

让每个生命绽放光彩

——软件专业大学生职业生涯规划教育研究

王 丽 祝世海◎著



生涯规划教育就是要让大学生们明白，
“我要去哪里”“我该选择什么样的生活”
远远比“我该如何成功”“我该怎么应对某事”
更为重要和迫切！



中国时代经济出版社
China Modern Economic Publishing House

让每个生命绽放光彩

——软件专业大学生职业生涯规划教育研究

王 丽 祝世海◎著



中国时代经济出版社
China Modern Economic Publishing House

图书在版编目 (CIP) 数据

让每个生命绽放光彩：软件专业大学生职业生涯规划教育研究 / 王丽，祝世海著。--北京：中国时代经济出版社，2014.5

ISBN 978-7-5119-1982-3

I. ①让… II. ①王… ②祝… III. ①软件—专业—大学生—职业选择 IV. ①G647.38

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 086666 号

书 名：让每个生命绽放光彩——软件专业大学生职业生涯规划教育研究
作 者：王 丽 祝世海

出版发行：中国时代经济出版社
社 址：北京市丰台区玉林里 25 号楼
邮政编码：100069
发行热线：(010) 68320584
传 真：(010) 68320584
网 址：www.cmebook.com.cn
电子邮箱：zgsdjj@hotmail.com
经 销：各地新华书店
印 刷：北京振兴源印务有限公司
开 本：710 毫米×1000 毫米 1/16
字 数：176 千字
印 张：13
版 次：2014 年 5 月第 1 版
印 次：2014 年 5 月第 1 次印刷
书 号：ISBN 978-7-5119-1982-3
定 价：39.00 元

本书如有破损、缺页、装订错误，请与本社发行部联系更换

版权所有 侵权必究

前　言

从俄语到市场营销，从教育学硕士到全球职业规划师，从行政文员成长为教研室主任、全国职业发展与就业指导示范课负责人，时间流逝，我的生命走过了四十多年的历程。这其中我经历过许多困惑：曾因种种原因，不能再从事专业教学，转换到行政岗位，一度感到迷惘和无所适从；曾因过度投入某一显著角色，无法平衡生命角色间的冲突而备感无力。直到2007年末的一天，经过犹豫和踌躇，我走入了GCDF（全球职业规划师）培训的课堂，在探索“价值观秒杀”的过程中，我筛选了“助人、成长、多样化”的价值观。原来是这样，那一刻，就好像是一团迷雾慢慢地被拨开。由此，我与“职业生涯规划教育”结缘。

我所在学校浙江水利水电学院是一所应用型本科院校，校领导非常重视学生职业生涯规划教育工作。良好的工作环境使我有机会一直致力于职业生涯规划教学、教育工作。在各级领导的支持下，我开设选修课，开发《大学生职业发展与就业指导》课程，编写教育部十二五规划国家级教材，辅导学生参加浙江省职业生涯规划比赛，与教研室其他教师合作，为各层次有需求的学生提供相关讲座，激发学生生涯意识，见证生命的成长。生活由此变得充实而丰富，我从工作中得到了很多乐趣，也在成长历程中渐渐地发现：当我知道从哪里来，当我知道自己在哪里，当我知道因何而活时，生涯的大门才刚刚打开。

职业生涯规划教育让我明白“我要去哪里”、“我该选择什么样的生活”远比“我该如何成功”、“我该怎么应对某事”更为重要和迫切。我了解到，适配不是唯一的目标，适合也未必是最好的，特别是随着易变性生涯时代的到来，职业世界有着更多不确定的因素，重要的是学习“规划”与“应变”、学习“适应”与“发展”。倾听内心的声音，了解自己的生涯



主题；洞察工作世界的需求，与所在的组织积极地互动；扩大人际交往，积累人力资本；努力在现有的工作中“发掘兴趣”，“培养技能”，“寻求真我价值”，“持之以恒地学习与成长，从学习、经验中打造自己核心的职场胜任力”，“明晰自己想要的生活模式、创造自己想要的人生”，生活就会慢慢往你要的方向发展。当我们以好奇、乐观、热诚、开放的态度去对待生涯时，我们想要的生涯就“如影相随”了。

我们相信世界上没有适合每个人的人生时间表，也不存在每个人都应该追随的热门职业，每个人都有自己成长的速度和方向，每个人的生命都可能出彩，如果我们让教育充满温度，每个学生就有机会绽放生命的光彩——成长为自己的最满意的样子。这个理念放在职场中，就是职业生涯规划教育的根本。

职业生涯规划是一门研究人如何能在职场中获得更多满意和幸福的学问。关于职业生涯规划的流派主要有五种：匹配论、适应论、发展论、学习论和建构论。匹配论认为人要主动选择与自己的特质相匹配的职业环境，才能获得成功与幸福；适应论认为人应该了解和适应各种工作环境，不断地学习新的技能；发展论认为人应该在发展的不同阶段完成阶段内的任务，包括职业和各个主要生涯角色，以获得人生的圆满与平衡；经验论认为生涯的发展不是被动而是一个主动建构的过程。人可以主动地寻找生活中的“角色榜样和良师益友”，并以此为经验学习有关生涯的知识；而建构论则更加后现代一些，认为每个人都有心中的最佳职业与工作的哲学，我们需要明晰自己的模式，以找到自己最好的生活方式。

在从事职业生涯规划教育的过程中，我发现，学习可以随处发生，参加行业研讨会、进修、访学、参加相关QQ群、与行业内的专家交流等都会促进职业生涯规划教师的专业化。我曾参加第二、三、四届职业生涯规划全国研讨会，曾参加金树人、黄素菲、许维素、克朗伯兹等大师的工作坊，学习各种职业生涯规划教育的方法与技术。在这一过程中见证了国内高校职业生涯规划教育的兴起与蓬勃发展，见证了诸多同行在追求专业化过程中付出的不懈努力。有许多新的理念、新的教育方式冲击着我，带给我思考：如何能突破生涯规划教育的瓶颈，让生涯教育更加深入、更具有实效性，如何使职业生涯规划教育的方法和技术更加本土化，如何使职业生



涯规划教育与专业教育进一步整合，更深入地为高校人才培养服务。

本书是浙江省科技厅项目“基于生涯规划的高技能人才职业核心能力培养策略研究——以软件高技能人才培养为例”的成果之一。在研究过程中，我们发现，软件产业是知识密集型产业，发展非常快、人才流动迅速。从市场角度看，软件人才仍然缺口巨大，软件企业对毕业生的能力与技能需求多样化。尽管毕业生人数众多，但是由于就业引导力量的薄弱、生涯教育与市场需求的脱节，毕业生的职业核心能力同市场期望的标准仍然有一定的距离，其中很重要的原因是生涯规划教育的实效性有待提高。软件专业学生就业路径比较宽，毕业后可以选择金融、电信、银行、政府机关等多个行业发展，也可以选择升学、出国、创业等多种路径，他们在发展的过程中常常困惑于“自我认知不深入”、“对企业岗位专业知识缺乏了解”而难以抉择。目前，高校生涯教育虽然有了十余年的发展，但结合专业进行生涯教育的实证性研究却少有研究涉及。在这样的思路下，我们选择了软件专业学生生涯规划教育作为研究视角。该体系强调学生结合专业规划自己，关注专业和行业最前沿的信息，让每个学生找到自己在未来专业和行业发展中的人生坐标，激发学生个体潜力，培养出具有个性化和创新性的人才。

本书拟在以下方面进行探索与突破：

一、以软件专业学生的生涯规划教育为切入点，系统研究生涯教育与专业教育相融合的教育对策。

二、以相关理论为研究基础，在调查研究的基础上，结合相关文献，提出了软件专业大学生“胜任力”模型，并从兴趣、性格、能力角度提出了软件专业学生七大就业方向的人格类型适配模型。

三、以适配论、适应论、发展论、学习论和建构论为研究的理论依据，对影响软件专业学生职业生涯规划发展的主要内部因素进行了实证调研与分析，提出软件专业学生的生涯规划自我教育模型：“生涯识别与管理”、“生涯发展与适应”、“信息搜集与人际互动”和“经验学习与建构”。

四、借鉴国外职业生涯规划的先进经验，从“职业生涯规划课程平台”、“职业生涯规划实践教育平台”、“职业生涯规划个性化指导平台”、“专业融渗式生涯教育平台”、“网络信息化教育平台”五个层面提出了学



校加强软件专业大学生职业生涯规划教育的对策。

五、结合职业生涯规划教师“职业胜任力”模型，提出了加强职业生涯规划教师队伍建设的若干策略。

在本书撰写过程中，项目负责人、浙江水利水电学院顾蓓熙研究员给予我们很多鼓励、支持和指导，项目组成员梁曦教授提供了软件专业的相关资料，李秀超老师帮助做了资料收集、问卷发放、企业调研与数据统计分析的工作，朱秋颖、赵富伟、石树芳、徐艳等老师提供了教学反思材料与学生作业文本，在此一并致谢！同时，书中还有许多需要完善的地方，期望读者对我们的工作提出更多的批评与指正。

王丽

二〇一四年二月

目 录

第一章 导 论	1
第一节 研究背景与研究意义	1
第二节 职业生涯规划教育相关概念概述	5
第三节 国内外研究综述、研究内容及研究方法	12
第二章 从适配到建构——职业生涯规划经典理论	18
第一节 人职匹配论的理论模型	18
第二节 明尼苏达工作适应论	22
第三节 舒伯的生涯发展阶段理论	23
第四节 社会学习理论	25
第五节 后现代生涯规划理论	28
第三章 高校职业生涯规划教育现状与问题分析	32
第一节 高校职业生涯规划教育的现状与问题分析	32
第二节 高校职业发展与就业指导示范课程	40
第四章 软件专业学生职业生涯规划内部因素分析	45
第一节 意识与兴趣	45
第二节 性格与价值观	51
第三节 能力与技能	57
第四节 信息搜集与人际互动	59
第五节 经验学习与生涯平衡	66



第六节	目标与行动	71
第五章 软件专业大学生就业的社会环境因素分析		74
第一节	软件技术行业发展现状与趋势	74
第二节	软件行业发展趋势与人才需求分析	76
第三节	用人单位对软件专业学生的“胜任力”需求研究	89
第四节	软件专业学生七大就业方向适配的人格类型研究	94
第六章 美国高校职业生涯规划教育概述、典型案例与成功经验		100
第一节	美国高校职业生涯规划教育概述	100
第二节	美国高校职业生涯规划教育的典型案例与成功经验	104
第七章 软件专业“1+2”开放式职业生涯规划教育平台的探索与实践		113
第一节	“1+2”开放式职业生涯规划教育平台的总体框架	113
第二节	浙江水利水电学院职业生涯规划教育的主要特色	115
第三节	体验式职业生涯规划课程教学的理论与实践	122
第四节	基于后现代生涯咨询理论的职业生涯规划比赛辅导	133
第八章 软件专业学生全程渗透式职业核心能力培养		140
第一节	软件专业学生职业核心能力培养的顶层设计	140
第二节	职业核心能力导入式课程	142
第三节	职业核心能力渗透式培养	151
第四节	软件专业学生职业核心能力培养保障机制	153
第九章 软件专业大学生职业生涯规划教育的思路与策略		155
第一节	软件专业大学生职业生涯规划教育的价值取向与目标定位	155
第二节	软件专业大学生职业生涯规划教育的内容与指导原则	158
第三节	软件专业大学生生涯规划自我教育的建议	163



第四节 高校职业生涯规划教育的对策.....	169
第五节 基于“胜任力模型”的高校职业生涯规划教育师资队伍 建设.....	175
第十章 总结与展望.....	183
附件一 软件专业学生职业生涯规划问卷.....	186
附件二 高校职业生涯教育调研问卷.....	188
参考文献.....	190

第一章 导论

第一节 研究背景与研究意义

随着高校招生规模的不断扩大和毕业生人数的增多，近些年来，大学生就业问题日益成为社会各界普遍关注的焦点。严峻的就业形势和正在进行的社会经济结构调整，要求各高校必须深化职业生涯规划教育的研究与实践。而工作世界的不断变化客观上要求毕业生具备较强的生涯方向感与职业适应能力。因此，如何在现有的高校就业指导体系中融入职业生涯规划的教育是我们面对的重要问题。

一、研究背景

（一）大学生就业难问题凸现

1989年3月，《高等学校毕业生分配制度改革方案》施行，实行大学毕业生在一定范围内“双向选择”的改革试点，打破了原先大学毕业生国家“统招统分”和“包当干部”的就业制度，而随着我国经济体制、教育体制和劳动人事制度改革的深化，“面向社会、双向选择、自主择业”的高校毕业生就业制度也为大众熟知。从1999年高校扩招之后，中国大学生就业面临越来越严峻的形势。大学生就业难的问题也开始浮出水面，成为社会日常关注的热点。

根据教育部的数据统计，1998~2001年全国高校毕业生为110万左右，这在当时已经是一个比较庞大的数字了。然而，连续几年大学毕业生的初次就业率都只有60%~80%，而2006年，全国高校毕业生总人数达



到了 413 万，如果按照初次就业率 70% 计算，那将有惊人的 123.9 万的大学生面临着就业难的问题。

（二）社会的重视程度提高

大学生的就业，关系到国家的人才培养规划、人才资源配置和人才培养使用方向等方面的问题，是国家发展战略的一个部分。近年来，由于大学生就业难，大学的就业问题引起了社会的极大关注，成为了社会各方面关注的焦点，这种情况引起了教育主管部门和社会各界的高度重视。

党、中央政府、各级党委、地方政府也把高校毕业生就业工作摆上重要议程，突出其重要位置，采取了多种措施积极推动和促进高校毕业生就业。2002 年 2 月，教育部四个部委联合发布了《关于进一步深化普通高等学校毕业生就业制度改革有关问题的意见》，《意见》中提出了诸多的对策，如鼓励大学生到基层，西部就业解决非公有制单位聘用高校毕业生的问题，制定鼓励人才合理流动的政策等。2003 年是普通高等学校扩招本科学生毕业的第一年，由于高校毕业生总量的进一步增加，达到 212 万人，高校毕业生就业形势严峻。2003 年 4 月，教育部发布了《关于进一步深化教育改革，促进高校毕业生就业工作的若干意见》，《意见》进一步指出要将高校或者地区毕业生就业率和高校设置、专业设置、招生数量、高校教学工作评估等工作适当挂钩，有的地方甚至要求高校要实施毕业生就业“一把手”工程，签订目标责任书，对就业率比较低的高校第一、第二责任人，不得评先受奖，晋职晋级。

2005 年 6 月，中共中央办公厅印发《关于引导和鼓励高校毕业生面向基层就业的意见》的通知，通知指出，应该积极引导和鼓励高校毕业生面向广大基层，特别是去西部地区、落后边远和艰苦行业就业。

2007 年 2 月，十届全国人大常委会二十六次会议上，《就业促进法草案》首次提请全国人大常委会审议，《促进法草案》中对大学生的就业问题也有专门的说明。目前，全国已初步形成了党委统一领导、政府统筹协调、部门密切配合、社会各界大力支持的良好格局。

2007 年 12 月，教育部办公厅印发《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的通知，明确提出，从 2008 年起提倡所有普通高校开设职业发展与就业指导课程，并作为公共课纳入教学计划，贯穿学生从入学到毕



业的整个培养过程。现阶段作为高校必修课或者选修课开设，经过3~5年的完善后全部过渡到必修课。从此，高校职业生涯规划教育更加得以如火如荼地开展。

（三）软件行业的人才需求

根据信息产业部最新公布的数据，我国软件行业迅速发展，企业对软件人才的需求十分迫切，软件人才缺口每年高达几十万，尤其是复合型软件技能型人才严重短缺，这正日益成为制约我国软件产业持续发展的瓶颈。软件产业是知识密集型产业，发展非常快、人才流动迅速。从市场角度看，软件人才仍然缺口巨大，软件企业对毕业生的能力与技能需求多样化。尽管毕业生人数巨大，但是由于就业引导力量的薄弱、生涯教育与市场需求的脱节，毕业生的职业核心能力同市场期望的标准仍然有一定的距离，其中很重要的原因是生涯规划教育的实效性有待提高。软件专业学生就业路径比较宽，毕业后可以选择金融、电信、银行、政府机关等多个行业发展，也可以选择升学、出国、创业等多种路径，他们在发展的过程中常常困惑于“自我认知不深入”、“对企业岗位专业知识缺乏了解”而难以抉择。目前我国软件人才市场，一方面是对软件人才的迫切需求，另一方面是高校软件专业毕业生的庞大的供应队伍，但两者却没有形成买方和卖方的和谐局面。如何缩小企业需求与现行人才培养之间的距离，是高校必须认真思考和解决的问题。

二、研究的重要性与意义

由于教育背景和成长环境等因素，使得我国的大学生在选择和规划自己的职业生涯方面的能力和教育缺失。

体现在基础教育上，中国的大学生大多没有接受过职业生涯教育。就目前来看，小学阶段的生涯教育几近空白，初中生涯教育只是在少数试点学校进行，高中生涯教育只有上海在全市所有普通高中内开展，北京、广州等地在部分学校开展了职业生涯教育。基础教育通常只注重学生的学习成绩和升学率，而缺乏人生发展教育。基础教育几乎没有机会让学生去尝试和体验自己的兴趣爱好，没有空间让他们思考或选择自己喜欢的专业以及适合自己的职业。在中学阶段，学校没有职业指导师和相关的专业教



师，学生在高考选择专业时充满茫然与无助，中学更多的是关注学生的升学率。

体现在社会教育上，首先是家庭教育缺失。家庭是社会细胞，是所有孩子的第一所学校，家庭教育的内容几乎包含了社会教育的全部过程。在孩子的成长过程中，中国父母与孩子谈论更多的是目前的成绩，而谈论毕业去向、专业选择、未来工作、兴趣能力、生活方式的比例相对较低，这说明中国家庭的职业生涯教育还很欠缺。当孩子选择专业时，许多家长往往依据该专业是否好找工作，这份工作收入高不高、稳定不稳定，而很少依据孩子是否适合就读这个专业。其二是在我国教育制度的安排中，缺乏学生与社会的接触和了解，学生很少有机会参加社区和社会公益等活动，缺乏社会实践。

体现在大学教育上，大部分学生缺乏生涯规划意识，影响了自身的发展。大学生在大学期间正好处在生涯的探索期，对自我、对社会、对环境、对职业的认识存在偏差和误区。尽管有些学生学习很努力，但缺乏职业生涯规划意识，职业目标不明确，职业准备不足；部分学生有清晰的职业目标，但当就读的专业与职业目标不符时，又不能积极主动应对，而只是消极、烦恼，甚至忧郁，出现程度不同的心理和生理问题；也有的学生因为不喜欢就读的专业而混日子，终于混到毕业，又找不到工作。由于缺乏对自身兴趣爱好、专业特长、家庭背景、行业形势等的全面分析，尤其是对社会发展、市场前景的判断不准确及适应能力较弱，这使他们在职业生涯规划过程中容易走入误区，暴露出职业定位模糊等问题。一些学生不明白自己的优势在哪里，短腿是什么，对未来的发展没有一个明确的职业方向。

体现在毕业后就业问题上，很多学生没有明确的职业目标，经常在就业选择时盲目地跟着感觉走，总想多看几家，举棋不定；又有的花了九牛二虎之力应聘成功了，却发现干的不是自己喜欢的，对每天做的工作没兴趣，不知道前途在何方；部分学生还错误地认为职业生涯规划是工作以后才需要考虑的事情，在大学阶段为时过早，在毕业面临就业时却毫无准备、束手无策。凡此种种，都是缺乏职业规划的表现。由于各高校在就业指导方面的教育还不够深入，大多数学生仅仅把职业看作谋生的手段，不



能主动而有意识地在宝贵的学生时代树立职业目标，因而在求职应聘的过程中频繁转换工作就变得很正常。毕业后一两年，常常因岗位胜任能力不足、又缺乏选择决策的技能而频频转换岗位，影响了自身的可持续发展。

因而，针对软件专业学生的特点开展职业生涯规划教育，引导学生主动明确自身定位，规划自己在校期间和今后的行动方案，激发学生对自身发展的关注，促成其态度和观念的转变，获得自我的知识、行业的知识，在此基础上培养生涯发展技能，形成终生发展的理念。根据学生所学专业的特色，指导毕业生做好规划，选择适合的职业生涯发展路线，有利于在他们走上工作岗位后，更好更快地适应工作需要和顺利成长。会增强大学生职业生涯管理的主动意识，尽早规划生涯，有利于入职后的角色适应，避免因人职匹配问题而频繁换人，降低用人单位的招聘和用人的成本。对高校软件专业学生的职业规划问题进行研究，有利于改变高校软件专业毕业生就业难的现状，提高他们的办学特色和办学水平，优化软件专业的人才培养体系；针对高校软件专业学生的职业生涯规划指导给出的一些合理且行之有效的建议，改变目前大部分学校仅仅重视就业率或只针对毕业生进行就业辅导的现状，从而有利于提高高校的就业质量。

此外，本课题研究成果可拓宽职业生涯规划最新理论的应用领域，增加研究的深入性、深刻性与微观性，有利于形成软件专业学生职业生涯规划教育的系统化模式，对于其他高校开展职业生涯规划教育提供借鉴。

第二节 职业生涯规划教育相关概念概述

生涯教育已走过几十年的发展历程，在一些发达国家以及我国香港、台湾地区已经开展得比较成熟，建立起自己独特的理论和实践体系。但在我国内地，出于社会历史原因，开展的时间还相当短暂，生涯教育几乎还是一个全新的概念和领域。因此，有必要先对职业生涯规划教育的相关概念进行一些阐述。



一、职业的内涵

职业是一个范围极广的概念。《中华人民共和国职业分类大典》中认为，职业是从业人员为获取主要生活来源所从事的社会工作类别。职业是人们为了谋生和发展而从事的相对稳定的、获得经济收入及报酬的、专门类别的社会劳动。职业有两层意义：第一，职业体现了一种精神追求，是人们为社会做贡献、实现人生价值的舞台；第二，职业体现了专业的分工，使从业人员有稳定合法的收入，是人们谋生的手段。职业具有以下特性：

1. 社会性：职业是社会分工的产物，每一种职业都是社会分工中的一个部门。劳动者在职业中“扮演”着不同的社会角色，如医生、教师、会计、翻译、推销员、警察等等。职业的社会特性反映出不同的职业承担着不同的社会责任，通过职业，人们为社会奉献劳动和智慧，积累财富，从而推动社会发展。
2. 经济性：职业活动的主要意义之一就是获得谋生的经济来源。劳动者在承担职业岗位并完成工作任务的过程中获得收入，一方面，这是社会、企业及用人部门对劳动者付出劳动的回报和代价；另一方面，是劳动者以此维持家庭生活的基础。劳动者没有职业或一旦失业，其自身以及家庭生活就会遇到困难。
3. 技术性：职业的技术特性体现了职业的专业色彩，每一个职业都有相应的岗位职业道德、责任义务、服务要求、上岗技术标准。随着科学技术的发展，职业的科学技术含量越来越高，以至于在从事某种职业之前，从业人员必须经过一定时间的专业知识教育和专门的技术技能或操作规程的训练。
4. 稳定性：任何一种职业都要经历一个从酝酿到形成、从发展到完善再到消亡的变化过程。职业的生命周期具有相对的稳定性。科学技术的日新月异，促使着职业活动的内容、要求发生变化，也促进了一些新职业的诞生和一些老职业的消亡。
5. 差异性：在不同的职业之间存在很大差异，其劳动条件、劳动强度、工作对象、工作性质、生产方式、工作内容等方面都不相同，形成了



不同的行为模式、道德规范和语言习惯。人们常说的“隔行如隔山”，就是指不同行业之间的差异性。

6. 规范性：职业规范主要包括人们在工作活动中应当遵守的操作规则、办事章程、职业道德规范及职业活动中形成的良好习惯等。从事某种职业的人都必须遵守相应的职业规范和法律法规，并受职业规范的约束。

职业特性反映了职业主体在长期的实践活动中所形成的与其他形式的劳动相区别的本质属性。

二、职业的发展趋势与特点

1. 职业的演变

职业是随着社会分工的产生和发展而形成和分化的。在商品经济高度发展的现代市场经济社会里，由于科学技术进步加快和生产力的迅猛发展，社会分工越来越细，社会职业的种类越来越多，形成了一个庞大的职业群。

2. 职业发展趋势

据专家预测，今后每十年将发生一次全面的“职业大革命”。把握职业发展的趋势，是成功定位自我和开拓职业生涯的关键。

（1）信息化趋势

信息化是指由计算机和互联网生产工具的革命所引起的工业经济转向信息经济的一种社会经济过程，对应的是社会整体及各个领域的信息获取、处理、传递、存储、利用的能力和水平。信息化使得岗位所需的职业知识和技能更新周期加速。

（2）高科技化趋势

近二十年来，微电子技术、设计技术、精密机械技术、纳米技术、激光技术、超导技术、集成技术、网络技术、生物技术等高新技术获得了迅猛发展。在这一背景和形势下，对于许多科技产业提出了更高、更新、更多的要求，同时也对其他产业及人们的生活产生了巨大的影响。高科技化发展的趋势在未来的职业发展中必将占据异常重要的位置。

（3）专业化、综合化和多元化趋势

随着科学技术的发展，有些职业的专业化越来越强，若不具备一定的