

2014年省级优秀教学成果申报

**基于2+1校企合作通信工程人才
培养模式的教学改革与实践**

厦门华厦职业学院 信息与机电工程系



汇报内容



一、形式



二、成果内容



三、创新



四、应用情况



五、综合水平



六、项目特色

汇报内容



一、形式



二、成果内容



三、创新



四、应用情况



五、综合水平



六、项目特色

一、形式

名称

基于2+1校企合作通信工程人才培养模式的教学改革与实践
合作企业——厦门纵横集团建设开发有限公司

时间

2011.9——2013.12
2009级通信36人，2010级通信18人+计网2人

主要
完成人

汤虹、陈明明

完成
单位

信息与机电工程系：项目具体实施
教务处：项目前期谈判、协议、指导等

材料

齐全、规范

汇报内容



一、形式



二、成果内容



三、创新



四、应用情况



五、综合水平



六、项目特色

二、成果内容

1

《通信技术专业与厦门纵横集团建设开发有限公司校企合作总结》，发表于《华夏学院教学研究通报》。

2

《通信技术专业人才培养方案》和《计算机网络专业人才培养方案》。选修课，8学分

3

学生课程实践大作业：
1、周记
2、周心得体会
3、实践总结

4

实训教材：
《通信网络工程概预算实训指导书》；
《通信原理实训指导书》

二、成果内容——内容的科学性及方向性

方法一

校企联合管理

将学生分组到各个项目部

学生参与工程验收组织和实施

工程现场动手操作

指导采用螺旋上升式的教学方法

解决的问题一

缺乏责任心

社会适应性差

学习能力弱

表达沟通能力差

坚持育人为本，德育为先。高度重视学生的职业道德教育和法制教育，重视培养学生的诚信品质、敬业精神和责任意识、遵纪守法意识。

二、成果内容——内容的科学性及方向性

方法二

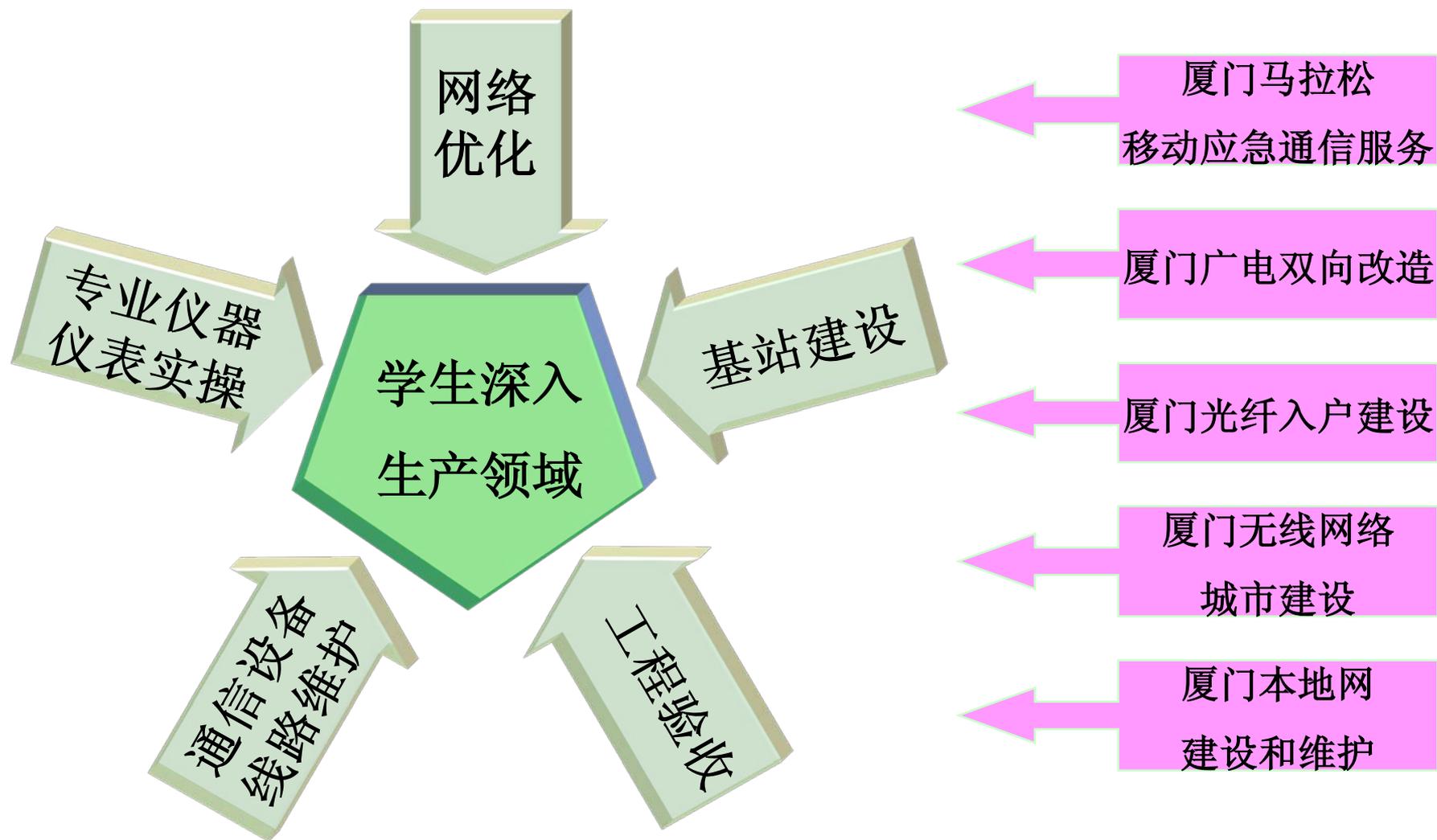
- 企业实际工程任务驱动
- 教师每周随工检查激励
- 校内成绩考核与企业实践考核相结合

解决的问题二

- 探索工学交替、项目导向、顶岗实习等有利于增强学生综合能力的教学模式。



推行工学结合，突出实践能力培养，服务区域经济和社会发展



二、成果内容——内容的科学性及方向性



方法三

- 安排教师到企业顶岗实践
- 聘请企业的专业人才和能工巧匠担任课程实践教师
- 中青年教师赴企业与学生
在工程现场观摩和实践



解决的问题三

- 专业教师实际工作经历较短
- 行业经验较欠缺
- 毕业设计课题难产
- 毕业设计内容与产业脱节

教师通过参与校企合作项目，在《通信原理》、《接入网技术》、《光缆通信工程》、《通信网络工程概预算》等课程的教学中引用了项目中的相关知识，编写了实训教材案例，充实了课程的内容，还提高了指导学生完成毕业设计的质量。教师队伍建设又上了一个新台阶。

二、成果内容——文件依据

教高〔2006〕16号
文 ——

教育部关于全面提
高高等职业教育的
教学质量的若干意见

加强**素质教育**，强化**职业道德**，明确培养目标。

服务区域经济社会发展，以**就业**为导向，加快专业改革与建设。

加大课程建设与改革的力度，增强学生的**职业能力**。

大力推行**工学结合**，突出**实践能力**培养，改革人才培养模式。

校企合作，加强实训、实习基地建设。

学院文件——

关于制订2012级人才
培养方案工作的通知

鲜明地体现**校企合作、工学结合**的办学理念；

鲜明地体现统一性和**灵活性**的要求；

鲜明地体现**理论实践一体化**的教学要求；

鲜明地体现**因材施教**的原则。

二、成果内容——支撑成果及饱满程度

时间	支撑成果名称	等级	奖金数额 (元)	授奖部门
2012	中央财政支持的 通信技术实训基地	国家级	220万	国家教育部
2013	福建省高职院校 专业建设质量评价	全省第四 厦门第一	30万	福建省教育厅
2013	福建省高等职业教育 通信技术生产性实训基地	省级	50万	福建省教育厅
2012	职业技能竞赛 建筑CAD项目	省级 三等奖	500	福建省教育厅
2013	职业技能竞赛 建筑CAD项目	省级 三等奖	500	福建省教育厅
2012	厦门市高职教育 校企合作典型案例	市级	0	厦门市教育局
2011	精品课程《通信工程概预算》	校级	4000	厦门华夏职业学院
2011	教改项目《校企合作共建 一体化生产性实训基地》	校级	5000	厦门华夏职业学院
2013	优秀教学成果奖	校级 一等奖	1000	厦门华夏职业学院

汇报内容



一、形式



二、成果内容



三、创新



四、应用情况



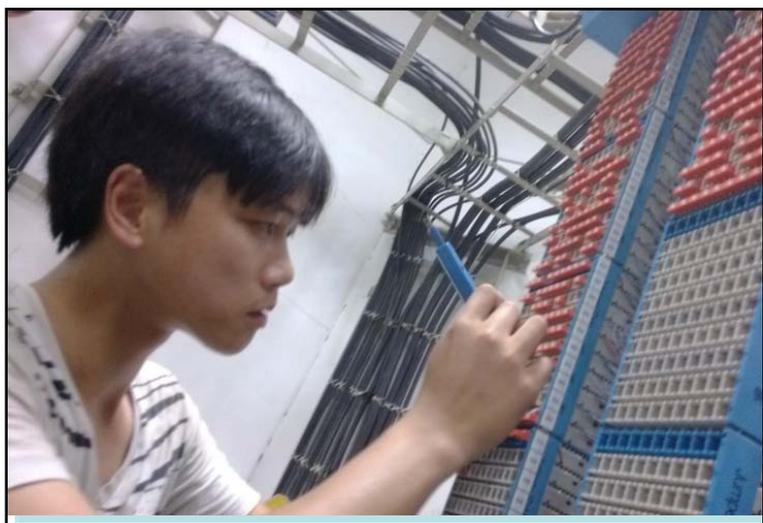
五、综合水平



六、项目特色

二、创新——人才培养模式

无论从学生规模还是课程实践时间长度都是整个信息与机电工程系的第一次探索。真正做到“2+1”教学改革。



学生在机房进行信号测试



学生在机房熔接光纤

二、创新——课题全部来自校企合作项目，组长全部是参加课程实践的学生 推动毕业设计由“纸上谈兵”过渡到“真枪实弹”

2013届毕业设计课题一览

厦门纵横公司承包电信宽带营销策略设计方案

厦门联通接入网芙蓉苑网络优化改造工程

信息公寓宽带接入工程

前进村有线数字电视双向网络改造工程

厦门联通分公司光缆维护

工程室内信号分布系统安装方案

江头小学地下车库风机房直放接入工程

厦门联通软件园二期3F机房至翔安汇景城144芯光缆割接

某某机房光缆割接设计方案

医高专石泉校区光缆接入工程

宽带接入工程管理系统实现

基站光缆接入工程验收方案

针对安兜林后农村信息公寓营销设计方案

光缆割接与设备跳纤流程

某某光缆管道迁改工程结算

电信事业部

联通事业部

移动事业部

网维事业部

二、创新—— 就业率和专业对口率走高，服务地方区域经济

毕业生就业单位一览

湖南省邮电规划设计院有限公司

广东省电信规划设计院

国脉科技股份有限公司

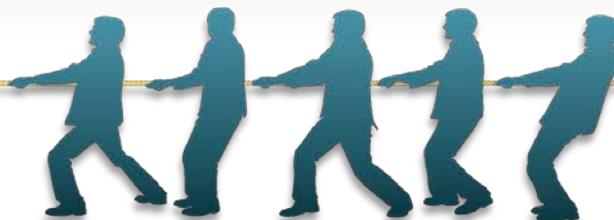
厦门经纬通信息技术有限公司

宁夏回族自治区通信建设公司
福州分公司

厦门华络通信设计有限公司

厦门信息集团

厦门广播电视集团



2013年合作企业厦门纵横开发录用11级学生一览

李智灵

工程
督导

漳州
项目
部

洪鼎灯

网络
维护

厦
门
联
通
事
业
部

郑生铨

网络
维护

厦
门
联
通
事
业
部

李义勇

网络
维护

厦
门
联
通
事
业
部

赖潮波

网络
维护

厦
门
电
信
事
业
部

陈冰淇

网络
维护

厦
门
电
信
事
业
部

李丰足

项目
结算

厦
门
网
维
事
业
部

谢锦强

资料

厦
门
网
维
事
业
部



参加校企合作学生人数20人，录用8人，录取率达40%。

汇报内容



一、形式



二、成果内容



三、创新



四、应用情况

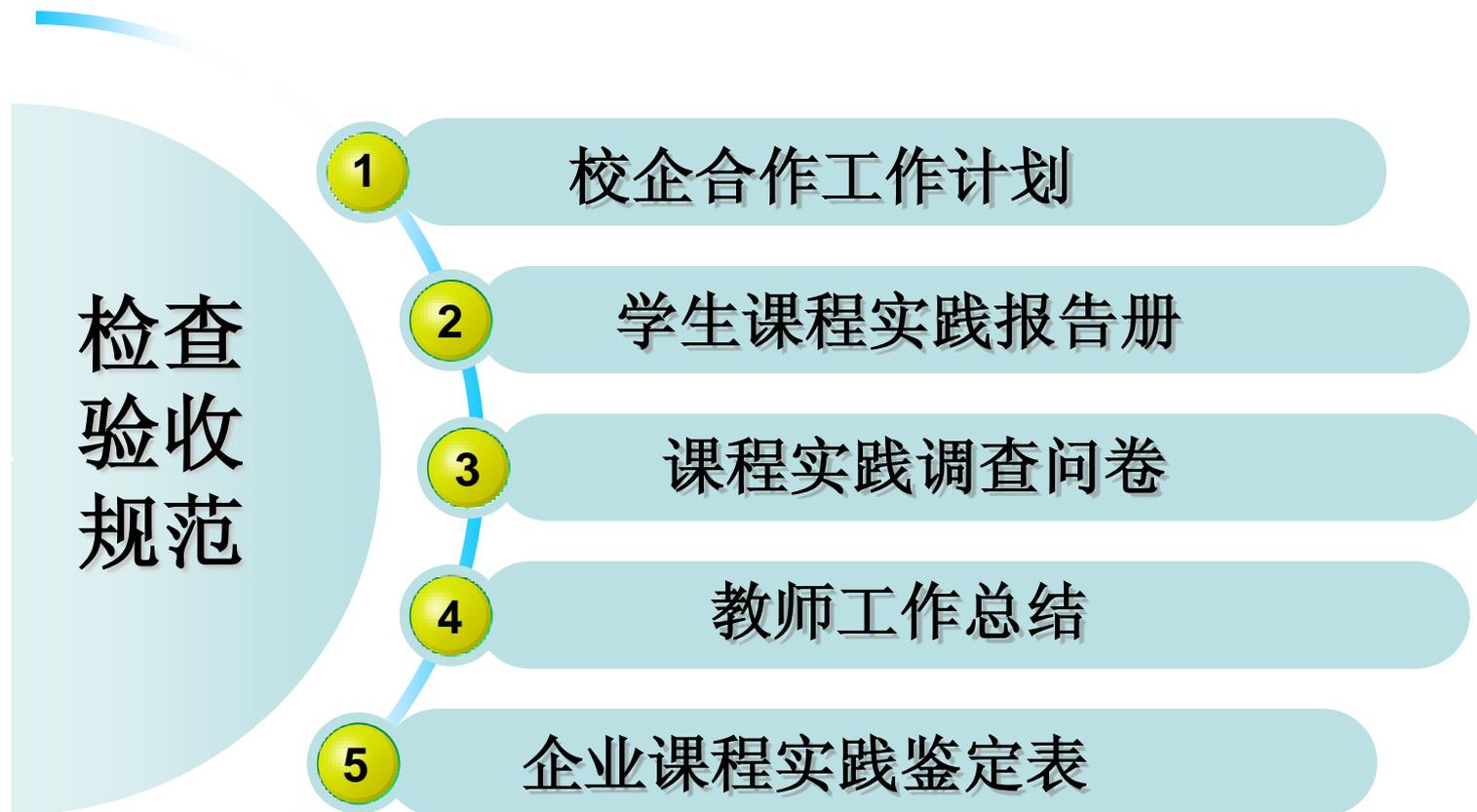


五、综合水平



六、项目特色

四、应用情况



学生、教师、同行和社会对成果评价较高。

四、应用情况

为系里的其他校企合作项目起了示范带头作用。

横向

- 电气自动化专业的《与联想移动通信科技有限公司的手机维修企业——北京丰驰众拓科技有限公司校企合作》项目；
- 应电专业的《福建求实智能股份有限公司&厦门华夏职业学院“生产线产品装配”课程实践》项目；
- 通信专业的《中国移动TD-LTE 4G网络设备测试》、《中国联通资源普查》项目。

纵向

- 第1届学生为09级通信学生；
- 第2届推广到10级通信和计网专业的学生。
- 即将推广到第3届11级电气自动化专业的学生。

预期

- 推广到信息系其他专业对通信工程感兴趣的学生。

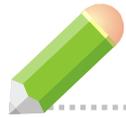
汇报内容



一、形式



二、成果内容



三、创新



四、应用情况



五、综合水平



六、项目特色

五、综合水平



教改有突破 —— 学生动手能力强！
质量有提高 —— 学生职业素养和综合素质提高！
培养有贡献 —— 学生就业率和专业对口率高！



总结发表于《华夏学院教学研究通报》2012年12月第2期。



2012年获批中央财政支持的通信技术专业实训基地建设项目；
2013年福建省高职院校专业建设质量评价，全省第四厦门第一；
2013年获批福建省高等职业教育通信技术生产性实训基地；
2012和2013年省职业技能竞赛 建筑CAD项目，学生获三等奖；
2012年入选厦门市高职教育校企合作典型案例；
2013年获校级优秀教学成果奖一等奖，排名第一。

汇报内容



一、形式



二、成果内容



三、创新



四、应用情况



五、综合水平



六、项目特色

六、项目特色

管理灵活

工程地点遍及岛内、海沧、集美、翔安、同安。逢网优、割接、抢修工程，则工作时间不确定。

校企联合
管理

手段革新

工程涉及移动、交换、传输、接入网、电源等多个通信领域。

学校理论
企业实操

培养效益

学校节省购买种类繁多、价格昂贵的仪器、设备和软件。企业方便挑选专业对口的人才。

校企双赢

社会服务

通过参与电信、联通、移动等运营商的网络维护和工程施工来服务社会。

就业率高

谢谢大家！

