

广东青年职业学院
计算机网络技术专业（群）
自评报告

曾振东

广东青年职业学院

我院 1998 年开设计算机类专业，先后开设了信息技术类专业 5 个，2011 年以来，学院为契合广东电子信息产业发展，并兼顾国家安全战略，优化调整专业群结构，按学科/技术基础组群为主，行业岗位组群为辅的思路，组建以计算机网络技术专业为龙头、物联网应用技术专业、软件技术专业为支撑的电子信息专业群，精准对接产业链。

专业群以立德树人为根本，将社会主义核心价值观塑造贯穿人才培养全过程，创新实施“产业深度合作、校企精准对接、三层工学融合”的协同育人人才培养模式，培养德技并修、工学结合复合型高技术技能人才。其中，计算机网络技术专业主要面向网络工程技术、网络系统集成、网络业务管理、网络设备生产及销售等岗位；物联网应用技术专业主要面向物联网系统集成、物联网工程实施、物联网产品生产销售、物联网系统运行与维护、行业应用解决方案服务提供等岗位；软件技术专业主要面向软件开发、网站系统运营、移动互联网开发、软件测试、UI 设计、软件销售等岗位。面对产业链复杂、技能涵盖广泛等不利因素，群内各专业协同发展，各有侧重，在专业群平台课程、校内外实训基地、专兼教学团队、合作企业、就业单位等方面互通共享，形成了资源共享机制，实现了优势互补。其中计算机网络技术专业在 2015 年通过验收成为学院重点专业，计算机网络技术校内实践教学基地 2018 年校内被认定为省级校内实践教学基地，广东轩辕网络科技股份有限公司计算机网络技术专业大学生实践教学基地被认定为省级大学生实践教学基地。目前在校生人数 752 人。

我系在专业建设上一贯实践先进的高职教育理念，联合行业及知名企业实施“产业深度合作、校企精准对接、三层工学融合”的协同育人人才培养模式。通过与锐捷、华为等知名品牌企业，以及广东省共青团企事业单位合作，以能力核心、订单导向为主线，通过将行业标准纳入课程标准，实施“岗、证、课”融合，通过教学做一体化、虚拟仿真等手段开展教学，教学实施过程性、企业、第三方等方式评价人才培养质量，确保人才培养与岗位的对接。本专业群通过创新校企合作机制，强化职业教育特色。校企共同制定人才培养方案，企业深度参与人才培养全过程。为了满足“教、学、做、用、鉴”五位一体的立体化教学模式，巩固和扩大与行业、企业的紧密协作，继续深化专业人才培养模式改革，深化与业界主流设备厂商的合作，引入企



图 1 我院为锐捷、华为、红帽和 E-Skills 等公司授权认证培训中心

业普遍认可的、岗位职业能力需要对应的 IT 认证证书，目前我系建立了“华为网络学院”、“锐捷网络学院”及“红帽学院”专业技能考证中心、英国电信工程师“E-Skills”专业技能校内技能鉴定站。基本满足了学生考证需求。

我系为适应需求，服务区域经济与社会发展，对接广东“重点发展信息服务业”，专业设置服务信息产业转型升级需要；校企共赢，内涵发展，深化与 IT 行业知名企业的合作，形成校企协同育人的良性生态圈；质量为本，以生为本，注重学生综合职业能力与发展潜力，培养信息技术领域技术应用型、工程实施型的创新性技术技能人才；拓展外延，强化社会服务能力，落实科研反哺教学；全面提升专业群的办学实力和人才培养质量，将信息技术专业群建成国内高职院校具有较大影响力的品牌专业群，成为珠三角区域 IT 行业和信息化技术技能人才培养的主要基地和技术应用推广中心。现将专业群建设总结如下：

（一）教学条件

1. 动态互补、专兼结合的双师教学团队

本专业群拥有一支具有优秀师德师风、职教理念先进、专业结构合理、实践能力强的双师教学团队。现有专兼职教师 23 人，其中专任教师 15 人，兼职教师 8 人；团队中副教授 2 人，高级实验师 2 人、中级 7 人，初级 4 人；博士（含在读博士）1 人、硕士 13 人，“双师”素质教师 12 人。本专业群教师实践能力强，拥有职业资格证书 20 多

项，包括网络与信息安全工程师、网络管理技师、思科认证网络高级工程师、华为资深网络工程师、嵌入式 Linux 工程师、网络设计师、E-Skills 职业资深工程师等资格。兼职教师由行业专家、企业能工巧匠组成，主要承担承担综合项目实训、专项技能训练、顶岗实习指导等实践教学任务，及时将企业的应用需求、工作方法、实用技术引入专业，实现与行业的无缝衔接。

2. 校企联合，共建共享，建立电子信息专业群工程综合技能实训基地

本专业群与锐捷、华为等知名品牌企业共建了“电子信息专业群工程综合技能实训基地”，其中 2016 年计算机网络技术校级实训基地建设验收通过，2018 年计算机网络技术校级实训基地通过认定为省高职教育校内实践教学基地，2018 和 2019 年学院已连续为基地投入 150 万元以上专项资金（含中央和省级财政专项资金、学校自筹资金等），本专业群建立“华为网络学院”、“锐捷网络学院”及“红帽学院”专业技能考证中心、英国电信工程师“E-Skills”专业技能校内技能鉴定站，基本满足了学生考证和社会培训需求。

本专业群充分发挥行业优势，紧紧依托行业资源，与星网锐捷网络有限公司、华为技术有限公司、广州国为信息科技有限公司、广州联奕信息科技有限公司、蓝盾信息安全技术股份有限公司等 IT 行业骨干企业，以及广东省共青团企事业单位建立了紧密的校企合作关系，建立了 33 家校外实习基地。

（二）专业群内涵建设的突出成果

1. 强化职业教育特色，建立了较为完善的校企合作运作机制

本专业群主动适应电子信息技术发展和行业应用需求，坚持内涵发展，校企合作，通过创新校企合作机制，创新实施“产业深度合作、校企精准对接、三层工学融合”的协同育人人才培养模式，强化职业教育特色。各专业成立了以行业和企业专家为主的专业教学指导委员会。专业教学指导委员会已运行多年，在专业建设、人才培养、合作技术开发等方面形成了良性互动。

近年来，专业群各专业进一步完善校企合作组织机构、完善制度和细则，建立和完善了企业资源共享机制，建立企业参与人才培养的机制和校企文化融通机制等，推进了校企双方资源优化组合，提高了人才培养的针对性和有效性。

2. 紧扣行业需求，准确定位人才目标，创新实施“产业深度合作、校企精准对接、三层工学融合”的协同育人人才培养模式

本专业群一贯实践先进的高职教育理念，培养定位于珠三角 IT 服务业，联合行业及知名企业实施“产业深度合作、校企精准对接、三层工学融合”的人才培养模式。“产业深度合作”是指专业群各专业与细分领域的行业龙头企业合作，打造产业合作平台（产业学院）、“校企精准对接”是指企业走进学校，介入核心课程的教学过程，企业成熟项目作为教学案例进入课堂；学生走进企业，把课堂建在企业，以企业实际项目作技能实战训练。“三层工学融合”是指学生分在校

内实训基地和校外企业实训基地交替学习，并贯穿“教、学、做一体化”教学方法，学生走出学校就能上岗，实现“校企无缝对接”，从而实现工学融合。三个层次包含岗位技能基础训练、岗位核心技能训练、岗位综合技能应用与提高三个阶段。企业深度介入人才培养过程，是提升学生“职业技能”与“职业素养”、与市场需要相对接的必由之路。

3. “模块化、组合型、阶梯式”的课程体系

通过与锐捷、华为等知名品牌企业合作，以能力核心、订单导向为主线，通过将行业标准纳入课程标准，实施“岗、证、课”融合，通过教学做一体化、虚拟仿真等手段开展教学，管理和应用的实际工作过程和职业岗位能力为导向，按照各专业项目的主要类型和职业发展路径，确定了本专业群学生的培养定位（毕业后 3-5 年）、就业定位（毕业后 1-3 年）和发展定位（毕业 5 年以上）。通过归纳相关岗位在项目实施过程所需职业素质及专业能力，构建了本专业群“模块化、组合型、阶梯式”的课程体系。参照国内外的职业标准，制定了全部专业课程面向企业实际工作任务的课程标准。同时，教学过程面向实际工作流程，大力推进“教、学、做”一体和“教练式”教学模式，通过专业认知与职业素养、专业技能竞赛、技术服务实践、IT 文化节等多渠道激发学生主动学习的动力，并在学习过程中养成良好的职业素养，增强学生的学习能力和可持续发展能力。

4. 校企合作重构课程体系及优质核心课程建设

本专业群与行业和企业合作，从典型工作岗位出发，分析典型工作任务，确定行动领域，归纳学习领域和核心技能课程，进行课程开发建设。

重构以基于任务流为主线的课程体系，突出“双核”能力培养。

“双核”能力的培养，对学生职业能力和职业素养培养起到主要支撑和促进作用，且前后课程衔接得当，具有鲜明区域经济产业特色。课程体系对职业行动能力的培养涵盖专业能力、社会能力、发展能力等方面，充分体现职业性、实践性和开放性的要求。

5. “教、学、做、用、鉴”五位一体的立体化教学模式

巩固和扩大与行业、企业的紧密协作，继续深化专业人才培养模式改革，深化与业界主流设备厂商的合作，重点引进华为、锐捷等产业主流技术，提高学生对相关国际标准的熟悉了解程度。加大校企联合人才培养的力度，尝试定制式、订单式等培养模式，使人才更加符合企业岗位的需要，实现学生能力与企业岗位需要无缝接轨。

引入企业普遍认可的、岗位职业能力需要对应的国家和企业 IT 认证证书，并使得课程学习要求与 IT 认证要求一致，课程内容与 IT 认证考试内容对应，课程学习与 IT 认证同步推进，实现“岗、证、课”一体。

6. 面向培养专业岗位核心能力的需要, 实行“三层次五阶段”实践教学体系

以职业能力培养的演进过程为主线, 通过三个层次的实践, 即“单一技能训练”(教学做一体化或课内实践)、“综合技能训练”(每学期1-2周的综合项目实训), “综合实践应用能力”(第三学年的专项技能训练、毕业设计(顶岗实习)), 点、线、面结合, 强化实践教学的实施。通过3个综合项目实训、专项技能训练、毕业设计(顶岗实习)等5个阶段, 提升学生的项目实现能力和职业素养。同时, 对综合项目实训、专项技能训练、顶岗实习、毕业设计(论文)等教学管理相对薄弱环节实行过程管理, 建立以育人为目标的实习实训考核评价体系、实践教学反馈体系。

7. 教学质量监控体系较为完善

学校制定《广东青年职业学院教学督工作管理办法》等文件, 实行校、系两级教学督导管理的组织架构, 学院设立教学督导室, 二级教学部门设立教学督导组。保持院、系两级教学督导机构各自运行, 建立了专兼结合的院、系两级教学督导及信息反馈体系。计算机工程系督导组以提高人才培养质量、深化人才培养模式改革为根本目的, 每学期依据学校工作计划, 制订系部督导实施方案, 对日常教学进行监督, 并加强对综合项目实训、专项技能训练、顶岗实习、毕业设计(论文)等教学管理相对薄弱环节的督导监管。通过督导日常检查评价、学生评教、同行评教、督导反馈、教学交流等形式, 推行有利于

综合职业能力和创新精神培养的，任务驱动、项目导向的“教学做一体化”教学模式，提高教师的执教水平，促进教学质量的全面提高。

6. 注重“源头活水”，在教科研方面成果丰硕

本专业群教师经常的召开各种教学模式探讨、教学方法改进的教学会议，通过互相听课等方式不断提高教学水平。专职、校内兼职教师都积极参加科研活动，推进了教学改革，提升了专业的理论水平。近年来，教学团队发表高水平专业论文（核心期刊以上）多篇，出版教材多部，完成省级课题多项，发明专利和软件著作权多项。

（三）人才培养质量受到社会认可

1. 学生综合素质高，在各项竞赛中获得优异成绩

本专业群各专业的人才培养质量具有良好的社会声誉。近三年，共 125 人次在省级以上专业竞赛中获奖，我系学生获奖包括：全国信息技术应用比赛，获 1 项 1 等奖，2 项 3 等奖、全国职业院校技能大赛计算机网络应用项目广东省选拔赛获二等奖 1 项，三等奖 4 项、信息安全与评估赛项获二等奖 1 项、物联网技术应用赛项获三等奖 3 项、云计算技术应用赛项获三等奖 1 项、在第 7 届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛获国赛一等奖。在连续参加的全国蓝桥杯竞赛（广东省赛区）中，我们的同学更多次获奖。

2. 计算机网络技术专业的人才培养质量具有良好的社会声誉。

近三年，专业群各专业录取分数线超过广东省 3A 线 10 至 20 分；

平均就业率 98%、平均对口就业率 80%。用人单位对毕业生综合评价的称职率为 95%，优良率达 98%。用人单位反馈我院毕业生定位适中，敬业精神好，业务能力和专业知识、动手能力均比较强，人际关系良好，能吃苦，勤恳扎实，是“能工巧匠型”的人才。根据麦可思公司对 2016 届毕业生的调研报告，我系毕业生就业竞争力在全校排第 2，毕业生半年后平均月收入 3300 元，高于全国高职院校平均水平。