

人类器官生理病理模拟装置国家重大 科技基础设施项目水土保持方案 报告书技术评审意见

人类器官生理病理模拟装置国家重大科技基础设施项目位于北京市怀柔科学城起步区。建设内容包括新建 HOPE 装置大楼 1 栋，配套建设景观绿化及道路、管线等附属设施，总建筑面积 94580 平方米。项目布设施工生产生活区 3 处，临时堆土区 1 处。

项目总占地 6.11 公顷，其中永久占地 3.55 公顷，临时占地 2.56 公顷；土石方挖填总量 21.86 万立方米，其中挖方 17.03 万立方米，填方 4.83 万立方米，余方 12.20 万立方米。余方中 1.70 万立方米砂石已按照《北京市怀柔区 2024 年砂石资源处置方案（试行）》规定由政府部门指定的北京怀资工程建设管理有限公司销售处置；10.50 万立方米已运往崔各庄乡南皋组团 AD 地块配套道路及管线工程进行综合利用。项目总投资 26.41 亿元；已于 2024 年 4 月开工，2025 年 7 月停工，计划于 2026 年 4 月复工，2028 年 1 月完工，总工期 46 个月。北京市城市管理综合行政执法局于 2025 年 10 月 29 日下发责令整改通知书（京城管（水）责改字〔2025〕536 号），要求停止违法行为，并限期取得水土保持方案批复。2026 年 3 月 25 日，水利部海河水利委员会发布

公告，将中科院动物研究所列入水土保持“重点关注名单”。工程现已停工，项目已实施临时排水、临时沉沙池、临时拦挡、临时绿化、临时透水铺装及临时苫盖措施。

项目区地貌类型为平原；气候类型属暖温带半湿润气候，年降水量 580.1 毫米，年蒸发量 1952.4 毫米，年均风速 2.5 米每秒；土壤类型主要为褐土；植被类型主要为温带落叶阔叶林；土壤侵蚀以微度水力侵蚀为主；涉及北京市水土流失重点预防区；不涉及饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园、重要湿地、生态保护红线、河湖管理范围等敏感区。

2026 年 3—4 月，我中心对该项目水土保持方案进行了技术评审，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，基本同意修改完善后的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水土保持制约性因素的分析与评价，本项目涉及北京市水土流失重点预防区，水土流失防治执行北方土石山区一级标准，基本满足水土保持法律法规和技术标准的要求。生产建设单位在全面落实水土保持方案报告书的前提下，项目建设造成的水土流失可以得到有效控制。

（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工程的评价与界定。施工过程中严格落实各项防护措施,加强监管与动态监测,及时排查水土流失隐患,切实履行水土流失防治责任。

二、水土流失防治责任范围

基本同意水土流失防治责任范围为 6.11 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土壤流失量 416 吨。主体工程区和临时堆土区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 1.11,渣土防护率 98.0%,林草植被恢复率 97.0%,林草覆盖率 26.0%。本项目区范围内表层土多为渣土,不具备表土剥离条件,对表土保护率不做要求。

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主体工程区、施工生产生活区、临时堆土区共 3 个防治分区。

(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。下阶段应将各项措施纳入主体工程施工图设计,并充分考虑地

形、地质、气象、水文和极端天气等因素影响，科学选择适用的国家和行业标准规范，深入开展水文计算和稳定分析论证，合理确定设计标准和设计方案，确保各项措施安全有效。

（一）主体工程区

基本同意已实施的临时苫盖、临时排水措施。

基本同意主体设计提出的防治措施：施工过程中，场地内及周边布设雨水管网、雨水调蓄池，道路及停车位采取透水铺装措施，场地内裸露区域采取临时苫盖措施；施工结束后，采取土地整治、栽植乔灌木绿化美化并配套灌溉措施。

基本同意本方案新增防治措施：施工结束后，采取土壤改良、改良土回覆措施。

（二）施工生产生活区

基本同意已实施的临时苫盖、临时排水、临时透水铺装、临时绿化措施。

基本同意主体设计提出的防治措施：施工过程中，场地内及周边布设雨水管网、雨水调蓄池，道路及停车位采取透水铺装措施，场地内裸露区域采取临时苫盖措施；施工结束后，采取土地整治、栽植乔灌木绿化美化并配套灌溉措施。

基本同意本方案新增防治措施：施工结束后，采取土壤改良、改良土回覆措施。

（三）临时堆土区

基本同意已实施的临时苫盖、临时拦挡、临时排水沟及临时

沉沙池措施。

基本同意主体设计提出的防治措施：施工过程中，对场地内临时堆土采取临时苫盖措施。

基本同意本方案新增防治措施：施工结束后，采取土地整治、土壤改良、撒播草籽、改良土回覆措施。

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。本项目主要采用调查监测、定位观测及遥感监测相结合的方法。监测重点区域为主体工程区和临时堆土区。

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 1.84 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。

附件：人类器官生理病理模拟装置国家重大科技基础设施

项目临时堆土场情况一览表

附件

人类器官生理病理模拟装置国家重大科技
基础设施项目临时堆土场情况一览表

序号	名称	位置	面积 (hm ²)	堆土 量 (万 m ³)	最大堆 高 (m)	坡比	级别	堆存时间 (月)	选址意见	评审 意见
1	临时堆土区	主体工程区外南侧空地	1.50	3.50	3	1: 2.0	5	2024.06—2025.03	安全防护距离内无敏感因素，选址基本可行	基本同意