

**CAPOL 華陽國際**

企业参与高等职业教育人才培养年度报告（2020）

深圳市华阳国际设计集团

2019年12月

# 目 录

<b>一、企业概况</b> .....	<b>1</b>
<b>二、合作内容</b> .....	<b>1</b>
(一) 合作就业, 开展订单班培养 .....	1
(二) 合作育人, 开展现代学徒制试点 .....	4
(三) 合作办学, 共建专业特色学院 .....	9
<b>三、资源投入</b> .....	<b>13</b>
(一) 人力投入 .....	13
(二) 资源投入 .....	14
(三) 标准投入 .....	16
<b>四、合作成效</b> .....	<b>17</b>
(一) 建立体制机制, 提高校企合作效率 .....	17
(二) 坚持先招工再招生原则, 巩固企业主体地位 .....	17
(三) 基于行业标准制定培养计划, 确保产教融合 .....	18
(四) 完善学徒管理与评价制度, 确保校企协同 .....	18
(五) 打造专兼结合教学团队, 确保人才培养质量 .....	18
(六) 开展生产性实训, 提升学生岗位技能 .....	19
<b>五、问题与举措</b> .....	<b>19</b>
(一) 专任教师参与企业项目 .....	20
(二) 企业文化灌输 .....	20
(三) 学生职业生涯规划 .....	20

## 一、企业概况

华阳国际是全国首个设计企业类“国家住宅产业化基地”，拥有建筑设计综合甲级资质和规划乙级设计资质，集团总部位于深圳，已形成由深圳、上海、广州、长沙、东莞等建筑设计区域公司、造价咨询公司、建筑产业化公司、BIM技术应用研究院、华泰盛建设公司、东莞建筑科技产业园公司、东莞润阳联合智造公司组成的覆盖建筑工程全产业链的集团公司，现有员工约3000人。

华阳国际顺应行业发展趋势，已全面展开全过程工程咨询及工程总承包业务。从设计、造价咨询、产业化和BIM技术研究、生产制造，到施工建设，华阳国际已率先建立起覆盖全产业链的管理和EPC总承包能力，荣获国家高新技术企业，国家住宅产业化基地，全国勘察设计行业优秀民营设计企业，中国十大民营工程设计企业，2015ENR“中国工程设计企业60强”，深圳市住宅产业化示范基地（研发型），深圳市BIM工程实验室，深圳市勘察设计行业优秀企业，工程建设标准化试点单位（深圳市住房和城乡建设局）等荣誉称号，并于2017年5月获评为首批国家全过程工程咨询试点单位。

如今，华阳国际已成为建筑行业为数不多的完成全产业链布局的企业，目标是以设计和研发为龙头，以产业化和BIM为核心技术，通过全产业链布局，打造全球领先的新型设计科技企业。

## 二、合作内容

### （一）合作就业，开展订单班培养

华阳国际设计集团总共与建筑工程学院合作开设了3期华阳建筑设计订单班，华阳第一期建筑设计订单班开设于2012年，以建筑工程学院学生为主导，共有31人；华阳第二期订单班共有40人，华阳第三期订单班共有60人。订单班学生主要来自建筑工程学院建筑设计专业，占到80%以上，其余来自建筑工程技术专业，园林工程专业、建筑设备技术专业等。学生原本的学籍信息、日常教学、团关系和奖助贷工作都属于原有班级，仅在党员培养与管理、公司岗前培训、毕业设计指导和顶岗实习阶段在订单班进行。



图1 华阳第一期建筑设计订单班全体学生合照

华阳建筑设计订单班为短期弹性制订单班，按照高职人才培养方案的要求，采用前两年在校学习专业基础课程，第三年校企协同培育，实行“2+0.5+0.5”的课程设置。企业于大三上学期介入进行接力教学，

又分三个阶段：13周左右的在校企业讲师与校方教师双重培训，6周的毕业设计指导培训，24周的顶岗实习。



图2 华阳第二期订单班合照



图3 华阳第三期订单班合照

订单班培养针对企业岗位需求开设专门课程、编写课程讲义与实训

指导书，由学校优秀教师和企业技术骨干组成教学团队共同为“校企合作订单班”讲师团队为学员授课。



图4 华阳建筑设计订单班文化课



图5 华阳建筑设计订单班机房上课

订单班人才培养增强了学生的自信心，学生的职业精神明显提高，

与此同时，也提高了建筑设计专业为企业培养所需人才的精准度。

## （二）合作育人，开展现代学徒制试点

经过五年卓有成效的合作，校企双方于2017年11月启动现代学徒制人才培养并申报省级试点，2018年1月成功获批广东省现代学徒制试点，2018年4月通过自主招生完成现代学徒制招生计划共50人，2018年9月正式报到学徒49人，参军1人。

**关于2018年省高等职业教育现代学徒制试点名单的公示**

发布日期：2018-01-25 浏览次数：5245 来源：厅高中职处

根据《广东省教育厅关于开展2018年省高等职业教育现代学徒制试点申报工作的通知》（粤教职函〔2017〕173号），经学校申报、专家网络评审、集中评议等程序，拟同意东莞职业技术学院电子信息工程技术等199个专业点（见附件）开展2018年省高等职业教育现代学徒制试点。现予以公示。

公示期自2018年1月25日至1月31日止。公示期内，如持有异议，可通过来信、来电、来访等形式向省教育厅职业教育与终身教育处反映。以个人名义反映的，应签署本人真实姓名和提供联系方式；以单位名义反映的，应加盖本单位印章。

联系电话：（020）37629455，电子邮箱：jiewar@163.com，联系地址：广州市东风东路723号广东省教育厅职业教育与终身教育处，邮政编码：510080。

附件：2018年省高等职业教育现代学徒制试点名单

广东省教育厅  
2018年1月25日

部分名单截图：

101	广东职业技术学院	服装设计与工艺	580410	佛山市南海NO.1实业有限公司
102	广东职业技术学院	环境艺术设计	650111	广东丰品装饰工程有限公司
103	广州城建职业学院	环境艺术设计	650111	广东华浔品味装饰集团有限公司
104	广州城建职业学院	机电一体化技术	560301	嘉瑞科技（惠州）有限公司
105	广州城建职业学院	建筑设备工程技术	540401	广东华建电气消防安全检测有限公司
106	广州城建职业学院	建筑设计	540101	深圳市华阳国际工程设计股份有限公司广州分公司
107	广州城建职业学院	旅游管理	640101	珠海长隆投资发展有限公司
108	广州城建职业学院	软件技术	610205	广州市扬海数码科技有限公司
109	广州城建职业学院	市场营销	630701	广州市金岳置业有限公司
110	广州城市职业学院	计算机应用技术	610201	广州市金禧信息技术服务有限公司

图6 省高教厅关于建筑设计现代学徒制试点的发文截图

校企双方共同制订现代学徒制试点班人才培养方案，共同开发专业课程与教材，共同组织课堂教学与岗位技能培训、共同做好校企双导师团队的建设与管理，共同组织学徒考核评价等，共建教学基地，并由企

业主导、学校协同目前已完成5门核心技能课程、6门基础课程相关标准的编制，合作开发教材2本，企业实训讲义2本。



图7 城建华阳2018级建筑设计现代学徒制人才培养方案论证答辩会

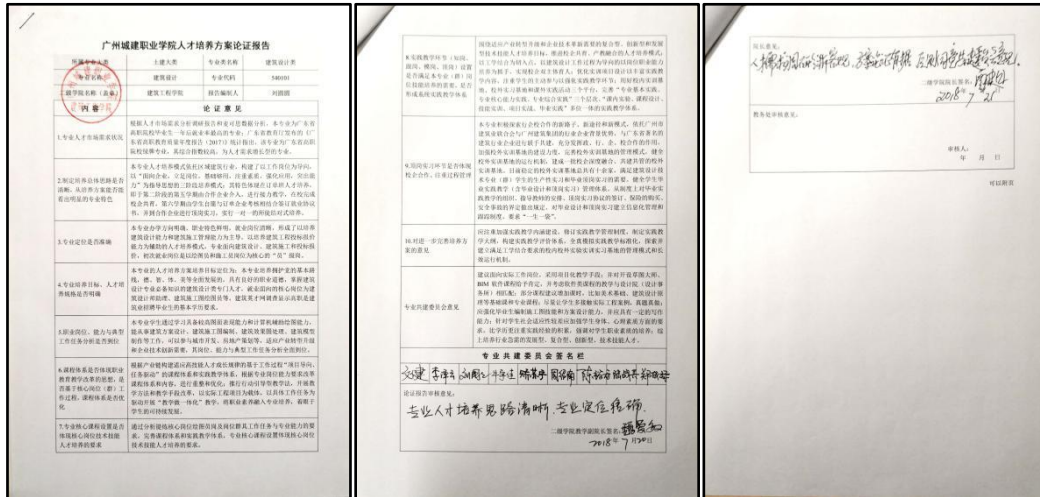


图8 2018现代学徒制人才培养方案论证报告

18级建筑设计现代学徒制班延续订单班经验，坚持工学结合的人才培养模式，全面构建“人才共育、过程共管、责任共担、成果共享”的校企合作长效机制，企业参与专业建设和人才培养，并根据根据产业发



展变化做出快速响应，实现校企合作的双赢甚至多赢，如图9、10。

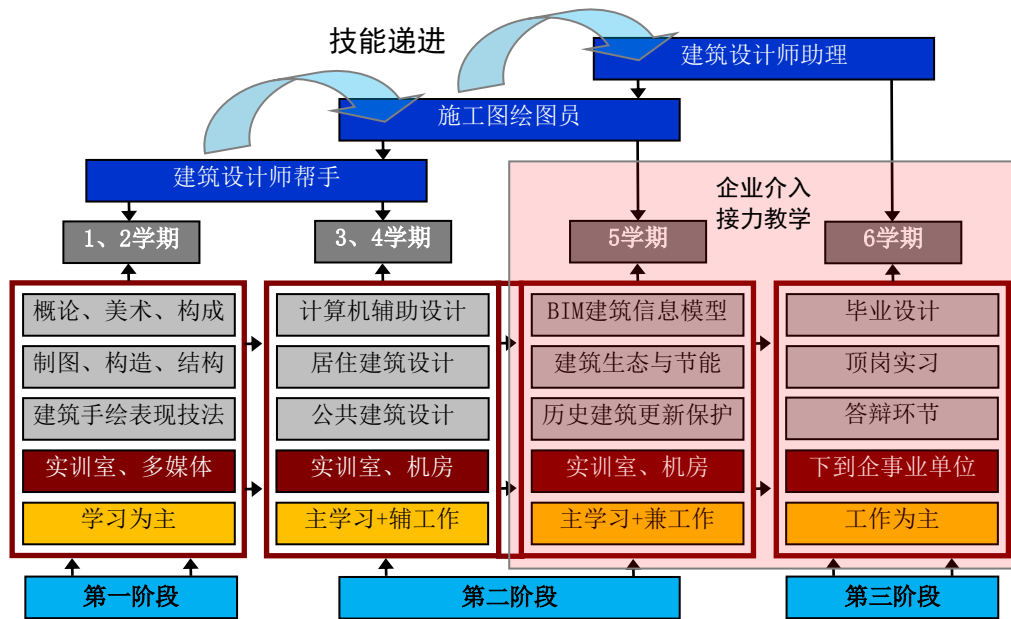


图9 技能递进、接力教学的阶梯式人才培养模式

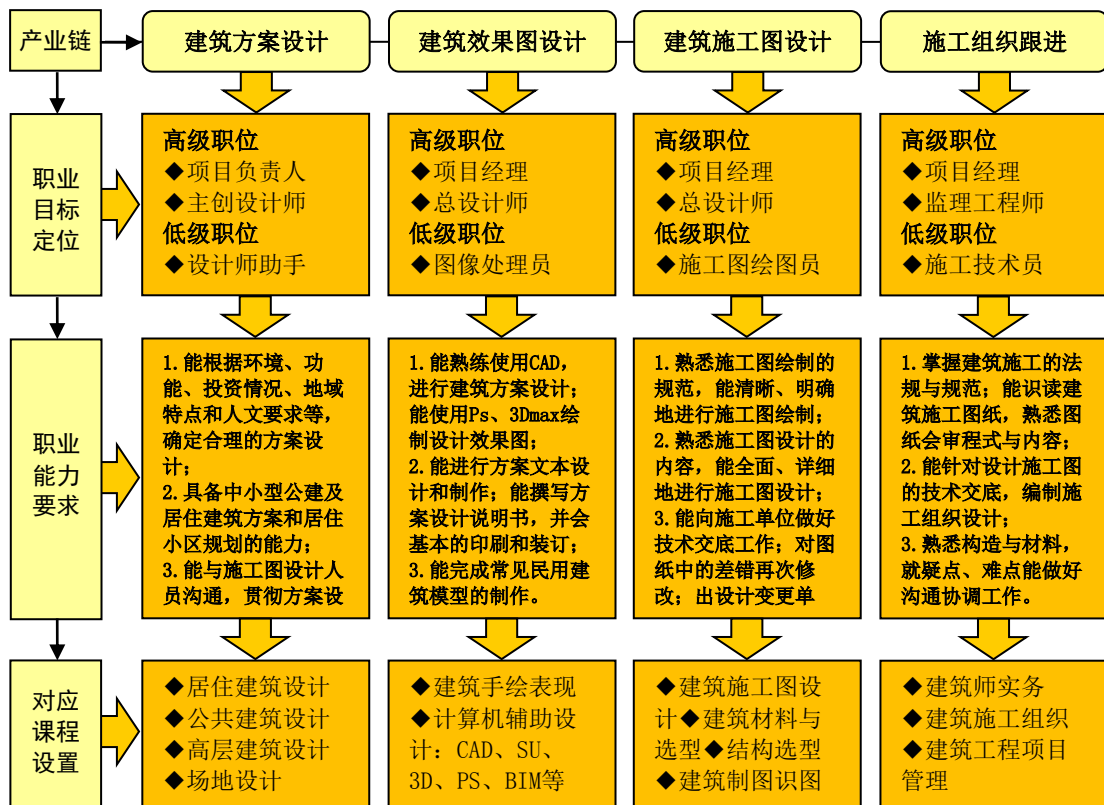


图10 构建基于工作过程的课程体系

改变传统的教学内容、教学模式和教学方法，按实际工作岗位的需求和对工作技能的要求，实施项目化、任务化的职业教育教学模式，构建并完善基于工作过程的课程体系，着眼于学生的全面发展与可持续发展，并根据专业特点，将职业素养融入学生的专业培养，提高学生的岗位核心能力，实现教学与就业的接轨。



图11 企业师傅来校为学徒授课场景



图12 学徒制学员赴华阳参观现场合影

2019年4月13日，由建筑工程学院建筑设计教研室主任刘圆圆、骨

干教师矫苏宁、彭素梅及辅导员林秀莲老师带领18级建筑设计学徒制班全体学员前往华阳国际设计集团参观考察和交流学习。如图12。华阳国际为建筑设计学徒制班学员举行了见面会，校企双方代表、优秀毕业生代表及学徒制班全体学员出席，见面会欢快活泼、热烈温馨。



图13 华阳东方经理给学徒班学员授课

见面会中，首先由东方经理为18级建筑设计学徒制班的学员们介绍了公司的基本架构、发展历程、企业文化及现状规模，特别就同学们关心的校园招聘做了简短的专场宣讲动员。华阳与城建学院有着良好的校企合作关系，现华阳有数十名员工为城建毕业学生。东方经理对我校的校企合作育人理念给予了充分的肯定和高度赞扬，并欢迎学徒班学员们加入华阳这个年轻而充满活力的设计大家庭。见图13。

城建13级毕业生、现任华阳恒大事业部组长吴新华师兄介绍该部门的运行模式和所负责的项目情况，鼓励学员在校努力打好专业和职业素养基础。15级毕业生、现任华阳新城事业部组长刘雅慧师姐向学员们介

绍了在华阳工作期间的一些个人感受和经历，强调想要入职华阳需要具备的条件和工作态度。同是15级毕业生、现任华阳建筑表现部的陈祎师兄鼓励学员们积极发现自己的专业特长，并欢迎对软件特效和建筑摄影感兴趣的学员加入本部。见图14。



图14 华阳学长给学徒班学员介绍华阳

学徒班学员制作了PPT向公司领导汇报近一年的学习和生活状况，并就他们关心的实习工作内容、学习提升、薪资待遇以及生活食宿等提出自己的困惑，东方经理及师兄师姐们对学员们的提问进行了现场答疑。

会后，学员们参观了公司的办公环境和工作内容，校企双方围绕校企共同培育（企业老师授课）、深度合作（教材编写、共同申报课题）等进行深入探讨和交流，为后续工作的顺利开展奠定基础。

### （三）合作办学，共建专业特色学院

我校在与华阳集团实施“订单班”、“现代学徒制班”人才培养的过程中，遵循企业、学校、学生三方受益的原则。成立了专业共建委员

会，搭建了校企协同育人平台，构建了校企“双主体”多元育人模式，促进了专业与产业对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与工作过程对接、学历证书与职业资格证书对接。



图15 校内“教学公司”即生产性实训基地挂牌

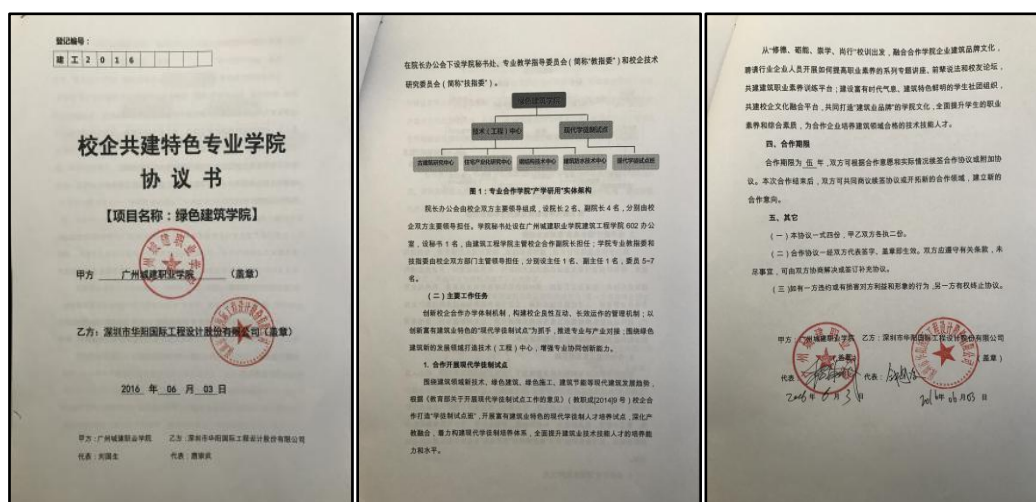


图16 校企共建专业特色学院协议影印件（节选）

为使学生快速练就过硬的职业技能，从根本上提高人才培养质量，加强同产业的结合，校企双方签署《共建绿色特色学院协议》，校内成立“教学公司”即生产性实训基地“城建-华阳”现代建筑设计技术研发中心（实训楼A103），校外成立“华阳-城建”大学生校外实践教学基地（省级），依托基地建立校企合作平台，以项目为牵引，利用仿真现代办公和真实的运营环境展开教学。使学生将所学专业知识与能力同生产实际相结合，在学习期间实现与就业岗位的零距离目标，为学生创

造完成学业的同时又实现就业的良好环境。



图17 校内生产性实践教学基地（实训楼A103）开展仿真教学

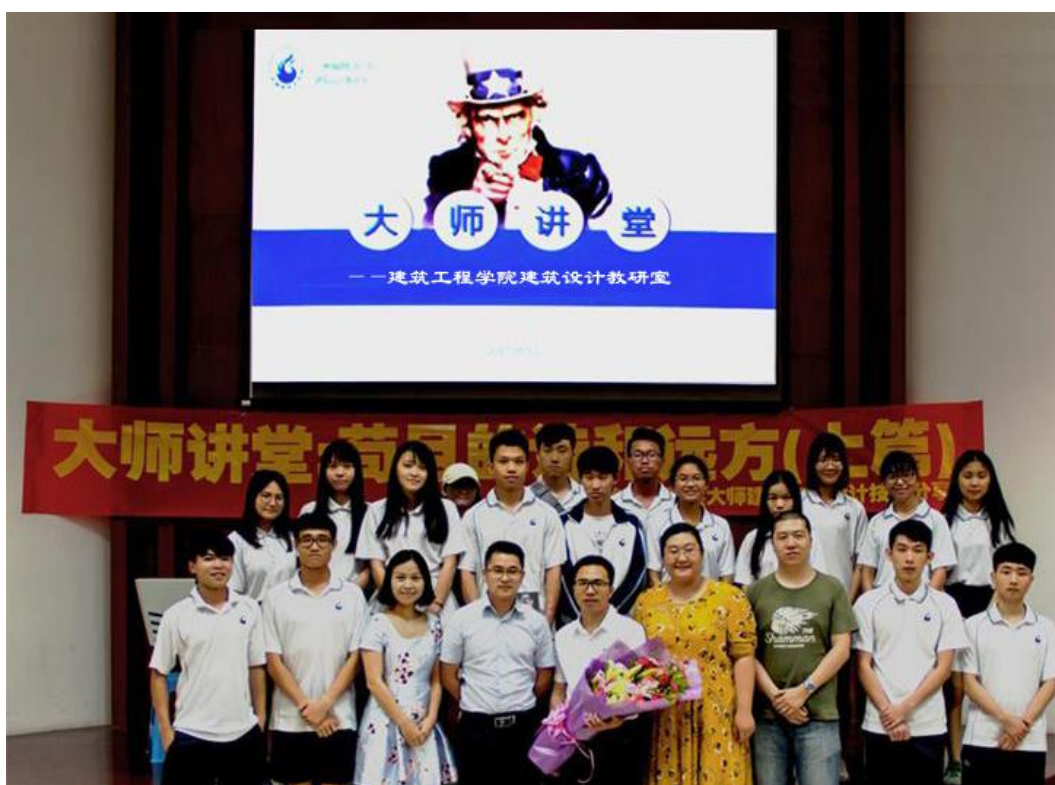


图18 企业专家来校进行大师讲堂

并邀请企业的建筑、规划等设计类专家和学者（大咖），以及国内外著名企业家、投资家等面向现代学徒制班和建筑设计专业学生定期开展大师讲堂，作专题演讲和报告，介绍企业文化理念和行业前沿资讯，提供新理论、新信息，传播新思想、新观念，以启迪思维、开拓眼界，营造崇尚科学、鼓励创新、学习创业的良好学习氛围。

### 三、资源投入

#### (一) 人力投入

自订单班合作以来，从总经理、项目总监、部门经理到技术骨干将企业优质核心团队融入教学团队，华阳公司每学年安排3-4位兼职教师驻校授课，授课达200余学时，平均人力成本不低于5万/年。



图19 导师带学生奖励办法与授课教学任务书

2018级建筑设计专业现代学徒制班兼职教师见下表1。

表1 华阳2018级建筑设计现代学徒制兼职教师一览表

序号	姓名	性别	出生年月	学历	专业职称	职业资格	当前专职工作背景		企业工作年限
							职务	任职时间	
1	唐崇武	男	1969-07	大学	高级工程师	一注建筑师	董事长	2012-10	20
2	邹展宇	男	1970-12	大学	工程师	一注建筑师	副总裁	2012-10	18
3	唐志华	男	1978-03	大学	工程师	一注结构师	副总裁	2013-07	13



序号	姓名	性别	出生年月	学历	专业职称	职业资格	当前专职工作背景		企业工作年限
							职务	任职时间	
4	田晓秋	男	1968-09	本科	高级工程师	消防工程师	董事长	2010-08	9
5	薛胜伟	男	1966-09	本科	高级工程师	注册建造师	董事长	2010-08	9
6	陈俊	男	1965-03	大学	高级工程师	经济师	总裁助理	2011-08	20
7	袁源	男	1970-08	大学	高级工程师	一注建筑师	设计部经理	2011-08	8
8	余煜昕	男	1974-08	本科	工程师	一注建筑师	主创设计师	2011-03	15
9	武彦希	女	1982-11	本科	工程师	二级建造师	技术总监	2010-07	8
10	丁睿	女	1988-11	本科	工程师	二级建造师	人事经理	2016-07	2

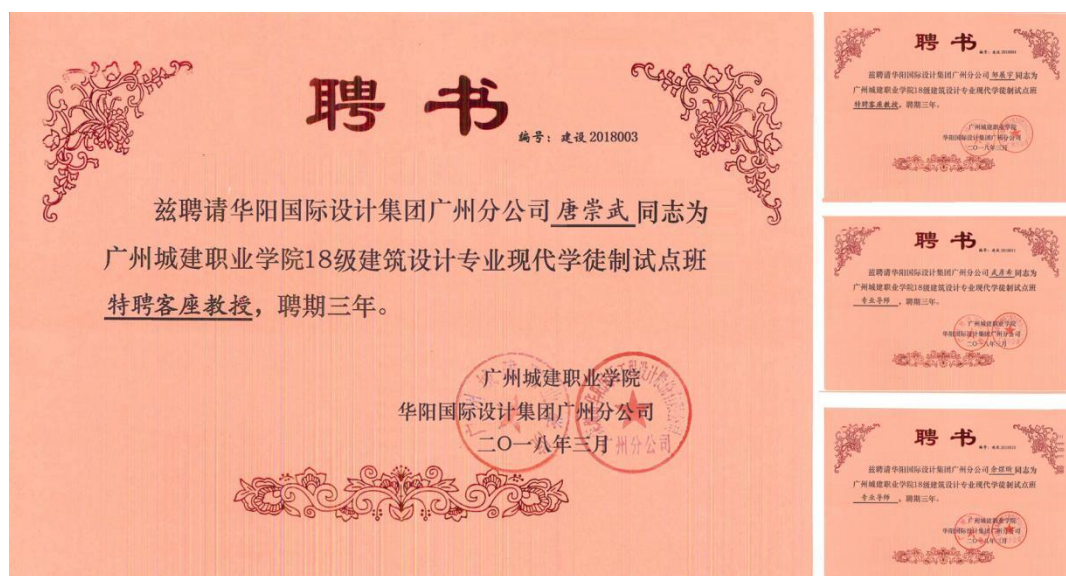


图20 企业专家客座教授聘书

## (二) 资源投入

支持学生课外技能竞赛，公司为了激发学生热爱建筑关注建筑热情，为后续专业课程的学习打好基础，从2016年起，每年赞助10万元人民币，开展“华工坊”建筑设计大赛。今年以“创想青年家”为主题，来源于对城市青年居住问题的关注，2018级现代学徒制班学生业已组队报名参赛。



图21 2018年“创想青年家”华工坊建筑设计大赛海报

参与实训基地建设，投入设备和资金改善实训环境。校内生产性实训基地进行升级换代，校企共建大学生校外实践教学基地，并立项成为省级基地，为学生实训实习搭建良好的平台。



图22 城建-华阳省级大学生校外实践教学基地网站

### (三) 标准投入

将建筑施工图绘图员、建筑设计师助理业务流程、设计技术开发作为教学实施的支撑内容，并形成了与行业需求对接的课程标准。

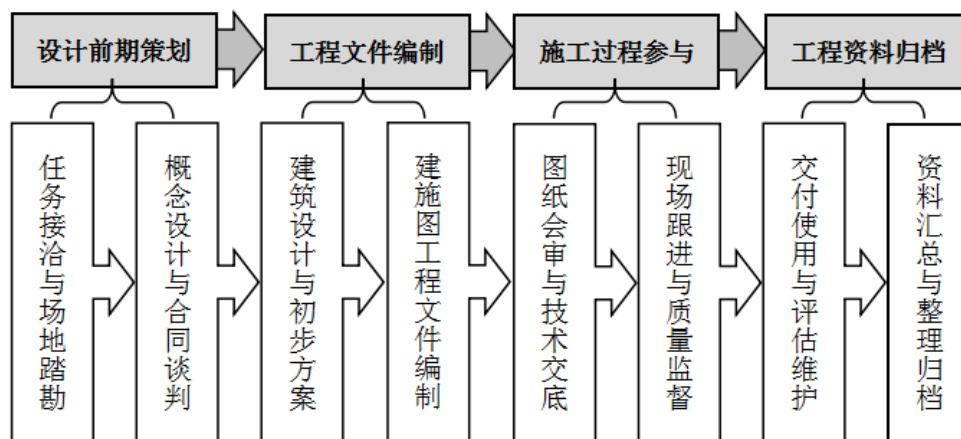


图23 核心岗位工作过程分析

岗位工作任务与职业能力见下表2：

表2 核心岗位工作任务与职业能力分析表

类别	核心岗位	工作任务	职业能力分析
核心岗位	建筑设计师助理	设计前期策划；工程文件编制；施工过程参与；资料归档整理；	协助完成各类建筑设计、小区规划等项目，包括前期策划、方案设计、施工图编制及其施工跟进，以及资料管理等方面；
	建筑施工图绘图员	与结构、设备等专业相协调配合，准确并快速绘制建筑施工图；	熟练掌握工程文件建筑施工图编制深度要求，能够与相关专业做好沟通工作，能够准确并快速绘制建筑施工图；
拓展岗位	电脑效果图制作员	制作电脑效果图，及其相关文本、标书的排版与制作等工作；	能够熟练操作图形图像处理的相关软件，并根据建筑设计师的要求，渲染制作电脑效果图，及其相关文本、标书的制作等；
	施工跟单员	施工现场跟踪管理；及时与设计方反馈并现场问题协调处理；	全程跟进工程施工，能够在施工现场根据建筑设计方案协助建筑师对项目施工进行跟进和质量监督工作；
	设计资料员	对公司文件、工程资料进行收集、整理、筛分、建档等工作；	配合建筑师或项目经理，完成公司文件、工程项目资料进行收集、整理、筛分、建档、归档、移交工作和其他交办事宜。

实践教学课程分析见下表3:

表3专业实践教学课程分析表

实践教学环节	主要理论知识与 技术技能要求	实践教学 课程名称	主要实训项目	实训实习场地 (校内/校外)	参考 学时
知岗	熟悉设计院的工作模式,通过参观实习对建筑设计有感性认识	建筑概论 (含认知实习)	参观建筑企业考察广州新建筑和古建筑,完成认知实习报告。	校内+校外	30
跟岗	掌握房屋建筑制图统一标准,两届建筑材料与相关构造做法	建筑制图与识图 建筑材料与构造	识读并抄绘建筑施工图	校内	120
模岗	掌握小型公建、居设计与规划的一般方法	公共建筑设计 居住建筑与小区 规划、毕设等	图书馆、高层旅馆、住宅规划小区等设计课题	校内	160
顶岗	公建、居建、规划、高层设计等	顶岗实习	企业真实工程项目	校外	16W

## 四、合作成效

### (一) 建立体制机制,提高校企合作效率

深圳市华阳国际设计集团广州分公司自2012年起与广州城建职业学院开始合作,校企双方站在战略发展高度对校企合作进行顶层设计,深度融合、共同发展。

协同发展,企业积极参与教育教学全过程,在建筑设计专业建设上提供支持。人才共育,校企协同共同培养企业急需的技术技能型人才,满足企业发展所需和人才储备。提升实力,协助学院提升师资力量,共建大学生校外实践教学基地和校内实训基地,共同开发实训教材,开展课题研究,专利研发、社会服务等。

### (二) 坚持先招工再招生原则,巩固企业主体地位

试点过程中实施的“企业主体学校主导、校企产教共同体”模式。一方

面，企业处于主体地位，确定培养目标以企业需要为主体，调整课程体系以实践能力为主体，培养专业技能以实践教学为主体，职业岗位能力、标准及其岗位数量的确定，取决于企业的市场战略需求；另一方面，学校处于主导地位，培养目标的确定、课程体系的调整、专业技能的培养以及职业岗位能力、标准、数量的最终实现必须取决于学校积极主导作用的发挥。

### **（三）基于行业标准制定培养计划，确保产教融合**

行业标准是行业对产品、服务等重复性事物和概念所做的统一规定。基于行业标准制定人才培养方案，最大限度地发挥行业企业在专业建设、师资培养、技能训练等方面的作用，是实现产教深度融合的重要基础。

### **（四）完善学徒管理与评价制度，确保校企协同**

现代学徒制的学徒身上肩负着有学习与工作的双重任务，在岗位工作中，他们是企业员工享受企业员工待遇，需要遵守企业生产管理制度，接受企业的岗位考核；在学校他们是在校学生，具有在校学生同等责任与利益，要遵守学校的学习管理制度，要按照学校的考评制度接受学校的考评。

### **（五）打造专兼结合教学团队，确保人才培养质量**

专兼结合是采用校企共同委派导师，组成“双导师”团队，制定双导师培养制度，依托学院“双导师”（生活导师和专业导师）体制机制，将企业领导、人力资源管理和专业技术人员纳入到该体制机制内，参与教学管理、教学实施、学生管理等环节，在该体制机制保障下，从专业建设、人才培养方案编制、课程标准制定、教材编写、实训基地建设全程参与教育教学各个环节。

公司总经理完成校企战略合作布局，确定战略合作目标，总经理助理和人力资源经理，落实企业用人需求，明确岗位能力，参与编制人才培养方案，公司专业技术人员完成课程标准制定、教学设计、教材编写等教学管理过程的实施。落实校企双主体育人，最终实现保障学徒在双导师指导下不脱离工

作岗位圆满完成学业。

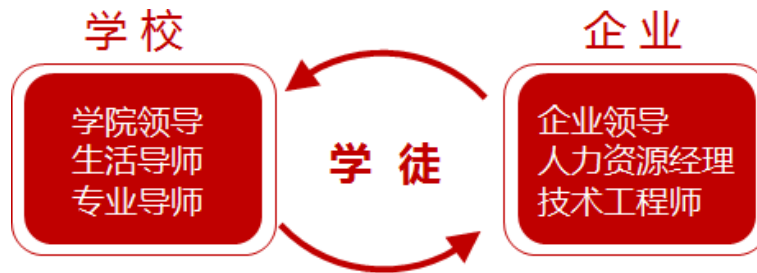


图21 校企“双主体”育人

### （六）开展生产性实训，提升学生岗位技能

从企业岗位能力培养出发，将真实的项目带进课堂，开展生产性实训教学，解决理论知识与工作能力脱节的问题。公司将实际工程项目带进课堂，将原本枯燥的理论知识，变成了一个个真实工程任务，将学生分成若干个项目组，公司选派技术骨干参与教学活动。

从单纯的学校老师讲课学生听课，变为了企业兼职教师布置任务，各项目组根据任务，分工协作，共同完成任务，企业工程师对每个项目团队完成情况进行考核评价，对完成情况优秀的团队给予奖励，对屡次表现不佳的团队进行淘汰。学习由被动变为主动。工程任务完成下来后，学生更好的掌握了与实际工作有关的知识点和技能，学习的兴趣更浓了，学习目标也更清晰了，与此同时，兼职教师也增加了教学设计能力和授课技巧，通过理论知识与工程实践相结合的方法，保障了项目高效准确的完成。兼职教师通过对学生的接触，提前筛选出优质人才进入到企业中，保障企业在技术研发及创新的同时，始终拥有能跟上节奏的人才梯队。

## 五、问题与举措

在多年合作的过程中，企业及学院都有自身发展的规划及改革举措，同时适应社会环境变化的调整，合作双方需要多保持沟通与互相提携，共同前行。有以下几个问题需要双方关注并改进。

### **（一）专任教师参与企业项目**

问题：学院师资因承担大量教学工作，参与企业项目实践时间较少，主要是利用寒暑假时间到企业挂职锻炼。而企业项目技术水平提升速度极快，学院师资项目实践能力提升需要跟随企业的业务与技术不断提升。

措施：学院加大支持力度，给出一段比较长的固定时段，让老师能全职参与项目实践。

### **（二）企业文化灌输**

问题：合作之初学生对企业的认同感不高、离职率偏高，对企业文化不太了解，认识程度不深。

措施：企业的文化的灌输，从大一开始就对学生产生影响，通过企业文化吸引学生。在教学方式与设计上需要通过潜意识的方式不断输送给学生。

### **（三）学生职业生涯规划**

问题：学生对企业工作存在疲倦感，失去了前行的动力和方向，学习的主动性不强，对职业比较迷茫。

措施：对学生的性格分析与职业规划指导，从新生入学就开始引导，根据每个学生的特点量体裁衣。教师团队都有此责任帮学生做好职业生涯规划分析。