

电气设备

各省十四五新能源规划陆续出台，风光需求均有望高速增长

多省公布十四五能源规划，风光装机均有望高速增长。根据北极星太阳能光伏网报道，随着各省陆续出台十四五能源规划，在双碳目标指引下，新能源新增装机开发规模愈发清晰，目前多省公布十四五能源规划，其中16省明确了新能源装机发展的目标，新能源需求大幅提升。

两个一体化需求加速发展，行业需求有望高速提升。随着可再生能源消纳问题的逐步加重，从各省的规划来看，“风光水火储一体化”和“源网荷储一体化”项目逐步成为能源发展的主流模式，在公布“十四五”规划的省份中，黑龙江、甘肃、河北、内蒙古、新疆、湖北、贵州、云南、四川、福建等12个省市均明确提出要开发多能互补及一体化大基地项目。

整县安装光伏开启试点工作，户用装机需求有望得到充分挖掘。6月20日，国家能源局综合司下发《关于报送整县(市、区)屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》。按照试点方案要求，在县(市、区)一级行政区域内，各类建筑屋顶总面积中，安装光伏的部分需不低于20%~50%，户用装机需求有望被充分挖掘。按照20%~50%的渗透率和屋顶面积推算，我国户用装机空间超500GW，市场空间巨大。2021年，全国户用新增项目补贴总预算为5亿元，补贴力度为3分/kwh，在整县安装光伏政策的推动下，全年新增户用装机并网规模有望超过15GW，推动全年户用装机实现高增长。

上半年光伏新增装机13GW，其中户用装机达到5.8GW，十四五期间累计光伏新增装机有望达到440GW。根据国家能源局数据，2021年上半年，国内新增光伏装机13.01GW，同比增长2.86GW。今年上半年中，户用装机高速增长，上半年全国累计纳入2021年国家财政补贴规模户用光伏项目装机容量为5.86GW。展望十四五期间，根据中国光伏行业协会预测，乐观情景假设下，光伏累计新增装机有望达到440GW，行业维持高景气。

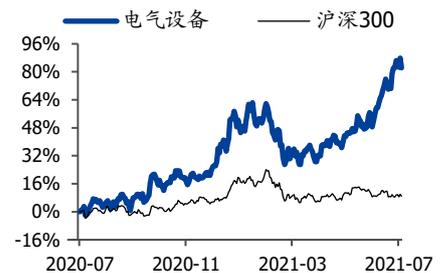
陆上风电抢装之后，2021年风电招标需求持续旺盛，十四五风电装机发展可期。2021年一季度，根据明阳智能2021Q1业绩演示材料，国内风电公开招标量达到15.82GW，几乎与去年四季度16.54GW的招标量持平，打破2019年创造的一季度招标记录12.05GW。从招标项目所在地区来看，吉林、内蒙、甘肃、新疆、河北等三北地区招标占比居前，合计占比超过70%，表明陆上风电在经历抢装潮之后，仍然具备较强的装机需求，全年新增装机有望维持高位。

持续推荐光伏板块龙头：隆基股份，通威股份，中环股份；推荐逆变器阳光电源，锦浪科技和固德威，与胶膜福斯特，海优新材；若全年需求维持稳定，不排除后续玻璃价格有反弹可能，推荐福莱特，信义光能；长期来看，硅料价格下行是必然趋势，组件环节有望迎来边际改善，推荐未来单位盈利修复较大的晶澳科技，天合光能。以及风电板块产业链迎来业绩拐点的风机龙头金风科技，明阳智能和业绩高速增长的零部件企业天顺风能、泰胜风能、双一科技、金雷股份、日月股份。

风险提示：平价项目启动导致风机招标价格下行，2021~2025年风电装机规划不达预期；全球光伏装机需求不及预期。

增持（维持）

行业走势



作者

分析师 王磊

执业证书编号：S0680518030001

邮箱：wanglei1@gszq.com

分析师 杨润思

执业证书编号：S0680520030005

邮箱：yangrunsi@gszq.com

相关研究

- 1、《电气设备：碳交易市场正式启动，欧洲再传新能源车利好政策》2021-07-18
- 2、《电气设备：光伏装机需求有望释放，6月新能源车销量继续高增》2021-07-11
- 3、《电气设备：光伏下游盈利有望改善，6月造车新势力交付刷新月度纪录》2021-07-04



重点标的

股票代码	股票名称	投资评级	EPS (元)				PE			
			2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
002129.SZ	中环股份	增持	0.36	0.94	1.18	1.82	125.14	47.93	38.18	24.75
002459.SZ	晶澳科技	买入	0.94	1.32	1.86	2.52	57.35	40.84	28.98	21.39
688599.SH	天合光能	增持	0.59	1.00	1.44	1.68	61.58	36.33	25.23	21.63
600438.SH	通威股份	增持	0.80	1.81	2.23	2.33	48.38	21.38	17.35	16.61
601012.SH	隆基股份	增持	2.21	3.04	4.02	4.60	40.27	29.28	22.14	19.35
601615.SH	明阳智能	增持	0.70	1.22	1.49	1.62	25.49	14.62	11.97	11.01
002202.SZ	金风科技	买入	0.70	0.99	1.22	1.39	18.29	12.93	10.49	9.21
002531.SZ	天顺风能	买入	0.58	0.70	0.76	0.94	15.33	12.70	11.70	9.46

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

内容目录

各省十四五新能源规划陆续出台，风光需求均有望高速增长.....	4
风险提示.....	7

图表目录

图表 1: 各省十四五新能源发展规划（部分）.....	4
图表 2: 各省一体化基地规划情况.....	5
图表 3: 住宅屋顶光伏装机市场空间测算.....	6
图表 4: 国内光伏新增并网数据 单位：万千瓦.....	6
图表 5: 十四五期间国内新增光伏装机预测，单位：GW.....	6
图表 6: 2021Q1 风电招标情况 单位：GW.....	7

各省十四五新能源规划陆续出台，风光需求均有望高速增长

多省公布十四五能源规划，风光装机均有望高速增长。根据北极星太阳能光伏网报道，随着各省陆续出台十四五能源规划，在双碳目标指引下，新能源新增装机开发规模愈发清晰，目前多省公布十四五能源规划，其中 16 省明确了新能源装机发展的目标，新能源需求大幅提升。

图表 1: 各省十四五新能源发展规划 (部分)

省份	十四五新能源装机规划
1 海南	十四五时期推动实现海南光伏、海上风电等新增装机 520 万千瓦
2 内蒙古	新能源项目新增装机 50GW 以上
3 河北	到 2025 年光伏装机达到 54GW 以上
4 山东	到 2025 年光伏装机达 52GW
5 云南	新能源项目新增装机 25.9GW
6 宁夏	新建 14GW 光伏，4.5GW 风电
7 浙江	到“十四五”末力争光伏装达到 27.5GW 以上，新增装机在 12GW 以上
8 四川	到 2025 年底，建成光伏、风电装机容量各 1000 万千瓦
9 江苏	到 2025 年底光伏发电装机达到 26GW
10 西藏	光伏新增装机 8.63GW，累计光伏装机容量突破 10GW
11 辽宁	到“十四五”末期，风电、光伏总装机容量增加到 3000 万千瓦以上，风电新增装机 1000 万千瓦，光伏新增装机 600 万千瓦
12 黑龙江	到 2025 年可再生能源装机达到 30GW，光伏新增装机 5.5GW
13 江西	到 2025 年风电、光伏、生物质装机分别达到 700、1100、100 万千瓦以上
14 甘肃	2025 年全省风光电装机达到 50GW 以上
15 广东	到 2025 年，风电、光伏、生物质发电装机规模约 42GW
16 河南	2025 年可再生能源装机达 50GW 以上，力争风、光新增 20GW
17 新疆	十四五期间建成和推进建设 3 个千万千瓦级新能源基地
18 陕西	新建 2 个千万千瓦级可再生能源基地
19 青海	建设海南州、海西州等千万千瓦清洁能源基地
20 湖北	新增新能源装机千万千瓦以上

资料来源: 北极星太阳能发电网, 国盛证券研究所

两个一体化需求加速发展，行业需求有望高速提升。随着可再生能源消纳问题的逐步加重，从各省的规划来看，“风光水火储一体化”和“源网荷储一体化”项目逐步成为能源发展的主流模式，在公布“十四五”规划的省份中，黑龙江、甘肃、河北、内蒙古、新疆、湖北、贵州、云南、四川、福建等 12 个省市均明确提出要开发多能互补及一体化大基地项目。

图表 2: 各省一体化基地规划情况

序号	省市州	一体化基地项目规划
1	黑龙江	“十四五”期间启动哈尔滨、绥化综合能源基地，齐齐哈尔、大庆可再生能源综合应用示范基地，东部高比例可再生能源外送基地
2	甘肃玉门	“十四五”期间，加快“四大基地、两示范区”建设，即打造千万千瓦级风电基地，推进百万千瓦光伏平价基地、百万千瓦级光热基地和百万千瓦调峰电源基地建设，加快电力消纳示范区和多能互补综合利用示范区建设
3	甘肃酒泉	加快建设风光水火核多能互补、源网氢储为一体的绿色能源体系
4	河北承德	推进三个千万千瓦级清洁能源发电基地建设
5	内蒙古	推进风光氢储、源网荷储一体化建设，打造千万千瓦级清洁能源示范基地。
6	新疆	建成准东千万千瓦级新能源基地，推进建设哈密北千万千瓦级新能源基地和南疆环塔里木千万千瓦级清洁能源供应保障区，建设新能源平价上网项目示范区。
7	湖北	实施新能源倍增行动，打造百万千瓦级新能源基地，新增新能源装机千万千瓦以上。
8	贵州	主抓四个水风光一体化基地建设，在乌江、南盘江、北盘江、清水江流域开展水风光一体化项目建设。
9	云南	“十四五”在文山、红河、曲靖 3 州（市）布局 800 万千瓦风电开发项目，在昆明、楚雄、昭通 3 州（市）布局 300 万千瓦集中式地面光伏电站项目。
10	四川	规划建设金沙江上游、金沙江下游、雅砻江流域、大渡河中上游 4 个风光水一体化可再生能源综合开发基地
11	福建漳州	十四五规划纲要明确指出，将围绕“核、储、风、氢、光”五大能源，努力探索“核光风储氢一体化”发展路径
12	山西	开展风光火储输一体化项目示范，依托晋能控股等集团，探索大容量、高参数煤电项目与风电、光伏、储能项目一体化布局

资料来源：北极星太阳能发电网，国盛证券研究所

整县安装光伏开启试点工作，户用装机需求有望得到充分挖掘。6月20日，国家能源局综合司下发《关于报送整县(市、区)屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》。按照试点方案要求，在县(市、区)一级行政区域内，各类建筑屋顶总面积中，安装光伏的部分需不低于 20%~50%，户用装机需求有望被充分挖掘。按照 20%~50%的渗透率和屋顶面积推算，我国户用装机空间超 500GW，市场空间巨大。2021 年，全国户用新增项目补贴总预算为 5 亿元，补贴力度为 3 分/kwh，在整县安装光伏政策的推动下，全年新增户用装机并网规模有望超过 15GW，推动全年户用装机实现高增长。

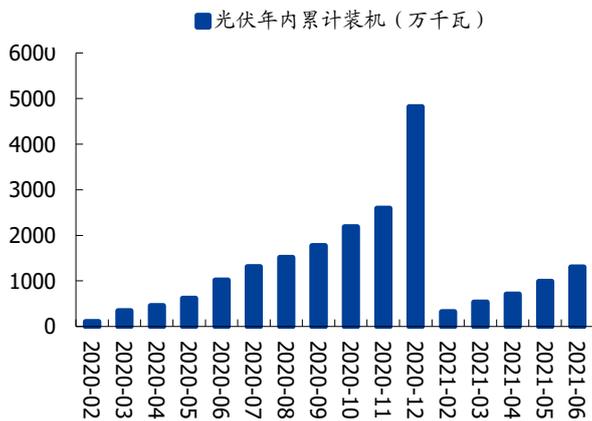
图表3: 住宅屋顶光伏装机市场空间测算

地区分类	实有住宅建筑面积 (亿平)	屋顶面积(亿 平)	渗透率	铺设密度 (w/平)	安装空间 (GW)
建制镇	60.40	6.71	20%	150	20.13
乡	8.30	1.15	20%	150	3.46
村庄	255.30	127.65	20%	150	382.95
总计	324.00	135.51			406.54

资料来源: wind, 国盛证券研究所

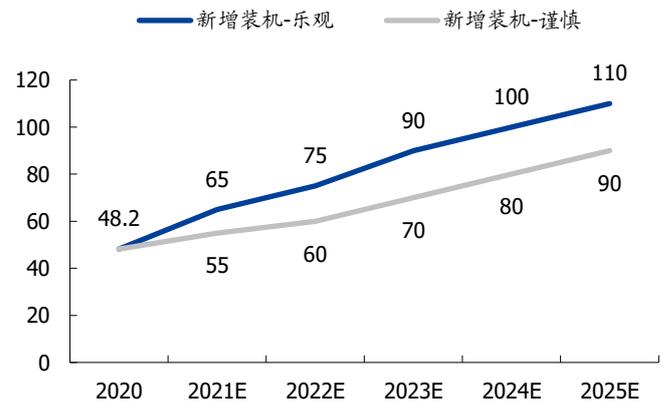
上半年光伏新增装机 **13GW**，其中户用装机达到 **5.8GW**，十四五期间累计光伏新增装机有望达到 **440GW**。根据国家能源局数据，2021年上半年，国内新增光伏装机 13.01GW，同比增长 2.86GW。今年上半年中，户用装机高速增长，上半年全国累计纳入 2021 年国家财政补贴规模户用光伏项目装机容量为 5.86GW。展望十四五期间，根据中国光伏行业协会预测，乐观情景假设下，光伏累计新增装机有望达到 440GW，行业维持高景气。

图表4: 国内光伏新增并网数据 单位: 万千瓦



资料来源: wind, 国盛证券研究所

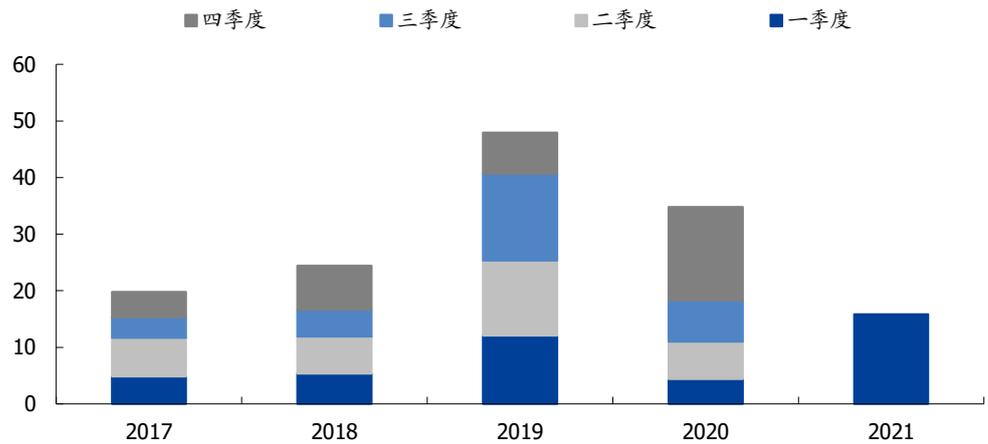
图表5: 十四五期间国内新增光伏装机预测, 单位: GW



资料来源: CPIA, 国盛证券研究所

陆上风电抢装之后，2021年风电招标需求持续旺盛，十四五风电装机发展可期。2021年一季度，根据明阳智能2021Q1业绩演示材料，国内风电公开市场招标量达到 15.82GW，几乎与去年四季度 16.54GW 的招标量持平，打破 2019 年创造的一季度招标记录 12.05GW。从招标项目所在地区来看，吉林、内蒙、甘肃、新疆、河北等三北地区招标占比居前，合计占比超过 70%，表明陆上风电在经历抢装潮之后，仍然具备较强的装机需求，全年新增装机有望维持高位。

图表 6: 2021Q1 风电招标情况 单位: GW



资料来源: 明阳智能 2021Q1 业绩演示材料, 国盛证券研究所

持续推荐光伏板块龙头: 隆基股份, 通威股份, 中环股份; 推荐逆变器阳光电源, 锦浪科技和固德威, 与胶膜福斯特, 海优新材; 若全年需求维持稳定, 不排除后续玻璃价格有反弹可能, 推荐福莱特, 信义光能; 长期来看, 硅料价格下行是必然趋势, 组件环节有望迎来边际改善, 推荐未来单位盈利修复较大的晶澳科技, 天合光能。以及风电板块产业链迎来业绩拐点的风机龙头金风科技, 明阳智能和业绩高速增长的零部件企业天顺风能、泰胜风能、双一科技、金雷股份、日月股份。

风险提示

平价项目启动导致风机招标价格下行, 2021~2025 年风电装机规划不达预期。考虑到 2021 年是国内平价初年, 风机价格或将下行, 担心会影响市场情绪。另外若十四五期间, 风电装机规划不及预期, 或影响整体风电板块估值。

全球光伏装机需求不及预期。2020 年国内光伏企业积极扩产, 若后续行业需求不及预期, 或导致整体光伏板块产业链价格博弈强, 导致光伏板块盈利不及预期。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
减持		相对同期基准指数跌幅在10%以上	

国盛证券研究所

北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层

邮编：100032

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层

邮编：200120

电话：021-38124100

邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com