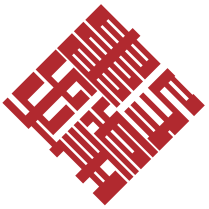

中国数据分析行业
年 度 发 展 报 告

二 零 一 三 年 度

前　言

中国商业联合会数据分析专业委员会，简称中商联数据分析委（英文译名： China Data Analysis Committee, China General Chamber of Commerce, 缩写 CDAC，以下简称“我会”），是以项目数据分析师事务所等为主体，以从事项目数据分析相关的企业决策分析、项目数据分析、投资服务、数据分析研究服务等业务方向的科研院所、大专院校、经营性企业、服务性企业和相关团体与个人自愿组成的全国性行业组织。2008 年 4 月 8 日经国务院国有资产监督管理委员会审核同意、中华人民共和国民政部正式批准和登记，正式成立了中国数据分析行业唯一的行业协会。

2013 年 11-12 月期间，我会对全国数据分析行业进行了一次全国范围内的调研。这是我会针对行业的自身发展和市场环境变化出现的新情况、新要求、新变化所做的行业调研。根据调研情况，我会编写了《2013 年度中国数据分析行业发展报告》（以下简称“报告”）。这也是我会连续第四年撰写的针对本行业的发展和未来规划的发展报告。主要目的是希望能够分析行业发展的规律和趋势，为数据分析行业制定发展战略提供咨询意见，为事务所开展工作和拓展业务提供思路，为国家政府主管部门的监管提供参考意见。

本报告主要分成以下四个部分：

第一部分：2013 年全球数据分析行业发展概况

第二部分：2013 年中国数据分析行业发展概况

第三部分：中国数据分析行业未来发展趋势

第四部分：中商联数据分析专业委员会 2014 年工作规划

需要特别说明的是，在编写本报告时，我们主要依据了我会在全国范围内通过问卷调研、访谈、事务所实际运营数据收集等调研方法所取得的一手资料和数据，以及相关行业新闻、行业报告、专家访谈等二手资料，通过深度分析总结所得出的结论。本报告仅作为行业内部使用，不代表任何国家管理部门观点和意见。如本报告的某些观点和意见与读者意见不一致，或有重大遗漏，非常欢迎读者能够与我们取得联系。

序　言

就像空气和水一样，数据在我们周围自然而然地存在着。每一次点击鼠标，每一次刷卡消费，每一次拨打电话，每一次驾车出行……数据便已生成。我们每一个人既是数据的消费者，也是数据的生产者，每天都生成海量数据。

研究表明，过去 5 年里，人类行为产生的数据量增长了 10 倍，而在接下来 10 年中，这一增长将达到 29 倍。软件巨头 EMC 公司预计，到 2020 年，全球数据使用量将达到大约 40ZB（1ZB=10 亿 TB）。这些数据意味着什么，对我们有何价值？这就是当前最热门的“大数据”研究。中国工程院院士高文说：“不管你是否认同，大数据时代已经来临，并将深刻地改变着我们的工作和生活。”

国家统计局总工程师郑京平说：“‘大数据战略’将成为下一个‘石油战略’”； 美国数据科学家维克托·迈尔·舍恩伯格表示，大数据已成为 21 世纪的决定性资源，是“新的黄金”。而在网络搜索引擎中关于“大数据”关键词的相关结果早已超过 1 亿条。

上到政府机关、巨头公司，下到创业公司、各行业从业人员，从各个角度都能看出对大数据的重视程度，也都瞄准了大数据的前景和钱景，“大数据”已成为 2013 年使用频率最高的技术热词之一，而即将到来的 2014 年，大数据势头依旧不减。

鉴于大数据潜在的巨大价值，很多国家或国际组织都将大数据视作战略资源，并将大数据提升为国家战略。美国政府把大数据看成是“未来的新石油”。2012 年 3 月，美国奥巴马政府宣布了“大数据研发计划”，并设立了 2 亿美元的启动资金，希望增强海量数据收集、分析萃取能力，认为这事关美国的国家安全和未来竞争力。联合国推出的“全球脉动”项目，希望利用“大数据”预测某些地区的失业率或疾病爆发等现象，以提前指导援助项目。

尽管大数据应用在国防、反恐、安全以及社会管理等诸多领域，不过，企业应用还是大数据的主要推动者。IBM 商业价值研究院的一项研究表明，在各个行业中，大数据业务主要集中在满足以客户为中心这一目标上。被调查企业认为，大数据有能力更好地了解和预测客户行为，并因此改善客户体验。

在互联网时代，在网上留下的每个“足迹”，都聚集了大量的“前兆性”行为数据，如购买商品前先浏览、比价，观看电影前先搜索影评等，把这些数据搜集起来，通过进一步分析便可快速获取影响未来的信息。

而大数据技术的战略意义不在于掌握庞大的数据信息，而在于对这些含有意义的数据进行专业化处理。大数据时代的来临对我们的现实生活、企业的运营管理模式提出了新的挑战，也带来新的市场机会。换言之，如果把大数据比作一种产业，那么这种产业实现盈利的关键，在于提高对数据的“分析能力”，通过“分析”实现数据的“增值”。可以说数据分析是决策过程中的决定性因素，也是大数据时代发挥数据价值的最关键环节。因此我们看到的现实事件是目前我国越来越多的企业对数据分析需求的大幅上升，需要借助数据分析专业服务机构的服务和引进专业的数据分析人员，

快速挖掘数据背后的潜在价值，为其经营管理决策、投资决策提供科学和理性的依据。

无论是对于国家政府部门、企事业单位，还是民营企业等其他类型组织来说，任何工作都要在经过一定程度的分析之后再作决策，不经分析判断就拍板的“拍脑门”决策带来的危害已经被人们所广泛认识。数据分析工作是用事实说话，它不仅能通过对真实数据的分析去发现问题，还能够通过经济学原理建立数学模型，对投资或其他决策是否可行进行分析，预测未来的收益及风险情况，为作出科学合理的决策提供依据。可以说，数据分析工作质量的高低直接决定着决策的成败和效果的好坏。

因此，我们可以总结出这样的结论，数据分析行业已经逐步渗透到社会生活和经济生产的各个方面，并将极大地促进社会的发展，提升人民的生活质量。

目　录

第一部分　2013 年全球数据分析行业发展概况 1
第一章　全球数据分析行业的发展现状 1
一、数据分析从业机构越来越多 1
二、数据产生量快速增长，数据价值逐渐显现 1
三、新的数据技术不断出现 2
四、数据分析人才需求激增，缺口巨大 2
五、各大公司纷纷抢占数据产业链的各个环节 3
六、数据分析应用领域广泛，应用效果明显 4
七、数据分析已被许多国家作为战略产业，数据公开成为趋势 6
第二章　全球数据分析行业领先公司的情况 7
一、IBM 7
二、甲骨文 8
三、亚马逊 9
四、沃尔玛 10
第三章　全球数据分析行业的发展趋势 12
一、数据分析从业机构的服务领域开始向纵深发展 12
二、数据分析人才更加专业化，技术更加多样化 12
三、数据将成为企业竞争的核心资源 12
四、行业数据的整合需要借助独立的第三方数据分析机构 12
五、数据分析结论的解读和应用将是数据价值的核心体现 12
第二部分　2013 年中国数据分析行业发展概况 14
第四章　中国数据分析行业十年发展历程回顾 14
第五章　2013 年中国项目数据分析师事务所发展状况 17
一、事务所地域分布情况 17
二、事务所团队建设情况分析 18
三、事务所宣传推广分析 21
四、事务所业务情况分析 22
五、事务所发展定位及建议 28
第六章　2013 年数据分析人才培养概况 32
一、项目数据分析师在企业的价值 33
二、项目数据分析师职业前景 33

三、项目数据分析师认证培训课程 34
四、项目数据分析师行业需求分布广泛 38
第七章 2013 年中国数据分析行业发展现状总结 39
一、数据产生量快速增长但仍有提升空间，数据开放性有待提高 39
二、数据分析市场潜力巨大，产业布局正在展开 39
三、国家开始意识到大数据的战略价值 39
四、各级政府开始重视数据分析的价值 40
五、基于数据分析进行的企业管理经营效果明显 40
六、企业数据分析的应用领域有待进一步拓展，数据化系统有待完善 41
七、企业的数据化需求逐渐强烈 42
第三部分 中国数据分析行业未来发展趋势 43
第八章 中国企业的数据分析布局动态 43
一、百度 43
二、阿里巴巴 44
第九章 中国数据分析行业未来发展趋势 46
一、数据将成为重要的资产，围绕数据的新商业模式将出现 46
二、“云计算”和“大数据”后的数据分析需求大幅上升 46
三、新技术和新应用将不断出现，数据分析的应用领域将更加广泛 46
四、专业的数据分析咨询服务市场将得到快速发展 46
五、企业数据分析服务领域将从以投资为主转向以经营数据分析为主 47
六、数据分析行业将更加专业和规范 47
第十章 中国数据分析行业未来发展规划 48
一、推广和应用数据分析技术 48
二、进一步培养专业的数据分析人才 48
三、创新数据分析模型，积累数据分析案例 49
四、整合资源，促进数据分析各产业链的协同发展 50
五、大力扶持项目数据分析师事务所的发展 50
第十一章 中国数据分析行业未来业务进阶 52
一、切实推进数据开发工作的进展——共享意识 52
二、夯实数据分析应用的基础性——数据意识 52
三、提升数据分析对业务的实际支持力度——应用意识 53
四、提升项目数据分析业务的质量——质量意识 53
五、提升项目数据分析师事务所的品牌认知度——品牌意识 54
六、由投资业务到企业经营分析业务的转型——战略意识 55
第四部分 中商联数据分析专业委员会 2014 年工作规划 57
第十二章 加大服务力度 57

一、进一步加大事务所业务转型扶持力度.....57
二、有针对性的举办数据分析专业论坛，有针对性的解决地区问题.....57
三、加强对会员单位执业教育培训，进一步提升研究水平.....57
四、大力扶持重点项目数据分析师事务所.....57
五、面向企业，提供专业的数据分析咨询和培训服务.....57
六、加大全国各地区项目数据分析师事务所的走访.....58
第十三章　严格行业监管.....59
一、加强 2014 年的各项年检工作.....59
二、举办优秀事务所评选.....59
三、加强对会员单位出具的数据分析报告质量的检查.....59
四、加强会员入会审批流程的质量监督.....59
五、加强对团体会员和个人会员从业行为的监督.....59
六、严格监督和查处团体会员和个人会员的违规现象.....59
第十四章　进一步做好行业推广工作.....60
一、编写并发布行业发展白皮书.....60
二、与媒体合作建立行业专栏.....60
三、有针对性地对相关地区进行推广.....60
四、继续加强项目数据分析师人才培训的推广.....60

第一部分　2013 年全球数据分析行业发展概况

第一章　全球数据分析行业的发展现状

一、数据分析从业机构越来越多

数据分析行业在发达国家，不仅仅在企业中有大量的从业人员，并且发展出很多具有规模的专业性服务机构。美国有近万家专门从事数据分析的服务公司，年营业额达到几千亿美元，英国有三千多家，日本有一千多家，瑞典也有五百多家有影响的数据分析服务公司。

以 IBM 为例。IBM 正加速其在数据领域的布局。据不完全统计，自 2005 年起，IBM 花费超过 160 亿美元收购了 35 家与大数据和分析相关的公司。仅 2012 年，IBM 就完成了 11 笔收购，其中 5 笔涉及数据分析业务。2013 年 2 月 1 日，IBM 公布了 2015 年前支出 145 亿美元进行收购的计划。

此外，许多投资机构看好数据分析市场的发展前景，纷纷投资数据分析领域，这也进一步推动了数据分析行业的快速发展。

二、数据产生量快速增长，数据价值逐渐显现

据市场研究公司 IDC 发布的数字宇宙研究报告显示，全球的数据产生量仅在 2011 年就达到 1.8ZB(或 1.8 万亿 GB)。预计在接下来的 8 年中，人类所产生的数据量将超过 40ZB(相当于 40 万亿 GB)，估计是地球所有海滩上沙粒数量的 57 倍。IDC 估计，到 2020 年，33%的数据将包含有价值的信息。

开源分析机构 Wikibon 预计，未来 5 年全球大数据企业的市场复合年增长率将达到 58%，到 2017 年营收将达到 500 亿美元。IDC 则预测大数据技术与数据分析服务市场将从 2010 年的 32 亿美元攀升至 2015 年的 169 亿美元。尽管所预测的产业规模存在差别，但所给出的高增速说明两家机构对数据行业的发展前景都充满信心。从实际看，作为第一家专注于大数据领域的上市企业，Splunk 凭借数据监测和数据分析服务业务，营业收入连续 4 年实现 80%以上的高速增长，充分说明了数据分析市场的巨大增长空间。

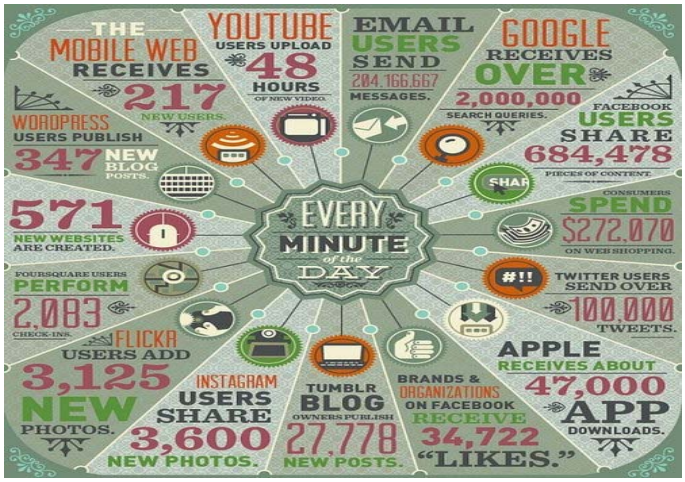

图 1-1 网络每分钟产生的数据量

三、新的数据技术不断出现

数据分析行业的整个产业链从数据采集、数据存储、数据处理(含数据清洗)、数据分析，直到数据分析结果呈现、商业决策。每一个产业链的节点都有自己的数据分析方法。以数据管理技术为例，历经了人工管理、文件管理、数据库管理等时代之后，大数据技术的出现使该领域进入了一个新的发展阶段。

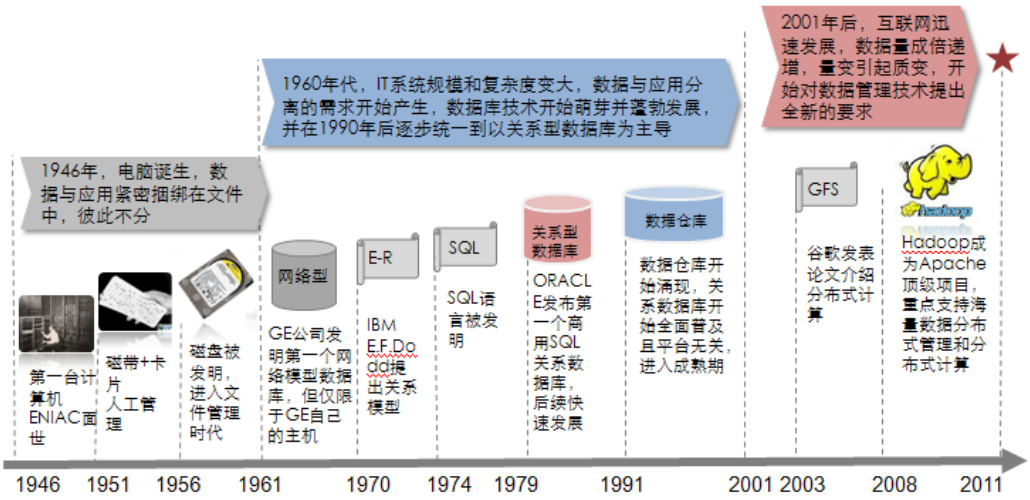

图 1-2 数据管理技术发展历史

四、数据分析人才需求激增，缺口巨大

数据分析行业在国外从业人群众多。在美国，几乎所有大中型企业里都有专业的数据分析人才从事相关的数据分析工作，有数百万之多，日本有十五万多，瑞典也有十万多名数据分析专业技术人员。数据分析高端人才的需求这几年仍在迅速扩张和增加，数据分析人才的供应量远远赶不上需

求量，缺口巨大。

Gartner 预测，从现在至 2015 年，大数据将在全球创建 440 万个工作岗位，其中有 190 万个工作岗位将在美国。来自麦肯锡公司的预计显示，美国到 2018 年深度数据分析人才缺口将达 14 万～19 万人，能够分析数据帮助公司获得经济效益的技术及管理人才有 150 万人的缺口。但是，目前拥有数据分析技能的专业人员严重短缺，只有三分之一的新工作岗位能招聘到人员。中国能理解与应用大数据的创新人才更是稀缺资源。美国和其他经济体以及中国所面临的人才短缺的现象不能仅仅通过研究生和毕业生的涌入填补这一空白，培训相当数量的数据分析人才是相当必要的。

IDC（互联网数据中心）发布预测报告称，2017 年大数据技术和服务市场将增至 324 亿美元，实现 27%的年复合增长率。此外还预测基于大数据的决策解决方案将开始取代或影响知识工作者角色，这势必引发人才转型。

五、各大公司纷纷抢占数据产业链的各个环节

除了作为大数据服务消费者的企业跃跃欲试，作为大数据服务提供者的企业也早已卷入其中。IT 巨头如英特尔、IBM、甲骨文、微软等，早已对大数据的存储、处理和应用进行布局，在大数据的管理和分析上投入了巨额资金。2010 年以来，欧美 IT 巨头掀起了一轮与大数据相关的并购潮。英特尔并购了安全软件制造商 McAfee 等大数据处理以及架构厂商来弥补自己在软件上的能力；IBM 通过并购数据分析公司来增强自己在海量数据处理上的实力。这些 IT 巨头几乎抢占了搜索服务、数据库、服务器、存储设备、数据挖掘等核心价值环节。

国内的淘宝、百度、腾讯以及金蝶软件等也加入了大数据的生产、研究、应用行列。金蝶国际软件集团有限公司首席科学家、高级副总裁张良杰告诉记者：“我们参与搭建的全国中小企业信息平台，汇集了 4000 万家企业，通过对这些企业海量数据的挖掘和分析，能够对经济运行状况做出准确的预警，有助于国家相关部门做出应对决策。”

无论作为消费者还是供应商，企业开拓了大数据广阔的市场前景。据预计，从 2013 年到 2018 年，全球大数据市场将会出现年均 26%的增长率，即从今年的 148.7 亿美元增长到 2018 年的 463.4 亿美元。

图 1-3 大数据各环节的企业占位图

数据的产业链可以粗略的划分为三个阶段，即内部数据整合及分析挖掘、企业内外部数据融合及用户行为模式分析与数据挖掘和数据驱动的以消费者为中心的组织变革。北美部分企业已经处在第二阶段的早期，国内金融行业开始第一阶段的深化应用。

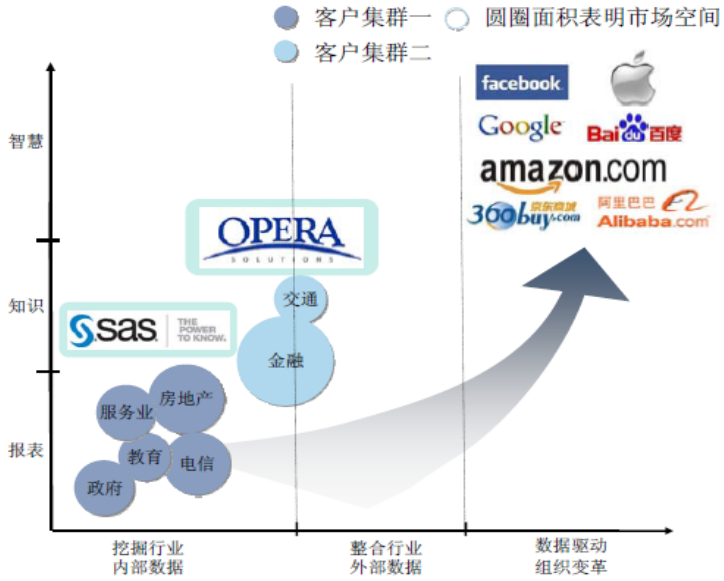

图 1-4 大数据产业的发展阶段

在市场上，只有两家供应商拥有全数据生命周期的计算、存储、分析、展现解决方案，一个是红色的甲骨文，另一个是蓝色的 IBM，这两家公司在 IT 领域各有所长：前者的大型机与 UNIX 服务器一直是业界的标杆，商业智能分析上实力不俗；后者的一体机概念如今已经深入人心，是这一市场绝对的领导企业，而在业务系统、数据展现上也有着强大的竞争实力。

在 Gartner 公司最近发布的一篇大数据报告中，我们看到虽然目前仍落后于美国本土、但亚太地区的大数据项目实施曲线已经迎来增长——有 37%的亚太企业认为自身会在未来两年内看齐美国同行的大数据技术实施水平。报告同时指出，从全球角度看，媒体、通信以及银行机构在大数据投资额度方面名列前茅。

根据 Gartner 公司的调查结果，目前全球 64%的企业已经开始向大数据项目注资，或者打算在 2015 年 6 月之前将计划付诸实践。相比之下，2012 年调查报告中的同一数字仅为 6%。超过三分之一的美国企业（37.8%）已经开始向大数据技术注资，这一比例领先于欧洲、中东以及非洲地区（即 EMEA 区划）的 26.8%；接下来是亚太地区，比例为 25.6%；位列第四的是南美洲地区，比例仅占 17.8%。

不过亚洲企业已经在大数据领域展现出改天换地的勃勃雄心，有 44.7%的受访企业有意在未来两年内着手进行大数据注资——这一比例使亚太地区与美国看齐、且远远高出 EMEA 地区。

在投资道路上走得最远的行业——位列第一的是媒体与通信行业（35%的企业已经着手投资）、其次为银行业（34%）以及服务行业（32%），排名最低的是政府机构（16%）与公共事务部门（17%）。

六、数据分析应用领域广泛，应用效果明显

数据的渗透能力远超人们想象，从走在数据发展前沿的互联网新兴行业，到与人类生活息息相

关的医疗保健、电力、通信等传统行业，数据浪潮无时无刻不在改变着人们的生产和生活方式。大数据时代的到来，给国内外各行各业带来诸多的变革动力和巨大价值。企业的商业方式、营销方式、人们的生活方式、医疗方式以及政府的社会管理等都将发生巨大变革。

据 2011 年 Unisphere Research 的调查显示，未来三年企业非结构化的大数据还将继续快速增长，其中隐藏的客户行为和业务运营等重要信息，也将对企业的未来业务发展产生重大影响。无独有偶，麦肯锡全球研究机构在前期发布的报告中也表示，充分利用大数据可帮助全球个人定位服务提供商增加 1000 亿美元收入、帮助欧洲公共部门的管理每年提升 2500 亿美元产值、帮助美国医疗保健行业每年提升 3000 亿美元产值，并可帮助美国零售业获得 60%以上的净利润增长。

图 1-5 数据分析的市场空间以及对社会的贡献

下面是几个数据分析的成功应用案例：

（ 1 ） 2012 美国大选

2012 年，美国总统大选，奥巴马的竞选团队就充分利用数据分析这个武器，了解不同选民的需求，设计并策划合理的、有效的“自我营销”事件，在选举中击败劲敌罗姆尼赢得连任，此案已经传为“数据分析”致胜的佳话。

（ 2 ） 美剧《纸牌屋》

美国视频网站 Netflix 从 29 万的流媒体视频用户处收集到的数据是异常惊人的，在分析完这些数据之后，发现自己的这些观众都喜欢演员凯文-史派西，还喜欢导演大卫-芬奇，并且喜欢 1990 年的英国同名电视剧。三项综合在一起，Netflix 就下定决心拍摄《纸牌屋》，并将数据分析在拍摄过程中运用得淋漓尽致。事实证明，《纸牌屋》不负众望，一举成名。

（ 3 ） 阿迪达斯

阿迪达斯总部对各门店数据进行整合、分析，可以让阿迪达斯更加准确地了解各地消费者对商品颜色、款式、功能的偏好，同时也可以了解什么价位的产品更容易被接受，以便制定产品指导价。

（ 4 ） 疫情监测

谷歌有一个名为“谷歌流感趋势”的工具，它通过跟踪搜索词相关数据来判断全美地区的流感情况(比如患者会搜索“流感”两个字)。该工具的时效性极强，能够很好地运用到疾病暴发的跟踪

和处理。事实也证明，通过海量搜索词的跟踪获得的趋势报告是很有说服力的。此外，日本也正在使用数据分析来预测流感，预测与分析结果的精确度很高。

七、数据分析已被许多国家作为战略产业，数据公开成为趋势

随着人们对数据价值认识的深入以及数据分析在日常生活中各个方面的不断应用和渗透，许多国家已经将大数据及数据分析上升到国家战略的高度。

2012 年 3 月 22 日，奥巴马政府宣布 2 亿美元投资大数据领域，将这一商业行为上升到国家科技战略的高度，重要性堪比当年“信息高速公路”，甚至定义数据为“未来的新石油”；2012 年 9 月，日本总务省发布 2013 年行动计划，明确提出“通过大数据和开放数据开创新市场”；2013 年 8 月澳大利亚出台了针对公共服务的“大数据政策”。

伴随着各国政府对数据分析的重视，一些国家的政府理念也开始转变，开始从国家层面推动数据公开，并带动从政府到各行业公开数据，让数据这种生产要素自由流动。目前，数据开放已成全球各国的共识，美国和英国都已经有了政府大数据网站，在数据公开方面先行一步。截至目前，全世界已经正式建立数据开放门户网站的国家和地区共 35 个，遍布美洲、亚洲、欧洲、非洲和大洋洲。

图 1-6 全球正式建立数据开放门户网站的国家和地区分布示意图

中国也陆续发布了相关政策，鼓励数据分析行业的发展。但总的来说，虽然我们已经意识到了大数据的重要性，却并未在真正意义上将其提升到国家战略的高度来考量，我们迫切需要从国家层面上制定大数据发展规划。

第二章　全球数据分析行业领先公司的情况

目前全球大数据企业主要分为两大阵营。一部分属于单纯以大数据技术为核心的新兴企业，希望为市场带来创新方案并推动技术发展。另有一些原本打理数据库/数据仓储业务的老牌厂商，他们打算利用自身优势地位冲击大数据领域，将现有安装基础及产品线口碑推广到新一轮技术浪潮当中。下面就其中的几家主要公司做一下简要介绍。

一、IBM

IBM 是一个拥有 101 年历史的公司，总部在美国东海岸。它曾经生产打字机，还生产大型机，其产品使用开源技术进行交互操作。在 IBM 的发展过程中，很多产品都是通过一系列兼并得来的。最重要的是，IBM 是一家服务公司，有着工作在全球各地的顾问团队。

根据 Wikibon 发布的报告，作为 2012 年大数据业务营收成绩最好的公司，其具体产品包括服务器与存储硬件、数据库软件、分析应用程序以及相关服务等。在 IBM 围绕大数据开发出的产品中，DB2、Informix 与 InfoSphere 数据库平台、Cognos 与 SPSS 分析应用可谓最为知名。IBM 同时也为 Hadoop 开源数据分析平台提供支持。

IBM 在过去十年里在业务分析空间方面进行了大量的并购。在 2012 年，IBM 完成的 11 笔收购，5 笔涉及数据分析业务，两笔涉及云计算业务。而此前，从 2005 年起，IBM 花费超过 160 亿美元收购了 35 家与大数据和分析相关的企业。其中，2007 年 11 月，IBM 以 50 亿美元现金收购 Cognos，并购这样的数据分析领域的应用软件厂商，对 IBM 的大数据战略意义深远。成为 IBM 在“大数据”时代新的利润引擎。在收购 Cognos 后，IBM 在 2009 年吞并了统计和分析公司 SPSS，在 2010 年吞并了大规模处理数据仓库设备商 Netezza。在 2011 年收购了 Algorithmics 公司，加快了进入大数据领域的步伐。

2013 年 2 月 2 日，IBM 宣布收购 Star Analytics(星分析公司)软件产品组合的确定性协议，后者是一家制作自助商务分析软件的私营企业，其软件能自动集成整个企业内部或者云计算环境中的重要信息和数据。此前，IBM 公布了 2015 年前支出 145 亿美元进行收购的计划。按照 IBM 软件集团掌门人史蒂夫·米尔斯的说法，收购主要将用于扩充 IBM 在软件和解决方案方面的能力。

2013 年 3 月 12 日，IBM 软件集团正式在中国发布“2013 大数据战略”。根据业务目标，未来五年，IBM 将不再只是销售和提供技术服务，而是要帮助 IBM 那些引以为傲的客户“在数据信息爆炸的时代”，理解庞杂数据背后的生意奥秘。

IBM 首席执行官 GinniRometty 表示，大数据服务是 2013 年最为关注的重要业务。大数据服务可以让消费者挖掘大量信息，从而帮助用户做出更好的决策。

GinniRometty 认为，对 IBM 而言，这种能力也可以帮助该公司拓展新的海外市场，并销售包括更多范围任务在内的多服务——包括从流量管理到天气监控再到工资单的管理等。据称，IBM 公司 80%的业务增长都是来自美国之外的海外市场。

为此，IBM 将 2015 年的数据分析业务预期销售额从此前制定的 160 亿美元提升至 200 亿美元。

2010 年，IBM 的此项业务收入约为 100 亿美元。自从 2005 年以来，IBM 已经花费了 160 亿美元的资金，用来收购了 35 家公司，以此来增强 IBM 的分析能力。

IBM 全球副总裁兼 IBM 中国开发中心总经理王阳博士表示，目前 IBM 的大数据应用主要针对五大方向：通过探索和挖掘大数据发现和业务相关的兴趣点、通过全面了解客户的 360 度视图优化每次客户互动、通过分析海量机器数据提高运营效率、通过利用 IT 新技术从现有数据仓库中获得更多价值并降低成本、通过分析大数据所有类型和来源强化传统安全方案。

“自 2010 年以来，IBM 的大数据客户不断增长，从过去的 170 个，增长到现在的 1550 个，全球合作伙伴的数量也增至 400 个。目前 IBM 已在全球 9 个城市里建设全球大数据分析解决方案中心，拥有近 9000 名顾问和 400 名数学家。IBM 还是全球最大的数学博士雇主。”王阳表示，“在中国，从 2012 年开始的连续 3 年内，IBM 计划投资超过 3 亿元用于大数据及分析的研发与推广。通过 IBM 中国开发中心，将 IBM 软件在大数据、信息管理、商业分析等相关领域的前瞻洞察和创新技术引入中国市场，帮助中国的政府和企业在大数据时代对于快速转型和智慧成长的需求。”

IBM 全球副总裁兼大中华区软件集团总经理胡世忠表示：“IBM 非常看好大数据及分析领域在全球市场的发展。IBM 每年在大数据及分析领域研发上投入高达 30 至 40 亿美元，连续 19 年专利数量排名第一，拥有超过 10 个数据管理相关的专利。IBM 已在包括北京在内的全球 6 个城市成立全球业务分析解决方案中心，拥有近 9000 名顾问和 400 名数学家。同时 IBM 还是全球最大的数学博士的雇主。在中国，从 2012 年开始的连续 3 年内，IBM 计划投资超过 3 亿人民币，用于在进行大数据及分析的研发与推广；通过 IBM 中国开发中心，将 IBM 软件在大数据、信息管理、商业分析等相关领域的前瞻洞察和创新技术引入中国市场，帮助中国的政府和企业在大数据时代对于快速转型和智慧成长的需求。”

二、甲骨文

尽管在大家眼中，甲骨文一直以其冠绝群雄的数据库产品闻名，但事实上他们也是大数据领域的主要竞逐者之一。其甲骨文大数据设备将英特尔服务器、Cloudera Hadoop 发行版以及甲骨文的 No SQL 数据库结合到了一起。2012 年甲骨文名列大数据企业榜单第五位，营收总额为 4.15 亿美元。

大数据创造了巨大的机会，更是新的 IT 技术、云计算平台的巨大机会，在企业业务 IT 流程化时代——数据库、数据仓库、ERP、HCM、CRM 所统治的时代——具备着巨大影响力的甲骨文公司，如今自然不会错过这个新的机遇。

在甲骨文使用这些“武器”的过程中，其大数据战略正在显露：完整的软件业务生态环境、专业化的数据与业务分析平台、软硬件一体化的 Exa 系列产品以及全球规模化的服务团队、极强的数据分析和流数据处理能力，所有这些都是这家公司的过人之处。

在大数据市场，甲骨文构建了一个完整的数据“流程”：从 Oracle 大数据一体机、Oracle 大数据连接器、Exadata 数据库云服务器、Exalytics 商务智能云服务器，再到 Oracle Endeca Information Discovery、Oracle 实时决策、Oracle 事件处理、R 语言，尤其是强大的 Oracle 数据库与中间件，构成了大数据从捕获、存储、计算、处理、分析、发现、展现等全生命流程处理。

但与竞争对手将数据洞察和分析放在唯一首位不同，Oracle 除了数据分析、捕获和洞察，还提出了一个“快数据(Fast Data)”的概念，为了得到全面、透彻、完善的市场洞察，大数据应完全覆盖传统数据、非结构化数据、流式数据和快数据，共同为企业构建全数据视图，提供全面的信息支撑，而让数据流动的整个流程变快，无论在大数据时代还是之前的时代，都是其中的关键。

甲骨文公司副总裁及大中华区技术总经理喻思成在讲解 Oracle 的大数据战略时所谈到的各种类型的数据：传统数据、非结构化数据、流式数据，其根本的转化方向都是“快数据”，但 Oracle 一开始并未在全部的解决方案中贯彻这一概念，正如喻思成所说：“甲骨文开始所说的快数据是对流数据的处理。”

但现在，甲骨文正在将快数据的概念融入到整个大数据解决方案中，在这个超越于整个 Oracle 数据库产品之上的大数据解决方案中，快数据是贯彻 Oracle 各个不同层面、领域、行业的数据解决方案的核心。

甲骨文正在达成的大数据目标，是将实时的事件、变化转变为快数据，通过业务决策系统、处理和存储系统、信息发现和处理系统，最终以最快的速度展现出来，或许在未来，大数据的“4V”解决方案会变成“4V 与 S(Speed)”——数据需要速度，大数据更需要速度。

甲骨文公司日前公布其大数据最新策略，甲骨文副总裁及大中华区技术总经理喻思成日前表示，大数据正在从无形概念走向落地，随着技术的发展，使用大数据的成本正在不断下降，与此同时大数据的生态链也在加快完善。相对于其他厂商的大数据方案，甲骨文的方案更强调全面性、开放性与集成度，可以实现端到端的落地。

喻思成认为，大数据的核心是要从“大海中淘出金子”。要实现这样的大数据掘金的目标，需要看到大数据的全生命周期。任何数据，都需要经过获取、存储、处理、分析和利用五大过程，才能最终和业务有效关联，成为切实指导决策与行动的信息要素。围绕这五大过程，大数据可在全生命周期中为企业提供支持。

喻思成表示，甲骨文的大数据方案强调全面、开放、集成和端到端，甲骨文可以为企业提供全方位的大数据解决方案。Oracle 大数据机、Oracle Exadata 数据库云服务器、Oracle Exalytics 商务智能云服务器、依托于 ERP/CRM 等关键企业管理系统的商务智能软件一起组成了甲骨文最广泛、高度集成化的产品组合，为企业提供了一个端到端的大数据解决方案。

三、亚马逊

亚马逊向来以企业云平台闻名于世，但同时也推出过一系列大数据产品，其中包括基于 Hadoop 的 Elastic MapReduce、DynamoDB 大数据数据库以及能够与 Amazon Web Services 顺利协作的 Redshift 规模化并行数据仓储方案。

亚马逊正在借助电子商务行业的主导地位逐渐蚕食谷歌的收入流。与谷歌在搜索行业的地位相仿，亚马逊也几乎成了电子商务的代名词。谷歌约有 30%至 40%的搜索广告具有电子商务属性，但随着亚马逊逐渐成长为一站式网购平台，将有多少用户绕过谷歌搜索，直接前往亚马逊？

由于亚马逊金牌用户超过 1000 万，每月来自美国的活跃购物者超过 1.03 亿，所以对消费者的直接吸引力将会越来越大。亚马逊及其数量庞大的第三方商家如今已经可以提供琳琅满目的商品，

而且经常是全网最低价。这也难怪许多人想网购时通常都会直接前往亚马逊。

除了逐步分流谷歌的电子商务流量外，打击谷歌的真正关键在于大数据，亚马逊在这方面的优势无可否认。该公司会处理大量的个人信息、购物数据和个人偏好。谷歌有没有类似的信息？或许有，但亚马逊目前在购物数据方面的优势无人能及。

此前亚马逊并未大张旗鼓推展广告业务，直至去年年底，有报道指出，亚马逊即将推出实时广告交易平台，从而向 Facebook 和谷歌发起挑战。这个实时广告交易平台又称“需求方平台”（Demand Side Platform，DSP），可以让广告与目标消费者相遇。广告商可以在“需求方平台”上竞标网站的闲置广告空间，而竞标标的包括广告版位，以及符合特定条件的消费者。

“亚马逊过去全神贯注于商品销售，如今才开始注意唾手可得的广告商机。”comScore 分析师利普曼说，流量如此庞大，亚马逊实在没有放弃广告市场的道理。

亚马逊开发的那个需求方平台可以“协助广告商接触网络上的众多用户，同时也帮助客户迅速找到想购买产品的相关资讯”，“需求方平台”概念虽非亚马逊首创，但以丰富资料为后盾，竞争局面将被改写。

亚马逊全球业务副总裁乌施奈德受访时指出，亚马逊与广告商分享的资讯有两类，一是依用户网路行为所做的通用分类，例如热衷时尚、喜爱电子产品、身份为母亲、爱喝咖啡等，二是用户的商品搜寻记录。至于消费者的实际购物资料，亚马逊似乎尚未列入分享。

广告商即使无法得知实际消费记录，能了解潜在顾客的商品搜寻记录，也够诱人了；亚马逊如果全力进军网路广告市场，仍可能大大改变产业生态。

据虎嗅此前报道，投资银行 Robert W. Baird & Co 估计，亚马逊 2012 年的广告收入约为 5 亿美元。而根据这篇报道透露的信息，亚马逊 2013 年的广告收入将达 10 亿美元。这会成为亚马逊未来几年内营收增长的新动力，更重要的是，它可能是亚马逊各项业务中利润率最高的业务之一。

四、沃尔玛

2011 年 4 月，沃尔玛以 3 亿美元高价收购了一家专长分类社群网站 Kosmix。Kosmix 不仅能收集、分析网络上的海量资料（大数据）给企业，还能将这些资讯个人化，提供采购建议给终端消费者。这意味着，沃尔玛使用的大数据模式，已经从“挖掘”顾客需求进展到要能够“创造”消费需求。

其实早在 90 年代初，Wal-Mart 就通过大数据发现了“啤酒与尿布”的关系。内部 IT 工程师分析结帐资料时，发现到了周五晚上，啤酒和尿布的销售量高度正相关。经过追踪发现，周五晚间，许多年轻父亲下班后买尿布时，会顺手带啤酒，准备看周末球赛转播。因此，Wal-Mart 刻意将啤酒和尿布摆在一起，销售量马上提升三成。

若不是追踪结帐资料，这些细微的消费者习惯，很难从卖场巡逻中发现。Wal-Mart 的 Big Data 系统在顾客完成每一笔交易后，记录下消费需求，做出商品互补性配对，为顾客找出替代性产品。

作为世界最大的零售业巨人，Wal-Mart 在全球超过 200 万名员工，总共有 110 个超大型配送中心，每天处理的资料量超过 10 亿笔。Wal-Mart 本身就是一个巨量资料系统，适用各种商业上的分析行为。消费者在 Wal-Mart 采购，可以从手机接收到一份建议清单，看似毫无关联却相当实用

的推荐商品，可能是 Wal-Mart 分析了上万笔销售纪录后，得到的宝贵成果。 同时，Wal-Mart 会记录每一笔顾客行为，建置在行动物流系统中，让全美各店都能分享 Big Data 的情报资讯。

每周，超过 2 亿顾客光顾沃尔玛全球 1 万多家店。为此，沃尔玛实验室计划将这家零售业巨头现有的 10 个不同的网站整合成一个,同时将一个 10 个节点的 Hadoop 大数据集群扩展到 250 个节点的 Hadoop 集群。作为一家传统的零售业企业，能够在移动互联网和大数据挖掘上投入如此多的财力物力，说明沃尔玛已经看到了未来大数据的重要性。

随著社交网站主宰了现代科技生活，Kosmix 为 Wal-Mart 打造的 Big Data 系统称做“社会基因组（Social Genome）”，连结到 Tweeter、Facebook 等社交媒体。 工程师从每天热门消息中，推出与社会时事呼应的商品，创造消费需求。分类范围包含消费者、新闻事件、产品、地区、组织和新闻议题等。

由社交网络带到网店的访问量最近几年增长迅速，社交正在重塑零售业。Kosmix 打造的社交基因组，以现场活动即时媒体过滤服务闻名，每天人们在 Facebook 上分享 8.3 亿条信息，在 Flickr 上上传 610 万张照片,在 YouTube 上添加 210 万分钟视频,发送 6500 万条推讯。Kosmix 从中排除噪音，帮助沃尔玛找到对每个顾客有用的内容，推出当下应景的商品，创造出新的消费需求。

“社会基因组”的应用方式五花八门。举例来说，Walmart Labs 内部软件能从 Foursqare 平台上的登录记录，分析出在黑色星期五，不同地区消费者最常购买的品项，然后，针对不同地区送出购买建议。如此一来，影响消费者在 Wal-Mart 购买行为的因素就更复杂了，自己、店家、亲朋好友，现在再多加一个：社交网站使用者。

Wal-Mart 电子商务总监拉詹曼（Anand Rajaraman）分析，脸谱和推特上的力量庞大到难以想像，“我们如果能透过社群网站的 Big Data，掌控消费者行为，我们就能以此重新定义消费的方式。”

2012 年 7 月，Facebook 执行长扎克伯格（Mark Zuckerberg）和 Wal-Mart 执行长杜克（Mike Duke）碰面，协议加深彼此合作关系。

全球最大的社交网络脸谱与全球最大的零售商沃尔玛的合作，是一场旷世婚姻，将帮助沃尔玛打造出全渠道零售战略的新王牌——每个顾客的大数据：通过收集每个顾客在全渠道，包括地面店、网店、移动商店、数字货架和主要的社交媒体（如 Facebook、Twitter、微博、微信等）产生的碎片信息，借助云计算，拼出完整的全渠道顾客社交云图。 看到这儿，我们也就不难理解阿里巴巴和新浪微博最近的联姻了。

第三章　全球数据分析行业的发展趋势

一、数据分析从业机构的服务领域开始向纵深发展

某些领先的数据分析服务公司，为了避开逐渐激烈的市场竞争，通过专注在某一特定领域，将成为该领域内领先的企业。例如，传统的商业企业拥有大量的客户信息数据，以及在数据分析领域的应用经验，能够为客户提供数据分析服务中的数据资源、数据分析方法的专业价值；新兴的企业具备资金实力和人才优势，能够在市场需求未被满足的情况下得到快速的发展。

二、数据分析人才更加专业化，技术更加多样化

人才方面，未来对数据分析人才的要求将越来越高，这类人才需具备前瞻性和预见性的见解，他们通常是统计学家并且精通数据建模，同时他们知道如何在可用数据中使用最佳的算法。他们帮助组织在大量信息中挖掘有价值的数据，并将数据转化为深入的认知和精准预测的模型。技术方面，目前，大数据相关的技术和工具非常多，给企业提供了更多的选择。在未来，还会继续出现新的技术和工具。

三、数据将成为企业竞争的核心资源

数据将成为企业核心资产，对数据的掌握决定对市场的支配权；越靠近最终用户的企业，将在产业链中拥有越大的发言权。数据的分析和处理能力正在成为企业日益倚重的管理手段。通过对企业过往大量数据的分析和挖掘，趋势的总结和归纳，以及每时每刻都在产生的实时数据的验证和修正，就可得出更加客观和接近准确的预判结果。这些可帮助企业在竞争中获得先机，形成优势，甚至取得竞争的胜利。合理有效地利用数据，能够实现企业数据价值的最大化，更好地实施差异化竞争。

四、行业数据的整合需要借助独立的第三方数据分析机构

数据分析最具有想象力的发展方向是将不同的行业的数据整合起来，提供全方位立体的数据绘图，力图从系统的角度了解并重塑用户需求。然而，交叉行业数据共享需要平衡太多企业的利益关系，如果没有中立的第三方机构出面，协调所有参与企业之间的关系、制定数据共性及应用的规则，将大大限制数据的用武之地。权威第三方中立机构的缺乏将制约数据分析发挥出其最大的潜力，而专业的项目数据分析师事务所作为独立的第三方机构，正好可以发挥自己的优势。

五、数据分析结论的解读和应用将是数据价值的核心体现

数据分析可以揭示各个变量之间可能的关联，但是数据层面上的关联如何具象到行业实践中？如何制定可执行方案以便具体应用数据分析的结论？这些问题要求执行者不但能够解读数据，同时还需深谙行业发展各个要素之间的关联。这一环节基于数据分析的发展但又涉及到管理和执行等各方面因素。

2013 年 3 月 12 日，IBM 召开 2013 大数据新闻发布会，重点解析了 IBM 近期与牛津大学共同的

大数据研究成果：白皮书《分析：大数据在现实世界中的应用》，重新定义和完善大数据“4V”理论，深度剖析了“分析”为主的大数据解决之道，结合众多行业实践，提出五大关键性建议，为企业在不同阶段实践大数据提供战略性指导；IBM 宣布将以“智慧的分析洞察”为核心推进在华的大数据战略，整合“大数据平台”和“大数据分析”两大实力，目前已构建完成业界最完整的大数据价值体系。《分析：大数据在现实世界中的应用》由 IBM 商业价值研究院与牛津大学赛德商学院共同制定。通过对全球 95 个国家、26 个行业的 1144 名业务人员和 IT 专业人士进行调研，和对 20 多名学者、业务主题专家和企业高管进行采访，此次的调研为企业更深入了解大数据市场趋势、更准确衡量当前的大数据收益程度给出了建设性的指导。调研白皮书结果显示：近三分之二（63%）的受访者表示，信息（包括大数据）和分析的使用为其组织创造了竞争优势。对比 IBM 2010 新智慧企业全球高管联合调研，这个比例在短短两年内增加了 70%。”

调研得出五大关键结论，表明全球组织正在从业务需求出发，采用务实的方法实践大数据；同时，根据这五大结论，白皮书为企业逐步开展大数据举措并从大数据中获取最大的商业价值提供了五项关键建议，包括：以“客户为中心”，制定前期“大数据战略规划”、制定全面完整的企业“大数据蓝图”、从现有数据入手，设定并完成短期和阶段性的“大数据战略目标”、根据业务优先级，逐步建立分析体系，循序渐进提升“大数据分析能力”以及定制可衡量的指标分析“大数据 ROI（投资回报率）”。

总的来看，全球数据分析行业正处在蓬勃发展的时期，各个国家，各个企业正处于数据应用的布局阶段，未来数据产业的规模和产值将不断扩大，在全球政治、经济和社会发展的方方面面将发挥越来越重要的作用。

第二部分　2013 年中国数据分析行业发展概况

第四章　中国数据分析行业十年发展历程回顾

十年，对国家、对企业、对家庭、对个人都是一段不能忽视的时间，就数据分析行业而言，2003 年 至 2013 年 ，经历了整整十年，期间项目数据分析师从无到有、项目数据分析师事务所从无到有、行业协会从无到有、经营数据分析业务拓展从模糊到清晰。

2003 年底，为推进数据分析行业的顺利进行并规范行业标准，根据国家财政部、国家发改委关于规范项目数据分析方法及与国际接轨的总体精神，信息产业部电子行业职业技能鉴定指导中心（现为“工信部教育与考试中心”）正式设立了“项目数据分析师”培训项目，并制定出项目数据分析师培训、考试及管理办法。结束了中国数据分析行业长期以来缺乏专业人才的历史。

2004 年初，陕西省作为项目数据分析师全国试点开始考培工作，广州、北京等地相继展开各种活动。2004 年 1 月，我国首批“项目数据分析师”在深圳诞生，拉开了数据分析行业在中国市场经济舞台的序幕。

2005 年 4 月，全国第一家项目数据分析师事务所经工商局审批在陕西成立。项目数据分析师事务所的出现，是我国数据分析行业的一个里程碑。此后，由项目数据分析师组建的事务所开始在北京、成都等地纷纷诞生，项目数据分析师事务所正式走进中国市场经济舞台，开始为国家经济发展贡献力量。我国数据分析行业开始进入不断发展的新时期。

2006 年，项目数据分析师得到社会的广泛认可。人才招聘会上，“项目数据分析师”、“数据分析师”等岗位出现在了大家的视野中。《HR 管理世界》将项目数据分析师评为 2006 年七大赚钱行业，量化分析人才价值得以凸显。 《华商报》将项目数据分析师纳入了新七十二行。“项目数据分析师”作为一个新兴职业，被社会各界关注和认可。

2007 年，数据分析行业已经全面成型，课程体系进一步完善，全国性行业协会的申请工作正事开展。项目数据分析师推广机构在全国已培养出数千名学员，“项目数据分析师”作为一个新兴职业，被全社会认可。

2008 年 4 月，中国数据分析行业唯一的全国性行业组织——中国商业联合会数据分析专业委员会正式成立，掀开了我国数据分析行业发展的新篇章，是中国的项目数据分析行业发展的里程碑，标志着中国数据分析行业由此开始走向组织化、规范化、标准化的发展道路。CPDA 人才培训机构已在全国培养出大量学员，组建事务所的速度飞速增加，行业整体稳步发展。

2009 年 6 月，首本行业会刊《中国数据分析》诞生，开始发挥引领行业发展的作用。2009 年 7 月，协会举办首次面向全国会员的免费继续教育面授课程，有力的保证了分析师的专业技能和素

养。2009 年 8 月，协会出台《项目数据分析服务内容及费用组成参考文件》，统一了"项目数据分析报告"的编制要求，为行业服务走向规范化制定了明确的标准。

2010 年 4 月，首届中国数据分析行业峰会在北京成功召开。会议中来自发改委、国家统计局、国资委、中国商业联合会、各知名金融机构、各大型媒体机构、行业专家学者、多家投融资机构接近 200 人齐聚一堂，为数据分析行业对国家和企业的影响深入的探讨和剖析。在国家发改委及相关领导的支持和监督下，项目数据分析师事务所代表共同签署了行业自律宣言，并由行业协会牵扯头启动了行业首个社会公益服务平台——项目数据分析服务平台，开始面向社会开放公益性服务职能，为中小企业的高效经营和决策做智力支持。峰会获得了广大电视、电台、报刊、网站的宣传支持。标志着中国数据分析行业已经进入快速发展的成长期。

2011 年大事记

2011 年 3 月，协会正式公布第一届（2010 年度）中国数据分析行业优秀事务所名单，并为优秀事务所及协会官方网站在新浪网相关频道做了大量、长期的专题展示与推广。

2011 年 3 月，CPDA 数据信息管理系统正式上线。对全行业免费开放，提高了事务所的基础数据采集速度，提供了更科学、更准确的研究数据。

2011 年 4 月，正式开展从业单位统一更名为“项目数据分析师事务所”的工作，同年 12 月全国更名工作基本完成，标志着中国数据分析行业进一步统一化、组织化。

2011 年 9 月至 11 月，分别在北京、西安、南京召开了区域性行业发展座谈会，就如何更好地结合各地区经济特点推广行业、保障事务所健康发展进行了热烈的讨论。

2012 年大事记

2012 年 3 月年检中，对于存在不规范行为的 6 家事务所，采取了督促、提醒、警示、处罚甚至撤销从业资质等综合监管手段，切实发挥协会的行业监管作用。

2012 年 3 月，公布的《2011 年中国数据分析行业年度发展报告》中详细阐述了 2011 年行业发展情况，展望了 2012 年的发展重点，对行业起到了承上启下的重要作用。

2012 年 6 月，原商务部副部长、现中商联会长、全国政协委副主任张志刚同志莅临我会视察指导，高度肯定了我会的行业经营理念并欣然题词：用数据说话、做理性决策。

2012 年 12 月，借助第二届中国数据分析行业峰会，拉开了“企业经营决策服务年”的序幕，协会主导的企业经营数据分析服务理念为数据分析行业赢得了更广阔的发展空间。

2013 年大事记

2013 年 4 月，由中商联数据分析委组织的“2013 项目数据分析师新课程发布会暨渠道招募大会”在北京广播大厦隆重召开。新课程打破了原有的量化投资分析技术体系，深化企业决策数据分析知识，细化量化经营的内容，强调企业决策全面数据化分析和量化经营的重要性，同时也更加注重实践操作，关注学员的实战体验。新课程的知识体系接轨与国家数据分析技术，能够满足国内企业对数据分析的需求，为企业提供专业有效的数据分析服务。

2013 年 6 月 15、16 日协会在西安秦都酒店召开以“彰显数据价值 助推企业发展”为主题的系列沙龙——陕西站活动，及“2013 年数据分析行业陕西地区会员、分析师执业教育”联合活动。本次联合活动特别邀请了协会邹会长、陕西地区副主任单位负责人，及两家优秀事务所代表分别从

国内外行业发展趋势、陕西当地行业发展情况、事务所如何开展企业经营决策业务、如何利用数据分析技术帮助企业对症下药和推动企业发展等方面与陕西地区所有事务所和项目数据分析师进行深入交流。

2013 年 6 月 22 日，由我委主办的“彰显数据价值，助推企业发展”全国系列沙龙活动云南站，暨第一届云南省项目数据分析师行业发展论坛在昆明隆重举行，有来自云南省各个市县的百余家企业超过 200 人参会。

2013 年 3 月、7 月、9 月、11 月，北京地区成功举办了四次数据分析沙龙活动，每次活动均邀请了不同行业的专家与学员一起分享从业经验，交流数据分析方法和技术，受到了与会学员的热烈欢迎，进一步提高了数据分析的认可度。

2013 年 12 月 10 日，由协会主办的中国数据分析行业 10 周年庆典活动在北京广播大厦隆重举办，活动围绕“回顾过去，展望未来”这一主题，总结我国数据分析行业发展十年来所取得的重要成绩，并与与会人员一起谋划数据分析行业的下一个十年大计。

第五章　2013 年中国项目数据分析师事务所发展状况

项目数据分析师事务所是中国数据分析行业唯一认可从事数据分析服务的专业机构，在我会的监管下，我国的项目数据分析师事务所具有统一的服务标准规范，是中国数据分析业走向规范和自律的中流砥柱，是促进中国数据分析行业健康发展的中坚力量。

从我国组建第一家项目数据分析师事务所起，截止 2013 年底我国项目数据分析师事务所数量迅速增长，遍布全国 18 个省市自治区，从 2012 年开始，在数据分析行业起步较晚的重庆、四川、河南、吉林等省市地区，也相继成立了项目数据分析师事务所，填补了这些地区专业数据分析服务业的空白，虽然目前国内的项目数据分析师事务所在规模、人员学历层次、服务的领域和深度以及业务模式方面还存在需要改进的地方，但随着社会对数据价值的认可，企业对数据决策的重视，项目数据分析师事务所必将迎来快速的发展。近两年，向协会申请成为项目数据分析师事务所的社会单位和个人数量猛增就是这一趋势最好的证明。作为数据分析行业唯一的全国性行业协会，我会也将一如既往地加强行业监管，引导中国数据分析行业的健康发展。

为了进一步了解事务所的发展情况，我会于 2013 年底对全国 43 家项目数据分析师事务所进行了问卷调查，就事务所的团队建设情况、宣传推广情况、业务情况及发展定位等进行了摸底调查，并收集了事务所关于协会工作的一些意见和建议，为下一步更好地指导事务所的健康发展提供了参考。具体调查结果如下：

一、事务所地域分布情况

作为行业最先发展的试点地区，北京和陕西多年来一直保持着平稳、快速的发展节奏。除此之外，云南、广东、山东、湖南等经济增长迅速、各类行业较为集中的地区，在 2013 年呈现出黑马态势，事务所和执业分析师的数量快速增加；而福建、重庆等在 2012 年行业发展较为缓慢的地区，在 2013 年也有了非常重要的变化，成立了多家事务所。

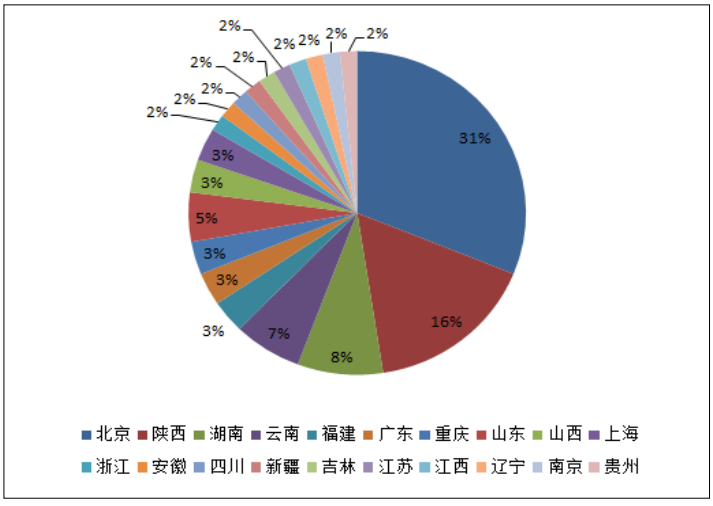

图 5-1 全国事务所分布情况

二、事务所团队建设情况分析

1、 事务所规模分析

就调研数据来看，目前的项目数据分析师事务所规模普遍集中于 10 余人所有，人数最多的一家事务所为 30 多人。有 32.08%的事务所目前还属于创业期人员在 5-8 人，而随着老所规模逐渐扩大，及一些新所的加入，9-16 人规模的事务所的比例加起来已经达到 43.40%，将近全国事务所数量的一半。

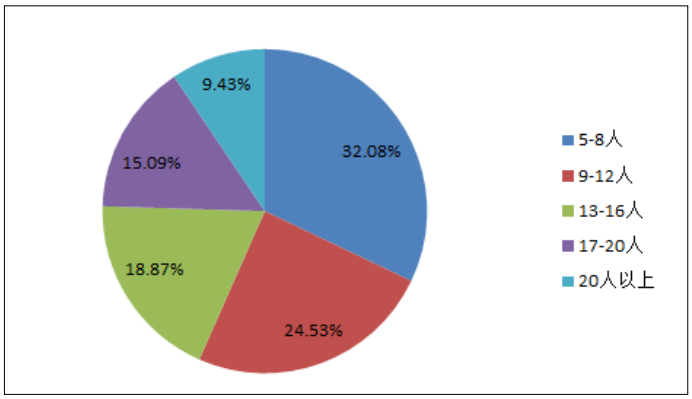

图 5-2 事务所普遍规模偏小

2、事务所执业分析师学历构成分析

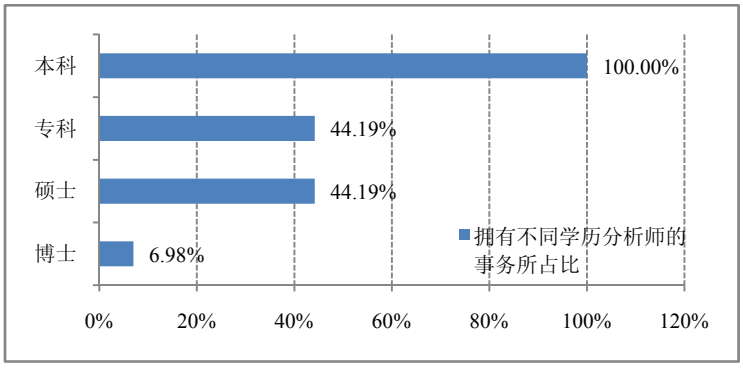

图 5-3 所有的事务所都有本科学历的分析师

各事务所的项目数据分析师的学历主要由专科、本科、硕士和博士构成，由调研数据可看出，每个事务所都有本科学历的分析师，有 44.19%的事务所有专科学历的分析师，有 44.19%的事务所有硕士学历的分析师，只有 6.98%的事务所有博士学历的分析师。而从全国执业分析师学历情况来看，本科学历依旧成为主要学历层次，硕士和博士学历有所增加。

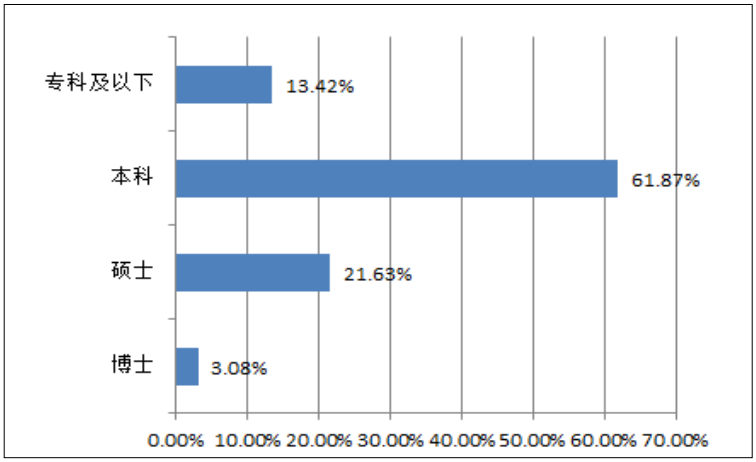

图 5-4 全国从业的项目数据分析师学历以本科为主

3、事务所内执业分析师的从业年限分析

随着行业快速发展，事务所数量逐年增加，事务所内执业分析师的从业年限也进入稳定增长期。拥有 3-5 年从业经验的执业分析师超过 45%，而拥有 6 年以上执业经验的分析师比例也超过了 10%。

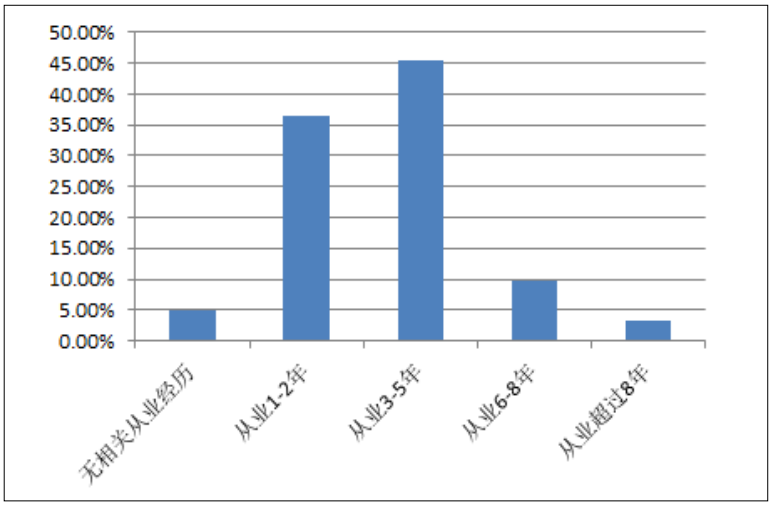

图 5-5 事务所内执业分析师的从业年限概况

4、事务所内执业分析师的专业背景分析

从事务所内执业分析师的专业情况看，拥有财务、税务相关专业分析师的事务所占比最大，高达 90.7%，即有 90.7%的事务所有财务、税务相关专业的分析师；而有统计、数学相关专业分析师的事务所占比 65.12%；有工商管理、企业管理相关专业分析师的事务所占比为 60.47%；拥有经济贸易相关专业分析师的事务所占比为 32.56%。

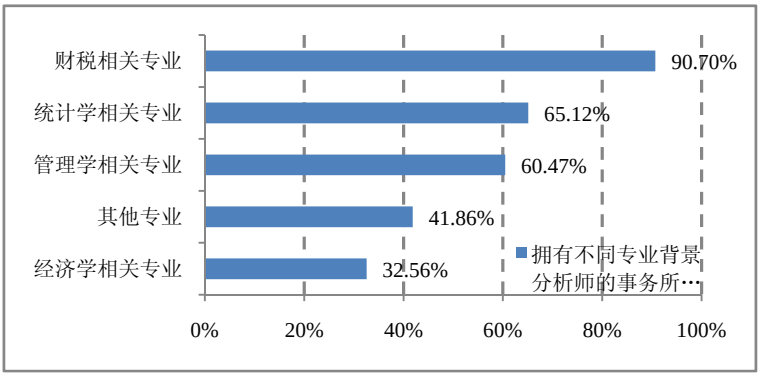

图 5-6 超过 90%的事务所拥有财务、税务相关专业的分析师

从从业人数来看，有财务税务相关专业的人数占比为 41.22%，有统计、数学相关专业的人数占比为 21.62%，其余类相关专业的人数占比相对较低。

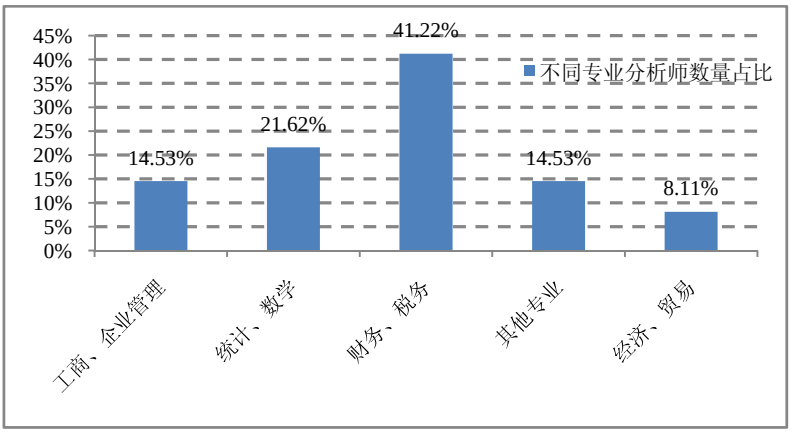

图 5-7 从业分析师中财务、税务相关专业背景人数最多

5、事务所内执业分析师的行业背景分析

从事务所分析师的从业背景来看，大部分事务所都有财务注会、咨询行业以及企业高管的背景，拥有这些从业背景分析师的事务所比例分别为 65.12%、62.79%和 55.81%，同时也有一部分事务所拥有税务审计、风险评估背景的分析师，还有少部分事务所拥有一些其他行业背景的分析师。

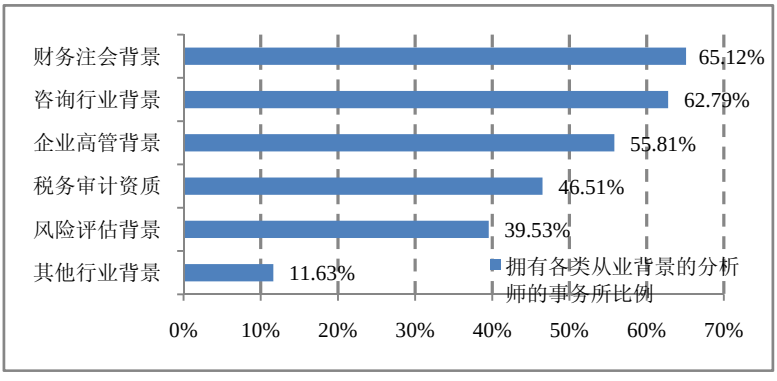

图 5-8 大部分事务所都拥有财务、咨询行业背景的分析师

从从业人员构成背景看，事务所仍以有咨询行业背景的人员为最多，占比为 29.87%，财务、注会资质的人数次之，占比为 23.49%，拥有企业高管背景的人员占比为 16.11%。

其他从业背景中有电商行业背景、通信行业数据分析背景、工程造价分析背景、计算机行业背景等。

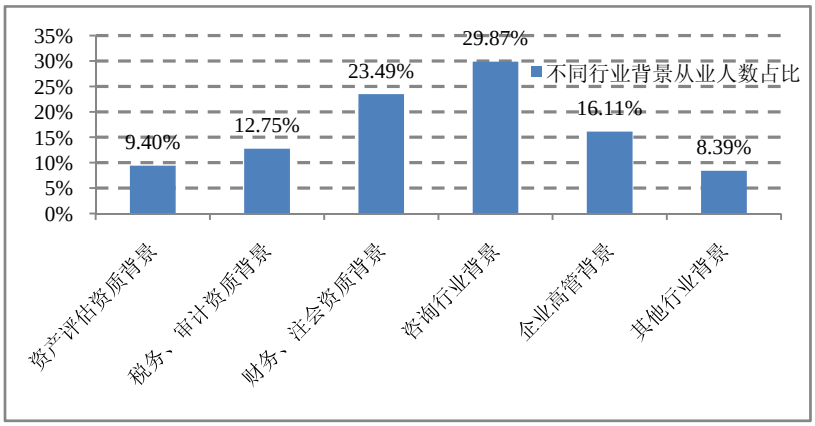

图 5-9 拥有咨询行业背景的分析师数量最多

6、事务所内执业分析师的综合素养分析

从项目数据分析师所拥有的技能证书看，大部分的分析师只有 3 种以下技能证书。

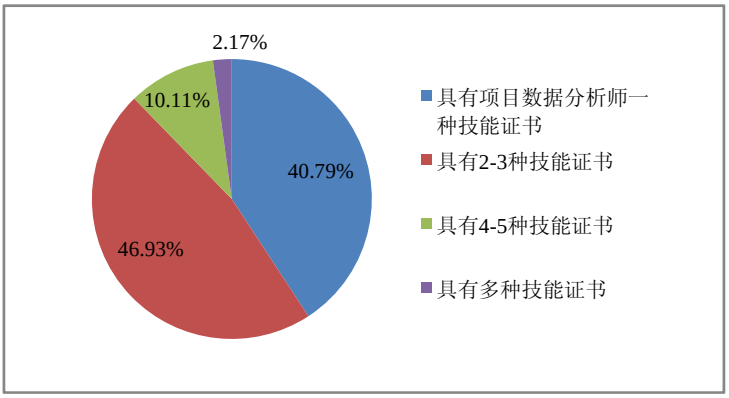

图 5-10 拥有 2-3 种技能证书的分析师占比最大

三、事务所宣传推广分析

1、 事务所网站、微博是否与协会做链接

有 37.12%的事务所网站、微博均与协会网站、微博做了链接；有 30.23%的事务所网站与协会做了链接，但微博没有做链接；有 23.26%的事务所网站、微博均没有与协会连接；且有 6.98%的事务所仍然没有自己的网站和微博。各事务所与协会的链接情况不算全面。因此事务所应加强推广宣传意识，充分利用协会提供的网站、微信微博等常规宣传平台，建立并推广事务所的品牌形象。

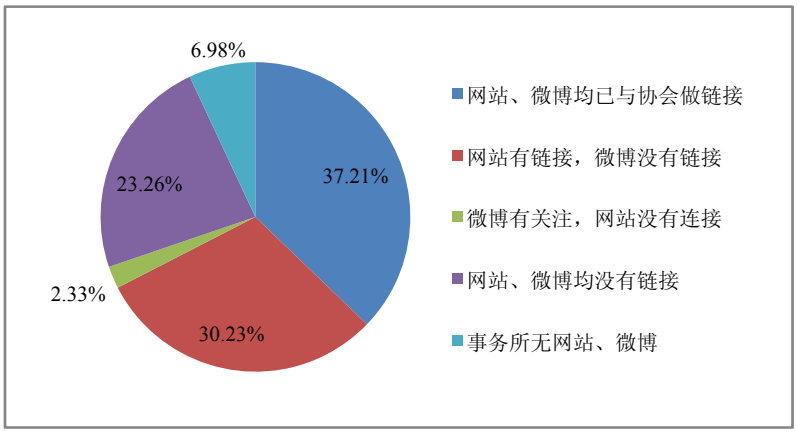

图 5-11 只有不到 70%的事务所与协会网站有链接

2、事务所有无进行市场宣传和推广

目前几乎所有的事务所都在通过一些相关渠道和方法进行宣传和推广，完全没做宣传的企业仅占 2.33%，在所有的宣传渠道中，通过一些有针对性的宣传方式进行宣传是一些事务所普遍的做法，如直接选定一些特定的企业做宣传，有 51.16%的事务所通过这种方式做过宣传，另外有 41.86%的事务所通过与银行、投融资机构合作进行宣传，有 39.53%的事务所通过政府公关进行过合作，这种针对性的宣传方式效率高、宣传费用相对较低，是目前事务所主要的选择。

另外一部分事务所也采取了一些广泛撒网的推广方式如将宣传业务外包给专业的网络公司，参加地区会议，做宣传册等方式，同时由数据可以看到目前没有事务所通过移动媒体进行市场宣传和推广。

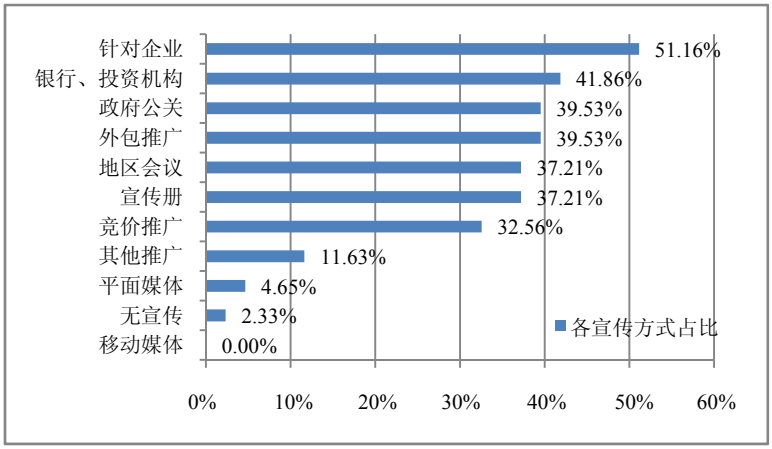

图 5-12 比较有针对性的宣传方式是事务所的首选

四、事务所业务情况分析

1、事务所各类业务类型占比

各事务所业务定位方向中，以企业经营决策为主，兼顾其他业务的事务所占比为 44.19%；以

投融资业务为主，兼顾可研、评估类业务的事务所占比为 23.26%；以投融资业务为主，兼顾企业经营决策业务的事务所占比为 13.95%；以可行性研究报告业务为主的事务所占比为 11.63%；只做过银行信贷评估、商业计划书的事务所占比为 4.65%；只做投融资业务的事务所占比 2.33%，目前尚没有一家事务所只做企业经营决策类业务的。

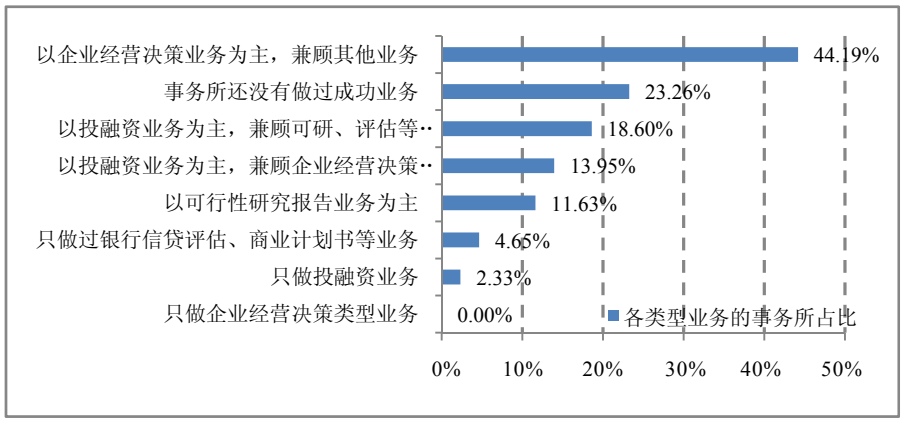

图 5-13 以企业经营决策业务为主、兼顾其他业务的事务所占比最高

2、 事务所所拥有的业务资质分析

在各事务所中拥有的其他业务资质的事务所占比都不高，其中 34.88%的事务所有大使馆认证，23.26%的事务所有注会类业务资质，20.93%的事务所有审计类业务资质，18.6%的事务所有评估类业务资质，16.28%的事务所有税务类业务资质，13.63%的事物所有工程咨询类业务资质，同时还有 13.95%的事务所有其他类业务的资质。

涉外资质认证的国家中几乎都有美国，其次几个认证较多的国家包括英国、法国、德国，同时还有一些事务所拥有瑞士、荷兰、澳洲、俄罗斯、香港等国家和地区的认证。

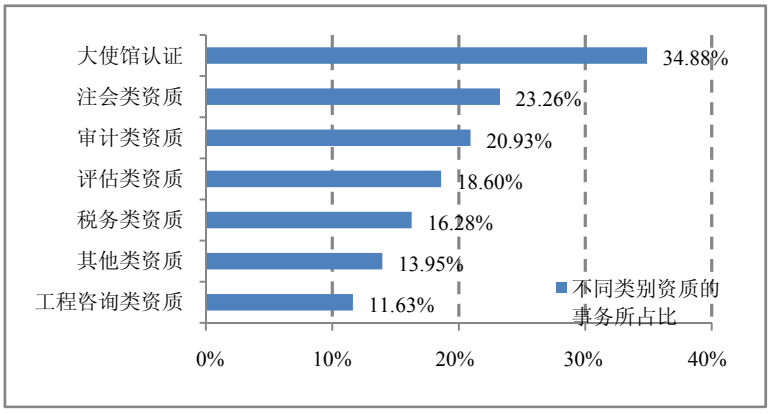

图 5-14 拥有各类其他资质的事务所均占比不高

除项目数据分析类业务资质外没有其他业务资质的事务所占比为 34.88%，只有一种其他资质的事务所占比 32.56%，有两种其他资质的事务所占比为 16.28%，超过两种其他业务资质的事务所占比为 16.28%。表明事务所拥有的业务资质相对单一。

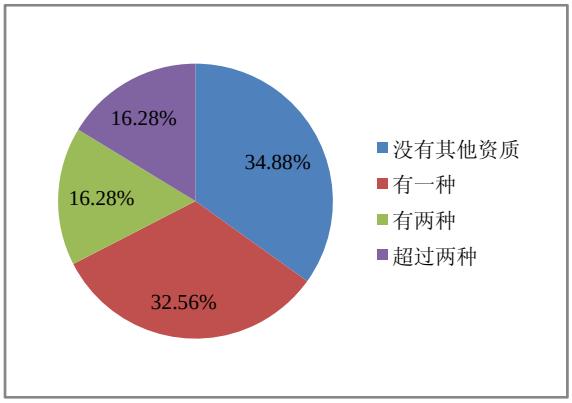

图 5-15 事务所拥有的业务资质相对单一

3、2013 年事务所业务新增行业分析

2013 年各事务所新增的业务中，涉及的行业主要有房地产行业、制造业和农林牧渔业。建筑业和电子商务业也有一定业务，其他行业的业务相对较少。

新增行业	新增数量
房地产业	15
制造业	14
农、林、牧、渔业	12
建筑业	9
电子商务	9
采矿业	6
信息传输、计算机和软件业	5
金融业	5
教育	4
文化、体育和娱乐业	4
批发和零售业	4
科学研究、技术服务和地质勘查业	3
医疗卫生、社会福利业	3
水利、环境和公共设施管理业	2
交通运输、仓储和邮政业	2
公共管理与社会组织	2
住宿和餐饮业	2
居民服务和其他服务业	1
电力、燃气及水的生产和供应业	1
租赁和商务服务业	1
其他行业	1
国际组织	0

表 5-16 事务所涉及的房地产业、制造业的业务相对较多

4、事务所获得业务的方式

从调研统计结果看，事务所获得业务的来源主要有通过网络宣传推广和走访企业，通过这两种

方式获得过业务的事务所数量占比分别为 67.44%和 55.81%。

通过与政府合作和金融、投融资公司推荐获得业务来源的事务所数量占比都为 30.23%。通过其他方式获得业务的事务所数量占比相对较小。

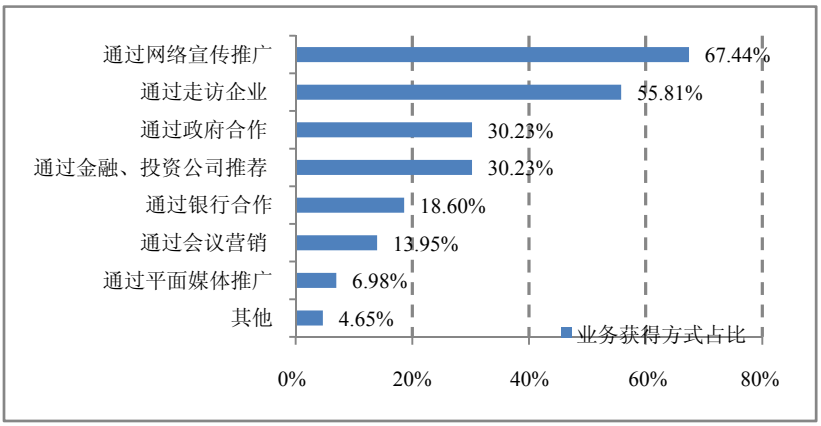

图 5-17 通过网络宣传是事务所获取业务的主要来源

5、事务所数据来源渠道分析

从数据来源渠道来看，网络渠道和企业提供两种渠道的占比最高，需要自己从网络上搜索数据的事务所占比高达 76.74%，直接从企业获取数据的事务所占比为 69.77%，其他的一些主要来源渠道有亲自做市场调查（占比 44.19%），从统计局、税务等官方购买（占比 34.88%），从图书馆、文献杂志等渠道获得（占比 30.23%），从行业协会获得（占比 27.91%）。

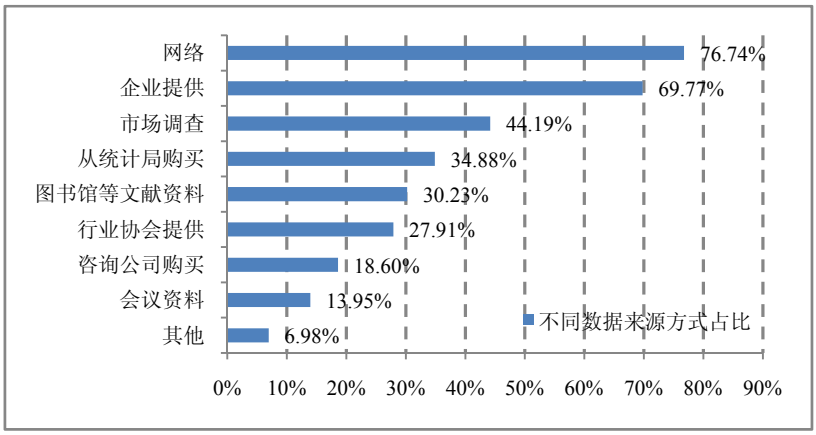

图 5-18 企业提供和网络查找是事务所获取数据的主要方式

6、事务所已达成的合作企业比例

目前各事务所所达成的经营决策类的合作企业仍然不多，暂时没有经营类项目合作企业的事务所占比超过一半，为 51.16%；有 1-2 家合作企业的事务所占比为 23.26%；有 3-6 家合作企业的事务所占比为 18.6%；有 6 家以上合作企业的事务所数量占比较少。

可见，在企业经营类业务方面的市场仍然没有打开，行业协会与各事务所仍然需要多做研究、

多想办法、多出对策，争取在未来几年在这一个方向做大做强。

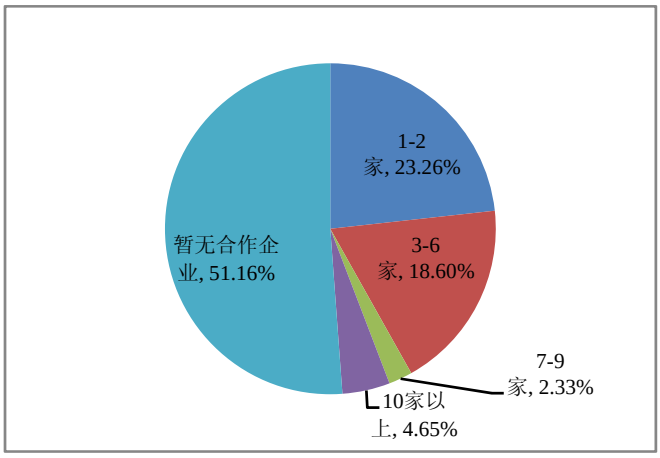

图 5-19 目前有超过一半的事务所没有经营业务类的合作企业

7、事务所与企业签订项目的合作时间

从已签订的项目来看，目前大部分项目的合作时间是 1-6 个月，这种期限的项目数量占比为 56.25%，6-12 个月的项目占比为 21.88%，1-3 年的项目占比为 15.63%，签订 3 年以上合作时间的项目数量占比为 6.25%。

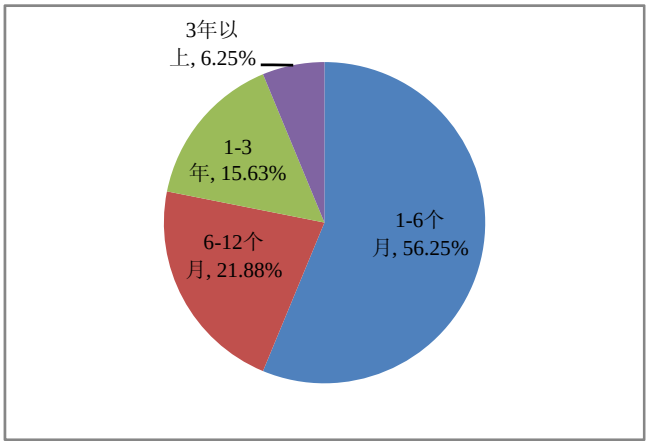

图 5-20 目前与事务所合作项目的时间普遍较短

8、事务所合作的企业类型

从事务所合作过的企业类型来看，目前事务所主要合作的企业类型仍然是国内中小型私企，有 65.12%的事务所与中小型私企进行过合作；有 37.21%的事务所与股份制企业进行过合作；与国有企业和国内大型私企有过合作的事务所占比为 23.26%；与政府、部委等机构有合作的事务所占比为 18.6%；与外资企业有过合作的企业占比为 16.28%。

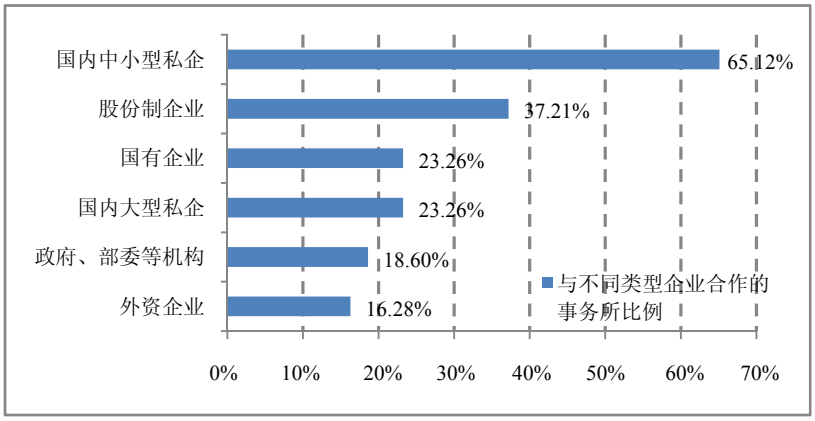

图 5-21 目前与事务所合作的企业主要是中小型私企

9、事务所服务的项目类型分析

从事务所已经提供过服务的项目类型来看，市场进入类分析和竞争分析类的项目数量占比最大，精准营销类、产品定价类、客户满意度以及用户使用习惯及态度分析类项目相对较少，品牌分析类和广告效果评估类项目更少，同时目前还没有事务所从事过产品测试类和渠道暗访类的项目。

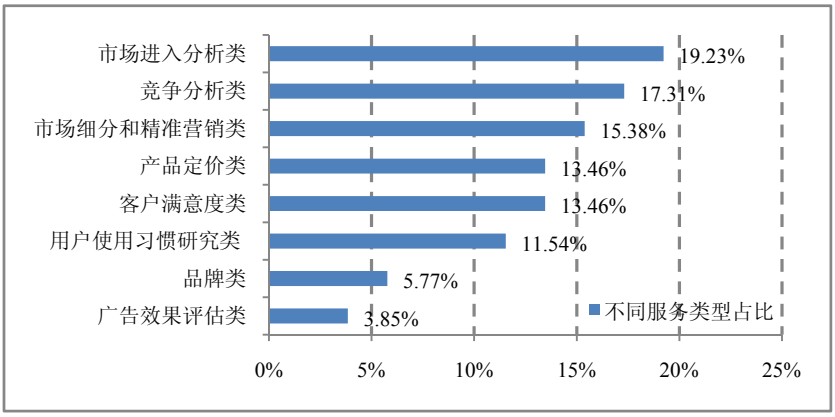

图 5-22 不同服务类型的项目数量差距不大

10、事务所完成的经营决策类报告数量分析

目前有 62.79%的事务所尚未出具经营决策类的报告，完成过 1-2 份该类型报告的事务所占比 11.63%，完成过 3-6 份报告的事务所占比 13.95%，完成超过 6 份报告的事务所比例较少。因此目前企业经营类的项目仍然偏少，市场仍未打开，需要事务所的积极转型和行业协会的进一步引导。

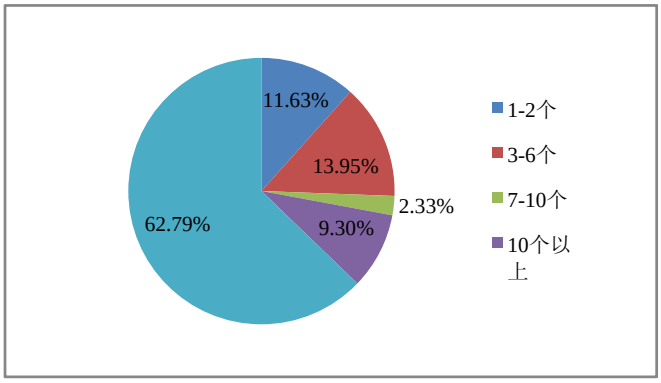

图 5-23 有超过 60%的事务所没有出具经营决策类的服务报告

11、事务所涉及经营决策类服务的内容包括

目前事务所涉及的经营决策服务类的内容主要还是集中在比较基础的数据预测分析、数据录入整理和数据的分类与收集上，提供过该种内容服务的事务所占比均为 34.88%；其他类型的一些内容服务相对较少。

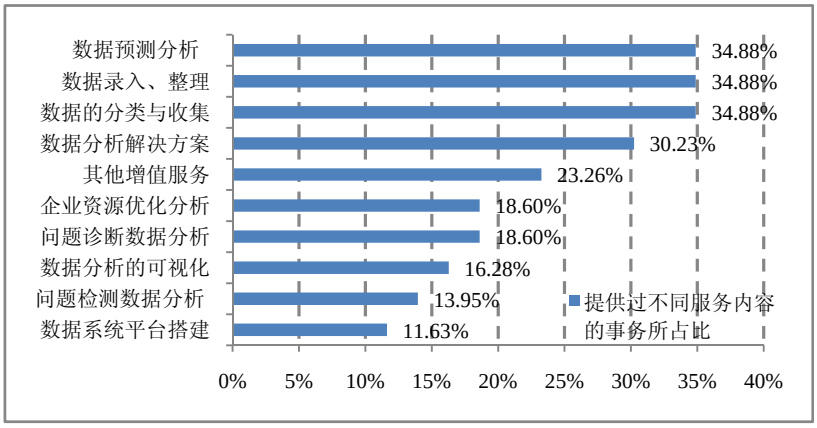

图 5-24 事务所的服务内容仍然比较基础

五、事务所发展定位及建议

1、事务所优势分析

各事务所的优势列表中可看出，许多事物所将其优势定位在团队专业性和合理的人才结构上；另外两个优势体现在区域（地理）优势和事务所的业务资质较多这两点上；其他的优势如政府资源较好、企业结构简单转型较容易、有自己专注的行业、经验，管理制度较健全也是一些事务所所认同的；另外还有一些优势是一些事务所独有的，如认为自身可塑性较强，有较好的市场推广，形成了自己的特色产品，有建设自己的数据平台，各项证书、资质齐全，与当地金融机构有良好的合作关系，事务所人员较年轻容易学习、接受新事物等。

从事务所的优势列表可以看出，事务所的优势主要集中在事务所专业性、事务所资源以及事务所的内部管理上。

事务所优势	得分
事务所的专业性（专业团队、数据分析研究）	14
事务所人才涉及范围较广、结构合理	13
区域优势	9
业务资质较多，业务范围较广	6
数据分析行业的专注性（只做数据分析）	3
政府资源较多	3
规模不大、业务转型灵活	3
有比较专注的行业	3
管理制度健全	3
有较充足的企业管理经验	2
有市场优势	2
人员对新事物接受程度较高	2
与当地金融机构有良好的合作关系	2
自身品牌的可塑性强	1
专注于国内市场宣传	1
有专业的网络推广公司做宣传	1
长期从事投融资业务，经验较充足	1
各项证书、资质齐全	1
在建设自己的数据平台	1
组织优势，有工会组织、党支部	1
已形成特色产品	1
业务量、财务较稳定	1
与大学合作	1
找到对口行业快速打开市场	1
已确立企业经营的数据分析方向	1
事务所宣传推广做的比较好	1

表 5-25 专业性优势是事务所最主要的优势

2、事务所问题和困难分析

从事务所的调研情况看，行业认可度低、市场难打开、业务难开展是目前事务所普遍存在的一个问题，再加上一些事务所本身成立时间较短，市场宣传不足，导致资深客户资源非常有限；事务所普遍遇到的第二大困难是分析师的专业水平仍有待进一步提高，行业分析师人才仍有待培养，各事务所都有自己专业的分析师团队，但普遍存在分析师的从业经验有限，专业能力不系统、不全面的问题，所以分析师的综合能力仍有待提高，仍然需要多参与项目，多进行行业交流，以期分析师整体水平的提升；事务所遇到的第三大困难是业务转型困难，转型困难主要有几个原因，一是以前的分析师主要从事投资类、评估类项目，事务所和分析师对经营业务的认可度和了解度都不高，二是经营决策类业务目前缺乏核心技术，缺乏统一培训，三是企业经营类的数据分析市场认可度太低，目前大部分企业没有认识到这种需求。

一些事务所还存在一些其他的困难，如数据采集难度大、事务所缺乏有效的宣传手段，事务所的从业经验较少等。

事务所资深的问题和困难	得分
地区企业对数据分析行业认可度不高，业务难开展	12
事务所知名度较小，客户资源有限	8
市场开拓较困难	6
分析师专业水平有待提高	5
人才储备不足、招聘困难	5
目前以投融资业务为主，转型到企业经营较困难	4
经营性核心技术缺乏，缺乏系统的培训，业务难开展	4
数据积累不足、数据收集难度大	3
事务所宣传力度较小、缺乏有效宣传	3
工作形式和内容偏于模板化，人才积累受限	1
事务所刚起步，行业经验较少	1
对于市场扩展人员没有系统的培训方案	1
目前事务所还没建立自己的核心竞争力	1
面临人员用工紧张问题	1
市场竞争激烈、业务开拓难度较大	1
对经营决策数据分析认知不清，因此在事务所决策定位上会有一定影响	1
事务所与市场接合度不高	1
品牌还有待进一步树立稳固	1

表 5-26 行业认可度不高业务难开展是事务所面临的最主要困难

3、 如何正确看待经营决策类业务和量化研究类业务

从调研问卷的总结情况看，事务所对经营决策类业务和投融资业务的认识主要体现在以下几点：

	企业经营类业务	投融资类业务
业务价值	经营决策类业务可以更好的提升事务所从业人员的业务能力和事务所的专业水平	量化研究类业务从广义上说应该归属在经营决策类以内，一份高水平的量化研究类的报告，可以为项目方的投资决策和风险规避提供重要的参考
业务特点	经营决策类业务能跟企业建立长期的业务联系，服务时间较长，有利于数据分析服务的价值体现，也有助于事务所业务的稳定	量化（投融资）研究类业务所涉及的领域虽然也很广阔，但量化（投融资）研究类业务比较单一、是短期的、一次性的服务
业务开展	经营决策类业务将会是各事务所未来发展的主要方向，但目前开展经营决策类业务也存在比较客观的难题，市场认知度不高，这需要协会及各事务所同心协力共同宣传影响市场的认知度	在经营决策类业务得到较好地发展之前，量化研究类业务就不能彻底抛弃
业务趋势	随着数据分析行业的发展，会有更多企业认识到精准决策的重要性，必然会产生海量的企业经营决策业务需求，因此经营决策类业务必将达到一个高峰，所以行业协会目前倡导全国事务所向经	量化（投融资）研究类业务目前不是很好开展，因为部分投融资机构在市场中信誉度不高，很多投融资客户需要数据分析报告时，都附带要求提供其他公司的资质。

	营决策类业务转型具有一定的前瞻性，是正确的引导。	并不是为了项目而要数据分析，损坏了数据分析行业的科学性和价值

表 5-27 企业经营类业务与投融资业务的比较

无论是经营决策类业务还是量化投资类业务，都是项目数据分析师事务所的业务，只要是能把这二种业务做到真正的“精准决策”与“量化研究”，就能体现数据分析及项目数据分析师事务所存在的真正价值。

4、 事务所对行业协会的建议

从提建议的数量来看，加大行业宣传力度（占比 23%）、建立全国事务所沟通平台（占比 14%）、加大行业监管力度（占比 9%）和监理行业规范和标准（占比 9%）是事务所关注度最高的几项建议。

同时建议协会加大对会员服务力度的条数也较多，如直接提出希望协会加大对会员的服务力度、完善数据库系统、对分析师进行持续的执业教育、多组织相关专业的培训、进行经营决策类业务培训等。

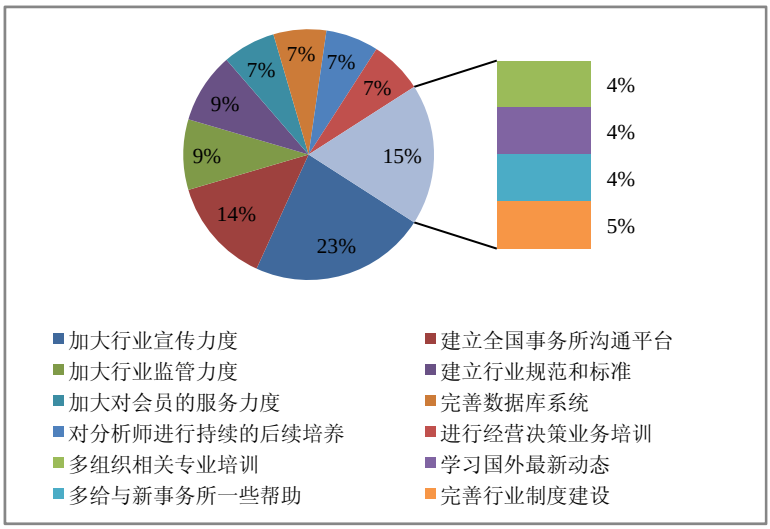

图 5-28 加大行业宣传力度是事务所共性最大的建议

另外还有一些个性化的建议，如按季度在协会内部开展数据分析论坛，解读行业政策与咨询，分析有代表性的业务案例，协会提供一些资源共享平台，适当提高基层的准入门槛等。

第六章　2013 年数据分析人才培养概况

“你要用人们可以理解的方式来为他们做正确的事，前提就是提取出正确的数据。” 通用电气公司(GE)高级副总裁兼首席营销官贝丝·康斯托克(Beth Comstock)认为，将来最热门的职业是数据分析师。

大数据时代的一大特点是数据成为企业核心资产。对数据的掌握决定对市场的支配权；越靠近最终用户的企业，将在产业链中拥有越大的发言权。在数据分析人才培养上，国外已经将数据分析人才作为国家战略。新加坡人力资源局与经济发展局甚至专门成立了部门“联系新加坡”在全球进行数据分析人才的招募。《HR 管理世界》更将数据分析师列为最赚钱七大行业，超越医生和律师的年收入预估。据统计目前世界 500 强企业中，有 90%以上都建立了数据分析部门。IBM、微软、Inter 等公司也积极投资数据业务，建立大数据部门，培养数据分析团队。越来越多的企业意识到，数据和信息已经成为企业的智力资产和资源,数据的分析和处理能力正在成为企业日益倚重的技术手段，将项目数据分析师（CPDA）人才培养列入企业人力资源战略规划。项目数据分析师（CPDA）能够为企业各项决策提供关键性数据支撑，实现企业数据价值的最大化，更好地实施差异化竞争，帮助企业在竞争中获得先机，形成优势，取得竞争的胜利。

任何一个行业的发展都离不开专业人才的培养，作为数据分析行业的重要组成部分，项目数据分析师在社会经济运行中具有重要地位，属于高端技术人才。在国际上，项目数据分析师主要在投资分析、企业经营决策分析、企业战略规划等影响政府和企业重大决策的相关领域担任重要角色，为政府和企业进行重大决策提供科学、真实和准确的依据。一般而言，数据分析质量的高低反映着一个国家经济管理领域的发达程度，而数据分析人才的数量和质量又决定着数据分析的质量。在数据分析高级人才培养方面，我国也积极推进项目数据分析师（CPDA）考培，为市场经济输入新鲜血液。从 2003 年起正式设立“项目数据分析师”考试认证项目至今,我国在册认证的项目数据分析师有上万人,并在全国多个省市组建了近百家专业的项目数据分析事务所。我国数据分析行业已经初步建立人才培养体系、事务所规模成长、专业化市场运作的模式。但项目数据分析人才储量小，我国每年人才缺口达 12 万，远远不能满足市场需求。天津普迅培训学校作为授权培训单位率先引进项目数据分析师（CPDA）培训项目。

在我国，数据分析工作应用于多个领域，应用最突出的主要体现在企业经营和决策过程中的数据分析，市场潜力巨大。目前为止，持有项目数据分析师证书的专业人员所开展的数据分析工作已经涉足到了企业经营过程的方方面面。随着越来越多的企业认识到数据分析的重要性，对数据分析人才的需要近两年也呈现快速增长的态势，然而由于数据分析师需要具备多方面的素质，符合企业招聘条件的人才严重不足，供需矛盾明显，专业数据分析人才的培养显得尤为迫切，这也为有志在数据分析行业谋求发展的个人提供了非常好的机遇。未来的项目数据分析师将是“专业”的代名词，是我国未来高薪职业群体中极具潜力的职业，被称为 21 世纪的黄金职业。在这个趋势下，数据分析行业从业者，无论是在专业的服务机构，还是在企业中从业的个人，都需要强化自己学习能力，快速提升自己的专业水平，跟上这个行业的发展速度。

一、项目数据分析师在企业的价值

过去三十年，许多公司增设新的管理层以应对变幻莫测的商业环境。随着数据建设与数据分析对公司的重要性与日俱增，首席数据官就变得越来越重要，此外，还有不少公司设置了首席战略官，帮助公司应对来自市场的挑战。

1、 创新思维，了解数据分析概念

已经着手创新思维，革新观念的高级团队需要获取数据分析基础知识，以此了解大数据的作用。同时，他们也需要接受数据已然成为业务核心这一事实。要对数据分析定义、行业定位与行业发展有着充分的了解，数据分析对企业决策起到哪些作用。只有公司高层管理人员的思维与观念发生转变后，持久的行为变化才能辐射整个公司。初期阶段，非常重要的一个问题在于“数据分析怎么样才能帮助企业实现跨越式发展?”这种发展通常发生在企业每一个重要的业务与职能部门中，由具有影响力的高级主管所领导。

2、制定数据分析策略

与其它新兴商业机遇相同，数据分析潜力仍未得到充分发掘， 原因在于缺少清晰的战略、计划与标准。许多公司在该领域受挫，有些是因为没有设置高管明确负责数据分析或者制定相关规划；还有则是因为没有开展充分的讨论或者投入必要时间分清楚大数据分析的轻重缓急。

3、决定建设项目、需要购买或租借的服务

另外一些重要决策，也需要有权威、有经验的高级领导人负责，这些决策涉及数据集成，搭建高级数据分析模型与工具以改善运营状况，由此就提出了巨大的资源需求。现在，越来越多的外部供应商有能力提供核心数据、模型与工具。因此，企业需要高管的经验来权衡究竟是“独立开发还是购买服务”，或是借用外部供应商的经验与人力是否为明智的选择？创建强大的数据资产也需要高级领导的参与。每一个选择都反映出战略、金融与组织需求的动态集，这些都应该由高层管理而非中级管理人员决定。

4、 确保数据分析技术专业优势

在任何战略方案中，企业总需要分析专家助力实现快速稳定发展。当今时代的数据分析博弈基于开放、云基础设施，因此，所有内部与外部数据能够轻松地以用户友好的方式整合。新环境也要求新的管理技能，调动更多资深数据专家。这些专家能够开发预测或优化模型，确保发展的可靠性。

目前，在世界最热门的市场中，已经有许多公司争先寻找这些先进的（CPDA）项目数据分析技术人才，争取到这些宝贵的人力并让他们与企业领导人真正互动起来，以此改变公司发展状况是高层管理人员未来的真正任务，而这通常需要创造性的解决方案。

二、项目数据分析师职业前景

1、就业

（ 1 ）专职岗位

获得“项目数据分析师”证书是进入数据分析领域内工作的敲门砖，数据分析行业专职岗位如下：执业项目数据分析师（事务所执业）、（商务、金融、证券等）项目数据分析师、各个行业的数据分析师、管理数据分析师、数据分析员、数据分析主管、数据分析工程师等 。

（ 2 ）其他相关岗位

获得“项目数据分析师”证书的学员可在本职工作中充分发挥作用，提升工作绩效、增强决策的科学性、提高工作决策的成功率。通过参加“项目数据分析师”学习来达到提升工作绩效的目的一般所包括的职位有：公司法人、项目经理、市场、财务、销售、企业营运相关的负责人或工作人员、投资公司从业人员、银行从业人员、评估公司从业人员、企事业单位的投资部门人员等。

2、创业

（ 1 ）成立项目数据分析师事务所

随着我国经济体制变革的不断深入发展，银行和企业对项目的风险承担完全责任，完全按照市场经济的模式来实施项目分析评估。因此，项目数据分析师专业人员组成的项目数据分析事务所应运而生并得到了快速发展，填补了我国项目分析评估市场的空白。

作为数据分析行业的标志性企业，项目数据分析师事务所已经正式走进中国市场经济舞台，开始为国家经济发展贡献力量。其业务方向包括管理数据分析、营销数据分析、投资数据分析、风险数据分析、企业预测研究、项目数据处理等。

（ 2 ）其他创业

项目数据分析师专业课程的内容能够使得学员具备基本的企业决策数据分析能力，对于创业者来说，掌握数据分析专业知识无疑是减少创业风险、确定所选行业以及领域内的创业行为是否可行的绝佳选择。因此，很多学员为了成功创业选择学习“项目数据分析师”课程。

三、项目数据分析师认证培训课程

1、适合人群

早期学员以财务类学员为主，近几年学员来源和专业均呈现多元化趋势，管理、统计、投资、法律等专业的人才陆续加入到行业中来，其中不乏企业、事业单位经营决策层的管理人员。这种变化对于行业人才培养是可喜的，是数据分析业务向纵深发展引起的，随着行业重心从原来的投资数据分析转向对数据分析要求更高的经营决策数据分析，财务专业趋于淡化、综合性专业需求增加是一种必然的趋势。由于项目数据分析认证课程的知识和技术可以应用到方方面面，学员取得分析师资质后将更多的在企事业单位工作。总的来看，项目数据分析师培训课程适用于以下几类人群。

（ 1 ）有志于投身数据分析行业开展专业数据分析服务的人才；

（ 2 ）在企事业单位从事量化分析以及具有策划与决策工作职能要求的人士；

（ 3 ）在银行或非银行金融机构、投资管理公司、投资管理顾问公司从事信贷分析、产品分析、金融研究、决策分析及客户行为分析等方面工作的专业人员；

（ 4 ）会计师事务所、资产评估事务所及税务师事务所、律师相关专业人员；

（ 5 ）学习财务、统计、投资、金融和企业管理等相关专业的在校应届学生；

（ 6 ）从事投资项目审核审批和招商引资，项目评估、决策等工作的政府机构、企业相关领导以及从业人员；

（ 7 ）尝试创业的人士以及在企业经营、金融和企业管理领域发展的人士。

2、 课程内容

项目数据分析师认证课程自 2003 年在全国各地区推广以来，培养了万余名专业的数据分析师人才。但随着大数据概念的推广，越来越多的企业开始关注数据的价值，并在企业经营决策的各个环节中运用数据分析技术，企业对数据分析人才的需求渐趋于井喷之势。为了满足企业运营中的实际需求，协会成立了专家组对项目数据分析师认证课程进行了全面的更新与完善。

2013 年 4 月，协会发布了项目数据分析师新课程。新的认证课程涉及经济学、金融学、财务管理、计量统计、市场营销等多学科综合知识，对人才的知识深度和广度都具有较高要求。新课程打破了原有的量化投资分析技术体系，深化企业决策数据分析知识，细化量化经营的内容，强调企业决策全面数据化分析和量化经营的重要性，同时也更加注重实践操作，关注学员的实战体验。新课程的知识体系接轨国家数据分析技术，能够满足国内企业对数据分析的需求，为企业提供专业有效的数据分析服务。项目数据分析师培训认证项目的新课程作为国内唯一将企业决策体系全面引入量化研究与分析的课程，能帮助企业应用先进的数据分析技术进行经营决策与管理，有效提升企业核心竞争力。

图 6-1 项目数据分析师培训教材（部分）

在经营数据分析方面起步较晚的企业都会面临：技术和工具不足，人才短缺，外部信息库不健全，数据安全和隐私保护风险等挑战。面对这些挑战，企业必须借助专业数据分析和项目数据分析师事务所的协助，逐渐提升数据分析的效用。而我国目前注册的项目数据分析师事务所近百家，取得认证的项目数据分析师一万多人，执业注册数据分析师近千余人，与行业发展相比，人才培养工作出现滞后。

3、课程特色

（1）系统的理论课程

项目数据分析师培训课程涉及到经济学、市场营销学、财务管理学、计量经济学、预测学、金融学等多方面知识，需要学员具备全面性理论基础知识贮备。所以开课之前，培训机构提供课程的参考用书，要求所有学员都要自己对教材、讲义内容、学习中心课前准备知识进行提前预习。

由于课程的时间有限，而且众多学员的基础各不相同，要求课程不仅能满足全面性的要求，而且要有针对性，培训机构对各个学科中项目分析所要用到的知识点进行了深入分析，在讲义中详细说明，使学员可在相对准确的领域内迅速掌握知识并加以运用。

（ 2 ）大量的教学案例

课程突出案例教学方式，培训机构为项目数据分析师认证培训项目专门设立“数据分析案例库”，多样化的项目经营决策案例使讲师可以根据不同地区学员的素质情况对课程进行微调，要求中大型案例的数量不少于 6 个，保证学员可以通过课程提高实际工作能力，使学员认识到课本上所学的东西如何真正变为可以利用的有效工具。

（ 3 ）优秀的师资团队

全部师资均具备深厚的专业背景和丰富的数据分析实战经验。在册师资均为北京大学、清华大学等著名学府或国外留学毕业，硕士或以上学历，为国内外大型数据分析企业、管理咨询公司、会计师事务所或投资集团合伙人或高级经理。

（ 4 ）统一的教学管理

全国各地的面授课程全部从总部安排讲师到各地授课。数据分析的课程体系很新，知识体系不断深化，统一的师资可以更加有效地保证课程的质量和学员的良好反馈。长期以来，学员的总体满意度一直在 95%以上。

（ 5 ）科学的课程设计

在近十年的时间里，项目数据分析师课程进行了五次大的修改，根据学员的反馈不断完善课程体系，自主研发了多套教材及项目决策数据分析软件标准版及企业版，并不断升级完善，力求使项目数据分析师培训更加适应社会的需求。

图 6-2a 项目数据分析师课程特色

图 6-2b 项目数据分析师课程特色

4、课程体系

项目数据分析师培训课程的体系紧密结合企业的决策体系来设计，以期更好地服务于企业的量化经营，最大程度发挥数据分析的价值。企业决策体系由企业决策支持分析和企业决策分析两个层次组成。

企业决策支持分析是为进行正确的企业经营决策做支持作用的，主要是对企业外部影响企业经营决策各种因素的分析，包括市场环境数据分析、市场竞争数据分析、市场需求数据分析、市场预测数据分析。企业决策支持分析的结论对企业经营决策分析各个环节都将产生支持作用和影响。

企业决策分析包括战略决策分析、经营决策分析和投资决策分析三部分。经营决策分析是对已有项目如何达到最优化运行状态的决策过程，而投资决策分析则是对是否进行新的运营项目投资的决策过程。战略决策则是对管理决策和投资决策起到统摄作用，是企业的最高层决策。一切管理过程的决策和新项目的投资决策，都必须围绕企业的战略进行。另外，企业决策需要对以往的经营方法或经营表现做参考以进行调整，因此企业决策分析还包含对决策的评估过程，主要包括经营决策评估和财务数据分析。评估的结果对企业经营决策也起到支持作用。

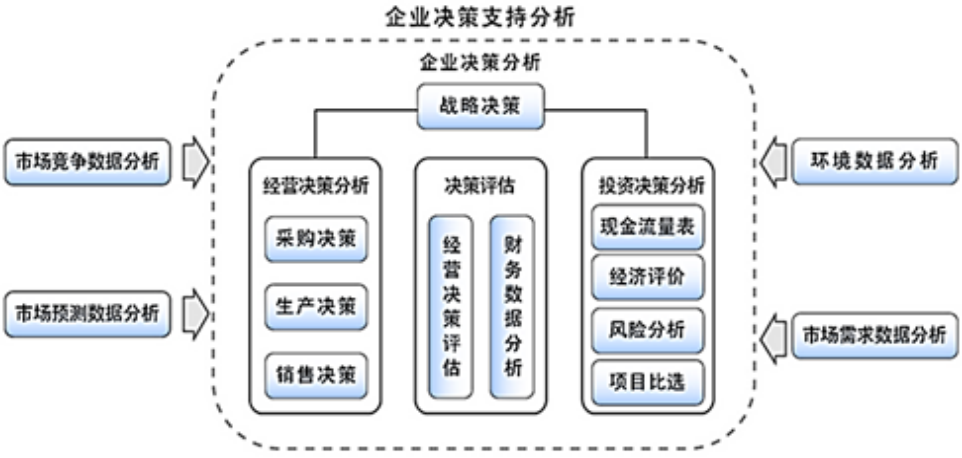

图 6-3 项目数据分析师课程体系

四、项目数据分析师行业需求分布广泛

数据分析应用在社会的各个领域，因此，社会对项目数据分析师的需求也比较广泛，数据分析专业人才紧缺，需求缺口巨大，这也吸引大量社会人员纷纷加入到数据分析行业中来，虽然尚未取得从业资质，但已经开始协助专业数据分析师在项目数据分析师事务所中开展数据分析工作。

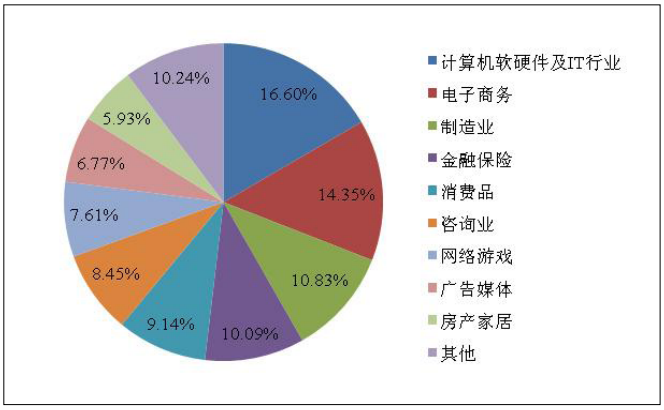

图 6-4 项目数据分析师不同行业需求分布图

数据分析行业是高端专业的技术行业，只有取得从业资质的项目数据分析师才能够在专业《数据分析报告》上具有签章权，协会的各会员单位也一直在加强对非执业资质分析师的培训，为他们营造更好的职业教育环境，争取尽早取得执业资质证书，使他们成为行业的专业人才。

我国的项目数据分析师一般都有 1-4 年的工作经验，也有些是长期从事数据分析工作的资深数据分析师，这些人员一直在不断学习、提高分析技能，努力将知识融会贯通，使知识更加系统化、完善化，以便更好地应用于工作中。

随着社会对数据分析技术的需求剧增，企业对项目数据分析人员的技术要求越来越明确。因此，2013 年协会在人才培养的过程中，除了增加更多的企业经营方面的数据分析专业技能外，还通过引入大量的实战案例，帮助学员更加直接地了解和掌握数据分析对社会经济活动的作用。此外，还通过发挥人才实习基地提供项目实践的特点，帮助已经通过项目数据分析师理论知识的学员，更有效地了解项目数据分析工作的流程，提高在项目数据分析工作中真正用到的专业技能和职业素养，从而有针对性地解决项目数据分析师事务所对数据分析人才的要求，帮助学员学有所用，进而整体推进全国项目数据分析师人才队伍建设。

第七章　2013 年中国数据分析行业发展现状总结

一、数据产生量快速增长但仍有提升空间，数据开放性有待提高

数据几乎无所不在，以网络日志数据为例，新浪微博现在一秒要接受 100 万以上的响应请求；百度日前存储网页数量接近万亿，每天大约要处理 60 亿次搜索请求；中国联通用户上网记录条数高达 83 万条/秒，约一亿条/月。此外，医院、视频监控摄像头等也产生大量数据。

中国人口居世界首位，按道理我们应该产生全世界最大的数据量，只要重视数据的开发利用和管理，是可以抓住大数据时代到来的机遇的。但实际上，2010 年我国新存储的数据量只是日本的 60%，北美的 7%。而且数据开放性明显不足，拥有数据的一些部门宁愿自己不用，也不给有关部门。

二、数据分析市场潜力巨大，产业布局正在展开

IDC 报告称，中国 2012 年云计算产业规模大约 12 亿美元，2016 年将达到 38 亿美元左右，增长率达到 30%-40%。在中国，与大数据建设相关的硬件软件服务 2011 年市场规模大约 7760 万美元，而 2016 年这一数字将超过 6 亿美元，连续增长率将达到 51.4%。身处“大数据”时代，中国正多方位布局“大数据”产业，各地政府、通信公司、科研院所、IT 企业等都“摩拳擦掌”，希望能在这个大蛋糕里分到“一杯羹”。

中国已成为 IT 巨头布局大数据战略的重要战场。英特尔、EMC、IBM 等国际巨头纷纷在中国设立数据分析和应用中心。国内企业受限于 IT 产业链所处的位置，数据产业布局上不可能像跨国企业那样全面。但国内相对强势的互联网企业、电信运营商、电信设备供应商已经开始启动产业布局，以互联网应用服务为切入点抢占大数据制高点。

2012 年 4 月，中国移动、中国联通、中国电信三大运营商不约而同地落户西安西咸大数据处理与服务产业园，这是中国首家以大数据业务为中心的高新园区。投资 20 亿元的中国联通项目已经签订合作备忘录，分三期建设西北大区数据中心、呼叫中心和西咸新区运营中心。

2012 年 7 月，全球知名电子商务品牌阿里巴巴集团在管理层设置了“首席数据官”一职，管理“聚石塔”这一大型的数据分享平台，它通过共享阿里巴巴旗下的子公司淘宝、天猫、支付宝等的数据资源来创造价值。同样的平台模式也出现在中国另一家的互联网巨头－－－腾讯，腾讯正通过建立社区开放平台来实现大量的数据互通，以挖掘更大的商机。

三、国家开始意识到大数据的战略价值

在美国，大数据的重要性堪比当年克林顿政府提出的“信息高速公路”，我国的大数据国家战略也不宜再推迟。最近，十多位院士向高层建议，我国应制定大数据国家战略，并在发展目标、发展原则、关键技术等方面作出顶层设计。与此同时，国家发改委与中科院正在启动“基础研究大数据服务平台应用示范项目”。权威人士透露，有关部门正在积极研究，大数据国家战略或将提上议程。

一位中国工程院院士在一份《关于实施大数据国家战略研究》的报告中表示：“虽然我们意识

到大数据的重要性，却并未在真正意义上将其提升到国家战略高度来考量，我们迫切需要从国家层面上制定大数据发展规划，将大数据上升为国家战略。”

四、各级政府开始重视数据分析的价值

云计算、物联网、社交化媒体、GIS 提供了丰富的数据来源。数据中包括每个用户的身份、地点、时间、喜好、厌恶、社会关系等大量的信息。伴随数据挖掘和分析的技术发展，我们即将步入基于大数据的智能化时代。中国各地相继制定或公布了云计算、互联网等产业规划。这些工程的初始着眼点在房地产，政绩工程居多，但数据作为核心内容端，使得这些政绩工程变为实用工程。

图 7-1 国内各地制定的云计算“十二五”规划

北京市经济和信息化委员会 2012 年测试推出的北京市政务数据资源网已上线公布了 400 余个数据包，涵盖旅游、教育、交通、医疗等门类；香港特别行政区政府的一站通网站公布了人口、水资源、空气污染、实时交通、食物与卫生等 12 大类、上百个动态更新的数据集；重庆市政府印发了《重庆市大数据行动计划》(渝府发〔2013〕62 号)，在全国首次提出全产业链的主要目标。

此外，天津滨海新区将建大数据产业园区；浙江省交通运输厅今年宣布，将大数据引入交通管理，助力道路治堵；上海市科委发布了推进大数据研究与发展的三年行动计划，在医疗卫生、食品安全、智慧交通等领域探索交互共享、一体化的服务模式；广东则于去年底率先起草了实施大数据战略的工作方案。

五、基于数据分析进行的企业管理经营效果明显

虽然大数据目前在国内还处于初级阶段，但是商业价值已经显现出来。一些企业也已经开始用数据分析指导企业运营，并取得了良好的效果，以下是部分应用案例。

1、中青旅的家庭旅游决策分析

中青旅控股有限公司的 IT 部门和市场推广部联合成立了一个数据分析小组，在总裁助理林军

的带领下，以业务需求出发，用信息技术做数据分析，得出如下信息：在中国家庭里，旅游通常是太太来做决策；国内家庭客户策划旅游中，欧美游所需计划决策时间最长，其次是东南亚旅游，而国内游则是决策时间最短，经常会临时抱佛脚说走就走。于是，中青旅根据数据分析的结果，进行旅游产品策划和收益管理的调整，更能针对性地满足客户的需求和优化客户的体验，而且优化之后的旅游产品推广效果和盈利情况更佳。

2、 大悦城的数据分析体系

朝阳大悦城 CIO 张岩带领数据分析团队，优先从商业的逻辑来考虑，对大悦城历年的销售数据进行系统梳理，建立了符合购物中心行业特色的数据分析体系。体系中包含了品牌商户、消费客群、项目收益 3 大系统模块，做到了从 3 大商业经营角度综合分析项目运转情况。得益于这套商业分析系统，朝阳大悦城帮助入驻的 500 多家商户，根据分析情况调整销售策略，实现了朝阳大悦城销售额年增长率近 40%的高增长。在张岩的主持下，大悦城数据分析团队由近百个专项数据分析的结果，建立了全数据的大悦城经营模型(即虚拟大悦城)。从这个模型中，可以预测购物中心的经营状况，为招商、运营、推广各部门的工作提供了良好指导，并且成为管理层经营策略制定的重要依据。

六、企业数据分析的应用领域有待进一步拓展，数据化系统有待完善

在第二届中国数据分析行业峰会上，协会公布了对全国 300 多家企业进行的数据化程度调查问卷，结果显示，大部分(超过 50%)的企业数据分析还主要集中在用户分析、战略分析及渠道分析等“对外”业务上。这也表明，目前企业还是多关注外部机会的探求，期望找到新的机会来带动企业的发展。

反观与企业内部经营效率密切相关的竞争能力、广告、系统效率效能等分析上，做内向型数据分析的企业比例很低，只有 10%左右的企业比较重视。这反映了现阶段国内经济处于发展阶段，市场上的机会很多，发现机会带来的收益更大。但是这种状态不会持续，市场机会最终会越来越少，那么如何提高自身的运营效率将会成为企业最应优先考虑的问题。

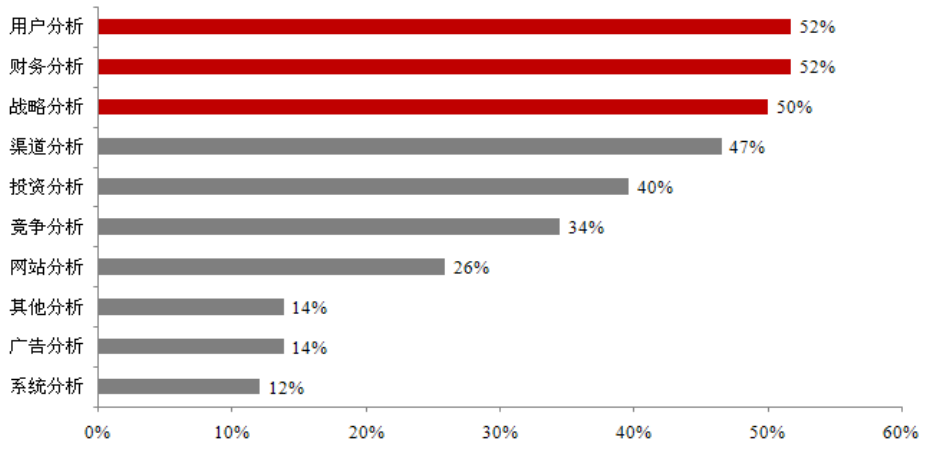

图 7-2 企业数据分析的应用领域

此外，本次调查还发现，目前企业的数据化还以传统的办公自动化、财务管理以及人力资源管理系统为主，反之对于一些定制化要求较高的系统，例如客户关系管理系统、电子商务系统、供应

链管理系统，企业的应用程度不是很高。

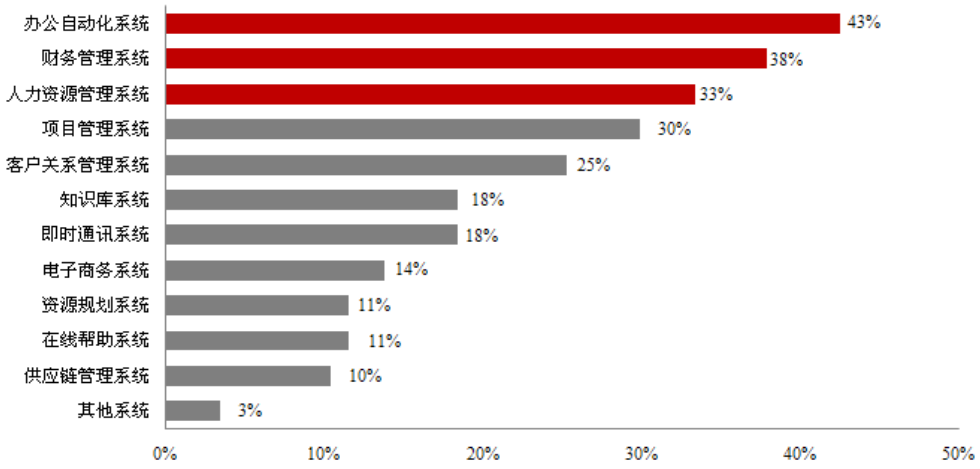

图 7-3 企业使用数据化系统的状况

七、企业的数据化需求逐渐强烈

随着市场竞争的激烈，企业在数据化方面的需求逐渐强烈，其中咨询支持和培训支持是企业最希望获得的。第三方机构在企业的数据化建设和应用过程中提供更多的支持，将会给企业的数据化建设带来更好的促进作用，同时能够让企业的数据价值得到更大的发挥。这也正是项目数据分析师事务所的发展机会。

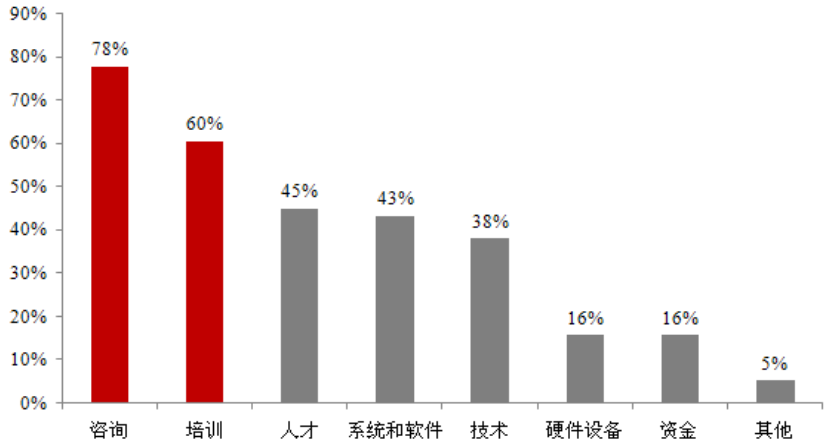

图 7-4 企业数据化建设中的支持需求

总体来说，从企业层面来看，数据分析和运用能力正成为企业的核心竞争力。深入研究和积极探索大数据的商业模式，对企业的未来发展有至关重要的意义。

第三部分　中国数据分析行业未来发展趋势

第八章　中国企业的数据分析布局动态

数据并不是什么新鲜事物。信息革命带来的除了信息的更高效地生产、流通和消费外，还带来数据的爆炸式增长。“引爆点”到来之后，人们发现原有的零散的对数据的利用造成了巨大的浪费。移动互联网浪潮下，数据产生速度前所未有地加快。人类达成共识开始系统性地对数据进行挖掘。这是大数据的初心。数据积累的同时，数据挖掘需要的计算理论、实时的数据收集和流通通道、数据挖掘过程需要使用的软硬件环境都在成熟。

数据如同蕴藏能量的煤矿。煤炭按照性质有焦煤、无烟煤、肥煤、贫煤等分类，而露天煤矿、深山煤矿的挖掘成本又不一样。与此类似，大数据并不在“大”，而在于“有用”。价值含量、挖掘成本比数量更为重要。国内互联网三巨头 BAT（百度、阿里巴巴、腾讯）坐拥数据金矿，已陆续踏上了大数据掘金之路。

百度拥有两种类型的大数据：用户搜索表征的需求数据；爬虫和阿拉丁获取的公共 web 数据。阿里巴巴拥有交易数据和信用数据。这两种数据更容易变现，挖掘出商业价值。除此之外阿里巴巴还通过投资等方式掌握了部分社交数据、移动数据。如微博和高德。腾讯拥有用户关系数据和基于此产生的社交数据。这些数据可以分析人们的生活和行为,从里面挖掘出政治、社会、文化、商业、健康等领域的信息，甚至预测未来。

一、百度

搜索巨头百度围绕数据而生。它对网页数据的爬取、网页内容的组织和解析，通过语义分析对搜索需求的精准理解进而从海量数据中找准结果，以及精准的搜索引擎关键字广告，实质上就是一个数据的获取、组织、分析和挖掘的过程。

除了网页外，百度还通过阿拉丁计划吸收第三方数据，通过业务手段与药监局等部门合作拿到封闭的数据。但是，尽管百度拥有核心技术和数据矿山，却还没有发挥出最大潜力。百度指数、百度统计等产品算是对数据挖掘的一些初级应用，与 Google 相比，百度在社交数据、实时数据的收集和由数据流通到数据挖掘转换上有很大潜力，还有很多事情要做。

接下来，百度会向企业提供更多的数据和数据服务。前期百度与宝洁、平安等公司合作，为其提供消费者行为分析和挖掘服务，通过数据结论指导企业推出产品，是一种典型的基于大数据的 C2B 模式。与此类似的还有 Netflix 的《纸牌屋》美剧，该剧的男主角凯文·史派西和导演大卫·芬奇都是通过对网络数据挖掘之后，根据受欢迎情况选中的。

百度还会利用大数据完成移动互联网进化。核心攻关技术便是深度学习。基于大数据的机器学习将改善多媒体搜索效果和智能搜索，如语音搜索、视觉搜索和自然语言搜索。这将催生移动互联网的革命性产品的出现。

尽管百度已经出发，其在大数据上可做的事情还有很多。

在数据收集方面，百度需要聚合更多高价值的交易、社交和实时数据。例如加强自己贴吧知道的社交能力、尽快让地图服务与 O2O 结合进而掌握交易数据，以及推进移动 App、穿戴式设备等数据收集系统。

在数据处理技术上，百度成立深度学习研究院加强自己在人工智能领域的探索，在多媒体和中文自然语言处理领域已经有一些进展；云存储、云计算的基础设施建设也在逐步完善。但深度学习仍然是一个巨大的挑战，百度等探索者还有很多待解问题，如：无监督式学习、立体图像识别。

在数据变现方面，百度需将数据挖掘能力、数据内容聚合和提取等形成标准化的服务和产品，进而开拓大数据领域的企业和开发者市场。而不仅仅是颇为个性化、定制化地为大型企业提供解决服务。

百度的优势体现在海量的数据、沉淀十多年的用户行为数据、自然语言处理能力和深度学习领域的前沿研究。在技术人才方面百度是聚集国内最多大数据相关领域顶尖人才的公司。听说百度前段时间花五千万挖了数据挖掘、自然语言处理、深度学习领域的十来位大牛，包括一些学者和教授。例如 Facebook 科学家徐伟。

总体来看，百度拥有大数据也具备大数据挖掘的能力，并且正在进行积极地准备和探索。在加强面向未来的研究和人才布局的同时，也注重实用性的技术产出。

二、阿里巴巴

阿里巴巴 B2B 出身，在外贸蓬勃的大环境下，依靠服务中小企业发家。淘宝、支付宝等 TOC 的产品出生前，阿里并不依赖也不擅长技术。业界普遍认为阿里没有技术基因。直到淘宝、支付宝以及天猫三个产品后，对海量用户大并发量交易、海量货架数据的管理、安全性等方面的严苛要求，阿里完成进化，在电商技术上取得不菲的成绩。在一段时期阿里仍然浪费了手里掌握的大量数据。这些数据还是“最值钱”的金数据。

阿里现有的数据产品例如数据魔方、量词统计、推荐系统、排行榜以及时光倒流相对来说是比较简单的 BI(商业智能)，没到大数据的阶段。

“大数据”浪潮袭来，阿里提出“数据、金融和平台”战略。前所未有地重视起对数据的收集、挖掘和共享。马云在“退居”前动不动都对外提“数据”。阿里现 CEO 陆兆禧曾做过 CDO，首席数据官。为了用数据来驱动阿里电商帝国，阿里还成立了横跨各大事业部的“数据委员会”。

阿里的各项投资案也显示其整合、利用和完善数据的野心：新浪微博的社交及媒体数据、高德的地图数据和线下数据以及友盟的移动应用数据，都是其数据及平台战略的一部分。数据战略正在首席人工智能官(CBO)车品觉领头下逐步落地，王坚的云为其提供基础设施、基础技术支撑。

马云曾经说过其对大数据的思考。大致意思是：现在从信息时代进入数据时代了。区别是信息时代更多的是精英玩的游戏。我比别人聪明，我能提取出信息出来；数据时代，别人比我聪明，将

数据开放给更聪明的人处理，数据即资产，分析即服务。

计算机发展的过程是从象牙塔、到平民到草根。大数据也是这样，一开始在象牙塔阶段，少数精英公司才能玩；但到后面只要有数据就有价值。数据也有所有权，产生数据、流通数据、挖掘数据的都会获得相应的价值。而阿里擅长的便是“建立市场”，建立一个数据交易市场。届时任何个人和企业都可以将数据和挖掘服务拿上去交易。初期阿里会将自己珍藏的电商和信用数据逐步放到上面。

有数据的人，拿上去卖，或者让别人分析，分析即服务。没有数据的人，即可以去买，也可以去帮别人挖掘，做矿工。阿里并不是技术驱动，而是业务驱动的。从人才布局可以看到阿里擅长的技术领域，体现在对于并发访问、电信级别的电商业务的支撑方面的得心应手。在去年双十一期间，支撑了单日过亿的订单量。

数据——信用——财富　阿里的新“闭环”

海量的碎片数据该怎么用？阿里小贷给出了一个很好的示范。在过去，因为无法采集足够的数据，在企业贷款时银行要求提供房产、购车证明，用资产做抵押。但现在，基于采集到的海量企业数据，阿里小贷可以借助技术手段，把碎片化的信息还原成对企业的信用认识。

信誉从何而来？阿里金融高级专家年劲飞说，阿里巴巴、淘宝、天猫这些“阿里系”的电商平台，每天记录着各个商家、网店等小微企业的销售额、信用记录、顾客流量、评论、商品价格和存货等各类数据。显然，阿里对此了如指掌。“通过分析大量企业以及消费者行为数据，信用体系建立起来了，阿里小贷由此而生。”

事实上，阿里内部对数据的运用不仅仅体现在商业产品上，数据也在大大缩短、简化内部的业务流程。“数据最终的指向是积累的信用，包括个人信用也包括企业信用。阿里所做的一切都是在为这个目标服务，首先将数据变成信用，良好的信用又可以取得贷款、获得更好的服务，增加你的财富，这是一个良性循环，也就是数据价值的‘闭环’。”

总体来看，阿里更多是在搭建数据的流通、收集和分享的底层架构。自己并不擅长似乎也不会着重来做数据挖掘的活儿。而是将自己擅长的“交易”生意扩展到数据。让天下没有难做的“数据生意”。

第九章　中国数据分析行业未来发展趋势

一、数据将成为重要的资产，围绕数据的新商业模式将出现

数据将成为企业的核心资产，未来企业的竞争，将是拥有数据规模和活性的竞争，将是对数据分析、解释和运用的竞争。在这个领域，将产生下一个千亿级别的大公司。围绕数据，可以演绎出六种新的商业模式：租售数据模式、租售信息模式、数字媒体模式、数据使能模式、数据空间运营模式、大数据技术提供商。最后一类是提供大数据的处理技术。

二、“云计算”和“大数据”后的数据分析需求大幅上升

技术的进步，特别是互联网速度提升、移动互联网更新换代，硬件技术不断发展，数据采集技术、存储技术、处理技术都得到长足的发展，对数据分析技术提出了新的挑战。此外，企业对数据分析的需求将大幅上升，这就需要借助数据分析专业服务机构的服务，快速挖掘数据背后的潜在价值，为其经营管理决策、投资决策提供科学和理性的决策依据。项目数据分析师事务所作为专业、权威的数据分析服务机构，未来的发展前景广阔，潜力巨大。

三、新技术和新应用将不断出现，数据分析的应用领域将更加广泛

移动互联网、互动社交网络、移动支付、基于地理位置服务等技术的发展，数据的结构和内容发生了巨大的变化，“非结构化”数据为企业的商业模式和营销模式都带来新的机会。非结构化数据的深度分析和挖掘必将在企业运营管理、政府的行政管理中发挥巨大的作用。按照麦肯锡的分析，这个价值在全球可以达到上千亿美元。而在这个过程中，新技术和新的应用技术成为快速成长的动力。

目前国内对数据的应用领域还较为狭窄，主要集中在金融、物流、公共等三个领域，在公共领域对数据的运用也主要集中在电力行业、智能交通、电子政务、司法系统等四个方面。未来随着人们对数据分析价值的认识不断提高以及各种新技术的不断出现，数据分析将渗透到社会生活和经济生产的各个方面，极大地促进社会的发展，提升人民的生活质量。

四、专业的数据分析咨询服务市场将得到快速发展

从前面的分析可以看出，广义的数据分析包括数据的采集、存储、处理、分析、呈现及应用，每一个环节都涉及到专业知识的应用，如果一家企业在各个环节都亲力亲为，成本是非常高的，有时候也是没有必要的。专业的第三方数据分析服务市场可以帮助企业减少数据分析方面的投入成本，同时又能得到专业的指导，对企业和服务提供方来说都是一个双赢的选择。国外的数据分析市场相对比较成熟。美国有近万家专门从事数据分析的服务公司，年营业额达到几千亿美元，英国有三千多家，日本有一千多家，瑞典也有五百多家有影响的数据分析服务公司。相比较而言，国内这方面的市场起步较晚，还处于发展的初级阶段，但随着数据意识的逐渐深入，企业对数据分析咨询服务的需求越来越多，这一市场在国内必将迎来快速的发展。

五、企业数据分析服务领域将从以投资为主转向以经营数据分析为主

国内专业从事数据分析服务的专业机构目前的主要业务以投资类的分析为主，随着国际市场的持续下滑和中国经济由快速发展走向稳定发展，投资类的业务需求必然会呈下降趋势。另一方面，企业经营管理类的数据分析业务需求在急速上升，为专业的数据分析从业机构提供了新的市场机会。在未来，有实力的数据分析专业从业机构必然会将公司的业务重点从投资类的数据分析业务转向以经营类数据分析业务为主，并会产生更多的具有综合竞争实力的专业从业机构，并且，这类机构的成长速度会非常快。

六、数据分析行业将更加专业和规范

互联网和移动互联网的发展以及自媒体、互动社交媒体的兴起，让信息的透明度越来越高，让企业的经营操作越来越照耀在阳光下。任何行业的不规范操作都在被快速曝光。这种趋势，也必然让数据分析行业在快速发展中的一些不正规行为得到曝光，从舆论的角度鞭策着数据分析行业继续在正规的道路上前行。

而企业对数据分析服务的旺盛需求，必然促进专业数据分析从业机构的行业经验、专业能力和服务水平的提升。未来的“数据分析师”将是“专业”的代名词。

第十章　中国数据分析行业未来发展规划

一、推广和应用数据分析技术

受前端技术，如“云计算”、“大数据”技术，以及移动互联网技术的快速发展，数据分析行业的数据结构也在发生着巨大的变化。而需要的数据分析技术也在发生着巨大的变化。为了跟上数据分析行业的变化和技术创新，数据分析行业的从业者需要在新技术的应用上要不断的跟进，同时在应用实践中不断地创新。

在目前，有两个重要的数据集变化需要数据分析行业保持紧密的关注。

第一、　关于地理位置信息和数据采集的结合

移动互联网目前已经开始推广第 4 代通信技术，即我们常说的 4G，是 3G 之后的第四代通信技术。2012 年 1 月 18 日，中国移动、大唐电信、华为等共同研发的 TD-LTE 成为 4G 国际标准之一。目前在中国，已经有近十个城市已经开始试点 4G 通信技术。据悉，目前杭州的 4G 网络速度可以基本稳定在 30-80M 之间，达到 3G 速度的数十倍以上。已经达到甚至超过普通市民家中约 10-20MB 的宽带速度。这个 4G 在不远将来的普及，必然对数据的采集带来新的变化，比如：移动支付、移动办公、移动电子商务等等。

智能手机中 GPS 模块不仅仅可以用于道路导航，还可以记录下消费者所有的地理位置信息以及移动轨迹。这些基于地理位置的信息，丰富了数据的信息量。通过对消费者地理位置和其消费习惯的研究，能够创造出更多的商机。企业通过对目标客户群的跟踪，能够为消费者提供更好的消费体验。而其中，数据分析技术的应用，将助推这个趋势更好地成为现实，并不断普及。

虽然目前，很多企业在将产品推向市场之前，都要做大量的市场研究，在不远的将来，传统的市场调研方式将会发生巨大的变化，那种电话访问、问卷调查等流行的市场调查模式，极有可能在不远的未来被移动互联网的地理位置跟踪、消费者行为记录等代替。

第二、　时间线数据

虽然时间线的概念提出已经很久。但是，随着社交媒体、移动支付、移动互联网（如 4G）的发展，消费者行为轨迹将被更好地记录和储存，用于企业对消费者消费需求、消费习惯、购物偏好的深度分析。

产品和服务提供商不仅仅可以非常清晰地了解消费者的需求和行为，而且能够跟踪消费者的轨迹，在营销模式上甚至可以做到点对点、1 对 1 的个性化营销和服务。

除了以上两个较为明显的趋势外，技术每天都在发生着巨大的变化，而数据分析技术和方法也在不断地适应着“数据”的变化。所以，作为数据分析行业，必须紧密跟踪前沿技术，将最新的技术和方法应用到实践中，鼓励创新，开发出更多更好的数据分析模型，为企业提供更加优质的服务。

二、进一步培养专业的数据分析人才

面对大数据人才的短缺，各国如何在培养数据科学家和数据工程师？《2013 中国大数据技术

与产业发展白皮书》是由中国计算机学会大数据专家委员会历时半年多编写的，其中专门梳理了对大数据人才的培养。

在我国，香港中文大学从2008年起设立“数据科学商业统计”科学硕士学位；复旦大学从2007年起开设数据科学讨论班，2010年开始招收数据科学博士研究生，并从2013年起开设《数据科学》课程；北京航空航天大学于2012年设立大数据工程硕士学位。

在美国，加州大学伯克利分校从2011年开设《数据科学导论》；伊利诺伊大学香槟分校从2011年起举办“数据科学暑期研究班”；哥伦比亚大学从2013年起开设《应用数据科学》课程，并从2013年起开设相关培训项目，还计划从2014年起设立硕士学位，2015年设立博士学位；纽约大学从2013年秋季起设立“数据科学”硕士学位……在英国，邓迪大学从2013年起设立“数据科学”科学硕士学位。

大数据专家委员会认为，从目前各国的人才培养来看，数据科学家应掌握数学、统计学、数据分析、商业分析和自然语言处理等学科技能，具有较宽的知识面，具有独立获取知识的能力。复旦大学的课程设置强调了数据科学家是研究数据的科学家，而不仅仅是一个数据工程师或者数据分析师。

除了专业的项目数据分析师人才短缺外，技术的更新换代速度提高，让现有的专业技术人才的知识也在加速老化。数据分析行业的从业者也必须不断更新自己的知识，通过积极地参与交流、共享、研讨，不断接收新的前沿技术，更新自己的知识。

而从事数据分析专业服务的企业，也必须在人才培养、现有人才技术知识的更新上加大投入，跟进行业的变化和革新。

作为数据分析行业唯一的全国性专业行业协会，我会已经在人才储备、技术储备、研发实力上发力。从2014年开始，行业协会将会继续在人才培养、企业培训上为助推行业的发展，通过提供的执业培训和职业教育，为企业和事务所提供更多更好的培训服务，为行业的快速腾飞奠定人才基础。

三、创新数据分析模型，积累数据分析案例

目前数据分析行业仍然是新兴的行业，人才的快速流动，让很多专业的数据分析机构头疼。如果数据分析技术和既往的数据分析经验不能在公司传承，企业将损失其竞争力。而数据分析经验的传承需要三个基本条件：

1、模型库的积累

数据分析模型是指在为企业提供数据分析专业服务的过程中所开发和应用的数据分析模型。在剔除企业内部保密信息之后的数据分析方法和模型，通过知识的提取而导入公司的知识管理库。

2、 案例库的积累

数据分析案例即数据分析专业服务机构，在为企业提供专业服务的过程中，通过对企业需求、企业所面临的问题、为企业服务的过程所能够提供的价值的提取，排除企业个性化的内容，将普适性的内容模块、技术、方法、流程等加工成一个可以复制的基本模块，即为案例库。

案例库的完善，让数据分析专业从业机构在为其他类似客户服务的时候，有个高的起点。复制，

能够大幅度降低服务过程中的开发和创新成本。

3、团队的传承

这里所指的传承不是个人意义上的经验传承，而是团队意义上的集体传承。个体可能因为流动性大的原因而离开企业。数据分析专业服务机构都应该有个共同的认识，在数据分析人才极度短缺的情况下，人才的流动性必然会增加。

企业在争夺人才的过程中，必然也会因为其他企业的需求而转换工作单位。换句话说：优秀的人才是社会的。而企业要想保持较高的数据分析水平和专业服务水平，必须保证团队的相对稳定性，在为客户服务的项目小组中，必须具有足够比例的经验丰富的专业人才。只有这样才能保证项目的质量。所以，数据分析专业服务机构，必须建立团队的“传帮带”、“共享分享”的机制，每个项目完成后，所有的项目小组成员都能分享这个成功的经验，并能够在以后的项目中进行传承。只有做到这一点之后，让经验和知识的传承借助“团队”这个载体来实现。否则，人才的流失就会成为企业竞争力的流失。

四、整合资源，促进数据分析各产业链的协同发展

一个行业的发展，离不开前端和后端的整体配合，数据分析行业也是如此。数据分析行业的整个产业链中，数据采集、数据存储和数据处理是数据分析行业的前端，而企业的经营决策是数据分析行业的后端。数据分析行业离不开前端和后端管理人才的支持。

目前，数据分析行业的前端，在“云计算技术” “大数据技术”已经获得较快的发展，为数据分析行业的快速发展提供了基础。但是，数据分析行业的快速发展，离不开整个产业链的密切配合。作为数据分析行业专业从业机构，必须将数据分析技术和应用技术同前端的发展密切配合。必须具备充分理解数据采集技术、数据结构、数据存储技术、数据处理技术，并能够同从事这些服务的企业进行合作，为企业提供更为有效的数据分析服务。

另外，数据分析服务的后端，就是企业管理者的经营决策。对于数据分析后，企业如何在数据分析的基础上进行科学决策，也离不开后端优秀的管理人才。所以，数据分析行业，也需要同这些管理者、管理咨询公司或者管理人才培训机构合作，为企业的持续从数据分析服务中获得的价值，奠定持续的基础。

国际上，由于数据分析行业相对成熟，多数市场领导者要么是从产业前端向后延伸的 IT 或者软件企业，要么是从后端向前延伸的传统商业企业。他们在技术资源或者在数据资源上具有一定的基础，能够整合自身的资源，并为企业提供从数据采集技术到后端经营决策咨询方面的服务。

在国内，由于数据分析行业发展较晚，所以，在发展过程中需要同前端的技术企业合作，也要同数据资源公司进行合作，整合前后端资源，为企业提供更加专业的、有效的服务。

未来，IT 技术公司和数据库资源公司是数据分析行业需要整合的资源，这三类企业，即：IT 软件技术公司、数据分析专业从业机构、数据库资源公司必然是为企业提供服务的三驾马车，缺一不可。因此，有实力的企业，将会在这三个方面，整合资源，成为为企业提供增值服务的平台。

五、大力扶持项目数据分析师事务所的发展

目前国内的项目数据分析师事务所数量虽然在这几年在行业协会的大力协助下，得到快速的增

长。但目前仍然不能满足企业经营决策的需求。而且这些执业事务所不仅仅在规模上、技术实力上、研发能力上、自身企业品牌知名度上，甚至在执业理念上都需要大幅度提升，才能满足企业的迫切需求。

协会将会在未来积极推进事务所的大力发展，并在事务所的从业资质上、企业实力上、人才储备上提出更高的要求，逐步提高行业的门槛。唯有如此，数据分析行业的专业从业机构才能在品牌美誉度、企业实力、资质水平、专业素养上满足企业的经营数据分析的需求。

第十一章　中国数据分析行业未来业务进阶

一、切实推进数据开发工作的进展——共享意识

数据应用的前提是数据开放，这已经是共识。中国工程院院士、中国互联网协会理事长邬贺铨指出，中国人口居世界首位，但 2010 年中国新存储的数据为 250PB，仅为日本的 60%和北美的 7%。目前我国一些部门和机构拥有大量数据但宁愿自己不用也不愿提供给有关部门共享，导致信息不完整或重复投资。2012 年中国的数据存储量达到 64EB，其中 55%的数据需要一定程度的保护，然而目前只有不到一半的数据得到保护。

2013 年 12 月 14 日，在中国计算机学会青年科学家论坛（YOCSEF）上，中科院地理科学与资源研究所研究员、中国工程院院士孙九林先生回顾了我国科学数据开放共享历程：2003 年，科技部在财政部的支持下设立了科技基础条件平台建设专项，科学数据共享工程作为重要组成部分纳入科技基础条件平台建设；2008 年，科技部发布 973 计划资源环境领域数据汇交管理办法；2009 年，第一批科学数据共享项目验收，转入运行服务阶段；2011 年，国家科技基础条件平台组织首批认定。

孙九林介绍了美国在数据开放方面的做法。美国政府提供政策和经费保障，使数据信息中心群成为国家信息生产和服务基地，保障数据信息供给不断，利用网络把数据和信息最便捷、及时地送到包括科学家、政府职员、公司职员、学校师生在内所有公民的桌上和家庭中，把全社会带进了信息化时代。

“让每一位公民在数据、信息、知识、理论、决策、效益的各个环节上发挥才华，让民众把数据信息流动过程中和应用过程中的各种价值充分挖掘出来，国家为他们才华的发挥和价值的挖掘带好路、服务好、创造好环境。”孙九林认为这就是美国政府选择的数据信息共享的“大循环”道路。该思路在利益分配上的基本点就是让全社会受益，让整个国家受益。

目前，我国还没有国家层面的专门适合数据共享的国家法律，只有相关的条例、法规、章程、意见等。

针对于大数据利用的前端——数据共享的问题，孙九林认为，十多年的数据共享取得了很大的成效，特别是全社会的共享理念得到共识，但存在的问题仍然很突出：缺少国家层面的政策，已有分散的若干意见约束力不够，高层管理人员对数据开放共享的深刻意义的认识有待提高；现有国家数据共享平台难以满足国家发展和科技创新对数据资源的需求；缺少数据开放共享的专职队伍和相应的数据专家以及管理人才；缺少对专职数据共享服务人员的合理评价机制和标准等等。

二、夯实数据分析应用的基础性——数据意识

1、构建以客户为中心的大数据分析平台

企业的领导要重视大数据的发展、重视企业的数据中心，构建与企业发展相关的大数据分析平台；传统企业的信息系统数据分析模型比较简单，大多数是在分析一些结果化的数据，如销售同期对比，库存结构等等，因此对决策和解决实际问题帮助十分有限。而大数据大都是一些类型丰富的

碎片化数据而且没有相对固定的模式，我们所看到的结果往往是一些多因素、聚类的结果，相对复杂。

因而构建以客户为中心的大数据分析平台，这是一项从无到有、富有挑战性的工作，它将整合所有客户的接触点，包括线上、线下、虚拟和实体等，对企业的创新能力、精细化管理、专业化经营都要有很高的要求。

2、培养员工的数据分析意识，配备专业的数据分析人员

对企业内部人员进行培训及建立收集数据的软硬件机制;大数据的分析与传统数据分析有很大区别，传统企业现有的管理支持类数据分析主要基于报表等一些结构化的数据，很难勾勒出企业经营的全景视图。大数据的进入就需要分析人员具有更高的素质，既要有扎实的业务基础又要具备很强的数据挖掘能力。利用大数据平台和大数据分析可以将零散的市场数据、客户数据等迅速高效地转化成决策支持数据，这样才能使企业及时把握市场环境变化做出快速反应。

三、提升数据分析对业务的实际支持力度——应用意识

1、顾客分析：分析顾客群的结构、流量、购买周期、不同顾客群的利润贡献率；具体顾客的购买频率、感兴趣商品的预测、忠诚度和流失的可能性分析。顾客分析的目标是确定可靠的顾客群体、预测消费意愿，主动提供个性化销售和促销服务，提高销售额和利润率。（点击查看顾客分析相关文章）

2、产品分析：产品分析是建立在顾客价值基础上的。通过顾客分析的结果，结合内部生产能力、库存规模、渠道类型进行产品开发。例如：产品的时尚性、功能性、库存量和产品开发结构等。

3、价格分析：产品的定价（需要建立基于消费者视角的产品价值模型），消费者对于不同产品的价格弹性，竞争品牌的定价策略等。

4、营销策略：新产品的导入期及旧产品的最佳消化期，产品的分类上架、位置布局和捆绑销售合理性；节前节后、淡季旺季不同时间段的定价策略等。

5、供应链分析、运营效率分析：主要针对供应商选择、物流优化、现金流计划、人力资源配置等。

四、提升项目数据分析业务的质量——质量意识

1、转变意识，从服务增值中获取利润

首先，数据分析行业不应该是“劳动密集型产业”。我们需要清楚，一个行业的真正的利润来源，不应该是因为提供了劳动力服务，而获得劳动力工资。一个企业客户愿意支付的服务价格，不是因为你提供了服务，也不是你提供了产品，而是他们的需求因为使用这个产品和服务而获得的价值。这个价值是他们衡量一个产品或者服务的定价基础。如果数据分析行业仅仅是通过低端劳动力，书写一份格式文档，最终只能成为劳动密集型的产业，而这种产业的利润只会从劳动力的“低工资”中获得利润。

中国的外贸加工工厂，所获得的利润，不是因为提供了产品，也不是因为提供了服务，不是为客户增值，而是我们的工人工资比国外的工人工资低，而这个加工工厂拿到的利润是这个工人工资差价中一个很少的部分而已。这种企业的低利润随着中国国家政策导向不断提升劳动者工资报酬而

降低，而那些外资的工厂也会逐渐转移其加工工厂到其他工人工资更低的地方去。

印度是全球服务外包最发达的国家，跟中国的“生产外包”异曲同工。无论是 IT 外包、呼叫中心、数据调研等等的服务外包，都是一种“劳动密集型”的产业。其利润是通过利用更低工资的工人，从工人的低工资上获得其利润。

中国数据分析行业未来的发展，肯定不会是向着“劳动密集型报告加工工厂”方向发展，而是通过提供增值服务，在为企业增值中去分享目标客户的增值价值。这种价值是我们数据分析行业的真正价值，也是我们从这些专业从业机构的企业经营利润源泉。

其次，关于对质量高低的理解，我们需要清楚，在数据分析服务这种靠“智力”获取利润的行业，其质量的高低由从业机构的水平和能力来决定。一个数据分析专业从业机构的服务质量高低，不仅仅是其按照客户的需求完成了数据整理和分析工作，而更在于，为企业提供数据分析服务的过程中，创新性地为企业提供了数据分析后的创新想法，这种创新想法，可以是为客户的经营模式创新提供了思路，可以是为企业的运营效率提升提供了方法，还可以是为企业的营销和销售找到了最有价值的目标客户群体，并能够找到了适合客户企业能力的产品和服务创新或者创意。

2、严格自律，正规运营

中国数据分析，经过十年的发展，目前已经涌现在册的项目数据分析师事务所上百家。但是随着发展，也出现了极少数运营不规范，伪造从业资质，协同投资机构行骗的行为。这对行业的健康发展造成了巨大的损害。自律是自强的基础，也是最强大的自我保护武器。数据分析行业专业从业机构，必须秉持严格自律，正规运营的理念才能获得发展，也唯有如此，才能在未来的市场竞争中取得优势地位，能够永续经营。短期的暴利只会助长投机心态，未来肯定会因为投机心态而跌倒。

同时，数据分析从业专业机构，在从投资数据分析转向企业经营数据分析业务后，跟企业的业务关系也会从投资项目那种“一次性快餐消费”转向“长期战略合作”的业务关系。通过正规运营，为客户企业提供长期的增值服务，数据分析专业从业机构就会从这个服务中获得源源不断的利润来源。

3、强化学习能力，不断追求更高品质的服务

项目数据分析师事务所虽然拥有了上百家的从业专业机构，但是，能力水平和专业素养参差不齐。面对业务转型、服务品质提升，对从业人员的能力要求也必然需要改变。那种仅仅是文字工作的从业人员肯定不会是企业利润的创造者，而企业真正的利润创造者将是具有丰富数据分析经验，能够在为企业客户的数据分析服务中，提供思想、思路、技术和方法的专业人士。

为此，目前行业的从业者，也必须提高自己的学习能力，不断地追求技术和能力的提升，向更加优秀的人学习。三人行，必有我师。在为企业提供服务的过程中，也要抱着向企业中从业人士学习的态度，从他们身上学习在其行业的经验和知识，不断丰富自己的知识。之后，跨行业的知识就能够为你在未来的客户企业提供服务的时候，丰富你数据分析服务的内容，也会让跨行业经验成为创意的源泉。

五、提升项目数据分析师事务所的品牌认知度——品牌意识

数据分析行业是一个专业服务业。虽然中国的数据分析行业已经有了近十年的发展，但是在国

内的企业知名度高的企业数量少，而且还都只在本地区从事经营活动。

数据分析行业和其他的专业服务业一样，公司品牌在为客户提供服务时起到至关重要的作用。专业的咨询服务，跟其他的产品制造和销售企业不同，客户对服务产品本身的认知度低，对服务产品特性的评价专业水平不高；同时，服务在未能提供后，其对所要提供的服务产品缺少判断。从而，企业在选择数据分析服务商的时候，往往只能从公司品牌、团队实力上进行评判。品牌，在专业服务行业，是减少信息不对称的最好的方法。一方面，品牌对数据分析公司起到非常重要的作用，其对品牌、对公司商誉保护非常重视，所以会加强对公司服务的质量管理；其次，品牌本身也是企业在为客户提供长期服务的过程中逐渐积累起来的“口碑”，也是其服务质量和服务水平的一种体现。

所以，数据分析行业专业的从业机构，必须注重品牌建设。

一方面，企业必须注重对品牌的宣传。客户在购买一种服务产品时，必然要经历一个从“不知道”-> “知道”-> “感兴趣”->“合作意向产生”->“高合作意向”-> “招投标”->“签约”->“服务”的过程。这个过程中，企业肯定会在“感兴趣”企业的名单中选择所要合作的对象。数据分析专业从业机构，在平时，必须注重多方位对公司的品牌、公司的服务、公司的优秀团队进行宣传，让目标客户企业产生“合作意向”，也在暂时没有合作意向的企业客户中产生良好的印象，未来在有具体需求的时候能够联系我们提供专业服务。

另外一方面，企业也必须注重每次为客户提供服务的品质。品质是品牌的内涵。而企业的每次高质量的服务和被客户的高度认可，都为企业的品牌建设增砖添瓦了。常年的积累，可以让品牌的含金量不断提升。但是，任何一次不合规或者质量差的服务，都会对品牌产生极大的损害。现在网络传播速度越来越快，如果不合规的事件受到网络的曝光，会对企业的品牌产生长期的、甚至是致命的损害，让企业长期积累的良好“口碑”毁于一旦。

最后，在市场上还没有强势品牌出现的时候，谁先进入客户的心中，谁就能在客户心中长期扎根。目前，国内数据分析行业还缺少领头羊式的知名企业，相对规模都不是很大，品牌知名度目前还没有特别突出的企业。在这个时候，是“先驱者”巨大的机会。谁率先在数据分析行业树立自己良好的口碑，谁就有可能成为行业的“领导者”。

六、由量化投资业务到企业经营分析业务的转型——战略意识

投资项目数据分析业务，仅仅是数据分析行业的一个模块。为数据分析行业的入门和进阶提供了一个相对简洁的道路。但是，这只是阶段性的需求。而行业的真正的蓝海在企业经营数据分析服务业务。

目前主营项目投资数据分析业务的专业从业机构，需要具备超前的战略意识，要意识到未来市场竞争对投资项目数据分析的威胁，同时，也要意识到“云计算”和“大数据”为数据分析行业提供的广阔前景，尽快做出战略调整，即使把握市场机会。

当然，数据分析专业从业机构要想做战略的转型，是需要做好几个方面的准备的。

首先，团队要有服务意识，能够站在客户的角度，认真对待客户的需求。作为专业的咨询服务形式，企业经营数据分析，不仅仅要在按照客户要求，提供客户满意的服务，还要以专业的服务，为客户提供创新性的想法，能够超越客户期望。

其次，数据分析专业服务人员要在为客户提供服务的过程中不断成长。一个专业服务项目最后是否成功的评价标准，除了客户的满意之外，还需要项目团队在为客户服务的过程中，是否积累和沉淀了经验，能否在未来的客户服务中，得到借鉴作用。

再者，数据分析专业从业人员，必须对客户的私有数据进行高度的保密。企业经营数据分析和项目投资有很大的差异。项目投资数据分析往往是通过大量的外部数据分析，对项目投资的价值进行评估。而企业经营数据分析业务，往往需要处理的都是企业内部的数据，企业初期肯定会对信息的安全和保密具有高度的敏感性。数据分析专业咨询人员，必须以专业的、职业化的态度，严格保护客户的信息数据安全，更绝对不能用客户的私有数据从事非法以盈利为目的的活动。

最后，就是专业服务素养的不断养成。这需要一个专业服务机构的企业文化的保证。一个良好的企业文化，是保证人员专业素养不可或缺的基础。一个崇尚分享的文化、崇尚职业道德、崇尚对执业规范严格遵守、追求创新、严谨的文化，是一个好的数据分析专业从业机构所必须的。

第四部分 中商联数据分析专业委员会 2014 年工作规划

第十二章 加大服务力度

一、进一步加大事务所业务转型扶持力度

2013 年全国事务所业务正式向企业经营决策领域转型，在转型的第一年，全国事务所积极主动开拓业务，通过自身的努力，部分事务所取得了可喜的成绩，为下一步加大业务转型奠定了良好的基础。2014 年，协会将加大鼓励全国事务所加大转型力度，同时协会也会将加大扶持力度，扶持力度将从数据分析技术在企业的运用价值、业务来源、商务谈判、撰写研究报告、后期关系维护等多个方面进行扶持。

二、有针对性的举办数据分析专业论坛，有针对性的解决地区问题

2014 年将在之前相关活动的基础上继续挑选数据分析行业发展的重点地区，结合当地行业发展、事务所经营和人才培养等实际情况，举办有针对性的专业论坛活动。活动将邀请数据分析行业专家、当地的相关政府、企业、事务所、数据分析师及准备进入数据分析行业从业的个人，就当地的实际问题进行座谈；此外协会还将邀请业务比较成功的事务所现场讲解如何开拓业务、如何开展业务谈判、如何为企业做出更科学的数据支持等内容。

三、加强对会员单位执业教育培训，进一步提升研究水平

2014 年针对会员单位和个人的执业教育，将继续增加数据分析在企业经营决策方面的技术和实战案例，帮助会员单位和个人提高专业技术、开拓业务思路，从而开展全面的数据分析业务。

四、大力扶持重点项目数据分析师事务所

2013 年年底协会根据对全国各地区的行业发展情况，经多方研讨在重点地区选拔出重点事务所，在 2014 年将给予点对点的大力扶持。旨在通过对重点事务所的扶持，帮助事务所在经营理念、发展方向、业务拓展、专业技术、宣传推广等方面都有更好的提升，从而达到树立榜样、以点带面促进更多事务所更健康的发展。

五、面向企业，提供专业的数据分析咨询和培训服务

为了更好满足企业在数据分析方面的需求，解决有数据分析意识，但是人才相对短缺企业的现实问题，协会将借助协会的资源平台，联合协会专家、业内专家以及科研、教育等系统内的专家，

为企业提供具有专业性高、技术要求高的咨询和培训相关的服务，以让企业享受大数据时代背景下，数据分析所能彰显的数据价值，助力企业量化经营。

六、加大全国各地区项目数据分析师事务所的走访

2014 年协会将继续加大对各地区事务所的走访，真正深入到事务所的日常经营和发展中，了解事务所的业务和经营，根据事务所的具体情况帮助事务所解决问题，从而促使事务所更好地开展业务、建立自己的品牌。

第十三章　严格行业监管

一、加强 2014 年的各项年检工作

在 2013 年的年检中，协会加大了对会员单位整体情况的审查力度，对于不规范从业或问题较多的会员单位撤掉了其从业资质，对树立行业风气、带动行业健康发展起到的重要作用。在 2014 年年检中，协会还将继续保持严格的年检制度，对会员单位进行全面审查，进一步规范行业发展。

二、举办优秀事务所评选

2014 年优秀事务所评选，除了事务所在制度建设、业务经营、专业技能、宣传推广、人才培养等多方面综合评比外，将增加经营类数据分析业务占比、客户满意度和规范性从业方面内容，从而大力提高协会行业服务水平和事务所自身的行业竞争力。然后，通过协会平台，对优秀事务所进行宣传，让优秀的事务所能够发展壮大，催生在规模、实力、能力和素养上更高的事务所，形成行业标杆企业。

三、加强对会员单位出具的数据分析报告质量的检查

2014 年协会将继续不定期抽查会员单位撰写的项目数据分析报告，对报告内容的专业性、系统性、客观性、合理性、科学性等进行综合审查。对于有错误的部分将给予会员单位具体的指导。

四、加强会员入会审批流程的质量监督

随着数据分析行业在社会中获得越来越广泛的认可，各地区向协会申办项目数据分析师事务所的社会单位越来越多。为了保证数据分析行业健康、平稳地发展，协会在 2013 年的工作中，将更严格地规范事务所申办制度与流程。如对申请报告和资料进行严格地审阅，加大对申请单位的实地考察力度和全面性，加强对申请单位的背景调查，全面评估申请单位对其所在地区的数据分析行业发展的重要性，严格把控完成入会手续的时间要求等。

五、加强对团体会员和个人会员从业行为的监督

已经成为正式会员单位的事务所，协会也将就其成立初期的业务方向、经营理念、管理模式、宣传策略等重要方面给予指导和关注。对于新成立的事务所，协会在 2014 年也将落实一些行之有效的扶持政策，帮助事务所顺利打开经营局面，进入平稳、健康的发展阶段。

六、严格监督和查处团体会员和个人会员的违规现象

近年来随着行业发展，少数违法违规的现象开始显露，如恶意压价侵害事务所利益、某些社会单位通过伪造行业从业资质骗取业务等恶劣现象进行严格的监督和管理。对于违反行业自律公约、损害行业信誉的个别事务所加强管理和处罚力度，一经查处直接取缔从业资质；对于对行业发展有负面影响的社会单位，协会将采取法律手段予以追究。协会要求各事务所单位严格遵守从业规范和执业操守，保证数据分析的中立性和独立性，确保行业健康发展。

第十四章　进一步做好行业推广工作

一、编写并发布行业发展白皮书

行业白皮书是数据分析行业每年工作的总结和对下一年度工作的规划的重要表现形式。2014 年的行业白皮书将增加更多的国内行业发展情况、会员单位经营情况、业务情况等，将成功的经验提炼，对存在的问题进行分析，使会员单位、政府机关、企业单位等更直观地了解数据分析行业，同时，对行业内从业机构的业务经营起到纲领性指导的作用。

二、与媒体合作建立行业专栏

加强与媒体的合作，不定期将协会的动态、行业发展的情况等以新闻、资讯或文章等形式发布，让更多的人了解数据分析行业。也将尝试与部分媒体建立专栏，系统、全面地刊登数据分析行业有关的内容。

三、有针对性地对相关地区进行推广

在 2014 年，协会将继续挑选一些经济比较发达、具有地区特色等地区作为数据分析行业发展的重要地区，在当地开展一系列的宣传推广，提高行业的知名度，扩大行业在当地的影响力，为会员单位和需求单位搭建桥梁。

四、继续加强项目数据分析师人才培训的推广

2014 年，协会将继续以开放式的合作方式带动全国项目数据分析师人才培训的推广，并将辅助各地区授权管理中心积极开展学员沙龙、论坛、技术研讨、案例研究等多类型活动，吸引更多人才成为项目数据分析师，促进地方数据分析行业的发展。

中国商业联合会数据分析专业委员会
China Data Analysis Committee