

# 德国 IHK 标准引领、双学习工厂赋能： “永高产业学院”的人才培养创新实践典型案例

台州职业技术学院中德学院 孙凌杰

**摘要：**对接浙江省八大万亿产业之一的高端装备制造和台州市“156”产业的先进制造业发展需求，以创建国家级“温台职教一体化创新高地”为契机，台州职业技术学院中德学院与浙江省产教融合试点企业永高股份有限公司建立“永高产业学院”。在产业学院视域下，引入德国 IHK（德国工商业联合会）标准双元育人模式，建立多元合作办学机制，创新校内外“双学习型工厂”双循环人才培养模式，探索出德国双元制职业教育模式本土化实践途径，打造多师混编的教学团队，建成以 IHK 考核评价为标准的教学质量保证体系，形成可复制可推广的现代学徒制人才培养模式，有力提升人才培养质量和服务地方产业的能力，成为立足台州，辐射长三角地区的中德职业教育典范和标杆。

**关键词：**产业学院 双学习型工厂 双元制 现代学徒制

## 1. 实施背景

随着产业升级与经济结构调整加快，职业教育发展到以促进“教育链、人才链与产业链、创新链”有机衔接为主要形态特征的“产教融合”新阶段，对专业建设范式提出了新的标准和更高的要求。教育部在《教育部财政部关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》（教职成〔2019〕5号）文件中提出了“吸引企业联合建设产业学院，推动专业建设与产业发展相适应，实质推进协同育人”的产教融合建设途径。同时，国务院《国家职业教育改革实施方案》提出“借

鉴双元制等模式，促进产教融合校企“双元”育人”的改革方案，为我国职业教育的产教融合指明了发展方向。

针对目前职业教育与区域产业融合发展中存在的问题：合作载体难以落实“产教融合、校企合作”育人机制、教学支持难以满足“工学结合、协同育人”教学要求、培养路径难以实现“精准上岗、晋升通畅”高质就业等，学校引入 IHK（德国工商业联合会）标准双元育人模式，依托省产教融合示范基地项目“中德学习型工厂”，与浙江省产教融合试点企业永高股份有限公司联合打造校内外“双学习型工厂”双循环协同育人模式，探索德国双元制职业教育模式本土化实践途径。

## 2. 案例简介

### 2.1 实施历程

**2018年5月**，台州职业职业技术学院中德学院与永高股份有限公司签署订单班合作协议，分别在2017级、2018级两届在校学生完成“永高订单班”组建，开展现代学徒制人才培养。

**2018年6月**，德国莱比锡工商业联合会专家委员会实地考察，确立永高股份满足中德学院“双元”办学中的企业学习型工厂环节，图1为资质认定环节。

**2021年2月**，中德学院与永高股份以理事会制度的形式，成立永高产业学院，在产、学、研、用、资、教、训全方位校企合作。永高产业学院建成后，由学校与永高共申共建共享共有共用的“台州 IHK 考证中心”“教育部双师培训基地”“中德学习型工厂示范基地”“台州市模

具产业知识产权联盟”正式启用，标志着现代学徒制人才培养工作进入了一个崭新阶段。



图1 中德学习型工厂资质认定

## 2.2 实施结果

永高产业学院累计投资 180 万元，已开发 9 门课程，有 17 名教师通过了德国 IHK 培训师以及 9 名教师通过 IHK 考官资质认定，共开展社会服务 5 次，完成“降低内压管件注塑残余应力工艺技术及检测方法研究”“管道弯头模流分析标准库”等科研攻坚 3 次，累计为企业创收 2000 万元，毕业生初次就业率为 100%。

## 2.2 案例详情

### (1) 探索多元合作办学新体制，构建中德合作双学习型工厂新机制

联合德国 BBW 教育集团、苏州易北集团、永高股份有限公司，以物权、知识产权、现金等形式作为股权投入，建立基于德国 IHK 标准打造的校内基地工厂化和企业车间教学化的“双学习工厂”，并组建永高产业学院，下设“双学习工厂”两个基地，探索双元育人模式，规范一系列完全企业化的考勤、考核、安全、保障等规章制度，创新现代理事会制度模式下的中德合作产教融合办学新机制。

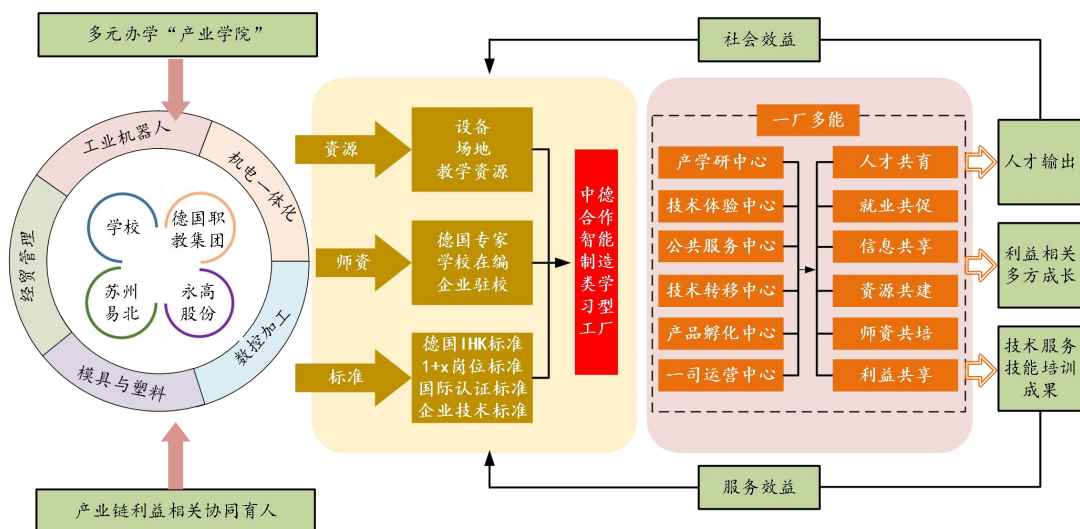


图2 校内外中德双学习型工厂机制

## (2) 构建适应 “学习工厂工学结合教学模式” 的教学标准体系

永高产业学院在进行专业课程体系建设时，充分借鉴德国相关专业的《框架教学计划》和《培训条例》，以教育部 IHK 考试中心为平台，建设以模具设计为核心，数控技术、机电一体化技术等为辅的智能制造专业群，借鉴德国《框架教学计划》和《培训条例》，与企业合作共同开发出了以项目课程为主题的“公共课程+核心课程+企业项目课程”的模块化专业课程体系，开发一批“双学习型工厂”制度标准、场建标准、专业标准、师资标准、教学标准，建立常态化周期性的绩效评估与运行监控制度，完善就业单位，行业协会，学生及其家长等利益相关方共同参与的第三方评价制度。

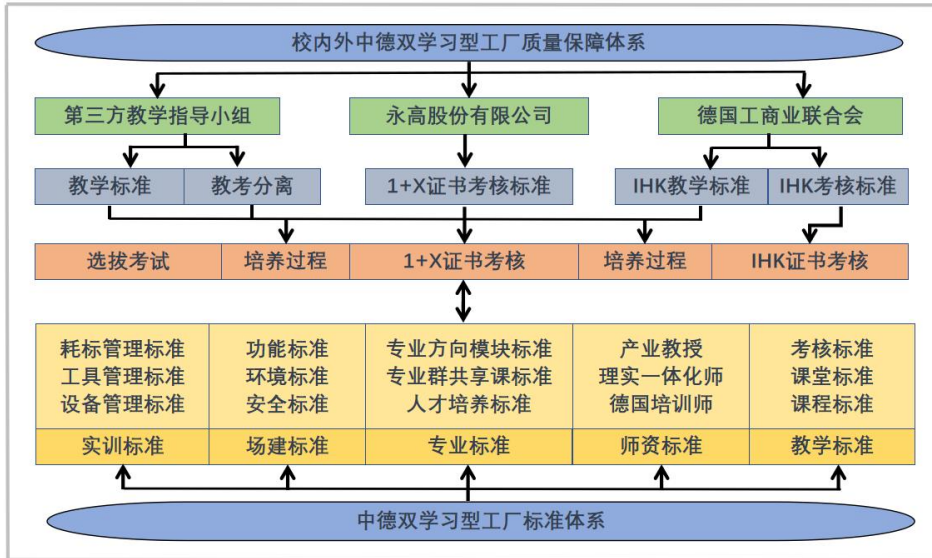


图3 学习型工厂“二元”育人标准化保障体系

### (3) 完善互聘互用机制，打造多师混编的优质教学团队

按照“国际化、职业化和专业化”的建设要求，学校、企业、德方机构共同打造专兼结合、校企互聘共同的由“德国外教专家+中方企业培训师+专业教师+企业兼职教师”组成的多师混编教学团队，以技术服务为纽带密切校企合作，通过多师融合教师队伍互聘互用协同发展，促进产教融合专业建设，如图17所示。

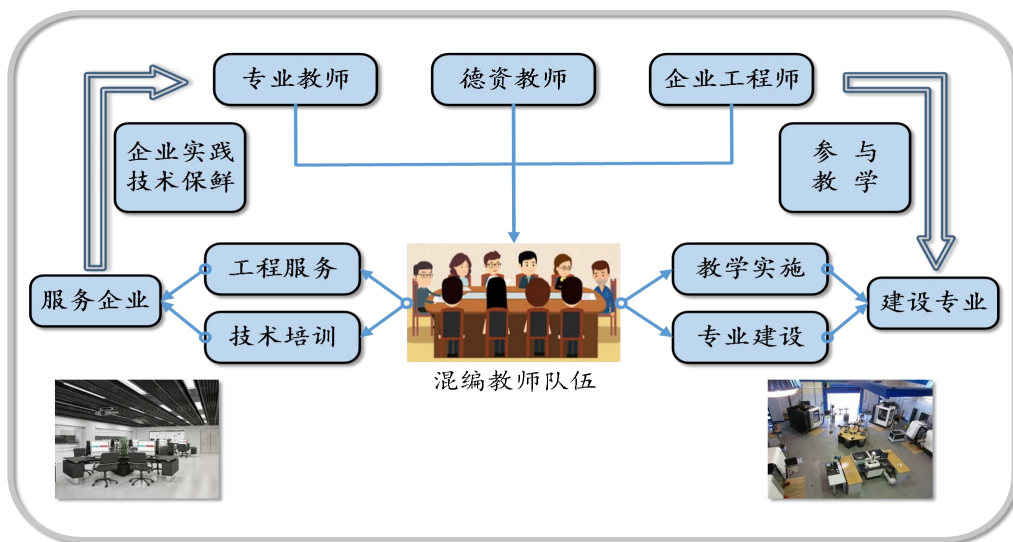


图4 混编教师队伍提升服务企业能力

#### (4) 多元联动，上下游企业联通，实现“精准上岗、晋升通畅”高质就业

依托产业学院校外中德双学习型工厂平台，多元联动，上下游企业联通，实现精准高质就业。一是校企实现招生、培养、就业联动“三位一体”良性互动机制；二是构建“生涯规划与职业发展+求职就业实用技能指导+就业实习实训+职场适应”一体化课程体系，开设“就业大讲堂”，为学生提供全程化、系统化、专业化的服务“套餐”；三是联合企业，实现产业进校园，文化进课堂，定期开展以企业冠名的“企业文化周+企业技能大比武”，为学生精准就业提供便利；四是以永高股份为基点，以技术链上下游企业为主线，打通学生就业、晋升多渠道。

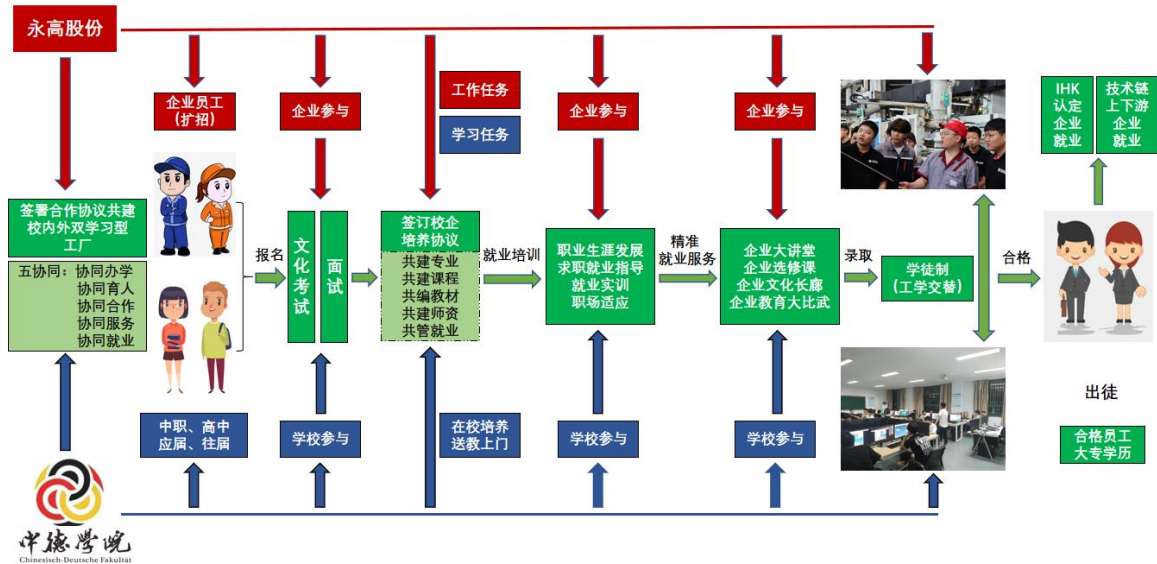


图5 精准高质就业体系

### 3. 实施效果

(1) 学生受益。双元制班学生获企业奖学金 30000 元/生。首届 IHK 证书通过率近 95%，达到德国国内通过水平。起薪达 6000 元，高于省内地市级院校同类专业近 2000 元。学生受到跨国公司青睐，在 2020 届毕

业生意大利商会专场招聘会和外资企业专场招聘会上，近三分之一学生与 20 余家外资企业现场达成就业意向。

**(2) 专业提升。**设立国内首家 IHK 台州考试中心；获教育部 4 个项目建设立项：双师型培养基地、骨干专业数控技术专业、机器人协同创新中心，高端装备开放性公共技能实训基地；成立浙江省产教融合示范基地一中德学习型工厂，浙江省模具产业技术联盟；创立 2 个省级十三五优势特色专业和 1 个台州市十三五优势特色专业；通过德国标准本土化改造，制定专业标准 3 个、学习领域标准 15 个、实训项目标准 30 个、本土化证书考核标准 1 个。

**(3) 教师发展。**打造了多元结构国际化混编教学团队，长期合作德国教师 3 人，有 16 名教师获得 IHK 培训师资质、9 名教师获得 IHK 考官，国境外进修培训 20 人次；团队省教师教学能力大赛三等奖 1 项；省级以上项目 4 项目，省级教改项目 4 项，浙江省青年科学家培养对象 1 名，省级技能大师工作室考核优秀；开展各类培训 5000 人次以上。

#### **4. 经验总结**

##### **(1) 成功因素**

聚焦于“德国职业教育标准的本土化应用”，开展创新研究，在形成校企合作协同育人机制、工学结合教学标准，多岗递进培养路径等方面取得突破，构建了以“学习工厂运行模式”为牵引，产学研用创一体的产业学院多元协同育人机制，以“学习工厂教学需求”为导向的国际化教学标准，以“学习工厂多岗递进培养”为主线的人才培养路径。

##### **(2) 存在问题**

**育人机制需进一步落实：**合作中存在企业参与程度不深，“一头热”

“两张皮”等问题在个别科研项目、平台申报合作上依然存在。

**高质就业需进一步落实：**学生毕业三年后存在就业的专业对口率较低，职业期待吻合度不高，需要进一步深化落实

### **(3) 进一步思考**

需要进一步提高校企合作的紧密度，形成校企合作命运共同体；需要进一步突出为什么合作，与谁合作，合作做了说明，形成哪些成果或者产生哪些变化；在职业教育与民营企业融合，职业教育中外融合方面有哪些机制上的举措与突破点；可以为职业教育“浙江窗口”增添哪些可以借鉴的亮点。

## **5. 推广应用**

**牵头**模具技术联盟协同单位、协同创新中心核心协同单位分别达 20 余家，受益单位多达 100 余家；**牵头**成立台州市智能模具科技创新团队与台州市模具知识产权联盟。借鉴浙江省产教融合试点企业永高股份成功申报经验，**牵头**与赛豪、凯华、金宇等企业合作开展省级产教融合型试点企业育人工作。

时任台州市市长张晓强为莱比锡 IHK 台州考试中心成立揭牌，对中德合作办学模式充分肯定。获市级以上媒体 5 次以上深度报道。成果总结已在《中国职业技术教育》杂志上发表并被封面推荐，同时也在全国“一带一路——青年科学家论坛”上做了经验报告。接待来自泰国、重庆、苏州、宁波、杭州、新疆等 30 余所兄弟院校来校交流学习。在校内机电学院、汽车学院相关专业中得到推广应用。