

## 地质教育研究分会学术专栏

## 校企共建 合作双赢

## ——秦岭综合实训基地建设

华 洪, 林晋炎, 周鼎武

西北大学 地质学系, 陕西 西安 710069

摘 要: 综合性大学地质院系如何在经费投入不足的情况下建设集实习、教学、科研和对外交流等功能于一体的野外实训基地, 如何最大限度地利用已有资源做到多学科共享和校企共建, 并在合作双赢模式下共同开发, “西北大学秦岭综合野外实习基地”的建设是一个成功的范例。

关键词: 校企共建; 野外实习基地; 秦岭

中图分类号: G642 文献标识码: A 文章编号: 1006-9372 (2013) 02-0016-03

地质、地理、生物学等自然科学学科是实践性很强的学科, 实践教学环节在人才培养过程中具有极为重要的作用。加大野外实习基地的建设力度、强化野外实习基地的资源开发、拓展野外实习基地的开放共享, 是实现本科教学培养目标的关键, 在创新型人才培养过程中具有举足轻重的作用<sup>[1]</sup>, 加大野外实习基地的建设力度已成为全社会的共识。

纵观目前野外基地的建设, 地学的一些传统强校由于其传统的资源优势和近年强大的教育经费投入, 相继投入巨资建设了一批具有一定规模的野外实习基地, 如中国地质大学(武汉)秭归基地、吉林大学兴城基地、长安大学梁山野外教学实习基地、石家庄经济学院临城岐山湖实习基地等。而许多综合性大学地学院系一方面由于经费投入不足, 另一方面考虑到野外实习基地使用效率低下, 后勤管理及安全保障难度较大, 多数采取折中的办法, 即租用企业或单位的场地, 由企业负责管理和基地基础设施建设, 院系仅负责实习线路的开发及观察点的建设。如巢湖基地(南京大学、合肥工业大学、西北大学等30余所院校), 秦皇岛柳江煤矿基地(西北大学、长江大学等数十所大学)。前者由于投入巨大, 使用时间受限(一般实习都在夏季进行, 每年基地的使用时间集中在5~9月份), 管理及维护成本较高等, 一般综合性院校很难实现; 后者则存在实习的院校无法按照自己的意愿进行必要的营区改造、食宿

条件改善及教学设施更新、无法自由安排实习时间等问题。认识到当前现有实习基地建设存在的诸多问题, 地学教育界专家学者强烈呼吁在全国进行统筹规划、设计和布局, 建设一批多院校共享的国家级野外实习基地<sup>[2]</sup>。西北大学秦岭综合性实训基地的建设就是综合性院校通过校企共建, 达到合作双赢的一次成功尝试。

#### 一、秦岭综合野外实训基地的选址

秦岭是我国南北天然的地质、地理、生态、气候、环境乃至人文的自然分界线。秦岭作为古代中国的一个天然屏障, 宛如我们民族的精神血脉, 这已然超出了山的内涵。由王顺山、骊山、翠华山、终南山、高冠、朱雀冰晶顶、楼观台、黑河组成了秦岭世界地质公园。宁陕县广货街位于该公园中段核心区, 由于行政区划分割的原因而不在该公园的管理范围内, 但其地质现象更加丰富, 地理位置更加优越, 完全具备世界地质公园的基础。宁陕县北靠西安, 是安康市土地面积最大的县, 森林覆盖率达90.2%, 植被种类丰富, 有“天然基因库”和“自然生态大观园”之称。动物分区属东洋界(亚热带、热带)动物区系的北部边缘, 境内野生动物种类繁多, 国家保护的野生珍稀动物有大熊猫、金丝猴、羚牛、朱鹮等, 广货街镇又集以上优势之精华于一身。

西北大学国家秦岭野外综合教学研究基地以秦岭丰富的地质、生物资源为教学基础, 具有十分丰富的科学内涵。同时该基地还浓缩了西北大

收稿日期: 2013-05-12。

收稿日期: 国家基础科学人才培养基金项目(J1103413); 西北大学本科教学质量和教学改革工程项目“秦岭多学科综合性野外实习实践研究”。

作者简介: 华 洪, 男, 教授, 博士生导师, 主要从事前寒武纪古生物学的教学和研究工作。

学地质系、生物系数十年研究成果之精华，有利于将高水平的科研资源转变为教育资源，是进行区域纵横对比，进行多学科交叉、综合性教学和研究，实现理论与实践密切结合的理想天然实验室，极富启迪性和探索性。基地距西安仅 70km，便利的交通、丰富的地质、地理、生物及人文与旅游资源，为综合性基地建设提供了必要的保障。

## 二、校企共建，合作双赢

为了推动学生校外实习和社会实践活动的开展，联合培养具有创新精神与实践能力的高层次人才，进一步加强高校与地方政府之间的合作，西北大学与宁陕县人民政府本着“优势互补、资源共享、共同促进、互惠互利”的原则，依托宁陕县山水文体旅游有限责任公司在宁陕县广货街镇秦岭峡谷漂流基地现有的基础条件共同建设“西北大学秦岭综合教学研究基地”。

利用山水公司的场地，西北大学地质学系投入约 63 万元建设了一个面积约 540m<sup>2</sup>，可同时容纳 200 余人的集多媒体报告、室内研究为一体的多功能报告厅，目前主报告厅建设已完成，办公设备已配置；正在建设一个 300m<sup>2</sup>的自然博物馆（包括 6 个标本展室和小型研究室，可供地质、地理、生物等相关专业进行实习区标本的展示）。目前已完成了秦岭各构造区典型地层标本采集以及大型观赏标本的购置和采集，并已初步陈列到位。

山水公司则投入建设了 10 余个可同时接待 100 余人住宿的木屋和 200 人同时就餐的餐厅，建设文体设施 300m<sup>2</sup>。根据规划山水公司正在建设一座可同时容纳 200 余人住宿的宾馆和集教学、研究及科普展示为一体的秦岭自然博物馆。

本基地的建设得到国家自然科学基金委人才培养基金的持续资助，利用基地基金，秦岭综合性野外实训基地开展了广泛的联合野外实习，接待了美国威斯康辛大学、威奇塔大学，奥地利莎尔斯堡大学、德国佛莱堡大学、南京大学、中国地质大学、吉林大学、成都理工大学、东华理工大学等国内外学校的地质专业学生进行联合实习。西北大学也在政策上予以引导，在经费上予以补贴，鼓励地质系、生命科学院、城资学院等相关专业到基地进行实习。通过联合实习，为不同院

校学生提供了一个良好的学习、交流和合作平台，也为基金委野外实习基地的实质性对外开放探索出一条切实可行的道路。目前该基地同时获批教育部和陕西省大学生校外实践教育基地，取得较好的社会效益。

山水公司则以基地为基础正在申报陕西省文化产业项目——秦岭自然博物馆，准备投入 500 万元，建设集教学、科研、科普宣传为一体的综合性博物馆，充分利用基地专业教学和科研活动中的成果和教学过程中采集的地质及生物标本，提升企业的文化品位，扩大企业的社会影响。

三、秦岭综合性实训基地建设的一些经验体会  
在当前经费投入不足的情况下，如何统筹学校资源，充分利用社会力量，建设好野外基地，秦岭野外实训基地校企共建、合作双赢的一系列实践对于综合性大学具有一定的借鉴。根据协议，西北大学地质学系负责教学组织与管理，承担野外实习基地基础教学设施的建设、野外实习线路的开发及基地教学内容的更新；山水公司负责营区的后勤管理、基础设施建设、文体设施改造和日常后勤管理及安全保障。营区基础设施建设及规划等则由学校和企业双方协商解决。这些举措使得基地的建设在互惠互利、有序协调的情况下健康发展。

本项目业主宁陕县山水文体旅游有限责任公司的法定代表人是西北大学地质系副教授，也是西北大学国家秦岭野外综合教学研究基地建设与管理的管理的负责人。一人两职的特殊身份，使得西北大学在秦岭野外综合教学研究基地建设与管理时既能按照专业研究与教学的需要进行专业化的规划与建设，也能把这些专业化的设计与规划融入到景区的建设规划和日常经营管理中；同时作为基地的建设业主，也能充分利用法定代表人是西大教师的特殊身份，在项目建设时充分调动西北大学主要教师协助采集地质和生物等专业标本，并合理利用西北大学教学和科研成果用于博物馆的建设和经营管理过程。因此西北大学和宁陕县山水文体旅游有限责任公司校企共建教学研究基地和博物馆，是资源优化配置的良好典范。

## 参考文献：

- [1] 赵温霞. 野外实践教学现状及思考 [J]. 中国地质教育, 1997, (1): 13-15.
- [2] 孟宪来, 蔡克勤, 王训练, 等. 关于建立国家级地学教学实习基地的建议 [J]. 中国地质教育, 2011, (1): 105.

# School-enterprise Cooperation to Build a Win-win

## ——Construction of the Comprehensive Field Practice Training Base of Qinling Mountains

HUA Hong, LIN Jin-yan, ZHOU Ding-wu  
Northwestern University, Xi'an 710069, China

**Abstract:** In the shortage of sufficient funding, how a geological institute or department in comprehensive universities to construction a field training base incorporating functions such as internships, teaching, research and external communication in one, and to maximize the use of available resources, in the cooperation of school and enterprise, jointly develop and construction under the win-win mode and multiply disciplinary sharing, the comprehensive field practice base of Qinling Mountains of Northwestern University set a successful example.

**Key words:** school-enterprise cooperation; field practice base; Qinling Mountains