

附 1

江阴职业技术学院品牌专业建设工程

项目申报书

学校名称 江阴职业技术学院 (盖章)

专业类型 文科 工科

专业名称 电气自动化技术

专业代码 560302

江阴职业技术学院制

2015 年 12 月

填写说明

1. 申报表的各项内容要实事求是，真实可靠。文字表达要明确、简洁。所在学校应严格审核，对所填内容的真实性负责。
2. 本科“专业名称”“专业代码”请按《普通高等学校本科专业目录(2015年)》填写，高职高专“专业名称”“专业代码”请按《普通高等学校高职高专教育指导性专业目录(试行)》中已公布的专业或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. 表格各栏目均可附页，但页码要清楚。本表请用 A4 纸张双面打印填报并装订成册。

一、简况表（高职高专专业请填写此页）

专业名称		电气自动化技术		修业年限		3	
专业代码		560302		本专业 2015 年招生数		85	
本专业设置时间		1983 年		本专业 2015 年新生报到率		94.96%	
本专业 2016 年预计毕业生数		172 名		本专业现有在校生数		342 名	
2014 年年终就业率	本校	95.84%		2015 年高考第一志愿符合率	本校	100%	
	本专业	97.87%			本专业	100%	
专业历史		<input type="checkbox"/> “十二五”省重点专业（ <input type="checkbox"/> 核心专业） <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 checked="" 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（须为牵头院校） <input type="checkbox"/> 2003-2010 省品牌专业 <input checked="" type="checkbox"/> 2003-2010 省特色专业 <input type="checkbox"/> 其他					
专业现况		<input type="checkbox"/> 经济社会发展急需的重点专业（_____领域相关专业） <input type="checkbox"/> 办学实力强的主干专业（综合实力校内排名前 10%） <input checked="" type="checkbox"/> 社会认可度高的热点专业（ <input checked="" type="checkbox"/> 高考第一志愿符合率位居本校前列 <input checked="" type="checkbox"/> 毕业生年终就业率位居本校前列）					
专业负责人基本情况							
姓 名	吴繁红	性 别	女	出生年月	1967.12		
学 位	学士	学 历	本科	所学专业	电气自动化		
毕业院校	无锡轻工学院	职 称	副教授	职 务	专业带头人		
电 话	办公： 0510-86028083 手机：			电子信箱			
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		
教学成果奖							
教学名师与教学团队							
课程与教材							
实训基地与资源库							
教学改革项目	省特色专业建设		2010	省级	江苏省教育厅		

教学改革项目	校企合作培养高技能人才的探索与实践	2007	省级	江苏省教育厅
教学改革项目	基于工作导向创新实践的电类专业课程体系构建研究与实践	2011	省级重点	江苏省教育厅
教学改革项目	培养现代班组长型人才的课程体系研究与实践——以中高职衔接的电气自动化技术专业为例	2014	省级	江苏省教育厅
教学改革项目	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	2011	部级	教育部办公厅、 财政部办公厅
其他	江苏省高职高专微课比赛	2015	省级	江苏省 教育厅
其他	江苏省毕业设计二等奖	2014	省级	江苏省本专科 毕业设计评优 与抽检组织工 作委员会
其他	年全国大学生设计竞赛	2014	省级	江苏省教育厅 高教处
其他	年全国大学生设计竞赛	2015	省级	江苏省教育厅 高教处

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）本专业的社会影响力或吸引力（培养结果的跟踪调查和外部评价情况、吸引优秀生源的制度和措施）；（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）本专业学生毕业必须完成的核心课程；（6）支撑本专业现有人才培养的条件；（7）其他。

1、全国和省内的综合实力排名情况

电气自动化技术专业2004年被评为江阴职业技术学院首批重点建设专业，2008年被评为江苏省特色专业，2011年申报通过了教育部办公厅、财政部办公厅关于同意启动“高等职业学校提升专业服务产业发展能力”项目，2013年电子信息自动化技术立项为无锡市职业院校重点专业群，其中电气自动化技术专业为电子信息自动化技术专业群中的核心专业。电气自动化技术专业是江苏省第三批被江苏省特色专业，在省内具有一定的影响力，见表2-1，从表中可以看出，我院电气自动化技术专业在省内排名前十。

表 2-1 江苏省电气自动化技术专业品牌特色专业一览表

批次	品牌	特色
首批 (2003年)	南京工业职业技术学院	三江学院
第二批 (2006年)	苏州职业大学	淮安信息职业技术学院 常州信息职业技术学院
第三批 (2008年)	无	江阴职业技术学院 南通职业大学 常州机电职业技术学院
第四批 (2010年)	无	南通纺织职业技术学院 无锡职业技术学院

2、本专业建设的主要经验和突出特色：

主要经验和成果：

1) 人才培养模式和课程体系的改革

电气自动化技术专业在长期的专业实践中，形成了“321”工学结合的人才培养模式，“3”是指三方”合作：专业的建设通过学校、企业和政府三方面共同合作进行，学校专业建设、教学改革中起主导作用，企业在专业建设中起指导作用，同时充分发挥政府专业建设中起扶植作用，通过引入政府资金，加快硬件和软件建设的步伐。

“2”是指“双证”融通：构架双证融合的课程体系，一方面要按照职业岗位核心能力一体化的思路，另一方面，要融合中、高级维修电工的考核内容，学生必须同时具备维修电工职业资格证书方可毕业。

“1”是指“理--实”一体：包括“理--实”一体的教学项目、“理--实”一体的教学环境、“理--实”一体的“双师”队伍三个方面。“

课程体系的改革根据“核心技术一体化”的思路，结合企业的生产实际，构建课程体系，同时结合“双证”书教学，强化实践能力的培养构建实践教学课程体系。按照“项目导入，任务驱动”教学改革模式，结合生产实际和职业资格证书的考核内容，完成了职业基础

课程和职业方向课程的专题开发，在组建好校内外实训基地的前提下，以培养学生的职业能力为突破口，深化教学改革，更新教学内容。

2) 教学团队的建设

一方面，师资队伍的建设以专业基础课程和专业核心课程为单位进行教学团队的建设，电气自动化技术专业共分为：电工电子、PLC 应用技术、电气传动、维修电工四个教学团队，团队的职称和年龄结构合理。

另一方面，努力建立国际职业资格认证的师资团队。引进西门子国际资格证书项目，借鉴德国二元制职业教育及系统教学法，不仅可以培养与国际职业教育接轨的高技能学生，也可以为江阴地方企业开展先进自动化技术培训。承担西门子中国教育合作伙伴的培训任务，成为西门子工业自动化有限公司国内的重要培训基地之一。7 位教师获得“S7-1200PLC 小型自动化系统”授权认证师资，江阴成为西门子小型自动化职业技能鉴定授权发证点。2 位教师获得“SMSCP 西门子机电一体化系统”（Level 1 和 level 2）两个级别的授权认证师资，从而使江阴职业技术学院成为德国西门子在中国的教育合作伙伴，使江阴成为了德国西门子“SMSCP 机电一体化项目”职业技能鉴定授权发证点。

3) 高技能公共实训基地建设

2013 年江阴市人力资源与社会保障局建设“1+3”高技能人才公共实训中心，我院电气自动化技术专业承担现代电气控制技术实训基地建设，借助江阴市高技能公共实训基地，更好地服务政、教、产、研“多主体”建设专业，融教学、培训、技能鉴定、西门子技术认证、科技服务于一体，促进了电气自动化技术专业快速发展。

4) 课程资源建设

专业建设最终落实到课程建设，课程资源建设是电气自动化技术专业建设的重点，近三年正式出版的教材共有：《S7-200PLC 应用技术项目教程》、《Auto CAD 工程制图项目实践》两本，以经签订出版协议和已完成的校本教材 9 本，见表 2-2 所示。立项的课程资源建设项目 2 项。

表 2-2 立项教材一览表

教材名称	立项人	立项时间	编写情况
S7-200PLC 应用技术项目教程	吴繁红	2012	出版
Auto CAD 工程制图项目实践	沈灿钢	2012	出版
电路分析与应用	黄瑾瑜	2012	完成
数字电子技术	张文洁	2012	完成
S7-300PLC 应用技术与项目实践	郁 琰	2013	协议
电机及电气控制模块化教程	雷 宁	2013	完成
电力电子及电机调速技术应用	马 青	2013	完成
单片机应用系统工程项目分析实践	井新宇	2013	完成
单片机原理与应用项目分析与实践	何 谐	2013	完成
高级维修电工	陆 斌	2014	完成
S7-1200PLC 应用基础教程	吴繁红	20144	完成

5) 探索中高职一体化系统培养

从 2012 年开始，与江阴中专学校合作申报了《现代职业教育体系建设试点项目--中职与普通高职“3+2”、“3+3”分段培养》，借助这个项目，连续招生 4 届学生，并于 2014 年同江苏省江阴中等专业学校、江苏长电科技股份有限公司联合成功申报了江苏省中高职衔接课程体系课题“培养现代班组长型人才的课程体系研究与实践——以中高职衔接的电气自

动化技术专业为例”通过一年的研究实践，形成了完整的中高职一体化电气自动化课程体系培养方案，引领着省内省内中高职一体化课程体系的建设和改革。

6) 学生创新技能培养和职业技能大赛

建设大学生专业社团，设立的电子信息协会，组织学生参加全国高职院校机电一体化技能大赛，并已取得初步成效，全方位培养学生的职业技能和创新能力。

专业特色：

在长期的专业建设中，电气自动化技术专业取得了一定的成绩，并形成了自身鲜明的特色。

1) 特色之一：完善了现代职业教育体系，探索实施中高职一体化衔接的教学改革。

2) 特色之二：借助江阴市“高技能人才公共实训基地”，建成自动化生产线教学工厂，推动专业建设快速发展。

3) 特色之三：以江阴市吴震技能大师工作室为载体，加强专业内涵建设，提高学生培养质量。

3、社会影响力或吸引力

1) 对毕业生的跟踪调查

电气自动化技术专业对学生的知识和能力进行全方位、多渠道的培养，除了校内专业知识技能、人文素质的学习外，借助校企合作、顶岗实践等环节，着重培养学生的职业道德和职业技能。通过对近三届毕业生跟踪调查，我们发现用人单位给予了我们学生较高的评价，普遍认为本专业毕业生具有良好的职业道德和责任感、具备良好的沟通和协作能力，具备较强的学习能力和分析解决问题的能力，具备较强的专业知识、实践经验和职业能力。

2) 麦可思的“毕业生社会需求与培养质量半年后跟踪测量评估”

根据江阴职业技术学院社会需求与培养质量年度报告（2012~2013年）数据来源：麦可思数据有限公司（MyCOS）。人才培养质量体现在以下几个方面：

第一、就业竞争力，优势显著：毕业生半年后的平均月收入2012年为3206元，学院排名第一，远高于省高职的平均值2779元，2013年为3533元，学院排名第二，高于省高职的平均值3339元；第二、毕业生对母校满意度：2012年为90%；2013为100%，居学院第一，2012年数据显示，就业竞争力在学院排序第3名，就业竞争力指数94.3%；第三、2012年就业竞争力排序全院第3名，就业竞争力指数94.3%。

吸引优秀毕业生的制度和措施

①从人才培养方案上，电气自动化技术专业的培养目标是“立足江阴，根植企业”，大部分毕业生都能在江阴或苏锡常地区就业，因此对苏北的学生有较强的吸引力；

从课程设置上，构架双证融合的课程体系，学生必须同时具备维修电工中级职业资格证书方可毕业，同时将高级维修电工的考核内容融入课程教学，优秀学生可以进行高级工认证，强化了毕业生的职业技能，增强了毕业生的岗位适应性；

③选择优秀学生，加入电子信息协会，参加职业创新培养和技能竞赛，增设公共选修课程和专业拓展课程，将新知识和新技术，通过针对性重点培养的方式，吸引优秀学生；

④加强校企合作，让企业走进校园，举办校园招聘会，使毕业生零距离接触，最大程度提高毕业生的就业率和就业满意度。

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

1) 培养目标

针对电气自动化技术专业人才培养方案中的培养目标进行评价。电气自动化技术的培养

目标：培养掌握电气自动化技术专业的基本理论知识和实践技能，具备自动化生产线及电气自动化设备的设计、安装、调试、改造、维护和管理能力，能适应先进制造业需要具有“现代班组长”以上潜质的技术技能型人才。

2) 评价方法

采用校内和校外结合的综合评价方式来判断培养目标的合理性，校外评价包括同类院校的评价和用人单位的评价评价；校内评价，校内相近专业的专家评价，主要是具体为评价课程体系、毕业要求是否合理，毕业生就业情况是否良好，用人单位调查、毕业生调查反馈情况符合培养目标要求。

3) 评价依据

- ① 课程及其它各教学环节的指标点达成评估；
- ② 毕业设计专业实践教学环节综合评估；
- ③ 毕业要求各项达成结果评估；
- ④ 学生是否完成培养方案所规定的学分要求，毕业生的毕业率、获得学位比例，一次就业率、就业质量，研究生录取率、录取学校层次；
- ⑤ 用人单位及毕业生反馈信息。

4) 评价流程

- ① 组建评价领导小组
- ② 确定走访企业、同类院校和具体的走访的毕业生名单
- ③ 制定企业、学校和毕业生具体的评价反馈表
- ④ 召开专业指导委员会会议，对评价反馈表进行分析、讨论，最终得出评价结果，形成培养目标是否达成的结论。

5、专业核心课程

电气自动化技术专业根据核心技术设置课程，本专业包括三大核心技术：电工电子技术、PLC 应用技术和电气传动技术，每一项核心技术都有相应的课程支撑。围绕三大核心技术，构建课程体系。PLC 应用技术包含的核心课程有：PLC 应用基础、PLC 应用系统、自动化生产线的分析安装与调试；电气传动控制技术包含的核心课程有：自动控制原理、电机与电气控制、电力电子与电机调速技术应用；电工电子核心技术包含的课程有：电路分析、模拟电子技术、数字电子技术、单片机应用技术、维修电工实习、工厂供电。

6、支撑本专业现有人才培养的条件

支撑本专业现有人才培养的条件主要体现在两个方面，一是师资队伍软实力，另一是实践基地硬条件。

1) 师资队伍

电气自动化技术专业努力打造一支理论底蕴深厚，实践能力强的“双师”型教学团队，为本专业的教学改革提供了良好的师资保障。教学队伍以中青年为主，年龄结构、学历结构、职称结构分布合理，双师比例高，基本形成了教学梯队和科研梯队。专任专业教师 18 名，其中高级职称 9 名，比例为 50%；研究生共 12 名，比例为 66.7%；“双师”资格 15 名，双师型教师比例达到 83.3%。并聘请了江阴地区企业的高级工程师为企业专业带头人教师，目前兼职教师 12 人，占比例 40%。

2) 实训基地

通过政府扶植、学院重点支持、企业的帮助等措施，加强校内实训基地的建设。实验实训基地的建设是培养学生职业能力的物质保障。校内实验实训基地的建设要努力营造真实的职业氛围，真正体现“项目引导，任务驱动”的教学模式的改革需要；体现“七阶段”教

学方法改革的需要；体现现代化教学手段改革的需要。

根据三大核心技术，校内建立了四大实训基地，包括自动化实训基地（实验实训室 5 个，备总值 284 万元，）、电力拖动实训基地（实验实训室 8 个，设备总值 266 万元）、电工电子实训基地（实验实训室 5 个，设备总值 149 万元）、江阴市高技能人才公共实训基地（实验实训室 10 个，设备总值 400.6 万元）。

同时，根据专业培养目标要求，建立了校外实训基地，重视校外实训基地在专业培养目标中的地位，发挥其在培养学生实践能力方面的功能，为了保证实习基地能正常运行，实训基地的基地建设和管理将遵从程序进行，实施规范化的管理机制,校外实训基地见表 2-3 所示。

表 2-3 校外实训基地一览表

基地名称	依托单位	建立基地时间
*兴澄特钢实习实训基地	江阴兴澄特种钢铁有限公司	2003.04
*长电科技实习实训基地	江苏长电科技股份有限公司	2003.04
*润达光伏实习实训基地	江苏润达光伏科技有限公司	2010.03
*远景能源实习实训基地	江阴远景能源科技有限公司	2009.07
*瀚宇博德实习实训基地	瀚宇博德科技（江阴）有限公司	2012.01
*现代工业电气自动化（西门子）实训基地	江阴市职业能力培训与鉴定管理中心	2013.07
托普电子实习实训基地	江阴拓普电子科技有限公司	2008.11
莱恩音响实习实训基地	江阴莱恩音响有限责任公司	2009.10
爱可信仪表实习实训基地	江苏爱可信电气有限公司	2010.10
爱多光伏实习实训基地	江苏爱多光伏科技有限公司	2012.5
泛太科技实习实训基地	无锡泛太科技有限公司	2012.11
和迅电子实习实训基地	苏州和迅电子有限公司	2012.10
元丰交通器材实习基地	江阴元丰交通器材有限公司	2012.10
旺达电子实习实训基地	江阴旺达电子有限公司	2011.6
崇德电子实习实训基地	江阴崇德电子有限公司	2006.9

(可另附页)

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）通过自我剖析和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 4 年的建设目标，以及为达成该目标，专业建设的具体举措；（4）经过 4 年的专业建设，预计产出的标志性成果；（5）其他。

1、国内外同类专业建设的标杆，以及本专业与其差距

我们选择了全国首批国家示范性高等职业院校、江苏省第一个精品专业的南京工业职业技术学院电气自动化技术专业进行深入学习、探讨，差距主要体现在如下五个方面

1) 专业建设起点的差距

南京工业职业技术学院是全国首批国家示范性高等职业院校，专业办学历史最久，建设成果享誉全国。该专业创建于五十年代中期，1999 年招收高职学生，2003 年开始与英国威根学院进行国际合作办学，2005 年被评为江苏省品牌专业、劳动部直通车试点专业，2006 年列入国家示范院校重点建设专业，2012 年开始招收高职本科学生，2013 年成为省重点建设专业群的核心专业，2014 年列入校“国家一流专业行动计划”的重点建设专业。

而我院电气自动化技术专业虽然也为省特色专业和央财重点建设专业，但与南工院的电气自动化技术专业比较，专业建设起点的差距十分巨大。

2) 实验实训基地的差距

南京工业职业技术学院电气自动化技术专业具有国内一流的实验实训基地。学校、企业、行业与政府共投资 5000 多万，建有国家职业教育实训基地——电工电子与自动化实训基地，江苏省实验示范中心——电气技术实验中心，国家新能源应用技术与装备制造实训基地，江苏省维修电工示范基地，全省工科类高职院中唯一的风力发电技术协同创新中心，以及江苏省智能传感网工程研究开发中心等。与施耐德电气、罗克韦尔自动化、三菱电机、国电南自、南瑞继保、科远自动化等大型企业合作，建有真实职场环境的生产型实训基地。

虽然，我院电气自动化技术专业这几年的实践性环节投入力度大，尤其是借助江阴市高技能公共实训基地，为专业建设和发展提供了有力的硬件支撑，但同南工院电气自动化技术专业比较，乃有较大差距。

3) 师资队伍差距

南京工业职业技术学院电气自动化技术专业具有国内一流的师资团队，被评为“江苏省优秀教学团队”、省“青蓝工程”科技创新团队、江苏省高校科技创新团队、全国职教先进单位。校内专业带头人是教育部高职高专自动化技术专业教学指导委员会委员，全国电力职业教育教学指导委员会委员兼电气工程专委会主任。校外专业带头人是国内行业领军人物，3 名海外专业顾问来自英国威根学院和瑞典布莱金理工学院的知名教授，教师中多人被评为教育部新世纪优秀人才，江苏省“333”高层次人才培养对象，江苏省高校“青蓝工程”中青年学术带头人和青年骨干教师。电气自动化教学部有专兼职教师 56 人，其中专职教师与兼职教师比例为 1:1，教授 7 名、副教授/高工 14 名，博士 6 人，硕士 25 人，双师型教师比例超过 95%。两院电气自动化技术专业师资队伍比较表见 3-1 所示，可见，我院目前还没有正教授和博士生，尤其是缺乏在省内知名度和影响力的专家教授，这将严重制约着专业建设的发展。

表 3-1 师资队伍对比表

院校	专任教师	高级职称			研究生			双师	
		正教授	副教授	比例	博士	硕士	比例	人数	比例
江阴学院	16	0	7	44%	0	10	63%	14	88%
南京工院	28	7	10	60%	6	12	64%	27	96%

4) 教科研的差距

① 课程建设方面：南京工业职业技术学院电气自动化技术专业专业课程建设成绩优异。现有国家级精品课程 1 门，省级精品课程 3 门，教指委精品课程 3 门，院级精品课程 8 门。校企合作开发的专业课程 8 门，综合实训项目课程 13 门，全部确定为院级精品课程，所有课程整体设计、单元设计等教学资源全部建成课程网站，实现校内外共享。

我院电气自动化技术专业有无锡市优秀课程 2 门，院级精品课程 6 门。

② 教科研成果方面

南京工业职业技术学院电气自动化技术专业每年的纵向和横向到账经费超过 120 万，获得国家级教学成果奖 1 项，省级教学成果奖 5 项，省级以上科研成果 10 多项，2010 年~2014 年的五年间，授权的发明专利和新型实用专利共计 52 项。

我院电气自动化技术专业省级教改课题 5 项，省科技成果转化项目 1 个，市科技局项目 1 项，市科技进步三等奖 1 项，市厂会协作项目三等奖 1 项获发明专利 1 个，实用新型专利 3 个，横向科研经费 9 万。

5) 办学规模的差距

南京工程学院电气自动化技术专业在校生人数多，办学规模最大；高考录取分数线遥遥领先，办学层次高。依托我校电气自动化技术的教学团队和实验实训基地，与南京工程学院联合办学，2012 年开始招收电气自动化高职本科学生，使办学层次上了一个台阶。两学院办学规模比较见表 3-2 所示。

表 3-2 办学规模比较表

院校	在校生人数	14 年招生人数	录取分数	招生性质
南工院	802	334	299	专科本科
江阴学院	298	89	180	专科

2、通过自我剖析和与国内外标杆专业的比较，描述本专业建设的关键问题

通过以上对南京工业职业技术学院电气自动化技术专业的分析，结构我院专业建设的具体问题专业建设的具体情况，本专业建设的关键问题：

1) 提升学校的声誉和知名度

学院声誉和知名度的提高，也就提高了专业建设的平台，更有利于吸引优秀的学生报考我们专业，提高了在校学生整体的水平，对课程建设和改革，职业技能竞赛等一系列教学活动有促进作用

2) 加速人才的引进和培养

引进知名专家教授，可以突破专业建设的瓶颈，拓宽专业建设视野，使专业建设上一新的台阶，这也专业建设的重中之重。

3) 提高毕业生的核心竞争力

提高毕业生的核心能力，关键是学生的人文素养和职业技能两个方面。

根据专业建设的关键问题，今后专业建设思路如下：

1) 人才培养目标与方案的顶层设计

根据区域经济发展和岗位需求,对人才培养的目标、人才培养方案、课程体系的构建、专业核心技术、核心课程进行及时调整;

根据招生人数,调整增加专业方向,加强企业供配电、电气故障排除等综合实训课程的开发;

根据 3+3 中高职衔接的要求,在教学实践中完善中高职课程体系和课程标准。

2) 师资队伍和教学团队

专业带头人的引进与培养,发挥企业专业带头人作用,以突破专业建设的瓶颈;

教学团队建设:充分利用高技能实训基地现有的条件,构建知识、能力、年龄等合理的教学团队,发挥教学团队在课程资源建设和教学改革的作用;

专业教师需加强对工学结合理念和工作过程导向的认识,以典型工作任务和典型产品的课程开发;

专业教师教科研能力的提升;

着力聘请企业工程师作为兼职教师,兼职教师参与课程建设和专业的课程教学。

3) 校企合作的深度和广度

校企合作的管理机制;加强校外实训基地和教学工厂建设,目前的校外实训基地对专业实践教学的作用不明显,教学工厂还处在起步阶段;

4) 课程资源开发

基于工作过程的项目化教材建设,规划教材的申请出版;专业平台课程和专业核心微课、慕课建设及课程资源建设。

3、本专业未来 4 年的建设目标,以及为达成该目标,专业建设的具体举措

电气自动化技术专业未来 4 年的建设目标:

(1) 引进自动化国际职业资格标准,培养电气自动化技术技能型人才,高标准通过国际职业资格认证。(2) 打造能培养国际化高素质人才的师资团队。(3) 学习国内外优秀教学理念和优质资源,培育一批适合本校电气自动化技术专业的教学成果和教学资源,建成一批课程、教材、课件等优质教学资源并实现开放共享。(4) 打造一流教学平台,政企校企合作建设江阴高训基地西门子技术中心和现代电气自动化技术中心。(5) 建设大学生专业社团,开展学生创业创新训练,产教融合、校企合作,鼓励优秀学生参加各项创新项目,鼓励学生参加技能大赛。(6) 电气自动化技术专业在全国同类专业中具有独特影响力和竞争力,培养大批满足区域经济社会发展需求的高素质人才,服务制造业转型升级、结构调整和提质增效,品牌专业毕业生就业竞争力处于全校领先水平。

电气自动化技术专业未来 4 年的专业建设具体举措:

(1) 引进国际资格认证

由江阴市人力资源及社会保障局投资签订合作协议,江阴职业技术学院、柏林技师学院、德国西门子公司合作,培养授权认证师资,引进“SMSCP 西门子机电一体化系统”

(Level 1 和 level 2) 两个级别职业资格证书,以及“S7-1200PLC 小型自动化系统”职业资格证书。利用西门子先进自动化技术实训中心和国际资格证书这些优质资源,品牌专业学生高标准通过西门子自动化国际职业资格认证,将促进我校电气自动化技术专业发展和建设,更好的培养双证融合的高技能应用型人才和现代班组长型人才,提高学生能力,促进学生的就业和发展。

(2) 校企深度合作培养国际化高素质的师资团队

西门子公司是世界 500 强企业和自动化技术的领导者,发挥西门子公司对国际人才需求和工业技术引导能力,校企深度合作培养优秀的电气自动化专业师资队伍,选派骨干教

师赴西门子公司和国外学习交流，与西门子工业自动化公司开展项目合作提升教师能力。教师通过西门子工业自动化授权师资培训考核和认定，整合西门子自动化技术公司学习资源和鉴定项目，吸收最新的自动化应用技术和企业人才培养经验，对本专业教学内容和考核要求进行修订和改革，打造能培养国际化高素质人才的电气自动化技术师资队伍。

(3) 学习国内外先进教学理念，建成一批优秀教学成果和教学资源

引入柏林技师学院先进的职业教育方法“系统教学法 System Approach”和丰富的网络教学资源，对复杂机电一体化系统和先进自动化技术开展教学。通过与西门子技术中心老师、柏林技师学院老师的交流与合作，引入“能力本位”、“需求导向”、“行业引领”、“学生中心”等理念，并且将这些理念融入职业教育实践中。学习借鉴国外工作过程导向的课程开发、能力本位课程和群集概念的职业教育、功能分析方法，学习和运用先进的仿真开发平台和信息化建设工具，推进建成一批课程、教材、信息化课件等优质教学资源并实现开放共享。

(4) 依托西门子技术中心和现代电气自动化技术中心打造一流教学平台

2013年江阴市人力资源及社会保障局投资2642.68万，成立了江阴市高技能人才公共实训基地，江阴市政府依托江阴职业技术学院，建立“现代电气控制实训中心”，与德国西门子公司合作建立（无锡地区首个）“西门子先进自动化技术联合示范实训中心”。通过学校与企业双方构建高技能人才的培养合作运行机制，实现为学校和社会企业培养具有高技能潜质的人才，打造电气自动化技术专业一流教学平台。

(5) 建设学生社团开展学生创业创新训练，鼓励优秀学生参加创新项目和技能大赛

建设大学生专业社团，我系已经设立的电子信息协会，每届协会都吸引了电气自动化专业 and 电子电信专业的很多优秀学生加入，系部指派经验丰富、专业技术水平扎实的指导老师，协会定期开展各项学习、交流、制作和项目研讨，提高学生的认知和专业实践能力。通过学生社团和专业协会的培养，一部分学生脱颖而出，成功的在各类各级大赛中取得了优异成绩。系部每年开展学生创业创新训练，指导老师和学生同时提出申请，系部审核，积累了大量的优秀创新训练成果。通过产教融合、校企合作，鼓励优秀学生参加各项创业创新项目，鼓励学生参加技能大赛。

(6) 提高品牌专业在全国同类专业中具有独特影响力和竞争力，促进品牌专业毕业生就业竞争力。

通过品牌专业各项工作的建设，力争在4年后使电气自动化技术专业在全国同类专业中具有独特影响力和竞争力，依托江阴区域经济发展的优势，培养大批满足区域经济社会发展需求的高素质人才，服务制造业转型升级、结构调整和提质增效。高举现代班组长人才培养的旗帜，从系部到学院层层重视深度融校校企合作，在江阴地方企业中竖立电气自动化技术品牌地位，让用人单位对我们培养的品牌专业毕业生的专业技能和职业素养都满意，力争品牌专业毕业生的就业竞争力处于区域和全校领先水平。

4、经过4年的专业建设，预计产出的标志性成果

1) 力争使电气自动化技术专业成为江苏省品牌专业
2) 成立西门子自动化国际职业资格认证中心，协同完成江苏地区西门子职业资格认证培训；

3) 成立江阴市高技能人才培训中心，定期开展江阴市高技能人才的培训，成为江阴市高技能人才培训的摇篮；

4) 培养1~2名在省内有影响的名师

5) 出版1~2在本省内有一定知名度的教材

(可另附页)

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、教育教学研究与改革等6个方面进行汇总。

电气自动化技术专业建设总经费：50万

教师发展与教学团队建设：18万

1. 教师发展培训学习经费，主要用于教师参加国内专业技术和教学方法学习提升。10万
2. 国际化师资团队建设经费，用于课程教学团队和西门子国际职业认证教学团队建设。8万

课程教材资源开发：14万

1. 教材资源建设经费，用于品牌专业项目式信息化教材建设。10万
2. 信息化教学资源经费，用于信息化教学所需的课件、视频、动画、网站等资源。4万

实验实训条件建设：0万

1. 学校实验实训设备和耗材经费，由学校专项经费支持。
2. “西门子技术中心”和“现代电气自动化技术中心”设备由江阴市人社局高训基地专项经费支持。

学生创新创业训练：5万

1. 学生专业社团建设经费，主要用于支持学生参与专业技能训练和社团活动。2万
2. 学生竞赛培训经费，用于支持学生参加技能大赛时训练的专项经费。2万
3. 大学生创新项目，支持主持大学生创新项目的学生团队。1万

国内外教学交流合作：8万

1. 西门子授权师资认证费，西门子公司对每位授权师资实行每2年培训考核一次。5万
2. 国内外交流合作，支持教师参加国内外企业院校交流和开展项目合作。3万

教育教学研究与改革：5万

1. 支持品牌专业教学研究与教学改革，可通过立项院级教学研究与教学改革项目进行经费支持。5万

(可另附页)

五、专业负责人承诺与声明

专业负责人已仔细阅读《江苏省高等学校品牌专业建设工程实施方案》和《江苏高校品牌专业建设工程一期项目实施办法》的内容、要求，对申报书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：

2015 年 12 月 14 日

六、学校教学指导委员会（或学术委员会）意见

主任签字：

年 月 日

七、学校审核、推荐意见

（学校盖章）

学校领导签字：

年 月 日