

研报精选

2023年10月8日 第140期

宏观专栏

规模效应和绿色转型的新供给经济学

中国在制造业、数字经济、国土空间三个方面都拥有规模优势，不仅促进了新能源产业的发展，而且使中国在绿色转型中具备显著优势。中国供给侧“加法促减排”的转型思路更直接、更有效的将绿色创新、投资的正外部性内部化，充分发挥了新能源的规模经济效应。

制造业重回扩张——9月PMI点评

9月制造业PMI重回扩张区间，其中生产是主要贡献项。整体需求小幅改善，但政策仍需巩固加力。天气因素缓解和政策因素推动下，建筑业连续第二个月环比改善。服务业商务活动指数自4月以来首次环比回升。

专题聚焦

十一期间海外宏观市场动态

十一期间美债收益率大幅冲高，其中原因有三：一是美国经济韧性支持更高的实际利率，二是美国财政与利息支出上升推高期限溢价，三是市场对长期低利率的惯性思维反转，在交易层面引发重新定价。

谁是美债的下一个边际购买者——再谈美债利率新高

期限溢价上行转正是美债利率陡升的主要推手。从需求侧看，美联储和海外投资者等的持债意愿较低，主要增量可能来自养老金和对冲基金。从供给侧看，下半年发债规模将创新高，未来财政力度不弱。

宏观专栏

规模效应和绿色转型的新供给经济学

国际社会对于绿色转型的目标有基本共识，各国间尤其是大国间关于实现路径的选择并不完全一致。以经济规模相当且减排力度较大的中国与欧盟为例，过去十年两大经济体新能源装机相对规模与碳价之比走势相反，凸显了对绿色转型路径的不同偏好。从《碳中和经济学》一书关于绿色溢价的分析看，中欧减排之路均有利于全球绿色转型。所谓绿色溢价，衡量的是清洁能源成本与化石能源成本之差，推动绿色转型就是要采取措施降低清洁能源成本或提升化石能源成本，最终让绿色溢价转负。因此，绿色溢价的概念蕴含着实现绿色转型的两个基本路径：一是通过碳市场、碳税等碳定价机制提升化石能源成本，在需求侧抑制高碳活动，欧盟采取的是这种方式；二是通过科技进步与绿色投资来加大新能源供给，降低清洁能源成本，这是中国推动绿色转型的主要方式。

判断绿色转型路径是否有效的基础在于能否纠正外部性。对于碳排放而言，收益是个体的，损害由整个社会乃至全球来承担。碳市场、碳税等碳定价机制要求个体为碳排放支付价格，将负外部性造成的社会成本内部化，由此实现对外部性的纠正。同样的逻辑也适用理解供给侧发力路径。科技研发与绿色投资具有正外部性，投入的成本由个体承担，形成的技术进步与绿色产能却是整个社会受益更多。如果没有政策激励，则个体对科技研发与绿色投资的投入意愿低于整个社会的合意水平。政府可以通过补贴或者其他政策措施将正外部性内部化，以激励个体进行绿色科技研发与产业投资。总之，从纠正外部性的角度看，绿色溢价所蕴含的需求侧发力与供给侧发力两条路径都可以促进绿色转型。

需求侧发力本质上是一种减法措施，通过碳定价机制纠正负外部性难免付出经济代价。如果碳市场要兼顾减排与增长，则需要背离“减法促减排”的初衷，将碳市场做成为供给侧发力提供资金支持的融资手段。问题是碳市场存在交易成本高、碳价波动大的内在缺陷，用碳市场去间接支持供给侧发力不如直接以供给侧为政策发力点更有效。这在一定程度上可能解释了，为什么欧盟碳市场的活跃度、碳价格都比中国碳市场高很多，但在促成新能源装机方面远不如中国有效。作为“加法促减排”的转型思路，供给侧政策可以更直接、更有

效的将绿色创新、投资的正外部性内部化，以充分发挥新能源的规模经济效应，进而更有效推动全球绿色转型。这或许也是欧美近期更多采用中国式供给侧发力思路的内在原因。

制造业属性赋予了新能源规模经济性。通常而言，制造业的固定成本主要包括研发投入成本、基础设施建设成本、固定资产投资成本（设备、厂房等）三类，生产规模扩大可以摊薄三类固定成本进而降低平均固定成本，使得大多制造业表现出平均成本随产量增加而下降的规模经济效应。新能源产业具有技术和资本密集型的制造业属性，初期研发投入和初始设备、厂房等投资成本较高，十分依赖输配电网等基础设施建设。单个新能源发电设备装机容量小的特点，保证了其具有足够大的生产制造规模，可以尽可能地摊薄上述固定成本。中国既是制造业大国，也有超大规模市场，在发展新能源产业方面具有显著规模优势。从这个角度看中国光伏、新能源汽车等绿色产业的发展成绩，不仅是受益于产业政策，更是受益于中国产能庞大、种类完备的制造业体系。

绿色产业天然带有数字化基因，数字经济本身有很强的规模经济与范围经济效应，可以增强包括新能源在内的整个绿色产业的规模经济性。当数据进入生产环节后，数据要素使用量的提高可以提升资本和劳动等其它要素的边际生产效率，进而降低边际生产成本，放大新能源作为制造业的规模效应。绿色产业与数字技术的融合还衍生出诸多绿色数字服务形态，相关数据越多越能改进服务效率、降低服务成本，助力绿色产业发挥更强的规模效应。绿色产业通常更依赖绿色主体间的联结，具备网络效应和外部规模效应的特征。以新能源汽车为例，对于充电桩密度和数量的要求远高于燃油汽车，意味着对于同样规模的汽车保有量，新能源汽车和充电桩将形成更加庞大和密集的互动网络，带来外部规模效应。

在绿色转型过程中，大国优势还体现为更有能力克服土地规模不经济的约束。风电光伏等清洁能源功率密度普遍比化石能源低得多，意味着绿色转型需要使用的土地面积将显著提升。研究表明，如果用清洁能源替代现有化石能源，所需土地面积将至少占到全球的2.6%¹，而现阶段全球所有能源仅占用全球土

¹ Anders Winther Rennuit-Mortensen, How replacing fossil fuels with electrofuels could influence the demand for renewable energy and land area, Smart Energy, May 2023.

地面积的0.4%²。与此同时，土地使用具有天然的竞争性和排他性，绿色转型可能加剧不同土地用途之间的竞争，放大土地规模不经济的负面影响。因此，在绿色转型过程中，大国优势不仅体现为人口规模大、经济体量大，也包含陆地、海洋等国土面积大。国土面积广大，通常意味着有更多闲置土地资源来发展新能源产业，尽可能削弱绿色转型与其他土地用途之间的竞争性；面积大的国家通常跨越多个经纬度、包含多种地貌，具有更显著的时间、气候等时空差异，可统筹发展水电、太阳能、风能等多样化的清洁能源，增强能源供应韧性与抗风险能力。

有规模未必有规模效应，在当前形势下充分发挥新能源的规模经济性，中国需要重视如下三个问题。（1）作为高耗能行业，全球数字经济耗电量增速已经达到全球可再生能源发电量增速的2-3倍。中国数字经济发展全球领先，有必要在加强数字治理的探讨中增加绿色维度。（2）中国分散的清洁能源用地管理机制，导致绿色转型过程中存在一些低效的区域竞争问题，清洁能源装机存在一定的区域割裂性。未来可能需要加大清洁能源土地使用的统筹力度，加快跨区域电力交易市场建设，通过全国一盘棋来充分发挥中国的空间大国优势，以削弱土地规模不经济的约束。（3）由于地缘政治、能源供应安全等非经济原因，制造业产能去中心化是逆全球化的核心诉求之一，新能源的制造业属性或增强贸易保护主义动向。中国需要更加充分地释放超大规模市场的需求优势，向共建“一带一路”国家开放绿色产业链，让更多小型经济体和发展中经济体分享中国的规模优势，以推动全球实现更低成本的绿色转型。

以上观点来自：2023年9月26日中金研究院已发布的《规模效应和绿色转型的新供给经济学》

彭文生 分析员 SAC 执证编号：S0080520060001 SFC CE Ref: ARI892

谢超 分析员 SAC 执证编号：S0080520100001 SFC CE Ref: BTM576

陈济 联系人 SAC 执证编号：S0080122080381

周子彭 分析员 SAC 执证编号：S0080520070004 SFC CE Ref: BRW302

梁栋 分析员 SAC 执证编号：S0080523060024

王帅 联系人 SAC 执证编号：S0080122070042

² Jessica Lovering et al., Land-use intensity of electricity production and tomorrow's energy landscape, PLoS One, 2022. 注：所需陆地面积为文章中乐观与悲观情形的均值。当前全部能源包括各类化石和清洁能源，但各自年份存在差别，具体可参考原文。

宏观专栏

制造业重回扩张——9月PMI点评

9月中采制造业PMI环比上升0.5ppt至50.2%，高于Bloomberg预测中值(50.1%)；9月非制造业商务活动指数环比上升0.7ppt至51.7%。制造业重回扩张，其中生产是主要贡献项，或部分受出口的边际超季节性改善，而整体需求小幅改善，政策仍需巩固加力。天气因素缓解和政策因素推动，建筑业连续第二个月环比改善，房地产相关行业表现略超季节性。虽然暑期相关消费环比下降，但是服务业商务活动指数自4月以来首次环比回升。

制造业重回扩张。9月制造业PMI重回扩张区间，也是连续第四个月环比改善，0.5ppt的环比改善幅度也要高于2013-2019年的季节性均值(+0.1ppt)。分行业来看，通用设备制造业(+12.7ppt)、汽车制造业(+8.3ppt)、化学原料及化学制品制造业(+7.9ppt)环比改善幅度排名靠前；农副食品加工业(-5.8ppt)、非金属矿物制品业(-0.2ppt)、化学纤维及橡胶塑料制品业(+0.3ppt)。分企业规模来看，大型企业景气度仍然最高，环比改善0.8ppt至51.6%，中型企业持平于49.6%，而小型企业虽然环比改善0.3ppt至48.0%，但是仍然低于荣枯线。

生产是主要贡献项。9月制造业PMI生产分项环比上升0.8ppt至52.7%，环比改善幅度高于2013-2019年的季节性均值(0.3ppt)，拉动PMI环比改善0.2ppt。生产的超季节性改善或与出口的边际超季节性改善有关。9月PMI新出口订单分项环比上升1.1ppt至47.8%，虽然仍然低于荣枯线，但是环比上升幅度高于2013-2019年均值(0.3ppt)。分行业来看，多个新出口订单环比改善幅度较高的行业生产的环比改善幅度也较高，例如纺织服装服饰业、电气机械及器材制造业、通用设备制造业、计算机通信电子设备及仪器仪表制造业新出口订单分别环比上升29.3ppt、15.4ppt、9.2ppt、5.9ppt，而生产分项分别环比上升8.0ppt、7.7ppt、12.7ppt、15.7ppt。

整体需求小幅改善，政策仍需巩固加力。新出口订单环比改善幅度超季节性，而整体新订单环比小幅上升0.3ppt至50.5%，环比改善幅度小幅低于2013-2019年均值(0.4ppt)。生产经营活动预期小幅下降0.1ppt至55.5%。我们认为这

显示了经济整体仍然呈现温和边际改善态势，政策仍需进一步巩固发力。

价格回升幅度加速，库存有所分化。随着制造业活动的改善以及原油等国际大宗商品价格的上涨，9月出厂价格、主要原材料购进价格分别环比上升1.5ppt、2.9ppt至53.5%、59.4%，价格回升幅度有所加速。而9月产成品库存、原材料库存有所分化，分别环比分别下降0.5ppt、上升0.1ppt至46.7%、48.5%。展望未来，我们预计，随着宏观政策进一步见效，叠加出口同比增速的边际改善，实际库存同比增速或也将在四季度见底。

天气因素缓解和政策因素推动，建筑业连续第二个月环比改善。9月建筑业商务活动指数环比改善2.4ppt至56.2%，业务活动预期也进一步改善1.5ppt至61.8%。我们认为，这一方面是由于不利于户外施工的天气因素有所缓解，更多还是由政策因素推动。代表基建的土木工程建筑业环比改善0.1ppt，而虽然有季节性因素，更多代表地产的房屋建筑业环比改善8.3ppt，房地产业也环比改善0.3ppt。房地产相关行业的经营活动预期也呈现略强于季节性的改善，房地产业、房屋建筑业分别环比改善3.7ppt、2.7ppt。

服务业商务活动指数自4月以来首次环比回升。服务业商务活动指数环比上升0.4ppt至50.9%，为4月以来首次环比回升。虽然暑期旺季结束，使得暑期消费相关的航空运输业、住宿业、餐饮业分别环比下降17.6ppt、17.0ppt、8.4ppt，但是电信广播电视和卫星传输服务业（+6.4ppt）、互联网及软件信息技术服务业（+3.8ppt）、邮政业（+3.6ppt）环比改善幅度排名靠前。

以上观点来自：2023年10月01日中金公司研究部已发布的《制造业重回扩张——9月PMI点评》

郑宇驰 分析员 SAC 执证编号：S0080520110001 SFC CE Ref: BRF442

张文朗 分析员 SAC 执证编号：S0080520080009 SFC CE Ref: BFE988

黄文静 分析员 SAC 执证编号：S0080520080004 SFC CE Ref: BRG436

段玉柱 分析员 SAC 执证编号：S0080521080004

周彭 分析员 SAC 执证编号：S0080521070001 SFC CE Ref: BSI036

专题聚焦

十一期间海外宏观市场动态

十一期间海外最主要变化来自美债收益率大幅冲高，对此我们并不感到意外，因为利率更高更久（**high for longer**）是我们一直以来的观点。进一步看，我们认为利率上冲既有基本面因素支撑，也反映交易逻辑的变化：一是美国经济韧性支持更高的实际利率，二是美国财政与利息支出上升推高期限溢价，三是市场对长期低利率的惯性思维反转，在交易层面引发重新定价。如果市场利率自发上行，美联储Q4加息的必要性将下降。经济数据方面，美国ISM制造业PMI连续三个月回升，我们重申库存周期或于今年Q4开启。美国非农数据大超预期，失业率维持低位，空缺职位数意外反弹，营建支出继续扩张，这些因素都有助于提高美国经济“软着陆”的可能性。

► 美债利率冲高，美元上涨，黄金大跌。十一期间海外宏观最大变化来自美债市场，10年期美债收益率大幅冲高至4.7%以上，创2007年以来最高水平。受利率上涨带动，美元指数一度突破107，我们认为有望实现连续第12周上涨。黄金价格跌至1820美元/盎司附近，回到今年3月银行风波发生前的水平。

► 我们对于美债收益率的上涨并不感到意外。我们在8月6日报告[《美国评级下调，美债利率或结构性上升》](#)中就曾提出，本轮利率上行并非简单的周期性因素，而是面临结构性上行压力（**structurally high for longer**）。在9月17日的报告[《前瞻：美国利率或还有向上空间》](#)中我们再次提示美国利率上行风险，并在9月20日报告[《美国利率或长期停留高位》](#)中强调利率更高更久或是新常态，不要留恋终将过去的低利率时代。

► 美债收益率为何上涨？我们可以从三方面来看。首先，美国经济韧性支持更高的实际利率（**real rate**）。2023年以来，在通胀放缓、劳动力市场强劲、拜登产业政策等因素支撑下，美国经济展现较强韧性，1-3季度经济总需求出现一波触底反弹，全年实际GDP增长有望达到2.2%（请参考报告[《上调美国GDP增长预测》](#)）。更强的经济增长意味着更高的实际利率，货币政策在更长时间内维持紧缩。在9月FOMC会议上，美联储官员们削减了2024年降息的预期次数，

对2025和2026年利率水平的预期也比之前更高。更重要的是，美联储仍预计未来几年通胀将放缓³，这或意味着美联储认为实际利率或已抬升，利率更高更久的背后受到了实际中性利率（ r^* ）走高的支撑。

► **其次，美国财政与利息支出上升推高期限溢价（term premium）。**2020年新冠疫情以来，美国财政持续扩张，联邦政府大幅加杠杆，财政可持续被削弱。2023年8月1日，惠誉（Fitch）将美国主权评级下调至AA+，市场对于美国财政状况和债务治理能力下降的担忧开始增多。我们在2022年5月的报告[《美国偿债压力或超预期》](#)中曾做过测算，如果美联储为抗通胀而保持高利率，未来十年美国政府利息支出或显著上升，这意味着美国财政融资需求增加，美国国债供给将增多。与此同时，随着美联储“缩表”深化，欧央行加息，日本央行有望退出负利率⁴，国内和海外买家对于美债的需求边际下降，两股力量叠加，导致美债期限溢价扩大，收益率走高。

► **第三个因素或来自交易层面，即市场重新审视对于美债利率的交易逻辑（repricing）。**过去一年，市场普遍不相信美国利率能够保持高位更久（high for longer），一个主要原因是疫情之前利率长期处于低位，美国通胀和经济增长也都一直偏低。这种思维惯性导致对利率的定价偏低，一个证据是CME利率期货市场对联邦基金利率的定价大部分时候都低于美联储点阵图所暗示的水平，说明市场不相信美联储能够维持高利率。然而，随着上述基本面因素发酵，投资者开始重新审视此前的交易逻辑，对于美债利率保持高位更久（high for longer）也从不相信转变为不得不信。我们认为，历史上来看这种交易逻辑的反转往往容易导致资产价格在短期内形成单边走势，引发超调，加大市场波动。

► **如果市场利率自发上行，美联储再次加息的必要性将下降。**尽管利率上升给资产价格带来波动，但对美联储而言不一定是坏事，因为利率上升也会导致金融条件收紧，遏制经济扩张，降低通胀压力，而这正是美联储希望看到的。我们认为如果市场利率能够自发地、有序地向上调整，那么美联储或不需要继续加息了，保持现有的利率水平直至通胀回落或是更加稳妥的选择。相反，

³ <https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/fomcprojtabl20230920.htm>

⁴ https://www.research.cicc.com/zh_CN/report?id=319365&entrance_source=search_all_reportlist

如果在市场利率大幅上冲之际强硬加息，反而容易“火上浇油”，引发资本市场动荡，不利金融稳定。我们认为，如果下周公布的9月CPI通胀数据没有大超预期且延续此前的下行趋势，不排除美联储Q4放弃加息的可能性。

► **经济数据方面，美国ISM制造业PMI连续第三个月回升，美国库存周期有望于今年Q4开启。**9月ISM制造业PMI上升至49，虽仍处于萎缩状态，但萎缩幅度较上月的47.6进一步收窄。从分项看，新订单、生产与就业指数均较上月改善，自由库存指数小幅回升，而客户库存进一步下降。历史表明新订单与库存指数之差越高，意味着企业去库存越接近尾声；客户库存指数越从高位回落，越预示着客户需要进行库存补充，新订单将增加。我们在9月3日的报告[《美国制造业库存周期或开启》](#)中提出，随着制造业库存调整到位，拜登产业政策刺激效应扩散，房地产销售投资企稳，美国制造业景气度有望迎来触底反弹，企业最快或于今年第四季度开始补库。9月ISM制造业PMI的回升符合我们的预期，也让我们对美国制造业或将开启新一轮补库周期更有信心。

► **美国非农数据大超预期，显示劳动力市场韧性犹存。**9月新增非农就业33.6万人，大超市场预期（事实上该数字已经达到市场预期17万人的两倍）。另外7、8月就业数据分别上调7.9万、4.0万，使得过去三个月平均新增非农就业人数高达26.6万人。分行业看，零售、批发、交通运输业边际增加较多，反映假期归来后日常经济活动有一波反弹。制造业就业仍在扩张，美国汽车工人罢工的影响暂未反映在这份非农报告中，但我们预计在下一份报告中将有所体现。失业率维持在3.8%的历史低位不变，劳动参与率持平于62.8%。小时工资增速环比增长0.2%，同比增长4.2%，仍高于通胀2%所对应的水平。总体来看，尽管受到多起罢工事件影响，但美国劳动力市场仍然强劲，我们维持此前的判断：随着利率上升，美国劳动力市场会冷却但不会恶化。

► **美国空缺职位数意外上升，申请失业金人数保持低位。**8月职位空缺数增加至961万个，超市场预期，也高于上月的892万。分行业看，专业和商业（+50.9万）、金融和保险业（+9.6万）、州和地方政府（+7.6万）、以及非耐用品制造业（+5.9万）的新增空缺岗位较多。空缺职位数上升意味着实体经济对于劳动力的需求仍在，劳动力供需缺口有待弥合。8月主动离职率为2.3%，较上

月持平，但整体看离职率较前期高点已下降较多，表明“大辞职”或已经基本过去。另外9月最后一周的初次申请失业金人数仍只有20.7万人，连续申请失业金人数也保持在较低水平。

► **美国营建支出继续扩张，独栋住宅与高端制造业表现较好。**8月营建支出（季调）环比增长0.5%，同比增长7.4%。分部门看，政府与私人部门营建支出均维持扩张态势，私人部门中，住宅与非住宅营建支出也均保持增长。住宅方面，8月独栋住宅建造支出环比增长1.7%，表明在高房价鼓舞下，独栋住宅开发回暖。非住宅方面，制造业建筑支出环比增长1.2%，在拜登政府产业政策支持下，计算机与电子制造业仍是亮点。营建支出持续扩张有助于拉动投资需求，吸纳就业（比如建筑工人），进而增加美国经济“软着陆”的可能性。



以上观点来自：2023年10月06日中金公司研究部已发布的《十一期间海外宏观市场动态》

刘政宁 分析员 SAC 执证编号：S0080520080007 SFC CE Ref: BRF443

肖捷文 分析员 SAC 执证编号：S0080523060021

张文朗 分析员 SAC 执证编号：S0080520080009 SFC CE Ref: BFE988

专题聚焦

谁是美债的下一个边际购买者——再谈美债利率新高

2023年10月3日，10年期国债收益率突破4.81%，10年期TIPS收益率突破2.45%，分别创出2007年和2008年以来新高。10月4日，ADP“小非农”不及预期，美债利率回落至4.8%以下。近期一系列“美债风暴”，让市场逐渐接受新的利率和宏观范式，虽不至回到70年代的“大通胀”时代，但过去十几年长期低利率低波动时代正在渐行渐远。

美债快速走高受到多方面因素影响，内部原因为美国9月PMI和8月职位空缺大幅超出市场预期，导致市场对美联储紧缩预期再度升温，外部因素是日本央行货币政策正常化预期渐浓下的日债抛售外溢到美债。正如在[《再谈美债利率的顶：稳定机制受到挑战》](#)中指出，在财政再次转宽、经济韧性持续超预期、美债供需失衡的三大推手下，美债价格短期难以企稳，如若经济数据和财政超预期（叠加日本货币政策正常化预期强化），美债利率恐再创新高。

7月底“财政冲击”⁵以来长端利率走高的一大特点是完全由期限溢价拉动，背后反映的美债供需持续失衡且有加剧失衡的风险。虽然在[《三论美债利率的顶：自然利率视角》](#)中我们预计，伴随11月往后消费显著疲软和金融风险加剧，利率将周期性走弱到4%以下，且目前从技术角度看，美债有超卖迹象，但眼前一个重要问题是：谁是美债的下一个边际购买者？

期限溢价上行转正：利率陡升的主要推手

根据我们在[《穿过债务和财政风暴的美债利率》](#)中总结的分析框架，美债长端利率可被拆分为风险中性利率和期限溢价，前者反映市场对中长期货币政策利率的路径预期，后者反映久期持有者对中长期通胀和利率风险所要求的额外补偿（相较于滚动持有货基或短期国债）。今年二季度以来10年期美债利率的快速上行主要由期限溢价拉动，自2023年4月3.3%的年底低点以来，10年期美债收益率上行超过150bp，期限溢价贡献了其中的约100bp。尤其是7月底“财政冲击”以来，美债利率陡升85bp，其中期限溢价激增105bp。

⁵ <https://home.treasury.gov/news/press-releases/jy1662>

期限溢价包含了使利率偏离其预期路径的风险成分。一方面，期限溢价与通胀风险息息相关。我们使用费城联储调查的对未来十年年均通胀预期的分歧衡量通胀预期的不确定性，通胀预期风险与期限溢价的波动高度相关。另一方面，以MOVE指数衡量的美国短期利率的不确定性也是驱动期限溢价的重要因素。未来货币政策利率预期的不确定性越大，投资者需要的风险溢价也越大。这两幅图意味着，高波动本身（即使中枢不变，但预期的分歧加剧）也是推升期限溢价进而长端利率的重要力量。虽然期限溢价近期显著上升，但相较于市场和机构对未来通胀和利率预期的高度不确定性，期限溢价看上去仍有进一步上行空间。

实际上，从90年代到金融危机前，期限溢价呈现明显的均值回归特性，长期均值在150bp附近。而在金融危机后，在长期QE和“更低更久”的利率预期下，美债有效供给⁶不足，结构性压低了期限溢价进而长端利率的周期振幅。从这个角度来看，如果说中性利率有助于判断10年期美债利率的中枢和趋势，那么期限溢价有助于判断其周期波动。市场对未来通胀和利率预期的不确定性很大程度上取决于美债的供需动态，因此，美债供需是决定期限溢价的根本因素⁷。下面我们从需求和供给两个角度来分析。

美债需求不足：主要投资者持债意愿较低

我们在《[从新宏观范式看利率与金价共振](#)》和《[再谈美债利率的顶：稳定机制受到挑战](#)》中指出，美债当前的市场需求较为有限。从几个最主要的投资者来看，首先，美联储正在通过量化紧缩持续减持美债，持仓量自2022年以来累计下降了1.3万亿美元。其次，海外投资者整体呈减持状态，总持债量自2022年以来减少1210亿美元。这其中，日本央行YCC上限上调后，货币政策正常化的可能性逐步上涨⁸，可能增加日元套利资金的融资压力，进而减少海外美债需求。而面临强势美元的冲击，广大新兴市场国家本币显著贬值，加剧了各国抛售美债以保卫本国汇率的可能性⁹。这两前大需求的持续削弱，使得供给压

⁶ 除去美联储购债的美债净供给

⁷ <https://www.brookings.edu/articles/why-are-interest-rates-so-low-part-4-term-premiums/>

⁸ <https://www.reuters.com/markets/asia/boj-board-discussed-factors-that-could-affect-exit-timing-sept-summary-2023-10-02/>

⁹ <https://www.reuters.com/markets/china-japan-share-us-bond-market-shrinks-record-low-mcgeeever-2023-08-23/>

力转嫁至美国国内投资者。而事实上，美国国内投资者的购债意愿目前也并不强。银行体系受缩表和今年3月份银行危机的冲击，资产负债表整体在缩减，再加上Basel III协议对银行补充杆杆率（SLR）的限制，使得银行并不具备大规模购债的能力。货币市场基金和共同基金持仓尚处在净减少的状态，这两类投资者负债端较灵活，资产浮亏易形成市场挤兑，而美债价格对利率较为敏感，加息易导致票面价值亏损。因此，在美联储尚未明确本轮紧缩前景的情况下，货币市场基金和共同基金可能不会大量增加美债（特别是中长债）的持仓。

美债需求的主要增量可能来自养老金和对冲基金。在历史上，美国养老金在2001年2季度曾持有可交易美债的27.1%，当前持仓比例约为14.3%¹⁰。但养老金投资相对保守，持仓比例可能并不会出现迅速的上调。因此我们看到，2022年以来，养老金整体持仓变化甚小。对冲基金的基差交易（basis trade）可能是近期美债需求的重要来源。通过做空期货，做多现货，对冲基金可以锁定期货和现货价差以盈利。2022年以来，美国金融账户中包括对冲基金的家庭部门美债持仓累计增加了1.69万亿美元，而在期货市场中，CFTC非商业净多头头寸处历史低位负值（即做空量处历史高位），或说明基差交易当前规模可能较大，逼近2019年的历史水平。但需要注意的是，对冲基金的美债需求并不稳定。市场波动性加剧可能增加期货保证金比例，如果冲击过大，可能会逼迫对冲基金平仓期货空头，并抛售美债现货。研究表明，这种机制可能是2020年3月市场“股债金三杀”的重要诱因¹¹。10月3日以来，衡量美债期货波动性的Move指数快速走高至140，接近去年10月的高点。高波动重启的情况下，对冲基金接近历史水平的美债持仓本身可能就是导致美债抛售进而金融风险的不稳定因素。

美债供给较强：下半年发债规模创新高，未来财政力度料不弱

从供给端来看，财政部在三、四季度分别计划净发行1.01万亿和8520亿美元国债，其中三季度侧重于短债发行（8290亿美元）以补充TGA账户现金，而四季度中长债比例增加（3390亿美元）。据SIFMA统计，截至8月31日，财政部已净发行短债6070亿美元，中长债净发行量则为负（-280亿美元），与计划缺口

¹⁰ 数据详见<https://www.federalreserve.gov/apps/fof/DisplayTable.aspx?t=1.210>

¹¹ https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2309w.htm

较大。若严格按照发行计划，9月净发行中长债约为2060亿美元，叠加市场对四季度仍将大量发债的预期，一定程度上对9月美债利率起到了推波助澜作用。

正如我们在《[从新宏观范式看利率与金价共振](#)》中指出，创纪录的发债量背后是财政力度的增强和赤字的扩大。联邦政府基本赤字（扣除了利息支出的赤字额）趋势性走阔始于2022年7月，其原因是政府支出上升而收入停滞甚至减少。截至今年8月，本财年基本赤字额已达8900亿美元。我们使用两种方法预测今年三、四季度赤字率和基本赤字率。“国会CBO预测”基于美国国会预算办公室（CBO）今年5月预测和对债务上限法案赤字影响的估计¹²。在“收支分项预测”中，我们选出政府收支中的几个最重要类别，考虑其历史变化和近来各事件对其未来趋势的影响，并在调整细节后逐个使用三重指数平滑对其进行预测，再与其他被“打包”预测的项目加总计算赤字率¹³。CBO赤字率预测倾向于高估债务上限法案对政府支出的限制作用；而收支分项法对三、四季度赤字率的预测分别为7.7%和8.8%，与二季度实际值8.4%差距不大，显示今年剩余时间内政府财政刺激程度或稳中有升。基于S&P Global发布的美国月度GDP数据，我们计算得到7、8月的赤字率（12MMA）分别为8.3%与7.1%¹⁴，意味着三季度赤字率实际值与我们的预测接近。

今年3月，拜登政府发布了2024财年预算草案，显示下一财年其财政政策重点包括继续推进基建、芯片、通胀削减三大支出法案落地，降低中场阶级家庭生活成本（如投资于保障性住房和社区学校、扩大医疗保险报销范围等），提高对富人阶层课税等，总体来看财政力度较强。国会CBO和白宫管理与预算

¹² CBO发布的所有赤字预测均基于财年（每年10月至次年9月）而非日历年计算。由于我们计算的所有赤字率指标均采用了4QMA处理方式，CBO的财年赤字率事实上可看作每年第三季度的4QMA赤字率。因此对于3Q2023我们直接使用CBO预测的2023财年赤字率（经债务上限法案调整）；而对于4Q2023，我们使用2024财年的调整赤字率作为3Q2024赤字率，然后进行线性插值得到4Q2023赤字率。

¹³ 在支出端，我们对医保、利息、社保、国防和商住信贷进行单独预测，商住信贷的1Q2023原值被替换为线性插值以避免政府对中小银行的临时救助过度影响我们的预测；其余支出类别加总为“其他支出”进行预测，其中教育、培训和社会服务支出的3Q2022原值被替换为线性插值，以模拟最高法院否决拜登学生贷减免计划的影响。在收入端，我们对社保退休金和个人所得税进行单独预测，其他收入类别加总为“其他收入”进行预测。

¹⁴ 如果基于非移动平均数据计算，8月联邦政府实际上有财政盈余，这主要是因为拜登学生贷款减免计划被最高法院推翻后，原有支出与拜登提出的新学贷减免计划的差额以调减支出的方式计入了教育部的预算。

办公室(OMB)都预计2024财年赤字率将至少与2023财年持平(甚至更高)¹⁵。目前,国会与白宫仍在就2024财年预算案的最终版本进行协商,为避免政府停摆,国会已在9月底通过了一项临时预算(continuing resolution),维持联邦政府运转至11月中旬。根据今年6月通过的债务上限法案,如果到明年1月31日国会仍然没有批准预算案,而是继续采用临时预算的方式暂时维持政府运转,那么法案中原定的2024财年国防支出上限将下调360亿美元,非国防支出上限将上调320亿美元。一旦预算案通过(或者到4月30日都还未通过),支出上限将恢复原有水平,多拨付的资金也会被收回。考虑到众议院议长麦卡锡已被罢免、共和党保守派势力增强、临近大选两党内斗加剧等因素,我们无法排除到明年1月底国会仍无法批准2024财年预算案的可能性,届时财政政策力度将面临一些变数。但总的来说,正如我们在《[三论美债利率的顶:自然利率视角](#)》中讨论的,财政和产业政策思维转变在两党中已积累起一些共识,叠加大选年一般财政较宽,我们认为目前仍不宜低估2024财年财政政策力度及其对期限溢价形成的支撑。

以上观点来自:2023年10月05日中金公司研究部已发布的《谁是美债的下一个边际购买者——再谈美债利率新高》

张峻栋 分析员 SAC 执证编号: S0080522110001 SFC CE Ref: BRY570

于文博 联系人 SAC 执证编号: S0080123080027

张文朗 分析员 SAC 执证编号: S0080520080009 SFC CE Ref: BFE988

¹⁵ 国会CBO预测参见<https://www.cbo.gov/publication/59096>, 白宫OMB预测参见<https://www.whitehouse.gov/omb/budget/mid-session-review/>

附：一周主要研报回顾

宏观

- 2023.10.05 其他宏观简评：谁是美债的下一个边际购买者——再谈美债利率新高
 2023.10.06 海外宏观周报：十一期间海外宏观市场动态

策略及大宗商品

- 2023.10.07 海外策略：本轮美债利率上行的几点不同特征
 2023.10.07 海外策略：国庆期间海外市场动态与交易主线

固定收益

- 2023.10.07 简评：波动之源的美债利率何时出现拐点？——美债观点复盘及展望

行业

- 2023.10.03 博彩及奢侈品：台风“苏拉”与“黑雨”影响下9月总博彩收入仍然符合预期
 2023.10.06 航空航天科技：东航订购100架C919，大飞机带动航空产业链升级
 2023.10.06 部院联合：新型电力系统月报（4）：现货市场规则出台，电力市场踏浪前行
 2023.10.06 交通运输物流：中秋国庆假期出行：民航铁路客运量大幅超2019年，机票价格涨幅超暑运
 2023.10.07 传媒互联网：2023中秋十一OTA数据一览
 2023.10.07 机械：中金通用自动化周报：9月制造业PMI重回扩张区间，建议持续关注底部拐点确立
 2023.10.07 机械：9月制造业PMI重回扩张区间，中秋国庆假期铁路客流高位运行
 2023.10.07 旅游酒店及餐饮：国内游人均花费接近疫前，多元化趋势凸显
 2023.10.07 传媒互联网：2023年国庆档回顾：票房表现平淡，关注后续内容供给节奏
 2023.10.07 可选消费：中秋国庆黄金周消费同增9%，消费延续回暖趋势

法律声明

本文章由中金研究院基于公开信息及/或中国国际金融股份有限公司已发布的研究报告（以下简称“研究报告”）制作而成。中国国际金融股份有限公司及其关联机构（以下合称“中金公司”）对这些信息及观点的真实性、准确性、时效性及完整性不作任何保证。

本文章仅摘编研究报告的部分观点，贵方如使用本文章所载观点，有可能会因缺乏对完整报告的了解或缺乏相关的解读而对其中的信息、观点、判断等内容产生理解上的歧义。贵方如使用本文章，须寻求专业顾问的指导及解读。

本文章中的信息、意见等均仅供贵方参考之用，其中的信息或观点不构成对买卖任何证券或其他金融工具的出价或征价或提供任何投资决策建议的服务。该等信息、意见在任何时候均不构成对任何人的具有针对性的、指导具体投资的操作意见。贵方应当对本文章中的信息和意见进行评估，根据自身情况自主做出决策并自行承担风险。对依据或者使用本文章所造成的任何后果及风险，中金公司及/或其关联人员均不承担任何责任。

本文章所载意见、评估及预测为研究报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，中金公司研究部可能会发出与本文章所载意见、评估及预测不一致的研究报告。中金公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本文章意见不一致的市场评论和/或观点。

本文章不构成任何合同或承诺的基础，中金公司不因任何单纯接收、阅读本文章的行为而将接收人视为中金公司的客户。

本文章的版权仅为中金公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式转发、转载、翻版、复制、刊登、发表、修改、仿制或引用。

如有进一步需求，请联系：

赵 扬 yang.zhao@cicc.com.cn

薛皓月 haoyue.xue@cicc.com.cn

伍曼玮 manwei.wu@cicc.com.cn