

星火·链网构筑碳数据服务网络

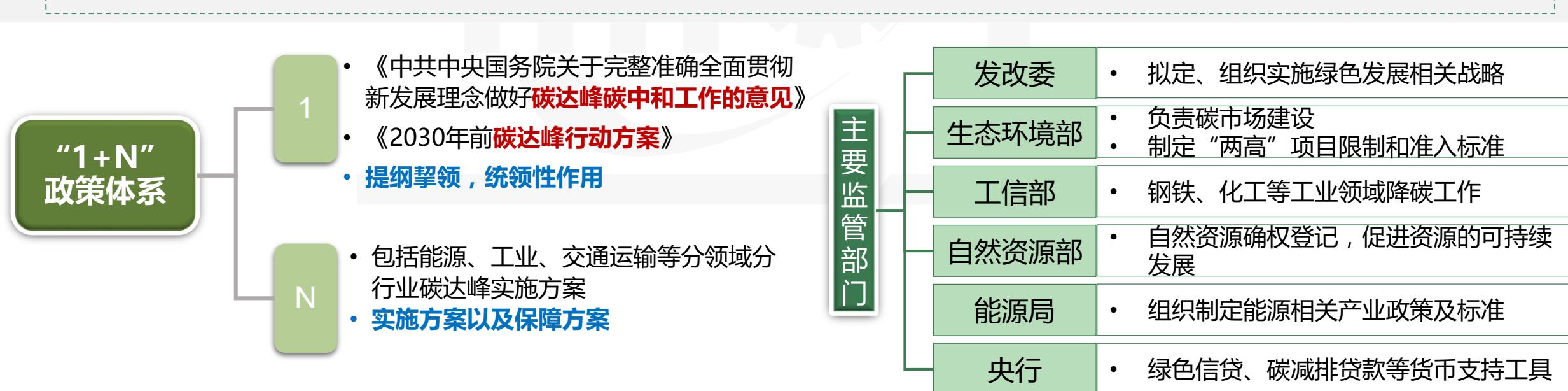
打造万物互联的智能世界

Teleinfo

(••) 碳达峰碳中和是我国的庄严承诺，也是新发展理念的必然要求

习近平强调，我国生态文明建设已进入以降碳为重点战略方向的关键时期

- 2020年9月中国明确提出2030年“碳达峰”与2060年“碳中和”目标。
- 2021年5月26日，碳达峰碳中和工作领导小组第一次全体会议在北京召开；7月16日，全国碳市场正式开市。
- 2021年10月24日，中共中央、国务院印发的《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》发布。
- 2022年10月16日，党的二十大报告中指出，积极稳妥推进碳达峰碳中和。完善碳排放统计核算制度，健全碳排放权市场交易制度。提升生态系统碳汇能力。积极参与应对气候变化全球治理。
- 2023年7月，习近平主持召开中央全面深化改革委员会第二次会议，**会议通过《关于推动能耗双控逐步转向碳排放双控的意见》：要立足我国生态文明建设已进入以降碳为重点战略方向的关键时期，逐步转向碳排放总量和强度双控制度。**



((•)) 数字化绿色化协同发展将产生1+1>2倍增效用



“估计数字技术能帮助全球减少碳排放15% ~ 40%”
——国际电信联盟 (ITU)

《“十四五”国家信息化规划》指出，要“深入推进绿色智慧生态文明建设，推动数字化绿色化协同发展” “以数字化引领绿色化，以绿色化带动数字化”。

“**双化协同**”战略的提出进一步明确了数字化与绿色化相互支撑、互相促进的协同关系和重要作用。

((•)) 绿色低碳发展需要真实可信、精准高效、贯穿供应链全程的碳数据支撑

低碳减排 千头万绪无从下手

- 碳排总量是多少？
- 减碳的空间有多少？
- 减碳潜力/着力点在哪里？
- 碳减排经济成本和综合效益如何？
-

国家严查严惩
碳排放数据造假
推进碳市场监管有序发展

- 2021年7月
全国首例公开披露碳排放报告造假案件
- 2022年3月
生态环境部公开碳排放报告数据弄虚作假等典型问题，涉及四家机构，并同时下发《关于做好2022年企业温室气体排放报告管理相关重点工作的通知》

碳排放计算复杂 代价较高

- 计算门槛较高 (例如复杂生产排放链建模困难等)
- 碳数据分散，颗粒度不一致，增加收集与分析难度
- 碳数据计算难度大，效率低，成本高
- 碳认证成本较高

产品碳足迹 透明度需求增加

- 绿色低碳产品将成市场主流
- 碳足迹增强产品出海竞争优势
- 下游客户碳足迹需求推动上游企业碳足迹透明化及供应链低碳协作
- 碳足迹认证需求日益增强

工业产品的碳排放超过
90%
产生于供应链流程¹

((•)) 数字世界的关键技术与服务

关键技术

- **标识**是“物”的身份
- **解析**是“物”的连接
- **区块链**是“物”的关系

关键服务

- **数字身份**：从ID到DID，从星火标识到星火链网BID服务；
- **数字连接**：虚实空间内部以及相互之间通过智能合约共连共生共创；
- **数字资产**：产业数字化、数字资产化、资产智能化；
- **数字治理**：全局性、即时性、自主性、智能性。

关键场景

- 数据要素流通
- 隐私计算
- 能源互联网
- 分布式计算、存储
- 算力网络
-

标识、解析和区块链支撑形成数字世界的关键技术和服务；

数据、算力和算法在Web3自由调度和计算。

数字世界关键技术与服务的提供者



■ 中国信通院数字基建业务平台

从域名业务开始，投身工业互联网标识和“星火·链网”区块链基础设施建设，与地方政府、高校和科研单位一起，建设技术开源、业务开放的产业共同体。

■ 产业数字化转型开路者

提供面向企业级、产业级和区域级的立体式产业数字化产品和解决方案，应用场景涵盖工业生产、社会治理、绿色低碳、供应链管理、金融科技等。

■ 新技术新模式探索者

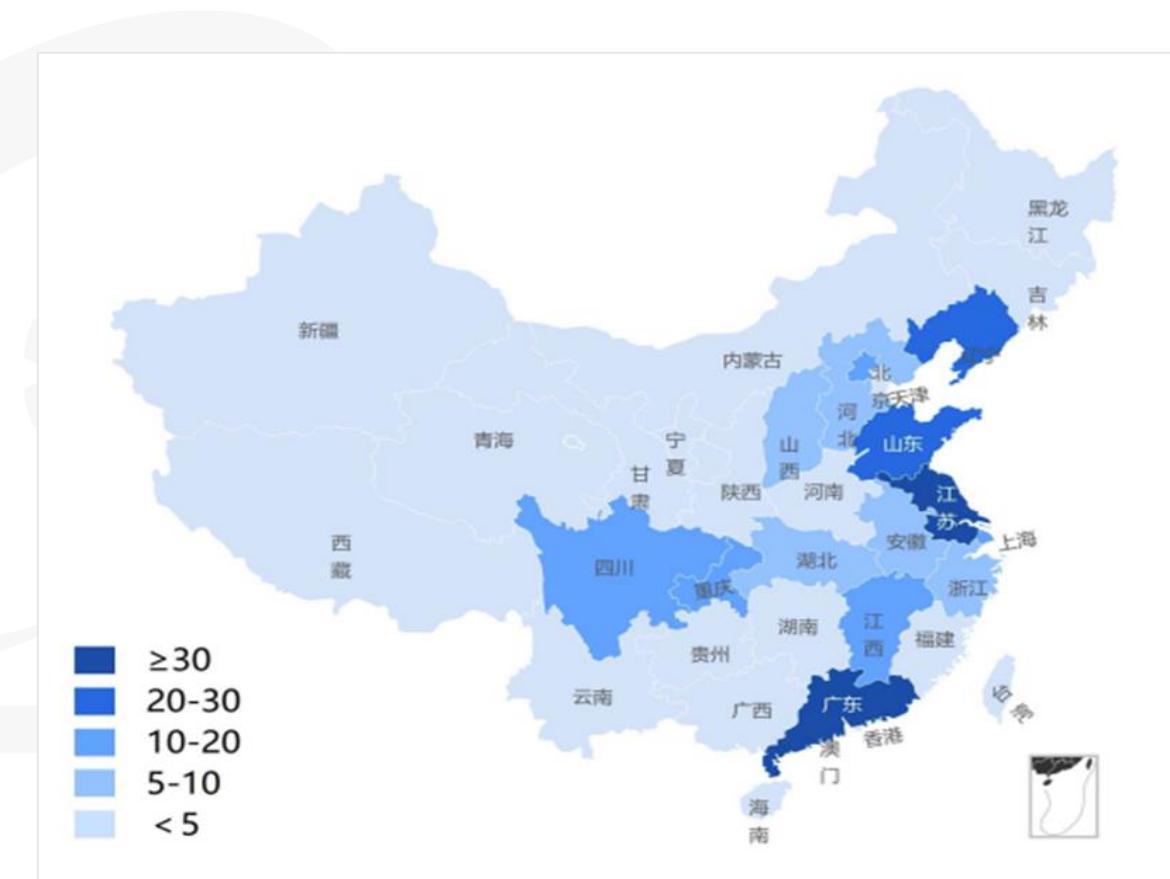
顺应数字世界发展的技术逻辑，拥抱技术变革，提前布局元宇宙、Web3、数字身份、算力网络等前沿领域，升级数字世界底层技术架构。

 以ID为核心，泰尔英福打造“1+2”业务体系

“1+2” 业务体系

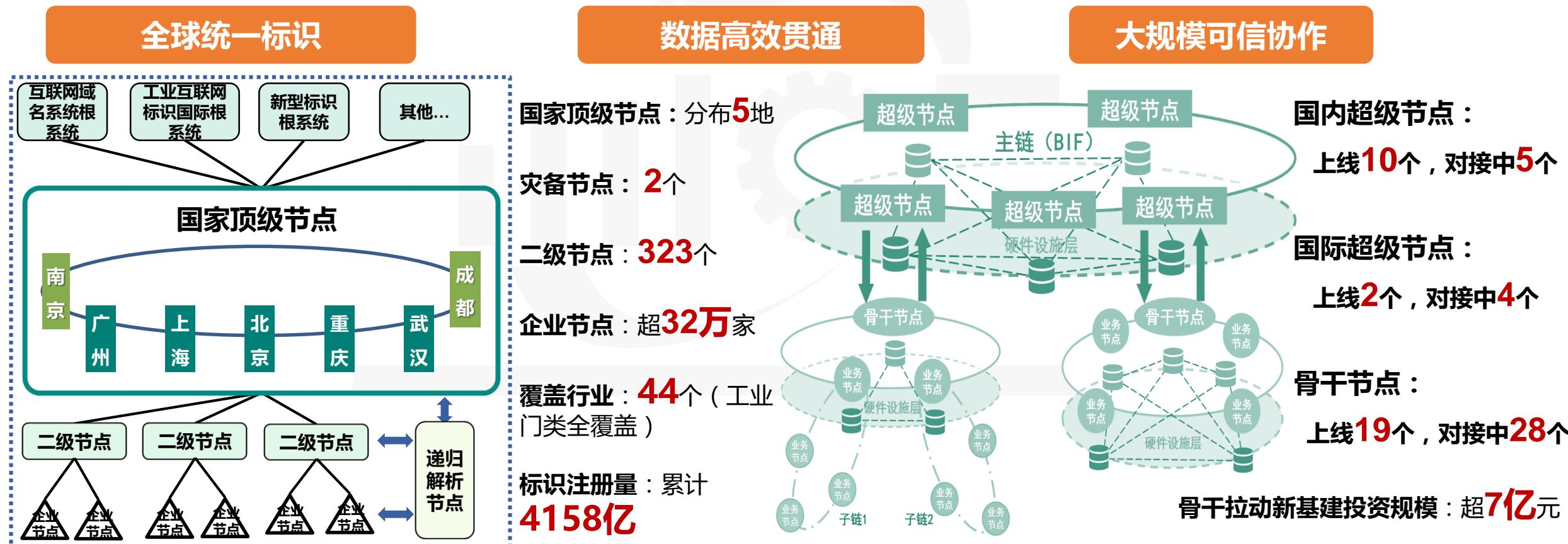


业务网络覆盖全国主要省市



((•)) 支撑工业互联网标识解析和星火·链网国家战略布局

- 工业互联网标识解析和星火·链网是在工信部的指导与支持下，由中国信通院牵头，联合产生生态联合推动建设的国家级新型基础设施和服务体系，通过给物理对象和数字对象赋予“身份证”，利用解析定位服务节点实现数据和信息交互，并借助区块链构建新型标识体系（分布式标识-BID）、解决机构与机构、人与人、设备与设备之间的高效可信协作问题，正在成为数字经济“新底座”
- 国家“十四五”规划中明确提出“打造自主可控的标识解析体系”。



((•)) 构建碳数据服务网络，释放数字基础设施价值

碳数据服务网络 (Carbon data Reliable Circulation , CRC)

发挥数字化优势，着力推动数字化绿色化协同发展，依托国家新型基础设施工业互联网标识解析体系和“星火·链网”，以激发碳数据要素活力，实现全产业链、全价值链碳数据要素的价值化为主要目标，赋能生态环境保护与经济社会高质量发展。

现状

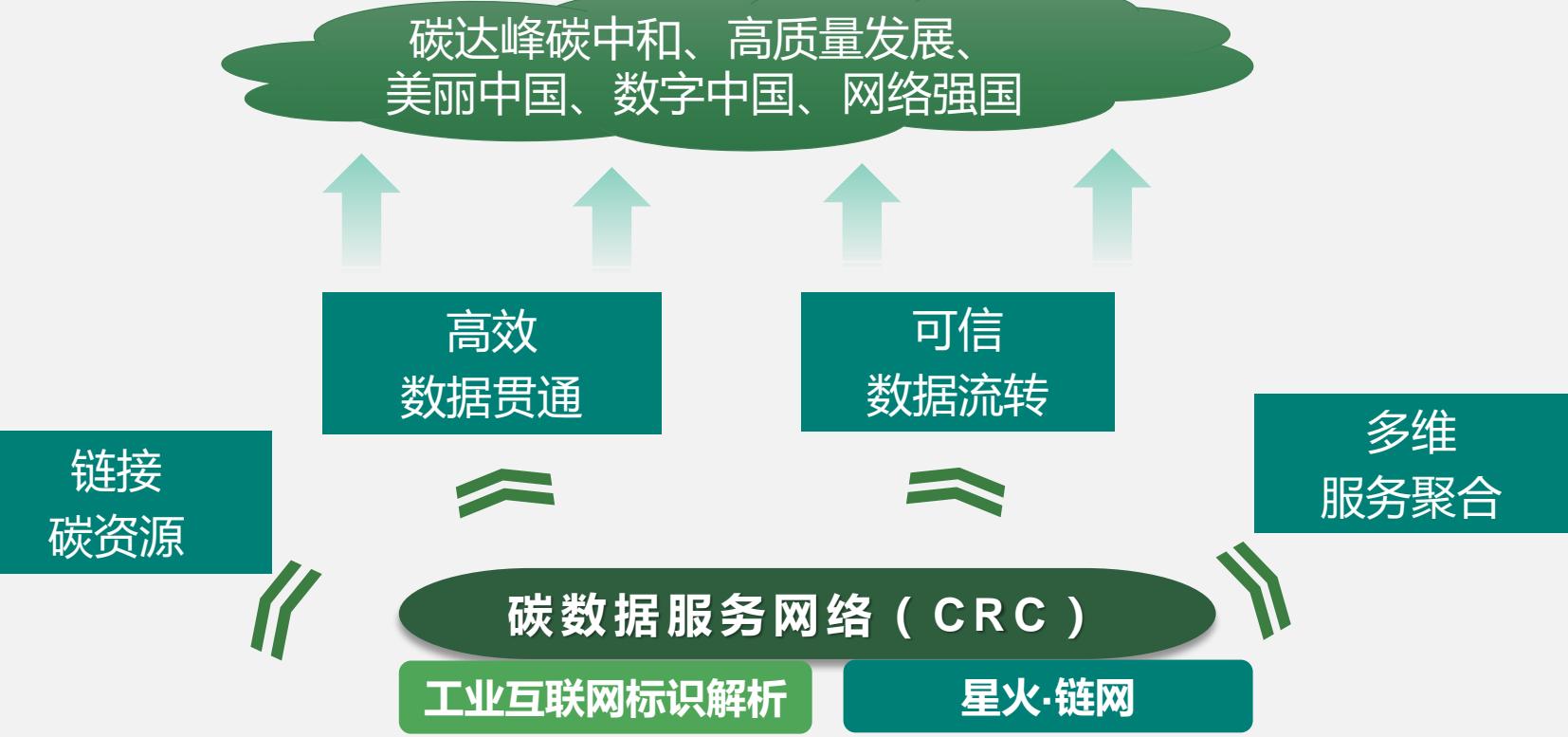
信息化水平差异大

碳数据获取难

场景碎片化
碳数据验真难

标准方法不统一
碳数据使用难

流程跨度长
碳数据贯通难



((•)) 碳数据服务网络 (CRC) 整体框架

CRC服务网络基于碳标识和星火智能合约底层能力，面向重点行业、重点区域、重要场景，提供一站式碳数据汇集、碳足迹追溯、能碳管理、碳效评价、碳资产流转、绿色金融等服务，促进绿色低碳应用创新和产业生态发展



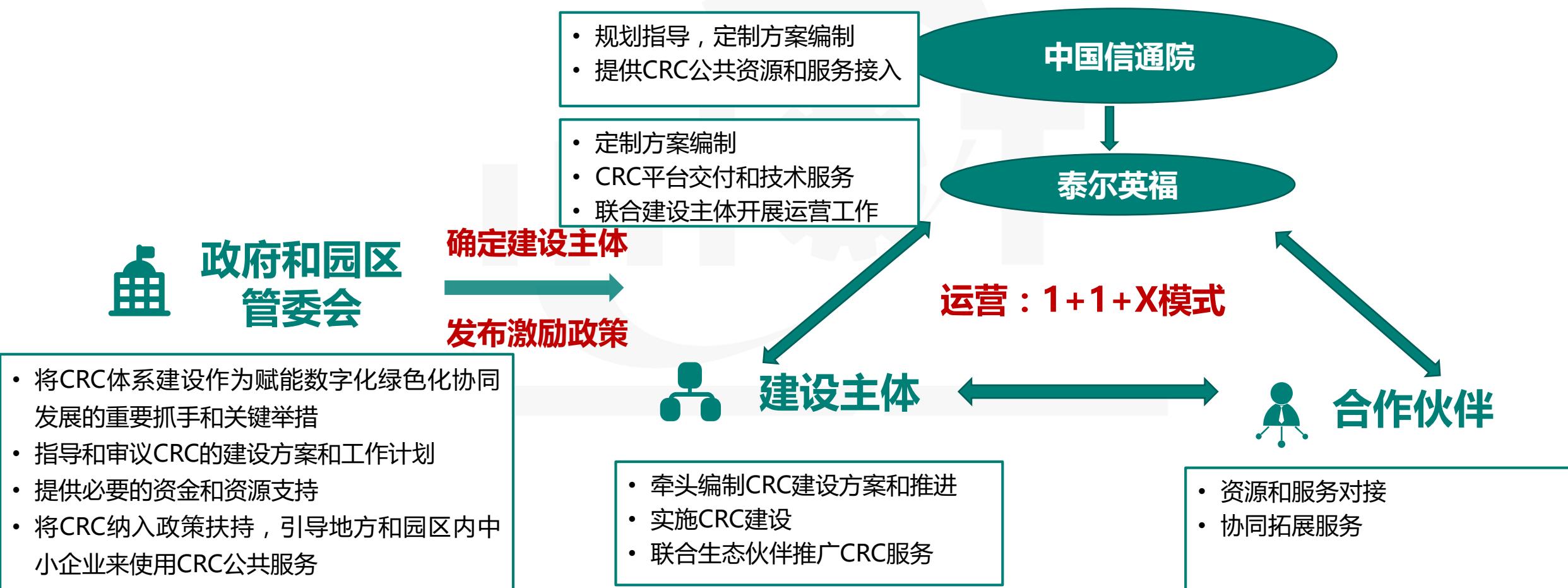
面向不同主体提供
一站式碳数据服务

“一脑四中心”
打造平台化服务

“四大核心能力”
支撑可信流转与核算

((•)) 碳数据服务网络 (CRC) 推进思路

- 党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央把生态文明建设作为关系中华民族永续发展的根本大计；应积极稳妥推进碳达峰碳中和，做到在发展中降碳、在降碳中实现更高质量发展
- CRC是依托国家工业互联网标识解析体系和面向全球的新型基础设施星火链网、以激发碳数据要素活力为目标的公共服务设施体系。建设CRC，赋能产业绿色发展。



((•)) 英福碳数据服务落地案例

■ 泰尔英福紧密围绕国家“3060”战略目标，基于CRC碳数据服务网络，针对园区、企业、个人碳排放管理需求，打造碳效管理平台、碳电监测平台、数智双碳平台、碳管家普惠应用，推动科学化、精准化、智能化地实现碳减排目标。同时，积极加入亚太碳中和创新示范社区，为扩大绿色低碳社会影响力贡献力量。



碳效管理平台



碳电平台



碳数智大屏



碳管家大屏

■ 重庆市两江新区数智双碳平台

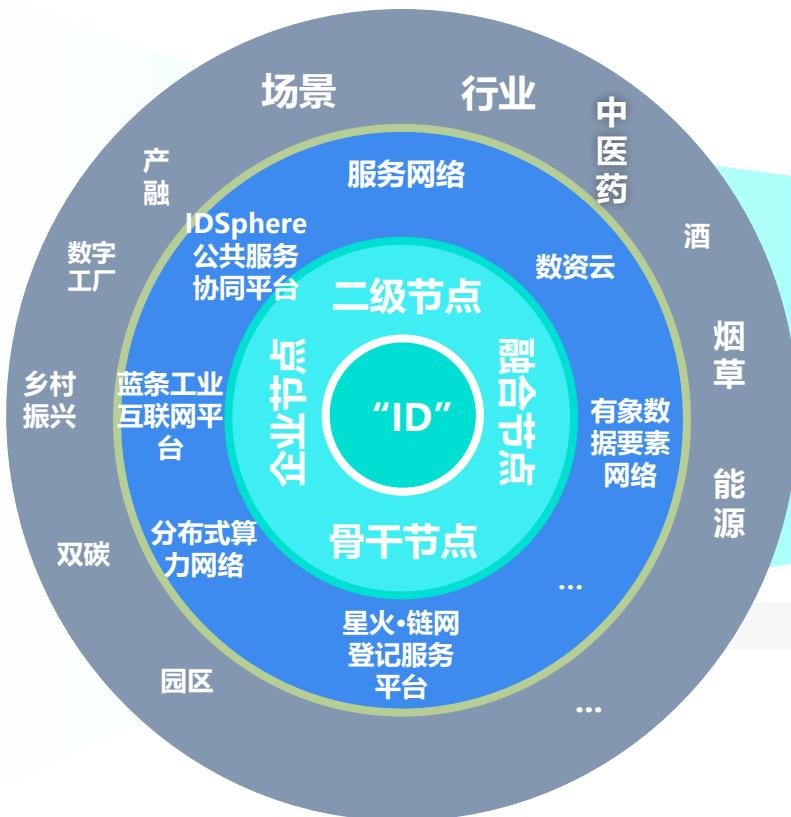
服务于重庆市两江新区，打造全域分布式碳账本，协助地方政府和企业摸清碳家底，实现全方位碳监管；支撑可信碳交易、基于碳因子库的碳核算、产品全生命周期碳足迹管理、碳金融等应用；目前已开始推动辖区1400家企业接入平台。

■ 内蒙古某建筑供热系统碳效管理项目

服务于内蒙古某二级节点，深入挖掘建筑供热监测、水污染及企业废气排放治理等领域应用，支撑省内“煤改电”清洁供热项目碳排放数据采集与分析，开展实时监测与盘查报告，覆盖超10万m³综合楼宇（商超+酒店+公寓）供暖系统。

英福生态策略：与合作伙伴共享数据价值

面向更广阔行业和应用场景



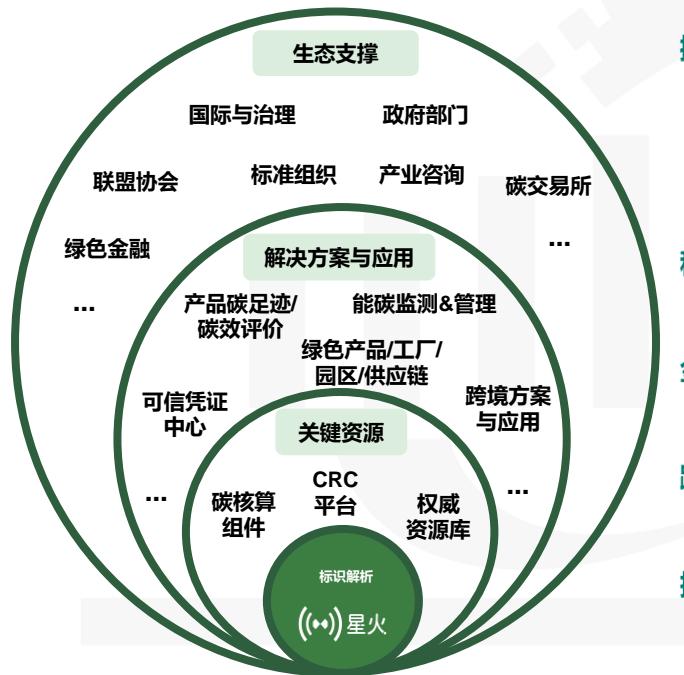
平台化生态建设

- 服务于产业数字化转型的多边市场
- 主动搭建平台，提供核心能力，为参与方创造“降本增效的价值提升”和“业务机会的直接收益”

共享机制搭建

- 打造核心生态，要能够向生态提供核心能力
- 基于伙伴能力制定合作策略，让能力强的伙伴获得更多机会和支持
- 保障伙伴能力的投入得到相应的回报，形成商业价值的正循环

((•)) 共建生态矩阵，共创低碳时代



专业认证机构



推广合作方



科研机构/联盟



金融机构



跨国企业



技术供应商



...



感谢观看

网址 : www.teleinfo.cn 电话 : 010-83030233

邮箱 : marketing@teleinfo.cn

打造万物互联的智能世界

Teleinfo