

高海拔宇宙线观测站电磁粒子探测器通过鉴定件验收

2018-12-12 | 文章来源: 大装置中心 粒子天体中心 | 【大 中 小】

12月6日,高海拔宇宙线观测站(LHAASO)工程电磁粒子探测器鉴定件验收会在中国科学院高能物理研究所举行。鉴定组由来自清华大学、中国科技大学、高能所的专家组成,清华大学刘以农教授担任专家组组长。

山东大学祝成光教授作为测试组组长提供了电磁粒子探测器的测试报告,电磁粒子探测器系统针对电磁粒子探测器设计与性能特点、组装及安装工艺进行了汇报,其中包括2018年初安装的第一批33个电磁粒子探测器阵列运行状况。电磁粒子探测器的研制与建设,汇集包括高能所、山东大学、河北师范大学、清华大学在内的多家单位的合作和努力,实现了探测效率、时间分辨、线性动态范围、实时慢控制监测、长时间稳定性等设计要求,其性能在高海拔实验中得到了检验。

专家组对电磁粒子探测器整体情况和测试结果进行了充分的讨论,认为LHAASO项目电磁粒子探测器研制工艺合理,测试项目全面,测试方法可行。测试结果表明电磁粒子探测器整体性能满足设计要求,具备批量生产合格探测器的技术条件,因此一致同意通过电磁粒子探测器整体验收。

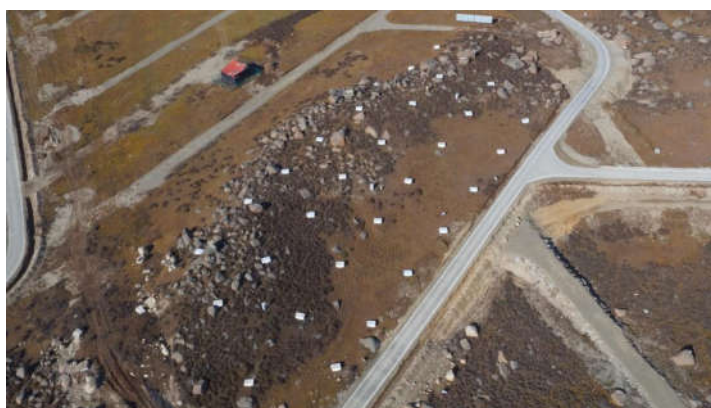
电磁粒子探测器是用于记录宇宙线引起的空气簇射次级高能电子与光子的塑料闪烁体探测器,在宇宙线探测中广泛使用的成熟探测技术。在宇宙线实验进入到精确测量的时代,LHAASO提出了更高的工艺指标,这次电磁粒子探测器顺利通过验收,是对完成LHAASO工程的建设任务的重要保障。



评审会议现场



探测器组装检测现场（海子山观测基地）



已投入试运行的第一批33个电磁粒子探测器（海子山观测基地）



中国科学院高能物理研究所 备案序号：京ICP备05002790-1号 文保网安备案号：110402500050
地址：北京市918信箱 邮编：100049 电话：86-10-88235008 Email: ihp@ihp.ac.cn

