

未来50年系列： 中国制造业绿色革命：绿色制造未来展望

The next 50 years series:
The Green Revolution in Chinese Manufacturing: The Future
for Green Manufacturing

次の50年シリーズ：中国制造业のグリーン革命:グリーン制造
未来展望

报告标签：工业、制造业、绿色工业

主笔人：吴天天

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高
度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不
得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述
约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施、追究相关人员责任的权利。头豹研究院开
展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称
之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

■ 研究目的

本报告为中国工业行业未来解析短报告，将从行业综述、发展趋势等方面梳理中国制造业市场的现状，并对此行业的发展趋势做出分析。

研究区域范围: 制造业

研究周期: 2020-2021年

研究对象: 制造业、工业

此研究将会回答的关键问题:

- ① 中国碳排放的现状
- ② 中国制造业发展趋势

01 中国工业市场现状

- **中国工业废水排放量降低。**随着中国国务院、中央环保稽查组等相关环保部门自2015年出台各项规范工业废水排放标准与提升工业废水排放监管力度的政策，中国工业废水排放量逐渐降低，于2020年降低至164.2亿吨。
- **中国煤炭消费量增长。**中国煤炭消费量在2014-2020年总体呈现稳定小幅度增长趋势，其消费量从2015年的27.5亿吨增长至2020年的28.3亿吨，CAGR为0.7%。在2021年中国后疫情时代的宏观经济逐渐稳定以及发电煤炭库存较低的背景下，中国煤炭需求量在未来2-3年有望持续缓慢增长。

东方财富
www.leadleo.com

02 中国工业未来展望

- **中国制造业逐步迈向绿色化**，在中国大力实现“双碳”目标的背景下，中国制造业基于其较大的工业活动产生的碳排放量，将迈向绿色工业。绿色工业可通过合理且充分地利用各类资源与技术实现工业经济活动中产生的碳排放物质生产最小化。
- **中国制造业逐步迈向清洁化**，以风力发电、光伏发电、新能源汽车、智能电网，等可再生且持续利用能源的生产制造将成为工业活动未来的另一趋势之一，同时清洁能源作为不排放污染物且可以直接用于生产活动的能源，是实现工业活动中降低碳排放的另一关键，可再生的清洁能源可在消耗后得到补充。

■ 目录

◆ 中国工业市场概况	-----	07
◆ 碳排放市场现状	-----	09
• 煤炭消费	-----	09
• 碳排放政策	-----	11
◆ 工业排放物概况	-----	14
• 工业废水	-----	14
• 工业废气	-----	16
◆ 未来五十年前瞻	-----	18
• 绿色工业	-----	19
• 清洁能源	-----	20
◆ 方法论	东方财富 www.leadleo.com	----- 21
◆ 法律声明	-----	22

CONTENTS

◆ Current situation of China's industrial market	---	07
◆ Carbon emission current market overview	---	09
• Consumption of coal	---	09
• Carbon emission policies	---	11
◆ Summary of Industrial emissions	---	14
• Industrial wastewater	---	14
• Industrial waste gas	---	16
◆ Future 50 years	---	18
• Green industry	---	19
• Clean energy	东方财富 www.leadleo.com	20
◆ Methodology	---	21
◆ Legal Statement	---	22

■ 图表目录

▪ 中国工业增加值, 2012-2020年	-----	07
▪ 中国工业产值增速, 2000-2020年	-----	07
• 中国煤炭消费量, 2014-2020年	-----	09
▪ 2020年全球煤炭消费量国家排名	-----	09
▪ 中国二氧化碳排放量, 2011-2020年	-----	10
▪ 工业废水的危害	-----	14
▪ 中国工业废水排放量	-----	14
▪ 工业废气产生过程	-----	16
▪ 2020年中国废气排放占比	-----	16
▪ 2020年中国发电方式占比	-----	17

东方财富

www.leadleo.com

Chap 1

工业与碳排放市场现状

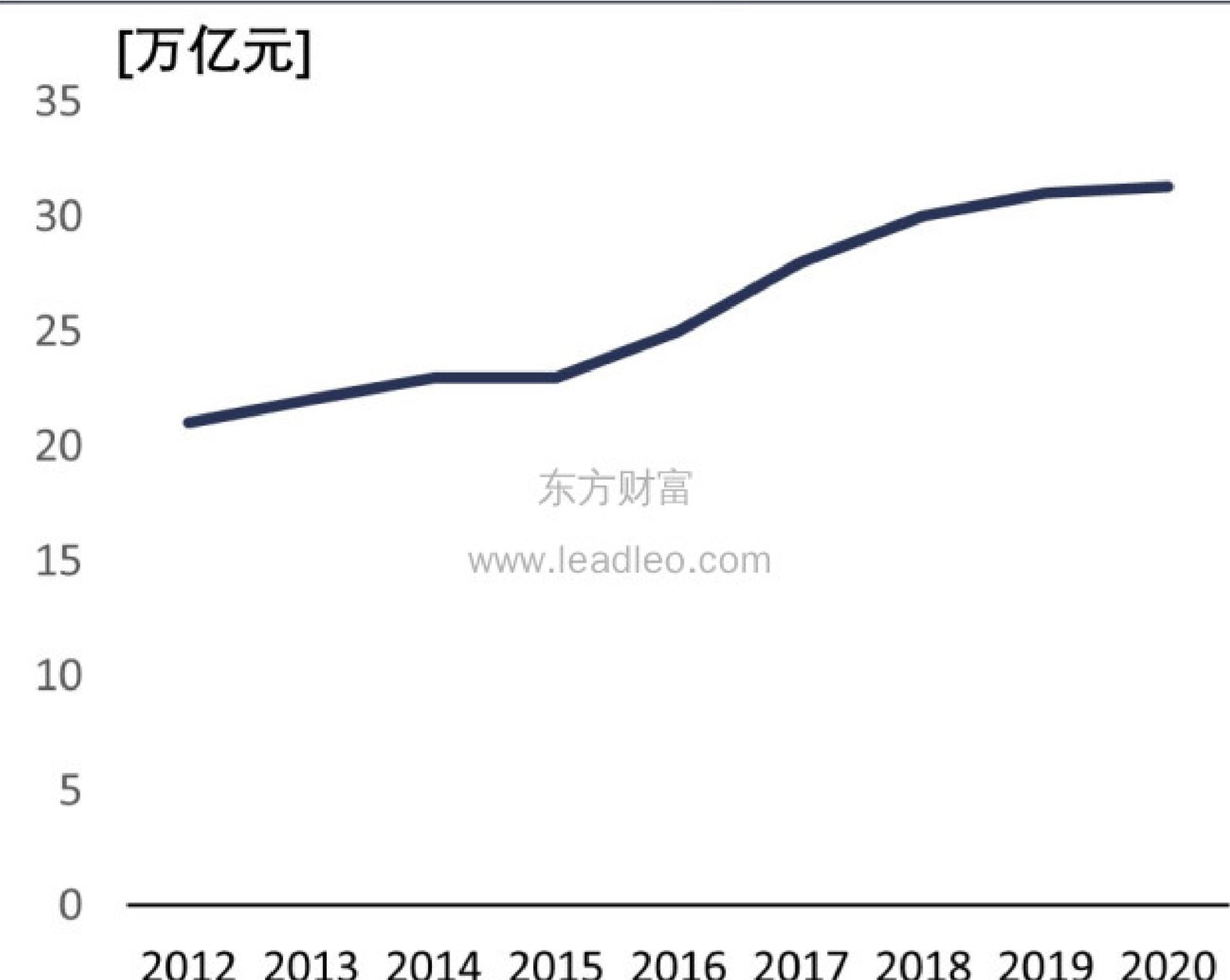
- 中国工业规模
- 中国碳排放量
- 碳中和与碳达峰



■ 中国工业市场概览

- 中国工业规模在2012-2020年期间持续扩张，同时其在全球工业产值占比于2020年已超30%，但存在工业生产活动中产生的各类排放物以及二氧化碳带来了污染问题

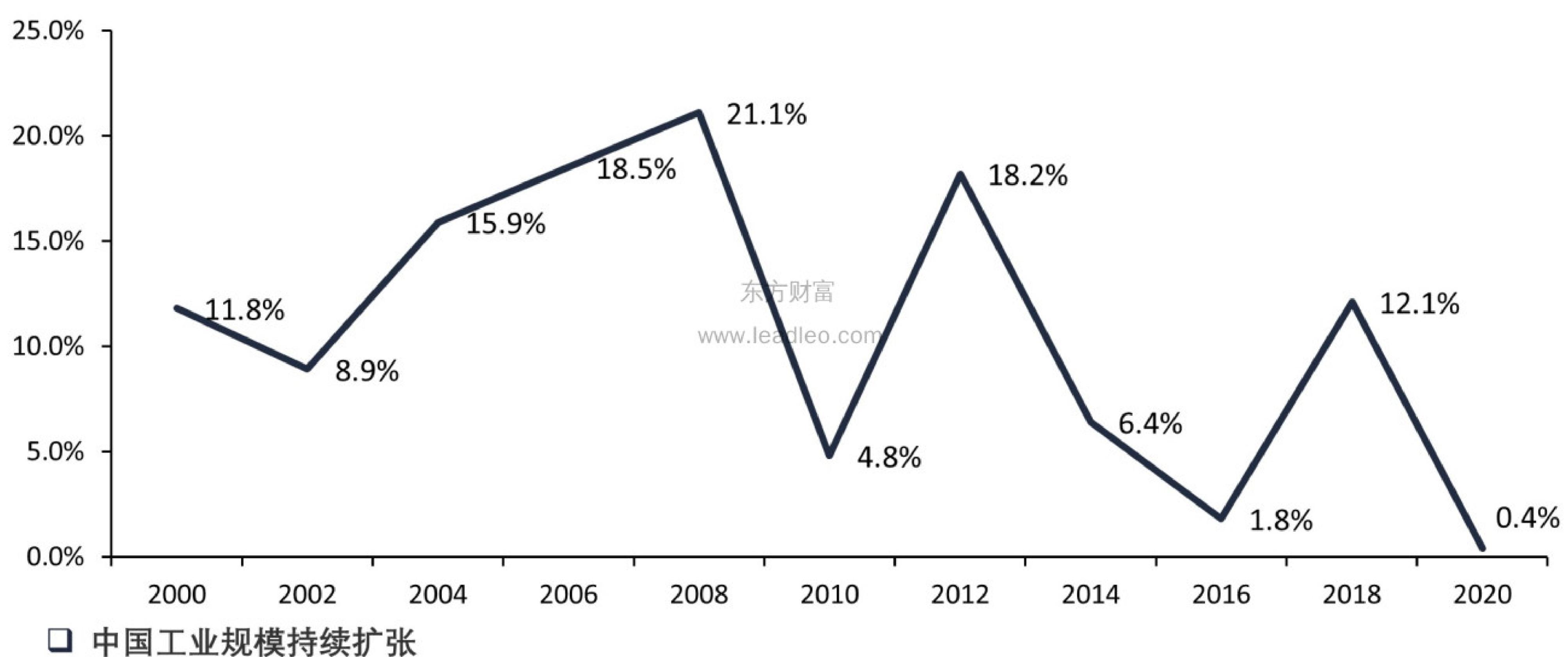
中国工业增加值，2012-2020年



中国工业产值占全球比例，2012-2020年



中国工业产值增速，2000-2020年



截至2020年，中国已从1949年的一个工业基础薄弱与体系不健全的国家发展成至今的制造大国。其中，中国在1992-2005年期间通过加入WTO（世界贸易组织，World Trade Organization）打开国际资本在中国的投资渠道并同时引进先进的工业技术，同时中国在此阶段凭借飞速增长的人口规模与较低的人力成本增加其创新投入与产出规模。随后在2006年-2020年期间，中国工业拉动内需以提升工业产值，并迈向“自主创新”阶段，创立了完整的工业体系，中国工业增加值在2012-2020年呈现增长趋势，从2012年的21万亿元增长至2020年的31.3万亿元，CAGR为5.1%，同时其在全球工业产值占比于2020年已超32%，工业规模呈现持续扩大趋势。

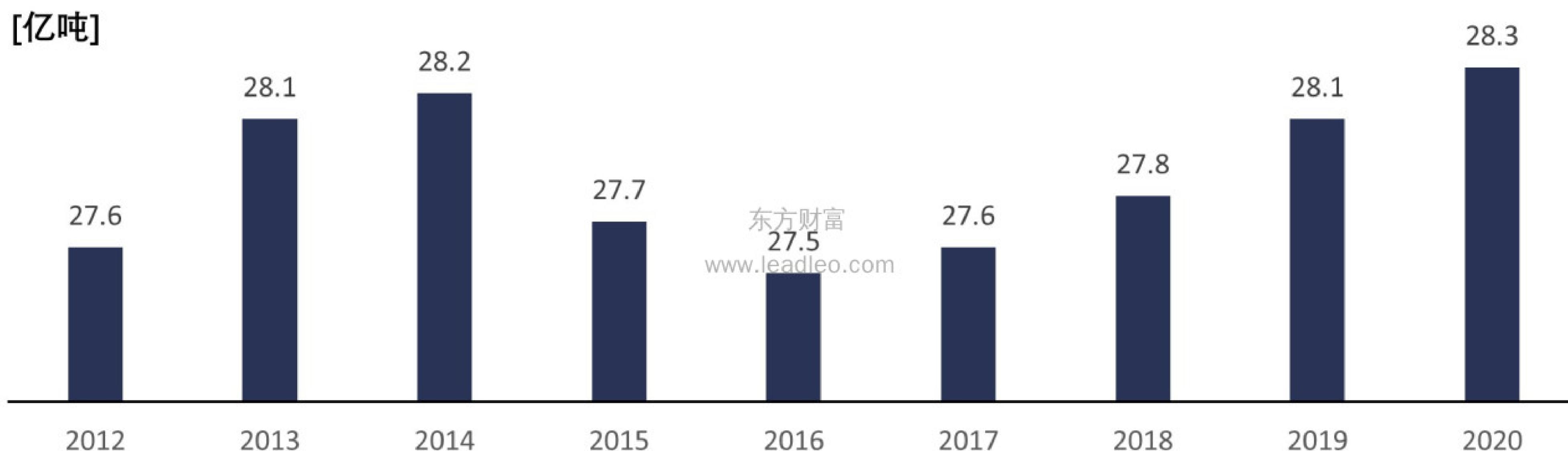
来源：头豹研究院

从中国工业产值增速来看，中国工业在2000-2020年期间已逐步由增长期转变至工业结构调整期。其中，由于中国推进“两化融合”政策，促使中国工业产值增速从2002年的8.9%增长至2008的峰值21.1%。尽管中国工业产值在2010-2020年间的增速放缓，但自2008年全球经济危机，中国实行拉动内需战略，同时通过发展智能制造产业政策，导致中国工业产值在2008-2020期间呈现低增长趋势，并进入工业结构调整期。逐渐增长的中国工业规模在利好中国经济的同时特带来一系列的环境问题，如工业生产活动中产生的各类污染排放物以及二氧化碳，其在影响生态环境的同时也影响着人类的身体健康。

■ 中国碳排放市场现状：煤炭消费概况

- 随着电力需求增长、工业活动需求回暖等产能的持续提升，中国煤炭消费量处于增长趋势，同时截至2020年中国是全球煤炭消费量最高的国家

中国煤炭消费量，2012-2020年



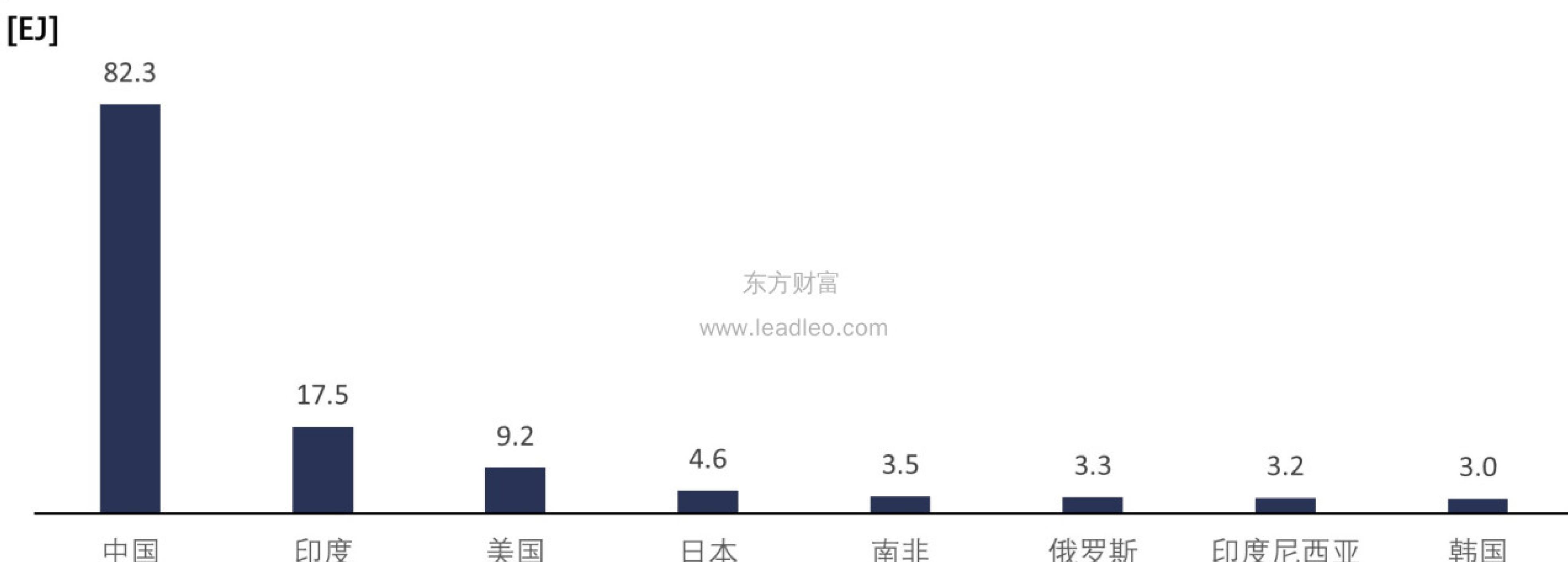
□ 中国煤炭消费量处于增长趋势

截至2020年，中国最大的能源来源为煤炭，其在整体能源结构中占比较高。中国电力生产、工业生产、建筑以及能源转换等领域均以烧制煤炭为主，随着此类领域中如电力需求增长、工业活动需求回暖等产能的持续提升，中国煤炭消费量在2016-2020年总体呈现小幅度增长趋势，其消费量从2015年的27.7亿吨增长至2020年的28.3亿吨，CAGR为0.7%。在2021年中国后疫情时代的宏观经济逐渐稳定以及发电煤炭库存较低的背景下，中国煤炭需求量在未来2-3年有望持续缓慢增长。

东方财富
www.leadleo.com

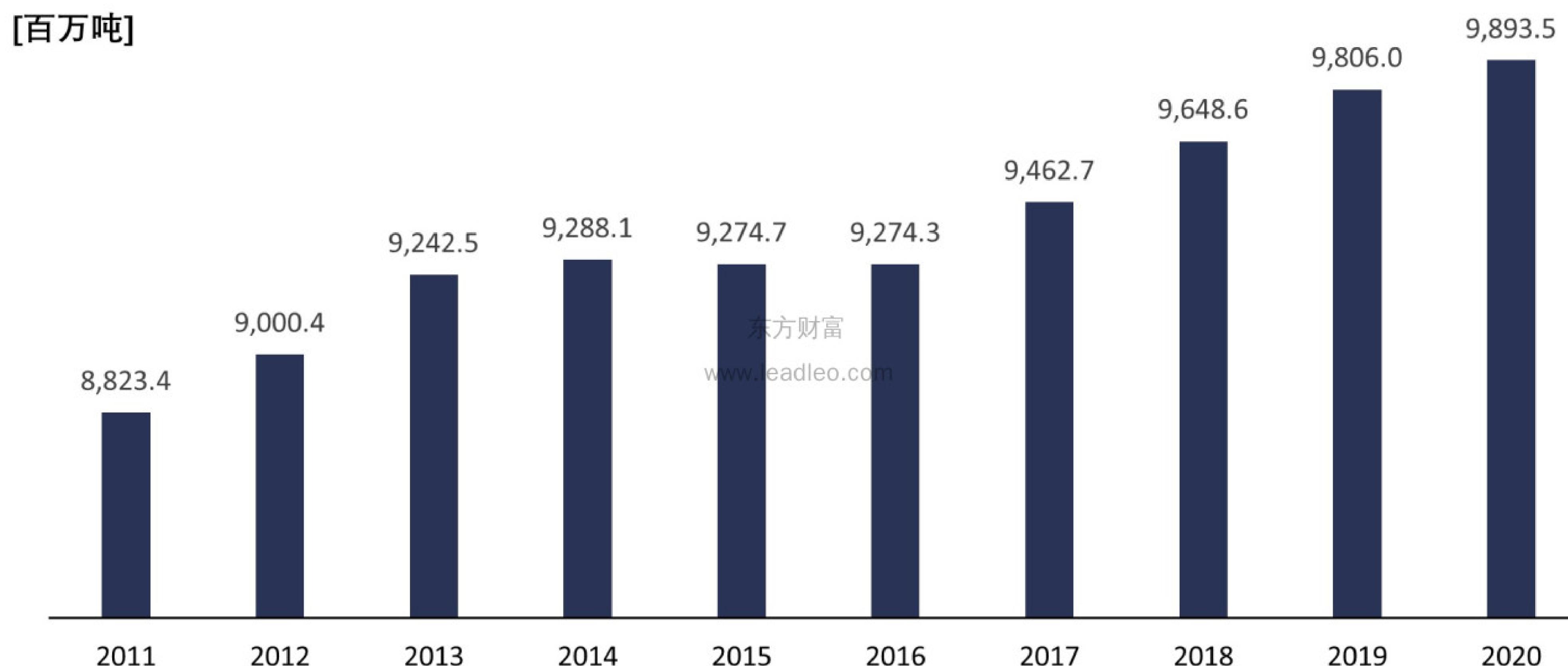
此外，从全球角度来看，包括中国、日本、印度以及韩国等国家的亚洲基于其人口基数与工业规模，是全球煤炭产量、消费量占比最大的洲，同时，超70%的新建燃煤发电厂位于亚洲的中国、日本、印度以及韩国等地区。其中，截至2020年，中国是全球最大的煤炭消费与煤炭生产国家，其煤炭消费量达到82.3EJ，约为印度煤炭消费量的4倍。中国较高的煤炭消费量也进一步加剧了其二氧化碳排放问题。

2020全球煤炭消费量国家排名



来源：国家统计局、头豹研究院

中国二氧化碳排放量，2011-2020年



□ 中国碳排放主要来源于工业能源

二氧化碳是一种碳氧化合物，在常温常压下是一种无色无味气体。截至2020年，中国电力行业、黑色金属冶炼、矿业等行业所排放的二氧化碳排放量在中国全社会碳排放量占比超70%。其中，中国二氧化碳排放量主要来源于能源消费，即电力行业，同时在电力行业以烧煤炭为主以及在中国煤炭消费量持续增长的背景下，中国二氧化碳排放量仍处于增长阶段，其排放量从2011年的8,823.4百万吨增长至2020年的9,893.5百万吨，CAGR为1.3%。碳排放的持续增长将对环境造成全球变暖的直接影响，同时全球变暖将对人类的食物供应与居住环境产生危害。此外，从经济方面来看，若截至2100年全球温度上升5°C，全球经济的GDP损失将达6.5%。因此工业活动产生的巨大的碳排放量可对环境与经济造成重大影响，控制并降低碳排放量在全球已达成共识。

来源：国家统计局、头豹研究院

■ 中国碳排放市场现状：政策

- 随着中国减少碳排放量的目标紧迫，中国生态环境部、工信部等部门于2017-2020年期间陆续出台支持碳中和、碳达峰的政策

中国碳中和、碳达峰相关政策，2017-2021年

政策&会议名称	颁布日期	颁布主体	政策要点
中外媒体吹风会	2021-04	生态环境部	碳排放权交易相关条例的制定也在抓紧推进当中。发改委副秘书长苏伟表示，在碳达峰行动方案的框架下，编制出台煤炭、电力、钢铁、石化、化工、有色金属、建材、建筑、交通、民工、农业、农村新型基础设施等一系列的实施方案
《关于明确碳中和债相关机制的通知》	2021-03	中国银行间市场交易商协会	碳中和债募集资金应全部专项用于清洁能源、清洁交通、可持续建筑、工业低碳改造等绿色项目的建设、运营、收购及偿还绿色项目的有息债务，募投项目应符合《绿色债券支持项目目录》或国际绿色产业分类标准，且聚焦于低碳减排领域
碳达峰碳中和行动方案	2021-03	国家电网	在能源供给侧，构建多元化清洁能源供应体系：大力发展清洁能源；加快煤电灵活性改造；加强系统调节能力建设；加快能源技术创新在能源消费侧，全面推进电气化和节能提效：强化能耗双控；加强能效管理；加快电能替代；挖掘需求侧响应潜力
中国人民银行工作会议	2021-01	中国人民银行	明确“落实碳达峰、碳中和”是仅次于货币、信贷政策的第三大工作。推动建设碳排放交易市场为排碳合理定价。逐步健全绿色金融标准体系，明确金融机构监管和信息披露要求，建立政策激励约束体系，完善绿色金融产品和市场体系，持续推进绿色金融国际合作
新闻发布会	2021-01	工信部	钢铁压减产量是落实习近平总书记提出的我国碳达峰、碳中和目标任务的重要举措。将逐步建立以碳排放、污染物排放、能耗总量为依据的存量约束机制，实施工业低碳行动和绿色制造工程，确保2021年全面实现钢铁产量同比的下降
《关于统筹和加强应对气候变化与生态环境保护相关工作的指导意见》	2021-01	生态环境部	鼓励能源、工业、交通、建筑等重点领域制定达峰专项方案，推动钢铁、建材、有色、化工、石化、电力、煤炭等重点行业提出明确的达峰目标并制定达峰行动方案
气候雄心峰会	2020-12	习近平	习主席在大会上宣布，到2030年，中国单位国内生产总值二氧化碳排放将比2005年下降65%以上，非化石能源占一次能源消费比重将达到25%左右，森林蓄积量将比2005年增加60亿立方米，风电、太阳能发电总装机容量将达到12亿千瓦以上
第七十五届联合国大会一般性辩论	2020-09	习近平	中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，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。各国要树立创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，抓住新一轮科技革命和产业变革的历史性机遇，推动疫情后世界经济“绿色复苏”
《全国碳排放权交易市场建设方案（发电行业）》的通知	2017-12	国家发改委	建立碳排放权交易市场，是利用市场机制控制温室气体排放的重大举措，以发电行业为突破口率先启动全国碳排放交易体系，培育市场主体，完善市场监管，逐步扩大市场覆盖范围，丰富交易品种和交易方式

来源：头豹研究院

□ 中国加快碳中和事业发展

“碳中和”指企业、团体或个人测算在一定时间内，直接或间接产生的温室气体排放总量，同时通过各类节能减排等活动以抵消自身产生的二氧化碳排放，从而实现二氧化碳的零排放，而“碳达峰”指当二氧化碳的排放量达到历史最高值随后逐渐回落的时刻。随着中国各类工业活动导致的二氧化碳排放量逐渐提升，同时作为全球碳排放总量最高的国家以及世界第二大经济体，中国减少二氧化碳排放量的重要性愈发凸显。

中国相较于欧美国家实现碳中和目标的时间较紧迫，中国从碳达峰阶段至碳中和阶段仅有30余年的时间。中国国家主席习近平在2017-2021年期间提出要到2030年，中国单位国内生产总值二氧化碳排放将比2005年下降65%以上，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和的目标。同时，www.leadleo.com 中国工信部、生态环境部等相关部门自2017年出台各项支持碳中和与碳达峰目标的相关政策，如生态环境部于2021年为鼓励能源、工业、交通、建筑等重点领域制定达峰专项方案，推动钢铁、建材、有色、化工、石化、电力、煤炭等重点行业提出明确的达峰目标并制定达峰行动方案。总体来看，中国实现碳中和目标已成为重要国家战略。

由于电力、黑色金属冶炼以及非金属矿产等领域的工业活动为中国主要排放二氧化碳的领域，有效地降低此类领域的工业活动过程中的二氧化碳排放量是实现碳中和目标的关键。随着中国碳中和政策的推出与相关产能总理与产业格局的推进与改变，中国工业将迈向绿色工业、清洁能源的方向发展。

部分国际碳减排时间表

国家	碳达峰时间	碳中和时间	差值
英国	1991年	2050年	59年
法国	1991年	2050年	59年
瑞士	1993年	2045年	52年
丹麦	1996年	2050年	54年
中国	2030年	2060年	30年

来源：头豹研究院

Chap 2

工业排放物概况

- 工业废水
- 工业废气



■ 工业排放物概况：工业废水

- 工业废水具备种类多与成分复杂的特点，如包括酸、碱、硫化物、放射性物质、汞、砷以及各类化合物，是造成环境污染的主要污染物之一

中国工业废水污染物分类

污染物分类	主要来源
酸、碱、汞及其化合物	化工、矿山、钢铁、有色金属冶炼、工业、皮革、造纸
放射性物质	原子能工业、放射同位素实验室、医院、武器生产等
硫化物	化工、皮革、煤气、染色、油田、天然气加工工业等
六价铬及其化合物	矿山、冶炼、电镀、化工、金属处理、特种玻璃工业等
砷及其化合物	矿石处理、制药、冶炼、化工、玻璃、化肥工业等
镉及其化合物	金属矿山、冶炼、化工、金属处理、特种玻璃工业等

□ 工业废水定义

工业废水指工业生产过程中产生的废水与废液，其包括生产废水、生产污水以及冷却水。工业废水含有各类生产过程中产生的污染物，是造成环境污染问题的主要污染物之一。同时，工业废水具备种类多与成分复杂的特点，如包括酸、碱、硫化物、放射性物质、汞、砷以及各类化合物，此类污染物包含众多对人体与环境有害的毒性物质，因此控制工业废水排放量的重要性愈发凸显。

东方财富

□ 不同成分的工业废水可造成各类危害

www.leadleo.com

工业废水所含的成分与物质相较于生活污水所产生的危害更高，工业废水根据其成分的不同可对环境、水中生物、有机物以及人体造成不同类的伤害。工业废水经工厂排放至河流或江海可严重污染水下生物与周边生态环境，排入地下与土壤的工业废水可对土壤以及生物的生长繁殖产生影响，同时人类在生活中若使用经工业废水污染后的水质或通过动植物链条进入人体，其身体健康将受损害。

工业废水的危害

工业废水	危害
工业废水（不包含有毒物质）	在废水中浓度较高时可危害水体
工业废水（包含有毒物质）	可通过食物链传导至人体，对人体健康产生损害
含油废水	燃点较低的油类废水可引起火灾，影响水体中的溶解氧
高色度与高蚀度废水	影响生物的生长繁殖
酸性与碱性工业废水	可损坏相关设备与器材
含氮、磷的工业废水	影响水中生物繁殖
不溶性悬浮物工业废水	对有机物产生腐败影响，对水体导致厌氧现象
工业废水（含多类有害物质）	在光和氧的作用下反复生成新的污染物

来源：头豹研究院

□ 中国工业废水排放量逐年降低

截至2020年，中国工业废水市场处于快速发展阶段。随着中国国务院、中央环保稽查组等相关环保部门自2015年出台各项规范工业废水排放标准与提升工业废水排放监管力度的政策，中国工业废水排放量逐渐降低，于2020年降低至164.2亿吨，头豹研究院预测中国工业废水排放量至2024年将持续降低至137.7亿吨。尽管中国工业废水排放量在2015-2020年间呈现持续下降趋势，但其排放量仍处于较大的阶段，由于工业废水处理的成本对工业领域内的工厂与企业而言较高且收益较低，随着工业废水市场逐渐迈入绿色化、统一处理化以及智能化，第三方专业处理工业废水的业务需求将持续提升。

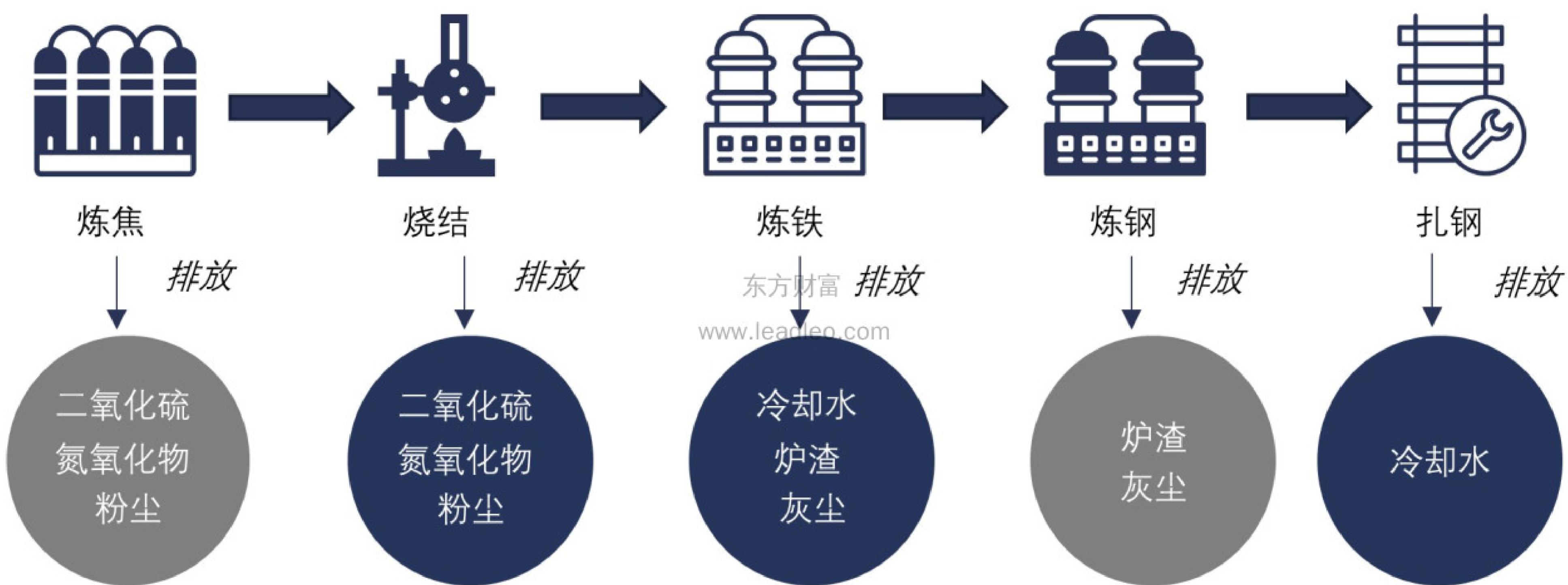
中国工业废水排放量，2015-2024年预测



■ 工业排放物概况：工业废气

- 工业废气是工业制造领域中产出的另一污染物，截至2020年，中国废气排放中占比最高的行业为电力行业，燃煤电厂排放的废气是电力工业领域中的主要污染源头之一

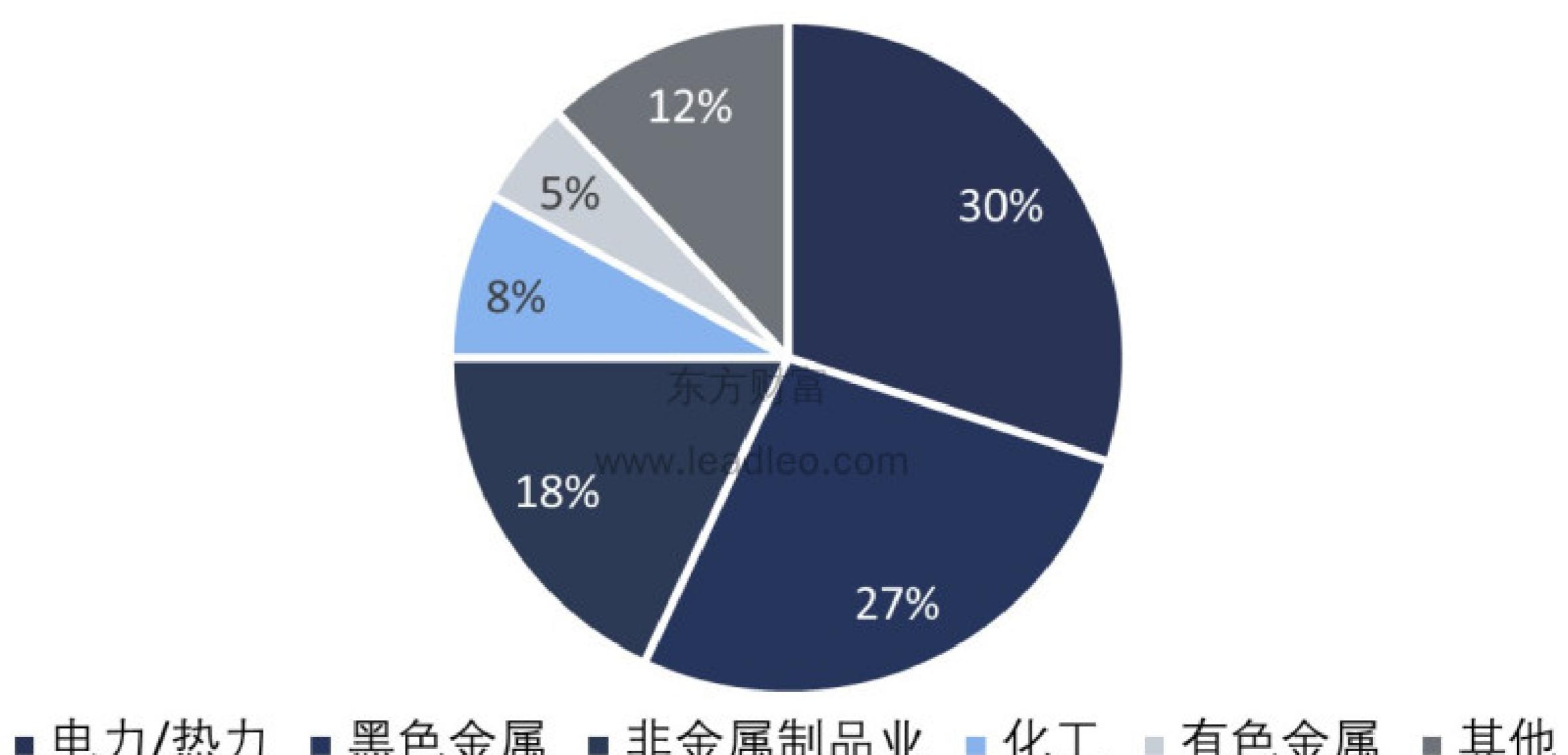
工业废气产生过程



□ 工业废气可对人体造成直接伤害

工业废气指在工业生产或制造中，厂区内外燃料燃烧或生产工艺过程中产生的各类排入空气的污染物。工业废气相较于其他类城市气体更具备成分复杂的特点，以钢铁厂为例，钢铁企业在从炼焦至轧钢的每个过程均可产生各类可排入空气的污染物，如**二氧化硫**、**氮氧化物**、**粉尘**、**炉渣**等。此类污染物经排入空气中通过不同渠道进入人体，将对人体健康产生直接危害，同时，含有氮成分的废气可破坏空气组分，含氮化物的石油工业产品可对大气循环产生影响。因此，工业废气是工业制造领域中产出的另一污染物。

2020年中国废气排放行业占比

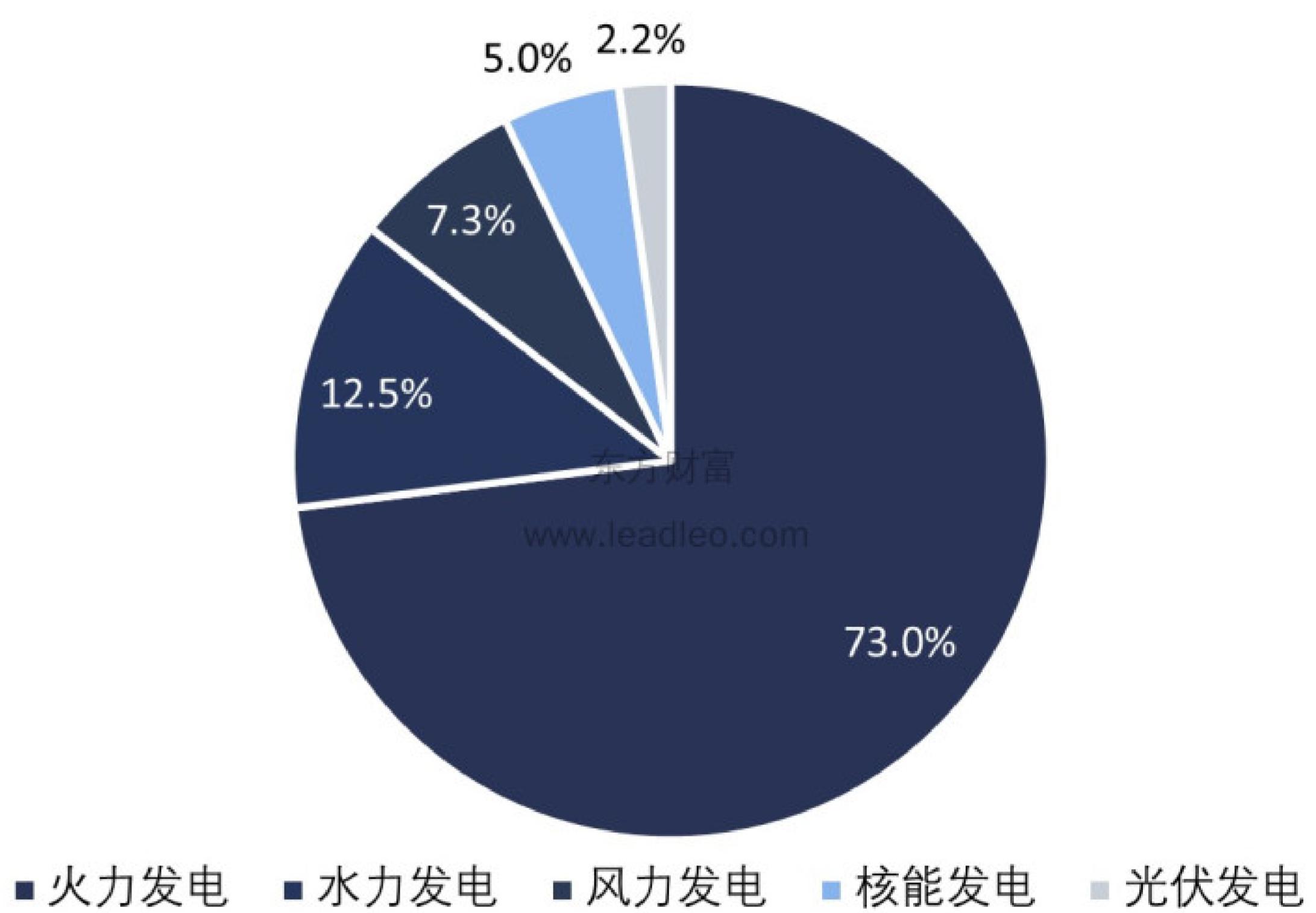


来源：头豹研究院

□ 中国废气排放最多的行业为电力行业

截至2020年，中国废气排放中占比最高的行业为电力行业，其次为黑色金属冶炼与非金属制品行业，其中燃煤电厂是中国工业废气主要污染源。中国的电力生产仍以火力发电为主，占比达73%，其次为水力发电与风力发电。其中，在燃煤电厂的生产流程中，东方财富 www.leadleo.com可对环境与人体产生较大危害的设备为锅炉，其按照不同压力与参数容量的锅炉的供电煤耗量不同，供电煤耗越低，火力发电量排放的污染物就越少，其锅炉排放的污染物含量远高于其他类废气，因此燃煤电厂排放的废气是电力工业领域中的主要污染源头之一。

2020年中国发电方式占比



Chap 3

未来前瞻

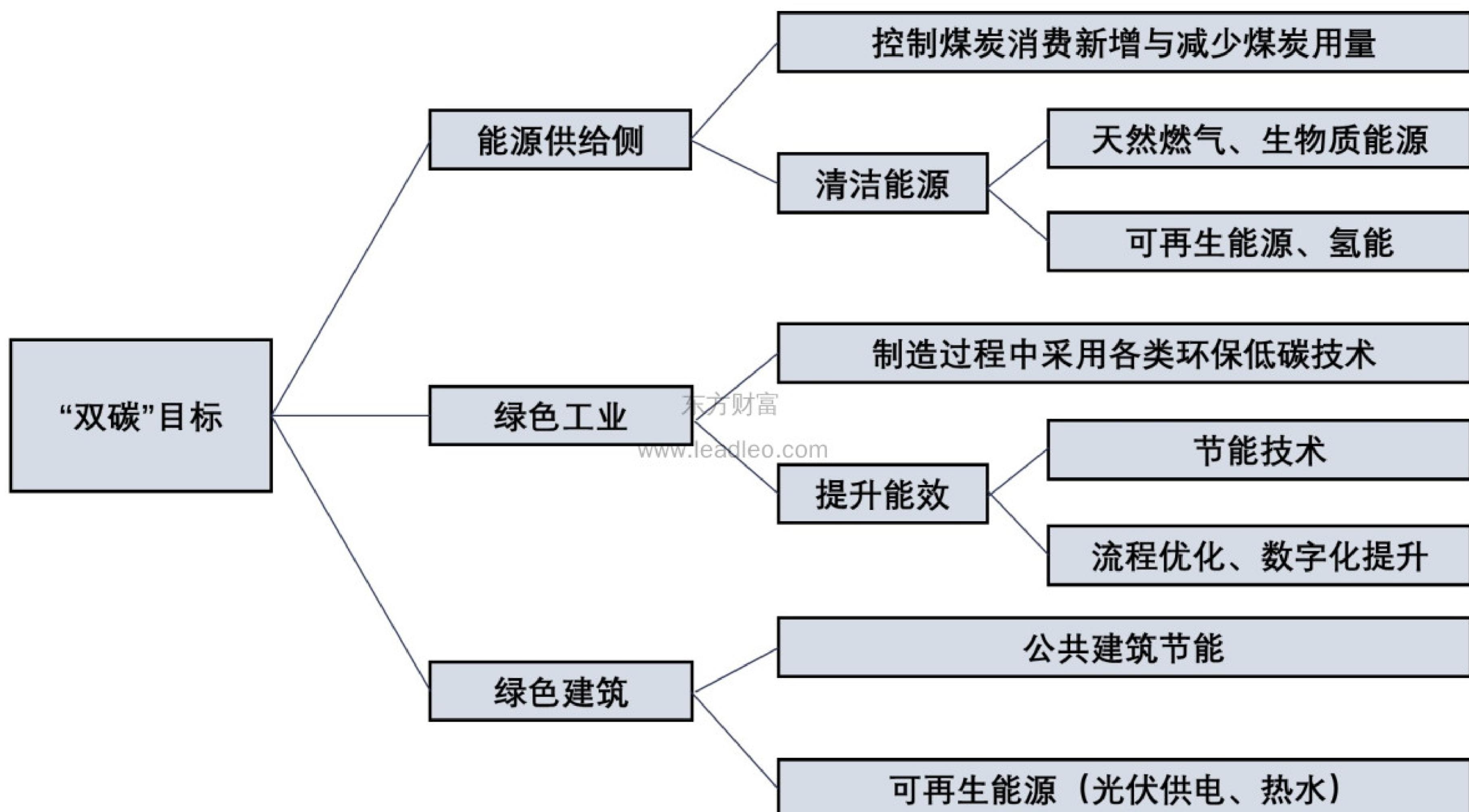
- 绿色工业
- 清洁能源



■ 中国制造业未来展望：绿色工业与清洁能源

- 在中国大力实现“双碳”目标的背景下，中国制造业基于其较大的工业活动产生的碳排放量，将迈向绿色工业与采用清洁能源为主

“碳中和”与“碳达峰”下涉及的能源与工业



□ 中国制造业将逐步迈向绿色化、清洁化

在中国大力实现“双碳”目标的背景下，中国制造业基于其较大的工业活动产生的碳排放量，将迈向绿色工业。绿色工业可通过合理且充分地利用各类资源与技术实现工业经济活动中产生的碳排放物质生产最小化与污染物排放量（工业废气、工业废水等）的最小化（如在钢铁、电力、金属等行业的生产制造过程中采取环保低碳的方式，在提升产能的同时利用数字化技术优化环保流程与提升节能效率），同时可降低工业活动过程中对生态环境与人类健康的危害。东方财富 www.leadleo.com此外，在全球实现碳中和的趋势下，各类发达国家与发展中国家为降低环境损害与在国际资源利用领域的话语权，其均在工业领域采取绿色与可持续的发展战略，同时中国自2015年也相继出台环保、智能制造、低碳、生态文明建设等相关的政策，其意味着未来专门处理工业废水、工业废气的企业需求将提升，同时结合先进人工智能技术的环保产业也将迎来崛起时期。整体来看，中国制造业在未来将步入绿色工业时代。

从清洁能源方面来看，以风力发电、光伏发电、新能源汽车、智能电网

来源：头豹研究院

等可再生且持续利用能源的生产制造将成为工业活动未来的另一趋势之一，同时清洁能源作为不排放污染物且可以直接用于生产活动的能源，是实现工业活动中降低碳排放的另一关键，可再生的清洁能源可在消耗后得到补充，其包括风能、生物能、水能、地热能、氢能以及太阳能等。以智能电网为例，其与传统电网的其中一个差异为智能电网可接入清洁能源，可提升电力资产整体的运营效率与收益。同时，在中国自2017年发布光伏发电与风力发电利好政策与补贴实施的背景下，中国新能源发电的市场规模也迎来大幅度增长，且在异质结电池、TOPCon电池等应用于光伏发电系统中的技术更新迭代趋势下，光伏和风力的发电替代方式可有效降低火力发电中的煤炭燃烧产生的二氧化碳与其他污染物，因此发电领域中的清洁能源的重要性愈发凸显。

东方财富
www.leadleo.com

同时，从中国污染物排放量较大的钢铁生产领域来看，其可采用氢能作为燃料消纳，在钢铁的焦炭生产过程中产生的含氢气体，在钢铁生产过程中采用氢能可提高钢铁工业生产的效率并降低碳排放量，总体来看，中国制造业在实现“双碳”目标的过程中仍需清洁能源的有效利用。此外，中国为如期实现低碳排放目标，中国不断推广新能源汽车等碳中性交通工具以及相关基础设施，由于采用电池动力为主的新能源汽车的碳排放量要低于传统燃油汽车（新能源汽车的电力来自煤炭，但碳排放量要低于传统燃油汽车20%-30%），中国新能源汽车市场规模的增长也有利于中国制造业迈向绿色化、清洁化。

来源：头豹研究院

■ 方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究10大行业，54个垂直行业的市场变化，已经积累了近50万行业研究样本，完成近10,000多个独立的研究咨询项目。
- ◆ 研究院依托中国活跃的经济环境，从社会保险、人工智能、大数据等领域着手，研究内容覆盖整个行业的发展周期，伴随着行业中企业的创立，发展，扩张，到企业走向上市及上市后的成熟期，研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业的视野解读行业的沿革。
- ◆ 研究院融合传统与新型的研究方法，采用自主研发的算法，结合行业交叉的大数据，以多元化的调研方法，挖掘定量数据背后的逻辑，分析定性内容背后的观点，客观和真实地阐述行业的现状，前瞻性地预测行业未来的发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
www.leadleo.com
- ◆ 研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，从战略的角度分析行业，从执行的层面阅读行业，为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。

■ 法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何证券或基金投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告或证券研究报告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告或文章。头豹均不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。

东方财富



详情咨询



头豹报告库账户

东方财富

www.leadleo.com

- 全行业覆盖、近5000本报告展现、支持100万+数据搜索、每年持续更新1000+行业研究报告
- 解决细分行业知识空白
- 价值研究体系助力投资决策
- 月卡、季卡、年卡灵活订阅

报告找不到，马上上头豹

让专业 更专业

头豹定制报告

东方财富

www.leadleo.com

- 轻量化咨询：低价（5万起） 高质（深度） 高效（2周起）
- 对口行业资深分析师执笔
- 满足企业及机构：品宣、业务发展、信息获取等诉求

详情咨询



助力企业价值最大化

共建报告——合作招募

头豹诚邀企业参与报告共建

- 传播企业品牌价值、共塑行业标杆
- 全网渠道发布、多方触达
- 高效 高品质 打造精品报告

详情咨询



■ 头豹研究院简介

- ◆ 头豹研究院是中国大陆地区首家**B2B模式人工智能技术的互联网商业咨询平台**，已形成集**行业研究、政企咨询、产业规划、会展会议行业服务等业务**为一体的一站式行业服务体系，整合多方资源，致力于为用户提供最专业、最完整、最省时的行业和企业数据库服务，帮助用户实现知识共建，产权共享
- ◆ 公司致力于以优质商业资源共享为基础，利用**大数据、区块链和人工智能等技术**，围绕**产业焦点、热点问题**，基于**丰富案例和海量数据**，通过开放合作的研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展



四大核心服务

企业服务

为企业提供定制化报告服务、管理咨询、战略调整等服务

行业排名、展会宣传

行业峰会策划、奖项评选、行业白皮书等服务

云研究院服务

提供行业分析师外派驻场服务，平台数据库、报告库及内部研究团队提供技术支持服务

园区规划、产业规划

地方产业规划，园区企业孵化服务

报告阅读渠道

头豹官网 —— www.leadleo.com 阅读更多报告

头豹小程序 —— 微信小程序搜索“头豹”、手机扫上方二维码阅读研报



添加右侧头豹分析师微信，身份认证后邀您进入行研报告分享交流微信群



详情咨询



客服电话

www.leadleo.com

400-072-5588



上海

王先生： 13611634866

李女士： 13061967127



深圳

李先生： 18916233114

李女士： 18049912451



南京

杨先生： 13120628075

唐先生： 18014813521



头豹 www.leadleo.com
LeadLeo 400-072-5588

头豹 Project Navigator 领航者计划介绍

每个季度，头豹将于
网站、公众号、各自
媒体公开发布季度招
募令，每季公开
125个

招募名额

头豹诚邀各行业
创造者、颠覆者
领航者
知识共享、内容共建

头豹共建报告
2021年度特别策划

Project Navigator
领航者计划

东方财富

www.leadleo.com

头豹邀请沙利文担任计划首
席增长咨询官、江苏中科院
智能院担任计划首席科创辅
导官、财联社担任计划首席
媒体助力官、无锋科技担任
计划首席新媒体造势官、
iDeals担任计划首席VDR技术
支持官、友品荟担任计划首
席生态合作官

头豹诚邀政府及园区、
金融及投资机构、顶
流财经媒体及大V推
荐共建企业

企业申请共建

头豹审核资质

确定合作细项

报告发布投放

信息共享、内容共建

共建报告流程

备注：活动解释权均归头豹所有，活动细则将根据实际情况作出调整。

头豹 Project Navigator 领航者计划与商业服务

- 头豹以研报服务为切入点，根据企业不同发展阶段的资本价值需求，以传播服务、FA服务、资源对接、IPO服务、市值管理为基础，提供适合的商业管家服务解决方案



备注：活动解释权均归头豹所有，活动细则将根据实际情况作出调整。

扫描上方二维码
联系客服报名加入



读完报告有问题？

快，问头豹！你的智能随身专家



扫码二维码
即刻联系你的智能随身专家

千元预算的

高效率轻咨询服务



STEP04 专业高效解答

书面反馈、分析师专访、
专家专访等多元化反馈方
式

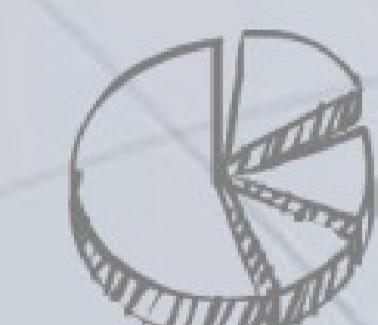


STEP02 云研究院后援

云研究院7×24待命
随时评估解答方案

STEP01 智能拆解提问

人工智能NLP技术
精准拆解用户提问



STEP01 智能拆解提问

人工智能NLP技术
精准拆解用户提问



STEP03 解答方案生成

大数据×定制调研
迅速生成解答方案



STEP02 云研究院后援

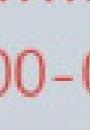
云研究院7×24待命
随时评估解答方案



千元预算的

高效率轻咨询服务



头豹  www.leadleo.com
LeadLeo  400-072-5588