



한국IR협의회

기업리서치센터

기술 2023-141

2023.11.09.

이 보고서는 시가총액 5,000억 원 미만의 중소형 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서 IT부품

파인테크닉스(106240)

작성기관 (주)NICE디앤비

작성자 심서현 전문위원

[YouTube 요약 영상 보러가기](#)

- 본 보고서는 투자 의사결정을 위한 참고용으로만 제공되는 것이므로, 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 보고서를 활용한 어떠한 의사결정에 대해서도 본회와 작성기관은 일체의 책임을 지지 않습니다.
- 본 보고서의 요약영상은 유튜브로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미공개 상태일 수 있습니다.
- 카카오톡에서 “한국IR협의회” 채널을 추가하시면 매주 보고서 발간 소식을 안내 받으실 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 작성기관(TEL.02-2122-1300)로 연락하여 주시기 바랍니다.

- ▶ 요약
- ▶ 기업현황
- ▶ 시장동향
- ▶ 기술분석
- ▶ 재무분석
- ▶ 주요 변동사항 및 전망

파인테크닉스(106240)

LED 조명 부문 B2G, B2B 시장을 넘어 B2C 시장으로의 사업 확대

기업정보(2023/10/31 기준)

대표자	김근우
설립일자	2009년 01월 01일
상장일자	2009년 03월 16일
기업규모	중소기업
업종분류	전구 및 램프 제조업
주요제품	LED 조명

시세정보(2023/10/31)

현재가(원)	1,539원
액면가(원)	500원
시가총액(억 원)	245억 원
발행주식수	15,923,057주
52주 최고가(원)	3,260원
52주 최저가(원)	1,536원
외국인지분율	-
주요주주	
홍성천	20.2%
(주)파인디앤씨	6.3%

■ LED 조명 제조업을 주력으로 영위

파인테크닉스(이하 동사)는 2009년 1월 설립되어 2009년 3월 코스닥 시장에 상장된 기업이다. 동사의 사업 부문은 LED조명 제조 부문과 모바일용 부품, 자동차 부품을 생산하는 IT 부품 부문으로 구성되었으며, 2022년 9월 IT 부품 부문을 인적분할하여 분할신설회사인 (주)파인애플을 설립한 후에는 LED 조명 제조업을 주력 사업으로 영위하고 있다. 동사는 신제품 개발을 통한 제품 다각화 및 고도화를 통해 B2G, B2B 시장을 넘어 B2C 시장으로 사업 영역을 확대하고 있다.

■ 국가 에너지 효율 혁신 전략 정책으로 지속적인 성장 전망

고효율 친환경 LED 산업은 국가적인 차원에서의 에너지 정책 추진의 중요한 부분을 차지하고 있어 정책적 지원이 확대되고 있는 점은 LED 조명 산업에 긍정적인 요인으로 작용할 것으로 전망된다. 또한, 미래 조명 시장은 4차 산업혁명의 대표기술인 센서, 사물인터넷, 인공지능, 네트워크 기술 등과 접목된 스마트 조명이 이끌어 나갈 것으로 전망된다.

■ 선택과 집중을 통한 LED 조명 사업 부문의 경쟁력 강화

동사는 경쟁력 제고를 위해 IT 부품 사업 부문을 인적분할하여 LED 조명 사업에 집중할 예정이며, ‘파인홈즈’ 브랜드를 통한 민수 공급 확대를 계획하고 있다. 또한, 동사는 KT와 업무협약(MOU)을 통해 골프장 LED 조명 솔루션 사업 추진할 예정으로, 시간대와 날씨를 고려한 최적의 조도 및 원격 제어가 가능한 LED 조명 솔루션 개발을 추진하고 있다.

요약 투자지표 (K-IFRS 연결 기준)

	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2020	1,698.2	32.8	100.7	5.9	63.1	3.7	9.2	4.5	75.3	126	1,409	30.0	2.7
2021	503.6	-70.3	28.4	5.6	535.5	106.3	53.0	22.6	110.0	1,143	2,926	10.3	4.0
2022	514.6	2.2	7.2	1.4	2,514	488.5	227.3	100.8	56.9	7,078	5,583	0.3	0.4

기업경쟁력

B2G, B2B 조명 시장 선도기업

- 다수의 인증과 지식재산권 기반의 기술력을 인정받아 나라장터 종합쇼핑몰에 200여개의 품목 등록
- 지속적인 연구개발 활동을 통한 기업 기술력 강화
- 최고등급 방폭등기구, 고출력 스포츠투광등 등 신제품 판매 기대

사업 부문 확대를 통한 경쟁력 확보

- 자체 브랜드인 '파인홈즈'를 통해 국내·외 민수시장 공략
- 단순 조명설치를 위한 전기공사에서 벗어나 통신공사 및 소방공사까지 사업 부문 확대

핵심기술 및 적용제품

핵심기술

- 백라이트 유닛용 광원장치를 이용한 LED 조명
 - LED가 실장되는 기판이 초박형으로 제작되어 LED에서 발생된 열이 신속하게 히트싱크로 전도되어 방열 효율이 우수하고, 제품의 크기를 소형화 및 경량화
 - 방열 구성을 단순화하여 이로 인해 작업 과정이 신속히 이루어져 생산성 향상

동사의 제품군



시장경쟁력

국내 LED 조명 시장전망

년도	시장규모	연평균 성장률
2018년	1조 757억 원	▲13.30 %
2024년	2조 2,755억 원	

국내 스마트조명 시장전망

년도	시장규모	연평균 성장률
2019년	8,070억 원	▲13.79%
2025년	1조 7,521억 원	

- LED 조명 시장
 - 고효율 LED 조명 보급 및 지원 정책 추진에 따라 수요가 지속적으로 증가하고 있는 추세
 - 2028년부터 기준에 미달되는 형광램프의 국내 제조와 수입이 금지되어 LED 조명 시장의 확대 기대
- 스마트 조명 시장
 - 4차 산업혁명의 진행에 따라 센서, 사물인터넷, 인공지능, 네트워크 기술 등과 접목된 스마트 조명이 이끌어 나갈 것으로 예상
 - 실외 조명이 스마트시티 프로젝트에 힘입어 좀 더 높은 성장률을 보일 것으로 예측

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

E

(환경경영)

- 동사는 기업의 환경관련 사회적 책임을 다하기 위해 회사 내부적으로 탄소저감 활동 캠페인을 진행하고 있음.
- 동사는 녹색기술 인증 및 녹색제품 인증을 보유하고 있으며, ISO 14001(환경경영시스템)을 바탕으로 환경경영을 실천하고 있음.

S

(사회책임경영)

- 동사는 사회공헌활동으로 경기도 안양시 취약계층 지원, 강원도 삼척시 산불피해 긴급지원을 위한 기부를 수행하였음.
- 동사는 건강검진 지원, 휴가 및 경조금 지급 등의 임직원 복지제도를 운영하고 있음.

G

(기업지배구조)

- 동사는 이사회와 감사를 두고 운영하고 있으며, 정관 및 운영규정 등을 통해 배당에 관한 사항을 포함하여 업무와 권한을 규정하는 등 경영투명성 제고를 위한 시스템을 구축하고 있음.
- 동사는 기업윤리규범을 제정, 공지하고 있으며, 사업보고서를 통해 상장기업으로서의 기업공시제도 의무를 준수하고 있음.

NICE디앤비의 ESG 평가항목 중, 기업의 ESG수준을 간접적으로 파악할 수 있는 항목에 대한 조사를 통해 활동 현황을 구성

I. 기업 현황

LED 조명 제조업체

동사는 LED 조명 제조 및 판매업체로, 관급 조달시장, 국내 민간 건설사 등을 주요 거래처로 두고 있으며, 2023년 글로벌 고객사 확보로 해외 판매량이 증가하였다. 동사는 신제품 개발을 통한 제품 다각화 및 고도화를 추진하고 있으며, B2G, B2B 시장을 비롯하여 B2C 시장으로 사업 영역을 확대하고 있다.

■ 기업개요

동사는 2009년 1월 1일 휴대폰 부품 제조 및 LED 조명 제조업 등을 영위할 목적으로 (주)파인디앤씨로부터 인적분할하여 설립되었고, 2009년 3월 16일 코스닥 시장에 상장되었다. 동사의 사업 부문은 LED 조명 제조 부문과 모바일용 부품, 자동차 부품을 생산하는 IT 부품 부문으로 구성되었던 가운데, 2022년 9월 1일 IT 부품 부문을 인적분할하여 분할신설회사 (주)파인애플을 설립한 후에는 LED 조명 제조업을 주력 사업으로 영위하고 있다. 본사는 경기도 안양시 만안구 덕천로 38에 소재하고 있다.

반기보고서(2023.06) 기준 동사는 (주)에스씨엘이디, Infinity Partners Ltd., Fine Holdings Limited 등 총 8개의 연결대상 종속회사를 보유하고 있다.

[표 1] 동사의 종속기업 현황

회사명	업종	2022년 기준 자산 (백만 원)
Infinity Partners Ltd.	홍콩지주회사	54,060
Fine Holdings Limited	홍콩지주회사	70,001
(주)에스씨엘이디	LCD와 LED TV의 프레임 판매	-
Fine Technix Phil's INC	LED 조명 판매	11
FINE LED MEXICO(MX)	LED 조명 판매	377
SC FINETECHNIX INDIA PRIVATE LIMITED	휴대전화 부품 및 상품 판매	493
Fine Technix Japan Co., Ltd.	LED 조명 판매	213
PT. Inni Finetechnix	LED 조명 판매	2,274

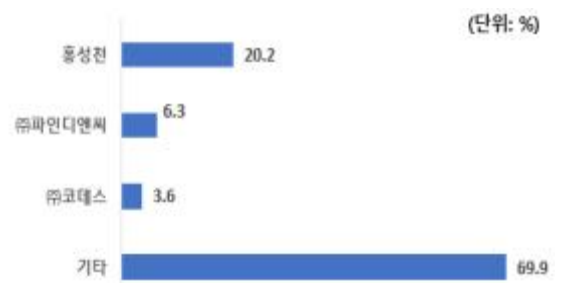
*출처: 동사 반기보고서(2023.06), NICE디앤비 재구성

2023년 6월 말 현재, 동사의 최대주주는 홍성천(20.2%)이며, (주)파인디앤씨가 6.3%를, (주)코데스가 3.6%를, 기타주주가 69.9%의 지분을 보유하고 있다.

[표 2] 동사 주주현황

주주명	지분율(%)
홍성천	20.2
(주)파인디앤씨	6.3
(주)코데스	3.6
기타주주	69.9
합계	100.00

[그림 1] 동사 주주구성



*출처: 동사 반기보고서(2023.06), NICE디앤비 재구성

■ 주요 사업

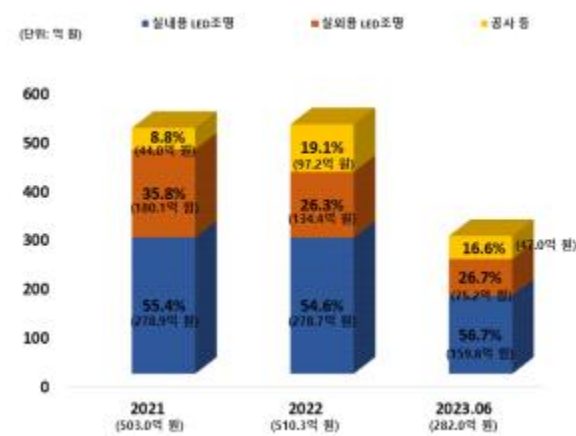
동사는 2022년 9월 1일 LED 조명기구의 제조 및 판매업을 영위할 분할존속법인 (주)파인테크닉스와 IT 부품의 제조 및 판매업을 영위할 분할신설법인인 (주)파인애플으로 인적분할되었으며, 분할신설법인 (주)파인애플은 코스닥 시장에 변경 상장되었다.

인적분할 후 동사는 LED 조명 사업을 주력 사업으로 영위하고 있으며, 주요 제품으로는 형광등 대체형 면조명/LED 형광등, LED 주차등, 백열등/할로겐 대체형 LED 다운라이트, 고천전등, LED 가로등/보안등, LED 투광등 등이 있다. 동사는 관공서를 비롯한 공공기관이나 건설사, 아파트조합 등에 제품을 납품하며 B2G, B2B 시장에서 쌓은 인지도를 바탕으로, 2020년 ‘파인홈즈’라는 브랜드를 출시하여 B2C로 시장을 확대하였다.

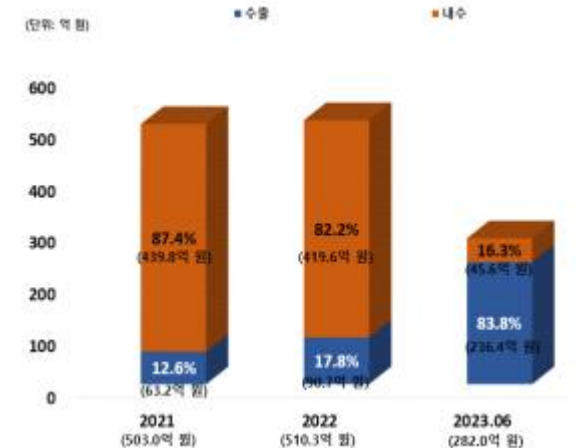
2022년 연결 재무제표 매출 기준, 주요 품목별 매출 비중은 실내용 LED 조명 56.7%, 실외용 LED 조명 26.7%, 설치공사 외 16.6%를 각각 차지하였고, 수출 비중은 20% 미만으로 내수 시장을 중심으로 매출이 발생하였다.

한편, 반기보고서(2023.06) 상 2021년 나라장터를 통한 LED 조명 전체 누적점유율 1위를 차지하였고, 2023년 2분기말에도 누적점유율 1위를 기록 중으로 B2G 시장에서 안정적인 시장지위를 점유한 가운데, B2B 시장 및 2020년부터 본격적으로 진입한 B2C 시장에서도 선전하고 있다. 2023년에는 안정적인 영업망과 A/S망을 바탕으로 유럽, 북미, 동남아 지역 등을 대상으로 수출을 진행하며 해외시장이 확대되었고, 수출 매출 비중이 2022년 17.8%에서 2023년 6월 기준 83.8%를 차지하며 수출 물량이 크게 증가하였다.

[그림 2] 매출 추이 및 구성



[그림 3] 내수 및 수출 비중



*출처: 동사 사업보고서(2022.12), NICE디앤비 재구성

동사는 일반조명을 비롯한 세대조명, 산업조명, 상업 인테리어조명 등 다양한 LED 조명 제품을 취급하고 있는 가운데, 주요 제품에 대한 조달우수제품, 고효율인증, 환경표지인증 등을 확보하였고, 방폭등기구, 인테리어조명, 특수기능 조명기기 등 신제품 개발을 통한 제품 다각화 및 고도화를 추진하고 향후 개발되는 제품에 대한 고효율인증 획득 등을 목표로 하고 있다.

■ 동사의 ESG 활동



환경(E) 부문에서, 동사는 온실가스 감축, 에너지 이용 효율화, 청정에너지 등의 사회·경제 활동의 전 과정에 걸쳐 에너지와 자원을 절약하고 효율적으로 사용하여 온실가스 및 오염물질의 배출을 최소화하는 기술에 대한 인증인 녹색기술 인증과 녹색제품 인증을 보유하고 있으며, ISO 14001(환경경영시스템)을 바탕으로 환경경영을 실천하고 있다.

동사는 공개된 정보는 많지 않지만, 국내외 환경 법규를 준수하여 관련 법령상 의무를 위반하여 행정상의 조치를 받은 사실이 없으며, 동사의 임직원들에게 일회용품 사용을 줄이고 텀블러 사용을 장려하고 있다.



사회(S) 부문에서, 동사는 경기도 안양시 취약계층 지원을 위해 지정기탁금 2억 원을 기부하였고, 강원도 삼척시 산불피해 긴급지원을 위한 기부 등 사회공헌활동을 지속하고 있다.

동사는 임직원 처우 부분에서 국민건강보험공단 검진 외 추가적으로 근로자 건강검진을 지원하고 있으며, 4대보험 외 경조휴가 등의 지원제도를 두어 보다 나은 복지제도를 제공하기 위해 노력하고 있다.

동사의 반기보고서(2023.06)에 따르면, 동사의 여성 근로자 비율은 18.8%로 동 산업의 여성고용비율 평균인 49.9%를 하회하고 있으며, 동사의 남성 대비 여성 근로자의 임금 수준은 74.2%로 동 산업 평균인 79.0%를 하회하는 것으로 확인된다.

[표 3] 동사 근로자 성별에 따른 근속연수 및 급여액

(단위: 명, 년, 백만원)

성별	직원 수			평균 근속연수		1인당 연평균 급여액	
	정규직	기간제 근로자	합계	동사	동 산업	동사(반기)	동 산업
남	81	1	82	6.2	6.2	28.2	43.2
여	19	-	19	4.6	4.9	21.6	31.7
합계	100	-	101	-	-	-	-

*출처: 고용노동부 「고용형태별근로실태조사 보고서」(2022.12),

동사 반기보고서(2023.06), NICE디앤비 재구성



지배구조(G) 부문에서, 동사는 이사회와 감사를 두고 운영하고 있으며, 정관 및 운영규정 등을 통해 내부통제에 관한 사항을 포함하여 업무와 권한을 규정하는 등 경영투명성 제고를 위한 시스템을 구축하고 있다. 이 외에도, 임직원 모두 윤리서약서를 작성하고 있으며, 사업보고서를 공개하여 상장기업으로서의 기업공시제도의무를 준수하고 있다.

II. 시장 동향

국가 에너지 효율 혁신 전략 정책으로 인해 수혜가 예상되는 LED 조명 시장

형광램프의 생산과 수입이 단계적으로 축소됨에 따라, 형광램프 대체형 LED 조명 시장의 확대가 기대된다. 또한, LED 조명 시장은 사물 인터넷, 인공지능, 네트워크 기술 등과 접목된 스마트 조명으로 인해 고부가가치 산업으로 변화하는 추세이다.

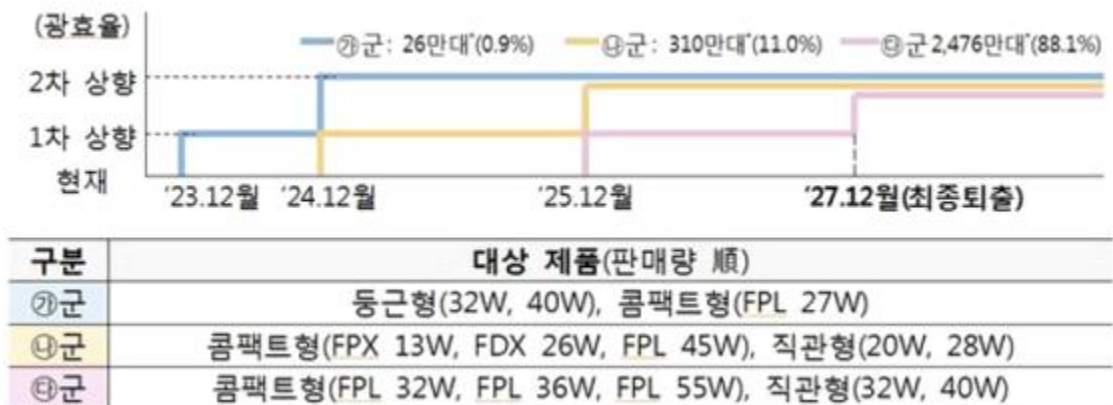
■ LED 조명 산업 동향

LED란 'Light Emitting Diode'의 준말로, 우리말로로는 발광 다이오드라 불리는 반도체 소자이며, 전기가 흐르면 구동하는 반도체의 특성에 맞게 순방향으로 전압을 가하면 빛을 내게 된다. LED는 전자가 가지는 에너지가 빛 에너지로 변환되는 PN 접합 구조로 구성되어 있고, 사용하는 재료에 따라 빛의 영역을 제어하는 것이 가능하기 때문에, 백열등이나 형광등 같은 다른 대다수 광원과 다르게 불필요한 자외선이나 적외선을 포함하지 않고 원하는 속성의 빛을 구현할 수 있다.

LED의 기술적 특성으로 인해, LED 조명은 에너지 절감에 따른 경제적인 효과가 높고, 환경친화적이기 때문에 세계적으로 LED 조명에 대한 시장의 선택과 정책적 지원이 확대되고 있다. 고효율 친환경 LED 산업은 국가적인 차원에서의 에너지 정책 추진의 중요한 부분을 차지하고 있으며, 에너지 절감, 신성장 동력 창출 및 국가 경쟁력 확보를 목표로 정부 차원에서의 지원이 확대되고 있다.

고효율 친환경 LED 조명 보급의 경우, 기존 조명시장에 대한 교체 수요가 발생해야 하기 때문에, 2010년대 초부터 세계 각국에서 정부 차원에서의 고효율 LED 조명 보급 및 지원 정책이 시행되고 있으며, 백열등 사용 금지 정책, 대대적인 공공 시범사업, 소비자 신뢰 확보를 위한 품질관리 정책 등이 실시 중이다.

[그림 4] 형광램프 최저소비효율기준 상향 로드맵



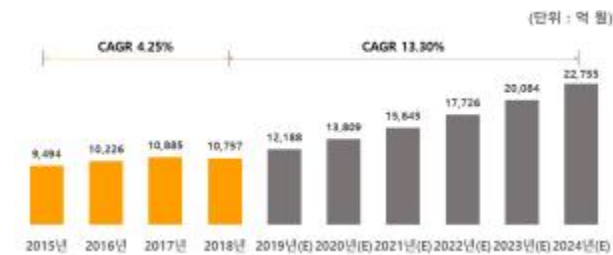
*출처: 산업통상자원부

형광램프의 경우, 백열전구에 비해 저렴하고, 경제적인 조명기구로 널리 이용되었으나 국내 시장에서 판매가 금지될 예정이다. 2023년 산업통상자원부는 LED 조명으로 전면 전환하고자 형광램프 최저소비효율 기준을 단계적으로 높이는 내용의 '효율관리기자재 운용 규정' 고시 개정안을 밝혔으며, 고시 개정에 따른 최저소비효율 기준의 단계적 상향을 통해 2028년부터는

기준에 미달하는 형광램프의 국내 제조나 수입이 금지될 예정이다.

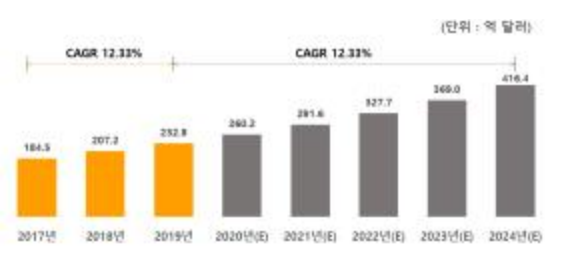
통계청 광업·제조업조사에 따르면, 국내 LED 조명 시장은 2015년 9,494억 원에서 2018년 1조 757억 원으로 연평균 4.25% 증가하였으며, 이후 연평균 13.30%씩 성장하여 2024년에는 2조 2,755억 원에 달할 것으로 전망했다. 또한, Technavio에 따르면, 세계 LED 조명 시장은 2019년 232.8억 달러 규모이며, 이후 연평균 12.33%씩 성장하여 2024년에는 416.4억 달러에 달할 것으로 전망했다.

[그림 5] 국내 LED 조명 시장 규모



*출처: 통계청
NICE디앤비 재구성

[그림 6] 세계 LED 조명 시장규모



*출처: Technavio
NICE디앤비 재구성

■ 4차 산업혁명과 접목으로 성장이 예상되는 스마트 조명 시장

4차 산업혁명의 진행과 LED가 새로운 광원으로 사용됨에 따라 스마트 조명 시장도 주목을 받고 있다. ICT 기반 커넥티드 스마트 조명이란, 조명기기와 센서 유/무선 통신, 운용 소프트웨어 등이 결합되어 요구되는 광 품질과 성능을 만족시켜 주고, 주변 환경이나 미리 정의된 조건(광속, 색온도 등) 또는 사용자의 요구사항에 따라서 다양하게 제어가 가능한 조명을 의미한다.

즉, 커넥티드 스마트 조명은 네트워크를 통해 개별 또는 그룹 제어가 가능하며, 다양한 유/무선 통신 프로토콜을 이용하여 개별 또는 그룹 조명기기에 대한 On/Off 제어, 광 출력제어(Dimming), 재실 여부 감지에 따른 자동 On/Off 제어, 주광 조도에 따른 조명의 자동 밝기 조절, 시간대별 조도 스케줄링 등을 편리하고 효율적으로 수행할 수 있는 조명 시스템이다. 이러한 커넥티드 스마트 조명은 사무실이나 가정 등 다양한 응용처에서 최적의 빛 환경을 제공할 수 있을 뿐만 아니라 다양한 제어 기능을 통해 추가적인 에너지 절감 효과도 기대할 수 있다.

그 동안의 조명 시장은 대단위로 설치하는 ‘보급’ 중심이었지만, 스마트 시장이 커짐에 따라 앞으로는 생체 리듬 및 설치 환경 등으로 구체화되는 ‘활용’ 중심으로 패러다임이 변할 것으로 전망된다. 또한, 시각적 요소에만 한정되는 조명 기술이 앞으로는 감성 및 기능 구현, 인공지능 등의 비시각적 요소로 발전해나갈 가능성이 높다. 이에 따라 단순 조명 중심의 조명산업 구조도 스마트 조명으로 인해 고부가가치 산업으로 변화하는 추세이다. 이처럼 미래 조명 시장은 4차 산업혁명의 대표기술인 센서, 사물인터넷, 인공지능, 네트워크 기술 등과 접목된 스마트 조명이 이끌어 나갈 것으로 전망된다.

Markets and Markets에 따르면, 국내 스마트 조명 시장은 2019년 8,070억 원 규모이고, 이후 연평균 13.79%씩 성장하여 2025년에는 1조 7,521억 원에 달할 전망이며, 세계 스마트 조명 시장은 2019년 110.4억 달러 규모이고, 이후 연평균 13.98%씩 성장하여 2025년에는 242.1억 달러에 달할 전망이다.

스마트 조명 시장은 응용 유형에 따라 실내 및 실외 조명으로 나뉜다. Markets and Markets가 응용 유형에 따른 세계 스마트 조명 시장을 전망한 자료를 참조하면, 실외 조명이 스마트시티 프로젝트에 힘입어 좀 더 높은 성장률을 보일 것으로 예측하고 있다. 실외 응용에는 고속도로, 일반도로, 교량 및 터널용 조명, 공공장소의 조명 및 건축 조명 등이 포함되며, 고속도로 및 일반도로 조명 부문이 스마트 조명 제어 솔루션의 설치 및 사용을 장려하는 정부 지원 및 보조금으로 향후 가장 큰 시장점유율을 차지할 것으로 보인다.

[그림 7] 국내 스마트 조명 시장 규모



[그림 8] 세계 스마트 조명 시장규모



■ LED 조명 시장 내 경쟁업체 현황

LED 조명 제조업의 경우 중소기업 특화 업종으로 지정됨에 따라 주요 경쟁사들은 모두 중소기업이며, 주요제품의 차이가 조금씩은 있으나 기본적으로 실내외 등기구를 제작하고 있다. 실내외 등기구를 제조하는 국내 업체는 대략적으로 1,000여 개가 존재하나, 상위 20개 업체가 시장의 과반 이상을 점유하고 있는 구조이다.

에이펙스인텍은 2018년 코넥스 시장에 상장하여 LED 등기구, 경관조명 등을 주력으로 생산하고 있으며, B2G 부문과 B2B/B2C 부문으로 구분하여 사업을 영위하고 있다.

선일일렉콤은 1990년 설립되어 전자식 안정기와 컨버터, 실내외 등기구에 이어 선박조명, 각종 특수조명과 주차관제시스템 등 다양한 제품을 생산하고 있다. 선일일렉콤은 실내조명을 주력제품으로 보유하고 있으며, 2022년 조달시장에서 LED 실내조명등과 LED 다운라이트 품목이 높은 매출을 기록하였다.

금경라이팅은 LED 실내외 등기구를 생산 및 판매하는 업체로 최근 실외등 시장의 성장추세에 따라 주력제품인 터널등, 가로등, 보안등과 같은 실외등 사업에 선택과 집중을 강화하고 있다.

[표 4] 국내 LED 조명 관련 업체

기업	주요 제품 및 관련 기술	기본정보(2022.12 기준)
[파인테크닉스] (동사)	<ul style="list-style-type: none"> 형광등 대체형 면조명/LED형광등, LED주차등, 백열등/할로겐 대체형 LED다운라이트 등 고출력 산업용 조명에서 가정용 조명까지 다양한 제품 개발 B2G, B2B 시장에서 쌓아온 인지도를 기반으로 2020년 "파인홈즈"라는 브랜드를 출시하여 B2C 시장으로의 외연 확대를 추진 	<ul style="list-style-type: none"> 코스닥 상장 매출액: 514.6억 원 영업이익: 7.2억 원
[에이펙스인텍]	<ul style="list-style-type: none"> LED조명, 태양광발전장치 제조, 판매 B2G 부문과 B2B/B2C 부문으로 구분하여 사업 영위 탄소융합소재 PCB를 이용한 LED 등기구 기술로 NEP 인증 획득 태양광발전장치 우수조달 지정, IoT 기반 원격접속 장치 혁신제품 지정 	<ul style="list-style-type: none"> 코넥스 상장 매출액: 212억 원 영업이익: 0.6억 원
[선일일렉콤]	<ul style="list-style-type: none"> LED조명, 컨버터, 안정기 등을 주력 제품으로 보유 스마트 조명제어 기술로 LED 등기구 고효율 인증 획득 주차관제, 선박조명 시장 등 신시장 진출 	<ul style="list-style-type: none"> 매출액: 528.0억 원 영업이익: 16.8억 원
[금경라이팅]	<ul style="list-style-type: none"> 국내 LED 조명 시장에서 실내조명과 실외조명 제조, 판매 'LED조명의 수명 연장을 위한 LED 칩 하부 비아홀 기반 양면코팅 인쇄회로기판 제작 기술이 적용된 LED 조명등기구' 기술에 대해 NEP 인증 획득 	<ul style="list-style-type: none"> 매출액: 133.2억 원 영업이익: 5.9억 원

*출처: 각 사 홈페이지, 각 사 사업보고서(2022.12) NICE디앤비 재구성

III. 기술분석

B2G, B2B 시장을 넘어 B2C 시장으로 사업 영역 확장

동사는 2009년 3월 기업부설연구소를 설립한 후, LED 조명 관련 특허, 고효율에너지기자재 인증, 녹색기술인증 등을 획득하며 기술력을 인정받아 B2G, B2B 시장에서 경쟁력을 확보하였으며, 민수유통 브랜드인 '파인홈즈'를 B2C 시장으로 사업 영역을 확장하고 있다.

■ LED 조명의 구성 및 요소 기술

LED(Light Emitting Diode)는 소자에 흐르는 전류에 비례하는 밝기의 빛을 방출하는 반도체 소자로, 백열등, 형광등 등 채래식 광원에 비해 크기가 작고, 광효율과 수명이 우수한 특징이 있다.

LED 조명은 LED 패키지, SMPS(Switching Mode Power Supply), 광학부, 방열부 등으로 구성되어 있다.

- LED 패키지는 반도체 공정으로 제조된 LED 에피칩을 외부환경으로부터 보호할 수 있도록 포장한 형태로, PCB에 부착하기 위한 전극, 방출하는 빛의 형태를 조절하는 렌즈, 색상을 조절하는 형광체 등으로 구성되어 있다.
- SMPS는 입력 전원의 전류나 전압 특성을 변화시켜 안정적인 직류(DC) 전원을 공급하는 장치를 의미한다. SMPS는 LED 전등 수명에 직접적으로 관여하는 부품으로, 제품 동작 시 발생하는 열을 효과적으로 제거하는 기술이 핵심이다.
- 광학부는 빛의 방향과 산란을 조절하는 역할을 하며, 주요 부품으로는 커버 렌즈, 확산판 등이 있다.
- 방열부는 LED 패키지에서 발생하는 열을 방출하여 안정적인 발광을 유지하고, 성능 저하를 막는 역할을 한다.

[그림 9] LED 조명의 구성

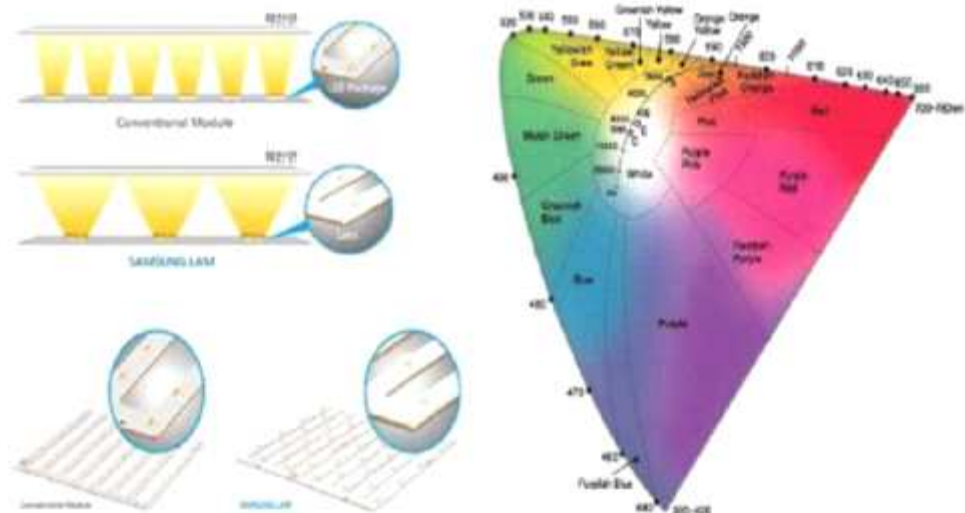


*출처: 루멘스(Bestdada.com), DIG Plus, Mingfa Tech

LED의 기술로는 광효율 향상, 특성 편차 제어, 지향각 및 색좌표 제어 등이 있으며, 이들 특성은 상보적(Trade-off) 관계이므로, 최종 제품의 사양에 맞도록 적절한 목표를 설정하는 것이 중요하다.

- 광효율 향상 기술 : LED 에피칩에서 발생한 빛이 형광체를 배합한 봉지재를 통해 방출되므로, 광효율이 높은 LED 에피칩과 형광체를 사용하면 광효율을 향상시킬 수 있으나, 원가가 상승하는 문제가 발생한다. 백색광을 만들기 위해 황색 형광체를 사용하거나, 녹색/적색 혼합 형광체를 사용하는데, 황색 형광체의 광효율이 상대적으로 높기 때문에 색재현성(Color Gamut)의 문제가 없는 일반 조명의 경우 대부분 황색 형광체를 사용한다.
- 특성 편차 제어 기술 : LED 광원은 반도체 공정을 통해 대량으로 생산하므로, LED 에피칩과 형광체의 공정 편차에 따라 최종적으로 나타나는 빛의 밝기, 색깔에 차이가 발생할 수 있다. 특성 편차에 따라 LED 패키지의 등급을 관리하게 되는데, LED 패키지의 특성에 따라 분류하는 공정을 비닝(Binning)이라고 하며, 일정 편차 범위 내에서는 동일한 등급으로 간주하지만, 그 범위를 벗어나면 다른 등급으로 분류한다.

[그림 10] 지향각 및 색좌표



*출처: Technical Data Base Plus

■ 백라이트 유닛용 광원장치를 이용한 LED 조명

동사는 원천기술인 백라이트 유닛용 광원장치 제조 기술을 기반으로 실내용, 실외용, 산업용 등 다양한 종류의 LED 조명을 제조하고 있음.

동사가 LED 조명에 이용하는 백라이트 유닛용 광원장치는 외부의 전기 전원을 인가받아 빛을 방출하며, 조명을 형성하기 위한 구간에 대응하여 1 이상의 열 또는 1 이상의 열과 행으로 배치되는 다수의 LED로 구성된다. 동사의 백라이트 유닛용 광원장치는 LED에서 방출되는 열을 보다 신속하고 효율적으로 방열시키기 위해 방열 구성을 단순화하였고, 이로 인해 작업 과정이 보다 신속히 이루어져 생산성이 향상되는 효과가 있다.

동사의 백라이트 유닛용 광원장치는 LED가 실장되는 기판이 초박형으로 제작되어 LED에서

발생된 열이 신속하게 히트싱크로 전도되어 방열효율이 우수하고, 제품의 크기를 소형화, 경량화시킬 수 있다. (특허명: 엘이디 조명 및 백라이트 유닛용 광원장치(10-1118917))

또한, 동사의 히트싱크용 방열핀은 다수의 대류공(통과되는 공기의 유속이 빨라지도록 하기 위해 길이 방향을 갖는 슬릿 형태)을 형성하여 방열핀의 내측으로 외부의 공기가 통과되며 단위시간당 방열량을 증가시켜 우수한 방열효율을 얻을 수 있다. (특허명: 엘이디 조명장치의 히트싱크용 방열핀(10-1195746))

■ 체계적인 공정 라인 구축

동사는 ‘계획 - 제품 설계 및 개발 - 공정 설계 및 개발 - 제품 및 공정 유효성 확인 - 양산 - 피드백 평가 및 시정 조치’ 단계로 체계적인 생산 공정을 구축하였고, 전 공정 FULL LINE-UP을 구축하여 생산 Capa 내재화를 통해 생산성을 유지하고 있다. 동사는 프레스, 다이캐스팅, 사출 등 부품 생산 라인을 구축하여 월 500,000개, 연 6,000,000개의 생산 능력을 갖추고 있다.

또한, 동사는 전체 공정에서 품질평가 기준 및 검사 장비를 구축하여 일정 수준 이상의 제품을 생산하고 있으며, 배광측정, CIE 분석, 열 충격 테스트, 항온항습 테스트, 방사 전도 테스트 등을 통해 제품 신뢰도 향상을 위한 노력을 수행하고 있다.

[그림 11] 동사의 설비 및 품질관리 시스템



*출처: 동사 홈페이지 자료

■ 동사의 LED 조명 브랜드인 ‘파인홈즈’

동사는 2009년 LED조명 보급 초기부터 현재까지 나라장터에서 꾸준히 선두를 유지해왔으며, B2B 시장에서 산업용 LED 조명 또한 점유율을 확대하고 있다. 또한, 동사는 B2G, B2B 시장에서 쌓아온 인지도를 기반으로 2020년 ‘파인홈즈’ 브랜드를 런칭하여 B2C 시장으로의 사업 확대를 본격화하고 있다.

동사는 이산화탄소, 수은, 자외선, 전자파를 최소화하여 제품을 생산하고 있으며, 동사의 제품은 백열전구 대비 전력소비 1/3, 삼파장램프 대비 전력소비 1/3, 형광등 대비 전력소비 1/2로, 고효율/에너지 절감 효과가 있다. 또한, 동사는 전국 각지 판매대리점과 AS 처리망을 구축하여 신속한 사후 관리가 가능하다.

동사는 기존 홈조명, 실내조명, 실외조명을 비롯하여 스마트 조명, LED 방폭등기구 등을 출시하였으며, 현재 식물 조명, UVC 살균 조명 등 출시를 위한 연구개발을 수행하고 있다.

[표 5] 동사 제품의 특징

LED 전구	<ul style="list-style-type: none"> 뛰어난 조명환경 구현으로 실내 인테리어 및 제품을 돋보이게 만드는 제품 높은 연색성, 시스템 디밍 제어 가능 카페, 미술관, 상업시설, 주거시설 등에 이용
LED 면조명	<ul style="list-style-type: none"> 뛰어난 기술력과 디자인으로 다양한 공간에 적용 가능한 실내 조명 초경량, 초슬림 디자인, 시스템 디밍 제어 가능 사무실, 아파트, 학교, 업무시설, 주거시설 등에 이용
주차장등	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 조명제어시스템을 적용한 친환경 LED 조명 고효율, 초경량 제품, DALI SYSTEM 적용, 기존 형광등을 대체한 다목적 조명 주차장, 사무실, 공장 등에 이용
LED 산업용 조명 (고천장등, 투광등)	<ul style="list-style-type: none"> 진화하는 LED 산업용 조명, 독자개발한 방열특허(Pattern on Heatsink) 이용 독자적인 방열기술 적용으로 에너지 절감량 상승, 다양한 배광각 구현. 리플렉터, 렌즈 타입 이원화를 통한 다양한 조명환경 구현. 방진. 방수 설계 공장, 체육관, 발전소, 화학정유 시설, 대형창고 등에 이용
LED 도로조명 (가로보안등, 터널등)	<ul style="list-style-type: none"> 운전자와 보행자의 안전을 위한 제품 독자 금형기술을 적용한 초경량화 실현, 균조도 유지도로, 공원, 터널 등에 이용
LED 다운라이트	<ul style="list-style-type: none"> 쾌적한 조명환경을 구현하는 제품 초경량 디자인, 높은 광효율 사무실, 강당, 학교, 병원 등에 이용
고보 조명 (로고 프로젝터)	<ul style="list-style-type: none"> 조도 개선 및 빛을 통한 정보 전달 기능 수행 국산 반구형 고급 초점 렌즈 사용으로 소비 전력이 낮음에도 흐릿함과 빛 번짐을 최소화하여 밝고 선명한 이미지 연출 먼지 침투 및 소음 등 팬 적용 시 발생하는 문제를 해결한 옥외설치 최적화 제품 건물 벽면, 도로 바닥면, 천정 등 원하는 장소에 빛을 투사할 때 이용

*출처: 동사 홈페이지 자료, NICE디앤비 재구성

[그림 12] 동사의 제품 및 설치 예시



*출처: 동사 홈페이지 자료

SWOT 분석

[그림 13] SWOT 분석



*출처: 동사 홈페이지 자료

IV. 재무분석

IT 부품 사업부 분할로 큰 폭의 외형 축소, 중단사업손익 반영으로 순이익규모 증가

IT 부품 사업부문 인적분할로 매출 외형이 크게 축소되었으며, 원자재 가격 상승으로 영업수익성은 악화되었으나, 중단사업손익 영향으로 순이익규모는 크게 증가하였다.

■ IT 부품 사업부문 분할 후 최근 2개년간 500억 원대 외형 지속

동사는 모바일 기기 시장 내 폴더블폰 시장의 성장에 따른 메탈 플레이트, 내장хин지 등 모바일 부품 판매량 증가로 2020년 전년 대비 32.8% 증가한 1,698.2억 원을 기록하며 외형 성장을 나타내었으나, IT 부품 사업부문 인적분할로 2021년 매출액은 전년 대비 70.3% 감소한 503.6억 원을 기록하며 전년 대비 매출 외형이 큰 폭으로 축소되었다. 2022년에는 전년 대비 2.2% 증가한 514.6억 원을 기록하였다.

한편, LED 조명 시장은 시장 경쟁 심화 및 제품 판매단가 하락, 관급시장의 LED 조명 교체율 증가로 성장성이 둔화되었으나, 화성물류센터 신설 등 물류시스템의 안정화, 제조설비 및 계측장비 추가 도입을 통한 생산 인프라 증대, 해외시장 판매량 증가를 바탕으로 2023년 상반기 동안 매출액은 전년 동기 대비 21.9% 증가한 282억 원을 기록하며 무난한 반기실적을 나타내었다.

최근 온실가스 배출 제한 등 환경 관련 정책이 수립되며 친환경 제품인 LED 조명에 대한 관심도가 높아지고 있는 가운데, 동사는 관급 교체시장과 해외 B2B 시장의 수요 증가를 예상하고 있으며, 경관조명, 성장조명, UV기술을 활용한 스마트조명, 고성능투광기, 방폭등기구 등의 신제품 출시를 통한 제품 다각화 및 고도화를 추진하고 있다.

■ 영업수익성 악화 추세이나, 중단사업이익 영향으로 순이익규모 확대

동사는 최근 3개년간 2020년 100.7억 원, 2021년 28.4억 원, 2022년 7.2억 원의 영업이익을 기록하였다. 2022년 전년 수준의 매출 지속에도 원자재 가격 상승에 따른 제조비용 증가 등으로 영업이익률이 전년 5.6%에서 1.4%로 감소하였다.

최근 3개년간 당기순이익은 2020년 63.1억 원, 2021년 535.5억 원, 2022년 2,514.0억 원을 기록하였다. 최근 2개년간 IT 부품 사업 부문 인적분할에 따른 중단사업이익 발생으로 순이익규모가 크게 증가하였다.

한편, 2023년 상반기에는 원재료 가격 상승으로 인한 매출원가 부담 확대로 영업이익률이 전년 대비 감소한 2.5%를 기록하였고, 파생상품평가손실, 이자비용 등의 영업외비용 영향으로 순이익률은 적자 전환하여 -2.9%를 기록하며 전반적인 반기 수익성은 전년말 대비 악화되었다.

[그림 14] 동사 손익계산서 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



*출처: 동사 사업보고서(2022.12), 반기보고서(2023.06) NICE디앤비 재구성

2022년 사업 분할에 따른 부채 부담 축소로 재무안정성 개선

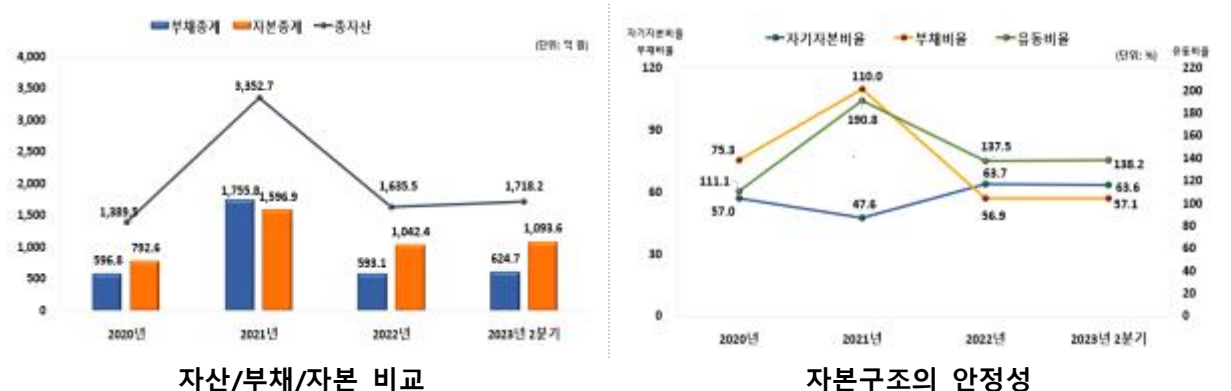
2020년 75.3%의 부채비율을 기록한 이후, 2021년에는 전환사채 및 신주인수권부사채를 발행하는 등 부채 부담 확대로 부채비율 110.0%, 자기자본비율 47.6%를 기록하며 재무안정성이 저하되었다. 이후, 2022년 9월 인적분할에 따라 자기자본이 감소하였으나, 파생상품부채가 분할신설법인인 (주)파인애플에 귀속되는 등 부채 부담의 완화로, 부채비율 56.9%, 자기자본비율 63.7%를 기록하며 재무안정성 지표는 개선되었다.

2023년 5월 시설자금, 운영자금, 채무상환자금 확보를 목적으로 200억 원의 전환사채를 발행하였으나, 기존 보유한 장기차입금을 상환하여 2023년 6월 기준 부채비율 57.1%, 자기자본비율 63.6%를 기록하며 전반적인 재무안정성은 전년 말 수준을 유지하였다.

한편, 최근 3개년간 유동비율은 각각 2020년 111.1%, 2021년 190.8%, 2022년 137.5%를 기록하며 100%를 상회하는 양호한 수준을 나타내었다.

[그림 15] 동사 재무상태표 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



*출처: 동사 사업보고서(2022.12), 반기보고서(2023.06) NICE디앤비 재구성

[표 6] 동사 요약 재무제표

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)

항목	2020년	2021년	2022년	2022년 2분기	2023년 2분기
매출액	1,698.2	503.6	514.6	231.4	282.0
매출액증가율(%)	32.8	-70.3	2.2	-75.9	21.9
영업이익	100.7	28.4	7.2	17.8	7.0
영업이익률(%)	5.9	5.6	1.4	7.7	2.5
순이익	63.1	535.5	2,514.0	84.4	-8.1
순이익률(%)	3.7	106.3	488.5	36.5	-2.9
부채총계	596.8	1,755.8	593.1	1,953.7	624.7
자본총계	792.6	1,596.9	1,042.4	1,708.9	1,093.6
총자산	1,389.5	3,352.7	1,635.5	3,662.6	1,718.2
유동비율(%)	111.1	190.8	137.5	175.5	138.2
부채비율(%)	75.3	110.0	56.9	114.3	57.1
자기자본비율(%)	57.0	47.6	63.7	46.7	63.6
영업현금흐름	118.5	465.3	270.9	-7.1	25.8
투자현금흐름	-181.6	-592.4	-762.8	-429.7	-105.8
재무현금흐름	79.2	538.0	-29.3	183.6	43.8
기말 현금	111.6	535.7	64.7	40.3	30.5

*출처: 동사 사업보고서(2022.12), 반기보고서(2023.06)

*2022년 9월 IT사업부문 인적분할에 따라 2021년 손익계산서 재작성됨

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

LED 조명 사업으로 '선택과 집중'

동사는 경쟁력 제고를 위해 IT 부품 사업 부문을 인적분할하여 LED 조명 사업에 집중할 예정이며, B2G, B2B 뿐만 아니라 '파인홈즈' 브랜드를 통한 민수 공급 확대를 계획하고 있다. 또한, 동사는 IoT 기반 스마트 조명 공급을 위한 전기 공사, 통신 공사 및 소방 공사 확대를 추진할 예정이다.

■ IT 부품 사업 부문의 인적분할을 통해 LED 조명 사업에 주력

동사는 2022년 9월 IT 부품 사업을 영위하는 분할신설회사((주)파인애플)를 인적분할하여 LED 조명 사업에 집중할 예정이다. 동사는 민수유통 브랜드인 '파인홈즈'를 런칭하여, 전국 주요 판매점을 통해 제품을 공급하고 있으며, 신제품 연속 출시, 홍보 마케팅 강화 전략으로 민수시장을 공략하고 있다.

동사는 조명 납품과 함께 전기공사 분야를 확대하고 있어, 중·대형 건설사에 조명 공급 뿐만 아니라 전기공사업 협력사 등록을 늘려갈 예정이며, 통신공사 및 소방공사 등록을 통해 IoT 기반 스마트 조명 공급을 위한 토털 서비스를 제공할 예정이다.

[그림 16] 동사의 현장 맞춤형 LED 조명 토털 솔루션



■ KT와 업무협약(MOU)을 통해 골프장 LED 조명 솔루션 사업 추진

동사는 2022년 8월 KT와 골프장 디지털혁신(DX)을 위한 상호협업에 대한 업무협약을 체결하였다. 동사와 KT는 골프장 LED 조명 솔루션 사업 추진을 위해 플랫폼 구축 및 고도화, 제품 개발 및 공급, 공동 마케팅 등에 상호 협력할 예정으로, 동사는 연동 제품의 개발과 공급을 담당한다.

골프의 대중화와 COVID-19로 인해 해외 원정 골프 수요가 국내로 유입되어 골프 라운딩 수요는 크게 늘고 있으나, 골프장 수는 늘지 않아 야간 운영을 위한 골프장 조명 개선 등의

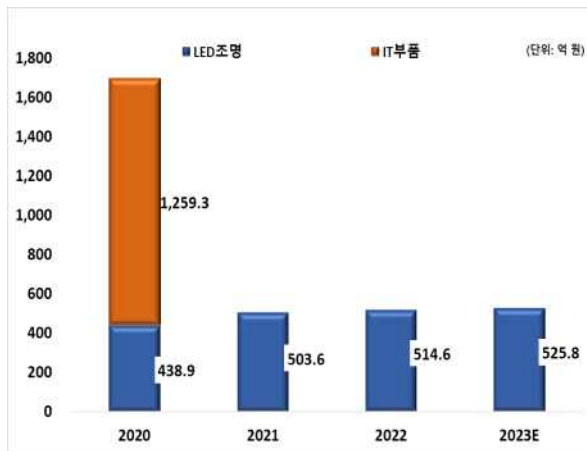
골프장 니즈가 증가하고 있다. 이에 동사와 KT는 시간대와 날씨를 고려한 최적의 조도 및 원격 제어가 가능한 LED 조명 솔루션을 추진하여 최적의 조명 환경을 통한 이용객의 만족도 증가와 균일한 빛 공급을 통한 양질의 잔디 성장환경 조성 등 골프장 운영 전반에 디지털 혁신 서비스를 제공할 예정이다.

■ 동사 실적 전망

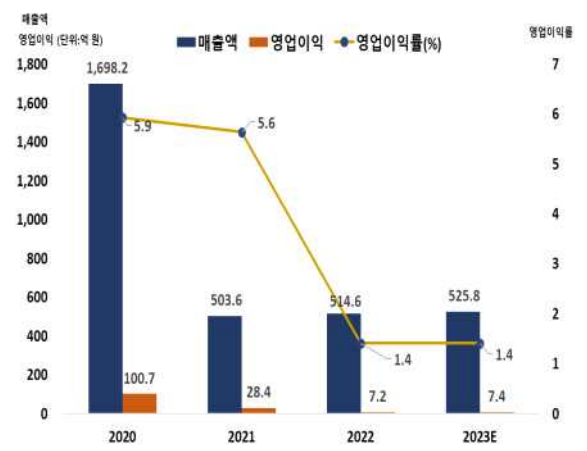
동사는 IT 부품 사업 부문의 인적분할로 인해 매출 외형이 축소된 것으로 보이나, LED 조명 부문의 매출은 비슷한 수준을 유지하고 있으며, 최근 2개년간 500억 원대 외형이 지속되고 있다.

동사는 단기적으로는 국내 건설투자의 부진과 공공기관의 LED 조명 보급률 상승 둔화 등으로 신규 수주 증가는 제한적일 것으로 예상되나, 기 수주 현장의 매출인식 등으로 현 수준의 매출 규모는 유지할 수 있을 것으로 전망되며, 중장기적으로는 정부정책 등에 힘입어 실적은 성장할 것으로 예상된다.

[그림 17] 동사의 사업부문별 실적 및 전망



[그림 18] 동사의 연간 실적 및 전망



*출처: 동사 사업보고서(2022.12), 반기보고서(2023.06) NICE디앤비 재구성

[표 7] 동사의 사업부문별 연간 실적 및 분기별 전망

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)

항목	2020	2021	2022	1Q2023	2Q2023	3Q2023E	2023E
매출액	1,698.2	503.6	514.6	135.8	282.0	403.9	525.8
LED 조명	438.9	503.6	514.6	135.8	282.0	403.9	525.8
IT 부품	1,259.3	-	-	-	-	-	-
영업이익	100.7	28.4	7.2	6.6	7.0	7.2	7.4
영업이익률(%)	5.9	5.6	1.4	4.9	2.5	1.8	1.4

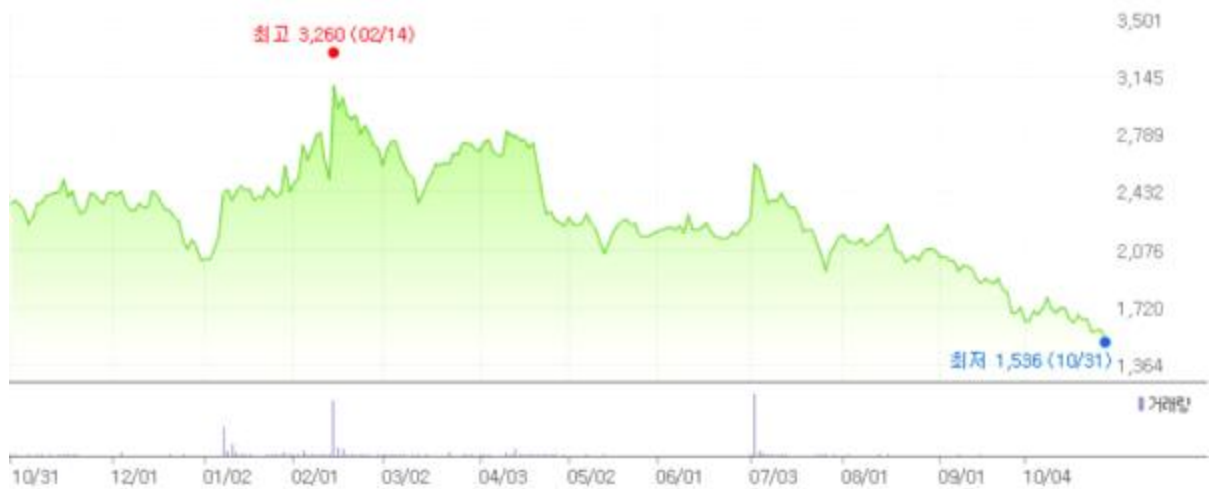
*출처: 동사 사업보고서(2022.12), 반기보고서(2023.06) NICE디앤비 재구성

■ 증권사 투자 의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
-	-	-	-
	투자의견 없음		

■ 시장정보(주가 및 거래량)

[그림 19] 동사 주가 변동 현황



*출처: 네이버증권(2023년 10월 31일)