

# 고려아연(010130)

## 우리가 걱정하는 것들

### 제련사 투자는 아직 시기상조

고려아연은 세계 최고의 제련사다. 그러나 제련업이 처한 상황이 여의치 않다. 거꾸로 이제 더 이상 나빠질 게 없을 수도 있다. 하지만 향후 제련수수료 계약기간 변경, free metal 하락, 전기차 확산에 의한 연 가격 약세 등 아직 우려되는 부분이 있다. 우리가 걱정하는 것들이 현실화될 경우 프리미엄이 훼손될 가능성이 있다. '중립' 의견을 유지한다.

### 최근 주가 반등의 주요 원인 두 가지

6월에 주가가 365,000원으로 신저가를 기록한 이후 현재 주가는 422,000원으로 15.6% 반등했다. 연초에 15달러에 불과했던 중국 spot 제련수수료가 최근 75달러까지 상승했다. 게다가 중국 상해와 싱가폴 아연 프리미엄이 상승했다. 제련업의 기본 조건이 단기적으로는 개선되었다. 그러나 이는 7~8월 중국 제련사의 계절적 감산에 의한 일시적 현상이라 판단한다. 중국 생산이 정상화되면 제련수수료나 프리미엄의 추가 상승이 제한될 것이다.

### 지나칠 수 있지만 걱정되는 요인들

우리는 제련업에 대해 여러가지 걱정을 하고 있다. 우선 벤치마크 제련수수료 적용 기간이 단축될 가능성이 있다. 두번째는 free metal의 하락 가능성이다. 마지막으로 전기차 확대로 연 가격이 장기적으로 약세일 가능성이 있다. 지금은 제련사에 대한 투자의 불확실성이 높은 시기라고 판단한다.

	2016A	2017A	2018F	2019F	2020F
매출액(십억원)	5,848	6,597	6,823	7,159	7,446
영업이익(십억원)	765	895	799	822	875
세전이익(십억원)	802	926	824	861	919
순이익(십억원)	592	629	593	653	663
EBITDA(십억원)	983	1,123	1,030	1,055	1,111
순차입금(십억원)	(1,271)	(1,897)	(1,822)	(2,070)	(2,158)
영업이익률(%)	13.1	13.6	11.7	11.5	11.8
ROE(%)	11.2	11.0	9.7	10.0	9.6
배당수익률(%)	1.8	2.0	3.0	3.2	3.2
EPS(원)	33,519	35,591	33,572	36,974	37,530
(EPS 증가율, %)	16.3	6.2	(5.7)	10.1	1.5
BPS(원)	295,176	318,698	337,268	358,013	379,278
DPS(원)	8,500	10,000	12,000	13,000	13,000
PER(x)	14.2	13.9	12.7	11.5	11.3
PBR(x)	1.6	1.5	1.3	1.2	1.1
EV/EBITDA(x)	7.9	6.7	6.1	5.7	5.4

주: 순이익, EPS 등은 지배주주지분 기준

## 중립(유지)

### Stock Data

KOSPI(9/27)	2,355
주가(9/27)	439,500
시가총액(십억원)	8,293
발행주식수(백만)	19
52주 최고/최저가(원)	546,000/367,500
일평균거래대금(6개월, 백만원)	15,453
유동주식비율/외국인지분율(%)	45.1/22.9
주요주주(%)	최창걸 외 40 인
	42.5
	국민연금
	8.1

### EPS 변동(한국증권 추정치, 원)

	변경전	변경후	(%)
2018F	33,823	33,572	(0.7)
2019F	34,674	36,974	6.6
2020F	35,264	37,530	6.4

### 주가상승률

	1개월	6개월	12개월
절대주가(%)	6.9	(9.1)	(9.3)
KOSPI 대비(%p)	4.5	(5.2)	(8.6)

### 주가추이



자료: WISEfn

### 최문선

moonsun@truefriend.com

# Contents

I. Investment Highlight	2
II. 긍정적인 두 가지 흐름	4
1. 중국 Spot 제련수수료 상승	
2. 상해와 싱가폴 아연 프리미엄 상승	
3. 원인과 전망	
III. 우리가 우려하는 것들	7
1. 벤치마크 제련수수료 계약기간 단축	
2. Free metal 하락 가능성	
3. 연 가격의 장기 약세 가능성	
IV. 실적 전망	11
1. 3분기 이익 감소 예상	
2. 높아지는 불확실성	
기업개요 및 용어해설	15

## 리포트 작성 목적

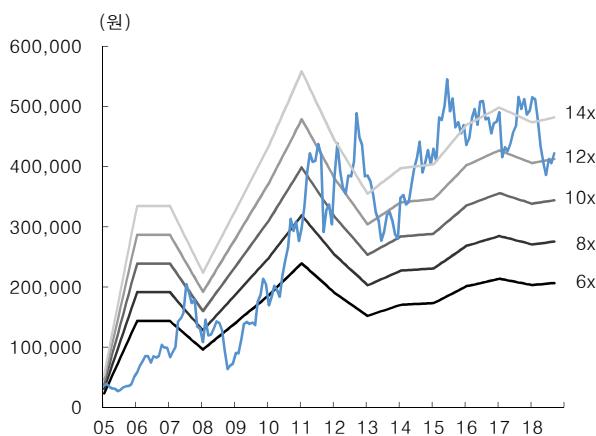
- 최근 제련업 동향과 향후 전망에 대한 예상
- 2019년 제련업에 부정적일 수 있는 요인들을 미리 점검하고 전망
- 대부분 최근 긍정적인 지표에 주목하나 장기적인 불확실성에 대한 전망을 제시

## I. Investment Highlight

### ‘중립’ 의견 유지

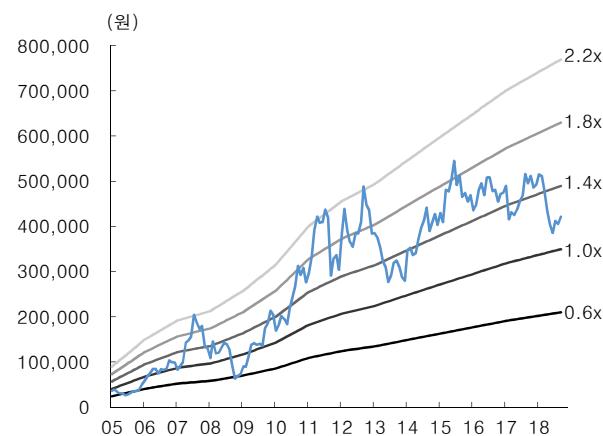
고려아연은 세계 최고의 제련사다. 업황의 변화에도 불구하고 제련업에선 가장 높은 마진을 기록하고 있는 점이 이를 증명한다. 그러나 제련업이 처한 상황이 여의치 않다. 2018년 아연 제련수수료율(제련수수료/아연 가격)이 4.6%까지 하락했다. 제련의 원재료인 정광의 공급부족으로 광산의 bargaining power가 강하기 때문이다. 거꾸로 이제 더 이상 나빠질 게 없을 수도 있다. 하지만 우리는 2019년에도 몇 가지 우려할만한 사항들이 있다고 판단한다. 게다가 전기차의 확산으로 장기적인 관점에서 연 제련 사업의 수익성 악화 가능성도 있다. 적어도 과거와 같이 이익이 급증할 수 있는 상황이 아니라고 판단한다. 그런데 valuation은 타사 대비 프리미엄을 부여받고 있다. 우리가 걱정하는 것들이 현실화될 경우 프리미엄이 훼손될 가능성이 있다. ‘중립’ 의견을 유지한다.

[그림 1] PER band



자료: 한국투자증권

[그림 2] PBR band



자료: 한국투자증권

<표 1> 글로벌 peer 비교

(단위: 십억달러)

	Nyrstar			Hindustan Zinc			Teck			고려아연		
	2017A	2018F	% YoY	2017A	2018F	% YoY	2017A	2018F	% YoY	2017A	2018F	% YoY
매출액	4.0	4.4	10.4	3.4	3.3	(3.4)	9.3	9.6	3.7	5.8	6.1	4.6
영업이익	0.2	0.2	(19.7)	1.7	2.2	30.5	3.3	3.4	2.5	0.8	0.7	(5.8)
영업이익률(%)	5.1	3.7	(1.4%p)	48.9	66.0	(17.2%p)	36.0	35.6	(0.4%p)	13.6	12.2	(1.3%p)
순이익	(0.2)	(0.0)	적지	1.4	1.4	(2.2)	2.0	2.1	5.6	0.6	0.6	0.4
ROE(%)	7.7	2.8	(4.9%p)	27.8	25.4	(2.4%p)	13.6	12.8	(0.8%p)	11.0	10.2	(0.8%p)
PBR(x)		0.8			3.0			0.8			1.2	

주: 9월 20일 종가 기준

자료: Bloomberg, 한국투자증권

중국 아연 spot 제련수수료  
아연 프리미엄 상승은  
일시적 현상

올해 6월 주가가 365,000원으로 신저가를 기록한 이후 현재 주가는 422,000원으로 15.6% 반등했다. 이의 배경은 세가지다. 우선 중국 아연 spot 제련수수료가 급등했다. 연초에 15달러에 불과했지만 최근 75달러까지 상승했다. 두번째는 중국 상해와 싱가폴 아연 프리미엄이 상승했다. 마지막으로 원/달러 환율이 상승했다. 단기적으로는 금속 가격을 제외한 제련업의 기본 조건이 개선된 상황이다. 그러나 원/달러 환율 상승을 제외하고 아연 spot 제련수수료와 프리미엄 상승은 7~8월 중국 제련사의 계절적 감산에 의한 일시적 현상이라 판단한다. 이에 주가의 추가 상승 가능성도 낮다고 판단한다.

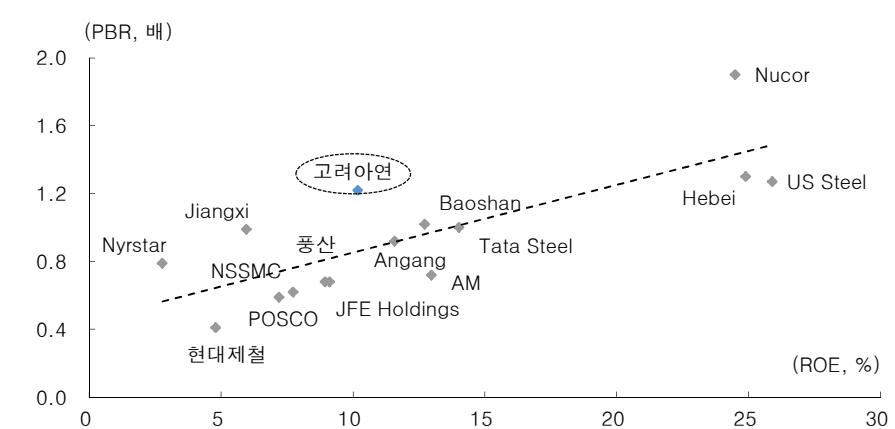
제련수수료 계약 기간 변경  
Free metal 하락 가능성  
연 가격 장기 약세 등  
우려할 부분 존재

반면 우리의 우려가 빠르고 지나칠 수 있지만 2019년에 대해 여러 가지 걱정을 하고 있다. 우선 벤치마크 제련수수료 적용 기간이 단축될 가능성이 있다. 2019년부터 제련수수료 자체의 적용 기간이 분기 또는 월 기준으로 단축될 가능성을 배제할 수 없다. 두번째는 free metal의 하락 가능성이다. Free metal이 하락하면 제련사가 광산에 지불해야 하는 정광 대금이 증가하게 된다. 마지막으로 연 가격이 장기적으로 약세일 가능성성이 있다. 전기차 확대로 연 수요의 78%를 차지하는 납축전지 시장이 축소되면서 수요 감소가 예상되기 때문이다.

아직은 제련사 투자에  
나서기는 불확실성이  
높은 시기

우리가 세계 최고의 경쟁력을 확보하고 있는 제련사에게 지나치게 보수적이고 부정적인 시각을 갖고 있는 것은 아닐까? 그러나 단기적으로 제련사에 긍정적인 변수는 금속 가격 하락으로 빛을 발하지 못할 것이다. 그리고 중장기적인 위험 요인들에 대해서 시장이 아직 우려를 하고 있지 않다고 판단된다. 우리의 우려가 현실화될 경우 주가의 상승세가 이어지기는 어려울 것이다. 지금은 제련사에 대한 투자의 불확실성이 높은 시기라고 판단한다.

[그림 3] 글로벌 철강/비철 주요 업체 ROE-PBR



주: 1. ROE와 PBR은 2018F 기준, 2. 9월 20일 종가 기준  
자료: Bloomberg, 한국투자증권

## II. 긍정적인 두 가지 흐름

### 1. 중국 spot 제련수수료 상승

#### 중국은 벤치마크가 아니라 spot 제련수수료 적용

고려아연을 포함한 글로벌 제련사와 글로벌 광산간의 아연 제련수수료는 1년간 변하지 않는다. 반면 중국 제련사들은 대부분 연간 제련수수료가 아닌 비정기적으로 변동되는 spot 제련수수료가 적용된다. 40년 넘게 이어진 글로벌 광산과 제련사의 계약 관행에서 배제되고 있다. 중국은 아연 정광이 부족하고 수입량이 많기 때문에 광산들의 bargaining power가 다른 어떤 지역보다 높다. 이에 글로벌 광산들이 중국에는 벤치마크 제련수수료를 적용하지 않고 이보다 낮은 제련수수료를 책정하기 위해 벤치마크 제련수수료를 적용하지 않고 있다.

#### 7~8월 중국 spot 제련수수료 급등

이에 중국 spot 제련수수료는 단기적으로 글로벌 정광 수급의 척도가 되고 있다. 중국 spot 제련수수료가 하락하면 벤치마크 제련수수료가 하락한다. 따라서 2016년 이후 중국 spot 제련수수료의 급락은 제련업에 대한 투자 심리에 부정적 이었다. 그러나 최근 중국 spot 제련수수료가 급등했다. 연초에 15달러에 불과했지만 최근 75달러까지 상승했다. 2018년 연간 벤치마크 제련수수료 147달러에 비하면 절반밖에 안 되지만 7~8월에 급등세를 보였다. 단기적으로는 정광 수급이 제련사에 유리하게 변했다고 볼 수 있다.

[그림 4] 중국 아연 spot 제련수수료



자료: WinD, 한국투자증권

## 2. 상해와 싱가폴 아연 프리미엄 상승

### 상해와 싱가폴 아연 프리미엄도 상승

한편 상해와 싱가폴의 아연 프리미엄도 상승했다. 프리미엄은 제련사가 금속을 판매할 때 적용한 가격과 기준가격(전월평균 LME 가격)의 차이를 말한다. 금속 공급이 부족하면 프리미엄은 상승하고 공급이 지나치면 프리미엄이 하락한다. 지역마다 금속 수급 상황이 달라 프리미엄은 지역마다 다르다. 따라서 최근 상해와 싱가폴 지역의 프리미엄 상승은 중국과 그 주변지역의 아연 공급이 부족하다고 해석할 수 있다. 프리미엄이 상승하면 제련사의 매출액이 그만큼 증가하게 된다. 원가는 같은데 매출액이 늘어나므로 제련사의 이익률이 상승하는 원인이 된다.

[그림 5] 상해와 싱가폴 아연 프리미엄



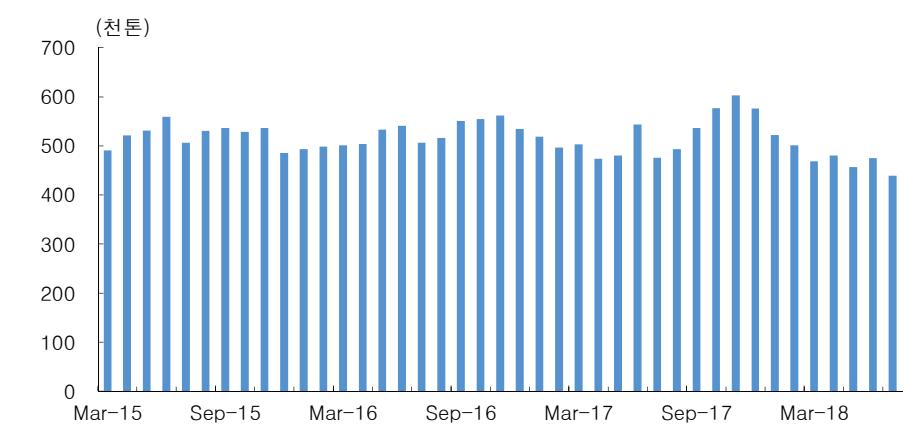
자료: CEIC, 한국투자증권

## 3. 원인과 전망

### 중국 제련사들의 계절적 감산에 의한 일시적 현상

그런데 우리는 최근 벌어지고 있는 위의 두 가지 현상이 일시적이라고 판단한다. 중국 아연 spot 제련수수료와 아연 프리미엄이 상승한 것은 중국이 생산 비수기인 3분기, 그중에서도 휴가와 개보수가 몰리는 7~8월에 감산에 나섰기 때문이라 판단한다. 제련량이 감소하니 정광 사용량과 금속 생산량이 줄게 된다. 정광 수요와 금속 생산이 감소하면 spot 제련수수료는 오르고 금속 프리미엄은 상승한다. 중국 아연 생산량은 2018년 들어 전년대비 감소했다. Spot 제련수수료 폭락으로 수익성이 악화되어 감산에 나선 것이다. 이에 정광 수입량이 감소했고 7~8월 들어 생산이 더 줄면서 spot 제련수수료 상승의 원인이 되었다. 4분기말 자동차 생산 성수기를 맞아 아연 수요가 증가한다. 이에 중국 제련사들이 제련량을 늘릴 가능성이 높다. 이 경우 spot 제련수수료와 프리미엄의 추가 상승은 쉽지 않을 것이다.

[그림 6] 2018년 7월 중국 아연 생산량, 2012년 이후 최저



자료: CEIC, 한국투자증권

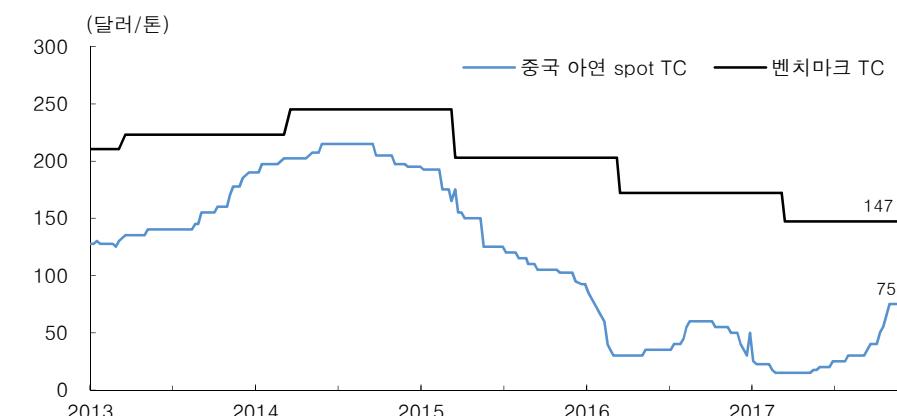
### III. 우리가 우려하는 것들

#### 1. 벤치마크 제련수수료 계약기간 단축

광산들이 이익 극대화를 위해  
연간 단위의 제련수수료  
계약 단위를 분기나 월 단위로  
바꾸려 할 가능성 있어

우선 벤치마크 제련수수료 적용 기간이 단축될 가능성이 있다. 현재 중국을 제외한 대부분의 제련수수료는 연간 단위다. 과거에는 아연 가격이 변동되면 제련수수료도 연동되어 상승하거나 하락했으나(price participation) 2017년부터 이 조건이 없어졌다. 가격 상승시 광산에게 더 유리하게 조건이 변경된 것이다. 2018년에도 이 조건은 부활되지 않았다. 여기에 더해 2019년에는 제련수수료 자체의 적용 기간이 분기 또는 월 기준으로 단축될 가능성을 배제할 수 없다. 만약 2018년부터 제련수수료를 연간 단위에서 분기 단위로 변경했다면 광산들은 더 많은 이익을 낼 수 있었다. 중국 spot 제련수수료는 75달러까지 급등했지만 2018년 벤치마크 제련수수료는 147달러로 이의 2배에 달한다. 만약 2018년부터 spot 제련수수료를 기준으로 분기 또는 월 단위로 벤치마크 제련수수료가 변동되는 조건으로 변경되었다면 광산들의 이익은 지금보다 배 이상이었을 것이다. 광산들이 이를 모르지 않을 것이다.

[그림 7] 중국 spot 아연 제련수수료 vs 벤치마크 아연 제련수수료



자료: Wind, 한국투자증권

철광석의 경우 2010년부터  
가격 계약 기간 연간  
단위에서 분기 및 월 단위로  
변경해 높은 spot 가격 반영

40년 넘게 이어진 관행이 하루 아침에 변경되지 않을 것이라는 반론을 제기할 수도 있다. 그런데 계약 기간이 연간에서 분기 또는 월 기준으로 변경된 경우가 있다. 바로 철광석이다. 2009년까지 광산과 철강사는 매년 4월부터 다음해 3월까지 철광석을 고정 가격으로 사고 팔았다. 그런데 2010년부터는 분기 심지어 월 별로 철광석 구매 가격이 변동되었다. 이러한 변화의 배경은 철광석의 공급 부족에 있었다. 철광석 공급부족으로 2009년 하반기 spot 철광석 가격이 급등하자 광산들이 2010년 2분기부터 연간 계약을 폐지하고 분기 또는 월 단위의 공급 계약으로 변경했다. 계약 기간 변경 이후 철광석 계약 가격은 spot 가격과 근접해졌다. 비철금속도 이렇게 하루 아침에 계약이 변경되지 않는다고 장담할 수 없다.

[그림 8] 철광석 spot 가격과 계약 가격 – 2010년 2분기부터 계약기간 변경



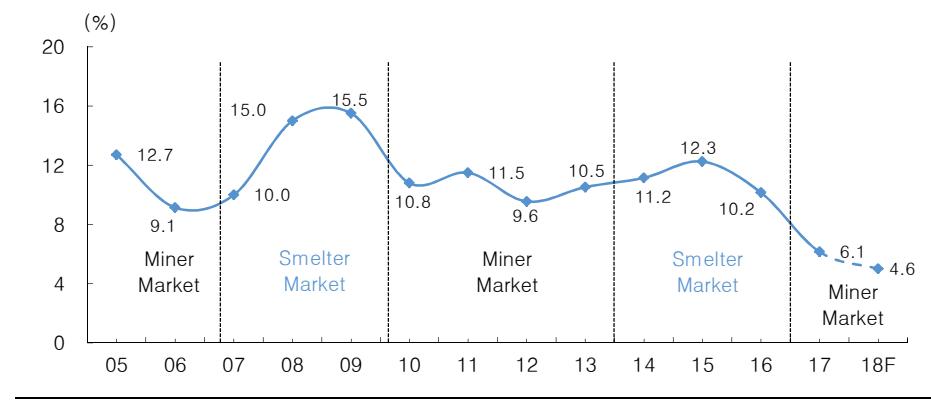
자료: 한국투자증권

## 2. Free metal 하락 가능성

광산들은 2016년부터 free metal을 낮추기 위해 노력 2019년에 총공세 펼칠 것

두 번째는 free metal 하락 가능성이다. Free metal이란 제련사가 광산에 정광 구매 대금을 지불할 때 차감하는 비율을 말한다. 예를 들어 free metal이 15%라면 제련사는 광산에 정광 시장가치의 85%만 지불한다. 따라서 free metal이 하락하면 제련사가 광산에 지불해야 하는 정광 대금이 증가하게 된다. 유례를 찾아보기 어려울 정도로 광산의 bargaining power가 높은 상황에서 2019년 제련수수료 협상시 광산들이 free metal을 낮추기 위해 노력할 것으로 예상된다. 사실 free metal을 낮추기 위한 광산들의 움직임은 이미 2017년 제련수수료 협상에서 나타나기 시작했다. 당시는 아연 제련수수료 인하, price participation 제거 등 광산에 유리한 조건을 두 가지나 확보했기 때문에 free metal마저 인하하기는 어려웠다. 2018년에도 제련수수료를 낮췄기 때문에 free metal을 변경하기 어려운 건 마찬가지였다. 2019년에는 제련수수료를 더 낮추기는 어려울 것이다. 기준 아연 가격 대비 제련수수료가 4.6%에 불과하기 때문이다. 이에 광산들은 free metal을 낮추는 데 모든 역량을 동원할 가능성이 높다. 제련수수료를 올려주고 free metal을 낮추는 선택을 할 수도 있다.

[그림 9] 아연 기본 제련수수료율



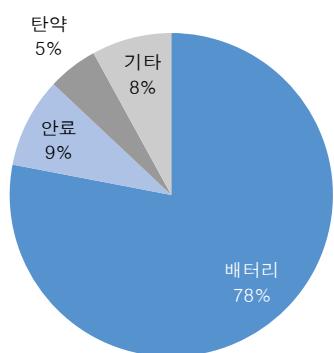
주: 아연 기본 제련수수료율 = 아연 제련수수료 / 기본 아연 가격  
자료: 한국투자증권

### 3. 연 가격의 장기 약세 가능성

전기차 확산되면서  
납축전지 수요 감소해  
연 수요 지속적으로 감소할  
전망

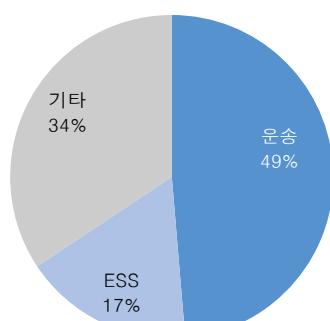
세번째는 장기적인 연 가격의 약세 가능성이다. 연(납)은 80% 가까이 배터리(납 축전지)에 사용된다. 안료, 탄약 등 나머지 수요는 20%를 조금 넘는다. 향후 전기 자동차가 확대되리라는 것에 대한 반론은 많지 않을 것이다. 속도가 문제지 방향성은 전기차가 확산된다는 점에 대해서는 부인하지 못할 것이다. 우리는 이 부분에서 연 수요 감소를 우려한다. 연이 사용되는 납축전지는 1차전지(재충전불가)다. 전기차에 사용되는 2차전지(재충전가능)에는 사용되지 않는다. 물론 전기차에도 보조 배터리용으로 납축전지가 사용될 수 있지만 내연기관 자동차에 비해 크기가 작아지고 연 사용량이 감소한다. ESS(Energy Storage System)에도 납축전지가 사용된다. ESS 확대로 연 수요 증가를 견인할 수도 있다. 그러나 납축전지의 49%가 운송장치에 사용되며 ESS용은 17%에 불과하다. 그리고 ESS는 효율성이 낮아 향후 시장 규모 확대는 한계가 있을 전망이다. 결국 향후 연 수요는 전기 자동차가 확대되며 점진적으로 감소할 것이다. 공급도 유사한 규모로 감소하면서 가격이 하락하지 않을 수도 있다. 적어도 수요가 증가하며 연 가격이 상승할 것이라고 예상하기는 어려운 상황이다.

[그림 10] 연(납) 사용처



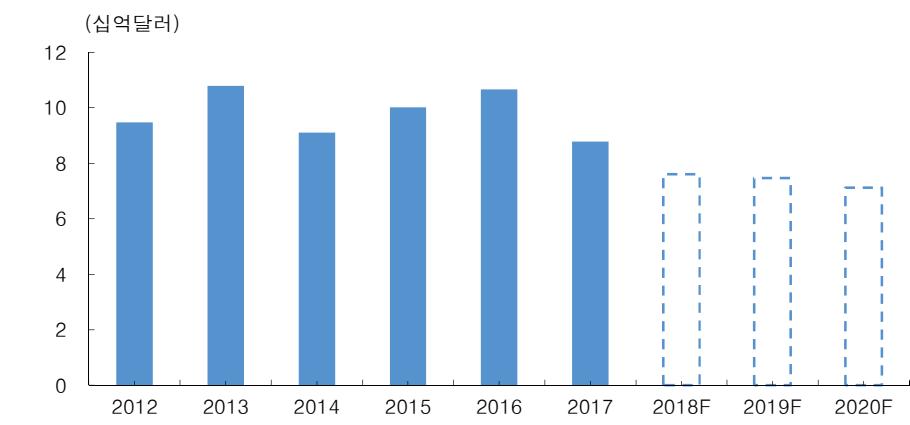
자료: 한국투자증권

[그림 11] 납축전지 사용처



자료: PMS, SNE리서치, 한국투자증권

[그림 12] ESS용 납축전지 시장 규모 – 2017년부터 감소 예상

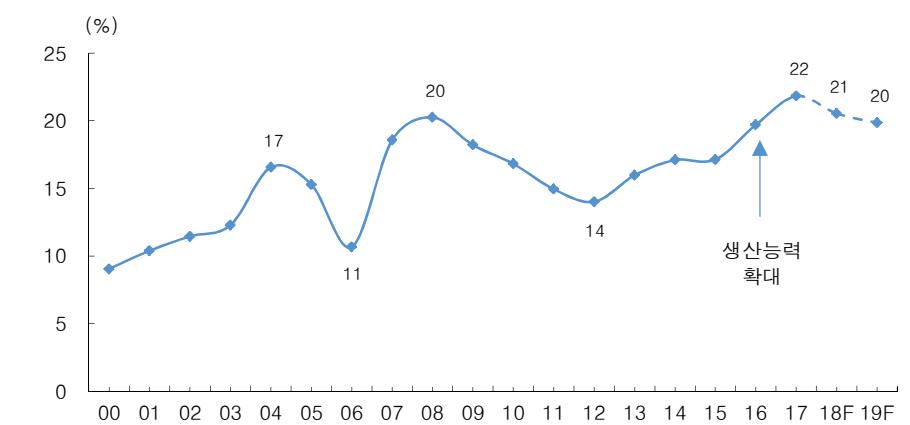


자료: B3, 한국투자증권

**연 매출액 비중**  
**별도기준 21%**  
**연 가격 하락하면**  
**매출액도 동반 감소**

연의 별도기준 매출액 비중은 2018년에 21%로 추정된다. 2019년에는 평균 연 가격이 7% 하락하면서 매출액 비중이 20%로 하락할 것으로 예상된다. 가격이 점진적으로 하락하면 매출액 비중도 동반 하락할 수밖에 없다. 실제로 수요가 감소할 경우 제련사들이 생산량을 줄일 가능성도 있다. 이 경우 매출액 비중은 더 큰 폭으로 하락할 수 있다. 전기차 확대는 제련사에게 달갑지 않은 소식일 것이다.

[그림 13] 연 매출액 비중



자료: 한국투자증권

## IV. 실적 전망

### 1. 3분기 영업이익 12.9% 감소 예상

금속 가격 하락으로

3분기 연결 영업이익 감소

3분기 연결 영업이익이 1,898억원으로 전분기대비 12.9% 감소할 것으로 예상된다. 주요 금속 가격이 하락했기 때문이다. 전분기대비 아연은 13.3%, 연 5.7%, 금 6.3%, 은 4.7%, 그리고 동이 5.8% 하락했다. 원/달러 환율이 상승했지만 원화로 환산한 금속 가격도 전분기대비 하락했다. 특히 매출액이 가장 큰 아연이 다른 금속보다 더 많이 하락한 것이 이익 감소의 핵심 요인으로 작용할 것으로 판단된다. 중국 spot 제련수수료나 프리미엄이 상승한 것은 제련사의 수익성 개선 요인이다. 그러나 고려아연은 벤치마크 제련수수료를 적용하고 프리미엄이 안정적이어서 위의 두 가지 긍정적인 요인이 영향을 미치지 않는다.

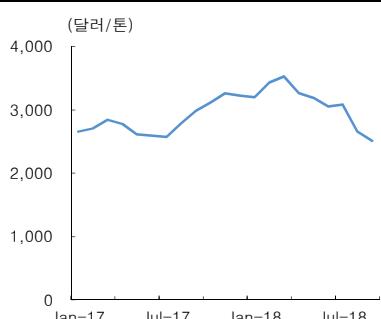
〈표 2〉 연결기준 3분기 실적 비교

(단위: 십억원)

	3Q18F	2Q18	% QoQ	3Q17	% YoY	컨센서스	차이(%)
매출액	1,632	1,788	(8.7)	1,617	0.9	1,679	(2.8)
– 고려아연	1,327	1,483	(10.5)	1,342	(1.1)	1,371	(3.3)
– 자회사	305	305	0.2	275	11.0	307	(0.8)
영업이익	190	218	(12.9)	187	1.3	208	(8.9)
– 고려아연	153	184	(16.9)	164	(7.1)	174	(12.2)
– 자회사	37.1	34	8.5	22.9	61.9	34	7.9
영업이익률	11.6	12.2	(0.6%p)	11.6	0.0%p	12.4	(0.8%p)
– 고려아연	11.5	12.4	(0.9%p)	12.3	(0.7%p)	12.7	(1.2%p)
– 자회사	12.2	11.2	0.9%p	8.3	3.8%p	11.2	1.0%p
지배지분순이익	148	151	(2.5)	149	(1.0)	157	(5.8)

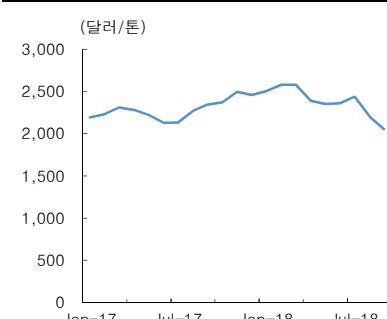
자료: 한국투자증권

〈그림 14〉 아연 가격



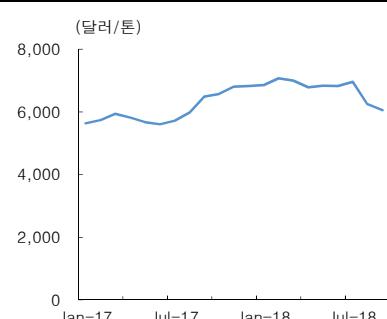
자료: Datastream, 한국투자증권

〈그림 15〉 연 가격



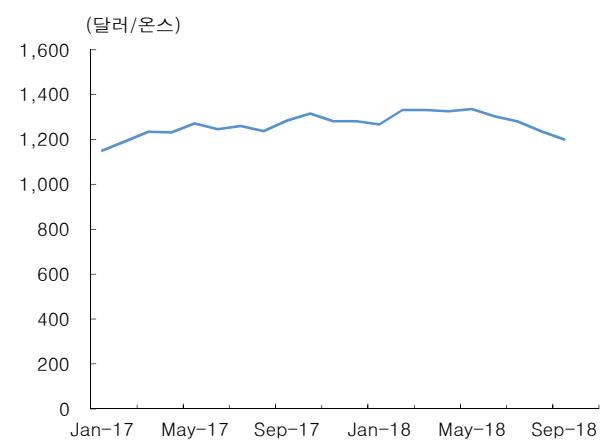
자료: Datastream, 한국투자증권

〈그림 16〉 동 가격



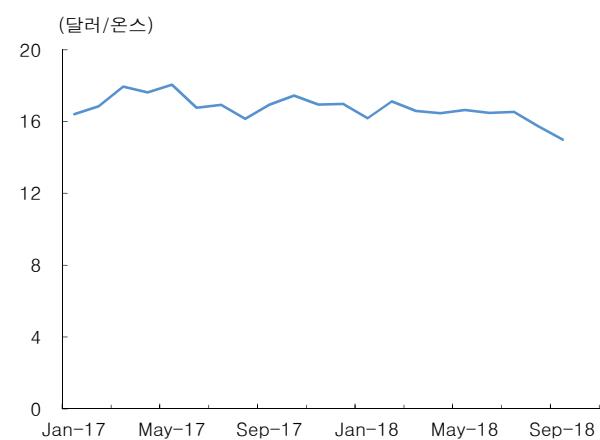
자료: Datastream, 한국투자증권

[그림 17] 금 가격



자료: Datastream, 한국투자증권

[그림 18] 은 가격



자료: Datastream, 한국투자증권

〈표 3〉 별도기준 분기 실적 전망

(단위: 십억원)

	1Q17	2Q17	3Q17	4Q17	1Q18	2Q18	3Q18F	4Q18F	2017A	2018F	2019F
매출액	1,339	1,388	1,342	1,384	1,318	1,483	1,327	1,399	5,452	5,527	5,966
- 아연	469	528	527	538	587	620	523	545	2,062	2,275	2,522
- 연	281	302	279	327	258	279	275	322	1,190	1,135	1,184
- 금	130	125	123	118	96	127	135	132	496	490	546
- 은	352	325	295	285	256	313	269	281	1,257	1,119	1,195
- 동	34	38	39	39	35	51	44	38	150	168	180
- 기타	71	71	79	77	87	93	80	80	298	340	340
영업이익	208	218	164	171	160	184	153	152	761	649	665
영업이익률	15.5%	15.7%	12.3%	12.4%	12.1%	12.4%	11.5%	10.9%	14.0%	11.7%	11.1%
세전이익	196	243	179	149	170	185	160	159	767	686	687
순이익	148	151	136	97	125	133	120	119	531	497	515
기본 가정											
원/달러 환율	1,170	1,130	1,132	1,104	1,072	1,079	1,125	1,120	1,134	1,060	1,100
아연 기본 제련수수료(USD/tonne)	172	172	172	172	147	147	147	147	172	147	160
아연 프리미엄(USD/tonne)	180	177	234	240	241	171	200	200	208	203	210
연 프리미엄(USD/tonne)	192	208	200	204	214	247	190	200	201	213	200
가격 전망											
아연 가격(달러/톤)	2,736	2,662	2,782	3,204	3,391	3,174	2,753	2,800	2,846	3,029	3,000
연 가격(달러/톤)	2,246	2,212	2,250	2,445	2,556	2,369	2,233	2,300	2,288	2,364	2,200
금 가격(달러/oz)	1,193	1,249	1,261	1,293	1,310	1,322	1,239	1,250	1,249	1,280	1,200
은 가격(달러/oz)	17.1	17.5	16.7	17.1	16.6	16.5	15.8	16.5	17.1	16.4	16.0
동 가격(달러/톤)	5,776	5,704	6,066	6,737	7,100	6,821	6,423	6,500	6,071	6,711	7,000
출하량 전망											
아연(천톤)	138	165	154	141	151	172	163	167	598	652	650
연(천톤)	99	110	101	112	87	99	100	114	422	400	410
금(톤)	2.9	2.7	2.6	2.6	2.1	2.8	3.1	3.0	10.9	11.0	11.0
은(톤)	559	508	485	471	444	542	469	470	2,022	1,925	1,925
동(천톤)	4.9	5.9	5.4	5.2	4.7	6.8	6.4	5.4	21.5	24.0	24.0

자료: 한국투자증권

〈표 4〉 연결기준 분기 실적 전망

(단위: 십억원)

	1Q17	2Q17	3Q17	4Q17	1Q18	2Q18	3Q18F	4Q18F	2017A	2018F	2019F
매출액	1,574	1,672	1,617	1,734	1,683	1,788	1,632	1,720	6,597	6,823	7,159
- 고려아연	1,339	1,388	1,342	1,384	1,318	1,483	1,327	1,399	5,452	5,527	5,966
- 자회사	235	284	275	350	365	305	305	322	1,144	1,105	1,193
영업이익	236	248	187	223	200	218	190	191	895	799	822
- 고려아연	208	218	164	171	160	184	153	152	761	649	665
- 자회사	28	31	23	52	40	34	37	39	134	150	157
영업이익률	15.0%	14.9%	11.6%	12.8%	11.9%	12.2%	11.6%	11.1%	13.6%	11.7%	11.5%
- 고려아연	15.5%	15.7%	12.3%	12.4%	12.1%	12.4%	11.5%	10.9%	14.0%	11.7%	11.1%
- 자회사	12.0%	10.8%	8.3%	14.8%	11.0%	11.2%	12.2%	12.1%	11.7%	13.6%	13.2%
세전이익	230	274	200	221	210	220	196	198	802	824	844
지배주주순이익	167	168	149	145	146	151	148	149	629	593	653

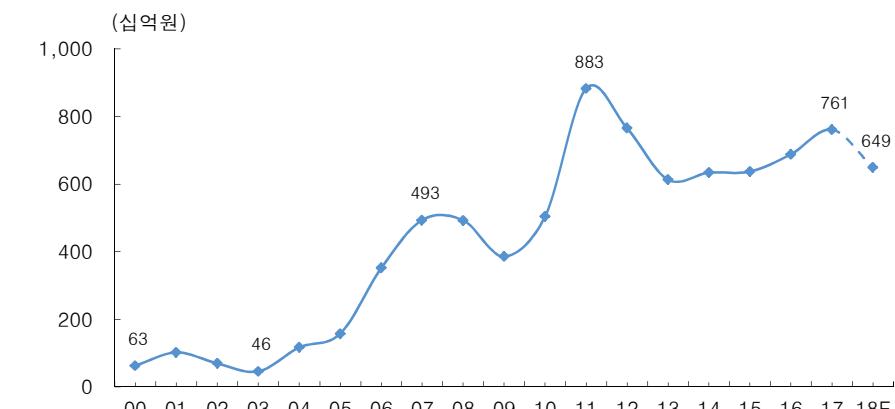
자료: 한국투자증권

## 2. 높아지는 실적 불확실성

세계 최고의 기술력을  
토대로 양적 팽창을 통해  
지난 20년 놀라운 성장 이뤄

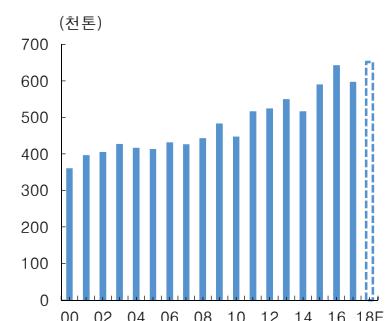
2000년 고려아연의 별도기준 영업이익은 629억원이었다. 우리는 2018년에 별도기준 영업이익이 6,489억원으로 예상한다. 20년이 안 되는 기간에 영업이익이 10배 이상 증가했다. 세계 최고의 기술력을 보유하고 있는 제련사가 비철금속과 귀금속 생산능력을 확대해가면서 일군 놀랄만한 결과다.

[그림 19] 별도기준 영업이익 – 18년 만에 10배 이상 증가



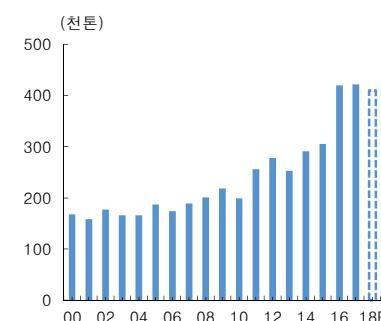
자료: 한국투자증권

[그림 20] 아연 생산량



자료: 한국투자증권

[그림 21] 연 생산량



자료: 한국투자증권

[그림 22] 은 생산량



자료: 한국투자증권

‘Q에 의한 성장’ 은 일단락  
Free metal 1% 하락하면  
영업이익률 0.8%p 하락

또 다른 20년에 과거와 같은 눈부신 성과를 내지 못 하리란 법은 없다. 그러나 중기적으로는 과거의 영광이 지속된다고 보기는 어려울 것으로 판단된다. 우선 생산능력이 더 늘어나기는 어려울 것이다. 불과 2년 전인 2016년에 대규모 증설이 마무리되었다. 추가 증설은 시기상조일 뿐만 아니라 글로벌 정광과 금속 수급에 있어서 제련사의 부담을 가중시킨다. 이에 이른바 ‘Q에 의한 성장’을 예상하기는 쉽지 않다. 여기에 제련수수료 계약 기간이 단축되면 불확실성이 확대된다. 만약 free metal이 하락하게 된다면 이익률 하락으로 직결된다. 우리의 분석에 따르면 free metal이 1% 하락하면 영업이익률이 0.8%p 하락한다.

세계 최고의 제련사임에는  
의심의 여지가 없으나  
제련업 투자는 시기상조

우리의 우려 중 하나라도 현실화된다면 중장기 실적에 부정적인 동시에 불확실성을 확대시키는 결과를 초래한다. 현재 제련사들은 과거에 찾아보기 어려운 힘든 상황을 겪고 있다. 거꾸로 생각하면 지금이 최악이고 향후 상황이 개선된다면, 거듭 강조하지만, 세계 최고의 제련사인 고려아연 투자에 나서야 한다. 그러나 현재 상황이 제련업이 처한 최악이 아니라면 고려아연에 대한 투자는 시기상조일 수 있다.

## 기업개요 및 용어해설

### ■ 기업개요

고려아연은 1978년 아연제련공장을 시작으로 아연, 연, 금, 은, 동, 인듐, 갈륨 및 황산 등을 생산하는 종합비철금속 제련회사로 성장. 아연 생산량 기준으로 Nyrstar(벨기에), Glencore Xstrata(글로벌기업), Hindustan Zinc(인도)에 이어 세계 4위 규모(영풍과 합산할 경우 세계 1위). 아연과 연 정광을 광산으로부터 매입하여 제련함으로써 아연, 연을 생산. 뿐만 아니라 부산물 재처리를 통해 금, 은, 동 등 기타 유가금속까지 회수. 특히 QSL 공법과 독자적인 fumer 기술을 통해 세계 제련사 중 가장 높은 금속회수율. 2017년 기준 매출비중은 아연 38%, 은 23%, 연 22%, 금 9%, 동 3%, 기타 6%.

### ■ 용어해설

- 제련 수수료: 제련사가 광산으로부터 정광을 구매할 때 정광 가격에서 차감. 높을수록 제련사가 유리
- 프리미엄: 기준 가격과 판매 가격의 차이. 금속의 수급 상황, 지리적 위치 등에 의해 변동
- Free metal: 제련사가 광산으로부터 정광을 구매할 때 일정 비율만큼 할인하는 것

## 재무상태표

(단위: 십억원)

	2016A	2017A	2018F	2019F	2020F
유동자산	2,895	3,670	3,773	4,102	4,266
현금성자산	309	597	819	1,002	1,042
매출채권및기타채권	358	364	546	573	596
재고자산	1,204	1,355	1,365	1,432	1,489
비유동자산	3,588	3,368	3,717	3,840	3,956
투자자산	992	523	789	828	861
유형자산	2,484	2,703	2,780	2,857	2,934
무형자산	74	80	82	87	90
자산총계	6,483	7,038	7,490	7,942	8,222
유동부채	537	607	787	836	702
매입채무및기타채무	368	439	454	477	496
단기차입금및단기사채	24	17	9	2	0
유동성장기부채	6	5	4	2	1
비유동부채	283	326	242	249	257
사채	0	0	0	0	0
장기차입금및금융부채	17	12	7	2	0
부채총계	820	932	1,029	1,085	959
지배주주지분	5,516	5,960	6,311	6,702	7,103
자본금	94	94	94	94	94
자본잉여금	57	56	56	56	56
기타자본	(54)	(54)	(54)	(54)	(54)
이익잉여금	5,300	5,782	6,164	6,588	7,022
비지배주주지분	146	145	150	155	160
자본총계	5,663	6,106	6,461	6,857	7,263

## 손익계산서

(단위: 십억원)

	2016A	2017A	2018F	2019F	2020F
매출액	5,848	6,597	6,823	7,159	7,446
매출원가	4,905	5,528	5,849	6,129	6,374
매출총이익	943	1,069	974	1,030	1,072
판매관리비	178	174	174	209	196
영업이익	765	895	799	822	875
금융수익	92	81	82	89	93
이자수익	25	38	44	45	49
금융비용	46	54	58	54	53
이자비용	1	1	1	0	0
기타영업외손익	(7)	3	2	4	4
관계기업관련손익	(2)	1	(1)	1	1
세전계속사업이익	802	926	824	861	919
법인세비용	207	292	225	203	250
연결당기순이익	595	634	600	659	669
지배주주지분순이익	592	629	593	653	663
기타포괄이익	(6)	(33)	(33)	(33)	(33)
총포괄이익	588	602	567	626	636
지배주주지분포괄이익	590	595	563	621	631
EBITDA	983	1,123	1,030	1,055	1,111

## 현금흐름표

(단위: 십억원)

	2016A	2017A	2018F	2019F	2020F
영업활동현금흐름	681	797	754	869	706
당기순이익	595	634	600	659	669
유형자산감가상각비	219	228	230	233	236
무형자산상각비	0	0	0	0	0
자산부채변동	(184)	(124)	(82)	(27)	(203)
기타	51	59	6	4	4
투자활동현금흐름	(459)	(324)	(301)	(437)	(425)
유형자산투자	(184)	(497)	(309)	(312)	(315)
유형자산매각	3	1	2	2	2
투자자산순증	(279)	175	(300)	(71)	(65)
무형자산순증	(0)	(3)	(3)	(4)	(3)
기타	1	0	309	(52)	(44)
재무활동현금흐름	(157)	(173)	(231)	(249)	(240)
자본의증가	0	1	0	0	0
차입금의순증	(5)	(14)	(14)	(14)	(5)
배당금지급	(152)	(152)	(177)	(212)	(230)
기타	0	(8)	(40)	(23)	(5)
기타현금흐름	5	(13)	0	0	0
현금의증가	70	288	222	184	40

## 주요투자지표

	2016A	2017A	2018F	2019F	2020F
주당지표(원)					
EPS	33,519	35,591	33,572	36,974	37,530
BPS	295,176	318,698	337,268	358,013	379,278
DPS	8,500	10,000	12,000	13,000	13,000
성장성(%), YoY					
매출증가율	22.6	12.8	3.4	4.9	4.0
영업이익증가율	13.8	17.0	(10.7)	2.8	6.5
순이익증가율	16.3	6.2	(5.7)	10.1	1.5
EPS증가율	16.3	6.2	(5.7)	10.1	1.5
EBITDA증가율	16.2	14.2	(8.3)	2.4	5.3
수익성(%)					
영업이익률	13.1	13.6	11.7	11.5	11.8
순이익률	10.1	9.5	8.7	9.1	8.9
EBITDA Margin	16.8	17.0	15.1	14.7	14.9
ROA	9.6	9.4	8.3	8.5	8.3
ROE	11.2	11.0	9.7	10.0	9.6
배당수익률	1.8	2.0	3.0	3.2	3.2
배당성향	25.4	28.1	35.7	35.2	34.6
안정성					
순차입금(십억원)	(1,271)	(1,897)	(1,822)	(2,070)	(2,158)
차입금/자본총계비율(%)	0.9	0.6	0.3	0.1	0.0
Valuation(X)					
PER	14.2	13.9	12.7	11.5	11.3
PBR	1.6	1.5	1.3	1.2	1.1
EV/EBITDA	7.9	6.7	6.1	5.7	5.4

주: K-IFRS (연결) 기준

## 투자의견 및 목표주가 변경내역

종목(코드번호)	제시일자	투자의견	목표주가	괴리를	
				평균주가 대비	최고(최저) 주가대비
고려아연(010130)	2016.07.22	중립	—	—	—
	2017.07.22	1년경과	—	—	—
	2017.07.25	매수	640,000원	-21.5	-14.7
	2018.03.28	중립	—	—	—



### ■ Compliance notice

- 당사는 2018년 9월 27일 현재 고려아연 종목의 발행주식을 1%이상 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 동 자료의 내용 일부를 기관투자가 또는 제3자에게 사전에 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료의 금융투자분석사와 배우자는 상기 발행주식을 보유하고 있지 않습니다.

### ■ 기업 투자의견은 향후 12개월간 시장 지수 대비 주가등락 기준임

- 매 수 : 시장 지수 대비 15%p 이상의 주가 상승 예상
- 중 립 : 시장 지수 대비 -15~15%p의 주가 등락 예상
- 비중축소 : 시장 지수 대비 15%p 이상의 주가 하락 예상
- 중립 및 비중축소 의견은 목표가 미제시

### ■ 투자등급 비율 (2018.6.30 기준)

매수	중립	비중축소(매도)
78.3%	21.2%	0.5%

※ 최근 1년간 공표한 유니버스 종목 기준

### ■ 업종 투자의견은 향후 12개월간 해당 업종의 유가증권시장(코스닥) 시가총액 비중 대비 포트폴리오 구성 비중에 대한 의견임

- 비중확대 : 해당업종의 포트폴리오 구성비중을 유가증권시장(코스닥) 시가총액 비중보다 높이 가져갈 것을 권함
- 중 립 : 해당업종의 포트폴리오 구성비중을 유가증권시장(코스닥) 시가총액 비중과 같게 가져갈 것을 권함
- 비중축소 : 해당업종의 포트폴리오 구성비중을 유가증권시장(코스닥) 시가총액 비중보다 낮게 가져갈 것을 권함

■ 본 자료는 고객의 증권투자를 돋기 위하여 작성된 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에게 있으며, 당사의 동의 없이 어떤 형태로든 복제, 배포, 전송, 변형할 수 없습니다.

■ 본 자료는 당사 리서치센터에서 수집한 자료 및 정보를 기초로 작성된 것이나 당사가 그 자료 및 정보의 정확성이나 완전성을 보장할 수는 없으므로 당사는 본 자료로써 고객의 투자 결과에 대한 어떠한 보장도 행하는 것이 아닙니다. 최종적 투자 결정은 고객의 판단에 기초한 것이며 본 자료는 투자 결과와 관련한 법적 분쟁에서 증거로 사용될 수 없습니다.

■ 이 자료에 게재된 내용들은 작성자의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.