

## 中国新能源行业

# 绿色证书自愿交易前瞻

### 同步大市

#### 中国新能源行业

萧小川

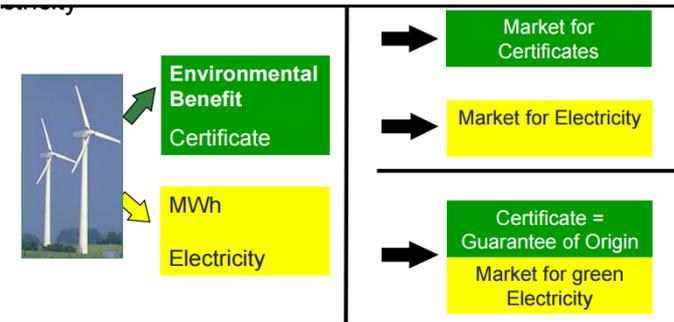
电话：(852) 3900 0849

邮件：[robinxiao@cmbi.com.hk](mailto:robinxiao@cmbi.com.hk)

- ❖ **对新建风电项目是个好的开始。**发改委、财政部、能源局三部委在17年2月联合发布可再生能源绿色电力证书（绿证）政策，政策规定了针对已获得注册的风电、光伏项目的绿证发行事宜，并计划于7月1日启动绿证交易。针对风电和大型地面电站的绿证政策及其影响在市场引起了广泛的关注与讨论。参考海外市场绿证发展及综合分析，我们得到以下结论：1) 绿证并不仅是解决新能源补贴资金缺口的解决措施，更将是中国能源转型一篮子政策中关键的一步；2) 绿证交易的早期，较新的风电装机将会成为主要的收益者；3) 我们预期早期绿证购买者将会是跨国企业及政府部门；4) 我们预期配额考核将于2018年启动并设立逐步提高的配额目标。
- ❖ **什么是绿色电力证书？**绿证是国家对发电企业每兆瓦非水可再生能源（目前阶段特指风电、太阳能大型电站）上网电量办法的具有独特标识代码的电子证书。绿证同时也是非水可再生能源发电量的确认和属性证明以及绿色电力消费的唯一凭证。通过多年的海外市场发展，绿证已被成功证明是将可再生能源的能源属性和环保属性通过不同市场进行交易的有效工具，同时绿证也被认为是风电和光伏开发运营商项目收益的重要组成部分。此外，因绿证具备详细的新能源电源属性，它也被从能源消费监管和统计等更加广泛的用途，如碳强度及碳交易等。
- ❖ **绿证交易运作机制：尚未成熟。**主管机构指定国家可再生能源信息管理中心（信息中心）负责主管绿证核发、交易及清算。根据目前绿证注册规则，我们判断新能源运营商将以上月实际发电量进行申请，信息中心按月核发。然而至于绿证交易的规则以及定价机制方面，目前尚未明晰。我们认为主管机构有意通过绿证资源交易作为试运行以进一步建立和完善有关的交易规则。对于绿证的定价，我们认为信息中心将建立竞价机制，并以与项目当地项目补贴水平作为封顶。由于目前绿色交易机制规定绿证仅能交易1次，我们预期在绿证交易运行初期，电力市场的终端用户将会成为绿证的主要买家。
- ❖ **跨国企业及政府机关将会是绿证交易的早期参与者。**与火电标杆电价相比，由于可再生能源补贴水平较高，我们并不认为会有主要的工业用户参与早期的绿证交易，而大型跨国企业以及政府机构，基于满足社会责任以及促进环保推广的需要，将成为绿证交易市场主要的买方。对于绿证买方基数的进一步扩展，我们认为需要通过逐步建立配额制，并辅以惩罚机制相佐。根据近期的新闻报道，配额制主要的考核目标为化石能源电力生产企业或电力分销企业，但主管机构目前尚未就配额制考核的主体达成一致。参考美国 REC 交易的成功经验，我们认为电力分销商将会是更为合适的配额制考核主体，因为电力分销企业更加贴近于用电侧市场。
- ❖ **绿证交易价格揣测。**基于目前并不成熟的交易规则，以及我们对于可再生能源市场的理解，我们并不认为可再生能源运营商会大幅度的牺牲补贴水平以换取更快的补贴资金回收，因此我们相信绿证交易价格将非常贴近于可再生能源项目的当地补贴水平，即当地交易价格上限。参考目前各省的火电脱硫脱硝上网电价，以及风电、光伏标杆电价水平，我们认为 1) 风电相较于光伏，将会成为绿证交易早期的收益者；2) 绿证交易将优先开展于补贴水平较低地区的项目，如河北及广东；3) 较新的装机因其较低的补贴水平，以及因缩短补贴资金回收驱动将获优先交易。有鉴于上述几点，我们认为2016-17年的新增装机将会优先获得交易，并且预期每兆瓦时的交易价格区间将在人民币143.5元至280.5元。根据我们的计算，我们预期在河北、广东、湖南以及黑龙江地区风电项目的绿证将在第一批获得交易。

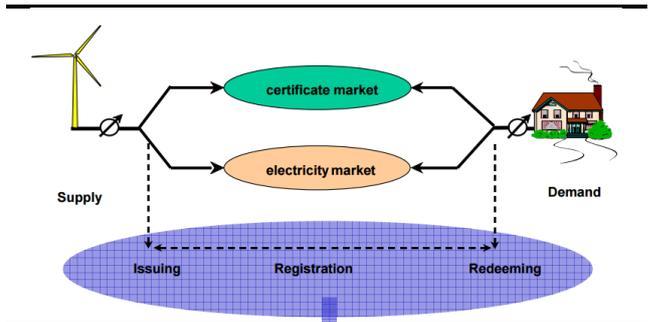
❖ **正向催化剂，首先惠及风电。**我们预期自愿性的绿证交易仅仅是中国迈向低碳化能源转型的第一步。通过对于中短期十三五计划的规划，以及近期公布的能源生产及消费革命战略（2016-2030）中所作的中长期战略规划，我们相信中国政府正逐步建立引导能源消费结构转型的“用能权”机制。因此，结合对于较低绿证价格市场需求，以及国家将启动并逐步提高配额制考核的预期，我们预期最近期风机布局位于低补贴区域的风电运营商将首先受惠于绿证交易政策。光伏电站运营商则将随着更多的风电项目收益转向绿证交易而获得更多的国家补贴资金支持，也将受惠于绿证交易，但过程和时间将要向后延伸。

图 1: 绿证将把电力的能源和环保属性划分为两个市场



资料来源: REEEP

图 2: 绿证系统将如何运作



资料来源: REEEP

图 3: 以目前火电上网电价对 30 省风电项目补贴数据汇总 (人民币/千瓦时, 含增值税.)

	2015 以前	2015	2016-17	2018
最高	0.3205	0.3005	0.2805	0.2495
最低	0.1595	0.1595	0.1435	0.0935
平均	0.2367	0.2270	0.2192	0.1835

资料来源: 发改委, 招银国际证券测算  
备注: 数据不含西藏

图 4: 以目前火电上网电价对 30 省光伏项目补贴数据汇总 (人民币/千瓦时, 含增值税.)

	2015 及以前	2016	2017
最高	0.6795	0.6595	0.5295
最低	0.5488	0.4753	0.3253
平均	0.6092	0.5624	0.4288

资料来源: 发改委, 招银国际证券测算  
备注: 数据不含西藏

图 5: 基于 2016 年补贴水平, 对各省风电及光伏项目的补贴情况汇总



资料来源: 招银国际证券测算

备注: 河北省脱硫脱硝电价取冀南冀北平均值, 新疆火电电价以 0.25 元/千瓦时作测算。

图 6: 主要风电运营商截止 2016 年末在河北、广东、黑龙江及湖南的装机容量 (兆瓦)

公司名称 港股代号	龙源电力 916	华能新能源 958	华电福新 816
河北	1,170	362	197
广东	76	503	149
黑龙江	1,235	-	530
湖南	48	-	86
合计	2,529	865	962

资料来源: 公司信息, 招银国际预测

## 免责声明及披露

### 分析员声明

负责撰写本报告的全部或部分内容的分析员，就本报告所提及的证券及其发行人做出以下声明：（1）发表于本报告的观点准确地反映有关于他们个人对所提及的证券及其发行人的观点；（2）他们的薪酬在过往、现在和将来与发表在报告上的观点并无直接或间接关系。

此外，分析员确认，无论是他们本人还是他们的关联人士（按香港证券及期货事务监察委员会操作守则的相关定义）（1）并没有在发表研究报告 30 日前处置或买卖该等证券；（2）不会在发表报告 3 个工作日内处置或买卖本报告中提及的该等证券；（3）没有在有关香港上市公司内任职高级人员；（4）并没有持有有关证券的任何权益。

### 招银证券投资评级

买入	: 股价于未来 12 个月的潜在涨幅超过 15%
持有	: 股价于未来 12 个月的潜在变幅在-10%至+15%之间
卖出	: 股价于未来 12 个月的潜在跌幅超过 10%
未评级	: 招银国际并未给予投资评级

### 招银国际证券有限公司

地址: 香港中环夏慤道 12 号美国银行中心 18 楼 1803-04 室 电话: (852) 3900 0888 传真: (852) 3900 0800

招银国际证券有限公司(“招银证券”)为招银国际金融有限公司之全资附属公司(招银国际金融有限公司为招商银行之全资附属公司)

### 重要披露

本报告内所提及的任何投资都可能涉及相当大的风险。报告所载数据可能不适合所有投资者。招银证券不提供任何针对个人的投资建议。本报告没有把任何人的投资目标、财务状况和特殊需求考虑进去。而过去的表现亦不代表未来的表现，实际情况可能和报告中所载的大不相同。本报告中所提及的投资价值或回报存在不确定性及难以保证，并可能会受目标资产表现以及其他市场因素影响。招银证券建议投资者应该独立评估投资和策略，并鼓励投资者咨询专业财务顾问以便作出投资决定。

本报告包含的任何信息由招银证券编写，仅为本公司及其关联机构的特定客户和其他专业人士提供的参考数据。报告中的信息或所表达的意见皆不可作为或被视为证券出售要约或证券买卖的邀请，亦不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司及其雇员不就报告中的内容对最终操作建议作出任何担保。我们不对因依赖本报告所载资料采取任何行动而引致之任何直接或间接的错误、疏忽、违约、不谨慎或各类损失或损害承担任何的法律上责任。任何使用本报告信息所作的投资决定完全由投资者自己承担风险。

本报告基于我们认为可靠且已经公开的信息，我们力求但不担保这些信息的准确性、有效性和完整性。本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整，且不承诺作出任何相关变更的通知。本公司可发布其它与本报告所载资料及/或结论不一致的报告。这些报告均反映报告编写时不同的假设、观点及分析方法。客户应该小心注意本报告中所提及的前瞻性预测和实际情况可能有显著区别，唯我们已合理、谨慎地确保预测所用的假设基础是公平、合理。招银证券可能采取与报告中建议及/或观点不一致的立场或投资决定。

本公司或其附属关联机构可能持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并不时自行及/或代表其客户进行交易或持有该等证券的权益，还可能与这些公司具有其他相关业务联系。因此，投资者应注意本报告可能存在的客观性及利益冲突的情况，本公司将不会承担任何责任。本报告版权仅为本公司所有，任何机构或个人于未经本公司书面授权的情况下，不得以任何形式翻版、复制、转售、转发及或向特定读者以外的人士传阅，否则有可能触犯相关证券法规。

如需索取更多有关证券的信息，请与我们联系。

对于接收此份报告的英国投资者

本报告仅提供给符合(I)2000年英国不时修订之金融服务及市场法令 2005年(金融推广)令(“金融服务令”)第19(5)条之人士及(II)属金融服务令第49(2)(a)至(d)条(高净值公司或非公司社团等)之机构人士，未经招银证券书面授权不得提供给其他任何人。

对于接收此份报告的美国投资者

本报告仅提供给美国 1934 年证券交易法规 15a-6 定义的“主要机构投资者”，不得提供给其他任何个人。接收本报告之行为即表明同意接受协议不得将本报告分发或提供给任何其他人士。