

面向实践教学改革的应用型本科院校 实训基地建设模式和策略研究

何卢叶¹ 宋言东²

(青岛恒星科技学院 山东青岛 266100)

摘要:实训基地是培养学生动手能力、创新精神和科研能力的主阵地,加强应用型本科院校实训基地建设,是人才培养的刚需,是培养复合型人才必要条件。本文分析了现阶段应用型本科院校实训基地建设的诸多弊病,并针对实训基地建设改革提出了一些建议,最后制定了今后实训基地的建设目标。

关键词:应用型本科院校;实训基地;人才培养;策略

Research on the construction mode and strategy of practical training base in application-oriented undergraduate colleges for practical teaching reform

(Qingdao star university of Science and Technology, ShanDong, Qing Dao, 266100)

Abstract: The training base is the main position of cultivating students' practical ability, innovative spirit and scientific research ability. Strengthening the construction of practical training base for application-oriented undergraduate colleges is the requirement of talent training and the necessary condition for training compound talents. This paper analyzes many defects in the construction of practical training base of applied undergraduate colleges at the present stage, and puts forward some suggestions for the reform of the construction of practical training base, and finally makes the target of the construction of practical training base in the future.

Key words: application-oriented undergraduate colleges; Training base; Personnel training; strategy

一、应用型本科院校实训基地介绍

(一)实训基地基本功能

在应用型本科院校的实践教育教学中,重点是如何培养学生的实操能力、创新精神。大多数应用型本科院校的主要教学方式是为学生创造一个模拟现实的学习环境,让学生去掌握一门实用的技能,这种活动就叫做实训。应用型本科院校实训基地的主要训练内容如下:学生单项技术以及综合能力的训练、职业素养的提升。实训基地是以实训基地的功能为导向进行建设的,为了提升学生的实践能力和操作能力,必须要为学生创造一个良好的实训环境和学习氛围,只有这样,才能发挥实训的真正作用。除上述功能外,实训基地因为环境贴近于社会企业,因此在一定程度上起着与社会的对接作用,并且实训基地还可以进行岗位技能考核以及职业技能培训等的场合。

(二)实训基地教育理念

大多人对实训基地的看法就是一个获得投资,然后随便购置一些训练设备,并安装在实训车间内便可投入使用的一个场合。非也,应用型本科院校的实训基地实质上是一个提供实践教育的环境,所以应该满足培养技术型人才的基本要求,教育理念是教育思想和主张的映射,不同的教育理念会促成不同的教育主张和实践方式。应用型本科院校建设实训基地是必须的,对于如何建设应用型本科院校的实训基地这个问题,我们要三思,因为应试教育理念和素质教育理念大不同,根据二者来建设实训基地,最后的教育效果也是大不同的。

(三)实训基地建设的基本原则

院校实训基地建设的基本要求决定着实训基地建设的原则,要建设好实训基地,必须要有明确的目标,建设要满足三个基本原则:仿真性、先进性、系统性。第一,要保证实训基地的仿真性,实训基地的作用就是弥补传统课堂无法培养学生实操能力的缺点,提高学生实践能力和创新精神,有计划、有目的地对学生进行系统的实践训练。所以,在创造实训环境时,必须在设备采购、人员配置、厂房建设等几个方面严格把关,做到标准化、品质化。第二,要保证实训基地先进性,引进的技术应当是贴合社会发展的,与社会主流技术不能差距太大,另外要科学分配教学场地、科学配置设备设施,做好先进工艺、技术和线路的建设。第三,要保证实训基地的系统性,实训基地要统筹现有资源,最大限度地引进硬件配套设施并且实现实训基地的多功能化,充分利用好实训基地。

(四)实训基地建设的基本模式

实训基地一般分为校内实训基地和校外实训基地:

1.校内实训基地:校内实训基地首先要尽量模仿真实的社会职业环境。在人员结构方面,要有企业领导人、负责人、专家在内的专业教育指导组织。员工的角色则由师生来担任,模仿社会企业的运作方式来组织日常教学。

2.校外实训基地:学生在真实的企业环境下进行实践,直接参加企业的岗位技能培训,严格按照企业的规章制度来工作,学生实训的内容绝大部分为本专业将来可能从事的行业。

二、现阶段应用型本科院校实训基地建设存在的问题

(一)实训基地师资力量欠缺

拥有一支专业的实训师资队伍是应用型本科院校实训基地发挥作用的重要前提,对于专业的实训教师来说,扎实的理论知识功底、丰富的实践教学经历和较强的实践操作能力这三者缺一不可,这样的教师才能为国家培养出一批高质量的技术型人才。然而现实情况是,这样的专业教师十分缺少,一些院校的实训教师大多为兼职教师,这类教师虽然具有扎实的理论功底,但是缺少较强的实操能力和实践教学经验,对一线生产流程不熟悉。再者,应用型本科院校招收实训教师时,对学历的要求让一些具有丰富实践教学经验和实操能力的青年才俊可望而不可即,这些应用型本科院校的实训教师和管理人员大多是本科、硕士,甚至是博士毕业,基本都是科研人员,对实践教学大多缺乏认同感,并且实训教师的工资普遍较低,因此难以吸引优秀人才。部分应用型本科院校安排实训教师去企业培养实践技能,但由于受到企业环境、考核、家庭等因素的影响,导致愿意去锻炼的教师较少。

(二)实训基地缺乏高效的现代化管理体制

大多数应用型本科院校仍然采用传统的管理体制,体系缺乏合理性和健全性,无法实现高效管理。表现在如下几个方面,第一,缺少设备管理和维修人员,导致实训基地的开放时间较短,学生没有充足的时间将理论知识付诸实践,实训基地的有效利用率较低;实训基地的设备维修不到位,导致设备损坏率较高。第二,实训教师的绩效考核标准不合理。一些应用型本科院校的实训教师和学院的其他教师考核标准一致,这就导致了本该将重心放在实践技能的实训教师把相当多时间花在了科研工作中,实训教师无法将全部精力放在培养学生的实践技能上,这不是本末倒置吗?最终只会影响学生的实训效果。第三,购置设备时没有展开充分的论证和规划,导致一些实训设备的开出率不高,间接导致实训设备利用率降低,并且建成的实训基地不能满足全部实训要求。

（三）校企合作不够深入，缺乏工程项目

企业如果得不到利益，是不愿意接收学生来企业实习的。企业的任务是追求价值，不是帮助院校培养学生。这是企业的唯一使命，如果让企业花大精力去育人，与之宗旨背道而驰，因此校企合作难以深入。现阶段，院校和企业都没有考虑到对方的难处，也没有考虑到学生，真正的合作应该是“你中有我，我中有你”，院校和企业应该拿出各自的资源，进行统筹调整，在培养学生时，应该将实操和教学糅合到一起，企业应该将学生在实训时出现的问题及时地反馈给院校，然后实训基地针对实训过程中出现的弱点进行强化，这样才能达到实训应该有的效果，才能培养出技术型人才来。然而，现阶段校企合作并没有达到这样的高度。

另外，大多数应用型本科院校缺乏工程项目，这对培养学生的工程思维和创新精神不利，虽然应用型本科院校希望多引进工程项目，但是企业和学校对于工程项目的完成要求是不同的，企业追求高质量完成，而现阶段的实训学生认为完成即可，二者的差异很大，这是院校缺乏工程项目支撑的一个重要原因。

三、关于实训基地建设改革的若干建议

（一）重视实训教师队伍建设，壮大实训基地师资力量

实训教师的理论功底和实践能力关乎应用型本科院校的实践建设。对于实训教师的培养和招聘，应当采用“请进来”和“走出去”的策略。

第一，所谓“请进来”，就是采用柔性引才的方式，引进高学历、高技能的复合型人才，壮大实训队伍的师资力量，聘请该行业的大师和能工巧匠作为实训基地的兼职教师，提高实训队伍综合素质，通过高端人才的带领作用，充分发挥实训基地的效能。引进的人才参与实训课程的教学，与院校的老师共同培养学生，帮助他们完成实训项目，并且与管理人员共同参与实训基地的管理，开创行业新趋势、新文化，并开展相关内容的讲座，充分发挥高端人才的技术优势。

第二，所谓“走出去”，就是制定校企联合培养计划，选派学校的优秀教师到企业锻炼，通过企业培训、岗位技能训练、跟岗实习等方式，全方位多层次地提升这些教师的实操能力。

最后，制定实训教师激励计划，实现学术科研类教师与实训教师分类管理，多方位提升实训教师幸福度以及成就感。通过上述方法，可以打造一支技艺精湛，理论基础扎实的专业师资队伍。

（二）搭建绩效评价平台，做好事前评估规划

实训基地设备的完好率、利用率、项目开出率均是重要的绩效评价因素。因此，一个合格的绩效评价标准必须包含如上因素，从实训项目的全周期角度出发，制定全阶段的绩效考核标准，但各个阶段的考核标准不宜过多，否则会过于分散。根据建成的绩效评价平台，搭建好适合应用型本科院校的实训基地资产和使用管理平台，促使实训基地各部门培养实训绩效的意识。假定我们要利用实训基地资产管理平台来排查出重点实训室，那么其基本步骤如下：首先将实训室纳入评价项目库，进行绩效评估，最终形成投入产出画像。其他的专业实训室可以设置相应的评价指标，比如奖牌获得数、学生证书获得率、实训项目数、产生的经济效益等等，并针对这些指标进行重点考核。

应用型本科院校在购入实训设备及其他材料时，需要提前做好各类事前评估，注重实训设备购入后的衔接工作，明晰这些设备会辐射到本院校的哪些专业；若实训室要进行升级改造，需要给出适当的理由，比如扩容提升、转型升级等等，杜绝重复建设。举个例子，某个院校建成了一套化工生产装置，这套设备既包含有机设备，也包含化工设备，那么就可以同时满足机械专业和化工专业学生的实践技能培训，就没有必要再单独建设一间实训室。只有做好资金的统筹规划和购置相关的各类事前评估，才能建设出一流的、具有特色的实训基地群。

（三）秉承共生理念，形成校企协同合力

应用型本科院校应积极与企业探索长效合作机制，建立高效的校企管理体制，共同培养出理论基础扎实、技艺精湛的人才。企业可以和校内的专家进行深度交流合作，共同攻克企业在生产过程中遇到的难题，将最新的研究成果通过企业实现技术成果化。另外院校和企业可以制定人才培养计划，共同为冠名班设置专业课程，企业负责选派骨干技术人员和管理人员定期为冠名班讲授知识，学生

毕业后可以前往该企业工作，实现三赢。通过构建校企命运共同体，形成校企协同合力，为培养学生创新能力，提高学生实操能力添加澎湃动力。

院校通过对人才培养方式的改革，秉承“共投、共建、共享”的共生理念。对院校来说，这不仅可以降低院校培养学生的师资压力，还可以为企业输送优秀人才，帮助企业提升研发能力，实现人才和产业资源的完美衔接，推动校企合作的深度发展。

四、实训基地未来建设目标

（一）多渠道建设校企合作实验室

实验室应以人才培养、学术研究和社会性服务为目标进行建设，实训基地应制定符合本院校各个专业需求的专业实验和课程设计，通过事前进行合理评估，科学资金分配，采购价格合理、达到要求的设备，增强实验室建设力度，积极从多方渠道筹集资金，保障实训基地的“造血”功能以及基地可持续发展。另外，积极寻找企业投资，使学生在校内即可接触到企业的高新科技以及先进设备，这同时帮助企业宣传了自己的产品，提高了产品竞争力，实现双赢。

（二）多渠道加强“双师型”实训教师的培养，注重师资队伍

如果应用型本科院校实训基地的实训教师没有精湛的技艺或者扎实的理论基础，就会影响到实训基地的长远发展，也对学生培养无利。因此，院校应积极推动师资力量建设，出台合理的规章制度，为师资力量建设提供良好的环境；另外还需要加强人才的引进和校内教师的培养，构建专兼混合的师资队伍，提升队伍整体活力，构建完善的证书及奖金评判机制、晋升机制，保障实训基地健康发展，提升实践教学质量。

（三）推进“教学做”一体化实践教学

应用型本科院校培养学生的主要目的在于争取培养出社会需要的复合型技术人才。因此对应用型本科院校的实践教育提出了更高的要求，即推进“教学做”一体化实践教学。一体化要求将教师的教学与学生的学与做融合起来，做到教、学、做同时进行，对学生来说，不仅掌握了相关的理论知识，也提高了自己的实操能力，专业技术也学会了。

五、小结

应用型本科院校实训基地建设的水平、规模、层次直接影响了实践教学的质量。本文指出了应用型本科院校实训基地建设现状——师资力量欠缺、缺乏高效的现代化管理体制、校企合作不够深入，并针对这些问题提出了解决方案——实行“请进来，走出去”战略、搭建绩效评价平台、秉承共生理念，为实训基地能更好的发挥效能添加澎湃动力。最后，对实训基地未来的建设目标做了规划。

参考文献：

- [1]谈剑，齐洪方，包显龙. 基于校企合作的应用型本科院校实训基地评价体系建设策略[J]. 现代经济信息, 2019(31): 432.
 - [2]谈剑，汪芳，朱凤霞. 基于校企合作的应用型本科院校实训基地建设研究[J]. 科技与创新, 2019(19): 31-32.
 - [3]陈刚. 加强农业类应用型本科院校实训基地建设研究——以吉林农业科技学院园艺专业为例[J]. 吉林蔬菜, 2019(3): 39-40.
 - [4]金声琅. “产教融合”视角下应用型本科院校烹饪专业校内实训基地建设研究——以黄山学院为例[J]. 黄山学院学报, 2017, 19(6): 108-111.
 - [5]梁广华. 应用型本科院校经管类专业校企共建实训基地模式研究[J]. 科技创业月刊, 2015, 28(14): 86-88.
 - [6]于瑞杰. 应用型本科院校会计实训基地建设的思考[J]. 产业与科技论坛, 2014, 13(6): 165-166.
 - [7]朱曲平，雷江. 应用型本科院校实习实训、科学研究和创新创业三合一实践基地建设研究[J]. 产业与科技论坛, 2020, 19(20): 257-258.
- 作者简介：何卢叶（1989年11月），女，江苏泰州人，本科，讲师，主要从事计算机网络研究。
宋言东（1985年5月），男，山东潍坊人，本科，讲师，主要从事机械设计研究。
基金项目：面向实践教学改革的应用型本科院校实训基地建设模式和策略研究（HXJY2021J113）