

④ 首届学术报告会 ④

编号
教-8310

论文资料

勤俭节约克服苦难搞好实验室建设

(卞正国)

常州工业技术学院

八三·十二

勤俭节约、克服困难、搞好实验室建设

我院于一九七八年创办，一九八二年年底经教育部批准为职业大学性质的常州工业技术学院。学院属省、市双重领导，以市为主。现设：机械工程、电气工程、经济管理工程、土木建筑工程等专业，经费来源主要依靠省、市拨款及学生交费，经费收入和房舍都较困难，但学院党委和院领导都十分重视实验室的建设，几年来，在各专业、教研室和教师、实验人员的共同努力下有了一点进展，但尚难满足教学要求和兄弟学校相比差距很大，下面分别介绍我院实验室建设和管理方面的情况：

一、概况

我院从办校开始就比较重视实验室的建设。七九年起每年挤出九~十五万元作为实验室使用经费，至八二年底共建有物理、化学、材力、电工、电子技术、机械、自控和电机及拖动（正在筹建中）等八个实验室，並有机械制图、数学、机械原理及零件等 个模型室，电机及拖动实验室于八二年筹建，于年内配套后即可开出实验，今年新办土建专业，为满足该专业需要，拟在年内筹建土建测量实验室一个。至八二年底实验设备固定资产约二十六万元，实验室面积四百多平方米，开出实验七十八个，占教学大纲规定开出一百三十三三个实验的58.64%。现有实验工作人员十七人，其中：工程师二名，助理工程师二名，助教二名，教员二名，技术员三名、工人四名、其他人员二名。在校学生数654名。

目前，实验室是在分管院长领导下，暂由教务处负责实验室经费的分配，采购计划的审定及设备的采购，专业学科负责设备的保管。

二、克服困难，开实验“小桌子上唱大戏”。

242/2.6(10)

我院实验室的建设完全是白手起家。一开始就面临着经费少要购置的仪器设备多；人手少要办的事情多；地方少，开设的实验多等三大困难。尽管学院尽一切可能拨出一定经费，变一些办公室为实验室，千方百计配调人员，但依然是粥少僧多，在这样一个条件下，为保证教学质量，要求我们采取措施，具体做法是：

1. 投资有目标，分步骤：

经费的分配和使用上，要按党的十二大精神办，要注重经济效益，我们不是用蜻蜓点水的方法在需要开设实验的课程上都洒一点，而是集中大部分经费首先保证面向全院各专业有关课程的实验室的建设，如：物理、电工、材力等实验室及机械制图，数学模型室，在此基础上又逐步建立了电子技术、机械、自控实验室，机械原理及零件模型室和电机及拖动实验室、土建测量室。我院的实验室建设是紧密结合课程、专业培养目标，从基础课开始，逐步转向技术基础课和专业课。

2. 有限经费，发挥最大效用。

在明确每年实验室经费投资重点的基础上，掌握采购工作的原则，即：优先采购一机多用的设备，尽量少购重复套数，防止积压、反对浪费。由于重复套、组少，这给实验工作人员增添了一个实验要分几次进行的麻烦，但是能使有限经费多开出一些实验，可合理使用经费，对保证教学质量有好处。

为节约经费支出，采用结合课程设计和毕业设计，先后在电气工程学科的三届学生中安装了稳压电源28台，自控模拟仪10台，节约开支5200元及自动控制装置一套，既减少了经费支出，又给学生以实践机会，使学生从设计开始至全部设备的安装调试有了全过程的训练，增强了学生理论联系实际的机会，培养了学生的动手能力，学生普遍反映良好；同时，又武装了实验室，为实验课增添了设备；金工课的车床

实习。学生车力学试棒既使学生进行了金工训练而又满足了力学实验需要，不致大车小，小车了；与此同时，我们又争取了南京工学院、南京大学等兄弟院校的支持，调拨了部分仪器设备，又设法在本市工厂、企业调拨、收集了部分设备，这些设备大都只化了运费和少量修理费却在教学上起了作用，使有限的经费发挥了最大的效用。

3. 提高实验课质量是落脚点。

我院各实验室的现状是：套、组少，实验室面积又小，实验室工作人员水平不高，如果提高实验质量这就促使每个实验室人员动脑筋。

我们首先抓住实验辅导人员的提高，因为，这是提高实验质量的关键。实验教师要经常与主讲教师联系和听课，对本课程新排的实验经过仔细讨论和作周密的安排，实验教师要注意讲好实验课，并规定年轻教辅人员必须在搞好工作的同时在职进修，听与本实验课有关课程，并进行考核、拓宽了知识面，目前，他们都已能担任本实验室的准备工作。

房舍小、套、组数少，但难不倒我们的实验室工作同志，物理实验室，重复设备仅三~四套，过去每组4~5名学生，全院做一次实验也要进行十余次。但为保证学生动手机会，每组学生数减少至2~3名，这就更增加了工作量，电子、电工及力学实验都同样在未增添重复套、组数的情况下减少了每组学生数。

由于紧紧抓住了教辅人员业务水平的提高，在实验前要求学生作好实验准备工作，减少每组学生数的这样一些措施下，学生对实验课引起了重视和兴趣，克服了过去只重书本知识、轻动手能力的倾向，提高了实验课质量。

4. 设备要添置，管理更重要。

添置了设备，管理就要跟上，它可使设备发挥更大作用，而且对我们这样一个学校备用仪器少的情况下，尤显重要，直接影响教学秩序的稳定，因此，我院后制订了《仪器设备的领用制度》、《仪器设备的验收领用制度》、《仪器设备的报废、报损制度》等《实验室和仪器设备的管理制度》等四个全院

性仪器设备规章制度。各实验室相应制订了一些制度。从而使实验设备从采购计划的申请、编制、审批、领用、维护、保养、报废、报损等有了一套可遵循的规章制度。

教务处设备组有实验设备总帐，各实验室有分帐，每年年终进行盘点，保证帐、物相符。在此基础上年内拟建立健全《仪器设备损坏、丢失请示报告制度》及固定资产卡片和重新统一编号。使向科学管理前进一步。

三、今后打算：

1. 随着学院体制改革，对实验设备管理体制也将重新考虑和安排。
2. 在学习兄弟院校经验之基础上，不断完善和改进管理章程，并严格执行。
3. 随学院规模的扩大，以加强对仪器设备管理，拟对实验设备进行分级管理。
4. 根据学院经费情况不断改善实验条件。
5. 对现有实验人员，除在职进修外，有计划分期分批外出学习进修，并注意配备与各实验室相应的大专毕业生。
6. 随着学院岗位责任制的建立，也将完善和建立我院实验人员的岗位责任制。

以上是我院几年来实验室建设和管理中的一些做法，我们是新办院校，缺乏经验，建校过程中困难不少，具体做法上也还不够成熟，恳请领导和兄弟院校不吝指教。

常州工业技术学院

一九八三年十月