



# 德国“双元制”职业教育本土化实践的企业案例研究\*

张蕊<sup>1</sup> 冉云芳<sup>1</sup> 邵长孝<sup>2</sup> 丁亮<sup>3</sup>

(1.苏州大学, 江苏 苏州 215123)

[2.海瑞恩精密技术(太仓)有限公司, 江苏 苏州 215400]

(3.江苏省太仓中等专业学校, 江苏 苏州 215488)

**摘要:** 德资企业在充分考虑自身利益的基础上将“双元制”教育模式融入企业学徒培训体系中。海瑞恩公司参与“双元制”职业教育, 形成了岗位师傅遴选规范化、课程建设特色化、培训师培养专业化、企业利益最大化等独具特色的“双元制”教育模式。当前海瑞恩公司“双元制”教育模式主要面临生源“供给不足”, 学徒招收出现瓶颈; “注册入学”门槛偏低, 企业员工质量难以保障; 产业面临市场冲击, 企业亟待转型升级等现实困境, 亟须通过加快产业转型升级、加强人力资源建设、提高企业管理能力等策略实现进一步发展。

**关键词:** 双元制; 现代学徒制; 企业; 本土化实践; 企业案例

**中图分类号:** G717    **文献标识码:** A    **文章编号:** 1674-9154(2022)03-0085-07

**DOI:** 10.16851/j.cnki.51-1728/g4.2022.03.009

## 一、研究背景

“现代学徒制”起源于联邦德国的职业培训, 二战后成为西方国家职业教育的主导模式, 并形成了配套的国家制度、教育制度模型, 推动了社会经济的快速发展。<sup>[1]</sup>由于人才培养方式和实施手段不同, 不同国家的现代学徒制也呈现不同表现形式。德国的现代学徒制通常被称为“双元制”, 是德国中等职业教育层面在行会控制下法定的技术技能型“人才培养制度”,<sup>[2]</sup>被誉为世界学徒制的典范。现代学徒制也是当前我国职业教育改革的重点。2014年2月, 李克强总理主持召开国务院常务会议, 部署加快发展现代职业教育, 提出“开展校企联合招生、联合培养的现代学徒制试点”,<sup>[3]</sup>这是我国第

一次明确提出开展现代学徒制试点; 同年8月, 教育部发布《关于开展现代学徒制试点工作的意见》, 将开展现代学徒制试点列为推进人才培养模式创新的重要举措。<sup>[4]</sup>随着一系列政策文件的出台, 一些地区也对现代学徒制进行了深入的理论与实践探索。

在国内现代学徒制的探索中, 太仓“双元制”教育成果瞩目。自1993年首家德资企业落户以来, 太仓对德合作以“自下而上”模式取得了较好成效, 打造了全国第一个中德企业合作基地, 第一个建在县级城市的“德国中心”等10多项对德合作的全国第一和唯一, 被李克强总理称为“中德创新合作的高地”, 并被写入长三角一体化发展国家

\*基金项目: 国家社会科学基金(教育学)一般课题“职业教育校企合作的成本收益与博弈行为研究”(编号: BJA190091)。

作者简介: 张蕊(1997—), 苏州大学教育学院, 硕士研究生, 研究方向: 职业教育; 冉云芳(1984—), 苏州大学教育学院, 副教授, 博士, 研究方向: 职业教育, 教育经济与管理(通讯作者); 邵长孝(1989—), 海瑞恩精密技术(太仓)有限公司培训中心经理, 研究方向: 企业培训与运营管理; 丁亮(1974—), 江苏省太仓中等专业学校校长, 研究方向: 职业教育。

收稿日期: 2022-03-01



战略。迄今为止，太仓已经汇聚了超过400家德资企业，数量占全国总量的十分之一，是中国德资企业最多的县级市，其年均工业总产值超过500亿元，同时也辐射了太仓当地300多家民营企业。围绕城市合作理念，太仓对德合作正从经济领域向文化、教育、环保、科技、体育等方向拓展。太仓市政府高度重视校企互惠互助机制的建立，主动为校企合作牵线搭桥，专门发布引导校企合作的有关文件，拓宽双元合作办学途径。本文以海瑞恩精密技术（太仓）有限公司（以下简称海瑞恩公司）为例阐述德国“双元制”职业教育本土化实践过程。

## 二、海瑞恩公司“双元制”教育模式的发展历程

### （一）海瑞恩公司的基本情况

海瑞恩集团始建于1961年，是一家国际化家族企业。集团总部位于德国巴符州，分公司分布在波兰、中国和美国。作为全球汽车行业精密加工件的领跑者，凭着先进的技术和严谨的精神，海瑞恩集团发展至今已经成为在全球汽车核心系统领域享有很高知名度，市场占有率高的超精密机械零部件制造商。2005年，海瑞恩公司成立，主要从事汽车动力总成等系统精密零部件的设计、生产和销售。为了培养优秀专业人才，海瑞恩十分重视员工培训。合格的海瑞恩公司员工需要同时具备专业技能、社会能力以及对海瑞恩集团哲学“意愿、能力、行动”的理解能力。目前公司员工规模830人，年产值7亿元，是典型的德国中小型家族企业，发展处于稳定期。行政管理人员约占10%，科研或技术研发（骨干）人员约占30%，生产（服务）一线人员约占60%，未来五年内，企业主要岗位基本不变，工作内容明确。

### （二）“双元制”教育模式发展历程

海瑞恩集团落地太仓后，依托企业参与“双元制”职业教育，建立培训学院，为企业源源不断地提供技术工人，不断提升企业的制造技术，带动企业高速发展，形成了独特的“双元制”教育模式。

#### 1. 选择中国市场（2005—2010年）

20世纪下半叶以来，世界经济全球化速度不断加快，为了开拓广阔的新销售市场，追求高经济增长、环境稳定、巩固并加速企业自身发展，德国

中小企业逐渐加快了向海外转移生产及投资的步伐。<sup>[5]</sup>2002年，海瑞恩公司设立波兰分公司，员工人数大约70人。2004年，欧盟总人口增加到4.53亿，人多势众，欧盟在欧洲以及世界的地位大大得到提升。同年，波兰成为欧盟正式成员国，经济突飞猛进。在欧洲新兴市场上获取大量利润后，海瑞恩集团进一步将目光转向亚洲市场，鉴于中国经济的不断快速发展以及巨大的市场潜力，海瑞恩集团将其设定为目的地。2005年，首批海瑞恩集团员工赴德国总部进行培训，在培训期间，员工按照德国“双元制”模式在德国总部的培训中心和生产部门进行培训实习。2006年，中国子公司建立，公司占地面积6,000平方米，于2010年落成。

#### 2. 教育模式基本形成（2013—2016年）

一是成立企业协会，发布君子协议。行业协会作为社会经济发展的产物，是同一行业中众多企业的联合体，了解企业的需求，代表企业的利益，注重企业的眼前利益和长远利益。太仓高新区欧商投资企业协会（Taicang Roundtable, TRT）是针对驻太仓中小型德企及欧洲企业的专业行业组织，成立于2006年，现有90多家会员企业，其作为政府与企业之间的中介组织，是联系企业与职业教育的一个重要桥梁和纽带，在双方的沟通中发挥着积极的作用。<sup>[6]</sup>2013年，TRT发布《君子协定》，规定参会企业不得主动从竞争对手公司招聘员工，如果一方对另一方的雇员感兴趣则其必须告知现任雇主等。《君子协定》为落地太仓的德资企业提供了强有力的人力资源保障，一定程度上防止了恶性竞争，从内部维护了良好的生态市场，该协议最初由73家公司签署。同年，《关于分解落实2013年政府各项主要工作任务的通知》发布，提出围绕新能源汽车制造、重大装备制造、生物医药、新材料与化工、智慧城市、“双元制”教育等方向建设公共平台、实验室和引进人才，首期重点打造海工装备、先进制造技术两个分中心。<sup>[7]</sup>

二是建立培训中心，明确培养模式。2013年5月，海瑞恩公司与江苏省太仓中等专业学校（以下简称太仓中专）举行了海瑞恩（太仓）培训中心签约揭牌仪式，签订合作协议。协议规定按照“一校





一企”治理结构，在企业内设立专门的培训场所，采用企业主导式校企共同培养三年制数控专业学生。2016年，海瑞恩公司与太仓中专以及上海工商大会三方合作开展“双元制”育人项目，以“招生即招工”的标准和“志愿填报”“专业理论测试”的方式在第一学期末进行学徒选拔，学徒对象为3年制中职学校学生或5年一贯制学生，每期培训规模约为40人，淘汰率5%；教学组织时间分配为日渐式工学交替，学生从事的主要岗位为操作员、工程师助理、操作员帮工，学生学成之后会由第三方（工商大会）参与认证考核。学徒培养期间，企业与学校、学员（学员家长，未满18周岁监护人签字）签订三方培训协议，学员完成培训并通过毕业考试拿到德国工商大会颁发的职业资格证书后，可与企业签订劳动合同。除共同育人外，企业与学校也成立了校企共同体、职教集团、联盟等，企业师傅与教师就学徒培养展开频繁交流，并参与学校课程资源开发和课堂教学。

### 3.教育模式进一步深化（2017—2021年）

一是校企契合度加深，培养过程规范化。在进行双元制项目之前，海瑞恩公司已与太仓中专开展了3年的校企合作，主要合作内容是接受太仓中专的学生进入企业顶岗实习。双方合作双元制项目，采用“学教做合一”人才培养模式与“多元、多维、多层”立体化行为培养模式，充分利用培训中心实训场所教学资源，采取工学交替的教学模式，实现基础技能与岗位技能有机衔接，岗位技能与生产过程精准匹配；组建由一名专责培训部经理，一名专责技能培训主管和若干名岗位师傅组成的企业师资团队负责学徒在企业的培训，学徒学习内容既包括企业文化、规章制度、职业规划等方面，也包括对学徒岗位认知、职业素养、专业技能、岗位技能等；设定了明确的企业师傅岗位薪金、学生学徒津贴规定。为提高学生的技能以及毕业生的社会竞争力和社会适应性，培养一专多能的人才，学生在企业实习期间必须参加德国商会组织的AHK切削机械工毕业考试，获得AHK职业资格证书。到目前为止，海瑞恩公司共与太仓中专培养学徒226人，留任率100%，留任学生在公司就业1年以上

的185人，就业3年以上的139人，这说明与校招和社招人才相比，“双元制”模式所培养的学员对企业文化的认可度更高，技能匹配程度更高，流失率更低。

二是本地生源减少，积极拓展外地市场。2019年，国家发展改革委、教育部等6部门印发《国家产教融合建设试点实施方案》提出，开展东部对口西部、城市支援农村的职业教育扶贫，推动农村贫困地区学生到城市优质职业院校就学。<sup>[8]</sup>同时，由于太仓当地生源减少，2021年7月，海瑞恩公司、太仓中专和广西容县中专三方签订“海瑞恩—容县中专—太仓中专‘双元制’项目”合作协议，开展“企—校—校”合作的“双元制”人才联合培养项目。根据合作协议，广西容县中专数控专业、机械专业学生在本校完成2年的基础理论学习后，再到太仓进行为期9个月的实践学习；全部课程完成后，学生与企业签订劳动合同，正式成为企业的一员。学校教师也会常驻太仓，一起和学生提高对“双元制”教育模式的认识，并将所学的知识带回学校，深化“双元制”课堂教学模式。

### 三、海瑞恩公司“双元制”教育模式的特色

#### （一）岗位师傅遴选规范化

海瑞恩公司制定了“双元制”师傅选拔标准，在尊重师傅意愿的基础上，重视师傅的技能操作水平，要求师傅具有技师以上职业资格证书，曾获得“技术能手”“优秀员工”等称号；重视师傅的道德品行，要求师傅品行端正，人格素养优良，有高度责任心和忠诚度；重视师傅的综合素养，要求师傅具备终身学习的需求和意识，有一定的组织协调和沟通能力以及带新员工或徒弟的经验。此外，还会考虑适度的从业年限等因素。

企业也通过一些激励制度鼓励师傅参与双元制教育模式，如将带徒弟作为师傅评优和岗位晋升的重要指标并给予其额外工资200元；给予师傅参加内外部培训学习的机会，内部培训每次3~5人，主要对师傅进行理论培训、新技术培训和企业管理培训；外部培训每次1~2人，让师傅离开企业去学习技术理论和企业管理相关的知识。在培养过程中，师傅全程参与双元制学徒的选拔和招聘，并与





学徒们进行双向了解和选择,每位师傅会根据学徒的实际情况调整培养计划,运用不同的方法教给学徒最新技能;每位师傅大都能与自己的学徒保持良好的沟通。

### (二) 课程建设特色化

在相互走访、共同调研和参照德国工商行会或手工业行会相关专业培训大纲的基础上,海瑞恩公司与学校共同制定合作项目的人才培养方案,即借鉴“双元制”课程体系,结合教育主管部门要求,以基础课程知识够用、专业课程知识实用为原则,以有利于培养学生职业素养为出发点,校企双方共定课程方案、课程标准,开发机械制图等专业理论课3门、计算机绘图等理实一体课程5门、铣削加工模块、车削加工模块等专业技能课程8门。校企双方共同建立教学课程承包制度,学校承担学生的文化基础课和专业理论课教学,由院校专业教师根据教学模块的相近性和相融性,组织和指导相关教学实践活动,并负责日常教育与管理。企业培训师根据各人的技能特长,承担专业实践教学,组织和指导相关实习教学活动,实施课程分块承包负责制,并按照企业的规章制度对学生的实习教学进行指导和管理。另外,在实训基地建设方面,实现双方共建、各司其职,学校提供理论教学的教室和部分基础技能训练的场室,并按要求配套相关的教学设备;企业在工厂内建设专门用于实践教学的培训中心或岗位学习的场所;学校和企业每年都投入一定的资金,用于实习耗材添置和设备维修。

### (三) 培训师培养专业化

成为一位企业培训师并非易事,除了要接受职业教育、通过两次考试(中期考试与毕业考试或满师考试)以外,还要有在企业工作的经验证明,因此在德国大多数企业的培训师都是具有丰富经验的工程师、技术人员,他们在工作若干年后通过职后的进修深造学习获得教育学等相关知识并参加企业培训师能力考试,转而成为企业培训师,<sup>[9]</sup>主要负责职业学校实践技能操作的培训教学以及培训计划的制定、执行和考察监督工作。海瑞恩公司选聘行业内技术骨干,通过德国工商行会或手工业行会培训,使其获得培训师资格证书,将其与学校理论教

师组成“双师型”工作团队。一是按照3个学徒配备1个兼职师傅的比例组建兼职师傅队伍,按照16个学徒配备1个专职师傅的比例组建专职师傅队伍。二是联合德国手工业行会成立“中德双师型教师培养培训中心”,分专业组织专业教学法培训,着力培养院校教师动手操作能力和专业教学能力;联合德国工商行会上海代表处组织 Meister 职业资格培训,着力培养企业骨干的管理能力和教育教学能力。三是由院校教师负责专业理论教育,由企业师傅负责专业技能培训,建立项目经理负责制,协调校企师资管理和其他日常事务;实施课程分块承包负责制,院校专业教师根据教学模块的相近性和相融性实施课程,企业师傅根据各个培训师的技能特长实施课程;建立沟通交流制度,院校教师每周与企业师傅进行不少于3次的沟通交流,定期举行各类交流活动,如沙龙活动、各类发布会;努力构筑交流阵地体系,如报刊、课题、论坛,并通过有组织、有计划地展示交流教育教学经验、更新教学理念。

### (四) 企业利益最大化

海瑞恩公司高度重视“双元制”教育模式,投入了大量人力、物力、财力,平均每位学徒的培训成本高达2万余元/年,除衣食住行、设备投入成本等,还包括企业认知培训成本150元/人、兼职培训师费用100元/人、一线师傅教学补贴200元/人及企业给予全职培训人员的工资500~800元/人,学徒津贴96元/人/天等。除去上述专项资金及预算外,企业还为学徒培养提供了专门场地和空间、充足的人员保障和时间保障、最新的技术技能,同时企业也表示愿意调动其他资源为“双元制”学徒培养服务。

同时,海瑞恩公司也获得了巨大回报。一是获得丰富的人力资源。经过培训的学徒留任后不仅补充了企业一线的劳动力,降低了企业错误招聘员工的风险,而且因为学徒技能操作更规范,也为企业带来了更高的生产率。同时,学徒对企业文化的了解与认同往往比社会招聘劳动力要高,留任后的流动率也较低,保证了企业的稳定发展。此外,留任的学徒多为刚毕业的学生,他们的到来也使企业员





工队伍年轻化，更富有活力。二是获得政府供给收益。近年来太仓市高度重视本地职业教育发展，接连出台多项政策鼓励企业参与校企合作，在此背景下，海瑞恩公司积极参与双元制项目进行技术技能型人才培养，获得“江苏省产教融合型企业”的荣誉，企业形象得到提升；也获得政府税收减免、资金补贴等优惠，获得评优评先或项目申请的优先权以及行业交流平台和机会等。三是获得社会供给收益，作为营利性企业参与公益性教育，海瑞恩公司提升了其在顾客、供应商和公众中的形象，扩大了其在本地的潜在顾客群体，提高了市场认同度。四是获得合作学校供给收益。与太仓中专长期的紧密合作也让企业拥有了良好的合作团队、接受继续学习的氛围。

#### 四、海瑞恩公司“双元制”教育模式面临的现实困境

##### (一) 生源“供给不足”，学徒招收出现瓶颈

海瑞恩公司从2013年开始面向三年制数控技术应用专业学生招生，2015年开始面向五年制数控技术专业学生招生，目前共招收8届三年制、7届五年制学生322人。海瑞恩从2015年开始同大专开始合作，2017年吸纳大学生进入企业进行学徒培养。2019年以来，海瑞恩公司学徒总量逐渐减少，2021年所吸纳的14名中专生皆是外地生源，太仓本地生源为零（见图1）。

生源供给不足的主要影响因素包括：（1）家庭因素。太仓市政府城乡一体化住户调查数据显示，2020年，太仓市城镇居民人均可支配收入达70,592元，同比增长3.5%，绝对值首次突破7万元，位列中国经济百强县前十。<sup>[10]</sup>企业负责人表示因为太仓地区学生家庭条件普遍较好，车间的恶劣环境和倒班的辛苦让学生对于工厂越发“敬而远之”，只能看到辛苦的表象，不能看到多劳多得的实际。“精细化”的教养也让众多家长舍不得自己的孩子“吃苦”，更愿意孩子从事舒适、体面的工作。（2）学生因素。90%以上的学生在毕业选择时有升学考虑。（3）企业因素。目前海瑞恩与太仓中专合作的专业只有3个：烹饪、机电一体化和工业商务助理，学生基数低，又因公司需求量形成不了规模效应，成本难以均摊，造成企业在员工招收上存在很大的困难。

##### (二) “注册入学”门槛偏低，企业员工质量难以保障

中等职业教育是现代职业教育体系的重要基础，也是培养高层次技术技能人才的重要储备。2011年，江苏省教育厅发布《2011年江苏省高职（专科）院校注册入学试点方案》，决定从2011年起，在省内高职专科院校中试行面向高级中等教育学校含普通高中和中等职业学校毕业生注册入学的录取模式。<sup>[11]</sup>注册入学制度是指考生根据高校提出

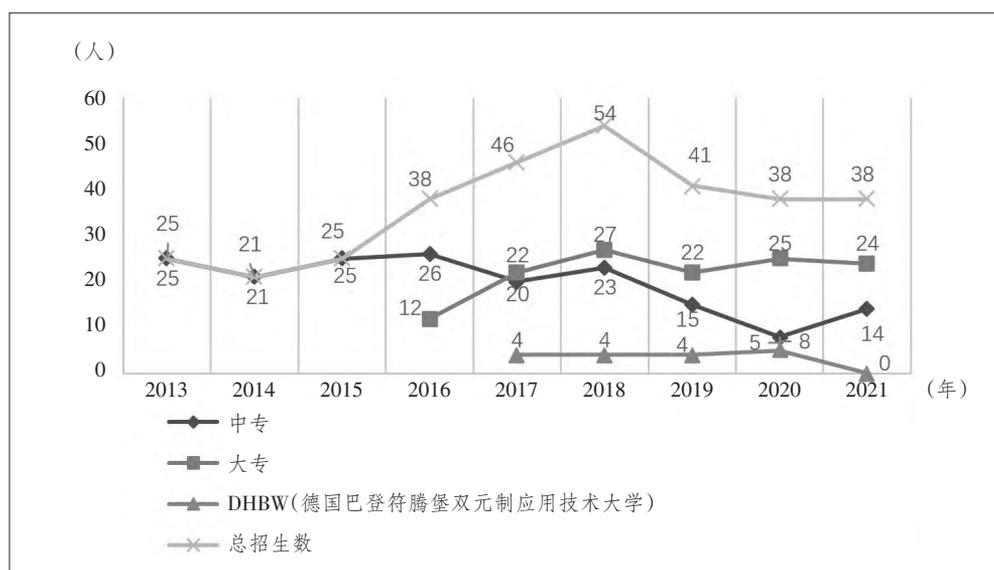


图1 2013—2021年海瑞恩公司学徒数量变化情况



的报考条件 and 录取要求, 结合自身条件, 向院校提交注册申请, 高校根据考生高考成绩、中学阶段的学习成绩等方面的情况, 通过注册直接录取一部分学生的制度。<sup>[12]</sup>注册入学虽然降低了中职学生的准入门槛, 拓宽了学生的选择路径, 有效缓解了高职院校生源紧张的状况, 但在一定程度上也给企业带来了“难题”, 造成企业所招收的高职毕业生质量降低和人力资源的损失, 如海瑞恩公司相关负责人表示: “大部分中专学生都选择注册入学, 拿大学文凭, 最后能留在企业的人很少。”同时, 注册入学的学生绝大多数未能通过普通高考或对口高考, 他们是在无奈的情况下才选择高等职业院校的,<sup>[13]</sup>他们的自主求学意愿并不强烈, 这种心理直接影响学生的学业质量并制约优秀人才的产生。

### (三) 产业面临市场冲击, 企业亟待转型升级

2013年, 中国第三产业首次超过第二产业, 此后比重逐年上升。2017年, 第三产业增加值占国内生产总值的比重为51.6%; 第三产业就业人员占全国就业人员的比重达44.9%, 比第二产业高出16.8个百分点。由于近年来不断强调要提升第三产业的比重, 我国制造业占比已经跌破30%, 2020年的占比为26.2%。在对太仓中专学生进行群体访谈时, 多数学生表示自己所学专业“脏, 上不了台面”, 更愿意自主创业。可见, 现阶段学生个体对于职业的第一选择并不是进工厂, 而是更为“体面”且自由的工作与行业。此外, 随着互联网+服务业的兴起, 共享经济风口创造了许多新职业, 年轻人更愿意从事第三产业, 传统制造业面临巨大冲击, 生存空间不足。

制造业是国民经济的主体, 也是我国经济“创新驱动、转型升级”的主战场。<sup>[14]</sup>既然第三产业兴起对劳动力造成的吸附作用不可阻挡, 那么传统制造业必须通过新技术升级提升自身实力, 减少对劳动力的依赖。当然, 产业升级不是一朝一夕的事情, 也不是简单的资金投入, 需要企业改变管理架构, 升级与新产业结构相匹配的技能培训。海瑞恩作为传统制造类企业, 必须以创新为发展灵魂, 以升级为发展道路, 赋予相关工作更高的内在价值以及提供更高的薪资福利, 这样才能增加行业竞争

力, 吸引更多年轻人就业。海瑞恩公司应继续与相关院校进行合作, 扩大人力资源遴选面, 不仅对中职学生进行培训, 而且对已毕业的、从事社会工作的人员有选择地进行人才挑选与技能培养。同时, 公司也应注重加强培训, 提高在职员工整体素质, 培养新进人员成为熟练技工、在岗熟练技工紧跟世界先进技术, 不断提高知识技能。海瑞恩公司还应以企业文化为载体, 融合中德两国企业文化之长, 关注员工内外部状态, 不断提升企业管理能力。

### 参考文献:

- [1]赵鹏飞, 陈秀虎.“现代学徒制”的实践与思考[J].中国职业技术教育, 2013(12):38-44.
- [2]陆俊杰.德国“二元制”与中国现代学徒制的异同[J].中国职业技术教育, 2018(13):51-54.
- [3]国务院办公厅.李克强主持召开国务院常务会议[EB/OL].[2022-01-20].[http://www.gov.cn/guowuyuan/2014-02/26/content\\_2622744.htm](http://www.gov.cn/guowuyuan/2014-02/26/content_2622744.htm).
- [4]中华人民共和国教育部.教育部关于开展现代学徒制试点工作的意见 [EB/OL].[2022-01-20].[http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/s7055/201408/t20140827\\_174583.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/s7055/201408/t20140827_174583.html).
- [5]龚洁.全球化背景下的德国中小企业对华直接投资——江苏太仓德资工业园区考察[J].德国研究, 2008(4):53-58.
- [6]邓志军, 李艳兰.论德国行业协会参与职业教育的途径和特点[J].中国职业技术教育, 2010(19):60-64.
- [7]太仓市人民政府办公室.关于分解落实2013年政府各项主要工作任务的通知[EB/OL].[2022-01-20].<http://www.taicang.gov.cn/taicang/zfwj/201302/e19260f7fb7c4ed7837f13e549b08622.shtml>.
- [8]国家发展改革委、教育部.关于印发《建设产教融合型企业实施办法(试行)》的通知[EB/OL].[2022-01-20].[http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xxgk/moe\\_1777/moe\\_1779/201904/t20190404\\_376681.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/moe_1777/moe_1779/201904/t20190404_376681.html).
- [9]GÜNTHERP.Betriebliche Ausbildungstätigkeit auf dem Weg von einer tayloristischen zu einer wissensstrukturierten Praxis[M].Baden-Baden:IFKA Verlag GmbH, 2003:37.
- [10]太仓市人民政府.2020年太仓城镇居民收入再上新台阶[EB/OL].[2022-01-20].<https://www.suzhou.gov.cn/szsrnz/tjsj/d/202102/6b8b087f83344ffb9392516b2695be73.shtml>.
- [11]江苏省教育厅办公室.省教育厅关于印发2011年江





苏省高职(专科)院校注册入学试点方案的通知[EB/OL].  
[2022-01-20].[https://www.jseea.cn/webfile/highschool\\_ty\\_artxk\\_files/2011-02-01/3283.html](https://www.jseea.cn/webfile/highschool_ty_artxk_files/2011-02-01/3283.html).

[12]范康健.高校注册入学招生制度探析[J].中国成人教育,2011(23):40.

[13]陈晓勇,王谦.注册入学对高职院校办学质量的影响及对策分析[J].职教通讯,2015(4):53-55.

[14]周济.智能制造——“中国制造2025”的主攻方向[J].中国机械工程,2015(17):2273-2284.

责任编辑 徐春梅

## Enterprise Case Study on the Localization Practice of German "Dual System" Vocational Education

ZHANG Rui<sup>1</sup>, RAN Yunfang<sup>1</sup>, SHAO Changxiao<sup>2</sup>, DING Liang<sup>3</sup>

(1.Soochow University, Suzhou Jiangsu 215123)

[2.Haering precision technology (Taicang) Co., Ltd., Suzhou Jiangsu 215400]

(3.Jiangsu Taicang secondary vocational school, Suzhou Jiangsu 215488)

**Abstract:** The German-funded company integrate the "dual system" education model into its apprenticeship training system on the basis of full consideration of its interests. Haering Precision Technology (Taicang) Co., Ltd. participate in the "dual system" vocational education, and has formed a unique "dual system" education model with a standardized selection of job masters, specialization of curriculum construction, professionalization of trainer development and maximization of enterprise benefits. At present, Haering's "dual system" education model is mainly faced with the "insufficient supply" of students and bottlenecks in the apprentice recruitment; the threshold of "enrollment" is low and the quality of enterprise employees is difficult to guarantee. The industry is facing market shocks, and the enterprise requires transformation and upgrading. It is urgent to achieve further development by accelerating industrial transformation and upgrading, strengthening human resource construction and improving enterprise management ability.

**Keywords:** dual system; modern apprenticeship; enterprises; localization practice; enterprise case