# 值得学习和借鉴的白俄罗斯高等教育

刘晓君<sup>1</sup>,马 骊<sup>1</sup>, Анастасия Семашко<sup>2</sup>

(1. 西安建筑科技大学,陝西,西安,710055;2. 白俄罗斯国立技术大学白中科技园,白俄罗斯 莫斯科 220013)

摘 要:通过对白俄罗斯高等教育现状的深度考察,从总体情况、高考制度、师资队伍、专业建设、课程建设、实验室建设、学生工作、国际化程度、校企合作、科学研究等十个方面,介绍了白俄罗斯高等教育的突出特点。 指出了白俄罗斯高校在办学理念、国际化视野、教风和学风、钻研精神及大学文化方面值得我国高校学习和借鉴。

关键词:白俄罗斯;高等教育;办学特色

中图分类号: G 649.28

文献标志码: A

文章编号: 1008-7192(2012)02-0091-04

## The Experience Drawn on Belarus Higher Education

LIU Xiao-jun<sup>1</sup>, MA Li<sup>1</sup>, Anastasia Semashko<sup>2</sup>

(1. Xi'an Univ. of Arch. & Tech., Xi'an 710055, China;

2. Belarus-China Science and Tech. Park, Belarusian National Technical University, Minsk 220013, Belarus)

Abstract: Based on the investigation of the present situation of Belarus higher education, the paper introduces its salient features from the following ten aspects: the overall situation, the university entrance exam system, the faculties and staff, the construction of speciality the curriculum arrangement, the laboratory facilities, the students work, the international dimensions, the school-enterprise cooperation and scientific research. It is pointed out that we may draw on the experience of Belarus colleges and universities in the school idea, the international perspective, the teaching and learning atmosphere, the enquiring mind and the university culture.

**Key words:** Belarus; higher education; educational characteristics

白俄罗斯俗称千湖之国,地缘优势明显,自然环境优越,文化传统厚重,政治形势稳定,经济发展平稳,社会和谐安定,对华友好热情。2011年6月10日至6月30日,由国家外专局组织,来自北京、重庆、山东、陕西、贵州、广西等两市四省15所大学的高等教育工作者一行16人赴白俄罗斯学习考察。在20天的行程中,代表团先后参观考察了白俄罗斯的13所高校,内容涉及校长

治学理念、学校管理体制、运行机制、办学模式、 人才培养、科学研究、科技成果转化和国际交流 合作等相关问题。在历时 20 天深度考察中,我 们深深感到白俄罗斯高等教育重视传承文化,教 育改革谨慎,高教体系严谨,重视实践教学,师资 力量雄厚,重视科学研究。这些特点对我国深化 高等教育改革,不断提高人才培养质量具有一定 的学习、借鉴意义。

## 一、总体情况

原苏联高等教育水平和质量堪称世界一流, 白俄罗斯是原苏联教育基地,是原苏联科技、文 化和教育中心。白俄罗斯是全世界高等教育毛 入学率最高的国家之一,全国 948.11 万人,却拥 有57所高等院校,其中43所公立,14所私立。 55 所高校中有 3 所高等职业学校。白俄罗斯高 校最长的办学历史已有90余年,如白俄罗斯国 立技术大学、白俄罗斯国立音乐学院创建于 1920 年,最短的办学历史 10年。白俄罗斯高校的在 校生规模一般在 12 000~15 000 人。白俄罗斯 现行高等教育实行学分制,且分两种体制。一种 为:本科学制为4年,硕士研究生学制为2年,副 博士(相当于我国的博士)研究生学制为3年,最 高级为国家博士。另一种为:本硕连读学制为5 年(可获得相当于中国硕士学位毕业证书),副博 士研究生学制为3年(可获得博士研究生学位毕 业证书),最高为国家博士。高校学生的毕业率 一般为90%。

白俄罗斯著名的大学有白俄罗斯国立大学、 白俄罗斯国立技术大学、经济大学、白俄罗斯音 乐学院、明斯克外国语大学、白俄罗斯国立工业 大学等等。白俄罗斯教育部有专门的机构负责 对高等学校的质量评估,大部分学校都通过了教 育主管部门的教育评估,许多学校还获得了国际 质量标准的认证。

#### 二、高考制度

每年6月份为白俄罗斯全国高考统考时间, 考试在6月份的每个周末举行,每周设置2门课 的考试。高考科目分为白俄罗斯(或俄罗斯语)、 数学、物理、化学、外国语等。每个学生至少要选 择3门课参加考试,其中白俄罗斯(或俄罗斯语) 为必考课,其余两门课根据拟选择的大学及专业 的要求确定。各高校普遍设有预科,帮助高中生 熟悉学校情况,以便顺利通过高考。高中毕业生 一般每天上午听高中的课,下午和晚上上高校的 预科班。高考结束后,考生在7月份填报志愿, 各高校对分数线以上的考生从高分到低分录取, 不够分数线的考生多缴学费也可上学,录取工作 结束后一般 10 月份开学。

总之,高中生入学考试时间跨度大,学生可以自愿选择合适的地点和时间参加考试,科目少,强度小。可见,国家是尽可能地减轻高考给学生带来的巨大压力。

### 三、师资队伍

白俄罗斯教育部的评估标准里对高校生师比和获得博士学位的教师比例有明确要求,白俄罗斯各高校生师比 20:1 左右,专任教师人数一般在 500~700 人之间,最多的国立白俄罗斯大学有 1400 多名专任教师,教师一般占学校教职工人数的 35%左右。一般高校副博士学位以上教师的比例超过 45%,最高可达 70%左右,青年教师可以在职攻读博士学位。白俄罗斯教育部规定高校教师必须经过心理教育培训,为此在1999 年还专门成立了心理教育培训学院,该学院最主要的目标是培养专职教师,让教师掌握最现代的教学方法。

白俄罗斯各高校对选聘新教师有严格的规定,要求新教师达到三个"必须":必须进行科学研究;必须有在大型企业工作过的经历,熟悉生产过程;必须获得高等教育学方面的专门培训,并获得高校教师资格证。获得教师资格证的新教师有5年的试用期,5年后学校对该教师做出评价报告,经过专门的委员会评议决定是否可以继续留任。

白俄罗斯高校高度重视师资队伍建设,注重 强调授课教师的能力,要求他们要具备系统的知识、积极的授课形式、优秀的个人能力和高效的 学习方法。这使得白俄罗斯高等院校的教师队 伍以很强的教学和科研能力而著称于世。

#### 四、专业建设

白俄罗斯高等学校重视专业建设,每个学校 主干专业特色突出,并延伸形成相关专业链群。 为了不断满足经济社会发展的新需求,一般学校 每年会新增 1~3 个专业,形成专业数量稳步增长的格局。

国家教育部对新专业的设立设置了严格的 审批程序:首先由申报学校的专业负责人了解社 会需求情况并写出调研报告;接下来由学校进行 可行性论证并上报国家教育部;最后学校在由教 育部组织的评审会上进行答辩,通过后才能开办 新专业。整个过程大约需要1年半的时间。

#### 五、课程建设

白俄罗斯的高校重视学生实践能力和创新精神的培养和提高,如白俄罗斯国立技术大学在58个不同的企业设立了课堂,白俄罗斯国立农业大学有42门课程在最优秀的企业设立分课堂,聘请企业技术人员作为授课教师,以使最先进的技术直接进入课堂,这样培养出来的学生能力很强,综合素质很高,有很多学生很容易就进入西门子等企业工作。

白俄罗斯的高校非常重视教材建设和教学内容更新,各高校的教师在编写教材时经常邀请企业工程技术人员和国外的学者一道参与教材编写。

#### 六、实验室建设

白俄罗斯的工科高校和农林类高校都有非常 先进的实验室,各学院院长负责实验室的建设和管理,实验室的设备多从欧洲进口,设有专人管理的 实验室,每个教师也都有管理实验室的责任和义 务。实验室既有先进的仪器设备,也有陈旧落后的 仪器设备,以使学生们了解技术进步的历程。

白俄罗斯高校的实验室一直在校企联合培养 人才方面进行探索。如为了使技术更新快的专业 及时掌握先进技术,白俄罗斯国立信息无线电技术 大学与企业联合在学校设立实验室,实验课程由企 业教师与学校教师共同担任,这样的实验室即负责 培养本科生,也负责短期培训企业员工。

白俄罗斯高校的实验室都与国内外企业联合共同搞研究开发。如白俄罗斯国立交通大学在所有的 10 个实验室中都与国际合作伙伴进行共同研发,其中在列车设计方面与中国大同的机

车制造企业合作,生产符合国际标准的列车。

## 七、学生工作

白俄罗斯高校普遍重视学生人文素质教育,每个学校都有田径场、体育馆、健身房等体育设施,全部免费向学生和社会开放。有的高校二年级前每周有体育课,有的高校本科四年体育课不断线,但在校体育课总课时保持在大约320左右。各校每年开一次校内运动会,同时选派最优秀的高水平运动员参加国内或国际体育比赛。各高校普遍通过迎新及毕业音乐会、课外科技创新活动、体育比赛、学生社团组织、参加社会公益活动等丰富学生的校园文化生活,每项活动都有教师参加,师生关系密切。为了方便学生的阅读,图书馆会在学生宿舍设图书分馆,每天开到晚上八点。

白俄罗斯高校注重学生心理健康教育。刚入校的新生心理问题较多,特别是对那些服务于艰苦行业的特色高校,绝大多数生源来自农村或偏远小城镇,新生入校后更容易出现心理问题。为了帮助学生特别是农村学生以健康的心态适应高校生活,白俄罗斯的高校一般都会在专门的场所成立心理中心,以1:1500的比例配备专门的心理学专家,解决学生遇到的心理问题。

白俄罗斯一般通过循序渐进的方式提高学生科研意识和科研能力。新生入学后的前3年,教师先让学生了解科学研究的内涵、过程和步骤;4~5年级在教师的指导下开始准备学位论文,选择科研课题,对研究方案进行可行性论证;硕士研究生在导师指导下,开始独立选择科研课题和研究方法;博士研究生在导师指导下,开始独立申请政府研究课题和国际研究课题,并独立开展研究工作。为便于学生开展科学研究,学校每年都要组织研讨会和报告会,让学生了解相关领域研发进展情况,并进行充分的学术交流。

#### 八、国际化程度

白俄罗斯高等学校的国际化程度普遍较高,

留学生数量较多,如表1所示(数据来源于参观 考察高校),且很多学校都有国际化发展规划。 可以让学生在白俄罗斯语、英语、法语之间选择 授课语言。受国际经济不稳定的影响,白俄罗斯的生育率逐年下降,导致大学生源不足,迫切希望吸引更多外国学生来白俄罗斯留学。

表Ⅰ	日俄罗斯尚寺子仪留字生数重统订表
STI 397.	हम ३५ म. ४५

学校名称	留学生 人数	中国留学 生人数	留学生的 国别数	主要合作学校
白俄罗斯国立 技术大学	1 050	85	23	北京理工大学、东南大学(中国)乌克兰国力科技大学、河内技术大学、西安建筑科技大学、西安科技大学、西安邮电学院、安康学院、榆林学院、重庆交通大学、北京工商大学、贵州民族学院、重庆邮电大学、山东理工大学、渭南师范学院、
白俄罗斯国立 经济大学	456	120	21	谢菲尔德大学、牛津大学、奥地利经济大学、西安建筑科技大学
白俄罗斯农业 科技大学	174	19	10	Lomge 农商业大学(波兰)、西海技术大学(波兰)、圣彼得堡国立农业大学
白俄罗斯国立 信息大学	320	10	30	西安建筑科技大学、西安理工大学、新加坡南阳理工学院、马赛 地中海大学(法国)
白俄罗斯国立 工艺大学	300	7	32	呼和浩特理工大学、沈阳理工大学、塔吉克斯坦科技大学、西安 建筑科技大学
白俄罗斯 - 俄 罗斯联合大学	230	12	36	兰州交通大学、科技大学(保加利亚)、科技大学(德国, Mittweid)、经济学院(俄罗斯)、西安建筑科技大学
白俄罗斯国立 食品大学	80	_	11	普罗夫迪夫食品大学(保加利亚)、莫斯科国立食品大学
白俄罗斯国立 交通大学		29	12	西安建筑科技大学、西安文理学院、布良斯克国立科技大学
戈梅利国立大 学	193	82	53	西安建筑科技大学、徐州师范大学、南京科技大学、Overn-Clermon大学(法国)
白俄罗斯国立 医科大学	1083	32	50	西安大略大学(加拿大)、索非亚医科大学(保加利亚)、石河子 大学(中国)、重庆医科大学
白俄罗斯现代 知识学院	16	_	9	"乌克兰"国际开放个人发展大学、西安建筑科技大学

#### 九、校企合作

为了让学生毕业后能在企业学以致用,许多高校都主动邀请企业来校建立校企合作实验室和培训中心,学生毕业时可同时取得毕业证、学位证和企业培训班证书,以此来满足学生到企业后的上岗时间,最大程度满足企业对学生提出的要求。为了保证培养质量,也为了用人单位选拔人才,绝大多数高校都邀请企业技术人员或管理人员参加学生毕业答辩。

为了使科技成果产业化,方便学生实习实训,努力改善办学条件,近十年来白俄罗斯的高校也开始尝试设立校办企业。如白俄罗斯农业技术大学现有27个下属企业,主要拖拉机和汽车维修厂,一般来说年利润率在6%~8%左右。

#### 十、科学研究

白俄罗斯各高校高度重视科学研究,一般科研项目来源于以下四种渠道:第一,以投标形式获得中央政府招标的各类研究基金项目;第二,以投标形式获得州政府招标项目;第三,承担由企业委托高校开展的科研项目;第四,与国外如荷兰、德国的高校或企业联合开展合作研究。一般政府支持的科研项目占30%,企业资助的项目占35%,国际合作项目占32%,其他项目占3%。

总之,白俄罗斯高等学校始终坚持面向社会的办学理念、放眼全球的国际化视野、理论联系实际的教学模式、严谨求实的钻研精神,以及不急功近利、不急于求成的大学文化,给我们留下了深刻印象,这也是最值得目前中国大学借鉴之处。