

中國新能源行業

綠色證書自願交易前瞻

- ❖ **對新建風電項目是個好的開始。**發改委、財政部、能源局三部委在 17 年 2 月聯合發布可再生能源綠色電力證書（綠證）政策，政策規定了針對已獲得註冊的風電、光伏項目的綠證發行事宜，并計劃于 7 月 1 日啟動綠證交易。針對風電和大型地面電站的綠證政策及其影響在市場引起了廣泛的關注與討論。參考海外市場綠證發展及綜合分析，我們得到以下結論：1）綠證并不僅是解決新能源補貼資金缺口的解決措施，更將是中國能源轉型一籃子政策中關鍵的一步；2）綠證交易的早期，較新的風電裝機將會成為主要的收益者；3）我們預期早期綠證購買者將會是跨國企業及政府部門；4）我們預期配額考核將于 2018 年啟動并設立逐步提高的配額目標。
- ❖ **什麼是綠色電力證書？**綠證是國家對發電企業每兆瓦非水可再生能源（目前階段特指風電、太陽能大型電站）上網電量辦法的具有獨特標識代碼的電子證書。綠證同時也是非水可再生能源發電量的確認和屬性證明以及綠色電力消費的唯一憑證。通過多年的海外市場發展，綠證已被成功證明是將可再生能源的能源屬性和環保屬性通過不同市場進行交易的有效工具，同時綠證也被認為是風電和光伏開發運營商項目收益的重要組成。此外，因綠證具備詳細的新能源電源屬性，它也被從能源消費監管和統計等更加廣泛的用途，如碳強度及碳交易等。
- ❖ **綠證交易運作機制：尚未成熟。**主管機構指定國家可再生能源信息管理中心（信息中心）負責主管綠證核發、交易及清算。根據目前綠證註冊規則，我們判斷新能源運營商將以上月實際發電量進行申請，信息中心按月核發。然而至于綠證交易的規則以及定價機制方面，目前尚未明晰。我們認為主管機構有意通過綠證資源交易作為試運行以進一步建立和完善有關的交易規則。對於綠證的定價，我們認為信息中心將建立競價機制，并以與項目當地項目補貼水平作為封頂。由于目前綠色交易機制規定綠證僅能交易 1 次，我們預期在綠證交易運行初期，電力市場的終端用戶將會成為綠證的主要買家。
- ❖ **跨國企業及政府機關將會是綠證交易的早期參與者。**與火電標杆電價相比，由于可再生能源補貼水平較高，我們并不認為會有主要的工業用戶參與早期的綠證交易，而大型跨國企業以及政府機構，基于滿足社會責任以及促進環保用能推廣的需要，將成為綠證交易市場主要的買方。對於綠證買方基數的進一步擴展，我們認為需要通過逐步建立配額制，并輔以懲罰機制相佐。根據近期的新聞報道，配額制主要的考核目標為化石能源電力生產企業或電力分銷企業，但主管機構目前尚未就配額制考核的主體達成一致。參考美國 REC 交易的成功經驗，我們認為電力分銷商將會是更為合適的配額制考核主體，因為電力分銷企業更加貼近于用電側市場。
- ❖ **綠證交易價格揣測。**基于目前并不成熟的交易規則，以及我們對於可再生能源市場的理解，我們并不認為可再生能源運營商會大幅度的犧牲補貼水平以換取更快的補貼資金回收，因此我們相信綠證交易價格將非常貼近于可再生能源項目的當地補貼水平，即當地交易價格上限。參考目前各省的火電脫硫脫硝上網電價，以及風電、光伏標杆電價水平，我們認為 1）風電相較于光伏，將會成為綠證交易早期的收益者；2）綠證交易將優先開展于補貼水平較低地區的项目，如河北及廣東；3）較新的裝機因其較低的補貼水平，以及因縮短補貼資金回收驅動將獲優先交易。有鑒于上述幾點，我們認為 2016-17 年的新增裝機將會優先獲得交易，并且預期每兆瓦時的交易價格區間將在人民幣 143.5 元至 280.5 元。根據我們的計算，我們預期在河北、廣東、湖南以及黑龍江地區風電項目的綠證將在第一批獲得交易。

同步大市

中國新能源行業

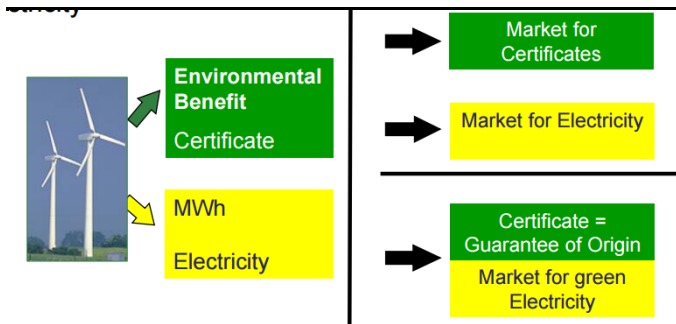
蕭小川

電話：(852) 3900 0849

郵件：robinxiao@cmbi.com.hk

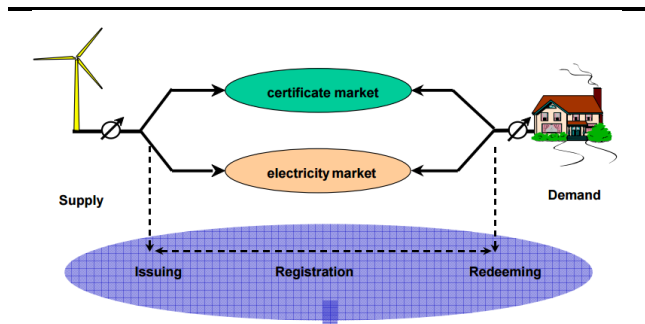
❖ **正向催化劑，首先惠及風電。**我們預期自願性的綠證交易僅僅是中國邁向低碳化能源轉型的第一步。通過對於中短期十三五計劃的規劃，以及近期公布的能源生產及消費革命戰略（2016-2030）中所作的中長期戰略規劃，我們相信中國政府正逐步建立引導能源消費結構轉型的“用能權”機制。因此，結合對於較低綠證價格市場需求，以及國家將啟動并逐步提高配額制考核的預期，我們預期最近期風機布局位于低補貼區域的風電運營商將首先受惠于綠證交易政策。光伏電站運營商則將隨著更多的風電項目收益轉向綠證交易而獲得更多的國家補貼資金支持，也將受惠于綠證交易，但過程和時間將要向後延伸。

圖 1: 綠證將把電力的能源和環保屬性劃分為兩個市場



資料來源: REEEP

圖 2: 綠證系統將如何運作



資料來源: REEEP

圖 3: 以目前火電上網電價對 30 省風電項目補貼數據匯總 (人民幣/千瓦時, 含增值稅.)

	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

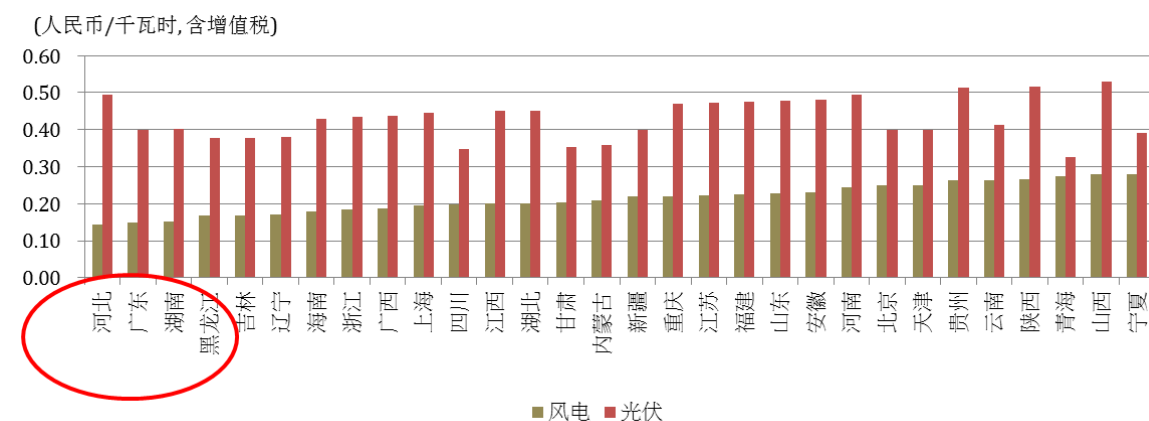
資料來源: 發改委, 招銀國際證券測算
 備注: 數據不含西藏

圖 4: 以目前火電上網電價對 30 省光伏項目補貼數據匯總 (人民幣/千瓦時, 含增值稅.)

	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

資料來源: 發改委, 招銀國際證券測算
 備注: 數據不含西藏

圖 5: 基于 2016 年補貼水平, 對各省風電及光伏項目的補貼情況匯總



資料來源: 招銀國際證券測算

備注: 河北省脫硫脫硝電價取冀南冀北平均值, 新疆火電電價以 0.25 元/千瓦時作測算。

圖 6: 主要風電運營商截止 2016 年末在河北、廣東、黑龍江及湖南的裝機容量 (兆瓦)

公司名稱 港股代號	龍源電力 916	華能新能源 958	華電福新 816
河北	1,170	362	197
廣東	76	503	149
黑龍江	1,235	-	530
湖南	48	-	86
合計	2,529	865	962

資料來源: 公司信息, 招銀國際預測

免責聲明及披露

分析員聲明

負責撰寫本報告的全部或部分內容之分析員，就本報告所提及的證券及其發行人做出以下聲明：（1）發表于本報告的觀點準確地反映有關於他們個人對所提及的證券及其發行人的觀點；（2）他們的薪酬在過往、現在和將來與發表在報告上的觀點并無直接或間接關係。

此外，分析員確認，無論是他們本人還是他們的關聯人士（按香港證券及期貨事務監察委員會操作守則的相關定義）（1）並沒有在發表研究報告 30 日前處置或買賣該等證券；（2）不會在發表報告 3 個工作日內處置或買賣本報告中提及的該等證券；（3）沒有在有關香港上市公司內任職高級人員；（4）並沒有持有有關證券的任何權益。

招銀證券投資評級

買入	: 股價于未來 12 個月的潛在漲幅超過 15%
持有	: 股價于未來 12 個月的潛在變幅在-10%至+15%之間
賣出	: 股價于未來 12 個月的潛在跌幅超過 10%
未評級	: 招銀國際并未給予投資評級

招銀國際證券有限公司

地址: 香港中環夏慤道 12 號美國銀行中心 18 樓 1803-04 室 電話: (852) 3900 0888 傳真: (852) 3900 0800

招銀國際證券有限公司(“招銀證券”)為招銀國際金融有限公司之全資附屬公司(招銀國際金融有限公司為招商銀行之全資附屬公司)

重要披露

本報告內所提及的任何投資都可能涉及相當大的風險。報告所載數據可能不適合所有投資者。招銀證券不提供任何針對個人的投資建議。本報告沒有把任何人的投資目標、財務狀況和特殊需求考慮進去。而過去表現亦不代表未來的表現，實際情況可能和報告中所載的大不相同。本報告中所提及的投資價值或回報存在不確定性及難以保證，并可能會受目標資產表現以及其他市場因素影響。招銀證券建議投資者應該獨立評估投資和策略，并鼓勵投資者諮詢專業財務顧問以便作出投資決定。

本報告包含的任何信息由招銀證券編寫，僅為本公司及其關聯機構的特定客戶和其他專業人士提供的參考數據。報告中的信息或所表達的意見皆不可作為或被視為證券出售要約或證券買賣的邀請，亦不構成任何投資、法律、會計或稅務方面的最終操作建議，本公司及其雇員不就報告中的內容對最終操作建議作出任何擔保。我們不對因依賴本報告所載資料採取任何行動而引致之任何直接或間接的錯誤、疏忽、違約、不謹慎或各類損失或損害承擔任何的法律責任。任何使用本報告信息所作的投資決定完全由投資者自己承擔風險。

本報告基于我們認為可靠且已經公開的信息，我們力求但不擔保這些信息的準確性、有效性和完整性。本報告中的資料、意見、預測均反映報告初次公開發布時的判斷，可能會隨時調整，且承諾作出任何相關變更的通知。本公司可發布其它與本報告所載資料及/或結論不一致的報告。這些報告均反映報告編寫時不同的假設、觀點及分析方法。客戶應該小心注意本報告中所提及的前瞻性預測和實際情況可能有顯著區別，唯我們已合理、謹慎地確保預測所用的假設基礎是公平、合理。招銀證券可能採取與報告中建議及/或觀點不一致的立場或投資決定。

本公司或其附屬關聯機構可能持有報告中提到的公司所發行的證券頭寸并不時自行及/或代表其客戶進行交易或持有該等證券的權益，還可能與這些公司具有其他相關業務聯繫。因此，投資者應注意本報告可能存在的客觀性及利益衝突的情況，本公司將不會承擔任何責任。本報告版權僅為本公司所有，任何機構或個人于未經本公司書面授權的情況下，不得以任何形式翻版、複製、轉售、轉發及或向特定讀者以外的人士傳閱，否則有可能觸犯相關證券法規。

如需索取更多有關證券的信息，請與我們聯絡。

對於接收此份報告的英國投資者

本報告僅提供給符合(I)2000 年英國不時修訂之金融服務及市場法令 2005 年(金融推廣)令(“金融服務令”)第 19(5) 條之人士及(II) 屬金融服務令第 49(2) (a) 至(d) 條(高淨值公司或非公司社團等)之機構人士，未經招銀證券書面授權不得提供給其他任何人。

對於接收此份報告的美國投資者

本報告僅提供給美國 1934 年證券交易法規則 15a-6 定義的“主要機構投資者”，不得提供給其他任何個人。接收本報告之行爲即表明同意接受協議不得將本報告分發或提供給任何其他人士。