

关于自治区政协十二届一次会议 第 430 号提案答复的函

张惠忠委员：

您提出的关于大力开发贺兰山东麓空中云水资源的提案收悉，现答复如下：

一、关于“将贺兰山东麓空中云水资源开发利用纳入自治区“三山”生态保护和修复项目，从项目、资金、技术等方面给予支持”

为更好发挥规划的战略导向作用，自然资源厅组织开展“三山”生态保护修复专项规划中期评估调整，精准评估规划实施情况，科学分析规划实施过程中影响主要目标指标完成、制约重点任务落实和重大工程实施的矛盾问题，有针对性的提出进一步推动规划实施落地的对策和建议。在项目调整方案中，将指导石嘴山市、银川市积极谋划贺兰山东麓空中云水资源开发利用项目，组织论证后纳入“三山”生态保护修复储备项目，给予资金和技术支持。

二、关于“大力开发使用人工增雨适宜新技术”

由自治区气象局牵头，自然资源厅、贺兰山自然保护区管理

局等部门配合，在贺兰山沿山布设 2 部地面燃烧炉（人工增雨烟炉），运-12 型人工增雨飞机进场，与贺兰山沿山原有 20 部火箭发射架共同构成贺兰山沿山空地立体增雨系统。4-6 月，在贺兰山沿山开展地面烟炉增雨作业 57 点次，填补了贺兰山沿山宁夏段地面烟炉作业空白，开展地面火箭增雨作业 22 点次，与乌海、阿拉善盟等地开展地面联防联控 3 次，飞机增雨作业 8 架次，地面和飞机增雨作业量分别为 2022 年同期作业量的 1.3 倍和 1.6 倍。推广应用中国气象局云降水显式预报系统（CMA-CPEFS v2.0），增强了人工影响天气作业条件预报能力。

三、关于“大力培养和引进人工增雨方面的专业技术人才”

加快人工影响天气专业人才培养，开展纵横交错的业务技术培训“直通车” 8 次，举办人工影响天气作业效果评估及多源资料融合应用等气象大讲堂，提升人工影响天气作业人员业务技术水平和基层服务能力。指导有关市县逐步将人工影响天气一线作业作为危险行业制定相关政策，充分保障人工影响天气作业人员各项待遇，确保专业队伍稳定，开展市县人工影响天气作业队伍岗位培训、安全操作培训和应急处置培训，推动基层专业化作业队伍建设。

四、关于“统筹规划贺兰山东麓集雨设施和防洪调蓄体系建设”。

印发《人工影响天气“播雨”减灾行动计划宁夏实施方案》，

细化区、市、县、作业点各级业务产品制作、作业指挥、作业实施、信息报送及安全管理和业务运行职责，谋划贺兰山沿山人工影响天气工作发展方向。建立贺兰山周边地区包括乌海、阿拉善盟、银川及石嘴山“两区四市”联防联控合作机制，优化调整宁夏人工影响天气地面作业指挥业务，在银川及石嘴山气象局推广应用区市县三级人工影响天气综合业务系统、空域申报系统，强化两市气象局独立承担人工影响天气地面作业指挥能力及开展人工影响天气作业的主动意识，提升人工影响天气安全管理和服务保障能力。在贺兰山建设完成2部全波形三维闪电定位探测系统，用于人工增雨作业条件监测，在贺兰山气象站布设一部X波段雷达，沿山新增新型火箭发射装置7部，提升人工影响天气监测和作业能力。

将贺兰山东麓防洪治理工程列入国家《“十四五”水安全保障规划》并重点推进，进一步增强贺兰山东麓防洪治理能力，降低超标准洪水灾害损失，促进洪水资源化利用，完善区域防洪减灾体系，保护人民群众生命财产安全，助力黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设。该工程估算投资42亿元，主要建设内容包括新建加固导洪堤86处133公里、治理泄洪排洪沟道95条502公里、新建改造拦洪库24座、构建防洪“四预”系统等。2023年计划投资4亿元，已先期开工银川市第一至第三拦洪库连通改造、西夏区高个子沟防洪治理、贺兰县金山拦洪库提标改造等项

目，其他片区初步设计报告正在审批。

感谢您对自然资源管理工作的关心关注，自然资源厅将持续推进“三山”生态保护修复，会同有关部门科学合理利用贺兰山东麓空中云水资源，挖掘人工增雨潜力，努力缓解水资源短缺矛盾。真诚期盼您一如既往的关心和支持自然资源管理工作。

宁夏回族自治区自然资源厅

2023年8月4日

联系单位及电话：国土空间生态修复处 沙向明 0951-5044257

抄送：自治区政协提案委员会，自治区人民政府督查室。

宁夏回族自治区自然资源厅办公室

2023年8月4日印发
