

# “N”中为首政策出台，达峰路径逐渐细化

## 碳中和系列报告

分析师：胡鸿宇

执业证书编号：S0890521090003

电话：021\_20321074

邮箱：huhongyu@cnhbstock.com

研究助理：曾文婉

电话：021-20321380

邮箱：zengwenwan@cnhbstock.com

销售服务电话：

021-20515355

相关研究报告

### ◎ 投资要点：

◆事件：10月26日，国务院印发《2030年前碳达峰行动方案》（以下简称《方案》）。

#### ◆点评：

◆本次《方案》属于碳达峰碳中和“1+N”政策体系中“N”中为首的政策文件。有关部门和单位将根据《方案》部署制定能源、工业、城乡建设、交通运输、农业农村等领域以及具体行业的碳达峰实施方案，各地区也将按照《方案》要求制定本地区碳达峰行动方案。除此之外，“N”还包括科技支撑、碳汇能力、统计核算、督察考核等支撑措施和财政、金融、价格等保障政策。

◆工作原则上，《方案》强调要坚持“总体部署、分类施策，系统推进、重点突破，双轮驱动、两手发力，稳妥有序、安全降碳”。从定性目标上看，《意见》关注点更偏微观；从定量目标上看，2025年、2030年目标均与《意见》差别不大。具体措施上，有以下重要看点：1) 加快绿电能源和节能降碳转型行动，新能源板块再迎风口；2) 节能降碳增效是碳达峰行动的主要手段；3) 工业减碳仍是重中之重，交通、建筑达峰行动同步进行；4) 其他保障措施及配套措施有所细化。

◆投资建议：新能源车：关注锂电池中竞争格局较好的负极和隔膜龙头，关注涨价预期下利润空间回升的龙头电池厂商，关注铁锂和高镍三元驱动下相应的龙头正极厂商。光伏：关注下游装机需求增长下具备分布式光伏产品制造能力、布局BIPV市场的组件龙头和逆变器龙头厂商；建议关注有着资源和资金优势的国央企光伏运营龙头厂商以及地方的民营EPC厂商。储能：建议关注储能电池出货量位居前列的龙头厂商和产业链相应公司，包含获得全球资质认证的变流器厂商，着重关注海外出口占比较高PCS企业和系统集成厂商。节能增效：随着节能管理能力要求增强、节能监察趋严，节能高效的产品设备、节能工程技术或咨询服务、能源计量或管理系统及设备等方面需求有望扩大。信息流：《方案》对于数据及标准重视程度较高，未来碳排放、能耗、碳汇数据相关的咨询或认证服务、信息化服务、实测设备需求有望扩大。

◆风险提示：政策推进进度不及预期，行业绿色发展进度不及预期。

## 内容目录

1. “N”中为首政策出台，达峰路径逐渐细化.....	3
2. 投资建议.....	13
3. 风险提示.....	13

## 图表目录

图 1：“碳达峰、碳中和”1+N 政策体系.....	3
图 2：双碳目标范围以及中国温室气体结构与能源结构.....	4
图 3：国内新能源乘用车销量（辆）.....	9
图 4：新能源乘用车渗透率（%）.....	9
表 1：《意见》与《方案》工作原则内容对比.....	4
表 2：《意见》与《方案》主要目标（定性）比较.....	6
表 3：《意见》与《方案》主要目标（定量）比较.....	7
表 4：新能源车销量预测（万辆）.....	9
表 5：《意见》中具体目标.....	11

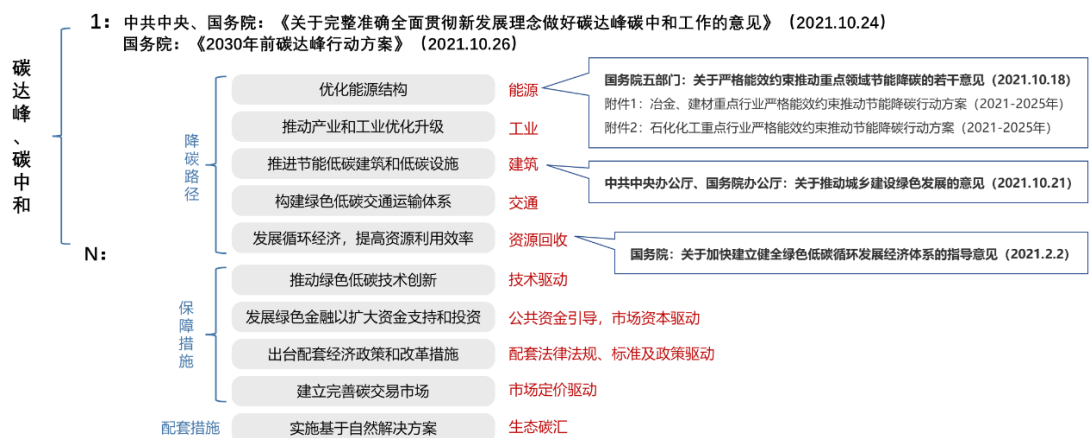
## 1. “N”中为首政策出台，达峰路径逐渐细化

**事件：**10月26日，国务院印发《2030年前碳达峰行动方案》（以下简称《方案》）。《方案》围绕贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰碳中和的重大战略决策，按照《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》工作要求，聚焦2030年前碳达峰目标，对推进碳达峰工作作出总体部署。

**点评：**

本次《方案》属于碳达峰碳中和“1+N”政策体系中“N”中为首的政策文件。根据国家发展改革委负责人的采访，党中央、国务院印发的《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》（后简称《意见》），作为“1”，是管总管长远的，覆盖碳达峰、碳中和两个阶段，在碳达峰碳中和“1+N”政策体系中发挥统领作用；《方案》是碳达峰阶段的总体部署，在目标、原则、方向等方面与《意见》保持有机衔接的同时，更加聚焦2030年前碳达峰目标，相关指标和任务更加细化、实化、具体化。《方案》作为“N”中为首的政策文件，有关部门和单位将根据《方案》部署制定能源、工业、城乡建设、交通运输、农业农村等领域以及具体行业的碳达峰实施方案，各地区也将按照《方案》要求制定本地区碳达峰行动方案。除此之外，“N”还包括科技支撑、碳汇能力、统计核算、督察考核等支撑措施和财政、金融、价格等保障政策。这一系列文件将构建起目标明确、分工合理、措施有力、衔接有序的碳达峰碳中和“1+N”政策体系。

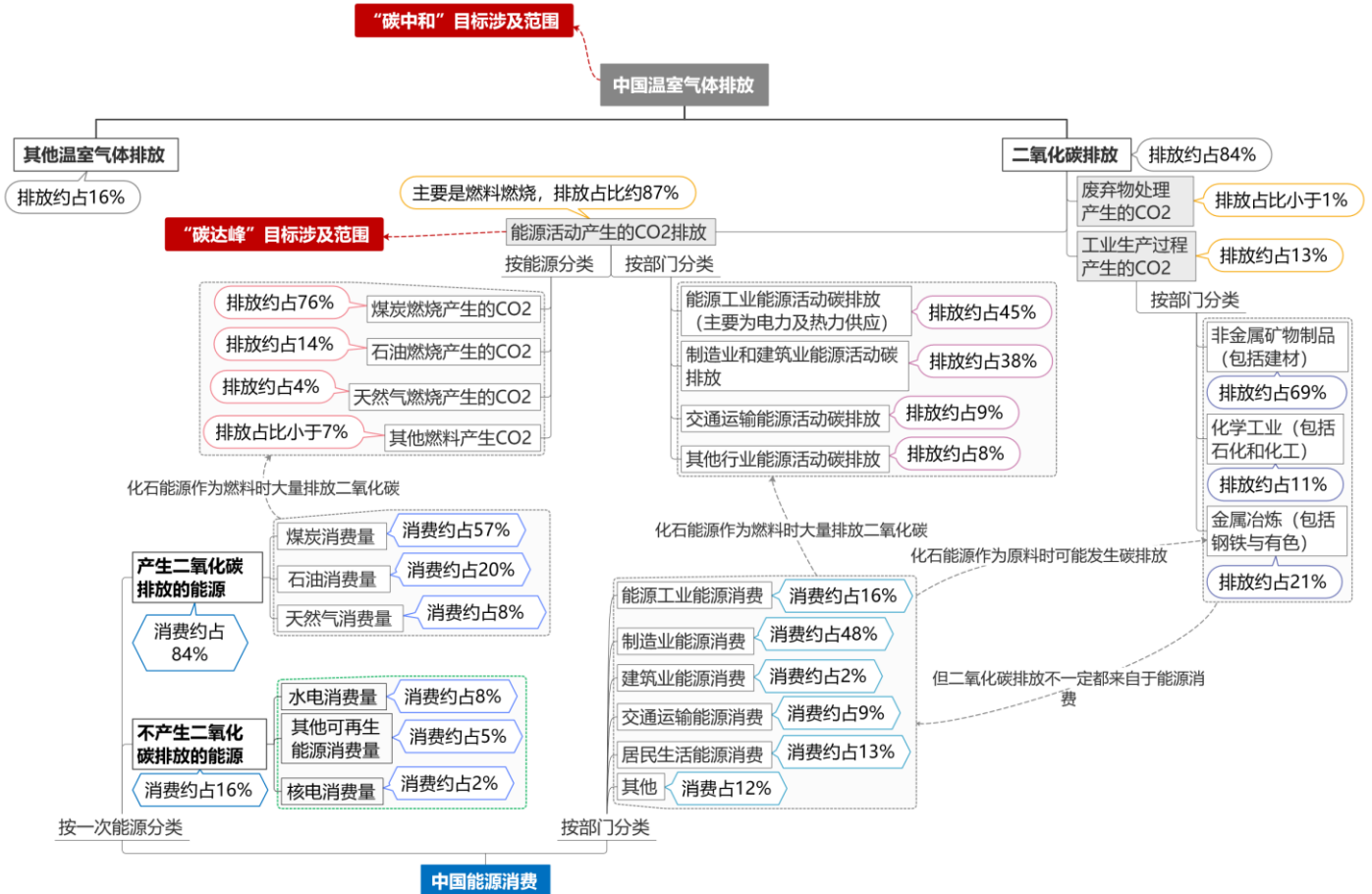
图 1：“碳达峰、碳中和”1+N 政策体系



资料来源：中国政府网，谢振华《落实碳达峰碳中和目标 加速绿色低碳转型创新》，华宝证券研究创新部

《方案》对应的是2030年前碳达峰目标的实现，主要关注的是二氧化碳排放的达峰。根据国家发展改革委负责人的采访，碳达峰指二氧化碳排放量达到历史最高值，经历平台期后持续下降的过程，是二氧化碳排放量由增转降的历史拐点。实现碳达峰意味着一个国家或地区的经济社会发展与二氧化碳排放实现“脱钩”，即经济增长不再以增加碳排放为代价。因此，碳达峰被认为是一个经济体绿色低碳转型过程中的标志性事件。

图 2：双碳目标范围以及中国温室气体结构与能源结构



资料来源：《中华人民共和国气候变化第二次两年更新报告》，中国碳核算数据库(CEADs)，中国能源统计年鉴 2020，British Petroleum (BP) 数据库，华宝证券研究创新部

注：其他包括甲烷、氧化亚氮、氢氟碳化物、全氟化碳等。

此次《方案》有以下重点内容：

工作原则上，《方案》强调要坚持“总体部署、分类施策，系统推进、重点突破，双轮驱动、两手发力，稳妥有序、安全降碳”。《意见》提出的五大原则为本《方案》的总方针，与《意见》相比，增加了“系统推进、重点突破”，进一步强调了“安全降碳”，表明碳达峰目标的实现需要抓住重点、主要矛盾点有序进行，且推进的过程中以保障国家能源安全 and 经济发展为底线。

表 1：《意见》与《方案》工作原则内容对比

《意见》原则	内容	《方案》原则	内容
全国统筹	全国一盘棋，强化顶层设计，发挥制度优势，实行党政同责，压实各方责任。根据各地实际分类施策，鼓励主动作为、率先达峰。	坚持全国一盘棋，强化顶层设计和各方统筹。	总体部署、分类施策
		各地区、各领域、各行业因地制宜、分类施策，明确既符合自身实际又满足总体要求的目标任务。	

<p><b>节约能源资源放在首位</b>，实行全面节约战略，持续降低单位产出能源资源消耗和碳排放，提高投入产出效率，倡导简约适度、绿色低碳生活方式，从源头和入口形成有效的碳排放控制阀门。</p>	<p>-</p>
<p><b>节约优先</b></p>	<p>-</p>
<p><b>双轮驱动</b></p>	<p><b>系统推进、重点突破</b></p> <p>全面准确认识碳达峰行动对经济社会发展的深远影响，加强政策的系统性、协同性。抓住主要矛盾和矛盾的主要方面，推动重点领域、重点行业和有条件的地方率先达峰。</p>
<p><b>政府和市场两手发力</b> 构建新型举国体制，强化科技和制度创新，加快绿色低碳科技革命。深化能源和相关领域改革，<b>发挥市场机制作用</b>，形成有效激励约束机制。</p>	<p><b>更好发挥政府作用</b>，构建新型举国体制，<b>充分发挥市场机制作用</b>，大力推进绿色低碳科技创新，深化能源和相关领域改革，形成有效激励约束机制。</p>
<p><b>立足国情实际，统筹国内国际能源资源</b>，推广先进绿色低碳技术和经验。统筹做好<b>应对气候变化对外斗争与合作</b>，不断增强国际影响力和话语权，坚决维护我国发展权益。</p> <p><b>防范风险</b></p> <p>处理好减污降碳和能源安全、产业链供应链安全、粮食安全、群众正常生活的关系，有效应对绿色低碳转型可能伴随的经济、金融、社会风险，防止过度反应，确保<b>安全降碳</b>。</p>	<p>-</p> <p><b>稳妥有序、安全降碳</b></p> <p>立足我国富煤贫油少气的能源资源禀赋，<b>坚持先立后破，稳住存量，拓展增量</b>，以保障国家能源安全和<b>经济发展</b>为底线，<b>争取时间实现新能源的逐渐替代</b>，推动能源低碳转型<b>平稳过渡</b>，切实保障国家能源安全、产业链供应链安全、粮食安全和群众正常生产生活，</p>
<p>敬请参阅报告结尾处免责声明</p>	<p>华宝证券 5/14</p>



着力化解各类风险隐患，防止过度反应，**稳妥有序、循序渐进推进碳达峰行动**，确保**安全降碳**。

资料来源：中国政府网，华宝证券研究创新部

主要目标上，《方案》主要分为**2025年**和**2030年**两个时间阶段。从定性目标上看，《意见》关注点更偏微观，关注绿色经济体系中的产业结构、能源结构，重点行业能效、重点领域低碳发展模式，绿色技术和绿色生产生活方式，绿色发展政策体系以及碳达峰目标的完成情况等。从定量目标上看，2025年、2030年目标均与《意见》差别不大，但主要目标中未包括森林覆盖率和森林蓄积量指标，而是被放到了重点任务中。

表 2:《意见》与《方案》主要目标（定性）比较

时间	《意见》定性目标	《方案》定性目标
到 2025 年	绿色低碳循环发展的经济体系初步形成，重点行业能源利用效率大幅提升；为实现碳达峰、碳中和奠定坚实基础。	产业结构和能源结构调整优化取得明显进展，重点行业能源利用效率大幅提升，煤炭消费增长得到严格控制，新型电力系统加快构建，绿色低碳技术研发和推广应用取得新进展，绿色生产生活方式得到普遍推行，有利于绿色低碳循环发展的政策体系进一步完善；为实现碳达峰奠定坚实基础。
到 2030 年	经济社会发展全面绿色转型取得显著成效，重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平。	“十五五”期间，产业结构调整取得重大进展，清洁低碳安全高效的能源体系初步建立，重点领域低碳发展模式基本形成，重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平，非化石能源消费比重进一步提高，煤炭消费逐步减少，绿色低碳技术取得关键突破，绿色生活方式成为公众自觉选择，绿色低碳循环发展政策体系基本健全；顺利实现 2030 年前碳达峰目标。
到 2060 年	绿色低碳循环发展的经济体系和清洁低碳安全高效的能源体系全面建立，能源利用效率达到国际先进水平；碳中和目标顺利实现，	-

生态文明建设取得丰硕成果，开  
创人与自然和谐共生新境界。

资料来源：中国政府网，华宝证券研究创新部

表 3:《意见》与《方案》主要目标（定量）比较

时间	《意见》定量目标					《方案》定量目标		
	单位国内生产总值能耗	单位国内生产总值二氧化碳排放	非化石能源消费比重	森林覆盖率	森林蓄积量	单位国内生产总值能耗	单位国内生产总值二氧化碳排放	非化石能源消费比重
到 2025 年	比 2020 年下降 13.5%	比 2020 年下降 18%	达到 20%左右	达到 24.1%	达到 180 亿立方米	比 2020 年下降 13.5%	比 2020 年下降 18%	达到 20%左右
到 2030 年	大幅下降	比 2005 年下降 65%以上	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)	达到 25%左右	达到 190 亿立方米	-	比 2005 年下降 65%以上	达到 25%左右
到 2060 年	-	-	达到 80%以上	-	-	-	-	-

资料来源：中国政府网，华宝证券研究创新部

具体措施上，《方案》从重点工作、国际合作、政策保障、组织实施层面分别进行阐述。其中，重点工作包括“碳达峰十大行动”，将碳达峰贯穿于经济社会发展全过程和各方面；国际合作方面包括深度参与全球气候治理，开展绿色经贸、技术与金融合作，推进绿色“一带一路”建设；政策保障方面包括建立统一规范的碳排放统计核算体系、健全法律法规标准、完善经济政策、建立健全市场化机制。

具体措施总结来看，有以下重要看点：

## 1、加快绿电能源和节能降碳转型行动，新能源板块再迎风口

本次《行动方案》对于绿色能源转型提出了详细的规划要领，传统能源改革上，对于煤电严格控制，积极改造并逐步淘汰落后产能，严控跨区外送可再生新能源电力配套煤电规模，新建通道可再生新能源电量比例原则上不低于 50%；对于油气要合理消费，大力推进生物燃料、页岩气等非传统燃料的替代趋势。新能源推动上，全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展，坚持集中式与分布式并举，加快建设风电和光伏发电基地，到 2030 年风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上；此外积极推进水电基地建设并积极安全有序发展核电，对于水电十四五和十五五期间新增装机 4000 万千瓦左右。对于配套电力系统支持，推动清洁电力资源大范围优化配置，加快抽水蓄能和电化学储能的建设，到 2025 年，新型储能装机容量达到 3000 万千瓦以上。到 2030 年，抽水蓄能电站装机容量达到 1.2 亿千瓦左右。

**降本增效下，风光装机有望保持高增长保障碳达峰目标。**随着光伏硅料硅片的新产能逐步投产，光伏产业链价格有望回归常态，兼顾环保与经济优势的光伏将成为新能源转型的重要载体，国内市场整县推进（BIPV）、国家风光大基地、保障性并网将作为稳定的增长来源，预计十四五期间国内光伏年度新增装机在 100GW 左右；风电在叶片大型化趋势下成本逐渐下行，风机招标价格持续下降，产业链将在海上风电和风光大基地的推动下有望在十四五期间保持 20% 的复合增长率。

**双碳目标下具备重要调节作用，关注储能装机超预期的高增长态势。**电化学储能作为平滑风光出力、跟踪发电计划、调频、调峰等功能的主要承担，在新能源装机大幅增长的预期下有望在 2030 年迈入 Twh 时代，目前国内储能备电小时数在 2h 左右，《关于鼓励可再生新能源发电企业自建或购买调峰能力增加并网规模的通知》中给出的参考是 4h，因而 2025 年国内新增储能装机容量有望达到 40GWh；考虑到风电、光伏装机容量超预期，对应储能需求有望更高。

## 2、节能降碳增效是碳达峰行动的主要手段

《方案》体现了《意见》中提到的“节约能源资源放在首位”的工作原则，将节能降碳增效行动放在“碳达峰十大行动”中的第二项，体现其是作为碳达峰行动的主要手段存在的。首先，在《意见》的点评报告中也提到，我国能源利用效率与发达国家之间仍存在差距，能源利用效率方面有较大提升空间。同时，在其他碳达峰行动以及剩下内容中，如工业领域碳达峰行动、城乡建设碳达峰行动等，也多次提及了节能增效相关的内容，可见其重要性和普遍性，例如能量梯级利用、推广节能技术设备、能源管理体系建设、能效水平达标、节能标准更新等。

从节能降碳增效的内容上看，随着节能管理能力要求增强、节能监察趋严，节能高效的产品设备、节能工程技术或咨询服务、能源计量或管理系统及设备等方面需求有望扩大。首先，《方案》提出推进重点用能设备（以电机、风机、泵、压缩机、变压器、换热器、工业锅炉等设备为重点）节能增效，且建立以能效为导向的激励约束机制，推广先进高效产品设备使用。其次，在能源数据收集上，截止十三五末，重点用能单位能耗在线监测系统已接入重点用能单位 6000 余家，但《方案》不仅对该系统完善有提及，还要求：①将年综合能耗超过 1 万吨标准煤的数据中心全部纳入该系统，开展能源计量审查，根据中标信息将于今年年末完成重点用能单位 40 栋数据中心的数据对接工作；②继续推动高耗能企业建立能源管理中心。再次，在数据计算与核证上，要求完善能源计量体系，鼓励采用认证手段提升节能管理水平。最后，要求从城市、园区、重点行业等不同维度分别推进实施节能降碳工程以及实施重大节能降碳技术示范工程，支持已取得突破的绿色低碳关键技术开展产业化示范应用。



### 3、工业减碳仍是重中之重，交通、建筑达峰行动同步进行

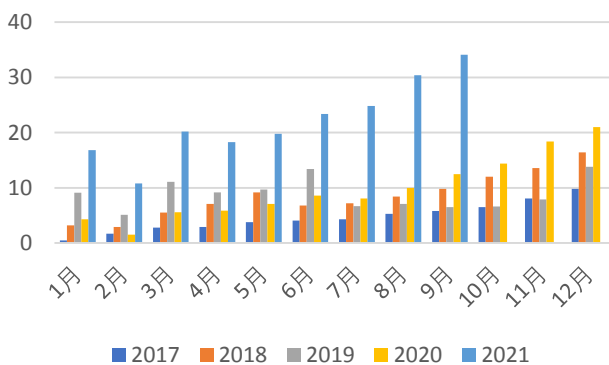
**工业领域碳达峰行动：**对于钢铁，严禁新增产能推进存量优化，促进钢铁行业结构优化和清洁能源替代；对于有色金属，严格执行产能置换严控新增产能，推进清洁能源的应用比重；对于建材，加快低效产能退出，严禁新增水泥和玻璃产能，加强低碳建材产品研发和应用；对于石化，新增到2025年，国内原油一次加工能力控制在10亿吨以内，主要产品产能利用率提升至80%以上的目标要求并且严格项目准入；此外针对“两高”项目，对于能效水平低于准入值的将进行整改，对产能饱和的压减产能，产能不饱和的提高准入门槛，能耗高的新兴行业则鼓励使用低碳技术和绿色能源。

**交通领域碳达峰行动：**鼓励新能源车发展，到2030年当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到40%左右，发展智能交通，推动不同运输方式合理分工、有效衔接，降低空载率和不合理客货运周转量，此外有序推进充电桩、配套电网、加注（气）站、加氢站等基础设施建设，提升城市公共交通基础设施水平。

**城乡建设碳达峰行动：**对于城乡建设加快推进新型建筑工业化，大力发展装配式建筑；加快更新建筑节能、市政基础设施等标准，提高节能降碳要求；提高建筑终端电气化水平，建设集光伏发电、储能、直流配电、柔性用电于一体的“光储直柔”建筑，到2025年，城镇建筑可再生能源替代率达到8%，新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到50%。

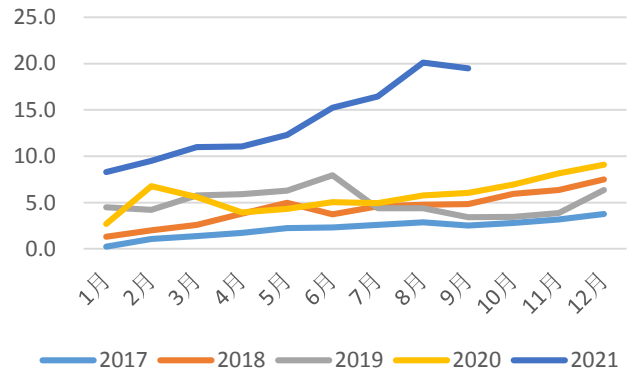
本次方案新增了2030年40%左右的渗透率目标，对应2030年国内市场超千万辆的市场空间。此前2020年11月发布的《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》中提出，2025年新能源汽车新车销量占比达到20%左右；到2035年纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化，燃料电池汽车实现商业化应用。本次方案新增了2030年40%左右的渗透率目标，新能源车作为个人需求的属性越发明显的情况下，考虑到21年近两月的新能源车渗透率高达19%，我们预测到2030年的新能源车渗透率将超规划的目标，达到45%，对应新能源乘用车销量1100万辆。除了新能源乘用车外，此外《方案》对公路货运、铁路运输、船舶等均作出相应的支持，我们认为商用车等领域将扩展锂电的应用，磷酸铁锂市场空间有望进一步增长。

图 3：国内新能源乘用车销量（辆）



资料来源：乘联会，华宝证券研究创新部

图 4：新能源乘用车渗透率（%）



资料来源：乘联会，华宝证券研究创新部

表 4：新能源车销量预测（万辆）

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030
中国乘用车销量	2017.8	2078.3	2140.7	2204.9	2271.1	2339.2	2507.4

乘用车销量增速		3%	3%	3%	3%	3%	
新能源乘用车渗透率	6%	13%	16%	20%	25%	30%	45%
新能源乘用车销量	124.6	270.2	342.5	441	567.8	701.8	1128.3
中国商用车销量	513	554.6	596.1	637.3	679.3	722.1	966.3
商用车销量增速		8.10%	7.50%	6.90%	6.60%	6.30%	6%
新能源商用车渗透率	2.30%	4.10%	5.90%	7.60%	9.40%	11.20%	25%
新能源商用车销量	11.9	22.74	35.17	48.43	63.86	80.88	241.58
中国新能源车销量	136.5	292.9	377.7	489.4	631.6	782.6	1369.91
欧洲汽车销量	1184	1255	1355	1437	1523	1614	1710
欧洲新能源车渗透率	11.49%	16.73%	22.07%	23.52%	24.89%	30.48%	65.10%
欧洲新能源车销量	136	210	299	338	379	492	1113
美国乘用车销量	1770.1	1749.5	1487.3	1561.7	1639.8	1689	1750
美国新能源车渗透率	1.98%	1.83%	2.17%	4.00%	9.00%	15.00%	50%
美国新能源车销量	35.1	32	32.3	62.5	147.6	253.3	875
全球非新能源车销量	5752.56	5669.44	5411.22	5501.11	5505.56	5373.78	6933
全球新能源车销量	341.78	594.33	787.78	988.78	1286.89	1697.67	3357.91

资料来源：中汽协、欧盟，华宝证券研究创新部

屋顶光伏覆盖率力争达到**50%**超此前《试点方案》要求，新建BIPV预计在十四五期间贡献每年**40GW**的装机增量。此前6月20日国家能源局综合司下发的《关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》中，工商业厂房和公共建筑屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于**30%**和**40%**，此次新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到**50%**相比较更进一步提升。根据国家统计局数据和中国建筑科学研究院测算，我国目前既有建筑面积约**800**亿平方米，可安装太阳能光伏电池近**30**亿平方米，装机容量约为**400GW**；同时我国每年新建建筑面积约为**40**亿平方米，可安装太阳能电池约**3**亿平方米，装机容量约为**40GW**。长期看考虑既有及新增建筑需求，BIPV总市场长期空间有望达万亿级别。

#### 4、其他保障措施及配套措施有所细化。

对应“1+N”中的保障措施及配套措施，《方案》也做了具体的部署，内容相比《意见》有所细化。

- 绿色技术方面，重点包括完善创新体制机制、加强创新能力和人才培养、强化应用基础研究、加快先进适用技术研发和推广应用，重点提及集中力量开展复杂大电网安全稳定运行和控制、大容量风电、高效光伏、大功率液化天然气发动机、大容量储能、低成本可再生能源制氢、低成本二氧化碳捕集利用与封存等技术创新，加快碳纤维、气凝胶、特种钢材等基础材料研发，补齐关键零部件、元器件、软件等短板。
- 绿色金融方面，除了提到完善绿色金融评价机制、建立健全绿色金融标准体系、鼓励绿色金融各类金融工具、碳减排工具使用外，强调了拓展绿色债券市场的深度和广度以及提及研究设立国家低碳转型基金等。
- 其他配套经济政策方面，重点包括建立健全有利于绿色低碳发展的税收政策体系，完善绿色电价政策以及探索建立分时电价动态调整机制。
- 市场化机制方面，重点包括碳交易市场、用能权交易市场、电力交易市场之间的衔接与协调，将碳排放权、用能权交易纳入公共资源交易平台，以及积极推行合同能源管理。
- 法律法规及标准方面，后续将推动能源法、节约能源法、电力法、煤炭法、可再生能源法、循环经济促进法、清洁生产促进法等制定修订；标准中提及加快更新产品能效及工程建设方面的节能标准，健全可再生能源标准体系，建立健全氢制、储、输、用标准，完善工业绿色低碳标准体系，建立重点企业碳排放核算、报告、核查等标准，探索建立重点产品全生命周期碳足迹标准，并提及与国外标准的协调等。
- 信息流动方面，重点包括碳排放、能耗、碳汇相关数据科学准确计算、数据公开以及达标认证等。例如碳排放数据相关提出，推进碳排放实测技术发展，加快遥感测量、大数据、云计算等新兴技术在碳排放实测技术领域的应用；数据公开方面，提出相关上市公司和发债企业要按照环境信息依法披露要求，定期公布企业碳排放信息。
- 生态碳汇方面，重点与《意见》中基本一致，部分内容有所细化，包括农业固碳等。

表 5:《意见》中具体目标

大类	细分	目标内容
能源	煤炭	“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长，“十五五”时期逐步减少；严控跨区外送可再生能源电力配套煤电规模，新建通道可再生能源电量比例原则上不低于 50%
	风光	到 2030 年，风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上
	水电	十四五、十五五期间分别新增水电装机容量 4000 万千瓦左右
	抽水蓄能	到 2030 年，抽水蓄能电站装机容量达到 1.2 亿千瓦左右
新型电力系统	电化学储能	到 2025 年，新型储能装机容量达到 3000 万千瓦以上

	电网	省级电网基本具备 5% 以上的尖峰负荷响应能力
工业	石化化工行业	到 2025 年，国内原油一次加工能力控制在 10 亿吨以内，主要产品产能利用率提升至 80% 以上。
建筑	建筑能效	到 2025 年，城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准。
	建筑用能结构	到 2025 年，城镇建筑可再生能源替代率达到 8%，新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到 50%。
交通	交通运输工具	"到 2030 年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到 40% 左右，营运交通工具单位换算周转量碳排放强度比 2020 年下降 9.5% 左右，国家铁路单位换算周转量综合能耗比 2020 年下降 10%。陆路交通运输石油消费力争 2030 年前达到峰值。
	交通运输体系	"十四五" 期间，集装箱铁水联运量年均增长 15% 以上。到 2030 年，城区常住人口 100 万以上的城市绿色出行比例不低于 70%。
	交通基础设施	到 2030 年，民用运输机场场内车辆装备等力争全面实现电动化。
循环经济	产业园区	到 2030 年，省级以上重点产业园区全部实施循环化改造。
	大宗固废	到 2025 年，大宗固废年利用量达到 40 亿吨左右；到 2030 年，年利用量达到 45 亿吨左右。
	资源循环体系	到 2025 年，废钢铁、废铜、废铝、废铅、废锌、废纸、废塑料、废橡胶、废玻璃等 9 种主要再生资源循环利用量达到 4.5 亿吨，到 2030 年达到 5.1 亿吨。
	生活垃圾	到 2025 年，城市生活垃圾分类体系基本健全，生活垃圾资源化利用比例提升至 60% 左右。到 2030 年，城市生活垃圾分类实现全覆盖，生活垃圾资源化利用比例提升至 65%。
碳汇	碳汇	到 2030 年，全国森林覆盖率达到 25% 左右，森林蓄积量达到 190 亿立方米。
区域碳	碳达峰试点建设	选择 100 个具有典型代表性的城市和园区开展碳达峰试点建设，在政策、资金、

达峰 技术等方面对试点城市和园区给予支持，加快实现绿色低碳转型，为全国提供可操作、可复制、可推广的经验做法。

资料来源：中国政府网，华宝证券研究创新部

## 2. 投资建议

《方案》作为“N”中为首的政策文件，有关部门和单位将根据《方案》部署制定能源、工业、城乡建设、交通运输、农业农村等领域以及具体行业的碳达峰实施方案，各地区也将按照《方案》要求制定本地区碳达峰行动方案。除此之外，“N”还包括科技支撑、碳汇能力、统计核算、督察考核等支撑措施和财政、金融、价格等保障政策。这一系列文件将构建起目标明确、分工合理、措施有力、衔接有序的碳达峰碳中和“1+N”政策体系。

**新能源车：**2030年新能源乘用车销量有望超千万，关注锂电池中竞争格局较好的负极和隔膜龙头，关注涨价预期下利润空间回升的龙头电池厂商，关注铁锂和高镍三元驱动下相应的龙头正极厂商。

**光伏：**碳达峰愿景下加速新能源发电和光伏屋顶的推广，建议关注下游装机需求增长下具备分布式光伏产品制造能力、布局BIPV市场的组件龙头和逆变器龙头厂商；建议关注有着资源和资金优势的国央企光伏运营龙头厂商以及地方的民营EPC厂商。

**储能：**十四五期间电化学储能作为新能源必须配套增长空间巨大，建议关注储能电池出货量位居前列的龙头厂商和产业链相应公司，包含获得全球资质认证的变流器厂商，着重关注海外出口占比较高的出口型企业，PCS单位价值量、单位利润均远高于光伏逆变器，此外海外订单定价高于国内，因此该环节利润弹性最高；关注具备专业化水平的系统集成厂商。

**绿色技术：**《方案》重点提及了要集中力量开展复杂大电网安全稳定运行和控制、大容量风电、高效光伏、大功率液化天然气发动机、大容量储能、低成本可再生能源制氢、低成本二氧化碳捕集利用与封存等技术创新，加快碳纤维、气凝胶、特种钢材等基础材料研发，补齐关键零部件、元器件、软件等短板。可关注相关投资机会。

**节能增效：**随着节能管理能力要求增强、节能监察趋严，节能高效的产品设备、节能工程技术或咨询服务、能源计量或管理系统及设备等方面需求有望扩大。

**信息流：**《方案》对于数据及标准重视程度较高，未来碳排放、能耗、碳汇数据相关的咨询或认证服务、信息化服务、实测设备需求有望扩大。

## 3. 风险提示

政策推及进度不及预期，行业绿色发展进度不及预期。



#### 风险提示及免责声明

- ★ 华宝证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格。
- ★ 市场有风险，投资须谨慎。
- ★ 本报告所载的信息均来源于已公开信息，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。
- ★ 本报告所载的任何建议、意见及推测仅反映本公司于本报告发布当日的独立判断。本公司不保证本报告所载的信息于本报告发布后不会发生任何更新，也不保证本公司做出的任何建议、意见及推测不会发生变化。
- ★ 在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。
- ★ 本公司秉承公平原则对待投资者，但不排除本报告被他人非法转载、不当宣传、片面解读的可能，请投资者审慎识别、谨防上当受骗。
- ★ 本报告版权归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何组织或个人不得对本报告进行任何形式的发布、转载、复制。如合法引用、刊发，须注明本公司出处，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。
- ★ 本报告对基金产品的研究分析不应被视为对所述基金产品的评价结果，本报告对所述基金产品的客观数据展示不应被视为对其排名打分的依据。任何个人或机构不得将我方基金产品研究成果作为基金产品评价结果予以公开宣传或不当引用。

#### 适当性申明

- ★ 根据证券投资者适当性管理有关法规，该研究报告仅适合专业机构投资者及与我司签订咨询服务协议的普通投资者，若您为非专业投资者及未与我司签订咨询服务协议的投资者，请勿阅读、转载本报告。