投资策略研究

【粤开策略深度】“十四五”政策展望系列报告之二：新能源产业“风光”前瞻

2020 年 10 月 23 日

投资要点

分析师：陈梦洁
执业编号：S0300520100001
电话：010-64814022
邮箱：chenmengjie@ykzq.com

近期报告

《【粤开策略深度专题】“十四五”政策展望系列报告之一：进击的第三代半导体》2020-10-19

《【粤开策略解盘】GDP 增速稳中有升，市场情绪进一步夯实-1019》2020-10-19

《【粤开策略解盘】板块轮动迅速，指数企稳回升-1020》2020-10-20

《【粤开策略解盘】资金观望情绪浓，大金融支撑指数-1021》2020-10-21

《【粤开策略解盘】指数触底回升，白酒券商尾盘发力-1022》2020-10-22

新能源有望成为“十四五”规划主线

十九届五中全会将于 10 月 26 日至 29 日在北京召开，此次会议上将研究制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标。作为 2021-2025 年国民经济发展统筹性的纲领，“十四五”规划可能的看点有哪些需要重点关注。**本文作为粤开策略“十四五”政策展望系列报告之一，旨在探讨新能源方面可能提出的政策和量化目标，梳理产业链的市场空间及投资机会。**

我国作为全球能源消费和碳排放的第一大国，是全球气候治理的积极参与者，也为应对气候变化也做出了重要贡献。我国始终秉承可持续发展理念，积极履行社会责任。我国的能源发展之路机遇与挑战并存，领导人在第 75 届联合国大会讲话提出了**“中国二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”**的目标。那么从政策面来说，对新能源产业大力推进的预期无疑将进一步强化。

“十四五”规划期间能源消费前瞻

2020 年是“十三五”的收官年，亦是开启“十四五”新征程的元年。前瞻“十四五”规划对于能源消费的总量和消费结构占比的量化指标可能为：

1）总量方面，对于一次能源消费总量控制的指标可能在 56 亿吨标准煤左右。我们使用能源消费弹性系数预测法估算 2025 年能源消费总量。2019 年我国一次能源消费总量为 48.6 亿吨标煤，2020 年为 50 亿吨标煤，则 2020 年的能源消费增长率为 2.88%。假设 2020 年 GDP 增速为 3%，那么，2020 年的能源消费弹性系数为 0.96。过去 10 年能源消费弹性系数的均值为 0.47，其中 2019 年为 0.54，我们考虑到“十四五”期间产业结构的调整和经济转型的需求，假设能源弹性系数逐年递减，“十四五”规划期间 GDP 年均复合增速为 5%，那么到 2025 年，我国一次能源消费总量为 56.3 亿吨标煤。

2）能源消费结构方面，非化石能源在总能源当中的比例可能在 18.5%以上。“十三五”规划的这一指标为 15%，国家层面已经多次提到“在 2030 年非化石能源消费占比 20%”这一战略目标。考虑到 2019 年我国已经提前完成“十三五”规划中提到 15%占比的目标（比重已达 15.3%），随着基数的进一步上涨，非化石能源占比的增长速度或将逐步降低，我们预计那么在 2025 年，非化石能源在总的能源当中的比例可能在 18.5%以上。

新能源汽车投资机会

受多方面因素交织影响，2019 年新能源汽车产销疲软，加上 2020 年新冠疫情突如其来，新能源汽车产销由前两年 50%以上的增速急转直下呈现负增长的态势。直至二季度开始在国家相关政策的大力促进下，产销开始实现正增长，逐步好转。未来随着经济的复苏，新能源汽车产销也将逐步回归正轨，如果按照 2025 年新能源汽车新车销量占比将达到 25%的比例计算，那么预

计新能源汽车销量需要达到 600 万辆以上。未来 5 年，**新能源汽车销量的年均复合增速将高达 40%以上。**

根据乘联会的数据，2020 年 1-8 月我国电动车销量 TOP10 榜单中，粤港澳大湾区的汽车企业占据三席。作为全国重要汽车制造基地，粤港澳大湾区一直大力布局新能源汽车产业，目前新能源汽车产业集群已初具规模优势。据公开规划投资项目显示，粤港澳大湾区各城市汽车产能超过 310 万辆，广汽集团、东风日产、比亚迪等传统汽车制造企业以及小鹏汽车等造车新势力扎根粤港澳大湾区，同时汽车上下游产业链已涵盖电池、电机、电控、其他零部件及关键材料等环节，初步建立了完整的产业体系。

目前，新能源汽车在政策不断催化以及经济稳中向好的背景下，呈现出了产销两旺的格局，新能源汽车海内外需求共振+环节涨价都将提升行业景气度。关注三条主线：

1）新能源大方向确定性强，看好我国新能源产业链长期发展。国内新版双积分政策发布，新能源汽车渗透率提升是必然路径。新能源汽车海内外需求共振，在政策倾斜下，看好国内整车及核心零部件如热管理等领域的投资机会。建议关注比亚迪、长城汽车、广汽集团、三花智控、先导智能。

2）新能源热销车型频出，特斯拉、比亚迪、小鹏等车型放量，产业链三季度业绩预期环比有明显改善，带动电池产业链逐渐复苏，看好进入全球电池供应链公司。动力电池格局稳定，强者恒强，建议关注宁德时代、国轩高科、璞泰来、新宙邦、先导智能。

3）上游原材料钴环节存在较大的价格弹性，锂价格磨底，有望逐步回暖。建议关注赣锋锂业、天齐锂业、寒锐钴业、华友钴业。

光伏和风电投资机会

由于水电资源与核电开发进度受到客观条件的约束，从开发潜力和成本的角度来看，我国电力供给的主要增量只能依靠光伏与风电新增装机量来弥补缺口，因此，我国“风光”市场空间巨大，发展前景广阔。

2020 年 8 月，国家发改委、国家能源局发布 2020 年平价光伏、风电项目名单，总规模共计 44.45GW，其中光伏 33.05GW，风电 11.4GW。**最为亮眼的是广东大力发展以风电、光伏为代表的新能源，广东风电项目 11 个，装机容量 69.21 万千瓦，光伏项目多达 127 个，装机容量高达 1089.26 万千瓦，占总规模的三分之一。**

根据我们的预计，“十四五”期间光伏和风电年均新增装机容量分别为 87GW 和 38GW，合计年均建设规模达 125GW。

十四五期间非化石能源占比提升，我国光伏与风电新增装机进入加速上行拐点。光伏能源是过去十年间成本降幅最大的可再生能源，当前时点海外已实现平价，国内明年全面进入平价时代，行业或将迎来快速增长，估值空间有望进一步打开。**头部企业大规模扩产，新产能更具成本优势，行业预期调升+成长切换+估值中枢持续提升，建议关注光伏、风电制造各环节格局：**

1）硅片、硅料、电池片、组件：隆基股份、通威股份，其中硅片盈利相对稳定，利润留存能力最好。

2）一体化龙头，缓解产业链供需关系、价格波动引起的盈利性波动：晶澳科

技。

3）玻璃、胶膜细分行业景气度较好：信义光能、福莱特、福斯特。

4）风机龙头金风科技、风塔制造商天顺风能、叶片制造商中材科技。

风险提示：我国能源发展规划不及预期、国际政治格局震荡、新能源汽车产销不及预期、光伏、风电装机不及预期等。

目 录

一、新能源有望成为“十四五”规划主线 5
（一）我国能源发展现状 5
（二）历年能源大事件 8
（三）以史为鉴，回顾“十三五”规划 8
二、“十四五”规划期间能源消费前瞻 9
（一）一次能源消费总量控制的指标可能在 56 亿吨标准煤左右 9
（二）“十四五”对非化石能源在总的能源当中的比例可能在 18.5%以上 10
三、新能源产业投资机会 11
（一）新能源汽车产业链 11
1、新能源汽车政策 11
2、“粤港澳”大湾区新能源产业集群 12
3、新能源汽车市场空间巨大 13
4、新能源汽车投资机会 14
（二）“风光”产业链 15
1、“风光”产业政策 15
2、“粤港澳”大湾区大力发展以“风光”为代表的新能源 16
3、“十四五”期间“风光”缺口 18
4、“风光”产业投资机会 19

图表目录

图表 1： 一次能源消费结构格局 5
图表 2： 全球 Vs 中国一次能源消费结构格局（2019） 6
图表 3： 中国一次能源消费结构变迁 2010Vs2019 6
图表 4： 2018 年全球各国对一次能源消费增长的贡献 7
图表 5： 全球主要经济体二氧化碳排放量变化（2009-2019） 7
图表 6： 国际气候谈判历史大事件 8
图表 7： 能源消耗总量和能源消费弹性系数预测 9
图表 8： 部分提到“2030 年非化石能源消费占比 20%”的文件 10
图表 9： 非化石能源消费占总能源消费量比重预测 10
图表 10： 近期新能源汽车相关政策梳理 11
图表 11： 2020 年 1-8 月纯电动市场厂商销量排名 TOP10 12
图表 12： 2020 年 1-8 月纯电动市场厂商销量排名 13
图表 13： 新能源汽车历年渗透率，% 14
图表 14： 历年新能源汽车产量，万辆 14
图表 15： 历年新能源汽车销量，万辆 14
图表 16： 近年光伏政策梳理 15
图表 17： 各种发电方式潜力&成本对比（2019 年） 16
图表 18： 2020 年风电、光伏发电平价上网项目信息汇总表 16
图表 19： “十四五”规划期间，光伏和风电年均新增装机容量预测 18

一、新能源有望成为“十四五”规划主线

十九届五中全会将于 10 月 26 日至 29 日在北京召开，此次会议上将研究制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标。作为 2021-2025 年国民经济发展统筹性的纲领，“十四五”规划可能的看点有哪些需要重点关注。本文作为粤开策略“十四五”政策展望系列报告之一，旨在探讨新能源方面可能提出的政策和量化目标，梳理产业链的市场空间及投资机会。

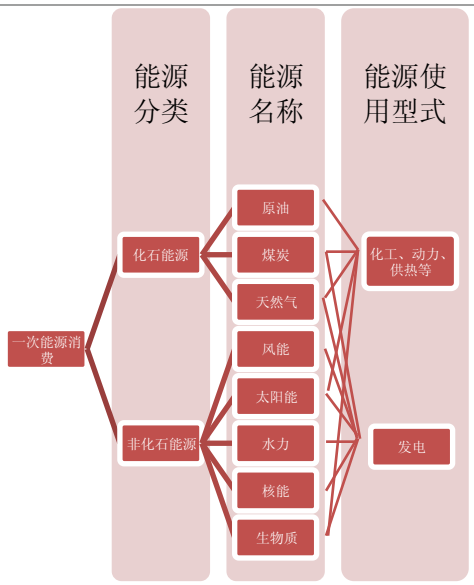
我国作为全球能源消费和碳排放的第一大国，是全球气候治理的积极参与者，也为应对气候变化也做出了重要贡献。我国始终秉承可持续发展理念，积极履行社会责任。我国的能源发展之路机遇与挑战并存，领导人在第 75 届联合国大会讲话提出了“**中国二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和**”的目标。**那么从政策面来说，对新能源产业大力推进的预期无疑将进一步强化。**

（一）我国能源发展现状

目前，我国的一次能源消费仍以化石能源（煤炭、石油、天然气）占主导，尤以煤炭消费最为。主要是因为我国煤炭资源储备丰富，分布广泛，是最廉价的能源，能源的供给结构和消费模式亟待转型。

一次能源分为化石能源和非化石能源，最终的消费形式有发电、供热、动力和化工等。非化石能源最主要的消费形式是发电，**2019 年非化石能源约 14.3%用于发电。**

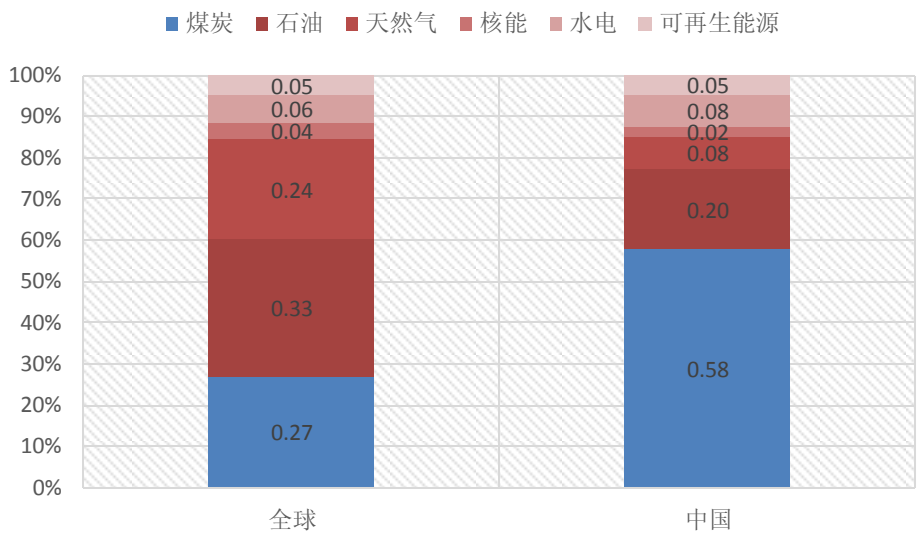
图表1：一次能源消费结构格局



资料来源：互联网公开资料、粤开证券研究院

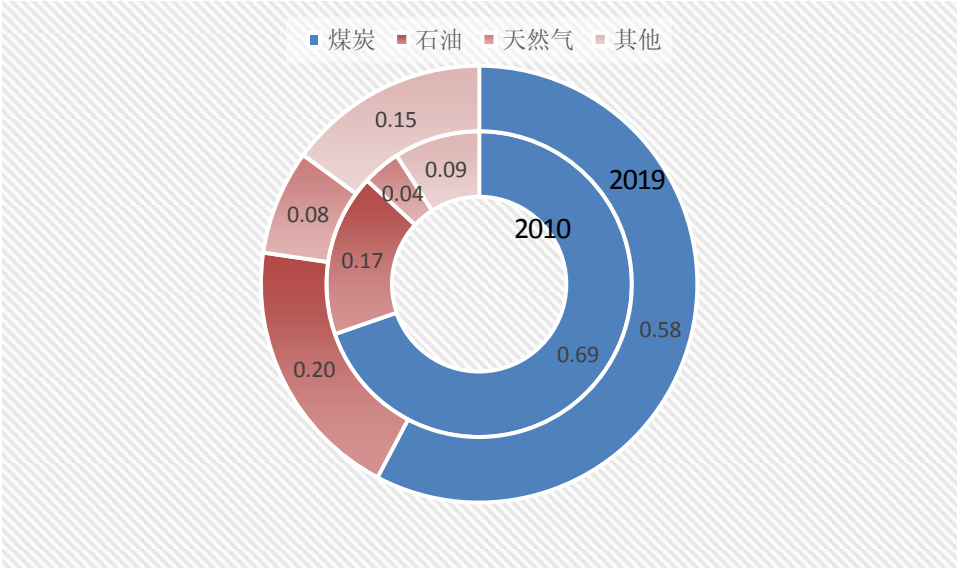
按热值计算我国发电用煤市场价为汽油零售价的 13%、民用天然气的 39%、为民用电的 17%，**低廉的成本使得我国的煤炭消费量依然居高难下**。虽然在政策的大力推进之下，煤炭能源的消费量占比由 2010 年的 69%降至 2019 年的 58%，但仍占据主导地位。

图表2：全球 Vs 中国一次能源消费结构格局（2019）



资料来源：BP 世界能源统计年鉴、粤开证券研究院

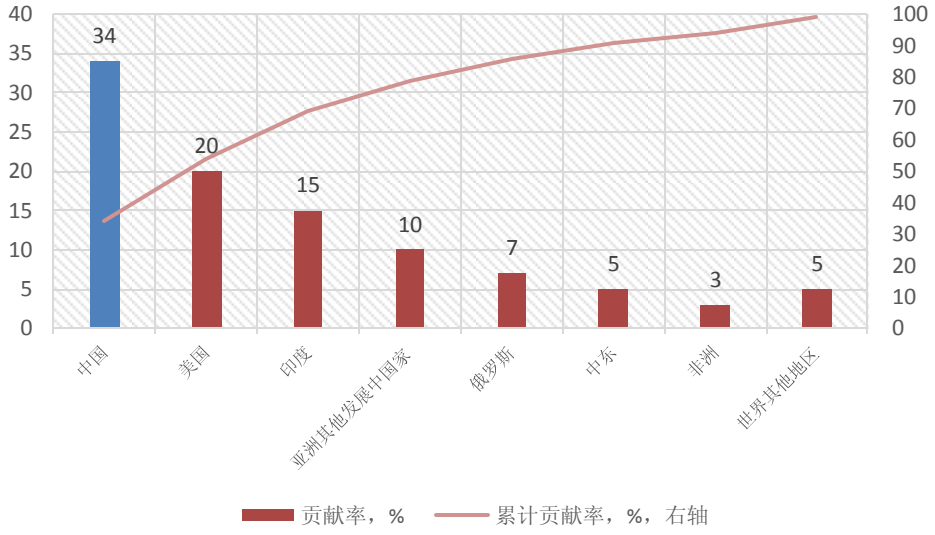
图表3：中国一次能源消费结构变迁 2010Vs2019



资料来源：BP 世界能源统计年鉴、粤开证券研究院

2018 年全球一次能源需求增长 2.9%，这是 2010 年以来的最快增速，具体分国家来看，**中国、美国和印度三国贡献了其中三分之二的增长。**

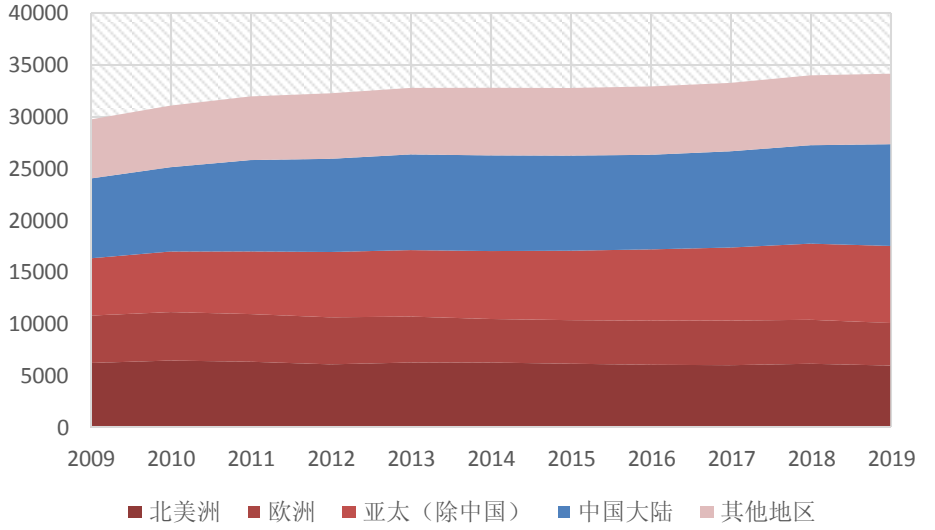
图表4：2018 年全球各国对一次能源消费增长的贡献



资料来源：BP 世界能源统计年鉴、粤开证券研究院

过去十年，碳排放每年的平均增速在 1.1%左右，而电力产业贡献了约一半的碳排放增长，中国的碳排放量更是超过了亚太地区的总和，那么如何在减少电力产业碳排放的同时满足高速增长的电力需求，是我们面临的最主要的挑战。

图表5：全球主要经济体二氧化碳排放量变化（2009-2019）



资料来源：BP 世界能源统计年鉴、粤开证券研究院

（二）历年能源大事件

《巴黎协定》是 2015 年 12 月 12 日在巴黎气候变化大会上通过、2016 年 4 月 22 日在纽约签署的气候变化协定，该协定为 2020 年后全球应对气候变化行动做出安排。

《巴黎协定》长期目标是将全球平均气温较前工业化时期上升幅度控制在 2 摄氏度以内，并努力将温度上升幅度限制在 1.5 摄氏度以内。

中国在《巴黎协定》的框架之下，提出了有雄心、有力度的国家自主贡献**四大目标**：

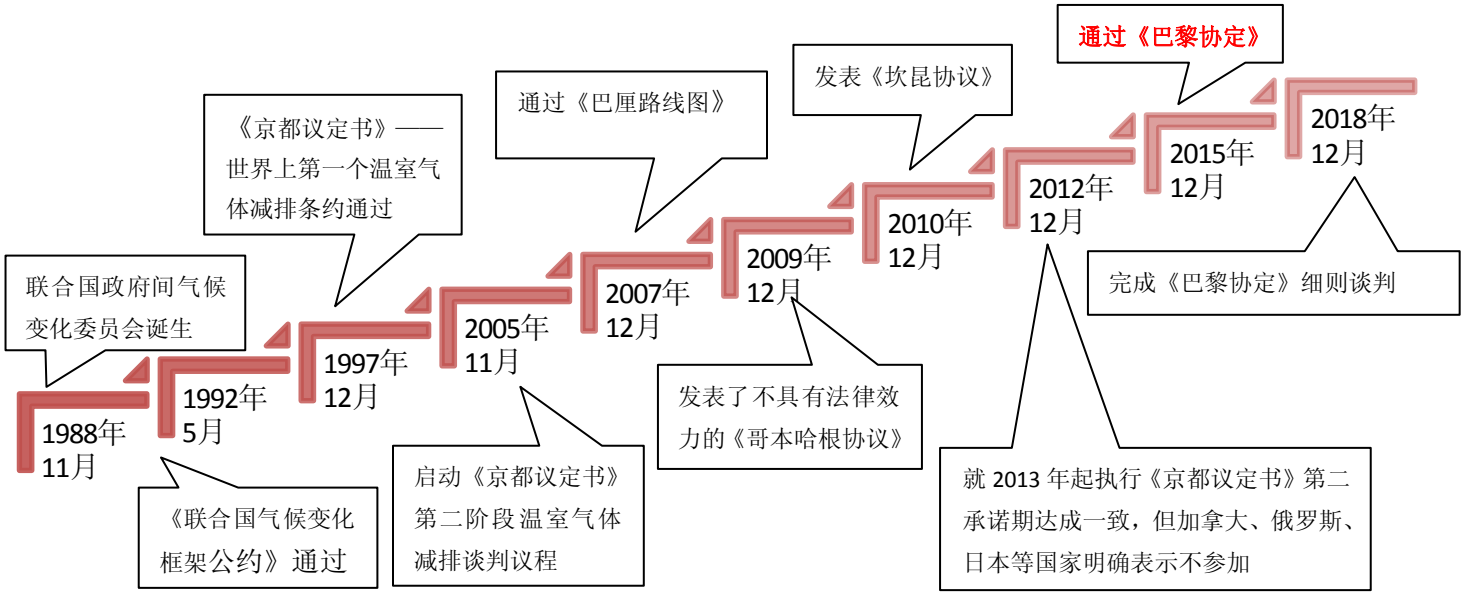
第一，到 2030 年中国单位 GDP 的二氧化碳排放，要比 2005 下降 60%到 65%。

第二，到 2030 年非化石能源在总的能源当中的比例，要提升到 20%左右。

第三，到 2030 年左右，中国的二氧化碳的排放要达到峰值，并且争取尽早的达到峰值。

第四，增加森林蓄积量和增加碳汇，到 2030 年中国的森林蓄积量要比 2005 年增加 45 亿立方米。

图表6：国际气候谈判历史大事件



资料来源:联合国官网、粤开证券研究院

（三）以史为鉴，回顾“十三五”规划

“十三五”规划对于能源消费的总量和消费结构占比分别作了规定：

1）能源消费总量控制在 **50 亿吨标准煤**以内；

2）到 2020 年，非化石能源消费占一次能源消费**比重 15%**。

另外，对于能源体系的建设，“十三五”规划相较于“十二五”的表述明显有所转变，多种清洁能源都被放在了重要的发展位置，国家要大幅度提高非化石能源比例的战略目标非常明确。

“十三五”提及的能源顺序依次为：水电、**风电、光伏、**光热、核电、生物质能、地热能、沿海潮汐能、完善风能、太阳能、生物质发电扶持政策、煤炭、油气。

“十二五”提及的顺序则为：煤炭、油气、燃煤、热电联、水电、核电、风电、太阳能、生物质能、地热能等其他新能源、分布式能源系统。

由此，也可以预见在十四五期间，非化石能源地位和占比将进一步提高，以“风光”为代表的清洁能源也将受到政策倾斜。另一方面，风电、光伏的技术性和经济性日渐成熟，目前已具备完全平价的大规模平价上网的可能性，也将催化行业的快速发展，反过来促进非化石能源比例的进一步提高。

二、“十四五”规划期间能源消费前瞻

2020 年是“十三五”的收官年，亦是开启“十四五”新征程的元年。前瞻“十四五”规划对于能源消费的总量和消费结构占比的量化指标可能为：

1、总量方面，对于一次能源消费总量控制的指标可能在 56 亿吨标准煤左右。

2、能源消费结构方面，非化石能源在总的能源当中的比例可能在 18.5%以上。

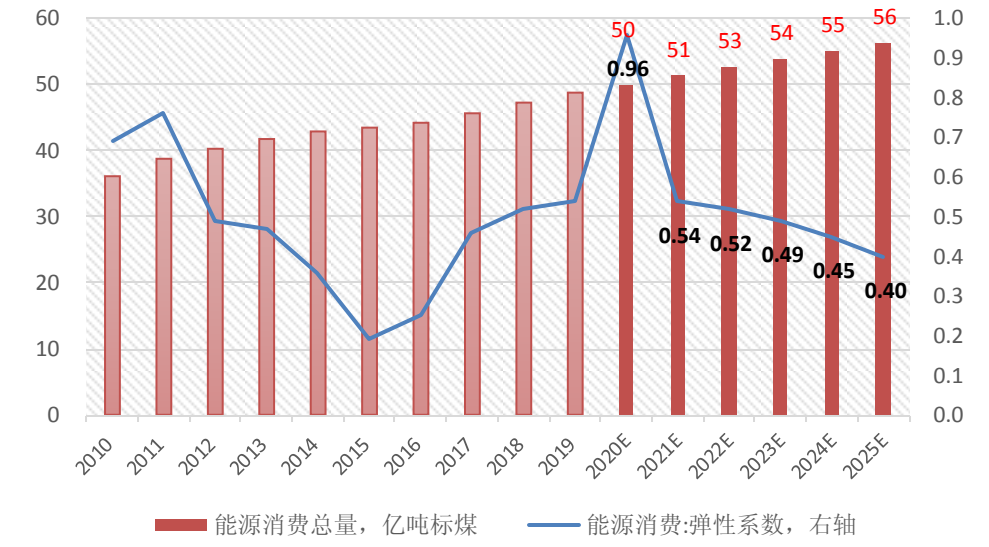
接下来我们给出具体的测算分析逻辑：

（一）一次能源消费总量控制的指标可能在 56 亿吨标准煤左右

“十三五”规划的这一指标为 50 亿吨标煤，此前国家发改委能源研究所提出，到 2030 年以后一次能源消费总量稳定控制在 60 亿吨标煤以下。

我们使用能源消费弹性系数预测法估算 2025 年能源消费总量。能源消费弹性系数反映的是能源与国民经济发展关系的一个技术经济指标。**它是指一定时期能源消费平均增长率与同期国民生产总值平均增长率或工农业生产总值平均增长率的比值。**

图表7：能源消耗总量和能源消费弹性系数预测



资料来源：wind、粤开证券研究院

2019 年我国一次能源消费总量为 48.6 亿吨标煤，2020 年为 50 亿吨标煤，则 2020 年的能源消费增长率为 2.88%。假设 2020 年 GDP 增速为 3%，那么，2020 年的能源消费弹性系数为 0.96。过去 10 年能源消费弹性系数的均值为 0.47，其中 2019 年为 0.54，我们考虑到“十四五”期间产业结构的调整和经济转型的需求，假设能源弹性系数逐年递减，“十四五”规划期间 GDP 年均复合增速为 5%，**那么到 2025 年，我国一次能源消费总量为 56.3 亿吨标煤。**

（二）“十四五”对非化石能源在总的能源当中的比例可能在 18.5%以上

“十三五”规划的这一指标为 15%，国家层面已经多次提到“在 2030 年非化石能源消费占比 20%”这一战略目标。

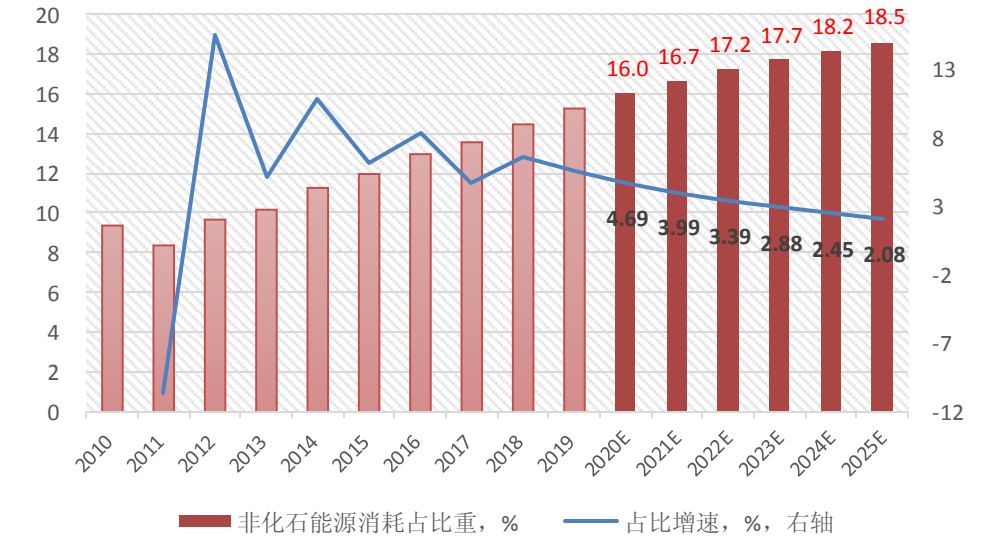
图表8：部分提到“2030 年非化石能源消费占比 20%”的文件

序号	文件	内容
1	《可再生能源发展“十三五”规划》	2020 年和 2030 年非化石能源分别占一次能源消费比重 15%和 20%。
2	《能源生产和消费革命战略 2016-2030》	到 2020 年，非化石能源占比 15%；2021-2030 年，非化石能源占能源消费总量比重达到 20%左右；展望 2050 年，能源消费总量基本稳定，非化石能源占比超过一半。
3	《关于做好可再生能源发展“十四五”规划编制工作有关事项的通知》	“十四五”期间可再生能源将成为能源消费增量主体，并提出在 2030 年非化石能源消费占比 20%的战略目标。

资料来源：wind、粤开证券研究院

考虑到 2019 年我国已经提前完成“十三五”规划中提到 15%占比的目标（比重已达 15.3%），**随着基数的进一步上涨，非化石能源占比的增长速度或将逐步降低，我们预计那么在 2025 年，非化石能源在总的能源当中的比例可能在 18.5%以上。**

图表9：非化石能源消费占总能源消费量比重预测



资料来源：wind、粤开证券研究院

三、新能源产业投资机会

（一）新能源汽车产业链

1、新能源汽车政策

2019 年，中国成品油表观消费量为 3.1 亿吨，汽油表观消费量为 1.25 亿吨，占成品油消费量的三分之一，而这其中绝大部分都是车用汽油。随着节能减排压力的不断加大，各国政府都出台了各项政策指导促进新能源汽车的快速发展。

我国车用汽油每年消耗相当于 2018 年交通运输部门的总体能源消费量的 45%，发展新能源汽车，是中国从汽车大国迈向汽车强国的必由之路，更是应对气候变化、推动绿色发展的战略举措。中国坚持纯电驱动战略取向，新能源汽车产业发展取得了举世瞩目的成就，成为引领世界汽车产业转型的重要力量。

此外，新能源汽车产业溢出效应明显，带动了投资、就业和税收快速增长，成为中国经济增长新动力。目前，新能源汽车全产业链投资累计超过 2 万亿人民币，成为中国高质量发展的新引擎，新能源产业也不断迎来政策利好。

图表10：近期新能源汽车相关政策梳理

序号	日期	部门	文件	主要内容
1	2020 年 10 月	国务院常务会会	《新能源汽车产业发展规划》	明确了将从技术创新、制度设计、基础设施等领域支持新能源汽车产业加快发展步伐。会议强调了四大关键点：一要加大关键技术攻关，鼓励车用操作系统、动力电池等开发创新。二要加强充换电、加氢等基础设施建设，加快形成快充为主的高速公路和城乡公共充电网络。三要鼓励加强新能源汽车领域国际合作。四要加大对公共服务领域使用新能源汽车的政策支持。2021 年起，国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域新增或更新公交、出租、物流配送等公共领域车辆，新能源汽车比例不低于 80%。**从会议内容来看，国常会公布的规划与此前工信部公布的规划相比，延续了前基调，但略有调整。比如以点带面，以“国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域”替代“全部”，可以看出本次规划步调要求放缓，却也更加务实。**
2	2020 年 5 月		《政府工作报告》	促进汽车消费，大力解决停车难问题。
3	2020 年 5 月	生态环境部、工信部等四部	《关于调整轻型汽车国六排放标准实施有关要求的公告》	落实近期稳定和扩大汽车消费政策。
4	2020 年 4 月	国家发展改革委、科技部等 11 部	《关于稳定和扩大汽车消费若干措施的通知》	就国六排放标准调整，新能源汽车购置、加快淘汰报废老旧柴油货车等内容作出具体规定。
5	2020 年 3 月	国务院常务会议		研究确定促进汽车消费政策：一是将年底到期的新能源汽车

序号	日期	部门	文件	主要内容
				购置补贴和免征车辆购置税政策延长 2 年；二是中央财政采取以奖代补方式，支持京津冀等重点地区淘汰国三及以下排放标准柴油货车；三是对二手车经销企业销售旧车，从 5 月 1 日至 2023 年底减按销售额 0.5%征收增值税。
6	2019 年 12 月	工信部	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》（征求意见稿）	新能源汽车新车销量占比将达到 25%左右，智能网联汽车新车销量占比将达到 30%，高度自动驾驶智能网联汽车将实现限定区域和特定场景商业化应用。
7	2016 年 11 月	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	到 2020 年，新能源汽车实现当年产销 200 万辆以上，累计产销超过 500 万辆，整体技术水平保持与国际同步，形成一批具有国际竞争力的新能源汽车整车和关键零部件企业。
8	即将发布	工业和信息化部委托，中国汽车工程学会牵头	节能与新能源汽车技术路线图 2.0	到 2035 年，节能汽车与新能源汽车将大概各占一半比例。路线图预测了未来 15 年的发展愿景和分阶段里程碑：到 2025 年，我国纯电动和插电式混合动力汽车占总销量比例 15%-25%；2030 年达到 30%-40%；2035 年达到 50%-60%。

资料来源：wind、粤开证券研究院

2、“粤港澳”大湾区新能源产业集群

粤港澳大湾区产业集群具有先天基础，粤港澳大湾区是中国开放程度最高、经济活力最强的区域之一，产业基础好、创新资源集中、资金流动性强、产业互补性强、人才资源丰富。

根据乘联会的数据，2020 年 1-8 月我国电动车销量 TOP10 榜单中，粤港澳大湾区的汽车企业占据三席。作为全国重要汽车制造基地，粤港澳大湾区一直大力布局新能源汽车产业，目前新能源汽车产业集群已初具规模优势。《广东省人民政府关于培育发展战略性支柱产业集群和战略性新兴产业集群的意见》中也明确提出，优化以广州、深圳、珠海、佛山、肇庆为重点的汽车产业区域布局，传统汽车与新能源汽车共同发展，打造具有国际影响力的汽车产业集群。

据公开规划投资项目显示，粤港澳大湾区各城市汽车产能超过 310 万辆，广汽集团、东风日产、比亚迪等传统汽车制造企业以及小鹏汽车等造车新势力扎根粤港澳大湾区，同时汽车上下游产业链已涵盖电池、电机、电控、其他零部件及关键材料等环节，初步建立了完整的产业体系。

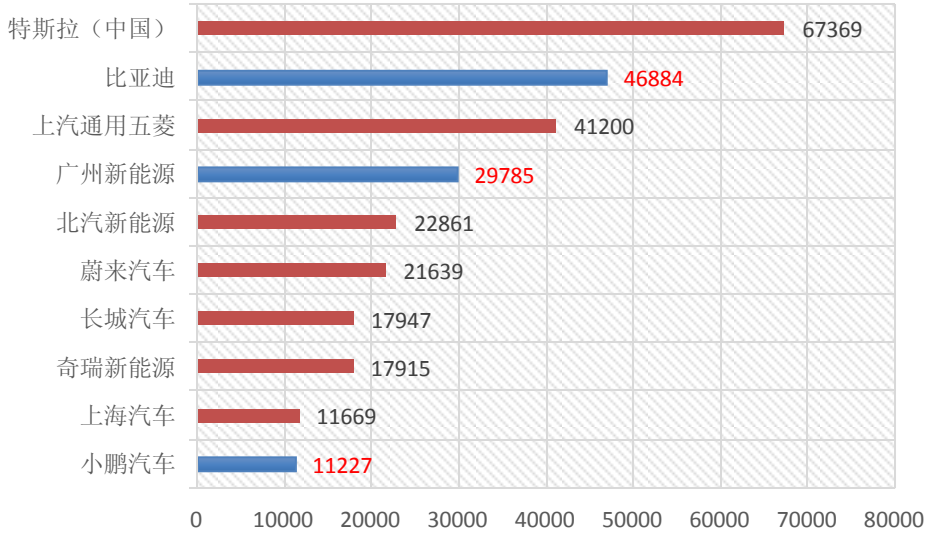
图表11：2020 年 1-8 月纯电动市场厂商销量排名 TOP10

序号	厂商	2020 年 1-8 月销量，辆	增长率，%	市场份额，%
1	特斯拉（中国）	67369		17.60
2	比亚迪	46884	-55.40	12.30
3	上汽通用五菱	41200	79.80	10.80
4	广州新能源	29785	125.50	7.80
5	北汽新能源	22861	-63.60	6.00

序号	厂商	2020 年 1-8 月销量，辆	增长率，%	市场份额，%
6	蔚来汽车	21639	111.30	5.70
7	长城汽车	17947	-34.90	4.70
8	奇瑞新能源	17915	-38.80	4.70
9	上海汽车	11669	-52.30	3.10
10	小鹏汽车	11227	19.90	2.90

资料来源：ways、粤开证券研究院

图表12：2020 年 1-8 月纯电动市场厂商销量排名



资料来源：wind、粤开证券研究院

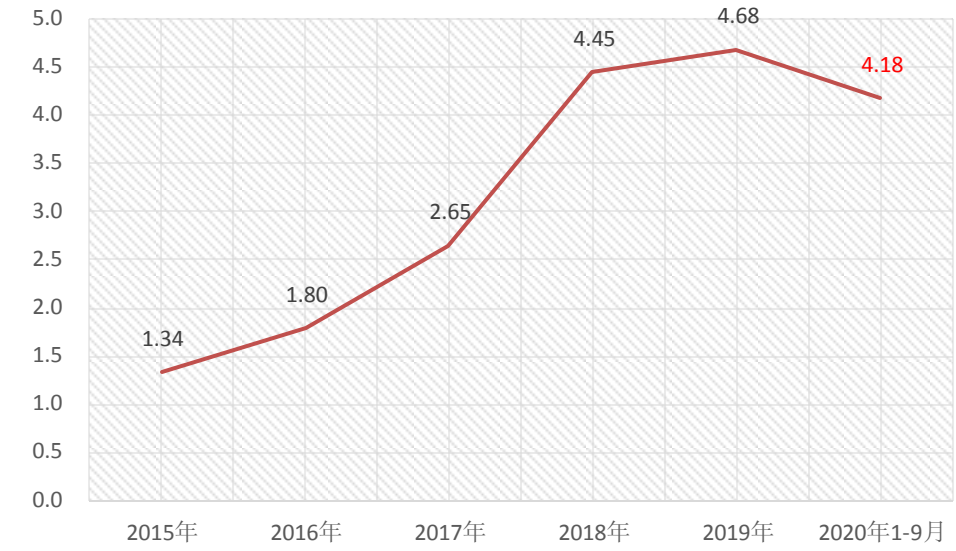
3、新能源汽车市场空间巨大

受多方面因素交织影响，2019 年新能源汽车产销疲软，加上 2020 年新冠疫情突如其来，新能源汽车产销由前两年 50%以上的增速急转直下呈现负增长的态势。直至二季度开始在国家相关政策的大力促进下，产销开始实现正增长，逐步好转。但距离此前国务院颁布的**《十三五”国家战略性新兴产业发展规划》**中提到的“到 2020 年，新能源汽车实现当年产销 200 万辆以上，累计产销超过 500 万辆”的水平相差甚远。

目前，我国新能源汽车渗透率仅为 4%左右，距离 2019 年 12 月工信部公布的**《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》（征求意见稿）**中提到的“新能源汽车新车销量占比将达到 25%左右”以及工业和信息化部委托，中国汽车工程学会发布的**《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》**中提到的“到 2035 年，节能汽车与新能源汽车将大概各占一半比例”的规划目标相差甚远。

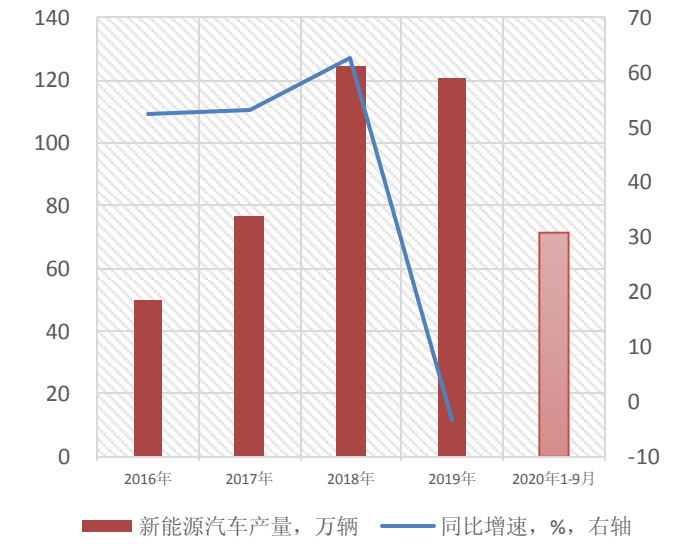
未来随着经济的逐步好转，新能源汽车产销也将逐步回归正轨，如果按照 2025 年新能源汽车新车销量占比将达到 25%的比例计算，那么预计新能源汽车销量需要达到 600 万辆以上。**未来 5 年，新能源汽车销量的年均复合增速将高达 40%以上。**

图表13：新能源汽车历年渗透率，%



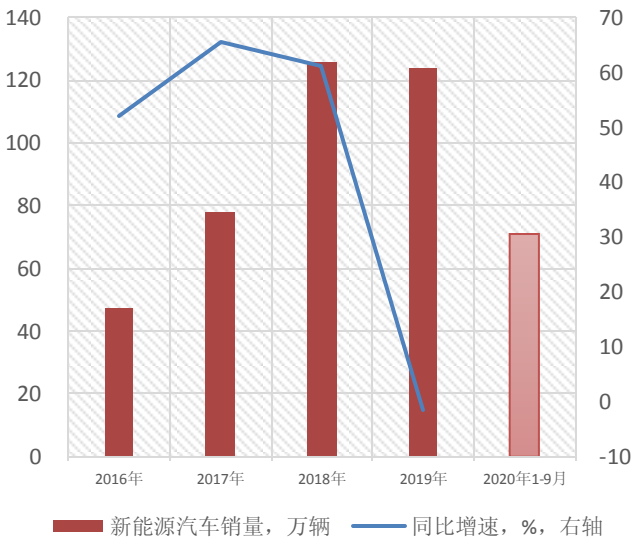
资料来源：wind、粤开证券研究院

图表14：历年新能源汽车产量，万辆



资料来源：wind、粤开证券研究院

图表15：历年新能源汽车销量，万辆



资料来源：wind、粤开证券研究院

4、新能源汽车投资机会

目前，新能源汽车在政策不断催化以及经济稳中向好的背景下，呈现出了产销两旺的格局，新能源汽车海内外需求共振+环节涨价都将提升行业景气度。关注三条主线：

1、新能源大方向确定性强，看好我国新能源产业链长期发展。国内新版双积分政策发布，新能源汽车渗透率提升是必然路径。新能源汽车海内外需求共振，在政策倾斜下，看好国内整车及核心零部件如热管理等领域的投资机会。建议关注比亚迪、长城汽车、广汽集团、三花智控、先导智能。

2、新能源热销车型频出，特斯拉、比亚迪、小鹏等车型放量，产业链三季度业绩预期环比有明显改善，带动电池产业链逐渐复苏，看好进入全球电池供应链公司。动力电池格局稳定，强者恒强，建议关注宁德时代、国轩高科、璞泰来、新宙邦、先导智能。

3、上游原材料钴环节存在较大的价格弹性，锂价格磨底，有望逐步回暖。建议关注赣锋锂业、天齐锂业、寒锐钴业、华友钴业。

（二）“风光”产业链

1、“风光”产业政策

前文我们已有提及，过去十年，而电力产业贡献了约一半的碳排放增长，中国的碳排放量更是超过了亚太地区的总和，如何在减少电力产业碳排放的同时满足高速增长的电力需求，是我们面临的最主要的挑战。**我国高层领导已经多次提到要在 2030 年非化石能源消费占比达到 20%这一战略目标，国家大力发展非化石能源的决心毋庸置疑。**

图表16：近年光伏政策梳理

时间	政策	内容
2020 年 4 月	《关于 2020 年光伏发电上网电价政策有关事项的通知》	从 2020 年 6 月 1 日起，I-III 类资源区新增集中式光伏电站指导价分别为每千瓦时 0.35 元(含税，下同)、0.4 元、0.49 元；“自发自用、余电上网”模式的工商业分布式光伏项目补贴标准为每千瓦时 0.05 元；户用分布式光伏补贴标准调整为每千瓦时 0.08 元。
2020 年 3 月	《2020 年光伏发电项目建设方案》	取消煤电联动机制，将标杆上网电价机制改为“基准价+上下浮动”的市场化机制。
2019 年 9 月	国务院常务会议相关决议	完善需国家补贴的项目竞争配置机制，减少行业发展对国家补贴的依赖。
2019 年 5 月	《国家能源局关于 2019 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》	为解决可再生能源的消纳问题提供了相应的实施机制
2019 年 4 月	《国家发改委关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》	完善集中式光伏发电上网电价形成机制，适当降低新增分布式光伏发电补贴标准
2019 年 1 月	《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》	推进风电、光伏发电平价上网项目和低价上网试点项目推进，并提出具体支持政策措施。
2018 年 11 月	《国家发改委国家能源局关于印发清洁能源消纳行动计划（2018-2020 年）的通知》	到 2020 年基本解决清洁能源消纳问题，并对各省区清洁能源消纳目标做出规定。

资料来源：中商产业研究院、粤开证券研究院

由于水电资源与核电开发进度受到客观条件的约束，从开发潜力和成本的角度来看，我国电力供给的主要增量只能依靠光伏与风电新增装机量来弥补缺口，因此，我国**“风光”市场空间巨大，发展前景广阔。**

图表17：各种发电方式潜力&成本对比（2019 年）

类型	发电量（亿 KWh）	“十三五”年均复合增速	装机成本（元/W）	年发电小时数	标杆电价（元/度）	成本（元/度）	其他成本	潜力分析	潜力评估
火电	46522	2%	5-8	4293	0.3-0.5	0.25-0.35	环境成本	政策、节能减排需求不支持继续大力发展	低
水电	11534	1%	10-12	3726	0.2-0.4	0.1-0.3	生态成本	占经济可开发容量的比例已经高达 91%	较低
核电	3481	20%	8-12	7394	0.43	0.25-0.35	污染成本	核电站与核废料对未来的危害较大	中
风电	**4057**	**21%**	**6-7.5**	**2082**	**0.4-0.57**	**0.15-0.3**	**-**	**技术相对成熟，风能资源丰富，成本快速下降**	**较高**
光伏	**2243**	**55%**	**4-4.5**	**1285**	**0.5-0.7**	**0.15-0.3**	**-**	**太阳能资源极其丰富，成本下降快，布置条件灵活**	**高**

资料来源：中电联、wind、粤开证券研究院

2、“粤港澳”大湾区大力发展以“风光”为代表的新能源

2020 年 8 月，国家发改委、国家能源局发布 2020 年平价光伏、风电项目名单，总规模共计 44.45GW，其中光伏 33.05GW，风电 11.4GW。根据文件要求，所有平价项目需要于 2020 年底前完成备案开工，其中光伏要求 2021 年底前全部并网，风电 2022 年底前并网。

最为亮眼的是广东大力发展以风电、光伏为代表的新能源，从下表可以看到，广东风电项目 11 个，装机容量 69.21 万千瓦，光伏项目多达 127 个，装机容量高达 1089.26 万千瓦，占全国装机容量的三分之一。

图表18：2020 年风电、光伏发电平价上网项目信息汇总表

序号	省（区、市）	类别	项目个数	装机容量（万千瓦）
1	天津	风电	9	40.80
		光伏	8	69.00
2	河北	光伏	24	275.30
3	山西	风电	2	24.00
		光伏	1	60.00
4	辽宁	风电	4	19.44
		光伏	41	214.10
5	吉林	风电	17	131.20
		光伏	11	40.50

序号	省（区、市）	类别	项目个数	装机容量（万千瓦）
6	黑龙江	风电	28	245.00
		光伏	11	110.00
7	江苏	风电	2	7.00
		光伏	5	35.34
8	安徽	风电	12	89.77
		光伏	34	186.39
9	江西	光伏	1	50.00
10	山东	风电	10	64.00
		光伏	534	193.87
11	河南	风电	15	34.00
		光伏	54	71.01
12	湖北	风电	8	50.05
		光伏	49	350.35
13	湖南	光伏	25	132.00
14	**广东**	**风电**	**11**	**69.21**
		光伏	**127**	**1089.26**
15	广西	风电	34	305.35
16	陕西	风电	3	45.00
		光伏	15	159.90
17	甘肃	光伏	28	108.04
18	青海	光伏	18	120.00
19	宁夏	光伏	1	20.00
20	新疆	风电	3	14.85
21	新疆生产建设兵团	光伏	2	20.00
	全国	**风电**	**158**	**1139.67**
		光伏	**989**	**3305.06**

资料来源：发改委、粤开证券研究院

3、“十四五”期间“风光”缺口

前文我们已经对总量做了预测：一次能源消费总量控制的指标可能在 56 亿吨标准煤左右；对非化石能源在总的能源当中的比例可能在 18.5%以上。在此基础上，我们对“十四五”光伏、风电的装机容量做预测。我们假设：

1）“十四五”期间水电发电量年均复合增速为 2%；

2）“十四五”期间核电发电量年均复合增速为 10%；

3）“十四五”期间生物质电发电量年均复合增速为 10%；

4）“十四五”期间光伏与风电的发电量比例为 55%：45%；

则预计“十四五”期间，光伏和风电年均新增装机容量分别为 87GW 和 38GW，合计年均建设规模达 125GW。

图表19：“十四五”规划期间，光伏和风电年均新增装机容量预测

序号	指标		数值
1	2025 年一次能源消费总量		56.3 亿吨标煤
2	2025 年非化石能源占比		18.5%
3	2025 年非化石能源消耗量		10.42 亿吨标煤
4	“十三五”期间发电煤耗率平均增速		-0.67%
	2025 年发电煤耗率 （注：发电标准煤耗=一定时期内发电耗标准煤量/该段时间内的发电量）		273.34 克/千瓦时
5	**2025 年非化石能源发电量**	**合计**	**38105.09 亿千瓦时**
		水电	12989.16 亿千瓦时
		核电	6166.80 亿千瓦时
		生物质	1968.20 亿千瓦时
6	2025 年光伏和风电的发电量合计		16980.92 亿千瓦时
7	2020 年光伏发电量		2556 亿千瓦时
	2020 年风电发电量		4758 亿千瓦时
8	**2025 年光伏和风电发电量缺口**	**合计**	**9666.92 亿千瓦时**
		光伏	5316.81 亿千瓦时
		风电	4350.12 亿千瓦时
9	2025 年发电设备利用小时数	光伏	1226 小时
		风电	2278 小时
10	**“十四五”期间新增装机容量**	**光伏**	**433.78GW**
		风电	**190.99GW**
11	**“十四五”期间年均新增装机容量**	**光伏**	**86.76 GW**
		风电	**38.20 GW**

资料来源：国家能源局、wind、粤开证券研究院

4、“风光”产业投资机会

十四五期间非化石能源占比提升，我国光伏与风电新增装机进入加速上行拐点。光伏能源是过去十年间成本降幅最大的可再生能源，当前时点海外已实现平价，国内明年全面进入平价时代，行业或将迎来快速增长，估值空间有望进一步打开。头部企业大规模扩产，新产能更具成本优势，**行业预期调升+成长切换+估值中枢持续提升，建议关注光伏、风电制造各环节格局：**

1、硅片、硅料、电池片、组件：隆基股份、通威股份，其中硅片盈利相对稳定，利润留存能力最好。

2、一体化龙头，缓解产业链供需关系、价格波动引起的盈利性波动：晶澳科技。

3、玻璃、胶膜细分行业景气度较好：信义光能、福莱特、福斯特。

4、风机龙头金风科技、风塔制造商天顺风能、叶片制造商中材科技。

分析师简介

陈梦洁，2016 年 4 月加入粤开证券，现任策略分析师，证书编号：S0300520100001。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

与公司有关的信息披露

粤开证券具备证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号：10485001。

本公司在知晓范围内履行披露义务。

股票投资评级说明

投资评级分为股票投资评级和行业投资评级。

股票投资评级标准

报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

买入：相对大盘涨幅大于 10%；

增持：相对大盘涨幅在 5%~10%之间；

持有：相对大盘涨幅在-5%~5%之间；

减持：相对大盘涨幅小于-5%。

行业投资评级标准

报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

增持：我们预计未来报告期内，行业整体回报高于基准指数 5%以上；

中性：我们预计未来报告期内，行业整体回报介于基准指数-5%与 5%之间；

减持：我们预计未来报告期内，行业整体回报低于基准指数 5%以下。

免责声明

本报告由粤开证券股份有限公司(以下简称“粤开证券”)提供 ,旨为派发给本公司客户使用。未经粤开证券事先书面同意，不得以任何方式复印、传送或出版作任何用途。合法取得本报告的途径为本公司网站及本公司授权的渠道，非通过以上渠道获得的报告均为非法，我公司不承担任何法律责任。

本报告基于粤开证券认为可靠的公开信息和资料，但我们对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。粤开证券可随时更改报告中的内容、意见和预测 ,且并不承诺提供任何有关变更的通知。本公司力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或询价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在本公司及作者所知情的范围内，本机构、本人以及财产上的利害关系人与所评价或推荐的证券没有利害关系。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，须在允许的范围内使用，并注明出处为“粤开证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖意愿的引用、删节和修改。

投资者应根据个人投资目标、财务状况和需求来判断是否使用资料所载之内容和信息，独立做出投资决策并自行承担相应风险。我公司及其雇员做出的任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

联系我们

广州市黄埔区科学大道 60 号开发区金控中心 21-23 层

北京市朝阳区红军营南路绿色家园媒体村天畅园 6 号楼 2 层

上海市浦东新区源深路 1088 号平安财富大厦 20 层

深圳市福田区深南大道和彩田路交汇处中广核大厦 10 层

网址：www.ykzq.com