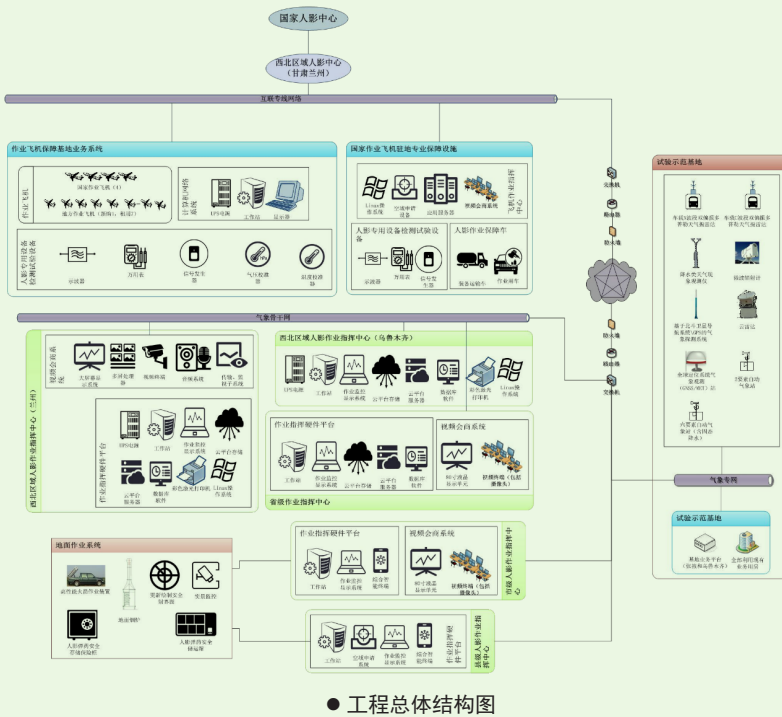


图说西北区域人工影响天气能力建设项目

■ 西北人影项目组

国家发展改革委员会批准的西北区域人工影响天气能力建设项目（以下简称“西北人影项目”），是《全国人工影响天气发展规划（2014—2020）》印发后开展的首个国家级人工影响天气（以下简称“人影”）工程建设项目，主要建设内容包括飞机作业能力、飞机作业保障能力、地面作业能力、人影作业指挥系统和试验示范基地五个部分。西北人影项目首次在人影工程建设中增设了工程研究试验项目，在试验示范基地开展人影技术研究、科学试验和成果业务化应用，以期形成人影成套技术进行推广，提高我国人影的科学水平和作业效益，最大程度地发挥工程建设效益。



建设内容

飞机作业能力建设

- 4架高性能的国家作业飞机（2架新舟60和2架空中国王350）。
- 飞机加装国际先进的云粒子测量系统。
- 兼合海事与北斗的双套卫星通信系统提高了飞机指挥作业的时效性和科学性。
- 地方作业飞机建设主要对地方已购置的1架作业飞机和继续租用的7架作业飞机进行简易改装，弥补西北区域飞机作业能力的不足。

飞机作业保障能力建设

在陕西西安建设1个国家级作业飞机保障基地，在兰州、榆林、平安、银川、库尔勒、克拉玛依和鄂尔多斯建设国家作业飞机驻地专业保障设施，为飞机作业提供保障服务。

地面作业能力建设

更新地面作业装备、配备辅助作业设备，以及地面作业安全体系，实现防雹增雨作业区域有效覆盖，作业技术手段明显提升，作业安全保障全面加强等功能，最终形成设备配置科学、建设布局合理、作业效果突出的立体化、高水平地面作业系统。

指挥系统建设

西北人影指挥应用系统或称SPACE-NW (Smart Platform of Analysis and Cloud seeding for Northwest) 面向人影“精细化作业、科学化作业、安全作业”需求，顺应气象“云+端”业务平台架构的发展趋势，在“天擎”内构建人影特种资料和服务产品的收集、处理、存储、监控4类“云原生”支撑，在“端”上基于MICAPS的框架下开发完成基于云服务理念的“人影综合业务桌面系统”，构建移动应用（A端，即APP）、浏览器（B端，即Browser）、桌面系统（C端，即Client）3种业务客户端，从而形成“4C+ABC”新型人影业务系统框架。实现各级人工影响天气业务指挥的上下互通、功能互补、规范集约，提高人工影响天气作业指挥的效率和科技水平。

试验示范基地建设

建设祁连山、天山、三江源试验示范基地和六盘山、渭北、巴彥淖尔等试验示范点，建设适合施行人影作业、指挥和效果评估需求的降水云系的宏观物理特征的观测网，并与现有的部分气象观测业务共同构成较为完善的人影业务观测系统。

