职业教育信息化资源建设的德国经验

王原愿

广州科技职业技术学院 广东 广州 510550

[摘要]德国在职业教育信息化资源建设方面的经验，对我国职业教育信息化建设具有重要借鉴意义。德国职业教育信息化资源建设的目标是实现学校、企业、家庭、学生之间的互联互通，以及数字资源的共建共享。其经验在于：通过法律保障学校和企业合作开展信息化建设，学校和企业和技术技能人才培养方面拥有共同的目标，校企合作开发信息化资源，保障教学质量。在此基础上，德国还采取了一系列措施保障职业教育信息化资源建设，如：建立职业教育信息化资源开放共享机制，将职业教育信息化资源纳入国家统一规划；建立职业教育信息资源共建共享机制，通过统一认证标准和认证方式实现资源共建共享；建立职业教育信息化资源质量标准与评估体系，通过规范教师信息化教学行为促进教师信息素养发展；加强职业教育信息化资源评价与监管。

[关键词]职业教育；共享；校企合作

[中图分类号] G641 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1647-9265 (2024)-0064-15 **[收稿日期]** 2023-12-19

一、德国职业教育信息化发展的主要目标：促进职业教育教学质量的提升

德国是世界上最早将信息技术应用于教育领域的国家，早在 20 世纪 70 年代，德国就建立了以计算机为中心的数字化学习环境，实现了从教师“教”到学生“学”的转变。

20 世纪 90 年代初，德国职业教育开始利用网络开展远程教学。随着互联网技术的不断发展，德国职业教育信息化建设取得了巨大进展，并逐渐形成了以网络为基础、以数字化资源为核心、以虚拟学习空间为中心的职业教育信息化建设体系。

这三个方面相辅相成，相互促进，共同支撑着职业教育信息化资源建设与应用。

首先，学校和企业之间的互联互通。德国职业教育信息化建设以企业为中心，以技术技能人才培养为目标。在企业中，技术技

能人才培养是企业的主要任务。在企业中开展信息技术教育，使企业员工能够掌握信息化知识和技能，从而提高生产效率和经济效益。同时，利用信息技术促进企业员工学习和提高自身业务能力，有利于推动企业发展。因此，德国职业教育信息化建设首先考虑的是学校和企业之间的互联互通问题。

其次，学生与教师、管理人员之间的互联互通。德国职业教育信息化建设以学生为中心，主要目的是促进学生学习。学生在学校中通过学习与教师、管理人员进行信息交流和互动，从而促进他们的学习与发展。教师通过信息技术了解学生学习情况、发现教学问题和改进教学策略；管理人员通过信息技术收集教学数据和管理教学过程。在这一过程中，教师和管理人员均需要使用信息技术支持自己的教学行为。

教师通过信息技术开展教学活动、收集教学数据、分析学生学习情况、调整教学策略等；管理人员通过信息技术掌握学生学习情况、发现问题并改进教学行为等；学生通过信息技术学习知识、掌握技能、提高职业能力和素养等。

由于德国职业教育信息化资源主要面向学校师生和企业员工，因此社会成员是其应用的主要对象。

二、德国职业教育信息化资源建设的主要举措：以法律为保障，校企合作开发，保障教学质量

德国职业教育信息化资源建设的经验，主要体现在三个方面：一是以法律为保障。《德国职业教育法》《职业教育促进法》《关于职业教育和培训的联邦法令》等法律，为职业教育信息化资源建设提供了法律保障。

二是校企合作开发信息化资源，以保证教学质量。德国的职业教育强调实践导向，企业是职业教育的主要提供者和实施者，也是开发信息化资源的重要主体。为此，德国在制定法律政策时，注重强调企业与学校合作开发信息化资源，并将其作为企业文化的一部分。学校和企业双方积极参与职业教育信息化资源建设，实现校企合作共赢。

三是引入第三方认证机制，确保教学质量。德国职业教育信息化资源建设之所以能取得成效，重要原因之一是引入第三方认证机制，即通过制定认证标准和认证方式对信息化资源进行审核和验收。具体做法包括：

制定评估体系对教师和学生使用信息技术的教学行为进行评估；制定教师信息技术教学能力标准与评估方式，为教师提供信息化教学能力提升指南；制定统一的、有国家认证标准的评估指标和方法，为教师提供信息化教学能力提升指导。

三、德国职业教育信息化资源建设对我国职业教育信息化建设的启示

当前，我国正处于信息技术快速发展时期，要抓住历史机遇，推进我国职业教育信息化发展。在数字经济时代，职业教育的信息化发展面临新机遇与新挑战。

一方面，在信息技术的快速发展和普及下，社会对技术技能人才的需求越来越大，企业对技术技能人才的培养也越来越重视；另一方面，随着国家“互联网+”战略、“中国制造 2025”等政策的实施，我国制造业正处于转型升级阶段，需要大量的高素质技术技能人才。我国职业教育要加快信息化建设步伐，推动职业教育教学模式创新。

从德国的经验看，职业教育信息化建设应以培养学生信息素养为核心。“德国普通教育和职业教育之间存在着内在的连续性，二者在人才培养目标、课程设置、教学模式等方面存在很大差异”。德国“双元制”职业教育模式正是建立在这一理论基础之上的。为了更好地培养学生信息素养，德国职业院校重视学生信息素养的培养与发展，通过开发职业教育信息化资源来促进教学改革。我国在建设信息化资源方面取得了显著成效，但仍存在一些问题。如信息技术水平参差不

齐、资源开发能力有限、信息技术专业师资队伍匮乏等。我国要在借鉴德国职业教育信息化建设经验的基础上,结合我国国情和信息化发展现状来推进我国职业教育信息化建设,提高人才培养质量,推动产业转型升级和经济高质量发展。

参考文献:

[1]赵志群,黄方慧.德国职业教育数字化教学资源的特点及其启示[J].中国电化教

育.2020,(10).

[2]赵志群.支撑工业 4.0 的职业教育课程建设[J].江苏教育(职业教育版).2019,(1).

[3]赵志群.我国职业教育课程模式的发展[J].职教论坛.2018,(1).

[4]赵志群,陈玉琪.德国职业教育教学信息化发展对我国的启示[J].电化教育研

究.2018,(4).DOI:10.13811/j.cnki.eer.2018.04.016.

The German experience in the construction of information resources in vocational education

Wang Yuanyuan

Guangzhou Vocational and Technical College of Science and Technology, Guangdong
Guangzhou 510550

Abstract: Germany's experience in the construction of vocational education information resources is of great reference significance to the construction of vocational education information in China. The goal of the construction of vocational education information resources in Germany is to realize the interconnection between schools, enterprises, families and students, as well as the joint construction and sharing of digital resources. Its experience lies in: through the legal cooperation between schools and enterprises to carry out information construction, schools and enterprises have the same goal in the training of technical skills, schools and enterprises to develop information resources to ensure the quality of teaching. On this basis, Germany also adopted a series of measures to ensure the construction of vocational education information resources, such as establishing the open sharing mechanism, integrating vocational education information resources into the national unified planning; establishing the information resource sharing mechanism, realizing resource sharing through unified certification standards and certification standards; establishing the quality standard and evaluation system, promoting the development of teachers' information literacy; strengthening the evaluation and supervision of vocational education information resources.

Key words: vocational education; sharing; school-enterprise cooperation