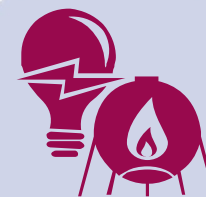


에너지 전환, 새로운 변화의 시작

정책의지 확인 시 저평가 해소

2017. 11. 20

키움증권



유틸리티

Analyst 김상구

02) 3787-4764

sangku@kiwoom.com



2018년, 에너지 전환으로 저평가 해소 전망

전환 비용에 대한 우려 및 정책 이행 불확실성 반영 상황, 정책 의지 확인될 경우 저평가 해소 전망

- 국정운영 5개년 계획, 성장보다는 균형과 사회적 가치 확대에 방점
- 에너지 전환은 단순 믹스 조정이 아닌 20년 후 에너지 시스템 준비 작업, 산업, 수송 변화까지 포괄할 전망
- 산업용 경부하 요금 인상 등 긍정적 국정 운영방향 공개에도 불구하고, 정책 이행 불확실성을 반영한 상황
- 환경과 에너지 정책은 동전의 양면, 신재생 확대, 수요관리 강화, 효율화 유도로 압축
- 전력산업 패러다임 변화를 포함한 미래 성장 동력 확보 및 지속 가능한 에너지 시스템으로 전환 불가피
- **강력한 정책 전환을 추진한 만큼 성공적인 결과도 필요. 공기업 수익 규제보다는 수요관리 강화, 에너지 소비 변화 유도가 최대 과제, 에너지 상대가격 조정, 연동제 도입 등 예상**

우리의 에너지 소비 패턴은 해외 사례에 역행, 에너지 상대가격 조정을 통한 효율화 유도 예상

- 높은 에너지 소비와 증가 속도는 공급중심 에너지 정책의 산물, 성장중심 전략이었음
- 국정 운영 철학의 변화, 경제급전보다는 환경급전, 공급확대보다는 수요관리 중심의 에너지 전환 가속될 전망
- 에너지 전환에 기인하여 발전부문 온실가스 감축 목표 달성 가능한 상황, 신기후 이행 체제 강화 예상
- **강력한 수요관리를 바탕으로 선진국형 에너지 소비 구조로 유도 전망, 최대 에너지원인 전력 중심의 정책변화 불가피**

Top Pick: 한국전력 (015760)

Contents

- Part I 에너지 전환, 20년 밑그림
- Part II 더 어렵지만 확실한 길을 선택
- Part III 싸고 넉넉한 소비에서 깨끗하고 효율적 소비로
- Part IV 관심종목

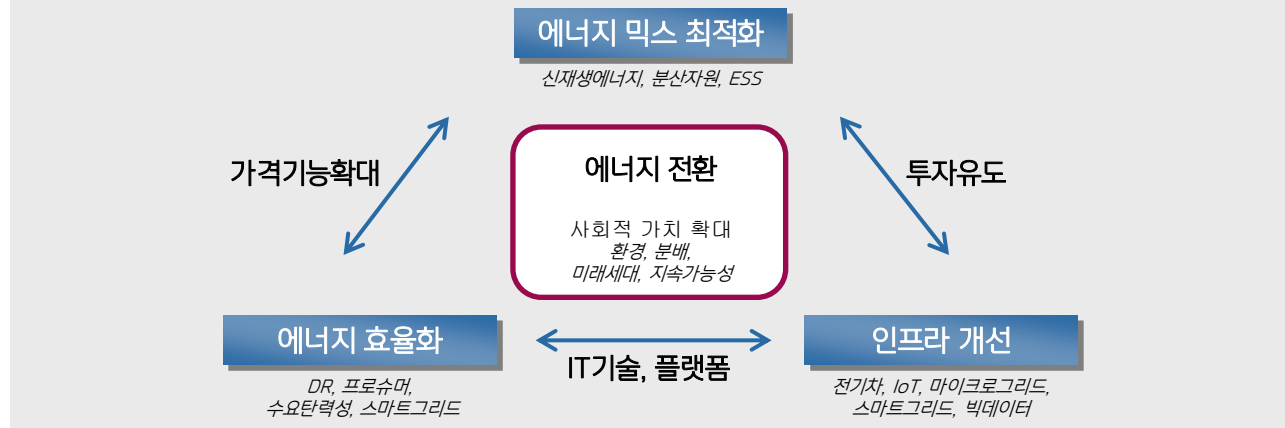
Part I 에너지 전환,
20년 밑그림



에너지 전환 – 20년 밑그림을 그린다

- ◎ 에너지 전환 – 20년 후 대한민국 밑그림 준비 작업
 - 단순한 믹스 조정이 아닌 20년 후 지속가능한 에너지 시스템 준비과정 – 현재 시스템이 유지되기 어려운 대내외 환경
 - 국제적으로는 파리협약 이후 구체화되고 있는 기후변화, 온실가스 감축 대응 불가피, 내부적으로는 환경 개선
 - **에너지 전환은 전력, 산업, 수송 부문의 변화까지 포괄, 에너지 세제 및 상대가격 조정 가능성 높음**
 - 에너지인프라 건설기간(6~10년)으로 인해 추후 정책 수정이 있어도 2030년 온실가스 감축, 에너지 정책은 유지될 전망
- ◎ 탈원전, 탈석탄으로 끝이 아니다. 새로운 변화를 이끌어갈 장기 계획 준비 단계
 - 첫 단추인 신재생 에너지 도입 확대 및 원전, 석탄 감축 계획은 마무리 단계
 - 미세먼지감축, 기후변화대응 등 강화된 환경 개선 세부 계획 확정 예상
 - **전기차, IoT, 스마트그리드 등 미래 신산업과 발맞춘 새로운 에너지 시스템 구축 필요, 전력부문 역할 확대 예상**

에너지 전환, 20년 후를 대비한 에너지 시스템 재정비 과정



자료: 정부

국정운영, 계획대로 진행될 가능성 높음

- ◎ 긍정적인 국정과제 제시에도 불구하고, 정책 이행에 대한 불확실성 반영
 - 친환경 미래 에너지 발굴 육성 - 2030년 재생에너지 발전비중 20%, RPS 의무비율 '30년 28%
 - 탈원전 정책으로 안전하고 깨끗한 에너지로 전환 - **발전용 연료 세율 조정, 산업용 전기요금체계 개편**
 - 신기후체제에 대한 견실한 이행체계 구축 - 배출권거래제 정상화, **'18년 에너지 세제개편**
 - 미세먼지 걱정 없는 쾌적한 대기환경 조성 - '18년 사업장 먼지 총량제 시행, 노후 화력발전소 전면 폐쇄
- ◎ 에너지 전환, 환경과 미래 성장, 사회적 가치 확대, 계획대로 진행될 전망
 - 국정 철학의 변화. **과거 성장 중심에서 균형과 사회적 가치 확대로 이동, 에너지 정책 역시 성장보다는 사회적 가치와 환경 중심**
 - 공급중심의 에너지 정책으로는 지속 성장 가능성 낮음, 에너지 전환으로 신산업 성장성 확보 및 미래 사회 대응
 - 파리협약 여전히 유효, 제시된 국정과제는 글로벌 추세와 동일, 신기후 이행체계 강화 전망
 - 연이를 에너지 계획 수립, 단기적으로 정책방향 선화하기 어렵고 대안이 부재, 계획대로 진행될 전망
 - 2030년 예상 발전 믹스 원전 21%, 석탄 31%, LNG 28%, 신재생 20%, 추후 조정 가능한 유연한 믹스로 판단

국정운영 5개년 계획 주요 국정과제, 성장보다는 균형, 사회적 가치 확대에 방점

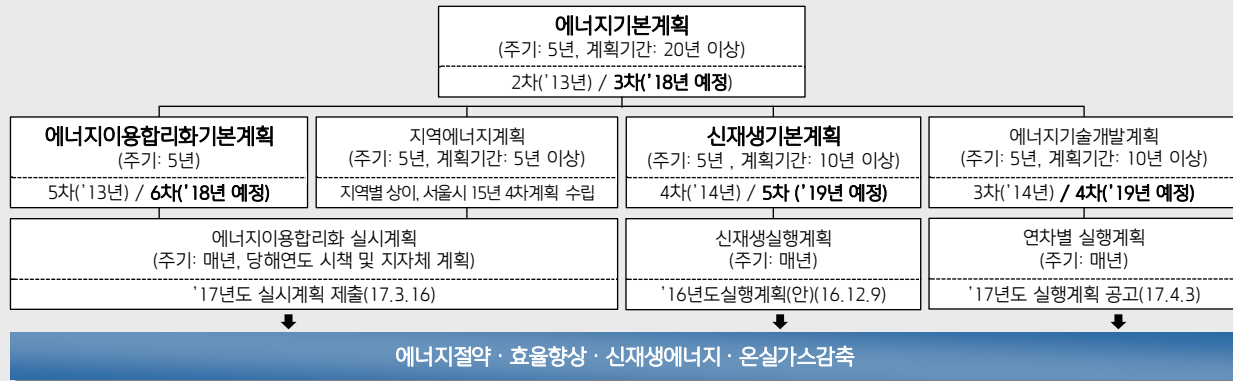
1. 일자리 - 일자리 창출·유지 - 비정규직 차별 해소 - 양질의 일자리 마련	2. 공정거래·지배구조, 상생협력 - 공정거래, 불공정 거래 근절 - 상생협력 생계형 적합업종 법제화 - 지배구조 지주회사 규제강화	3. 세제 - 자본이득, 금융소득 과세 강화 - 상속·증여세 개편 - 대기업 세제 체제 개편 - 지방세 비중 및 규모 확대
4. 수출 및 신산업 - 중소·중견기업 수출 지원 - 대통령 직속 4차 산업혁명 위원회 신설 - 지능정보 인재양성, 스마트카 산업 육성 - 신산업 분야 네거티브 규제	5. 환경 및 에너지 친환경 미래 에너지 발굴,육성 탈원전, 안전하고 깨끗한 에너지 신기후체제 견실한 이행체계 구축 쾌적한 대기환경 조성	6. 중소기업 - 중소기업 취업 청년 지원 - 기업투자촉진법(가칭) 제정 - 글로벌 강소기업, 히든챔피언 육성 - 창업기업 부담금 면제범위 확대

자료: 정부

정부 주도 에너지 전환, 성공의 기반 필요

- ◎ 에너지 시장 개방 중단, 정부 주도의 에너지 전환 진행 전망
 - 해외 전력시장 개혁과정에서 나타났던 특징은 시장기능 확대 및 시장개방. 민간 중심의 시장구조 변화
 - 이전 정부는 선진국 사례를 추종하여 전력 및 가스시장의 민간 개방 움직임을 시도하였음
 - 그러나 이번 에너지 전환은 에너지 시장 뿐 아니라 환경, 경제 부문과 관련이 많고 신속한 변화를 위해 시장개방을 통한 자발적 변화보다는 정부 및 에너지 공기업 주도의 에너지 전환이 지속될 것으로 전망
 - **정책 성공을 위하여 수익규제보다 수요관리 및 신재생 에너지 투자 확대가 최우선 과제, 적정수익을 기반으로 투자여력 확보**
- ◎ 연이은 계획 수립을 통해 구체화될 전망, 소비자 의식 변화 및 에너지 소비 변화가 선행 과제
 - 전력수급기본계획, 에너지기본계획, 배출권거래제 기본계획 등을 통해 구체적인 에너지 전환 방안 확인될 전망
 - **소비자 의식 변화와 이를 통한 에너지 소비 효율화가 가장 선행되어야 할 과제, 에너지 세제 및 상대요금 조정 가능성**

에너지 정책 체계, 각 계획을 통해 에너지 전환 세부 내용 구체화 될 전망



자료: 정부

발전부문 온실가스 감축 가시성 확대

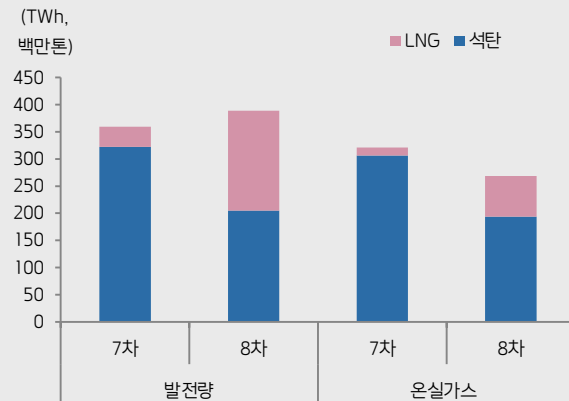
- ◎ **탈석탄으로 발전부문 온실가스 감축 부담 대폭 완화, 2030년 감축 목표 달성 가능성 확대**
 - 이전 계획 대비 유연탄 발전 용량 43.3GW → 27.6GW로 축소 전망, 석탄발전량은 322TWh → 205TWh로 감소
 - 2030년 연간 발전 총량은 기존 계획 710TWh → 664TWh로 축소
 - 원별 발전량 증감은 원전 -126TWh, 석탄 -117TWh, 복합화력 +147TWh, 신재생 +50TWh
 - **발전부문 온실가스 예상 배출량은 기존 3.2억톤에서 2.7억톤 수준으로 감소, 온실가스 감축 계획 달성에 근접**
 - 석탄발전이 급증했던 이전 계획에서 감축 달성을 위해서는 CCS등 매립기술 필요, CCS 상용화 여부에 따른 리스크 상존했음
- ◎ **발전부문 개선, 딱 본 김에 제사 지낸다, 신기후 이행체계 강화 전망**
 - 감축부담이 가장 큰 발전부문 목표 달성 가능, 기후변화 대응업무도 산업부에서 환경부로 이관, 감축 이행 강화 전망
 - 2030년 BAU 8.51억톤 대비 37% 감축 예정, No Back Sliding조항, 완화 불가, 2040/2050년 진전된 감축 목표 설정 예상
 - 원전 확대 및 이를 통한 전기화로 온실가스 감축 유도는 불가능, 강력한 수요관리와 에너지 효율화 불가피

8차 계획, 발전부문 감축 달성 가능성 확대

	원전	석탄	복합	신재생
7차 설비용량(GW)	38.3	43.3	33.7	32.9
가동율	80%	85%	13%	
발전량(TWh)	268	322	37	83
온실가스배출 (백만톤)		306	14.9	
8차 설비용량(GW)	20.4	27.6	40	68
가동율	80%	85%	53%	
발전량(TWh)	142	205	184	133
발전 비중	21%	31%	28%	20%
온실가스배출 (백만톤)		194.8	74.3	

자료: 언론보도

발전 믹스 조정으로 온실가스 배출 0.5억톤 감소

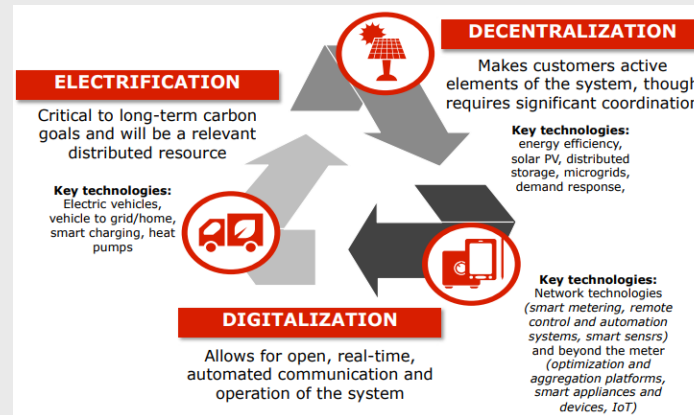


자료: 정부, 키움증권

미래 전력산업의 특징 반영될 전망

- ◎ 전기화 가속, 에너지유/전력 소비 역전 심화
 - 에너지유 소비 감소 및 전력 소비 증가 지속, **전력 중심의 에너지 전환 정책 수립 불가피**
 - 화석연료차량 규제 확대 및 전기차 도입 가속, 공조용 전력수요 증가, 포스트 화석연료에 대한 준비 필요
- ◎ 분산화 확대 대응
 - 공급측면 - 신재생 에너지, 열병합발전 등 분산 전원 확대
 - 수요측면 - 실시간 DR(수요반응), 스마트그리드 등 **소비자 행동 변화 유도**, 분산 전력 시스템에 대한 대응 가속될 전망
- ◎ 디지털화 가속
 - 리모트 센싱, 스마트 미터링, 실시간 통신, 원격제어, 플랫폼 통합, IoT, 전력 빅데이터 등 소비부문 디지털화 진행 중
 - **유틸리티 산업은 4차 산업혁명의 변방이 아니라 많은 변화가 신속하게 도입될 환경과 배경을 갖춘 영역**

미래 전력산업의 3가지 특징, 전기화, 분산화, 디지털화 반영된 에너지 전환 예상



자료: World Economic Forum

전력중심의 에너지 전환 예상

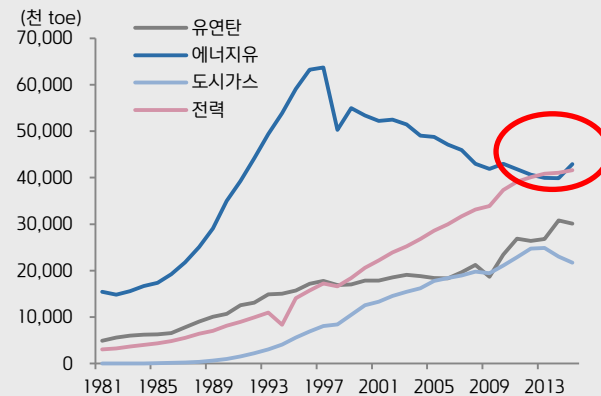
◎ 전력 비중 및 전력 의존도 확대 지속

- 에너지유, 전력 소비 비중 역전, 전력이 최대 에너지원으로 자리바꿈, 전력소비 증가 추이 지속될 전망
- 전력 의존도 확대에 따라 전력 중심 에너지 전환 정책 전개될 전망

◎ 신기후체제 및 환경정책과 상호 보완 및 정합성 유지

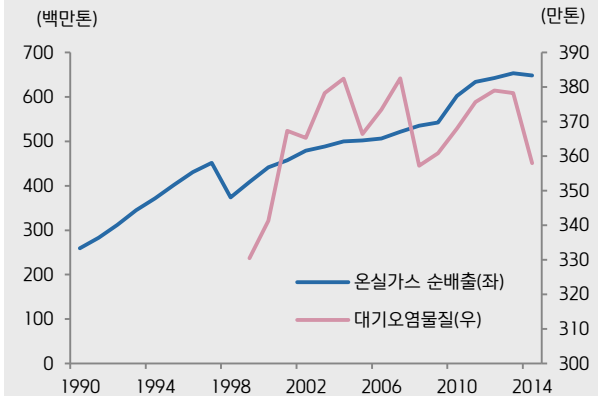
- 화석연료 기반의 에너지 정책은 신기후체제 및 환경 정책과 밀접한 관계
- 연료 연소가 온실가스 배출의 92.5% 차지. 부문별 배출량은 에너지산업 40.2%, 제조업 및 건설업 29.9%, 수송 13.7% 순
- 대기오염물질 배출 역시 에너지 산업 연소, 제조업 연소 등 연료 연소와 관련. 연료 연소가 대기오염물질 배출 비중 76% 차지
- **에너지정책과 환경정책 양립 불가, 에너지 정책과 환경정책은 상호보완 및 정합성을 유지할 것으로 예상**

전력, 최대 에너지원 등극, 전력 중심의 정책 예상



자료: 정부

오염물질과 온실가스 배출은 비례, 정합성 유지



자료: 정부

전기차 보급 확대 대응 필요

◎ 화석연료 자동차 규제 강화

- 2025년 이후 독일, 영국, 프랑스, 네덜란드, 노르웨이 등 화석연료 자동차 판매 금지 확대 전망
- 해외 전기차 보급 확산 시 국내 보급 역시 가속될 가능성 상존, 특히 상대적으로 낮은 전력요금은 전기차 보급 확대에 유리

◎ 전기차 확대에 따른 대응 필요

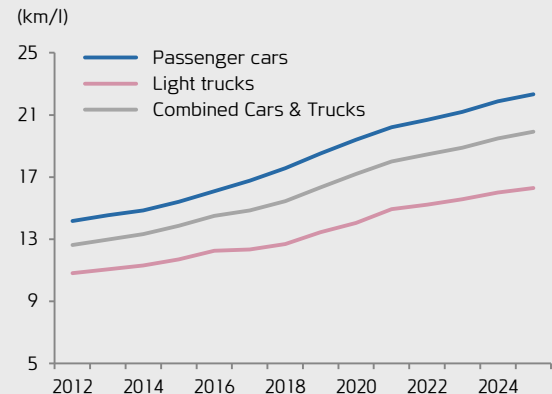
- 외부 환경에 따라 전기차 보급 가속될 가능성 상존. 향후 전력소비 증가 및 계통 운영에 미칠 영향 반영한 인프라 구축 필요
- 에너지유 소비 대부분은 수송용으로 사용, 전체 에너지유 소비를 연비 15km/리터 주행거리로 환산 시 7,600억km 주행
- 리프 수준의 성능(24kWh, 160km주행)을 가진 차량으로 환산 시 필요한 전력량은 115TWh 내외, 국내전력소비 20% 이상
- **전기차 보급 확대 시 전력소비 증가, 계통운영(충전 수요, Vehicle to Grid)등 전력 시스템 전반에 영향 미칠 전망, 수요반응(DR) 활용 가능성 등 전기차 확대에 따른 전력시스템 대응 필요**

주요국가 화석연료 차량 규제 강화

네덜란드	• 2025년까지 내연기관 판매를 전면 금지
노르웨이	• 2025년부터 신규 내연기관 차량의 등록을 전면 금지 • 전기차 구매 시 취득세와 부가세 면제, 공영주차장과 톨게이트, 충전시설 비용 지원
미국	• 캘리포니아 주, 2025년까지 150만 대의 전기자동차 의무판매제 실행
독일	• 2030년까지 휘발유와 경유차 판매를 금지하는 결의안 채택
영국	• 휘발유·경유 차량의 판매를 2040년부터 금지하는 내용이 담긴 '공기질 개선 정책'을 발표 • 내연기관과 전기모터가 결합된 하이브리드차량의 판매도 함께 중단
프랑스	• 2040년 휘발유와 디젤 자동차 판매 금지

자료: 언론보도

미국 자동차 연비 향후 10년간 최대 39% 강화



자료: 정부

슈퍼그리드 도입 가능성

- ◎ **신재생에너지 확대의 영향**
 - 태양광, 풍력 발전은 낮은 에너지 밀도로 인해 신재생 확대는 넓은 지역에 분산될 것으로 예상
 - 신재생에너지 간헐성으로 전력 수급 불균형 확대 가능성
 - 슈퍼그리드를 통한 광역 전력 거래로 전력수급 안정 및 계통안정 확보 등 도입 필요성은 증가
- ◎ **한국, 중국, 일본, 러시아 슈퍼그리드 준비**
 - 동북아 4개국을 중심으로 전력망 연계 가능성에 대해 지속적으로 논의 중
 - 기술적으로는 2개 국가간 합의만으로도 도입 가능하나 국가간 상이한 요금제도, 계통보강 등 선행 과제
 - 유럽, 아프리카, 중동 지역 슈퍼그리드와 경쟁, 정책적 판단에 따라 진행 속도 가속될 가능성 상존

동북아 슈퍼그리드 현황, 정책적 변화에 따라 도입 속도 가속될 가능성 상존

참여국	개요	진행상황
한국, 중국, 러시아, 일본, 몽골	• 동부 시베리아와 극동 러시아의 수력과 천연가스, 몽골 고비사막의 신재생에너지를 활용해 전력 생산 • HVDC(초고압직류송전) 송전방식의 육상 선로와 해저 케이블 등 전력망을 건설해 한국과 중국, 일본으로 송전	1) '16년 3월, KEPCO(한), SGCC(중), SoftBank(일), Rossetti(러) MOU 체결 2) '16년 5월, 한중일 전력계통 연계사업 선정 및 예비타당성 공동연구 3) '17년 3월, 계통보강 및 전기품질 등 기술성에 문제가 없다는 결론 도출 → 사업비 해저케이블 800km 설치에 5~7조, 손익분기까지 소요 기간 11년 예상 4) '17년 11월, 한진 - 러시아 극동개발부 '한러 전력망 연계사업' 협력 합의
러시아, 일본	• 러시아 사할린에 위치한 Noglinskaya 가스발전소, Sakhalinskaya GRES 발전소, Sakhalinskaya GRES-2 발전소·Yuzhno-Sakhalinskaya 열병합 발전소에서 전력 생산 • 일본 홋카이도 왓카나이까지 송전손실이 적은 고압 직류 송전케이블(약 40km)을 매설하여 전력 공급	1) '16년 동방경제포럼, 러일 전력망 연계 논의 2) '16년 7월, SoftBank와 Skoltech 사이의 예비타당성 공동연구 완료 3) '17년 2월, Rossetti 사장이 러시아 투자포럼에서 예비타당성 연구결과 발표 4) SoftBank 등 일본 기업들이 '20년 7월까지 2GW의 전력 공급을 러시아에 요청 → 추후 11~14GW 규모로 확대 예정

자료: 에너지경제연구원

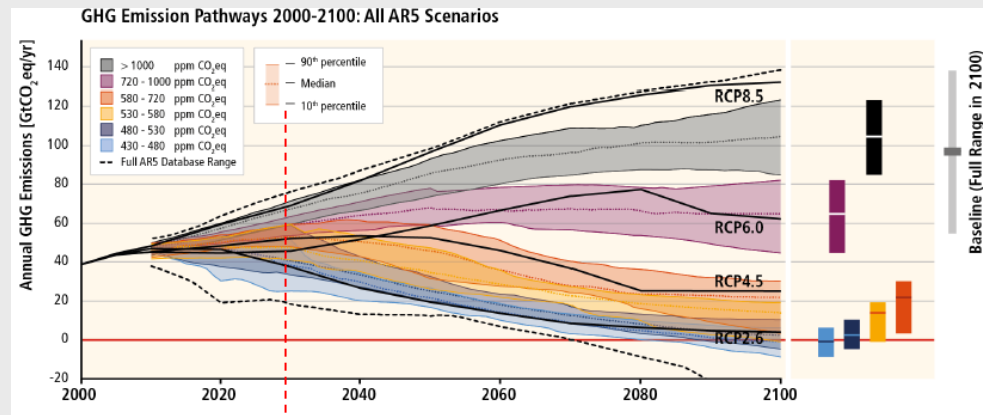
Part II 더 어렵지만
확실한 길을 선택



여전히 유효한 온실가스 감축

- ◎ 미국 파리협정 탈퇴 선언 불구, 글로벌 감축 공조 약화 가능성 낮음
 - 트럼프 2017년 6월 1일 파리협약 탈퇴 선언, 협정 불참 선언 국가 미국, 시리아, 니카라과 3개국
 - 탈퇴 선언에도 불구하고 미국은 국제법적으로 파리협정 당사국 지위가 유지되며, 후속협상 참여 가능
 - 유엔기후변화협약(UNFCCC) 탈퇴와 같은 후속조치 없는 한 국제법적인 파리협정 탈퇴 어려움
 - 캘리포니아 등 주요 주정부는 적극적 기후변화 대응 노력 지속 중
- ◎ 파리협약 세부 이행 방안 합의 진행
 - 2015년 21차 유엔기후변화협약 당사국 총회에서 채택, 2016년 11월 발효, 선진국 및 개도국 참여
 - 국가결정기여(NDC) 이행방안 후속협상, 2018년 24차 기후변화협약 당사국 총회까지 완료 합의
 - 정부의 온실가스 감축 대응 강화될 것으로 전망

파리협약, 100년간의 온실가스 감축 진행 예정

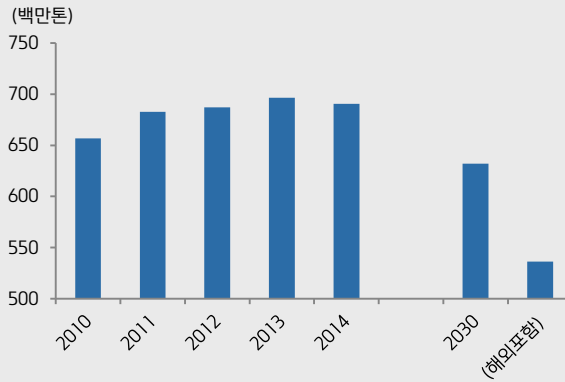


자료: UN

2030년 감축 목표 달성 가능성 확대

- ◎ 2020년 감축, 현실적으로 목표 달성 불가능, 현실적 접근 방법 모색 및 목표 재검토 예상
 - 2020년 BAU 7.76억톤 대비 30% 감축한 5.43억톤 배출 목표
 - 2014년 배출량은 6.48억톤이며, 부문별 감축 할당도 되지 않은 상황에서 3년간 17%(14년 대비) 감축은 불가능
- ◎ 2030년 온실가스 감축 목표 달성 가능성 확대
 - 감축부담이 가장 크고 신기술 적용 어려움이 있던 발전부문의 긍정적 변화로 인해 온실가스 감축 정책이 강화될 가능성 높음
 - 2030년 BAU 8.51억톤 대비 37% 감축한 5.36억톤 배출 목표, 국내 2.19억톤 감축, 국외 0.96억톤 배출권 구입
 - 탈석탄으로 2030년 석탄발전 117TWh 감소, LNG발전 147TWh 증가, 석탄과 LNG 배출계수 차이로 온실가스 배출 5,200만 톤 감소할 전망. 설비 효율화 등을 활용할 경우 발전부문 6,450만톤 감축 가능할 전망 (발전부문 목표 3.33억톤 → 2.68억톤)

2030년 온실가스 배출목표 국내 기준 6.32억톤



자료: 정부

부문별 온실가스 감축 목표 및 감축율

(백만톤)	BAU	감축목표	배출목표	감축율
발전	333	64.5	268.5	19.4%
산업	481	56.4	424.6	11.7%
건물	197.2	35.8	161.4	18.1%
에너지신산업	28.2(CCS 등)			
수송	105.2	25.9	79.3	24.6%
공공	21	3.6	17.4	17.3%
폐기물	15.5	3.6	11.9	23.0%
농축	20	1	19	4.8%

자료: 정부

이전보다 어려운 길을 선택했다

- ◎ 탈석탄으로 단기 감축 부담 감소, 탈원전으로 장기 감축 부담은 증가
 - 탈석탄 및 신재생에너지 확대로 2030년 발전부문 감축 목표 달성 가능성 확대
 - 탈원전으로 인해 전기화를 통한 산업, 건물 부문의 감축은 불가능, 원전 축소로 장기 감축 부담은 증가
- ◎ 2030년 부문별 온실가스 감축 목표, 부문별 조정 가능성
 - 2030년 37% 감축, BAU 8.51억톤에서 국내 감축 2.19억톤, 해외 0.96억톤 감축한 5.36억톤으로 감축 예정
 - 국내 감축은 발전 0.64억톤, 산업 0.56억톤, 건물 0.36억톤, 수송 0.26억톤 수준
 - 전력소비를 반영한 실질 감축율은 산업 19%, 건물 30%, 수송 25% 수준. **감축 부담이 비대칭적, 건물과 수송에 과도한 집중**
 - 현실적으로는 건물(가정, 상업) 에너지 소비 대부분이 공조와 관련되며, 전체 건축물의 단열보강이 필요하다는 점에서 단기간 내 목표 달성에 어려움이 있고 비경제적. 수송부문도 유사. 연비향상을 위해 전체 차량 교체는 비현실적 접근
 - 반면 산업용 에너지 소비 중 원료용 비에너지유와 수송용 에너지 소비를 제외한 순수 제조공정 에너지 소비 대부분은 가열공정 비중이 75%. 산업용 열공정 개선이 건물, 수송보다 실현 가능성과 비용 측면에서 유리

발전부문 감축 달성 현실화, 부문별 감축비율 재조정 가능성

(백만톤)	BAU	감축목표	배출목표	감축율
발전	333	64.5	268.5	19.4%
산업	481	56.4	424.6	11.7%
건물	197.2	35.8	161.4	18.1%
에너지신산업		28.2	(CCS 등)	
수송	105.2	25.9	79.3	24.6%
공공	21	3.6	17.4	17.3%
폐기물	15.5	3.6	11.9	23.0%
농축	20	1	19	4.8%
합 (발전부문 제외)	839.9	154.5	713.6	

전력부문 감축을 부문별 감축에 반영할 경우

(백만톤)	감축량	배출량	감축율
산업	92.6	388.4	19.25%
건물	58.7	138.5	29.78%
에너지신산업	28.2	-28.2	
수송	25.9	79.3	24.62%
공공	3.6	17.4	17.14%
폐기물	3.6	11.9	23.23%
농축	1	19.0	5.00%
합	213.6	626.3	

자료: 정부, 키움증권

신재생 3020 이행계획, 요금기저 확대 가능성

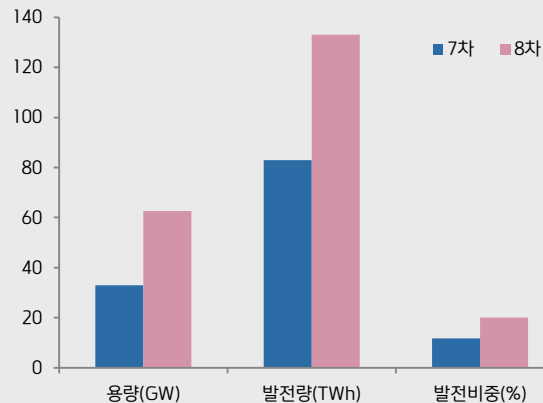
◎ 문재인 정부 첫 에너지 계획

- 2030년 신재생에너지 발전량 비율 20% 약 133TWh, 기존 부생가스 중심에서 태양광, 풍력 중심으로 전환
- 태양광, 풍력 중심으로 전환은 온실가스 감축과 대기오염 개선에 유리, 현실성 및 지속가능성 측면에서도 긍정적
- 2030년까지 53GW 신재생에너지 신규 보급 예상, 태양광 풍력 비중 80%, 연평균 1.7 → 3.7GW 보급 예정

◎ 신재생에너지 투자 주체 변화 가능성

- 13년간 53GW, 140조원 수준의 대규모 투자 진행 예정
- 7차 계획상 신재생에너지 투자는 민간 주도형. 소규모/개인 중심 투자를 통해 연간 3.7GW 수준으로 투자 확대에는 한계
- 대규모 투자를 신속하게 진행하여 목표달성을 위해서는 에너지 공기업 투자 확대 가능성 높음
- **한전 및 자회사 약 30GW, 4~50조원 투자 검토 중, 전기사업법 개정 움직임, 신재생 투자 시 요금기저 확대 발판**

신재생 3020, 신재생 발전 비중 20%로 증가



자료: 정부

2030년 신재생 발전용량 63GW로 확대 예정

(GW)	2017	2020	2025	2030
신재생 전체	17.2	24.4	40.4	62.6
태양광, 풍력	7	13	27.7	48.6

자료: 정부

이제 첫 고개를 넘었다

◎ 발전 믹스는 2021년까지 개선될 전망

- 기저발전 2021년까지 증가 후 감소, 석탄 34.4GW → 40.9GW, 원전 22.5GW → 29.5GW (원전증가, 전력판매량10% 수준)
- 2021년 이후 원전과 석탄 설비용량 감소 전망, **풍력 및 태양광 투자확대 시 요금기저 및 적정투자보수 확대 가능성 상존**

◎ 8차 전력수급기본계획, 수요관리와 요금기저가 관건

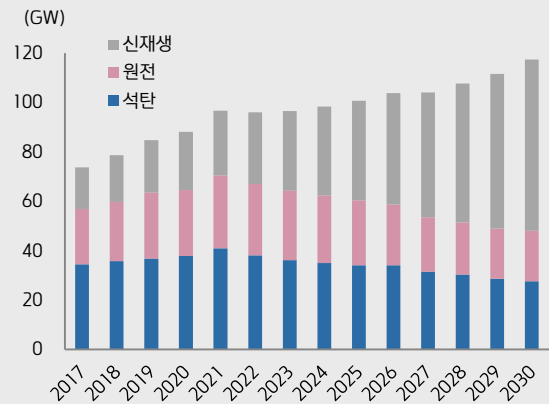
- 탈원전, 탈석탄의 윤곽 확정 - 신고리 5,6호기 후속 신규 원전 건설 중단, 노후 석탄 발전소 조기 폐쇄, 신규 석탄 건설 중단
- **경제급전 → 환경급전 / 공급확대 → 수요관리 중심으로 전환 예고**
- 전력수요증가 연평균 2.2%에서 1.2%로 축소함. **가격기능을 통한 수요관리 강화, 에너지 효율화 유도 가능성 높음**
- 전력수요 감소에도 불구하고 2030년 발전설비용량 증가 전망. 신재생의 낮은 피크 기여도 때문, 신재생에너지가 기존 7차 계획 32.9GW → 63GW로 30GW 확대된 영향.

8차 계획, 낮은 수요증가, 수요관리 강화 전망

		2018	2020	2022	2024	2026	2028	2030	연평균
7차 (’15 ~’29)	전력 수요	91.8	97.3	101.8	105.2	108.0	110.6	113.2	2.2%
	GDP 성장	4.0%	3.7%	3.4%	3.1%	2.9%	2.7%		3.4%
8차 (’17 ~’31)	전력 수요	86.3	90.9	94.1	96.9	99.1	100.6	101.9	1.2%
	GDP 성장	3.2%	3.4%	2.7%	2.5%	2.3%	2.0%	1.7%	2.5%
	전력 수요 차이	5.5	6.4	7.7	8.3	8.9	10.0	11.3	

자료: KDI

탈원전, 탈석탄 불구 전체발전설비용량 확대 전망



자료: 정부

Part III 사고 넉넉한 소비에서
깨끗하고 효율적 소비로

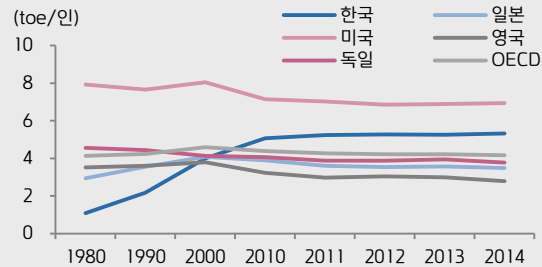


산업부문에 집중된 에너지 소비

◎ 산업부문에 집중된 에너지 소비

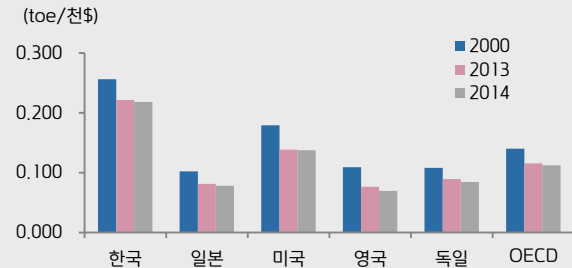
- 국내 에너지 연간 소비는 5.3toe/인, 미국을 제외한 주요국가 중 최고 수준, 에너지 원단위도 주요국가 대비 2배 이상 수준
- 에너지 소비 증가율도 한국만 증가 중, 주요국 감소 추이 지속
- 반면 가정부문 에너지 소비는 주요국가보다 낮은 수준, 결국 **산업부문 에너지 소비 증가가 전체 에너지 소비 증가를 견인**

주요국가 대비 높은 에너지 소비



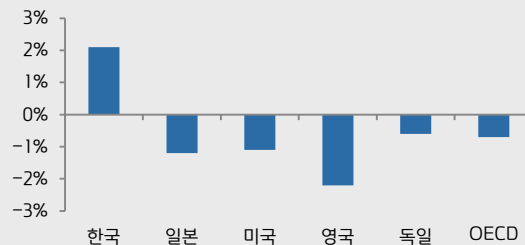
자료: 에너지편람

주요국가 대비 높은 에너지 원단위



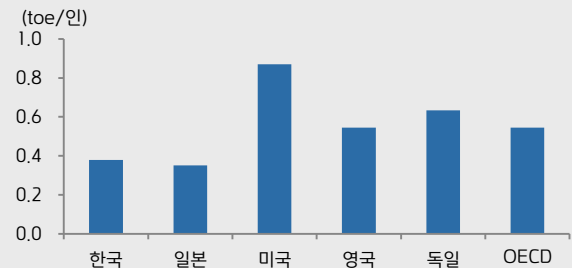
자료: 에너지편람

에너지 소비 증감, 주요국가 에너지 소비 감소 진행



자료: 에너지편람

가정부문 에너지 소비는 주요국가 대비 낮은 수준



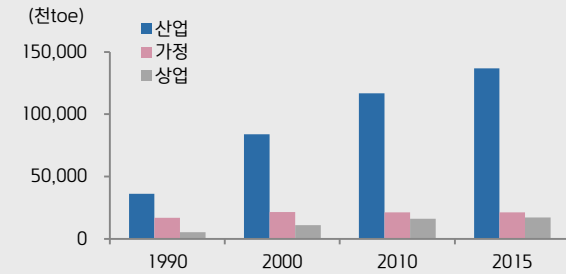
자료: 에너지편람

에너지 소비 증가, 정책 결과, 반대 정책 강화 예상

◎ 에너지 소비 증가, 정책 결과로 판단, 반대 정책 강화 예상

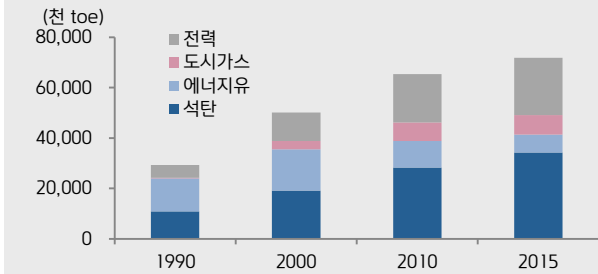
- 산업용 에너지 소비가 전체 소비의 78%, 가정용 에너지 소비는 2000년 이후 정체
- 원료용 비에너지유를 제외한 산업부문 에너지 소비 증가는 석탄과 전력에 집중, 산업용 에너지유 소비는 지속적으로 감소
- 에너지유 소비 감소 및 **전력, 석탄소비 증가 확대는 에너지 상대적 가격 격차에 기인, 공급중심 에너지 정책의 결과임**
- **에너지 소비를 억제할 수요관리 중심의 에너지 정책 강화 예상**

산업부문에 집중된 에너지 소비



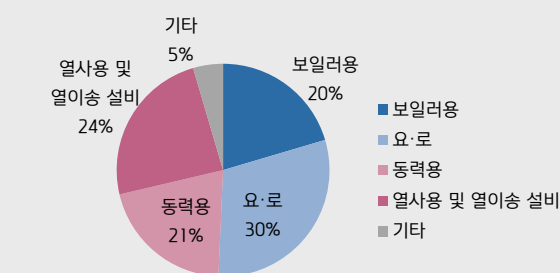
자료: 에너지편람

산업용 에너지 소비증가, 석탄과 전력소비가 주도



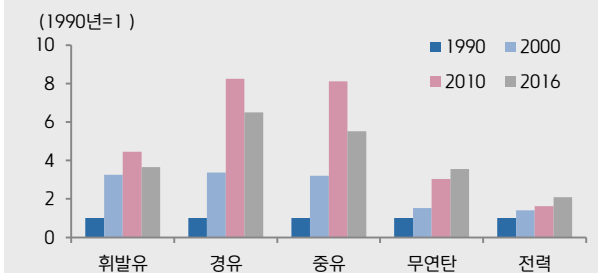
자료: 에너지편람

산업 에너지 소비 74% 보일러 등 열부문 집중



자료: 에너지편람

에너지 상대가격이 전력, 석탄 소비 증가 유도



자료: 에너지편람

해외 효율화 사례

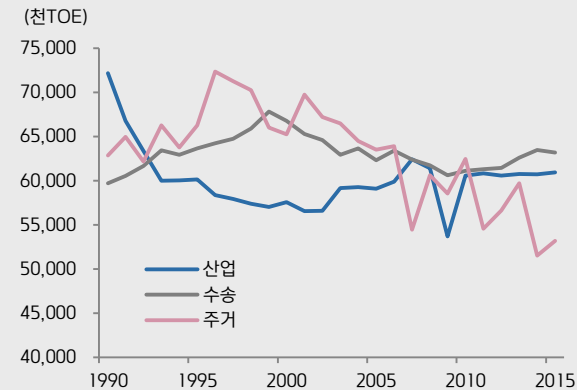
◎ 주요국가 효율화를 통한 에너지 소비 감소 진행

- 유로 주요 국가 2006년을 전후하여 에너지 소비 감소 시작, 2006년 이후 10년간 유로 주요국가들의 에너지 소비는 2006년 대비 10%~25% 감소.
- 미국 역시 2004년을 정점으로 에너지 소비 감소 시작
- **독일의 경우 산업, 주거, 수송 순으로 에너지 소비 감소 진행, 국내 부문별 감축도 유사한 순으로 진행될 것으로 예상**

◎ 사고 풍부하게 → 깨끗하고 효율적으로 전환, 수요관리를 통한 효율화 강화 전망

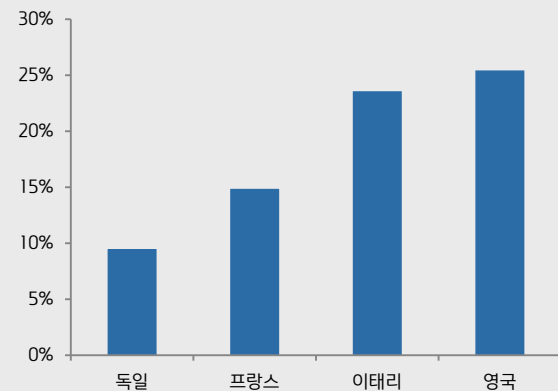
- 2차 에너지기본계획에서 정책방향을 공급확대 중심에서 수요관리로 전환
- 에너지 소비 변화를 촉진할 매커니즘 필요, 에너지 가격 혹은 세제 개편을 통한 에너지 소비 탄력성 강화, 친환경 에너지 소비 강화 필요

독일 에너지 소비, 산업, 주거, 수송 순으로 감소 진행



자료: EU

EU 주요 국가 2006년/2015년 에너지 소비 감소 비율



자료: EU

사회적 가치 실현과 부합, 전환 강도가 관건

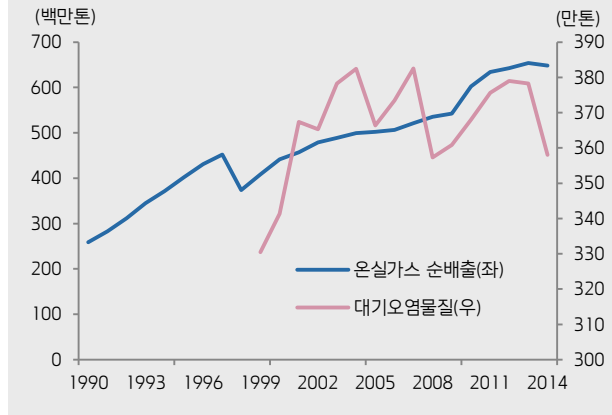
◎ 기후변화 대응 및 환경개선, 사회적 가치 실현과 부합

- 정책 기조의 변화, 과거 경제 성장 및 이익 극대화에서 환경, 미래세대 등 사회적 가치 극대화로 전환
- **사회적 가치 실현을 정책 기조로 유지 시 친환경, 에너지 효율화, 기후변화 대응을 강화할 가능성 높음**
- 2030년 감축 할당 및 2040년 이후 온실가스 감축 목표와 정책 방향 설정될 전망

◎ 에너지 소비 효율화, 수요관리 강화만이 현실적인 방안

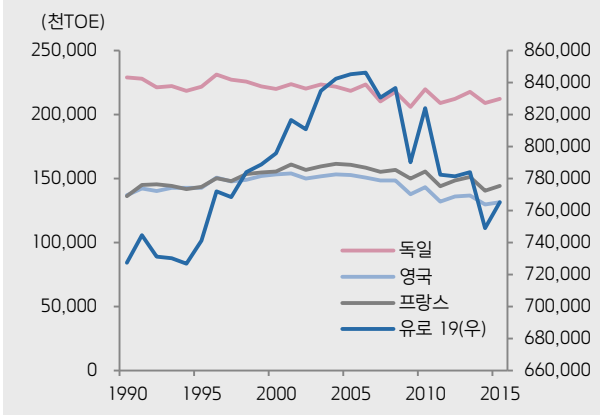
- 문재인 정부 - 8차, 9차, 10차 전력수급기본계획, 3차 에너지기본계획 수립, 시행 - 에너지, 환경 정책 일관성 필요
- 에너지 전환 - 탈원전, 신재생 확대 뿐 아니라 에너지 소비 효율화가 지속가능한 유일한 에너지 전환 방안, EU사례 참조
- **에너지 소비 변화를 유도할 에너지원간 상대가격 조정 가능성 높음 (에너지 세제 및 요금 조정 포함)**

환경정책과 기후변화 대응은 동전의 양면



자료: 정부

EU 주요 국가 에너지 소비 감소 진행 중



자료: EU

지속가능한 메커니즘 필요

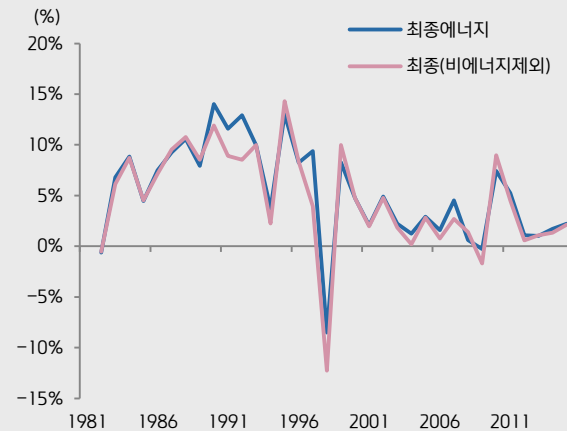
◎ 수요관리 강화 및 소비 효율화 유도할 제도 도입 예상

- 에너지소비가 증가하고 에너지원간 상대가격 격차가 확대된 배경은 공급중심의 에너지 정책.
- 공급량이 확대되는 에너지 상대가격을 낮추어 수요를 증가시킨 결과로 분석
- 정책 방향이 수요관리 중심으로 전환됨에 따라 가격기능을 통한 에너지 수요탄력성을 회복시키고, 효율화 유도 전망

◎ 에너지 상대가격 조정을 통해 에너지 효율화 대응, 에너지 전환 유도

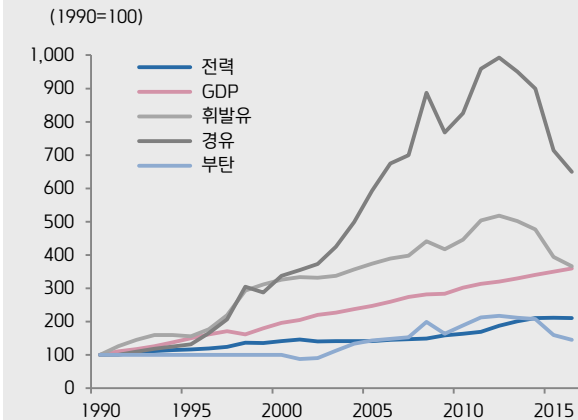
- 현재 에너지 가격체계로는 소비 효율화, 기후변화 대응 불가. 에너지원간 상대 요금/세제 조정을 통한 가격기능 확대 가능성
- 경제적 이익 극대화보다는 사회 전체 편익, 사회적 비용을 반영한 요금 조정 가능성
- 규제를 통한 장기 접근은 불가능, 자발적으로 에너지 소비 변화를 유도할 수 있는 메커니즘, **가격 탄력 확대**
- 에너지 소비 풍선효과 억제 필요, **에너지 상대가격 조정과 전력요금 연동제 시행**

에너지 소비 증가 추이 반전 필요



자료: 정부

에너지 상대가격차 확대는 공급중심 정책의 결과



자료: 정부

전력 수요관리 강화

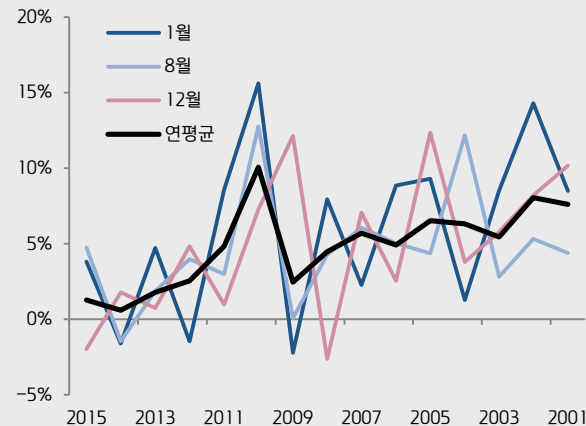
◎ 성수기 수요관리 방안이 관건

- 8차 전력수급기본계획은 1.2%의 낮은 수요증가 가정, 철저한 수요관리 필요
- 소비증가는 성수기 전력소비가 좌우, 성수기 전력소비 변동성 축소가 관건
- **평균요금 유지한 채 성수기/비수기 요금 격차 확대 통한 전력소비 억제 가능성 높음**

◎ 신재생에너지 확대, 계통안정 방안 필요

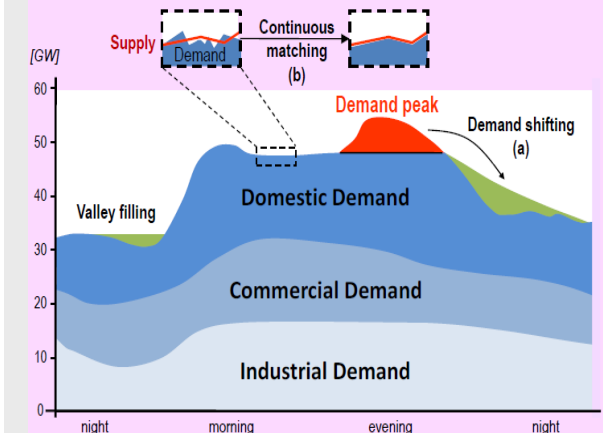
- 간헐성 전원 확대에 따른 계통안정 보완 방법 필요
- 신재생 3020 목표대로 보급 시 2020년 이후 신재생 발전의 간헐성이 계통안전에 영향을 미칠 수 있음
- 스마트그리드 보급으로 기반 조성, **계통안정을 위해 실시간 수요 조절 메커니즘 필수, 가격기능을 통한 인센티브 활용 전망**

성수기 전력소비 억제가 수요관리 핵심으로 판단



자료: 정부

신재생 확대에 따른 계통안전, 수요관리와 직결



자료: 정부

Part IV 관심종목

- ◎ 한국전력
- ◎ 한국가스공사
- ◎ 한전KPS
- ◎ 한전기술

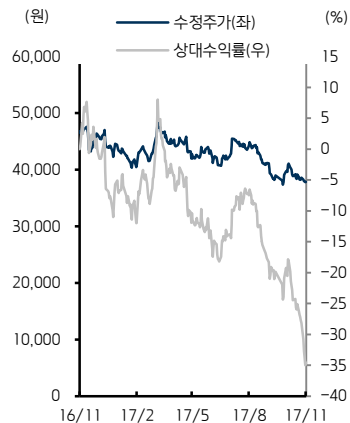


한국전력 (015760) 정책의지 확인 시 저평가 해소 전망

BUY (Maintain)

주가(11/17): 37,850원/TP: 56,000원

KOSPI (11/17)	2,533.99pt	
시가총액	242,983억원	
52주 주가동향	최고가	최저가
	48,750원	37,350원
최고/최저가 대비 등락율	-22.36%	1.34%
상대수익률	절대	상대
	1M	-4.9%
	6M	-11.5%
	12M	-19.1%
발행주식수	641,964천주	
일평균거래량(3M)	1,261천주	
외국인 지분율	31.26%	
배당수익률(17.E)	4.77%	
BPS(17.E)	115,783원	



◎ 에너지 전환에 따른 과도한 우려, 정책의지 확인 시 저평가 해소

- 산업용 전기요금 및 에너지 세제 개편 시사 불구, 전환 비용에 대한 우려 및 이행 불확실성 반영
- 강력한 정책 추진 만큼 성공도 필요. 수익규제보다 신재생 투자확대와 강력한 수요관리가 최대 과제
- 에너지 상대가격 조정, 연동제, 환경 및 신기후 대응 등 정책의지 확인 시 저평가 해소 전망

◎ 전력 중심의 수요관리 강화, 효율화 유도 가속될 전망, 긍정적

- 전력이 최대 에너지원으로 등극, 전력 중심의 환경, 에너지 정책 추진 및 패러다임 변화 반영 예상
- 환경 및 에너지 정책과제 대응의 유일한 해법은 효율적인 에너지 소비. 소비 패턴 변화 필요, 세제 및 상대가격 조정을 통한 에너지 소비 변화 유도, 연동제 도입 전망. 투명성 개선에 긍정적
- 탈원전, 탈석탄 정책에도 불구, 2021년까지 신규 발전 준공에 따른 발전 믹스 개선 지속, 신재생 투자 참여 시 요금기저 확대로 인한 성장성 보강은 긍정적 변화

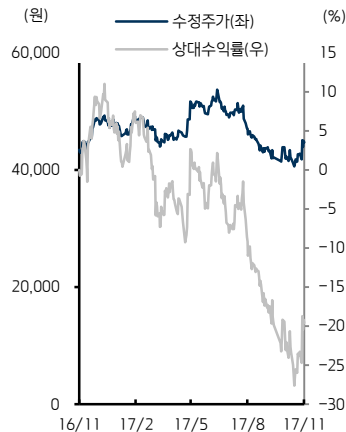
투자지표	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액(억원)	589,577	601,904	591,131	629,827	648,721
보고영업이익(억원)	113,467	120,016	68,917	99,608	102,597
핵심영업이익(억원)	113,467	120,016	68,917	99,608	102,597
EBITDA(억원)	196,881	209,626	158,467	189,103	192,040
세전이익(억원)	186,558	105,135	56,385	86,912	87,544
순이익(억원)	134,164	71,483	39,075	61,534	66,358
지배주주지분순이익(억원)	132,891	70,486	38,530	60,675	65,432
EPS(원)	20,701	10,980	6,002	9,451	10,193
증감율(%)	394.6	-47.0	-45.3	57.5	7.8
PER(배)	2.4	4.0	7.3	4.7	4.3
PBR(배)	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3
EV/EBITDA(배)	4.2	3.7	4.8	3.9	3.7
보고영업이익률(%)	19.2	19.9	11.7	15.8	15.8
핵심영업이익률(%)	19.2	19.9	11.7	15.8	15.8
ROE(%)	21.9	10.1	5.3	7.9	8.0
순부채비율(%)	74.0	66.3	63.4	55.9	49.3

가스공사 (036460) 수요 증가와 해외 E&P 리스크 완화

BUY (Maintain)

주가(11/17): 44,700원/TP: 56,000원

KOSPI (11/17)	2,533.99pt
시가총액	41,264억원
52주 주가동향	최고가 최저가
	53,700원 40,600원
최고/최저가 대비 등락율	-16.76% 10.10%
상대수익률	절대 상대
	1M 4.3% 2.3%
	6M -13.4% -21.6%
	12M -2.9% -19.6%
발행주식수	92,313천주
일평균거래량(3M)	219천주
외국인 지분율	10.50%
배당수익률(17.E)	0.00%
BPS(17.E)	89,274원



◎ 환경 및 에너지 정책 변화로 천연가스 수요 증가 전망

- 미수금 전액 회수에 따라 가격 경쟁력 확대로 산업용 수요 증가 기대
- 탈원전, 탈석탄 정책으로 발전용 가스 장기 수요 증가 전망, 긍정적 요인
- 에너지 시장 개방 움직임 중단, 독점적 시장 지위 유지 전망
- 단기적으로는 신규 기저발전소 준공에 따라 발전용 수요 변화 가능성 상존

◎ 해외 비규제 E&P 리스크 완화 및 수익 개선 기대

- GLNG, 아카스 해외 E&P 사업, 유가 하락 영향 대부분 반영, 추가 손상가능성 낮음
- 호주 Prelude 상업 생산 예정, GLNG와 투자시기 유사, 유가하락 반영 시 E&P 리스크 해소 전망
- 중국 LNG 소비 증가로 LNG 과잉공급 우려 완화, LNG 가격 변동성 축소, E&P 수익 개선기대

투자지표	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액(억원)	260,527	211,081	214,153	246,706	268,909
보고영업이익(억원)	10,078	9,176	9,488	10,683	11,690
핵심영업이익(억원)	10,078	9,176	9,488	10,683	11,376
EBITDA(억원)	23,546	25,348	24,714	26,096	26,964
세전이익(억원)	2,768	-8,496	-9,550	4,502	5,252
순이익(억원)	3,192	-6,736	-7,239	3,412	3,981
지배주주지분순이익(억원)	3,192	-6,741	-7,244	3,415	3,984
EPS(원)	3,458	-7,302	-7,848	3,699	4,316
증감율(%)	-28.6	N/A	N/A	N/A	16.7
PER(배)	10.7	-6.6	-6.2	13.1	11.2
PBR(배)	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5
EV/EBITDA(배)	13.3	11.7	12.0	11.8	11.4
보고영업이익률(%)	3.9	4.3	4.4	4.3	4.3
핵심영업이익률(%)	3.9	4.3	4.4	4.3	4.2
ROE(%)	3.2	-6.9	-8.2	4.0	4.5
순부채비율(%)	277.5	269.2	303.0	302.2	289.5

한전KPS (051600) 장기 전략에 대한 확인이 필요한 시점

Outperform (Downgrade)

주가(11/17): 38,600원/TP: 46,000원

KOSPI (11/17)	2,533.99pt
시가총액	17,370억원
52주 주가동향	최고가 최저가
	63,100원 38,300원
최고/최저가 대비 등락율	-38.83% 0.78%
상대수익률	절대 상대
	1M -11.5% -13.2%
	6M -24.9% -32.0%
	12M -36.6% -50.5%
발행주식수	45,000천주
일평균거래량(3M)	182천주
외국인 지분율	22.77%
배당수익률(17.E)	1.25%
BPS(17.E)	20,084원



◎ 환경, 대기 정책 강화, 단기 펀더멘탈에 긍정적 변화

- 2021년까지 신규 원전 및 석탄화력 준공에 따른 예방정비 물량 확대 전망
- 미세먼지 대응 강화로 탈황, 탈질 설비 성능 보강 및 정비 강도 확대 가능성 높음
- 기저발전소 확충에 대비한 인력 총원 영향 마무리, 비용 및 수익 구조 정상화

◎ 장기 성장 전략에 대한 확인이 필요한 시점

- 2021년까지 기저발전 용량 증가되나 그 이후 탈원전, 탈석탄 영향으로 기저발전 용량 감소할 전망
- 에너지 전환에 따라 대규모 태양광 및 풍력 투자 예상. 풍력 부문 정비 수요 기대, 태양광은 미지수
- 장기 성장 전략에 대한 준비가 필요한 시점
- 목표주가를 2018년 예상 EPS 3,767원 PE 12x를 적용 46,000원으로 투자의견은 Outperform으로 조정

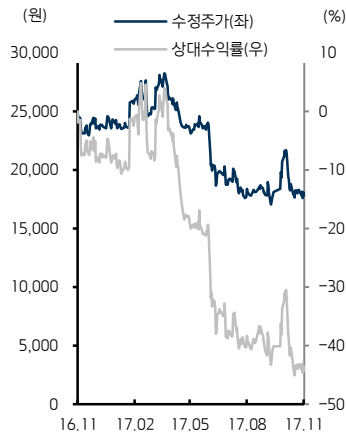
투자지표	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액(억원)	11,797	12,231	12,696	14,092	15,360
보고영업이익(억원)	1,752	1,058	1,799	2,114	2,335
핵심영업이익(억원)	1,752	1,058	1,799	2,114	2,335
EBITDA(억원)	2,093	1,416	2,127	2,460	2,698
세전이익(억원)	2,213	1,129	1,878	2,202	2,431
순이익(억원)	1,699	883	1,446	1,695	1,872
지배주주지분순이익(억원)	1,699	883	1,446	1,695	1,872
EPS(원)	3,776	1,962	3,214	3,767	4,159
증감율(%)	1.0	-48.0	63.8	17.2	10.4
PER(배)	23.6	27.6	16.9	14.4	13.0
PBR(배)	5.1	3.1	2.7	2.3	2.0
EV/EBITDA(배)	18.1	15.8	9.7	8.2	7.6
보고영업이익률(%)	14.8	8.6	14.2	15.0	15.2
핵심영업이익률(%)	14.8	8.6	14.2	15.0	15.2
ROE(%)	22.9	11.2	17.1	17.4	16.7
순부채비율(%)	-28.4	-25.5	-42.2	-41.1	-33.3

한전기술 (052690) 정부의 원전수출 의지가 변수

Outperform (Upgrade)

주가(11/17): 17,800원/TP: 20,000원

KOSPI (11/17)	2,533.99pt
시가총액	6,803억원
52주 주가동향	최고가 최저가
	28,250원 17,050원
최고/최저가 대비 등락율	-36.99% 4.40%
상대수익률	절대 상대
	1M -17.8% -19.4%
	6M -23.8% -31.0%
	12M -28.8% -44.4%
발행주식수	38,220천주
일평균거래량(3M)	192천주
외국인 지분율	1.00%
배당수익률(17.E)	0.47%
BPS(17.E)	11,335원



◎ 탈원전, 탈석탄 정책으로 국내 성장 동력 대폭 축소

- 신고리 5,6호기 이후 신규 원전 건설 중지 및 신규 석탄발전 원칙적으로 금지
- 원전 폐로, 화력발전 성능 개선에 대한 수요가 있을 수 있으나 신규 건설 대비 제한적 시장으로 판단
- 차세대 기술인 IGCC + 탄소매립, 방사능 위험이 없는 핵융합 발전 상용화 시기는 미정

◎ 정부의 원전수출 의지가 변수

- 영국, 체코, 사우디 등 글로벌 신규 원전 수요는 국내 원전 시장 대체 가능한 수준
- 원전 수출은 국가간 계약, 정부의 원전 수출 의지 및 지원이 변수
- 서방권 경쟁자인 도시바, 아레바의 부진은 동사 해외진출에 긍정적 요인
- 목표주가를 미국 General Electric 사 PB 2.08x 대비 10% 할인한 PB 1.8x 20,000원으로 하향하나 정부의 수출 지원 정책을 반영하여 투자 의견은 Outperform으로 조정

투자지표	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액(억원)	6,576	5,060	4,356	3,952	4,545
보고영업이익(억원)	347	59	145	264	384
핵심영업이익(억원)	347	59	145	264	384
EBITDA(억원)	501	256	332	444	558
세전이익(억원)	365	234	204	334	433
순이익(억원)	310	178	155	254	329
지배주주지분순이익(억원)	310	178	155	254	329
EPS(원)	812	466	406	663	862
증감율(%)	-43.3	-42.7	-12.9	63.6	29.9
PER(배)	42.6	50.8	58.3	35.7	27.4
PBR(배)	3.2	2.1	2.1	2.0	1.9
EV/EBITDA(배)	27.7	38.0	29.9	22.0	16.7
보고영업이익률(%)	5.3	1.2	3.3	6.7	8.4
핵심영업이익률(%)	5.3	1.2	3.3	6.7	8.4
ROE(%)	7.5	4.2	3.6	5.7	7.0
순부채비율(%)	15.7	16.0	20.3	16.1	5.4

투자의견 변동내역

및 목표주가 그래프

◎ Compliance Notice

- > 당사는 11월 17일 현재 상기에 언급된 종목들의 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- > 당사는 동 자료를 기관투자자 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- > 동 자료의 금융투자분석사는 자료 작성일 현재 동 자료상에 언급된 기업들의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- > 동 자료에 게시된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.

◎ 투자의견 적용기준

기업	적용기준(6개월)	업종	적용기준(6개월)
Buy(매수)	시장대비 +20% 이상 추가 상승 예상	Overweight (비중확대)	시장대비 +10% 이상 초과수익 예상
Outperform(시장수익률 상회)	시장대비 +10~+20% 추가 상승 예상	Neutral (중립)	시장대비 +10~-10% 변동 예상
Marketperform(시장수익률)	시장대비 +10~-10% 추가 변동 예상	Underweight (비중축소)	시장대비 -10% 이상 초과하락 예상
Underperform(시장수익률 하회)	시장대비 -10~-20% 추가 하락 예상		
Sell(매도)	시장대비 -20% 이하 추가 하락 예상		

◎ 투자등급 비율 통계 (2016/10/01~2017/09/30)

투자등급	건수	비율(%)
매수	152	93.25%
중립	10	6.13%
매도	1	0.61%

투자의견 변동내역 및 목표주가 그래프

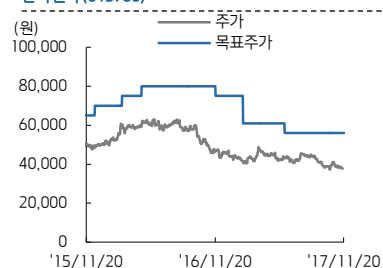
종목명	일자	투자의견	목표주가	목표 가격 대상 시점	과리율(%)	
					평균 주가대비	최고 주가대비
한국전력 (015760)	2015-11-23	Buy(Maintain)	65,000원	6개월	-22.92	-22.92
	2015-11-24	Buy(Maintain)	65,000원	6개월	-24.71	-22.92
	2015-12-14	Buy(Maintain)	70,000원	6개월	-28.32	-25.71
	2016-01-19	Buy(Maintain)	70,000원	6개월	-27.58	-23.14
	2016-02-05	Buy(Maintain)	70,000원	6개월	-25.74	-13.43
	2016-02-29	Buy(Maintain)	75,000원	6개월	-21.65	-19.87
	2016-03-30	Buy(Maintain)	75,000원	6개월	-21.52	-19.73
	2016-04-19	Buy(Maintain)	75,000원	6개월	-21.44	-19.73
	2016-04-25	Buy(Maintain)	80,000원	6개월	-23.06	-21.50
	2016-05-10	Buy(Maintain)	80,000원	6개월	-23.07	-21.50
	2016-05-12	Buy(Maintain)	80,000원	6개월	-23.50	-21.50
	2016-05-23	Buy(Maintain)	80,000원	6개월	-23.39	-21.50
	2016-05-30	Buy(Maintain)	80,000원	6개월	-23.31	-21.25
	2016-06-02	Buy(Maintain)	80,000원	6개월	-23.55	-21.25
	2016-06-15	Buy(Maintain)	80,000원	6개월	-24.44	-21.25
	2016-07-07	Buy(Maintain)	80,000원	6개월	-24.50	-21.25
	2016-07-11	Buy(Maintain)	80,000원	6개월	-24.32	-21.25
	2016-08-05	Buy(Maintain)	80,000원	6개월	-24.63	-21.25
	2016-08-29	Buy(Maintain)	80,000원	6개월	-24.63	-21.25
	2016-08-29	Buy(Maintain)	80,000원	6개월	-26.07	-21.25
	2016-10-17	Buy(Maintain)	80,000원	6개월	-26.44	-21.25
	2016-10-31	Buy(Maintain)	80,000원	6개월	-38.66	-38.25
	2016-11-04	Buy(Maintain)	80,000원	6개월	-41.24	-38.25
	2016-11-21	Buy(Maintain)	75,000원	6개월	-39.12	-36.53
	2016-12-09	Buy(Maintain)	75,000원	6개월	-39.61	-36.53
	2017-01-11	Buy(Maintain)	75,000원	6개월	-40.57	-36.53
	2017-02-07	Buy(Maintain)	61,000원	6개월	-31.33	-27.70
	2017-02-28	Buy(Maintain)	61,000원	6개월	-28.44	-20.08
	2017-04-06	Buy(Maintain)	61,000원	6개월	-27.72	-20.08
	2017-05-10	Buy(Maintain)	61,000원	6개월	-28.21	-20.08
	2017-06-05	Buy(Maintain)	56,000원	6개월	-24.36	-21.43
	2017-07-12	Buy(Maintain)	56,000원	6개월	-23.08	-18.75
	2017-08-08	Buy(Maintain)	56,000원	6개월	-23.06	-18.75
	2017-09-18	Buy(Maintain)	56,000원	6개월	-24.62	-18.75
	2017-10-16	Buy(Maintain)	56,000원	6개월	-25.33	-18.75
	2017-11-08	Buy(Maintain)	56,000원	6개월	-25.71	-18.75
	2017-11-20	Buy(Maintain)	56,000원	6개월		

종목명	일자	투자의견	목표주가	목표 가격 대상 시점	과리율(%)	
					평균 주가대비	최고 주가대비
한국 가스공사 (036460)	2015-11-23	Buy(Maintain)	54,000원	6개월	-32.75	-28.06
	2016-02-15	Outperform (Downgrade)	42,000원	6개월	-6.99	-1.19
	2016-03-30	Outperform (Maintain)	42,000원	6개월	-5.79	1.55
	2016-05-13	Outperform (Maintain)	46,000원	6개월	-11.09	-5.98
	2016-05-30	Outperform (Maintain)	46,000원	6개월	-12.65	-5.98
	2016-07-07	Outperform (Maintain)	46,000원	6개월	-11.97	-3.80
	2016-08-11	Marketperform (Downgrade)	46,000원	6개월	-9.09	-1.09
	2016-10-17	Marketperform (Maintain)	46,000원	6개월	-7.87	2.28
	2016-11-21	Marketperform (Maintain)	46,000원	6개월	2.16	7.17
	2017-02-15	Marketperform (Maintain)	50,000원	6개월	-6.94	-1.70
	2017-05-12	Marketperform (Maintain)	50,000원	6개월	-5.07	3.40
	2017-06-05	Marketperform (Maintain)	50,000원	6개월	-2.69	7.40
	2017-08-10	Outperform (Upgrade)	56,000원	6개월	-18.70	-8.93
	2017-09-18	Buy(Upgrade)	56,000원	6개월	-20.87	-8.93
	2017-10-16	Buy(Maintain)	56,000원	6개월	-21.98	-8.93
	2017-11-20	Buy(Maintain)	56,000원	6개월		

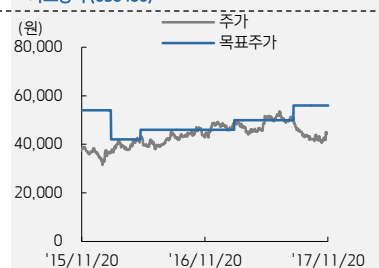
투자의견 변동내역 및 목표주가 그래프

종목명	일자	투자의견	목표주가	목표 가격 대상 시점	과리율(%)	
					평균 주가대비	최고 주가대비
한전KPS (051600)	2015-11-23	Marketperform (Maintain)	110,000원	6개월	-22.93	-2.27
	2016-05-02	Marketperform (Maintain)	80,000원	6개월	-14.05	-7.13
	2016-08-01	Outperform (Upgrade)	80,000원	6개월	-18.46	-7.13
	2016-11-01	Outperform (Maintain)	65,000원	6개월	-12.99	-6.31
	2016-11-21	Outperform (Maintain)	65,000원	6개월	-11.38	-2.92
	2017-05-17	Outperform (Maintain)	60,000원	6개월	-19.83	-10.67
	2017-08-02	Buy(Upgrade)	60,000원	6개월	-21.13	-10.67
	2017-09-18	Buy(Maintain)	60,000원	6개월	-24.15	-10.67
	2017-11-20	Outperform (Downgrade)	46,000원	6개월		
한전기술 (052690)	2015-11-23	BUY(Maintain)	45,000원	6개월	-18.33	-18.33
	2015-11-24	BUY(Maintain)	45,000원	6개월	-29.60	-18.33
	2016-02-15	Outperform (Downgrade)	32,000원	6개월	-11.24	-3.13
	2016-03-30	Outperform (Maintain)	32,000원	6개월	-6.99	7.03
	2016-04-27	Outperform (Maintain)	40,000원	6개월	-28.82	-15.88
	2016-07-28	BUY(Upgrade)	40,000원	6개월	-25.29	-11.25
	2016-10-28	BUY(Maintain)	36,000원	6개월	-27.36	-27.36
	2016-10-31	BUY(Maintain)	36,000원	6개월	-33.36	-27.36
	2017-02-14	Marketperform (Downgrade)	28,000원	6개월	-9.10	0.89
	2017-06-05	Marketperform (Maintain)	26,000원	6개월	-24.85	44.42
	2017-11-20	Outperform (Upgrade)	20,000원	6개월		

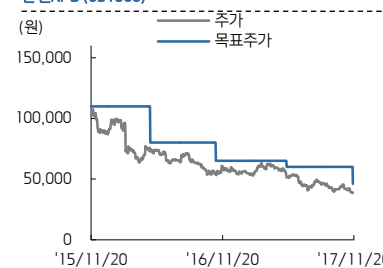
한국전력 (015760)



가스공사 (036460)



한전KPS (051600)



한전기술 (052690)

