

중경삼림

중국 남부지방 전력난, 글로벌 제조업의 새로운 변수

최근 중국은 Tech 산업의 중심지인 광둥성을 중심으로 전력 수급난이 지속되고 있습니다. 글로벌 제조업 수요 회복으로 기업들의 전력 수요는 높은 반면, 석탄 등 발전 연료 가격 상승 및 가뭄으로 인해 전력 공급은 어려운 상황입니다. 전력난은 단기적으로 반도체 등 핵심 산업에 타격을 주며 글로벌 공급사슬망 병목현상의 부하를 늘릴 것입니다. 반면 화력 발전의 주 연료인 석탄 가격을 높임에 따라 연초부터 지속된 중국의 석탄 기업들의 랠리를 지지해줄 것으로 보입니다.

글로벌 공급사슬망의 새로운 변수로 등장한 중국 전력난 사태

작년 말, 석탄 가격 상승으로 인해 시작한 중국의 전력난이 최근 더욱 심화되는 모습을 보이고 있음. 특히 이번 전력난은 중국 첨단 제조업의 요람이라고 할 수 있는 광둥성을 중심으로 발생하고 있다는 점에서 중국 제조업 전반이 영향을 받을 수 있을 만한 이벤트로 확대되는 중

광둥성은 중국 Tech 기업들의 중심지, 대표적으로 글로벌 1등 통신장비 기업 화웨이(华为), 중국 3대 메이저 가전 업체 중 하나인 메이디(美的), LCD 및 TV 생산의 선두주자 TCL, 테슬라와 글로벌 전기차 생산량 1위를 다투는 비야디(比亚迪), 중국의 폭스콘 입진정밀(立讯精密), 글로벌 파운드리 5 위 SMIC(中芯国际) 등의 본사 및 생산기지가 이곳에 위치하여 있음

Tech 기업 외에 글로벌 2위 비철금속 기업인 정웨이(正威) 그룹의 본사 역시 광둥성에 자리잡고 있음. 또한 혼다, 토요타, 로열 더치셸, LG 디스플레이, 삼성전기 등 외자기업들 역시 광둥성에 생산 기지를 보유

광둥성 정부는 5월 1일부터 지역내 최대 화력발전소에 24시간 전력 가동을 지시. 하지만 이러한 노력에도 전력난이 해결되지 않자 5월 중순부터 광저우, 주하이, 동관시를 비롯한 17개 도시가 기업들의 전력사용에 제한을 걸었음

수요와 공급으로 바라본 중국의 전력난, 단기적 해법은 존재하지 않는다

전력난 발생의 수요 측 요인: 글로벌 제조업 경기 반등 및 이상 기온

중국 산업 생산은 선진국을 중심으로 한 글로벌 수요 회복에 힘입어 가파른 증가세를 보이는 중. 광둥성(23.9%, YTD)은 그 중에서도 전국 평균(20.3%, YTD)을 상회하는 성적을 기록하고 있음. 평년 수준을 크게 상회하는 산업용 전기 사용은 지역 전력 생산에 과부하를 주면서 전반적으로 전기 수급 상황을 타이트하게 만들고 있음

이상 기온 역시 전력 수급을 어렵게 하는 요인 중 하나. 4월말부터 광둥성의 기온은 지속적으로 평년을 웃도는 수준을 기록하였으며, 5월 들어서는 최고온도가 전년동월의 4°C가량을 웃도는 35°C까지 올라감. 남방전력망공사(南方电网)는 이러한 고온으로 인해 1200만 킬로와트의 전력수요가 발생했을 것으로 추정. 5월 광둥성의 전력 부하량은 작년 월간 기록을 모두 추월, 아직 6월초라는 점을 고려한다면 앞으로 2~3개월간은 고온으로 인한 냉방 수요가 급증하는 양상을 보일 것 이란 점을 짐작 가능

중국 중경삼림 제를 분안에 팩트있게

연구원. 박기현, 02-3773-9006
Economist. 안영진, 02-3773-8478

전력난 발생의 공급 측 요인: 강우량/일조량 감소 및 화석연료 가격 상승

현재 중국의 전력난은 수요측 요인보다는 공급 측 요인으로 인한 바가 더 큼. 중국 전체 발전량에서 화력 발전이 차지하는 비중이 70%, 수력이 17%, 풍력이 5~6%, 원자력이 5%, 태양광이 2% 정도. 중국은 원자력(세계 평균 10%)을 제외하면 저탄소 발전 비중이 글로벌 평균에서 크게 벗어나지 않는 수준으로 여타 이머징 국가들과 대비하였을 때 재생에너지 사용 비중이 높다고 할 수 있음. 재생에너지의 특성 중 하나는 기후에 따라 발전량이 변화한다는 점. 안타깝게도 올해는 강우량/일조량이 동반 감소하며 중국 재생에너지 발전량이 평년을 하회하는 수준까지 떨어짐

특히 수력 발전이 매우 어려운 상황인데 올해 1 월의 경우 강우량이 평년대비 58% 감소하였으며, 2~4 월간은 다소 회복하는 모습을 보였으나, 본격적인 장마철로 진입하는 기간이 현재 20 일가량 늦춰진 상황. 5 월 사천성 서남부, 윈난성 서북부, 화남(华南) 지역 동부 등은 강수량이 적어서 가뭄이 지속되고 있는 중

현재 확인한 데이터에 따르면 올해 4 월 전체 발전량은 전년동월대비 12.4%, 2019 년 4 월 대비 14.5% 증가했지만, 수력 발전량은 전년동월대비 2.5% 증가하는데 그쳤으며, 2019 년 동월 대비해서는 6.4% 감소.

태양광 역시 기후로 인한 영향을 받고 있는 상황. 안개와 모래 먼지 그리고 이로 인한 일조량 감소가 태양광 발전에 악영향을 주고 있음. 3 월 전국 일조 시간은 182 시간으로 전년동월 및 평년 대비 각각 18.4%, 9.4% 감소. 4 월 일조량은 3 월보다 개선된 199 시간이었으나, 여전히 전년동월대비 16.9%, 평년대비 7.7% 줄어든 수준

석탄 가격 상승도 전력난의 주요한 원인. 2021 년 1~4 월 누적 화력 발전량은 전년동기 대비 19.9% 증가, 2019 년 대비 연평균 6.9% 증가함. 전기에 대한 수요가 높아지는 만큼 석탄 가격 역시 오르는 중. 글로벌 원자재 시장과 연동되어 탄력적으로 움직이는 석탄 가격과 다르게 전기 사용료는 상대적으로 비탄력적인 성격을 지니기 때문에 발전 기업들의 손실이 가중되고 있음

국내외 산업 영향 불가피, 석탄 등 에너지 업종 기업 호재

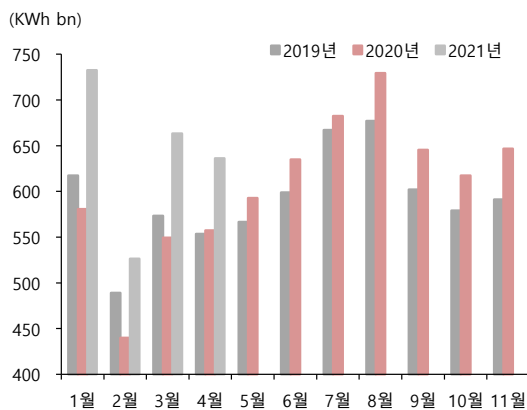
당사는 중국 전력난이 장기화되지는 않을 것으로 전망하나, 여전히 주시해야 될 필요성이 있다고 판단. 이는 수요 측면에서의 요인과 공급측면에서의 요인이 모두 기후, 글로벌 원자재 가격 같은 중국 정부에서 직접적으로 통제하기 어려운 사안이기 때문

중국의 제조업 심장에서 전력난 사태가 발생한 만큼 국내외적으로 큰 파장이 있을 것으로 전망. 특히 반도체 품귀 현상으로 인해 기사화생한 SMIC 등이 광동성에 위치해 있다는 점은 중국의 전력난이 글로벌 공급사슬망에 추가적인 부담으로 작용할 수 있다

는 점을 암시

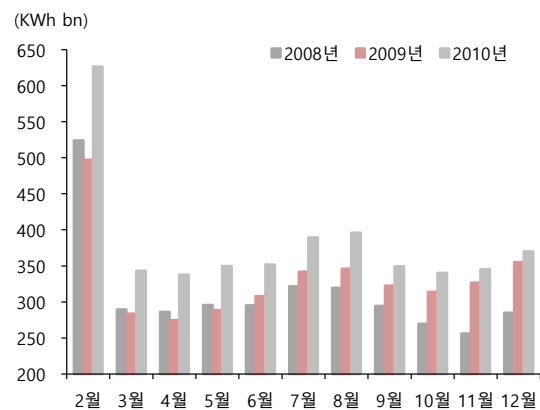
또한 전력난은 단기적으로 에너지 섹터, 그 중에서도 석탄채굴 기업들의 강세를 지지할 것으로 보임. 중국 석탄채굴 기업들의 주가는 중국 정부의 탄소중립 목표 설정에도 불구하고 에너지 수요 증가에 대한 기대감과 글로벌 원자재 가격 상승에 힘입어 연초부터 꾸준히 상승세를 보인 바 있음

[그림 1] 올해 4월까지 월간 발전량, 평년을 상회하는 수준을 기록 중



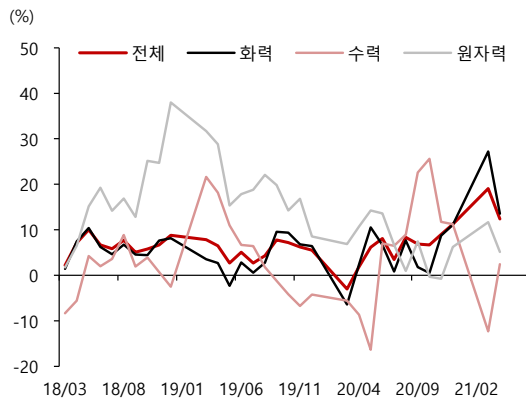
자료 : CEIC, SK 증권

[그림 2] 과거 '09년 금융위기 이후 회복 때도 발전량이 급증한 바 있음

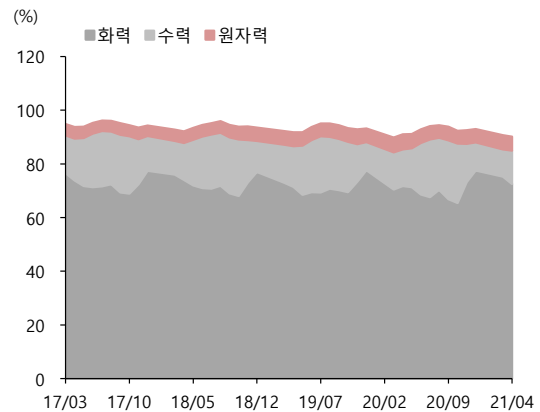


자료 : CEIC, SK 증권

[그림 3] 전력 공급난의 원인 중 하나는 가뭄으로 인한 수력 발전 능력 약화 [그림 4] 중국의 화력 발전 비중은 꾸준히 줄어들고 있는 상황



자료 : CEIC, SK 증권



자료 : CEIC, SK 증권

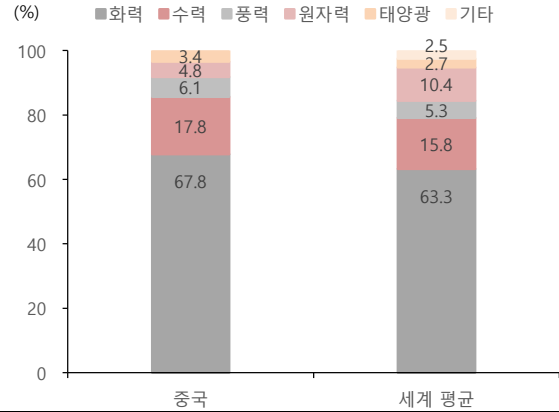
[중국 경제를 삼분안에 임팩트있게]

[그림 5] 중국 정저우 상품거래소 석탄 선물 주간 차트



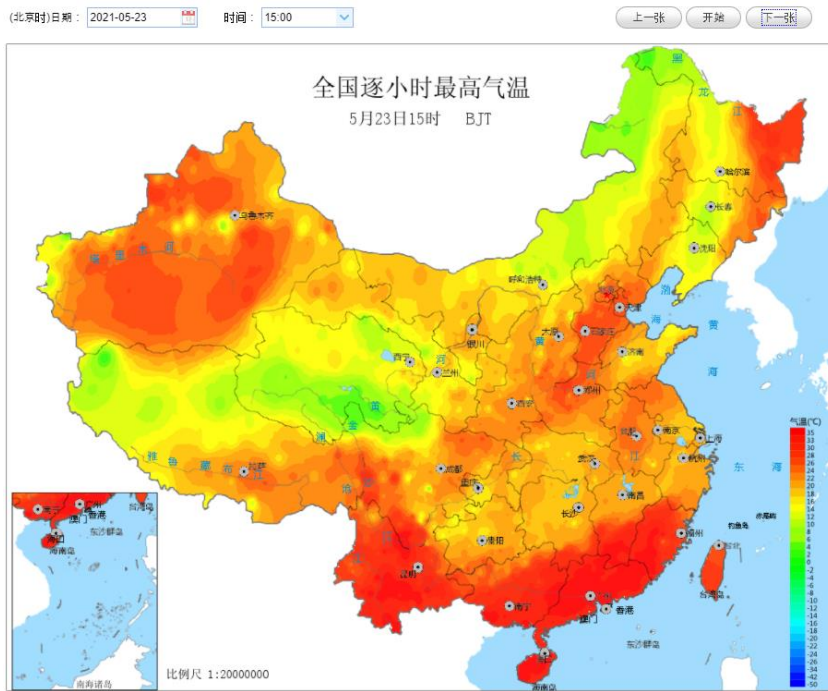
자료 : Eastmoney, SK 증권

[그림 6] 중국의 재생에너지를 사용한 발전 비율은 세계 평균과 유사



자료 : Our World in Data, SK 증권

[그림 7] 중국은 이상 기온으로 인해 평년대비 최고 온도가 약 4도가량 높은 상황, 때문에 예상치 못한 냉방 수요가 발생(5.23 15시 기준 최고 기온)



자료 : 중국 기상국, SK 증권

*붉은색 섭씨 35도, 초록색 0도, 파란색 -50도

Compliance Notice

- 작성자(박기현, 안영진)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
- 본 보고서는 기관투자자 또는 제 3 자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 당사는 본 보고서의 발간시점에 해당종목을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
- 투자판단 3 단계(6 개월 기준) 15%이상→ 매수 / 15%~15%→ 중립 / -15%미만→ 매도