

新能源行业重大事项点评

《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》点评

推荐（维持）

华创证券研究所

证券分析师：胡毅

电话：0755-82027731

邮箱：huyi@hcyjs.com

执业编号：S0360517060005

联系人：杨达伟

电话：021-20572572

邮箱：yangdawei@hcyjs.com

事项：

5月15日发改委及能源局联合发布《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》，“通知”决定对各省省级行政区域设备可再生能源电力消纳责任权重，建立健全可再生能源电力消纳保障机制。

观点：

“通知”确立了可再生能源以及非水可再生能源在电力消纳当中的比例的考核机制，并以省级行政单位进行考核和约束。文件同时确立了以省级能源主管部门牵头承担消纳责任权重落实，以售电企业和用户承担消纳责任。根据非税可再生能源配额要求，预计2019-2020年风电分别新增装机26GW、29GW，光伏分别新增装机42GW、44GW可以达到配额制要求。

本次“通知”对于国内的2019-2020年的装机需求具有一定的兜底作用，同时对于确立新能源在国内能源结构的发展具有重要的战略意义，对于推动新能源消纳以及新能源的中长期发展都具有十分重要和积极意义。

建议关注光伏制造龙头：隆基股份、通威股份、阳光电源；以及风电制造龙头：金风科技、天顺风能的相关投资机会。

评论：

一、消纳责任制执行办法确立

（一）明确可再生能源消纳责任权重制度

1、确立可再生能源消纳责任权重制度

“通知”明确提出以省级行政区域划分对电力消费中可再生能源比重进行设定。其中可再生能源进一步区分为可再生能源电力总量消纳责任权重以及非水可再生能源电力消纳责任权重两种形式，并分别设定最低标准，并在最低标准一定幅度之上设定激励性消纳责任权重。

2、以省级行政单位确定消纳权重

消纳权重的设定以省级行政区域为单元。国务院能源主管部门按年度进行测算向各省级能源主管部门征求意见，省级能源主管部门会同地方电网研究后向国务院能源部门反馈意见，综合论证后每年3月底前向各省级行政区域下达当年可再生能源消纳责任权重。

（二）确认参与主体以及考核办法

1、省级能源主管部门牵头权重落实责任

省级能源主管部门负责区域内消纳责任的牵头落实工作。具体工作流程为，省级能源主管部门会同经济运行管理部门、所在地区国务院能源派出监督机构按年度制定本省可再生能源消纳方案。并按照年度消纳进行公布电力消纳考核报告，督促未履行消纳责任的市场主体限期整改，限期内未完成整改的主体依法依规处理。

2、售电企业及电力用户承担消纳责任

承担消纳责任的主体主要分为两类，第一类为直接向电力用户供/售电的电网企业、独立售电公司、拥有配电网运营权的售电公司；第二类为通过电力批发市场购电的电力用户和拥有自备电厂的企业。

3、电网企业承担组织责任

国网以及南网所属省级电网企业按照指定的消纳实施方案，负责组织经营区域内各类消纳责任市场主体完成可再生能源的电力消纳。省级能源主管部门及经济管理部分督促省属电网、配售电公司以及未与公用电网联网拥有自备电网的企业完成可再生能源的电力消纳。

（三）消纳量核算方式明朗

1、电力交易机构组织可再生能源电力交易

电力交易机构负责开展可再生能源的电力相关交易和数据的统计，并指导相关责任主体优先完成可再生能源电力消纳相关的电力交易。同时电力交易机构负责中长期电力交易合同的审核以及电力交易信息等环节对责任主体进行提醒。国务院能源主管部门根据信息中心以及电力交易机构的年度统计信息公布责任主体的消纳完成情况。

2、消纳不足可以通过两种方式进行补充

消纳责任主体以实际消纳的可再生能源电量为主要的完成消纳量，如果达不到规定的要求也可以以其他两种方式进行完成：1、向超额完成年度消纳量的市场主体购买其超额完成的可再生能源电力消纳量。2、购买绿证

二、可再生能源的消纳数据测算

（一）可再生能源及非水可再生能源消纳情况

1、各省 2018-2020 年可再生能源消纳情况

根据“通知”中附件对于各省的可再生能源消纳的比例情况来看，2018 年大多数省份可以超额完成当年的指标要求，仅少部分存在部分缺口，2019-2020 年消纳要求有一定提升，对于促进可再生能源使用比例的提升具有非常积极的意义。

图表 1 各省可再生能源消纳情况

可再生能源消纳										
	2015年比重	2016年比重	2017年比重	2018最低	2018-2017	情况	2019年	增长	2020年	增长
北京	8.50%	10.50%	12.10%	11.0%	-1.10%	已超出	13.5%	2.5%	15.0%	1.5%
天津	7.80%	9.30%	11.00%	11.0%	0.00%	已超出	13.5%	2.5%	15.0%	1.5%
河北	8.20%	10.30%	11.60%	11.0%	-0.60%	已超出	13.5%	2.5%	15.0%	1.5%
山西	8.80%	12.10%	14.10%	15.0%	0.90%	不足	15.5%	0.5%	16.5%	1.0%
山东	6.40%	6.10%	7.30%	9.5%	2.20%	不足	10.0%	0.5%	10.0%	0.0%
内蒙古	13.90%	16.40%	19.20%	18.5%	-0.70%	已超出	18.5%	0.0%	18.5%	0.0%
辽宁	9.90%	12.70%	12.20%	12.0%	-0.20%	已超出	12.0%	0.0%	12.5%	0.5%
吉林	16.00%	20.70%	22.20%	20.0%	-2.20%	已超出	21.5%	1.5%	22.0%	0.5%
黑龙江	13.70%	15.70%	20.20%	19.5%	-0.70%	已超出	21.5%	2.0%	26.0%	4.5%
上海	29.80%	32.60%	33.30%	31.5%	-1.80%	已超出	32.0%	0.5%	33.0%	1.0%
江苏	11.70%	12.80%	14.70%	12.5%	-2.20%	已超出	13.5%	1.0%	14.0%	0.5%
浙江	18.50%	19.90%	19.30%	18.0%	-1.30%	已超出	17.5%	-0.5%	18.5%	1.0%
安徽	9.60%	12.30%	14.30%	13.0%	-1.30%	已超出	13.5%	0.5%	14.5%	1.0%
福建	27.20%	35.80%	24.20%	17.0%	-7.20%	已超出	18.5%	1.5%	19.5%	1.0%
河南	9.10%	10.40%	14.60%	13.5%	-1.10%	已超出	13.5%	0.0%	16.0%	2.5%
湖北	37.00%	38.40%	43.00%	39.0%	-4.00%	已超出	37.5%	-1.5%	40.0%	2.5%
湖南	46.40%	49.70%	50.40%	46.0%	-4.40%	已超出	47.0%	1.0%	49.0%	2.0%
重庆	49.40%	48.70%	49.20%	47.5%	-1.70%	已超出	42.5%	-5.0%	45.0%	2.5%
四川	79.10%	83.10%	83.50%	80.0%	-3.50%	已超出	80.0%	0.0%	80.0%	0.0%
江西	24.40%	27.20%	25.40%	23.0%	-2.40%	已超出	25.5%	2.5%	29.0%	3.5%
贵州	38.30%	41.20%	35.60%	33.5%	-2.10%	已超出	31.5%	-2.0%	31.5%	0.0%
云南	85.70%	81.30%	85.60%	80.0%	-5.60%	已超出	80.0%	0.0%	80.0%	0.0%
广东	33.10%	33.90%	32.40%	31.0%	-1.40%	已超出	28.5%	-2.5%	29.5%	1.0%
广西	57.70%	49.90%	51.60%	51.0%	-0.60%	已超出	45.5%	-5.5%	50.0%	4.5%
海南	9.80%	12.30%	13.30%	11.0%	-2.30%	已超出	11.0%	0.0%	11.5%	0.5%
陕西	13.40%	10.10%	16.00%	17.5%	1.50%	不足	18.5%	1.0%	21.5%	3.0%
甘肃	42.40%	42.90%	46.90%	44.0%	-2.90%	已超出	44.0%	0.0%	47.0%	3.0%
青海	70.00%	62.40%	64.90%	70.0%	5.10%	不足	69.5%	-0.5%	70.0%	0.5%
宁夏	15.60%	21.10%	23.00%	20.0%	-3.00%	已超出	20.0%	0.0%	22.0%	2.0%
新疆	22.60%	22.90%	26.00%	21.0%	-5.00%	已超出	21.0%	0.0%	22.5%	1.5%
西藏	84.40%	84.90%	83.80%	不考核	不考核	不考核	不考核		不考核	
全国	24.50%	25.40%	26.50%	24.77%						

资料来源: wind、国家能源局、创证券

2、各省 2018-2020 年非水可再生能源消纳情况

根据“通知”中附件对于各省的非水可再生能源消纳的情况来看,仅少数省份在 2017 年达到装机要求,2019-2020 年基础上比例也持续提升,对于新能源的装机需求将有积极的促进作用。

图表 2 各省非水可再生能源消纳情况

非水可再生能源消纳										
	2015年比重	2016年比重	2017年比重	2018最低	2018-2017情况对比	2019年	年增长	2020年	年增长	
北京	7.60%	9.00%	10.40%	10.5%	0.10%	不足	13.50%	3.0%	15.0%	1.5%
天津	7.60%	9.00%	10.40%	10.5%	0.10%	不足	13.5%	3.0%	15.0%	1.5%
河北	7.60%	9.00%	10.40%	10.5%	0.10%	不足	13.5%	3.0%	15.0%	1.5%
山西	7.00%	10.00%	12.00%	12.5%	0.50%	不足	13.5%	1.0%	14.5%	1.0%
山东	6.00%	5.60%	6.90%	9.0%	-2.10%	不足	10.0%	1.0%	10.0%	0.0%
内蒙古	12.00%	15.30%	18.30%	18.0%	-0.30%	已超出	18.0%	0.0%	18.0%	0.0%
辽宁	7.70%	8.60%	9.20%	10.0%	0.80%	不足	10.0%	0.0%	10.5%	0.5%
吉林	12.20%	13.70%	16.40%	15.0%	-1.40%	已超出	15.5%	0.5%	16.5%	1.0%
黑龙江	11.10%	12.40%	15.80%	15.0%	-0.80%	已超出	17.5%	2.5%	20.5%	3.0%
上海	1.60%	2.00%	2.70%	2.5%	-0.20%	已超出	3.0%	0.5%	3.0%	0.0%
江苏	3.30%	4.20%	5.40%	5.5%	0.10%	不足	6.5%	1.0%	7.5%	1.0%
浙江	2.40%	3.60%	4.20%	5.0%	0.80%	不足	6.5%	1.5%	7.5%	1.0%
安徽	3.90%	6.10%	8.80%	9.5%	0.70%	不足	10.5%	1.0%	11.5%	1.0%
福建	3.40%	3.70%	4.50%	4.5%	0.00%	已超出	5.0%	0.5%	6.0%	1.0%
河南	2.30%	4.40%	8.10%	9.0%	0.90%	不足	9.5%	0.5%	10.5%	1.0%
湖北	3.70%	4.70%	6.80%	7.5%	0.70%	不足	9.0%	1.5%	10.0%	1.0%
湖南	2.80%	4.10%	7.20%	9.0%	1.80%	不足	11.5%	2.5%	13.0%	1.5%
重庆	1.40%	1.60%	2.40%	2.0%	-0.40%	已超出	2.5%	0.5%	2.5%	0.0%
四川	1.40%	2.30%	3.30%	3.5%	0.20%	不足	3.5%	0.0%	3.5%	0.0%
江西	2.20%	3.80%	6.50%	6.5%	0.00%	已超出	7.0%	0.5%	8.0%	1.0%
贵州	2.00%	4.60%	4.30%	4.5%	0.20%	不足	5.0%	0.5%	5.0%	0.0%
云南	5.10%	12.50%	14.20%	11.5%	-2.70%	已超出	11.5%	0.0%	11.5%	0.0%
广东	1.80%	1.90%	3.20%	3.5%	0.30%	不足	3.5%	0.0%	4.0%	0.5%
广西	1.00%	1.30%	3.00%	4.0%	1.00%	不足	4.5%	0.5%	5.0%	0.5%
海南	4.00%	4.50%	4.70%	4.5%	-0.20%	已超出	5.0%	0.5%	5.0%	0.0%
陕西	2.70%	3.80%	7.70%	9.0%	1.30%	不足	10.5%	1.5%	12.0%	1.5%
甘肃	11.40%	12.50%	13.80%	14.5%	0.70%	不足	17.0%	2.5%	19.0%	2.0%
青海	13.50%	18.30%	18.50%	19.0%	0.50%	不足	23.0%	4.0%	25.0%	2.0%
宁夏	13.40%	19.10%	21.00%	18.0%	-3.00%	已超出	18.0%	0.0%	20.0%	2.0%
新疆	10.50%	11.10%	13.10%	11.5%	-1.60%	已超出	12.0%	0.5%	13.0%	1.0%
西藏	8.20%	10.10%	14.00%	不考核	不考核	不考核	不考核		不考核	
全国	5.00%	6.30%	8.00%	8.26%						

资料来源: wind、国家能源局、创证券

(二) 消纳保障机制下的装机容量测算

1、新能源装机量的测算

基于各省用 2017 年电量及过往用电增速,我们对各省 2018-2020 年用电量进行了测算;基于消纳保障机制设定的比例测算了 2018 及 2020 年各省非水可再生能源的电力需求。假定光伏平均年发电 1300 小时,风电年发电 2200 小时,我们分别测算了 2018 及 2020 年新能源装机需求。2018-2020 年,风电分别新增装机: 21GW、26GW、29GW;光伏分别新增装机 42GW、42GW、44GW,可以完成非水可再生能源配额要求。相较于国内目前的装机水平,基本可以完成,消纳保障机制对于国内的新增装机量具有积极的兜底作用。

图表 3 非水可再生电力缺口

排名	省/市/地区	2017太阳能+风电	2018E	非水可再生能源配额指标		非水可再生能源配额指标-目标用电量 (亿kWh)	
		占比 (%)	用电量 (亿千瓦时)	2018	2020	2018	2020
1	广东	1.16%	6329.50	3.50%	4%	221.53	285.64
2	江苏	2.70%	6179.13	5.50%	7.50%	339.85	524.57
3	山东	3.64%	5469.86	9%	10%	492.29	555.01
4	浙江	0.99%	4538.42	5%	7.50%	226.92	398.84
5	河北	8.73%	3628.58	10.50%	15%	381.00	604.99
6	河南	1.36%	3353.67	9%	10.50%	301.83	395.08
7	内蒙古	21.61%	3210.29	18%	18%	577.85	712.11
8	四川	2.14%	2314.50	3.50%	3.50%	81.01	89.24
9	辽宁	7.10%	2238.32	10%	10.50%	223.83	258.20
10	福建	3.07%	2267.41	4.50%	6%	102.03	156.70
11	新疆	19.51%	1743.98	11.50%	13%	200.56	170.69
12	山西	9.27%	2204.86	12.50%	14.50%	275.61	392.23
13	安徽	3.91%	2056.90	9.50%	11.50%	195.41	271.06
14	湖北	2.94%	1981.25	7.50%	10%	148.59	222.64
15	湖南	3.34%	1672.30	9%	13%	150.51	243.08
16	云南	14.32%	1677.22	11.50%	11.50%	192.88	229.35
17	上海	1.13%	1568.64	2.50%	3%	39.22	49.68
18	陕西	5.44%	1646.41	9%	12%	148.18	239.69
19	广西	1.78%	1530.06	4%	5%	61.20	86.09
20	贵州	4.88%	1544.49	4.50%	5%	69.50	96.05
21	江西	3.00%	1415.97	6.50%	8%	92.04	135.64
22	甘肃	21.13%	1272.83	14.50%	19%	184.56	288.99
23	北京	0.42%	1115.64	10.50%	15%	117.14	182.99
24	重庆	0.74%	1065.37	2%	2.50%	21.31	30.68
25	宁夏	21.78%	1079.11	18%	20%	194.24	262.59
26	黑龙江	11.63%	961.66	15%	20.50%	144.25	211.44
27	天津	0.00%	803.26	10.50%	15%	84.34	119.79
28	吉林	12.55%	740.20	15%	16.50%	111.03	135.41
29	青海	16.55%	740.35	19%	25%	140.67	214.95
30	海南	1.91%	323.42	4.50%	5%	14.55	18.20
31	西藏	17.17%	81.01			0.00	0.00
	全国合计		66754.62			5533.93	7581.62

资料来源: wind、国家能源局、创证券

三、投资建议

消纳保障机制对于新能源消纳以及使用比例具有非常积极意义,其核心思想在于提升新能源在国内电力结构中的地位,并通过不断上调其比例引导国内电力能源结构转型。中短期而言对于促进新能源消纳以及新能源装机量兜底具有积极意义,长期而言对于新能源发展具有非常重要促进作用。

建议积极关注光伏龙头:隆基股份、通威股份、阳光电源;风电龙头:金风科技、天顺风能。

四、风险提示

政策推进不及预期。

电力设备与新能源组团队介绍

首席分析师：胡毅

北京化工大学硕士。曾任职于天津力神、普华永道、中银国际证券、招商证券。2017 年加入华创证券研究所。2015、2016 年新财富上榜团队核心成员。

分析师：于潇

北京大学管理学硕士。曾任职于通用电气、中泰证券、东吴证券。2017 年加入华创证券研究所。2015、2016 年新财富团队成员。

研究员：邱迪

中国矿业大学工学硕士。2016 年加入华创证券研究所。

助理研究员：杨达伟

上海交通大学硕士。曾任职于协鑫集成、华元恒道（上海）投资管理有限公司。2017 年加入华创证券研究所。

华创证券机构销售通讯录

地区	姓名	职务	办公电话	企业邮箱
北京机构销售部	张昱洁	北京机构销售总监	010-66500809	zhangyujie@hcyjs.com
	杜博雅	高级销售经理	010-66500827	duboya@hcyjs.com
	张菲菲	高级销售经理	010-66500817	zhangfeifei@hcyjs.com
	侯春钰	销售经理	010-63214670	houchunyu@hcyjs.com
	侯斌	销售经理	010-63214683	houbin@hcyjs.com
	过云龙	销售经理	010-63214683	guoyunlong@hcyjs.com
	刘懿	销售助理	010-66500867	liuyi@hcyjs.com
广深机构销售部	张娟	所长助理、广深机构销售总监	0755-82828570	zhangjuan@hcyjs.com
	王栋	高级销售经理	0755-88283039	wangdong@hcyjs.com
	汪丽燕	高级销售经理	0755-83715428	wangliyan@hcyjs.com
	罗颖茵	高级销售经理	0755-83479862	luoyingyin@hcyjs.com
	段佳音	销售经理	0755-82756805	duanjiayin@hcyjs.com
	朱研	销售经理	0755-83024576	zhuyan@hcyjs.com
上海机构销售部	石露	华东区域销售总监	021-20572588	shilu@hcyjs.com
	沈晓瑜	资深销售经理	021-20572589	shenxiaoyu@hcyjs.com
	杨晶	高级销售经理	021-20572582	yangjing@hcyjs.com
	张佳妮	高级销售经理	021-20572585	zhangjiani@hcyjs.com
	乌天宇	高级销售经理	021-20572506	wutianyu@hcyjs.com
	潘亚琪	高级销售经理	021-20572559	panyaqi@hcyjs.com
	沈颖	销售经理	021-20572581	shenyin@hcyjs.com
	汪子阳	销售经理	021-20572559	wangziyang@hcyjs.com
	柯任	销售经理	021-20572590	keren@hcyjs.com
	何逸云	销售经理	021-20572591	heyiyun@hcyjs.com
	蒋瑜	销售助理	021-20572509	jiangyu@hcyjs.com
	施嘉玮	销售助理	021-20572548	shijiawei@hcyjs.com

华创行业公司投资评级体系(基准指数沪深 300)

公司投资评级说明:

强推: 预期未来 6 个月内超越基准指数 20%以上;
推荐: 预期未来 6 个月内超越基准指数 10% - 20%;
中性: 预期未来 6 个月内相对基准指数变动幅度在-10% - 10%之间;
回避: 预期未来 6 个月内相对基准指数跌幅在 10% - 20%之间。

行业投资评级说明:

推荐: 预期未来 3-6 个月内该行业指数涨幅超过基准指数 5%以上;
中性: 预期未来 3-6 个月内该行业指数变动幅度相对基准指数-5% - 5%;
回避: 预期未来 3-6 个月内该行业指数跌幅超过基准指数 5%以上。

分析师声明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此作以下声明:

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断; 分析师对任何其他券商发布的所有可能存在雷同的研究报告不负有任何直接或者间接的可能责任。

免责声明

本报告仅供华创证券有限责任公司(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。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的, 但本公司不保证其准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。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。本公司在知晓范围内履行披露义务。

报告中的内容和意见仅供参考, 并不构成本公司对具体证券买卖的出价或询价。本报告所载信息不构成对所涉及证券的个人投资建议, 也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况, 自主作出投资决策并自行承担投资风险, 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。本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的预期收入可能会波动。

本报告版权仅为本公司所有, 本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用本报告的任何部分。如征得本公司许可进行引用、刊发的, 需在允许的范围内使用, 并注明出处为“华创证券研究”, 且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

证券市场是一个风险无时不在的市场, 请您务必对盈亏风险有清醒的认识, 认真考虑是否进行证券交易。市场有风险, 投资需谨慎。

华创证券研究所

北京总部	广深分部	上海分部
地址: 北京市西城区锦什坊街 26 号 恒奥中心 C 座 3A 邮编: 100033 传真: 010-66500801 会议室: 010-66500900	地址: 深圳市福田区香梅路 1061 号 中投国际商务中心 A 座 19 楼 邮编: 518034 传真: 0755-82027731 会议室: 0755-82828562	地址: 上海浦东银城中路 200 号 中银大厦 3402 室 邮编: 200120 传真: 021-50581170 会议室: 021-20572500