

计算机应用专业人才需求调研报告

一、调研主要目的

关于计算机专业人才需求调研报告引言为了适应市场经济发展需要，掌握社会现有计算机专业人才状况，了解社会、行业以及企业对计算机专业人才知识、技能、素质要求的变化和趋势，从而能够更好地定位自己，完善自身条件，为将来的工作寻求做充分的准备。同时提出有利于学校进行专业建设的建议，为专业人才培养目标定位、教学计划和课程的修订、教学的改革提供依据和帮助，提高学校计算机专业人才培养质量及毕业生的就业质量。

调研目的通过本次调研收集和分析计算机专业学生的社会、行业及企业人才需求状况信息，进一步了解计算机维修维护相关行业的发展现状与趋势，岗位设置情况及变化趋势，能根据就业市场对计算机维修维护专业人才的需求明确专业所面向的职业岗位（或岗位群），从而能够确定培养方向，目标定位，等等。

二、调研企业：

- 1、天津长城汽车有限公司调研：2020.11.10—11.11
- 2、天津数兆科技有限公司调研：2020.11.10—11.11
- 3、唐山东唐电气有限公司调研：2020.12.5

三、调研对象

- 1、企业的人力资源部部长；
- 2、企业的部门经理、一线的技术人员、技术总监座谈；

- 3、企业（单位）的领导；
- 4、顶岗实习的学生和计算机应用专业行业专家。

四、调研团队：

- 1、重点建设专业： 计算机应用专业
- 2、项目负责人：安树军
- 3、调研日期： 2020年11月-2020年12月
- 4、主要调研人员：樊丽凤、柳伟、杨艳芹、李桂荣

五、调研方式

采用集中调研和分组调研相结合。进入企业进行参观，在参观过程中，以调查目的为主体。同时，对计算机应用专业从业人员进行问卷调查，深入了解该行业的职业需求和人才需求。

六、计算机应用专业调研的主要内容

（一）根据社会需求和毕业生任职岗位，对本专业培养人才进行定位。

- 1、企业对专业人才的要求。

- 2、毕业生就业调研，分析毕业生任职岗位，确定本专业毕业生的主要就业岗位和次要工作岗位。

（二）依据人才定位，进行职业能力调研，确定本专业应培养学生的能力和素质

- 1、企业对学生在校期间应培养的素质要求。

- 2、学生应具备的职业道德能力与技能要求。

（三）调查企业的实际工作领域，以确定本专业的课程体系

- 1、总结企业实际工作的工作领域。

- 2、了解企业认为应开设的课程。

（四）根据企业实际工作任务，岗位技能要求，确定学生的学习内容以及技能标准

- 1、岗位技能要求及标准。
- 2、调研企业典型工作任务。
- 3、中职毕业生从业情况。

包括毕业生在企业的就业情况，毕业生在企业的培训情况等。

七、汽车运用与维修专业人才需求调研情况

1、计算机相关行业发展状况及趋势

信息产业是 21 世纪的主要发展方向之一，信息资源的集成、处理、流与共享技术已成为当今和未来的重要技术之一，据统计，中国信息产业的增加值占 gdp 的比重由 1995 年的 2% 增加到 2014 年的 7.2%，其发展速度和经济规模已跃居全国工业之首，自 2014 年起，信息产业就已经成为国民经济的第一支柱。作为信息产业中的重要组成——计算机网络行业已经步入到良性发展的时期，随着信息产业的稳步发展，计算机软硬件技术人才的需求也日益增加。经过调查，作为中职学校，必须了解市场、适应市场、依托市场和开发市场，才能培养出适应和满足计算机类信息产业跨越式发展的客观要求的人才。我们得到社会对计算机专业人才的需求主要集中在以下几个方面

人才总量严重不足。根据信息产业部发布的关于计算机市场构成的报告，全国电子信息产品制造业平均就业人数 777 万人，其中工人约占 60% 以上，工程技术人员和管理人员比例较低，远不能满足电子信息产业发展的需要。另一方面，对于即将进入国内市场的国际软件外包、国外通信运营商来说，计算机类的人不将会是他们在国内发展的首要选择。

2、被调查企业的分布情况

(1)被调查的企业近6家，其中有写计算机专业相关的单位(如电脑公司、软件公司)、服务类企业单位，制造业企业单位，事业单位，民营企业及其它企业。从被调查企业的分布和性属来看，我们认为此次调查的安排是比较合理的，具有广泛的代表性。

(2)主要企业人才一析

首先针对主要企业人才需求我们进行了调研和分析。分析结果显示，89.1%的企业认为聘用才最优先考虑的因素需要团队意识，81%的认为需要职业道德、67.5%的需要专业知识；70.2%的企业最希望的岗前培训方式是就地自己培训；普遍企业认为中职专业课程至少应包括计算机组成与安装维护、平面设计相关课程、网页制作相关课程、动画制作相关课程、文字录入、办公软件应用等课程、图形图像制作等课程：大部分企业认为有必要让员工继续学习，可不脱产培训。

(3)企业对毕业生的评价

一般企业认为毕业生在本专业知识方面知识基本恰当，能基本满足工作需要，但是学生的专业知识还是有待加深加强的。另一方面沟通协调以及团队合作精神也是很重要的，本专业毕业生在这方面有一定的欠缺。此外，在创新能力，还是有在着很大的不足，对于发展迅速的计算机行业，创新能力是必不可少的能力之一。所以在校期间需要加强学生以上能力的培养。

(4)企业需求情况分析，毕业生主要从事岗位

在调查中，中职毕业生在企业主要从事方案设计计，硬件维护、技术服务，动画及影像制作、平面设计、文字录入、办

公软件应用人员。

3、急需人才

(1) 计算机组装写维护

1 电脑组装。电脑现已成为全社会的必备的办公工具，现在人们不论工作、学习或娱乐都离不开电脑。不用说电脑生产厂家每天产生的电脑数量，就是我市的电脑城平均每天就组装电脑近千台，需要大量的电脑组装人员。2 电脑维护。据统计，随着电脑应用范围的扩大，网络应用的普及，每天电脑的故障率在 2%以上，让故障电脑尽快恢复工作，需要大量的维护人员。

(2) 计算机应用

计算机应用现在已渗透到社会的各个领域，不论是政府办公，企业管理、自动控制、辅助设计等都离不开计算机，计算机已成为人们生活中离不开的一种工具。可以这么说，不会计算机应用的人，将无法完成工作。

我市在数字化建设方面相对全国发达地区而言较为落后，企事业单位的信息化建设进程不够迅速，特别是在网络基础设施建设比较薄弱。随着我市经济的快速发展和信息化进程的加快，对 IT 人才的需求量会高于全回的平均水平。基于以上的调查，在未来的社会需求中，计算机专业人才的需求还会继续增加，作为中职业学校，理应承担起人才培养重任，紧密结合社会需求，培养适应市场要求的计算机专业技能型人才。

八、调研结果分析

(一) 基本情况人才需求状况

1. 据调查，计算机及其相关专业的毕业生在数量上还远远不能满足市场对人才的需求，但相关专业的毕业生现状与企业

的人才需求之间还存在较大的偏差；2. 从我们所考察的企业、市场以及所得的信息中我们发现，企业最想招聘的是那些想做事，能做好事情的人才。特别需要有较强的社会能力，如能构与客户进行融洽的沟通，有较强的团队合作意识和人际交往能力等。3、各电脑公司目前和今后对高职毕业生的需求量并不是很大，仅占毕业生的 20%左右，各电脑公司目前所招聘的人员主要从事一线销售及售后服务，软硬件的维护维修等工作岗位。

（二）调研数据基本分析职业学校毕业生就业岗位类型统计计算机应用专业初级人才岗位比例（%）

1. 信息收集/录入与数据处理	29.02
2. 计算机销售/技术支持服务	31.03
3. 办公文秘局域网维护与管理	6.24
4. 局域网维护与管理网站管理与维护	4.15
5. 多媒体制作	4.86
6. 办公文秘	21.57
7. 软件编程	0.68
8. 其他	2.8

（三）行业现状及发展分析

由于计算机技术的应用已渗透到社会的各个领域，因此，该专业的毕业生具有较广的就业范围，如办公文秘、信息通讯领域、图形图像处理、影视制作与编辑、管理信息领域和信息出版领域、网络安装与调试、计算机硬件维修、软硬件销售领域等。具体工作包括网络信息的收集、整理、发送、接收、查找；操作、维护(修)控制系统设备的正常运行；管理信息领域(如金融业、经贸业、服务业、图书馆、学校等)：操作、维护和管理计算机(单机和网络)的硬件和软件；数据库应用系统的操作、网络管理、软件开发、信息出版领域(如新闻出版业、印刷业、电子信息网)、软件工具的操作；计算机硬件软件销售领域（如各大小电脑公司）：软硬件实现、现场安装、调试、用户培训，产品介绍等。

根据国家教育部、信息产业部等部委制定的“国家技能型紧缺人才培养项目之计算机专业领域技能型紧缺人才培养指导方案”，计算机专业所面对的职业岗位的能力要求一般包含以下几个方面：1. 信息技术认知能力；熟练的计算机操作能力；熟练的办公软件、常用软件操作能力。2. 数据库操作能力；图形图像制作能力；静、动态网页制作能力。3. 网络构建、网络布线、配置、维护能力；网络操作系统的安装与维护能力；应用网络管理工具进行网络监控、维护能力；网络安全与防范能力。4. 网站的建立、发布、维护与管理能力；组装计算机硬件、安装操作系统能力；计算机硬件故障诊断和维修能力。5. 计算机平面设计和动画制作能力；影视媒体素材加工与多媒体合成制作能力；使用主流计算机多媒体输入输出设备能力。

九、关于专业的思考与建设

(一) 专业定位以市场为导向的专业定位, 充分了解市场岗位及岗位能力需求, 制定满足岗位需求培养方案。中国的 IT 产业正处于一日千里的快速成长期。然而, IT 人才紧缺已成为制约 IT 行业发展, 仔细分析, IT 人才市场出现的供与求的断层, 最根本的原因是企业与学校之间缺乏沟通, 学校培养出来的学生不是企业想要的, 他们缺乏相应的岗位应用能力也就是缺乏面向岗位的技能。正是这样的矛盾, 使得“毕业生就业难”成为了社会关注的热点话题。一方面, 是企业求贤若渴; 另一方面, 又是毕业生就业无门, 那么如何解开这一症结呢? 企业对在校学生如何提高实际技能的建议: 参与课程实验、参加社会实践、勤工俭学、参加课外学习、获得职业资格证书。SUN 的中国区总经理胡家莹则对毕业生提出: “职校生一方面要学好学业,

另外一方面也要看看学的东西和市场需求是不是有差距。除了在学校学习之外，还应该参加企业的培训，专业认证等。如果你要做项目，本身又有一些国际的认证，证明在某个领域有这个技能，又有学校里的毕业证书，那么你被聘用的机会就高。所以，我建议多参加活动。同时，争取时间不断证实自己。”

（二）对学校课程设置的教和学要求

1、课程设置的不断更新随着计算机产业的发展，所需人才缺口不断加大，除了高校的大量招生之外，社会的职业培训也在不断壮大，所以我们在进行课程设置的同时也应该借鉴职业培训的课程体系，根据行业的发展不断调整课程体系。学校的课程设置与产业结构的变化存在一定的滞后性。目前中职学校计算机专业课程的设置和安排，与计算机的发展以及社会对计算机专业人才的需求不相适应。而职业教育的课程设置应具备一定的前瞻性才可以适应市场对人才的需求，培养出来的毕业生才能适应新技术对人才的制约。

2、应加强实践能力的培养 多数企业希望应聘人员具有较高的实践能力和项目开发能力。如果学生实践操作竞争力不强，则上岗适应时间较长。长期以来，职业学校培养的学生以其动手操作能力强而被市场所认同，如果我们丧失了这一优势，学生就失去了在社会上的立足点。所以我们要加强学生的动手能力的培养，注重实际操作能力。

3、综合素质培养在知识经济快速发展的时代，毕业生紧紧掌握已有的知识是完全不够的，重要的是要有良好的专业素质。所以在传授专业知识的同时也要注重再学习能力和解决问题能力的培养。此外，计算机正由一门学科向现代化建设过程中的

一种必不可少的工具转变，对培养的计算机专业人才提出了更高的要求，无论是从事营销、服务还是技术型行业，均要求学生有较熟练操作能力还要求学生知识具备一定的创新能力。社会分工的细化和学生择业，要求职业学校培养综合素质较高的人材。不仅专业技能扎实，还具备良好的交往与合作能力、塑造自我形象能力、自我控制能力、抗挫折能力，适应变化能力、收集和处理信息能力、组织和执行任务能力、推销自我能力、竞争能力、创新能力等。

4、强化学生就业指导 将学生推向社会时候，我们必须对学生进行适当的就业指导以提高学生的综合素质，同时也教会学生如何面对企业的面试。学生的接触面较窄，学校有义务为学生提供一些就业聚到，一方面要建立校企挂钩或校企结合的机制，一方面要形成适合软件专业特点和区域特色的学生就业推荐模式，建立和疏通学生就业渠道。