

+ POSRI 보고서

되짚어 보는 2015년 중국 철강산업 5대 특징

안병국 수석연구원, 북경사무소(achates@posri.re.kr)

최영훈 책임연구원, 북경사무소(yh.choi@posri.re.kr)

[목 차]

1. 조강생산 1982년 이래 처음으로 감소세 전환
2. 강재가격 2000년 수준으로 회귀
3. 강재수출 사상 처음으로 1억 톤 돌파
4. 650억 위안의 대규모 적자전환
5. 수입 철광석 의존도 80%대의 최고치 갱신

Executive Summary

- 조강생산 1982년 이래 처음으로 감소세 전환
 - 2015년 조강생산은 전년비 2.2% 감소한 8억 383만 톤 기록
 - 지역별로 보면, 지난 해 화동(+2.5%)을 제외한 모든 지역의 조강생산이 감소했으며, 특히 서북(△19.6%), 서남(△14.2%)의 감소폭이 가장 큼
- 강재가격 2000년 수준으로 회귀
 - 가격하락 현상이 소강종으로 확산되면서, 범용재와 고급재간의 수익성 차별화가 점차 퇴색되는 추세
- 강재수출 사상 처음으로 1억 톤 돌파(전년비 20% 증가한 1억 1,151만 톤)
 - 지난 해 중국의 한국향 수출이 4.1% 증가한 데 반해, 베트남(+53.1%), 인도네시아(+50.1%), 태국(+28.2%), 인도(+25.4%) 등 국가향 수출은 큰 폭 증가
- 650억 위안의 대규모 적자 전환(CISA 회원사의 50% 적자)
 - 재무실적 악화는 'Steel Price-Cost갭' 축소에 따른 수익성 악화가 주요 요인
 - 지난 해 위안화가 큰 폭 절하되면서, 보유하고 있던 달러 및 유로화표시 부채 규모가 커졌던 것도 적자발생의 한 요인
- 수입철광석 의존도 80%대의 최고치 갱신
 - ▶국내철광석 생산 감소, ▶수입철광석 가격 하락 등이 수입 의존도가 높아진 주요 원인

[종합 및 시사점]

- 조강생산 감소세 전환은 중국 철강산업 구조변화의 신호탄으로 중국 철강산업이 본격적인 겨울에 진입했음을 의미
 - 단기적으로 철강시황이 개선되기 힘들기 때문에, 향후 유동성 위기에 몰린 철강사들의 연쇄 파산, 인수합병 등이 빈번해질 가능성 높아짐
- 올해 철광석 가격 하락 불구, 중국 철강업계 흑자전환 가능성은 낮음
 - 본격적인 시황 호전을 기대하기 힘든 상황에서, 철광석가격 하락, 환율변동 등에 따른 철광석 원가 감축 효과도 제한적(약 180억 위안)이어서 지난 해 650억 위안 적자에서 올해 흑자로 전환되기는 쉽지 않을 전망
- 중국의 강재수출은 peak zone에 도달한 것으로 판단
 - 중국 강재수출은 일본 등 역사적 경험상, 최고 수준에 도달해 있어, 향후 큰 폭 증가는 어렵겠으나, 여전히 1억 톤 가량의 물량을 수출하기 때문에, 한국, 동남아 등 주변국의 내수시장 방어 압력은 지속될 전망

1. 조강생산 1982년 이래 처음으로 감소세 전환

□ 2015년 조강생산은 전년비 2.2% 감소한 8억 383만 톤 기록

○ 중국 조강생산은 2000년부터 2004년까지 연평균 21.8% 증가했으나, 이후 2005~2008년(+12.5%), 2009~2014년(+7.5%)로 증가율 축소

- 2000년 대 초 중국 경제의 고속성장과 철강설비 확장으로 조강생산이 빠르게 늘어났으나, 2005년부터는 설비과잉 여파로 증가세가 둔화되었고, 2008년 금융위기 충격이 중첩되면서 증가율이 한자리 수로 하락

· 2014년 조강생산은 전년비 1.1% 증가하는 것에 그침

※ 조강생산 순환 변동치로 측정한 중국 철강경기는 1990년대 이후 5번의 순환 변동을 경험했으며 현재는 6번째 순환의 하강국면으로 판단('참고' 참조)

○ 지역별¹로 보면, 지난 해 화둥(+2.5%)을 제외한 모든 지역의 조강생산이 감소했고, 특히 서북(△19.6%), 서남(△14.2%)의 감소폭이 가장 큼

- 화둥은 GDP 및 고정자산 투자 규모가 중국 내에서 가장 큰, 강재소비의 핵심지역이라는 특성 때문에, 조강생산이 유지되고 있는 것으로 판단

· 2014년 기준, 중국 GDP 총량 및 고정자산 투자에서 화둥이 차지하는 비중은 각각 36.4%와 30.6%를 기록

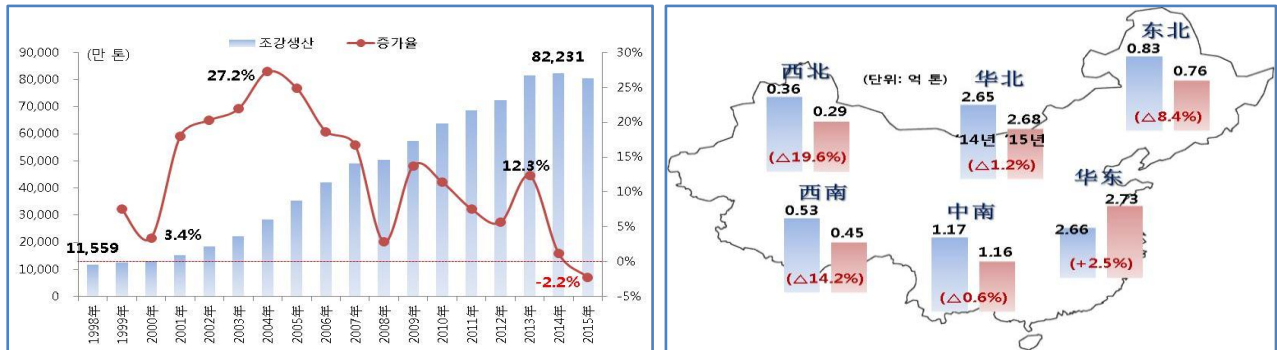
- 서북, 서남은 경제규모가 상대적으로 작을 뿐만 아니라, 지리적 폐쇄성으로 인해 물류경쟁력이 취약하고, 심각한 공급과잉까지 겹쳐, 역내 철강사들의 수익성 악화가 심화되어 조강생산 감소폭이 컸던 것으로 판단

· 서북의 대표 철강사인 신장팔일강철(보산강철 상장사)의 경우, 2014년에는 20.4억 위안, 지난 해에는 25.0억 위안의 순이익 적자 기록

- 중국의 대표적 철강 공급 과잉지역으로, 중앙정부의 주요 개혁대상이었던 하북성의 지난 해 조강생산은 전년비 1.6% 증가

¹ 중국국가통계국 기준: 화북(북경, 천진, 하북, 산서, 내몽고), 동북(요녕, 길림, 흑룡강), 화둥(상해, 강소, 저장, 안후이, 복건, 강서, 산둥), 중남(하남, 호북, 호남, 광둥, 광서, 해남), 서남(중경, 사천, 귀주, 운남, 저장), 서북(섬서, 감숙, 청해, 영하, 신장)

[그림 1] 중국조강생산추이(좌) 및 지역별 생산현황(우)



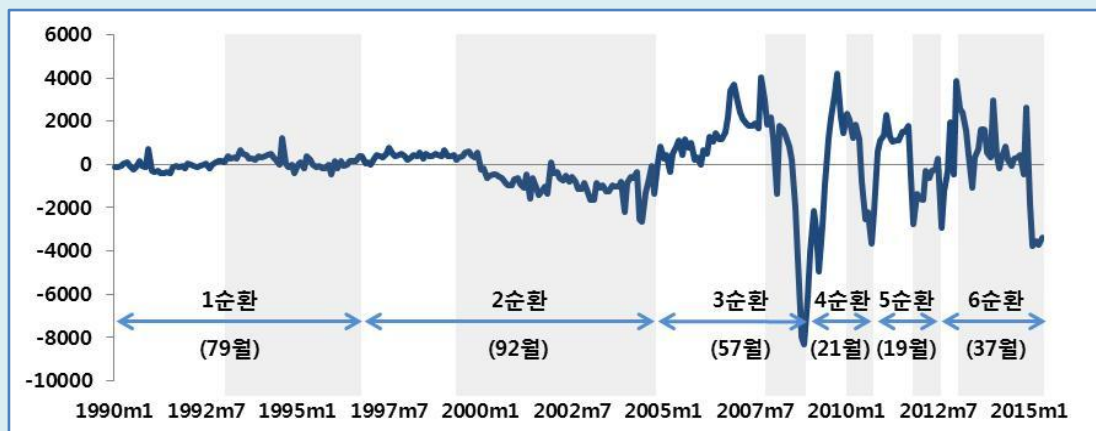
자료: 중국국가통계국

[참고] 중국 철강경기 사이클 특징

조강생산 순환변동치의 주기는 과거 79~92개월이 30개월 내외로 대폭 축소되고 그 진폭도 약 7배 이상 확대

- ※ 경제변수의 변동치는 '계절변동+추세변동+불규칙변동+순환변동'으로 이루어짐. 본 분석에서는 먼저 계절조정을 한 후, 순환변동분만을 추출
- 1~5순환 평균 지속 기간은 54개월이며, 86개월(1~2순환 평균)→39개월(3~4순환 평균)→28개월(5~6순환 평균)로 점차 사이클 주기가 축소되는 추세
- 각 사이클의 수축기 진폭은 349만 톤(1~2순환 평균)에서 2,527만 톤(3~5순환 평균)으로 약 7.3배 확대 (진폭은 각 순환기의 표준편차로 계산)
- 1990년대 이후 중국 철강경기는 5번의 순환변동을 경험했으며 현재는 6번째 순환의 하강국면으로 판단

[그림 2] 중국 조강생산 순환 변동치 사이클(월별)

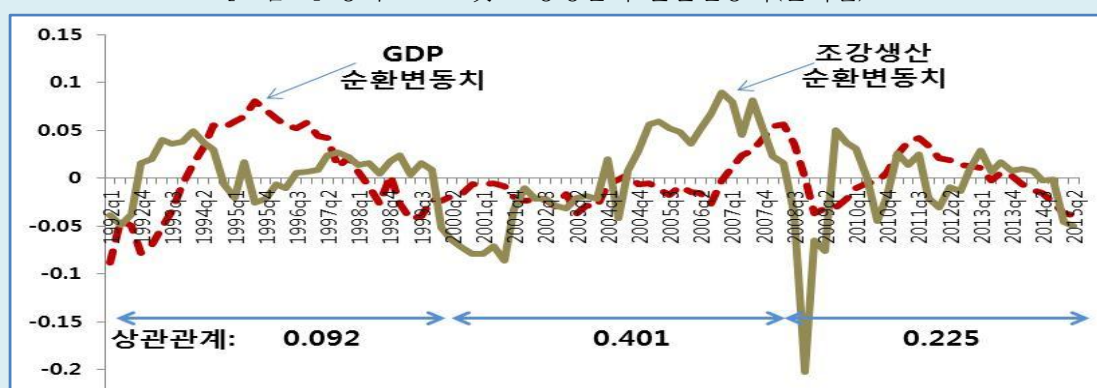


주: 음영부분은 철강경기 하락기, ()안은 지속 기간을 나타냄

중국의 철강경기 사이클과 경기변동간의 상관관계는 0.092('92.Q1~'00.Q4)→0.401('01.Q1~'07.Q4)→0.225('08.Q1~'15.Q2)로 약화되는 추세

- 중국의 본격적인 공업화 및 철강산업 발전과 함께 두 변수간 상관관계가 크게 증가했으나, '08년 이후 서비스 산업 중심의 발전과 함께 다시 하락한 것으로 판단

[그림 3] 중국 GDP 및 조강생산의 순환변동치(분기별)



주: 각 변수는 log를 취한 후 계절요인 제거, 순환변동치 추출

2. 강재가격 2000년 수준으로 회귀

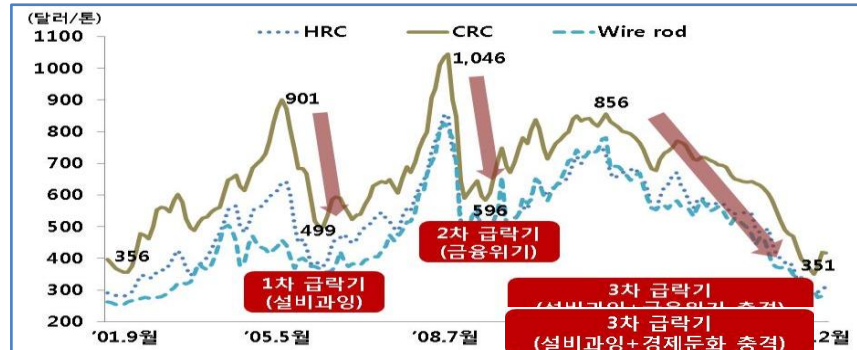
□ 2015년 강재가격은 2008년 이후 최대 낙폭 기록

- 지난 해 주요 강재가격 하락폭은 글로벌 금융위기 원년이었던 2008년 당시(17%~28%)보다 더 큰 27%~42%를 기록
 - 2015년 강종별² 가격하락폭은 HDG(△42.2%), CRC(△35.4%), HRC(△34.9%), Plate(△28.8%), Wire rod(△27.8%)순으로, 판재류가 봉형강보다 컸음
- 가격하락 현상이 쏠강종으로 확산되면서, 범용재와 고급재간의 수익성 차별화가 점차 퇴색되는 추세
 - 냉연가격은 2005년 열연대비 톤당 약 190달러 고가였으나, 2015년에는 두 개 강종간 가격차가 87달러까지 축소
 - 2000년 이후, 열연-냉연간 가격차가 100달러 이하로 하락했던 시기는 2006년(95달러)과 2015년 두 번
- 2015년 말, 중국 강재가격은 15년 전 수준으로 후퇴. 열연의 톤당 가격은,

²HRC (Q235 5.5mm) / China domestic Shanghai (incl. 17% vat) \$/t, CRC / China domestic Shanghai (incl. 17% vat) \$/t, HDG / China domestic Shanghai (incl. 17% vat) \$/t, Plate/China domestic Shanghai (incl. 17% vat) \$/t, Wire Rod(Q195 6.5mm) / China domestic Shanghai (incl. 17% vat) \$/t

2015년 12월 293달러로, 2000년 1월의 283달러와 비슷

[그림 4] 중국 경제시기별 위기론 촉발 요인

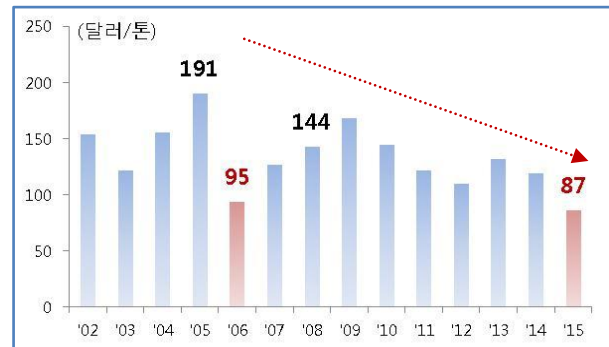


[표 1] 중국 강종별 가격 하락폭

	HRC	CRC	HDG	Plate	Wire Rod
'08	-24.6%	-25.7%	-17.7%	-28.2%	-21.4%
'09	1.4%	19.5%	7.4%	1.3%	1.4%
'10	14.5%	-0.4%	7.4%	22.7%	16.3%
'11	-9.0%	-6.7%	-14.5%	-14.2%	-7.2%
'12	-6.8%	-8.8%	-1.9%	-10.0%	-18.7%
'13	-15.2%	-9.4%	-7.2%	-14.2%	-4.3%
'14	-11.5%	-10.7%	-8.3%	-17.4%	-21.6%
'15	-34.9%	-35.4%	-42.2%	-28.8%	-27.8%

자료: Platts

[그림 5] 중국 냉연-열연간 가격차

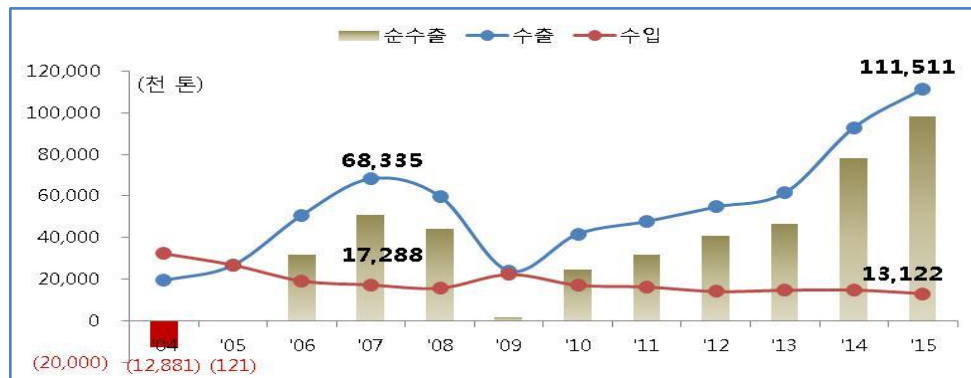


3. 강재수출 사상 처음으로 1억 톤 돌파

□ 2015년 중국 강재수출은 전년비 20% 증가한 1억 1,151만 톤 기록

- 중국은 2006년부터 강재 순수출국으로 전환되었으며, 2009년~2015년 기간 중국의 수출량은 연평균 29.2% 증가
 - 중국 강재 순수출량은 2009년 170만 톤에서 연평균 96.5% 증가하여, 2015년에는 9,839만 톤 기록

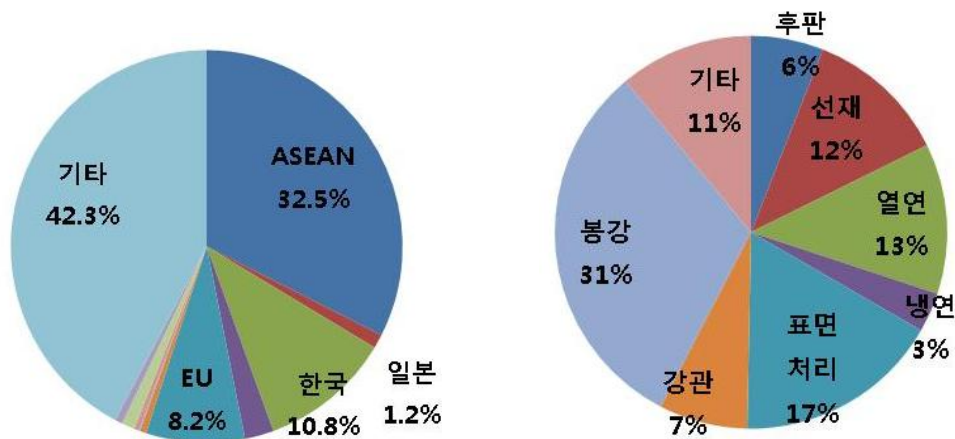
[그림 6] 중국강재 수출입 및 순수출 추이



자료: POSCO-China, 중국해관

- 지난 해 베트남(+53.1%), 인도네시아(+50.1%) 등 동남아向 수출 대폭 증가
 - 2015년 중국의 최대 수출국은 ASEAN으로 총수출의 32.5%(343만 톤)를 점유하였고, 다음으로는 한국(10.8%, 115만 톤)이 차지
 - 지난 해 중국의 한국향 수출이 4.1% 증가한 데 반해, 베트남(+53.1%), 인도네시아(+50.1%), 태국(+28.2%), 인도(+25.4%) 등 국가향 수출은 큰 폭 증가
- 2015년 중국의 최대 수출강종은 봉강(31.3%), 표면처리(17%) 등

[그림 7] 2015년 중국 국가별(좌), 강종별(우) 수출 비중



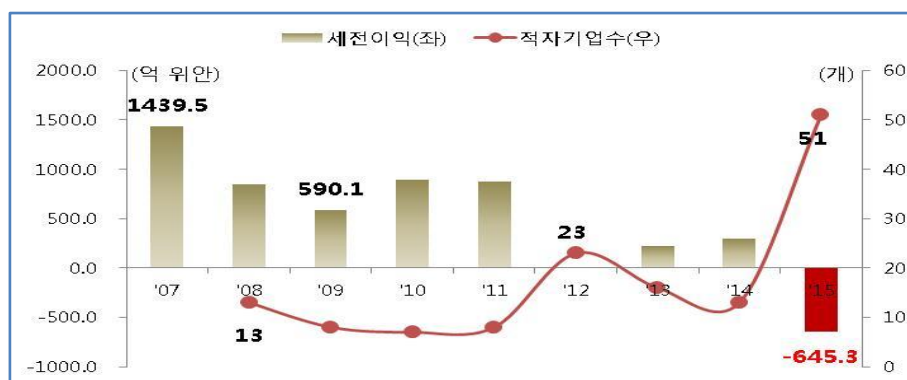
자료: POSCO-China, 중국해관

4. 650억 위안³의 대규모 적자전환

□ 2014년 304억 위안 흑자에서 2015년 645억 위안 적자로 어닝 쇼크

- CISA 회원사 세전이익은 2007~2011년 기간 평균 930억 위안 규모였으나, 2012~2014년 기간 183억 위안으로 급감하였고, 2015년에는 적자 전환
 - 2007~2011년 기간 적자 철강사수는 2008년을 제외하고선 모두 7~8개에 그쳤으나, 2012년에 23개로 급증했고, 지난 해에는 51개로 확대
 - 지난 해 CISA 회원사(101개) 중에 50%가 적자 기록

[그림 8] CISA 회원사 세전이익 및 적자기업수 추이



자료: 연합강철망

○ 적자전환은 'Price-Cost갭⁴' 축소에 따른 수익성 악화가 주요 원인

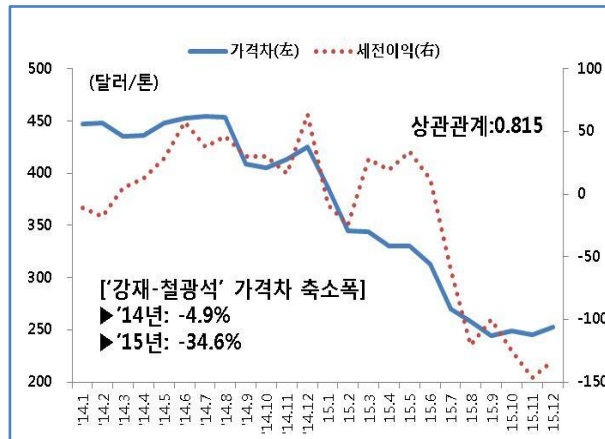
- 중국 열연 내수가격과 철광석 현물 수입가격간의 격차를 살펴 보면, 2014년 1월 450달러에서 2015년말 250달러까지 감소(그림 9 참조)
 - 더욱이 'Price-Cost갭' 축소폭이 2014년 1~12월 기간에는 4.9%로 비교적 작았던 반면, 2015년에는 34.6%로 크게 확대되어 수익성 악화 가속화
- 수익성이 악화되는 상황에서, 판매도 부진하여 매출액이 큰 폭 감소
 - 지난 해 매출은 전년비 19.1% 감소한 28.9조 위안을 기록
- 지난 해 위안화가 큰 폭 절하되면서, 보유하고 있던 달러 및 유로화표시 부채규모가 커졌던 것도 적자발생의 한 요인
 - 중국 철강업계의 정확한 외화 부채규모를 알 수는 없으나, 지난 해 부채총액은 전년비 3.42% 증가한 3.27조 위안 기록

³중국강철공업협회(CISA) 101개 회원사(중국 전체 조강생산의 80% 차지)의 경영실적

⁴ 강재와 철광석의 가격차

- 원가 상승 주요 원인으로 지목되었던 임금은 2015년 1,160억 위안으로 전년비 4.85% 감소

[그림 9] 열연-철광석 가격차, 세전이익



[표2] CISA 회원사 재무실적

항목	2015년	2014년	증감(%)
매출	288,898,741	356,896,231	-19.05
자산총액	467,304,105	462,125,224	1.12
부채총액	327,397,764	316,586,303	3.42
관리비용	11,651,446	12,057,694	-3.37
재무비용	9,744,325	9,704,182	0.41
판매비용	4,104,222	4,716,516	-12.98
은행단기대출	96,228,743	98,203,850	-2.01
은행장기대출	36,622,531	35,367,860	3.55
매출채권	13,028,077	12,362,385	5.38
매입채무	45,179,701	45,425,795	-0.54
임금	11,601,832	12,193,760	-4.85

자료: 포스코경영연구원 북경사무소자료: 연합강철망(만 위안)

5. 철광석 의존도 80%대의 최고치 갱신

□ 2015년 중국의 철광석 수입량은 전년비 2.2% 증가한 9.5억 톤 기록

○ 조강 생산 감소 불구, 철광석 수입량이 증가했던 것은, ▶국내생산 감소, ▶수입철광석 가격 하락 등에 기인

- 철광석 가격 하락으로 국내 철광석 정광업체들의 수익성이 악화되면서, 2015년 철광석 정광생산량(13.8억 톤)이 전년비 7.7% 감소하였으며, 가동률도 지난 해 초 50%대에서 12월 말 40% 초반대로 하락
- 지난 해 중국 국내 철광석가격⁵은 수입산 가격대비 톤당 34달러 고가
 - 지난 해 철광석 연평균 가격: 국내가격(89.9달러), 수입가격(55.8달러)
 - 2015년 1~12월 기간 중국 국내 철광석 가격은 35.8%(102달러→65.5달러) 하락했으며, 수입 철광석 가격은 36.4%(64.2달러→40.8달러) 하락

○ 지난 해 수입 철광석 의존도는 81%로 사상 최고치 기록

⁵중국 내수가격: Raw Materials / Iron ore concentrate 66% Fe dry / China domestic Ex- N.E. China Works (incl. 17% vat) \$/t
수입산 가격: 품위 62% 분광 기준

- 중국의 수입 철광석 의존도는 2005년 50.5%에서 2015년 81%까지 높아진 가운데, 모건스탠리 애널리스트 Tom Price는 올해 의존도가 90% 수준까지 상승할 것으로 전망(和讯'16.1월)
- 올해 중국 CISA 회원사들의 철광석 원가는 약 260억 위안 절감되는 것으로 추정 (철광석 수입의존도, 선철생산, 철광석가격, 환율변동감안: 표3 참조)
- 2016년 기본 가정: 철광석 수입의존도(85%), 선철생산(△3.0%), 수입철광석 사용량(선철생산의 1.6배, TNCsteel), 철광석가격(47달러/톤, POSRI), 환율(6.81, IB평균)

[그림 10] 철광석 수입 의존도



[표 3] 수입 철광석 원가변동 추산

	2015 년	2016 년
철광석 수입 의존도	81%	85%
선철 생산(백만 톤)	69,142	67,067
수입 철광석 사용량(백만 톤)	896	912
철광석 가격(달러/톤)	56	47
철광석 수입비용(백만 달러)	50,001	42,869
환율(연평균)	6.28468	6.80890
원가(백만 위안)	314,240	291,893
원가변동(중국 전체)	-22,347(백만 위안)	
CISA 회원사 (중국 전체의 80%)	-17,877(백만 위안)	

자료: TNCsteel, 포스코경영연구원 북경사무소 추정

주: 철광석(POSRI), 환율(IB평균) 전망치 이용

[종합 및 시사점]

- 조강생산 감소세 전환은 중국 철강산업 구조변화의 신호탄으로 중국 철강산업이 본격적인 겨울에 진입했음을 의미
 - 단기적으로 철강시황이 개선되기 힘들기 때문에, 향후 유동성 위기에 몰린 철강사들의 연쇄 파산, 인수합병 등이 빈번해질 가능성 높아짐
 - 올해에는 경영환경이 특히 취약한 서북, 서남지역 위주의 구조조정이 활발해지고, 점차 화북, 동북지역으로 그 범위가 확대될 전망
- 올해 철광석 가격 하락 불구, 중국 철강업계 흑자전환 가능성은 낮음
 - 본격적인 시황 호전을 기대하기 힘든 상황에서, 철광석 가격 하락, 환율변동 등에 따른 철광석 원가 감축 효과도 제한적 (약 180억 위안, 표2 참조)이어서 지난 해 650억 위안 적자에서 올해 흑자로 전환되기는 쉽지 않을 전망

○ 중국의 강재수출은 peak zone에 도달한 것으로 판단

- 1970년대 일본 철강산업 전성기 시절, 전세계 강재수출에서 일본이 차지하는 비중은 28%까지 높아졌고, 현재는 10%대를 횡보(2015년 중국은 24% 수준)
- 중국 강재수출은 일본 등 역사적 경험상, 최고 수준에 도달해 있어, 향후 큰 폭 증가는 어렵겠으나, 여전히 1억 톤 가량의 물량을 수출하기 때문에, 한국, 동남아 등 주변국의 내수시장 방어 압력은 지속될 전망

[참고자료]

[홈페이지]

中国国家统计局(<http://www.gw.com.cn/>)

Platts(<http://www.steelbb.com>)

[보고서]

中国联合钢铁网, “中国钢铁行业月度报告2016年1月版”, 2016.1.

[언론]

Bloomberg, “China's Iron Ore Imports Surge to Record as Prices Hammered”, 2016.1.3

FT, “China's steel sector hit by losses”, 2016.1.31

和讯, “中国进口铁矿石2015年创新高三大铁矿石巨头在华市场份额上升”, 2016.1.28