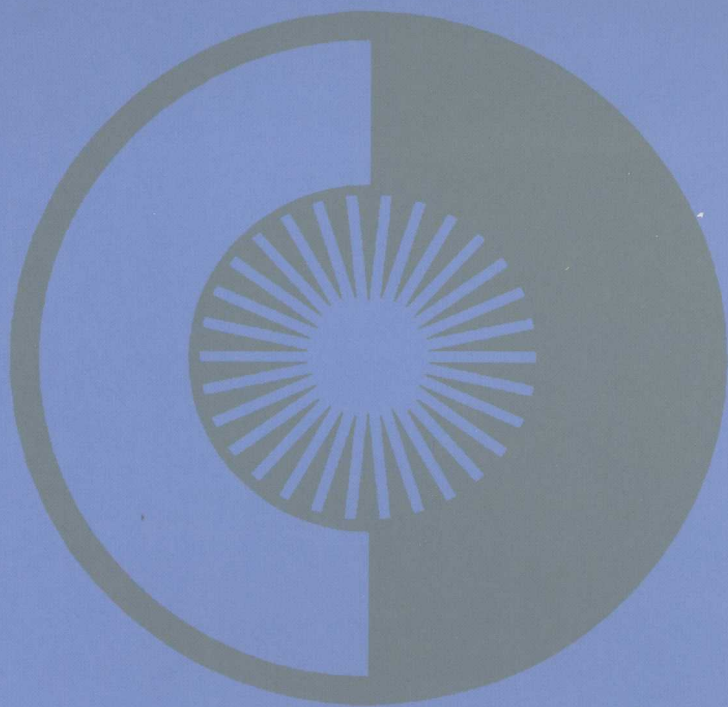
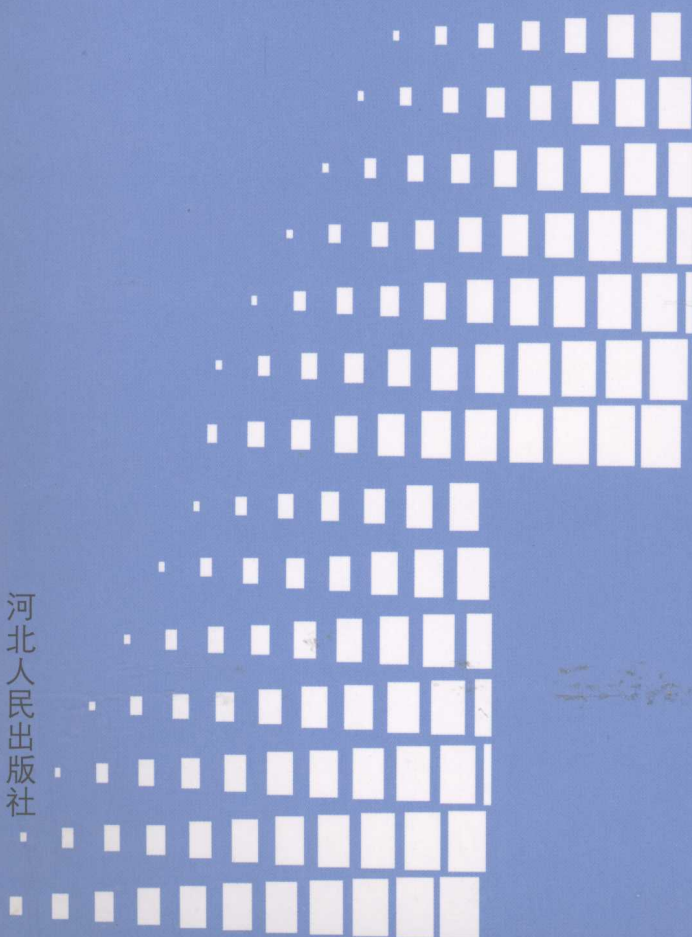




教育新视野

主编
胡振文

河北人民出版社



教育新视野

主 编 胡振文

副主编 陈飞强 田明山

河北人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

教育新视野 / 胡振文主编. — 石家庄: 河北人民出版社,
2007.8

ISBN 978-7-202-04580-0

I. 教育… II. 胡… III. 铁路工程—职业教育: 技术教育—
研究 IV. U2-4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 125228 号

书 名	教育新视野
-----	-------

主 编	胡振文
-----	-----

责任编辑	王笠晖
------	-----

美术编辑	吴书平
------	-----

责任校对	傅敬华
------	-----

出版发行	河北人民出版社
------	---------

(石家庄市友谊北大街 330 号)

印 刷	石家庄市乡依印刷有限公司
-----	--------------

开 本	787×1092 毫米 1/16
-----	------------------

印 张	15
-----	----

字 数	330000
-----	--------

版 次	2007 年 8 月第 1 版
-----	-----------------

2007 年 8 月第 1 次印刷

印 数	1—2000
-----	--------

书 号	ISBN 978-7-202-04580-0/G · 1475
-----	---------------------------------

定 价	28.00 元
-----	---------

版权所有 翻印必究

新视野下的新思路

(前言)

2005年,我们将教师近年来发表在各级各类刊物上的教育教学研究论文,编辑成了一本小册子,取名为《教育新视野》。想法很简单,就是为大家提供一个相互交流、相互参考的资料。

2006年,是“十一五”计划的开局之年,也是高等职业教育进入高速发展20多年的又一个新阶段。新年要有新思路,新年要有新奉献。在这样一个年份里,召开了一次教育教学研究论文报告会。共收到各类论文100多篇,从不同角度和层次讨论职业教育问题,引经据典,旁征博引,异彩纷呈。经聘请专家评审,遴选出50多篇组成这样一个集子,取名仍然为《教育新视野》。

不过,在这个新视野下,又有了新的思路。这种思路,涵盖的高等职业教育办学模式更为清晰,专业建设更为科学,师资队伍建设更为理性,课程建设更为柔性,教学方法更为灵活,实践教学更为贴近现场氛围。所有这一切,都表现了教职员工的一种精神——追求卓越。

本书有以下几个特点:

1、作者知识层次高,具有相当的研究水平。在本集收入的50多篇论文60多位作者中,教授10人,博、硕士20人,系主任、教研室主任10人。他们具有较深的教育理论功底和较强的教育研究能力,大部分主持或参与过教育研究课题的论证和开发工作,与国内职教界同仁有广泛的接触,能够接收到来自方方面面的信息;他们的工作环境、人文环境,使他们具有了熟悉教育、了解学生、把握职业教育动态的条件。

2、论文内容丰富,所涉及的问题具有针对性。这些论文,可以划分为高职教育研究、高职专业建设、师资队伍建设、高职课程建设、高职教学研究、实践教学研究、学生管理与思想教育等七个栏目。这些论文所涉及的都是高等职业教育领域的重点问题,都是从事高等职业教育工作者天天面对、而又天天为之矛盾的问题。从每篇论文来看,无论是从宏观角度探讨高职教育模式,还是从微观角度研究专业设置、课程结构,都遵循着一个原则:说理有据。

3、达到了理论与实践的结合,论文写作与教学实践的统一。由于他们长期工作在教学第一线,了解我们目前的职业教育需要什么,也了解我们的学生在想什么。因此,他们的论文中就知道我们从事职业教育应该做些什么。又由于他们长期从事教学工作,他们的感受、想法在脑海里长期堆积,经过他们的归纳、分析和整理,终于像火山一样喷涌而出,爆发出

具有震撼力、辐射性的火花。这是一种知和行的结合，是一种践行与文化的统一。

4、敢为人先，富有创新精神。多年来的高等职业教育，要么是普通本科教育的“压缩饼干”，要么是技工教育的“兰州拉面”，没有自己的特色。正是在这样的背景下，这些论文的作者，对高等职业教育的办学理念、办学模式、专业设置、课程建设等一系列问题进行了深入探讨。在创新精神下，作者能够大胆设想，大胆探索，敢于涉足布满荆棘的路，敢于破解高等职业教育的诸多难题。因此，我们相信，有了创新精神，有了不畏艰难探索精神，高等职业教育的明天一定是美好的！

按照以上特点，教育新视野就有了两层涵义：一是内容涵盖了教育领域，主要针对职业教育的新领域；二是视野，也就是在我们的眼界里观察职业技术教育的范围，探寻职业技术教育有别于其他类型教育的特殊性。关键就在于“新”。教育界谈论教育话题，不算新颖。而眼界能观察到也未必就能发现。这似乎就是“新”在这里的特殊意义。

新，就是视角新、观点新、方法新、内容新。就是从一个典型的职业技术教育学校反映视野内的全貌，从一个特殊的职业技术教育模式，反映职业技术教育的整体，紧跟当代职业教育潮流，摸索我国职业教育理论和实践发展的趋势。谓之新，就是有新发现，有新创造，有新实践，有新理论产生；也只有新，才能有活力，有生机，有生命力，有创造力。

不是吗？看看这些例子。《校企融合，打造交通土建专业排头兵》，总结了我们这所以交通土建专业为主的高职院校的办学历程，凝练成了“人才质量求高，教育模式求新，打造品牌求优，校园文化求实”的“四求”战略。《依托两大行业优势，创新现代测绘技术高技能人才培养模式》，践行了“行业参与”拟定人才培养目标、创新人才培养模式，建设理论和实践教学体系，培养人才的职业适应性。《高职高专人才培养模式研究与实践》则理清了办学理念，总结出一套符合高职高专教育规律的人才培养模式。在专业建设方面，楼宇自动化工程技术、建筑设备工程技术，旅游与酒店管理，会计等专业，各具特色。师资队伍，从省际师资状况调查，到师德、师风、“双师型”，涵义广泛，又精辟深刻。教学方法研究更是各抒己见，百花争艳，“差异教学法”、“双语教学法”、“交互活动教学法”、“任务型教学法”等等，方法迥异，生动活泼。在交通土建类、财经社科类、艺术设计类、网络传媒类专业领域，以实训基地做基础，强化能力为主线，致力营造职业教育实践教学的舞台。

这些文章是作者本人长期从事职业教育的实践总结和理论升华，是心血和汗水的结晶，是智慧和劳动的硕果。能够给你、给我、给他，开拓一线视野，延展一线思路。

胡振文

二零零七年四月于石家庄

目次

高职教育研究

- 校企融合,打造交通土建排头兵.....胡振文 隋修志 田明山(3)
- 依托两大行业优势,创新现代测绘技术高技能人才培养模式
.....李孟山 隋修志 牛多宝(11)
- 高职高专人才培养模式的研究与实践李 辉(18)
- 高等职业技术教育模式构建及其优化田明山(25)
- 对我国实施职业资格证书制度的思考战启芳(30)
- 更新观念,改革教学,内建实训基地,外联生产企业.....刘士龙(34)
- 4+2:高职商务英语教学新模式姜希星(38)
- 构建高职办学特色的理论探讨李振涛(42)
- 浅析我国高职高专教育发展的制约因素袁 薇(47)
- 校企结合培养高技能装饰设计人才方式探讨刘良军(51)

高职专业建设

- 深化高职院校会计专业实践教学改革的相关举措王学民(57)
- 我国高职高专酒店管理专业实践教学探析苏晓光(61)
- 高职高专旅游英语专业实训基地建设王 鹏(67)
- 建筑设备工程技术专业教学改革的探讨相会强(71)
- 楼宇智能化工程技术专业的建设探讨毕丽红(75)
- 石铁路院旅游与酒店管理专业学生培养问题栗惠英(79)

师资队伍建设

- 以人为本,筑巢引凤,抓好培养和使用刘俊茹(85)
- 河北省职业技术学院体育教师师资状况调研宋旭敏(89)
- 谈高职院校师德师风建设的工作侧重周敏娟(94)
- 谈高等职业教育“双师型”教师队伍的建设崔宏光 邓洪伟 刘秋平(97)

高职课程建设

- 精品课程《高等数学》课程建设的思考.....杨建法(103)
- 《公文写作》精品课程建设探析陈风平 刘俊茹 韦志国(108)

高职物流管理专业课程体系建设的思考	白士强 陈 煜(113)
高职院校艺术设计教改研究	李翠轻(117)
浅谈用现代教育理念指导精品课程建设的一点体会	周金春(121)
《高等数学》教改探析	祁建华(126)
艺术设计课程的延展性	谭浩楠(129)
重视隐性课程在学生思想品德培养中的关键作用	朴立华(132)

高职教学研究

浅议高职高专英语实施差异性教学策略	宋建威(137)
高等数学双语教学初探	汪 琦(141)
如何实现英语课堂的教学交互活动	胡 红(146)
合作学习在高职高专英语教学中的应用	吴 慧(150)
商务英语新课堂教学模式探索	赵 辉(155)
“差异性”教学思想的研究	罗玉柱(159)
两年制会计专业高职教学改革初探	李贵芬(162)
任务型语言教学法探析	张黎黎(165)
浅谈高职院校教学改革	李志通(169)
浅谈高职院校艺术教育改革面临的一些问题	刘敬华(173)

实践教学研究

会计实践教学体系构建与应用	范义敏(179)
浅议旅游管理专业实践教学环节中教学方法的运用	武国强(184)
高职商务英语实践教学模式探索	杜 展(187)
浅谈高职教育中对学生创新能力的培养	曹亚玲(191)
艺术设计教学中创造性思维的强化	蒋中午(194)
高职院校工科毕业设计环节的教学改革探讨	穆 兰(196)
浅谈高职教学方法的选择与确定	马艳芳(199)
计算机教学应引入 Linux	刘会杰(203)
主体参与性在英语教学中的培养	戴雁辉(208)
浅谈隧道工程教学体系	王海彦(211)
高职高专院校计算机教学改革研究	郑 华(215)
单片机实验环节教学的改革探讨	靳会超(219)
对学生体质健康标准演变的思考与认识	周兆欣(223)

学生管理与思想教育

浅谈把国学融入大学生思想政治教育	陈干初(229)
关于做好高校后勤思想政治工作的几点思考	毛彦明(231)

高职教育研究

校企融合，打造交通土建排头兵

胡振文 隋修志 田明山

(石家庄铁路职业技术学院 河北石家庄 050041)

我们学院是面向铁路基本建设，以工为主，工管财经相结合的铁路职业技术学院，担负着为铁路交通和国家重点工程建设一线输送人才的任务。在教育体制改革的大背景下，学院面对铁道交通建筑队伍急需高素质人才、毕业生就业困难、基层一线留不住人才的“三重”压力，坚持“立一等品格，求一流技艺，道艺精进，知行合一”的育人宗旨，积极探索大学生通往基层、扎根铁路交通施工第一线艰苦创业的新途径，取得了显著成效。近几年来，学院为各条战线输送了 6000 多名毕业生，其中 90% 奔赴铁路交通施工第一线。他们把知识才华和艰苦创业的作风带到了工地，做出了贡献，赢得了荣誉，不少人成为青藏铁路、高速铁路、公路等国家重点工程骨干，被评为国家、省、部劳动模范。

交通土建工程专业群是我院的重点建设专业，铁道工程、智能交通、道路与桥梁、隧道与地下工程、城市轨道交通技术铁道电气化、铁道通信、工程测量、工程造价、智能建筑、工业与民用建筑、建筑设备等专业布局合理，符合交通土建一线需要，多年来形成了鲜明的特色。要问我们是如何突出特色并有所创新的，是如何提高交通土建专业群人才的核心竞争力的，我们的回答是：在校企合作模式下，通过“人才质量求高，教育模式求新，打造品牌求优，校园文化求实”“四求”战略打造交通土建专业精品实现的。

1 人才质量——求高

自上世纪 90 年代后，国内高校交通土建专业的发展有两个走势：一种是保持专业特色和专业优势，一种是走“大交通、大土建”的路子，与国际接轨。作为铁路运输工科高等职业院校，何去何从？通过几年的理论探索和实践，我们得出这样一些结论：

一是专业定位应审视高等教育大众化与国际化的发展形势。专科学校交通土建专业在地位上处于本科与中专学校相关专业之间，其发展服务空间亦受到两者的夹挤。随着高校扩招及中国加入 WTO 后高等教育的国际化，交通土建专业人才市场的供求形势及竞争格局发生了根本性的变化，原来金字塔人才结构（塔顶为重点院校本科尖子，塔底为中等专业人才）逐步被腰鼓形人才结构（两头分别为重点院校和中等学校人才）所代替；与此同时，西方发达国家凭借其品牌、师资、设备、资金等优势，通过“商业存在”和“境外消费”等形式，将相对过剩的交通土建工程教育力量向刚入世的我国转移，与我国高等学校争夺招生和就业

市场。在这种形势下，一般专科职业院校交通土建工程专业所面临的教育竞争与日俱增。

二是基层单位交通土建工程应用型、技能型人才短缺，交通、能源等基础设施建设及各地方的工业化、城镇化建设急需大量的交通土建工程专业应用型和技能型人才。随着高等教育的大众化，原有的以培养尖子和骨干为主的交通土建工程精英教育，向以提高队伍整体素质为目的的大众化教育转变，原来的中等专业技术人才岗位将由接受了高等交通土建工程教育并具备相应素质和能力的高等交通土建工程技术人才和管理人才来承担。

三是专业建设适应行业和地方经济发展的需要。国家交通体系方面，根据交通部制定的交通三阶段发展战略目标，今后30年我国的交通建设目标是：公路总里程超过300万公里，高速公路8万公里，相应地需要大量的交通土建专业人才；国家铁路体系方面，铁道部铁路建设规划确定，加快铁路建设，实现铁路跨越式发展，将优化路网结构作为重要指标，提出至2020年路网总规模达到10万公里，在现有7万多公里的基础上，新增客运专线1.2万公里，其他新线1.6万公里，除继续西部大开发之外，拟新建沪通（上海至南通）、漳潮（漳州至潮州）、黄日（黄岛至日照）等一大批新建高等级铁路项目。目前各地方特别是基层单位交通建设应用型人才缺乏，供需矛盾依然十分突出。作为河北省的地方院校，理所当然地应当为河北工业化、城镇化的发展目标服务，输送交通、土建工程及其他相关的专业人才。

四是专业建设离不开学校自身的实际，应重视发挥自身的优势和特色。通过近十几年的建设，交通土建工程专业群的师资队伍、教学设备及生源条件等表明，培养交通土建工程高等应用型、技能型人才具有明显的优势。在专业定位过程中，学院紧紧抓住“交通、地方、基层、应用技能型”等要点，进一步确立了“立足河北，依托行业，服务河北，服务铁路，为基层培养德智体全面发展的应用技能型高等交通土建技术人才和管理人才”的培养目标。

人才质量又该确立一个什么样的标准呢？也就是办学定位、培养计划和技能训练问题。

首先是科学定位，我们根据经济社会发展要求，交通土建专业群的人才定位在基层一线。这一定位反映了教育质量观，是对用人需求的第一反应。我们认为：科学的质量观应该根据基层单位对应用型人才的知识、能力和素质的要求来定义和确定其质量。对于培养面向基层的交通土建应用技能型人才来说，就应该是在具有较宽知识面（包括自然科学知识、人文和社会科学知识、基础知识）的基础上，有较扎实的专业知识，有突出的工程实践能力及与基层单位和社会经济发展相适应的英语及计算机应用能力，有一技或几技之长，有强烈的敬业精神、创业精神和吃苦耐劳精神，综合素质高。

对交通土建专业人才培养计划进行动态优化：

一是专业口径扁平化。按交通土建大类制定专业教学计划，统一基础课程的教学，在专业教学上设置教学模块，实行主辅修制度，鼓励学生选修两个及两个以上的专业或专业模块课程。

二是课程体系优质化。通过“整合、精简、增加”，使课程体系更好地符合知识结构的要求及能力与素质的培养要求。如已将《理论力学》与《材料力学》课整合为《工程力学》；

将《公路勘测设计》、《城市道路设计》、《高速公路》合并为《道路勘测设计》；将《土力学》、《基础工程》和《桥梁》聚合为《桥梁工程》。将《弹性力学》和《路面力学》课由原来的必修课“精简”为任选课，增加了工程经济、管理、法律等课程的教学内容，包括《公路铁路建筑施工组织与概预算》、《工程经济》、《工程项目管理》、《招投标与合同管理》、《工程财务与造价控制》、《公路经济学》等。

三是实践能力技能化。从1998年开始，在实习内容中，就增加了认识实习、生产实习和毕业实训；在实训课内容中增加了综合型实训、设计型实训和创新型实训。目前，基础课和专业课都安排了实训课或计算机应用实践课，集中性实践教学时间占教学总时间的40%，如道桥专业的实习时间10周，课程设计5周，毕业设计4周。实践教学考核方式也进行了改革——与理论教学平等对待，单独考核，成绩单独进档登记，作为学生毕业评级的依据和指标。有许多同学实习期间就做出了科研成果。如学生王辉，毕业论文《节段施工桥梁全过程分析的通用程序设计》，在全国桥梁学术年会上公开发表，并被邀请在大会上宣读和交流。学生刘军完成的“五一路”《拓展改造工程路面工程毕业设计》，陈海全完成的《公路工程进度管理系统毕业设计》，都被设计或施工单位采用。

2000年12月由河北省劳动厅批准，我院成立国家职业技能鉴定所。建所五年来，在河北省劳动厅及职业技能鉴定指导中心的指导下，先后开展了工程测量工、建材实验工、电气设备安装工、电脑操作工及电工、仪器仪表装配工等工种的鉴定工作，铁道工程技术、智能建筑和现代测绘技术三个专业被河北省劳动和社会保障厅、教育厅批准为职业技能鉴定“直通车”专业，学生在校学习期满成绩合格，在获得毕业证书的同时，可直接颁发相应的职业资格证书。

近几年有5000多名学生获得了中级或高级技能证书，毕业中高级工占60%，取得了用人单位的信任，为学生就业创造了有利条件。

2 培养模式——求新

创新人才培养模式是高职高专教育的首要任务，只有模式新，才能不断适应企业对人才的需求。几年来我们在校企合作的基础上进行了四种人才培养模式和两种管理方式的创新。

2.1 专科+技师、3+2培养模式

近年来，学院与中国铁道建筑总公司联合办学，试行3+2专科+技师高技能人才培养模式，即学生在校三年完成预备技师培养要求，在企业二年综合考评达到技师要求。五年培养计划，方案整体设计，分段实施，统一管理。

2.2 订单培养模式

订单式人才培养是我们这几年重点探索的培养模式。企业根据自身需要，提前到该院预选人员，提出培养目标。该院按照企业的要求变更课程体系，改变教学方式，对所选学生有目的、有针对性的培养。有些课程学生直接到企业去，边工作边学习。学生的毕业设计，可

以在用人单位学习期间,根据实际从事的工作,在教师和现场工程技术人员的指导下,选定题目,“真刀真枪”地真做。在考核方式上,我们也改变以前一卷定终身的做法,从多方面、多层次上对学生进行考核,其中用人单位的绩效考核占 30% 的比重。通过这样的探索,最终使学生走上工作岗位。目前与我院签订订单式培养毕业生的单位有 15 个之多。如恒河测绘公司连续两年在我院测绘专业定走了 30 多名学生,这些学生提前一年到单位实习,边工作边完成学业。如中铁五局娄底公司,需要实验方面人才,我们就在 06 届毕业生加大了建材实验、土力实验学时,以顺应企业需求。二十二局计划 06 年让该院招生一个班,一入学就与他们签订临时就业协议,以充实一线实验、测量技术实力;大岗油田天津路桥有限公司已预选该院 07 年土木专业的毕业生,要求我院对这些学生加强实验技能方面的培训。

2.3 联合培养模式

校企合作举办高职教育,培养目标具有很强的针对性。专业建设由企业和学校共同完成,每个专业都成立了由相应行业、企业专家和用人单位代表参加的专业教学指导委员会,负责制定专业的培养目标和发展方向,制定专业的教学计划和课程体系,参与教材的审定和编写等工作。提供市场人才需求信息,确立校外实训基地。

我院与企业在开设联合新专业上做了积极的尝试。如智能建筑技术,是现代计算机技术、通信技术、自动控制技术在建筑领域的综合应用新技术。我院与沈阳西东控制技术有限公司在国内高职院校中较早开设智能建筑专业。该专业于 2002 年被确定为全国高职高专教学改革试点专业和精品专业建设项目。由此而开展的《校企联合开设新专业模式的探讨》教改项目已被列为河北省新世纪高等教育教学改革工程省级立项项目。我院与河北省测绘局、核工业遥感中心联合开办现代测绘技术专业,已经取得丰硕成果,该专业毕业生供不应求。2003 年开始,土木工程系与大岗油田天津路桥有限公司联合开办道路与桥梁专业,经过几年探索和建设,该专业创出了品牌,现已成为我院最具竞争力的专业。

这些年的实践中,我们注重了与企业的合作。企业作为学院的校外实训基地,其工程技术人员可作为我院的兼职教师,为学生实习提供帮助。实践表明,这样合作不仅开拓了实践教学的空间、解决了“双师型”教师的不足,也提供了不同的教育环境和教育资源,学生在真实的实训环境中参与企业的生产实践,学习现代化的生产工艺,掌握先进的技术和设备,并在企业文化下熏陶他们爱岗敬业、与人合作的职业道德,毕业就能顶岗工作,增强了学生的就业能力。

2.4 2+1 和 2.5+0.5 培养模式

上世纪 90 年代,实行了“2.5+0.5”方案,学生在基层实习半年,结合生产任务,完成毕业实习、毕业设计、毕业答辩的教学过程,取得较好效果。2006 年,我们还选择了地下工程与隧道专业实行 2+1 模式,前二年在校完成必修专业课的学习,提前预分到工程局,结合现场和重点工程实习一年,以熟悉工程,培养能力,最后一年返回学校再予提高,进行针对性毕业设计。

两种管理模式是高等职业教育管理模式的新内涵,是在培养技能人才的创新,是四种人才培养模式的有力保障。

(1) 三级教学质量监控模式。“政府监督,社会监控,自我监控”的管理体系的背景下,政府监督是导向,社会监控是保障,自我监控是基础。自我监督的作用表现为自律、自省、激励,能够更最大限度地弥补不足,更正失误鼓励创新,最终保证教学质量。多年来学院和各系都专门制定有教学督导条例,每年组织专家对专业建设、课程建设、教材建设、教师备课、教研室业务活动,学生学习风气、课程设计、毕业设计以及教学管理等进行检查、指导和评估,对教师的教学态度及教学质量等进行监督。与此同时,学院还成立了专门的就业指导委员会,对学院的教学质量和专业发展方向进行检查和指导;在校外聘请了有名望的资深专家对办学条件、教学投入、教师的教学质量、学生学习情况及人才培养质量等独立地开展监督和管理;每年至少一次向用人单位调查了解毕业生工作情况以及对该专业人才培养质量的意见和建议。

(2) 实施全面质量管理。就是以教学目标管理制为基本,将全面质量管理活动寓于教学目标管理工作中,坚持教学目标管理制度不动摇。通过教学目标管理,进行动态教学管理,实现教学目标管理的 PDCA 循环。在开展教学目标管理活动中,他们坚持“质量出自计划”的教学管理理念,将教学计划工作放在教学质量的首位,通过教学计划明确教学管理目标。在实施中及时加强教学检查(特别是期中检查和期末检查)、监控和评价。每个学年的第五周或第十五周为学院的教学检查周,学院每次都组织十几个人分成 4 至 5 个小组,以教研为单位,进行教学检查,内容包括:教研室档案、教研室建设总体规划、课程建设规划、教案或讲稿、教研活动记录和工作计划、教研教改课题阶段总结、作业批改以及听课、答疑记录等。根据教学检查的反馈信息以及用人单位的质量反馈信息和要求,不断调整教学管理目标,优化教学计划。

3 打造品牌——求优

任何一项教学改革,其最终目标都是提高教学质量。而影响教学质量诸要素中最重要的是师资,专业建设中最应强调的重点是师资、实训(验)室、课程建设。我们坚持教师队伍建设以“双师”为理念,实训基地建设以一流为目标,课程建设力争形成“重点群”。多年来,作为国家、省级示范专业,交通土建类专业在师资、实训基地、课程建设三个方面做出了较大努力,也收获了较多的成果。

师资建设:从“双师”和“名师出高徒”的教育管理理念出发,提出将师资队伍建设作为专业建设的重点,按照“充实数量、优化结构、提高质量、造就名师”的思路,采取培养、引进、稳定、整合相结合的方式,师资队伍水平大幅度提高。表现在四个方面:

一是采用自培、引进等多种方式增加高层次师资规模。截至 2006 年底,教授达到 26 名、学科带头人 16 人,专业带头人 30 余人。

二是学历结构大大改善。到目前为止,博士后2名,博士8名。博士和在读博士后占教师总数5%,硕士占教师总数的75.6%。

三是“双师”队伍形成规模。我们鼓励教师参加各种职业技能培训,到2006年底,80%的教师达到“双师”要求,60%教师持有工程师、监理师、经济师、会计师、建筑师、物流师等多种证书。

四是教师的科技成果明显增多。近两年,获得各种奖励56项;教师公开发表教学、科研学术论文525篇,其中,核心刊物上发表的论文180篇(其中被SCI、EI、ISTR收录论文20篇)。如博士后李辉教授近几年在国际性刊物及重要学术会议上公开发表学术论文100余篇,其中23篇被国际上3大检索收录。桥梁教研室满洪高教授,近两年在桥梁施工控制及旧桥加固领域取得重要科技成果,先后获鲁班奖、省科技进步二等奖。

课程建设:在深化教学内容和教学方法和改革与创新中,基本形成“重点群”。具体措施:

一是对《测量工程》、《隧道工程》、《桥梁工程》等专业课,把课堂搬到施工现场,在理论教学中通过案例法教学和形象教学,融思维能力与工程实验能力的培养于一体,在实践教学中结合工程项目加强实验锻炼等来培养和提高学生的工程实践能力。目前,《测量工程》、《隧道工程》成为国家级精品课,已建成省级优秀课程,所取得的教学成果《交通基础设施建设应用型人才工程实践能力培养的研究与实践》获铁道部优秀教学成果二等奖。

二是对《理论力学》、《材料力学》、《结构力学》、《土力学》等力学系列课,建立“以知识板块为主线,加强工程应用”的教学内容新体系,通过“保、删、增、合”等措施,使教学内容“精、新、强、宽”,改“整齐划一的教学”为“按大类分层次教学”。在教学中探索开设创新性讨论课,探索使用英文原版教材,开展双语课教学试点等。另外,通过启发式教学和运用多媒体进行案例教学,培养学生的思维能力和工程实践能力。目前,《理论力学》和《土力学》课程被评为部级优秀课程,《材料力学》和《结构力学》课程正在进行校级重点课程建设。所取得的教学成果《深化材料力学教学综合改革的研究与实践》、《土力学与地基基础系列课程教学改革的研究与实践》获中国铁道建筑总公司优秀教学成果三等奖,《结构力学教学改革》获学校优秀教学成果一等奖。

三是对《工程制图》、《工程测量》、《钢筋混凝土结构》等专业基础课,除通过开发(或利用)CAI课件(或制作电教片)加强形象教学外,在教学内容与教学方面上还采取了以下改革措施:

《工程制图》课教学中融计算机绘图、构形设计与传统的工程制图于一体。按知识模块组织教学;《工程测量》课教学中开展经过劳动部认定的测量工职业技能训练(已有3500多名学生获得了劳动部门认定的测量工职业技能高级工证书),提高学生的实验动手能力;《钢筋混凝土结构》课程以新结构、新规范为依据拓展教学内容,增加了《钢—混凝土组合构件、双预应力混凝土、桥梁》等新结构的的教学,在基本原理的基础上,介绍工程实用的计算方法和计算示例。目前,《工程制图》课正在进行部级重点课程建设,所取得的教学成果《面向

21 世纪工程图学课程教学的研究与实践》获中国铁道建筑总公司优秀教学成果二等奖。

四是对工程经济、管理及法律知识系列课,以“四新”即新理念、新理论、新方法、新法规(规范)为主线,并结合交通土建工程技术经济特点,对传统经济模式下的教材和教学内容进行更新。如《公路经济学》、《铁路运输经济》等课程以西方经济学原理为依据,全面阐述公路、铁路建设项目在规划、建设、营运中的经济规律和经济管理方法,保证了学生对招标、投标,公路、铁路收费管理,公路经营权转让等公路市场化改革后的热点和难点问题及法律法规的正确理解。《公路经济学教程》被列为面向 21 世纪高等学校统编教材;《公路施工组织与概预算》课程,结合公路工程施工技术及概预算定额,学习公路机械化施工组织及公路工程概预算知识,深受高校学生及社会的欢迎。

五是毕业设计教学中结合学校承担的公路、桥梁勘察设计工程测量选题,采取派出去(即派学生到实力雄厚的设计单位,结合对方的设计任务,由对方派经验丰富的专家担任兼职指导教师开展毕业设计)和请进来(即聘请经验丰富的教授、专家来我校指导毕业设计)的方式加强毕业设计指导。在指导过程中,采取答辩检查、毕业答辩、校督导组答辩抽查的室(系)、校三结合的毕业设计检查考核新模式,保证了毕业设计质量。

以上措施使交通土建专业群形成了一个“重点课程群”,有 13 门课程为校级以上重点课程,占主干课程的 65%,其中省级以上重点课程有 2 门,国家级精品课 1 门。铁道工程专业已被评为国家试点专业;智能建筑评为国家精品专业,桥梁与隧道和测量工程专业评为省验收试点专业;桥梁工程、工程测量为省级精品课,桥梁工程课评为国家级精品课。最近两年在教研教改中发表教研教改论文 53 篇,其中,在《中国高教研究》、《高等工程教育研究》等教育一级学报上公开发表学术论文 10 篇。

实训室建设:目标是高起点建成国内一流具有先进水平的产学研相结合的实践教学基地。交通土建专业群的实训基地可以说是独树一帜的:有亚洲第二、国内第一的智能建筑实训中心,同类院校中水平最高的无线远程道桥健康检测中心;进口了一大批具有当代最新国际水平的实验仪器与设备(设备总值 1000 万元);量实训中心和建材实训中心也具有先进水平。学校规定所有实训中心一律实行开放式管理,每周至少为 40 至 60 个小时;对学生自选实验项目,第二课堂活动,无条件开放,使学生人人有机会独立进行设计型、综合型、创新型实验。

4 校园文化——求实

各工程局承担着繁重的铁路交通建设任务,钻山沟,住帐篷,流动性大,工作条件非常艰苦,人才下不去、留不住的现象突出。我院作为培养铁路基建工程技术人才的基地,毕业生基本上面向铁路工程局铁路施工第一线。因此,解决需求与培养输送的矛盾,是我们工作重点之一。针对这一情况,我们积极推进招生与就业制度改革,通过政策导向,合理地配置铁路基建所需人才。具体措施:一是建立学院与用人单位联系制度,让工程局直接参与招生

就业计划的制订。我们成立了由 20 个工程局和工厂组成的校企招生就业指导委员会，协调招生计划和毕业生就业事宜，从而提高了培养针对性和毕业生就业到位率。二是根据铁路发展与改革需要，根据工程部门担负的任务情况，不断调整各专业的招生数量。长线专业有的暂时停招，有的减少招生数量；短线专业则尽力增加招生数量。如供热通风和计算机应用技术，近几年明显供过于求，我们及时减少招生数量，从每年招 50 人减少到每年招 30 人。又如施工现场急需铁道工程、招标投标工程技术人员和会计电算化人员，我们挖掘潜力尽力扩大招生数量，仅铁道工程一个专业每年就招生 150 余人。会计电算化招收近 100 人。三是为工程局单独建立“人才市场”，每年都专门召开只有铁道工程单位参加的“双向选择”会议，让用人单位与毕业生早见面，效果非常显著，“成交率”每年稳定在 95 %。

加强思想教育，引导毕业生到基层建功立业。该院的毕业生能够在铁路施工第一线安家落户，建功立业，主要得益于严格的实践教学和强有力的思想教育。平时对学生的管理培养，注重和坚持了课堂教育与生产实践紧密结合；所学专业与国家铁路需要紧密结合；科学灌输与自我教学紧密结合；把艰苦创业志在四方教育、热爱铁路建设事业的教育贯穿于学生的学习、社会实践、日常生活的全过程，使其在大学阶段牢固树立为祖国铁路建设刻苦学习，立志成材的思想。每年新生一入学，我们就注意上好“三堂课”：一是铁路行业和所学专业教育。二是严格的新生军事训练。三是艰苦创业，志在四方校风教育，以培养学生的组织纪律观念，集体主义精神，打下“艰苦创业，志在四方”的思想基础。学院还建立了以铁路各工程局为主体的社会实践基地，结合课程进展、毕业设计、毕业实习，适时地组织学生到火热的铁路建设工地同工人、工程技术人员一道钻隧道、架桥梁。社会实践活动的开展，不但使大学生感情发生变化，并且提高了分析和解决实际问题的能力。

学院牢固树立“以人为本”的教育理念，将传统管理模式与现代办学成功对接，为学生提供了良好的成材和发展空间，打造全新的管理育人环境。与此同时，学院又以一系列丰富多彩的校园文化、完整活跃的学生会组织和文学、美术、话剧、音乐、舞蹈等各个领域的学生社团，为学生拓展兴趣爱好、促进个性发展提供了广阔的平台，学生生活，多姿多彩。

为社会主义的铁道事业艰苦奋斗的思想教育、良好的育人环境结出了丰硕的创业之果。几年来，每年有 95 % 以上的毕业生被工程局选中。2000 年以来，到铁路施工第一线就业的 4000 多名学生，绝大部分成为技术骨干，奋战在国家铁路建设的战场上，为我国经济腾飞建功立业。

本文原载于《中国高校科技与产业化》2007 年第 4 期