

# 高职院校实训基地设备投入绩效评价体系探析

王剑华

(南通航运职业技术学院 交通工程系, 江苏 南通 226010)

**摘 要:** 高职实训基地的设备投入是实训基地建设的基础环节。文章分析了实训设备的调研、立项、招标采购、验收和效能评价等五个阶段的具体实施要求, 构建了高职实训基地设备投入绩效评价体系, 以期高职院校开展实训基地绩效考核提供参考。

**关键词:** 实训基地; 设备投入过程; 绩效评价

**中图分类号:** G710

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1671-9891(2017)03-0084-04

## 0 引言

绩效评价(Performance Assessment)又称绩效评估, 是一种对个人或组织的绩效进行观察、测量和评估的过程。对于高职院校实训基地的绩效评价, 人们往往忽略实训基地在设备投入过程中的绩效评价。实训基地的设备投入作为实训基地建设的首要环节, 所建设的实训基地能否与学校条件相适应, 能否最大限度地满足教学需要, 能否发挥最大的经济效益, 不仅仅是管理者考虑的问题, 还应该是每个参与者都要考虑的问题。<sup>[1]</sup>在现阶段, 构建实训基地的设备投入绩效评价体系是非常必要的。

## 1 高职院校实训基地设备投入过程分析

高职院校实训基地的设备投入, 包括设备调研、设备立项、设备招标采购、设备验收和效能评价等五个阶段。

### 1.1 实训基地的设备调研

(1)市场调研。不同的设备, 采购的渠道是有区别的。对于一些成熟的设备, 往往能很方便地找到所供应的市场。调研过程中, 要通过市场将拟购设备的技术指标、型号、先进程度、生产企业的分布状况、生产质量、市场价格行情及可采购的渠道等摸清楚。对于一些非成熟设备, 一定要到生产企业调研, 要与企业的主管、技术人员进行充分的交流, 弄清设备的特点, 要避免采购已淘汰或即将淘汰的产品。

(2)应用企业调研。采购的设备主要应用于学生的实训, 最终使学生能在所工作的企业得到熟练的应用。因此, 调研工作一定要深入到毕业生未来工作的企业, 听取企业各方面人员的意见, 尤其要征询一线岗位使用者的意见, 弄清此类设备的型号和及在不同类型企业的台套数, 弄清此类设备是企业的生产型设备还是研究型设备, 还要弄清是否是特大型企业才有的高精尖设备, 或只有本科毕业生、研究生才有机会使用的设备, 高职毕业生是否有能力且有机会运用此类设备等等, 避免学生学非所用。

(3)应用院校调研。到兄弟院校同类专业进行调研, 能很好地吸取他们在建设过程中的经验, 起到事半功倍的作用。既要调研他们所购设备的种类、型号、数量, 还要调研他们的专业教学标准、课程标准、课程组织方式、实训方式、使用教材等, 取他人之长。

(4)场地条件调研。要向学校有关部门征询, 了解设备的安装场地能否得到落实, 要特别注意场地面积、

收稿日期: 2017-03-25

基金项目: 江苏省教育科学“十二五”规划 2015 年度课题项目“高职院校实训基地运行绩效管理研究”(项目编号: B-a/2015/03/022)。

作者简介: 王剑华(1963—), 男, 江苏南通人, 南通航运职业技术学院交通工程系副教授。

高度、地基、供配电等方面条件。

以上调研完成后,调研组要进行充分讨论,形成初步意见,向学校教务部门提交调研报告,并提出实训基地的设备配置要求。调研报告内容要全面、真实。如果调研后认为设备采购没有必要,或暂时不具备条件,不要人为地进行所谓的“争取”。

### 1.2 实训基地的设备立项

设备购置需求,有时候仅是教师或所在系部的一厢情愿。根据现有的规定,教学设备能否真正采购,还必须进行立项评审。学校必须建立立项评审制度,使立项工作公平、公正、公开、合理地进行。

(1)立项评审内容。教学设备的立项评审必须考虑实训内容与培养目标的匹配度、教学组织落实情况、设备配置的合理性、预算和采购进度计划的合理性等。

(2)立项评审方式。立项评审的专家组成员要以行业企业专家、校内同行专家、职教专家为主,同时参加的还要有教务部门、采购主管部门、教师代表等,纪检代表全程监督。立项评审应采用现场答辩的方式进行。立项评审一般包括以下环节:采购申请人进行项目介绍、专家组查看材料、现场答辩、专家讨论并形成评审意见等。

(3)立项评审过程中应避免的问题。立项评审过程中,一般会出现以下问题,应尽可能避免。一是要避免根据资金盘子盲目定项目,不要让本来并不打算购置的教学设备因资金宽裕而仓促立项。二是对于项目过大需要跨年度才能完成的项目,要避免将预算资金直接放在一年内,以免造成后一年执行难度加大。三是要避免为保证立项的成功率,将设备以不同的项目名称分别在不同的专项中提出申请,这是因为一旦多个专项均获批准时,实际上就越过了国家有关规定的红线,有套取资金的嫌疑。四是如果使用场地要进行建设的话,要对场地建设的审批程序、资金、时间把握准确,避免立项后成马拉松工程。以上诸多问题,既是申请人考虑的问题,也是立项评审专家重点关注的问题。

### 1.3 实训基地的设备招标采购

根据国家规定,教学设备的采购属于货物类采购,它有公开招标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购、询价采购等多种方式。作为采购方来说,希望程序简单、价格合理、时间最短。但教学设备绝大多数金额较大,故采用招标(含公开招标、邀请招标)进行采购仍是目前最主要的方式。

教学设备的招标采购环节较多,包括起草并发布招标文件、评标、签订合同、跟踪中标企业生产情况、安装调试设备等环节,每一环节的好坏都影响到项目的最终实施效果。教学设备采购评价主要包括有招标文件合理性、中标价合理性、采购合同完整性及安装调试参与度等。

(1)招标文件合理性。招标文件一般由项目负责人起草,招标文件所列关键内容应达到教学使用要求。很多项目负责人在招标后常常对中标单位不满意,但由于中标单位的技术响应完全符合招标文件的要求,评标专家也无任何理由能够推翻。出现这种情况的主要原因,恰恰是项目负责人没有在招标文件中将技术要求、安装调试要求、售后服务、验收要求等详细列出。招标文件的起草必须非常慎重,需要由项目负责人、所在部门、学校招标办的协调合作,必要时还需要聘请招标代理公司专业人员来承担招标文件的起草工作。

(2)中标价合理性。项目负责人向学院提交的设备立项金额应该是在充分调研的基础上进行的,而招标中标价基本上是设备在市场上的真实体现。如果排除了恶意压价或串标抬价等不合理行为,中标价与预算的误差应该是很小的。两者的误差较大,则一般说明项目负责人前期调研工作不够充分。

(3)采购合同完整性。设备的采购合同一般为格式合同,要充分体现招标文件及投标单位投标书的核心内容,设备的关键技术要求应该在合同中罗列,对中标单位在投标书中的负偏离要通过协调在合同中纠偏,投标书中承诺的正偏离和附加赠送要在合同中照单全收,合同要体现学校利益的最大化。

(4)安装调试参与度。对于供应商而言,设备的安装调试工作通常能轻松驾驭,一般还会给予学院若干年的免费维保、终身维修等。但对于学校的教师而言,也许是第一次正面接触此类设备,因此供应商的安装过程恰是一次难得的学习机会,一定要珍惜。教师要全程参与现场安装调试工作,接受制造商的现场培训,把设备的技术精髓学到手。

### 1.4 实训基地的设备验收

教学设备的验收,是控制设备采购质量的关键环节。验收的标准是设备的采购合同(含招标文件和投标书),内容应包括以下四个方面。

(1)设备安装及运行质量验收。安装质量的好坏,直接影响了运行稳定性和安全性。要求设备安装过程文明、规范,位置合理,排布整齐,安装牢靠,外观整洁,运行稳定,污染和噪音在规定范围内。对于某些大、中型设备,需要通过某种方式,固定或铰接在地面、支架上。

(2)设备技术参数验收。设备通电后,要逐一对照招标文件中技术参数要求和投标书中的技术承诺进行验收。

(3)设备技术资料 and 工具验收。设备的技术资料是投标单位必须提供的技术文件,以便后续维修、编制教学文件以及存档使用;工具的种类要齐全,台套数必须达到实训和维修的需要。

(4)师资技能培训验收。师资技能培训是指在供应商技术人员的指导下,学校实训指导教师能够掌握设备操作技能,维修简单故障。

以上所有的验收,均由设备所在部门的实训指导教师来演示或回答,供应商代表仅做协助工作。

### 1.5 实训基地的设备效能评价

(1)单位资金学年使用频率。实训基地的设备效能,是指设备在一定的投入金额下的使用程度,用单位资金学年使用频率来测量,主要考察的是设备投入金额、每学年拟利用设备进行实训的人时数。单位资金学年使用频率=Σ实训人时/投入金额,金额的单位取万元。

(2)实训课程资源。实训设备要想获得良好的实训效果,教学部门还必须在投入实训前具备完善的实训课程资源。这些实训课程资源包括:实训计划、实训大纲、实训教材和实训考核题库等。

## 2 高职院校实训基地设备投入绩效评价体系的确定

高职院校实训基地的设备投入绩效评价是指根据职业教育实训基地的目标定位,对照统一的评价标准,按照绩效的内在原则,科学规范地对实训基地设备投入的过程和结果合理地进行比较和综合评价。<sup>[1]</sup>实训基地的设备投入绩效评价要着重评估实训基地设备投入的运行过程及结果,强调投入和产出的对比,要突出高职实训的职业教育特色。

实训基地的设备投入绩效考核是通过收集、分析、传递实训基地项目组在工作岗位上的有关工作行为、表现和工作结果等方面信息,并对其完成目标情况进行跟踪、记录、考核、评价的过程。因此,实训基地的设备投入绩效考核体系应是由一组既独立又相互关联,并能较完整地表达评价要求的考核指标组成的评价系统,能反映实训基地的设备投入绩效的整体情况,同时也要体现客观性、系统性和可操作性。

笔者通过对多所高职院校实训基地的实地考察调研,并结合实训基地建设的切身体验,将实训基地综合绩效评价指标划分为调研评价、立项评价、建设过程评价、验收评价和效能评价等五项一级指标和十八项二级指标,各二级指标有不同的观测点,并赋予适当的评价权重,详见表1。

学校教务部门或相关主管部门在设备投入过程中,对照评价体系表的主要观点逐一评价打分,汇总后形成结果,可作为实训室或项目的考核依据。

表1 实训基地设备投入绩效评价测评表

序号	一级指标	二级指标	主要观测点	评价权重	
1	调研评价	市场调研	调研拟购设备的技术指标、型号、先进程度、生产企业的分布状况、生产质量、市场价格行情及可采购的渠道等	20	6
2		应用企业调研	调研企业此类设备的型号、台套数、应用类型、高职毕业生使用可能性等。	5	
3		应用院校调研	调研兄弟院校所购设备的种类、型号、数量、实训教学资源及教学情况等	6	
4		场地条件调研	安装场地落实、面积、高度、地基、供配电符合要求	3	
5	立项评价	实训内容与培养目标的匹配度	实训内容与人才培养目标、培训规格、课程标准、职业资格证书等相匹配	15	4
6		教学组织落实情况	实训内容列入专业教学计划,课时能保证	3	
7		设备配置的合理性	设备符合企业用人需求	5	

续表1 实训基地设备投入绩效评价测评表

序号	一级指标	二级指标	主要观测点	评价权重	
8	招标采购评价	预算和采购进度计划合理性	预算符合市场行情 ,拟定的采购进度能如期完成	3	
9		招标文件合理性	招标文件所列关键内容应达到教学使用要求	15	5
10		中标价合理性	中标价与预算的误差较小	3	
11		采购合同完整性	采购合同要充分体现招标文件及投标单位投标书的核心内容	4	
12	验收评价	安装调试参与度	教师要全程参与现场安装调试工作	3	
13		设备安装及运行质量验收	设备安装过程文明、规范 ,位置合理 ,排布整齐 ,安装牢靠 ,外观整洁 ,运行稳定 ,污染和噪音在规定范围内	30	8
14		设备技术参数验收	对照技术参数要求验收	12	
15		设备技术资料 和工具验收	技术资料和工具验收清单验收	4	
16	效能评价	师资技能培训验收	实训指导教师能够掌握设备操作技能 ,维修简单故障	6	
17		单位资金学年使用频率	单位资金学年使用频率=Σ 实训人时 / 投入金额	20	10
18		实训课程资源	教学部门具备完善实训计划、实训大纲、实训教材和实训考核题库等	10	
合计				100	

### 3 结束语

高职院校实训基地设备投入绩效评价对于提高实践教学改革的成效以及社会回报率有重要作用。在新常态下,政府和学校对高职院校实训室进行建设投入时,要以实训室绩效作为重要的评价指标,充分利用好有限的财力、物力和人力资源,优化资源配置,避免盲目投入。同时,高职院校应加强科学管理,积极培养学生的“工匠精神”,提高创新型高素质高技能人才的培养质量,为实现“中国制造”转向“中国智造”的战略做出应有的贡献。

### 参考文献:

[1]李胜明.新常态下基于 DEA 模型的高职实训基地绩效评价分析[J].高教探索,2016(S1):122-125.

## Exploratory Analysis of Performance Evaluation System of Equipment Investment in Practice Training Base in Higher Vocational Colleges

WANG Jian-hua

(Dept. of Transport Engineering, Nantong Vocational & Technical Shipping College, Nantong 226010, China)

**Abstract:** The equipment investment in higher vocational practice training base is the essential link of practice training base construction. This article analyzes the concrete implementation requirements which cover five stages of investigation and survey, project approval, bidding and procurement, check and acceptance, and performance evaluation, based on which a performance evaluation system of equipment investment in higher vocational practice training base is constructed in expectation of offering reference for higher vocational colleges to conduct performance evaluation of practice training base.

**Key words:** Practice training base; Equipment investment process; Performance evaluation