

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

기술분석보고서 정보기기

딜리(131180)

작성기관 (주)NICE디앤비

작성자 노은미 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 미게재 상태일 수 있습니다.
- 키카오톡에서 "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.



'디지털 인쇄 솔루션 프로바이더'로 국내외 인지도를 확보한 디지털 인쇄기 전문기업

기업정보(2023/12/05 기준)

| 대표자 | 최근수 |
|------|---------------------------------|
| 설립일자 | 1996년 02월 13일 |
| 상장일자 | 2011년 01월 31일 |
| 기업규모 | 중소기업 |
| 업종분류 | 컴퓨터 프린터 제조업 |
| 주요제품 | 디지털 잉크젯 UV 프린터 주변기기 및 소모품 |

시세정보(2023/12/06 기준)

| 현재가(원) | 1,202원 |
|--------------------|-------------|
| 액면가(원) | 100원 |
| 시가총액(억 원) | 353억 원 |
| 상장주식수 | 29,350,000주 |
| 52주 최고가(원) | 1,625원 |
| 52주 최저가(원) | 1,125원 |
| 외국인지분 율 | 15.24% |
| 주요주주 | |
| 최근수 외 5인 | 38.81% |
| Agfa Graphics NV | 14.99% |

■ 디지털 잉크젯 UV 인쇄기 관련 전문성 보유기업

딜리(이하 동사)는 디지털 UV 인쇄기 제조/판매와 이에 부속하는 소모품 판매 및 관련 부대사업을 영위할 목적으로 1996년 2월 13일 일리정공(주)로 설립되었으며, 2010년 (주)딜리로 상호를 변경하고, 2011년 01월 31일에 코스닥 시장에 상장되었다. 동사는 현재 경기도 동두천시 강변로 소재에 본사, 기업부설연구소를 운영하고 있으며, 동일 소재지에 1공장을 운영하고, 경기도 포천시 소재에 2공장을 운영하며 안정적인 사업화환경을 구축하고 있는 것으로 확인된다.

■ 국내 최초 개발 타이틀 확보 및 IR52 장영실상 수상으로 기술경쟁력 입증

동사는 국내 최초, 세계에서는 3번째로 디지털 잉크젯 인쇄기를 개발 및 출시 (2004년)하면서 국내외 인지도를 확보하게 되었으며, 이후 IR52 장영실상 (디지털 라벨링용 잉크젯 인쇄기) 최우수상 수여(2016년)를 통해 동사의 기술경쟁력을 입증하였다. 동사는 산업용 디지털 인쇄기 사업분야에만 집중하며 인쇄장비의 주요 요소인 분사장치, 헤드 등에 관한 다수의 기술특허를 보유하고 있고, 지속적인 연구개발투자로 고부가가치 이익 실현을 위한 제품라인업 확대를 통해 안정적인 사업 기반을 유지 중인 것으로 파악된다.

■ 신제품 출시 및 지속적인 연구개발 성과 달성으로 경쟁력 강화

동사는 2023년 5월 평판프린터 신제품 NEO TITAN PLUS FB1810을 출시하였다. 해당 제품은 멀티레이어 구현, 생산성 향상 및 내구성 향상 효과를 중심으로 소규모 사업장부터 대형 인쇄업체까지 적용될 수 있다. 한편, 동사는 최근 싱글패스 인쇄기용 고속 광통신 보드 개발 성과를 달성한 것으로 파악된다. 해당 성과로 인쇄 속도 향상 및 통신 속도 개선 효과를 중심으로 한 2세대 제품 라인업으로 새로운 시장 판로 개척을 기대해 볼 수 있다. 이처럼 동사는 신제품 출시 및 지속적인 연구개발 성과 달성을 통해 디지털 인쇄 분야에서 경쟁력을 강화하며 보다 견고한 시장지위 유지를 위한 활동을 실현하고 있는 것으로 보인다.

요약 투자지표 (K-IFRS 연결기준)

| | | 매출액 (억 원) | 증감 (%) | 영업이익 (억 원) | 이익 률 (%) | 순이익 (억 원) | 이익 률 (%) | ROE (%) | ROA (%) | 부채비율 (%) | EPS (원) | BPS (원) | PER (배) | PBR (배) |
|----|-----|--------------|-----------|---------------|------------------------|--------------|------------------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| 20 |)20 | 276.8 | -31.6 | 9.1 | 3.3 | -5.6 | -2.0 | -1.0 | -0.9 | 11.5 | -19 | 1,990 | - | 0.8 |
| 20 |)21 | 352.8 | 27.4 | 20.4 | 5.8 | 30.5 | 8.6 | 5.4 | 4.7 | 21.5 | 104 | 2,057 | 20.1 | 1.0 |
| 20 |)22 | 371.8 | 5.4 | 22.8 | 6.1 | 26.2 | 7.0 | 4.5 | 3.8 | 20.1 | 89 | 2,103 | 15.3 | 0.7 |

기업경쟁력

디지털 UV 프린터 분야 기술경쟁력 보유

- 디지털 인쇄기 국내 최초 개발로 성장동력 및 인지도 확보
- 자외선 경화 시스템을 갖는 프린팅 제어 알고리즘, 잉크 차압 보정 및 퍼지장치 기술, UV Multiple 잉크토출 기술 등을 잇달아 국산화하며 기술경쟁력 강화
- NEO PICASSO Series, NEO ATLAS, NEO TRITON 출시로 디지털 UV 인쇄 패키징 및 라벨 인쇄시장에서 경쟁력 확대

안정적인 연구개발역량으로 경쟁력 강화

- 디지털 UV 인쇄기의 핵심 기술요소 관련 다수의 연구개발 성과를 달성하였으며, 이를 지식재산권으로 등록하여 기술 권리보호 및 산업 내 기술/기업 경쟁력 강화
- 연간 평균 10억 원 이상의 투자로 연구환경 안정화를 실현하고 있으며, 최근에는 라벨프린터, 신규 디지털 인쇄장비기술, 종래 기술 국산화 목적의 연구개발에 집중하고 있음

주요 사업분야

디지털 잉크젯 UV 인쇄기 사업

- 인쇄 소재 종류에 따라 롤투롤(Roll-to-Roll), 평판(Flat Bed), 하이브리드(평판+롤 겸용) 타입의 제품군 보유
- 주요 차별적 특성
 - 순간 경화를 통한 높은 생산성, 높은 인쇄품질 보장
 - 출력 소재에 제한이 없는 범용성
 - 유해물질 발생이 없는 친환경성
 - 인쇄공정 혁신을 통한 시간 및 비용 최적화
- 최근 대형 프린터의 한계를 극복한 신제품(NEO TITAN PLUS FB 1810) 출시로 제품 라인업 확대 및 기술경쟁력 강화

디지털 라벨 프레스 및 라벨 후가공 장비

- 섬세한 컬러 표현이 가능하며, 가변데이터도 문제없이 고속 인쇄 가능한 디지털 라벨 프레스 장비(NEO PICASSO Series) 기술로 디지털 인쇄기 분야의 제품 라인업 경쟁력 강화
- 사용자 편의성이 강화된 라벨 후가공 장비(NEO ATLAS)와 멀티헤드와 다양한 툴의 제공, 롤 연속 컷팅 지원으로 사용자 니즈가 반영된 디지털 컷팅기(NEO TRITON) 제품군 보유

시장경쟁력

글로벌 디지털 인쇄 산업 전망

| 년도 | 시장규모 | 연평균 성장률 |
|-------|---------|---------|
| 2021년 | 252억 달러 | . 7.40/ |
| 2030년 | 479억 달러 | ▲7.4% |

국내 인쇄기계 시장규모 및 전망

| 년도 | 시장규모 | 연평균 성장률 |
|-------|----------|---------|
| 2021년 | 2,838억 원 | A F 40/ |
| 2026년 | 3,543억 원 | ▲4.54% |

- 소량 인쇄, 비용 효율성, 폐기물 감소 측면에서 장점을 가지며, 가변 데이터를 적용할 수 있어 라벨 및 포장 산업 에서의 활용도가 높아짐에 따라 디지털 인쇄 시장은 지속 적인 성장이 전망됨.
- 다양한 산업분야에서의 스마트화로 인해 인쇄전자의 적용 분야가 광범위해지면서 인쇄전자 시장의 성장이 전망됨.
- 인쇄기술의 발달로 국내 인쇄기계 시장 역시 안정적인 성장성을 보이고 있음.

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

(환경경영)

- 동사는 환경(E) 부문에서 공개된 정보는 많지 않지만, 잉크와 프린트 결과물, 인쇄 과정에서 발생할 수 있는 유해물질을 차단하여 완전한 친환경 인쇄 환경구축을 갖춘 프린터를 개발 제조 및 판매하고 있음.
- 동사는 제품의 개발 및 생산과정에서 환경에 대한 영향과 환경오염 유발 물질의 발생을 최소화 하기 위하여 RoHS 국제인증을 받은 친환경 UV 잉크를 개발 및 사용하고 있음.

(사회책임경영)

○ 동사의 여성 근로자 비율은 산업평균을 상회하고 있는 등 전반적으로 동 산업 평균 대비 고용환경이 양호하고 일정 수준 고용 평등에 기여하고 있음.

G (기업지배구조)

- 동사는 감사위원회가 설치되어 있지 않지만 비상근 감사 1인과 감사 지원조직을 보유하고 있으며, 감사는 다양한 기관의 교육에 참여하여 전문성을 강화하고 있음.
- 동사의 최대주주 및 특수관계인 지분율은 38..81%로 일정 수준의 경영 안정성을 확보하고 있음.

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

I. 기업 현황

디지털 UV 잉크젯프린터 제작부터 주변기기 및 소모품 판매업 영위

동사는 1996년 설립된 산업용 디지털 인쇄기 및 프린터 개발 제조 기업으로 노즐을 통해 잉크를 분사하여 원하는 이미지를 출력하는 잉크젯 기술이 적용된 다양한 디지털 인쇄 관련 제품군을 보유하고 있다. 이외 UV 잉크 등 인쇄기 및 프린터 주변기기 판매 또한 병행하고 있다.

■ 기업 개요

동사는 1996년 2월 13일 컴퓨터 프린터 제조를 목적으로 설립되어 2011년 1월 31일 코스닥시장에 주식을 상장하였다. 디지털 UV 잉크젯 프린터, 과학기기, 제도기기 및 측량기기의 제조와 디지털 잉크젯프린터 주변기기 및 소모품의 판매를 주력사업으로 영위하고 있으며, 본사는 경기도 동두천시 강변로 702번길 30에 소재하고 있다.

| [표 1] 동사의 주요 연혁 | | | | | |
|-----------------|-------------------------------|--|--|--|--|
| 일자 | 내용 | | | | |
| 1996.02 | 일리정공(주) 설립 | | | | |
| 2003.06 | 디지털 UV 프린터기(Neojet) 출시 | | | | |
| 2003.08 | 기업부설연구소 등록 | | | | |
| 2009.01 | 경기도 동두천시 강변로 702번길 30으로 본점 이전 | | | | |
| 2010.03 | ㈜딜리로 상호변경 | | | | |
| 2011.01 | 코스닥 시장 주식 상장 | | | | |
| 2023.05 | NEO TITAN PLUS FB1810 출시 | | | | |

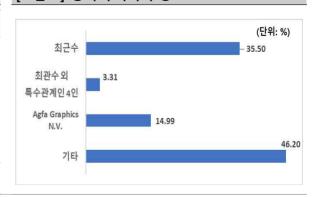
출처: 동사 분기보고서(2023.09), NICE디앤비 재구성

2023년 9월 말 기준, 최대주주는 최근수 대표이사(35.50%)로 특수관계인 5인의 지분을 포함해 동사 지분의 38.81%를 보유하고 있으며, Agfa Graphics N.V.가 14.99%, 소액주주 (40.9%)를 포함한 기타 주주가 나머지 지분을 보유중이다.

| T# 2 | 기 초 | 대주주 | 민 | 특수관계인 | 주식수유 | 혀화 |
|------|-----|-----|---|-------|------|----|
|------|-----|-----|---|-------|------|----|

| 주주명 | 지분율(%) |
|--------------------|--------|
| 최근수 | 35.50 |
| 최관수 외 특수관계인 4인 | 3.31 |
| Agfa Graphics N.V. | 14.99 |
| 기타 | 46.20 |
| 합계 | 100.0 |

[그림 1] 동사의 주주구성



*출처: 동사 분기보고서(2023.09), NICE디앤비 재구성

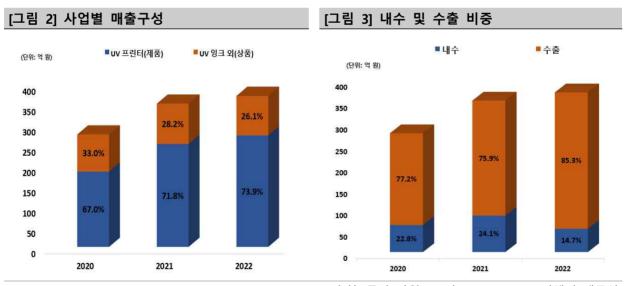
■ 주요 사업

동사는 프린터기 제조업체로 Digital UV 프린터를 주력으로 생산하고 있으며, Digital UV 프린터와 전용 잉크 및 주변기기 판매를 주력사업으로 영위하고 있다. 동사 자체 기술연구소를 운영하고 있으며 지속적인 기술과 자본 투입을 통한 자체적인 컨트롤 기술을 보유하고 있다. 그 결과 값싼 중국산이 많이 유입된 인쇄시장에서 순수 국내 기술력과 자재로 제품을 개발하고. 제작하는 동사의 매출 80% 가량을 해외 수출을 통해 시현하고 있다.

| [표 3] 동사의 주요 사업 현황 | | | | |
|--------------------|--------|--|--|--|
| 구분 | | 내용 | | |
| Digital UV 프린터 | UV 프린터 | 사진, 그림 등 출력 대상을 유리, 목재, 금속, 플라스틱, 캔버스, 골판지, 세라믹 등 모든 출력 소재에 정밀 인쇄할 수 있는 고성능 산업용 잉크젯 프린터 | | |
| —— · · | | UV프린터 전용 INK, 소모품 | | |
| Drafting M/C | | 제도기용 소모품, 섬유전용 프린터, 조각기 등 | | |

출처: 동사 사업보고서(2022.12), NICE디앤비 재구성

동사의 품목별 매출비중은 2022년 기준 UV 프린터 73.9%, UV 잉크 외 주변기기 26.1%를 차지하였고, 수출 85.3%, 내수 14.7%를 기록하였다.



*출처: 동사 사업보고서(2022.12), NICE디앤비 재구성

■ 동사의 ESG 활동



동사는 환경(E) 부문에서 공개된 정보는 많지 않지만, 잉크가 순간 경화되는 원리를 사용하여 잉크와 프린트 결과물, 인쇄 과정에서 발생할 수 있는 유해 물질까지 차단하여 완전한 친환경 인쇄 환경을 구축한 디지털 UV 프린터를 개발 제조하고 있다. 딜리의 UV 잉크는 VOC 등 유해물질이 발생하지 않으며 RoHS 국제인증을 받은 친환경 잉크로서 동사는 제품의 개발 및 생산과정에서 환경에 대한 영향과 환경오염 유발 물질의 발생을 최소화 하고자 노력하고 있다.



사회(S) 부문에서는 동사의 사업보고서(2022.12)에 의하면, 동사의여성 근로자 비율은 26.0%이며 동 산업의 여성 고용 비율 평균인 14.5% 대비 높은 수준이다. 동사의 남성 대비 여성 근로자의 근속연수는 64.7%로 동 산업 평균인 85.1%에 많이 못 미치는 수준이지만남성 대비 여성 근로자의 평균 급여 수준은 84.8%로 동 산업 평균인 72.4%를 상회하고 있다. 동사는 전반적으로 동 산업 평균 대비고용환경이 높은 수준에 있다고 파악되며 일정 수준 고용 평등에기여하고 있다고 판단된다.

| [표 4] 동사 근 | [표 4] 동사 근로자 성별에 따른 근속연수 및 급여액 (단위: 명, 년, 백만원) | | | | | | |
|------------|--|------------|----|------|------|----------|-------|
| | | 직원 수 | | 평균 근 | 속연수 | 1인당 연평 | 균 급여액 |
| 성별 | 정규직 | 기간제 근로자 | 합계 | 동사 | 동 산업 | 동사 | 동 산업 |
| 남 | 54 | - | 54 | 6.8 | 7.4 | 38,191.1 | 53.7 |
| 여 | 19 | - | 19 | 4.4 | 6.3 | 32,377.2 | 38.9 |
| 합계 | 73 | - | 73 | - | - | - | - |

*출처: 고용노동부「고용형태별근로실태조사 보고서」(2022), 동사 사업보고서(2022.12), NICE디앤비 재구성



동사는 지배구조(G) 부문에서 별도의 윤리 전담부서나 담당자 보유 현황이 확인된 바 없다. 동사의 사업보고서(2022.12)에 의하면, 이사회는 대표이사를 포함하여 총 6인으로 구성되어 있으며 이사 2인은 특수관계인으로 파악된다. 감사위원회가 설치되어 있지 않지만 비상근 감사 1인과 감사 지원조직을 보유하고 있다. 동사의 감사는 한국공인회계사회, 한국회계기준원, 금융감독원, 한국회계학회 등에서 실시하는 교육에 참여하여 전문성을 강화하고 있으며 최대주주 및

특수관계인 지분율은 38.81%로 일정 수준의 경영 안정성을 확보하고 있는 것으로 파악된다.

Ⅱ. 시장 동향

안정적인 성장세를 보이는 디지털 인쇄 관련 시장

동사의 핵심 사업제품(디지털 UV 인쇄기)을 중심으로 디지털 인쇄 산업과 유관시장인 인쇄전자 시장, 인쇄기계시장에 대하여 살펴본 결과, 5~8% 범위의 완만한 성장이 전망되는 것으로 확인된다. 이는 디지털 인쇄의 기술 발전으로 적용 소재의 확장이 가능해지면서 응용분야가 광범위해진 점이 영향을 미친 것으로 판단된다.

동사는 컴퓨터 프린터 제조업(C26323)을 주요 사업으로 영위하며, 디지털 UV 인쇄기를 중심으로 수익을 창출하고 있다. 2022년 연결 재무제표 기준 수출 비중이 85%, 내수 비중이 15%로, 주요 수입이 해외 시장에서 발생하는 것으로 확인된다. 본 보고서에서는 동사의 주요 사업분야인 디지털 인쇄 산업과 유관시장인 인쇄전자 시장, 인쇄기계 시장에 대하여 동향을 살펴보았다.

■ 약 7%대의 연평균 성장이 전망되는 디지털 인쇄 산업

디지털 인쇄는 디지털 이미지를 다양한 종류의 인쇄소재에 출력하는 산업으로, 이 중 잉크젯은 원단 표면에 잉크를 정밀하게 증착하는 특수 디지털 프린터를 사용하여 뛰어난 정확도와 디테일로 고품질 인쇄물을 제작할 수 있다. 디지털 인쇄는 소량 생산, 비용 효율성, 폐기물 감소 측면에서 장점을 가지며, 가변 데이터를 적용할 수 있어 라벨 및 포장 산업 영역에 활용(제품 추적, 재고관리, 정품인증 등)되고 있다. EMERGEN Research의 'Global Digital Printing Market 2019-2030'에 따르면, 2021년 디지털 인쇄 산업은 잉크 항목에서 UV 경화 부문이, 프린트 헤드 항목에서는 레이저 부문이, 응용 분야에서는 포장 부문이 가장 큰 수익 점유율을 차지한 것으로 확인되며, 아시아 태평양 지역이 다른 지역 대비 높은 수익률을 확보한 것으로 확인된다.

동 자료에 따르면, 세계 디지털 인쇄 시장의 주요 성장 요인은 포장 산업에서 디지털 인쇄 기술 채택 증가에 의한 것으로 확인되며, 추가적으로 AI 기반 인쇄 기술의 채택 증가와 소비자전자 부문에서 디지털 인쇄의 사용 증가 등의 요인이 시장 성장에 영향을 미치는 것으로 파악되다.

[그림 4] 세계 디지털 인쇄 산업분석 By EMERGEN Research



*출처: Emergen Research(2022)

해당 결과는 EXACTITUDE CONSULTANCY(2022)의 'Data Printing market by Ink, Printheads, Substrate and by Region, Global Trends and Forecast from 2019 to 2028' 분석보고서에서도 유사하게 확인된다. 출력 인쇄 품질의 향상을 위해 디지털 인쇄기술에 대한 연구개발이 오랜기간 지속되면서 오프셋 인쇄기가 제공하는 인쇄 품질에 필적할수준으로 기술적 발전이 이루어져왔고, 앞서 살펴본 디지털 인쇄의 장점을 중심으로 포장 및 섬유, 플라스틱 필름, 이형 라이너, 유리 및 세라믹 등 다양한 산업에서 맞춤형 인쇄에 대한수요가 증가하고 있다. 이를 중심으로 추정된 세계 디지털 인쇄 시장규모는 2019년 269억 달러에서 2028년 446억 달러로 연평균 7.5%의 성장이 전망된다. 한편, 예측기간 동안 포장용디지털 인쇄 관련 수요의 지속적인 증가로 포장 및 섬유 산업의 기술발전을 주도하고 있는 북미의 시장 점유율이 가장 높을 것(약 37%)으로 전망된다.

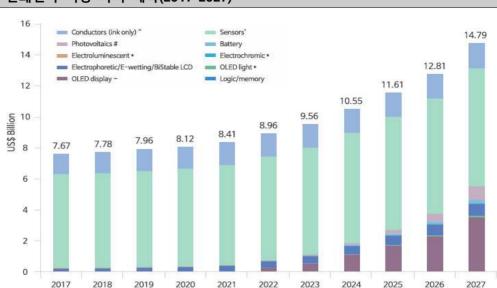
[그림 5] 세계 디지털 인쇄 산업분석 By EXACTITUDE CONSULTANCY Data printing market by Ink, Printheads, Substrate and by Region, Global Trends and Forecast from 2019 to 2028 EXACTITUDE CONSULTANC Market Size Market is expected to grow faster in next decade with more than double Growing demand for innovative 2028 digit growth. 7.5% and unique personalized prints are driving the market growth. 2021 2020 The Asia-Pacific region is expected The major restraint for the market to provide significant growth is high cost involved in initial 2019 investments opportunities 37% North America RICOH xerox **Key Players** Canon

*출처: EXACTITUDE CONSULTANCY(2022)

■ 응용분야가 확대되고 있는 인쇄전자 산업

한편, 동사의 디지털 윤전 UV 라벨 인쇄기를 포함하고 있는데, 윤전 인쇄기의 경우, 물티슈, 마스크, 파우치, 튜브, RFID칩, 유/무광지, PVC, PP, 알루미늄 호일 등 다양한 소재에 연포장, 라벨, 패키징을 위한 인쇄물을 생산하고 있다. 이 중 전자제품용 실버 라벨, 보안 라벨 등으로의 활용은 인쇄전자 산업과도 밀접한 관련성을 보인다.

인쇄전자란 프린팅 공정기법으로 만들어진 전자소자 혹은 전자제품을 의미하며, 저가의 기판위에서 자동화된 공정으로 프린팅되는 소자를 의미한다. 대부분 유쇄인쇄전자기술을 적용하는데, 이는 기존의 반도체, 디스플레이 제조공정인 진공증착 및 노광 공정을 대신하여 전자부품을 인쇄기법으로 제조하는 생산기술을 의미한다. 잉크젯 프린팅 기술은 인쇄전자 산업에서 기존반도체 공정기술을 대체할 수 있는 차세대 기술로, 공정수가 적고, 클린룸을 사용하지 않아 초기투자비용이 반도체 공정기술 대비 현저히 낮고, 롤투롤 공정으로 대량생산이 가능하여 새로운수요 창출이 가능하다. 최근 인쇄전자 분야는 IT 산업분야에만 국한되지 않고 보안서비스, 포장, 유통, 환경, 에너지, 바이오 헬스케어 등으로 확장되고 있으며, 다양한 산업분야에서 스마트화가 이루어지면서 산업 전반에 막대한 영향을 미칠 것으로 예상된다.



[그림 6] 인쇄전자 시장 가치 예측(2017-2027)

- $^{\circ} \quad \text{Excludes ESD/RF shielding and membrane circuits and excludes conductive ink used in other applications in this table}$
- Front plane only
- ~ OLED modules (includes Thin Film Transistor TFT drive circuit and OLED front plane), glass and flex versions
- # Includes OPV, DSSC and Perovskite
- Blood glucose test strips, ECG sensors etc. Value of sensors

*출처: IDTecEx(2017)

동사가 회원으로 가입되어 있는 (사)한국플렉시블일렉트로닉스산업협회에 게시된 IDTecEx의 "Printed, Organic &Flexible Electronics Forecasts, Players&Opportunities 2017-2027" 자료에 따르면, 인쇄전자 시장 가치는 2017년 76.7억 달러에서 연평균 6.79% 성장하여 2027년 147.9억 달러의 시장규모를 형성할 것으로 전망된다. 또한, (사)한국플렉시블일렉트로 닉스산업협회의 TC동향보고서 '인쇄전자'편에 따르면, 국내 인쇄전자 시장규모는 2020년 기준 약 9억 달러(1조 444억 원)로 추정되며, 장비와 소재는 주로 일본 및 유럽 제품으로, 수입에 의존하고 있는 양상을 보이는 것으로 확인된다.

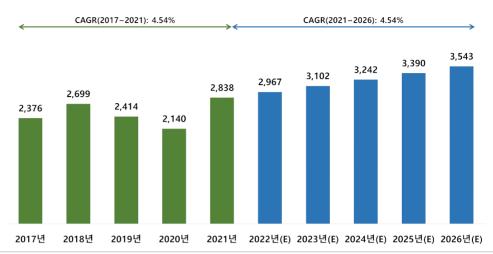
■ 꾸준한 수요로 완만한 성장이 전망되는 인쇄기계 산업

활자주조기, 활자식자기, 인쇄용 판·블록·실린더 제조기, 인쇄용 활자·블록·판, 실린더 제조, 인쇄기 및 인쇄보조장치 등을 포함하는 인쇄기계 시장은 소규모 자본에 의한 참여가 가능해 많은 수의 중소기업이 참여하고 있고, 타산업과의 시너지효과를 낼 수 있는 고부가가치 산업으로의 특징을 보인다. 다만, 전자책 등의 등장으로 출판 및 인쇄기계 시장규모가 감소될 가능성이 있고, 시장 내 양극화로 인한 소규모 사업자들간 경쟁이 심화되는 양상이 확인된다. 한편, 인쇄기계기술은 정밀도·품질·신뢰성이 구매를 결정하는 주요요소로, 연구보다는 개발 및 공정혁신이 중요하고, 기술진입 장벽이 높아 선·후진국간 기술격차가 큰 산업특성을 보이면서, 핵심부품, 원천기술 및 대형 인쇄기계의 경우 선진국의 주요 기업 제품들이 국내에 수입되어 사용되는 사례가 다수로 파악된다.

통계청 국가통계포털 품목별(인쇄기계) 출하금액 통계자료에 따르면, 인쇄기계는 2017년 2,376억 원에서 연평균 4.54% 성장하여 2021년 2,838억 원의 시장규모를 형성한 것으로 확인되며, 동일한 성장률을 고려 시, 2026년에는 3,543억 원의 시장규모 형성이 전망된다.

[그림 7] 국내 인쇄기계 시장규모 및 전망

(단위: 억 원)



*출처: 통계청 국가통계포털(Kosis.kr) 광업·제조업조사(2023), NICE디앤비 재구성

■ 디지털 인쇄기 산업 분야에서 우위의 시장 지위 확보

NICE평가정보(주)의 BizLINE에서의 C26323(컴퓨터 프린터 제조업) 산업경쟁현황 분석자료에 따르면, 2022년 기준 기업별 시장점유율은 에이치피프린팅코리아(유)(72.60%), (주)빅솔론(11.62%), 디에스글로벌(주)(4.24%)로, 상위 3개 기업의 산업 내 집중률(CR3)은 93.51%에 달해 동 산업은 과점시장의 경쟁구도를 형성하고 있는 것으로 확인된다. 2022년 기준 동사의시장 점유율은 3.73%(상위 4위 기업에 해당)으로 확인된다.

상위기업의 주요 사업을 살펴보면, 에이치피프린팅코리아(유)는 가정용, 사무용 프린터를 주요 사업제품으로 취급하고, (주)빅솔론은 영수증 및 라벨 중심의 산업용 프린터를 주요 사업제품 으로 취급하고 있으며, 디에스글로벌(주)는 휴대용 프린터를 주요 사업제품으로 취급하고 있는 바, 직접적인 경쟁기업으로 판단하기에 어려움이 존재한다.

동사와 같이 디지털 인쇄기를 제조 및 판매하는 기업으로는 (주)디지아이, (주)디젠프러퍼티가 확인된다. 2022년 연간 개별 매출액 기준 동사는 370.9억 원, (주)디지아이는 160.8억 원, (주)디젠프러퍼티는 126.7억 원으로 동사의 매출 외형이 가장 큰 수준으로 확인되며, 수익성 측면에서도 동사의 매출액 영업이익률이 가장 높은 수준으로 확인되는 바, 동사가 두 회사 대비시장 지위가 우세한 수준으로 판단된다.

| [표 5] 동사 | [표 5] 동사의 주요 경쟁기업 매출액 및 영업이익 현황 (단위: 억 원, %, K-IFRS 개별 기준) | | | | | |
|----------|--|-------|---------|-----------|--|--|
| 7 | [준 | 동사 | (주)디지아이 | (주)디젠프러퍼티 | | |
| 2022년 | 매출액 | 370.9 | 160.8 | 126.7 | | |
| 2022년 | 영업이익 | 5.89 | 1.38 | -1.06 | | |
| 2021년 | 매출액 | 352.1 | 145.9 | 146.0 | | |
| 2021년 | 영업이익 | 5.65 | -9.76 | 5.65 | | |
| 2020년 | 매출액 | 275.7 | 154.7 | 111.3 | | |
| 2020년 | 영업이익 | 4.08 | 2.88 | -4.11 | | |

*출처: SMINFO 및 BIZLINE, NICE디앤비 재구성

Ⅲ. 기술분석

디지털 UV 인쇄기 사업에만 몰두한 결과, 국내 디지털 UV 인쇄기 관련 최고 수준의 기술력 보유

동사는 디지털 잉크젯 UV 인쇄기 관련 핵심 기술요소의 개발과 함께 다양한 제품 라인업을 확보하며 국내에서 디지털 UV 인쇄기 관련 최고 수준의 기술력을 보유하고 있으며, IR52 장영실상 수상, UL 인증 취득, 다수의 연구개발 실적(개발성과 및 지식재산 포트폴리오 구축)을 통해 기술력을 입증하고 있다.

■ 국내 최초 디지털 잉크젯 UV 인쇄기 개발을 통해 인지도 확보

동사는 디지털 잉크젯 UV 인쇄기를 자체 기술을 기반을 2004년 국내 최초로 개발하여 출시를 완료하였으며, 이는 세계 3번째의 개발 및 상용화 실적으로 확인된다. 이후 지속적인 기술개발과 신제품 출시로 명실상부 디지털 인쇄업계의 UV 인쇄기 분야에서 국내 최고 수준의 기술력을 확보한 기업으로 인지도를 확보하고 있는 것으로 확인된다.

동사는 잉크의 온도, 점도, 전압특성, 분사속도 등을 제어하여 잉크 방울의 크기를 다단계로 제어할 수 있는 컨트롤 알고리즘, LED 램프와 무전극 램프를 사용하여 최적의 경화 파장을 형성하는 UV 컨트롤 시스템, 이미지 변환 및 가변 데이터 처리에 적합한 디지털 이미지 프로세싱알고리즘 기술 등을 최적화한 융합기술인 UV Multiple 잉크 토출기술을 핵심기술로 확보하고 있으며, 이는 동사가 국내외 경쟁력을 갖게 한 독자적 핵심기술로 확인된다.

한편, 동사의 디지털 잉크젯 UV 인쇄기의 가장 큰 특징은 순간경화 기술, 범용성, 친환경성, 공정 간소화로, 각각의 세부 내용은 다음의 표와 같다. 또한, 다품종 소량 및 대량 생산이 가능하고, 가변데이터의 적용이 가능하며, 응용범위가 넓어지면서 그동안 수량, 절차, 소재 등으로 제한되었던 주문생산을 가능하도록 하여 수익성을 향상시킬 수 있는 특징을 갖는다.

| [표 6] 동사 제 | [표 6] 동사 제품의 차별점 | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|--|
| 핵심 차별점 | 주요 내용 | | | | | |
| | - 프린터 헤드에서 잉크가 분사될 때 순간적으로 UV(자외선)을 조사시켜 소재 표면에 경화 및 고착시키는 방식을 사용 | | | | | |
| 순간경화기술 | - 기타 성분의 잉크에서 필수적인 잉크 흡수, 잉크 건조 시간 혹은 라미네이팅 등의 후처리 시간 등이 필요 없으며, 타 방식의 잉크 흡수 및 건조과정에서 발생할 수 있는 프린팅 품질 저하 문제가 발생하지 않음 | | | | | |
| 범용성 | - UV 프린터는 잉크가 분사된 후 흡수가 필요한 것이 아니라 소재 위에서 순간적으로 경화되는 것이므로, 어떠한 소재라도 인쇄가 가능함 | | | | | |
| | - 다양한 소재 채택이 가능해지므로, 그 적용범위가 단순 광고 시장에서 유리, 목재, 플라스틱, 세라믹, 금속, 캔버스 등 여러 분야로 확대될 수 있음 | | | | | |
| | - 잉크가 순간 경화되는 원리를 사용하므로, 프린트 과정에서 발생할 수 있는 휘발성 유기 화합물이 발생되지 않음 | | | | | |
| 친환경성 | - 잉크와 프린트 결과물, 인쇄 과정에서 발생할 수 있는 유해물질까지 차단하여 완전한 친환경 인쇄 환경구축이 가능한 바, 환경을 중시하는 유럽과 미국 등의 선진국에서의 수요가 높음 | | | | | |
| 공정 간소화 | - 인쇄 전후에 소재에 전처리와 후처리가 필요없어 공정이 단순화되는 장점을 포함함 | | | | | |
| | - 기존의 복잡한 단계의 인쇄공정에서 최소 3단계로 인쇄공정을 단순화할 수 있으므로, 시간과 비용을 최적화할 수 있음 | | | | | |

*출처: 동사 분기보고서(2023.09), NICE디앤비 재구성

■ 디지털 잉크젯 UV 인쇄기 관련 다양한 제품 라인업 확보

동사의 디지털 잉크젯 UV 인쇄기는 인쇄 소재의 종류에 따라 3가지로 분류되는데, 구체적으로 평판(Flat Bed), 롤투롤(Roll-to-Roll), 하이브리드(평판+롤 겸용) 타입으로 세분화되어 제품 군을 보유하고 있다. 동사의 핵심제품군은 NEO SUN 시리즈로, 주요 특징은 UV LED 경화시스템(열에 민감한 소재 대응), 정전기 방지 시스템, 헤드 충돌 방지 시스템, 자동 진공 조정 시스템 (다양한 소재 사이즈에 대응), 화이트 잉크 순환 시스템(Dilli Auto White System, 화이트 잉크를 저장하는 챔버 내 침전물이 생기지 않도록 순환시스템 적용) 기술이 포함된 것이며, 전 제품에는 X-Y 스킵 기능(프린트 헤드가 빈 공간을 스킵하고 소재의 이미지 부분만 인쇄)이 적용되어 생산성을 최적화한 특징을 갖는다. 이 중 평판형 타입 제품군은 동사 제품 중 가장 하이스펙 제품으로, 상기 특징은 물론 미디어 세팅을 돕기 위한 자동 핀 시스템, 완벽한 이미지 품질 구현을 위한 듀얼 서보 자동 피딩 제어 시스템, 헤드의 노즐 상태를 최상으로 유지하는 자동 헤드클리닝 시스템 등의 기능을 갖추어 높은 생산성과 품질 안정성을 제공할 수 있다.

[그림 8] 동사의 디지털 잉크젯 UV 인쇄기 제품군



*출처: 동사 제품별 카탈로그

NEO TITAN Series는 100 sqm/hr(고속 모드)로 높은 생산성과 품질 구현이 가능하고, 멀티레이어 프린팅으로 최대 5 Layer까지 지원하며, NEO SUN Series와 주요 특징이 유사하다. NEO TITAN PLUS Hybrid 제품군은 롤 소재에 대한 정확한 피딩을 제공하고, 컨베이어 시스템으로 안정적인 평판 소재 인쇄를 구현하는 특징을 가지며, 보조 테이블을 통해 대형 평판 프린팅이가능하여 비즈니스 확장성을 포함한다. 또한 바니쉬(옵션)을 통해 출력물에 입체감을 제공할 수있어 종래 대비 품질이 향상된 인쇄물을 제공할 수 있다. 평판형 프리미엄제품은 프라이머 헤드분사를 통해 출력물의 내구성 및 품질을 향상시킬 수 있고, 진공압 변환 시스템을 이용하여가벼운소재부터 무겁고 큰 소재의 셋팅이 가능하여 다양한 소재 사이즈에 대응이 가능하다.

소규모 업장에서 수요가 높은 NEO EARTH HYBRID 제품은 경제형 하이브리드 프린터 제품으로, 24 sqm/hr(고속모드), 최대 5 Layer 인쇄, 롤/평판 소재 인쇄(최대 1,600폭), 프린트 헤드 노즐 보호(화이트 잉크 순환 시스템), 빌트-인 보조 테이블을 통한 공간 활용성 향상 특징을 포함한다.

■ 라벨인쇄기 및 관련 장비에 대한 기술경쟁력 확대

동사는 디지털 UV 인쇄기의 기술력을 기반으로 디지털 라벨프레스(이하 라벨인쇄기)를 개발 및 상용화에 성공하였다. 동사는 디지털 UV 잉크젯 방식을 이용하여 기존의 복잡한 인쇄과정을 줄이고, 빠른 속도와 소프트웨어로 다양한 오더를 쉽게 처리할 수 있는 디지털 라벨인쇄기 NEO PICASSO Series를 출시하였다. 동사가 개발한 최초의 라벨인쇄기는 NEO MERCURY 로, 필름 및 수지판 제작없이 인쇄물 생산이 가능하여 시간 및 인력비용 절감 효과를 가지며, 필요한 수량을 즉시 생산 가능할 뿐만 아니라, 바코드, QR코드, 텍스트 등과 같은 가변 데이터 인쇄도 한번에 작업이 가능하고, 고해상도(1200dpi) 출력이 가능한 기술력을 인정받아 2016년 IR52 장영실상을 수상하였으며, 현재에는 NEO PICASSO 제품군으로 판매 중에 있다.

NEO PICASSO 제품군은 초고해상도(1,200×1,200dpi), 7도 라벨 인쇄 특성을 중심으로 오프셋 프린터와 견줄 수 있는 인쇄 품질, 풍부한 색감 표현력으로 최첨단 패키징 인쇄가 가능한 PRO 제품과, 디지털 인쇄 사업을 준비하는 고객(소규모 사업장)을 대상으로 합리적인 가격과 낮은 투자부담, 컴팩트 사이즈의 디지털 프레스 특징을 갖는 스페셜 에디션 제품과, 최신 프리미엄 7색(그린, 오렌지, 바이올렛, 더블화이트 등 포함)으로 섬세하고 완벽한 컬러 표현이 가능하고, 각종 풀 가변 이미지, QR코드, 바코드 등 모든 가변 데이터도 한 번에 문제 없이 고속 인쇄 가능한 PLUS 제품으로 세분화되어 판매되고 있는 것으로 확인된다.

[그림 9] 동사의 라벨인쇄기 및 관련 제품

디지털 라벨인쇄기





라벡 흐가공자비



디지털 컷팅기



*출처: 동사 카탈로그

한편, 동사는 라벨인쇄기와 관련된 제품군으로 라벨 후가공장비인 NEO ATLAS와 디지털 컷팅기 NEO TRITON 제품을 개발하여 상용화하고 있는 것으로 확인된다. 라벨 후가공장비는 빠른 속도의 컷팅 퍼포먼스를 구현하고, 플렉소 유닛, 다이컷 유닛, 콜드박 유닛 등을 탑재하여 유용성을 구현한다. 구체적으로, 자동등록이 가능한 플렉소 서보모터 구동장치를 통해 시간, 소재 낭비를 최소화하고, 로터리 모드 변환이 용이하며, 콜드박 유닛을 통해 기존 열을 가해 압착, 인쇄하는 방식이 아닌 접착제를 이용하여 전사하는 방식을 채택한 특징을 포함한다. 디지털 컷팅기 제품은 고객의 니즈를 반영하여 용도에 다른 다양한 멀티 헤드(7가지 툴)를 지원하고, DOK 시스템을 적용하여 보다 폭 넓은 소재의 선택 및 컷팅 퀄리티 향상이 가능한 효과를 구현할 수 있다. 또한, 직관적인 방식의 손쉬운 사용자 프로그램을 지원하여 제품경쟁력을 강화하고 있다.

■ 지속적인 연구개발투자와 IP 포트폴리오 구축으로 기술경쟁력 강화

동사는 경기도 동두천시 소재에 공인 기업부설연구소를 2003년 8월 설립(기계부문, 한국산업 기술진흥협회 인정)하여 현재까지 운영 중으로, 연구기획팀, 전기/전자팀, 기계기구팀으로 조직화된 연구개발 담당조직이 디지털 UV 인쇄기 관련 신기술 및 개량기술 개발에 매진하고 있다.

주요 성과로 평판프린터, 라벨프린터, 헤드 정렬시스템, 고속프린터, 롤투롤 프린터, 라벨용 디지털 레이저 컷팅기, 조각기 등 다양한 제품군을 개발하여 상용화에 성공하였으며, 전기 특성에 상관 없이 장비 사용이 가능하도록 하는 인버터 램프시스템, 사용자 설치 및 운용 방법을 간편화시킨 TCP 시스템, 프린트 헤드의 자동 크리닝 기능을 적용한 헤드클리닝 시스템 등을 개발하여 전 제품에 적용함으로써 동사 제품만의 차별화된 특징을 부여하면서 제품 경쟁력을 강화하였다.

동사의 최근 연구동향을 살펴보면, 싱글패스용 바니쉬 프린터, 라벨프린터, 라벨 및 출판용 프린터, 로봇 프린터, 고속 라벨프린터, 고해상도 라벨프린터, 인라인 라벨프린터, 골판지 디지털 인쇄장비, 고출력 UV LED 건조장치, 인라인 더블헤드 장비 등에 관한 연구개발이 이루어지는 것으로 파악되며, 이는 동사가 최근 응용분야가 확대되면서 사업성이 높아진 라벨프린터를 중심으로 한 연구개발과 신규 디지털 인쇄장비 및 종래 기술의 국산화를 목적으로 한 연구개발에 집중하고 있는 것을 확인할 수 있다.

| [표 7] 동사가 현재 진행 중인 연구개발과제(일부) | | | | | |
|-------------------------------|--|--|--|--|--|
| 연구과제 | 연구결과 및 기대효과 | | | | |
| 싱글패스용 바니쉬 프린터 | - 라벨 표면에 고급스러움과 포인트를 줄 수 있고, 라벨 표면에 광택을 주거나, 내구성을 부여할 수 있는 프린터의 개발 | | | | |
| 라벨 프린터 | - 인쇄 결점을 자동 검출하는 기능을 추가한 결점 검사 시스템 개발 - 고속 인쇄 시 자동적으로 결점을 탐지할 수 있는 결점 검사 시스템을 탑재하여, 사용자 편의성 제공, 타사 대비 경쟁력 확보 및 매출 신장 기대 | | | | |
| 라벨 및 출판용 프린터 | - B2 사이즈를 고속으로 인쇄할 수 있는 프린터 개발 - 수성잉크를 사용하여 양면인쇄가 가능한 장비 개발 - 가변 인쇄를 적용하여 고객 맞춤형 인쇄가 가능하도록 함(특허로 등록완료) - 시장 변화 및 고객 니즈를 고려한 신제품 개발로 신사업 성장 동력 발판 마련 | | | | |
| 로봇 프린터 | - 실내 바닥면을 인쇄할 수 있는 장비 개발 - 새로운 시장을 창출하여 경쟁력 확보 및 매출 신장 고려 | | | | |
| 고속 라벨프린터 개발 | - 기존 라벨프린터의 시장은 최대 속도가 50m/min 였으나, 75m/min 개발을 통해 생산성 향상으로 제품 경쟁력 확보 | | | | |
| 고해상도 라벨프린터 개발 | - 1200dpi의 고해상도를 가지는 디지털 라벨프린터의 개발로 경쟁력 확보 - 초기 시장 진입으로 새로운 매출 기대 | | | | |
| 인라인 라벨프린터 개발 | - 디지털로 라벨을 인쇄하고 바로 코팅 및 커팅까지 동시에 후가공까지 할 수 있는 인라인 장비 개발을 목적으로 하며, 별도의 후가공 없이 하나의 시스템에서 통합 운영되어 생산 성 및 시장 경쟁력 확보가 가능할 것으로 기대됨 - 원천기술 확보로 다양한 제품 라인업 구성이 가능하고, 신시장을 창출하여 매출 기여 기대 | | | | |
| 고출력 UV LED 건조장치 개발 | - 수입에 의존하던 고출력 UV LED 건조장치를 자체 개발함으로써 제품 판매 가격 인하로 시장 경쟁력을 확보하여 매출 증대에 기여 | | | | |
| 인라인 더블헤드 장비 개발 | - 4색 더블에 2개의 화이트 및 Lc, Lm은 하나의 헤드로 구성하여 전체 12개의 헤드를 사용하여 새로운 분사 방식을 통해 패스를 낮추고 인쇄 품질은 높이는 새로운 인쇄 기법을 적용하여 개발, 매출 증대에 기여 예상 | | | | |

*출처: 동사 분기보고서(2023.09), NICE디앤비 재구성

동사의 최근 3개년(2020~2022년) 매출액 대비 R&D 투자비율 평균은 3.94%로, 상위업계인 C263(컴퓨터 및 주변장치 제조업)의 최근 3개년 평균(2020년~2022년, 출처: 기업경영분석)인 2.80% 대비 소폭 높은 수준이다. 한편, 동사는 주요 사업화제품 및 세부 핵심기술요소들에 대하여 기술의 권리보호를 위해 지식재산 등록을 꾸준히 실현하고 있으며, 보고서 작성일 기준 지식재산권 확보 수준이 등록특허 기준 63건(출처: Kipris)인 점을 고려하면, 지속적인 연구개발 투자와 IP 포트폴리오 구축을 통해 기술역량 강화를 실현하고 있는 것으로 판단된다. 다만, 수출로 인한 매출 비중이 높은 동사의 사업성을 고려할 때, 동사 소유의 등록특허 대부분이 국내에 권리가 한정되어 있는 점은 글로벌 시장에서의 기술적 약점으로 작용할 수 있는 바, 패밀리 특허 또는 해외 특허권 등록을 위한 전략적 움직임이 필요할 것으로 사료된다.

| [표 8] 동사의 연구개발비율 투자 현황(계열회사 제외 실적 기준) (단위 : 백만 원) | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-----------|--|--|
| 구분 | 2020년 | 2021년 | 2022년 | 2023년 3분기 | | |
| 연구개발비용 총계 (제조경비 및 개발비(자산) 등) | 1,455 | 1,378 | 1,068 | 1,001 | | |
| 연구개발비/매출액 비율 [연구개발비용계/당기 매출액*100] | 5.03% | 3.91% | 2.88% | 5.18% | | |

*출처: 동사 분기보고서(2023.09), NICE디앤비 재구성

| [표 9 | [표 9] 동사의 지식재산권 최근 등록실적(일부) | | | | | |
|------|-------------------------------|------------|------------|--|--|--|
| 번호 | 발명의 명칭 | 등록번호 | 등록일 | | | |
| 1 | 인쇄용 미디어롤의 권취 및 인출 제어 시스템 및 방법 | 10-2592898 | 2023-10-18 | | | |
| 2 | 싱글패스 잉크젯 프린터용 헤드 자동 정렬시스템 | 10-2570671 | 2023-08-21 | | | |
| 3 | 가감속 구간에서 UV LED 램프의 밴딩 개선 방법 | 10-2512564 | 2023-03-16 | | | |
| 4 | 마스크를 이용하여 덴서티 밴딩을 개선하는 방법 | 10-2480007 | 2022-12-16 | | | |
| 5 | 싱글 패스 잉크젯 프린터용 인쇄매체 안내장치 | 10-2376421 | 2022-03-15 | | | |

*출처: 특허정보넷 키프리스, NICE디앤비 재구성

■ 해외시장에서 안정적인 네트워크 구축으로 주요 매출 확보

동사는 디지털 UV 인쇄기 시장에서 국내외 점유율 확대를 위해 국내의 경우 직접 판매 방식의 판매전략을 수립하여 이행 중이며, 해외의 경우 협력관계를 체결한 ODM 업체인 Agfa N.V.와 Xeikon International B.V을 통해 직수출 형태로 판매하는 방식과 유럽 외 지역에는 현지 법인 (현재 딜리멕시코(주)가 확인됨)과 딜러망을 구축하여 현지 판매가 이루어지도록 운영하고 있다.

동사의 2022년 매출을 살펴보면, 수출에서 발생하는 매출이 85%로, 전년 대비 내수 매출이 감소하였음에도 불구하고 수출 매출이 증가하면서 총 매출 역시 전년 대비 약 20억 원 증가한 것으로확인된다. 최근 3년간 해외 매출의 증가로 총 매출의 증가 추이를 보이는 점을 고려하면, 동사의해외 시장에서의 유통 및 사업화 환경 관련 네트워크 구축 수준이 양호한 상태로 판단된다.

■ 외주생산체제로 운영되나, 안정적 생산역량 확보

동사는 인쇄기 1대당 1,000여개의 부품이 소요되는 특성을 고려하여 기술력 있는 외주 부품 공급업체를 확보하여 안정적인 외주부품 공급망을 구축하고 있다. 동사는 핵심 외주업체와는 정기적인 방문을 통해 기술협의, 품질관리 및 재고관리를 진행하고 있으며, 외주부품을 수급하여 조립 및 품질관리를 자체적으로 진행하여 제품 안정성을 제고하고 있다. 또한, 핵심 외주부품에 대해서는 동사가 직접적으로 기술특허권을 보유함으로써 외주생산에 대한 우려를 최소화하여 안정적인 생산역량을 갖추고 있는 것으로 확인된다.

■ SWOT 분석

[그림 10] SWOT 분석

Strength Weakness ■국내외 디지털 잉크젯 UV 인쇄기 분야 • 수출기업(해외 매출비중 85%)인데 해외 선도기업으로 인지도와 기술경쟁력 확보 IP 포트폴리오 구축 수준이 미흡한 상황 ■디지털 잉크젯 UV 인쇄기, 라벨프레스 및 ■주요 매출이 해외에서 발생하여 매출 -₩-관련 장비의 다양한 제품 라인업 보유 및 수익성이 환율 변동 영향을 받음 ■디지털 UV 인쇄기 관련 핵심기술요소에 ■저가형 수입 장비 대비 높은 제품 가격 대한 독자적인 기술력 확보 및 안정적인 IP 포트폴리오 구축 **SWOT** -<u>Ô</u>. 泣 디지털 인쇄의 적용분야가 점진적으로 *기술력 및 자본력이 우수한 유럽 및 일본 확대됨에 따라 꾸준한 수요 존재 제품이 내수 시장을 과점하고 있음 ■국내 디지털 잉크젯 UV 인쇄기 관련 Opportunity •선진국과 후진국의 기술격차가 크고, **Threat** 기술력 및 직접 생산기업 수가 적음 브랜드 인지도에 대해 해외 제품을 선호하는 수요고객이 많음 ■인쇄전자시장의 지속적인 성장 전망 Threat Opportunity

IV. 재무분석

COVID-19로 인한 불황에도 불구하고 신제품과 품질 관리 역량을 기반으로 한 매출 회복

동사는 디지털 UV 프린터 제작 및 판매, 전용 잉크 등 주변기기 판매를 주력으로 영위하는 업체이며, 코로나 사태의 장기화로 2020년 수출 실적이 크게 감소하였으나, 동사의 신제품과 품질 관리 역량을 기반으로 2021년에 이어 2022년 수출실적 및 매출이 회복하였다.

■ 최근 2개년간 주요 제품 매출을 기반으로 매출 회복

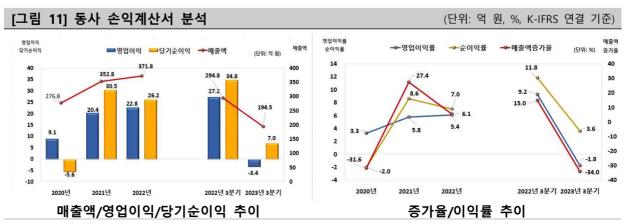
2020년 코로나 사태의 장기화로 수출에 큰 타격을 입으며 전년 대비 31.4% 감소한 276.8억원의 매출을 기록한 후, 2021년 UV 프린터 제품의 수출 및 국내 매출의 증가 등으로 전년대비 27.7% 증가한 352.8억원의 매출을 기록하며 외형 회복을 나타내었다. 이후, UV 프린터주변기기 등 상품의 매출이 소폭 감소하였으나, 프린터 제품의 매출의 수출 증가를 통해 2022년 총매출은 전년대비 5.4% 증가한 371.8억원을 기록하며 매출 회복 및 성장을나타내었다.

한편, 프린터 제품의 수출 감소 등 전반적인 사업부문에서의 부진으로 2023년 3분기 누적 매출액은 전년 동기 대비 34.0% 감소한 194.5억 원을 기록하였다.

■ 2021년 순이익으로의 흑자전환 이후 양호한 수익성 유지

동사는 2020년 9.1억 원의 영업이익, 2021년 20.4억 원의 영업이익, 2022년 22.8억 원의 영업이익을 기록하였다. 2020년 코로나 사태의 장기화로 인해 전년대비 흑자폭이 크게 축소되었으며, 이후 연구개발비 및 판관비 절감으로 흑자폭이 확대되었고 2021년과 2022년 매출 회복 및 판관비 절감이 이어지며 영업이익률은 5.8%, 6.1%를 각각 기록하며 개선세를 이어갔다. 한편, 2020년 코로나 사태의 여파로 5.6억 원의 순손실을 기록하였고, 2021년 30.5억 원의 순이익, 2022년 26.2억 원의 순이익을 기록하였다. 2021년부터 영업외수지가 개선되며 흑자전환하였고 순이익률은 2021년 8.6%, 2022년 7.0%를 각각 기록하였다.

2023년 3분기 전년 동기 대비 원가율 및 판관비율이 증가하였으며, 이에 따라 영업손실 3.4억원을 기록하며 적자전환하였다. 영업외수익에 의해 순이익을 시현하였으나 그 규모가 감소하며 전년 동기 11.8%에서 하락한 3.6%의 순이익률을 기록하였다.



*출처: 동사 사업보고서(2022.12), 분기보고서(2023.09) NICE디앤비 재구성

■ 양호한 재무구조 유지

2020년 11.5%의 부채비율을 기록하는 등 양호한 수준을 나타낸 가운데, 이후 토지 및 건물 매입 목적의 추가차입 및 매입채무의 증가 등으로 인한 부채총계 확대로 2021년 21.5%, 2022년 20.1%를 기록하며 부채부담이 소폭 증가되었으나, 동업계 대비 양호한 수준을 유지하였다. 최근 3개년간 차입금의존도는 2020년 1.9%, 2021년 7.5%, 2022년 7.4%로 2021년 추가차입으로 인해 증가하였으나 여전히 외형대비 미미한 수준을 나타낸 바, 재무구조는 양호한 수준을 유지하였다. 또한, 최근 3개년간 유동비율도 2020년 816.9%, 2021년 259.2%, 2022년 353.3%를 각각 기록하며 100%대를 크게 상회하는 양호한 수준을 나타내었다.

한편, 2023년 9월 말 기준, 2021년 토지 및 건물 매입 목적의 부동산 담보대출 일부를 2023년 기중 상환하는 등 부채총계가 감소하여 15.9%의 부채비율, 86.3%의 자기자본비율, 525.7%의 유동비율을 기록하며 주요 재무안정성 지표는 전년 말 대비 개선되었다.



*출처: 동사 사업보고서(2022.12), 분기보고서(2023.09) NICE디앤비 재구성

| [표 10] 동사 요약 재무기 | (단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준) | | | | |
|------------------|-------------------------|-------|-------|--------------|--------------|
| 항목 | 2020년 | 2021년 | 2022년 | 2022년 3분기 | 2023년 3분기 |
| 매출액 | 276.8 | 352.8 | 371.8 | 294.8 | 194.5 |
| 매출액증가율(%) | -31.6 | 27.4 | 5.4 | 15.0 | -34.0 |
| 영업이익 | 9.1 | 20.4 | 22.8 | 27.2 | -3.4 |
| 영업이익률(%) | 3.3 | 5.8 | 6.1 | 9.2 | -1.8 |
| 순이익 | -5.6 | 30.5 | 26.2 | 34.8 | 7.0 |
| 순이익률(%) | -2.0 | 8.6 | 7.0 | 11.8 | 3.6 |
| 부채총계 | 63.6 | 122.6 | 117.5 | 118.4 | 91.9 |
| 자본총계 | 552.5 | 570.7 | 583.8 | 590.8 | 576.7 |
| 총자산 | 616.0 | 693.4 | 701.3 | 709.2 | 668.6 |
| 유동비율(%) | 816.9 | 259.2 | 353.3 | 307.5 | 525.7 |
| 부채비율(%) | 11.5 | 21.5 | 20.1 | 20.0 | 15.9 |
| 자기자본비율(%) | 89.7 | 82.3 | 83.2 | 83.3 | 86.3 |
| 영업현금흐름 | 36.3 | 41.4 | 12.9 | 8.7 | 4.0 |
| 투자현금흐름 | -19.6 | -96.9 | -25.3 | -20.5 | 17.1 |
| 재무현금흐름 | -12.9 | 32.6 | -11.6 | -11.5 | -31.3 |
| 기말 현금 | 85.4 | 62.3 | 36.1 | 40.0 | |

*출처: 동사 사업보고서(2022.12), 분기보고서(2023.09)

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

신제품 출시 및 지속적인 연구개발 성과 달성으로 경쟁력 강화

동사는 최근 평판 프린터 신제품 NEO TITAN PLUS FB1810을 출시하였고, 싱글패스 인쇄기용 고속 광통신 보드의 개발을 완료하는 등 지속적인 연구개발 성과를 달성하고, 상용화하며 기술경쟁력을 입증하고 있다.

■ 신제품 NEO TITAN PLUS FB1810 출시

동사는 2023년 5월 디지털 잉크젯 UV 평판 프린터로 NEO TITAN PLUS FB1810을 신제품으로 출시하였다. 해당 제품은 프라이머 헤드 분사를 통해 유리, 스테인레스, 아크릴 등 옥외에서 잉크 부착력을 향상 시키는 특징을 포함하며, Express 모드에서 최대 100 sqm/hr의속도까지 인쇄가능하여 생산성을 높일 수 있는 장점을 갖는다. 또한, 최대 720×1,440 dpi의해상도로 인쇄가 가능하여 선명하고 생동감 있는 이미지를 구현할 수 있다. 해당 제품은 종래 대형 프린터의 한계(공간성, 비용문제 등)을 해소하기 위해 개발된 제품으로, 작은 규모로높은 품질과 생산성을 제공할 수 있어 소규모 사업장으로부터 수요가 높을 것으로 기대된다.

[그림 13] 동사의 신제품 NEO TITAN PLUS FB1810



*출처: 동사 카탈로그

■ 지속적인 연구개발 성과 달성, 최근 싱글패스 인쇄기용 고속 광통신 보드 개발 완료

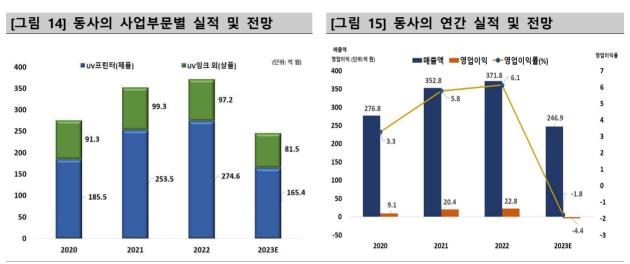
동사는 디지털 잉크젯 UV 인쇄기가 갖는 장점(빠른 작업성, 범용성, 친환경성 등)을 중심으로 고화질의 인쇄물 제작이 가능한 제품군을 다수 개발하여 상용화한 실적이 확인되며, 오랜기간 투자해온 라벨인쇄기 관련 사업을 안정적으로 진행하게 되면서 국내에서 디지털 인쇄기계 제조관련 우위의 인지도를 확보하는데 성공하였다.

동사는 장기간 다양한 환경과 소재에서도 일관성 있는 품질과 생산성을 담보하기 위해 디지털 UV 인쇄기 관련 핵심 기술요소 및 신제품 개발에 적극적인 행복을 보이고 있다. 2021년에는 롤투롤 잉크젯 인쇄기와 관련한 소재별 텐션제어기술, 레이스트레이션 맞춤 기술을 적용한 신제품 출시를 통해 기술/제품 경쟁력을 강화하였고, 미국의 안전인증기관 UL 인증을 통과하면서 제품 안정성을 입증하는 등의 성과를 거두었다. 한편, 최근 개발 완료 성과로 확인되는 싱글패스인쇄기용 고속 광통신 보드는 고해상도 및 인쇄속도 향상을 위해 많은 데이터와 통신 속도 개선을 위한 목적으로 개발되었으며, 이를 적용한 2세대 제품 라인업으로 신시장 판로 개척과 동사의 매출 확대를 기대해 볼 수 있다.

■ 동사 실적 전망

동사는 디지털 잉크젯 UV 인쇄기를 주요 사업제품으로 취급하며 안정적인 수익성을 확보하고 있었으나, 2023년에 들어 제품의 수출 감소 등 전반적인 사업부문에서의 부진으로 2023년 3분기 누적 매출액은 전년 동기 대비 34.0% 감소한 194.5억 원으로 확인된다.

동사는 총 매출에서 수출의 비중이 내수 대비 상당히 높은(2023년 3분기 기준 85%) 수출 기업인 점을 고려할 때, 내수 매출이 단기적으로 상승한다 하더라도 금년도 매출을 전년 대비 하락한 수치를 기록할 것으로 전망된다. 다만, 동사는 신제품 출시와 같이 다양한 연구개발 실적을 상용화하고 있는 점을 고려할 때, 최근 개발을 완료한 싱글패스 인쇄기용 고속 광통신보드를 적용한 신제품 출시 가능성이 존재하고, 현재 연구개발 역량을 고려할 때, 지속적으로 신제품의 출시와 기존 제품의 개량을 통해 시장 지위 유지 및 신시장 창출 가능성이 있는 바, 이를 통해 점진적인 매출실적 개선 또는 확대를 기대해 볼 수 있을 것으로 예상된다.



*출처: 동사 사업보고서(2022.12), 분기보고서(2023.09) NICE디앤비 재구성

| [표 11] 동사의 사업부문별 연간 실적 및 분기별 전망 (단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준) | | | | | 연결 기준) | | | |
|---|----|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| | 구분 | 2020 | 2021 | 2022 | 1Q2023 | 2Q2023 | 3Q2023 | 2023E |
| 매출액 | | 276.8 | 352.8 | 371.8 | 54.9 | 115.9 | 194.5 | 246.9 |
| UV프린터(제품) | | 185.5 | 253.5 | 274.6 | 32.4 | 72.8 | 130.3 | 165.4 |
| UV잉크 외(상품) | | 91.3 | 99.3 | 97.2 | 22.5 | 43.1 | 64.2 | 81.5 |
| 영업이익 | | 9.1 | 20.4 | 22.8 | -1.3 | -6.2 | -3.4 | -4.4 |
| 영업이익률(%) | | 3.3 | 5.8 | 6.1 | -2.4 | -5.3 | -1.8 | -1.8 |

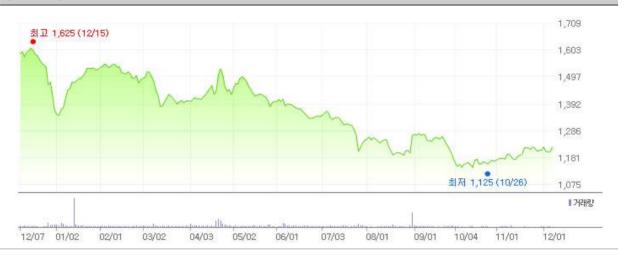
*출처: 동사 사업보고서(2022.12), 분기보고서(2023.09) NICE디앤비 재구성 (2023년 분기별 실적 및 전망은 분기 누적금액 임)

■ 증권사 투자의견

| 작성기관 | 투자의견 | 목표주가 | 작성일 |
|------|---------|----------------|-----|
| | 최근 1년 니 | 내 증권사 투자의견 없음. | |

■ 시장정보(주가 및 거래량)

[그림 16] 동사 1개년 주가 변동 현황



*출처: 네이버증권(2023년 12월 07일)