

沙棘方案〔2024〕20号

签发人：张文聪

**关于报送北京航空航天大学沙河校区可靠性与  
系统工程科研楼、先进技术科研楼建设项目  
（先进技术科研楼等4项）水土保持方案  
报告书技术评审意见的报告**

水利部：

2024年10—11月，我中心对《北京航空航天大学沙河校区可靠性与系统工程科研楼、先进技术科研楼建设项目（先进技术科研楼等4项）水土保持方案报告书》（以下简称报告书）进行

了技术评审，基本同意该报告书，现将技术评审意见报部。

水利部沙棘开发管理中心  
(水利部水土保持植物开发管理中心)

2024 年 11 月 14 日

# **北京航空航天大学沙河校区可靠性与 系统工程科研楼、先进技术科研楼建设项目 (先进技术科研楼等4项)水土保持方案 报告书技术评审意见**

北京航空航天大学沙河校区可靠性与系统工程科研楼、先进技术科研楼建设项目(先进技术科研楼等4项)位于北京市昌平区北京航空航天大学沙河校区内。项目建设内容包括新建可靠性与系统工程科研楼、先进技术科研楼等,总建筑面积92976平方米,其中地上建筑面积59956平方米、地下建筑面积33020平方米,配套建设道路广场、景观绿化等附属设施。项目施工需在场外设置施工生产区1处、施工生活区1处、临时堆土区1处。

项目总占地 3.80 公顷,其中永久占地 1.99 公顷,临时占地 1.81 公顷;土石方挖填总量 22.44 万立方米,其中挖方 19.94 万立方米,填方 2.50 万立方米,无借方,余方 17.44 万立方米(全部用于北京市昌平区南口镇前桃洼村地块平整工程)。项目总投资 9.19 亿元;计划于 2024 年 12 月开工,2027 年 10 月完工,总工期 35 个月。

项目区地貌类型为平原;气候类型属暖温带半湿润大陆性季风气候,年降水量为574.3毫米,年蒸发量为1245.4毫米,年均风

速2.4米每秒；土壤类型为砂质粉土；植被类型为暖温带落叶阔叶林；土壤侵蚀以微度水力侵蚀为主。项目涉及的昌平区属北京市水土流失重点预防区。

2024年10月24日，我中心组织有关单位和专家在北京市对该报告书进行了技术评审。参加技术评审工作的有水利部海河水利委员会，北京市水务局，北京市昌平区水务局，建设单位北京航空航天大学，主体设计单位北京市建筑设计研究院股份有限公司，方案编制单位北京清环科技有限公司等单位的代表，以及3名水土保持方案评审专家组成的专家组。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、主体设计单位关于项目设计概况和方案编制单位关于报告书内容的汇报。经质询交流与专家评审，专家组建议通过技术评审。

经我中心主任专题办公会研究，该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）同意主体工程选址、建设方案和布局的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，同意报告书中提出的提高植物措施标准及林草覆盖率，校园内部道路和待建空地内布设施工生产区，校园待建空地内布设施工生活区、临时堆土区等措施，基本满足水土保持法律法规和技术标

准的要求。在全面落实上述措施的前提下，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。建设单位组织开展了弃渣减量化、资源化论证，17.44 万立方米全部用于北京市昌平区南口镇前桃洼村地块平整工程，余方处置方案基本可行。鉴于项目无法避让水土流失重点预防区，下阶段应进一步优化施工工艺与方法，减少地表扰动和植被损坏范围，强化对临时堆土的管理，制定临时堆存方案，及时清运利用，控制水土流失。

（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。

## **二、水土流失防治责任范围**

同意项目建设期水土流失防治责任范围为 3.80 公顷。

## **三、水土流失预测**

基本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 260.21 吨。主体工程区、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 1.01，渣土防护率 99.0%，林草植被恢复率

97.0%，林草覆盖率 27.0%。

## 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主体工程区、施工生产区、施工生活区、临时堆土区 4 个区。

（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）主体工程区

基本同意施工过程中裸露地表采取临时苫盖措施，场内布设临时排水措施，路面采取洒水降尘措施，道路一侧布设排水措施，人行道、非机动车道采取降水蓄渗措施，场内布设灌溉设施；施工结束后采取土地整治、绿化美化措施。

### （二）施工生产区

基本同意施工过程中裸露地表采取临时苫盖措施，路面采取洒水降尘措施，场内布设临时沉沙措施。

### （三）施工生活区

基本同意施工过程中裸露地表采取临时苫盖措施，场地周边布设临时排水措施；施工结束后采取土地整治、植草措施。

### （四）临时堆土区

基本同意施工过程中临时堆土采取临时拦挡、苫盖、排水、沉沙、植草措施；施工结束后采取土地整治、土壤回覆、植草措

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、定位监测和遥感监测相结合的方法。监测重点区域为主体工程区、临时堆土区。

## **九、水土保持投资估算**

基本同意水土保持投资估算编制依据、方法和成果。

## **十、水土保持效益分析**

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。

---

水利部沙棘开发管理中心（水利部水土保持植物开发管理中心）2024 年 11 月 14 日印发

---