

## 주가 상승의 솔루션, 솔루엠!

### 0. Intro

1. 산업분석
2. 기업분석
3. 투자포인트 1: 폭발적으로 성장하는 ESL 시장의 최대 수혜자
4. 투자포인트 2: 든든한 Cash Cow, 3IN1 보드 & SMPS
5. Issue & Risk
6. Valuation - SOTP Method
7. Appendix

#### <Earning Table>

(단위: 백만 원)	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E
매출액	546,834	709,349	913,607	1,076,474	1,380,647	1,535,947
YoY(%)		29.7%	28.8%	17.8%	28.3%	11.2%
사업부별 매출액						
전자부품	498,604	628,959	788,418	940,568	1,006,500	1,085,000
ICT	48,230	80,390	125,189	135,906	374,147	450,947
매출원가	481,227	630,759	764,427	917,347	1,146,390	1,267,220
매출총이익	65,607	78,590	149,180	159,127	234,257	268,727
GPM(%)	12.0%	11.1%	16.3%	14.8%	17.0%	17.5%
판매비와 관리비	84,246	87,990	97,864	102,696	133,410	142,214
영업이익	-18,639	-9,400	51,315	56,432	100,847	126,512
OPM(%)			5.6%	5.2%	7.3%	8.2%
사업부별 영업이익						
전자부품	-5,333	-2,822	49,219	52,303	60,228	73,401
OPM(%)	-1.1%	-0.4%	6.2%	5.6%	6.0%	6.8%
ICT	-13,306	-6,578	2,097	4,129	40,619	53,112
OPM(%)	-27.6%	-8.2%	1.7%	3.0%	10.9%	11.8%
기타수익	11,632	17,994	28,296	26,427	1,027	1,027
기타비용	13,511	24,956	26,983	34,318	800	800
금융수익	510	3,880	1,179	1,501	229	229
금융비용	5,053	8,672	12,892	8,055	3,282	2,370
지분법손실	0	4	656	0	0	0
법인세비용차감전순이익	-25,062	-21,158	40,259	41,986	98,020	124,598
유효법인세율			4.4%	7.3%	9.9%	9.9%
법인세비용	-4,203	-4,183	1,777	3,080	9,686	12,313
당기순이익	-20,859	-16,976	38,482	38,907	88,333	112,285
지배주주귀속 당기순이익	-20,859	-16,976	38,482	38,907	88,333	112,285
비지배주주귀속 당기순이익	0	0	0	0	0	0

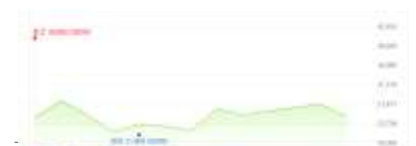
#### Rating

Buy

목표주가: 36,900원  
현재주가: 25,050원  
상승여력: 47%

#### 12M 주가추이

시가총액 1조 2,298억원



#### Balance sheet data

순자산 1,167억원  
PBR 8.57배  
ROE 43.26%

#### Earning data

PER 25.51 배  
12M EPS N/A 원

#### 주요 주주

전성호 외 18인 18.92%

#### SMIC 3팀

팀장 42기 서주은  
팀원 42기 문인우  
42기 최재원  
43기 김필호  
43기 박규형

## 0. Intro

ESL(Electronic Shelf Label, 전자식 가격표시기) 시장이 본격적인 개화 단계에 들어서면서, 해당 사업은 동사의 중장기 성장 동력으로 자리잡을 것이다. 실제로 ESL 시장 사업자인 SES-imagotag와 Pricer의 주가는 시장에 대한 기대감으로 대폭 상승했다.

동사는 그러한 ESL 사업을 영위하고 있는 독보적인 기술력의 기업이다. 그러나 동사의 주가는 SES-imagotag와 Pricer에 비해 오르지 못했고, 오히려 상장 후 지속적으로 횡보하고 있다.

동사가 다른 경쟁사 대비 지나친 할인을 받고 있는 이유는 1) 높은 기대감을 받으며 상장한 직후 차익실현을 위한 사모펀드의 매도, 2) 기대감을 충족시킬 만한 실적을 보이지 못했기 때문이다.

그러나 지난 2개월 동안 사모펀드 등이 가지고 있던 물량이 풀리고, 전환사채 등이 보통 주로 전환되며 1)은 어느정도 해소되었다. 2021년 2월 2일 상장 이후 기관 매도 중 상당 부분은 사모펀드지만, 연기금은 꾸준히 솔루엠을 매수하고 있다. 또한 5월 3일 네이버 기준 약 20% 정도에 해당하는 보호예수 물량이 해제된다. 즉, 기존 투자자들이 동사에 대해 가지고 있던 오버행 이슈는 일정 정도 해소되었다.

이런 상황에서 동사는 기대감을 충족시킬 만한 실적만을 보여주면 되는 상황이다. 본 보고서에서는 이를 투자포인트 1, 2를 통해 증명할 것이다.

**투자포인트 1) ESL 시장이 구조적 성장의 초입에 서있는 상황에서, 동사는 기술력과 디자인은 시장의 성장 수혜를 온전히 받을 수 있다.**

**투자포인트 2) 전자부품 부문에서는 3IN1 보드로 변화하는 시장의 변화 속에서 해당 제품을 가장 먼저 개발한 동사가 온전히 수혜를 입을 수 있음을 증명할 것이다.**

# 1. 산업 분석

## 1.1. TV 산업

### 1.1.1. TV 산업 특성 및 현황

평균 2.2억대  
TV 시장

동사의 TV용 파워모듈(SMPS)과 3IN1 보드를 포함한 전자부품사업부문은 TV 산업을 주요 전방으로 삼기 때문에 TV 산업의 구조와 현황을 선제적으로 파악해야 한다. TV 시장은 2004년 LCD/PDP와 같은 평판 TV가 CRT를 대체하기 시작했으며 2014년을 기점으로 평판 TV가 100% 시장을 점유하게 되었다. 이후 2억 2천만 대 전후에서 시장 수요가 발생하고 있다. 다만 지속적으로 기술이 발전하며 QLED나 OLED와 같은 새로운 제품이 시장을 견인하고 있다.

그림 1-1. 세계 TV 시장 전망 (단위: 천 대)

연도	2018	2019	2020E	2021E	2022E
LCD	218,849	219,917	208,509	213,278	219,531
OLED	2,514	2,998	3,050	5,500	6,700
전체	221,363	222,915	211,559	218,778	226,231

출처: Omdia, 동사 투자설명서, SMIC 3팀

TV 시장 1, 2위  
삼성전자, LG전자

이미 성숙한 TV 시장 속 TV Set Maker의 1위와 2위는 각각 삼성전자, LG전자로 2020년 1분기 기준 글로벌 TV 시장 물량의 약 36.1%를 차지하고 있다. 그러나 동 분기 기준 TCL, 하이센스, Xiaomi, Skyworth와 같은 중국 업체들이 3위부터 7위를 차지하며 시장을 약 31.1% 점유하고 있음을 확인하였다. 그러나 매출액 기준으로 보면 삼성전자 및 LG전자가 전 세계 시장점유율의 51.1%를 차지하며 압도적인 모습을 보인다. 이는 삼성전자 등의 메이저 업체들이 초대형, 초고화질 프리미엄 TV 위주로 라인업을 꾸리며, 판매 수익성을 높인 것에 기인하고 있다. 반면, 중국 기업들의 출하 대수는 빠르게 상승하고 있으나, 저가형 제품에 따른 낮은 수익성에 매출액 점유율은 비교적 낮은 수치를 보인다.

그림 1-2. 수량 기준 글로벌 TV 시장 점유율(단위: %)      그림 1-3. 금액 기준 글로벌 TV 시장 점유율 (단위: %)

브랜드	수량 기준		
	2018	2019	2020 1Q
Samsung	18.7%	19.8%	22.5%
LGE	12.2%	12.2%	13.6%
TCL	8.0%	9.2%	9.2%
Hisense	7.2%	7.8%	8.1%
Xiaomi	4.3%	5.8%	6.1%
Skyworth	4.2%	4.6%	4.0%
AOC/TP Vision	4.1%	3.8%	3.6%
Sony	5.3%	4.5%	3.2%
Sharp	3.5%	2.7%	2.7%
Vizio	2.8%	2.9%	2.7%
기타	29.9%	26.8%	24.1%

브랜드	금액 기준		
	2018	2019	2020 1Q
Samsung	29.0%	30.9%	32.4%
LGE	16.4%	16.3%	18.7%
TCL	10.1%	9.4%	7.1%
Hisense	5.7%	6.4%	6.4%
Xiaomi	6.0%	6.4%	6.1%
Skyworth	3.7%	3.5%	3.7%
AOC/TP Vision	3.3%	3.0%	3.3%
Sony	2.3%	2.9%	3.1%
Sharp	3.3%	3.5%	2.7%
Vizio	2.9%	2.2%	2.4%
기타	17.3%	15.4%	14.2%

출처: Omdia, 동사 투자설명서, SMIC 3팀

출처: Omdia, 동사 투자설명서, SMIC 3팀

1.1.2. TV 산업 성장성

지속적 교체 수요

TV 산업 내에서 신규 수요의 급격한 성장은 어려울 것으로 전망되나 **고화질, QLED, OLED를 포함한 프리미엄 TV나 스마트 TV, 대형 사이즈의 TV 등은 지속적인 교체 수요를 발생시킬 것으로 전망된다.** 향후 스마트 홈, IoT 시대의 허브기기로서의 역할, 고화질 콘텐츠 수요 증가 추세를 감안하면 TV 시장의 잠재력은 상당하다.

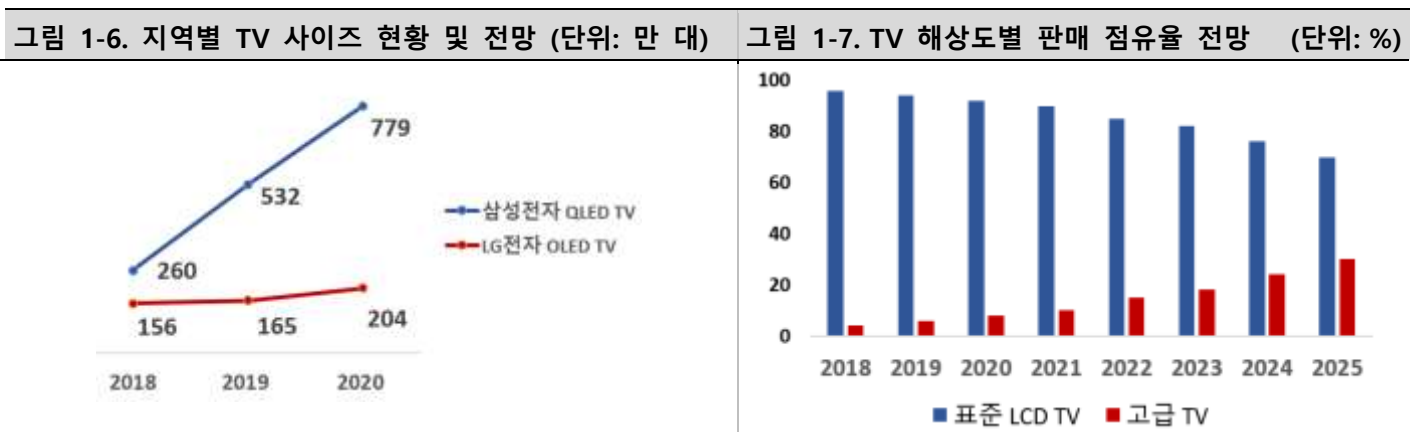


출처: IHS Markit, 동사 투자설명서

출처: IHS Markit, 동사 투자설명서

프리미엄 모델  
2025년 30.5%

올해 2월 시장조사기관 Omdia에 의하면 전체 TV 디스플레이 시장에서 비중이 지난해 7.2% 수준이던 **프리미엄 모델이 2025년 30.5%까지 확대될 것으로 예상된다.** 삼성전자와 LG전자 모두 연초부터 프리미엄 TV 신제품을 출시하는 등 발빠르게 대응하고 있다. 삼성전자의 경우 75형 이상의 대형 TV 공략을 강화하며, QLED 제품의 비중을 확대하는 등 수익성 증대를 위한 전략을 펼치고 있다. 올해 네오 QLED TV를 선보이는 등 프리미엄 TV 시장을 공략하고 있다. LG전자는 지난해 세계 최초 48형 OLED TV를 출시한 데 이어 올해 83형 OLED TV를 새로 출시하며 이 밖에도 LG QNED 미니 LED TV, LG 나노셀 TV 등 프리미엄 TV 라인업을 구축한 상태다.



출처: Omdia, SMIC 3팀

출처: Omdia, SMIC 3팀

1.2. ESL 산업

1.2.1. ESL 작동 원리

ESL은  
전자식 가격표시기

ESL(Electronic Shelf Label)이란 **무선통신기술에 기반한 전자식 가격표시기**를 뜻한다. 전체 ESL 시스템은 제품 정보가 표시되는 ESL Tag, 중앙에서 정보를 관리하는 ESL Server, ESL Tag와 Server를 연결해주는 Gateway, 그 외 약세사리 등으로 구성된다. 기존의 종이

라벨은 가격이나 할인정보 등 제품 정보가 바뀔 때마다 손수 교체를 해야하는 반면 ESL을 사용하면 **중앙 서버에서 제품 정보를 실시간, 대량으로 수정해 전송**할 수 있다. 여기에 더해, 매장의 사용자들은 자신의 스마트폰으로 ESL Tag을 찍어 제품 정보, 후기 등을 확인하며 소비 경험을 증진할 수 있다.

**ESL 작동원리**

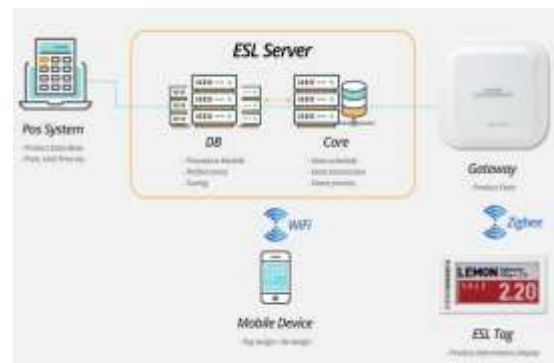
ESL 작동 원리는 다음과 같다. MCU(Micro Controller Unit)가 서버로부터 가격 정보를 받으면 PMIC(Power Management Integrated Circuit)를 통해 전력을 조절하여 디스플레이에 가격을 표시한다. Zigbee 프로토콜을 사용하여 저속, 저비용, 저전력의 무선망으로 구축되어 있다. 배터리는 평소에 Deep Sleep 상태로 유지되다 외부에서 강제로 신호를 주거나 가격변동이 있을 경우 Wake up 상태로 변해 움직이고 다시 Deep Sleep 상태로 돌아온다.

그림 1-8. Solum ESL 이미지



출처: 동사 홈페이지

그림 1-9. ESL 시스템



출처: 동사 홈페이지

**1.2.2. ESL 산업 특성 및 성장성**

**과점 시장**

ESL은 전방 산업으로 대형마트, 백화점, 슈퍼마켓, 편의점, 전자제품 판매점 등의 **유통 및 판매 산업**을 두고 있다. 2019년 기준, ESL 시장은 **프랑스의 SES-imagotag와 스웨덴의 Pricer, 동사가 약 85%를 차지하는 과점 시장**이다.

**초기 기술적 한계**

초기 ESL 시장은 SES-imagotag와 Pricer의 독점 구조였으며, 매장 천장에 촘촘히 안테나를 부착해야 하는 13MHz 저주파 방식과 TV 리모콘과 같은 IR 방식으로 ESL을 공급했다. 이와 같은 기술적 한계로 인해 시장이 크게 형성되지 못했다.

**현재 ESL 수요는 급증 중**

그러나 인건비 상승, 고령화 및 제품 가격 하락으로 효율적인 인력 활용을 위한 유통업체의 ESL 수요가 커졌고, 개선된 무선통신 방식과 E-Paper 디스플레이를 채택한 ESL의 기술적 개선은 **유럽 시장, 북미 시장 ESL의 부활**을 가져왔다. Cloud computer, 인공지능(AI), 5G 등 IT 인프라 발달 덕분에 ESL 사용 환경은 더욱 용이해졌다.

**전방 확대 중!**

이에 따라 **ESL은 스마트팩토리, 스마트창고와 같은 생산 공정까지 전방 확대 중**이다. 가격의 표시, 재고 수량 관리 및 정보 표시를 하는 모든 곳에 도입이 가능하기 때문이다. ESL의 구조적인 성장에 대해서는 투자포인트 1에서 다루도록 하겠다.

## 2. 기업 분석

### 2.1. 기업 연혁

#### 전신 삼성전기, 3월 코스피 상장

동사는 2015년 9월 삼성전기로부터 분사되어 영업을 시작한 기업이다. 삼성전기의 파워 모듈, 튜너와 더불어 신성장동력으로 육성된 ESL(Electronic Shelf Label) 사업부가 분사하여 만들어진 종업원 지주회사이다. 분사 이후, 글로벌 TV 시장의 정체와 부품 원가 상승에 대한 해결책으로 3IN1 Board를 자체 개발하여 고객사에 도입시켰고, 신성장동력으로 평가받는 ESL 사업을 집중 육성해왔다. 이후, **2021년 3월 코스피에 상장**하였다. 경기도 용인시에 본사를 두고 있으며 중국, 베트남, 멕시코, 인도 등 해외에 종속회사를 두고 각종 전자부품의 생산/판매를 영위하고 있다.

### 2.2. 사업 내용

#### 전자부품 사업부, ICT 사업부

동사의 사업부문으로는 파워 모듈, 3in1 Board를 생산/판매하는 전자부품 사업부와 ESL, IoT 등을 생산/판매하는 ICT 사업부가 있다. **2020년 사업부별 매출 비중은 파워모듈 37%, 3IN1 Board 49%, ESL 12%, 기타 1%**이다.

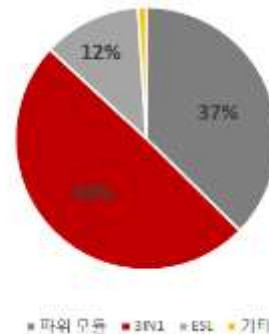
그림 2-1. 기업 연혁

일자	내용
2015.07	회사 설립
2015.08	중국 생산법인 설립 (당동선 공장 소재)
2015.09	회사 설립 시작
2015.11	미국 판매법인 설립 (캘리포니아 산호세 소재)
2015.12	유럽 판매법인 설립 (독일 프랑크푸르트 소재)
2015.12	벤처기업 인증 획득
2016.02	베트남 생산법인 설립 (하노이 소재)
2016.04	인도 연구법인 설립 (뭄바이 소재)
2016.07	벤처기업 1,000인분 수출할 수 있음
2016.10	베트남 생산법인 제1공장 준공
2017.02	베트남 생산법인 마운틴 공장 시작
2017.04	베트남 생산법인 SMP8 생산 시작
2017.09	분할 조계지 변경 (수원시 + 용인시)
2018.09	베트남 생산법인 제2공장 준공
2018.12	합작회사 Sokum (HeFei) Semiconductor CO., LTD 설립
2020.09	인도 생산법인 설립 (델리 소재)
2020.11	멕시코 생산법인 인수 (타후아나 소재)

출처: 동사 투자설명서

그림 2-2. 2020년 기준 매출액 비중

(단위: %)



출처: 동사 사업보고서, SMIC 3팀

### 2.3. 재무 분석

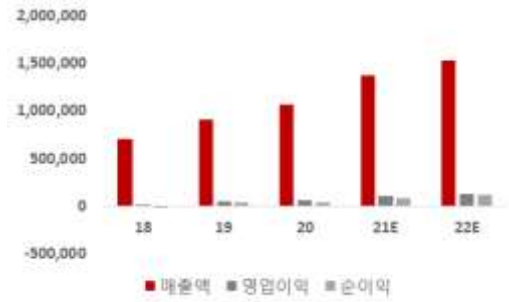
#### 매출과 영업이익 동반 상승 중

동사의 2020년 실적은 2019년과 비교했을 때 **매출은 17.8%, 영업이익은 9.9% 상승**하였다. 또한, 2020년 4분기에 유럽 대형 유통업체 2곳, 일본 대형 유통업체 1곳과의 5500억 원 규모의 ESL 수주가 이뤄져 **2021년에는 훨씬 큰 폭의 실적 개선**이 이뤄질 전망이다. 매출이 상승할수록 영업이익률이 개선되는 ESL 시장의 특성상 앞으로도 꾸준한 성장세와 수익성을 확보할 수 있을 것으로 예상된다.

#### 부채비율 감소 중

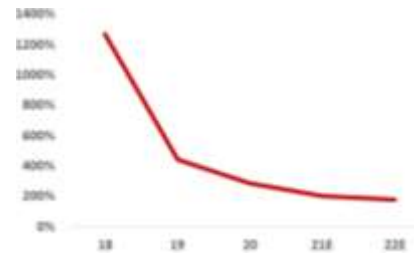
부채비율은 2018년 분사했을 때의 1270%부터 급격하게 감소하여 2020년은 289%를 기록했다. 이 하락세가 앞으로도 유지될 것을 보이므로 재무적인 문제는 크게 없다고 볼 수 있다.

그림 2-3. 동사 연결 실적 추이 및 전망



출처: 동사 사업보고서, SMIC 3팀

그림 2-4. 동사 부채비율 추이 및 전망



출처: 동사 사업보고서, SMIC 3팀

2.4. 주가 추이 분석

그림 2-5. 동사 주가 추이



출처: 네이버 증권, SMIC 3팀

구주매출물량으로  
눌려있던 주가

동사의 주가는 상장 당일 공모가(1만 7000원)보다 높은 2만 9150원에 장을 마감했지만, 그 이후 상승세를 타지 못했다. 그 이유는 **구주매출물량** 때문이다. 상장 직후 유통가능물량이 전체 주식의 53.5%에 달했고 파인밸류자산운용, KB스톤브릿지 등이 전환사채, 상환전환우선주 형태로 전체 유통가능주식수의 20% 가량을 지니고 있었다. 그러나 5월 3일 보호예수물량 873만 7천 주가 풀리면 오버행 이슈는 거의 해소될 것으로 보인다.

2.5. 자금 목적 및 사용 계획

자금으로  
재무구조 개선

공모 자금의 최우선 목적은 차입금 상환을 통한 재무구조 개선이다. 동사는 2021년 ~2022년 만기가 도래되는 차입을 대상으로 금융비용을 최소화하기 위해 고금리 조달 자금을 순으로 상환하고자 하며 2023년 이후의 차입의 상환 재원은 회사의 영업활동으로 확보된 현금을 활용할 계획이 있다고 밝혔다.

**차입금 상환에 쓰일 638억원을 제외한 나머지 금액(424억원)은 모두 운영자금으로 쓰일 예정**이다. 동사는 매출 성장에 따른 원자재 구입 등 지속성장을 위한 운영자금으로 활용할 계획이라 밝혔다.

그림 2-6. 보호예수 기간 및 비중

유동가능여부	구분	공모 후 주식 수(천주)	지분율	보호예수기간
보호예수 주식	최대주주 등 특수관계인	6,693	15.70%	상장후3년
	우리사주조합	3037	7.10%	상장후6개월
	관상전기	1280	3.00%	상장후1년
	기타주주	4650	10.96%	상장후3개월
계	19,747	46.5%		
유통가능	공모주주	6400	12.00%	
	기타주주	16361	38.50%	
계	22,761	53.50%		
	상장예정주주 수 합계	42,508	100%	

출처: 동사 투자설명서, KTB투자증권, SMIC 3팀

그림 2-7. 공모 자금 사용계획

시설자금	영업양수 자금	운영자금	재무상환 자금	타법인증권 취득자금	기타	계
-	-	42,487	63,866	-	-	106,353

출처: 동사 투자설명서, SMIC 3팀

### 3. 투자포인트 1: 폭발적으로 성장하는 ESL 시장의 최대 수혜자

#### 3.0. ESL, Why Now?

##### 3.0.1. 기존의 ESL, 매력적이지 않았다.

매력적이지 못했던 ESL

전자가격표시기. 말로만 들으면 매력적으로 보이지만 지금까지 종이 라벨의 자리를 크게 위협하지 못했다. 종이보다 비싸며, 제한적인 색, 느린 반응속도, 자체적으로 서버와 연결할 수 없는 것이 최대 단점으로 꼽혔다. 파리의 소매 업체인 'G20 Supermarche'는 2017년 ESL에서 다시 종이 라벨로 전환하기도 할 정도였다. 하지만 최근 가격이 낮아지고, 기술력 발전으로 인해 배터리 수명, 통신 속도 등이 개선되면서 ESL을 쓰기 위한 장벽이 크게 허물어졌다. 특히, 후술하겠지만 동사의 주력 제품 'Newton'은 위에서 언급한 단점을 모두 해소하였다.

##### 3.0.2. 이제는 ESL이 무조건 이득

기존 교체 비용 91.2%,  
매년 59억 절감!

단순 계산만 해봐도 ESL을 쓰는 것이 이제는 무조건 이득이라는 것을 알 수 있다. 100개 매장 기준, 종이 가격표 교체를 위해 쓰는 인건비는 매년 65억원에 달한다. 반면, ESL의 평균 가격은 동사의 경우 6000~7000원을 유지하고 있고 Alibaba에서 쉽게 살 수 있는 ESL 제품 역시 비슷한 가격대를 유지한다. 매장 1개당 소요되는 가격표의 개수는 초소형 매장의 경우는 600개, 대형 매장의 경우 3600개까지 쓰는 것을 확인할 수 있었다. 마지막으로 ESL의 배터리 수명은 동사의 경우 10년이며 주요 경쟁사의 경우에도 5년 이상임을 확인하였다. 그렇다면 ESL을 쓸 때의 소요비용은 아래와 같은 계산식에 의해 최대 매년 5억 7600만원임을 알 수 있다. 기존 교체에 쓰던 비용의 91.2% 이상, 액수로는 매년 59억원에 달하는 비용을 절감할 수 있는 것이다.

$$\frac{8000(\text{원/개}) \times 3600(\text{개/매장}) \times 100(\text{매장})}{5\text{년}} = 5\text{억 } 7600\text{만원/년}$$

그림 3-1. 종이가격표 교체 비용



그림 3-2. 2021년 기준 ESL 가격

ESL 1.54 inch 2.1 inch 2.9 inch 4.2 inch 전자 가격표...	2.1inch 2.9 inch 4.2 inch E-ink ESL system electronic...	new high quality 4.2 inch E-ink Color Epaper EPO WiFi...	E-ink electronic shelf label demo kit for...	2019 New Retail Lcd Display Smart Price...
US\$5.99 - US\$28...	US\$4.99 - US\$11...	US\$5.00 - US\$12...	US\$388.00 - US\$4...	US\$5.00 - US\$11...
1 개 (최소주문량)	1 개 (최소주문량)	20 개 (최소주문량)	1 개 (최소주문량)	100 개 (최소주문량)

출처: 유진투자증권

출처: Alibaba

3.0.3. 시장의 상황도 긍정적

무인화, 자동화,  
IT 인프라

세계적인 인건비 상승 및 고령화에 따른 가용 노동력 감소로 인해 무인화 및 자동화 전환이 빠르게 확대되고 있다. 클라우드 컴퓨터, AI, 5G 등 IT 인프라의 발달로 ESL 사용 환경이 용이해지고 있는 지금, ESL 시장의 수요는 폭발적으로 증가하고 있다.

가격 표시 지침  
강화 중

제도적으로 ESL 시장의 대부분을 차지하는 미국과 유럽에서는 소비자 보호를 위한 가격 표시 지침을 강화하는 추세이다. 사람의 실수로 가격이 잘못 표시된 경우, 소송으로까지 이어질 수 있어 ESL로의 전환 추세는 가속화될 예정이다. 국내의 경우 주 52시간제 시행과 최저임금인상에 선제적으로 대응하려는 유통업체들이 지난해 1월부터 ESL 도입을 본격화하기 시작하였다. 이러한 구조적 성장의 실질적 증거는 [3.1.]에서 다루도록 하겠다.

그림 3-3. 퀘벡 Consumer Protection Act

Price Labelling and Accuracy



A law called the Consumer Protection Act says that Quebec merchants must follow several rules when they post the price of products they offer consumers.

출처: Educaloï

3.1. 구조적 성장의 초입에 서있는 ESL 시장

3.1.1. 기존에 커지고 있던 리테일향 ESL

리테일 향 ESL  
70% 비중 차지

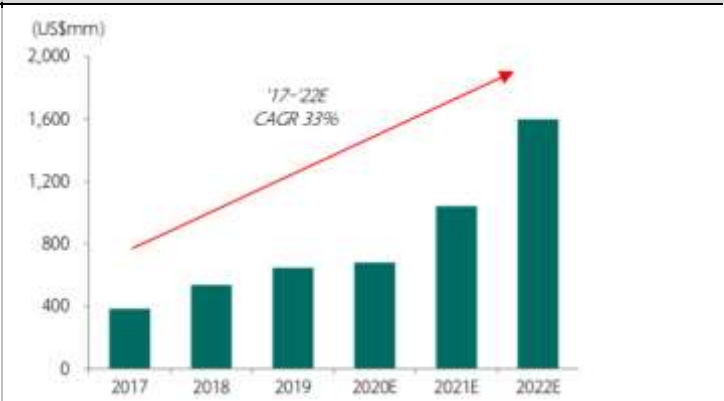
기존 ESL 시장은 대부분 슈퍼마켓, 하이퍼마켓 등 리테일 향 비중이 70%에 육박할 정도로 큰 비중을 차지한다. 리테일 업체는 1) 제품 적재 상태 및 위치의 실시간 관리, 2) 제품별 실시간 프로모션 및 가격 정보 제공, 3) 소비자 니즈에 대한 탄력적 대응의 목적으로 ESL을 도입한다.

그림 3-4. 2016년 ESL 전망 (단위: %)



출처: Technavio

그림 3-5. 리테일향 ESL 시장규모 추이 및 전망(단위: %)



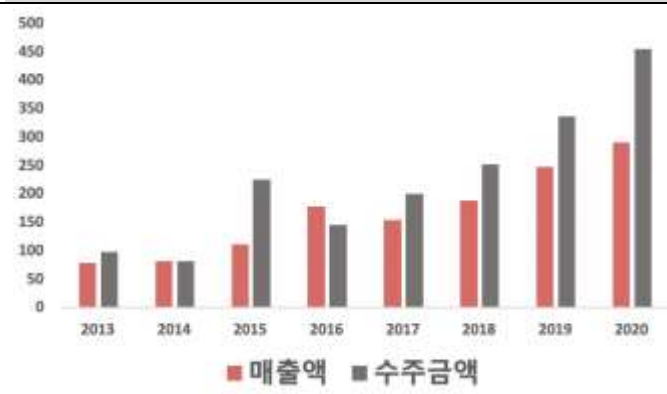
출처: 솔루엠, 하나금융투자

리테일 매출, 수주  
모두 증가 중

리테일 시장의 성장은 매출액과 수주금액의 증가로 직접 확인해볼 수 있다. 시장점유율 1위, 2위 기업인 SES-imagotag과 Pricer는 매출이 모두 Retail 산업에서 나온다. 이들의

매출 및 수주액에서 2015년~2017년 횡보하다가 **2018년부터 급증하는 양상을** 확인할 수 있다. 시장 자체의 파이가 커지고 있다는 직관적인 증거다.

그림 3-6. SES-imagotag 매출액과 수주금액 추이



출처: SES-imagotag, SMIC 3팀

그림 3-7. Pricer 매출액과 수주금액 추이



출처: Pricer, SMIC 3팀

동사 ESL 부문 매출 역시 2017년 450억원에서 2020년 1,295억원으로 연평균 약 41.8% 성장했고, 유럽 및 북미 시장에서 대형 고객사 레퍼런스를 축적했다.

**무인 점포 시장도 확대 중!**

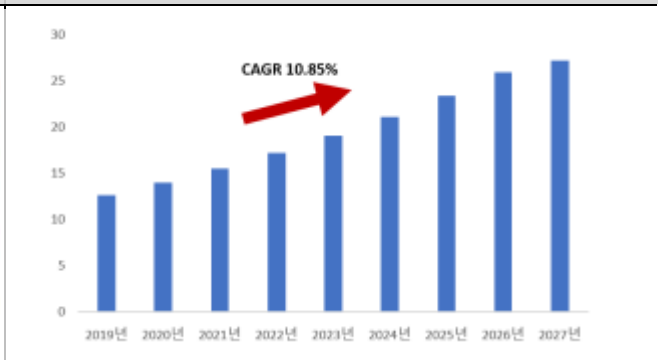
여기에 더해 커지는 무인 점포 시장 역시 ESL 시장에 기여할 수 있으리라 판단된다. 점원이 없는 무인 점포의 경우 ESL Tag를 통한 제품 정보 취득이 중요해질 수 있기 때문이다. 2020년 시장조사기관 Market Research Blogs에 따르면 세계 무인 점포 시장은 2019년 12.62천만 USD(한화 약 1,472억 원)에 달하고 연평균 약 10.85% 성장하여 2027년 27.17천만 USD(한화 약 3,032억 원)에 달할 것으로 추정되었다.

그림 3-8. 동사 리테일 ESL 고객사 목록



출처: 동사 투자설명서

그림 3-9. 무인 점포 시장 전망 (단위: 천만 USD)



출처: Market Research Blogs, SMIC 3팀

**3.1.2. 신규 전방 확대**

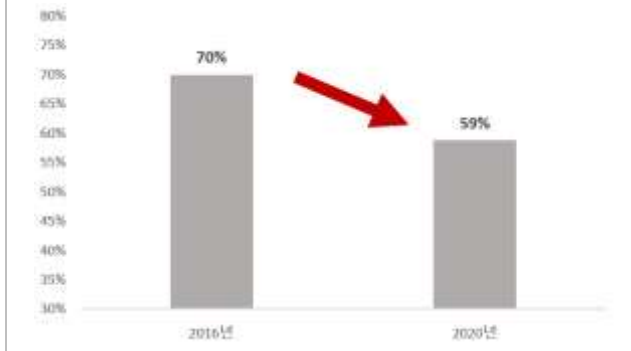
**non-retail 전방 확보**

ESL은 리테일을 넘어서 **공장, 창고, 물류센터, 의류, 병원, 전시 등 다양한 분야를 새로운 수요처로 확보** 중이다. 물류 및 화물 상태를 감시하고, 재고 검색 시간을 대폭 단축시키며 워크 플로우를 개선시킬 수 있기 때문에 물류 운영의 효율성을 높이고자 하는 분야의 산업이라면, ESL을 쓰지 않을 이유가 없다. 특히 대차 이동 정보, 작업 지도서, 창고 재고 관리 등 물류 비용의 절감이 필수적인 공장이라면 ESL 설치가 필연적이다.

그림 3-10. ESL 전방 확장



그림 3-11. ESL 전방 중 리테일 점유율 (단위: %)



출처: 동사 홈페이지, KTB투자증권

출처: Technavio, Reports And Data, SMIC 3팀

**non-retail  
글로벌 고객사**

이와 같은 ESL 시장의 수요처 확대의 근거는 2021년 기준 동사가 협력 중인 주요 거래선 현황에서 찾을 수 있다. 기존 리테일에서 스마트팩토리, 스마트오피스 분야로 다양한 고객사를 확보했음을 확인할 수 있다. 특히, 스마트팩토리 분야에서 **삼성전자, BMW, Volkswagen Group, Bosch, General Motors, Mitsubishi, Toyota Boshoku**와 같은 글로벌 기업들을 확인할 수 있다.

그림 3-12. 동사 non-retail ESL Reference



출처: 동사 투자설명서

**VW Group  
생산공장에  
동사 ESL 도입!**

실제로 올해 3월부터 **Volkswagen Group(이하 VW Group)의 독일 드레스덴 전기차 공장에 동사의 '공장용' ESL이 본격 도입**되고 있다. VW Group이 스마트팩토리 제조 공장 운영 효율성 개선을 위하여 동사 신제품 Newton을 공급받는 계약을 맺었기 때문이다. 2018년부터 VW Group은 드레스덴 공장, 볼프스부르크 Volkswagen 본사, 유럽 및 미국 공장을 포함한 여러 시설에서 동사의 ESL 테스트 설치로 구성된 시험 프로그램을 계약한 바 있으며 해당 테스트 설치를 지나 본격적인 제품 공급 계약이 실현되는 중이다.

**다양한 분야에  
추가적 채택 가능**

공장 외에도 **창고, 보건 의료, 사무실, 전시회 등 다양한 분야에서 ESL 신규 수요가 창출**될 수 있다. ESL 채택 시 창고에서의 화물 검색 시간은 대폭 단축되고 모든 선반 재고를 원격으로 관리할 수 있게 되어 작업 효율성이 높아진다. 의료 분야에서도 ESL은 기록의 정확성 제고, 체온 모니터링, 관련 의료 제품 소개, 의료 자산 추적에 도움이 될 수 있다. 궁극적으로 환자들을 다양한 의료 자원에 연결해 높은 수준의 치료를 제공하게 한다.

그림 3-13. ESL 적용 스마트 창고 작동 시스템



출처: Minew Tag 홈페이지

그림 3-14. ESL 적용 보건 의료 시스템



출처: Minew Tag 홈페이지

ESL 1, 2위는 여기서 눈 여겨 볼 점은, ESL 시장 점유율 1, 2위 업체인 SES-imagotag나 Pricer의 경우, '리테일' 용 ESL '리테일' 전문 ESL 업체라는 점이다. 공장, 창고 등 확장되는 ESL 전방 수요의 수혜를 동사가 입을 가능성이 가장 높다는 말로도 해석할 수 있는데, 그 이유를 [3.2.]에서 기술력, 공정 내재화, 디자인을 근거로 설명하겠다.

**3.1.3. 심지어 시장의 초입!**

**시장 성장의 초입** 이렇게 구조적으로 성장하는 ESL 시장에 지금 투자해야 되는 가장 핵심적인 이유는 **지금 바로 시장 성장의 초입**이기 때문이다. 2016년 기준 ESL 시장의 약 70%는 리테일 향이었다. 리테일 산업이 아니면 ESL의 매력을 느끼기 힘들었다는 뜻이다. 하지만 3.0절에서 설명하였듯이, **이제는 non-retail 산업에서도 충분히 매력을 느낄 정도로 기술이 발전하였고, 앞으로 이 매력은 점점 커질 것이다.**

**삼성전자, Diebold Nixdorf, VW Group을 고객사로** 이미 삼성전자 스마트팩토리 도입은 2015년 이뤄졌으며 2019년 미국 다국적 금융 및 소매 기술 회사 Diebold Nixdorf를 시작으로 non-retail 산업에서의 ESL 외부 공급 사례도 등장하기 시작했다. 세계적인 자동차 기업인 VW Group이 올해 3월부터 ESL을 도입하기 시작한 것은 non-retail 산업에서의 ESL이 어느정도 검증 됐음을 의미한다. 동사 관계자에 의하면 동사는 현재 의류 업체와도 납품을 논의 중이라고 한다. ESL 시장은 앞으로 새로운 국면으로 접어들 것이고 지금이 바로 이러한 구조적 성장의 초입이다.

**ESL 산업 최소 20% 이상 성장!** 위 논리의 추가적인 증거로 시장 자료조사기관의 자료 출간 일자에 따른 ESL 연평균성장률 추정이 조금씩 달라지고 있는 것을 확인할 수 있다. 2018년부터 2020년 6월까지 출간된 조사에서는 ESL의 연평균 성장률이 10퍼센트 중반대로 비슷했지만, **2020년 8월부터 가장 최근까지의 자료조사에서는 ESL 산업이 연평균 최소 20% 이상 성장하는 산업으로 보고 있다.** 이것은 ESL 시장이 단순한 호재로 인한 변화가 아닌 구조적인 성장이 이뤄지기 시작했음을 뒷받침한다.

**그림 3-15. ESL 시장 성장 자료**

출간월	CAGR	적용기간(년)
2018.9	16%	2019-2024
2019.6	17.6%	2019-2027
2020.6	15.9%	2020-2027
2020.8	23.8%	2020~2027
2020.10	20.8%	2020~2027
2021.3	21%	2021-2025

출처: 각 시장자료기관, SMIC 3팀

**3.2. 왜 동사여야 하는가**

답은 간단하다. 다양화된 고객 니즈에 맞춤형 ESL을 공급할 수 있는 업체는 동사 뿐이기 때문이다. 신제품 Newton의 압도적 성능, 차별화된 공정 내재화, 디자인 경쟁력을 근거로 제시하고자 한다.

### 3.2.1. Newton, 동사 기술력의 결정체

ESL 시장의 상위 3개 업체 SES-imagotag, Pricer의 제품과 동사 신제품 'Newton'의 기술력을 비교한 결과, 배터리 지속 기간, 해상도 등 기본 사양에 있어서 동사의 Newton이 가장 앞서나가고 있음을 파악하였고, Newton이 보유한 쌍방향 소통 기능 **압도적인 기술력을 보유하고 있음을 확인하였다.**

#### 3.2.1.1. 기본 사양 비교

- 1) 디스플레이

**디스플레이 최대 7페이지** 해상도의 경우 모든 모델에 대해서 동사의 해상도가 타사에 비해 높은 dpi(dots per inch)를 보였다. 또한, 디스플레이에 담을 수 있는 페이지 수 역시 **7페이지로 타사보다 높았다.** 디스플레이의 적용색은 기본적으로 흑백이지만 **고객사의 요청에 따라 고객사 로고 등 맞춤형 색을 지원해준다는 것이 차별화된 장점이다.**
- 2) 내구성

**저온과 먼지 방지 방수 기능까지** 작동 온도는 대부분 비슷했지만 **저온(0도~10도)까지 작동하는 모델은 동사가 유일했다.** 대신 이 조건에서는 배터리 수명이 짧아진다. 영하의 온도에서 버틸 수 있는 모델로 3사 모두 Freezer edition을 판매하고 있다. 방수, 먼지 방지 여부의 경우, SmartTag Power는 방수가 안된다는 단점이 있었고, 동사는 **IP67 인증을 받아 방수, 먼지 방지 기능이 완벽하다는 것을 입증했다.**
- 3) 통신, 배터리 수명

3사 모두 NFC를 지원하여 제품 정보 및 가격 설정에 어려움이 없다. 배터리 수명의 경우 Vusion이 모든 모델에 대해 5년이라는 치명적인 단점이 있었다.
- 4) 모델 개수

**업계 최대 10가지 모델** 앞에서 설명하였듯이, 구조적으로 성장하는 ESL 시장에서 고객사의 입맛을 맞추기 위해서는 다양한 모델을 구비하여야 한다. SmartTag Power는 사이즈 별로 3가지 모델을 구비한 반면 동사는 **10가지 모델을 구비해 변화에 빠르게 적응할 준비를 마쳤다.**

그림 3-16. SES Imagotag, Pricer, 동사 제품 비교

	Vusion	SmartTag Power	Newton
모델	8가지(1.6"~12.2")	3가지(S,M,L)	10가지(1.6"~11.6")
해상도(2.6인치 기준)	125dpi	112dpi	152dpi
NFC 지원 여부	○	○	○
방수, 먼지 방지 여부	○	방수 아님	○
배터리 지속기간	5년	10년	10년
디스플레이 페이지 수	4~5	3	7
디스플레이 색	흑백 + 빨강 or 노랑	흑백 + 빨강	흑백 + 고객 맞춤형 색
작동 온도	10도~40도	15도~40도	0도~40도

출처: 각 사 홈페이지, SMIC 3팀



**non-retail 수요도 거뜬히 소화** 이와 같은 공정 내재화는 동사가 기존 리테일용 수요에 더해 신규 창출되고 있는 non-retail용 수요에도 적극적으로 대처할 수 있게 한다. 동사는 VW Group과 2018년부터 테스트를 거치며 고객사 맞춤형 스마트 팩토리 ESL을 구현하였는데, customized 디자인과 설계, 서버 프로그래밍, 생산 및 유통이 가능했기 때문에 주어진 시장의 기회를 놓치지 않을 수 있었던 것으로 파악된다.

**3.2.3. 마지막 한방, 디자인!**

**ESL 선택 기준: 디자인** 디자인은 ESL 선택의 가장 중요한 요소 중 하나다. 직관적으로 생각해볼 때, ESL은 리테일 매장에서 소비자와 직접 접촉하며 소비 경험을 촉진시키고 해당 매장의 이미지를 전달할 수 있는 매개체이기 때문이다.

**Red Dot Product Design Award 2회 수상** 동사 ESL은 SES-imagotag와 Pricer에 비해 압도적인 디자인을 인정받았다. 좋은 디자인에 대한 가장 인기있는 품질 마크 중 하나인 Red Dot Product Design Award에서 총 두 차례에 걸쳐 수상했기 때문이다. 2020년 신제품 Newton이 해당 디자인 상 심사평에 의하면, 동사 Newton의 직관적이고 우아한 디자인은 어떤 환경에서도 잘 어울리며 리테일 환경의 모던하고 디지털화된 외형에 기여할 수 있다고 한다.

그림 3-21. 2020년 Red Dot Product Design Award 수상한 Newton



출처: 동사 홈페이지

**동사의 맞춤형 디자인 ESL** 실제로 복미 주택 개량 및 철물점 대규모 리테일러 Lowe's는 동사 Newton을 선택한 이유 중 하나로 맞춤형 디자인을 꼽았다. 파리의 G20 Supermarche 역시 매장 외관 매력을 높이기 위해 동 제품을 선택했다. 동사는 미국 백화점 Macy's의 패션 제품과 잘 어울리는 ESL을 개발하기 위해 고객사 디자인 팀과 라인업을 구축해 3가지 특정 디자인으로 좁혀 ESL을 설계, 개발 및 제조한 경험이 있다. 즉, 타 경쟁업체와 달리 내재화된 전문 디자인 팀에 의해 고객사 customized 디자인이 가능하다.

그림 3-22. SES-imagotag ESL



출처: SES-imagotag 홈페이지

그림 3-23. Pricer ESL



출처 : Pricer 홈페이지

### 3.3. 매출 추정

#### 3.3.1. 2021년 매출

ESL 사업은 기본적으로 수주사업으로 계약 금액 및 납품 시기가 정해져 있다. 따라서 가까운 미래의 경우, 예상 실적에 대한 정확도가 높은 편이다. 따라서 2021년의 시장 성장률, 점유율 등의 수치를 추정하여 산정한 매출보다는 최근 수주에 대한 정보를 정확히 반영한 기존 보고서의 수치가 더 정확할 것으로 판단했다. 실제로 2021년 각 증권사에서 출간한 7개 보고서의 2021E ESL 매출은 3200억 원에서 최대 1.5%의 차이만을 보일 정도로 일정한 값이었다.

그림 3-24. 2021년 증권사 보고서 ESL 매출 추정값

출간 날짜	증권사	2021E ESL 매출
04월 16일	하나금융	3231억원
03월 08일	하이	약 3200억원
02월 24일	유진	3154억원
02월 16일	NH	3200억원
02월 01일	SK	3200억원
01월 25일	IBK	3200억원
01월 14일	KTB	3203억원

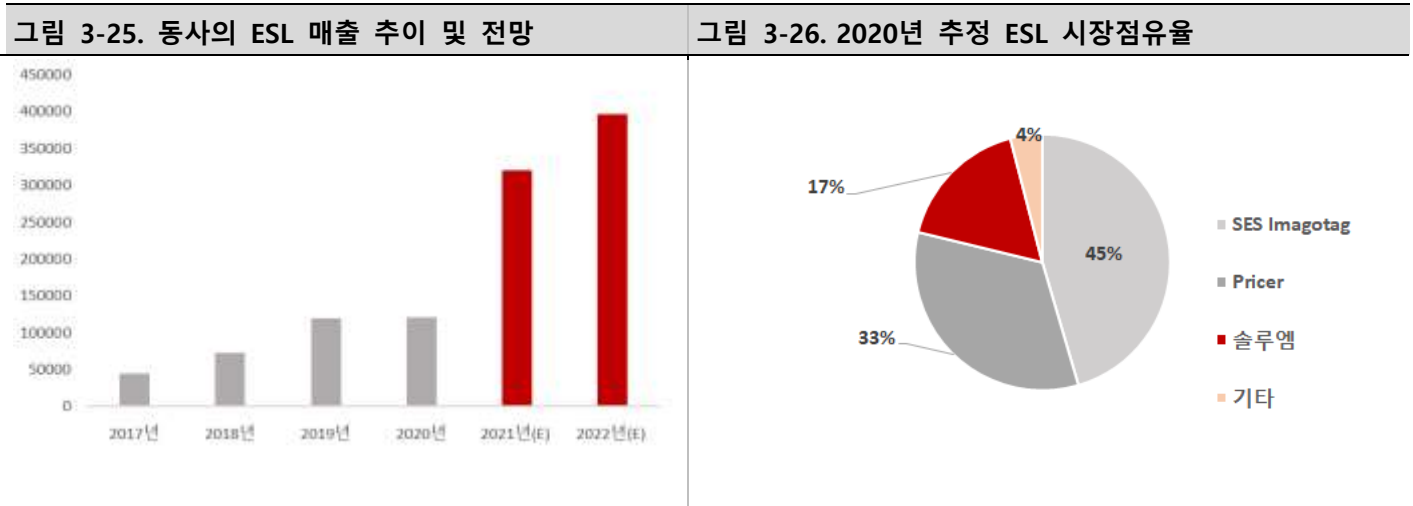
출처: 각 증권사, SMIC 3팀

#### 3.3.2. 2022년 매출

2022년부터는 기존에 있던 수주가 미치는 영향이 미미해 앞의 논리를 적용하기 어렵다. 따라서, 예상되는 시장 성장률만을 이용해 추정하였다. 시장 점유율은 동사의 기술력 및 제품 유연성으로 인해 꾸준히 증가할 것으로 보이지만 정확한 증가율을 추정하기 어려우므로 보수적으로 2021년의 점유율을 유지한다고 가정한다. 이렇게 추정된 동사의 2022년 ESL 예상 매출은 3,968억원이다.

#### 3.3.3. 시장 점유율, 2위로 도약 예정

현재 동사는 시장 점유율 3위의 자리를 차지하고 있다. 전성호 대표는 2021년 1월 IPO 기자간담회에서 3년 내 ESL 시장 점유율 1위로 올라서겠다고 밝혔다. 2021년의 ESL 예상 매출은 이것이 근거 없는 말이 아니라는 것을 증명한다. 360 Research Reports에 따르면 2020년의 ESL 시장 규모는 약 6.3억 달러로 추정된다. 이를 이용해 2020년 동사의 시장 점유율을 추정해보면 17.2%이다.



출처: 동사 사업보고서, SMIC 3팀

출처 : 360 Research Reports, SMIC 3팀

2027년까지 ESL 시장은 CAGR 24%로 성장할 예정이지만 2021년은 구조적 성장의 초입으로 더 큰 폭으로 성장할 것으로 예상된다. 정확한 성장폭은 추정하기 어려우므로 24%~60%까지의 성장을 할 때 상위 3개 기업의 시장점유율을 제시하고자 한다. 2021년 시장 성장률이 60% 이하라면 동사는 점유율 2위 자리를 탈환하게 된다. 이 때, 동사의 점유율 확대에 의한 타사의 점유율 감소 비율은 동등하게 적용했다.

**그림 3-27. 2021년 시장성장률에 따른 3사 시장점유율**

시장성장률	24%	30%	36%	42%	48%	54%	60%
SES Imagotag	35%	35%	36%	37%	38%	38%	39%
Pricer	25%	26%	27%	27%	28%	28%	29%
솔루엠	37%	35%	34%	32%	31%	30%	29%
기타	3%	3%	3%	4%	4%	4%	4%

출처: 360 Research Reports, SMIC 3팀

### 3.3.4. +α : 영업이익률도 개선

#### 매출 증가에 따른 영업 레버리지

ESL 산업 특성상 기본 고정비가 크며 고객사 매장 내 통신시스템 구축을 위한 인건비가 크게 발생한다. 하지만 통신시스템 구축은 1회성이고, 해당 인력을 계속 활용하기 때문에 수주가 늘어나도 비용은 그만큼 증가하지 않는다. 따라서 진입장벽이 높고 초기 영업이익을 기대하기는 어렵지만, 매출 증가에 따른 영업 레버리지가 발생하여 규모의 경제 효과가 발생하는 것이다. 2021년부터 매출이 폭증하는 동사는 이에 가장 큰 수혜를 입을 것이다.

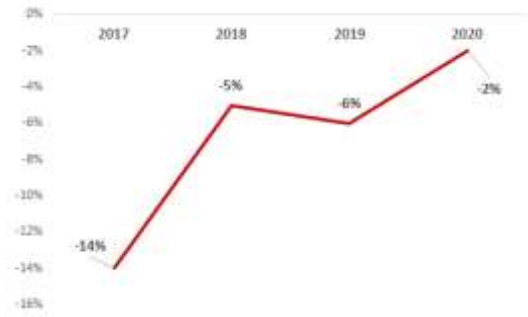
#### 2021년부터 OPM 상승 예정

현재 1위 업체인 SES-imagotag의 사례에서 이러한 특성을 확인할 수 있다. SES-imagotag의 2020년 매출은 전년대비 17% 증가할 때 EBITDA는 4배 상승했다. 영업손실 또한 4년 연속 매출이 상승함에 따라 회복되어 2021년부터는 이익을 기록할 것으로 전망된다. 동사는 공정 내재화로 인한 원가 절감으로 지금도 영업손실이 아닌 이익을 기록하고 있다. 이에, 2021년부터는 큰 폭의 OPM 상승이 이뤄질 것으로 기대된다.

그림 3-28. SES-imagotag 2019, 2020년 매출, EBITDA

(단위: 백만 유로)	2020	2019	변화
Sales	290.3	247.6	17%
EBITDA	16	4	300%
<i>% of sales</i>	5%	1.60%	+3.4 pts
Net result	-7.6	-13.1	-42%
<i>% of sales</i>	-3%	-5%	+2 pts

그림 3-29. SES-imagotag 영업이익률 추이



출처: SES Imagotag, SMIC 3팀

출처 : SES Imagotag, SMIC 3팀

## 4. 투자포인트 2: 든든한 Cash Cow, 3IN1 보드 & SMPS

투자포인트 2에서는 본사의 매출 중 약 82%를 차지하는 파워 모듈(SMPS)과 TV용 3IN1 보드를 다룬다. 동사의 사업 구조는 기존의 SMPS 위주의 사업 구조와는 달리 3IN1 보드의 비중이 크게 증가하는 방식으로 재편될 것이다.

동사가 현재 압도적인 점유율을 자랑하고 있는 3IN1 보드 부문에서는 주고객사인 삼성전자의 3IN1 보드 채택률 상승에 따른 동사의 수혜를 설명하고, 파워 모듈 부문은 3IN1 보드로의 사업 구조 변화에도 불구하고 견조한 매출을 지킬 수 있음을 설명할 것이다.

### 4.1. 파워 모듈이란?

파워 모듈=SMPS=전  
원 공급 장치!

파워 모듈(SMPS)란 일반적으로 전자 제품의 전원 공급 장치를 말하며, 탑재되는 기기에 따라 크게 TV용 파워 모듈, 모바일 어댑터, 서버용 PSU, AV용 파워 모듈 등 다양한 이름으로 불린다. 동사는 이 중 TV용 파워 모듈과 모바일 어댑터의 비중이 큰 것으로 확인된다.

TV용 SMPS에 대해 중점적으로 설명해보면, TV용 SMPS는 220V의 교류 전압을 TV의 내부 보드와 액정 패널이 사용하는 직류 전압으로 변환하여 출력해주는 부품이다. TV의 작동은 이 SMPS로부터 시작된다. SMPS로부터 전원을 공급받아 인버터는 백라이트에 전원을 다시 공급해주고, AD보드에서는 영상을 입력 받고 출력하며, 컨트롤 보드가 AD보드에서 넘어오는 전압과 영상 데이터를 패널에 넘겨주면서 색상이 화면에 뿌려지고, 마지막으로 튜너에서는 지상파 디지털 방송을 수신한다. 다만, 일반적으로 컨트롤 보드는 AD보드와 통합되어 있다.

TV용 SMPS와 TV  
는 한 몸!

TV용 SMPS는 고객사(즉, 삼성전자 등 TV제작사)의 향후 출시 제품의 규격에 맞게 주문을 받아 제작되기 때문에, 제품 개발 초기 단계에서부터 고객사와 SMPS 제작사가 공동 개발하고 이를 SET와 매칭하여 출시하는 경향이 있다.

### 4.2. 동사의 파워 모듈 현황

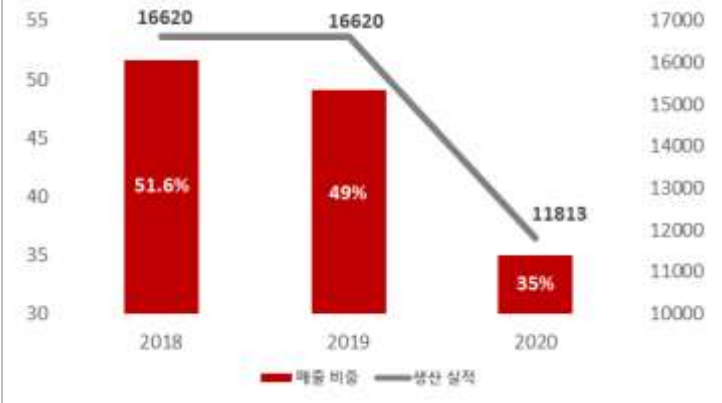
동사의 SMPS 사업 부문은 크게 TV용, 모바일 어댑터, 서버용, 그리고 LED 조명용으로 나뉘며, 정확한 매출 비중은 공개하지 않고 있으나 TV용과 모바일 어댑터의 비중이 매우 높은 것으로 파악된다. 동사는 SMPS 부문에서 몇 가지 독자적인 기술력과 특허(PWM IC 내재화, 다채널 LED 제어 기술, SMPS 10mm 소형화 등)를 가지고 시장에서 상당한 점유율을 확보하고 있으며, 실제로 그 매출 비중도 높다.

그림 4-1. 동사 SMPS(파워보드+LED드라이버 일체형)



출처: 동사 홈페이지

그림 4-2. SMPS 매출 비중 및 생산실적 (단위: 만 개, %)



출처: 동사 사업보고서, SMIC 3팀

**3IN1 보드 비중 확대! ->마진 상승!**

하지만, 그림 4-2에서 볼 수 있듯이 동사의 경우 SMPS 부문 매출 비중이 2018년의 51.6%에서 2020년 35%로 감소하는 동시에 SMPS 부문의 생산 실적 역시 전년 대비 약 30% 하락하였다. 이는 다른 업체와 시장 현황과는 전혀 다른 양상이다. 한솔테크닉스의 경우 SMPS 매출은 3년 동안 꾸준히 증가했으며, 동양이엔피의 경우 관련 매출이 작년에 다소 감소세이긴 했지만 감소폭이 약 5%에 불과했다. TV 시장도 작년에는 초호황기였는데, 실제로 동사의 주고객사인 삼성의 TV 출하량은 2020년 역대급 실적을 기록하였다. 그렇다면 왜 동사의 2020년 SMPS 매출과 생산 실적은 큰 폭으로 감소했을까? 이는 아래에서 소개할 3IN1 보드 중심으로의 사업 구조 변화로 인한 일시적인 생산 라인 정리 때문으로 예상된다.

**4.3. 3IN1이란? : 현재와 미래**

**3IN1 보드=SMPS+영상보드+AP+TUNER!**

3IN1보드란 기존에 각각의 PCB에 탑재되어 있었던 SMPS, 영상보드, AP, TUNER 등을 하나의 보드에 합친 것을 의미한다.

**값싼 원가로 인해 고객사들이 선호!**

최근 글로벌 TV 시장에서 TV 제조업체 간 경쟁이 치열해지고 기술 경쟁력 또한 확보하기 어려워지면서 결국 기존 제품의 원가 경쟁력 확보가 중요한 화두로 떠오르게 되었다. 특히, 다수의 중국 TV 제조업체들이 참여하고 있는 하이엔드급 이하의 TV의 경우 가격 경쟁이 더욱 치열해졌다. 이에 동사에서는 2017년에 3IN1 보드를 국내 최초로 개발하여 삼성전자에 공급하기 시작하였다. 3IN1 보드는 상술했듯이 여러 공정을 하나의 보드에 통합하였기 때문에, 세트 업체 입장에서는 제조 원가와 불필요한 공정 감소에 따른 비용 절감 효과가 발생한다.

**3IN1은 동사가 독점!**

이에 전체 TV 중 3IN1 보드 채택률은 점차 증가하고 있으며, 특히 하이엔드급 TV를 제외한 거의 모든 중고가 이하의 TV라인에서는 3IN1 보드를 채택하는 것이 대세가 되고 있다. 실제로, 삼성 기준으로 2017년에 3%에 불과했던 3IN1 보드 채택률은 2020년 25%

까지 증가했으며, 동사의 IR에 따르면 2022년에는 55%, 향후 70%까지 증가할 예정이다. 그리고 동사의 국내 3IN1 보드 시장 점유율은 약 90~95%에 달하며, 독점적으로 삼성에 3IN1 보드를 공급하고 있는 상황이다.

그림 4-3. 기존 방식 VS 3IN1 보드

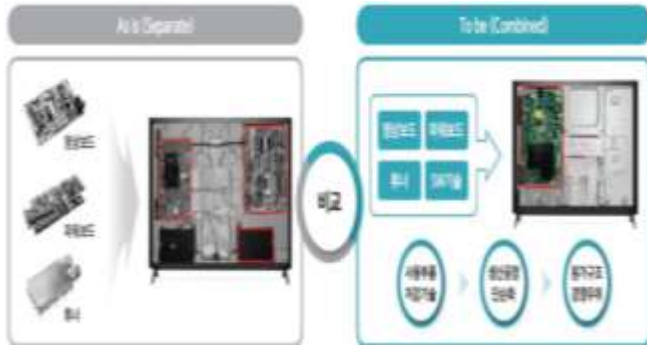
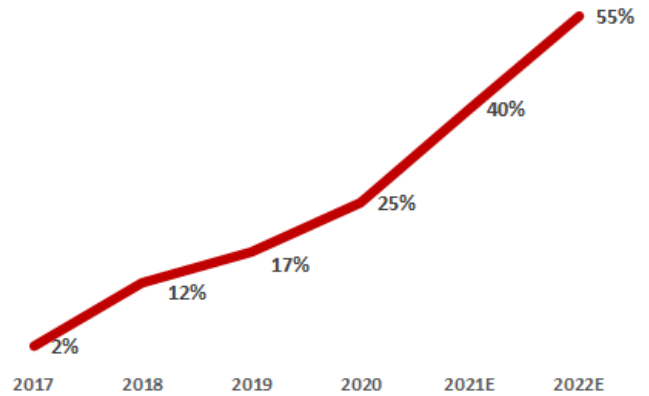


그림 4-4. 삼성 TV 중 3IN1 보드 채택률 추이



출처: 솔루엠

출처: 솔루엠, 삼성전자, SMIC 3팀

한편, 고인치 TV나 하이엔드급 TV에는 내부 보드의 슬림화가 중요한데 아직 3IN1 보드로는 그 정도의 소형화 기술은 불가능하기 때문에 여전히 SMPS를 슬림화하는 방식을 채택하고 있다. 실제로, 동사의 연구 개발 실적을 봐도 3IN1 보드는 거의 대부분 4K UHD 65인치 미만의 TV 제품에만 적용되며, 따라서 3IN1 보드의 향후 채택률 상방은 고인치 TV나 하이엔드급 TV의 비중을 제외한 약 70%인 것으로 추정된다.

#### 4.4. 3IN1에서 경쟁력이란?

**3IN1 보드의 경쟁력= 기술 축적 경험과 CAPA**

사실, 3IN1 보드로의 전환 자체는 어느 정도의 SMPS 소형화 기술과 규모를 갖춘 기업이 라면 별로 어렵지 않다. 실제로, 한솔테크닉스와 동양이엔피에서는 3IN1 보드 시장에 소량이지만 진입할 예정이다. 그렇다면 동사는 3IN1 보드 시장에서 어떤 경쟁력을 가지고 있기에 이후에도 그 점유율을 방어해낼 수 있을까? 이에 대한 근거는 3IN1 보드의 경쟁력은 다른 아닌 기술 축적 경험과 CAPA이라는 사실과 관련 있다.

① 기술 축적 경험: 기본적으로 3IN1 보드는 통합 일체형 보드이기 때문에 기존의 분리형과 비교하여 불량률이나 신호 교란율이 늘어날 수밖에 없다. 따라서, 고객사의 관련 신뢰성 평가를 지속적으로 통과하여 안정적으로 보드를 납품하기 위해서는 선제적인 기술 축적 경험이 필요하다. 이와 관련하여, 동사는 국내 최초로 3IN1 보드를 개발하여 이미 지난 4년 동안 삼성전자에 안정적으로 납품을 해온 경력이 있으므로, 새로 3IN1 보드 시장에 진출하는 타사에 비해 경험적인 우위를 가지고 있음을 확인할 수 있다.

또한, 현재 3IN1 보드는 상술했듯이 소형화의 문제 때문에 고인치 및 하이엔드 TV에는 탑재되지 못한다. 따라서 **고인치 및 하이엔드 TV에도 3IN1 보드를 탑재하기 위해서는 본격적인 기술력이 요구된다.** (실제로 32인치부터 55인치까지의 TV에는 동일한 크기의 3IN1 보드가 탑재되기에, 요구되는 기술력은 앞서 말한 불량률 및 신호 교란을 최소화뿐이다.)

그림 4-5. 동사의 65인치 이상 3IN1 보드 개발 현황

연구과제	- 중국향 UHD급 Smart TV 3in1 보드 개발
연구기간	- 2016.6 ~ 2018.3
연구결과	- 43~65" 통합 구조, 66" 파생 개발
기대효과	- 0.5백만대/年 생산 공급
상품화 결과	- 삼성전자 UHD TV 중국시장 판매(43/49/55/65")로 매출 확대 기여

출처: 동사 투자설명서

그림 4-6. 동사의 CAPA 확보 추이



출처: 동사 IR BOOK

이와 관련해서는, 동사는 축적된 기술력을 바탕으로 하이엔드 TV용 SMPS의 크기를 10mm로 소형화하였으며, 이미 중국향 4K UHD 65인치 TV에 대한 파생 연구 실적으로 65인치 TV에 탑재될 SMPS 개발을 완료하였다. 따라서, 동사는 **향후 3IN1 보드의 추가적인 채택이 기대되는 하이엔드 및 고인치 TV에 있어서도 유리한 위치를 선점하고 있다고 볼 수 있다.**

② CAPA: 3IN1 보드에 있어서 또다른 경쟁력은 다른 아닌 CAPA이다. 왜냐하면, 3IN1 보드 시장은 굉장히 빠른 속도로 성장하고 있어 고객사의 요구 수주량은 빠르게 증가하는데 비해 이를 일괄적으로 주문량에 맞춰 생산할 업체가 부족하기 때문이다.

애초에 3IN1 보드도 SMPS와 마찬가지로 고객사의 향후 출시 제품에 호환되도록 제작되기 때문에, 제품 개발 초기 단계서부터 고객사와 파워보드 제작사가 공동 개발하고 이를 SET와 매칭하여 출시하는 경향이 있다. 그리고 **3IN1의 채택률은 고객사의 원가 절감률과 직결된다.** 따라서, 당연히 고객사 입장에서는 가격협상력 문제가 있더라도 요구하는 **3IN1 보드 물량을 한 번에 대량으로 생산할 수 있는 업체를 선호할 것이다.**

이와 관련해, 동사는 이미 2020년 기준으로 중국과 베트남에 연간 약 2,000만 개 이상의 3IN1 보드를 단독 생산할 수 있는 압도적인 CAPA를 가지고 있으며, 이에 더해 2021

년 1월과 3월부터는 각각 멕시코와 인도에 3IN1 전용 공장 추가 가동을 시작하였다. 정확한 증설분은 대외비로 공개되지 않지만, 멕시코에 신설된 공장이 삼성전자 TV 판매량의 큰 비중을 차지하는 SAMEX향인 것을 고려하면 이번에 추가로 증설된 CAPA 역시 굉장히 큰 규모일 것으로 예상된다.

경쟁사의 3IN1 CAPA를 보면, 한솔테크닉스는 2020년에야 태국 공장에 3IN1 라인을 소량 추가한 것으로 확인된다. 동양이엔피는 현재 호치민 공장에 3IN1 라인을 추가하는 중이고, 후술하겠지만 동사에 비해 그 증설 규모는 그리 크지 않은 것으로 예상된다.

**동사의 경쟁력이 압도적!**

정리하자면, 동사는 기술적인 면으로나 생산 능력 측면으로나 예상 경쟁사 대비 압도적인 3IN1보드 경쟁력을 갖추고 있으며, 이에 향후에도 3IN1보드 시장에서 큰 점유율을 유지할 수 있을 것으로 예상된다.

**4.5. 3IN1 매출 추정**

**채택률은 지속 상승할 전망**

삼성과 솔루엠에서 밝힌 2021년과 2022년의 3IN1 보드 목표 채택률은 40%, 55%이다. 이를 삼성 TV 출하량에 대한 시장 전망치를 이용해서 구해보면 각각 2,040만 대, 2,883만 대이다. 본 보고서는 이 수량에서 경쟁사들의 각 연도 예상 3IN1 보드 판매량(즉, 침투량)을 빼는 방식으로 동사의 각 연도 예상 3IN1 보드 판매량(Q)을 구하였다.

매출 추정에 사용된 채택률과 관련해서는, 애초에 삼성전자에서 각 사에 수주량을 제시하면 그것에 맞게 3IN1 보드를 생산하는 방식이기 때문에 솔루엠에서 말한 삼성 내부에서 결정된 예상 채택률인 40%, 55%, 그리고 70%라는 수치를 각 연도에 그대로 적용하는 것이 맞다고 판단된다.

한편, 판매 단가(P)와 관련해서는 조사해본 결과 수급 상황과도 일치하지 않고, 별다른 이슈가 없었을 당시에도 오르내리는 경향을 보였기에 과거의 추세를 적용하여 추정하기 어려웠다. 따라서, 경쟁사의 침투 정도를 고려하여 예상 P를 계산하였다. 2021년에는 후술하겠지만 경쟁사의 시장 침투 정도가 높지 않아 2020년도의 P를 그대로 적용하였고, 2022년에는 동양이엔피의 3IN1 보드 매출이 본격화되기 때문에 출혈 경쟁의 시작 단계일 것이나 폭발적인 수요의 증가분을 고려했을 때 약 10%의 가격 하락이 있을 것이라고 가정하였다.

위의 내용을 바탕으로, 한솔테크닉스와 동양이엔피의 각 연도 예상 3IN1 보드 생산량(동사의 입장에서는 침투량)을 차례대로 계산해보았다.

**한솔테크닉스 예상 Q 추정** 먼저 한솔테크닉스의 예상 Q이다.

① 한솔테크닉스의 영업부에 문의한 결과 태국 공장의 3IN1 보드 연간 생산 능력은 대외비로 답변을 거부하였다. 이에 2020년 삼성의 3IN1 보드 채택량에서 동사의 당해년도 3IN1 물량을 차감하여 역산하는 방식으로 한솔테크닉스의 태국 공장 3IN1 보드 연간 생산 능력을 가늠하였다. 2020년에는 동사와 한솔테크닉스 이외에 삼성전자에 3IN1 보드를 유의미하게 납품하는 회사가 없었기 때문이다.

② 한솔테크닉스의 2020년 삼성 향 3IN1 보드 점유율은 약 5~10%로 알려져 있다. 따라서 한솔의 2020년 삼성 향 3IN1 보드 생산량이 A개라고 하면,  $A/(\text{동사의 물량 } 1,300\text{만 개} + \text{한솔 테크닉스의 물량 } A\text{개}) = 0.05 \sim 0.1$ 이고, A는 72만~144만 개가 나온다. 이 중간값인 108만 개를 한솔테크닉스가 2020년 삼성에 공급했다고 보았다.

③ 다만 한솔테크닉스의 경우 태국 공장의 3IN1 보드 라인이 하반기부터 가동됐기 때문에, 108만개라는 수치는 한솔테크닉스의 전체 가능 생산 실적의 절반이라는 것을 알 수 있다. 2021년과 2022년에는 온전하게 상, 하반기 모두 정상적으로 3IN1 보드가 생산될 것이고 동시에 추가 증설 계획 또한 없으므로 한솔테크닉스의 2021년과 2022년 예상 3IN1 보드 공급량은  $108\text{만 개} \times 2 = 216\text{만 개}$ 로 추정된다.

한편, 동양이엔피의 경우 약 200억 원을 투자하여 호치민에 3IN1 보드와 영상보드 생산 라인을 증설하고 있으며, 2021년 하반기부터 가동을 시작할 예정이다. 다만 동양이엔피의 IR에 문의를 해도 정확한 증설 규모는 알 수가 없었고, 이에 본 보고서는 아래와 같은 과정을 통해 동양이엔피의 3IN1 보드 CAPA 증설분을 계산하였다.

**동양이엔피 예상 Q 추정!** ① 동사의 사업보고서에 따르면 2019년에서 2020년 사이에 SMPS와 ESL의 CAPA는 오차 범위내로 그대로 유지된 반면에 오직 3IN1 CAPA만 연간 기준 730만 개 증가하였다. 동사의 투자설명서에 따르면, 동 기간에 베트남 공장 3IN1 보드 관련 증설에 사용되었을 것으로 예상되는 기계 투자 금액은 약 117억 원이다.

② 즉, 위의 투자액은 모두 3IN1 보드 CAPA 증설을 위해 소요된 비용이라고 볼 수 있다. 이를 통해 계산해본 베트남 공장의 3IN1 보드 관련 신규 기계 투자액 1억 원 당 증가 CAPA는 약 6만 개이다.

③ 동양이엔피는 약 200억 원 규모의 기계투자를 통해 베트남 호치민 공장에 3IN1 보드와 영상 보드 라인을 추가 중이다. 위의 내용을 통해 간단히 생각해보았을 때, 동양이엔

피는 약 200\*6만=1,200만 개의 연간 3IN1 보드 관련 CAPA를 확보할 것으로 예상된다.

④ 한편, 동사와 달리 동양이엔피는 기존에 영상보드를 제작하고 있지 않다. 3IN1 보드에는 일반적으로 영상보드와 SMPS가 1:1로 들어가기 때문에, 1,200만 개의 연간 3IN1 보드 관련 CAPA 중 3IN1 보드 단독 생산 연간 CAPA는 약 600만 개로 추산해볼 수 있다. 즉, 동양이엔피의 증설 이후의 예상 신규 3IN1 보드 CAPA는 연간 600만 개이다.

⑤ 다만 동양이엔피가 올해에 가동률을 100%로 바로 가동하더라도 하반기부터 가동을 시작하기 때문에, 2021년 동양이엔피의 3IN1 보드 침투량은 약 300만 개이다. 2022년에 동양이엔피는 FULL CAPA 시 약 600만 개의 3IN1 보드를 판매하게 된다.

이를 고려하여 계산한 동사의 3IN1 보드 판매량은 2021년과 2022년 각각 1,524만 개, 2,067만 개이며, 매출은 각각 6,100억 원, 7,440억 원이다. 이는 2020년에 비해 각각 20%, 47% 증가한 수치이다. 다만 이는 60인치 이상의 UHD TV에 3IN1 보드가 탑재될 가능성을 배제한 값으로, 아주 보수적인 추정이다. 왜냐하면 이미 60인치의 UHD TV에 탑재될 3IN1 보드 개발이 빠른 속도로 이루어지고 있고, 이미 개발된 부분도 있기 때문이다.

그림 4-7. 한솔테크닉스 CAPA 추정	그림 4-8. 동사 3IN1 판매량 및 매출 추이 (단위: 만 개, 백만 원)												
<p>동사의 2020년 삼성전자향 3IN1 보드 생산량 = 1,300만</p> <p>한솔테크닉스의 2020년 삼성전자향 3IN1 보드 생산량 = A</p> $0.05 \leq \frac{A}{1,300\text{만} + A} \leq 0.1$ $72\text{만} \leq A \leq 144\text{만}$	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>'20</th> <th>'21E</th> <th>'22E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>판매량</td> <td>1,301</td> <td>1,524</td> <td>2,067</td> </tr> <tr> <td>매출</td> <td>504,500</td> <td>610,000</td> <td>744,000</td> </tr> </tbody> </table>		'20	'21E	'22E	판매량	1,301	1,524	2,067	매출	504,500	610,000	744,000
	'20	'21E	'22E										
판매량	1,301	1,524	2,067										
매출	504,500	610,000	744,000										

출처: SMIC 3팀

출처: SMIC 3팀

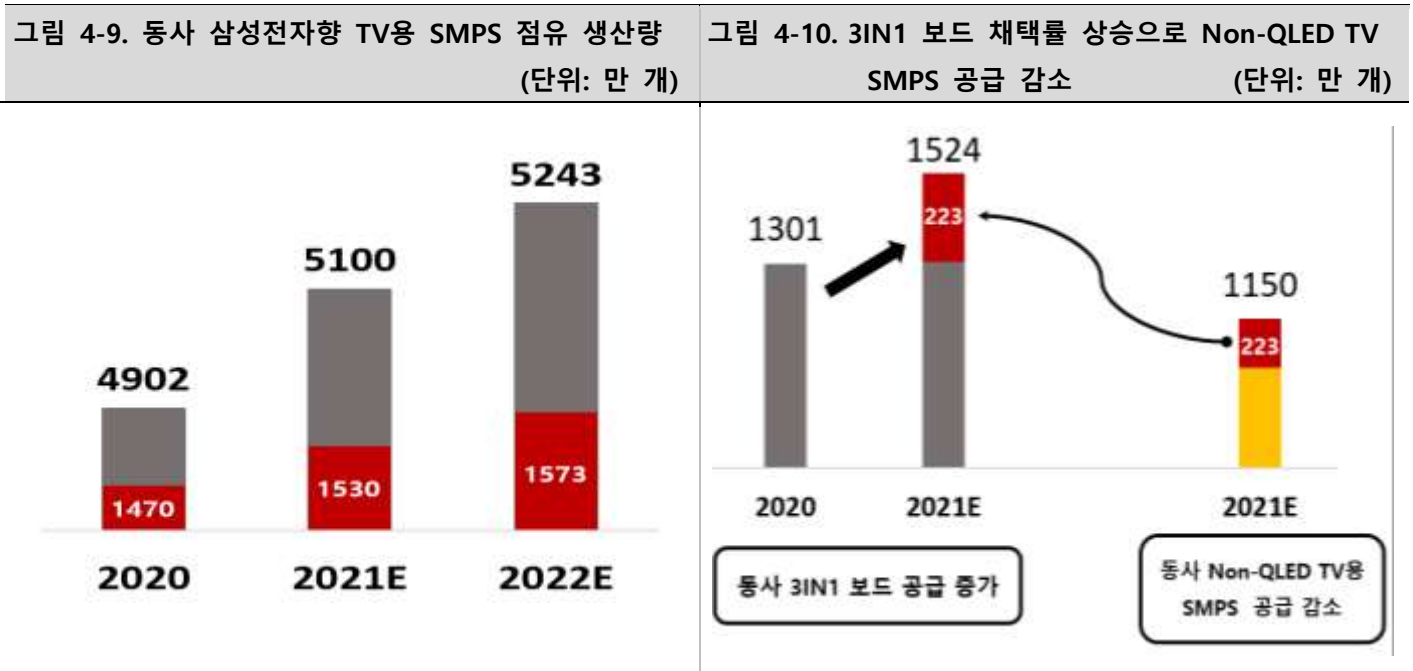
#### 4.6. 동사의 향후 TV용 SMPS 생산 추정

다음과 같은 과정을 통해 동사의 삼성전자 향 TV용 SMPS 생산량을 추정하였다.

① 동사는 삼성전자가 출하하는 TV 제품의 약 30%의 TV용 SMPS를 공급하는 시장 지위를 갖고 있다. 전방 기업과의 연계와 신뢰가 중요한 산업 특성상 이러한 점유율은 오랜 기간 유지되었다. 한편, 2020년 동사의 실제 TV용 SMPS 공급량은 1,181만 대로 점유율 기대치인 1,470만 대에 못 미쳤으며, 이는 동기간 3IN1 보드로의 사업 구조 확장 과정에서 생산이 감소한 것으로 추정한다. 공장이 여전히 생산 능력을 유지하고 있고, 인도와 멕시코 공장 증설을 통해 CAPA 개선이 이뤄지는 2021년부터는 점유율 기대치에 맞게 TV용 SMPS 생산이 회복될 것이다.

② 삼성전자가 생산하는 QLED TV 제품에 들어가는 TV용 SMPS 역시 동사가 약 30%의

시장 점유율을 지니고 있다. 삼성전자의 QLED TV 생산량을 고려했을 때 동사가 생산하는 QLED TV용 SMPS 기대 공급량은 2021년과 2022년 각각 380만 대, 463만 대이다. 이를 바탕으로 Non-QLED TV용 SMPS 기대 공급량 또한 찾을 수 있다.



출처: 교보증권, SMIC 3팀

출처: Omdia, IHS Markit, SMIC 3팀

③ 한편, 정해져 있는 TV 생산량과 유지되는 점유율 속에서 삼성전자의 3IN1 보드 채택률이 지속 상승하면 필연적으로 Non-QLED TV용 SMPS 공급은 상쇄될 것이다. 왜냐하면 3IN1 보드의 마진이 일반 SMPS에 비해서 훨씬 높기 때문이다. 따라서 YoY 증가하는 동사의 3IN1보드 공급만큼 동사의 Non-QLED TV용 SMPS 공급은 감소할 것으로 판단한다. 동사의 TV용 SMPS 공급량은 2021년 223만 대(3IN1 1,301만→1,524만), 2022년 543만 대(3IN1 1,524만→2,067만) 감소할 것으로 예상된다.

④ 동사의 TV용 SMPS 실제 공급량은 동사의 QLED TV용 SMPS 기대 공급량과 동사의 Non-QLED TV용 SMPS 실제 공급량을 더하여 산출할 수 있다.

**그림 4-11. 동사 TV용 SMPS 실제 공급량 (단위: 만 대)**

	'20	'21E	'22E
① 삼성전자 전체 TV 생산	4,902	5,100	5,243
① 동사 TV용 SMPS 기대 공급	1,470	1,530	1,573
② 동사 QLED TV용 SMPS 기대 공급	276	380	463
② 동사 Non-QLED TV용 SMPS 기대 공급	1,194	1,150	1,110
③ YoY 동사 3IN1보드 공급 증가	N/A	223	543
③ 동사 Non-QLED TV용 SMPS 실제 공급	N/A	927	567
④ 동사 TV용 SMPS 실제 공급	1,181	1,307	1,030

출처: 각 사 사업보고서, Omdia, Trendforce, SMIC 3팀

**4.7. 전체 SMPS 매출 추정**

① 기본적으로 SMPS 매출은 TV용, 모바일 어댑터, 서버용 PSU, LED용으로 나누어 구하도록 한다.

② 동사의 사업보고서를 통해 SMPS의 세부 제품별 매출 비중을 구할 수 없었기 때문에 가장 큰 비중을 차지하는 TV 제품의 가중평균단가와 판매 실적을 토대로 2020년 TV용 SMPS 매출을 2,700억 원으로 산출했다. 한편, TV용 SMPS 제품은 크게 QLED 향과 Non-QLED 향으로 나눌 수 있다. 이때, 2020년과 2021년의 제품 믹스는 QLED 향과 Non-QLED 향이 약 1:3으로 유사하게 구성되어 있기 때문에 매출 또한 공급량과 비례하여 2021년에 전년 대비 10% 증가한다고 판단한다.

2022년에는 2021년 대비 QLED 향 비중이 높아지면서 제품 믹스가 변화하고, 매출 추산을 위해 QLED 향과 Non-QLED 향의 평균 단가와 예상 공급량을 고려해야 한다. 일반적으로 QLED 향 제품이 Non-QLED 향 제품보다 판매 단가가 높다. 업계에서 공유되는 평균 단가와 이전에 제시된 예상 공급량을 통해 2022년 TV용 SMPS 매출이 전년 대비 16% 감소할 것으로 예상된다.

③ 2020년 모바일 어댑터 매출은 동사의 주요 고객사인 삼성전자의 한 해 스마트폰 출고량과 업계 내 평균 판매 단가, 동사의 점유율(19%)을 통해 추산한다. 평균 P인 1,600 원과 점유율 고려 동사의 Q인 5,320만 대를 통해 2020년 매출 851억 원을 제시한다.

한편, 삼성전자는 2021년부터 플래그십 스마트폰인 갤럭시 S21의 충전기를 동봉하지 않기로 결정했다. 단, 갤럭시 M과 같은 보급형 스마트폰 판매에는 여전히 충전기를 제공하고 있다는 점을 고려하여 삼성전자의 전체 스마트폰 출고량에서 플래그십 스마트폰의 비중인 10.45%가 동사 모바일용 SMPS 매출에서 감소 적용될 것으로 판단한다. 이를 통해 추산한 2021년과 2022년 모바일용 SMPS 매출은 각각 762억 원, 682억 원이다.

④ 2020년 서버용 PSU 매출은 인텔 향 142억 원으로 알려진다. 동사는 성능과 안전성을 토대로 2012년부터 인텔과 독점적으로 거래해오고 있으며, 인텔과의 거래 확대는 물론 레퍼런스 확장을 통해 매출 향상을 실현할 것으로 보인다. 그러나, 본 보고서에서는 합리적으로 판단할 수 없는 매출 비중에 대해 보수적으로 추정하고자 2021년과 2022년 모두 동사의 서버용 PSU 매출을 flat하게 142억 원으로 적용한다.

⑤ ①, ②, ③, ④를 통해 구한 2020년 동사의 LED용 SMPS 매출은 91억 원이다. LED용 SMPS는 동사의 확장 가능성이 높은 사업 분야 중 하나이지만, 그 비중이 매우 작고 동사의 기존 주력 분야가 아니므로 보수적인 매출 추정을 위해 2021년과 2022년 모두 flat하게 91억 원으로 적용한다.

⑥ 추산된 값으로 분석한 동사의 SMPS 부문 매출은 2021년 3965억 원(YoY +5%), 2022년 3410억 원(YoY -14%)이다.

그림 4-12. 동사 21E 및 22E SMSP 부문 매출

(단위: 백만 원)

	'20	'21E	'22E
TV	270,000	297,000	249,500
모바일	85100	76200	68200
서버	14200	14200	14200
LED	9100	9100	9100
<b>매출</b>	<b>378,400</b>	<b>396,500</b>	<b>341,000</b>

출처: SMIC 3팀

본 보고서의 논리에 따르면 2022년에는 동사의 SMPS 부문 매출은 감소하는 것으로 우려되지만, 이 우려는 두 가지 논리에 의해서 방어된다. ① 본 보고서는 폭발적인 성장을 기록하고 있을 것으로 예상되는 서버용 PSU와 LED용 SMPS에 대해서는 합리적인 추정이 불가능하여 Flat하게 적용하였다는 점과 ② 전자 부문(3in1 보드+SMPS) 전체로 보면 2021년과 2022년 매출 모두 꾸준히 성장한다는 점이다.

## 5. Issue & Risk

### 5.1. 타인에 대한 채무보증결정

동사는 최근 계열회사들에 대한 채무보증 결정 공시를 했다. 가장 많은 채무보증잔액을 가진 베트남 공장은 올해부터 3IN1 보드 매출이 증가하면서 채무보증잔액을 충분히 갚을 수 있을 것으로 예상된다. Dongguan 중국 법인 또한 파워보드향 매출이 증가하면서 충분히 채무를 갚을 수 있을 것으로 예상된다. 다른 법인들은 ESL 매출 증가로 인해 채무를 갚을 수 있을 것으로 예상되어 리스크는 아닌 것으로 판단된다.

그림 5-1. 동사의 채무보증잔액

	채무보증잔액(백만원)
Dongguan SOLUM ELECTRONICS CO.,LTD	13,016
SoluM Vina CO., LTD	39,222
SOLUM EUROPE GMBH	4,859
SOLUM AMERICA, INC	1,335
SOLUM INDIA HIGHTECH PRIVATE LIMITED	6,675

출처: SMIC 3 팀

## 6. Valuation – SOTP Method

### 6.1. Valuation Method 선정 논리

#### 6.1.1. SOTP 선정 이유

동사는 파워보드와 3IN1 보드로 대표되는 전자부품 사업과 ESL로 대표되는 ICT 사업을 영위하고 있다. 보고서의 논리에 따르면 ICT 사업은 구조적 성장과 함께 동사의 점유율 확대가 지속될 전망이다. 전자부품 사업의 경우, 3IN1 보드가 꾸준히 기존의 파워보드를 대체해 나가며 안정적인 매출을 낼 예정이다. 이렇듯 동사의 두 사업은 서로 다른 시장을 대상으로 하고, 향후 성장성 또한 상이하기에 SOTP Method를 통해 기업가치를 선정하였다.

#### 6.1.2. NOPLAT\*PER Method 사용 이유

동사의 경우 CAPA 증설 계획이 2021년 예정되어 있고, 지속적으로 설비 증설을 해오고 있었기 때문에 감가상각비를 제외하는 EBITDA로는 사업부문의 적정가치를 산정하기 어렵다고 생각하였다. 또한 시장의 기대감을 받고 있는 ESL 사업 부문의 성장성을 반영하기 위해서는 EV/EBITDA Multiple을 적용하기 보다는 PER을 적용하여 적정가치를 보여주는 것이 적절하다고 판단하였다.

### 6.2. 매출추정

ESL 부문 매출추정은 투자포인트 1에서, POWER와 3IN1 보드 부문 매출 추정은 투자포인트 2에서 설명하였다. 나머지 기타제품과 원자재 등 매출의 경우에는 전자부품과 ICT 매출에 모두 들어가는 것으로 보이나, 합리적인 추정이 불가능해 ICT 부문에 산입하였고 flat하게 추정하였다. 기타제품에 해당하는 '스마트 태그'를 삼성전자에 독점공급해 21년 관련 매출이 1,000억 원 이상일 것으로 예상되는 점을 고려할 때, 과도한 추정은 아니라고 판단하였다.

(단위: 백만 원)	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E
전자부품	498,604	628,959	788,418	940,568	1,006,500	1,085,000
비중(%)	91%	89%	86%	87%	73%	71%
ICT	48,230	80,390	125,189	135,906	374,147	450,947
비중(%)	9%	11%	14%	13%	27%	29%
매출액 합계	546,834	709,349	913,607	1,076,474	1,380,647	1,535,947

(단위: 백만 원)	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E
POWER	423,510	366,355	448,273	378,421	396,500	341,000
비중(%)	77%	52%	49%	35%	29%	22%
YoY(%)		-13%	22%	-16%	5%	-14%
3IN1 보드	13,366	217,111	297,774	504,568	610,000	744,000
비중(%)	2%	31%	33%	47%	44%	48%
YoY(%)		1524%	37%	69%	21%	22%
ESL	45,431	72,635	120,479	120,626	320,000	396,800
비중(%)	8%	10%	13%	11%	23%	26%
YoY(%)		60%	66%	0.12%	165%	24%
기타제품	52,290	46,041	31,185	54,147	54,147	54,147
원자재 등	12,237	7,206	15,896	18,712	0	0

### 6.3. 매출원가 추정

(단위: 백만 원)	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E
재고자산의 변동	4,058	-41,458	3,853	-17,038	0	0
원재료의 사용액 등	401,650	581,855	667,523	801,342	1,056,345	1,175,167
종업원급여	21,804	20,271	24,749	37,425	40,323	41,976
전자부품부문	19,881	17,974	21,358	32,700	35,232	36,677
ICT부문	1,923	2,297	3,391	4,725	5,091	5,300
감가상각비 및 무형자산상각비	9,848	13,401	18,530	21,138	21,726	21,726
임가공비	11,081	23,425	24,185	24,839	24,839	24,839
조사연구비	0	0	0	381	0	0
지급수수료	1,425	3,247	2,066	2,461	3,157	3,512
기타	31,361	27,582	23,033	51,338	0	0
합계	481,227	628,324	763,939	921,887	1,146,390	1,267,220

동사는 두 사업부문의 매출원가를 분리하여 공시하지 않아 매출액 비중대로 매출원가를 배분하였다. 임가공비, 조사연구비, 지급수수료, 기타는 매출에 연동하여 추정한 후 비중 에 따라 배분해주었다. 상각비는 상각비 추정에 따라 추정한 후 배분하였다.

원재료의 사용액 부분에 대해서는 사업부문별로 판매하는 제품군이 다양하여 합리적 추정이 어렵다 판단하여 매출에 연동하여 추정해주었다. 급여 부문에 있어서는 전자부품 부문에서 CAPA 증설이 있음을 감안하여 직원수를 증가시켰고, 명목임금상승률을 적용하여 추정하였다. ICT 부문에서는 사업 특성상 추가적인 인원 채용이 없을 것이라 판단하였 다.

### 6.4. 판매비와 관리비 추정

(단위: 백만 원)	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E
급여	30,715	29,415	32,853	35,773	38,356	39,929
전자부품부문				31,257	33,677	35,058
ICT부문				4,516	4,679	4,871
주식보상비	284	17	0	0	0	0
퇴직급여	2,556	2,648	3,099	4,544	4,896	5,097
전자부품부문				3,971	4,278	4,454
ICT부문				574	618	644
복리후생비	8,823	7,863	5,937	6,600	7,111	7,403
전자부품부문				5,767	6,214	6,468
ICT부문				833	898	935
매출연동 지급수수료	3,296	1,754	7,593	7,171	9,198	10,232
매출연동 조사연구비	9,812	8,772	9,215	8,336	13,896	15,460
매출연동 감가상각비	3,094	3,573	3,759	3,170	6,156	6,156
매출연동 무형자산상각비	5,393	4,630	1,862	992		
매출연동 사용권자산상각비	0	0	539	698		
매출연동 여비교통비	2,659	2,737	2,291	1,088	13,896	15,460
매출연동 운반비	5,444	11,405	8,086	13,625	17,297	19,243
매출연동 대손상각비	22	287	-53	179	179	179
매출연동 품질보증비	0	2,323	8,434	3,724	5,628	6,261
flat 기타	12,148	12,568	14,250	16,795	16,795	16,795
합계	84,246	87,990	97,864	102,696	133,410	142,214

판매비와 관리비에서 급여, 퇴직급여, 복리후생비, 상각비는 6.4처럼 추정하였다. 나머지 계정들은 Flat하거나 매출에 연동시켜 추정하였다.

### 6.5. 금융수익, 금융비용 추정

금융수익	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E
이자수익	243	330	466	229	229	229
파생상품평가이익	179	3,105	392	1	0	0
당기손익인식금융부채 평가이익	87	444	0	3	0	0
파생상품거래이익	0	0	290	1,055	0	0
사채상환이익	0	0	30	213	0	0
합계	510	3,880	1,179	1,501	229	229
금융비용	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E
이자비용	5,040	8,237	11,507	6,628	3,282	2,370
파생상품평가손실	14	0	103	961	0	0
파생상품거래손실	0	435	872	400	0	0
당기손익인식금융자산평가손실	0	0	39	0	0	0
당기손익인식금융부채평가손실	0	0	143	66	0	0
사채상환손실	0	0	227	0	0	0
합계	5,053	8,672	12,892	8,055	3,282	2,370

(단위: 백만 원)	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E
이자비용	5,040	8,237	11,507	6,628	3,282	2,370
이자발생부채		106,737	162,906	83,165	43,284	31,251
단기차입금		73,791	55,664	14,460	14,460	14,460
장기차입금		18,117	55,588	26,360	25,026	12,993
전환사채		1,777	45,195	38,600	0	0
리스부채		0	3,960	1,103	1,103	1,103
신주인수권부사채		10,110	0	0	0	0
기타금융부채		2,943	2,499	2,642	2,695	2,695
유효이자율(%)		7.7%	7.1%	8.0%	7.58%	7.58%

이자수익의 경우에는 현금 및 현금성자산, 임차보증금, 장단기대여상품, 장단기대여금이 향후에도 일정할 것이라고 가정하고 유효이자율을 적용하여 추정하였다. 이자비용의 경우에는 이자발생부채에서 장기차입금 상환계획을 고려하여 추정해주었다.

### 6.6. 기타수익, 기타비용 추정

기타수익	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E
유형자산처분이익	36	1	141	166	0	0
외환차익	7,005	9,721	23,797	23,001	0	0
외화환산이익	1,849	2,493	3,190	2,194	0	0
채무면제이익	0	4,468	0	0	0	0
잡이익	2,743	1,312	1,168	1,027	1,027	1,027
무형자산처분이익	0	0	0	15	0	0
사용권자산처분이익	0	0	0	8	0	0
염가매수차익	0	0	0	16	0	0
합계	11,632	17,994	28,296	26,427	1,027	1,027
기타비용	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E
유형자산처분손실	385	6,546	648	1,745	0	0
무형자산처분손실	82	65	384	150	0	0
외환차손	8,292	12,388	23,209	25,531	0	0
외화환산손실	4,659	5,345	2,311	6,092	0	0
기부금	0	2	9	0	0	0
잡손실	93	610	163	800	800	800
관계기업투자손상차손	0	0	261	0	0	0
합계	13,511	24,956	26,983	34,318	800	800

기타수익, 비용의 경우 잡이익, 잡손실을 제외하고는 합리적 추정이 어려워 0으로 추정하였다.

### 6.7. 사업부문별 NOPLAT 추정

#### 6.7.1 사업부문별 영업이익 추정

(단위: 백만 원)	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E
전자부품	-5,333	-2,822	49,219	52,303	60,228	73,401
전자부품_영업이익률	-1.1%	-0.4%	6.2%	5.6%	6.0%	6.8%
ICT	-13,306	-6,578	2,097	4,129	40,619	53,112
ICT_영업이익률	-27.6%	-8.2%	1.7%	3.0%	10.9%	11.8%
영업손익 합계	-18,639	-9,400	51,316	56,432	100,847	126,512
전체_영업이익률	-3.4%	-1.3%	5.6%	5.2%	7%	8%

**6.7.2. 법인세비용 추정**

(단위: 백만 원)	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E
법인세차감전순이익	-25,062	-21,158	40,259	41,986	98,020	124,598
법인세비용	-4,203	-4,183	1,777	3,080	9,686	12,313
유효법인세율			4.4%	7.3%	9.9%	9.9%

2020년 기준 적용세율을 적용하여 NOPLAT을 추정하였다.

**6.8. 사업부문별 Multiple 추정**

동사는 2021년 2월 상장한 회사이기에 Peer을 사용하여 Multiple을 추정하고자 한다.

**6.8.1. 전자부품부문 PEER**

국내에서 파워보드와 3in1 보드를 생산하고 있는 기업이면서 삼성전자로 납품하는 회사를 위주로 peer을 선정했다. 1) 기존에 삼성전자 향 파워모듈을 납품하고 있었으면서 2) 3in1 보드를 삼성전자 향으로 납품하고 있거나, 납품할 계획이 있는 기업을 기준으로 살펴보고 결론적으로 한솔테크닉스와 동양이엔피를 Peer로 선정하였다.

다만 2021년 PER을 선정함에 있어서 2020년 값을 평균하여 사용하기에는 무리가 있다고 판단하였다. 본 보고서의 논리에 따르면, 2021년 3in1보드 시장은 급속도로 성장하고, 동사의 점유율도 75% 정도를 유지할 것이고, 나머지 두 회사의 점유율은 낮을 것이다. 고로 2020년 한솔테크닉스와 동양이엔피의 평균 PER에 10%를 할증하여 Target PER Multiple 10.29로 선정하였다.

전자부품 부문 PEER(단위:백만 원)		매출액	영업이익	OPM(%)	PER(배)
한솔테크닉스	2017	935,255	30,456	3.3%	19.75
	2018	841,899	15,559	1.8%	N/A
	2019	972,243	25,466	2.6%	38.28
	2020	1,194,892	32,460	2.7%	12.43
동양이엔피	2017	424,717	14,382	3.4%	18.46
	2018	391,107	4,123	1.1%	14.88
	2019	482,669	29,344	6.1%	5.34
	2020	461,424	40,960	8.9%	6.28

**6.8.2. ICT 부문 PEER**

1) 전세계에서 ESL 사업을 영위하고 있으면서 2) 해당 시장 내에서 유의미한 점유율을 가지고 있는 기업은 동사와 Pricer, SES Imagotag 뿐이다. 본 보고서의 논리에 따르면 동사는 2021년 ESL 시장에서 점유율 2위, 2024년 안에 점유율 1위가 된다는 논리이다. 고로 ESL 시장에서 현재 2위를 하고 있는 Pricer를 Peer로 선정하였다. 시장 컨센서스 자료에 따르면 Pricer의 2021년 예상 PER은 28.8이다. 본 보고서가 추정한 동사의 ESL 부문

수익성과 매출액 증가율이 Pricer보다 매우 높음을 감안할 때, 해당 값에 20%을 할증하여 Target PER을 34.56으로 설정하였다. 시장 성장 초기 단계였던 2020년 Pricer의 PER이 37.8배였음을 감안하면 과도한 추정은 아닌 것으로 보인다.

ESL 부문 PEER(단위: 백만 euro, SEK)	매출액	영업이익	OPM(%)	PER(배)	
Pricer	2019	1,003	100	10%	33.5
	2020	1,760	155	8.82%	37.8
	2021E	1,668	124	7.43%	28.8

6.9. SOTP Method

6.9.1. 주요 사업부 가치 추정

전자부품(단위:백만원)	2021E
매출액	1,006,500
영업이익	60,228
NOPLAT	54,205
PER(배)	10.29
<b>전자부품 적정가치</b>	<b>557,798</b>

ICT부문(단위:백만원)	2021E
매출액	374,147
영업이익	40,619
NOPLAT	36,557
PER(배)	34.56
<b>ICT 적정가치</b>	<b>1,263,402</b>

6.9.2. 비영업자산 및 순차입금

순차입금 추정 (단위: 백만 원)	
2020년 12월말 기준 자입금	83,165
2020년 12월말 기준 현금 및 현금성 자산	67,290
2020년 12월말 기준 순차입금	15,875
2020 영업이익	56,432
2021E 영업이익	100,847
2021년까지의 예상 상환액	39,881
<b>2021E 순차입금</b>	<b>-24,006</b>

현재 동사는 유의미한 비영업자산이 존재하지 않다고 판단하여 별도로 계상하지 않았다. 순차입금의 경우 2020년 말 기준 순차입금에서 2021년에 예상되는 영업이익을 고려하여 39,881백만원을 상환하는 것은 무리가 없을 것으로 판단, 이를 2021E 순차입금에 반영해 주었다.

6.9.3. 시가총액과 목표주가 산정

2021년 시가총액 추정(단위: 백만 원)		2021E	
전자부품 사업부문	557,798	2021E 시가총액(백만 원)	1,845,206,610,486
ICT 사업부문	1,263,402	주식수(수)	50,005,552
순차입금	-24,006	목표주가(원)	36,900
<b>2021년 목표 시가총액</b>	<b>1,845,207</b>	현재주가(원)	25,050
		상승여력(%)	47%

\*희석가능물량 포함

앞서 구한 시가총액을 유통주식 수에 나누어 목표주가 36,900원을 산정하였다. 주식수 50,005,552주는 희석가능한 물량을 모두 더한 값이다.

결론적으로 상승여력 47%, 투자의견 BUY를 제시한다.

## 7. Appendix

### 7.1. Earning Table

(단위: 백만 원)	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E
매출액	546,834	709,349	913,607	1,076,474	1,380,647	1,535,947
YoY(%)		29.7%	28.8%	17.8%	28.3%	11.2%
사업부별 매출액						
전자부품	498,604	628,959	788,418	940,568	1,006,500	1,085,000
ICT	48,230	80,390	125,189	135,906	374,147	450,947
매출원가	481,227	630,759	764,427	917,347	1,146,390	1,267,220
매출총이익	65,607	78,590	149,180	159,127	234,257	268,727
GPM(%)	12.0%	11.1%	16.3%	14.8%	17.0%	17.5%
판매비와 관리비	84,246	87,990	97,864	102,696	133,410	142,214
영업이익	-18,639	-9,400	51,315	56,432	100,847	126,512
OPM(%)			5.6%	5.2%	7.3%	8.2%
사업부별 영업이익						
전자부품	-5,333	-2,822	49,219	52,303	60,228	73,401
OPM(%)	-1.1%	-0.4%	6.2%	5.6%	6.0%	6.8%
ICT	-13,306	-6,578	2,097	4,129	40,619	53,112
OPM(%)	-27.6%	-8.2%	1.7%	3.0%	10.9%	11.8%
기타수익	11,632	17,994	28,296	26,427	1,027	1,027
기타비용	13,511	24,956	26,983	34,318	800	800
금융수익	510	3,880	1,179	1,501	229	229
금융비용	5,053	8,672	12,892	8,055	3,282	2,370
지분법손실	0	4	656	0	0	0
법인세비용차감전순이익	-25,062	-21,158	40,259	41,986	98,020	124,598
유효법인세율			4.4%	7.3%	9.9%	9.9%
법인세비용	-4,203	-4,183	1,777	3,080	9,686	12,313
당기순이익	-20,859	-16,976	38,482	38,907	88,333	112,285
지배주주귀속 당기순이익	-20,859	-16,976	38,482	38,907	88,333	112,285
비지배주주귀속 당기순이익	0	0	0	0	0	0

### 7.2. 전환사채 발행 내역

나. 미상환 전환사채 발행현황

(기준일 : 2020.12.31 )

(단위 : 원, 주)

종류\구분	회차	발행일	만기일	권면(전자등록)총액	전환대상 주식의 종류	전환청구가능기간	전환조건		미상환사채		비고
							전환비율 (%)	전환가액	권면(전자등록)총액	전환가능주식수	
제 2회 전환사채	2회	2018.08.29	2021.08.29	20,000,000,000	보통주	2018.08.30~ 2021.08.28	100%	7,500	7,500,000,000	1,000,000	-
제 3회 전환사채	3회	2018.09.20	2021.08.20	20,000,000,000	보통주	2019.09.20~ 2021.08.20	100%	7,500	10,050,000,000	1,340,000	-
제 5회 전환사채	5회	2019.05.13	2020.05.13	1,500,000,000	보통주	2019.05.14~ 2020.05.13	100%	7,500	-	-	-
합계	-	-	-	41,500,000,000	-	-	-	-	17,550,000,000	2,340,000	-

\* 보고기간 중 제5회 전환사채는 권역 상환 또는 보통주로 전환되었으며, 보고기간 종료일 이후 제3회 전환사채는 권역 보통주로 전환되었고 제2회 전환사채는 일부가 전환되어 미상환사채 권면총액 1,850백만원이 남아 있습니다.

### 7.3. 미상환 신주인수권부사채 내역

다. 미상환 신주인수권부사채 등 발행현황

(기준일 : 2020.12.31 )

(단위 : 원, 주)

종류\구분	회차	발행일	만기일	권면(전자등록) 총액	행사대상 주식의 종류	신주인수권 행사가능기간	행사조건		미상환 사채	미상환 신주 인수권	비고
							행사비율 (%)	행사가액			
제 1회 분리형 신주인수권부사채	1	2016.07.01	2021.07.01	7,000,000,000	보통주	2016.08.01~2021.06.01	100%	7,500	-	933,332	-
제 2회 분리형 신주인수권부사채	2	2016.09.26	2021.09.26	3,000,000,000	보통주	2016.10.26~2021.08.26	100%	7,500	-	400,000	-
합계	-	-	-	10,000,000,000	-	-	-	-	-	1,333,332	-

당사는 2016년 7월과 9월 신주인수권부사채를 각 70억원과 30억원을 발행하였습니다. 본 신주인수권부사채는 2018년 권역 조기상환이 완료되었으며, 당기말(6기) 현재 신주인수권 행사가능 주식수는 1,333,332주입니다.

Wir  
[실정  
사]

### 7.4. 주식 수

구분	주식수(주)	비고
기 발행주식총수	36,108,362	현재 발행주식총수
IPO 공모주식수	6,400,000	IPO 공모시 신주발행 주식수
미전환 상환전환우선 주	3,823,858	상환전환우선주의 전환권 행사로 인한 희석가능 주식수(주4)
미전환 전환사채	2,340,000	전환사채의 전환권 행사로 인한 희석가능주식수 (주5)
미전환 신주인수권부 사채	1,333,332	신주인수권부사채의 전환권 행사로 인한 희석가 능주식수(주6)
합계	50,005,552	

## 7.5. 채무보증내역 잔액

## [채무자별 채무보증 잔액]

채무자	관계	채무보증잔액(원)	채무보증기간	비고
DONGGUAN SOLUM ELECTRONICS CO., LTD	계열 회사	6,675,000,000	2020.07.23~ 2021.07.23	USD 6,000,000
DONGGUAN SOLUM ELECTRONICS CO., LTD	계열 회사	3,003,750,000	2020.06.09~ 2021.06.08	USD 2,700,000
DONGGUAN SOLUM ELECTRONICS CO., LTD	계열 회사	3,337,500,000	2021.01.06~ 2022.01.06	USD 3,000,000
Solum Vina CO., LTD	계열 회사	5,562,500,000	2017.07.18~ 2021.07.20	USD 5,000,000
Solum Vina CO., LTD	계열 회사	1,112,500,000	2017.11.29~ 2021.11.27	USD 1,000,000
Solum Vina CO., LTD	계열 회사	33,375,000,000	2020.07.10~ 2021.07.10	USD 30,000,000
Solum Vina CO., LTD	계열 회사	2,670,000,000	2020.07.10~ 2021.07.10	USD 2,400,000
Solum Vina CO., LTD	계열 회사	2,670,000,000	2020.08.21~ 2021.08.20	USD 2,400,000
Solum Vina CO., LTD	계열 회사	3,059,375,000	2021.03.03~ 2022.03.03	USD 2,750,000
SOLUM EUROPE GMBH	계열 회사	4,858,884,000	2020.06.24~ 2021.07.09	EUR 3,600,000
SOLUM AMERICA, INC.	계열 회사	13,350,000,000	2021.04.30~ 2022.03.31	USD 12,000,000
SOLUM INDIA HIGHTECH PRIVATE LIMITED	계열 회사	6,675,000,000	2021.04.30~ 2022.03.31	USD 6,000,000