

# 广东省高等职业教育品牌 专业申报表

专业名称 计算机信息管理 专业代码 610203  
申报类型  一类品牌专业  二类品牌专业  
学校名称 深圳信息职业技术学院 学校代码 12957  
学校举办单位 深圳市人民政府  
填表日期 2018 年 12 月 31 日

广东省教育厅 制

2018 年

# 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。学校应严格审核，对所填内容的真实性负责。
2. 表中空格不够时，可另附页，但页码要清楚。
3. 除特别注明外，本表数据和材料截止时间为 2018 年 12 月 31 日。

## 一、学校基本情况

1-1 基本 信息	学校名称	深圳信息职业技术学院		学校类别 <sup>①</sup>	工科类院校		
	举办方	深圳市人民政府		建校时间 <sup>②</sup>	2002年4月		
				学校性质	■公办 □民办		
	建校基础	深圳市工业学校, 深圳市财经学校, 深圳教育学院					
示范校建设情况	□国家示范校 ■国家骨干校 □第二批省示范校 □第三批省示范校						
1-2 发展 规划	服务面向区域或行业重点发展的产业领域	服务面向深圳战略性新兴产业、先进制造业、现代服务业等重点发展和技术技能人才紧缺的产业领域。					
	学校事业发展“十三五”规划	2020年规划全日制高职在校生(人)	18000	2020年规划全日制实际招生专业数(个)	50		
		学校发展类型定位	□综合 □一产为主 □二产为主 ■三产为主				
		学校发展目标	契合区域产业经济发展和社会需求, 以学生为中心, 以人才培养质量提升为主线。全力推进优质高职院校建设, 到2020年, 把学校建成全国一流, 具有鲜明办学特色的信息技术类高职院校。				
		重点建设专业	重点放在电子信息大类和装备大类专业上建设发展, 学校分期分批重点扶持和建设30个专业, 主要围绕省级品牌专业和高水平专业建设, 具体重点建设专业为: 软件技术、计算机信息管理、嵌入式技术与应用、移动互联应用技术、通信技术、移动通信技术、应用电子技术、微电子技术、电子信息工程技术、光电技术应用、计算机应用技术、计算机网络技术、信息安全与管理、广播影视节目制作、动漫制作技术、数字媒体应用技术、环境艺术设计、机械设计与制造、智能控制技术、智能产品开发、建设工程管理、环境工程技术、城市轨道交通运营管理、电子商务、物流管理、会计、投资与理财、金融管理、商务英语、文秘。				
重点建设项目	<p>十三五期间, 学校重点建设以下八个项目, 具体建设内容如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.健全大学制度, 创新办学模式;</li> <li>2.发展师资队伍, 优化人力资源;</li> <li>3.深化教学改革, 强化专业建设;</li> <li>4.提升科研水平, 强化社会服务;</li> <li>5.开展教学诊改, 构建质保体系;</li> <li>6.拓展国际合作, 提升国际影响;</li> <li>7.培育职业素养, 繁荣校园文化;</li> <li>8.整合信息服务, 建设智慧校园。</li> </ol>						

<sup>①</sup>指综合、师范、民族类院校, 工科类院校, 农林类院校, 医学类院校, 财经、政法类院校以及体育、艺术类院校等。

<sup>②</sup>指学校独立设置并具有举办高等职业教育资格的时间。

## 二、申请专业基本情况

2-1: 计算机信息管理 专业基本状态

专业名称	计算机信息管理	专业代码	610203	
对应产业类型	□第一产业 □第二产业 ■第三产业			
对应产业	信息技术产业、云计算产业			
对应产业发展规划文件名称	《广东省战略性新兴产业发展“十三五”规划》 《关于印发广东省促进云计算创新发展的实施方案的通知》			
专业设置时间	2006年9月	高职首次招生时间	2006年9月	
全日制普通高职在校生人数(人)	492	现代学徒制和“订单”培养在校生人数(人)/所占比例	/	
全日制普通高职招生就业相关数据	2016年	2017年	2018年	
招生人数 (人)	普通高中招生	118	137	164
	“三校生”对口招生	22	26	28
	“3+2”招生	50	30	0
	五年一贯制第4学年	0	0	0
	其他_____	0	0	0
新生报到数/录取数(报到率)	183/190 (96.3%)	188/193 (97.4%)	175/192 (91.2%)	
普通高考统考招生录取中, 省教育考试院公布的第一志愿投档总数所占比例	100%	100%	100%	
广东省新生平均普通高考分数	402.17 (文科) 427.72 (理科)	398.19 (文科) 415.8 (理科)	252.5 (3+证书) 314.5 (理科) 245 (学考理科)	
应届毕业生人数	149	159	172	
应届毕业生初次就业率	96.27%	98.58%	97.16%	
应届毕业生初次就业对口率	87.31%	97.87%	90.48	
应届毕业生初次就业平均起薪线	3030元/生	4106元/生	4663元/生	
专任专业教师数(人)/生师比③	13/37.85	2017-2018学年双师素质专任专业教师数(人)/所占比例(%)	13/100%	
3年以上行业企业工作经历专任专业教师数(人)/所占比例(%)	6/46.15%	2017-2018学年企业兼职教师专业课课时/占比(%)	3827/50.25%	

③ 生师比=全日制普通高职在校生人数/专任专业教师数

2017-2018 学年纵向科研经费到款额（万元） /生均值（元/生）④	91.5/1859.76		2017-2018 学年横向技术服务到款额（万元） /生均值（元/生）⑤	36.5547/702.3			
2017-2018 学年非学历培训到款额（万元）	36.5547	2017-2018 学年非学历培训量（人日）		3462			
现有实训设备总值（万元）	1490	生均实训设备值（元/生）⑥		1490/492			
其中大型实训仪器设备总值（万元） ⑦		其中大型实训仪器设备（台套）		48			
专业历史	<input type="checkbox"/> “十一五”省级高职教育示范性专业（不含示范性建设专业），立项文号：_____ <input checked="" type="checkbox"/> “十二五”省级高职教育重点专业（不含重点培育专业），立项文号：粤教高函[2016]102号_____ <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），立项文号：_____ <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，立项文号：_____ <input type="checkbox"/> _____类品牌专业，立项文号：_____						
专业现况	<input checked="" type="checkbox"/> 在省内同类专业中具有显著优势，综合实力校内排名前 10%且重点建设的学校主干专业。 <input checked="" type="checkbox"/> 社会认可度高的专业（ <input checked="" type="checkbox"/> 高考招生位居本校前列 <input checked="" type="checkbox"/> 毕业生就业位居本校前列）						
本专业专任专业教师基本情况							
姓名	年龄(周岁)	是否为双师素质专任教师	学历	学位	职称	行业企业工作总时间(年)	备注 <sup>⑧</sup>
陈宝文	39	是	研究生	博士	副教授	3	专业负责人
谭旭	37	是	研究生	博士	教授	3	专业带头人
程东升	35	是	研究生	博士	副教授	2	骨干教师
蔡铁	41	是	研究生	博士	教授	3	软件学院院长
孙洁	49	是	研究生	硕士	副教授	3	骨干教师
陆云帆	37	是	研究生	硕士	副教授	2	骨干教师
花昱辰	30	是	研究生	博士	讲师	0	骨干教师
诸振家	37	是	研究生	硕士	讲师	2	骨干教师

④ 2017-2018 学年生均纵向科研经费到款额=2017-2018 学年纵向科研经费到款额/全日制普通高职在校生人数

⑤ 2017-2018 学年生均横向技术服务到款额=2017-2018 学年横向技术服务到款额/全日制普通高职在校生人数

⑥ =现有实训设备总值/全日制普通高职在校生人数

⑦ 指单价≥5 万元的仪器设备。

⑧ 如该名教师为专业带头人或专业负责人，请在备注栏注明。

刘含波	38	是	研究生	博士	讲师	1	骨干教师
张德芬	49	是	研究生	博士	教授	10	
项帅求	36	是	研究生	硕士	实验员	0	
陈冰冰	49	是	研究生	硕士	副教授	0	
冯敢	51	是	本科	学士	实验员	5	

**专业带头人、专业负责人和 5 名骨干教师情况（含基本情况、教学改革情况、科研和社会服务情况、获奖情况、发表的文章等）：字数不超过 2000 字，佐证材料通过链接，另行提供。**

**陈宝文**博士作为国家骨干校建设项目专业带头人，计算机信息管理专业教研室主任，一直从事智能优化、大数据技术的研究及教学。是广东省高职专业领军人才培养对象、深圳市优秀教师、校级教学名师。2012 年以来，大力推进专业转型发展和人才培养模式改革、创新校企合作模式、落实学分制改革、倡导创新创业教育，带领专业团队立项、建设和验收广东省高职教育重点专业、负责广东省一流校高水平专业建设、作为珠江学者岗位陈述人立项珠江岗位。近年来主持国家自然科学基金合作项目、广东省高等职业教育实训基地建设项目、广东省高等职业教育教学改革项目、广东省教育教学成果奖培育项目等 20 余项，在国内外学术期刊发表论文 20 多篇，获授权实用新型专利 9 项、软件著作权 6 项。指导信管学生参加技能竞赛和创新创业大赛，获广东省特等奖、一等奖等奖项 25 项。通过输出专业优质教学资源及科研成果，携手 Oracle、Google、华为等知名企业开展全国师资培训及社会公益技术服务，受益人次达 2 万人以上，通过参与西双版纳国际留学生培养基地建设，完成“一带一路”留学生培养 200 余名。

**谭旭**博士作为计算机信息管理专业带头人，是“鹏城学者”长期特聘教授，一直从事智能评价决策和网络舆情分析领域的研究和计算机信息管理专业的理论实践教学。是广东省高校“千百十工程”省级培养对象、广东省高职教育专业领军人才培养对象、信息管理技术省级优秀教学团队带头人、南粤优秀教师。主持国家自然科学基金、教育部人文社科基金、广东省自然科学基金、广东省高层次人才项目、广东省教育科学十二五规划、广东省教育教学成果奖培育项目等教科研课题 14 项。在国内外学术期刊发表论文 60 余篇（其中 EI 检索 26 篇，SCI 检索 11 篇），获授权发明及实用新型专利 8 项、软件著作权 4 项，主编教材 2 部。指导信管学生参加创新创业大赛获全国一等奖、省级特等奖等 19 项。目前担任国家自然科学基金评审专家、广东省自然科学基金评审专家、广东省科技厅项目评审专家。

**程东升**博士作为专业杰出骨干教师，是“珠江学者”、广西师范学院硕导、深圳市优秀教师、校级黄大年式教师团队负责人，现从事高性能并行计算和大数据应用技术领域的教学和研究工作。主持国家自然科学基金、中国博士后科学基金、深圳市科技计划项目和企业横向技术研发课题等教科研项目 7 项。在国内外学术期刊发表论文 20 余篇（其中 SCI 检索 7 篇，EI/中文核心 3 篇），获授权发明及实用新型专利 6 项。指导学生参加大数据职业技能竞赛、“挑战杯”创新创业赛、数学建模（含国际）等赛项获奖 15 项。目前是高职信息行指委大数据技术与应用专业标准委员会委员。

**蔡铁**博士作为软件学院院长，教授；主持组建了深圳市智能彩色成型技术工程实验室，并担任实验室主任。主持完成了 2 项广东省自然科学基金项目和 2 项深圳市科技计划项目，并作为主要成员参与完成了 2 项国家自然科学基金项目。已发表学术论文 23 篇，其中 EI 检索 10 篇，取得发明专利 5 项，获得了广东省科学技术奖二等奖和三等奖各 1 项。

**孙洁**硕士毕业于 North Carolina State University，是 Oracle 软件研发中心（北京）培训顾问、Oracle 认证数据库专家（OCP），一直从事数据库及软件开发及管理技术方面的教学培训和课程研发工作。作为广东省“IT 专业优质课”特等奖获得者，建设了国家精品资源课程《个体软件过程》和广东省精品资源课程《Java 游戏开发》，主持广东省高职教育精品开放课程《Oracle 数据库设计与实现》。作为 Oracle 金牌种子讲师，巡回出席数据库技术国内外教师培训主讲 10 余场，受益人次超 1000 人，是全球 Oracle 学院突出贡献奖获得者。主编教材 3 部、发表论文 6 篇、获得软件著作权 4 项。

**陆云帆**硕士毕业于 University of Warwick，是 Oracle 12C 认证专家（OCP）、甲骨文学院金牌种子教师、Adobe 认证讲师。其一直致力于积极推进科研成果的企业转化，携手深圳市鹏睿博、仙湖植物园等企事业单位，推进项目研发，累计横向项目到账经费 40 余万元。指导学生参加全球甲骨文数据库建模大赛获全球第三名 1 次，全国第一名 2 次。

**花昱辰**博士毕业于东京工业大学，一直从事基于机器视觉的 SLAM、数据挖掘等研究和大数据应用技术的教学，获得相关 PCT 专利 1 项。指导信管学生参加中国软件杯、广东省挑战杯等赛项获奖 3 项。现主持深圳市科技计划 1 项，其研发产品参展第二十届国际高交会获得优秀产品奖。

**校企合作情况：提供专业与行业龙头企业或知名企业开展校企合作的典型案例。字数不超过 1000 字，佐证材料通过链接，另行提供。**

### **1、行业协会参与专业建设，捕捉校企动态桥接校企合作**

自 2012 年起，信管专业紧密对接深圳市信息行业协会和深圳市软件行业协会，每年委托行业协会面向深圳信息软件类 2000 余家中小企业开展高职人才需求调研，提供年度产业分析报告，追踪我校软件学院历届毕业生的在岗就业情况和企业用工满意度。此外，每年均邀请软件行业协会会长邓爱国、信息行业协会秘书长陈一木等专家参与信管专业的年度人才培养方案制定，通过及时反馈区域企业的用工需求和行业标准规范，来推动专业人才培养的改革和课程体系的修订。专业通过行业协会的桥接，有效建立了与华为、Oracle、Google、福田区电子商务产业园、龙岗天安数码城等 100 余家大中小企业的对接，有效解决了学生下企业实践顶岗、实时追踪技术规范和产业动态优化专业办学、有效对接企业用工及专业人才输出培养等诸多难题。

### **2、携手国际知名企业共建，提升资源建设及规范化培养**

专业自 2006 年起开展了与 Oracle 公司的合作，获批首批“甲骨文学院”（为全国首 5 家参加该院校合作项目的高职院校），建立了学生社团 Oracle Club。10 多年来，专业与 Oracle 公司共建了《数据库设计与实现》等 6 门核心课程和双语课程。通过引入 Oracle 权威证书认证，深度嵌入课程体系实施人才培养，孵化了 3 名甲骨文学院金牌种子教师，200 余名学生获得 OCP 认证，5 名学生获得 OCM 认证。专业自授权 WDP 培训中心，开展了面向国内外的数据库师资培训和新技术人员培训 20 余场，受益师生及社会技术人员近 2000 人，专业获评甲骨文学院突出贡献奖。学生依托 Oracle Club 定期举办的各类科技、双创、学习互助、就业招聘指导、考证竞赛、下企业实践等活动，得到极大的技能锻炼和提升。

专业自 2013 年起作为 Google 中国高职教育合作项目的成员单位，开展了首批办学合作。依托专业群的师资及特色教学资源，面向全国高职院校及中小学举办了 APP Inventor、Android 开发、大数据技术 8 期培训班，受益师生超过 1000 人。作为 Google 大数据技术与应用专业规范标准建设核心成员单位，主导了大数据技术与应用专业标准和《大数据应用开发》等核心课程标准建设，示范全国高职院校。由此，专业立项了 Google Android 人才培养示范基地及 Google 人工智能人才培养示范基地，推动了专业面向大数据及人工智能技术的转型发展。

### **3、牵手龙头企业重点合作，助力产教融合实施特色育人**

华为公司和网易公司作为 ICT 领域的龙头企业，是专业的重点合作企业，均在学校层面签署了战略合作协议。围绕产教深度融合和区域经济人才定点培养，与华为公司围绕教学资源、实训室建设、认证证书等方面展开了深度合作，现已推进“Hadoop 大数据生态实训室”建设，共同开发了 Hadoop、Hive、Hbase、Spark、Storm、Kafka 生态圈技术的课程资源，推进了 HCNA、HCNP 和 HCIE 的认证考证，2018 年度已有 60 余名学生通过认证。通过与网易公司云创学院的合作，推进了在教学资源定制、实践平台开发、研究资源共享、学生实习实践的全面合作，基于网易考拉、网易云音乐、网易邮箱等丰富的数据资源和自有的可视化组建，开展了面向数据挖掘、大数据分析、复杂系统运维、数据可视化方面的课程建设合作和科研合作，通过提炼真实的企业案例，共建了“深信-网易”特色实训平台；通过脱敏企业数据，开展了面向文本大数据、图像大数据的科研合作和企业横向项目的承接。

### **4、依托信管省级实训基地，精选中小企业落地专项合作**

依托 2014 年立项的计算机信息管理广东省实训基地，在行业协会的指导下，开展面向本土中小微企业的专项合作办学。通过签订框架合作协议，重点面向人才培养环节中的生产性实训实践、顶岗实习实操、学生创新创业、区域社会服务、专兼教师培养、学生对口就业等领域开展合作。通过动态地合作调整及遴选孵化 10 多家合作企业，专业已立项省级中搜公司校外实践基地、和校级新奥互联校外实践教学基地。



**二类品牌专业：列举介绍 20 名优秀在校生或毕业生。字数不超过 2000 字，佐证材料通过链接，另行提供。**

1、郭宝庆，06 级数据库方向学生，在校期间参加全球数据建模竞赛获全球第 6 名的成绩，获得 OCP 证书。现已有复旦大学硕士学位，就职华为杭州研究所任 CTO，从事云计算前瞻性研究，年薪 300 万。

2、黄双龙，09 信管 3-1 班学生，国家奖学金获得者，校级优秀毕业生，顶岗实习期间为某品牌卫浴公司开发门户网站，获得逾百万的经济效益。毕业后专插本全日制入读广州大学计算机学院，现从事软件开发工作，年薪 20 万。

3、吴景密，09 信管 3-2 班学生，国家励志奖学金获得者，校级优秀毕业生，顶岗实习期间在上海智翔技术有限公司从事 Android 项目开发，毕业后先后在民企和外企做过 Android 开发和项目主管。现在就职深圳前海云充科技有限公司，任职物联网新能源项目经理，年薪 35 万。

4、许炜健，10 信管 3-2 班学生，在校期间参与多个企业的网站开发设计和 UI 设计，作品获得极高的评价，毕业后直接入职深圳市腾讯科技有限公司担任 UI 设计师一职，年薪 20 万。

5、曾俊豪，11 信管 3-2 班学生，在校期间获蓝桥杯、挑战杯等各类大赛一、二等奖。毕业后自主创业，现任深圳星极速科技有限公司 CEO，从事软件开发业务，月利润破 3 万。目前已被我校聘为兼职教师，主授 HTML5 课程和移动商务应用开发课程。

6、陈晓丽，11 信管 3-2 班学生，在校期间获得全国语言基本功大赛一等奖，在信息化领域获得多个技能证书，毕业后专升本获得本科学历，现就职于深圳市地铁集团有限公司从事信息化党建工作，年薪 16 万。

7、肖帆，12 信管 3-1 班学生，在校期间主攻 iOS 开发技术，受聘学校“创软俱乐部”技术总监，实习期间作为腾讯公司实习生担任游戏服务器运维工程师。现就职于北京易动纷享科技有限责任公司，担任图像算法开发工程师，从事图像处理的强化学习算法工作，年薪 50 万。

8、熊桢，12 信管 3-1 班学生，是校级优秀毕业生，校学业奖学金获得者，在校期间创立深圳市云首互联网有限公司，2016 年获得深圳市龙岗区创业先锋人物称号。现为广东企易为企业服务有限公司 CEO，主营业务是高新企业项目培育认定和企业信息化开发建设服务。年薪 20 万以

9、陈伟槟，15 信管 3-1 班学生，在校期间获得挑战杯省三等奖，在校期间和毕业后一直自主创业，其创办疯狂原始人公司，主营外卖和水果茶、轻饮食。目前在颐安都会中央小区、港中文深圳校区开了多家分店，月盈利 6 万。

10、余志伟，12 信管 3-2 班学生，国家励志奖学金获得者，现就职于深圳西摩科技有限公司，担任 PHP 开发工程师一职，从事 ERP 系统开发，年薪 20 万。

11、刘超燊，13 信管 3-3 班学生，在校期间获得软件杯大赛、蓝桥杯大赛二等奖荣誉，是校级优秀毕业生，顶岗实习期间在深圳市龙岗区柠檬鲨网络工作室负责门户网站开发，现就职于深圳云软信息技术有限公司，从事移动端 Java 项目开发工作，年薪 15 万。

12、潘淑婷，13 信管 3-3 班学生，在校期间获得挑战杯竞赛省特等奖、银奖，全国数学建模二等奖，是 Adobe 认证专家。现就职于金地集团信息事业部，担任系统管理工程师从事 BI 系统建设和数据质量管理，年薪 10 万。

13、周英琦，14 信管 3-2 班，现就职于深圳市前海深圳爱思拓信息存储技术有限公司，现担任公司董事及副总经理，年薪 30 万。

14、温勇超，14 信管 3-1 班学生，在校期间任软件学院学生会主席，获得挑战杯竞赛省一等奖，是校级优秀毕业生，现就职于深圳市前海爱赴彼岸供应链科技有限公司，担任运营总监，年薪超 30 万。

15、张华健，14 信管 3-3 班学生，在校期间担任班长，参与了《无人机 3D 三维重建》科研项目，创办了深圳市维积公司、小巨蛋公司，是校科技创业典型，现公司整体并入深圳市超盟金服技术信息服务有限公司，担任股东及兼任产品经理，不算分红年薪 15 万。

16、岑庆威，14 信管 3-3 班学生，在校期间获得全国职业技能大赛云计算赛项三等奖，获 Adobe 认证网页设计师认证，现就职于深圳市禾葡兰化妆品有限公司，担任 PHP 开发工程师一职，年薪 10 万。

17、刁锐标，15 信管 3-1 班学生，在校期间多次获得学业奖学金，获软件测评工程师资质，现就职于深圳云天励飞技术有限公司，担任数据处理工程师一职，从事数据清洗、处理、分析、整合，年薪 8 万。

18、周裕涛，15 信管 3-3 班学生，是国家励志奖学金获得者，多次获得校一等奖学金，获得全国职业技能大赛大数据应用技术赛项三等奖，通过了计算机四级信息安全工程师认证，现就职于深圳市新梦想信息咨询有限公司，担任 Python 工程师职位，从事大数据分析工作，年薪 10 万。

19、陈棕梓，15 信管 3-4 班学生，多次获得学业奖学金，获得全国职业技能大赛大数据应用技术赛项三等奖，通过了 OCM 大师认证，现就职于北京海量数据股份有限公司，从事数据库开发运维工作，年薪 10 万。

20、潘溢林，16 信管 2-1 班，三二分段方向学生，是国家励志奖学金获得者，获得校一等奖学金，获软件测评工程师资质，现就职于深圳百立特物联科技有限公司，从事后端软件开发，年薪 12 万。

**科研和社会服务贡献：提供专业在科研和社会服务方面的主要贡献及典型案例。字数不超过 2000 字，佐证材料通过链接，另行提供。**

### **1、面向应用开展前沿理论研究，科研成果稳居全国同类专业前列**

依托计算机信息管理珠江学者岗位和鹏城学者岗位，打造了“人工智能及大数据技术”优势科研团队，面向大数据舆情分析、群智能算法、智能决策管理、视频图像大数据、现代高职教育 5 个核心研究领域开展探索性基础研究。专业团队已主持国家自然科学基金 2 项、教育部人文社科基金 1 项、博士后基金 1 项、广东省自然科学基金 5 项、广东省教育科学规划研究项目 2 项、广东省教育教改项目 1 项、广东省高层次人才项目 1 项、广东省教指委教学研究项目 6 项、深圳市科创委基金项目 8 项。近 5 年，专业团队在国内外期刊发表学术论文 90 余篇（其中 SCI 23 篇 EI 47 篇），获广东省科学技术奖二等奖和三等奖各 1 项。

### **2、积极携手企业推进产教融合，应用成果转化及横向产出成果喜人**

基于专业团队前沿理论研究成果，带领学生参与企业项目的研发，与谷歌中国、深圳市鹏睿博、仙湖植物园、深圳市美丽策、深圳星极速、深圳里王智通公司、深圳优科赛服、共青团深圳市龙岗区委等企事业单位签订横向课题合作协议，研发产品为本地企业获得直接盈利超过 500 万，产品参展第二十届国际高交会获得优秀产品奖 2 项。专业团队联合企业申报知识产权，获授权国内外发明专利、实用新型专利、软件著作权。

### **3、输出资源辐射服务战线院校，响应“一带一路”落实留学生培养**

借力信管专业优质教学、科研资源的积累，携手 Oracle、Google、华为等企业，开展面向全国本科、高职院校、中小学的 APP Inventor、Android 开发、大数据技术、数据库技术的培训和科研交流研讨，辐射院校超过 100 所，受益师生超过 2 万人。此外，专业通过对接西双版纳职业技术学院，落地留学生培养基地建设，开展了多次面向缅、泰、老、柬、越 5 国的留学生学历教育，培养留学生达 200 余人。

### **4、动态捕捉新一代信息技术发展，面向企业及社区开展公益技术服务**

作为省重点专业，致力打造大数据及人工智能研发服务中心，积极履行面向区域经济发展的社会服务职能。通过敏锐捕捉大数据、人工智能、前沿数据库技术的发展，信管专任教师每年下企业开展 10 余次的新技术研发服务和科普讲座，带领学生俱乐部成员定期深入龙岗、龙城、坑梓等社区开展知识普及和公益讲座，联合龙岗团区委开展面向志愿者的 3 期反哺公益培训，受益人数超 3 万人，获得深圳侨报、深圳晚报等媒体报道。

**特色培育和实践能力：字数不超过 2000 字，佐证材料通过链接，另行提供。**

**特色一：创建了多方协同育人模式，促进了产教深度融合**

**搭建协同育人平台。**联合行业协会、领军企业、重点合作企业、中小企业共同搭建协同育人平台。创新 4 种协同合作模式。与行业协会合作了解产业动态、行业标准、就业信息；与领军企业合作，学习最新技术、联合课程开发、开展师资培训；与重点合作企业在全程深度合作，共同制定人才培养方案、共同实施教学、共建校中企、共建校外实训基地；通过与中小企业专项合作，有效解决学生就业问题。

**设立协同育人组织机构。**在软件学院校企合作办学管委会下，设立专业校企合作办二级机构负责校企合作运行与管理工作，以学院“引企入校”、“常岗优酬”、“兼职教师培养”、“柔性引进”等系列 12 项管理制度进行管理。为产教融合提供组织保障。

**校企合作采取项目制方式运作。**5 年内共实施了 30 余项协同育人项目，在契合产业设置专业方向、契合岗位设置课程内容、技术攻关服务行企、人才培养助力区域经济发展方面推进了产教深度融合，项目制运行方式以及完善的管理制保障了协同育人项目顺利实施。

**特色二：实施了“契约管理、双师培养”制度，打造了一支省级优秀团队**

**任务牵引、契约管理，增强团队凝聚力。**专业按照“区域领军、名师聘用、专业带头、骨干示范、专兼结合”的团队建设思路，制定了专兼教师各类培养对象的考核指标。通过将专业建设任务进行划分为核心课程建设、网络课程建设、教材建设、实训基地建设、社会服务工作、指导学生竞赛、申请教科研项目等子任务，实现团队教师人人有任务、人人有经费、人人都有出彩的机会的目的，极大的增强了团队的凝聚力和战斗力。培育了“鹏城学者”、“青年珠江学者”、广东省“千百十工程”省级人才培养对象、广东省高职专业领军人才培养对象、广东省高层次技能型兼职教师等名师，孵化了广东省优秀教学团队。

**建立了“双师”培训制度提升双师素质。**计算机信息管理专业具有知识范畴广、新技术日新月异的特点，通过制定“双师”教师培养规划和培训制度，派送教师境外培训、承办骨干教师培训班、软件高级评测工程师培训班等方式提升全体教师的新技术能力，专任教师 100%具备双师素质。

**特色三：建立了与产业技能培养融合的创新创业学生协同培育机制，实现了立体化的培育模式**

**校企合作建立了创新人才培养与专业技能同步培养机制。**以全方位（覆学业导师、辅导员、企业兼职老师）导师队伍，实施全通道（创意设计、技能训练、专项技术创新、企业外包研发、创新创业项目训练）层级递进（技术水平递进、项目经验递进、创新创业平台递进）的人才培养模式，在个性化、全素质学生培养指标下，在 500 多学子心中播下了创新创业的种子，孵化了 10 多家学生公司，保障人才培养与就业市场的有效契合。

**建立了“启蒙教育”→“职业教育”→“实践教育”的创新创业教育体系。**通过学生创新工作室建设，以项目、案例、师资共享的形式，对不同层次的选择适合的专业教学任务及考核目标，分别实施种子期、发展期、建设期、孵化期等项目化教学，依托竞赛载体，引导学生完成综合项目构想，帮助学生设计、完成项目、孵化公司。逐步构建和完善多维动态的创新创业育人生态圈。

本专业 2011 年至今获省级及省级以上质量工程与人才培养有关荣誉、奖励、立项建设情况					
类别	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文号
教学名师与教学团队	2018	珠江学者：青年珠江学者	程东升	广东省教育厅	粤教师函(2018) 91 号
	2016	高层次人才：广东省高等职业教育专业领军人才培养对象	陈宝文	广东省教育厅	粤教高函(2016) 180 号
	2016	教学团队：信息管理技术专业教学团队	谭旭	广东省教育厅	粤教高函(2016) 135 号
	2015	高层次人才：广东省高等职业教育专业领军人才培养对象	谭旭	广东省教育厅	粤教高函(2015) 62 号
	2015	南粤优秀教师	谭旭	广东省教育厅	证书 No A20151002
	2012	高层次人才：“千百十”工程人才培养对象	谭旭	广东省教育厅	粤教师函(2012) 118 号
课程与教材	2015	广东省精品开放课程：《Oracle 数据库设计与实现》	孙洁	广东省教育厅	粤教高函(2015) 24 号
	2017	《项目引领式 SQL Server 数据库开发实战》	谭旭	外语教学与研究出版社	ISBN: 9787513591775
	2014	教材《实用 IT 英语》	孙洁	人民邮电出版社	ISBN:9787115354990
	2011	《Oracle 数据库设计与实现》	陆云帆	机械工业出版社	ISBN: 9787111339113
实训基地与资源库	2018	计算机信息管理国家教学资源库 备选(武汉软件工程职业学院共建)	陈宝文	教育部	教职成司函(2018) 121 号
	2016	省级示范性实践基地：中搜公司信息管理技术专业群校外实践基地	谭旭	广东省教育厅	粤教高函(2016) 135 号
	2014	省级高等职业教育实训基地：计算机信息管理专业实训基地	陈宝文	广东省教育厅	粤教高函(2014) 165 号
教学改革项目	2015	广东省教育教学成果奖(高等教育)培育项目：基于协同育人平台的创新创业人才培养模式的探索与实践	陈宝文	广东省教育厅	粤教高函(2015) 72 号
	2015	广东省教育教学成果奖(高等教育)培育项目：大数据背景下的信管专业协同育人模式创新与实践	谭旭	广东省教育厅	粤教高函(2015) 72 号
	2014	广东省高等职业教育教学改革项目：基于校企合作的信息管理类专业实践教学体系探索	陈宝文	广东省教育厅	粤教高函(2014) 205 号
	2014	广东省教育科学“十二五”规划研究项目	谭旭	广东省教育科学规划领导小组办公室	2013JK270

技能竞赛	2018	高教社杯全国大学生数学建模竞赛一等奖	学生：蓝卓鑫等；老师：程东升	全国大学生数学建模竞赛组织委员会	
	2018	广东省高职信息化教学大赛课堂教学竞赛二等奖	程东升	广东省教育厅	粤教职函(2018)144号
	2016	“挑战杯-彩虹人生”全国职业学校创新创业大赛一等奖；OTO 闲置物品校园交易服务平台	学生：任皓等；老师：谭旭等	共青团中央、教育部、人力资源社会保障部	
	2017	全国职业院校技能大赛(高职组)大数据技术与应用比赛三等奖	学生：陈棕梓等；老师：程东升等	全国职业院校技能大赛组织委员会	
	2018	“挑战杯-彩虹人生”全国职业学校创新创业大赛三等奖：面向交通大数据预测的网络事件爬虫系统	学生：霍震霖等；老师：花昱辰等	共青团中央、教育部、人力资源社会保障部	
	2017	第6届“中国软件杯”大学生软件设计大赛三等奖	学生：霍震霖等；老师：花昱辰	工业和信息化部、教育部和江苏省人民政府	
	2018	第7届“中国软件杯”大学生软件设计大赛三等奖	学生：郑楚楦等；老师：花昱辰	工业和信息化部、教育部和江苏省人民政府	
	2017	广东省职业院校技能大赛“大数据技术与应用”赛项一等奖	学生：陈棕梓等；老师：程东升等	广东省教育厅	
	2018	广东省职业院校技能大赛“大数据技术与应用”赛项一等奖	学生：陈棕梓等；老师：程东升等	广东省教育厅	
	2017	广东省职业院校技能大赛“大数据技术与应用”赛项二等奖	学生：霍震霖等；老师：花昱辰等	广东省教育厅	
	2017	第三届“挑战杯-彩虹人生”广东职业学校创新创业大赛竞赛一等奖：精准精神扶贫：探索家风矫治模式	学生：刘全祥等；老师：花昱辰等	共青团广东省委、广东省教育厅、广东省科技厅	
	2017	第三届“挑战杯-彩虹人生”广东职业学校创新创业大赛竞赛一等奖：面向交通大数据预测的网络事件爬虫系统	学生：霍震霖等；老师：花昱辰等	共青团广东省委、广东省教育厅、广东省科技厅	
	2016	第二届“挑战杯-彩虹人生”广东职业院校创业大赛一等奖：宝视界	学生：曾肇杰等；老师：程东升等	共青团广东省委、广东省教育厅、广东省科技厅	
	2015	第十三届“挑战杯”广东大学生课外学术科技作品竞赛广东省一等奖：互动微型投影仪	学生：李俊浩等；老师：陈宝文等	共青团广东省委、广东省教育厅、广东省科技厅	
	2017	第十四届广东省挑战杯课外学术作品竞赛二等奖：非遗口传文化传承和保护的调查报告	学生：池铨等；老师：陈宝文等	共青团广东省委、广东省教育厅、广东省科技厅	
	2015	美国大学生数学建模竞赛国际二等奖	学生：岑庆威等；老师：程东升	美国数学及其应用联合会	
	2016	“挑战杯·创青春”广东大学生创业大赛3个银奖	学生：黄瑞玲等；老师：谭旭、陈宝文、程东升	共青团广东省委、广东省教育厅、广东省科技厅	
	2014	第九届“挑战杯”广东大学生创业计划大赛广东省银奖：阿茹DIY工作室	学生：罗婉茹等；老师：陈宝文	共青团广东省委、广东省教育厅、广东省科技厅	
	科学研究与社会服务	2017	国家自然科学基金：Helmholtz 方程的频散极小化高阶有限差分法及其预条件迭代算法	程东升	国家自然科学基金委
2017		教育部人文社会科学基金：基于深度学习的医疗纠纷突发事件网络舆情预警与干预	谭旭	教育部	基金号17YJZCH157

	2014	广东省高等学校高层次人才资助项目：基于仿生智能的粒计算方法及应用建模研究	谭旭	广东省财政厅	粤财教（2013）246号
	2011	国家自然科学基金：面向复杂类型数据的粒计算方法、模型及其多属性群决策分析	谭旭	国家自然科学基金委	基金号71101096
	2017	高水平论文论著：A dispersion minimizing finite difference scheme for the Helmholtz equation based on point-weighting (SCI) 等 18 篇	程东升等	Computers & Mathematics with Applications 等	
	2018	知识产权（软件著作权）：三维仿真制造执行系统等 6 个	陈宝文等	中华人民共和国国家版权局	
	2018	知识产权（专利）：一种模块化机械人手臂结构等 9 个	陈宝文等	中华人民共和国国家版权局	
其他	2017	大学生科技创新培育专项资金（“攀登计划”专项资金）立项项目（数值模拟频率域波动方程高精度快速求解）	学生：岑庆威； 老师：程东升	共青团广东省委、 广东省教育厅、 广东省科技厅	
	2017	大学生科技创新培育专项资金（“攀登计划”专项资金）立项项目（“非遗”口传文化保护和传承的调查报告——以潮汕方言歌谣为例）	学生：黄瑞玲； 老师：陈宝文	共青团广东省委、 广东省教育厅、 广东省科技厅	
	2016	大学生科技创新培育专项资金（“攀登计划”专项资金）立项项目（基于无人机的高精度建筑物自动三维重建）	学生：张华健； 老师：花罡辰	共青团广东省委、 广东省教育厅、 广东省科技厅	
	2014	广东省大学生创新创业训练计划项目：深圳互动新媒体科技有限公司	学生：李俊浩； 老师：陈宝文	广东省教育厅	粤教高函 [2014]132号
	2016	广东省高层次技能型兼职教师	李玥萱	广东省教育厅	粤教高函 (2016) 92号
	2017	鹏城学者长期特聘教授	谭旭	深圳市教育局	深教（2018） 93号

## 2-2 计算机信息管理 专业建设方案要点

2-2-1 建设背景：申报专业所面向的行业产业现状及发展趋势、对高职人才的需求分析；同类专业建设情况分析。（1000字以内）

### 1. 新一代信息技术产业发展迅猛，产业增加值增长超 12%

广东省政府于2016年4月，出台了《广东省促进大数据发展行动计划(2016-2020年)》(粤府办[2016]29号)文件，要求大力推进信息技术创新与产业发展、推动信息化和工业化深度融合、推进社会建设信息化。2016年10月，深圳市人民政府出台了《深圳市促进大数据发展行动计划(2016—2018年)》；2017年4月，深圳市科技创新委出台了《深圳市科技创新发展“十三五”规划》。明确提出“完善大数据产业链、运用大数据促进产业转型升级”。2017年全国软件和信息技术服务业收入达到5.5万亿元，比上年增长13.9%。深圳市统计局2018年官方发布数据，大数据、云计算、移动互联网、物联网成为深圳市信息技术及IT行业的主形态，新一代技术产业及互联网产业的增加值分别增长12.5%和23.4%。

### 2. 信息技术行业更新周期缩短，新型业态层出不穷

随着我国对新一代信息技术产业的发展布局，基于大数据技术、云计算技术和移动互联网的新业态、新业务、新服务快速发展，带动产业链向高端不断延伸。云计算、物联网、移动互联网等新型业态层出不穷，云计算将创业成本门槛、技术门槛、研发周期降至最低。预计到2020年，深圳以新一代信息技术为主导的高新技术产业、战略性新兴产业增加值占全市生产总值比重分别达到35%和45%。目前，深圳已经形成了以华为、中兴、腾讯等世界级领军企业为引领，金蝶、金证、迈瑞等100多家重点企业为支撑，上千家创新型中小企业为基础的金字塔形信息技术企业结构。可以预见，未来与新一代信息技术相关的就业岗位需求人数将急剧增加。

### 3. 新兴信息技术高职层次需求强劲，行业急需信管专业人才

深圳对大数据、云计算、移动互联网等方面新兴信息技术人员需求十分强劲，互联网、信息科技依然是深圳市食物链顶端强势行业。预计深圳近几年将对具备一定的软件开发能力、熟悉各类信息系统和网站运维、具备数据库管理和系统平台架构能力、对数据处理和分析有一定的实践操作能力的高端技术技能型人才有不少于5万人的缺口。目前深圳市中小企业占全市企业总数的99.6%，纳税总额占全市企业纳税额的51.5%，创造的GDP约占全市60%，中小型信息类企业中49.5%的员工学历为大专。

### 4. 同类专业领域宽泛，专业顺应新技术发展

在全国1346所高职院校中，开设计算机信息管理专业的院校有316所，其中为省重点专业以上的有9所。这些同类专业培养目标各有侧重，主要包括信息化管理、数据库运维、大数据应用、信息系统开发等方向。本专业根据分层分类教学设计，主要方向包括大数据应用技术、数据库运维和web应用开发方向，顺应新技术发展推动专业转型。

2-2-2 建设基础：本专业在全国和省内的综合实力排名情况；本专业建设的主要经验和突出特色，特别是 2011 年以来的主要成果；本专业的人才培养质量；本专业的社会认可度；本专业人才培养质量保证体系；支撑本专业现有人才培养的条件（师资队伍、实训实习条件、教学资源等教学条件）等。（600 字以内）

1. 教育教学改革成效显著，省级重点专业获得授牌。专业实施了“全程多维、项目贯穿、分层递进”人才培养模式改革。2016 年 5 月**通过了广东省重点专业验收**。2016 年 10 月**立项广东省一流校高水平建设专业**（全校 6 个）。

2. 专兼结合的师资团队特色鲜明，**教学团队获省级立项**。本专业专任教师 13 名，兼职教师 26 名，专任教师的双师素质比例达 100%，其中教授 3 名、副教授 5 名、**博士 7 名、青年珠江学者 1 名、省级专业领军人才 2 名、鹏城学者特聘教授 1 名**。专兼结合的教学团队获得 2015 年省级优秀教学团队立项。

3. 专业教学资源条件优秀，建设了**省级实训基地**。近 5 年专业出版了 7 部专业教材，其中 3 部为国家“十二五”规划教材，立项了 1 门**省级精品资源共享课程**、4 门校级精品课程、10 门院级精品课程，参与建设的 2018 年**计算机信息管理国家教学资源库**获备选。2015 年“计算机信息管理实训基地”获广东省高职教育实训基地立项，2016 年“中搜校外实训基地”获省级大学生校外实践基地立项。

4. 人才培养质量用人单位满意，考生与家长认可。近 3 年，专业新生报到率平均超过 95%；在校生**双证书获取率达 100%**；毕业生初次就业对口率超过 90%。2011 年至今，信管学子斩获校级及以上技能大赛**奖项达 100 余项**。2017、2018 连续两年获得广东省职业院校技能大赛“**大数据技术与应用**”赛项一等奖。

5. 科学研究与教学研究并举，社会服务能力强。建设了大数据技术转移服务中心。承担了**国家自然科学基金 2 项**、省市级以上科研项目 9 项、省厅级教研项目 7 项，企业横向项目 5 项，企业到账经费超 50 万。完成了技术服务 55 项，师资培训辐射 100 余所院校，其中 2018 年谷歌委托的非学历培训到款 7 万。形成了立体化服务社会的示范辐射效应。

全国 1346 所高职院校中，开设计算机信息管理专业的院校有 316 所，其中为省重点专业以上的只有 9 所。本校计算机信息管理专业是 2012 年首批立项，并通过验收的广东省重点专业。

综上所述：学校计算机信息管理专业的综合办学实力**省内名列前茅，国内处于领先地位**。



2-2-3 建设目标：国内外同类专业建设的标杆，以及本专业与其差距；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和建设重点领域；本专业具体建设目标；建设期满后，预计产出的标志性成果等。（600字以内）

### 1. 国内外同类标杆专业以及本专业与其差距

在全国 200 所国家示范校和骨干校中，有 9 所院校将计算机信息管理专业列为中央财政重点建设专业或省级重点专业。如教学改革创新方面，山东信息职业技术学院构建了与能力目标体系相匹配，构建了融专业教育与素质教育、创新创业教育为一体的课程体系。在教学资源建设方面，武汉软件工程职业学院建设了国家级精品课程，国家教学资源库平台上线 19 门课程。在校企合作方面，加拿大百年理工学院大量特色化的 Co-op 项目依赖企业真实实践环境下的培养，大量知名企业为学校提供实训设备并出资共建实训基地。这些院校成效显著是计算机信息管理专业建设标杆。本校计算机信息管理专业取得了一定成绩，但是还存在产教融合示范作用不明确，学分制改革体系不健全，质量监控体系局限性较强，科研团队有高端无高原，要着力激活教师团队活力，提高学生的岗位胜任力与职业竞争潜力。

### 2. 本专业建设的关键问题、重点领域和具体建设目标

**深刻认识产教融合，创新协同创新的平台和运行机制** 软件合作学院需要在建设中深入思考聚焦协同单位合作的利益共同焦点，组建利益共同体，搭建协同创新的平台，提高行企参与育人的主动性。

**准确把握人才培养供给侧教学改革，建设有特色的质量保障体系** 优化现有的自主招生选拔考核形式；健全专业创新创业课程体系，完善导师制；推行职业资格证书，模块化设计课程教学内容；建设具有信息化人才培养质量保证的特色评价体系。

**多措并举强化师资队伍培育机制，提升团队创新服务行企能力** 优化专业科研、教学团队的建设目标和考核细则，完善团队运行的激励和约束机制。

**系统梳理搭建高水平的协同创新平台，提升学生职业发展潜力** 建设国内一流的专业协同创新平台和学生创新创业双创基地。联合著名企业、国内外研究院所和高校共建研究所；搭建学生创新创业孵化中心，提升学生创新创业和职业发展水平。

**科学研判提升专业人才培养的岗位胜任力与国际化程度** 专业主动服务国家“一带一路”发展战略，加大向渭南地区的帮扶力度，参与职业教育国际标准制定，向境外输出优质职业教育资源。

### 3. 本专业建设预期产出的标志性成果

预期产出职业教育专业教学资源库、行政部门举办的创新创业竞赛、规划教材或精品教材等**国家级标志性成果 9 类 35 项**；预期产出高职教育教学改革与实践项目、教学成果奖、教学名师等**省级标志性成果 19 类 23 项**。

2-2-4 建设内容及主要措施：建设内容，建设举措，进度安排，经费预算，保障措施，预期效益或标志性成果，辐射带动等。（1000字以内）

## 1. 建设内容和举措

### （1）教育教学改革

德技并修、产学多维协同，大数据背景下育大国工匠；探索混合式教学模式，实施学习成果导向下的教学改革；培养学生创新思维，打造多维动态创新创业育人生态圈；以赛促学以赛促教，多层差异化规划学生职业成长路径；参照国际标准，契合市场搭建专业人才质量保障体系；

### （2）教师团队发展

制定专兼教师激励及约束管理办法，盘活资源激发教师工作积极性；标杆引领促分层分类培养，打造人人皆出彩的一流高绩效队伍；匠心育人、强化契约管理，培育“善教学强科研”工匠之师；

### （3）教学条件建设

以优质核心课建设推动教学资源建设，共建国家教学资源库；基于“政校行企”协同办学理念，打造一流实践教学综合平台；

### （4）科研社会服务

依托云计算平台、围绕多方协同，打造大数据研发及技术服务中心；依托软件产业学院，落实产教融合，支撑创新人才培养开展社会服务；

### （5）国际交流合作

借力一带一路战略，拓展国际化办学视野及成效；扩大国际化影响力，输出高质量专业标准和教学资源。

## 2. 进度安排、经费预算和保障措施

（1）**预算及进度**：2019.1-2019.12 预算 50 万元，投入到教育教学改革、教师发展、教学条件、社会服务和国际化交流与合作 5 个子项目建设中，完成任务启动、建设和产出预期成果。2020.1-2020.12 预算 200 万，完成 70%建设任务书指标，完成中期检查。2021.1-2021.12 投入 210 万预算，完成 90%建设任务书指标。最后投入 40 万进入结题验收建设，到 2022 年底完成国家级标志性成果 9 类 35 项，省级标志性成果 19 类 23 项。

（2）**保障措施**：建立以二级学院院长为组长，教研室主任为副组长的领导小组，按子项目负责制管理，定期检查和监督建设项目实施情况。实行“分级管理、责任到人、专家把关”。经费上申请专项建设经费 440 万，筹措其他投入 60 万，共 500 万按年度从硬件建设投入和软件建设投入两方面合理分配资金，推动专业在实践条件、教学资源、学生培养、师资队伍、教学管理、研发转化、国内外交流合作等方面的建设。

### 3. 预期标志性成果

序号	成果名称	级别和数量	
		国家级	省级
1	高职教育教学改革与实践项目	0	1
2	教学成果奖	0	1
3	高职教育专业教学标准研制项目	0	1
4	大学生创新创业训练计划项目	0	2
5	创新创业教育专门课程	0	1
6	挑战杯等行政部门举办的创新创业竞赛	2	2
7	教学名师	0	1
8	高层次技能型兼职教师项目	0	1
9	高职教育专业领军人才	0	2
10	珠江学者	0	1
11	教学团队	0	1
12	信息化大赛	0	1
13	微课比赛	0	1
14	职业教育专业教学资源库	1	0
15	精品在线开放课程	0	1
16	规划教材或精品教材	1	2
17	实训基地	0	1
18	大学生校外实践教学基地	0	1
19	自然科学基金	0	1
20	社科基金	0	1
21	国家发明专利	1	0
22	实用新型专利	5	0
23	软件著作权	10	0
24	SCI 检索论文	5	0
25	EI 检索论文	5	0
26	核心期刊论文	5	0
总计		35 (9类)	23 (19类)

### 三、申报专业建设经费预算

支出科目	内容	预算经费（万元）
1	教育教学改革	50
2	教师发展	40
3	实践教学条件	340
4	科研社会服务	50
5	国际交流与合作	20
小计		500