



新华社  
XINHUA NEWS AGENCY

# 经济分析报告

第 1052 期

2020 年 2 月 21 日

疫情防控专题报告之六：

新冠肺炎疫情对能源行业影响解析



中国经济信息社

CHINA ECONOMIC INFORMATION SERVICE

## 摘要：

新冠肺炎疫情对国内能源行业造成明显冲击。新华社经济分析师从石油、天然气、电力、煤炭、新能源等板块切入，分析研判疫情对能源行业的影响及各板块今年整体走势，并对近期需要关注的能源行业风险隐患提出预警。

今年年初国内石油需求遭遇“黑天鹅”，国际油价跌入技术性“熊市”，国内主营炼厂及地炼有不同程度减产。预计疫情对石油市场的影响相对短暂，石油需求将在下半年恢复增长。

天然气消费增速一季度可能出现大幅放缓，上游液化工厂和接收站 LNG 外销受阻，库存压力攀升，但全年消费不会出现大的削弱。

电力消费受下游复工推迟、需求不旺影响，增速可能在一季度放缓，但全年消费有望延续平稳增长。

煤炭供需两弱，秦皇岛港库存一度降至近五年最低水平，价格出现上涨，后期随着物流好转，从 2019 年以来就存在的煤炭供应过剩隐忧或因下游需求不足进一步显现。

光伏、风电等新能源行业一季度受影响明显，新增装机规模将大幅低于预期，但全年向好趋势不变。

## 疫情防控专题报告之六：

# 新冠肺炎疫情对能源行业影响解析

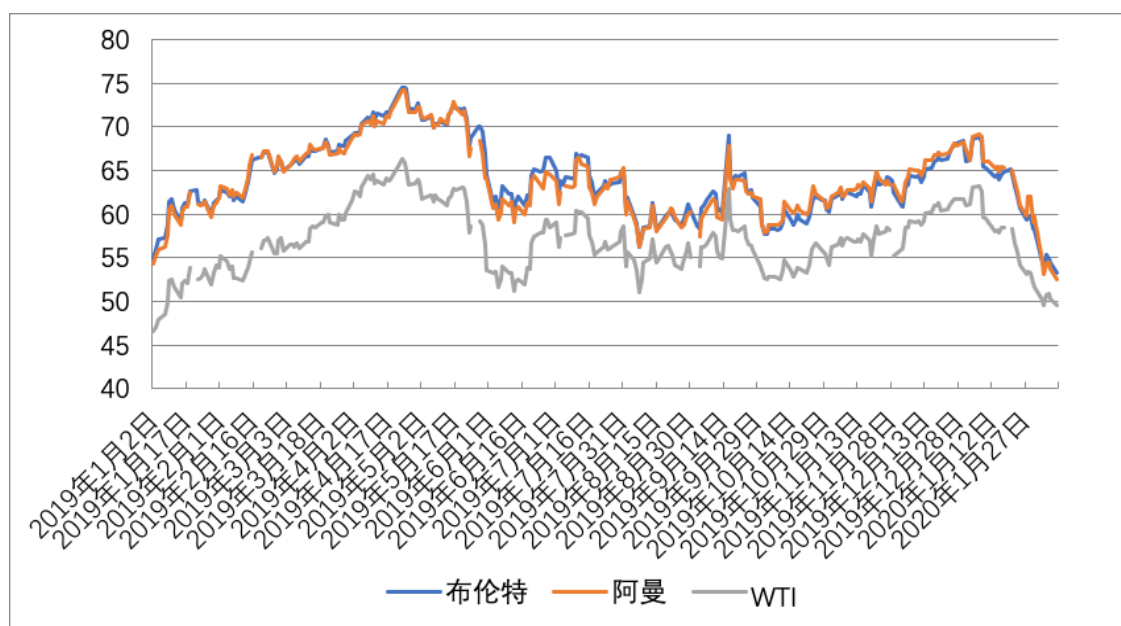
新华社经济分析师

## 一、石油需求将在下半年恢复增长

### （一）疫情对石油市场的影响相对短暂

新冠肺炎疫情暴发终结了油价 2019 年 12 月以来的涨势。2020 年 1 月国际油价下跌超过 20%，再度步入技术性“熊市”。

图表 1：2019 年至今国际油价走势



数据来源：洲际交易所、迪拜商品交易所、纽约商品交易所

分析认为,近年来石油市场遭遇多次供应中断冲击,但自 2008 年金融危机以来尚未遭遇过紧急的需求中断。与供应的损失不同,需求的损失无法替代。俄罗斯能源部长诺瓦克预计,受新冠肺炎疫情影响,2020 年全球石油需求将减少 15 万-20 万桶/日。

相比 2003 年,中国石油消费和进口占全球的份额大幅提高,此次新冠肺炎疫情对石油需求的短期影响可能超过 2003 年非典疫情。

从历史上疫情对油价的影响来看,疫情对石油市场的影响可能相对短暂。预计新冠肺炎疫情对石油需求和价格的影响将主要集中在今年一季度至上半年,下半年中国石油需求将恢复平稳。如国内出台提振经济的刺激政策,石油需求反弹力度将更为明显。

## **(二) 需求低迷将抑制炼厂开工**

受需求下滑、原料及产品运输受阻等因素影响,油品库存上升、价格下滑,从 1 月底开始,国内炼厂普遍采取或计划采取降低开工率的措施,其中山东地炼及民营炼厂开工率降幅将比较明显。山东地炼平均开工率或回落至 40%左右,主营炼厂开工率或降至 70%左右。相对地炼,主营炼厂开工率降幅有限,主要是国营炼厂需要保供稳产以及生产医用聚烯烃原料。整体来看,国内成品油市场资源供应量将出现明显回落。

分品种来看,与需求下降相配套,同时参考 2003 年非典疫情

期间的情况，预计航煤生产降幅较大，其次为汽油和柴油。

山东地炼方面，受新冠肺炎疫情影响，部分高速危化品物流运输受阻，地炼下游产品库存压力激增，同时盈利状况恶化，致使地炼普遍降量，个别地炼部分装置已经停工或闭路循环，另有部分地炼做好全厂停工预案，观望事态进展。根据金联创数据，截至2月中旬，山东地方炼厂常减压开工率为41%，处于五年来历史低位。金联创统计的44家炼厂中，共有17家处于全部停工状态。后市若地炼方面持续处于交投停滞状态，部分企业将面临极大的现金流和经营压力。

主营炼厂方面，受疫情担忧及国际油价大跌打压，加上推迟复工令多数中下游用户节前备货消耗缓慢，社会单位库存水平依然处于较高位置，预计短期内成品油市场将面临需求萎靡、各大炼厂以及主营单位销售公司资源难销的局面，一季度国内成品油行情将面临较大下行压力。

## **二、天然气消费有望淡季不淡**

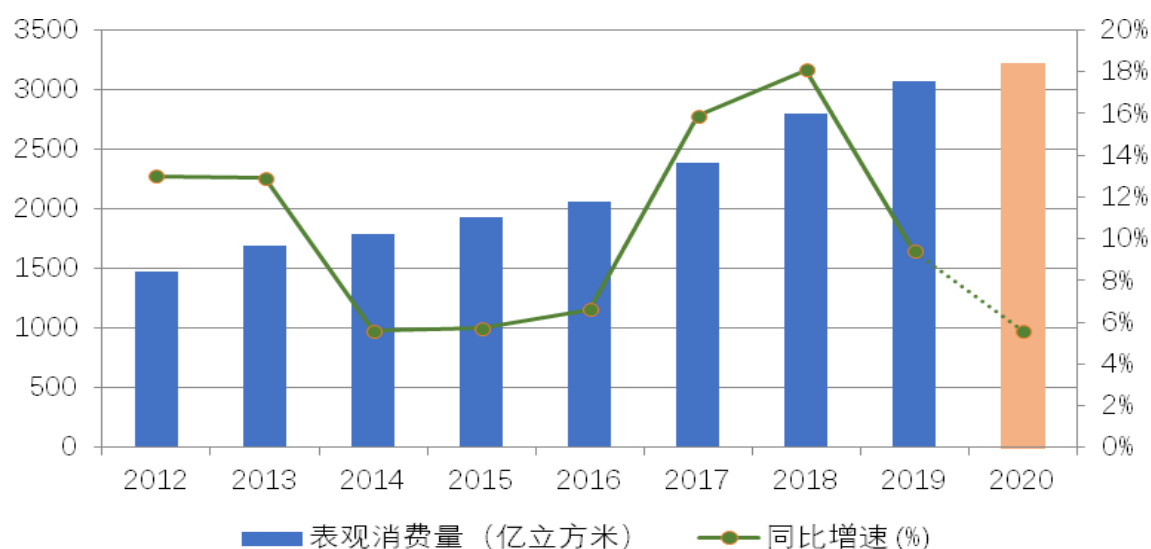
### **（一）一季度国内天然气消费承压**

一般而言，一季度是天然气传统的需求旺季。但受疫情影响，

2020 年第一季度国内天然气需求增量和增速难以保持乐观预期。

北京世创能源咨询有限公司首席研究员杨建红表示，从天然气下游消费结构来看，疫情对公服用气和交通用气需求影响最大。公服主要受餐饮、酒店消费减少、学校延迟开学以及机场、车站流量减少影响而用气量减少，交通主要受公共交通运行控制和区间运行控制等影响而减少。

图表 2：国内天然气消费需求及预测



数据来源：国家发展改革委、中国石油经济技术研究院

中国石油经济技术研究院天然气市场研究所所长陈蕊预测，一季度天然气消费可能基本没有增长，但后期随着经济活动正常运转，天然气需求将会逐渐恢复，预计全年天然气消费增速会低于 6%。

## （二）LNG 供过于求 价格顺势下跌

由于下游需求转淡、交通不畅等原因，近期上游液化工厂 LNG 销售受阻，工厂库存多在 70%左右，外销压力加大。宁夏、陕西、山西、内蒙古、京津冀等地区部分 LNG 工厂陆续选择停工。2 月 17 日，隆众资讯统计全国 LNG 工厂开工率为 22.03%，较上一日下降 1.23 个百分点，处于历史低位水平。

与此同时，下游需求低迷导致国内 LNG 接收站管道外输量减少，库存升高。隆众资讯针对 LNG 接收站的调研结果显示，相比往年，当前国内 LNG 接收站管道外输和槽批外输平均减少 63%。

进入 2 月份，虽然接收站的管道外输、LNG 槽批外输以及 LNG 工厂外销均有回升迹象，但疫情影响仍在持续，病毒防控进入关键期，LNG 销量回升较为缓慢，3 月中旬前出货量大幅增加的可能性不大。在企业 and 工厂复工复产尚未全面恢复之前，预计 LNG 需求仍以供暖等刚性需求为主，并不会出现较大改善。

国内 LNG 需求低迷导致其价格承压下行。根据上海石油天然气交易中心发布的全国 LNG 出厂价格指数测算，2 月 18 日，全国 LNG 出厂价为 3315 元/吨，较去年同期下跌 21.2%，较 2019 年 12 月 31 日下跌 15.6%。

图表 3：全国 LNG 出厂价格指数



数据来源：上海石油天然气交易中心

展望后市，短期 LNG 价格将延续弱稳状态。由于当前道路交通运输管控仍较为严格，上路司机较少，LNG 运输不畅，存在 LNG 送到价格或不降反涨的可能性。不过，随着全国大部分地区气温回升，供暖需求或将受到抑制，LNG 价格上涨动力不足。

### （三）天然气需求有望在夏秋季反弹

2020 年国内天然气需求不会因为疫情而受到大的削弱，有望在夏秋季出现补偿性反弹。

一是工业和工商业用户产能可能在疫情解除后重新释放，并可能延续至第二季度，继而形成新增天然气需求，成为支撑市场淡季不淡的重要力量。



二是天然气买方市场格局下，价格低位刺激夏秋季进口增加。天然气买方市场特征明显，价格自 2019 年以来一直在低位运行，2020 年这一基本格局不会有大的变化，可能刺激进口商趁低价时机增加现货进口数量。同时，夏秋季节既是常规消费淡季，也是国内储气库注气窗口，国内天然气储气设施以及 LNG 接收站产能的进一步利用，为进口商加大进口、借机套利创造了条件，成为支撑淡季不淡的又一因素。

三是天然气政策效应开始显现。随着国家油气管网公司的成立以及中俄天然气管线的开通，国内天然气产供储销体系的逐渐完善，各地天然气利用政策也正在作出积极调整，地方市场活力的释放将成为持续拉动天然气需求的推动力。预计疫情结束后，各地还将继续出台促进消费的政策，这将在一定程度上弥补疫情期间消费的下降。

#### **（四）LNG 进口增速或将放缓**

由于近期市场担忧新冠肺炎疫情将对我国进口产生影响以及暖冬天气持续抑制需求等，亚洲 LNG 现货市场出现严重的供大于求局面，现货价格大幅跳水。上海石油天然气交易中心管道气交易部负责人熊伟表示，在当前下游用气需求低迷的背景下，国内 LNG 接收站管道外输量和储气库采气量较往年大幅减少，接收站储

罐和储气库库存压力增大，后续进口 LNG 接卸和采气库注气也将受到影响。疫情结束后，企业复产和用气需求回升需要一定周期。整体而言，今年国内 LNG 进口增速或将放缓。

国际能源咨询公司 IHS 马基特亚太区电力、天然气、煤炭和可再生能源董事总监周希舟表示，由于中国天然气供应来源增多，LNG 合同预计将受到一定挤压。受疫情影响，预计 2020 年中国 LNG 需求量将增长 250 万吨（约合 35 亿立方米），低于疫情暴发前预期的 440 万吨的增幅。

### **三、疫情或拖累一季度用电需求增速**

中电联数据显示，2019 年全国全社会用电量 7.23 万亿千瓦时，比上年增长 4.5%。其中，第一产业用电量 780 亿千瓦时，增长 4.5%；第二产业用电量 4.94 万亿千瓦时，增长 3.1%；第三产业用电量 1.19 万亿千瓦时，增长 9.5%。第二产业仍是电力消费的绝对主力，第三产业对用电增长贡献率不断加大。

随着第三产业的快速增长，其用电量已占到全社会用电量的 16.4%。疫情发生后，零售、旅游、餐饮、住宿等第三产业首当其冲受到影响，行业用电需求增速可能出现较大回落。

第二产业用电量占全社会用电量的 68%，对全社会用电需求增长影响巨大。受疫情影响，不少工业企业复工复产推迟，纺织、电力电子等劳动密集型企业用电量增速可能出现下滑。有色等高载能行业基本上都是物流大进大出的生产企业，为控制疫情蔓延，各地采取相关措施限制人流物流，生产企业物流受到的影响较大，呈现供需两端受挫、市场预期不旺的局面，削弱了对电力的需求。

根据历史数据，我国用电量通常会在腊月到正月期间经历一个 V 字型的反转，拐点一般在正月初。但从今年 2 月初的情形看，电力消费反弹的拐点并未如约而至。

业内专家认为，如果防控及时，疫情持续时间较短，并控制在一季度内，在二季度工厂产能及生产逐步恢复的情境下，一季度第三产业、第二产业用电量增速将同比回落，二季度第三产业用电量增速将环比缓慢回升，第二产业用电量受产业链波动影响，增速将环比略有下降。

全年来看，有两个因素将导致全年用电量承压。一方面，世卫组织宣布新型肺炎疫情为“国际关注的突发公共卫生事件”（PHEIC），将提高或触发各国对我国出口贸易和投资的相关限制，对整体经济产生影响，并使用电量增长承压。另一方面，疫情直接影响到旅游、餐饮、商业、交通运输等第三产业，由于产业链的波动，疫情对第一、二产业造成相应影响也将逐渐显现，尤其是

通过需求、消费逐步波及制造业，致其用电量增长逐步承压。

此前中电联预计，2020年全社会用电量将延续平稳增长，在没有大范围极端气温影响的情况下，预计2020年全国全社会用电量将比2019年增长4%-5%。专家认为，今年年度用电总量不会有太大变化，只是季度增速会有所调整。从地区来看，疫情较重的中东部用电量增速将大幅下滑。从我国的电量结构来看，近年来分地区用电量增速总体上呈现“西高东低”的特点，疫情将助推这一用电趋势，今年西部对用电量的贡献率将继续提高。

非典疫情暴发时，我国处于经济高速增长阶段，电力消费强劲增长，用电结构也以第二产业为主，工业企业复工意愿强烈，用电量恢复较为迅速。新冠肺炎疫情发生时，工业企业利润增速下降至较低水平，本次疫情对电力行业带来的冲击或将大于非典疫情时期。

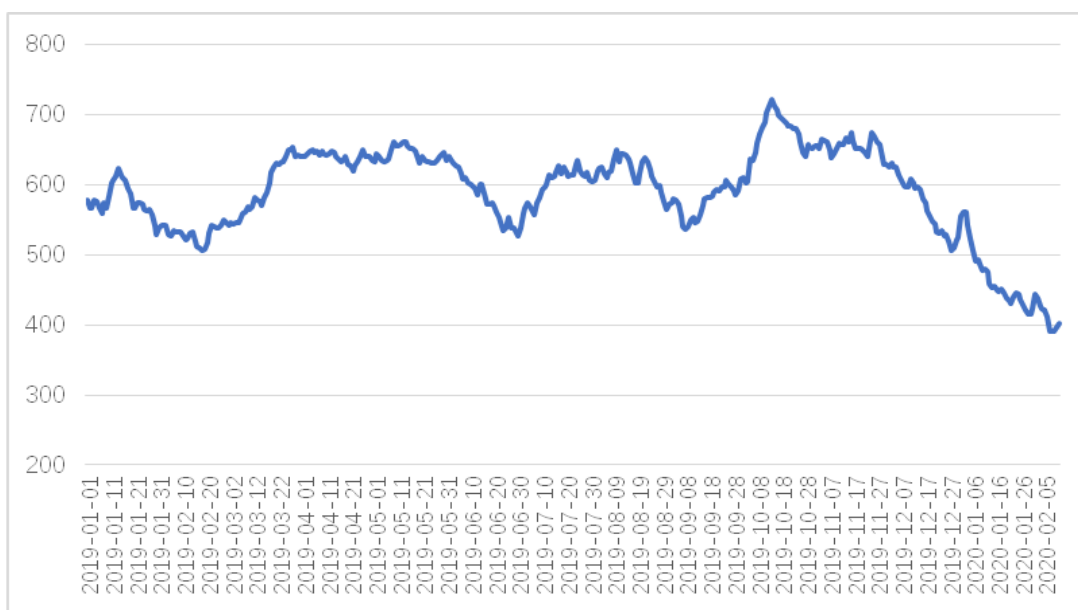
## **四、煤炭短期供应紧张难掩长期过剩隐忧**

### **（一）秦皇岛港煤炭库存低位运行 煤价小幅回升**

2019年10月份以来煤价持续下滑，港口库存持续升高，不少港口贸易商积极采取措施，化解库存压力。有煤市风向标之称的秦皇岛港库存由2019年10月14日的720万吨降至12月28日506

万吨的正常偏低水平。新冠肺炎疫情发生以来，各地采取措施防控疫情蔓延。主产地部分煤矿停产、物流园区暂时封闭等对煤炭短期供应产生一定影响。秦皇岛港煤炭调入量不足，消耗加快，使得库存进一步下降至2020年2月7日的390万吨，为近五年最低水平。随后随着煤矿复工复产加快，港口库存有所回升，至2月18日，已恢复至499万吨。

图表 5：秦皇岛港煤炭库存（单位：万吨）



数据来源：煤炭市场网

疫情发生后，主管部门高度重视能源供应保障，各地煤炭企业在确保人员安全前提下组织复工复产。据国家能源局统计，截至2月17日，全国在产煤矿1274处；产能29.15亿吨/年；煤矿产能复产率70.2%，自2月1日统计以来首次突破70%；日产量712万吨，自2月1日统计以来首次突破700万吨。

进口煤在我国煤炭市场上有调剂余缺和平衡差价的作用，但近期我国主要煤炭进口来源国澳大利亚、印尼等采取严格的检验及隔离措施；蒙古国决定自2月1日起至3月2日止，对所有中蒙边境口岸包括航空、铁路和公路口岸采取临时限制措施。进口煤受出口国检疫加强、物流限制等影响，短期内难以对我国煤市形成有效补充。

煤炭供应短暂放缓、供暖用煤正处旺季、物流短期受限等多重因素叠加，推动煤价小幅回升。中国煤炭市场网数据显示，环渤海动力煤价从2019年12月18日的550元/吨小幅上涨至2020年2月12日的558元/吨。

综合煤炭产运需各环节来看，当前煤炭供需处于两弱格局，物流受限放大了阶段性供需矛盾，预计随着物流陆续恢复，后市煤价波动将取决于供求两端恢复速度。

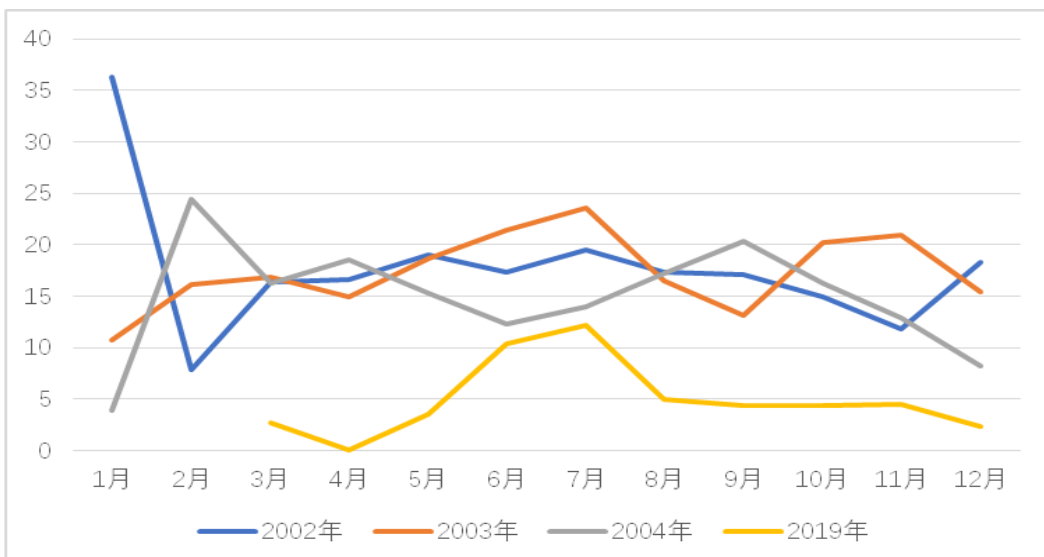
## （二）煤炭供应相对过剩隐忧可能在疫情之后显现

2003年非典疫情暴发于我国经济高速增长阶段，当时煤炭企业利润较高，煤矿监管力度不足，煤炭产量增速不降反升，从2003年1月份同比增长10.3%增至12月份的18%。同时下游企业受利润刺激，复工意愿较强。尽管非典疫情对经济发展造成冲击，但恢复速度快，同期发电量维持在15%以上的高速增长，水泥、钢材

等主要耗煤耗电工业品也保持在两位数增速。

2019年前三季度,我国GDP增长速度分别为6.4%、6.2%、6.0%,增速呈逐季回落之势,前三季度GDP累计增长6.2%,较2018年同期下降0.5个百分点。与非典疫情期间相比,新冠肺炎疫情传播性强,且暴发时期正值全球经济动能偏弱、外部贸易不确定性增强、投资贡献率减弱之时。就煤炭而言,2019年煤炭经济周期性增长动力已显疲态,煤炭消费低速增长,供求不断趋向宽松,煤价出现旺季下行趋势。预计短期内新冠肺炎疫情对煤炭上下游影响大于非典疫情期间,且疫情过后煤炭需求恢复速度也将较非典疫情时期放缓。

图表 6: 2002-2004 年、2019 年煤炭月度产量增速 (单位: %)



数据来源: 国家统计局

全年来看，尽管后期有望出台提振经济的相关政策，但从能源发展规律看，随着生态环境治理力度加强，清洁能源替代进程加快，煤炭消费再次出现高速增长的可能性较小。中国煤炭市场网数据显示，2018年煤炭消费总量在39.3亿吨，同比增长3.4%，2019年为39.7亿吨，同比增长0.9%，增幅有所收窄。

而在煤炭供应端，早在2018年底我国煤炭产能就已达到48亿吨左右，加上2019年已核准年产120万吨及以上煤矿40余处。晋陕蒙宁新等资源富集省（区）正在按照产能置换原则加快建设一批大型现代化煤矿，预计在2020年和“十四五”期间陆续建成投产。后期随着物流逐步畅通，煤矿全面复工复产，煤炭供应相对过剩隐忧或将进一步显现。

## **五、新能源行业短期承压 全年向好趋势不变**

### **（一）一季度光伏风电产能承压**

国内多地延迟工厂复工、严控道路交通将直接影响到光伏生产企业2月份近半月时间的生产，预计产能利用率损失较大。交通管制等因素也对产能集中、依赖物流运输的光伏全产业链造成



一定影响，导致供应链吃紧和成本暂时上扬，对下游市场形成一定抑制。

由于疫情导致延迟复工、开工率低，2019年未能按时开工而顺延到2020年的光伏竞价项目预计将受到影响。国家能源局统计数据显示，纳入2019年国家竞价补贴范围的项目总装机容量有22.8GW，业内估计至少有5GW竞价项目因故顺延到2020年完成。根据竞价政策，2019年12月31日之后并网的项目，按并网时间每推迟一个季度降低0.01元/kWh上网电价，且6月30日后并网将取消补贴，因此电站业主需要抢在3月31日前并网。当前疫情对竞价项目建设进度可能产生不利影响，国内一季度光伏新增并网量预期大幅降低，“331”前并网难度加大，但这可能仅是需求后移，并不影响总需求，“630”前国内或面临更大的抢装压力。

风电方面，疫情短期对生产端将产生影响。从行业规律看，中游风机厂商主要为组装厂，产能弹性较大，上游风电零部件厂商产能弹性不足。2020年下游风电运营商项目充足，使得零部件供应紧张，零部件厂将呈现满产满销状态，因此风电行业2020年整体装机量将取决于零部件厂商产能情况。此次疫情影响时长不确定、全国范围内人员限制流动、物流不畅等因素，均不利于产

业链相关企业组织人员复工、落实今年排产计划。全国风电零部件厂商主要分布在江浙地区，避开了此次受到疫情影响最严重的湖北地区，但江浙地区受到疫情影响也比较大，预计企业实际恢复正常生产的时间可能延后，一定程度上造成零部件产量下滑，制约下游风机产量，从而对一季度新增装机量造成一定影响。

## （二）海外光伏组件产能或将释放

近年来海外光伏需求提升，我国光伏组件出口量水涨船高，根据 Solarzoom 新能源智库统计数据，2019 年我国光伏组件出口总量 66.26GW，同比增长 43.5%。

世界卫生组织（WHO）将新冠肺炎疫情列为“国际关注的突发公共卫生事件”（PHEIC），PHEIC 一般可持续三个月。业内认为，各国仍可能根据疫情控制情况作出更多反应，这给光伏产业国际贸易带来很大不确定性。

根据疫情的发展，未来三个月，包括光伏在内的中国出口贸易或将受到一定影响。不过，目前尚未有国家因此次疫情对我国光伏组件或其他产品的国际贸易进行限制。同时也有分析机构指出，我国光伏企业已在全球总计 20 多个国家建厂，庞大的分销体系及海外驻地式办公会帮助企业短期内出货，海外光伏生产基

地及分销商库存或成为疫情期发货后盾。目前已有海外产能布局的组件企业可能将疫情期间的生产重心向海外产能倾斜，优先用海外产能供应海外需求。

### （三）新能源行业全年向好趋势未变

国盛证券认为，受疫情影响，部分项目开工或将推迟，但是从全年角度看，短期项目开工推迟不会影响全年装机并网容量。同时，海外订单开始回暖，当前复工积极，国内新能源制造业板块自动化程度高，受疫情影响小。

从光伏产业链各环节的产能布局来看，偏上游的硅料和硅片企业出于降低电力成本和人工成本等因素的考虑，产能多数集中在中西部地区，尤以新疆、内蒙古、云南为主，中下游的电池片、组件环节产能则主要集中在江苏、浙江为代表的长三角区域，湖北省并不是光伏制造业聚集地，因此疫情对光伏产业的直接影响有限。国内光伏需求总量构成受疫情影响将较为有限，需求结构上可能将部分一季度存量需求延至二季度，下半年建设进度将恢复正常。

据了解，春节期间，多数一线光伏企业工厂并未停工，疫情背景下部分企业仅缩减了生产线，春节后也在陆续复工。一季度

一线企业仍有海外市场订单支撑。尽管疫情对光伏抢装产生影响，但由于春节前国家能源局、财政部等已下发文件，政策比去年提前出台，今年光伏竞价准备、建设时间充足，全年光伏新增装机量有望抵消疫情负面影响，实现持续增长。整体而言，2020年国内光伏市场应能稳中有进，年度新增装机在40GW左右。

风电方面，从市场需求看，根据1月23日国家能源局发布的《2020年风电建设管理办法》，陆上风电已经进入平价前的最后冲刺阶段，已核准带补贴项目的截止时间点为2020年12月31日，海上风电也将在2022年开启平价时代。在此背景下，近两年风电行业抢装成为趋势。因此，2020年风电运营商在储备项目充足的情况下装机动力十足，风电行业整体需求不会受到疫情较大影响。

从生产端看，风电产业链尤其是上游零部件企业产量在一季度会受到影响，但行业内企业在湖北地区较少，总体来看影响可控。

从总体装机情况看，产能偏紧的零部件企业产量下滑，将造成部分风机企业产量下滑，从而影响行业一季度的装机量，不过由于一二月份为装机淡季，短期的供应下滑对全年装机量的影响较弱，3-6月若疫情控制较好，企业复工顺利，行业将恢复抢装节

奏，整体来看，风电行业 2020 年装机量仍有望实现高增长，预计全年新增并网装机量在 3200 万-3500 万千瓦。

**策 划：** 匡乐成 金 雷

**执 笔：** 董时珊 王海军 黄晓兰 薛尚文 徐 曼 梁晓云

**编 辑：** 张长安 李 真

报告如需转载，须注明“来源：中国经济信息社”，不得对报告标题和内容作实质性变更，且不得改变报告原意。

内部资料 妥善保存

## 发展经济信息 服务国家战略



地址：北京市西城区宣武门外大街甲1号新华社三工作区  
联系电话：010-63072502/63072047  
传真：010-88052684  
邮箱：zhanvezixun@xinhua.org  
网址：thinktank.cnfin.com