

# 利用碳账户建立 多情景碳排放管理体系

李原

广州碳排放权交易所 副总经理

兼碳中和事业部 总经理



# 目录

## CONTENTS

01

碳数据

02

建立碳账户的必要性

03

广碳所读碳平台



# 碳数据 *Carbon Data*

PART ONE



# 政策背景



## 国家发改委

- **2021年9月**，碳达峰碳中和工作领导小组办公室成立碳排放统计核算工作组，负责组织协调全国及各地区、各行业碳排放统计核算等工作，统计核算工作组由国家发展改革委资源节约和环境保护司、国家统计局能源统计司主要负责同志共同担任组长
- **2022年8月**，联合印发《关于加快建立统一规范的碳排放统计核算体系实施方案》，分别对区域层面（国家和地方）、行业企业层面、产品层面提出了碳数据核算的实施路径



## 人民银行

- **2021年**，人民银行发布《推动绿色金融改革创新试验区金融机构环境信息披露工作方案》《银行业金融机构环境信息披露操作手册（试行）》《金融机构碳核算技术指南（试行）》，部署绿色金融改革创新试验区相关金融机构的经营活动和投融资活动对环境影响及其碳排放核算的相关工作
- 据央行公开信息，绿色金融改革试验区200余家金融机构已试编制环境信息披露报告，并且试点开展了碳核算



## 欧美倒逼

- **2023-2025年**，为CBAM正式实施前的试点时期，在此期间进口商每年仅需履行报告进口商品温室气体排放情况的义务，而无需支付碳关税。草案规定，进口商须在每个季度向主管部门提交CBAM报告（CBAM Report），报告包含当季进口产品总量及其对应的碳排放量等信息。对未按规定提交CBAM报告的申报人，主管机关会施以一定的处罚
- **2023年2月9日**，欧洲议会环境、公共卫生和食品安全委员会（ENVI）正式通过了CBAM协议，欧盟的CBAM获得多数赞成，具体生效日期为2023年10月1日

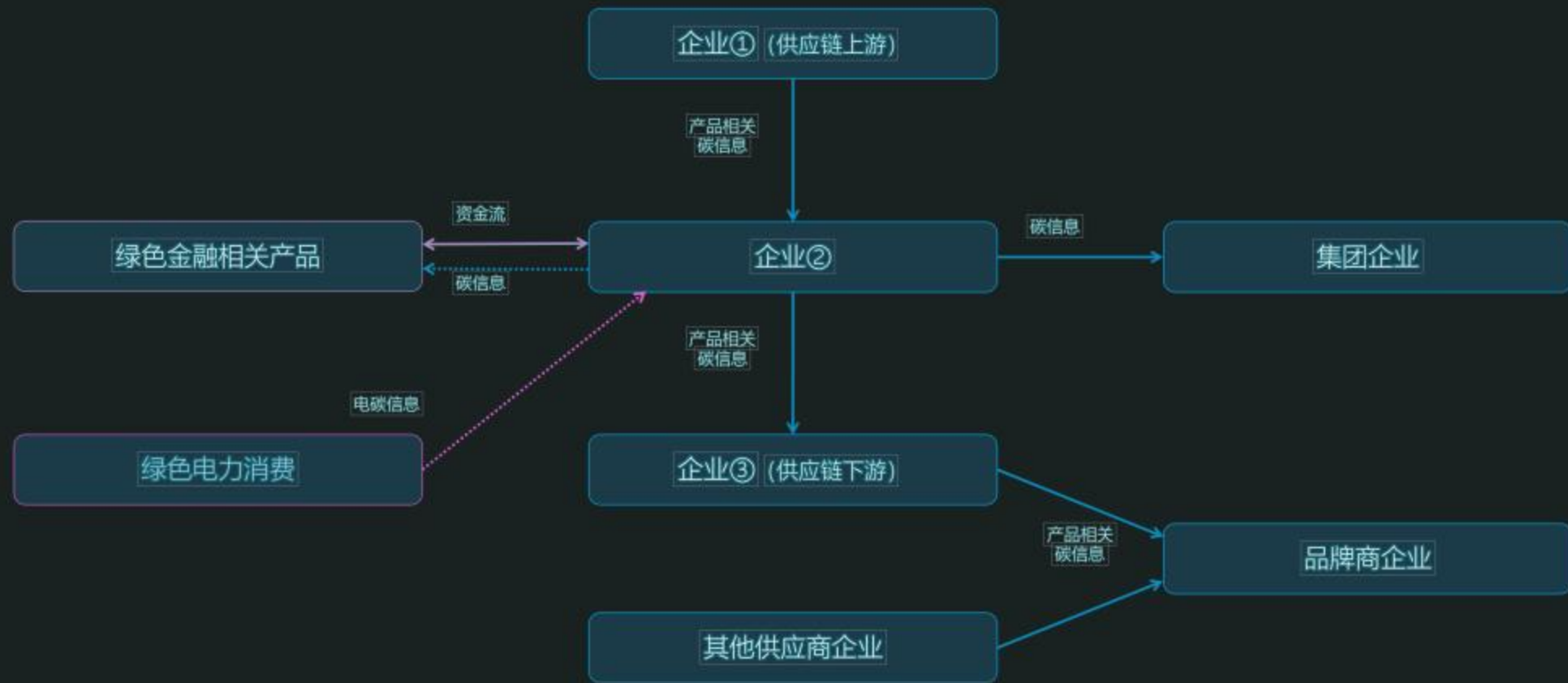


# 碳数据获取



- 国家3060碳达峰碳中和战略布局清晰、目标明确，具体实施过程中除政府的政策指导之外，还需要靠更多的社会自发的减排努力。
- 一方面提高社会对碳排放的认识和重视度，另一方面要将碳作为统一度量单位，使社会各主体的碳排放和碳减排行为可以有清晰的、量化的描述。
- 目前碳量化的主要问题分为碳排放信息的数据化和碳减排行为定性定量两方面。

# 碳数据是如何关联的？



# 碳数据化面临的挑战



## 量化难

- 碳达峰碳中和重要难点和阻碍：碳排放相关行为量化和数据统计
- 需要进行**科学测算**给出企业可能带来的减排效应与其自身碳排放的比例关系
- 正确认识企业碳排放与减排贡献的关系



## 核查贵

- 核查一般只以结果检验为目标且无法及时捕捉和跟踪管理数据流,同时核查成本暂时无法显著下降
- 需要利用现代信息技术手段在一定程度上提高数据准确性
- 并且为市场提供一个共同认可的机制来**提供唯一认可的数据源**



## 关联高

- 碳数据具有复杂的关联性和重叠性
- 需要确定数据之间的关系, **理清碳排放的权属**



## 易重复

- 重复计算是影响碳排放有效计量和确权的核心难点
- 需要通过一个中央登记机构进行数据确认和追溯, **避免重复计算**发生



# 建立碳账户的必要性

## *Necessity of Carbon Accounting*

PART TWO



# 企业为什么做碳账户？



企业支持碳减排



未来随着监管逐步严格，碳数据将成为政府对企业管理的重要抓手



企业生产的产品碳信息将与能效信息一样重要，单位产品碳排放关乎企业是否受到消费者青睐



企业通过碳账户的建立和持续跟踪，可以对自身碳排放建立良好的管理机制



企业的减排努力需要被认可，但开发减排量不是每个企业/项目都可以做的



存证的价值会逐渐显现出来

# 金融机构为什么做碳账户？



企业支持碳减排



双碳目标下，金融机构将更加关注资金产生的碳排放或碳减排效应，尤其是碳减排支持工具



金融机构较难准确判断项目的碳信息，但同时又需要碳数据核算金融机构自身范围三排放



每个项目都由第三方机构盘查或核查将带来较高成本



企业或项目的碳排放信息应该被多元化利用，打通金融机构与企业之间的碳信息流



企业或项目进行持续碳管理的重要性要大于投资前的评估认证

---

# 广碳所读碳平台

## *Carbon Registry of Ceex*

Part Three

# 平台定位

## 基础设施

利用广碳所第三方机构的优势，区别于碳交易系统的“登记簿”，坚持只做碳领域的基础设施，为各行业提供一个基础的碳信息交流和互动平台

## 开放型平台

碳中和登记平台将对第三方机构、服务商、各类企业机构开放，未来与政府主管部门、行业组织、企业SaaS平台实现多元化数据接口。同时不断进行技术创新，利用AI、云计算、智能传感器等技术进行系统功能完善



## 分布式与中央登记并行

按照中央登记与分布式同步推进的方式，利用区块链技术增加更多数据节点，使社会各方都能参与到碳信息体系的建立健全工作中

## 交易平台连通性

利用广碳所交易平台的优势，便于企业进行快捷的碳抵消，一站式解决企业需求



# 平台建设原则

## 科学性

采用国内外被广泛认可的碳盘查核算标准和指南体系

## 独立性

独立进行数据收集、登记和认证，并采取中央系统封闭运作与区块链技术相结合的方式，确保各类数据的真实有效防止篡改

## 安全性

利用多种信息系统安全技术，以最高标准确保登记系统的安全和防入侵

## 前瞻性

根据碳达峰和碳中和的国家政策，不断优化登记标准和模式、健全碳数据体系、引导社会科学减排

# 平台架构

## 碳中和登记系统

- 组织
- 产品
- 活动
- 政府
- 金融产品
- 个人

## 证书区块链查询

- 可溯源

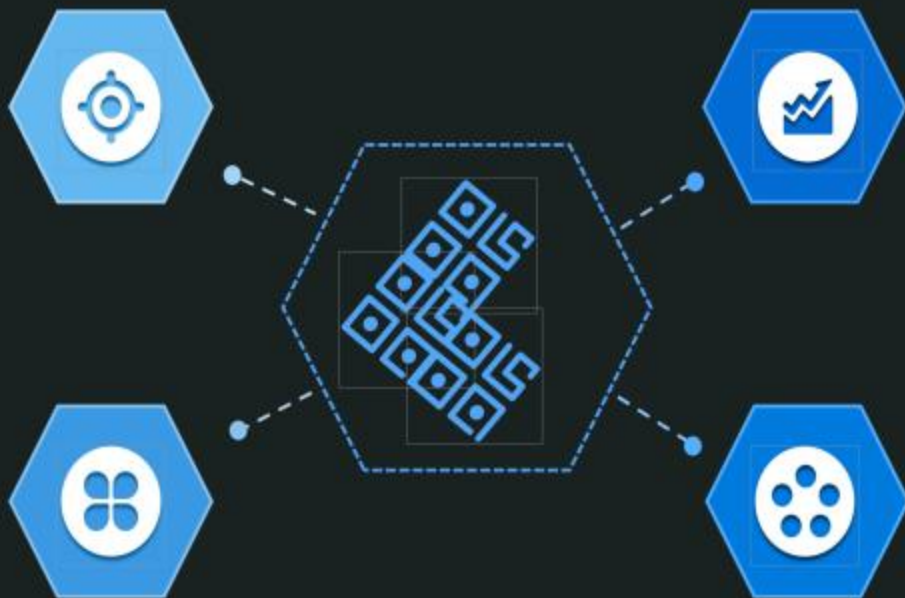
## 信息披露

- 组织碳中和
- 产品碳中和
- 活动碳中和

## 信息咨询

- 市场研究
- 行业动态

读碳平台



# 碳中和登记系统功能

## 组织

建立组织自身、组织供应链上下游、集团组织等多重碳账户

## 产品

建立产品碳足迹账户、碳数据披露和查询、产品供应链碳信息共享体系

## 金融产品

金融产品碳账户、金融产品与项目的碳数据互通机制、金融穿透与监管功能



## 活动

活动筹备、开展、收尾各阶段碳排放的跟踪管理

## 个人

个人碳数据的互联互通，避免重复开户和重复计算

## 政府

政府层面，尤其是区域政府便捷查询地方的主要排放主体，对减排行为的激励更加精准



**THANKS**  
**广州碳排放权交易所**