

2018 中国产业经济 四季度报告¹

甘洁

长江商学院金融与经济发展研究中心

2019 年 3 月

¹ 本调查委托北京富奥华美信息咨询有限公司，根据长江商学院金融与经济发展研究中心主任甘洁教授提供的样本及问卷，对企业进行电话访谈。感谢北京富奥华美在调查过程中的尽职和专业。也感谢研究助理 Harry Leung、姚霁耘在数据分析和呈现以及文字编辑方面所做的工作。

报告摘要

尽管贸易战给中国经济带来普遍的悲观情绪，产业经济景气指数在 2018 年持续四个季度呈扩张状态。这是 2014 年本调查开始以来，产业景气指数首次出现的扩张。产业经济其它一些向好的迹象包括生产量、用电量、国内订单以及民营企业生产量轻度扩张。这些向好与过去两年多在供给侧改革背景下的去产能密切相关。但投资仍然疲软，产能过剩的覆盖面仍处历史高位，涉及约 2/3 的企业。此外，约 18% 的企业受到贸易战的影响，但贸易战对产业整体影响不大，受较大影响的企业比例仅 4%。

2018 年企业的研发投入有所下降，且企业对营商环境的信心明显下滑，值得关注。

基于当前经济整体信心不足，消费减缓，2019 年产业仍将面临较大的不确定因素。政策层面应立足长远、兼顾短期。宽货币和宽信用政策更多应在于防范金融风险的集中爆发。而激发科技创新的活力、打造长远的核心竞争力是产业振兴的必经之路，也应是产业政策的主要立足点。

前言

本文数据来源于对约 2000 家规模以上工业企业的经营状况和融资需求的季度调查。该调查从 2014 年第二季度开始已进行了差不多 4 年。调查采用电话访谈形式，样本通过对国家统计局 2013 年经济普查规模以上（即销售额大于 2000 万）的企业按行业、地区、及规模分层的随机抽样产生。

2018 年四季度调查回收的企业样本为 2027 家，其中 1709 家来自上季度调查过的企业。附录 3 详细介绍采样、访谈过程和季节性因素对调查的影响，并将回收的样本与国家统计局规模以上工业企业的总体进行对比。² 我们的样本在行业、地区、规模及企业财务指标各方面均具有较好的代表性。

一、四季度关注点和新现象

1.1 产业景气保持轻微扩张

四季度产业景气扩散指数为 51^{3, 4}，呈轻度扩张态势。这是产业经济自本调查开始以来的四年内首次出现的持续四个季度的扩张（图 1）。经营状况持续改善，扩散指数为 59，为四年内的高位（上季度：58）；反映投资热情的扩散指数，虽然仍低于荣枯点，但也上升 1 个点至 45（上季度：44），处历史高位。

此次扩张与上季度相似，主要为国有和外资带动，扩散指数为 59 和 56（上季度：60 和 56）。而民营企业，产业的大多数，为持平状态（扩散指数为 50）。此外，还有一些其它向好迹象，包括生产量、用电量和国内外订单轻度扩张（扩散指数在 51-53；上季度：50-51），民营企业生产量也扩张（52；上季度：50）。同时，经营预期状况指数持平，为 50（上三个季度：52-54）。

投资虽仍然疲软，但进一步上升，进行扩张型投资的企业占比为 7%（上季度：4%）（图 2）。

1.2 成本上升持续缓和，但劳动力成本值得关注

本季度单位成本扩散指数为 61（上季度：64），继续上升，但呈缓和趋势。成本上升涉及近 25%的企业，低于上季度的 29%。有较大幅成本上升（单季成本上升超出 5%）的企业占比明显下降，从上季度的 6%降为 3%。

² 本季度样本在之前 2008 年经济普查的基础上，补充了 2013 年工业统计年鉴的总体样本。具体抽样步骤见附录 3。

³ 扩散指数所基于的问题为多选题，含类似于“好”、“中”、“差”或“上升”、“持平”、“下降”的三个选项。扩散指数的计算方法为：“好”企业百分比 + “中”企业百分比*0.5。扩散指数在 0 和 100 之间，越高代表状况越好，50 为荣枯分界线。另一方面，扩散指数反映的是问题涉及的“广度”。例如，经济好转时，状况上升的企业相对比例。但是不体现“深度”，即回答“上升”的企业到底上升了多少。

⁴ 我们构造的产业景气指数包含当前经营状况、预期经营状况变化以及投资时机这三个子指标，为其扩散指数的平均。和现有的经济指数相比，该指数不仅能够衡量和上期相比的产业表现，而且反映经济的绝对景气程度，并具有前瞻性。

单位成本上升主要因为原材料价格上涨，原材料成本扩散指数为 59（上季度：65），劳动力成本扩散指数则为 54。但劳动力成本指数较上季度明显上升了 4 个点。加之农历新年将至，企业面临季节性用工难，预计劳动力成本在下季度面临较大压力，值得关注（图 3）。

1.3 中美贸易战的影响开始显现

中美贸易战对制造业的影响在四季度进一步显现，受到贸易战影响的企业占比为 18%，较上季度的 15%增加了 3 个点（图 11），有较大影响的企业占比持平，为 4%（上季度：4%）。影响主要集中在出口企业，它们占样本的 34%。在这些企业中，31%受到影响，其中 7%受到较大影响（上季度：29%和 8%）。预计在未来一两年内受到较大影响的企业比例为 3%（上季度：3%）。

影响比较严重的行业前五位为纺织业、橡胶塑料制品业、纸制品业、用品（文教、工美、体育和娱乐）制造业、和运输（铁路、船舶、航空和航天）设备制造业，分别有 29%至 42%的企业受到影响。其中受到较大幅影响的前两位为纺织业（12%）和橡胶塑料制品业（10%）。

此外，出口订单扩散指数为 50，呈持平状态（上季度：49）。⁵

二、2018 全年回顾及重点

2.1 总体状况和行业、地区分布

2018 年产业景气扩散指数连续四个季度保持在 51，乃四年来的首次扩张。全年扩张为国有和外资带动。民营企业，产业的大多数，为持平状态。生产量、用电量和国内订单轻度扩张（图 4）。固定资产投资全年虽仍相当疲软，但持续提升。由 2017 年的 8-10%上升至 2018 年的 11-13%；进行了扩张型投资的企业占比由 2017 年初的 1%升至 2018 年四季度的 7%。

通胀在 2018 年持续缓和，成品价格扩散指数从 2017 年四季度的 56 下降至四季度的 51，呈基本持平状态。

从行业上看，全年表现最好的行业为燃气生产和供应业（扩散指数：64）、水的生产和供应业（扩散指数：62）和电力、热力生产和供应业（扩散指数：58）。它们分别连续 7、8 和 11 度位于榜单前列。最困难的行业是非金属矿物制品业（扩散指数：41）和黑色金属冶炼和压延加工业（扩散指数：43）。它们分别连续 10 和 6 度位于榜单后五名。它们也是产能过剩较严重的行业。

⁵ 这一结论与国家统计局 PMI 显示的结果不一致，主要因为国家统计局样本是基于企业规模的抽样。因此，大型、国有企业在样本中占比较高。行业分布与我们的样本也有差异。例如，国家统计局 PMI 样本中部分重工业，如化学产品、采矿业、通讯设备及计算机行业占比分别为 11.1%、6.4%和 6.8%，明显高于我们的样本（6.5%、2.5%和 2.9%）。而我们样本中一些轻工行业，如纺织业（10.7%）和造纸（6.7%）则明显高于国家统计局样本（分别为 7.0%和 3.4%）。因扩散指数旨在了解扩散指数的覆盖面，我们基于总体中，企业个数的抽样具有更多优势，对国家统计局 PMI 数据是较好的补充。这一结论与国家统计局 PMI 显示的结果不一致，主要因为国家统计局样本是基于企业规模的抽样。因此，大型、国有企业在样本中占比较高。行业分布与我们的样本也有较大差异。例如，国家统计局 PMI 样本中部分重工业，如化学产品、采矿业、通讯设备及计算机行业占比分别为 11.1%、6.4%和 6.8%，明显高于我们的样本（6.5%、2.5%和 2.9%）。而我们样本中一些轻工行业，如纺织业（10.7%）和造纸（6.7%）则明显高于国家统计局样本（分别为 7.0%和 3.4%）。因扩散指数旨在了解扩散指数的覆盖面，我们基于总体中，企业个数的抽样具有更多优势，对国家统计局 PMI 数据是较好的补充。

表 3.1 显示地区的经营状况。四季度产业景气程度最高为湖北和甘肃（均为 54），最小值为宁夏（44）。地区的经营状况也有较强持续性。以四季度榜单为例，其中甘肃、辽宁、山西和上海于 2018 年曾 2 度名列前茅。排名最后的几名为宁夏（44），河北（45），黑龙江（48），陕西（49）和贵州（49）。其中宁夏和河北自 2015 年一季度以来的 16 个季度中在榜尾分别出现 10 和 11 次。

2.2 挑战及重点

2018 年产能过剩继续为产业经济面临的巨大挑战。以四季度为例，当被问及制约下季度生产的因素（图 5），订单不足仍是首要因素，涉及 60% 的企业。其次是成本，23% 的企业回答“原材料成本”，14% 的企业回答“劳动力成本”。12% 的企业回答“宏观、行业政策”，14% 的企业回答“环保问题”。另外与过去的调查一致，融资仍然不是瓶颈，仅有 1% 的企业将其列为主要限制因素。

2.2.1 产能过剩持续为历史高位

2018 年产能过剩继续为产业经济面临的巨大挑战。全年产能过剩仍持续在历史高位。每季度 60% 以上的企业产品在国内市场供大于求，反映需求不足覆盖面的扩散指数连续四个季度为 80 以上（图 6A）。产能过剩的严重程度（即产能过剩 > 10% 和 20% 的企业占比）在 2018 年亦未有实质性好转。

如果一个行业（地区）里有 10% 的企业认为其产能过剩超过 20%，我们就将这个行业（地区）归类为产能过剩严重的行业（地区）。行业、地区总数分别为 38 和 31。在四季度，仍有 15 个行业和 18 个地区产能严重过剩（图 6B）。

此外，国际市场供需矛盾明显好于国内市场，扩散指数一直低于国内市场 10 个百分点左右（图 6A）。

由于企业减少投资和“以销定产”的经营模式，需求不足一直没有带来明显的库存问题。以四季度为例，43% 的企业以销定产，所以无库存。对于有库存的企业，82% 的企业认为其库存可以在 3 个月内消化，15% 企业认为会在 4-6 个月内消化。这意味着总体中只有 3% 的企业需要 6 个月以上消化库存。

2.2.2 减产能之路

我们对上季度接受调查的企业回访。2018 年停产或疑似停产的企业每季度有 2.4-4.3%（上年度：4.1-4.9%）（图 7A）。其中疑似停产包括：电话停机、暂时无法接通、号码错误、号不存在、占线⁶。

全年较大幅减员超出 10% 和 20% 的企业占比大多为 1% 以下，且有每季保持平稳的趋势（图 7B）。我们根据减员企业的规模分布，估算总体减员比例为 0.26% 左右。参照 2015 年底 2.2 亿产业工人人数，这意味着四季度发生了 57 万左右的减员，全年累计 215 万。

⁶ 另有 110 家企业为无人接听。这是我们一月份调查时经过多日 5-10 次的尝试始终无人接听。

在减产、减员的过程中，产业结构呈优化趋势。以四季度为例，在产能过剩（超出 20%）的企业中，减产超出 5%和 10%的企业比例分别为 32%和 23%，远高于全体样本（9%和 5%），这些企业减员超过 5%和 10%的比例分别为 2.5%和 1.7%，也高于全体样本（1.2%和 0.7%）。

企业的开工率有两极分化的趋势：开工率超过 90%的企业占比由 2017 年四季度的 54%升至 2018 年四季度的 60%；而开工率不足 70%的企业占比 16%，较上季度增加 2 个点（图 8）。究竟怎样的开工率为健康并无定论。西方工业大国美国和德国的长年月平均分别为 79%（1994-2015 年）和 83%（1992-2015 年）。2008 年金融风暴后的最低点分别为 67%和 70%（2009 年 6 月）。中国企业的利润空间比西方要低，因此可能需要更高的开工率才能维持。

与产能过剩、订单不足相应，回款问题在 2018 年仍比较严重，回款困难企业占比在 26%和 28%之间（上年度：25-30%）。民营企业、资本品和中间品生产商更有可能回款困难。以四季度为例，分别有 28%至 38%的企业回款困难（整体样本：26%）。而国营企业不成比例地更有可能拖欠货款，四季度占欠款企业的 12%，2.6 倍于其在总体样本中的占比。因此，企业回款问题主要是由于产业不景气、缺乏议价能力所致。

2.2.3 成本、价格和利润

产业经济的第二大挑战，成本上升的矛盾在 2018 年持续缓和，但仍处于较为突出的状态，扩散指数在 61 和 69 之间（上年度：66-75）（图 3）。

产能过剩意味着缺乏定价能力，加上成本上升，工业企业总体而言利润空间较低。2018 年的毛利率与 2017 年相约，以四季度为例，2/3 的企业毛利率低于 15%（图 9）。总体而言，微薄的利润空间使得企业难有财力进行有规模的研发，实现产业升级。

2.2.4 融资仍然不是瓶颈

融资自 2014 年二季度我们开始本调查以来一直不是现阶段产业经济的瓶颈。2018 年每个季度仅有 1-2%的企业认为融资是制约因素（2017 年 2-3%）。此外，四季度 20%的企业认为资金充足，78%回答“一般”，仅有 2%的企业认为资金不足（图 10A）。与疲软的投资相应，绝大多数资金不足的企业（95%）是生产性、而非扩张性资金不足。如表 6.1 和图 10B 所示，2018 年每个季度只有 1.5-2.5%企业发生新增贷款。在没有新增贷款的企业中，当问及原因时，绝大多数企业（99%左右）的回答是没有资金需求。

值得关注的是，与整体资金面流动性收紧一致，反映银行借贷态度的扩散指数在全年出现较大下降。从 2017 年的 69 下降至 55（图 10C）。虽然整体仍处较宽松状态，但与之之前明显收紧。其中，小企业借贷态度的扩散指数为 48，为 2014 年本调查开始以来首次在荣枯线之下，显示小企业融资难的状态较普遍。

表 6.2 显示了企业的融资渠道。企业里利润存留是重要的融资渠道，以四季度为例，接近 96%的企业回答这是他们最主要的融资方式。其次是企业创始人资金，有 4%的企业以此为第一融资来源，29%的企业以此为第二大融资来源。71%的企业以银行贷款为第二大融资来源。此外，企业资金来源的渠道非常集中，在回答以利润存留为第一大融资渠道的企业中，97%的企业回答这种最主要的资金来源占其资金总额的 50%以上。

总体而言，融资不是现阶段瓶颈是源于产能过剩这个大背景，投资机会严重不足，因此并

不需要融资。

三、未来：前景、创新及法制环境

3.1 前景

企业对未来 3-5 年的预期持续上升，84%持乐观（21%）或谨慎乐观（63%）（2017：12%和 70%）（图 12A）。感到不乐观的企业主要担心订单不足、产能过剩（48%；2017 年：41%）。其次为环保问题和宏观经济，分别占比 21%和 23%（上年度：29%和 20%）。

3.2 创新

企业在 2018 年的研发投入较 2017 年有所下降，无研发投入的企业占比从 2017 年的 66% 上升至 70%。6%的企业研发投入超过销售额的 5%，也低于 2017 年的 9%（图 13A）。

在我们的样本中，有 286 家、占总体样本 14%的企业从地方政府获得高新技术企业认证政策优惠。高新技术企业的经营状况明显优于总体样本（68 对 59），有固定资产投资的企业比例也略高（17%对 13%）。此外，研发投入超过销售额 5%的企业虽然数量很少，占比 6%，但它们在经营状况与产能过剩方面也优于总体样本（63 对 59；73 对 83）。

3.3 法律和制度

我们的调查表明，当前我国商业环境对企业运营提供了较好的法律保障。但企业对法律环境的信心在 2018 年出现了明显下挫。我们在调查中请企业回答“在经营纠纷中，法律制度会保护您的合同和财产权的可能性为多少？用 0-10 来衡量，0 代表最不可能”。平均评分从 2017 年的 7.9 下降至 6.3。评分在 7 分以上的企业占比从上年的 89%明显下降至 61%，而 5 分以下的企业占比从 2017 年的 6%跃升至 31%，值得关注（图 14A）。法律制度没有表现出明显的地区差异。

我国企业更倾向于用非正式渠道或社会关系来解决问题，这与东方文化一致。当发生商业纠纷时，企业会请法律顾问（68%），11%的企业请双方的朋友或合作伙伴进行调解。20%的企业诉诸法庭。

政府在推动经济增长方面起到重要作用。政府支持在 2018 年有所上升，有 20%的企业获益（2017 年：16%），拿到创新资助的企业从 2017 年的 4%上升至 2018 年度的 6%。最常见的支持方式是减税，12%的企业曾获得减税（2017 年：14%），其次为创新资助。其它方式包括：帮助给予低价土地的产权或使用权、提供贷款担保、项目资金支持，总共占比 9%。

四、结论和政策建议

2018年产业经济连续4个季度呈轻微扩张,这是2014年本调查开始以来首次出现的扩张。年内投资虽仍疲软,但呈明显上升趋势。贸易战的影响开始显现,但整体影响不大。此外,企业对未来三至五年仍保持总体乐观。

产业面临的挑战仍是产能过剩。虽然严重程度持续下降,但覆盖面仍然较高。此外,原材料成本上升压力持续下降,但劳动力成本压力在四季度有上升趋势。融资仍然不是制约企业发展的主要因素,但四季度小企业明显感觉到了资金面的收紧。

整体而言,贸易战及流动性收紧的背景下,产业有此表现,进一步验证了我们关于贸易战影响有限以及融资不是产业发展的瓶颈的结论。

2018年企业的研发投入有所下降,且企业对营商环境的信心明显下滑,值得关注。

基于当前经济整体信心不足,消费减缓,2019年产业仍将面临较大的不确定因素。政策层面应立足长远、兼顾短期。宽货币和宽信用政策更多应在于防范金融风险的集中爆发。而激发科技创新的活力、打造长远的核心竞争力是产业振兴的必经之路,也应是产业政策的主要立足点。

2019年3月9日

作者为长江商学院教授,金融与经济发展研究中心主任

图1 产业景气指数



图2 投资



图3 生产成本上升情况

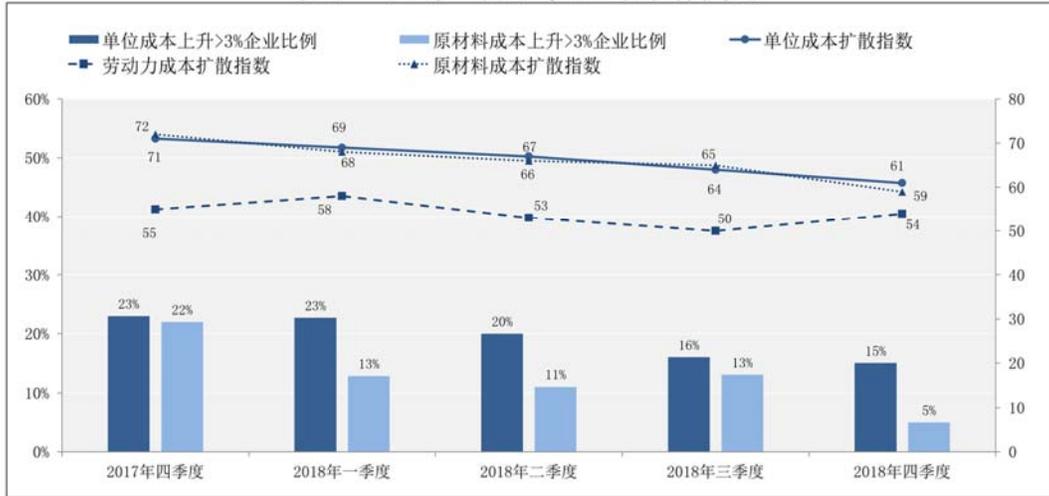


图4 其它主要经济指数

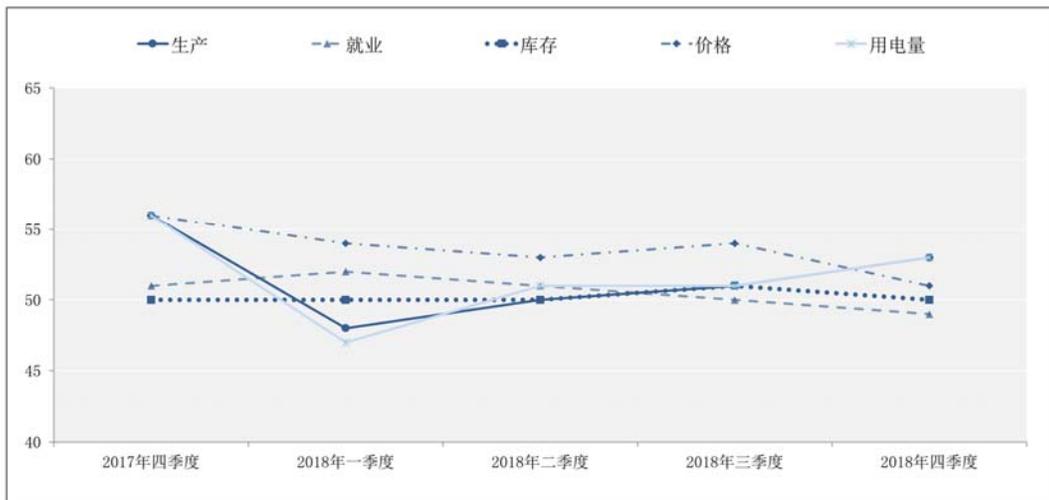


图5 制约下季度生产的因素

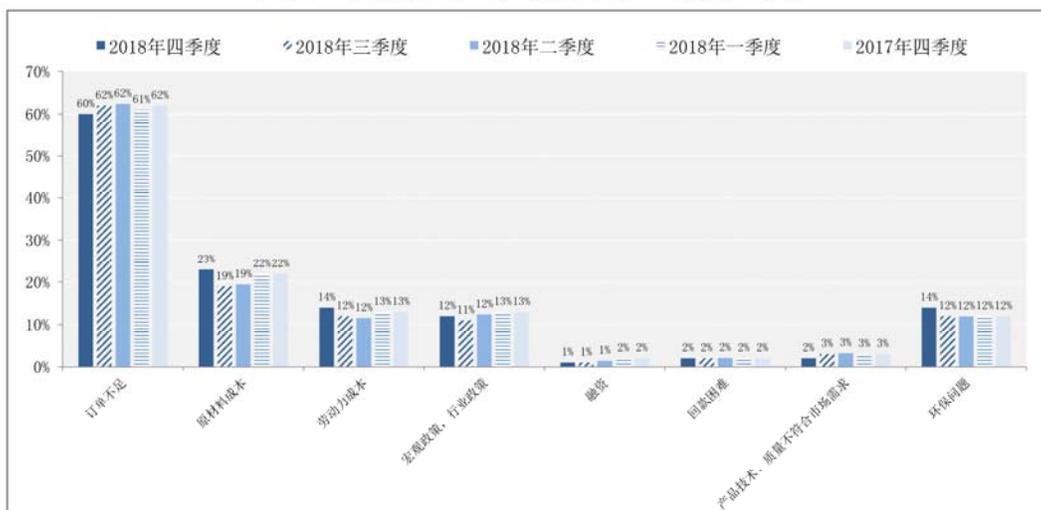


图6 产能过剩 图6A 市场供需状况



图6B 产能严重过剩的企业、行业和省份



图7 去产能之路
图7A 企业停产情况



图7B 企业减员情况

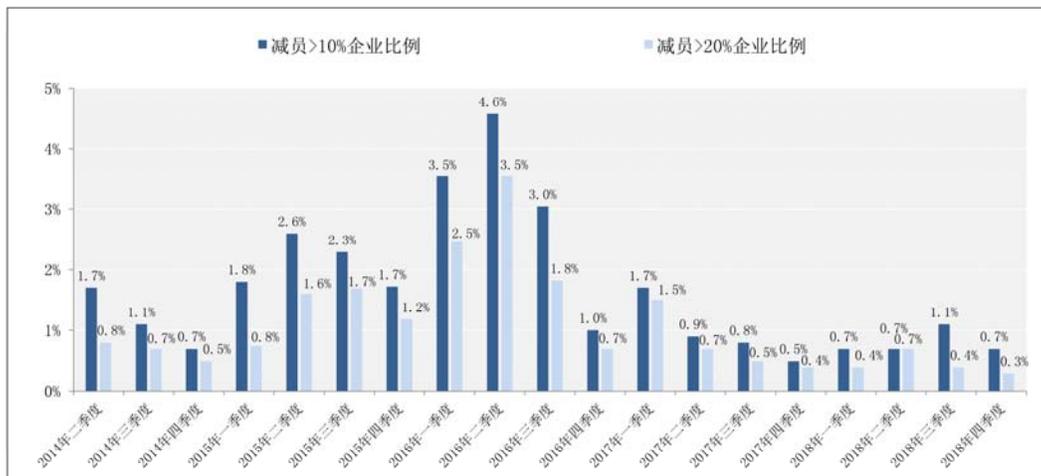


图8 开工率



图9 企业的毛利率

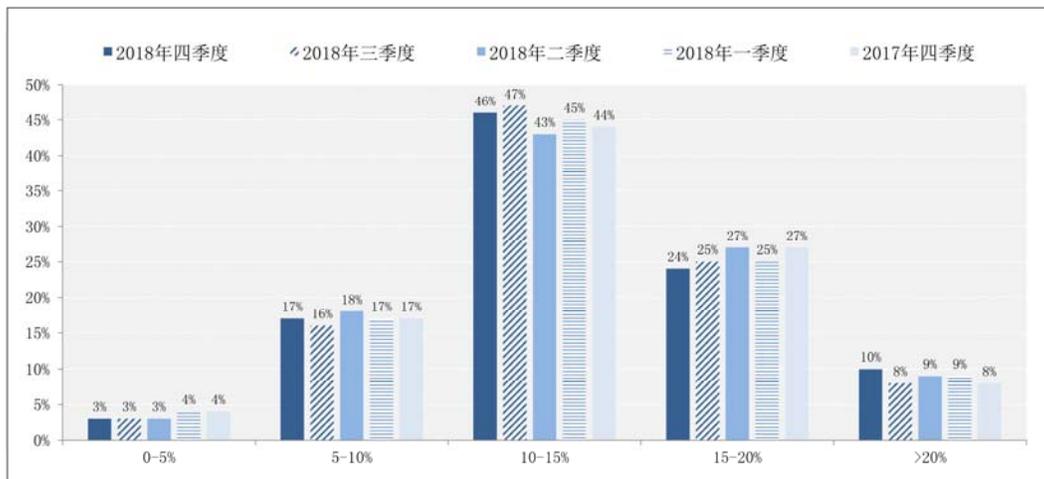


图10 融资

图10A 资金充足情况

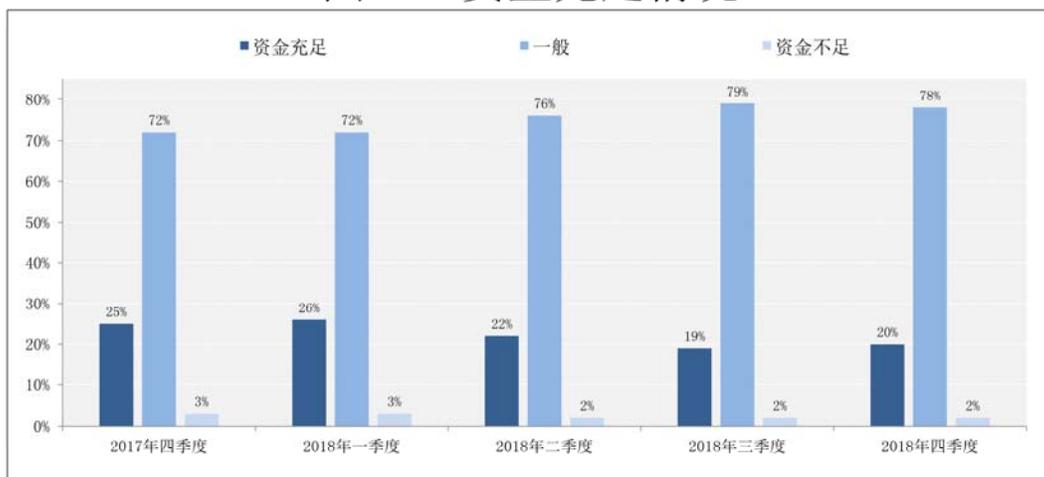


图10B 新增贷款



图10C 借贷态度



图11 受中美贸易战影响的企业占比

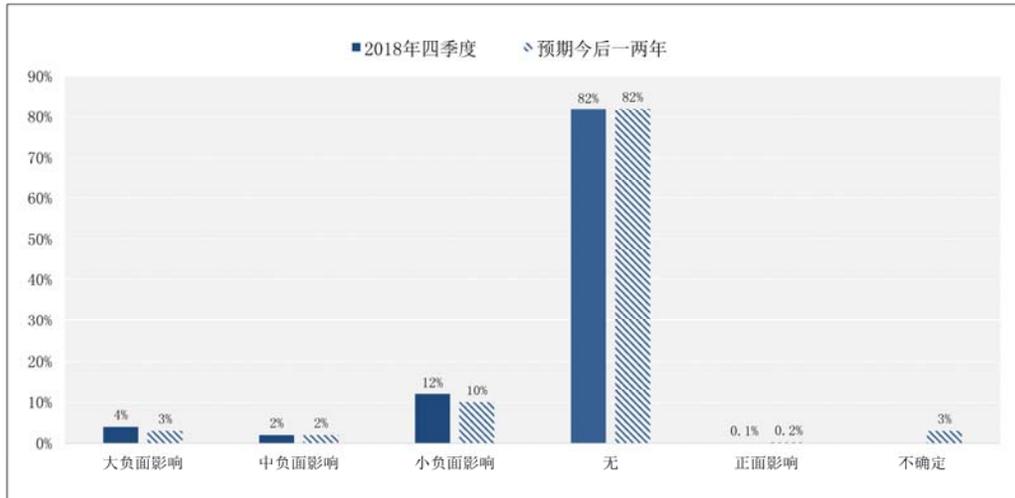


图12 未来：前景、创新及法制环境
图12A 对未来3-5年经营状况的预期



图12B 悲观的原因



图13 创新

图13A 中国企业的研发投入



图13B 对研发投入较多的企业的经营状况

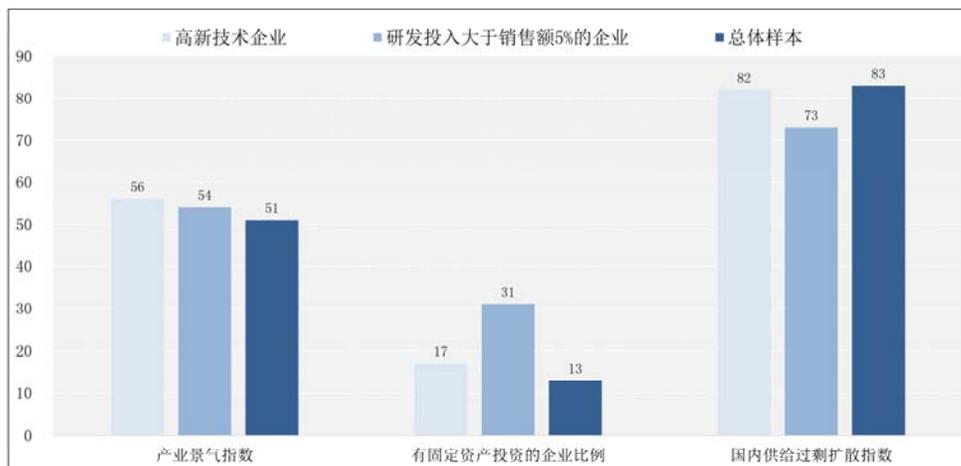


图14 制度环境

图14A 对法制环境的评分（全样本）

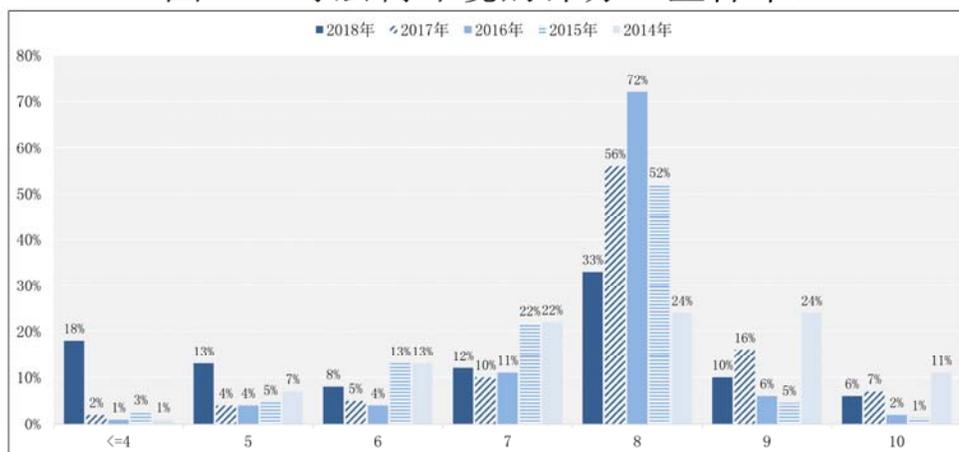


图14B 解决商业纠纷的方法

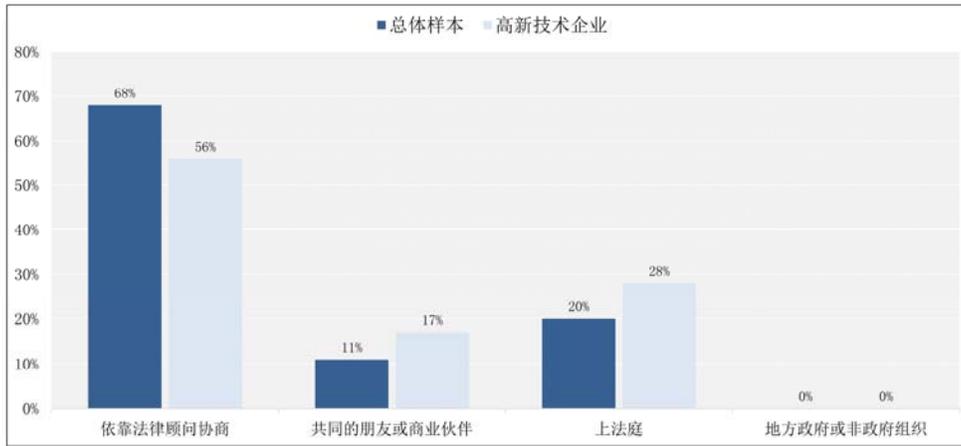


图14C 政府支持



表一. 工业企业经营状况
表1.1

		企业个数		产业景气指数		经营状况扩散指数		预期经营状况变化扩散指数		投资时机扩散指数	
		四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度
分规模	全国	2,027	2,040	51	51	59	58	50	53	45	44
	大	676	680	53	53	64	60	49	53	46	46
	中	675	680	51	52	58	59	50	53	46	44
	小	676	680	49	49	55	54	49	52	42	41
分产权	国有	94	103	59	60	79	79	49	53	47	48
	集体	19	22	46	48	53	57	53	50	34	36
	民营	1,706	1,719	50	50	57	56	49	52	44	43
	外资	208	196	56	56	69	67	50	56	47	46
分产品类型	消费品耐用	272	272	50	51	58	58	48	52	42	42
	消费品非耐用	596	652	53	54	63	62	51	56	45	44
	资本品	131	140	54	53	62	60	52	51	47	47
	中间品	1,028	976	50	50	56	55	49	51	45	43

表1.2

		有固定资产投资企业的比例		扩张型投资企业的比例		生产量扩散指数		就业情况扩散指数		价格扩散指数	
		四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度
分规模	全国	13	12	7	4	53	51	49	50	51	54
	大	14	14	7	5	55	51	50	51	52	53
	中	14	12	8	3	52	52	50	50	50	54
	小	10	11	6	4	51	50	49	49	52	54
分产权	国有	11	15	2	3	55	55	51	50	52	50
	集体	5	18	5	5	58	48	50	45	50	50
	民营	12	11	7	4	52	50	49	50	51	54
	外资	16	18	11	8	54	53	51	52	50	54
分产品类型	消费品耐用	13	8	8	3	51	50	47	49	51	55
	消费品非耐用	11	15	4	4	57	53	51	51	51	53
	资本品	17	13	8	4	53	53	49	54	51	53
	中间品	13	11	9	4	50	49	49	49	51	54

注:

1. 扩散指数所基于的问题为多选题, 含类似于“好”、“中”、“差”或“上升”、“持平”、和“下降”的三个选项。

扩散指数的计算方法为: “上升”企业百分比+ “持平”企业百分比*0.5。扩散指数在0和100 之间, 越高代表状况越好, 50为荣枯分界线。

2. 产业景气指数 = (经营状况扩散指数 + 预期经营状况扩散指数 + 投资时机扩散指数)/3。

表二. 分行业工业企业经营状况

表2.1 分行业工业企业经营状况-所有行业经营状况

		企业个数		产业景气指数		经营状况扩散指数		预期经营状况变化扩散指数		有固定资产投资企业的比例		投资时机扩散指数	
		四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度
	全国	2,027	2,040	51	51	59	58	50	53	13	12	45	44
采矿业													
	煤炭开采和洗选业	18	22	45	42	36	41	50	34	11	5	50	50
	黑色金属矿采选业	14	13	51	36	61	31	46	35	36	8	46	42
	有色金属矿采选业	9	9	50	46	56	56	56	44	22	11	39	39
	非金属矿采选业	16	19	47	48	44	42	47	55	6	0	50	47
电力、燃气及水的生产和供应业													
	电力、热力生产和供应业	55	58	58	60	72	76	51	54	11	14	50	50
	燃气生产和供应业	13	13	64	74	92	92	50	81	0	0	50	50
	水的生产和供应业	23	22	62	58	91	91	48	36	13	27	46	45
轻工制造业													
	农副食品加工业	85	90	51	49	58	57	49	54	19	16	46	38
	食品制造业	71	71	54	58	64	63	54	66	4	17	45	45
	酒、饮料和精制茶制造业	32	39	57	57	63	60	64	68	9	8	44	42
	纺织业	113	103	51	54	60	60	45	55	16	21	47	47
	纺织服装、服饰业	70	63	50	50	57	57	45	48	16	16	46	46
	皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	29	40	49	53	60	59	48	58	7	8	38	41
	木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	28	35	52	51	59	59	50	47	11	20	48	49
	家具制造业	33	30	54	48	68	55	50	47	21	3	42	42
	造纸和纸制品业	53	52	52	51	61	59	53	55	13	12	42	39
	印刷和记录媒介复制业	51	46	53	56	62	63	53	60	12	17	45	45
	文教、工美、体育和娱乐用品制造业	48	52	51	52	58	53	49	53	13	2	45	49
	医药制造业	67	70	54	56	65	64	49	54	7	24	49	50
	其他制造业	13	11	47	42	54	45	50	50	8	0	38	32
	废弃资源综合利用业	5	5	50	53	50	50	50	60	20	0	50	50
化工工业													
	石油加工、炼焦和核燃料加工业	16	13	58	53	72	54	53	58	31	0	50	46
	化学原料和化学制品制造业	131	126	49	49	50	49	50	51	8	11	48	47
	化学纤维制造业	9	9	54	54	56	56	56	56	11	0	50	50
	橡胶和塑料制品业	92	113	52	54	62	64	52	54	14	13	43	42
设备制造业													
	通用设备制造业	102	105	50	50	55	52	49	51	31	8	45	45
	专用设备制造业	119	121	56	55	66	65	53	51	9	13	49	50
	汽车制造业	73	77	53	49	63	55	54	53	26	23	42	40
	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	31	35	58	58	65	66	55	57	0	17	53	51
	电气机械和器材制造业	147	140	53	54	68	70	51	56	3	10	39	37
	计算机、通信和其他电子设备制造业	79	63	52	52	53	55	53	51	10	13	51	51
	仪器仪表制造业	33	36	52	50	61	60	50	49	21	0	45	40
	金属制品、机械和设备修理业	4	4	46	46	50	50	50	50	0	0	38	38
其他重工制造业													
	非金属矿物制品业	135	110	41	42	44	42	38	45	5	5	41	39
	黑色金属冶炼和压延加工业	66	72	43	45	41	42	45	48	12	3	44	44
	有色金属冶炼和压延加工业	33	33	52	49	61	55	48	47	36	9	45	45
	金属制品业	111	120	45	46	54	55	50	50	9	17	33	33

表2.2 行业经营状况排名

	企业个数	产业景气指数		经营状况扩散指数		有固定资产投资企业的比例		投资时机扩散指数		
		四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度	
全国	2,027	2,040	51	51	59	58	13	12	45	44
前五										
燃气生产和供应业	13	13	64	74	92	92	0	0	50	50
水的生产和供应业	23	22	62	58	91	91	13	27	46	45
电力、热力生产和供应业	55	58	58	60	72	76	11	14	50	50
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	31	35	58	58	65	66	0	17	53	51
石油加工、炼焦和核燃料加工业	16	13	58	53	72	54	31	0	50	46
后五										
非金属矿物制品业	135	110	41	42	44	42	5	5	41	39
黑色金属冶炼和压延加工业	66	72	43	45	41	42	12	3	44	44
煤炭开采和洗选业	18	22	45	42	36	41	11	5	50	50
金属制品业	111	120	45	46	54	55	9	17	33	33
金属制品、机械和设备修理业	4	4	46	46	50	50	0	0	38	38

注：

1. 仅对有大于三个企业样本个数的行业排名。

表三. 分地区工业企业经营状况

表3.1 分地区工业企业经营状况-所有地区经营状况

	企业个数	产业景气指数		经营状况扩散指数		预期经营状况变化扩散指数		有固定资产投资企业的比例		投资时机扩散指数			
		四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度		
		2,027	2,040	51	51	59	58	50	53	13	12	45	44
全国													
华北													
北京	31	36	49	51	55	57	52	54	3	8	42	43	
天津	45	49	50	48	56	55	49	48	13	10	44	42	
河北	93	95	45	45	52	52	45	45	13	13	39	38	
东北													
辽宁	87	91	52	52	60	57	48	53	13	5	47	46	
吉林	18	22	51	52	61	61	50	52	17	18	42	41	
黑龙江	25	24	48	52	52	54	50	60	8	29	42	42	
西北													
内蒙古	24	25	51	50	52	52	50	48	8	12	50	50	
陕西	32	31	49	49	56	55	47	52	13	3	45	42	
甘肃	9	6	54	56	56	50	56	67	22	50	50	50	
青海	2	2	50	42	50	50	50	25	0	0	50	50	
宁夏	6	5	44	43	50	40	50	60	0	20	33	30	
新疆	12	12	50	57	58	58	42	63	17	25	50	50	
中北													
山西	22	22	52	48	55	52	57	48	36	27	43	43	
山东	223	217	51	52	60	60	48	52	12	7	46	44	
河南	87	89	50	51	59	58	48	53	14	8	44	43	
西南													
重庆	32	36	51	51	56	56	50	54	16	6	45	44	
四川	73	73	52	51	59	53	51	55	4	7	47	46	
贵州	14	13	49	53	50	54	46	54	14	8	50	50	
云南	21	25	51	51	60	64	52	46	14	12	40	42	
华东													
上海	70	63	52	53	63	62	51	54	10	8	43	42	
江苏	236	239	52	51	60	58	50	52	10	13	45	44	
浙江	222	227	51	51	60	59	50	52	21	20	42	43	
华南													
福建	98	98	52	52	59	59	52	55	14	12	45	43	
广东	231	224	52	52	60	59	50	53	8	13	46	45	
广西	41	42	52	54	57	60	50	56	17	12	48	46	
海南	2	2	58	58	75	100	50	50	0	0	50	25	
中南													
安徽	92	93	52	53	60	59	51	55	11	19	45	45	
江西	50	52	49	52	57	57	46	55	16	13	45	45	
湖北	71	69	54	50	66	57	51	51	15	4	44	42	
湖南	58	58	51	51	60	58	49	53	14	14	45	42	

表3.2 地区经营状况排名

	企业个数		产业景气指数		经营状况 扩散指数		有固定投资 企业的比例		投资时机 扩散指数	
	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度
全国	2,027	2,040	51	51	59	58	13	12	45	44
前五										
湖北	71	69	54	50	66	57	15	4	44	42
甘肃	9	6	54	56	56	50	22	50	50	50
上海	70	63	52	53	63	62	10	8	43	42
辽宁	87	91	52	52	60	57	13	5	47	46
山西	22	22	52	48	55	52	36	27	43	43
后五										
宁夏	6	5	44	43	50	40	0	20	33	30
河北	93	95	45	45	52	52	13	13	39	38
黑龙江	25	24	48	52	52	54	8	29	42	42
陕西	32	31	49	49	56	55	13	3	45	42
贵州	14	13	49	53	50	54	14	8	50	50

注：

1. 仅对有大于三个企业样本个数的地区排名。

表四. 市场供需状况
表4.1 总览

		企业个数		国内供给过剩 扩散指数		国外供给过剩 扩散指数		成品库存 扩散指数	
		四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度
	全国	2,027	2,040	83	82	74	76	50	51
分规模	大	676	680	80	79	75	73	51	50
	中	675	680	83	82	73	77	49	52
	小	676	680	86	86	75	79	51	51
分产权	国有	94	103	60	60	63	64	53	55
	集体	19	22	81	76	63	60	50	43
	民营	1,706	1,719	84	84	75	77	50	51
	外资	208	196	82	80	74	75	52	51
分产品类型	消费品耐用	272	272	80	75	68	65	54	53
	消费品非耐用	596	652	81	79	77	78	49	52
	资本品	131	140	77	79	63	67	46	53
	中间品	1,028	976	86	87	78	83	50	50

表4.2 产能过剩严重的行业

	企业个数	产能过剩超过 20%的企业比例	产能过剩超过 10%的企业比例
黑色金属矿采选业	14	71	79
非金属矿物制品业	135	40	46
非金属矿采选业	16	38	44
石油加工、炼焦和核燃料加工业	16	31	31
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	28	25	54
黑色金属冶炼和压延加工业	66	24	42
有色金属冶炼和压延加工业	33	24	33
有色金属矿采选业	9	22	44
金属制品业	111	17	41
煤炭开采和洗选业	18	17	17
电气机械和器材制造业	147	14	29
医药制造业	67	13	31
家具制造业	33	12	27
印刷和记录媒介复制业	51	12	31
汽车制造业	73	11	29

注：

1. 本表按产能过剩大于20%的企业比例排名，并列出比例在10%以上的行业。
2. 本表仅包含有大于三个企业样本个数的行业。

表4.3 产能过剩严重的地区

	企业个数	产能过剩超过 20%的企业比例	产能过剩超过 10%的企业比例
宁夏	6	50	67
陕西	32	25	38
新疆	12	25	33
河南	87	24	41
四川	73	22	38
内蒙古	24	21	33
河北	93	19	44
吉林	18	17	39
北京	31	16	26
天津	45	16	33
山东	223	15	32
云南	21	14	24
山西	22	14	27
湖北	71	13	24
辽宁	87	13	36
黑龙江	25	12	44
江西	50	12	28
福建	98	11	29

注：

1. 本表按产能过剩大于20%的企业比例排名，并列出比例在10%以上的地区。
2. 本表仅包含有大于三个企业样本个数的地区。

表五. 成本与价格
表5.1 总览

		企业个数		单位成本 扩散指数		劳动力成本 扩散指数		原材料成本 扩散指数		价格 扩散指数	
		四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度
分规模	全国	2,027	2,040	61	64	54	50	59	65	51	54
	大	676	680	61	62	55	51	59	63	52	53
	中	675	680	60	64	54	50	58	65	50	54
	小	676	680	62	65	54	49	60	67	52	54
分产权	国有	94	103	55	52	52	50	58	55	52	50
	集体	19	22	61	64	50	48	61	69	50	50
	民营	1,706	1,719	61	65	54	50	59	66	51	54
	外资	208	196	60	61	56	52	58	63	50	54
分产品类型	消费品耐用	272	272	67	70	54	50	64	69	51	55
	消费品非耐用	596	652	57	62	53	50	57	64	51	53
	资本品	131	140	63	69	52	54	62	69	51	53
	中间品	1,028	976	62	63	55	50	59	64	51	54

表5.2 单位成本上升大于全国平均的行业

	企业个数	单位成本 扩散指数	劳动力成本 扩散指数	原材料成本 扩散指数	价格 扩散指数
全国	2,027	61	54	59	51
化学纤维制造业	9	78	56	78	56
通用设备制造业	102	74	68	70	51
电气机械和器材制造业	147	72	70	61	51
皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	29	72	45	75	50
家具制造业	33	68	48	67	58
有色金属矿采选业	9	67	61	67	50
非金属矿物制品业	135	67	51	66	54
仪器仪表制造业	33	67	52	67	52
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	48	66	54	63	53
农副食品加工业	85	66	63	63	52
计算机、通信和其他电子设备制造业	79	65	66	57	49
其他制造业	13	65	50	65	54
纺织服装、服饰业	70	64	57	61	50
金属制品、机械和设备修理业	4	63	50	63	50
汽车制造业	73	62	50	62	51
化学原料和化学制品制造业	131	61	54	61	55

注：

1. 按单位成本扩散指数从大到小排列，仅列出企业样本个数大于三个的行业。

表5.3 单位成本上升严重的地区

	企业个数	单位成本 扩散指数	劳动力成本 扩散指数	原材料成本 扩散指数	价格 扩散指数
全国	2,027	61	54	59	51
北京	31	66	53	65	52
安徽	92	66	54	63	53
河南	87	65	53	62	53
福建	98	63	57	61	54
重庆	32	63	63	62	56
浙江	222	63	56	62	51
广东	231	62	53	60	52
山东	223	62	56	61	53
上海	70	62	56	60	54
甘肃	9	61	56	56	50
江西	50	61	54	61	50
江苏	236	61	54	59	50

注：

1. 按单位成本扩散指数从大到小排列，仅列出企业样本个数大于三个的地区。

表六. 企业融资环境
表6.1 总览

		企业个数		有贷款企业比例		有新增贷款企业比例		金融机构借贷态度		贷款利率变化	
		四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度
有无固定资产投资	全国	2,027	2,040	26	24	2	2	55	65	51	52
	有	257	250	33	32	5	2	60	68	50	51
	无	1,770	1,790	25	23	1	1	52	64	52	52
分规模	大	676	680	28	25	1	2	62	68	50	52
	中	675	680	26	23	2	1	55	62	53	52
	小	676	680	25	25	2	1	48	65	52	51
分产权	国有	94	103	20	21	1	1	50	60	50	60
	集体	19	22	26	18	0	0	100	NA	50	NA
	民营	1,706	1,719	27	25	2	2	53	65	52	52
	外资	208	196	23	21	2	1	63	70	50	50
分产品类型	消费品耐用	272	272	27	24	0	1	80	73	50	50
	消费品非耐用	596	652	27	26	2	2	54	61	52	54
	资本品	131	140	38	36	1	1	25	57	50	50
	中间品	1,028	976	24	21	2	1	53	70	52	50

注:

1. 扩散指数计算方法与之前类似, 借款态度指数越高, 反应借款越容易。
2. 利率指数越高, 反应越多企业利率在上升。

表6.2 融资资金来源

第一大融资渠道

	企业个数	企业比例
企业利润留存的自有资金	1949	96
创始人资金	79	4
亲戚朋友	0	0
银行	9	0
上市融资	1	0
非正规金融机构	0	0
其他	0	0

第二大融资渠道

	企业个数	企业比例
银行	525	71
创始人资金	218	29
其他	1	0
企业利润留存的自有资金	1	0
上市融资	1	0
非正规金融机构	0	0
亲戚朋友	0	0

附录

附录1. 分行业和地区产能过剩情况排名

附录表1.1 产能过剩情况的行业排名

行业	企业个数		产能过剩超过20%的企业百分比		产能过剩超过10%的企业百分比	
	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度
黑色金属矿采选业	14	13	71	85	79	92
非金属矿物制品业	135	110	40	35	46	45
非金属矿采选业	16	19	38	42	44	47
石油加工、炼焦和核燃料加工业	16	13	31	54	31	54
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	28	35	25	26	54	49
黑色金属冶炼和压延加工业	66	72	24	25	42	36
有色金属冶炼和压延加工业	33	33	24	30	33	36
有色金属矿采选业	9	9	22	0	44	22
金属制品业	111	120	17	16	41	42
煤炭开采和洗选业	18	22	17	36	17	45
电气机械和器材制造业	147	140	14	20	29	34
医药制造业	67	70	13	19	31	30
家具制造业	33	30	12	13	27	23
印刷和记录媒介复制业	51	46	12	13	31	35
汽车制造业	73	77	11	13	29	35
食品制造业	71	71	10	10	23	23
仪器仪表制造业	33	36	9	8	9	8
其他制造业	13	11	8	18	46	64
橡胶和塑料制品业	92	113	8	9	29	27
纺织服装、服饰业	70	63	7	11	13	17
农副食品加工业	85	90	7	11	41	31
通用设备制造业	102	105	7	6	28	39
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	48	52	6	0	10	8
专用设备制造业	119	121	6	2	17	15
造纸和纸制品业	53	52	4	4	28	33
纺织业	113	103	4	10	21	20
皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	29	40	3	3	31	25
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	31	35	3	3	26	29
酒、饮料和精制茶制造业	32	39	3	5	13	8
计算机、通信和其他电子设备制造业	79	63	3	2	22	32
化学原料和化学制品制造业	131	126	2	5	46	46
电力、热力生产和供应业	55	58	2	5	2	5
化学纤维制造业	9	9	0	0	33	33
金属制品、机械和设备修理业	4	4	0	0	25	25
废弃资源综合利用业	5	5	0	0	20	0
水的生产和供应业	23	22	0	0	4	0
燃气生产和供应业	13	13	0	0	0	0

注. 按产能过剩超过20%的企业百分比从大到小排列, 仅列出企业样本个数大于三个的行业。

附录表1.2 产能过剩情况的地区排名

行业	企业个数		产能过剩超过 20%的企业百分比		产能过剩超过 10%的企业百分比	
	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度
宁夏	6	5	50	20	67	40
陕西	32	31	25	23	38	39
新疆	12	12	25	8	33	17
河南	87	89	24	25	41	42
四川	73	73	22	23	38	37
内蒙古	24	25	21	28	33	36
河北	93	95	19	19	44	47
吉林	18	22	17	23	39	45
北京	31	36	16	17	26	28
天津	45	49	16	14	33	35
山东	223	217	15	16	32	30
云南	21	25	14	4	24	20
山西	22	22	14	27	27	36
湖北	71	69	13	13	24	28
辽宁	87	91	13	12	36	31
黑龙江	25	24	12	13	44	29
江西	50	52	12	10	28	31
福建	98	98	11	11	29	31
安徽	92	93	10	9	22	27
江苏	236	239	9	13	28	32
广西	41	42	7	7	20	26
贵州	14	13	7	15	29	38
上海	70	63	7	6	29	24
广东	231	224	6	9	25	24
重庆	32	36	6	11	19	25
湖南	58	58	5	10	24	28
浙江	222	227	5	7	23	24
甘肃	9	6	0	0	22	33

注. 按产能过剩超过20%的企业百分比从大到小排列。

附录2. 分行业和地区的成本价格扩散指数

附录表2.1 分行业的成本价格扩散指数

行业	企业个数		单位成本 扩散指数		劳动力成本 扩散指数		原材料成本 扩散指数		价格 扩散指数		
	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度	
	2027	2040	61	64	54	50	59	65	51	54	
采矿业											
	煤炭开采和洗选业	18	22	53	45	44	48	53	45	53	45
	黑色金属矿采选业	14	13	50	54	50	50	50	54	46	46
	有色金属矿采选业	9	9	67	67	61	44	67	67	50	50
	非金属矿采选业	16	19	56	53	50	50	50	53	50	53
电力、燃气及水的生产和供应业											
	电力、热力生产和供应业	55	58	52	52	53	50	50	54	50	51
	燃气生产和供应业	13	13	50	50	65	50	NA	NA	50	50
	水的生产和供应业	23	22	50	50	52	50	NA	NA	50	50
轻工制造业											
	农副食品加工业	85	90	66	63	63	51	63	58	52	49
	食品制造业	71	71	56	78	56	54	56	78	50	54
	酒、饮料和精制茶制造业	32	39	59	59	50	47	59	63	55	55
	纺织业	113	103	53	62	47	47	53	67	49	59
	纺织服装、服饰业	70	63	64	60	57	48	61	62	50	52
	皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	29	40	72	79	45	44	75	80	50	53
	木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	28	35	55	61	50	50	55	61	50	56
	家具制造业	33	30	68	80	48	50	67	80	58	65
	造纸和纸制品业	53	52	56	59	50	48	56	61	50	50
	印刷和记录媒介复制业	51	46	55	62	49	52	55	71	49	53
	文教、工美、体育和娱乐用品制造业	48	52	66	66	54	53	63	65	53	54
	医药制造业	67	70	53	64	54	50	51	64	50	54
	其他制造业	13	11	65	73	50	55	65	77	54	59
	废弃资源综合利用业	5	5	50	50	50	50	50	50	50	50

附录表2.1 分行业的成本价格扩散指数（续）

行业	企业个数		单位成本 扩散指数		劳动力成本 扩散指数		原材料成本 扩散指数		价格 扩散指数	
	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度
化工工业										
石油加工、炼焦和核燃料加工业	16	13	56	62	47	50	53	62	50	38
化学原料和化学制品制造业	131	126	61	63	54	50	61	61	55	56
化学纤维制造业	9	9	78	83	56	56	78	78	56	78
橡胶和塑料制品业	92	113	57	64	46	50	55	68	51	56
设备制造业										
通用设备制造业	102	105	74	67	68	51	70	66	51	53
专用设备制造业	119	121	58	65	47	55	58	66	50	50
汽车制造业	73	77	62	73	50	49	62	74	51	51
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	31	35	58	66	48	49	58	66	50	50
电气机械和器材制造业	147	140	72	59	70	51	61	66	51	56
计算机、通信和其他电子设备制造业	79	63	65	57	66	51	57	56	49	50
仪器仪表制造业	33	36	67	69	52	50	67	70	52	54
金属制品、机械和设备修理业	4	4	63	50	50	38	63	50	50	50
其他重工制造业										
非金属矿物制品业	135	110	67	71	51	51	66	69	54	57
黑色金属冶炼和压延加工业	66	72	54	65	50	51	53	63	52	55
有色金属冶炼和压延加工业	33	33	59	67	52	45	59	67	52	55
金属制品业	111	120	55	60	54	52	54	61	51	52

附录表2.2 分地区的成本价格扩散指数

地区	企业个数		单位成本 扩散指数		劳动力成本 扩散指数		原材料成本 扩散指数		价格 扩散指数	
	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度
全国	2,027	2,040	61	64	54	50	59	65	51	54
华北										
北京	31	36	66	65	53	47	65	65	52	56
天津	45	49	53	64	48	49	53	62	47	58
河北	93	95	59	68	52	51	56	67	49	53
东北										
辽宁	87	91	59	64	53	50	57	65	50	52
吉林	18	22	58	64	53	52	59	60	53	52
黑龙江	25	24	48	58	50	58	48	60	46	52
西北										
内蒙古	24	25	54	56	52	52	52	57	44	48
陕西	32	31	59	73	58	52	59	73	47	53
甘肃	9	6	61	67	56	50	56	70	50	58
宁夏	6	5	42	50	50	50	42	50	50	50
新疆	12	12	50	50	54	54	50	58	46	46
中北										
山西	22	22	59	59	57	48	59	57	57	45
山东	223	217	62	65	56	52	61	65	53	56
河南	87	89	65	68	53	51	62	69	53	54
西南										
重庆	32	36	63	64	63	50	62	66	56	50
四川	73	73	60	60	54	51	59	64	52	54
贵州	14	13	57	54	54	50	58	50	54	50
云南	21	25	55	60	48	48	56	64	50	52
华东										
上海	70	63	62	66	56	47	60	67	54	52
江苏	236	239	61	63	54	50	59	65	50	53
浙江	222	227	63	64	56	49	62	67	51	55
华南										
福建	98	98	63	63	57	54	61	65	54	55
广东	231	224	62	62	53	49	60	64	52	52
广西	41	42	54	61	55	52	53	60	50	50
中南										
安徽	92	93	66	67	54	50	63	66	53	54
江西	50	52	61	63	54	50	61	69	50	54
湖北	71	69	59	64	56	50	59	67	51	53
湖南	58	58	60	65	55	50	59	67	52	54

附录3. 采样过程和样本代表性分析

3.1 总体描述

从2017年二季度开始，我们的采样在之前的2008年中国经济普查的基础上，增加了2013年中国工业统计年鉴的总样本，后者是目前公众可以得到的最完整、可靠的数据，涵盖了所有规模以上工业企业。

尽管2013年中国工业统计年鉴样本是我们的最好选择，但毕竟时隔4年之久，企业状况可能发生了较大变化。因此，我们应对的办法是在问卷中加入相应问题，如主要产品、产品类型等。

3.2 抽样步骤

鉴于我们之前的抽样是基于2008年的经济普查数据，为了确保样本和之前调查的可比性，以下为本季度的采样步骤。

- 1) 从上季度的回收样本中的2040个企业开始调查。这一步骤回收1709个样本。它们与总体匹配度良好。
- 2) 总体中按大中小3类规模，41个行业，31个地区共3813个分层，比较2008年经济普查中的工业企业和2013年中国工业统计年鉴样本，从而计算出各个分层中2008年后成立的新企业的百分比。
- 3) 基于（1）企业是否回应是随机的，和（2）回收率为20%的两个假设，计算出能够使得我们最终的回收样本在规模、行业、地区、以及新公司比例四个维度上与总体匹配、逼近的补充企业样本在各个分层中的分布以及各个分层中补充企业中新企业的比例。我们从补充样本中回收318份问卷，从而得到2027家企业作为我们的最终样本。

值得注意的是为了保证样本的平缓过渡，本季度抽样有两个方面和2013年总体有差距，一是2008年后成立的新企业的比重偏低，二是由于2013年规模以上企业定义为销售额2000万以上的企业，而2008年规模以上企业为销售额500万以上，使得此次抽样在规模上介于两者之间（见附录表3.3）。这些偏差我们会在今后的采样中逐渐纠正。

3.3 调查过程

本调查通过电话进行。附录图1报告了电话访问次数，电话时长以及被访问者的职位等信息。

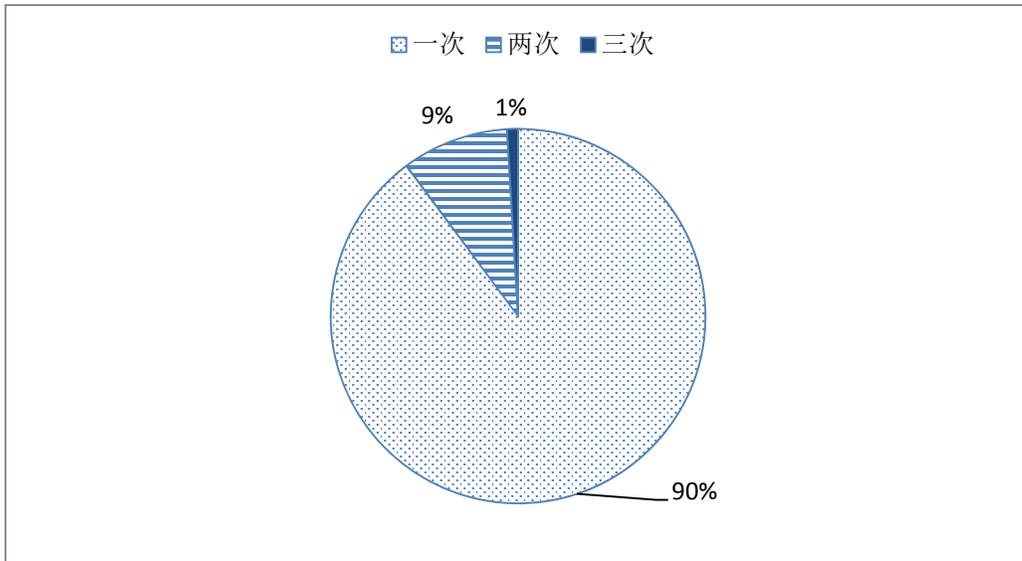
3.4 样本代表性分析

附录表3.1-3.3 报告我们的调查样本（包括四季度2027家企业回收样本以及其中来自于第三季度的1709家企业样本）与总体的匹配程度，包括行业、地区分布，以及一些企业特征的比较。值得注意的是，由于我们只从总体中抽取2.1%作为起始样本，一些较小的层可能没有被采样到。具体而言，西藏没有被表现，石油天然气、烟草业、其他采矿业也没有被表现。总体上讲，我们样本具有较好的代表性。

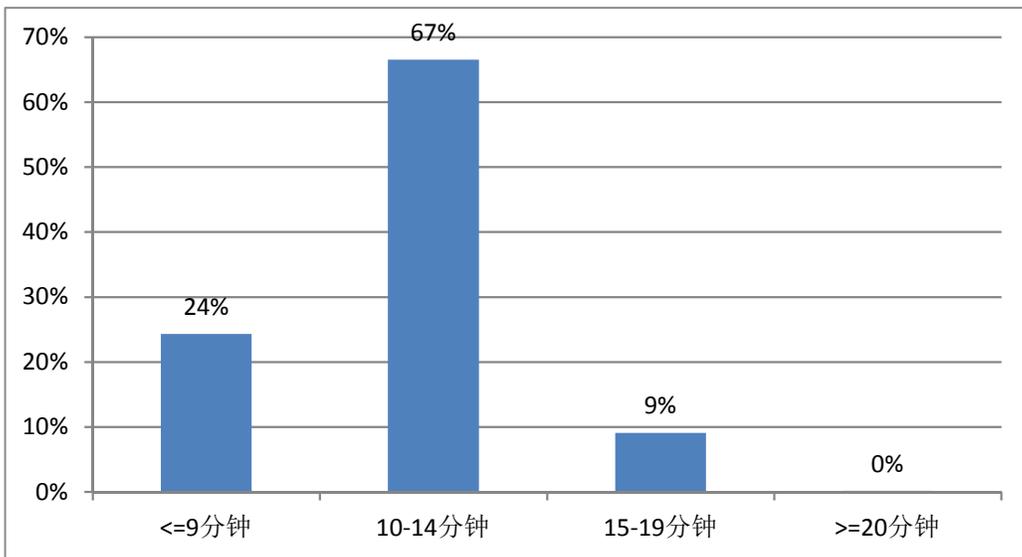
3.5 季节性

由于我们进行的调查次数有限，理论上没有明显的方法能够用来进行季节性调整。为了处理该问题，我们的解决方法是直接向企业调查经营是否受季节因素影响。如附录图1.4所示，大部分（87%）企业反映不受季节因素影响，8%的企业，季节影响的程度在5%以下。此外，季节性的正面影响和负面影响基本相当。所以，整体上来讲，季节因素并不对我们的结果造成影响，因此我们不进行季节性调整。

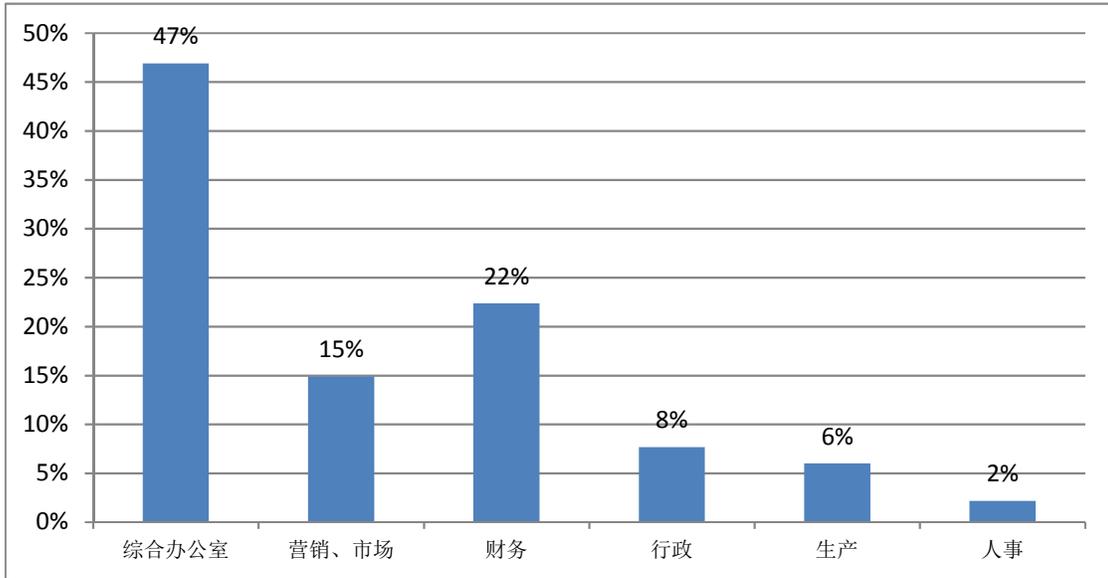
附录图1 电话访问 —— 访问次数、时长和被访问者的职位
附录图1.1 电话访问次数



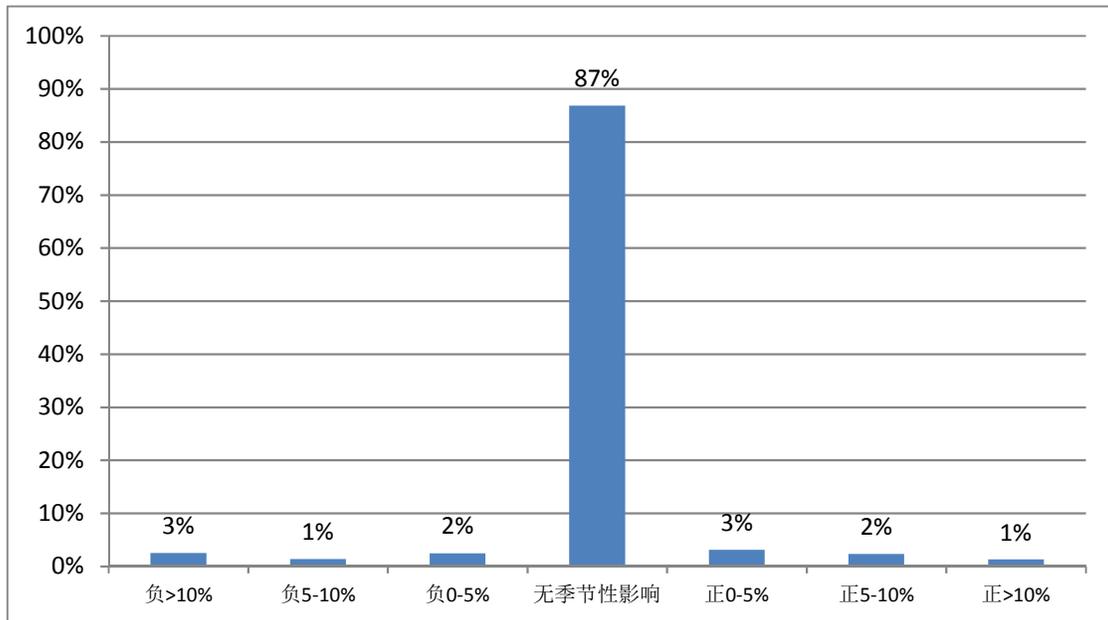
附录图1.2 电话访问时长



附录图1.3 被访者所属部门



附录图1.4 季节性影响



附录

附录表3. 调查样本与总体的比较

附录表3.1 调查样本与总体的行业分布

行业	总体样本		来自三季度调研的1709家企业样本		最终回收的样本	
	企业个数	占总数百分比	企业个数	占总数百分比	企业个数	占总数百分比
电力、热力生产和供应业	5,701	1.7	50	2.9	55	2.7
电气机械和器材制造业	21,012	6.2	128	7.5	147	7.3
纺织服装、服饰业	14,147	4.2	53	3.1	70	3.5
纺织业	19,591	5.8	91	5.3	113	5.6
非金属矿采选业	3,363	1.0	16	0.9	16	0.8
非金属矿物制品业	29,429	8.7	100	5.9	135	6.7
废弃资源综合利用业	1,256	0.4	4	0.2	5	0.3
黑色金属矿采选业	3,100	0.9	12	0.7	14	0.7
黑色金属冶炼和压延加工业	10,190	3.0	60	3.5	66	3.3
化学纤维制造业	1,859	0.6	9	0.5	9	0.4
化学原料和化学制品制造业	23,402	6.9	107	6.3	131	6.5
计算机、通信和其他电子设备制造业	12,540	3.7	47	2.8	79	3.9
家具制造业	4,656	1.4	23	1.4	33	1.6
金属制品、机械和设备修理业	381	0.1	4	0.2	4	0.2
金属制品业	18,498	5.5	100	5.9	111	5.5
酒、饮料和精制茶制造业	5,496	1.6	27	1.6	32	1.6
开采辅助活动	153	0.1	0	0.0	0	0.0
煤炭开采和洗选业	6,680	2.0	13	0.8	18	0.9
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	8,154	2.4	28	1.6	28	1.4
农副食品加工业	22,485	6.7	53	3.1	85	4.2
皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	7,714	2.3	29	1.7	29	1.4
其他采矿业	17	0.0	0	0.0	0	0.0
其他制造业	1,527	0.5	10	0.6	13	0.6
汽车制造业	11,733	3.5	58	3.4	73	3.6
燃气生产和供应业	1,095	0.3	13	0.8	13	0.6
石油和天然气开采业	135	0.0	0	0.0	0	0.0
石油加工、炼焦和核燃料加工业	1,941	0.6	9	0.5	16	0.8
食品制造业	7,388	2.2	68	4.0	71	3.5
水的生产和供应业	1,310	0.4	22	1.3	23	1.1
铁路、船舶、航空航天和其他运输	4,277	1.3	30	1.8	31	1.5
通用设备制造业	22,163	6.6	84	4.9	102	5.0
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	7,513	2.2	38	2.2	48	2.4
橡胶和塑料制品业	16,327	4.8	92	5.4	92	4.5
烟草制品业	122	0.0	0	0.0	0	0.0
医药制造业	6,483	1.9	57	3.3	67	3.3
仪器仪表制造业	3,805	1.1	31	1.8	33	1.6
印刷和记录媒介复制业	4,734	1.4	42	2.5	51	2.5
有色金属矿采选业	1,552	0.5	9	0.5	9	0.4
有色金属冶炼和压延加工业	3,728	1.1	30	1.8	33	1.6
造纸和纸制品业	6,580	2.0	50	2.9	53	2.6
专用设备制造业	15,443	4.6	112	6.6	119	5.9
总数	337,680	100	1,709	100	2,027	100

附录表3.2 调查样本与总体的地区分布

地区	总体样本		来自三季度调研的1709家企业样本		最终回收的样本	
	企业个数	占总数百分比	企业个数	占总数百分比	企业个数	占总数百分比
安徽	14,533	4.3	75	4.4	92	4.5
北京	3,506	1.0	31	1.8	31	1.5
福建	15,206	4.5	87	5.1	98	4.8
甘肃	1,723	0.5	6	0.4	9	0.4
广东	37,831	11.2	190	11.1	231	11.4
广西	4,919	1.5	33	1.9	41	2.0
贵州	2,901	0.9	12	0.7	14	0.7
海南	358	0.1	2	0.1	2	0.1
河北	12,818	3.8	85	5.0	93	4.6
河南	18,410	5.5	73	4.3	87	4.3
黑龙江	3,882	1.2	20	1.2	25	1.2
湖北	13,520	4.0	56	3.3	71	3.5
湖南	12,170	3.6	46	2.7	58	2.9
吉林	5,136	1.5	16	0.9	18	0.9
江苏	45,138	13.4	200	11.7	236	11.6
江西	7,424	2.2	41	2.4	50	2.5
辽宁	15,591	4.6	70	4.1	87	4.3
内蒙古	3,975	1.2	21	1.2	24	1.2
宁夏	940	0.3	5	0.3	6	0.3
青海	448	0.1	2	0.1	2	0.1
山东	37,272	11.0	185	10.8	223	11.0
山西	3,433	1.0	19	1.1	22	1.1
陕西	4,103	1.2	27	1.6	32	1.6
上海	9,101	2.7	57	3.3	70	3.5
四川	11,753	3.5	62	3.6	73	3.6
天津	4,972	1.5	41	2.4	45	2.2
西藏	54	0.0	0	0.0	0	0.0
新疆	2,031	0.6	9	0.5	12	0.6
云南	3,147	0.9	20	1.2	21	1.0
浙江	36,363	10.8	193	11.3	222	11.0
重庆	5,022	1.5	25	1.5	32	1.6
总数	337,680	100	1,709	100	2,027	100

附录表3.3 调查样本企业特征与总体的比较

企业特征	2008总体样本		2013总体样本		来自三季度调研的1709家企业样本		最终回收的样本	
	平均值	中位数	平均值	中位数	平均值	中位数	平均值	中位数
资产	90,050	12,920	243,118	45,165	235,008	58,737	235,065	56,339
销售额	104,697	20,072	295,142	85,344	241,719	76,175	252,861	76,430
总数	488,017		337,680		1,709		2,027	