



- ▶ 通知公告
- ▶ 规章制度
- ▶ 新闻
- ▶ 科研动态
- ▶ 综合信息

通知公告

基金重点项目“中国电离层结构与扰动地域特性的研究”在基金委结题验收中综合评价为A 作者: 科研处

2006年6月16日, 基金委地学部组织专家组在我所召开了“中国电离层结构与扰动地域特性的研究”国家基金重点项目的结题验收会议, 该项目是由万卫星研究员负责组织实施的。验收专家组认真听取了项目组负责人的汇报与答辩, 经仔细讨论形成勒如下验收意见。

该项目按照任务书规定的研究计划圆满完成研究任务, 达到了预期目标。项目执行期间在国内外重要学术刊物上发表了研究论文90多篇 (SCI论文58篇), 获得北京市科技进步二等奖等奖励。

主要进展和成果如下:

(1) 在电离层观测研究方面, 建立了流星雷达、TEC台链观测现报等新手段, 开发了数字测高仪新观测模式, 积累了一批新的观测数据。利用武汉等地区观测资料, 对重力波、潮汐和行星波等进行了分析, 总结出我国中部地区中高层大气和电离层波动的观测特性。

(2) 在电离层天气学研究方面, 发展和建立了一批电离层理论与经验模式, 对电离层结构和扰动进行了数值模拟与统计分析。研究了我国所在的中低纬地区电离层暴等空间天气的特性和机理, 在特大电离层暴的形态、暴时电离层扰动的传播、电离层对太阳耀斑爆发的响应等方面取得了新的认识。

(3) 在电离层气候学研究方面, 分析了局地与全球电离层的年变化、半年变化和太阳活动周期变化的电离层气候学特性, 提出了电离层电场在电离层半年变化中作用的新机理。发展了电离层等效风场的诊断方法, 并利用实测资料归纳出局地与全球电离层风场的季节变化与太阳活动周期变化的形态。

(4) 在电离层与中低层大气和岩石圈耦合方面, 研究了低电离层吸收、电离层顶部高能粒子等全球特性, 特别对电离层与海啸、地震、台风等灾害性事件的响应关系、以及电离层南北半球不对称性等重要问题进行了有价值的探讨。

在项目执行期间, 课题组进行了积极的国内外学术交流; 培养了一批从事电离层物理与应用研究的研究生与青年科学家。

验收专家组认为, 该项目组立足国内实验观测, 充分利用国外资料, 在电离层物理研究中取得了重要进展和成果。希望在中国电离层地域特性方面做进一步深入研究和总结。

验收专家组通过该项目验收。综合评价为A。