂各类运行事件均按照核安全法规相关

程序要求处理，未对安全造成影响。在建核电厂对建造事件采取了相应的措施，事后进行了事件的原因分析，事件未对工程质量造成不可接受的影响。

5. 福岛事故后安全改进行动

中国核电下属企业根据国家核安全局发布的日本福岛核事故后改进行动要求，已经完成了部分安全改进行动，对于尚未完成的安全改进行动，也在积极落实；并按照要求，对各运行核电厂正在开展安全裕量评价工作。

（二）环境保护工作开展情况

1. 核电厂外围辐射监测设施建设情况

中国核电下属运行核电厂按要求在基地外围建立了环境监测实验室、应急中心、环境 γ 辐射连续监测站、气象观测铁塔、地面气象站等辐射监测设施，配备了应急监测车、环境取样车、环境辐射监测实时数据网络和实验室测量仪器和设备，满足正常运行和紧急情况下的环境监测。同时通过现场核查，各设施设备均处于正常状态。在建核电厂辐射环境监测设施，正按照相关法律法规进行规划和设计。

2. 辐射环境监测及流出物监测情况

根据相关单位多年来对中国核电运行核电厂辐射环境监测结果显示，秦山和田湾核电基地外围辐射环境质量始终保持在良好状态，未发现环境中放射性水平超标现象。未发现各核电厂气态和液态放射性流出物的排放量高于国家规定的排放量控制值的情况，未发现超标违规排放事件。三门、福清、海南核电厂目前尚未装料投入运

行，不存在放射性物质违法违规排放的事故或事件。

3. 运行核电基地外围放射性核素监测情况

通过相关单位对秦山、田湾核电基地外围 γ 辐射剂量、环境气溶胶、地表沉降物以及地下水等样品中放射性核素监测结果显示，运行核电基地 γ 辐射剂量率与运行前本底相比，未见明显变化；外围环境气溶胶、沉降物样品中总 α 、总 β 、 γ 核素放射性活度浓度，与核电厂运行前本底值及对照点监测值相比处于同一水平；饮用水总 α 、总 β 活度浓度均低于国家《生活饮用水卫生标准》中规定的放射性指标指导值。空气中碳-14 活度浓度与对照点监测值相比处于同一水平，排水口氡浓度远低于国家规定的限值。

三、核查结论

中国核电下属各核电厂均按照我国核安全法律法规开展选址、设计、建造和运行等活动，质量保证体系和内部核安全监督体系运转有效，在建核电机组质量处于受控状态，在役机组安全稳定运行，未发现违反核安全法律法规的情况。

中国核电下属各核电厂均按照我国环境保护有关法律法规开展了各阶段的环境影响评价，各类环保设施均按照“三同时”要求建设完成，并正常运行；运行核电厂通过了环境保护部（国家核安全局）组织的环保验收，核电厂的运行未对周围环境产生不可接受的影响。

各审查单位和审评单位回复意见及环境保护部（国家核安全局）所开展的审评、监督、监测显示，中国核电上市生产企业遵守国家有关法律和规定，未发现不适于为其出具上市环保合规证明文件的

行为。