

广西百色职业学院人才培养模式成果之一

高职人才培养模式

GAO ZHI REN CAI PEI YANG MO SHI

理论与实践

LI LUN YU SHI JIAN

罗赋福 主编

广西民族出版社

广西百色职业学院人才培养模式成果之一

高职人才培养模式理论与实践



广西民族出版社

图书在版编目(CIP)数据

高职人才培养模式理论与实践/罗赋福主编. —南宁:
广西民族出版社, 2006.9
ISBN 7-5363-5165-8

I. 高... II. 罗... III. 高等教育: 职业教育—人
才—培养—研究—百色市 IV. G719.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第104255号

高职人才培养模式理论与实践

主编 罗赋福

出版发行	广西民族出版社(地址 南宁市桂春路3号 邮政编码 530028)
发行电话	(0771) 5523216 5523226 传 真 (0771) 5523246
E-mail	CR@gxmzbook.cn
责任编辑	白 煜
封面设计	贤 仁
责任校对	黄春燕 韦彩娟 黄一清
责任印制	蓝剑风
印 刷	广西地质印刷厂
规 格	890毫米×1240毫米 1/32
印 张	6.375
字 数	180千
版 次	2006年9月第1版
印 次	2006年9月第1次印刷
印 数	1~2000册

ISBN 7-5363-5165-8/C·260

定价: 19.80元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与出版社联系调换

电话: (0771) 5523216

顾 问：张桂宁 邹 宁

主 编：罗赋福

常务副主编：吴中良

副 主 编：廖承军

谭汉芬

编 委：农乐设 林灿东

黄汉武 覃 英

唐多奇 潘新奇

莫世创

前 言

百色职业学院于二〇〇六年三月经广西壮族自治区人民政府批准成立，学院属公办性质的全日制专科层次的高等职业院校。

百色职业学院的办学指导思想是坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，坚持党的教育方针，树立和贯彻落实科学发展观、坚持社会主义办学方向，以服务地方经济建设和社会发展为宗旨。

百色职业学院的办学定位是由百色市人民政府举办、建设和管理的全日制普通高等职业教育专科院校，要建成广西壮族自治区内校园环境一流、师资队伍一流、教学手段一流、管理水平一流、教学质量一流等五个一流的高等职业院校！

百色职业学院的办学模式是高职、中职、技工并存，要形成学历教育与非学历教学、长期培训与短期培训、农民工培训与干部职工培训相结合的多层次的办学格局。

百色职业学校的办学方向是坚持贯彻执行党的教育方针，全面落实科学发展观；坚持以市场就业为导向，走产学研相结合的路子，确保质量，办出特色，立足百色，服务全区，辐射滇黔，以理工科为主，管理类为辅的办学原则。深化教育教学改革，培养德、智、体、美、劳全面发展，具有创新精神，适应生产、服务、建设和管理第一线职业岗位要求的高素质高技能的实用型人才。

百色职业学院专业设置是坚持“立足本地，面向市场，

服务经济”的原则，开始创设专业为机电一体化、应用电子技术、计算机应用技术、材料工程技术（有色金属冶炼方向）、数控技术、供用电技术及会计与统计核算等七个专业；在中后期，按照“两实施、一结合、一依托”（即依我市经济、社会发展的实际，结合学院现有的实际条件，依托大中型企业）的思路，有计划、有步骤地推进学院的专业建设。拟在以后的几年内增设电子电器应用与维修、机械加工技术、环境治理技术、工业分析与检验、化学工艺、食品生物工艺、酿造工艺、金属压力加工技术、机器人与自动控制、计算机网络技术、旅游管理等专业。力争在 2015 年使专业数量达到 22 个左右，并根据专业发展的进程逐步调整教师队伍的专业结构。

百色职业学院的师资队伍建设，严格按照教育部关于高等职业学校师资配备的条件，根据学科建设与专业设置的需要，以充实教学第一线为目的，积极引进高级职称、高级学历的人才，鼓励教师接受各式各样的培训，提高学历，尽力选拔和培养学科带头人，建立健全竞争机制和激励机制，努力建设一支数量充足、结构合理、素质优良、业务精湛的专兼职教师队伍。

努力把百色职业学院建设成为广西区内校园环境一流、师资队伍一流、教学手段一流、管理水平一流、教学质量一流的高等职业院校！明确学院的管理机构设置，学院领导的管理职责及各部门的管理职能。这些需要在以后的工作实践中不断地改进和完善。

罗赋福

2006 年 7 月于百色

目 录

第一节	2006~2008 年专业建设方案	(1)
第二节	机电一体化技术专业人才培养计划	(14)
第三节	数控技术专业人才培养方案	(33)
第四节	应用电子技术专业人才培养方案	(52)
第五节	供用电技术专业人才培养方案	(81)
第六节	设置计算机应用技术专业的理由及人才需要预测 情况.....	(100)
第七节	机械制造及自动化专业人才培养方案.....	(120)
第八节	材料工程技术专业人才培养方案.....	(141)
第九节	材料工程技术专业(有色金属冶金方向)人才培养 方案.....	(160)
第十节	会计与统计核算专业人才培养方案.....	(179)

第一节 2006~2008 年专业建设方案

学院 2006~2008 年主要开设应用电子技术、机电一体化技术、计算机应用技术、材料工程技术（有色金属方向）、会计与统计核算、供用电技术、机械制造与自动化等 7 个专业，为了建设好这些专业，特制订本方案。

高职院校的专业建设是一项系统工程，它的好坏直接影响到高职院校的招生、学生的培养及毕业生的就业与创业，事关高职院校的生存与发展。因此，我们必须采取有力措施，从重从快加强专业建设，以期尽快实现从中职教育向高职教育的转型，培养出就业有优势、创业有能力、深造有基础、发展空间的高技能人才。

一、专业建设系统要素

专业建设的目的，就是在于不断健全和完善为培养适应社会发展需要的技术应用型人才所需的必要条件（教学软、硬件）。专业建设过程就是把握社会发展变化对专业人才知识、能力、素质要求的脉搏，为提高专业人才适应社会发展变化需要所应具备的知识、能力、素质，不断完善或创造条件的过程。专业建设主要包括师资队伍建设、课程体系建设、实训基地建设、教材建设等要素。

师资队伍建设的核心要素。高等职业教育师资队伍的建设不能由普通高等教育的师资简单地转换，也不能简单地认为原来中专学校师资自然地就能符合高等职业教育的要求。为此，必须结合高职教育的特点和教学规律与要求，重新审视和整合高职教育的师资队伍，打造双师素质教师队伍。

课程体系建设居于专业建设中重要的基础性地位，是专业知识和职业能力培养要求的全面体现。其中，实践教学体系建设更是专业建设的重要环节，是高等职业教育与普通高等教育的分水岭。实践教学体系建设不仅对专业人才培养具有重要的影响，而且制约着实践教学活动的组织与安排，进而影响到专业人才的素质和职业技能的培养。

实训基地建设是人才培养的根本保障，高职院校应具备符合高等职业教育需要的设备设施等条件。必须充分利用校内外资源，不断完善专业技能教学所必需的物质条件，以利于培养学生的动手能力，增强毕业生对职业岗位的适应性。

教材是专业知识和能力素质培养的物质载体。由于职业教育的迅猛发展和新技术、新工艺、新材料、新设备的不断涌现，教材很容易滞后于现实人才培养工作的需要。因此，必须大力开展教材建设，以利于实施“以学生为主体”的教学，增强专业知识和能力的培养效果。

二、师资队伍建设

1. 师资队伍现状

(1) 教师总量尚未能满足学院发展规模的需要。按照学院发展规划，至 2008 年在校生规模达到 6000 人，其中包括 3500 名中职学生、2500 名高职学生，教师总量按 1:18 计算，需要达到 340 人。而学院现有教师仅 143 人，尚缺 197 人。如兼职教师人数按 30% 计算，还需要引进专任教师 95 人。

(2) 学院现有教师原均为中职教师，因此，首先需要从观念上实现从中职教育向高职教育的快速转变；其次，需要完成从中职教师资格向高等教育教师资格的转换。

(3) 教师职称结构不尽合理，高级职称比重偏低。学院现有教师中，高级职称仅 6 人，占专任教师总数的 4.2%；中级职称 73 人，占专任教师总数的 51%；助理级职称 64 人，占专任教师总数的 44.8%。

(4) 教师学历偏低。教师中，仅有 1 名具有研究生学历，1 名教师在读研究生；本科学历以上有 75 人，仅占教师总数的 52.4%。教师学历结构与高职高专院校人才培养工作水平评估指标体系合格标准尚有较大差距。

(5) 双师素质教师队伍建设有待加强。学院现有教师中，仅有 13 名双师型教师，占教师总数的 9.1%，与高职高专院校人才培养工作水平评估指标体系合格标准亦有较大差距。

(6) 兼职教师队伍建设需进一步加强, 兼职教师的数量和水平需进一步提升。

2. 师资队伍建设的指导思想

全面落实科学发展观和党的教育方针, 以《教育法》、《教师法》和《高等教育法》为依据, 以达到教育部关于高职高专院校人才培养工作水平评估的合格要求为目标, 认真贯彻教育部《关于新时期加强高等学校教师队伍建设的意见》, 牢固树立“人才是第一资源”思想, 大力实施“人才强校”战略。以适应学院专业设置、课程建设、学生规模发展需要为出发点, 以师德建设为根本, 以提高教师学历、职称、整体素质、技能水平为中心, 以培养专业带头人、“双师型”骨干教师为重点, 创新用人机制, 加大人才引进力度, 建立专业教师团队建设模式, 拓宽培养渠道, 努力建设一支适应高职教育需求的、师德高尚、素质优良、数量充足、结构合理、业务精湛、专兼结合的“双高型(高学历、高技能)”双师素质教师队伍。

3. 师资队伍建设目标

按照 4 块牌子一套人马的管理体制, 至 2008 年, 师资队伍建设实现以下具体目标:

(1) 引进专任教师 100 人, 专任教师总量达到 250 人。

(2) 高职教师高级、中级、初级职称的结构比例为 2:5:3, 具有高级职称的教师人数达到 50 人以上。

(3) 具有研究生学历的青年教师数达到 20 人以上, 具有双师素质的教师人数达到高职高专院校人才培养工作水平评估的合格标准。

(4) 建立一支人数在 90 人以上, 具有中级以上职称, 专业结构与学院专业设置相适应, 人员相对稳定的兼职教师队伍。

4. 师资队伍建设措施

(1) 开展高职教育理论学习和研讨, 转变观念。从中职向高职的转变, 不是学校名称上的简单改变, 更重要的是在办学理念、运行机制、人才培养模式、管理模式上的改革创新, 这样才能实现真正意义上的办学层次的跨越。为此, 必须加强高职教育理论的学习, 以转变观念为先导, 推动广大教师积极开展教育教学改革的研究与实践。

大兴学习之风，组织学习国家、教育部、自治区有关高职教育的文件和会议精神；组织教学、管理骨干赴区内外优秀高职院校考察学习；组织开展全院范围内的大讨论，弄清高职教育的特征和规律。

通过学习，牢固树立具有高等职业教育属性的办学观、人才观、质量观和教育教学观。确使从计划经济下的办学思想中解放出来，树立教育市场观、教育产业观、教育经营观，走自主办学道路；确使从中专办学的思维定势中解放出来，牢固树立办大学的观念，抓教师队伍建设，促校园文化提升；确使从学科型教育的思想中解放出来，牢固树立办应用型教育的观念，既防“本科压缩型”，也防“中职加强型”；确使从精英教育的思想中解放出来，研究高等教育大众化的新问题，树立“以学生为本”的教育思想，积极开展教育教学改革创新；确使“以服务为宗旨，以就业为导向，以能力培养为中心，走产学研相结合道路”的办学理念深入人心。

(2) 建立聚集、吸纳、稳定和促进人才成长的政策环境。深化人事分配制度改革，制定向教学一线倾斜的津贴分配政策，使教师校内工资水平高于其他人员 20% 左右，稳定师资队伍。

制定奖励政策，充分调动教师的积极性，如出台《教师提高学历、进修学习、培训的资助办法》、《专业带头人和骨干教师遴选及奖励办法》、《科研奖励办法》、《教学质量优秀奖评选办法》、《双师型教师认定及奖励办法》、《名师认定及奖励办法》等制度；激励教师“补学历、补实践、补专业”，开创教职工争先创优的良好局面。

制定《优秀人才引进使用 and 办法》，增加或提高对高学历、高职称、高技能人才的优待政策，筑巢引凤，做到“事业留人、待遇留人、感情留人”，使引进或自我培养的“三高”人才能“用得上、留得住”。

制定和完善兼职教师聘用政策，积极面向社会聘用工程技术人员、高技能人才担任专业课教师或实习指导教师。

(3) 积极引进人才，不断充实教师队伍。

近三年引进教师计划见表 1。

表 1 近三年教师引进计划表

年 份	2006 年	2007 年	2008 年
在校生规模	4100	4900	6000
教师总量	230	275	340
原有专任教师数	143	163	195
兼职教师数	67	80	97
需引进专任教师数	20	32	48

近三年具有高级职称的教师数量发展情况见表 2。

表 2 高级职称教师拥有量表

年 份	2006 年	2007 年	2008 年
高级职称总人数	15	30	50
原高级职称人数	6	15	30
高级职称自我培养人数	3	6	10
高级职称引进人数	6	9	10

近三年研究生学历青年教师数量情况见表 3。

表 3 研究生学历青年教师拥有量表

年 份	2006 年	2007 年	2008 年
研究生学历青年教师数	5	10	20
研究生学历原有人数	0	5	10
完成研究生学历进修人数	0	0	5
研究生学历引进人数	5	5	5

根据以上情况，近三年教师引进工作应考虑以下途径：

①招聘应届大学毕业生，重点补充具有研究生学历的青年教师。选聘的应届大学毕业生应是本科以上学历，且毕业证、学位证、大学英语考试合格证书、计算机二级以上证书四证齐全，优先选聘研究生学历、具有硕士学位的应届毕业生。

②从企业、科研单位引进工程技术人员，重点是补充高级职称教

师。经考察，目前百色市周边一些机电企业的生产任务不饱和，企业效益不是很好，人员有富余。学院应充分发挥“事业单位人员编制、收入稳定、待遇提升潜力大”等优势，面向百色市乃至全区的相关企业开发人力资源，挖掘高职称、高技能人才，尽快完成高级职称教师的配备和储备。而且用这些熟悉行业状况、工程实践经验丰富的技术人员充实教师队伍，将更有利于推动专业教学的改革与建设。

(4) 建立专业教师团队建设模式，实现教师队伍整体水平的提升。必须高度重视专业带头人的选拔和中青年骨干教师的培养，以“专业带头人+青年骨干教师”的专业教师团队方式，大力开展教研、科研工作，通过教研、科研项目带动教师队伍整体素质的提升。

专业带头人的选拔应突破用人机制，本着“不求所有，但为我用”的原则，面向区内外相关企业、科研单位和政府管理部门遴选聘请行家、专家、知名人士。充分发挥专业带头人的思路优势、技术优势、名人优势，为专业教学改革与建设创新思维、创造条件；通过专业带头人的传、帮、带，带动青年骨干教师补实践、补科研、补专业，快速成长。为形成教师梯队、打造行业名师、实现校内遴选专业带头人的目标建立扎实基础。

应积极创造条件，鼓励和促进中青年教师参加学历进修、承担教研和科研课题、参加生产实践，尽快提高科研能力、工程实践能力和业务素质。各专业每年应分批选派一定数量的青年教师到企业基层进行为期半年或一年的挂职锻炼或培训，熟悉新技术、新工艺、新设备、新材料，提高技术应用能力，积累科研工作经验。

应打破部门界限、专业界限，以项目为龙头，横向成立专业教师团队，共同研究完成项目工作，增强教师的综合能力和知识技能的系统性，全面提升教师队伍的整体素质。

(5) 高度重视兼职教师队伍的建设。

兼职教师队伍是学院教师总量的重要组成部分，其人员数量占教师总量的30%左右。聘用兼职教师不仅可以降低教学成本，同时兼职教师还是联系学院与企业的重要纽带，而且还是学院专任教师的后备人选。必须加大人力资源开发与管理工作力度，利用一切社会有

利资源组建相对稳定、职称达标、专业相符的兼职教师队伍。

三、实践教学基地建设

1. 校内实践教学条件现状

(1) 学院现有教学仪器设备总值 718 万元，与 2500 名高职学生规模所要求的合格标准（1000 万元教学仪器设备）尚有差距，如将 3500 名中职学生的规模计入，则教学仪器设备总值应达到 1500 万元。

(2) 现有教学仪器设备所承担的实验实训技术含量偏低，不能很好地满足高职教育教学内容的需要，且一次承担的实践教学规模较小，学生个体的实验实训时长较短，不利于学生职业技能的养成。如学院现有电脑 250 台、语音教室 2 个共 120 个座位，远未能满足教学的需要；又如电工电子实训装备，基本停留在维修电工基本技能实训的低层次上。

(3) 教学仪器设备分散在三所中职学校，尚未做到综合使用、资源共享，无形中降低了教学仪器设备利用率。

(4) 现有实践教学场所未具有职业岗位氛围，企业文化未能彰显，不利于学生职业基本素养的养成教育和对企业文化的认同、适应。

(5) 原有的中职教育实践教学基地的管理模式和管理水平与高校实验室、实训基地的管理模式和管理要求具有较大的差距，需要实现管理转型和提高管理水平。

(6) 尚未能根据高职教育实践教学体系建立起相应的校内外实践教学基地体系，不利于实践教学的组织安排，实践教学的系统性不强。

(7) 校内实践教学基地由于未能凸显先进技术的生产应用，很难面向社会开展高层次、丰富多样的技术服务，因而未能建立起长期、有效的产学研合作机制。

2. 实践教学基地建设指导思想

认真落实教育部《关于以就业为导向，深化高等职业教育改革的若干意见》，加大投入，坚持以培养学生技术应用能力为主线，与学

校专业布局及实践教学内容体系要求相适应,结合本地区、周边地区经济发展要求和本校的具体情况,以资源共享及合理利用为原则,按照“高起点、高标准、高质量、高效益”和“贴近现实生产、贴近前沿技术、贴近先进工艺、贴近现代管理”的软硬件建设要求,因地制宜,统筹规划,合理设置,分步建设,打造以技术为辐射、共享性强、产学研鉴功能逐步具备的校内实践教学基地。充分利用社会办学资源,积极开发校外实训基地,大力开展多层次、多类型、高水平的技术服务,探索建立有效的产学研合作机制,实现企业被动参与向主动合作的转变,依托行业建立相对稳固的校外合作办学基地,从而形成与学院“基础技能实训—专业技能实训—职业综合能力实训三级递进”的专业实践教学体系相匹配的校内外实践教学基地体系。

3. 实训基地建设目标

至 2008 年,实践教学基地建设达到以下具体目标:

(1) 建立与基础技能实训相配套的、与办学规模相适应的、装备当前先进技术且具有升级潜能的校内基础技能实训中心——语音实训中心、计算机应用基础实训中心,能够独立承担大学英语综合能力测试、大学生计算机等级考试的培训与考核。

(2) 整合现有资源,组建了机电基础技能实训中心,能够承担机电一体化技术、供用电技术等专业的车、铣、刨、磨、钳、电、热处理、焊接等机电基础技能实训。

(3) 新建多专业共享的应用电子技术实训室,为应用电子技术、机电一体化技术、机械制造与自动化专业、材料工程技术等专业提供模拟电子技术、数字电子技术的专业实验、实训教学条件。

(4) 新建计算机应用技术实训室,提供会计电算化实训、CAD 实训、计算机专业软件应用实训。

(5) 完善工业化学分析实训室、机电一体化技术实训室、供用电技术实训室等专业技能实训室。

(6) 每个专业在区内外建立了 1~2 个校外实训基地,能够承担部分通用技能实训、专业技能实训、职业综合能力实训项目。

(7) 以自治区高校实验(实训)室评估标准为依据,建立校内实

实践教学基地管理制度，加强管理，初步达到自治区高校基础实验（实训）室评估合格标准。

（8）面向本地区的企业开展有一定规模的职工培训、技术咨询等技术服务，服务量和技术层次逐年提高，与校外实训基地初步建立了产学研合作关系并形成校外实训基地管理机制。

4. 校内实训基地建设措施

（1）建立组织和政策保障。

成立专业指导委员会。专业指导委员会是学校与企业之间联系的纽带，是开展产学研结合的重要媒介，对学院各专业准确把握专业人才需求、创新设计人才培养方案、高起点建设校内实训基地、广泛设立校外实训基地、联系产学研合作项目等各方面工作起到十分重要的作用。学院制定《专业指导委员会工作条例》，明确专业指导委员会的工作职责，按专业或专业大类聘请行业名家、专家、行家以及学院的专业骨干教师组建“以行业人员为主体”的专业指导委员会。

为有效开发校外实训基地，成立产学研结合工作委员会，负责产学研合作有关事项的决策与产学研合作的监督；制定《校外实训基地开发与管理办法》，规范校外实训工作的管理，以便建立长期、有效的产学研合作机制。

（2）高度重视校内实训基地的规划设计。

高度重视校内实训基地建设规划，加强调研，科学制定建设方案，做到紧扣高职人才培养目标，功能定位准确，凸显“职业性、先进性、共享性、开放性”。

根据高职教育的特征属性要求，借鉴国内优秀高职院校经验，校内实训基地建设方案应考虑具有三个功能定位：

①拥有一个环境。即围绕高职教育人才培养目标，尽可能建设成与生产、建设、管理、服务第一线工作现场相一致的真实或仿真的职业环境。

②成为两个中心。即职业技能训练中心和职业素质训导中心。

③承担三个任务。即实践教学的任务（实验、实训、实习），这是校内实训基地最主要的任务；培训与鉴定的任务（职业岗位培训、

职业技能鉴定、职业资格认证)；科技开发与生产的任务(产学研贸相结合)。

根据以上功能定位，规划建设的校内实训基地应凸显四个特性：

①职业性。校内实训基地应尽力营造现代生产、建设、服务、管理第一线真实的或仿真的职业环境，从设备、厂房建筑、工艺流程、管理水准、人员配置和要求、标准化以及质量与安全等方面模拟或接近职业环境，打造自身的“企业文化”氛围，重视职业素质训导，强化学生的安全、质量意识，借鉴现代企业的管理运作模式。

②技术先进性。高职教育是培养适应地方经济发展需要的、高素质的技术应用型人才，在校内实训基地的建设过程中，一方面，其设备设施一定要具有相当的技术含量，有一定的前瞻性，尽可能地反映现代企业先进的技术与工艺水平；传授的技术也一定要是代表现代生产的前沿性技术，要能为学生提供更多、更前沿的专业技术和生产工艺训练。另一方面，也要看到地方经济发展实际，还有大量传统的成熟技术及与之相关的设备存在。因此，在建设过程中，适当保留一些传统的成熟的技术，有助于学生了解地方产业技术发展现状，为以后在生产实践中用先进适用技术改造、提升传统产业奠定基础。

③共享性。从整合资源、综合利用的角度出发，校内实训基地在布局上必须打破普通高校按学科组建实验室的格局，尽量按照产业群或技术应用大类集中布局和建设，不强调与校内所设专业一一对应。避免设备的分散重复购置，做到资源共享，提高投资效益。

④开放性。首先，校内实训基地要建成一个开放性的实践训练场所，能让学生在这个“学习工厂”自主学习，完成实训(验)项目，实现实训教学方式的“开放性”；其次，要向社会开放，大力开展产学合作，为社会提供多方位的服务，包括与企业合作办学，为社会培训技术、技能人才，推广新技术或直接完成某些生产、科研服务项目，创造一定的经济效益，逐步形成自己的“造血”功能。

(3) 资源整合与新建并重，分步实施建设。

学院现有的教学资源应予以整合利用，减少建设资金投入。如调配目前三所中职的车床、铣床等机加工设备和维修电工培训鉴定装