

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

 YouTube 요약 영상 보러가기

디티앤씨(187220)

상업/전문서비스

요약

기업현황

시장동향

기술분석

재무분석

주요 변동사항 및 전망



작성기관

한국기업데이터(주)

작성자

신지혜 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 작성기관(TEL.02-3215-2398)으로 연락하여 주시기 바랍니다.

디티앤씨(187220)

고객이 요구하는 분야의 시험인증 솔루션을 제공하는 기업

기업정보(2020/12/21 기준)

대표자	박채규
설립일자	2000년 10월 18일
상장일자	2014년 12월 17일
기업규모	중소기업
업종분류	기타 기술 시험, 검사 및 분석업
주요제품	시험인증서비스

시세정보(2020/12/28 기준)

현재가(원)	7,040
액면가(원)	500
시가총액(억 원)	777
발행주식수(주)	10,951,507
52주 최고가(원)	8,400
52주 최저가(원)	3,215
외국인지분율	0.67%
주요주주	박채규 40.94% 외

■ 고객 지향 시험인증 시스템 보유

(주)디티앤씨는 우리나라 시험인증 시장의 성장과 그 궤를 함께해 온 기업으로, 설립 초기 전자과 시험인증 분야로 시작해 이체는 자동차, 의료기기, 원자력, 우주항공, 방위산업에 이르기까지 산업 전 분야로 사업영역을 확장하면서 우리나라 민간 시험인증 기업 중 독보적인 위상을 구축하고 있다. 최대 경쟁력 중 하나는 고객 지향 시험인증 시스템을 갖춘 것으로, 대부분의 국내 인증기관이 제품의 적합/부적합 여부에 대한 평가에 특화되어 있지만, (주)디티앤씨는 인증업무를 바탕으로 무역과 운송, 통관에 이르는 모든 단계의 서비스 지원 체계를 갖추고 있다.

■ AI 도입을 통한 시험인증 혁신, 업무 효율 및 정확성 향상

최근 AI 도입을 통해 시험인증 분야에서 자동화할 수 있는 영역들을 적극적으로 효율화해 나가고 있는데 핵심이 바로 전자과 적합 시험 ‘AI 스마트랩 프로그램(AI Smart Lab Program)’이다.

이 프로그램 이용 시 엔지니어는 시료의 세트업과 결과 검토에만 관여할 수 있어 업무시간이 기존 8시간에서 30분으로 80% 가량 줄어든다. 엔지니어 개입을 최소화하고 자동화를 늘리면서 인증 정확도 향상, 업무 효율 증대, 인건비 절감 등의 성과를 거두고 있다.

특히, 최근 코로나19 확산기에 필요 인력을 3개 조로 편성해 주 4일 근무가 가능했으며, 인력 운용에 여유가 생기면서 인력과 관련한 긴급한 상황이 발생하더라도 대처할 수 있는 역량은 더 커졌다.

■ 재무상환 및 운영자금 조달을 위한 BW(신주인수권부사채) 발행 결정

2020년 9월 BW를 발행해 120억 원 조달을 결정했다. 조달 목적은 운영자금 조달 및 100억 원 규모의 2회차 CB(전환사채) 조기 상환에 사용하는 것이며, 이번 BW 발행을 통해 현금 유출 리스크를 해소할 수 있을 것으로 예상된다.

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	498	23.34	56	11.17	41	8.21	5.27	3.51	63.91	387	7,531	22.03	1.13
2018	596	19.60	40	6.74	17	2.80	1.98	1.22	94.46	151	7,792	54.21	1.05
2019	738	23.83	4	0.48	-43	-5.76	-4.49	-2.57	111.10	-345	7,738	-	0.93

기업경쟁력

차별화된 인프라 확보

- 전문 분야별 6개의 Lab 보유
- 관련 업무를 수행하는 다수의 관계사와의 협업시스템
 - (주)랩티, DCJ(주), (주)디티앤씨알오, Dt&C VINA 등

전세계 인증 솔루션 제공

- 해외 인증 서비스팀(International Type Approval)
 - 대륙별 운영 → 해외 인증 업무 수행
- 약 200여 국가의 400여 개 인증 지원

핵심기술 및 적용제품

핵심기술

- 융합 기술 시험 능력
- 신기술 시험인증 기술 능력
 - 고객사, 기술본부로 이루어지는 전담 데스크 운영
 - 시험인증의 전 과정을 사전 검토
- 원스톱 서비스 제공(인증, 무역, 해외 운송, 통관 등)
- AI 시스템 구축 및 국내 유일 IoT Open Lab 보유

적용제품

■ 산업별 시험인증 서비스



정보통신 기술기기 산업용 기기 가전기기 의료기기 자동차



원자력 방위 산업 우주 항공 철도 선박

매출실적

■ 품목별 매출 실적 (단위 : 억 원)

구분	2017년	2018년	2019년
전자기기	307	303	314
자동차전자기기	96	120	133
기간산업	73	108	96
바이오	-	26	127
기타	22	39	68
합계	498	596	738

시장경쟁력

인증지정현황

국립전파연구원 지정시험기관 	한국인정기구 공인시험기관 	미국 연방통신위원회 지정시험기관
유럽 공인인증기관 TÜV SÜD CARAT 지정 시험기관 	국제전기위원회 IECIEE CBTL 국제공인 시험기관 	산업통상자원부 대기전력 지정시험기관
유럽 공인인증기관 TÜV Rheinland 지정 시험기관 	식품의약품안전처 의료기기 지정 시험·검사기관 	5GAA (5G 자동차 협회) 등록

세계 시험인증 시장 규모 및 전망

년도	시장 규모	성장률
2014	167.0조 원	연평균 : 6.1% 성장 전망 (출처 : 한국시험인증산업협회)
2020	238.2조 원	

최근 변동사항

AI 도입, 업무 효율 및 정확성 향상

- 2020년 2월 'AI 스마트랩 프로그램' 특허 취득
 - 개발 목적 : 시험인증 업무 효율 및 정확성 향상
 - 인공지능 시스템이 시험, 판단, 기록, 제어
 - 다양한 상황을 지능적으로 자체 판별, 저장
 - 업무시간 기존 8시간 → 30분, 약 80% 감소

채무상환자금 조달, BW 발행

- 2020년 9월, BW(신주인수권부사채) 발행
- 조달 금액 : 120억 원
- 조달 목적 : 운영자금 조달 및 100억 원 규모 2회차 CB(전환사채) 조기 상환 사용, 현금 유출 리스크 해소

I. 기업현황

국내 시험인증 시장의 Leading Company, 디티앤씨

동사는 설립 초기 전자파 시험인증 분야로 시작해 산업 전 분야로 사업영역을 확장하면서 우리나라 민간 시험인증 기업 중 독보적인 위상을 구축하고 있다.

■ 회사 연혁 및 주요 사업 분야

(주)디티앤씨(이하 ‘동사’)는 2000년 10월 전자파 시험인증 사업을 영위할 목적으로 설립되었으며, 2014년 12월 코스닥시장에 상장되었으며, 2020년 9월 말 기준, 상시종업원 246명이 근무하고 있는 중소기업으로, 주요 관계회사로는 (주)디티앤인베스트먼트, (주)랩티, DCJ(주), (주)디티앤씨알오, Dt&C Vina, (주)디티앤사노메딕스, Dt&C China, (주)세이프소프트가 있다.

동사는 전자파 시험인증 사업을 영위할 목적으로 설립되었으며, 시험인증 사업을 전문적으로 하는 기업으로 정보통신기기, 의료기기, 자동차 전장 기기를 비롯하여 원자력 및 신뢰성시험 등 다양한 분야 내 인증 서비스를 제공하고 있다.

[그림 1] 동사 전경 및 CI



*출처 : 동사 홈페이지

[표 1] 연결대상 종속회사 현황

회사명	설립일	주요사업	자산총액 (백만 원)	지분율 (%)
(주)디티앤인베스트먼트	2015년 4월 7일	벤처캐피탈	17,408	100
(주)랩티	2001년 10월 11일	시험인증 서비스	9,246	57.32
DCJ(주)	2016년 8월 8일	소프트웨어 평가	6,408	90
(주)디티앤씨알오	2017년 4월 3일	비임상시험, 생동시험분석	7,306	81
Dt&C VINA	2017년 4월 24일	시험 검사 인증	8,280	99.93
(주)디티앤사노메딕스	2017년 10월 18일	신약 임상 위탁	1,730	100
Dt&C China	2018년 4월 5일	기술 검사 용역 제공	924	100
(주)세이프소프트	2017년 11월 28일	소프트웨어 시험평가	266	50

*출처 : 동사 분기보고서(2020년 9월)

■ 대표이사 정보 및 경영진

대표이사 박채규(1961년생, 남)는 부산대학교 전자공학과를 졸업하였고, 엘지전자(주)(1987년~1991년, 엔지니어), Tokin EMC Engineering(1991년~1998년, 부사장), 디지털이엠씨(1999년~2000년, 대표자) 등에서 근무한 경험을 바탕으로 2000년 10월 대표이사에 취임하여 현재까지 경영 전반을 총괄하고 있다.

동사의 대표이사는 개발기술의 시장 및 수요분석을 진행하고 주력 사업을 위한 실현 가능한 중장기 경영계획을 체계적으로 수립하고 있는 가운데, 연구개발 관련 목표관리 및 인센티브 시스템 등을 운영하고 있으며, 활발한 대외업무를 수행하고 있다.

■ 안정적인 지배주주 경영체제

동사는 대표이사 박채규가 40.94%의 지분을 보유하고 있어 최대주주이며, 따라서 동사는 자본가와 경영자가 일치한다고 볼 수 있다. 동사는 대표이사가 경영자로서 전체 조직을 운영하면서도 책임과 권한을 갖는 형태의 안정적인 지배주주 경영체제를 갖추고 있다.

[표 2] 주요 주주 구성

주요 주주	대표이사와의 관계	주식(주)	지분율(%)
박채규	본인	4,483,514	40.94
김윤상	등기 임원	15,000	0.14
김종영	계열사 임원	11,873	0.11
선덕성	계열사 임원	2,000	0.02
계		4,512,387	41.21

*출처 : 동사 분기보고서(2020년 9월)

■ 고객 지향 시험인증 시스템 완비

동사는 우리나라 시험인증 시장의 성장과 그 혜택을 함께해 온 기업으로, 설립 초기 전자과 시험인증 분야로 시작해 이제는 자동차, 의료기기, 원자력, 우주항공, 방위산업에 이르기까지 산업전 분야로 사업영역을 확장하면서 우리나라 민간 시험인증 기업 중 독보적인 위상을 구축하고 있다. 동사의 최대 경쟁력 중 하나는 고객 지향 시험인증 시스템을 갖춘 것으로, 대부분의 국내 인증기관이 제품의 적합/부적합 여부에 대한 평가에 특화되어 있는 반면, 동사는 인증업무를 바탕으로 무역과 운송, 통관에 이르는 모든 단계의 서비스 지원 체계를 갖추고 있다.

또한, 동사는 정보통신부 지정시험기관 인정, 한국인정기구(KOLAS) 국제공인시험기관 인정, 가전기기 안전 확인/에너지효율 시험인정기관 인정, OCF(Open Connectivity Foundation, IoT 분야 표준화 기구) 공식 인증 시험기관(전 세계 6개 시험기관 중 하나로 최초 지정), 정보통신부 무선 지정시험기관 인정, 의료기기 시험 검사 기관 지정, 원자력 성능검증기관 승인 등은 물론이고, HDMI Authorized Testing Center, 자동차 전장 센터, 기간산업 인증 센터 등의 설립으로 고객 중심의 시험인증 서비스 제공을 위한 완벽한 환경을 갖추고 있다.

II. 시장 동향

시험인증시장, 일부 글로벌 업체가 세계시장을 주도

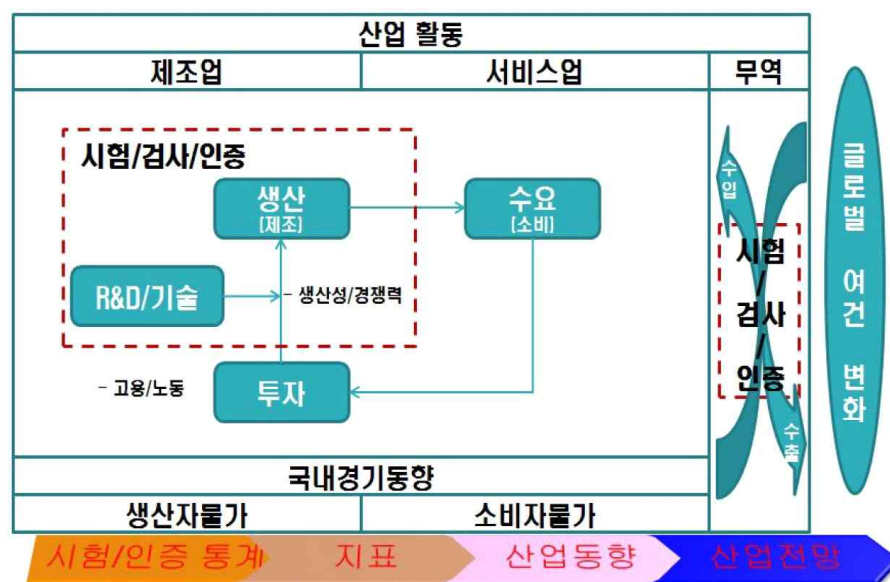
시험인증은 기업들이 제품 판매에 앞서 각 국가의 품질, 안전, 환경 규제를 충족하기 위해 반드시 거쳐야 하는 절차로, 시험인증기관들은 고부가가치 시험인증 서비스를 위해 사업도 다변화하고 있으며, 일부 글로벌 업체가 세계시장을 주도하고 있다.

■ 산업 성장의 동반자, 시험인증

산업 활동의 근간인 기업은 새로운 제품을 개발하고 시장에 출시하는 과정을 반복하며 성장을 지속하고, 시장은 다양한 제품군이 기술개발 동향과 산업 동향에 따라 변화하게 된다. 시험인증이란 기업이 개발하는 제품에 대한 시험(Testing), 검사(Inspection), 인증(Certification)을 통해 국가마다 규정하고 있는 요구 기준을 충족하는지 입증해주는 것으로, 시험인증은 기업들이 제품 판매에 앞서 각 국가의 품질, 안전, 환경 규제를 충족하기 위해 반드시 거쳐야 하는 절차이다. R&D 및 기술개발을 위해서는 시험이 필수적으로 수반되는 활동이고, 생산 시에도 원자재관련 시험검사, 공정관련 시험검사, 완제품 생산 후 출하와 관련된 시험검사 및 판매를 위한 인증 등이 서로 밀접한 관계를 맺고 있다.

국가기술표준원과 시험인증산업협회는 시험인증산업을 ‘특정 경제활동이 법률 또는 시장자율로 정한 특정 기준을 충족하고 있는지 입증해주는 엔지니어링 컨설팅 산업’으로 정의하고 있으며, 시험성적서(Testing), 인증서(Certification) 발급 외에 시험인증기관에 대한 정부의 관리, 감독인 인정(Accreditation)까지도 포함하여 그 포괄적 범위를 규정하고 있다. 시험인증기관을 인정하고 관리하는 한국인정기구(KOLAS)의 인정 분야별 분류에 따르면 우리나라의 시험인증산업은 총 79개 분야이며, 엄격한 심사를 거쳐 시험인증기관의 자격이 인정된다.

[그림 2] 산업활동과 시험인증의 연관성



*출처 : 한국기계전자시험연구원, 제품인증현황분석을 통한 산업동향 예측에 관한 기초연구 2016년

■ 국내 시험인증산업 지속적 성장 추세

국내 시험인증산업은 적합성 평가 체계의 가장 상부구조는 인정(Accreditation) 기구로 현재 다원화된 상태이며, 우리나라는 부품·소재 단위 시험·검사 분야의 KOLAS, 제품 인증 분야의 KAS, 시스템 인증 분야의 KAB 등으로 다원화되어 있다. 시험인증은 각 분야 표준체계가 정립에 따라 이를 후행적으로 검증하는 구조로, 각 분야에서 먼저 표준체계가 국제적 혹은 국내에서 먼저 정립되면 해당 표준에 맞는 제품·서비스·부품소재 등이 일정한 기준에 의해 제조·공급되고 있는지를 시험인증에 의해 검증하며, 크게 법적 강제성 유무에 따라 기술 규제적 속성이 판가름 되지만, 점차 민간 자율규제에 속하는 임의인증이 늘어나는 추세에 있다.

[그림 3] 국내 시험인증 시장 구조 및 기관 유형



*출처 : 과학기술정책연구원, 시험인증기관 발전경로 분석 및 고도화 방안 보고서, 2019년

한국시험인증산업협회(KOTICA)가 발간한 ‘2017년 시험인증실태조사’에 따르면 국내 시험인증산업은 2012년 8.4조 원에서 2016년 10.9조 원으로 연평균 7.3% 성장했다. 이는 같은 기간 세계 시험인증산업 연평균 성장률인 6.1%보다 높다. 2017년에서 2019년까지도 꾸준한 성장을 이어왔을 것으로 예상된다.

[그림 4] 국내외 시험인증시장 규모와 연평균 성장률



*출처 : 한국시험인증산업협회, 시험인증실태조사, 2017년

시장 증가 원인은 국내 시험인증산업 성장과 함께 주요 기관들도 자연스럽게 성장한 것으로 풀이되며, 시험인증기관들은 고부가가치 시험인증 서비스를 위해 사업도 다변화했다. 산업통상자원부 국가기술표준원은 한국산업표준(KS) 인증을 복수화하면서 KTL·KTR·KTC·KCL을 KS인증 심사기관으로 지정했으며, 현재 각 기관마다 10~20명을 구성된 KS인증팀에서 관련 사업을 하고 있다. 이들 기관은 시험업무와 함께 KS인증 심사 업무도 겸한다.

국내 시험인증산업의 주요 기관들은 그동안 안정적 성장을 해왔지만 백 년 이상의 역사와 많은 해외 지사를 보유하고 있는 유럽·미국계 글로벌 기업 대비 규모 면에서 열세에 있다. 예를 들어 글로벌 1위 기업인 스위스 SGS의 매출은 국내 1위 기관 매출액의 약 50배 규모로, 국내 기관과 글로벌 기업은 규모 및 역량 측면에서 상당한 격차를 보인다.

■ 글로벌 선도기관, 지속적인 신시장 개척과 M&A로 경쟁력 제고

세계 시험인증시장은 풍부한 제조업 수요기반을 바탕으로 제조업 강국이 시험인증산업 강국으로, 대부분 내수의존도가 높으나, 미국/유럽 등은 수출산업화에 성공하여 일부 글로벌 업체가 세계시장을 주도하고 있는 것으로 보인다. 주요 글로벌 선도기관으로는 SGS, TÜV, UL 등이 있으며, 신약, 자율주행 차, 신재생에너지 등 신기술·신산업 분야 시장에 기술개발 초기 단계부터 참여하여 고부가가치 시장을 석권하고 있다. 또한, 유럽·미국을 제외한 여타 국가에는 적극적 M&A와 해외지사 설립으로 해당 국가의 시험인증시장을 장악하고 있다.

[표 3] 세계 주요 시험인증기관 현황

순위	기관명(국적)	설립연도	매출액 (2016년 기준)	종사자 수(명)
1	SGS Group(스위스)	1878	7조 6,838억 원	90,000
2	Bureau Veritas S.A.(프랑스)	1828	5조 8,404억 원	65,995
3	Intertek Group plc(영국)	1885	4조 365억 원	41,400
4	DEKRA SE(독일)	1925	3조 7,278억 원	36,673
5	Eurofins Scientific(룩셈부르크)	1987	3조 2,566억 원	18,382
6	TÜV SÜD GROUP(독일)	1866	3조 83억 원	24,000
7	DNV GL GROUP AS(노르웨이)	1864	2조 8,795억 원	14,954
8	TÜV Rheinland A.G.(독일)	1872	2조 4,623억 원	19,671
9	Underwriters Laboratories Inc.(미국)	1894	1조 9,184억 원	12,000
10	TÜV NORD GROUP(독일)	1869	1조 3,590억 원	20,344

*출처 : 국가기술표준원, 2017년

글로벌 시험인증기관은 새로운 기술 및 기기 도입에 따른 리스크 증가, 새로운 품질 과정을 위한 신기술 도입, 새로운 비즈니스 모델 개발 등에 초점을 맞추고 있지만, 국내 시험인증기관은 주로 내수시장을 타깃 한 기관경영, 기관의 법적 지위 변화, 정부와의 관계 측면 등에 초점을 맞추고 있으며, 글로벌 시장진출은 아직 초기 단계로 주로 중국 및 동남아를 중심으로 해외사무소를 두고 있는 상황이 대다수이며, 본격적인 해외투자법인 설립은 충분한 브랜드 파워와 서비스 역량을 갖춘 이후 가능할 것으로 분석된다.

Ⅲ. 기술분석

다양한 분야, 다수의 국가에 맞는 시험인증 서비스 라인 보유

동사는 전자기기에 대한 전문적인 시험인증 서비스 이외에도 다수의 계열사를 거느리며, 그룹의 형태로 의료기기, 가전기기, 통신, 방위, 항공 등의 다양한 분야에 맞는 시험인증 서비스 라인을 갖추고 있으며, 전 세계 약 200여 국가의 400여 인증을 지원하고 있다.

■ 시험인증제도 추진 체계

ISO/IEC의 시험인증제도에 대한 기본적인 정의에 내포된 시험인증제도의 주체는 지정기구, 인정기구, 인증기관, 시험기관 등으로 구성된다.

지정기구는 정보통신 표준에 대한 시험인증과 인정 프로그램을 개발 및 관리하며, 시험기관을 지정하고 사후 관리를 한다. 필요에 따라서는 시험을 수행할 수 있는 시험장비의 개발을 총괄하고, 시험장비에 대한 유효성 검증도 하며, 주로 정부기관이나, 정보통신 표준 최고의사결정기구가 이 기능을 수행한다.

인정기구는 시험기관 및 인증기관이 국제기준인 ISO/IEC 17025 또는 가이드(Guide)에 따라 품질 시스템을 적합하게 구축·운영하고 있는지를 평가해 인정하는 역할을 수행한다.

인증기관은 인정기구로부터 제품에 대한 인증업무를 할 수 있도록 그 권한을 인정받아 시험기관의 제품에 대한 시험성적서와 기타 인증기관이 정하는 요구 조건을 근거로 하여 인증서(Certificate)를 발급하고, 각종 시험인증 관련 자료를 체계적으로 등록·관리하고 이를 이용자에게 보급 활용하는 업무 수행을 주목적으로 하고 있다. 이러한 인증기관은 주로 정부와는 독립적이고도 중립성이 보장되는 제3자 기관(민간단체, 협회 등)이 담당하는 것이 일반적이다.

시험기관은 인정기구로부터 인정을 받아 제품의 시험을 수행하기 위해 해당 표준에 대한 적절한 시험 방법, 시험규격 및 시험도구 등을 개발해 시험 서비스를 제공하고, 그 결과로서 시험성적서를 발급한다.

[그림 5] 시험인증제도 프레임워크



*출처 : 정보통신표준화백서

■ 다양한 분야에 대한 시험인증 서비스 제공 능력 보유

동사는 무선통신분야, 자동차분야, 의료분야, 가전분야, 방산분야 등 다양한 분야의 시험능력, 장비, 기술을 보유함으로써 기술의 영역이 파괴되고 융합화되고 있는 현재와 미래의 기술 해석과 시험의 선도 역할을 하고 있으며, 각 융합 기술에 대한 시험기술 수요를 흡수하고 지도함으로써 시장지배력과 영업력을 확대해 나아가고 있다.

또한, 새로운 기술을 적용한 제품의 발표가 끊임없이 이어지는 시장에서 새로운 제품에 대한 원활한 시험인증 완료 능력 확보가 매우 중요한데, 동사는 새로운 기술과 제품의 시험, 인증을 위해 영업팀의 사전 정보 확인이 이루어진 이후 고객사, 기술본부로 이루어지는 전담 데스크를 설치, 운영하여 시험, 인증의 전 과정을 사전 검토하게 하는 등 차별화된 신제품 시험인증 진행 능력을 보유하고 있다.

최근 동사는 신규사업 분야로 바이오분야, 차량 충돌방지용 레이더 무선 시험인증 분야, IoT 분야 등에 주력하여 사업을 확장하고 있다. 바이오분야에서는 바이오 기술서비스인 CRO (Contract Research Organization, 계약연구기관)로 사업을 확장하고 있는데, CRO 사업은 의약품, 식품(건강기능식품), 화장품, 화학물질, 농약 등 신물질(신약)을 탐색하고 개발하는 과정에서 요구되는 광범위한 연구개발 용역을 제공하는 전문성을 갖춘 연구개발 전문 산업을 의미한다. 동사는 이러한 사업분야를 종속회사인 (주)디티앤씨알오와 (주)디티앤사노메딕스를 통해 국내에 유일무이한 바이오시밀러, 일반약품 분석, 임상, 동물실험, 동물대체실험 그리고 화학물 평가까지 서비스하는 종합 바이오센터를 구축하고 있다.

[표 4] 종속회사의 바이오 사업 개요

사업부문	대상회사	사업영역	사업내용
비임상 CRO, 바이오애널리시스	(주)디티앤씨알오	안전성/유효성 평가/ 생체시료분석/기타	의약품, 세포치료제, 유전자치료제, 화학물질 등의 효능과 인체의 유해성 평가, 의약품 등의 연구개발지원사업
임상 CRO	(주)디티앤사노메딕스	임상 1상, 2상, 3상, PV 등	임상계획 개발, 임상수행 관리, 임상결과 보고를 위한 일련의 기술 서비스

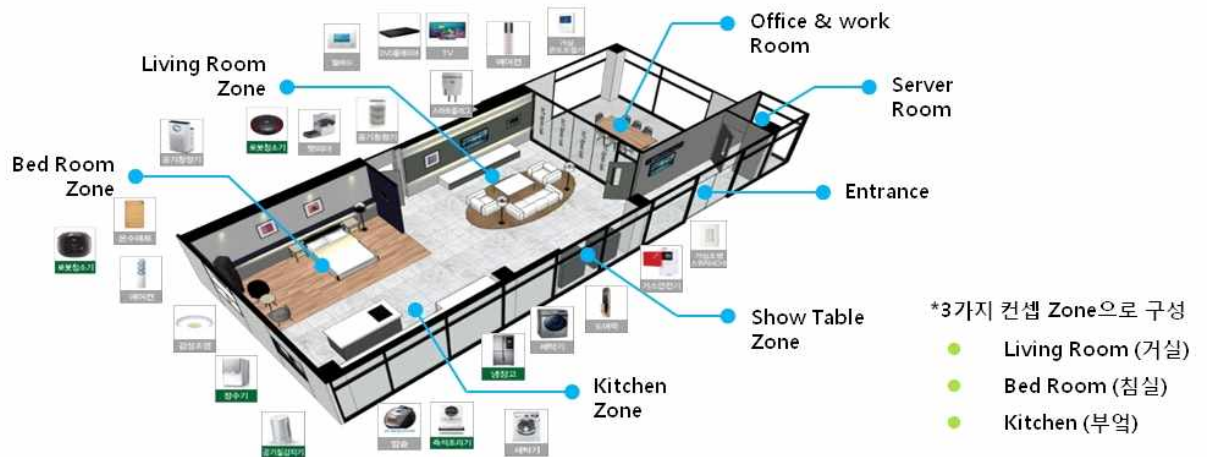
*출처 : 동사 분기보고서(2020년 9월)

차량 충돌방지용 레이더 무선 시험인증 분야에서는 자율주행차를 위한 시험인증들을 개발하고 있는데, 동사는 마이크로웨이브(Microwave) 또는 밀리미터웨이브(Milimeterwave) 전파를 사용하여 대상과의 거리, 속도, 각도 등 파악이 용이하고, 인식 가능 거리가 넓은 초고주파 레이더 시험기관으로 지정받아 국내 시장을 선점해 간다는 계획을 가지고 있다. 동사는 향후 미국 FCC, 유럽 CE, 한국의 KC 인증 등을 위한 영역 확대를 세계 자율주행차 시험인증시장을 선도해 나아갈 것이다.

IoT 분야에서는 동사 국내 유일 IoT Open LAB 구축으로 IoT 제품 개발을 하는 모든 제조사

들이 당사의 IoT Open LAB에서 주요 제품들과의 IoT 연결성을 시험해 볼 수 있는 시설, 기술, 공간을 제공함으로써 IoT 기술 발전과 연결성 확대를 위한 기초를 다지고 있다. 또한, 원격 처리가 가능한 의료기기, 미래 무인자동차, 사물인터넷 등 여러 특수 무선기능 등이 적용된 제품의 출현은 그 자체의 시험뿐만 아니라, 특수 무선 기능의 시험과 해석을 필요로 하며, 그러한 기술 인력, 설비 등을 보유하고 있는 동사에게는 큰 기회가 되고 있다.

[그림 6] 동사의 IoT Open Lab 구성 및 실제 전경



*출처 : 동사 홈페이지

■ 원스톱 서비스의 제공

대부분의 시험인증 기업은 단순히 제품의 적합/부적합 여부를 평가하는 서비스만을 제공하고 있는 데에 반해, 동사는 개발 초기부터 인증 업무를 기본으로 무역, 해외 운송, 통관 등의 경력을 보유한 조직을 구축·운영 중이며, 고객사에서 요구하는 모든 단계의 서비스 지원이 가능한 체제를 구축하여 경쟁력을 확보하고 있다.

또한, 국내 인증기관 중 정부투자기관인 한국산업기술시험원과 외국계 기업인 SGS코리아 등만이 기간산업 인증시설과 장비를 보유하고 있었으나, 민간 업체 중 최초로 동사가 대규모의 인증 센터를 준공하여 방위산업, 원자력, 우주항공, 철도, 조선 등 관련 기업들이 동사를 통해 진동, 충격, 낙하, 내진, 가속도, 열충격과 같은 다양한 분야의 시험과 인증이 가능해졌으며, 여러 곳에 분산되어 소요 시간이 오래 걸리던 단점을 해소하여 한 곳에서 모든 서비스를 받아 볼 수 있는 환경을 조성하여 일괄 서비스 제공이 가능해졌다.

■ 다수의 국가를 커버하는 넓은 인증 범위

독립된 시험인증 제도를 시행하고 있는 국가는 200여 개 국가에 이르고 있으며, 이와 함께 약 100여 개의 협회, 기관 등이 별도의 인증 제도를 운용하고 있다. 동사는 2007년부터 이러한 부분에 대하여 집중적인 투자를 하여 전문적인 해외 인증 서비스팀(ITA-International Type Approval)을 대륙별로 운영하여 해외 인증 업무를 수행하고 있으며, 특히 중국, 우즈베키스탄을 포함한 다수의 국가로부터 시험 결과를 인정받아 해당 국가의 인정 시험소로 시료를 발송하지 않고 인증을 획득하도록 지원하고 있다.

■ 기술개발 역량

동사는 기술혁신을 통한 가치창조, 기술력 고도화를 통한 경쟁우위 선점, 전문화 및 특성화된 전문팀을 통한 연구경쟁력 확보, 국내외 연구기관의 지속적인 연구협력, 체제구축을 통한 연구역량 극대화 등을 통하여 핵심 전략을 설정하고, 연구개발을 진행하고 있다.

특히, 동사는 한국산업기술진흥협회로부터 2001년 4월에 연구개발 전담부서 형태로 공인받아 운영하다가 2004년 2월 기업부설연구소로 확대하여 운영하고 있으며, 최근 3년간 매출액의 약 2.65% 수준에 해당되는 연구 개발비 투자를 통하여 자동화 프로그램 규격 업데이트 개발, CE WCDMA 자동화 프로그램 개발, TELEC WCDMA 자동화 프로그램 개발 등과 같은 다양한 기술개발 활동을 영위 중이다.

또한, 동사는 다수의 기술개발을 진행하여 결과에 대하여는 지식재산권으로 등록하여 관리하고 있으며, 2020년 11월 말 기준 특허권(등록 2건), 상표권(등록 5건), 컴퓨터프로그램저작권(등록 2건)을 보유하고 있다.

[그림 7] 연구개발 조직 구성



*출처 : 동사 분기보고서(2020년 9월)

[표 5] 연구개발투자비용

(단위 : 백만 원, %)

과목	2017년	2018년	2019년	2020년 3분기
제조원가	1,330	1,698	1,288	965
판관비	70	286	38	-
연구개발비용 계	1,400	1,984	1,326	965
연구개발비 / 매출액 비율 [연구개발비용계 ÷ 당기매출액 × 100]	2.81	3.33	1.80	1.54

*출처 : 동사 분기보고서(2020년 9월), 사업보고서(2019년)

[그림 8] 동사의 Lab



기간산업인증센터 Lab

- 기간산업인증센터 본부
(원자력, 방위산업, 우주항공, 철도, 선박 등)
- 환경시험실
- 기구시험실
- 전자파시험실
- 공기청정시험실



창의동 Lab

- 자동차 전장 시험실
- 무선통신 시험실(RF)
- 인터페이스 시험실(Bluetooth SIG)
- 의료기기 시험실(전기안전, 전자파)
- 가전기기 시험실(전기안전, 에너지효율 등)



기술융합 Lab

- 생동분석실
- IoT Open Lab
- 배터리 시험실
- 전자파 시험실 (10M Chamber)

미래동 Lab

- 영업본부, 경영지원, 기획실
- 전기안전시험실
(정보통신기술기기, 가전기기, 의료기기 등)
- 전자파 시험실(10M Chamber, 3M Chamber 등)
- 환경시험실



우정동 Lab

- 자동차 전장 시험실
- 전자파 시험실
- 무선통신 시험실(SAR)
- 무연솔더 시험실



열정동 Lab

- 안전전자파 본부
- 인터페이스 시험실
(HDMI, HDCP, MHL, MirrorLink 등)
- 전자파 시험실(10M Chamber 등)



*출처 : 동사 홈페이지

IV. 재무분석

시험인증 분야 확대를 통한 양적·질적 성장

동사는 국내 민간 시험인증 기관 중 최초로 코스닥에 주권 상장된 기업으로서, 전자파 시험인증 분야뿐만 아니라, 산업 전반으로 시험인증 사업영역을 확대하여 양적 성장과 질적인 성장을 도모하고 있어 향후 최고의 권위 있는 시험인증기관으로 독보적 위치에 설 것으로 기대된다.

■ 산업 전 분야 사업영역 확대를 통한 지속 성장과 수익 창출

동사는 각종 전자기기의 전자파 시험인증 분야를 시작으로 자동차전장기기, 기간산업, 바이오 산업 등 산업 전반으로 사업영역을 확대하여 고객사의 니즈에 맞춰 제품 개발 과정 등 모든 단계에서의 정보 수집 및 처리, 정확한 규격과 시험의 시행, 인증서의 발급, 통관 및 사후 관리까지를 전담하는 원스톱 서비스를 구축 제공하는 차별화된 영업전략을 전방위적으로 펼치며 사업 영위 중이다.

시험인증 시장은 산업이 고도화, 글로벌화, 선진화될수록 그 가치가 높아지고 있고, 국민의 안전, 환경오염, 에너지효율 등의 사회적 이슈에 빠르게 대처하며 성장하는 산업적 특성이 있다. 또한, 인구 고령화, 각종 전염병의 출현으로 신약 및 바이오 산업의 연구개발 확산하고 있어 동사가 추진하고 있는 수익성이 높은 바이오산업의 성장도 예상된다. 일례로 최근 코로나19의 팬데믹으로 확진자 수가 급증하고 있는 가운데, 동사의 연결대상 종속기업인 (주)디티앤씨알오가 현대바이오와 코로나19 경구치료제 임상대행계약을 체결하는 등 바이오 사업 부문 매출이 빠른 증가세를 보이고 있다.

동사의 연도별 매출액은 연결 기준 2017년 498억 원, 2018년 596억 원, 2019년 738억 원, 2020년 3분기 말 현재 627억 원으로, 최근 3개년 매출액증가율이 평균 22%대를 나타내고 있다. 2020년 3분기 말 기준 부문별 매출 구성은 전자기기 36.5%, 자동차전장기기 15.1%, 기간산업 12.0%, 바이오 28.8%, 기타 7.7%를 보이고 있다.

[표 6] 품목별 매출 실적 [K-IFRS 연결 기준]

(단위 : 억 원)

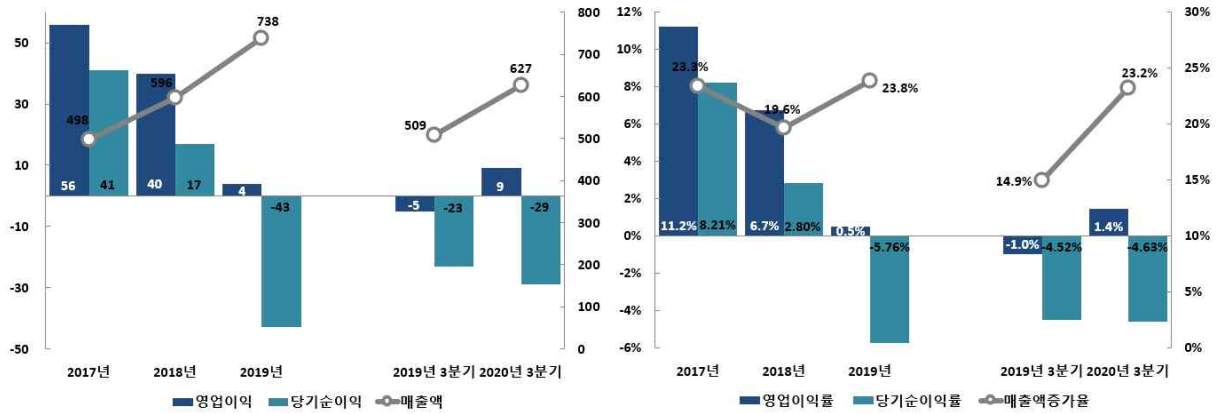
품목	서비스개시일	2017년	2018년	2019년	2020년 3분기
전자기기	2000년 10월	307	303	314	229
자동차전장기기	2011년 12월	96	120	133	95
기간산업	2015년 5월	73	108	96	75
바이오	2017년 4월	-	26	127	180
기타		22	39	68	48
합계		498	596	738	627

*출처 : 동사 연도별 사업보고서, 분기보고서(2020년 9월), 한국기업데이터(주) 재가공

2020년 3분기 말 누적 매출액은 전년 동기 대비 23.22% 증가한 627억 원으로 지속적인 매출 증가 추세 유지되고 있다. 반면, 원가율 상승 등으로 수익성 저하되고 있으나 매출 증가에 따른 판관비 등 고정비 부담완화로 2020년 3분기 영업이익율은 전년 및 전년 동기대비 개선되었고, 향후 바이오 사업 부문의 매출 성장과 함께 점차 수익성 호전될 것으로 예상된다.

[그림 9] 요약 포괄손익계산서 분석 [K-IFRS 연결 기준]

(단위 : 억 원)



*출처 : 동사 연도별 사업보고서, 분기보고서(2020년 9월), 한국기업데이터(주) 재가공

[표 7] 주요 재무현황 [K-IFRS 연결 기준]

(단위 : 억 원)

구분	2017년	2018년	2019년	2019년 3분기	2020년 3분기
매출액	498	596	738	509	627
영업이익	56	40	4	-5	9
당기순이익	41	17	-43	-23	-29
매출액증가율(%)	23.34	19.60	23.84	14.90	23.18
영업이익율(%)	11.17	6.74	0.48	-0.98	1.44
순이익율(%)	8.21	2.80	-5.76	-4.52	-4.63
부채비율(%)	63.92	94.46	111.10	111.03	125.15

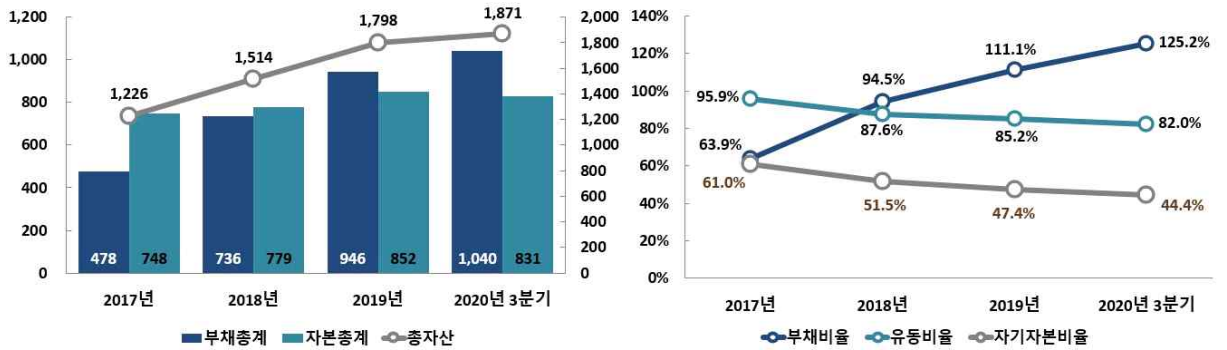
*출처 : 동사 연도별 사업보고서, 분기보고서(2020년 9월), 한국기업데이터(주) 재가공

■ 신규사업 진출에 따른 집중 투자 및 수익 증대

동사의 2019년 말 기준 자산 총계는 유형자산 등의 증가로 18.77% 증가하였고, 장단기차입금 등의 증가로 부채비율은 111.10%를 보이고 있어 최근 3개년 연속 증가 추세를 보이고 있으나, 시장에서 동사의 지배력 확대 및 신규 사업 분야 진출에 따른 인적·물적 집중 투자로 향후 안정적인 사업수행과 수익 증대로 이어질 것으로 기대된다.

[그림 10] 요약 재무상태표 분석 [K-IFRS 연결 기준]

(단위 : 억 원)



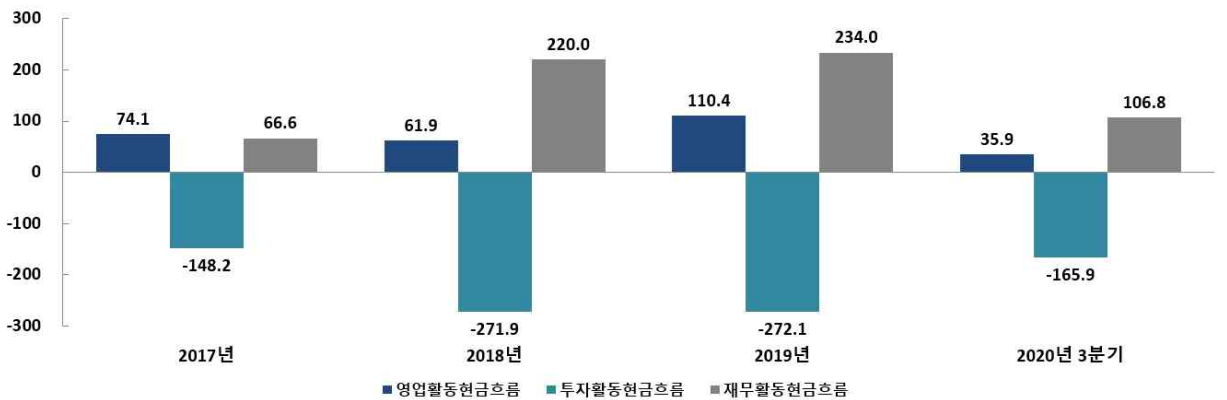
*출처 : 동사 연도별 사업보고서, 분기보고서(2020년 9월), 한국기업데이터(주) 재가공

동사의 현금흐름을 살펴보면 영업활동현금흐름은 최근 3개년 정(+의 상태를 나타내고 있는 가운데 2019년 영업이익 감소에도 불구하고 운전자본의 적정관리를 통해 2017년 및 2018년도 대비 크게 증가하였다.

투자활동현금흐름은 유형자산 취득 등으로 3개년 연속 부(-)의 상태를 보이고 있으며, 재무활동현금흐름은 전환사채 발행과 장단기차입금을 통한 현금유입으로 3개년 연속 정(+의 상태를 보이고 있어 투자활동에 필요한 재원을 영업활동과 재무활동을 통해 충당하고 있는 것으로 나타나고 있다.

[그림 11] 현금흐름 분석 [K-IFRS 연결 기준]

(단위 : 억 원)



*출처 : 동사 연도별 사업보고서, 분기보고서(2020년 9월), 한국기업데이터(주) 재가공

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

국내 시험인증업계 선도, AI 도입 등 새 영역 개척

동사는 최근 전자파·통신 분야 AI 스마트랩 시스템 등을 개발하고 특허를 취득하면서 새로운 영역에 도전하고 있으며, 운영자금 조달 및 채무상환자금 조달을 위해 BW(신주인수권부사채) 발행을 통해 부채비율을 낮추고 현금 유출 리스크를 해소하고 있다.

■ AI 도입을 통한 시험인증 혁신, 업무 효율 및 정확성 향상

동사는 최근 AI 도입을 통해 시험인증 분야에서 자동화할 수 있는 영역들을 적극적으로 효율화해 나가고 있는데 핵심이 바로 전자파 적합 시험 ‘AI 스마트랩 프로그램(AI Smart Lab Program)’이다. 동사는 시험인증에 있어서 기록부터 제어 등에 이르기까지 전 과정에 걸쳐서 AI를 활용해 자동화 영역을 넓혀나가기 위해 이 프로그램을 개발하였으며, 2020년 2월 특허 취득을 통해서 시험인증 서비스 분야에서 AI를 잘 활용할 경우 업무의 효율과 정확성을 개선할 수 있다는 점을 널리 알릴 수 있게 되었다.

AI 스마트랩 프로그램은 인공지능 시스템이 시험, 판단, 기록, 제어하게 함으로써 업무의 효율과 정확성을 개선하는 시험실 전용 프로그램으로 엔지니어 투입 없이 디스플레이, 음향, 광량, 모션 등의 다양한 상황을 지능적으로 자체 판별, 저장한다. 데이터를 기반으로 이상 상황이나 부적합 발생 시 담당자의 휴대전화 등으로 자동 알림을 전달해 신속한 조치가 가능하도록 설계되었으며, 프로그램 이용 시 엔지니어는 시료의 세트업과 결과 검토에만 관여할 수 있어 업무시간이 기존 8시간에서 30분으로 80%가량 줄어든다. 엔지니어 개입을 최소화하고 자동화를 늘리면서 인증 정확도 향상, 업무 효율 증대, 인건비 절감 등의 성과를 거두고 있다.

처음 시험인증 서비스에서 AI를 도입한다고 했을 때, 시험인증 서비스에 특화된 기술이 부족할 것이라는 회의적인 시각 또한 적지 않았으나, 동사는 특허를 통해서 기술력을 인정받은 것은 물론이거니와 특히, 코로나19 확산기에 자동화 덕을 톡톡히 보았다. 동사는 AI를 활용한 시스템을 통해 필요 인력을 3개 조로 편성해 주 4일 근무가 가능했으며, 인력 운용에 여유가 생기면서 인력과 관련한 긴급한 상황이 발생하더라도 대처할 수 있는 역량은 더 커졌다.

동사는 앞으로도 전기전자기기와 바이오 기술서비스 부문에서 혁신을 지속해 나간다는 방침으로, 다방면에 걸친 시험인증 분야에서 AI 프로그램 활용 폭을 넓힌다는 계획을 가지고 있다.

■ SEND 국산화, FDA 인허가 자료제출 업무에서의 혁신적 변화

동사의 관계회사인 (주)디티앤씨알오는 지난 2년 간 프로그래머·독성전문가 등의 전문 인력 10여 명과 10억 원을 투자해 아시아 최초로 SEND(Standard for Exchange of Non-clinical Data·비임상 데이터 전자문서 변환 프로그램) 개발에 성공했다.

SEND는 미국 FDA에 임상시험계획(INC), 신약 허가(NDA) 신청 시 비임상데이터를 전자문서 형식으로 제출하는 것의 명칭을 말하는 것으로, FDA는 지난 2017년부터 종이 문서로 제출하던 비임상 데이터를 SEND에 맞게 변환한 뒤 제출할 것을 의무화해 글로벌 표준 시스템에 부

합하는 한국형 프로그램 개발이 절실한 상황이었으며, 그동안 국내 비임상 기관은 LIMS를 해외에서 구입해 세트업해 사용해 왔는데, 이러한 경우 기술종속에서 벗어날 수 없으며, 장비의 교체, 추가 SEND 업데이트에도 LIMS 공급자의 지원 없이는 SEND를 생성할 수 있는 GLP 독성 시험이 불가해 국산화가 필요했다.

(주)디티앤씨알오는 이러한 필요에 의해 SEND 자체 개발에 성공하였으며, (주)디티앤씨알오의 SEND는 LIMS(시험 자동 제어 프로그램)를 통해 독성 실험 시 자동으로 생성되도록 만들어지고, 이때 생성된 SEND 독성 데이터를 근거로 Define file, nSDRG, Final Report를 구성함으로써 비로소 완성된다. 즉, LIMS를 통해 SEND 데이터가 생성되도록 만드는 것이 핵심기술이다. 이번 SEND 국산화 의미는 원천 기술의 독립을 유지 발전시킬 수 있으며, 업데이트, 변경 등에도 즉시 대응 가능함으로써 국산 신약의 FDA 인증에 경쟁력을 제고 할 수 있게 되었다.

■ 채무상환 및 운영자금 조달을 위한 BW(신주인수권부사채) 발행 결정

동사는 2020년 9월 총 120억 원 규모 사모 BW 발행을 결정했으며, 70억 원, 50억 원 규모로 1, 2회차를 나눠 발행했다. 이러한 BW 발행은 운영자금 조달 및 채무 조기 상환에 사용할 목적으로 조달되었다.

특히, 동사는 현금 유출 없이 2회차 CB를 상환하는 채무 전략을 짰는데, 채무상환자금 조달을 위해 BW 발행으로 활로를 모색했다. BW 만기이자율은 2%로 2회차 CB보다 1%포인트 낮고, 표면이자율은 0%이다. 신주 인수대금을 대용 납입하기로 했기 때문에 주식 전환 시 채권 권리가 사라지는 CB와 비슷하며, 만기 전에 신주인수권이 행사되면 이자 비용 없이 자금을 조달할 효과를 누릴 수 있다. 또한, 미리 CB 상환자금을 마련해두고, 주가가 오르면 CB 대신 차입금을 상환해 부채비율을 낮출 예정이다.

또한, BW 주식 전환에 대비해 박채규 대표이사 지배력을 유지할 안전장치도 마련해두었는데, 1회 BW, 2회 BW에는 각각 최대 21억 원, 15억 원까지 콜옵션을 행사할 수 있는 조건이 달려 있다. 동사는 이번 BW 발행을 통해 현금 유출 리스크를 해소할 수 있을 것으로 예상된다.

[표 8] 동사 1회 BW(신주인수권부사채) 개요

구분	내용
사채권면총액	70억 원
이율	표면이자율 0%, 만기이자율 2%
만기	2023년 9월 18일
신주인수권 행사가액	7,207원(최저 조정가액 5,045원)
신주대금 납입방법	대용납입
신수인수권 행사기간	2021년 9월 18일 ~ 2023년 8월 17일
납입일	2020년 9월 18일
발행대상	브로스-디에이밸류 신기술투자조합 제1호(60억 원) 우신벤처투자 주식회사(10억 원)
조달자금 사용 목적	2회 CB 조기상환자금 70억 원
옵션에 관한 사항	콜옵션 취득규모 21억 원 이내

*출처 : 금융감독원 전자공시

[표 9] 동사 2회 BW(신주인수권부사채) 개요

구분	내용
사채권면총액	50억 원
이율	표면이자율 0%, 만기이자율 2%
만기	2023년 9월 23일
신주인수권 행사가액	7,207원(최저 조정가액 5,045원)
신주대금 납입방법	대용납입
신수인수권 행사기간	2021년 9월 23일 ~ 2023년 8월 22일
납입일	2020년 9월 23일
발행대상	엔에이치아주코스닥스케일업 투자조합(50억 원)
조달자금 사용 목적	운영자금 조달 50억 원
옵션에 관한 사항	콜옵션 취득규모 15억 원 이내

*출처 : 금융감독원 전자공시

■ 증권사 투자의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
한화투자 증권	Not Rated	-	2019년 1월 22일
	· 융합 및 신기술 발달로 성장 여지 확대 중 · ① 바이오 부문 신규 매출 발생, ② 5G 관련 수요, ③ 자동차 전장 수요 및 Global GM 시험인증 기관 지정, ④ 기간산업 부문 건조 등을 고려 시 성장세 확대 예상		
교보증권	Not Rated	-	2020년 10월 5일
	· 비임상 및 생동성 분석 매출 고성장으로 반기 흑전에 성공 · 전사 이익 개선이 기대됨		

■ 시장정보(주가 및 거래량)

[그림 12] 동사 3개년 주가 변동 현황



*출처 : 네이버 금융(2020년 12월 21일)