

# 疫情对中国能源供需的影响与对策

DRC

战疫建言 (7)

■ 郭焦锋 李继峰 高世楦

新冠肺炎疫情暴发,直接影响了中国居民生活与各行业生产活动。由于资源供应体系有比较完善的支撑,供应能力受到的直接冲击有限,而疫情对煤炭、石油、天然气、电力等各品种能源需求的下拉作用均大于供给,预计能源供需宽松、总体平衡的基本面没有改变。

## 疫情对短期能源需求影响较大

### (一)国内年初大部分品种能源需求均明显下降

一方面,绝大部分民众居家避险,春节假期出行取消,航空、铁路和公路客运受到重创,交通用能需求大幅下降。疫情暴发以来,全国各省市为控制疫情扩散,相继都采取了延长假期、高速限行、公共交通临时停运等措施。这导致1-2月国内汽油和航空煤油市场消费量同比下降约10%-15%。

另一方面,随着节后复工时间从2月3日延期到2月下旬之后,工商业正常生产活动受阻,短期生产耗能均出现负增长。其中:从柴油消费看,大型户外工程、工矿企业、物流运输等行业活动显著下降。从天然气消费看,陶瓷、玻璃及食品、服装、造纸等行业延迟开工,导致工业燃料用气需求受到严重冲击。从电力消费看,第三产业中的旅游景点、住宿餐饮、批发零售、房地产、课外教育等都受到直接冲击,用电量显著下降;由于占整个工业用电量40%左右的建材、化工、钢铁、有色等四大高耗能企业一般不会停工,用电量基本保持稳定;同时因延长假期令居民在家生活时间预计较往年平均多,使得1-2月居民生活用电量增速同比扩大。

### (二)国际原油市场暴跌

自1月中下旬疫情暴发以来,英国伦敦的Brent油价由1月6日高点68.91美元/桶下挫至2月11日的53.27美元/桶,跌幅达23%。3月9日,欧佩克和非欧佩克部长级会议减产协议谈崩,加之沙特提出进一步增产,国际油价单日暴跌超过20%,Brent油价一度跌至31美元/桶。从世界重大疫情与石油价格

的走势看,疫情期间国际石油价格走低,但疫情结束后往往会出现反弹。预计受疫情影响,6月之前油价都将处于低位徘徊,之后随着疫情逐步缓解,国际油价将逐步回升至70美元/桶左右。

疫情将导致2020年中国天然气需求增长下滑,利空天然气价格。不过因近两年来全球管道气和LNG出口能力不断提升、LNG投资和新建产能投运持续加速,世界天然气供应已处于宽松状态,疫情暴发前国际天然气价格已在低位徘徊。其中,美国亨利中心天然气现货价格在2019年冬季已跌破2.0美元/百万英热单位,2020年1月为1.91美元/百万英热单位,创近四年新低,预计2020年均价2.3美元/百万英热单位左右。此外,疫情引起的中国需求大幅放缓,有望加快缩小“亚洲溢价”,预计2020年亚洲地区液化天然气现货价均价将降至4.5美元/百万英热单位左右(到岸价)。

## 预计2020年能源供需持续宽松

预计国内疫情有望在一季度得到有效控制,国际疫情有望在二季度得到控制,下半年全球经济基本恢复。

预计石油需求负增长。2019年汽油、柴油需求均较低迷,其中汽油需求仅增长3.1%,消费量1.31亿吨;柴油需求增长-1.1%,消费量1.58亿吨;航空煤油是唯一较快增长的油品,约增长9.5%,消费量4030万吨。预计2020年石油需求比2019年有所下降。

天然气需求不及预期。预计2020年第一季度天然气消费量较去年同比下降;之后天然气消费需求将逐渐回暖,预计2020年天然气消费量增长不及预期。

电力需求仍将保持增长态势。2019年,全社会用电量72255亿千瓦时,同比增长4.5%,预计2020年全年全社会用电量增速与2019年大致相当。

煤炭需求总体较为平稳。2019年煤炭消费量39.4亿吨,同比增长1.1%,2020年因耗煤量占80%的发电及四大高耗能生产仍能基本平稳,确保了煤炭消费基本面保持稳定,但同时其他制造业耗煤也会受到延期复工的影响。预计2020年煤炭消费量同比基本持平。

综合而言,2020年中国能源消费总量增速较前两年进一步放缓;同时能源结构持续优化。

## 能源行业应有效支持经济加快复苏

### (一)短期能源行业应积极作为,助力稳定经济

### 增长

1.2020年进一步降电价10%。2018年、2019年连续降低一般工商业电价10%,累计让利近2000亿元人民币,惠及7600多万家中小微企业。研究结果表明,通过逐步理顺居民用电与工商业用电价格的交叉补贴,继续清理完善政府性基金及附加、进一步加大电网企业输配电改革力度提高输配电运行效率等措施,仍可腾出让利900亿-1300亿元的降价空间。为此建议进一步降低一般工商业电价10%(约对用户让利700亿元),以彰显降成本、稳增长、促改革、提质量的决心,稳定社会预期。

降电价重点包括:进一步清理消减电网侧的政府性基金及附加,包括国家重大水利工程发展基金等,研究清理电源侧的附加收费,包括加强甄别脱硫、脱硝、除尘等加价项目,这些合计可腾出一定幅度的降价空间;强化推进电网企业输配电分离,最大限度地减少电网企业内部及其相关企业间的关联交易,提高电网企业运行效率,也可腾出一些降价空间。

2.抓住当前国际油价低迷的窗口期,增加国内石油储备、支持石油进口。国际原油市场历史上首次经历中国因素直接导致的油价暴跌,不过从历史上世界重大疫情与油气价格的走势关系看,疫情期间国际油气价格走低,但疫情结束后往往会出现反弹,这中间约有1-3个月的窗口期,为此建议:要充分利用当前国际油气价格低位徘徊时机,加大力度增加石油储备;同时探索由政府牵头、吸引社会资本共同成立石油采购基金,且免征进口环节增值税,按市场规则助力有意愿、有能力、但当前流动资金不足的市场主体择机增加石油和液化天然气国际采购。

### (二)中长期能源行业应深化改革,多措并举谋发展

1.利用当前油气需求放缓时机,加快深化油气领域体制机制改革。中国近年来天然气每年新增消费量在300亿立方米左右,进入新一轮快速发展阶段,且按国际经验看还将有10年以上的快速发展期。然而,暴发新冠肺炎疫情后,反映工业燃料用气景气度先行指标的国内液化天然气工厂开工率呈现明显下降。为此亟须出台巩固天然气协调稳定发展的改革举措。一是加快深化油气勘探开发领域改革,加快推进矿业权“探采合一”改革落地,对难动用油气储量实行混合所有制或招标方式向社会资本公开转让;针对油气企业开采的非常规(包括常规难动用储量)和深海的油气产量收益,免征资源税和特别收益金,并适当下调增值税税率,激励主要油气企业

在疫后加大生产力度,引入更多投资者参与油气勘探开发。二是加快推进石油天然气管网公司治理机制建设和配套政策出台,深化“管住中间、放开两端”的市场化改革,有效降低各层级天然气管网输配费用,打通“最后一公里”,切实降低终端用户用气成本。

2.依据市场化原则加快推动石油炼化产业淘汰落后产能。近年来,中国石油加工能力快速增长,截至2018年底达8.3亿吨,2019年底约8.6亿吨。由于近年来中国成品油及化工产品消费需求和出口仍持续增长,淘汰落后产能的任务因各种原因未能得到有效落实。但今年受疫情影响引起需求和出口大幅下滑,2月初中国石油、中国石化等主营炼厂开工率较2019年78%的水平下降了15%左右,大部分山东地炼企业的开工率降至50%,一定程度凸显了当前产能过剩问题。考虑到2020年石油需求将出现负增长,亟须加快淘汰落后产能,推进供给侧结构性改革,逐步建立石油炼化产业规范的市场秩序和合理的市场结构,避免恶性竞争和全行业亏损。

3.以老旧小区更新改造和复建为抓手,推进智慧城市和智慧能源建设(统称为“新基建”项目)、扩大固定资产投资。随着各地战“疫”持续深入推进,依靠5G、大数据等新一代信息手段加快智慧城市建设,加强社区和城市治理能力成为未来发展的重要方向。城市能源供需系统是城市建设的有机组成部分,也是保障城市正常运行的关键要素,建立智慧城市不能不对城市能源供需系统同步进行智慧化升级。当前老旧小区更新改造是推进智慧城市建设的重要切入点,也是实现智慧城市和智慧能源同步规划、同步建设的关键领域。目前,全国老旧小区约17万个、住宅面积共40亿平方米以上,涉及上亿老百姓的切身利益。按照智慧城市建设思路,老旧小区改造必须同步加强基础设施建设,强化社区功能,将医疗、托幼、养老、家政、电子商务、智慧能源与智慧城市管理等功能集成起来。一方面改造后的老旧小区将成为现代社区,居民生活品质显著提升,住房同步升值;另一方面老旧小区改造投资规模巨大。按每平方米的改造投资需2000-4000元计,预计需要固定资产投资8万亿-16万亿元,2020年若能额外新增开工其中的10%,即有0.8万亿-1.6万亿元的额外新增固定资产投资,这可助力经济增速从底线情景提升至目标情景。

(作者单位:国务院发展研究中心资源与环境政策研究所)

# 疫情下政府应携手互联网企业推进社会治理

智库观点

智库观点

■ 李勇坚 夏杰长

新冠肺炎疫情是我国全面进入数字化时代以来发生的第一次重大公共卫生事件,互联网企业与政府合作在抗击疫情推进社会治理等方面大有作为,但是数字化技术在本次抗疫和社会治理方面应有的潜力还没有充分发挥出来,亟待不断改进和优化。

## 互联网企业与政府合作抗疫

### (一)信息发布方面的合作

此次疫情发生之后,国家政务服务平台在微信小程序、支付宝小程序等各大平台上线疫情防控专题,并开发了同行人员密切接触自查等功能。国务院客户端小程序上线疫情线索征集专区、发热门诊和医疗救治定点医院查询专区、国务院部门疫情防控消息专区等一系列服务,从而使相关实用信息快速触达到社会公众。在疫情信息可视化方面,百度地图上线了“新冠肺炎疫情分布”专题地图,并接入了公安部道路交通安全研究中心开发的“防疫检查语音提示设置”功能以及各地方政府的“入城防疫检查站导航语音播报”,保障交警、防疫检查人员、驾驶员的卫生健康和生命安全。

医疗信息是抗疫过程中非常重要的信息。国家卫健委联合腾讯、百度等企业,发布了“新型冠状病毒感染的肺炎医疗救治定点医院和发热门诊导航地图”。京东、阿里、腾讯、平安好医生、叮当快医等平台都上线了“在线免费咨询”服务,提供线上发热咨询和免费在线义诊,包括居家防护、导诊建议、心理咨询等服务。

### (二)数据与技术方面的合作

数据与技术是互联网企业的优势,也是政企合作的重点。疫情发生后,航旅纵横紧急开发了“新型冠状病毒确诊患者同航班自动通知系统”,并于1月30日正式上线。腾讯、百度等互联网平台开发了人群迁徙态势感知模型,通过地图及动态展示的人群

迁徙路径可视化效果,洞察人流去向,包括乘坐的出行方式统计(火车、飞机、客运等),直观反映人员迁徙的定向趋势,人群画像可视化呈现,帮助政府决策部门掌握目标区域人群情况,以便制定应急预案。京东、腾讯等企业开发了政务服务机器人、AI通行防控系统,在提高防控效率、提高安全性方面起到了较好的作用。腾讯、阿里、京东等企业协助政府开发了应急公共服务平台,使相关抗疫信息一站集成。政务钉钉“浙政钉”平台在助力浙江省防疫方面发挥了较好的作用。

### (三)防控中的社会治理合作

在抗疫时期,社会治理方面也出现了很多新问题。对各种苗头性问题,要密切关注、及时化解,严防各类矛盾交织叠加、形成连锁反应。互联网平台在处理谣言散布、接受举报等方面具有一定优势。北京市市场监管联合京东、阿里、拼多多、微店、苏宁易购等5家全国知名电商平台企业,共同建立了涉疫跨平台联防联控工作机制,对违规商户进行联合惩处,提高了处罚的威慑力。互联网平台开发的在线募捐、应急资源发布平台、运输平台等,对社会治理信息透明化可视化起到了很好的作用。

为了解决社会治理过程中可能带来的接触传染风险问题,中国海关在小程序内上线出入境健康申报功能,百度地图联合深圳、苏州、郑州等城市推出入境申报登记服务,支付宝联合钉钉开发全国首个智能社区防疫小程序,打造“无接触式”社区。

在复工期间,阿里开发了健康码,腾讯开发的企业复工复产管理平台,都极大提高了高流动人群的防控效率。腾讯、阿里、百度等企业还通过搭建数字平台帮助政府提高复工审批速度,京东等则通过“企业复工保障计划”,大力加强了生产资料的供应保障,使得物流更畅通,推进了企业复工进程。

## 政府与互联网企业合作抗疫和推进社会治理的对策建议

(一)使数字技术在国家治理和社会治理中发挥更大作用

应对重大公共事件,政府部门具有强大的资源动员能力。但传统的自上而下进行信息识别、抓取、分析、预判构建的政务信息化系统,短期内无法满足公共需求的及时响应。这使政府部门在物资调配、社会生产能力组织、市场化资源利用等方面,仍

有较大的提升空间。在本次抗疫行动中,我国医疗体制、流通体制、应急管理体制和行政管理体制的协同发力明显不足,而互联网平台企业介入之后,在帮助政府搜集、发布疫情信息、实现紧缺物资的信息协同与高效配送等方面,发挥了较大作用。在未来“后疫情时代”,应将政企合作制度化常态化,依托数字技术继续完善现代社会治理体系。

通过政企合作,建设数字城市、智慧城市、数字乡村,政府部门建立与数字平台企业的合作机制,利用平台企业的技术、数据、用户等资源,充分发挥云计算、物联网、移动互联网、人工智能、大数据、智慧城市、区块链等现代信息技术在政府决策评估、社会风险防治、社会治理决策等方面的作用。推动依靠经验决策向依靠大数据决策转变。

### (二)政府部门制定应急预案时更要考虑新资源

互联网平台企业有海量用户,积累了大量的数据,在人工智能技术等方面有独到的优势,其平台在资源整合方面具有了超越政府部门的能力,这些资源都应该是政府部门在制定应急预案方面加以考虑的。从本次抗疫来看,互联网平台在物资储备、供应调度、高效物流、数据支持、信息整合、价格稳定、云计算等方面有着强大的能力,政府在应急预案中要对这些能力或资源充分考虑,并主动整合这些资源,进行应急响应。在本次抗疫行动中,政府部门对这些资源的利用不够充分,数字技术或平台能力发挥作用,基本都是平台企业主动与政府合作,其合作也比较零星,缺乏系统性。而且,平台企业也有其自身的考虑,在能力发挥方面更受到了限制。例如,在整合各大互联网平台数据进行流行病学调查方面,仍有很大的进步空间。又如,在应急运输方面,对于网约车、京东、顺丰等企业的资源整合也有进一步提升的空间。在重点卫生防疫物资(如防护服等)储备、采购、配送等方面也存在政企合作不足的类似问题。从加强物资储备以及调度来看,大型电商平台,如京东、苏宁等,都可以发挥出更大的作用,这也是未来进行应急预案制定等方面仍须进一步加强的。

(三)进一步完善政府内部、政府与企业的数据共享机制

抗疫工作中的形式主义、官僚主义问题依然比较严重,比如重复报送各类表格等。这反映了各级政府部门在收集数据时只重视纵向收集,不重视部门之间的横向数据共享,从实际工作看,政府部门的

部分数据资源可能以纸质、文件等形式存在,需要进行电子化改造工作后才能被真正共享,这就导致了数据横向共享困难。从未来发展看,应建立政府数据收集标准。相关部门应就所收集数据的内涵与外延、采集方式、采集维度、采集间隔、采集层级等进行统一,使所采集的数据具有可比性,可以在部门之间共享。统一各个部门之间的数据,避免数据冲突。建立数据冲突解决机制,推动数据在部门间共享与协同。

互联网平台企业有大量的用户数据、物流数据以及其他数据,可以在社会治理中发挥更大的作用。政府部门应建立与这些平台企业的数据共享机制,使这些数据在社会治理中更好地发挥出应有的作用。例如,在本次疫情初期,由于华南海鲜市场的开放性,对可能接触的人群跟踪很困难。如果利用支付宝、微信等移动支付数据,可以定位武汉华南海鲜批发市场使用过的移动支付客户的出行轨迹,从而协助有关部门精准追踪可能感染者的情况,针对性地采取措施,避免疫情的早期扩散。

### (四)建立政企合作的定价机制与付费机制

在本次抗疫行动中,很多互联网企业都无偿为政府部门进行了大量工作。无偿模式表面上减轻了政府的支出,但也存在一些问题:一是无偿模式由于不收费,所以其提供的产品、解决方案等都是企业主导,而企业本身在关于疫情的数据信息等方面存在缺失,其所设计的解决方案等未必完全符合政府或社会的需要;二是无偿模式也不可持续。由于缺乏经济激励,互联网平台企业只会对社会公众关注度较高或者高层领导关注时,才会积极参与社会治理事务;三是无偿模式无法将政府、社会的需求及时传递给企业。

因此,要建立政企合作的定价机制与付费机制。这种定价机制与付费机制应该分为两个部分,一个是平常时期的,可以按照商业化原则以政府采购的方式解决。另一个是非常时期,在这一时期,应该体现政企合作的原则,以经过审计的成本价,由政府向企业进行采购相关的技术、系统等。对于数据的应用,则只应由政府向企业支付提取等方面的开支。在确立这些原则的基础上,建立政企合作的常态化机制。

(李勇坚:中国社会科学院财经战略研究院研究员;夏杰长:中国社会科学院财经战略研究院副院长)