水保监方案〔2016〕21 号　　签发人：姜德文

关于中广核广东太平岭核电厂一期工程水土保持方案报告书技术审查意见的报告

水利部：

2016 年 3～4 月，我中心对《中广核广东太平岭核电厂一期工程水土保持方案报告书》进行了审查，基本同意该水土保持方案报告书，现将技术审查意见报部。

附件：中广核广东太平岭核电厂一期工程水土保持方案报告书技术审查意见

水利部水土保持监测中心

2016 年 4 月 11 日

附件：

中广核广东太平岭核电厂一期工程水土保持方案报告书技术审查意见

中广核广东太平岭核电厂一期工程位于广东省惠州市惠东县黄埠镇境内，规划建设 6 台百万千瓦级机组，一期建设 2 台三代核电机组，国家能源局以国能核电〔2014〕497 号文同意该项目开展厂址保护及相关论证工作。项目建设内容涉及厂区、厂外辅助设施及现场服务区、施工生产生活区、边坡及排洪工程区、海工区、进厂公路区、应急道路区、厂外淡水工程区等。厂区包括主厂房区、循环水系统、电气设施、三废处理设施、模块吊装场地及重件道路、办公、仓储及检修设施、其它辅助生产设施、厂前区等，竖向采用平坡式布置。厂外辅助设施区包括环境实验室、应急指挥中心、武警营房、消防站、模拟机培训中心、淡水处理厂等；现场服务区包括运行宿舍以及食堂、室内活动中心、室外活动设施等公共设施。施工生产生活区分 3 个区域：C 区位于 3、4 号扩建机组主厂房区域；D 区位于厂区规划建设用地以外东侧；E 区位于厂外辅助设施区及现场服务区西侧，规划为施工承包商生活营地。边坡及排洪工程包括挖方边坡、填方边坡、周边截排洪沟。海工区包括循环水取排水建构筑物、护岸、防波堤、重件码头等设施。进厂公路包括主线 4821 米、连接线 513

米，建成后交地方管理。应急道路全长 6450 米。厂外淡水工程包括取水工程和输水管线工程，输水管线长约 20 公里。工程施工设表土中转场地 1 处。

工程总占地 299.57 公顷，其中永久占地 190.31 公顷，临时占地 109.26 公顷；土石方挖填总量 3868.12 万立方米，其中挖方 2019.07 万立方米、填方 1849.05 万立方米，余方 170.02 万立方，其中 5 万立方米作为防台备料（堆放于施工生产生活区 E 区）、剩余表土 8.82 万立方米（堆放在表土中转场地，用于后期项目绿化）、海域清淤产生弃方 156.20 万立方米（弃于海事部门指定的抛泥区）。工程估算总投资 430 亿元；于 2016 年 1 月开始施工准备，计划 2023 年 8 月完工，总工期 92 个月。

项目区地貌类型属丘陵浅湾海岸；气候类型属南亚热带季风湿润气候区，年降水量 1931.9 毫米，年蒸发量 1856.2 毫米，年均风速 3.0 米/秒；土壤类型主要为赤红壤；植被类型属南亚热带常绿阔叶林，林草覆盖率约为 48%；土壤侵蚀以轻度水力侵蚀为主，属东江上中游国家级水土流失重点预防区。

2016 年 3 月 19～21 日，我中心在内业初审的基础上，组织有关单位和专家在广东省惠州市对该项目水土保持方案报告书进行了技术评审。参加评审的有水利部珠江水利委员会、广东省水利厅、惠州市水务局、惠东县水务局等单位的代表以及 7 名水利部水土保持方案评审专家，建设单位中广核惠州核电有限公

司、主体工程设计单位深圳中广核工程设计有限公司和水土保持方案编制单位中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司的代表到会。与会代表和专家查看了项目现场，听取了建设单位关于项目前期工作进展情况、主体工程设计单位关于项目概况和水土保持方案编制单位关于水土保持方案报告书内容的汇报，经认真讨论，形成了技术评审意见。之后，建设单位组织编制单位根据评审意见对水土保持方案报告书进行了修改。经审查，我中心基本同意该水土保持方案报告书，现就水土保持方案报告书中关于水土流失预防和治理的相关内容提出主要技术审查意见如下:

一、主体工程水土保持分析与评价

（一）基本同意主体工程选址水土保持制约性因素的分析与评价。鉴于项目涉及水土流失重点预防区，基本同意水土保持方案报告书中提出的优化施工工艺、提高防治标准、减少地表扰动和植被损坏范围的措施。

（二）基本同意对项目占地、土石方平衡、施工工艺与方法的水土保持分析与评价。

（三）基本同意对主体工程中具有水土保持功能措施的分析与评价。

二、水土流失防治责任范围

基本同意本阶段确定的项目建设区水土流失防治责任范围

为 299.57 公顷。

三、水土流失预测

同意水土流失预测内容和方法。经预测，本项目建设可能造成新增水土流失量 29.07 万吨。厂区、厂外辅助设施及现场服务区、施工生产生活区是本项目水土流失防治的重点区域。

四、水土流失防治目标

鉴于项目位于国家级水土流失重点预防区，同意本项目水土流失防治执行建设类项目一级标准。基本同意设计水平年水土流失防治目标为：扰动土地整治率 95%，水土流失总治理度 97%，土壤流失控制比 1.0，拦渣率 95%，林草植被恢复率 99%，林草覆盖率 27%。

五、防治分区及措施总体布局

（一）同意将水土流失防治区划分为厂区、厂外辅助设施及现场服务区、施工生产生活区、边坡及排洪工程区、表土中转场地区、海工区、进厂公路区、应急道路区、厂外淡水工程区 9 个区。

（二）基本同意水土流失防治措施体系及总体布局。

六、分区防治措施布设

（一）厂区

基本同意施工期的表土剥离保护措施、临时堆土的防护措施、厂区和施工道路的临时排水沉沙措施，以及主体工程设计提

出的场地排水措施和空地碎石压盖方案。

（二）厂外辅助设施及现场服务区

基本同意施工期的表土剥离保护措施、临时堆土的防护措施、施工道路的临时排水沉沙措施，以及主体工程设计提出的场地排水措施、边坡防护措施和场地绿化方案。

（三）施工生产生活区

基本同意施工期的表土剥离保护措施、临时堆土的防护措施、施工道路的临时排水沉沙措施，以及场地排水措施、施工生活区的绿化方案和施工迹地恢复措施。

（四）边坡及排洪工程区

基本同意施工期的表土剥离及保护利用措施，边坡的排水、防护措施和绿化方案，以及施工迹地恢复措施。

（五）表土中转场地区

基本同意施工期堆土的临时防护措施，以及堆土拦挡、排水措施及施工迹地恢复方案。

初步设计中应进一步论证表土中转场防护措施的安全稳定性。

（六）海工区

基本同意码头区设置的排水措施。

（七）进厂公路区

基本同意施工期的表土剥离保护措施、施工道路的临时排水

沉沙措施，主体设计提出的边坡的防护、排水措施，以及施工迹地恢复方案。

（八）应急道路区

基本同意施工期的表土剥离保护措施、施工道路的临时排水沉沙措施，主体设计提出的边坡的防护、排水措施，以及施工迹地恢复方案。

（九）厂外淡水工程区

基本同意施工期的表土剥离保护措施、临时堆土的防护措施，以及施工迹地恢复方案。

七、水土保持监测

基本同意水土保持监测时段、内容和方法。本项目主要采用定位观测、调查监测和遥感监测相结合的方法。监测重点区域为厂区、厂外辅助设施及现场服务区、施工生产生活区。

八、水土保持投资估算

同意水土保持投资估算编制依据、方法和成果。基本同意建设期水土保持补偿费 258.84 万元。

九、水土保持效益分析

基本同意水土保持效益分析。水土保持方案实施后，建设区水土流失可基本得到控制，生态环境得到一定程度恢复。

本技术审查意见仅限于生产建设项目水土流失预防和治理范畴。因之发生的相关赔偿、补偿，由生产建设项目法人负责。