

“行业数据库+人才培养”产教融合互动模式研究

——基于本科高校工程造价专业

王子轶 李振江 许富威

新疆财经大学信息管理学院 新疆 乌鲁木齐 830000

[摘要]我国十四五教育规划强调要深化“产教融合，大力培养技术技能人才，建设高质量教育体系”。本文通过分析我国高校“产教融合”存在的问题，以本科高校工程造价专业为研究对象，提出以“行业数据库”为导向的“产教融合双向互动模式”的人才培养体系，该体系通过四个子数据库，覆盖工程造价专业本科全部课程，从而实现“产教融合”，以期为工程造价专业人才培养打开新的思路，充沛行业数据库提供可行路径。

[关键词]产教融合；行业数据库；工程造价；双向互动

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.204

引言

随着大数据、智能化、信息技术的发展，建筑信息化已经逐渐开始渗透进工程行业的各个层面，工程造价管理正朝着智能化、高效化发展，造价数据信息化的整理与分类建库已成为工程造价行业发展的核心工作。但目前行业整体推进数据库的建设工作进展缓慢，高校现阶段在该专业人才培养模式上与市场存在产教脱节、信息不对等等问题^[1]。

工程造价专业于2003年正式从工程管理专业中分离出来且由高职院校单独招生，截止2021年开设工程造价的本科院校已经超过200所，新疆仅有新疆财经大学一所高校开设工程造价专业（本科）。在人才培养上，由于本科专业建设起步较晚，且多数基于工科院校，人才的培养结果大多围绕制式的工程类毕业生，缺乏经济与管理的思维，对造价行业发展的推动力不足。为培养新时代具有应用技能的专业人才，部分高校也在尝试对培养模式进行改革，建设具有竞争力的本科工程造价专业。江西理工大学构建了以CDIO工程教育理念为基础的工程造价人才培养创新模式^[2]。福建工程学院借鉴了PAQS、RICS对工程测量师知识与能力标准要求，提出了工程造价专业人才培养能力体系的思路^[3]。广州大学提出利用企业的技术优势与实际项目培养“卓越工程师”的方案培养工程造价专业人才^[4]。厦门大学提出通过建立以BIM为核心的产教融合课程体系来培养工程造价人才模式^[5]。

建设部在2003年、2011年、2020年分别发布了相关文件强调加强信息化人才培养、加强工程造价数据积累，建设工

程造价数据库。目前我国高校在工程造价专业人才培养模式与行业数据库建设之间仍然存在空白区域，两者注重自身建设而没有重视互动性与平行发展，使得人才培养结果导向与市场行业需求脱节。因此，以高校为核心，将工程造价人才培养与“行业数据库”建设结合，探索在“产教融合”模式基础上创新建设“双向互动模式”。

1 产教融合人才培养模式问题现状

1.1 课程设置与行业需求缺乏互动

目前，我国大部分高校仍然是教学模式从书本到书本，重视传统教学^[6]。但是在信息化时代下建筑工程领域，除掌握基本操作与知识外，还要有相应的实操能力，需要有效结合。相关研究发现，部分高校在课程设置上虽然覆盖了所需的知识面，但是课程之间缺乏有效衔接与互动^[7]，忽视了经济、技术、管理、法规四大知识模块与岗位实务操作中的衔接，无法发展创新与实操技能^[8]。

1.2 专业实践教学占比较低

教育部2012年发布《关于进一步加强高校实践育人工作的若干意见》提出：“理工农医类本科专业实践教学比重不少于总学分（学时）的25%”。2021年发布的《本科层次职业教育专业设置管理办法（试行）》要求“实践教学课时占总课时的比例不低于50%”。通过选取不同地区高校工程造价专业实践学分占比发现（表1），大部分高校总体实践占比虽然能够满足要求，但专业实践课程实践占比仍然较低。

1.3 专业教师与行业缺乏双向互动

教师的实践能力是培养技能应用型人才的根本保证与重要通道。目前我国高校教师大部分以“理论+科研”的模式授课，缺失了产教融合中的实践产出环节，高校教师自身存在教学任务和学校工作，很少有机会参与企业项目，导致教师的实践受客观因素制约较强，使得学生的技能实践能力薄弱^[10]。

1.4 校企互动模式多样，但缺乏共同语言

目前我国高校与企业合作的形式大多是企业提供实习基

表1 高校工程造价实践课程学分占比

地区	高校	总学分	实践学分	实践比例	专业实践课程	实践课程占比
西南	重庆大学	168	39	23.21%	33	19.64%
华南	广西科技大学	170	36.5	21.47%	34.5	20.29%
西北	新疆财经大学	164	38	23.17%	17	10.37%
华北	河北建筑工程学院	170	36.5	21.47%	30.5	17.94%
华东	南京工程学院	173.5	28	16.14%	25	14.41%
华中	湖南工学院	170	63	37.06%	38	22.35%

专业教师的实践能力是培养技能应用型人才的根本保证与重要通道。目前我国高校教师大部分以“理论+科研”的模式授课，缺失了产教融合中的实践产出环节，高校教师自身存在教学任务和学校工作，很少有机会参与企业项目，导致

然要求与实践。目前我国产教融合模式在课程体系、师资力量、课程实践、校企合作上存在互动缺失现象,使得人才培养质量与市场行业需求之间脱节问题严重,理论与技能之间缺乏有效的运作平台与机制实现深度融合。本文分析了“行业数据库”在高校与行业、企业之间的桥梁作用,创新提出以行业数据库为平台的产教融合双向互动模式,以四个子数据库覆盖工程造价本科阶段理论与实践课程,既能培养应用技能型人才,又能完善数据库带动区域经济发展,为国内高校开展产教融合创新模式,提升工程造价专业人才培养质量提供思考。

参考文献

- [1]徐畅,解旭东.产教融合视角下职业教育政校行企协同育人机制构建[J].教育与职业,2018(19):25-30+32.
- [2]郭晓剑,廖志浓,姜天赐.CDIO工程造价人才培养模式研究[J].江西理工大学学报,2010,31(04):54-57.
- [3]刘元芳.工程造价专业人才培养与教学改革探索[J].福建工程学院学报,2008(05):460-464.
- [4]陈德义,李军红,王学通.校企合作框架下工程造价专业卓越人才培养模式研究[J].教育教学论坛,2017(16):46-48.
- [5]李飞燕,盖东民.BIM+产教融合下应用型高校土建人才培养研究[J].教育与职业,2021(01):107-111.
- [6]王秀英.工程造价专业人才培养模式改革调研报告

告[J].内蒙古师范大学学报(教育科学版),2016,29(11):90-92.

[7]徐秀维,顾艳阳.基于职业能力的高职专业课程开发与实践——以工程造价专业为例[J].职教论坛,2013(24):84-87.

[8]林雪明.课程集群嵌入产学研合作教育模式的思考与实践[J].中国高教研究,2013(01):108-110.

[9]李云春,李敬民,韩利红,陈静.基于“卓越计划”的工程造价专业实践教学体系构建[J].中国教育学刊,2015(S1):49-50.

[10]戴晓云.基于职业发展能力的高职院校师资队伍建设与激励机制[J].教育与职业,2018(19):78-82.

[11]杨进,张健.职业教育校企双主体合作的问题、博弈与整合对策[J].中国高教研究,2017(03):88-91.

[12]李益民,解成俊,刘军,王继忠.应用型软件人才创新实践能力培养模式的构建[J].现代教育技术,2011,21(10):109-111+120.

[13]刘厚飞,周琦.基于数据库的轨道交通工程造价数据利用研究[J].建筑经济,2020,41(01):84-87.

[14]严玲,尹贻林,柯洪.工程造价能力标准体系与专业课程体系设置研究[J].高等工程教育研究,2007(02):111-115+136.

(上接第402页)

值。要增强服务意识,微笑服务、真诚服务,解决财务部门“门难进、脸难看”的问题。

四、结论

财务报销是高校财务管理中十分重要的一个环节,网络报销模式(以湖南工业职业技术学院为例)的研究与应用,在简化高校报账流程、提高财务工作效率,加强高校财务内部控制管理,推动高校财务信息化建设等方面有着很大的经济效益以及社会效益。网络报账平台的投入使用、将为高校财务管理水平的不断提高以及更好的为全校师生提高高质量的服务打下坚实的基础。

参考文献

- [1]付晓兰,陈继林,倪银珠.高校财务报销信息化研究[J].现代商贸工业,2021,(1):118-119.

[2]杜鹃,奚桂前.高等学校信息化网络报账研究——以昆明理工大学网络报账为例[J].电子商务,2018,(11):90-91.

[3]戴佩芬.基于网络平台构建构建高校财务报账工作新模式的研究[J].现代商贸工业,2021,(35):105-106.

[4]姚雪源.高校财务网络报销模式初探[J].财会学习,2018(02):17-18

[5]孟祥康.高等院校网络报销模式研究[J].经济师,2016(08):118-119

课题名字:2018年湖南工业职业技术学院校级课题

高校网络报销模式探析——以湖南工业职业技术学院为例,课题编号:GYKYW201817