

# 中国职业教育

## 名校/名校长创新管理评析

### 实训基地建设卷

国家教育行政学院职业教育研究中心 组编

总主编 邢晖  
本册主编 贺士榕



西南师范大学出版社  
全国百佳图书出版单位 国家一级出版社

# 中国职业教育

## 名校/名校长创新管理评析 实训基地建设卷

国家教育行政学院职业教育研究中心 组编

总主编◎邢 晖

本册主编◎贺士榕



西南师范大学出版社  
全国百佳图书出版单位 国家一级出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

中国职业教育名校/名校长创新管理评析·实训基地建设  
卷/贺士榕主编. —重庆: 西南师范大学出版社,  
2012. 9

(名师工程系列丛书)

ISBN 978-7-5621-5945-2

I. ①中… II. ①贺… III. ①职业教育—研究—中国  
IV. ①G71

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 193732 号

## 名师工程系列丛书

编委会主任: 马 立 宋乃庆

总策划: 周安平

策 划: 李远毅 卢 旭 郑持军 郭德军

---

### 中国职业教育名校/名校长创新管理评析·实训基地建设卷

Zhongguo Zhiye Jiaoyu Mingxiao/Mingxiaozhang Chuangxin Guanli Pingxi • Shixun Jidi Jianshe Juan  
贺士榕 主编

---

责任编辑: 杜珍辉 马春霞

封面设计: 大象设计

出版发行: 西南师范大学出版社

地址: 重庆市北碚区天生路 1 号

邮编: 400715 市场营销部电话: 023-68868624

http: //www. xscbs. com

经 销: 新华书店

印 刷: 重庆升光电力印务有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 17. 25

字 数: 292 千字

版 次: 2012 年 9 月 第 1 版

印 次: 2012 年 9 月 第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5621-5945-2

---

定 价: 40.00 元

若有印装质量问题, 请联系出版社调换

版权所有 翻印必究

# 《名校工程》

职教创新系列编委会

**丛书总主编** 邢 晖

**分册执行主编** 陈扬兴 段守政 关林柏 郭泗东 贺士榕  
(按姓氏拼音排序) 姜 峻 江再智 陆志松 石兆胜 吴文鹏  
岳小战 张长谦 张建林

**点评专家** 曹 晔 杜爱玲 佛朝晖 耿 洁 胡嘉牧  
(按姓氏拼音排序) 蒋乃平 李梦卿 孙 琳 向才毅 邢 晖  
徐 涵 张社宇 张振笋 周明星

**本册参加编写人员** 范庆军 何永刚 贾长营 金明理 李华伦  
(按姓氏拼音排序) 马 雄 王春秋 王春阳 阎铁军 杨官校  
张国方 张昊昱 张香永 周洪波

# 前 言

职业教育，关乎国计民生，影响发展大局，在推动经济结构调整和产业转型升级、促进劳动就业和文化进步、推进教育结构合理化和人的全面发展等方面，其职能价值不可替代；在培养技能型人才和高素质劳动大军、解决持证上岗就业、提供终身学习、改善畸轻畸重的教育偏失等方面，更是功不可没。特别是当今，中国进入全面建设小康社会和转变生产方式的关键期，进入工业化和城市化快速发展的攻坚期，进入人力资源强国建设和教育整体改革发展的深入期，职业教育面临更大的机遇和挑战，更加任重道远。我们没有理由忽视和漠视职业教育，必须把职业教育放在更加突出的位置。

职业学校，是现代学校的重要类型，也是我国职业教育的主要形式。中等职业学校，是现阶段我国职业教育的主体力量。如果说普通中小学和大学在改革创新和发展中百花开放，竞相争艳，那么职业院校特别是中等职业学校（含中专、职高、技校、成人中专等）更像一簇后发的奇葩，含羞怒放，光彩夺目。职业学校历经数年的攻坚克难，在困境中闪亮转身，在曲折中奋步前行，在负重中实现跨越，办学成就和特色凸显：高中阶段“半壁江山”的规模、面向人人“培养技能”的功能、开门办学“前店后厂”的特点、校企合作“工学交替”的模式；面向市场需求的专业设置、对接职业标准的课程安排、工作任务导向的教学实施、融入工业文明的学校文化、技能大赛产生的社会影响；职校校长“多能性”的角色、职校教师“双师型”的素质、社会能人请进课堂、职校学生“多证在手”；职业学校与国际接轨、与市场接轨、与企业接

轨、与社会接轨，办得有声有色、有滋有味、可圈可点。我们没有理由不认真总结职校经验，大力宣传职校成果。

职业学校管理，是教育生产力的“软件”，是“无本万利”的关键元素，是学校提升水平、健康持续发展的重要保障。与普通学校相比，职业学校管理既有共性，也有个性，其研究价值在于本身区别于其他教育类型的特殊规律。比如，管理环境的外生性和多面性，管理思想的社会性和开放性，管理主体的多层性和多类性，管理对象的特殊性和交叉性，管理体制的复杂性和合作性，管理范围的广泛性和整体性，管理内容的多样性和职业性，管理方式的灵活性和多变性，管理过程的复杂性和综合性，管理目标的適切性和多层次性，这些都是由职业教育的特点和特殊规律所决定的。

职业学校校长是职业学校的灵魂，一个好校长在某种意义上就是一所好学校。校长使命和学校管理是两个角度一个命题，也可以说是学校生存发展的动力和关键。与普通学校相比，职业学校的校长管理有独特的要求：思想更加开放、活动更加多样、体制更加复杂、模式更加灵活。但是迄今，无论是对学校管理工作的研究，还是对职校校长思想的挖掘，都显得比较单薄和分散，管理案例的搜集和研究还不多见，与“中等职业教育占据高中阶段半壁江山”的发展规模很不相称，与职业教育管理的多姿多彩和职校校长“多面能人”的类型特色很不相符，我们没有理由不更多地搭建一些平台，更多地聚焦职业学校管理，更多地关注一些“不一般”的职校校长。

本丛书是职校管理或校长管理案例研究的一次初步性尝试，也是2010年以来全国中职校长改革创新研究班的一个延展性成果。正是基于上述考虑，由国家教育行政学院职教研究中心牵头组编，全国各地中等职业学校（几乎均为国家级重点校）踊跃参与，形成这套《中国职业教育名校/名校长创新管理评析》系列丛书。其整体构思是：中等职教是主体，职校校长是主角，学校管理是主题，10个管理板块是重点；单块成册，集成成套，既独立，又关联，亦分亦合。丛书共10卷，分别为

学校管理卷、特色德育卷、教学研究卷、师资建设卷、课程改革卷、就业指导卷、特色专业卷、校企合作卷、实训基地建设卷、农村职教特色卷。

丛书各卷的呈现思路大体一致，包含“名校/名校长简介—核心思想—实践应用—拓展反思—专家评析”等主要环节；每一卷分别聚焦一个主题，精选和荟萃十几篇有特色、有创新、有影响的典型院校管理案例，旨在提炼每一所学校的成功模式，展现不同类型校长相同或个性化的行动与思考，总结其改革和创新经验，对他校和他人提供启示和借鉴；同时，由业界专家和学者精心撰写了言简意赅、画龙点睛的点评，力求对学校进一步发展提供指导和启迪。另外，丛书在内容取舍和体例安排方面，既保证了内容的可读性，又力争能够体现观点的广度、分析的深度。

在丛书编写中对几个关系的认识和处理，有必要做些说明。一是绝对与相对的关系。好学校或称名校，好校长或称名校长，是具有一定内涵的相对概念，并非也不可能是绝对的。相对于1.36万职业学校和成千上万的校长来说，国家级重点校或省级重点校、改革创新示范校及其校长，称其为名校和名校长（有些校长确有相关的标志性的荣誉称号）并不为过，当然这种判断要动态地、辩证地看。二是共性与个性的关系。同是职业学校，办学和管理上必然有共性。但千校千面，各有特长，大家不同，大家都好，我们更侧重其个性化的特色。三是继承与发展的关系。任何一所学校都不可能割断历史，任何一位校长也不可能终身任职，过去、现在和未来，本书更立足于现实，基于眼前再看过往和明天。四是校长与学校的关系。本书实际上是两条主线，亦明亦暗，有些是以学校为明线，有些是以校长为明线，但主题都是管理创新。五是主观与客观的关系。本丛书力求事实可靠，素材准确，分析客观，但各卷各篇案例大多由学校自己撰稿，难免带有主观色彩；专家点评也多是基于案例文稿，如有不妥，敬请批评指正。

希望这套丛书能够发挥积极有效的作用。对于人们认识理解职业教

育的地位和功能、探求把握职业教育管理和发展规律、深化拓展职业教育各项工作和管理改革创新，对于激发振奋校长群体和职教人的斗志精神、引领提升中职校长领导力和管理水平、展示讴歌职业学校的风貌风采，对于建设具有中国特色的职业教育，促进世界上最大规模的职业教育又好又快发展，如果对读者能够从某个点上有所裨益和帮助，我们就聊以欣慰和知足。

最后，向参与本丛书规划、创作、点评审稿的领导、专家学者，向提供案例材料的学校、校长，以及编写人员一并表示衷心的感谢！

编 者

2012年6月

于国家教育行政学院

# 目 录

C o n t e n t s

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| 夯实实训基地基础 熔铸“创新”灵魂<br>——北京商贸学校           | 1   |
| 紧跟首都经济发展,培养适销对路的人才<br>——北京市劲松职业高中       | 27  |
| 创新发展方式 校企共建实训基地<br>——北京市怀柔区职业学校         | 43  |
| 以现代企业管理理念引领实训基地建设<br>——浙江省慈溪职业高级中学      | 65  |
| 企业化管理实现校企双赢<br>——北京市密云县职业学校             | 85  |
| 加强实训基地建设 彰显职高教育特色<br>——浙江省富阳市城镇职业高级中学   | 105 |
| 完善护理实训基地建设 推进高技能人才培养<br>——河北省衡水卫生学校     | 119 |
| 抓机遇共建基地 求创新做大做强<br>——浙江省丽水市职业高级中学       | 137 |
| 加强经营性实训基地建设 实现校企师生多赢<br>——广西柳州市第一职业技术学校 | 157 |

# 目 录

C o n t e n t s

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| 校企“四融通”，有效推进实训基地建设<br>——浙江省宁波市职业技术教育中心学校 | 181 |
| 科学定位，创新体制，促进实训基地建设<br>——新疆电力学校           | 201 |
| 结合学校特色建实训基地 持续创新走内涵发展之路<br>——云南省玉溪工业财贸学校 | 223 |
| 创新实训运行模式 开创互利共赢局面<br>——河南省职业教育公共实训中心     | 249 |



## 实训基地建设卷

### 名校/名校长简介

北京商贸学校的实训基地建设最早要追溯到1997年。那时学校就率先建成了当时在北京市同类职业学校中处于领先地位的专业教室——财会模拟教室。1998年，学校又建成了营销专业教室。同年，让学生当“股东”进行商业实战的实习商店（又称连锁超市）热火朝天地运转了起来。这些专业教室和模拟实训场所的建设和使用形成了实训基地的雏形。2003年，北京商贸学校又率先创立金融、电子商务等四个实训基地，开文科类中专建实训基地之先河。事实上，这在当时的文科类高职乃至大学中都是首创之举。随后，学校实训基地的建设模式在全国的职业院校遍地开花。当时有一位领导感慨：“以前全国职教最高水平在无锡，现在应该在北京商贸学校。”2005年，学校首次把“虚拟现实”技术引入旅游实训基地，现在这项技术已成为旅游实训基地建设的核心技术之一，成为全国职业院校旅游实训基地建设的模板。2007年，学校第一个在校内建立德育实训基地，又一次引起了轰动……1997年以来，学校靠节约自有资金以及市教委、市财政局的大力支持，投入巨资先后建成了连锁超市、金融、

北京商贸学校

夯实实训基地基础

熔铸『创新』灵魂

饭店管理、电子商务、旅游、传媒、茶艺、财会、食品检测、德育、动漫、家政、会展、商务英语、轨道交通、物流等大型校内实习实训基地。这些实训基地一经建成即得到了教育部、北京市教委等管理部门的一致肯定。经过教育部、北京市组织的多次参观考察以及全国职业教育“BETC”现场推介会（2003年）、学校德育教育现场会（2007年）等全国性会议的推广，这些实训基地立即成为各兄弟院校考察、讨论和效仿的焦点，在职教界掀起了一股建设文科实训基地的浪潮。而商贸学校实训基地的建设模式也立即成为全国职业院校发展的新标杆。

以现阶段我国职业教育的发展程度来看，实训基地几乎成为每一所职业院校的“标准配置”。实训基地是职业教育（尤其是中等职业教育）与普通教育相比的特色和区别之一。然而1989年前，全国还没有一所文科类职业学校拥有实训基地。倘若评述中国职教的这段历史，则不得不提到北京商贸学校。

在职业教育内部，由于专业自身的特点，对于理科类专业而言，实验室、实训是天然的学习搭档，开设理科类专业的职业学校拥有实训基地不足为奇。但对于文科类专业而言，常常与文字、认知、知识积累、文化、惯例等相联系，其知识来自广阔的人类历史和社会实践，学生的知识获得过程更多是对前人的归纳进行理解和记忆的学习过程，更多的是继承人类的精神结晶，因此文科类专业本身难以与某种或某几种具体实验和实训挂钩。也基于这种传统认识，几年前，还是本科压缩式教育的职业教育没有文科实训基地。到2003年，这一项空白才被打破。而在这个时间坐标点上、在这片空白的领域里拨开迷雾，历经艰辛插下第一面红旗、笑着品尝第一粒果实的就是北京商贸学校。在此之后，全国职业学校文科专业兴建实训基地才蔚然成风。时过境迁，随着主流职业教育思想的转变——基于岗位需求、工作过程需要的职业教育培养目标逐渐深入人心，文科类专业建设实训基地的前瞻性和科学性无疑再次得到有力佐证。



## 核心管理思想

“创新”是北京商贸学校实训基地建设的灵魂；“敢为人先、持续前进、注重实效”是北京商贸学校实训基地建设的实践准则。

北京商贸学校建实训基地是“创新”之举，但并非空想而来。在正式的实训基地建立之前，其雏形是多个领先的专业教室。早在1997、1998年，学校就建成了两个专业教室——财会模拟教室和营销专业教室，这在当时北京市同类职业学校中处于领先地位。同年，让学生当“股东”进行商业实战的实习商店（又称连锁超市）被多家媒体采访报道，在职教界引起了不小的轰动。到了2003年，第一个实训基地在摸索中建成后，北京商贸学校的基地建设便形成井喷态势，实训基地建设团队创意迭出，多个全国首创、行业领先的实训基地拔地而起，迅速成为全国学习的中心。北京商贸学校的实训基地建设由此进入全速和全盛时代。

这一现象的出现，是与学校领导者的治校思想及当时校内外条件分不开的。上世纪末，计划经济体制下事业单位的惯性和惰性已经阻碍了学校的发展，普通高中和普通高校给职业学校带来的双重压力已现端倪。北京商贸学校这一久负盛誉的“老牌中专”也面临困境，举步维艰，学校的管理体制、教育思想、教学方法如不改革将难以继续发展。1997年，张香永同志出任北京商贸学校校长。面对学校的窘境，张校长深刻地分析了问题的根源，在人事制度、管理制度、教学模式等几个方面锐意改革。重新鼓起士气的商贸学校众志成城，在荆棘中重新找到了前进的方向。在教学上，当时的中专教育更多的是普通高等教育的压缩版，连院系的设置体例也沿袭于普通大学，理论教学在中专的课堂上占据了绝大部分时间。而此时张校长意识到：学生要想有优秀的岗位表现，非常需要“技能”，尤其是专业动手能力。我校有老式的电工实验室、机房，但没有针对传统专业（如财会、金融）的实验实训室。这些老式实验室只与公共教学科目相配套，只起到帮助学习基础知识的作用。学生的专业学习条件十分有限。因此，为使学生受益，让学生在校期

间就接触真实的工作环境、熟练技能、运用理论,从1997年开始,学校克服资金上的巨大困难,靠节约自有资金相继建成财会模拟教室、营销专业教室。这一批优势专业的专用仿真模拟实训室一开始就处于北京市同类职业学校的前列,它们锤炼了学生的就业竞争力,有力地巩固了我校商贸类传统核心专业原有的领先地位,并让老专业再次焕发了勃勃生机。

机会只垂青有准备的头脑。经过几年改革,软件上,学校的各项管理制度和员工精神面貌有了新的飞跃;硬件上,2002年1、2号实训楼相继落成,既增强了学校的招生能力,又使学校得以有条件大规模兴建实训基地。经过几年的积淀我们早已夯实了基础,商贸学校如同一只蓄势待发的雄鹰,一旦机遇降临即可腾空而起。

2002年,《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》为新世纪职业教育的发展吹响了号角。经过一段低谷期后,全国的职业教育迎来了新的春天。对于北京商贸学校来说,新的历史发展机遇已经来临。商贸学校以领先的理念为指导,大统筹,细部署,大步向前。在市教委和市财政局的大力支持下,学校投入巨资先后建成了金融、饭店管理等16个大型校内实习实训基地。自2003年以来,截至2010年8月底,学校共投资8650万元用于校内实习、实训场所建设。不得不说,20世纪90年代末北京市的职业教育水平在全国已经不再领先,但经过商贸人的不懈努力,2003年起北京地区的职业教育再次引领了全国职业教育的改革发展方向,教育部和北京市的相关领导都为北京商贸学校取得的巨大成就而深感震撼。

围绕“创新”这一基本点,学校实训基地建设的核心思想可以浓缩为12个字:敢为人先、持续前进、注重实效。这是学校实训基地建设的实践准则。

## 一、敢为人先

### (一) 领先的理念

如今,职业院校实训基地的比拼已经进入了第二阶段:比谁的更先进,比谁的更符合职业教育规律。但几年之前,比的还是“有”与“无”的质的差别。

从普通机房到专业教室,从专业教室到实训基地,商贸学校开创了文科类职业学校建立实训基地的历史。这段历史可以说是全国职业学校实训基地发展历程的缩影,这段历史更体现着学校管理者对职业教育的深刻理解和

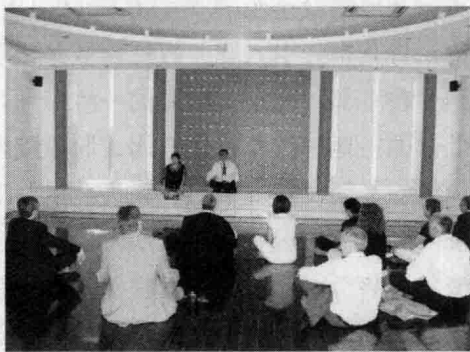


职业教育大趋势的敏锐判断。

与普通高中、普通高校的毕业生相比,职业学校的毕业生如何体现其差别优势,找到自己的就业空间?职业教育如何在短暂的几年里为学生提供优质的专业教育?商贸学校给出了一个答案,确切地说实训基地给出了一个答案。不仅是理科专业如此,文科专业也能运用最新的技术和设备营造最真实的工作环境,使学生理论联系实际、掌握岗位和职业技能并具有持续发展的能力。

## (二) 敢于吃苦的精神

商贸人敢想,也敢干。没有资金怎么办?1997年,学校初涉实训基地这一领域时没有一个可借鉴的对象,没有任何外部经费支持,只能摸爬滚打,自尝甘苦。为建实训基地,全校开源节流,挤出十分有限的自有资金进行试验。为节省开支,张校长带领中层干部出差坐火车时全都买硬座,下了火车坐小公共汽车,早点都只在



德育实训基地

路边摊解决……当年的艰辛只有那一批跟随张校长“打江山”的老同志们知道。在基地建设之时,为用好每一分钱,实训基地建设小组的老师连续几个月奔波于设计公司、建材市场和学校之间,多方联络、议价,甚至在非典时期还不顾危险外出购买材料。

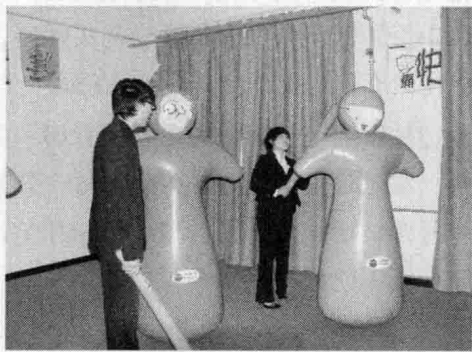
正是这种肯吃苦的精神,才取得了值得商贸人骄傲的成绩。应该说,学校的实训基地建设探索出了一条前人未曾走过的道路。金融、电子商务、旅游、德育实训基地等这些曾经在全国职教系统实训基地建设中引领潮流的成果,已成为全国职业院校实训基地建设的模板。

## (三) 最富创意的实现手法

商贸学校的职业教育理念如何得到淋漓尽致的体现,好的技术如何助力教育理念的实现,这是实训基地建得好不好、有没有效果的重要评价标准。学校的实训基地在建立伊始就融合了行业、企业最先进的技术,并根据教学的要求通过招标进行个性化定制。因此,学校实训基地的设计理念和设施设备既体现了教育的要求又体现了行业企业的最新发展水平。

2005年,学校建成了旅游实训基地,其中,运用3D立体“虚拟现实”演播厅进行旅游专业教学的模式在全国引起了巨大轰动。这是因为这一技术专为旅游专业学生定制,将教学模式、考试系统等教育功能与最新的3D技术集成于一体,学生足不出户就能随时在天坛、颐和园等多处名胜古迹前进行导游训练,既形象有趣又节约了实习成本。旅游专业的旅游观光巴士(运用三维立体演示模拟道路沿途景点实况)、光电一体导游沙盘等技术将学生们带入一个直观生动的实训环境之中。其实这些技术在广告、房地产等行业已经比较成熟,只是此前没有人想到将其运用于学校职业教育领域。学校的实训基地建设小组成员们在研讨中碰撞出了创意的火花,通过反复开会讨论,将其率先引入职业教育领域并赋予其商贸旅游教学理念。基地落成后得到了教育部、北京市教委的一致好评,经由他们的推荐和组织,先后四百余批全国各地的教育行政机构、职业院校来学校参观学习。这些当年令人耳目一新的首创设备现在已经成为全国旅游专业实训基地建设的模板。当初为学校研制设备的公司也由此“一炮而红”,开辟了巨大的职教教学设备市场。该公司甚至由此改变了其主营方向,在行业竞争中颇具优势。

2008年,学校建成德育实训基地,这也是全国大中专院校中第一个将德育用一个载体来实现的举措。生动直观的传统文​​化展览长廊、强大的心理测试软件和数据库、素雅清静的心理咨询室、轻松活泼的宣泄室、充满童真的沙盘治疗室、明亮舒适的沙龙大厅……无不用微小的细节抚慰孩子们的心灵,呵护他们的身心健康。



德育实训基地的宣泄室

2009年,学校又完成了一项大工程——轨道交通实训车成功进校。这一工程填补了学校铁道运输管理专业无校内实训场所的空白。这一辆实训车不是普通的车辆,而是一节真正的、曾服役于祖国大西北的火车车厢,在北京除了铁路电气化学校这类铁路行业办学的职业学校外,还没有其他学校引进过。车厢内部还按照学校要求进行了专业改造,有限的空间里集中了火车上的硬座、硬卧和软卧及各种设施,方便学生完成一站式实训。现在这节车厢威武地站立在操场一侧,迎接一批又一批铁路专业的学生。



## 二、持续前进

商贸学校的实训基地曾引领了一个时代。学校的软、硬件设施要求是“三年领先，五年不落后”，既要体现出首都职业教育的发展水平，同时还要与行业发展水平同步或适度超前。建成之后，还要不断根据教学需要更新换代。学校利用一切条件筹措资金，面向社会公开招标，升级改造落后、报废的软硬件，使学生能接触到行业最先进的技术。为节约资源，减少重复建设和浪费，实训基地在建设之初就考虑到今后的发展，在设计上预留了一些可扩展的接口。

学校的影视制作专业实训基地的非线性编辑教室有48个工位，当时许多电视台的编辑机都比我校的设备落后；学校摄影棚采用的蓝箱虚拟演播室，有两个专业摄像机机位，当年电视台的主流设备也不过如此；当许多小银行营业厅还需要顾客排队等待的时候，学校金融实训基地的模拟银行已采用了后来普及全国的叫号设备；模拟银行里不同工位的电脑安装了不同银行的操作系统……这些设备即使到现在都不落后。2009年，学校更新了电脑机房，引进了一百余台苹果电脑，为学生进行动漫设计训练提供了最好的条件。随着软、硬件的不断更新升级，实训基地正不断地注入新鲜血液。

## 三、发挥实效

实训基地不是摆设。实训基地的评价标准也不是“最先进”“最昂贵”或是“最现代化”，实训基地是拿来“用”的。

首先，实训基地的一切建设都为教育教学而服务，投入时每一分钱都要花在刀刃上，要讲实效。学校的负责老师会为一块大理石而不辞辛苦，遍寻石材市场，追求性价比，追求实际效果；也会为实训基地走廊上的灯箱煞费苦心，思考怎样节省空间、突出主题。

其次，实训基地建成之后，要提高利用率，发挥最大的教育功效。为使学校的实训基地更好地服务于教学和科研，每一座实训基地建成后，均建立起一整套规章制度。目前，每个实训室内的实训课均安排得满满的，由于班级较多，有些专业的实训课不得不安排到平时课后或周五下午进行。由于学校内的各个实训场所已涵盖了学校所开设的所有专业，因此，学校的实验、实训自开率为100%，本校的基地已完全满足各专业实训的需求。

学校的实训基地还承担了培训任务。实训基地内的各项实训及考核可分