

## 贡嘎山高山生态系统观测试验站总体设想

1989年5月11—17日,在中国科学院资源环境局组织和主持下,于成都召开了《贡嘎山高山生态系统观测试验站总体规划》专家评审会。与会专家们就该站的科学意义、方向任务、研究内容、观测试验项目、基建规模和组织管理等进行了认真审议,并通过鉴定。

贡嘎山是青藏高原上的极高山(主峰海拔7556米),横断山区最高峰,世界著名高峰之一。境内东坡拥有从亚热带至寒带的完整自然垂直带谱。当地典型的高山自然景观呈现有过渡性、混合性、复杂性;生物区系起源古老,分化显著,特有种多,地理成分复杂,替代现象明显;发育有典型的海洋性冰川和各种冰蚀、冰碛地貌形态。贡嘎山东坡既是开展高山生态系统观测试验的理想场所,也是探索贡嘎山区及横断山区各种地理-生物过程的最佳地点,又是开展区域生态环境监测的代表性区域。

贡嘎山高山生态系统观测试验站(简称贡嘎山高山站)建于贡嘎山东坡的海螺沟,海拔1000—5600米。它的建站方向是:揭示贡嘎山及其邻区的形成和演变,了解该地区生态系统的结构、功能与调控途径,重建结构合理而又稳定的高生产力生态系统,保护及合理开发高山山地资源,防治山地灾害,以及改善生态环境。因而该站的建立对促进山地学的发展及当地经济繁荣都是有重要意义的。

贡嘎山高山站以山地自然垂直带系统(含冰雪带)为主要研究对象,具有开展以山地学为主的多学科交叉研究的综合功能。本站的研究方向是,从环境与生物观点出发,应用生态系统学、地学、生物学原理及新技术新方法,弄清高山生态系统的调控原理、青藏高原隆起和冰川消长两者对高山生态系统的影响,监测人类活动对自然环境的影响,预测大区域环境演变趋势,为有效而又合理利用高山山地资源、保护并改善生态环境提供科学依据。通过长期观测资料的积累,可为预测全球环境变化趋势服务。

根据中国科学院关于把贡嘎山高山站建成“开放、流动和联合的综合观测试验站”的建站方针,该站要纳入中国科学院全国资源环境研究网络,作为我国高山资源环境基础研究的重要台站,办成保护性开发和区域综合研究的观测试验基地。从1989年起,用5—7年时间,达到中国科学院野外开放站的标准,并实现对国内外开放,进而在开放过程中充实提高,最终建成一个规模大、设备先进、学科众多、系统研究水平先进的国家级环境监测与山地综合研究的示范性观测试验基地。

贡嘎山高山站是以多层次高山自然生态系统和人类活动对自然环境的影响为主要研究内容,具体含:1. 贡嘎山高山山地资源和环境本底的调查与评价;2. 贡嘎山自然垂直带研究(自然垂直带结构、特征、演变与区域环境关系,自然生态系统结构、功能、生产力与调控原理,环境演替对自然生态系统的影响);3. 贡嘎山资源保护与开发综合研究;4. 贡嘎山在大区域环境变化中的作用研究。

在“八五”计划期间(1991—1995年),本站准备建立1个综合研究基地站,4个气象垂直梯度观测站(含基地站中的气象站),3个水文垂直梯度观测断面,并装备冰川、冻土、山地灾害、原生生态观测试验所需的必要设施。

中国科学院成都山地灾害与环境研究所 钟祥浩