

中国产业经济

2016 年三季度报告¹

甘洁

长江商学院金融与经济发展研究中心

2016 年 11 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。也感谢研究助理陈子祎、李曦纳、石添硕、王少鲲、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

虽然三季度 GDP 数据向好，我们对工业企业的详尽调查显示产业经济仍未真正企稳。产业景气指数、用工量在三季度呈收缩状态。企业投资持续疲软，仅 8%的企业在三季度进行了固定资产投资，扩张型投资为 2%。

三季度经济也有两个亮点。一是生产量经历了 5 个季度的收缩开始企稳(扩散指数为 50)。其次，三季度消费品生产开始扩张，带动了整体生产量的企稳。这些发现不支持外界普遍认为的三季度房地产相关行业带动经济增长，相反我们发现和房地产相关的行业，如水泥、钢铁、煤炭等，占比很小且仍处于不景气状态。房地产对经济的拉动可能更多的是通过间接的财富效应，即高位套现的家庭将新增的可支配收入用于消费。

产业经济面临的挑战仍是产能过剩。产能过剩的覆盖面和严重程度均处历史高位，且企业也不认为情况下季度会有好转。但是，去产能步伐在三季度明显放缓，这并非由于产能已经出清，更多的是由于生产量的企稳让企业能够勉强维持。因此，去产能还有较长的路要走。在产能过剩的大背景下，融资仍然不是现阶段发展的瓶颈。

三季度产业经济走出了长达七个季度的通缩，这是一个忧喜参半的结果。它一方面与经济局部回暖有关，但在产能过剩的背景下可能更反映了持续宽松的货币政策带来的通胀压力，对产业恢复不利。

以优化产业结构，淘汰升级过剩、落后产能为核心的供给侧改革是经济长远发展的必要条件。总体而言，尽管经济面临困难，中国经济仍有相当多的新的增长点，如新兴行业的发展、国企改革和城镇化。在政府对经济转型的政策支持下，我们对中国经济长远发展持乐观态度。

前言

本报告数据来源于对约 2000 家规模以上工业企业的经营状况和融资需求进行的季度调查。该调查从 2014 年第二季度开始已进行了十次。调查采用电话访谈形式，样本通过对国家统计局 2008 年经营普查规模以上（即销售额大于 5 百万）的 48.8 万家企业按行业、地区、及规模分层的随机抽样产生。

值得强调的是，虽然我们的调查只针对销售额大于 500 万的工业企业。但是 500 万销售额并不是一个很高的门槛，涵盖了绝大多数的工业企业。而工业企业在除农业、房地产、金融的 GDP 中占比约 50%，从中得出的结论是政策制定时不应忽略的结论。

2016 年三季度调查回收的企业样本为 2037 家，其中 1576 家来自去年二季度调查过的企业。附录 A 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。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、产业经济总体状况：仍未真正企稳

三季度产业景气指数为 46，与上季度持平，仍呈轻度收缩。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。² 和现有的经济指数相比，该指数能够反映经济绝对景气程度，并且具有前瞻性。

如图 1 所示，构成产业经济指数的三个子指标有较大分化。关于企业经营状况，13%的企业回答“良好”，扩散指数为 53，较二季度下降一个点。企业预期经营状况扩散指数为 51，较二季度上升一个点。

最弱的仍旧是投资，当被问到“当前是否是固定资产投资的好时机”时，只有 1%的企业认为“是”，65%的企业为“一般”，34%的企业回答“不是”（图 3），对应的扩散指数为 34，仍远低于 50 的荣枯点（图 1）。与此相应，仅 8%的企业在三季度进行了固定资产投资，而扩张型投资（即投资规模高于资产的 3%）更为罕见，仅占 2%。疲软的投资将进一步持续：仅有 6 家企业（0.3%）预计会在下季度进行投资。近期媒体注意到上半年全国固定资产投资以政府为主导，民间投资在萎缩，而我们的调查揭示这个趋势早已开始。

三季度产业经济的亮点是生产量结束了过去 5 个季度的持续下滑，首次企稳，扩散指数为 50（表一）。而生产量的企稳是由消费品带动，其扩散指数达 54（耐用消费品）和 53（非耐用消费品），而且对下季度的预期也超出荣枯线（分别为 51 和 54）。近期媒体多认为房地产开发、基建拉动了本季度经济增长。我们的数据表明和房地产直接相关的行业，如水泥、建筑类金属制品、钢铁、煤炭，占比很小，只占总体样本的 5%。而且它们仍处于不景气状态，除建筑类金属制品，扩散指数均低于整体水平。生产量除了水泥处于扩张状态，其它均处在

² 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所涉及面的“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。

下降。从消费的良好表现来看，房地产对经济的拉动似乎是通过间接的财富效应，即高位套现的家庭将新增的可支配收入用于消费。

三季度经济走出了长达七个季度的通缩，扩散指数为 50。这是一个忧喜参半的结果。之前通缩是因为产业不景气，结束通缩意味经济局部转暖，企业议价能力上升。另一方面，宽松的货币政策下，超发货币必将形成通胀压力。此外，大量信贷并未进入实体经济而是涌入房地产和大商品，引发资产价格迅速上涨。这些都将使得企业生产成本上升，在过剩产能出清之前，对产业恢复不利。

表一还反映了不同类型企业在过去两个季度的经营状况。国有企业的经营状况一直好于民营企业（扩散指数为 52 对 46），大企业好于小企业（48 对 45）。不同产品类型间也有一定差距，其中生产消费品的企业优于生产资本品和中间品的企业（49 对 45）。

表二中我们进一步分行业对企业经营状况进行分析。行业分类采用国家统计局的 35 个两位数行业。产业景气程度存在很大的行业差异：三季度的扩散指数最高为 61，最低为 38。前三名行业分别为医药制造业（61），水的生产和供应业（52）和计算机、通信和其他电子设备制造业（52）。³自 2015 年一季度以来，医药制造业一直名列行业景气指数榜首，体现了该行业持续的上升势头。本季度后五名是石油加工、炼焦和核燃料加工业（38），非金属矿物制品业（38），有色金属矿采选业（38），皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业（38）和非金属矿采选业（39）。自 2015 年一季度以来，在最令人担忧的行业中，非金属矿采选上榜 5 次，且除去近两个季度名列倒数第二以外，其余都名列倒数第一。石油加工、炼焦和核燃料加工业和皮革、羽毛和制鞋业同样上榜 5 次。值得关注的是，之前连续五次上榜的农副产品业继上季度脱离榜单后，本季度继续回暖，扩散指数（48）已超过平均值，为近两年内的首次。

表三反映分地区的经营状况。产业景气程度的地区差异较上季度呈现出增大的趋势，最大值为 57（内蒙古），最小值为宁夏（29）。排名最后的几名为宁夏（29）、新疆（33）、黑龙江（40）、辽宁（42）、山西（42）。其中宁夏已经是连续两个季度排名榜尾，且本季度的扩散指数创历史新低。山西自 2015 年二季度起连续 6 次上榜。值得注意的是，贵州自从 2014 年三季度起就榜上有名，并多次排名倒数第一，但继上季度景气指数达到了平均水平后，本季度继续提升，扩散指数达到了 52，呈现出良好的上升势头。

二、挑战及重点

产业经济面临的挑战仍然是需求不足。当被问及制约下季度生产的因素，订单不足仍是首要因素，涉及 79%的企业。其次是成本，20%的企业回答“劳动力成本”，15%的企业回答“原材料成本”。相比于前两季度，回答宏观、行业政策的企业继续增加，达到了 17%（一季度：2%，二季度：12%），体现企业对整体经济和政策的担忧。过去的调查一致，融资仍然不是瓶颈，仅有 4%的企业将其列为主要限制因素。

³ 燃气生产和供应业的景气指数为 67，但因企业样本数小于 3，未在排名之列。

2.1 产能过剩仍为历史最高

三季度三分之二的企业产品在国内市场供大于求，与上季度基本持平。反映国内需求不足的扩散指数为 83，连续三个季度维持在历史的最高点(图 6)。33%的企业表示产能过剩超过 10%（二季度：30%），14%的企业产能过剩超过 20%（二季度：14%）。而且企业不认为下一季度过剩程度会有好转。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 35 和 31。目前超过一半的行业（19）和地区（20）产能严重过剩（二季度分别为 18 和 25）。这些数据说明产能过剩的覆盖面和严重程度均在历史高位。而且企业不认为下一季度过剩程度会有好转：预期产能过剩超过 10%和 20%的企业占比分别为 33%和 14%。

在三季度，产能过剩严重的行业前三为石油加工、炼焦和核燃料加工业、黑色金属矿采选业和非金属矿采选业。以同样的划分标准，新疆省、陕西省和云南省在三季度成为产能过剩严重地区的前三名。之前最不景气的行业均为产能过剩严重的行业。（产能过剩排名见附录表 1.1、1.2）。

近期有不少媒体关注出口量的收缩。其实国际市场明显好于国内市场，扩散指数在本季度低于国内市场 13 个点（一、二季度均低于国内市场 15 个点）。其产能过剩的严重程度也远低于国内，过剩超出 10%和 20%的企业比例分别为 5%和 2%。

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，成品库存保持稳定。三季度 48%的企业以销定产，所以无库存。对于有库存的企业，85%的企业认为其库存可以在 3 个月内消化，12%企业认为会在 3-6 个月内消化。这意味着总体中仅有 3%的企业需要 6 个月以上消化库存。

2.2 减产能之路：步伐放缓

我们对上一季度接受调查的企业回访，发现约 2.1%的企业为停产或疑似停产（较上季度：2.6%）有所下降，其中停产企业为 15 家，占样本的 0.7%。有 29 家（1.4%）为疑似停产：电话停机、暂时无法接通、号码错误、号不存在或占线。⁴（图 7A）

企业在过去一年中减员明显高于以往，而三季度减少用工的企业比例有所下降，且大幅度减员的企业明显下降。减员超出 10%的企业占 3.0%（二季度：4.6%），减员超过 20%的企业占 1.8%（二季度：3.5%）（图 7B）。⁵ 我们根据减员企业的规模分布，估算总体减员比例仅为 0.3%左右，远低于上季度的 1.1%。参照 2014 年底 2.3 亿产业工人人数，这意味着三季度发生了 70 万左右的减员，较上季度有较大幅下降（二季度：250 万）。

在减产、减员的过程中，产业结构呈优化趋势。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 16%和 8%，明显高于全体样本（3%和 2%），这些企业减员超过 5%和 10%的比例分别为 14%和 11%，约 3 倍于全体样本（4%和 3%）。

⁴ 另有 86 家企业为无人接听。这是我们十月份调查时经过多日 5-10 次的尝试始终无人接听。

⁵ 理论上讲，减员不一定是因为减产能，还可能是自动化程度提高（机器换人），或劳工返乡，而企业尚未及时招聘新员工。为此，我们将较大幅减员（>20%）的企业和其它产业做了比较，发现它们回答生产量下降的比例远大于其它企业（65%对 16%），回答经营困难和产能过剩的比例也远高于其它企业（11%对 6%；70%对 30%）。因此，总体来看，数据支持减员是因为减产能这一推断。

企业三季度的开工率与一、二季度类似。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。三季度有 70%的企业开工率在 80%以上，但仍有 14%的企业开工率不足 70%。

整体来看，产能过剩仍处历史高位，且企业也不认为情况下季度会有好转，此时去产能步伐放缓，并非因为产能已经出清，更多的是由于生产量的企稳让企业能够勉强维持。因此，去产能还有较长的路要走。

与产能过剩、订单不足相应，29%的企业反映在三季度回款困难（二季度 32%）。回款困难在集体企业（34%）相对严重，资本品（34%）和中间产品（34%）生产商也更有可能会回款困难。而国营企业不成比例地更有可能会拖欠货款，占欠款企业的 21%。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。

2.3 成本小幅上升，利润低薄

三季度单位总成本呈小幅上升，扩散指数为 57。劳动力和原材料成本轻微上升，扩散指数分别为 55 和 53（上季度 53 和 50）。因此，三季度总成本上升不仅因为直接生产成本（劳动力、原材料），也与管理、销售等成本的上升有关。而在我们过去的调查中，成本上升主要来自劳动力成本的上升。

产能过剩意味着缺乏定价能力，加上成本上升，工业企业利润空间很低。如图 9 所示，高达 26%的企业的毛利率低于 10%，73%企业毛利低于 15%，只有 6%的企业获得高于 20%的毛利。很显然，如此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。

2.4 融资仍然不是瓶颈

与外界的感受不同，我们自 2014 年二季度以来开始的产业调查一直显示融资不是现阶段产业经济的瓶颈。二季度仅有 4%的企业认为融资是制约因素（图 5）。与此相应，调查中 27%的企业认为资金充足，67%回答“一般”，仅有 6%的企业认为资金不足（二季度：8%）（图 10A）。与疲软的投资相应，绝大多数资金不足的企业（94%）是生产性、而非扩张性资金不足，5%是因亏损而造成资金不足。

如表 6.1 和图 10B 所示，在过去的几个季度里只有小部分企业发生新增贷款，本季度这一比例仅为 2%。在没有新增贷款的企业中，当问及原因时，绝大多数企业（95%）的回答是没有资金需求。企业认为银行的借贷态度总体宽松，反映借贷态度困难的扩散指数为 62（上季度：63），且反映借贷态度困难的企业比例大幅下降（16%；上季度为 23%）。此外，企业从银行之外的金融机构借贷并不普遍。在三季度，仅有 4 家企业（占全部企业 0.2%）从银行之外的金融机构贷款，借款利率均低于 15%。

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，99%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 2%的企业以此为第一融资来源，50%的企业以此为第二大融资来源。48%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，90%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。

融资不是瓶颈这一结论其实一直与央行《金融机构贷款投向统计报告》一致。2014 年四个季度工业企业新增贷款平均每季度约以 30%的速度下降，2015 年整个年度新增贷款余额仅为 2014 年四季度贷款余额的 5%。今年在进一步宽松的信贷政策下，上半年新增工业贷款仅为 0.1 万亿，同比少增长 55%，在上半年各行业新增总信贷中占比只有 1.3%。这一方面由于产业不景气——央行基于银行家问卷调查的制造业贷款需求指数，再次下降到了历史最低水平（47%）。另一方面，今年以来大量信贷进入了房地产行业。以三季度而言，房地产新增贷款占比高达 57%（二季度：50%，一季度 33%），而其中 99%为个人购房贷款（二季度：95%，一季度：67%）。因此大量信贷并未进入实体经济，甚至有可能对实体经济产生挤出效应，并催生资产泡沫。

总体而言，融资不是现阶段瓶颈是源于在低水位运行这个大背景，投资机会严重不足，企业只要还盈利，靠积累的利润留存就可运转，因此并不需要融资。即使需要贷款，也还有固定资产作为抵押。

三、结论

三季度产业经济总体并未真正企稳，景气指数、用工量呈收缩状态。企业投资持续疲软，仅 2%的企业在三季度进行了扩张型投资。但是经济也有两大亮点，一是生产量经历了 5 个季度的收缩开始企稳（扩散指数为 50）。其次，三季度消费品生产开始扩张，带动了整体生产量的企稳。这些发现不支持外界普遍认为的三季度房地产相关行业带动经济增长，相反我们发现和房地产相关的行业，如水泥、钢铁、煤炭等，占比很小且仍处于不景气状态。房地产对经济的拉动可能更多的是通过间接的财富效应，即高位套现的家庭将新增的可支配收入用于消费。

产业经济面临的挑战仍是产能过剩。产能过剩的覆盖面和严重程度均处历史高位，且企业也不认为情况下季度会有好转。但是，去产能步伐在三季度明显放缓，这并非由于产能已经出清，更多的是由于生产量的企稳让企业能够勉强维持。因此，去产能还有较长的路要走。在产能过剩的大背景下，融资仍然不是现阶段发展的瓶颈。

三季度产业经济走出了长达七个季度的通缩，这是一个忧喜参半的结果。它一方面与经济局部回暖有关，但在产能过剩的背景下可能更反映了持续宽松的货币政策带来的通胀压力，对产业恢复不利。

以优化产业结构，淘汰升级过剩、落后产能为核心的供给侧改革是经济长远发展的必要条件。总体而言，尽管经济面临困难，中国经济仍有相当多的新的增长点，如新兴行业的发展、国企改革和城镇化。在政府对经济转型的政策支持下，我们对中国经济长远发展持乐观态度。

图1 产业景气指数

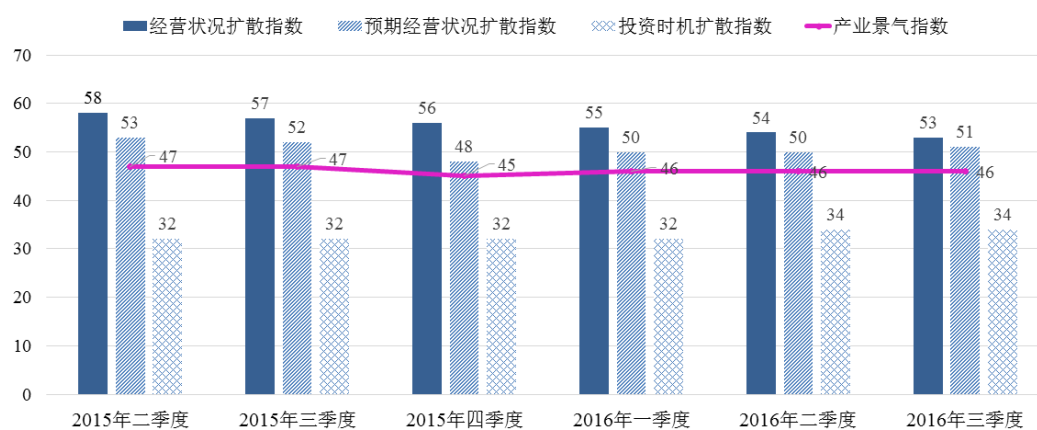


图2 企业经营状况

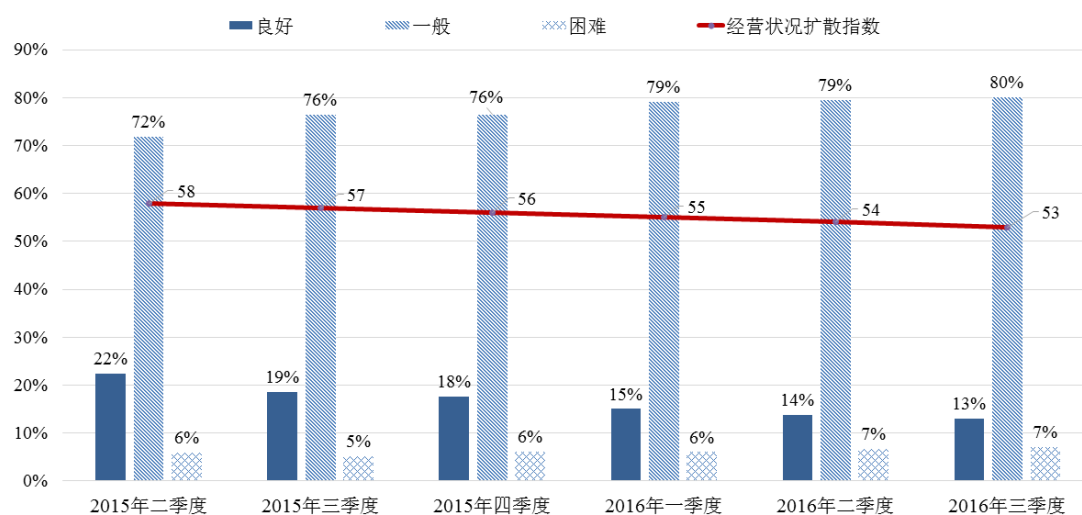


图3 投资

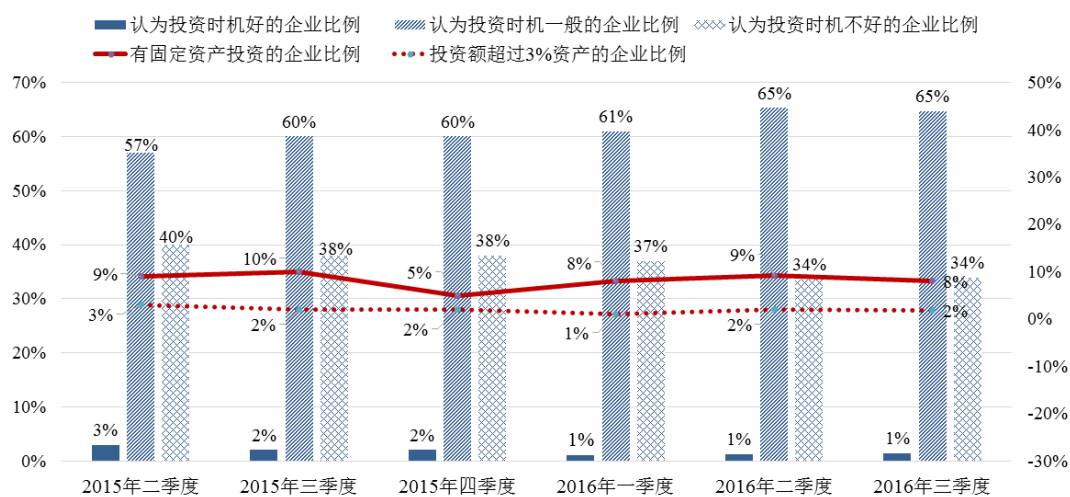


图4 其它主要经济指数

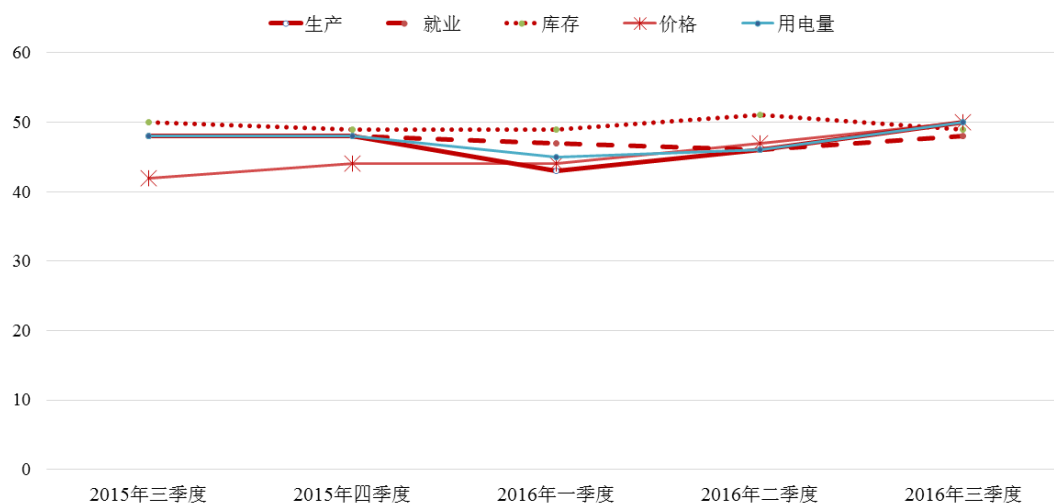


图5 制约下季度生产的因素

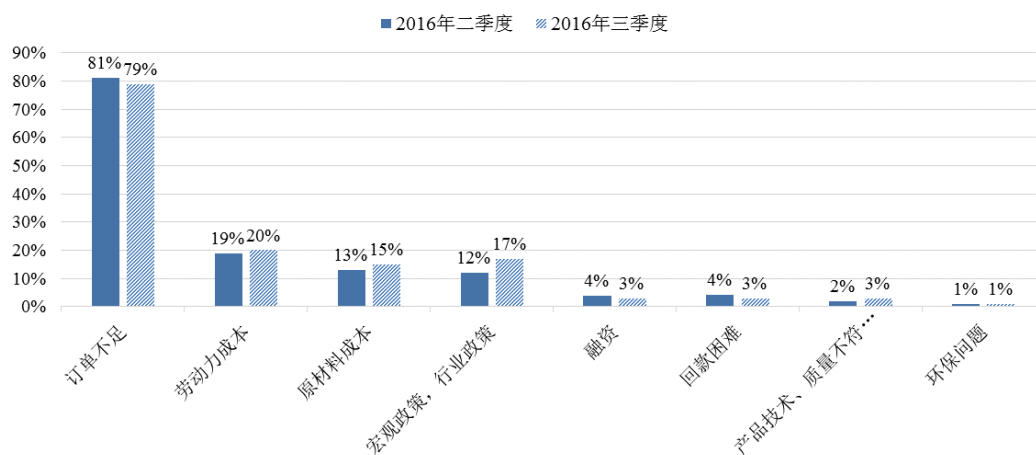


图6 产能过剩

图6A 国内市场供需状况

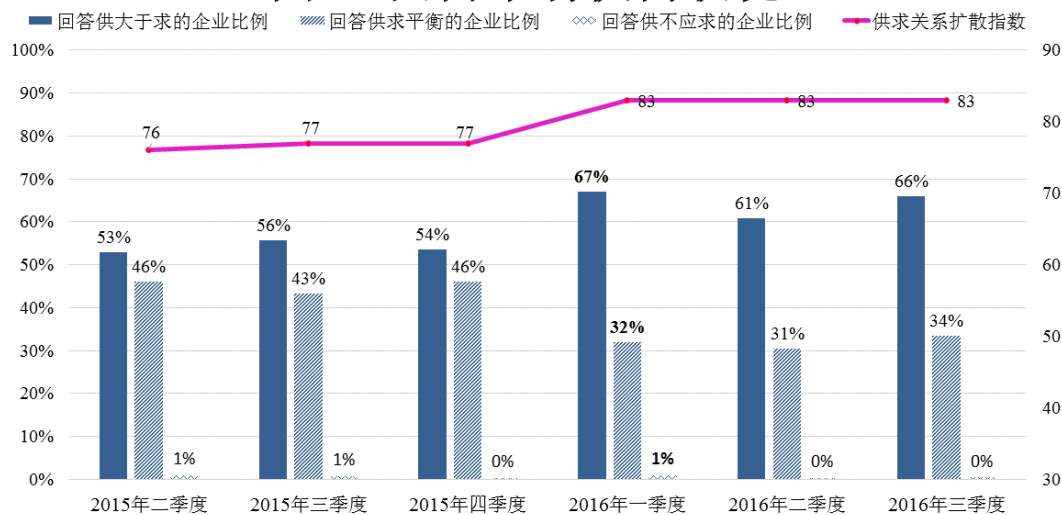


图6B 产能严重过剩的企业、行业和省份

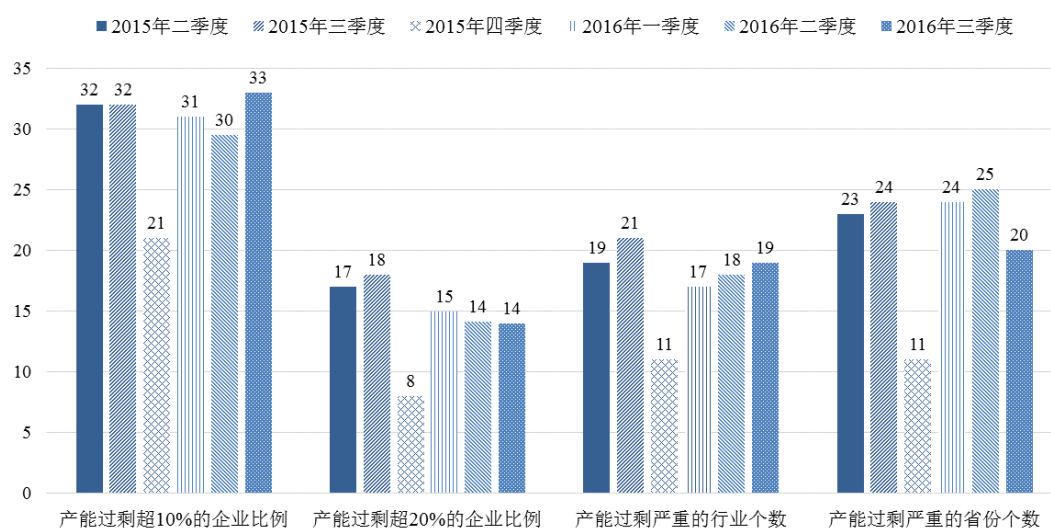


图7 去产能之路

图7A 企业停产情况

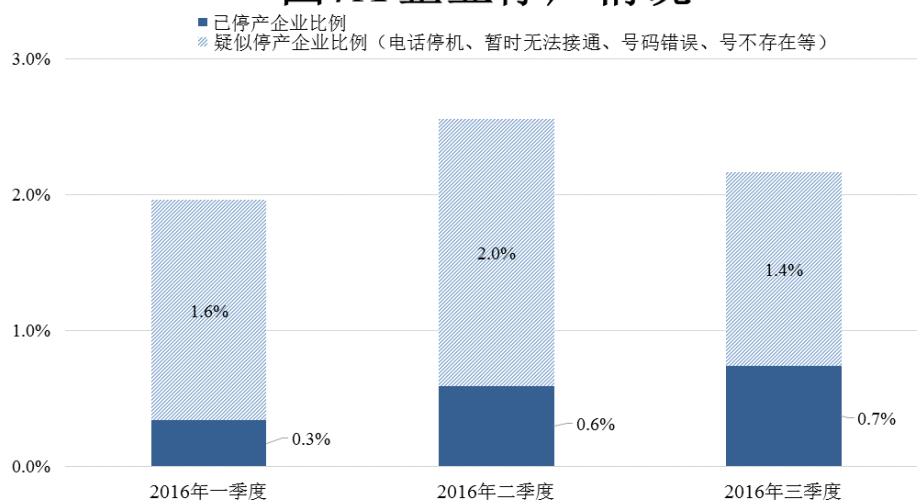


图7B 企业减员情况

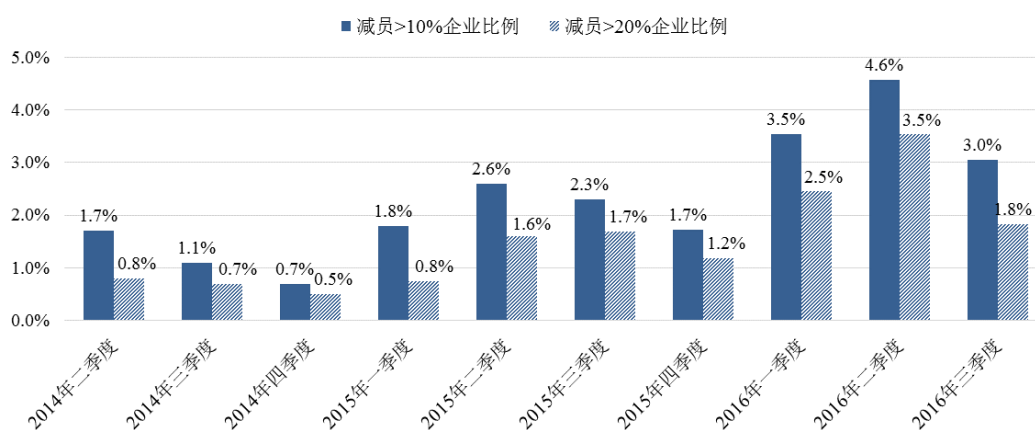


图7C 开工率

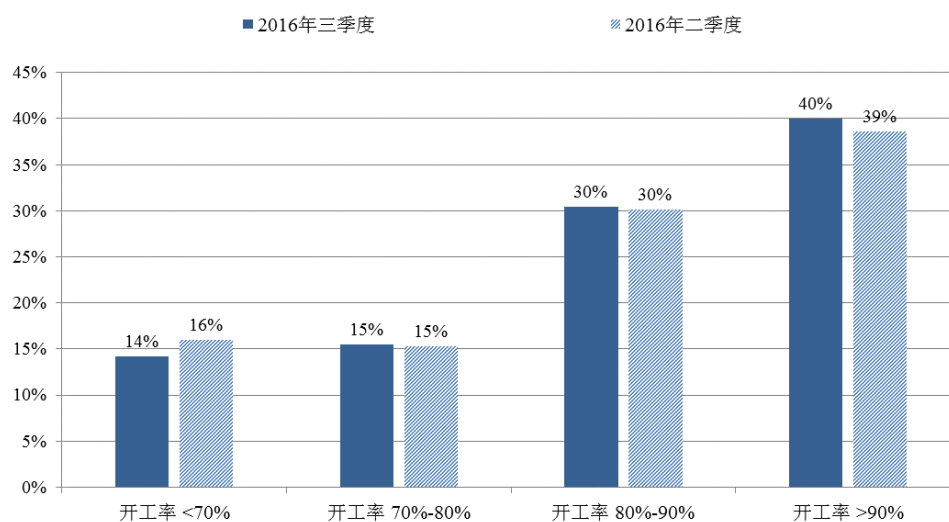


图8 生产成本上升情况

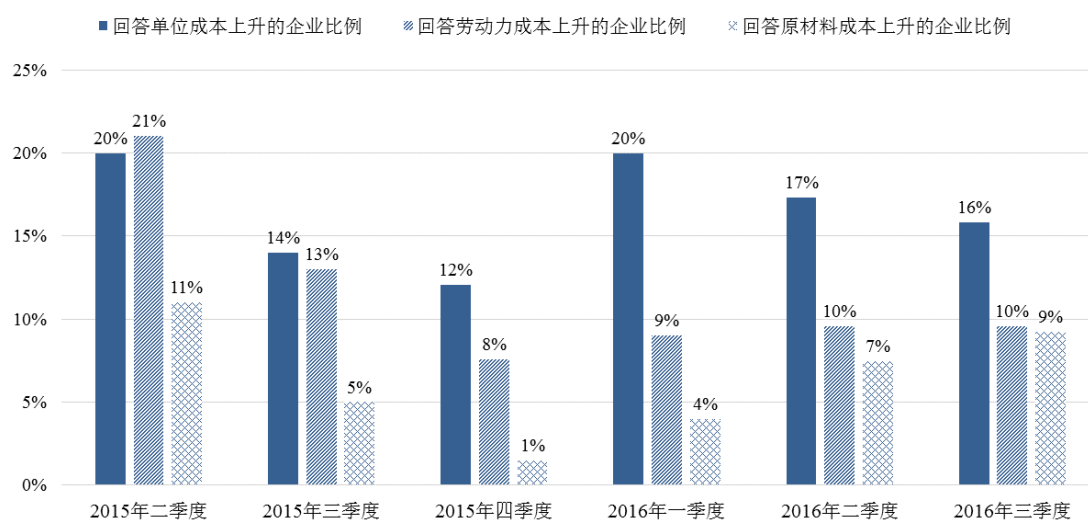


图9 企业的毛利率

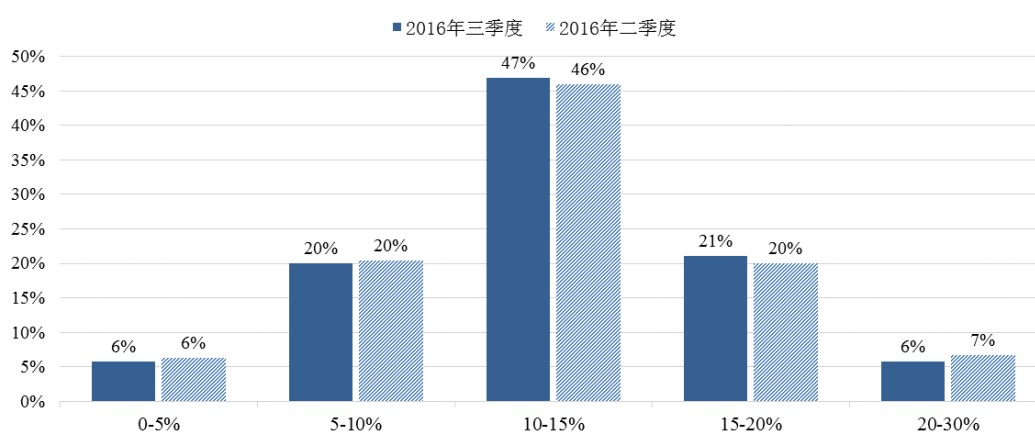


图10 融资

图10A 资金充足情况

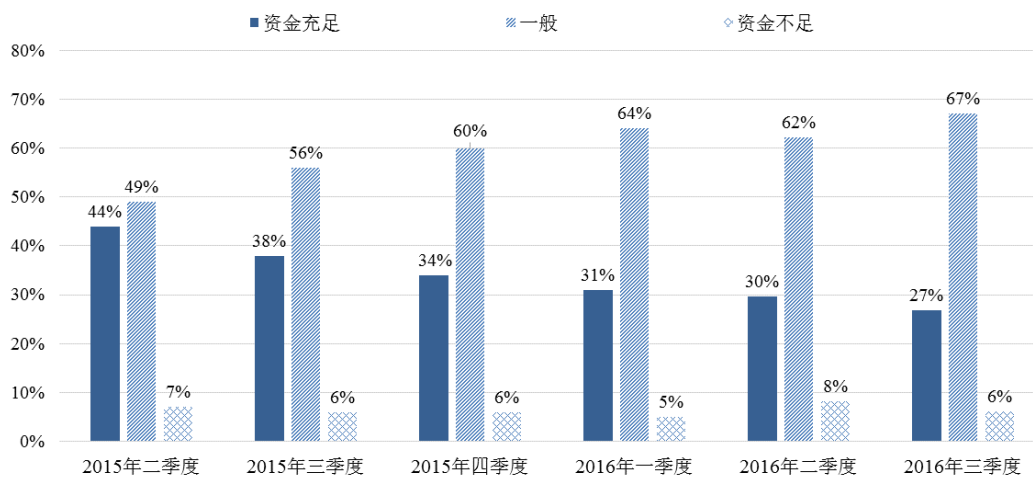


图10B 新增贷款

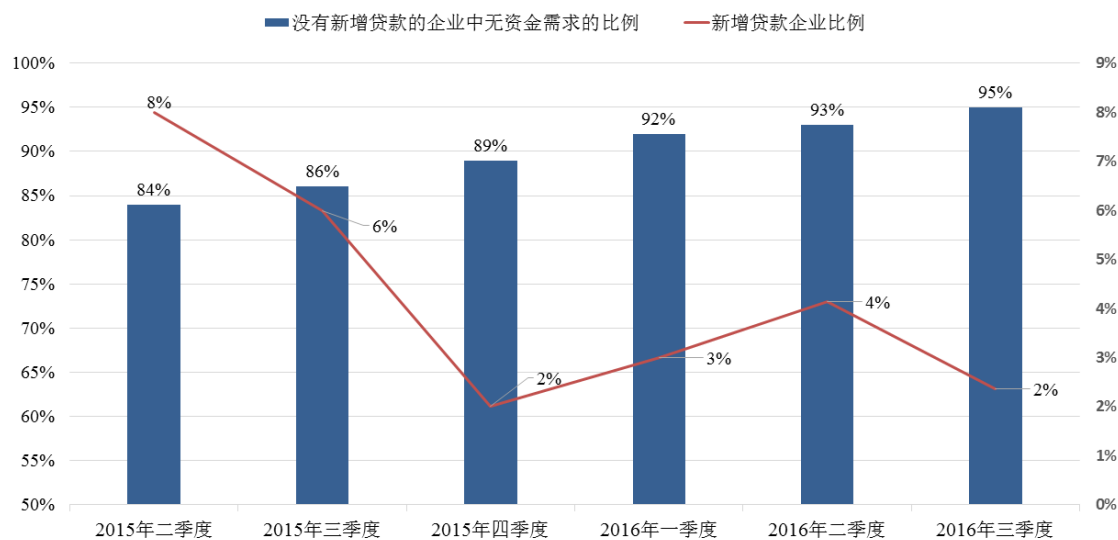


图10C 借贷态度

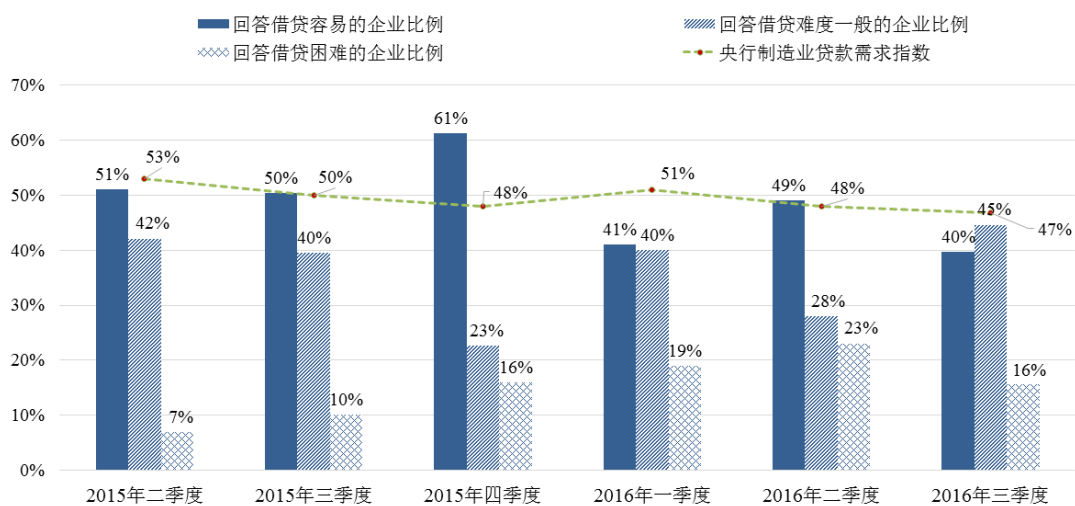
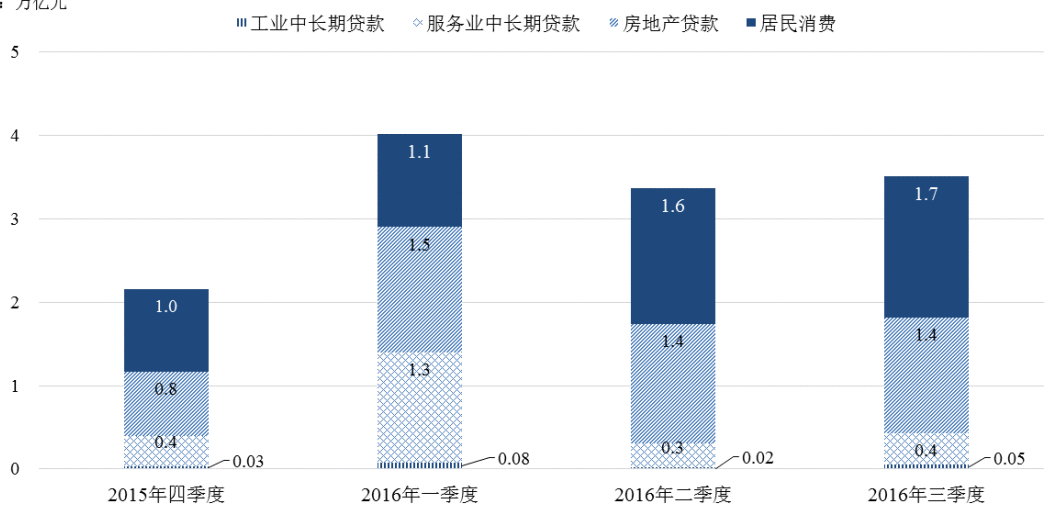


图10D 金融机构贷款每季度增加值

单位：万亿元



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	
		三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度
全国		2,037	2,033	46	46	53	54	51	50	34	34
分规模	大	742	726	48	47	55	54	52	50	36	35
	中	708	699	46	45	53	53	52	49	33	33
	小	587	608	45	45	52	53	50	50	32	33
分产权	国有	85	78	51	52	64	63	47	54	43	39
	集体	35	38	46	47	51	54	56	53	30	34
	民营	1,670	1,656	46	45	52	52	51	49	33	33
	外资	286	303	49	48	57	58	52	50	37	36
分产品类型	消费品耐用	368	414	45	46	53	54	51	53	31	31
	消费品非耐用	624	643	49	48	56	56	54	50	37	36
	资本品	145	168	45	45	50	53	50	49	34	34
	中间品	901	809	45	44	52	51	50	48	33	33

表1.2

		有固定资产投资 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	
		三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度
全国		8	9	50	46	48	46	50	47
分规模	大	9	11	52	46	48	45	50	49
	中	7	7	50	46	49	46	50	46
	小	7	9	49	44	48	46	49	47
分产权	国有	12	16	57	57	48	47	49	48
	集体	3	5	51	46	49	42	51	50
	民营	8	9	50	44	48	46	50	47
	外资	8	9	53	49	49	45	49	48
分产品类型	消费品耐用	5	6	54	47	49	44	49	47
	消费品非耐用	8	12	53	45	49	46	50	48
	资本品	10	7	49	48	50	46	48	48
	中间品	9	9	48	45	47	46	50	46

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。
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	
		三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度
全国		2,037	2,033	46	46	53	54	51	50	8	9	34	34
采矿业	煤炭开采和洗选业	10	6	42	39	40	33	45	33	10	0	40	50
	黑色金属矿采选业	4	2	42	33	38	25	50	25	0	0	38	50
	有色金属矿采选业	7	6	38	44	43	42	50	50	0	0	21	42
	非金属矿采选业	9	11	39	35	33	32	56	50	0	0	28	23
电力、燃气及水的生产和供应业	电力、热力生产和供应业	33	32	51	52	55	55	48	52	21	16	50	50
	燃气生产和供应业	1		67		50		100		100		50	
	水的生产和供应业	16	17	52	55	81	79	38	50	13	41	38	35
轻工制造业	农副食品加工业	103	97	48	42	51	52	66	54	6	27	27	21
	食品制造业	50	52	50	50	54	57	61	54	4	6	35	40
	酒、饮料和精制茶制造业	38	38	51	53	55	58	51	55	13	18	46	46
	纺织业	133	133	41	42	48	49	47	51	6	5	29	28
	纺织服装、服饰业	74	66	50	48	54	56	57	52	7	3	38	36
	皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	35	40	38	40	50	54	46	45	6	8	19	21
	木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	33	35	40	40	55	54	55	49	0	0	12	16
	家具制造业	25	30	48	46	60	55	54	53	4	0	30	30
	造纸和纸制品业	56	53	44	44	51	49	50	49	7	4	32	33
	印刷和记录媒介复制业	55	56	48	50	56	58	47	46	7	2	42	46
	文教、工美、体育和娱乐用品制造业	20	23	47	46	60	59	40	48	0	0	40	33
	医药制造业	62	61	61	60	73	75	59	52	16	36	52	52
	工艺品其他制造业	43	42	50	55	59	62	51	58	9	2	41	45
	废弃资源和废旧材料回收加工业	2	1	50	17	50	50	75	0	0	0	25	0
化工工业	石油加工、炼焦和核燃料加工业	7	10	38	32	43	40	43	30	0	0	29	25
	化学原料和化学制品制造业	126	126	47	46	52	51	51	46	13	8	38	42
	化学纤维制造业	9	9	50	50	56	61	56	50	22	0	39	39
	橡胶制品业	27	26	45	46	61	63	50	48	0	0	24	27
	塑料制品业	95	96	47	44	53	53	55	49	3	3	32	30
设备制造业	通用设备制造业	156	179	43	42	46	48	50	49	7	12	32	30
	专用设备制造业	113	114	48	47	52	53	55	47	10	11	37	41
	交通运输设备制造业	91	86	47	48	53	55	50	47	8	5	40	41
	电气机械和器材制造业	144	142	46	45	57	58	53	50	13	16	28	26
	计算机、通信和其他电子设备制造业	83	77	52	52	58	58	50	49	13	12	47	47
	仪器仪表制造业	37	39	42	46	53	51	46	56	0	0	28	29
其他重工制造业	非金属矿物制品业	130	125	38	42	45	45	41	51	1	1	29	30
	黑色金属冶炼和压延加工业	26	32	45	43	46	44	56	47	0	0	33	38
	有色金属冶炼和压延加工业	32	29	41	44	44	41	45	47	3	3	34	43
	金属制品业	152	141	45	44	58	55	50	51	14	13	29	25

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	
		三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度
全国		2,037	2,033	46	46	53	54	8	9	34	34
前五											
	医药制造业	62	61	61	60	73	75	16	36	52	52
	水的生产和供应业	16	17	52	55	81	79	13	41	38	35
计算机、通信和其他电子设备制造业		83	42	52	55	58	62	13	2	47	45
	酒、饮料和精制茶制造业	38	38	51	53	55	58	13	18	46	46
	电力、热力生产和供应业	33	32	51	52	55	55	21	16	50	50
后五											
	非金属矿物制品业	130	10	38	32	45	40	1	0	29	25
	有色金属矿采选业	7	11	38	35	43	32	0	0	21	23
皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业		35	6	38	39	50	33	6	0	19	50
	石油加工、炼焦和核燃料加工业	7	40	38	40	43	54	0	8	29	21
	非金属矿采选业	9	35	39	40	33	54	0	0	28	16

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	
		三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度
	全国	2,037	2,033	46	46	53	54	51	50	8	9	34	34
华北	北京	46	35	47	48	50	53	51	50	4	6	39	41
	天津	51	50	45	45	50	53	51	48	6	4	34	34
	河北	75	83	44	43	53	53	51	48	8	11	27	27
	东北												
东北	辽宁	97	95	42	44	48	51	46	46	5	9	30	34
	吉林	20	20	47	42	58	50	50	43	0	5	33	33
	黑龙江	27	26	40	46	50	54	46	58	4	15	24	27
西北	内蒙古	14	14	57	58	61	57	61	68	14	21	50	50
	陕西	22	26	45	46	50	52	55	50	5	4	30	37
	甘肃	7	5	45	47	43	50	57	50	29	40	36	40
	宁夏	4	5	29	40	38	40	25	50	0	0	25	30
	新疆	5	5	33	53	40	50	30	80	0	20	30	30
	中北												
中北	山西	24	22	42	43	50	50	46	48	4	9	29	32
	山东	193	191	48	48	56	56	53	52	9	8	37	37
	河南	66	63	43	45	53	52	48	49	9	10	29	33
西南	重庆	29	30	47	45	57	52	48	52	3	10	34	32
	四川	50	47	44	42	46	48	54	48	12	9	33	31
	贵州	7	9	52	46	50	50	71	56	0	11	36	33
	云南	23	22	43	45	52	55	48	48	22	18	28	32
华东	上海	97	99	49	47	57	57	52	50	3	3	37	35
	江苏	306	302	47	45	54	53	51	49	9	8	35	33
	浙江	292	298	47	45	54	54	54	49	9	10	34	33
华南	福建	84	89	45	45	51	52	53	50	2	8	31	32
	广东	266	265	47	48	55	55	52	52	9	11	35	35
	广西	33	35	45	44	52	51	50	49	18	11	35	31
	海南	1	1	67	17	100	50	100	0	0	0	0	0
中南	安徽	74	72	45	43	52	52	53	44	3	10	32	33
	江西	38	41	48	52	55	57	53	61	16	15	37	37
	湖北	48	49	43	46	52	53	48	50	8	12	30	35
	湖南	38	34	46	45	53	53	47	47	16	9	38	35

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	
	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度
全国	2037	2033	46	46	53	54	8	9	34	34
前五										
内蒙古	14	14	57	58	61	57	14	21	50	50
贵州	7	5	52	53	50	50	0	20	36	30
上海	97	41	49	52	57	57	3	15	37	37
江西	38	265	48	48	55	55	16	11	37	35
山东	193	35	48	48	56	53	9	6	37	41
后五										
宁夏	4	5	29	40	38	40	0	0	25	30
新疆	5	47	33	42	40	48	0	9	30	31
黑龙江	27	20	40	42	50	50	4	5	24	33
辽宁	97	22	42	43	48	50	5	9	30	32
山西	24	72	42	43	50	52	4	10	29	33

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	
		三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度
分规模	全国	2,037	2,033	83	83	70	68	49	51
	大	742	726	82	82	69	67	50	50
	中	708	699	83	84	70	69	49	50
	小	587	608	84	84	71	69	48	52
分产权	国有	85	78	71	71	63	56	45	46
	集体	35	38	78	78	78	75	44	50
	民营	1,670	1,656	83	84	70	69	49	51
	外资	286	303	84	83	68	67	50	49
分产品类型	消费品耐用	368	414	78	78	66	66	49	49
	消费品非耐用	624	643	81	82	68	65	50	51
	资本品	145	168	86	85	71	68	49	50
	中间品	901	809	85	85	73	72	49	52

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
石油加工、炼焦和核燃料加工业	7	57	71
黑色金属矿采选业	4	50	100
非金属矿采选业	9	44	78
有色金属矿采选业	7	43	71
煤炭开采和洗选业	10	40	40
黑色金属冶炼和压延加工业	26	31	50
金属制品业	152	30	48
非金属矿物制品业	130	30	40
电气机械和器材制造业	144	22	40
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	33	21	30
有色金属冶炼和压延加工业	32	19	31
专用设备制造业	113	18	35
仪器仪表制造业	37	14	14
农副食品加工业	103	13	39
家具制造业	25	12	24
食品制造业	50	12	24
皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	35	11	43
橡胶制品业	27	11	30
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	20	10	10

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
新疆	5	40	60
陕西	22	32	41
云南	23	26	43
山西	24	25	50
辽宁	97	25	49
湖南	38	24	32
天津	51	24	49
黑龙江	27	22	33
内蒙古	14	21	29
吉林	20	20	35
四川	50	18	34
重庆	29	17	34
河南	66	17	41
北京	46	15	30
安徽	74	15	34
河北	75	15	36
贵州	7	14	29
广西	33	12	33
福建	84	12	37
江苏	306	10	28

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	
		三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度
分规模	全国	2,037	2,033	57	55	55	53	53	50	50	47
	大	742	726	58	56	55	53	53	51	50	49
	中	708	699	58	56	55	54	54	49	50	46
	小	587	608	56	55	53	52	52	49	49	47
分产权	国有	85	78	51	48	51	48	52	53	50	48
	集体	35	38	61	62	59	57	54	54	51	50
	民营	1,670	1,656	58	55	55	53	53	49	50	47
	外资	286	303	56	57	54	54	53	52	49	48
分产品类型	消费品耐用	368	414	55	52	53	52	53	48	49	47
	消费品非耐用	624	643	62	58	56	53	55	50	50	48
	资本品	145	168	51	51	52	50	49	51	48	48
	中间品	901	809	56	56	54	54	53	50	50	46

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	2,037	57	55	53	50
纺织业	133	81	54	57	44
农副食品加工业	103	72	62	61	54
食品制造业	50	68	67	62	57
有色金属冶炼和压延加工业	32	67	66	61	48
煤炭开采和洗选业	10	65	60	56	65
黑色金属冶炼和压延加工业	26	65	65	64	54
塑料制品业	95	65	53	54	45
家具制造业	25	64	62	62	50
黑色金属矿采选业	4	63	63	63	50
纺织服装、服饰业	74	62	57	56	49
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	33	61	61	59	52
非金属矿采选业	9	61	61	56	44
非金属矿物制品业	130	60	60	56	51
皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	35	59	56	51	53
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	20	58	58	50	53
仪器仪表制造业	37	58	58	51	47
石油加工、炼焦和核燃料加工业	7	57	57	57	36
有色金属矿采选业	7	57	57	50	57
橡胶制品业	27	57	59	48	46

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	2,037	57	55	53	50
内蒙古	14	68	64	61	46
宁夏	4	63	63	50	50
云南	23	61	59	61	57
山东	193	61	55	54	51
湖北	48	60	57	54	48
福建	84	59	54	53	51
黑龙江	27	59	56	56	46
江苏	306	58	55	53	50
广东	266	58	55	53	49
广西	33	58	56	55	47
浙江	292	58	53	53	48
江西	38	58	58	54	50
重庆	29	57	55	55	53
陕西	22	57	55	55	52
贵州	7	57	64	50	71
北京	46	57	55	51	49
安徽	74	57	54	55	49
甘肃	7	57	64	50	50
重庆	30	55	53	53	52

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	
		三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度
全国		2,037	2,033	23	24	2	4	62	63	49	43
有无固定资产投资											
有		165	188	27	30	6	10	59	72	50	44
无		1,872	1,845	23	23	2	4	63	61	48	42
分规模											
大		742	726	27	27	2	4	68	68	50	45
中		708	699	24	24	3	4	67	67	47	44
小		587	608	19	20	2	4	45	53	50	39
分产权											
国有		85	78	20	19	2	2	50	38	50	29
集体		35	38	23	18	6	5	67	50	17	25
民营		1,670	1,656	24	25	2	5	62	64	50	43
外资		286	303	19	17	1	2	75	65	50	42
分产品类型											
消费品耐用		368	414	25	26	3	5	63	63	50	43
消费品非耐用		624	643	24	22	4	5	56	65	47	39
资本品		145	168	29	28	0	5	75	56	50	44
中间品		901	809	21	24	1	3	67	63	50	45

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	2,015	99
创始人资金	40	2
亲戚朋友	0	0
银行	15	1
上市融资	2	0
非正规金融机构	2	0
其他	1	0

第二大融资渠道

	企业个数	企业比例
创始人资金	490	50
银行	467	48
企业利润留存的自有资金	14	1
其他	3	0
亲戚朋友	2	0
上市融资	1	0
非正规金融机构	0	0

附录 1. 分行业和地区产能过剩情况排名

附录表 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	
	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度
石油加工、核燃料加工业	7	10	57	60	71	70
非金属矿采选业	9	11	44	36	78	64
有色金属矿采选业	7	6	43	67	71	67
煤炭开采和洗选业	10	6	40	33	40	33
黑色金属冶炼和压延加工业	26	32	31	38	50	47
非金属矿物制品业	130	125	30	37	40	50
金属制品业	152	141	30	28	48	43
电气机械和器材制造业	144	142	22	25	40	39
木材加工制品业	33	35	21	26	30	37
有色金属冶炼和压延加工业	32	29	19	31	31	41
专用设备制造业	113	114	18	18	35	31
仪器仪表制造业	37	39	14	18	14	23
农副食品加工业	103	97	13	18	39	47
家具制造业	25	30	12	13	24	27
食品制造业	50	52	12	15	24	29
皮毛及其制品和制鞋业	35	40	11	10	43	43
橡胶制品业	27	26	11	12	30	35
文体娱乐用品制造业	20	23	10	9	10	9
医药制造业	62	61	10	5	23	21
化学原料和化学制品制造业	126	126	8	10	28	33
造纸和纸制品业	56	53	7	9	41	32
印刷和记录媒介复制业	55	56	7	7	45	34
交通运输设备制造业	91	86	5	5	35	21
塑料制品业	95	96	5	5	37	38
计算机、通信制造业	83	77	4	6	30	26
通用设备制造业	156	179	4	4	13	5
酒、饮料和精制茶制造业	38	38	3	5	50	47
纺织服装、服饰业	74	66	3	5	7	9
纺织业	133	133	2	2	2	2
工艺品其他制造业	43	42	2	2	30	24
电力、热力生产和供应业	33	32	0	3	15	19
化学纤维制造业	9	9	0	0	22	22
水的生产和供应业	16	17	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

地区	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	
			三季度	二季度	三季度	二季度
	三季度	二季度				
新疆	5	5	40	40	60	60
陕西	22	26	32	27	41	38
云南	23	22	26	27	43	45
辽宁	97	95	25	27	49	48
山西	24	22	25	27	50	45
湖南	38	34	24	26	32	32
天津	51	50	24	30	49	48
黑龙江	27	26	22	19	33	27
内蒙古	14	14	21	29	29	36
吉林	20	20	20	30	35	50
四川	50	47	18	21	34	32
河南	66	63	17	14	41	38
重庆	29	30	17	17	34	33
河北	75	83	15	17	36	36
安徽	74	72	15	18	34	40
北京	46	35	15	17	30	31
贵州	7	9	14	33	29	33
福建	84	89	12	10	37	34
广西	33	35	12	14	33	34
江苏	306	302	10	11	28	24
山东	193	191	9	10	26	25
浙江	292	298	9	10	24	23
广东	266	265	9	8	26	24
江西	38	41	8	15	24	24
湖北	48	49	8	8	25	27
上海	97	99	7	11	27	25
甘肃	7	5	0	0	0	0
宁夏	4	5	0	60	0	60

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 2. 分行业和地区的成本价格扩散指数

附录表 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	
	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度
全国	2,037	2,033	57	55	55	53	53	50	50	47
采矿业										
煤炭开采和洗选业	10	6	65	58	60	50	56	60	65	58
黑色金属矿采选业	4	2	63	0	63	0	63	0	50	0
有色金属矿采选业	7	6	57	50	57	50	50	50	57	67
非金属矿采选业	9	11	61	59	61	55	56	55	44	45
电力、燃气及水的生产和供应业										
电力、热力生产和供应业	33	32	50	47	50	47	52	52	50	42
水的生产和供应业	16	17	50	50	50	50	-	50	50	50
燃气生产和供应业	1	1	50	50	50	50	-	50	50	50
轻工制造业										
农副食品加工业	103	97	72	42	62	45	61	43	54	53
食品制造业	50	52	68	64	67	63	62	59	57	56
酒、饮料和精制茶制造业	38	38	50	54	51	54	50	54	50	50
纺织业	133	133	81	96	54	60	57	46	44	33
纺织服装、服饰业	74	66	62	56	57	56	56	55	49	49
皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	35	40	59	59	56	55	51	53	53	55
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	33	35	61	59	61	60	59	59	52	50
家具制造业	25	30	64	57	62	55	62	53	50	52
造纸和纸制品业	56	53	54	52	54	52	51	50	51	50
印刷和记录媒介复制业	55	56	51	52	51	51	51	52	49	49
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	20	23	58	59	58	59	50	52	53	50
医药制造业	62	61	50	50	50	50	50	51	50	51
工艺品其他制造业	43	42	52	53	52	53	49	49	45	49
废弃资源和废旧材料回收加工业	2	1	75	50	75	50	50	50	75	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	
	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度
化工工业										
石油加工、炼焦和核燃料加工业	7	10	57	55	57	55	57	55	36	40
化学原料和化学制品制造业	126	126	52	53	52	56	52	50	52	50
化学纤维制造业	9	9	56	72	56	72	61	67	50	50
橡胶制品业	27	26	57	56	59	58	48	48	46	40
塑料制品业	95	96	65	67	53	58	54	43	45	35
设备制造业										
通用设备制造业	156	179	50	41	52	45	49	41	47	44
专用设备制造业	113	114	50	50	53	50	49	51	47	47
交通运输设备制造业	91	86	52	53	52	53	49	49	49	49
电气机械和器材制造业	144	142	50	50	50	50	52	50	51	50
计算机、通信和其他电子设备制造业	83	77	52	52	52	51	51	51	49	47
仪器仪表制造业	37	39	58	59	58	59	51	50	47	47
其他重工制造业										
非金属矿物制品业	130	125	60	56	60	58	56	50	51	47
黑色金属冶炼和压延加工业	26	32	65	56	65	56	64	56	54	52
有色金属冶炼和压延加工业	32	29	67	52	66	52	61	52	48	50
金属制品业	152	141	51	51	50	50	53	51	52	49

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	
		三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度	三季度	二季度
华北	全国	2,037	2,033	57	55	55	53	53	50	50	47
	北京	46	35	57	51	55	51	51	50	49	49
	天津	51	50	55	54	54	54	50	50	48	49
	河北	75	83	54	52	51	51	54	51	51	46
东北	辽宁	97	95	56	54	54	51	50	53	48	47
	吉林	20	20	50	53	53	53	50	55	50	53
	黑龙江	27	26	59	50	56	50	56	48	46	48
西北	内蒙古	14	14	68	50	64	50	61	46	46	46
	陕西	22	26	57	52	55	56	55	46	52	48
	甘肃	7	5	57	40	64	50	50	40	50	40
	宁夏	4	5	63	60	63	60	50	60	50	40
	新疆	5	5	50	50	50	70	50	40	50	60
中北	山西	24	22	54	45	56	50	52	48	50	45
	山东	193	191	61	56	55	53	54	48	51	48
	河南	66	63	53	51	53	52	51	49	50	47
西南	重庆	29	30	57	55	55	53	55	53	53	52
	四川	50	47	56	48	55	49	59	49	51	47
	贵州	7	9	57	56	64	56	50	50	71	56
	云南	23	22	61	45	59	48	61	48	57	55
华东	上海	97	99	56	51	55	53	54	49	51	48
	江苏	306	302	58	58	55	54	53	48	50	45
	浙江	292	298	58	58	53	53	53	49	48	45
华南	福建	84	89	59	58	54	53	53	51	51	50
	广东	266	265	58	58	55	54	53	51	49	49
	广西	33	35	58	60	56	54	55	57	47	49
	海南	1	1	50	50	50	50	50	50	50	50
中南	安徽	74	72	57	57	54	56	55	49	49	51
	江西	38	41	58	54	58	55	54	51	50	50
	湖北	48	49	60	52	57	52	54	49	48	45
	湖南	38	34	51	51	50	54	51	48	49	46

附录 3. 采样过程和样本代表性分析

3.1 总体描述

我们的采样基于 2008 年中国经济普查的总样本，这是目前公众可以得到的最完整、可靠的数据。

尽管 2008 年中国经济普查样本是我们的最好选择，但毕竟时隔 7 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。我们无法真正解决的是，2008 年以后，新设立的企业我们未能涵盖，这个问题只有等最新经济普查（2013 年）企业层面的数据向公众开放之后才可以真正解决。

2008 年中国经济普查的由省数据库组成，每组省数据中包含了两个口径的统计，法人单位和产业单位。我们选择采用法人单位¹，因此抽样的基础是 2008 年中国经济普查数据库中的法人单位。最终抽样所使用的总体是通过剔除非工业企业和规模以下企业所获得的规模以上工业企业数据库。

3.2 抽样步骤

以下为我们的第一次调查——2014 年二季度调查——的起始样本的采样步骤。

- 1) 简化库中的行业代码。以国民经济行业分类(GB/T4754-2002)²为准，我们只将行业分类精确到大类（01-98 两位数）³。
- 2) 简化库中的地区代码。使用地区代码前两位，将企业所在地划分到共 31 个省和直辖市。
- 3) 剔除非工业行业：剔除步骤 1 中行业大类代码小于 6 或大于 46 的企业。保留 39 个工业行业，他们对应的行业门类分别是采矿业(06-11)，制造业(13-43)，电力、燃气及水的生产和供应业(44-46)。
- 4) 剔除规模以下企业：剔除主营业务收入小于 5,000,000 的企业，这一步剔除了经济普查数据库中近 3/4 的企业。经此我们获得了总数量为 488,052 家企业的总体样本。
- 5) 按主营业务收入 33%，66%百分位将总体分成大中小三类。
- 6) 按 3 种大小，39 个行业，31 个地区分层，随机抽取总体的 2.1%，得到 10,139 个样本。

在以后的调查中，我们首先从上季度的回收样本中的 2,033 个企业开始调查，得到了 1,576 个样本。它们与总体匹配度良好。尽管如此，我们在补充新的企业起始样本时，使其行业、地区、规模的分布在（1）企业是否回应是随机的，和（2）回收率为 20% 的两个假设同时满足时，能够使得我们最终的回收样本与总体匹配。我们从新的起始样本中回收了 461 份问卷，从而得到 2,037 家企业作为我们的最终样本。

¹ 法人单位由产业活动单位组成，产业活动单位接受法人单位的管理和控制。从法人单位中分解出来的产业活动单位，都处于法人单位的控制和管理之下。无论在何种情况下，都不存在没有法人单位控制和管理的产业活动单位。因此我们采用法人单位。

² 由于基础数据库是 2008 年调查产生的，所以我们使用国民经济行业分类(GB/T4754-2002)，而不是最新的国民经济行业分类(GB/T4754-2011)。

³ 国民经济行业分类(GB/T4754-2002)将企业归入门类、大类、中类、小类，4 种类别前后顺序是包含的关系，如“薯类的种植”属于 A 门类中的 01 大类(农、林、牧、渔业)中的 011 中类(农业)中的 0111 小类(薯类的种植)。

3.3 调查过程

本调查通过电话进行。附录图 A1 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。

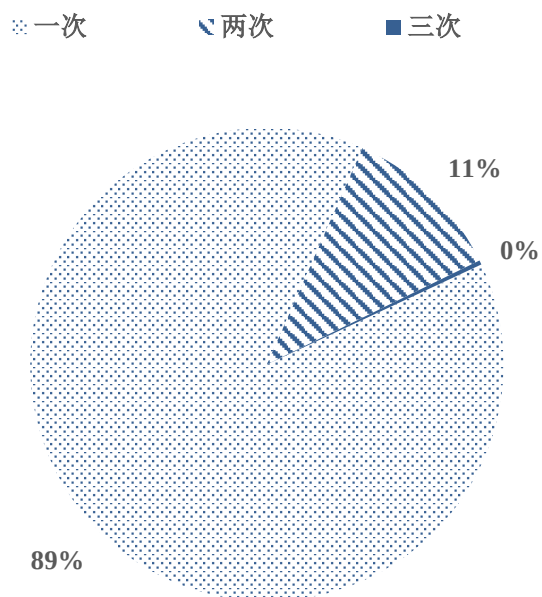
3.4 样本代表性分析

附录表 A3.1-A3.3 报告我们的调查样本（包括三季度 2,037 家企业回收样本以及其中来自于二季度的 1,576 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，青海和西藏没有被表现，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。

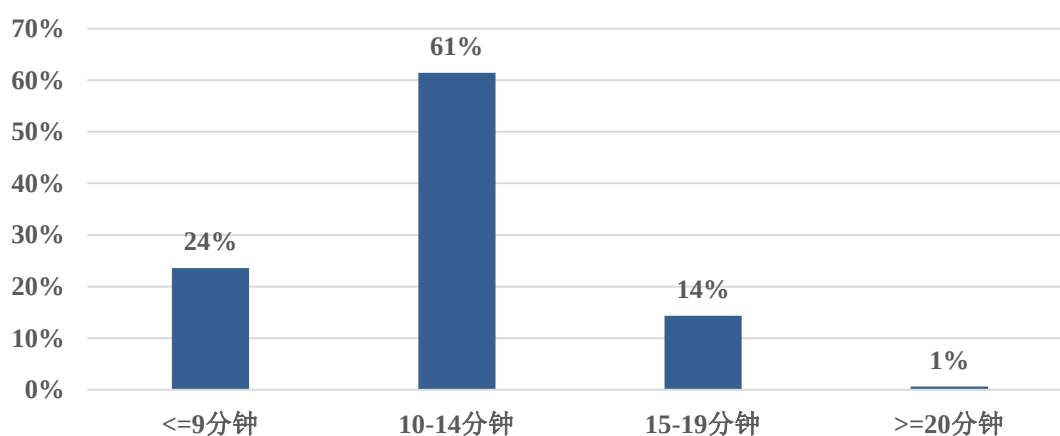
3.5 季节性

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 A1.4 所示，大部分（87%）企业反映不受季节因素影响，6%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。

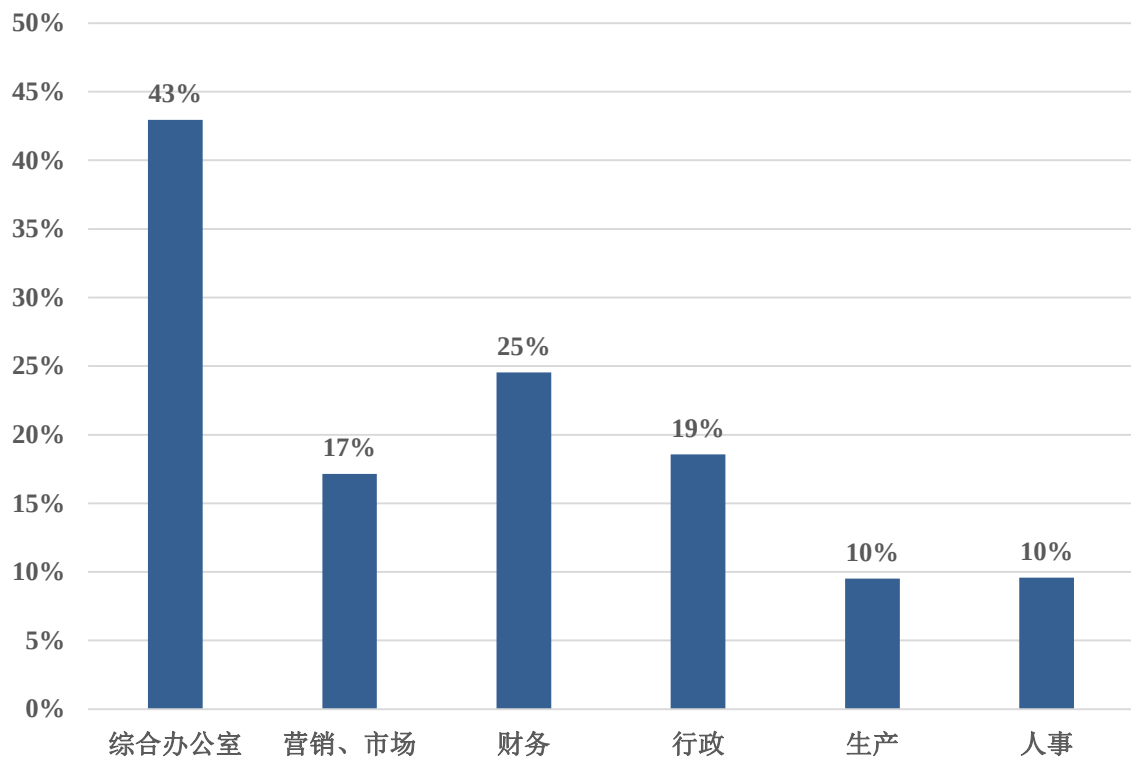
附录图 A1 电话访问 —— 访问次数、时长和被访问者的职位
附录图 A1.1 电话访问次数



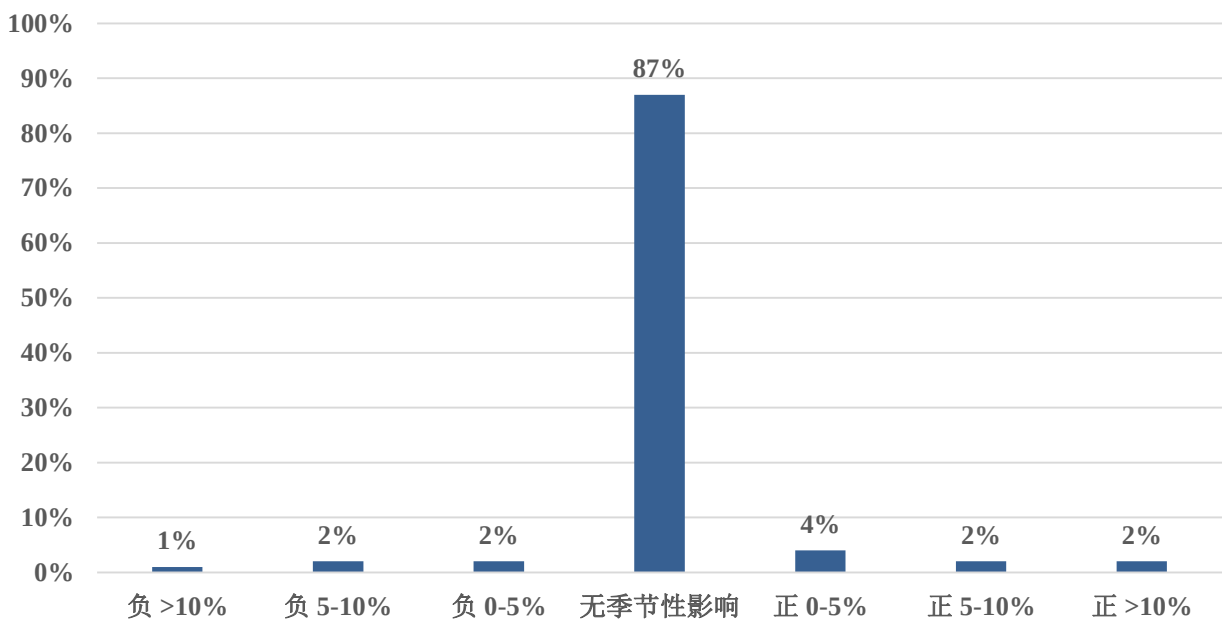
附录图 A1.2 电话访问时长



附录图 A1.3 被访者所属部门



附录图 A1.4 季节性影响



附录表 A3. 调查样本与总体的比较

附录表 A3.1 调查样本与总体的行业分布

行业	总体样本		来自二季度调研的 1,576 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	6,719	1.38	16	1.02	33	1.62
电气机械和器材制造业	28,972	5.94	122	7.74	144	7.07
纺织服装、服饰业	21,271	4.36	51	3.24	74	3.63
纺织业	38,945	7.98	110	6.98	133	6.53
非金属矿采选业	4,900	1	8	0.51	9	0.44
非金属矿物制品业	34,710	7.11	73	4.63	130	6.38
废弃资源和废旧材料回收	1,363	0.28	1	0.06	2	0.10
工艺品其他制造业	8,588	1.76	33	2.09	43	2.11
黑色金属矿采选业	5,390	1.1	2	0.13	4	0.20
黑色金属冶炼和压延	8,893	1.82	24	1.52	26	1.28
化学纤维制造业	2,374	0.49	7	0.44	9	0.44
化学原料和制品制造	30,568	6.26	100	6.35	126	6.19
计算机、通信和其他电子设备	16,338	3.35	65	4.12	83	4.07
家具制造业	6,114	1.25	21	1.33	25	1.23
交通运输设备制造业	20,878	4.28	71	4.51	91	4.47
金属制品业	29,039	5.95	108	6.85	152	7.46
酒、饮料和精制茶制造业	5,824	1.19	29	1.84	38	1.87
煤炭开采和洗选业	12,266	2.51	6	0.38	10	0.49
木材加工和木、竹、藤等制品	11,469	2.35	24	1.52	33	1.62
农副食品加工业	25,501	5.23	78	4.95	103	5.06
皮革、毛皮、羽毛及其制品业	9,932	2.04	30	1.90	35	1.72
其他采矿业	46	0.01	0	0.00	0	0.00
燃气生产和供应业	1,024	0.21	1	0.06	1	0.05
石油和天然气开采业	322	0.07	0	0.00	0	0.00
石油加工、炼焦和核燃料	2,667	0.55	7	0.44	7	0.34
食品制造业	8,723	1.79	44	2.79	50	2.45
水的生产和供应业	2,326	0.48	15	0.95	16	0.79
塑料制品业	22,984	4.71	78	4.95	95	4.66
通用设备制造业	42,879	8.79	129	8.19	156	7.66
文教、工美、体育和娱乐用品	5,310	1.09	18	1.14	20	0.98
橡胶制品业	5,277	1.08	23	1.46	27	1.33
烟草制品业	163	0.03	0	0.00	0	0.00
医药制造业	6,801	1.39	56	3.55	62	3.04
仪器仪表制造业	6,474	1.33	32	2.03	37	1.82
印刷和记录媒介复制业	7,681	1.57	37	2.35	55	2.70
有色金属矿采选业	2,885	0.59	5	0.32	7	0.34
有色金属冶炼和压延	9,175	1.88	22	1.40	32	1.57
造纸和纸制品业	11,389	2.33	45	2.86	56	2.75
专用设备制造业	21,837	4.47	85	5.39	113	5.55
总数	488,017	100	1,576	100	2,037	100

附录表 A3.2 调查样本与总体的地区分布

地区	总体样本		来自二季度调研的 1,576 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	13,600	2.79	53	3.36	74	3.63
北京	7,911	1.62	26	1.65	46	2.26
福建	19,528	4.00	64	4.06	84	4.12
甘肃	2,113	0.43	4	0.25	7	0.34
广东	59,050	12.1	205	13.01	266	13.06
广西	5,699	1.17	28	1.78	33	1.62
贵州	3,497	0.72	7	0.44	7	0.34
海南	657	0.13	1	0.06	1	0.05
河北	17,731	3.63	67	4.25	75	3.68
河南	19,395	3.97	45	2.86	66	3.24
黑龙江	4,919	1.01	22	1.40	27	1.33
湖北	13,058	2.68	35	2.22	48	2.36
湖南	12,378	2.54	28	1.78	38	1.87
吉林	5,328	1.09	17	1.08	20	0.98
江苏	80,695	16.54	220	13.96	306	15.02
江西	10,145	2.08	22	1.40	38	1.87
辽宁	22,335	4.58	84	5.33	97	4.76
内蒙古	5,268	1.08	11	0.70	14	0.69
宁夏	1,288	0.26	2	0.13	4	0.20
青海	519	0.11	0	0.00	0	0.00
山东	43,369	8.89	156	9.90	193	9.47
山西	7,128	1.46	17	1.08	24	1.18
陕西	4,398	0.9	20	1.27	22	1.08
上海	20,253	4.15	78	4.95	97	4.76
四川	14,795	3.03	35	2.22	50	2.45
天津	7,901	1.62	42	2.66	51	2.50
西藏	112	0.02	0	0.00	0	0.00
新疆	2,126	0.44	4	0.25	5	0.25
云南	5,291	1.08	15	0.95	23	1.13
浙江	69,935	14.33	243	15.42	292	14.33
重庆	7,595	1.56	25	1.59	29	1.42
总数	488,017	100	1,576	100	2,037	100

附录表 A3.3 调查样本企业特征与总体的比较

企业特征	总体样本		来自二季度调研的 1,576 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
资产	90,050	12,920	97,107	17,654	96,522	17,203
销售额	104,697	20,072	105,992	24,211	115,355	23,308
员工人数	182	70	193	80	198	80
人均销售额	687	310	538	303	583	291
总数	488,017	100	1,576	100	2,037	100