



▶ Analyst 신현준 anthony0808@hanwha.com 3772-7617 / RA 김윤지 yoonji.kim@hanwha.com

잘 만드는 것보다 잘 쓰는 것이 중요한 세상

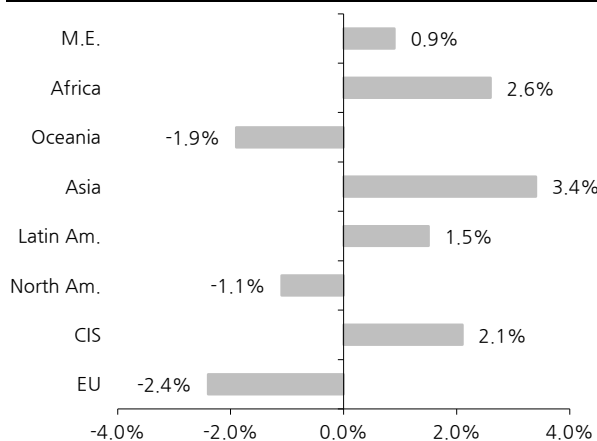
▶ 전세계 각국의 에너지 정책에서 효율(Efficiency)의 중요성 제고

각국 정부의 에너지 정책은 ‘에너지 안보(energy security)’, ‘에너지 접근성(energy access)’, ‘연료 부족(fuel poverty)’, ‘환경 오염’, ‘경제 성장’, ‘산업 경쟁력’ 등 다양한 요소를 고려하여 장기적인 안목으로 수립된다. 최근에는 이 중에서 ‘에너지 효율성’을 매우 중요하게 고려하고 있는 추세이다. 에너지 효율성을 평가하는 지표로 가장 많이 사용되고 있는 것이 에너지 원단위(energy intensity)이다. 특히 ‘1차에너지 원단위’의 경우, 전반적인 에너지 수요 및 온실가스 배출 경향을 판단하는데 상대적으로 더 유의하다. 2015년 전세계 1차에너지 원단위는 전년 대비 2.6% 개선되었다. 이는 2030년까지 온실가스 감축을 위하여 1차에너지 원단위 개선으로 달성해야 할 목표의 두배에 이르는 수준이다. 전력 생산 단계에서 1차에너지 원단위를 감축하기 위해서는 에너지 발전원 구성비의 변화 및 발전 효율의 제고가 가장 많이 쓰이고 있는 방법이다. 여전히 OECD 국가의 발전원 중 38%가 가장 에너지 효율이 떨어지는 화력발전소이다.

▶ 수요 둔화가 확대될수록 효율 관리가 더 중요

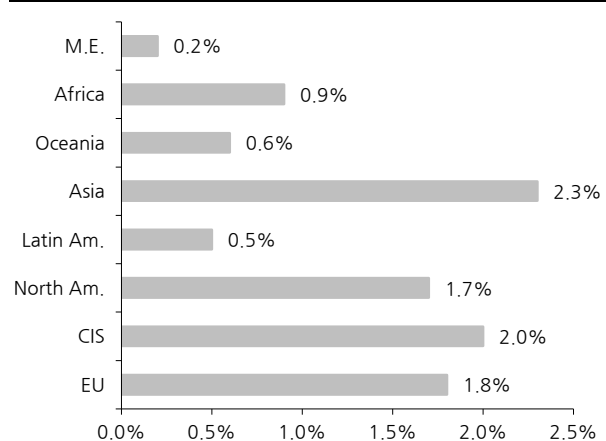
전력 수요 증가가 둔화될수록 에너지 정책의 중심은 전력 생산보다 효율성관리로 급격하게 이동되는 추세이다. 이미 대부분의 선진국의 경우 가정용 전기 수요 감소가 현실화 되었다. 지난 5년간 가정용 전기 수요는 EU가 연평균 2.4%, 북미가 1.1%, 오세아니아가 1.9% 감소하였다. 에너지 정책 수립에 있어서 ‘산업 경쟁력’ 요소가 상대적으로 더 중요한 Emerging 국가에서는 오히려 생산뿐만 아니라 소비에서도 광범위하게 효율 개선이 이루어지고 있다. 지난 5년 동안 제조업 분야에서의 1차에너지 원단위는 연평균 1.5%가 감소하여, 서비스 분야의 1.2%보다 더 개선되었다. 특히 아시아 제조업 분야의 경우 연평균 2.3%가 감소하여, 전세계에서 제조업 1차에너지 원단위 개선이 가장 빠르게 이루어지고 있다. 결국 전력 수요 둔화가 나타나는 국가이건, 제조업 비중이 높아 전력 수요 증가가 상대적으로 높은 국가이건 에너지 효율성 개선을 위해서는 대체 에너지 비중 증가가 선택이 아니라 필수적이라는 것이다.

[그림1] 지역별 연평균 가정용 전력수요 증가율('11~'15)



자료: IEA, 한화투자증권 리서치센터

[그림2] 지역별 연평균 제조업 에너지원단위 감소율('11~'15)



자료: REN21, 한화투자증권 리서치센터

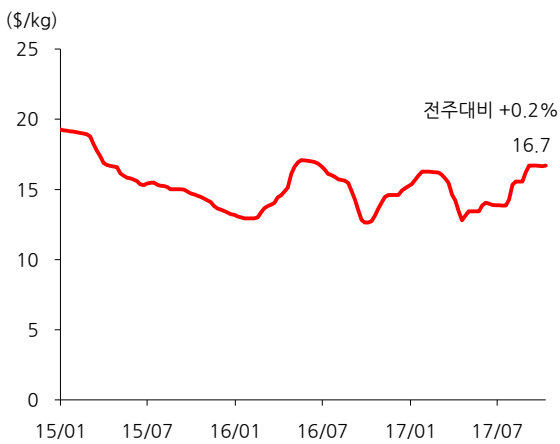
폴리실리콘 가격 동향

폴리실리콘 현물거래가격은 전주 대비 0.24% 상승한 16.70\$에 거래되며, 2주 만에 반등하였다. 여전히 수요 보다는 공급 측면의 이슈 및 환율 효과가 가장 크게 영향을 주었다. 중국 내수 수요 위축으로 중국내의 거래량이 부진한 흐름을 이어가고 있으며, 위안화 기준 거래가격은 거의 변동이 없는 시장 상황이다. 최근 웨이퍼 제조업체들의 단결정 전환 속도가 시장의 예상보다는 빠르게 진행되면서, 다결정 웨이퍼 수요 부진 영향이 폴리실리콘까지 크게 작용하지 못하고 있는 것도 상대적으로 다른 밸류체인 대비 폴리실리콘 가격이 견조한 흐름을 유지하고 있는 원인 중의 하나이다. 하지만, 미국 세이프 가드 보상 판정을 앞두고 단기적인 재고 충당 수요는 아직까지는 가시화되지 않고 있다.

셀/모듈 가격은 단결정/다결정 구분 없이 부진한 흐름이 지속되고 있다. 단결정 PERC 셀의 생산 비중이 늘어나고 있는 속도에 비해서, 설치 시장에서 해당 제품의 수요 증가 속도가 미치지 못하고 있어서 당분간 가격 약세는 지속될 것으로 판단된다.

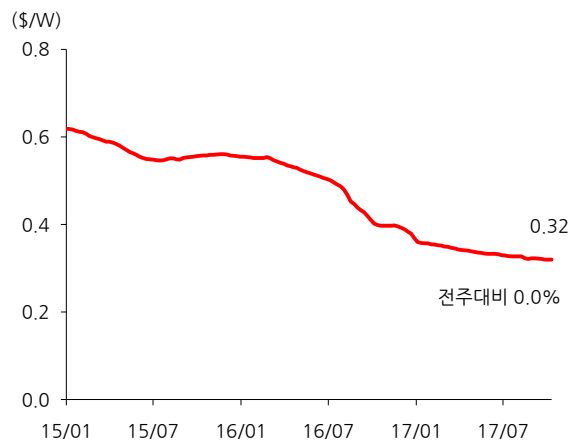
주요 지표

[그림1] 태양광용 평균 폴리실리콘 가격 추이



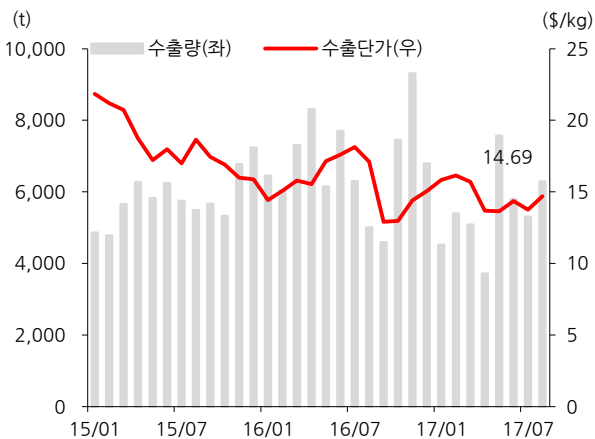
자료: PV Insights, 한화투자증권 리서치센터

[그림2] 태양광용 평균 모듈 가격 추이



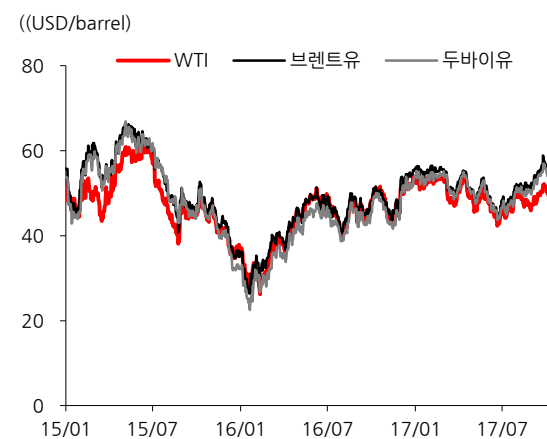
자료: PV Insights, 한화투자증권 리서치센터

[그림3] 폴리실리콘 수출량 및 단가



자료: 한국무역협회, 한화투자증권 리서치센터

[그림4] 유가 추이



자료: Bloomberg, 한화투자증권 리서치센터

주요 ISSUE



사우디, 300MW급 태양광 발전소 최저 입찰가 기록 - PV Magazine

- 사우디 신재생에너지 개발 사무소(REPDO)는 National Renewable Energy Program(NREP)의 일환으로 700MW 규모의 신재생에너지 발전용량(400MW 풍력, 300MW 태양광) 입찰을 진행. 이번 입찰에서 Masdar와 EDF가 LCOE \$0.0178/kWh를 제시. 입찰시 글로벌 최저 LCOE를 경신하게 될 예정임

맥쿼리, 국내 태양광 기업 인수...신재생에너지 투자 본격화시사 - 비즈조선

- 한국맥쿼리그룹이 국내 태양광 기업 '아침태양광'을 신규 계열사로 편입하고 신재생에너지 시장에 본격 진출할 예정
- 맥쿼리그룹은 현재 2.5GW 이상의 신재생에너지 시설을 아시아에서 운영하고 있으며 향후에도 꾸준히 인수해 나갈 것으로 전망됨



삼성물산, 캐나다서 100MW 풍력발전 가동 - 아시아경제

- 삼성물산이 캐나다 온타리오 주에 100메가와트(MW)급의 풍력 발전 설비를 완공. 이번에 완공된 벨 리버 풍력발전소는 주택 3만 5천 가구에 전력을 공급할 예정임

"북대서양 해상풍력발전으로 전 세계 전력공급 충분" - 에너지경제

- 영국에서 북대서양의 해상 풍력발전으로 전 세계에 필요한 전력을 충분히 감당할 가능성이 있다는 연구 결과가 나왔음
- 계절성은 있으나 해상에서는 풍속이 평균 70%빠르기 때문에 육지대비 5배나 많은 에너지를 생산할 수 있기 때문



네덜란드 정부, 2030년까지 모든 석탄화력 발전소 폐쇄 예정 - PV Magazine

- 네덜란드 정부는 2030년까지 모든 석탄화력 발전소를 폐쇄하고 2021년부터 더욱 강화된 배기가스 배출규제를 시행한다고 발표
- Engie, RWE, Uniper사는 2015년 대규모 투자를 통해 네덜란드에 석탄화력발전소를 준공해 막대한 손실을 입게 될 전망

서울시 수도물 생산에 신재생에너지 활용도 높인다 - 이데일리

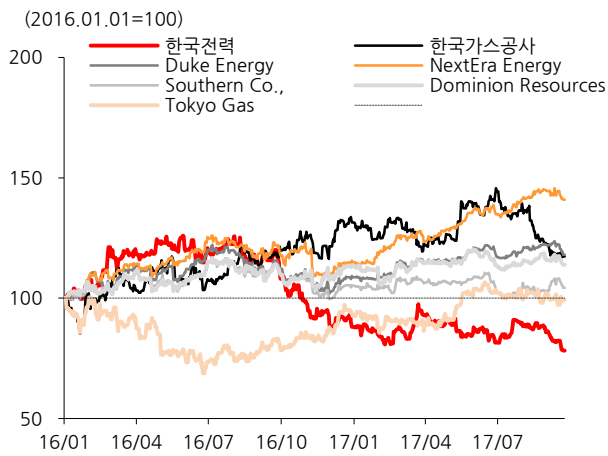
- 서울시 상수도사업본부는 2022년까지 아리수정수센터 부지에 신재생에너지 발전설비를 설치, 수도물 생산에 필요한 전력량(486GWh)의 37.4%(182GWh)를 신재생에너지를 통해 확보할 계획이라고 밝혔음. 지난해에는 이를통해 약 18.7GWh의 전력을 생산했음

기업동향 요약

기업명	시가총액 (십억\$)	주가	통화	추가수익률(%)					Valuation		PBR	
				1D	1M	3M	6M	1Y	PER	EPS	PBR	BPS
▶Electricity												
한국전력	21.4	37,800	KRW	1.2	-7.5	-9.6	-16.7	-25.3	6.4	6,410	0.4	117,831
한국가스공사	3.5	42,500	KRW	2.7	-1.4	-15.0	-7.2	-2.9	18.5	2,558	0.4	108,200
Duke Energy	60.9	87.0	USD	0.7	-0.4	3.6	5.1	13.5	18.9	4.6	1.5	59.8
NextEra Energy	70.7	150.7	USD	0.6	1.1	7.0	15.5	22.5	22.3	6.7	2.6	57.1
Southern Company	50.7	50.7	USD	0.5	2.4	6.8	2.2	1.4	17.2	3.0	1.9	26.4
Dominion Resources	50.5	78.6	USD	0.8	0.6	2.7	0.9	9.0	21.6	3.6	2.9	27.0
Tokyo Gas	11.7	2,876.5	JPY	0.1	-0.8	-0.2	13.4	26.1	28.6	100.7	1.2	2,362.0
▶Polysilicon												
OCI	2.1	100,000	KRW	2.8	-1.5	18.9	25.5	7.1	17.3	6,498	0.8	142,134
GCL-Poly Energy	2.8	1.0	CNY	6.3	31.1	42.2	20.4	9.3	8.7	0.1	0.8	1.2
Wacker	7.4	119.6	EUR	0.6	6.0	25.3	21.8	50.2	31.4	3.8	2.0	60.1
REC Silicon	0.3	0.1	USD	1.6	-16.4	-11.1	-7.7	-15.5	N/A	-0.0	0.4	0.3
Daqo New Energy	0.3	32.6	USD	0.0	24.9	56.0	70.9	46.5	5.4	6.1	1.0	31
▶PV Module												
한화큐셀	0.7	8.1	USD	0.2	7.2	14.1	15.6	-28.3	95.2	0.1	N/A	N/A
에스에너지	0.1	7,310	KRW	-2.3	-16.5	-16.9	-8.1	-22.2	29.7	368	1.1	7,867
신성솔라에너지	0.3	1,740	KRW	-2.0	-21.4	-16.7	-4.7	-36.0	N/A	-36.0	N/A	N/A
First Solar	4.9	47.1	USD	-0.2	-0.8	12.7	68.8	23.2	21.0	2.2	0.9	52.3
Sunpower	1.0	7.0	USD	1.3	-17.6	-31.6	3.3	-14.8	N/A	-1.1	1.3	5.4
Jinko Solar	0.8	154.9	USD	4.1	-16.9	8.4	38.1	42.1	18.6	8.3	0.7	209.4
Canadian Solar	0.9	16.1	USD	2.0	-2.7	-1.9	25.6	9.2	N/A	0.5	N/A	15.2
JA Solar	0.3	47.7	USD	0.0	-11.6	18.5	4.0	12.4	9.9	1.6	1.0	16.3
▶Wind Energy												
Vestas Wind Systems	21.4	37,800	KRW	1.2	-7.5	-9.6	-16.7	-25.3	6.4	6,410	0.4	117,831
Vestas Wind Systems	3.5	42,500	KRW	2.7	-1.4	-15.0	-7.2	-2.9	18.5	2,558	0.4	108,200
Goldwind	60.9	87.0	USD	0.7	-0.4	3.6	5.1	13.5	18.9	4.6	1.5	59.8
Siemens Gamesa	70.7	150.7	USD	0.6	1.1	7.0	15.5	22.5	22.3	6.7	2.6	57.1

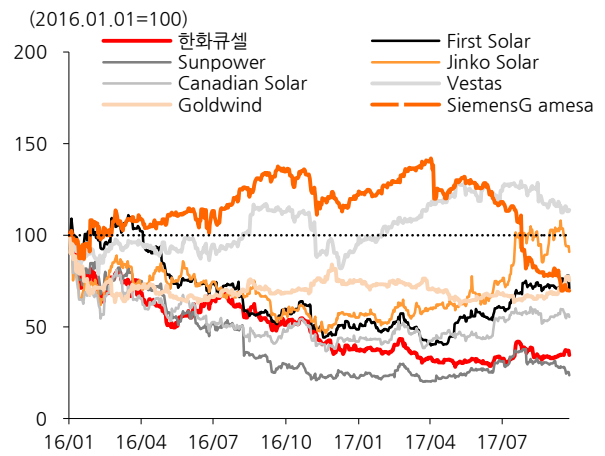
자료: Bloomberg, WiseFn, 한화투자증권 리서치센터

[그림5] 유틸리티 Peer Group



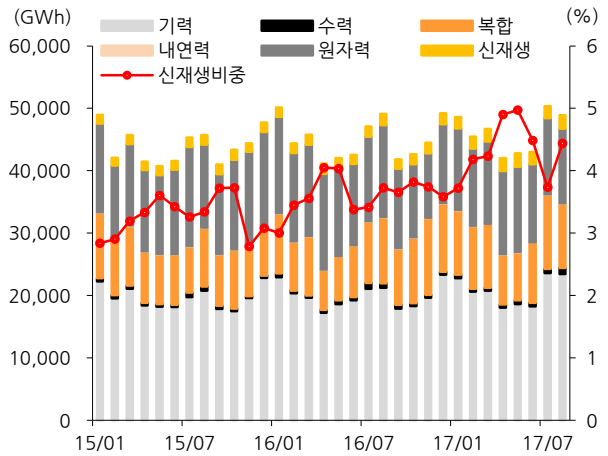
자료: Bloomberg, 한화투자증권 리서치센터

[그림6] 신재생에너지 Peer Group



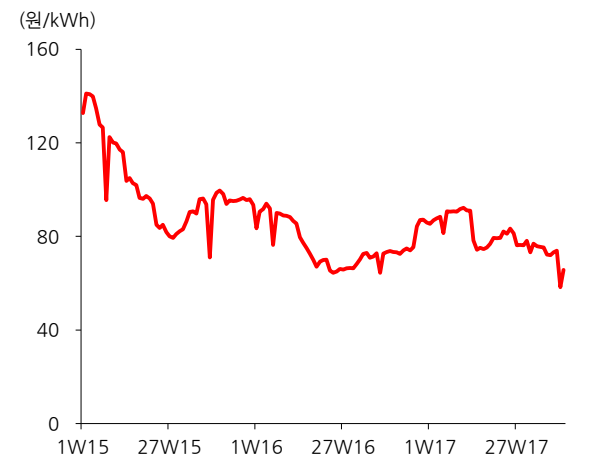
자료: Bloomberg, 한화투자증권 리서치센터

[그림7] 에너지원별 발전비중 추이



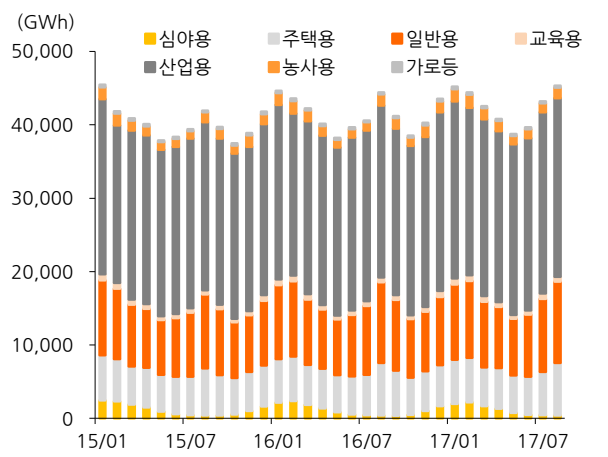
자료: 한국전력, 한화투자증권 리서치센터

[그림8] SMP 가격 추이



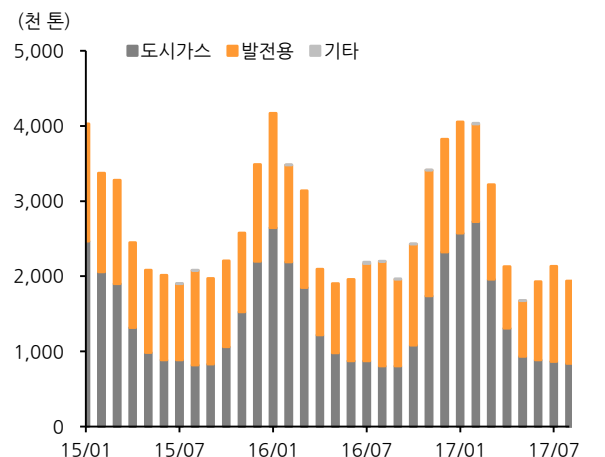
자료: 신재생원스톱 사업정보 통계시스템, 한화투자증권 리서치센터

[그림9] 월별 전력판매 실적



자료: 한국전력, 한화투자증권 리서치센터

[그림10] 월별 LNG 판매 실적



자료: 한국가스공사, 한화투자증권 리서치센터

[Compliance Notice]

(공표일: 2017년 10월 13일)

이 자료는 조사분석 담당자가 객관적 사실에 근거해 작성하였으며, 타인의 부당한 압력이나 간섭없이 본인의 의견을 정확하게 반영했습니다. 본인은 이 자료에서 다른 종목과 관련해 공표일 현재 관련 법규상 알려야 할 재산적 이해관계가 없습니다. 본인은 이 자료를 기관투자자 또는 제 3자에게 사전에 제공한 사실이 없습니다. (신현준, 김윤지)
 저희 회사는 공표일 현재 이 자료에서 다른 종목의 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.

이 자료는 투자자의 증권투자를 돕기 위해 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로서 저작권이 당사에 있으며 불법 복제 및 배포를 금합니다. 이 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료나 정보출처로부터 얻은 것이지만, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 이 자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과와 관련된 법적 책임소재에 대한 증빙으로 사용될 수 없습니다.

[종목 투자등급]

당사는 개별 종목에 대해 향후 1년간 +15% 이상의 절대수익률이 기대되는 종목에 대해 Buy(매수) 의견을 제시합니다. 또한 절대수익률 -15~+15%가 예상되는 종목에 대해 Hold(보유) 의견을, -15% 이하가 예상되는 종목에 대해 Sell(매도) 의견을 제시합니다. 밸류에이션 방법 등 절대수익률 산정은 개별 종목을 커버하는 애널리스트의 추정에 따르며, 목표주가 산정이나 투자의견 변경 주기는 종목별로 다릅니다.

[산업 투자의견]

당사는 산업에 대해 향후 1년간 해당 업종의 수익률이 과거 수익률에 비해 양호한 흐름을 보일 것으로 예상되는 경우에 Positive(긍정적) 의견을 제시하고 있습니다. 또한 향후 1년간 수익률이 과거 수익률과 유사한 흐름을 보일 것으로 예상되는 경우에 Neutral(중립적) 의견을, 과거 수익률보다 부진한 흐름을 보일 것으로 예상되는 경우에 Negative(부정적) 의견을 제시하고 있습니다. 산업별 수익률 전망은 해당 산업 내 분석대상 종목들에 대한 담당 애널리스트의 분석과 판단에 따릅니다.

[당사 조사분석자료의 투자등급 부여 비중]

(기준일: 2017년 06월 30일)

투자등급	매수	중립	매도	합계
금융투자상품의 비중	81.3%	18.7%	0.0%	100.0%