



**广联达科技股份有限公司
参与开封大学高等职业教育
人才培养企业年度报告
(2019)**

广联达科技股份有限公司

2019 年元月

目 录

一、企业基本情况	1
二、企业资源投入情况.....	1
三、企业参与高职教育的做法.....	3
四、企业参与高职教育的成效.....	3
(一) 人才培养方案与教学计划	3
(二) 专业体系课程开发解决方案	4
(三) 共建实践实训基地	5
(四) 共建共育师资团队	6
(五) 高校评价体系解决方案.....	8

一、企业基本情况

广联达科技股份有限公司成立于 1998 年，2010 年 5 月在 A 股上市（股票简称：广联达，股票代码：002410），目前总市值 283.98 亿。广联达立足建筑产业，围绕工程项目的全生命周期，是提供以建设工程领域专业应用为核心基础支撑，以产业大数据、产业新金融等为增值服务的数字建筑平台服务商。广联达现拥有员工五千二百余人，在中国境内建立五十余家分子公司，先后在美国、英国、芬兰、瑞典、新加坡、香港、马来西亚、印度尼西亚、印度等地设立了子公司、办事处与研发中心，服务客户遍布全球一百多个国家。现在，广联达正在为实现每一个工程项目都接水、接电、接数字建筑平台的二次创业理想而努力，在这一过程中，广联达将作为建筑产业转型升级的核心引擎，助力“中国建造”建立全球核心竞争力！

二、企业资源投入情况

广联达将所有能应用于教学的 BIM 产品，采用分批捐赠的形式共价值 37 万元提供给学校进行试用，并保证其节点满足 1 个班的实际教学需求。

广联达向学校提供建筑云课:APP 后台资源库，学校师生均可免费使用建筑云课 APP 上的教学资源，开展线上线下互动式信息化教学。广联达根据教师授课计划以及授课内容的变化，对后台的资源库进行及时补充与调整，以满足教师与学生的日常教学。

广联达与学校共建 BIM 师资培训基地，完成全国近三十所院校的 BIM 师资研修班培训，本校专业教师有三名参加，完成 BIM 师资

的初期培养。（详见图 1、2）



图 1：第四届全国高校 BIM 师资研修班开班典礼

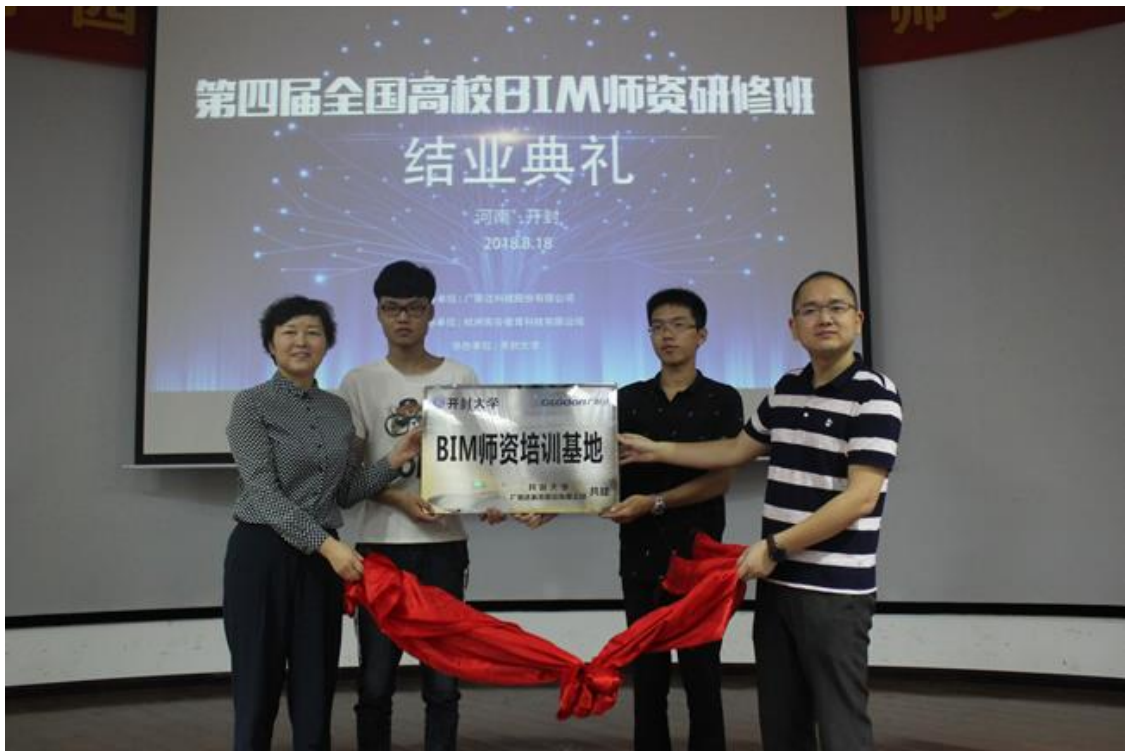


图 2：第四届全国高校 BIM 师资研修班结业典礼

三、企业参与高职教育的做法

截止目前广联达已经与全国数千家院校紧密合作进行实验室建设，以企业用人标准为指导，以企业真实应用的管理信息化运行系统为基础，以符合高校教学的完整实训课程体系为依托，帮助院校搭建独立开设实训课程环境的解决方案，训练学生应用技术等能力，为社会培养管理信息化应用型人才。

广联达工程教育举办的活动有建筑类专业竞赛、会议研讨、师生培训、学生夏令营及社团联盟。部门成立十余年来与行业指导委员会，建筑行业相关协会、学会、各省市教育厅合作举办百余场全国（省级）赛事，近千场高层论坛、培训班、专业研讨交流会、夏令营、学生社团联盟等类型师生活动，覆盖建筑专业相关院校教师18000余位，各个专业学生200000余名。

目前已与全国1400余家建筑类专业院校提供实践教学产品及实训基地方案的合作。联合开展实训课程与教材开发涵盖：造价类、施工类、虚拟仿真、MEP、3R五条产品线，30余款专业实训课程+虚拟仿真产品，3类3R产品，20余本出版教材，备教练考评课程体系，全方位提升学生应用技能。逐步打通考试、评测、认证与就业通路，让学生就业更有实力，企业更能招聘到理想的、有水平的毕业生。

四、企业参与高职教育的成效

（一）人才培养方案与教学计划

建筑类高校各专业毕业生未来就业方向，工作岗位仍然和现有

专业体系分不开，例如建筑学专业的毕业生未来工作岗位是从事基于信息化技术的设计、协同设计、性能分析等，工程管理专业的学生未来毕业就业从事的是基于信息化技术的工程管理、成本管控、技术应用等，显而易见针对建筑类高校的产教融合信息化教学体系，需建立在企业岗位人才需求基础上，创新本专业核心人才培养、提升专业特色方向实施。（详见图 3）

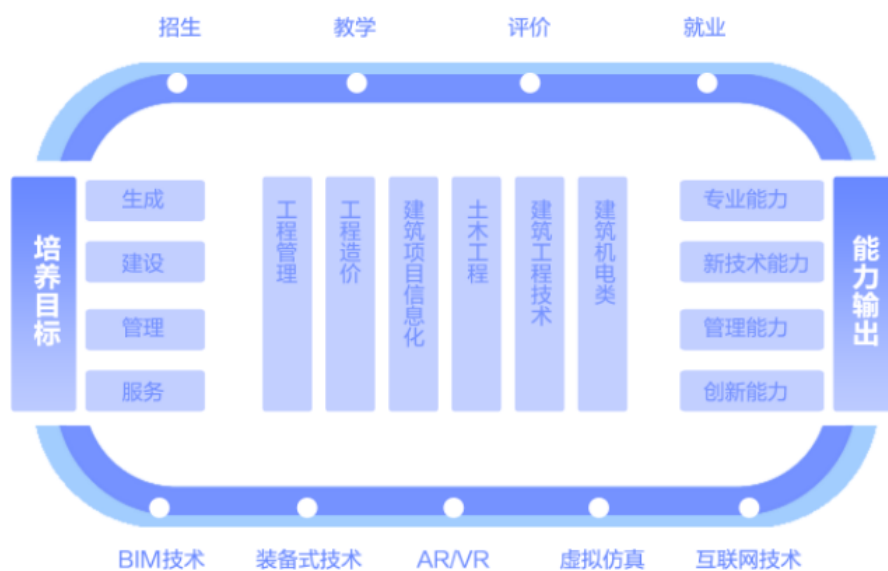


图 3：人才培养方案

（二）专业体系课程开发解决方案

高校作为人才培养的后备基地，在关注 BIM 技术落地应用的同时，也越来越关注 BIM 人才的培养。高校如何进行 BIM 人才培养，BIM 技术与高校专业人才培养的结合，将 BIM 技术融入现有专业课程中，落地高校 BIM 课程培养等是目前摆在高校 BIM 人才培养的一道难题。广联达工程教育部作为校企对接的平台，在引领 BIM 新技术研究的同时，加强与高校的合作，开发有基于 BIM 系列的实训课

程，编制有针对高校 BIM 专业建设的系列方案，携手高校解决目前 BIM 人才培养难题。

（三）共建实践实训基地

广联达可以提供信息化综合基地建设整体解决方案，并提供完善的服务保障支持。

BIM 教学实践基地以建筑类相关专业培养适应企业实际需求及对应专业核心能力需求的目的为出发，搭建学校实训教学、项目科研、培训认证、成果创新的平台。充分利用产教融合校企合作的机制打造符合院校专业特点的综合实践基地。BIM 教学实践基地分为三个中心：BIM 实训与培训中心、BIM 研究与工程中心、BIM 创新与展示中心。以 BIM 实训与培训中心为基地建设核心，三个中相辅相成，在开展 BIM 实训培训等工作的同时亦可以在后续的基地建设具备可扩展性、可交叉性、可复制性等特点。

BIM 实训与培训中心：BIM 实训与培训中心是以各专业人才培养方案为基础，满足日常 BIM 系列实践课程开设的要求，实现 BIM 创新应用型复合人才培养目标的教学实训与培训基地。

BIM 研究与工程中心：BIM 研究与工程中心是通过组建 BIM 项目研究团队，探索 BIM 在实际工程中的应用价值，开展 BIM 相关课题研究；通过组建 BIM 项目实践团队对外承接企业实际项目，开展产学研校企合作的落地应用，提升高校 BIM 创新实践应用能力，促进产学研一体化的课程改革，成为区域和行业的科技服务基地、技术创新基地，实现校企深度融合、校企双赢模式的 BIM 实践。

创新与展示中心：创新与展示中心是在 BIM 技术的应用基础上，结合其他专业信息化技术，如 BIM+VR/AR 技术、BIM+装配式/BIM+3D 扫描打印技术、BIM+测量机器人等，进行 BIM+技术的创新教学应用与研究基地，同时可实现 BIM 创新展示。

（四）共建共育师资队伍

为满足全国建筑类高校专业建设要求，我们与 1200 多所建筑类院校共同设立以“双师型”为导向的系统化师资培训方案，师资培养以阶段性成果为目标，从认知能力、应用技能开始逐步向专业能力、教学应用以及教学设计能力的方向发展。

一是线上教学与学习：现代教育在互联网及移动互联网等新技术的推动下，不断涌现出新的教育理念。教育部办公厅关于印发《2016 年教育信息化工作要点》的通知也明确指出“指导高校利用在线开放课程探索翻转课堂、混合式教学等教学方式改革”。广联达作为建筑行业信息化服务公司，充分运用信息化技术并深度结合多年校企合作的成功案例，推出了建筑云课及在线网络课堂，将优质课程及资源进行共享，辅助院校开展信息化教学。



图 4：线上线下培养与交流

二是线下培养与交流。广联达提供包括：暑期师资培训班、赛前培训班、产品/课程体验班、专业/课程应用技能培训班、毕业设计师资培训班等一系列学习、交流服务，为院校的师资队伍培养和课程应用提供有效的保障，为各专业课程的备、讲、练、评、测全过程提供思路、方法、案例及工具，在确保教学质量的同时开拓老师的授课思路和教学方法提升老师的核心专业技能。广联达提供包括：暑期师资培训班、赛前培训班、产品/课程体验班、专业/课程应用技能培训班、毕业设计师资培训班等一系列学习、交流服务，为院校的师资队伍培养和课程应用提供有效的保障，为各专业课程的备、讲、练、评、测全过程提供思路、方法、案例及工具，在确保教学质量的同时开拓老师的授课思路和教学方法，提升老师的核心专业技能。

（五）高校评价体系解决方案

高校评价体系解决方案，是广联达根据院校制定的教学目标，对教学过程及结果进行的整体评价，为教学改革方向提供决策服务的活动，是衔接院校教学及学生就业的重要环节。结合高校在“备、教、练、考、评、就业”环节中的“难关通”，提供“测评+鉴定+就业”的平台和服务型整体解决方案。（详见图 5）整体解决方案包括提供测评考试平台、GIAC 认证和就业支持等，协助院校实现“双证毕业”、“第三方评价”、“社会服务能力”。

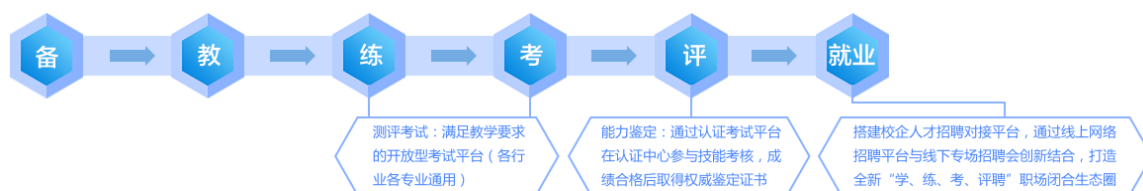


图 5：评价体系

测评考试系统是考试、测评、练习、竞赛、分析及管理于一体的网络化考试平台。满足老师课前备课、课中练习、课后布置作业、结课考试、赛前练习等不同应用场景。

具有如下特点：多样，提供了多样化题库，减轻了老师出题及做答案的难度；满足各类练习、考试、赛事场景。灵活，老师可自行上传试题、答案，导入标准工程，设置评分标准即可完成出题。高效，系统自动阅卷，减少老师阅卷的繁重工作量；考后还可查看学生成绩分析，帮你直击软件技能的弱点并迅速提升成绩。摄像头实时监控，系统自动识别替考现象。

GIAC 认证指的是通过广联达指定考试形式进行技能评定的鉴

定平台，成绩合格后取得权威鉴定证书。结合院校实际应用场景，提供认证中心、考试中心（以证代考）两种合作方式，在学校共同开展技能鉴定服务，满足学生双证毕业、求职招聘、第三方评价等需求；对合作院校提供就业直通车服务，推荐学生实习或就业机会。通过实施广联达 GIAC 认证考点扶持“招募”计划，达到指定条件的老师，给予扶持奖励基金，特别优秀的有机会加入“认证组委会”。



图 6：广联达 BIM 系列软件技能鉴定证书

广联达依托拥有丰厚、多元的企业和持续、精准的学生资源，搭建校企就业平台，实现就业支持服务。通过线上广联达资源丰富的专业招聘平台与线下专场招聘会创新结合，打造全新“学、练、考、评、聘”职场闭环生态圈，形成生态联动。广联达和建筑英才网强强联合打造就业直通车项目，通过线上线下专场招聘会，帮助院校提升学生就业质量，实现双精准就业，扩大专业影响力。



图 7：共建精品课程与资源平台

共建精品课程与资源平台，广联达根据高校人才培养方案的情况有针对性的提供基于新技术的专业课程建设方案，并基于本方案共同开发编制相关的课程用于教学，同时也可联合打造基于高校的优质电子资源包。基于专业人才培养方案，结合行业发展趋势，共建精品课程以满足教学涉及到的课前预习、课程导入、课程讲解、课程实训、课程总结、课程拓展等环节的应用和实施。基于信息技术的特点、教学应用场景和学习对象的不同，可分为沙盘模拟类课程、BIM 实训一体化课程、BIM 理实一体化课程、虚拟仿真类课程、装配式综合实训课程、AR/VR 类设计课程。（详见图 7）