

更上层楼 再创辉煌

陈家远

(四川大学水电学院, 四川 成都 610016)

摘要: 简介了四川水利水电建设人才培养教育基地——四川大学水利水电学院(原成都工学院水利系)的建立和发展,着重介绍了水利水电学院建立以来,为把学院建设成为四川高级水利水电建设人才培养中心和水利水电科学研究中心,在学科建设、专业调整改造方面所发生的深刻变化和所取得的成绩。

关键词: 四川; 水利水电; 建设人才; 培养; 教育; 变化; 成就

中图分类号: TV 1

文献标识码: C

文章编号: 1001-2184(1999)增-0020-02

在改革开放取得辉煌成就的今天,我们迎来了中华人民共和国成立50周年华诞。建国50年来,在中国共产党的正确领导下,中国发生了翻天覆地的变化,取得了举世瞩目的辉煌成就。教育事业50年的发展和所发生的巨大变化,从一个侧面反映了新中国的巨大变化。

建国初期百废待兴,社会主义建设需要大量的各类建设人才。教育是基础,党和政府对高等教育给予了高度重视,在残缺不全的旧高等教育体制的基础上,首先在全国范围内实行了院系调整,迈出了教育改革的第一步。

在西南,通过院系调整,1952年成立了成都工学院,建立了水利系,并入了云南大学、贵州大学、重庆大学、川北大学、西康技专、川南工专及乡建学院等校系科的师生及设备。建系初期,设有河川枢纽及水电站水工建筑和水力动力装置(后取消)两个四年制本科专业,为满足社会主义建设对高级人才的迫切需要,还设置了两年制水利技术建筑和水文测验专科。1956年,增设了陆地水文专业(本科,后改为水文及水资源利用专业),随后于1958和1959年又增设了农田水利和水利施工两个本科专业。

当时我国还缺少高等教育经验,向苏联学习,按苏联教育模式制定了教育计划,请苏联专家来华讲学培训教师,翻译出版教材,为我国的高等教育奠定了基础,培养出新中国自己的大学生,满足了国家社会主义建设对高级人才的需要。50年代后期,贯彻党的“教育必须为无产阶级政治服务,教育与生产劳动相结合”的教育方针,教学计划中加强了实践性环节和生产劳动安排,并结合生产进行毕业设计。

为加强生产实践和科学研究,水利系于1958年

建立了水利水电科学研究所,为人才培养和科学研究提供了实验基地。与此同时,于1959年开始招收研究生,为培养高层次水电建设人才奠定了基础。

60年代初,开展了教育革命,在制定的教学计划中加强了政治思想教育,对教材进行改革,开始组织编写全国统编教材,使高等教育与社会主义建设实际密切结合。

“文革”时期,高等教育受到了极大的摧残和破坏。70年代末,在恢复高考招生制度后,开始了高等教育的新时期。按照社会主义建设实现现代工业、现代农业、现代科学技术和现代国防四个现代化总目标和改革开放方针,高等教育进行了全面改革。本科教育改革,突出了加强基础、拓宽专业、增设选课和实行学分制;专科教育增设成人专科,对在职人员进行培训,提高素质。研究生教育与国际接轨,实行研究生学位制度,研究生培养分为硕、博士两个层次。借鉴国外经验制定出了硕、博士培养计划,从而建立起了我国完整的高等教育制度。从1982年开始,我校水利系经国家学位委员会批准,先后建立了水工结构、水力学及河流动力学、岩土工程、水文及水资源以及水力发电工程五个硕士点和水力学及河流动力学、岩土工程和水文及水资源三个博士点。此外,经国家批准,还先后设立了水利、土木和岩土工程两个博士后流动站。80年代初,国家开始向国外派出访问学者和留学生,我校水利系先后派出访问学者和留学生60余人。访问学者和部分留学生学成归国充实教师队伍,提高了教师队伍的素质并带回了国外高等教育及科学研究经验。

针对西南地区水能资源丰富,将大力发展水电的特点,为满足西南地区开发水电对高级建设人才的需求,1985年,水电部与学校联合办学,在学校成立了水电学院,水电部投资修建了水电学院教学大

楼和实验大楼并增添了教学设备,大大改善了办学条件。新成立的水电学院增设了水力动力装置专业,以满足大中型水电站对水动力人才的需求。为适应高层次水电建设人才培养和满足西南地区大型水电工程建设对科学研究的要求,于1988年经国家计委批准,在我校建立了高速水力学国家重点实验室,由国家拨款增设了先进的大型实验装置和现代化的测试仪器和设备,为把我校水电学院办成人才培养和科学研究两个中心提供了实验基地,创造了良好的条件。

我校水利系从建立发展至今,在为国家培养高层次水电建设人才的同时开展了大量的科学研究,其中包括承担国家科技攻关项目和长江三峡水利枢纽工程、云南小湾、贵州天生桥、洪家渡、省内龚嘴、铜街子、二滩、宝珠寺、溪洛渡、紫坪铺等大型和巨型水电工程以及省内外大量中型水利水电工程委托研究任务,为我国水利水电建设、特别是西南地区水电

建设作出了贡献。

从院系调整成立成都工学院建立水利系以来,学校为国家水利水电建设培养了大量的水利水电建设人才,教师队伍也不断壮大,从建立水利系初期时的30名教师发展到现在的水电学院教师和科研人员达135人,其中教授27人,副教授40人。据不完全统计,已为国家培养专科生1300余人,本科生5700余人,硕、博士140余人,博士后流动站已完成预定研究项目,出站人员11人。

通过以上简短的回顾可以看出,新中国成立50年来,在党的领导下,我校水利系发生了巨大的变化,成绩辉煌。展望21世纪,更充满信心,在党的正确领导下必将更上层楼,再创辉煌。

作者简介:

陈家远(1936年-),男,重庆人,四川大学水电学院教授,四川省水力发电工程学会副理事长,从事水力发电工程专业教学工作

(上接第19页)

4 四川应大力发掘水电资源优势

四川省水电资源非常丰富,发展潜力很大。水电是可再生能源和清洁无污染能源,也是一种廉价能源,其发电成本很低。按说水电可以大力发展,但目前由于种种不利因素制约了水电的发展,具体有以下几点:

(1) 贷款期限短。日本、美国、挪威等水电发达国家为鼓励发展水电,对水电项目的还贷期通常定为30年,而我们目前按规定只有8年,即使延长也只有10至12年。

(2) 贷款利息太高。国家应像鼓励环保项目、防洪项目一样鼓励水电这一清洁能源,给予政策倾斜。而目前水电开发的贷款利息无任何优惠政策。

(3) 增值税率太高。水电成本较低,增值幅度较大,且不象火电那样可用购煤的税来抵扣,大中型水电站的税率为17%,而小电站税率为6%。较多地增加了大中型水电站的财务费用。

(4) 折旧率高。水电站寿命一般有几十年,现在在70至80年的电站还在正常运行,水电厂只存在技术更新,不存在淘汰,折旧率高加大了财务成本。

(5) 水电站的综合利用投资,如船闸、漂木道、水利灌溉等均进入电站的总概算,由电站的投资业主承担,这也较多地增加了工程造价。

(6) 移民征地费用占电站投资的比重也比较大。

(7) 还有其它多种纳税、交费。

由于上述诸多因素,加大了水电造价和生产成本,从而影响到电价。高电价必定限制用户,影响用

电量,尤其在目前电量供大于求情况,将加重电力市场的疲软,制约了新水电站项目的开发,这种非良性循环,将给经济发展带来不利影响。

目前,我国出售电价与有些发达国家例如瑞典不相上下,但我国的工资水平却不到发达国家的十分之一,如此相比,我们的电价相对于收入是较高的,因此,影响生活用电量大大低于发达国家。在英美国家,生活用电占总用电量的34%,欧洲及日本占24%~30%,而我们仅占9%。

我省一些高耗能企业如化工、冶金等行业,由于东南亚危机影响,高耗能的产品价格下降,按目前的电价企业无力承受,导致高耗能企业经营困难,以致关停,使工业用电的大户用电量也上不去。

面对大量水电资源没有开发,已建成的电站大量弃水,而我们有些地方尚不敢多用电。若鼓励多用电,多发展水电,就应该降低工程造价,继而降低电价。要做到这一点,仅靠项目业主的努力是不够的,重要的应该有政府和金融政策的鼓励与倾斜,针对上述诸多制约水电发展的因素,给以必要的政策,譬如降低贷款利息,延长还贷期至20年以上,减少税费,降低增值税率同小水电一样,综合利用项目实行投资分摊,政府对征地移民费用给予适当补贴等。造价降低了必将促进水电的快速发展,从而为人民生活和工业用电提供低价能源,发展四川的国民经济。

作者简介:

马积泉(1943年-),男,辽宁丹东人,中国华能集团四川分公司副总经理,四川省水力发电工程学会副理事长,教授级高级工程师,从事水电工程技术及管理工作

邢新元(1942年-),男,上海人,中国华能集团四川分公司副总工程师,工程计划部经理,教授级高级工程师,从事水电工程技术及管理工作