

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

[▶ YouTube 요약 영상 보러가기](#)

## 국영지앤엠(006050)

### 비금속

요약

기업현황

시장동향

기술분석

재무분석

주요 변동사항 및 전망



작성기관

한국기업데이터(주)

작성자

최지영 선임전문위원

- 본 보고서는 「코스닥 시장 활성화를 통한 자본시장 혁신방안」의 일환으로 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해, 한국거래소와 한국예탁결제원의 후원을 받아 한국IR협의회가 기술신용평가기관에 발주하여 작성한 것입니다.
- 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 미게재 상태일 수 있습니다.
- 카카오톡에서 “한국IR협의회” 채널을 추가하시면 매주 보고서 발간 소식을 안내 받으실 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 한국기업데이터(주)(TEL.02-3215-2431)로 연락하여 주시기 바랍니다.



한국IR협회

# 국영지앤엠(006050)

생산에서 시공까지 기능성 창유리의 선도기업

## 기업정보(2020/11/13 기준)

대표자	최재원
설립일자	1969년 05월 07일
상장일자	1994년 10월 07일
기업규모	중기업
업종분류	유리 및 창호공사업
주요제품	복층유리, 접합유리 제조, 창호공사

## 시세정보(2020/11/23 기준)

현재가(원)	2,985
액면가(원)	500
시가총액(억 원)	1,042억 원
발행주식수	34,895,243
52주 최고가(원)	4,785
52주 최저가(원)	1,390
외국인지분율	1.72%
주요주주	대표이사 최재원 8.35%

## ■ Best & First가 되기 위해 역사를 쌓아가는 기업

동사 1969년 설립된 국내 최초 복층유리를 개발한 판유리가공업체로, 다수의 랜드마크 프로젝트에 참여하며 자체 생산시설과 기술력, 관리와 자금능력, AS에 대한 자신감을 바탕으로 기술적 우위와 차별성을 확보함으로써 업계 부동의 1위를 더욱 공고히 하고 있다. 또한, Best & First가 되기 위해 Experience, Know-how, Difference 역사를 쌓아가는 기업으로서, 앞으로 도래하는 100층 초고층 빌딩 시대와 Second 50 Years에 대응하기 위한 다양한 유리건축 Solution을 개발하고 있다.

## ■ 최고(最高)의 실적과 최고(最古)의 경험 보유로 다양한 솔루션 제공

제품생산과 현장시공 및 관리의 인프라를 구축하고 있고 숙련된 기술 인력과 함께 건축, 안전, 위험, 전기, 창호, 품질 등 필요분야에 자격증을 갖춘 인력으로 안정된 조직을 구성하고 있으며, 이를 바탕으로 개별기업으로 업계 1위의 '시공능력평가액'을 기록하였다. 또한, 1978년을 기점으로 모든 제품이 한국산업규격인 KS 등록된 후 현재까지 유지하고 있으며, 30분용 비차열 접합방화유리와 60분용 차열방화유리를 국내 최초 개발하여 발코니 확장시장에 납품 시공하고 있고 선박용 창에도 공급하고 있다. 또한 2019년 천안 공장의 증축을 진행하였으며, 재단의 생산성과 효율성 증대를 실현하며, 품질 생산과 대량 생산 체제를 더욱 공고히 하였다.

## ■ 2025년 시행될 '제로에너지 건축물 인증제' 도입

2019년 8월 정부는 '에너지 효율 혁신전략'을 발표하였으며, 이에 따르면 2025년 신축건물의 경우, '제로에너지 건축물 인증제'가 전면 의무화될 예정이며, 동사는 최근 SK건설, 알루이앤씨와 함께 '공동주택 창문형 태양광 발전시스템'을 개발하였다. 동 시스템은 창호에 태양광 설비를 적용, 주택 미관을 해치지 않으면서 발전 기능과 차양으로써 기능할 수 있는 창문형 설비로, 향후 건축물 인증제가 의무화되고 시장이 본격화되면, 시장 확대에 의해 매출 성장으로 이어질 것으로 전망된다.

## 요약 투자지표 (K-IFRS 연결 기준)

구분 년	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2017	629	22.16	14	2.24	14	2.28	2.77	2.17	25.64	41	1,552	27.38	0.73
2018	563	-10.44	-9	-1.63	-4	-0.63	-0.68	-0.56	16.59	-10	1,527	-	1.03
2019	730	29.68	10	1.36	11	1.49	2.08	1.69	29.97	31	1,559	62.76	1.26



## 기업경쟁력

### Best & First 기술력

- 품질시공으로 개별기업 업계 1위 시공능력평가액 수성 (인천공항을 비롯한 다수 랜드마크 품격 시공)
- 1978년을 기점으로 제품별 KS 등록 후, 경영 표준화에 만전을 기하며, 고객 신뢰를 확보함
- 특수기능성 유리 제품 다양화

### 기능성 창유리 시장 선도기업

- 건설용 이외 태양광, 철도 등 판유리 쓰임새 확대
- 고품질의 기능성 유리(Low-e 등) 성장
- 에너지 효율 혁신전략 발표로 선진국형 에너지구조실현 (에너지 리빌딩, 제로에너지 건축물 인증제)

## 핵심기술 및 적용제품

### 핵심기술

- 이중외피 공법을 적용한 열에너지의 순환시스템으로 냉난방 에너지 절약 극대화
- 첨단 슈퍼스페이서 복층유리 개발
- 365일, 24시간 현장 밀착형 관리 서비스

### 시공사례

- 국립생태지원관 & 인천국제공항



### 기업부설연구소를 통한 R&D 강화

- 다수의 지식재산권 등록을 통한 기술 진입장벽 구축
- 21세기 첨단 기능성 유리 개발
  - 접합유리 : 순간조광 접합유리, 전자파차단 접합유리
  - 확장 발코니창 : 비차열 강화접합 방화유리, 차열액체 접합 방화유리, 차외선 차단 복합유리
  - 외벽 : 빛 분산 복층유리, 초고단열 진공 복층유리
  - 개보수 : 프레임과 유리 철거 • 교체비용의 절감, 성능향상, 슈퍼스페이서와 로이유리로 결합시공

- 천안 3.0 신개념 공장



## 시장경쟁력

### 국내 주요 기업

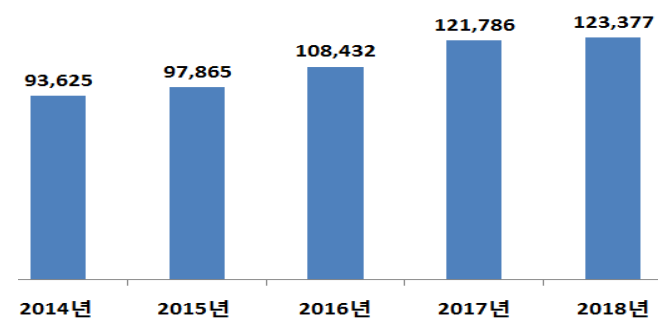
- 시공능력평가액

(단위: 억 원)

국영지앤엠	케이씨씨	생고뱅크코리아
646	1,354	1,352

### 국내 유리 및 창호공사 시장규모

년도	시장규모	성장률
2014년	9조 3,625억 원	연평균 5.67% 성장
2018년	12조 3,377억 원	



## 최근 변동사항

### 에너지 구조 실현 시장 본격화 예상

- 건물 부문의 에너지 효율: 고단열 창호 교체
- '공동주택 창문형 태양광 발전시스템' 개발 (창호에 태양광 설비 적용, 박막형 태양광 패널 사용)
- '제로에너지 건축물 인증제' 도입에 따른 제품 개발에 주력하며, 기술역량을 통해 원가절감과 대량 생산가능

### 신규 프로젝트 잇따른 수주

- 제품 및 시공의 안정적인 품질 신뢰성 확보
  - 분당 네이버 신사옥, 판교아이스퀘어 C1, C2 등
  - 2020년 반기보고서 기준 매출채권 및 공사미수금 합이 85억 원으로 안정적인 성장세 가능 전망됨

# I. 기업현황

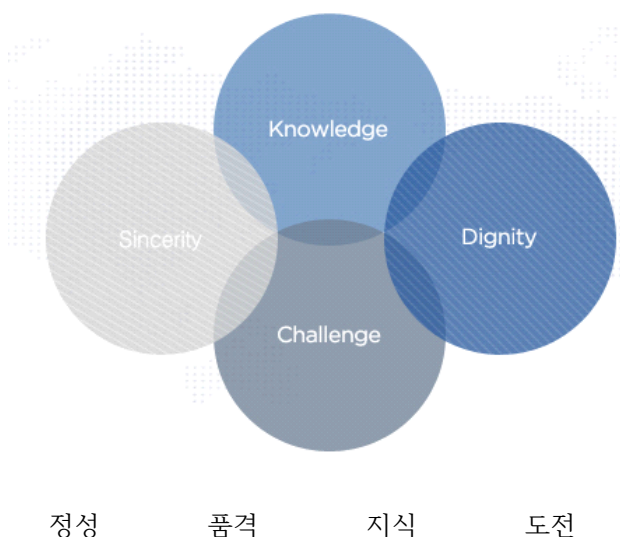
## 기술력 기반의 기능성 창유리의 선도기업

동사는 판유리 가공 및 시공 전문기업으로 생산시설과 기술력, 자금력, AS에 대한 자신감을 바탕으로 기술적 우위와 차별성을 확보함으로써 판유리 시장을 선도하고 있다.

### ■ 생산에서 시공까지 기능성 창유리의 선도기업

(주)국영지앤엠은 1959년 3월 개업되어 1969년 5월 법인전환 후 1994년 10월 코스닥시장에 상장한 판유리가공업체로, 원자재인 판유리를 구매하여 용도에 맞게 가공한 후, 에너지 절약부터 안전 내지 보안용까지 다양한 제품으로 공급하고 있다. 동사는 국내 최초로 복층유리를 생산하였고 다수의 랜드마크 프로젝트에 참여하며 자체 생산시설과 기술력, 관리와 자금능력, AS에 대한 자신감을 바탕으로 기술적 우위와 차별성을 확보함으로써 업계 부동의 1위를 더욱 공고히 하였다. Best & First가 되기 위해 Experience, Know-how, Difference 역사를 쌓아가는 기업으로서, 현재는 건축 외 분야인 안전, 내구성, 내진, 초단열의 고속철도와 선박용 유리 제품의 경험과 실력을 한층 더 확장하여 포트폴리오의 다각화·안정화를 추진해 나가는 동시에 앞으로 도래하는 100층 초고층 빌딩 시대와 Second 50 Years에 대응하기 위한 다양한 유리건축 Solution을 개발하고 있다.

[그림 1] 국영지앤엠의 핵심가치



\*출처 : 국영지앤엠

### ■ 최대 주주 현황

동사 2020년 반기보고서 기준, 5% 이상의 지분을 보유하고 있는 주주는 대표이사 최재원으로 8.35%(특수관계인 포함 14.37%)의 지분을 보유하여 지배구조는 안정적인 수준으로 판단된다. 대표이사 최재원은 1989년 창업자인 최인영 회장으로 부터 경영권을 승계하여 현재까지 기술개발 역량과 사업화 역량을 주도하고 있으며, 한국유리공업 한글라스 아카데미 학장, 대한전문건설 창호공사협의회 회장, 한국판유리산업협회 회장, 공중분과 위원장, 임원 등을 역임하는 등 동사가 창유리 선도기업으로 나아가는 초석을 마련하였고 그동안 쌓아온 전문성, 대표성, 상징성을 인정받고 있다.

### ■ 조직 구성

동사는 대표이사, 부사장을 비롯한 이사회 등이 주요 업무를 결정하고 있으며, 실무는 공사영업 부문, 현장관리부문, 경영지원부문, 생산/영업부문, 연구소에서 담당하고 있다. 또한 공장에서 전

담당 책임자가 총괄하고 있는 가운데 제품별 품질, 생산, 검사 등의 업무를 수행하고 있고 최고의 제품과 품질 자부심을 바탕으로 인프라를 구축하고 있다.

[그림 2] 조직도



■ 2020년 시공능력 평가액 801억 원의 업계 1위 유지

동사는 시공능력평가액과 실적순위 모두 TOP TIER 제조·시공기업으로 업계 1위의 위상을 계속 유지하고 있으며, 2007년 ~ 2019년까지 대형건설사로부터 건축부문 ‘최우수’ 및 ‘우수’ 시공협력업체로 예전보다도 빈번히 표창을 수여받고 있으며, 유리공종이 타 공종에 비해 상대적으로 작은 시장규모 임을 감안할 때 동사에 대한 대외적 위상을 공고히 한 것으로 볼 수 있다.

[그림 3] 주요 공사 실적



## Ⅱ. 시장 동향

### 고성능 프리미엄 유리시장의 성장

전방산업인 건설경기에는 침체기이나, 단열, 안전, 내화 등 고성능 프리미엄 시장의 확대는 지속되고 있다.

#### ■ 건설용 판유리 시장의 정체와 태양광 관련 산업 등의 판유리 쓰임새 확대

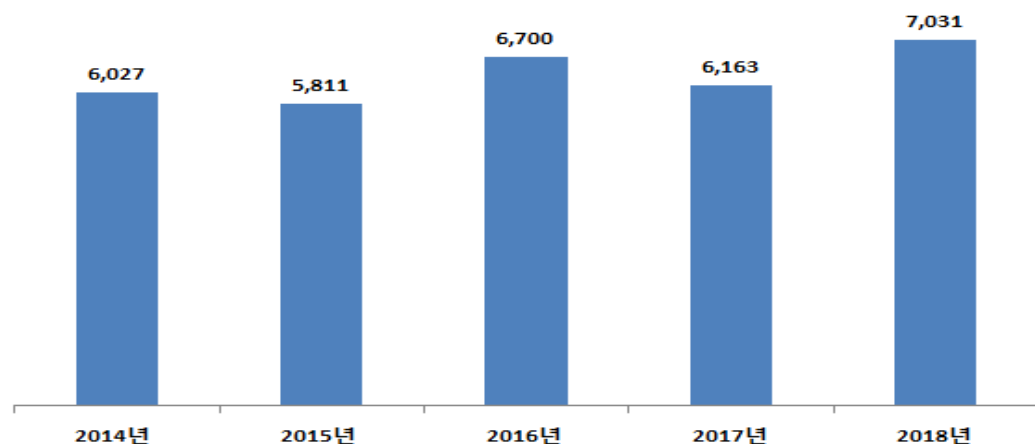
판유리는 국가 기반산업으로 건축, 자동차, 전자 산업 등 연관 산업에 지대한 영향을 미치고 있다. 국내에서도 다양한 기술개발을 통해 세계적인 수준의 고기능을 갖춘 판유리가 제조되고 있으나, 주된 용도가 건축용이므로 건축시장의 동향에 따라 영향을 받고 있다.

전 세계적으로 1970년 이후 판유리의 가격은 지속적으로 하락하고 있으며, 또한 용융과정에서 필요한 에너지가 많아서 국제적인 에너지 가격에 많은 영향을 받고 있다. 특히 중국 판유리 업체의 과도한 생산으로 인한 가격경쟁은 지리적으로 가까운 국내 기업에게 큰 타격이 아닐 수 없다.[출처: 한국세라믹학회, ‘판유리 산업동향 및 전망’]

국내 판유리 시장은 (주)케이씨씨, 한국유리공업(주) 등이 참여하고 있으며, 주요 기업인 (주)케이씨씨는 용해로 신설을 통해 5개의 생산라인을 보유하고 있어 단일 공장으로는 세계 최대 규모이며, 한국유리공업(주)는 4개의 생산라인 중 건설경기 불황으로 2개 라인만 가동하였으나 건설경기 회복 이후 생산 공정을 준공하여 가동하고 있다. 두 회사의 생산량을 고려할 때 중국, 미국, 독일, 일본 등에 이어 한국은 세계 6위의 판유리 생산국으로 자리매김하였다. 국내 판유리 출하금액은 2014년 6,027억 원에서 2018년 7,031억 원으로 연평균 3.93% 증가하였으며, 시장 환경, 업황 등을 감안 시 이후 연평균 0.92% 증가하여 2023년에는 7,359억 원의 시장을 형성할 것으로 전망된다. 또한, 현재 국내 소비되는 건축용 판유리 제품뿐만 아니라, 자동차, 전자, 태양광 산업 등에서 요구되는 다양한 기능을 가진 판유리 생산으로 시장을 확대하고 있다.

[그림 4] 국내 판유리 시장규모

(단위: 억 원)



\*출처 : 통계청 제조업 출하금액, 한국기업데이터(주) 재구성





## ■ 2010년대 에너지 절약과 안전, 고품질의 기능성 유리 성장

전반적인 건축 시장의 위축으로 연간 7,000억 원 ~ 8,000억 원 규모의 유리 시장이 고전하고 있는 가운데 코팅유리로 에너지 효율이 높은 로이(Low-E)유리는 지속적인 성장세를 나타내고 있다. 2020년 시장규모가 2,000억 원을 웃돌 것으로 전망되는 가운데 로이유리는 전체 유리에서 차지하는 비중이 30% 수준에 불과하나, 정부의 강도 높은 에너지절약 정책과 안전에 대한 제도정비 등이 겹치면서 고기능성 코팅유리 시장의 급성장과 안전유리인 접합유리 시장이 급성장하고 있다. 코팅유리 시장은 기본적인 싱글로이유리에서 더블로이, 트리플로이유리의 공급으로 자연스럽게 연결되고 있으며, 복합기능성 유리의 적용은 앞으로도 큰 폭으로 늘어날 예정이다.

또한 안전유리 시장은 2000년대 강화유리가 기반을 잡았다면, 이제는 보다 안전성을 높인 접합유리 시장의 확대가 진행되고 있으며, 건축물 외벽에 한정되어 적용되던 접합유리도 법제도가 변화하면서 샤워부스, 방음벽, 계단, 난간, 핸드레일에 이르기까지 실내외를 아울러 적용이 확대되고 있고 안전성을 더욱 높이는 강화접합유리 시장으로 큰 폭으로 성장하고 있는 추세다.

따라서 판유리는 제품의 가격, 품질, 공급의 안정성이 경쟁요소로 작용하며, 수입 원재료 가격 상승에 따른 제품 가격 인상이 불가피하여 저가의 동남아시아나 중국산 유리에 비해 가격 경쟁력이 떨어지고 있으나, 기술적으로 진보된 고부가가치 유리인 코팅유리, 저탄소녹색 성장 정책에 따라 점진적으로 수요가 증가되고 있는 저방사유리(로이유리) 등 고품질 유리 생산을 통한 제품 경쟁력 강화가 필요한 시점이다. 또한, 최적의 생산시스템과 품목의 다양성, 다품종 맞춤형 가공을 통한 경쟁력 제고와 품질을 중심으로 한 차별화된 질적 성장에 초점을 맞춰야 할 시기다.

[그림 5] 판유리 종류



\*출처 : 한국판유리창호협회

## ■ '에너지 효율 혁신전략' 발표로 선진국형 에너지 구조 실현

주요 선진국들은 에너지 효율 향상노력을 통해 2000년 이후 경제성장과 에너지소비 감소를 함께 달성하는 데 성공한 반면 우리나라는 세계 8위의 대표적 에너지 다소비 국가(GDP 1위)로 최종 에너지 소비가 지속적으로 증가하고 있다. 에너지효율 지표인 에너지원단위는 OECD 최하위 수준(35개국 중 33위)에서 정체되어 있는 등 다소비, 저효율 에너지 소비구조가 고착화되어 있는 실정이다.

이에 2019년 8월 20일 산업통상자원부는 에너지 소비구조 혁신을 위한 2030년까지의 중장기 전략을 담은 '에너지 효율 혁신전략'을 발표했다. 이번 혁신 전략은 최종 에너지 소비를 현재 수요 전망치보다 14% 가량 줄인다고 밝혔고 이 전략에 따르면 2030년 기준 에너지 수입액은

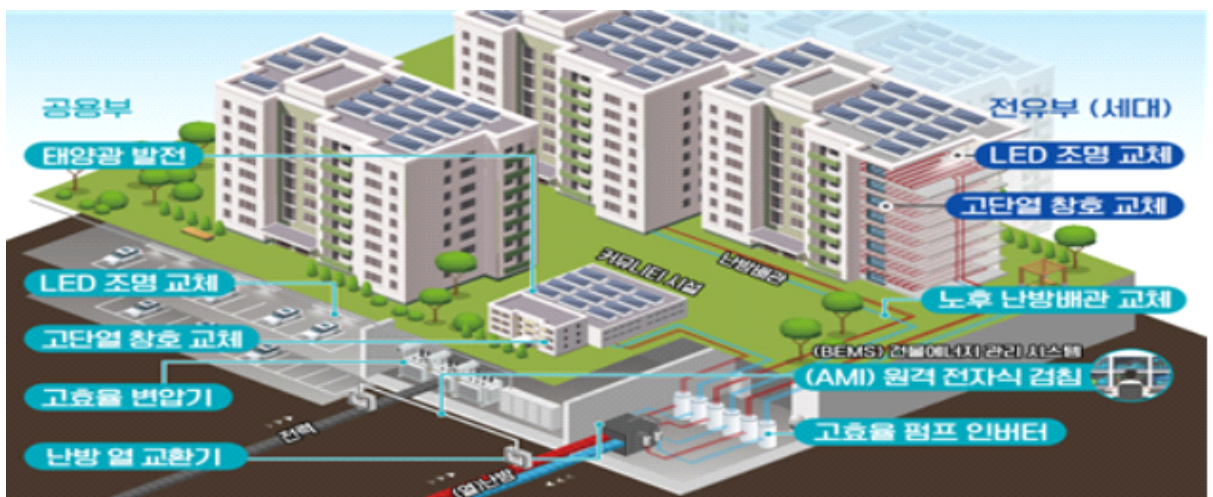
10조 8,000억 원 가량 줄어들며, 에너지 효율 분야 일자리는 약 6만 9,000개를 창출하게 된다. 주요 내용을 살펴보면 정부와 다소비사업자간 에너지원단위 개선목표를 협약하는 자발적 에너지 효율목표제를 도입하기로 하였으며, 여기에서 에너지원단위는 국내총생산(GDP) 대비 에너지 소비량을 말한다. 다소비사업장은 연간 에너지소비량이 2,000TOE(석유환산톤) 이상인 곳으로 2017년 기준 2,950개에 달한다. 정책적 인센티브로 목표 달성 시에는 우수사업장으로 인증하며, 에너지 의무진단을 면제해주고 중소기업에 대해서는 전기요금의 3.7%에 해당하는 전력 산업기반부담금을 환급하는 방안이 검토 중이다.

[그림 6] 건물부문의 에너지 효율



\*출처 : 산업통상자원부

[그림 7] '에너지 리빌딩' 아파트 단지 개념도



\*출처 : 산업통상자원부

건물 부문은 미국의 '에너지스타 건물' 제도를 벤치마킹해 기존 건물에 대한 효율평가체계를 마련하며, 우수 건물은 '에너지스타(가칭)' 인정마크를 부여하고 인센티브를 제공할 계획이다. 또한 노후된 아파트 단지나 상업용 건물을 대상으로 에너지 성능을 높이는 '에너지 리빌딩'도 확산하기로 하여 난방배관, 전기설비 등 에너지 관련 공용부 시설과 단열, 창호 등 건물 외피를 고효율 제품으로 교체해 공용 전기료도 절감할 계획이고 국토부가 추진하고 있는 '그린 리모델





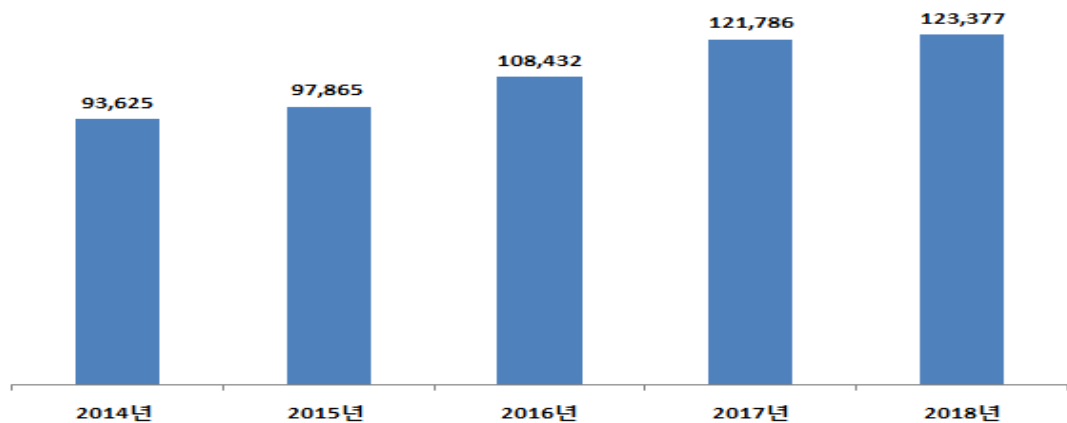
링' 사업과 연계해 2020~2021년 시범사업 추진 및 성과검증을 거쳐 본 사업으로 확대한다는 방침이다. 이번 에너지효율 혁신전략에 따라 창호 효율 등급제도 등이 마련되면, 장기적인 안목을 가지고 기술개발에 주력한 동사는 국제표준과 부합되는 기술기준을 통한 글로벌 경쟁력 강화, 주기적인 점검이나 교체로 성능 확보, 효율적인 에너지 관리, 판유리 가공 분야의 체계적인 지원 등이 가능할 것으로 전망된다.

## ■ 국내 유리 및 창호공사업의 지속적인 성장세

통계청에 따르면 국내 유리 및 창호공사업 기업체는 2014년 4,074개소에서 2018년 4,785개소로 증가하였으며, 국내 시장규모는 2014년 9조 3,625억 원에서 연평균 5.67% 증가하여 2018년 12조 3,377억 원을 형성하였다.

[그림 8] 국내 유리 및 창호공사업 시장규모

(단위 : 억 원)



\*출처 : 통계청 건설업 매출액, 한국기업데이터(주) 재구성

[표 1] 2019년 국내 유리 · 창호공사업 시공능력평가액 및 순위

(단위 : 억 원)

구분	업체명	시공능력 평가금액
1위	(주)케이씨씨	1,354
2위	생고뱅크리아	1,352
3위	(주)엘지하우시스	795
4위	(주)국영지앤엠	646
5위	(합)한남유리	577
6위	경원공영(주)	284
7위	한판유리	284

\*출처: 국영지앤엠 반기보고서

2019년 대한전문건설협회의 자료에 따르면 금속구조물 창호업종의 시공능력평가액 1위 기업은 (주)케이씨씨이며, 1~3위는 그룹계열사로 동사의 경우, 4위를 기록하였고 개별기업으로는 1위로 시장규모가 상대적으로 작은 유리공종으로는 전인미답의 기록을 유지하고 있다.

### Ⅲ. 기술분석

#### 유리건축 SOLUTION PROVIDER를 지향하는 60여년 역사의 기업

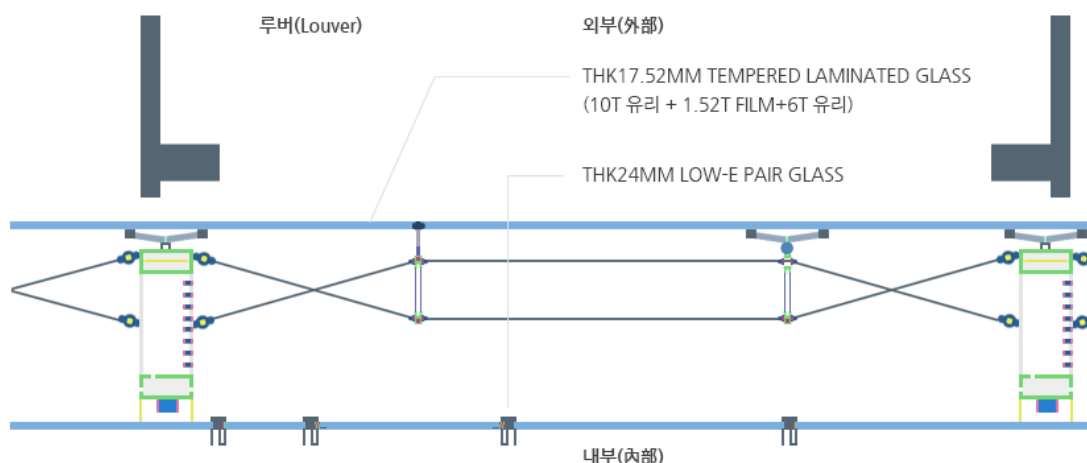
동사는 천안 판유리 공장에 원스톱 생산라인을 구축하였으며, 대량 생산에 힘입어 건설 경기 침체에도 불구하고 매출증가세 유지 중이고 자체 연구소를 설치하여 기능성 제품의 지속적인 연구개발로 기술 진입장벽을 구축하고 있다.

#### ■ 제품 기술력과 품격 생산 및 품질 시공

동사는 제품생산과 현장시공 및 관리의 인프라를 구축하고 있고 숙련된 기술 인력과 함께 건축, 안전, 위험, 전기, 창호, 품질 등 필요분야에 자격증을 갖춘 인력으로 안정된 조직을 구성하고 있으며, 이를 바탕으로 개별기업으로 업계 1위의 ‘시공능력평가액’을 기록하고 있다. 세부적으로 상업용 건물의 경우, 빌딩, 백화점, 상가 등 건물의 외관과 용도, 에너지 효율을 검토하여 가장 적합한 유리를 제공함으로써 고객의 건물이 랜드마크가 될 수 있도록 색채와 경제성의 융합을 제공하며, 특히 구조적으로 누수, 단열, 결로 등이 발생하지 않도록 전문적인 시공지식과 경험을 바탕으로 합리적인 제품의 선택과 시공방법을 제시하고 있다. 또한, 주거용 건물은 채광, 단열, 안전을 우선 고려하여 에너지절감효과를 줄 수 있는 유리를 제공하여 생활의 질과 경제적 효율성을 제고하고 있다.

최근 유행하는 외장유리 트렌드로는 저철분유리(채광성), 대형유리(개방감), 고기능성유리(단열, 냉방, 미관), 접합유리(안전성) 등이 있고 외장공법 트렌드는 Double Skin(에너지절약), S.P.G(T.P.G) 공법 중 Gas 주입이 가능한 다양한 모양의 Patch 공법(단열성 우수), Suspension(대형유리시공) 등이 있으며, 대표적인 이중외피공법은 다음과 같다.

[그림 9] Double Skin(이중외피공법)



\*출처: 국영지엔엠

동 공법은 건물의 외벽을 이중으로 외부와 내부 사이에 공간층을 하나 더 두어 그 공간층을 이용한 공기의 대류에 의한 열에너지의 순환시스템으로, 겨울에는 내부에서 축적된 태양복사에너





지가 실내로 유입되도록 하며, 여름에는 내부에서 더워진 공기가 하부 환기구를 통해 상부로 상승하면서 실내의 더운 공기가 같이 나가면서 환기를 시키는데, 그 예로 최근 NHN 사옥에서 내부에 블라인드를 설치해 복사 에너지를 차단함으로써 냉난방 에너지 절약을 극대화하고 있다.

[그림 10] Double Skin(이중외피공법) 시공사례



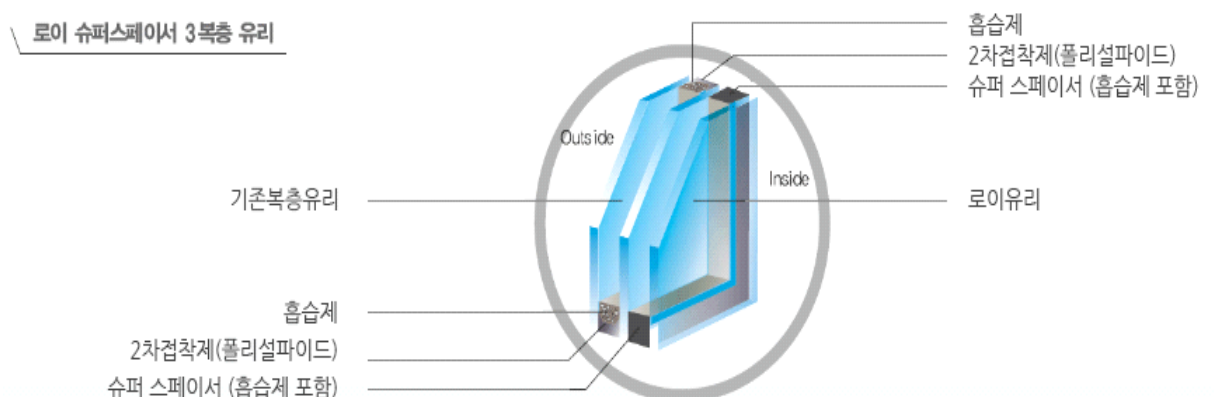
\*출처: 국영지엔엠

### ■ 로이유리 시대 이전에 지은 창유리의 성능향상을 위한 개보수

1970년대부터 2000년대 초반까지 신축된 고층 주상복합 아파트, 발코니 확장형 아파트는 대부분 일반복층유리를 사용하였으며, 단열, 결로, 소음 등의 문제로 기능성 복층유리를 덧대 문제를 해결하고 있으나, 이러한 4복층화는 무게로 인한 부작용, 시공 후 외관문제, 성능대비 비합리적인 가격 등이 예상된다. 따라서 새로운 조합의 3복층, 4복층화 솔루션이 필요하다.

기존의 창을 교체할 경우에는 비용이 높고 교체기간 동안 입주자들에게 상당한 시간동안 불편을 초래하게 되어 망설이게 되는 문제가 있었는데, 최근 이미 설치되어 있는 창틀과 유리를 활용하여 덧댄 유리(혹은 복층유리)를 설치함으로써 필요한 에너지 절감과 창유리 성능향상이 가능한 공법이 개발되고 있다. 동사의 경우, 미국과 일본에서 시작한 노후창 개보수 복층유리 덧댄공사 사업을 참고하고, 미국, 일본과는 또 다른 국내의 특수 상황에 맞추어 Edgetech사의 Superspacer 간봉을 활용한 3중 복층유리 솔루션(기본 모델)을 개발, 연구 중에 있으며, 개보수 시공 클립을 조직, 훈련 계획을 진행하고 있다. 이를 바탕으로 고객이 원하는 기능에 맞도록 PLUS-WIN, POWER-WIN, PRO-WIN 등 다양한 공법을 제시하고 있다.

[그림 11] 로이, 슈퍼스페이스 3복층화 공법



\*출처: 국영지엔엠

## ■ 첨단 슈퍼스페이스서 복층유리 개발

복층유리는 2장의 내외부 판유리 사이에 흡습제를 넣은 스페이스를 유리와 1차 접착(부틸)한 후, 2차 접착(폴리설파이드, 폴리우레탄, 또는 실리콘계 실란트)한 제품으로, 건축, 특수보호, 교통시설, 산업 등 다양하게 사용되고 있다. 건축물의 유리창은 창을 통한 열에너지의 방출이 커 에너지의 손실을 가져오고 상대습도가 높은 겨울철에 실내측(4면)유리의 결로현상을 초래한다. 따라서 복층유리는 온도와 습도조절이 필요한 커튼월, 상가 파사드, 아파트와 주택의 창(특수용도로는 기차, 항공기의 창)에 적용되어 냉난방비 절약과 결로 현상을 감소시키고 있다.

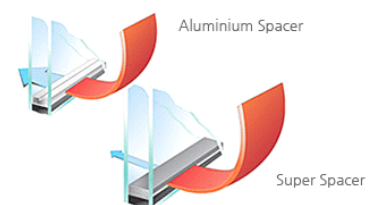
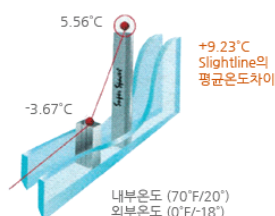
복층유리의 성능을 높일 필요가 있는 경우는 에너지 관련 규정에 따라 3중 복층이나 로이(Low-E)복층유리를 사용하고 지진, 태풍, 폭발사고 등을 대비한 안전설계 지침에 따라서는 접합복층유리를 사용한다. 색유리, 열선흡수/반사유리, 로이유리 등은 겨울철 유리의 온도차에 의한 '열파손' 가능성 때문에 강화복층유리를 적용하며, 그 밖에 건물 내부의 프라이버시를 보호하는 색유리, 코팅복층유리(녹색, 청색계열), 가시광선 투과율과 태양열 에너지를 동시에 조절하는 고반사(15~35%) 또는 저반사(15%이하) 복층유리가 있다. 최근 로이가스주입 복층유리 수요가 증가하면서 '워에너지' 효과와 가스유출을 방지에 탁월한 장점이 증명된 폼스페이스서 복층유리가 새롭게 도입되었고 동사는 2012년부터 슈퍼스페이스서 복층라인을 신설 현재 가동 중이며, 동사의 슈퍼스페이스서 복층유리의 열성능 비교는 다음과 같다.

[표 2] 슈퍼스페이스서 열성능 비교

Spacer System	Condensation Resistance	Edge of Glass Temperature	Effective Thermal Conductivity	Total IGU factor
Super Spacer Structural Foam/butyl	44.9	43.7°F/6.5°C	0.171W/m · k	0.277
Thermoplastic coated corrugated plastic/butyl	38.9	41.1°F/5.06°C	0.207W/m · k	0.286
Stainless Steel U-channel/butyl	38.0	39.2°F/4.00°C	0.252W/m · k	0.287
Stainless Steel U-channel/butyl	32.2	34.8°F/1.56°C	0.459W/m · k	0.293
Tin U-channel/butyl	26.3	31.6°F/-0.22°C	0.603W/m · k	0.304
Aluminum box/PIB/silicone	19.3	25.2°F/-3.78°C	1.666W/m · k	0.329

\*출처: 국영지엔엠

[그림 12] 슈퍼스페이스서 구조



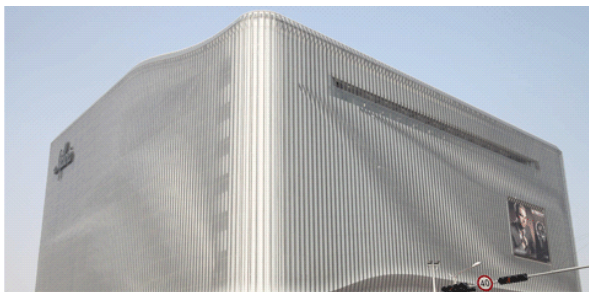
\*출처: 국영지엔엠



### ■ 특수기능성 유리(LAMINA KS제 1636호)

강화유리나 배강도유리는 깨졌을 때 유리파편이 비산하기 때문에 안전접합유리로의 설계가 필요한 실정이다. 이로 인해 안전 보안효과가 있는 부착형의 수입필름이 등장하고 있으나, 차음성, 안전성, 태양열 조절 성능에서 접합유리와 성능이 현저히 차이가 나는 상태이고 필름부착 제품은 시간이 경과하면 기포가 심화되어 시야의 투명성 유지와 내구성에 심각한 결점을 안고 있다. 동사는 고객의 요청에 부합하는 보호 및 안전성능을 위해 두꺼운 접합유리 1장보다 다층으로 구성하여 두 층의 유리가 깨졌을 경우에도 깨지지 않는 뒷 층이 보호와 안전기능을 유지할 수 있도록 접합유리를 개발하였다. 또한, 경제적인 면을 고려하여 적정두께, 최대 허용무게, 자외선 차단, 장식효과 등을 고려하여 설계를 진행하고 있다. 이외에도 제조뿐만 아니라 시공 시 접합유리 바닥면의 편차를 균등하게 하여 파손가능성을 없애고 프레임 없이 유리와 유리가 맞닿는 시공의 경우, 반드시 접합필름과 화학적으로 상응하는 실리콘을 사용하여 변색을 방지하는 등 투명도를 극대화한 품질 시공까지 수행하고 있다.

[그림 13] 접합유리 적용사례

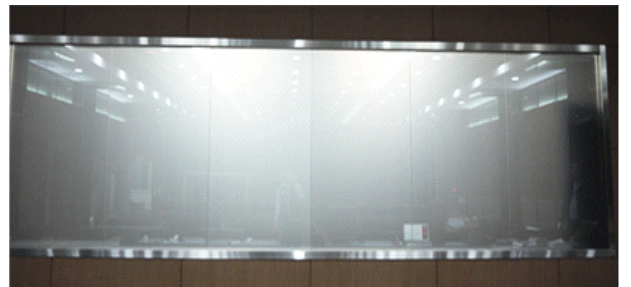


\*출처: 국영지앤엠

### ■ 복합기능성 유리(특수성능 접합유리)

동사는 전극을 사용하여 접합유리의 변환을 자유자재로 실현하는 특수성능의 접합유리를 생산하고 있으며, 특수기능성 제품엔 순간조광 접합유리, 원웨이미러(One Way Mirror) 접합유리, 시각조절 접합유리, 발열유리, 전자파차단 접합유리, LED 접합유리, 차열방화액체 접합유리, BIPV 태양광유리 등이 있다.

[그림 14] 순간조광 접합유리 적용사례



\*출처: 국영지앤엠

순간조광 접합유리는 PC Lamina 21, Miracle Glass라고도 표현하며, 프라이버시를 보호해주는 역할을 한다. 두 장의 유리 사이에 액정이 봉합된 특수 필름을 삽입시키고 전기를 이용하여 순간적으로 투명 불투명으로 전환할 수 있으며, 동시에 영상 스크린 기능도 갖춘 제품이다. 원웨이

미러 접합유리는 반사유리를 사용하여 조도(밝기)의 차에 의해서 한쪽은 보이고 반대쪽에서는 안 보이는 유리이며, 단판으로 적용이 가능하나, 접합유리로 구성할 경우, 차음효과와 안전성을 동시에 만족할 수 있고 특수 필름을 추가한 접합구성은 단판 반사유리와 반사필름의 단점을 보완한 제품이다. 주로, 경찰서, 교도소, 어린이 보호 및 비즈니스의 감시와 보안이 강조되는 곳에 사용되며, 설치 시에는 취조실과 감시실의 조명 밝기가 구분되어야 한다.

BIPV의 태양광유리는 태양빛의 광전효과를 이용하여 직접적으로 전기를 생성시키는 태양광 발전에 사용되며, Solar Cell 타입과 박막형 코팅 타입으로 구분되고 유리와 유리사이에 Cell을 삽입하여 접합하거나 박막코팅된 유리를 직접 접합한 후, 상하부분에 금속을 연결하여 전류가 흐를 수 있도록 제작된 유리이다. 투과율을 높이고 반사율을 낮춰 극대화한 제품으로 접합유리 또는 복층유리로 구성되며, 요구 성능에 따라 설계 제작하여 건물의 외창용 태양광 유리에 주로 사용되고, 2020년 8월 SK건설과 개발한 창문형 태양광 발전시스템에 동 기술이 적용되었다.

[그림 15] BIPV 모듈구성



\*출처: 국영지앤엠

동사는 이외에도 차열방화액체 접합유리(차열방화유리)를 제조하고 있으며, 동 유리는 현재 국내에서 생산 유통되고 있는 비차열 강화 방화유리와 다르고, 수입차열 방화유리처럼 유리와 유리 사이에 액체가 화재 발생 시 발포 및 고체화하여 차열성능을 1시간 이상 발휘하는 액체 접합유리로서 동사는 국내 개발사와 독점 생산 MOU를 체결하여 시판하고 있다.

또한 화염뿐만 아니라 열까지도 막아주는 안전한 방화유리로, 열의 차단 성능은 대피가 어려울 경우에도 안전할 수 있으며, 내충격성이 우수하여 파손되더라도 충전된 레진액 때문에 유리파편이 비산되지 않아 더욱 안전한 강점이 있다. 이로 인해 선박용의 경우, 해외 제품과 동등한 성능으로 조선소에 공급되고 있다.

[그림 16] 차열방화액체 접합유리의 내화 시험방법에 따른 값



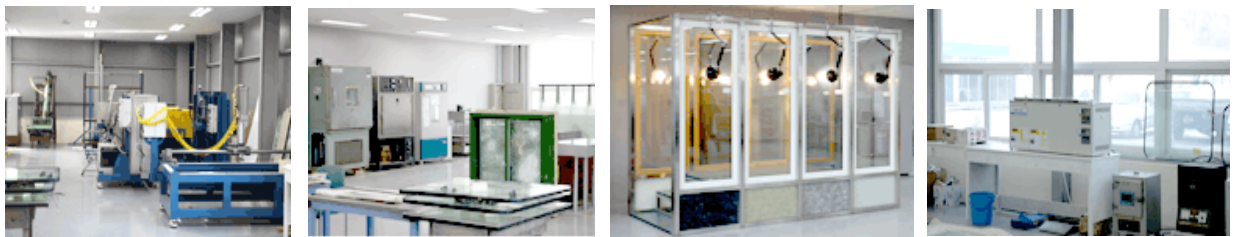
\*출처: 국영지앤엠



## ■ 기업부설연구소를 통한 R&D 강화

동사는 연구소의 활발한 연구개발의 성과로 30분 비차열 강화접합 방화유리와 60분 차열 방화유리를 국내 최초 개발하여, 선박용에는 물론 이미 발코니 확장시장에 납품, 시공하고 있다. 다양한 특화 복합제품의 공급으로 후발업체와의 격차를 더 벌리고 2007년 이후 본격적으로 시장 확대에 성공한 금속과 연계된 A.P.G, 대형공사, 특수제품 등의 차별화된 기술을 바탕으로 경쟁을 극복하고 있다. 또한, 2015년 초부터는 창호등급제의 강화에 부응하여 PVC 새시 가공생산 라인도 가동을 시작했고 첨단 진공복층유리와 고가의 온도변색, 전기변색 유리 등(냉방에너지 절감) 제품 개발도 진행하고 있다.

[그림 17] 연구소 시험활동



\*출처: 국영지앤엠

## ■ 다수의 지식재산권 등록을 통한 기술 진입 장벽 구축

동사는 내부 품질경영관리체계를 구축하기 위해 ISO 9001 인증을 취득하였으며, 이외에도 가스주입 단열유리, 방화유리, 강화유리의 히트(Heat Soak) 테스트 방법에 대해 단체표준 인증을 취득하였다. 또한, 특허등록을 통해 보유기술을 보호하고 있고 핵심 특허를 활용, 상품화하여 관련 시장에서 우위를 점하고 있다. 동사는 1978년을 기점으로 모든 제품을 KS 등록 후 현재까지 유지하고 있으며, 지속적인 연구개발을 통해 2020년 10월말 기준 특허 8건과 상표권 1건을 보유 중이고 특허현황은 다음과 같다.

[표 3] 지식재산권 현황

등록일	등록번호	발명의 명칭
2020.06.10	10-2123491	방탄 복합재 및 이의 제조방법
2017.12.11	10-1809690	면상 발열체, 이의 제조방법 및 이를 포함하는 발열유리
2017.06.14	10-1749084	통기형 유리구조체
2017.03.29	10-1722922	접합 유리 구조물
2016.06.03	10-1629460	창호용 덧댐 유리 시공방법
2015.06.02	10-1527168	전자 칠판용 전면 유리 구조체 및 그 제조방법
2013.06.26	10-1280902	차량 비상 탈출용 안전 해머
2010.08.10	10-0976263	삼중 유리 간봉재 및 이를 이용한 삼중 유리 제조방법

\*출처 : 특허청, 한국기업데이터(주) 재구성

## IV. 재무분석

### 당기 매출 증가 및 영업이익 흑자 전환

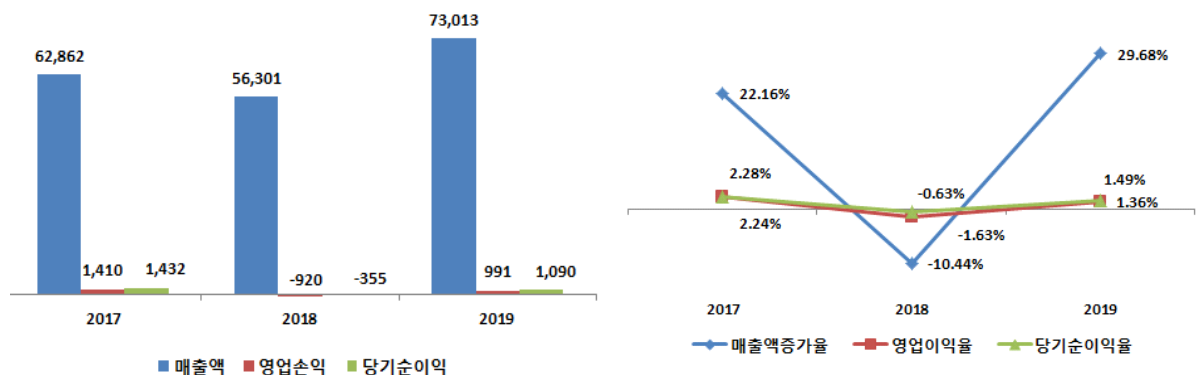
동사는 다년간 축적된 기술을 바탕으로 판유리 가공 및 창호 시공 사업을 영위하고 있으며, 최근 건설 경기 침체에 따라 전기에 수익성이 다소 악화되었으나 당기 매출이 회복세를 보이며 수익성이 개선되었고, 2020년 상반기 실적도 전년도 상반기 대비 향상됨을 보여주고 있다.

#### ■ 높은 품질과 대량생산 기반으로 매출 회복세

동사는 건설경기 침체와 창호 시공 업체들의 저가 공세로 가격경쟁이 치열해진 시장에서 수익성이 감소한 경향을 보이고 있다. 이에 대한 대응으로 지속적인 연구 개발로 제품 품질을 개선하고 자동화를 통한 대량생산에 중점을 두고 있으며 제품 영역을 넓혀 블루오션 시장의 비중을 높이려고 노력하고 있다. 또한 시공부문에서는 시공 협력업체로서 대형 건설사로부터 각종 표창장을 수여받아 대외적인 위상을 입증하고 있다.

[그림 18] 동사 연결기준 포괄손익계산서 분석

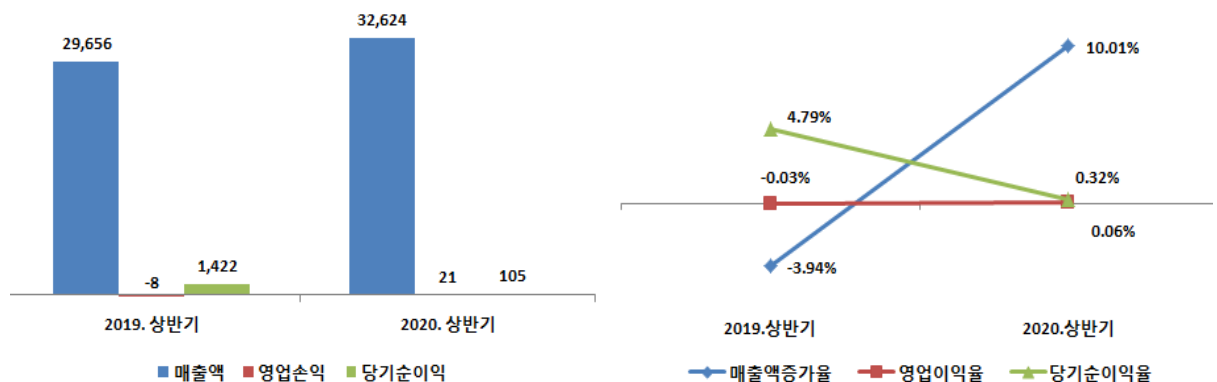
(단위: 억 원, %)



\*출처: 국영지앤엠 사업보고서(2017~2019), 한국기업데이터(주) 재구성

[그림 19] 동사 상반기 기준 포괄손익계산서 분석

(단위: 억 원, %)



\*출처: 국영지앤엠 반기보고서(2019, 2020), 한국기업데이터(주) 재구성

동사의 최근 3개년 매출액은 2017년 629억 원, 2018년 563억 원, 2019년 730억 원으로 전  
기 매출이 다소 감소하였으나 당기에 회복세를 보이고 최근 3개년 영업이익도 2017년 14억  
원, 2018년 -9억 원, 2019년 10억 원으로 당기에 흑자로 전환하였다.

동사는 2020년 4월 네이버 분당 신사옥 유리납품(계약금액 40억 원), 2020년 10월 인천여성  
병원 유리공사(계약금액 44억 원) 계약을 체결하였으며, 2020년 상반기 매출이 326억 원으로  
전년도 동기간 매출액 대비 10.01% 증가 하였다. 동사는 당기 매출이 증가한데 이어 2020년  
상반기 매출이 전년도 동기간 대비 증가하고 영업이익이 개선되어 2020년 매출이 증가할 것으  
로 기대하고 있다.

[표 4] 주요 재무현황

(단위: 억 원, %)

구분	2020년 반기 말	2019년 반기 말	2019년	2018년	2017년
매출액	326	297	730	563	629
영업이익	21	-8	10	-9	14
당기순이익	1	14	10	-4	14
매출액증가율(%)	10.01	-3.94	29.68	-10.44	22.16
영업이익률(%)	0.06	-0.03	1.36	-1.63	2.24
순이익률(%)	0.32	4.79	1.49	-0.63	2.28
부채비율(%)	29.57	18.40	29.97	16.59	25.64

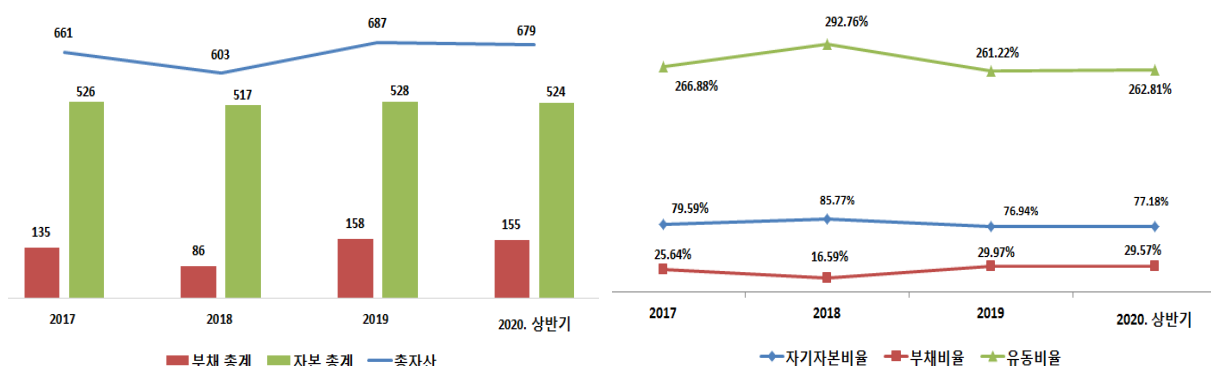
\*출처 : 국영지앤엠 사업보고서(2017~2019), 반기보고서(2019, 2020) 한국기업데이터(주) 재구성

## ■ 안정적인 재무상태 유지

동사의 최근 3개년 부채비율은 2017년 25.64%, 2018년 16.59%, 2019년 29.97%로 동종업  
계 대비 양호한 수준을 유지하고 있다. 또한 차입금은 2017년 27억 원, 2018년 9억 원, 2019  
년 45억 원으로 당기에 증가하였는데, 당기 차입금 중 단기 차입금 49%, 장기 차입금 51%로  
차입금은 향후 5년 이내에 상환할 계획이다.

[그림 20] 동사 연결기준 재무상태표 분석

(단위: 억 원, %)



\*출처: 국영지앤엠 사업보고서(2017~2019), 반기보고서(2020) 한국기업데이터(주) 재구성



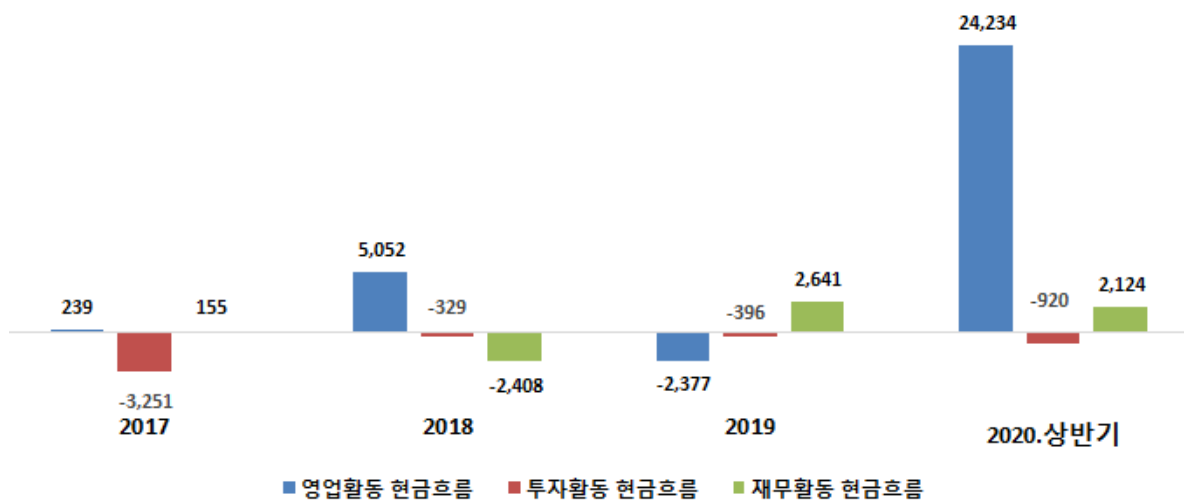


동사 2020년 상반기 기준 차입금은 60억 원(단기차입금 48억 원, 장기차입금 12억 원)으로 2019년 결산 대비 장기차입금은 감소하고 단기 차입금이 증가하였으며, 단기 차입금은 운전자금 융통으로 증가하였다. 그러나 동사 부채비율은 29.57%로 당기 말(29.97%) 대비 비슷한 수준을 유지하여 전반적인 재무상태는 안정적인 수준을 유지하고 있다.

동사는 영업활동 현금흐름이 2017년, 2018년도 대비 2019년 낮은 수준을 나타내고 있으며, 투자활동 현금흐름은 유형자산 취득 등으로 최근 3개년 지속적으로 낮은 수준으로 보이고 있다. 또한 재무활동 현금흐름이 2019년 개선되었는데 이는 앞서 언급한 차입금 등의 영향으로 재무활동 현금흐름이 증가한 것으로 보인다.

[그림 21] 동사 현금흐름의 변화

(단위: 억 원)



\*출처: 국영지앤엠 사업보고서(2017~2019), 반기보고서(2020), 한국기업데이터(주) 재구성

## V. 주요 변동사항 및 향후 전망

### 원격의료 시장 수요 증가 및 폭넓은 서비스 제공

향후 ‘제로에너지 건축물 인증제’가 의무화되어 시장이 본격화된다면 필수적으로 갖춰야 할 건축자재 중 하나로, 시장 확대에 의해 매출 성장으로 이어질 것으로 전망되며, 관련업체와의 협업을 통해 제로에너지건축 확산에 기여할 수 있도록 기술개발에 주력하고 있다.

#### ■ ‘공동주택 창문형 태양광 발전시스템’ 개발

2020년 8월 SK건설, 알루이엔씨와 함께 열고 닫을 수 있는 창호에 태양광 설비를 적용, 주택 미관을 해치지 않으면서 발전 기능과 차양으로서 기능할 수 있는 창문형 태양광 설비를 개발하였다. 외부 조망을 고려해 박막형 태양광 패널을 사용했으며, 창문의 설치되는 위치에 따라 투과율을 10~30%까지 선택해 적용이 가능하고 이렇게 만들어진 전기는 홈네트워크 시스템과 연동되어 실시간으로 발전량을 확인할 수 있어 똑똑한 전력소비가 가능해질 전망이다.

동사는 이번 개발에서 모듈의 복층화 작업을 담당하며, 성능 테스트 및 태양광 최적 가공, 양산 방법 기술역량을 통해 원가 절감과 대량 생산의 기초를 마련하는 한편, 2025년 신축건물 ‘제로에너지 건축물 인증제’가 전면 의무화되는 건축물에 적용 가능하도록 하여, 제로에너지건축물 확산에 기여할 수 있도록 상품개발을 지속적으로 추진할 계획이다.

[그림 22] 공동주택 창문형 태양광 발전시스템



\*출처: SK건설

#### ■ 신규 프로젝트의 잇따른 수주로 안정적인 성장세 지속 기대

동사는 1978년을 기점으로 모든 제품이 제품별 한국산업규격인 KS 등록 후 현재까지 유지하고 있으며, 이를 바탕으로 품질을 인정받아 공사 수주계약 및 영업 판매계약에도 고객의 신뢰를 확

보하고 있다. 이를 바탕으로 현재 진행 중인 평택 미군부대 숙소, 과천 센트럴파크 푸르지오 등의 수주 잔량과 네이버 분당 신사옥, 판교아이스퀘어 C1, C2, 현대프리미엄아울렛 남양주점, 인천여성병원 등의 신규 수주가 잇따르고 있으며, 2020년 6월 분기보고서 기준 매출채권 및 공사 미수금의 합계가 85억 원인 점 등을 감안하면 2020년에는 2019년에 이어 안정적인 성장세가 가능한 것으로 전망된다.

[그림 23] 신규 수주 공사



\*출처 : 한라, 네이버, 현대백화점

## ■ 증권사 투자 의견

작성기관	투자 의견	목표주가	작성일
	해당사항 없음		

## ■ 시장 정보(주가 및 거래량)

[그림 24] 국영지앤엠 1개년 주가 변동 현황



\*출처 : 한국거래소(2020.11.13.)