



立足当下, 面向未来

助力中国交运物流行业
迈向低碳、绿色、可持续发展之路



目录

01/ 全球视角: 绿色低碳、世界共识	— 03
02/ 行业视角: 交运物流、势在必行	— 04
03/ 中国视角: 目标确立、变革加速	— 09
04/ 企业视角: 应对挑战、尽速行动	— 11

01/ 全球视角： 绿色低碳、世界共识

1. 近年来，温室气体的排放导致全球气候变化显著，对此，各国政府积极开展应对气候变化的相关工作，并达成重要的《巴黎协定》共识

近年全球气候变化显著，进入2000年以来的全球平均气温比20世纪平均水平高出1摄氏度，全球极端天气频繁出现。自1950年以来，全球气候变化的原因主要来自于温室气体排放等人类活动，其中，CO₂的影响约占三分之二。因此，全球自1988年就开始着手应对以CO₂为主的温室气体排放。2015年12月联合国巴黎气候大会所达成的《巴黎协定》成为近年全球协同应对气候变化努力进程中的重要里程碑。《巴黎协定》的目标是将全球平均气温较工业化前水平升幅控制在2摄氏度以内，并为把气温升幅控制在1.5摄氏度以内而努力，主要包括几大内容：

第一，明确共识：共同认识到全球的气候变化以及尽量减少气候变化带来的影响的重要性。

第二，设定目标：各国设立各自的减排目标，各国应每5年修订一次减排目标，并尽可能加大减排力度。

第三，行动指引：提出包括富裕国家向发展中国家提供财务扶持、大力发展可再生能源、加快相关技术发展及国际技术和知识转让等众多具体举措指引。

2. 目前，全球主要经济体已围绕1.5/2°C目标规划双碳战略，并不断深化碳定价、碳技术、能源结构调整等重点举措 → 1

目前已经有超过50个国家或地区，提出碳中和的目标，碳中和目标年份多在2050年附近。例如，奥地利政府计划在2040年实现“碳中和/净零排放”；中国政府计划在2030年实现“碳达峰”，在2060年实现“碳中和/净零排放”。在具体的节能减排措施方面，截至2020年，全球有61项碳定价机制正在实施，包含31项碳排放交易市场和30项碳税。除此之外，全球多个国家或地区明确CCUS推广政策，美国、欧盟等已推出补贴激励政策，例如，欧盟设立科创基金，高达100亿欧元的资金将会被用于低碳技术的科研项目。与此同时，多个国家或地区以可再生能源发展、电气化等为核心抓手，加速推动能源结构的调整。

1 全球主要经济体的碳政策现状与重要举措概览

目前已有>50个国家或地区提出双碳目标，碳中和目标年份多在2050年附近

部分国家双碳目标示例

	碳达峰	碳中和/净零排放
奥地利		2040
加拿大		2050 ¹⁾
欧盟		2050 ¹⁾
英国		2050 ¹⁾
美国		2050
日本		2050
挪威		2050
中国	2030	2060

支撑

重点举措概览

- 碳定价**
 - > 截至2020年，全球有61项碳定价机制实施中，包含31项碳排放交易市场、30项碳税
 - > 现有碳定价机制共涉及120亿吨CO₂，占全球总排放量~22%
- 碳捕集、封存与利用 (CCUS)**
 - > 全球多个国家/地区已明确CCUS推广政策，美国等甚至已推出补贴激励
 - 美国针对地质封存项目提供50美元/吨CO₂补贴
 - 欧盟设立科创基金，高达100亿欧元的资金将被用于低碳技术开发与项目
- 能源结构调整**
 - > 多个国家/地区将可再生能源、电气化等作为降碳核心抓手，为全国能源结构调整设定整体目标
 - 美国计划于2035年实现无碳发电
 - 欧盟计划为可再生能源项目提供高达100%补贴
- 其他**
 - > 落后产能压减、绿色金融、循环经济等相关政策皆陆续出台以支撑双碳目标的实现
 - > 各行业领先企业均积极推出供应链降碳策略，如奔驰等车企要求供应商承诺“零碳”目标

1) 净零排放，与碳中和的差异在于：减排方式需以排放绝对值缩减为核心，而非碳信用抵消

资料来源：案头研究；罗兰贝格

02/ 行业视角： 交运物流、势在必行

1. 从全球视角来看，交运物流行业占全球二氧化碳排放量的21%，是碳减排的重点领域

从全球视角来看，能源和电力行业的二氧化碳排放量最大，达到37%，交运物流行业紧随其后，占全球二氧化碳排放量的21%，其中公路交通及货运领域在交通运输行业二氧化碳排放中所占份额最高。→2

交运物流行业的节能减排措施包括多个方面，部分措施包括：1) 改变运输模式：将客运和货运服务从汽车和卡车的运输模式向铁路、内河航道、公共汽车和城市中的非机动车运输模式转变；2) 提高燃油的使用效率：进一步提高汽车、卡车以及配备内燃机的飞机和驳船的燃油效率；3) 提高公路运输的电气化程度：推动电动汽车的充电基础设施建设和氢气加油站的广泛部署从而进一步提升公路运输的电气化程度；4) 增加生物燃料的使用范围：由生物质组成或萃取的燃料目前在交通运输行业的使用仍相对较为有限，有待进一步增

加；5) 推广使用合成燃料：由完全可再生的电力制成的合成燃料，在非电气化的国内运输、国际空运和国际海运行业作为燃料使用。

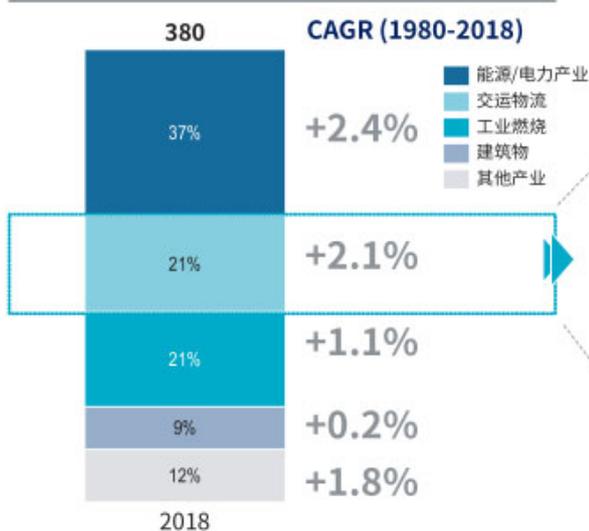
2. 罗兰贝格认为，顶层立法、市场机制、协会监管、客户偏好等不同层面的推动及变化将会加速推动全球交运物流行业绿色、低碳变革的进程→3

1) 顶层立法：欧盟是全球绿色和可持续发展进程的引领者；《欧洲绿色协议》是欧盟绿色发展的顶层指引，其中，交通运输为碳减排重点领域之一→4

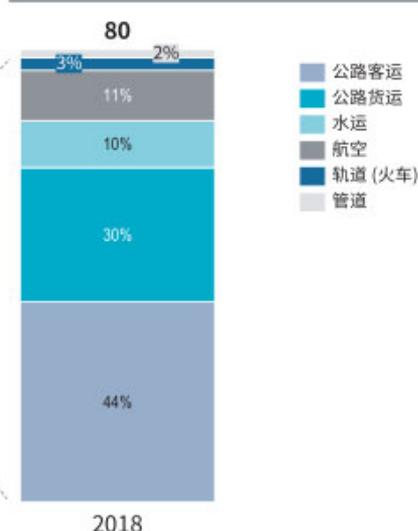
《欧洲绿色协议》是欧洲绿色新纲领，是欧盟应对气候变化的中长期战略，也是欧盟新的增长战略，其中交运物流行业是欧洲绿色新纲领关注的重点领域之一。基于《欧洲绿色协议》的顶层指引，欧盟进一步发布了《可持续与智能交通战略》，并提出一份由82项倡议组成的行动计划，以便切实推进绿色与智能交通建设。欧盟推动的重点举措包括但不局限于以下几个方面，首先，推进多式联运，将内陆货运量中的75%转移到铁路和内陆水运；其次，欧盟将会采取财政手段限制碳排放，例如，取消化石燃料的补贴，将欧盟碳排放交易扩大至海

2 全球化石燃料二氧化碳排放量和交运物流行业产生的二氧化碳排放量

全球化石燃料二氧化碳排放量 [亿吨,%]



交运物流行业产生的二氧化碳排放量 [亿吨,%]



资料来源：EDGAR (Fossil CO2 and GHG emissions of all world countries, 2019 report), Science Magazine Rockström et al (2017); IEA; IPCC; 罗兰贝格

3 全球交运物流行业未来将加速走向绿色低碳之路



资料来源：案头研究；罗兰贝格

4 《欧洲绿色协议》的核心要点



1) 《欧洲绿色协议》建立的1000亿欧元的“转型资金公平供给机制”(Just Transition Mechanism), 以帮助部分欧洲国家加速抛弃化石燃料

资料来源：欧盟委员会；案头研究；罗兰贝格

运营，并减少无偿分配给航空公司的配额；第三，加大可替代运输燃料的部署，欧盟将会加速建设充电基础设施网络，到2030年计划安装300万个公共充电站；第四，欧盟会制定严格法规控制交通运输污染，欧盟委员会将提出更严格的内燃机机动车大气污染物的排放标准和提议修订小汽车和轻型商用车的二氧化碳排放标准法案。

2) 市场机制：目前欧盟的碳交易市场已经运作多年，发展较为成熟，交通运输领域的航空行业已在第二阶段被纳入ETS，海运行业也规划将在四阶段纳入

欧盟碳交易市场是目前全球参与国数量最多、规模最大、最成熟的碳交易市场，已经运作多年。欧盟碳交易市场共分为四大发展阶段，交通运输领域的航空产业（覆盖来往欧盟内部的航班）在第二阶段（2008-2012年），被优先纳入，海运业预计将在2023年开始被纳入。→ 5

以汉莎航空公司为例，近年来汉莎航空的碳排放量虽略有上升，但受碳交易市场价格波动以及2020-2021疫情影响，购买碳排放配额的支出大幅增加。→ 6 汉莎航空目前所有来往欧盟的航班都受到欧盟排放交易体系的管控，以2019年为例，受到欧盟排放交易体系约束的碳排放~8.7百万吨，占总排放量~26%，其中37%被无偿配额覆盖，余下63%需购买碳排放。汉莎航空用于购买碳排放配额的支出与欧盟排放交易体系碳交易价格挂钩，2017年平均碳价格~5欧元/吨，但是到了2019年已接近~30欧元/吨，预计未来碳价格将继续维持在较高的水平。因此，考虑到未来欧盟排放交易体系将进一步缩减免费发放的碳配额，航空企业如不采取碳减排措施，未来购买碳配额的投入将持续上涨。

3) 协会监管：国际交通运输物流相关协会与组织纷纷为行业实现碳中和目标而规划行业绿色低碳发展路径与重点举措，同时对协会内企业提出一定强制性要求 → 7

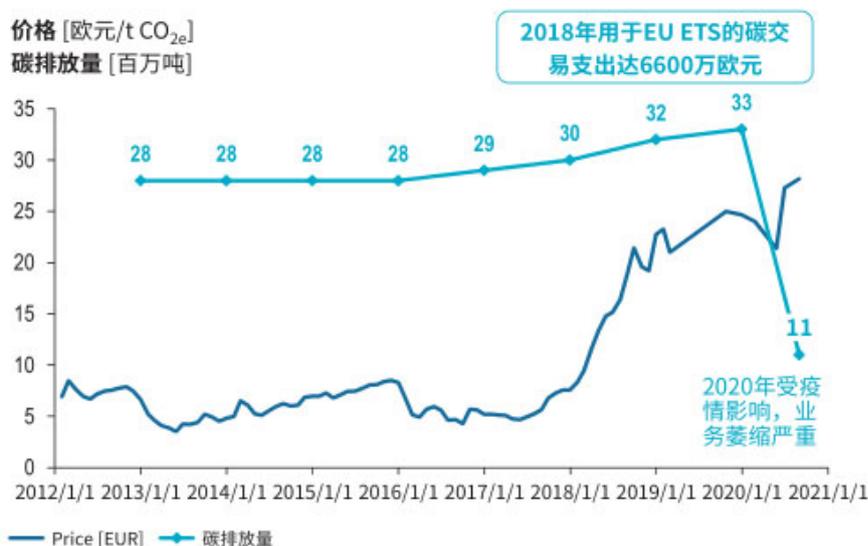
5 欧盟碳交易市场的四大发展阶段

	第一阶段	第二阶段	第三阶段	第四阶段
时间	2005-2007	2008-2012	2013-2020	2021-2028
覆盖部门	电力、水泥、钢铁、玻璃、造纸、陶瓷等	新增航空业（覆盖来往欧盟内部的航班）	新增石化业、铝业	计划2023年起将海运业排放量的20%纳入，2026年实现完全纳入 ¹⁾
配额分配	95%无偿分配	90%无偿分配	>50%配额通过拍卖发放	免费配额从2026年后由30%逐步降低至2030年的0%
参与门槛	覆盖行业二氧化碳当量排放量>25000吨企业强制参与，排放量较小企业根据所在国家的碳税制度征税，不纳入强制碳交易市场 			

1) 欧盟计划以2023-2025年作为过渡期，从2023年开始，船东必须缴纳相当于其核定排放量20%的排放配额，此后缴纳比例逐年提高，到2026年实现100%

资料来源：案头研究；罗兰贝格

6 汉莎航空碳排放量和欧盟排放交易体系交易价格变化



资料来源：案头研究；罗兰贝格

7 交通运输行业协会如国际道路运输联盟、国际民用航空组织和国际海事组织的碳减排相关规划与要求

IRU 国际道路运输联盟

国际道路运输联盟于2021年5月提出了《绿色契约 (Green Compact)》，为行业实现2050年碳中和目标规划碳减排路径，其中与企业最为相关的建议包括：

- 1 到2030年实现低碳和零碳燃料替代至少3000亿升柴油，有望实现CO₂减排>3.2亿吨
- 2 增加环保卡车 (Eco-Truck)¹⁾ 的使用，到2030年实现600万辆标准卡车替换为环保卡车，有望实现CO₂减排2.3亿吨
- 3 加快车队更新频率，使用提高高效的车辆（如轻量化材料），2030年实现车队使用平均年限缩短至9年，有望实现CO₂减排1亿吨

“我们需要各国政府与我们一起立即采取行动，为道路运输商脱碳提供有力的投资和激励措施”
——国际道路运输联盟 秘书长

ICAO 国际民用航空组织

国际民航组织 (ICAO) 推出了国际航空碳抵消和减排计划 (CORSIA)，将与2027年后强制所有国家航班参与：

- | | |
|----------------------------|---|
| 筹备期和基准期 (2018-2020) | 根据2019年和2020年的平均排放量计算碳排放 基准线 |
| 试运行阶段 (2021-2023) | 2021年起正式推行，各国 自愿参与 |
| 第一阶段 (2024-2026) | 各国 自愿参与 |
| 第二阶段 (2027-2035) | 在2018年国际航空活动中 个体份额>0.5%或累计份额>90% 的所有国家 强制参与 |

IMO 国际海事组织

IMO设立了到2050年实现温室气体较2008年水平减排50%的目标，并推出一系列措施实现减排

- | | |
|-------------|---|
| 2013 | <ul style="list-style-type: none"> > 推出EEDI²⁾，为运营商制定越来越严格的碳强度标准 > 推出船舶能效管理计划³⁾，提高船舶效率 |
| 2016 | > 推出 强制性数据收集系统 ：规定2019年1月1日起，5000总吨及以上船舶需要收集燃油消耗数据向IMO汇报 |
| 2030 | > 达成二氧化碳排放较2008年水平 减排40% 的目标 |
| 2050 | > 达成二氧化碳排放较2008年水平 减排85% ，整体温室气体 减排50% 的目标 |

非详尽列举

1) 相比标准卡车能装载更多货物，相比标准卡车能实现油耗降低35%，提高货物运输的燃油效率；2) 船舶能效设计指数，即该船运送吨海里货物所排放的二氧化碳；3) 船舶能效管理计划 (SEEMP)，制定适用具体船舶的能效措施并有效实施

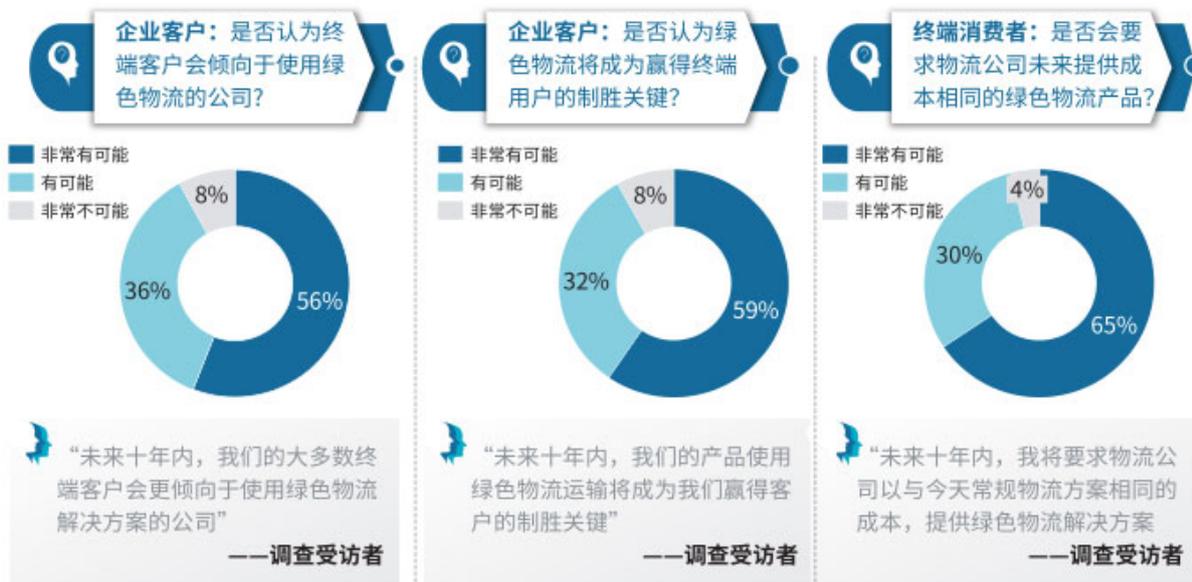
资料来源：IRU；案头研究；罗兰贝格

在道路运输方面，国际道路运输联盟于2021年5月提出了《绿色契约 (Green Compact)》，为行业实现2050年碳中和目标规划碳减排路径；在航空运输方面，国际民航组织 (ICAO)推出了国际航空碳抵消和减排计划 (CORSIA)，将于2027年后强制所有国家航班参与；在海洋运输方面，国际海事组织设立了到2050年实现温室气体较2008年水平减排50%的目标，并推出一系列措施实现减排。

4) 客户偏好：客户将更加倾向于使用和要求物流服务公司提供绿色产品与解决方案

基于某全球领先的综合型物流集团在全球六大主要市场（美国、德国、英国、中国、印度和巴西）针对1,800位企业客户和1,800位终端消费者实施的线上调研结果显示，超过半数的企业客户认为，未来十年，使用绿色物流运输产品将会成为赢得客户的制胜法宝；超过六成的终端消费者认为，会要求物流公司未来提供成本相同的绿色物流产品。→ 8

8 《绿色趋势调研》的调研结果



资料来源：DHL；案头研究；罗兰贝格

03/ 中国视角： 目标确立、变革加速

1. 中国已经明确“30·60”双碳目标，正在积极推进行动路径顶层规划，并将加速推进碳交易等重点举措落地，其中交通运输是重点领域之一

2020年9月22日，习近平主席在第七十五届联合国大会一般性辩论上宣布：“中国二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。”在顶层规划层面，中国政府已经将中国2030年实现碳达峰、2060年实现碳中和目标上升为国家战略。国家发改委正在编制2030年碳达峰行动方案框架，预计将于今年出台，行动方案涵盖电力、钢铁、有色金属、石化化工、建材、建筑和交通等重点领域。

其中，交通运输与物流作为碳减排的重要领域、绿色低碳发展变革加速也已成为行业的共识，碳达峰、碳中和近期也成为行业内热议的话题。2021年3月29日，交通运输部部长李

小鹏主持召开部务会，会上强调：“交通运输是碳排放的重要领域之一，推动交通运输领域做好碳达峰、碳中和相关工作，是加速行业绿色低碳转型、推动交通运输高质量发展的重要抓手。”

2. 中国国家碳排放权交易市场于7月16日正式开始在线交易，行业覆盖将逐步扩大，交通运输产业中的民航业将被纳入 → 9

在市场干预方面，国家碳排放权交易市场2021年7月16日正式开始在线交易。其中电力企业(2,225家发电企业)率先纳入碳交易市场。随着碳交易市场启动运营，行业覆盖范围将会逐步扩大，预计发电、石化、化工、建材、钢铁、有色金属、造纸和航空业都将逐步纳入碳交易市场。

3. 在碳达峰、碳中和顶层战略要求下，中国领先的物流企业纷纷响应国家号召，提出碳中和目标以及制定碳减排的路径 → 10

9 中国碳交易市场机制及发展趋势

全国碳交易市场核心机制

行业覆盖	<ul style="list-style-type: none"> 电力行业率先纳入(2225家发电企业) 石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、电力和民航逐步纳入
交易主体	<ul style="list-style-type: none"> 重点排放单位：2013-2019年任一年排放达到2.6万吨二氧化碳的电力行业 机构和个人短期内不参与交易，稳定运行后将尽快纳入
配额分配	<ul style="list-style-type: none"> 目前全部为免费配额，未来将逐渐向有偿配额转换 配额按行业基准法对范围一和范围二的碳排放进行计算，基准线约为行业排放水平~50%，未来将逐步降低
交易产品	<ul style="list-style-type: none"> 排放配额现货 国家核证自愿减排量(CCER)：CCER抵消量不超过总排放5%；2017年CCER审批暂停，预计将在全国碳市场启动后重启审批
交易方式	<ul style="list-style-type: none"> 挂牌协议交易：单笔<10万吨，以价格优先原则依次成交 大宗协议交易：单笔≥10万吨，交易双方协商确定价格与数量 单向竞价：交易主体发布卖出申请，受让方按规定报价成交

全国碳交易市场发展时间线预测

关键时间节点	行业覆盖逐步扩大	向有偿配额过渡	与试点市场融合	交易产品多元化
2021	7月16日正式开始在线交易		加入全国市场的主体不再参与试点	CCER审批重启
2022	钢铁、有色、建材(水泥)作为第二批被纳入			
2023			试点市场逐步融入全国市场	
2024	石化、化工、造纸作为第三批被纳入	开启有偿配额试点，总量~10%		
2025				推行碳期权、碳远期等碳金融产品，提升碳配额流动性
“十四五”以后	民航最终被纳入	持续扩大有偿配额比例		

资料来源：案头研究；罗兰贝格

国资委在京召开中央企业负责人会议时指出：“央企要主动服务和支撑国家重大战略，带头履行社会责任，促进生产方式绿色转型，发挥带头示范作用”。以招商局集团为例，在2021年3月，招商局启动碳达峰、碳中和对交通物流行业影响及应对策略研究启动会，目的是深入研究集团交通物流业务转型发展的战略目标、重点任务、实施路径和保障制度。

除此之外，领先的民营企业积极响应国家号召，率先启动了碳中和战略规划、碳减排路径规划等工作。以顺丰为例，发布了《碳目标白皮书2021》，提出到2025年实现自身碳效率较2021年提升27%，每个快件包裹的碳足迹降低36%；到2030年自身碳效率提升55%，每个快件包裹碳足迹降低70%的战略目标。

10 中国双碳国家战略对中国企业的影响

在国家要求央企带头示范，企业树立正面形象的背景下

国家要求央企带头示范

国资委在京召开中央企业负责人会议时指出：

“央企要主动服务和支撑国家重大战略，带头履行社会责任，促进生产方式绿色转型，发挥带头示范作用”

树立企业正面形象

响应国家“碳达峰、碳中和”目标，为全球减排事业做贡献，有助于打造企业正面形象，提高企业国际和国内市场竞争力

交通运输和物流行业已有领先国有企业和民营企业率先响应国家号召，启动碳中和战略和减排路径规划和准备工作

央企/国企

招商局



> 2021年3月，招商局启动碳达峰、碳中和对交通物流行业影响及应对策略研究启动会，目的是深入研究集团交通物流业务转型发展的战略目标、重点任务、实施路径和保障制度

中国邮政



> 中国邮政围绕碳达峰、碳中和目标，积极开展各项减排工作，包括建立中国邮政碳减排测算方法、量化绿色行动碳减排效益等一系列举措

民营企业

京东物流



> 2020年，京东物流成为国内首家明确科学碳目标的物流企业，在科学碳目标倡议(SBTi)委员会指导下，京东物流公布了2030年较2019年减排50%的战略目标

顺丰



> 顺丰发布《碳目标白皮书2021》，提出到2025年实现自身碳效率较2021年提升27%，每个快件包裹的碳足迹降低36%；到2030年自身碳效率提升55%，每个快件包裹碳足迹降低70%的战略目标

资料来源：案头研究；罗兰贝格

04/ 企业视角： 应对挑战、尽速行动

1. 中国交运物流企业如何应对低碳趋势所带来的内外风险、在绿色低碳维度上打造新的竞争优势将成为企业重要课题

未来全球范围内的监管环境将更为严格，碳排放成本将更为高昂。中国交运物流企业如何应对低碳趋势所带来的内外风险、在绿色低碳维度上打造新的竞争优势将成为企业重要课题。罗兰贝格预计，在外部相关方如政府及监管部门、行业协会、银行与保险公司、投资者和消费者以及内部各环节如采购、运营和营销所带来的风险及压力将推动企业加速进行绿色低碳战略转型升级。→ 11

从外部来看，政府及监管部门、行业协会、消费者、投资者、银行与保险公司等多个相关方都将对企业进行绿色低碳战略

升级形成较大压力。以政府及监管部门为例，例如，中国政府于2020年12月发布了《中国交通的可持续发展》白皮书，明确提出“推进交通运输绿色发展，严格实施能源消费总量和强度双控制度，着力提升交通综合效能”的要求。从内部供应链视角来看，例如，企业为了达到降低碳排放的目标，需要对整体供应链进行调整，淘汰节能减排不达标的供应商，同时企业还需要满足供应链端的稳定性和成本最优的要求。

中国交运物流企业需要尽早系统化思考如何在满足绿色低碳发展要求的条件下，实现可持续的、高速的、高利润水平的业绩增长。→ 12

例如，从市场策略的角度出发，针对未来的低碳趋势，企业应该明确未来营销端具体会产生哪些变化，例如客户是否存在流失的风险，更好地增加与用户之间的粘性以及如何打造绿色低碳的企业形象等。企业可以通过积极推出绿色低碳新产品/服务，与时俱进地把握目标用户的群体画像，从而抢占市

11 企业面临的内部和外部压力



资料来源：罗兰贝格

场先机以应对上述挑战。除此之外，企业还需要考虑内部运营带来的相关问题。例如，企业实现绿色低碳目标的同时，需要思考具体对企业实际运营的哪些关键环节会带来重大影响，从而测算出企业额外付出的成本以及如何降低这些额外的成本。

针对以上关键战略问题，企业应该积极采取行动，制定因地制宜的战略举措以应对未来绿色低碳之路带来的挑战。

全球领先的交运物流企业积极推动可持续发展战略，部分领先交运物流企业已设定碳减排或碳中和目标，并且制定了具体的行动方案与实施路径

全球领先的交运物流企业已经纷纷明确了3个范围的温室气体减排目标，并且已经制定了具体的行动方案与实施路径。

→ 13 全球领先交运物流企业所制定的具体行动方案如，第一，提高车队的使用效率和推广替代燃料的使用，例如，通过

电动汽车、生物燃料或定期更新车队以降低消耗；第二，推广使用可再生能源供电，例如，大部分物流企业的目标是实现100%光伏生产仓库用电；第三，提高仓库的能效，例如，安装LED照明设施；最后，提高运营效率和路线优化等。

目前，全球领先的交运物流企业大力推动可持续发展战略。以Fedex为例，Fedex提出了“减量、替代、革新”的降低碳排放可持续战略，旨在降低碳排放造成的影响、提高生产力、创造全新且更有效率的解决方案。在可持续战略的基础上，Fedex于2021年3月提出到2040年实现碳中和运营的目标，并规划了实施路径以及主要举措。→ 14 又如以DHL为例，DHL在《2025年战略》中明确提出了物流行业四大最重要的趋势：全球化、数字化、电子商务和可持续发展，DHL承诺到2050年实现零排放，并制定了到2025年的中期目标。DHL的主要举措，包括了增加投资、使用清洁燃料、建筑物碳中和绿色解决方案等。→ 15

12 交运物流企业绿色低碳之路所必须要思考的关键战略问题



资料来源：罗兰贝格

13 全球已经制定碳减排或碳中和承诺的交运物流玩家举例

拥有 SBTi 批准目标或 CDP 评级的公司 [非详尽列举]:

	2050	2040	2030
碳中和			
大幅减排 温室气体 (范围1和 范围2减排 ≥30%)			
小幅减排 温室气体 (范围1和 范围2减排 <30%)			

资料来源: 案头研究; 罗兰贝格

全球领先交运物流企业已经纷纷开始进行碳减排或碳中和承诺

- > 范围一或范围二减排: 大部分公司承诺或制定了 SBTi 目标, 到2030年实现20-40%的减排
- > 范围三减排: 一些玩家设立了每吨货物运输的减排目标, 覆盖了范围1、2和3
- > 碳中和: 目前完成碳中和目标设立的物流企业较少

全球领先交运物流企业所制定的具体行动方案包括(部分):

- > 提高车队效率和替代燃料的使用: 通过电动汽车、生物燃料或定期更新车队以降低消耗
- > 仓库使用可再生能源供电: 大部分物流企业的目标是实现100%光伏生产
- > 仓库能效提高: 例如安装LED照明设施
- > 提高运营效率和路线优化

14 国外交运物流企业可持续发展战略——Fedex案例



- > Fedex提出了“减量、替代、革新”的降低碳排放可持续战略¹⁾, 旨在降低碳排放造成的影响、提高生产力、创造全新且更有效率的解决方案
- > 在可持续战略的基础上, Fedex于2021年3月提出到2040年实现碳中和运营的目标

目标及主要举措

包装及服务

- > 早在2012年, Fedex就推出了以**100%可回收材质制造**、并能**100%回收**的快递信封来实现文件快递包装减排
- > FedEx将与客户合作, 通过**碳中和**和**货运方案**和**可持续性包装解决方案**, 为供应链提供端到端可持续性的解决方案

运输车队

- > **航空运输减排**: 到2020年, 将飞机排放强度较2005年降低30%
- > **车辆燃油效率提高**: 到2025年, 联邦快递车辆燃油效率较2005年提高50%
- > **车辆分阶段电气化**: 到2025年, 实现全球车队50%电动化, 到2040年, 实现车队100%电动化

仓储及设施

- > **使用可再生能源**: 使用可再生能源和替代能源系统(包括太阳能、燃料电池技术等), 减少二氧化碳的排放
 - 以Fedex在比利时安特卫普的节能配送中心为例, 每年可将**能耗减少40%以上**, **二氧化碳排放量减少~60%**

1) Reduce, replace, revolutionize

资料来源: 案头研究; 罗兰贝格

15 国外交运物流企业可持续发展战略——DHL案例



- > DHL在《2025年战略》中明确提出了物流行业4大最重要的趋势：**全球化、数字化、电子商务和可持续发展**
- > DHL承诺到2050年实现零排放，并制定了到2025年的中期目标

2025年中期目标

- 1 相比2007年水平，碳效率实现**50%的提升**
- 2 **70%**的取件和派送由自行车或电动车等**零排放的方式运输**
- 3 在超过**50%**的产品和服务中提供**绿色解决方案**，助力客户达成绿色供应链
- 4 确保**80%**的员工成为获得认证**GoGreen¹⁾专家**，参与到环境和气候保护活动中

增加投资

- > DHL到2030年将投资**70亿欧元**用于减少二氧化碳排放，以实现将排放量从2020年的33公吨减少到2030年的29公吨以下

使用清洁能源

- > 到2030年，使用电气化车辆完成**60%**的最后一公里配送
- > 增加干线运输中可持续燃料的使用，实现到2030年可持续燃料占比**超过30%**
- > 到2030年，实现可持续燃料在航空燃料中的占比**>30%**

建筑物碳中和

- > 到2030年，实现**100%**的建筑物碳中和，包括物流仓库、办公空间、包裹中心等

绿色解决方案

- > 到2030年，为所有主要产品和解决方案**提供可替代绿色解决方案**

1) DHL推出的解决方案，包括标准化和定制化产品，帮助客户利用绿色物流开发节约资源的商业模式

资料来源：罗兰贝格

2. 中国交运物流企业应当着手思考未来可持续发展方向，并积极构建符合行业趋势及自身特点的企业绿色低碳发展战略 → 16

罗兰贝格认为，中国交运物流企业绿色低碳发展战略的框架应包含六个重要组成部分：第一、建立对于ESG趋势的基本认知，研究监管环境、利益相关方的最新要求以及行业内竞争对手的最新动态；第二、对于公司运营现状中与碳排放相关的活动及表现进行全面的诊断；第三、在自身的愿景定位强调可持续发展的战略重要性；第四、明确可持续发展战略的总体发展思路和总体目标；第五、明确重点举措与实施路径图；第六、设计支撑体系，设立可持续性发展战略下的组织、流程、考核及管理工具。

罗兰贝格作为源于欧洲的顶尖战略与管理咨询机构，在碳中和、能源及可持续发展领域积累前沿的方法论及工具，拥有碳排放分析模型、低碳发展评价指数、最佳企业实践案例库、碳价预测工具、碳足迹全生命周期核算、气候新竞争力模型等全图谱式应用与工具。→ 17

基于罗兰贝格现有的碳管理方法学、碳价预测模型、全球企业数据库和行业深刻洞见，罗兰贝格有能力为国内外领先的交运物流企业提供碳足迹盘查、碳成本分析、对标定位、降碳举措设计、“双碳”战略规划和运营管理提升等于一体化的综合碳战略，助力交运物流企业实现跨越式发展。→ 18

16 企业绿色低碳之路的战略框架

ESG趋势

- > 建立公司对于ESG的基本了解，研究监管环境、最新监管政策以及利益相关方的最新动态与要求
- > 对标行业内竞争对手的最新动态、跨行业玩家的可持续发展项目和举措

看趋势

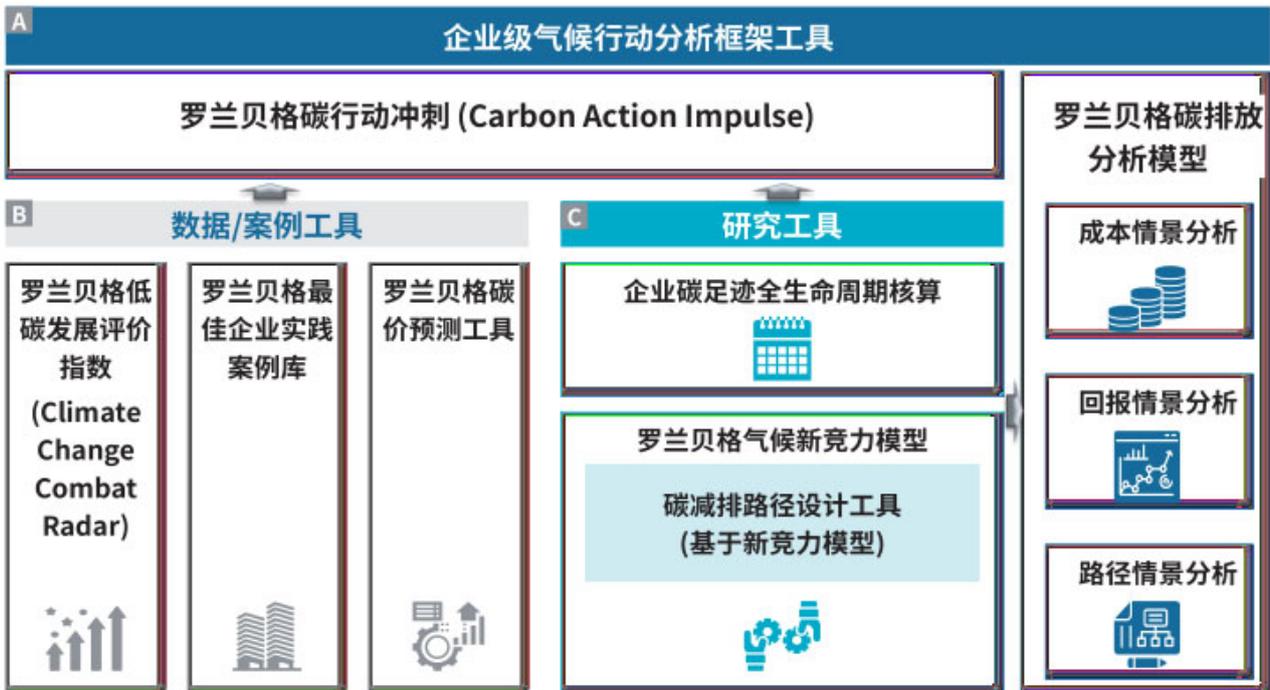
碳诊断

- > 对公司运营现状中与碳排放相关的活动进行诊断，对其碳排放情况的相关数据进行收集和对标，全面评估公司现有运营活动中的碳排放表现
- > 对公司可持续发展潜在优化空间进行识别

审自身



17 罗兰贝格气候行动分析框架与研究工具



资料来源：罗兰贝格

18 罗兰贝格“碳罗盘”服务介绍

“碳罗盘” 助力发展



➤ 基于罗兰贝格碳管理方法学、碳价预测模型、全球企业数据库、行业深刻洞见



资料来源：罗兰贝格