



NIFD

国家金融与发展实验室
National Institution for Finance & Development

NIFD季报

主编:李扬

国内宏观经济

张 平

杨耀武 杜邢晔

2021 年 5 月

《NIFD季报》系国家金融与发展实验室集体研究成果之一，旨在定期、系统、全面跟踪全球金融市场、国内宏观经济、中国资金流动、国家资产负债表、财政运行、债券市场、股票市场、房地产金融、金融机构等领域的动态，并对各领域的金融风险状况进行评估。《NIFD季报》由三个季度报告和一个年度报告构成。NIFD季度报告于各季度结束后的第二个月发布，并在实验室微信公众号和官方网站同时推出；NIFD年度报告于下一年度 2 月份发布。

复苏持续、绿色低碳转型与政策选择

摘 要

全球经济自 2020 年下半年以来总体延续了复苏势头，但由于疫情防控、政策空间以及疫苗获取方面存在巨大差异，全球各经济体复苏步伐呈现分化。发达国家中，美国复苏状况好于日本和欧盟；而一些疫情出现反复的新兴经济体复苏进程可能放缓。目前来看，虽然以美国为代表的发达国家经济出现了较强劲复苏，但实际产出与潜在产出间仍存在较大缺口，且商品生产部门缺口收缩快于服务部门。如果按今年一季度美国非农就业人数增加速度简单外推的话，到明年二季度美国产出缺口将完全闭合，在产出缺口闭合之前，美国就会基于其国内经济形势变化转变货币政策论调。这可能带来国际金融市场动荡，进而导致一些债务高企的新兴市场和发展中经济体复苏前景恶化。

受去年同期低基数以及境内疫情零星散发、寒冬和就地过年等因素共同影响，中国经济 2021 年一季度实现了同比 18.3% 的增长，其中去年翘尾因素影响为 17.9%，经济复苏斜率有所走缓。从三大需求对 GDP 增长的拉动作用看，2021 年一季度，最终消费需求、资本形成、货物和服务净出口对 GDP 增长的贡献率已基本恢复到疫情前年份水平。在政策缓步走向正常化情况下，经济增长的内生动力强弱将成为决定复苏快慢的关键性因素。综合各方面情况，我们预计，2021

本报告负责人：张平

本报告执笔人：

● 杨耀武

国家金融与发展实验室
经济增长与金融发展实
验中心研究员

● 张平

国家金融与发展实验室
副主任

● 杜邢晔

国家金融与发展实验室
经济增长与金融发展实
验中心副主任

【NIFD 季报】

全球金融市场

人民币汇率

国内宏观经济

中国宏观金融

地方区域财政

宏观杠杆率

对外部门资产负债表

中国财政运行

中国金融监管

房地产金融

债券市场

股票市场

银行业运行

保险业运行

特殊资产行业运行

年二季度中国 GDP 同比增速将在 7.4%左右，三季度为 5.5%左右，四季度为 4.0%左右，全年增速在 8.1%左右，两年平均增速约为 5.2%。

在统筹推进疫情防控和经济社会发展过程中，应注重经济社会的绿色低碳转型。推动经济社会发展向绿色低碳转型准确把握了时代发展潮流，是适应人类社会由以碳基能源为主向以氢基能源为主转变的需要。这一转变有可能带来全球新一轮绿色基础设施投资需求和相关产业发展，同时也对推动国家治理体系和治理能力现代化提出了新的更高要求。从目前情况看，为实现经济增长和 2030 年前碳排放达峰双重目标，需设定碳排放强度下降幅度逐步提升的路径并在 2030 年前使碳排放强度年下降速度上升到与 GDP 增速相当的水平。这要求“十四五”期间单位 GDP 二氧化碳下降略超 18%，“十五五”期间单位 GDP 二氧化碳排放下降目标要设定在 20% 以上。

在经济持续恢复的过程中，应看到全球经济复苏的前景仍充满了不确定性，疫情冲击对经济的长期影响还有待观察。宏观经济政策应保持相对稳定性和可持续性，注重把握好稳增长与防风险之间的平衡。在全球绿色低碳转型渐成共识的情况下，应在公共投资过程中，增加绿色基础设施投资，合理安排碳排放强度的下降进程。

目 录

一、不平衡复苏中的全球经济	1
二、中国经济复苏斜率走缓，注重稳增长与防风险之间的平衡 ...	4
三、推动经济社会发展向绿色低碳转型	8
（一）如何实现经济增长与 2030 年前“碳达峰”目标的协调 .	8
（二）绿色低碳转型过程中的利益格局	11
四、可能的政策选择	12

一、不平衡复苏中的全球经济

新冠疫情在全球蔓延已一年有余，这是世界经济深度全球化以来最为严重的一次公共卫生危机。全球大量经济活动短时间近乎停摆，引发自上世纪大萧条以来最为严重的经济衰退。虽然，疫情的暴发可能与人类经济活动有关，但与通常内生于经济中的问题引发的危机不同，疫情的消退或人类完全适应与病毒共存是经济恢复活力的关键，而在疫情持续期间保持微观经济主体活力是降低疫情冲击长期疤痕效应的关键。目前来看，幸运的是疫苗短时间推出并开始在一些国家进行了较大范围接种，这提振了人们的信心；同时一些国家采取了强有力的救助措施，缓解了疫情冲击对家庭和企业的影响。在以上两方面共同努力作用下，全球经济总体呈积极复苏势头。然而，由于在疫情防控、政策空间以及疫苗获取方面存在的巨大差异，全球各经济体复苏步伐呈现分化。这可能在未来一段时间产生两方面问题，一是由于各国疫苗接种方面的差异，疫情仍在部分国家快速蔓延，这加大了病毒出现抗疫苗变异的风险，从而使已大面积接种疫苗国家的抗疫效果减弱；二是各国经济复苏步伐的差异，可能会带来政策调整步伐的不一致，特别是一些发达国家货币政策调整，可能会引发全球金融市场动荡。以上两方面问题的解决都有赖于国际社会的通力合作和宏观政策协调的进一步加强。

从发达经济体近期疫情发展和经济表现来看，美国疫情蔓延较最糟糕时期已有明显好转，疫苗接种逐步加速，在大规模经济救助措施的推动下，经济恢复的势头好于日本和欧盟国家。

目前，美国日新增确诊病例已大幅下降，疫苗接种较快推进，美国失业率正逐步下降，零售和食品服务销售额较快增长，制造业和服务业 PMI 持续处于扩张区间。美国现日新增病例下降到 5 万左右，现已完成至少一剂疫苗接种的人数超过 1.4 亿，约占总人口的 45%，日均新增接种在 200 万剂以上。2021 年 3 月，美国失业率下降到 6.0%，较去年底下降 0.7 个百分点。随着 1.9 万亿美元新刺激方案在 3 月顺利通过，美国零售和食品服务销售额大幅增长，3 月份同比增幅高达 27.7%，扣除去年同期较低基数的影响后增速仍超过 15%，较去年底提高近 13 个百分点。3 月份美国个人耐用品消费支出环比折年率为 10.3%，个人非耐用品消费支出环比折年率为 5.6%，个人服务消费支出环比折年率为 1.7%，增速均高于去年底及去年同期水平。美国供应管理协会（ISM）制造业 PMI 和非制造业

PMI，3 月份分别为 64.7 和 63.7，创下自去年 6 月持续处于扩张区间后的高点。

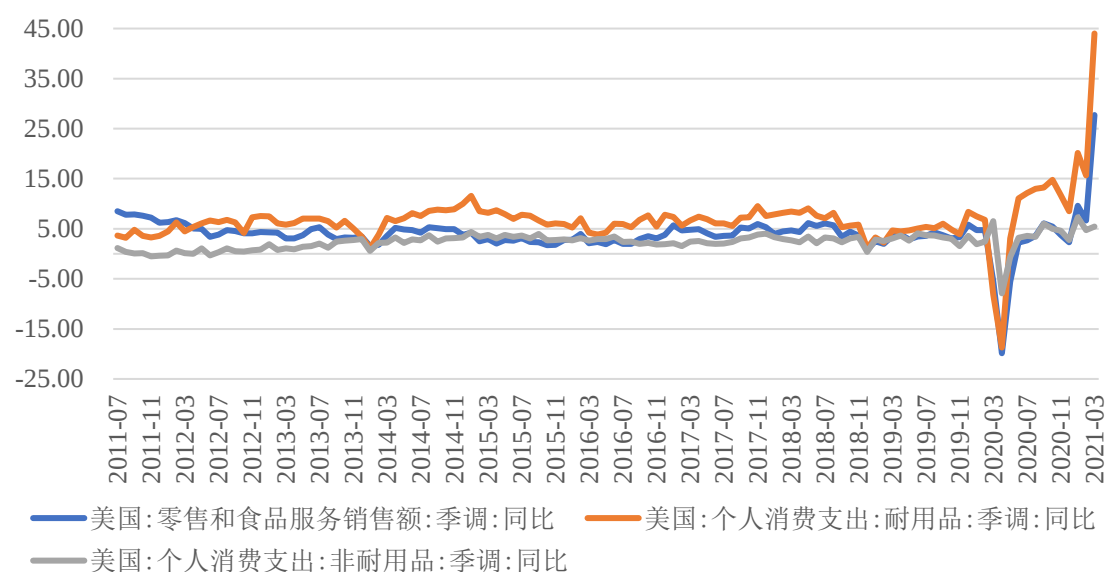


图 1 美国个人消费品支出及零售和食品服务销售情况

欧盟国家第三波疫情仍在持续，日新增确诊病例在 10 万左右，与总人口相比日新增率约为 2.2‰，高于美国；目前完成至少一剂疫苗接种的人数为 1.1 亿，占总人口的 26%，低于美国。2021 年 3 月欧盟失业率为 7.3%，较去年底下降了 0.1 个百分点；欧盟 3 月份零售销售指数环比增速为 2.6%，低于 2 月份 3.8% 的水平；制造业 PMI 虽处于扩张区间，但服务业 PMI 仍处在 50 以下的收缩区间。日本目前虽然出现了疫情的第四波暴发，但疫情防控一直较为有效，日新增确诊病例与总人口之比为 0.3‰。目前完成至少一剂疫苗接种的人数为 120 万，占总人口不到 1%，日均新增接种 6 万剂左右。日本 3 月份的失业率为 2.7%，较去年底下降 0.1 个百分点；一季度日本商业销售额同比下降 1.4%，今年前三个月日本消费者信心指数持续回升，3 月份上升到 36.1，较去年底回升 4.3；3 月份日本制造业 PMI 为 52.7，处于扩张区间，但服务业 PMI 为 48.3，仍位于收缩区间。

部分新兴与发展中经济体疫情蔓延之势持续，疫苗获取和接种进程有待加快，经济复苏较为缓慢。目前，全球日新增确诊病例超过 60% 在印度和巴西两国，印度和巴西已完成至少一剂疫苗接种的人数分别约为 1.3 亿、3000 万，占总人口的比例分别仅为 9.8%、14.1%。2 月份，印度工业生产指数同比增速和环比增速均为负，低于去年 12 月及同期水平；3 月份，巴西消费者信心由去年底的 78.5 下降到 68.2；制造业 PMI 为 52.8，仍处在扩张区间，但较去年底有所下降，服务

业 PMI 则去年底大幅回落，由 51.1 下降到 44.1。一些对国际旅游依赖较大的非洲、南亚和加勒比海等国经济恢复可能需要等待更长时间。

虽然以美国为代表的部分发达国家，近期经济出现较为强劲的复苏，但实际产出与潜在产出之间仍存在较大的缺口，且商品生产部门缺口收缩快于服务部门。如果按今年一季度美国非农就业人数增加速度简单外推的话，到明年二季度美国的产出缺口将完全闭合。2021 年 3 月，美国的季调失业率虽由 2020 年 4 月 14.8% 的高点下降到 6.0%，但仍大幅高于疫情前 3.5% 的低点；同时受疫情影响，美国 2020 年的劳动参与率下降到 61.4%，比疫情前三年的平均水平下降了近 1 个百分点。从非农就业数据来看，美国非农就业总量 2021 年 3 月为 1.44 亿，比受疫情影响最严重时期的 2020 年 4 月回升了 1400 万，与疫情前的高峰相比还差 840 万；其中非农私人商品生产部门就业回升了 180 万，较疫前峰值还差 78 万，非农私人服务部门就业回升 1200 万，较疫前峰值还差 640 万。

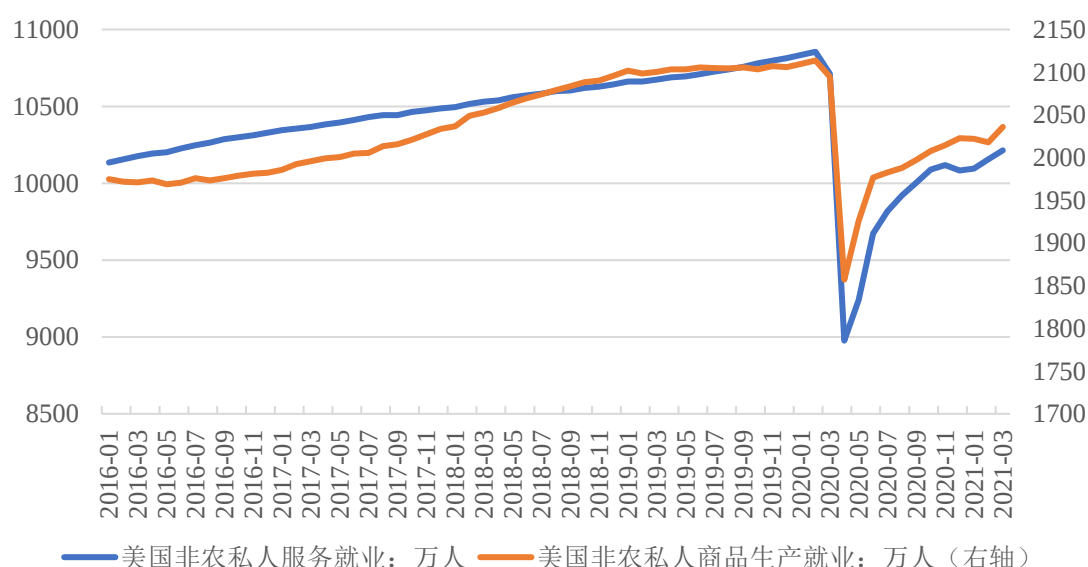


图 2 美国非农私人商品生产和服务部门就业人数

综合近期海外疫情发展和主要国家经济表现，我们主要有以下判断：

一是随着疫苗接种范围的持续扩大，全球经济总体复苏的进程有可能进一步加快，但各国之间复苏的进程会出现分化。发达国家中，美国的复苏状况会好于日本和欧盟；一些疫情出现持续反复的新兴经济体复苏进程有可能放缓，而一些对国际旅行较为依赖，服务在经济中占比很高的经济体全面复苏可能要等到 2022 年之后。

二是复苏进程的非同步性会相应带来各国政策调整步伐的差异，一些发达国家货币政策收紧，有可能带来国际金融市场的动荡，进而导致一些债务高企的新兴市场和发展中经济体复苏前景恶化。目前来看，在接下来的几个季度中，美国的产出缺口有可能持续存在，外加近年来主要国家通胀基本维持在低位所形成的通胀记忆（这是一笔宝贵的遗产），美国的核心通胀将维持在较为温和的区间。产出缺口的存在和温和通胀会促使发达国家继续维持宽松货币政策一段时间，并持续释放“鸽”派论调，以稳定市场预期、加速经济修复。但在产出缺口快要封闭之前，发达国家基于国内经济形势会逐步转变论调。如果按今年一季度美国非农就业增长情况来外推，明年二季度后美国的产出缺口就有可能封闭。

三是在经济刺激计划推动外加服务消费恢复缓慢的情况下，发达国家居民耐用和非耐用品消费可能会延续较强增长势头，在其自身工业产能尚未完全修复之际，对包括中国在内的一些以制造业见长的新兴市场和发展中经济体将产生较为明显的外溢效应，这反过来会促进制造业产品出口国增加进口从而加速全球经济复苏的步伐。

二、中国经济复苏斜率走缓，注重稳增长与防风险之间的平衡

受去年同期低基数以及境内疫情零星散发、寒冬和就地过年等因素的共同影响，中国经济2021年一季度实现了同比18.3%的增长，比2019年同期增长10.3%，以2019年为基期的两年几何平均增速为5.0%，环比较去年四季度增长0.6%。

从需求方面看，一季度最终消费复苏总体偏弱，受疫情在年初零星散发等因素影响，1、2月国内最终消费恢复较慢，这拉低了一季度消费的增速，但随着境内本土新增病例趋零，3月份消费复苏开始由弱转强，后续变化仍有待观察。一季度全国居民人均消费支出实际同比增长17.6%，较2019年同期的两年几何平均增速为1.4%，低于GDP平均增速。全国社会消费品零售总额1、2月份累计，较2019年同期，两年平均增长3.1%，低于GDP两年平均增速；3月份社会消费品零售总额，较2019年同期，两年平均增速回升到6.3%，已快于GDP两年平均增速。其中，餐饮业销售收入1、2月份累计，较2019年同期，两年平均下降2.0%，3月份转为实现了1.0%的正增长。

固定资产投资中，房产开发投资和基建投资增速恢复较好，快于全部固定资产投资增速，而制造业投资增速恢复较弱，慢于固定资产投资整体增速。一季度

全国固定资产投资（不含农户）同比增长 25.6%，较 2019 年同期，两年平均增长 2.7%；其中，制造业固定资产投资同比增长 29.8%，两年平均增长 -1.5%（疫情前两年平均为 4.2%），房地产开发投资同比增长 25.6%，两年平均增长 7.7%（疫情前两年平均为 10.4%），基础设施建设投资同比增长 26.8%，两年平均增长 3.0%（疫情前两年平均为 5.6%）。

一季度，出口增长总体仍较强劲，但 3 月份出口增速较 1~2 月份有所放缓，进口受价格因素影响，增速较 1~2 月份有所加快。一季度，以美元计价的进出口同比增长 38.6%，两年平均增长 12.5%；其中，出口金额同比增长 49.0%，两年平均增长 13.5%，低于 1~2 月份出口累计同比 60.6%和两年平均增长 15.2%；进口金额同比增长 28.0%，两年平均增长 11.3%，高于 1~2 月份进口累计同比 22.4%和两年平均增长 8.3%。贸易顺差增速较 1~2 月份有所下降。

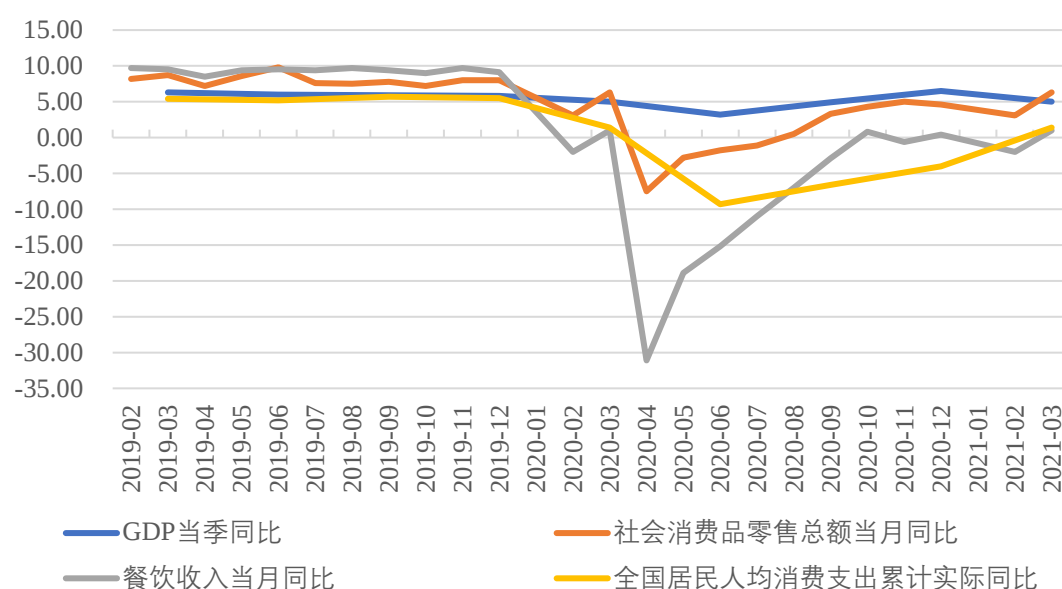


图 3 全国 GDP、社会消费品零售、餐饮收入及人均消费情况

注：2020 年一季度和 2021 年一季度数据为基于 2019 年同期的几何平均值。

从三大需求对 GDP 增长的拉动作用来看，一季度，最终消费需求、资本形成、货物和服务净出口对 GDP 增长的贡献率分别为 63.4%、24.5%和 12.2%，已基本恢复到疫情前年份的水平，消费发挥了拉动经济增长的基础性作用。在政策逐步走向正常化的情况下，经济增长的内生动力强弱将成为决定经济恢复快慢的关键性因素。

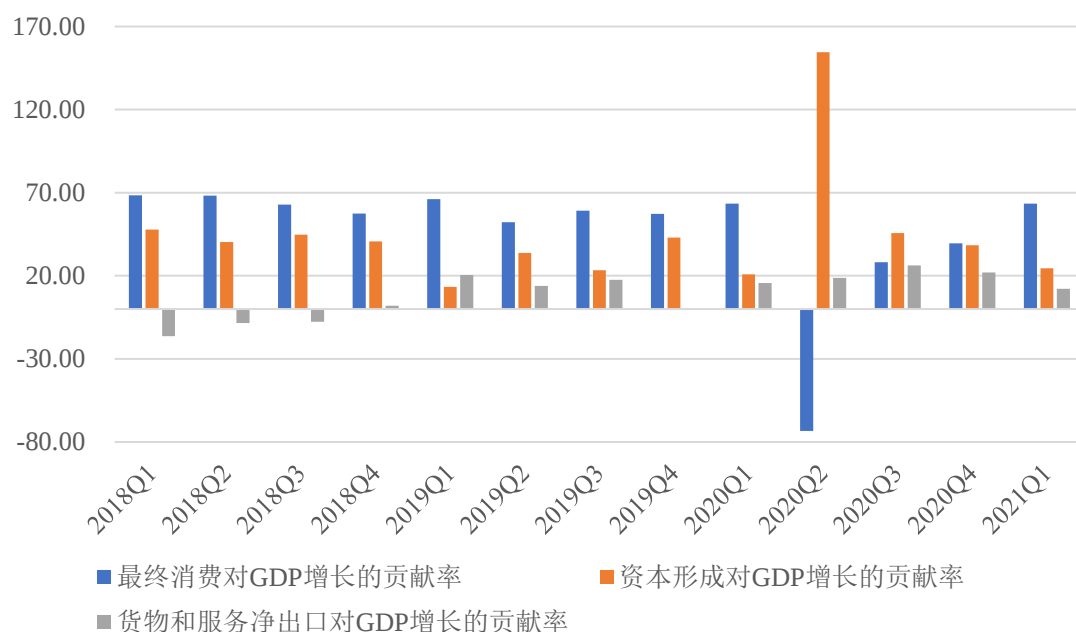


图4 2018年一季度至2021年一季度三大需求对GDP增长的贡献率

在境内疫情防控形势趋好、疫苗接种速度加快的情况下，消费增长有可能会加快恢复。随着中国经济在2020年率先实现复苏，2021年经济复苏的内生动力有加强迹象，这有可能促使政策进一步回归正常化。疫情暴发以来，中国推出了一系列救助措施，这些政策对经济的复苏发挥了非常积极的作用，但如果救助性政策长期持续会推升宏观杠杆率，催生一些资产价格泡沫，抑制市场优胜劣汰机制作用的有效发挥。当前，在继续统筹推进疫情防控与经济社会发展过程中，政策措施可能将更加注重寻求稳增长与防风险之间的平衡、处理好短期经济增速与长期经济稳定健康发展的关系，以及促进创新与经济高质量转型。

近期，针对一些企业和个人违规将经营用途贷款投向房地产领域问题突出，影响房地产调控政策效果，2021年3月26日，中国银保监会办公厅、住房和城乡建设部办公厅、中国人民银行办公厅联合发布了《关于防止经营用途贷款违规流入房地产领域的通知》，严控经营贷违规流入房地产市场。一些热点城市对房地产市场的调控政策继续加码。这些措施可能会在未来一段时间内，影响房地产投资，但对贯彻“房住不炒”方针、促进房地产市场平稳健康发展将发挥非常积极的作用。同时，近期对平台经济加强了反垄断监管，对相关高污染行业环保督察的全面启动，这些措施短期内，也可能对经济增长形成一定的抑制作用，但有利于中长期实现竞争和创新的良性互动、加快经济高质量转型。

随着全球经济总体复苏，全球贸易总量今年将有望继续回升，从而对我国出口产生一定的支持，但考虑到全球其他地区产能的恢复，以及去年下半年出口的高基数和进口大宗商品价格上涨等因素，今年下半年净出口增速可能逐步收窄。

综合各方面因素，我们预计，如果疫情不发生大的反弹，在今年剩余的三个季度中，GDP 环比增速将恢复到疫情前正常年景时较为稳定的水平，但低于 2019 年。2021 年二季度中国 GDP 同比增速将在 7.4% 左右，三季度为 5.5% 左右，四季度为 4.0% 左右，全年增速在 8.1% 左右，两年平均增速为 5.2%。世界银行和国际货币基金组织 (IMF) 对中国经济 2021 年增速的最新预测分别为 8.1%、8.4%。

表 1 2014~2021 年 GDP 增速及预测值 (%)

	2016 环比	2017 环比	2018 环比	2019 环比	2020 环比	2021 环比	2021 环比 折年	2021 同比	2021 各季 翘尾	2021 累计同 比	两年 平均 增速
一季度	1.6	1.8	2.0	2.0	-9.7	0.6	2.4	18.3	17.9	18.3	5.0
二季度	1.8	1.8	1.6	1.2	11.6	1.1*	4.5*	7.4*	5.7	12.3*	5.3*
三季度	1.7	1.6	1.3	1.2	3.0	1.1*	4.5*	5.5*	2.6	9.8*	5.2*
四季度	1.6	1.5	1.3	1.2	2.6	1.1*	4.5*	4.0*	0	8.1*	5.2*

注：资料来源国家统计局网站，2021 年 3~4 季度环比增速为我们的预测值。

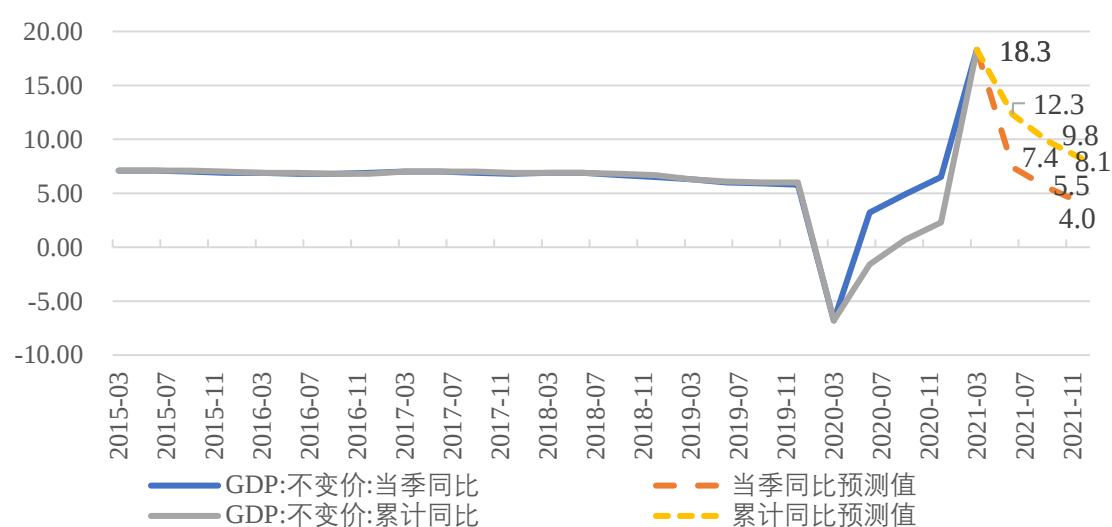


图 5 中国 GDP 季度实际增速及预测值

2021 年国务院政府工作报告中提到，今年经济社会发展主要预期目标之一是国内生产总值增长 6% 以上。这是充分把预期引导到巩固经济恢复增长的基础，推动高质量发展，保持可持续性，尤其是和明年、后年目标相衔接，不至造成大起大落而提出来的。从目前情况来看，实际增速高于 6% 可能性较大。

三、推动经济社会发展向绿色低碳转型

2021 年是“十四五”的开局之年，我国进入了新发展阶段。2021 年 3 月召开的十三届全国人大四次会议通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》（以下简称《纲要》）中提出，落实 2030 年应对气候变化国家自主贡献目标，制定 2030 年前碳排放达峰行动方案，锚定努力争取 2060 年前实现碳中和。为此《纲要》中提出，“十四五”时期单位国内生产总值二氧化碳排放降低 18%。在此之前的 2020 年 12 月，国家主席习近平在气候雄心峰会上宣布，到 2030 年，中国单位国内生产总值二氧化碳排放量将比 2005 年下降 65%以上。减少二氧化碳排放，推动经济社会发展向绿色低碳转型是准确把握时代发展潮流，也是适应人类由工业文明以来，以碳基能源为主向以氢基能源为主转变的需要。这一转变会带来全球新一轮绿色基础设施投资需求和相关产业的发展，同时也对推动国家治理体系和治理能力现代化提出了新的更高要求。

（一）如何实现经济增长与 2030 年前“碳达峰”目标的协调

碳排放与人类经济活动密切相关。由人类经济活动所造成的碳排放量，主要决定于 GDP 总量和单位 GDP 的二氧化碳排放量，一国的碳排放量可以由以下数学公式表示：

$$\text{碳排放量} = \text{GDP} \times \text{碳排放量/单位 GDP} \quad (1)$$

由此可得：

$$\text{碳排放量增长率} \approx \text{GDP 增长率} + \text{单位 GDP 排放量增长率} \quad (2)$$

如果要想实现 2030 年前碳排放达峰的目标，那就意味着在 2030 年之前碳排放量增长率要降为 0，而且在随后的年份要降到 0 以下，这样才能实现碳排放量的下降，进而到 2060 年前实现碳中和。碳排放增长率主要取决于两个因素，一是 GDP 增速；二是单位 GDP 排放量减少率。因此，碳排放量增长情况主要受经济增长和碳排放强度的影响。

1. 实现经济增长目标对碳排放达峰的影响。如果要想实现到“十四五”末达到现行的高收入国家标准（2019 年世界银行的标准为人均国民总收入超过 12535 美元）、到 2035 年实现经济总量或人均收入翻一番，则需要经济保持一定的增速。

按照已经公布的 2020 年 GDP 增速 2.3%和我们 2021 年 GDP 增速 8.1%的预测，2022 年及以后年份经济增速大致会回到潜在增速附近。这里我们参考中国社会科学院经济研究所《中国经济报告（2020）》总报告组关于 2022—2035 年中国经济潜在增速的预测，当然国内其他机构或研究者也做了相关预测，结果比较接近。

表 2 2020—2035 年中国经济增速预测（增速单位：%）

年份	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
增速	2.3	8.1	5.55	5.37	5.26	5.19	5.09	5.04	4.93	4.82	4.73
年份	2031	2032	2033	2034	2035						
增速	4.66	4.53	4.46	4.41	4.33						

注：2020 年增速为以公布的数值，2021 年增速为我们的预测值，2022—2030 年的增速来自中国社会科学院经济研究所《中国经济报告（2020）》总报告组（2020）。

2020 年，中国人均 GDP 约为 10504 美元，如果按照表 2 中的 GDP 增长路径，那么 2023 年中国人均 GDP 将约为 12600 美元（年均人口增长率按 0.3%计算，未考虑人民币兑美元汇率波动影响），进入高收入国家行列。如果以 2020 年的中国经济总量为 100，按照上述增长路径，到 2035 年中国经济总量为 210.7，较 2020 年增长了 110.7%，实现了翻一番的目标。虽然按上述经济增长路径可以实现经济增长目标，但完成翻番目标时已经较为吃紧。在经济增长目标既定的情况下，如果不发生大的波动，中国必要的增长路径已基本确定，这也决定了中国碳排放量增长率的第一个因素。

2. 单位 GDP 二氧化碳减排对碳达峰的影响。按照国家发改委发布的中国 2019 年碳排放强度比 2005 年降低了 48.1%，如果不考虑 2020 年受疫情影响这一特殊年份，那么在“十四五”时期单位 GDP 碳排放量降低 18%的基础上，“十五五”时期单位 GDP 碳排放量再下降 18%，那么到 2030 年可以实现单位 GDP 碳排放量比 2005 年下降 65%以上的目标（65.1%）。如果按一些市场机构假设的单位 GDP 碳排放量每年匀速下降，那么在“十四五”和“十五五”期间单位 GDP 碳排放量降低 18%，就意味着在 2021—2030 年期间的单位 GDP 碳排放量比上年下降 3.9%。那么到 2030 年前，相对于 4.5%以上的经济增速，3.9%的单位 GDP 碳排放减排年度安排，使碳达峰的拐点不可能出现。

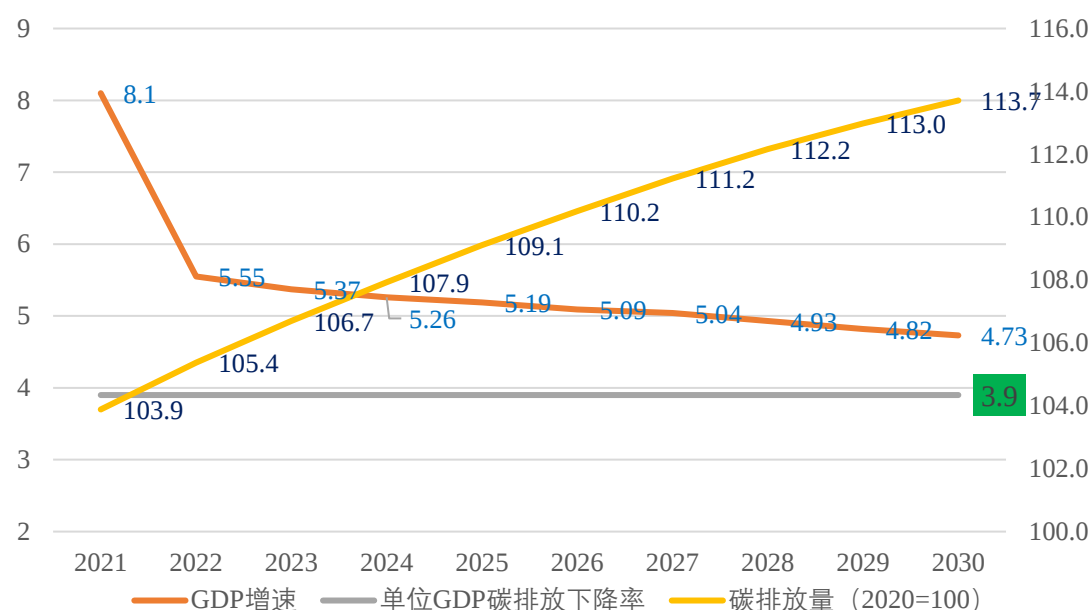


图 6 实现经济增长和碳减排目标情况下匀速碳减排时的碳排放总量轨迹

注：以 2020 年的二氧化碳排放为 100。

3. 如何实现在 2030 年前碳达峰。要实现在 2030 年前碳排放达峰，需要让单位 GDP 碳排放量年下降速度提高到 GDP 增速以上。这就意味在经济增速目标既定的情况下，需要逐年提高碳排放强度下降速度，使之在 2030 年前上升到 GDP 增速以上。

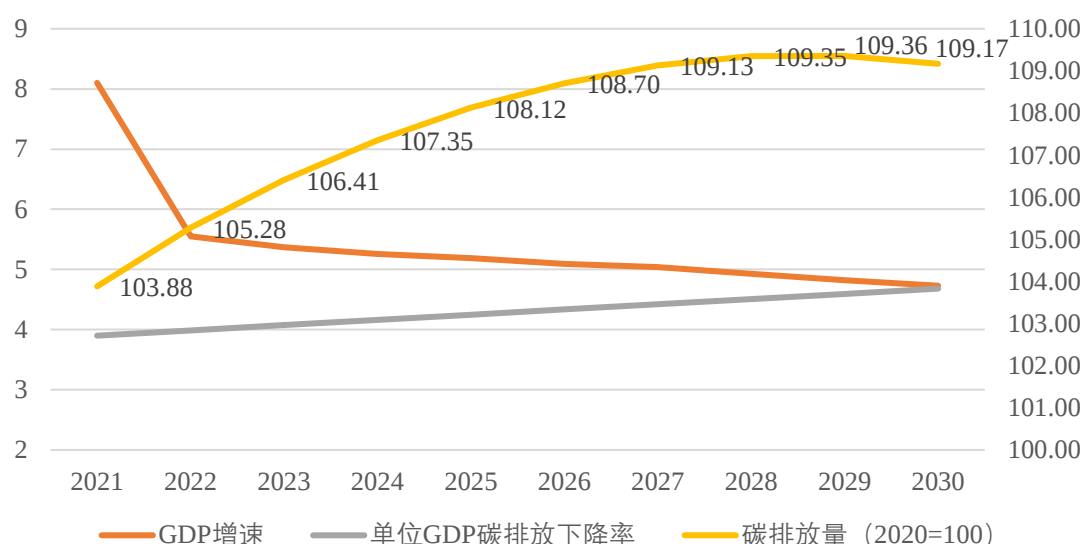


图 7 加速碳排放强度下降时碳排放总量轨迹

如果按“十三五”和“十四五”时期设定的碳排放强度下降 18%的约束性目标，取年平均 3.9%为 2021 年的碳排放强度下降值，要实现 2030 年前碳排放总量出现拐点，如：2029 年实现达峰后开始下降，那么 2021 年至 2030 年的碳排

放强度需处于持续的增长路径之上。设到 2029 年碳排放强度较上年下降 4.6%，从而接近当年 4.8% 的经济增速，并且从 2021 年到 2029 年的碳排放强度降低幅度逐渐增加（为方便起见，假设每年以相同的速度增加），那么可以实现总碳排放量在 2029 年达峰。

为实现经济增长和 2030 年前碳排放达峰双重目标，应设定碳排放强度下降逐渐提升的路径，以保证政策的持续性和适应度。如果按照上述设定的路径在 2030 年前实现碳达峰，则在“十四五”期间单位 GDP 二氧化碳下降要略超 18%，

“十五五”期间单位 GDP 二氧化碳排放下降目标要设定在超过 20%。碳排放强度下降逐渐加快可能面临两种相反方向力量的影响，一种是一些容易减排的部门和领域先期减排，后期减排的难度越来越大，形成后期碳排放强度下降较前期放缓，不利于在 2030 年前实现碳排放逐步达峰；另一种是随着低碳绿色基础设施的建设和技术进步，绿色溢价越来越低，促使越来越多的企业和家庭采用绿色低碳方式进行生产生活，加速碳排放强度下降的速度，从而有利于在 2030 年前实现碳排放逐步达峰。

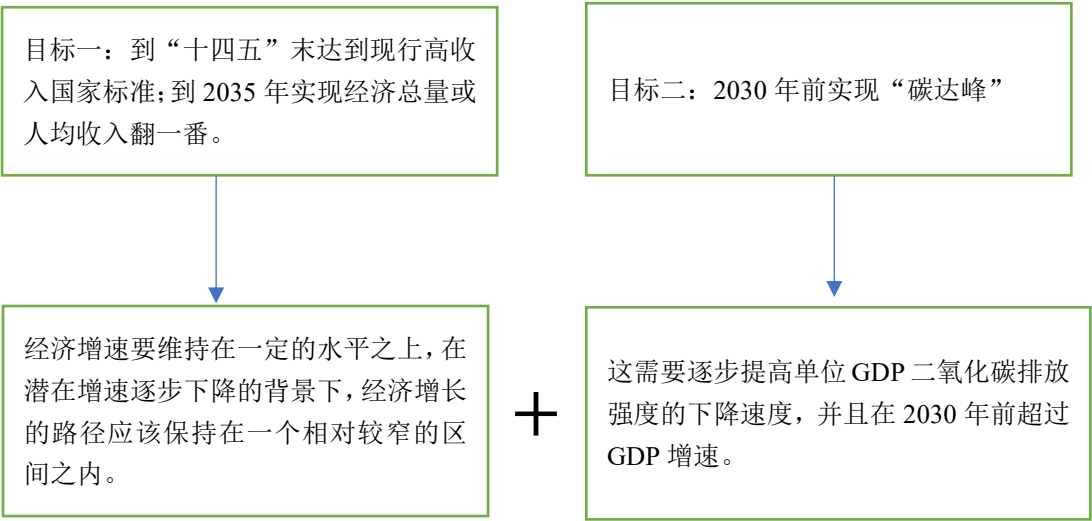


图 8 经济增长与“碳达峰”双重目标需要双项措施与之对应

（二）绿色低碳转型过程中的利益格局

减少碳排放的常用的办法是降低绿色溢价，即降低使用低碳方式生产生活与使用传统方式生产生活之间的成本之差，而降低绿色溢价的一种重要手段是将碳排放的社会成本内部化，这涉及征收碳税和实行碳排放配额以及由配额而延伸出的碳交易市场建设。无论是征收碳税还是实现碳排放配额都需要构建碳排放的监

测、核查和惩处等机制，特别是碳交易市场建立是在这些机制有效运转之上的市场。这本身会产生社会成本，这些成本应该由排碳者所造成的社会成本与个人成本之间的差额来弥补。

征收碳税和实行碳排放配额是从生产端入手提高排碳的成本，同时也可以从消费端入手降低选择绿色生产生活方式的成本，这涉及到增加绿色基础设施建设，使居民能够更加主动地选择绿色低碳的出行和生活方式，从而降低对化石能源等高碳排放产品的需求。绿色基础设施的改善有助于增加选择绿色低碳生产生活方式的人数，形成示范效应，从而扩大市场需求规模，有助于企业形成规模效应，使碳排放强度加速下降。

向绿色低碳转型也会带来地区、行业、人员之间的利益格局变动。传统的化石能源开采业占比较高的地区需要构建新的比较优势，以新的产业来填补传统产业收缩的缺口，否则会对当地形成较大的冲击。石化、火电等行业需要向绿色低碳行业转型。相关地区和行业从业人员，从现在到碳达峰以及到碳中和还有一段时间，可以通过自我选择和政策引导进行调整。

四、可能的政策选择

新冠疫情开始在境内暴发已经超过一年，在疫情暴发后不久，中国就采取了较为及时有力的限制措施，在武汉等城市采取“封城”等措施六周后境内日新增病例就降到三位数以下，给全球各国提供了成功防控公共卫生危机的范例。同时，中国各级政府迅速推出了一系列有针对性的救助性政策措施、加快复工复产。2020 年全年 GDP 实现了 2.3% 的增长，是全球唯一实现正增长的主要经济体。2020 年一季度，在前两个月受零星散发疫情影响情况下，经济仍维持了较为强劲的复苏势头，GDP 同比增长 18.3%，两年平均增长达到 5.0%，特别是消费在 3 月份出现了较为明显的回升势头，表明经济增长的内生动力有所增强。在经济持续恢复的过程中，也应看到全球经济复苏的前景仍充满了不确定性，疫情冲击对经济的长期影响还有待观察。宏观经济政策应保持相对稳定性和可持续性，注重把握好稳增长与防风险之间的平衡。在全球绿色低碳转型渐成共识的情况下，应在公共投资过程中，增加绿色基础设施投资，合理安排碳排放强度的下降进程。

（一）注重防范各国复苏进程差异导致的政策调整不同步对金融市场可能产生的冲击。从目前疫苗接种和政策刺激力度来看，发达国家中美国的复苏状况会

好于日本和欧洲，虽然美国还存在一些产出缺口、核心通胀仍保持相对温和，但在产出缺口闭合之前，美联储会逐步释放紧缩信号，从而可能冲击国际金融市场。随着我国经济的率先复苏和金融市场开放步伐加快，外资会通过多种方式进入我国金融市场，但如果国际利率出现相对变化，一些短期资金可能会大量流出市场，从而对我国汇率和部分资产价格造成影响。因此，货币政策在主要服务国内市场的同时，也要兼顾内外的平衡。

（二）在政策缓步回归正常化过程中，一些缺乏市场生存能力的企业应使其顺利退出市场，加快市场出清，同时增强银行等金融机构抗风险能力。在疫情冲击之下，有市场前景的企业和缺乏市场生存能力的企业都面临着生存威胁。此时，宽松的宏观经济政策有利于防止有市场前景的企业被迫退出市场。但在宏观政策回归正常化的过程中，那些缺乏市场竞争力和难以实现转型的企业就会面临非常大的生存危机，对于这些企业应使其顺利退出市场，加快其资产和人员的重组进程，防止出现新的僵尸企业，提高其生产要素的生产率。同时，应加强银行资本金补充，增强其抗风险能力。

（三）加强绿色公共基础设施建设，降低人们选择绿色低碳生产生活的成本，形成示范效应，从而扩大市场需求规模，促进碳排放强度加速下降。在加强公共基础设施建设稳增长过程中，应注重提升绿色基础设施投资占比，引导经济社会向绿色低碳转型。与碳税和碳排放配额从供给端对碳排放加以限制不同，绿色基础设施主要从需求端对人们选择绿色低碳生产和生活方式增加激励和降低成本。绿色基础设施建设的资金来源，一部分可以通过碳税和碳排放权拍卖获得，另一部分可以通过发行长期绿色债券实现跨代的利益补偿。绿色低碳转型的收益超越了一代人，因此如何在代际之间合理分担这种转型的成本是一个值得研究的课题。

版权公告：【NIFD 季报】为国家金融与发展实验室版权所有，未经版权所有人许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、上网和刊登，如有违反，版权所有人保留法律追责权利。报告仅反映原文作者的观点，不代表版权所有人或所属机构的观点。

制作单位：国家金融与发展实验室。