

中国科学院筹建青藏高原研究所*

中国科学院资源环境科学与技术局

(中国科学院 北京 100864)

关键词 中国科学院, 青藏高原研究所

青藏高原面积 250 万平方公里, 海拔在 4 000 米以上, 有“世界屋脊”之称, 又被称做“中华水塔”、世界“第三极”等。青藏高原的演化与中国台阶式三大地貌格局的形成和演化、红土、黄土的形成和演化、亚洲水系的形成和演化等都有密切关系, 它又是亚洲季风的“起搏器”和“调节器”, 与人类生存环境息息相关。与地球南、北极一样, 青藏高原的演变受到越来越多的关注。在此背景下, 中国科学院根据知识创新工程总体战略部署, 着手组建青藏高原研究所。

1 建所的意义

19 世纪下半叶以后的百余年间, 主要来自西方的科学家、探险家, 对青藏高原开展了有关地质、地理、气候、水文、冰川、动物、植物等多方面资料的搜集和研究工作。新中国成立后, 以中国科学院为首, 组织了多次大规模的青藏高原多学科综合考察, 积累了丰富的研究资料, 取得了丰硕的研究成果。改革开放以来, 中外科学家对青藏高原进行了广泛的合作研究, 研究目标已从综合考察、获取原始资料, 转向阐明高原形成和隆升过程及其资源、环境、生态效应等重大科学问题。

青藏高原是一个全球独特的地质-地理单元、生态系统类型分布区和高山生物物种基因库; 是地球动力学和全球变化研究的野外实验室; 是生态环境演变、极端环境生物资源研究的理想之地。认识青藏高原形成过程及其资源效应, 揭示青藏高原生态环境变化规律及青藏高原隆起过程对全球(特别是东亚)变化的影响和效应, 不但具有极大的科学价

值, 而且对于保障我国资源和生态安全, 促进青藏地区社会、经济可持续发展, 加强民族团结, 对外宣传我国民族政策有重大的现实意义。

在国家实施的西部大开发战略, 对青藏地区发展支持力度日益加大; 国际上也已有许多学术组织专题讨论青藏高原的最新研究进展, 部署新的研究计划。在此背景下, 我院建立青藏高原研究所, 使该所成为国际青藏高原研究的领导、组织、协调中心和高水平研究基地, 必将在国内外产生重大而深远的影响。

2 定位

充分发挥青藏高原横跨我国西南的地域和资源优势, 探索研究青藏高原地球动力学、生态系统与环境变化及极端环境生命过程等领域国际前沿的重大基础科学问题, 做出独创性的、有重大国际影响的新成果。将青藏高原研究所建设成为开放性的、组织管理与国际接轨的、专门从事青藏高原基础研究的国际一流水平的研究机构, 成为全世界青藏高原研究中心。

3 科学目标和研究领域

3.1 科学目标

揭示青藏高原形成和隆升的地球动力学过程; 阐明青藏高原隆升过程产生的特殊环境特征及其对其它过程和其它地区环境的影响; 揭示高原极端环境条件下的生命过程和生态过程; 为青藏高原资源开发利用、生态环境保护、灾害防治等方面提供科学依据和技术指导。

3.2 研究领域

(1) 地球动力学与矿产资源。青藏高原岩石圈结构; 青藏高原地质演化与矿产资源形成分布规律; 青藏高原形成与隆升机制。(2) 高原隆升的环境效应。高原隆升与东亚环境演变; 高原隆升与全球变化。(3) 生态环境变化与可持续发展。全球变化的区域响应与环境演化机制; 高原地表系统与过程; 高原气候与大气环境。(4) 极端环境生物资源。极端环境生物遗传资源及其生态适应性; 青藏高原生物多样性资源保护与开发利用。

4 园区和人员结构

研究所分两个园区: 拉萨园区, 北京园区。

拉萨园区位于拉萨市内或市郊, 主要功能: 野外研究基地、台站运行、监测与野外设备维修基地、人才培训与实习基地。设立包括主要研究领域研究组的办公室与样品前处理常规实验室、信息中心、多功能会议室、图书馆等常规系统; 提供服务于国际和国内研究人员的良好生活设施。

北京园区的主要功能: 提供便利的国际学术交流舞台, 成为吸引国际一流研究人才和产出高水平

研究成果的基地。北京园区建设包括主要研究领域研究组的办公室、信息中心、会议室等常规科研系统; 建立国际一流实验室, 设置大型、精密仪器。北京园区可依附于有关研究所。

人员规模与结构: 所长 1 人, 四大研究领域十个主要研究方向各设首席科学家 1 名, 共计 11 人。所长及首席科学家必须具有很高的学术水平及在国际同行中具有相当影响力, 面向国内外公开招聘。包含上述人员, 共设固定岗位约 30 个, 流动或兼职岗位约 60 个, 总人数约 90 人(不含研究生)。

5 运行机制

基本原则是按照我院知识创新工程试点的运行机制并参照国际一流科研机构的管理办法管理研究所。招聘的所长和首席科学家, 应全职服务于该研究所或以服务于该研究所为主; 其它固定岗位的科研和辅助人员以服务于该研究所为主, 对服务于国外机构和院内其它研究所的优秀人才, 可在原所兼职。从院外招聘的国内优秀人才, 要全职服务于该所。人员待遇实行岗位年薪制。行政管理实行秘书制; 研究所不设立后勤管理与服务部门, 后勤服务实行社会化或委托院内其它研究所承担。

(接 315 页)

新, 使汉王的名片识别技术超过同类产品, 达到世界先进水平。汉王名片通目前在市场上广受赞誉, 便是汉王 OCR 技术产业化之路的最佳写照。

依靠 OCR 这一核心技术, 汉王科技还研发出身份证识别、生物特征识别、邮政信函自动分拣系统、OA 办公自动化系统、嵌入式一体化车牌识别系统等。目前, 汉王科技研发的诸多系统已在我国信息产业的发展过程中发挥了积极作用, 这种强大的核心竞争力, 也将成为汉王科技新的经济增长点。

4 科技创新 任重道远

由于领先的技术, 汉王科技早在 1992 年就获得了中国科学院自然科学奖一等奖, 2000 年获北京市科技进步奖一等奖, 由于在国家高技术研究发展("863")计划工作中做出突出贡献, 2001 年 2 月被

授予先进集体称号。同年 9 月, 国家信息产业部为表彰其在信息产业创新与发明创造中做出的重大贡献, 授予汉王信息产业重大发明荣誉证书。在 2002 年 2 月 1 日举行的国家科学技术奖励大会上, 汉王科技公司获得国家科技进步奖一等奖。

在探索技术成果有效转化、实现技术产业化的过程中, 汉王人形成了自己特有的创新文化。而正因为创新, 使得汉王科技很好地掌握了科技发展的主动权, 不断地推出以自主知识产权为核心的技术产品, 更好地适应了信息化发展的需要。我们有理由相信, 汉王科技在技术产业化这条路上将愈走愈坚定, 无论是推动企业自身的发展还是国家信息产业的发展, 都将不懈地坚持创新, 永争第一。

(汉王科技 供稿)