

# 新能源政策红利频现 光伏行业站上风口

中国光伏行业协会理事长高纪凡称,10年来,光伏成本已降低87.5%,未来将继续降低

“十三五”太阳能光伏装机目标为150GW,其中包含70GW的分布式光伏电站以及80GW的集中式光伏电站。若需达成此目标,则中国未来五年内平均每年的光伏设备需求量将突破20GW。

## 中国上市公司研究院

近期,新能源领域政策暖风频吹。《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》即将出台,财税优惠政策持续推进。在国家大力发展低碳绿色经济的背景下,政策利好+技术利好+环境利好,对于光伏产业而言,可谓天时地利人和。

2015年12月15日,国家能源局下发了《太阳能利用十三五发展规划征求意见稿》。意见稿提出,到2020年底,太阳能发电装机容量达到1.6亿千瓦,年发电量达到1700亿千瓦时,年度总投资额约2000亿元。这次“光伏十三五”规划意见稿的提出,无疑将给光伏企业带来巨大机遇。

意见稿中明确指出,“十三五”太阳能光伏装机目标为150GW,其中包含70GW的分布式光伏电站以及80GW的集中式光伏电站。若需达成此目标,则中国未来五年内平均每年的光伏设备需求量将突破20GW。若上述目标达成,那么到2020年底,太阳能发电装机容量将在全国电力结构中占比7%,在新增电力装机结构中占比15%,在全国发电量结构中占比2.5%。而在整体太阳能装机量中,光伏发电占94%,太阳光热占6%;西部地区占太阳能发电装机量35%,其他65%则分布在中、东部地区。

2015年12月22日,中国人民银行发布公告,在银行间债券市场推出绿色金融债券,其中,光伏被列入《绿色债券支持项目目录》。随着金融支持力度加大,光伏产业的融资难题获得一定程度缓解。另外,近日,国家发展改革委发出《关于完善陆上风电光伏发电上网标杆电价政策的通知》,适当降低新建陆上风电和光伏发电上网标杆电价,调整后的标杆电价政策将对新能源产业保持较强的支持力度。

## 光伏装机持续增长

数据显示,我国的光伏装机持续增长,2014年光伏发电新增装机容量106GW,约占全球新增装机容量的五分之一,预计2015、2016年国内光伏装机分别为178GW、20GW,增长率分别为57%、41%。

“十三五”期间,光伏行业将继续保持较快发展,尤其要扩大分布式规模,并重点提高转换效率,降低成本,提高全产业链竞争力。此外,“十三五”光伏规划《意见稿》中也指出了各地区到2020年的规模布局。

根据2020年底光伏累计并网规模布局,西北部与西部仍以光伏电站为发展重点,其中到2020年,西北地区光伏电站达到48.5GW,分布式电站为3.95GW。华东与中东部地区将力推分布式电站,到2020年华东地区分布式累计并网预计达到24.4GW。值得注意的是,中东部地区是全国光伏规划量最高的地区。

光伏发电已呈现东中西部共同发展格局。截至2014年年底,中东部地区新增装机容量达到560万千瓦,占全国的53%。其中,江苏省新增152万千瓦,仅次于内蒙古自治区;河北省新增97万千瓦,居全国前列。西部省份中,内蒙古、青海、甘肃和宁夏均较大。

根据国家光伏发电的整体规划,与地面电站相比,分布式电站的发展空间和弹性均较大。根据规划,到2020年分布式要达到70GW,而截至2014年分布式累计装机容量为4.67GW,每年平均需新增装机容量达13GW。

根据国家能源局统计,全国建筑物可安装光伏发电约3亿千瓦,仅省级以上工业园区就可安装8000万千瓦,市场潜力巨大。相比于大型电站,分布式解决了大型电站的长距离传输问题和并网压力。目前,随着国家电改政策颁布以及能源互联网的发展,中国有越来越多的公司从电力消费侧步

及商业模式,能够让电力供给侧互联网化,有望实现能源需求侧管理和能源互联网的真正落地。随着技术的发展,能源互联网的落地,分布式存在的弱点比如业务模式不清、电费收缴难度大等都将得到解决。

## 光伏标杆电价下调

从2016年1月1日起,光伏上网电价调整方案正式施行,三类光照资源区的上网价格分别由2015年的0.9、0.95、1.00元/千瓦时下调至0.8、0.88、0.98元/千瓦时。对于已经投运的电站和2016年1月1日之前备案且2016年6月30日之前并网投运的电站,仍执行原上网电价。为享受上网高价补贴的余热,2016年上半年或将迎来一轮大规模的装机潮。

目前,Ⅰ类资源区由于当地消纳能力不足、外送条件有限,存在较为严重的弃光限电现象。2015年1-9月,全国累计光伏发电量306亿千瓦时,弃光电量约30亿千瓦时,弃光率10%,主要发生在甘肃和新疆地区。Ⅲ类资源区主要包括东部沿海地区,尽管该地区光照条件不及中西部,但电网接入条件较好,区域电力消纳能力较强。在空气污染日益严重,Ⅰ类和Ⅱ类资源区2016年光伏上网电价大幅下调,中西部土地资源愈发紧张的情况下,未来装机或将向Ⅲ类资源区倾斜。

从下调电价造成的影响来看,虽然此次光伏标杆电价下调属于引导行业成本下行的常规举措,但对于光伏Ⅰ类资源区来说,超过10%的下调幅度仍超出原来市场预期,尤其是在新疆、甘肃大幅限电以及补贴拖欠的大背景下。今后的地面电站装机比拼的不再是快,而将是精细化装机、高效化运维。在何地装机不会限电,如何运维以提高发电量,这是开发运营商需要最先考虑的问题。此外,Ⅲ类地区迎来发展良机,光伏标杆电价从1.00元降至0.98元,下降幅度小,对于Ⅲ类地区影响较小,投资收益仍然非常可观。与此同时,Ⅲ类地区也是能源消耗比较大的地区,将分布式光伏电站建设在Ⅲ类地区能够减少电的远程传输损耗与成本。

2015年,国家能源局副局长刘琦主持召开华东、华中片区能源发展“十三五”规划衔接座谈会。会上明确提出新能源发展,华东和华中我国能源消费最集中的地区,随着技术进步,这些地区的风资源和光资源具备了开发价值,因此未来华东和华中中等靠近负荷区的新能源将快速增长。

## 成本下降与利润上升

国家新能源政策与光伏十三五规划意见稿的出台显示了国家对于发展光伏产业的决心,2015年光伏行业自身也交了一份漂亮的答卷,行业净利润率大幅提升,技术进步与成本下降带来了产业链的升级和调整。

2015年上半年,光伏行业整体营业收入20亿元,同比增长22%;实现净利润14亿元,净利润大幅增长192%;上半年行业毛利率20%,与去年同期持平。利润的提高除了是行业整体业绩增速较为稳定之外,主要是成本和费用的降低,以及资产减值损失的减少。

与2014年同期相比,多晶硅、晶硅电池生产线投资均有下降,多晶硅生产平均综合能耗,每瓦电池耗硅量分别下降约10%。骨干企业单晶及多晶电池平均转换效率分别由18.8%和17.3%升至19.3%和17.8%;光伏发电系统投资成本由约10元/瓦降至9元/瓦以下。

据中国光伏行业协会理事长高纪凡计算,过去10年间,光伏成本已降至原来的1/8,未来短期内可继续降低30%。未来随着政策的支持,光伏装机量持续增长,行业盈利预计还将持续增长。

图1: 2011年~2016年中国光伏累计装机数量及其增长率

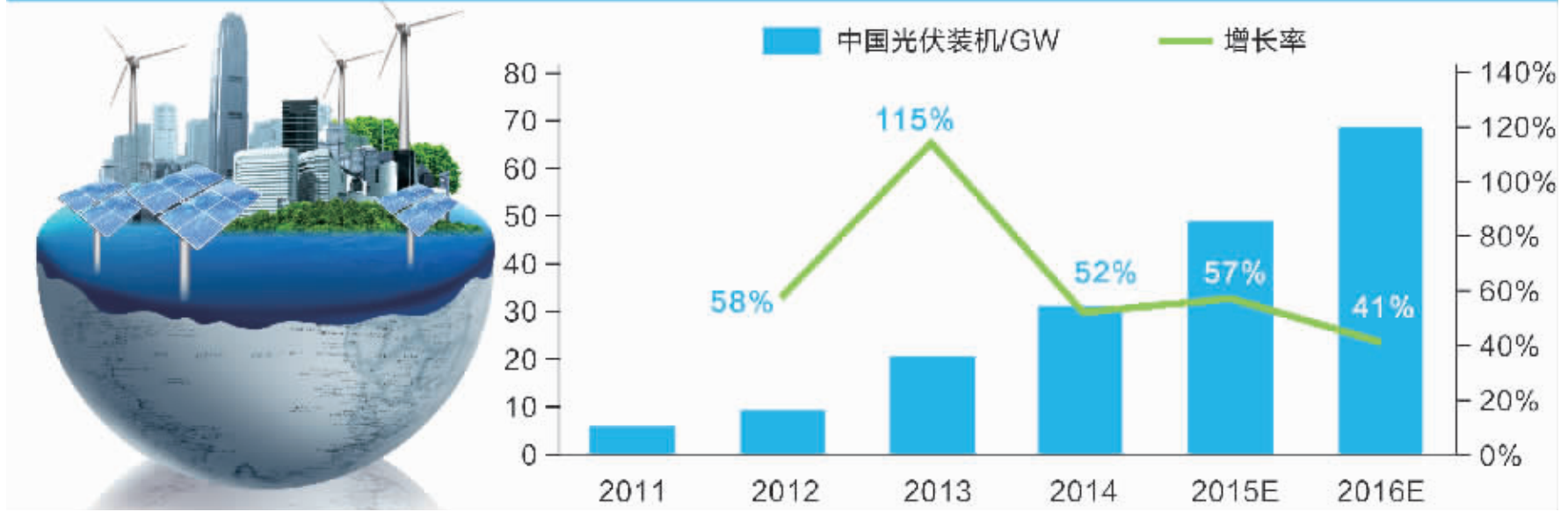


表1: 2020年年底光伏累计并网规模布局 (单位: GW)

区域	2020年年底光伏累计并网规模布局		
	电站	分布式	总额
华北	18.9	17.1	36
西北	48.5	3.95	52.45
东北	3.5	3.55	7.05
华东	6.75	24.4	31.15
华中	6.35	11.1	17.45
南方	4.7	11.45	16.15
其他(西藏自治区)	1.5	0.3	1.8
西部	50	4.25	54.25
中东部	40.2	67.6	107.8
合计	90.2	71.85	162.05

表2: 当前光伏装机规模与“十三五”规划规模 (单位: GW)

年份	发电装机总量	新能源装机	光伏装机	分布式光伏装机
2013	1247	104.6	19.4	3.1
2014			28.05	4.67
2020			150	70

图2: 大型电站装机与分布式装机优势对比

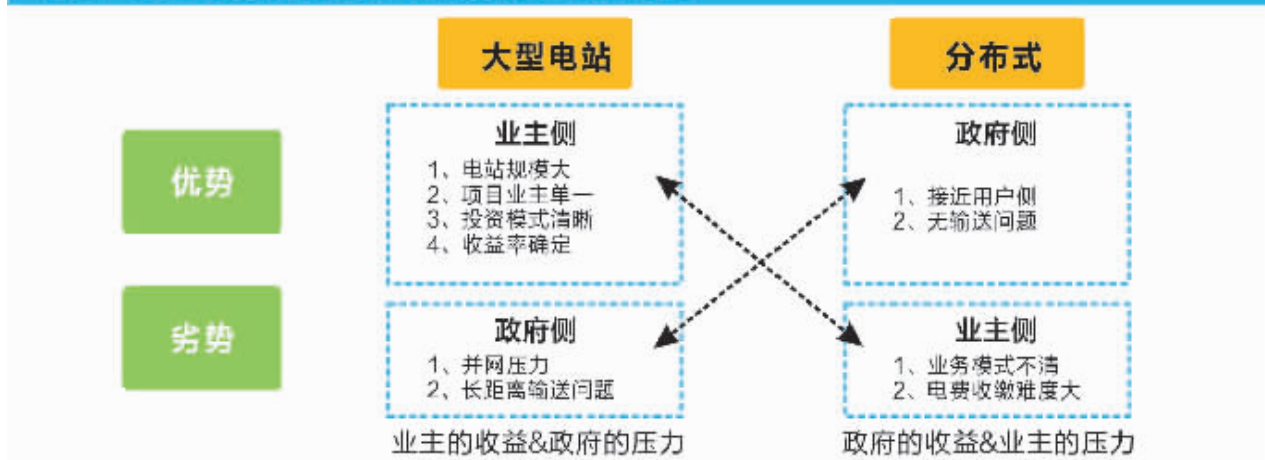


图3: 资源区划分以及标杆电价 (2015) 分布



表3: 国内光伏电站标杆电价政策演变 (元/千瓦时)

国内光伏标杆电价政策	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
一类地区						0.90	0.90	0.80
二类地区	特许招标		1.15	1.00	1.00	0.95	0.95	0.88
三类地区						1.00	1.00	0.98

数据来源: 国家能源局, Wind, 中国上市公司研究院 聂彩明/ 制表 吴比较/ 制图

## 链接 | Link |

## 光伏行业上市公司投资标的

### 中国上市公司研究院

2015年上半年,光伏电站运营板块收入增长势头强劲。从上半年光伏上下游子板块表现来看,收入增速提高幅度最大的是光伏电站运营板块。2015上半年,子板块中净利润增速最高的是电池片/组件行业,同比增长93%。根据国家政策的支持力度以及上下游增长的弹性空间,2016年光伏电站运营巨头或者能够进行产业链调整和升级的光伏企业能够获得较大发展。同时,产业链上游电池片/组件行业龙头企业值得关注。

东方日升: 公司2015年前三季度实现营业收入29.27亿元,同比增长88.30%;实现净利润1.98亿元,同比增长499.36%。公司将全力打造“新能源+金融创新+能源互联网”业务,将光伏电站与互联网有机融为一体;管理层及员工股权激励方案以及定向增发预案拟募集25亿元,投入279MW集中式光伏项目,100MW分布式光伏项目。此次定增,共计4名特定对象参与,其中大股东拟出资5.8亿元,占比23.20%。能源互联网大时代到来,下游需求旺盛,业绩有望持续大幅增长。

彩虹精化: 增资宏旭新能源,加码新能源汽车运营业务。宏旭新能源是深圳市2015年纯电动通勤车首批中标单位,目前已有40台纯电动大巴及50台物流车运营资质;与招商局资本设立光伏产业基金,电站并购将进入快车道。公司积极推进新能源汽车业务布局,自主建设+收购”的模式实现电站规模扩张,业绩有望持续增长。

林洋电子: 公司定位最大分布式光伏运营商,现有大量光伏电站建设指标。2015年,公司计划新增近300MW,同比增长近200%,累计并网约400MW光伏电站,其中内蒙地面电站约135MW,其余多为分布式,同时布局智慧光伏云与微电商。

隆基股份: 光伏组件制造龙头企业,拥有核心技术和低成本优势。随着电站的扩建,终端需求有望维持较高增长,上游组件活力弹性高。由于2015年第四季度国内电站抢装造成组件交付进度超预期,国内电站业主采购倾向和其他一线组件企业产能规划加速向单晶倾斜。

拓日新能: 公司各项业务毛利率行业领先。前三季度公司实现净利润3055万元,较上年同期增长195.86%。其中第三季度实现营业收入1.73亿元,较上年同期增长71.15%;实现净利润1845万元,较上年同期增长925.07%。公司多年来坚持光伏全产业链经营,产品线横跨晶硅、非晶硅、太阳能玻璃、太阳能应用等产品。公司同时还坚持从硅片到电池再到组件的产业链纵深经营,资金充裕,有能力通过并购等方式扩大电池、组件产能。2015年,公司业绩出现大的反转,继续看好其2016年的表现。

通威股份: 公司收购永祥股份获得1.5万吨年的多晶硅产能,今年3月底完成技改开始投入生产,预计下半年开始大幅贡献利润。公司“渔光一体”和“农光互补”项目申报规模已经超过200MW,其中90MW上半年已在当地发改委备案,同时公司还拥有“农户屋顶电站”105MW。

(本版撰文: 实习研究员 聂彩明)