



Commodity 최진영
02 3779 8689
jychoi@ebestsec.co.kr

되짚어 보는 원자재 시장

1/4분기 에너지 · 산업금속 시장 점검

1/4분기 에너지·산업금속 시장 점검
되짚어 보는 원자재 시장

Contents

I	에너지	3
II	산업금속(매크로)	18
III	구리	42
IV	알루미늄	50
V	아연	59
VI	니켈	66

Part II

에너지

Energy

- 걸음이 느린 아이, 원유 리그카운트
- 美 셰일오일 기업들의 센티는 개선 중
- 수급 재균형은 길게 보자

2018년 1/4분기 유가 동향

- 2월 1일을 기점으로 달러인덱스가 다시 반등하는 모습을 보이면서 에너지를 비롯한 원자재 시장 전반에 대한 가격 디스카운트 요인 작용
- 미국에 닥쳤던 한파가 해소됨과 동시에, 계절성 요인 하에 원유재고가 반등하면서 미국발 공급확대 우려 부상
 - 지난 1월 美 세일오일 생산 13% 담당하는 Bakken(노스 다코다) 지역에 공급차질 불러 일으킨 한파 해소
 - 美 산유량이 이미 1,000만bpd를 상회한 데 이어, 원유 리그카운트 역시 증가세로 전환
- 이란발 공급차질 이슈는 이미 해결 완료
 - 지난 1월 12일 트럼프 美 대통령이 이란에 대한 제재 면제 조치를 연장하면서 OPEC 3대 산유국인 이란의 공급차질 이슈 후퇴



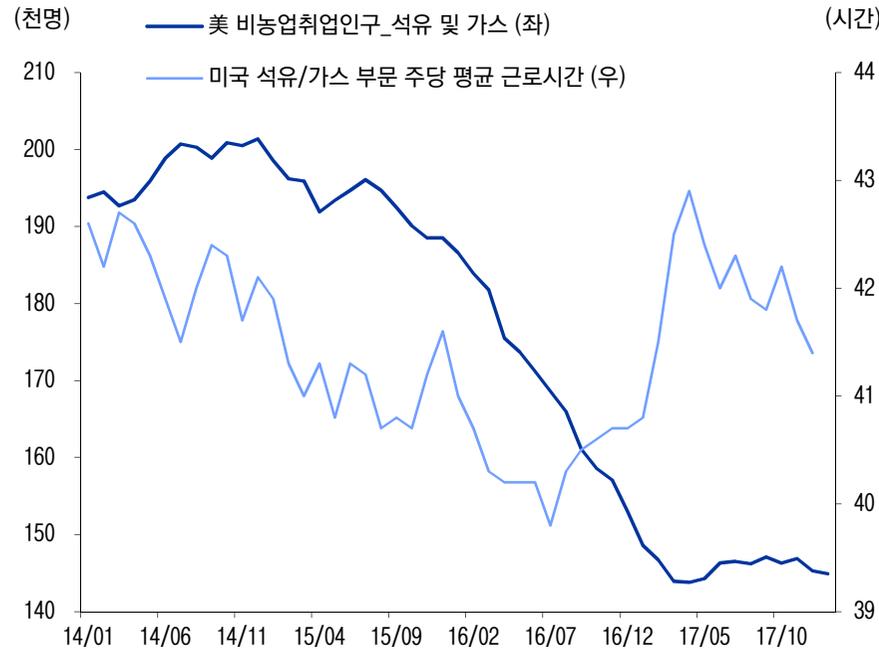
자료: Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

美 원유 리그카운트, 드디어 첫발을 내딛다

● 美 원유 리그카운트가 더더던 이유

- 기상 문제: 1월 美 셰일오일 생산의 약 13%를 담당하는 Bakken(노스 다코다) 지역에 한파가 일면서 시추활동 및 원유 생산 제한
- 기술의 진보: 평균적으로 7,500피트의 유정 시추 시, 과거 3년 전에 비해 약 50%(기존 약 30일→15일) 더 빨리 시추 가능해지면서 다수의 리그카운트가 필요 없게 됨(Bloomberg)
- 고용난: 2014년 유가 폭락 당시 美 에너지 산업 내 약 10만여 명 해고. 고용 개선으로 이미 타 업종으로 이직되면서 인력충원 난항
- 유가 > 리그카운트 > 산유량 시차: 유가는 美 원유 리그카운트를, 리그카운트는 美 산유량을 최소 3~4개월 가량 선행. 이를 고려할 경우 미국발 공급확대 이슈 이미 2월부터 자극하기 시작

고용시간 축소 등 근무여건 개선에도 고용난 여전



유가-리그카운트간 시차로 딜레이 됐던 美 공급확대 이슈



자료: Bloomberg, EIA, 이베스트투자증권 리서치센터

이미 美 기상 이슈는 후퇴된 상황

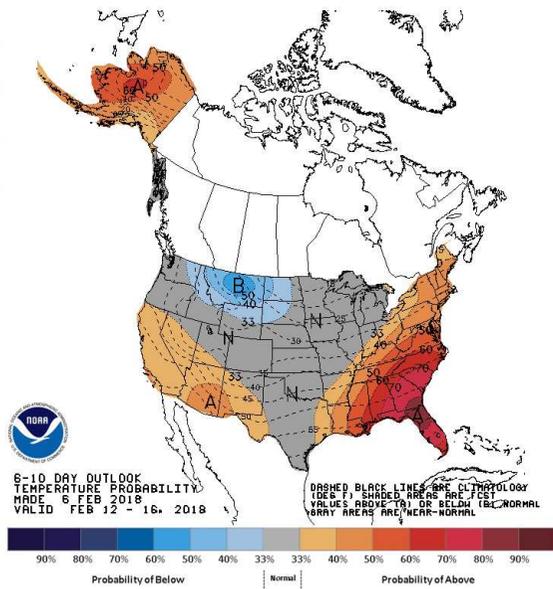
- 날씨 전망은 이미 완화 구간으로 접어드는 상황

- 아직 美 일부 지역에서 기상 이슈가 지속되고 있는 상황이나, 1월초 난방유 수요를 강하게 자극했던 美 한파는 점차 완화되는 추세
- 美 해양대기청(NOAA), 美 최대 난방유 소비 지역이자 강력한 한파 겪은 동북부의 기온은 이미 기상이슈 후퇴

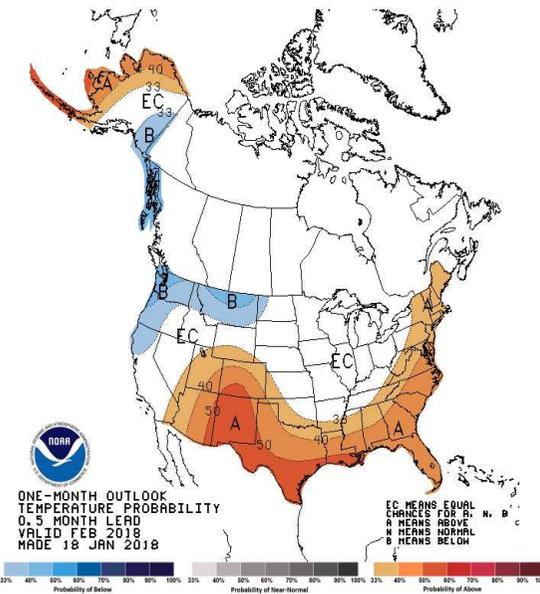
- 한파 영향에서 해방된 美 셰일오일

- 한파로 시추활동과 원유 생산차질 발생했던 Bakken 지역(美 셰일오일 생산 약 13% 차지) 역시 날씨 개선 전망

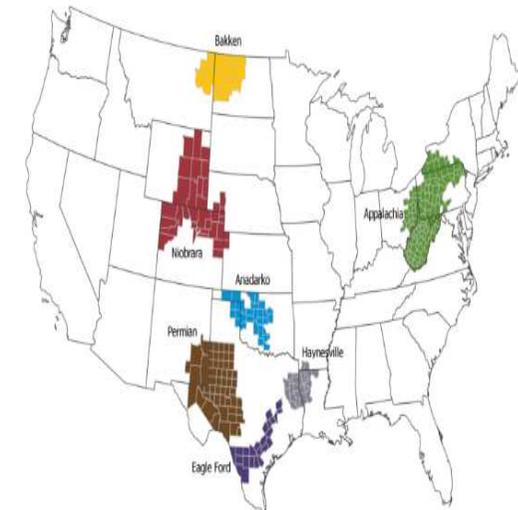
1주일 후 기상 이슈 이미 해소



2월 역시 온화한 기후 지속



Bakken 지역은 美 셰일오일 13% 담당

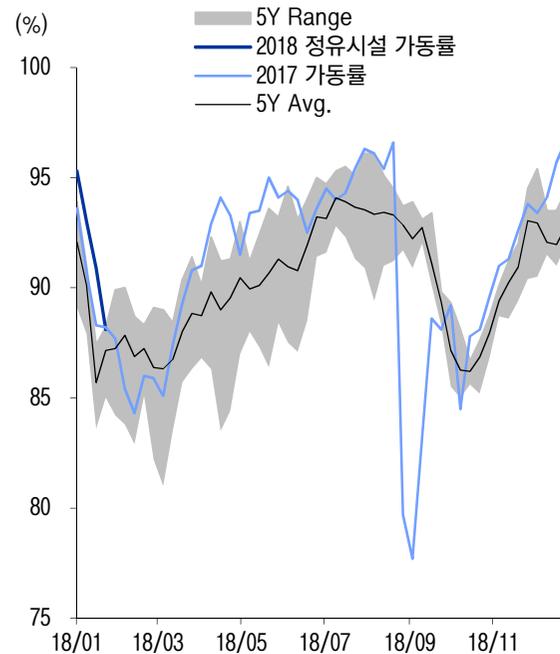


예고됐던 美 원유 재고 반등

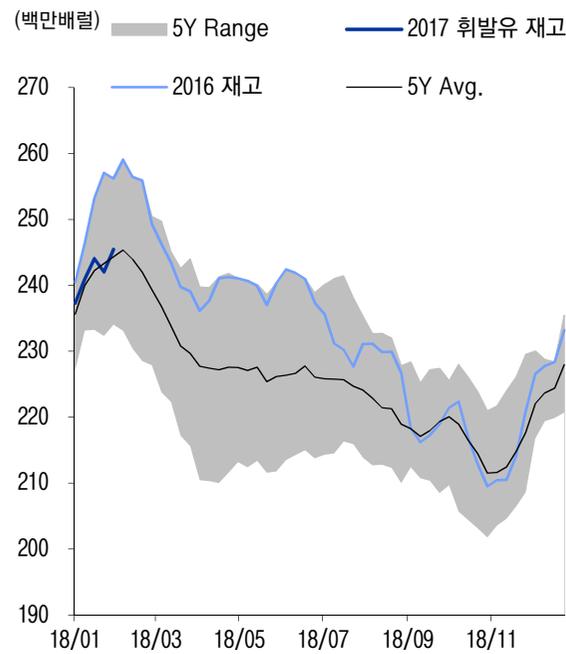
● 1월부터 돌아서기 시작한 美 원유재고

- 2009년 12월과 2014년 1월 미국에 닥쳤던 한파 때와 마찬가지로 계절성 요인 하에 유가의 상승속도는 점차 완만해지는 중
- 1월말부터 美 전 지역의 날씨가 점차 풀림에 따라 美 정유시설 가동률은 과거 5년 동기간 평균치 상단에서 빠른 속도로 내려오기 시작. 감소세 보이던 원유재고 역시 점차 증가세로 돌아서는 중

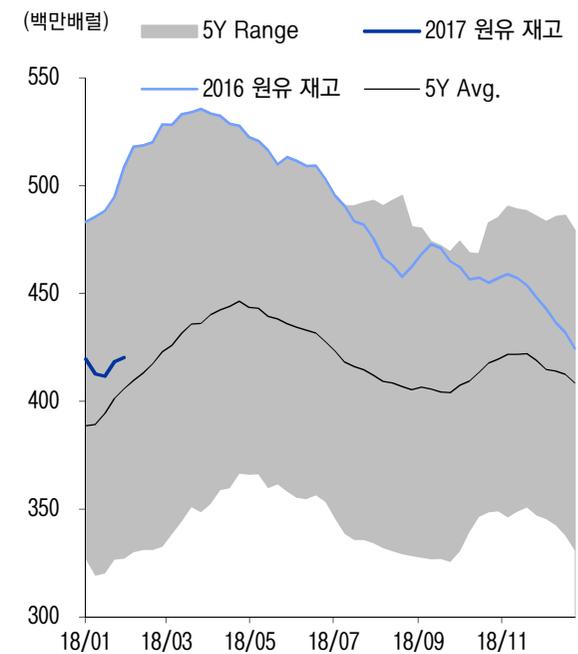
美 정유시설 가동률 둔화



휘발유 재고, 계절적 비수기 구간



美 원유 재고 반등구간 진입



자료: Bloomberg, EIA, 이베스트투자증권 리서치센터

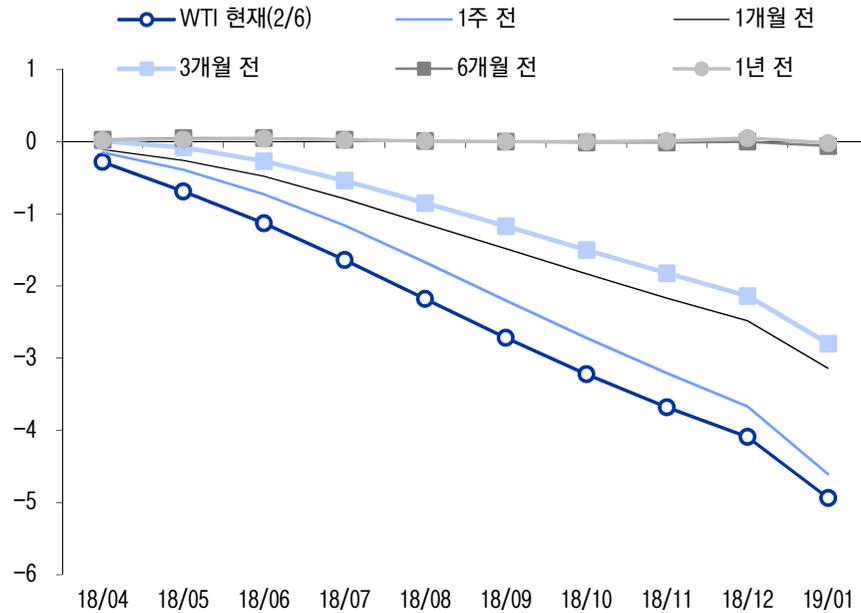
美 셰일오일 기업들에게 완벽한 환경

● 불안한 WTI의 백워데이션

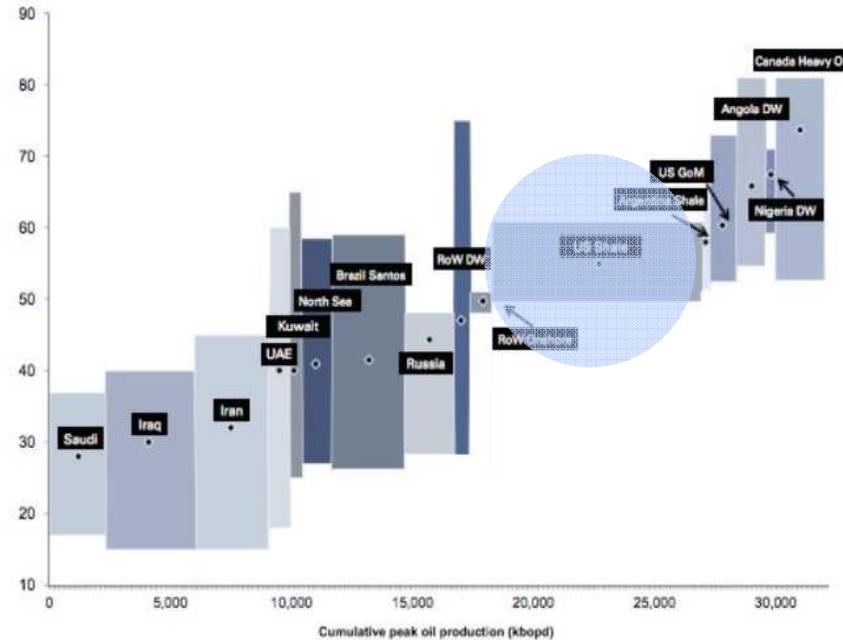
- WTI 포워드 커브는 백워데이션이나, 브렌트유와 비교하면 공급확대에 대한 부담을 느낄 수 있음
- 유가의 상승 랠리로 現 유가가 美 셰일오일 BEP 수준에 이미 부합
- 간과해서는 안될 사실은 美 셰일오일 기업들의 공급을 충분히 자극할 만한 환경이 조성됐다는 것

단기적으로 WTI는 강한 백워데이션이라 보기 어려운 상황

(달러/배럴)



現 유가는 美 셰일오일 BEP 수준에 부합



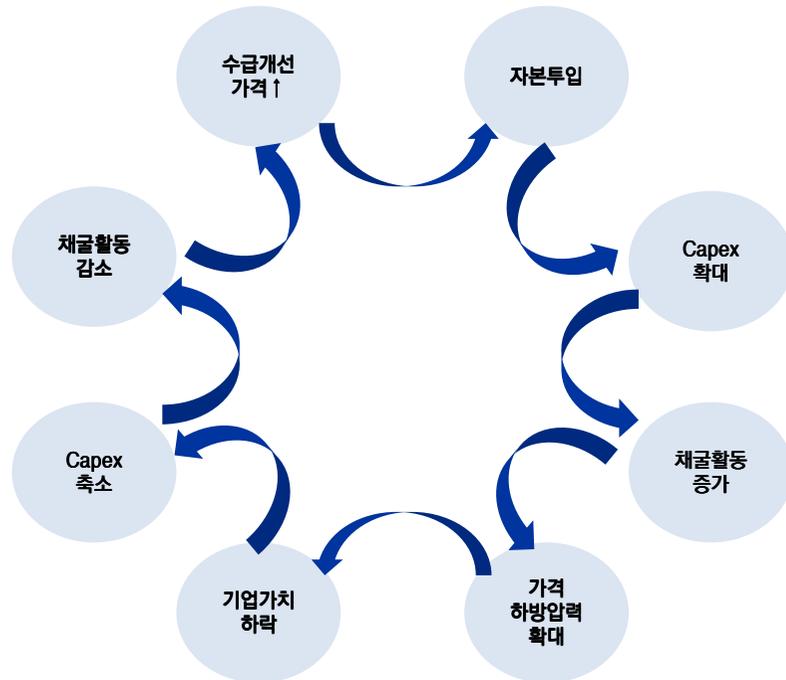
주: 음영부분은 美 셰일오일 Breakevens
 자료: Bloomberg, Goldman Sachs, 이베스트투자증권 리서치센터

美 셰일오일의 의중

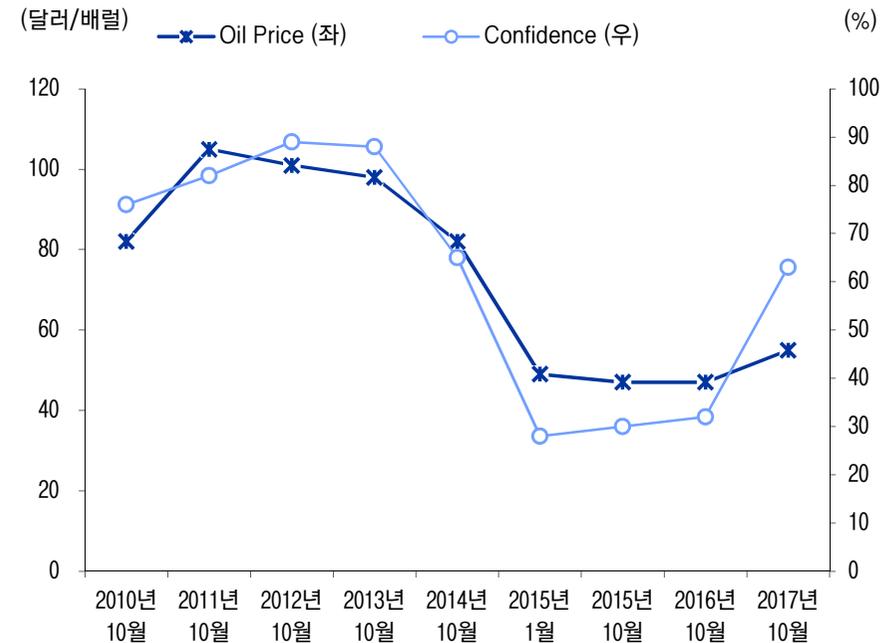
●センチ가 개선되고 있다

- 에너지 컨설팅 업체인 DNV GL, 서베이 결과 에너지 기업 관계자들 중 업계의 성장이 지속될 것이라고 자신하는 이들이 63%로 집계. 이는 OPEC/Non-OPEC의 감산 공조에 따른 유가 상승이 업계에 긍정적인 영향을 미치고 있다는 점을 대변
- 실제로 유가가 업계 성장에 방해가 된다고 응답한 이들은 전년 64%에서 37%로 축소. 한편, 66%의 응답자들은 자사 Capex 투자가 유지 또는 확대될 것이라 응답, 이는 전년대비 +27% 확대 수준
- 서베이 기준이 2017년 10월이지만 당시 유가가 배럴당 55달러 수준이었던 점을 감안하면 충분히 신뢰할 수 있음

원자재 수급 사이클



전년대비 올해 자사의 Capex 증가가 예상될 것으로 보는가?



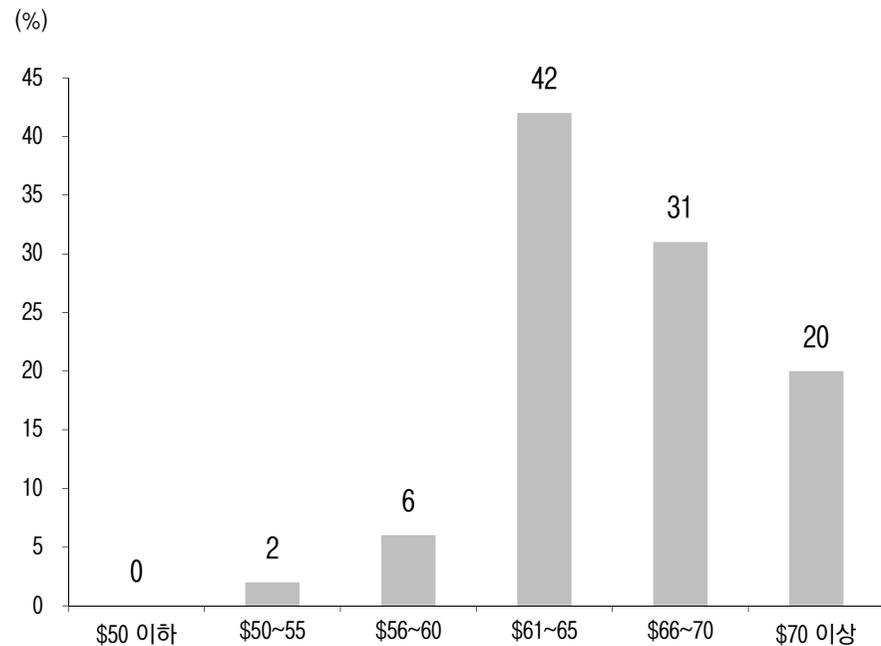
자료: DNV GL(Industry Outlook Report 2018: Confidence and Control), 이베스트투자증권 리서치센터

유가의 상단은 정해져 있다

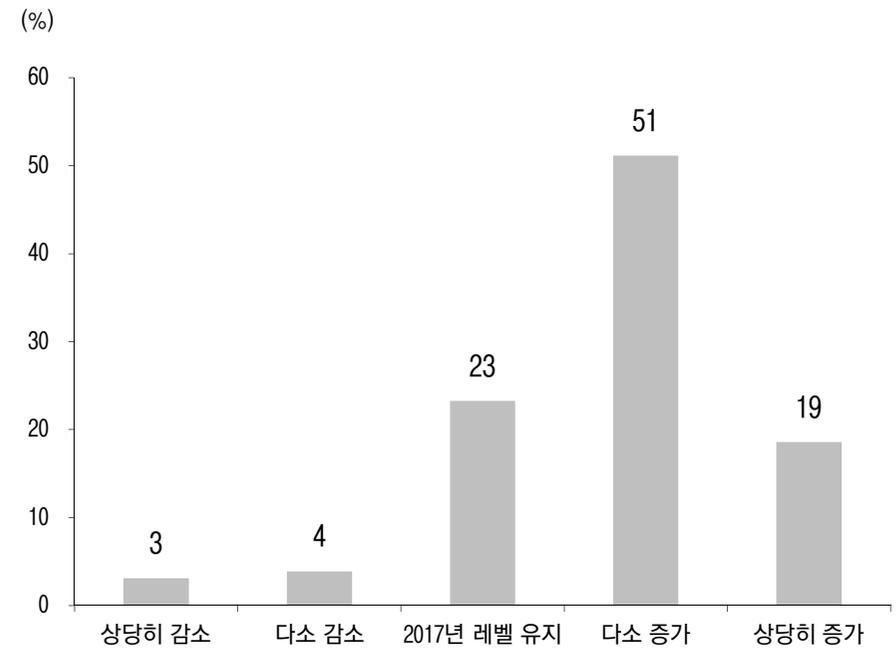
● 상단이 제한적인 유가

- 2017년 12월 달러스 연준은 美 E&P 기업 125곳 대상으로 한 서베이에서 약 42%의 응답자는 유가가 배럴당 61~55달러 구간 도달할 경우 리그카운트가 확대될 것으로 예상된다고 응답. 31%, 20%는 각각 66~70달러, 70달러 이상 확대될 것이라 응답

WTI가 어느 정도 수준에서 Rig의 증가가 예상되는가?



전년대비 올해 자사의 Capex 증가가 예상될 것으로 보는가?



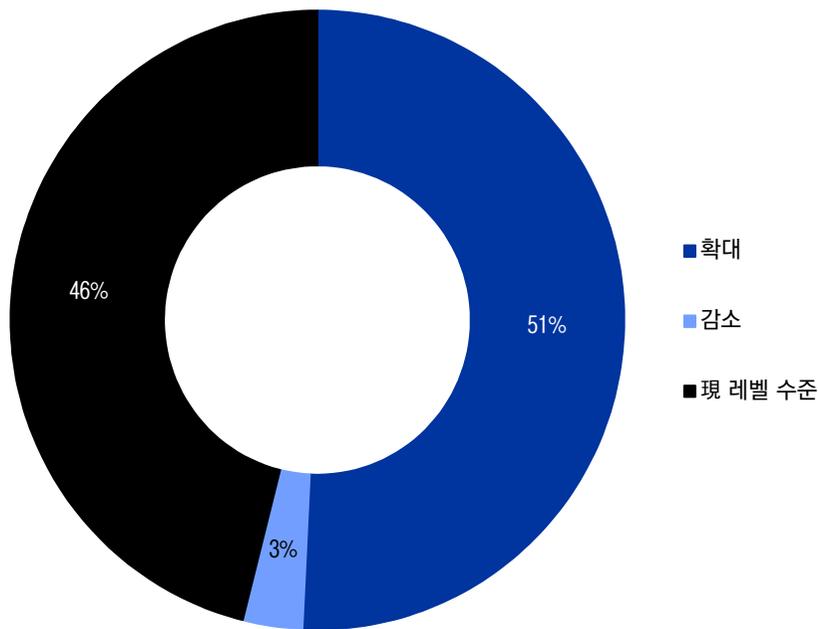
주: 석유 및 가스 생산기업 125곳, 129곳 대상 서베이
 자료: Dallas Fed, 이베스트투자증권 리서치센터

미국발 공급이 움직인다

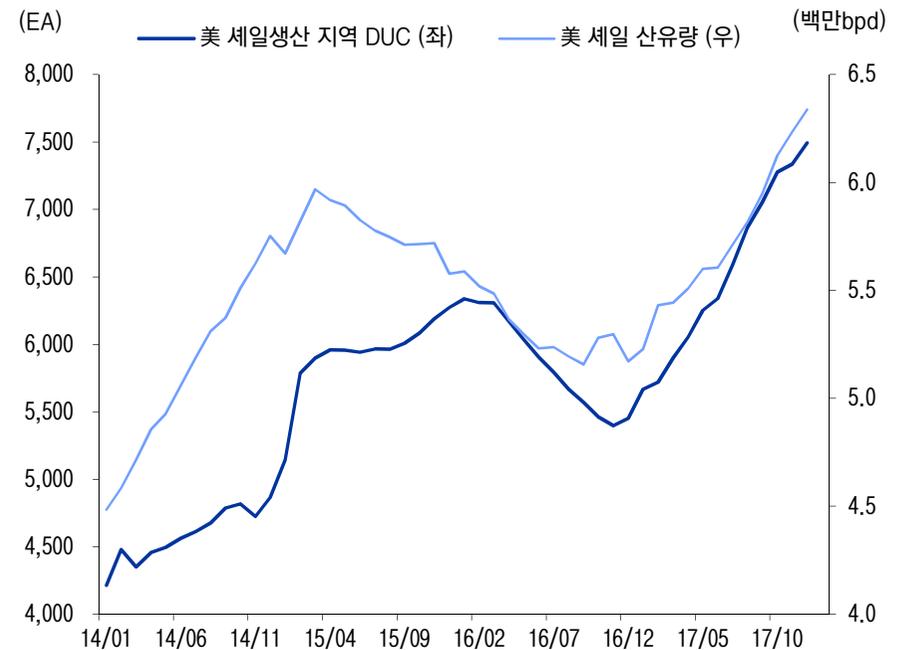
● 잠들어 있는 美 셰일오일 DUC

- 물론 6개월 후 美 원유 리그카운트가 확대될 것으로 보는가라는 질문에 46%의 응답자만이 現 수준이 유지될 것이라 응답. 그러나 유가가 \$60 상회하는 상황에서 美 셰일오일 기업은 당장 리그카운트 확대 보단 즉각 공급 확대시킬 수 있는 DUC 적극 활용할 것
- DUC란 시추가 끝났으나 원유를 뽑아내지 않은 미완결 유정. 초기 자본 많이 투입되지만 고유가 상황에서 기업들이 시추 없이 단기간에 원유를 생산해 이익 극대화할 수 있는 잠재적 공급처
- DUC 통해 원유를 뽑아내기 까지 평균적으로 최소 30일 가량 소요. 만일 유가 랠리가 지속될 경우 기업들은 공급을 원활히 하기 위해 시추활동 확대까지 병행하게 되면서 미국발 공급 이슈 자극할 것

향후 6개월 美 Rig가 어떻게 변할 것으로 예상되는가?



美 셰일생산 지역의 DUC 통한 증산이 관건



주: 석유 및 가스 생산기업 128곳 대상 서베이
 자료: Dallas Fed, EIA, Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

잇혀진 이란발 공급차질 요인

● 이란의 공급차질 리스크 후퇴

- 지난 1월 12일 트럼프 美 대통령은 이란에 대한 제재 면제 조치를 연장하면서 OPEC 3대 산유국인 이란의 공급차질 이슈 후퇴
- 트럼프는 UN상임이사국+독일에게 現 JCPOA 미보완 시 다음에는 반드시 철회할 것이라 여지 남겼으나, 우방인 獨, 佛, 英 측은 이란 핵 합의 지지하고 있어 이란 흔들기 영향 제한적
- 또 다른 리스크인 反정부 시위도 親정부 세력에 의해 와해된 상황

이란 親정부 세력의 맞불 시위로 정치 리스크 해소



미국의 JCPOA 불인증 및 이란 內 反정부 시위 관련 내용

시기	구분	내용
2017-10-13	미국	트럼프 美 대통령, 오바마 행정부 당시 UN 상임이사국 + 독일과 이란간 맺은 JCPOA 불인증. 협정 파기 가능성 제기
2017-10-14	미국	마코 루비오 美 상원의원(공화당), 이란간 핵협정 개정에 회의적이라며 반대 입장 표명
2017-10-20	러시아	세르게이 라브코프 러시아 외무차관, 미국의 對이란 JCPOA 불인증에 대해 우려 표명
2017-12-12	미국	美 상원, JCPOA 불인증에 따른 對이란 제재 법안 제정 시한 초과
2017-12-21	미국	엘리엇 앵겔 美 하원의원, 이란의 핵 위협 모니터링 강화할 것이라 시사
2017-12-28	이란	이란 內 反정부 시위 발생
2017-12-31	미국	트럼프 美 대통령, 이란 內 反정부 시위 참여자 지지 시사
2018-01-02	미국	새라 허커비 샌더스 美 백악관 대변인, 美 정부는 이란 국민의 反정부 시위 지지
2018-01-03	중국	중국 국영기업 철도건설총공사(CRCC), 이란정부간 약 35억위안 규모 철도 협약 체결
2018-01-04	미국	美 재무부, 이란 방산업체인 샤히드 바케리 산업그룹(SBIG) 자회사 5곳 이 탄도미사일 개발 및 판매의 주요 역할 했으며 제재 결정
2018-01-07	이란	이란 혁명수비대(IRGC), 정부의 부패 비판했던 反정부 시위가 최종 종료됐다고 선포
2018-01-08	이란	알리 아크바르 살레히 이란 원자력청장, 미국이 JCPOA 이행을 충족시키지 않을 경우 IAEA간 협력이 큰 영향 미칠 것이라 시사
2018-01-09	미국	美 하원, 이란 內 反정부 시위 지지 및 이란 정부 규탄 결의안 채택
2018-01-10	미국	美 정부 관계자, 트럼프 美 대통령이 이란 제재 유예를 연장할 계획이라 시사
2018-01-11	이란	베흐루즈 카말반디 이란 원자력청 부청장, 농축 분야에서 JCPOA 적용 이전보다 몇 배 빠르게 핵 활동 강화할 준비 되어있다고 시사
2018-01-11	EU	EU, 독일, 프랑스, 영국 외무장관, 이란 핵합의 지지. 미국의 온전한 이행 촉구
2018-01-12	미국	트럼프 美 대통령, 對이란 제재 면제 연장 결정. EU에 이란 핵협정 문제 점 수정하지 않을 경우 미국 협정 철회할 것이라 통첩
2018-12-13	이란	이란 외무부, JCPOA는 이란 내부의 단결 및 국제적 지원으로 트럼프 美 대통령과 시온주의자들의 공격을 막아냈다고 발표

수급 재균형, 중장기적 관점에서 기대하자

● 美 셰일오일은 두렵지 않다!

- 1월 24일 Khalid A. Al Falih 에너지장관은 베네수엘라와 멕시코 산유량 감소 고려하면 美 산유량 증가는 우려되지 않는 부분
- UAE 에너지장관 역시 美 셰일오일이 現 유가의 하방 리스크로 작용할 것이라 생각하지 않는다고 시사

● 감산 공조는 지속된다

- 러시아 에너지장관, 글로벌 원유 시장에서 수급균형 이루어진 것 아니며, 현행 감산 공조 유지 필요
- 러시아 경제부 차관, 중기적 관점에서 유가가 배럴당 60달러를 넘어서기는 어려울 것

2018년 OPEC/Non-OPEC 감산 공조 관계자 발언

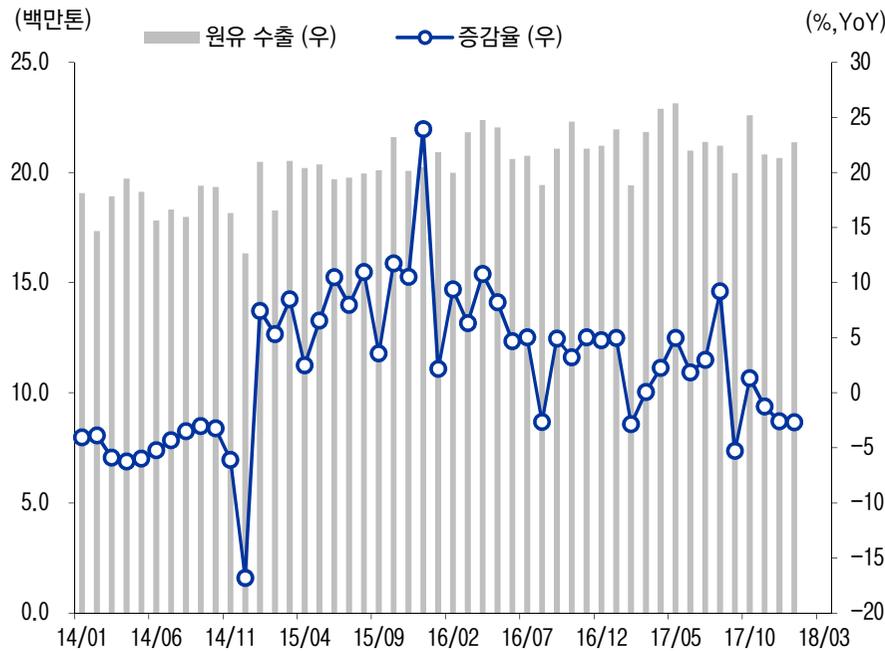
시기	구분	내용
2018-01-08	OPEC	관계자, 베네수엘라 경제 위기로 산유량 30년래 최저 수준까지 급감. 그러나 이들 국가에서 1개월 연속 공급이 100만bpd 상회하지 않는 이상 대체공급 추진 없을 것
2018-01-09	이란	Bijan Namdar Zanganeh 석유장관, OPEC 감산과 한파 영향에 브렌트유 가격이 배럴당 60달러 상회. 그러나 유가 상승이 그리 반갑지는 않다고 시사
2018-01-09	OPEC	OPEC 관계자, 유가 랠리가 지속될 시 美 셰일오일 증산을 촉발시킬 수 있다고 시사
2018-01-11	UAE	에너지장관, 글로벌 석유시장은 여전히 수급균형 이루지 못했으며, 석유 재고 역시 1억배럴 추가 감소 요구되는 상황. 그러나 올해 전면적 수급균형 실현 될 것
2018-01-12	러시아	국영 석유공사 루크오일 CEO, 유가가 6개월 이상 70달러 상회할 시, 감산 합의 종료해야 할 것
2018-01-12	러시아	에너지장관, 다음 정례회의(01/21)에서 감산협약 출구전략에 대해 논의할 것. 공급과잉 해소되고 있으나, 아직 균형 이룬 것은 아니라 시사
2018-01-12	사우디	에너지장관, 現 유가 랠리에 대해 당황스럽지 않다
2018-01-12	UAE	에너지장관, 셰일오일이 現 유가의 하방 리스크로 작용할 것이라 생각하지 않는다
2018-01-12	이라크	석유장관, 오늘날 유가는 지속 가능한 수준이나, 상하 10% 변동성 보일 것
2018-01-16	러시아	에너지장관, 아직 글로벌 원유 시장에서 수급균형 이루어진 것 아니며, 現 공급과잉 상황 고려한다면 현행 감산안 지속해야 한다고 시사
2018-01-18	이라크	석유부 관계자, 영국계 석유기업 BP와 MOU 통해 Kirkuk 지역 유전 생산 Capa. 75만bpd까지 확대할 것이라 시사
2018-01-21	사우디	에너지장관, 원유재고가 아직 정상궤도 돌아오지 않은 상황. 2018년 하반기까지 글로벌 원유재고 점검해 나아가야 할 것
2018-01-21	러시아	경제부 차관, 중기적으로 유가가 배럴당 60달러 넘어서지 못할 것
2018-01-22	리비아	국영 석유공사, 당초 가동 중단된 AS-SARAH 유전 재개되면서 리비아 산유량이 추가적으로 5만bpd 확대될 것이라 발표
2018-01-23	카타르	2018년 ¼분기 글로벌 원유 시장 수급 재균형 이루어질 것으로 전망. 2018년 이후에도 감산 위해 지속적으로 협력해 나아가야 할 것
2018-01-24	사우디	에너지장관, 베네수엘라, 멕시코 산유량 감소 고려하면 美 산유량 증가는 크게 우려되지 않을 부분
2018-01-25	OPEC	사무총장, 감산 공조는 수급 재균형 이후에도 지속될 것이며, 미국을 비롯해 감산 참여하지 않은 이들의 가입 역시 환영
2018-01-30	러시아	Rosneft CEO, 최근 베네수엘라 경제위기 따른 산유량 감소 관련하여 베네수엘라 부채규모가 60십억달러 미만인 점 고려하면 리스크 없을 것
2018-02-01	UAE	OPEC/Non-OPEC의 수급 재균형 목표 달성 위해 3월 산유량 축소할 방침. 아부다비 국영 석유공사(Andnoc) 3월 Murban 원유 25% 감축 계획
2018-02-06	앙골라	에너지장관, 2018년 OPEC의 추가 감산은 없을 것
2018-02-06	쿠웨이트	석유장관, 3월 쿠웨이트 산유량이 320만bpd까지 확대될 것

사우디-러시아 원유 수출 감소세 지속

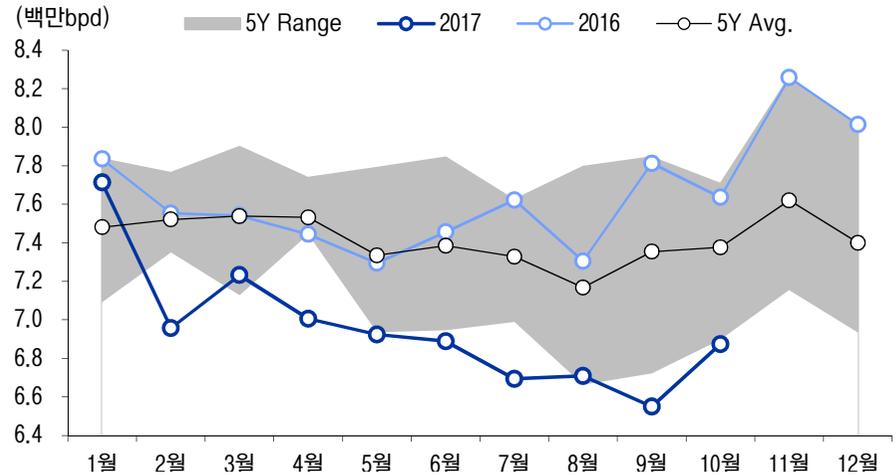
● 감산 효과의 주역

- 감산 합의에서 Non-OPEC 수장인 러시아의 원유 수출 증가율 역시 지속적으로 감소세를 지속
- 사우디 원유 수출은 과거 5년 동기간 레인지 하단에 머물고 있음
- 2017년 6월부터 OPEC 감산 이행률 상승세 지속. 지난 12월 OPEC 감산 이행률은 이미 129% 경신

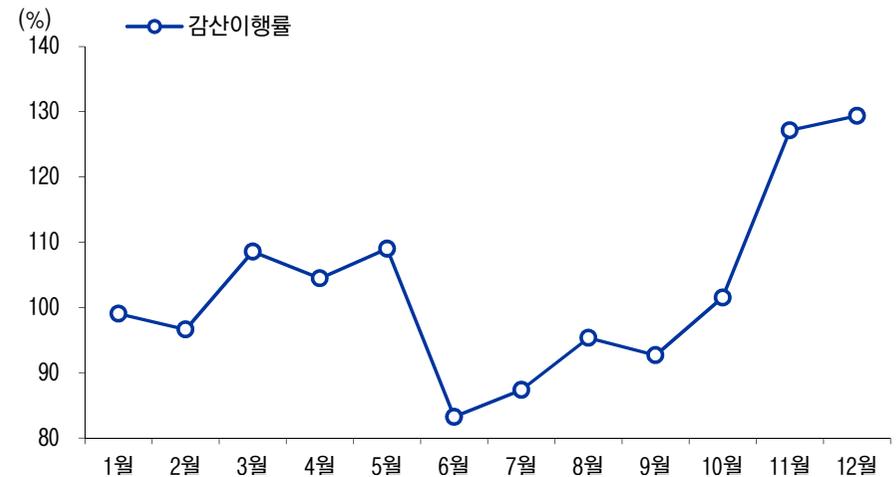
Non-OPEC 주축인 러시아의 수출증가율 역시 감소세 지속



사우디 원유 수출은 과거 5년 동기간 레인지 하단에 위치



지난 6월부터 OPEC 감산 이행률 상승세 지속



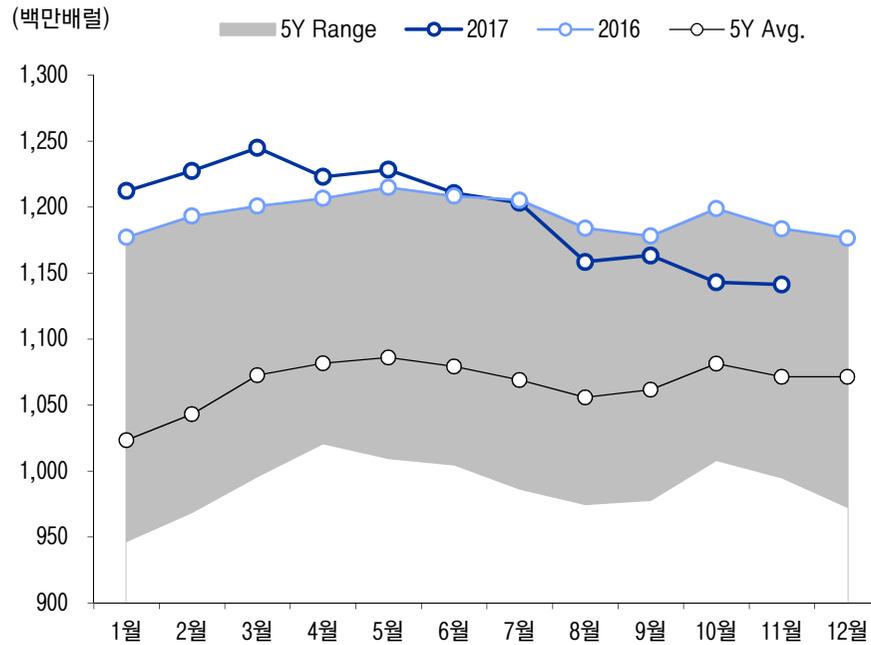
자료: Bloomberg, JODI, OPEC, 이베스트투자증권 리서치센터

새로운 변화를 보자

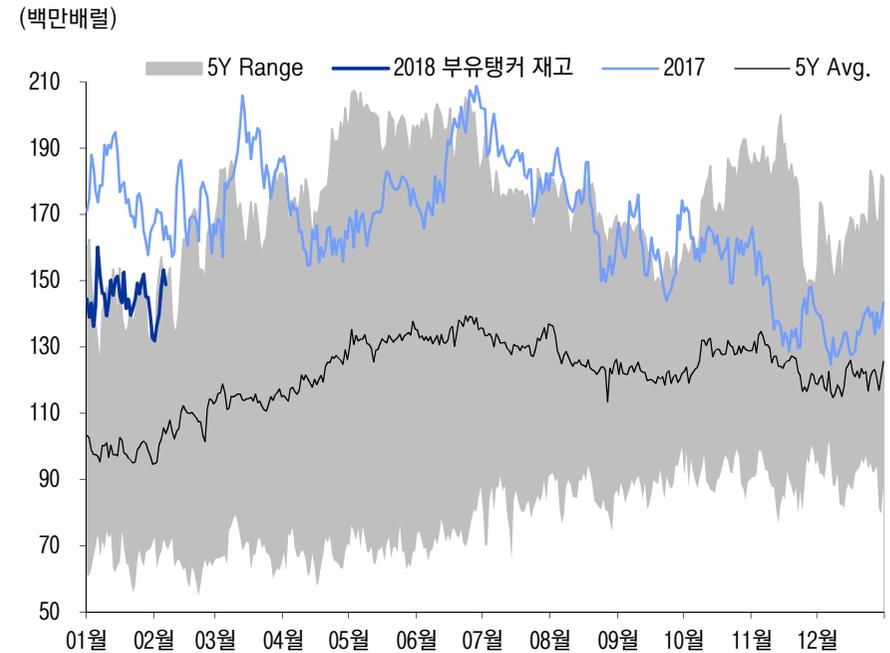
● 아직 목표는 미달. 그러나 수급 재균형에 대한 기대감은 유효

- 2016년 OPEC 정기총회에서 감산 합의 당시 사우디는 글로벌 원유재고를 과거 5년 동기간 평균치까지 끌어 내릴 것이라 강조
- 여전히 OECD 원유재고는 과거 5년 동기간 평균치 상단 위치. 글로벌 부유탱커 원유재고 역시 글로벌 수급균형 이루어졌다고 보기에는 애매한 상황
- 그러나 감산 합의가 올해 연말까지 지속된다면 가격 측면에서 하방 경직성은 더욱 강화될 것

과거 5년 동기간 평균치로 접근 중인 OECD 원유재고



글로벌 부유탱커 원유재고 역시 전년대비 낮은 수준 유지



자료: IEA, Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

예측 불가능한 변수①: 베네수엘라 대선까지

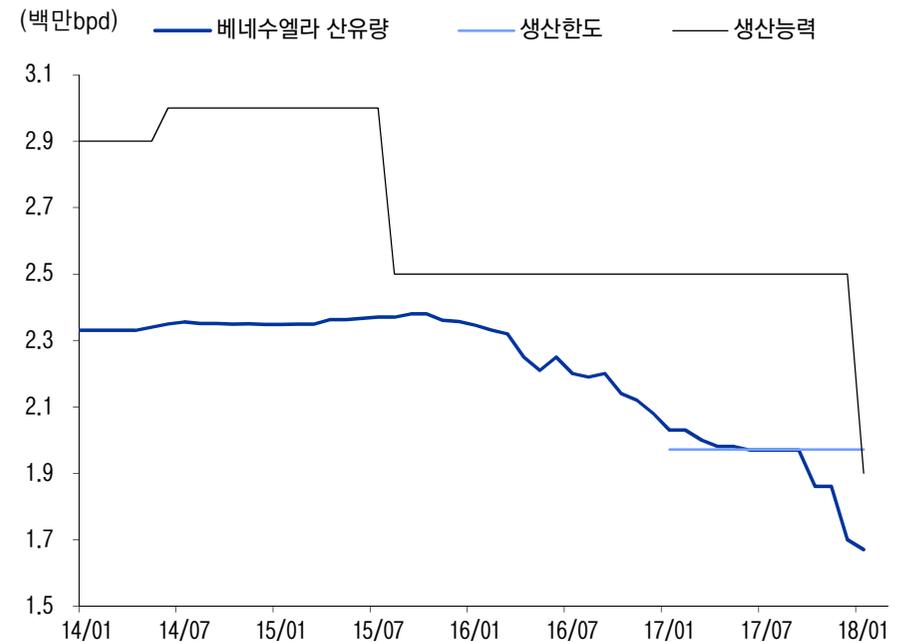
● 아직 목표는 미달. 그러나 수급 재균형에 대한 기대감은 유효

- 베네수엘라의 경기난으로 산유량 감소세는 지속 중. 지난 1월 산유량은 -3.0만bpd 감소한 167만bpd로 30년래 최저치 기록 중
- 지난 2월 4일 美 국무부 관계자는 베네수엘라산 원유 수입 금지 또는 운수 금지 조치 등을 고려하고 있다고 시사. 이러한 행동이 Nicolas Maduro 정부가 기존 헌법으로 회귀하는 데 큰 영향 발휘될 것이라 강조
- 4월 22일 조기 대선 실시 앞두고 있는 상황에서 미국의 경제제재와 혼란에 따른 베네수엘라 불확실성은 더욱 가중될 것으로 예상. 올해 베네수엘라 산유량은 약 70만bpd까지 축소될 것으로 예상됨에 따라 가격 측면에서 여전히 하방 경직성 강화는 가능

미국의 對 베네수엘라 제재 강화 우려는 유가에 호재 중 호재



조기 대선까지 베네수엘라 불확실성은 지속 전망

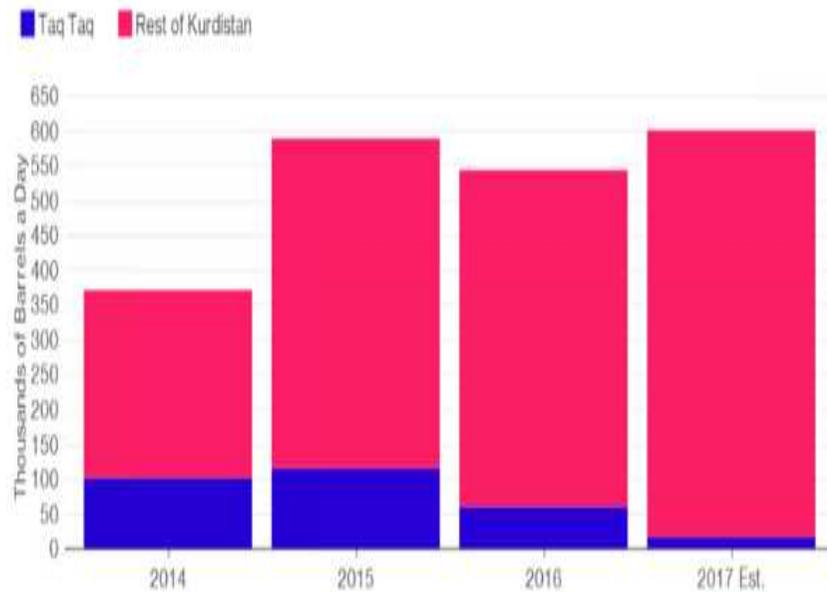


자료: 언론보도, OPEC, Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

예측 불가능한 변수②: 살라딘의 후예들

- **이라크 쿠르드 자치정부(KRG) 독립 투표**
 - 지난해 9월 25일 KRG는 독립투표 추진, 절대 다수 찬성했으나 이란 개입과 이라크 정부군 침공으로 산유지역 Kirkuk 통제권 상실
 - 러시아가 KRG 지지하면서 개입하는 모습 보이자 불안감 느낀 미국은 중재자로 나서면서 양측 휴전
- **또 다른 변수, 터키 Vs. 시리아 쿠르드족**
 - 미국 측에서 시리아 북서부(유프라테스강 동편) 쿠르드 지역에 군사 3만명 육성 계획 시인
 - Erdogan 터키 대통령, 미국의 육성 계획 중 쿠르드 민병대(YPG, 시리아민주대(SDF) 소속)가 자국 테러조직인 쿠르드노동당(PKK) · 민주동맹당(PYD) 연계되어 있다 강조. 1월 17일, 터키군은 시리아 Arin 지역 공격 감행하면서 교전 확산 우려 부상
- **산유량 상 큰 영향 없으나, 터키, 이란, 이라크, 시리아에 1,800만, 800만, 500만, 200만명 거주. 연쇄 봉기 따른 역내 불확실성 상존**

이라크 쿠르드 자치정부(KRG) 연간 일평균 산유량



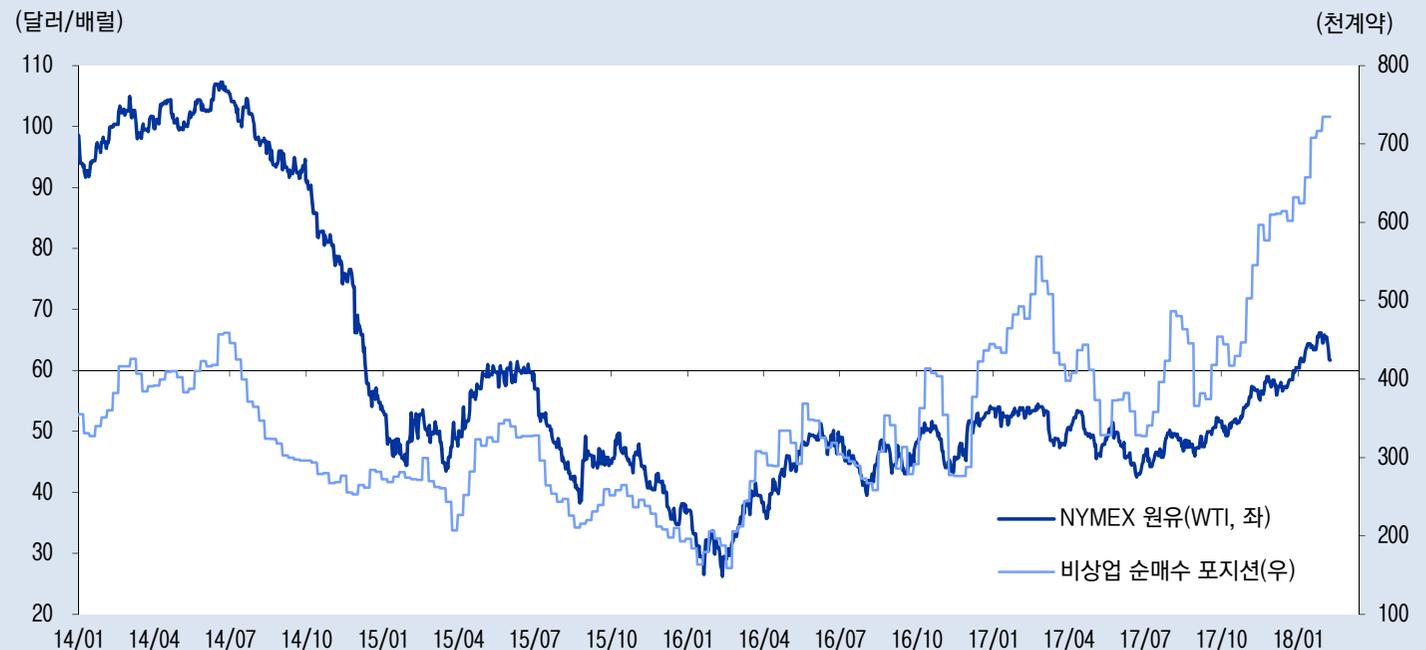
쿠르드족 거주지역 및 이라크 내 유전 위치



주: 옅은 주황색 부분은 쿠르드족 거주지역, 짙은 주황색 부분은 쿠르드족 자치정부(KRG) 관할지역. 검은 반점은 산유지역
 자료: Rystad Energy, Economist, 이베스트투자증권 리서치센터

1/4분기 WTI 유가 전망 레인지: 배럴당 50~65달러

- 2018년 WTI 유가 예상 레인지는 배럴당 50 ~ 70달러 전망, 연평균 배럴당 58달러 전망
- 달러인덱스 반등으로 WTI와 브렌트유 배럴당 60달러와 65달러 선 하회하기 직전
 - 이미 미국에 닥친 한파 영향이 해소됨에 따라 美 산유량 확대 국면으로 전환 중
 - 계절적으로 1~2월 정유시설 가동률 둔화 시기. 원유 수요 구조에서 가장 큰 비중 차지하는 휘발유 재고 점진적 확대 중
- 美 산유량이 사우디와 러시아를 압도할 것으로 전망됨에 따라 가격의 상단 제한적. 그러나 올해 수급 재균형은 점진적 실현 예상
 - 중동 지정학적 리스크와 베네수엘라 경제위기에 따른 공급차질 이슈는 유가의 하단을 지키는 요인으로 작용할 것
- 미국의 제재 강화 가능성이 농후한 상황에서 베네수엘라의 대선까지 불확실성은 지속 예상, 유가의 과도한 낙폭은 제한할 것



Part IV

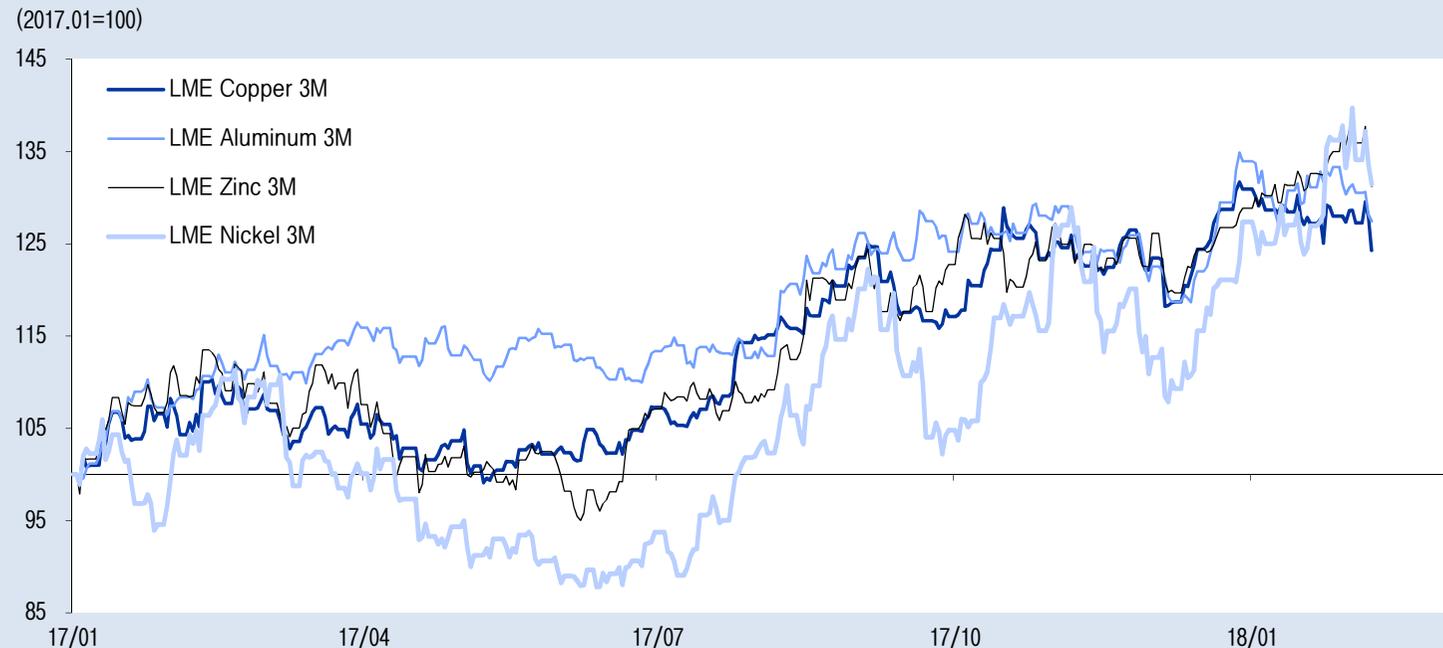
산업금속

Industrial Metals

- 산업금속: 2018 中美日 인프라 모멘텀이 온다
- 구리: 경계심은 갖고 가자
- 알루미늄: 공급 사이드 개혁, Game Changer
- 아연: 불안한 광산공급
- 니켈: 인도네시아발 제한성

2018년 1/4분기 산업금속 시장 동향

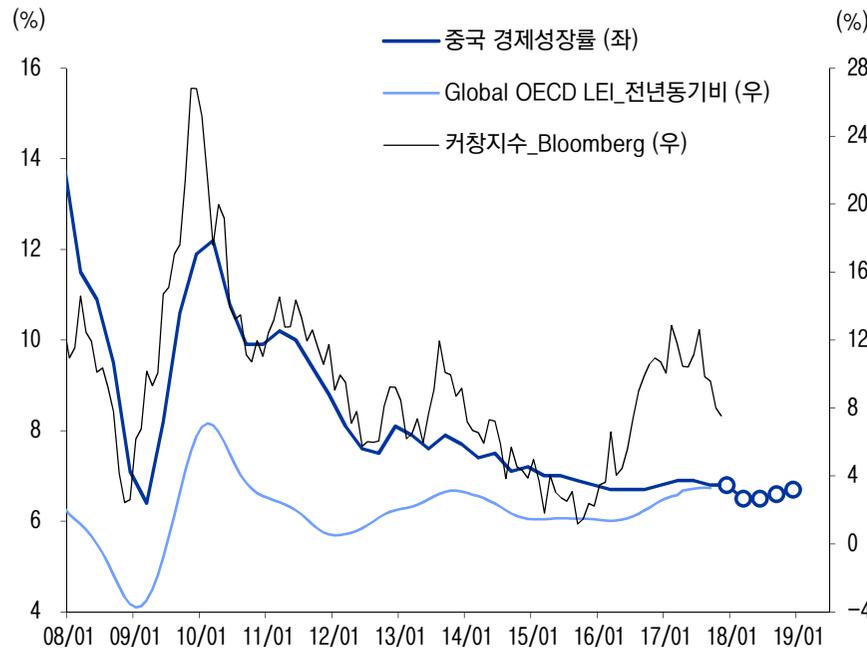
- 2017년 11월 중국 재정부, 2018년 3월까지 PPP 프로젝트(식별단계) 재검토 주문하면서 디레버리징 우려 확산됐으나, 경제공작회의에서 디레버리징에 대한 언급 강도 완화
- 2월 12일 트럼프 美 대통령은 5만 5천여 곳 교량 재건축 포함한 인프라 투자 세부 계획 및 규제 해소 위한 방침 발표 예정
- 중국을 비롯해 글로벌 2대 산업금속 수요처의 인프라 계획 발표 예정에 따라 향후 산업금속 수요에 대한 기대감 연장
- 그러나 FOMC와 ECB를 앞두고 있는 가운데, 그간 달러인덱스 하락 과정 속에서 수혜를 봤던 산업금속은 점차 조정 구간으로 진입
- 1월 17일 Ewald Nowotny ECB 정책위원은 유로화 강세가 결코 호재가 아니라 밝힌 데 이어, Vitor Constancio ECB 부총재 역시 통화정책 완화 지속 배제하지 않는다고 시사하면서 달러 반등 가능성 부각. 달러 익스포저가 큰 산업금속의 디스카운트 우려 작용



글로벌: 2018년에는 中美日에 주목하자

- 글로벌 경기 개선세 지속, 중국 경기는 예상보다 안정적 예상
 - 글로벌 OECD 경기선행지수의 반등과 함께, 제조업 PMI 역시 선진국 주도로 이미 경기 상승 구간에 진입
 - 글로벌 산업금속 최대 소비국 중국 역시 제조업 확장세 지속
 - 2대 산업금속 소비국인 미국은 2월 12일 인프라 계획 발표 예정
 - 올해 일본은 올림픽/투자지출이 3조엔 달할 것으로 전망됨에 따라 올해는 中美日 인프라 투자가 주요 Key가 될 것

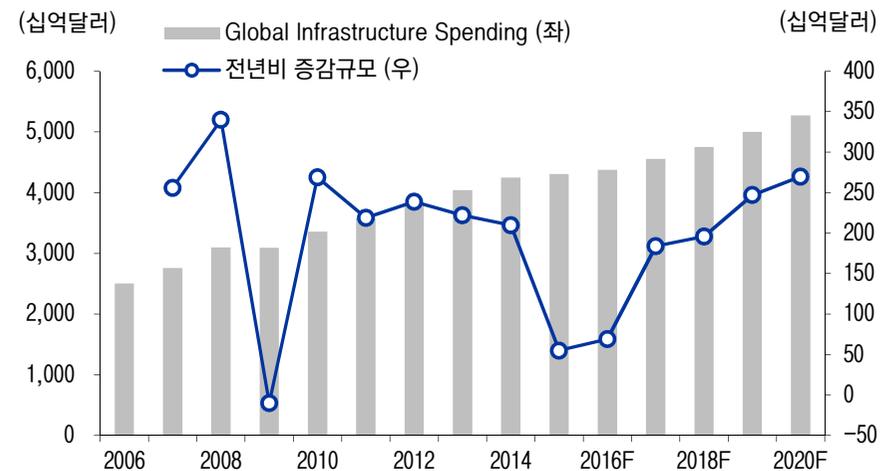
글로벌 경기 개선에 대한 기대감은 올해도 유효



선진국 주도의 경기 개선 속도는 더욱 빨라지고 있는 상황



2018년 中-美-日 인프라 투자에 주목하자



주: 2018년 중국 경제성장률은 당사 분기 전망치
자료: Bloomberg, CEIC, Wind, Oxford, 이베스트투자증권 리서치센터

중국: 2018년 핵심은 공급 사이드 개혁, 인프라, 환경규제

- **공급 사이드 개혁 넥스트 타겟, 전해알루미늄**
 - 5세대 지도부 1기 동안 중국은 공급 사이드 개혁 통해 질적 성장으로 나아갈 것이라 점을 증명. 5대 공급과잉 산업(철강, 석탄, 시멘트, 전해알루미늄, 판유리)에서 철강과 석탄은 M&A가 활발히 진행
 - 철강과 석탄 다음 타겟은 알루미늄. 1월 17일 공신부는 <전해알루미늄 기업의 M&A 방식 등 생산 Capa. 해결에 관한 사항> 통해 정부 산업정책 및 투자에 따라 Capa. 심의할 것이라 강조
- **지역간 생활 수준 조정 위해 기초 인프라 균형 강조. 징진지, 창장 경제벨트, 서부대개발, 마카오-홍콩-광둥 단지 등 대형 인프라 기대**
- **2월 2일, 환경보호부장은 3년간 '푸른 하늘 사수 작전' 전면 시행 강조. 2016~17년에 이어 올해 역시 환경규제 영향은 지속될 것**

2017년 중국 중앙경제공작회의 주요 내용

구분	주요 내용
심도 높은 공급 사이드 개혁 추진	①혁신성 있는 제조업, 고속성장에서 질적 성장으로 전환 ②제조업 대국에서 제조업 강국으로 꺾기 ③효율적인 공급 통해 좀비기업 및 공급과잉 문제 해결
국유자본 개혁 및 민영기업 발전 도모	①국영기업 개선과 국유자본에 대한 개혁 병행 추진 ②민영기업 발전 도모 및 재산권 보호 강구
농촌지역 진흥 전략	①도농간 융합 및 동반 성장 강조 ②농업 공급 사이드 개혁 추진
지역간 동반성장 전략	①지역간 기초 인프라 균형 ②징진지(京津冀) 지역 동반 성장 및 합리적인 구조 전환 촉진 ③수준 높은 송안신구 지역 개발 계획 추진 ④환경과 성장이 조화를 갖춘 창장(长江) 경제벨트 건설 ⑤무역-산업 발전을 연계한 일대일로 건설 ⑥혁명 지역, 민족 지역, 변경 지역, 빈곤지역 생산활동 개선 ⑦서부대개발, 동북 지역 노후 산업단지 발전 추진 ⑧중부 지역 굴기 및 동부 지역 질적 성장 강구 ⑨마카오-홍콩-광둥 중심의 해안 과학단지 건설 추진
새로운 구조적 개방 전면 추진	①자유무역 시범구 개혁 추진 ②수입관세 하향 조정 통해 적극적인 수입 확대, 무역 균형 촉진
민생 개선	①장기 임대 확보 및 합리적인 임대 시스템 구축 ②부동산 시장의 안정적이고 장기적인 발전 촉진 ③부동산 시장에 대한 조정 정책 유지 및 안정적 추진
생태문명 건설	①13차 5개년 계획 중 환경보호 개선 업무 중심으로 대규모 친환경 행동 강조 ②국영, 민영, 외자기업 등 시장 주체들간 공동 행동, 전문적인 환경 개선 기업 육성

중국: 통화정책 스탠스, 완화적이지만 목표는 디레버리징

● 당장의 문제 해결이 아닌, 문제해결 속도가 관건

- 통화당국 정책인 ①디레버리징, ②금리인상, ③지준을 인하는 결국 자산버블 등 문제를 점진적으로 추진하겠다는 속도에 기인
- 금리인상 통해 자본유출에 선택적 방어 취하는 한편, 유동성 부족 리스크 완화 위해 한시적 기준을 활용
- 경제공작회의에서 언급됐듯 목표인 디레버리징은 금리 보다는 對부동산, PPP, P2P 정책 통해 당장 올해가 아닌, 3년간 점진적 해결하겠다는 것

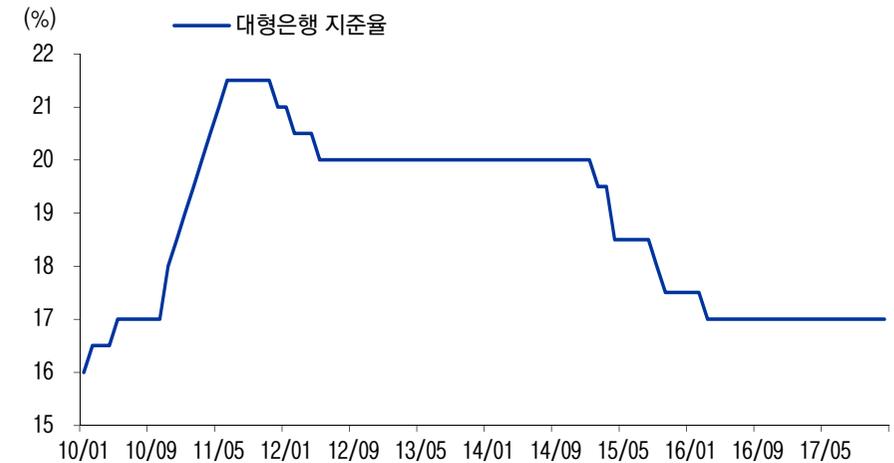
2017년 10월 기점으로 금융관계자들의 경고성 발언 잦아짐

일시	발표기관	주요 내용
2017-10-15	인민은행 총재	LGFV 등을 통해 지방정부가 은닉한 부채를 억제하고 해소하기 위해 재정개혁의 중요성 언급
2017-11-16	인민은행 총재	금융 리스크 경고, 디레버리징 정책 필요성 강조
2017-11-17	인민은행 등 주요 금융감독기관	그림자 금융(자산관리상품)의 통합 규제안 발표. 이는 은행권의 부외대출을 원천적으로 차단. 은행들의 자체적인 리스크 관리 위해 18개월 유예기간(2019년 6월부터 시행)
2017-12-22	은감회	은행들이 신탁회사 이용해 리스크 축소하고 규제 회피하는 행위 금지
2017-12-22	재정부	장수(江苏)성과 구이저우(贵州)성 관료들의 불법적인 자금조달 처벌 언급
2017-12-23	심계서	불법적으로 조달된 253.5억위안 지방정부 자금 무효화 작업 진행 중

자본유출 리스크 축소 위해 MLF 금리 인상



12월 29일, 기준을 2.0%p 인하 발표, 적용시점은 미정

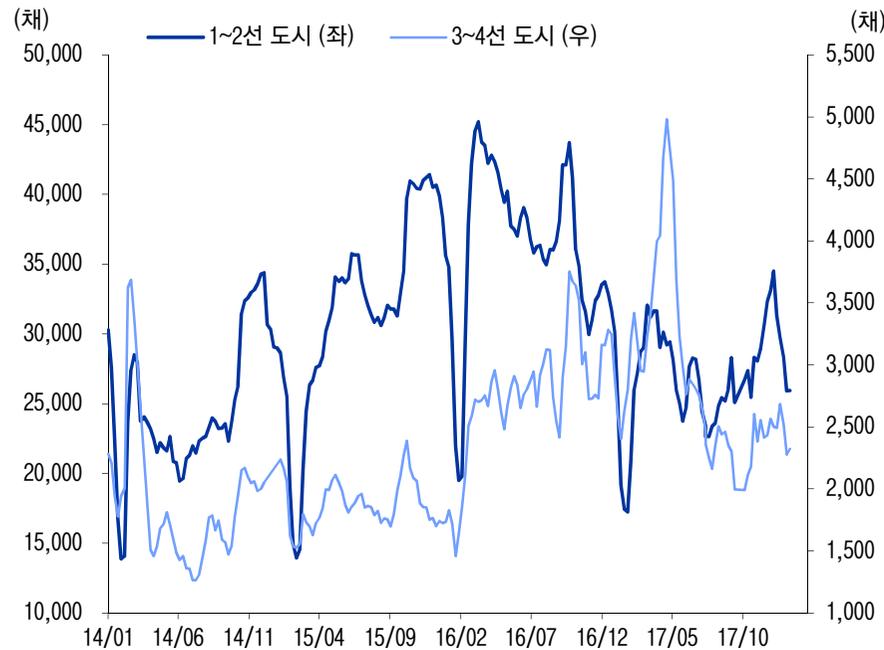


중국: 하반기 부동산 경기 턴하는 시점을 주목하자

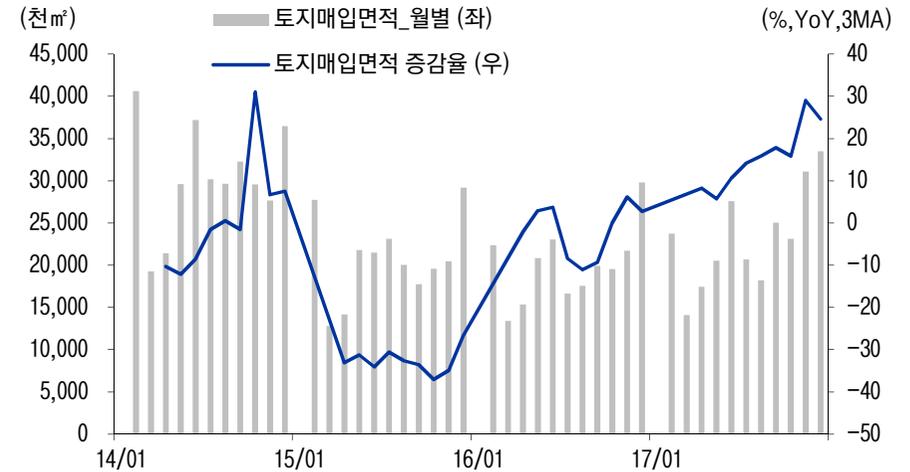
● 부동산 가격 볼게 아니라 정책 스탠스와 Developer를 보자

- 중국 부동산 거래량은 다시 꺾이는 모습을 보이고 있으나, 경제공작회의에서 향후 3년간 보장성(보금자리) 주택, 장기임대주택 등 다양한 공급 늘리는 방안 논의
- 중국 토지매입면적은 지속적으로 증가세를 보이고 있으며, 토지 매입 후 12개월 내 반드시 착공에 들어가야 하는 Vanke의 건설 프로젝트는 올해 7월부터 반등

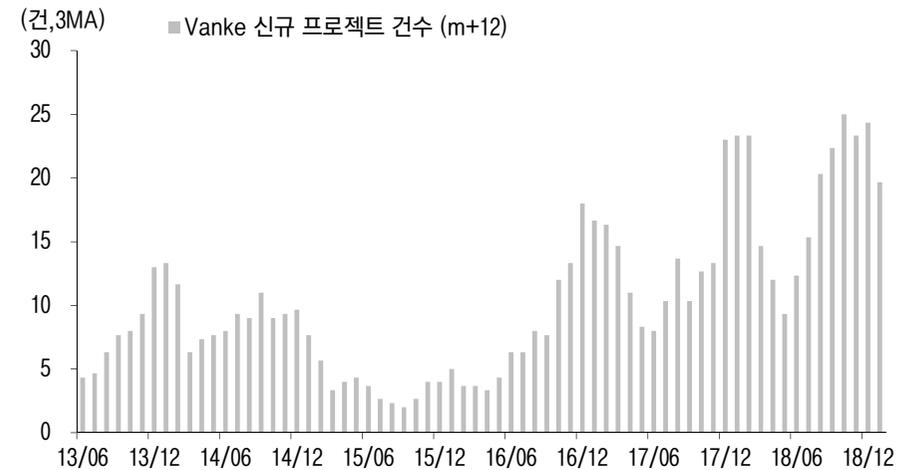
중국 부동산 거래량 다시 꺾이는 모습



중국 토지매입면적 지속적으로 확대 중



Vanke 프로젝트는 올해 7월부터 착공 확대될 것이란 것 암시



주1: Soufun에서 모니터링하는 26개 도시 기준의 부동산 거래량 추이
 주2: Vanke(万科)는 중국 부동산 Developer
 자료: Soufun, CEIC, Vanke 홈페이지, 이베스트투자증권 리서치센터

중국: 징진지 프로젝트의 핵심, 숭안신구

● 2018년 하반기 숭안신구 착공 기대한다

- 경제공작회의에서 지역간 동반성장 전략으로 기초 인프라 균형과 징진지 동반 성장 강조. 징진지 핵심인 숭안신구에 대한 기대감 유효
- 숭안신구의 타임테이블이 도출되지 않은 관계로 정확한 수요 측정이 어려운 상황. 그러나 10월 10일 장가오리(张高丽) 부총리는 베이징 동계올림픽 준비 회의에서 2019년 전까지 교통 인프라 완비 강조
- 2010년 9월 中 국토자원부 규정에 따라 부동산 개발업체는 토지 매입 시 12개월 내 반드시 착공
- 이를 고려할 경우 올해 하반기 착공 예상. 동계올림픽 개막 전, 베이징 2국제공항은 2019년 7월 완공기간 숭안신구 역시 완공 기대

숭안신구, 국제공항 완공 前 착공, 동계올림픽 개막 前 완공 기대

시기	내용
2017년 4월	中 국무원, 경제특구로 면적 2천km ² 규모(장기적 계획)의 숭안신구(녹색 스마트도시) 지정
2017년 7월	숭안건설투자그룹, 100억위안 출자 통해 출범
2017년 9월	中 중앙 국영기업 관계자, 10월말 숭안신구의 1차 건설 프로젝트가 선행적으로 추진될 것이라 시사
2017년 12월	숭안신구 건설 계획안 도출 및 토지징발, 철거/이주 작업 추진(비공식)
2018년 하반기	숭안신구 건설 프로젝트 전면 착공(예상)
2019년 7월	베이징 제2 국제공항 완공(예정)
2020년	中 샤오강 사회 목표
2022년	베이징 동계올림픽 개막

상하이 푸둥신구 이후 시진핑의 걸작이 될 숭안신구



중국: 선행적으로 이루어질 수자원 인프라

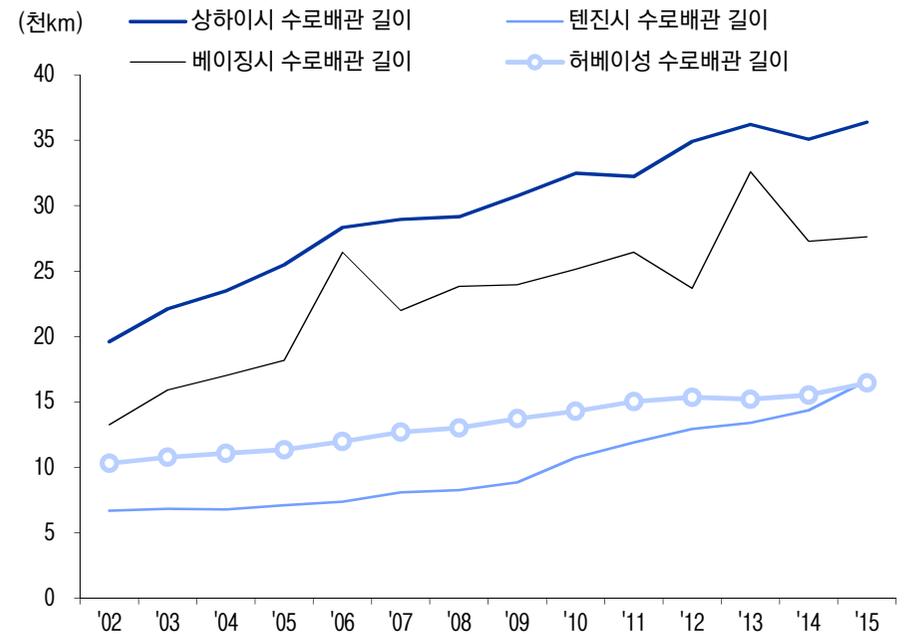
● 송안신구는 1차 건설 프로젝트(수자원 인프라) 추진이 시급하다

- 송안신구는 녹색 스마트 도시 표방. 송안신구 개발 책임자인 쉬광디(徐匡迪) 前 상하이시장은 교통 인프라와 수도시설 등을 모두 지하에 설치하고 지상은 녹지를 조성할 것이라 시사
- 그러나 송안신구가 위치한 허베이성만 하더라도 인구만 약 7,470만 명에 이르지만, 수도공급 배관 길이는 인구 1,562만 명인 텐진시와 비슷한 1,644.5만km 수준. 같은 국가급 경제특구인 상하이시(인구 2,420만)만 하더라도 3,638.3만km로 턱 없이 부족한 인프라 수준

송안신구의 오수처리공장은 타 도시 대비 현저히 부족한 수준

구분	송안신구	허베이성	베이징시	상하이시	선전시
인구(백만명)	1.26 (2.00~2.50)	74.7	21.7	24.2	11.4
용수량(억㎥)	0.8	187.2	38.2	103.8	17.0
수자원 총량(억㎥)	-	135.1	26.8	64.1	18.5
도시 오수처리 공장	4.0	312.0	156.0	55.0	47.0

징진지 지역의 수자원 인프라는 경제특구 대비 턱없이 부족



자료: 언론보도, Wind, 이베스트투자증권 리서치센터

중국: PPP 인프라 투자 진행 상황

● 민간합작투자(PPP) 통한 인프라 기대감

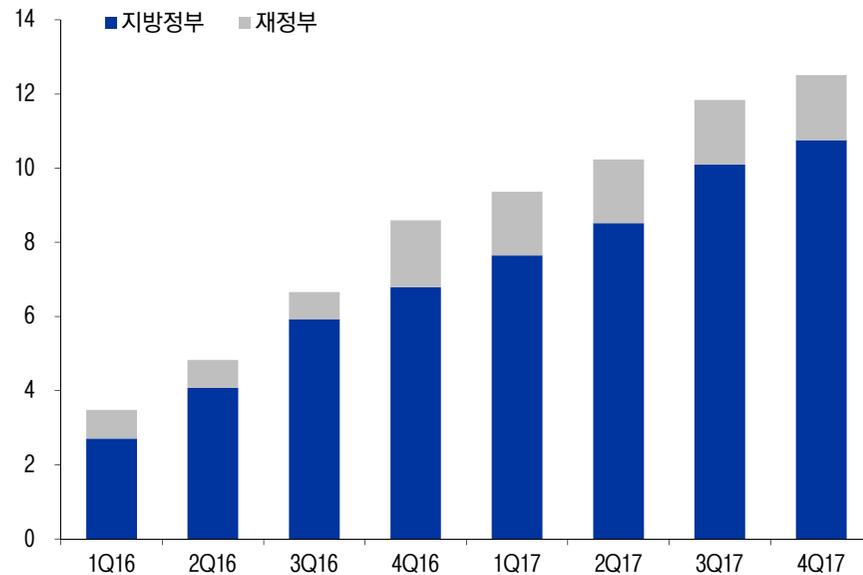
- 지난해 11월 재정부는 인가된 프로젝트 가운데 식별단계에서 조건 미충족 사업에 대해 2018년 3월 31일까지 재검토하라 지시
- 반면, 11월 30일 발개위는 PPP 프로젝트의 민간 참여 장려 위해 채권발행, 자산증권화(ABS) 등 다양한 자금조달 채널 제공 시사
- PPP 규제는 디레버리징 보단, 레버리지가 과도한 국영기업(비중 58%) 위주에서 민간(34%)으로 대체한다는 계획으로 봐야 함

● 2018년에도 건설/교통 인프라 기대감은 계속된다

- 12월말 교통운수부는 12대 주요 프로젝트 추진 방침 발표. 5천km 규모 신규 고속도로 건설 사업과 보수/신규 건설될 성(省) 간선 및 농촌 지역 도로를 각각 1.6만km, 20만km 추진한다는 방침
- 왕멍후이(王蒙徽) 주택건설부장은 뉴-라운드 판자촌 재개발 계획에서 올해 약 580만채가 재개발 대상이라 시사

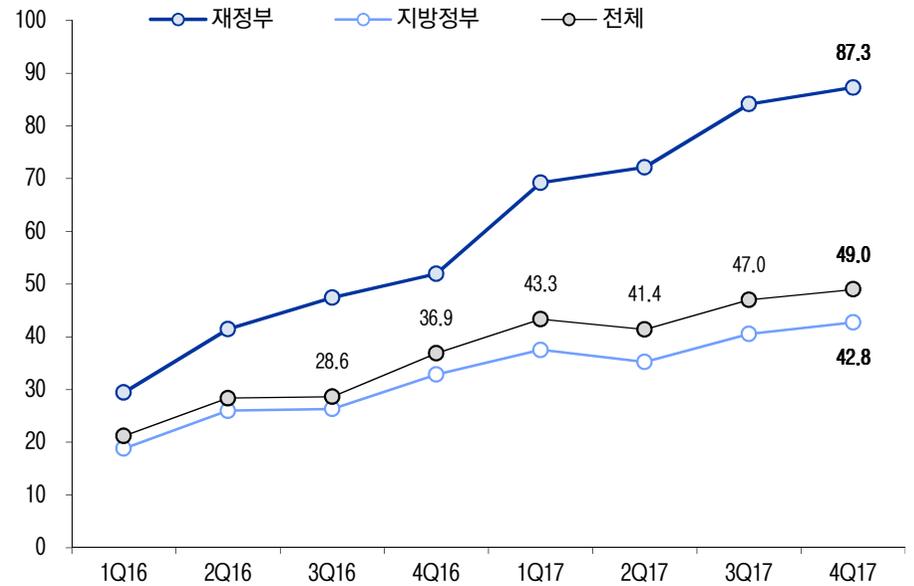
올해 역시 PPP 인프라에 대한 기대감은 충분

(조위안)



착공률은 안정적으로 상승세 지속 중

(%)



자료: 중국 재정부, 이베스트투자증권 리서치센터

미국: 미국을 위대하게

- **트럼프의 인프라 베스트**

- 2016년 11월 9일 트럼프 美 대통령은 당선 수락 연설에서는 미국 도시의 내부를 정비하고 고속도로, 다리, 터널, 공항, 학교를 다시 지을 것. 미국 인프라를 글로벌 최고 수준으로 만들 것이며, 이 과정에서 일자리 수백만 개 창출할 것이라 시사

- **위기를 기회로**

- 2017년 12월 美 워싱턴주 듀폰에서 열차 탈선 사고로 100여명 사상자 발생하자 트럼프는 인프라 계획 조기 승인이 필요하다고 강조
- 지난 국정연설에서 기대와 달리 트럼프 대통령의 인프라에 대한 구체적인 언급은 없었으나, 2월 12일 인프라 인허가 기간 단축, 예산 등 세부적인 계획 발표 예정

2017년 12월 美 워싱턴주 듀폰에서 발생한 열차 탈선 사고



트럼프는 인프라 계획을 조기에 수행해야 한다고 강조



Donald J. Trump 
@realDonaldTrump



The train accident that just occurred in DuPont, WA shows more than ever why our soon to be submitted infrastructure plan must be approved quickly. Seven trillion dollars spent in the Middle East while our roads, bridges, tunnels, railways (and more) crumble! Not for long!

3:41 AM - Dec 19, 2017

미국: 초강대국 미국의 이면, 낙후된 인프라

산업금융

● 반세기 이전 인프라가 널린 미국

- 美 토목학회(ASCE)에서 4년마다 실시하는 인프라시설평가에서 미국의 現 인프라 등급은 D+로 상당히 낙후된 상황
- 미국의 인프라 개/보수에 필요한 예상 비용은 2020년까지 총 4조 5,900억 달러 수준으로 평가
- 2025년까지 인프라 투자 부족 예산은 약 1.44조 달러 수준이며, 2040년까지 약 5.182조 달러가 부족

미국의 現 인프라 등급은 D+로 상당히 낙후된 상황

CATEGORY	1988	1998	2001	2005	2009	2013	2017
Aviation	-B	-C	D	+D	D	D	D
Bridges	-	-C	C	C	C	+C	+C
Dams	-	D	D	+D	D	D	D
Drinking Water	-B	D	D	-D	-D	D	D
Energy	-	-	+D	D	+D	+D	+D
Hazardous Waste	D	-D	+D	D	D	D	+D
Inland Waterways	-B	-	+D	-D	-D	-D	D
Levees	-	-	-	-	-D	-D	D
Ports	-	-	-	-	-	C	+C
Public Parks & Recreation	-	-	-	-C	-C	-C	+D
Rail	-	-	-	-C	-C	+C	B
Roads	+C	-D	+D	D	-D	D	D
Schools	D	F	-D	D	D	D	+D
Solid Waste	-C	-C	+C	+C	+C	-B	+C
Transit	-C	-C	-C	+D	D	D	-D
Wastewater	C	+D	D	-D	-D	D	+D
GPA	C	D	+D	D	D	+D	+D
Cost to Improve	-	-	\$1.3T	\$1.6T	\$2.2T	\$3.6T	\$4.59T

미국의 인프라 현황

구분	2000	2010	2013
공공도로(mile)	3,936,222	4,067,076	4,115,462
공항	19,281	19,802	19,453
공공운송(number)	106,136	135,674	136,981
철도(mile)	122,250	116,878	116,413
철도역사	515	519	518
항구	197	178	182
항해가능수로(mile)	25,000	25,000	25,000
가스파이프라인	2,087,057	2,406,696	2,452,193

2025년까지 미국 인프라 투자 부족분은 약 1.44조 달러 수준

구분 (십억달러)	2016~2025			2016~2040		
	총수요	가능조달	투자부족분	총수요	가능조달	투자부족분
전체	3,320	1,880	1,440	10,796	5,614	5,182
도로/교통	2,042	941	1,101	7,646	3,312	4,334
전력	934	757	177	2,458	1,893	565
공항	157	115	42	376	288	88
수자원	150	45	105	204	52	152
수상교통	37	22	15	112	69	43

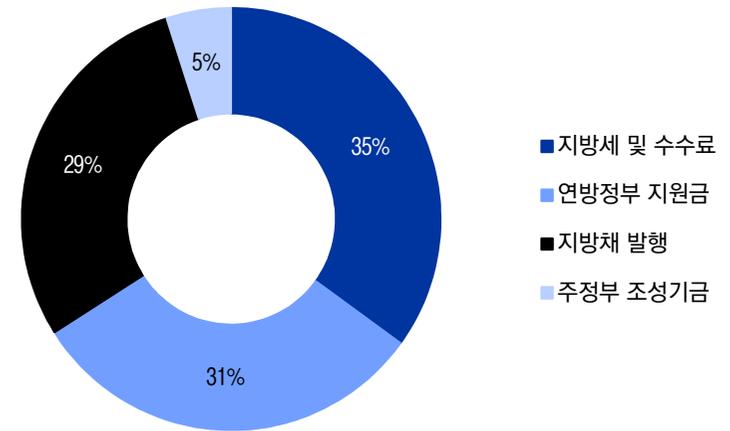
자료: ASCE, 미국 연방도로관리청, 이베스트투자증권 리서치센터

미국: 낙후된 인프라보다 자원 조달이 문제

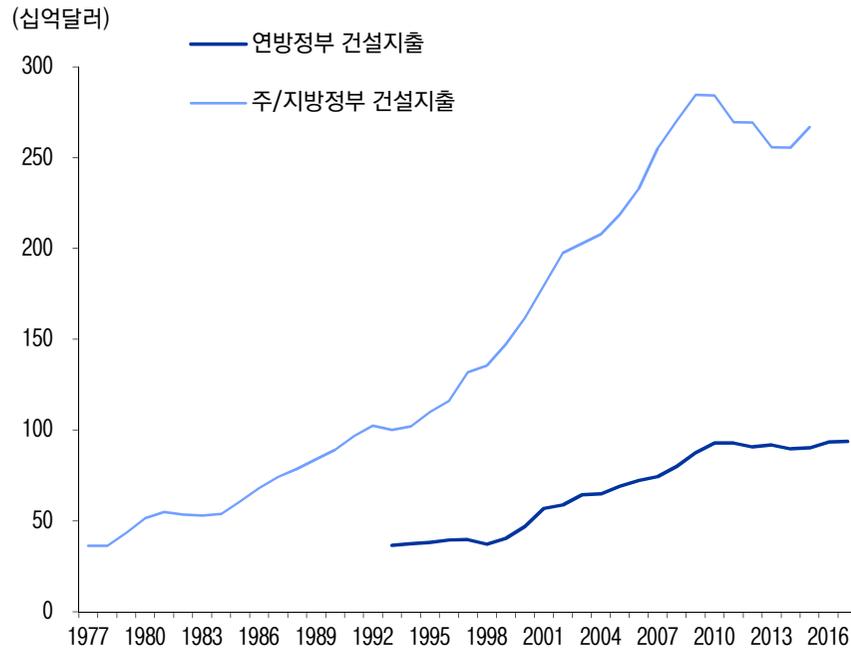
● 인프라도 시급하지만, 자원이 가장 큰 문제

- 미국의 인프라는 1953년 한국전쟁 이후 약 10여 년간 고속도로, 철도 등에 투자됐었으나, 연방정부와 주·지방정부의 재정 악화로 건설투자 위축. 2010년 이후 감소폭 확대, 2008~2013년 美 인프라 관련 지출규모는 연평균 GDP 대비 2.2% 수준
- 그러나 주정부의 건설 자원 중 지방채가 29%. 이미 주정부의 부채 부담이 가중된 상황에서 정부예산 통한 투자는 어려운 실정

주정부의 건설 자원 중 지방채 통한 자금조달이 29%



美 연방, 주/지방정부의 건설지출 증가속도는 둔화된 상황



주정부의 부채 부담 가중



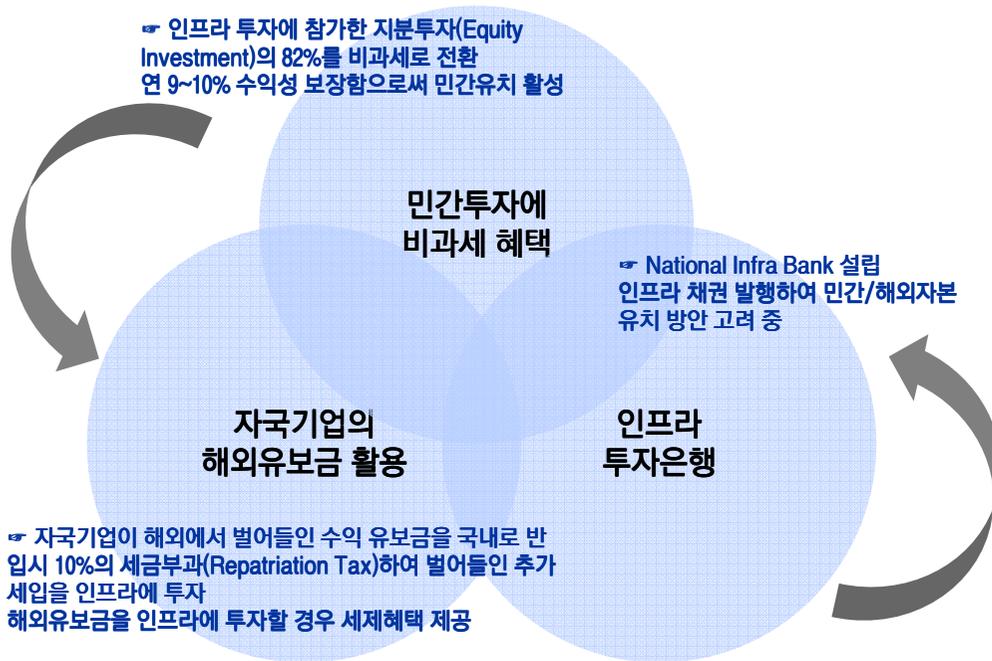
자료: CEIC, KOTRA, CEIC, 이베스트투자증권 리서치센터

미국: 세계개혁 통과, 당근은 이미 준비됐다

● 트럼프 인프라 계획의 핵심, 민간투자 촉진

- 美 연방정부는 편성된 예산 2,000억 달러 통해 500억씩 4개의 펀드 조성, 여기에 주/지방정부에서 비슷한 선에서 자금 총당. 한편, 세계개혁 통해 민간기업 유치하여 부족분 마련해 최소 1조 달러 투자, 연방정부와 주/지방정부의 재정부담 최소화 한다는 전략
- 기업의 투자가 늘어나는 조건은 간단하게 기업 매출을 증가하게 되면 됨. 매출이 증가하고 높은 이익을 얻을 수 있다면 기업은 금리인상이 예상되는 시점에 투자에 나서게 됨
- 미국 대부분 기업들의 해외 매출비중이 높다는 점에서 달러화 약세 유도 역시 긍정적. 자본에 해당하는 금액에 82%의 감세 적용함으로써 자본손실을 보존하는 한편, Buy American 조항 통해 자국 기업들의 이익 우선 보장, 기업들의 참여 장려

인프라 사업에 민간참여 확대 통해 국가 재정부담 최소화



기관별 Buy American 조항

기관	미국산 규정	양허금액	면제사유
연방교통청	철강: 100% 제품: 부품의 60% 이상	10만 달러 이상	공익침해/미국산 공급부족/가격 급증의 경우
연방고속도로청	전분야 100%	2,600달러 또는 계약금의 0.1% 이상	공익침해/미국산 공급부족/가격 급증의 경우/원재료
연방철도청	전분야 100%	10만 달러 이상	공익침해/미국산 공급부족/가격 급증의 경우/납기 준수 불가시
Amtrak	공정의 50% 이상	100만 달러 이상	공익침해/미국산 공급부족/가격 급증의 경우
연방항공청	전분야 60% 이상	-	

일본: 4차 산업으로 일어나는 일본발 수요

산업금융

● 4차 산업 수요에 주목할 시기

- 2016년 9월, 아베 日 총리는 자신을 의장으로하는 미래투자회의를 신설, 2017년 6월 일본재흥전략을 대체할 미래투자전략 발표
- 미래투자전략은 쾌적한 인프라 도시 만들기, 이동혁명실현, 공급망 첨단화, 건강수명연장, 핀테크 등 5대 신성장 동력산업 육성 계획

일본 특구정책의 시대적 변천

구분	중앙정부 정책	주요 지역	지원제도
구조개혁 특구 (2003)	지방정부가 특구 계획 입안하면 중앙정부가 인정	지방자치단체가 지정. 오이타시, 기타큐슈시키타, 쿠슈, 쿠시로시	특구별로 규제특례 조치 활용, 금융, 세제지원 없음
종합 특구 (2010)	중앙정부, 지방정부 협의를 통해 통합 추진	지방정부의 책임성에 의한 요건을 충족시키는 지역. 홋카이도, 삿포르, 초쿠바	금융, 세제 종합지원
국가전략 특구 (2013)	총리주도하에 통합본부를 통해 중앙-정부-지자체-민간이 협력	지방이 아닌 도쿄도, 오사카부, 아이치현 개발	금융지원, 규제개혁, 세제조치 등 종합지원

미래투자전략 중 Society 5.0 향한 과제/주요 내용

방향	과제	주요 내용
가치의 원천 창출	데이터 활용기반 /제도구축	공공데이터 오픈화 사회 데이터 유통 촉진, 지적재산/표준 강화
	교육/인재력의 근본 강화	IT강화집중 긴급 계획 책정 고급 외국인력 확충 생산성 높은 근로 방식 실현
	이노베이션/벤처 탄생시키는 선순환 시스템	배출의 핵심기능 강화 강한 분야에 집중 투자/벤처 지원
가치의 극대화를 지원하는 제도	규제의 샌드박스 창설	관계관청과의 효과적인 조정권한 발휘
	규제개혁/행정수속 간소화, IT화의 일체적 추진	사업자 눈높이의 행정수속비용 20% 이상 절감 디지털시대 공공 서비스 기술혁신 맞는 행정절차 개혁
	수익성 강화	기업과 투자가의 건설적 대화 촉진 경영시스템 강화 사업재편 촉진
	공적 서비스 자산 민간개방	성장분야/성숙분야 컨세션 확대 추진체제의 정비/운용 위한 시책
	국가전략특구의 가속적 추진	완전자율주행/드론실증실험 추진
	사이버 시큐리티	중점인프라의 조짐, 위협정보 등 분석, 공유 강화
공유경제	민간 자주적 법칙의 보급 전개	

자료: 대외경제정책연구원, 과학기술정책연구원, 미래투자전략(2017), 이베스트투자증권 리서치센터

일본: 일본 올림픽/4차 산업 인프라 투자, 올해가 피크!

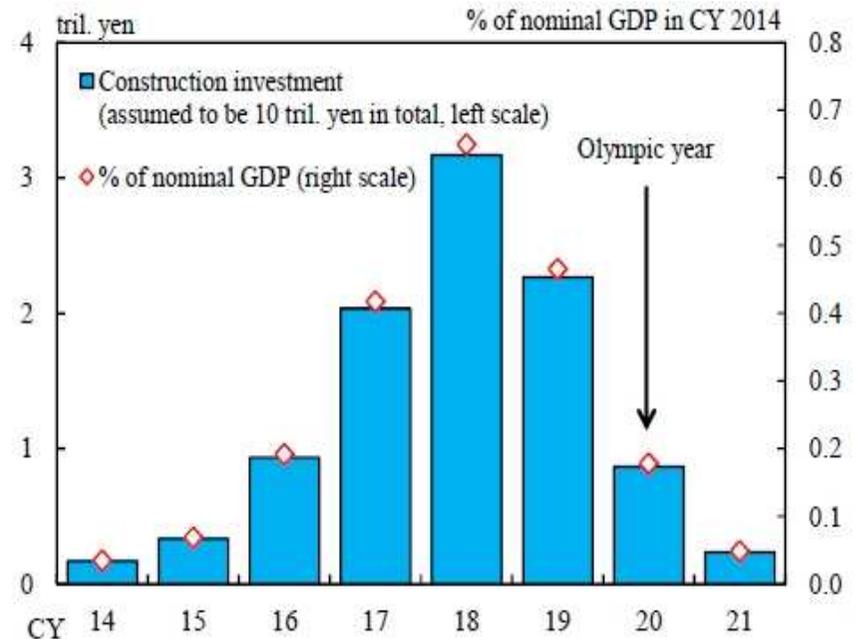
● 2020 일본 올림픽과 4차 산업 인프라

- 한국 평창올림픽과 마찬가지로 일본 올림픽 때 무인택시가 운행될 수 있도록 이동 서비스, 고속도로 등 제도적, 인프라 정비 시사
- 자율주행차가 제대로 운행할 수 있는 환경 만들 때 차량표시, 신규 도로, 신호등 등은 분명 4차 산업 투자로 잡히지만 근본은 인프라. 전기차만 하더라도 전기 생산 위한 발전소와 충전소는 결국 인프라 영역
- 2018년 일본은 올림픽과 기반 인프라 건설된다는 점 고려할 경우, 투자지출 피크 전망

자율주행차량 위한 첨단도로 인프라 구축방안

첨단도로 인프라	구축방안
도로시설물	- 자율주행차량의 인지능력 향상을 위한 차선표시 방안 - 자율주행차량 카메라의 시인성을 향상할 수 있는 도로 표지 - 교통상충점의 기하구조 개선
교통상황정보 수집 노변설치물(RSE)	- 기 설치된 RSE를 통해 다양한 정보를 송신하고, 선택적 정보를 수신할 수 있는 서비스 개발 필요
정밀전자지도기반 동적정보시스템(LDM)	- 정적/동적 데이터의 가공 및 처리가 가능한 전자지도 개발을 통해 차량센서의 한계를 극복
GPS 지역수신/제어국	- 차량 및 특정상황의 정밀한 위치정보를 수집 및 가공할 수 있는 능력
운영센터	- 다양한 데이터를 저장/가공할 수 있는 용량/처리능력

2018년 일본 올림픽과 인프라 투자지출 피크 전망



자료: 오성호 외(2017), BOJ, 이베스트투자증권 리서치센터

전기차: 미래 산업금속 이끌 전기차향 수요

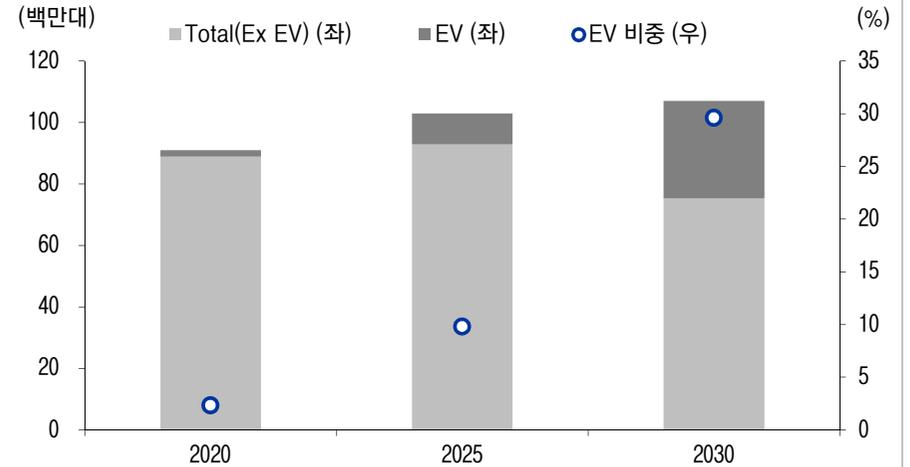
● 전기차, 미래 산업금속 수요를 이끌 것이다

- LME 메인 세미나와 CRU, Macquarie 등 여러 세미나에서 미래 산업금속 수요 이끌 주인공으로 전기차 지목
- 영국, 프랑스에서 향후 본격적으로 일반 내연기관 자동차에 대한 판매금지 정책 시한 되던 점과 중국의 NEV 의무생산제 정책 모멘텀을 받고 있던 점에서 큰 의의

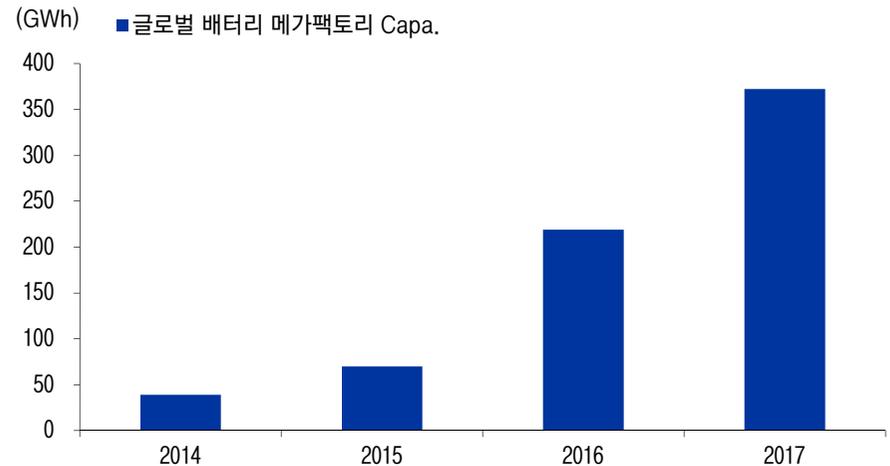
세계 각국은 일반 내연기관 자동차 판매 금지 법안 발의되는 추세

기간	구분	내용
2015년 8월	美 캘리포니아주	2030년 일반 내연기관 자동차 판매 금지
2016년 4월	네덜란드	노동당, 2025년부터 자국 내 일반 내연기관 자동차 판매 금지 제안
2016년 5월	노르웨이	2025년부터 일반 내연기관 자동차 판매 금지 발의
2016년 10월	독일	독일 연방상원, 2030년부터 일반 내연기관 자동차 판매 금지 법안 통과
2017년 6월	인도	에너지부, 2030년 일반 내연기관 자동차 판매 금지할 계획. 2020년 인도 매년 600~700만대 전기차 판매 계획
2017년 7월	프랑스	<파리협약>에 따라 2040년 일반 내연기관 자동차 판매 전면 중단
2017년 7월	영국	2040년 일반 내연기관 자동차 판매 전면 중단
2017년 9월	중국	2019년부터 NEV 의무생산제 시행(당초 2018년 시행에서 2019년으로 순연)

글로벌 신재생에너지 자동차 판매 가속화될 것



수요 확대 힘입어 글로벌 Li-ion 메가팩토리 Capa. 역시 확대



자료: 언론보도, CRU, Glencore, Benchmark Mineral Intelligence, 이베스트투자증권 리서치센터

전기차: 미래 산업금속 이끌 전기차향 수요

산업금속

- **점진적으로 확대될 전기차향 산업금속 수요 기대**
 - HEV 1대 생산 시 약 40kg 수준의 구리 수요 발생. 일반 내연기관 (최대 23kg)의 2배 달하는 수준. 차종에 따라 다르겠으나 EV의 경우 1대 생산 시 최대 105kg 수요 발생
 - 2030년 전기차 경량화로 자동차에서 알루미늄 비중은 12%까지 확대될 전망(McKinsey)되며, 니켈 역시 2021년 전체 수요 중 자동차향 수요 증가율이 7~8% 증가할 것으로 전망
- **당장 전기차향 산업금속 수요 기대할 수 없으나, 2019년 중국 NEV 의무생산제 시행 앞둔 시점에서 산업금속 수요구조 변화 기대**

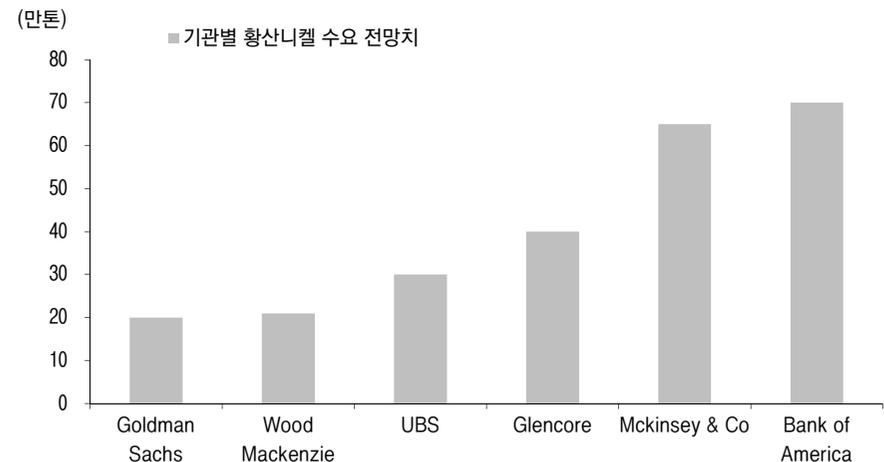
신재생에너지 자동차 종류별 구리 수요는 40~369kg

Vehicle type	Kg of Copper
Internal Combustion engine	23
Hybrid Electric Vehicle(HEV)	40
Plug-in hybrid electric vehicle(PHEV)	60
Battery electric vehicle(BEV)	83
Hybrid Electric bus(Ebus HEV)	89
Battery-powered electric bus(Ebus BEV)	224~369

전기차, 신재생에너지는 미래 산업금속의 최대 수요처 될 것

(단위: 천톤)	구분	2020	2025	2030
구리	Generation and grid infrastructure	40	170	536
	Grid storage	24	86	180
	Charging infrastructure	23	115	392
	Non-ICE vehicles	304	1,068	3,972
	계	391	1,439	5,080
니켈	Grid storage	20	71	150
	Non-ICE vehicles	66	299	985
	계	86	370	1,135
코발트	Grid storage	7	26	55
	Non-ICE vehicles	17	80	259
	계	24	106	314

2025년, 황산니켈 수요는 전체비중 4%에서 11~37% 확대 전망



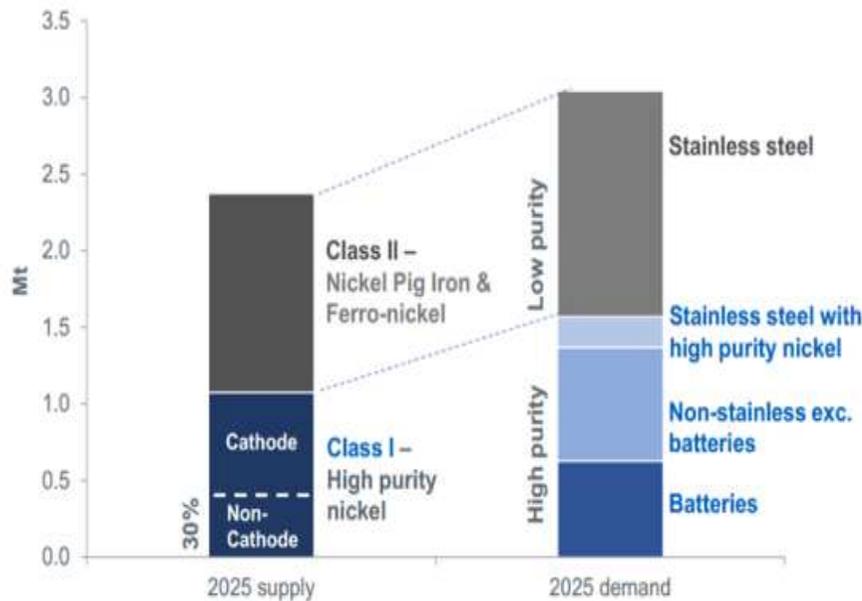
자료: IDTechEX, CRU, Glencore, 언론보도, 이베스트투자증권 리서치센터

전기차: 니켈의 수요 구조 변화에 집중하자

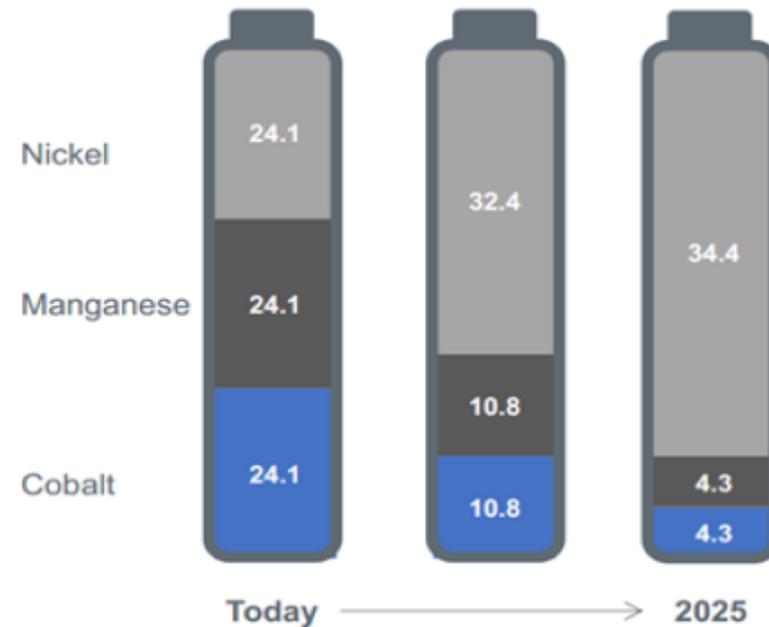
● 내일보다 미래가 중요한 니켈

- 현재 글로벌 니켈 수요 구조에서 STS는 약 63% 차지. 배터리는 기타 부문에 복속되어 있으며, 비중 역시 7% 수준에 불과
- 2025년 공급 70%가 전기차 배터리에 미부합하는 페로니켈, 니켈선철. 반면, 전체 수요비중에서 고순도 니켈이 약 50% 차지하게 될 것
- 코발트와 망간 가격 급등으로 NMC계열 배터리 내 니켈의 중요성 각광. 생산비용 절감 위해 니켈 이용이 더 부각 받을 것
- 삼원계 배터리는 기존 1:1:1과 6:2:2에서 8:1:1이 더 각광 받아감에 따라 니켈의 수요 구조 변화 기대

니켈 공급에 70%가 전기 배터리에 미부합



2025년 NMC계열 비중에서 니켈의 중요성은 더욱 부각될 것



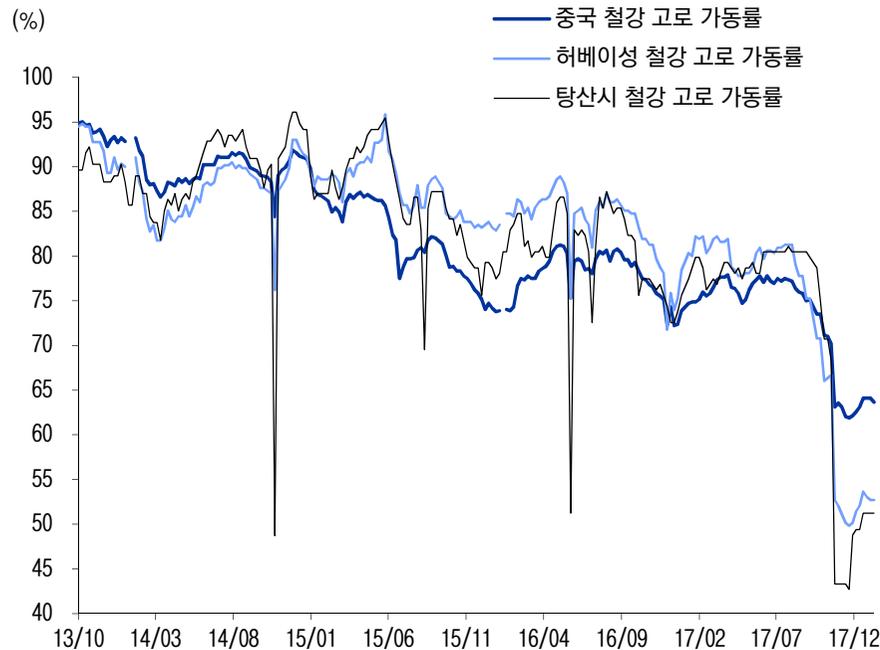
자료: Sherritt International, 이베스트투자증권 리서치센터

철광석: 그간 수요는 부진했다

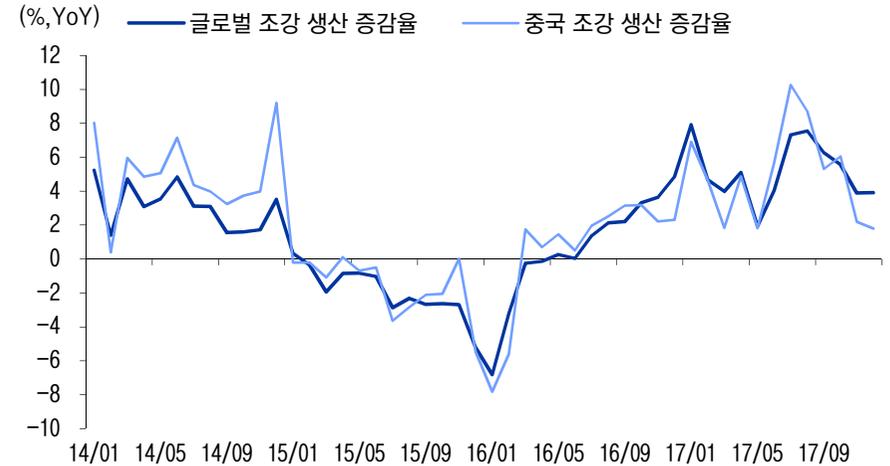
● 철광석 최대 수요처인 중국의 수요는 둔화

- 지난 11월 15일부터 시행된 중국의 환경규제 영향에 철강기업 고로 가동률은 급락
- 중국 내 철강 최대 생산지인唐山(唐山)시 기업들의 고로 가동률은 한때 50%를 하회
- 중국의 조강 생산량 감소 속 철광석 수요는 둔화

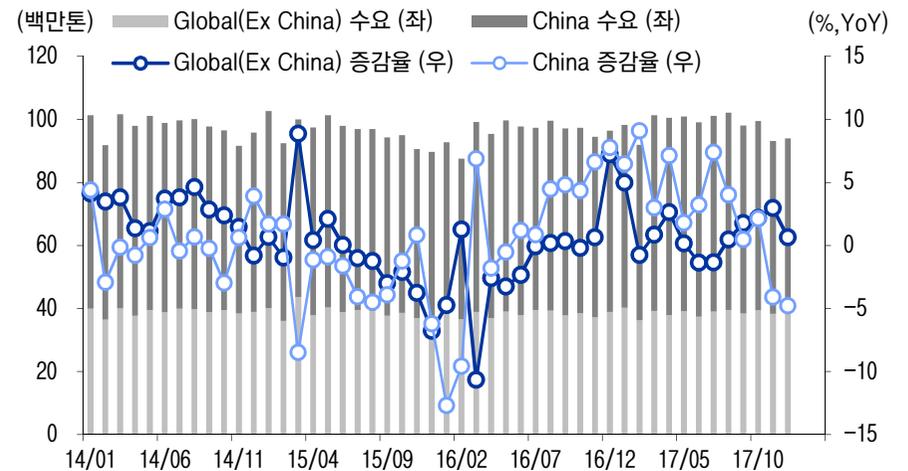
환경규제 시행 이후 중국 고로 가동률 둔화



중국의 조강 생산 증가율 하락 속 글로벌 역시 동반 하락



그간 환경규제 영향에 중국 철광석 수요는 감소세 지속



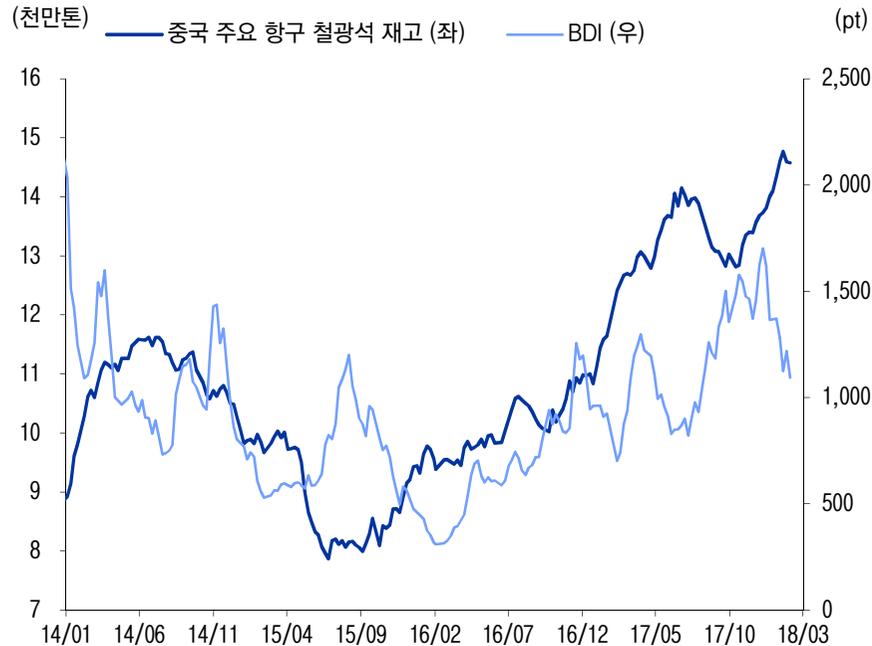
자료: My Steel, Custeel, Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

철광석: 수요 개선 움직임 감지

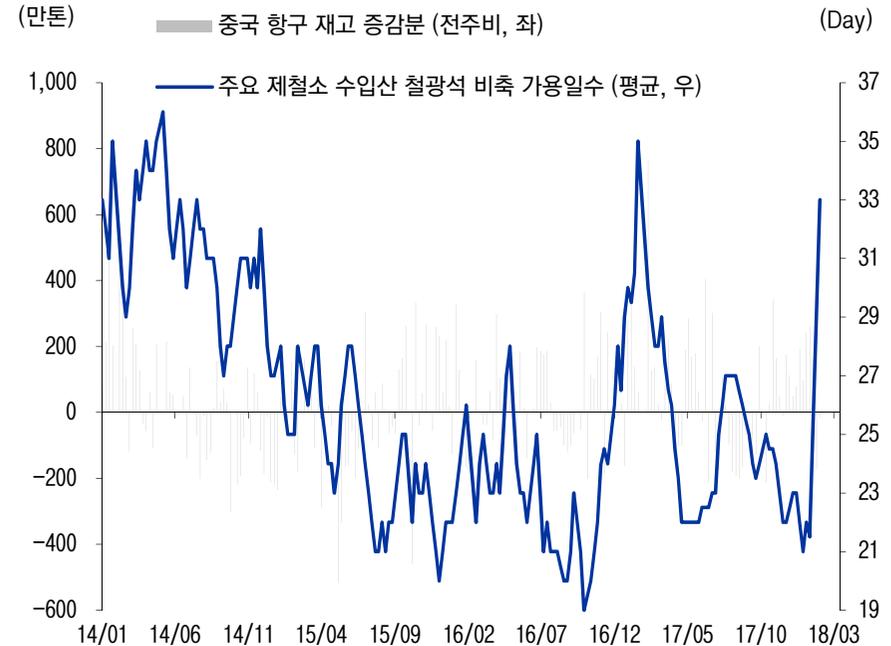
● 환경규제 종료 대비 시즌!

- 로이터는 지난 1월 중국 철광석 수입량이 역대 6번째로 많은 9,370만톤으로 추산된다고 전했으며, 2월 현재 중국向 선적물량은 이미 7,000만톤 상회했다고 발표
- 중국의 항구 재고는 사상 최고치 기록, 전주 주요 제철소의 수입산 철광석 비축 가용일수는 33일까지 확대
- 항구 재고 확대가 춘절 재고확충으로 볼 수도 있겠으나, 현행 환경규제로 철강 가동이 크게 제한되고 있다는 점 감안할 경우 환경규제 종료(3월 15일) 이후를 고려한 재고확충으로 보는 것이 더 타당

중국 주요 항구 철광석 재고 사상 최고치 경신



비축 가용일수는 1개월 만에 33일로 확대



자료: Wind, Bloomberg, XIBEN New Line, 이베스트투자증권 리서치센터

철광석: 수요 개선 터닝 포인트 임박

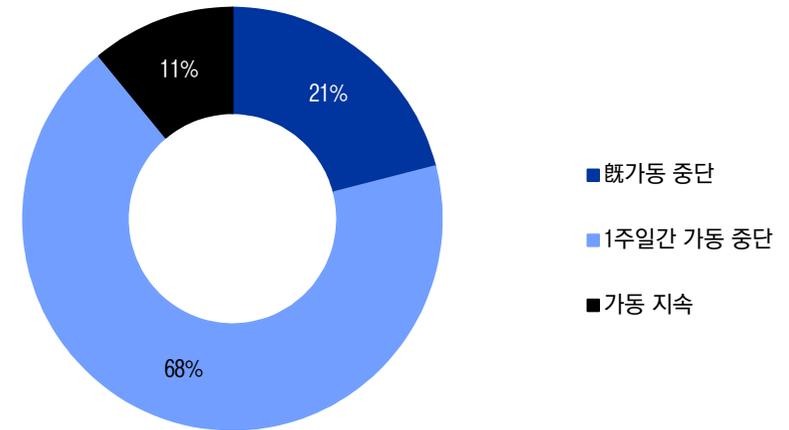
● 수요 개선의 터닝 포인트

- 지난 2일, SMM 서베이에 따르면 춘절 전후로 일주일간 가동 중단할 계획이라고 응답한 중국 제철소는 약 68%. 실제 일부 제철소들은 이미 금주부터 휴무 들어간 상태
- 한편, 75% 응답자는 3월 첫 주(2~7일) 가동 재개할 것이라 응답
- 중국 전인대 폐막과 현행 환경규제 종료 시점을 한 주 앞두고 대다수 제철소 가동이 재개된다는 점 감안 시, 이를 기점으로 철광석 수요에 대한 기대감이 다시 작용할 것

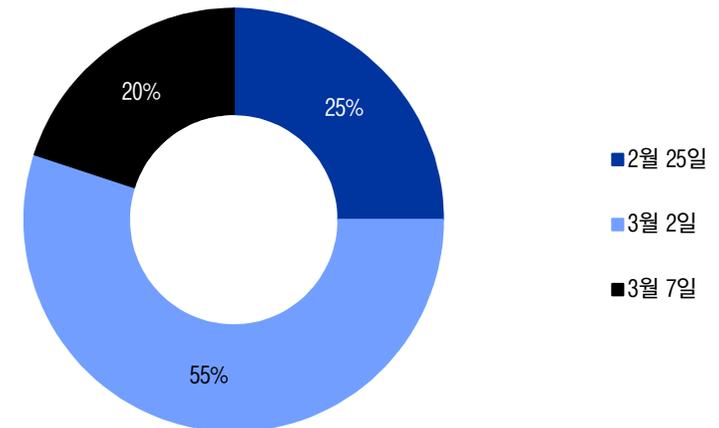
제철소 휴무 종료 후 3월 15일부로 수요 기대감 본격화 예상

기간	내용
2월 1일	허베이성, 당산(唐山)시 정부가 철강 생산 제한 기간 5월 15일까지 연장 고려하고 있던 보도 사실무근이라 발표
2월 2일	중국 환경보호부장, 향후 3년간 '푸른 하늘 사수 작전' 돌입 예고
2월 5일	춘절 맞아 일부 중국 제철소 휴무 단행
2월 15~21일	중국 대명절 춘절
3월 2~7일	중국 대부분 제철소 휴무 종료 시점
3월 5일	중국 전인대 개막
3월 15일	중국 전인대 폐막
3월 15일	동계기간(난방시즌) 2+26개 도시 대상 환경규제 종료

서베이①: 춘절 전후 가동 중단기간은 어느 정도 예정인가?



서베이②: 어느 시점 이후부터 가동이 재개될 계획인가?



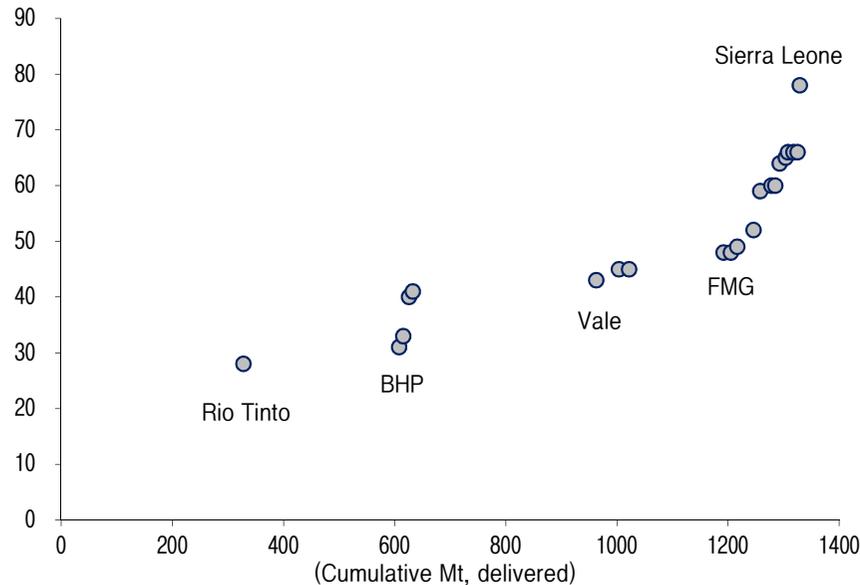
철광석: 환경규제 이후의 수요 개선에 더 주목

● 공급 이슈 보다는 현행 환경규제 이후를 보자

- 철광석 가격 상승레벨은 재고와 공급 이슈, 그리고 새로운 환경규제(푸른 하늘 사수 작전)로 제한될 수 있음
- 그러나 철강 가동률이 기존의 강력한 환경규제(2017년 11월 15일 ~ 2018년 3월 15일)로 급락한 만큼 회복에 대한 기대가 철광석 수요확대 모멘텀 자극 기대

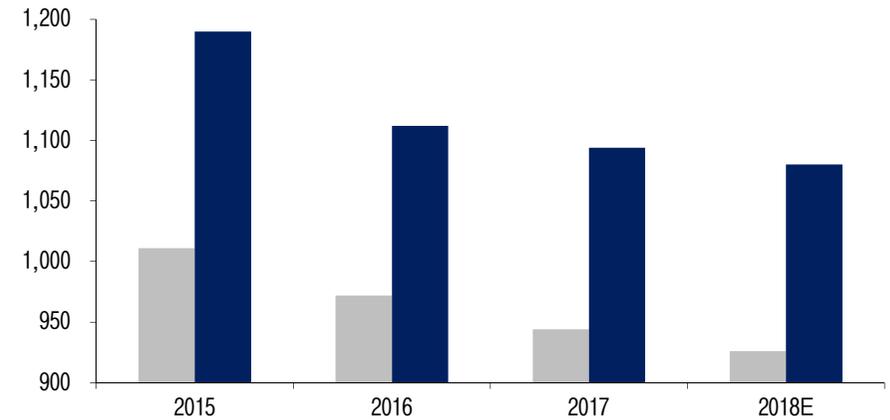
공급 단에서 철광석 가격의 상단은 다소 제한적

(달러/톤, dry)



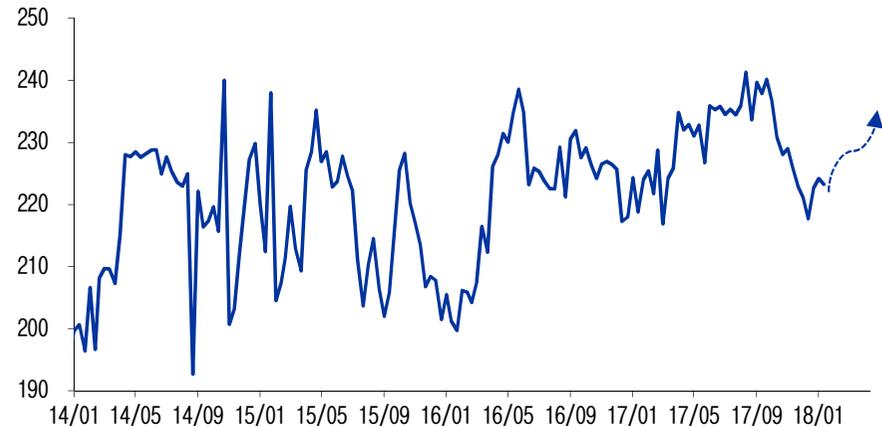
중국의 조강 생산 Capa.는 올해 14백만톤 축소 전망

(백만톤) ■ Pig Iron ■ Crude Steel



그러나 공급 이슈 보단 현행 환경규제 이후 수요 개선에 주목

(만톤) — 중국 조강 일평균 생산량



자료: Macquarie, SMM, XIBEN New Line, 이베스트투자증권 리서치센터

구리 가격 동향

- 1/4분기 현재 LME 전기동 가격 톤당 평균 7,097달러(2월 7일 기준)
- 페루와 칠레 광업부는 2018년 구리 생산량을 각각 250만톤과 574만톤씩 생산할 것이라 발표. 그러나 광산 근로자 파업이 당초 예상과 달리 올해도 지속될 것이란 전망 지속
 - 1월초 글렌코어-칠레 Lomas Bayas 광산노조간 임금 협상 불발. 2017년 11월 13일 가동 중단된 Vale 소유 Coleman(Sudbury 소재)
 - 구리광산 2월 중순까지 중단 예정. 작년과 마찬가지로 올해 광산기업 30여 곳 파업 예상
 - 중국 통링(铜陵)비철과 Freeport MacMoRan은 2018년 TC를 2017년 대비 10달러 축소된 톤당 82.25달러로 결정
- 중국 환경보호부, 동 스크랩 수입 규제 강화하는 한편, 1~5차 스크랩 수입쿼터 전년비 축소 지속되면서 전기동에 대한 수요 기대감Up
- 그러나 美 연준의장 취임선서 이후 의장 교체에 대한 불안감과 함께, 달러인덱스가 반등세로 돌아서면서 구리 가격 연래 최대폭 하락



자료: Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

2018년에 더 부담스러운 칠레발 공급

구리(Copper)

● 글로벌 최대 구리 원광 공급국 칠레

- 글로벌 주요 구리 광산 신규 Capa.의 확대 수준은 제한적이지만 글로벌 최대 공급처인 칠레는 전년대비 확대 예상
- 1월 17일, 칠레 CoChilco는 2018년 구리 가격이 파운드당 \$2.95에서 \$3.06로 전망됨에 따라 생산량 574만톤으로 확대 전망

칠레 인가된 구리 광산 프로젝트

시기	프로젝트명	개발기업	종류	지역	유형
2015~2019	기타 개발 프로젝트	Codelco Chile	구리광산	Various	교체·대체
	정보화 프로젝트	Codelco Chile	구리광산	Various	신규 채굴
2016	Encuentro Oxidos	Minera Centinela	대형 구리광산	Antofagasta	교체·대체
	El Tesoro modifications	Minera Centinela	대형 구리광산	Antofagasta	교체·대체
	Quebrada Blanca Update	Cia. Minera Teck Quebrada Blanca	대형 구리광산	Tarapaca	교체·대체
2017	Sierra Gorda Expansion 220 ktpd	Sierra Gorda SCM	대형 구리광산	Antofagasta	확장
	El Espino	Pucobre	중형 구리광산	Coquimbo	신규 채굴
	Cerro Colorado Cont. Operacional	Pampa Norte	대형 구리광산	Tarapaca	교체·대체
	Los Bronces - phase 7	AngloAmerican Sur S.A.	대형 구리광산	Metropolitana	확장
2018	Santo Domingo	Santo Domingo SCM	대형 구리광산	Atacama	신규 채굴
	Candelaria 2030	Cia. Contractural Minera Candelaria	대형 구리광산	Atacama	교체·대체
	Diego de Almagro	Compania Minera Sierra Norte S.A	중형 구리광산	Atacama	신규 채굴
	Productora	Sociedad Minera El Auila Limitada	중형 구리광산	Atacama	신규 채굴
	Ampliacion Marginal los Pelambres	Minera Los Pelambres	대형 구리광산	Coquimbo	교체·대체
2019	Sulfuros RT phase II	Codelco Div. Radomiro Tomic	구리광산	Antofagasta	신규 채굴
	Spence Growth Option	Pampa Norte	대형 구리광산	Antofagasta	신규 채굴
	Distrito Centinela Development	Minera Centinela	대형 구리광산	Antofagasta	신규 채굴
2020	Chuquicamata Subterranean	Codelco Div. Chuquicamata	구리광산	Antofagasta	교체·대체
	Rajo Inca	Codelco Div. Salvador	구리광산	Atacama	확장
	Quebrada Blanca Hipogeno	Cia. Minera Teck Quebrada Blanca	대형 구리광산	Tarapaca	신규 채굴
2021	New Level Mine	Codelco Div. El Teniente	구리광산	O'Higgins	교체·대체
	El Abra Mill Project	SCM El Abra	대형 구리광산	Antofagasta	신규 채굴
2022	Mine-Plant Transfer	Codelco Div. Andina	구리광산	Valparaiso	교체·대체
	Relincho	Cia. Minera Relincho opper S.A.	대형 구리광산	Atacama	신규 채굴
2024	Nueva Andina Phase II	Codelco Div. Andina	구리광산	Valparaiso	확장

자료: Cochilco, 이베스트투자증권 리서치센터

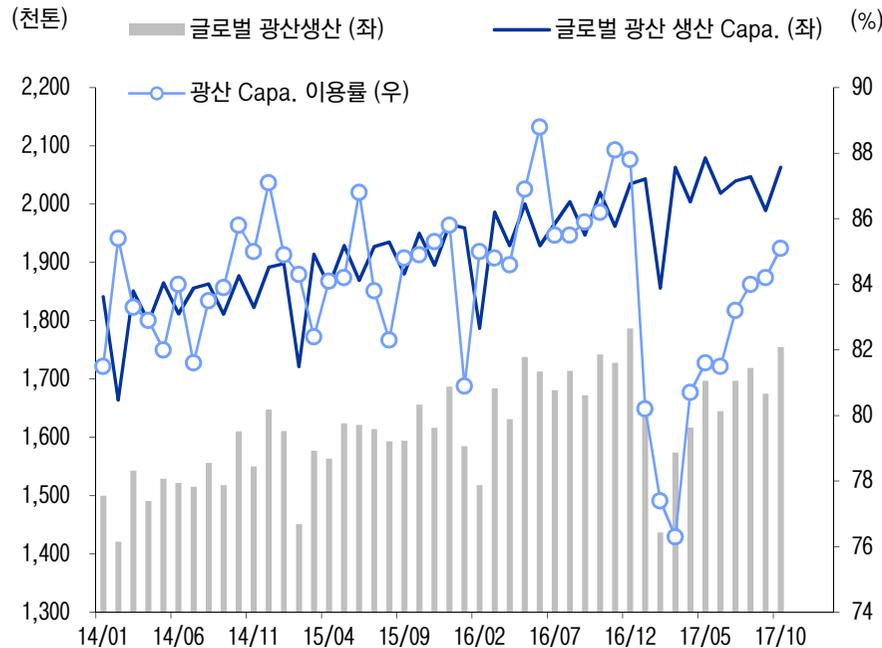
올해도 광산 파업은 핫 이슈

구리(Copper)

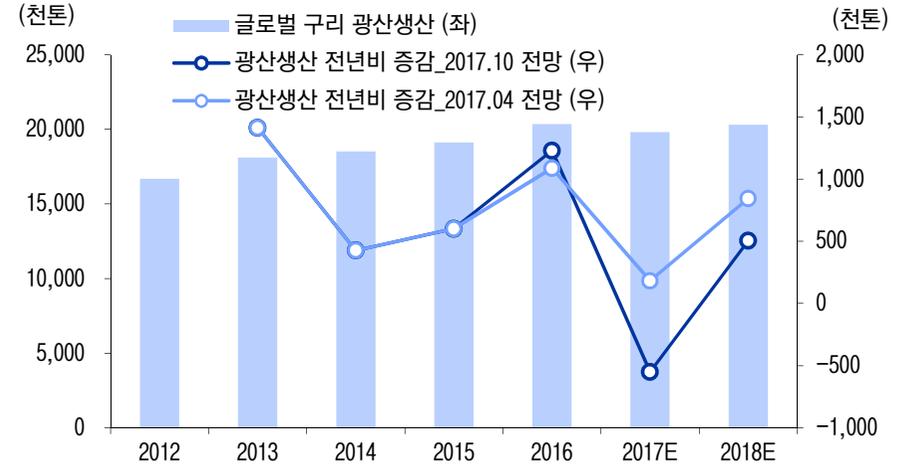
● **광산기업, 공급차질 요인은 지속될 것으로 예상**

- 2017년 12월 27일, 글로벌 최대 구리제련 기업 중 하나인 중국 통링(銅陵)비철과 Freeport MacMoRan은 2018년 TC를 톤당 82.25달러로 결정
- 같은 기간 CSPT(중국제련구매조직) 측 관계자는 제련기업들이 1Q18 구리 TC를 4Q17(\$95) 대비 8.4% 인하한 87달러로 결정
- 1월초 글렌코어-칠레 Lomas Bayas 광산노조간 임금 협상 불발. 작년과 마찬가지로 올해 광산기업 40여 곳 근로계약 만기 예정

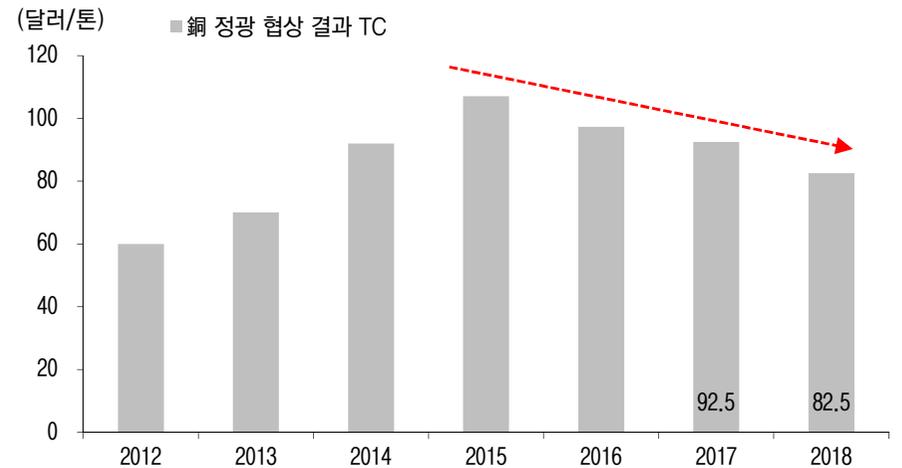
긍정적 수요 전망 하, 銅 광산 이용률 상승 중(2017.10월 기준)



그러나 올해 광산 생산은 예상보다 낮은 수준 예상



TC 협상 결과가 2018년 공급이 타이트하다는 점을 상기시켜줘



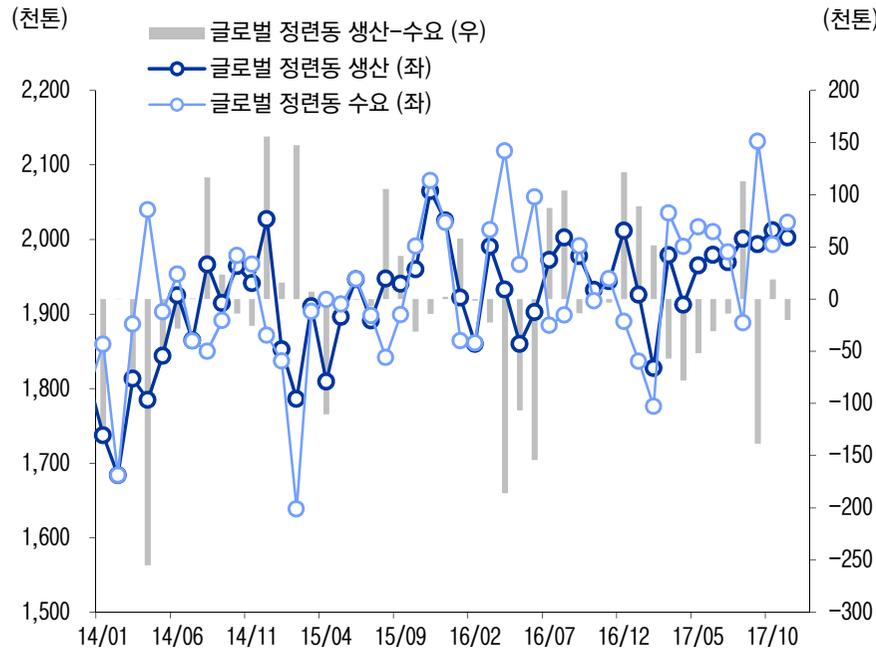
자료: ICSG, Wind, SMM, 이베스트투자증권 리서치센터

중국 환경규제 영향은 구리 수입을 자극한다

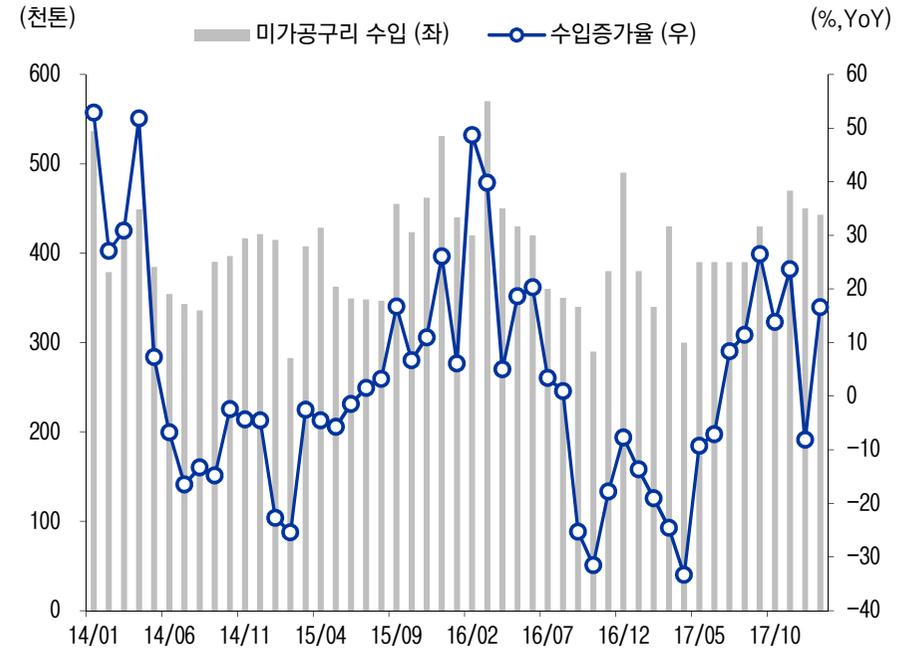
● 글로벌 수요우위로 전환

- 2017년 11월 기준, 글로벌 전기동 수급은 다시 수요우위로 전환. 글로벌 최대 전기동 소비국인 중국의 수요는 +9.4% 상승. 수요우위는 24.9만톤으로 집계
- 2018년 1월 중국의 미가공구리 수입 증가율은 +16.6%yoy로 반등하면서 양호한 수요가 지속되고 있음을 보여주고 있음

글로벌 전기동 수급은 다시 수요우위로 전환



반면, 미가공구리 수입량은 증가세 지속

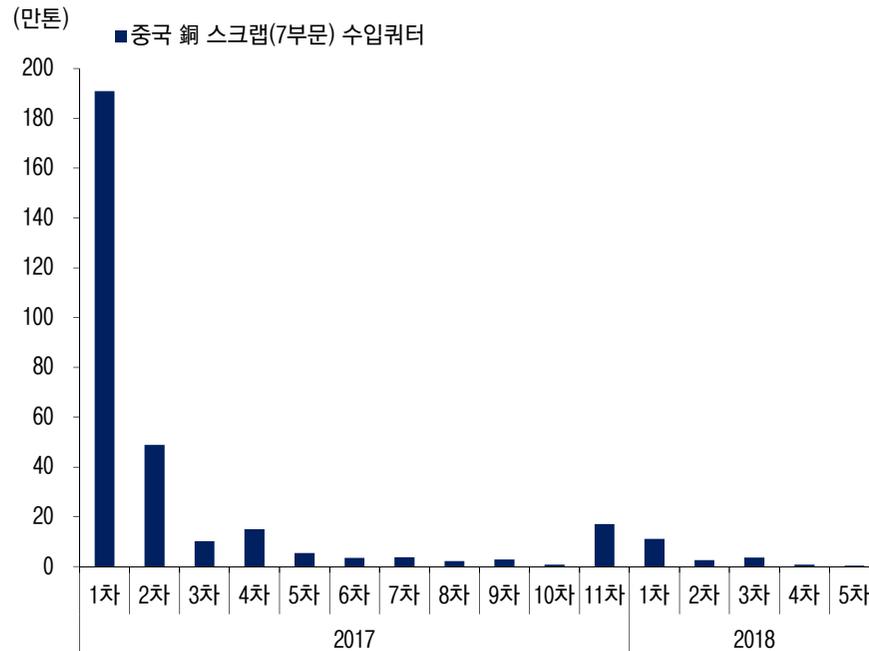


자료: Bloomberg, WBMS, CEIC, 이베스트투자증권 리서치센터

중국의 스크랩 규제는 현재 진행형

- 환경규제 통한 **銅 스크랩 수입 제한 조치는 현재 진행형**
 - 4일 환경보호부는 <고체폐기물 가용 원료 수입에 관한 환경보호 규제 기준> 개정 통해 3월 1일부로 폐모터, 폐전선 등 동 스크랩에 대한 수입 허용 기준 강화할 것이라 발표
 - 中 당국은 5차 스크랩 수입쿼터를 전년비 -93.6% 축소된 3,470톤으로 발표
 - 2018년말 시행 예정이던 스크랩 수입 제한이 선제적으로 추진. 전기동에 대한 수요 자극, 구리 가격 하방 경직성 강화 요인

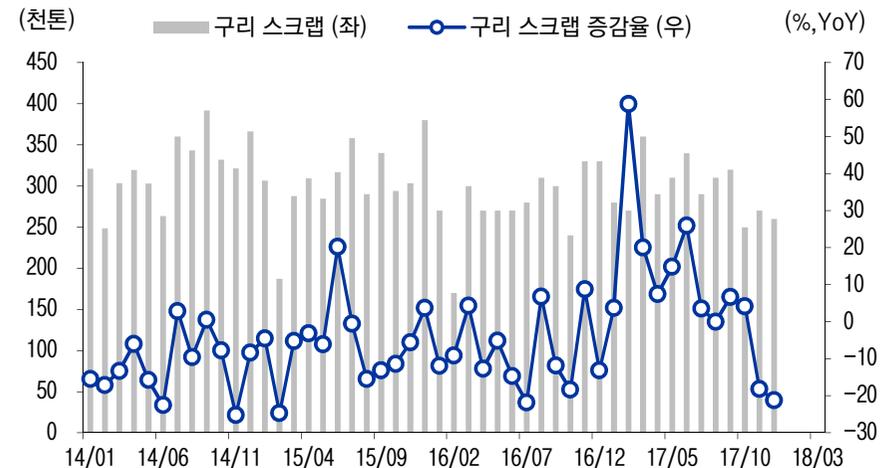
중국정부, 5차 동 스크랩 수입쿼터 점진적 축소



2018년말 시행 예정이던 스크랩 수입 제한은 현재 진행형

구분	시기	발표내용
국무원	2017년 7월	<고체폐기물 수입 금지에 관한 관리제도 개혁 실시 방안> 발표
환경보호부	2017-07-20	WTO 측에 환경 파괴 예방 이유로 폐비닐류 등 고체폐기물 24종에 대한 수입 불허 방침 통보
비철금속 산업협회 (CNIA)	2017-07-25	중앙정부로부터 2018년 이후 동 스크랩 수입이 전면 금지할 것이라던 내용 시달 받았으며, 6부문 스크랩은 기존 수입 유지할 것이라 발표
환경보호부	2017-08-10	<고체폐기물 가용 원료 수입에 관한 환경보호 규제 기준> 발표, 동 스크랩 수입 금지에 대한 근거 마련
환경보호부	2017-12-15	동 스크랩 최종 수요처 및 가공업체 제외하고 무역업체에 대한 수입쿼터를 조건 미충족 명분 하 제외
환경보호부	2018-01-04	<고체폐기물 가용 원료 수입에 관한 환경보호 규제 기준> 개정. 방사성 폐기물 혼합 여부 등 수입 허용 기준치 강화

동 스크랩 수입지표가 전기동 수요를 재확인시켜 줄 것



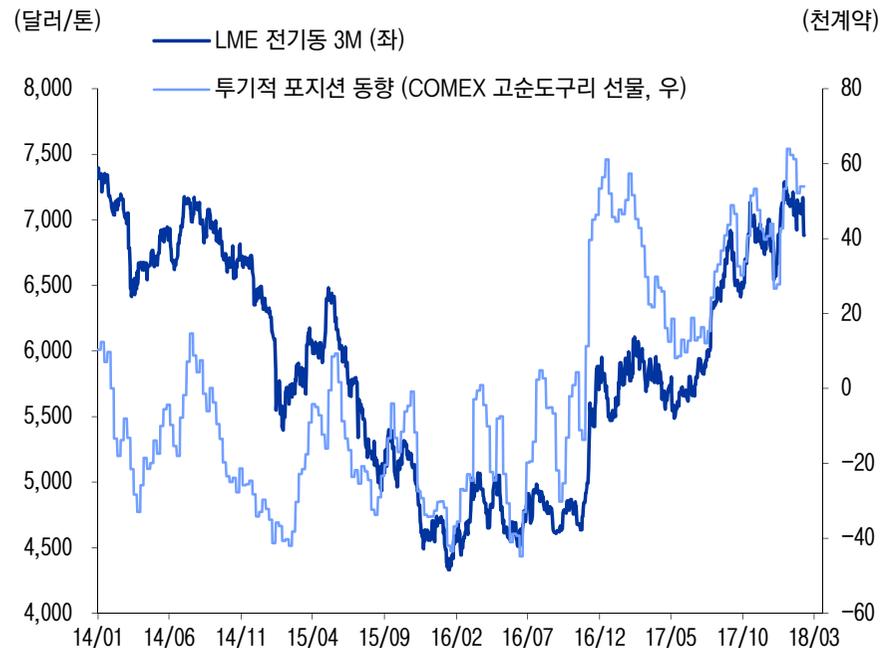
자료: SMM, 언론보도 종합, CEIC, 이베스트투자증권 리서치센터

투기 포지션 조정은 다소 경계

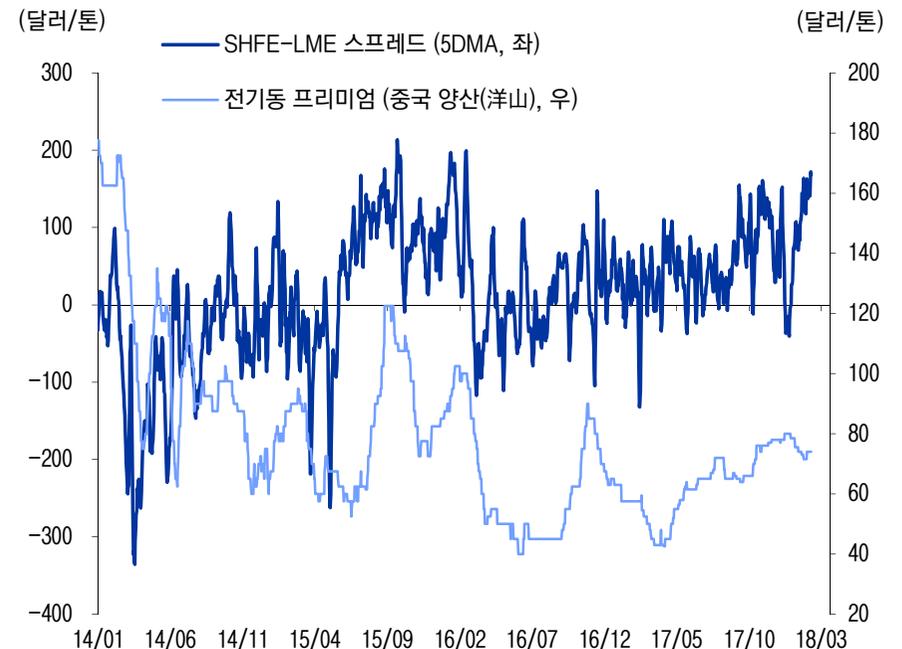
● 실물 수요에 대한 기대감은 지속

- 투기적 포지션이 사상 최고치에서 소폭 하락하면서 구리 가격의 추가 상승세에 대한 우려 제기
- 그러나 앞서 언급됐듯 중국의 미가공구리 수입 증가율이 다시 반등하는 모습 보여주고 있으며, 現 실물 수요처 상황을 반영하는 전기동 프리미엄은 다시 소폭 상향 조정

사상 최고치를 달리던 투기적 포지션은 조정된 모습



그러나 프리미엄 상향조정은 수요가 지속되고 있음을 반영



춘절 시즌은 기대되나 3월 중순 이후가 관건

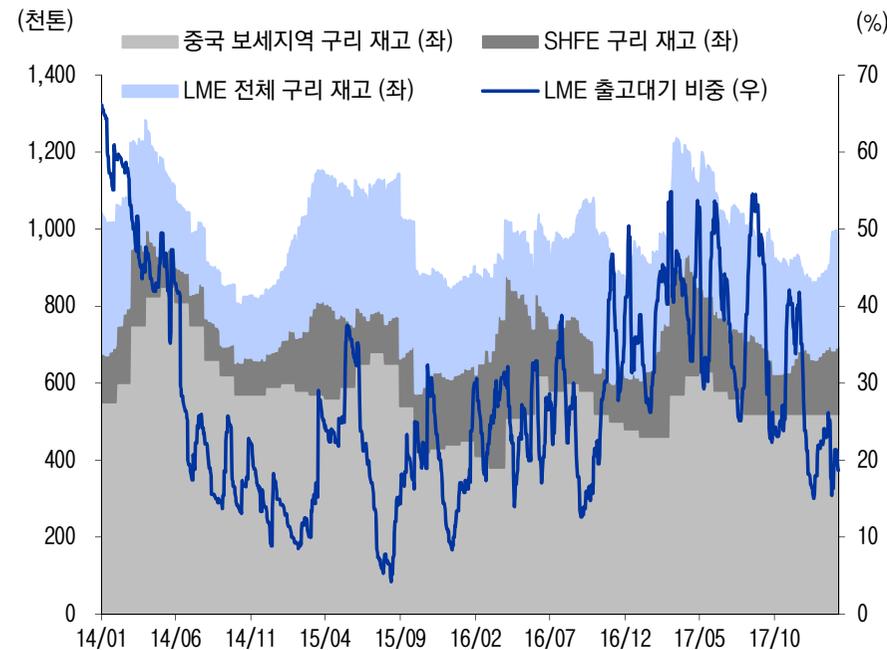
● 춘절 재고확충 시즌 도래

- 재고 측면에서 LME 구리 재고는 현저히 낮은 상황을 유지. SHFE는 2월 춘절 도래로 중국 바이어들의 재고확충 기대
- 춘절기간을 전후로 제련소들의 휴무 및 보증수리 기간인 점을 고려한다면 가격 조정 시 커다란 조정은 상쇄시킬 수 있음

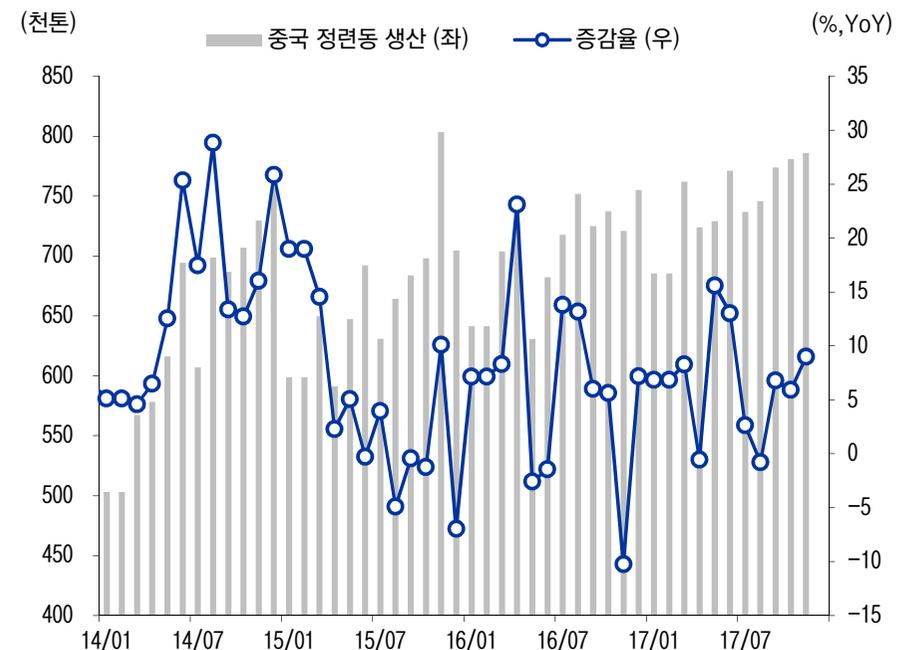
● 그러나 경계심은 유지하자

- 중국의 현행 환경규제는 전인대가 폐막하는 2018년 3월 15일로 종료. 환경규제 종료의 의미는 그간 제한됐던 공급 확대 의미
- 새로운 환경규제가 아직 본격적으로 가시화되지 않은 상황에서 환경규제 종료 이후 공급 측면에서의 부담은 상존

춘절 앞두고 중국 기업들의 재고확충 기대



중국의 공급 확대에 대한 부담은 다소 경계해야 될 부분



주: 붉은 선은 중국 춘절기간
 자료: Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

1/4분기 구리 가격(평균) \$7,000/톤 전망

구리(Copper)

- 2018년 구리 가격 예상 레인지는 톤당 6,500 ~ 7,600달러 전망
- 현행 환경규제 이후의 공급확대와 중국 지방정부의 고정자산투자 부진 우려는 경계해야 될 부분
 - 새로운 환경규제(푸른 하늘 사수 작전)가 아직 가시화되지 않은 상황에서 현행 환경규제가 3월 15일 종료됨에 따라 공급 부담은 경계
 - 지방정부들 중 2018년 고정자산투자 목표치가 상향 조정된 곳이 없다는 점은 구리 수요에 대한 경계심을 늦춰서는 안될 부분
- 달러인덱스 반등에 이어, 위안화 약세 전환은 중국 바이어들의 구매력 축소시킴에 따라 단기적으로 전기동 수요 위축 우려 상존
- 그러나 2월 12일 있을 트럼프 美 대통령 인프라 계획 발표는 달러인덱스 따른 가격 디스카운트 요인을 상쇄시켜 나갈 것
- 3월 있을 중국 전인대에서 징진지 인프라, 새로운 환경규제 등 구체적인 발언들 통해 수급에 대한 재점검 필요



주1: 2018년, 2019년은 Bloomberg 컨센서스
 주2: 2018년 이후 분기 평균치는 당사 분기 평균 전망치
 자료: Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

알루미늄 가격 동향

- 1/4분기 현재 LME 알루미늄 가격 톤당 평균 2,217달러(2월 7일 기준)
- 전해알루미늄(5대 공급과잉 산업)에 대한 중국의 공급 사이드 개혁 진행됨에 따라 글로벌 알루미나 일평균 생산량 9월 35.1만톤에서 축소 지속. 그간 공급과잉 상태였던 알루미늄은 점진적으로 수급 재균형 상태로 진입 중
- 당초 환경규제 명분 하에 석탄 수입 제한 조치는 난방 수요 영향에 2월 15일까지 유예됐으나, 석탄 가격은 여전히 우-상향 하는 모습 보여주며 전해알루미늄 생산기업들의 생산비용 부담 지속
 - 1월 14일, 중국 국영 석탄기업 7곳에서 석탄 공급 가격을 톤당 15~20위안 인하 발표
 - 일부 지역에서는 춘절기간 난방 수요에 따른 석탄 공급 위축 우려로 휴무 기간 단축 또는 가동 지속 지시
- 그러나 LME 재고가 감소하는 것과 달리, SHFE 알루미늄 재고는 여전히 확대 중으로 가격 측면에서 여전히 부담 요인



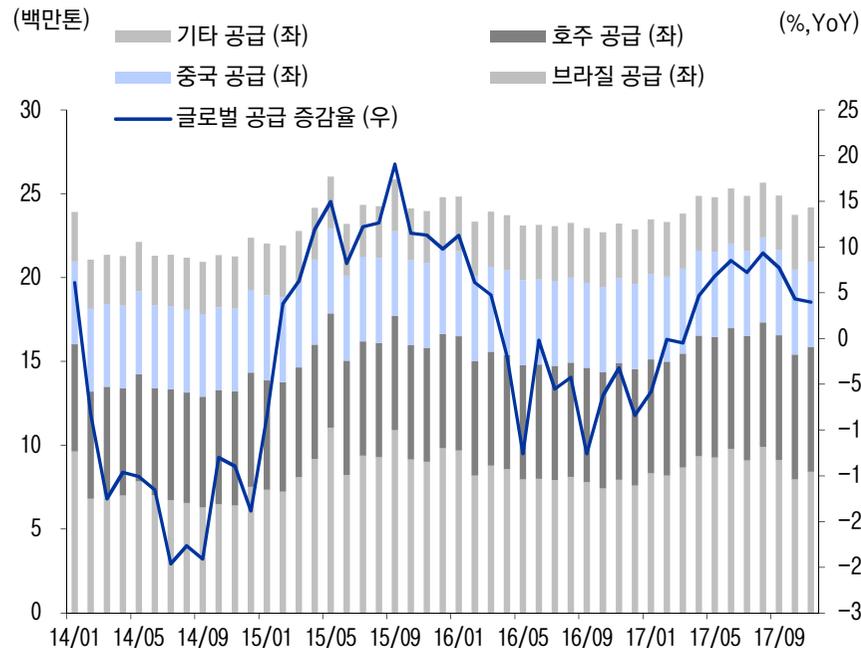
자료: Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

타이트해지는 공급

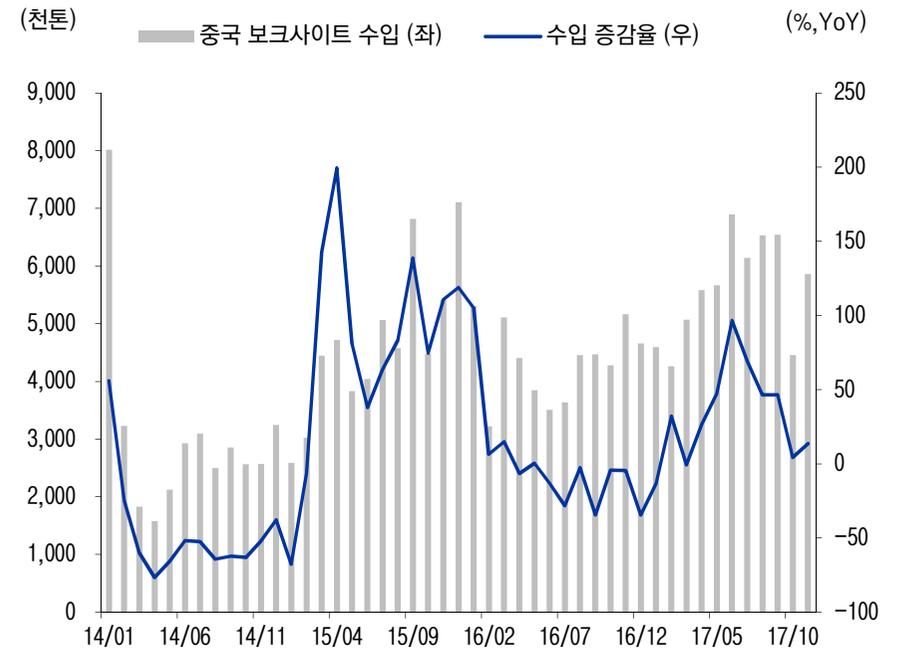
● 보크사이트 공급은 점진적으로 타이트한 상황

- 2017년 11월 글로벌 주요 보크사이트 생산국인 호주(29%)와 중국(22%), 브라질(14%)의 공급은 전월과 동일한 모습
- 반면, 이외 기타 국가들의 공급은 여전히 부진한 모습 보여주면서 글로벌 공급 증감율 +4.00%yoy, 전월비 -0.33%p 둔화
- 글로벌 최대 보크사이트 수입국인 중국은 전월비 140만톤 증가(586만톤), 증감율 +13.53% 반등

글로벌 주요 보크사이트 생산국 이외 지역에서 공급 축소



글로벌 최대 보크사이트 수입국인 중국의 증가율 소폭 반등



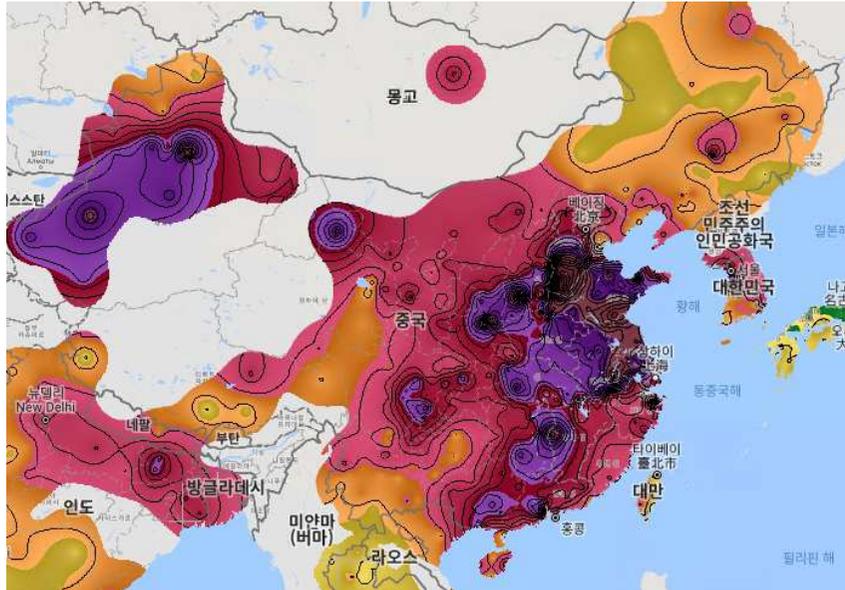
자료: Bloomberg, 미국 지질조사소, 이베스트투자증권 리서치센터

올해 주목해야 할 금속

● 정부의 다음 타겟, 전해알루미늄

- 현행 환경규제는 3월 15일부로 종료됨에 따라 공급 단에서 부담이 상존하는 가운데, 1월 17일 중국 공신부는 <전해알루미늄 기업 생산 Capa. 관련 M&A 방식 통한 해결 사항> 발표. 산업정책 따라 신규 Capa. 심의할 것이라 강조
- 6일, 허난성은 낙후 전해알루미늄 생산기업 2곳의 Capa. 30만톤 퇴출 명단 발표
- 즉, 철강, 석탄의 다음으로 중국 정부의 다음 타겟이 전해알루미늄으로 정해졌다는 것을 의미

중국의 대기오염은 여전히 심각한 상태



곧 종료(2018년 3월 15일) 될 대기오염 예방 조치

성(직할시)	대상도시
베이징(北京)	베이징(北京)
톈진(天津)	톈진(天津)
허베이(河北)	스좌장(石家庄), 탕산(唐山), 랑팡(廊坊), 바오딩(保定), 창저우(沧州), 형수이(衡水), 싱타이(邢台), 한단(邯郸)
산시(山西)	타이위안(太原), 양천(阳泉), 창즈(长治), 진청(晋城)
산둥(山东)	지난(济南), 즈보(淄博), 지닝(济宁), 더저우(德州), 라오청(聊城), 빈저우(滨州), 허저(菏泽)
허난(河南)	정저우(郑州), 카이펑(开封), 안양(安阳), 허비(鹤壁), 신상(新乡), 자오주어(焦作), 무양(濮阳)

정책 내용	세부 사항
산업 구조조정 실질적 진전	랑팡, 바오딩시 등 주요 도시 대상으로 공급과잉 생산능력 억제 확대 10월말 전까지 오염물질 배출 기업에 대한 위법 사항 해결 조치
동계기간 환경 보호 관련 조치 전면 추진	베이징, 톈진, 랑팡, 바오딩시는 10월말 전까지 석탄 금지구역 설정 10월말 전까지 베이징, 톈진, 스좌장, 랑팡, 바오딩, 지난, 정저우 지역은 10톤 이하 또는 경영 실적 부진한 석탄생산 설비 도태시킬 것 2+26 도시를 대상으로 석탄 소비량의 (-) 성장을 실현시킬 것이며, 신규 석탄설비 억제할 것
공업 대기오염 예방 강화	특별 오염물질 배출 제한 조치 시행 오염물질 배출 인가 관리업무 전면 추진 VOCs(휘발성유기화합물) 관리 업무 실시
동계기간 공업 기업의 생산 억제 시행	시멘트 등 산업의 생산 규제할 것 동계기간 스좌장, 탕산, 한단, 안양 등 주요 도시를 대상으로 철강 생산 능력을 50%로 제한할 것 동계기간 전해알루미늄 생산량 30% 이상 제한할 것이며, 알루미늄 산기업은 약 30% 생산 제한. 특별 배출 제한 상한선을 초과하는 탄소기업의 경우 전면 생산 잠정 중단할 것이며, 상한선 도달 기업의 경우 생산량 50% 이상 제한
대기오염 대응 강화	대기오염에 대한 예보 능력 제고 대기오염에 대한 대응 업무 강화

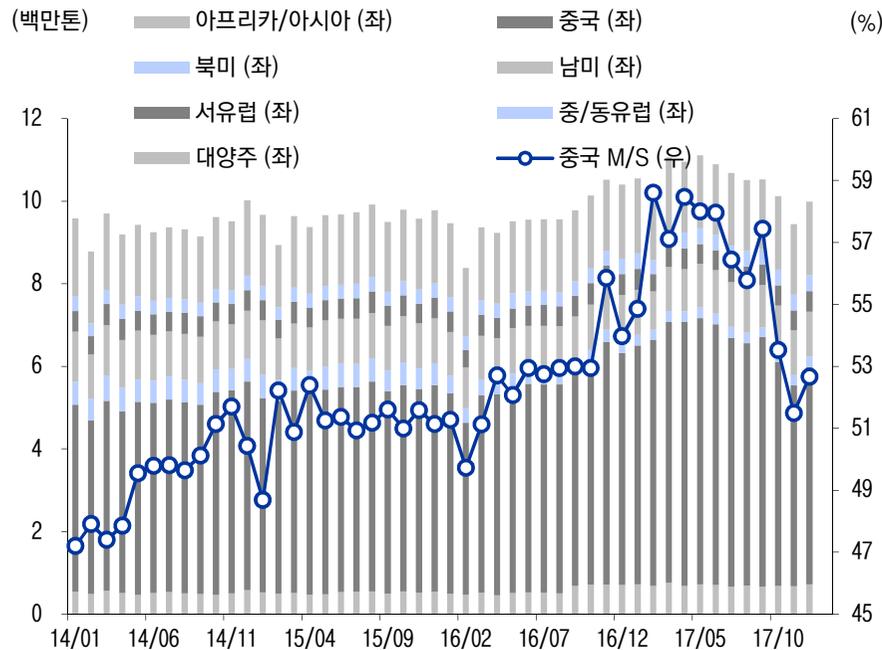
자료: Berkeley earth, 중국 환경보호부, 이베스트투자증권 리서치센터

알루미늄, 공급 사이드 개혁의 덜

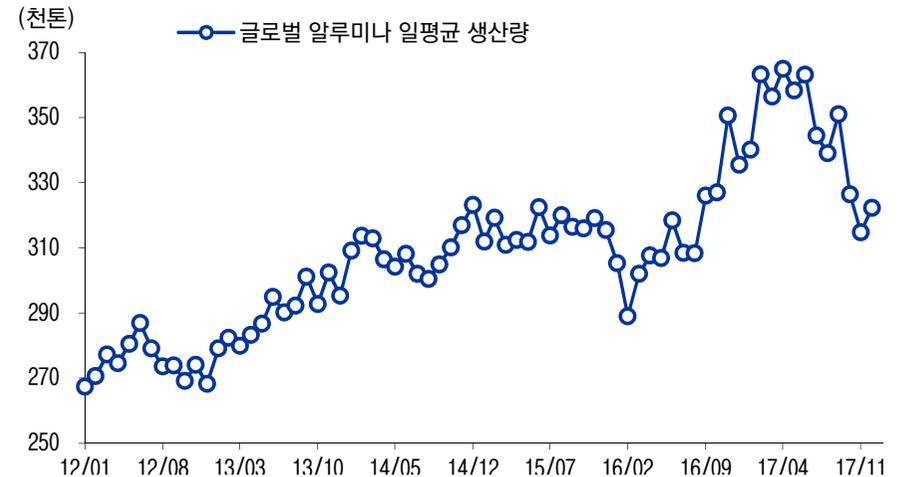
● 중국의 M/S 축소는 글로벌 생산량 감소

- 중국의 알루미늄 생산은 환경규제 이전인 9월 이후부터 축소. 비록 12월 생산량이 399천톤 확대됐으나 여전히 규제 대상
- 지난 1월 11일 Alcoa-근로자간 계약 합의 불발로 공급차질 이슈까지 부각
- 글로벌 알루미늄 일평균 생산량은 소폭 반등했으나, 9월(35.1만)과 비교할 경우 -28.7천톤 축소된 상황

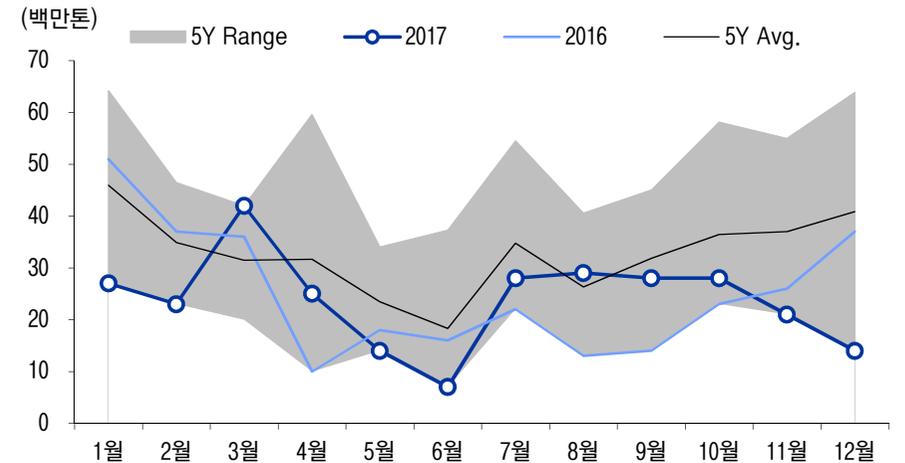
중국의 M/S 축소로 글로벌 생산량 역시 동반 감소



글로벌 알루미늄 일평균 생산량은 9월부터 감소세 지속



중국의 알루미늄 수입조차 과거 5년 동기간 레인지 하회



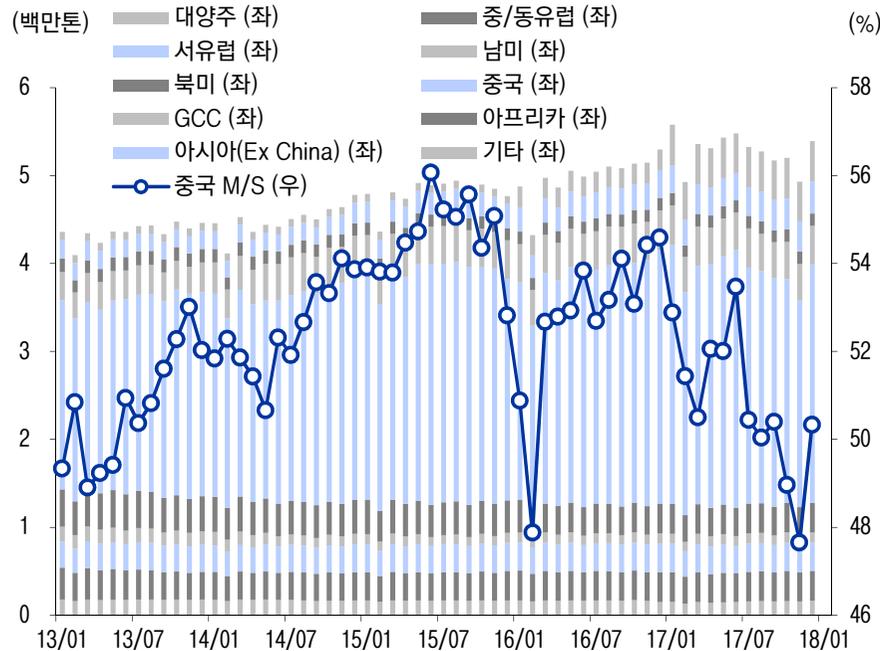
주: 아프리카/아시아는 중국 제외
 자료: IAI, Wind, CEIC, 이베스트투자증권 리서치센터

계절성 요인이 기대된다

● 춘절 영향에 타이트해질 공급

- 그간 공급과잉 상태였던 알루미늄은 점진적으로 수급 재균형 상태로 진입 중
- 現 실물 수요 나타내는 프리미엄은 몇 년재 보험 수준 유지 중
- 즉, 수요 측면에서의 기대 보다는 공급 단에서의 기대 요인이 現 알루미늄 가격을 지지하고 있는 요인
- 춘절 앞두고 산둥싱차이(山东型材), 광둥(广东)지역 기업 가동 중단. 일부 기업들 역시 춘절 휴무로 가동 중단 계획

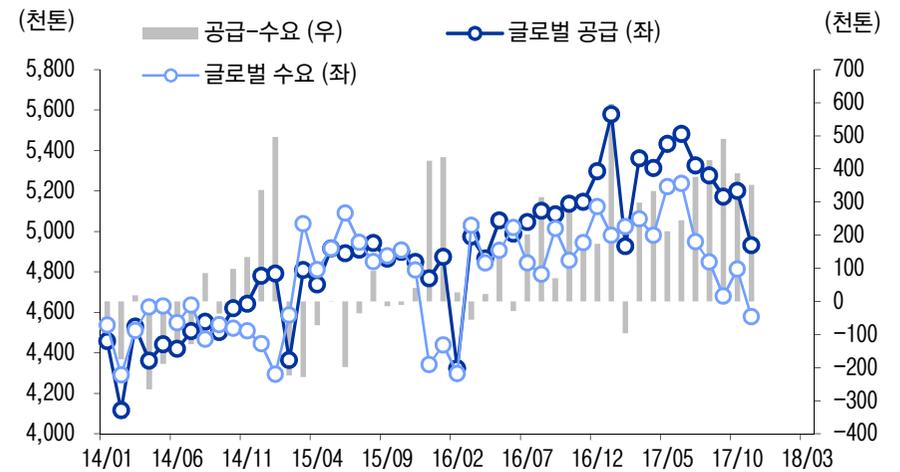
중국의 공급 사이드 개혁은 글로벌 알루미늄 시장까지 자극



現 실물 수요 현황을 나타내는 프리미엄은 보험 수준 유지



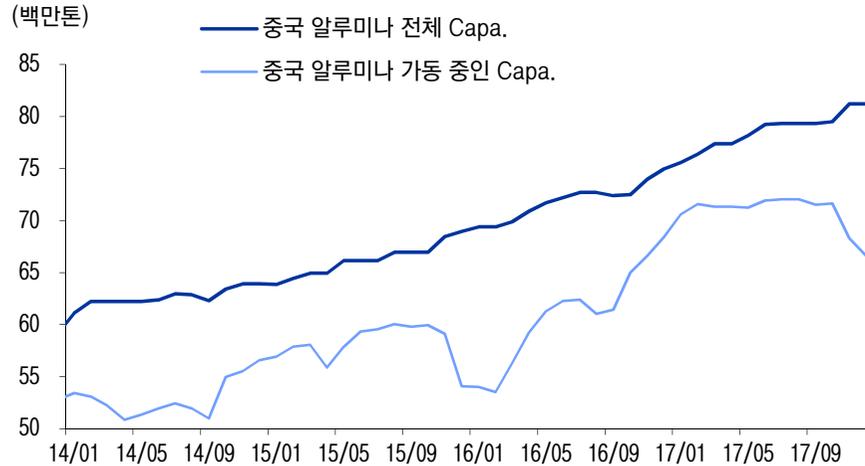
중국발 글로벌 공급과잉은 점진적으로 수급 재균형 진입 중



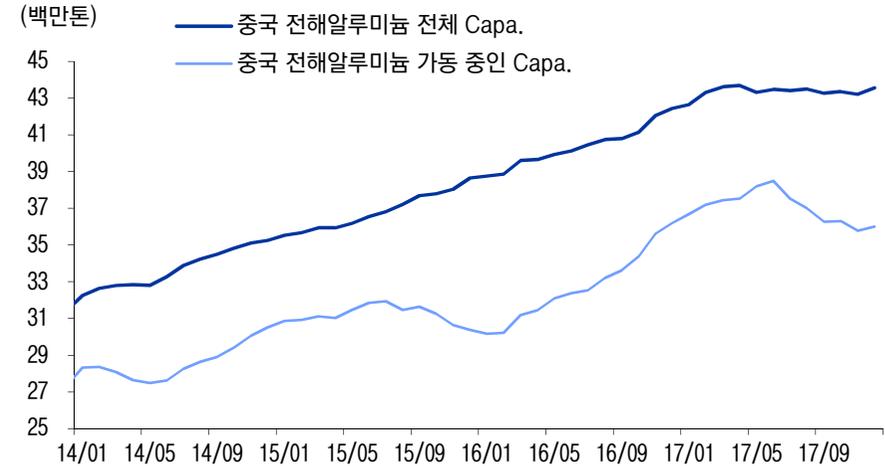
주: CIF는 운임 및 보험료 포함 가격 의미
 자료: IAI, Wind, Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

가동률, 수직낙하

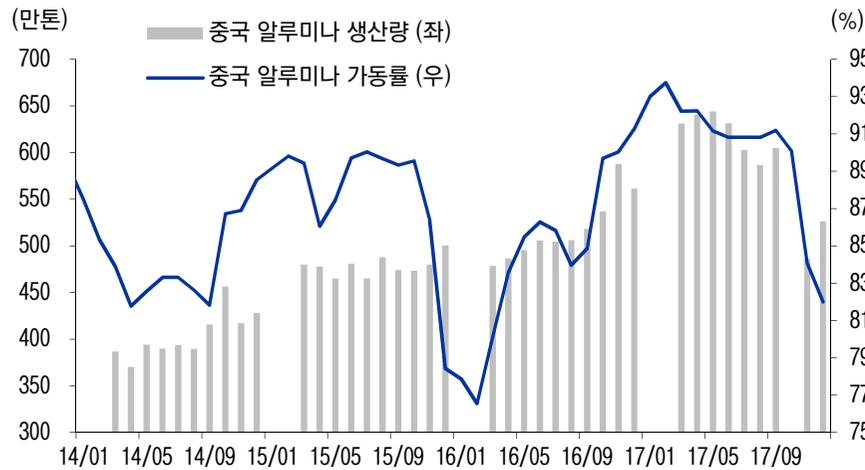
2017년 10월부터 가동이 둔화된 알루미늄 Capa.



전해알루미늄 가동 중 Capa.는 이미 6월부터 위축



알루미늄 가동률은 지난 9월 91.2%에서 82%까지 수직낙하



알루미늄 가동률 역시 6월 이후 82.6%까지 하락세



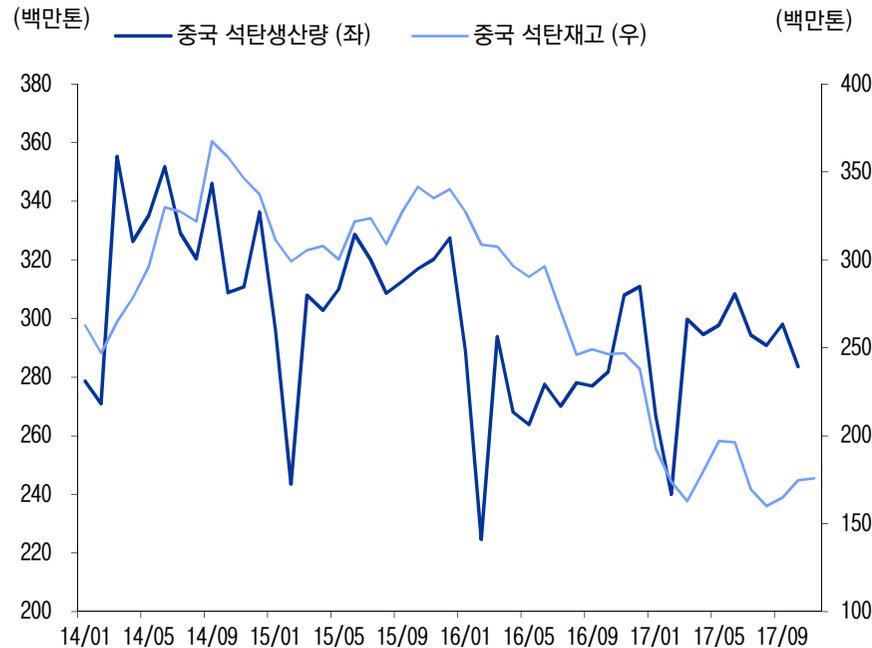
자료: 알라딘, 중국 국가통계국, Wind, 이베스트투자증권 리서치센터

생산비용 상승이란 호재

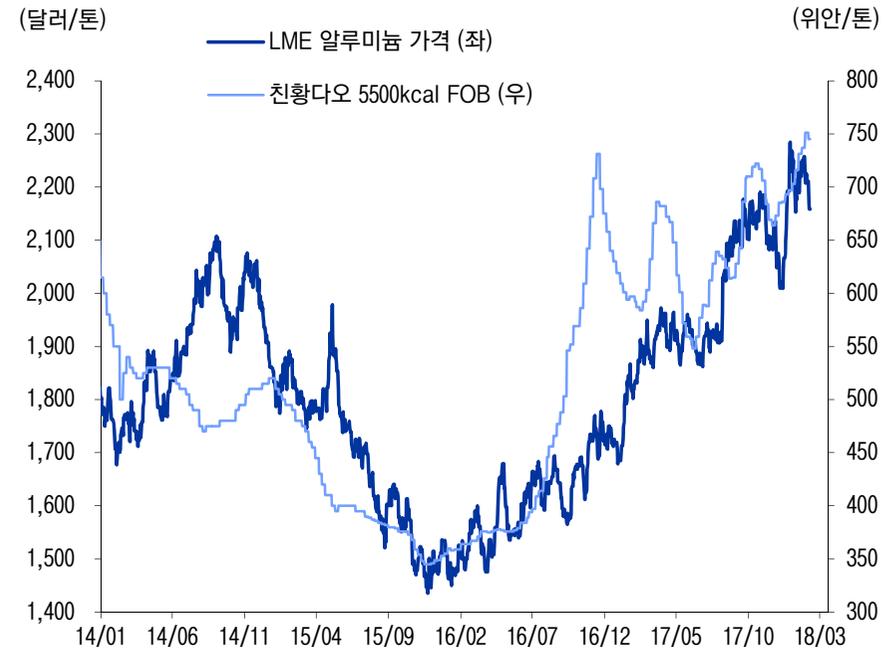
● 생산비용의 핵심은 석탄

- 전해알루미늄의 생산비용에서 26%를 차지하는 전력비용은 전해알루미늄 생산기업 대다수가 석탄이용 자가발전 기업임을 고려할 경우 석탄 가격의 움직임이 가격 향방의 핵심
- 당초 환경규제 명분 하에 석탄 수입 제한 조치는 난방 수요 영향에 2월 15일까지 유예. 특히, 일부 성 정부는 춘절기간 석탄 공급 부족 우려에 따라 석탄 기업에 휴무 단축 또는 가동 지속하라 지시
- 그러나 여전히 석탄 가격은 우-상향하는 모습 보여주고 있으며, 알루미늄 가격은 조정된 모습 보였으나 추가 하락 제한적

중국의 환경규제/난방 수요 영향에 재고 감소세 지속



석탄 가격 상승으로 생산비용 확대되면서 알루미늄 가격Up



자료: Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

올해의 Game Changer

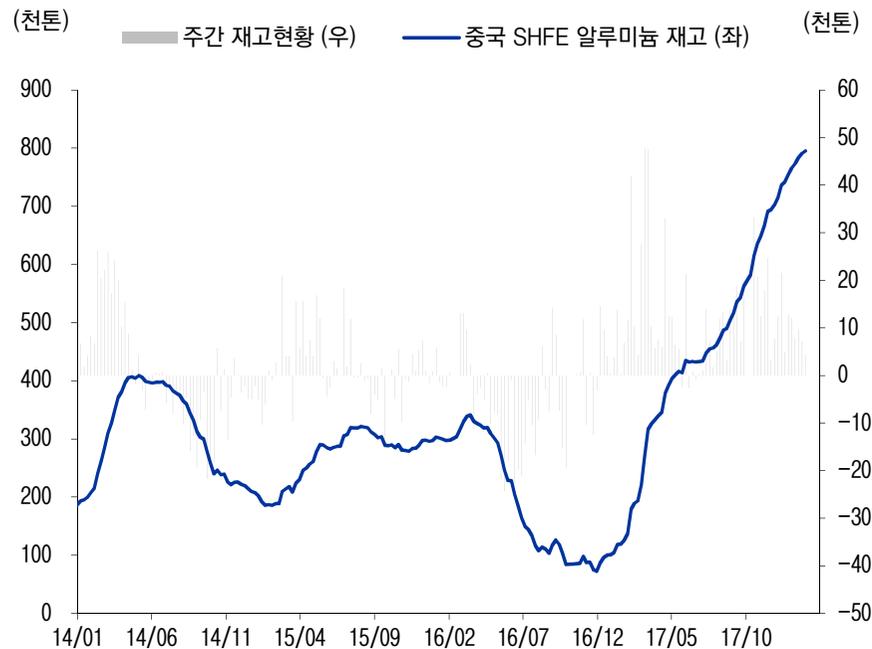
● 올해의 Game Changer, 공급 사이드 개혁

- LME 알루미늄 재고는 지속적으로 감소하고 있는 반면, 중국의 알루미늄 재고는 여전히 확대 중으로 가격 측면에서 여전히 부담
- 결국 올해에도 알루미늄 재고 부담을 해소할 Key는 중국의 공급 사이드 개혁. 중국정부 의지가 가격 향방 결정

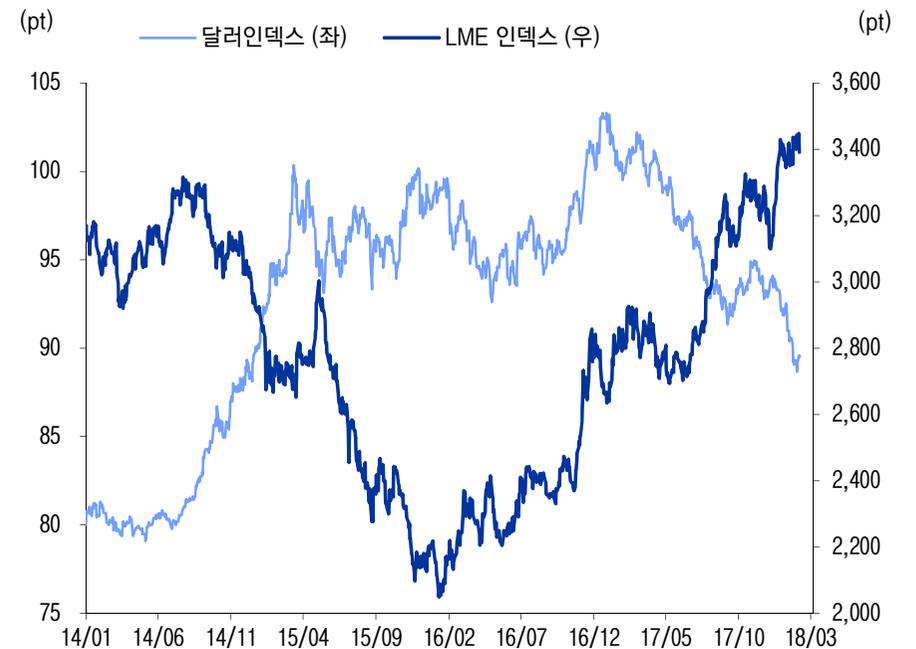
● 조심해야 할 달러인덱스

- 지난 1월 17일 Ewald Nowotny ECB 정책위원은 유로화 강세가 결코 호재가 아니라 밝힌 데 이어, Vitor Constancio ECB 부총재 역시 통화정책 완화 지속 배제하지 않는다고 시사
- 특히, 2월 7일 Ewald Nowotny 정책위원은 미국이 의도적으로 달러 가치를 떨어뜨리고 있다고 시사하면서 유로화 가치 압박. 달러인덱스 3개월래 큰 폭으로 반등함에 따라 가격 조정

중국의 알루미늄 재고는 가격 측면에서 여전히 부담 요인



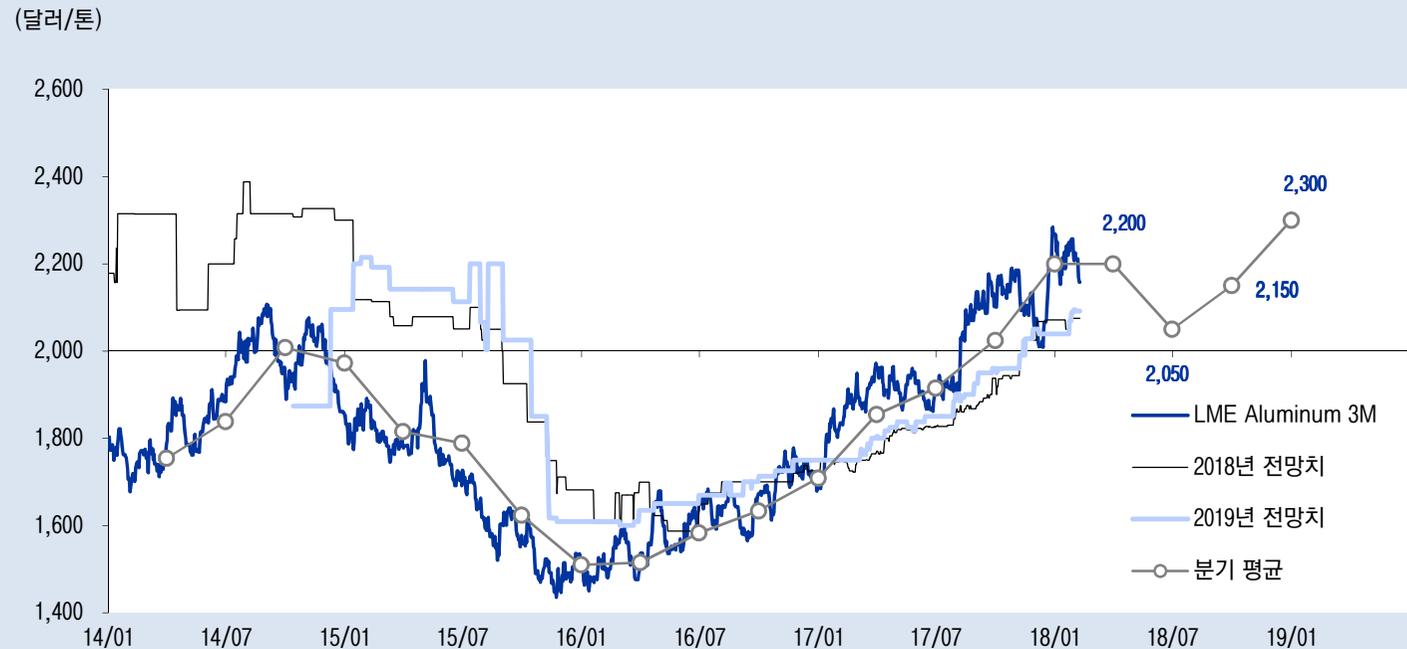
통화정책위원들의 발언은 가격 랠리를 조정기로 몰아 넣을 것



자료: Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

1/4분기 알루미늄 가격(평균) \$2,200/톤 전망

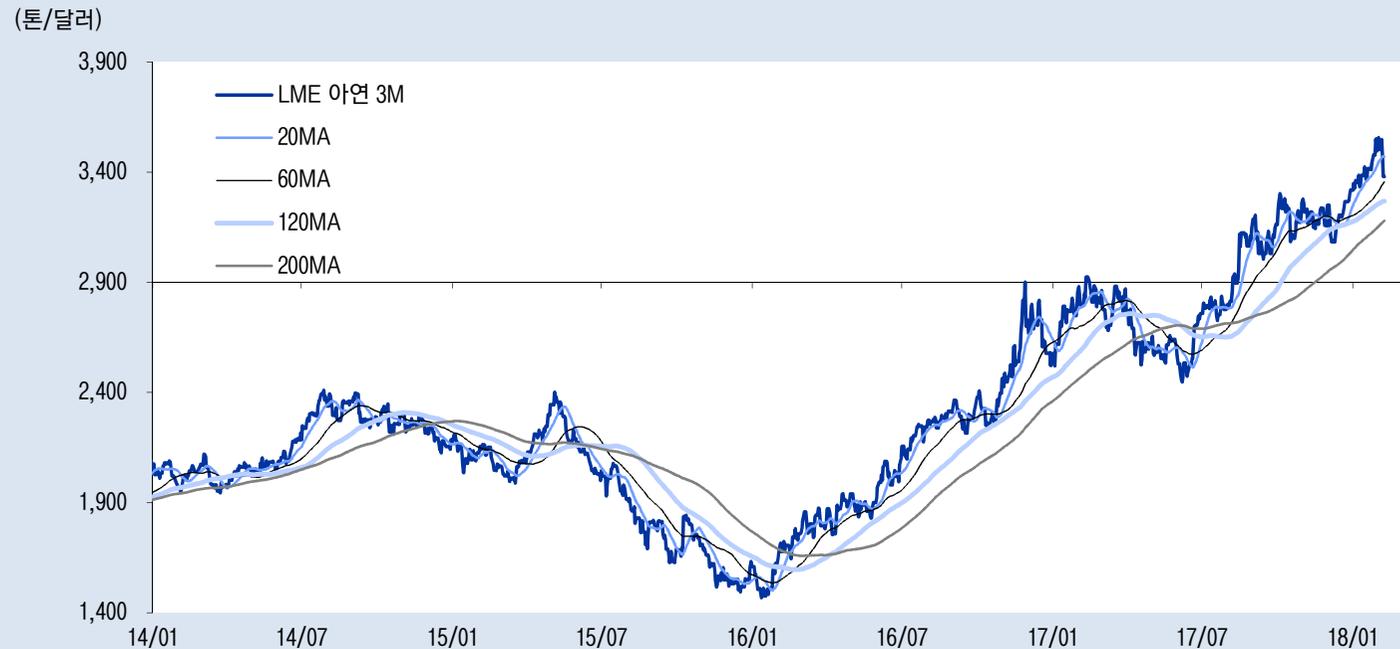
- 2018년 알루미늄 가격 예상 레인지는 톤당 2,000 ~ 2,500달러 전망
- 가격 측면에서 SHFE 재고 증가세가 다소 부담 요인이나, 중앙경제공작회의에서 공급 사이드 개혁을 지속한다고 전한 점에서 가격의 하방경직성 강화 기대
 - 허난성은 낙후 전해알루미늄 생산기업 2곳의 Capa. 30만톤 퇴출 명단 발표
 - 1월 17일 중국 공신부, <전해알루미늄 기업 생산 Capa. 관련 M&A 방식 통한 해결 사항> 통해 정부 산업정책과 투자에 따라 Capa. 심의할 것이라 강조. 즉, 철강, 석탄의 다음으로 중국 정부의 다음 타겟이 전해알루미늄으로 정해졌다는 것을 의미
- 춘절 앞두고 산둥싱차이(山东型材), 광둥(广东)지역 기업들 가동 잠정중단. 여타 지역 기업들 역시 춘절 전후로 가동 잠정중단 예고
- 그러나 ECB에서 유로화 강세에 부담스럽다는 발언 남긴데 이어, 달러인덱스 반등 지속 여부에 따라 단기간 가격 조정 불가피



주1: 2018년, 2019년은 Bloomberg 컨센서스
 주2: 2018년 이후 분기 평균치는 당사 분기 평균 전망치
 자료: Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

아연 가격 동향

- 1/4분기 현재 LME 아연 가격 톤당 평균 3,422달러(2월 7일 기준)
- 중국의 징진지 프로젝트 등 글로벌 주요국들의 인프라 기대감 속에 아연 가격 10년래 최고치 경신
 - 2월 12일 1.5조 달러 규모 SOC 투자 위한 건설 인허가 기간 단축 등 구체적 계획 발표 예정에 따라 인프라 기대감 선반영
- 정련아연, 글로벌 수요와 공급 양쪽 모두 긍정적인 모습들이 지속되면서 가격 상승 지지
 - 11월 글로벌 정련아연 수요우위는 전월(4.12만톤)비 3.89만톤 확대된 8.01만톤으로 집계
 - 3월 15일까지 있을 중국의 환경규제 영향에 중국의 중대형 기업 아연도금판 생산증가율 (-)구간 갇힌 상태
- 그러나 광산공급 단에서 글로벌 주요 생산업체인 글렌코어는 생산 가이드를 2017년과 비슷한 수준으로 전망. 반면, 글로벌 생산 41% 차지하는 중국은 11월 기준 YoY +36% 증가하며 하방 리스크 부상



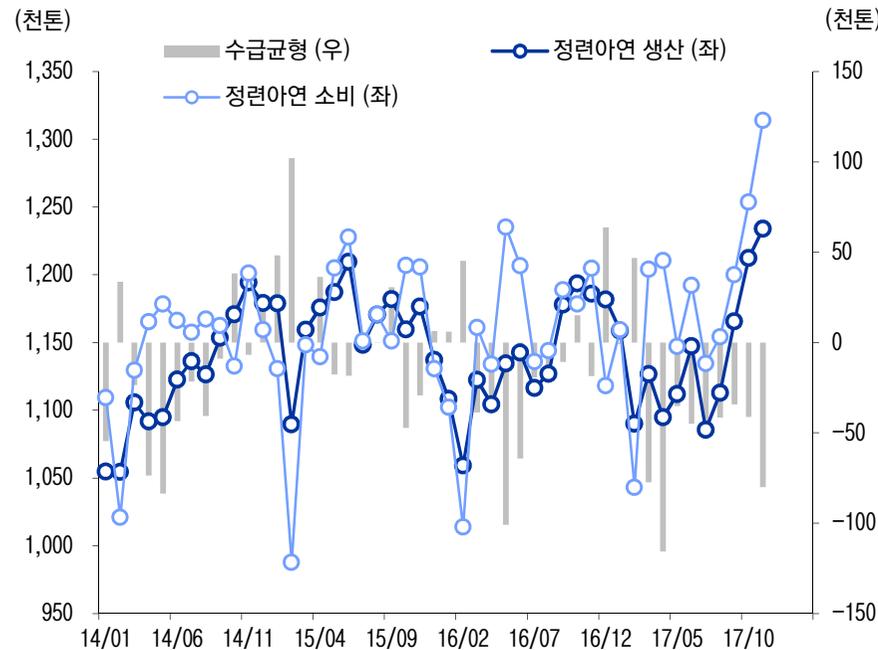
자료: Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

글로벌 수요우위는 우-상향하는 그림

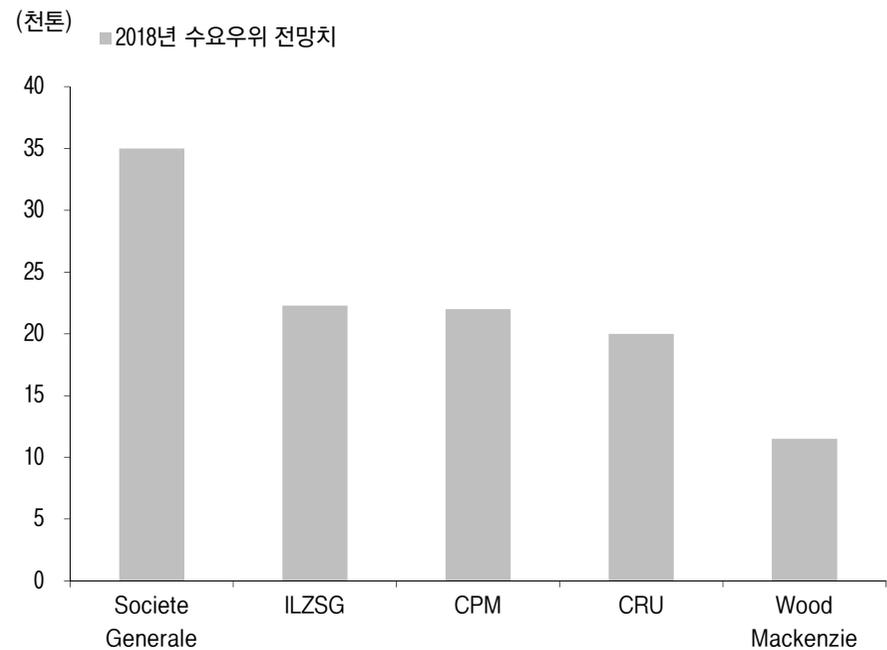
● 정련아연 수요우위는 우-상향

- 2017년 11월 글로벌 정련아연 수요우위는 전월(4.12만톤)비 3.89만톤 확대된 8.01만톤으로 집계(ILZSG)
- 중국의 징진지, 일본의 올림픽 + 무인자동차 인프라 그리고 트럼프발 인프라 기대감이 확대된 상황에서 2018년 역시 수요우위는 지속될 것으로 전망

글로벌 정련아연 수요우위는 8.01만톤까지 확대



글로벌 주요국의 인프라 기대감 하에 수요우위 지속 전망

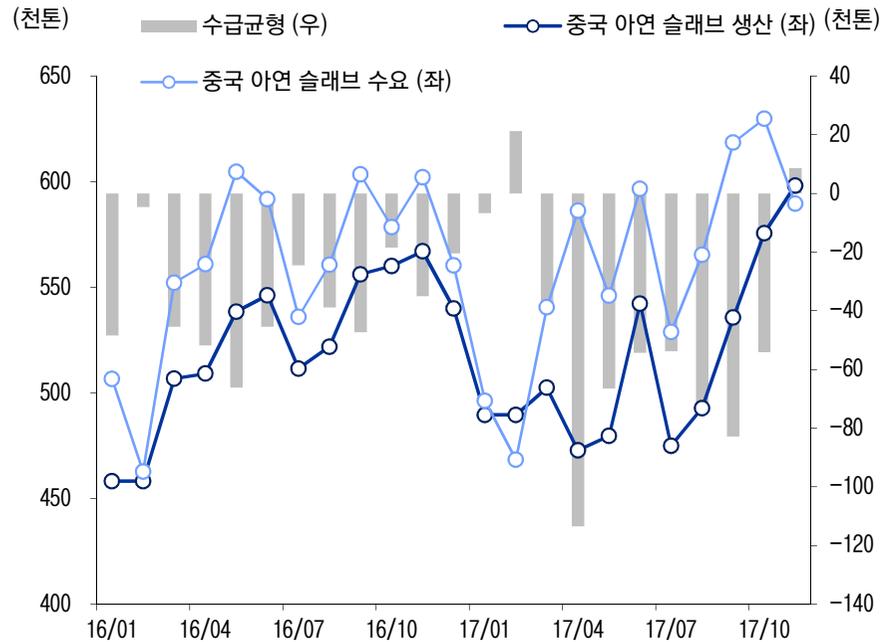


자료: ILZSG, Wind, CPM, CRU, Wood Mackenzie, 언론보도, 이베스트투자증권 리서치센터

실시간 실물수요는 둔화되고 있다?

● 실물 수요가 꺾이고 있다?

- 글로벌 정련아연 수요(공급)의 45.7%(48.1%)를 차지하는 중국은 11월 수요가 4만톤 축소된 58.95만톤으로 집계
 - 現 실물수요를 보여주는 아연 프리미엄 역시 둔화되면서 現 가격 랠리에 대한 의구심 드는 상황
 - 결국 수요 보단 공급 단에서가 중요한 시점. 1월 13일 중국 환경보호부는 화베이 지역 아연 제련소에 대한 환경감사 돌입. 감사 결과가 아직 나오지 않은 상황에서 규제 강도에 주목
- 수요 소폭 둔화했다는 점에서 現 가격 추세에 부담으로 작용**



現 실물수요 보여주는 아연 프리미엄의 둔화 역시 우려 요인



결국 중국의 환경규제 영향에 따른 공급축소가 중요한 시점



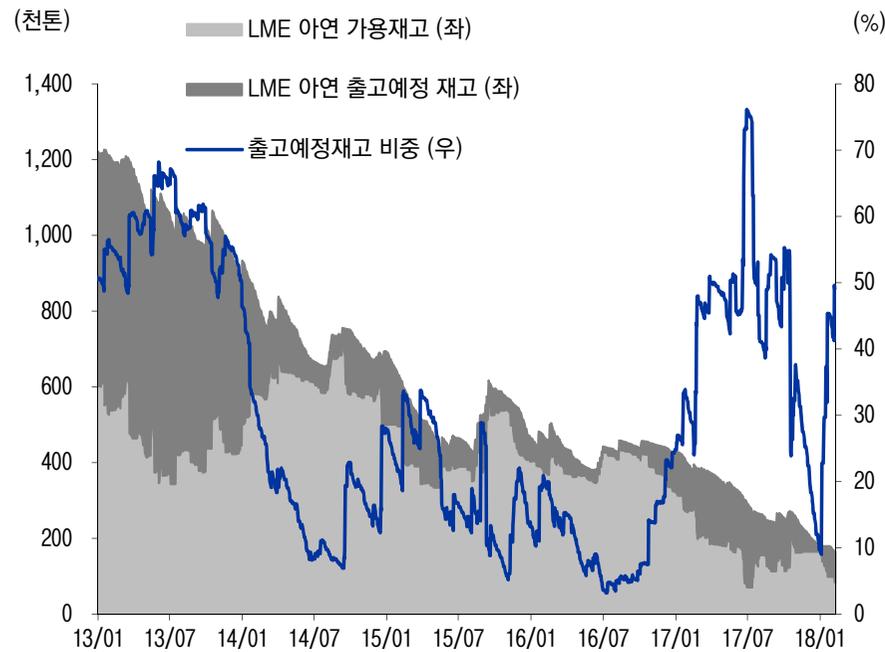
자료: Bloomberg, WBMS, Wind, My Steel, SMM, 이베스트투자증권 리서치센터

재고확충 시즌, 춘절을 기대하자

● 재고확충 시즌 도래, 하단은 지킨다

- LME 아연 재고 감소는 지속되고 있으며, 이미 사상 최저치를 연일 경신하고 있는 상황
- 수급 측면에서 우려 부분이 상존하고 있으나, 여전히 인프라 기대감이 여전히 큰 상황에서 중국 춘절 재고확충 시즌 도래는 가격 조정에 불안요인 일부 상쇄시킬 것

LME 아연 재고 감소세는 수급에 대한 불안 상쇄시키는 요인



춘절 재고확충 시즌 도래했다는 점은 주목해야 될 부분



자료: Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

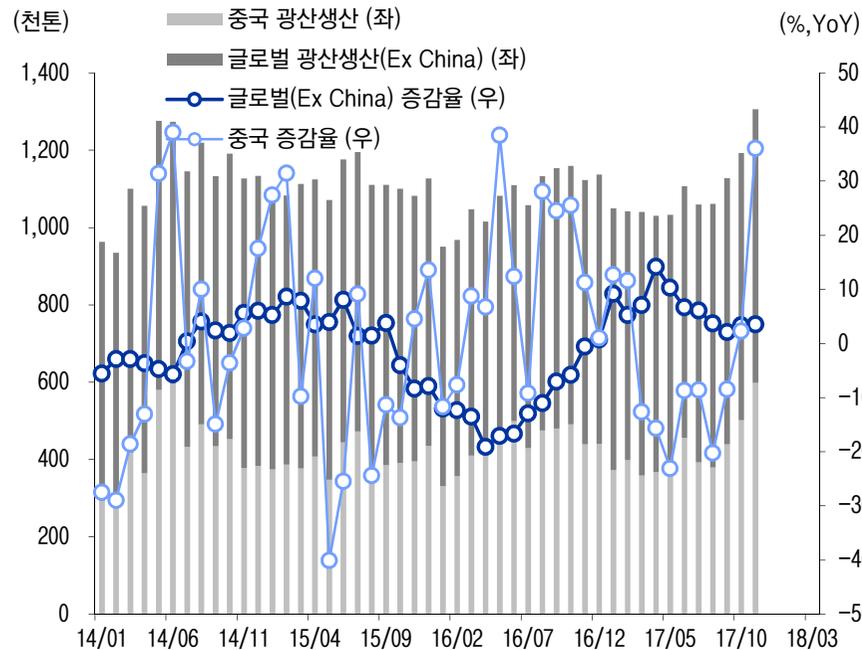
광산공급이 심상치 않다

아연(Zinc)

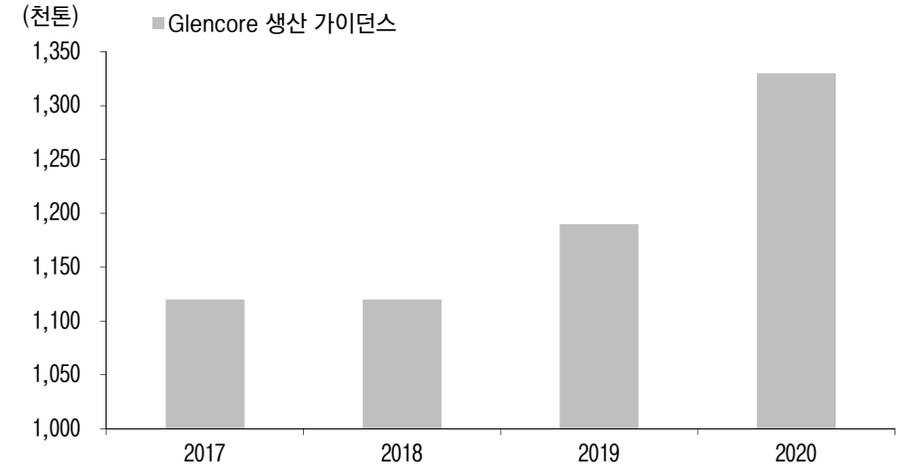
● 글로벌 광산공급은 줄고 있는데

- 11월 중국 외 국가들의 광산생산은 둔화세가 지속.
글로벌 최대 광산공급 좌우하는 글렌코어는 2018년 아연 광산생산 가이드언스를 2017년과 같은 112만톤 전망
- 반면, 글로벌 생산 41% 차지하는 중국은 +36.1%yoy 증가.
중국의 광산공급 확대 우려에 주목

중국 외 국가의 광산생산은 둔화된 반면, 중국 증가세 확대



글로벌 최대 광산생산 좌우하는 글렌코어는 전과동



중국의 공급확대 영향 하 TC 반등 예상되는 상황



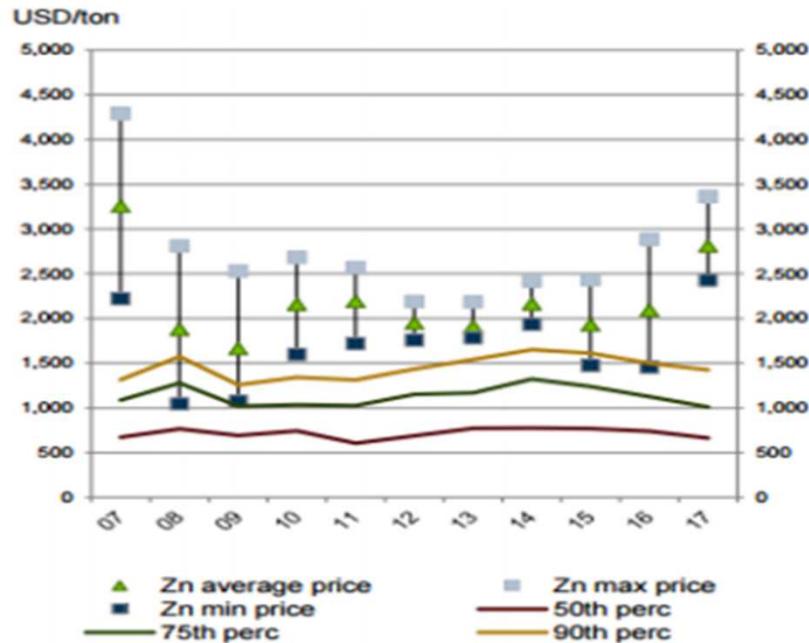
주: Glencore 생산 가이드언스는 최대치 가정
 자료: Bloomberg, WBMS, ILZSG, Wind, Goldman Sachs, 이베스트투자증권 리서치센터

광산 공급확대로 턴?

● Capex 확대 → 채굴량 증대 구간으로 진입 중

- 네이멍구, 스촨성 등 중국 주요 광산지역에서도 신규 Capa.만 전년비 +2.7만톤 확대한 18.4만톤 예정
- 수급 순환에서 Capex 확대→채굴량 증대 구간으로 진입. 올해 역시 중국 환경/안전규제의 강도가 중요한 순간
- 그러나 Capex 확대가 채굴량 확대로 이어지기 까지 소요되는 기간 고려 시 우려만큼의 공급확대는 제한적. TC 협상에서 기존치 대비 13% 하향조정 전망. 타이트 한 공급 여전히 유지

아연 가격 10년래 최고치 경신, 생산비용 상회하면서 공급 ↑



글로벌 주요 광산 확장 및 신규 프로젝트

연간 생산(천톤)		2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gamsberg	남아공	-	45	200	250	250	250
Dugald River	호주	10	120	170	170	170	170
McArthur River	호주	60	100	220	220	220	220
Iscaycruz	페루	-	40	80	80	80	80
Neves Corvo	포르투갈	75	73	68	150	180	150
Zawar Mines	인도	25	55	65	85	95	95
Gordonsville/ Middle Tennessee	미국	25	50	70	80	80	80
Penasquito	멕시코	174	170	290	210	210	220
Woodlawn	호주	-	-	28	38	40	40
Rey de Plata	멕시코	-	-	20	30	37	37
Duddar	파키스탄	15	25	35	50	50	50
Santander	페루	29	35	40	60	60	60
Atacocha	페루	21	22	22	26	50	50
La Ronde	캐나다	6	10	20	20	30	30
Khandiza	우즈벡	25	25	45	45	45	45
기타(중국 제외)		7,768	8,091	8,100	8,765	9,732	9,947
중국		4,902	5,135	5,412	5,557	5,700	5,800
계		13,135	13,996	14,885	15,836	17,029	17,324

자료: Boliden, WoodMac, Reuters, Soochow futures, Goldman Sachs, 이베스트투자증권 리서치센터

1/4분기 아연 가격(평균) \$3,350/톤 전망

- 2018년 아연 가격 예상 레인지는 기존 톤당 2,800 ~ 3,600달러에서 2,800 ~ 3,800달러로 상향 조정
 - 1/4분기 3,250달러 → 3,350달러, 2/4분기 3,200달러 → 3,400달러, 3/4분기 3,300달러 → 3,500달러로 상향조정
- 달러인덱스의 방향성 전환과 중국의 광산공급 추가 확대 여부가 가격의 상승속도를 제한시킬 것
 - ECB 정책위원들의 추가 발언들은 당분간 아연 가격 디스카운트 요인으로 작용하면서 상승속도 제한시킬 것
 - 11월 글로벌 광산생산 41% 차지하는 중국은 +36.1%yoy 증가. 중국의 광산공급 추가 확대에 대한 부담 상존
- 그러나 중국의 징진지 프로젝트, 일본의 도쿄올림픽, 미국의 인프라 기대감 영향 하에 수요에 대한 낙관론 유보
- 중국의 환경규제 강도 강화 여부 공급 리스크를 상쇄시킬 수 있을지 관건. 특히, 올해 아연 TC 협상 주목
 - 1월 13일 환경보호부는 화베이 지역 아연 제련소에 대한 환경감사 돌입했으나, 아직 결과는 나오지 않은 상황
 - 2월 11일 예정인 아연 TC 협상에서 올해 TC 지난해(톤당 172달러) 보다 13% 하향 조정된 140~150달러 전망



주1: 2018년, 2019년은 Bloomberg 컨센서스
 주2: 2018년 이후 분기 평균치는 당사 분기 평균 전망치
 자료: Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

니켈 가격 동향

- 1/4분기 현재 LME 니켈 가격 톤당 평균 13,016달러(2월 7일 기준)
- 수요 단에서 중국과 일본을 비롯한 글로벌 주요국들의 경기 개선으로 11월 정련니켈 수요우위는 1.6만톤까지 확대
- 글로벌 최대 니켈 원광 수출국인 필리핀의 Surigao 지역 우기가 도래하면서 타이트한 공급 이어가는 중
 - 1월 11일 필리핀 Zambales 지역 주민들은 니켈광산 4곳(ZDMC, BNMI, LAMI, Eramen Minerals)에서 환경파괴를 일삼고 있다며 상소. 당국에서 환경 조사를 시행할 것이라 발표
- 그러나 지난 1월 15일 인도네시아 광업부는 니켈원광 수출쿼터를 300만톤 추가 확대할 것이라 발표하면서 공급확대 우려 재부상
 - 1월 중으로 200만톤과 100만톤 수출쿼터를 부여할 기업 2곳 선정할 계획



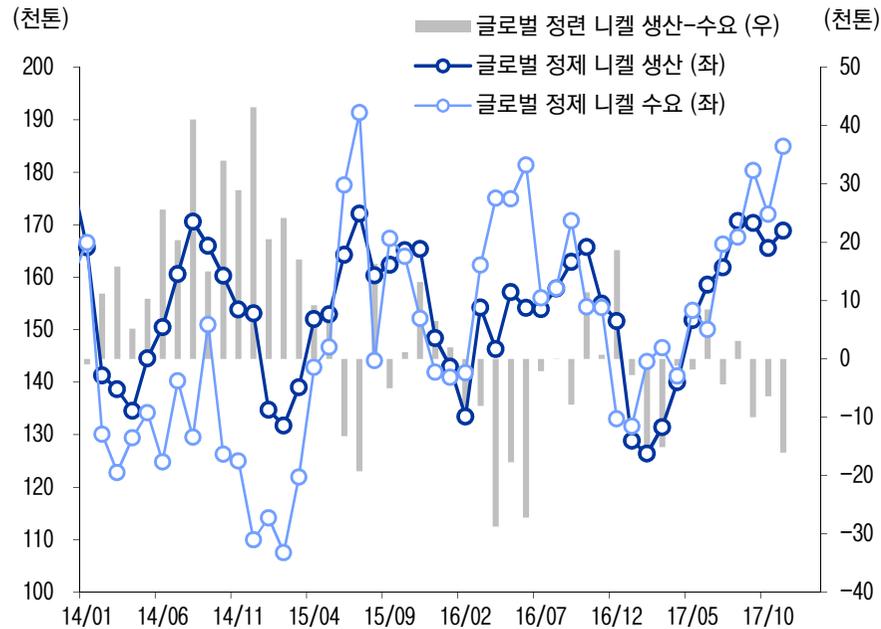
자료: Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

수요는 견고한 모습 지속

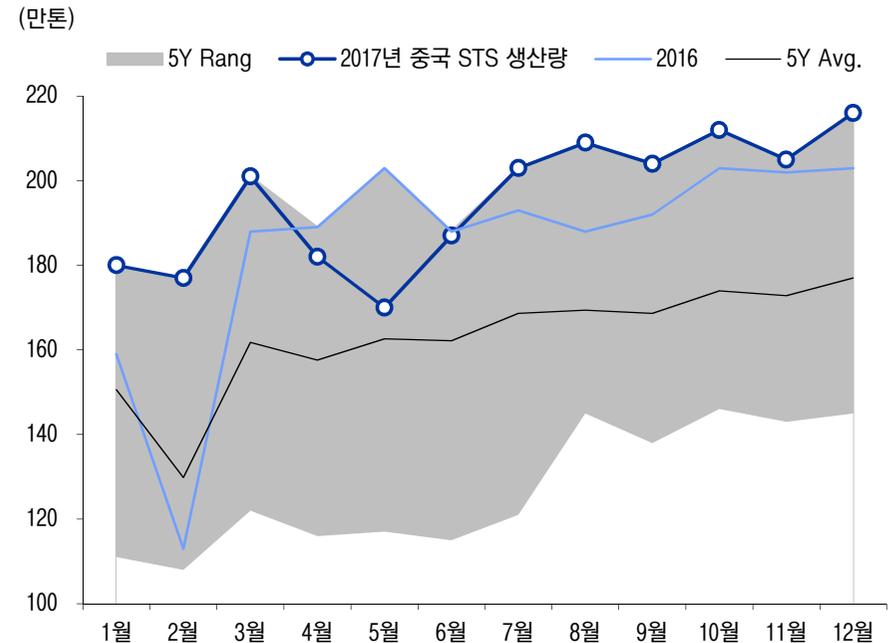
● 견고한 수요와 재고확충 시즌

- 중국과 일본을 비롯한 글로벌 주요국들의 인프라 수요 개선으로 11월 정련니켈 수요우위는 1.6만톤까지 확대
- 특히, 중국의 화동(华东)지역 니켈/STS 생산기업들은 춘절 전후로 약 10일 가량 가동 잠정 중단할 방침이라 전했으며, 이외 여타 기업들 역시 휴무 계획 발표 예정
- 춘절 앞둔 중국기업들의 재고확충 기대감은 니켈 가격의 하방 경직성 강화시키는 요인

11월 글로벌 정련니켈 수요우위는 1.6만톤까지 확대



글로벌 최대 STS 생산자 중국은 춘절 전후로 가동 중단 예정



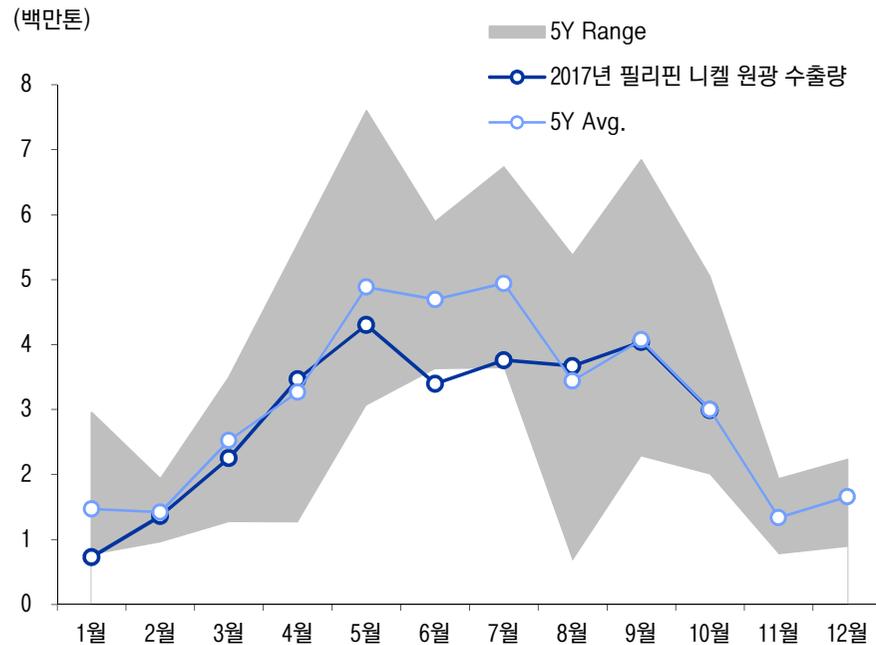
자료: Bloomberg, WBMS, Wind, CNFEOL, 이베스트투자증권 리서치센터

필리핀에 내리는 비

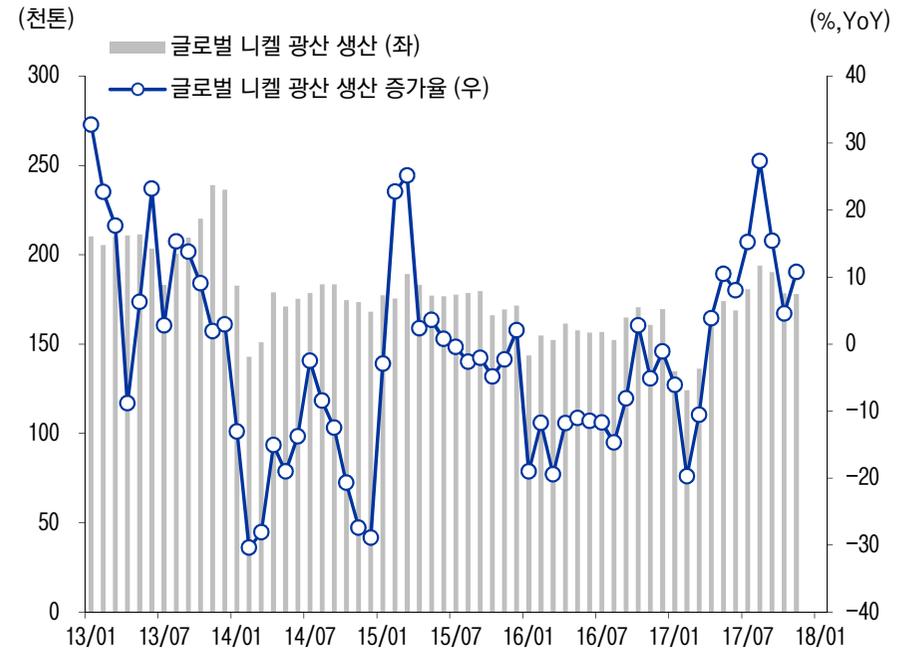
● 필리핀 계절성 요인 하, 타이트한 공급 지속

- 글로벌 최대 니켈 원광 수출국인 필리핀은 최대 산지인 Surigao 지역 우기 도래로 타이트한 공급 이어가는 중
- 1월 11일 필리핀 Zambales 지역 주민들은 니켈광산 4곳(ZDMC, BNMI, LAMI, Eramen Minerals)에서 환경파괴를 일삼고 있다며 상소. 당국에서 환경 조사를 시행할 것이라 발표하면서 공급차질 발생
- 글로벌 니켈 광산생산 증가율은 +10.7%yoy 반등했으나 여전히 낮은 수준

글로벌 최대 원광 수출국 필리핀의 수출은 우기 영향 지속 중



글로벌 니켈 광산생산 증가율 여전히 제한된 상황



자료: Bloomberg, WBMS, 이베스트투자증권 리서치센터

인도네시아, 수출쿼터 3천만톤 돌파 전망

니켈(Nickel)

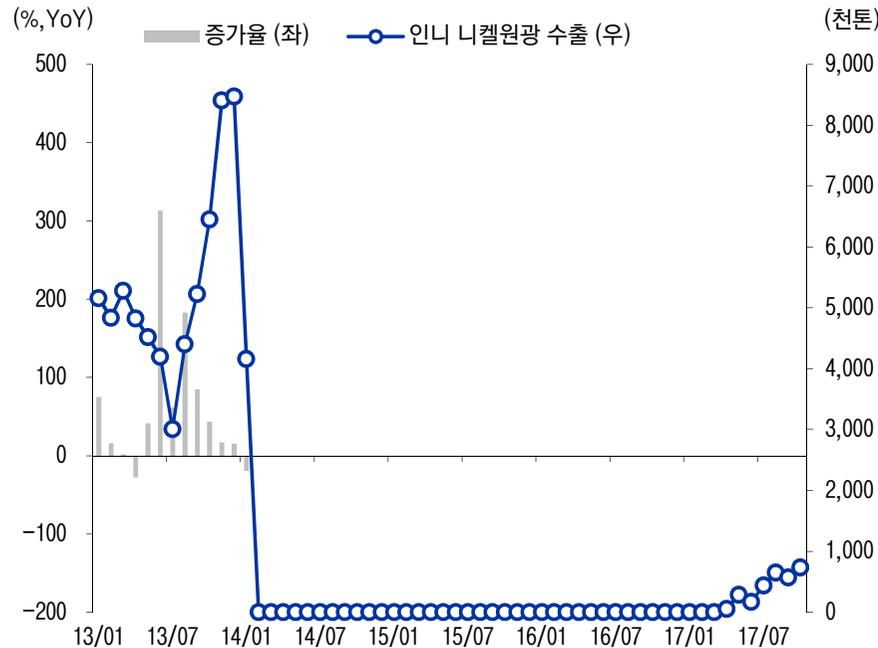
● 인니 니켈원광 수출쿼터 3천만톤 돌파 전망

- 지난 1월 15일 인도네시아 광업부는 니켈원광 수출쿼터를 300만톤 추가 확대할 것이라 발표
- 1월 중으로 200만톤과 100만톤 수출쿼터를 부여할 기업 2곳을 선정할 계획
- 현재까지 기업 3~4곳이 신청 절차 밟고 있는 상황 고려할 경우, 이른 시일에 인니 니켈원광 수출쿼터는 3천만톤 돌파 전망

인도네시아 니켈 원광 수출쿼터 현황

구분	광산기업	수출쿼터 (천톤)	인가 시기
제 1차	PT Antam	2,700	2017년 3월
	PT.Fajar Bhakti Lintas Nusantara	1,065	2017년 4월
	소계	3,765	
제 2차	PT Certia Nugraha Indotama	2,300	2017년 7월
	Harita(PT Trimegah Bangun Persada)	1,560	2017년 7월
	Harita(PT Gane Permai Sentosa)	520	2017년 7월
	소계	4,380	
제 3차	PT Mulia Pasific Resources(Central Omega)	820	2017년 9월
	PT Itamarta	119	2017년 9월
	소계	939	
제 4차	PT Antam	1,220	2017년 10월
	PT.Fajar Bhakti Lintas Nusantara	4,020	2017년 10월
	PT Wanatiara Persada	2,200	2017년 10월
	PT Ifishdeco	992	2017년 11월
	PT Sambas Minerals Mining	2,970	2017년 11월
	소계	11,402	
제 5차	Blackspace	3,000	2017년 12월
	소계	3,000	
제 6차	Toshida	1,950	2018년 1월
	Intergra	1,000	2018년 1월
	소계	2,950	
계		26,436	

인니 원광 수출량 증가는 現 니켈 가격의 상단 제한 요인



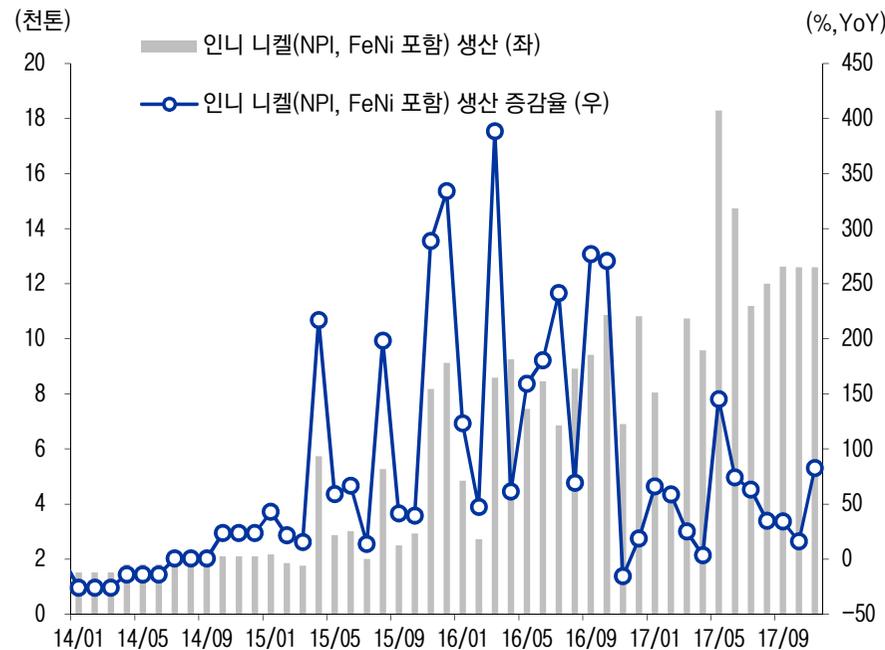
자료: Bloomberg, WBMS, SMM, Wind, 이베스트투자증권 리서치센터

가격 상승속도 가속화는 제한적

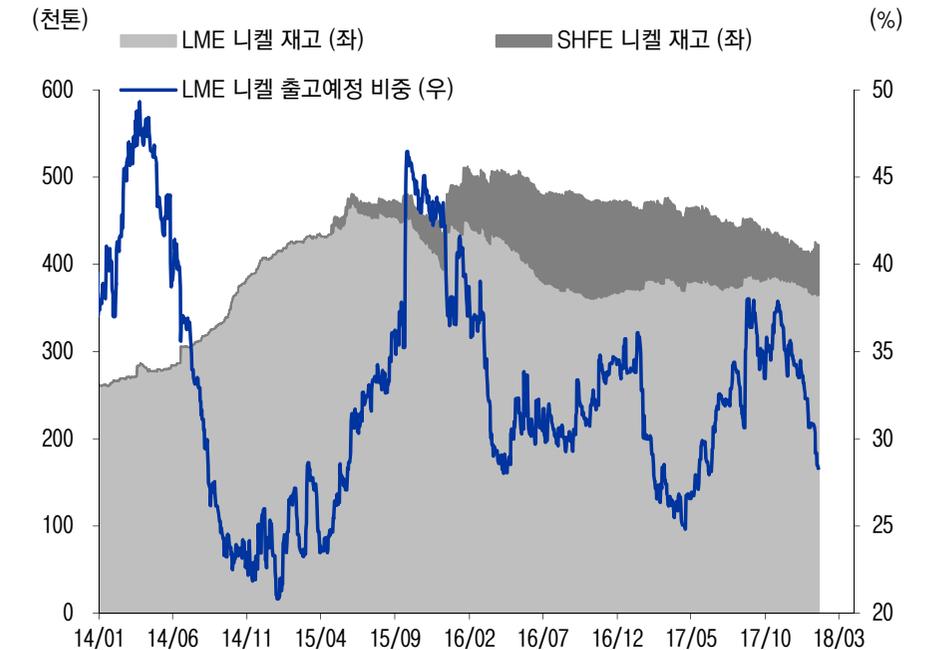
● 니켈 가격, 인니 니켈 제련소 BEP 수준 도달

- LME 니켈 가격이 인도네시아 니켈 제련소들의 BEP 수준인 톤당 12,000달러를 상회하면서 생산 증가율 82%yoy 반등
- 니켈 가격의 상승은 자연스럽게 인도네시아 페로니켈 생산자들의 공급 추가 확대로 연결될 수 있는 부분
- 춘절에 따른 재고확충 이슈가 있으나 여전히 LME와 SHFE는 높은 재고를 유지 중

니켈 가격 상승은 글로벌 2대 생산국의 공급확대로 이어져



높은 재고 역시 現 가격의 상단을 제한하는 요인 중 하나

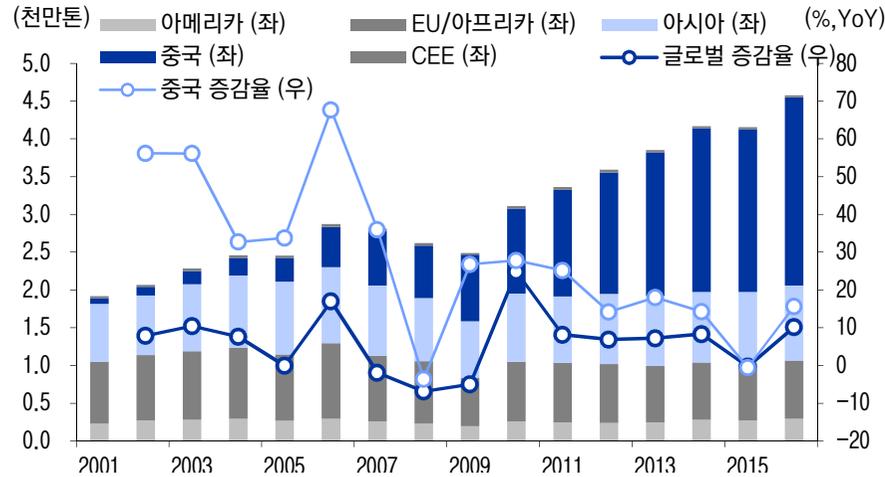


자료: Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

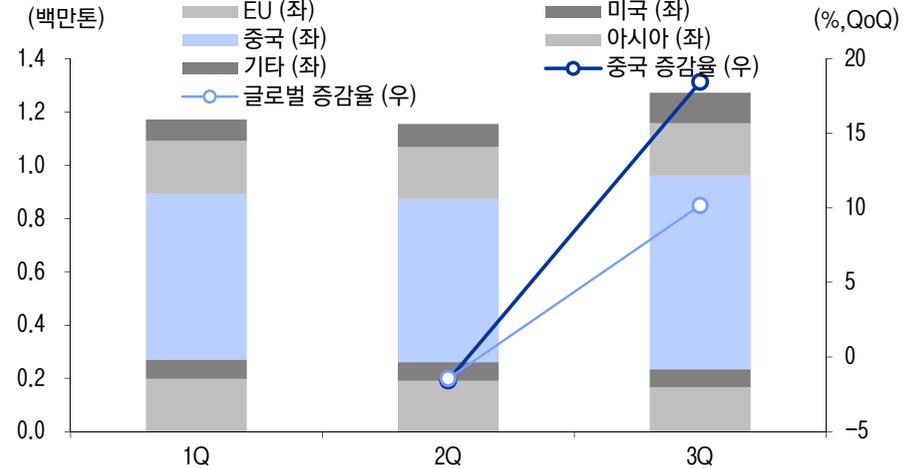
기타: 니켈의 최대 수요처, STS 추이

니켈(Nickel)

인프라 투자 확대 영향 하, 글로벌 STS 생산 반등 추세



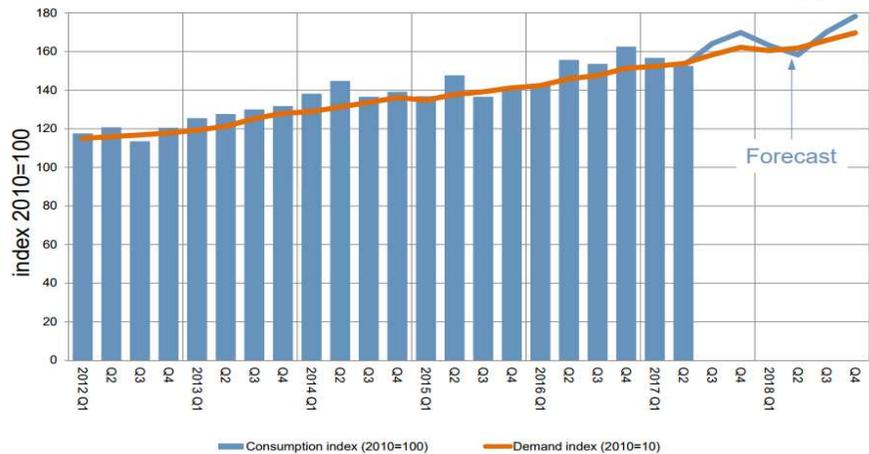
특히, 2017년 중국의 STS 생산 증가폭 확대



중국의 STS 생산 Capa. 지속적으로 확대 전망



글로벌 STS 수요 상저하고, 니켈 역시 상저하고 전망

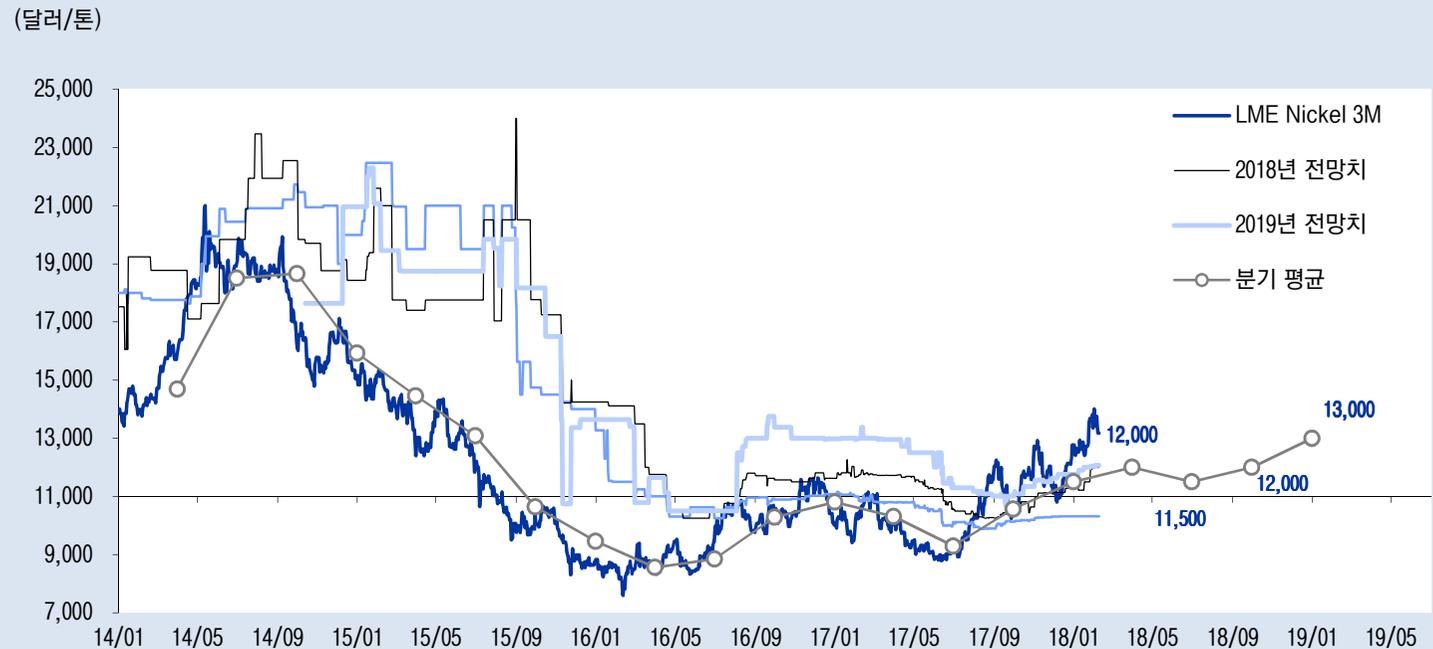


자료: ISSF, SMM, 이베스트투자증권 리서치센터

1/4분기 니켈 가격(평균) \$12,000/톤 전망

니켈(Nickel)

- 2018년 니켈 가격 예상 레인지는 톤당 10,500 ~ 14,000달러 전망
- 인프라 기대감 하에 수요우위 지속. 필리핀의 계절성 이슈로 타이트한 공급이 이어짐에 따라 가격의 하방 경직성은 강화된 상태
- 그러나 인도네시아의 원광 및 페로니켈 공급 확대 우려와 충분한 재고 역시 가격의 추가 상승을 이끌기에는 제한적
 - 현재까지 기업 3~4곳이 신청 절차 밟고 있는 상황 고려할 경우, 이른 시일에 인니 니켈원광 수출쿼터는 3천만톤 돌파 전망
 - 필리핀 Surigao 지역의 우기 이슈가 점차 후퇴하게 될 경우 가격의 상승속도는 둔화될 것
 - LME 니켈 가격이 인니 니켈 제련소들의 BEP 수준인 톤당 12,000달러 상회하면서 생산 증가율 82%yoy 반등
 - 올해 인도네시아 정련니켈 공급량이 중국의 1/2 이상 확대될 것으로 전망됨에 가격의 상단은 제한적



주1: 2018년, 2019년은 Bloomberg 컨센서스
 주2: 2018년 이후 분기 평균치는 당사 분기 평균 전망치
 자료: Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

Compliance Notice

본 자료에 기재된 내용들은 작성자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다(작성자: 최진영).

본 자료는 고객의 증권투자를 돕기 위한 정보제공을 목적으로 제작되었습니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치본부가 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 작성한 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 참고자료로만 활용하시기 바라며 유가증권 투자 시 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 자료는 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에게 있으며 어떠한 경우에도 당사의 동의 없이 복제, 배포, 전송, 변형될 수 없습니다.

- _ 동 자료는 제공시점 현재 기관투자가 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- _ 동 자료의 추천종목은 전일 기준 현재당사에서 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- _ 동 자료의 추천종목은 전일 기준 현재 당사의 조사분석 담당자 및 그 배우자 등 관련자가 보유하고 있지 않습니다.
- _ 동 자료의 추천종목에 해당하는 회사는 당사와 계열회사 관계에 있지 않습니다.