



北京ESG研究院

BEIJING NATIONAL INSTITUTE OF ESG

全球碳定价政策的逆分配效应 及其对中国的启示



北京ESG研究院



UN Climate Change Conference Baku – November 2024

📅 11/11/ – 22/11/ 2024



COP29
Baku
Azerbaijan
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE

大会将聚焦气候资金承诺、更强的减排目标、适应策略的推进以及**碳市场的完善**。

—— 第29届联合国气候变化大会（COP29）



北京ESG研究院
BEIJING NATIONAL INSTITUTE OF ESG

目录/CONTENTS

一、背景介绍

- 碳定价的定义与分类
- 全球碳市场现状

二、主要文献解读

- 《The global consumer incidence of carbon pricing: Evidence from trade》

三、欧盟碳排放交易体系

- 碳排放交易框架——EU ETS
- 碳边境调节机制——CBAM

四、对中国影响与启示

- 中国碳定价机制的发展
- 如何应对CBAM





北京ESG研究院

BEIJING NATIONAL INSTITUTE OF ESG

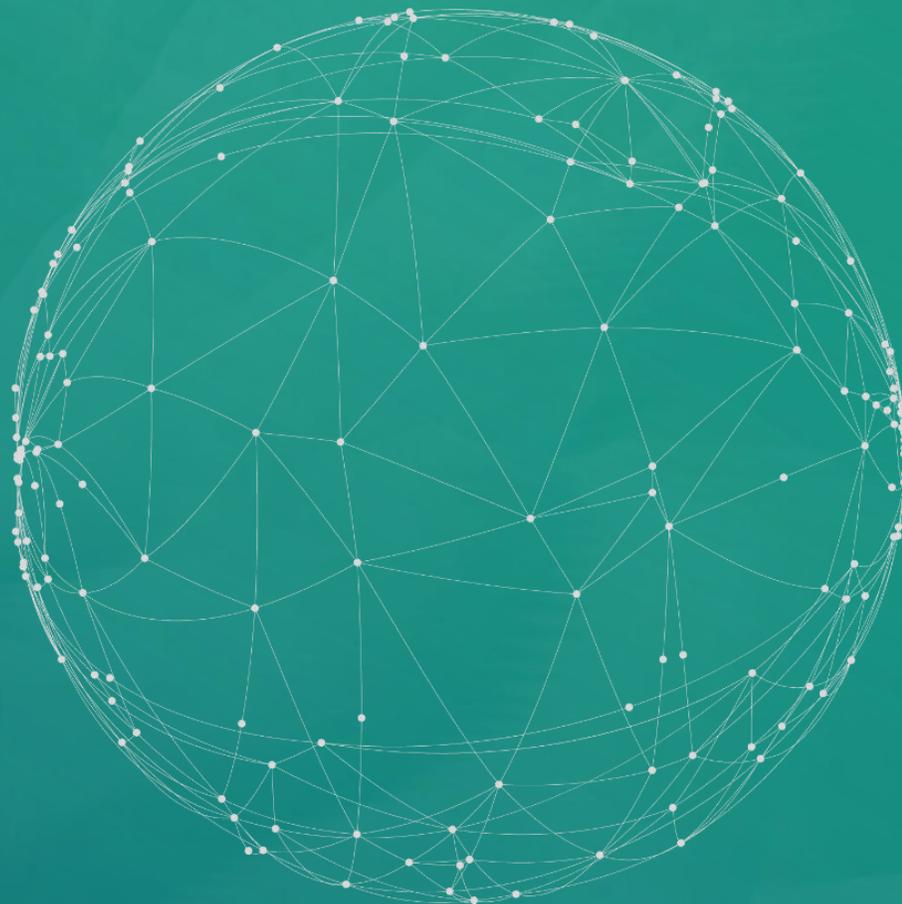
PART

01

+

背景介绍

- 碳定价的定义与分类
- 全球碳市场现状





碳定价的定义与分类

碳定价是将碳排放的外部成本**通过外部定价的方式**将其与排放来源联系起来，并激励他们减少排放。
碳定价还可以促进清洁技术和市场创新，为经济增长注入新的低碳动力

直接碳定价

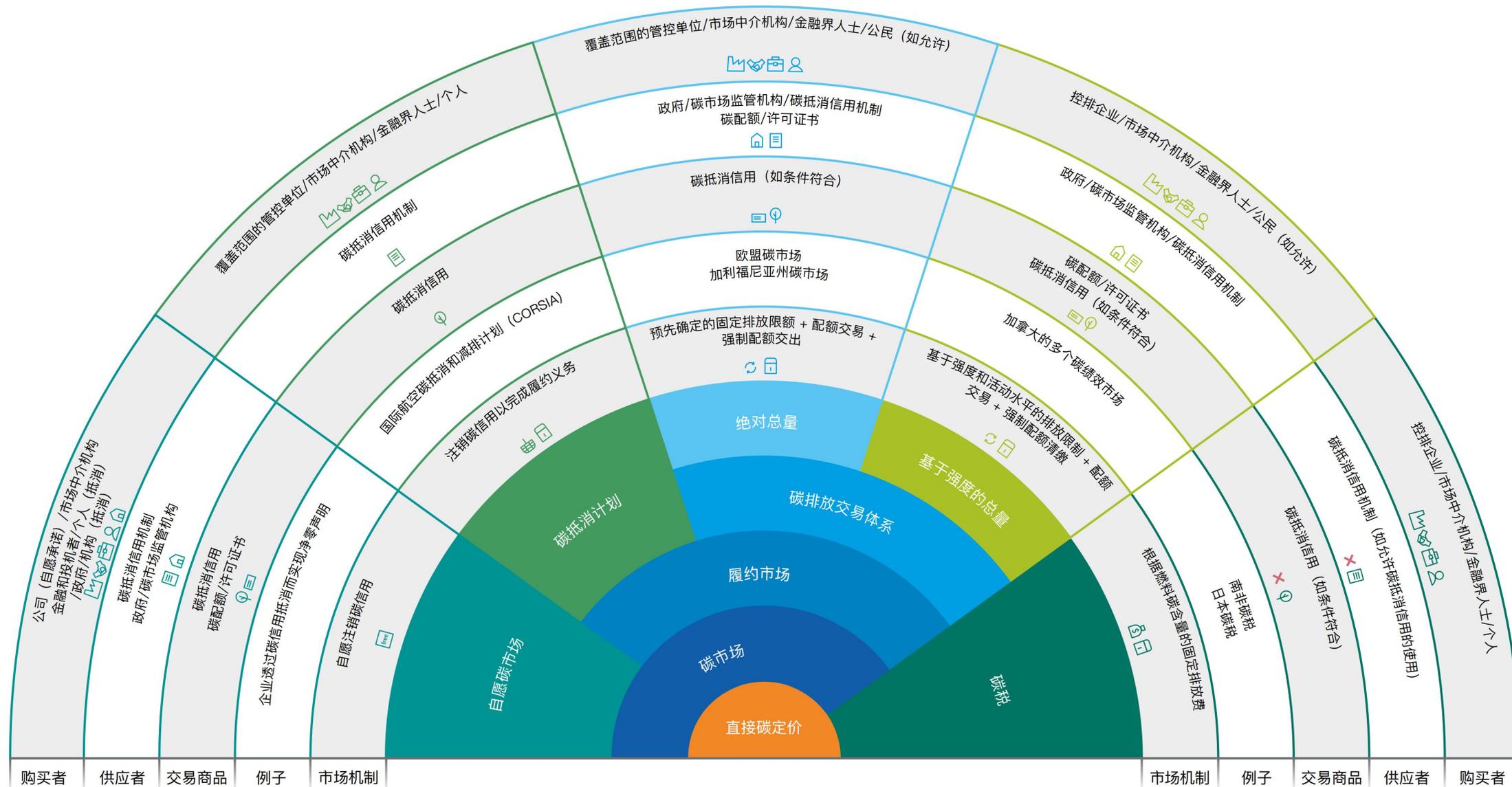
碳税、碳市场

间接碳定价

碳排放考核强度、能源总量与强度控制、产业与项目补贴、产品碳足迹准入门槛、内部碳定价

其他模式

碳排放强度控制与超标罚款，碳关税





全国碳市场发展报告

(2024)

中华人民共和国生态环境部
二〇二四年七月

全国碳市场压实了企业碳减排主体责任，在全社会树立了“排碳有成本、减碳有收益”的低碳意识。

——《全国碳市场发展报告2024》



区域温室气体倡议 (RGGI)

- 康涅狄格州
- 特拉华州
- 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
- 罗德岛州
- 佛蒙特州

不列颠哥伦比亚省碳绩效市场

阿尔伯塔省科技创新和减排计划

萨斯喀彻温省碳绩效市场

华盛顿州总量与投资体系

俄勒冈州气候保护计划

加利福尼亚州碳市场

科罗拉多州

墨西哥碳市场

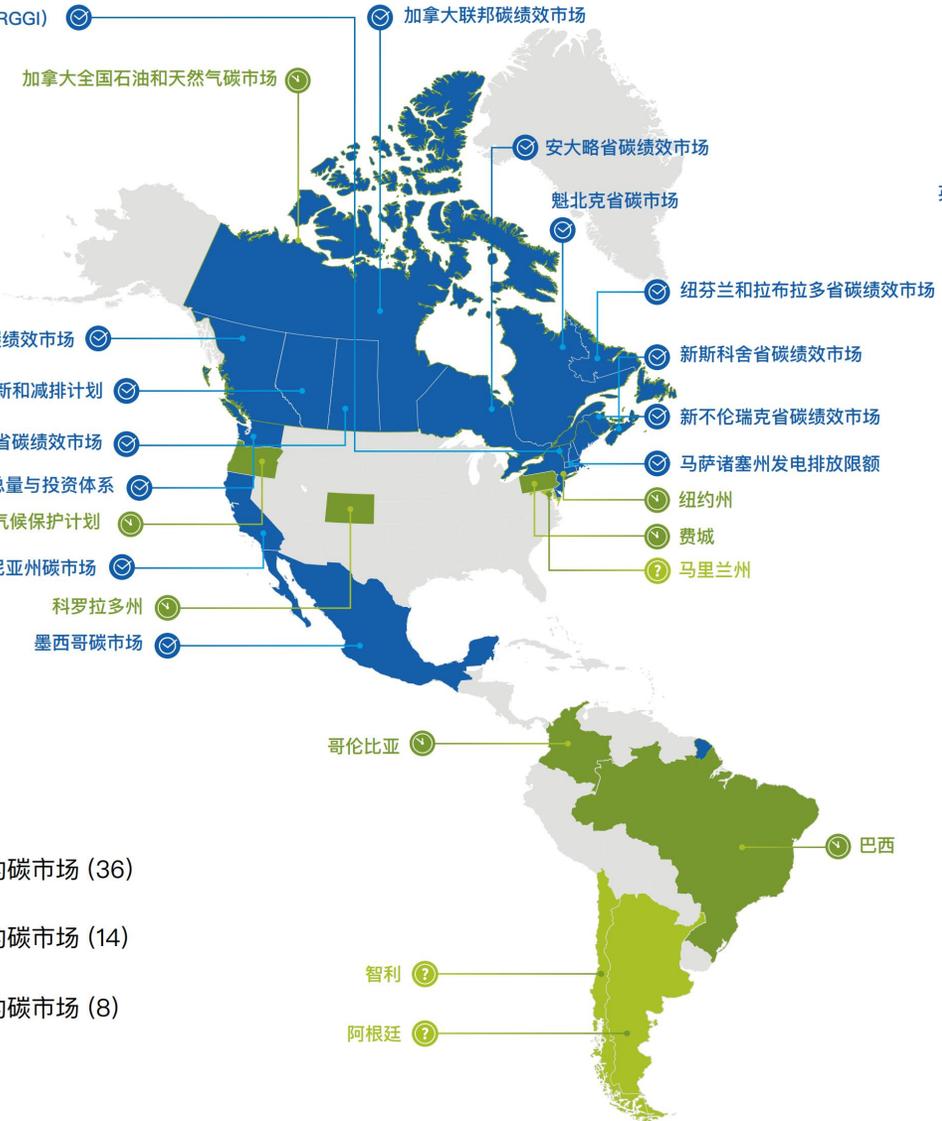
哥伦比亚

巴西

智利

阿根廷

- 正在实施的碳市场 (36)
- 计划实施的碳市场 (14)
- 正在考虑的碳市场 (8)



英国碳市场

奥地利碳市场

德国碳市场

乌克兰

土耳其

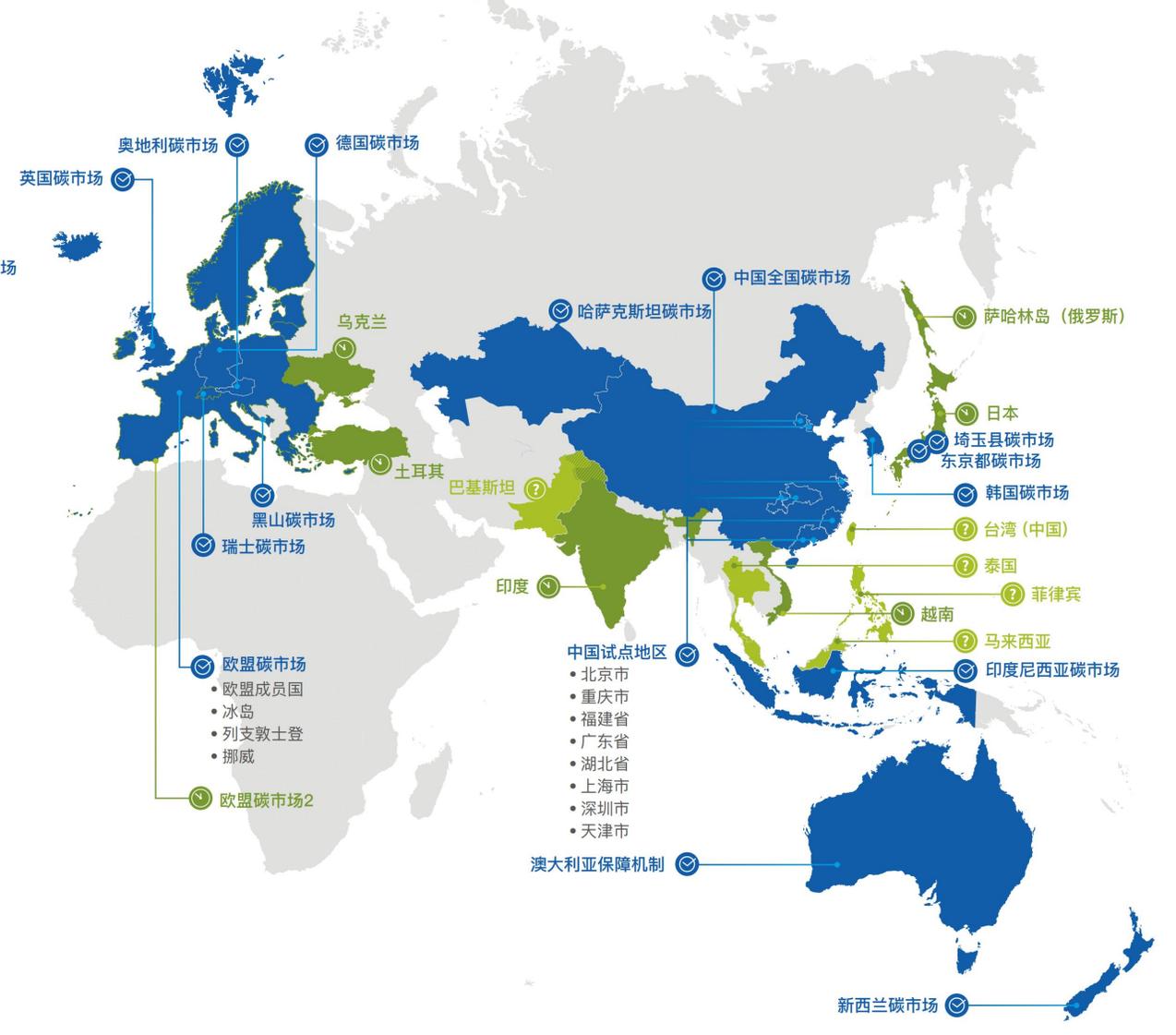
黑山碳市场

瑞士碳市场

欧盟碳市场

- 欧盟成员国
- 冰岛
- 列支敦士登
- 挪威

欧盟碳市场2



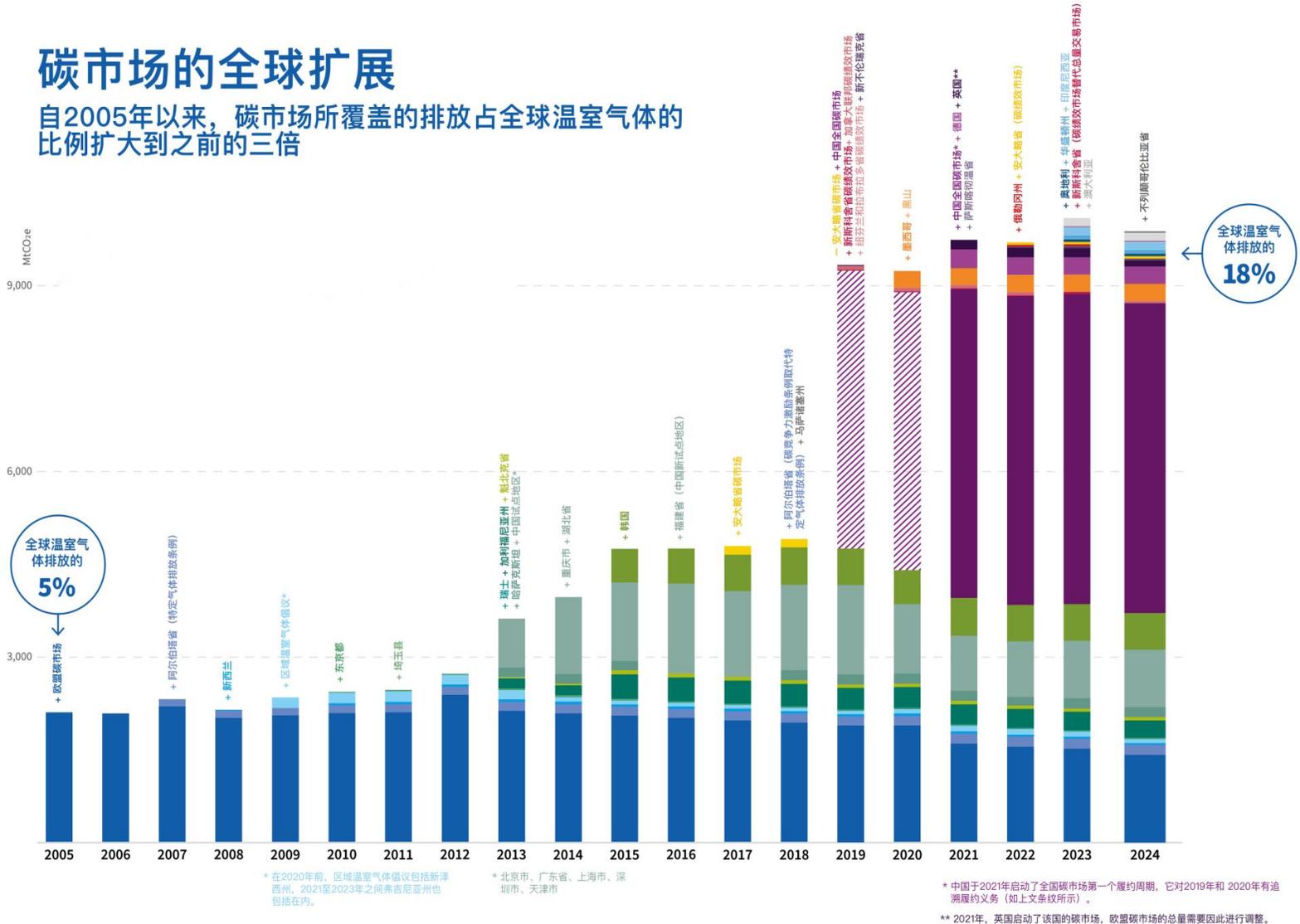
中国试点地区

- 北京市
- 重庆市
- 福建省
- 广东省
- 湖北省
- 上海市
- 深圳市
- 天津市



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





北京ESG研究院

BEIJING NATIONAL INSTITUTE OF ESG

PART

02 +

主要文献解读

- 《The global consumer incidence of carbon pricing: Evidence from trade》





The global consumer incidence of carbon pricing: Evidence from trade

Georgetown University: Lutz Sager

数据

2004年世界投入产出数据库（WIOD）的双边贸易数据，包含40个国家的35个部门，覆盖了约42亿居民

主要内容

- ◆ 全球统一碳价情景中的对消费者的影响存在逆分配效应，低收入国家的居民承担了更大的福利损失，这主要是由**低收入国家具有更高的碳密集型价值链**
- ◆ 欧盟碳定价情景里结论同样成立，为解决碳泄漏问题而进行的边境碳调整产生福利损失并不高，且这些成本是中性分布的



Lutz Sager

Assistant Professor

Economics

ESSEC

[CV](#) | [Google Scholar](#)

sager [at] essec.edu

My research is on the economics of climate policy and air quality regulation, with a special emphasis on equity. I am Assistant Professor at [ESSEC Business School](#), member of [THEMA](#), visiting fellow at the London School of Economics [Grantham Research Institute](#) and research affiliate of the [CESifo Network](#).

Working Papers

[Global Air Quality Inequality over 2000-2020.](#)

CESifo WP 11210, July 2024. (earlier version: arXiv preprint 2307.15669, 2023) **R&R, JEEM**

[The Economics of Inequality and the Environment](#) with Moritz Drupp, Ulrike Komek, Jasper Meya.

CESifo WP 11036, April 2024. **Conditionally accepted, Journal of Economic Literature**

[Clean Identification? The Effects of the Clean Air Act on Air Pollution, Exposure Disparities and House Prices.](#) with Gregor Singer.

LSE GRI WP 376, May 2022. **Forthcoming, American Economic Journal: Economic Policy**

Media: [EarthBeat](#)

Journal Articles

[Air Pollution and Respiratory Infectious Diseases.](#) with Sandro Provenzano, Sefi Roth.

Environmental and Resource Economics, 87, 1127-1139, 2024. [\[IZA WP\]](#)

[The Global Consumer Incidence of Carbon Pricing: Evidence from Trade.](#)

Energy Economics, 127, 107101, 2023. [\[preprint\]](#)

[Who Values Future Energy Savings? Evidence from American Drivers.](#) with Arik Levinson

Journal of the Association of Environmental and Resource Economists, 10(3), 2023. [\[NBER WP\]](#) [\[preprint\]](#) [\[Dataverse\]](#)

[Inequality and the Environment: An Introduction to the Special Issue.](#) with Moritz Drupp, Jasper Meya, Martin Quaas

Journal of Environmental Economics and Management, 119, 102812, 2023. (guest editorial)

[How trade policy can support the climate agenda.](#) with Michael Jakob et al.

Science, 376(6600), 1401-1403, 2022.

[Highly unequal carbon footprints.](#)

Nature Sustainability, 5, 912-913, 2022. (invited comment) [\[free read\]](#)

Media: [Deutschlandfunk](#), [Dlf Forschung Aktuell](#)

[Crime is in the Air: The Contemporaneous Relationship between Air Pollution and Crime.](#) with Malvina Bondy, Sefi Roth

Journal of the Association of Environmental and Resource Economists, 7(3), 2020. [\[IZA DP\]](#) [\[preprint\]](#) [\[Dataverse\]](#)

Media: [Washington Post](#), [The Independent](#), [iNews](#), [Economic Times](#), [WSJ RTE](#), [Bloomberg](#), [WEF](#), [BBC](#), [Probable Causation](#).

[Estimating the Effect of Air Pollution on Road Safety using Atmospheric Temperature Inversions.](#)

Journal of Environmental Economics and Management, 98, 2019. [\[preprint\]](#)

Media: [Financial Times](#), [The Times](#), [The Independent](#), [The Telegraph](#), [The Economic Times](#), [The Hindu](#), [BBC Radio 4](#).

[Inequality and Carbon Consumption: Evidence from Environmental Engel Curves.](#)

Energy Economics, 84, 2019. [\[preprint\]](#) [\[Data Appendix\]](#)

Media: [BusinessGreen](#)

[Residential Segregation and Socioeconomic Neighbourhood Sorting: Evidence at the Micro-neighbourhood Level for Migrant Groups in Germany.](#)

Urban Studies, 49(12), 2617-2632, 2012.



The global consumer incidence of carbon pricing: Evidence from trade

Georgetown University: Lutz Sager

数据

- ◆ 2004年世界投入产出数据库（WIOD）的双边贸易数据，包含40个国家的35个部门，覆盖了约42亿居民

主要内容

- ◆ 全球统一碳价情景中的对消费者的影响存在逆分配效应，低收入国家的居民承担了更大的福利损失，这主要是由**低收入国家具有更高的碳密集型价值链**
- ◆ 欧盟碳定价情景里结论同样成立，为解决碳泄漏问题而进行的边境碳调整产生福利损失并不高，且这些成本是中性分布的



虽然碳定价是向生产者收费

- ◆ 但生产者的成本升高后，会影响产品价格，从而提高消费者的花费



由于消费结构和水平的差异

- ◆ 不同收入水平的消费者受到碳定价的影响也不同



在进行同种商品的生产时

- ◆ 由于各国生产技术和使用的能源要素不同，产生的碳排放量不相同。例如发展中国家、石油煤炭丰裕国，会产生更多的碳排放



因为现代世界贸易体系不仅是简单的货物贸易

- ◆ 全球价值链紧密联系，A国的碳定价可能会影响到B国的消费者



需求端模型

$$s_j(\mathbf{p}, x_h) = \frac{x_{jh}}{x_h} = \alpha_j + \sum_{j'=1}^J \gamma_{jj'} \log(p_{j'}) + \beta_j \log\left(\frac{x_h}{a(\mathbf{p})}\right) \quad (1)$$

$$\begin{aligned} \hat{\omega}_{nh} &= \sum_{j=1}^J (-\hat{p}_j) S_{nj} && - \left(\sum_{j=1}^J \beta_j \hat{p}_j \right) \log\left(\frac{x_{nh}}{\bar{x}_n}\right) && + \hat{x}_{nh} \\ &= \hat{W}_n && + \hat{\psi}_{nh} && + 0 \end{aligned} \quad (2)$$



供给端模型

$$E_{kj} = \frac{\rho_{kj} f_{kj}}{C_j} = \theta_{kj} \rho_{kj}^{(1-\sigma_j)} P_j^{(\sigma_j-1)} \quad (3)$$

$$\mathbf{x} = [\mathbf{I} - \mathbf{A}]^{-1} \mathbf{y} = \mathbf{T}\mathbf{y} \quad (4)$$

$$\mathbf{e} = \mathbf{T}'\mathbf{d} \quad (5)$$



碳定价模型

$$a_{kj}^* = a_{kj} \left(\frac{(\sum_{k'=1}^K \theta_{k'j} (1 + \tau_{k'j} e_{k'}^*)^{(1-\sigma_j)})^{1/(1-\sigma_j)}}{1 + \tau_{kj} e_k^*} \right)^{\sigma_j} \quad \forall k, j \quad (6)$$

$$\mathbf{e}^* = [(\mathbf{I} - \mathbf{A}^*)^{-1}]' \mathbf{d} \quad (7)$$



Table 1
Method overview.

	Theory	Parameters	Data
Demand	AIDS preferences (by country-sector)	Income elast. (β_i^s) Price elast. (γ^s) (estimated)	Final goods trade (WIOD, Eora)
Supply: Input substitution	CES production (by sector)	CES elast. (σ_s) (estimated)	Inter-industry trade (WIOD, Eora)
Supply: Fuel switching	Constant TJ per unit (by country-sector)	Interfuel elast. (Stern, 2012)	Fuel shares (WIOD, Eora)

$$S_{ni}^s = \frac{Y_i^s}{Y_W^s} + \alpha_i(S_n^s - S_W^s) - (\gamma^s \rho^s) D_{ni} + \sum_l (\gamma^s d_l^s) G_{l,ni} + (\beta_i^s - \alpha_i \bar{\beta}^s) \Omega_n + \varepsilon_{ni}^s \quad (8)$$

$$S_n^s = \alpha^s + \bar{\beta}^s y_n + \varepsilon_n^s \quad (9)$$

$$\log(E_{ni}^{ss'}) = (1 - \sigma_s) \rho \log(D_{ni}) + \sum_l [(1 - \sigma_s) d_l \log(G_{l,ni})] + \lambda_n^s + \zeta_i^{s'} + \varepsilon_{ni}^{ss'} \quad (10)$$



情景1：全球统一碳定价

- ◆ 全球所有国家
- ◆ 所有行业



情景2：欧盟排放交易系统（EU ETS）

- ◆ 欧盟27个国家
- ◆ 电力、热能生产、钢铁、水泥、玻璃、陶瓷、造纸以及航空部门等



情景3：欧盟边境碳调整（BCA）

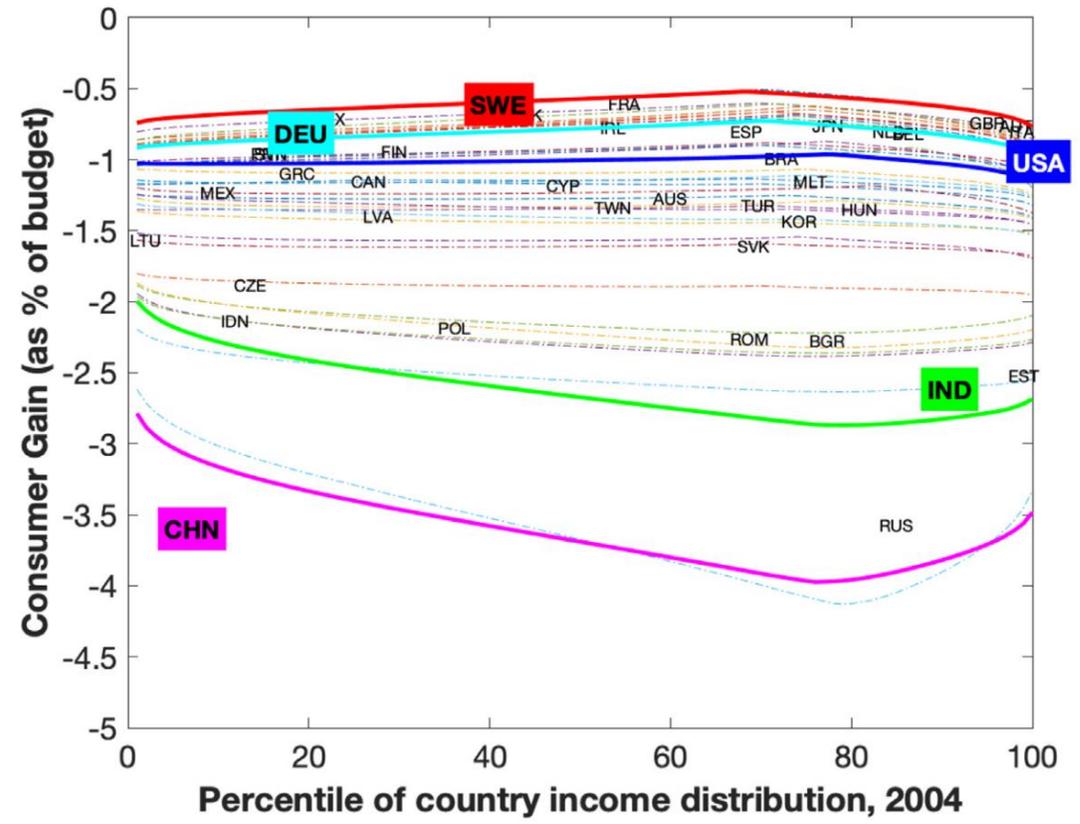
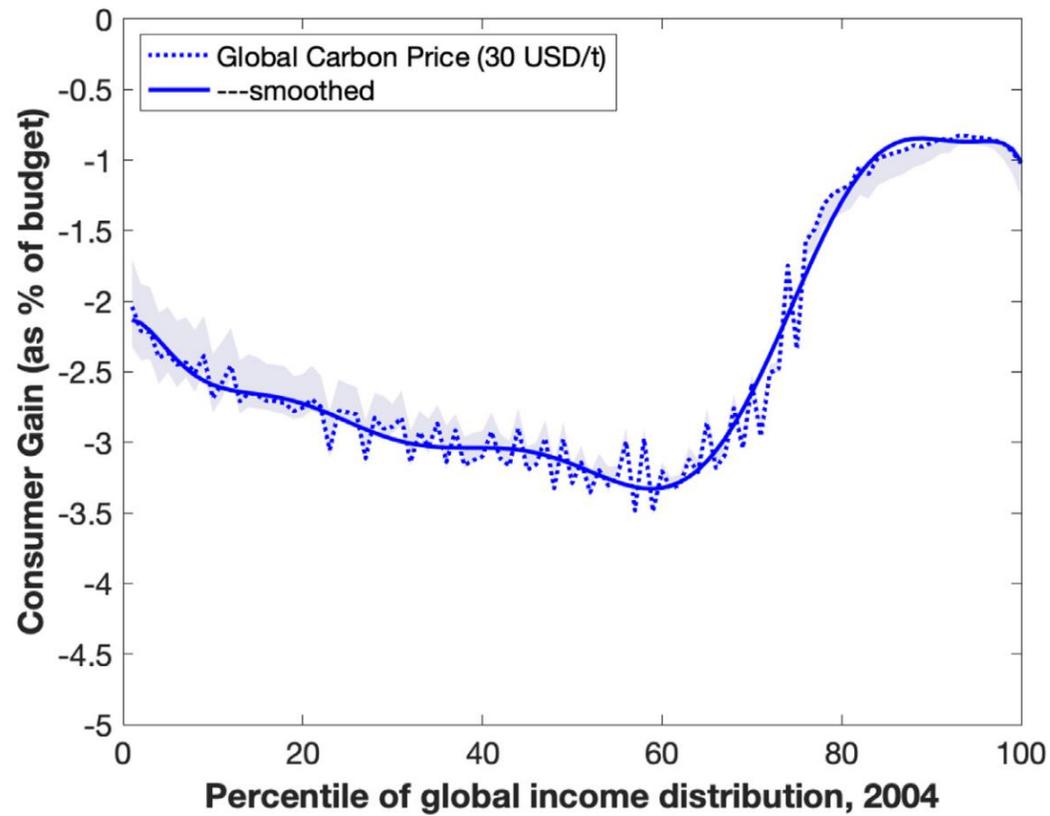
- ◆ 在情景2基础上对覆盖行业的进口商品实施边境碳调整、出口商品进行退税



不同碳定价下的消费成本



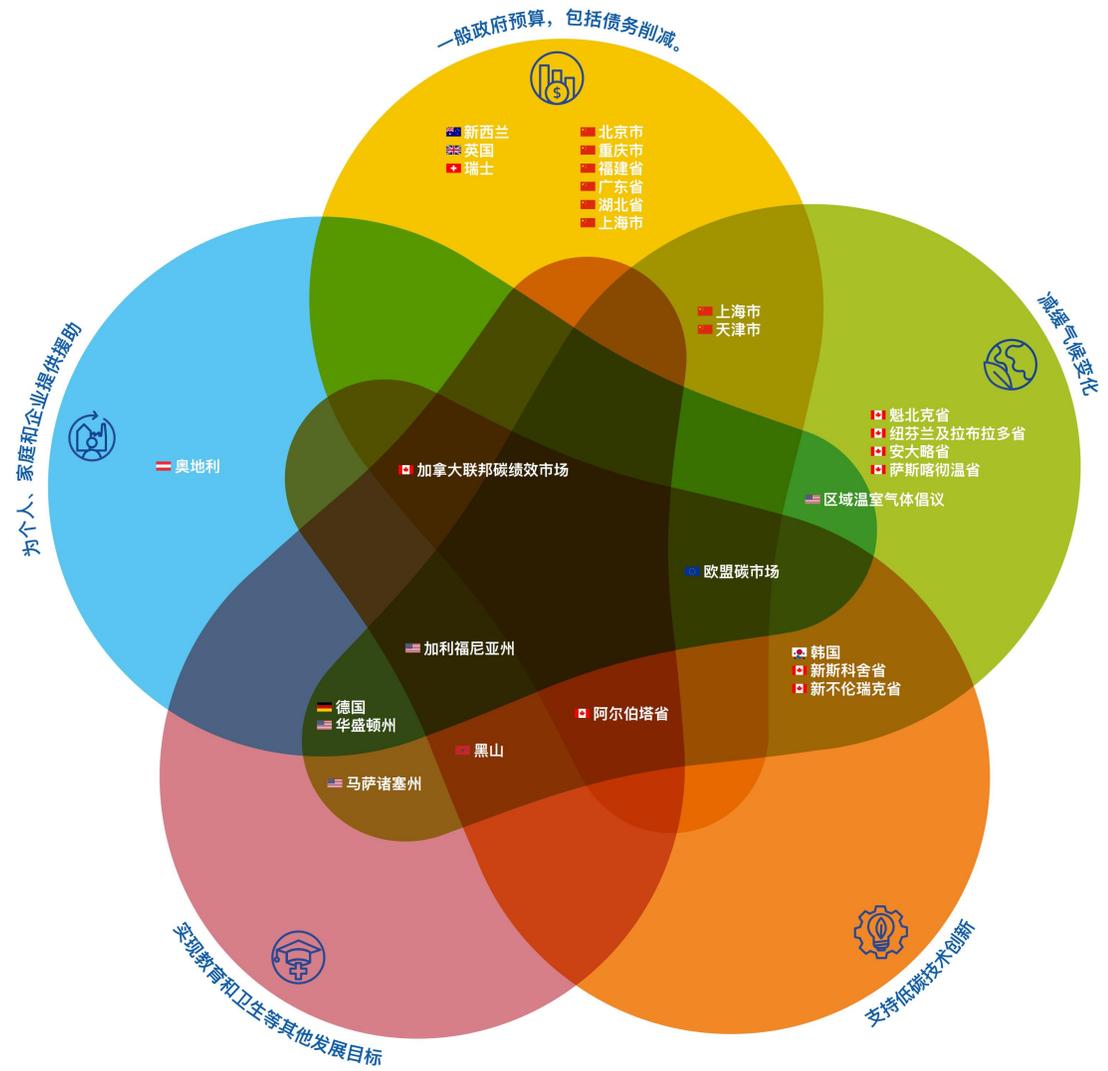
全球统一碳定价





碳市场收入的用途

透过碳市场收入实现社会目标



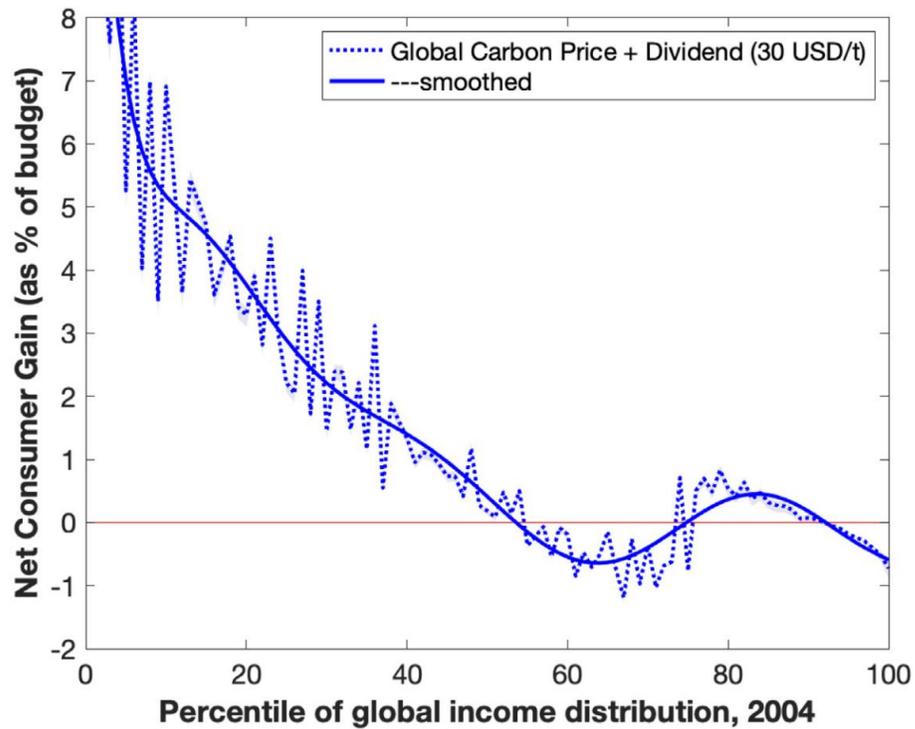


不同碳定价下的消费成本

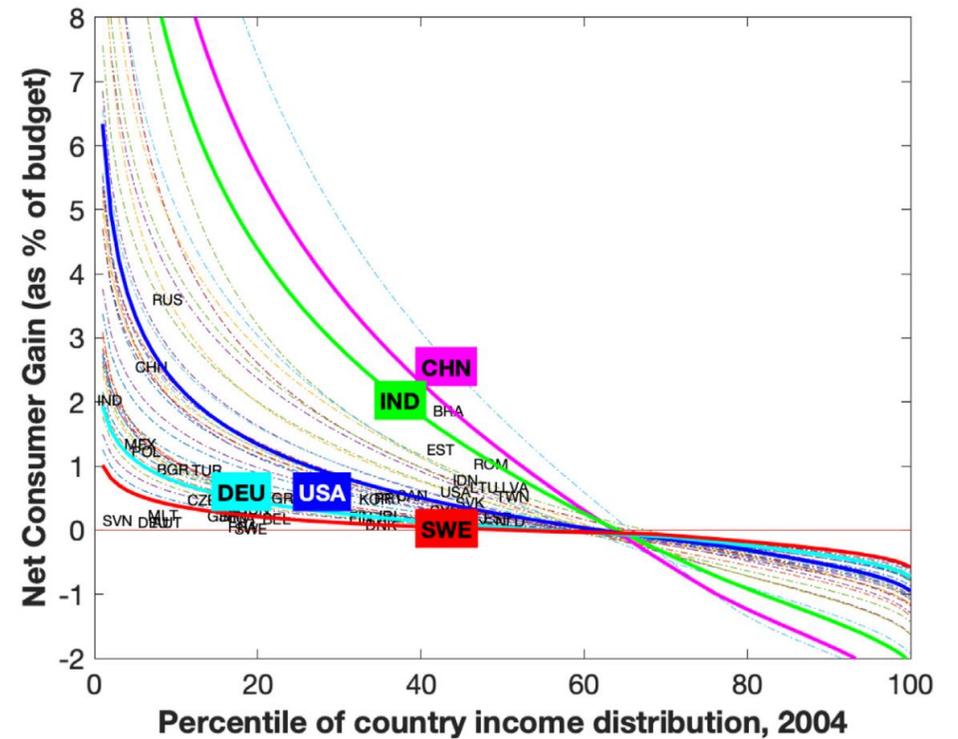


全球统一碳定价，同时进行国家内部碳红利分配

(a) Global distribution



(b) Within-country distribution





碳减排的社会收益

Table 2

Scenario comparison—All prices of 30 USD per ton.

	Welfare effect (as % of budget)						Pro-/regressive (p/r)	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Total	Linear	Suits
(1) Scenario 1: Global price	-2.59	-2.96	-3.19	-2.05	-0.92	-1.16	0.66 (r)	-0.18 (r)
(2) Swedish emissions	-0.60	-0.68	-0.74	-0.55	-0.36	-0.4	0.14 (r)	-0.09 (r)
(3) Net of dividend	5.24	2.24	0.28	0.01	-0.19	-0.07	-1.09 (p)	
(4) Mitigation benefits	17.35	11.08	6.92	1.66	0.32	0.99	-3.86 (p)	
(5) Scenario 2: EU ETS	-1.02	-0.49	-0.37	-0.32	-0.31	-0.37	0.19 (r)	-0.13 (r)
(6) Scenario 3: EU BCA	-0.42	-0.38	-0.32	-0.25	-0.31	-0.31	0.09 (r)	-0.01 (r)

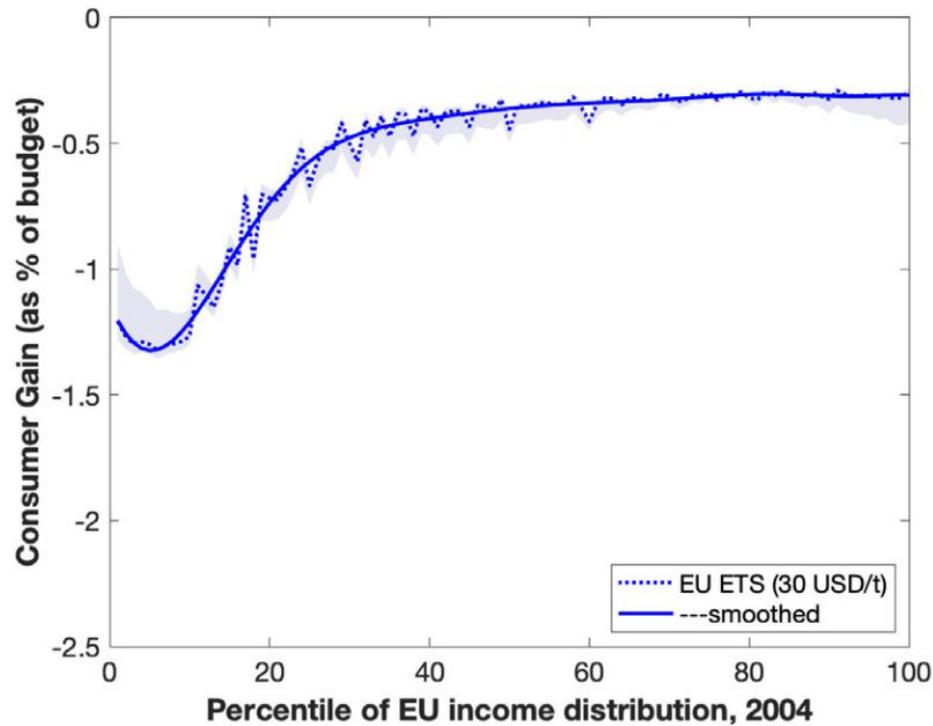


不同碳定价下的消费成本

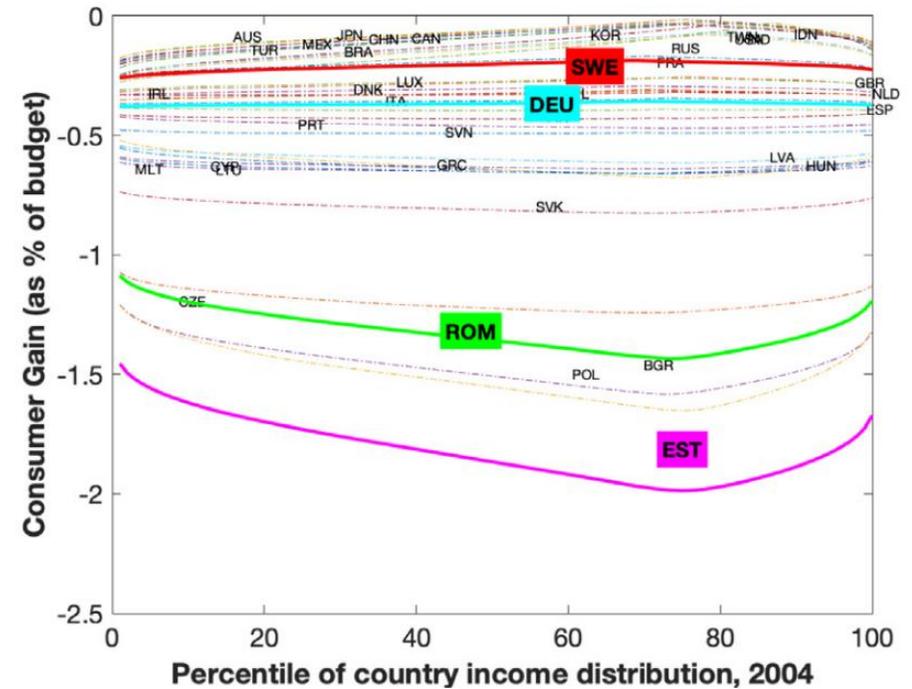


欧盟排放交易体系 (EU ETS)

(a) EU-wide distribution



(b) Within-country distribution





由于一个国家或地区实施严格的碳减排政策，导致高排放行业的生产或投资活动转移到碳排放政策较宽松的国家或地区，最终引发全球温室气体排放的重新分配甚至总量增加的现象



产生原因

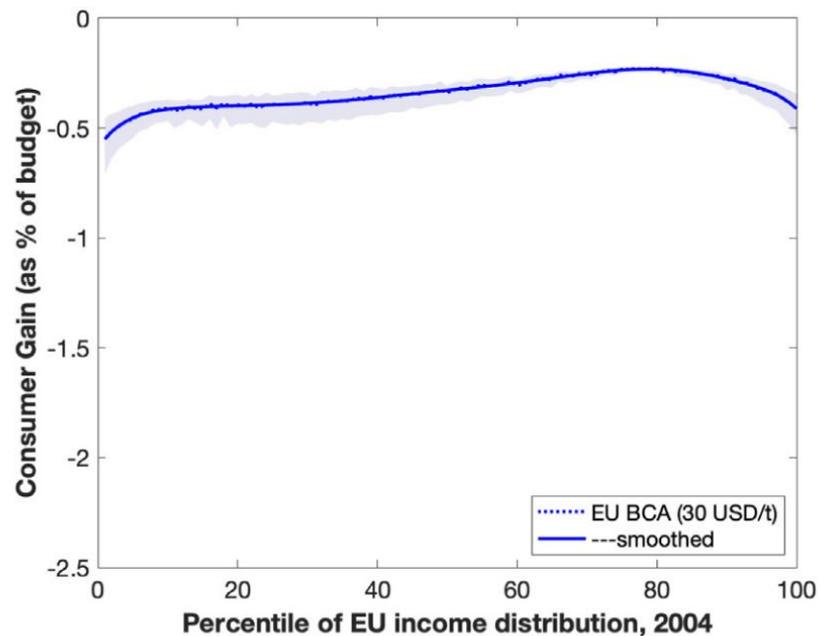
- ◆ 排放政策增加了当地成本，使得其他国家可能具有贸易优势。
- ◆ 环境政策导致某些燃料或商品的需求下降，进而使价格下降，其他国家可能会购买多出的供给，从而无法产生预期的环境效益



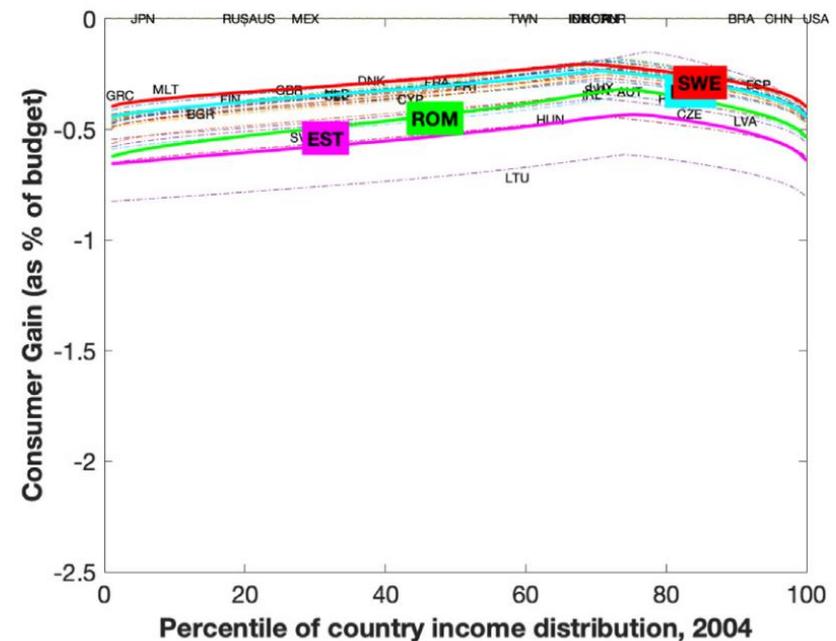
欧盟排放交易体系 (EU ETS) , 同时执行边境碳调整 (BCA) 政策

- ◆ BCA: 对未在本国缴纳碳税的**进口商品征收碳关税**, 以及对**出口商品给予税收豁免**

(a) EU-wide distribution



(b) Within-country distribution





庇古税

- ◆ 通过征税让生产者或消费者支付其负外部性（如污染）的社会成本，从而矫正市场失灵



科斯定理

- ◆ 通过明确排放权和交易机制，使市场自动找到排放的“最优水平”，如碳排放权交易体系

碳定价的本质在于将温室气体（主要是二氧化碳）排放的**社会成本**通过经济手段显性化，从而激励排放者减少碳排放，并推动经济向低碳化和可持续发展方向转型



虽然碳定价通过对温室气体排放设定价格，使生产者和服务提供者承担更多的碳排放成本，但这些额外成本通常会被转嫁给消费者



税收转嫁因子

$$\begin{aligned} \text{消费者承担比例} &= \frac{\text{消费者承担税收}}{\text{总税收}} = \frac{e_s}{e_s + e_d} \\ \text{生产者承担比例} &= \frac{\text{生产者承担税收}}{\text{总税收}} = \frac{e_d}{e_s + e_d} \end{aligned}$$



实施全球统一碳定价策略所引发的消费者福利损失，主要归因于国家间的显著差异。特别是在低收入国家，其生产过程中的价值链往往伴随着较高的碳密集度，这导致这些国家的居民承受着更为沉重的消费损失

然而，若能将通过碳定价获得的收入在各个国家内部以人均的方式进行再分配，那么碳定价政策的这种逆分配效应将得到显著的缓解，这是由于再分配机制改善了发展中国家收入分配公平性

在欧盟排放交易系统（EU ETS）的框架下，碳定价政策可能会加剧欧盟内部成员国之间的经济不平等。这是因为不同国家在碳排放密集度和经济发展水平上存在差异，从而在碳定价的背景下，这些差异可能会转化为成员国间的不平等

BCA作为一种补充措施，对最贫穷和最富有的欧盟消费者影响相对较小，且在分配上保持中性



北京ESG研究院

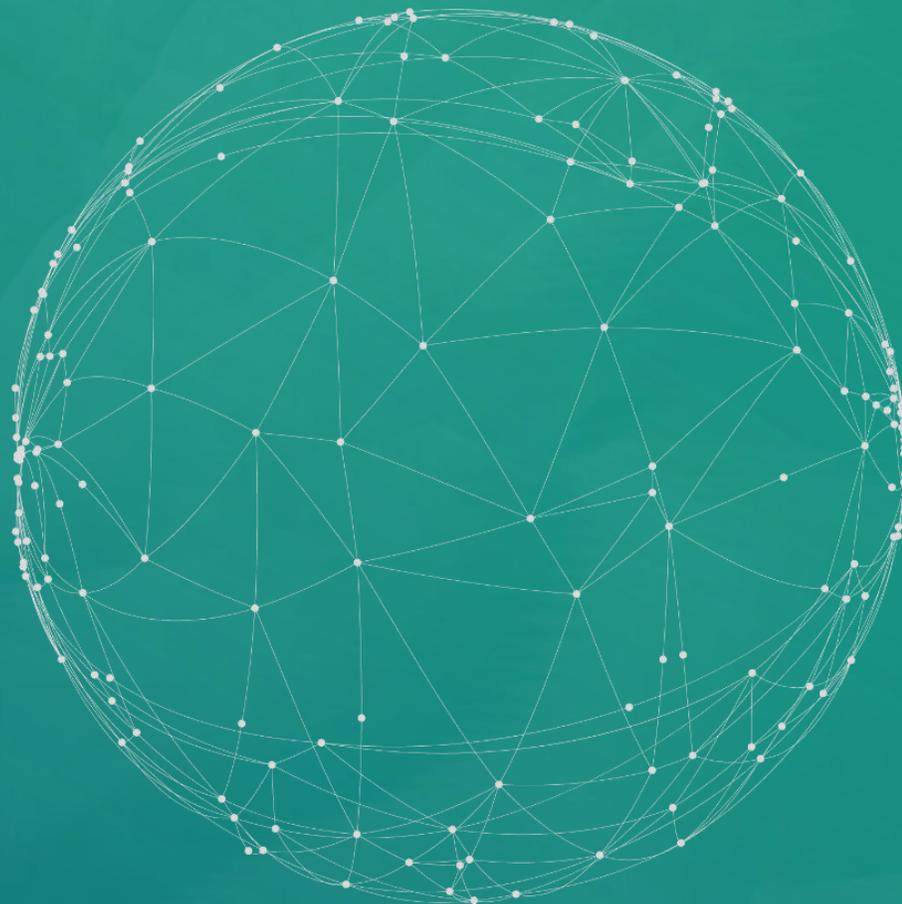
BEIJING NATIONAL INSTITUTE OF ESG

PART 03

+

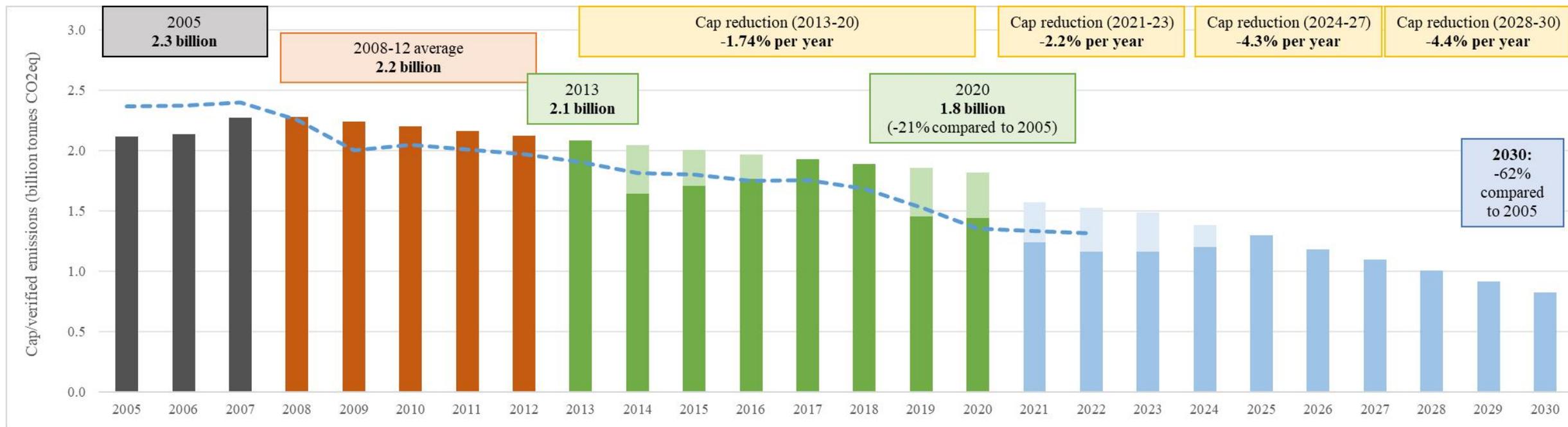
欧盟碳排放交易体系

- 碳排放交易框架——EU ETS
- 碳边境调节机制——CBAM





欧盟碳排放交易框架——EU ETS



	阶段	减排目标	监管方式	覆盖行业	温室气体	可排放量 (MtCO ₂ e)	配额方法	特点	市场表现
EU ETS1	第一阶段 2005-2007 (试验时期)	达成《京都议定书》第一承诺期减排要求，建立基础设施和碳市场	在燃料燃烧点进行监管	电力、能源、石化、钢业、水泥、玻璃、陶瓷、造纸等	CO ₂	2096	95%配额免费分配	免费分配供大于求	成员国上报的碳配额需求普遍虚高，配额总量超过了实际排放量3亿吨，导致2006年EUA期货价格暴跌，从最高每吨30欧元跌到10欧元，再加上第一阶段不允许跨期储存，2007年末EUA价格已逼近0欧元
	第二阶段 2008-2012 (改革时期)	在1990年的基础上减少8%温室气体排放		第一阶段行业、航空部门	CO ₂ 、N ₂ O	2049	90%配额免费分配	跨期结转需求减少	受金融危机影响，各成员国碳配额需求大幅减少，EUA价格大幅下跌，2009年初欧盟在价格剧烈波动时进行回购操作，平抑市场波动。2009-2011年EUA价格逐渐趋稳，保持在每吨15欧元左右
	第三阶段 2013-2020 (深化时期)	在1990年的基础上减少20%温室气体排放		扩大的工业部门、航空部门	CO ₂ 、N ₂ O、PFCs	2084	电力行业100%拍卖；工业企业2013年免费发放80%，拍卖20%，逐年减少，至2020年免费发放的配额下降到30%	配额拍卖稳定储备	2014年2月欧盟启动折量拍卖计划，短期刺激碳价格到每吨7欧元，很快回到4.6欧元。2018年，欧盟宣布启动MSR，市场对碳配额预期收紧，价格迅速攀升。至2019年8月，价格最高达到每吨28.7欧元
	第四阶段 2021-2030 (常态时期)	在1990年的基础上减少55%温室气体排放		与第三阶段一致	CO ₂ 、N ₂ O、PFCs	1610	电力行业100%拍卖；总配额的40%免费分配，至2026年降至0%	收紧上限创新融资	受需求拉动影响，EUA期货价格在2021年12月8日达到历史最高点每吨88.97欧元
EU ETS2	预计2027年全面投入运营	到2030年相比2005年水平减少42%的排放	在燃料释放给消费者之前进行监管，即在上游监管	建筑、道路交通以及其他一些小工业部门的燃料燃烧产生的CO ₂ 排放	CO ₂	-	所有排放配额都将通过拍卖分配	-覆盖上游排放-燃料供应商需要监测和报告他们的排放。 -通过拍卖购买配额。	尚未全面运营，但设计旨在有序、平稳、高效地启动。2025年开始监测和报告排放，2027年拍卖配额量将比平常高出30%以提供市场流动性。



产生原因

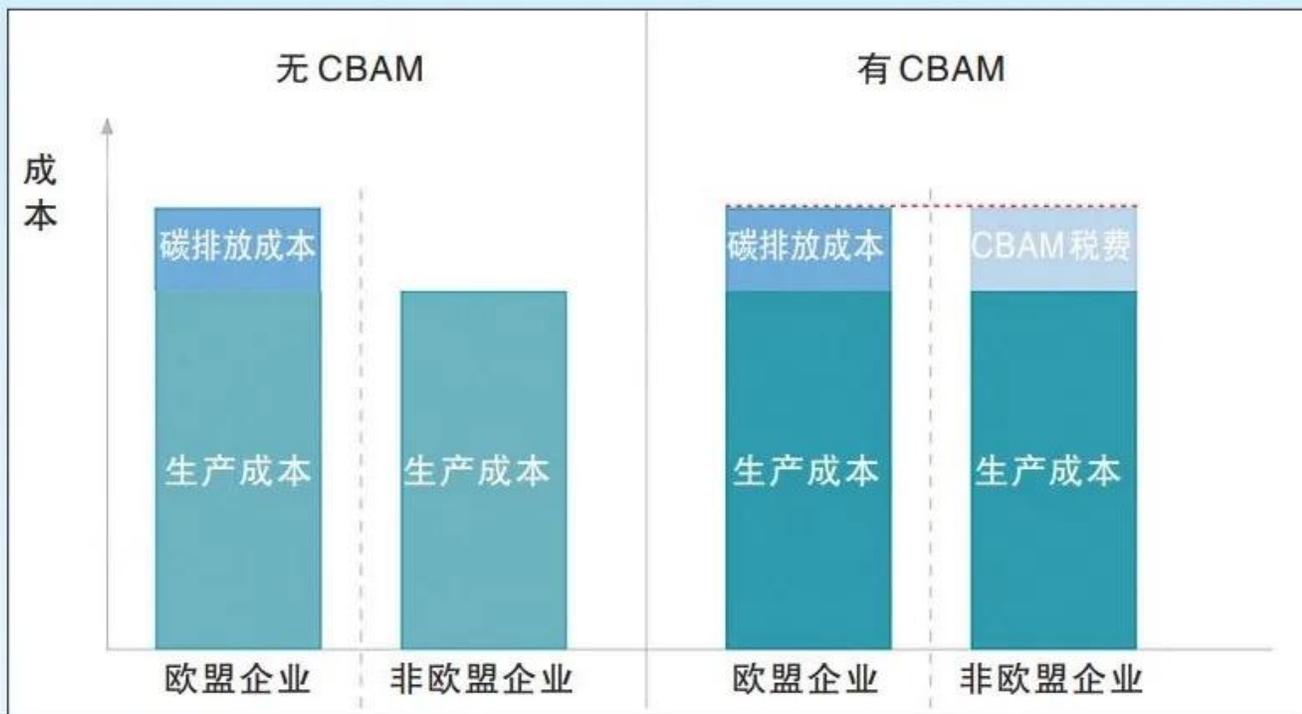
- ◆ 虽然拍卖是欧盟排放交易体系中分配配额的主要方式，**但为了应对碳泄漏风险，大量配额均为免费分配**。2021-2030 年的碳泄漏清单确定了 63 个行业和子行业，涵盖了欧盟 ETS 中约 94% 的工业排放量，这些行业得到了 100% 相关基准水平的免费分配

——《欧盟碳排放交易框架手册》



欧盟碳边境调节机制——CBAM

欧盟通过CBAM对部分进口商品的碳排放量征税,使欧盟内外同量碳排放所需支付的碳价基本持平。



从 2023 年开始的过渡期将逐步引入新制度, **CBAM 行业产品的进口商将为排放支付费用, 等同于欧盟生产商在欧盟 ETS 下支付的费用**

自 2026 年起, 在某些 ETS 行业 (水泥、铝、化肥、氢气、钢铁), 免费分配将逐步被碳边境调整机制 (CBAM) 取代

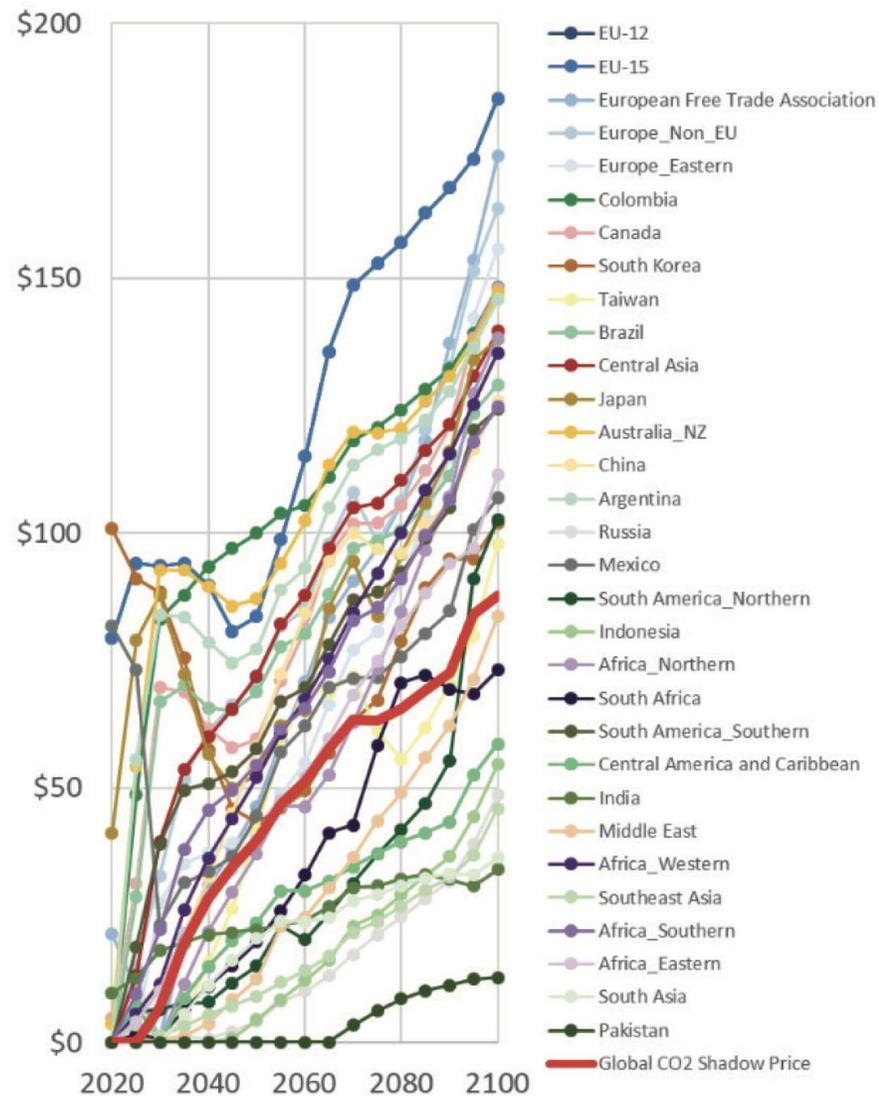


碳定价社会成本

任何一项环境政策和能源政策均存在潜在碳定价

不同地区的碳排放社会成本并不相同

碳市场不是唯一、也并非最佳的减碳政策





许多国家开始对进口产品实施与气候相关的关税和非关税壁垒, **欧盟的CBAM将相当于增加平均进口关税2%**。如果以保持全球气温上升低于2摄氏度为目标, **碳价格进一步上涨至每吨二氧化碳75美元, CBAM的关税等效成本可能增加至6%**

——《WTO贸易展望2024》



根据联合国贸易和发展的研究报告，欧盟实施CBAM时，如果以每吨44美元的价格计算二氧化碳排放量，发展中国家在目标行业的出口预计将减少1.4%；若价格提升至每吨88美元，出口减少的比例可能高达2.4%。

这种影响会因各国的出口结构和碳生产强度而异。不过，**无论在何种价格下，发达国家作为一个整体遭受的出口损失并不高，因为它们在目标行业中往往采用的碳密集度较低的生产技术。**

CBAM将在发展中国家与发达国家之间造成福利差距，基于每吨44美元的碳价，**发达国家的收入将增加25亿美元，而发展中国家的收入则可能减少59亿美元。**



北京ESG研究院

BEIJING NATIONAL INSTITUTE OF ESG

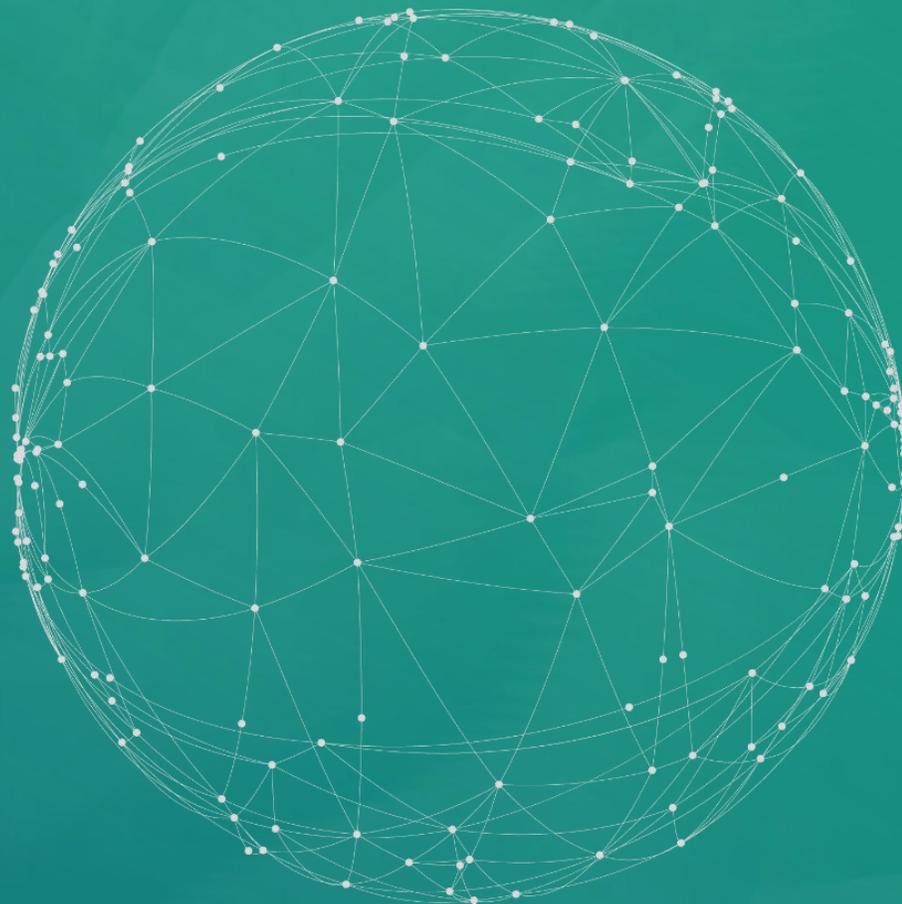
PART

04

+

对中国影响与启示

- 中国碳定价机制的发展
- 如何应对CBAM





中国碳市场发展历程

- 2012-2016年，在北、上、广等八个省市启动碳交易试点
- 2021年7月，全国碳排放权交易市场启动线上交易
- 2024年1月，全国温室气体自愿减排交易市场正式启动
- 2024年1月，国务院颁布《碳排放权交易管理暂行条例》，自5月1日起施行



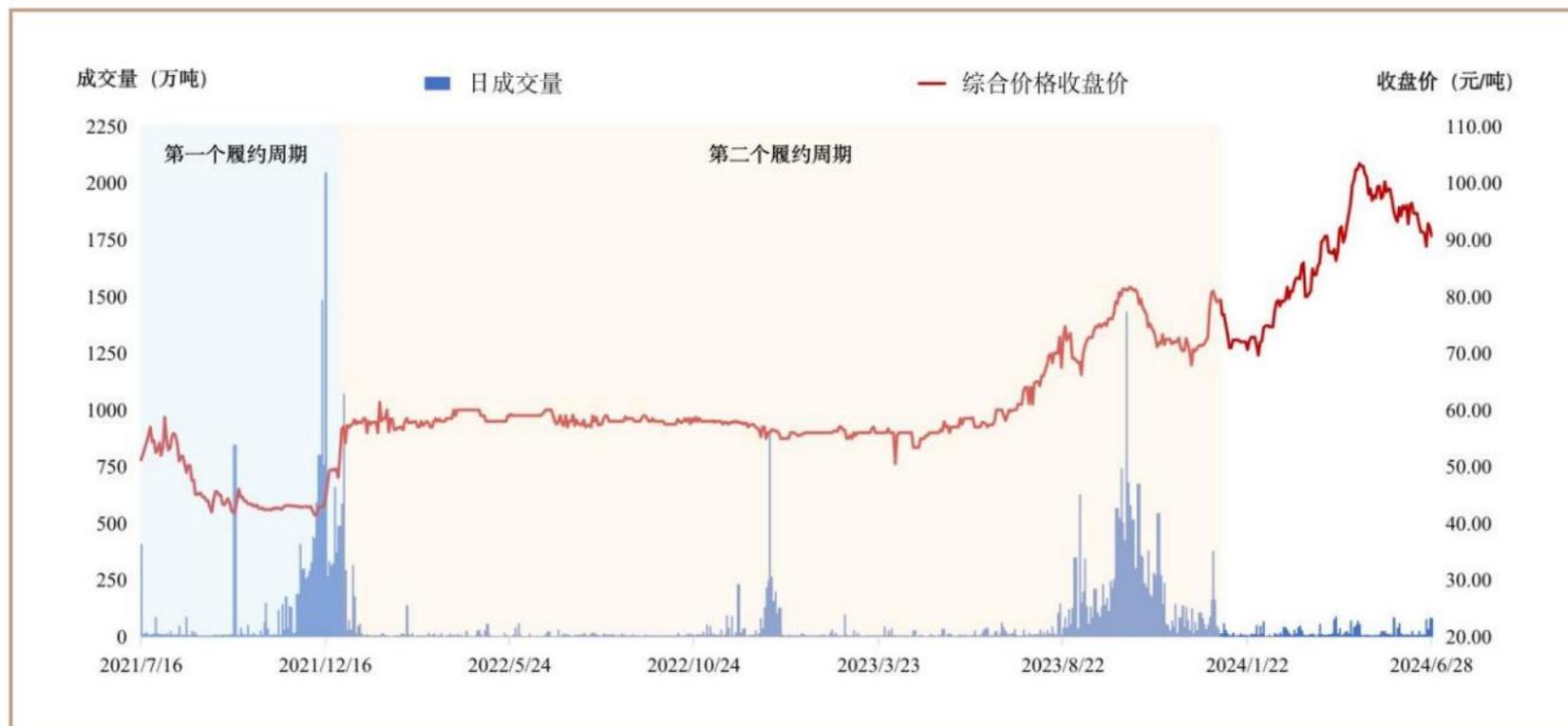
中国——试点碳市场

试点地区	启动时间	覆盖范围	碳配额	分配方法
北京	2013年11月28日	工业、服务业、建筑业	总量控制，按企业历史排放核定	免费分配为主，少量拍卖
上海	2013年11月26日	工业、服务业、航空	总量控制，配额基于排放强度	免费分配，少部分有偿拍卖
天津	2013年12月26日	电力、钢铁、化工、航空等	基于历史排放强度核定配额	免费分配为主，逐步引入拍卖机制
重庆	2014年6月19日	工业、建筑	总量较小，以地方经济为基础设定	主要采取免费分配
湖北	2014年4月2日	电力、钢铁、水泥、化工等	总量控制，覆盖全省主要高耗能行业	免费分配，部分引入基准线分配
广东	2013年12月19日	电力、水泥、石化等高耗能行业	较高总量配额，覆盖多家企业	部分免费分配，部分通过拍卖分配
深圳	2013年6月18日	工业、建筑、服务业	配额基于碳强度设定	免费分配和少量有偿分配相结合
福建	2016年6月22日	电力、建材、石化	强调地方特色，部分配额支持林业碳汇项目	免费分配为主，结合碳普惠项目



中国——全国碳排放权交易市场

- ◆ 覆盖发电行业
- ◆ 于2021年7月启动上线交易
- ◆ 纳入重点排放单位 2257 家
- ◆ 年覆盖二氧化碳排放量约 51 亿吨，占全国二氧化碳排放的 40% 以上
- ◆ 为全球覆盖温室气体排放量最大的市场





减排成果

- ◆ 2023 年全国火电碳排放强度（单位火力发电量的二氧化碳排放量）相比 2018 年**下降 2.38%**，电力碳排放强度（单位发电量的二氧化碳排放量）相比 2018 年**下降 8.78%**



未来发展

- ◆ 2024 年中国政府工作报告明确将**扩大全国碳市场行业覆盖范围作为政府年度工作任务**。发电、钢铁、建材、有色、石化、化工、造纸和航空是我国碳排放的重点行业，占到我国二氧化碳排放总量的75%左右。按照“成熟一个、纳入一个”的原则，我国正在分阶段、有步骤地将它们纳入到全国碳排放权交易市场



总结——对我国碳定价政策建议

碳定价政策时可能通过税收转移机制间接提高消费者的成本，尤其是对于低收入群体可能更为显著。因此碳定价政策应更加注重其包容性和公平性，确保碳定价政策在促进环境可持续性的同时，兼顾社会公正

碳定价政策并非应对气候变化的唯一途径，应当采取多管齐下的策略，包括投资于清洁能源技术研发、提高能源效率、以及推广可持续的消费和生产模式

在实施碳定价政策的过程中，应特别关注其对特定行业和地区的影响。能源密集型行业和不发达地区可能对碳定价更为敏感，因此应当为这些行业和地区提供特别的关注和支持，减少潜在的不利影响，同时促进其向低碳经济的平稳转型



宏观层面

- ◆ 大力推行节能减排举措
- ◆ 优化贸易结构，以降低欧盟碳关税带来的负面影响
- ◆ 大力推动碳排放核算体系建设
- ◆ 推动碳排放权交易市场的完善
- ◆ 积极推动国内碳税立法进程，做好碳税预案
- ◆ 加强国际联系，推动协作解决碳减排问题
- ◆ 反对单边主义，积极推动建立多边协调机制
- ◆ 加强碳层面的科学交流与科研合作
- ◆ 加强碳中和路径国际舆论引导努力



微观层面

- ◆ 积极引入减排生产技术，增加绿电使用比例
- ◆ 如实申报企业生产碳排放强度
- ◆ 构建企业碳排放管理体系
- ◆ 增加服务要素投入，减少产品中的隐含碳量
- ◆ 避免将CBAM作为金融衍生品进行投机
- ◆ 加强中欧企业之间绿色产业技术的合作



北京ESG研究院

BEIJING NATIONAL INSTITUTE OF ESG



扫码关注
最新研究成果

