

工作简报

[2020]第2期（总第十一期）

武汉大学遥感卫星地面站编

2020年9月

本期要目

- [1] 中国诚通东方资产经营管理有限公司党委书记、董事长关武一行赴地面站考察
- [2] 中山大学天琴中心调研地面站
- [3] 地面站实施与珞珈三号数据传输子系统联调联测工作
- [4] 湖北师范大学城市与环境学院师生到地面站参观实习
- [5] 各团队恢复在地面站科研试验工作
- [6] 地面站科普宣传工作进一步加强
- [7] 地面站第三季度数据接收情况汇总

1. 中国诚通东方资产经营管理有限公司党委书记、董事长关武一行赴地面站考察

2020年7月25日，中国诚通东方资产经营管理有限公司党委书记、董事长关武，航天科技集团相关单位专家到地面站考察，校资产管理公司齐振远书记陪同考察。来访领导专家参观了地面站主控机房、导航增强数据接收机房和13米天线，听取了地面站的建设、发展和运行情况介绍，并详细了解了接收系统的各项指标能力。



图 1. 领导专家在地面站大楼前合影

2. 中山大学天琴中心调研地面站

2020年7月28日，中山大学物理与天文学院天琴中心谷德峰教授一行来地面站参观调研。来访专家详细了解地面站的建设、运行情况并就相

关问题与地面站运行团队展开详细探讨。双方商定加强沟通协调，在卫星测运控和数据接收方面后续开展技术合作。

据悉，天琴中心是我国空间引力波探测计划“天琴计划”的实施单位，计划发射三颗引力波探测卫星开展空间引力波探测研究工作。目前，该中心准备于中山大学珠海校区建设卫星地面站。

3. 地面站实施与珞珈三号数据传输子系统联调联测工作

2020年9月22日至9月29日，地面站联合珞珈三号地面传输系统承研团队、中电54所开展了珞珈三号测控与数据接收的联调联试工作。对遥控数据上行、遥测数据下行、高速数据上注进行了测试，经测试检验了地面站、珞珈三号地面通信传输子系统、大数据中心相关系统的联通和兼容性，具备下一步开展珞珈三号与地面站开展星地测控对接的条件，后续将按照大系统工作计划，择机开展卫星星地测控与数传对接测试。

珞珈三号卫星为武汉大学与航天东方红公司联合研制的高分辨率光学智能卫星，计划于2021年发射。珞珈三号卫星在轨运行后，将开展遥感数据在轨处理、数据星间传输、软件在轨重构、遥感信息实时服务移动终端等关键技术验证，为通信遥感一体的天基信息实时服务系统构建奠定技术基础。地面站将作为该星的主控站，负责实施珞珈三号卫星的测控和数传工作。



图 2. 联调联测工作进行中

4. 湖北师范大学城市与环境学院师生到地面站参观实习

2020 年 10 月 26 日，湖北师范大学城市与环境学院师生到地面站参观实习。师生们参观了地面站主控机房、13 米天线、遥感综合试验场，观摩了卫星过境接收过程。地面站人员对遥感卫星地面站的主要功能、组成、指标进行了现场介绍，结合珞珈 1 号夜光数据，对卫星运控、数据接收等情况进行了讲解。



图 3. 师生们在 13 米天线前合影

5. 科研团队恢复在地面站开展实验工作

2020 年 7 月始，随着武汉抗疫工作取得阶段性胜利，学校各项科研工作逐步恢复正常，承担科研工作的研究生陆续返校。截止 2020 年 9 月底，测绘遥感重点实验室、遥感学院、电信学院、计算机学院及项目协作单位中科大、中国地大、中国测绘科学测院等单位师生合计 155 人次赴地面站开展科研试验工作。在学校和实验室的统一部署下，地面站人员按照防疫工作要求，为各项试验的顺利开展提供保障工作。



图 4. 校内外科研团队在地面站开展实验

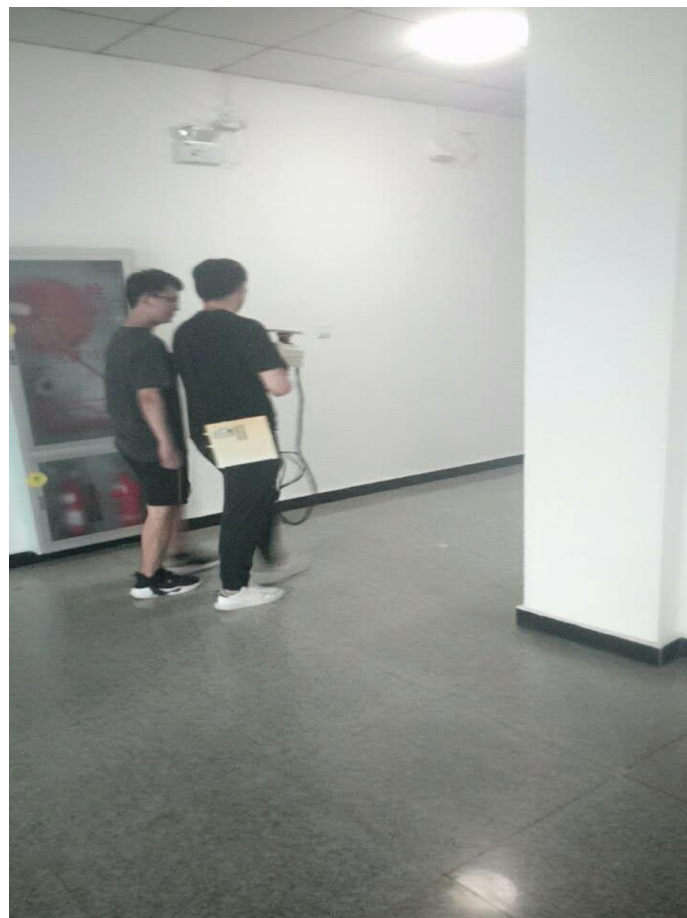


图 5. 校内外科研团队在地面站开展实验

6. 地面站科普宣传工作加强进一步

2020 年 7 月，为进一步做好科普宣传工作，在实验室领导支持下，地面站制作了科普视频、画册等宣传材料，并对参观讲解流程、技术资料进行了规范和充实。此次梳理完成的相关宣传材料，对地面站的建设背景、功能指标、技术特色、运行维护、珞珈一号卫星等方面等内容进行了全面介绍，为地面站进一步发挥科普教育职能奠定了基础。



图 6 地面站宣传册



图 7 宣传视频拍摄现场

7. 地面站 2020 年第三季度数据接收情况汇总

2020 年 7 月 1 日至 9 月 30 日，地面站累计成功接收卫星数据 672 轨，其中京师 1 号 207 轨、苏丹 10 轨、AQUA114 轨、Terra114 轨、NOAA20 110 轨、NPP115 轨。设备运行情况正常。

送：武汉大学科学技术发展研究院、武汉大学实验与设备管理处、武汉大学财务部、武汉大学发展规划与学科建设办公室、武汉大学人事部

发：武汉大学卫星地面站
