

全国机械行业 职业教育校企合作 典型案例与优秀论文集

机械工业教育发展中心 组编
全国机械职业教育教学指导委员会



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

全国机械行业职业教育校企 合作典型案例与优秀论文集

机械工业教育发展中心 组编
全国机械行业职业教育教学指导委员会



机械工业出版社

本书是机械工业教育发展中心联合行业内企业、学校等单位组织征集、编写而成的，旨在抛砖引玉、搭建桥梁、展示成果、提供借鉴，推动机械行业职业教育产教融合、校企合作的创新实践。

本书共分两个部分。第一部分为校企合作典型案例。从校企合作体制机制创新、校企共育人才、实训基地共建、校企协作服务4个方面，遴选了近年来机械行业职业院校和相关企业在校企合作方面内容丰富、形式多样的实践创新案例和成果，很具典型性，值得学习、借鉴和推广。第二部分为优秀论文集，收录了各个院校和企业投稿的优秀论文，也体现了相关职业院校和企业在校企合作方面的有益尝试和优秀成果。

本书可供各相关职业院校和企业参考借鉴，进一步创新产教融合、校企合作新机制。

图书在版编目（CIP）数据

全国机械行业职业教育校企合作典型案例与优秀论文集/机械工业教育发展中心，
全国机械职业教育教学指导委员会组编. —北京：机械工业出版社，2018.1

ISBN 978-7-111-59015-6

I. ①全… II. ①机… ②全… III. ①机械工业—职业教育—产学合作—研究—中国 IV. ①TH-4

中国版本图书馆CIP数据核字（2018）第016043号

机械工业出版社（北京市百万庄大街22号 邮政编码100037）

策划编辑：赵志鹏 责任编辑：赵志鹏

责任校对：刘 岚 封面设计：鞠 杨

责任印制：常天培

涿州市京南印刷厂印刷

2018年4月第1版第1次印刷

184mm×260mm·34.5印张·884千字

0001-2900 册

标准书号：ISBN 978-7-111-59015-6

定价：128.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务

网络服务

服务咨询热线：010-88361066

机工官网：www.cmpbook.com

读者购书热线：010-68326294

机工官博：weibo.com/cmp1952

010-88379203

金书网：www.golden-book.com

封面无防伪标均为盗版

教育服务网：www.cmpedu.com

全国机械行业职业教育校企合作 典型案例与优秀论文集

编审组

组 长：陈晓明

副组长：房志凯 郝 超 冯 渊 王向红

委 员：周 慎 温 宇 彭银年 张秋玲

施 皓 梁 榕 姜亚楠 王志强

秘 书：王 钊 吴卓平 耿东川 郝 伟

前言

为了深入贯彻党和国家加快发展现代职业教育和实施《中国制造2025》战略的决策与部署，抢抓产教融合、协同发展新机遇，以提升制造强国战略支撑和保障能力为核心，开展机械行业现代职业教育创新实践，机械工业教育发展中心联合行业内企业、学校等单位组织征集、编辑了《全国机械行业职业教育校企合作典型案例与优秀论文集》（下称《案例与论文》），旨在抛砖引玉、搭建桥梁、展示成果、提供借鉴，推动机械行业职业教育产教融合、校企合作的创新实践。

《案例与论文》从校企合作体制机制创新、校企共育人才、实训基地共建、校企协作服务等方面，精心筛选，汇编成集。从编入的案例来看，涵盖了近年来机械行业职业院校和相关企业，根据自身特点和发展需要开展的“职业教育集团化办学”、建立“校中厂”“厂中校”“产学研共同体”“多功能实训基地”等内容丰富、形式多样的实践创新，很具典型性，值得学习、借鉴和推广。《案例与论文》中还收录了各个单位投稿的优秀论文，也体现了相关职业院校和企业在校企合作方面的有益尝试和优秀成果。

重视教育和人才培养历来是机械行业的优良传统，也是为产业发展历史所证明了的宝贵经验。在当前经济建设新常态下，我们要充分发挥行业、企业在职业教育人才培养中的重要作用，进一步创新产教融合、校企合作新机制，实现产教协同育人、协同创新、协同发展。我们相信，在当今经济全球化日益深入、科技与产业革命孕育突破的新形势下，机械行业职业教育的改革创新，必将为机械行业现代职业教育体系建设、人才培养质量提升以及机械工业的振兴发展做出新的、更大的贡献。

目 录

前言

校企合作典型案例 体制机制创新篇

天津中德应用技术大学——	
德国“双元制”模式高职本土化的创新与实践.....	陈 宽 周 泓 马林旭等 3
内蒙古机电职业技术学院——	
深化政校企联动长效机制建设 推进集团化办学水平提升	李青禄 徐 智 赫尉君 8
德州科技职业学院——	
专业共建 资源共享 人才共育	周 伟 赵建华 赵 杰 12
南京信息职业技术学院——	
校企共建埃斯顿机器人学院的实践.....	舒平生 段向军 单以才等 15
南京科技职业学院——	
校企合一，深度融合创新实践.....	戴路玲 蒋李斌 张鹏高等 19
无锡职业技术学院——	
“双向互动”全方位校企合作的实践与探索	胡俊平 王新华 崔志达等 22
广西石化高级技工学校——	
构建校企合作新机制 服务广西工业大发展	孙杰利 曾繁京 关国爱等 29
广西机电职业技术学院——	
行业引领的“三方联动、协同育人”职业教育模式	龙昌茂 张婉云 杨启杰等 31
湖南电气职业技术学院——	
创新校企双主体办学模式 实现产教深度融合	周哲民 史道敏 阳桂桃等 37
湖北工业职业技术学院——	
“双园融合”校企合作模式案例选编.....	李爱萍 徐耀鸿 张 健等 41
四川工程职业技术学院——	
产教融合 建产学研平台 助推装备制造产业转型升级	李登万 49
西安航空职业技术学院——	
校企协同“双主体”，创新人才培养机制，促建共赢	潘晶莹 杨思俊 汪宏武 53
陕西工业职业技术学院——	
校企联手创新纺织类专业“三轴联动”合作模式的探索与实践	贾格维 潘红玮 赵双军等 58
武汉市交通学校——	
校企融通 多元发展.....	李 军 王 燕 周瑞龙 63
无锡信捷电气股份有限公司——	
无锡信捷电气股份有限公司与无锡职业技术学院深度校企合作案例....	徐少峰 王正堂 王 洋等 67

校企共育人才篇

天津职业大学——	
引进国际专业标准，培养高端汽修英才.....	蔡丽娜 李晶华 王 昆等 74
天津机电职业技术学院——	
创新校企合作实践，服务行业培养人才，机电正本携手合作，互惠互利共同发展	
——天津机电职业技术学院电气自动化技术专业校企合作案例.....	王延盛 王兴东 何 佳等 78
天津机电职业技术学院——	
校企合作订单式人才培养.....	赵之眸 钱 灵 苏 磊等 83

河北工业职业技术学院——				
从合作到融合 创新“二三四一体化”育人新模式.....	王国贞	李月朋	张淑艳等	87
河北工业职业技术学院——				
数控技术品牌专业建设案例——“校企合作，实境育人”	万晓航	王丽芬	安建良等	91
内蒙古机电职业技术学院——				
深化政校企联动长效机制建设 创新校企合作育人机制				
——内蒙古机电职业技术学院校企合作案例之三.....	李青禄	徐 智	赫尉君	97
内蒙古机电职业技术学院——				
现代学徒制试点工作的探索与创新	武艳慧	刘敏丽	关玉琴等	100
温州职业技术学院——				
紧贴支柱产业 依托科技平台 校企共育技术技能人才				
——以温职院浙江省温州轻工机械技术创新服务平台为例.....	王向红	余胜东	马金玉等	103
金华职业技术学院——				
基于现代学徒制的“双基地、分阶段”企业订单人才培养实践	刘正怀	杨杭旭	戴欣平等	108
无锡职业技术学院——				
携手高端品牌，寻求集群效益	张美娟	冯 渊	沈明南等	112
无锡职业技术学院——				
校企携手培养高层次网络技术人才				
——与华三通信的深度合作	肖 颖	于 鹏	刘全胜等	117
常州机电职业技术学院——				
校行企协同跨境电商人才培养模式创新实践	易善安	陈建新	屈大磊等	122
常州机电职业技术学院——				
“双主体”培养共育人才	苏伯贤	蒋庆斌	徐文媛等	126
常州机电职业技术学院——				
引入德国AHK标准 探索现代学徒制人才培养模式	马雪峰	吴正勇	高建国等	130
常州信息职业技术学院——				
携手NI，共育创新型人才	李 晴	朱 敏	钱声强等	136
沙洲职业工学院——				
探索“现代学徒制”人才培养模式 推动产教研深度融合				
——以沙洲职业工学院机械制造专业群为例	张福荣	严 锋	邓朝结等	141
福建信息职业技术学院——				
校企合作模式创新，深度融合互惠多赢	徐 宁	张 明	王翠凤等	145
广西石化高级技工学校——				
培养焊接现代学徒 服务汽车工业发展				
——广西石化高级技工学校试行现代学徒制案例.....	孙杰利	曾繁京	单永舜等	151
广西机电职业技术学院——				
校企共建专业课程 对接企业人才需求				
——广西机电职业技术学院电子商务专业校企合作实践案例	邱 琳	钟 明	刘 茗等	154
河南工业职业技术学院——				
实施校企“双主体”合作育人，推进高职教育体制机制创新	马建军	曲令晋	王宏颖等	158
河南工业职业技术学院——				
校企共建 产教互融 深化改革 工学一体				
——“长安汽车装调现代学徒试点班”案例分析.....	徐荣政	王 浩	张宏阁等	161

湖南电气职业技术学院——					
推行现代学徒制试点 培养高素质工匠人才					
——以“特电英才”现代学徒制班为例	史道敏	周哲民	陈 杰	167	
武汉软件工程职业学院——					
校企携手共成长 实战培养铸英才					
——与东风本田汽车（武汉）有限公司校企合作案例	胡春红	曾 鑫	邱翠榕	170	
黄冈职业技术学院——					
校企合作，共建互赢					
——黄冈职业技术学院与TCL的校企合作	祁小波	方 玮	李 宁等	174	
泸州职业技术学院——					
基于校企深度合作的富士康“自动化机器人”定向班人才培养模式改革探索					
.....	贺元成	彭 涛	何 兵等	178	
重庆工业职业技术学院——					
跟进核工业急需，融合国际同业标准，培养数控“精致型操作工”典型案例					
.....	徐 益	钟富平	刘 虹等	183	
重庆工业职业技术学院——					
校企合作促进高职化工医药人才培养对接“中国制造2025”	文家新	李 应	栗彦哲等	187	
重庆工业职业技术学院——					
重庆工业职业技术学院酒店管理专业校企合作解析	麻红晓	匡 平	金渝琳	190	
云南机电职业技术学院——					
合办专业下的现代学徒制					
——云南机电职业技术学院与云南雄风集团现代学徒制实施案例	黄晓明	周 明	杨晓春等	194	
西安航空职业技术学院——					
“工学四合”育英才，“辽宁舰厂”展英姿					
——西安航空职业技术学院与大连造船厂校企合作	党 杰	许 磊	惠媛媛等	198	
西安航空职业技术学院——					
顶岗实习-就业-订单培养的校企合作之路					
——西安航空职业技术学院航空制造工程学院与中航飞机汉中航空零组件制造股份有限公司					
校企合作典型案例	冯 娟	郭红星	辛 梅等	201	
西安航空职业技术学院——					
校企融合“四共”育人					
——汽车工程学院校企合作案例	韩银锋	李 强	贾同国	204	
西安航空职业技术学院——					
“西航职院——德润航空”校企合作案例	石日昕	白冰如	尚 琳	208	
陕西工业职业技术学院——					
联手跨国名企 共育一流人才					
——陕西工院与亿滋中国创新“1+10”订单培养模式案例	南 欢	卢文澈	刘 清等	212	
长春汽车工业高等专科学校——					
校企共赢，实现人才强企的创新与实践					
——长春汽车工业高等专科学校DEP项目实施案例	张 军	焦传君	杨金玉等	216	
长春汽车工业高等专科学校——					
能级递进教学模式改革与实践.....	李明清	田丰福	孙雪梅等	219	

长春汽车工业高等专科学校—— 打造示范标准 培育高端人才 ——奥迪高校合作定向培养项目	王泽生 董志会 任 玲等	224
长春汽车工业高等专科学校—— 机械制造与自动化专业校企现代师徒制人才培养的实践与探索	王晓华 魏建军 颜丹丹	227
长春汽车工业高等专科学校—— 深化校企合作，探索工业机器人现代学徒制新机制 ——校企合作“三高”职业人才培养案例	梁法辉 徐洪亮 孙 露等	231
长春汽车工业高等专科学校—— 校企合作案例 ——一汽技术中心订单班	赵晓宛 毕芳英 陈子谋等	235
长春汽车工业高等专科学校—— 新能源汽车技术专业校企合作案例	杨舒乐 王慧怡 赵振宁等	239
湖南工业职业技术学院—— 校企双主体，学徒制人才培养实践 ——湖南工业职业技术学院与博世汽车零部件（长沙）有限公司校企合作案例	李德尧 刘 峥 彭跃湘	242
沈阳机床（集团）有限责任公司—— 校企合作 共筑未来	孙 帅 程 娜 班英群等	245
实训基地共建篇		
北京金隅科技学校—— “引企入校”——探索校企合作新模式	贺风云 陶丙彦 车遂光	249
天津机电职业技术学院—— 开启校企合作新天地 ——天津机电职业技术学院与蒂森克虏伯电梯公司校企合作案例.....	刘 勇 王兴东 李 旭等	252
天津机电职业技术学院—— 合作办学，校企共同发展	纪 红 段春红 李 鑫等	256
内蒙古机电职业技术学院—— 校厂一体 共育塞外能工巧匠	关玉琴 刘敏丽 武艳慧等	259
浙江机电职业技术学院—— 浙江机电职业技术学院与上海大众校企合作典型案例	陈云祥 周巧军 杜红文	261
杭州科技职业技术学院—— 基于现代学徒制下的校企深度合作案例 ——以杭科院－长安福特校企合作为例	罗晓晔 庄 敏 张朝山	264
江苏经贸职业技术学院—— 创校企融合协同育人机制 建全国知名人才培养基地	严卫东 刘保彬 马 骞等	268
无锡职业技术学院—— 校企合作，共建工装研制中心，促进技能人才培养.....	曹秀中 张 铮 徐安林等	272
常州机电职业技术学院—— 引企入校，促进校企深度融合	黄敏高 刘 江 龚仲华等	277
常州信息职业技术学院—— 产教研融合的模具专业“校中厂”实践教学平台	宋志国 薛苏云 史新民等	281

顺德职业技术学院——					
基于共建共享机制的美的中央空调用户服务培训实训					
基地建设.....	何钦波	郑兆志	余华明等	284	
湖南机电职业技术学院——					
湖南机电职业技术学院捷豹路虎校企合作项目	胡元波	周李洪	邓加林等	288	
湖南电气职业技术学院——					
校企行深度融合共建电梯实训基地.....	程一凡	温够萍	马幸福等	293	
陕西工业职业技术学院——					
校企一体协同培养，提升学生综合素质.....	晋淑惠	王粉萍	魏小英等	301	
陕西工业职业技术学院——					
校企共建汽车营销与服务专业校园4S店运行机制的探索与实践.....	李选芒	孙 菲	董建利等	306	
大连市轻工业学校——					
引企入校 推进校企深度合作的实践与探索	郑兴华	耿 健	赵秀娟等	311	
上海市工业技术学校——					
创新引领 校企共建五星级实训中心	王凌飞	常玉成	张 骛等	315	
武汉市交通学校——					
与神龙相约，缔结“四共”之缘					
——多领域深层次校企合作的探索	何本琼	简玉麟	黄贤文	319	
温州职业技术学院——					
面向企业冲压自动化的模具综合实践教学	赵战锋	游震洲	宋 荣等	323	
校企协作服务篇					
内蒙古机电职业技术学院——					
深化政校企联动长效机制建设 夯实职业教育办学基础.....	李青禄	徐 智	郝尉君等	327	
内蒙古机电职业技术学院——					
深化校企合作，实现创新发展.....	王景学	刘敏丽	刘 玲等	330	
南京信息职业技术学院——					
政、校、企协同 共育创新型技能人才.....	舒平生	段向军	李宗国（企业）等	333	
广西工业技师学院——					
打造校企合作“升级版”服务区域经济促发展					
——广西工业技师学院技术服务广西糖业发展典型案例	蒋祖国	曾繁享	庞广信等	336	
河南工业职业技术学院——					
校企合作协同创新，优势互补实现共赢.....	陆 剑	史曾芳	王 伟等	339	
黄冈职业技术学院——					
校企深度融合 技岗完美对接	夏继军	方 玮	李 宁等	342	
黄冈职业技术学院——					
履行高职院校使命 助力地方企业发展.....	姜永豪	方 玮	李 宁等	345	
重庆工业职业技术学院——					
企业投资，学校投智 助推地方区域经济发展					
——与力帆汽车集团公司合作为例	袁苗达	程 飞	兰文奎等	349	
北京嘉克新兴科技有限公司——					
焊花闪耀人才辈出 校企合作立意深远					
——记阜新一职专与北京嘉克携手焊接技能大赛	刘振英	李 巧	王 童等	352	

校企合作优秀论文

全方位进行校企合作促进学校健康发展	姜春梅 车遂光	356
政府主导下校企合作的探索	周 伟 赵建华	360
职业院校校企深度融合运行机制与体制创新探究	沈志平	363
建立现代学校制度, 开创校企合作体制机制创新	彭 俊 王建红 汤成娟等	368
基于产教融合视角的智能制造类人才协同创新育人机制探索		
——以重庆工业职业技术学院为例	黄文胜 陈友力 俞 燕	372
试点暨“播种”——探索完善现代学徒制	黄朝慧 袁苗达 李 雷等	376
校企合作人才培养组织管理机制探索与实践	韩银锋 李 强 贾同国	382
依托职教集团推进高职院校校企合作的对策研究		
——以陕西装备制造业职业教育集团为例	罗 宏	386
探究企业需求 加强数控专业建设	阴 曙	391
“校中厂”“厂中校”——产学研结合的焦点	钟凤芝 高 波	396
机械制造专业“校企合作, 工学结合”人才培养模式实施研究	陈 强 杨海峰 姜 苹	400
校企深度合作开发工学结合特色教材探析	李 敏 孙百鸣 高 波等	404
校企深度融合, 增强高职专业办学特色	李 敏 王长文 高 波等	408
“产教融合、校企合作”推进专业建设	高永祥 杜红文	412
电类专业“工学结合、校企双向介入”人才培养模式的实践与探索	徐啸涛	416
现代学徒制的研究与实践		
——以常州机电职业技术学院为例	马雪峰 吴正勇 辛 岚等	419
高职“学院+企业”双主体育人模式研究与实践		
——以沙洲职业工学院数控技术专业“现代学徒制”实践为例	张福荣 陈在铁 章 勇	424
“校企合作、赛考促学、课证融通”中高职衔接培养技术技能人才的探索与实践	陈在铁 刘秀萍	428
基于“现代学徒制”的制造类高职专业人才培养模式的探索与实践	张福荣 章 勇 陈在铁	431
基于现代学徒制的校企合作模式研究	罗建辉 霍览宇 伍东亮等	435
基于工业机器人专业的校企合作人才培养研究	施 佳 张 华 霍览宇	439
校企共建多维现场情境教学改革与实践		
——以《汽车电器设备维修》教学改革为例	邱翠榕 曾 鑫	442
校企合作创新人才培养模式的探索与实践	王治雄 彭 晨 曹明顺等	448
订单人才培养、助力企业腾飞	曹明顺 方 玮 黄国祥等	452
深耕校企合作 推行现代学徒制	李恒菊 郭 胜 刘良瑞等	455
高职院校工业机器人技术专业校企合作人才培养模式探索	吴德操 朱开波 黄 伟等	459
校企合作共建精品资源共享课		
——以国家级精品资源共享课《数控加工编程及操作》建设为例	刘 虹 钟富平 易 军等	463
高职院校工程造价专业综合实训的实践探究		
——以重庆工业职业技术学院为例	边凌涛 吴优美 陈亚娇等	467
制造业转型形势下高职院校“项目式”校企合作模式创新		
——以物流管理专业为例	邓 莉 黄 丹	471
互利共赢的校企合作新模式		
——以西安航空职业技术学院无人机应用技术专业校企合作为例	石日昕 白冰如 尚 琳	476
产教融合培养创新创业人才的研究与实践		
——以陕西工业职业技术学院新能源技术专业为例	胡 平 段 峻 夏东盛	479
现代纺织技术专业“1.5+1.5”工学结合人才培养模式的改革	严 瑛	483

基于创新创业教育背景下高职校企合作的语境整合与路径选择

——以陕西工业职业技术学院为例	田 昊	487
加强和深化校企合作工作的几点体会	卢文澈	491
深化校企合作，提升技术技能人才培养质量		
——以陕西工业职业技术学院为例	王化冰	495
高职院校现代学徒制人才培养的实践与探索		
——以长春汽车工业高等专科学校为例	郑 治 张 涛 李 禄等	499
基于蒙特卡罗模拟的校企合作可行性分析	赵艳玲 李 博 智恒阳等	504
校企合作模式下学生培养与管理的探索与实践		
——以长春汽车工业高等专科学校与一汽-大众汽车有限公司联合培养项目为例		
.....	李亚杰 赵 宇 王慧怡等	509
依托FANUC数控系统应用中心创新数控技术专业人才培养模式的研究与实践	祝战科	512
校企合作共建基于虚拟技术的企业现场管理实训基地研究	陈 爽 朱先月 任 玲等	517
浅析企业职工培训的有效性	常 健	521
基于“工作站”的校企合办成人“学历提升班”研究.....	裴智民	524
校企深度融合 助推科技创新.....	徐 宁 翁 伟 郭进东	529
我校与大众-一汽发动机共推人才评价与认证	胡正乙 袁瑞仙 孙 峰等	532
依托学生社团 培养创新型人才	王航宇 潘晶莹 汪宏武	535

校企合作

典型案例

体制机制创新篇

体制机制创新是有效开展校企合作工作的重要动力和根本保障。如何理顺校企合作过程中各主体之间的利益关系、明确各参与方的权利与义务、完善校企合作的制度与规范、营造校企合作的良好环境，这些都将激发校企合作的活力，增强政府、学校、行业企业及其他社会主体参与校企合作的动力和激情，对进一步加深校企合作深度、拓展校企合作范围、提升校企合作质量至关重要。

多年来，机械行业各成员单位通过组建职教集团、“筑巢引凤”、积极探索现代学徒制，努力构建校企“双主体”办学，形成多元参与、形式多样的办学模式。通过成立校企合作理事会、校企合作工作站（组）、专业理事分会等管理机构，优化管理方式，充分发挥行业企业、二级教学单位在人才培养中的作用，形成了校企长效合作的运行机制。

该篇共收集15篇案例，主要围绕集团化办学、政企校四方联动、多元投入、理事会运行、资源共享、“双元制”办学模式实践、校企协同育人等主题，分别从不同角度探讨校企合作体制机制创新的具体形式和实践做法，从实践和理论两个层面对校企合作主体的利益分配、责任分担、校企合作的具体运行机制和操作规范以及校企合作过程中存在的问题进行梳理和剖析，以期对校企合作体制的完善与创新有所启迪。

德国“双元制”模式高职本土化的 创新与实践

陈 宽 周 泓 马林旭 杨中力 方 力
赵 峰 赵新杰 赵秀玲 贾长明 孙学娟

从2008年开始举办至今的“麦格纳双元制班”，再到2011年开始举办至今的“博世力士乐双元制班”，天津中德应用技术大学与世界高端制造知名企业——麦格纳（Magna）和博世力士乐（Bosch Rexroth）集团公司紧密合作，成功地将“中国高职教育”与“德国双元制职业教育”进行了有机结合，探索出一条德国“双元制”模式高职本土化的创新之路，到目前为止，两个“双元制班”先后培养了123名高质量的优秀毕业生（现在校生人数94名）。培养质量受到了企业高度认可。

一、校企合作背景

1. 德资企业在华遇到的问题

据德国商会对在华德资企业进行问卷调查统计结果显示，各种类型技术技能人才紧缺位列被调查企业最关注问题的首位。其中，百分之八十以上被调查的德资企业表示：一是从学校毕业生中或在人才市场上很难招聘到企业想要的高技能人才；二是被招聘人员所学的知识和技能与企业要求严重不符，无法达到岗位要求；三是适应岗位时间长，企业需要花费大量的人力、物力和财力进行再培训；四是对企业忠诚度差，人员不稳定等。另外，还有很多企业表示：高技能人才紧缺已经成为制约德资企业在华发展的瓶颈。

上述这种现象，在其他所有制类型的企业中也普遍存在。

基于上述原因，为了在华企业的发展，具有百年以上学徒培养经验的博世力士乐集团和具有德国基因的麦格纳集团很想将其在德国培养学徒的成功经验运用到其在华企业高技能人才培养之中，希望与学校合作，共同培养符合企业需要的高技能人才。

2. 合作伙伴遴选

首先，企业依据自身发展规划和对高技能人才市场供给情况分析，提出未来3~5年对高技能人才需求的数量和质量要求。然后，由企业主管领导、人力资源、培训和生产等部门负责人组成的企业考察组，对相关高职院校进行考察。通过交流，考察师资队伍、实验实训条件情况等形式，了解学校的职教理念、教学方法、教学手段以及校企合作经验等方面的情况。最后，企业根据考察结果，通过对比遴选，最终确定合作院校，并邀请学校回访企业，确定联合培养合作意向。

自1989年以来，天津中德应用技术大学在引进、吸收和消化德国双元制职教模式，并结合当时的中国国情进行了卓有成效的创新与实践，培养出了近万名符合企业需求的高技能人才，其培养能力和水平受到了企业的高度认可，完全符合企业遴选合作院校条件。

二、目标与思路

1. 目标

一是通过德国“双元制”模式高职本土化的创新与实践，使校企双方共同培养出来的学生

符合企业要求，并且具有良好的职业道德和职业素养；二是通过引入国际化专业标准，带动其他专业人才培养改革；三是为其他企业参与职业教育提供可以参考的范例。

2. 思路

众所周知，在德国，企业是双元制职教模式的办学主体，而职业学校则起着辅助作用。因此，“企校”合作不是件难事。然而，在我国，高职教育的办学主体是学校，不是企业，企业主动参与高技能人才培养的意识不强，或者说，参与度不够。所以，真正做实校企合作并不是一件容易的事。

面对中国与德国在职教办学主体上存在着的本质差异，要想实现德国“双元制”模式高职本土化就必须首先要解决办学主体问题，即解决学校这一目前中国高职教育的“办学主体”和企业这一“市场竞争主体”如何进行合作的问题。

通过麦格纳和博世力士乐双元制班的实践证明：在学校和企业对高技能人才培养具有相同的价值观、理念、责任和义务的前提下，校企双方可以通过签订具有法律效力的、长期的联合培养协议，使校企双方形成责任和利益共同体，建立起校企合作办学机制即“双主体”办学机制，可以有效地解决办学主体问题。

在“双主体”办学机制下，校企双方可以根据企业发展战略共同制订符合企业需求的人才培养方案，制订学生遴选、师资配备、考核、质量监控等系列标准，保障高技能人才培养质量。

三、内容与特色

1. 内容

合作机制的具体内容如图1所示。

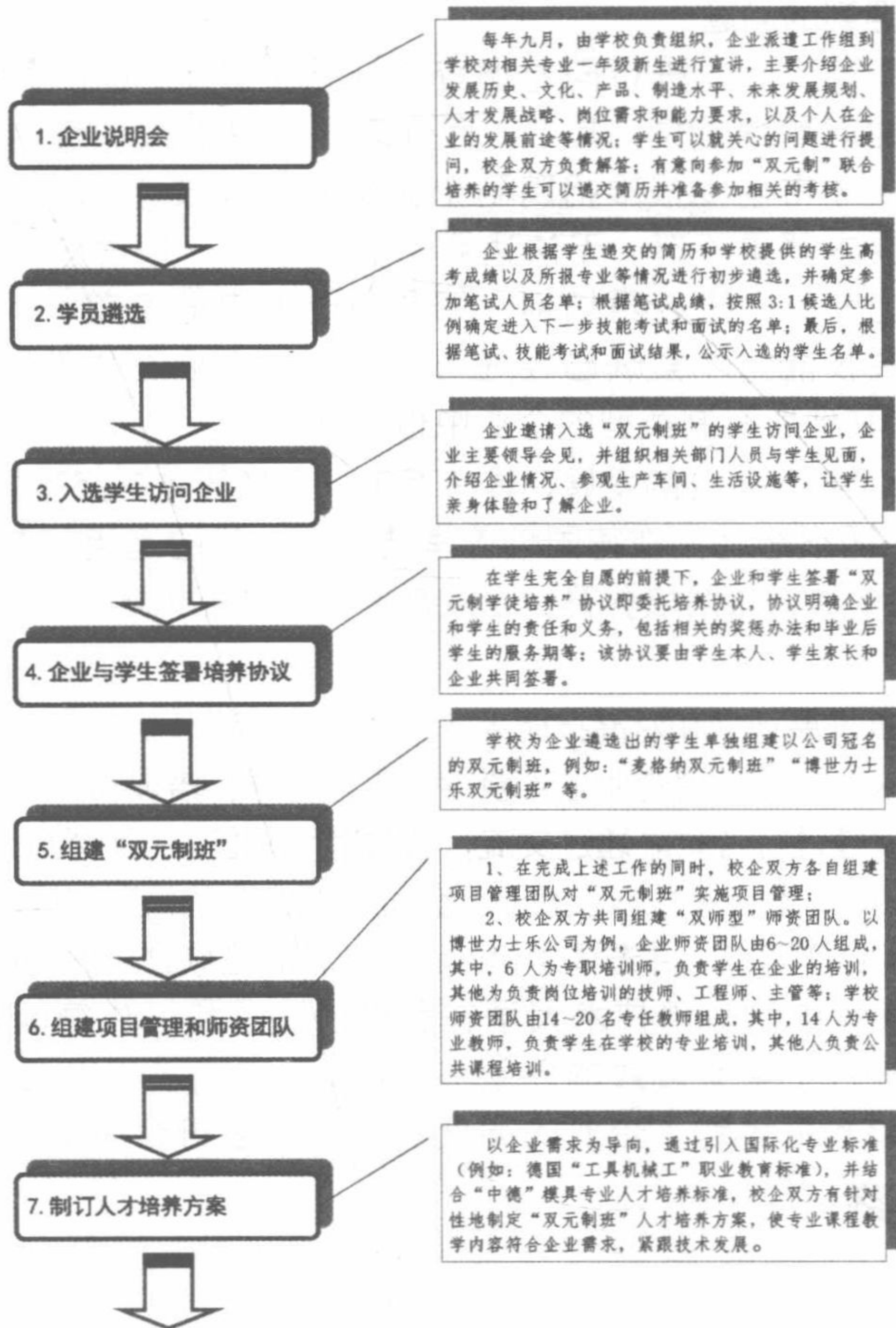


图1 合作机制

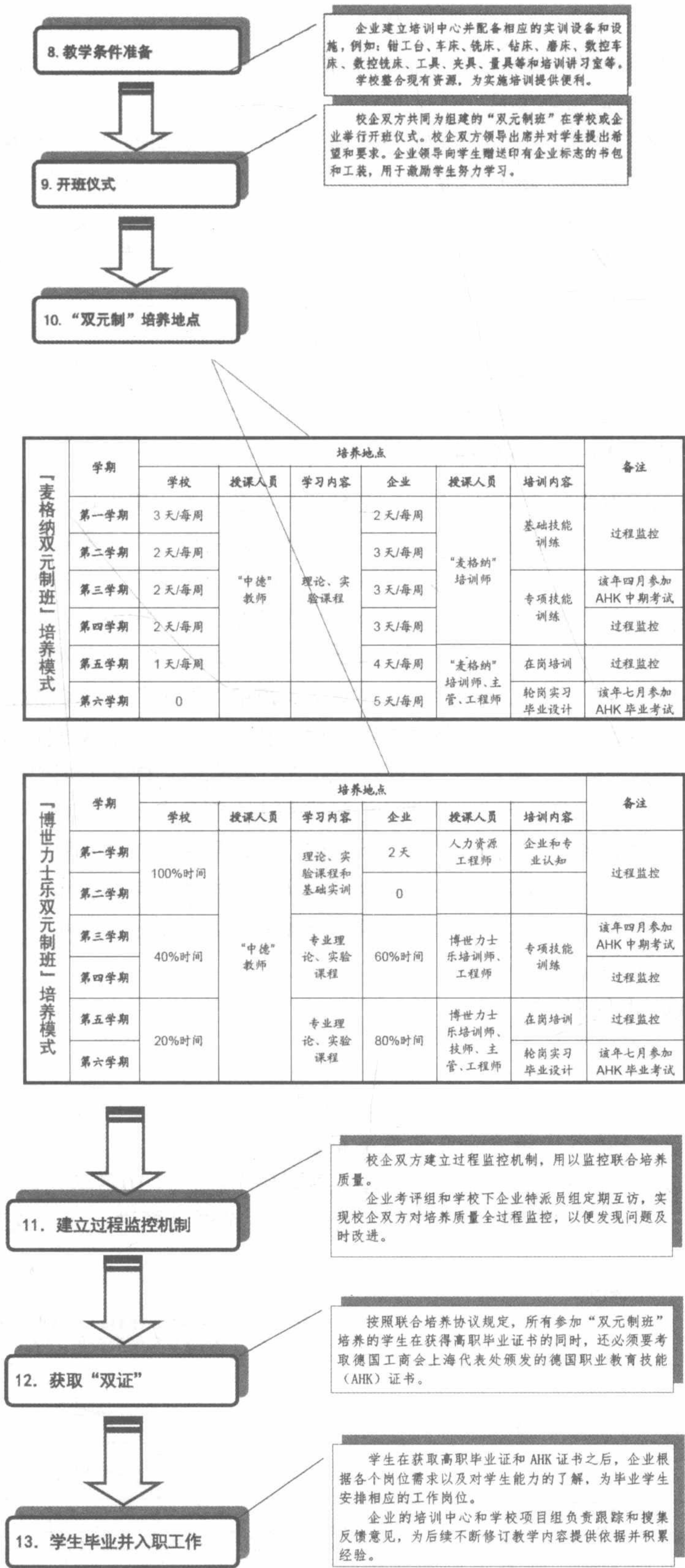


图1 合作机制（续）