

成都东软学院
2014 年本科教学质量报告

二零一五年十一月

目录

一、本科教育基本情况	4
1、本科人才培养目标及服务面向.....	4
2、本科专业设置情况.....	4
3、各类全日制在校学生情况及本科所占比例.....	4
4、本科生源质量情况.....	4
二、师资与教学条件	5
1、教学经费投入情况.....	5
2、办学条件.....	5
2.1 师资队伍.....	5
2.2 教学用房.....	5
2.3 图书、设备、信息资源及其应用情况等.....	5
2.4 实验室.....	6
2.5 校园网建设情况及生均计算机台数.....	6
三、教学建设与改革	7
1、人才培养方案和专业建设.....	7
2、课程建设和改革.....	7
3、课内外一体化教学.....	8
4、实践教学.....	9
4.1 以赛促学，以赛促训带动实践教学.....	9
4.2 实践教学与岗位技能培训相结合.....	9
4.3 建立并运用教学实践平台.....	10
4.4 T-C 创新实验班.....	10
四、质量保障体系	11
1、以生为本建构一体化质量保障体系.....	11
2、落实“以学习产出为主线”的教学质量评价模型.....	11
3、制定各主要教学环节的质量标准.....	12
4、开展一体化的专业教育团队评估.....	12
5、坚持不懈开展教学督导工作.....	12
6、积极推进具有 T-C 特色的质量文化工程.....	13
7、积极尝试质量科研工作.....	13
五、学生学习效果	13

1、学生学习满意度.....	13
2、学生实践活动及学科竞赛情况.....	14
3、社会用人单位对人才培养质量的评价情况.....	17
4、毕业生成就.....	18
4.1 毕业生基本概况.....	18
4.2 毕业生就业地区流向.....	19
4.3 毕业生就业单位性质流向.....	20
5、大学生创业能力成果.....	20
六、特色发展.....	21
1、教学运行与质量保障.....	21
2、T-C 教育教学改革.....	21
3、国际合作.....	22
4、产教融合.....	22
5、创新创业（SOVO）.....	23
6、实践教学平台.....	23
七、需要解决的问题.....	24
1、进一步加大教育经费投入，提升办学条件.....	24
2、进一步加强师资队伍建设，培养更多教学名师.....	25
3、加强科研队伍建设，提升科研能力.....	25
4、加快校外实习实训基地建设，加强理论联系实际能力.....	25

成都东软学院是 2003 年 4 月由东软集团投资创办。学院位于四川省成都市都江堰青城山镇东软大道 1 号，是一所以工学为主、兼办人文、管理等学科专业的民办普通高校。2011 年 4 月经国家教育部《教发函【2011】85 号》批准，成为四川省第一所独立设置的本科民办普通高校。2015 年 5 月学院通过本科学士学位授予单位评估，获得学士学位授予资格，并迎来了学院第一批本科毕业生。

一、本科教育基本情况

1、本科人才培养目标及服务面向

学院培养具有创新精神的“实用化、国际化、个性化”的创业型高级专门技术人才。紧跟世界技术发展的潮流，将最新的 IT 技术和知识尽快应用到学院的教学，拓展相关门类专业，强化师资队伍建设和专业建设，树品牌专业，建精品课程，全面提升学院的教学水平，建设有特色高水平的创业型应用技术大学。立足四川，面向西部，服务于区域经济。

2、本科专业设置情况

学院设有计算机科学与技术系、信息技术与商务管理系、数字艺术系、应用外语系、基础教学部和思想政治理论课教学部等教学单位。开设有计算机科学与技术、软件工程、电子商务、网络工程、动画、数字媒体技术、财务管理、物流管理、英语等 16 个本科专业和软件技术、信息安全技术、产品造型设计、影视动画、营销与策划等 15 个专科专业。

3、各类全日制在校学生情况及本科所占比例

学院现有在校学生 10139 人，其中全日制普通本科生 7852 人。

4、本科生源质量情况

当年共录取 3510 人，其中本科 2443 人，专科 1067 人。

学院招生计划在一志愿完成情况越来越好，生源趋于稳定。四川省和全国普通本科一志愿的录取率均逐年上升，到本年度分别达到 138.13% 和 120.39%。

二、师资与教学条件

1、教学经费投入情况

学院本着“积极筹措教育经费、优先保证教学投入、不断改善教学条件”的原则，不断增加教学经费，优先保证教学运行、教学改革和教学基础设施建设。学院教学运行经费投入不断加大，生均教学运行经费持续增长，为人才培养工作提供了良好的保障。2014年，本科教学日常运行支出13477.63万元，本科专项教学经费4107.70万元，本科实验经费836万元，本科实习经费2559.70万元。重点加强基础设施建设、建立新实训平台、引进IT人才技能测评系统和加大就业精英实训项目的投入等。

2、办学条件

2.1 师资队伍

学院坚持自主培养和重点引进并举的原则，坚持队伍数量与质量两手抓的战略，按照规模、结构、质量和效益协调发展的要求，精心制定师资发展规划，采取有力措施，大力推进高层次人才队伍、骨干教师队伍和青年教师队伍的建设。师资队伍规模适度，结构较为合理，教学水平较高，发展趋势良好。

学院有一支结构合理、素质优良的教师队伍。现有专任教师542人，其中具有副高级以上职称164人，占专任教师总数的30.3%，具有研究生以上学历的教师411人，占专任教师总数的75.8%。

在人才培养方面，学院以选拔、培养专业学科带头人为重点，以稳定、培养中青年骨干教师队伍为核心，以提高师资队伍整体素质为目标，不断加强师资队伍的能力建设。

2.2 教学用房

院校舍总建筑面积为187388.55平方米。学院教学、科研、行政用房面积为111641.96平方米，宿舍面积69169.35平方米。

2.3 图书、设备、信息资源及其应用情况等

学院拥有纸质图书56.50万册，电子图书、电子期刊67.04万种，并建有超星电子图书系统和易信图书馆信息网络系统MelinetsII等4个图书数据库系统。

图书馆紧紧围绕学院教学中心工作，坚持“以人为本、服务为先”的人性化管理理念，全馆实行全开架、全流通的借阅服务模式，通过合理布置馆藏资源，提高了管理水平和服务质量，全年开放300天，每周开馆时间84小时，主要阅览室每周开放时间达98小时以上，网上电子资源24小时开通。使图书馆为教学、科研和管理服务提供必要

的文献资源支持。不断扩大服务社会的功能和内容，为把我院图书馆建成文明、开放、现代的 IT 应用大学图书馆而努力。

2.4 实验室

本年度学院继续加大对实验室的建设力度，学院现有教学科研仪器设备总值为 5679.95 万元，当年新增 1098.95 万元，本科生生均教学、科研仪器设备值为 5352 元。学校拥有各种实验室 34 个，包含计算机网络实验室、信息安全实验室、电视演播室、动捕实验室、ERP 实验室、物联网应用实验室、移动互联网实验室、IOS 实验室等。另外，由校园网络、服务器群、学生笔记本电脑组成的在线虚拟实验室 (LabForm)，可以支持学生使用仿真技术和 e-Learning 技术开展大量的软、硬件实验。

通过改进实验室管理制度，有效提高实验室利用率至 89.2%，并按学校实验室规划筹备新建实验室，为开展产学研合作和培养应用型人才提供了良好条件保障。

学院实行面向教师及学生全开放的“开放实验室制度”，对开展学生技能训练，培养学生的创新意识、创新精神和实践能力具有重要作用。2014 年实验管理中心充分利用现有资源，根据自身特点和条件，设立了三种类型开放实验室，分别是：课程型开放实验室、应用型开放实验室和在线型开放实验室。

课程型开放实验室是指实验项目与课程结合，由教师指导学生开展课程相关的自选实验。2014 年课程型开放实验室主要由计算机基础与计算机网络相关实验组成，包括系统一键还原、系统密码清除，计算机组装实验，双绞线制作、双机共享等实验，共计 6979 人次学生完成课程型开放实验。

应用型开放实验室是由教师带领学生团队进行科技研究和人文素质培养等实验。2014 年应用型开放实验室包括物联网实验室、计算机网络实验室、动画与非线编实验室等 10 个实验室，参与开放实验室的老师有 47 名。

在线型开放实验室是利用信息化平台，学生通过网络进行在线实验或在线学习。2014 年在线型开放实验室主要包括我院特有的睿鼎实训平台，我院使用睿鼎实训平台对小学期项目进行管理，共计参与课程项目 73 门，授课老师 193 位，录入学生信息 7189 条，上传学习资源 1326 件，布置学习任务 734 项，平均学习时间 2.25 小时/人，总学习时间 13968 小时。

2.5 校园网建设情况及生均计算机台数

全院共有信息点 30600 个，覆盖全部教室、学生公寓和教师办公区；所有教室均按多媒体教室标准建设，每间教室均配置多媒体电脑教学设备，每个座位配置互联网接口和电源插座；教职员工每人一台办公电脑，学院目前出口带宽 6000M，连接 ChinaNet 和 100M，连接教育网，以思科 6509E、7010、锐捷 12000 为核心路由交换，楼宇间的汇

聚交换机的连接全部为双万兆链路，接入层的交换机全部为可网管交换机，通过服务器承担着全院网站、教学、实验、图书等各种系统服务，且具有 WWW. 服务、FTP. 服务、电子邮件服务、在线学习、BBS 论坛、在线影视等功能。

三、教学建设与改革

1、人才培养方案和专业建设

学院遵照国际先进的工程教育理念 CDIO, 创造性地提出了符合东软特色和实际情况的 TOPCARES-CDIO (以下简称 T-C) 教育教学理念, 同时, 我们按照“十步法”制订人才培养方案。根据人才培养的最终目标, 在 T-C 教育教学理念的指导下, 按照市场对人才的需求, 调研了国内外相关院校, 行业企业以及有关市场领域, 并进行反向倒推, 制订人才培养方案。对每一个专业人才培养方案, 都邀请了至少一所兄弟院校、两家相关企业的专家来校参与人才培养方案的制订评审。也听取了至少五名在校学生的意见。力求使得人才培养方案更符合社会的需要。

学院以专业为中心制定了五年发展规划, “规划、建设、评估、改进”四位一体落实规划。对照 T-C 八大能力指标体系, 制定了专业八大评估指标体系。专业建设规划逐年实施, 专业建设目标动态化制定, 对专业建设持续评价和改进。2014 年学院组织梳理所有专业, 进一步强化课程、实验室、校企合作基地、师资队伍等方面的建设。2015 年初, 学院软件工程专业、计算机科学与技术专业、网络工程专业、电子商务专业、动画专业顺利通过学位授予专业的评估。通过评估, 极大地促进了专业建设。

2、课程建设和改革

课程结构大体分为通识课、专业课两个部分。通识课大约占比 40—45%, 主要由思政类、创新创业类、素质类、公共外语类、理工类和体育类五个部分组成。专业课大约占比 55—60%, 其中专业选修课占比 15—20%。专业课主要有三个组成部分: 专业基础课、专业课和专业选修课。

本科专业平均课程 60 门, 学分在 178—188 之间 (其中课程教学不高于 131 学分, 集中实践环节 46 学分, E-Learning 学分 6, 创新创业 4 学分)。所有课程均采用多媒体授课并充分利用数字资源。所有通识课程均采用了国家级规划教材以及获奖教材。

T-C 是学院建设有特色、高水平的创业型应用技术大学的新模式, CDIO 将学生具备的知识、能力、素质等融合在一起, 让每一名教育工作者思考如何更好地保证学生学习到这些知识和能力。学院 2014 年持续深化 T-C 教育教学改革, 以点带面, 在课程建设和建设方面不断深入推进。

《大学计算机基础》课程改革本着“以赛促学、以赛促教、以赛促考、以赛促改”的原则，实现了8个统一：“统一课程名称、统一课程大纲、统一课程学时、统一教学组织、统一教学方法、统一考核方式、统一课程教材、统一竞赛活动”。学生参加“计算机文字录入竞赛、Office 办公软件——Word 大赛、Office 办公软件——Excel 大赛、Office 办公软件——PowerPoint 大赛等四项竞赛”。教学改革起到了良好的教学效果，学生计算机基础应用能力大大提升。

思想政治理论相关课程以“三个结合”即理论教学与实践教学相结合、课堂教学与课下在线学习相结合、第一课堂与第二课堂相结合的改革思路和方法，引入学堂在线和超星尔雅等MOOCS平台，充分体现“改革重点为减少课堂讲授的比率，加大以素质教师指导为主的学生自主学习的比率”的精神。实现专任教师与素质教师、理论教学与社会实践、课堂教学与课后自学（素质教师辅导+MOOCS）一体化。对2013年5月教研组申报的省级重点教改课题：“思想政治理论课在线学习系统建设及教学实践”进行结题。

数学教学改革重点探索分层教学、因材施教，按照学生的实际情况将高等数学教学划分为《高等数学》、《高等数学I》、《高等数学II》三个层次分层分类教学。成功申报“基于TOPCARES-CDIO的高等数学教学的探索与实践”“新建本科院校《高等数学》课程建设规划”项目，组织学院学生参加2014年“高教社杯全国大学生数学建模竞赛”，获得本科组四川赛区二等奖。

经过两年多时间的探索和实践，2014年体育教学改革沿着以分项教学为基础的俱乐部模式已经逐渐走上正轨，并且朝着良好的方向发展。

在T-C教育教学改革大潮的推动下，一年来，全院共申报了60余项省级及校级教研教改课题和项目。有力地推动了学院教学工作的有序开展，提升了学院的教学质量。

3、课内外一体化教学

T-C教育教学改革强调课内外一体化教学，注重学生主动学习，提倡让学生自己思考和解决问题。在课堂教学这个重要环节上重视“问题教学”，通过提出问题、分析问题、解决问题，引导学生积极思考和主动学习。同时，在教学上采取了角色互换的教学手段，在某些章节的学习中，学生在课后通过自主学习，然后在课堂上担任老师，讲解知识点，然后师生互评，提高学生的主动性和积极性。学院课内外一体化教学的典例是英语晨读。

英语晨读开展3年多以来，为确保英语晨读落到实处，产生效果，各系主要负责人亲自挂帅，认真地进行了总体设计，从师生思想动员到夯实组织机构，从挑选晨读内容到成立领读成员，从每日督促检查到定期总结提高，无不渗透着各级领导和全体师生的辛勤和汗水。每个系除了有领导小组之外，还有培训小组、检查小组。从高年级的学生中挑选多名英语基础较好、工作责任心较强的学生做领读员，先对领读员进行培训，为

每一个行政班配备了 1-2 名英语导读员，负责对晨读学生进行管理、考勤、领读，各教学团队组织教师检查组，每天早晨对晨读情况进行检查，系部检查组每天进行督查，并将每天的检查结果进行通报。

为了激发学生参加英语晨读活动的热情，各个系还通过组织英语歌曲竞赛、英文情景剧表演、英语文化周、国际文化节等活动，以此丰富师生的文化生活，受到了学院领导和全校师生的一致好评。

晨读活动，不仅仅提高了学生的英语水平，更重要的是，使得学生养成了良好的学习和作息习惯，一部分学生还锻炼了组织协调能力，从而全面提升了学院的学风。这也是学院 T-C 教育教学改革的亮点之一。

4、实践教学

突出实践教学特色,高度重视学生实践能力和创新能力的培养。经过多年实践,学院拥有以真实项目为载体,课程实验与课程设计、多课程知识技能综合运用的小学期(学年第三学期)实训、专业知识技能综合运用的综合实训、毕业设计与毕业实习、大学生创新创业实践(SOVO)等逐渐递进的实践教学体系。在教学安排上,实施“1321”学期设置:1个学年3个学期,其中2个理论学期,1个实践学期。实训、实习安排采用“3+1”或“2+1”模式。专业课程的实践学时比例均达到50%以上。通过建设虚拟化网络实践平台,使得学生能在任何时间、任何地点连接到网络实践平台上进行实验。2014年,学生对实践教学的满意度达85%以上,实训组织、内容、方式和效果等均得到了学生们的高度认可。

学院围绕 T-C 教育教学改革的要求,加强对实践教学条件的利用,不断提升学生实际动手能力和综合素质,不断加强校企合作的广度、深度和力度。目前,已经与 35 家知名企业签订了校企合作协议。每年接收我院 800 余名学生到企业顶岗实习。

4.1 以赛促学,以赛促训带动实践教学

将专业课程教学和学科竞赛结合,通过专业竞赛给学生提供较大的自主学习的时间和空间,调动学生学习的积极性,培养他们的学习兴趣和创造性思维能力。

4.2 实践教学与岗位技能培训相结合

结合校企合作平台,推进“三个相结合”,即课堂、实验实训场所、企业环境相结合,学生、教师、公司专业技术人员相结合,教学、科研、工程项目相结合,普通教学班、定制实验室班、企业就业班相结合。以岗位技能要求,指导实践教学,努力摸索出符合我院 T-C 实践教学模式。

4.3 建立并运用教学实践平台

继续完善“3A”一体化教学实验平台、东软睿道实训平台、Blended Learning 实践平台。“3A”一体化教学实验平台，是面向所有学生，发挥辐射和引领作用，为师生们的教学及研究提供了一流的实践平台。东软睿道实训平台是学院委托东软集团开发的应用于东软学院的实训教学平台，其中涵盖了 IT 领域的众多专业课程的实训。目前学院主要的 IT 类课程的实践教学都在该平台上进行。依托 Blended Learning 实践平台，教师们可以进行 Blended Learning、翻转课堂、泛在学习、合作学习等多方面的教学研究与实践，这对提高我院的外语教学及科研水平起到重大促进作用。

加强企业交流合作，共建教学实践平台，例如，与河北石家庄恒运网络科技有限公司合作，公司提供了价值 49 万元的 3G 无线通讯实训平台和 15 个物联网试验箱，使我院无线通信和物联网相关专业课程实践教学条件更加完备；与成都督峰科技公司合作，共同完成了 IOS 实验室建设，使我院 IOS 实践教学水平迈上新台阶。

4.4 T-C 创新实验班

学院以学生为本，建立开发利用和培养优秀拔尖应用型人才成长的有效机制，以创新人才培养为目标，从 2012 年 9 月开始启动 T-C 创新实验班的教改探索工作，共举办 10 个 T-C 创新实验班，教学成效显著。仅 2014 年学院共开设 7 个 T-C 创新实验班（见表 1）

表 1 创新实验班一览表

序号	专业名称	创新实验班名称	开设时间	人数
1	软件工程	T-C 教改创新实验班	2011.09	60
2	计科、软工、网工	T-C 教改创新荣誉班	2013.09	38
3	财务管理	创新实验班	2013.09	44
4	动画	力方创新实验班	2014.03	28
5	财务管理	创新实验班	2014.09	60
6	电子商务	创新实验班	2014.09	69
7	物流管理	创新班	2014.09	35
8	软件工程	T-C 教改创新实验班	2014.09	60
9	物联网工程	T-C 教改创新实验班	2014.09	83
10	网络工程	T-C 教改创新实验班	2014.09	89

四、质量保障体系

为了确保 T-C 人才培养模式落到实处,切实提高教育教学质量,学院以“学生为本”,建立了以学生“学习产出(Learning Outcomes)”为核心的教学质量保障体系,成立了教学质量管理与保障部,从质量目标、质量策划、组织保障、过程监控、信息反馈及分析等方面开展教学质量评估与改善工作,实施专业评估、课程评估、教师评估、学生学业评估、实践教学评估、教学管理评估等,为培养高质量 IT 应用型人才提供有力的保障。

1、以生为本建构一体化质量保障体系

在构建和实施基于 T-C 一体化教学质量保障体系的过程中,“以学生为本”的教育理念贯穿始终,成为学院质量保障的根本。学院一体化教育质量保障体系结构(见图 2)存在两个闭环:一个是对教学队伍(系/部领导和教师)的反馈与改进,另一个是对制度和标准的反馈与改进。

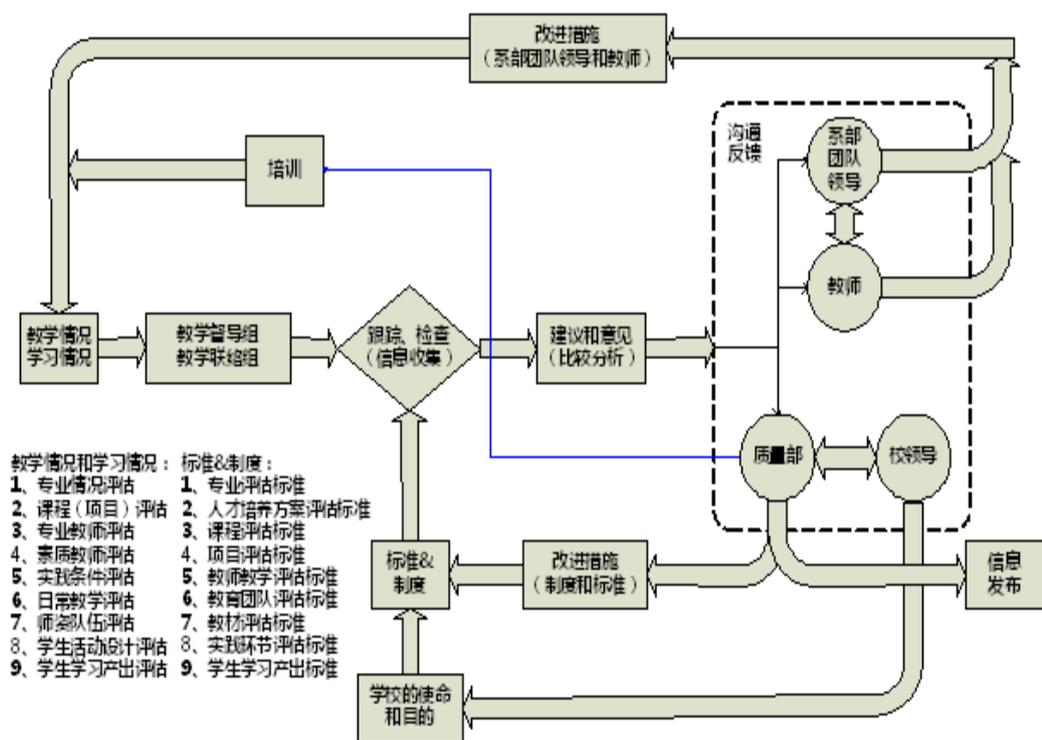


图 1 成都东软学院一体化教育质量保障体系结构流程图

2、落实“以学习产出为主线”的教学质量评价模型

在学院一体化教学质量保障体系结构的基础上,以学习产出为主线,构思设计了一

体化专业教育团队评价模型。评价模型包括三部分：专业评估（AP, Accreditation of Profession）、专业教师评估（APT, Accreditation of Professional Teacher）和素质教师评估（AQT, Accreditation of Quality Teacher）。

3、制定各主要教学环节的质量标准

学院制定有主要教学环节包括理论教学、实践教学（实验、实习、社会实践、小学期、综合实训、毕业设计（论文）等）的质量标准，专业建设、课程建设质量标准，以及教师教学工作规范。

学院按照“规划、建设、评估、改进”的程序逐步开展校内专业检查评估工作。2014年春季学期，学院组织全院本科专业进行了“2013年目标实施情况检查及2014年目标确定答辩会”。

《成都东软学院教师评价办法》实施多年，通过每年度对专业教师教学评价工作（含：素质教师评价），从网上学生评教、督导听课检查评教，系/部自评三个维度，以“德、教、学”三个考核模块实施对教师的评价考核，确保各项教育教学制度得以实施，并良好运行，达到人才培养目标要求。

4、开展一体化的专业教育团队评估

建立教育团队、专业教师、素质教师、专业、课程、项目、教材等评估标准及相应的评估实施方案，明确什么是好专业，什么是好团队，什么是好教师，什么是好学生。

运用 T-C 教育教学模式和方法，以学生为本，落实“以学习产出为主线”的评估原则，有计划地对基础课程、学院重点建设的本科专业主干核心课程、学院重点建设的基石项目、压顶石项目、二级项目、本科特色教材进行评估。

5、坚持不懈开展教学督导工作

教学督导工作是学院教学质量保障体系的重要组成部分，其基本任务是依据国家对高等教育的工作的法律、法规，及方针政策，结合学院实际，对全院教学质量工作进行有效的监督、检查、评价、指导，会同学院各系部和有关部门，促进学院教学质量工作的持续改进和提高。

学院教学督导工作采取随机听课、重点督导（以青年教师、学生意见较大的教师、教学质量评价偏低的教师为督导对象）和定点督导（定点督导是有计划地将督导员分为一组并相对固定进行督导听课及评分）三种督导方法。近五年来的实践证明，三种督导办法的试行是基本成功的，是可行的。

6、积极推进具有 T-C 特色的质量文化工程

教学质量工作要达到持续有效的成果，无疑最好的方式就是建设起一种长久的质量文化（工程），学院从“什么样的学生才是好学生”理念出发，积极打造质量文化工程，通过学生讲质量的“质量之声”优秀学生巡回讲座、以及“为梦想而读书活动”，倡导以学生为主体的 T-C 模式下的质量文化建设。

质量文化是一所高校在长期发展过程中形成的具有本校特色的精神理念和管理思想。学院在建立和建设校内质量保障体系中，十分重视质量文化的培育。学院从人的价值层面和精神领域入手，改变师生的态度与习惯，改变师生做人做事的方式，形成人人心中有质量，事事结果有质量，校园处处弥漫“质量”的氛围。组织学习讨论活动，并在院报持续进行宣传，学生向院报投稿累计 3100 余篇。

为更好普及质量文化知识，传播质量文化，营造质量文化氛围，2014 年秋季学期，举办了“质量之声之为梦想而读书”质量文化活动。号召学生读书，引导大家进入图书馆，让书香弥漫校园。活动覆盖面广，影响力大，充分调动全校参与质量文化建设的积极性，极大促进了学院学风建设。

7、积极尝试质量科研工作

作为新加入本科层次的学院，尤其是把举办和建设应用型科技大学作为学院事业发展目标的新型大学，我们没有忘记尝试加强科研工作。《学院教育质量保障体系五年规划及实施过程中的进一步完善》的理论探讨和研究，也是基于学院 T-C 人才培养模式的子课题做实践研究。也许成绩是暂时，紧紧结合人才培养模式的创新与改革的质量科研，才是我们事业发展的真正所需，也是符合学院各方利益者的共同需要和目标。

五、学生学习效果

1、学生学习满意度

2014 年的学生评教结果显示，学生对课程教学的总体评价很高，其中理论课评为“优”和“良好”的课程保持在 70%，实践课评为“优”和“良好”的课程保持在 98%。学院进行了在校生成和毕业生满意度调查，比如，2014 届毕业生就业状况调查、学生学习投入度调查、专业满意度调查等。

学院及各系部每学期通过“领导会诊”形式，组织学生对本学期主要课程的教学工作进行满意度调查，充分听取学生意见，并及时反馈给各系、各专业教育管理团队，通过帮扶等措施，不断改进教学质量，体现“以学生为本”的理念。

2014 年各系通过各种形式，了解和掌握学生对学习的满意程度，以期完善教育教学

的各方面，提高教学质量。例如：

学院应用外语系成立有以系领导为组长的教学督导组，对课堂教学、实践教学、毕业设计等人才培养过程的主要环节进行积极认真的规划、检查、评价、反馈和改进。从学生反馈的情况来看，学生对学习满意度的反馈情况较好。学生在专业学习后基本掌握英语听说读写译、IT 行业英语相关知识、计算机办公软件的应用、英语国家社会与文化、英美文学以及专业方向课等相关知识。在通识课、学科（专业）基础课、专业课、个性化课模块，以及应用型实践教学环节与创业教育环节等课程中，平均班级通过率为 90% 以上。

和谐的师生关系是公共基础课教学取得理想效果以及提高学生满意度的必要保证。学院基础教学部公共基础课教师们经常同学生进行“心理换位”，使学生从心理上积极主动地信赖教师、乐意接受教师的指导，进而提高了教学效果，确保了学生满意度。

2014 年，学院在人才培养方案评审、专业规划答辩、晨读等教学及管理相关工作开展过程中，也鼓励学生代表参与，并充分吸纳学生的意见和建议。

本学年学院毕业本科生共计 921 名，经评审合格，被授予学士学位的人数首批为 891 人。

2、学生实践活动及学科竞赛情况

学院打造以主题班会为主要平台，以素质教育项目为载体的学生实践活动，采取严格的管理手段，培养学生具备社会主义核心价值观所倡导的“爱国、敬业、诚信、友善”等综合素质。

学院开展形式多样的素质教育项目（学生活动）。做好院、系两级素质教育项目，需要充分发挥学生社团这一校园文化的重要载体。打造校园文化的精品项目，积极参加校外各项校园文化比赛项目。2014 年成功举办第四届校园文化艺术节，极大丰富校园文化生活。学生参与艺术节，受到校园文化艺术的熏陶，艺术修养和品位得到提升。“校园读书月活动”、“五·四”表彰、第二届国际文化节、“挑战杯”大学生课外科技文化竞赛、“三走”活动之千人荧光夜跑活动、为成都“双遗马拉松”及全国第九届残疾人运动会赛会做志愿服务的工作、“井冈情·中国梦”全国大学生社会实践项目及“微爱”暑期社会实践活动项目等等。

学院鼓励学生参加校内外各类专业大赛，以竞赛促进专业技能的提升，在大赛中展现学生的能力和水平，增强学生学习的积极性和信心。学院已连续 6 年组织学生参加全国大学生数学建模大赛。2014 年通过小学期数学建模项目实训，从中选拔了 15 名优秀学生参加 2014 年全国大学生数学建模竞赛，获得本科组省三等奖。在 2014 年首次组织 9 名学生参加“五一数学建模联赛”，其中 1 名同学获得三等奖，4 名同学获得成功参赛奖。2014 年学生参加各类竞赛获得优异成绩，详见表 2。

表 2 2014 年学生竞赛获奖情况一览表（部分）

项目	项目级别	奖项(数量)	获奖项目名称	获奖时间
A类(由省级及以上政府部门主办的各类竞赛)	国家级	一等奖	2014 年“蓝桥杯”软件人才设计大赛	2014 年 6 月
			第八届国际软件设计与应用大赛（中国成都）	2014 年 10 月
		二等奖	第七届中国成都国际软件设计与应用大赛 移动终端方向	2014 年 3 月
			2014 年中国大学生服务外包创新与创业大赛	2014 年 9 月
			第六届全国计算机仿真大赛	2014 年 11 月
			NAPRPCK 国际大学生编程大赛	2014 年 10 月
	省级	一等奖	2014 年全国大学生英语竞赛	2014 年 5 月
			中国移动“百万青年创业计划”四川赛区分赛	2014 年 3 月
			第四十三届世界技能大赛四川选拔赛	2014 年 6 月
		二等奖	2014 年创青春四川省大学生创新创业大赛—微青城	2014 年 5 月
			中国移动“百万青年创业计划”四川赛区分赛—食物猎人	2014 年 3 月
			第 12 届米其林必比登挑战赛之“黑客马拉松”大赛	2014 年 11 月
			第九届全国信息技术应用水平大赛—“STC”——单片机系统设计	2014 年 11 月
			中国移动“百万青年创业计划”四川赛区分赛—顽皮盒子	2014 年 3 月
			2014 年创青春四川省大学生创新创业大赛—柒兰珏动画	2014 年 5 月
			2014 年创青春四川省大学生创新创业大赛—线上服装定制项目	2014 年 5 月
			2014 年创青春四川省大学生创新创业大赛—西客网	2014 年 5 月
			2014 年创青春四川省大学生创新创业大赛—微校	2014 年 5 月
			2014 年创青春四川省大学生创新创业大赛—老农民农产品销售公司	2014 年 5 月
			2014 年创青春四川省大学生创新创业大赛—安吧	2014 年 5 月
省级	二等奖	2014 年创青春四川省大学生创新创业大赛—Wo Wo 购奶	2014 年 5 月	
		2014 年创青春四川省大学生创新创业大赛—馨悦旅行服务有限责任公司	2014 年 5 月	
		2014 高教社杯全国大学生数学建模竞赛	2014 年 12 月	
		中国移动“百万青年创业计划”四川赛区分赛	2014 年 3 月	
		2014 年创青春四川省大学生创新创业大赛—IT 之翼	2014 年 5 月	
B类(学			第二届全国英语口语测评大赛	2014 年 10 月

会、行业协会、教指委、企业等举办的在专业与行业内有一定影响力的重要赛事)	国家级	一等奖	全国大学生信息安全大赛暨四川省第四届大学生信息安全大赛	2014年7月
			PAC2014 全国并行应用挑战赛	2014年10月
B类(学会、行业协会、教指委、企业等举办的在专业与行业内有一定影响力的重要赛事)	国家级	二等奖	大学生网络营销技能大赛	2014年1月
			“思科网院杯”2014年度大学生网络技术大赛	2014年9月
			第四届全国大学生计算机应用能力与信息素养大赛	2014年5月
			2013“中国希望之星”绘画大赛-高庙古镇	2014年6月
			2013“中国希望之星”绘画大赛-期待	2014年6月
			第五届中国高校美术作品学年展-呼吸	2014年3月
		二等奖	第39届国际大学生ACM-ICPC程序设计竞赛	2014年11月
			第九届毕昇杯全国电子创新设计及物联网应用系统设计竞赛	2014年5月
			全国三维数字化创新设计大赛-数字表现类-时光遗楼	2014年12月
			2013“中国希望之星”绘画大赛-生活如此多彩	2014年6月
			第六届全国大学生广告艺术大赛-平面类作品-果,真不一样	2014年9月
			第六届全国大学生广告艺术大赛-平面类作品-0=100	2014年9月
			第六届全国大学生广告艺术大赛-平面类作品-发现不一样的精彩	2014年9月
			第六届全国大学生广告艺术大赛-平面类作品-听见好时光乐享高音质	2014年9月
			第十六届全国艺术摄影大赛-工业建筑摄影类-烟雨琼楼	2014年9月
2014年“外研社杯”全国大学生英语写作大赛	2014年10月			
省级	一等奖	第一届“Galboa”杯成都学生手机游戏创意及开发大赛	2014年11月	
		2014年四川大学生计算机作品大赛-食物猎人	2014年6月	
		2014年四川大学生计算机作品大赛-点亮星空	2014年6月	
		创意48小时暨中美青年创客大赛热身赛	2014年5月	
		2014年四川大学生计算机作品大赛-城市智能交通系统	2014年6月	
		Galboa成都大学生游戏开发与创意大赛	2014年11月	
		全国三维数字化创新设计大赛-时光遗楼	2014年10月	
		全国三维数字化创新设计大赛-深海游龙	2014年10月	
		全国三维数字化创新设计大赛-我为自己代言	2014年10月	
		全国三维数字化创新设计大赛-大航海时代	2014年10月	
		全国三维数字化创新设计大赛-舞动奇迹	2014年10月	

B类(学会、行业协会、教指委、企业等举办的在专业与行业内有一定影响力的重要赛事)	省级	一等奖	全国三维数字化创新设计大赛-单兵机甲	2014年10月
			全国三维数字化创新设计大赛-中医文化-针灸	2014年10月
			全国三维数字化创新设计大赛-残留记忆	2014年10月
			全国三维数字化创新设计大赛-遥远的国度	2014年10月
			全国三维数字化创新设计大赛-根之源	2014年10月
			全国三维数字化创新设计大赛-繁荣背后	2014年10月
			第六届全国大学生广告艺术大赛-平面类作品-不凡于心 追求完美	2014年9月
			2014年“联盟杯”高校英语写作大赛	2014年11月
		二等奖	第六届四川省大学生 ACM 程序设计大赛	2014年6月
			2014年四川大学生计算机作品大赛-顽皮盒子	2014年6月
			第十届全国“博创杯”	2014年7月
			全国三维数字化创新设计大赛-复仇者	2014年10月
			全国三维数字化创新设计大赛-黄昏	2014年10月
			全国三维数字化创新设计大赛-独墅一帜	2014年10月
	全国三维数字化创新设计大赛-梦幽巴洛克		2014年10月	
	全国三维数字化创新设计大赛-面朝大海		2014年10月	
	全国三维数字化创新设计大赛-入侵		2014年10月	
	全国三维数字化创新设计大赛-夜幕将至		2014年10月	
	全国三维数字化创新设计大赛-江城之战		2014年9月	
	第六届四川省大学生 ACM 程序设计大赛		2014年6月	
	第六届全国大学生广告艺术大赛-平面类作品-果,真不一样		2014年9月	
	第六届全国大学生广告艺术大赛-平面类作品		2014年9月	
	第六届全国大学生广告艺术大赛-平面类作品-发现不一样的精彩		2014年9月	
	第六届全国大学生广告艺术大赛-平面类作品-听见好时光 乐享高音质		2014年9月	

3、社会用人单位对人才培养质量的评价情况

用人单位的认可度是衡量办学质量的关键指标之一。我院非常重视来自毕业生就业单位的反馈信息，学院招生就业工作部从第一届毕业生走入社会以来，一直坚持对毕业

生和用人单位进行深入细致的跟踪调查,定期拜访在职毕业生和重点企业,收集毕业生对学院以及企业对毕业生的反馈意见。学院对每一次的调查结果进行汇总分析,并带着分析结果同相关系部召开座谈会,将学生和企业的意见提供给各系部,为教学改革提供依据,使学院的教学更具目的性和前瞻性,更加符合市场对人才的需求。同时,在采访中也请企业对我院人才培养提一些具体建议

我们通过回访,用人单位普遍反应我院毕业生的就业心态很好,能务实,肯于从基层干起,专业实践能力强,上手快,懂得团队的协作和奉献,具有较高的人文素养,整体就业竞争力强。但同时也提出了一些不足,比如:吃苦耐劳精神不够,理论知识不扎实,在工作中表现为上手快但后劲不足,能较好的完成工作任务,但在工作中缺乏创新意识等。

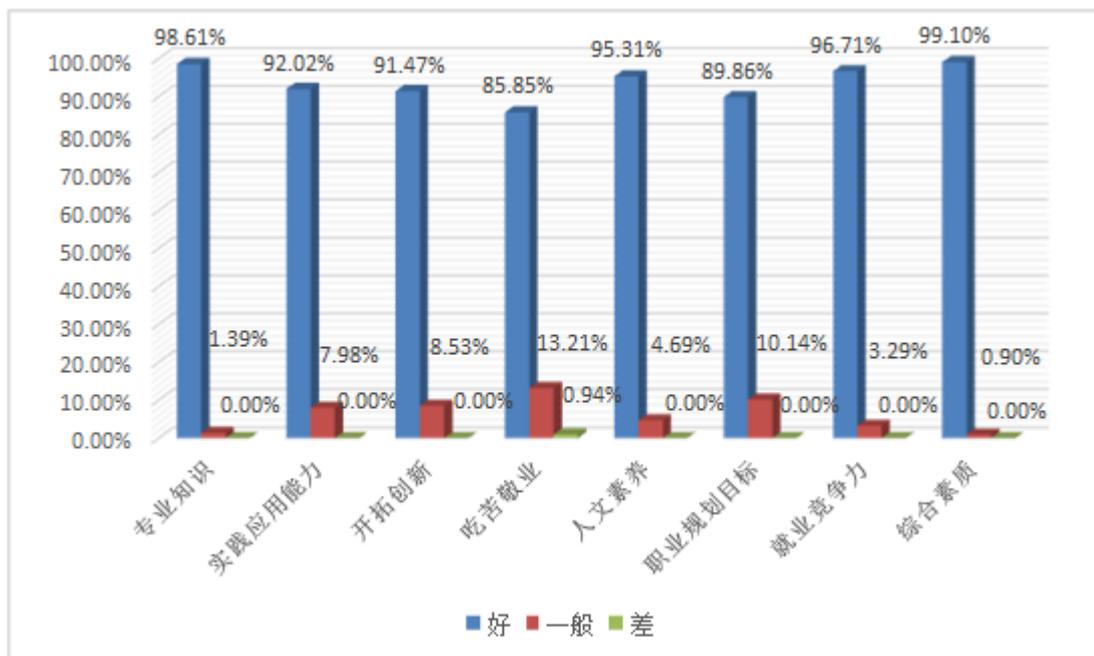


图 2 用人单位对我院毕业生的总体评价

4、毕业生成就

4.1 毕业生基本概况

学院领导班子、各系、各部门齐心协力,攻坚克难,圆满完成 2014 届毕业生就业工作,持续保持了高就业率和高就业质量。主要表现在:一是持续保持高就业率,一次性就业率达 94.63% (见图 3);二是就业质量稳步提高,到三资企业、世界 500 强企业、国内知名企业就业的比例继续上升;三是就业服务体系更加完善,进一步建立对就业困难学生、残疾学生、低保家庭学生的就业帮扶机制,为他们进行集中培训,个性化指导,

根据他们的自身特长和就业意愿定点推荐工作单位，并持续关注他们在企业的发展。

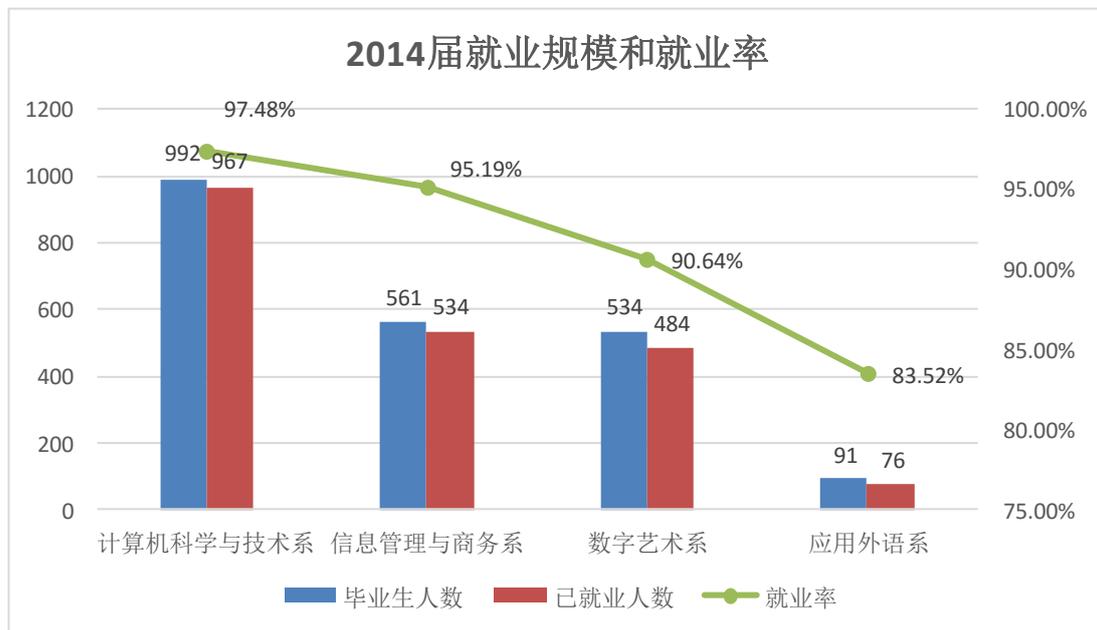


图 3 2014 届就业规模和就业率

4.2 毕业生就业地区流向

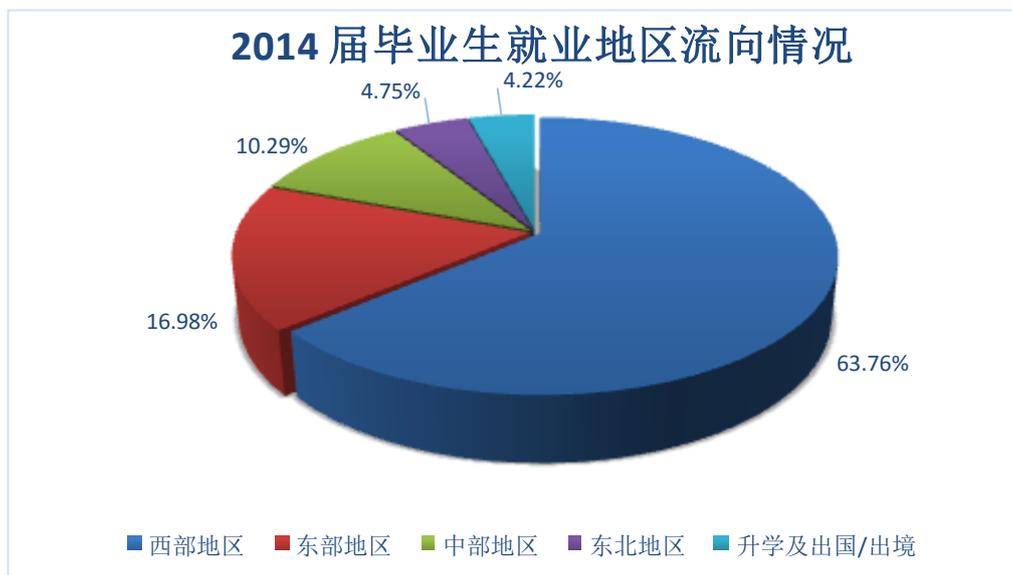


图 4 2014 届毕业生就业地区流向情况

注：

1. 东部地区（10）：北京、天津、河北、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东和海南。

2. 中部地区（6）：山西、安徽、江西、河南、湖北和湖南。
3. 西部地区（12）：内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆。
4. 东北地区（3）：辽宁、吉林和黑龙江。

4.3 毕业生就业单位性质流向

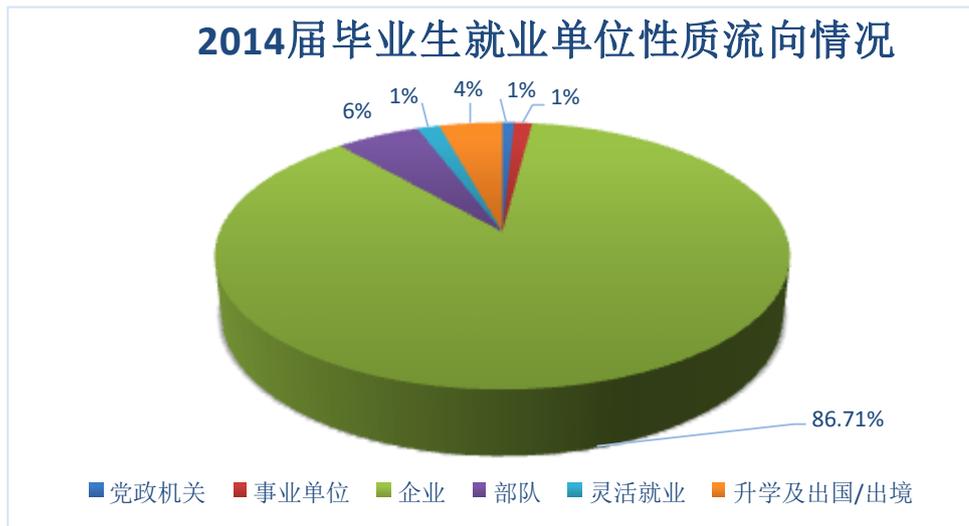


图 5 2014 届毕业生就业单位性质流向情况

注：就业率 = (升学+出国+签就业协议+灵活就业) / 毕业生总数*100%

5、大学生创业能力成果

学院大学生创业中心（SOVO），是学生将理论与实践紧密结合的桥梁，是学院特有的学生社会实践场所。2014 年取得一定成绩。获得的荣誉如下：

- （1）2014 年 12 月经成都市人社局认定为成都市大学生创业孵化示范基地。
- （2）2014 年 10 月经成都市科技局认定为成都市新建创新创业载体（苗圃），并于 2015 年 9 月申报在建载体（苗圃）通过。
- （3）2015 年 8 月获省教育厅创新创业教育综合改革试点单位。

取得的成绩如下：

- （1）目前基地在孵创业团队 9 家，在孵创业实体 10 家。
- （2）历年入孵创业团队 82 家，孵化实体企业 25 家，累计注册资金共 699 万元。
- （3）具有认证 SYB 师资 8 人，举办 SYB 等创业培训 5 场，培训学生 800 余人。
- （4）举办创业讲座和交流会 25 次，参加学生 8000 余人次。
- （5）近年来创业团队完成项目 368 个，获得国家、省市级各类奖项 75 项。
- （6）获批国家和省级大学生创新创业训练计划项目 35 个。

(7) 获批大学生创业项目（实体）补助 97 个。

六、特色发展

1、教学运行与质量保障

学院教育质量保障体系呼应了 T-C 一体化人才培养模式下的教育团队建制，使专业教师和素质教师能够在一个统一的体系下评估，将教书和育人有机地融合起来，突出了学生的全面发展和个性发展，体现了当前评估界普遍认同的“学生为本”和“学习产出”的评价原则，符合我国《规划纲要》中“树立以提高质量为核心的教育发展新观”，并符合企业质量保障体系和欧洲质量保障体系的要求。

构建教育质量保障体系的衡量准则：简单、有效、易行，即：结构上要简单，作用上有效，实施上要易行。这与东软集团的文化“简单、务实、美”是完全一致的（大道至简、至善、至美），可以作为东软学院的文化传承和创新开来。具体而言，我院构建的教育质量保障体系有如下特色：

- (1) 符合国际认证评估标准和准则。
- (2) 符合我国当前国情，“树立以提高质量为核心的教育发展新观”。
- (3) 符合简单、有效、易行的工作效率准则。
- (4) 紧密配合东软学院 T-C 一体化人才培养模式。
- (5) 质量保障体系结构是双闭环的，包含全部参与的人和事，并且是自学习的，符合 PDCA 循环。
- (6) 评估业务是全面的、动态的、弹性的，易于加减评估内容。
- (7) 评估方案是动态生成的，通过调整权重来调整当前工作重点。
- (8) 评估标准是量化的，易于执行和达到引导作用。

2、T-C 教育教学改革

学院借鉴国际工程教育发展的最新成果——CDIO（构思、设计、实现、运行）工程教育模式，依据 IT 人才能力指标，创造性地构建了综合培养学生知识、能力、素养的八大能力体系（技术知识与推理、开放式思维与创新、个人职业能力、沟通表达与团队工作、态度与习惯、责任感、价值观、应用创造社会价值），形成了独具特色的 T-C 一体化人才培养模式，一体化全面培养学生的知识、能力和素质。

在此培养模式的指导下，学院提出了“六个教”的教育思路，即朝什么方向教、教什么、怎么教、谁来教、用什么教、教得怎么样。这“六个教”是培养什么样的人、如何培养人的关键要素。学院在此思路的指导下，对学院各系部的组织机构进行了改革，

取消了传统的教研室，取而代之的是专业教育教学团队，以工程化的理念培养学生的创新创业能力、实践动手能力及综合素质，形成了全方位的一体化的育人新模式。

3、国际合作

2014年国际合作部延续2013年“全方位，多渠道开拓国合市场”的指导方针，积极推进学院国际化进程。国合部继续与英国、美国、荷兰、波兰、韩国、马来西亚等各大学和企业开展了留学生、交换生、海外实训等合作项目。2014年国合部派出2名学生前往波兰华沙理工大学、7名学生前往韩国东国大学和20名学生前往台北城市科技大学进行交换学习；2014年暑期，我院派出23名同学参加英国牛津英语夏令营、15名同学参加荷兰鹿特丹商学院暑期课程、并派出3名学生前往美国参加WAT（Work and Travel）带薪实习；2014年共计输送赴英留学生2名，赴荷兰留学生3名。

2014年，我院首次接收6名卢旺达留学生到学院软件工程专业进行四年的学历教育。学院选派了优秀的师生对接这些留学生，为他们提供了优质的教学资源。经过一年来的学习实践，反馈效果良好。

为了进一步营造学院国际化氛围，国合部邀请知名海外高校专家来院访问，推荐优秀学生和教师赴美实训，组织学院和系部领导走出去实地考察，参加国际教育学术会议，拓展学院领导和教师的国际视野。2014年国合部先后邀请荷兰鹿特丹商学院、英国诺森比亚大学、意大利罗马美院专家来院举办专题讲座和国际项目分享会，分别介绍最新的行业学术信息与国际交流项目。这一系列举措为学院进一步打造国际化精品IT院校奠定了良好的基础。

4、产教融合

大力开展产教融合、校企合作是进行专业建设和实现专业发展的有效途径。也是学院重视“双师型教师”队伍建设的重要支撑。学院充分重视产教融合，努力探索，实现校企深度合作，为区域经济发展做出更大贡献。

学院各系寻找形式多样的产教融合突破点。数字艺术系以T-C工程教育环境建设和实践教学改革为突破口，与合作企业一起探索并建立工作室和中心管理与运行机制，强化校内生产性实训基地的“人、财、物、教”的管理。与成都力方国际数字科技有限公司、成都三叠纪数码科技有限公司、成都零距数码科技有限公司等进行动漫、影视、设计相关人才的培养；应用外语系目前已与亚马逊、重庆直通物流公司、都江堰恒广智真文化传播有限公司、普乐工程管理咨询有限公司、ICT外航国际空乘培训中心、欧陆通旅游公司等企业开展校企合作。企业全程参与到该系各专业人才培养方案制定、课程设置、课程开发、实训实习等人才培养过程的方方面面；信管系所属本科专业立足培养学

生创新创业精神、意识、技能等各方面，锐意改革，积极探索产学合作、工学结合的人才培养模式，形成了鲜明的专业特色。目前电子商务专业已经建立了四川徽记食品股份有限公司产学合作学生实践基地、成都聚淘网络产学合作实践基地、武汉百度营销大学产学合作实践基地等 10 个校内外实践实习基地；2014 年计算机科学与技术系与成都汇源吉讯、北京趣生活等公司合作，先后有 6 名教师到公司实训，增强了教师的项目经验。与东软睿道公司合作，有 29 名教师到其它高校指导 IT 项目实训。与浙江杭州开元书局合作，开元书局为学院免费提供了 19.8 万元的在线考试系统。与无锡宏晶公司合作，公司为学院免费提供了 STC51 单片机实验箱 45 套，价值 1 万余元。与东软 IT 服务事业部合作，举办了一期 IT 运维培训班，20 名学生到公司实习。与成都敦阳泰克科技公司合作，吸纳 35 名学生到公司实习。目前，已经有 20 余名学生入职该公司。

5、创新创业（SOVO）

学院创新创业工作经过多年的发展，已经形成由 SOVO 牵头协调，多部门联动的大学生创新创业能力培养机制，以培养高素质、创新创业型人才为发展目标，围绕培养创业意识、提升创业能力、加强创业实践、促进创业孵化四大工作重点，积极开展大学生创业工作。

（1）开设创新创业相关课程，开展创新创业相关讲座，推出创新创业系列竞赛。以丰富活动为载体，培养大学生创新创业意识

（2）建立了完善的创新创业规章制度，建立了创业导师机制，建立了项目导师机制。以培养机制为保障，提升大学生创新创业能力

（3）积极开展基地建设，推进创新创业团队虚拟公司制。以基地建设为依托，加强大学生创新创业实践

（4）建设了政务服务平台、信息服务平台、投融资服务平台、技术服务平台、合作交流平台。以平台建设为抓手，促进大学生创新创业成果转化

至今，学院已经孵化创业企业（实体公司）25 家，注册资金 699 万元；目前在孵创业团队 9 家，在孵创业企业 10 家。

6、实践教学平台

学院凭借东软集团的强力支撑，充分利用集团提供的实践平台，规范和管理教学实施的各个环节，逐步形成项目和课程资源库，并对学生的学习情况进行有效监督，从而提升教学质量。目前，学院相当部分专业的专业课程的实践学时比例达到 50%以上。

学院委托东软集团建设的睿道实训平台是借鉴国际工程教育改革成果—CDIO 工程教育理念，充分融合东软软件开发领域、应用型人才培养领域的丰富经验，研发而成的

教学辅助平台。学院结合自身实际，结合 CDIO 理念，把项目实践划分一级至五级五个级别：一级项目-综合实训项目、二级项目-课程群项目、三级项目-课程项目、四级项目-单元组项目、五级项目-单元项目。

睿道实训平台由学生、组长、教师、实训负责人和管理员五类角色来使用。学生能够查看课程教学计划安排、学习课程、下载课程相关资料、知识点测试、课后作业、查看习题讲解。在项目实训中，能够查看项目实训计划安排，查看项目各阶段任务包括项目启动、需求分析、系统设计、代码实现和系统测试。同时能够进行项目总结。组长与学生相同，只是拥有部分特殊功能，比如项目实训时协助教师审核项目进度和录入小组会议讨论纪要。教师在课程实训中，能够组织课程资源，安排课程教学计划，进行课程实训，检查课程学习、课后测试、课后练习作业等情况，开放练习讲解视频和练习答案，评定学生分数。在项目实训中，能够安排项目实训计划，进行项目实训包括人员分组、任务分配、进度、任务、质量监控和问题解答，项目总结、项目源码资源开发，评定学生分数。

“3A”一体化教学实验平台是我院实践教学平台的另一大亮点。本平台主要立足于目前经管类专业实践教学现状，构建可以在校园内甚至互联网上访问的虚拟实验教学中心，使得学生在任何时间、任何地点、任何方式（“3A”）都可以进行实验学习。目前，实验平台已经建设完成奥派电子商务系统、ORACLE 数据库系统、金蝶 K3 实验系统、用友艾睿财务实验系统、SAPB1ERP 实验系统、毕业选题系统、办公技能强化培训系统等十几个模块。

另外，以学院计科系为例，使用睿鼎实践教学平台，2014-2015 第三学期系统注册 80 多位授课教师，完成了 2993 名学生 30 个项目的实训教学任务，取得了良好的实践教学效果；使用思科网院教学平台，在 2014-2015 学年中，5 名教师获得网院平台授课资质，在 ITE 课程上，仅学院网络工程专业学生注册学生已经达到 504 名；使用杭州开元数字教学平台，2014 级有 7 个班注册该平台，共计 622 名。每人完成 16 课时的在线操作任务，上传 32 段教学视频，通过平台训练的学生，取得了 IC3 全国大赛冠军，学生取得了良好的教学效果，也得到公司高度的认可，公司承诺成都东软学院终身免费使用该实践教学平台。

七、需要解决的问题

1、进一步加大教育经费投入，提升办学条件

学院教学基本建设、基础设施建设与改造、人才队伍建设、实践教学仪器设备更新与补充等，都需要大量资金。尽管学院逐年增加对教学基本建设的投入，教学基本条件纵向比较呈现较好的发展趋势，但横向比、与学院的发展目标比仍有较大的差距，教学

条件还有待不断改善，实验室投入还需要不断加强，教师队伍建设还需要不断投入。为此，学院将在积极争取投资方增加投入的同时，多渠道筹措经费，开源节流，合理安排资金，确保学院发展目标的达成。

2、进一步加强师资队伍建设，培养更多教学名师

虽然近几年我院师资队伍建设工作取得了很大的成绩，师资队伍的数量不断增加，整体素质有所提高，但与社会发展和学院发展目标的要求仍有一定差距，尚缺乏具有较大影响力的学科带头人与专业带头人，少数新办专业的师资队伍有待进一步加强。为此，学院将通过多种措施加强师资队伍建设，着力建设一支个体素质优、群体实力强、具有较强国际竞争能力的高水平师资队伍，努力培养更多有影响的学科带头人与专业带头人。

3、加强科研队伍建设，提升科研能力

科学研究作为高校的重要职能之一，提升科学研究能力已经成为高校努力的必要方向。作为新办本科院校，教师的科研能力尚欠缺，科学研究尚在起步阶段，与同类老本科院校与自身的办学目标相比，差距很大。因此，学院将不遗余力地提升科研能力。学院将通过引进高水平科研人才，培育具有科研潜力的科研人才，构建科研结构，出台相应的鼓励科研工作政策等措施，不断提升学院的科研能力。

4、加快校外实习实训基地建设，加强理论联系实际能力

站在就业的角度，结合用人企业的评价，加快建立校外实习实训基地，把工程实训搬到企业去做，让学生在工程实训项目的时候，不仅能将专业理论知识转化成动手能力，而且能提前感受企业文化和职场氛围，对实训完后的求职、应聘和工作后的角色转变都能起到促进作用。