

中国产业经济

2015 年度报告¹

长江商学院金融与经济发展研究中心

2016 年 2 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。也感谢研究助理杜丁在数据分析和呈现方面所做的工作，以及罗潇靖在文字编辑上的帮助。

报告摘要

2015 年产业经济处于收缩状态，景气指数从年初的 50 下降至四季度的 45。企业对未来的预期在四季度明显走弱。投资持续疲软。有固定资产投资的企业比例从一季度的 11%下降至四季度的 5%，而进行扩张型投资（即投资规模高于资产的 3%）的企业比例在 2015 年一直只有 2%-3% 的水平。企业生产量和用工情况一直相对平稳。扩散指数在四季度为 48，稳中有降。但资本品的生产量下降较大，扩散指数为 37。产品价格自二季度开始为通缩状态，四季度价格扩散指数为 44。

经济面临的最大挑战仍是需求不足。且产能过剩的矛盾在 2015 年较 2014 年更为严重。尤其二季度以来，过半的企业（53%-56%）产品在国内市场供大于求，反映国内需求不足的扩散指数在 76 和 77 之间，持续为历史最高。此外，国内市场的情况差于国际市场。由于产能过剩，投资疲软，企业并没有多少融资需求。因而，融资仍然不是产业发展的瓶颈。

虽然目前经济较为困难，多数企业对其未来三到五年的前景都还保持乐观（6%）或谨慎乐观（51%）。感到不乐观的企业主要担心宏观经济形势（69%），其次为竞争激烈及产能过剩（29%）、政治环境（1%）。几乎无企业提及融资困难。工业企业中 72% 的企业在研发方面没有任何投入，似乎难以应对产业升级的挑战。

我国法律制度为营商提供了基本保障。80% 的企业给法制环境的评分在 7 分或以上，平均评分为 7.3。我国政府在推动经济增长方面起到重要作用。16% 的企业表示他们得到过政府的帮助和支持，包括税收减免、帮助获得贷款、创新资助、帮助建立营商网络和项目补助。但政府的支持力度似乎在 2015 年较之前有所减弱。

目前政策的一个重要挑战在于市场预期走弱。因而，货币、财政政策刺激的乘数效应不大，更显得“治标不治里”，成本也更高，应当谨慎用之。这进一步支持我们之前报告提出的产业政策是根本的结论。打破僵局需要制定、推行真正直接影响实体经济的改革和政策措施。

前言

我们从 2014 年二季度开始，针对约 2000 家工业企业进行了七次大规模的季度调查。调查覆盖了不同行业、地区（省份）和规模的企业，我们基于调查数据构建的产业经济景气指数是目前为止最全面、可靠地反映产业经济整体状况的指数。更重要的是，我们通过问卷设计力图揭示经济表现好坏的内在机制。

2015 四季度调查回收的企业样本为 2038 家，其中 1551 家来自今年三季度调查过的企业。调查的起始样本为通过对国家统计局规模以上（即销售额大于 5 百万人民币）的 48.8 万家企业进行以行业、地区及规模分层的随机抽样产生。调查采取电话访谈的方式。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很好的代表性。

一、产业经济总体状况：未有好转

2015 年产业经济处于收缩状态，景气指数从年初的 50 下降至四季度的 45。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。总体产业景气指数在四季度的下降主要是因为预期的走弱。

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（图 2），回答“良好”的企业逐季减少，从一季度 27% 下降至四季度的 18%，扩散指数从 61 下降至 56。企业预期经营状况扩散指数从一季度的 53 下降至四季度的 48，进入轻度收缩状态。

2015 年投资持续疲软。当被问到“当前是否是固定资产投资的好时机”时，过去三个季度认为“是”的企业只占 2%-3%，对应的扩散指数为 32，远低于荣枯点 50。（图 3）。与此相应，有固定资产投资的企业比例从一季度的 11% 下降至四季度的 5%，而进行扩张型投资（即投资规模高于资产的 3%）的企业比例在 2015 年一直只有 2%-3% 的水平。疲软的投资将进一步持续：仅有 10 家企业（0.5%）预计会在下季度进行投资，而在 2016 年计划进行扩张型投资的企业只占样本的约 1/4（27%）。

如图 4 所示，企业生产量和用工情况一直相对平稳。扩散指数在四季度为 48，稳中有降。但资本品的生产量下降较大，扩散指数为 37。产品价格自二季度开始为通缩状态，四季度价格扩散指数为 44（三季度：42）。其中仍是资本品下降最为严重，显然是疲软的投资所致。

表 1 反映了不同类型企业在过去两个季度的经营状况。除国有企业的经营状况一直好于集体和民营企业之外，四季度不同规模和产品类型表现差异不大。

表 2 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：四季度最高为 63，最低为 30。前三名的行业分别为医药（63），工艺品（55）和文教、工美、体育和娱乐用品（54）。本季度后五名是煤炭开采和

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。

洗选（30），农副食品（35），木材加工（36），黑色金属加工（36）和皮革、羽毛和制鞋（37）。在最令人担忧的行业中，煤炭开采和洗选从 2014 年三季度以来四次名列倒数第一，黑色金属加工有五次榜上有名，木材加工及皮革、羽毛和制鞋分别有三次上榜，农副食品在 2015 年一季度以来持续上榜。

表 3 反映分地区的经营状况。产业景气程度的地区差异小于行业差异，但四季度地区差异有扩大趋势，各地区的产业景气指数介于 36 到 53 之间。排名最后的六名为贵州（36）、山西（41）、黑龙江（42）、内蒙古（42）、辽宁（42）、河北（42）。除贵州以外，均为北方省份，而贵州自从 2014 年三季度起就榜上有名。³

二、挑战及重点

产业经济面临的最大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 78% 的企业，再创新高（三季度为 70%）（图 5）。其次是成本，17% 的企业回答“劳动力成本”，13% 的企业回答“原材料成本”。其它较重要因素为宏观行业政策（10%）、回款困难（6%）。而融资不是瓶颈，仅有 2% 的企业将之列为制约生产的因素。这些结果与过去的调查高度一致。另外，对于制约下一年生产的因素，16% 的企业将宏观行业政策列为重点因素。

2.1 最大的挑战：产能过剩进一步恶化

产能过剩的矛盾在 2015 年较 2014 年更为严重。尤其二季度以来，过半的企业（53%-56%）产品在国内市场供大于求，反映国内需求不足的扩散指数在 76 和 77 之间，持续为历史最高（图 6A）。此外，国内市场的情况差于国际市场，其扩散指数高于国际市场 10 个点左右。而在四季度，由于国际市场供大于求的情况在好转，扩散指数从三季度的 68 下降至 63，国内外差距因此而加大。

在四季度，21% 的企业表示产能过剩超过 10%（三季度：32%），8% 的企业产能过剩超过 20%（三季度：18%）（图 6B）。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）。目前约三分之一的行业、地区产能严重过剩（行业、地区总数分别为 35 和 31），较上季度明显下降。产能过剩严重的行业四季度为 11 个（三季度 21 个）；产能过剩严重的地区四季度为 11 个（三季度 24 个）。产能过剩严重的企业在减少，而总体产能过剩的扩散指数居高不下，一方面说明许多产能过剩严重的企业已经不得不关停，另一方面也反映需求进一步下滑，拖累更多企业。此外，也有可能一部分企业在产能过剩的情况下仍扩大生产，希望通过挤压竞争对手而获得一线生机。最后，最不景气的五个行业中均在产能过剩严重的行业之列。

在四季度，产能过剩严重的行业前三为煤炭开采、石油加工和非金属。以同样的划分标准，贵州省、吉林省和北京、黑龙江省（并列第三）在四季度成为产能过剩严重地区的前三名（产能过剩排名见附录表 1.1、1.2）。之前最不景气的五个行业均为产能过剩严重的行业。

与产能过剩、订单不足相应，约三分之一（31%）的企业反映在四季度回款困难，尤以民营

³ 宁夏、新疆和海南，景气指数分别为 33、39 和 42，但因企业样本数小于等于 3，未在排名之列。

企业为甚，资本品（38%）和中间产品（39%）也更有可能回款困难。而国营企业不成比例地更有可能拖欠货款，占欠款企业的 19%。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。

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。四季度 45%的企业以销定产，所以无库存。对于有库存的企业，近 80%（79%）认为其库存可以在 3 个月内消化，15%会在 3-6 个月内消化。这意味着总体中仅有 6%的企业需要 6 个月以上消化库存。

2.2 成本上升暂时缓解

产业经济长期以来的第二大挑战为成本上升。而这一矛盾在 2015 年不突出，尤其是后三个季度。四季度单位成本基本持平，扩散指数为 54（图 7）。劳动力成本指数为 53（上季度为 56），原材料成本稍有下降，扩散指数为 45。成本上升主要集中在有投资、用工人数上升的企业。也就是说，成本问题的缓解是由于经济不太景气所致。

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 8 所示，27%企业的毛利率低于 10%，71%企业毛利低于 15%，只有 8%的企业获得高于 20%的毛利。很显然，如此低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。

2.3 融资不是瓶颈

与外界的感受不同，我们的调查显示融资不是现阶段产业经济的瓶颈。四季度仅有 2%的企业认为融资是制约因素。与此相应，调查中 34%的企业认为资金充足，60.4%回答“一般”，仅有 5.4%资金不足。与疲软的投资相应，绝大多数资金不足的企业（91%）是生产性、而非扩张性资金不足，7%是因亏损而造成资金不足。

如表 6.1 和图 9A 所示，在过去的几个季度里只有一小部分企业发生新增贷款，四季度这一比例为 2%，较三季度（6%）进一步下降。在没有新增贷款的企业中，当问及原因时，绝大多数企业（92%）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 73（上季度：70）。但是，反映借贷态度困难的企业比例在上升（16%，上季度为 10%）。总体而言，融资不是现阶段的瓶颈，这一结论与过去几个季度的调查一致。

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，98%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 3%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。47%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，84%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。

四季度新增贷款均为抵押贷款，抵押物以土地厂房为主（90%），另外有 19%的企业也用机器和设备作为抵押。

企业从银行之外的借贷并不普遍。在四季度，仅有 5 家企业（占全部企业 0.25%）从银行之外的金融机构贷款，借款利率均低于 20%。

尽管融资不是瓶颈这一结论可能与外界感受有所不同，它与央行《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。而 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%。其基于银行家问卷调查的制造业贷款需求指数持续下降，在经历 2014 年四季度指数（58%）创调查以来的最低点之后，2015 年的后三季度指数均在创新低（四季度为 48%）（图 9B）。

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。

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。

三、未来：前景、创新及法制环境

3.1 前景

虽然目前经济较为困难，多数企业对其未来三到五年的前景都还保持乐观（6%）或谨慎乐观（51%）（图 10A）。但整体而言，预期似乎不如去年（2014 年乐观占 18%）。感到不乐观的企业主要担心宏观经济形势（69%），其次为竞争激烈及产能过剩（29%）、政治环境（1%）（图 10B）。几乎无企业提及融资困难。

3.2 创新

技术创新和产业升级是应对产能过剩和成本上升的重要途径。图 11A 显示了我国工业企业科技创新的情况。大多数（72%）企业在研发方面没有任何投入，21% 的企业在研发方面的开支占其销售额的 0-5%，仅有 7% 的企业研发投入超过销售额的 5%。似乎从研发投入上工业企业尚不足以应对产业升级的挑战。

在我们的样本中，有 200 家、占总体样本 10% 的企业从地方政府获得高新技术企业认证，以取得税收优惠。遗憾的是，高新技术企业尽管更有可能进行固定资产投资，其景气程度与产能过剩状况并不比其它企业好。而研发投入超过销售额 5% 的企业虽然数量稀少，但它们在经营状况（指数 54，总体样本为 45）与产能过剩（指数 66，总体样本为 77）方面明显优于总体样本（图 11B）。

3.3 法律和制度

尽管存在各种不足，当前我国商业环境对企业运营提供了基本的法律保障。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”。图 12A 说明了企业对这个问题的答案。80% 的企业给法制环境的评分在 7 分或以上，平均评分为 7.3（去年 7.7）。和去年相比，均分相似但打分集中度更高。有趣的是，法

律制度没有表现出明显的地区差异。⁴

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，41%的企业会请法律顾问或自行进行庭外协商，21%的企业请双方的朋友或合作伙伴进行调解，5%的企业诉诸法庭。值得一提的是，高新技术企业似乎更倾向于在法庭上解决问题（8%）（图12C）。

我国政府在推动经济增长方面起到重要作用。16%的企业回答得到过政府的帮助和支持（2014年：28%）。最常见的支持方式是减税，13%的企业曾获得减税（2014年：22%）。其它重要方式包括：帮助获得贷款、创新资助、帮助建立营商网络、项目补助（各占1%）（图12D）。毫无疑问，高新技术企业更有可能获得政府支持（35%，2014年：55%）。整体而言，似乎工业企业得到的政府支持在2015年有所下降，一部分原因应该是由于许多企业不属于国家支持的行业，但这并不能解释为何高新企业受到的支持也在下降。

四、结论和政策：

2015年产业经济遭遇比之前更大的困难，甚至有进一步下滑的趋势，产能过剩的矛盾进一步扩大。此外，四季度调查显示企业对未来预期明显走弱，政府对工业企业的支持力度似乎在下降。但总体而言，仍有半数以上企业对未来乐观或谨慎乐观，我国法律制度亦为营商提供了基本保障。

目前政策的一个重要挑战在于市场预期走弱。因而，货币、财政政策刺激的乘数效应不大，更显得“治标不治里”，成本也更高，应当谨慎用之。这进一步支持我们之前报告提出的产业政策是根本的结论。应制定真正直接影响实体经济的改革和政策措施，如放开一些垄断行业的准入门槛，仔细甄别、扶植适合国情的高新产业（而不是“大跃进”），保证淘汰过剩产能的过程不危及社会、金融稳定。

政策建议

1. 产业经济呼唤长期的产业政策

产业走出低谷不可避免地意味着过剩的产能要被充分淘汰，即相当部分企业面临关停、倒闭的痛苦，之后存活的企业才可能有足够的利润空间进行研发、产业升级。因此产业政策应围绕帮助部分企业实现妥善关停、剩余企业升级、以及增加收入（扩大内需）三方面进行。

部分企业关停必然意味着解雇员工、偿还财务，并可能进入破产程序。如果这些倒闭在某些地区集中发生，有可能造成社会不稳定，地方政府应积极协调、帮助失业员工再就业。关于债务问题，目前看来工业企业银行借贷并不多，即使借贷也有抵押，倒是拖欠上游货款更为普遍。政府应为有序实现清还债务、破产程序提供保障。

产业升级方面应意识到，在绝大多数领域，我国目前技术水平还远落后于西方国家。每个行业如何升级应做务实的调查研究，鼓励支持真正带来市场、就业的技术创新与产品升级，防止大

⁴ 如果排除企业数小于3个的省份，地区得分在6.2–8.0之间。36个行业中三个最低分为6.3，三个最高分为8.1至8.2分，其它行业在6.5–8.0之间。

跃进。

增加收入的前提是提供较高收入的岗位，这需要深化改革，发展民营经济，降低其进入垄断行业的准入门槛。另一方面，基于我国劳动力成本优势正在丧失，从低端劳动力向高端技术工人的转化是必然的出路。政府应鼓励、加强高端技术工人的培养、培训。最后，“一带一路”对产业而言，能够起到输出产能的作用，是一个有远见的政策。

2. 财政政策应以增加内需为主

短期而言，财政政策我们不建议简单地一刀切地减税，因为这并不解决需求不足这一关键问题。更为有效的策略是，通过财政支出提供社会保障，降低家庭为养老、医疗的储蓄，从而增加内需。财政支出用于基础设施建设可以带动需求-这和当年四万亿是同一思路，副作用也很明显。财政补贴对优质的小微企业的贷款也值得探索。

目前企业税中增值税较重，这意味着企业不赢利也要交税，可能降低民间投资的积极性。另一方面，增值税按生产规模计税，容易滋生地方保护主义，降低地方政府去产能的积极性。因此，对于代表未来方向、有助就业的行业应考虑有针对性地减免，而对过剩行业，应减少地方政府对其增值税的依赖。

按国际标准，我国整体税负水平较重。因此长期而言，降低税负将有助于民间投资和消费。但是，这一目标需要一系列系统改革的支持，包括政府职能转变，以及因此对财政支出的规划。

3. 宽松的货币政策只应该是一个短期政策

本季度调查进一步说明融资不是瓶颈，因此放宽货币政策本身并不能振兴产业经济。从目前产业经济的现状看来，从 2014 年开始的宽松货币、信贷政策，并没有扭转产业经济下滑的趋势。因此，放宽货币政策最多只是防止硬着陆的短期之计。若持续时间过长，有可能人为维持过剩产能，不利于产业经济的长远发展。在目前预期走弱的情况下，乘数效应不足，更难有好的效果。

鉴于目前国际市场供求关系好于国内，适当降低汇率，倒有助于缓解产能过剩的压力，也对国内估值偏高的资本市场有一定平衡作用。

当然，本调查之外的服务业、小微企业可能面临融资瓶颈。这应该通过系统的大样本调查来证实。如果发现融资确实是这些企业发展的瓶颈，以我们现在的金融体系，由于它们不是贷款的常规客户，仅仅靠放松货币政策是不够的，今后政策的针对性很重要。

最后，融资不是瓶颈不代表金融改革不重要。因为如果金融体系缺乏效率，资源配置不合理，当经济回暖时，融资就可能成为瓶颈。开放部分民营银行、尤其是中小银行、放宽对外资银行的限制，可以利用民营银行的活力，外资银行的经验和创新，一方面较快填补贷款导向上的不足，另一方面通过竞争促进现有银行的转变。

图1 产业景气指数

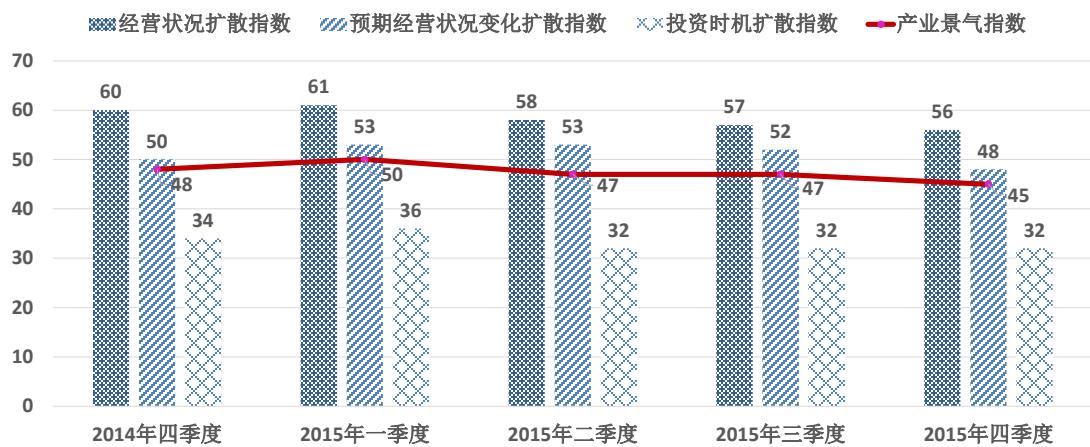


图2 企业经营状况

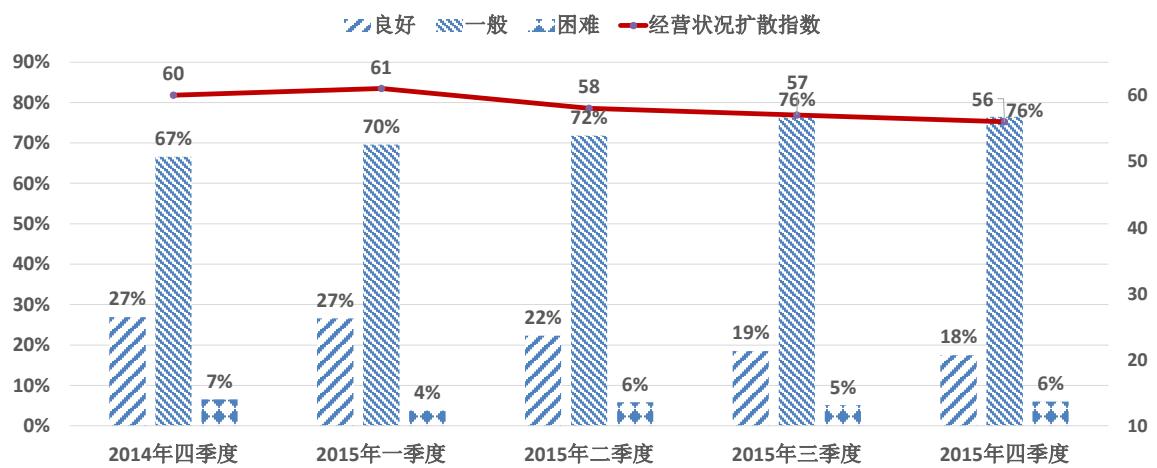


图3 投资

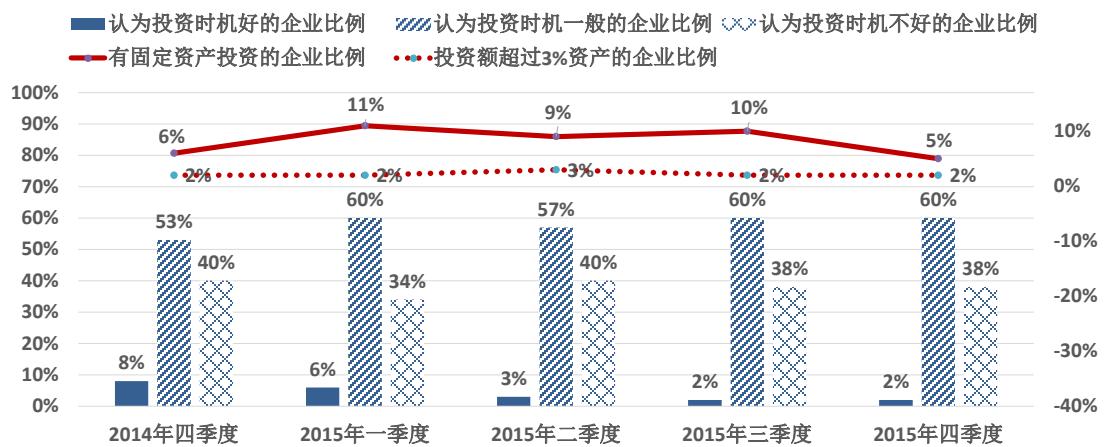


图4 其他主要经济指数

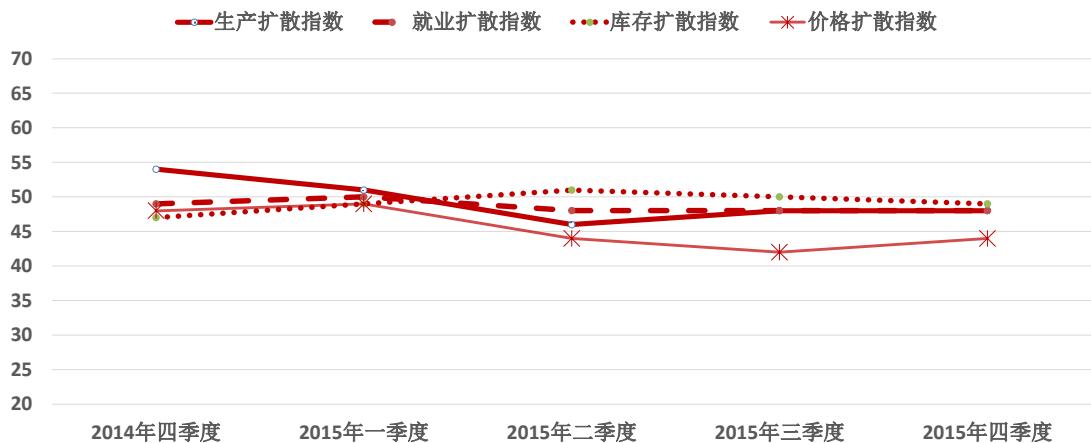


图5 制约生产的因素

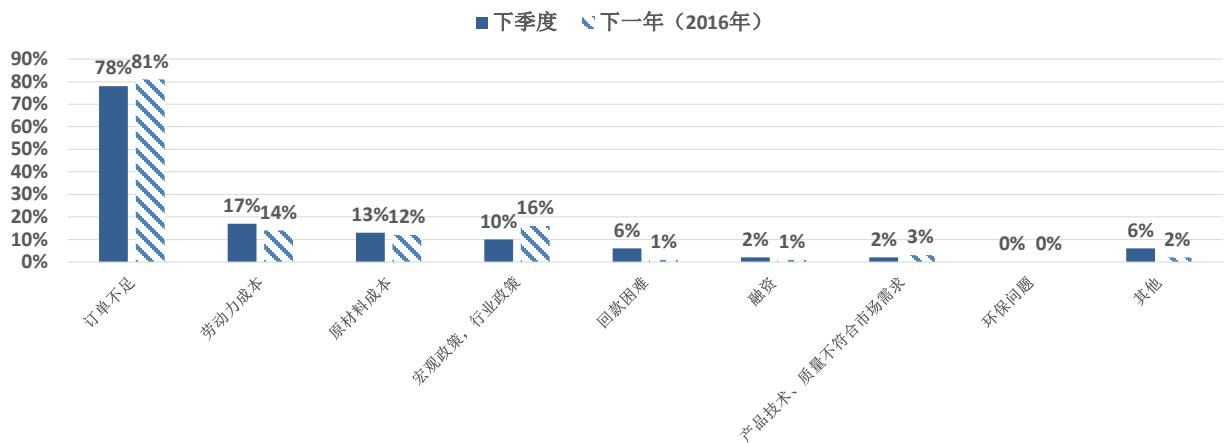


图6 产能过剩 图6A 国内市场供需状况

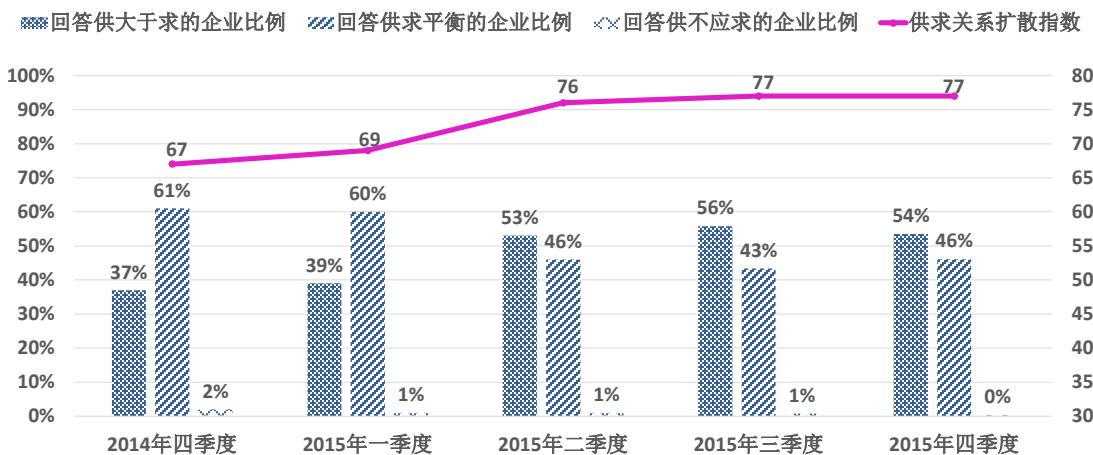


图6B 产能严重过剩的企业、行业和省份

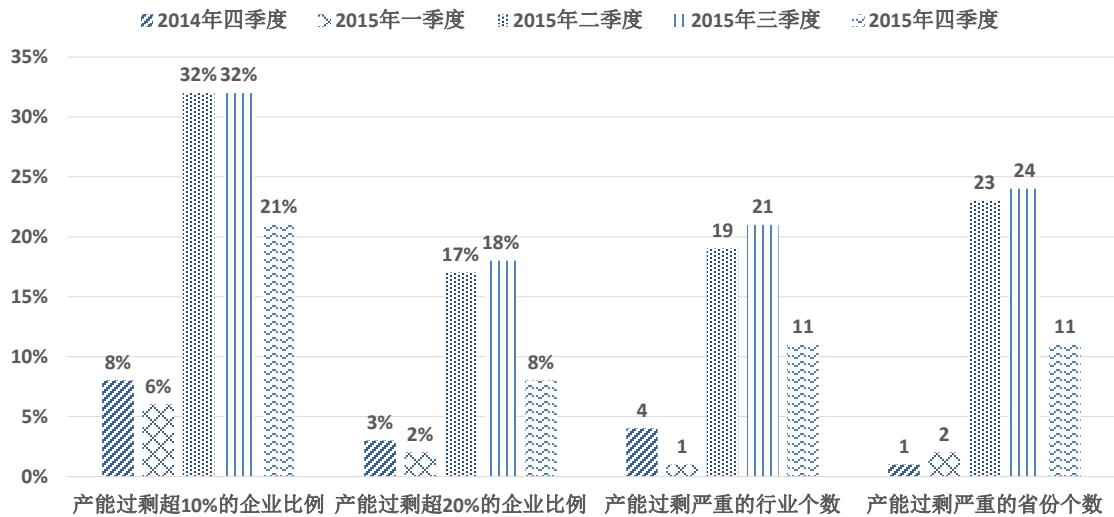


图7 成本上升

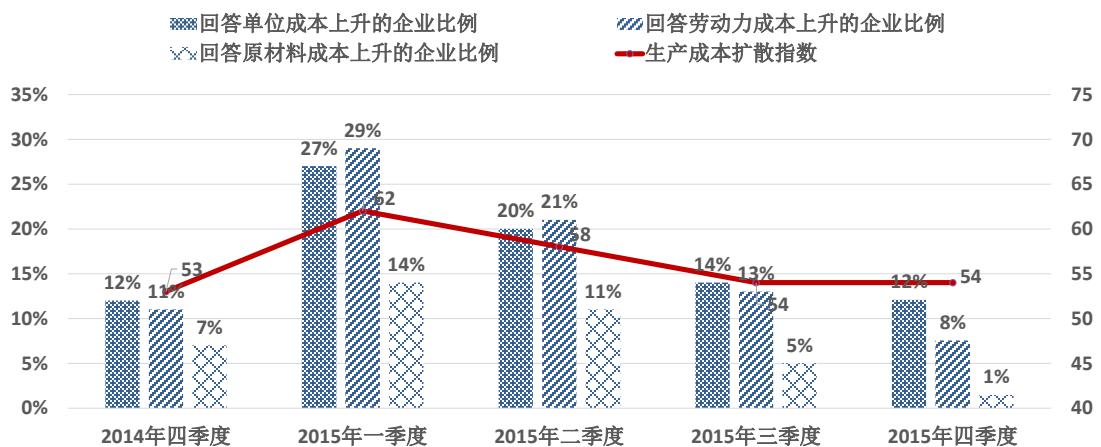


图8 企业毛利率

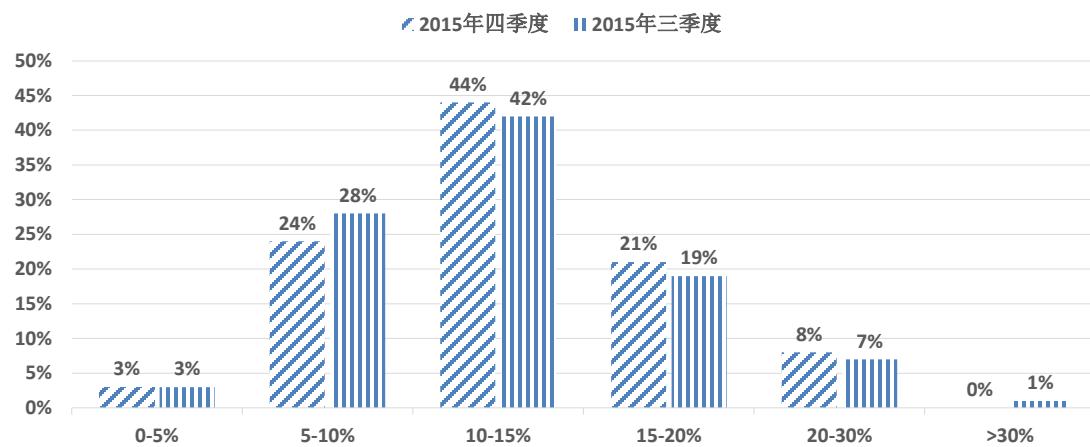


图9 融资 图9A 借贷态度

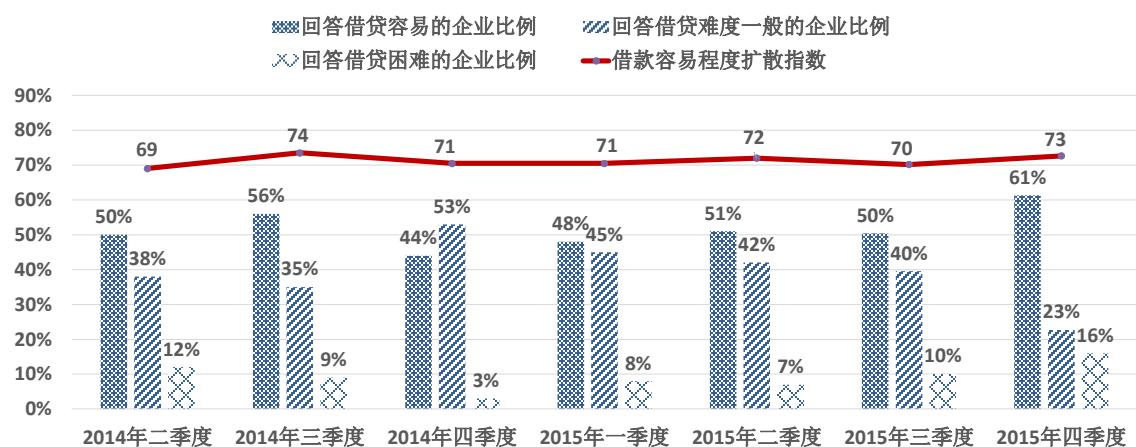
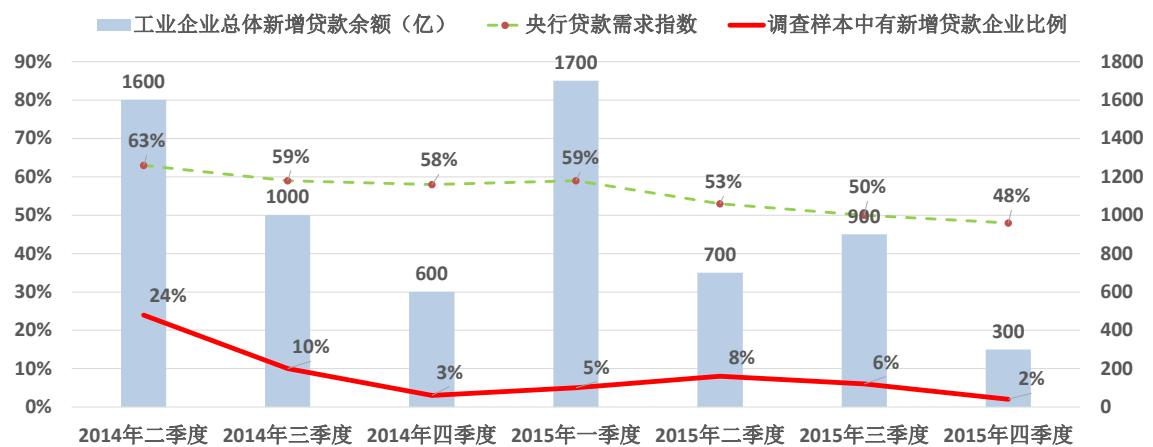


图9B 调查样本新增贷款企业比例和央行数据的比较



注：工业企业总体新增贷款余额和央行贷款需求指数分别来源于中国人民银行发布的《金融机构贷款投向统计报告》和《银行家问卷调查报告》

图10 企业3-5年展望 图10A 对未来3-5年经营状况的预期

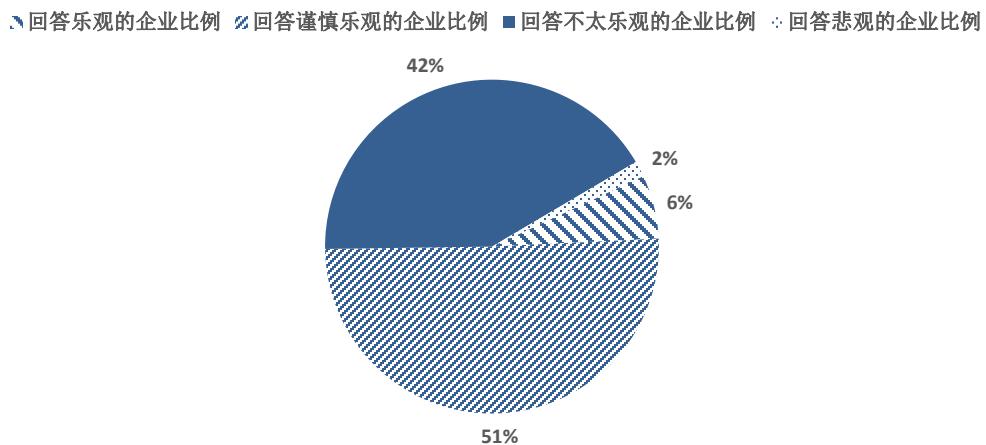


图10B 悲观的原因

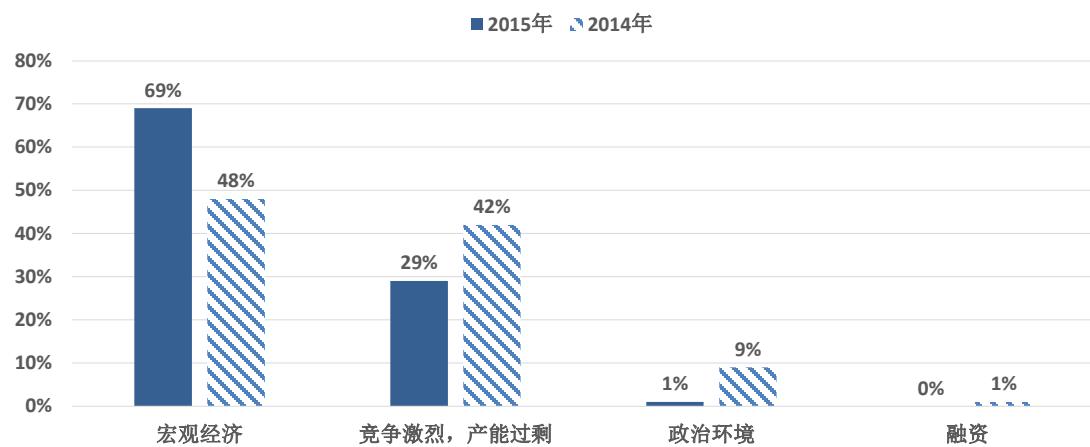


图11 创新 图11A 中国企业的研发投入

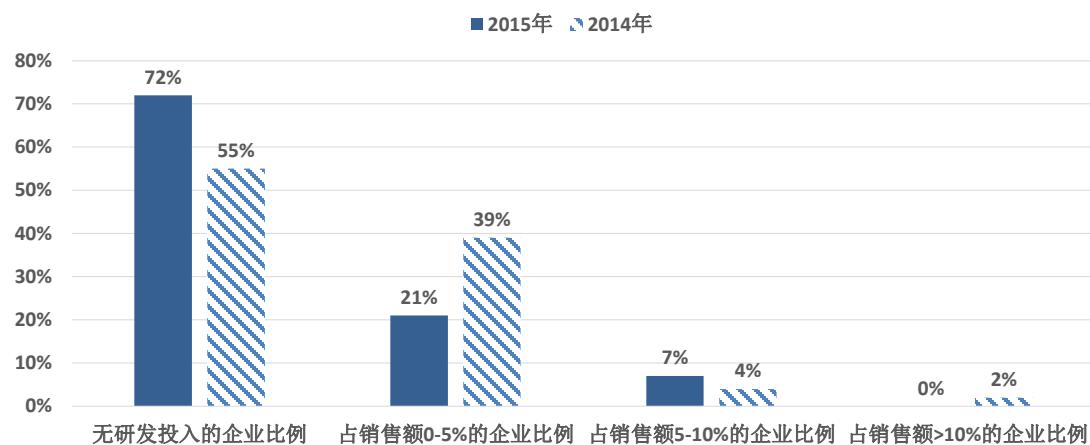


图11B 对研发投入较多的企业的经营状况

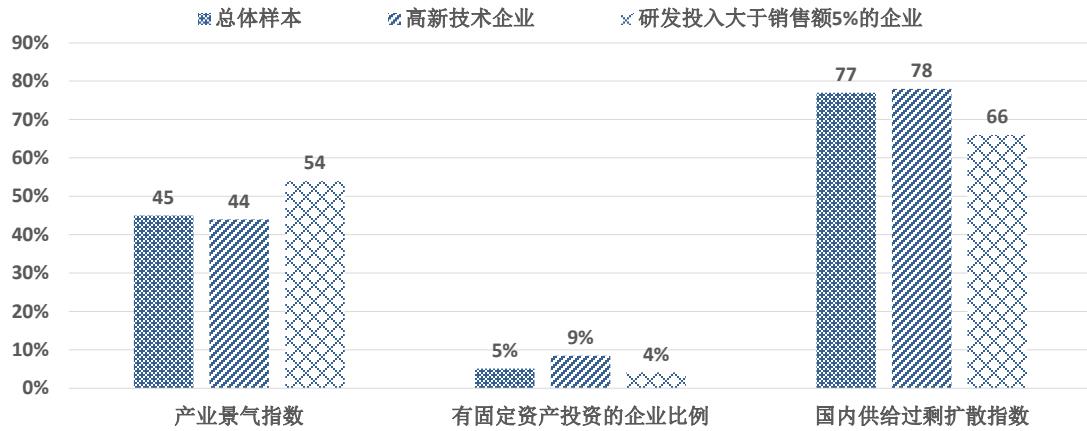


图12 制度环境 图12A 对法制环境的评分（全样本）

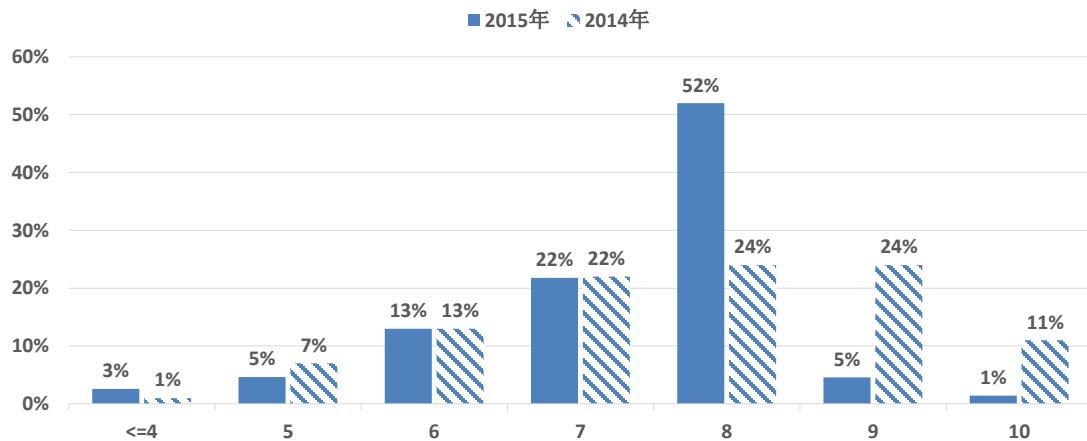


图12B 对法制环境的评分（高新技术企业）

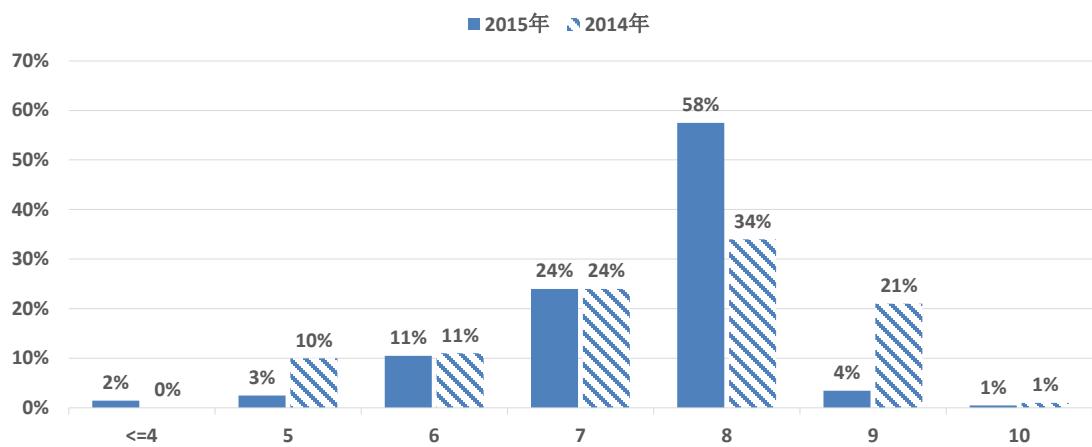


图12C 解决商业纠纷的方法

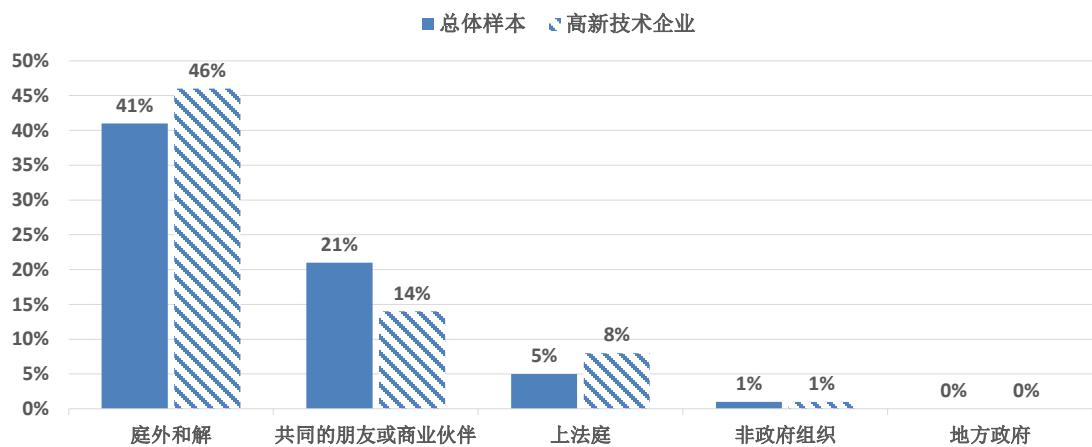
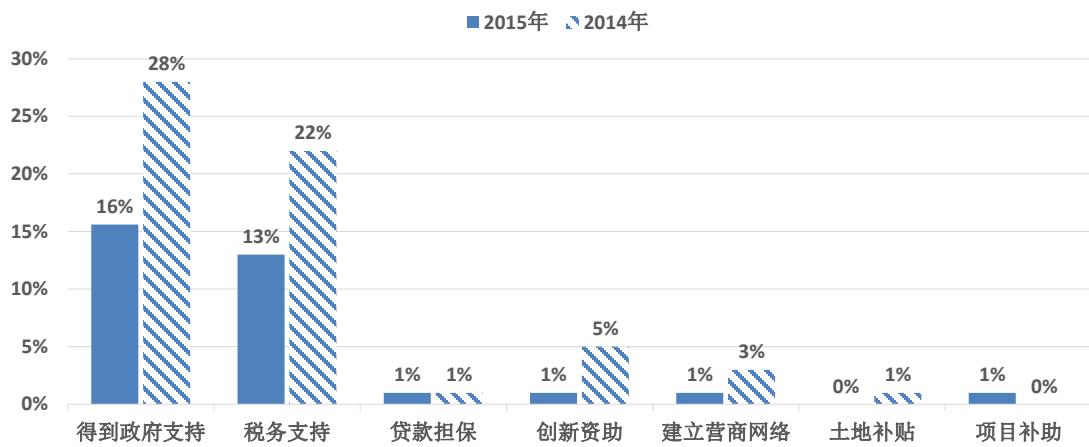


图12D 政府服务



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	
		全国	2038	2007	45	47	56	57	48	52	32
分规模	大	747	723	47	47	57	59	49	51	34	33
	中	672	690	45	47	56	56	49	54	32	32
	小	619	594	44	46	54	55	47	51	31	31
分产权	国有	81	83	51	52	68	69	48	50	37	38
	集体	37	31	43	44	50	53	45	47	35	32
	民营	1637	1598	45	46	55	55	48	52	31	31
分产品类型	外资	332	336	49	50	60	62	49	54	36	35
	消费品耐用	438	439	45	47	55	55	49	54	32	32
	消费品非耐用	626	614	47	48	60	60	50	55	31	30
	资本品	199	173	44	45	53	55	46	47	34	31
	中间品	776	784	45	46	54	55	47	49	33	33

表1.2

		有固定资产投资		生产量		就业情况		价格	
		四季度		三季度		四季度		三季度	
		全国	5	10	48	48	48	44	42
分规模	大	6	12	48	51	47	48	44	42
	中	5	10	48	46	48	48	44	41
	小	5	8	49	47	48	48	45	42
分产权	国有	11	12	56	53	49	50	43	44
	集体	8	13	51	47	46	50	43	47
	民营	5	10	47	48	48	48	44	41
分产品类型	外资	8	9	53	50	49	48	47	44
	消费品耐用	5	8	50	47	48	47	45	41
	消费品非耐用	5	12	55	54	48	50	47	46
	资本品	7	13	37	41	47	47	40	36
	中间品	4	9	45	45	48	48	42	40

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

	全国	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
采矿业	煤炭开采和洗选业	5	2	30	8	20	0	25	25	0	0	20	0
	黑色金属矿采选业	1	1	50	17	50	0	50	50	0	0	50	0
	有色金属矿采选业	5	3	47	44	50	50	50	50	20	33	40	33
	非金属矿采选业	14	14	42	36	39	36	50	39	14	0	36	32
电力、燃气及水的生产和供应业	电力、热力生产和供应业	36	34	53	52	67	68	46	41	11	18	47	47
	水的生产和供应业	9	9	52	43	89	83	50	39	0	0	17	6
轻工制造业	农副食品加工业	111	114	35	39	52	53	50	61	2	5	2	2
	食品制造业	51	52	50	53	59	57	50	63	16	4	41	38
	酒、饮料和精制茶制造业	43	44	47	50	64	64	57	67	2	9	19	18
	纺织业	135	130	40	40	48	49	47	47	3	1	27	23
	纺织服装、服饰业	73	69	50	53	57	58	48	58	16	22	45	43
	皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	33	41	37	40	58	59	50	60	6	12	3	2
	木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	43	43	36	39	53	53	51	59	5	12	5	5
	家具制造业	29	31	49	56	62	56	48	68	14	0	36	45
	造纸和纸制品业	57	57	49	53	58	61	45	54	2	33	43	45
	印刷和记录媒介复制业	55	53	53	57	62	63	48	60	4	13	48	47
	文教、工美、体育和娱乐用品制造业	19	22	54	51	63	68	50	48	0	0	47	36
	医药制造业	62	71	63	64	81	78	51	56	8	25	57	58
	工艺品其他制造业	40	46	55	51	69	60	48	49	0	4	50	45
	废弃资源和废旧材料回收加工业	2	2	50	42	50	50	50	50	0	0	50	25
化工工业	石油加工、炼焦和核燃料加工业	7	8	38	42	50	56	64	69	0	0	0	0
	化学原料和化学制品制造业	128	125	50	48	54	51	50	51	2	12	45	42
	化学纤维制造业	10	9	47	48	50	50	45	56	0	11	45	39
	橡胶制品业	25	27	48	51	64	65	48	57	4	0	32	31
	塑料制品业	82	78	47	47	54	56	51	46	2	3	35	38
设备制造业	通用设备制造业	190	182	39	43	46	49	46	49	5	3	24	31
	专用设备制造业	118	113	48	48	58	61	47	47	3	19	39	36
	交通运输设备制造业	77	74	51	49	55	55	50	49	12	20	47	44
	电气机械和器材制造业	151	135	45	45	62	61	47	51	3	18	26	23
	计算机、通信和其他电子设备制造业	79	83	52	54	58	63	51	54	8	10	49	47
	仪器仪表制造业	41	33	48	46	56	53	50	48	10	0	38	38
其他重工制造业	非金属矿物制品业	114	97	40	42	46	54	46	42	2	4	28	30
	黑色金属冶炼和压延加工业	27	26	36	38	35	40	50	58	7	0	24	15
	有色金属冶炼和压延加工业	17	37	46	47	50	49	47	55	12	0	41	38
	金属制品业	148	142	42	43	58	58	45	48	5	11	23	24

表2.2 行业经营状况排名

	全国	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	四季度	三季度
		2038	2007	45	47	56	57	5	10	32	32
前五	医药制造业	62	71	63	64	81	78	8	25	57	58
	工艺品其他制造业	40	46	55	51	69	60	0	4	50	45
	文教、工美、体育和娱乐用品制造业	19	22	54	51	63	68	0	0	47	36
	电力、热力生产和供应业	36	34	53	52	67	68	11	18	47	47
	印刷和记录媒介复制业	55	53	53	57	62	63	4	13	48	47
后五	煤炭开采和洗选业	5	2	30	8	20	0	0	0	20	0
	农副食品加工业	111	114	35	39	52	53	2	5	2	2
	木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	43	43	36	39	53	53	5	12	5	5
	黑色金属冶炼和压延加工业	27	26	36	38	35	40	7	0	24	15
	皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	33	41	37	40	58	59	6	12	3	2

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
华北	全国	2038	2007	45	47	56	57	48	52	5	10
东北	北京	40	38	48	50	58	59	44	53	8	5
	天津	50	49	44	46	55	56	43	51	4	6
	河北	87	82	42	43	55	57	45	48	3	6
西北	辽宁	86	81	42	45	52	56	46	49	3	12
	吉林	30	24	44	44	55	60	45	44	3	8
	黑龙江	27	22	42	50	54	66	48	59	4	5
中北	内蒙古	15	15	42	48	47	53	40	53	7	7
	陕西	21	23	48	49	57	61	52	52	5	0
	甘肃	6	5	53	57	67	60	58	60	17	40
	宁夏	3	3	33	39	50	50	50	50	0	33
	新疆	3	3	39	39	50	50	50	50	0	0
西南	山西	23	22	41	43	48	55	48	52	4	9
	山东	196	183	44	45	54	56	48	48	5	8
	河南	65	70	44	43	55	53	48	48	8	13
华东	重庆	31	35	46	46	56	53	50	54	6	3
	四川	54	59	43	47	56	57	44	52	9	17
	贵州	6	7	36	40	42	43	50	64	0	14
	云南	16	15	49	50	63	60	53	63	0	7
华南	上海	89	88	47	49	58	59	47	53	6	9
	江苏	303	311	45	46	55	56	49	51	5	9
	浙江	299	299	46	46	57	56	49	54	5	11
中南	福建	81	83	46	47	56	57	49	52	5	7
	广东	271	260	47	50	57	60	50	53	4	9
	广西	33	36	46	49	58	61	50	53	3	22
	海南	2	2	42	50	75	75	50	75	0	50
	安徽	74	71	45	45	57	54	49	53	5	17
	江西	42	38	48	49	62	58	49	55	12	11
	湖北	51	50	46	48	51	54	53	56	6	20
	湖南	34	33	49	48	57	55	53	55	6	18

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	2038	2007	45	47	56	57	5	10	32	32
前五										
甘肃	6	5	53	57	67	60	17	40	33	50
湖南	34	33	49	48	57	55	6	18	37	36
云南	16	15	49	50	63	60	0	7	31	27
陕西	21	23	48	49	57	61	5	0	33	33
北京	40	38	48	50	58	59	8	5	41	39
江西	42	38	48	49	62	58	12	11	35	34
后五										
贵州	6	7	36	40	42	43	0	14	17	14
山西	23	22	41	43	48	55	4	9	22	23
黑龙江	27	22	42	50	54	66	4	5	24	25
内蒙古	15	15	42	48	47	53	7	7	40	37
辽宁	86	81	42	45	52	56	3	12	30	31
河北	87	82	42	43	55	57	3	6	25	25

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

	全国	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
分规模	全国	2038	2007	77	77	63	68	49	50
	大	747	723	75	76	63	67	49	50
	中	672	690	77	79	63	68	49	50
	小	619	594	77	78	66	69	49	51
分产权	国有	81	83	64	65	55	55	51	53
	集体	37	31	71	77	71	80	53	50
	民营	1637	1598	78	79	64	69	49	51
	外资	332	336	69	71	62	65	46	48
分产品类型	消费品耐用	438	439	78	78	63	67	50	51
	消费品非耐用	626	614	72	72	62	66	47	50
	资本品	199	173	73	78	61	68	48	50
	中间品	776	784	80	81	65	70	51	50

表4.2 产能过剩严重的行业

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
煤炭开采和洗选业	5	60	60
石油加工、炼焦和核燃料加工业	7	57	100
非金属矿采选业	14	29	36
黑色金属冶炼和压延加工业	27	22	41
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	43	21	51
金属制品业	148	20	38
非金属矿物制品业	114	18	32
农副食品加工业	111	17	56
电气机械和器材制造业	151	16	30
皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	33	12	52
化学纤维制造业	10	10	30

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

省份	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
贵州	6	33	33
吉林	30	20	33
北京	40	15	28
黑龙江	27	15	26
山西	23	13	30
重庆	31	13	19
云南	16	13	50
河南	65	12	31
山东	196	12	25
天津	50	12	32
辽宁	86	10	30

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	2038	2007	54	54	53	56	45	44	44
	大	747	723	53	54	53	56	45	43	42
	中	672	690	54	54	53	56	44	44	41
	小	619	594	54	54	53	57	45	44	42
分产权	国有	81	83	50	46	53	53	47	44	45
	集体	37	31	54	55	53	53	42	52	43
	民营	1637	1598	54	54	53	57	44	43	41
	外资	332	336	53	55	53	56	48	45	47
分产品类型	消费品耐用	438	439	52	55	54	58	47	44	45
	消费品非耐用	626	614	52	55	51	55	46	47	46
	资本品	199	173	62	54	59	56	41	36	40
	中间品	776	784	53	53	53	56	43	42	40

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	2038	54	53	45	44
纺织业	135	83	58	40	40
通用设备制造业	190	67	68	33	34
家具制造业	29	62	60	50	48
煤炭开采和洗选业	5	60	60	38	25
皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	33	56	50	56	52
纺织服装、服饰业	73	55	53	50	50
食品制造业	51	55	53	51	51
橡胶制品业	25	54	58	42	42
交通运输设备制造业	77	54	51	50	49

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	2038	54	53	45	44
内蒙古	15	63	60	39	40
湖北	51	58	54	50	50
山西	23	57	57	43	43
浙江	299	57	53	45	43
上海	89	57	56	46	44
江苏	303	56	55	44	43
广东	271	56	53	46	47
河北	87	54	55	43	42

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5.4 成本、投资、就业

	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	2038	54	53	45	44
现在是否是好的投资时机					
好	40	51	51	50	49
一般	1233	55	53	46	45
不好	765	52	53	42	42
投资占现有资产比例					
没有投资	1933	53	53	45	44
0%-3%	69	55	52	47	46
3%-5%	24	63	58	44	48
5%-10%	10	65	70	45	45
10%-20%	2	100	75	0	0
就业人数变化					
增加	39	68	68	47	46
不变	1870	54	54	45	44
减少	129	40	41	40	39

表六. 企业融资环境
表6.1 总览

	全国	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	2038	2007	24	24	2	6	73	70	42	45
	有	105	203	33	33	5	14	44	69	36	47
分规模	无	1933	1804	24	22	2	5	76	71	42	44
	大	747	723	28	26	4	7	79	69	39	43
分产权	中	672	690	25	24	2	6	67	76	46	48
	小	619	594	19	19	1	5	64	65	41	43
分产品类型	国有	81	83	25	24	0	4	69	90	46	45
	集体	37	31	22	23	3	6	50	50	50	25
	民营	1637	1598	26	25	3	7	72	70	41	45
	外资	332	336	17	15	2	5	75	72	43	47
	消费品耐用	438	439	23	23	2	6	77	71	46	48
	消费品非耐用	626	614	26	22	3	5	71	70	34	41
	资本品	199	173	22	27	2	7	64	71	30	25
	中间品	776	784	24	25	2	7	74	69	48	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	2001	98
创始人资金	66	3
银行	11	1
其他	3	0
上市融资	3	0
非正规金融机构	3	0
亲戚朋友	1	0

第二大融资渠道

	企业个数	企业比例
创始人资金	511	50
银行	474	47
企业利润留存的自有资金	19	2
亲戚朋友	6	1
其他	4	0
上市融资	1	0
非正规金融机构	1	0

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	
	四季度	三季度	四季度	三季度	四季度	三季度
煤炭开采和洗选业	5	2	60	100	60	100
石油加工、炼焦和核燃料加工业	7	8	57	38	100	75
非金属矿采选业	14	14	29	43	36	71
黑色金属冶炼和压延加工业	27	26	22	27	41	46
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	43	43	21	2	51	30
金属制品业	148	142	20	35	38	43
非金属矿物制品业	114	97	18	14	32	30
农副食品加工业	111	114	17	17	56	32
电气机械和器材制造业	151	135	16	43	30	52
皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	33	41	12	0	52	7
化学纤维制造业	10	9	10	33	30	44
印刷和记录媒介复制业	55	53	9	23	15	25
塑料制品业	82	78	7	4	52	6
食品制造业	51	52	6	8	27	13
交通运输设备制造业	77	74	4	26	13	31
家具制造业	29	31	3	16	17	23
纺织服装、服饰业	73	69	3	13	19	25
计算机、通信和其他电子设备制造业	79	83	3	11	23	52
仪器仪表制造业	41	33	2	9	7	12
化学原料和化学制品制造业	128	125	2	28	15	40
酒、饮料和精制茶制造业	43	44	2	11	16	18
通用设备制造业	190	182	2	16	3	62
专用设备制造业	118	113	2	28	4	36
医药制造业	62	71	2	13	8	17
纺织业	135	130	1	2	1	7
有色金属冶炼和压延加工业	17	37	0	11	29	24
工艺品其他制造业	40	46	0	9	15	28
造纸和纸制品业	57	57	0	14	2	14
橡胶制品业	25	27	0	15	0	37
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	19	22	0	0	0	23
电力、热力生产和供应业	36	34	0	9	0	12
有色金属矿采选业	5	3	0	33	0	33
水的生产和供应业	9	9	0	0	0	0

1. 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

	企业个数		产能过剩超 20%的企业百分比		产能过剩超 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
贵州	6	7	33	14	33	29
吉林	30	24	20	8	33	17
北京	40	38	15	29	28	37
黑龙江	27	22	15	27	26	32
山西	23	22	13	41	30	55
重庆	31	35	13	17	19	31
云南	16	15	13	20	50	47
河南	65	70	12	29	31	49
山东	196	183	12	19	25	34
天津	50	49	12	20	32	20
辽宁	86	81	10	21	30	42
江西	42	38	10	18	19	39
四川	54	59	9	22	20	36
河北	87	82	9	17	26	29
上海	89	88	7	16	17	34
内蒙古	15	15	7	13	20	13
江苏	303	311	6	15	18	34
福建	81	83	6	11	27	19
湖南	34	33	6	21	15	30
湖北	51	50	6	18	6	22
安徽	74	71	5	24	24	38
陕西	21	23	5	35	38	48
广东	271	260	4	14	18	26
浙江	299	299	4	17	14	32
广西	33	36	3	28	27	42
甘肃	6	5	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地区。

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

	全国	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
		2038	2007	54	54	53	56	45	44	44	42
采矿业	煤炭开采和洗选业	5	2	60	50	60	50	38	50	25	0
	黑色金属矿采选业	1	1	100	50	100	50	50	50	50	50
	有色金属矿采选业	5	3	50	33	50	33	50	33	50	67
	非金属矿采选业	14	14	50	50	57	54	43	50	43	43
电力、燃气及水的生产和供应业	电力、热力生产和供应业	36	34	50	50	50	50	50	50	50	49
	水的生产和供应业	9	9	50	50	50	50	50	50	50	50
轻工制造业	农副食品加工业	111	114	42	50	49	51	43	50	48	49
	食品制造业	51	52	55	60	53	56	51	57	51	52
	酒、饮料和精制茶制造业	43	44	43	50	49	50	44	50	50	50
	纺织业	135	130	83	75	58	78	40	29	40	24
	纺织服装、服饰业	73	69	55	64	53	61	50	50	50	44
	皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	33	41	56	49	50	50	56	49	52	44
	木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	43	43	45	51	50	52	47	49	40	47
	家具制造业	29	31	62	61	60	58	50	56	48	48
	造纸和纸制品业	57	57	48	54	49	50	48	54	46	48
	印刷和记录媒介复制业	55	53	48	51	48	50	50	50	49	48
	文教、工美、体育和娱乐用品制造业	19	22	53	59	55	61	47	50	45	50
	医药制造业	62	71	50	51	50	50	51	50	51	51
	工艺品其他制造业	40	46	51	50	51	51	50	50	49	49
	废弃资源和废旧材料回收加工业	2	2	50	50	50	50	50	50	50	50
化工工业	石油加工、炼焦和核燃料加工业	7	8	0	0	36	50	0	0	7	25
	化学原料和化学制品制造业	128	125	53	56	51	52	46	49	44	48
	化学纤维制造业	10	9	50	50	50	56	40	44	35	39
	橡胶制品业	25	27	54	63	58	63	42	54	42	46
	塑料制品业	82	78	41	59	51	71	38	23	38	21
设备制造业	通用设备制造业	190	182	67	48	68	62	33	18	34	16
	专用设备制造业	118	113	50	46	50	52	49	45	46	45
	交通运输设备制造业	77	74	54	57	51	53	50	51	49	47
	电气机械和器材制造业	151	135	50	50	50	50	48	49	49	49
	计算机、通信和其他电子设备制造业	79	83	51	57	52	55	48	49	47	47
	仪器仪表制造业	41	33	52	59	52	61	52	55	50	48
其他重工制造业	非金属矿物制品业	114	97	50	55	50	58	50	48	46	44
	黑色金属冶炼和压延加工业	27	26	52	44	61	52	37	30	31	29
	有色金属冶炼和压延加工业	17	37	50	50	62	66	34	33	32	32
	金属制品业	148	142	50	50	50	50	36	47	35	48

附录表2.2 分地区的成本价格扩散指数

		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	2038	2007	54	54	53	56	45	44	44	42
华北	北京	40	38	50	57	50	54	44	53	43	53
	天津	50	49	47	56	51	55	40	46	41	45
	河北	87	82	54	54	55	57	43	41	42	37
东北	辽宁	86	81	51	48	53	53	39	41	42	39
	吉林	30	24	45	58	52	56	43	50	43	50
	黑龙江	27	22	50	48	52	52	43	43	43	41
西北	内蒙古	15	15	63	57	60	57	39	50	40	43
	陕西	21	23	48	50	48	57	45	46	43	48
	甘肃	6	5	33	40	50	50	25	40	33	30
	宁夏	3	3	50	50	50	50	50	50	50	50
	新疆	3	3	33	50	33	50	50	50	33	33
中北	山西	23	22	57	55	57	55	43	41	43	41
	山东	196	183	53	52	54	55	45	42	44	42
	河南	65	70	50	49	51	53	44	39	45	39
西南	重庆	31	35	48	53	50	56	45	44	47	43
	四川	54	59	50	50	51	52	45	45	44	45
	贵州	6	7	50	43	50	50	50	42	50	42
	云南	16	15	50	50	50	47	50	50	50	50
华东	上海	89	88	57	55	56	57	46	47	44	44
	江苏	303	311	56	55	55	58	44	39	43	38
	浙江	299	299	57	56	53	58	45	41	43	37
华南	福建	81	83	53	56	54	57	47	49	46	45
	广东	271	260	56	57	53	57	46	47	47	44
	广西	33	36	52	54	52	57	47	50	45	49
	海南	2	2	50	50	50	50	50	50	50	50
中南	安徽	74	71	52	51	52	54	43	47	43	46
	江西	42	38	48	51	50	57	44	40	44	36
	湖北	51	50	58	57	54	57	50	45	50	44
	湖南	34	33	51	52	50	52	49	45	43	39

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，这是目前数据最完整、可靠的经济普查。新一轮普查目前正在进入之中。

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。这里我们尤其关注两个问题。第一，如果大量企业不存在了，可能会改变我们的样本构成，因而降低其代表性。我们在四季度调查中发现，28 家企业已经停产或不复存在，仅占调查起始样本的 1.37%（2015 三季度停产比例 0.55%，二季度为 1.15%，一季度为 0.349%）。第二个问题是企业特征可能有了变化，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。

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(GBT4754-2002)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约 2,000 个企业开始调查，得到了约 1500 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五百余份问卷，从而得到约 2000 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(GBT4754-2002)，而不是最新的国民经济行业分类(GBT4754-2011)。

³ 国民经济行业分类(GBT4754-2002)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。图 A3 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

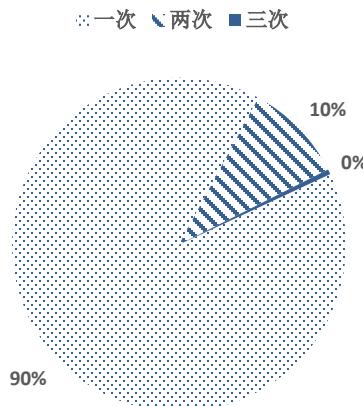
附表 A3.1–A3.3 报告我们的调查样本(包括四季度 2,038 家企业回收样本以及其中来自于三季度的 1,551 家企业样本)与总体的匹配程度，包括行业、地区分布，以及一些企业特征的比较。值得注意的是，由于我们只从总体中抽取 2.1% 作为起始样本，一些较小的层可能没有被采样到。从下面的表中可见，石油天然气、烟草业、其他采矿业没有被表现，青海和西藏也没有被表现。总体上讲，我们样本具有很好的代表性。

3.5 季节性

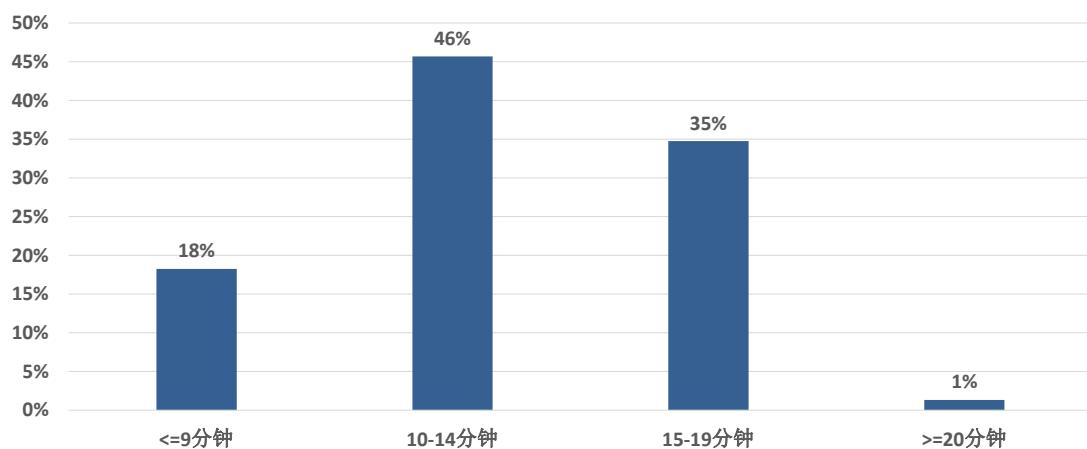
由于我们进行的调查次数有限，并没有明显的方法能够用来进行季节性调整。为了处理该问题，我们直接向企业调查经营是否受季节因素影响。如图 A4 所示，大部分（75%）企业反映不受季节因素影响。对于 14% 的企业，季节影响的程度在 5% 以下。更重要的是，季节性的正面影响和负面影响各占一半。所以，整体上来讲，季节因素并不对我们的结果造成影响，所以我们不进行季节性调整。

图A3 电话访问 —— 访问次数、时长和被访问者的职位

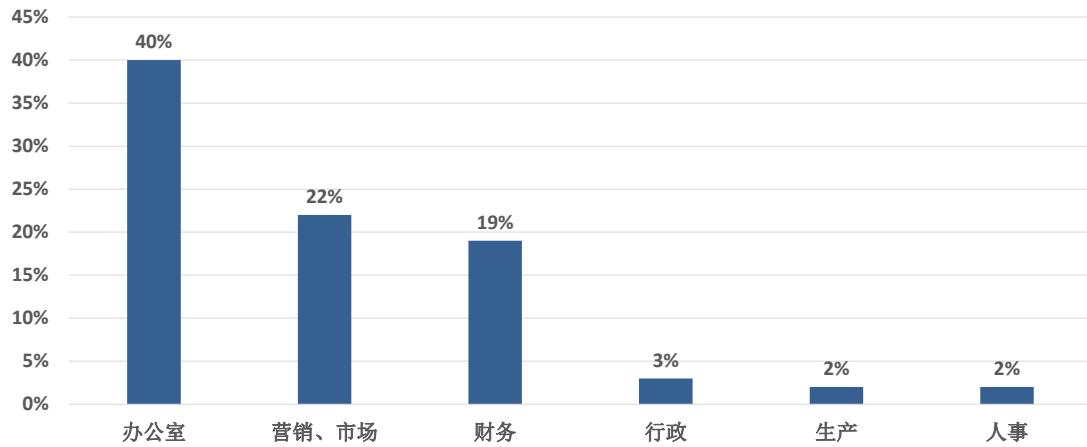
图A3.1 电话访问次数



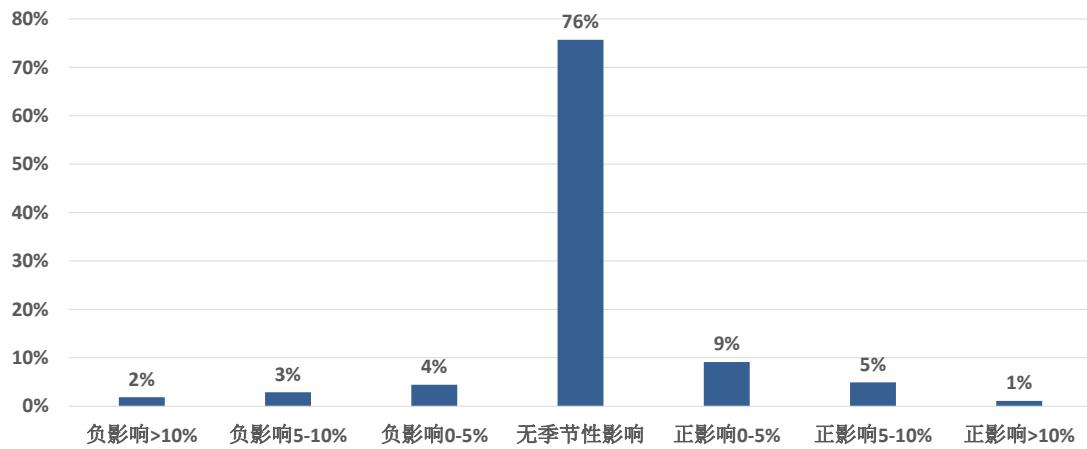
图A3.2 电话访问时长



图A3. 3 被访者所属部门



图A4 季节性影响



表A. 调查样本与总体的比较
表A1. 调查样本与总体的行业分布

	总体样本		来自三季度调研的1527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	6719	1.38	29	1.9	36	1.77
电气机械和器材制造业	28972	5.94	99	6.48	151	7.41
纺织服装、服饰业	21271	4.36	51	3.34	73	3.58
纺织业	38945	7.98	92	6.02	135	6.62
非金属矿采选业	4900	1	10	0.65	14	0.69
非金属矿物制品业	34710	7.11	77	5.04	114	5.59
废弃资源和废旧材料回收加工业	1363	0.28	1	0.07	2	0.1
工艺品其他制造业	8588	1.76	36	2.36	40	1.96
黑色金属矿采选业	5390	1.1	0	0	1	0.05
黑色金属冶炼和压延加工业	8893	1.82	23	1.51	27	1.32
化学纤维制造业	2374	0.49	9	0.59	10	0.49
化学原料和化学制品制造业	30568	6.26	89	5.83	128	6.28
计算机、通信和其他电子设备制造业	16338	3.35	65	4.26	79	3.88
家具制造业	6114	1.25	26	1.7	29	1.42
交通运输设备制造业	20878	4.28	56	3.67	77	3.78
金属制品业	29039	5.95	122	7.99	148	7.26
酒、饮料和精制茶制造业	5824	1.19	35	2.29	43	2.11
煤炭开采和洗选业	12266	2.51	1	0.07	5	0.25
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	11469	2.35	35	2.29	43	2.11
农副食品加工业	25501	5.23	87	5.7	111	5.45
皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	9932	2.04	24	1.57	33	1.62
其他采矿业	46	0.01	0	0	0	0
燃气生产和供应业	1024	0.21	0	0	1	0.05
石油和天然气开采业	322	0.07	0	0	0	0
石油加工、炼焦和核燃料加工业	2667	0.55	6	0.39	7	0.34
食品制造业	8723	1.79	42	2.75	51	2.5
水的生产和供应业	2326	0.48	5	0.33	9	0.44
塑料制品业	22984	4.71	48	3.14	82	4.02
通用设备制造业	42879	8.79	148	9.69	190	9.32
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	5310	1.09	12	0.79	19	0.93
橡胶制品业	5277	1.08	19	1.24	25	1.23
烟草制品业	163	0.03	0	0	0	0
医药制造业	6801	1.39	60	3.93	62	3.04
仪器仪表制造业	6474	1.33	25	1.64	41	2.01
印刷和记录媒介复制业	7681	1.57	37	2.42	55	2.7
有色金属矿采选业	2885	0.59	3	0.2	5	0.25
有色金属冶炼和压延加工业	9175	1.88	16	1.05	17	0.83
造纸和纸制品业	11389	2.33	47	3.08	57	2.8
专用设备制造业	21837	4.47	92	6.02	118	5.79
总数	488017	100	1527	100	2038	100

表A2. 调查样本与总体的地区分布

	总体样本		来自三季度调研的1527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	13600	2.79	54	3.54	74	3.63
北京	7911	1.62	33	2.16	40	1.96
福建	19528	4	61	3.99	81	3.97
甘肃	2113	0.43	4	0.26	6	0.29
广东	59050	12.1	204	13.36	271	13.3
广西	5699	1.17	29	1.9	33	1.62
贵州	3497	0.72	6	0.39	6	0.29
海南	657	0.13	2	0.13	2	0.1
河北	17731	3.63	65	4.26	87	4.27
河南	19395	3.97	49	3.21	65	3.19
黑龙江	4919	1.01	19	1.24	27	1.32
湖北	13058	2.68	38	2.49	51	2.5
湖南	12378	2.54	23	1.51	34	1.67
吉林	5328	1.09	23	1.51	30	1.47
江苏	80695	16.54	223	14.6	303	14.87
江西	10145	2.08	27	1.77	42	2.06
辽宁	22335	4.58	66	4.32	86	4.22
内蒙古	5268	1.08	9	0.59	15	0.74
宁夏	1288	0.26	3	0.2	3	0.15
青海	519	0.11	0	0	0	0
山东	43369	8.89	153	10.02	196	9.62
山西	7128	1.46	18	1.18	23	1.13
陕西	4398	0.9	16	1.05	21	1.03
上海	20253	4.15	66	4.32	89	4.37
四川	14795	3.03	37	2.42	54	2.65
天津	7901	1.62	42	2.75	50	2.45
西藏	112	0.02	0	0	0	0
新疆	2126	0.44	2	0.13	3	0.15
云南	5291	1.08	12	0.79	16	0.79
浙江	69935	14.33	218	14.28	299	14.67
重庆	7595	1.56	25	1.64	31	1.52
总数	488017	100	1527	100	2038	100

表A3. 调查样本企业特征与总体的比较

	总体样本		来自三季度调研的1527 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	90050. 0	12920. 0	106713. 8	17654. 0	136894. 0	17485. 5
销售额	104697. 2	20072. 0	104365. 1	24102. 0	130792. 6	23786. 5
员工人数	181. 9	70. 0	196. 4	85. 0	238. 4	84. 0
人均销售额	687. 1	310. 2	530. 8	290. 3	539. 5	292. 2
总数	488017	100	1527	100	2038	100