

沙棘方案〔2022〕12号

签发人：张文聪

## **关于新建山东枣庄民用机场工程 水土保持方案报告书技术评审意见的报告**

水利部：

2022年6—7月，我中心对《新建山东枣庄民用机场工程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。

(此页无正文)

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)  
2022年7月12日

# 新建山东枣庄民用机场工程 水土保持方案报告书技术评审意见

新建山东枣庄民用机场工程位于山东省枣庄市山亭区、滕州市、薛城区境内，飞行区等级指标 4C，规划目标为 2030 年旅客吞吐量 120 万人次、货邮吞吐量 7000 吨。项目建设内容包括飞行区、航站区、供油工程、场外台站四部分，其中飞行区包括 1 条长 2600 米的跑道、2 条垂直联络道、11 个机位的站坪、助航灯光工程等；航站区包括航站楼、航管楼、塔台、机务场务用房与特种车库、货运区、综合业务楼等；供油工程包括机场油库、储油罐、生产生活用房等；场外台站区包括全向信标/测距仪台、进台道路等。项目施工需在场内设置施工生产生活区 3 处、表土堆放场 3 处、其他土方堆放场 3 处，在场外新建施工便道 0.4 公里、施工生产生活区 1 处（位于场外台站区），需对周边 9 座超高山体进行净空处理。项目建设涉及的拆迁安置、高压线迁改由地方政府负责，场外供电、供水、通信、供气、排洪、道路等设施均由地方政府配套建设，另行立项审批。

项目总占地 234.91 公顷，其中永久占地 197.05 公顷，临时占地 37.86 公顷；土石方挖填总量 3495.76 万立方米，其中挖方 1735.38 万立方米，填方 1760.38 万立方米，借方 25.00 万立方米

（外购），无余方。项目总投资 20.86 亿元；计划于 2022 年 12 月开工，2025 年 11 月完工，总工期 36 个月。

项目区地貌类型为低山丘陵；气候类型属暖温带半湿润大陆性季风气候，年降水量 825.5 毫米，年蒸发量 1567.9 毫米，年均风速 1.7 米每秒；土壤类型以褐土为主；植被类型为暖温带落叶阔叶林，林草覆盖率约 67%；土壤侵蚀以轻度水力侵蚀为主；项目区属北方土石山区，涉及的山东省枣庄市山亭区属沂蒙山泰山国家级水土流失重点治理区，滕州市、薛城区属尼山南麓省级水土流失重点治理区。

2022 年 7 月 1 日，我中心采取视频会议方式，组织有关单位和专家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淮河水利委员会，山东省水利厅，枣庄市城乡水务局，山亭区城乡水务局、滕州市城乡水务局、薛城区城乡水务局，枣庄市港航和机场建设发展中心，建设单位枣庄机场建设投资有限公司，主体设计单位上海民航新时代机场设计研究院有限公司，方案编制单位水发规划设计有限公司，以及 3 名水土保持方案评审专家组成的专家组。代表和专家在查阅资料和观看现场影像的基础上，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。本项目涉及水土流失重点治理区，同意报告中提出的优化施工工艺，提高水土流失防治指标值、水土保持工程等级与设计标准，永临结合布设施工场地减少地表扰动等措施。

(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，同意借方外购方案。

(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 234.91 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 3.69 万吨。飞行区、边坡防护区、净空处理区、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

鉴于项目区涉及水土流失重点治理区，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综合防治目标为：水土流失治理度 95%，土壤流失控制比 1.00，渣土防护率 97%，表土保护率 95%，林草植被恢复率 97%，林

草覆盖率 27%。

## 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飞行区、航站区、供油工程区、边坡防护区、净空处理区、场外台站区、施工生产生活区、临时堆土区、施工道路区 9 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) 飞行区

基本同意施工前采取表土剥离措施；施工过程中裸露地表采取临时苫盖措施，场内永临结合布设排水、消能、沉沙措施，周边和灯光带维修路一侧采取永临结合方式布设坡脚排水、边坡采取混凝土网格防护措施；施工结束后采取土地整治、表土回覆、绿化措施。

### (二) 航站区

基本同意施工前采取表土剥离措施；施工过程中裸露地表采取临时苫盖，场地周边布设临时排水、沉沙措施，沿道路布设雨水管网、雨水集蓄利用设施、降水蓄渗措施；施工结束后采取土地整治、表土回覆、绿化美化措施。

### (三) 供油工程区

基本同意施工过程中裸露地表采取临时苫盖措施，场内采取永临结合方式布设排水、沉沙措施；施工结束后采取土地整治、

绿化措施。

#### （四）边坡防护区

基本同意施工前采取表土剥离措施；施工过程中裸露地表采取临时苫盖措施，场内采取永临结合方式布设排水、沉沙措施，坡面采取混凝土网格防护、截排水措施；施工结束后采取土地整治、表土回覆、绿化措施。

#### （五）净空处理区

基本同意施工前采取表土剥离措施；施工过程中裸露地表采取临时苫盖措施，坡面采取混凝土网格防护、截排水措施；施工结束后采取土地整治、表土回覆、绿化措施。

#### （六）场外台站区

基本同意施工前采取表土剥离措施；施工过程中裸露地表采取临时苫盖措施，场内采取永临结合方式布设排水、沉沙措施，坡面采取混凝土网格防护、截排水措施；施工结束后采取土地整治、表土回覆、绿化措施。

#### （七）施工生产生活区

基本同意施工过程中裸露地表、临时堆料采取临时苫盖措施，场地边界布设临时排水、沉沙措施。

#### （八）临时堆土场区

基本同意施工过程中堆存的表土、其他土方采取临时拦挡、苫盖、排水、沉沙措施。

#### （九）施工道路区

基本同意施工过程中路面采取碎石压盖措施，道路一侧采取临时排水措施；施工结束后采取土地整治、植被恢复措施。

## **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。本项目主要采用定位观测、调查监测、遥感监测相结合的方法。监测的重点区域为飞行区、边坡防护区、净空处理区、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。同意水土保持补偿费 281.89 万元。

## **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。