

高海拔宇宙线观测站WFCTA-SiPM成像探头鉴定评审会暨高能所-云南大学LHAASO合作备忘录签署仪式在昆明召开

2019-06-10 | 文章来源: 大装置管理中心 | 【大 中 小】

6月3日,高海拔宇宙线观测站(LHAASO)工程广角切伦科夫/荧光望远镜阵列(简称WFCTA)硅光电倍增管(简称SiPM)成像探头鉴定评审会暨高能所-云南大学LHAASO合作备忘录签署仪式在云南大学举行。

中国科学技术大学和中国科学院空间应用工程与技术中心、高能物理研究所、云南天文台的多位技术专家参加评审会。会议由LHAASO首席科学家曹臻研究员主持,云大副校长、项目负责人张力教授和云大科技处相关领导参加了评审会。

专家们听取了云南大学成像探头技术负责人葛茂茂关于SiPM成像探头研制总结报告,以及高能所WFCTA探测器负责人张寿山的SiPM成像探头测试总结报告,对SiPM成像探头的研制技术、工艺、质量管理、在站运行和性能测试进行了质询。

经过评审,专家组对项目组的工作给予了很高的评价,也提出了更高的期望。评审会上,评审专家组组长,来自中国科学技术大学的李澄教授指出“SiPM技术如此大规模的投入工程化应用在国际上是第一次,项目组在研制过程中积累的工程经验有着重要意义”。

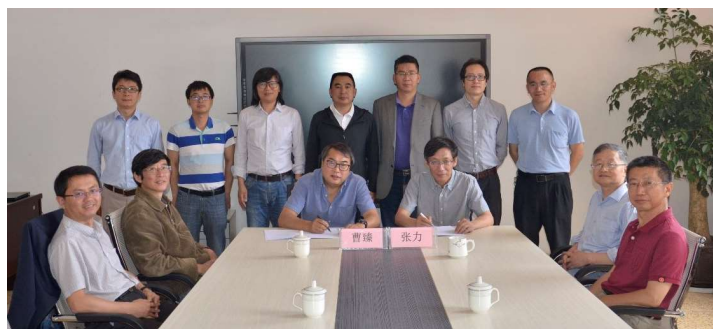
评审会后,曹臻研究员代表高能所和云大签署了《LHAASO合作备忘录》,明确了云南大学作为LHAASO合作组的核心成员资格,并可利用LHAASO数据开展科学研究。

高能所和云南大学在宇宙线研究领域有着长久的合作研究历史,自上个世纪50年代开始,先后通过云南落雪山宇宙线实验站、西藏甘巴拉高山乳胶实验、西藏羊八井国际宇宙线观测站AS γ 和ARGO-YBJ等宇宙线实验,在河内、河外天体高能伽马射线的辐射机制及其物理学新规律,活动星系核多波段观测和理论研究,脉冲星及脉冲星云的高能粒子产生和传播过程,粒子加速机制等方面研究成果斐然。云南大学于早在2009年成立了LHAASO项目组,参与了LHAASO项目的预研,一直承担着WFCTA的研究和设计工作,2015年LHAASO项目正式实施后,继续负责WFCTA的SiPM成像探头研制工作,是国内少数几家承担LHAASO的探测器研制任务的核心单位之一。

WFCTA是LHAASO的四大主探测器之一,由12台望远镜组成,利用成像的方式观测宇宙线在大气簇射中产生的光信号,进而间接测量宇宙线的物理参数。如果把WFCTA比作人眼,那么SiPM成像探头就是视网膜,是WFCTA的核心器件。



评审会现场



合作备忘录签署仪式



WFCTA工程建设现场

扩展阅读:

- 【CCTV-走近科学】陪你看“宇宙雨”
- 【人民日报】高海拔宇宙线观测站首批探测器投入科学观测



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

