

미코

NR

059090 기업분석 |

목표주가

-

현재주가(10/28)

5,840원

Up/Downside

-

2019. 10. 29

10년을 준비한 고체산화물 연료전지

기업개요

반도체/디스플레이 공정 장비용 세라믹 소재, 부품 사업을 영위하고 있다. 주요 고객사는 국내외 반도체/디스플레이/장비 기업이다. 자회사로는 세라믹 부품 정밀세정/특수코팅 기업 코미코(코스닥), 분자진단기술 기업 미코바이오메드(코넥스)가 있다. 세라믹 원천 기술을 활용하여 신사업으로 SOFC(Solid Oxide Fuel Cell: 고체산화물 연료전지) 분야로 사업 영역을 확장하였다. 19년 9월 약 110억원을 투자한 1MW급 양산 라인 준공으로 셀, 스택, 시스템의 자체 생산 설비를 확보하였다.

투자포인트

미코는 건물용 연료전지 시장에 우선 진입, 향후 발전용 시장으로 사업 영역을 확대할 계획이다. 2kW급 SOFC 시스템 TUCY는 한국가스안전공사 가스기기인증(KGS AB934)을 획득하였으며, 국내 공식 최고 발전효율 51.3%를 달성하였다. 파일럿 라인으로는 시장성이 부족하였으나, 양산라인 가동 및 확대를 통해 원가 절감 노력을 지속할 계획이다. 20년초 2kW/8kW급 시스템의 산업부 KS인증 획득을 준비 중이며, 20년말 50kW급 분산발전용 시스템 개발 완료가 목표이다.

의견

SOFC는 높은 발전효율, 다양한 적용처, 적은 부품수, 소형화 등이 장점이다. 산업통상자원부(산자부)는 수소경제 활성화 로드맵을 통해 22년 발전용, 가정/건물용 연료전지 보급량을 18년 대비 각각 5배, 7배 수준으로 확대할 계획이라고 발표했다. 산자부는 SOFC의 KS인증 기준을 설립 중에 있으며, 20년 인증 절차를 개시 및 일부 제도의 보완이 이루어진다면 시장 개화의 원년이 될 것으로 전망된다.

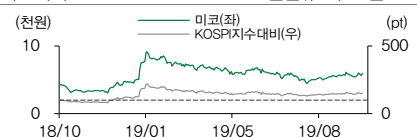
Investment Fundamentals (IFRS연결)

(단위: 십억원, 원, 배, %)

FYE Dec	2014	2015	2016	2017	2018
매출액	136	122	141	184	227
(증가율)	9.7	-10.3	15.6	30.5	23.4
영업이익	5	12	19	29	45
(증가율)	흑전	140.0	58.3	52.6	55.2
지배주주순이익	0	2	1	9	14
EPS		93	48	297	444
PER (H/L)	NA / NA	39.2/15.0	80.3/39.0	15.1/9.7	12.3/6.6
PBR (H/L)	1.1/0.7	1.9/0.7	1.8/0.9	2.2/1.4	2.0/1.1
EV/EBITDA (H/L)	7.2/6.3	6.7/3.9	5.5/3.7	4.7/3.3	4.4/3.1
영업이익률	3.9	9.5	13.2	15.8	19.9
ROE	0.0	4.8	2.4	14.7	18.7

Stock Data

52주 최저/최고	3,040/9,110원
KOSDAQ /KOSPI	647/2,068pt
시가총액	1,829억원
60일-평균거래량	794,273
외국인지분율	2.8%
60일-외국인지분율변동추이	+0.3%p
주요주주	전선규 외 7 인 18.5%



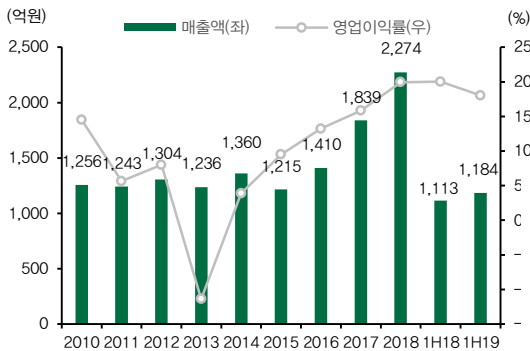
주가상승률	1M	3M	12M
절대기준	6.5	3.3	41.6
상대기준	3.8	7.8	57.4

기업 개요: 반도체/디스플레이 세라믹 원천 기술 기반으로 연료전지 시장 진출

96년 설립, 02년 코스닥 시장에 상장한 미코는 반도체/디스플레이 공정 장비용 세라믹 소재, 부품 사업을 영위하고 있다. 주요 고객사는 삼성전자, SK하이닉스, DB하이텍 등 반도체 업체와 원익PS, 유진테크, PSK, 테스, ASM, 인베니아 등 국내외 반도체/디스플레이 장비 기업이다. 자회사로는 세라믹 부품 정밀세정/특수코팅 기업 코미코(코스닥), 분자진단기술 기업 미코바이오메드(코넥스)가 있다.

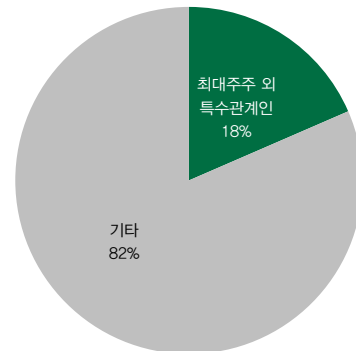
세라믹 원천 기술을 활용하여 신사업으로 SOFC(Solid Oxide Fuel Cell: 고체산화물 연료전지) 분야로 사업 영역을 확장하였다. 08년 소재 및 셀, 11년 스택, 15년 시스템 등 연료전지 밸류 체인 확보를 위한 연구개발을 거쳐, 19년 9월 약 110억원을 투자한 1MW급 양산 라인 준공으로 셀, 스택, 시스템의 자체 생산 설비를 확보하였다. 향후 연료전지 분야는 20년 제품 인증, 양산라인 확대를 거쳐 사업을 본격화할 계획이다. 사업초기에는 건물용 연료전지 시장에 진출할 예정이며, 추후 용량 확대 및 내구성 검증을 거쳐 발전용 시장 진출을 중장기적 목표로 하고 있다.

도표 1. 매출액과 영업이익률 추이



자료: 미코, DB금융투자

도표 2. 주요 주주 현황 (2Q19 기준)



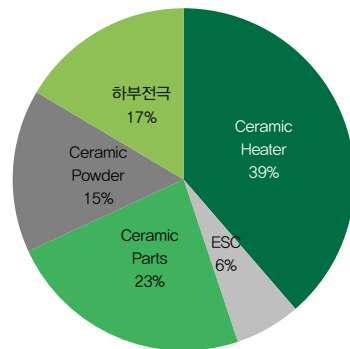
자료: 미코, DB금융투자

도표 3. 주요 연혁

일자	내용
1996	KoMiCo 설립. 삼성전자, SK하이닉스 협력업체 등록
2002	코스닥 상장
2004	국내 최초 Ceramic ESC 성공
2009	미코바이오메드 계열사 편입
2011	강릉 세라믹/소재 부품공장 준공
2012	CVD 공정용 Ceramic Heater 국산화 성공
2013	회사 분할 (신설법인 코미코, 존속법인 미코)
2017	강릉 제2공장 (세라믹 히터 양산 라인) 준공식
2018	SOFC 2kW 시스템 KGS AB 934 인증 획득
2019.07	서울시와 SOFC시스템 실증사업 협약 체결
2019.07	UNIST, 부안군청, 코미코 등 SOFC 설치
2019.09	안성 SOFC 양산 라인 준공

자료: 미코, DB금융투자

도표 4. 매출 비중 (별도, 1H19 기준)

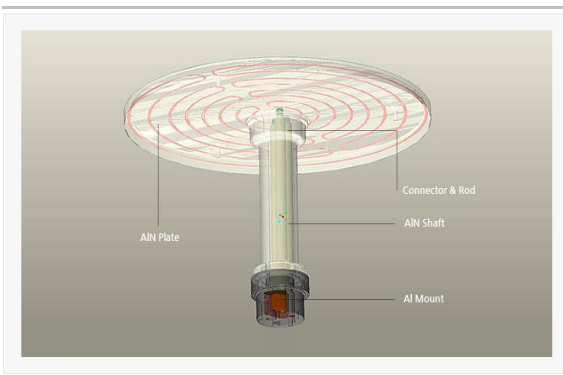


자료: 미코, DB금융투자

세라믹 원천 기술의 적용

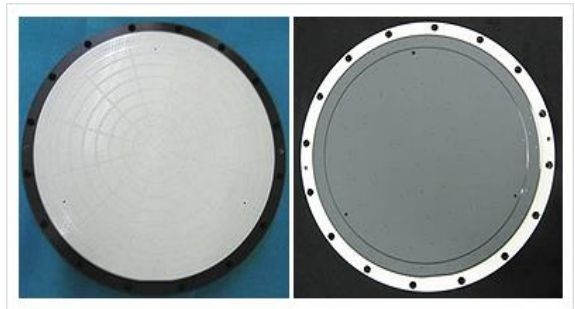
미코는 SOFC 제품의 기반이 되는 파우더 제조, 소결, 적층, 코팅, 가공, 표면처리 등 세라믹 관련 원천 기술에 대한 오랜 경험과 전문성을 보유하고 있다. 주요 제품인 세라믹 Heater, 세라믹 ESC(정전척), 세라믹 부품, 파우더 등의 기초 소재가 세라믹이기 때문이다. 세라믹 소재는 열전도도, 내구성, 부식 저항성, 온도균일도 등이 우수하여 반도체 웨이퍼 외 다양한 공정 부품에 사용되고 있다. 주로 식각, 증착 등 반도체 전공정에 투입되는 미코의 제품들은 초고온, 화학물질, 플라즈마 등의 가혹한 환경에 장시간 노출되어도 변형되지 않는 내구성과 신뢰성이 제품의 품질을 결정한다.

도표 5. 세라믹 히터



자료: 미코, DB금융투자

도표 6. 반도체 공정용 정전척(ESC)



자료: 미코, DB금융투자

미코는 정밀 세라믹 소재/부품 제조 및 코팅 기술을 보유하고 있으며, 이를 기반으로 진출이 가능한 SOFC를 신사업으로 추진 중이다. SOFC는 셀을 구성하는 고체 전해질과 양면에 위치한 공기극, 연료극으로 구성되며 구성요소는 세라믹으로 이루어져있어 세라믹 연료전지로 불리우기도 한다. 또한 연료 전지 중 가장 높은 온도에서 가동되며, 한번 작동을 시작하면 24시간 가동하게 되는 특성 때문에 구조적 안정성, 부품의 신뢰성 및 열기계적 내구성을 일정 수준으로 유지할 수 있어야 한다. 세라믹 소재의 취성물체에 외력을 가할 때 탄성한계가 적으면 그 한계를 넘자마자 파괴를 일으키는 성질 특성을 극복하고, 스택에서 요구되는 전기화학적/열기계적 물성을 동시에 만족하는 소재 개발에 많은 시간이 소요된다.

도표 7. SOFC 구성재료의 요구조건

구성재료	요구조건					
	전기전도도	안정성	화학적반응성	기공률	열팽창	
전해질	높은 이온전도도 낮은 전자전도도	산화 및 환원 분위기에서 안정	다른 구성요소와 화학반응 및 상호확산이 없을 것	치밀성	다른 구성요소와 열팽창계수 유사	
연결재	낮은 이온전도도 높은 전자전도도					
연료극	높은 이온전도도 높은 전자전도도	환원분위기에서 안정		다공성		
공기극	높은 이온전도도 높은 전자전도도	산화분위기에서 안정				

자료: 한국에너지기술연구원, DB금융투자

공식 최고 발전 효율을 달성한 미코의 SOFC

미코는 건물용 연료전지 시장에 우선 진입, 향후 발전용 시장으로 사업 영역을 확대할 계획이다. 19년 현재 4개 사이트에 설치되어 실용화 과제가 진행 중이며, 시스템 원격 모니터링을 구축하여 데이터 수집/저장/분석 및 실시간 모니터링이 이루어지고 있다. 미코의 2kW급 SOFC 시스템 TUCY는 18년 9월 한국가스안전공사 가스기기인증(KGS AB934)을 획득하였으며, 51.3%의 발전 효율을 달성하였다. 이는 국내 공식 최고 발전 효율이며, 18년 상용화된 일본 교세라의 3kW급 건물용 SOFC시스템의 발전효율 52%와 유사한 수준이다. 2kW SOFC 시스템의 월 발전량은 1.44MWh 수준으로 약 4~5가구(4인가구 기준)의 전력소비에 대응이 가능하다.

연료전지는 시장 확대를 위한 정책적 지원이 동반되고 있지만, 연료전지 생태계의 자립을 위해서는 기존 발전원에 상응하는 경제성 확보가 필수적이다. 연료전지 상용화의 성공 여부는 규모의 경제에 따른 원가절감에 달렸다고 판단한다. 미코는 연료전지 벨류체인 90% 수준을 국산화하였으며 국산화율을 상승시키고 있다. 파일럿 라인의 2kW급 시스템 개발품의 판매가로는 시장성이 부족하였으나, 20년 양산라인 가동 및 확대를 통해 원가 절감 노력을 지속할 계획이다. 미코는 20년초 2kW/8kW급 시스템의 산업부 KS인증 획득을 준비 중이며, 20년말 50kW급 분산발전용 시스템 개발 완료가 목표이다.

도표 8. 시스템 설치/인증 사이트

사이트	시기	용도	비고
코미코 복지관	19.07.19	전력, 열 공급	운전 중
부안군청 관사	19.07.17	전력, 열 공급	설치완료
울산과학기술원	19.07.10	전력공급, 바이오가스 활용 연구	운전 중
서울 물연구원	19.08	전력사용	설치완료

자료: 에너지신문, DB금융투자

도표 9. SOFC 설치 사례: 울산과학기술원(UNIST)



자료: 이투스뉴스, DB금융투자

도표 10. 미코 SOFC 셀, 스택, 시스템



자료: 미코, DB금융투자

실적: 연료전지 관련 매출은 제품 인증 절차가 수반되어야 함

반도체 공정 미세화, 직접화에 따른 공정 스텝수 증가가 세라믹 부품과 세정/코팅 수요 증가로 이어져 높은 성장률을 지속하고 있다. 17, 18년 20% 이상 증가한 매출액은 19년 반도체 업황 둔화에도 불구하고 1H19 6.4% 증가한 1,184억원을 기록하였으나, 영업이익률은 2%p 하락한 18.0%를 기록하였다.

전망 공시를 통해 미코(연결)는 19년 예상 매출액 2,500억원, 영업이익 450억원, 코미코(연결)는 매출액 1,915억원, 영업이익 408억원으로 전년과 유사한 수준의 영업이익을 제시하였으며, 이에 상응하는 실적을 기록할 것으로 전망된다. 연료전지 관련 매출은 KS인증(현재 산자부 기준 설립 중), 신재생에너지 인증 등 관련 인증 절차를 거친 후 본격화 될 전망이다. 미코의 현재 시가 총액은 1,700억원 수준이며 자회사 지분 가치는 코미코 900억원(39.9%), 미코바이오메드 260억원(32.2%)이다.

도표 11. 미코 실적 테이블 (연결)

(단위: 억원)

	1Q17	2Q17	3Q17	4Q17	1Q18	2Q18	3Q18	4Q18	1Q19	2Q19	2015	2016	2017	2018
매출액(연결)	399	462	489	489	539	575	568	593	593	592	1,215	1,410	1,839	2,274
부품	162	187	192	171	162	171	286	207	191	115	433	496	712	827
세정	230	260	294	317	377	403	282	386	402	477	745	823	1,102	1,448
기타	6	15	3	1	-	-	-	-	-	-	38	90	26	-
코미코(연결)	266	299	330	355	378	412	424	451	459	436	842	940	1,251	1,666
세정	125	136	144	144	151	161	160	174	163	174	417	462	550	647
코팅	103	136	154	178	190	212	229	214	238	236	301	355	572	845
부품	38	27	32	33	37	39	35	63	58	25	106	116	129	173
매출총이익	181	208	220	230	248	265	277	268	267	292	519	633	839	1,057
매출총이익율	45.3	45.1	44.9	47.0	46.0	46.0	48.8	45.2	45.1	49.4	42.7	44.9	45.6	46.5
영업이익	54	74	91	73	105	118	117	113	96	117	115	186	291	454
영업이익율	13.4	15.9	18.5	15.0	19.5	20.6	20.6	19.1	16.2	19.8	9.5	13.2	15.8	19.9
당기순이익	29	52	63	47	70	87	83	82	60	53	66	56	191	323
당기순이익율	7.3	11.2	12.9	9.6	13.1	15.2	14.6	13.9	10.1	9.0	5.4	4.0	10.4	14.2

자료: 미코, DB금융투자

도표 12. 미코 실적 테이블 (별도)

(단위: 억원)

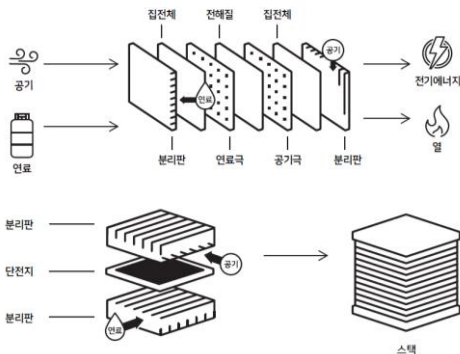
	1Q17	2Q17	3Q17	4Q17	1Q18	2Q18	3Q18	4Q18	1Q19	2Q19	2015	2016	2017	2018
매출액(별도)	162	187	191	171	196	210	197	199	186	206	436	496	711	803
반도체 장비용 부품	105	134	137	114	132	150	123	125	116	136	319	312	490	530
디스플레이 장비용 부품	29	27	26	21	25	28	31	43	37	34	53	98	103	127
기타	28	26	29	35	39	33	43	31	33	36	64	86	118	146
매출총이익	56	64	64	69	70	70	63	63	65	78	157	175	253	266
매출총이익율	34.6	34.2	33.4	40.2	35.9	33.3	31.8	31.7	35.2	37.9	36.0	35.3	35.5	33.1
영업이익	15	18	17	13	16	14	13	3	4	15	17	13	63	46
영업이익율	9.3	9.4	8.9	7.8	8.1	6.7	6.8	1.4	2.3	7.4	3.8	2.7	8.9	5.8
당기순이익	29	15	15	-3	23	14	12	8	21	-2	5	-15	56	57
당기순이익율	18.0	7.8	7.7	-1.6	11.6	6.8	6.1	3.8	11.5	-1.1	1.2	-3.0	7.9	7.1

자료: 미코, DB금융투자

연료전지 시장 및 정책 (1): 수소경제 활성화 로드맵

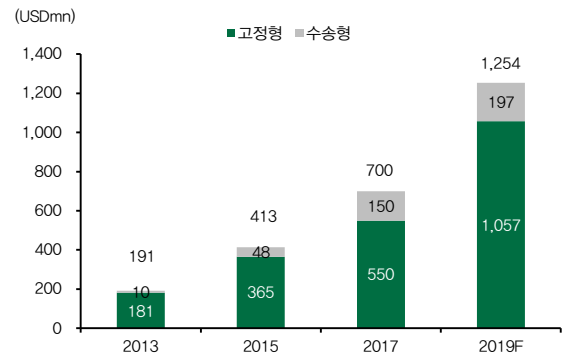
연료전지는 연료 중 수소와 공기 중 산소의 전기화학적 반응으로 청정에너지를 발생시키는 저탄소 고효율의 분산발전원이다. 연료전지 스택은 연료극, 공기극, 전해질층이 접합되어있는 연료전지 셀을 수십, 수백개 적층하여 구성된다. 스택은 전기적/기계적 주변기기(BOP: Balance of Plant)와 결합되어 시스템을 이룬다. 조사기관에 따르면 19년 국내 연료전지 시장 규모는 12.5억 달러 수준으로 예상되며, 이중 가정/건물/발전용 연료전지가 포함된 고정형 시장은 84%수준인 10.6억 달러로 전망된다.

도표 13. 연료전지 발전시스템 구성도



자료: 미코, DB금융투자

도표 14. 국내 연료전지 시장 규모



자료: 삼정KPMG 경제연구원, DB금융투자

19년 1월 산업통상자원부(산자부)는 수소경제 활성화 로드맵을 통해 22년 발전용, 가정/건물용 연료전지 보급량을 18년 대비 각각 5배, 7배 수준으로 확대할 계획이라고 발표했다. 산자부는 SOFC의 KS 인증 기준을 설립 중에 있으며, 20년 인증 절차를 개시한다면 SOFC 시장 개화의 원년이 될 것으로 전망된다. 산자부는 'kW급 건물용 SOFC 시스템 실용화 기술개발 사업'을 진행 중이며, 민간사업자로 미코가 참여하여 서울물연구원에서 실증운전을 진행 중이다. 서울시는 환경영향평가 대상 건축물(연면적 10만㎡ 이상)은 건물에너지사용량의 18% 이상(20년 20%)을 신재생에너지로 생산하도록 규정하고 있다. 녹색건축물 인증 가점을 목적으로 설치한 PEMFC가 이미 존재하지만, 낮은 발전효율(약 35%)로 가동률이 낮은 것으로 파악된다. 발전효율이 우수한 SOFC의 침투율 상승이 기대된다.

도표 15. 수소경제 활성화 로드맵

● 수소 에너지 (누적)

			2018년	2022년	2040년
에너지	연료전지	발전용	307.6MW	1.5GW (1GW)	15GW 이상 (8GW)
		가정 · 건물용	7MW	50MW	2.1GW 이상
	수소가스터빈		'30까지 기술개발 완료 → '35년경 상용 발전		

자료: 산업통상자원부, DB금융투자

주: 발전용 괄호 안 수치는 내수 기준

연료전지 시장 및 정책 (2): 시장 참여 유도를 위한 정책/제도적 지원 지속 필요

14~18년 연료전지 보급량 220MW 중 보조금이 지급된 사업은 1.4MW 수준으로 추정된다. 녹색건축물 인증 등 의무설치 시장의 비중이 압도적이라는 것을 의미한다. 시장의 참여를 유도하기 위해 19년 5월 연료전지 전용 LNG 요금제를 신설하였으며, 19년 이후 신재생에너지 건물지원 사업으로 인한 설치 분에는 통합모니터링시스템(REMS)을 연계를 의무화하였다. 수집되는 연료전지 운영 데이터를 활용하여 개선책을 찾을 계획이다. 하지만 REC자급, 잉여 전력 거래/상계 허용 등 여전히 제도적으로 보완할 점이 많다. 가정용 연료전지 보급률이 상대적으로 높은 일본에서는 오사카가스가 24시간 가동되는 SOFC의 특성을 활용, 소비자가 사용하고 남은 전력을 구매하고 있다.

18년 연료전지 누적 보급 용량은 19년 2월 산자부가 발표한 잠정치 기준 314MW(발전용 307MW, 가정/건물용 7MW)이며, 19년 8월 한국에너지공단이 발표한 잠정치는 349MW이다. 신규 보급 용량은 전년 대비 300% 증가한 98MW으로 통계가 집계된 2003년 이후 최대치를 기록하였다(중전 최대치는 2013년 68MW).

도표 16. 신재생에너지 발전원별 신규 보급 용량

(단위: MW)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	YoY
합계	414	451	663	533	681	1,796	1,922	1,869	1,492	2,092	3,533	169%
태양광	276	167	127	79	295	531	926	1,134	909	1,362	2,367	174%
풍력	105	35	33	52	73	92	61	208	187	114	161	142%
수력	6	13	6	97	28	8	14	3	19	6	4	62%
해양	-	1	-	254	-	-	-	-	-	-	-	-
바이오	9	4	1	24	268	526	576	90	287	487	865	178%
폐기물	10	216	482	7	14	572	308	48	43	90	38	42%
연료전지	8	15	14	20	3	68	36	6	47	33	98	300%
IGCC	-	-	-	-	-	-	-	381	-	-	-	-

자료: 한국에너지공단, DB금융투자

발전용 연료전지 비중은 보급량의 97.7%로 대부분을 차지하며 건물/가정용 비중은 미미한 편이다. 19년 주택 및 건물용 신재생에너지 보급사업 예산 확대로 건물/가정용 연료전지 비중은 증가할 것으로 추정된다. 신재생에너지 보급사업 예산은 2017년 621억원에서 2019년 1,050억원 규모로 증가하였으며, 같은 기간 주택 및 건물용 연료전지 보조금은 60억원(비중 9.7%)에서 200억원(비중 19.0%)으로 증가하였다.

도표 17. 신재생에너지 보급 사업 예산 추이

(단위: 억원)

	전체 예산		연료전지 예산		보조금/kW(백만원)		보급량(kW)	
	주택지원	건물지원	주택지원	건물지원	주택지원	건물지원	주택지원	건물지원
2019	700	350	150	50	18.75	18.64	800	268
2018	688	280	39	29	23.39	22.44	167	129
2017	401	220	40	20	22.75	22.00	178	91
2016	418	220	43	20	21.99	21.81	196	92
2015	468	200	49	25	28.42	27.54	172	91
2014	549	225	62	25	31.57	30.01	196	83

자료: 산업통상자원부, DB금융투자

SOFC (Solid Oxide Fuel Cell: 고체산화물 연료전지)

3세대 연료전지에 해당하는 SOFC는 높은 발전효율, 다양한 적용처, 고가의 촉매 불필요, 적은 부품수, 소형화가 장점이다. 700℃ 이상의 작동온도로 인해 정상운전까지 소요되는 작동시간(약12시간)이 긴 편이다. 높은 발전 효율과 상시 발전이라는 특징으로 인해 분산발전과 더불어 비상전원(데이터센터, 병원 등)으로 활용이 가능하다. 일본의 사례를 살펴보면, PEMFC를 공급하던 도시바는 최대고객사인 오사카가스가 SOFC로 사업모델을 변경하며 주택용 연료전지 사업을 중단한 바 있다. 오사카가스에 SOFC를 공급한 일본 아이신은 15년 0.8만대, 16년 1.5만대, 17년 1.7만대의 판매량을 기록했다.

한국전력의 발전 자회사들은 2030년까지 2,844MW의 발전용 연료전지를 확보할 계획이다. 분당발전 본부 LNG발전소에 SOFC를 설치하여 운용 중인 남동발전은 현재 42MW 수준의 발전용 연료전지 용량을 2030년 350MW로 확대할 계획이다. 분당발전본부 연료전지 6단계는 SOFC가 채택되었다. BloomEnergy SOFC의 발전효율이 65%로 우수하고, 연료전지 보수/운전소음/백연(수증기)도 최소화되어 향후 SOFC의 도입이 긍정적일 것으로 전망된다. 19년 9월 BloomEnergy는 SK건설과 국내 생산공장 설립을 위한 JV 계약을 체결, 초기 연간 50MW, 중장기 400MW의 생산 능력을 확보할 계획이다.

도표 18. 연료전지 분류

분류	PAFC	MCFC	PEMFC	SOFC
명칭	인산형 연료전지	용융탄산염 연료전지	고분자 연료전지	고체산화물 연료전지
작동온도(° C)	<200	600~700	~80	650~850
전극재료	Pt, Graphite	NiO, Ni-CR 소결체	Pt, Graphite	세라믹(LSM/LSCF, Ni/YSZ)
사용연료	H ₂	H ₂ , CO	H ₂	H ₂ , CO
발전효율(%)	~43	~47	35~40	40~60
이동형(~수백W)	X	X	X	O
가정/건물용(~수백kW)	X	X	O	O
수송용(~수백kW)	X	X	O	X
발전용(~수MW)	O	O	X	O

자료: 미코, DB금융투자

도표 19. 남동발전 연료전지 시스템 구축 사례

단계	준공	적용기술	용량(MW)	업체
분당 1	2006.10	MCFC	0.30	포스코에너지/FCE
분당 2	2013.04	PAFC	3.08	두산퓨얼셀/UTC
안산	2014.03	PAFC	2.64	두산퓨얼셀
분당 3	2016.09	PAFC	5.72	두산퓨얼셀
분당 5	2018.02	PAFC	5.72	두산퓨얼셀
분당 4	2018.08	PAFC	16.72	두산퓨얼셀
분당 6	2018.11	SOFC	8.35	BloomEnergy
합계			42.53	

자료: 에너지신문, DB금융투자

도표 20. 남동발전 분당발전본부 연료전지 5단계



자료: 이투데이, DB금융투자

대차대조표

12월 결산(십억원)	2014	2015	2016	2017	2018
유동자산	53	65	72	91	158
현금및현금성자산	12	29	29	50	98
매출채권및기타채권	24	20	26	25	31
재고자산	11	11	15	12	17
비유동자산	100	95	95	111	174
유형자산	84	82	82	96	155
무형자산	5	4	4	3	6
투자자산	2	3	3	6	10
자산총계	153	160	167	202	332
유동부채	59	52	56	57	69
매입채무및기타채무	13	11	12	15	16
단기차입금및단기차입금	38	26	25	21	36
유동성장기부채	8	10	15	12	6
비유동부채	38	43	32	28	115
사채및장기차입금	25	29	18	12	82
부채총계	98	95	88	85	184
자본금	12	13	14	16	16
자본잉여금	62	65	73	65	74
이익잉여금	-8	-6	-5	7	21
비배주주지분	7	14	19	53	63
자본총계	55	65	79	117	148

현금흐름표

12월 결산(십억원)	2014	2015	2016	2017	2018
영업활동현금흐름	2	19	11	36	35
당기순이익	0	7	6	19	32
현금유출이없는비용및수익	26	32	27	38	36
유형및무형자산상각비	10	9	9	10	12
영업관련자산부채변동	-6	1	-10	0	-15
매출채권및기타채권의감소	-18	9	-6	0	-4
재고자산의감소	1	-2	-4	-3	-5
매입채무및기타채무의증가	13	-2	3	-2	-1
투자활동현금흐름	-1	-2	-8	-38	-91
CAPEX	12	8	9	32	71
투자자산의손중	0	-1	0	-3	-4
재무활동현금흐름	0	0	-4	25	102
사채및차입금의증가	-21	-3	-9	-12	79
자본금및자본잉여금의증가	11	4	9	-6	8
배당금지급	0	0	-2	-2	-2
기타현금흐름	0	1	0	-2	1
현금의증가	1	18	-1	22	47
기초현금	11	12	30	29	51
기말현금	12	30	29	51	98

자료: 미코, DB 금융투자 주: IFRS 연결기준

손익계산서

12월 결산(십억원)	2014	2015	2016	2017	2018
매출액	136	122	141	184	227
매출원가	88	70	78	100	122
매출총이익	48	52	63	84	106
판매비	33	32	34	44	47
영업이익	5	12	19	29	45
EBITDA	15	21	27	39	58
영업외손익	-6	3	-7	-4	-6
금융손익	-7	0	-6	-3	-4
투자손익	0	0	0	-3	-2
기타영업외손익	1	3	-1	2	0
세전이익	-1	14	11	25	39
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	0	7	6	19	32
지배주주지분순이익	0	2	1	9	14
비지배주주지분순이익	0	4	4	10	18
총포괄이익	0	7	5	15	32
증감률(%YoY)					
매출액	10.0	-10.6	16.0	30.5	23.7
영업이익	흑전	117.6	61.6	56.2	55.8
EPS	적지	흑전	-48.0	514.1	49.3

주: K-IFRS 회계기준 개정으로 기존의 기타영업이익/비용 항목은 제외됨

주요 투자지표

12월 결산(원, 배)	2014	2015	2016	2017	2018
주당지표(원)					
EPS	0	93	48	297	444
BPS	2,001	1,965	2,148	2,035	2,720
DPS	0	0	0	0	40
Multiple(배)					
P/E	-4,493.2	27.3	64.6	13.5	10.5
P/B	0.7	1.3	1.5	2.0	1.7
EV/EBITDA	6.3	5.5	4.8	4.4	4.0
수익성(%)					
영업이익률	3.9	9.5	13.2	15.8	19.9
EBITDA마진	11.2	17.1	19.3	21.2	25.3
순이익률	0.3	5.4	4.0	10.4	14.2
ROE	0.8	11.0	7.8	19.5	24.4
ROA	0.2	4.2	3.4	10.3	12.1
ROIC	-3.0	4.5	7.7	16.1	20.7
안정성및기타					
부채비율(%)	177.2	145.7	111.7	72.9	123.8
이자보상배율(배)	0.9	2.7	5.0	13.1	10.3
배당성향(배)	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8

Compliance Notice

- 자료 발간일 현재 본 자료를 작성한 조사분석담당자와 그 배우자는 해당종목과 재산적 이해관계가 없습니다.
- 당사는 자료 발간일 현재 지난 1년간 위 조사분석자료에 언급한 종목들의 IPO 대표주관업무를 수행한 사실이 없습니다.
- 당사는 자료 발간일 현재 위 조사분석자료에 언급된 종목의 지분을 1%이상 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 자료 발간일 현재 조사분석자료에 언급된 법인과 "독점규제 및 공정거래에 관한 법률" 제2조 제3호에 따른 계열회사의 관계에 있지 않습니다.
- 동 자료내용은 기관투자자 등 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 이 자료에 기재된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.
- 본 조사자료는 고객의 투자참고용으로 작성된 것이며, 당사의 리서치센터가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 어떠한 경우에도 고객의 증권투자결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사자료는 당사의 허락없이 무단 복제 및 배포할 수 없습니다.
- 발행주식수 변동 시 목표주가와 괴리율은 수정주가를 기준으로 산출하였습니다.

1년간 투자이전 비율 (2019-10-02 기준) - 매수(83.8%) 중립(16.2%) 매도(0.0%)

가법 투자이전은 향후 12개월간 당사 KOSPI 목표 대비 초과 상승률 기준임

- Buy: 초과 상승률 10%p 이상
- Hold: 초과 상승률 -10~10%p
- Underperform: 초과 상승률 -10%p 미만

업종 투자이전은 향후 12개월간 당사 KOSPI 목표 대비 초과 상승률 기준임

- Overweight: 초과 상승률 10%p 이상
- Neutral: 초과 상승률 -10~10%p
- Underweight: 초과 상승률 -10%p 미만

미코 현주가 및 목표주가 차트



최근 2년간 투자이전 및 목표주가 변경

일자	투자이전	목표주가	괴리율(%) 평균 최고/최저	일자	투자이전	목표주가	괴리율(%) 평균 최고/최저
----	------	------	--------------------	----	------	------	--------------------

MEMO





Research Center

자본/자산시장 장화탁 센터장 02)369-3370 mousetak@db-fi.com

담당 애널리스트 02)369- @db-fi.com

자산전략팀

글로벌크레딧 유승우 팀장 3426 seyoo

채권전략파트

채권/FX전략	문홍철 파트장	3436	m304050
경제	박성우 수석연구원	3441	p3swo
신용분석	이혁재 선임연구원	3435	realsize84

주식전략파트

주식전략	강현기 파트장	3479	hygkang
중국/신흥국	김선영 연구위원	3438	tjs00dud
퀀트/해외주식	설태현 수석연구원	3709	thseol
연구원	강대승 연구원	3437	bigwin92

산업분석1팀

은행/보험 이병건 팀장 3381 pyrrhon72
연구원 정광명 연구원 3746 Kmc92

시클리컬파트

조선/기계/철강	김홍균 파트장	3102	usckim10
건설/간지재/부동산	조윤호 수석연구위원	3367	uhno
화학/정유/유틸리티	한승재 수석연구원	3921	sjhan
연구원	정재현 연구원	3429	kevinj

크로스융합파트

원자재/스몰캡	유경하 파트장	3353	last88
비상장기업	남기윤 연구위원	3387	kqnam
생활용품/의류	박현진 수석연구원	3477	hjpark
Mid-small caps	구성진 선임연구원	3428	goo
Mid-small caps	유현재 선임연구원	3369	Jay.yoo

산업분석2팀

IT총괄 권성률 팀장 3724 srkwon

ICT자동차파트

반도체	여규진 연구위원	3713	kjsyndrome
자동차/운송	김평모 수석연구원	3053	pmkim
통신서비스/미디어	신은정 선임연구원	3458	ej.shin
연구원	권세라 연구원	3352	serakwon9494

헬스케어컨슈머파트

음식료/유통	차재현 파트장	3378	imcjh
제약/바이오	구자용 연구위원	3425	jaykoo
엔터테인먼트/게임	황현준 수석연구원	3385	realjun20



본 사

본사 영업부 02) 369-3200 서울특별시 영등포구 국제금융로8길 32 (DB금융투자빌딩 1~2층)

대전 · 충청지역

대전 042) 522-6600 대전광역시 서구 둔산서로 59 (고운손빌딩 2층)
 천안 041) 569-7000 충청남도 천안시 서북구 동서대로 129 (에이엠타워 2층)
 청주 043) 253-9400 충청북도 청주시 흥덕구 풍년로 205번길 57 (WM타워 5층)

서울지역

강남금융센터 02) 3474-9000 서울특별시 서초구 강남대로 341 (삼원빌딩 3층)
 DB금융센터 02) 3011-5000 서울특별시 강남구 테헤란로 432 (DB금융센터빌딩 3층)
 청담금융센터 02) 514-1414 서울특별시 강남구 영동대로 644 (원일빌딩 2층)
 목동금융센터 02) 2636-6000 서울특별시 양천구 목동서로 159-1 (CBS기독교방송 1층)
 압구정금융센터 02) 3445-8800 서울특별시 강남구 노원로 176길 14 (중권빌딩 2층)
 을지로금융센터 02) 753-9000 서울특별시 중구 남대문로 113 (DB다동빌딩 3층)
 잠실 02) 419-6200 서울특별시 송파구 올림픽로 35 다길 42 (루터회관 1층)

부산 · 경상지역

남포 051) 242-6000 부산광역시 중구 구덕로 90 (남포메디칼센터 2층)
 부산 051) 515-6200 부산광역시 동래구 총렬대로 353 (BNK부산은행 2층)
 센텀 051) 741-7200 부산광역시 해운대구 센텀동로 9 (대우트림프스퀘어 2층)
 양산 055) 388-0900 경상남도 양산시 양산역6길 9 (BYC빌딩 204호)
 창원 055) 600-5500 경상남도 창원시 의창구 원이대로 320 (더시티세븐 3층)
 대구금융센터 053) 476-4000 대구광역시 수성구 무학로 99 (호연빌딩 2층)

경기지역

분당 031) 718-7000 경기도 성남시 분당구 성남대로 32 (보명프라자 4층)
 인천 032) 518-3434 인천광역시 부평구 길주로 633 (메디캐슬빌딩 2층)
 평촌 031) 382-6200 경기도 안양시 동안구 시민대로 194 (하나은행빌딩 4층)
 진접 031) 572-4020 경기도 남양주시 진접읍 장현천로 20 (광정빌딩 3층)
 화성향남 031) 366-0900 경기도 화성시 향남읍 삼천병마로 216 (중앙빌딩 3층)

광주 · 전라지역

광주 062) 655-3400 광주광역시 남구 봉선로 164 (삼환빌딩 4층)
 전주 063) 229-2211 전라북도 전주시 완산구 백제대로 140 (효자메디컬프라자 2층)

강원지역

강릉 033) 641-8629 강원도 강릉시 울곡로 2845 (성호빌딩 3층)
 원주 033) 765-9400 강원도 원주시 서원대로 406 (리더스타워 3층)

본 조사자료는 고객의 투자참고용으로 작성된 것이며, 당사의 리서치센터가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 어떠한 경우에도 고객의 증권투자결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사자료는 당사의 허락없이 무단 복제 및 배포할 수 없습니다.