光伏行业点评

欧盟上调减排目标，新能源革命势不可挡

增持（维持）

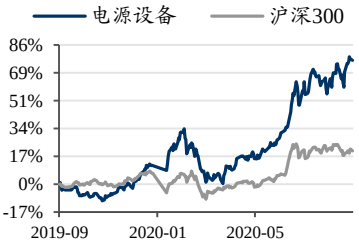
2020 年 09 月 22 日

证券分析师 曾朵红
执业证号：S0600516080001
021-60199793
zengdh@dwzq.com.cn

投资要点

- **事件：**2020 年 9 月 17 日，欧盟委员会正式发布《2030 年气候目标计划》及政策影响评估报告，提出将 2030 年温室气体减排目标从 40%提高为 55%。按计划，欧洲议会将于今年 10 月就“气候法草案”投票表决，于 2021 年 6 月前修订相关立法。
- **减排核心是降低化石能源消费，将推动可再生能源消费占比提升：**国际能源署（IEA）报告称，欧盟温室气体排放量的下降主要是受益于可再生能源发电的增长。而目前根据《2030 气候目标计划》，化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放是欧盟最大的温室气体排放源，加上能源系统中无组织的非二氧化碳排放，占欧盟温室气体排放的 75%以上，未来减排的重点及核心是减少化石燃料燃烧。
- **复苏基金确保减排目标顺利实施：**最新的《2030 气候目标计划》中提到，为了实现 2030 年减排 55%的新目标，在 2021-2030 年期间，欧盟每年需要比 2011-2020 年期间新增 3500 亿欧元投资；与实现当前 40%的减排目标相比，每年需额外新增约 900 亿欧元。资金主要来自于欧盟 7500 亿欧的复苏基金，其构成为：1）30%资金（约 2250 亿欧）来自欧盟发行绿色债券；2）欧盟长期预算；3）碳交易市场收入。
- **基于减排目标测算，2020-2030 年间欧洲光伏年均装机量有望 80GW+：**本次欧洲上调碳减排目标至 55%，对应于可再生能源消费目标由 32%提高至 38-40%，按照 38%测算，相当于光伏年均新增装机从 58GW 上调至 84GW，风+光年均新增装机从 76GW 上调至 110GW，碳减排目标上调对光伏装机刺激力度大。
- **光伏逐步成长为主力能源形式：**从 2019 年欧洲发电结构看，主要能源还是以火电为主，占比 40%，可再生能源主要以水电、风电为主，合计占比 36.7%，光伏发电占比仅 3.9%。假设 2030 年可再生能源消费结构占比提高到 38%的水平，据我们测算，预计到 2030 年，火电地位弱化，发电占仅 22.2%；可再生能源发电占比约 65%，相比 2019 年提升超 20pct。光伏逐渐成长为主力能源形式，发电占比 27.1%，成为欧洲发电结构中占比最大的能源形式。
- **投资建议：**强烈推荐隆基股份、通威股份、锦浪科技、福斯特、晶澳科技、爱旭股份、阳光电源、林洋能源、福莱特，关注固德威、太阳能、大唐新能源、大全新能源、亚玛顿、东方日升、捷佳伟创等。
- **风险提示：**装机不及预期，竞争加剧等

行业走势



相关研究

1、《逆变器深度专题》2020-09-14
2、《行业点评报告：可再生能源十四五前瞻，国内风+光年化装机有望达 100GW+》2020-09-13
3、《光伏行业研究报告：2020 年光伏竞价项目结果出炉，规模增长及度电补贴下降超预期》2020-06-29

表 1：重点公司估值

代码	公司	总市值(亿元)	收盘价（元）	EPS			PE			投资评级
				2019	2020E	2021E	2019	2020E	2021E	
601012.SH	隆基股份	2,685	71.19	1.40	2.27	3.19	50.9	31.3	22.3	买入
600438.SH	通威股份	1,051	24.50	0.61	1.12	1.26	39.9	21.8	19.4	买入
600732.SH	爱旭股份	275	13.52	0.29	0.43	0.97	47.0	31.2	13.9	买入
002459.SZ	晶澳科技	405	30.01	0.93	1.11	1.57	32.4	26.9	19.2	买入
601865.SH	福莱特	497	25.43	0.37	0.52	0.74	69.3	48.7	34.4	买入
603806.SH	福斯特	517	67.23	1.24	1.58	2.10	54.1	42.5	32.0	买入
300274.SZ	阳光电源	387	26.57	0.61	0.84	1.14	43.4	31.7	23.3	买入
300763.SZ	锦浪科技	162	117.00	0.92	2.08	3.39	127.8	56.2	34.6	买入
601222.SH	林洋能源	128	7.33	0.40	0.54	0.68	18.3	13.5	10.8	买入
300118.SZ	东方日升	146	16.20	1.08	1.17	1.44	15.0	13.8	11.3	未评级
002623.SZ	亚玛顿	55	34.30	-0.61	0.51	0.77	-56.5	67.4	44.5	未评级
688390.SH	固德威	127	144.13	1.17	2.98	4.43	123.4	48.4	32.5	未评级

资料来源：wind，东吴证券研究所　亚玛顿、固德威、东方日升采用 wind 一致预期

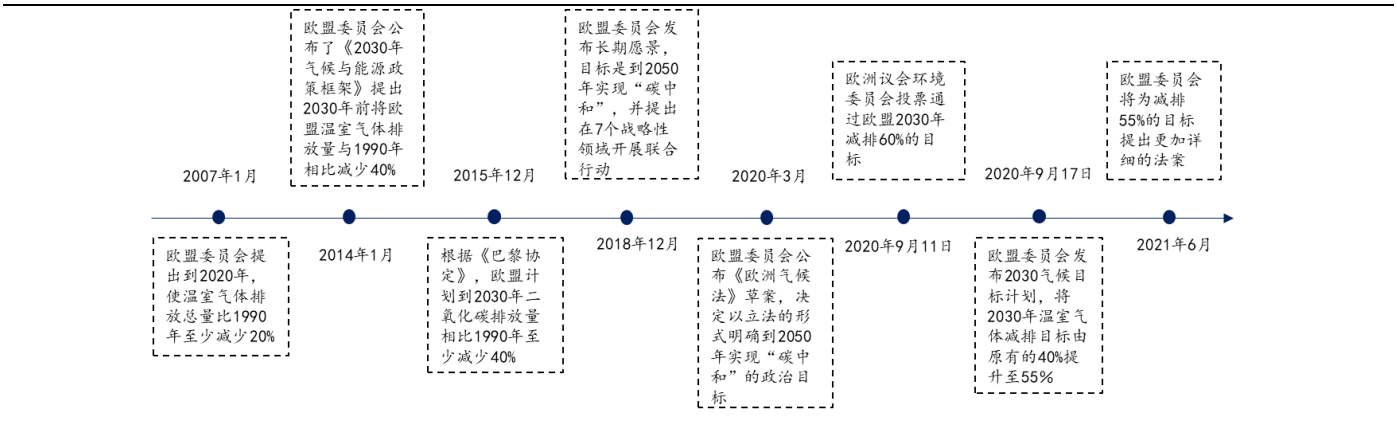
请务必阅读正文之后的免责声明部分

事件：2020 年 9 月 17 日，欧盟委员会正式发布了《2030 年气候目标计划》以及政策影响评估报告，提出将 2030 年温室气体减排目标从 40%提高为 55%。按计划，欧洲议会将于今年 10 月就 “气候法草案”投票表决，于 2021 年 6 月前将修订相关立法。

（一）政策背景梳理：欧盟减排提速，推动可再生能源占比提升

再提速，欧盟减排高歌猛进。为应对气候危机、尽早实现碳中和的目标，一直以来欧盟在相关政策制定上态度积极，2014 年至 19 年，欧盟对 2030 年温室气体排放量较 1990 年减少的目标一直定为 40%，2014 年 1 月欧盟发布气候和能源政策新目标白皮书，提出到 2030 年欧盟温室气体排放量将比 1990 年减少 40%；2018 年，欧盟委员会提出 2050 年实现“碳中和”的长期愿景，2020 年 3 月以立法形式确立其为政治目标。2020 年 9 月 11 日欧洲议会环境委员会首次提出要将 2030 年减排目标定为 60%，**9 月 11 日欧盟委员会发布 2030 气候目标计划，正式提出将 2030 年温室气体减排目标由原有的 40%提升至 55%，并在 2021 年 6 月前完成相关立法审查，减排目标进一步上修。**

图 1：欧盟多次出台减排目标政策



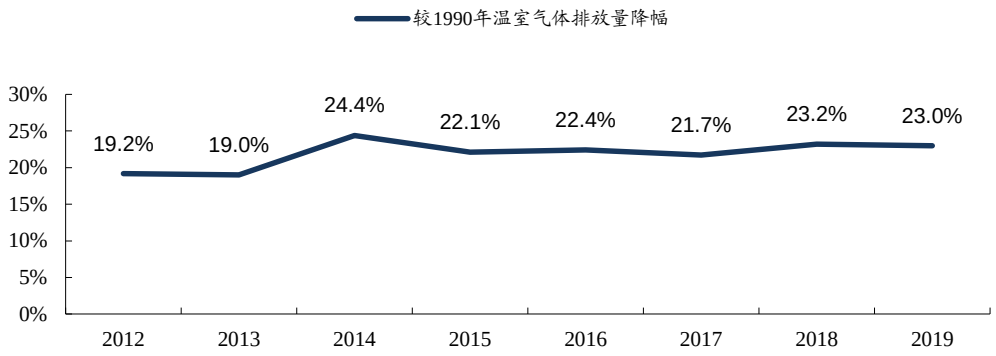
数据来源：碳排放交易网，东吴证券研究所

（二）政策核心内容及推进方式

减排核心是降低化石能源消费，将推动可再生能源消费占比提升。2007 年欧盟提出在 2020 年之前欧盟的温室气体排放量与 1990 年的水平相比至少减少 20%，到 2014 年欧盟已经提前完成指标。国际能源署（IEA）报告称，欧盟温室气体排放量的下降主要是受益于可再生能源发电的增长。而目前根据《2030 气候目标计划》，化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放是欧盟最大的温室气体排放源，加上能源系统中无组织的非二氧化

碳排放，占欧盟温室气体排放的 75%以上，未来减排的重点及核心是减少化石燃料燃烧。

图 2：欧盟 2014-2019 年温室气体排放量比 1990 年减少 20%



数据来源：碳排放交易网，东吴证券研究所

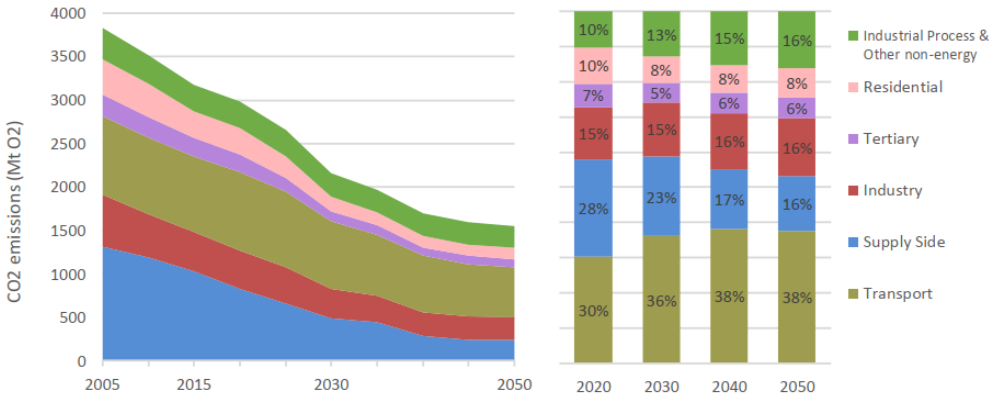
全面推进，建筑、运输、可再生能源多点开花。目前大量减排来自关闭燃煤发电站和整顿能源密集型产业，而运输、建筑等行业仍在大量使用化石燃料，因此这些行业成为下一步减排的重点。欧盟强调需要大幅加强所有部门行动，主要细则如下：

（1）建筑：目前建筑占欧盟最终能源消费的 40%和温室气体排放的 36%，建筑翻修率（目前约为 1%）在 2030 年之前翻一番甚至更多；

（2）运输：2015 年，交通运输部门可再生能源消费占比仅为 6%，2030 要达到 24%。按照欧盟原计划，**到 2030 年新车二氧化碳排放量将减少 37.5%，现在这一数字将提高至 50%。**欧盟将通过推进电动汽车、公共交通运输等手段来达成这一目标；

（3）可再生能源：可再生能源和能效目标需要从目前的 32%和 32.5%分别提高到 38%-40%和 36%以上，**可再生能源占总发电量的比例在 2030 年要达到 65%以上或者更高。**

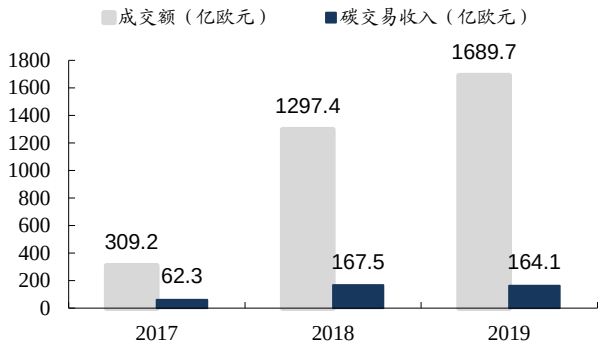
图 3：欧盟各部门碳排放占比预测



数据来源：欧盟委员会，东吴证券研究所

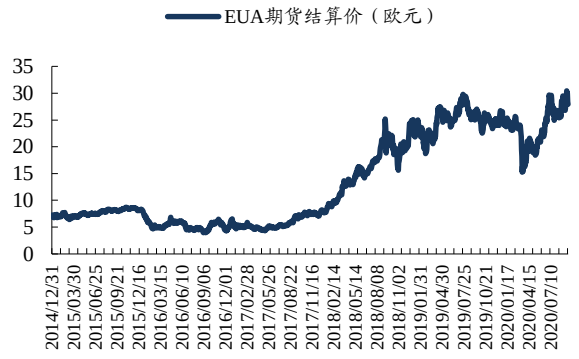
复苏基金确保减排目标顺利实施。最新的《2030 气候目标计划》中提到，为了实现 2030 年减排 55%的新目标，在 2021-2030 年期间，欧盟每年需要比 2011-2020 年期间新增 3500 亿欧元投资；与实现当前 40%的减排目标相比，每年需额外新增约 900 亿欧元。资金主要来自于欧盟 7500 亿欧的复苏基金，其构成为：1）30%资金（约 2250 亿欧）来自欧盟发行绿色债券；2）欧盟长期预算；3）碳交易市场收入：ICAP 数据显示，2009-2019 年欧盟碳市场累计收入 589.68 亿欧元且 EUA 期货价格持续攀升，根据欧盟此次量化报告测算，考虑到每年 2%的通胀率，到 2030 年碳价将上涨至 43-88 欧元每吨，因此未来碳市场收入有望实现翻番。欧盟碳市场已经通过设立现代化基金和创新基金，帮助低收入欧盟成员国完成减排目标，以及扶持优秀创新减排项目。

图 4：欧盟碳交易市场成交额及产生收入



数据来源：碳排放交易网，东吴证券研究所

图 5：碳市场 EUA 期货价格波动上涨



数据来源：Wind，东吴证券研究所

表 2：创新基金及现代化基金介绍

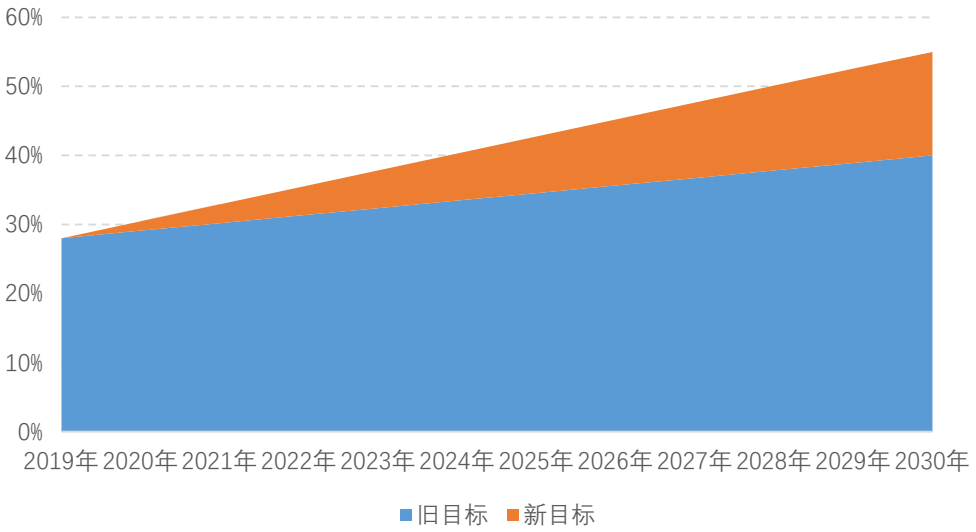
	创新基金	现代化基金
设立目的	创新基金专注于投资能够为欧洲带来价值的具有高度创新技术的项目和大型旗舰项目，将资助高达 60%的与创新相关的资本和运营成本，与项目发起人分担风险，	旨在通过帮助 10 个低收入欧盟成员国能源系统实现现代化并提高能源效率来支持他们向气候中和的过渡。
投资方向	-能源密集型行业的创新性低碳技术和工艺，包括碳密集型产品的替代产品 -碳捕集与利用（CCU） -碳捕集与封存（CCS）的建设与运营 -创新的可再生能源发电 -储能	-可再生能源的产生和使用 -能源效率 -储能 -能源网络的现代化,包括区域供热,管道和电网 -高度碳依赖地区的公平过渡:重新部署,工人的技能提升,教育,就业倡导和初创企业
资金来源	-欧盟碳市场 2020-2030 年拍卖收入（取决于碳价，可能达到 100 亿欧元） -NER300 计划未使用的资金	-欧盟碳市场 2021-2030 年拍卖收入的 2%（取决于碳价，可能达到 140 亿欧元） -受惠成员国向基金转拨额外资金
受益会员国	欧盟成员国	保加利亚，克罗地亚，德意志，爱沙尼亚，匈牙利，拉脱维亚，立陶宛，波兰，罗马尼亚和斯洛伐克

数据来源：欧盟委员会，东吴证券研究所

各国灵活配置，线性减排加速。“共尽职责条例”（The Effort Sharing Regulation）规定，基于会员国（欧盟+冰岛+挪威）的人均国内生产总值（GDP）来区分目标，即 GDP 更高的国家需要承担更高的碳排放目标。规定以每个成员国 2016-2018 年的平均排放值为 2019 年起点，到 2030 年完成相应的减排目标。同时，“共尽职责条例”设定了两项灵活性额度，允许符合条件的成员国通过使用欧盟 ETS 配额和 2.8 亿个信用额来实现灵活调控，配额可以累计到下一年度，成员国之间亦可借用、交易，灵活度提升，保障整体目标的完成。此次碳排放目标上调后，各成员国指标范围将由 0-40%扩大到 0-55%，我们预计各国的指标均有所上调，**我们预计德国、法国、英国、瑞典、荷兰等大国仍然承担主要份额，温室气体排放量将比 2005 年减少 50-55%，配额及信用额或将同比例扩大，以灵活调配，共同实现减排目标。**

请务必阅读正文之后的免责声明部分

图 6：欧盟减排目标上移，线性减排加速



数据来源：欧盟委员会，东吴证券研究所

表 3：各成员国减排指标和获取新灵活性配额最高水平

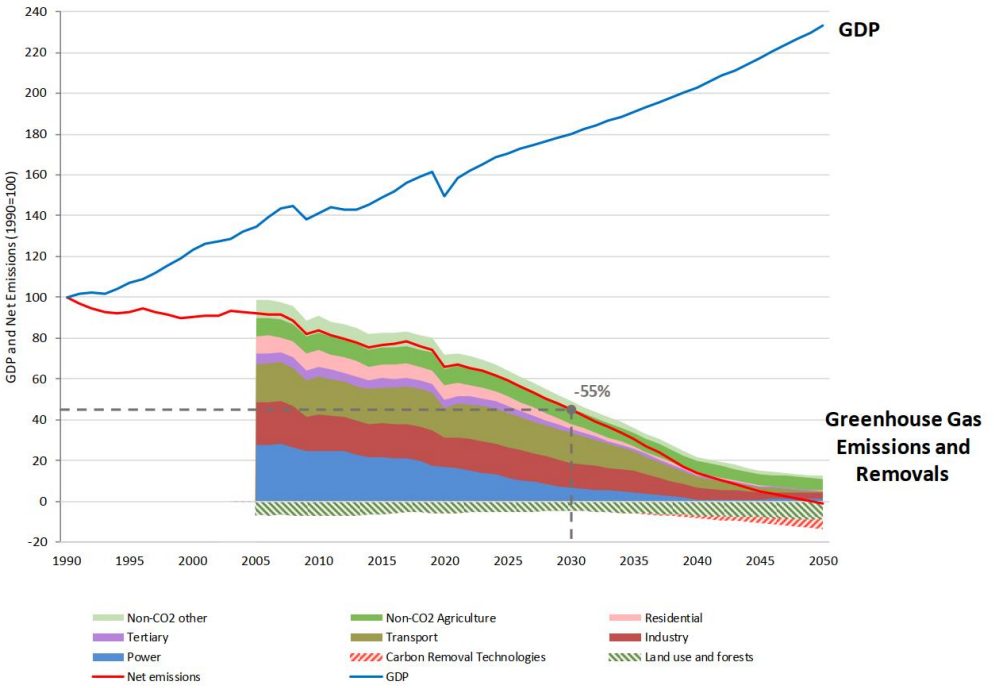
国家	1990 年碳排放量	2005 年碳排放量	2019 年碳排放量	较 90 年降幅	较 05 年降幅	2030 年旧指标（基于 2005 年水平）
欧盟	**5175.2**	**4719**	**3995.2**	**-23%**	**-15%**	**-40%**
卢森堡	10.8	11.49	9.2	**-15%**	**-20%**	**-40%**
瑞典	52.08	48.89	32.5	**-38%**	**-34%**	**-40%**
丹麦	50.98	48.52	28.7	**-44%**	**-41%**	**-39%**
芬兰	53.83	54.92	41.5	**-23%**	**-24%**	**-39%**
德国	940.01	786.93	659.1	**-30%**	**-16%**	**-38%**
法国	345.6	371.71	293.2	**-15%**	**-21%**	**-37%**
英国	345.6	531.65	290	**-16%**	**-45%**	**-37%**
荷兰	147.77	167.49	142.8	**-3%**	**-15%**	**-36%**
奥地利	56.24	74.44	62.8	**12%**	**-16%**	**-36%**
比利时	106.49	107.68	90.6	**-15%**	**-16%**	**-35%**
意大利	389.4	456.43	302.8	**-22%**	**-34%**	**-33%**
爱尔兰	30.1	44.4	33.4	**11%**	**-25%**	**-30%**
西班牙	202.63	333.71	229.9	**13%**	**-31%**	**-26%**
塞浦路斯	3.89	7.05	6.3	**62%**	**-11%**	**-24%**
马耳他	2.31	2.62	1.6	**-31%**	**-39%**	**-19%**
葡萄牙	37.89	61.39	43.8	**16%**	**-29%**	**-17%**
希腊	69.86	95.16	56.8	**-19%**	**-40%**	**-16%**
斯洛文尼亚	13.53	15.44	13.1	**-3%**	**-15%**	**-15%**
捷克	150.2	118.37	95.7	**-36%**	**-19%**	**-14%**

爱沙尼亚	35.01	16.75	11.6	**-67%**	**-31%**	**-13%**
立陶宛	32.22	12.44	11.1	**-66%**	**-11%**	**-9%**
波兰	344.76	296.26	292.9	**-15%**	**-1%**	**-7%**
克罗地亚	20.33	19.92	15.3	**-25%**	**-23%**	**-7%**
匈牙利	65.67	54.72	45.7	**-30%**	**-16%**	**-7%**
拉脱维亚	18.78	7.58	6.8	**-64%**	**-10%**	**-6%**
罗马尼亚	168.19	92.63	71.6	**-57%**	**-23%**	**-2%**
保加利亚	71.46	46.29	39.9	**-44%**	**-14%**	**0%**

数据来源：欧盟委员会，东吴证券研究所

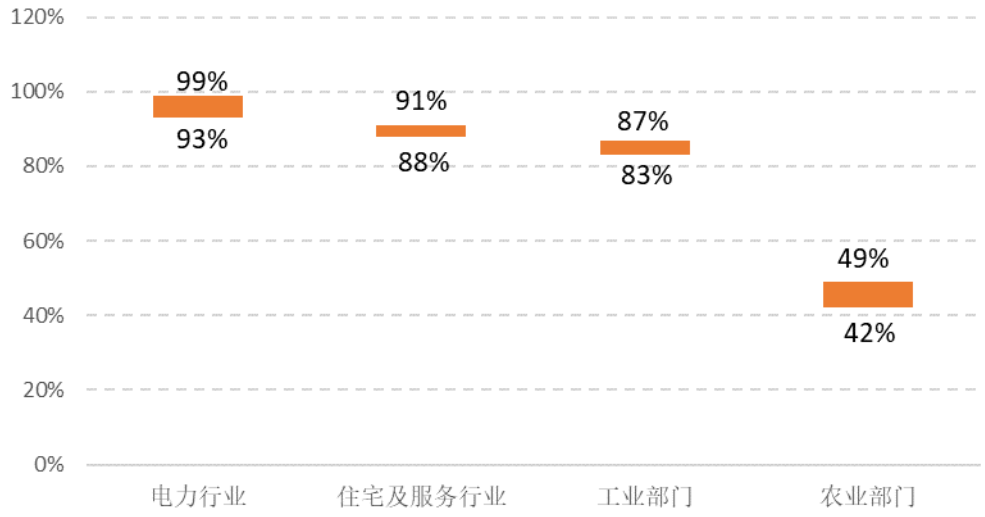
长期规划：到 2050 年实现减排 80-95%。根据《2030 气候目标计划》，到 2050 年欧盟将实现温室气体排放量在 1990 年水平上减少 80-95%的目标，以期在 2050 年实现低碳经济。欧盟从路线图提出了欧盟减排目标逐年递增的要求，以 2020 年及 2030 年为两处加速点；同时，**路线图也对各个行业提出了具体而又明确的减排目标，其中电力行业的减排要求最高，到 2050 年需实现减排 93%-99%。电力行业减排目标的实现需要依赖低成本高效率的光伏电站的发展，从而带来行业较大增量空间。**

图 7：减排目标上调后，欧盟碳排放整体规划路线



数据来源：欧盟委员会，东吴证券研究所

图 8：路线图中各行业的减排目标



数据来源：欧盟低碳经济路线图，东吴证券研究所

（三）政策利好刺激，新能源加速发展

基于减排目标测算，2020-2030 年间欧洲光伏年均装机量有望 80GW+：2030 年气候目标计划以及政策影响评估报告中指出，**可再生能源消费目标由 32%提高至 38-40%才能实现减排 55%的目标**。基于此，我们对 2020~2030 年期间欧洲的光伏装机进行预测（假设欧洲套用欧盟标准），测算欧洲光伏年均装机量有望达到 84GW，风+光装机有望达到 110GW。主要基于以下 3 点假设：（1）19 年欧洲可再生能源消费占比 16.5%，我们假设 2030 年欧洲可再生能源消费占比保守估计在 38%；（2）2014~2019 年期间，欧洲一次能源消费复合增速为 0.41%，假设 2020~2030 年期间由于节能减排，一次能源消费复合增速为 0；假设 2020~2030 年期间水电、除风光其他可再生能源发电复合增速分别为 1%、6%（2014~2019 年间复合增速分别为-0.36%、3.72%）；（3）假设光伏和风电发电量增量占比在 65%：35%，光伏年均可利用小时数在 1300h，风电年均可利用小时数在 2200h。

本次欧洲上调碳减排目标至 55%，对应于可再生能源消费目标由 32%提高至 38-40%，按照 38%测算，相当于光伏年均新增装机从 58GW 上调至 84GW，风+光年均新增装机从 76GW 上调至 110GW，碳减排目标上调对光伏装机刺激力度大。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

表 4：2030 年欧洲不同可再生能源消费占比下风电光伏发电量需求测算

	一次能源消费总量（EJ）	可再生能源消费占比	可再生能源消费量（EJ）	平均发电消耗（kJ/千瓦时）	可再生能源发电量需求（亿千瓦时）	水电（亿千瓦时）	除风光其他可再生能源（亿千瓦时）	风电、光伏发电量需求（亿千瓦时）
2018	84.8	15.7%	13.3	9477	14016	6453	2150	5413
2019	83.8	16.5%	13.8	9421	14691	6325	2203	6163
年平均增长率	0.00%	——	——	-0.52%	——	1.00%	6.00%	——
2030(E)	83.8	32.0%	26.8	8893	30159	7057	4183	18919
		34.0%	28.5		32044			20804
		36.0%	30.2		33929			22689
		38.0%	31.8		35814			24574
		40.0%	33.5		37699			26459

数据来源：BP，东吴证券研究所

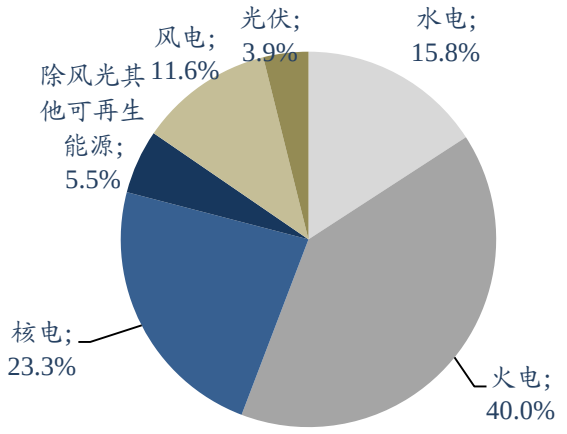
表 5：2030 年欧洲不同可再生能源消费占比下风电光伏装机需求测算

可再生能源消费占比	风电、光伏发电量需求（亿千瓦时）	光伏+风电发电增量（亿千瓦时）	光伏发电增量（亿千瓦时）	对应光伏年均装机（GW）	风电发电增量（亿千瓦时）	对应风电年均装机（GW）	风+光年均装机(GW)	光伏发电占比
32.0%	18919	12757	8292	58	4465	18	76	
34.0%	20804	14642	9517	67	5125	21	88	
36.0%	22689	16526	10742	75	5784	24	99	65%
38.0%	**24574**	**18411**	**11967**	**84**	**6444**	**27**	**110**	
40.0%	26459	20296	13193	92	7104	29	122	

数据来源：BP，东吴证券研究所

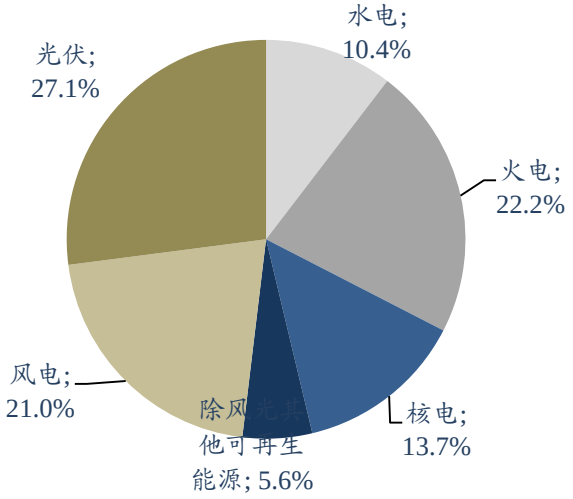
光伏逐步成长为主力能源形式：从 2019 年欧洲发电结构看，主要能源还是以火电为主，占比 40%，可再生能源主要以水电、风电为主，合计占比 36.7%，光伏发电占比仅 3.9%。假设 2030 年可再生能源消费结构占比提高到 38%的水平，据我们测算，预计到 2030 年，火电地位弱化，发电占仅 22.2%；可再生能源发电占比约 65%，相比 2019 年提升超 20pct。光伏逐渐成长为主力能源形式，发电占比 27.1%，成为欧洲发电结构中占比最大的能源形式。

图 9：2019 年欧洲发电结构



数据来源：BP，东吴证券研究所

图 10：2030 年欧洲发电结构



数据来源：东吴证券研究所测算

（四）全球范围看，碳排放趋严，利好可再生能源发展

新政策密集落地，碳排放标准趋严，可再生能源发展势不可挡。全球对于碳排放、气候变化的关注和重视程度逐渐提高，大国均提出近 5-10 年碳排放目标，强调未来 30 年内的可再生能源发电占比目标，带动全球向“碳中和”方向发展。

中国：十四五规划即将出台征求意见稿，2019 年非化石能源占能源消费比重已达 15.3%，提前一年完成“十三五”规划目标。考虑到成本快速下降，且中国高层领导与政策层面对可再生能源的重视，**我们预计非化石能源消费占比 20%战略目标将提前完成。**碳排放方面，我国计划到 2030 年单位 GDP 的碳强度较 2005 年下降 60-65%。

德国：本周德国联邦财政部发布的《可再生能源》（2021）修正案草案中指出，1）2021-2028 年，德国将对 18.8GW（分布式 5.3GW+集中式 13.5GW）的光伏发电项目进行公开招标，旨在促进光伏发电成本的进一步降低，预计到 2028 年大型地面光伏电站的价格将从 0.075 下降至 0.059 欧元/kWh，8 年内降幅达 21.3%。2）取消对可再生能源电站为期 20 年的补贴政策，这标志着可再生能源发展由从政策驱动转向市场驱动。**2019 年德国可再生能源占比 36.6%，该政策的出台，将刺激可再生能源发电的市场化发展，早日实现 25 年可再生能源占比 40-50%、2030 年占比 65%的目标。**

印度：今年 9 月莫迪总理在世界太阳能技术峰会上指出，印度可再生能源目标将再次上调，到 2022 年非化石燃料发电量目标由 175GW 提升至 220GW。目前印度的可再生能源占比仅 8.7%，远低于世界平均水平，随近年来全球光伏风电市场的迅速发展，印度政府多次上调发展指引，以高目标推动可再生能源产业的发展，**以实现到 2030 年可再生能源占比达到 40%的目标。**

美国：今年 7 月拜登提出气候计划，**未来 4 年投资 2 万亿美元加强美国的清洁能源基础设施建设**，以减少对化石燃料的依赖，力争在 2035 年前实现无碳发电，这意味着美国 2030 年可再生能源发电占比 50%的目标将进一步上调，若此项计划得以实施，我们预计美国大型地面电站规模将进一步扩大，光伏装机将持续高增长。

表 6：全球主要大国碳排放目标

主要国家 NDC（国家自主贡献）和 2050 年减排目标		
国家	NDC 减排目标	2050 年长期减排目标
中国	2030 年左右实现碳峰值；2030 年单位 GDP 碳强度相对 2005 年降低 60%~65%	
巴西	2030 年相对 2005 年减排 37%~43%	
印度	2030 年单位 GDP 排放强度相对 2005 年下降 33%~35%	
南非	2025 年到 2030 年排放控制在 398~614MtCO2eq	
美国	2025 年相对 2005 年减排 26%~28%	相对 2005 年减排 83%
日本	2030 年相对 2013 年减排 26%	相对 1990 年减排 80%
俄罗斯	2030 年相对 1990 年减排 25%~30%	相对 1990 年减排 50%
欧盟	2030 年相对 1990 年至少减排 55%	相对 1990 年减排 80%~95%

数据来源：中国能源战略研究院，清华大学能源环境经济研究所，东吴证券研究所

表 7：全球主要大国可再生能源发电占比目标

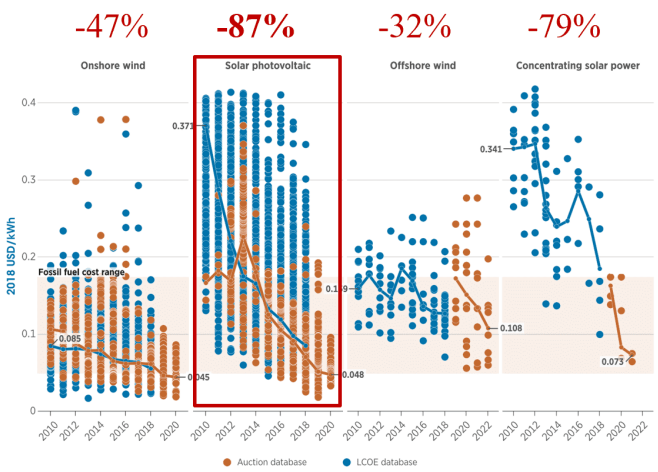
国家	实际占比（2019）	发电占比规划目标					备注
		2020	2025	2030	2035	2050	
欧盟	36.7%			65%			
美国	11.1%		25%	50%			无国家目标，各州具体目标不同，取多数州情况
德国	36.6%		40%-45%	65%		80%	
法国	23.0%			40%			
西班牙	28.1%		41%	70%		100%	
日本	11.7%			24%			
韩国	5.0%			20%	35%		
印度	8.7%			40%			
泰国	11.5%				20%		2036 年目标
越南	2.1%	7%		10%		100%	
马来西亚	1.0%	9%		20%			
墨西哥	10.4%		35%	38%	40%	50%	2024 年目标
意大利	23.8%	26%		30%			原文为“消费占比”
爱尔兰		43%		70%			
巴西	18.8%		87.0%				2026 年目标
荷兰	18.4%	37%					

数据来源：REN21，北极星太阳能光伏网，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

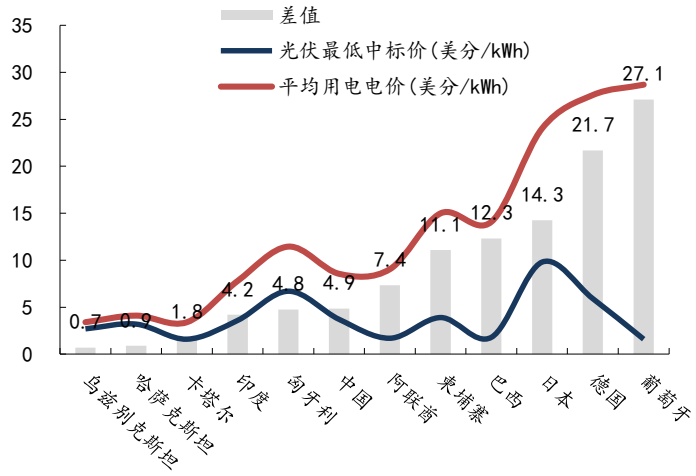
持续降本驱动光伏成长为主力能源：光伏能源是过去十年间成本降幅最大的可再生能源，当前时点海外已实现平价，国内明年全面进入平价时代，随着光伏度电成本及储能成本的持续下降，光伏或从辅助能源逐步成长为主力能源。

图 11：光伏能源是十年间降幅最大的可再生能源形式



数据来源：IRENA，东吴证券研究所

图 12：全球光伏最低中标电价远低于平均用电电价



数据来源：CPIA、global petrol prices，东吴证券研究所

投资建议：今年国内竞价 26GW，平价 33GW 超预期，今年装机预计 40-50GW，明年预计 50-60GW，海外今年 80-90GW，明年预计 120-130GW，同增 50%，平价时代到来，能源革命开始，需求持续高增长值得期待；大尺寸/9BB 等新技术加快应用龙头份额快速提升，强者恒强明显，继续强推光伏龙头！**强烈推荐：隆基股份、通威股份、锦浪科技、福斯特、晶澳科技、爱旭股份、阳光电源、林洋能源、福莱特，**关注固德威、太阳能、大唐新能源、大全新能源、亚玛顿、东方日升、捷佳伟创等。

风险提示：装机不及预期，竞争加剧等。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“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，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准:

公司投资评级:

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上;

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间;

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间;

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间;

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级:

增持： 预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5%以上;

中性： 预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘-5%与 5%;

减持： 预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址： http://www.dwzq.com.cn