

2018 年省高职教育  
大学生校外实践教学基地  
认定报告

基地名称： 广轻-中达安通信工程设计与监理  
校外实践教学基地

申报高校： 广东轻工职业技术学院

依托单位： 中达安股份有限公司

依托专业： 通信工程设计与监理

申报负责人： 欧阳欣

广东省教育厅 制

## 一、基地简介

我校通信工程设计与监理专业自 2005 年创办之初，就与中达安股份有限公司签订了校企合作办学协议和校外实训基地协议。在十几年的合作中，依托“广轻-中达安通信工程设计与监理校外实践教学基地”，从“全额订单式”人才培养方案开始，到该专业的人才培养模式探索、课程建设、教学资源建设、实习基地建设、师资建设和教学管理等方面做了大量的探索和改革，逐步形成了“校企融合，共建共管”的人才培养模式，为广东省通信工程行业和企业培养了几百名紧缺的高素质通信监理人才，取得显著的办学效应和社会效益。

## 二、依托单位情况

中达安股份有限公司成立于 1998 年 10 月，注册资本金 13568 万元。在 2017 年 3 月，获中国证监会批准在深交所创业板成功上市。达安股份以从事以工程监理业务为主的全过程工程咨询服务，具备通信工程监理甲级、信息通信建设监理甲级服务能力、工程招标代理机构甲级、通信建设项目招标代理机构甲级等多项资质资格。达安股份先后通过 ISO9001 质量、ISO14001 环境、OHSAS18001 职业健康安全。2011 年首为国家高新技术企业。公司现为广东省通信企业协会常务理事单位；广东省建设监理协会常务理事单位；广东省工程咨询协会常务理事单位；广东省公共资源交易联合会常务理事单位；中国招标投标协会理事单位；中国建设监理协会理事单位。达安公司拥有遍布全国的 20 多家分公司、30 多个项目部，业务范围涉及全国 20 多个省市自治区和 150 多个城市。公司与中国移动、中国联通、中国电信、中国广电、中国铁塔等集团形成长期战略合作关系。

本专业在达安公司实习基地主要分布在以广州为核心的珠江三角洲地区，范围遍布整个广东省，并逐步辐射至省外，为学生三年的专业学习、假期社会实践、顶岗实习等实践教学提供了优越的条件。学生通过到企业实习锻炼，体验了企业文化氛围，也提高了动手操作能力。本专业还聘请了达安公司的多名高管和工程师作为校外兼职教师，在担任课程主讲教师的同时，企业专家定期到学校开设专业讲座，使学生了解当前通信行业的实际情况与发展需求。

### 三、依托专业情况

为了满足广东省通信行业发展的需求，2005年广东轻工职业技术学院在全国同类院校中率先开设了通信工程监理专业，2010年该专业由我校申报并获得教育部批准正式列为高职高专新增专业，2016年教育部统一专业名称为“通信工程设计与监理”（代码：610304）。经过多年建设和管理，专业从人才培养模式开始，到课程体系建设、教学资源建设、师资队伍建设、教学管理及质量保障、实习基地建设等方面做了大量的探索和改革。从“全额订单”起步，专业逐渐形成一套独具特色的“校企融合，共建共管”的通信工程设计与监理专业工学结合的人才培养模式，为广东省通信工程行业和企业培养了几百名紧缺的高素质通信监理人才，取得显著的办学效应和社会效益。

本专业的办学成果先后获得2008年校级教学成果二等奖，2012年校级教学成果一等奖，2013年广东省教学成果二等奖。该专业成为中央财政重点支持建设的特色引领型专业，广东省第一批高职院校品牌专业；拥有教育部“通信工程设计与监理专业教师培训基地”以及团中央授予的“青年创业就业见习基地”；拥有一支专兼结合，结构合理的“双师型”的省级教学团队。麦可思就业竞争力调查显示，该专业的毕业生就业竞争力名列全校专业之首。

### 四、基地开展实践教学情况

#### 4.1 利用信息技术搭建网络资源平台，实现教学与企业培训资源共建共享

开发数字化专业教学资源，建立自主学习管理平台，促进优质教学资源的共享，拓展本专业学生和企业员工学习空间。由校企共同开发与管理的中达安股份有限公司IPMS专案管理系统，既可以作为企业日常管理系统，又可以作为学校专业与课程教学工具，实现资源充分共享。IPMS系统中收集存放丰富的监理工程项目素材，并根据企业生产实际源源不断地补充和更新。项目的监理规划、监理细则、工程照片、监理表格、施工现场视频、案例分析等资料详尽完备，涵盖项目开展的各环节。本专业教学的大量教学资源都来源于IPMS平台。

| 工程基本信息   | 单位信息                   | 合同及费用信息              | 工程进度信息 | 查阅领导批示 | 管理授权 |
|--|------------------------|----------------------|--------|--------|------|
| 工程编号: 2012/10030   | 工程类别: 移动通信             |                      |        |        |      |
| 工程名称: 深圳移动2012年室内覆盖3G改造工程(框架合同)  | 工程地点: 深圳市              | 任务书名称: 室内覆盖3G无源改造任务书 |        |        |      |
| 任务书文号: 暂无  | 下达时间: 2012-02-28       | 委托日期: 2012-02-28     |        |        |      |
| 监督执行标准: 通信工程监督执行手册   | 任务书估算: 5000 万元         | 总监代表: 胡松晖            |        |        |      |
| 项目总监: 屈昭宏  | 设计概预算: 5000 万元         | 批复概预算: 5000 万元       |        |        |      |
| 项目经理: 张凤国  | 建设单位类别: [下拉菜单]         | 所在区域: 深圳             |        |        |      |
| 竣工决算: 5000 万元  | 责任部门: 通信事业部/深圳通信项目部(老) | 工程状态: 在建             |        |        |      |
| <input type="checkbox"/> 建设(规划)许可证 <input type="checkbox"/> 施工许可证    项目类型: <input checked="" type="radio"/> 通信 |                        |                      |        |        |      |
| 工程概况: 室内覆盖3G无源改造(天馈统)工程2012年的总投资约为5000万元,其中工程量三家监理平均分配,本次已完成工程部分的监理费约为20万。                                     |                        |                      |        |        |      |

图1 IPMS 项目管理系统界面

通过 IPMS 平台，师生可以和企业人员一样，及时了解企业情况以及监理项目实施过程的全方位信息。这些信息不但拓展了学生们的视野，同时也让学生了解真实的工作环境和工作情景，提高学生专业学习兴趣。IPMS 项目管理系统已经成为专业和课程建设的宝贵资源库。

#### 4.2 开发顶岗实习管理平台，解决顶岗实习管理难题

##### (1) 利用学校顶岗实习管理平台

通过我校教务系统中的学生顶岗实习管理平台，学生可以上传顶岗实习的周志、实习报告、企业评价等内容；指导教师可以在平台上批改周志，指导顶岗实习答辩；利用学校现有的顶岗实习管理平台，信息化建设取得良好成效。

##### (2) 校企合作开发“翼岗通”管理平台

在校级顶岗实习平台的基础上，与合作企业开发“翼岗通”顶岗实习管理平台。校级教改项目《基于顶岗实习手机管理平台的建设与应用》，由通信工程设计与监理专业师生参与的顶岗实习管理的研究课题，已通过验收顺利结题。该平台通过先进的通信技术建立了实习过程实时反馈功能，学生可实时传回实习现场资料，有效解决顶岗实习地点分散，管理困难，管理成本高的现状。利用现代通信先进的技术管理顶岗实习，已成为我校数字化校园建设的一大亮点，为其他院校实施有效顶岗实习管理提供研究借鉴。



图 2 学校顶岗实习管理平台 and “翼岗通”管理平台界面

### 4.3 政行企校四方合作共建培训基地

在我校与中达安股份有限公司共同建立的人才培养基地的基础上，由广东省通信管理局、广东省通信学会、中达安股份有限公司、广东轻工职业技术学院分别代表政行企校四方共同提出，政行企校四方共融，探索建立的“通信行业培训基地”，是以促进广东达安工程项目有限公司建立员工培训体系为切入点，链接校内通信专业和产业之间的纽带，逐步融合政府、行业、企业、学校培训需求于一体，集教学和培训、吃住行一体化生活保障的开放式通信人才培养基地。面向全国开办的“通信工程设计与监理专业国家级培训班”得到工信部培训中心领导的高度称赞，为今后在全国示范推广提供借鉴。

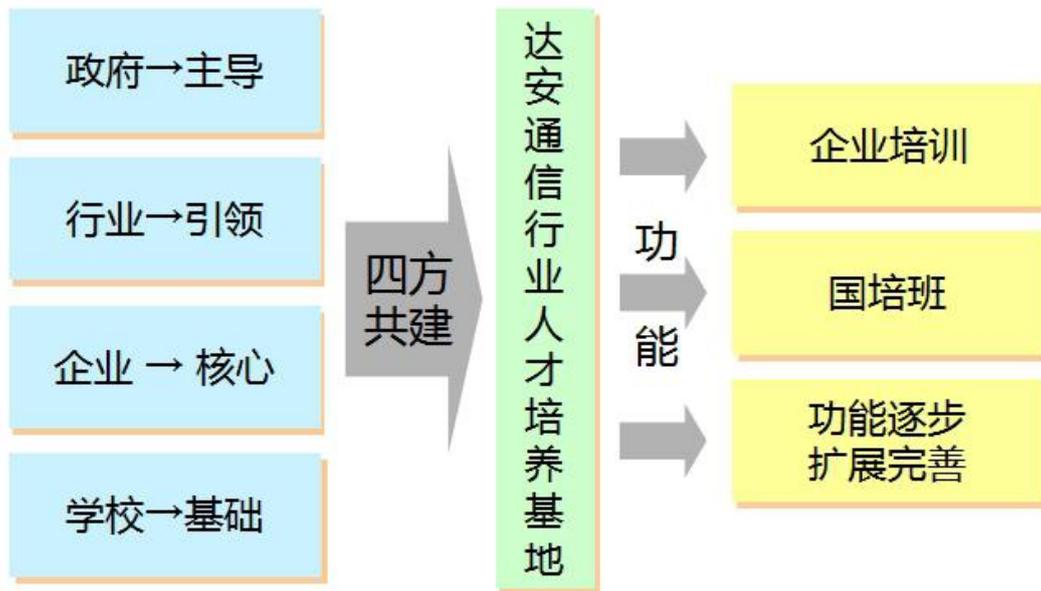


图 3 政行企校四方共建通信行业人才培养基地

### 4.4 为专业校外实训基地的建设提供范式

在与中达安股份有限公司的合作中，不断总结创新，并将这些经验逐步推广，先后与深圳讯方、中兴通讯等十几家通信行业的知名企业签订实训基地协议，建

立了密切联系。这些校外实训基地主要分布在以广州为核心的珠江三角洲地区，范围遍布整个广东省，为本专业学生三年的专业学习和实践提供了优越的条件。

表 1 专业主要校外实训基地情况一览

| 序号 | 依托单位                 | 运行项目                                |
|----|----------------------|-------------------------------------|
| 1  | 中达安股份有限公司            | 学生顶岗实习、学生就业、教师挂职锻炼、企业培训、聘任专业顾问与兼职教师 |
|    |                      | 聘任校外专业带头人、合作共建校内外实训基地               |
| 2  | 深圳讯方通信公司             | 学生生产实习、学生顶岗实习、学生就业                  |
|    |                      | 聘任专业顾问与兼职教师                         |
| 3  | 广东怡创通信有限公司           | 学生生产实习、学生顶岗实习、学生就业                  |
|    |                      | 教师挂职锻炼、企业培训、聘任专业顾问与兼职教师             |
| 4  | 中兴通讯NC教育管理中心         | 教师企业锻炼                              |
|    |                      | 合作共建校内实训室、合作培训、聘任兼职教师               |
| 5  | 广东省长讯实业有限公司<br>广州分公司 | 学生生产实习、学生顶岗实习、学生就业                  |
|    |                      | 教师企业锻炼                              |

#### 4.5 与真实工程环境接轨，创建校内实训条件

在与校外实训基地对接过程中，为了进一步加强校内教学过程的实践性、开放性和职业性，本专业先后建设了《通信工程线路和管道实训平台》、《通信工程项目管理综合实训平台》、《3G 移动通信网络实训平台》，与已建的《光传输实训室》、《通信工程实训室》、《程控交换实训室》一起构建了完善的校内现代通信实训基地，创建了本专业真实的岗位群训练环境。

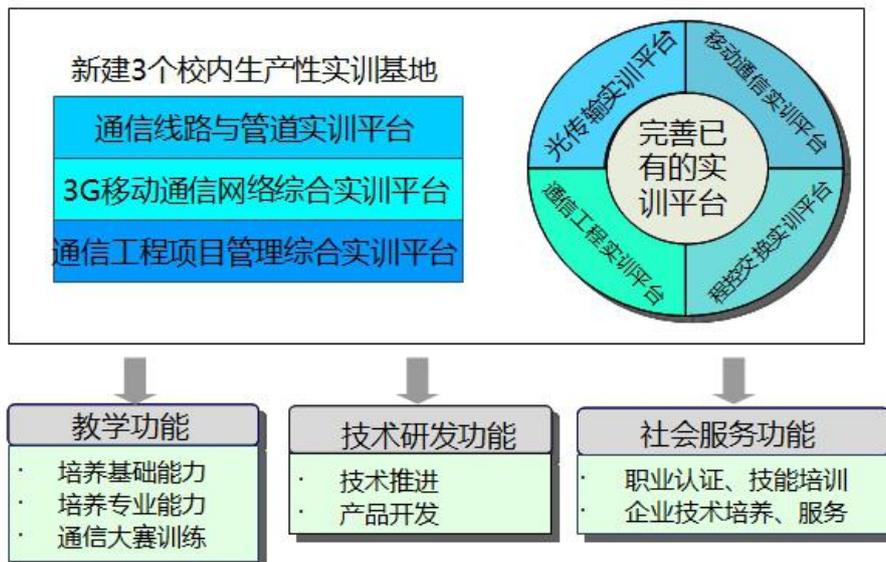


图 4 新建和完善校内实训条件

## 五、校级项目建设情况

### 5.1 建设目标

- (1) 深化专业特色，探索和实践“校企融合，共建共管”的通信工程设计与监理专业人才培养模式。
- (2) 进一步完善校企合作长效运行机制。
- (3) 优化基地实训条件，建设实践教学体系。
- (4) 加大建设专兼结合“双师”型教学团队的力度，承担并完成国家级教改课题，发表成果论文、出版校企合作教材。
- (5) 引领带动本校专业群内其它专业的建设。
- (6) 加强教育和管理工作，保障学生的合法权益。

### 5.2 建设思路

大学生校外实践教学基地是高校教育改革的重要内容，对于提高人才培养质量具有重要意义，有利于提高对实践教学的认识，有利于提高教学水平和人才培养质量，有利于提高学生就业率，有利于培养高水平师资队伍。实践教学基地建设是一项长期工作，需要重视实践教学基地开发工作，规范实践教学基地建设的管理，加大投入保障实践教学基地建设，积极维护和发展与实践教学基地的关系。

### 5.3 建设内容

#### (1) 深化校企共建共管的专业特色

与行业与企业密切交流与沟通，行业领导、企业专家和我校通信专业指导委员会共同参与指导，对通信工程设计与监理行业的人才需求进行分析，共同制定和完善专业人才培养方案。在实施过程中，要结合新技术的发展，以及对本专业人才培养质量的重要指标进行分析评估，不断修订和完善专业人才培养方案，以适应通信工程设计与监理行业发展的要求。

#### (2) 完善校企合作长效运行机制

第一，明确部门分工、加强有效领导。基地建设和运作包含丰富内容，比如实践教学培养计划、实践内容设定和衔接、实习安排与保障、基地联系和沟通以及实践资料与总结等等。第二，进一步完善各项规章制度，包括顶岗实习管理办法、顶岗实习巡视制度以及学生员工管理制度等，通过这些制度来规范实践活动的开展，不断提高基地的运行水平。第三，成立实践教学指导小组，并设立相关

人员负责制,负责制定适合教学内容进展和基地要求的实践教学实施办法和相关管理制度,部署和落实实践环节教学工作,加强对实践教学工作的指导、检查和评估。

### (3) 优化基地实训条件

实践教学是人才培养的重要环节,建设实践教学体系离不开成功的基地开发和利用,基地建成后,要通过多种途径与企业建立合作关系。一是加大投入,提升基地的软硬件水平,保障实践活动的顺利开展。二是加强教学基层单位、相关专业的教师与基地依托单位的联系。由校内教师和基地依托单位工程技术人员共同指导学生的校外实践教学工作。三是学生在基地依托单位接收实践教学期间,不仅学到专业知识,提高了综合实践能力,同时也增加了相互间的理解和沟通,有利于学生的就业,并建立长期有效的合作机制。

### (4) 师资队伍的建设

建立科学合理的师资队伍结构,精心选拔具有奉献精神、热爱实践教学、懂业务会管理的教师担任指导老师,加大投入制定专项培训费用,把教师继续教育纳入培训计划,注重培养双师型教师,不断提高教师综合素质。结合教学改革,把基地实践教学有计划分批次地逐步纳入教学改革整个经费预算,以保障实践教学的顺利开展。根据基地依托单位的需求,设立有关培训和改革项目,为基地依托单位员工充电和提升理论水平创造条件,充分利用基地依托单位的技术资源联合科研,向基地依托单位转让科研成果,共享教学和科研成果等。聘请基地依托单位学历较高又有丰富实践经验的工作一线的人员到校任兼职教师,既密切了学校与基地依托单位的关系,又加强了同兼职教师的联系,有利于他们在学生实习期间的沟通交流。

### (5) 引领带动专业群内其它专业的建设

本专业是我校网络通信专业群的龙头专业,通过建立校外实践基地开放共享机制,向专业群内的其他专业开放,主动发布实践基地有关信息,接收其他专业的学生进入实践基地学习,带动我校网络通信专业群相关专业的发展,促使各专业在人才培养质量和专业建设方面不断增强。

### (6) 保障学生的合法权益

校企双方应通过相关课程、法律知识讲座等方式,加强对学生安全、保密、

知识产权保护等的教育，做好相关的管理工作，并提供充分的安全保护设备，以保障学生的身心健康与安全。

#### 5.4 建设计划

- 2018.09-2018.12 行业、企业、兄弟院校调研；
- 2019.01-2019.02 续签校企合作协议；
- 2019.03-2019.08 探索和建立校外实践基地开放共享机制；
- 2019.09-2020.08 采购设备、耗材，优化基地实训条件；
- 2020.09-2021.06 继续完善校企合作长效运行机制；
- 2021.07-2021.09 整理建设成果，撰写总结报告。

## 六、学校对基地投入情况

本项目已获我校 2018 年校级示范性大学生校外实践教学基地立项，项目经费 1 万元，具体投入情况如下。

| 序号 | 项目         | 金额（万元） | 经费来源  |
|----|------------|--------|-------|
| 1  | 课程教材建设     | 0.2    | 本项目经费 |
| 2  | 校外实训基地管理运行 | 0.2    | 本项目经费 |
| 3  | 校内实训基地完善   | 0.3    | 本项目经费 |
| 4  | 师资队伍建设     | 0.3    | 本项目经费 |
| 合计 |            | 1      |       |

在学院教学经费和品牌专业经费的共同支持下，本专业为学生提供短期企业见习的交通费和食宿补贴，并提供专兼职教师往来实习基地的差旅费用；达安公司连续九年在本专业设立“达安新生奖学金”，以奖励表现突出、成绩优异的学生；学校还为顶岗实习学生全额购买实习生综合意外险。目前，本专业生均校外实践环节经费投入约为 300 元/人。

七、专家组认定意见

该实践基地有校级立项基础，  
有较好的资金支持，拥有良好的实训  
条件，优质的师资队伍，符合  
认定条件。

经专家审议，同意推荐。

组长（签名）：

胡年

2018年12月21日

附：认定专家组名单

评审专家组组长：胡年

评审专家组成员：胡年、曾庆彪、高俊文、龙立功、于丙涛、范智军、祁鸣鸣

| 姓名  | 单位          | 职务          | 职称    |
|-----|-------------|-------------|-------|
| 胡年  | 广东机电职业技术学院  | 校企合作办处长     | 副教授   |
| 曾庆彪 | 广东省轻工业联合会   | 副秘书长        | 高级工程师 |
| 高俊文 | 广东农工商职业技术学院 | 教务处处长       | 教授    |
| 龙立功 | 广东科学技术职业学院  | 科技与校企合作处副处长 | 高级工程师 |
| 于丙涛 | 广东轻工职业技术学院  | 校企合作办副主任    | 讲师    |
| 范智军 | 广东轻工职业技术学院  | 教务处副处长      | 教授    |
| 祁鸣鸣 | 广东轻工职业技术学院  | 学生发展中心主任    | 讲师    |