

附件 1

# 江苏省高等职业教育高水平骨干专业建设项目

## 申报表

学校名称 (盖章) 江阴职业技术学院

专业名称 计算机网络技术

专业代码 610202

江苏省教育厅 江苏省财政厅制

2017 年 8 月

## 填写说明

1. 申报表的各项内容应实事求是，真实可靠。所在学校应认真审核并对所填内容的真实性负责。
2. “专业名称”“专业代码”请按《普通高等学校高等职业教育（专科）专业目录（2015年）》中已公布的专业或2015年后经教育部备案的目录外专业填写，不得为专业类、“专业（专业方向）”或其他形式。
3. 表格相关栏目可附页。本表请用A4纸双面打印填报并装订成册。

## 一、简况表

专业名称	计算机网络技术		修业年限	3	
专业代码	610202		本专业 2016 年招生数	39	
本专业设置时间	2001		本专业 2016 年新生报到率	92%	
本专业 2017 年毕业生数	30		本专业在校生数 (含 2017 年毕业生数)	114	
2016 年 年终就 业率	本校	96.47%			
	本专业	97.40%			
专业历史	<input type="checkbox"/> 国家示范性（骨干）高等职业院校建设重点专业 <input type="checkbox"/> 中央财政支持的高等职业教育实训基地依托专业 <input type="checkbox"/> 中央财政支持高等职业学校提升专业服务产业能力项目建设专业 <input type="checkbox"/> 教育部职业教育专业教学资源库已立项建设项目所在专业 <input type="checkbox"/> 省示范性高等职业院校建设重点专业 <input type="checkbox"/> 2003-2010 年省品牌专业 <input checked="" type="checkbox"/> 2003-2010 年省特色专业 <input type="checkbox"/> “十二五”省重点专业				
专业负责人基本情况					
姓名	吴丽征	性别	女	出生年月	1970.8
学位	硕士	学历	硕士	所学专业	计算机及应用
毕业院校	南京航空航天大学	职称	副教授	职务	专业带头人
电话	办公： 05108602861    手机： 18961672122			电子信箱	728252427@qq.com
本专业近 5 年获省级及省级以上教学质量工程与人才培养有关荣誉、奖励、立项建设情况					
类别	项目名称	时间	等级	授予部门/立项部门	
教学成果奖	积极教育视域下的“现代班组长型”人才培养模式构建与实践	2017.7	省级特等奖	江苏省	
教学名师或教学团队					

课程与教材	《计算机应用项目化教程》	2013	江苏省“十二五”重点教材	江苏省教育厅
实训基地与资源库	江苏省软件与服务外包实训基地	2012	省级	江苏省教育厅
教学改革项目	江苏省重点专业群：软件与服务外包（2012年立项，2016年验收）	2012-2016	省级	江苏省教育厅
	校企合作开展项目化实践教学（陈士川）	2015	省级	江苏省教育厅
	基于虚拟现实的项目工场沉浸式教学研究（金海峰）	2016	国家	全国教育信息技术研究课题领导小组
其他 （技能大赛）	江苏省高等职业院校技能大赛计算机网络应用项目 三等奖	2012	省级	江苏省教育厅
其他 （毕业设计）	江苏省优秀毕业设计团队优秀奖（陈进）	2012	省级	江苏省教育厅
其他 （技能大赛）	江苏省高等职业院校技能大赛计算机网络应用项目 二等奖	2013	省级	江苏省教育厅
其他 （技能大赛）	江苏省高等职业院校技能大赛计算机网络应用项目 三等奖	2017	省级	江苏省教育厅

## 二、专业建设的现状与基础

主要包括：（1）本专业在全国和省内的综合实力排名情况；（2）本专业建设的主要经验和突出特色，特别是过去 3 年的主要成果；（3）本专业的社会评价；（4）本专业的培养目标，以及确定培养目标是否达成的评价方法和评估流程；（5）本专业的管理制度；（6）支撑本专业现有人才培养的条件；（7）其他。

### （一）本专业在全国和省内的综合实力排名情况

江阴职业技术学院于 2001 年开设计算机网络技术专业，是省内最早开设计算机网络技术专业的高职院校之一。2005 年，该专业被列为院重点教改专业；2006 年，该专业确立为**江苏省特色专业**，有计划、有目标地进行了一系列教学改革，并于 2009 年以优异的成绩通过江苏省特色专业的验收；2012 年，以软件技术、计算机网络技术专业为核心专业，申报“**江苏省软件与服务外包重点专业群**”，着力打造政校企三方共建、集“教学、研发、服务、创业”于一体的教学互动平台，并于 2016 年以优异的成绩通过江苏省教育厅验收。

#### 1、省内开设计算机网络技术专业情况

截止目前 2016 年，全省共有 52 所高职院校开设了计算机网络技术专业，开设院校数为江苏省第一，在校生规模 11673，排全省第二，其中遴选为全省重点专业、特色专业、或重点专业群的共计 19 所，标志着本专业处于全省上游。

#### 2、学生培养质量和就业率省内领先

根据麦可思公司提供的“江阴职业技术学院应届毕业生培养质量跟踪评价报告（2016）”，毕业生主要指标（毕业半年后的就业率、就业相关度）均高于全省平均水平。全省 2013 年、2014 年、2015 年就业率分别为 92.55%、92.0%、92.2%，平均就业率为 92.25%，本专业三年就业率分别为 100%、85%、95%，平均就业率为 93.33%，高出全省平均水平。

全省 2013 年、2014 年、2015 年就业相关度分别为 55%、55%、60%，本专业三年就业相关度分别为 42、59%、70%，呈逐年上升趋势，且高出全省平均水平。

#### 3、对接区域经济，服务地方信息产业

国家“十三五”规划纲要明确提出发展**现代互联网产业体系**，形成**网络化、智能化、服务化、协同化**的产业发展新形态。

《无锡市“十三五”规划》中提出进一步推动**智慧城市建设**，打造智慧城市建设先行示范区，**加快推进 IPv4 向 IPv6 的网络演进、业务迁移与商业运营**。推进三网融合试点，大力发展新兴融合型业务。加快提升核心芯片、高端服务器、基础软件、应

用软件、终端设备等关键产品的自主开发能力，积极推动云计算、大数据应用。到 2020 年，建成新一代城市光纤宽带网络、若干个云计算中心。

计算机网络技术专业坚持以服务地方信息技术产业为己任，特别是在“互联网+”、“中国制造 2025”国家战略背景下，服务器虚拟化、无线网络、大数据应用、自定义网络 SDN 等技术日益成熟，计算机网络技术专业积极面对、及时响应，主动适应产业发展。

本专业依托网 E 虚拟公司、江阴网强技术有限公司，在校生长期为无锡、江阴地方企业提供技术服务，年均服务企业 10 多家，完成企业技术服务上百次。

本专业与国内的同专业的学校相比，在学生培养质量、服务地方经济等方面均具备较高的影响力，专业发展在国内、省内处于前沿位置。

## （二）本专业建设的主要经验和突出特色

### 1、实施了“基于工作过程”的项目化课程开发模式

以服务为宗旨，以就业为导向，面向市场需求。本专业积极推行“工作过程系统化”的项目化课程开发模式。其总体目标是：根据计算机网络技术专业职业岗位群的典型工作任务，并结合高职生的认知特点和职业成长规律，分析学习领域，进行“基于工作过程”的课程开发，根据职业岗位工作环境和对象的复杂成度，形成从小型局域网，到中型企业网，再到大型园区网的进阶式职业能力培养的课程体系。通过校企合作、工学结合、项目导入、综合项目实训、顶岗实习等方式，让学生学习过程置身于“工作过程”中，完成岗位职业技术能力的训练，并获取相应职业技能证书，充分体现了教学过程的实践性、开放性和职业性，逐步把学生培养成为能胜任网络技术专业岗位工作的高技能人才。

同时，在具体课程开发、教学过程中，我们将网络工程实践项目贯穿于教学的始终，用项目进行新知识的引入，按照企业工作流程与行业标准实施教学；传授知识时紧密结合工程实践项目，让学生学有所用；在项目实施过程中，强调仿真工作情景的构建，让学生通过“做中学，学中做”，在实践中巩固所学理论知识，并做到融会贯通；最终通过项目的设计、管理、开发和制作，使学生获得成功的体验，培养理论与实践的综合应用能力和分析问题、解决问题能力，真正全面提高学生综合职业素质。

### 主要成果：

- 2015 年，无锡市职业教育创新发展专项研究课题《基于系统设计、慕课资源和翻转课堂的高职课程改革》

- 公开出版教材 2 部：《计算机网络通信技术》、《WEB 前端技术》
- 校本教材 4 部：《网络工程项目案例实训》、《window 2003 目录结构设计 with 项目实践》、《网络安全》、《网络管理》
- 院级精品课程：《网络工程项目设计与实践》、《网络综合布线》、《计算机网络技术专业资源库》

## 2、实施“项目组、虚拟公司”为主的学生自主学习与训练模式

为培养学生职业素养，增强学生就业的竞争力，保障教学效果，达成专业培养目标，计算机网络技术专业实施“项目组、虚拟公司”的自主学习与训练模式。

**项目组：**计算机网络技术专业的绝大多数课程均通过将真实的工程实践项目贯穿于教学的始终，用项目和任务进行新知识的引入，激发学生学习的兴趣和动力；传授知识时紧密结合工程实践项目，让学生学有所用；让学生通过工程实践项目相关内容的开发和设计，在实践中巩固所学理论知识，并做到融会贯通。组建项目组，由学生团队分工协作进行项目设计、管理、开发和制作，在项目实施过程中，项目组可以起到相互帮助、相互监督的作用，同时可以培养学生团队协作精神。

**虚拟公司：**由于本专业面临的行业特点，计算机网络专业所培养的学生需要在真实的“职业环境”中“养成教育”，以锤炼扎实的职业知识和技能，培养良好的人品和开拓技能。本专业创办了网 e 虚拟公司。虚拟公司虽然是虚拟，但做的必须是真实项目。

网 e 虚拟公司主持/参与的社会技术服务项目一览：

序号	课题（任务）	服务项目
1	江阴市东达印染厂	网络工程、企业 OA 系统
2	长电科技集团	企业 CAR 系统 英语习题、考试系统
3	江阴机械厂	新厂房网络工程设计、 实施
4	江阴市佳泰电子技术有限公司	企业 ERP 系统
5	靖江国际大酒店	网络、弱电维护
6	山观中学	校园网出口设计
7	江阴广电集团	办公网培训

8	江阴新能源有限公司	企业网改造
9	江阴盛大图文制作有限公司	企业办公 OA 系统
10	江苏中凯包装有限公司	物流仓储管理平台
11	江苏绿城房地产开发有 限公司	企业门户及项目网站
12	江苏新凯元机电设备销售有限公司	网络信息安全保护软件
13	江阴东达印染有限公司	网络管理
14	江阴市教师进修学校	校园网改造
15	江阴职业技术学院	OA 办公系统
16	江阴精力汽车装备有限公司	进销存+人事工资管理系统开发
17	江阴汉皇国际大酒店	酒店网络布线改造
18	无锡恩梯梯数据有限公司	IT 维护服务
19	江苏泰润物流装备有限公司	厂区监控系统
20	江阴职业技术学院	交换机安装调试
21	江阴市嘉鑫贸易有限公司	网络外包服务
22	江阴长盛酒店管理有限公司	系统集成外包
23	江阴仕泰科技有限公司	软件开发及技术服务
24	江苏长电科技股份有限公司	长电 CAR 管理系统开发

### 3、探索与实践了“高职‘项目工场’分层递进式人才培养模式”

针对高职院校人才培养质量与企业人才需求脱节、企业主动参与院校人才培养动力不足等问题，提出高职“项目工场”分层递进式人才培养模式。

高职“项目工场”分层递进式人才培养模式，在与福建星网锐捷网络、江阴普尔网络、江阴万舜云商科技有限公司等企业长期合作过程中得到了不断的补充和完善，其核心要素是建设“综合项目实训室、师生工作室、企业研发中心”三层次递进互补的“工场”组织，将“教学实训、技术研发与服务、创新创业孵化”三大核心职能融



于一体，根据行业及企业人才需求，逆向倒逼和促进课程体系、教学内容、教学方式、以及人才评价方式的积极变革，从而真正为企业培养和输送急需的网络技术人才。

**主要成果：**

- 2013年江苏省教育科学“十二五”规划课题《校企合作开展项目化实践教学》。
- 2014年《“职业仿真、项目化”的软件与服务外包专业群实践教学体系研究与实践》获得江阴职业技术学院教学成果奖二等奖。
- 2016年《高职“项目工场”分层递进式人才培养模式》获得江阴职业技术学院教育教学成果一等奖。

**(三) 本专业的社会评价**

**1、专业技能竞赛成果显著**

组建“精英训练营”，积极开展以职业能力培养为主的丰富多彩的第二课堂活动，如计算机网络技术知识大赛、虚拟公司、课外兴趣小组、专业技术讲座、专业技术认证培训等，很好的提高了学生的综合专业能力和职业素质。近些年，本专业学生积极参加省市职业技能大赛，成果丰硕。

序号	时间	竞赛名称	级别	获取奖项
1	2007	IEEE 电脑鼠走迷宫邀请赛	国家	二、三等奖
2	2008	IEEE 电脑鼠走迷宫邀请赛	国家	一等奖
3	2008	无锡职业技能竞赛	市级	二、三等奖
4	2009	北京锐捷精英训练营	国家	最佳项目经理
5	2012	江苏省高职院校技能大赛	省级	三等奖
6	2013	江苏省高职院校技能大赛	省级	二等奖
7	2015	无锡职业技能竞赛	市级	二等奖
8	2016	无锡职业技能竞赛	市级	二等奖
9	2017	江苏省职业技能大赛	省级	三等奖

**2、在校生技术服务社会的能力强**

学生在保证完成学习任务的同时，积极参与江阴及周边地区的真实网络项目实践，为社会提供技术服务。自2010年以来，本专业与靖江国际大酒店、江阴市嘉兴贸易有限公司、江阴市戴斯国际大酒店、长电科技等多家企业长期签订网络维护合同，年均

为企业提供技术服务上百次，深受企业好评。

### 3、专业毕业生培养质量高

#### (1) 毕业生跟踪调查

根据麦可思公司提供的“江阴职业技术学院应届毕业生培养质量跟踪评价报告(2016)”，毕业生主要指标（毕业半年后的就业率、就业相关度）均高于全省平均水平。全省 2013 年、2014 年、2015 年就业率分别为 92.55%、92.0%、92.2%，平均就业率为 92.25%，本专业三年就业率分别为 100%、85%、95%，平均就业率为 93.33%，高出全省平均水平。

全省 2013 年、2014 年、2015 年就业相关度分别为 55%、55%、60%，本专业三年就业相关度分别为 42、59%、70%，呈逐年上升趋势，且高出全省平均水平。

#### (2) 毕业生“双证书”获取率高

本专业通过多年的建设，已经形成了完整的教学培养体系，从本专业学生的培养情况和毕业反馈来看，不论从基础知识还是从专业技能方面都已达到我们的教学培养目标。目前，计算机网络技术专业毕业生中“双证书”获取率为 100%，部分毕业生自愿考取其他相关职业能力证书。

#### (四) 本专业的培养目标，以及确定培养目标是否达成的评价方法和评估流程

##### 1、本专业人才培养目标

立足江阴、面向长三角，为 IT 信息产业的制造、服务类企业、以及与社会信息化有关领域，培养德、智、体、美全面发展，具有良好的综合素质，掌握网络技术、网络安全技术、网络服务器搭建技术、综合布线技术、**虚拟化及云计算技术**、企业网站的设计与维护等能力，从事与计算机网络组建与管理、网络产品的售前售后、楼宇智能化安装与调试，网站设计与维护，以及网络应用开发等工作，具有职业岗位（群）所需的基础知识及专业技能、具有较强综合职业能力的高素质技术技能人才。

计算机网络技术专业学生的职业面向：

- 中小型企事业单位的网络应用开发、网页美工，以及网站编码的技术岗位。
- 中小型信息技术服务类企业的网络产品售前、售后、运维等岗位。
- 政府机关、事业单位、其他企业中与社会信息化有关的各类网络技术服务及管理类岗位。

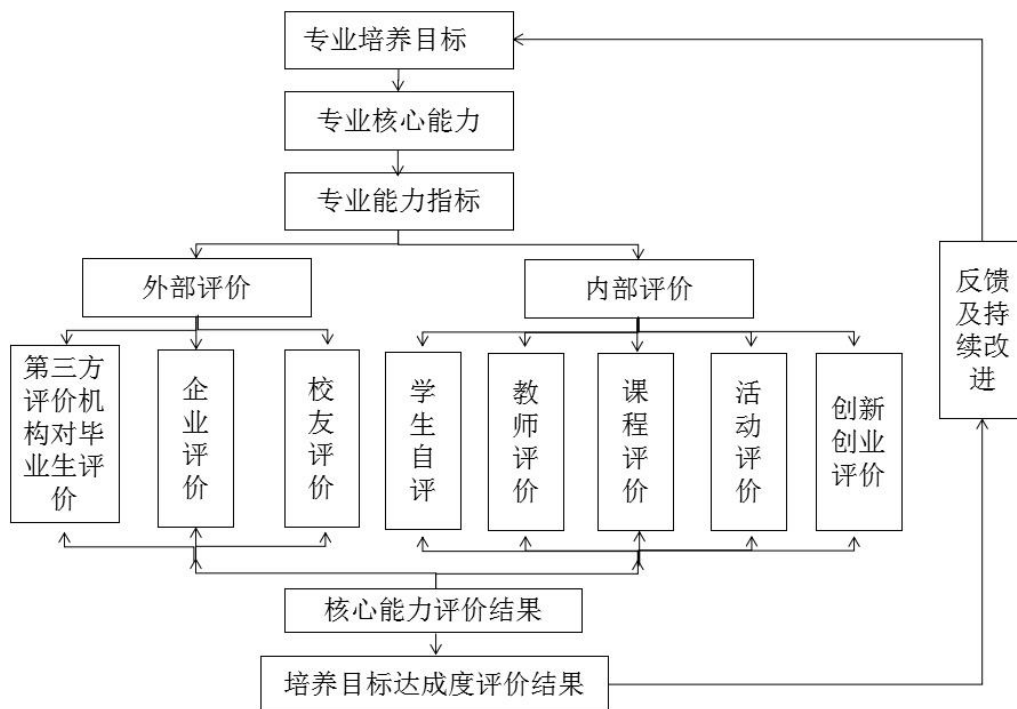
##### 2、本专业培养规格

计算机网络技术专业设置有三个专业方向，分别是：网站编码与网站运维方向；

网络产品售前、售后、运维等网络工程方向；网络管理与信息安全方向。要求学生双证毕业，双证即指“学历证书+职业资格证书”双证毕业制度。具体要求学生获得高等学历证书的同时，通过实践教学，学习和掌握本专业职业技能，通过国家劳动和社会保障部规定的职业资格考试，取得一高两中的职业资格证书或水平。高级技能证书包括：网络管理员（三级）、RCCP（锐捷网络资深调试工程师）、四级网络，中级证书包括：RCNA（锐捷网络工程师）、趋势网络安全工程师、linux 网管员、二级 ACCESS、二级 C 等。

### 3、确定培养目标是否达成的评价方法及流程

本专业培养目标达成的评价方法吸收“悉尼协议”理念，逐步完善教学工作诊断与改进的常态化机制，对照职业知识、能力和素质，将人才培养目标达成度分解在不同阶段，按照内外部诊断与持续改进的指导方案设计实施，从而实现人才培养目标达成及质量的全过程监控和管理。评估流程如下：



#### ➤ 校内自主保证、过程性评价

校内构建人才培养及教学质量自主保证机制，围绕专业设置是否合理、人才培养目标定位是否准确、课程（体系）是否符合岗位需求、课堂教学是否有效保证、学生个性多元发展需求能否满足、校企合作办学是否深入持续、专业建设能否得到保障等方面，由专业教学指导委员会、教师（含企业兼职教师）评价、学生自评、院系两级教学管理及督导参与构成过程性质量评价，主要采用课程形成性评价（理论测试、在

线测试、技能测试、答辩评审、项目展示互评)、社会实践活动、顶岗实习、职业资格认证、职业技能大赛、创新创业大赛等评价方式,通过信息系统对评价结果进行及时的反馈,及时调整优化教育教学过程、提升人才培养质量。

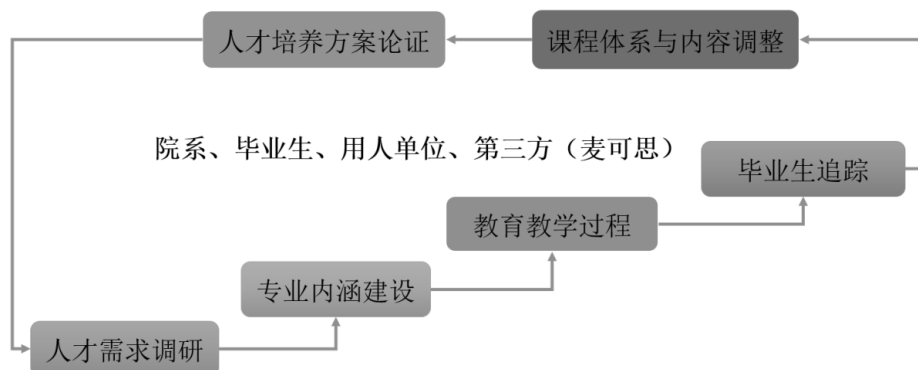
➤ 社会广泛参与、外部结果性评价

面向社会构建政府、行业/企业各界广泛参与、全过程的人才培养质量保证体系,围绕人才培养目标定位是否符合企业人才需求、专业是否适应产业升级的人才新需求、课程是否针对技术升级需求及时更新、毕业生综合能力素质是否满足企业岗位要求等方面,主要由社会(行业企业)、毕业生(校友)和第三方机构(麦可思)评价构成外部结果性评价,对学生顶岗实习、首次就业情况、毕业后短期(半年)就业情况、中长期职业发展情况进行追踪调研和分析评价,用人单位对毕业生、毕业生对母校及专业进行满意度调研和反馈,在此基础上持续优化人才培养方案。

(五) 本专业的管理制度

为保证本专业培养目标的达成,确保专业人才培养质量和成效,本专业对照教学工作诊断与改进的关键控制点,持续优化相关管理制度。

1、组织机构及制度保障。本专业建立了由同类院校、企业、政府相关专家组成的专业指导委员会,专业每年至少开展2次专业建设论证会或专题研讨会,根据行业发展趋势及人才培养质量评价结果的分析反馈,适时调整专业人才培养方案。地接产业发展及人才需求,修订有完善的《计算机网络技术专业人才培养标准》,涵盖专业人才培养方案、人才培养实施与保障、培养方案制定支撑部分、专业课程标准共四个方面,有效指导专业人才培养和教育教学过程。本专业人才培养结果性评价及评估反馈流程



2、专业教学常规管理制度保障。在“院长—分管副院长—教务处/质控处—系部—教研室”教学管理体系基础上,本专业建设有完善的教学管理及教学质量反馈平台,

执行教学常规检查、教学督导、学生评教、毕业生反馈等环节，效果良好。本专业校内两级督导体系如下图。



3、专业人才培养监控制度保障。本专业构建有由院系二级督导、毕业生、用人单位、以及第三方调研机构 MyCos（麦可思）组成的人才培养质量全过程、全方位监控网络，逐步形成系统的专业诊断与改进机制，指导人才培养方案修订，改进教育教学质量，加强专业内涵建设。

#### 4、就业保障体系

江阴职业技术学院高度重视毕业生就业工作，把它看成是影响学院生存发展的头等大事，院系两级均贯彻“加强领导、统筹协调、破除障碍、拓宽渠道”的就业指导思想，把就业保障工作落到了实处。

(1) 成立院、系两级就业指导与服务机构。在学院招生与就业办公室的直接领导下，系部成立就业指导委员会，并组成了以系党支部书记、就业联络员、辅导员、班主任为主要成员的就业指导工作组。

(2) 明确专业人才培养目标。通过企业走访、毕业生追踪调研、社会调查等方式，确保专业人才培养方案和教学计划及实施必须保证毕业生能力与相应就业岗位需求能力的“无缝对接”，为学生就业提供了基本保证。

(3) “择优推荐”，高度关注质量和品牌。计算机网络技术专业要求学生具有良好的综合职业素质，即过硬的职业知识和技能、良好的人品和开拓能力。而且通过企业走访，其对后者即学生的职业素质的关注度日渐增加。因此，本专业在抓住高职计算机网络技术专业教学的特点，全过程贯彻市场需求、就业导向的同时，重点围绕职业知识和技能、人品和开拓技能这“两个能力”培养并行、交叉培养，努力做到两手抓两手硬，着力打造品牌专业和品牌学生。在推荐就业时，系部严格按照“择优推荐”

的原则进行，确保推荐学生的质量，同时确保就业渠道的畅通，确保品牌和声誉。

(4) 就业指导。我们注重鼓舞学生对专业的热爱和自信心，又要平和学生的择业、就业心态。在贯穿三年的专业教育中（含入学教育和毕业前就业教育），主要通过请企业单位就“企业对人才的需求以及评价标准”等课题做讲座等，引导学生从基层做起，靠能力、素质、业绩发展的思想。在教学过程中，同样要求本专业每一位任课教师以及每一位学生管理者了解本专业的就业岗位、就业要求，引导学生不要好高骛远，切实提升职业技能和职业素养，渗透就业和创业双导向。

(5) 通过“企业实习”实现从学院到企业的“无缝链接”。系部安排学生在大三第二学期进行至少为期三个月的综合性顶岗实践环节，即“企业实习”课程。通过该课程，既让学生在实习过程中得到有效、充分的企业锻炼，实现从“学生”到“企业员工”的角色转变，同时建立院、企之间长效的合作机制和紧密联系，进一步拓展学生就业渠道。

(6) 关注毕业生就业服务和动态追踪。在毕业生跟踪调查中，将就业指导与服务延伸至毕业生就业后的至少两年的职业生涯发展，进一步进行立足岗位、提高技术、用业绩带动成长的教育，避免已就业学生的浮躁流动，在确保指导毕业生良好事业发展的同时，打造本专业品牌。

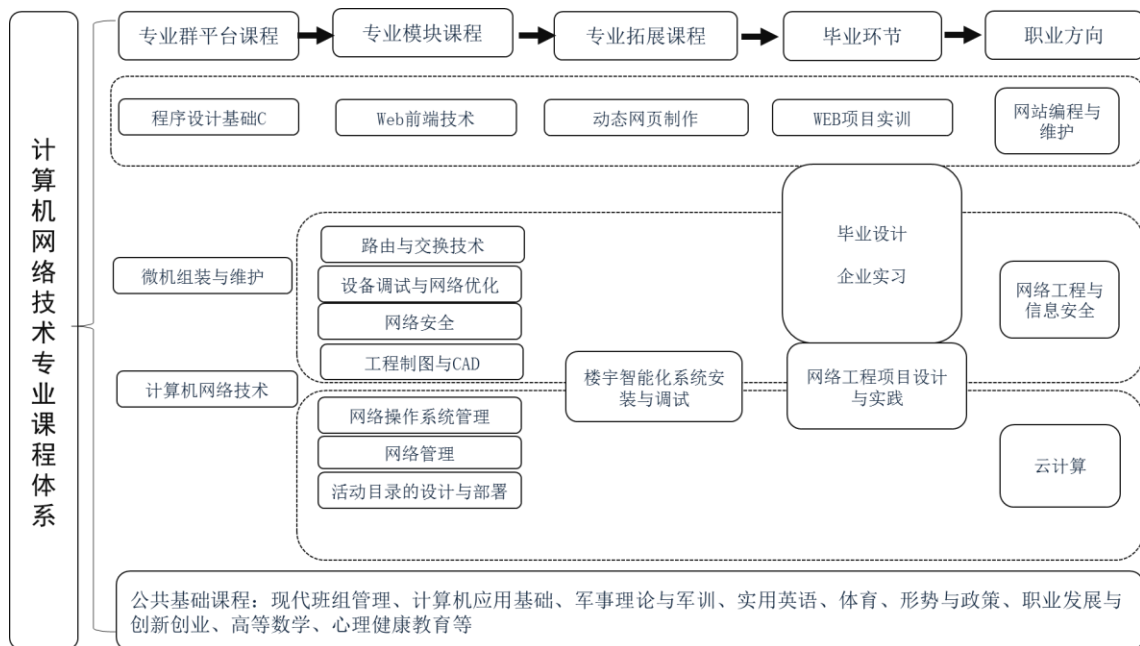
(7) 做好专业招聘会。一直以来，计算机系高度重视毕业生的就业工作。系部通过网络、宣传栏、点对点联系等多种渠道和方式，及时通告一些用人单位的招聘信息，并积极组织企业面试等各种环节，为毕业生提供了很好的实习和就业平台。2016年11月29日下午，计算机2017届毕业生专场招聘会在计算机系4#楼一楼展厅成功举行。江阴华企立方信息技术有限公司、金泰科技、江阴市棒棒贝贝乐高科技中心、上海思天计算机科技有限公司、江苏升龙信息技术有限公司等五十多家企业和用人单位参加了招聘会，提供了上千个就业岗位，**企业实习岗位数与毕业生比例达到6:1**。

5、企业实习管理制度保障。本专业严格执行上级、学院有关实习管理规定，在第6学期开设《企业实习》课程，管理制度规范完善。企业实习期间严格按照教学管理规定执行，有学生实习责任保险制度，并签订企业实习“三方协议”，学生、企业、学校三方明确各方责、权、利。实习期间“双导师”指导和“三方评价”考核，为每名学生委派学校指导老师和企业“师傅”，通过实地走访、移动APP等方式指导实习；学生要每周填写企业实习日志、向指导教师汇报岗位实习情况；企业实习环节考核为80分合格制，分别由学生实习日志、指导教师、企业师傅“三方评价”构成。

## （六）支撑本专业现有人才培养的条件

### 1、开发了“工作工程系统化”的专业课程体系

本专业持续深化“项目引导、任务驱动”教学模式改革，基于工作过程系统化进行专业课程体系设计，在各项目课程教学过程中，以企业真实项目工作过程为主线，通过分解典型工作任务入手来进一步分析职业行动领域，梳理分析清晰的学习领域体系、设计教学情境和单元，每个教学单元都是真实项目中若干典型工作过程的设计展现，将项目实施过程相关理论知识和实践知识通过项目有机贯穿，确保教学过程与项目实施过程的有机衔接、教学过程与学生认知过程的有机衔接。



### 2、建设了一支“结构合理、企业经验丰富”的师资队伍

本专业现有专任教师 9 人，其中副教授 4 人，硕士 7 人；专任教师中副高以上职称占 44%，具有硕士以上学位的比例为 78%，双师素质教师比例为 100%，具有企业工作经验的老师比例达到 100%。

本专业专职教师情况：

序号	姓名	性别	学位	职称	是否双师
1	吴丽征	女	硕士	副教授	是
2	李清	男	学士	副教授	是
3	安强	男	硕士	副教授	是
4	陈士川	男	硕士	副教授	是
5	金海峰	男	硕士	讲师	是

6	周晓兵	男	硕士	讲师	是
7	沈娴	女	硕士	讲师	是
8	汤明伟	男	硕士	讲师	是
9	坎香	女	在读硕士	讲师	是

本专业校外兼职教师情况：

序号	姓名	职称	等级	职位	单位	承担任务
1	张涣文	网络工程师	中级	CNTD 讲师	淮安启晨教育	综合实训、毕业设计 课程建设
2	董洪亮	锐捷网络工程师	中级	技术部工程师	江阴华企信息有限公司	企业实习指导、 毕业设计、课程建设
3	张林敏	工程师	中级	项目经理	江阴市广迅工程技术有限公司	企业实习指导、 毕业设计、课程建设
4	杨忠德	高级工程师	高级	经理	江苏崇德电子有限公司	企业实习指导、 毕业设计、课程建设

本专业师资结构：

职称结构	副教授	4		讲师	5	
学历结构	硕士	7			学士	2
年龄结构	45 岁以上	4	35-45 岁	4	35 岁以下	1
师资结构	专任教师	9		校外兼职教师	4	

本专业师资团队主持/参与社会技术服务情况：

序号	课题（任务）	服务项目	参与教师
1	江阴万舜云商无线网络架构	无线网络方案设计、架构	金海峰、周晓兵
2	江阴市东达印染厂	网络工程、企业 OA 系统	安强、李清
3	长电科技集团	企业 CAR 系统 英语习题、考试系统	安强、沈娴
4	江阴机械厂	新厂房网络工程设计、实施	周晓兵、吴丽征
5	江阴市佳泰电子技术有限公司	企业 ERP 系统	周晓兵、金海峰
6	靖江国际大酒店	网络、弱电维护	安强、李清
7	山观中学	校园网出口设计	金海峰、吴丽征



8	江阴广电集团	办公网培训	金海峰、安强
9	江阴新能源有限公司	企业网改造	金海峰、周晓兵
10	江阴盛大图文制作有限公司	企业办公 OA 系统	汤明伟
11	江苏中凯包装有限公司	物流仓储管理平台	汤明伟、坎香
12	江苏绿城房地产开发有限 公司	企业门户及项目网站	汤明伟

本专业师资团队科研情况：

序号	课题名称	主持人	课题来源	立项时间
1	网站有害信息监察系统	安强	产学研横向科研 课题	2010.4.22
2	OA 办公系统	周晓兵	产学研横向科研 课题	2010.11.5
3	广告业综合管理平台	汤明伟	产学研横向科研 课题	2011.1.5
4	基于 DMA 的上网行为管理系 统研究	吴丽征	省市级纵向科研 课题	2012.4
5	自主吸尘机器人视觉伺服 及动态路径规划研究	陈士川	省研发中心基金	2012.4
6	江阴中医骨伤医院在线挂 号系统的设计与应用	坎香	产学研横向科研 课题	2014.6
7	商用无线网络系统的可靠、 安全性研究	金海峰	产学研横向科研 课	2017.3

### 3、建成了紧跟技术前沿的实验实训中心

本专业依托现有江苏省软件与服务外包实训基地，加强校企紧密型合作，根据产业发展和人才培养需要，建设有 3000 平方米的校内实验实训基地。

本专业已经建成的校内专业实训室包括：锐捷网络实训室、网络管理实训室、综合布线实训室、网络安全、无线实训平台和智慧云创新技术展示体验中心等，总共投资 500 多万，完全按照国家认证网络管理员、行业认证的标准实验实训环境建设，具备多套高档网络设备（路由器、交换机、防火墙、入侵检测、无线 AC、AP、出口 EG、

核心设备、web 防护、企业认证 ESS、流控设备，完善的综合布线设备，专业的实验环境保障了实践教学的成功开展，可满足教学计划规定的网络实验，实验课开出率 100%，教学设备利用率高，每学年投入专门经费用于设备的更新改造，配备有专门的实验人员进行管理维护，并且制定了完备的实验室管理条例，严格执行，保证设备的完好和使用效果。

校内外实训基地一览：

类型	名称	投入	建成时间
校内实训 场所	锐捷网络实训室	54.20 万	2006 年
	网络管理实训室	50.94 万	2011 年
	综合布线实训室	21.22 万	2010 年
	网络安全、无线实训平台	45 万	2014 年
	智慧云创新技术展示体验中心	400 万	2015 年

本专业在充分利用好学校教育资源的同时，有效利用社会教育资源，根据学生职业能力培养的要求，先后选择了一批规模较大、资源丰富、管理较为科学规范、员工整体素质较高的企事业单位，逐步建立了多个有保障且稳定运行的实训基地。

校外实训基地一览

类型	名称	建成时间
校外实训基地	江阴广迅网络工程有限公司	2012 年
	江苏崇德电子有限公司	2010 年
	江阴市网亿科技有限公司	2009 年
	江阴华企信息技术有限公司	2013 年
	江阴普尔网络技术有限公司	2015 年

### 三、专业建设的目标与举措（到 2020 年）

主要包括：（1）国内外同类专业建设的标杆，以及本专业与其差距；（2）通过与国内外标杆专业的比较，描述本专业建设的关键问题；（3）本专业未来 3 年的建设目标，以及为达成该目标所采取的具体举措；（4）经过 3 年的专业建设，预计产出的标志性成果；（5）其他。

#### （一）国内外同类专业建设的标杆，以及本专业与其差距

深圳职业技术学院计算机网络技术专业是国家首批高职示范校重点建设专业，和思科公司合作建立的思科网络技术学院，培养了大量思科网络技术工程师，其中包括 **220 多位 CCIE**；专业学生多次获得思科网络技术大赛一等奖；2010 年专业学生曾经代表中国参加亚太区思科网络技术大赛并取得优异成绩；本专业也是国内仅有的三个思科全球教师训练中心（ITC）之一。2014 年专业与华为企业 BG 合作，建立华为信息与网络技术学院，共同培养华为网络技术人才，迄今已有 3 名学生获得华为认证互联网专家 HCIE；2013 年，专业和思杰公司合作建立了思杰 IT 技术学院，使得专业人才培养从传统网络技术延伸到虚拟化和云计算领域。

深圳职业技术学院计算机网络技术专业现有兼职教师 13 人，专任教师 13 人。专任教师中，教授 2 人，副教授/高级工程师 7 人，工程师 5 人，有广东省“千百十工程”省级培养对象 2 名。大部分教师具有企业一线工作经历，并获得企业资格认证：**3 人为 CCIE 专家，3 人为 H3C 认证讲师，3 人为思科网院认证讲师，3 人为红旗认证讲师（RICP）**。课程资源丰富，拥有国家级精品课程 3 门，省级精品课程 3 门，已建成网络课程 50 门。社会服务能力强，承担省级以上科研课题 7 项，企业合作横向课题 5 项，项目合作资金达到 130 余万元。

#### （二）通过与国内外标杆专业的比较，描述本专业建设的关键问题

本专业是江苏省特色专业、江苏省“十二五”高等学校重点专业群核心专业、院级重点专业。与深圳职业技术学院计算机网络技术专业相比，还存在以下差距：

##### 1、人才培养质量有待进一步提高

深圳职业技术学院学生获取国内顶级“职业资格证书”比例高，有 220 位同学获得 CCIE、3 名学生获得 HCIE 等行业顶级证书。截至目前，本专业年均有 1/3 的学生获得网络管理员、RCNP3.0（锐捷认证资深网络工程师）等职业资格高级证书，2/3 的同学获取 RCNA、linux 网管员等中级证书，高级证书尤其在顶级证书获取率上还不够，需要进一步提高。

## 2、教科研水平、成果仍需提升

深圳职业技术学院师资科研能力强、业务水平比较高，建成国家精品课程 3 门，省级精品课程 3 门，教师获取高水平证书比例高。

本专业现有专任教师 9 人，其中副教授 4 人，硕士 7 人，双师素质教师比例为 100%，具有企业工作经历的老师为 100%。但专业教科研成果还不够，尤其是国家、省级教科研课题比较少，仍需进一步提升。

### （三）本专业未来 3 年的建设目标，以及为达成该目标所采取的具体举措

响应“互联网+”、“中国制造 2025”国家战略，对接江阴及长三角地区新一代信息技术产业快速发展的需求，进一步完善高职“项目工场”分层递进培养软件人才模式，用 3 年时间建成江苏省品牌专业。

#### 1、进一步深化高职“项目工场”分层递进式人才培养模式

本专业继承和发展学校“现代班组长”人才培养理念，积极构建“政-校-企”三方共建的校企深度合作平台，探索和完善基于校企合作的高职“项目工场”分层递进式人才培养模式。

高职“项目工场”分层递进式人才培养模式研究与实践的主要目标，是响应《中国制造 2025》行动纲领，根据江阴和长三角地区新兴产业发展特点，依托“江苏省软件与服务外包实训基地”建设，政校企三方共建共享“项目工场”，校企多方“规模化、协同化、柔性化”协作育人，建设“综合项目实训室、师生工作室、企业研发中心”三层次递进互补的“工场”组织，以真实的企业项目研发和产品服务为纽带重构实训内容，校企各方协作开展工场协同化实训教学，积极培育互助共生的创新创业团队，培养具有“项目组长”潜质的网络专业人才。

具体举措：

##### ■ 政校企多方构建“项目工场”平台。

2012 年 8 月，我院“江苏省软件与服务外包实训基地”正式获批成立，2014 年 8 月正式启动建设。

“项目工场”就是由政府、学院、中小微型企业群三方共建共享，校企双方优势互补、二元合一，开展深层次产学研合作的平台。“项目工场”面向中小微型企业群提供人才和技术服务，达成产学研合作；为企业研发中心的进驻提供人才、场地资源，共同完成硬件设施、文化环境等建设；为企业研发中心提供人才、技术、培训服务，协调校企和企业之间信息资源互通、人才和技术协作。

“项目工场”建设有三层次递进互补的“工场”组织，具备教学实训、技术研发与服务、创新创业孵化三大核心职能并融于一体。

#### ■ 建立教师研发工作室

教师研发工作室就是支持教师创新实践和研究的重点实验室、工作室，承载着“双师”型师资团队建设重任，重在培育1位学术带头人、多位（N位）教师和学生构成的“1+N”创新团队，直接服务于企业、服务于学生。目前，已经建设成熟的有“起点网络工作室”、“机器人研发中心”，准备在着手建立“云计算工作室”。

#### ■ 以真实项目研发过程导向贯穿于课程实训教学，实时动态调整实训内容。

“项目工场”运行过程中，校企双方累积了大量真实的项目研发和产品服务实例，通过产权划分、教学化处理构成了丰富的实训项目资源。每个实训项目资源就是某个成熟的细分行业应用解决方案，将这些真实的企业项目和产品贯穿于实训教学，课程实训教学过程就是这些真实项目研发和产品服务的过程，学生的学习过程就是技术传承和项目实践经验分享的过程。实训项目不仅仅是简单地“用”企业真实项目，无论是用于课程项目化教学、还是定制化的中短期培训，都是根据人才培养规格的要求和用人单位需要，依据典型工作任务的工作过程导向、将课程知识体系的解构后，经过教学化重构完成。

### 2、完善专业课程体系，提升双证课程职业含金量

“基于工作过程系统化”的专业课程体系开发流程是，分析网络工程师在特定情境下承担的典型工作任务，参照典型的中小型网络企业所采用的网络工程项目实施过程，引入行业标准、职业体系，将“必需、够用”的核心知识进行重构与序化，融入到仿真的教学情境中，从而设计项目化课程及其教学单元。其中，每个教学单元设计都参照企业项目实施过程，由任务描述与分析、任务设计与实践、相关知识与技能、职业能力拓展、能力评估检测等环节组成，最后组织项目交付答辩及其他教学考核，每个教学单元层层递进、逐步求精，每个单元教学过程就是某个任务的完成过程，从而将教学过程和网络工程项目实施过程“教-学-做”融于一体。

#### 举措与方法：

在原有合作企业的基础上，联合国内行业知名企业（如：锐捷网络、浪潮科技、华为科技、H3C），建立锐捷网络学院、锐捷智慧云网络技术培训基地、浪潮云数据中心技术培训基地、华为网络学院、H3C网络学院，请知名企业向本专业提供企业及行

业最新的行业资讯及相关的技术资料，让本专业教师及学生及时掌握行业的趋势和发展方向，并定期组织原厂师资培训、集中的学生暑假实训培训班，以及学生就业指导工作。同时引入华为、H3C 等国内知名企业的职业认证体系，鼓励并动员学生参加中、高级，甚至顶级职业认证，在本专业力所能及的范围内，做好政策支持与奖励工作。

### **3、提升教科研水平与质量，加强创新创业教育师资队伍建设**

通过培养、引进、外聘等方式，建立一支具有教育理念新、师德高、教学水平高、实践能力强、具有开拓创新精神，职称、学历、年龄结构合理，专兼职结合，有丰富实际工作经验的“双师型”教师队伍和教学骨干，培养在国内同行业中有较大影响的专业带头人、教学名师。

举措与方法：

#### **■ 加强教师专业实践训练**

要积极鼓励和引导教师深入企业，与企业共同培养和输送人才、培训员工，主动承担或参与企业科研课题攻关，主动为社会和企业提供各类技术服务，在服务于地方和企业的同时，锻炼教师专业实践能力和经验，逐步实现校企双方优秀师资、技术与骨干的两性互动，确保建设有一支高素质高技能、实践经验丰富的专兼职教师与研发团队。

#### **■ 坚持开展师资建设 3 个“1”工程**

**每个教师联系 1 家专业相关企业参与 1 个教科研项目、组建 1 个工作室。**以提高校企合作的深度和紧密度，以及教师的专业能力培养。并对需升高级职称的教师，在培训、项目申报上，予以倾斜。举全专业之力帮助教师职称、实践、科研能力都得到提升。

#### **■ 创新创业教育理论、实践的培训**

目前，本专业现有专任教师 9 人，缺乏创新创业经验，专业的创业教育课程主要由学校就业指导中心承担，主要从事创新创业通识教育，导致创新创业缺乏专业衔接。

**创新创业教育**是一门综合性的课程体系，涵盖经济、管理、财务、人力资源、公共管理、心理学等众多学科的知识，因此要求教师具备广博而深厚的理论功底、和丰富的实践经验，开展针对教师的全面的培训是非常有必要的。聘请企业家、创业者等社会专家为教师授课，同时，利用网络教学平台，引入优质的创新创业课程资源免费供师生学习。

### **4、进一步完善校内实验实训基地建设**

经过 3 年的建设，形成完备的网络基础、网络管理、网络工程、网络系统开发、信息安全、无线、智能化工程、云计算等实验室，使实验环境不仅完全达到国家认证网络管理员和网络工程师的标准实验条件，完成基础实验实训的同时，更能够适应前沿技术的发展，满足未来 5~8 年的技术发展要求。

**举措与方法：**

依托现有江苏省软件与服务外包实训基地，加强与国内外知名 IT 网络厂商（如 VMware、华为、H3C、浪潮、锐捷）的紧密合作，继续完善智慧云创新技术展示体验中心基地建设。

**5、依据国家资源库建设标准，完成核心课程资源库建设**

依据国家资源库建设标准，完成专业核心课程资源库建设，同时，合理利用好学院数字化教学资源平台，依托课程组开发和组织类型丰富的数字化教学资源，提高教学资源平台在教学实践中的利用率，引导学生学习方式和教师教学方式向慕课、微课、反转课堂的转变，有效支撑专业人才培养目标。

序号	课程	建设成果	合作企业	完成时间
1	计算机网络技术	教学文件（课程简介、学习指南、课程标准、授课计划）、教案、教学微视频、课件、习题库、试题库、项目库	江阴普尔网络有限公司	2017 年
2	路由与交换技术	教学文件（课程简介、学习指南、课程标准、授课计划）、教案、教学微视频、课件、习题库、试题库、项目库	福建星网锐捷网络有限公司	2018 年
3	网络服务与高级应用	教学文件（课程简介、学习指南、课程标准、授课计划）、教案、教学微视频、课件、习题库、试题库、项目库	江阴普尔网络有限公司	2018

4	网络工程项目设计与实践	教学文件（课程简介、学习指南、课程标准、授课计划）、教案、教学微视频、课件、习题库、试题库、项目库	江苏崇德电子有限公司	2018
5	云计算架构	教学文件（课程简介、学习指南、课程标准、授课计划）、教案、教学微视频、课件、习题库、试题库、项目库	新华三有限公司	2019
6	无线网络架构	教学文件（课程简介、学习指南、课程标准、授课计划）、教案、教学微视频、课件、习题库、试题库、项目库	新华三有限公司	2019

#### （四）经过 3 年的专业建设，预计产出的标志性成果

综上所述，经过 3 年的专业建设，预期标志性成果如下：

1、教师发展与教学团队建设：培养省级以上教学名师或教学团队 1 个，立项“333”第三批次学术带头人 1 名，完成 H3C 职业资格认证 100%。

2、课程教材资源开发：主编“十三五”职业教育国家规划教材 1 本以上，公开出版自编教材 4 本，主持省级以上专业资源库中课程资源库建设 1 门，建设 6 门在线开放课程，获得省级信息化教学大赛、微课大赛奖项 1 项。

3、学生创新创业：获得省级以上职业技能大赛奖项 2 项，省级创新创业大赛奖项 1 项。

4、教育教学改革：加强教育教学改革研究，立项省、市级以上教改课题 3 项，相关研究论文 8 篇。



#### 四、专业建设经费预算

根据所考虑的专业建设内容，详细列出各项建设内容所需的费用，并按照教师发展与教学团队建设、课程教材资源开发、实验实训条件建设、学生创新创业训练、国内外教学交流合作（含获取发达国家的优质教学资源）、教育教学研究与改革等 6 个方面进行汇总。

预算科目	科目内容	合计（万元）	申请省财政专项投入（万元）	地方政府投入（万元）	学校自筹（万元）
总计（万元）		250	50.00	150	50.00
教师发展与教学团队建设	专业带头人培养	4	2	0	2
	创新创业团队培养	2	2	0	0
	教师进修培训	10	5	0	5
	教师信息化大赛	6	3	0	3
课程教材资源开发	在线开放课程资源建设(6 门)	30	15	0	15
	教材建设(4 本)	18	6	0	12
实验实训条件建设	无线网络实验实训平台	10	0	0	10
	云计算实训室	100	0	100	0
	SDN 实训室	50	0	50	0
学生创新创业训练	职业技能大赛	2	2	0	0
	创客空间训练	3	3	0	0
	现代学徒制	3	3	0	0
国内外教学交流合作	国际、国内 IT 认证	2	2	0	0
教育教学研究与改革	深化高职“项目工场”三层递进式人才培养模式	4	2	0	2
	计算机网络技术专业教学诊断	6	5	0	1

## 五、专业负责人承诺与声明

专业负责人已仔细阅读《省教育厅 省财政厅关于开展江苏省高等职业教育高水平骨干专业遴选建设工作的通知》的内容、要求，对申报表和支撑材料全部内容的真实性、合法性做出承诺，对有无涉密内容做出声明，并同意将申报材料予以公示。

专业负责人签字：

年 月 日

## 六、学校审核、推荐意见

学校领导签字：  
(学校盖章)

年 月 日

## 七、专家评审意见

组长签字：

年 月 日

## 八、省教育厅意见

领导签字（盖章）：

年 月 日