




icap

国际碳行动伙伴组织 (ICAP)



执行摘要



全球碳市场进展 2021 年度报告

国际碳行动伙伴组织 (ICAP)

2021 年度报告

执行摘要

编辑团队:

Emma Krause, Baran Doda, Alexander Eden, Christopher Kardish, 李莉娜 (亦为中文执行摘要编辑), Stephanie La Hoz Theuer, William Acworth, Jana Elbrecht, Julia Groß, Maia Hall, Constanze Haug, Martina Kehrer, Kai Kellner, Ernst Kuneman, Andres Olarte Pena, Victor Ortiz Rivera.

引用建议:

国际碳行动伙伴组织 (ICAP). (2021). 全球碳市场进展: 2021年度报告执行摘要. 柏林: 国际碳行动伙伴组织.

来自国际碳行动伙伴组织 (ICAP) 成员的政策制定者以及碳市场领域的专家为本报告撰写了稿件, 并对报告中涉及的不同碳市场的信息进行了评议, ICAP秘书处对此深表谢意:

Raquel Breda dos Santos (巴西)、Gustavo Saboia Fontenele e Silva (巴西)、Inaiê Takaes Santos (市场准备伙伴计划顾问, 巴西)、Jason Gray (加利福尼亚州)、Shelby Livingston (加利福尼亚州)、Amy Ng (加利福尼亚州)、Rajinder Sahota (加利福尼亚州)、Stephen Shelby (加利福尼亚州)、Mark Sippola (加利福尼亚州)、Mavis Chan (加拿大)、Simon Tudiver (加拿大)、Francisco Dall'Orso (智利)、Juan Pedro Searle (智利)、李强 (重庆国际投资咨询集团有限公司)、谢林峻 (重庆国际投资咨询集团有限公司)、German David Romero Otálora (哥伦比亚)、Beatriz Yordi (欧盟委员会)、Julia Ziemann (欧盟委员会)、Alexander Handke (德国)、肖斯锐 (广州碳排放权交易所)、杨光星 (湖北碳排放权交易中心)、Dida Gardera (印度尼西亚)、Yosuke Mori (日本)、Aiman Esekina (哈萨克斯坦)、William Space (马萨诸塞州)、Suriel Islas Martinez (墨西哥)、María de la Paz Ortiz (墨西哥)、Zineb Bouzoubaa (纽约市)、Kate Gouin (纽约市)、Ross MacWhinney (纽约市)、Lindsey-Paige McCloy (纽约市)、Vanessa Chalk (新西兰)、Scott Gulliver (新西兰)、Paula Hemmer (北卡罗来纳州)、John Cooper (新斯科舍省)、Sachi Gibson (新斯科舍省)、Jason Hollett (新斯科舍省)、Michelle Miller (新斯科舍省)、Andrew Webber (新斯科舍省)、Brittany White (新斯科舍省)、Colin McConnaha (俄勒冈州)、Syeda Hadika Jamshaid (巴基斯坦)、Sarah Pinter (宾夕法尼亚州)、Glenda Daco (菲律宾)、Jonathan Beaulieu (魁北克省)、Pierre Bouchard (魁北克省)、Julie Côté (魁北克省)、Hugo Desrosiers (魁北克省)、Steve Doucet-Héon (魁北克省)、Thomas Duchaine (魁北克省)、Stéphane Legros (魁北克省)、Chang-hwan Lee (韩国)、

Sungwoo Lee (韩国)、William Lamkin (区域温室气体倡议)、Brian Woods(区域温室气体倡议)、Marat Latypov (库页岛)、李瑾 (上海环境能源交易所)、葛兴安 (深圳排放权交易所)、王琪 (深圳排放权交易所)、钱国强 (中创碳投)、陈志斌 (中创碳投)、Sophie Wenger (瑞士)、Anothai Sangthong (泰国)、Cheng Liu (天津排放权交易所)、Satoshi Chida (东京都厅)、Takuya Ozawa (东京都厅)、Jian Zhou (清华大学)、Engin Mert (土耳其)、Tuba Seyyah (土耳其)、Joe Cooper (英国)、Henry Dieudonné-Demaria (英国)、Charlie Lewis (英国)、Chris Shipley (英国)、Olga Yukhymchuk (乌克兰)、Huy Luong Quang (越南)、Bill Drumheller (华盛顿州)。

国际碳行动伙伴组织 (ICAP) 秘书处感谢德国联邦环境、自然保护和核安全部 (BMU) 资助本报告的编纂工作。阿德菲咨询有限公司 (adelphi) 在本报告的汇编和制作过程中为国际碳行动伙伴组织 (ICAP) 秘书处提供了科学技术支撑。

执行摘要

2020年以来，新冠疫情已给不同国家和地区造成巨大的经济影响，这些影响对各地碳市场的运行造成了一定程度的冲击。但是，全球主要碳市场在这场危机中均表现出了极高的韧性，承受住这些冲击的挑战，体现了这一政策工具在未来通向碳中和之路中的巨大潜力。当疫情导致经济活动下降时，碳市场的反馈首先是价格下降，从而合理反映了市场需求的下降，而不久之后各个碳市场就恢复到趋于正常的运行状态，包括碳价的逐步回升。与之前的全球金融危机下的市场情况相比，碳市场经受住了此次新冠疫情的冲击。如此出色的市场韧性是由于两个主要的原因。首先，过去几年中全球各主要碳市场都实施（或调整）了其市场稳定措施，设定了基于规则的和可预测的市场稳定和价格调控工具，帮助支持碳市场持续有效运行，并适应结构性的供求失衡。其次，碳市场这一政策工具也在不断改革和完善的过程中，且这一过程被纳入到总体的气候政策框架中，更具雄心的2030年目标以及长期净零排放承诺，亦提升了政策的确定性和持久性，提振了市场的信心。

在过去的一年中，碳中和目标被许多国家和地区纷纷提出。这些承诺有些是通过高级别官员政治承诺的形式，有些则已被纳入相关国家的法律文件中。此外，随着各地纷纷制定促进经济复苏的一揽子计划，许多政府将复苏计划与低碳发展的目标联系在一起，并将用于复苏的财政开支绿色化，这其中包括欧盟、英国、韩国和美国等。实现碳中和目标需要采取协调一致的长期政策，从而实现《巴黎协定》所设定的气候目标。这需要一系列的投资、补贴和政策组合，而精心设计的碳市场战略将是其中的关键。

过去一年的经验充分证明，精心设计的碳市场能够抵御住经济动荡的冲击。而政策制定者有理由对进一步发展壮大其碳市场充满信心，具体可以通过制定更加宏远的总量控制目标和扩大覆盖范围等。尽管受到新冠疫情的影响，去年有数个国家和地区的将其碳市场扩展到新的行业部门，也有多个政府宣布将要建立碳市场机制。最引人注目的要数中国碳市场的进展，尤其是2020年下半年到2021年初出台的一系列政策，为这一全球最大的碳市场的启动铺平了道路。展望未来，碳市场的重要性将愈加凸显，这一政策工具经过实践证明了其有效性和抗冲击性，将是帮助政府部门和行业企业实现其气候目标的有力工具。国际碳行动伙伴组织（ICAP）将继续扮演碳市场领域一个重要的全球性交流合作平台的角色，政策制定者在建立和发展各自更强大、更有韧性和雄心的碳市场的过程中，可以通过这一平台来分享经验，交流意见，并拓展合作。

《国际碳行动伙伴组织（ICAP）2021年度全球碳市场进展报告》概述了过去一年全球各个碳市场的主要

进展和未来的发展趋势。报告包含以下丰富的内容：梳理和比较主要碳市场事实与数据的信息图；关于已经实施、正在建设或计划建设的各个碳市场体系的详细说明。年度报告中还刊登了来自主要碳市场的政策制定者和专家的文章。这些文章深入地介绍了中国、韩国、欧盟、英国、区域温室气体倡议（RGGI）和新西兰碳市场最近的政策动态，应对新冠疫情经济影响的措施，以及为实现更大的气候雄心所做的工作。

欧盟委员会的文章深入探讨了欧盟碳排放交易体系的最新进展和发展前景。2019年是欧盟碳市场强势发展的一年，碳价随着一系列改革措施的推进不断攀升。而随后在2020年，碳价在受到疫情初期的影响后出现下滑，不久便又出现了强劲的反弹，展现了出色的韧性。欧盟碳市场应对冲击的能力归因于其自身强有力的政策框架，有效的市场稳定储备机制，以及欧盟层面长期而明确的气候政策信号。展望未来，欧盟《绿色新政》一揽子复苏计划以及《欧盟气候法》中包含的2030年的新目标将催生出更大的气候雄心。碳定价机制将有助于实现这些气候目标，而欧盟碳市场也即将进行一系列的改革，进一步确保碳价格信号的长期有效性。气候中和以及绿色复苏也是今年韩国气候政策领域的两大主题。韩国政府研究中心GIR的专家介绍了韩国在长期气候政策方面取得的进展，特别是韩国承诺到2050年实现净零排放以及发布的绿色新政框架。他们还详细介绍了韩国碳市场第三阶段（2021-2025年）的最新进展，并展望了该体系在新的气候政策框架下推动更大幅度减排的可能性。

来自区域温室气体倡议（RGGI，由美国12个州组成）和新西兰政府的政策制定者在各自的文章中讨论了新冠疫情对其碳市场所造成的影响。RGGI的文章详述了其市场稳定机制的演变，以及现有和即将出台的稳定措施如何帮助这一碳市场平稳运行，并保持良好的韧性。新西兰的文章讲述了在新冠疫情期间对碳市场进行重大结构性改革的经验，包括为新西兰碳市场设定排放上限、建立配额的拍卖机制，以及新的价格控制机制。文章还概述了疫情对市场价格和运行情况的影响，并对全面改革后的新西兰碳市场进行了展望。

英国政府的文章则概述了英国气候政策近期的重要进展，包括全球首部净零排放立法的通过以及建立英国碳市场的决定。英国的碳市场已于2021年初启动，旨在使企业的碳排放轨迹能在英国脱欧后与该国的净零目标保持一致，确保政策的连贯性，并使政策制定者能够提

升碳市场的雄心并扩大其覆盖范围。英国的政策制定者认为，尽管目前面临的挑战很大，但在向绿色经济转型以及从新冠疫情中复苏的过程中，碳市场仍有很多的机遇等待挖掘。

最后，中创碳投的专家们讨论了过去一年中国在气候目标和政策方面取得的进展。在最高政治层面，中国决定推行绿色发展战略，实现高质量增长——习近平主席于去年九月向世界庄重承诺，中国力争将二氧化碳排放于2030年前达到峰值，并在2060年前实现碳中和。2021年初，在公布了《碳排放权交易管理办法（试行）》，并印发配套的配额分配方案和重点排放单位名单后，生态环境部正式宣布，全国碳市场启动第一个履约期。中创碳投的专家对全国碳市场的主要设计要素进行了梳理，并讨论了中国的绿色发展战略，以及全国碳市场如何推动这一战略的实现。

全球碳市场的年度回顾

在过去的一整年中，全球碳市场的版图经历了一系列的演变发展，一些碳市场经过调整后提升了覆盖范围和灵活性，另一些碳市场则投入运行。在多个国家和地区不断推进其碳市场建设进程的同时，新的碳市场计划也被更多的政府提出。我们汇总了以下三类碳市场在2020年的主要进展：一是实施中的碳市场（即已在运行的碳交易体系），二是正在建设中的碳市场（即拥有关于建设碳市场的明确授权，且正在起草相关法律法规的地区），三是对建立碳市场感兴趣，并在调研准备过程中的地区。

欧洲和中亚

欧盟：2021年欧盟碳排放交易体系为期十年的第四阶段启动，将年度总量折减因子（从第三阶段的1.74%）提高至2.2%，修订制造业免费分配的基准值，并创立现代化基金和创新基金。2021年六月份欧盟委员会将提交修正案，使其碳市场与欧盟2030年的气候雄心和计划保持一致。这些措施可能包括扩大碳市场的覆盖范围、调整市场稳定储备机制，以及建立碳边境调节税机制以防止碳泄漏。欧盟和瑞士碳市场之间的连接已于2020年9月开始运行。由于英国脱欧，从2021年1月起，英国的设施不再纳入欧盟碳市场进行管理（英国建立了自己的碳市场，详见下文）。

德国：德国在2021年1月启动了从上游覆盖供暖与运输行业的全国碳市场。由于欧盟碳市场覆盖了德国的能源、制造业和国内航空业，这一德国国家碳市场的启动，使得德国大多数的行业部门都已被碳市场覆盖。德国国家碳市场将分阶段逐步实施，2021年到2025年实行固定价格机制，并将逐年提高每吨二氧化碳的价格。从2026年开始价格将按市场供需，以拍卖确定。拍卖中的价格走廊机制预计将于2026年生效，具体视2025年政府作出的决定而定，其生效时间也可能推后。德国碳市场纳入的是欧盟碳市场之外的行业，而这些行业的减排目标是由《欧洲共尽职责条例》（European Effort Sharing Regulation）对每个成员国进行规定的。因此，德国碳市场是根据这一目标来确定其年度减排目标的。《碳泄漏法规》和《总量设定法规》预计将于2021年年中出台。

芬兰：政府已经任命了一个由不同部门的政府官员组成的跨行业工作组，以评估和制定交通运输部门的碳排放交易机制¹。

哈萨克斯坦：2020年是该国碳市场第三阶段的最后一年。在此期间，参与碳市场的企业可以选择祖父法或基于产品的基准法作为配额分配方法。从2021年起，参与第四阶段的企业则必须使用标杆法作为分配方法。哈萨克斯坦还公布了新的国家分配计划，设定了2021年的总量。

1 - 芬兰这一政策进展的宣布日期晚于在2021年《ICAP年度报告》的编辑截止日期，因此在此仅作简要概述。欲了解详情，请关注ICAP网站。

黑山：2020年黑山通过了碳市场的立法，启动了其国内碳市场建设的筹备工作。主要的目标是，确保黑山在成为欧盟成员国之后能够加入欧盟碳排放权交易体系。

库页岛（俄罗斯）：库页岛通过与俄罗斯政府携手合作，获得了在库页岛地区建立碳交易体系试点的授权。这一体系最早可能于2022年开始运行。

瑞士：瑞士碳市场的第二个交易期（2013–2020年）于去年结束。欧盟和瑞士碳市场的登记系统之间的临时连接于2020年9月启动，允许在特定日期进行配额转移。为了支持两个碳市场的连接，瑞士根据欧盟碳市场对瑞士体系进行了调整，包括：将线性折减因子从1.74%修订为2.2%、最晚2022年实施更新后的基准值，以及无限期延长该国的碳交易体系。

乌克兰：乌克兰的监测报告核查（MRV）法规于2020年生效，从2021年起该法所适用的设施必须提交年度碳排放报告。乌克兰生态和自然资源部长于2021年1月在一个会议上发言时表示，乌克兰可能将于2025年启动碳市场，这是该国政府官员首次对建立起碳市场的时间表进行表态。

英国：2020年是欧盟碳市场覆盖英国设施的最后一年。随着英国正式脱欧，英国于2021年初启动了自己的国内碳市场。其机制安排与欧盟碳市场第四阶段的设计基本一致。总量最初设定为比英国在欧盟碳市场中名义上的总量份额低5%。总量将逐年下调，并与英国的法定净零目标保持一致。英国正在考虑将其碳市场的覆盖范围扩大到电力、工业和国内航空以外，并表示愿意与包括欧盟碳市场在内的其他体系探讨连接。

北美

加利福尼亚州（美国）：关于加州碳市场立法的修正案于2021年1月生效。这些修正案包括调整配额价格控制机制、减少抵消信用的使用额度，以及在2030年之前更大幅度地降低总量。这些修正案源于2018年该州气候立法方面的进展，以确保碳市场在2020年后为实现该州的气候目标发挥应有的作用。

马萨诸塞州（美国）：2020年，马萨诸塞州碳市场拍卖的配额份额有所增加，并计划到2021年实现100%的配额拍卖。除了作为区域温室气体倡议（RGGI）的一员参与这一覆盖电力行业的区域碳市场外，该州自身的碳市场（自2018年其运行）覆盖的也是电力行业，定位是对RGGI的补充。

新斯科舍省（加拿大）：作为西部气候倡议的一员，新斯科舍省于2019年启动了碳市场。2020年6月举行了首次拍卖，所有提供的配额在此次拍卖中均被成功卖出。

俄勒冈州（美国）：经过通过立法建立碳市场的尝试未能实现之后，该州政府于2020年发布了一项行政命令，要求建立针对大型控排企业和运输燃料的“总量控制与减排机制”。2020年期间，该州对这一机制的方案和设计要素进行了研究，并组织了一系列研讨会。

宾夕法尼亚州（美国）：宾夕法尼亚州于2020年发布了一份关于电力行业碳市场的法律草案，该草案与区域温室气体倡议（RGGI）的《示范准则》（Model Rule）具有一致性。经过公开征求意见和之后的立法审查环节，最终法案预计将于2021年出台。宾夕法尼亚州有望于2022年加入RGGI。

魁北克省（加拿大）：该省在2020年通过了对一系列环境立法的修正案，这对其总量控制与交易体系（即碳市场）也产生了影响，包括将所有的配额拍卖收入用于支持气候变化相关行动，以及允许监管机构对工业布局进行改革，以更好地推进去碳化进程。魁北克省还更新了其2030年气候行动计划，并提出到2050年实现碳中和的目标。

区域温室气体倡议（RGGI）：随着区域温室气体倡议（RGGI）各个成员州通过关于2020年后碳市场运行的相关法规，从2021年起，所有12个成员州均实行更加严格的年度总量减量因子和排放控制储备。弗吉尼亚州于2021年1月加入了RGGI。宾夕法尼亚州还在建立其电力行业碳市场，预计将于2022年加入这一区域性碳市场（详情见上）。

交通和气候倡议（TCI-P）：2020年12月，马萨诸塞州、康涅狄格州、罗德岛州和华盛顿特区签署了加入交通和气候倡议计划（TCI-P）的谅解备忘录。该计划将对成员州公路运输所涉及的二氧化碳排放设定总量。其时间表为：2021年制定《示范准则》（Model Rule），2022年开始实施强制性报告，2023年开始首个履约期。该计划也对其他州开放，未来预计会有更多州加入。

华盛顿州：2021年初，该州立法机构提出了一项法案，提议建立一个涵盖工业、能源和燃料供应商的总量控制与交易体系。首个履约期将于2023年开始。

拉丁美洲和加勒比地区

哥伦比亚：哥伦比亚全国碳市场的设计工作仍在继续，目前主要是对技术要素进行修订。这一碳市场的基础设施（如注册登记系统和交易系统）的建设工作将随后展开，试点阶段预计将在2023年至2024年之间开始。

墨西哥：2020年墨西哥国家碳市场完成了为期两年的试点阶段的首年运行。注册登记系统已经建立，并于2021年初进行了首次配额分配。

亚太地区

中国：2020年九月，习近平主席承诺中国的碳排放将在2030年前达到峰值，并在2060年前实现净零排放。在此背景下，全国碳市场于2021年开始运行，成为全球最大的碳市场，覆盖估计超过40亿吨二氧化碳排放（约占全国碳排放量的40%左右）。这是一个基于强度的碳市场，初期覆盖的是发电行业。在发电行业碳市场稳定运行的基础上，将逐步扩大市场覆盖行业范围。全国碳排放权注册登记系统和交易系统在建设当中，政府也在进一步明确碳市场其他关键设计要素如监测报告核查等的细节。预计将于2021年6月底启动上线交易。

中国的地方试点：在整个2020年中，地方试点碳市场继续保持运行，多个地方试点还进一步完善了配额分配、抵消机制和交易等相关的规则。在未来一段时间，这些试点碳市场预计将与全国碳市场并行运行，而与全国碳市场交叉重叠的控排企业将逐步纳入全国市场。

印度尼西亚：目前该国正在制定一项总统条例，为碳定价政策提供框架。该国计划于2021年实施仅覆盖电力行业的有限的试点碳市场。

日本：日本于2020年承诺到2050年将排放降至净零。日本还成立了专家委员会，正在讨论该国实施碳定价政策的不同方案。与此同时，日本的自愿碳市场还在继续运行。

新西兰：2020年新西兰完成了全面的立法改革，为2021-2025年的气候政策（包括碳市场）奠定了基础，并使其契合该国新制定的2050年前实现净零排放的目标。新西兰的全国碳市场从没有硬性排放上限过渡到设定这一上限，采用新的市场稳定机制，并于2021年3月进行了首次拍卖。其他的碳市场改革措施还包括：逐步减少对排放密集且易受贸易冲击（EITE）的行业（即面临碳泄露风险的行业）的免费分配、林业部门的排放核算规则改革，并计划到2025年将农业部门纳入碳定价机制。

菲律宾：2020年菲律宾提交了一项立法法案，规定将建立针对工业和商业部门的国内碳排放权交易（即总量控制与交易）体系。一个技术工作小组正在审查该立法提案。立法进程尚无具体的时间表。

韩国：韩国于2021年开始其国家碳市场的第三阶段。在这一阶段，实行了更加严格的排放上限，更新了配额分配规则，并允许金融中介以及其他第三方机构参与二级市场。第三阶段的拍卖比例也提高到10%，同时减少了所允许的抵销额度。这一碳排放权交易体系的覆盖范围未来将扩大到建筑业和大型运输公司。此外，韩国在2020年宣布了到2050年实现净零排放的长期目标，预计将在未来几年宣布新的气候政策框架，为实现这一目标铺平道路。

中国台湾：2015年通过立法制定了建立碳市场的目标。这一立法目前正在修订过程中，不同的碳定价机制均在讨论当中。

泰国：2020年，泰国进一步推进其自2013年启动的自愿碳市场，针对更多的行业建立了监测报告核查体系。目前该国正计划在东部经济走廊地区进行碳市场试点，并着手制定全国碳市场的相关立法。

东京和埼玉县（日本）：这两个地方政府从2011年开始连接了其城市级别的碳交易体系，推进大型建筑和工厂的减排。东京和埼玉的碳市场均在2020年4月进入第三个履约期。

越南：2020年越南通过了建立国内碳市场的法律授权。预计将于2025年启动试点碳排放权交易体系，于2027年全面投入运行全国碳市场。

信息图

从超国家到地方

碳市场在不同的政府层级运行

1 个超国家机构

欧盟成员国
+ 冰岛
+ 列支敦士登
+ 挪威

8 个国家

中国
德国
哈萨克斯坦
墨西哥
新西兰
韩国
瑞士
英国

18 个省和州

加利福尼亚州
康涅狄格州
特拉华州
福建省
广东省
湖北省
缅因州
马里兰州
马萨诸塞州
新罕布什尔州
新泽西州
纽约州
新斯科舍省
琦玉县
魁北克省
罗德岛州
佛蒙特州
弗吉尼亚州

6 个城市

北京
重庆
上海
深圳
天津
东京

这些正在运行碳市场的
司法管辖区占全球
GDP 的 **54%**

碳市场覆盖了全球
16% 的温室气体排放

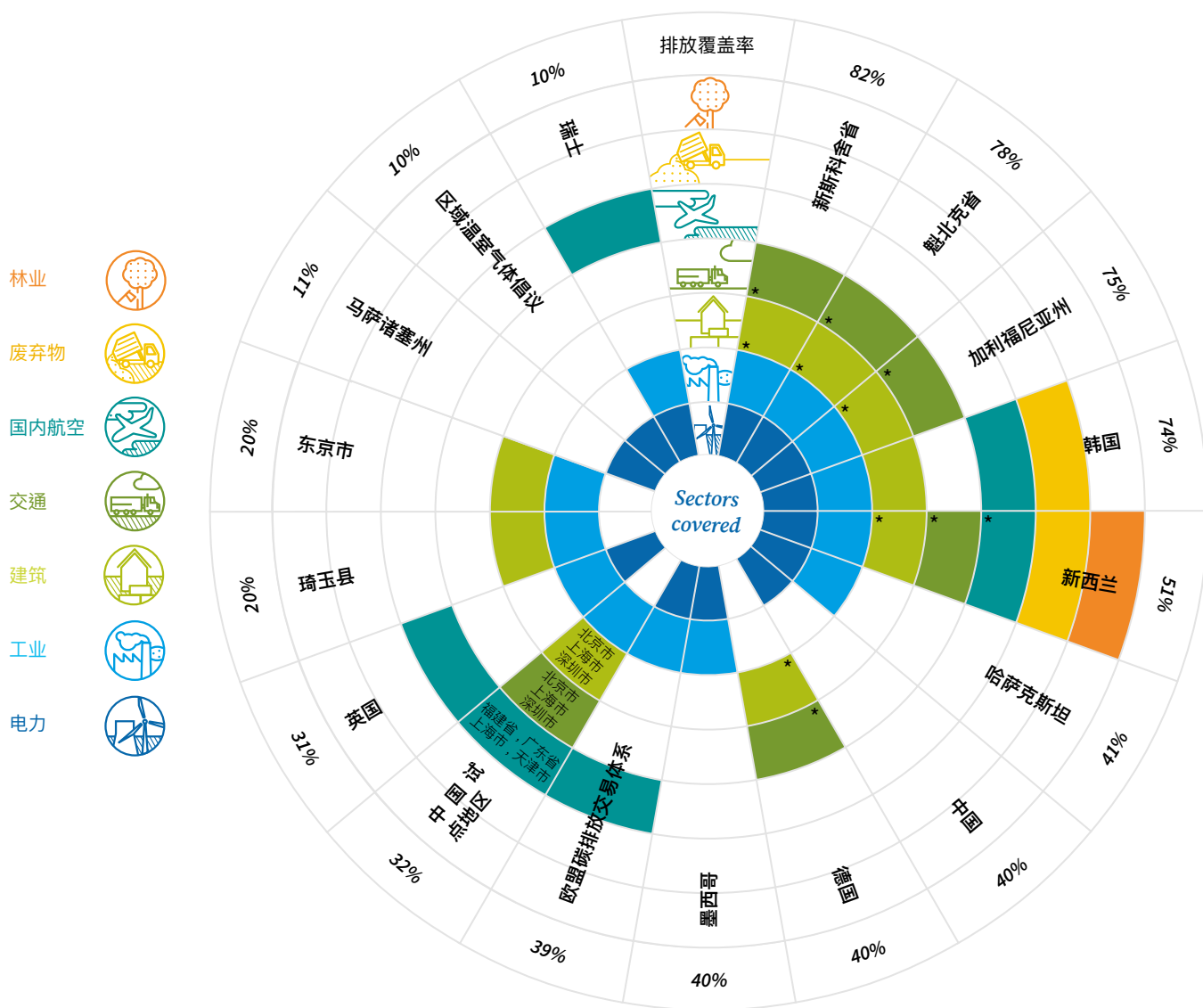
全球将近 1/3
的人口生活在
有碳市场的地区



行业覆盖范围

不同碳交易体系所覆盖的行业

该图显示了 2021年 所有正在运行的碳市场所覆盖的行业（经济活动类型）。这些碳市场按其覆盖的排放总量比例递减顺序排列（顺时针方向），最外层环中的数字表示体系覆盖的排放总量比例（采用最新可得的数据）。在上游覆盖排放源的体系以星号（*）表示。当行业有至少一部分控排企业面临明确的履约义务时，该行业被视为覆盖行业。由于纳入门槛等限制，通常并非该行业所有的设施都被纳入碳市场进行监管。此外，碳市场通常不会覆盖某一行业的所有温室气体气体类型或工艺。各个碳市场的覆盖范围具体信息，请参见英文版报告中相关体系的概况介绍（Factsheets）。图中只显示被一个以上碳市场覆盖了的行业。更多详细信息，敬请参阅“方法和来源说明”（Notes on Methods and Sources）。

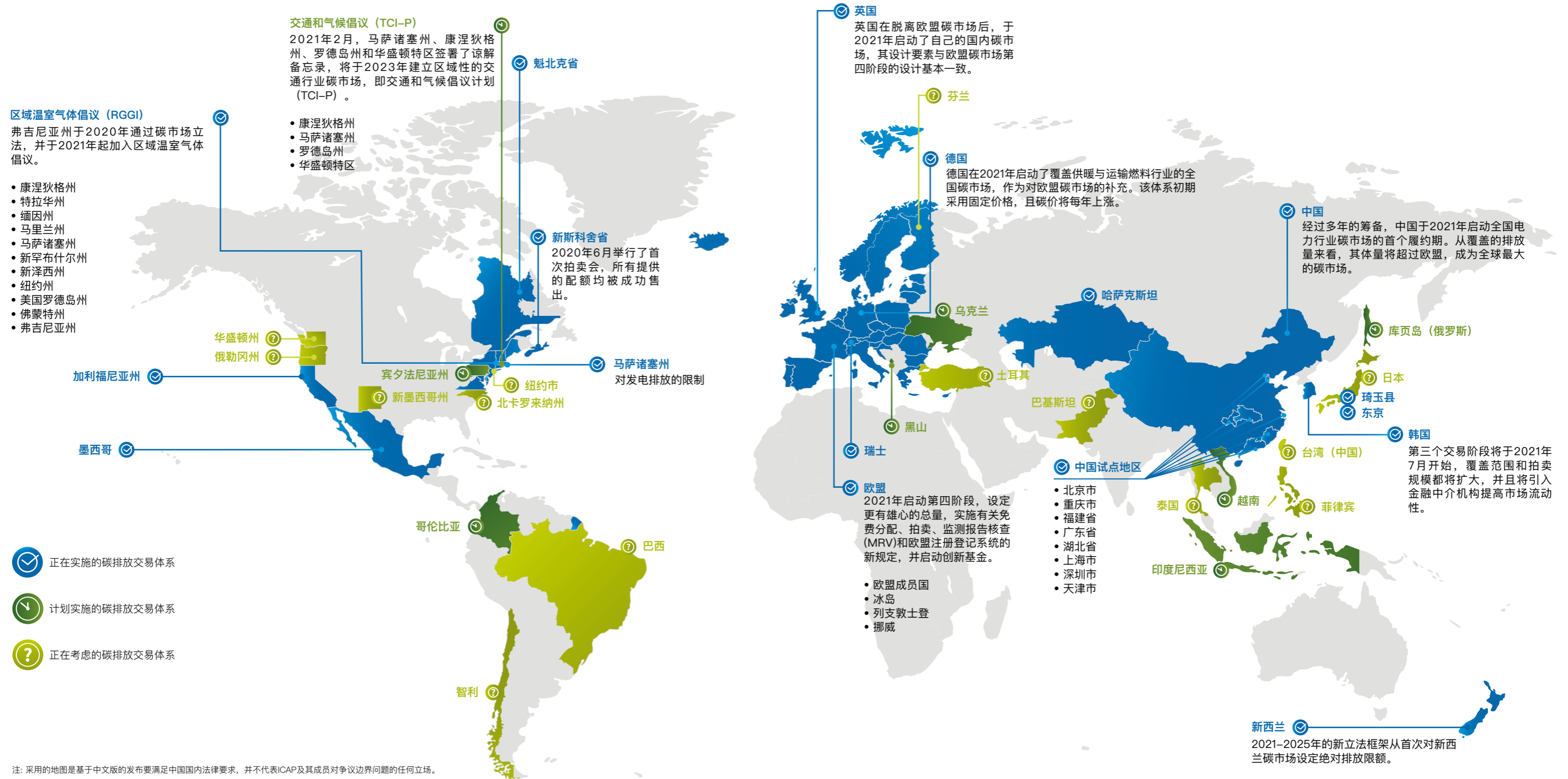


注：中国地方自2013年起陆续启动的碳交易试点均覆盖了电力行业。随着国家碳市场的启动，重合的履约单位将纳入国家碳市场。

全球碳排放交易体系

2021 年全球碳市场发展状况一览

国际碳行动伙伴组织 (ICAP) 编制的全球碳市场地图收录了目前正在实施、计划实施或正在考虑建立的碳市场。截至2021年1月31日，全球共有24个运行中的碳市场。另外有8个碳市场正在计划实施，预计将在未来几年内启动运行。其中包括哥伦比亚的碳市场和美国东北部的交通和气候倡议计划 (TCI-P)。还有14个司法管辖区在考虑碳市场这一政策工具在其气候变化政策组合中所能发挥的作用，其中包括智利、土耳其和巴基斯坦。如果某个司法管辖区已经实施多个碳交易体系，或者已经实施一个碳交易体系，并在计划或考虑建立额外的碳交易体系，则以蓝色显示。

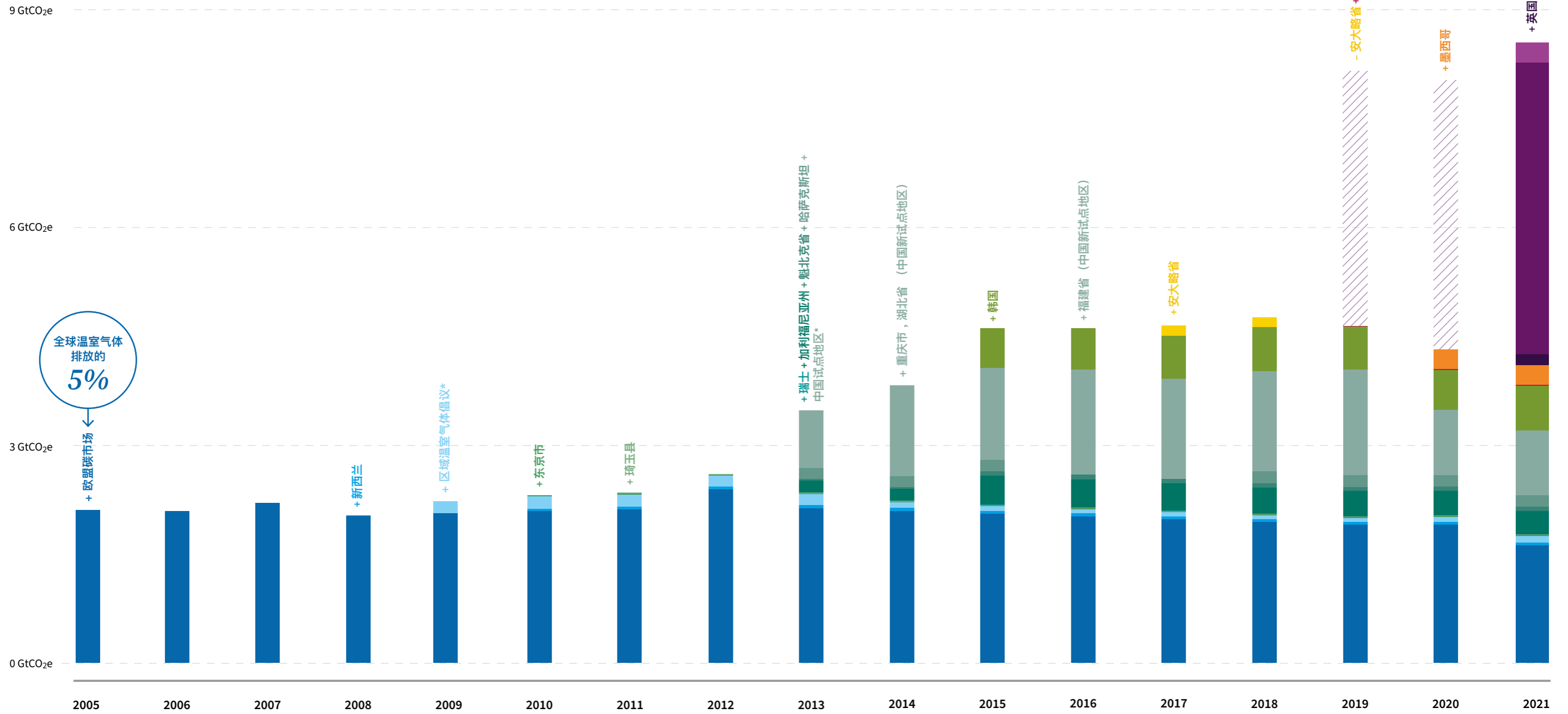


注：采用的地图是基于中文版的发布要满足中国国内法律要求，并不代表ICAP及其成员对争议边界问题的任何立场。

碳市场的全球扩展

自2005年以来，碳市场所覆盖的排放占全球温室气体的比例扩大到之前的三倍

该图展示了过去十五年中全球碳市场的增长情况。碳市场这一机制在全球呈强劲增长态势。在过去的十二个月中，中国、德国、英国和美国弗吉尼亚州纷纷建立新的体系，使得碳排放交易所覆盖的全球排放份额，比2005年欧盟碳市场启动时的比例增加了两倍。这一变化过程还受到新行业和体系增加以及总量趋于逐步收紧和全球排放增加等因素的交互影响。更多详细信息，敬请参阅“方法和来源说明”。



全球温室气体排放的
5%

全球温室气体排放的
16%

*区域温室气体倡议包括新泽西州 (从2020年起) 和弗吉尼亚州 (从2021年起)。

*北京市
广东省
上海市
深圳市
天津市

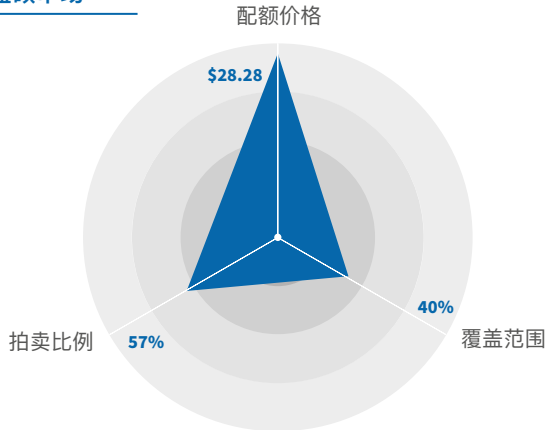
*中国于2021年启动了全国碳市场第一个履约周期，它对2019年和2020年有追溯履约义务 (如上图条纹所示)。

多样化的碳市场

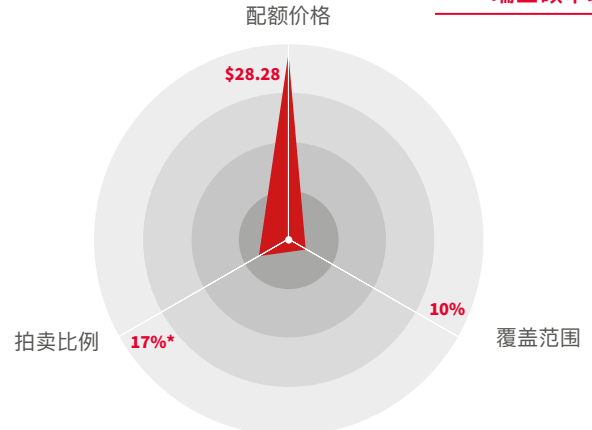
六个相对成熟的碳市场的关键指标比较

图形的每个轴都对应一个特定指标。各个碳交易体系的配额价格按美元/每吨二氧化碳当量计算，碳价显示的是2020年平均的配额价格。覆盖范围显示碳市场覆盖的排放占该司法管辖区总体排放的比例。拍卖比例代表的是通过拍卖为政府带来收入的配额数量在2020年总配额中的占比。为便于比较，各图的轴比例相同。更多详细信息，敬请参阅“方法和来源说明”。

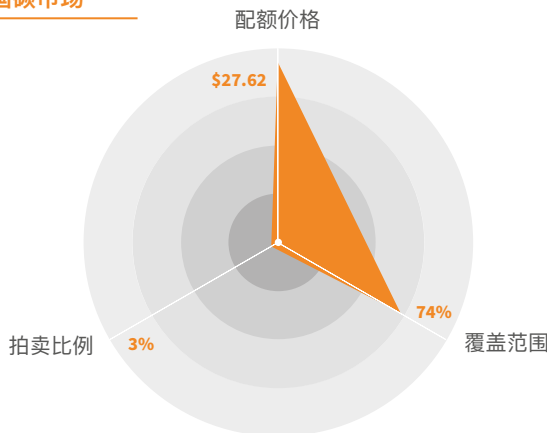
欧盟碳市场



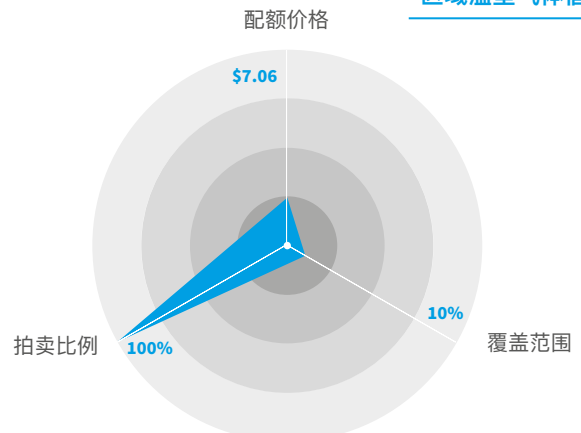
瑞士碳市场



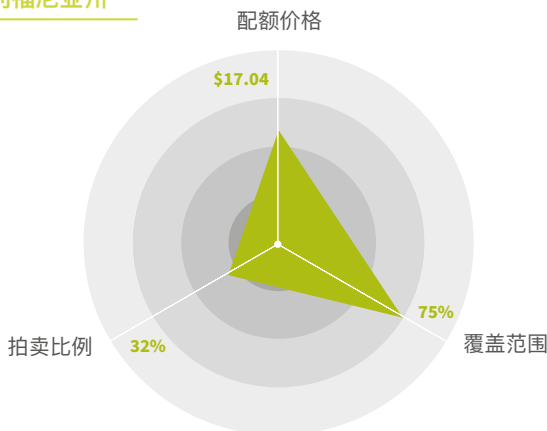
韩国碳市场



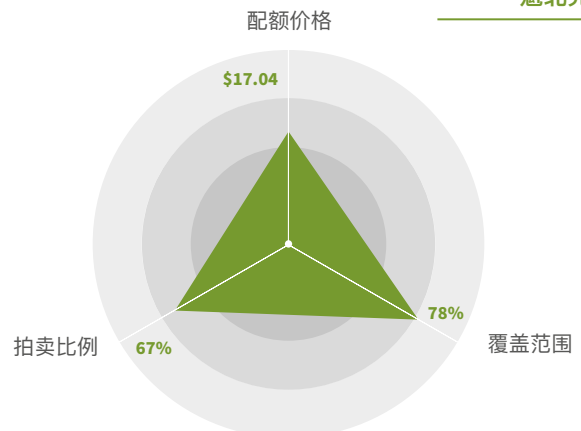
区域温室气体倡议



加利福尼亚州



魁北克省

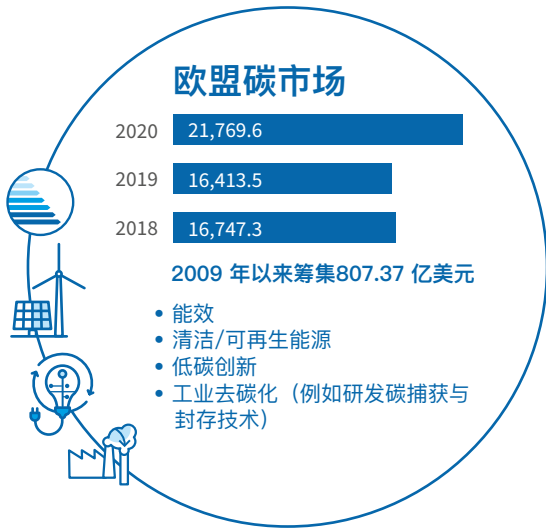
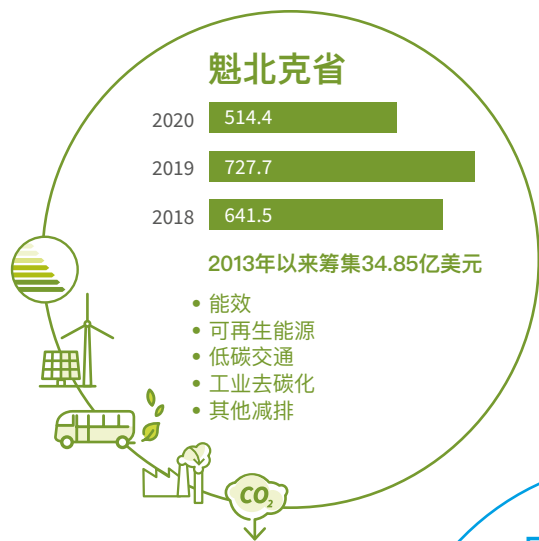


*不考虑被取消的拍卖。更多详细信息，敬请参阅“方法和来源说明”。

拍卖收入

碳市场为政府带来额外收入

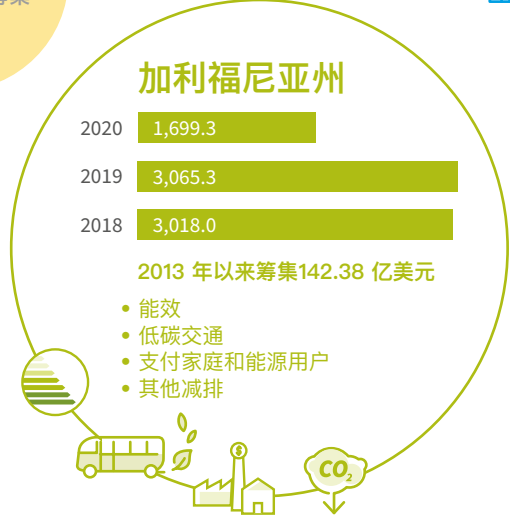
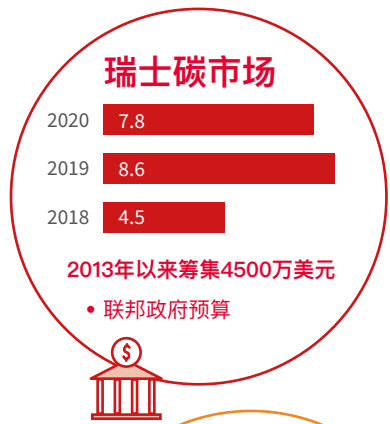
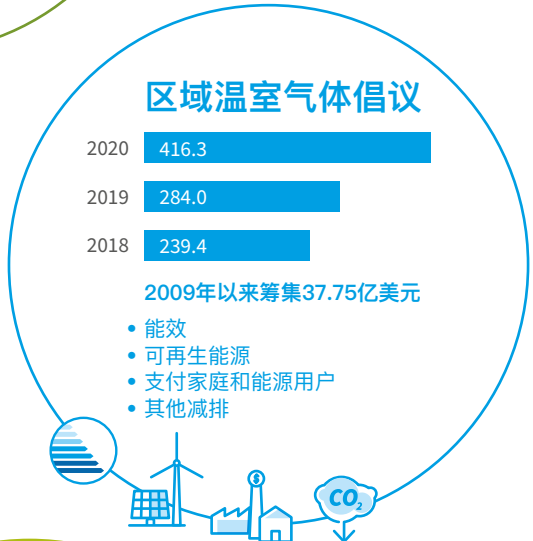
配额拍卖可增加公共财政收入，根据相关司法管辖区的优先重点可用于不同方面。碳排放交易体系倾向于将拍卖收入用于资助气候变化领域项目，包括能效提升、发展低碳交通和可再生能源开发利用。拍卖收入也被用于支持能源密集型产业，以及扶持弱势群体和低收入群体。拍卖收入的数额取决于司法管辖区的经济规模、碳排放交易体系覆盖范围、配额拍卖数量和碳价，其金额以美元表示。截至2020年底，全球各个碳交易体系已通过拍卖配额筹集了超过1030亿美元资金。更多详细信息，敬请参阅“方法和来源说明”。



2009年以来总共筹集

1030

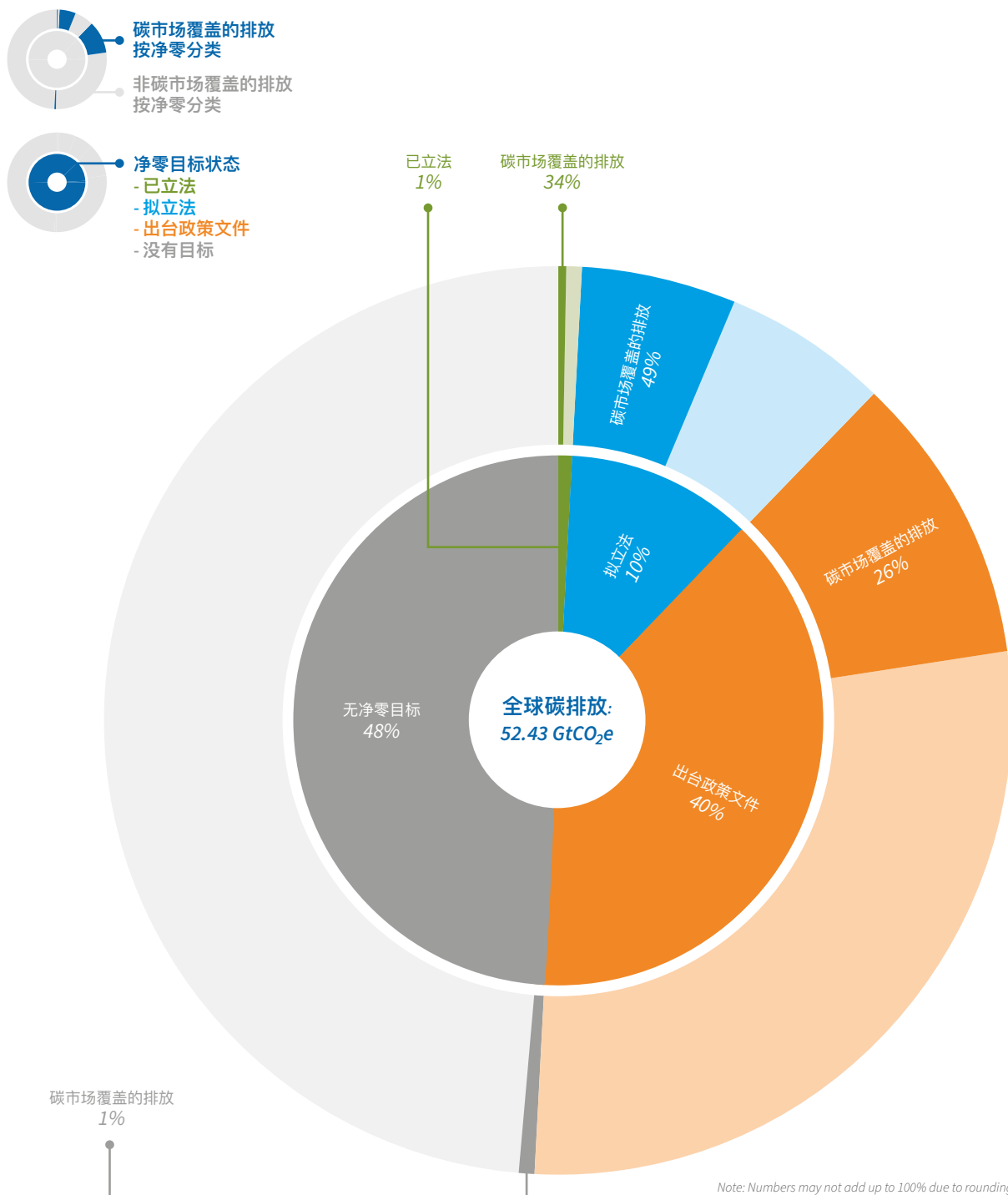
亿美元



深度去碳化与碳市场

碳市场：迈向碳中和的重要政策工具

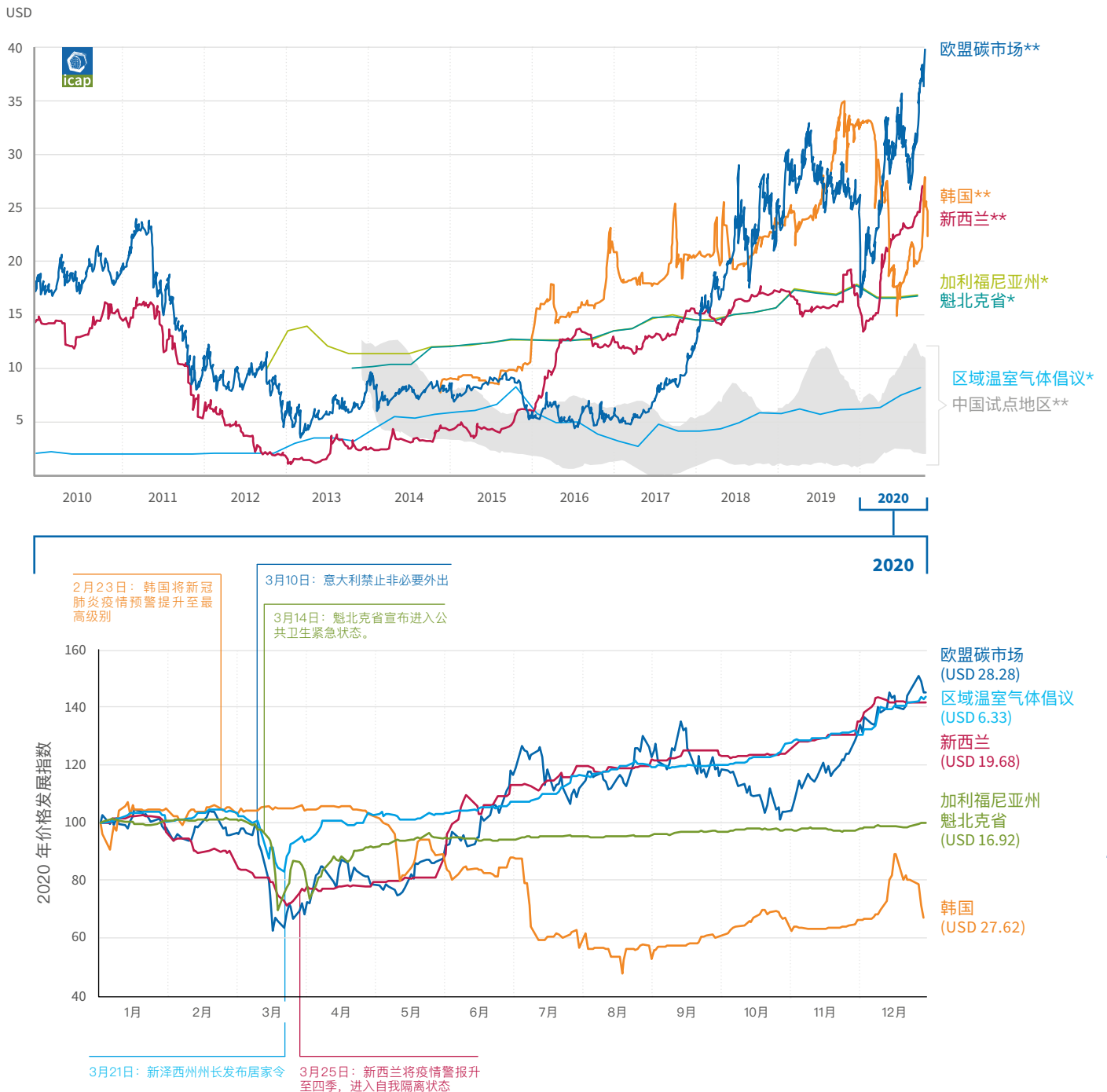
在世界各地，越来越多的国家和地区加入碳中和的大潮，宣布到本世纪中叶的净零排放目标，以将全球变暖控制在1.5摄氏度以内。在实现这些目标的政策组合中，碳排放交易是重要的组成部分。该信息图的内圈显示的是，根据非盈利机构Energy & Climate Intelligence Unit开发的净零跟踪器（Net Zero Tracker）的分类，在国家层面或对欧盟成员国而言的超国家层面上，按净零目标发展阶段划分的全球温室气体排放份额。外圈显示的是，对于净零目标发展的每个阶段，目前在次国家、国家或超国家层面碳市场所涵盖的排放份额。更多详细信息，敬请参阅“方法和来源说明”。



配额价格动态

2010 年以来的配额价格走势

该图的上半部分采用ICAP配额价格搜索器 (Allowance Price Explorer) 中的数据, 以可视化方式显示2010年至2020年全球主要碳市场中一级市场 (*) 和二级市场 (**) 的价格走势。价格持续上升的趋势和短期波动是由当前和预期的未来配额稀缺性的变化所致, 而导致这些变化的因素有总体经济状况的变化、对碳市场体系规则的修订 (包括管理抵消和市场稳定机制的规则) 以及与其他气候和能源政策的相互作用。下半部分显示的是这些碳市场在2020年的配额价格指数。2020年初, 所有价格的指数均被设置为100, 其他日期的值表示价格相对于该基准期的变化。右侧显示的价格为每日二级市场价格 of 年平均值。高亮显示的日期表示关于遏制新冠肺炎疫情蔓延的首批重大政府公告日。尽管大多数显示的体系在疫情初期价格大幅下降, 但到2020年下半年, 大多数体系的价格均有所回升。更多信息, 敬请参阅“方法和来源说明”。



ICAP的未来展望

新冠疫情和气候变化是我们这个时代面临的全球危机，这两个巨大的挑战均已影响到世界的各个角落，并对人们的公共健康、环境、经济和生活方式造成威胁。精心设计碳市场，使其能够应对短期外部冲击的影响并支持实现长期的气候目标，对于推进深度去碳化和低碳

投资至关重要。ICAP是一个全球性的聚焦碳市场政策的合作平台，来自不同地区的政策制定者分享最佳实践，并学习设计和实施碳市场的经验。我们将一如既往地推进碳市场相关的政策讨论、经验分享和能力建设，以促进绿色复苏和迈向碳中和的全球进程。

关于国际碳行动伙伴组织

国际碳行动伙伴组织 (ICAP) 简介

2007年，国际碳行动伙伴组织 (ICAP) 作为国际政府间论坛创立，旨在为全球已经实施或有兴趣发展碳排放权交易体系 (ETS) 的政府提供对话和交流合作的平台。它为世界各地的政府和专家探讨碳市场领域的最新研究和分享实践经验提供了独特的机遇。自成立以来，ICAP已发展为全球碳市场的一个重要的知识平台，这一平台上的成员已增加至32个成员和5个观察员，覆盖了全球四大洲绝大多数已经和正在发展碳市场的国家和地区。

宗旨

- 分享最佳实践，相互学习碳市场建设的经验
- 帮助政策制定者及早认识建立碳市场的机会及其如何与已有政策体系兼容
- 促进不同碳市场之间的链接与对话
- 强化碳市场作为应对气候变化政策的重要作用
- 建立和加强政府之间的合作伙伴关系

成员 (截至2021年2月)

亚利桑那州、澳大利亚、不列颠哥伦比亚省、加利福尼亚州、丹麦、欧盟委员会、法国、德国、希腊、爱尔兰、意大利、缅甸州、曼尼托巴省、马里兰州、马萨诸塞州、荷兰、新泽西州、新墨西哥州、纽约州、新西兰、挪威、新斯科舍省、安大略省、俄勒冈州、葡萄牙、魁北克省、西班牙、瑞士、东京都政府、佛蒙特州、英国和华盛顿州。

观察员

日本、哈萨克斯坦、韩国、墨西哥和乌克兰



国际碳行动伙伴组织(ICAP)工作的三大支柱

知识共享、技术对话和能力建设

基于这三大工作支柱，国际碳行动伙伴组织(ICAP)创建了一整套系统方法，有力地支持和推动碳市场在全球的发展。其中包括通过我们的知识共享工具和活动、丰富多样的培训课程，以及关于碳市场不同主题的技术对话，让ICAP成为全球碳市场的一个重要知识中心。

知识共享

全球碳市场在线地图

ICAP网站上的全球碳市场在线地图提供关于各个碳市场体系的最新信息，包括已经运行、正在建设或正在考虑的各个体系。互动地图针对每个体系提供可下载的概况介绍(factsheets)，还提供碳市场各个设计要素的详细信息，以及不同碳市场的对比功能。

配额价格浏览器

ICAP的网站开发的这配额价格搜索器(Allowance Price Explorer, APE)是一款交互式工具，让用户能够比较各个碳市场的价格动态。该工具定期更新，具有完整的数据下载功能，能够深入研究各个碳市场的市场稳定机制，还允许用户创建个性化图表。

技术对话

丰富的碳市场研究成果

ICAP秘书处通过其技术对话活动，总结和分享已有碳市场的丰富经验，并定期出版关于碳市场设计和实施的各种专题的研究报告。

例如：

- 世界银行PMR和ICAP联合发布的《碳排放交易实践：设计与实施手册》提供了详细的关于碳市场设计和实施的分步指南，并分享最新的碳市场理念、政策设计最佳实践以及全球各个碳市场的不同经验。这一手册最新版本预计将于2021年4月份发布。
- ICAP关于碳泄漏和深度去碳化的报告，深入回顾和总结了不同的碳市场如何评估碳泄漏风险，解决碳泄漏问题，以及采取额外政策措施来加强去碳化进程。

- ICAP和欧盟大学研究所(European University Institute, EUI)联合撰写的政策简报，探讨了在实现净零排放的同时控制碳价格的不同政策选项。

ICAP的其他出版物还包括《ICAP碳市场连接指南》、与碳定价领导联盟(Carbon Pricing Leadership Coalition, CPLC)共同编制的《碳市场模拟技术说明》以及探讨全球碳市场中使用的各类市场稳定机制(Market Stability Mechanisms, MSMs)的工作论文。

ICAP还出版了一系列简报，面向更加广泛的受众，用信息图和简明精准的语言解释了碳市场的相关的基础知识和信息。

敬请关注ICAP网站，获取最新出版物！

能力建设

ICAP的全球或区域性碳市场课程

ICAP提供内容丰富的碳市场能力建设课程，为期数日到数周不等。自2009年以来，ICAP已经组织了22场碳市场培训班，学员超过600人，来自全球的45个国家和地区。这些课程涉及了来自32个国家的230多名演讲嘉宾。ICAP还在不断扩大培训的范围，并越来越重视南南合作。在欧盟委员会的支持下，我们计划于2021年组织更多的培训，包括线上培训班，详情请关注ICAP网站。

ICAP的国家层面碳市场培训

ICAP与合作伙伴携手，向正在建立碳市场过程中或处于早期运行阶段的国家提供定制培训。这些国家层面的培训所涉及的国家包括哥伦比亚、乌克兰、土耳其、智利和中国。最近一次的培训汇集了墨西哥的政策制定者和私营部门的学员，促进这些学员们为2020年1月启动的墨西哥国家碳市场试点阶段做好准备。ICAP将继续在线提供类似的培训，直至新冠疫情的影响消退。

方法和来源说明

一般性说明

1. 本报告参考了一系列的资料来源，包括官方碳市场信息和各国政府及公共机构的声明、提交给《联合国气候变化框架公约》的数据或其他官方报告，以及ICAP成员和观察员、撰稿人或我们网络中的国内/本地专家所提供的信息。控排行业的相关信息基于特定司法管辖区的数据源；因此，不同司法管辖区的行业类别不一定一致。
2. 本报告中的数据代表的是截至2021年1月31日的情况。由于编辑等流程，在此日期之后的信息和数据原则上不再本报告覆盖范围。
3. 原则上，我们使用2021年的数据；而在2021年的数据尚不可得的情况下，我们使用最新的可用数据。
4. 就本报告而言，碳市场（ETS）指的是强制性温室气体总量控制与交易体系。监管其他气体（例如其他空气污染物）或交易单位（例如能效证书）的体系、其他市场化工具（例如碳税、基线与信用市场）及自愿减排项目不属于本报告的范围。
5. 除非另有说明，我们在整个报告中使用时吨作为单位。
6. 在报告英文版各个碳市场相关的概况介绍（factsheets）中报告的排放覆盖范围指的是，某一司法管辖区内碳市场下的控排企业经核实的排放量在该司法管辖区排放清单中的占比。当此数值不可用时，将使用该司法管辖区提供的等效值或其碳市场的总量。
7. 平均配额价格为2020年1月1日至2020年12月31日期间交易的配额价格的平均（mean）值（而非总交易额除以总交易量）。价格的数值取自信息图“配额价格走势”（见下文）中的数据。
8. 所有以相关国家/地区本地的货币单位表示的货币价值，均按国际货币基金组织的国际金融统计数据提供的年平均汇率换算成美元。对于多年固定不变的货币价值，以美元报告的转换数值使用最近一年的汇率。
9. 由于经过四舍五入，在报告英文版各个碳市场相关的概况介绍（factsheets）中报告的温室气体总排放、各行业排放总和以及相应的百分比相加可能不能准确对应。
10. 以下标准用于确定三种碳市场发展状态的类别：
 - a. 正在实施的碳市场：碳市场已在相关法律或法规所规定的实施范围内实施。
 - b. 计划实施的碳市场：已有建立碳市场的政策或法律授权，正在起草碳市场相关规则，推进碳市场的建设。
 - c. 正在考虑的碳市场：正考虑将碳市场作为一种潜在的减排政策工具，政府或其他相关部门已公开发出建立碳市场的信号。
11. 在报告英文版中关于各个碳市场相关的概况介绍（factsheets）通常除了ICAP秘书处团队内部的审核，还会经过相关的司法管辖区政府或者专家的审核。而本版中黑山和新墨西哥州的信息由于时间等原因仅由ICAP秘书处团队进行了审核。

关于信息图的说明

关于“从超国家到地方”、“全球碳排放交易体系”和“行业覆盖范围”的信息图，我们参考的信息包括报告英文版各个碳市场相关的概况介绍（factsheets）、ICAP全球碳市场在线互动地图（<https://icapcarbonaction.com/en/ets-map>）以及ICAP秘书处新闻报道（<https://icapcarbonaction.com/en/news/news-archive-page>）中的数据。对于涉及定量数据的信息图，我们使用以下信息来源和方法：

从超国家到地方








1. 司法管辖区在全球GDP和世界人口中所占的比例，是根据本报告编辑截止日期（2021年2月）所能获得的最新得年度数据计算得出。它们涵盖2018年或2019年得数据。实施碳市场的司法管辖区的人口及相关经济体的累计GDP，是根据其占世界人口和全球GDP的比例计算得出。碳市场覆盖的全球温室气体排放占比，是根据司法管辖区官方总量的最新可用数据计算得出。在没有2021年总量数据的情况下，我们使用基于最新数据的估算值。请联系info@icapCarbon action.com，获取具体来源和数据。

行业覆盖范围

1. 本信息图中的行业的定义具体如下：

行业

定义

电力		用于发电以及大规模集中供热的化石燃料燃烧所产生的排放。
工业		工业活动产生的排放，通常既包括化石能源燃烧排放（例如在炉内燃烧化石燃料），也包括过程排放（例如水泥生产）。以哈萨克斯坦的碳市场为例，这还包括石油和天然气开采等采掘业。
国内航空		在国际民用航空组织（ICAO）监管范围之外的航空排放，即对某个司法管辖区而言，进出该管辖区（“国内”）的航班使用的化石燃料燃烧所产生的排放。
交通		用于交通的化石燃料燃烧产生的排放，航空（国内和国际）及国际海运除外。覆盖范围通常在上游，燃料分销商在碳市场中面临履约义务。
建筑		建筑物产生的排放。当碳市场覆盖上游（upstream coverage）排放源时，供暖燃料的分销商将在碳市场中面临履约义务，而下游所有消费者都会受到碳价的影响。当碳市场覆盖下游（downstream coverage）排放源时，大型建筑物的排放被纳入碳市场中面临履约义务。在此情况下，来自其他行业（如电力生产）的排放也可能归于建筑物履约范围，以鼓励其减少需求和转向更清洁的能源供应来源。
林业		林业土地利用（包括森林管理/采伐、毁林和再造林/造林活动）产生的排放和移除（removals）。
废物		废物处置和管理产生的排放（例如垃圾填埋场厌氧分解产生的甲烷）。

2. 农业是生物排放的主要来源；但是，在任何正在实施的碳市场中，该行业尚未面临直接履约义务。目前，在新西兰，农业排放必须根据碳市场的规定进行监测和报告，还有一些抵消机制（如加利福尼亚州碳市场的抵消机制）将该行业的抵消项目考虑在内。
3. 不同碳交易体系的排放覆盖范围与报告英文版各个碳市场相关的概况介绍（factsheets）所报告的数值相对应。以中国试点地区而言，覆盖范围的计算方法是：将所有试点地区最新报告的总量相加，再除以所有试点地区最新报告的温室气体排放量。请注意，中国不同试点地区的行业覆盖范围有所不同，这在信息图的相关部分进行了说明。

碳市场的全球扩展

1. 在数据可得的情况下，我们会尽可能使用官方和最新的总量数据。当这些数据无法获得时，或当碳市场在没有绝对总量的情况下运行时，我们将使用碳市场覆盖行业的排放值估计值。
2. 欧盟：由于英国退出欧盟碳市场，2021年欧盟下调了其碳市场的总量。包括欧盟碳市场航空业总量覆盖的放，2012年为2100亿吨二氧化碳当量，从2013年至2021年每年的排放量约为380亿吨二氧化碳。更多详细信息，请参阅ICAP《2021年状态报告》中关于欧盟碳市场的情况说明。

3. 中国： 中国于2021年启动全国碳市场首个履约期，2021年1月初，生态环境部（MEE）发布重要的碳市场政策文件，同时发布公告称，控排企业需要在2021年缴回2019–2020年的排放配额。信息图反映了2021年中国全国碳市场的启动日期，同时显示该体系在2019年和2020年的追溯覆盖范围。中国全国碳市场和试点地区碳市场的总量上限为基于国内专家提供的信息所作的估算值。
4. 德国： 对于德国全国碳市场，我们假设总量将大致等于德国联邦环境署（2020年）2018年交通、住宅和商业/机构部门的排放总和：Nationale Trendtabellen für die deutsche Berichterstattung atmosphärischer Emissionen 1990–2018。URL: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/treibhausgas-emissionen>。
5. 有两种情况，现有和/或计划中的碳市场体系对同一排放进行管制。在此类情况下，我们做出以下假设：
 - a. 马萨诸塞州碳市场与区域温室气体倡议：马萨诸塞州的碳市场覆盖的排放与区域温室气体倡议相同，因此为避免重复计算，信息图将其排除在外。
 - b. 中国全国碳市场与试点地区：根据中国全国碳市场的规定，已经为电力行业分配了2019年和/或2020年配额的试点地区所覆盖的控排企业在这两年内继续被纳入试点进行履约。这意味着，试点与全国碳市场重合的电力行业控排企业在2019年全部纳入试点地区履约，2020年将有一部分被试点地区覆盖还有一部分转移至全国碳市场，预计从2021年开始全部转移到全国碳市场。因此，我们根据国内专家提供的信息进行了估算。
6. 全球排放数据指的是，不包括土地利用、土地利用变化和林业的温室气体排放的二氧化碳当量。2020年和2021年的数值根据2019年的观察结果计算得出，假设增长率保持在1.62%（即2016年至2019年全球温室气体排放的平均增长率）不变，考虑到当前的新冠疫情，这一估计值可能比实际排放增长率高。全球温室气体排放数据来自Olivier和Peters（2020年）：《全球二氧化碳和温室气体总排放量趋势》；2020年报告。PBL荷兰环境评估署，海牙。URL: https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2020-trends-in-global-co2-and-total-greenhouse-gas-emissions-2020-report_4331.pdf
7. 覆盖的全球排放百分比四舍五入到最接近的完整百分比。2005年和2021年的全球排放百分比分别略高于5%和16%。

多样化的碳市场

1. 覆盖范围： 这些数字表示碳市场覆盖的排放占司法管辖区排放总量的百分比。这些数据取自报告英文版各个碳市场相关的概况介绍（factsheets），并参考了各碳交易体系可用的最新排放覆盖数据。
2. 配额价格： 对于欧盟碳市场，价格为欧洲能源交易所2020年所有现货价格（结算价）的平均值。由于欧盟和瑞士碳市场从2020年开始连接，因此这两个体系的配额价格被视为相等。对于区域温室气体倡议、魁北克省和加利福尼亚州，价格为这些碳市场2020年进行的所有拍卖的结算价格的平均值。由于加利福尼亚州和魁北克省碳市场相互连接，因此这两个体系的价格也被视为相等。区域温室气体倡议使用的是短吨为标准单位，配额价格从短吨转换为每公吨的价格。对韩国碳市场而言，价格是根据2020年二级市场交易所的平均收盘交易价计算得出。对于不同币种与美元的换算，我们使用国际货币基金组织《金融统计》公布的年度汇率。
3. 拍卖比例： 该数字表示拍卖配额在总量中所占的份额。加利福尼亚州的委托拍卖不计入拍卖配额。瑞士碳市场中，该数字显示总量减去免费分配的差量在总量中所占比例，原因是在2020年预定的4场拍卖中，有2场因新冠疫情而被取消。
4. 前几版ICAP《全球碳市场进展报告》中该信息图中含有名为“总量轨迹”的第四个度量标准/轴。当前版本将其去除，原因是欧盟碳市场和区域温室气体倡议的地理范围及韩国碳市场的行业覆盖范围发生变化，使2021年对该度量标准进行假设和计算的工作量非常大。

拍卖收入

1. 15个碳交易体系（包括8个中国试点地区）的配额拍卖收入是指政府通过拍卖配额所获得的收入，根据以下数据源计算得出： 欧盟委员会；加利福尼亚州空气资源委员会；魁北克省可持续发展、环境和应对气候变化部；区域温室气体倡议；欧洲能源交易所；洲际交易所和瑞士排放注册登记处；马萨诸塞州环境保护署；韩国交

易所 (KRX) 网站; 以及报告英文版中国试点碳市场相关的概况介绍 (factsheets) (请发送邮件联系info@icapciaction.com, 获取以上信息源的相关链接)。

2. 欧盟碳市场的拍卖收入包括国内航空业相关配额的拍卖收入。
3. 对加利福尼亚州的总量控制与交易体系而言, 委托拍卖的收益不包括在本地所指的拍卖收入内。
4. 对于魁北克省的总量控制与交易体系而言, 联合拍卖涉及部分收入的货币兑换。兑换日的利率和交易费用可能影响存入绿色基金的金额。因此, 出售的许可证数量和结算价格的乘积数可能与实际存入的金额略有不同。加利福尼亚州和魁北克省的总量控制与交易体系是根据配额所对应的年份(vintage year), 而不是根据实际拍卖配额所发生的年份来计算拍卖配额的百分比。
5. 马萨诸塞州的季度报告由Potomac Economics发布, 该公司是马萨诸塞州环境保护署的官方市场监测机构。

碳市场和深度去碳化

1. 国家净零目标的不同发展阶段(即“已立法”、“拟立法”和“出台政策文件”), 是根据非盈利机构 Energy & Climate Intelligence Unit开发的净零跟踪器 (Net Zero Tracker) 的分类, 可在 <https://eciu.net/netzero-tracker>上查阅。不属于其中某一类的国家司法管辖区被归入第四类“无净零目标”。分类更新, 截至2021年3月10日。
2. 为简单起见, 欧盟被视为单一的超国家司法管辖区, 并被归类为“拟立法”。需要注意的是, 个别欧盟成员国的国家净零目标为“已立法”(例如法国)、“拟立法”(例如西班牙)、“出台政策文件”(例如芬兰)或“无净零目标”(例如保加利亚)。
3. 国家温室气体排放的数据来自《2020年联合国气候变化框架公约国家清单》(<https://unfccc.int/ghg-inventories-annex-i-parties/2020>)以及非附件一缔约国提交的国家信息通报材料(<https://unfccc.int/non-annex-I-NCs>), 使用为最新可得的数据。碳市场覆盖的排放数据来自报告英文版各个碳市场相关的概况介绍 (factsheets) 中的信息这些学员们。

配额价格动态

1. 信息图顶部显示2010年1月1日至2020年12月31日期间的配额价格。
2. 配额指的是, 在接受履约义务的司法管辖区内排放一吨二氧化碳当量的权利。但是, 由于体系设计的差异, 不能将不同体系的配额视为单一商品。各个体系之间不能直接比较配额价格。
3. 在信息图顶部, 加利福尼亚州、魁北克省和区域温室气体倡议的价格序列从一级市场中获得, 报告频率与这些体系中相应拍卖的频率相同。所有其他价格序列均从二级市场中获得, 并在每个有数据的交易日进行报告。
4. 所有数据均以美元为单位, 并按国际货币基金组织报告的当月平均汇率进行了换算。
5. 信息图的底部涵盖2020年的价格走势, 指标的基础数据(包括西部气候倡议(加利福尼亚州/魁北克省)和区域温室气体倡议指标的数据)从二级市场中获得, 并在每个有数据的交易日进行报告。
6. 信息图底部的西部气候倡议(加利福尼亚州/魁北克省)和区域温室气体倡议的二级市场配额价格数据由独立商品情报服务(ICIS)提供, 基础信息来自洲际交易所(ICE)。
7. 在配额价格反映拍卖结算价格的情况下, 连续两次拍卖的结果呈线性关系。
8. 二级市场价格反映当日结算价格, 而不反映日内交易波动情况。
9. 区域温室气体倡议允许价格以短吨为单位, 在本信息图中已转换为公吨。
10. 在限制配额对应的履约年份(vintage)有限的情况下, 时间序列数据以反映履约周期的方式汇编这些年份。
11. 在计算中国试点地区的价格范围时, 使用90天移动平均数来避免曲线波动过大。请注意, 这种波动可能是因市场基本面的变化以及给定体系在给定日期缺乏交易/价格数据所致。
12. 有关配额价格和汇率来源的信息, 请参阅 <https://icapcarbonaction.com/en/documentation-allowance-price-explorer>。

13. 2020年初，各司法管辖区采取了各种公共卫生措施，以应对新冠病毒的传播。这些措施反映了迅速变化的国内情况，其范围也各不相同。信息图底部突出显示的日期表示司法管辖区首次发布有关重大措施的公告日期。信息汇编自：
- a. 欧盟成员国：
 - i. Hirsch, C. (2020年3月31日). 欧洲的新病毒隔离措施比较. Politico, <https://www.politico.eu/article/europes-coronavirus-lockdown-measures-compared/>
 - b. 新西兰：
 - i. 新西兰新冠疫情预警系统. (2020年). 新冠疫情预警系统的历史. <https://covid19.govt.nz/alert-system/history-of-the-covid-19-alert-system/>
 - c. 韩国：
 - i. 卫生与福利部. (2020年2月23日). 新冠疫情泛政府会议简报. https://www.mohw.go.kr/eng/nw/nw0101vw.jsp?PAR_MENU_ID=1007&MENU_ID=100701&page=1&CONT_SEQ=353124
 - d. 魁北克省：
 - i. Rowe, D. J. (2020年4月12日). 魁北克省新冠疫情报告：关键日期和事件时间表. CTV新闻. <https://montreal.ctvnews.ca/covid-19-in-quebec-a-timeline-of-key-dates-and-events-1.4892912>
 - e. 美国：
 - i. 疾病预防控制中心. (2020年9月4日) 2020年3月1日至5月31日美国各州/地区新冠居家令发布时间及人口流动变化. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6935a2.htm>
 - f. 区域温室气体倡议：
 - i. Mendelson, L. (2020年5月20日). 掌握“居家令”最新动态-全州法令一览表. <https://www.littler.com/publication-press/publication/stay-top-stay-home-list-statewide>

出版说明

出版日期

2021年3月

设计

Simpelplus

www.simpelplus.de

印刷:

Druckhaus Sportflieger

图片

封面: Dan Fador, Pixabay, 第16页 ICAP

免责声明

本报告由国际碳行动伙伴组织(ICAP)秘书处编制。本报告的结论和看法完全代表其作者的意见。它们不一定代表ICAP或其成员的观点。本报告中使用的数据反映了2021年1月撰写本报告时的情况。尽管本报告所载信息均经过谨慎的质量控制,但在印刷出版时可能有些内容已有更新的信息和/或其他的补充信息,ICAP秘书处不对所提供信息的及时性、正确性或完整性承担任何责任。对本报告内容的任何更正、增补或其他意见,包括相关参考文献,请通过info@icapcarbonaction.com联系国际碳行动伙伴组织(ICAP)秘书处。

权利和许可

版权所有,侵权必究。国际碳行动伙伴组织(ICAP)秘书处的创作内容及报告本身均受德国版权法保护。第三方资料已作标记。未征得作者事先书面同意,不得擅自对其进行超出版权范围的复制、加工、分发或以任何形式将本报告用作商业用途。本报告内容的复制使用必须标注信息来源。

标明出处

请按如下方式引用本报告:国际碳行动伙伴组织(ICAP).(2021).全球碳市场进展:2021年度报告执行摘要.柏林:国际碳行动伙伴组织.

所有关于版权和许可的询问,请联系:

国际碳行动伙伴组织(ICAP)

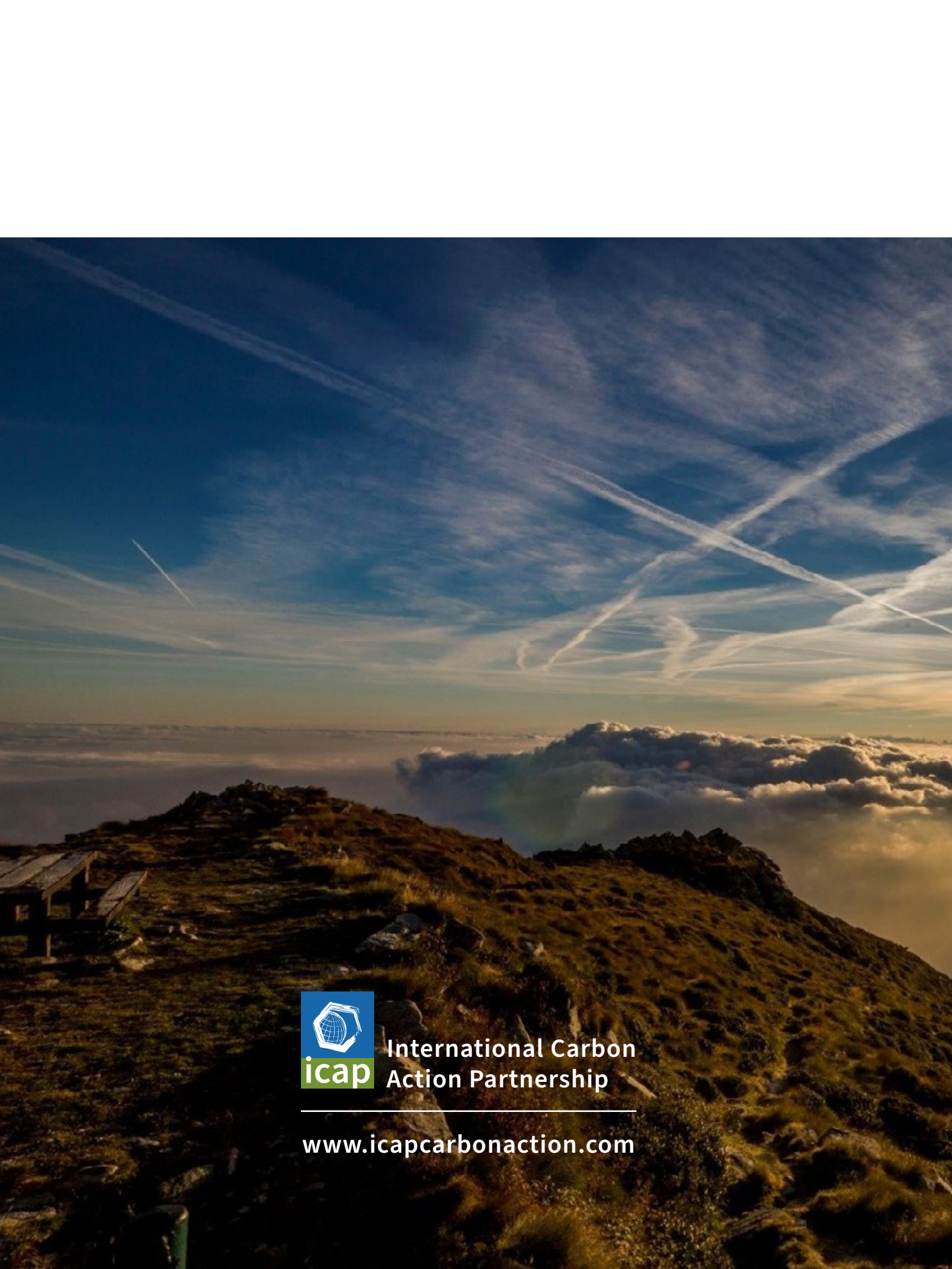
Köthener Strasse 2

10963 Berlin

德国

www.icapcarbonaction.com

info@icapcarbonaction.com



International Carbon
Action Partnership

www.icapcarbonaction.com