LEENO

반도체 테스트 산업의 포식자
"티리노사우르스"

1.기업개요

2.산업분석

3.투자포인트

4.Risk

5.Valuation

6.Appendix

HUFS CMRC

Recommendation : BUY

적정주가(TP)	197,907원
현재주가(22/05/27)	157,300원
상승여력	26%

Stock Data

자본금	76억원
시가총액	2조 3854억원
발행주식수	15,242,370주
외국인지분율	45.41%
52주 주가(상)	216,700원
52주 주가(하)	154,200원

12M 주가추이

자본시장연구회 7팀

팀장: 고어진

kokorea122@naver.com

김해리 손주언 이진용

1. 기업개요

1.1 기업소개

1978년 11월 리노공업사로 창업 이후 2001년 코스닥시장에 상장되었습니다. 동사는 전량 수입에 의존하던 검사용 프로브(SPRING CONTACT PROBE: LEENO PIN)와 반도체 검사용 소켓(IC TEST SOCKET)을 자체브랜드로 개발하여 제조 및 판매하는 사업과 초음파 진단기 등에 적용되는 의료기기 부품을 제조 및 판매하는 사업 등을 영위하고 있습니다.

1.2 제품 설명

반도체 공정 과정을 간단하게 요약하면 웨이퍼 제조 -> 전공정 -> 후공정으로 요약할 수 있습니다. 제조된 웨이퍼는 전공정을 거친 후 후공정 단계로 접어들게 됩니다. 후공정은 EDS공정, 패키징 그리고 테스트 공정으로 구성됩니다. EDS테스트는 전기적으로 동작 상태를 검사해 불량품을 자동 선별하는 공정인데, 이 과정에서 가장 필수적인 장비가 동사가 제작하고 공급하는 PROBE CARD입니다. 이 장비는 반도체 칩과 테스트 장비를 연결하는 장치로 프로브 바늘을 웨이퍼에 접촉할 시 전기를 보내고 돌아오는 신호에 따라 불량 반도체 칩을 선별합니다. EDS테스트를 통과한 반도체 칩은 이제 패키징 공정을 거칩니다. 과거의 패키징 공정은 단순하게 칩을 보호하고 연결하기 위해 이루어졌지만 현재에 들어서는 칩의 패키지가 차지하는 기능과 공간을 최적화하는 가장 중요한 후공정 과정으로 인식되고 있습니다. 중요한 공정이지만 동사의 제품과는 큰 관계가 없으므로 자세한 설명은 생략하도록 하겠습니다. 이제 반도체 공정의 마지막 단계로 볼 수 있는 테스트 공정입니다. 테스트 공정은 패키징이 완료된 칩 중 불량제품을 선별하여 고품질 반도체만을 납품하기 위해 진행되는 공정입니다.

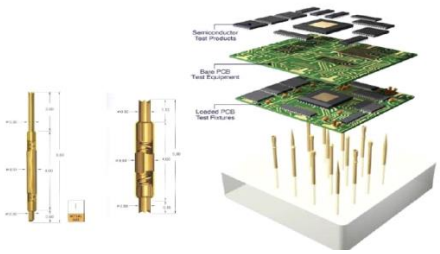
이러한 테스트 공정을 하는 데에 필요한 부품 중 하나가 동사가 공급하고 있는 테스트 소켓입니다. 테스트 소켓은 전극 접촉방식에 따라 크게 두가지 종류로 구성되어 있는데 동사는 포고타입을 고수하고 있습니다. 포고타입 방식은 주로 시스템 반도체 테스트에서 사용됩니다.

1. 기업개요

1.2.1 [LEENO PIN & IC TEST SOCKET 부문]

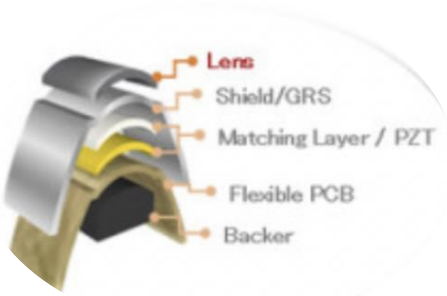
리노핀은 반도체나 인쇄회로기판의 전기적 불량여부를 체크하는 소모성 부품입니다. TEST Probe용 'LEENO PIN'은 동사 자체브랜드로 국내외 1,400여 업체가 사용 중에 있습니다. 최근 IT부품들의 소형화에 따라 미세화 핀의 수요가 증가하고 있으며, 'LEENO PIN' 사업부문은 다품종 소량 생산 방식에 특화되어 있는 기술경쟁력을 갖추고 있습니다.

IC TEST SOCKET은 메모리/비메모리 반도체의 이상 유무를 진단하는 검사장비의 핵심 부품입니다. 이 제품은 작은 프로브 핀을 각 전극마다 하나씩 사용하고 다수의 핀을 소켓 바닥에 장치한 후 핀 위에 IC를 올려놓고 뚜껑을 이용해 응력을 가하여 전기적으로 연결하는 방식입니다. 글로벌 테블릿 PC와 스마트폰의 활황에 따라 비메모리 검사 소모품의 수요가 늘어나고 있습니다. LEENO PIN과 IC TEST SOCKET 제조산업은 기술집약적이며, 기술축적에 장기간 소요되고 제품의 신뢰성이 바탕이 되는 산업이기 때문에 진입장벽 역시 높습니다.



1.2.2 [의료기기 부문]

동사는 초음파 영상진단장비에 사용되는 핵심 부품 등을 제작하고 있습니다. 동사는 다품종 및 단납기에 대응할 수 있는 생산시스템을 보유하고 있고, LEENO PIN과 IC TEST SOCKET 등의 제조 공정에서 축적된 미세제조공정 노하우는 초음파진단기 시장에서 차별화된 경쟁우위요소를 갖고 있습니다. 또한, 철저한 생산 및 품질관리 능력으로 향후 의료기기 분야의 큰 경쟁력을 가질 것입니다. 아울러 고객에게 양질의 부품을 안정적으로 공급하여 초음파 장비, 시스템에서 우수한 영상 성능과 고객의 포트폴리오를 다양화하고 신뢰도를 높일 수 있도록 기여하고 있습니다. 높은 부가가치를 형성하는 신규 성장 동력으로서 반도체/전기전자 부문에 국한되었던 단일 사업구조를 헬스케어는 물론 에너지 산업, 소비재 산업 분야까지 확대시킬 것입니다.



1. 기업개요

1.3 제품가격

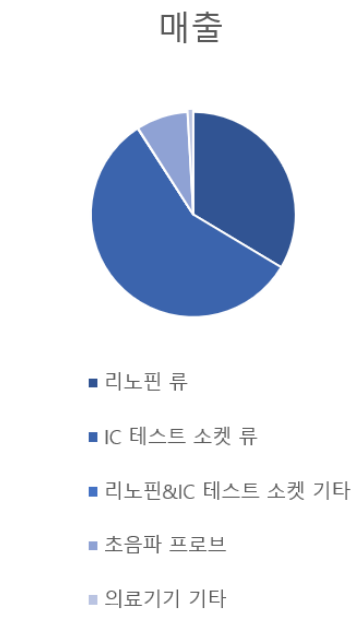
동사는 다품종 소량 생산을 하고 있습니다. 25000여종의 제품을 생산하고 있어, 특정 제품에 대한 가격을 개별적으로 산출하기는 어렵습니다. 매출의 대부분이 주문제작 제품이며, 거래처별 공급 수량 및 제품의 난의도에 따라 가격을 합리적으로 책정하기 때문에 가격하락에 대한 리스크는 적습니다.

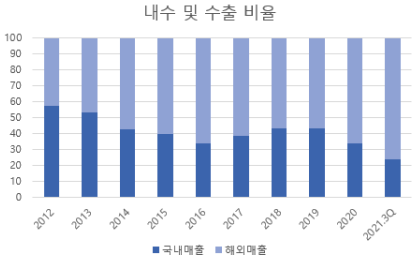
1.4 매출

2022년 3월 21일을 기준으로 공시된 사업보고서에 따르면 동사 매출액은 280,166,833,067원으로 동사 매출에서 LEENO PIN & IC TEST SOCKET 이 90%를 차지하고 있습니다. 그 중에서 반도체나 인쇄회로기판의 전기적 불량여부를 체크하는 소모성 부품인 LEENO PIN 류는 33%, 반도체(메모리 및 비메모리)테스트 package용 장비의 소모성 부품인 IC TEST SOCKET 류는 57%를 차지하고 있습니다.

동사 매출액은 그동안 꾸준히 증가해왔습니다. 반도체 및 전가전자업체 등 고객의 주문에 따라 제품을 설계하고 제작하고 있기 때문에 계절변화에 따른 비수기, 성수기의 매출 금약의 변동이 작아 안정적인 매출 성장을 이어가고 있습니다.

또한 동사 실적은 21년 3분기 기준 총매출의 76.4%는 해외에서 23.6%는 국내에서 발생되고 있습니다. 동사와 거래하고 있는 해외 고객사는 글로벌 반도체 기업들이 대부분입니다.

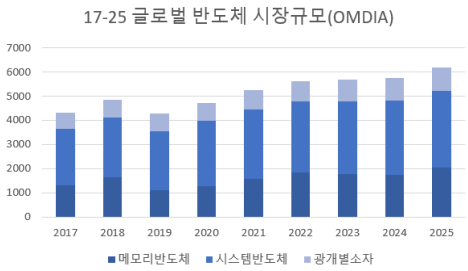




2. 산업분석

2.1 반도체 산업 발전 전망

4차 산업혁명과 코로나 19는 모든 분야에 걸쳐 디지털 전환을 가속화했습니다. 이로 인해 산업 구조는 재편되었고 데이터 관련 산업 중에서도 AI를 중심으로 데이터 수집, 저장처리에 필요한 소프트웨어 및 하드웨어를 연결하는 프로세스는 필수적인 요소가 되고 있습니다. 이러한 급격한 변화로 인해 데이터 수집과 처리 기술에 대한 수요는 폭발적으로 증가하고 있고 자연스럽게 해당 기술들의 핵심인 반도체는 전체 시장의 수요와 공급에 모두 지대한 영향을 미치는 가장 강력한 힘을 지닌 제품이 되었습니다. 반도체는 기업의 영리활동을 위한 제품에서 한 국가의 핵심 안보 자산이 되었고 반도체와 관련된 경쟁은 기업간의 경쟁이 아닌 국가 간의 외교의 장이 되었습니다.



2.2 시스템 반도체 & 메모리 반도체

반도체는 크게 메모리 반도체와 시스템 반도체로 구분됩니다. 쉽게 설명하면 메모리 반도체는 정보를 일시적 또는 영구적으로 저장하는 용도이고 시스템 반도체는 메모리·프로세서·소프트웨어 등 개별 반도체를 하나로 통합해 전자기기 시스템을 제어·운용하는 반도체를 말합니다. 시스템 반도체의 주된 용도는 정보를 처리하는 것으로 반도체가 들어가는 곳에서 가장 핵심적인 기능을 수행한다고 볼 수 있습니다.

종류별 생산 기업의 특성에 대해 살펴보면 메모리 반도체 생산 기업의 대부분IDM(Integrated DevICe Manufacturer, 종합반도체 기업)입니다. 즉 메모리 반도체 생산 기업들은 일부 생산능력이 부족한 경우를 제외하면 대부분이 제품설계, 생산 및 판매에 이르는 전 과정을 독자적으로 수행한다는 것입니다.

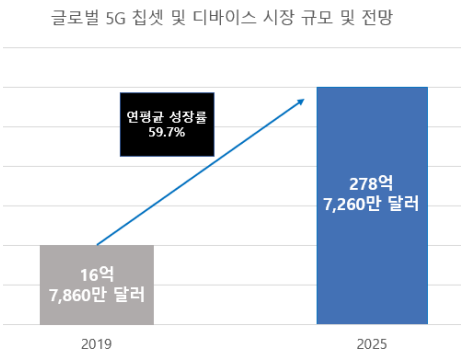
하지만 시스템 반도체는 이와는 다른 양상을 보이고 있습니다. 시스템 반도체는 정보의 처리를 담당하는 제품이기 때문에 소품종 대량 생산보다는 개별 제품에 적합한 기능의 설계를 통한 다품종 소량 생산이 제품 생산의 주된 구조입니다. 따라서 시스템 반도체는 설계에 해당하는 팹리스, 제작에 해당하는 파운드리 그리고 테스트를 담당하는 OSAT으로 세분화 하여 생산되고 있습니다.

2. 산업분석

2.3 시스템 반도체 발전 전망

시스템 반도체 시장 성장은 앞으로도 계속될 것으로 보입니다. 다음 그래프를 보면, 2020년 대비 2021년 시스템 반도체는 21% 고성장한 것을 알 수 있습니다. 2022년 성장률은 2021년 고성장의 영향에 따라 둔화되었지만 앞으로도 성장세는 지속될 것으로 보입니다.

이 성장세 이유는 IoT, AI, 5G, VR, AR, 빅데이터, 메타버스, 자율주행 및 전기자동차 등 4차 산업 부각에서 찾을 수 있습니다. IT관련 디바이스에 대한 신규 수요가 증가함에 따라 시스템 반도체에 대한 수요는 앞으로도 꾸준할 것입니다.
4차 산업과 관련한 다양한 IT 디바이스 및 기술에서 특히 5g를 주목할 필요가 있습니다. 5G는 초고속, 저지연, 대규모 연결을 구현하기 위한 기술로 자율주행, 사물인터넷, AR, VR등에 응용되고 있어 4차 산업 시대의 핵심기술이라 할 수 있습니다. 5g의 지속적인 성장은 4차 산업 성장을 주도할 것입니다. 5G 칩셋 및 디바이스 시장 전망을 보면 다음과 같습니다.



전 세계 5G 칩셋 및 디바이스 시장은 2019년 16억 7,860만 달러에서 연평균 성장률 59.7%로 증가하여, 2025년에는 278억 7,260만 달러에 이를 것으로 전망됩니다. 이러한 5g 시장의 성장은 앞으로의 시스템 반도체 시장의 발전을 견인할 것으로 보입니다.

2. 산업분석

2.4 반도체 테스트 전망

앞으로 5G 기술 발전을 통해 4차 산업과 관련한 신규 IT시장이 활발해질 것으로 보입니다. 많은 기업들은 4차 산업 기술 발전에 발맞춰 IT 디바이스의 신제품을 준비하고자 R&D를 확대하고 있습니다. 전방 산업 R&D증가는 물론 고도화된 기술 개발을 뒷받침하기 위해서 시스템 반도체 분야에서도 R&D가 크게 증가하고 있습니다. 주요 선진국은 국가적 차원에서 차세대 기술 개발을 지원하고 있어 국가 경쟁을 부추겨 앞으로 R&D에 대한 투자는 공격적으로 이뤄질 것으로 보입니다. 이러한 추세는 반도체 테스트 수요에 대한 증가로 이어져 IC TEST 소켓 수요 확대로 이어질 것으로 예상됩니다.

2.5 파운드리의 성장

반도체 선단공정의 난이도가 점차 높아지고 효율적인 생산에 대한 요구가 커짐에 따라, 반도체 제조 과정을 보다 세분화하여 '설계(Fabless), 제조(Foundry), 패키징&테스트(OSAT)'로 분업하는 움직임이 가속화되었습니다. 전공정은 초미세 공정으로 전환이 어렵고 상대적으로 비용이 많이 들기 때문에, 불량품을 선별하여 제품의 수율을 높일 수 있는 후공정이 주목받고 있는 추세입니다. 반도체 산업은 여느 산업보다 공정 간 연계성이 높은 산업입니다. 파운드리가 생산하는 반도체 물량만큼 이를 점검하는 테스트 소켓이 필요하기 때문에, 파운드리 호황이 곧 OSAT 벨류체인으로 직결됩니다. 5G, 자율주행 등으로 비메모리 반도체 수요가 급증하면서, 전 세계 주요 파운드리 업체들의 연간 매출액은 최근 5년간 약 69%의 성장률을 보여왔고 2022년에는 약 164조 4000억원의 수익을 거둬 전년 대비 20%의 성장추세를 이어갈 것으로 전망하고 있습니다. 또한 최근 TSMC와 삼성전자를 시작으로 전 세계 파운드리 업체의 3nm 초미세 나노공정 비중이 커짐에 따라 테스트 소켓 부문의 실적 성장 또한 기대되고 있습니다. 이와 같이 파운드리 산업의 성장은 자연스레 반도체 테스트 시장의 성장으로 이어집니다.

2. 산업분석

2.6 의료기기

의료기기산업은 다른 분야의 기술과 융합이 가능하고, 타산업의 기술발전에 따라 신제품과 신시장이 열릴 가능성이 큰 차세대 고부가가치 산업 분야입니다. ICT와 융합한 의료기기는 기존 의료기기와는 달리 복잡하고 다양화된 특성을 갖고 있으며, 의학, 전기전자, 광학 등의 기술과 융합할 수 있는 특성이 있습니다. 이에 따라, 의료기기 부품 시장은 더욱 성장할 것으로 전망되며, 당사의 의료기기부품에 대한 수요도 증가할 것으로 기대됩니다. 최근에는 글로벌 선도기업 중심으로 소형화 및 다양한 기술 수준 (프로브 및 소프트웨어)의 향상을 통한 혁신적인 제품 출시 등으로 성숙화된 시장에서 매출액을 증가시키는 방향으로 발전하고 있습니다.

3. 투자포인트

3.1 High OPM

동사의 지난 5년 간의 평균 OPM은 41.6%입니다. 또한 2009년 (OPM 27.7%)을 제외하고 매년 30% 이상의 OPM이 유지되고 있습니다. 그리고 최근 OPM은 2018년 34.1% → 2019년 37.7% → 2020년 38.7% → 2022년 1분기 41.3 수준으로 점차 확대되고 있습니다. 이처럼 높은 OPM을 유지하고 있는 이유는 다음과 같습니다.

3.1.1 주요 제품의 ASP 상승

동사 제품은 피치 미세화로 ASP가 상승하고 공정의 난이도가 높아짐에 따라 고객사의 입장에서 완제품 형태의 IC TEST SOCKET을 더욱 필요로 하는 추세입니다. 완제품 형태의 IC TEST SOCKET은 높은 수준의 기술력을 요구하는 고부가가치 제품입니다. IC TEST SOCKET은 동사 매출에서 57.27%를 차지 하고 있기 때문에 해당 제품의 수익성 향상은 앞으로도 동사의 높은 영업이익률에 크게 이바지할 것으로 보입니다.

3.1.2 적극적인 R&D투자로 인한 비교우위

동사는 '전 사원의 연구원화' 를 연구개발의 기본 개념으로 삼고 있습니다. 이는 제품의 희소성 때문에 전문인력의 즉각적인 수급이 쉽지 않고, 직접적인 기존 기술이 없으므로 항상 새로운 기술을 개발해야 하고 다방면의 새로운 기술을 접목시켜야 하는 연유에서 기인했습니다. 동사는 직접 연구 개발팀과 간접 연구 개발 인력 구조(기술연구소, 생산 기술)의 조직을 갖추고 있고 연구와 개발에 대한 절대적인 비용을 계속 증가시키고 있습니다. 동사는 연구에 대한 노력을 통해 일괄 공정 시스템(설계, 분석, 가공, 조립 등)을 바탕으로 다품종 소량 주문생산 및 최단 납기에 적합한 생산시스템을 구축하고 있으며, 특허기술을 통해 경쟁업체 대비 경쟁력을 확보하고 있다. 또한 제품을 구성하고 있는 부속품까지 자체적으로 제작이 가능한 기술을 보유하고 있습니다.

3. 투자포인트

이는 반도체 및 전기, 전자업체 등의 고객의 주문에 따라 제품 설계부터 제작까지 다품종 소량생산을 효율적으로 이어질 수 있도록 하는 생산시스템입니다. 이러한 전공정 및 자체 제작 생산 시스템은 원가절감을 통한 비용 측면에서의 경쟁우위를 안정적으로 유지할 수 있게 하여 동사의 꾸준히 높은 영업이익으로 이어지고 있습니다. 공정에 필요한 제품을 납품하는 기업은 사실상 종속기업으로서 을의 입장에서 사업을 진행하는 경우가 대부분이지만 동사는 이러한 통념과는 다르게 갑의 위치에 존재하며 가격 협상에서도 절대적인 위치를 유지하고 있습니다. 또한 동사는 제품을 구성하고 있는 부속품까지 자체적으로 제작이 가능한 기술을 보유하고 있습니다. 이는 반도체 및 전기, 전자업체 등의 고객의 주문에 따라 제품 설계부터 제작까지 다품종 소량생산을 효율적으로 이어질 수 있도록 하는 생산시스템이라 할 수 있습니다. 이러한 전공정 및 자체 제작 생산 시스템은 원가절감을 통한 비용 측면에서의 경쟁우위를 안정적으로 유지할 수 있게 하여 동사의 높은 영업이익으로 이어지고 있습니다.

3.1.3 낮은 비용

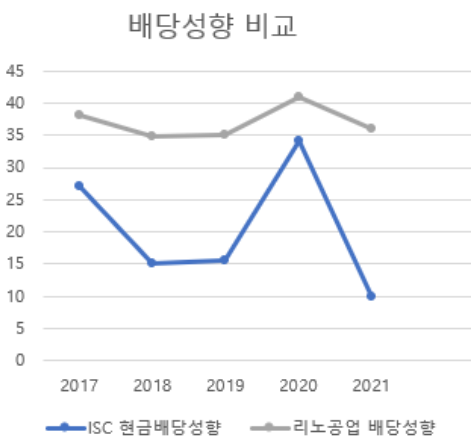
다음으로는 낮은 비용으로 높은 영업 이익을 내고 있다고 볼 수 있습니다. 동사는 평균적으로 매출원가율이 60%를 넘은 2009년을 제외하고 꾸준히 50%를 유지하고 있습니다. 이는 반도체 업종의 평균 매출원가율 71%보다 낮은 수치입니다. 매출원가가 낮을 수 있었던 이유는 매출원가에서 통제하기 어려운 원재료비가 낮고 비중 또한 낮기 때문입니다. 또한 동사의 비용에서 가장 큰 부분을 인건비가 차지하기 때문에 글로벌 밸류체인 이슈에서 상대적으로 자유롭고 원재료 수급 이슈가 크지 않습니다.
또한 고부가가치 상품을 공급하기 때문에 실적에 대한 물류비 상승의 영향이 미비한 점도 동사의 높은 영업이익률을 설명해줍니다. 동사는 이러한 특성들로 인해 낮은 원가와 리스크를 통해 앞으로도 높은 영업이익률을 기록할 것으로 보입니다.

3. 투자포인트

3.2 주주친화 정책

동사는 주주친화적인 정책을 펼치고 있습니다. 동사는 고부가 사업을 영위함으로써 꾸준히 높은 순이익을 내고 있고 이를 바탕으로 높은 배당성향을 유지하고 있습니다. 다음 그래프를 통해 동사는 꾸준히 높은 당기순이익과 함께 배당금 또한 늘리고 있음을 알 수 있습니다. 또한 동사는 무차입 경영을 통해 꾸준한 순이익의 증가뿐만 아니라 자산대비 부채 비중은 평균 8.5% 로 자본에 비해 현저히 낮게 유지하고 있습니다. 금리인상이 계속될 것으로 보이는 상황에서 이러한 점은 앞으로도 높은 배당성향을 유지할 수 있는 근거가 됩니다.

이러한 근거들을 기반으로 동사는 배당성향 또한 큰 변동 없이 유지하고 있습니다. 또한 동사의 배당 성향이 경쟁 기업보다 높은 것을 확인할 수 있습니다. 경쟁 기업인 ISC와 비교해 본 그래프를 보면 리노 공업은 평균 36.77이고 ISC는 20.39입니다.



3.3 다양한 국내외 거래처 확보에 따른 안정적인 수요

동사는 약 7:3의 내수 및 수출 비율을 유지하고 있으며, 삼성전자, SK 하이닉스와 같은 국내 기업뿐만 아니라 퀄컴, 마이크로소프트, TSMC를 비롯한 다양한 해외기업으로부터 매출을 창출하고 있습니다. 소수의 고객사를 타겟으로 하기보다는 고객처를 다양화하여, 특정 고객처로부터 20% 이상의 편중된 매출이 발생하지 않게 하는 방식을 선택하고 있습니다. 그 결과 동사는 높은 실적안정성을 유지하고 있으며, 높은 기술력과 OSAT 시장 내 견고한 신뢰성을 바탕으로 국내외 안정적인 수요처를 확보하고 있습니다.

3. 투자포인트

3.4 높은 진입장벽 & 높은 신뢰도

반도체가 설계된 목적에 맞게 작동하고 제 기능을 하는지 테스트하는 목적으로 사용되는 LEENO PIN과 IC TEST SOCKET은 다양하고 고난이도 기술을 요구하는 반도체를 테스트해야 하기 때문에 다품종 소량 생산의 원칙을 고수하고 있습니다. 이러한 기술을 축적하는 데에는 많은 비용과 시간이 요구되고, 후공정의 특성상 외부 업체와 계약을 통해 진행되기 때문에 제품의 신뢰성이 바탕이 되므로 진입장벽이 높은 산업이라 할 수 있습니다. 동사는 40년 이상의 축적된 노하우를 통해 다품종 소량 생산의 수요에 대응할 수 있는 효율적인 생산 시스템을 보유하고 있습니다. 더 나아가 LEENO PIN과 IC TEST SOCKET 제조를 통해 축적된 미세제조 공정 노하우를 의료기기 분야에도 적응하여 기술적 우위를 점하고 있고, 이를 통해 산업 내에서 높은 신뢰도를 구축하고 있습니다.

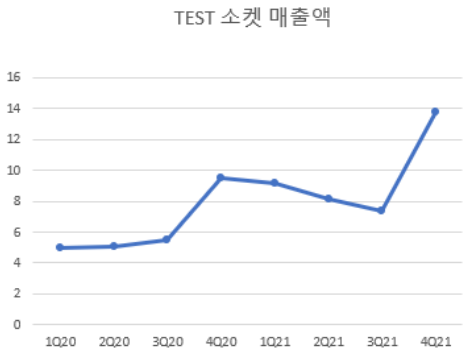
4. Risk

4.1 경쟁사 티에스이의 ELTUNE 등장: 실리콘 러버 타입 포고 핀 시장 대체 가능성

티에스이는 반도체 검사 장비 및 소모품 제조 기업으로 메모리 반도체 검사용 테스트 인터페이스 보드 분야에서 국내 40% 이상의 시장 점유율을 갖고 있는 기업입니다.

소켓의 형태는 크게 포고핀 방식과 러버 방식 두 가지로 구분됩니다. 동사는 포고핀 방식의 제품을 공급하고 있는데, 포고핀 방식의 경우 비메모리 반도체에 사용되고 있으며 러버 방식은 100% 메모리 반도체에 사용되고 있습니다.

하지만 메모리 반도체에만 집중되어 있던 러버 방식이 티에스이의 엘튠을 필두로 메모리 반도체를 넘어 비메모리 반도체시장으로 진출을 하고 있습니다. 엘튠은 기존 러버형 방식을 보완하여 만들어졌습니다. 저 유전율, 낮은 열팽창 특성을 갖는 경질 비탄성 절연 소재를 사용하여 탄성 절연소재를 사용하는 기존 러버 소켓에 비해 전기적 특성, 기계적 안정성이 높습니다. 해당 제품을 앞으로 꾸준히 공급할 티에스이는 비메모리 소켓 시장에서 시장점유율을 빠르게 확대해 나갈 가능성이 있습니다. 비메모리 반도체 테스트 부분에서 우위를 차지하고 있는 포고핀 방식이 티에스이의 시작으로 점차적으로 러버 방식으로 대체하게 된다면 동사는 타격을 입을 수밖에 없을 것입니다. 실제 티에스이의 엘튠 출시 이후 매출은 어닝 서프라이즈를 기록하였다고 합니다. 엘튠과 관련한 실적은 20년 4분기부터 반영되었는데, 그래프를 봐도 알 수 있듯이 4분기부터 TEST 소켓 매출이 크게 증가하였고 또 꾸준히 증가하고 있습니다.



하지만 동사 제품을 이용한 포고핀 방식의 경우 20년 동안 계속해서 사용해왔기에 테스트 시스템 모두 이 방식으로 맞춰져있으며 다품종 소량 생산인 비메모리 반도체에 맞게 다양한 품종에 맞는 소켓이 공급이 되어야 하는데 이제 막 진출하기 시작한 러버 방식을 이용한 제품은 포고 핀 방식을 이용한 제품만큼 잘 정착되지 않았기에 포고핀 방식이 러버 방식으로 완전히 대체되는 것은 어려울 것으로 보입니다.

4. Risk

4.2 반도체의 공급과 수요

4.2.1공급망 이슈 해소 이후

공급망 이슈가 해소된 이후 글로벌 반도체 공급망이 재편될 가능성이 농후합니다. 이번 공급망 이슈에 대응하고 재발을 방지하기 위해 중국과 미국을 필두로 일본, EU 등의 주요국이 반도체 지원정책을 발표하여 내생적으로 반도체 산업을 육성하려는 움직임을 가져가고 있습니다. 이는 동사에 두가지 악영향을 끼칠 수 있는데 가장 먼저, 후공정 부품을 수입하지 않고 각국에서 생산하게 된다면, 수출 매출 비중이 높은 동사의 매출은 영향을 받게 됩니다. 두번째로, 파운드리의 공급 과잉으로 단가 경쟁이 심화되면 기업들은 생산 단가를 낮추려 할 텐데, 이는 후공정 업체에 대한 수주 비용 감소로 이어질 가능성도 있습니다. 비용이 후공정 업체에 부품을 납품하는 동사와 같은 회사들에 전가된다면 수주는 증가해도 매출액이 감소하는 현상이 발생할 수 있습니다.

중국과 미국의 반도체 신경전도 동사에 악영향을 끼칠 수 있습니다. 러시아-우크라이나 전쟁 이후 세계 질서가 동맹을 위주로 재편될 가능성이 크고 블록 단위로 경제 체제가 구성된다면 미국이 동맹국들을 대상으로 중국 반도체에 대한 제재에 동참해달라는 요구를 하게 될 것입니다. 이전의 제재를 바탕으로 미루어 보았을 때, 반도체 완성품뿐만 아니라 반도체와 관련된 부품도 중국에 수출하지 못하는 방향으로 제재가 이루어질 가능성이 크기 때문에 동사의 해외 매출에 영향을 끼칠 수도 있습니다.

4. Risk

4.2.2 단기적 반도체 수요 감소 우려

코로나로 인한 중국의 봉쇄와 러시아와 우크라이나의 지정학적 갈등은 반도체 수요에 악영향을 끼칠 여지가 큽니다. 반도체 제조에 필수적인 네온의 전 세계 생산량의 70%를 우크라이나가 담당합니다. 이러한 네온의 중국에서의 가격은 연초대비 65% 증가했습니다. 또한, 2차전지 원가의 상당량을 차지하는 니켈과 알루미늄 생산량은 러시아가 세계 3위에 위치한만큼, 가격이 정상화되는 데 장기간이 걸릴 것으로 예상되고, 이로 인해 2차 전지를 사용하는 제품 중 반도체 사용 제품들의 가격이 소비자에게 전가된다면 수요량 자체가 감소할 것이라는 전망이 있습니다.

또한, 반도체 업황이 이제 고점을 찍었고 내려오는 수순을 밟을 것이라는 전망도 후공정 산업에 부정적인 영향을 끼칠 수 있습니다. 시장조사업체 카운터포인트리서치의 자료에 따르면 스마트폰 출하량이 전년대비 4% 증가했지만, 코로나로 인한 전자제품에 대한 폭발적인 수요에 비하면 높은 수치는 아니며 연초 전망치보다 9000만대가량 낮습니다. 더불어 코로나 관련 규제가 점진적으로 해제됨에 따라 일상에 대한 복귀가 재개되고 있고 그 결과 원격 근무나 회의가 가능한 디바이스에 대한 수요가 줄어들 것으로 예상되고 있습니다. 그러나 디바이스 판매의 부진한 성적이 수요 감소로 인한 것인지 앞서 언급한 공급망 이슈 때문인지는 판별하는 것이 쉽지 않아서 업황을 단정하기에는 이른 시기로 보입니다.

4. Risk

4.3 ESG 등급하락 이슈

2021년 3분기 리노공업의 매출액은 전년대비 45%가 증가했으나 이에 반해 ESG 경영은 오히려 후퇴하여 낙제점을 받은 것으로 나타났습니다. 지배구조 등급이 B+에서 B로 하락한 것이 결정적 요인으로, 리노공업은 1분기 B등급을 받았던 것에 반해 3분기에는 C등급으로 떨어진 평가를 받았습니다. 특히 지배구조 등급이 B+ 미만, 전체 평균 이하로 코스닥 150거버넌스 지수에서 퇴출되었으며, 환경 등급은 2년 연속 C등급에 머물고 있는 것으로 평가되었습니다.

최근 글로벌 반도체 산업 내 환경규제가 주요한 사항으로 떠오르고 투자자들 사이에서도 지속가능한 경영에 대한 요구가 높아지면서, ESG 등급은 기업의 이미지를 결정짓는 주요한 지표로 여겨지고 있습니다. 이에 동사는 2022년까지 환경관리 전담조직을 운영하고 에너지 절감 계획을 수립하는 등 환경경영을 발전시키고, 이사회의 다양성과 사외이사 확대 등의 방안 추진을 통해 지배구조 개선에도 나설 것으로 밝혔습니다. 2021년 ESG 평가에서 부진한 성적을 거둔 동사가 본격적으로 ESG 경영 개선에 나설 거라는 의지를 밝힘으로써, 2022년에는 보다 향상된 결과를 거둘 것으로 기대하고 있습니다.

코스닥150거버넌스지수: 코스닥 150지수 편입 기업 가운데, 기업지배구조원의 지배구조부문 평가가 우수한 30개 종목으로 구성되어 있다.

5. Valuation DCF Method: FCFE

본보고서는 절대가치평가방법을 이용하여 동사의 적정주가를 산출하였습니다. 현재 시장은 연준 긴축과 경기 둔화라는 매크로적 환경에 대한 부담과 그리고 우크라이나 전쟁과 관련한 다양한 대외적 불확실성의 이유로 뚜렷한 방향을 잡지 못하고 등락을 반복하고 있습니다. 따라서 이러한 혼란이 가득한 시장 속에서 절대적으로 기업의 가치를 평가하는 것이 합리적이라 판단하였습니다. 절대가치평가법 중에서도 FCFE를 활용하여 적정주가를 산출하였습니다. 동사는 무차입경영 목표 아래 차입이 현재 없는 구조기 때문에 동사는 타인자본비용이 없습니다. 따라서 WACC을 할인율로 사용하는 FCFF 보다는 자기자본 가치 즉 주주에게 귀속되는 자본가치 FCFE를 계산하여 CAPM으로 할인해주는 것이 적합할 것이라 판단되어 DCF중 FCFE 방법으로 적정주가를 산출하였습니다.

5.1 매출액 추정

동사의 매출액은 과거 10년간 연평균 15.5%의 성장률을 보이며 단 한 번도 역성장을 기록한 적이 없고 2020년 COVID-19와 비메모리 반도체의 호황에 힘입어 폭발적인 매출성장을 이루어 냈습니다. 앞으로 반도체 시장의 성장세는 둔화될 수 있으나 성장은 계속될 것으로 예상됩니다.

2021년 다소 부진했던 스마트폰 출하량의 기저효과가 나타날 것으로 기대되고 5G나 메타버스, 자율주행에 대한 수요가 급증하면서 글로벌 IT기업들의 R&D에 대한 수요도 계속 성장할 것으로 예상됩니다. 또한 동사는 약 1500개의 매우 다양한 고객사를 보유하고 있고 독보적인 기술력을 통해 가격협상에서 우위를 점하고 있기 때문에 ASP도 성장할 것으로 예상했습니다. 이러한 예측에 맞게 동사는 2022년 1분기 컨센서스를 다소 상회하는 매출 성장을 기록했습니다. 동사가 제품을 공급하는 기업들이 요구하는 테스트의 수준이 높아지면서 고객사가 직접 핀을 구입하기 보다는 동사의 기술력에 완전하게 의존한 완성된 소켓을 구매하려는 수요가 늘고 있습니다. 따라서 올해 동사의 주력 제품 중 하나인 리노핀의 성장률은 작년보다는 하락할 것으로 예상했습니다.

5. Valuation DCF Method: FCFE

하지만 동사의 매출액 중 가장 높은 비율을 차지하고 있는 IC TEST SOCKET의 경우 이와 같은 수요의 변화와 더불어 이미 내부 공정 시스템의 최적화를 통해 국내 타 업체 대비 가장 높은 점유율을 (35%) 기록 중이기 때문에 올해에도 약 20%의 높은 성장률을 보일 것으로 예상했습니다. 또한 동사의 의료부문 매출액도 올해 1분기 높은 성장률(+25.7 yoy)을 기록하며 다시 성장흐름을 보이고 있고 글로벌 전기전자 기업 지멘스에 공급하고 있기 때문에 올해에도 안정적인 성장률을 기록할 것으로 보입니다. 따라서 동사의 매출액은 보수적인 관점으로 최근 7년간의 매출액 성장률 기하평균인 18,84%를 사용했습니다.

DCF Valuation													
(단위 : 백만원)	16~21Y CAGR	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
매출액		99,475	112,788	141,510	150,354	170,307	201,335	280,166	332,940	395,654	470,182	558,749	663,998
YOY (매출액 증가율)	18.84%		13.4%	25.5%	6.2%	13.3%	18.2%	39.2%	19%	19%	19%	19%	19%
리노핀		47,507	57,716	71,377	69,667	63,040	77,310	94,103	105,461	118,190	132,456	148,443	166,361
YOY	12.07%		21.5%	23.7%	-2.4%	-9.5%	23%	22%	12.07%	12.07%	12.07%	12.07%	12.07%
IC 소켓		46,474	48,803	62,225	65,902	85,188	102,834	160,467	197,279	242,537	298,177	366,581	450,677
YOY	22.94%		5.01%	27.50%	5.91%	29.26%	20.71%	56.04%	23%	23%	23%	23%	23%
의료기기 및 기타		5,493	6,268	7,908	14,784	22,077	21,190	25,595	28,410	31,536	35,005	38,855	43,129
YOY	26.94%		14.11%	26.16%	86.95%	49.33%	-4.02%	20.79%	11%	11%	11%	11%	11%

5.2 매출원가 추정

매출원가는 2016년 부터 2021년까지의 최근 6년 CAGR인 56%를 매출액에 곱하여 계산했습니다. 원재료 비중이 작고, 주문 생산 방식을 채택하고 있어서 생산이 유동적입니다. 따라서 매출 증감과 매출 원가가 유사하게 변동하는 양상을 보입니다.

(단위 : 백만원)	16~21Y CAGR	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
매출원가		53,890	67,758	81,881	82,354	96,152	112,557	148,928	176,629	209,482	248,445	294,656	349,462
매출원가율(매출액 대비)	56%	54%	60%	58%	55%	56%	56%	53%	53%	53%	53%	53%	53%
매출총이익		45,585	45,030	59,629	80,150	74,155	88,778	131,238	156,311	186,172	221,737	264,093	314,536
GPM(매출총이익률)	44.53%		40%	42%	53%	44%	44%	47%	47%	47%	47%	47%	47%
YoY			-1.2%	32%	34%	-7%	20%	48%	19%	19%	19%	19%	19%

5. Valuation DCF Method: FCFE

5.3 판매 및 관리비

판매비와 관리비 추정을 위해서 2016년부터 2021년까지의 총 6개년의 매출액 대비 판관비율을 기하 평균하여 6.54%의 값이 나왔으며 2022년~2026 미래 판관비 역시 매출원가와 동일하게 앞에서 추정한 매출액*6.54%를 사용하여 추정하였습니다.

(단위 : 백만원)	16~21Y CAGR	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
판매비와 관리비		9,575	9,714	10,472	10,455	10,012	10,895	14,133	21,784	25,888	30,764	36,559	43,446
판관비율(매출액 대비)	6.54%		9%	7%	7%	6%	5%	5%	6.54%	6.54%	6.54%	6.54%	6.54%

5.4 금융손익과 기타영업외손익

금융손익과 기타영업외손익의 경우, 과거 2015년부터 2021년 데이터의 편차가 심한 것을 확인할 수 있었습니다. 또한 영업외손익 같은 경우 미래 현금흐름 추정이 어렵다는 점은 감안하여, 금융손익과 기타영업외손익은 과거 데이터의 산술평균한 값을 일괄적으로 적용하였습니다.

(단위 : 백만원)	Average	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
금융손익	1,845		1,236	1,476	1,779	2,804	2,010	1,765	1,845	1,845	1,845	1,845	1,845
기타영업외손익	5,747	3,947	5,369	1,276	10,149	4,008	(6,340)	20,022	5,747	5,747	5,747	5,747	5,747

5.5 법인세 비용 추정

법인세 비용은 추정된 법인세차감전순이익(EBT)에 2016년부터 2021년까지의 평균 유호 법인세율인 23.41%를 적용하여 추정하였습니다.

(단위 : 백만원)	16~21Y CAGR	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
법인세비용			10,526	11,547	14,483	18,164	18,173	35,087	33,274	39,304	46,489	55,049	65,247
유효법인세율	23.41%		25.1%	22.2%	17.7%	25.6%	24.7%	25.3%	23.41%	23.41%	23.41%	23.41%	23.41%

5. Valuation DCF Method: FCFE

5.6 당기순이익

앞선 추정을 통해 2022년부터 향후 5년간 당기 순이익을 다음과 같이 추정하였습니다.

(단위 : 백만원)	16~21Y CAGR	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
당기순이익(NI)			31,395	40,362	67,140	52,791	55,380	103,805	108,845	128,573	152,076	180,077	213,436
당기순이익률(매출액 대비)	32.62%		27.8%	28.5%	44.7%	31.0%	27.5%	37.05%	32.69%	32.50%	32.34%	32.23%	32.14%

5.7 감가상각비, 순운전자본 증가분, CAPEX 추정

2016~2021년 과거 6개년의 유무형자산상각비의 기하평균은 매출액 대비 5.2%로 산정되었으며, 향후 2022~2026년까지 미래 5개년의 유무형자산상각비에 기본적으로 미래추정 매출액 *5.2%를 적용하였습니다. 동사는 향후 공장증설 및 가동에 대한 구체적인 계획을 발표하지 않았기 때문에 추가로 더한 감가상각비는 없습니다. 운전자본 증감을 추정하기 위해서 2016년부터 2021년까지 매출액 대비 재고, 매출채권, 매출채무 비율을 구하고 이를 산술평균하여 추정하였습니다. 추정한 것들을 이용하여 재고의 증감, 매출채권의 증감, 매입채무의 증감을 아래 데이터와 같이 도출하였습니다. 재고의 증감에 매출채권의 증감을 더하고 매입채무의 증감을 빼고 다음과 같이 운전자본 증감을 추정하였습니다. 동사의 무형자산은 상대적으로 비중이 적고 재무제표 주석을 통해 무형자산 구성을 살펴봤을 때 그 중요도가 낮다고 판단했기 때문에, 유형자산을 취득을 기반으로 CAPEX를 추정하였습니다. 2017년부터 세계 반도체 시장의 성장세가 지속되어 동사의 CAPEX 또한 계속해서 증가 추세를 이어왔습니다. 2022년을 기점으로 세계 반도체 시장의 성장 속도가 둔화될 것이지만 앞으로도 견조할 것으로 예상하여, 향후 예상 CAPEX에는 별다른 가중치를 부여하지 않고 지난 6개년치의 매출액 대비 수준을 기하평균 한 12.7%를 적용하여 추정하였습니다.

(단위 : 백만원)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	CAGR	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
유무형자산상각비	6,631	7,484	8,530	8,402	10,156	12,335		17,321	20,584	24,461	29,069	34,544
매출액 대비	5.9%	5.3%	5.7%	4.9%	5.0%	4.4%	5.2%	5.2%	5.2%	5.2%	5.2%	5.2%
운전자본의 증감	3,131	7,498	5,695	15,395	(11,950)	5,377		5,377	6,531	7,579	8,801	10,226
재고의 증감	965	2,389	1,480	1,689	1,225	(752)		(752)	650	686	724	765
매출채권의 증감	2,800	6,842	3,219	15,244	(13,239)	6,257		6,257	5,989	7,003	8,189	9,575
매입채무의 증감	634	1,733	(996)	1,538	(64)	128		128	107	110	112	115
Capex	27,333	7,558	17,302	15,509	21,737	45,110		42,256	50,216	59,675	70,915	84,274
매출액 대비	24%	5.3%	11.5%	9.1%	10.8%	16.1%	12.7%	12.7%	12.7%	12.7%	12.7%	12.7%

5. Valuation DCF Method: FCFE

5.8 FCF

FCF = NI + Dep - ΔNWC – CAPEX

앞에서 구한 당기순이익, 감가상각비, 운전자본증감, 자본적 지출을 통해 미래 FCF를 구하면 다음과 같습니다.

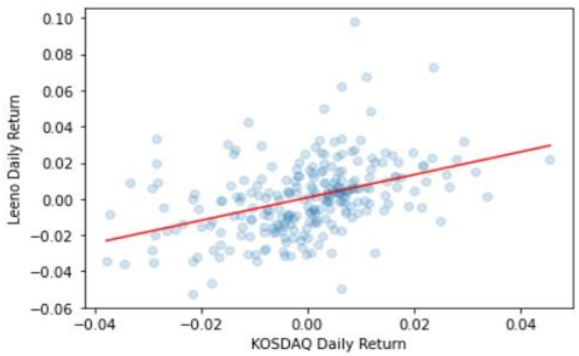
(단위 : 백만원)	16~21Y CAGR	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
당기순이익(NI)			31,395	40,362	67,140	52,791	55,380	103,805	108,845	128,573	152,076	180,077	213,436
당기순이익률(매출액 대비)	32.62%		27.8%	28.5%	44.7%	31.0%	27.5%	37.05%	32.69%	32.50%	32.34%	32.23%	32.14%
가산 : 유무형자산상각비			6,631	7,484	8,530	8,402	10,156	12,335	17,321	20,584	24,461	29,069	34,544
차감 : 순운전자본 증가분			3,131	7,498	5,695	15,395	(11,950)	5,377	5,377	6,531	7,579	8,801	10,226
차감 : CAPEX			27,333	7,558	17,302	15,509	21,737	42,256	42,256	50,216	59,675	70,915	84,274
FCF			**7,562**	**32,790**	**52,673**	**30,289**	**55,749**	**68,507**	**78,533**	**92,409**	**109,283**	**129,429**	**153,481**

5.9 CAPM

자기자본비용은 자본자산가격결정모형(CAPM) 공식을 통해 산출했습니다. 산식은 다음과 같습니다.

$$ke = rf + \beta(rm - rf)$$

분류	기준	값
Rf	국고채 3년물 (5월 20일 기준)	3.06%
	국고채 10년물 (5월 20일 기준)	3.31%
Be	산출 실질 베타	0.63
Rm	코스닥 5년 기하평균	10%
	코스닥10년 기하평균	7%



무위험수익률은 현재 5월 20일 기준 국고채 10년 물을 이용하였으며, 시장 기대수익률은 코스닥 지난 10년 기하평균값을 이용하였습니다. 베타값은 리노공업의 5월17일 까지의 코스닥 기준 52주 베타를 python을 이용하여 산출하였습니다.

이렇게 구한 동사의 자기자본비용은 5.63%입니다.

5. Valuation DCF Method: FCFE

5.10 TV, MV, 주당가치, 상승여력

5년 이후의 Terminal Value는 영구 성장률 1%로 가정하여 구하였습니다. 현재 동사는 꾸준히 높은 영업이익률을 보이고 있으며 무차입경영을 통해 계속해서 양호한 현금흐름을 보여주고 있습니다. 앞으로도 이런 기조를 이어나갈 것으로 판단하여 영구성장률을 1%로 가정하여 TV를 도출하였습니다. TV는 2조5460억30만원이며, MV는 3조 가량 나왔습니다. 이를 주식수로 나누어 주당 가치는 197907원으로 5월 27일 종가 기준 26% 상승여력이 있는 것으로 전망합니다.

할인율(CAPM)	5.63%
PV of FCFE	
Operation 가치	470,569
영구성장률	1.0%
Terminal Value	2,546,003
MV	3,016,571
순차입금	0
시가총액	3,016,571
주식수	15,242,370
주당가치	₩197,907
상승여력	26%
현재주가 (5월 27일 기준)	157,300

6. Appendix

6.1 재무상태표

(단위 : 원)

	2021	2020	2019
자산			
Ⅰ.유동자산	335,723,022,270	257,710,373,589	225,546,548,484
현금및현금성자산	77,211,544,736	99,439,220,422	31,868,276,461
매출채권	35,370,079,189	29,113,650,402	42,352,717,490
기타채권	5,434,696,862	3,294,524,712	4,186,198,204
기타금융자산	205,759,500,000	112,200,525,000	135,635,520,584
재고자산	11,596,904,125	12,348,851,519	11,123,165,033
기타자산	350,297,358	1,313,601,534	380,670,712
Ⅱ.비유동자산	130,648,011,966	103,822,940,951	100,169,355,750
기타채권	78,349,830	82,046,330	77,046,330
기타금융자산	2,893,143,704	4,415,647,043	13,309,053,679
유형자산	124,382,380,697	96,289,622,638	84,646,817,434
무형자산	2,026,404,881	2,149,884,217	1,710,053,680
이연법인세자산	1,267,732,854	885,740,723	426,384,627
자산총계	466,371,034,236	361,533,314,540	325,715,904,234
부채			
Ⅰ.유동부채	45,990,326,198	21,920,276,366	23,006,487,683
매입채무	4,695,754,441	4,567,741,512	4,631,092,636
기타채무	5,868,163,889	5,299,214,854	5,924,580,722
당기법인세부채	27,844,212,227	10,822,180,508	11,903,400,716
기타부채	7,475,331,734	1,132,529,121	429,351,584
리스부채	106,863,907	98,610,371	118,062,025
Ⅱ.비유동부채	2,677,520,935	2,271,855,662	2,531,250,184
순확정급여부채	1,025,760,534	920,175,841	1,374,565,637
기타장기종업원급여부채	1,502,388,706	1,268,567,140	1,020,574,258
리스부채	149,371,695	83,112,681	136,110,289
부채총계	48,667,847,133	24,192,132,028	25,537,737,867
자본			
Ⅰ.자본금	7,621,185,000	7,621,185,000	7,621,185,000
Ⅱ.자본잉여금	5,601,810,444	5,601,810,444	5,601,810,444
Ⅲ.자본조정	-2,353,516,350	-2,353,516,350	-2,353,516,350
Ⅳ.이익잉여금	406,833,708,009	326,471,703,418	289,308,687,273
자본총계	417,703,187,103	337,341,182,512	300,178,166,367
부채와자본총계	466,371,034,236	361,533,314,540	325,715,904,234

6. Appendix

6.2 포괄손익계산서

(단위 : 원)

	2021	2020	2019
Ⅰ.매출액	280,166,833,067	201,335,459,350	170,307,404,665
Ⅱ.매출원가	148,928,526,171	112,557,857,773	96,152,845,378
Ⅲ.매출총이익	131,238,306,896	88,777,601,577	74,154,559,287
Ⅳ.판매비와관리비	14,133,953,654	10,895,847,887	10,012,929,625
Ⅴ.영업이익	117,104,353,242	77,881,753,690	64,141,629,662
Ⅵ.영업외손익	21,788,746,915	-4,329,386,133	6,813,015,376
기타수익	22,318,632,875	4,635,955,897	5,754,504,687
기타비용	-2,295,840,316	-10,976,127,474	-1,746,012,415
금융수익	1,773,826,051	2,018,563,881	2,814,391,316
금융비용	-7,871,695	-7,778,437	-9,868,212
Ⅶ.법인세비용차감전순이익	138,893,100,157	73,552,367,557	70,954,645,038
Ⅷ.법인세비용	35,087,285,008	18,173,595,387	18,164,462,661
Ⅸ.당기순이익	103,805,815,149	55,378,772,170	52,790,182,377
Ⅹ.기타포괄손익	-675,130,558	-812,025	-727,038,125
후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 포괄손익			
종업원급여재측정요소	-675,130,558	-812,025	-727,038,125
Ⅺ.포괄손익	103,130,684,591	55,377,960,145	52,063,144,252
Ⅻ.주당이익			
기본주당이익 (단위 : 원)	6,839	3,648	3,485

6. Appendix

6.3 현금흐름표

(단위 : 원)

	2021	2020	2019
Ⅰ.영업활동으로 인한 현금흐름	130,580,737,722	99,804,058,912	45,356,654,172
1.영업으로부터 창출된 현금흐름	147,362,296,513	117,120,616,140	59,299,450,073
2.이자의 수취	1,456,731,879	2,403,752,021	2,582,146,466
3.이자의 지급	-6,588,252	-6,396,806	-7,923,839
4.법인세의 납부	-18,231,702,418	-19,713,912,443	-16,517,018,528
Ⅱ.투자활동으로 인한 현금흐름	-131,720,027,625	-7,673,858,585	-40,712,113,546
금융자산(유동)의 처분	260,394,043,372	274,862,807,565	211,682,585,411
기타채권(유동)의 감소	504,045,325	256,298,077	267,348,381
금융자산(비유동)의 처분	105,368,280		112,617,748
기타채권(비유동)의 감소	6,052,190		140,000,000
유형자산의 처분	10,567,482,045	512,545	1,541,700
유형자산 관련 기타채무의 증가	76,743,000	88,050,000	1,425,931,747
배당금의 수취			396,080
금융자산(유동)의 취득	-355,851,543,372	-256,027,262,565	-236,652,585,411
기타채권(유동)의 증가	-504,045,325	-256,298,077	-267,348,381
금융자산(비유동)의 취득	-1,590,000,000	-2,705,000,000	-1,590,000,000
기타채권(비유동)의 증가	-2,355,690	-5,000,000	
유형자산의 취득	-45,110,244,006	-21,737,455,254	-15,509,322,472
무형자산의 취득	-227,523,444	-724,579,129	-318,278,349
유형자산 관련 기타채무의 감소	-88,050,000	-1,425,931,747	-5,000,000
Ⅲ.재무활동으로 인한 현금흐름	-22,902,218,748	-18,343,883,194	-16,772,678,161
리스부채의 상환	-133,538,748	-128,939,194	-115,136,161
배당금의 지급	-22,768,680,000	-18,214,944,000	-16,657,542,000
Ⅳ.현금및현금성자산의 증가(감소)	-24,041,508,651	73,786,317,133	-12,128,137,535
Ⅴ.기초 현금및현금성자산	99,439,220,422	31,868,276,461	44,213,852,532
Ⅵ.현금및현금성자산의 환율변동효과	1,813,832,965	-6,215,373,172	-217,438,536
Ⅶ.기말 현금및현금성자산	77,211,544,736	99,439,220,422	31,868,276,461