

# 广东工程职业技术学院

## 专业教学资源库

### 申报书

项目名称 建筑工程技术专业教学资源库

项目类别 参加校级专业教学资源库申报

所属专业大类 土木建筑大类

所属专业类 土建施工类

面向专业 建筑工程技术

适用的专业目录 《普通高等学校高等职业教育（专科）专业目录（2015年）》

资源库访问地址 http://jzgc.gpc.net.cn:8084/

项目主持单位（盖章） 建筑工程学院

项目主持人 赵学问

申请日期 2018.4.26

广东工程职业技术学院 制

2018 年

## 填写要求

- 一、 请依据建设方案，如实填写各项。
- 二、 请按下发格式填写，原则上不加页。
- 三、 请用 A4 纸打印，一式 2 份上报。
- 四、 表格文本中外文名词第一次出现时，要用全称和缩写，再次出现时可以使用缩写。
- 五、 涉密内容不填写，有可能涉密和不宜大范围公开的内容，请在说明栏中注明。
- 六、 本表栏目未涵盖的内容，需要说明的，请在说明栏中注明。
- 七、 表 2 “项目联合申请单位情况”，按实际参与单位数量填写，每个单位填写一张。
- 八、 “适用的专业目录”指《普通高等学校高等职业教育（专科）专业目录（2015 年）》《中等职业学校专业目录》或《全国技工学校专业目录》。

## 1. 项目主持单位情况

单位名称	建筑工程学院				
单位地址	广州市天河区渔兴路 18 号				
通信地址	广州市天河区渔兴路 18 号		邮 编	510520	
法人代表	王洪波	电 话	020-87524890	电子邮箱	267312547@qq.com
1-1 单位基本情况（600 字以内）：					
<p>建筑工程学院开设建筑工程技术、工程造价、建筑设计、建筑室内设计、建筑设备工程技术等 5 个专业，其中建筑工程技术专业为中央财政支持重点专业建设项目，省示范校重点专业建设项目，建筑设计技术专业为省级重点培育专业。建筑工程技术与新西兰尼尔森马尔伯勒理工学院联合开展了高等专科学历教育的中外合作办学。</p> <p>学院专业教学团队力量雄厚，教授、副教授、高级工程师占比高达 41%，博士、在读博士 4 名，专任教师 90%均来自建设企业一线，工程实践经验丰富，教师在教学中坚持以技术应用能力和职业素质培养为核心，以职业岗位要求为标准，着重提升学生的职业能力。</p> <p>学院拥有省财政专项支持土木工程综合实训基地，同时依托行业、企业，校企共建了建筑信息模型应用技术研发中心、建筑材料检测中心、家居空间设计研发中心，环境监测与治理实训室、建筑艺术表现实训室等多个实训室。与爱空间、万科地产、广州二建、广州龙达、广东晟远等行业知名企业共建校外实训基地，开展订单班和现代学徒制人才培养，实现学生技能与岗位需求的无缝对接。</p> <p>学院拥有广东省中高职师资培训基地和 BIM 等级考证报考点、建筑五大员考点等，定期举办中高职师资培训、“BIM 等级考试培训”、建筑五大员证培训、CAD 考证培训等，专业服务于产业的能力逐步提升。</p> <p>学院高度重视学生综合素质的培养，培养的学生综合素质高、创新能力强，数百人次在国家级、省级的技能大赛中屡创佳绩。如在 2017-2018 年度广东省职业院校技能大赛“建筑工程识图”和“园林景观设计”等赛项，获得一、三等奖等。</p> <p>学校毕业生就业率、毕业生就业质量和毕业生对母校的满意度始终保持在同类高校前列，我院历届毕业生平均就业率达到 99.8%以上。据麦可思公司调查显示，毕业生对母校的满意度高达 90%，高于同类院校平均水平 46%，很多校友已成为建筑行业的中坚力量。</p>					

1-2 项目主持人基本情况					
姓名	赵学问	性别	男	出生年月	1981. 11
最终学历	硕士研究生	专业技术职务	高级工程师	手机	13316170660
学位	硕士研究生	职业资格证书	一级建造师	传真	020-87524890
所在部门	建筑工程学院	职务	副院长	电子邮箱	267312547@qq. com
通信地址（邮编）		广州市天河区渔沙坦渔兴路 18 号			
教学与技术专长		建筑结构			
<p>工作经历(200 字以内):</p> <p>2007. 7-2014. 8 中铁建港航局集团勘察设计院有限公司 结构工程师（专业负责人）；</p> <p>2014. 9-2017. 12 广东工程职业技术学院 专任教师（专业负责人）；</p> <p>2018. 1-至今广东工程职业技术学院 建筑工程学院副院长。</p>					
<p>近五年来承担的教学任务、教学研究(300 字以内):</p> <p><b>教学任务:</b> 承担了《建筑结构》、《建筑材料》和《工程招投标与合同管理》等课程的教学，年均教学工作量 450 学时以上。</p> <p><b>教学研究:</b> 获得省第五届青年教师教学竞赛优秀奖；完成省《建筑工程技术专业中高职衔接专业教学标准和课程标准》子项《建筑材料与检测》课程标准编制；立项《建筑材料》校级精品资源共享课 1 门；立项《基于翻转课堂理念的混合式教学模式设计与实践》校级教改课题 1 项；承担基于移动学习平台的精品资源共享课建设校级科研课题 1 项；发表学术论文 1 篇。</p>					
<p>近五年来承担的技术开发、技术服务(300 字以内):</p> <p>承担珠海市三灶镇大门口湿地项目工可子项的咨询工作等。</p>					

## 2. 项目联合申请单位情况

单位名称			
单位地址	广州市天河区渔兴路 18 号		
通信地址	广州市天河区渔兴路 18 号	邮 编	
项目负责人		所在部门	
2-1 联合申请单位基本情况（200 字以内）：			
2-2 联合申请的学校专业基础或行业企业部门基本情况（400 字以内）：			

2-3 联合申请单位项目负责人基本情况

姓名		性别		出生年月	
最终学历		专业技术职务		手机	
学位		职业资格证书		传真	
所在部门		职务		电子邮箱	
通信地址（邮编）					
教学与技术专长					
工作简历（200字以内）：					
近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）（500字以内）：					

注：按实际参与单位数量填写，每单位填写一张。

### 3. 项目团队组成

序号	所在单位及部门	姓名	性别	出生年月	职务	专业技术职务	职业资格证书	专业领域	项目分工
1	建筑工程学院	王洪波	男	197601	院长	高工	/	建筑工程技术	审核
2	建筑工程学院	陈淳慧	女	197403	副院长	工程师	/	工程造价	审核
3	建筑工程学院	魏亚遇	女	19909	教师	助教	/	建筑工程技术	资源
4	建筑工程学院	肖成安	男	197201	教师	高工	一建	建筑工程技术	资源
5	建筑工程学院	黄国荣	男	197811	教师	高工	/	建筑工程技术	资源
6	建筑工程学院	张华忠	男	197711	教师	高工	一建	建筑工程技术	资源
7	建筑工程学院	杨丽蓉	女	198603	教师	讲师	/	建筑工程技术	资源
8	建筑工程学院	王军丽	女	198107	教师	工程师	/	建筑工程技术	资源
9	建筑工程学院	梁尚斌	男	197004	教师	高工	一建	建筑工程技术	资源
10	建筑工程学院	王文杰	女	197607	教师	高工	/	工程造价	资源
11	建筑工程学院	倪小真	女	197608	教师	高工	一建	工程造价	资源
12	建筑工程学院	唐思风	女	197612	教师	讲师	/	建筑设计	资源
13	建筑工程学院	王茂生	男	196310	教师	讲师	一注	建筑设计	资源
14	建筑工程学院	马宁	女	197409	教师	讲师	/	建筑设计	资源
15	建筑工程学院	高莉	女	197211	教师	高工	造价师	工程造价	资源
16	建筑工程学院	刘帅	女	197709	教师	讲师	/	建筑设备	资源
17	建筑工程学院	李东锋	男	198201	教师	副教授	/	建筑设计	资源
18	建筑工程学院	钱久李	男	197801	教师	讲师	/	室内设计	资源
19	建筑工程学院	李湘华	男	198204	教师	讲师	/	室内设计	资源
20	建筑工程学院	戴斌成	男	198801	教师	讲师	/	建筑设计	资源

3-1  
主要成员

3-2 项目 团队 优势 与特 点	<p>(如：参与单位、人员结构特点，在产业行业中的代表性等) (1500字以内)</p> <p>项目建设团队共 20 人，以建筑工程技术省级优秀教师团队为基础，涵盖建筑设计、工程造价等 5 个专业，几乎均具有多年建筑行业企业工作经验，多人拥有各类执业资格证。此外，学院与合作企业实施人员互聘共用，共建双师团队，企业能工巧匠到学校任课，学校教师任企业工程师参与工程实践。现有高水平校外兼职教师 35 人，均来自建筑施工企业、监理公司、咨询公司、设计院等行业一线。</p> <p>本专业重视提高教师的专业建设能力、更新教育理念，多次选派专任教师参加各种培训项目。人均每年参加培训至少 1 次。2014 年至今共有 23 人次参加境外师资培训项目。此外，为提高教师的专业实践能力，积累和丰富教师的专业实践经验，提高教学水平和教学质量，结合指导学生顶岗实习，每年寒暑假均安排教师下企业进行生产性实践 30 天以上，实践内容包括参与生产工作，进行专业设置和教学改革调研等工作，以丰富课程教学内涵，提高专业教学水平，增强教研教改能力，从而更好地适应高等职业教育新发展和新要求。</p>
----------------------------------	--



## 5. 首席顾问（沟通确认中）

姓名	刘晓敏	性别	男	出生年月	
最终学历		专业技术职务	教授	手机	13871995985
学位		电子邮箱	837076643@qq.com	传真	
所在单位	黄冈职业技术学院			职务	建筑学院院长
通信地址（邮编）	湖北省黄冈市黄州区南湖桃园街 109 号（438002）				
专业领域	建筑工程				
<p>主要学术兼职、社会兼职（200 字以内）：</p> <p>中国建设教育协会高等职业与成人教育专业委员会校企合作教育协作委员会副主任委员，全国住房与城乡建设职业教育行业指导委员会土建施工类专业指导委员会委员，湖北省职教学会土建类教学指导委员会常务副主任兼秘书长，全国高等职业教育力学教学工作委员会委员。</p>					
<p>主要业务成就（500 字以内）：</p> <p>《建筑力学与结构》国家精品资源共享课程负责人，湖北省建筑工程技术专业中高职衔接教学标准开发项目负责人，湖北省高等学校建筑工程技术专业教学团队负责人，国家骨干校建筑工程技术重点建设专业负责人，建筑工程技术湖北省品牌专业负责人，湖北省高等学校战略性新兴产业（支柱）产业人才培养计划项目负责人，国家建筑技术实训基地负责人。教学成果获第七届湖北省高等学校教学成果奖三等奖，主编《建筑力学与结构》和《建筑材料与检测》教材获“十二五”职业教育国家规划教材，《劲性钢构件局部变形火焰矫正施工工法》工法研究获 2012 年度湖北省工程建设工法，在《工业建筑》、《建筑技术》等期刊发表论文 20 余篇。</p>					

## 6. 现有基础与各方支持

(2000 字以内)

### 1、建筑行业持续发展和对人才的强烈需求是资源库建设的产业基础

根据统计数据，中 2017 年，全国建筑业总产值达 213954 亿元，同比增长 10.5%。去年全国建筑业房屋施工面积为 131.72 亿平方米，同比增长 4.2%。根据《广东统计年鉴 2017》，广东省 2016 年建筑业总产值为 9652.31 亿元。2017 年，广东建筑业生产经营平稳向好，全省资质以上总承包和专业分包企业完成建筑业总产值 11372.52 亿元，首次突破 1 亿万元，同比增长 17.8%，增幅同比提高 8.9 个百分点。广东省建筑业从业人数 260.40 万人，比上年同期增加 31.59 万人，增长 13.81%；建筑业企业单位数 5313 个，比上年同期增加 471 个，增长 9.73%。根据《广东省中长期人才发展规划纲要（2010-2020 年）》目标，2015 年全省建筑业工程技术与管理人员比例为 28%，缺口约 18 万人。按照每年递增 10% 计算，到 2020 年，全省建筑业工程技术和管理人员的比例达到 30%，缺口约为 29 万人。

可见，建筑行业保持较高的发展速度，对专业技术人员亦有强烈的需求，成为资源库建设的产业基础，特别是 BIM 技术与装配式建筑相结合的发展成为抢占专业发展先机的契机。同时，根据省教育厅网站信息，省高职教育专业教学资源库评选公示 2016、2017 两年度立项 21 个，没有建筑工程技术专业的教学资源库立项。

### 2、我校建筑工程技术专业群内涵建设和人才培养是资源库建设的内在需求

建筑工程技术专业群通过 2012-2014 年的高速发展后遇到了发展瓶颈。自 2017 年起学校全面开始重视专业内涵建设，提升教育水平，建筑工程技术专业作为曾经的龙头专业之一，专业建设的内在需求强烈。同时，建筑工程技术专业群多年来一直招生就业两旺，为广东地区培养了大量的建筑业人才。特别 2017 年下半年以来，几乎每周均有 2 家以上规模企业前来建工招聘，但学生均已落实单位，让大多企业空手而归。在这种情况下，为更好地服务当地建筑产业，进一步提高人才培养质量，保证毕业生竞争力，对专业资源教学的需求也极其强烈。

### 3、既有专业建设成果是资源库建设的可靠支撑

#### (1) 建筑工程技术专业基础良好

建筑工程技术专业是我校的品牌专业，2009 年被遴选为学校特色重点专业，2013 年入选广东省示范性高职院校重点示范专业(群)建设项目，2014 年通过中央财政支持提升专业服务产业发展能力项目验收，2016 年确定为校品牌专业。

在人才培养模式方面已建立包括普高三年制、三二分段两年制、现代学徒制、中外合作办学等较为完成的体系；已完成 2011 年省财政支持的建筑技术实习基地建设项目（300 万元），2014 年立项建设建筑工程技术省级实训基地；完成《建筑节能技术集成示范应用》等省厅以上科研、教改课题多项。

#### (2) 项目团队经验丰富

项目建设团队共 20 人，以建筑工程技术省级优秀教师团队为基础，涵盖建筑设计、工程造价等 5 个专业，几乎均具有多年建筑行业企业工作经验，多人拥有各类执业资格证。如前文所述，该团队完成了校重点专业和品牌专业建设，完成了建筑设计省重点专业建设，开展了建筑工程技术一系列团队、实训

基地、教改等项目的建设。项目组已于2014年已开始建筑工程技术专业教学资源库（当时没有立项），并于2018年3月起参与2017年度国家教学资源备选库子项目的建设，为本项目的开展积累了宝贵的经验。团队已熟悉智慧职教平台的使用，该平台免费提供高职院校资源库建设服务，且配套有职教云移动教学app，适用性较好。

（3）既有资源较为充裕

项目组已建（在建）1门省部级精品课程、1门省级精品开放课程和10门校级精品资源共享课，出版工学结合教材12本。积累了一大批内容丰富、形式多样的教学资源，适用网络平台运用，可用于本次资源库建设，大大减小了素材制作压力。

在建资源库网址：<http://jzgc.gpc.net.cn:8084/>

The screenshot shows the homepage of the Teaching Resource Library (Teaching Resource Library). The header includes the logo, the name '教学资源库 Teaching Resource Library', and a search bar with the text '搜资源吗? 点这里吧' and a link to '进入高级搜索'. Below the header is a navigation menu with items: '资源库首页', '课程资源库', '专业标准库', '培训资源库', '素材资源库', '职业资源库', '个人中心', '资源互助', and '投诉'. The main content area features a large banner for '建筑设计资料集' (Architectural Design Data Collection). Below the banner are several resource categories: '建筑设计资料', '建筑设计资料', '房屋构成与构', and '建筑工程制图'. On the right side, there are statistics: '11个优质课程' (11 high-quality courses), '来自优质机构, 精选优质资源' (From high-quality institutions, selected high-quality resources), '1853人一起进步' (1853 people progressing together), and '你的在线课堂, 随时进步' (Your online classroom, progress anytime). There is a '上传资源' (Upload resources) button. Below that is a '最新公告' (Latest announcements) section with several news items, including '广东工程建筑信息模型应...', '广东工程-清华家居空间...', '广东工程建筑信息模型...', '我院学生荣获2012年...', and '建筑工程学院举办...设计...'. The bottom left shows a sidebar with '课程资源库', '专业标准库', and '培训资源库'. The main content area also has a '烫手的资源' (Hot resources) section with '推荐资源' (Recommended resources) and '抢鲜资源' (Exclusive resources). A specific resource '建筑CAD' is highlighted with a '0' icon and a description: 'CAD是计算机辅助设计的缩略语, 它能够实现图形的绘制、显示、储存和输出等功能。' (CAD is the abbreviation for computer-aided design, which can realize the drawing, display, storage and output of graphics.)

## 7. 建设目标与思路

(1000 字以内)

### 1、建设目标

总体目标：以提高全社会通用信息技术能力、数字化学习能力和综合信息素养为宗旨，构建立足专业、面向社会的专业教学资源库。**立足完成校级资源库建设、积极申报省级资源库立项**，带动建筑工程技术专业群建设和教学改革，实现中、高职链接，提高信息化类专业人才培养质量，提升全社会基础信息素养，发挥专业建设的辐射与社会服务作用。

(1) 根据产业发展的要求构建建筑工程技术专业全新的人才培养方案

根据建筑产业化转型升级的发展趋势，以 BIM 技术和装配式建筑发展为切入点，结合专业人才培养要求，制定建筑工程技术专业人才培养方案。

(2) 根据人才培养要求建设建筑工程技术专业教学资源库

依靠行业、企业及全国高职院校优秀教育工作者对建筑工程技术专业课程体系进行优化设计，进而建设好为人才培养服务的新型教学资源库。

(3) 资源库建设中充分利用现代信息化手段

采用多媒体、建筑虚拟等手段，设计和制作好《混凝土结构工程施工》课程资源库。

(4) 利用资源库建设资源尝试“产、教、研”创新办学机制

利用资源库建设的有利条件，尝试“产、教、研”创新办学机制，校企合作开发实训教学平台。

(5) 实现我校在职业教育专业教学资源库建设方面零的突破

通过本专业教学资源库建设的示范引领作用，促进我校各类资源库的建设，特别是积极参与职业教育专业教学资源库的建设。

### 2、建设思路

(1) 依托建筑工程技术专业群，充分发挥资源共享机制，建设建筑工程技术专业教学资源库为人才培养服务。

(2) 紧密联系行业企业把握建筑业技术发展前沿，构建专业课程体系，规划教学资源库的建设内容。

(3) 充分发挥资源库建设中培育教学团队的作用，在建设中培育高质量的师资队伍，提高教师的教学能力。

(4) 边建边用，挖掘我校建筑工程技术专业群既有资源并融入资源库建设，降低建设成本、保障进度和目标。

(5) 精益求精，在教学资源库建成后，不断完善课程资源和推广应用，为专业群教学提供资源支撑。

## 8. 建设规划

(1000 字以内)

### 1、校企、专业群联合，组建建设团队

以建筑工程技术专业为主体，联合建工 5 个土建类专业，组成资源库建设团队，并结合校企合作实践，特别是在校内玩共建实习实训基地，利用教学资源库进行人才联合培养的企业一线技术管理人员加入建设团队，充实团队实力。

### 2、以基础教育为定位，完成顶层设计与系统建构

以面向职业教育、服务基础教育为目标，辐射建筑产业，服务我校土木类专业师生。形成 5 个子库，实现对教师、学生、企业员工、社会学习者四类对象在工作、生活、学习方面对土建基础知识与技能需求方面的服务。

### 3、以目标需求为导向，动态优化专业人才培养方案

紧跟产业发展需要和行业应用需求，吸引教师、学生、企业及社会学习者参与建设研讨，制定普适化人才培养方案开发规范、课程开发规范和核心课程资源，同时支持具有不同应用领域、区域背景、产业环境、教学环境的院校定制个性化的人才培养方案和课程教学资源，兼顾各领域的个性化需求，动态优化人才培养目标、规格，促进我校建筑工程技术专业群的建设。

### 4、以核心课程为主体，系统设计教学方案

通过对建筑工程技术专业群岗位职业能力分析，归并出各专业的共性课程，形成专业群的核心课程，并系统设计教学方案。

### 5、以“以建促用、边建边用、以建促研、以建促培、共建共享”为原则，建立开发运行管理机制

拟利用高等教育出版社“数字化学习资源中心”资源平台互相（智慧职教）融合，体现“以建促用、边建边用”的原则。

发挥数字资源库建设、运行、应用监测数据采集平台”的作用，开展资源库建设研究、经验交流与培训，体现“以建促研、以建促培”的原则。

同时，建立资源库推广、维护与内容更新方案，确立资源库运行、管理、应用机制，确保资源库平稳、健康、可持续发展，体现“共建共享”的原则。

### 6、以先进技术为支撑，构建个性化服务支撑平台

以先进的软、硬件及专家支持为支撑，完成个性化服务平台搭建，完成资源要素收集、整理、集成，向所有用户开放运行。

## 9. 建设内容

### 1、总体框架设计

资源库以“一库四层”为框架设计思路，实现面向学习者提供个性化的学习、培训和认证服务；全面支持专业教师开展“以学生为中心”的教学改革，非专业教师提升教学信息化水平；向全国各高职院校提供人才培养方案开发规范和课程资源支持；为企业开展企业人力资源招聘、认证培训以及校企合作顶岗实习招募提供服务；为学校制定人才培养方案、定制个性化课程以及推荐学生就业等提供全面支持。

教学资源库：即建筑工程技术专业教学资源库的核心。负责资源与素材的管理、提供学习引擎。通过整理分析行业需求、就业需求、教学反馈、用户评价和运营管理等的需求信息，依据资源规范、资源分类体系、应用资源开发规范、教学规范、资源库建设和管理规范，遵循认知规律、职业生涯发展路径构建而成。

数据层：微课、虚拟仿真、动画、图片、文本等形式的碎片化资源。

资源层：专业标准库、岗位标准库、技能培训库、职业信息库、课程资源库、工程项目库、专业素材库。

平台层：文化知识资源中心、大规模在线开放课程中心、虚拟化学习社区中心、基础知识百科中心、移动学习资源体验中心。

服务层：专业建设、课程建设、岗位培训、社区交流、移动学习、校企合作、资源检索等服务。

### 2、资源库内容建设

依据教学规律，规范教学设计，整合开发教学资源。具体的内容模块包括：专业园地、课程中心、微课中心、素材中心和培训中心等。

(1) 专业园地，包括专业标准、职业资格库、技术标准规范、案例应用、工程实景等。如专业标准库：建设内容主要包括人才培养目标、规格、调研标准、专业课程体系设计规范、课程开发规范及教学条件建设标准等普适性资源，以适应不同区域院校开展职业岗位分析、人才培养方案定制等个性化需求。

(2) 课程中心，计划基于信息化教学建设6门以上建筑工程技术专业核心课程（如混凝土结构施工、地基基础工程施工、装配式混凝土建筑施工、钢结构施工等），同时适当涵盖专业群相关拓展课程。

(3) 微课中心，建设以视频微课、动画微课为基本形式的微课资源。

(4) 素材中心，建设内容包括微课、图片、动画、游戏、文本等资源素材，为应用资源库提供开发素材3000个以上。

(5) 培训中心，建设包括师资培训、新技术培训、企业培训、专业证书类培训等内容，以及面向职业认证的内容：收集三类职业（政府认证职业、行业认证职业以及企业认证职业）认证信息、分析职业综合能力、提供职业规划典型案例

在平台中注意特色运用，融入虚拟仿真实训系统，涵盖三维识图实训系统；测量设备仿真实训系统；建筑施工工艺仿真实训系统；钢结构仿真实训平台；建筑安装工程仿真实训平台；装饰装修工程仿真实训平台等。

(6) 其他如人才培养标准、课程体系（课标）、校企合作实践等均在建设过程中予以完成。

## 10. 运行平台功能与技术要求说明

运行平台地址	智慧职教 ( <a href="http://www.icve.com.cn/">http://www.icve.com.cn/</a> ) 申报中		
运行平台教师账号和密码	Zyfwen	*****	
运行平台学生账号和密码			
运行平台开发单位名称	高等教育出版社	法人代表 姓名	
运行平台开发单位技术负责人 姓名		联系电话	
<p><b>运行平台使用流程简介</b>（要求提供运行平台（教师、学生）角色业务功能流程图，含流程图和文字说明）</p> <p>此前在学校服务器建设的建筑工程技术专业教学资源库未立项，考虑到服务器稳定性及平台功能差异，拟将新建资源库选用智慧职教平台。目前项目组已基本建成《混凝土结构工程施工》课程资源库并配套移动教学职教云 App，项目团队教师注册人数超 8 人，建筑工程学院学生注册学习人数超 150 人，使用良好。</p> <p>智慧职教已开设课程网址：  <a href="http://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=vbohameoqrnjbuke08p0zw">http://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=vbohameoqrnjbuke08p0zw</a></p>			
 <p>The screenshot displays the course interface for 'Concrete Structure Construction' (混凝土结构工程施工). It includes a header for the 'Vocational Education Digital Learning Center', a course card with a cover image, and a detailed view of the course content. The course is categorized under 'Building Steel Structure Engineering Technology' and is a 'Specialized Extension Course' (专业拓展课) with a duration of 32 hours. The interface features tabs for 'Course Outline', 'Course Introduction', 'Course Materials', and 'Course Reviews'. The 'Course Introduction' tab is active, showing a list of topics under '1 Construction Preparation' (1 施工准备) and '2 Formwork Engineering Construction' (2 模板工程施工). The 'Instructor' section on the right identifies the main instructor as Zhao Xuewen (赵学问), a Senior Engineer (高级工程师) at Guangdong Engineering College, and the lecturer as Wei Yanyu (魏亚遇).</p>			

## 11. 建设步骤

(2000 字以内)

第一步：制定实施计划阶段（第 1 月，以立项时间为起点计算，下同）

建筑工程技术专业教学资源库建设项目申报成功后，立即召开专业资源库建设启动会议，制定详细工作计划和资源库建设实施计划，落实建设内容分工。

第二步：调查研究阶段（第 1-2 月）

开展省内建筑工程技术专业办学现状、课程体系、课程内容、工学结合现状、实训方法、教学方法等方面的调查研究；开展对我国 BIM 技术、装配式建筑在建设领域的应用现状，进行调查研究，写出研究报告。

根据上述报告，完成人才培养方案的制定。

第三步：开展资源收集和制作（第 3-18 月）

编制各子库素材需求，提交采购部门开展采购，与中标企业进行资源制作、上传。

第四步：资源库课程及内容建设（第 6-18 月）

完成各子库内容建设（第一轮），建成 6 门核心课程及一定数量专业拓展课程，形成良好衔接的专业资源和课程体系。

第五步：资源库推广应用（第 12-24 月）

采用资源库建设专业分片包干的办法，将资源库推荐落实到 5 个以上专业，1000 人次以上的使用。

第六步：运用现代信息技术手段改革实训课程（第 12-24 月）

采用多媒体手段、建筑虚拟手段、建筑 BIM 手段、“二维码”手段，设计和制作好专业实训课程的学习和训练内容。

第七步：探索“产教研”创新办学机制（第 12-24 月）

研究如何发挥企业和学校的优势，基于广东工程建筑研究所平台，探索校企合作实训教学和社会服务。

第八步：资源库验收工作（第 18-24 月）

编制教学资源库建设验收报告，总结建设成果和建设经验，统计资源库使用效果，找出资源库建设中的问题，研究解决这些问题的方法，为我校后续其他教学资源库的建设做好经验积累，特别是积极参加职业教育专业教学资源库的建设。

第九步：持续更新，申报省级资源库

对资源库进行持续维护和更新，积极利用信息化教学手段运用于专业教学，并积极申报省级专业教学资源库。

## 12. 保障措施

(1000字以内)

### 1、完善制度建设，奠定建设基础

在制度建设方面，基于我校积极创建广东省一流高职院校契机，开展包括专业建设、二级管理、绩效工作改革在内的综合改革项目，从本次资源库建设的角度：

①保证制度符合资源库建设实际需要，结合该课程所在专业曾历经校重点专业、中央财政支持提升专业服务产业发展能力项目、省示范校重点建设专业及省级高等职业教育实训基地建设项目的建设经验积累，相关制度的建设可最大程度资源库建设的需要。

②在相关制度的建设过程中，注意充分保障和调动人的积极性，为团队成员全心投入资源库建设创造条件。

③在本资源库建设过程中，随着建设条件的变化和建设深度的深入，相关制度亦会根据实际情况不断完善，确保有利于资源库建设的开展。

④行之有效的制度建立之后，保证在资源库建设过程中严格执行相关制度，为优质高效完善建设目标奠定基础。

### 2、强化组织与激励，落实人员安排

#### ①组织重视，落实到人

从组织资源库建设申报开始，就予以充分重视，充分调动会发挥建筑工程学院全部资源，确保项目的申报和建设顺利。

#### ②约束与激励并重，调动建设积极性

通过建立并完善行之有效的建设制度，在制度执行中可确保团队成员均全力完成各自负责工作，同时结合绩效改革措施激励团队建设热情。

在资源库建设过程中，基于完善的制度，首先严格监督，并注意全过程的监督；其次合理激励，通过激励产生绩效，充分发挥团队的主观能动性，保障资源库建设。

### 3、拓展经费筹措渠道，确保资金使用到位

资源库建设需要一定的经费保障，为此，在考虑申请学校资金的基础上，将争取企业资金的投入，在当今校企合作全面展开，协同创新、技术应用中心的搭建，遴选优质企业配套相应经费用于资源库建设；提高社会服务能力，特别是在资源库建设运行、更新期间，具备较强社会服务能力后，争取通过提供社会服务创造资源库建设经费。

资源库建设还需要资金使用到位，为此，通过制度和程序首先确保资源库建设经费专项专用；其次在资金使用前加强论证、审批管理，实现好钢用在刀刃上；再次在资金使用中加强监管，保证实际使用与计划相符；最后关注资金使用绩效，做好后评价积累经验，改进下一步工作。

### 4、加强监控管理，优质高效保建设

加强资源库建设质量的监管，从项目申报、建设方案到建设实施全过程以建设目标为导向，并分解落实到各分项目标和子任务，由点到面再有面到点，确保高质量地完成建设目标。

总之，在本次资源库建设中，我们将全力做好质量和进度的监督和管理，并采取行之有效的应对措施，确保优质高效地完成建设目标。

### 13. 经费预算和使用计划

经费预算及使用计划表					
序号	内容	经费支出计划（万元）		小计 （万元）	备注
		2018-2019 年	2019-2020 年		
1	论证调研	3	2	5	
2	专家咨询	10	5	15	
3	企业案例	5	5	10	
4	课程开发	10	10	20	
5	素材制作	30	20	50	
6	特殊工具软件	10	10	20	
7	资源导入	4	6	10	
8	推广应用	4	6	10	
9	其他	5	5	10	不可预见 费用
10	合计			150	





