



# 致同咨询行业洞察

能源与自然资源行业

2021年8月发布



# 引言

- 随着电力行业市场化改革的进行，煤价也相应地有望最终实现全面市场化，煤炭集团与电力集团之间不断的价格博弈将愈演愈烈。在煤炭行业不断实行兼并重组和产能整体过剩的情况下，煤炭定价将向成本价收敛，由行业龙头的定价策略会对整个煤价走势起到引领的作用。
- 全球天然气贸易规模持续增长，并从区域化走向全球化。非化石能源快速发展，成为能源供应新的增长。
- 全球可再生能源并购额在 2021 年上半年达到 118 亿美元，印度在全球可再生能源并购交易总额中占 30%。印度是 2021 年上半年全球可再生能源并购活动最活跃的地区，总交易额高达 36 亿美元，是其有史以来的最高值。
- 随着能源领域 5G 应用最终将会全面提升行业信息化、智能化水平。
- 在建设新基建的号召下，我国能源领域大力发展清洁能源，传统能源产业的积极转型与生产力变革也是重中之重，协调推进传统基建和新基建共同发展。

点击下方图标，了解相关详情

行业细分

大型企业

行业未来展望

行业趋势分析

行业热点聚焦

行业政策法规

# 行业细分

## 能源与自然资源



### 油气行业

- 石油
- 天然气
- 石化

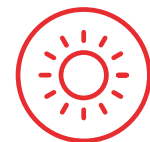


### 煤炭行业

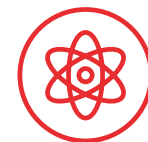
- 煤炭
- 煤化



### 电力行业



### 热力行业



### 新能源行业

- 风力
- 光伏
- 水力
- .....



### 矿业

# 大型企业

## 央企

---

- 中国核工业集团有限公司
  - 中国海洋石油集团有限公司
  - 中国华能集团有限公司
  - 国家电力投资集团有限公司
  - 哈尔滨电气集团有限公司
  - 中国节能环保集团有限公司
  - 中国煤炭地质总局
  - 中国能源建设集团有限公司
  - 中国石油天然气集团有限公司
  - 国家电网有限公司
  - 中国大唐集团有限公司
  - 中国长江三峡集团有限公司
  - 中国东方电气集团有限公司
  - 中国中煤能源集团有限公司
  - 中国航空油料集团有限公司
  - 中国广核集团有限公司
  - 中国石油化工集团公司
  - 中国南方电网有限责任公司
  - 中国华电集团有限公司
  - 国家能源投资集团有限责任公司
  - 中国中化集团有限公司
  - 中国煤炭科工集团有限公司
  - 中国电力建设集团有限公司
  - 中国西电集团有限公司
- 

## 地方性国企

---

- 北京能源集团有限责任公司
  - 浙江省能源集团有限公司
  - 山东能源集团有限公司
  - 陕西延长石油（集团）有限责任公司
  - 陕西煤业化工集团有限责任公司
  - 冀中能源集团有限责任公司
  - 兖矿集团有限公司
  - 阳泉煤业（集团）有限责任公司
  - 河南能源化工集团有限公司
  - 大同煤矿集团有限责任公司
-

# 行业未来展望



## 近期 [6个月-1年]

- 2021年1月5日，生态环境部正式发布《碳排放权交易管理办法（试行）》，全国碳排放权交易体系建设向前迈了实质性一步。未来随着体系完善，全国碳市场建设与配额制、绿证交易制度相衔接，风电企业迎来可靠的盈利模式。
- 火电装机容量增速放缓，预计“十四五”期间会达到峰值；火电新增装机占比逐渐降低，燃气发电装机比重将逐步加大。
- 中电传媒数据研发中心预计，在“十四五”时期，海上风电将成为风电发展建设主力，沿海地区促进电量就地消纳，东西部源荷不平衡程度降低。随着补贴退坡，终端需求大幅增长，2021年海上装机热潮还将延续。
- 中电传媒数据研发中心预计，风电装机容量在“十四五”期间将出现大幅提升，风电开发结构不断优化，呈现全国均衡发展态势。随着经济回暖和新能源并网力度加大，风电平均利用小时数将小幅提升。
- 随着中国西部产业发展和东部清洁能源的开发，东部和西部源荷不平衡程度将降低，“西电东送”规模会出现拐点。



## 中期 [1-3年]

- 全球上游油气勘探开发投资在2019~2023年复合增长率将达到5.9%，将带动油服行业景气度持续回升。油气管网公司成立后，有助于向第三方市场主体无歧视地开放管网设施，实现市场主体在使用管网时地位平等。交通石油消费将在2023-2025年之间达峰，应积极推动交通运输结构优化，加快普及新能源汽车，制定传统燃油车退出的时间表和路线图。
- 电力体制改革持续深化，价格机制改革进一步推进，跨省跨区输电价格改革加速，促进包括清洁能源在内的电力资源在更大范围内自由流通。
- 可再生能源发展将会被提到更高的高度，在我国能源系统中的占比进一步提升，中国将负责全球可再生能源增长的41%，成为世界上最大的绿色能源消费国。
- 电力企业逐步开拓海外市场，一带一路能源投资参与度进一步提高。
- 煤炭供给充足程度提高但并不宽松；煤炭需求保持高位将对煤炭市场形成有力支撑；煤炭产业集中度和生产集中度进一步提高。



## 远期 [3年以上]

- 《BP能源展望》的预测，在2050年之前，全球能源需求至少仍将继续增长一段时间。然而与此同时，能源需求结构将发生根本变化，化石燃料的比例持续降低，而可再生能源份额将不断增长，电气化将扮演更为重要的角色。
- 尽管新冠肺炎疫情的全球流行造成了全球碳排放的大幅减少，但世界仍处在一条不可持续的发展道路上。然而，《展望》的分析指出，通过实施果断的政策，并为企业和消费者提供更多的低碳选择，能源转型是可以实现的。
- 以风能和太阳能为首的可再生能源快速发展：在所有情景下，可再生能源都是未来30年增长最为迅速的能源。
- 随着世界低碳发展的不断深入，全球能源系统结构出现根本性调整，将更加多元，更为客户需求所驱动，不同燃料品种之间的竞争也更为激烈。
- 随着新兴国家的不断繁荣和其生活水平的提升，全球能源需求将会持续增长。

# 行业趋势分析 (1/3)

## 主要趋势

### 可再生能源行业金融支持力度将加大

近年来，在相关政策的支持与推动下，我国风电、光伏发电等行业快速发展。但与此同时，部分可再生能源企业受多方面因素影响，现金流紧张，生产经营出现困难。其中，企业反映较多的是电价补贴资金拖欠问题。为此，国家发展改革委、财政部、中国人民银行、银保监会、国家能源局于2021年3月12日联合发布《关于引导加大金融支持力度 促进风电和光伏发电等行业健康有序发展的通知》，引导加大金融支持力度，支持风电、光伏发电、生物质发电等行业健康有序发展。

### 未来工业领域用氢仍占主导地位

2021年4月21日，中国氢能联盟发布《中国氢能源及燃料电池产业白皮书2020》，指出在2030年碳达峰情景下，我国氢气的年需求量将达到3715万吨，在终端能源消费中占比约为5%；在2060年碳中和情景下，我国氢气的年需求量将增至1.3亿吨左右，在终端能源消费中占比约为20%。

### 碳中和：清洁能源产业的发展趋势和新兴机遇

全球正处于从高碳向低碳及净零碳转型的重要历史时期，围绕碳中和将开启一轮新技术和新产业（52.030, 1.23, 2.42%）的竞赛。碳中和在推动绿色经济复苏的同时，将促进包括能源、制造、科技、消费等众多行业的价值链重构。就当前全球形势看，实现清洁低碳发展既是当前发展的迫切需要，也是未来的必然要求。

## 影响

- 催生可再生能源行业发展新机遇
- 促进行业高质量发展

- 应用场景逐步扩展
- 行业投资机会逐步增加

- 碳交易成为新的增长点
- 清洁能源产业链逐步完善
- 产业发展机会多样化

## 解决方案

### 咨询服务

- 融资并购（融资顾问）
- 交易支持（尽职调查）
- 重整重组（重组）
- 管理咨询（财务管理）

### 咨询服务

- 融资并购（交易撮合）
- 交易支持（财务尽调）

### 咨询服务

- 融资并购（交易撮合）
- 交易支持（财务尽调）
- 信息科技咨询（数据和分析、能源互联网）
- 管理咨询（运营管理）

## 客户的挑战

- 是否了解行业的并购趋势？
- 是否有详细的融资方案？
- 是否有优化的应收账款管理方案？

- 是否了解行业发展趋势？
- 是否了解行业内竞争格局？
- 是否了解行业内优质资产分布？

- 是否了解清洁能源产业的发展趋势？
- 是否了解和跟踪相关的解决方案与技术？
- 是否有智慧能源发展相关规划？

# 行业趋势分析 (2/3)

## 主要趋势

### 每年的煤电谈判会决定合同煤价，但在其他下游行业，煤价又是完全市场化的

随着电力行业市场化改革的进行，煤价也相应地有望最终实现全面市场化，煤炭集团与电力集团之间不断的价格博弈将愈演愈烈。在煤炭行业不断实行兼并重组和产能整体过剩的情况下，煤炭定价将向成本价收敛，由行业龙头的定价策略会对整个煤价走势起到引领的作用。

### 陆上风电开发结构优化，三北地区增速放缓，中东南部平原风电潜力巨大

三北地区作为中国风电规模化发展的根据地，陆上装机规模已趋于饱和，风电电源的竞争力在未来将超越火电，随着特高压电网完善，输送能力增强，三北地区风电消纳问题将进一步解决；中东南部地区近年来风电开发形势向好，在每年新增装机中超过 60%。中国可再生能源学会风能委员会秘书长秦海岩表示：“平原风电潜力非常大，中东南部是中国风电发展的下一个希望的田野。”

### 全球发电以原煤发电为主

天然气等清洁能源发电量占比呈上升趋势，由 22.82% 的占比上升至 23.32%，未来有超过原煤成为第一大发电燃料的趋势。我国作为全球发电量持续稳居世界第一的国家，对于全球发电能源结构变化起着重要的作用，当前我国在逐渐减少煤炭使用量，逐渐限制煤炭发电站的数量，积极发展“绿色能源”。近两年，在此领域投资超过 2 万亿元人民币。

## 影响

- 煤炭行业由于价格走高效益逐渐恢复
- 固定资产投资加速
- 煤炭价格将继续保持高位波动

- 电力供需结构调整
- 碳交易市场带来盈利模式的变化，去补贴的市场化成为必然趋势

- 能源结构继续升级
- 推动全球发电清洁化发展

## 解决方案

### 咨询服务

- 管理咨询（运营管理、定价管理）
- 信息科技咨询（数据和分析）

### 咨询服务

- 管理咨询（战略咨询）
- 信息科技咨询（数据和分析、RPA）
- 管理咨询（组织变革与运营管理）

### 咨询服务

- 信息科技咨询（数据和分析、数据挖掘）
- 融资并购（融资顾问）
- 重整重组（重组）

## 客户的挑战

- 是否有针对市场化改革的转型方案？
- 是否有基于数据分析的科学的定价分析策略？

- 是否评估过降补贴的影响程度？
- 是否对参与碳交易设计了业务模式？
- 是否有对售电收入的地区分布、客户分布进行过分析？

- 是否了解行业增长模式和结构变化趋势？
- 是否了解精细化管理相关解决方案？
- 是否做了竞争能力分析，设计了规模化扩张思路？

# 行业趋势分析 (3/3)

## 主要趋势

### 天然气终端市场竞争火热 行业并购重组成趋势

随着国家油气管网市场化改革，“三桶油”主要油气管道资产已正式划入国家管网公司旗下。随着关键利润来源的流失，油气巨头们也正以更快的速度加入天然气终端市场“争夺战”。燃气企业并购重组正成为趋势，一些中小燃气公司在价格改革和气源短缺双重压力下，不得不寻求被并购，行业集中度会进一步提升。

### 5G 加速能源革命，未来发展趋势日益明晰

对于 5G 来说，能源是其极佳的用武之地。此前我国发布的《能源领域 5G 应用实施方案》就曾显示，其能够在智能电厂、智能电网、智能煤炭、智能油气、综合能源、智能制造与建造等方面获得落地。方案指出，未来 3-5 年我国要围绕上述场景探索形成一批可复制、易推广的商业模式。

### 能源化工衍生品“多点开花” 场内场外协同发展效应明显

在 4 月 7 日由大商所举行的“2021 中国化工产业(衍生品)大会”上，多位与会专家表示，受新冠肺炎疫情暴发、国际贸易摩擦加剧等多方因素影响，全球能源化工产业链风险管理的需求进一步强烈，从而推动中国能源化工衍生品市场结构和合约持续改善，能源化工类衍生品整体呈现出“多点开花”的新局面，在产业企业积极参与下，场内和场外市场分外“飘香”。

## 影响

- 企业收购兼并意愿上升
- 行业竞争压力增加

- 运营模式发生改变
- 产品创新加速
- 更依赖于终端和软件的智能化

- 场内市场扩容增效
- 服务能源化工行业的衍生产品工具日渐丰富

## 解决方案

### 咨询服务

- 融资并购（融资顾问）
- 交易支持（尽职调查）
- 重整重组（重组）

### 咨询服务

- 信息科技咨询（数据和分析、RPA、IT 战略规划、IT 审计等）
- 管理咨询（管理流程设计）

### 咨询服务

- 信息科技咨询（数据和分析、数据挖掘）
- 管理咨询（组织变革与运营管理）

## 客户的挑战

- 是否了解投资标的的资产状况及风险？
- 是否设计了融资方案？

- 是否对技术趋势有足够的了解，并建立了跟踪机制？
- 是否了解 5G 在行业内的应用场景和解决方案？
- 是否有实力研发相关产品或解决方案？

- 是否了解业内产业链风险管理相关产品与解决方案？
- 是否能科学评估风险管理产品的投入产品？

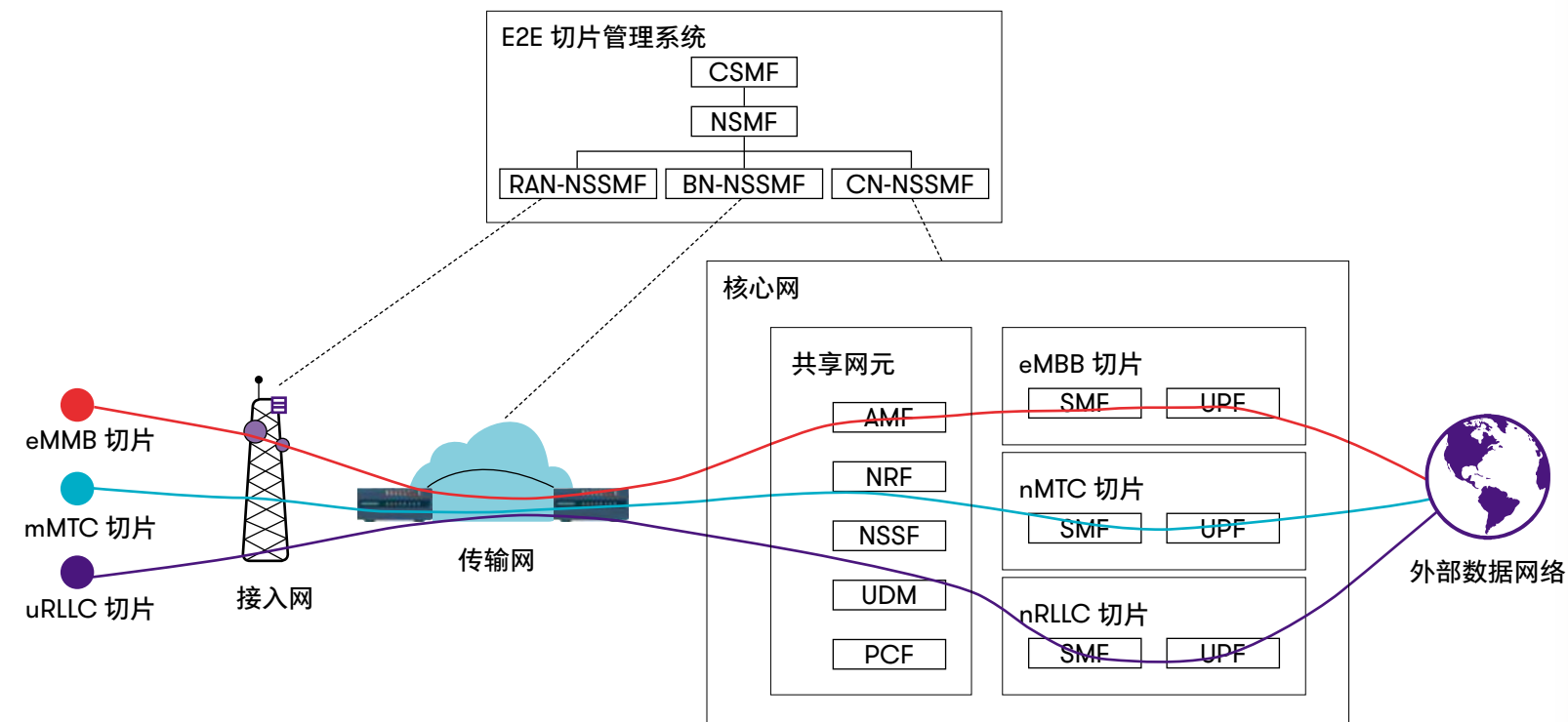


# 行业热点聚焦——能源领域 5G 应用 (1/5)

能源领域 5G 应用是指围绕智能电厂、智能电网、智能煤矿、智能汽油、综合能源、智能制造与建造等方面拓展一批 5G 典型应用场景，建设一批 5G 行业专网或虚拟专网，探索形成一批可复制、易推广的有竞争力的商业模式。研制一批满足能源领域 5G 应用特定需求的专用技术和配套产品，研究建设能源领域 5G 应用相关技术创新平台、公共服务平台和安全防护体系，显著提升能源领域 5G 应用产业基础支撑能力。

## 能源领域 5G 应用的核心是“能源 +5G”

以 5G 为主体的中国能源应用示意图



### 能源基础设施的 5G 应用：

- 能源行业内部不同基础设施
- 其他行业基础设施（交通）



### 能源领域基础设施的智能化：

- 提高协调有限的能源资源的效率
- 智能储能和输配



### 能源技术数据与信息技术数据的互用：

- 5G
- 企业级应用



### 能源生产与消费商业模式的互利：

- 能源交易市场
- 能源产销共生系统

# 行业热点聚焦——能源领域 5G 应用 (2/5)

能源领域 5G 应用，单从字面意思来看，很容易以为是“能源 +5G”，实际上，能源互联网的核心是“5G+”战略。而能源领域 5G 应用的最终目的是实现：全面提升行业信息化、智能化水平。



## 可再生

可再生能源发电逐渐普及，供电和用电模式变得更加多元。可再生能源等新型分布式电源的加入使网络结构变为双电源甚至多电源网络，配网侧的潮流方式更加复杂，配电网急需发展新的监控和通信系统，实现分布式电源运行监视和控制，增加配电网的可靠性、灵活性及效率。



## 5G 与可再生能源

5G 通信具有高速率、高安全、全覆盖、智能化等特点，可有效地解决可再生能源分布式电站分散、点多、量大等问题，为云网带来数据传输速率与质量的大幅提升，为数据采集、运行监控等不同业务提供隔离独享的网络切片，保障不同业务的差异化需求与服务质量。



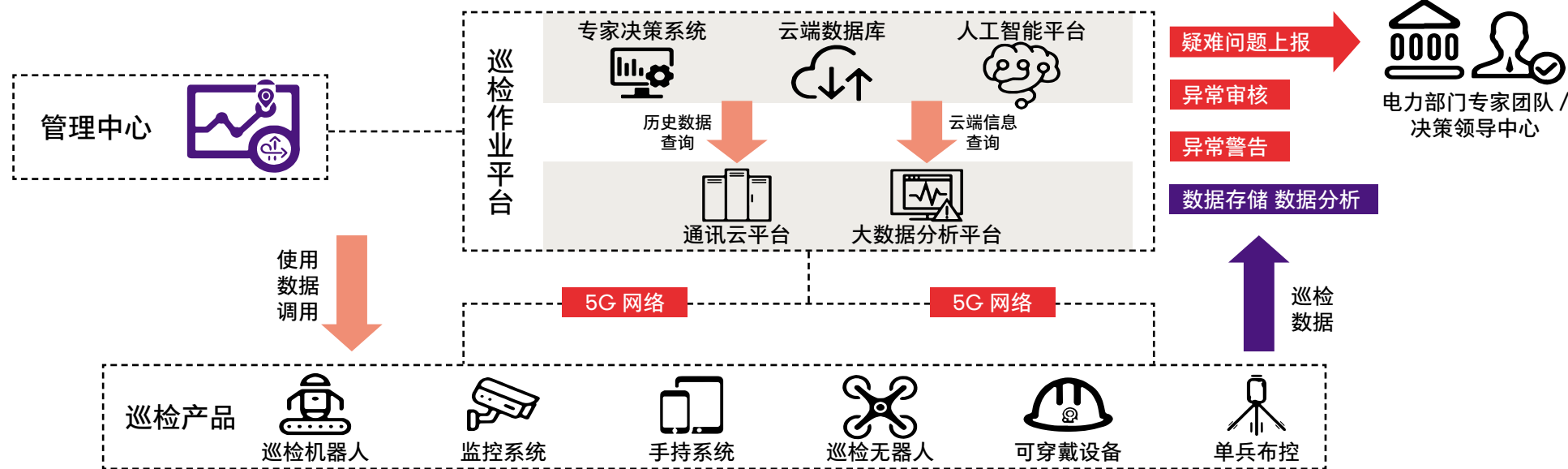
## 业务增长带来新需求

终端数量级进一步提升，业务增长将带来用电信息数据准时、实时上报的新需求。未来的用电信息采集将进一步延伸到家庭，获取所有用电终端负荷信息，更精细化地实现供需平衡，引导合理错峰用电。

# 行业热点聚焦——能源领域 5G 应用 (3/5)

根据国家发改委、国家能源局、中央网信办、工信部联合发布《能源领域 5G 应用实施方案》，积极推进能源领域 5G 应用。《方案》提出，要充分发挥中央财政资金投资带动作用，引导更多社会资本进入，有序推动能源领域 5G 应用创新示范。

- **传统能源电力行业**（油气和煤炭企业、油气管网运营企业、电力企业、售电公司）：提升能源数字化、网络化、智能化发展水平，将为构建清洁低碳、安全高效的能源体系提供有力支撑。
- **能源用户**：技术创新，支持能源 5G 价值创造。
- **生态跨界企业**：5G 与能源领域各行业深度融合，将有效带动能源生产和消费模式创新，为能源革命注入强大动力。



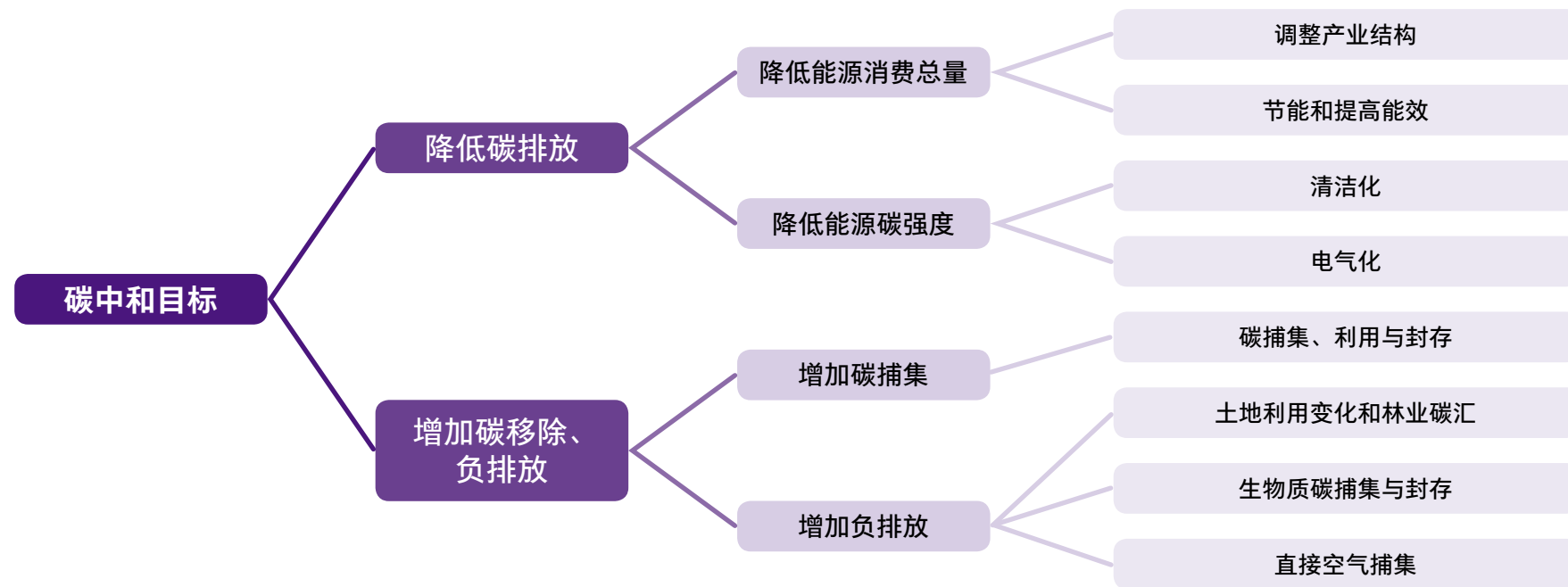
## 解决方案

### 咨询服务

- 融资并购（融资顾问）
- 交易支持（尽职调查、估值模型协助）
- 重整重组（重组）
- 信息科技咨询（IT 战略规划、IT 评估、IT 实施监理、数据和分析、数据挖掘、RPA）
- 管理咨询（组织变革与运营管理）

# 行业热点聚焦——碳中和 2060 (4/5)

国家发改委、国家能源局、工业和信息化部发布的《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》指出：围绕落实二氧化碳排放达峰目标与碳中和愿景，统筹推进应对气候变化与生态环境保护相关工作，加强顶层设计，着力解决与新形势新任务新要求不相适应的问题，协同推动经济高质量发展和生态环境高水平保护。



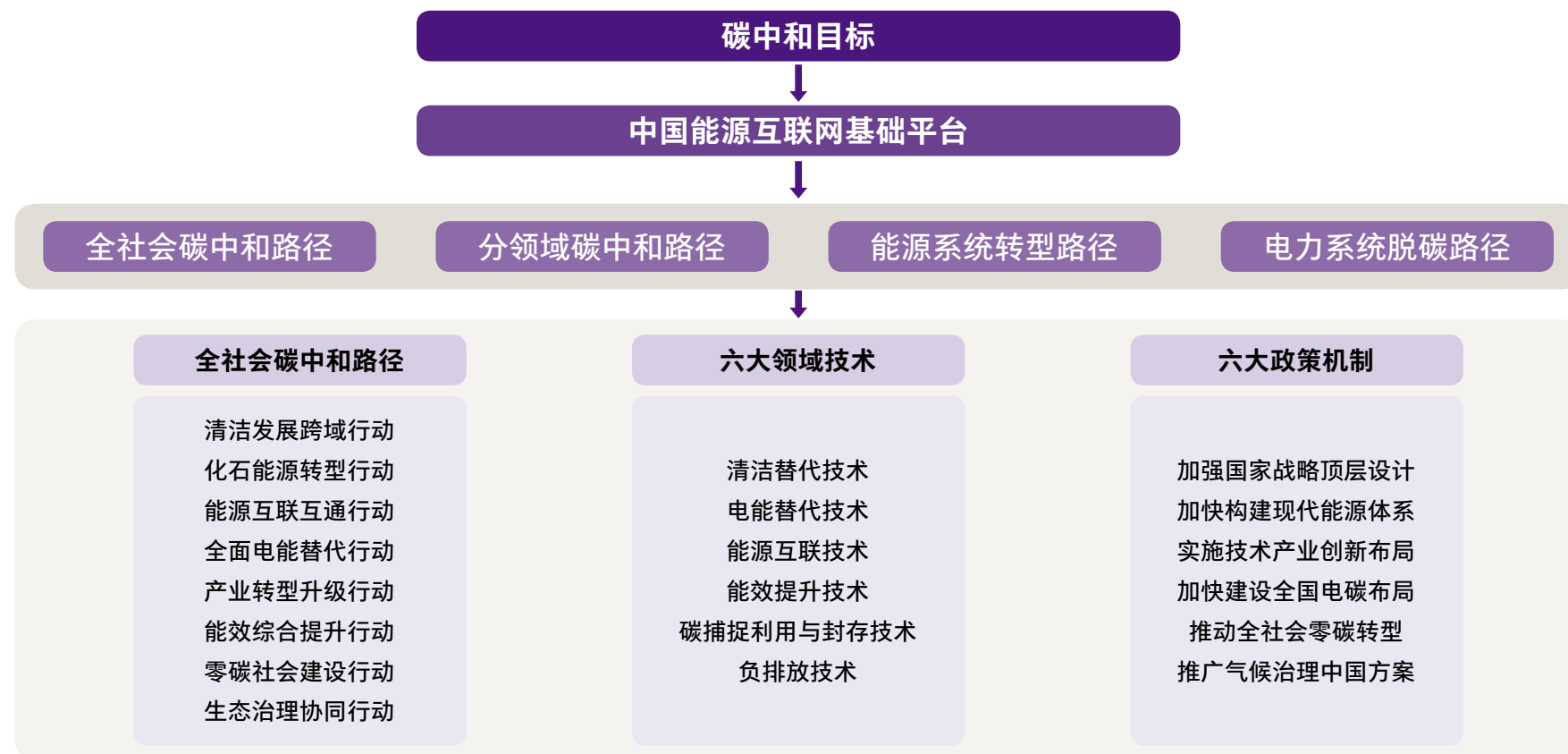
## 碳中和机理：

加快建设清洁低碳、安全高效的能源体系和绿色低碳循环发展的经济体系。在降低能源消费总量、减低能源碳强度上“做减法”，在增加碳汇、减排方面“做加法”。

从我国国情出发，实现碳中和潜力最大的方向是能源结构的清洁化、低碳化，根本性措施是实现能源生产清洁化和能源消费电气化。

参考资料：全球能源互联网发展合作组织：中国 2060 年前碳中和研究报告

# 行业热点聚焦——碳中和 2060 (5/5)



碳中和实现路径有全社会碳中和路径、分领域碳中和路径、能源系统转型路径、电力系统脱碳路径四个方面构成。

- **全社会碳中和路径：**我国实现全社会碳中和路径总体按照尽早达峰、快速减排、全面中和三个阶段有序实施。
- **分领域碳中和路径：**实现全社会碳中和需要统筹考虑不同领域，包括能源活动、工业生产过程、土地利用变化和林业、废弃物处理等。
- **能源系统转型路径：**能源活动碳排放包括能源生产和能源使用过程中的碳排放。2050年前能源生产领域实现近零排放，2060年前能源活动实现碳中和。
- **电力系统脱碳路径：**包括电源装机结构清洁低碳和电网配置能力提升。2050年前实现电力生产近零排放，之后为实现碳中和提供负排放。

参考资料：全球能源互联网发展合作组织：中国 2060 年前碳中和研究报告

# 行业政策法规 (1/5)

2021 年

发布单位	法规名称	法规内容	影响
国务院	《十四五规划纲要》	在氢能与储能等前沿科技和产业变革领域，组织实施未来产业孵化与加速计划，谋划布局一批未来产业。在科教资源优势突出、产业基础雄厚的地区，布局一批国家未来产业技术研究院，加强前沿技术多路径探索、交叉融合和颠覆性技术供给。实施产业跨界融合示范工程，打造未来技术应用场景，加速形成若干未来产业。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 产业支持力度加大</li><li>• 深化技术创新</li><li>• 孵化新产业</li></ul>
国家发展改革委、国家能源局	《关于加快推动新型储能发展的指导意见》	为深入贯彻落实习近平总书记“四个革命、一个合作”能源安全新战略，以实现碳达峰碳中和为目标，将发展新型储能作为提升能源电力系统调节能力、综合效率和安全保障能力，支撑新型电力系统建设的重要举措，以政策环境为有力保障，以市场机制为根本依托，以技术革新为内生动力，加快构建多轮驱动良好局面，推动储能高质量发展。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 推动储能技术进步和成本下降</li><li>• 储能投资建设环境改善</li></ul>
国务院	《国务院加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	提出加强新能源汽车充换电、加氢等配套基础设施建设。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 投资环境改善</li><li>• 本地消纳、分布式能源应用增多</li><li>• 市场化程度提高</li></ul>



## 解决方案

### 咨询服务

- 风险管理（内部控制、内部审计）
- 信息科技咨询（网络安全、合规管理）
- 管理咨询（战略管理、组织变革与运营管理）
- 交易支持（尽职调查）



## 客户的挑战

- 是否全面了解现有监管要求及监管趋势？
- 是否针对监管要求进行了影响度分析？
- 现有运营模式是否符合监管要求？
- 如何确保满足监管要求？

# 行业政策法规 (2/5)

2021 年

发布单位	法规名称	法规内容	影响
国家能源局综合司	《关于开展酒湖特高压直流等典型电网工程投资成效监管工作的通知》	主要是工程实际运行情况、工程投产后的可靠性、输电损耗率等关键指标是否达到预期水平，以及技术方案与预期的一致性	<ul style="list-style-type: none"><li>• 提高电网设施利用效率</li><li>• 加快油气市场多元竞争，提升资源接续保障能力和集约输送能力</li><li>• 商业运营模式改变</li></ul>
国家标准化管理委员会	《2021 年全国标准化工作要点》	加快新能源开发利用、电力储能、氢能、特高压交直流输电、电力系统安全、需求侧管理等标准研制，推进能源互联网标准化工作，加强核电标准体系建设，推进光伏能源标准体系升级。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 加快推进煤炭优质产能释放</li><li>• 提高石油天然气的供应能力</li></ul>
国家发展改革委	《国家发展改革委关于做好 2021 年能源迎峰度夏工作的通知》（发行运行【2021】1058 号）	充分发挥煤电油气运保障工作部际协调机制作用，保持能源稳产增产，努力增加能源供应，发挥能源储备作用，完善能源需求侧管理，实现能源迎峰度夏平稳有序，确保居民生活等重点用能需求，促进经济社会高质量发展。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 经营区域标准改善</li><li>• 规范风电、光伏发电项目开发建设和储备工作</li></ul>
国家能源局	《国家能源局关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》（国能发新能〔2021〕25 号）	深入学习贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记关于能源安全新战略的重要论述，落实碳达峰、碳中和目标，以及 2030 年非化石能源占一次能源消费比重达到 25% 左右、风电太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上等任务，坚持目标导向，完善发展机制，释放消纳空间，优化发展环境，发挥地方主导作用，调动投资主体积极性，推动风电、光伏发电高质量跃升发展。	



## 解决方案

### 咨询服务

- 风险管理（内部控制、内部审计）
- 信息科技咨询（网络安全、合规管理）
- 管理咨询（战略管理、组织变革与运营管理）
- 交易支持（尽职调查）



## 客户的挑战

- 是否全面了解现有监管要求及监管趋势？
- 是否针对监管要求进行了影响度分析？
- 现有运营模式是否符合监管要求？
- 如何确保满足监管要求？

# 行业政策法规 (3/5)

2020 年

发布单位	法规名称	法规内容	影响
国家能源局	关于《中华人民共和国煤炭法（修订草案）》（征求意见稿）公开征求意见的公告	从安全生产、职业安全保障、矿区保护、生态环境保护、煤炭市场、煤炭规划与煤矿建设、煤炭生产与煤矿安全、煤炭市场与煤炭经营、煤矿矿区保护、煤炭资源综合利用和生态环境保护等方面进行立法	<ul style="list-style-type: none"><li>• 合理开发利用</li><li>• 保护煤炭资源</li><li>• 规范煤炭生产、经营及相关活动</li></ul>
国家能源局	《关于加快能源领域新型标准体系建设的指导意见（征求意见稿）》公开征求意见的公告	加快能源领域新型标准体系建设，根据《中华人民共和国标准化法》等有关法规和能源标准化工作实际，提出意见包括：明确目标导向，深化能源标准化工作改革；厘清标准定位，科学谋划标准体系层级结构；强化标准管理，夯实标准体系基础；坚持积极稳妥，树立标准体系权威；明确主体责任，鼓励社会广泛参与；强化动态维护，做好信息公开及服务	<ul style="list-style-type: none"><li>• 建立能源领域新型标准体系</li><li>• 推进能源行业高质量发展</li></ul>
国家能源局	《关于开展风电开发建设情况专项监管的通知》（国能综通新能〔2020〕78号）	为全面落实《可再生能源法》及风电行业管理政策，推动风电产业高质量发展，根据国家能源局2020年能源监管重点任务安排，组织开展风电开发建设情况专项监管	<ul style="list-style-type: none"><li>• 促进风电持续健康发展</li><li>• 加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系</li><li>• 对项目核准建设、项目建设标准执行情况开展自查</li></ul>
国家能源局	《关于开展跨省跨区电力交易与市场秩序专项监管工作的通知》（国能综通监管〔2020〕72号）	根据《国家能源局关于印发〈2020年能源监管重点任务清单〉的通知》（国能发监管〔2020〕26号），开展跨省跨区电力交易与市场秩序专项监管工作，包括电能交易组织和执行、输电通道调度运行和清洁能源消纳、市场运营机构履行主体责任、电能交易合同签订和调整、电费结算、市场交易信息披露和报送等情况	<ul style="list-style-type: none"><li>• 加强跨省跨区电力交易与市场秩序监管</li><li>• 促进电力资源在更大范围优化配置</li></ul>



## 解决方案

### 咨询服务

- 风险管理（内部控制、内部审计）
- 信息科技咨询（网络安全、合规管理）
- 管理咨询（战略管理、组织变革与运营管理）
- 交易支持（尽职调查）



## 客户的挑战

- 是否全面了解现有监管要求及监管趋势？
- 是否针对监管要求进行了影响度分析？
- 现有运营模式是否符合监管要求？
- 如何确保满足监管要求？



# 行业政策法规 (4/5)

2020 年

发布单位	法规名称	法规内容	影响
国家发展改革委、 国家能源局	《关于加强和规范电网规划投资管理工作的通知》（发改能源规〔2020〕816号）	为深入贯彻落实习近平总书记“四个革命、一个合作”能源安全新战略，推进电力体制改革，加强电力统筹规划，强化电网投资监管，对电网规划投资管理进行了明确和规范	<ul style="list-style-type: none"><li>• 加强电网规划与电力体制改革的衔接</li><li>• 优化调整电网规划覆盖范围</li><li>• 明确电网规划编制深度规定</li></ul>
国家发展改革委、 国家能源局	关于印发《电力中长期交易基本规则》的通知（发改能源规〔2020〕889号）	从市场成员的权利与义务、准入与准出，市场注册、变更与注销，交易品种和交易方式，价格机制，交易组织，安全校核，合同签订与执行，计量和结算等方面对电力中长期交易制定交易规则	<ul style="list-style-type: none"><li>• 规范电力中长期交易</li></ul>
国家发展改革委、 国家能源局、 财政部等	《关于促进生物天然气产业化发展的指导意见》（发改能源规〔2019〕1895号）	从行业全局统筹指导生物天然气产业发展；明确总体发展的指导思想、基本要求和发展目标，制定发展规划，建立健全生物天然气产业体系	<ul style="list-style-type: none"><li>• 促进生物天然气产业化发展</li><li>• 构建分布式可再生清洁能源生产消费体系</li></ul>
国家发展改革委、 国家能源局	关于印发《油气开发项目备案及监管暂行办法》的通知（发改能源规〔2019〕1805号）	按照《企业投资项目核准和备案管理条例》（国务院令 673号）、《企业投资项目核准和备案管理办法》（国家发展改革委令 2号）、《企业投资项目事中事后监管办法》（国家发展改革委令 14号）、《国务院关于取消和下放一批行政许可事项的决定》（国发〔2019〕6号）等有关规定加强项目监管	<ul style="list-style-type: none"><li>• 加强油气开发项目监管能力</li></ul>



## 解决方案

### 咨询服务

- 风险管理（内部控制、内部审计）
- 信息科技咨询（网络安全、合规管理）
- 管理咨询（战略管理、组织变革与运营管理）
- 交易支持（尽职调查）



## 客户的挑战

- 是否全面了解现有监管要求及监管趋势？
- 是否针对监管要求进行了影响度分析？
- 现有运营模式是否符合监管要求？
- 如何确保满足监管要求？

# 行业政策法规 (5/5)

2019 年

发布单位	法规名称	法规内容	影响
国家发展改革委、 国家能源局	《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》(发改能源〔2019〕807号)	按省级行政区域对电力消费规定应达到的可再生能源电量比重,要求承担消纳责任的各类市场主体的售电量(或用电量)均应达到所在省级行政区域最低可再生能源电力消纳责任权重相对应的消纳量	<ul style="list-style-type: none"><li>• 市场化程度提高,以消纳能力定项目建设,补贴减少</li><li>• 技术进步</li></ul>
国家发展改革委、 国家能源局	《清洁能源消纳行动计划(2018-2020年)》(发改能源规〔2018〕1575号)	2018年,风电利用率高于88%(力争达到90%以上),光伏发电利用率高于95%,全国水能利用率95%以上,大部分核电实现安全保障性消纳;2019年,风电利用率高于90%(力争达到92%左右),光伏发电利用率高于95%,全国水能利用率95%以上,核电基本实现安全保障性消纳;2020年,风电利用率达到国际先进水平(力争达到95%左右),弃光率低于5%,全国水能利用率95%以上,核电实现安全保障性消纳	<ul style="list-style-type: none"><li>• 市场化改革加速</li><li>• 电力消费方式变革</li><li>• 发展质量提高</li></ul>
国家能源局	《关于加强电力行业网络安全工作的指导意见》(国能发安全〔2018〕72号)	从行业全局统筹指导网络安全工作;明确电力企业是网络安全责任主体,将网络安全纳入企业安全生产管理体系;要求加强等级保护专业力量建设	<ul style="list-style-type: none"><li>• 建立网络安全责任体系</li><li>• 强化网络安全防护体系</li></ul>
	《关于健全完善电力现货市场建设试点工作机制的通知》(国能综通法政〔2018〕164号)	南方〔以广东起步〕、蒙西、浙江、山西、山东、福建、四川、甘肃等8个地区作为第一批试点,加快推动试点工作;以月度为周期,向国家发展改革委体改司、国家能源局法改司及试点地区对口联系司局报送电力现货市场建设有关情况;加强工作协调配合	<ul style="list-style-type: none"><li>• 市场化价格传导,提高效率</li><li>• 提升清洁能源消纳能力</li></ul>



## 解决方案

### 咨询服务

- 风险管理(内部控制、内部审计)
- 信息科技咨询(网络安全、合规管理)
- 管理咨询(战略管理、组织变革与运营管理)
- 交易支持(尽职调查)



## 客户的挑战

- 是否全面了解现有监管要求及监管趋势?
- 是否针对监管要求进行了影响度分析?
- 现有运营模式是否符合监管要求?
- 如何确保满足监管要求?



## 致同咨询能源与自然资源行业小组

### 行业领导合伙人

赵晶

电话 +86 10 8566 5859

邮箱 sunny.zhao@cn.gt.com

### 小组成员

李菁 合伙人

电话 +86 10 8566 5360

邮箱 shirley.li@cn.gt.com

胡蓉昕 高级经理

电话 +86 10 8566 5908

邮箱 rongxin.hu@cn.gt.com

应晓欣 高级经理

电话 +86 10 8566 5665

邮箱 xiaoxin.ying@cn.gt.com

陈建军 高级经理

电话 +86 10 8566 5292

邮箱 jianjun.chen@cn.gt.com



Grant Thornton  
致同

© 2021 致同会计师事务所（特殊普通合伙）。版权所有。

“Grant Thornton（致同）”是指 Grant Thornton 成员所在提供审计、税务和咨询服务时所使用的品牌，并按语境的要求可指一家或多家成员所。

致同会计师事务所（特殊普通合伙）是 Grant Thornton International Ltd（GTIL，致同国际）的成员所。GTIL（致同国际）与各成员所并非全球合伙关系。GTIL（致同国际）和各成员所是独立的法律实体。服务由各成员所提供。GTIL（致同国际）不向客户提供服务。GTIL（致同国际）与各成员所并非彼此的代理，彼此间不存在任何义务，也不为彼此的行为或疏漏承担任何责任。

本出版物所含信息仅作参考之用。致同（Grant Thornton）不对任何依据本出版物内容所采取或不采取行动而导致的直接、间接或意外损失承担责任。