



華南農業大學

本科毕业论文

大学生就业能力研究

——以华南农业大学 2015 届信息管理与信息系统专业为例

陈晓莹

201130560304

指导教师 陈炜颖 讲师

学 院 名 称 信息学院

专 业 名 称 信息管理与信息系统

论文提交日期 2015 年 4 月 15 日

论文答辩日期 2015 年 5 月 9 日

摘 要

近年来，大学生就业难的现状已成为不争的事实，也是众多领域学者潜心研究而难以解决的课题。对于华南农业大学（以下简称“华农”）这所重点高校来说，位于广州这座经济发展迅速的城市，就业难主要原因是毕业生的就业能力和企业的需求不匹配，继而出现了“就业鸿沟”，即企业面临很多职位的空缺，却在高校毕业生中招不到人才。

信息管理与信息系统专业（以下简称“信管专业”）作为一个跨专业、面向计算机技术、系统科学和管理科学等多个层面的复合型学科，将面临着前进中的机遇和挑战。大学生就业能力是由就业过程中一系列的关键技能和内隐的关键特质构成，笔者以冰山模型作为理论基础，结合企业在信息化发展趋势和需求，对信管专业应届生的就业能力进行探讨。

本文通过阐述相关理论与概念，分析当前大学生就业能力的研究现状，企业总体的需求现状和近五年华农信管毕业生的就业现状。在文献分析和能力素质模型的基础上设计了企业对信管应届生就业能力需求的调查量表，对华南农业大学校园招聘的企业进行调查，通过因子分析的方法构建了信管专业就业能力体系。基于企业需求构建了就业能力体系，对 2015 届信管应届生进行实证分析。最后，基于学生和企业双方的调查现状进行差异分析，结合华农信管毕业生和信管专业老师的访谈，得出企业对就业能力的需求和本校信管应届生能力供给的基本结论和相关建议，为大学生提高自身就业能力，改善目前就业状况提供参考。

关键词：信息管理与信息系统 应届生 就业能力 企业需求 能力素质模型

Research on College Students' Employability

——Taking the Graduates of South China Agricultural University, Information Management and Information System Specialty as an Example

Chen Xiaoying

(College of Mathematic and Informatics, South China Agricultural University, Guangzhou
510642, China)

Abstract: The harsh status of Graduates Employment which attracts many scholars in many areas is an indisputable fact, but also an issue difficult to resolve in recently. While South China Agricultural University as the key university located in the rapid economic development of GuangZhou, the main reason causes the harsh status of graduates employment and causes the “employment gap” is that the employability of graduates does not match the needs of employers.

Information Management and Information System specialty as an interdisciplinary subject, involving the computer technology, system science, management science and so on, will face the challenges and opportunities in advance. The employability of college students is composed of a series of explicit key characteristics and implicit key skills. Based on the iceberg model as the theoretical basis, combined with the enterprises in the information development trend and demand, the employment ability of graduates in Information Management and Information System specialty were discussed in this paper.

The article expounds the theories and concepts and analyzes the current condition of some research of college students' employability, the overall demand of enterprises and the employment of graduates in nearly five years. Based on literature analysis and the competency model, this article designs a questionnaire to explore the employability's structure of Information Management and Information System, which is conform to the demand of enterprises. Firstly, through the survey of enterprises on the campus recruitment of South China Agricultural University, the article uses factor analysis to construct the employment ability model. Secondly, this paper makes the empirical analysis of 2015 session graduates based on the system of graduates employability model. In addition, combined with graduates and teachers' interview, it analyzes the matching degree between the present students supply

situation and the enterprises' capacity needs for students of South China Agricultural University, Information Management and Information System specialty. Finally, to clarify the conclusions and suggestions of this study, it also evaluate the employability of graduates who have already been employed.

Key words: Information Management and Information System Graduates Employability
Enterprises' requirement Competency Model

目 录

1 前言.....	1
1.1 研究背景和目的.....	1
1.2 研究现状.....	2
1.3 研究方法与框架.....	3
1.4 研究亮点.....	4
2 相关概念及理论基础.....	5
2.1 就业能力.....	5
2.2 就业能力的构成要素.....	5
2.3 能力素质模型.....	6
2.4 能力素质模型与就业能力之间的关系.....	7
3 企业的需求现状及信管毕业生就业现状.....	8
3.1 企业的需求现状.....	8
3.1.1 企业招聘的宏观需求.....	8
3.1.2 企业对信管学生就业能力的需求.....	10
3.2 华农信管毕业生就业现状.....	12
4 信管应届生就业能力体系的构建.....	15
4.1 一般就业能力体系构成.....	15
4.2 企业视角下的信管应届生能力需求分析.....	15
4.2.1 问卷分析.....	15
4.2.2 效度分析.....	21
4.2.3 信度分析.....	26
5 华农信管应届生就业能力实证分析.....	27
5.1 研究模型的构建.....	27
5.2 问卷调查实施流程.....	28
5.3 问卷分析.....	29
5.3 效度与信度分析.....	35
6 信管应届生就业能力现状与企业需求的差异分析.....	38
6.1 企业需求角度下的差异分析.....	38

6.2 五个维度的差异分析..... 38

7 研究结论及建议..... 42

7.1 研究结论..... 42

7.2 对策与建议..... 44

7.3 不足之处..... 45

参考文献..... 46

附录 A 企业版调查问卷 I..... 48

附录 B 学生版调查问卷 II..... 50

附录 C 华农信管毕业生访谈实录 I..... 52

附录 D 华农信管专业老师访谈实录 II 54

附录 E 90 家企业对华农信管专业的岗位要求统计实录 57

附录 F 发放问卷的部分企业名录..... 60

致谢..... 62

华南农业大学本科生毕业论文成绩评定表

1 前言

1.1 研究背景和目的

自迈入新世纪以来,高校应届毕业生的数量迅速增长,2012 年全国普通高校毕业生规模达到 680 万人,2013 年 699 万,而 2014 年规模突破 727 万,相比上年增长 28 万人,再创历史新高,随着高等教育由“精英化”到大众化的转变,就业形势日趋紧张。在如今大学生向往的大城市里,企业竞争激烈,需要大量优秀的技术人员和管理人员来提高企业效益。目前,信息技术的阶跃式发展和计算机系统在生产、生活、商务活动中广泛应用,而信息管理与信息系统(以下简称“信管专业”)作为一个跨专业、面向及计算机技术、系统科学和管理科学等多个层面的复合型学科,将面临着前进中的机遇和挑战。由于专业学习的内容比较广泛,信管学生就业过程中往往因为各种因素导致就业困难,因此信管专业学生的就业能力必须与社会需求紧密结合,保持与社会实际需求的同步,成为 T 字型人才是非常必要的。

然而一方面企业面临很多的职位空缺,却抱怨找不到合适的人才,另一方面应届生盲目地投递简历,找不到工作,出现了企业急需人才,学生急找工作两不匹配的局面,也就是目前众多学者关注的“就业鸿沟”。大学生就业问题日益凸显,早已成为全社会的高度关注的话题。毕业生人数每年创新高,然而其综合素质,就业能力等却良莠不齐,不能满足企业的实际需求。

本文以企业对华南农业大学 2015 届信管应届毕业生(以下简称“华农信管应届生”)就业能力的实际需求为出发点,旨在探究企业对人才能力结构的需求。通过企业的需求来调查目前信管应届生所具备的就业能力现状,剖析目前的就业能力供给情况,为提高信管学生就业能力提供指导。

基于上述分析,本文主要研究目的为:

- (1) 阐述目前华农信管应届生就业现状和企业的需求现状。
- (2) 从企业角度,根据“冰山模型”理论构建企业所需的就业能力体系。
- (3) 采用“问卷调查”的方法,分析目前企业对信管应届生就业能力的需求,再根据企业需求的核心就业能力来对华农信管应届生进行实证研究。
- (4) 对企业和学生双方的调查现状进行差异分析,得出企业和本校信管应届生就业能力匹配程度的基本结论和相关建议,以便毕业生及时把握需求方向,促进就业。

1.2 研究现状

（1）国外研究现状

就业能力这个概念是由英国学者在 20 世纪 50 年代首次提出，但早期的研究主要是关注在政策上如何实现全员就业，并不关注职业的流动和转换。直到 80 年代，各国就业能力的研究开始转移到公司或组织层面，研究者主要关注如何在员工管理上增强组织的弹性并使人力资源得到最优化使用。90 年代以后，就业能力的研究集中到了如何将其融合到具体的培训和学校课程中。从 90 年代后期开始，就业能力研究成为热点问题，从不同的角度和学科进行探讨，也导致了这个概念的模糊和多样化。

国外对就业能力的理论呈现多元化和系统化。就概念而言，Harvey（2011）认为大学生就业能力是大学毕业生所具备的雇主在其工作岗位上所期望具有的工作行为特征，并强调雇主在学生就业能力的提升中发挥着不可替代的作用。Jacquelyn P. Robinson（2000）将大学毕业生就业能力归总为包含理解、决策等的高级思维能力和包含听、说、读、写等的基本能力和包含团队精神、准时高效、自信等的个人特性三个维度的能力总和。Andrew Rothwell（2008）等人从大学生视角出发，提出大学生就业能力是指他们能够获得与其能力水平相符合的持续的就业机会的能力。

在研究内容上由对增加劳动者知识和技能方面的研究到对劳动者人力资本和社会资本等潜在因素的研究。美国学者 Fugate（2004）等对就业能力的界定中引入了社会资本的概念，认为就业能力是指为大学生就业与创业识别工作机会及获取工作的能力，由职业生涯识别、个体适应性、社会资本和人力资本等四个集合的交集所组成。

在研究深度上由对就业能力外在因素的宽泛分析转向对就业能力内在结构的深入分析。2003 年，英国就业能力研究的 Knight 和 Yorke（2004）从雇主的角度调查研究，其观点具有时代赋予的新鲜感，并于 2004 年提出了就业能力研究领域最著名并被广泛引用的 USEM 模型，该模型认为就业能力是个人品质、各种技能和学科理解的有机组合。而 Hillage 和 Pollard（1998）将大学生就业能力定义为获得最初就业、维持就业和必要时获取新的就业所需要的能力。

（2）国内研究现状

在我国，最早提出大学生就业能力这一概念的学者为郑晓明老师（2002），他认为“大学生就业能力是指大学毕业生在校期间通过知识的学习和综合素质开发而获得的能够实现就业理想、满足社会需求、在社会生活中实现自身价值的本领”。在这之后，关注大学生就业能力的学者不断涌现。

关于就业能力的概念而言，朱心秤（2009）认为大学生的就业能力是大学生成功获得工作、保持工作及转换工作时所具有的知识技能及各种个性特征的集合。赵颂平等人（2004）认为就业能力是一种与职业相关的综合能力，是能力群，包括知识、技能、态度、个性、心理承受力等。但严格的说，能力不等于知识技能和个性特征。从就业能力构成要素的角度进行研究，谭净（2010）认为大学生的就业能力是指大学生毕业时能找到工作并保持工作而应具备的能力。有四类要素构成：专业能力、基础能力、特殊能力、求职能力。张丽华等人（2005）通过问卷调查，分析思维能力、社会适应能力、自主能力、社会实践能力、求职应聘能力共同构成大学生就业能力。这类的研究使得大学生就业能力的形成目标更具体化和可操作化，但目前对构成要素尚存在一定差异。

国内从不同角度研究大学生就业能力的文献很多，有从企业需求或高校视角，目标管理视角，供应链视角，职业教育视角，人力资本视角等等。而关于从企业需求角度层面研究信管专业学生就业能力的文献不多，刘高勇（2006）在针对一系列用人单位进行需求调查后发现，大多数单位希望信管专业人才能够从事“信息系统的管理与维护”、“信息系统开发”等 IT 相关工作，要求具有较强的实践操作能力，对企业内部“信息分析”、“决策支持”则没有提出明确要求，然而随着信息技术的发展，国外先进管理理念的引入，陈唯军（2007）在对企业信息化调查时发现，在企业对信管专业毕业生未来从事工作的选项表中，“信息系统的管理与维护”仍然高居榜首，“信息资源管理”、“信息分析研究及竞争情报”和“数据库管理”紧随其后，这说明企业正在意识到数据分析、计算机决策支持的重大意义，而这些才是信管专业人才的强项。这些文献为目前就业能力研究提供参考，这些实践层面的分析为我们研究就业能力提高丰富的素材。

1.3 研究方法与框架

本论文主要采用以下方法进行研究：

（1）文献分析法

通过收集国内外大学生就业能力、企业需求、能力素质理论等相关论文的文献资料，并对此归纳分析，为本文就业能力体系构建及组成要素分析等问题的解决提供理论基础。

（2）访谈法

通过招聘会和宣讲会现场、QQ、短信等访谈方式，对企业招聘人员、信管毕业生、应届生和信管专业老师等人的访谈，总结可能尚未关注的影响因素，在访谈过程中真实的了解相关信息。

（3）问卷调查法

本文通过对企业维度的就业能力需求因素的研究分析，分别对校内招聘的企业进行能力需求调查和信管专业应届生的能力的供给调查，从而得到本文数据，以便进行进一步实证研究。

（4）定性分析和定量分析

本文在分析就业能力结构和就业能力的影响要素是采用定性分析法，然后根据定性分析的结构设计企业能力需求的问卷，运用 SPSS19.0 进行因子分析和信度效度分析，识别影响华农信管应届生就业能力的关键因子，得出企业视角的信管应届生就业能力体系，根据此体系再对信管学生的就业能力进行定量分析研究。

本文主要分为七大部分的内容，研究框架如图 1 所示。

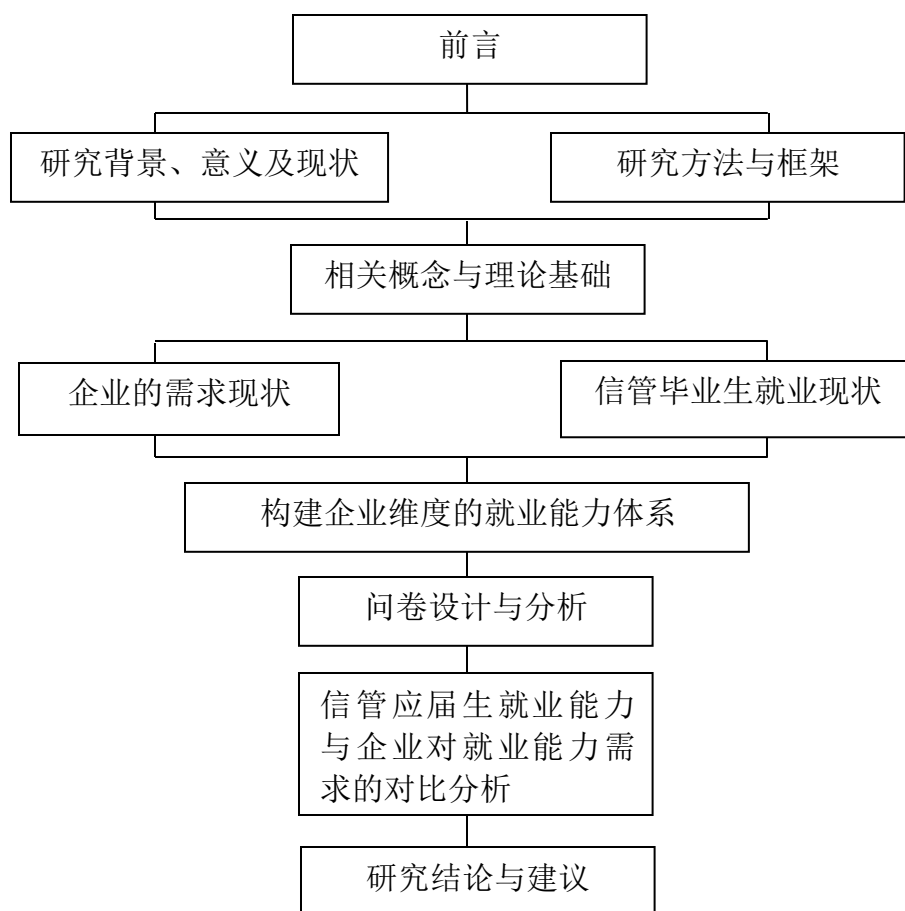


图 1 论文框架

1.4 研究亮点

（1）研究应用的理论和模型较新。目前根据该模型和理论从企业视角来研究信管专

业应届生就业能力的文献比较少。本文将能力素质模型应用于信管应届生就业能力结构内涵的深入分析上，对企业和应届进行调查和访谈。

（2）构建就业能力体系模型。基于企业的视角，较全面的分析了信管应届生就业能力的构成因素，构建了就业能力体系模型来分析信管应届生就业能力的供给现状，从而得出企业的需求与供给之间的差距。

2 相关概念及理论基础

2.1 就业能力

“就业能力”是一个有着丰富内涵，随着时代不断发展变化的概念，也被称为“可雇佣能力”，“可就业能力”。本文的“就业能力”定义为大学生发现工作机会，获得工作岗位，并能有效维持就业岗位所具备的专业知识、工作技能和个性品质等一系列要素构成的综合能力。

就国内的研究来看，随着大学生就业问题受到越来越多的学者的关注，基于各种定量分析的大学生就业能力结构模型被建构出来。学者任江林（2005）、马小辉（2010）认为，大学生就业能力是指大学生能够胜任所聘岗位具备的行为特征，并提出了应聘技能和胜任职业的通用能力应该包括在大学生就业能力中。这不仅仅包括直接面对就业的求职应聘能力，更关键的是大学生扎实的知识基础、良好的综合素质、正确的就业观念以及这些在就业过程中所表现出来的各种能力。

2.2 就业能力的构成要素

对大学生就业能力结构构成要素的探究，不少学者经过企业和毕业生双方进行调查分析，也将就业能力进行分层界定，主要构成要素是专业知识能力、创新能力、人际交往能力、个人品质。另外职业发展能力、社会适应力、社会实践能力、应聘能力等都被学者列为大学生就业能力的构成要素，如表 1 所示。

通过研读文献，发现目前关于大学生就业能力结构的研究呈现以下特点：

第一：目前的研究方法多采用定性分析与定量分析相结合的方式来建立就业能力结构模型；

第二：现有研究主要针对全部大学毕业生进行调查分析，没有进行专业区分，所构建的为大学生就业能力的通用结构模型；

第三：随着社会经济的发展，企业要求的变化，大学生就业能力结构也产生变化，因此就业能力的研究不是可以一劳永逸的，而是必须持续更新。

表 1 大学生就业能力构成要素

学者	研究结论
Mehrens (1987)	提出包括理论知识、个体管理和团队合作三种类型的 26 种技能。
E.Mcquade (2005)	核心技能 模型中包括沟通、问题解决、个体技能、计算机能力、信息技术、外语能力。
谭亚莉 (2010)	专业知识、创新能力、人际沟通和团队合作、组织能力、职业素养
王静波 (2011)	人际能力、个人品性、职业发展能力、通用技能、处理工作能力
王霆 (2011)	知识要素(专业和非专业知识)、能力要素(操作应用、理解交流、自我控制、科学思维和管理等技能)、态度要素(职业素养、意志品质和个人特征)。
史秋衡 (2012)	专业知识的理解力、通用和专业技能、自我效能、元认知
郭明 (2013)	职业能力、人际能力、工作态度、个人品质、应聘能力
黄金玉 (2014)	社会适应品质、实践执行能力、人际处理能力、智慧胜任能力、专业知识和创新能力

2.3 能力素质模型

能力素质模型通常包括三类能力：通用能力、可转移的能力、独特的能力。早在 1973 年，麦克利兰在美国心理学家杂志上发表了著名的《测量素质而非智力》一文，正式提出“素质”的概念。能力素质模型可以帮助发现导致个体工作成果优劣差异的关键因素，能够区分高绩效者的个体素质特征，并且能力素质是具有可测量性、客观性和科学性，成为改进与提高个人工作能力素质的基础和方法（卮啸，2013）。

麦克利兰把能力素质划分为 6 个层次，这就是著名的冰山模型，如图 2 所示。在这个模型中，他把人的素质描绘成一座冰山，这座冰山分为水面之上的和水面之下两个部分。水上的部分是表象特征，指的是人的知识和技能，通常容易被感知和测量。水下的部分是潜在特征，主要指的是社会角色、自我认知、潜在特质、动机等，这部分特征越到下面越不容易被挖掘与感知（David.McClelland,1973）。

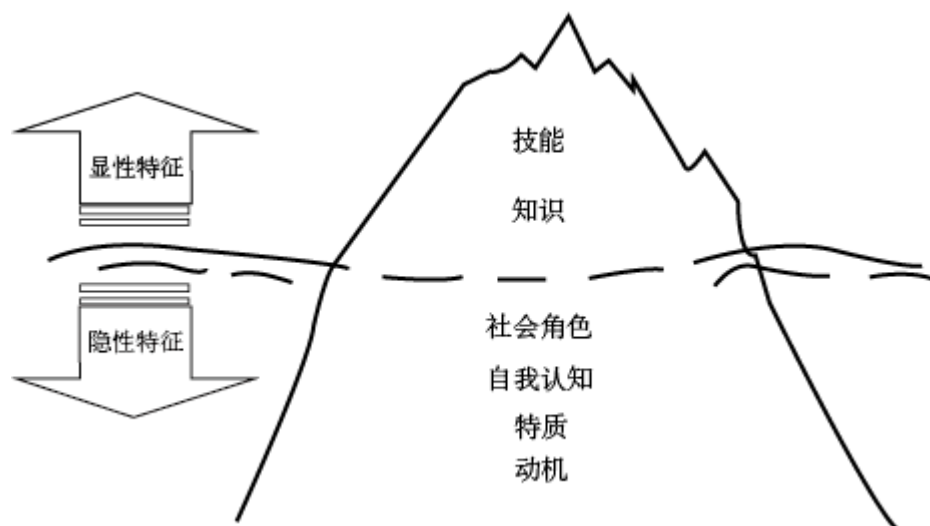


图 2 冰山模型

由表 2 可知，冰山模型的六个维度明确地界定了产生优秀绩效的行为特征，可以有效地帮助企业了解应聘者的能力水平。信管应届生所具有的能力素质特征有很多，但企业所需要的不一定是应届生所具有的能力素质特征，本文根据企业所需的素质能力模型来表述企业在人才需求中所需的相应能力，构建信管应届生的核心就业能力体系。

表 2 冰山模型五个维度的定义

素质阶层	定义	内容
知识	对特定领域或专业的了解及相关证明	如专业知识、学历证书等
技能	完成某项工作或任务所必须具备的能力	如专业技能、表达、解决问题、IT 使用技能等能力
社会角色	一个人对职业的预期	如管理者、专家、教师等
自我认知	态度、价值观、自我形象	如自信心、自我认知感、贡献能力等
特质	一个人持续而稳定的行为特征	如诚信、情商、责任心等
动机	一个人内在的自然而持续的	如成就、亲和、影响力等

2.4 能力素质模型与就业能力之间的关系

根据目前的研究成果，能力素质模型和就业能力二者之间的关系如图 3 所示，能力素质模型作为分析就业能力的理论基础，主要从其所包含的五个角度研究就业能力的要素

素与企业能力需求之间的关系。该模型结合信管应届生的就业能力特性，初步构建信管应届一般就业能力体系，根据一般就业能力体系对 88 家企业进行调研。依据招聘单位对人才需求看重的就业能力因素，从而构建符合企业需求的信管应届生就业能力体系。

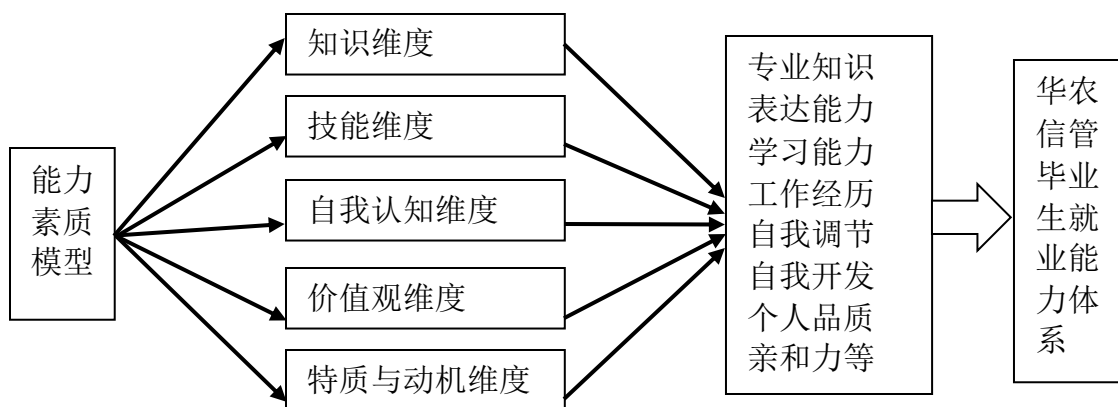


图 3 能力素质模型与就业能力的关系

3 企业的需求现状及信管毕业生就业现状

3.1 企业的需求现状

3.1.1 企业招聘的宏观需求

网络招聘是正在快速发展的行业，作为业内首屈一指的智联招聘，其庞大的数据库是具有参考价值的劳动市场大数据。表 3（智联招聘，2014）为企业对各职业的需求情况。

表 3 2014 年秋季求职期需求最多的十大职业

排名	职业
1	销售业务
2	软件/互联网开发/系统集成
3	销售管理
4	行政/后勤/文秘
5	财务/审计/税务
6	客服/售前/售后技术支持
7	市场
8	互联网产品/运营管理
9	证券/期货/投资管理/服务
10	教育/培训

根据智联招聘 2014 年秋季中国雇主需求与白领人才供给报告显示，从不同职业对人才的需求量来看，销售业务、软件/互联网开发/系统集成、销售管理三大职业对人才的需求量最大。销售职位是大部分企业都不可或缺的岗位，需求量较高；同时销售岗位流动性较高，人员更替速度快，不断需要提出新的人员需求，来满足空缺。

软件/互联网开发/系统集成类的职位位居第二，主要是因为随着近几年 IT/互联网行业的迅速发展而产生大量的用人需求，这一行业正处于迅速增长扩大期，招聘需求旺盛。从华农信管专业学生就业方向的角度来看，这时期企业对 IT 技术岗位的大量需求，以及大量具有活力的新生企业爆发式地增长，就业环境对大部分信管学生来说是非常有利的。

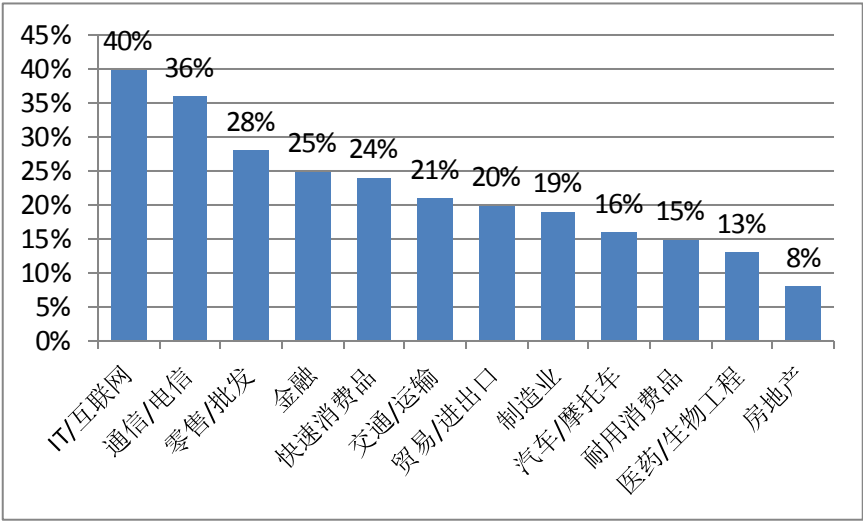


图 4 2013 年与 2014 年三季度的企业招聘需求同比变化

从智联招聘《就业信心指数》2014 年第三季度的分析报告可知，IT/互联网行业在 2014 年第三季度的招聘需求以 40% 的增幅居于首位，紧随其后的通信/电信也超过第二季度的 31%，达到 36% 的新高，如图 4（智联招聘，2014）所示。排在第三位的零售/批发业也较上季度增加了 1 个百分点。令人意外的是，快速消费品跑进前五，达到 24%。这与今年上半年推行“有史以来最宽松的创业环境”有关。

随着 2014 年夏季达沃斯论坛上李克强总理释放积极的信号，大力推进行投融资体制，税收、流通体制等改革，进一步打开了服务业等新兴产业发展的闸门，对扩大就业发挥了“推进器”和“容纳器”的作用。

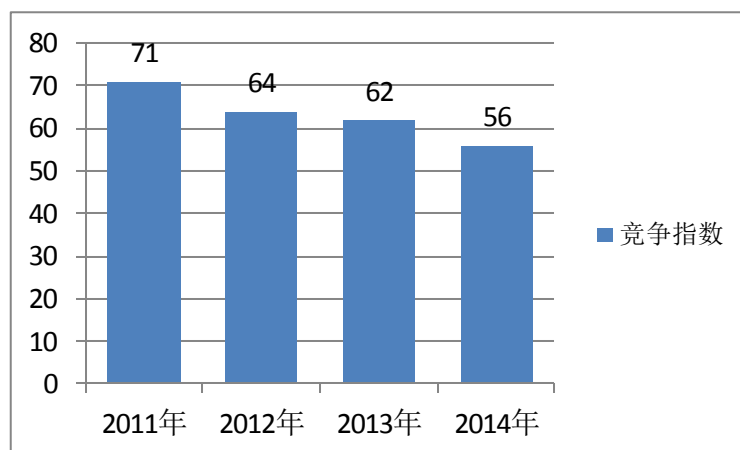


图 5 2011-2014 年应届生岗位竞争指数

从整体需求来看，根据智联应届生招聘数据库的监测数据统计，2014 年面向毕业生的职位发布量相比去年增长 10.14%，如图 5 所示，（智联招聘，2014），毕业生就业竞争指数有所下降。随着民营企业、第三产业等对大学生的吸收能力和欢迎程度有增无减；二、三线城市快速扩张对拓展市场的需求日益增强，都为毕业生带来了职业发展的机会。

3.1.2 企业对信管学生就业能力的需求

企业对高校应届生招聘的时候，招聘人员除了看重应聘者的专业技术能力，还看重其道德品质和专业素质，并且认为大学生最欠缺的就是解决问题的能力，相关工作或实习经历，创新能力等等。卢鹏鹏（2011）在调查企业招聘应届毕业生时最看重的就业能力依次是决策执行力、抗挫能力、学习能力和应变能力。企业对于这些能力的看重，而实际的招聘中，毕业生这些能力的缺乏，致使企业在招聘时招不到合适的人才，学生在应聘中找不到满意的工作。

笔者根据华南农业大学官方网站上的就业信息平台，对所有在华农校内和数学与信息学院 2014 年 9 月至 2015 年 3 月期间，招聘信管专业的 90 家企业提出的“岗位要求”和所提供的“岗位”进行统计整理。企业招聘计算机相关专业、信息管理、信息工程等专业以及专业不限的岗位，都可认为企业招聘信息管理与信息系统专业，因此笔者根据其岗位要求的描述来初步确定企业对信管应届生就业能力的需求。

从图 6 可以看出，企业对专业知识、表达能力、团队合作能力、学习能力、责任心、自我协调能力等就业素质比较注重，而服务意识、形象、应变能力、身体状况、心态、主动性、谈判技巧、领悟能力、成功欲、事业心这几项就业能力素质提到的企业单位数量比较少。

就业能力	企业数量/家	就业能力	企业数量/家	就业能力	企业数量/家
专业知识	90	社团活动	16	职业资格证	5
表达能力	58	忠诚	15	服务意识	4
团队合作能力	47	解决问题能力	15	形象好	4
学习能力	42	执行能力	13	应变能力	4
责任心	33	组织能力	12	身体状况	3
自我协调能力	32	诚信	11	心态	2
分析判断能力	28	学习成绩	10	主动性	2
英语能力	23	亲和力	10	谈判技巧	2
实习经历	20	信息处理能力	9	领悟能力	1
创新性	19	竞争意识	6	成功欲	1
吃苦耐劳	17	自我发展能力	5	事业心	1

图 6 企业对就业能力的需求状况

从 90 家企业提供的岗位可知，开发类的岗位居多、信息技术类岗位次之，销售类和行政/人资管理类的岗位较多。因此，笔者将岗位类型分为 8 类，分别为软件/系统等技术开发类、信息技术类、项目管理或项目实施类、产品运营类、生产技术管理类、营销类、行政人资管理类、财务类，此数据为本文调查问卷的设计奠定基础，如图 7 所示。

软件/系统等技术开发类	企业数量/家	信息技术类	企业数量/家	营销类	企业数量/家
软件/系统开发工程师	35	测试工程师	23	销售/市场/渠道	41
Android/iOS开发工程师	21	运维工程师	23	策划类	8
Java工程师	15	信息技术支持/服务类	22	行政/人资管理类	企业数量/家
web工程师	12	数据挖掘/数据分析/信息统计	11	人力资源管理	16
客户端/服务端/移动端开发工程师	9	电子商务	8	行政/文员类	8
C++工程师	8	售前/售后工程师	5	生产技术管理类	企业数量/家
PHP工程师	6	网络编辑	4	ERP	4
.net开发工程师	4	技术物流	4	生产管理	2
系统工程师	2	UI设计师	3	财务类	企业数量/家
嵌入式软件工程师	2	数据库	3	财务	3
商务智能开发	2	新媒体运营	3	其他类岗位	企业数量/家
DSP工程师	1	需求分析	2	咨询顾问	3
图像处理软件工程师	1	网络推广	2	工程文员	1
产品运营类	企业数量/家	网络规划	2	采购	2
产品运营类	17	SEO工程师	1	柜员	1
项目管理/实施类	企业数量/家	平台应用	1	企划营销专员	1
项目/系统实施	5	信息安全管理	1	咨询/顾问类	7
项目管理	9	网络协议	1	客服	4

图 7 为信管专业提供相应岗位的企业单位数量

3.2 华农信管毕业生就业现状

在整体上看,我国高校毕业生一直处于上升趋势,毕业生规模不断扩大,使得我国就业情况也相对严峻。最近5年,本科毕业生毕业半年后平均就业率在90.66%左右。由统计数据可知,毕业生人数的上升速度已逐步减缓,教育部预计2015年毕业人数将达749万人,如图8所示。

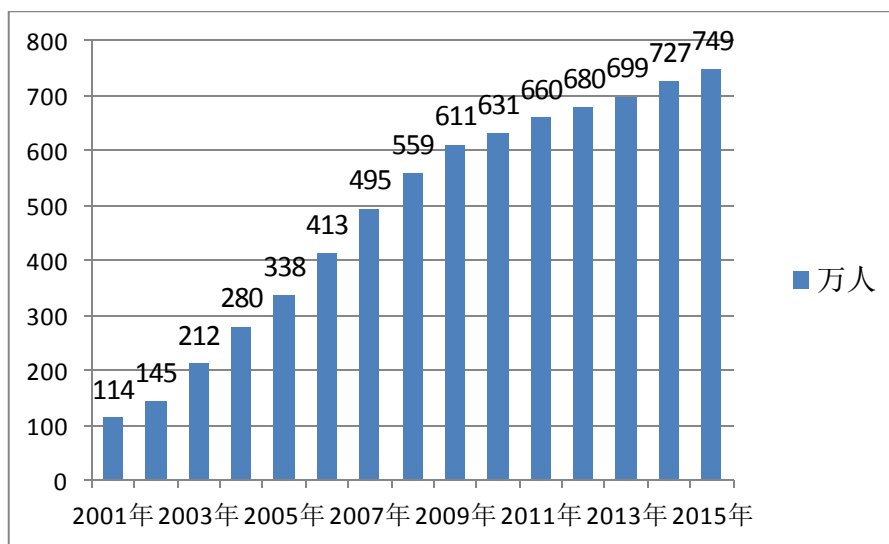


图8 2001-2015年我国高校毕业生人数趋势

对于2015届高校应届毕业生,从宏观角度看,新政策的推行扭转了传统的就业形势,对民营经济的宽松政策使得民营企业加大技术与创新投入力度,同时对人才的需求也会增加。高校毕业生就业难,其实并不难在岗位的短缺,而是对于自身的就业能力和职业生涯规划都不明确,使得找工作的时候更困难。另外,大部分应届生对于企业招聘的岗位不太了解,找工作时盲目无所适从,往往在海量的招聘信息中乱投简历,不能根据自身的求职方向来提高职业匹配度。

为提高华南农业大学的信管专业的就业竞争力,信息学院把信管专业的方向定为偏信息技术,重视信息技术类课程的设置与培养,及时更新课程内容。对于2015届的学生来说,计算机类的课程已经往前排了,这样有利于学生更早了解专业方向,更多时间深入学习自己感兴趣的专业内容(关小利、张建桃、吴春胤,2009)。

从我校2010年到2013年信息管理与信息系统专业毕业生所从事的行业来看。信息管理与信息系统专业人才确实遍布社会的各行各业,而排在前三的行业有计算机服务业、软件业、银行业,所占的比例相对其他行业是比较高的,这从另一个方面可以说明信管

专业在就业上包括“计算机应用”和“经济管理”这两个方向，如果能将这两者有机的结合起来将会是难得的复合型人才，现在的企业也迫切需要这样的人才。2010-2014 届华南农业大学信管毕业生的就业流向情况如图 9 所示。

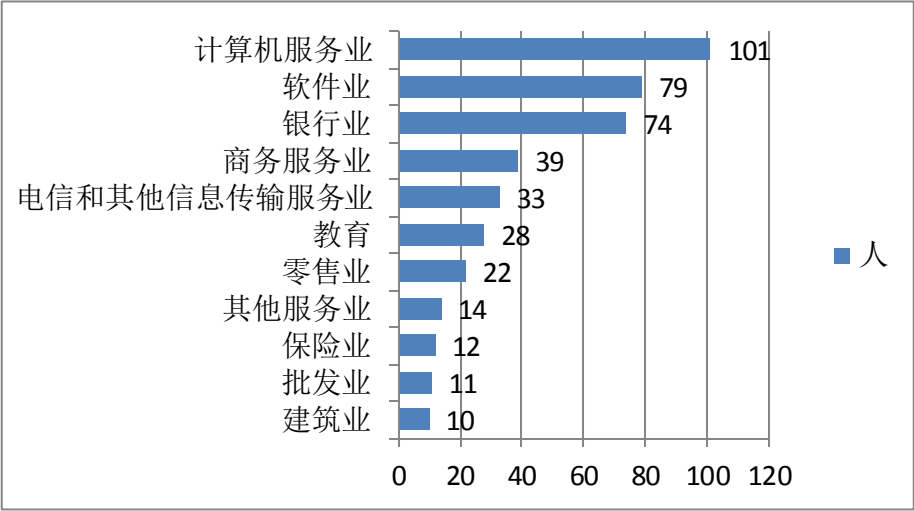


图 9 近五年华农信管毕业生就业单位前十行业的行业

近五年信管毕业生就业单位性质现状如图 10 所示，我校已就职的毕业生中，其中，私营企业和国有企业占比保持高位，近三年有小幅回升，而国有企业近三年有小幅下降，这正验证了近年来民营企业对大学生的吸收能力和欢迎程度有增无减，越来越多的信管毕业生选择具有发展前景，更能锻炼自身能力的私营企业。

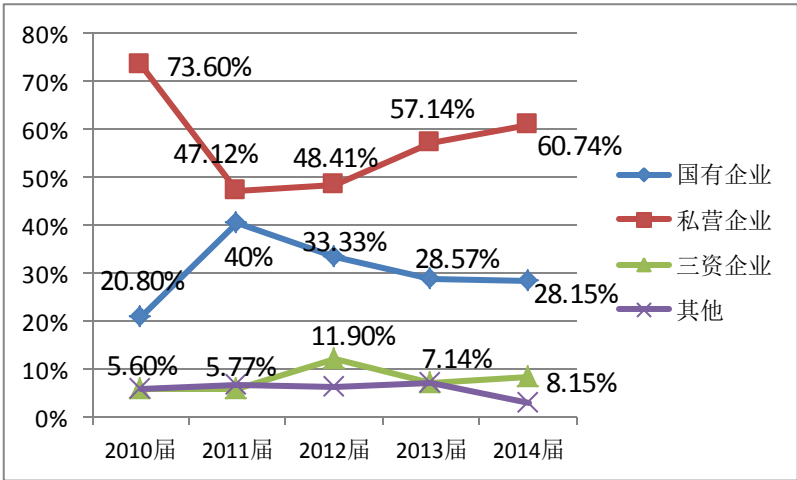


图 10 近五年华农信管毕业生就业单位性质变化趋势

华南农业大学信管毕业生的地区流向显示出了高度集中的特点，地区分布极其不平衡，高达 54%信管毕业生选择留在广州，大部分毕业生也选择在广州周边的二线城市，而像北京、上海这样经济发展水平和广东相当甚至高于广东的省市也无法吸引更多的华农信管毕业生，只有 4%的信管毕业生去了省外就业。信管毕业生就业地区流向的数据分析如图 11 所示。

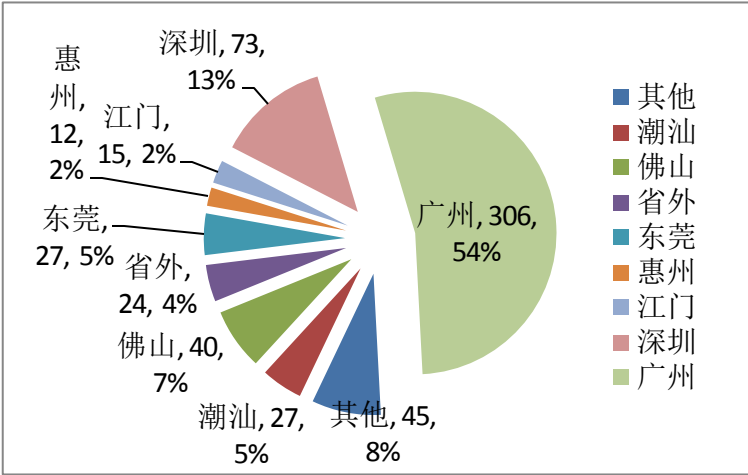


图 11 近 5 年信管毕业生就业单位地域分布现状

根据图 12 的上一届信管毕业生职位流向数据可知，毕业生人数排序在前三的职位是计算机与应用工程技术人员，行政业务人员，银行业务人员，分布占总样本的 37.96%、10.22%、8.76%，而专业对口率为 58.7%，总的来说，就业方向主要是计算机技术和管理类两个方向，一半以上的信管毕业生都愿意从事专业相关的工作。

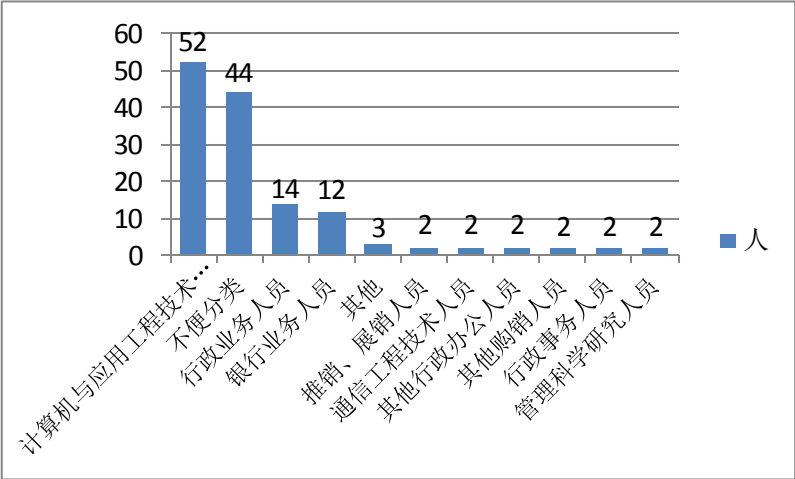


图 12 2014 届信管毕业生就业岗位分布现状

4 信管应届生就业能力体系的构建

4.1 一般就业能力体系构成

根据国内外学者在构建就业能力时所划分的要素和能力素质模型的理论机制,结合能力素质模型的五个维度,构建符合华农信管应届生的一般能力体系。通过文献综述的研究以及华农校内各企业岗位要求的统计数据,剔除 5 家以下企业所提到的就业素质,笔者将就业能力细分为表达能力,组织能力,倾听能力,解决问题能力,信息处理能力,学习能力,分析判断能力,执行能力,团队合作能力,应聘能力,管理类知识,经济学知识,财务类知识,营销类知识,计算机能力,其他知识能力,学习成绩,计算机等级或软考证书,其他职业资格证书,专业英语能力,工作经历,社团活动,时间观念,贡献能力,自信心,职业生涯规划,自我发展能力,自我调节能力,个性化,创新性,竞争意识,诚信,责任感,忠诚,情商,吃苦耐劳,亲和力,总共三十七个题项。

本章构建一般性的就业能力体系,调查目前企业对信管应届生就业能力的需求,运用统计软件 SPSS19.0 对企业样本数据进行统计分析,根据所得结论构建 2015 届华农信管应届生核心就业能力体系,并且根据此体系对企业的就业能力需求进行深入分析,以便与信管应届生就业能力供给进行比较。

4.2 企业视角下的信管应届生能力需求分析

4.2.1 问卷分析

为了解企业对华农信管应届生的就业能力需求,本文依据冰山模型理论构建的就业能力体系设计企业版问卷 I,通过招聘会、宣讲会现场和网上发布问卷,问卷星发布地址 <http://www.sojump.com/jq/4547424.aspx>,共调查了 88 家企业,发放问卷 90 份,其中网上的有效问卷 11 份,现场派发的有效问卷 73 份,共 84 份有效问卷,回收率 93.33%。本次调查的对象为华南农业大学、华南理工大学和暨南大学校园招聘的各类招收华农信管学生的用人单位招聘人员。

在设计问卷之前,笔者先通过华南农业大学就业信息平台,统计校系和数学与信息学院院系的招聘信管学生的企业单位的岗位要求,剔除问卷量表中不重要因素,如形象、应变能力、身体状况、心态、主动性、谈判技巧、领悟能力、成功欲、事业心等等。

(1) 有效样本的基本信息

问卷 I 的第一部分主要是用人单位和招聘人员的基本信息,如表 4 所示,具有以下特征,参与此次问卷调查对象以 IT 行业的人力资源相关人员(以下简称“HR”)为主,

非 HR 人员比较熟悉企业岗位专业素质的需求，大部分招聘都由 3 年以下工作经验的 HR 负责。企业的规模主要偏中小型企业，而用人单位主要是中小型民营企业居多，其次是国有企业，而三资企业则比较少。

表 4 调查单位的基本信息

个体特征属性	分类选项	样本数	百分比
所在单位性质	国有企业	15	17.86%
	民营企业	58	69.05%
	三资企业	9	10.7%
	事业单位	2	2.4%
所在单位行业	IT 行业	30	35.71%
	制造业	18	21.42%
	金融业	8	9.52%
	商务服务业	7	8.33%
	其他行业	21	25%
所在单位规模	100 人以下	32	38.10%
	100-499 人	28	33.33%
	500-999 人	12	14.29%
	1000-4999 人	7	8.33%
	5000 人以上	5	5.95%
被调查者职位	HR 相关人员	51	60.71%
	中高层管理者	24	28.57%
	基层管理者	9	10.71%
工作年限	0-3 年	47	55.95%
	3-5 年	25	29.76%
	5 年以上	12	14.29%
被调查者对信管专业的了解程度	非常了解	12	14.29%
	比较了解	21	25%
	了解	36	42.86%
	不太了解	15	17.86%

如图 13 所示，在校园招聘的企业中，绝大多数都招收华农信管专业的应届毕业生，有 75% 的招聘人员是了解信管专业，这对第二部分就业素质质量表中内容的需求比较明确。

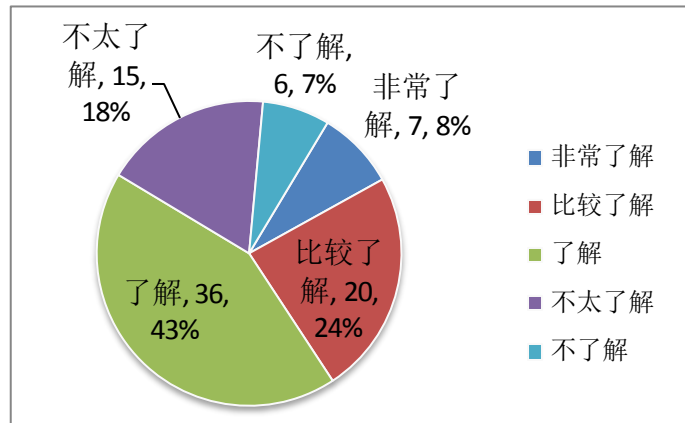


图 13 招聘人员对信管专业的了解程度

招聘人员对信管应届生愿意提供的岗位比较广泛，如图 14 所示，以技术岗位为主，最多的是软件或系统开发，占总数的 25%，其次是信息技术类，占 18%，这也说明信管专业就业方向比较多，在技术和管理两方面的都有提供招聘岗位，从社会招聘人员的认识中也可以了解到，他们认同信管属于复合型专业，是综合性的学科。

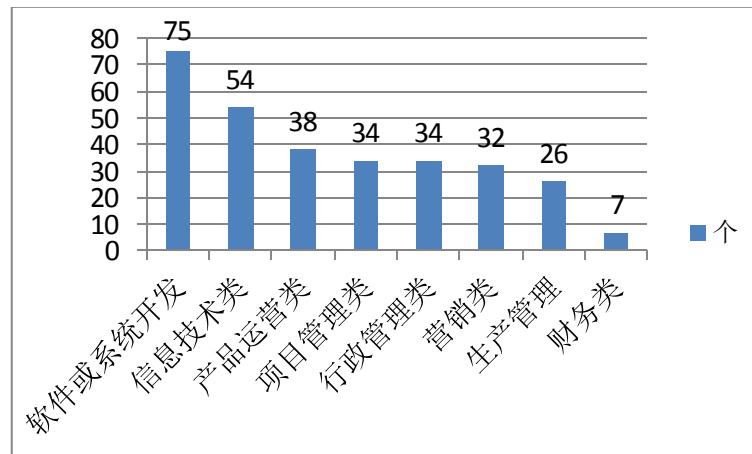


图 14 招聘人员为信管应届生提供的岗位情况

(2) 有效样本的基本情况分析

问卷 I 的第二部分则是对华农信管应届生就业能力各项指标进行测评，笔者采用李克特量表，共分 5 级，对于问题用“1”表示非常重要，用“2”表示比较重要，用“3”

表示一般重要，用“4”表示不太重要，用“5”表示不重要。

表中为企业对华农信管应届生就业能力各维度的均值需求情况，各维度均值的详细分析见下表。

表 5 就业能力各维度均值排名

维度	均值	得分排名
通用技能	3.34	1
个人特质	3.32	2
专业知识能力	3.27	3
差异性能力	3.22	4
自我认知	3.14	5

由表 5 可知，五个维度的排名依次为：通用技能，个人特质，专业知识能力，差异性能力，自我认知。可见企业比较看重信管学生的通用技能，个人特质和专业知识能力。根据冰山模型，个人能力素质的划分是有层次的，冰山水上部分的素质也就是“通用技能”，“专业知识能力”这些比较容易考察的能力，企业通过一定形式的面试和笔试等来考察这部分的能力。

关于冰山水下的部分能力，如“个人特质”和“自我认知”是比较难考察的，通过面试者会做求职准备，有些表现可能是在面试的时候才故意表现出来，比较大型的企业一般会设置三轮以上的面试来筛选人才。而决定一个员工素质高低和能力强弱的关键因素要往冰山水下的素质进行挖掘。所以企业在招聘中越来越重视个人的特质。

表 6 通用技能维度量表均值

维度	题项	均值	均值排名
通用技能	表达能力	3.39	5
	组织能力	3.21	8
	倾听能力	3.17	10
	解决问题能力	3.45	1
	信息处理能力	3.20	9
	学习能力	3.44	2

接下表：

续上表:

维度	题项	均值	均值排名
通用技能	分析判断能力	3.32	7
	执行能力	3.43	3
	团队合作能力	3.35	6
	面试时的印象	3.40	4
	维度整体均值	3.34	1

从表 6 可以看出, 作为工作的通用技能, 其整体均值都比较高。企业把解决问题能力、学习能力、执行能力和面试时的印象放在就业能力的前三位, 说明企业招人是很实际的, 进入企业能够快速适应环境, 通过学习和培训能尽快上手工作, 帮助企业解决问题才是根本。而企业 HR 看重面试的印象是很正常的, 面试这是一个相互了解的过程, 是应聘者综合能力的体现。其次是表达能力、团队合作能力、分析判断能力, 这几项能力企业认为相对比较重要。对于大部分从事 IT 技术的信管学生来说, 企业对其就业能力需求时, 认为组织能力、信息处理能力、倾听能力相对比较次要。

表 7 专业知识能力量表均值

维度	题项	均值	均值排名
专业知识能力	管理类知识	3.39	3
	经济学知识	3.23	8
	财务类知识	3.12	9
	营销类知识	3.04	10
	计算机能力	3.58	1
	学习成绩	3.40	2
	计算机等级或	3.30	7
	其他职业资格	3.31	6
	专业英语能力	3.32	5
	工作经历	3.36	4
	社团活动	2.92	11
	维度整体均值	3.27	3

从表 7 来看, 计算机能力、学习成绩、管理类知识和工作经历, 这几项直接跟信管

专业学生就业相关性很强的因素，企业在招聘人才时非常看重。而专业英语、其他职业资格证书、计算机等级证书，这些能力在工作之后还是学有所用，特别是信管专业的学生从事非专业的岗位，职业资格证书反映出一个人的具有这方面的专业知识和就业偏好，企业把其放在比较重要的位置。大部分企业认为经济学知识、财务类知识、营销类知识、社团活动这些辅助型的就业能力素质影响不大。

表 8 个人特质维度量表均值

维度	题项	均值	均值排名
个人特质	其他知识能力	2.94	8
	自信心	3.35	4
	诚信	3.74	1
	责任感	3.69	2
	忠诚	3.25	5
	情商	3.06	7
	吃苦耐劳	3.39	3
	亲和力	3.14	6
	维度整体均值	3.32	2

如表 8 所示，在特质维度上，诚信、责任感、吃苦耐劳、自信心都以 3.35 的均值位于前四位，诚信是企业最看重的因素，这也是做人最基本的原则，明显企业非常在乎这些就业能力素质。其次是忠诚、亲和力和情商，这些素质在人际交往上必不可少，企业认为这几项属于比较重要的位置。而见识度的均值低于 3.0，这说明大部分企业都是基于人适其岗，岗尽其才的原则来筛选人才，跟岗位相关性不大的能力素质不那么看重。

表 9 自我认知维度量表均值

维度	题项	均值	均值排名
自我认知	时间观念	3.02	4
	贡献能力	3.24	1
	职业生涯规划	3.12	3
	自我发展能力	3.17	2
	自我调节能力	2.95	5
	维度整体均值	3.1	5

从表 9 中的自我认知维度上来看，由于不同个人的特征属性和认知情况千差万别，因此企业在衡量一些题项时就相对比较难以编制。在这五项能力素质中，企业对于有贡献能力、自我发展能力和职业生涯规划这些自我认知清晰，目标明确的员工是比较需要的。而企业对于时间观念和自我调节能力没那么重视，很大原因是大部分信管专业学生从事计算机相关的岗位，这些靠智力和思维的工作没有像劳力劳动那样要求高效率，在时间观念方面的要求相对比较放宽，而企业一般都很少为员工考虑工作负荷是否承受得了，在自我调节这一方面企业不太注重。

表 10 差异性能力维度量表均值

维度	题项	均值	均值排名
差异性能力	个性化	3.10	3
	创新性	3.48	1
	竞争意识	3.07	2
	维度整体均值	3.22	4

从表 10 来看，创新性以 3.48 的得分位于这三项能力的首位，说明大部分企业在排列重要程度的时候，他们都位于重要的地位，而竞争意识和个性化的均值得分差不多，分别为 3.07 和 3.10，企业对其需求程度稍微弱些。

4.2.2 效度分析

笔者为了证实量表是否能够有效的测量到它所要测量的特质，根据因子分析法，对正式量表数据进行 KMO and Bartlett's 检验。如图 15 所示。

KMO 和 Bartlett 的检验		
取样足够度的 Kaiser-Meyer-Olkin 度量。		.786
Bartlett 的球形度检验 近似卡方		3293.950
验	Df	666
	Sig.	.000

图 15 KMO 和 Bartlett's 检验结果

KMO 是 Kaiser-Meyer-Olkin 的取样适当性度量，当 KMO 值愈大时，表示变量间的共同因素愈多，愈适合进行因素分析，根据学者 Kaiser（1974）的观点，如果 KMO 的值少于 0.5 时，较不宜进行因素分析，此处的 KMO 值为 $0.786 > 0.5$ ，Bartlett's 球形检验的 sig 值为 $0 < 0.05$ ，数据来自正态分布的整体，群体的相关矩阵间有共同因素存在，适合进行效度分析。

接着，根据企业对华农信管应届生就业能力需求量表分离因素的变异解释程度进行分析，结果如图 16 所示。

解释的总方差									
成份	初始特征值			提取平方和载入			旋转平方和载入		
	合计	方差的 %	累积 %	合计	方差的 %	累积 %	合计	方差的 %	累积 %
1	9.072	24.519	24.519	9.072	24.519	24.519	8.140	22.000	22.000
2	6.833	18.467	42.986	6.833	18.467	42.986	6.857	18.534	40.534
3	5.996	16.206	59.192	5.996	16.206	59.192	5.323	14.386	54.920
4	2.527	6.828	66.021	2.527	6.828	66.021	3.696	9.989	64.909
5	2.126	5.745	71.766	2.126	5.745	71.766	2.537	6.857	71.766
6	.982	2.655	74.421						
7	.911	2.463	76.885						
8	.834	2.253	79.137						
9	.775	2.095	81.233						
10	.651	1.759	82.991						
11	.621	1.678	84.669						
12	.560	1.515	86.184						
13	.555	1.500	87.684						
14	.519	1.403	89.087						
15	.466	1.259	90.346						
16	.417	1.127	91.473						
17	.395	1.069	92.541						
18	.393	1.061	93.602						
19	.318	.859	94.461						
20	.291	.787	95.248						
21	.243	.658	95.905						
22	.227	.614	96.520						
23	.214	.580	97.099						
24	.182	.491	97.590						
25	.155	.420	98.010						
26	.142	.385	98.395						
27	.128	.346	98.740						
28	.110	.297	99.038						
29	.088	.237	99.275						
30	.073	.196	99.471						
31	.054	.146	99.617						
32	.042	.114	99.731						
33	.035	.095	99.826						
34	.028	.075	99.901						
35	.015	.041	99.942						
36	.013	.036	99.978						
37	.008	.022	100.000						

图 16 就业能力素质量表分离因素变异解释程度

从图 16 可以看出,以特根植=1 为抽取标准,因素中共抽取五个,解释中变异的 71.77%。因而依 Kaiser 准则,共抽取五个因素。

最后,使用主成分分析法对企业的就业能力需求量表进行分析,对因子载荷矩阵施行方差最大正交旋转,结果如图 14 所示。

旋转成份矩阵 ^a					
	成份				
	1	2	3	4	5
X7	.984	.047	-.013	-.014	.003
X9	.952	.060	.015	.008	.022
X1	.915	.017	-.082	.020	.000
X6	.888	.089	-.016	.026	.009
X8	.874	.060	-.020	-.076	-.054
X5	.867	.044	.092	.052	-.021
X4	.867	.112	-.016	.032	-.018
X10	.865	.007	.024	-.037	-.028
X2	.836	.018	.209	.069	-.071
X3	.834	.049	.228	-.013	.139
X21	.050	.951	-.042	-.019	-.043
X20	.085	.937	.001	-.023	-.088
X19	.083	.920	.039	-.056	.002
X18	.084	.861	.057	-.039	.091
X11	-.141	.816	.072	.091	-.043
X15	.034	.745	-.122	-.049	.036
X13	-.030	.728	.191	.077	-.053
X12	.126	.713	-.011	-.193	-.122
X14	.109	.671	.106	.135	-.065
X22	.011	.576	.152	.285	.011
X17	.084	.536	.046	.174	.159
X35	.037	.058	.851	.258	.026
X25	.271	.064	.801	.176	.003
X33	-.047	.070	.786	.169	-.079
X16	.048	.090	.782	.173	-.158
X32	.132	-.082	.775	.266	-.110
X36	.064	-.016	.730	.063	-.024
X34	-.043	.207	.700	.095	.101
X37	-.073	.008	.672	.112	.106
X26	-.051	-.055	.264	.871	.026
X24	-.040	-.026	.167	.865	-.040
X28	.010	.104	.269	.863	.005
X27	.003	.149	.277	.768	-.029
X23	.182	.110	.430	.609	.030
X31	-.022	-.047	-.043	-.075	.948
X29	-.045	-.024	-.070	-.077	.934
X30	.037	-.008	.034	.112	.774

图17 就业能力素质量表转轴后的因素矩阵

从图 17 可以看出，在统一分类中没有低于 0.5 的因素负荷，因此认为此量表具有较好的构建效度。因素一主要由题号 1-10 决定，因素二则主要由题号 11-15、17-22 决定，因素三由题号 16、25、32-37 决定，因素四由题号 23、24、26、27、28 决定，因素五由题号 29-31 决定。为了方便观测数据，整理成因素分析摘要表，如表 11 所示。

表 11 题项基本描述统计表

题号	就业能力需求	解释	累积解释	因素 1	因素 2	因素 3	因素 4	因素 5
1	表达能力			.915				
2	组织能力			.836				
3	倾听能力			.834				
4	解决问题能力			.867				
5	信息处理能力	22.00%	22.00%	.867				
6	学习能力			.888				
7	分析判断能力			.984				
8	执行能力			.874				
9	团队合作能力			.952				
10	应聘能力			.865				
11	管理类知识				.816			
12	经济学类知识				.713			
13	财务类知识				.728			
14	营销类知识				.671			
15	计算机类知识				.745			
17	学习成绩	18.53%	40.53%		.536			
18	计算机或软考				.861			
19	其他职业资格				.920			
20	专业英语能力				.937			
21	实习经历				.951			
22	社团活动				.576			
16	其他知识能力					.782		

接下表：

续上表：

题号	就业能力需求	解释	累积解释	因素 1	因素 2	因素 3	因素 4	因素 5
25	自信心					.801		
32	诚信					.775		
33	责任感	14.38%	54.92%			.786		
34	忠诚					.700		
35	情商					.851		
36	吃苦耐劳					.730		
37	亲和力					.672		
23	时间观念						.609	
24	贡献能力						.865	
26	职业生涯规划	9.99%	64.91%				.871	
27	自我发展能力						.768	
28	自我调节能力						.863	
29	个性化							.948
30	创新性	6.86%	71.77%					.934
31	竞争意识							.774
	特征值			9.0	6.83	6.10	2.53	2.13

从表 11 可以看出，各个变量当中，因素一的特征值为 9.07，能够分别解释总变异的 24.52%，因素一主要反映企业对华农信管学生在现实工作中基本素质的需要程度，将其解释为通用技能维度。

因素二的特征值为 6.83，能够分别解释总变异的 18.47%，因素二主要反映企业对华农信管学生的人才指标和专业领域的需求，将其解释为专业知识能力维度。

因素三的特征值为 6.10，能够分别解释总变异的 16.21%，因素三主要反映企业对华农信管学生个人品质的需求，将其解释为个人特质维度，其中题号 16 的变量“其他知识能力”表示个人对其他领域的见识度，代表一种文化内涵和修养，将其归入特质维度。而题号 25 的变量“自信心”从本质上是由性格主导的，归为个人特质维度。

因素四的特征值为 2.53，能够分别解释总变异的 6.83%，因素四主要反映企业对华农信管学生自我认知和自我意识的需求，将其解释为自我认知维度。

因素五的特征值为 2.13，能够分别解释总变异的 5.75%。因素五反映华农信管学生个人独具特质能力的需要程度，其中学者谢志远（2005）在划分就业能力结构时将就业能力分为基础性能力、专业能力和差异性能力，结合谢志远的能力界定再考察本文这个维度下所包含的创新性、个性化、竞争意识这些能力，一定程度上体现了个体差异性能力，因此将因素五解释为差异性能力维度。

综上所述，影响信管学生就业能力的需要程度的五个因素分别是：专业知识能力维度、通用技能维度、个人特质维度、自我认知维度、差异性能力维度，与构建的理论模型相符。

4.2.3 信度分析

为了考察各分量表与重量表之间的一致性程度，将五个因素分别导入 SPSS19.0 的数据界面，建立信度分析模型，分析结果如图 18-图 23 所示。

可靠性统计量		
Cronbach's Alpha	基于标准化项的 Cronbachs Alpha	项数
.971	.971	10

图18 因素一信度分析结果

可靠性统计量		
Cronbach's Alpha	基于标准化项的 Cronbachs Alpha	项数
.929	.933	11

图19 因素二信度分析结果

可靠性统计量		
Cronbach's Alpha	基于标准化项的 Cronbachs Alpha	项数
.912	.911	8

图20 因素三信度分析结果

可靠性统计量

Cronbach's Alpha	基于标准化项的 Cronbachs Alpha	项数
.904	.908	5

图21 因素四信度分析结果

可靠性统计量

Cronbach's Alpha	基于标准化项的 Cronbachs Alpha	项数
.869	.873	3

图22 因素五信度分析结果

可靠性统计量

Cronbach's Alpha	基于标准化项的 Cronbachs Alpha	项数
.895	.899	37

图23 所有因素的信度分析结果

通过 SPSS19.0 中 Alpha 信度系数法可以分析变量之间是否具有较高的内在一致性。通常认为，信度系数 α 在 0~1 之间，如果量表的信度系数 α 在 0.7 以上，表示量表的信度可以接受。经过对专业知识能力、通用技能、自我认知、差异性能力、个人特质这五个纬度进行内部一致性的分析，从上图可见，各分量表和所有因素总量表的 α 系数均高于 0.8。由此可见，行为量表所包含的项目之间存在较高程度的相关，量表的测量结果是可靠和可信的。

5 华农信管应届生就业能力实证分析

5.1 研究模型的构建

在前文企业对信管学生就业能力的需求可以得到，将华农信管专业学生就业能力结构分为通用技能，个人特质，专业知识能力，差异性能力，自我认知这五个层面来考察。笔者依据冰山模型理论提出以下就业能力体系模型，具体理论模型的架构如图 24 所示。

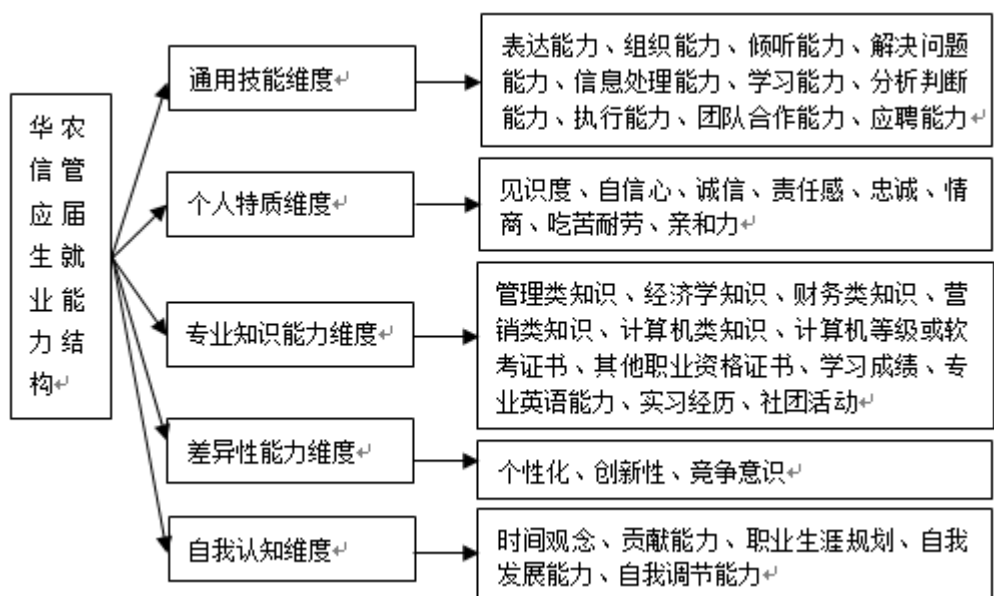


图 24 信管应届生就业能力体系

5.2 问卷调查实施流程

(1) 问卷调查对象

本次问卷调查对象为 2015 届华南农业大学信管专业的应届生，由于本次关于企业对信管专业就业能力需求的调研是在招收这一届学生的招聘会上，而且到大四下学期的四月份，大部分信管学生都已经确定就业方向，基本也找到工作了，通过各种应聘之后对自身具备的就业能力比较了解。因此选取本届信管应届生作为问卷调查对象。

(2) 问卷设计

本问卷一共有 42 题，内容主要分为两个部分，第一部分为 2015 届信管学生的基本信息，包括性别、外语水平、应聘的主要途径、对职业资格证书的看法、就业职位方向，一共 5 道题目。第二部分主要是基于企业对信管学生就业能力的需求来进行调研，分为五个就业能力维度，一共 37 项就业能力素质指标。跟企业版的问卷一样，笔者采用李克特量表，共分为 5 个等级，对于问题用“1”表示完全符合，用“2”表示比较符合，用“3”表示一般符合，用“4”表示不太符合，用“5”表示一点也不符合。

(3) 问卷初测

为了提高问卷的信度和效度，笔者在本问卷在正式发放之前进行了初测，对本专业的 6 位同学进行初测，听取被调查对象对于问卷中的题目的理解是否存在偏差，把问卷不合理的问题进行了删除和修改。如初测版问卷第一部分的题号 2 中“是否有实习经验”，由于华农规定信管学生在大三暑假必须去参加企业实习，所以把此问题删除。而题号 4

中“应聘主要途径”的选项“校园招聘”和“网上投递简历”有歧义，把校园招聘改为“校园招聘会”。在 SPSS19.0 中构建数据模型，进行信度分析得出信度系数 α 为 0.92，达到了正式发放调查问卷的信度要求的标准。

(4)正式发放问卷

从这次调研的对象来看，大四学期初信管学生基本返校，但有一部分学生白天需要实习或有其他事情要做，而问卷就业能力素质的问题比较多，为了避免网上发放存在乱填问卷的情况，本次问卷采用纸质版走访宿舍对 2015 届全体信管学生进行发放。华农 2015 届信管专业总共 133 个学生，本次调查共发放问卷 120 份，剔除答案不合理和无人填写的问卷，得到有效问卷 108 份，问卷回收率 90%。

5.3 问卷分析

(1) 有效样本基本信息

华农 2015 届信管应届生总共 133 人，参与此次问卷调查有 108 人，其中男生有 32 名，占有效样本总人数 67.59%，女生有 35 名，占总人数 32.41%，如图 25 所示。

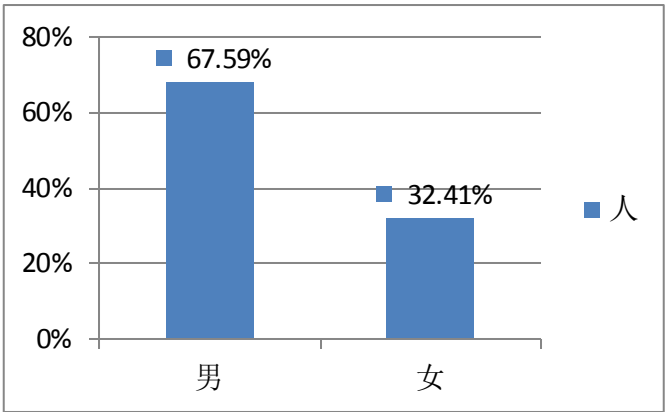


图 25 被调查者性别分布

从图 26 可以看出华农信管应届生的英语能力水平，过了四级的学生占总样本的 61.11%，大部分信管学生都是四级以上的水平，而六级占 36%，按照性别比例分开来统计，女生当中 65.71%已通过六级，而男生只有 21.92%通过六级。这说明信管专业女生比较重视英语能力培养，而男生的英语能力相对比较弱，还需要加强英语能力水平。

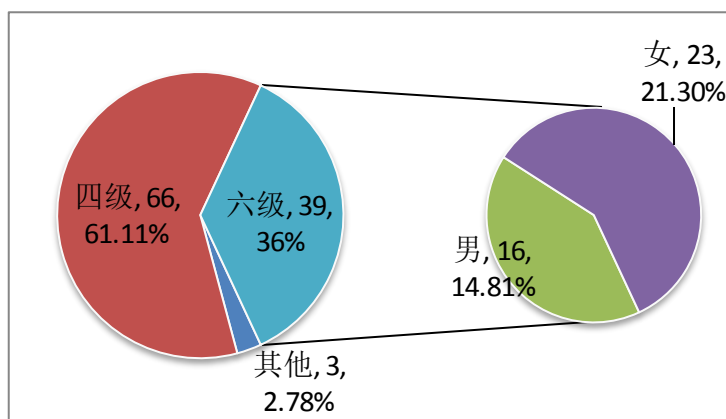


图 26 信管学生英语四六级情况

从图 27 可以看出，信管学生基本都是通过校园招聘会和网上投简历的方式去应聘，其中最常用的途径为校园招聘会，占总样本的 53.7%，网上投简历占总样本 38.89%，经熟人介绍找到工作的学生占总样本 4.63%。这说明华农信管应届生在求职方面比较重视，大部分都有去招聘会现场应聘想要的职位，而不是盲目的在网上海投简历，就业的积极性比较高。

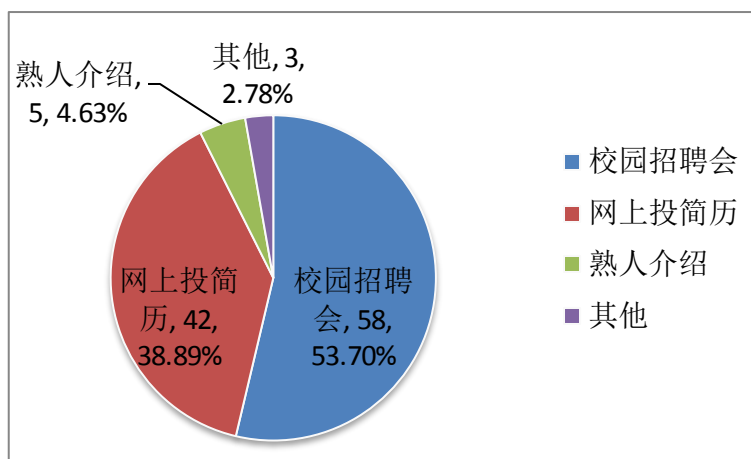


图 27 信管学生的应聘途径

根据前文中上一届信管就业职位的分布情况，就业于计算机技术类岗位的人数居多，占 2014 届毕业生总样本的 37.96%，根据 2015 届信管学生的应聘情况可知，选择“信息技术类”和“软件或系统开发类”岗位的学生占总样本的 47.22%，相对上一届而言提高 9.26%，更多的学生选择了从事 IT 技术方面的工作。根据企业的需求，有 43%的企业为信管学生提供这两类岗位，就业需求和供应还是比较乐观。具体职位分布如图 28 所示。

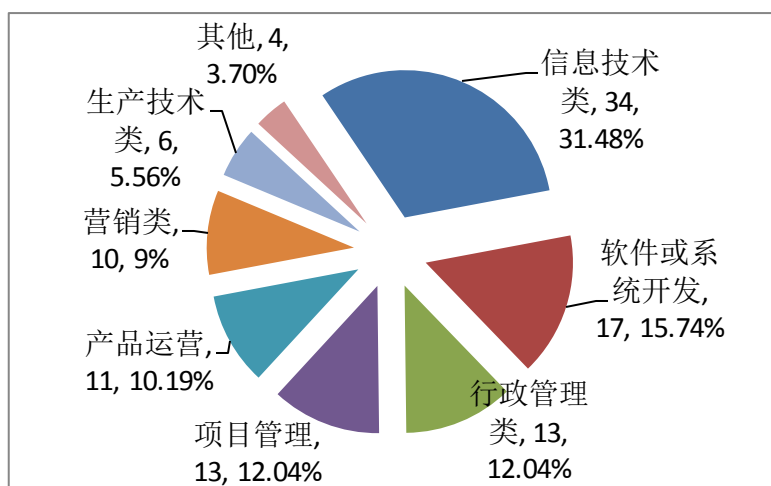


图 28 信管学生应聘职位分布情况

（2）有效样本基本情况

问卷 II 的第二部分是华农信管应届生对自身就业能力各项指标的评价，笔者采用李克特量表，共分 5 级，对于问题用“1”表示非常同意，用“2”表示同意，用“3”表示中立，用“4”表示反对，用“5”表示非常反对。

从表 12 可以看出，五个维度的排名依次为：个人特质，通用技能，专业知识能力，差异性能力，自我认知。

表 12 就业能力各维度均值排名

维度	均值	得分排名
个人特质	3.42	1
通用技能	3.27	2
专业知识能力	3.23	3
差异性能力	3.15	4
自我认知	3.1	5

各项能力维度的均值如表 12 所示，在华农信管应届生就业能力供给中，从各维度均值来看，目前信管应届生的就业能力供给现状相对乐观。对各维度进行比较，发现个人特质和通用技能这两层的能力大部分学生还是具备的，在就业能力的供给上比较充足，其次是专业知识能力维度，自我认知维度，而差异性能力这一块的能力素质相对比较弱。

表 13 个人特质维度量表均值

维度	题项	均值	均值排名
个人特质	见识度	3.19	7
	自信	3.55	3
	诚信	3.79	1
	责任感	3.32	5
	忠诚	3.43	4
	情商	3.28	6
	吃苦耐劳	3.16	8
	亲和力	3.66	2
	维度整体均值	3.42	1

在个人特质维度上，诚信、亲和力和自信这三项素质能力排在前三位，其次，从忠诚，情商，见识度，各项能力得分上看，供给情况都高于企业的需求，平均排名分值差距不算很大。而在吃苦耐劳这两方面从供给来看并不乐观，主要是因为 2015 届信管学生基本都是 90 后的学生，由于成长环境的变化，在吃苦耐劳方面难免比较薄弱。

在见识度这一块在本维度所有的就业能力中比较低，主要是因为现在大家都处于快速阅读的状态，比较少学生会主动去看其他类型的文化知识，用过最多的就是网上社交工具，而这些软件推送的信息和订阅号，基本都是和娱乐、新闻类、美食和网络各种各样的热点相关，更不用说纸质版的阅读，所以 90 后其他类型知识的见识度比较低还是可以理解的。但是作为信管专业的学生，学的科目领域比较广泛，并且学校设置的专业选修课和公共选修课的种类比较多，同学们学到的其他类型的知识，也就是见识度比较广，对企业的供给相对比较充足。

表 14 通用技能维度量表均值

维度	题项	均值	均值排名
通用技能	表达能力	3.32	3
	组织能力	3.39	1
	倾听能力	3.24	6
	解决问题能力	3.18	9
	信息处理能力	3.29	5

接下表：

续上表：

维度	题项	均值	均值排名
通用技能	学习能力	3.20	8
	分析判断能力	3.21	7
	执行能力	3.17	10
	团队合作能力	3.37	2
	应聘能力	3.30	4
	维度整体均值	3.27	2

从通用技能维度的就业能力供给调查情况可以看出，信管应届生自身具备的组织能力、团队合作能力和表达能力在各项能力素质中排在前列。其次是在应聘能力、信息处理能力和倾听能力，说明目前信管应届生在这些就业能力上是比较强的，而在供给上比较弱的能力是分析判断能力、学习能力、解决问题能力和执行能力，在这几项能力素质上供应明显不足。

表 15 专业知识能力维度量表均值

维度	题项	均值	均值排名
专业知识能力	管理类知识	3.31	4
	经济学类知识	3.09	10
	财务类知识	3.08	11
	营销类知识	3.22	6
	计算机类知识	3.35	2
	学习成绩	3.19	7
	计算机或软考	3.27	5
	其他职业资格	3.13	9
	专业英语能力	3.16	8
	实习经历	3.32	3
	社团活动	3.39	1
	维度整体均值	3.23	3

从专业知识能力维度上看，社团活动、计算机类知识、实习经历这三项就业能力素质排在前三位，华南农业大学也被很多人称为“华南活动大学”，社团总共有 69 个，占在校学生总人数 70%。而学生选择感兴趣的社团协会，在校做过类似的工作，这跟日后

选择就业方向还是存在一定联系，在这方面的供给也是绰绰有余。根据本专业培养计划的设置，信管专业偏重 IT 技术的学习，其次是管理类知识，而在其他能力的比较下，信管专业学生对计算机能力的掌握比较靠前。

排名紧接着的是管理类知识、计算机等级或软考证书、营销类知识和学习成绩。由于华农信管专业的学生毕业之后拿的是管理学的学士学位，在计算机的等级方面默认为二级水平，所以大部分信管学生根据自身方向选择计算机等级或软考这些资格认证的考试，希望对日后就业有所帮助。而营销类知识比经济学、财务类这些知识靠前，很大机会是对这方面比较感兴趣的信管学生在参加社团协会或在社会实习经历中所掌握的。学习成绩排名第七，根据信管应届生六学期的绩点分值可知，3.0 以上的学生占总人数的 55.71%，也就是说，这一届信管学生对学习投入的精力不够，上课期间热衷于忙社团活动或其他事情，等到期末才急急忙忙地复习，学习成绩比较低。

排在最后的依次是专业英语能力、其他职业资格证书、经济学知识、财务学知识。这一届的信管学生英语水平都是四级以上，六级人数比较少，而专业英语能力需要掌握较多的专业名词，用得比较多的词汇基本是知道的，但比较多的专业名词比较缺乏。华农 2015 届信管专业的专业课程设置上，经济学知识和财务类知识的课程各有一门，这方面的能力较低还是可以理解的。

表 16 自我认知维度量表均值

维度	题项	均值	均值排名
自我认知	时间观念	3.07	4
	贡献能力	3.30	1
	职业生涯规划	2.96	5
	自我发展能力	3.14	3
	自我调节能力	3.20	2
	维度整体均值	3.14	5

从表 16 可以看出，信管应届生对自我认知这一维度的就业能力相对其他维度来说比较弱，主要是自我管理的能力不强，兼顾能力比较弱，这从学习成绩和热衷于社团活动两者之间的差距可以得知。信管专业男生比例占 2/3，平时上课基本都是踩点到课室，时间观念不足。信管专业的学生对自身的就业方向比较不稳定，很多学生有过迷茫阶段，

一般比较晚确定方向，所以在职业生涯规划方面比较薄弱。

表 17 差异性能力维度量表均值

维度	题项	均值	均值排名
差异性能力	个性化	3.12	3
	创新性	3.15	2
	竞争意识	3.18	1
	维度整体均值	3.15	4

从表 17 可以看出，信管专业学生的竞争意识排在前位，主要是因为华南农业大学校内很多各种活动项目竞赛，从艺术到学术，几乎无所不有，所以同学们的竞争意识比其他两个就业能力素质较高。当然作为 90 后的我们，在创新性和个性化这一方面的能力也是少不了的。

5.3 效度与信度分析

(1) 效度分析

笔者为了证实所测量到的结果反映所想要考察内容，对学生版的问卷结构效度进行分析，对量表进行 KMO 和 Bartlett' s 检验，得出 KMO 值为 $0.83 > 0.6$ ，Bartlett's 球形检验的 sig 值为 $0 < 0.05$ ，适合进行因子分析，结果如图 29 所示。

KMO 和 Bartlett 的检验		
取样足够度的 Kaiser-Meyer-Olkin 度量。		.826
Bartlett 的球形度检	近似卡方	3241.035
验	Df	666
	Sig.	.000

图 29 KMO 和 Bartlett' s 检验结果

通过企业对华农信管专业学生就业能力需求问卷的因子分析，笔者重新把问题重新编号，并设计问卷作为信管学生版的调查问卷，为方便查看，笔者整理出问卷中各因子的描述统计表，具体情况如表 18 所示。

表 18 题项基本描述统计表

题号	就业能力需求	解释	累积解释	因素 1	因素 2	因素 3	因素 4	因素 5
1	表达能力				.886			
2	组织能力				.848			
3	倾听能力				.757			
4	解决问题能力				.751			
5	信息处理能力	18.09%	37.64%		.753			
6	学习能力				.784			
7	分析判断能力				.821			
8	执行能力				.756			
9	团队合作能力				.811			
10	应聘能力				.789			
11	管理类知识			.866				
12	经济学类知识			.782				
13	财务类知识			.750				
14	营销类知识			.697				
15	计算机类知识			.709				
16	学习成绩	19.56%	19.56%	.692				
17	计算机或软考			.852				
18	其他职业资格			.749				
19	专业英语能力			.799				
20	实习经历			.821				
21	社团活动			.935				
22	时间观念						.715	
23	贡献能力						.813	
24	职业生涯规划	10.56	62.87%				.852	
25	自我发展能力						.833	
26	自我调节能力						.873	
27	个性化							.707
28	创新性	5.90%	68.77%					.868
29	竞争意识							.871
30	见识度					.797		
31	自信					.667		
32	诚信					.831		

接下表:

续上表:

题号	就业能力需求	解释	累积解释	因素 1	因素 2	因素 3	因素 4	因素 5
33	责任感					.803		
34	忠诚	14.68	52.32%			.651		
35	情商					.661		
36	吃苦耐劳					.812		
37	亲和力					.747		
	特征值			10.39	5.45	5.08	2.42	2.09

从表 18 可以看出,在统一分类中没有低于 0.6 的因素负荷,因此认为此量表具有较好的构建效度。

特征根大于 1 的因素共有五个,解释总变异的 68.77%。因而依 Kaiser 准则,共抽取四个共同因素。因素一主要由题号 11-21 决定,因素二则主要由题号 1-10 决定,因素三由题号 30-37 决定,因素四由题号 22-26 决定,因素五由题号 27-29 决定。

(2) 信度分析

笔者检验量表的测量结果是否具有稳定性和可靠性,在 SPSS19.0 中构建数据模型,进行信度分析。为了方便观察,整理各分量表的信度系数情况,从表可知,量表相应因素的信度系数 α 和所有因素的信度系数 α 均高于 0.7,量表的测量结果是可靠和可信的,具体数据如表 19 所示。

表 19 各量表信度系数摘要表

量表	信度	项数	总样本
总量表	.919	37	108
通用技能	.941	10	108
个人特质维度	.909	8	108
差异性能力维度	.772	3	108
专业知识能力维度	.944	11	108
自我认知维度	.918	5	108

6 信管应届生就业能力现状与企业需求的差异分析

6.1 企业需求角度下的差异分析

经过对企业就业能力需求的调查分析和对华农信管应届毕业生就业能力供给的调查分析来看，两者在各维度中的互补性匹配程度各异，笔者根据实证分析的情况，整理出总体维度的分析结果，详细情况见表 20。

表 20 供需两方就业能力维度排名表

信管学生能力供应	均值	排名	企业需求方	均值	排名
通用技能	3.42	2	通用技能	3.34	1
个人特质维度	3.27	1	个人特质维度	3.32	2
差异性能力维度	3.23	3	专业知识能力维度	3.27	3
专业知识能力维度	3.15	4	差异性能力维度	3.22	4
自我认知维度	3.14	5	自我认知维度	3.10	5

从总的个维度来看，企业认为通用技能和特质维度是考量应届毕业生比较重要的能力结构，这跟华农信管应届生自身具备的就业能力比较匹配。而专业知识能力维度与差异性能力维度位于其后，自我认知方面的能力在企业需求调查中位于最后。通用技能维度和专业知识能力维度位于冰山模型的水面部分，企业通过一定形式的面试和笔试比较容易进行匹配性分析，比如情景模拟面试，案例分析，在线测评，发散性思维的笔试，专业知识笔试等等。而差异性能力、个人特质和自我认知就较难测量，下面对各个维度进行详细分析。

6.2 五个维度的差异分析

（1）通用技能维度分析

从表 21 可以看出，从位于前三位的核心就业能力来看，企业关注的是信管应届毕业生的解决问题、学习能力、执行能力，而信管应届生所具备的比较完整的能力是组织能力、团队合作能力和表达能力。这说明毕业生提供的资源要素不能满足企业的需求，因此两者在这几个核心要素上出现严重的不匹配性。这也给信管学生敲响了警钟，只有需求-供给都匹配的情况下，企业才能吸收更优秀的人才，员工才能更好的发展自身能力。

表 21 通用技能维度排名表

信管学生能力供应	均值	排名	企业需求方	均值	排名
表达能力	3.32	3	表达能力	3.39	5
组织能力	3.39	1	组织能力	3.21	8
倾听能力	3.24	6	倾听能力	3.17	10
解决问题能力	3.18	9	解决问题能力	3.45	1
信息处理能力	3.29	5	信息处理能力	3.20	9
学习能力	3.20	8	学习能力	3.44	2
分析判断能力	3.21	7	分析判断能力	3.32	7
执行能力	3.17	10	执行能力	3.43	3
团队合作能力	3.37	2	团队合作能力	3.35	6
应聘能力	3.30	4	面试时的印象	3.40	4

另外，信管学生应聘能力的均值相比之下低 0.1，表达能力低 0.07，分析判断能力低 0.11，这三方面在供给能力上略显不足，从知识角度来说，信管专业的学生学的东西比较广，从字面来说，除了信息技术类，专业名称跟计算机类、软件类、或管理类专业对口性不够强，所以应聘能力不太足，而从其他方面来讲，信管专业的就业率还是可以的，综合能力再有待提高。而信管专业的学生在信息处理能力方面比较擅长，这个信管专业性质本身相关，供给充足是不容置疑的。

（2）个人特质维度分析

根据近两年华农毕业生就业质量年度报告可知，用人单位对我校毕业生的综合素质比较认可，在职业道德、敬业精神、工作责任感等指标上表现较为突出（华南农业大学，2014）。笔者通过对企业招聘人员的访谈，大部分招聘人员认为华农信管的毕业生跟自身企业文化比较符合，信管的学生同样具备华农学生的特质，个人特质维度的均值相对其他信管学生就业能力的四个维度来说比较高。

从表 22 可以看出，企业在员工招聘中对于员工的诚信、责任感、吃苦耐劳、自信这些素质比较看重，而信管应届生在诚信、亲和力、自信、忠诚这几项具有优势，两者的匹配度比较高，但信管应届生在责任感、吃苦耐劳方面还是不能满足企业的需求。

大部分信管学生在做专业课程实验或课程设计时偏向于组队，团队合作能力比较强。

但是有时太过依赖团队，参加其他学术竞赛或项目时，信管学生通过团队“搭便车”，从而降低个人责任和负担，这些依赖感和惰性使得学生责任感不强。企业对于责任感和吃苦耐劳这两项能力的需求很大，认为这是考察员工在特质维度好坏不可或缺的因素。因而这两项就业能力素质要引起我们极大关注。

表 22 个人特质维度排名表

信管学生能力供应	均值	排名	企业需求方	均值	排名
见识度	3.19	7	见识度	2.94	8
自信	3.55	3	自信	3.35	4
诚信	3.79	1	诚信	3.74	1
责任感	3.32	5	责任感	3.69	2
忠诚	3.43	4	忠诚	3.25	5
情商	3.28	6	情商	3.06	7
吃苦耐劳	3.16	8	吃苦耐劳	3.39	3
亲和力	3.66	2	亲和力	3.14	6

（3）专业知识能力维度分析

由表 23 可知，企业认为计算机能力的知识、学习成绩、管理类知识、工作经历是企业人才需求中比较需要的能力，信管应届生就业供给中，营销类知识和社团活动是目前所具备的能力。除了以上两者之外，在计算机能力，管理类知识，工作经历方面的供给还过得去。学校在实习方面有规定大三暑假必须参与企业的实习，因此信管专业的学生都有一个以上的实习经验。

但明显的是在学习成绩，其他职业资格证书，专业英语这方面能力的供给远远不足企业的需求。这说明除了选择 IT 技术类岗位的信管专业，其他学生并没有根据自身喜好选择考取职业资格证书使得方便就业，企业招聘非专业的学生时比较看重实习经历和掌握专业知识的程度，职业资格证也是比较重要的，一般来说，它反映出一种你对这个就业方向的态度和相关专业知识能力的认可，在这些知识层面上，信管应届生需要根据自身方向增强专业能力，这样择业时才能用实力说话，匹配企业的需求。

表 23 专业知识能力维度

信管学生能力供应	均值	排名	企业需求方	均值	排名
管理类知识	3.31	4	管理类知识	3.39	3
经济学知识	3.09	10	经济学知识	3.23	8
财务类知识	3.08	11	财务类知识	3.12	9
营销类知识	3.22	6	营销类知识	3.04	10
计算机能力	3.35	2	计算机能力	3.58	1
学习成绩	3.19	7	学习成绩	3.40	2
计算机等级或软考	3.27	5	计算机等级或	3.30	7
其他职业资格证书	3.13	9	其他职业资格	3.31	6
专业英语能力	3.16	8	专业英语能力	3.32	5
实习经历	3.32	3	工作经历	3.36	4
社团活动	3.39	1	社团活动	2.92	11

（4）差异性能力维度分析

在差异性能力维度上看，华农信管应届生的竞争意识比较强，作为 90 后的我们，对新事物的接受能力较强，在审美观和价值观方面也与前人有很大不同，有自己独特的思考能力和办事准则，个性化能力的供给跟企业需求比较一致匹配。但在创新性这一能力出现明显差异。这一年代是中国信息飞速发展的年代，学习方式、渠道和资源都很多，但同学们没有主动思考问题的习惯，大家平时做作业，做课程设计等等都喜欢要求老师要模板，要么就直接去百度上网搜或找师兄师姐要答案，懒得自己去思考，思维模式比较局限，创新性能力不足。

表 24 差异性能力维度

信管学生能力供应	均值	排名	企业需求方	均值	排名
个性化	3.12	3	个性化	3.10	3
创新性	3.15	2	创新性	3.48	1
竞争意识	3.18	1	竞争意识	3.07	2

（5）自我认知能力维度分析

表 25 自我认知能力维度

信管学生能力供应	均值	排名	企业需求方	均值	排名
时间观念	3.07	4	时间观念	3.02	4
贡献能力	3.30	1	贡献能力	3.24	1
职业生涯规划	2.96	5	职业生涯规划	3.12	3
自我发展能力	3.14	3	自我发展能力	3.17	2
自我调节能力	3.20	2	自我调节能力	2.95	5

根据表 25 可以知道，企业最看重信管应届生的贡献能力，在这一能力上的供给是相当足的，主要是因为信管专业学的知识类型多，当具备进入企业这个岗位的能力时，其身上的其他辅助型能力在工作中也会慢慢表现出来，很多企业都用“万金油”作为信管专业的代名词，等到日后工作才慢慢增加信管专业的效益。自我发展能力均值水平相对学生来说略高，主要跟信管学生的创新能力有关，这需要突破自我，提升能力素质。

信管应届生在时间观念和自我调节方面都能满足企业的需求，但在企业看重的职业生涯规划却被信管学生排在就业能力的最后，这说明信管应届生需要提早做出就业方向的选择，并为之努力，成为 T 字型人才，有一技之长，而有明确目标和清晰职业规划的信管学生才更受企业的青睐。

7 研究结论及建议

7.1 研究结论

（1）信管应届生就业能力体系的构成

目前关于信管专业毕业生就业能力的研究文献不多，笔者根据信管专业人才培养的相关文献以及各学者对大学生就业能力的研究，结合所有校系和学院的招聘单位对华农 2015 届信管专业的需求现状来设计企业版的问卷，构建了一般就业能力体系。根据 88 家企业对就业能力需求构建的核心就业能力体系，对信管学生的就业能力进行实证分析。

本文基于企业需求研究了 88 家企业所需的华农信管专业应届毕业生就业能力的结构构成，经过统计分析，构建了五个维度的高职类就业能力结构体系。通用技能维度包括表达能力、组织能力、倾听能力、解决问题能力、信息处理能力、学习能力、分析判断

能力、执行能力、团队合作能力和应聘能力；专业知识能力维度包括管理类知识、经济类知识、财务类知识、营销类知识、计算机类知识、学习成绩、计算机等级或软考证书、其他职业资格证书、专业英语能力、实习经历和社团活动。自我认知维度包括时间观念、贡献能力、职业生涯规划、自我发展能力和自我调节能力；差异性能量维度包括个性化、创新性、竞争意识；个人特质维度包括见识度、自信心、诚信、责任感、忠诚、情商、吃苦耐劳和亲和力。其中企业对个人特质、通用技能和专业知识能力维度的就业能力需求比较重视，尤其重视个人特质这方面的素质，其他两个维度的均值相差不算很大。差异性能力和自我认知维度依次位于其后。

（2）华农信管应届生能力供给现状

在宏观环境上，应届生竞争指数下降，2015 届信管专业的学生处于良好的就业环境。由前文可知，2014 年夏季达沃斯论坛上李克强总理释放积极的信号，进一步打开了服务业等新兴产业发展的闸门，对扩大就业发挥了“推进器”和“容纳器”的作用。随着民营企业、第三产业等对大学生的吸收能力和欢迎程度有增无减，二、三线城市快速扩张对拓展市场的需求日益增强，都为毕业生带来了职业发展的机会。

通过企业和学生双方调查现状的差异分析，企业与华农信管学生的就业能力供需状况比较平衡。企业在通用技能和自我认知方面的需求和学生的供给还是比较吻合，而个人特质、差异性能力和专业知识能力都比企业需求的均值略低 0.05 左右。

从目前信管应届生供给优势来看，虽然有些地方在就业能力供给上有所欠缺，但也有能够突出自我能力的一面。成长在活动氛围比较活跃华南农业大学，信管应届生在表达能力、组织能力、倾听能力、团队合作能力等方面具有优势，这也当然少不了信息处理能力这个专业的独特优势。在知识技能上的计算机等级或软考证书、工作经历和社团活动这些能力的供给也比较充足，而自我认知方面具有优势的是时间观念、贡献能力和自我调节能力，作为 90 后这个有活力的新生代，个性化和竞争意识能力也是比较具备的。

从就业能力供给的不足来看，解决问题能力、学习能力和执行能力供给非常不足，应聘能力和分析判断能力略低，企业需要能做实事的员工，而理论知识和社会实践存在差距，新入职的员工需要一段时间来适应。同样地，信管专业应届生就业方向各异，因此对专业知识的掌握程度也因人而异，整体专业知识能水平比较分散，分值也略低。主要是因为对自己喜欢的专业课程会主动学习，其他课程就比较轻视。信管应届生的就业方向大多都较晚定下来，甚至有些应届生各个方向的职位都盲目地投简历，因此在职业规划、自我发展这方面做得不够到位。不仅如此，责任感和吃苦耐劳的品质对 90 后

阶段的我们来说确实需要好好培养。在前面这几项素质的供给比较欠缺，其他就业能力素质跟企业比较匹配。

7.2 对策与建议

笔者通过对企业需求下信管应届生的调查以及信管专业的老师和往届信管毕业生的访谈实录，归纳出以下几点建议。

（1）认清自我，不再迷茫

信管专业学生要通过大学这段时间找到喜欢做的事情，了解自身性格，当然这也可以通过一些性格测试的方法来确定自身定位，如九型人格测试，MBTI职业性格测试，霍兰德职业兴趣测试等等。尽管现在很多企业都明确表示招人不限专业，但是在最终拍板选人时，专业对口依然是加分因素，专业对口会大大减少自身的被替代风险。因此，如果信管专业的学生不能找到自身感兴趣或擅长的职业，则可以选择专业相关的岗位。很多信管学生意志不够坚定，在技术和管理之间徘徊，同学们很轻易就说不喜欢做技术，想和人打交道。而技术是要花心思和精力去研究的，管理则可以慢慢靠实践经验积累。作为信管专业的学生，需要提前自我定位，再朝这一方向努力，做好职业生涯规划，同时注重自我发展能力的培养，到底怎么发展才能到达自身预设的目标，这是很值得每个人思考的话题。

（2）自主学习，巩固专业知识

除了在学习中摸索想要的东西，早日确定方向之外，还要把找出的这一方面深入发展。无论信管学生走技术还是管理方向，都要通过自主学习来巩固专业知识。社会上有关IT技术和管理类的岗位很多，方向也数不胜数，根据师兄师姐的建议可知，在校学到的理论知识在实践中用得不多，需要结合社会实践去运用。企业对IT技术类的岗位比较讲究实践，而实践能力的培养是在校生要重视的，要珍惜每一个实验课和课程设计的机会，不要期望着搭便车，要在学校真正学到企业需要的东西。

很多信管学生反映技术类的课程很难学，于是乎就说自己不适合做这方面的工作。其实对于门槛比管理类岗位高，就业前景和需求都很旺盛的IT技术，确实需要更多的付出和精力。作为信管专业的学生，应该要发挥信管专业的优势，这个专业是一个桥梁，对学生综合素质的要求比较高，大学的四年应该要当成一个产品去经营。而华农把信管专业放在信息学院是希望技术和管理这两方面的知识能结合，发挥专业优势，做一个带有管理思想的IT技术人员或带信息化思想的优秀管理者。当然根据近年来的就业情况分析，偏技术相对会更好就业，就业压力也相对没那么大。专业知识还是需要信管学

生自主学习，遇到问题要习惯独立思考和需求方法来解决，培养自身创新性思维。

（3）提升人格品质和综合素质

先做人后做事，个人品质是个人首要的素质，而企业对华农信管学生个人品质的满意度比较高。同样地，面试时表现出来的谈吐，素质以及自身的社会实践也很重要，企业选取人才都会看重个人的综合能力。对于提高人际交往能力、应变能力等能力素质，平时要适当与别人交流，锻炼自己的表达能力，在企业里面，团队合作与沟通是非常重要的，在校期间要通过社会实践培养吃苦耐劳、坚忍不拔的品质，提升自身的职业素养。

7.3 不足之处

本文根据冰山模型构建了华农信管专业就业能力体系，在一定程度上为信管专业学生提高就业能力提供了参考，但仍存在一些不足。

（1）由于企业对信管应届生就业能力需求的问卷是在招聘会上，一般等待 HR 中午或准备收摊时才有时间发放，宣讲会的招聘人员的调查更是耗时，一般一天去两个宣讲会，等笔试的时候才有时间给 HR 派问卷，且受地域限制，因此问卷样本容量较小。

（2）有些招聘人员不够了解信管专业，尽管笔者有跟招聘人员介绍专业情况，但他们选择专业知识能力题项的答案可能存在一定误差。

参 考 文 献

- 陈维军,李杰.企业信息化调查及对信息管理与信息系统专业人才需求的影响[J].中国管理信息化,2007,10(7):34-37.
- 关小利,张建桃,吴春胤.从本科毕业生角度看信息管理与信息系统专业[J].现代企业教育,2009,(6).147-148.
- 郭明.基于雇主视角的大学生就业胜任特征模型研究[D].保定:河北大学,2013.
- 华南农业大学.2014 届毕业生就业能力质量年度报告[EB/OL].2014[2014.12].
<http://jyzx.scau.edu.cn/cnews/2014/12/31/183226clAr.html>.
- 黄金玉.大学生就业能力模型的构建与验证[D].苏州:苏州大学,2014.
- 鄯啸.基于能力素质模型的大学生就业能力培养[J].湖南第一师范学院院报,2013,13(2):74-79.
- 刘高勇.信息管理专业人才培养与社会需求的差距[J].科技情报开发经济,2006,16(12):243-244.
- 卢鹏鹏.基于企业需求视角的高校毕业生就业能力研究[D].大连:东北财经大学,2011.
- 马小辉.高校毕业生社会评价的架构与运行[J].中国高教研究,2010,(12):64-66.
- 任江林.关于提高大学生就业能力的几点思考[J].教育与职业,2005,(6):47-48.
- 史秋衡,文静.中国大学生的就业能力[J].北京大学教育评论,2012,(1):48-60.
- 谭亚莉,万晶晶.高校毕业生可雇佣能力的结构及与雇主需求的契合度研究[J].高等工程教育研究,2011,(2)94-98.
- 谭净.大学生就业能力概念辨析.江苏高教[J],2010,(4):81-82.
- 王静波,王翡翠.雇主视角下大学生就业能力状况探析[J].现代大学教育,2011,(4):87-92.
- 王霆,曾湘泉,杨玉梅.提升就业能力解决大学生结构性失业问题研究[J].人口与经济,2011,(3):49-56.
- 谢志远.关于培养大学生就业能力的思考[J].教育发展研究,2005,(1):40-43.
- 张丽华,刘晨楠.大学生就业能力结构及发展特点的实验研究[J].航海教育研究,2005,(1):52-55.
- 赵颂平,赵莉.论大学生就业能力的发展[J].教育与职业,2004,(21):65-66.
- 郑晓明.就业能力论[J].中国青年政治学院学报,2002,(5):91-92.
- 智联招聘.2014 年秋季中国雇主需求与白领人才供给报告[EB/OL].2014[2014.10].

www.zhaopin.com.

智联招聘.就业信心指数[EB/OL].2014[2014.10].www.zhaopin.com.

智联招聘.2014 高校应届生就业形势报告[EB/OL].2014[2014.4].www.zhaopin.com

中国教育在线.历年高校毕业生人数[EB/OL].2014[2014.12].

<http://www.eol.cn/html/c/2015gxbys/index.shtml>.

朱新秤.论大学生就业能力培养[J].高教探索,2009,(4):124-127.

A.Rothwell&J.Arnold.Self-perceived Employability:Development and Validation of a Scale[J].Personal Review,2007,36(1):23-41.

David.McClelland.Testing for Competence Rather Than for Intelligence[J].American Psychologist,1973,28(1):1-14.

E.Mcquade&T.Maguire.Individuals and Their Employ-ability [J].Journal of European Industrial Training,2005,29:447-456.

Fugate,M,Kinicki,A.J,Ashforth,B.E.Employability:A psychosocial construct, its dimensions, and applications[J].Journal of Vocational Behavior,2004,(65):14~ 15.

Harvey, Lee.Defining and Measuring Employability[J].Quality in Higher Education,2001,2(7):97-109.

J. Hillage and E.Pollard,Employability: Developing a Framework for Policy Analysis[R].DFEE Research Report RR85,Department for Education and Employment,London,1998.

Jacquelyn P.Robinson,what Are Employability Skills?[J].The Workplace,2000(9):1-3.

Mantz.Yorke,Peter.Knight.Learning,Curriculum and Employability in Higher Education[M].Routledge Farmer,2004:5-6.

Mehrens,W.Michigan.Employability Skill Employer Survey.Technical Report[R].East Lansing,MI:MichiganStateUniversity,1989:15-30.

附 录

附录 A 企业版调查问卷 I

尊敬的各企业单位领导：

您好！为了解企业的用人要求，提高大学生自身素质，更好地适应未来工作，现进行“用人单位对大学生就业能力需求状况”调查，希望能够得到您的支持。本问卷所获得的资料仅供毕业论文研究之用，我将严格保密您所提供的信息，感谢您的支持！

第一部分：单选题（请在选项后打√）

1、贵单位性质：

A 国有企业 B 民营企业 C 三资企业 D 事业单位 E 党政机关 F 其他__

2、贵单位所在行业：

A 制造业 B IT 行业 C 房地产业 D 金融业 E 教育卫生文化体育业

F 农林牧渔业 G 居民服务业 H 能源业 I 租赁和商务服务业 J 批发和零售业

K 公共管理、社会保障和社会组织 L 科学研究和技术服务业 M 交通运输、仓储和邮政业 N 能源业 O 水利、环境和公共设施管理业 P 住宿和餐饮业

3、单位现有规模：

A 100 人以下 B 100-499 人 C 500-999 人 D 1000-4999 人 E 5000 人以上

4、您的职位是：

A 人力资源相关人员 B 企业中高层管理者 C 基层管理者 D 其他__

5、您参加工作的时间：

A 0-3 年 B 3-5 年 C 5 以上

6、您对“信息管理与信息系统专业”（以下简称“信管专业”）的了解程度如何：

A 非常了解 B 比较了解 C 了解 D 不太了解 E 不了解

7、贵公司是否招过或打算招信管专业的学生：

A 招过，现在不打算 B 招过，现在也打算招 C 以前没招过，现在打算招
D 以前没招过，现在不打算招 E 不清楚

8、您招聘时会为信管应届生提供哪类的岗位：

A 软件或系统等技术开发 B 信息技术类（信息系统集成、维护，信息安全，信息资源管理，数据库管理或数据分析等） C 项目管理或项目实施类 D 财务类 E 行政人资管理类 F 营销类（销售，市场，渠道等） G 产品运营类 H 生产技术管理（生产计划、生产运营，ERP 等） I 其他__

二、排序部分

在筛选大学生时，您认为对下列能力和素质的需要程度如何：（每个项目只能选择一个重要程度，请在其重要程度选项下打√）

题号	项目	非常重要 5 分	比较重要 4 分	一般重要 3 分	不太重要 2 分	不重要 1 分
1	表达能力					

2	组织能力					
3	倾听能力					
4	解决问题能力					
5	信息处理能力					
6	学习能力					
7	分析判断能力					
8	执行能力					
9	团队合作能力					
10	应聘能力					
11	管理类知识					
12	经济学知识					
13	财务类知识					
14	营销类知识					
15	计算机能力					
16	其他知识能力					
17	学习成绩					
18	计算机等级或软考证书					
19	其他职业资格证书					
20	专业英语能力					
21	实习经历					
22	社团活动					
23	时间观念					
24	贡献能力					
25	自信心					
26	职业生涯规划					
27	自我发展能力					
28	自我调节能力					
29	个性化					
30	创新性					
31	竞争意识					
32	诚信					
33	责任感					
34	忠诚					
35	情商					
36	吃苦耐劳					
37	亲和力					

附录 B 学生版调查问卷 II

亲爱的同学：

您好！为了解华南农业大学信管毕业生的就业能力状况，以作为本人毕业论文研究之参考，您的回答对我非常重要，故请如实填写，非常感谢！

第一部分：基本资料

请选择符合您情况的一项，并在“□”里打√。

1、你的性别：男 ☐ 女 ☐

2、大学期间是否担任过学生干部：是 ☐ 否 ☐

3、是否有实习或兼职经历：是 ☐ 否 ☐

4、你的外语水平为：

A 英语四级 ☐ B 英语六级 ☐ C 口语 ☐ D 更高 ☐（雅思托福）

5、你认为持有的资格证书越多越容易找工作吗？

A 是的 ☐ B 关系不大 ☐ C 不是 ☐

6、目前根据您的了解同学们找到工作的最主要的途径是：

A 校园招聘 ☐ B 网上投简历 ☐ C 家里或亲戚关系 ☐ D 其他途径_____

7、你认为大学的实习经历在找工作时是否有帮助？

A 没有 ☐ B 有一定帮助 ☐ C 帮助很大 ☐ D 不清楚 ☐

8、你现在想去应聘或已经应聘到的岗位？

A 软件或系统等技术开发 B 信息技术类(信息系统开发、集成、维护，信息安全，信息资源管理，数据库管理或数据分析等) C 项目管理或项目实施类 D 财务类 E 行政人资管理类 F 营销类（销售，市场，渠道等） G 产品运营类 H 生产技术管理（生产计划，生产运营，ERP等） I 其他_____

第二部分：就业能力（“1”完全符合，“2”比较符合，“3”一般符合，“4”不太符合，“5”不符合。）

	能力题项	具体描述	5	4	3	2	1
1	表达能力	我善于组织自己的语言，将想法清晰而有条理地表达出来					
2	组织能力	我会合理地分配人力、财力及其他各种资源去达成目标					
3	倾听能力	我是个专注的倾听者，并善于在倾听中捕捉谈话的主体或重要信息					
4	解决问题能力	我会创造性地寻求尽可能多的解决方法来处理生活中的问题					
5	信息处理能力	我会搜集和整合多方面信息来思考解决问题，做出决策					
6	学习能力	我会持续不断地学习，且拥有自己的一套学习方法并迅速获取新知识，掌握新技能					
7	分析判断能力	对事情的发展我能进行一定的判断与预测，并能权衡将会遭遇的风险					
8	执行能力	我能将想法贯彻到实践中，切实有效的推进解决方法的执行					
9	团队合作	遇到问题时，我会通过与他人协商寻求对策					
10	专业知识	对于与专业相关的专业知识完全能够掌握					
11	计算机等级证书	获得与计算机技能相关的自上个证书的能力					

12	职业资格证书	获得与职业相关的资格证书的能力					
13	工作经历	我会主动积极去单位实习，并学到该岗位的技能，对如今工作很有用					
14	社团活动	平时除了学习之外积极参加学校组织的社会实践活动					
15	时间观念	我会制定各种资源的使用计划和时间进度等，并且在平时做事中具有强烈的时间观和紧迫感					
16	贡献能力	无论是参加比赛还是集体策划，我的贡献能力都很大					
17	个人特长	自身在某项或者某些能力上面很突出，比一般人具有优势					
18	自信	在处理问题时，我会适时提出自己的意见，并对自己的想法充满自信					
19	职业生涯规划	每做一件事情，我都会制定清晰可行的目标，并且经常会思考规划自己的职业生涯					
20	自我发展能力	我学习新知识或技术后，会在实践中寻找改善和提高，开发个人潜能，提升自我					
21	自我调节能力	面对生活中遇到的压力或是困难，我善于调节自己的情绪，尽快调整状态					
22	个性化	我的想法或思维比较独特、另类、拥有自己特质的需要，独具一格					
23	创新能力	我不会将思路局限在某一方面，我是一个想法丰富、富于创新的人					
24	竞争意识	在能体现自我能力或者能通过一定途径来展现自我时，我会努力去获得更好成就或者超越别人					
25	诚信	一旦做出许诺我就会遵守，一向不失信于人					
26	责任感	我会采取有效地措施不断地改进和完善工作，力争尽自己所能将工作做到最好					
27	忠诚	平时待人接物中完全真心诚意地去对待，并且尽心尽力的去完成自己的任务和工作					
28	情商	在平时办事中能够控制自己情绪、情感、能够忍受事物、并且处理事情很得体					
29	吃苦耐劳	能够经受住苦难，不管多么艰难困苦，都能撑下去，勤奋工作，任劳任怨，完成自己的职责					
30	亲和力	我有使人亲近、愿意接触的力量					
31	应聘能力	除了专业知识，我熟悉面试技巧，有良好的心理素质，能顺利有效地与面试官沟通					
32	学习成绩	我的学习成绩比较优异，排在专业前列					
33	管理类知识	我熟悉并掌握管理类的知识并运用于实践中					
34	经济类知识	我熟悉并掌握经济类的知识并运用于实践中					
35	财务类知识	我熟悉并掌握财务类的知识并运用于实践中					
36	营销类知识	我熟悉并掌握营销类的知识并运用于实践中					
37	计算机类知识	我熟悉并掌握计算机类的知识并运用于实践中					
38	人文类及其他类知识	我熟悉并掌握人文及其他类的知识并运用于实践					

附录 C 华农信管毕业生访谈实录 I

(1) 信管师兄师姐的建议:

A: 了解行业资讯, 学好专业, 学好英语

B: 一定要充分理解自己的专业优势, 无论从事何种行业, 管理岗或是技术岗都离不开信息管理; 学好课本知识, 对之后的面试还是岗位工作都相当有帮助。

C: 专业虽然学得多, 一定要明白自己兴趣, 专其一点或者多点。专业放在信息学院的话, 应该偏理科, 技术多点, 少点文科, 不然感到很彷徨, 专业的培养方向应该下多功夫

D: 首先是找方向, 如果你的方向明确, 那么你需要提高对这方面能力。如果不明确, 那就提高综合能力! 在学习与探索中摸清自己想要什么。

E: 大学对大多数人来说是提升综合能力的, 比如社交, 应变, 自主学习。核心是找到自己想要什么。你越早找到, 你越容易成功。我读了四年大学, 也是在找工作的时候才找到自己想要什么。大学多参加课外活动, 如果你想搞技术, 那就专研技术。你想搞管理, 那就提升对人的管理能力。

F: 能有更多机会锻炼就要好好把握, 做一些有兴趣的事情或社团活动, 要对我们专业乐观点, 大学不要混着过, 要过得有意义。面试时的表现, 谈吐, 素质, 社会实践也是很重要的, 企业比较重视综合能力。

G: 无论以后从事什么职业, 多看书, 这是非常必要的, 要养成看书的习惯; 平时要锻炼身体, 工作后, 锻炼身体的机会会少很多; 找准自己的方向。信管的同学就业面比较广, 拿我们班的同学来说, 就有: 银行, IT 维护, 程序员, 游戏策划, 人事管理, 继续深造等等。但是大部分是与 IT 相关的。所以学好 IT 知识也非常必要。IT 知识比较多, 也有很多方向, 比如图像识别, Web 前端交互与设计, 基于大数据的处理与分析等等。这些都要靠自己找到自己的方向, 从基础抓起。平时要适当的与别人交流。锻炼自己的表达能力, 工作后, 团队合作与沟通是非常重要的。

(2) 信管专业跟您的工作是否对口? 对我们的专业课程设置的建议。

A: 很对口。但以后对口的工作不好找。对课程没什么建议, 念大学不能靠老师和学校, 关键还是看自己, 有空多点看看自己想发展方向的相关书籍吧。会有好处的。

B: 我现在做 Unix 运维的, 以前在学校就学了一点非常基础的操作命令, 基本上没学到跟现在工作相关的知识吧。不过这也看个人兴趣, 管理学方面的我又不喜欢。那我们专业不文不理的, 学得不专。在大学里面学到的大学主要是告诉你有多少种可能性, 眼界会不一样。现在的信管课程已经跟我们以前的有了改变了。不过我建议多点英语教授的

专业课程。

C:找工作,这东西只有具有竞争力的人才可能有所谓的比拼的空间,我们专业主业是 ERP, 可以从事技术或者实施, 管理咨询三方面。做技术的有两个能力是要摆在前面的, 英语和独立处理问题的能力。而且真正学到都是在工作中学到的多。

D: 课程设置还好, 只要用心学, 都是好专业, 重要的是, 不断提高自己, 大家学了哪些感兴趣的自己去深入学习就是了, 学东西都靠自己, 是吧。对你们的建议就是珍惜大学在校时光, 尽早发现自己的兴趣, 要独立, 遇到问题习惯自己先去思考跟找方法解决, 年轻人要活得快乐啦, 心态积极, 学习工作生活都不误。

(3) 专业理论知识的运用怎样?

A: 我也是进了企业才学到东西的, 现在想想在学校学到的用的挺少的。理论知识很少用到, 可能要升级管理层才涉及了。做 IT 的话还要讲究实践。

B: 看你想不想走技术路咯, 或者说有没有兴趣, 我觉得 Oracle 和 Java 学好一样的话就不错了其实工作中用得很简单的。

C: 我当初学的信管课程, 比较有用的就是财务管理, 还有计算机系统操作这一块, 我们半计算机专业的经常对着电脑比普通人就在电脑操作这一块易掌握一点, 俞守华老师的 Office 应用, 我记得只有两三节课, 后面是工作后自学的, 这是我觉得最有用的专业知识了。

附录 D 华农信管专业老师访谈实录 II

(1) 信管专业老师们的建议

A: 技术要学好、业务要学好、关键是要培养好实践能力、注重人格修为问题。

技术是我们的工具，业务是我们解决问题的核心所在，信管从大的方面来讲，所有管理方面的，凡事可以用信息技术来解决的问题都是属于我们的范畴，相对来讲，信息技术作为工具要学会，这点是被实践证明的，以往想要走管理的图轻松的同学往往找不到好工作，相对的，对业务要熟悉，但是因为现在信管专业就业五花八门，不同的行业有不同的要求，要具体到不同的行业，不同的职位，自己自学相应的知识。实践能力具体体现在暑期工、实习工等，企业不一定要你去就是要你去学到一定的能力，它以后还是会进行培养的，我们需要培养的实践能力主要体现在了解企业实际运作、通过社会实践了解社会现实，别再书生气、通过社会实践培养吃苦耐劳坚忍不拔的品质等方面。

B: 真正地把技术和管理一起学，技术不用学很多，一门就行了，偏向于管理就可以了，拿到一个这方面的证就足够了。

C: 我觉得就业还是走偏技术的会好很多，虽然我们定位的时候是技术和管理，管理的话经管的课会比我们多好多，这也是信管放在我们信息学院的原因，技术以后可以转管理，但是管理的话以后转技术会很难。

E: 就这么多年来看，对我们学校我们信管专业而言，我感觉我们的学生太偏向于管理了，从学习、观点、平常交流来看，太过于偏向管理类，从企业定位来讲或者是感兴趣等等，我觉得不应该有偏向，就是说，既然这个专业这样定位的话，就是希望我们在技术和管理上都关注，当然以后的工作可能是有偏技术或者偏管理，这是有很多种因素造成的，但是从主观上来讲，我觉得要两者并重，不然这个专业就没有存在的理由、也没有优势。

(2) 对本专业的培养计划的看法

培养计划是针对所有人的，不是针对个别同学的，应该根据自己的情况微调，目前的信管专业各个方面都学，学得比较多比较杂，没有自己的立足点的话，容易迷失方面。优点在于针对所有人，学得东西多，可以向很多方向扩散开来，缺点也是学得太多，学得太杂，学得不够深入。

(3) 您认为信管是怎样的一个专业

我觉得信管是一个社会很需要的专业，因为信息化的需要，这个专业是一个桥梁，但是同时也是要求比较高的一个专业，对学生综合素质要求比较高，对性别、性格都有一些要求，这是多方面的，适不适合学习也是一个很重要的问题。很多学生也很容易被

第一个就业的单位束缚。

（4）信管专业在做技术或是学习存在的问题

很多学生会意志不坚定，在技术和管理之前徘徊，如果坚定意志的话技术是可以学得很好的，还有就是学的时候没有规划好，学技术的时候想要兼顾管理，学管理的时候又想学点技术，最后两者都没有学好。

（5）信管学生普遍存在的问题

不仅仅是信管，很多专业也会有这样的问题，大家都很被动，学习不主动，就现在整个中国的现象，家长也这样，孩子考上大学就行了，在大学有没有学东西他不关心，这个问题比较严重，它不像国外，国外的话，高考很简单，但是大学他是很严格的，比如说一门课，我们现在是一本教材，他是有很多参考书，然后要你去找一些解决方法，老师只是给你一个题目，你要阅读大量的材料才行，我们的话即便是一本教材，现有的资料，学生都不愿意去看，他就是在应付，他觉得大学好像很容易，反正能拿到学位就算了。他没有说把大学四年当成一个产品去经营，如果你把它去经营的话，你肯定能经营得好，你能收获得很多，很多人不这么认为。我认为这个问题很严重。

（6）怎么来兼顾技术和管理

我觉得是并重，因为学校并没有说，技术类的专业比如说是 2500 个学时，管理类的专业也是 2500 个学时，但是我们信管专业并没有 5000 个学时，因为他的课程是有挑选的，我们会挑对于那些对这个专业比较重要的一些技术的课程和一些比较重要的管理的课程，从兼顾上来讲，我觉得这个本身并没有什么问题，但我们的意思是说，我们挑的 2500 个小时，比如是 50 个课程，比如有一半是技术，一半是管理，我们是应该把这 50 个课程都学好，不是说我的定位是技术，所以我把这一半的技术课程学得非常好，而另一半的课程随随便便，不过啊或者是 60 分万岁，我觉得这是有偏差的，是不对的，如果是这样的话这个专业就读得毫无优势了，没有搞清楚这个专业的定位。

（7）为什么不同的学校信管专业放在不同的学院

我们的专业是交叉学科，是由多个学科组成的，归属于哪个学院是根据各个学校的具体情况决定的，归属于哪个学院是受很多因素影响的，学院的划分是根据学科，既然是交叉学科，那么放到那个学院都可以，所以放在哪个学院下面，教学就会受到该学院的影响。还有一个就是师资的影响，比如商学院，他们在引进师资的时候计算机的老师就会招得比较少，而且计算机老师在商学院的地位也不会很高，他们也不太愿意留下来，所以自然而然的，他们在设定课程的时候就会考虑这些因素，我们不能去开设那些老师

教得不好或者教不了的课程，所以我们的教学计划就会有所偏向，有所不同，这是很正常的，而且这也不会对专业本身有多大的伤害。这是一种很正常的现象，其实国外也有比较多的情况，通常来讲是放在商学院，因为他毕竟拿的是管理学学位，从学科大类来讲他还是管理学大类。我们专业放在信息学院，会不会更注重技术一点呢？我觉得应该会，而且我们还有一个原因是考虑到就业的情况，我们觉得技术性方向的就业会比较容易，也希望学生的就业比较顺利，因为毕竟就业压力大，所以在教学计划调整的时候，至少在前几年的思想还是比较偏向技术。

附录 E 90 家企业对华农信管专业的岗位要求统计实录

2014 年 9 月-2015 年 3 月华农校系及院系企业招聘的岗位要求情况

宣讲会/招聘会时间	数学与信息学院招聘单位	提供的岗位	提供该岗位的单位数量	岗位需要的就业能力	企业提到的就业能力的累计
2015/3/17	广东华全九方科技有限公司	软件/系统开发工程师	33	专业知识	90
2015/3/17	博华医疗投资集团	销售	27	表达能力	58
2015/3/17	京信通信	测试工程师	23	团队合作能力	47
2015/3/17	天海花边有限公司	人力资源	23	学习能力	42
2015/3/17	广州深海软件发展有限公司	Android 开发工程师	21	责任心	33
2015/3/17	深圳市一览网络股份有限公司	运维工程师	20	自我协调能力	32
2015/3/17	广州微见信息科技有限公司	产品类	17	分析判断能力	28
2015/3/17	神州数码系统集成服务有限公司	Java 工程师	15	英语能力	23
2015/3/17	深圳市一览网络公司	市场/市场研究员	14	创新性	19
2015/3/17	深圳市魔线科技(深圳)有限公司	web 工程师	12	吃苦耐劳	17
2015/3/12	深圳市合鼎创键旅游科技有限公司	项目管理	12	实习经历	16
2014/12/30	广州医药有限公司	技术支持	9	社团活动	16
2014/12/16	广州南天电脑系统有限公司	C 语言工程师	8	忠诚	15
2014/12/8	广州市天耘信息科技有限公司	策划	8	解决问题能力	15
2014/11/14	广州悦世界信息科技有限公司	电子商务	8	执行能力	13
2014/11/3	广州海颐软件有限公司	数据挖掘	8	组织能力	12
2014/11/12	中兴软创	管理培训生	8	亲和力	10
2014/11/10	星球数码集团	客户端开发工程师	7	学习成绩	10
2014/11/6	CVTE 集团	信息技术类	7	信息处理能力	9
2014/11/6	伟乐科技有限公司	PHP 工程师	6	诚实	7
2014/11/5	广州赛意信息科技有限公司	助理顾问类	6	竞争意识	6
2014/11/4	埃森哲	售前/售后工程师	5	形象好	5
2014/10/30	广东凯通软件开发有限公司	技术物流	4	职业资格证	5
2014/10/28	广东讯飞启明科技发展有限公司	.net 开发工程师	4	应变能力	5
2014/10/23	上海华腾软件系统有限公司	客服	4	自我发展能力	5
2014/10/23	广东瑞联科技有限公司	数据库	3	诚信	4
2014/10/23	广东瑞联科技有限公司	咨询顾问	3	身体状况	3
2014/10/20	金蝶医疗软件科技有限公司	用户体验设计师	3	谈判技巧	2
2014/10/16	文思海辉技术有限公司	ERP	3	心态	2
2014/10/15	中国工商银行软件开发中心	财务	3	主动性	2

接下表:

续上表:

宣讲会/招聘会时间	华农校系招聘单位	提供的岗位	提供该岗位的单位数量	岗位需要的就业能力	企业提到的就业能力的累计
2015/3/13	九州通医药集团股份有限公司	管理培训师	3	成功欲	1
2015/3/13	正大集团	网络编辑	3	事业心	1
2015/3/12	佛山市三水健力宝贸易有限公司	网络推广	2	领悟能力	1
2014/12/30	百利文仪家具有限公司	系统工程师	2		
2014/12/26	南方农村报	服务端开发工程师	2		
2014/12/25	浙江咸亨国际通用设备有限公司	维护工程师	2		
2014/12/19	广州市若羽臣信息科技发展有限公司	嵌入式软件工程师	2		
2014/12/17	深圳市人人乐商业有限公司	需求分析	2		
2014/12/12	鼎捷软件股份有限公司	采购	2		
2014/12/11	中海创集团有限公司	网络规划	2		
2014/12/10	广州万惠投资管理有限公司	新媒体运营	2		
2014/12/9	广东新宝电器股份有限公司	程序设计员	2		
2014/12/9	东莞玖龙纸业业有限公司	系统实施专员	2		
2014/12/6	广州爱益倍建筑软件有限公司	数据管理员	2		
2014/12/6	广州王老吉大健康产业有限公司	DSP 工程师	1		
2014/12/5	深圳市安奈儿股份有限公司	手机应用商务	1		
2014/12/5	香江集团有限公司	图像处理软件	1		
2014/11/29	高新兴科技集团股份有限公司	工程文员	1		
2014/11/29	广州市天海花边有限公司	IT 管培生	1		
2014/11/27	陆逊梯卡华宏（东莞）眼镜有限公司	文员助理	1		
2014/11/27	昆山润华商业有限公司广州分公司	柜员	1		
2014/11/25	益海嘉里食品营销有限公司	信息技术应用	1		
2014/11/21	广东省邮政公司	网络维护员	1		
2014/11/20	江门天钺金属有限公司	技术助理	1		
2014/11/20	中信网络科技有限公司	信息技术与服务	1		
2014/11/20	金正大生态工程集团股份有限公司	电脑编辑	1		
2014/11/20	广州市天诺营销策划有限公司	APP 运营	1		
2014/11/19	卜蜂莲花大型购物中心	SEO 工程师	1		
2014/11/18	顺丰速运有限公司	平台应用	1		
2014/11/18	德邦物流股份有限公司	网络协议	1		
2014/11/17	广州市恒福茶业有限公司	IT 工程师	1		
2014/11/17	广东壹号食品股份有限公司	信息管理储备干部	1		
2014/11/17	菱王电梯股份有限公司	信息统计类培训师	1		
2014/11/15	北京迪信通商贸股份有限公司	PMC	1		
2014/11/14	广东倍智人才网络科技有限公司	咨询（EDP）	1		
2014/11/14	广东倍智人才网络科技有限公司	企划营销专员	1		
2014/11/13	大参林医药集团股份有限公司	信息安全管理员	1		
2014/11/12	途游网络科技有限公司	商务智能开发	1		
2014/11/11	利尔达科技有限公司				
2014/11/11	广州金升阳科技有限公司				

接下表:

续上表:

2014/11/10	任仕达人力资源服务有限公司
2014/11/6	广州太平洋电脑信息咨询有限公司
2014/11/6	康美药业股份有限公司
2014/11/5	东莞徐福记有限公司
2014/11/5	深圳市鑫荣懋农产品股份有限公司
2014/11/4	深圳市铁汉生态环境股份有限公司
2014/11/3	广州市景心网络科技有限公司
2014/10/31	北京快乐时代科技发展有限公司
2014/10/30	广州拓胜科技服务有限公司
2014/10/30	上海明酷市场营销服务有限公司广州天河分公司
2014/10/27	蓝月亮（中国）有限公司
2014/10/23	东阳光药零售连锁有限公司
2014/10/22	广东太古可口可乐有限公司
2014/10/15	深圳市五谷网络科技有限公司
2014/10/11	广州欧派家居集团有限公司
2014/10/10	中国银行股份有限公司广东省分行
2014/10/9	长沙糖果网络科技有限公司
2014/10/9	广州碧隆网络科技有限公司
2014/9/24	深圳联友科技有限公司
2014/9/23	华润集团木棉花酒店（深圳）有限公司

附录 F 发放问卷的部分企业名录

发放问卷的部分企业名录

	企业名称	问卷发放地址
1	佛山三水健力宝贸易有限公司	华南农业大学新学活 107
2	九州通医药集团股份有限公司	华南农业大学新学活 107
3	佛山合富辉煌房地产顾问有限公司	华南农业大学学生活动中心 109
4	深圳市合鼎创键旅游科技有限公司	华南农业大学数学与信息学院 500 报告厅
5	广州溢信科技有限公司	华南农业大学数学与信息学院 500 报告厅
6	广东华全九方科技有限公司	华南农业大学数学与信息学院 500 报告厅
7	深圳市一览网络股份有限公司	华南农业大学数学与信息学院 500 报告厅
8	广州深海软件发展有限公司	华南农业大学数学与信息学院 500 报告厅
9	深圳市凯立德科技股份有限公司	华南农业大学华山运动场
10	广州市学友文化发展有限公司	华南农业大学华山运动场
11	广州源点科技有限公司	华南农业大学华山运动场
12	广州万讯电脑软件有限公司	华南农业大学华山运动场
13	广州市国迈科技有限公司	华南农业大学华山运动场
14	广州塑料工业集团有限公司	华南农业大学华山运动场
15	中企网络通信技术有限公司	华南农业大学华山运动场
16	广州国联通信有限公司	华南农业大学华山运动场
17	广州东软睿道教育咨询有限公司	华南农业大学华山运动场
18	广州视源电子科技股份有限公司	华南理工大学逸夫科学馆
19	广州多益网络科技有限公司	华南理工大学逸夫科学馆
20	金发科技股份有限公司	华南理工大学 1 号楼前广场
21	广东东鹏控股股份有限公司	华南理工大学 1 号楼前广场
22	佛山维尚家具制造有限公司	华南理工大学 1 号楼前广场
23	微投网	华南理工大学 1 号楼前广场

接下表：

续上表:

24	中国电信综合开发运营中心/ 世纪龙信息网络有限责任公司	华南理工大学 1 号楼前广场
25	雅克化工有限公司	华南理工大学 1 号楼前广场
26	广州美昱信息科技有限公司	华南理工大学 1 号楼前广场
27	广州市炬元通讯技术有限公司	华南理工大学 1 号楼前广场
28	广州市程氏信息科技有限公司	华南理工大学 1 号楼前广场
29	广州联合健康股份有限公司	华南理工大学 1 号楼前广场
30	深圳市华信智能科技有限公司	华南理工大学 1 号楼前广场
31	京华信息科技股份有限公司	华南理工大学 1 号楼前广场
32	广州市拓璞电器发展有限公司	华南理工大学 1 号楼前广场
33	北京中公未来教育咨询有限公司	暨南大学石牌校区金陵文化广场
34	广州思品堂生物科技有限公司	暨南大学石牌校区金陵文化广场
35	澳门大丰银行股份有限公司	暨南大学石牌校区金陵文化广场
36	深圳永高塑业有限公司	暨南大学石牌校区金陵文化广场
37	东莞市良展有机硅科技有限公司	暨南大学石牌校区金陵文化广场
38	中国人寿保险股份有限公司	暨南大学石牌校区金陵文化广场
39	蓝月亮（中国）有限公司	问卷星
40	广东冠昊生物股份科技有限公司	问卷星
41	广州惠侨计算机科技有限公司	问卷星
42	博彦科技深圳分公司	问卷星
43	广州华南资讯科技有限公司	问卷星
44	南昌银行股份有限公司	问卷星
45	中国移动通信集团公司	问卷星
46	益策（中国）学习管理机构	问卷星
47	广东风华高新科技股份有限公司	问卷星

致 谢

光阴似箭，似乎只是一晃，大学生活已经接近尾声。回首四年间在华南农业大学的这些日子，无论是在学习或是生活上，我都受益良多。丰富多彩的大学生活，美丽的紫荆校园，都让我留下了深刻的记忆。临别之际，我要衷心感谢所有帮助和关心我的师长、同学和朋友们。

首先，我要诚挚地感谢我的论文导师陈炜颖老师，她在百忙之中给予我鼓励和指导，从论文选题到文献综述、论文三番四次的修改、定稿，漫长的写作征途中，陈老师为我解答了困惑，指引了方向。虽然有时候老师有忙在身，但依然很积极关心同学们的论文进展情况。陈老师不但展现了良师的风范，更演绎了益友的角色。日常的嘘寒问暖让我感受到老师深切的关心和问候，坦诚的人生教诲也让我受益颇多。

在此同时，我也要感谢辅导员梁辉和詹瑾妮老师为我提供的信息管理与信息系统专业近年来毕业生的就业数据，给予了我真诚的帮助。此外，还要所有接受采访的老师和毕业了的师兄师姐，以及参与本次调查的企业和同学们，帮助我顺利完成调研。

最后，感谢百忙之中审阅本文以及参与答辩的各位老师对我的支持和鼓励，在华南农业大学四年里，有很多老师和同学曾给予我关心和帮助，再次感谢你们的支持和帮助。

华南农业大学
本科生毕业论文成绩评定表

学号		姓名		专业		
毕业论文题目						
指导教师评语						
成绩(百分制)：_____ 指导教师签名：_____ 年 月 日						
评 阅 人 评 语 及 成 绩 评 定	成绩 评定 标准	评分项目			分值	得分
		选题 质量 20%	1	专业培养目标	5	
			2	课题难易度与工作量	10	
			3	理论意义或生产实践意义	5	
		能力 水平 40%	4	查阅文献资料与综合运用知识能力	10	
			5	研究方案的设计能力	10	
			6	研究方法和手段的运用能力	10	
			7	外文应用能力	10	
		成果 质量 40%	8	写作水平与写作规范	20	
	9		研究结果的理论或实际应用价值	20		
评阅人评语：						
成绩(百分制)：_____ 评阅人签名：_____ 年 月 日						

续上表：

答辩委员会意见与成绩评定	评价项目	具体要求（A 级标准）	最高分	评分				
				A	B	C	D	E
	论文质量	论文（设计）结构严谨，逻辑性强；有一定的学术价值或实用价值；文字表达准确流畅；论文格式规范；图表（或图纸）规范、符合要求。	60	55-60	49-54	43-48	37-42	≤36
	论文报告、讲解	思路清晰；概念清楚，重点（创新点）突出；语言表达准确；报告时间、节奏掌握好。	20	19-20	17-18	15-16	13-14	≤12
	答辩情况	答辩态度认真，能准确回答问题	20	19-20	17-18	15-16	13-14	≤12
	是否同意通过论文答辩（打√）							
	1. 同意							
2. 不同意								
成绩（百分制）：_____ 答辩委员会主席（签名）：_____								
年 月 日								

成绩总评	论文总评分数：_____
	论文成绩总评等级：_____ 学院盖章：_____
	年 月 日

注：1、论文成绩评定等级：参考评阅人的评阅、指导教师评阅情况，结合答辩情况，建议按指导教师评分、评阅人评分、答辩评分为 4：3：3 的比例评定论文总成绩分数，然后按优（90—100 分）、良（80—89 分）、中（70—79 分）、及格（60—69 分）、不及格（<60 分）给出成绩等级。2、论文成绩以分数的形式登记到教务管理系统。