

# 중국 풍력발전 산업 최근 동향

(14. 6. )

상해사무소

## 1 최근 풍력발전 관련 정책 동향

- '14. 1월 개최된 중국 전국에너지회의에서 국가에너지관리국은 '14년 신규 풍력발전 설비 1,800만kW 증가를 목표로 제시
  - 최근 심각한 스모그 발생 등으로 대기환경 개선이 중요 정책목표로 부각되면서 신재생에너지 발전수단 중 하나인 풍력발전에 대한 관심이 높아짐
    - 또한, '14. 2월, 국가에너지관리국이 발표한 "12차 5개년 계획상 제4차 풍력 프로젝트 리스트"에서 비준된 발전소의 총 규모가 1억kW를 초과 하여 시장 예상치를 상회
  - 중국내 전문가들은 대기오염 개선을 위해 풍력발전은 지속적으로 증가할 전망이며, '14년에 신규 발전용량 증가율이 전년대비 30%~40% 증가한 2,000만~2,200만kW에 이를 것으로 예상



- 송전선 건설 지연에 따른 계통연결 문제도 점차 해결
  - 풍력발전소 완공이후 전력망 건설 및 접속이 늦어져 생산한 전력의 송전이 불가능한 문제가 이슈가 되었으며\* 특히 길림성, 내몽고, 하북성 등에서 문제가 심각

\* '09년의 경우 송전계통에 연결된 풍력설비는 전체에 64%에 불과

- 또한, 중국의 풍력자원은 주로 중서부 지역에 집중되어 있으나, 수요처는 동부연해지역으로 '수요처와 공급처의 불일치' 발생
  - 풍력을 이용하여 중서부 지역에서 발전을 실시해도 송전선 문제 등으로 동부연해 지역까지 송전되는 전력은 제한적
- 중국 정부는 이슈화된 송전선 건설 지연문제 해결을 위해 노력을 경주, '13년부터 상황이 점차 호전
  - 중국 국가에너지관리국에 따르면 '14. 1분기 456만kW에 이르는 풍력 발전소의 계통 연결을 실시. 이에 따라, '14. 3월까지 누계기준 풍력 발전 송전전력이 8,055만kW를 기록하여 동기 대비 24% 증가 하였으며, 전력량 기준으로 366억kWh를 기록, 동기 대비 9% 증가
  - 또한, 전국의 전력계통 연결문제로 발생한 손실전력은 48억kW로 전년 동기대비 20억kW 하락하였으며, 전력계통 미연계율은 11.7%를 기록하여 전년 동기 대비 5.4% 하락

## 2 관련기업 동향

- (발전사) 송전 및 전력망 접속 문제가 점차 해결되면서 풍력발전관련 수익성이 제고되고 관련 기업들의 투자 증가 예정
  - Longyuan Power Group(룽위안전력), Huaneng Renewables Corporation(화능신에너지), Datang Corporation Renewable Power(따탕신에너지) 등의 중국 대형 풍력발전기업 들은 양호해진 시장환경에 따라 '14년 설비 신설 계획을 전면 조정
    - Longyuan은 기존 150만kW에서 180만kW로, Huaneng은 180만kW로 목표를 조정하였으며, Datang은 설비증설 계획이 없었으나 최근 700MW로 신설목표 수립
  - 계통연결 문제의 호전으로 발전사들의 수익성이 개선
- (발전설비제조 기업) 풍력 발전기 발주량 증가, 단가 상승 등으로 경영실적 개선
  - 발주량 증가 : '14. 1분기 중국의 풍력발전기 발주는 700만kW로 동기 대비 83% 증가. 또한, '14년 전체로는 1,800만kW 규모의 풍력발전기

발주가 계획되어 총 600억 위안(약 97억 달러) 규모의 입찰이 실시될 것으로 전망

- 중국 주요 풍력설비 기업인 Sinovel(중문명: 华锐风电) 관계자는 풍력 발전 산업은 '13년부터 업황이 개선되기 시작하였으며 특히 공기 오염 문제로 신재생에너지에 대한 관심이 높아져 있어 풍력발전 산업은 빠른 발전이 기대된다고 언급. Sinovel의 경우 '12~'13년간 2년 연속 결손을 기록하였는데, 최근의 업황 개선으로 당기순이익을 기록할 것으로 예상
  - 또 다른 주요 풍력설비 기업인 GOLDWIND(중문명: 金風)의 당기 순이익은 전년 동기대비 56.5% 증가 하였으며, '14년 상반기 당기 순이익은 250~300% 증가할 것으로 예상
  - 중국의 경우 보통 3월부터 본격적으로 당해 입찰이 발표되나 '14년에는 벌써 700만kW에 해당하는 입찰이 실시되어 전년대비 83%의 증가율을 기록하였으며 중국 풍력발전 산업 역사상 가장 높은 수치를 기록
- 발전설비 단가 상승 : 1.5MW급 풍력발전기의 경우 입찰가격이 가장 낮았던 '11. 6월 평균 경쟁 입찰가격이 3,600위안/kW이었으나 '14. 1월 동일한 풍력발전기의 평균 입찰가격은 4,088위안/kW로 증가(전년 동기 대비 7% 증가)

### **3**      **향후 전망**

- 중국 풍력발전 업계는 ① 중국정부의 신재생에너지 중시 정책, ② 이미 가격경쟁의 시기를 거쳐 구조조정이 완료, ③ 현재 중국정부가 비준한 1억kW에 이르는 프로젝트 중 7,000kW는 아직 미착공, ④ 계통 연결 문제의 점진적 해결, ⑤ 발전설비 단가 상승 등으로 향후 업황은 지속적으로 좋아질 것으로 전망

[자료: 第一財經日報 등]