

2015 年 中国碳价调查

2015 年 8 月

Dimitri de Boer

中国碳论坛

Renato Roldao

ICF 国际咨询有限公司

Huw Slater

中国碳论坛



摘要

本报告总结了《2015 中国碳价调查》的结果。该项调查于 2015 年 5 月至 7 月期间面向中国碳市场内各利益相关方开展，针对各方对中国碳价的预期进行了收集与分析。调查结果使我们确信中国的碳价将随着时间的推移而提高，且碳价的上涨将日益影响投资决策。令人惊讶的是，企业受访者比非企业受访者对碳价有更高的预期。中国政府已宣布将于 2017 年建成全国性碳排放交易市场，但许多受访者预计全国碳交易体系要至少到 2020 年前后才会全面运行。受访者预计从现在到 2025 年这个时间段里，中国将会明显地转向运用碳交易、碳税和信息披露等政策手段来控制碳排放。尽管大多数受访者预计碳税最终会被纳入政策中，但也认为其出台时间仍有很多不确定性。受访者对中国在 2030 年将达到碳排放峰值表示非常有信心，许多受访者甚至预计中国达到碳排放峰值的时间可能会大幅提前。

关键词

碳价，排放交易，碳市场，公共政策，利益相关者调查，中国

推荐引用：

De Boer, D., Roldao, R., and Slater, H., 2015年：《2015中国碳价调查》，2015年8月，中国碳论坛。

通讯地址：

Peter Edwards，中国碳论坛

地址：中国北京市西城区新街口正觉胡同5号，邮编：100035

电话：+86-13051209659

电邮：perteredwards@chinacarbon.info

致谢：

本报告作者希望在此鸣谢所有为本报告作出贡献的人，尤其感谢中国碳论坛 Peter Edwards 先生对项目的管理，以及项目组成员 ICF 国际咨询公司罗锐，他们进行了数据收集、分析和呈现的工作。还要感谢调查的主要顾问——中国碳论坛 Hugh Kater 和中国科学院的刘宇博士。特别值得提及的是澳大利亚国立大学气候经济和政策中心 Frank Jotzo 博士，他是此前 2013 年碳价调查的发起人和主要作者，其报告是今年调查的良好起点。Jotzo 博士还为本次报告项目组提出了建议。

我们也非常感谢专家评审对本报告所作的贡献，他们是一一国家发展和改革委员会应对气候变化司王庶处长、国家应对气候变化战略研究和国际合作中心邹翼主任、清华大学张希良教授和滕飞教授、能源研究所姜克隽博士以及中国科学院王毅博士和刘宇博士。

如果没有资助方慷慨的资金支持，我们不可能完成今年的调查报告。本报告的资助方包括一一英国驻华大使馆、挪威驻华大使馆和能源基金会中国。同时，英国驻华大使馆 Harriet Dalrymple、挪威驻华大使馆 Tor Skudal、挪威环境局 André Aasrud 和 Carina Heimdal、能源基金会中国刘爽、ICF 国际咨询公司 Fiona Atkinson 也为调查设计和报告起草提供了宝贵意见。

我们还向协调最终报告的翻译和发布工作的 ICF 国际咨询公司赵言冰女士及贾士伟女士表示感谢。

中国碳论坛（CCF）是一家非盈利组织，为中国气候变化部门的利益相关者提供独立、中立的交流平台。CCF 开展研究、并组织专题活动探讨具体行业的气候变化问题，包括举办邀请制交流活动、开展研究和政策咨询，讨论减排障碍的清除以及发展更具气候变化适应性的社会。

CCF 联系人：Peter Edwards 先生, peteredwards@chinacarbon.info

ICF 国际咨询公司是应对气候变化政策领域内公认的全球领先专业咨询机构。公司在英国、中国、比利时、中国香港、印度、新加坡、菲律宾、波兰、泰国和北美均设有办公室，并聘有能源/气候专家。ICF 有 1500 余名专业人员致力于能源、环境和气候变化问题的咨询顾问工作。ICF 北京办公室对中国能源、环境、经济和政策的关键问题有深入的理解，为中国持续进行了 20 年的气候政策能力建设，并且建立了广泛的合作伙伴和相关方的联系网络。

ICF 联系人：Renato Roldao 先生, renato.roldao@icfi.com

资金提供方：



目录

执行摘要 1

简介 5

中国碳价的利益相关者..... 6

碳排放交易体系试点..... 10

全国碳交易和碳税..... 14

碳交易的准备..... 20

碳价对投资的影响..... 23

碳价背景 24

中国国家排放目标..... 25

附录 1：调查问卷..... 27

附录 2：数据处理..... 37

附录 3：项目资金提供方..... 37

执行摘要

本报告呈现了《2015 中国碳价调查》的主要结果。中国碳论坛（CCF）和 ICF 国际咨询公司联合开展了该研究项目。

本调查开展于 2015 年 5 月末至 7 月初之间，总计获得了 304 位中国碳市场利益相关者对未来中国碳价预期的反馈。本次调查展示了受访利益相关者总体的“最佳猜测”结果，虽不一定具有绝对的代表性，但却真实反映了中国碳市场内主要利益相关方对中国未来碳定价的预期。本项目建立在 2013 年中国碳论坛和澳大利亚国立大学气候经济与政策中心（CCEP）联合开展的同主题调查研究项目基础之上。

当前，全球正聚焦中国的气候政策，本报告的发布正当其时。2015 年，第 21 次联合国气候变化大会在巴黎召开之时，也是中国大部分碳排放权交易试点完成的第二年，而全国碳排放交易体系计划于 2017 年初开始实施。

受访者

本调查总计收到了 304 份各行各业专业人士的反馈，包括学术界和独立研究机构（37%）、企业（22%）、咨询机构（14%）、碳交易公司（9%）和非政府组织（7%）。其他受访者来自金融行业、中国地方和国家政府、外国政府和多边组织以及法律服务机构。其中，79%的企业受访者来自未来可能被纳入全国碳交易体系的部门和行业。虽然调查项目组努力接洽行业企业受访者参与调查，但本调查收到的反馈更多来自非企业部门专家。这也反映了中国碳交易市场还处于非常初级的阶段。

碳交易试点

七个碳交易试点的价格有显著的波动。许多试点的碳价于 2013 年和 2014 年建立之初有暂时的上涨（深圳的碳价在 2013 年 10 月的较短时间内曾超过人民币 100 元/吨），但随后在 2014 年末和 2015 年初下滑并保持稳定。2015 年 5 月和 6 月，大部分试点的碳价急剧下跌，这很大程度上是因为碳限额过剩。在进行本次调查期间，碳试点的碳价处于 9 元/吨（上海碳市场）到 42 元/吨（北京碳市场）的范围。

当被问到当前碳价与预期碳价的对比时，大部分受访者（88%）表示七个碳交易试点的价格接近或低于预期价格。然而，展望 2016 年，受访者们预期碳交易试点的价格能回升至人民币 33-55 元/吨。在目前的阶段，政府调控仍被视为影响碳交易试点碳价水平的最重要因素。

当企业受访者被问及他们是否制定了碳交易市场的履约策略时，只有 37%的企业受访者表示他们已经有这样的策略。但是，已被纳入碳交易体系的企业受访者中则有 68%表示其已有履约策略。这看似表明，碳交易试点对企业战略有显著的影响。

极少的受访者（1%）表示目前的碳交易体系设计已经完善。受访者们选出了以下需要进一步提升的领域：“限额分配”、“总量设定”、“监测和汇报体系”、“核查和认可体系”以及“注册登记簿和市场监管”。总体而言，完善碳排放交易体系的路途上仍大有可为。

全国碳价

尽管中国政府已宣布将于 2017 年初全面实施全国碳交易体系，但被问及全国碳交易体系何时能够完全运行并覆盖中国大陆所有省份和地区时，只有 33% 的受访者认为这一情况能够于 2018 年或稍早的时间实现。大部分受访者（74%）认为全国碳交易体系要到 2020 年或稍早的时间才能完全运行并覆盖中国大陆所有省份和地区。

受访者对全国碳排放交易体系的平均价格预期值为：2017 年，人民币 39 元/吨；2018 年，人民币 45 元/吨；2020 年，人民币 56 元/吨；2025 年，人民币 70 元/吨。然而，碳价水平仍有很大的不确定性，特别是更远的未来。2025 年的二十分位数和八十分位数分别为人民币 40 元/吨和人民币 100 元/吨。

预期中国碳价将稳步增长

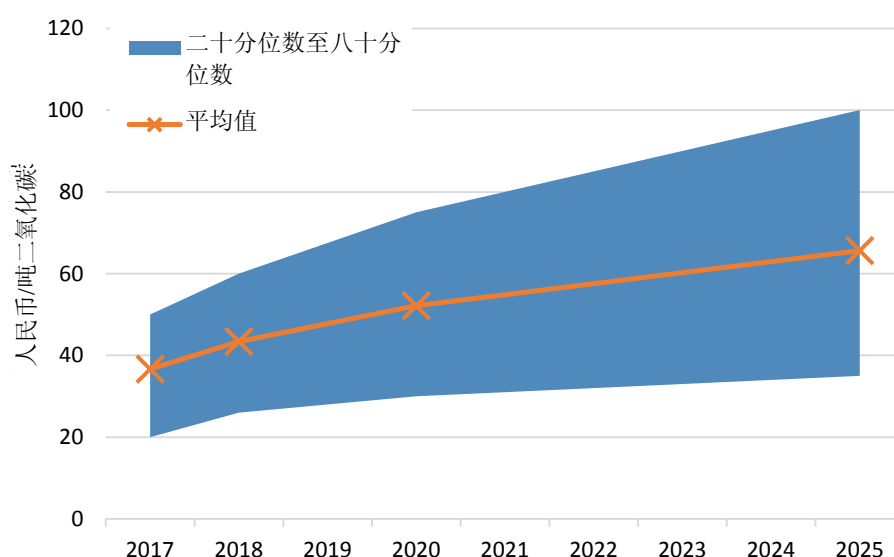


图 1 Q5-4 您对未来全国碳交易体系的价格预期是多少？

企业受访者和其他受访者的预期值有所差异，企业受访者对 2018 年后碳价的预期高于其他受访者。这一调查结果令人惊讶——根据其他在欧洲和澳大利亚开展的类似调查显示，企业所预期的碳价通常会低于其他受访者。

63% 的政府和企业受访者表示还未做好开展碳交易的准备。进一步进行能力建设的需求广泛多样，优先重点包括监测、汇报、核查和认证（MRVA）；碳金融；公司履约策略；法律框架和规定。

受访者预计碳价在未来几年将逐步影响投资决策。36% 的受访者认为在 2016 年投资决策将为此受到强烈或适当的影响，而认为 2020 年投资决策将受到强烈或适当影响的受访者比例升至 82%。

预期碳价将逐步影响投资决策

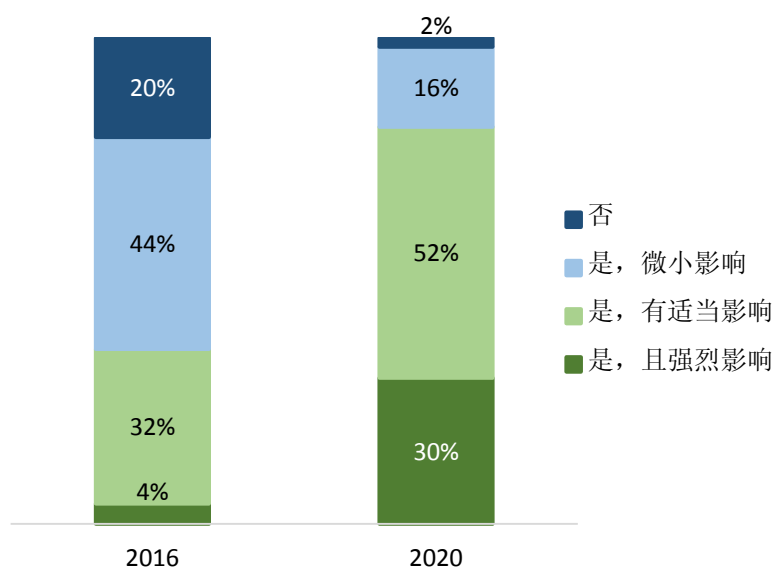


图 2 Q3-1 您预期碳价水平大多程度上影响[您公司/主要排放单位]2016 年和 2020 年的投资决策?

受访者被问及在不同时期哪些是推动企业开展温室气体减排最重要的政策（图 3）。从现在起至 2025 年，受访者们的整体预期显示，政策重点将明确地转向碳排放交易、环境税和环境信息披露。

碳交易体系、环境税和信息披露被认为是主要的政策手段

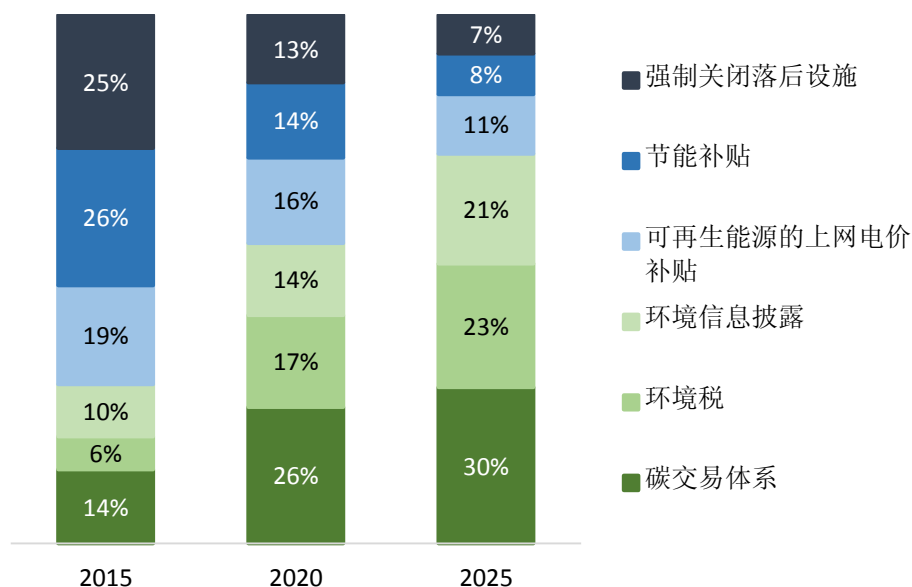


图 3 Q6-1 您预期在不同时期哪些是推动企业开展温室气体减排最重要的政策（请最多选择 3 项）

对于可能的碳税，大部分受访者（83%）认为中国最终会出台碳税。然而碳税出台的时间仍有太多不确定性。45%的受访者认为到 2020 年或之前将出台碳税，而预期碳税将于 2025 年或之前出台的受访者人数比例则达到了 65%。这次调查显示，受访者对出台碳税的预期低于 2013 年的调查，2013 年时，67%的受访者预期至 2020 年或之前会实施碳税。

预期碳税出台的受访者预计 2016 年的碳价均价为人民币 23 元/吨，2018 年为 31 元/吨，2020 年为 40 元/吨，2025 年为 50 元/吨。

在被问及是否认为中国的全国碳交易体系会与世界上其他既有碳交易体系相互链接时，52%的受访者认为在 2030 年前该体系不会与国际体系链接。在认为该体系会与国际体系链接的受访者中，约有三分之二预期该体系会与欧盟碳交易市场链接。受访者对于中国碳交易体系与国际链接的预期远远低于此前 2013 年调查的结果，当时，近 70%的受访者预期 2025 年全国碳交易体系将与欧盟碳交易市场接轨。人们越来越意识到国际间碳交易体系链接的复杂性。

中国的排放目标和排放峰值

有 82%的受访者认为中国的 2025 减排目标依然会保持强度值形式，同时，大部分受访者预期中国将制定至 2030 年绝对量减排目标。这些结果初步说明了中国在未来 5 到 10 年内将 2030 年的排放承诺从排放强度目标转为绝对量减排目标的可能性。

近期对于中国温室气体绝对排放量峰值时间有许多推测。中国国家主席习近平在同美国总统奥巴马的联合声明中宣布，中国计划 2030 年左右碳排放达到峰值，且将努力早日达峰，并将此目标正式列入了 2015 年 6 月提交给联合国气候变化框架公约的中国应对气候变化国家自主贡献文件中。

82%的受访者预期中国碳排放将在 2030 年或更早达到峰值，甚至有 39%的受访者认为峰值将在 2025 年或更早到来¹。

预期显示中国碳排放将于 2030 年前达到峰值

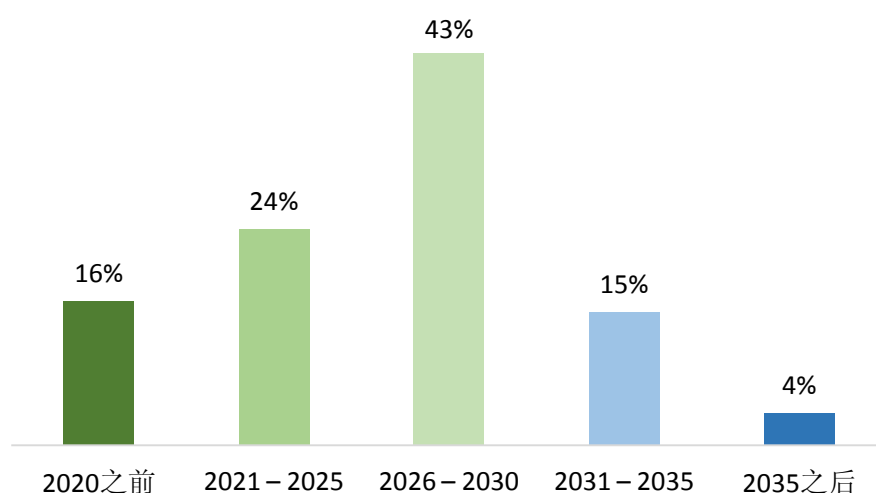


图 4 Q7-1 您预期中国的排放总量何时达到峰值？

¹ 受访者有一定的群体差异。约半数（52%）的企业受访者认为碳排放峰值将于 2025 年或者更早到来，相比之下，有相同预期的非企业受访者比例占 36%。

简介

本报告呈现了《2015 中国碳价调查》的结果，这一调查由中国碳论坛（位于北京、旨在促进中国气候行动利益相关者之间信任与合作的独立非营利机构）和 ICF 国际咨询公司（全球领先的气候变化政策专业咨询公司）联合实施。

本项目以《2013 中国碳价调查》为基础，2013 年的调查由中国碳论坛和澳大利亚国立大学的气候经济与政策中心（CCEP）进行。许多相同的问题在两次调查问卷中均被问及，时隔两年，我们对两份问卷的结果做了相应的比较分析。我们作出了大量努力，以联系已经实施碳价或即将实施碳价的碳排放密集型行业代表参与调查。

当前，全球正聚焦中国的气候政策，本报告的发布正当其时。2015 年，第 21 次联合国气候变化大会在巴黎召开之时，也是中国大部分碳排放权交易试点完成的第二年。中国预期最早在 2017 年建立全国性的碳排放交易市场。

如今，中国政府已经提出了明确且强有力的减排目标承诺，要求碳排放量相较 2005 年的排放水平，在 2020 年前减少 40-45%，在 2030 年前减少 60-65%。²

官方声明称政府有意在 2017 年建立全国性的碳排放交易体系。中国现有的七个碳交易试点是自下而上的、拥有独立交易规则的区域性尝试，并允许其对不同措施开展试验。自先后于 2013 及 2014 年成立以来，试点地区内均保持了较高的履约率，流动性也在日益增加。现阶段，如何从试点交易向全国性碳交易市场过渡的细节尚未披露，相应的碳价也很难预测。虽存在实施碳税政策的可能性，但其实施时机、具体设计和税率水平仍未确定。

调查汇总了在中国的专家对于中国未来碳价及中国碳市场与国际市场链接的预期，对未来价格和政策制定的预期进行了量化，以有力地帮助市场和政策制定者更好地理解业界对碳价前景的认识。

本报告中所探讨的对未来碳价水平的预期最好被理解为对决定未来碳价因素有所认识和广泛见解群体的集体“最佳猜测”。列出全部领域内专家是不现实的，且调查反馈者都是自愿参与调查，因此本调查不能绝对代表所有专家在这一问题上的观点。本调查中所得到的平均预期碳价在概念上与市场期货价格不同，市场期货价格反映了市场的预期，但会根据市场风险调整，并受制于市场需求和资本供应。本调查中的平均预期碳价也与基于潜在市场因素的量化分析和政策制定设想的预期价格有概念性的不同。

²碳排放强度是指单位国内生产总值的二氧化碳排放量（二氧化碳/人民币 GDP）

中国碳价的利益相关者

受邀参与此次调查的受访者是从中国碳论坛的会员数据库和 ICF 国际咨询公司中国碳市场相关的联络数据库中选出。本调查也对通过中国碳论坛和 ICF 社交媒体渠道的联系的潜在受访者开放。项目组还特别征求了来自大型机构组织内负责碳市场事务的知名人士或有碳市场专业知识的著名专家的反馈。

本调查于 2015 年 5 月 25 日至 7 月 17 日通过安全的在线调查平台 “SurveyMonkey” 匿名进行。³ 304 份符合条件的反馈被纳入分析。⁴ 有英文和中文两种版本。

2013 年的调查是在大部分中国碳交易试点启动前进行的，而 2015 年的调查反映了碳交易试点运行两年后的集体观点。2015 年调查的受访者人数也多很多（共 304 人，而 2013 年仅有 86 人），反映出参与中国碳市场及对中国碳价感兴趣的人数在增加。

本调查不具备绝对的代表性。然而，调查确实覆盖了一大批中国碳市场的专家、特别是来自中国碳交易试点和未来全国碳交易体系的主要设计者、执行者和参与者的重要代表，如学术专家、企业、碳交易参与者和咨询顾问。因此，本调查展现的是中国碳市场群体中的合理观点和预期。

本报告的附件包括了全部调查问题，以及详细的调查统计和部分注释说明。除非另有说明，本报告的百分比均指针对具体问题的受访者比例。各问题中受访者未作回应的数量请参阅附件。

³向 2013 年调查的调查对象发送了电邮（86 人中的 70 人）；另外还从中国碳论坛数据库（465 人）中挑选了一些联系人，优先选择的是企业参与者、行业协会和知名或预计将参与碳交易的政府代表；选出的一组专家（60 人）由中国科学院政策与管理学院的副教授、本项目的顾问刘宇博士亲自联系；以及从 ICF 数据库中优先选出的预计与国家碳排放交易体系初始阶段所涉及的六个部门中任一部门相关的人员和积极参与 ICF 组织的中国碳排放交易体系培训和能力建设相关活动的利益相关者/参与者（大约 800 人）。对于受邀参与调查、但没有作出反馈或只完成部分调查的受访者，我们进行了后续的电话追访予以提醒。本调查还通过微信、领英（LinkedIn）和脸书（Facebook）在中国碳论坛和 ICF 专业网络中进行发布。总计有 153 名受访者对邀请邮件进行了直接回复，151 名受访者通过社交媒体所提供的网络链接参与了调查。本项目实施或资助机构的反馈均不包括在此范围内。

⁴有 53 份问卷因未完成或重复未包括在内。

受访者组织类型

在 304 名受访者中，有 37%自述为学术、科研和事业单位相关。这些受访者通常为地方和国家政府的碳交易试点提供建议，并承担全国碳交易体系的筹备工作。22%的受访者来自企业，最多的代表来自化工和石化以及电力、热力生产和供应行业。其中，79%的企业受访者来自即将实施的全国碳交易体系将要覆盖的行业。14%是与碳价相关的咨询机构代表；9%的受访者从事碳交易行业；7%为非政府组织工作；4%来自金融部门；2%来自中国地方和国家政府；1%来自外国政府和多边组织；以及 0.3%从事法律服务业。虽然企业受访者的比例偏低，但本次调查共获得 70 份企业代表反馈，这已是目前中国碳价调查领域有最多企业代表参与的调查。

受访者组织类型

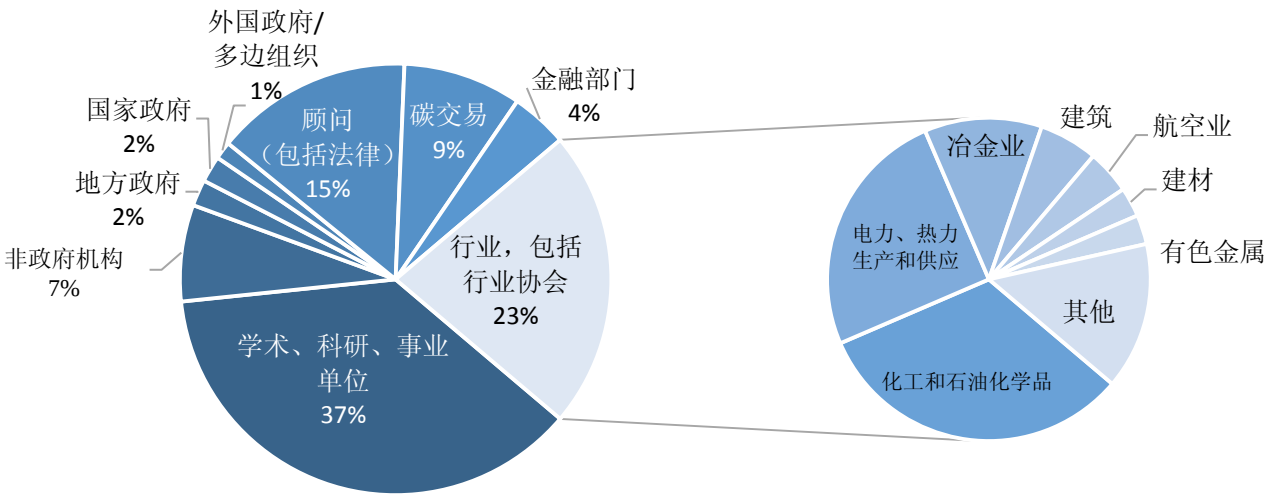


图 1 Q1-2 您的组织属于何种类型？
注：反馈总数 n=304，详见附件

本次调查问卷有中英文两个版本。279 名（92%）受访者使用的是中文版本，25 名（8%）受访者使用的是英文版本。受访者中中国人的比例比 2013 年调查的比例要高得多（91%与 51%），显示出中国的碳交易逐渐成为一项本国的贸易活动。

企业反馈

我们总共收集了 68 份来自企业的反馈。在这些反馈中，接近一半来自国有企业。

有 19 位企业受访者在我国的碳交易试点区域内，涵盖了除深圳以外的所有试点。尽管大部分公司并未受国际排碳交易市场影响，但有 11 家参加调查的公司受欧盟的碳交易市场覆盖。5 家参加调查的公司同时被我国碳交易试点和欧盟碳交易市场覆盖。

大量的行业反馈来自于小型或非排放型企业（低于 5000 吨标准煤/年）——32%——或非常大型的排放企业（超过 1 百万 吨标准煤/年）——28%。⁵小型排放企业趋向于私营企业，而大型公司主要为国有企业。

受访企业的规模和所有制类型

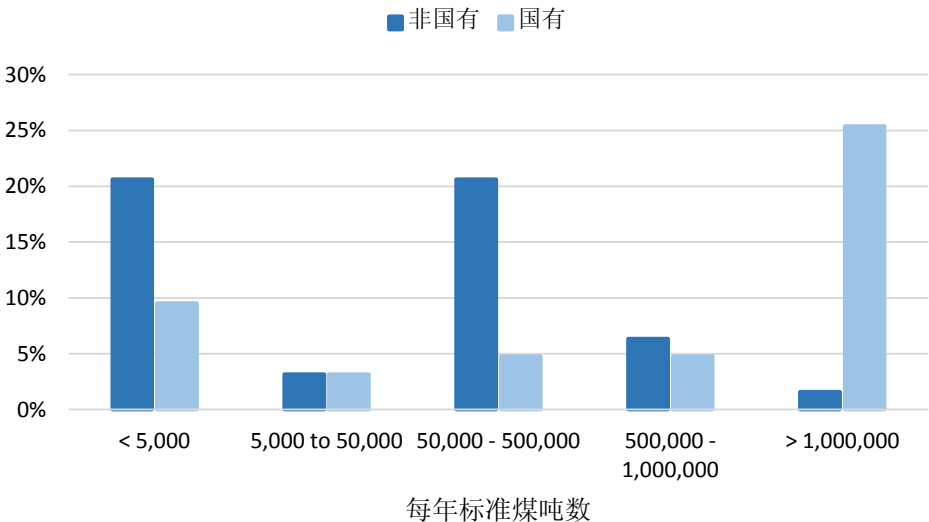


图2 Q1-6 贵司在中国的年能耗水平？（根据 Q1-4 的回答，按照企业类型分类）

尽管调查发起人尽了很大努力去邀请目前已经纳入或很快将要被纳入碳交易体系的企业参与调查，但企业反馈率仍低于预期。如此低的反馈率可能是因为碳交易试点仍然比较新，因此设计体系时，企业的作用很有限——有些企业代表可能认为自己不具备预估碳价的立场。有些企业代表可能出于对环境或战略商业信息被泄露的顾虑而不太愿意参与。

⁵小型或非排放企业包括 12 名来自重点排放企业的调查对象，他们很有可能被纳入国家碳交易体系，同时还有 7 名调查对象被视为来自“其他”行业，他们其中的 5 名被进一步确认为 IT 相关行业，还有 1 名来自行业协会，1 名自己定位为“环保”行业。

调查反馈的地区分类

受访者的单位组织集中在北京和其他已有碳交易试点区域。超过 66%的受访者来自于试点地区，而 27%来自非试点地区，剩下的 7%来自中国大陆境外的组织。

来自北京的受访者占反馈总数的 46%。这反映出政策制定、咨询、非政府组织和专家群体集中在首都，同时也因为中国碳论坛和 ICF 在其所在城市强大的网络力量。次于北京，最多的反馈来自上海（8%）和湖北（7%），这两个地区的碳交易试点比较有活力，也可能反映出这些地区目前的能力和准备水平。

调查反馈的地区分类：约半数来自北京

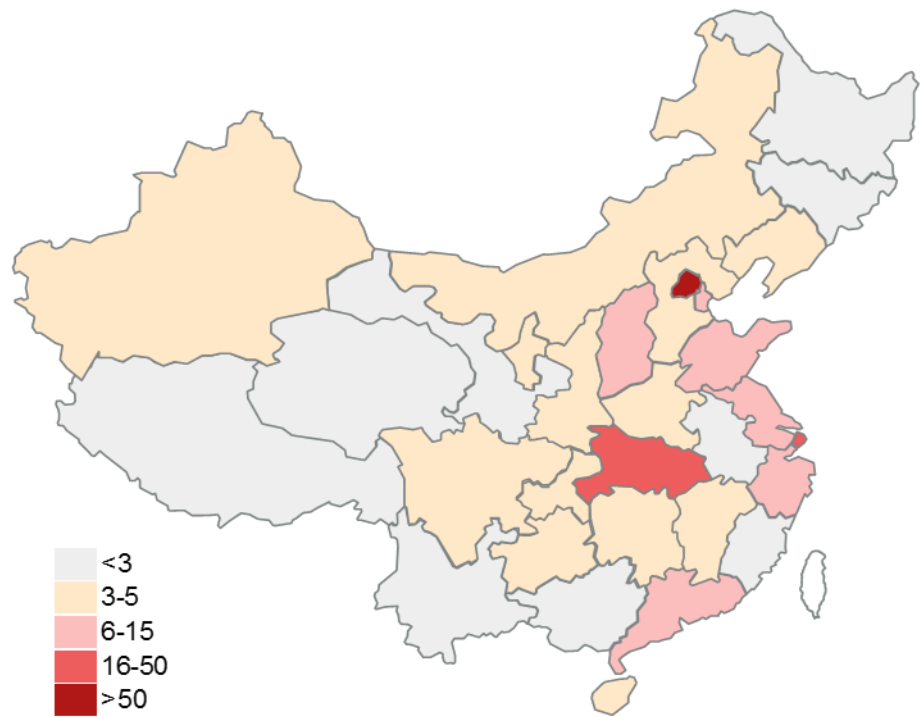


图3 Q1-1 你的单位位于何处？——反馈数量

碳排放交易体系试点

中国“第十二个五年计划”制定了逐步建立碳交易市场的计划。2011年10月，中国国家发展与改革委员会指定四个直辖市（北京、重庆、上海和天津）、两个省（广东和湖北）以及深圳特区作为碳排放交易体系的试点地区。

这七个碳交易试点已于2013年6月至2014年6月间实施。这超过了2013年参与调查者的预期：彼时，只有56%的受访者认为到2014年末这七个试点能够具备可实施性。

碳排放交易试点地区的价格

七个碳交易试点的价格有显著的波动。许多试点的碳价于2013年和2014年建立之初有暂时的上涨（深圳的碳价在2013年10月的较短时间内曾超过人民币100元/吨），但随后在2014年末和2015年初下滑并保持稳定。2015年5月和6月，大部分试点的碳价急剧下跌，这很大程度上是因为碳限额过剩。在进行本次调查期间，碳试点的碳价处于9元/吨（上海碳市场）到42元/吨（北京碳市场）的范围。（2015年7月31日收盘时）。

在《2013中国碳价调查》中，调查者向受访者征询了对2014年、2016年和2018年试点地区碳价的预测。将当时对2014年价格的预测现在可与实际价格相比较发现，这七个试点地区的数据显示2014日历年的平均价格始终高于2013年调查的预期价格。

2014年碳交易试点的碳价高于预期

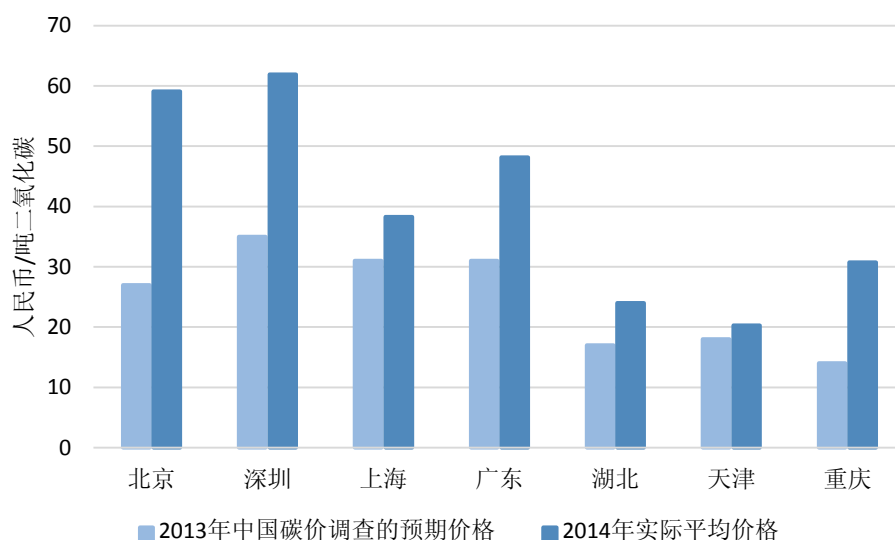


图4 2013年中国碳价调查所预测的2014年中国碳交易试点的平均碳价以及同年的实际平均碳价
(数据来源: ICF 国际)

关于当前2015年夏季的价格，今年调查的大多数受访者表示试点地区的碳价低于（41%）或接近他们预期的价格（47%）。少数人认为目前的价格比预期价格高。

受调查群体对于价格的预测存在行业差异。约有一半左右的学术科研界受访者表示价格接近其预期，相比之下，很高比例的私营行业受访者表示价格低于其预期。

2015 年年中，碳交易试点的碳价低于预期

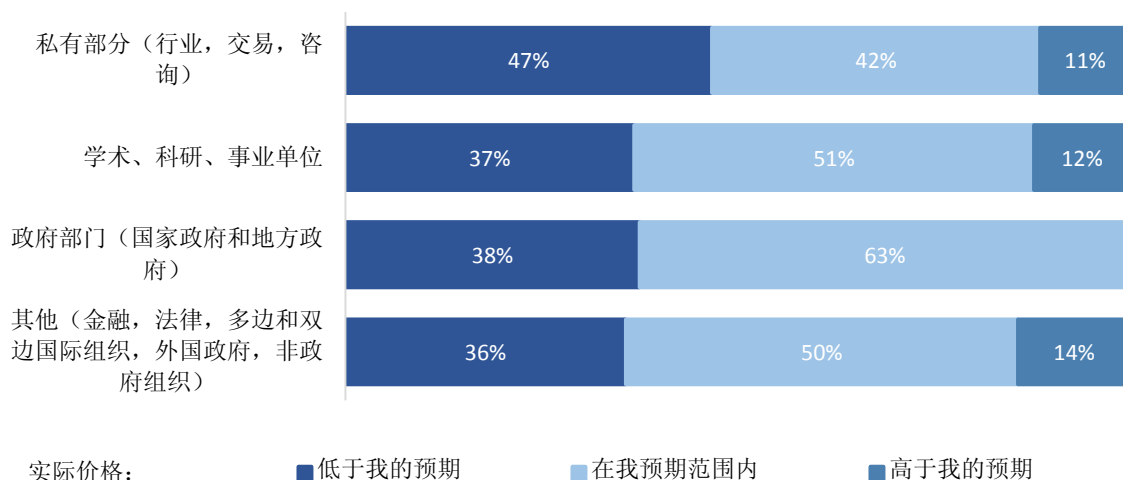


图5 Q4-1 目前碳交易试点的碳价与您之前的预期相比？

尽管实际平均价格高于 2013 年预期，但从今年的调查来看，大比例受访者却认为目前价格低于其预期。这之间的显著差异很大程度上可能是由于 2015 年调查前市场价格出现下跌。

在被问及对各个试点未来价格的预期时，约有半数的受访者没有答复或只给出了对一个或几个试点地区的预测。答复此问题的受访者普遍预期价格将从当前的低价水平迅速反弹。

预期碳交易试点地区的碳价将快速反弹

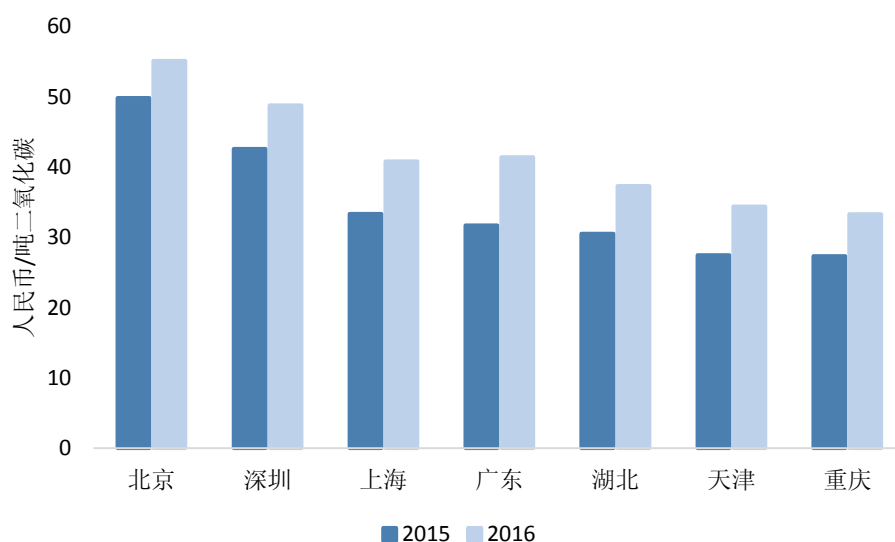


图6 Q4-4 您对 2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日的各个碳交易试点价格预期是多少？

受访者对 2016 年价格的预期差异显著，且不同类型的受访者对价格的预期也有所不同。企业对碳价的预期通常比非企业受访者对碳价的预期要高，尤其在广东省和湖北省

（广东省碳价预期高于 2016 年平均水平 12 元/吨，湖北省碳价预期高于 2016 年平均水平）。

影响价格的因素

在被问及影响排放交易计划试点地区价格的主要因素时（答案可多选），大部分受访者（304 名中有 238 名）指出“政府的管理和干预”是最重要的因素。其他的因素也被认为很重要，147 名受访者选择“经济增长率”，104 名选择“信息透明度”。有趣的是，政府背景受访者却不认为“政府的管理和干预”是主要因素。

影响价格的因素（按受访者组织类型分）

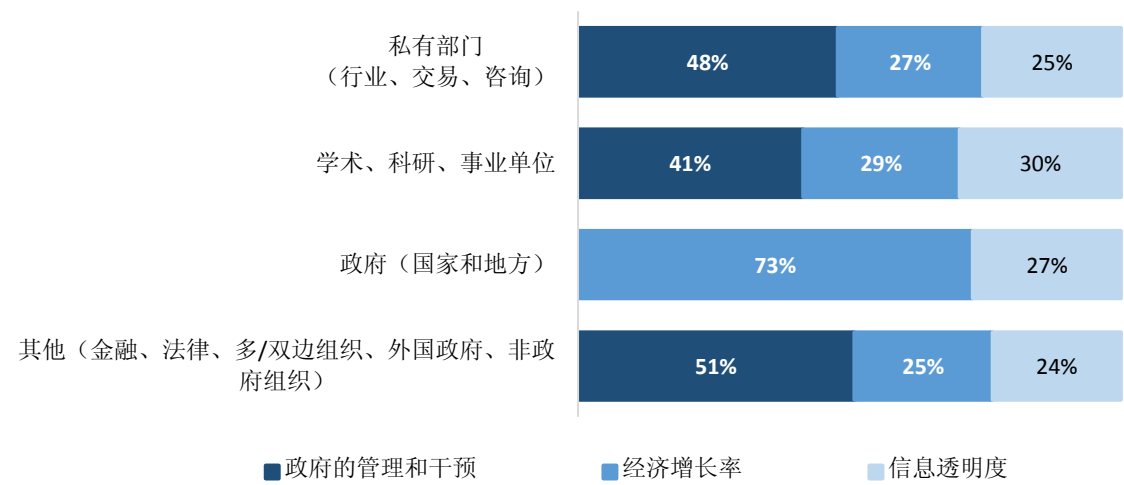


图 7 Q4-2 您认为哪些因素影响碳交易试点的碳价？

有哪些需要改进的方面？

受访者们被问到目前排放交易计划设计的哪些方面需要改进，并可单选或多选。少数受访者选择了“没有，排放交易计划设计已经非常好了”。许多受访者的选择中涵盖了所涉及调查选项中的几乎所有方面，包括“补贴的分配”、“上限水平”、“监测和报告系统”、“认证和核查系统”以及“注册和市场监管”。总体而言，完善碳排放交易体系的路途上仍大有可为。

很多方面需要进一步完善

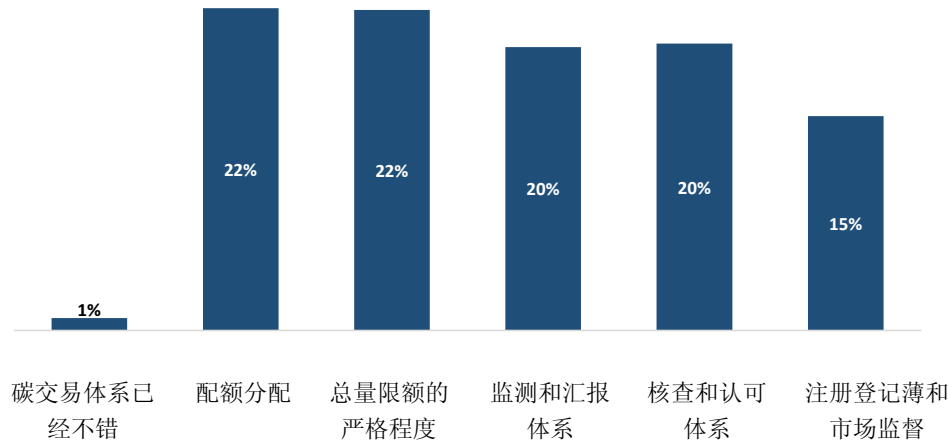


图8 Q4-3 您认为碳交易市场的设计要素中，哪些还需要改进？如有，是哪些方面？

受访者答复选摘：问题——目前碳交易市场的设计要素中，哪些还需要改进？

- “主要的问题仍然是缺乏信息公开——有特权的交易者利用不公开的信息进行交易。”
- “一定要能做到公开透明，中国本身就面临诚信危机，市场若不透明，会让企业怀疑暗箱操作。”
- “规则制定过程中缺乏利益相关者的介入，导致制定的规则很差。同时，限额分配机制的基线没有反映行业的真实情况。核查市场被地方利益所扭曲。”
- “限额严格程度的不同会影响各试点交易的活跃程度。监测和审查体系的精确、科学和覆盖范围以及注册和监测的可操作性与及时性会影响个人参与者的意愿。”
- 受访者答复中的主要关键词包括：数据透明度、监测和审核、总量设定、区域差异、二级市场、交易量、价格干预、金融机构介入

全国碳交易和碳税

这七个碳交易试点为即将建立的全国碳交易体系奠定了基础，全国碳交易体系将成为中国严控碳排放增长的重要组成部分。此外，也有报道称有可能出台补充性碳税。

全国碳市场的启动和碳税

受访者先后被问及对中国从试点到全国碳市场的过渡有哪些预期、预期何时全国碳交易体系启动及国家碳税何时将会出台，随后受访者还被问及了对这些工具的价格预期。

关于当前试点地区向全国碳交易体系过渡，264 名受访者选择了多项答案的问题，给出了针对 2016 年末情况的各种情景设想。从调查反馈看来，届时的情况仍有很大不确定性。33%的受访者预测将会有有一个统一的全国市场，覆盖所有的参与省份和区域；41%的受访者预测将会有比目前更多的试点运行，每一个都是独立运行；而有 25%的受访者预测情况将会与目前试点的情况保持一样，即只有七个试点在运行。

尽管早先有报道称中国全国碳交易体系将于 2016 年底前建立，但更多近期报告则显示，全国碳交易体系可能于 2017 年年初才能启动实施。不巧的是，这类新闻在调查问卷已下发后才出现，从而导致这个问题的设置不够明确。

向全国碳市场的过渡仍有不确定性

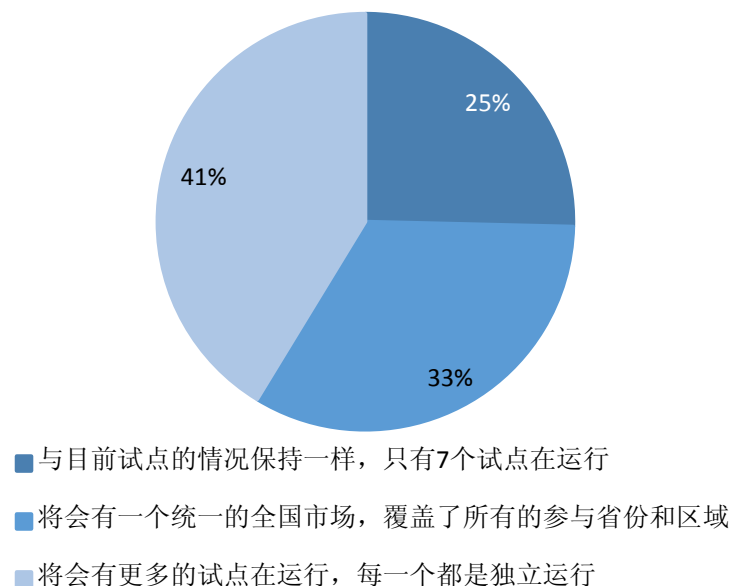


图9 Q5-1 考虑到目前中国从试点到国家碳市场的过渡，您预期在 2016 年末会出现以下哪种情景？

当被问及除了目前七个碳交易试点外，预期还有哪些省份或者地区将会在 2016 年时开始运行碳市场时，大部分受访者都提到了发达的沿海省份，如浙江、江苏、山东、辽宁和福建。

即使国家碳交易体系将于 2017 年初建立，在被问及预期何时中国国家碳交易体系能够完全运行起来，并且覆盖中国大陆地区的所有的省份和区域时，只有 33%的受访者预期这一情况将于 2018 年或更早时候实现，而大部分（74%）受访者则预计国家碳交易体系将在 2020 年或更早时候能够完全运行并覆盖中国大陆全部地区。

大部分受访者（83%）认为中国最终将出台碳税。其中，45%的受访者认为碳税将于 2020 年或更早时间出台。这次调查对出台碳税的预期比 2013 年低。彼时，67%的受访者预测碳税能够于 2020 年出台。这可能反映出伴随着从试点阶段向全国碳交易体系转换的逐渐成熟和扩展，碳交易体系相关重要性的影响也有所变化。

全国碳交易市场的成熟预计将会需要更长时间

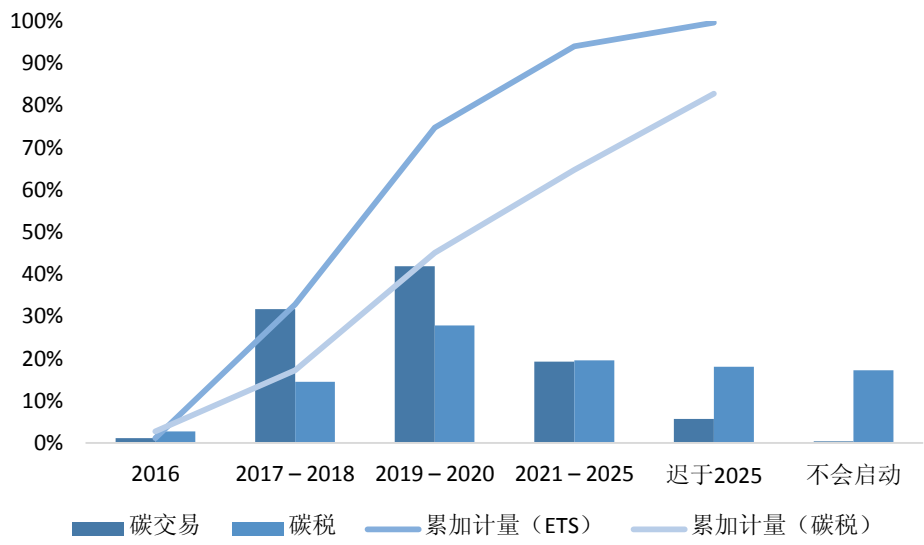


图 10 Q5-2 您预期什么时候中国国家碳交易体系能够完全运行起来，并且覆盖中国大陆地区的所有的省份和区域？ Q6-3 你预期国家碳税什么将会出台？ 亦或不会出台。

注：柱状图表示碳交易市场和碳税的预期引入时间，曲线表示碳交易和碳税实施时间预期的累计量

全国碳交易体系的价格

受访者被问及了对不同时期全国碳交易市场平均价格的预期。随后专家们（不包括企业代表）被问及了在不同时期对碳税的预期各是多少。结果显示价格预期将稳定上升，但在上涨程度方面有较大差异。

受访者对全国碳排放交易体系的平均价格预期值（包括 0 但不包括空白）⁶为：2017 年，人民币 39 元/吨；2018 年，人民币 45 元/吨；2020 年，人民币 56 元/吨；2025 年，人民币 70 元/吨⁷。个体反馈差异较大，尤其是对更远将来价格的预期：2025⁸年的二十分位数和八十分位数分别为人民币 40 元/吨和人民币 100 元/吨。

43%的受访者未给出价格预测。近期的价格波动和高度的不确定性可能使得很多受访者不愿提供定量的价格预测。

预期中国碳价将稳步增长

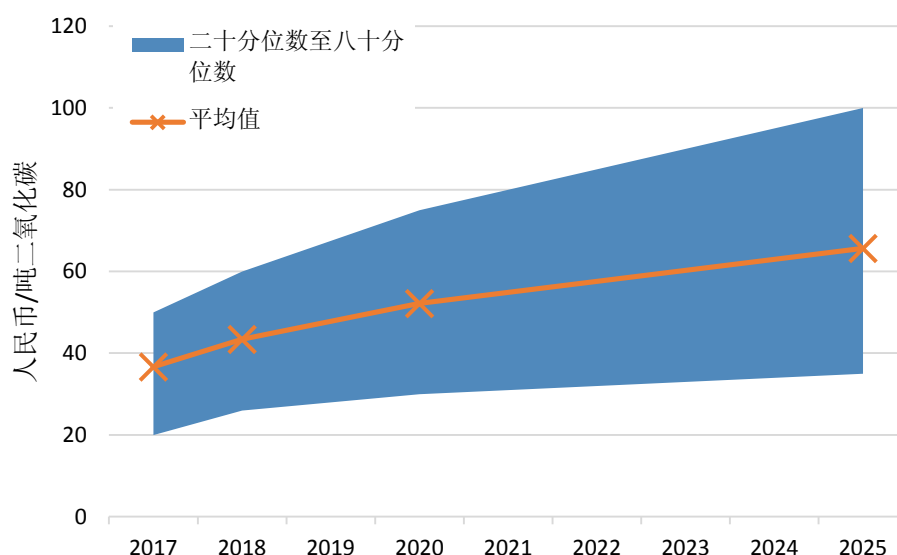


图 11 Q5-4 您对未来全国碳交易体系的价格预期是多少？

值得注意的是，预期碳价高低并非衡量政府减排工作情况的精准指标——因为政府还有除定价外的政策手段对碳交易体系进行补充，如强制关闭落后设施、节能补贴、可再生能源的上网电价补贴等。

企业受访者和其他受访者的预期值有所差异，企业受访者对 2018 年后碳价的预期高于其他受访者。这一调查结果令人惊讶——根据其他在欧洲和澳大利亚开展的类似调查显

⁶这些平均值包括 0 但不包括空白。0 可以认为受访者预测价格将会为 0，而空白则被认为受访者对碳价格不确定。

⁷对全国碳排放交易体系的平均价格预期值相当于：2017 年，5.72 欧元/吨；2018 年，6.60 欧元/吨；2020 年，8.07 欧元/吨；2025 年，10.27 欧元/吨（根据 2015 年 7 月 31 日汇率）。数据来源：<http://oanda.com>

示，企业所预期的碳价通常会低于其他受访者（很有可能是反应了这些企业对低碳价的希望）。

对于全国碳交易体系，企业受访者对碳价的预期高于其他受访者

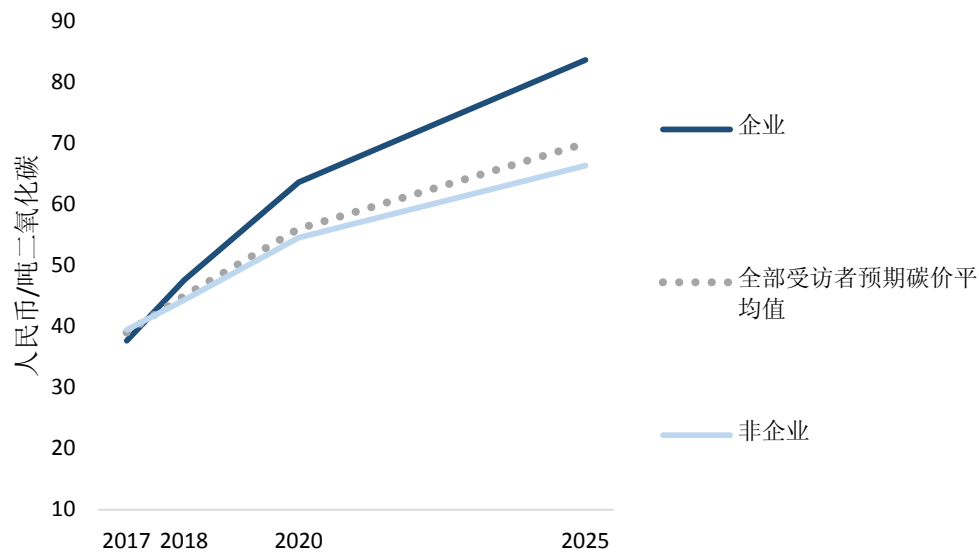


图12 Q5-4 您对未来全国碳交易市场的价格预期是多少? —— 企业和非企业受访者

受访者反馈选摘：您对未来全国碳交易市场的价格预期是多少？为什么？

- “在全国碳市场统一的初期，碳价格会相对较低。随着对限额要求加紧，碳价将会随之上升。”
- “全国碳市场统一应逐步进行。需要在一段时间内保持各地区碳交易体系的不同定价。”
- “碳市场会受到许多政策因素影响，因此很难预料。但应有一个稳定的预期。太多的市场波动不利于实现减排目标。”
- 受访者反馈中的关键词包括：上限设置、减排成本、信息有限、碳市场成熟程度、经济增长、与国际市场相比、地区差异、价格稳定、能源市场改革、新兴技术等。

碳税水平

在预期会出台碳税的受访者中，有 64% 的受访者给出了对碳税水平的预测。根据其预期，平均碳税水平为 2016 年人民币 23 元/吨，2018 年人民币 31 元/吨，2020 年人民币 40 元/吨和 2025 年人民币 50 元/吨。

然而，超过半数的受访者预期碳税要到 2020 年或之前才会出台。如果我们将那些预期碳税不会出台的反馈也包括进来，将其设为 0，则预期碳税将降至 2016 年人民币 12 元/吨，2018 年人民币 17 元/吨，2020 年人民币 23 元/吨和 2025 年人民币 32 元/吨。

将在哪些行业或活动实施碳税还不确定。

预期碳税会出台，但出台的时间仍有很高不确定性

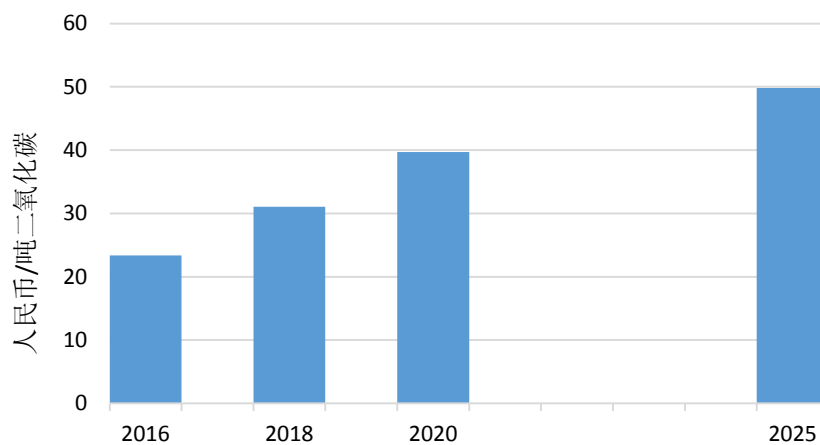


图 13 Q6-4 在不同时期，您预期碳税是多少？——反馈的平均值

中国国家碳交易市场与其他交易体系链接

原则上，不同管辖范围内的碳交易市场可以通过“允许配额在不同交易市场均有效”的原则而相互链接。除了配额交易的任何限制外，这将使相同碳价适用于互相链接的碳交易市场，并允许跨境的资金流动。这种做法的优势在于协调统一的边际减排成本，从而形成更大的整体成本效益；并且能够在不牺牲成本效益的情况下，区分不同管辖范围内的目标；并更深入市场。但是不同碳交易市场的链接要求一致的规则、总量限额（政府发放的限额）的互相接纳和在所有参与辖区的可信的排放审计和执行。未来中国的全国碳市场有可能与国际其他交易市场链接。

被问及是否认为全国碳交易体系会在 2025 或 2030 年或以前与世界上其他碳交易体系链接时，一部分受访者认为会在 2025 年前与国际体系链接（27%），而大多数的受访者认为在 2030 年前该体系不会与国际体系链接（52%）或者根本不会链接（15%）。在认为全国碳交易体系会与国际体系链接的受访者中，约有三分之二预期会与欧盟碳交易市场链接，有些受访者则认为会与韩国碳交易市场、美国北美区域交易市场和加州碳交易市场链接。

受访者对于中国碳交易体系与国际链接的预期远远低于此前 2013 年调查的结果，当时，近 70%的受访者预期 2025 年全国碳交易体系将与欧盟碳交易市场接轨。人们越来越意识到国际间碳交易体系链接的复杂性。

碳交易的准备

企业和政府方面受访者被问及是否认为其所在组织已具备了充足的能力参与碳交易（在碳交易试点地区）或加入 2016 年之后的国家碳交易市场。大部分受访者表示还未具备参与碳交易充足的能力。

政府和行业的准备还有许多工作要做

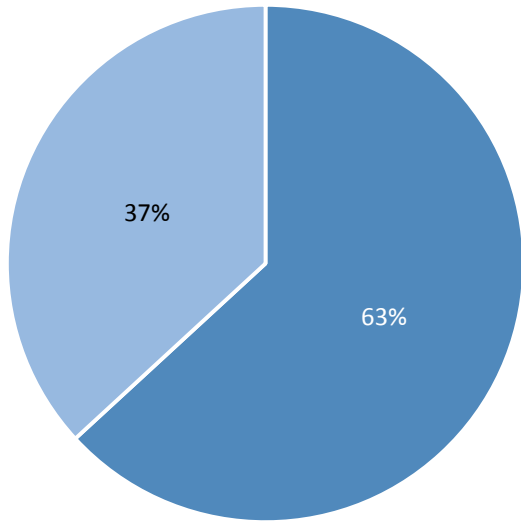


图 14 Q2-1 在目前的碳交易试点中，您认为您所在的单位是否具备了充足的能力？或者为了加入 2016 年之后的国家碳交易市场，贵司是否储备了充足的能力？

企业未具备充足的能力（64%）反映出企业在筹备碳交易试点时参与得太晚。在大部分情况下，企业只是在被纳入碳交易试点之后才开始获取能力，而不是提前准备。目前，在碳交易试点覆盖的企业正在与还未碳交易覆盖同行业其他企业分享如何参与碳交易的经验和实践。

其后，我们要求受访者选择其在未来两年内最需要的培训。这个两年期是碳交易试点地区和非试点地区向全国碳交易体系过渡的时期。

进一步接受能力建设的需求广泛多样。选择最多的优先培训需求包括：“监测和汇报、核查和第三方认证”（MRVA）、“碳金融”、“企业的组织管理和战略策划”以及“政策法规和市场监管”。令人惊讶的是，很少的受访者将碳交易体系的注册登记簿列为优先考虑。

能力建设需求涵盖众多领域

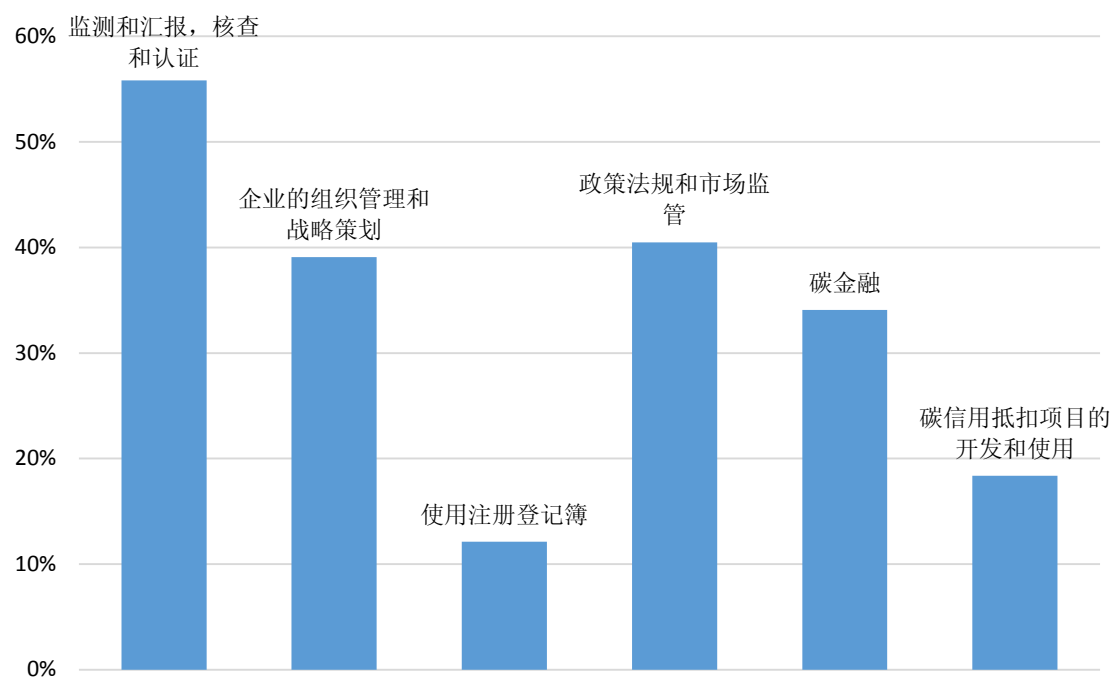


图 15 Q2-2 您认为在未来两年内，需要在哪些方面的得到进一步培训？

企业受访者被问及是否制定了碳交易市场的履约策略。63%的受访者表示还未制定。制定了策略的受访者中，大部分是已在碳交易试点区域内的企业。这表明碳交易试点对企业策略有着重要影响。目前还未纳入碳交易试点的公司中，只有 21%的公司已经制定了履约策略。

纳入碳交易试点的企业更有可能制定履约策略

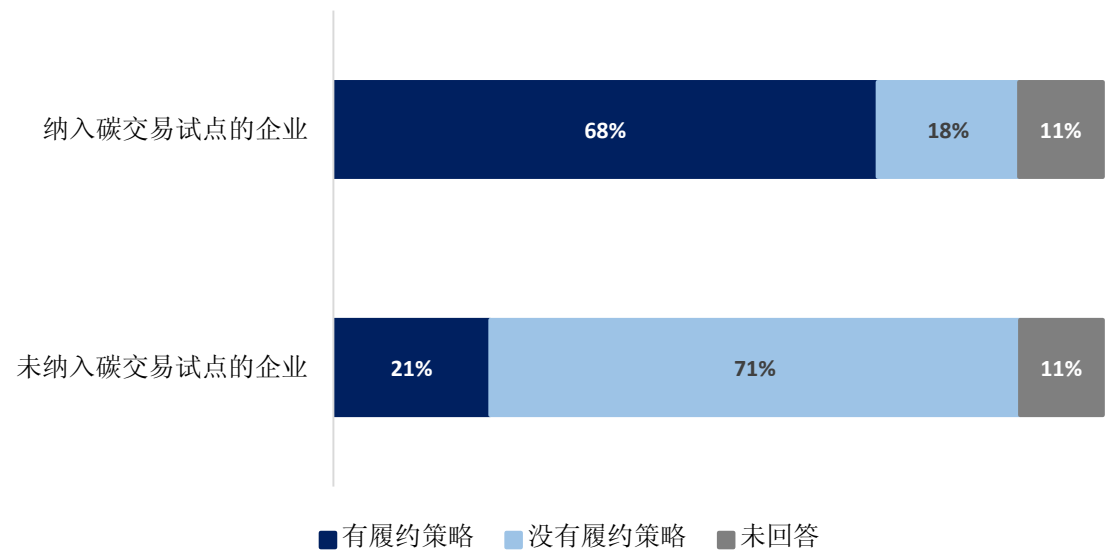


图 16 Q3-2 贵公司是否有履约策略来应对碳排放交易体系？

在纳入碳交易试点的企业中，有 82%的受访者（14 位）表明他们已经设置了比碳市场总量控制目标更高的减排目标。这表明对于很多参与调查并反馈企业，碳交易体系是企业进行改变的驱动因素，以及/或者他们预期未来的目标更严格，并愿意为此做好准备。

在被问及这些公司计划采取何种措施以顺应要求时（单选或多选），最受欢迎的措施仍然是在能效方面的投资（90%的企业受访者），其后是市场的交易补贴（79%的受访者）。值得注意的是政策手段对能效方面的投资也产生激励作用。

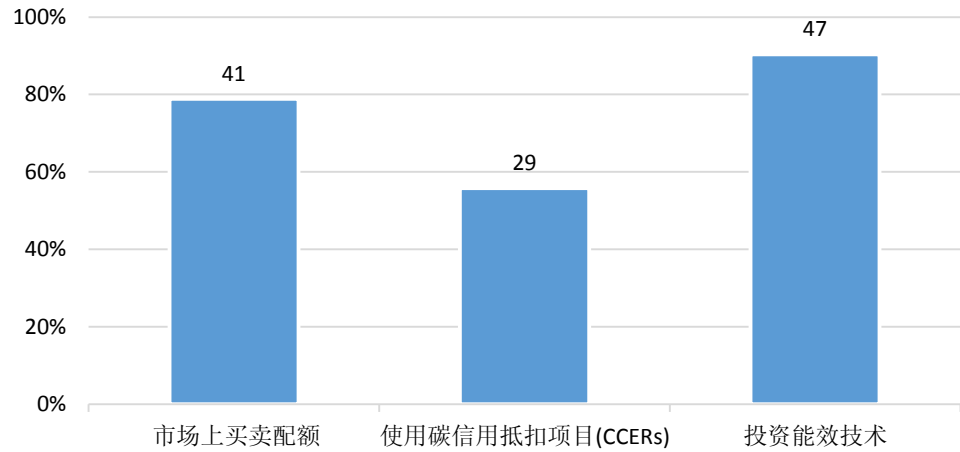


图17 Q3-3：哪些投资活动您计划考虑去满足碳交易履约要求？——反馈数量和所占比例

碳价对投资的影响

受访者被问及他们是否认为碳价能够影响 2016 年和 2020 年的投资决策。大部分人认为碳价将影响 2016 年的投资决策：其中，36%的受访者预计投资决策会受到强烈或适当影响，44%认为投资决策会受到微小影响。认为 2020 年投资决策将受到强烈或适当影响的受访者比例升至 82%。只有 2%的受访者认为直到 2020 年投资决策都不会受到影响。事实上，2020 年平均碳价预测为 50 元左右，而这仍被视为会对投资决策产生强烈影响多少有点令人惊讶。造成这一现象的原因可能是由于受访者将碳价连同其他手段可能对投资决策产生的影响一同纳入了考虑范围。（请参阅下文“碳价背景”）。

不同受访者的类型对调查结果没有显著的影响。

预计碳价将会对投资决策产生更多的影响

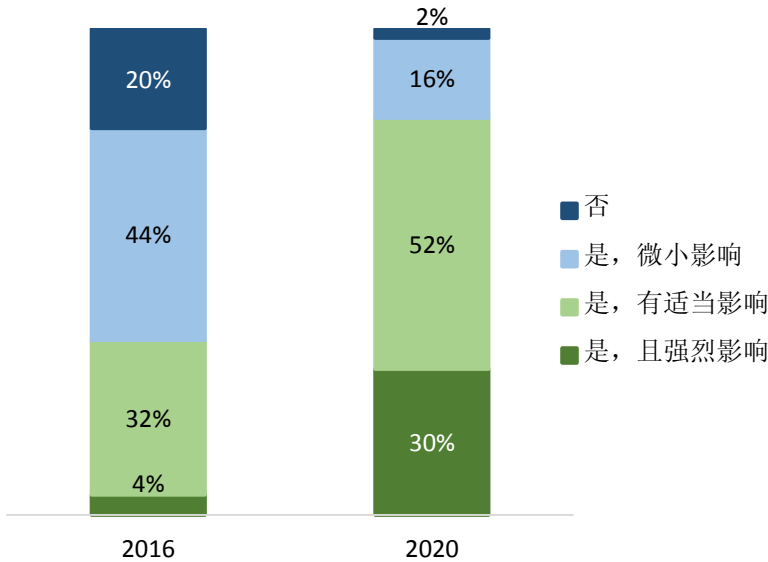


图 18 Q3-1 你预期碳价水平多大程度上影响[您公司/高排放企业]2016 年和 2020 年的投资决策？

受访者反馈选摘：您认为碳价水平会影响投资决策吗？为什么？

- “2016 年以前中国的碳市场还处于试点阶段，多数试点地区配额发放较为宽松，碳价总体偏低，对企业成本影响较小。2020 年全国碳市场可能会提高碳价的预期，从而对企业的决策产生影响。”
- “2016 年前期以鼓励企业参与进来熟悉碳交易及相关规则为主；随着碳交易市场的完善及国家节能减排目标的压力并进一步从严，碳排放配额必定会逐渐成为一种稀缺资源。”
- “配额分配总体宽松，尤其是在考虑到企业已经面临到节能目标情况下，额外的减排要求很小；2020 的不确定性很大，估计企业难以以此为其重大决策的依据。”

碳价背景

受访者被问及在不同时期哪些是推动企业开展温室气体减排最重要的政策。受访者的总体预期是从现在起至 2025 年，政策重点明确地转向碳排放交易、环境税和环境信息披露。

碳交易体系、环境税和信息披露被认为是主要的政策手段

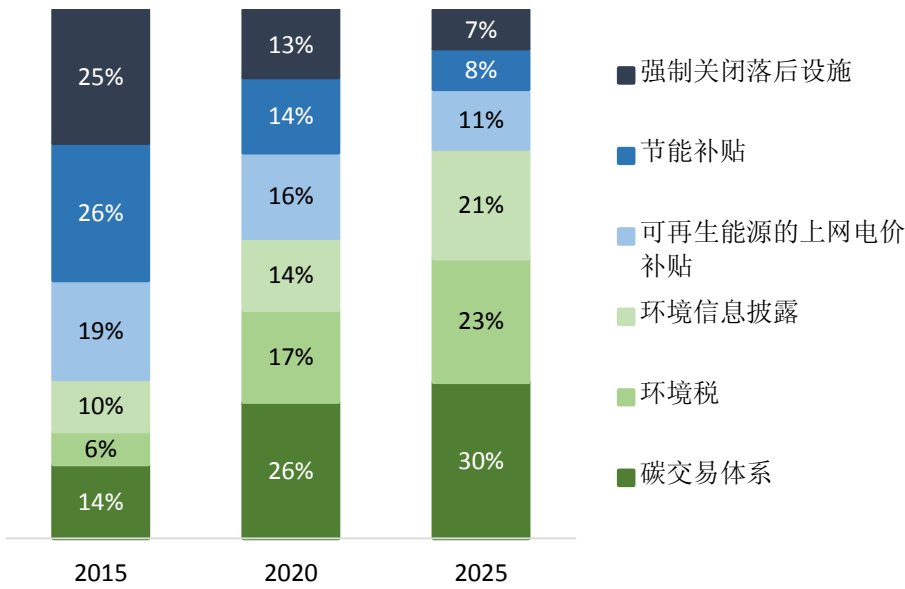


图19 Q6-1 您预期在不同时期哪些是推动企业开展温室气体减排最重要的政策（请最多选择3项）

受访者还被问及，在“十三五”规划（2016-2020）期间，哪些政策在目前中国温室气体减排方面具有最好的成本效益，最多可选择三项。结果显示，碳交易体系获选最多，但许多人也选择了其他政策选项。由此可见，无论中央政府是否不断提高碳交易体系的重要性，碳交易体系都被认为是现有政策大型组合中的一部分。

中国国家排放目标

2009 年，中国设定了到 2020 年碳排放强度（单位 GDP 二氧化碳排放）的国家目标，即到 2020 年碳排放强度比 2005 年下降 40%~45%。排放强度目标意味着当 GDP 增加时，“容许”排放的绝对量增加，当 GDP 降低时，“容许”排放的绝对量下降。2015 年 6 月，中国宣布了进一步减排目标，到 2030 年碳排放强度比 2005 年下降 60 至 65%。

受访者被问及是否**预期中国会设定 2025 年和 2030 年的减排目标及减排目标的类型**。受访者认为中国的 2025 减排目标依然会保持强度值形式（82%），同时明显的，中国将转向制定至 2030 年绝对量减排目标（61%）。中国在未来 5 到 10 年内有可能将 2030 年的减排承诺提高为绝对量减排目标。

2030 年设定绝对量减排目标可能性的增大

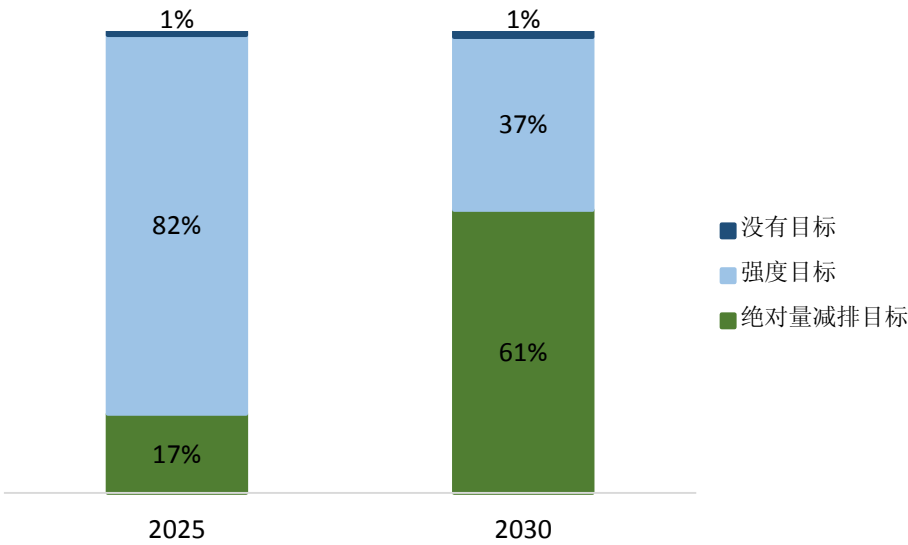


图 20 Q7-2 您是否认为中国会制定 2025/2030 的排放目标；如果是的话，您认为是哪种类型的目标？

近期对于中国温室气体绝对排放量峰值时间有许多推测。中国国家主席习近平在 2014 年 11 月同美国总统奥巴马的联合声明中宣布，中国计划 2030 年左右碳排放达到峰值，且将努力早日达峰，并将此目标正式列入了 2015 年 6 月提交给联合国气候变化框架公约的中国应对气候变化国家自主贡献文件中。82% 的受访者预期中国碳排放将在 2030 年或更早达到峰值，甚至有 39% 的受访者认为峰值将在 2025 年或更早到来。

预期显示中国碳排放将于 2030 年前达到峰值

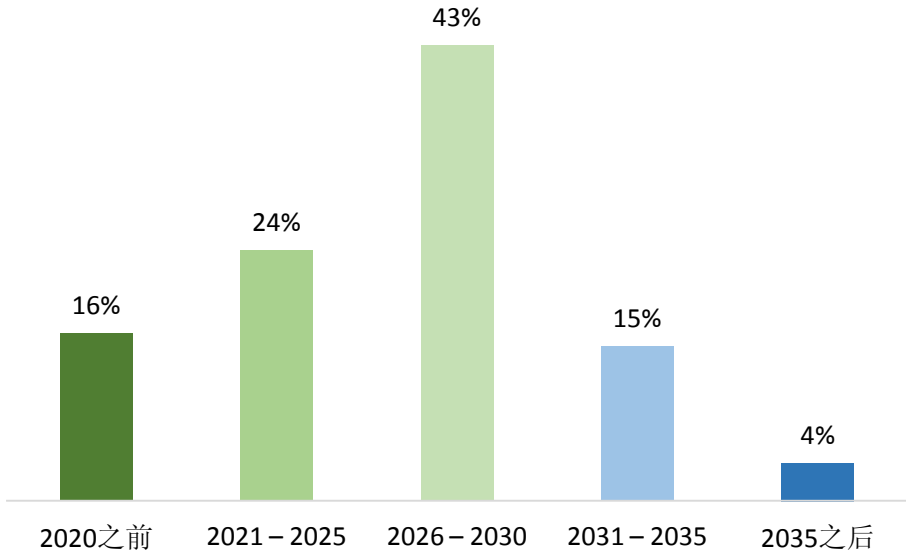


图 21 Q7-1 您预期中国的排放总量何时达到峰值?

附录 1：调查问卷

第 1 部分：参与者的背景信息

Q1-1 您单位位于何处？

我们希望了解问卷回答者位于何处？如果受访者在一家跨国企业的广东工厂工作，请选择填“广东”。

选择答案（下拉菜单）

- 中国大陆地区（选择省份/地区）

省/地区
北京
天津
河北
山西
内蒙古
辽宁
吉林
黑龙江
上海
江苏
浙江
安徽
福建
江西
山东
河南
湖北
湖南
广东
广西
海南
重庆
四川
贵州
云南
西藏

陕西
甘肃
宁夏
青海
新疆

- “中国大陆以外”，下拉菜单选择地区

香港特别行政区/澳门特别行政区/台湾
日本/韩国
欧洲和中亚
北美洲
东南亚
中美和南美洲
中东
非洲
大洋洲

Q1-2 您的组织属于何种类型？

选择答案：

国家政府部门
中国地方政府
学术、科研、事业单位
行业、包括行业协会（需要进一步作出选择）
碳交易
非政府组织
多边和双边国际组织
外国政府
金融行业
咨询行业
法律服务
其他类型

Q1-2-2 选择了“企业”，则下一问题选择具体的企业行业 [企业强制回答]

选择答案：

汽车制造
航空
建筑
建材（包括水泥、陶瓷等）
化工和石油化学品
电力、热力生产和供应
金属冶炼
有色金属

造纸

纺织

交通

其他行业[比如制造业、服务业等]，请具体指明

Q1-2-3 只针对“企业”，则需要选择企业性质 [企业强制回答]

选择答案：

- 国有企业
- 非国有企业

Q1-3 只针对“企业”，贵司被纳入了目前碳交易试点？

选择答案：

- 是/否
- 如果回答了“是”， **Q1-3-1, 请指明贵司被纳入了哪些碳交易试点中? [企业强制回答]**

北京 ☐ 上海 ☐ 天津 ☐ 湖北 ☐ 广东 ☐ 重庆 ☐ 深圳 ☐

Q1-4 只针对“企业”，贵司（依照法人划分企业边界）年能耗在什么范围？

选择答案：

- 小于或等于 5,000 吨标煤/年
- 5,000 - 50,000 吨标煤/年
- 50,000 - 500,000 吨标煤/年
- 500,000 - 1,000,000 吨标煤/年
- 大于 1,000,000 吨标煤/年

Q1-5 只针对“企业”，贵司是否参加了中国以外的碳排放交易体系中？

选择答案：

- 是
- 否

Q1-5-1（如果 Q1-5 选择了“是”），请选择哪些碳交易体系

- 欧盟碳交易市场
- 加州碳交易市场

- 加拿大魁北克碳市场
- 加拿大阿尔伯塔碳市场
- 韩国碳交易市场
- 新西兰碳交易市场
- 卡萨克斯坦碳市场
- 美国北美区域交易市场
- 其他，请具体指明

第 2 部分: 现有能力和准备程度

Q2-1: 在目前的碳交易试点中，您认为您所在的单位是否具备了充足的能力？或者为了加入 2016 年之后的国家碳交易市场，贵司是否储备了充足的能力？

选择答案：

- 是
- 否

Q2-2-1: 如果 Q2-1 选择了否，您认为需要在哪个方面得到进一步的培训？(请选择您认为未来 2 年内，做需要得到培训的 3 个方面) 针对企业

选择答案：

- 监测和汇报，核查和第三方核查机构的认证
- 企业的组织管理和战略策划
- 使用注册登记簿
- 政策法规和市场监管
- 碳金融
- 碳信用抵扣项目的开发和使用

Q2-2-2: 如果 Q2-1 选择了否，您认为需要在哪个方面得到进一步的培训？(请选择您认为未来 2 年内，需要得到培训，最多选择 3 个) 针对除企业外的所有受访对象

选择答案：

- 监测和汇报，核查和第三方核查机构的认证
- 企业的组织管理和战略策划
- 注册登记簿
- 政策法规和市场监管
- 碳金融
- 碳信用抵扣项目的使用

- 其他【选择所有适用的】

第 3 部分: 排放交易体系对投资决策的影响

Q3-1a:除企业之外的受访者: 您预期碳价水平大多程度上能够影响 2016 年和 2020 年的投资决策

选择答案:

否; 是, 微小影响; 是, 有适当影响; 是, 且强烈影响;

请填写您的解释/理由:

--

Q3-1b: 对“企业”受访者: 您预期碳价水平大多程度上能够影响您公司 2016 年和 2020 年的投资决策?

选择答案:

否; 是, 微小影响; 是, 有适当影响; 是, 且强烈影响;

请填写您的解释/理由:

--

Q3-2: 针对“企业”: 贵公司是否有履约策略来应对碳排放交易体系

选择答案:

- 是
- 否

Q3-2-1, 针对“企业”, 贵公司设置的减排目标是否比您所在的碳交易市场总量控制目标更严格?

选择答案:

- 是
- 否

Q3-3: 针对“企业”: 哪些投资活动您计划考虑去满足碳交易履约要求? [企业回答] 多选

选择答案:

- 市场上买卖配额
- 使用碳信用抵扣项目(CCERs)

- 投资到能效技术
- 其他，请在下填写

第 4 部分: 碳交易体系的价格

Q4-1 目前碳交易试点的碳价与您之前的预期相比.....

选择答案:

- 实际价格高于我的预期
- 实际价格在我预期范围内
- 实际价格低于我的预期

Q4-2 您认为哪些因素影响碳交易试点的碳价?多选

选择答案:

- 经济增长率
- 信息透明度
- 政府政策和干预
- 其他原因，请指明

Q4-3 您认为碳交易市场的设计要素中，哪些还需要改进？（多选）

选择答案（可多选）

- 碳交易体系已经不错
- 配额分配
- 总量限额的严格程度
- 监测和汇报体系
- 核查和认可体系
- 注册登记簿和市场监管
- 其他

请说明您的理由（可选回答）

Q4-4 您对 2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日的各个碳交易试点价格预期是多少？
（请填入数字，单位：人民币/吨）

注：该问题非强制回答，请仅对您熟悉的某个/数个碳市场价给出预期价格

选择答案：2015 年和 2016 年的各填写一个数字

- 北京 [];
- 上海 [];
- 广东 [];
- 湖北 [];
- 重庆 [];
- 深圳 [];
- 天津 []

第 5 部分：从碳试点到国家碳市场

Q5-1 考虑到目前中国从试点到国家碳市场的过渡，您预期在 2016 年末会出现以下哪种情景？

选择答案：

- 与目前试点的情况保持一样，只有 7 个试点在运行
- 将会有更多的试点在运行，每一个都是独立运行
- 将会有一个统一的全国市场，覆盖了所有的参与省份和区域

Q5-2 您预期什么时候中国国家碳交易体系能够完全运行起来，并且覆盖中国大陆地区的所有省份和区域？

选择答案：

- 2016 或早于 2016
- 2017 – 2018
- 2019-2020
- 2021 - 2025
- 迟于 2025
- 不会启动

Q5-3 对非企业受访者，除了目前 7 个碳交易试点外，您预期还会有哪些省份或者地区将会在 2016 年时开始运行碳市场？

选择答案：

- 除了碳交易试点外，没有其他的省份和地区
 - 中国大陆的所有省份和地区
 - 中国大陆的一些省份和地区
- 如果受访者愿意，请填写上具体的省份或者地区名字

Q5-4 您对未来全国碳交易市场的价格的预期是多少？请填入数字，单位：人民币/吨）

选择答案：

- 2017 年末碳价[]
- 2018 年末碳价[]

- 2020 年末碳价[]
- 2025 年末碳价[]

请填写您作出该预期的理由：

第 6 部分：政策协调和互动：国家碳交易体系和碳税

Q6-1 在不同时期，以下哪些政策是企业开展温室气体减排最重要的政策？

选择答案： 请 2015 年，2020 年和 2025 年每一个时期最多选择 3 项。

- 碳交易体系
- 对节能的补贴
- 可再生能源的上网电价补贴
- 强制关闭落后设施
- 环境税
- 环境信息披露
- 其他，请具体说明

Q6-2 【对所有非企业受访者】，以下哪些政策在目前中国温室气体减排方面具有最好的成本效益

选择答案： 最多选择 3 项

- 碳交易体系
- 对节能的补贴
- 可再生能源的上网电价补贴
- 强制关闭落后设施
- 环境税
- 环境信息披露
- 其他，请具体说明

Q6-3 你预期国家碳税什么将会出台？抑或不会出台

选择答案：

2016 或早于 2016 ☐ 2017 – 2018 ☐ 2019-2020 ☐ 2021 - 2023 ☐ 迟于 2023 ☐ 不会出台 ☐

Q6-4 【对于非企业受访者】，在不同时期，您预期碳税是多少？(单位：人民币/吨 CO₂)。

选择答案：请对各时期年末的预期碳税给出您的答案，单位是元/吨 CO₂。

- 2016 年末碳税[]
- 2018 年末碳税[]
- 2020 年末碳税[]
- 2025 年末碳税[]

请填写您作出该预期的理由，包括您认为碳交易和碳税是否可能同时存在：

第 7 部分：中国碳交易体系，国际碳市场和国际气候政策

Q7-1: 您预期中国的排放总量什么时候到峰值？

选择答案：

2020 年之前 ☐ 2021-2025 年 ☐ 2026-2030 年 ☐ 2031-2035 年 ☐ 2035 年之后 ☐

Q7-2: 你是否预期中国会设定 2025 年和 2030 年的减排目标？如果是，减排目标的类型是？

选择答案：

2025 年：没有目标 ☐ 强度目标 ☐ 绝对量减排目标 ☐

2030 年：没有目标 ☐ 强度目标 ☐ 绝对量减排目标 ☐

Q7-3: 你是否认为中国国家碳市场会在 2025 年或 2030 年与其他交易体系链接？

选择答案：

是，到 2025 年会链接 ☐ 是，但不会早于 2030 年 ☐ 是，在 2030 年之后 ☐ 不会链接 ☐

如果选择了“是”，您认为会和哪些碳市场链接？请在下来菜单多选

- 欧盟碳交易市场
- 加州碳交易市场
- 加拿大魁北克碳市场
- 加拿大阿尔伯塔碳市场
- 韩国碳交易市场
- 新西兰碳交易市场

- 卡萨克斯坦碳市场
- 美国北美区域交易市场
- 其他，请具体指明

附录 2：数据处理

参照所收集到的数据做出大量决策，以便简化分析。

- 删除了一些复制或者非常不完整的调查回复（52）。“非常不完整”的标准是他们是否提交了问题 2-1 或问题 3-1 的答案，即调查问卷中的第一个实质性问题。删除了另外两个未回答问题 2-1 以外其他问题的回复；
- 删除了两个复制的回复；
- 对问题 1-2 的 11 个回复进行了调整。当受访者回答“其他”时，利用其在随附文字框中提供的详细信息将其分类为咨询业（5）、行业（4）或者碳交易（2）；
- 对于问题 4-4 和问题 5-4，删除了四个极端回复；
- 在问题 5-4 中为一个在问题 5-2 中回答为“从不”的受访者添加了数值 0；
- 在问题 6-4 中为一个在问题 6-3 中回答为“从不”的受访者添加了数值 0；
- 根据问题 6-3 的回答，将问题 6-4 的三个回答更改为 0。

附录 3：项目资金提供方

关于下述项目资金提供方的更多信息请见下页：

- 英国驻华大使馆
- 挪威驻华大使馆
- 能源基金会中国

中国繁荣战略项目基金(SPF)

英国外交与联邦事务部“繁荣基金”

英国外交与联邦事务部“繁荣基金”致力于实现英国政府促进**全球可持续增长的政策目标**。为此，项目设有三项关键工作线：**可持续性**：通过致力于低碳经济、弹性能源市场，以及促进科学与创新来确保全球安全，以应对全球环境挑战。**开放性**：致力于建设开放、透明和制度明确有力的国际经济体系。**机遇**：协助英国企业在其专长的领域开拓新业务，并且促进全球可持续增长。

“繁荣基金”专注于**英国作为领头人**的领域，为中国提供优质的政策和商业专业知识。这确保了在英国实现其政策和商业目的的同时，中国能从中获得最佳利益。

在中国，此基金全称为“中国繁荣战略项目基金”项目。该项目有五项政策目标（如下框图所示），以推进英国外交与联邦事务部实现其全球可持续增长的整体目标，为中国第 12 个“五年计划”的实现提供支持（2011-2015 年），并为第 13 个“五年计划”绘制愿景（2016-2020 年）。所有基金项目都要致力于推进以下五项政策目标中的一项或多项指标。

金融部门改革：

通过金融部门改革增加中国经济增长的有效性和可持续性。

体制改革：

重组经济体制以建立更有持续性的经济增长模型。

营商环境和贸易：

改善国内外商业的营商环境，打破贸易和投资屏障，开放新市场。

能源和资源安全：

促进能源和资源使用的透明性和可持续性。

清洁及低碳转型：

推动清洁级低碳转型，推进绿色增长，协助预防危险的气候变化。

当前相关的SPF项目举例：

- “碳价格对中国能源和气候政策组合的影响”

详情请访问网站：<https://www.gov.uk/government/publications/china-prosperity-spf-bidding-round>。



挪威王国驻华大使馆

挪威和中国在环境和气候议题上已经有 20 年的合作历程。挪威致力于推进中国实施全球环境公约的项目提供支持，吸引在合作领域具有核心竞争力的、技术纯熟的中国和挪威合作伙伴共同合作。两国合作的优先领域为生物多样性、气候变化和危险物质管理（例如：持久性有机污染物(POP)和汞）。此外，挪威十分重视参与并支持中国政府高层咨询顾问机构中国环境与发展国际合作委员会(CCICED)的工作。

详情请访问我们及我们合作伙伴的网站：<http://www.norway.cn/>



能源基金会中国

能源基金会中国于 1999 年在北京成立，是致力于中国可持续能源发展的非营利公益组织。机构在中国民政部正式注册的官方名称为能源基金会北京办事处，业务主管部门为国家发展和改革委员会。作为能源基金会的一部分，其总部位于美国加利福尼亚州旧金山。

能源基金会中国的前身是中国可持续能源项目（China Sustainable Energy Program），最初分别于 1999 及 2002 年分别由派克德基金会和休利特基金会资助下成立。在过去的十几年中，能源基金会中国不断发展成长，资助方也持续增加，机构在中国的赠款金额累计已超过 2 亿美元。

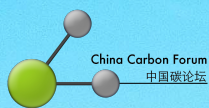
能源基金会中国的宗旨是推动能源效率的提高和可再生能源的发展，帮助中国过渡到可持续能源的未来，助力中国应对能源挑战。能源基金在建筑节能、电力、环境管理、工业节能、低碳发展、可再生能源、可持续城市和交通八个方面，资助中国的相关机构开展政策研究、加强标准制定，推动能力建设和传播最佳实践。

能源基金会中国资助了 440 余家机构，其中包括国内外一流的政策研究机构、高等院校、智囊团和标准化机构等。能源基金会资助的项目达到 1560 个。

为了更好地应对中国面临的能源和环境挑战，我们将更加努力，充分利用我们现有项目领域中的丰富专业知识，加强团队合作与创新，集中资源，帮助中国共创可持续能源的未来。

详情请访问网站：<http://www.efchina.org/>

中国碳价调查实施机构：



中国碳价调查资助机构：



British Embassy
Beijing



NORWEGIAN EMBASSY



ENERGY FOUNDATION
能源基金会