

水保监方案〔2022〕22号

签发人：莫沫

## **关于江苏徐圩核能供热厂一期工程水土保持 方案报告书技术评审意见的报告**

水利部：

2022年9—10月，我中心对《江苏徐圩核能供热厂一期工程水土保持方案报告书》进行了技术评审，基本同意该水土保持方案报告书，现将技术评审意见报部。

(此页无正文)

水利部水土保持监测中心

2022年10月11日

# 江苏徐圩核能供热厂一期工程水土保持方案 报告书技术评审意见

江苏徐圩核能供热厂一期工程位于江苏省连云港市徐圩新区境内，规划建设 4 台华龙一号压水堆机组和 2 台高温气冷堆机组，统一规划，分期实施，本期新建 2 台华龙一号机组和 1 台高温气冷堆机组及其配套辅助、附属设施。项目建设主要涉及厂区、厂外道路、厂外海水取排水工程、厂外淡水取水工程、厂外供电工程等。厂区主要包括主厂房、循环冷却水设施、辅助生产设施、配电装置、厂前建筑区和其它设施等，采用阶梯式竖向布置形式。厂外道路为新建进厂道路 640 米。厂外海水取水工程包括取水头部、滩涂取水泵站、海域取水隧道 7.50 公里、陆域取水管道 19.40 公里，隧道和管道分别采用盾构和顶管方案；厂外海水排水工程包括排水头部、陆域循环水排水管道 19.50 公里、陆域液态流出物管道 19.50 公里、海域排水管道 6.30 公里，陆域管道采用顶管方案、海域管道采用开挖埋管方案。厂外淡水分别引自徐圩自来水厂和紧临厂区的善后河，取水管线 10.00 公里，采用大开挖直埋方案。厂外供电工程包括厂区 220 千伏备用电源线路长度 4.4 公里，厂区 10 千伏施工电源线路长度 9.0 公里，滩涂取水泵站电源线路长度 4.0 公里。施工生活区租用现有设施，厂区施工生

产区均布置在永久征地范围内。

项目总占地 349.11 公顷，其中永久占地 267.58 公顷，临时占地 81.53 公顷；土石方挖填总量 1212.53 万立方米，其中挖方 405.42 万立方米，填方 807.11 万立方米，需借方 574.49 万立方米（为外购土石料），产生余方 172.80 万立方米（其中 85.90 万立方米表土堆存于田湾核电站 7、8 号机组工程现有临时石料堆场，用于田湾核电站和建设单位后期项目绿化覆土，86.90 万立方米淤泥外抛至合法合规的海洋倾倒区）。项目总投资 699.16 亿元；计划于 2023 年 7 月开工，2030 年 8 月完工，总工期 86 个月。

项目区地貌类型属低山丘陵和平原地貌；气候类型属暖温带湿润气候，年降水量 896.7 毫米，年蒸发量 855.1 毫米；土壤类型主要为潮土和盐土；植被类型主要为暖温带落叶阔叶林，林草覆盖率为 14.8%；土壤侵蚀以微度、轻度水力侵蚀为主，不涉及水土流失重点防治区。

2022 年 9 月 23 日，我中心采用视频会议的形式对该项目水土保持方案进行了技术评审。参加评审工作的有水利部淮河水利委员会，江苏省水利厅，连云港市水利局，徐圩新区社会事业局，建设单位中核苏能核电有限公司，主体设计单位中国核电工程有限公司，水土保持方案编制单位中国电力工程顾问集团东北电力设计院有限公司等单位的代表，以及 5 名水土保持方案评审专家

组成的专家组。代表和专家观看了现场影像、审阅了水土保持方案报告书等资料，听取了建设单位关于项目前期工作进展情况的介绍、主体设计单位关于项目设计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。经评议，专家组建议通过技术评审。

经我中心主任专题会议研究，该水土保持方案报告书基本符合水土保持法律法规、技术标准及有关文件的规定，基本同意该水土保持方案报告书，现提出技术评审意见如下：

### **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选线水土保持制约性因素的分析与评价。本项目建设基本不存在水土保持制约性因素。

（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）基本同意项目余方处置方案。本项目余方共设置表土堆放场 1 处，位置明确，堆置方案可行，选址合理。鉴于该核能供热厂为一次征地和场平，分期进行建设，应结合本项目二期工程绿化规划和田湾核电厂整体绿化规划优先回用本工程剥离表土，并切实做好表土堆存期间的防护措施。

（四）基本同意对主体工程中具有水土保持功能工程的评价与界定。

### **二、水土流失防治责任范围**

基本同意建设期水土流失防治责任范围为 349.11 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，项目建设可能造成新增水土流失量 8.65 万吨。厂区、表土堆放场为本项目水土流失防治的重点区域。

### 四、水土流失防治目标

同意本项目水土流失防治执行北方土石山区一级标准。基本同意设计水平年水土流失防治目标为：水土流失治理度 95.0%，土壤流失控制比 1.00，渣土防护率 97.0%，表土保护率 95.0%，林草植被恢复率 97.0%，林草覆盖率 11.0%。

### 五、防治分区及防治措施体系和总体布局

（一）同意将水土流失防治区划分为厂区、厂外道路区、厂外海水取排水工程区、厂外淡水取水工程区、厂外供电工程区、表土堆放场区共 6 个一级区。在此基础上，厂外海水取排水工程区划分为滩涂取水泵站区、工作井和接收井区、施工便道区共 3 个二级区。

（二）基本同意水土流失防治措施体系和总体布局。

### 六、分区防治措施布设

基本同意分区防治措施布设及各项防治措施的等级与标准。

（一）厂区

基本同意施工前采取表土剥离措施；施工过程中采取临时拦挡、苫盖、排水、沉沙措施，场地内布设雨水排水措施；施工结束后，场内外边坡采取三维植草防护，厂内绿化区采取土地平整、表土回覆、植乔灌草绿化美化措施，保护区采取碎石压盖措施。

## （二）厂外道路区

基本同意施工前采取表土剥离措施，根据地形条件布设雨水排水措施；施工结束后，路基两侧采取土地平整、表土回覆、植乔灌草绿化，路基边坡采取表土回覆、植草防护措施。

## （三）厂外海水取排水工程区

基本同意施工前采取表土剥离措施，临时堆土采取临时拦挡、苫盖、排水、沉沙措施，工作井和接收井非开挖区采取临时铺垫措施，施工便道区采取临时铺垫、泥结石防护措施，滩涂取水泵站区布设雨水排水措施；施工结束后，采取土地平整、表土回覆、植草恢复植被或复耕措施。

## （四）厂外淡水取水工程区

基本同意施工前采取表土剥离措施，施工过程中采取临时拦挡、苫盖、铺垫措施；施工结束后，采取土地平整、表土回覆、植草恢复植被或复耕措施。

## （五）厂外供电工程区

基本同意施工前采取表土剥离措施，施工过程中采取临时拦

挡、苫盖、铺垫、泥浆沉淀措施；施工结束后，采取土地平整、表土回覆、植草恢复植被或复耕措施。

#### **（六）表土堆放场区**

基本同意在场地现有排水措施的基础上采取临时拦挡和植草绿化措施。

### **七、施工组织**

基本同意水土保持施工组织和进度安排。

### **八、水土保持监测**

基本同意水土保持监测时段、内容和方法。本项目主要采用地面观测、调查监测和遥感监测相结合的方法。监测重点区域为厂区、表土堆放场。

### **九、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。基本同意建设期估算水土保持补偿费 269.70 万元。水土保持补偿费实际征收额由征收部门审核确定。

### **十、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，生态环境得到保护和恢复。

本技术评审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。