IBK기업은행 금융그룹 IBK투자증권

Company Basic

Analyst 이건재
02) 6915-5676
geonjaelee83@ibks.com

매수 (신규)

목표주가	100,000원
현재가 (8/12)	88,900원

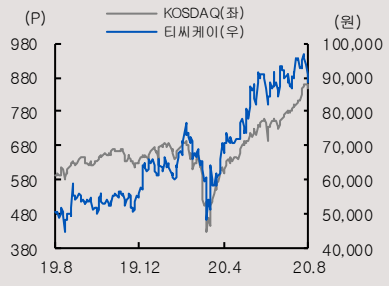
KOSDAQ (8/12)	845.60pt
시가총액	1,038십억원
발행주식수	11,675천주
액면가	500원
52주 최고가	96,800원
최저가	44,900원
60일 일평균거래대금	5십억원
외국인 지분율	61.4%
배당수익률 (2020F)	1.1%

주주구성	
TOKAI CARBON Co.,Ltd	44.40%
케이씨	19.32%

주가상승	1M	6M	12M
상대기준	-10%	1%	24%
절대기준	-1%	25%	76%

	현재	직전	변동
투자의견	매수	-	-
목표주가	100,000	-	-
EPS(20)	5,199	-	-
EPS(21)	5,875	-	-

티씨케이 주가추이



이 보고서는 『코스닥 시장 활성화를 통한 자본시장 혁신방안』 의 일환으로 작성된 보고서입니다.

본 조사분석자료는 당사 리서치본부에서 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 작성한 것이나 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으며, 과거의 자료를 기초로 한 투자참고 자료로서 향후 주가 움직임은 과거의 패턴과 다를 수 있습니다. 고객께서는 자신의 판단과 책임 하에 종목 선택이나 투자시기에 대해 최종 결정하시기 바라며, 본 자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

티씨케이 (064760)

앞으로도 우등생

SiC Ring 매출은 앞으로도 성장한다

동사 매출의 약 80%를 차지하는 CVD SiC Ring은 식각 공정 반복이 필수적인 3D NAND 생산에서 사용량이 급증하고 있다. 현재 Before Market에 SiC Ring을 공급하는 기업은 동사가 유일하며 고객사인 해외 반도체 장비 전문기업들과의 협업 또한 문제 없이 진행되고 있어 동사 경쟁력은 상당기간 유지될 가능성이 높은 것으로 판단된다.

128단 NAND 양산에 주목

D램 반도체 시장은 글로벌 3社의 시장 점유율이 확고해 새로운 경쟁자가 들어오기 어려운 상황이다. 하지만 NAND의 경우 중국의 맹렬한 추격으로 기술격차가 2~3년으로 줄어 들어 국내 종합 반도체 업체들은 후발주자와의 격차를 벌리기 위해 노력 중이다. 삼성전자는 2019년 하반기부터 128단 NAND 반도체 생산을 시작했으며 조만간 Ramp up을 본격화해 128단 NAND의 공격적 양산이 시작될 것으로 전망된다. 동사는 128단 양산이 본격화 되는 시점에 실적의 가파른 성장이 나타날 것으로 예측되며 128단 이후 160단+기술도 2021년 시장에 선보일 것으로 예상되어 향후 동사에게 우호적인 사업환경이 지속될 것으로 보인다.

목표주가 10만원, 커버리지 개시

티씨케이에 대해 투자의견 매수와 목표주가 10만원을 제시한다.
목표주가 10만원은 동사의 12MF EPS 5,650원에 5년 평균 PER 18.0(x)을 적용한 것으로 전방산업의 미세 공정 확대와 NAND 고단화 트렌드가 지속되며 동사가 제작 공급하는 SiC Ring의 수요 또한 지속적으로 확대될 것으로 전망되어 5년 평균 PER 18배를 적용했다.

(단위:십억원,배)	2018	2019	2020F	2021F	2022F
매출액	171	171	218	244	274
영업이익	59	59	78	89	101
세전이익	61	61	79	89	101
당기순이익	47	47	61	69	78
EPS(원)	4,013	4,011	5,199	5,875	6,640
증가율(%)	25.6	-0.1	29.6	13.0	13.0
영업이익률(%)	34.5	34.5	35.8	36.5	36.9
순이익률(%)	27.5	27.5	28.0	28.3	28.5
ROE(%)	28.4	23.1	24.7	22.9	21.5
PER	10.1	16.4	17.1	15.1	13.4
PBR	2.6	3.5	3.8	3.2	2.6
EV/EBITDA	5.5	10.0	10.2	8.5	7.0

자료: Company data, IBK투자증권 예상

회사개요

흑연 스페셜리스트

글로벌 하이테크 산업에 다양한 흑연제품이 사용되고 있으며 동사는 흑연 소재 가공 기술로 고순도 흑연 소재를 이용한 부품 개발업을 영위중

티씨케이는 고순도 흑연 가공 전문 업체로 일본 Tokai Carbon이 최대주주로 있다. 흑연 소재의 사용 분야를 보통 연필심과 같은 필기류로 생각할 수 있지만 이는 순도가 낮은 흑연으로 필기구에 사용되는 흑연은 전체 시장에서 극히 미미한 수준이다.

흑연은 군사 무기 특히 스텔스 기능을 위한 외장 복합소재 제작에 필수적으로 사용되는 하이테크 소재이며 산업기술 내에서도 철강, 반도체, 디스플레이, 태양광 산업에 폭넓게 사용되고 있다.

흑연은 크게 천연과 인조 흑연으로 구분된다. 중국이 전세계 천연 흑연 생산량의 60~70%를 공급하며 글로벌 독점 지위를 보유하고 있다. 천연 흑연 시장에서 중국이 핵심 플레이어로 움직이고 있다면 인조 흑연 시장에서는 일본의 영향력이 막강하다. 일본은 고순도 흑연 가공 기술 분야에서 글로벌 탑의 위치에 있으며 하이테크 산업에 사용되는 인조 흑연 공급을 통해 높은 부가가치를 창출하고 있다.

확실한 경쟁력을 보유한 소부장 대표 기업

1996년 티씨케이 설립 이전 국내 반도체 산업에 사용되는 고순도 흑연 제품은 100% 수입에 의존했었다. 당시 국내 반도체 산업의 글로벌 영향력은 지금과는 차이가 있었고 이로 인해 해외에서 조달된 제품들은 높은 가격과 조달 연속성의 문제로 국내 생산 필요성이 부각되는 시점이었다.

위와 같은 사업 환경 속에서 Tokai Carbon은 한국의 케이씨텍, 승리카본금속과 흑연 가공 전문기업인 티씨케이를 JV로 설립해 국내 시장 수요 대응 전략을 펼쳤고 현재 국내 시장에서 독보적인 사업적 위치를 확보한 소부장 대표기업이 되었다.

표 1. 티씨케이 주주 현황

구분	지분율
Tokai Carbon	44.4%
케이씨텍	19.3%
기타	36.3%

자료: Dart, IBK투자증권

비즈니스모델

티씨케이는 고순도 흑연 덩어리를 대주주인 Tokai Carbon으로부터 공급 받아 형상 가공 → 고순화 공정 → CVD SiC 공정을 통해 제품을 생산하는 비즈니스 모델을 구축하고 있다.

동사가 부가가치를 더하고 있는 고순화 공정은 고온의 열처리를 통해 흑연 내부의 금속 성분을 제거하는 공정이며, CVD SiC 공정은 흑연 소재의 Out Gassing(가스가 제품안에 붙어 있다가 열이나 이온 활성화 영향으로 밖으로 나오는 현상)이나 Particle(미세입자) 발생을 억제해 불순물을 감소시키기 위한 코팅 공정으로 SiC 부품 제작의 핵심 공정이라 할 수 있다.

동사는 앞에 설명한 생산 라인을 통해 1) 실리콘 잉곳을 생산하는 Growing 장비용 흑연부품, 2) 반도체 장비에 사용되는 Solid SiC Wafer, Ring 및 각종 SiC 관련 부품, 3) ALD 장비에 사용되는 Susceptor류와 LED Chip 생산용 Wafer Carrier를 제조 판매하고 있다.

그림 1. CVD SiC 제조 공정



자료: 티씨케이, IBK투자증권

흑연(Graphite)부품

고순도 흑연제품

반도체용 Wafer 및 태양전지용 Wafer를 생산하기 위한 Crystal Grower 부품으로 고온에 강한 고순도 Graphite부품이 사용된다. 고순도 흑연 부품은 내열성, 높은 강도, 높은 열전도율, 금속보다 낮은 열팽창률, 높은 내화학성의 특징을 나타낸다. 실리콘 웨이퍼는 다결정 상태의 폴리실리콘 원료를 액체 상태로 녹여 단결정 잉곳으로 성장시킨뒤 얇게 잘라 제작한다.

동사가 가공해 제작하는 Hot Zone은 잉곳을 성장시키는 Grower 장비 하단부에 들어가는 부품이다. 원기둥 형태의 단결정 실리콘 잉곳을 만들기 위해서는 Seed라는 실리콘 씨앗을 핫존에 넣고 이를 천천히 회전시키며 들어올려 씨드 결정과 일치하는 단결정 실리콘을 만드는 공정을 거치게 되는데 이때 핫존 내부는 진공사태인 가운데 온도가 1,500℃ 이상으로 상승해 동사의 고순도 흑연으로 제작된 부품이 필수적으로 사용된다.

그림 2. 고순도 흑연 Hot Zone



자료: 티씨케이, IBK투자증권

그림 3. 고순도 흑연 Heater



자료: 티씨케이, IBK투자증권

LED Wafer Carrier

동사가 제작하는 LED Wafer Carrier는 LED 생산 공정 중 웨이퍼에 에피를 성장시키는 공정에사용되는 MOCVD 장비 내에서 웨이퍼를 고정시켜 주는 역할을 수행하는 부품이다. LED Wafer Carrier을 제작하기 위해선 정밀 가공 능력과 고순도 흑연 생산 기술 그리고 CVD SiC 코팅 기술이 필요하며 동사는 앞서 언급한 모든 기술을 보유하고 있어 LED 웨이퍼 캐리어 제작 공급이 가능하다

그림 4. SiC Susceptor



자료: 티씨케이, IBK투자증권

그림 5. TaC Susceptor



자료: 티씨케이, IBK투자증권

SiC 스페셜리스트

SiC는 무엇인가

Si와 C가 1:1의 비율로 결합한 화합물로 상압에서 액층은 존재하지 않고 2,000℃에서 승화되는 성질을 보유하고 있어 내열성이 높다. 또한 모스 경도가 9.3으로 다이아몬드 10에 필적하는 경도를 보유하고 있으며 대부분의 산과 알칼리에 반응을 하지 않는 화학적 안정성을 보유하고 있어 반도체 부품 소재로 빠르게 확산되고 있다.

표 2. SiC 제조방법별 특징

구분	제조방법	특징	용도
CVD법	SiCl4, CH4 등의 원료가스를 1,200℃ 이상의 온도에서 기판 표면에 증착	순도가 높고 물성이 우수한 SiC 제조 가능하지만 두꺼운 제품을 만들기 어려움	특수 제품
상압소결법	SiC 비분과 소결 조제를 혼합, 성형 후 2,000℃의 온도에서 진공 소결하여 제조	고강도 소결체지만 소결수축이 커 치수를 정밀하게 조절하기 어려워 대형 제품 생산에 부적합	고온 소결용 부품 Sager, Setter
재결정법	순수한 SiC 분말을 성형하여 2,000℃ 이상의 고온에서 제조	소결수축이 적어 치수 조절이 용이하나 강도가 높지 않은 단점 존재	튜브
반응소결법	SiC 분말과 탄소의 혼합 분말을 성형한 후 1,450 ~ 1,550℃ 이상의 고온에서 제조	반응 소결 중 치수 변화가 거의 없으며 반응 시 생성되는 SiC가 강도가 높음	대형튜브, Boat류 노즐 등

자료: 산업자료, IBK투자증권

SiC 소재 왜 사용해야 하나

웨이퍼에 감광액(Photo Resist)을 바르고 빛을 조사해 회로 패턴을 그리는 포토공정이 끝나면 회로패턴을 제외한 나머지 부분을 제거하는 공정이 필요한데 이를 식각(Etching)공정이라 한다.

식각 공정은 웨이퍼에 액체 또는 기체의 Etchant를 이용해 불필요한 부분을 제거하는데 반도체를 구성하는 다층의 얇은 막에 원하는 회로 패턴을 형성하는 과정을 반복해야 제조하고자 하는 반도체 구조가 완성된다. 식각공정은 식각 반응을 일으키는 물질 상태에 따라 습식(Wet)과 건식(Dry)으로 구분되며 장, 단점은 표3에 명시되어 있다.

식각 공정은 소재를 정밀하게 제거하는 공정이다 보니 Etchant로 불산과 플라즈마를 사용해 화학적 충격 또는 물리적 충격을 웨이퍼에 지속적으로 가한다. 식각 공정이 진행되는 챔버 내부는 웨이퍼와 같은 강도의 충격을 지속적으로 받게 되며 이로인한 파티클(미세먼지)이 챔버 내부에 발생해 웨이퍼가 오염되어 공정 효율성이 떨어지는 상황이 발생한다.

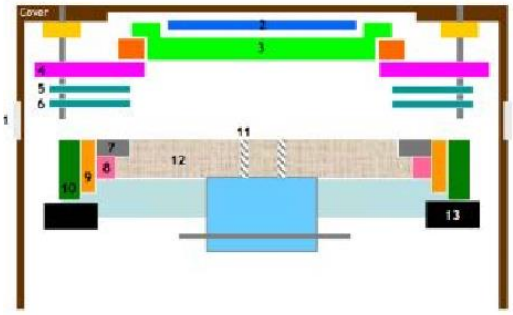
표 3. 식각 방법 비교

	건식 (Dry Etching)	습식 (Wet Etching)
방법	물리적 + 화학적	화학적
장점	높은 정확도 공정 컨트롤이 비교적 쉬움	저비용 쉬운 공정 빠른 식각 속도 높은 선택비(Selectivity)
단점	고비용 낮은 선택비 낮은 처리량	낮은 정확성 웨이퍼 오염 이슈 2㎛ 이하 패턴에 사용불가 화학적 폐기물 발생 공정 컨트롤의 어려움

자료: IBK투자증권

최근 반도체 공정이 세밀해지고 챔버 내 환경이 과거보다 더욱 가혹해 짐에 따라 챔버 내부 부품 교환 주기가 짧아져 반도체 생산라인이 멈추는 빈도가 높아지기 시작했다. 결국 챔버 내 교환주기가 짧은 부품의 내구성을 강화하면 생산 효율성을 높일수 있어 기존 Si, 알루미나, 쿼츠 부품을 SiC 소재를 이용해대체하는 움직임이 확대되고 있는 상황이다.

그림 6. 챔버 내부 모식도



자료: SKC솔믹스, IBK투자증권

동사가 제작 공급하는 SiC Focus Ring은 초기 After Market에 공급되었지만 적용 후 생산효율 향상이 확실하게 입증되어 Before Market으로 사업영역이 확대된 케이스다. 동사의 주 고객사는 Oxide Etcher와 Conductor Etcher 장비 시장에서 막강한 지위를 확보하고 있는 Lam Research와 AMAT으로 두 회사의 Etcher 판매와 함께 티씨케이의 SiC Ring 판매량도 동반 상승하는 모습이 유지될 것이다.

투자의견 및 Valuation

투자의견 매수 및 목표주가 10만원으로 신규 커버리지 개시

동사에 대한 투자의견을 매수, 목표주가 10만원으로 신규 커버리지를 개시함.
목표주가는 12MF 예상 EPS 5,650원에 Target Multiple 18.0(x)를 적용해 산출한 것으로 Target Multiple 18.0(x)은 동사의 지난 5년 평균 PER이다. 반동체 미세화 공정 심화와 NAND 고단화에 따른 SiC Ring 사용량 증가세는 상당기간 지속될 것으로 동사가 확보한 산업내 경쟁력은 상당기간 유지 가능할 것으로 판단된다.

표 4. 티씨케이 목표주가 산정 내역

구분	(원)	비고
12MF EPS	5,650	
타겟 PER	18	
주당가치	101,700	
목표주가	100,000	
현재주가	88,900	8월 13일 주가
상승여력(%)	12.5%	

자료: IBK투자증권

표 5. 티씨케이 실적 전망

	1Q19	2Q19	3Q19	4Q19	1Q20	2Q20	3Q20E	4Q20E	2019	2020E
매출액	463	420	410	421	513	562	554	552	1,714	2,181
매출원가	286	303	296	290	316	335	320	314	1,175	1,285
원가율	61.8%	72.2%	72.2%	68.8%	61.5%	59.6%	57.7%	56.9%	68.6%	58.9%
판관비	48	52	44	10	44	63	60	57	155	225
판관비율	10.4%	12.5%	10.8%	2.4%	8.6%	11.2%	10.9%	10.4%	9.0%	10.3%
영업이익	166	143	137	146	183	196	197	205	592	781
영업이익률	35.8%	34.2%	33.3%	34.7%	35.7%	34.9%	35.6%	37.1%	34.5%	35.8%
순이익	135	116	106	111	151	150	155	151	468	607
순이익률	29.2%	27.6%	26.0%	26.3%	29.4%	26.7%	28.0%	27.3%	27.3%	27.8%

자료: IBK투자증권

티씨케이 (064760)

포괄손익계산서

(십억원)	2018	2019	2020F	2021F	2022F
매출액	171	171	218	244	274
증가율(%)	30.9	0.5	27.3	11.7	12.5
매출원가	89	97	117	128	145
매출총이익	81	75	101	115	129
매출총이익률 (%)	47.4	43.9	46.3	47.1	47.1
판관비	22	15	23	26	28
판관비율(%)	12.9	8.8	10.6	10.7	10.2
영업이익	59	59	78	89	101
증가율(%)	23.8	0.2	32.0	14.3	12.7
영업이익률(%)	34.5	34.5	35.8	36.5	36.9
순금융손익	1	2	0	0	0
이자손익	1	2	0	0	0
기타	0	0	0	0	0
기타영업외손익	0	0	0	0	0
종속/관계기업손익	0	0	0	0	0
세전이익	61	61	79	89	101
법인세	14	14	18	21	23
법인세율	23.0	23.0	22.8	23.6	22.8
계속사업이익	47	47	61	69	78
중단사업손익	0	0	0	0	0
당기순이익	47	47	61	69	78
증가율(%)	25.6	-0.1	29.6	13.0	13.0
당기순이익률 (%)	27.5	27.5	28.0	28.3	28.5
지배주주당기순이익	47	47	61	69	78
기타포괄이익	0	0	0	0	0
총포괄이익	47	47	61	69	78
EBITDA	69	68	87	97	108
증가율(%)	21.5	-1.3	28.7	11.7	10.9
EBITDA마진율(%)	40.4	39.8	39.9	39.8	39.4

재무상태표

(십억원)	2018	2019	2020F	2021F	2022F
유동자산	144	155	221	290	368
현금및현금성자산	37	28	78	137	196
유가증권	57	66	69	72	81
매출채권	21	22	30	33	37
재고자산	26	35	39	42	48
비유동자산	70	96	90	82	75
유형자산	68	93	88	80	73
무형자산	1	2	2	1	1
투자자산	1	1	1	1	1
자산총계	214	251	312	373	443
유동부채	29	30	41	44	50
매입채무및기타채무	6	8	9	10	11
단기차입금	0	0	0	0	0
유동성장기부채	0	0	0	0	0
비유동부채	1	1	1	1	1
사채	0	0	0	0	0
장기차입금	0	0	0	0	0
부채총계	30	30	41	45	51
지배주주지분	184	220	271	328	393
자본금	6	6	6	6	6
자본잉여금	6	6	6	6	6
자본조정등	0	0	0	0	0
기타포괄이익누계액	0	0	0	0	0
이익잉여금	172	208	259	315	380
비지배주주지분	0	0	0	0	0
자본총계	184	220	271	328	393
비이자부채	30	30	41	45	51
총차입금	0	0	0	0	0
순차입금	-94	-94	-147	-209	-277

투자지표

(12월 결산)	2018	2019	2020F	2021F	2022F
주당지표(원)					
EPS	4,013	4,011	5,199	5,875	6,640
BPS	15,772	18,883	23,182	28,057	33,621
DPS	900	900	1,000	1,075	1,075
밸류에이션(배)					
PER	10.1	16.4	17.1	15.1	13.4
PBR	2.6	3.5	3.8	3.2	2.6
EV/EBITDA	5.5	10.0	10.2	8.5	7.0
성장성지표(%)					
매출증가율	30.9	0.5	27.3	11.7	12.5
EPS증가율	25.6	-0.1	29.6	13.0	13.0
수익성지표(%)					
배당수익률	2.2	1.4	1.1	1.2	1.2
ROE	28.4	23.1	24.7	22.9	21.5
ROA	24.5	20.1	21.6	20.0	19.0
ROIC	56.6	44.3	50.0	58.6	68.7
안정성지표(%)					
부채비율(%)	16.3	13.8	15.2	13.7	12.9
순차입금 비율(%)	-51.1	-42.7	-54.2	-63.7	-70.5
이자보상배율(배)	0.0	5,311.6	0.0	0.0	0.0
활동성지표(배)					
매출채권회전율	9.8	8.0	8.4	7.7	7.8
재고자산회전율	7.7	5.7	5.9	6.0	6.1
총자산회전율	0.9	0.7	0.8	0.7	0.7

*주당지표 및 밸류에이션은 지배주주순익 및 지배주주지분 기준

현금흐름표

(십억원)	2018	2019	2020F	2021F	2022F
영업활동 현금흐름	40	36	55	71	77
당기순이익	47	47	61	69	78
비현금성 비용 및 수익	22	22	13	8	7
유형자산감가상각비	9	8	9	8	7
무형자산상각비	0	0	0	0	0
운전자본변동	-10	-8	-5	-5	-8
매출채권등의 감소	-7	-1	-8	-3	-4
재고자산의 감소	-7	-10	-4	-3	-5
매입채무등의 증가	2	2	1	1	1
기타 영업현금흐름	-19	-25	-14	-1	0
투자활동 현금흐름	-28	-45	-7	-4	-10
유형자산의 증가(CAPEX)	-11	-34	-4	0	0
유형자산의 감소	0	1	0	0	0
무형자산의 감소(증가)	-1	0	0	0	0
투자자산의 감소(증가)	0	0	0	0	0
기타	-16	-12	-3	-4	-10
재무활동 현금흐름	0	0	2	-9	-8
차입금의 증가(감소)	0	0	0	0	0
자본의 증가	0	0	0	0	0
기타	0	0	2	-9	-8
기타 및 조정	0	0	1	1	0
현금의 증가	12	-9	51	59	59
기초현금	25	37	28	78	137
기말현금	37	28	78	137	196

Compliance Notice

동 자료에 게재된 내용들은 외부의 압력이나 부당한 간섭 없이 본인의 의견을 정확하게 반영하여 작성되었음을 확인합니다.
동 자료는 기관투자가 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
동 자료는 조사분석자료 작성에 참여한 외부인(계열회사 및 그 임직원등)이 없습니다.
조사분석 담당자 및 배우자는 해당종목과 재산적 이해관계가 없습니다.
동자료에 언급된 종목의 지분율 1%이상 보유하고 있지 않습니다.
당사는 상기 명시한 사항 외 고지해야 하는 특별한 이해관계가 없습니다.

종목명	담당자	담당자(배우자) 보유여부			1%이상	유가증권	계열사	공개매수	IPO	회사채	중대한	M&A
		수량	취득가	취득일	보유여부	발행관련	관계여부	사무취급		지급보증	이해관계	관련
해당 사항 없음												

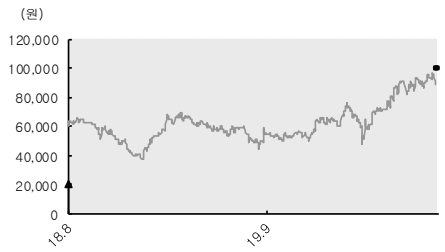
투자의견 안내 (투자기간 12개월)

종목 투자의견 (절대수익률 기준)			
적극매수 40% ~	매수 15% ~	중립 -15% ~ 15%	매도 ~ -15%
업종 투자의견 (상대수익률 기준)			
바중확대 +10% ~	중립 -10% ~ +10%	비중축소 ~ -10%	

투자등급 통계 (2019.07.01~2020.06.30)

투자등급 구분	건수	비율(%)
매수	133	86.9
중립	20	13.1
매도	0	0

최근 2년간 주가 그래프 및 목표주가(대상 시점 1년) 변동 추이 (◆) 적극매수 (▲) 매수 (●) 중립 (■) 비중축소 (■) Not Rated / 담당자 변경

티씨케이	추천 일자	투자 의견	목표가 (원)	괴리율(%) 평균	괴리율(%) 최고/최저	추천 일자	투자 의견	목표가 (원)	괴리율(%) 평균	괴리율(%) 최고/최저
	2020.08.13	매수	100,000							