

顶层设计出台，“双碳时代”开启

评级及分析师信息

宏观首席分析师：孙付

邮箱：sunfu@hx168.com.cn

SAC NO: S1120520050004

联系电话：021-50380388

投资要点：

► “1+N”政策顶层设计出台，“双碳时代”正式开启

1) 《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》(以下简称《意见》)，在双碳政策体系中发挥统领作用，奠定“双碳”基调，明确工作原则，提出11个方面共35项措施，是“1+N”中的“1”。

2) 《2030年前碳达峰行动方案》(以下简称《方案》)，在《意见》的基础上进一步细化，明确“十四五”、“十五五”期间主要目标，提出“碳达峰十大行动”，是“N”中为首的政策文件。

► “三步走”路线图明确，双碳目标进一步细化

1) 《意见》、《方案》按照三步走原则，对2025、2030、2060年三个关键时点单位GDP能耗、单位GDP排放量、非化石能源消费比重、森林覆盖率、森林蓄积量等指标进行了规定。

2) 我们利用各指标现有值以及过去5年平均变动情况对目标难易程度进行分析，其中单位GDP能耗、非化石能源占比目标实现存在一定压力，而单位GDP排放量、森林覆盖率、森林蓄积量等目标压力相对较小。

► “十大行动”重塑产业结构，新能源产业前景广阔

1) 传统产业优化升级，坚决遏制两高项目盲目发展。《方案》针对传统高耗能、高污染行业的管控力度空前严格，将加速相关行业的绿色低碳转型，促进传统行业优化升级。

2) 新能源产业迎来重大机遇期，《方案》中对于光伏、风电、储能、新能源汽车等产业未来的发展目标进行了详细规划，与现阶段相比至少一倍增幅，前景广阔。

3) 大力推动绿色低碳科技创新，催生新兴产业快速发展。《方案》从多方面部署，助力绿色低碳科技快速发展，化石能源绿色智能开发、清洁低碳利用、二氧化碳捕集利用与封存等新兴产业未来可期。

► “双碳”行动对经济发展影响深远

1) “双碳”将是未来40年影响中国经济发展的重要变量之一，据相关机构估算，“双碳”行动或将至少带动100万亿元增量投资，有力推动我国经济高质量发展。

2) 推动“双碳”应稳妥有序、循序渐进，避免“一刀切”限电限产或“运动式”减碳给经济发展带来的负面影响。

风险提示

宏观经济、产业政策出现超预期变化。

正文目录

1. “1+N”政策顶层设计出台，“双碳时代”正式开启.....	3
2. “三步走”路线图明确，双碳目标进一步细化.....	4
3. “十大行动”重塑产业结构，新能源产业前景广阔.....	6
4. “双碳时代”对经济发展影响深远.....	8
5. 风险提示.....	8

图表目录

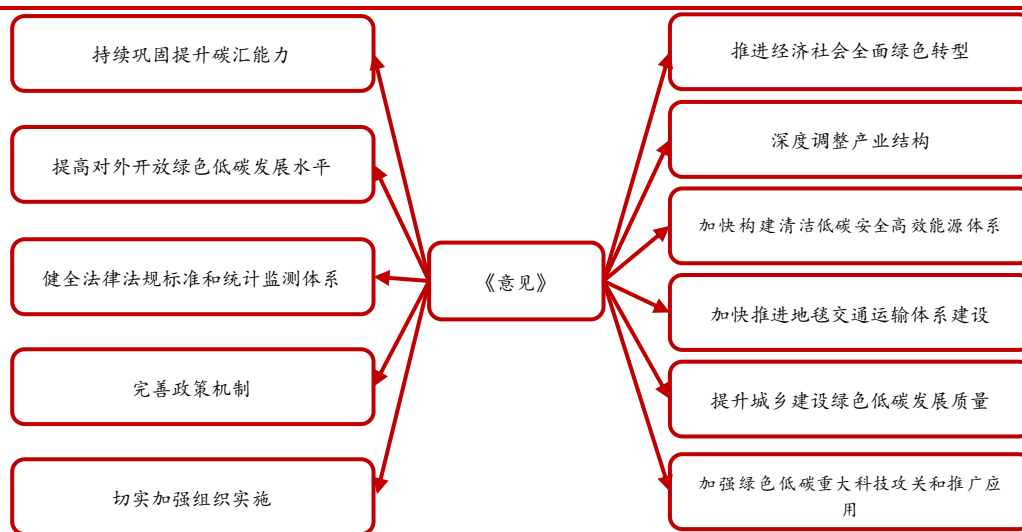
图 1 《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》11 项重要举措.....	3
图 2 碳达峰十大行动.....	4
图 3 单位 GDP 能耗同比增幅收窄.....	5
图 4 单位 GDP 二氧化碳排量.....	5
图 5 森林覆盖率、森林蓄积量阶梯式增长.....	6
图 6 风电、太阳能装机容量增幅较大（亿千瓦）.....	6
图 7 粗钢产量在 2016 之后重新大幅上行.....	7
图 8 水泥产量自 2018 年后同样有所上行.....	7
图 9 新型电力储能装机规模 5 年复合增速超过 55%.....	7
图 10 新能源汽车渗透率提升空间巨大.....	7
表 1 三个关键时间主要目标.....	4

1. “1+N”政策顶层设计出台，“双碳时代”正式开启

近期，“1+N”政策顶层设计陆续出台，标志着中国“双碳时代”正式开启。2021年10月24日，《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》（以下简称《意见》）发布。紧接着《2030年前碳达峰行动方案》（以下简称《方案》）在10月26日发布。发改委负责人表示，《意见》在双碳政策体系中发挥统领作用，是“1+N”中的“1”，而《方案》则是“N”中为首的政策文件，除此之外，“N”还包括重点领域、具体行业的碳达峰实施方案以及各种保障政策，后续也将陆续出台。

《意见》奠定“双碳”基调，明确工作原则，提出11个方面共35项措施。《意见》在开篇的指导思想中提出“处理好发展和减排、整体和局部、短期和中长期的关系，把碳达峰、碳中和纳入经济社会发展全局”“坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路，确保如期实现碳达峰、碳中和”。相关的表述奠定了“双碳”基调，未来“双碳”发展将贯穿于我国经济社会发展的全过程和各方面。另外，《意见》提出了全国统筹、节约优先、双轮驱动、内外畅通、防范风险等5大工作原则，坚持全国一盘棋，把节约能源资源放在首位，政府市场两手发力，统筹国内国际能源资源，同时防止过度反应，为“双碳”工作的顺利开展指明了方向。《意见》还提出了涵盖绿色转型、产业结构调整、能源体系、交通体系建设、城乡绿色低碳发展、低碳科技攻关等在内的11个方面共35项措施，擘画了未来“双碳”的发展蓝图。

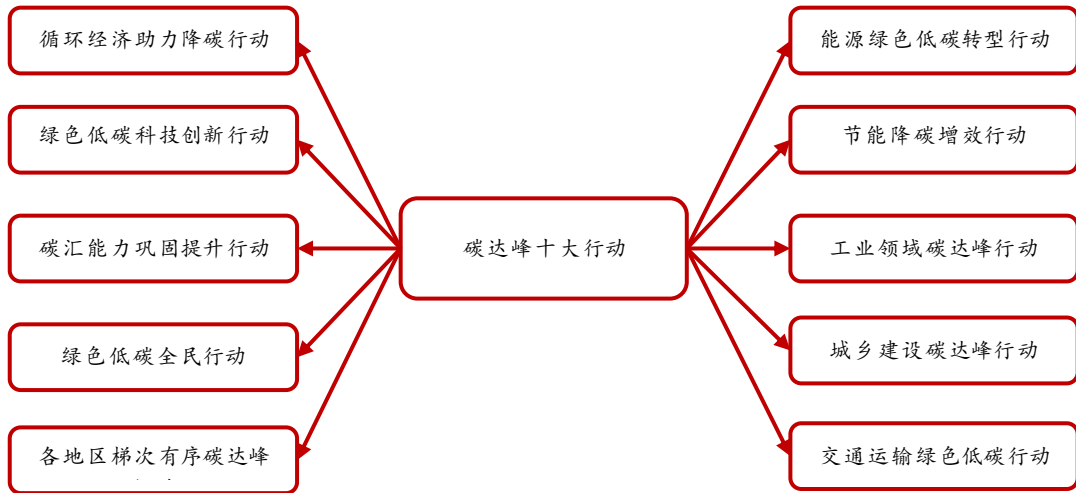
图1 《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》11项重要举措



资料来源：《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》，华西证券研究所

《方案》在《意见》的基础上进一步细化，明确“十四五”、“十五五”期间主要目标，提出“碳达峰十大行动”。《方案》主要聚焦2030年前碳达峰目标的实现，对“十四五”、“十五五”期间非化石能源消费比重、单位国内生产总值二氧化碳排放量、单位国内生产总值能耗比目标进行了明确规定。并且提出了涵盖能源绿色低碳转型行动、节能降碳增效行动、工业领域碳达峰行动、城乡建设碳达峰行动、交通运输绿色低碳行动、循环经济助力降碳行动、绿色低碳科技创新行动、碳汇能力巩固提升行动、绿色低碳全民行动、各地区梯次有序碳达峰行动等在内的“碳达峰十大行动”。为2030年前“碳达峰”目标的实现提供了重要抓手。

图 2 碳达峰十大行动



资料来源：《2030 年前碳达峰行动方案》，华西证券研究所

2. “三步走”路线图明确，双碳目标进一步细化

“三步走”路线图进一步明确，具体目标设定基本完成。《意见》、《方案》按照三步走原则，对 2025、2030、2060 年三个关键时点单位 GDP 能耗、单位 GDP 排放量、非化石能源消费比重、森林覆盖率、森林蓄积量等指标进行了规定。其中，2025 年单位 GDP 能耗比 2020 年下降 13.5%、单位 GDP 碳排放比 2020 年下降 18%，非化石能源消费比重达到 20%左右、森林覆盖率和森林蓄积量分别为 24.1%和 180 亿立方米。2030 年单位 GDP 能耗大幅下降、单位 GDP 碳排放比 2005 年下降 65%以上、非化石能源消费比重在 25%左右，森林覆盖率和森林蓄积量分别达到 25%左右和 190 亿立方米，另外风能、太阳能总装机容量达 12 亿千瓦时。

表 1 三个关键时间主要目标

指标	2025 年	2030 年	2060 年
单位 GDP 能耗	较 2020 降 13.5%	大幅下降	—— ——
单位 GDP 碳排放	较 2020 降 18%	较 2005 年降 65%以上	—— ——
非化石能源消费比重	20%左右	25%左右	80%以上
森林覆盖率	24.1%	25%左右	—— ——
森林蓄积量	180 亿立方米	190 亿立方米	—— ——
风能、太阳能总装机容量	—— ——	12 亿千瓦时	—— ——

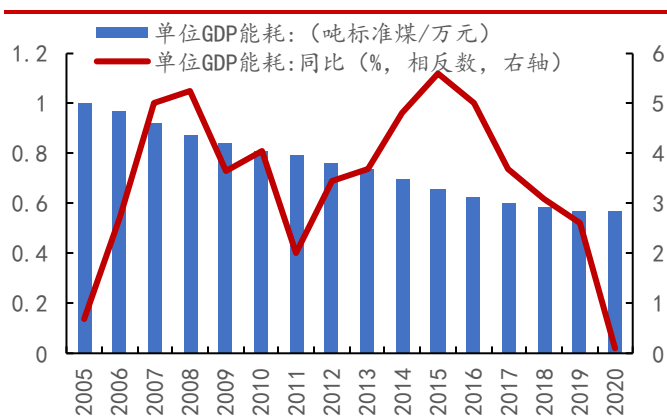
资料来源：《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》、《2030 年前碳达峰行动方案》、华西证券研究所

为了更好的理解所设目标的难易程度，我们利用各指标现有值以及过去 5 年平均变动情况对目标进行分析。

近年来，我国单位 GDP 能耗降幅收窄，实现 2025 年单位 GDP 能耗较 2020 年下降 13.5% 的目标存在一定压力。国家统计局数据显示，2020 年我国单位 GDP 能耗 0.571 吨标准煤/万元，2025 年降低 13.5% 后单位 GDP 能耗约为 0.493 吨标准煤/万元，平均每年降幅在 2.86%。虽然近年来我国单位 GDP 能耗在逐年下降，但降幅却大幅收窄，2016 年我国单位 GDP 能耗的降幅高达 5.6%，而 2020 年仅有 0.1%，即使考虑到疫情影响降幅也不过超过 2%。因此，要实现平均每年降幅 2.86% 的目标还是存在一定压力。

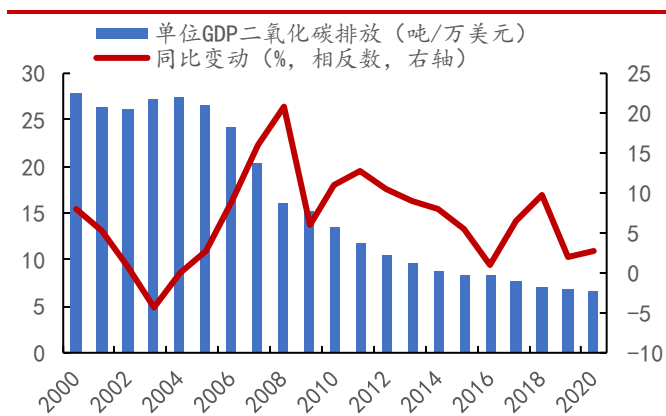
参考过去 5 年单位 GDP 二氧化碳排放量平均降幅，2025、2030 目标压力相对较小。对于单位 GDP 二氧化碳排放量目前并没有权威数据公布，此处我们采用 BP 公司公布的二氧化碳排放量与 GDP 比值进行估算，按照这一数据 2020 年我国单位 GDP 二氧化碳排放量 6.65 吨/万美元，较 2015 年下降 20.3%，与国家统计局公布的 18.8% 基本一致。2025 的目标是较 2020 年下降 18%，平均每年降幅 3.6%，低于过去 5 年平均 4.6 个百分点的下降幅度；2030 年的目标是较 2005 年下降 65%，而 2020 年底，我国单位 GDP 二氧化碳排放量较 2005 年已经下降 48.4%，未来 10 年平均每年降幅在 1.66%，同样低于过去 5 年平均值，因此我们认为单位 GDP 二氧化碳排放量 2025、2030 目标压力相对较小。

图 3 单位 GDP 能耗同比增幅收窄



资料来源：WIND，华西证券研究所

图 4 单位 GDP 二氧化碳排量



资料来源：WIND，华西证券研究所

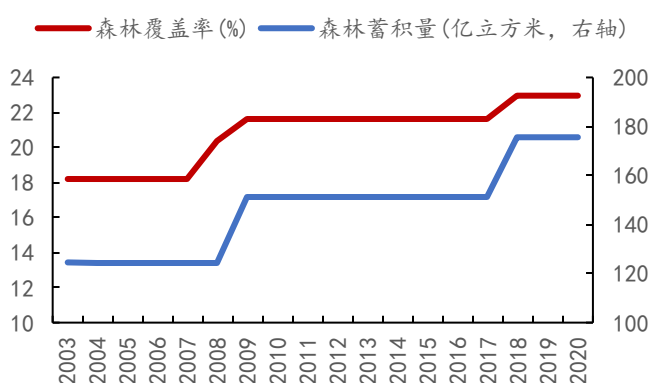
我国非化石能源占比平均增幅相对较小，实现 2025、2030、2060 目标同样存在一定压力。国家发改委公布的数据显示，2020 年我国非化石能源消费比重 15.9%，较 2015 年的 12% 提升 3.9 个百分点，平均每年提升 0.78 个百分点。而 2025、2030、2060 年非化石能源消费比重的目标分别是 20%、25% 和 80%，平均每年提升的幅度分别为 0.82%、1%、1.83%，增幅在逐级提升，并且均大于过去 5 年的平均增幅，因此实现这些目标同样存在一定压力。

森林覆盖率和森林蓄积量目标压力不大。我国森林覆盖率和森林蓄积量呈现明显的阶梯式上行态势，森林覆盖率方面，2020 年覆盖率为 22.96%，较 2015 年的 21.63% 提高 1.33 个百分点，平均每年增加 0.27 个百分点，而 2025 和 2030 年森林覆盖率的目标分别为 24.1% 和 25%，相应每年增加的幅度分别为 0.23% 和 0.18%，均低于过去 5 年的平均涨幅。森林蓄积量方面，2020 年森林蓄积量为 175.60 亿立方米，较 2015 年增加 24.23 亿立方米，平均每年增加 4.85 亿立方米，而 2025 和 2030 年森林蓄积量的目标分别为 180 和 190 亿立方米，相应每年增加的幅度分别为 0.88 和 2 亿

立方米，同样小于过去 5 年平均增速，因此实现森林覆盖率和森林蓄积量目标压力不大。

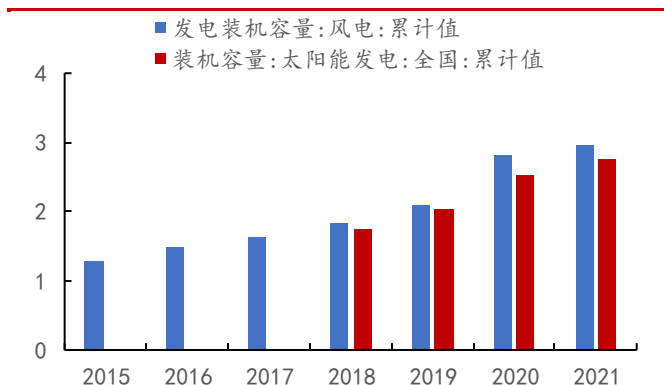
近年来，我国风能、太阳能总装机容量增幅明显提升，完成 2030 总装机容量 12 亿千瓦的目标压力不大。国家能源局公布的数据显示，截至 2021 年 9 月，我国风能、太阳能装机容量分别为 2.97 亿千瓦和 2.75 亿千瓦，合计约 5.74 亿千瓦，要实现 2030 年总装机容量 12 亿千瓦的目标，平均每年需要新增装机容量 0.625 亿千瓦，过去 5 年我国风能发电装机容量每年平均新增 0.31 亿千瓦，太阳能发电装机容量每年平均新增 0.39 亿千瓦，合计新增 0.7 亿千瓦，并从变化趋势可以看到 2020 年风能、太阳能装机容量大幅提升，因此完成 2025 年总装机容量 12 亿千瓦的目标压力不大。

图 5 森林覆盖率、森林蓄积量阶梯式增长



资料来源：WIND，华西证券研究所

图 6 风电、太阳能装机容量增幅较大 (亿千瓦)



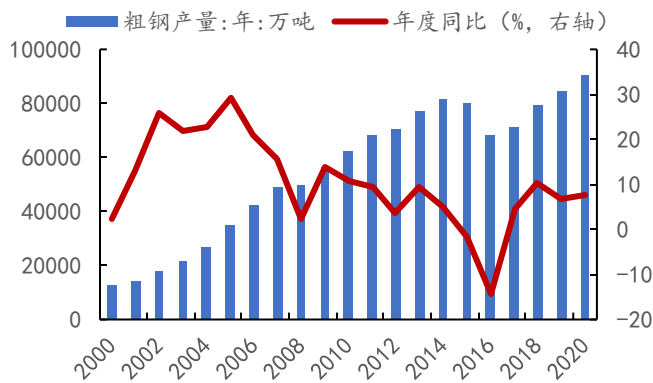
资料来源：WIND，华西证券研究所

3. “十大行动”重塑产业结构，新能源产业前景广阔

《方案》中提出的“碳达峰十大行动”，将会对于我国产业结构和行业发展产生重大影响。

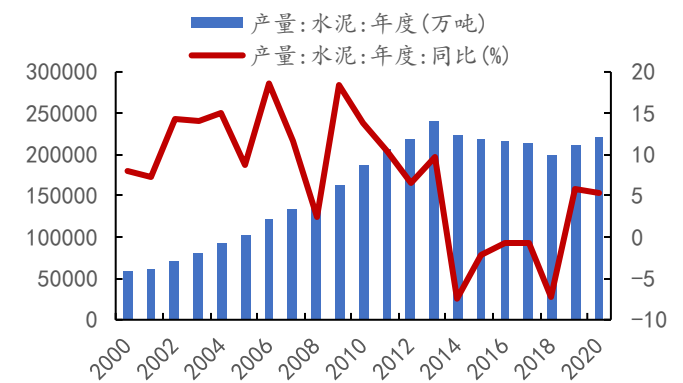
传统产业优化升级，坚决遏制两高项目盲目发展。传统工业产业是生产碳排放的主要领域，对全国整体实现碳达峰具有重要影响，《方案》针对工业领域碳达峰进行了详细部署，提出优化产业结构，加快传统产业绿色低碳改造。对于钢铁行业，《方案》提出严格执行产能置换，严禁新增产能，推进存量优化，淘汰落后产能，2020 年我国粗钢产量 90711 万吨，同比增加 7.57%，去产能仍有较大空间；有色金属行业，《方案》同样提出严格执行产能置换、严控新增产能，同时加快推广应用先进适用绿色低碳技术；建材行业，提出加强产能置换监管，加快低效产能退出，严禁新增水泥熟料、平板玻璃产能；石化化工行业，提出加大落后产能淘汰力度，有效化解结构性过剩矛盾。对于“两高”项目，《方案》提出采取强有力措施，对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。可以看出《方案》针对传统高耗能、高污染行业的管控力度空前严格，将加速相关行业的绿色低碳转型，促进传统行业优化升级。

图 7 粗钢产量在 2016 年之后重新大幅上行



资料来源：WIND，华西证券研究所

图 8 水泥产量自 2018 年后同样有所上行



资料来源：WIND，华西证券研究所

新能源产业迎来重大机遇期，光伏、风电、储能、新能源汽车等产业前景广阔。光伏、风电方面，《方案》中提到要全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展，加快建设风电和光伏发电基地。截至 2021 年 9 月，我国风电、太阳能总装机容量约 5.74 亿千瓦，2030 年这一装机容量要增加到 12 亿千瓦，仍有一倍左右的提升空间。储能方面，《方案》提到加快新型储能示范推广应用，2025 年新型储能装机容量达到 3000 万千瓦（30GW）以上，而截至 2020 年已投运的新型电力储能累计装机规模仅 3.28GW，未来 5 年的复合增速超过 55%，前景广阔。新能源汽车方面，《方案》提出大力推广新能源汽车，逐步降低传统燃油汽车在新车产销和汽车保有量中的占比，2030 年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达 40%左右，根据中汽协公布的数据，2020 年我国汽车销量 2526 万辆，其中新能源汽车 132 万辆，新能源汽车渗透率约 5.23%，要实现 2030 年 40%的渗透率还有约 8 倍的提升空间。

图 9 新型电力储能装机规模 5 年复合增速超过 55%

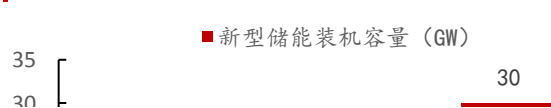
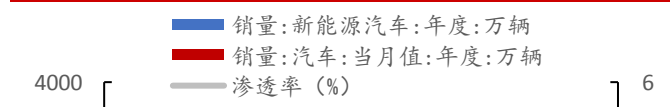


图 10 新能源汽车渗透率提升空间巨大



预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_28469



云报告
<https://www.yunbaogao.cn>

云报告
<https://www.yunbaogao.cn>