

电子与信息工程学院“十三五”发展规划 (2016 - 2020 年)

为全面贯彻落实党的十八大深化教育领域综合改革及湖南省中长期教育改革和发展规划纲要的有关精神,全面推进我校建设质量优良、特色鲜明的地方性应用型大学的战略目标,依据《关于引导部分地方本科高校向应用型转变的意见》、《湖南省“十三五”规划纲要》、《湖南省永州市“十三五”规划纲要》、湖南科技学院《关于编制“十三五”事业发展规划工作的通知》要求,结合电子与信息工程学院的实际情况,在进行认真总结、深入调研、科学谋划的基础上,特编制电子与信息工程学院“十三五”发展规划。

一、“十二五”规划完成情况

(一) 发展成就与现状

——办学规模

电子与信息工程学院由原计算机与通信工程系以及电子工程系、信息技术与教育系的部分专业于 2015 年合并组建,是以信息工程为核心的多学科的教学学院。学院现设有电子科学与技术、电子信息工程、通信工程、计算机科学与技术、软件工程、教育技术学等六个本科专业,涵盖了计算机科学与技术、电子科学与技术、教育学三个一级学科类。目前在校学生 2400 余人,同时我院还承担全校计算机公共课程的教学。

——师资队伍

学院现有教职员工 96 人，其中专任教师 73 人，具有副高职称以上 29 人（教授 4 人，副高职称 25 人），占教师总人数的 30%；讲师 32 人，占教师总人数的 44%。已有博士学位 1 人，已有硕士学位人数 72 人，目前在读博士 15 人。全院平均年龄 38 岁以上，教师队伍中省级青年骨干教师 5 名，省级学科带头人 1 名，省级优秀教学团队 1 个。

——学科专业建设

学院已有六个专业中，电子信息工程、计算机科学与技术专业为校级重点建设专业；电子信息工程专业为湖南省特色专业，计算机科学与技术、教育技术学为校级特色专业；电子信息工程、通信工程、计算机科学与技术、教育技术学专业为校级综合改革试点专业。“计算机应用技术”、“电路与系统”为学校“十二五”重点建设学科。同时依托学科成立了校级计算机应用研究所、电子研究所、太阳能协同创新中心。

——人才培养

人才培养模式初显特色，学院现有 1 个师范专业（教育技术学）、5 个非师范类专业，在校本科生 2400 人。几年来以行业需求为导向，不断完善与行业需求无缝对接的应用型人才培养方案，教学改革创新走在同类专业前列，通过课程置换等方式，创建适合工程教育专业认证的课程及评价体系，与应用型人才培养相适应的工程教育体系初具规模。

主持省级教改课题立项 7 项，与企业开办了“卓越班”，制订完

善了校企融合的专业课程置换和教学体系，出版教材 12 部，校级精品课程 6 门，主持完成省级大学生研究性学习和创新性实验计划项目 18 项，学生获得省级以上各类竞赛奖项 20 多项。现建有 2 个湖南省高校实践教学示范中心，2 个省级基础课教学合格实验室、1 个省级大学生创新训练中心、1 个省级优秀实习基地。

——科学研究

近五年来承担国家自然科学基金 1 项，省自然科学基金 3 项，其他省级以上科研课题 34 项。五年来，获得省级科研成果奖励 1 项，出版专著与教材 12 部，在主要学术刊物上发表学术论文 225 篇，共申请专利 111 项，其中，被 SCI 收录 4 篇，被 EI 收录 37 篇。

——服务地方

“十二五”期间，我院主动服务地方经济发展，初步形成校企合作新机制。目前已与湖南远健光能设备责任有限公司共建太阳能协同创新中心，承接太阳能趋光控制子项目，得到合作单位的一致好评。

——办学条件

学院现建有通信系统仿真实验室，通信工程类专业实验室，电子技术类实验室，计算机类专业实验室，教育技术类专业实验室，专业机房等六大类 55 个实验分室，另有学生创新实验室 15 个。大小实验用房共 63 间，总建筑面积约 5280 平方米，总资产超过 2000 万元。学院有 2 个省级实践教学示范中心、1 个省级仿真实验中心，2 个省级基础课教学合格实验室、1 个省级大学生创新训练中心、1 个省级优秀实习基地。实验室环境安全、环保，符合规范，设计人性化，适

应开放管理和学生自主学习的需要。

共建校外实习基地 10 多个，其中与北京无限互联、北京千锋、深圳国信安、深圳华清远见、长沙尚学堂、长沙蓝狐网络技术公司、长沙卓景京信息技术有限公司等建立了比较稳定的实习基地，其软件、硬件建设情况良好，企业文化优秀，管理制度全面，管理人员负责，硬件设施精良，使用情况良好，每年能安排 400 名左右的学生实习和实训，使得我院的实践教学有了充分的保证。

(二) 主要指标完成情况

“十二五”各项目目标落实数据表

主要指标	具体指标	2015 年
学生规模	全日制本科学生规模 (人)	2400
	成人学历教育学生规模 (人)	无
	联合培养硕士研究生规模 (人)	无
师资队伍	其中：专任教师 (人)	73
	生师比 (%)	33:1
	具有硕士学位教师 (人)	72
	具有博士学位教师 (人)	1
	具有高级职称教师 (人)	29 (其中教授 4 人)
	“121 人才工程”、国家级教学名师、教育部“新世纪优秀人才”	无
	省级学科带头人 (人)	1
	省级教学名师	无
	青年骨干教师、二级教授	5
	双师型教师 (人)	10
学科专业建设	二级硕士学位授予点	无
	省级重点学科、重点建设学科	无

主要指标	具体指标	2015 年
	国家级特色专业	无
	省级特色专业	1
人才培养	本科生参与省级以上各类竞赛获奖	20
	国家级精品课程	无
	省级精品课程	无
	校本教材获评省级精品教材（部）	无
	国家级优秀教学团队	无
	省级优秀教学团队	1
	国家级优秀教学成果奖	无
	国家级精品教材	无
	国家级实践教学示范中心	无
	省级实践教学示范中心	2
	省级重点实验室	无
	省级仿真实验中心	1
	省级产学研合作示范基地	无
	省级优秀实习基地	1
科学研究	CSCD、CSSCI 论文数（篇）	50
	被国际三大检索（SCI/EI/ISTP）系统收录（次篇）	41
	获授权发明专利（项）	无
	科研经费增长率（%）	
	国家级课题	1
	省部级课题	37
	国家级科研奖励	无
	省级科研奖励	1
	省级人文社科基地（含教育科学研究基地）	无
	省级科研创新团队	无
经费	事业收入（万元）	
	事业支出（万元）	

主要指标	具体指标	2015年
	产业收入(万元)	
国际交流	引进国外专家(人)	1
	公派境外进修教师(人)	2
	境外合作高校(所)	无
基本建设	校园总占地面积(万平方米)	
	校舍总面积	
	图书资料(万册)	

(三) 差距与不足

(1) 师资队伍建设方面。专任教师数量不足。随着信息类专业招生人数的增加和学校招生规模小幅扩大，我院专任教师生师比为37:1，公共计算机课合班上课后，教师周学时达18学时。加上拟筹建的机械设计制造及其自动化专业，目前专任教师数量还有很大缺口。职称结构、学历结构不够合理，具有高级职称教师比例偏低，平均每个专业教授不到1人。高学历人才较少，目前只有一个博士。双师双能型教师缺乏。在面临学校向应用型高校转变的背景下，具有行业背景的“双师双能”型教师缺乏。学科领军人才稀少，在省内外相关学科领域拔尖人才稀少，由于教学任务重，教师投入科研和教改工作的时间和精力有限，没有高质量、高水平的科研教改成果。

(2) 学科建设、教育教学及平台建设方面。目前还没有省级以上优秀教学团队形成，省级以上特色专业、重点学科数量少，无省级以上精品课程，高水平教育教学平台明显偏少。国家级、省级重点学科、强势学科和强势方向不多，学科基础较为薄弱。学科建设和管理

机制有待完善。

(3) 科学研究方面。一是科研条件建设刚刚起步，整体水平较低。国家自然科学基金等国家、省、部级科研课题少，在权威期刊上发表的高水平论文不多、授权的发明专利数量不多。二是经过调整后6个系部还没形成较为稳定的学术团队，还需进一步凝炼具有特色的研究方向

(4) 社会服务方面。重大项目和标志性成果少，校地合作平台少，科研对地方经济和社会发展的带动和促进作用发挥不够充分，产学研用的制度和平台建设有待加强。

二、“十三五”期间发展目标

(一) 形势分析

1. **国家教育改革和发展带来的机遇。**2010年7月颁布的《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020）》细致描绘了我国未来10年教育发展蓝图。教育部教发[2015]7号文《教育部国家发展改革委财政部关于引导部分地方普通本科高校向应用型转变的指导意见》要求高校把办学思路真正转到服务地方经济社会发展上来，转到产教融合校企合作上来，转到培养应用型技术技能人才上来，转到增强学生就业创业能力上来，全面提高学校服务区域经济社会发展和创新驱动发展的能力。这些导向性规划为地方院校在强化内涵发展、提升办学能力、推动教育改革等方面指明了方向。

2. **永州区域经济转型带来的机遇和挑战。**党的十一届三中全会以来，永州市委、市政府制定了符合永州经济社会发展的“四个三”

发展战略。其中“三个突破”要求大力运用高新技术和先进适用技术改造提升传统产业，大力发展电子信息、生物制药、新能源、节能环保等战略性新兴产业。在基础设施方面，积极对接省交通、水利、能源、信息“四张网”。永州地区经济社会的腾飞发展离不开人才支持，作为地方性高校加大教育投入、提升人才培养质量是永州市经济建设和社会发展的必然要求，既是学校发展的外部动力，也是学校存在的基础，为学校跨越发展提供了难得的机遇。

3. 学校谋求更快更好发展的强烈愿望。 我校有较长的办学历史和优良的办学传统，其前身零陵师专曾经在湖南省乃至全国享有较高声誉。站在新的历史起点，可以说我校某种程度上错过了一些大好发展机遇与形势，与同类院校相比已渐渐落后，因此全校师生员工有着强烈谋求学校更快更好发展的愿望，学校已到了必须突围、在未来几年必须干劲十足，以全情投入的关键时期。

4. 应用型转型是必然的战略目标。 根据教育部《关于引导部分地方本科高校向应用型转变的意见（征求意见稿）》的文件精神，我校明确把建成质量优良、特色鲜明的地方性应用型大学作为战略发展目标。国务院总理李克强在 2015 政府工作报告中提出，要“引导部分地方本科高校向应用型转变”。显而易见，加快应用型本科高校转型建设，已成为当前我国高等教育改革发展的一个重要时代命题。湖南科技学院学院为顺应湖南省“四化两型”的发展战略和永州市“四个三”的战略部署，按照学校“六精战略”、“十二字”总体工作思路和转型发展重大决策的要求，主动适应区域经济增长方式转变和产业转型升级需要，培养高素质应用型人才，以加强专业集群对接地方经

经济社会发展和产业转型升级建设为支撑点；以深化产教融合、校企合作，构建应用型大学培育体系为关节点，实现“地方性、应用型、特色化”转型发展的新路子。

综上所述，我校应以转型发展和应用型大学综合改革为契机，以应用型学科专业结构优化调整为突破口，以应用型人才培养模式改革为基础，以应用型师资队伍建设为保障，以实践教学环节构建为条件，以学生综合素质提升，服务地方经济建设为目标，以政策资金支持为后盾，建设一批内在联系紧密、相互支撑、与地方产业经济吻合度较高的专业集群，切实提高服务地方水平和能力。

（二）预期建设目标

1. 总体目标

经过五年的努力，能够形成信息工程专业集群，应用型人才培养特色更加鲜明，学科专业结构更加合理，人才培养质量、科技创新水平和社会服务能力得以全面提升。力争实现“五个突破”：在专业优化和内涵建设上取得突破；在应用型创新创业人才培养质量提高上取得突破；在高层次人才队伍建设与创新团队培育上取得突破；在科技创新能力提升与服务地方经济上取得突破；在开放办学和国际合作与交流上取得突破。使我院成为学校服务地方经济发展、支撑产业转型、引领地方文化的中坚力量。

2. 建设目标

①办学规模

以本科教育为主，积极突破研究生教育，大力推进国际合作办学。

到“十三五”末，全日制本科生规模稳定在 2500 人左右，开启中外合作国际办学和校企合作办学新模式（争取达到 100 人规模），研究生教育开始招生。

②师资队伍建设

到“十三五”末期，学院按专任教师生师比拟达到 25:1 配置，其中正高职称达 10 人（占 10%），副高职称 28 人（占 27%），讲师 31 人（占 30%）；具有博士学位的教师 20 人（占 20%），专任教师硕士学历达到 100%，培养省级重点建设学科带头人 2 人，争取双师双能型比例达到专任教师数量的 50%。力争经过 5 年努力，建设一支数量充足，结构合理，具有较高教育教学水平和科研能力，较强实践能力的专兼职师资队伍。

③专业建设

保持现有专业门类，申报物联网本科专业、机械制造及其自动化本科专业，到“十三五”末，学院拥有 8 个本科专业，形成布局合理、特色明显的信息工程专业集群，打造均衡发展的应用型工程人才培养体系。

④学科建设

力争获批 1-2 个省级重点学科、重点实验室或工程技术中心；力争获批软件工程或电子与通信工程硕士学位授予点；若在“十三五”期间未有突破，通过五年建设期的培育，确保“十四五”实现目标；申报并获批 1—2 个省级特色专业。

⑤人才培养

“十三五”期间建设 1—2 个省级优秀教学团队；申报省级精品课程（优质视频课等）1 门，培育校级精品课程（优质视频课）4 门；建设好已有的 2 个省级实践教学示范中心，积极为申报国家级实践教学示范中心创造条件，增加校级实践教学示范中心 1 个；新编或修订教材 10 部，争取国家级规划教材 2 部；获校级教学成果奖 5 项以上，争取获省级以上教学成果奖 1~3 项；每年保持学生参加省级以上各类竞赛一二三等奖若干，争取每年获得一项国家级奖项。

⑥科学研究

争取在国家自然科学基金项目上有突破，争取在面上项目、青年基金项目上获得 2-3 项资助；积极申报各级部省厅级计划项目，争取在“十三五”期间主持或参加国家、部、省级项目 40 项以上，科研经费 100-500 万元，实现科学研究的稳步发展。鼓励在国内外期刊上发表高水平研究论文，在 SCI、EI 收录数量上再上一个台阶，争取达到 30-50 篇。鼓励申报发明专利，争取获得 5-10 项。在国家、部、省等科技奖励方面有所突破。

⑦实验室建设

以省级“电子信息与通信系统虚拟仿真实验中心”立项为契机，新增 3-4 个仿真实验教学平台，实现跨学科的综合实验教学，能辐射到我校其他工科专业及兄弟院校相关相近专业，提供实验环境资源共享。

（三）核心发展预期指标一览表

“十三五”规划核心发展预期指标一览表

主要指标			具体指标	“十三五”规划目标	
学生规模			全日制本科学生规模（人）	2500	
			成人学历教育学生规模（人）		
			交换生	100	
			联合培养硕士研究生规模（人）	5	
师资队伍	规模		教职工总数（人）	135	
			其中：专任教师（人）	100	
			生师比（%）	25:1	
	结构	职称	正高级职称教师人数	10	
			副高级职称教师人数	28	
		学位	具有硕士及以上学位教师（人）	100%	
			具有博士学位教师（人）	20	
			具有博士学位教师所占比例	20%	
		导师担任	硕士生导师数（人）	3	
			硕士生导师所占教师比例	3%	
		双师双能型	双师双能型教师数（人）	50	
	双师双能型教师所占比例		50%		
	骨干人才队伍建设			国家、省级教学名师	突破
				省级学科带头人（人）	2
				省级青年骨干教师（人）	10
				二级教授（人）	突破
“121 人才工程”				1（专任），3（兼任）	
教育部“新世纪优秀人才”				突破	
团队建设			国家级优秀教学团队	突破	
			省级优秀教学团队	2	
学科建设	重点学科	省级重点建设学科	1		
		校级重点学科和重点建设学科	3		
	建设学科点	二级硕士学位授予点	1		
人才培养	专业建设		本科专业数	8	
			国家级特色专业	突破	

		省级品牌（特色）专业	2
	课程与教材建设	国家级精品课程	突破
		省级精品课程	1
		国家级精品教材	突破
		国家“十三五”规划教材	2
		省级精品教材（部）	2
		教学改革与成果	国家级教改项目
	省级教改项目		5-10
	国家级优秀教学成果奖		突破
	省级优秀教学成果奖		1-3
	国家级实践教学示范中心		突破
	省级实践教学示范中心		2
	产学研基地建设	省级重点实验室	突破
		省级工程实验室	突破
		省级产学研合作示范基地	1
		省级优秀实习基地	1
	学生质量	本科生参与省级以上各类竞赛获奖	<u>30</u>
		毕业生一次性就业率	95%以上
		考研录取率	
	科学研究	科研项目与经费	国家级科研项目
省部级科研项目			突破
国家级科研奖励			突破
省级科研奖励			1-5
科研经费增长率(%)			
科研成果		CSCD、CSSCI 论文数（篇）	30
		SSCI、A&HCI 论文数（篇）	15
		被国际三大检索系统收录(次篇)	30-50
		人大复印资料、新华文摘、中国社会科学文摘、高等学校文科学术文摘	
		出版学术专著数	5
		获授权发明专利（项）	1-3
科研平台		省级研究基地	1

		省级科研创新团队	1
		校级科研机构	4
		省级 2011 协同创新中心	突破
		校级协同创新中心	1
		湖南科技学院学报文科版	
经费		事业收入（万元）	
		事业支出（万元）	
		产业收入（万元）	
国际交流		引进国外专家(人)	1-3
		公派境外进修教师(人)	10-20
		境外合作高校(所)	1
基本建设		校园总占地面积(万平方米)	
		校舍总面积	
		图书资料(万册)	

三、实现“十三五”发展目标的主要任务与战略举措

（一）主要任务与重点工作

——在专业优化和内涵建设上取得突破

加强专业建设，优化专业结构，提升专业品质。主动适应区域经济和行业发展需要，灵活调整和设置专业，形成以社会需求为导向，具有显著特色和优势、结构合理的专业体系。通过开设新专业（物联网专业、机械制造及其自动化专业），做强优势专业（计算机科学与技术），优化专业结构，搞好课程体系改革，实施专业错位发展等办法，来促使专业集群与区域产业集群的对接，以求更好地服务地方产业经济发展。

——在应用型创新创业人才培养质量提高上取得突破

1. 按照工程素质和应用创新能力的培养这一基本思路，总结并发扬“3+1”的应用型人才培养模式的成功经验，继续实行并完善该教学模式。对实践教学的各环节进行有机整合，形成以工程技术应用为主线的递进式(基本技能训练、工程素质综合训练、创新能力培养)实践教学新体系。

2. 走产学研用结合之路，保持与行业、企业长期稳定的合作，构建以就业需求为导向，职业能力培养为核心的工程应用型人才培养体系，实现人才培养与企业需求无缝对接；发展云计算、物联网等新兴专业方向，采取“人才规格+职业认证+创新能力”相结合的课程体系，以项目带动实践、做学结合的 CDIO 工程教学模式，实现应用型人才的培养目标。

3. 力推学校、培训机构及培训机构的支撑企业三方合作，也就是“对接行业，协同发展”，这个特色要贯穿学院工作的各个方面。借助机构的力量拉动其背后支撑的企业与我们融合，这是一个全新的校企合作模式。

4. 加强专业建设与课程体系改革，以省级重点学科及省级特色专业建设为龙头，带动课程建设、教材建设。要根据学院学科专业的布局，围绕“人才规格+职业认证+创新能力”相结合的课程体系，开展与各有关课程配套的教学大纲、教材建设工作。

5. 依托省级大学生创新训练中心，规划、建设、管理好学生创新创业实践活动，鼓励学生结合学科优势，紧跟国家产业结构变化趋势，紧密结合市场的迫切需求实施创新创业实践项目，学院从经费及

师资上给予重点支持。积极营造创新创业文化氛围，定期开展交流活动。

——在高层次人才队伍建设与创新团队培育上取得突破

1、加大“双师双能型”教师队伍的培养。将教师派到企业开发现场，加强理论与实践结合，并取得了相关行业证书。未来计划每年派遣3-5名教师深入企业进行培训或与企业联合开发工程项目。到十三五期末，争取双师双能型比例达到专任教师数量的50%。

2、加强专业带头人和课程带头人队伍建设。完善专业带头人和课程带头人选拔培养制度，建立起一支以专业带头人和课程带头人为主的骨干教师队伍，促进学院教学、科研、专业及课程建设、教学改革协同发展。

3、加强创新团队建设。制定专兼结合专业创新团队建设规划，构建以专业带头人核心，以专业教研室为载体，兼职教师为补充，专兼结合、团结协作的“双师”型专业创新团队。

4、坚持引进和培养并重，支持青年教师攻读博士学位，加大对紧缺专业博士的引进力度，进一步优化师资队伍学历、学缘和职称结构。支持有研究能力的教师参加社会学术研讨、论文交流活动。组织教师定期开展说课比赛、教学比武和优质课竞赛活动，推广优秀教学方法，形成一批高水平教学和科研创新团队，努力提高教师教学水平、科研创新和社会服务能力。

——在科技创新能力提升与服务地方经济上取得突破

1、以“凝炼方向、强化团队、服务地方”为基本思路，重新整

合学科研究方向，制定和完善学科建设的考核和奖励办法，明确学科负责人对方向和团队建设的权利和责任。充分调动广大教师投身科技创新的积极性和创造性。

2、重点培育“电路与系统”、“计算机应用技术”两个省级重点学科，做强计算机应用研究所、电子研究所、太阳能协同创新中心，新增1-2个支撑科技攻关、学科发展和服务地方的科研平台。以这些平台为依托，以项目为抓手，打造3-5个高水平科研团队。鼓励联合申报课题、联合科技攻关，力争省部级以上科研项目、科技成果奖、专利等方面取得突破。

3、本着“开放 共享，合作 共赢”的理念，推进产学研合作，把学科优势、技术优势转化为产业优势，努力提升服务地方经济发展能力。主要举措有：一是建设以师生“创新团队”成果为基础的线上应用系统研发平台，以实际项目为依托，积极鼓励年轻教师、学生从事实际项目开发，为本地小微企业或工商个体免费做网络平台，并与学生的毕业设计挂钩，扩大我院在行业的影响力，逐步形成产业链，服务地方经济社会发展。二是在现有校企共建“卓越班”的基础上，进一步联合申报科技项目，联合科技攻关和产品开发，共建工程技术研究中心，实现科技成果向企业的转化。

——在开放办学和国际合作与交流上取得突破。

1、广泛开展学术交流与合作。鼓励和支持教师出国深造、参加学术交流、开展科研合作，拓宽学术视野，提高研究能力和学术水平。努力创造条件，与国内外相关院校建立长期稳定的学术交流和人才合

作培养关系，力争本专业 30%以上的教师具有国际学术交流和合作研究的能力或经历。

2、加快推进办学交流与合作。“十三五”期间努力使我院在与国（境）外大学合作办学方面得到突破，合作设立教育教学、实训、研究机构或项目。吸引海外优秀留学人员，引进境外优秀教材，积极吸引国（境）外知名学校、教育和科研机构以及企业，搭建教学科研合作平台。

（二）战略举措与保障措施

1. **加强领导，提供组织保障。**学院党、政加强对“十三五”规划实施的领导力度。实施“一把手”工程，增强领导力和整合资源的能力，科学决策、精心实施，一心一意谋发展。组织成立规划领导小组，将“十三五”发展规划的任务分解到各系部，责任到人。做好学院发展规划与各系、各部发展规划的衔接与互动，并将落实情况作为学院内部各项工作考核的主要依据。

2. **分解任务，层层落实责任。**各系部要以学院总体规划为基础，根据规划的发展目标和主要任务，把规划内容分解到年度计划中，进一步落实工作责任，确保各项发展措施责任明确、落实到位。

3. **加强监测，实行滚动规划。**建立规划实施情况的监测、评估、考核机制，加强督促检查。通过对规划执行情况的监测、评估、考核，及时了解、掌握规划执行过程中的实际情况以及重点监测目标、任务和重大项目的完成情况和成效。每年根据规划执行情况对规划内容进行适度调整，保证规划的实效性和可行性，实现五年规划与年度计划

有机结合。

4. 加强引导，营造良好环境。通过各种形式，大力宣传实施规划的重大意义和规划的指导思想、发展目标、主要举措，增强师生对规划的认同感，提高执行意识，形成全员关心、支持学院发展的良好氛围。

学院“十三五”规划是学院加快发展、提升内涵建设的重要规划。全院师生员工须励精图治，求真务实，锐意进取，开拓创新，为全面实现学院事业发展目标而努力奋斗。

电子与信息工程学院

二〇一五年十一月九日