

# 工程造价专业“政校行企”合作工作总结

## 一、校企合作情况概述

校企合作育人是实现高等职业教育人才培养模式的有效手段。只有通过学校与用人单位紧密合作，共同培养人才，才能够达到培养为生产、管理、建设、服务第一线需要的德、智、体、美全面发展的高素质劳动者和技术技能人才的办学目的，才能真正达到学校与社会用人部门相结合，师生与实际劳动者相结合，理论与实践相结合的人才培养途径。

近年来工程造价专业先后与中建三局第一建设工程有限责任公司、武汉必慕智联科技工程有限公司、广联达科技股份有限公司、湖北福润德工程造价咨询有限公司、平米派（武汉）家居有限公司、武汉缤纷天韵装饰工程有限公司等一批行业企业开展校企合作，合作内容主要包括以下几个方面：（1）校企共建实习就业基地；（2）社会需求调研和课程设置；（3）专业人才培养方案的设计与实施；（4）课程标准、岗位标准的拟定与考核；（5）工学结合教材开发；（6）就业指导及毕业生跟踪调查；（7）双师素质教师培养和职工培训等；（8）技术服务、技术研发与成果推广。

## 二、“政校行企”合作成效

通过以上合作方式，工程造价专业近年来在专业建设、实训室建设、师资队伍建设和课程建设、招生就业、社会服务等方面取得显著成效。

1. 各专业建立了稳定的校外实习基地。

2. 校企共建专业：建筑工程技术和工程造价两个骨干专业建设项目在2019年6月被教育部确认为骨干专业。

3. 以校企共同打造工程造价专业三大教学团队建设思路逐步明晰。各专业建立了教师到企业顶岗锻炼基地，聘请了楚天技能名师、校外兼职教师参与专业人才培养方案的制定、参与实训室建设、课程建设，教材建设，指导学生实践教学。

4. 积极响应国家有关“1+X”证书制度试点工作要求，校企开展建筑信息模型（BIM）职业技能等级证书制度试点项目，我院成为教育部批准的首批“1+X”证书（BIM）制度试点院校，并成功申报为BIM技能等级证书考评点，2019年12月顺利开展了首期考

评认证工作。

5. 校企共同打造的高水平省级建筑施工技术实训基地。工程造价专业围绕工程材料与检测中心、施工实训中心、建筑工程虚实一体数字化实训中心、建筑信息化中心、双创中心等五大部分组成的省级建筑技术职业教育实训基地建设，校企共同打造国内领先、省内一流的现代建筑技术教育实训基地。

6. 学生技能水平显著提升。工程造价专业学生已经连续 3 年在湖北省职业技能竞赛中获得一等奖优异成绩。

7. 社会服务能力提高明显。工程造价专业教师积极投身企业工程实践，参与建设领域设计、施工、招投标、项目管理等方面工作。为企业大力提供技术支持，近年来工程造价专业教师与合作企业共同开发 5 项专利技术。与此同时，工程造价专业教师积极深入企业，帮助他们进行职工培训。

### 三、“政校行企”合作特色和创新之举

#### 1. 校企合作，共同打造高水平实训基地

近年来，学院一直在积极倡导各系部要致力于打造高水平实训基地，创新校企实训基地运营模式，建设一批区域综合性高水平产教融合实训基地。

2012 年，学院建筑施工技术职业教育实训基地被省教育厅批准为湖北省高等职业教育实训基地。近年来以工程材料与检测中心、施工实训中心、建筑工程虚实一体实训中心、建筑信息化中心、双创中心等五大部分组成的校内建筑技术职业教育实训基地正在不断加快建设步伐。如何打造高水平实训基地？很显然，必须充分发挥社会力量，充分利用校企合作这一根本途径。

以工程造价专业建筑工程虚实一体实训中心建设为例，充分发挥了校企合作的效能。本项目以学院为主导，联合广联达股份有限公司、北京睿格致科技公司、武汉大海信息系统科技有限公司，湖北拓实瑞丰科教设备股份有限公司等多家校企合作企业，本着“共建、共享、共创、共赢”的原则，共同设计、建设而成。是集文化素养传播、行业认知、学生职业导入、基础知识学习、实践技能提升、综合能力培养等六位一体教育实训基地。

以建设省内领先，国内一流的高水平仿真实训中心为目标。工程造价专业全力打造的以传统的等比例土建专业情景模型为实际载体，融入现代建筑实训教学的多种元素，包括三维仿真技术、

BIM 技术、“互联网+”技术、建筑教学云平台、移动终端扫描技术等，建成一个多功能，寓教于乐，可观、可学、可练的土木工程虚拟仿真实训室已经建设完成。目前在湖北省乃至全国同类型的建设项目中，无论是建设规模、建设水平等均处于领先地位。

项目建成后，一方面作为学院学生实习实训重要场所，同时也用于建设行业企业员工培训。2019年5月我们还联合广联达股份有限公司、北京睿格致科技公司在实训中心开展了建筑信息化教学培训活动，来自全省30余家本科、高职类院校的近90位建筑工程相关专业教师参加本次活动。

独具特色的建设模式在本地区起到了良好的示范效应，目前已接待30多所省内外兄弟学校、企业的参观学习，辐射和示范作用明显，得到了同行专家的高度评价。

通过这种校企共建实训基地模式，共同打造高水平实训基地，既面向学生、教师开展教学与科研，也面向行业企业开展就业与在职培训，实现资源共享，提高实训中心的利用率，充分发挥了项目的社会效益和经济效益。

## 2. 实施校企合作育人(现代学徒制试点)

工程造价专业自2016年6月至今，一直在施行现代学徒制试点项目建设，经过学院、系部与合作企业的携手努力，取得了不俗的成效，在校企合作育人、协同育人方面收获了丰富的经验，具体特色和创新如下：

### (1) 合作企业不以企业规模、资质作为遴选唯一标准

优先选择本专业往届毕业生自主创业的单位或公司，既能让系部与企业的合作更亲切、紧密，又能以企业作为大学生创新创业的典型实例，凸显本专业的建设特色。

### (2) 实施校内课堂+校外工地的双轨教学模式

在《装饰施工图识读》、《建筑工程量计算》、《建筑招投标》、《建筑清单计价》、《建筑软件应用》等课程的教学过程中，专任教师与企业师傅双轨授课，理论与实践教学同时进行，教学效果显著提升。

### (3) 利用身边便利资源，充分施行弹性学制

一方面，充分利用学院校内不断开工的工程施工项目，作为专业教师和学徒实习实践的便利资源，鼓励学徒走出课堂、步入工地，由师傅带领，进行分阶段、短期交替的工作实践，从工作

中汲取知识、增强技能；另一方面，在学徒教学管理上，充分实行学分制和弹性学制，鼓励学徒进入合作企业工作实践，为学徒半工半读、分阶段实践提供便利条件。

#### (4)引厂入校，提升专业社会服务能力

已在校内建成学徒制试点工作室及双创中心，引入企业实际工作项目，师傅带领学徒做中学、学中做，提升学徒专业能力的同时，也帮助企业完成工作任务，提升专业的社会服务能力，为校企协同育人提供了便捷的合作平台。与此同时，专业教师与企业技术人员，共同研究发明实用新型专利（共同研发了一种室内装潢设计测量放线装置、一种用于室内装潢的吊顶结构两项专利），并在实际工程中取得了运用。

### 3. 打造专业教学团队，实施教师服务社会能力提升工程

加强双师素质团队建设，提高教师技术研发与应用能力、继续教育与技能培训能力、指导学生创新创业能力，是实现校企共赢，近而推进合作办学、合作育人、合作就业、合作发展，从而增强办学活力的重要环节。

工程造价专业绝大多数教师具有造价师、建造师、监理工程师等职业资格，但他们多数仅仅具备一定的职业素养，真正在行业内展示服务社会的能力稍显不足。因此提升专业教师职业能力，提高他们服务社会能力，促进教育教学显得十分必要。为此，系部以打造专业教学团队为抓手，通过多种途经，采取不同方式，积极组织广大教师认真领会高等职业教育改革发展的政策精神，进一步认识“校企合作、工学结合”是高职教育发展的必由之路，自觉到企业挂职锻炼、提供服务，在实践中获取最新的专业教学内容，及时调整教学方法，培养学生的可持续发展能力。

湖北福润德工程造价咨询有限公司是我系 2018 年开展校企合作的企业。双方在人才培养、教师培训、职工培训及学生就业开展广泛的合作。为打造系部造价师教学团队，系部在 2018 年暑期和 2019 年暑期，系部先后派出以团队负责人邵元纯老师为首 8 位造价师教学团队成员深入福润德工程造价咨询有限公司的工程项目开展实践活动。

首先，以学院“360”下企业实践锻炼项目为载体，定期安排团队成员去该公司进行项目锻炼，近年来教师参与该企业工程造价咨询项目的全过程活动，理论与实践相结合，大大提高了自身的工程造价专业技能，促进了自身专业教学能力的提高。

其次，发挥专业理论优势，定期开展对该企业专业技术人员的交流培训，紧盯湖北工程造价咨询最新政策，对湖北省全费用基价及消耗量定额进行相互探讨，全力提高全过程咨询能力水平。另外，一起交流云计算、BIM造价项目运用等近年来工程造价咨询行业的前沿技术。通过交流培训，极大提高了造价师团队的专业水平。除接受教师下企业锻炼，该企业近年来也从学校招聘系部毕业生约30人次，从该企业用人反馈情况来看，毕业生去公司后普遍吃苦耐劳，很快适应工程造价岗位，有的同学已经成长为公司骨干，例如2014级学生易红生已经成为该公司土建一部部长，为我系赢得了口碑。

除安排教师短期下企业实践锻炼外，工程造价专业还有针对性的安排专业教师脱产学习实践。2019年初，系部派出造价师教学团队成员沈小芹老师深入合作企业——湖北大有工程咨询有限公司进行了为期半年的企业实践活动。在企业实践锻炼期间，她帮助合作企业完成了美好愿景、保利香颂等多个项目的算量及对账、造价指标数据库建立、质量审核台账整理等专业性的工作。同时还充分发挥教师优势，帮助大有公司开展了职工技能培训等工作。

老师们通过下企业参与实际项目，在专业知识方面进行了查漏补缺，积累了实践经验，在教学工作中更能贴合实际，有助于提高学生的实操能力。通过参与企业的日常工作，了解了企业的工作模式，有助于提高任务式、情景式的教学质量。通过与行业专家的沟通交流，了解了行业的最新动态及企业的人才需求现状，有助于提高毕业生适应工作的能力。在参与企业学员培训工作时，熟悉了企业培训模式及资源需求，有助于校企合作的改进和创新。

近两年，工程造价专业累计派出了12人次的专业教师深入合作企业，参加实践锻炼，不断提升社会服务能力。工程造价专业以提升师德水平、教师教学能力、社会服务能力为重点，以造价师团队、信息化教学团队、BIM教学团队等三大教学团队建设任务在校企合作过程中逐渐形成良好的发展态势。

#### **4. 发挥人才优势，助力地方经济与企业活力**

学校作为人才第一资源、科技第一生产力、创新第一动力和文化第一软实力这“四个第一”的重要结合点，专业优势突出，人才集聚，理应在服务经济社会发展方面发挥特殊重要的作用，

特别是在服务地方经济与地方企业方面应能提供强有力的智力支持和人才支撑。

工程造价专业通过引导优秀青年教师向基层、艰苦地区、向行业企业柔性流动，在为地方和企业提供人才智力支持的同时，锻炼培养一批高素质人才队伍，在助力地方经济与企业活力方面展现了学院的社会责任与担当。

## **四、“政校行企”合作中存在的问题**

### **1. 校企合作存在的困难**

(1) 学校适应企业需求的能力有待进一步提升。教师服务企业的能力以及学生适应岗位能力的不足导致合作的层次不够深入。

(2) 企业参与职业教育发展的动力不足。企业往往关注的是学校能为他们输送多少合格人才，而对人才培养过程受行业特点影响（项目多、工期紧、人员缺乏等），重视不够或无暇顾及，参与人才培养全过程积极性不高。

(3) 校企合作有效模式难以形成。校企合作有效机制没有形成，打造校企命运共同体存在困难。

(4) 教师平时教学工作量较大，深入企业实践时间受限，短期实践锻炼效果有折扣。

### **2. 需要学院提供支持的几点意见**

(1) 实施鼓励专业教师创新创业有利举措，让专业老师自觉深入行业企业实践锻炼。

(2) 学院各项基本建设活动尽可能为系部师生参与其中创造条件。

(3) 能够为系部引企入校提供便利条件。

## **五、“政校行企”合作展望**

### **1. 建设目标**

在巩固现有校企合作成果的基础上，积极发挥建设行业、建筑企业、校友等社会资源的作用，全面深入推进校企合作，形成校企全面合作，深度融合，双方互利共赢的长效机制。充分挖掘自身教育资源潜力，采取多模式和多渠道的实现方式，以培养高质量人才和提供高水平智力支持的形式，推动行业发展，促进企业繁荣，回报校友支持。通过深度融合行业、企业资源、校友资源和学院教育资源，实现政校行企协同发展、互利共赢良好局面。

## 2. 建设内容与举措

(1) 在巩固现有合作企业的基础上，工程造价专业每年遴选新增 1-2 优秀企业合作，并在 2020 年底搭建 1 个典型的校企命运共同体平台。

(2) 构建“五位一体”现代建筑技术教育实训基地。继续围绕工程材料与检测中心、施工实训中心、建筑工程虚实一体数字化实训中心、建筑信息化中心、双创中心等五大部分组成的省级建筑技术职业教育实训基地建设项目。通过校-企、校-校合作，以实施项目为导向，深度发掘基地教学、培训、科研、技能鉴定、社会服务等功能。努力打造国内领先、省内一流的现代建筑技术教育实训基地。

(3) 实施引企入校工程。以系部双创中心、现代学徒制工作室为平台，利用工程造价专业教师技术优势，吸引企业在校内建设融产学研于一体的生产经营实体（或工作室）。一方面专业老师参与企业生产经营活动获得劳动报酬的同时，提升他们的专业技能。同时依托生产经营实体，实施项目引导、工学交替、工作导向的人才培养新途径，实现“校企一家、产学一体”的深度融合。通过引导学生参与企业和专业教师实践活动，形成师傅带徒弟的良好育人模式。

(4) 订单培养。以订单培养为突破口，建立校企合作培养人才的长效机制；以共享人才培养学费资源的形式，建立校企双方合作培养的双赢机制；以共建实习实训基地，让学生职业能力得到突出培养，让学院教师实践能力得到不断强化，让企业优先获得优质高技能人才，双方共享人才培养合作成果。提高企业与学院共同培养高技能人才的主动性；让参与人才培养的兼职教师享受学院的政治经济待遇，稳定兼职教师队伍；为企业培养高素质的高技能人才，使企业享受到高等职业教育的优质服务，提高企业参与高等职业教育的热情；组织和激励教师主动为企业开展技术研发和技术服务，实现互利共赢。

(5) 顺应时代潮流和行业发展趋势开展多领域合作。在国家大力推进建筑行业 and 咨询行业创新产业升级，推广装配式建筑、绿色建筑及 BIM 技术的大背景下，为合作共赢、创新发展，后期我们将把校企合作进一步深入推进，校企在现代学徒制、资源共享，双向培训培养学生、专业人员兼职授课、行业课题研究、学院基建项目咨询、党建结对等具体合作事宜进行深度合作。