

사업보고서

(제 45 기)

사업연도 2020년 01월 01일 부터
2020년 12월 31일 까지

금융위원회

한국거래소 귀중

2021년 03월 19일

제출대상법인 유형 : 주권상장법인

면제사유발생 : 해당사항 없음

회 사 명 : 세종공업 주식회사

대 표 이 사 : 김기홍

본 점 소 재 지 : 울산광역시 북구 효자로 82 (효문동)
(전 화) 052)219-1699
(홈페이지) <http://www.sjku.co.kr>

작 성 책 임 자 : (직 책) 상 무 (성 명) 하 성 용
(전 화) 052)219-1558

목 차

【 대표이사 등의 확인 】

확 인 서

우리는 당사의 대표이사 및 신고업무담당이사로서 이 사업보고서의 기재내용에 대해 상당한 주의를 다하여 직접 확인·검토한 결과, 중요한 기재사항의 기재 또는 표시의 누락이나 허위의 기재 또는 표시가 없고, 이 사업보고서에 표시된 기재 또는 표시사항을 이용하는 자의 중대한 오해를 유발하는 내용이 기재 또는 표시되지 아니하였음을 확인합니다.

또한, 당사는 「주식회사의외부감사에관한법률」 제8조의 규정에 따라 내부회계관리제도를 마련하여 운영하고 있음을 확인합니다.

2021. 03. 19

세종공업 주식회사

대표이사 김 기 흥 (서명)

신고업무담당이사 하 성 용 (서명)

【 대표이사 등의 확인 】

확 인 서

우리는 당사의 대표이사 및 최고업무담당이사로서 이 사업보고서의 기재내용에 대해 상당한 주의를 다하여 직접 확인·검토한 결과, 중요한 기재사항의 기재 또는 표시의 누락이나 허위의 기재 또는 표시가 없고, 이 사업보고서에 표시된 기재 또는 표시사항을 이용하는 자의 중대한 오해를 유발하는 내용이 기재 또는 표시되지 아니하였음을 확인합니다.

또한, 당사는 「주식회사의의무감사에관한법률」 제8조의 규정에 따라 내부회계관리제도를 마련하여 운영하고 있음을 확인합니다.

2021. 03. 19

	세종공업 주식회사	
대표이사	김기홍	(서명)
신고업무담당이사	하성웅	(서명)

대표이사등의확인

I. 회사의 개요

1. 회사의 개요

가. 회사의 법적·상업적 명칭

- 명칭 : 세종공업 주식회사로 표기
- 영문 : SEJONG INDUSTRIAL Co., Ltd.

나. 설립일자

- 1976년 06월 10일에 설립
- 2002년 09월 25일 한국거래소 유가증권시장에 주식 상장

다. 본사의 주소, 전화번호, 홈페이지 주소

- 본사의 주소 : 울산광역시 북구 효자로 82 (효문동)
- 전화번호 : 052) 219-1699
- 홈페이지 주소 : <http://www.sjku.co.kr/>

라. 중소기업 해당 여부

- 보고일 현재 중소기업해당여부 없음(중소기업기본법 제2조 및 시행령 제3조)

마. 주요 사업의 내용

- 자동차용 배기계 전문회사로서 당사는 자동차용 머플러를 생산.
- 상세한 내용은 동 공시서류의 '사업의 내용'을 참조 (주요종속회사 내용 동일)

바. 공시서류작성기준일 현재 계열회사의 총수, 계열회사의 명칭 및 상장여부

구분	명칭	상장여부	비고
1	염성세종기차배건유한공사 [중국]	비상장	
2	북경세종기차배건유한공사 [중국]	비상장	
3	세종 아메리카 [미국]	비상장	
4	세종 알라바마 [미국]	비상장	세종 아메리카의 자회사(100%)
5	세종 조지아 [미국]	비상장	세종 아메리카의 자회사(100%)
6	세종 체코 [체코]	비상장	
7	세종 슬로바키아 [슬로바키아]	비상장	
8	세종 루스 [러시아]	비상장	

구분	명 칭	상 장 여 부	비 고
9	세종 멕시코 유한회사 [멕시코]	비상장	2015년 1월 신규출자 세종공업(주) 99.9% 세종아메리카 0.1%
10	(주)세움 [한국]	비상장	
11	아센텍(주) [한국]	비상장	
12	강소아센텍센서유한공사 [중국]	비상장	아센텍(주)의 자회사 (60%)
13	ASENTEC VIETNAM CO., LTD [베트남]	비상장	아센텍(주)의 자회사 (100%)
14	세종(중국)기차배건기술연발유한공사 [중국]	비상장	
15	상해SJG기차연발유한공사 [중국]	비상장	세종(중국)기차배건기술연발유한공사의 자회사(100%)
16	태창세종기차배건유한공사 [중국]	비상장	북경세종 36.35% (주)세정 2.66% 세종(중국)기차배건기술연발유한공사 29.78%
17	정주세종기차배건유한공사 [중국]	비상장	태창세종 100%
18	귀양세종기차배건유한공사 [중국]	비상장	태창세종 100%
19	닝더세종기차배건유한공사 [중국]	비상장	태창세종 100%
20	염성서주세종기차배건유한공사 [중국]	비상장	태창세종 100%
21	(주)세정 [한국]	비상장	관계회사 [당사 최대주주등이 (주)세정의 최대주주임]
22	사천세종기차배건유한공사 [중국]	비상장	(주)세움 40% 북경세종 30% 염성세종 30%
23	중경진천세종기차배건유한공사 (*1) [중국]	비상장	세종공업(주) 10% 태창세종 39% 중경세종 51%
24	안휘진천세종기차배건유한공사(*4) [중국]	비상장	중경진천세종 100%
25	중경세종기차배건유한공사 [중국]	비상장	북경세종기차배건유한공사(100%) 2015년 7월 신규출자
26	(주)세종에이티티 (*1)[한국]	비상장	2017년 9월 신규출자(80.89%)
27	삼풍공업(주) [한국]	비상장	세종공업(주) 33.3%
28	모비어스 앤 밸류체인 [한국]	비상장	세종공업(주) 41.90%
29	피에쓰지(주)(*5) [한국]	비상장	관계회사 [당사 최대주주등이 피에쓰지(주)의 최대주주임]
30	피엘에스(주) [한국]	비상장	관계회사 [(주)쿤스트할레의 자회사(100%)]
31	(주)이에쓰엠 [한국]	비상장	관계회사 [세정(주)의 자회사(60%)]
32	(주)쿤스트할레(*5) [한국]	비상장	관계회사 [당사 최대주주등이 쿤스트할레의 최대주주임]
33	(주)센티온(*3) [한국]	비상장	세종공업(주) 50% 피에쓰지 50%
34	(주)세종이브이(*2) [한국]	비상장	세종공업 100%
35	이큐브솔루션(*2) [한국]	비상장	세종공업 40% 두산인프라코어 60%
36	세종테크비카스(*2) [인도]	비상장	세종공업(주) 50% 테스크비카스 50%
37	세종써밋인도네시아(*2) [인도네시아]	비상장	세종공업(주) 60% Summit Auto Body Industry 40%

*1) 당기 중 유상증자 및 추가 지분 취득을 하였습니다.

*2) 당기 중 법인 추가 설립 하였습니다.

*3) 당기 중 최종 법인청산 하였습니다.

*4) 당기 중 중경세종에서 중경진천세종의 지분추가 취득으로 편입 되었습니다.

*5) 당기 중 (주)쿤스트할레는 피에쓰지(주)을 합병 하였습니다.

사. 신용평가에 관한 사항

- 평가일 : 2020년 04월 22일
- 신용평가전문기관명 : NICE신용평가정보(주)
- 당사의 신용등급

기업신용평가등급	현금흐름등급	Watch등급
BBB+	CF2	정상

- 신용등급체계

(1) 기업신용등급 : 해당기업의 신용도를 채무상환능력과 재무건전성 등의 관점에서 산출하여 신용위험의 정도를 측정하는 지표

신용상태	신용등급	신용등급의 정의
우수	AAA	상거래를 위한 신용능력이 최우량등급이며, 환경변화에 충분한 대처가 가능한 기업임.
	AA	상거래를 위한 신용능력이 우량하며, 환경변화에 적절한 대처가 가능한 기업임.
	A	상거래를 위한 신용능력이 양호하며, 환경변화에 대한 대처능력이 제한적인 기업임.
양호	BBB	상거래를 위한 신용능력이 양호하나, 경제여건 및 환경악화에 따라 거래안정성 저하가능성이 있는 기업.
보통	BB	상거래를 위한 신용능력이 보통이며, 경제여건 및 환경악화에 따라 거래안정성 저하가 우려되는 기업.
	B	상거래를 위한 신용능력이 보통이며, 경제여건 및 환경악화에 따라 거래안정성 저하가능성이 높은 기업
열위	CCC	상거래를 위한 신용능력이 보통이하이며, 거래안정성 저하가 예상되어 주의를 요하는 기업.
	CC	상거래를 위한 신용능력이 매우 낮으며, 거래의 안정성이 낮은 기업.
	C	상거래를 위한 신용능력이 최하위 수준이며, 거래위험 발생가능성이 매우 높은 기업.
부도	D	현재 신용위험이 실제 발생하였거나 신용위험에 준하는 상태에 처해있는 기업.
평가제외	R	1년 미만의 결산재무제표를 보유하거나, 경영상태 급변으로 기업신용평가 등급부여를 유보하는 기업.

※ 'AA'등급부터 'CCC'등급까지는 등급 내 우열에 따라 +, 0, -로 세부등급이 부여됩니다.

(2) 현금흐름등급 : 현금흐름의 건전성에 따라 기업의 지급능력(상환능력)을 분류한 기호

현금흐름등급	현금흐름등급의 정의
CF1(우수)	현금흐름 창출능력이 매우 우수하며, 최상위권의 현금지급능력을 보유하고 있음
CF2(양호)	현금흐름 창출능력이 우수하며, 전반적으로 상위권의 현금지급능력을 보유하고 있음
CF3(보통)	현금흐름 창출능력이 양호한 편이나, 향후 거시경제 및 산업환경 악화 시 현금지급능력이 다소 저하될 수 있음
CF4(열위)	현금흐름 창출능력이 보통이며, 향후 영업활동 성과 저하 시 재무활동 및 투자활동 현금 지급능력이 저하될 수 있음
CF5(위험)	현금흐름 창출능력이 보통 미만이며, 현재 상황 지속 시 차입금 상환 및 자본적 투자활동 관련 현금지급능력이 저하 가능성이 높음
CF6(부실)	현금흐름 창출능력이 전반적으로 열위하며, 차입금 상환 및 투자활동 현금지급능력이 미흡할 수 있어 향후 지속적인 현금흐름의 개선이 요구됨

(3) Watch 등급 : 신용등급 산출이후의 기간별 신용도의 변화를 감시하기 위한 목적에서 신용도에 영향을 미칠수 있는 기업체 신상의 변화를 일일점검하는 도구.

Watch 등급	Watch등급 정의
정상	최근 기업 내/외부 환경의 변화가 발생하지 않았음.
유보	최근 기업 내/외부 환경의 변화가 발생하였으나, 기업의 신용도 변화에 유의미한 영향을 미치는 수준은 아님.
관찰	최근 발생한 신용도의 변화가 기업의 수익 및 신용위험 등에 미칠 영향에 대한 분석이 필요함
주의	최근 부실 징후가 포착되어 거래 안전성 저하가 예상되는 기업으로, 향후 채무불이행 가능성이 존재하므로 채권 및 신용관리에 주의를 요함.
경보	최근 연체 및 연체에 준하는 신용 사건이 발생한 기업으로, 향후 채무불이행 가능성이 높으므로 채권 및 신용관리에 상당한 주의를 요함.
위험	최근 상당한 연체 및 연체에 준하는 신용 사건이 발생했던 기업으로, 단기간 내 채무불이행 가능성이 매우 높은 수준이므로 이에 대한 대비책이 필요함.
회수의문	연체 및 연체에 준하는 신용사건이 발생한 기업. 채무불이행에 대한 대비책이 필요함.
휴폐업	피흡수합병, 휴폐업, 청산
부도	부도 및 부도에 준하는 신용 사건이 발생한 기업. 채무불이행에 대한 대비책이 필요함.

아. 연결대상 종속회사 개황

(단위 : 천원)

상호	설립일	주소	주요사업	최근사업연도말 자산총액	지배관계 근거	주요종속 회사 여부
북경세종기차배건유한공사	2002.10.28	FUQIAN ST., 22 BEIXIAOYING, SHUNMI DISTRICT, BEIJING, CHINA	자동차부품 제조 및 판매	170,763,227	지분을 100%	해당 (지배회사 자산 10%이상)
영성세종기차배건유한공사	2002.07.18	SEJONG ROAD NO.1, YANLONG SUB-DISTRICT OFFICE, YANDU DISTRICT, YANCHENG, JIANGSU	자동차부품 제조 및 판매	45,394,240	지분을 100%	해당없음
Sejong Czech S.R.O	2006.11.05	NA NOVEM POIL KARMNA-STAR, MESTO CZECH REPUBLIC	자동차부품 제조 및 판매	52,477,914	지분을 100%	해당 (지배회사 자산 10%이상)
Sejong Slovakia S.R.O	2006.12.04	ILINSKA CESTA 469/82, 013, 11 LIFTAVSKA LUCKA SLOVAKIA REPUBLIC	자동차부품 제조 및 판매	54,738,236	지분을 100%	해당없음
Sejong America, Inc.	2003.06.05	540 S.Catalina St. Suit 507, Los Angeles, CA, 90020, U.S.A	지주회사	168,280,279	지분을 100%	해당 (지배회사 자산 10%이상)
Sejong Rus LLC	2008.07.04	Liter E, d. 165, Gorskoe s hosse, posyolok Levashovo, Saint-Petersburg, 194361, Russian Federation	자동차부품 제조 및 판매	33,963,352	지분을 100%	해당없음
세종(중국)기차배건기술연발유한공사	2012.04.01	NO.88 shanghai East Rd. Technology	자동차부품 제조 및 판매	29,051,318	지분을 100%	해당없음
(주)세움	2006.08.28	전북 정읍시 하북동 852	자동차부품 제조 및 판매	27,891,059	지분을 100%	해당없음
아센텍(주)	2000.03.16	충남 아산시 음봉면 산동로 190-23	자동차부품 제조 및 판매	70,094,660	지분을 100%	해당없음

상호	설립일	주소	주요사업	최근사업연도말 자산총액	지배관계 근거	주요종속 회사 여부
사천세종기차배건유한공사	2013.04.15	NO.203 Kaifaqu Guanweih ui Henian Ave No.12 Yanji ang District Ziyang City Si chuan Province China	자동차부품 제조 및 판매	3,386,505	지분을 100%	해당없음
태창세종기차배건유한공사	2011.06.27	lu Jia north road qu an roa d intersection, lu du town, T aicang city of su provinc e, China	자동차부품 제조 및 판매	118,875,306	지분을 66.13%	해당 (지배회사 자산 10%이상)
정주세종기차배건유한공사	2017.09.12	Zhongmu Auto industry ar ea, Zhongmu country, Zhen gzhou city	자동차부품 제조 및 판매	6,268,092	지분을 100%	해당없음
귀양세종기차배건유한공사	2017.11.16	The Sixth floor of office b uilding in Suning logistics center , Lake Guanshan district, Guiyang city	자동차부품 제조 및 판매	17,509,185	지분을 100%	해당없음
닝더세종기차배건유한공사	2018.11.26	1105, 9th floor, real estate complex , no.74 jiaochen g south road, jiaocheng di strict, ningde city	자동차부품 제조 및 판매	10,123,168	지분을 100%	해당없음
염성서주기차배건유한공사	2020.01.20	5#(D) Shizhong Road, Ya nlong Street Office, Yandu District, Yancheng City	자동차부품 제조 및 판매	5,861,240	지분을 100%	해당없음
세종멕시코 유한회사	2014.11.11	Torre Administrative, Was hington 2000. Monterrey. N.L. Mexico. 64000	자동차부품 제조 및 판매	62,389,668	지분을 100%	해당없음
중경세종기차배건유한공사	2015.07.06	CHONGQINGSHI YUBEIQ U LONGXINGZHEN YINGL ONGDADAO 19 HAO	자동차부품 제조 및 판매	31,193,603	지분을 100%	해당없음
(주)세종에이티티	2017.09.01	충남 아산시 둔포면 봉신 로 258-59	자동차 부품 제조 및 판매	2,480,205	지분을 80.89%	해당없음
(주)세종이브이	2020.05.08	충북 충주 대소원면 청단 산업1로 137	자동차 부품 제조 및 판매	39,701,921	지분을 100%	해당없음
세종테스크비카스	2020.06.09	Plot No. 57, Rama Road, Najafgarh Road, Industrial Area, Delhi, West Delhi, D elhi, India, 110015	자동차 부품 제조 및 판매	-	지분을 50%	해당없음
중경진천세종기차배건유한공 사	2020.11.02	NO.2 Quiqing Road, Jinkai Park, New Northern Zone. Chongqing, China	자동차부품 제조 및 판매	21,913,297	지분을 100%	해당없음
세종썬잇인도네시아	2020.12.15	Jl. Ramin 2 Blok G6, No. 19 B & C Delta Silicon 5, Lippo Cikarang, Kel. Jaya mukti, Kec. Cikarang Pusa t, Kab. Bekasi, Prov. Jaw a Barat	자동차 부품 제조 및 판매	-	지분을 60%	해당없음

※ 직전 사업연도말 자산총액 기준은 2020년 기말기준임.

※ 종속회사 Sejong America, Inc.는 연결종속회사이며, 연결작성 대상인 세종알라바마와 세종조지아 기준의 비재무항목을 기재함.

자. 연결대상회사의 변동내용

구분	자회사	사유
신규 연결	영성서주기차배건유한공사	추가설립에 따른 신규연결
	(주)세종이브이	추가설립에 따른 신규연결
	세종테스크비카스	추가설립에 따른 신규연결
	중경진천세종기차배건유한공사	추가지분 취득에 따른 신규연결
	세종써밋인도네시아	추가설립에 따른 신규연결
연결 제외	모비어스앤밸류체인(주)(*1)	지분율 감소에 따른 연결제외
	(주)센티온(*2)	청산에 따른 연결제외

(*1) 불균등 유상증자로 인한 지분율 하락으로 지배력 상실하여 종속기업투자에서 관계기업투자로 계정 재분류 되었습니다.

(*2) 당기 중 청산절차를 진행하여 최종 2020년 10월 중 청산완료 되었습니다.

차. 회사의 주권상장(또는 등록·지정)여부 및 특례상장에 관한 사항

주권상장 (또는 등록·지정)여부	주권상장 (또는 등록·지정)일자	특례상장 등 여부	특례상장 등 적용법규
유가증권시장	2002년 09월 25일	-	-

2. 회사의 연혁

가. 경영진의 변동

2015. 03. 각자 대표이사 박정길 사임

2015. 03. 각자 대표이사 박세종 선임

(각자대표이사 최순철, 각자대표이사 박덕용, 각자대표이사 박세종)

2015. 12. 각자 대표이사 박덕용 사임

(각자대표이사 최순철, 각자대표이사 박세종)

2016. 03. 각자 대표이사 박세종 사임

2016. 03. 각자 대표이사 박정길 선임

(각자대표이사 최순철, 각자대표이사 박정길)

2018. 03. 각자 대표이사 김기홍 선임

(각자대표이사 최순철, 각자대표이사 박정길, 각자대표이사 김기홍)

2019.03. 각자 대표이사 최순철 사임

2019.03 각자 대표이사 김익석 선임

(각자대표이사 박정길, 각자대표이사 김기홍, 각자대표이사 김익석)

나. 사업목적의 중요한 변동

2012. 03. 사업목적의 추가(태양광 발전사업)

2014. 03. 사업목적의 추가(에너지 발전기술 개발 및 관련제품 제조 판매업)

2015. 03. 사업목적의 추가(물류센터 운영 및 관련 서비스업,
용역매출사업, 경영컨설팅사업)

다. 해외법인 변동

1) 미국 세종 조지아 공장 설립

가. 해외법인명 : 미국 세종조지아

나. 설 립 일 : 2008.04.10

다. 주 요 사 업 : 자동차부품 생산 및 판매

2) 세종 러시아 공장 설립

가. 해외법인명 : Sejong Rus LLC

나. 설 립 일 : 2008.07.04

다. 주 요 사 업 : 자동차부품 생산 및 판매

3) 중국 태창 세종 설립

가. 해외법인명 : 태창세종기차배건유한공사

나. 설 립 일 : 2011.06.27

다. 주 요 사 업 : 자동차부품 생산 및 판매

4) 중국 세종 R&D센터 설립

가. 해외법인명 : 세종(중국) 기차배건기술연발유한공사

나. 설 립 일 : 2012.04.01

다. 주 요 사 업 : 자동차부품 생산 및 판매

5) 중국 진천 세종 설립

가. 해외법인명 : 중경진천세종기차배건유한공사

나. 설 립 일 : 2013.04.07 (종속회사 포함 2020.11.02)

다. 주 요 사 업 : 자동차부품 생산 및 판매

6) 중국 사천 세종 설립

가. 해외법인명 : 사천세종기차배건유한공사

- 나. 설 립 일 : 2013.04.15
- 다. 주 요 사 업 : 자동차부품 생산 및 판매
- 7) 상해SJG기차연발유한공사 설립
 - 가. 해외법인명 : 상해SJG기차연발유한공사
 - 나. 설 립 일 : 2013.12.04
 - 다. 주 요 사 업 : 서비스 및 용역관리
- 8) 강소아센텍 설립
 - 가. 해외법인명 : 강소아센텍센서유한공사
 - 나. 설 립 일 : 2013.12.20
 - 다. 취 득 일 : 2014.07.01
 - 라. 주 요 사 업 : 자동차부품 생산 및 판매
- 9) 세종 멕시코 설립
 - 가. 해외법인명 : 세종 멕시코 유한회사
 - 나. 설 립 일 : 2014.11.11
 - 다. 주 요 사 업 : 자동차부품 생산 및 판매
- 10) 중경세종 설립
 - 가. 해외법인명 : 중경세종기차배건유한공사
 - 나. 설 립 일 : 2015.07.06
 - 다. 주 요 사 업 : 자동차부품 생산 및 판매
- 11) 정주세종 설립
 - 가. 해외법인명 : 정주세종기차배건유한공사
 - 나. 설 립 일 : 2017.09.12
 - 다. 주 요 사 업 : 자동차부품 생산 및 판매
- 12) 귀양세종 설립
 - 가. 해외법인명 : 귀양세종기차배건유한공사
 - 나. 설 립 일 : 2017.11.16
 - 다. 주 요 사 업 : 자동차부품 생산 및 판매
- 13) 아센텍 베트남 법인 설립
 - 가. 해외법인명 : ASENTEC VIETNAM CO., LTD
 - 나. 설 립 일 : 2018.11.20
 - 다. 주 요 사 업 : 자동차부품 생산 및 판매
- 14) 닝더세종 설립

가. 해외법인명 : 닝더세종기차배건유한공사

나. 설 립 일 : 2018.11.26

다. 주 요 사 업 : 자동차부품 생산 및 판매

15) 염성서주 설립

가. 해외법인명 : 염성서주기차배건유한공사

나. 설 립 일 : 2020.01.20

다. 주 요 사 업 : 자동차부품 생산 및 판매

16) 세종테스크비카스 설립(인도)

가. 해외법인명 : 세종테스크비카스

나. 설 립 일 : 2020.06.09

다. 지 분 율 : 50%

라. 주 요 사 업 : 자동차부품 생산 및 판매

17) 세종써밋인도네시아 설립(인도네시아)

가. 해외법인명 : 세종써밋인도네시아

나. 설 립 일 : 2020.12.15

다. 지 분 율 : 60%

라. 주 요 사 업 : 자동차부품 생산 및 판매

라. 국내법인 변동

1) 아센텍 주식회사 법인 인수

가. 국내법인명 : 아센텍 주식회사

나. 설 립 일 : 2000.03.16

다. 인 수 일 : 2014.04.07

라. 주 요 사 업 : 자동차부품 생산 및 판매

2) 세종ATT 법인 인수

가. 국내법인명 : 주식회사 세종에이티티

나. 인 수 일 : 2017.09.01(설립일 동일)

다. 지 분 율 : 80.89%

라. 주 요 사 업 : 자동차부품 생산 및 판매

3) 삼풍공업(주) 지분취득

가. 국내법인명 : 삼풍공업 주식회사

나. 취 득 일 : 2018.04.20

다. 지 분 율 : 33.3%

라. 주 요 사 업 : 자동차부품 생산 및 판매

4) (주)센티온 지분취득

가. 국내법인명 : 주식회사 센티온

나. 취 득 일 : 2019.05.31 (청산 2020.10월)

다. 지 분 율 : 50%

라. 주 요 사 업 : 전지전자제조 및 자동차부품 생산 및 판매

5) 모비어스앤밸류체인 지분취득

가. 국내법인명 : 모비어스앤밸류체인 주식회사

나. 취 득 일 : 2019.10.02

다. 지 분 율 : 41.90%

라. 주 요 사 업 : 소프트웨어개발, 물류서비스 및 용역업

6) (주)세종이브이

가. 국내법인명 : 주식회사 세종이브이

나. 취 득 일 : 2020.05.08

다. 지 분 율 : 100%

라. 주 요 사 업 : 자동차부품 생산 및 판매

7) 이큐브솔루션(주)

가. 국내법인명 : 이큐브솔루션 주식회사

나. 취 득 일 : 2020.09.22

다. 지 분 율 : 40%

라. 주 요 사 업 : 산업용 후처리부품 생산, 판매 및 연구

마. 그 밖에 경영활동과 관련된 중요한 사항의 발생내용

- 사업의 내용중 "9. 경영상의 주요계약 등" 참조

바. 주요종속회사의 최근 5사업연도에 대한 연혁

회사명	일 자	회사의 연혁
북경세종 기차배건유한공사	2015.03	북경현대 품질 최우수 협력사 선정
	2018.05	로봇-두산 농기계 배기계 공급 계약 체결
	2019.03	북경현대 제안 우수협력사 선정
	2017.02	염성시 3성기업 칭호수여 (중국)

회사명	일 자	회사의 연혁
영성세종 기차배건유한공사	2017.02	영성시 선진업체 칭호수여 (중국)
	2017.02	영성시 종합선진업체 칭호수여 (중국)
	2017.02	남세공헌상 평가 수여 (중국)
	2017.02	우수 협력업체 선정(동풍열달기아)
Sejong Alabama, LLC	2011.04	품질 5스타 인증 취득
Sejong Georgia, LLC	2019.01	ON(텔루라이드) 양산
Sejong Mexico s de rl de cv	2020.01	ISO/TS 16949 인증 취득
Sejong Czech s.r.o.	2013.10	OHSAS18001 인증 취득
Sejong Slovakia s.r.o.	2015.10	협력사 공로상 수상 (KMS 하버리포트 1위 달성기념)
태창세종 기차배건유한공사	2015.10	상해GM 우수 협력사 선정
	2016.11	강회기차 품질공헌상 수여
	2017.02	상해기차 상용차 EQS 인증 취득
	2017.03	상해기차 상용차 우수 협력사 선정
	2017.09	정주 자회사 설립
	2017.11	귀양 자회사 설립
	2017.11	상해기차 승용차 신차종 양산 공헌상 수여
	2018.03	상해기차,상치 상용차 우수 협력사 선정
	2018.09	IATF 16949:2016 인증 취득
	2018.09	ISO 14001 인증 취득
	2018.11	닝더 자회사 설립
	2019.03	상해기차,상치 상용차 탁월협력사 선정
	2020.01	영성서주 자회사 설립

3. 자본금 변동사항

가. 증자(감자)현황

(기준일 : 2020년 12월 31일)

(단위 : 원, 주)

주식발행 (감소)일자	발행(감소) 형태	발행(감소)한 주식의 내용				
		주식의 종류	수량	주당 액면가액	주당발행 (감소)가액	비고
2020년 05월 21일	전환권행사	보통주	55,865	500	5,370	0.25% 증가
2020년 07월 13일	전환권행사	보통주	55,865	500	5,370	0.25% 증가
2020년 07월 14일	전환권행사	보통주	628,488	500	5,370	2.77% 증가
2020년 07월 15일	전환권행사	보통주	1,741,145	500	5,370	7.47% 증가
2020년 07월 24일	전환권행사	보통주	363,128	500	5,370	1.45% 증가
2020년 08월 13일	전환권행사	보통주	186,219	500	5,370	0.73% 증가
2020년 08월 14일	전환권행사	보통주	93,109	500	5,370	0.36% 증가
2020년 08월 18일	전환권행사	보통주	65,176	500	5,370	0.25% 증가
2020년 08월 20일	전환권행사	보통주	130,353	500	5,370	0.51% 증가
2020년 09월 01일	전환권행사	보통주	130,353	500	5,370	0.50% 증가
2020년 09월 07일	전환권행사	보통주	36,312	500	5,370	0.14% 증가
2020년 09월 11일	전환권행사	보통주	55,865	500	5,370	0.21% 증가
2020년 09월 14일	전환권행사	보통주	280,260	500	5,370	1.06% 증가
2020년 10월 28일	전환권행사	보통주	1,388,546	500	5,370	5.00% 증가

나. 미상환 전환사채 발행현황

(기준일 : 2020년 12월 31일)

(단위 : 원, 주)

종류 \ 구분	회차	발행일	만기일	권면(전자등록) 총액	전환대상 주식의 종류	전환청구가능기간	전환조건		미상환사채		비고
							전환비율 (%)	전환가액	권면(전자등록) 총액	전환가능 주식수	
사모전환	제7회	2019년 04월 24일	2024년 04월 24일	32,000,000,000	세종공업 주식회사	2020년 04월 24일 ~	100.0	5,370	4,018,500,000	748,230	-

종류\구분	회사	발행일	만기일	권면(전자등록) 총액	전환대상 주식의 종류	전환청구가능기간	전환조건		미상환사채		비고
							전환비율 (%)	전환가액	권면(전자등록) 총액	전환가능 주식수	
사채					기명식 보통주	2024년 03월 24일					
합계	-	-	-	32,000,000,000	-	-	-	-	4,018,500,000	748,230	-

4. 주식의 총수 등

가. 주식의 총수 현황

(기준일 : 2020년 12월 31일)

(단위 : 주)

구 분	주식의 종류		비고
	보통주	합계	
I. 발행할 주식의 총수	80,000,000	80,000,000	-
II. 현재까지 발행한 주식의 총수	27,765,096	27,765,096	-
III. 현재까지 감소한 주식의 총수	-	-	-
1. 감자	-	-	-
2. 이익소각	-	-	-
3. 상환주식의 상환	-	-	-
4. 기타	-	-	-
IV. 발행주식의 총수 (II-III)	27,765,096	27,765,096	-

구 분	주식의 종류		비고
	보통주	합계	
V. 자기주식수	844,382	844,382	-
VI. 유통주식수 (IV-V)	26,920,714	26,920,714	-

나. 자기주식 취득 및 처분 현황

(기준일 : 2020년 12월 31일)

(단위 : 주)

취득방법			주식의 종류	기초수량	변동 수량			기말수량	비고
					취득(+)	처분(-)	소각(-)		
배당 가능 이익 범위 이내 취득	직접 취득	장내 직접 취득	보통주	-	-	-	-	-	-
			우선주	-	-	-	-	-	-
		장외 직접 취득	보통주	169,278	-	73,700	-	95,578	-
			우선주	-	-	-	-	-	-
		공개매수	보통주	-	-	-	-	-	-
			우선주	-	-	-	-	-	-
	소계(a)	보통주	169,278	-	73,700	-	95,578	-	
		우선주	-	-	-	-	-	-	
	신탁 계약에 의한 취득	수탁자 보유수량	보통주	703,804	45,000	-	-	748,804	-
			우선주	-	-	-	-	-	-
		현물보유수량	보통주	-	-	-	-	-	-
			우선주	-	-	-	-	-	-
		소계(b)	보통주	703,804	45,000	-	-	748,804	-
			우선주	-	-	-	-	-	-
기타 취득(c)			보통주	-	-	-	-	-	
			우선주	-	-	-	-	-	-
총 계(a+b+c)			보통주	873,082	45,000	73,700	-	844,382	-
			우선주	-	-	-	-	-	-

※ 당분기 중 신탁계약에 의한 간접취득

5. 의결권 현황

(기준일 : 2020년 12월 31일)

(단위 : 주)

구 분	주식의 종류	주식수	비고
	보통주	27,765,096	-

구 분	주식의 종류	주식수	비고
발행주식총수(A)	우선주	-	-
의결권없는 주식수(B)	보통주	844,382	-
	우선주	-	-
정관에 의하여 의결권 행사가 배 제된 주식수(C)	보통주	-	-
	우선주	-	-
기타 법률에 의하여 의결권 행사가 제한된 주식수(D)	보통주	-	-
	우선주	-	-
의결권이 부활된 주식수(E)	보통주	-	-
	우선주	-	-
의결권을 행사할 수 있는 주식수 (F = A - B - C - D + E)	보통주	26,920,714	-
	우선주	-	-

6. 배당에 관한 사항 등

가. 주요배당지표

구 분	주식의 종류	당기	전기	전전기
		제45기	제44기	제43기
주당액면가액(원)		500	500	500
(연결)당기순이익(백만원)		-17,837	5,564	-19,161
(별도)당기순이익(백만원)		-12,764	2,991	352
(연결)주당순이익(원)		-757	257	-997
현금배당금총액(백만원)		1,346	1,084	979
주식배당금총액(백만원)		-	-	-
(연결)현금배당성향(%)		-7.5	19.5	-5.1
현금배당수익률(%)	보통주	0.6	1.2	0.8
	우선주	-	-	-
주식배당수익률(%)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-

구 분	주식의 종류	당기	전기	전전기
		제45기	제44기	제43기
주당 현금배당금(원)	보통주	50	50	50
	우선주	-	-	-
주당 주식배당(주)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-

※(연결)당기순이익은 지배기업소유주지분이익 임.

나. 과거 배당 이력

(단위: 회, %)

연속 배당횟수		평균 배당수익률	
분기(중간)배당	결산배당	최근 3년간	최근 5년간
-	21	1.03	1.52

※ 상기 평균 배당수익률은 해당기간 동안의 배당수익률을 단순평균한 값입니다.

7. 정관에 관한 사항

당사는 2021년 3월 29일에 개최되는 제45기 정기주주총회에서 상법 및 주식,사채 등의 전자등록에 관한 법률 등을 위한 정관일부 변경 안건이 포함되어 있으며, 당 사업보고서에 첨부된 정관은 2019년 3월 25일에 개정된 정관을 첨부하였습니다.

1) 정관 변경 이력

정관변경일	해당주총명	주요변경사항	변경이유
2019년 03월 25일	제43기 정기주주총회	제9조 (주식 및 신주인수권증서에 표시되어야 할 권리의 전자등록) 제11조 (명의개서대리인) 제12조 (삭제) 제15조의2 (사채 및 신주인수권증권에 표시되어야 할 권리의 전자등록) 제16조 (사채발행에 관한 준용 규정) 제21조 (의장) 제29조 (이사의 수) 제34조 (이사의 직무) 제37조 (이사회회의 구성과 소집) 제43조의2 (외부감사인의 선임)	전자증권제도 시행
2015년 03월 20일	제39기	제2조 (목적)	사업목적사항 추가

정관변경일	해당주총명	주요변경사항	변경이유
	정기주주총회		

II. 사업의 내용

가. 산업의 특성

당사는 자동차 부품산업의 대표주자로서 주 생산품목은 자동차의 환경유해배기가스를 정화하는 컨버터와 소음진동을 줄이는 부품인 머플러로 구성됩니다. 자동차 부품산업은 품질, 기술 등의 이유로 완성차산업 및 협력업체와의 관계가 밀접하게 연관되어 있어 자동차산업의 특징이 그대로 반영됩니다. 특히 기술력의 기반이 되는 자동차부품산업은 완성차 업체의 내수 및 수출의 받침돌 역할을 하고 있으며 완성차 업체의 생산 및 판매량에 따라 크게 영향을 받고, 각종 기간산업의 성장을 유발시키는 전방산업입니다. 자동차 부품산업은 완성차업체와 분업적 관계로 품질 및 가격이 자동차산업의 경쟁력 결정의 주요인이 되고 있습니다.

특히 앞으로는 친환경차 시장이 지속적인 확대가 예상되고 있어, 당사는 2020년 12월 미래성장가치가 높은 친환경 수소전기차 부품사업을 기존사업에 추가하여 사업 다각화에 기여하도록 하였습니다.

나. 국내외 시장여건 및 산업의 성장성

신흥시장의 확대와 현지업체들의 급부상, 글로벌 업체들의 신흥시장을 중심으로 한 해외 생산기반 확대경쟁, 친환경차 및 저가차 개발경쟁, FTA에 따른 국내시장 개방 확대 등 국내외 시장에서의 글로벌 경쟁이 심화되고 있습니다. 경쟁의 핵심요소도 양산차종외에 친환경차·저가차 개발능력과 원가경쟁력 강화로 변화하고 있으며 이에 따라 국내외 주요 수출시장에 대한 생산·판매기반 구축뿐 아니라 범지구적 차원의 개발·생산·판매·조달 네트워크 구축이 필요합니다.

또한 세계 주요국이 친환경차 구매에 대한 정부지원과 충전 인프라에 투자를 확대하고 있으며, 이에 따라 친환경차 (BEV/HEV/PHEV/FCEV)시장은 지속적인 확대가 예상됩니다. 특히 최근 유럽은 전체 시장 위축에도 불구하고 CO2 규제 확대, 내연기관차 신차 판매 금지 계획 등으로 친환경차 시장은 높은 성장률을 기록하고 있으며, 2021년에도 이러한 성장세는 지속될 전망입니다.

2020년 누적생산은 3,506,774대로 글로벌 코로나19 지속과 수출 감소 및 노사갈등으로 일부업체 부분 파업등으로 전년동기대비 11.2% 감소하였습니다. 누적판매는 전 세계적 코로나19 팬데믹 재확산으로 인하여 누적수출판매는 1,886,683대로 전년

동기대비 21.4% 감소하였고, 내수의 경우 세제혜택, 신차효과 및 연말 마케팅으로 판매 1,611,218대로 전년동기대비 4.7% 증가 하였습니다.

구 분	2020년	2019년	2018년
생 산	3,507	3,951	4,028
판 매	3,498	3,940	4,002
-내 수	1,611	1,539	1,552
-수 출	1,887	2,401	2,450

한국자동차공업협회 자료참고[단위:천대]

2021년에도 자동차 산업은 코로나19 영향에 따른 세계적 팬데믹 현상과 국내의 소비 심리 위축과 글로벌 경기둔화로 어려운 환경이 지속될 것으로 전망됩니다.

다. 경기변동의 특성

대표적인 내구재 산업인 자동차산업은 경기 호황시에는 소득 수준의 상승으로 수요 증가와 고급화 경향을 띄는 반면, 경기 침체로 소득 수준이 낮아지면 구매력 감소와 경차 구입 등 경제성을 위주로한 구매패턴을 보이고 있습니다.

이러한 환경에 따라 우리 자동차업체들의 대응전략도 유연한 사고를 바탕으로 내외 부적인 환경변화에 적극 대처하여 나가야 합니다. 자동차 보급이 일정 수준 이상에 도달해 자동차 수요의 증가세가 둔화 내지는 정체를 보이는 시기에는 그런 관계가 더욱 뚜렷하게 나타나고 있습니다. 특히 경기 침체기에는 대표적인 내구재인 자동차의 수요는 다른 소비재에 비해 더 크게 감소하는 특성을 나타나고 있습니다.

이에 더해 2020년은 COVID-19 팬데믹 현상에 따라 자동차 수요가 급격히 위축하였으며, 주요국 생산 공장의 일시적 가동 중단등으로 전년대비 생산량이 감소하였습니다. 그럼에도 불구하고, 친환경과 자율주행으로 대표되는 미래 모빌리티로의 전환이 자동차 및 자동차 부품산업의 새로운 성장 동력이 될 것으로 기대하고 있습니다.

라. 시장에서 경쟁력을 좌우하는 요인 및 회사의 경쟁상의 강점과 단점

자동차부품산업의 특성상 완성차업체의 신차종, 신기술에 대한 신속한 기술적 대응, 원가절감으로의 가격경쟁력제고가 필수적인 요인입니다. 따라서 당사는 품질과 기술, 가격경쟁력을 바탕으로 하여 신차 개발설계단계에서부터 시스템 코스트를 절감할 수 있는 KNOW-HOW를 갖추고 완성차의 신차종 개발 단계에서부터 신속히 대응하고 있으며, 해외 마케팅 강화 및 브랜드 인지도 확보에도 심혈을 기울이고 있습니다.

당사는 2000년도에 QS 9000인증 및 2002년도에 자동차 배기음 저감장치 특허를 취득하였고, 2006년도부터 현대자동차로부터 품질 5-STAR, 기술 5-STAR 등급을 계속적으로 유지하고 있으며 2009년도 현대,기아차의 품질5스타 최상위 등급인 그랜드 품질5스타를 현대, 기아자동차 협력사 중 최초로 인증하였습니다.

마. 회사의 비전 : 2023 GREAT 3

당사는 오는 2023년까지 고객다변화, 제품포트폴리오 강화, 역량강화의 세 가지 분야에서 총 8개 세부 사업방향성을 설정해 이를 바탕으로 현재 25개의 글로벌 거점을 37개로 확대할 계획입니다. 비전 명칭인 2023 GREAT 3의 G는 'Green(친환경)', R은 'Rapid Customer Expansion(글로벌 신규고객 확대)', E는 'Emission Control Business Expansion(배기계 제품군 확장)', T는 'Together(화합)', 3은 2023년까지 매출 3조원 달성을 의미합니다. 당사는 소음기와 정화기 등 배기 계통에 집중되어 있는 제품군을 수소 연료전지 및 전장 등 핵심부품으로 다변화 하여 전체 매출에서 신규 고객사의 사업 비중을 30% 수준으로 끌어올려 매출 3조원과 영업이익 1200억원을 달성할 계획입니다. 또한 사업역량 강화를 위해 과감한 변화를 아끼지 않을 것이며 위기를 도약의 기회로 삼아 기업가치 향상과 경쟁력 확보에 모든 역량을 기울일 것입니다. 당사는 비전 달성 노력을 통해 현재의 좋은 기업에서 훌륭한 기업으로, 국내 자동차 부품업계에서 가장 일하기 좋은 회사가 될 수 있도록 최선을 다하여 지속 성장하는 기업으로 확고한 위치를 다질 것이라 확신합니다.

바. 공시대상 사업부문의 구분 및 점유율

당사의 공시대상 사업부문은 자동차부품 제조업으로 1개의 사업부문을 영위하고 있으며 연결대상 종속회사에 포함된 회사들 또한 동일하다. 생산품목은 자동차용소음기(MUFFLER), 배기가스정화기(C/CONVERTER) 및 기타 자동차부품(PRESS 등)이며, 당사의 2020년 4분기 누적 영업실적을 살펴보면 연결매출액1조1,828억원, 영업이익은 (-)62억원, 당기순이익은 (-)218억원을 기록하였습니다.

※ 2020년 국내 내수 자동차 판매현황

구분	2020년	점유율	2019년	점유율	전년동기비
현대자동차	787,854	48.9%	741,842	48.2%	6.2%
기아자동차	552,400	34.3%	520,205	33.8%	6.2%
GM	82,955	5.1%	76,471	5.0%	8.5%

구분	2020년	점유율	2019년	점유율	전년동기비
쌍용자동차	87,889	5.5%	107,789	7.0%	-18.5%
르노 삼성	95,939	6.0%	86,859	5.6%	10.5%
기타	4,181	0.3%	5,660	0.4%	-26.1%
계	1,611,218	100.0%	1,538,826	100.0%	4.7%

한국자동차공업협회 자료참고[단위:대]

당사의 주 고객은 현대·기아자동차이며 현대자동차의 국내점유율을 기준으로 공급 비중을 적용하면 약 30%의 시장점유율이 나타납니다.

※ 주요종속회사 점유율(각 나라별 추정)

구분	북경세종	영성세종	세종알라바마	세종조지아	세종체코	태창세종
점유율	1.6%	1.2%	4.4%	4.0%	6.1%	2.8%

※ 출처 : 각국별 자동차 판매 통계 WEB

2. 주요 제품, 서비스 등

가. 주요 제품 등의 현황

(단위 : 백만원)

사업부문	매출유형	품 목	구체적용도	주요상표등	매출액(비율)
자동차 부 품 제 조	제품 상품	MUFFLER(소음기) & C/CONVERTER (배기가스정화기)	자동차의 배기 가스 소음 감소 ,유해GAS정화	SEJONG	1,028,584 (86.96%)
		D/BEAM등(차체부품)	차체보강		6 (0.01%)
	기타	전장부품 등	-	-	154,184 (13.03%)
합 계					1,182,774

※ 매출액은 유상사급자재를 제거한 수익인식기준으로 작성된 연결 순매출액임.

나. 주요 제품 등의 가격변동추이

(단위 : 원)

품 명	구분	제45기	제44기	제43기
MAIN MFL'R	내수	79,450	66,787	70,575
CTR MFL'R	내수	157,936	115,439	103,257
FRT MFL'R	내수	80,128	91,176	90,682

※ 전 차종 품목별 국내내수 판매가격에 대한 단순 평균가격임.

※ 주요 가격변동원인 : 품명별 매출구성 변동 및 제품 사양변경 등.

3. 주요 원재료

가. 주요 원재료 등의 현황

사업부문	매입유형	품 목	구체적용도	국내 주요 매입처	비 고
자동차 부 품 제 조	원재료	철판, 코일류	자동차용소음기, 배기가스정화기 생산 등	현대자동차 외	원자재 유상사급
		파이프류		현대제철 외	
	부재료	BELLOWS 등		에스제이엠, 위첸만 외	원자재 유상사급
		CATALYST, O2 SENSOR		현대차, 기아차, 모비스 외	
		기 타		청우 외	

나. 주요 원재료 등의 가격변동추이

(단위 : 원)

구분	품 목		규 격	단 위	제45기 연간	제44기 연간	제43기 연간
원 재 료	코 일	SS400	9.0T*1219COIL	KG	644	644	644
		SUS 409	1.2T*1219COIL	KG	1,880	1,880	1,880
	파이프	SUS 409	54.0*1.5*6000	본	27,948	27,948	30,540
		STAC 60/60	54.0*1.6*5900	본	15,635	15,635	15,635
부 재 료	BELLOWS		SJ5812040	EA	11,356	11,356	11,356
	BELLOWS		SJ5812035	EA	11,895	11,895	11,895
	SUPPORTER		SJSP00395	EA	12,586	13,100	-
	SUPPORTER		SJSP00396	EA	8,946	9,310	-
	CATALYST		28957-2E590	EA	146,546	103,492	74,641
	CATALYST		289F1-4A610	EA	175,579	174,852	169,427

※ 주요 가격변동원인 : 국내외 원자재 가격의 변동

4. 생산 및 설비

가. 생산능력 및 생산능력의 산출근거

(1) 생산능력

(단위 : 천대, 백만원)

사업부문	품 목	사업소	제45기		제44기		제43기	
			수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액
자동차 부 품 제 조	MUFFLER & CONVERTER	본사	2,710	299,426	2,524	316,358	2,373	285,684
합 계			2,710	299,426	2,524	316,358	2,373	285,684

(2) 생산능력의 산출근거

가) 산출방법 등

① 산출기준

(단위 : 천대)

품 목	차 종	UPH	월생산능력	당기생산	비 고
MFL'R & C/CONM'T	HI (EQ900)	3	1.4	17	
	RG3 (G80)	19	9.2	110	
	TM (산타페TM)	22	10.8	130	
	TQ (스타렉스)	15	7.6	91	
	PD (i30)	6	2.8	34	
	ON7 (아반떼)	41	20.3	243	
	TL (투싼)	63	31.1	373	
	HR (포터)	25	12.5	150	
	IK (G70)	4	2.0	24	
	AE (아이오닉)	15	7.3	88	
	LX2 (펠리세이드)	15	7.2	87	
	FE (넥쏘)	2	1.0	12	
	CCC	59	28.9	347	
	DPF	22	10.8	130	
WCC	148	72.8	874		

품 목	차 종	UPH	월생산능력	당기생산	비 고
합 계		457	225.8	2,710	

② 산출방법

- . 1일평균가동시간 : 16H
- . 월평균가동일수 : 20일
- . 당기누적가동일수 : 241일
- . 당기말가동인원 : 412명

(3) 주요종속회사 생산능력

(단위 : 백만원)

사업 부문	품 목	북경세종	영성세종	세종알라바마	세종조지아	세종멕시코	세종체코	태창세종
		금액	금액	금액	금액	금액	금액	금액
자동차 부품 제조	MUFFLER & CONVERTER	179,857	66,404	472,167	523,527	48,488	121,009	102,956

※ 생산능력의 산출근거 : 실적대비 가동률100% 가정시 산출.

나. 생산실적 및 가동률

(1) 생산실적

(단위 : 천대, 백만원)

사업부문	품 목	사업소	제45기		제44기		제43기	
			수량	금액	수량	금액	수량	금액
자동차 부품 제조	MUFFLER & CONVERTER	본사	2,102	232,278	2,111	264,551	2,027	243,940
합 계			2,102	232,278	2,111	264,551	2,027	243,940

(2) 주요종속회사 생산실적

(단위 : 백만원)

사업 부문	품 목	북경세종	영성세종	세종알라바마	세종조지아	세종멕시코	세종체코	태창세종
		금액	금액	금액	금액	금액	금액	금액
자동차	MUFFLER							

사업 부문	품 목	북경세종	영성세종	세종알라바마	세종조지아	세종멕시코	세종체코	태창세종
		금액	금액	금액	금액	금액	금액	금액
부 품 제 조	& CONVERTER	161,512	27,624	197,366	251,293	46,112	54,696	79,276

(3) 당해 사업연도의 가동률

(단위 : M/H, %)

사업소(사업부문)	당기 가동가능시간	당기 실제가동시간	평균가동률
본 사	366,186.9 M/H	284,067.5 M/H	77.57%
합 계	366,186.9 M/H	284,067.5 M/H	77.57%

※ 2020년도 4분기까지의 누적 작업가능일수는 241일이었으며, 생산 직접 평균인원에 대한 작업시간으로 산출함.

(4) 주요종속회사의 가동률

북경세종	영성세종	세종알라바마	세종조지아	세종멕시코	세종체코	태창세종
90%	42%	42%	48%	95%	45%	77%

다. 생산설비의 현황 등

(1) 생산설비의 현황(종속회사 포함 연결기준)

(단위 : 백만원)

구분	기초	증감(*1)	상각	기말
토지	31,758	11,775	-	43,533
건물 및 구축물	121,083	(860)	(5,298)	114,925
기계장치	80,891	23,401	(26,449)	77,843
건설중인자산	14,445	20,108	-	34,553
기타	57,322	22,935	(24,162)	56,095
계	305,499	77,359	(55,909)	326,949

(*1) 건설중인자산 대체금액, 타계정 대체금액 및 해외소재 종속기업의 유형자산에 대한 환율변동효과 등이 포함되어 있음.

(2) 설비의 신설·매입 계획 등

(가) 진행중인 주요설비 투자

(단위 : 억원)

사업부문	구분	투자기간	투자대상 자산	투자효과	총투자 계획 (2020년)	기투자액 (4분기 누적)	비고
자동차 부품 제조	QN7,DL3a,MQ4 차종설비외	1년	라인설비	신제품개발	175.0	143.8	
	기타제조 및 UTILITY 설비등	1년	라인설비	신제품개발	42.2	5.9	
	R&D투자 및 설비등	1년	제조설비	신제품개발	3.2	1.5	
	물류장비(지게차등)외	1년	제조설비	신제품개발	12.6	1.8	
	시스템, 설비등 IT투자	1년	기타	신제품개발	6.5	6.5	
합계					239.5	159.5	

(나) 주요종속회사의 진행중인 투자

(단위 : 불, 위엔, 유로)

사업부문	주요 종속회사	구분	투자대상 자산	투자효과	총투자 계획 (2020년)	기 투자액 (4분기 누적)	비고
자동차 부품 제조	북경세종 (RMB)	설비 구축	제조설비	제품생산	9,010,000	9,601,544	
		건축물 보수 및 환경 설비 등	라인설비	제품생산	6,020,000	1,249,270	
		기타	기타	제품생산	3,182,352	597,788	
	영성세종 (RMB)	기계장치	제조설비	제품생산	26,861,099	21,275,794	
		건축물 보수 및 환경 설비 등	제조설비	제품생산	589,000	38,000	
		기타설비투자	라인설비	제품생산	1,523,411	470,014	
	세종알라바마 (USD)	신차종 설비	제조설비	제품생산	3,662,000	5,017,929	
		기타설비	비품 및 기타	제품생산	199,000	297,460	
	세종조지아 (USD)	신차종 설비	제조설비	제품생산	1,591,000	1,124,658	
		기타설비	비품 및 기타	제품생산	296,000	207,750	
	세종멕시코 (USD)	신차종 설비	제조설비	제품생산	661,478	1,600,642	
		기타설비	비품 및 기타	제품생산	341,130	4,142	
	세종체코 (EUR)	라인설비	제조설비	제품생산	1,630,094	830,325	
		기타설비	비품 및 IT	제품생산	250,784	160,717	
	태창세종 (RMB)	신차종 설비	제조설비	제품생산	20,000,000	18,958,270	
		기타설비	비품 및 IT	제품생산	-	3,439,247	

※ 각 나라별 외화기준임.

(다) 향후 주요설비 투자계획

(단위 : 억원)

사업부문	계획명칭	예상투자총액		연도별 예상투자액			투자효과	비고
		자산형태	금액	제46기	제47기	제48기		
	RS4,US4,HR,JK 차종설비외	라인설비	71.0	71.0	-	-		

사업부문	계획명칭	예상투자총액		연도별 예상투자액			투자효과	비고
		자산형태	금액	제46기	제47기	제48기		
자동차 부품 제조	기타제조 및 UTILITY 설비등	라인설비	16.5	16.5	-	-	신차중 부품생산 및 생산성 향상	
	R&D투자 및 설비등	제조설비	14.1	14.1	-	-		
	물류장비(지게차등)외	제조설비	2.9	2.9	-	-		
	시스템, 설비등 IT투자	기타	10.4	10.4	-	-		
합계			114.9	114.9	-	-		

(라) 주요종속회사의 향후 투자계획

(단위 : 불, 위엔, 유로)

사업부문	주요 종속회사	계획명칭	예상투자총액		연도별 예상투자액			투자효과	비고
			자산형태	금액	2021년	2022년	2023년		
자동차 부품 제조	북경세종 (RMB)	설비 구축	제조설비	10,000,000	10,000,000	-	-	신차중 부품생산 및 생산성 향상	
		건축물 보수 등	라인설비	5,000,000	5,000,000	-	-		
		기타	기타	2,500,000	2,500,000	-	-		
	염성세종 (RMB)	기계설비	제조설비	6,900,000	6,900,000	-	-		
		건축물 보수 등	제조설비	2,450,000	2,450,000	-	-		
		기타설비투자	라인설비	228,000	228,000	-	-		
	세종알라바마 (USD)	신차중 설비	제조설비	1,246,300	1,246,300	-	-		
		기타설비	비품 및 기타	483,800	483,800	-	-		
	세종조지아 (USD)	신차중 설비	제조설비	1,429,000	1,429,000	-	-		
		기타설비	비품 및 기타	185,800	185,800	-	-		
	세종멕시코 (USD)	신차중 설비	제조설비	1,438,443	1,438,443	-	-		
		기타설비	비품 및 IT	-	-	-	-		
	세종체코 (EUR)	라인설비	제조설비	580,002	580,002	-	-		
		기타설비	비품 및 IT	219,592	219,592	-	-		
태창세종 (RMB)	신차중 설비	제조설비	20,000,000	20,000,000	-	-			
	기타설비	비품 및 IT	-	-	-	-			

※ 각 나라별 외화기준임.

5. 매출

가. 매출실적

(단위 : 백만원)

사업부문	매출유형	품목		제45기	제44기	제43기
자동차 부품	제품	MUFFLER & CONVERTER	수출	873,774	963,344	890,210
			내수	154,810	153,314	138,974
			합계	1,028,584	1,116,658	1,029,184
		차체 부품	수출	-	-	-
			내수	6	18	22
			합계	6	18	22

사업부문	매출유형	품 목		제45기	제44기	제43기
제조	상품	합 계		6	18	22
		기타	수 출	62,783	27,179	4,353
			내 수	91,401	77,848	65,954
			합 계	154,184	105,027	70,307
합 계		수 출	936,557	990,523	894,563	
		내 수	246,217	231,180	204,950	
		합 계	1,182,774	1,221,703	1,099,513	

※ 제45기 연결매출금액은 K-IFRS 제1115호에 따라 작성되었습니다.

나. 판매경로 및 판매방법 등

(1) 판매조직

당사 제품에 대한 판매는 고객사로부터 신규 아이템을 수주한 후 고객사 생산계획에 맞추어 생산 후 고객사로 납품처리

(2) 판매경로

(가) OEM 공급

현대자동차등 거래처의 완성차종 생산계획 접수(생산관리팀/물류팀)
=> 생관팀의 생산지시에 의한 생산(생산팀) => 거래처별 적기 납품(물류팀)

(나) 보수용부품

현대모비스의 발주서 접수(생관관리팀/물류팀) => 생산 => 현대모비스(주)부품
사업부 납품 (물류팀)

(3) 판매방법 및 조건

(가) 내수판매

- 1) 현대자동차(주) : 완성차생산계획에 의한 OEM방식으로 공급
(주1회 전자금융결제)
- 2) 현대모비스(주)부품사업부 : 발주서에 의한 보수용 부품 공급

(주1회 전자금융결제)

3) 기아자동차(주) : 완성차생산계획에 의한 OEM방식으로 공급

(주1회 전자금융결제)

(나) 수출판매

1) LOCAL 수출 : 현대자동차(주)의 완성차 생산계획에 의한 OEM방식으로
구매확인서에 의거 공급 (현금결제)

2) 직 수출 : 해외현지법인 생산계획에 의한 공급 및 해외 단품 직수출

(4) 판매전략

(가) O E M품목 - 생산계획에 의해 적기 공급으로 결품방지 및 품질향상

(나) 보수용부품 - 현대모비스(주)부품사업부의 대고객 불만사항 수렴 및 보완, 제품
우수성 홍보 및 정기적인 시장조사 실시

다. 주요매출처별 판매현황

(단위 : 천원,%)

주요 매출처	금 액	비 중	비 고
현대자동차(주)	494,305,824	41.79%	제품, 상품매출
기아자동차(주)	204,456,436	17.29%	제품, 상품매출
현대모비스(주)	234,856,456	19.86%	제품, 상품매출
글로벌(주)	3,220,431	0.27%	제품, 상품매출
(주)세정	2,506,013	0.21%	제품, 상품매출
현대위아(주)	1,441,667	0.12%	제품, 상품매출
기타업체	236,498,517	20.00%	제품, 상품매출
삼일상사 외	5,489,104	0.46%	부산물매출 등
계	1,182,774,448	100	-

※ 매출금액은 유상사급자재 제거후 수익인식 연결기준으로 작성됨

6. 수주상황

당사는 완성차 업체의 제품 개발 의뢰에 의해 제품을 개발한 후 업체의 생산계획에 따라 생산, 납품하며 물량이 확정되어 있지 않고 대내외적 경제환경 변화와 그에 따른 수요 변화를 정확히 예측할 수가 없기 때문에 수주물량, 수주잔고 등 별도 수주상황은 작성하지 아니 합니다.

7. 시장위험과 위험관리

(1) 자본위험관리

연결실체는 주주이익의 극대화 및 자본비용의 절감 등을 위하여 최적 자본구조를 유지하도록 자본을 관리하고 있습니다. 연결실체는 총부채를 총자본으로 나눈 부채비율을 자본관리지표로 이용하고 있으며, 연결실체의 전반적인 자본위험 관리 정책은 전기와 동일합니다. 한편, 당기말 및 전기말 현재 연결실체의 부채비율은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기말	전기말
총부채	770,626,000	614,829,952
총자본	388,124,683	381,197,899
부채비율	198.55%	161.29%

(2) 금융위험 관리목적

연결실체는 금융상품과 관련하여 시장위험(환위험, 이자율위험, 가격위험), 신용위험, 유동성위험과 같은 다양한 금융위험에 노출되어 있습니다. 연결실체의 위험관리는 연결실체의 재무적 성과에 영향을 미치는 잠재적 위험을 식별하여 연결실체가 허용 가능한 수준으로 감소, 제거 및 회피하는 것을 그 목적으로 하고 있습니다. 연결실체의 전반적인 금융위험 관리 전략은 전기와 동일합니다.

(3) 환위험관리

연결실체는 환위험을 금융상품의 공정가치나 미래현금흐름이 환율의 변동으로 인하여 변동할 위험으로 정의하고 있습니다. 연결실체는 미래의 예상치 못한 환율변동으로 인한 외화채권, 채무와 관련하여 예상되는 외환거래의 환율변동으로 인한 미래 현금흐름의 불확실성의 위험이 있습니다. 연결실체는 불확실한 시장위험을 최소화하여 재무구조의 건전성 및 경영의 안정성 실현을 목표로 리스크 관리에 만전을 기하고 있으며, 체계적이고 효율적인 환리스크 관리를 위하여 외화담당 인원이 금융기관과 환리스크관리에 대한 의견을 지속적으로 교류하면서 효율적이고 안정적으로 환리스크 관리체제를 유지하고 있습니다.

연결실체는 제품의 매출 및 원자재 매입, 자금 조달 등과 관련하여 USD, EUR 등의 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 보고기간 종료일 및 전기말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성 자산 및 부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기말		전기말	
	자산	부채	자산	부채
USD	143,020,076	85,653,205	193,291,742	160,444,963
EUR	70,940,615	51,202,750	76,495,257	63,809,736
CZK	61,966	580,959	791,535	656,566
MXN	2,865,526	3,904,162	2,655,563	128,560
합 계	216,888,183	141,341,076	273,234,097	225,039,825

연결실체는 외화로 표시된 거래를 하고 있기 때문에 USD 등의 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 아래의 표는 각 외화에 대한 원화의 환율 5% 변동시 민감도를 나타내고 있습니다. 5%는 주요 경영진에게 내부적으로 환위험 보고시 적용하는 민감도 비율로 환율의 합리적 변동 범위에 대한 경영진의 평가를 나타냅니다. 아래 표에서 양수(+)는 관련 통화에 대하여 외화가 5% 강세인 경우 당기손익 및 기타 자본항목의 증가를 나타냅니다. 관련 통화에 대하여 외화가 5% 약세인 경우 세전 당기손익 및 자본에 미치는 영향은 아래 표와 유사하지만 음수(-)가 될 것입니다.

(단위:천원)

구 분	USD 효과		EUR 효과		CZK 효과		MXN 효과	
	당기말	전기말	당기말	전기말	당기말	전기말	당기말	전기말
당기손익	2,868,344	1,642,339	986,893	634,276	(25,950)	6,748	(51,932)	126,350
자본	2,868,344	1,642,339	986,893	634,276	(25,950)	6,748	(51,932)	126,350

상기 민감도 분석은 당기말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채를 대상으로 하였습니다.

(4) 이자율위험관리

연결실체는 변동이자율 조건의 차입금으로 인하여 이자율 위험에 노출되어 있습니다. 당기말 현재 차입금에 대한 이자율이 1%포인트 변동시 세전 당기손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	1%포인트 상승시	1%포인트 하락시
차입금	(1,853,329)	1,853,329

당기말 현재 이자율변동이 상기 당기손익 외 순자산에 미치는 영향은 없습니다.

(5) 가격위험관리

연결실체는 지분상품에서 발생하는 가격변동위험에 노출되어 있습니다. 당기말 현재 이에 해당하는 금액은 19,495,267천원으로, 다른 변수가 일정하고 지분상품의 가격이 10% 변동할 경우 가격변동이 자본에 미치는 영향은 1,520,631천원(법인세효과 차감 후)입니다.

(6) 신용위험관리

신용위험은 계약상대방이 계약상의 의무를 불이행하여 연결실체에 재무적 손실을 미칠 위험을 의미 합니다. 연결실체는 채무불이행으로 인한 위험을 경감시키는 수단으로서 신용도가 일정수준 이상인 거래처와 거래하는 정책을 운영하고 있습니다. 유동자금과 파생상품에 대한 신용위험은 거래상대방이 국내 대규모 은행들이기 때문에 제한적입니다. 재무제표에 기록된 금융자산의 장부금액은 손상차손 차감 후 금액으로 연결실체의 신용위험 최대노출액을 나타내고 있습니다.

(7) 유동성위험관리

연결실체는 충분한 적립금과 차입한도를 유지하고 예측현금흐름과 실제현금흐름을 계속하여 관찰하고 금융자산과 부채의 만기구조를 대응시키면서 유동성위험을 관리하고 있습니다.

8. 파생상품거래 현황

가. 파생상품거래 현황

회사는 환율 및 이자율 변동에 따른 위험을 회피할 목적으로 통화선도계약을 체결하고 있습니다. 파생상품계약과 관련하여 발생된 손익은 기업회계기준에 따라 당기 손익으로 인식하였습니다. 모든 파생상품의 공정가액은 거래은행이 제공한 평가내역을 이용하였습니다.

회사는 당사가 가지고 있는 위험자산중의 하나인 외화매출채권을 적절히 관리하여 환차손등의 위험을 최소화시켜 환 Risk를 회피하고, 또한 외화자금 사용시기를 적절히 예측하여 가장 효율적으로 외화매출채권을 운영하였던 파생상품거래는 당분기 중 모두 종료 되었습니다.

통화선도계약과 관련하여 당분기말 재무제표에 반영된 거래이익은 96,830천원, 거래손실은 265,700천원이고 미결제약정 잔액과 관련된 평가이익, 평가손실은 없습니다.

※ 2020년 4분기말 통화선도계약 잔액현황

(당분기 중 파생상품 모든 거래는 종료 되었습니다.)

9. 경영상의 주요계약 등

가. 판매부분 - 현대자동차(주), 현대모비스(주), 기아자동차(주)와 판매 및 생산에 관한 기본계약이 체결되어 있음.

나. 기술수출부문

1) 에콰도르 Indima S.A 용역 기술 계약 체결

- 기술도입자 : Indima S.A
- 계약 기간 : 2009년 07월 07일 ~ 2019년 07월 06일(10년간)
- 계약 내용 : KM차종 제조기술 및 설계
- 계약체결일 : 2009년 07월 07일

2) 터키 MATAY PBT EURO5 MUFFLER 및 CONVERTER 제조기술 및 설계수출 계약체결

- 기술도입자 : 터키 MATAY
- 계약 기간 : 2009년 09월 14일 ~ 2019년 09월 13일(10년간)
- 계약 내용 : PBT EURO5 MUFFLER 및 CONVERTER 제조기술 및 설계
- 계약체결일 : 2009년 09월 14일

3) 인도 SHARDA PA F/LIFT LPG차종 MUFFLER 및 CONVERTER 제조기술 및 설계수출 계약체결

- 기술도입자 : 인도 SHARDA MOTOR INDUSTRIES LTD.
- 계약 기간 : 2011년 06월 08일 ~ 2019년 10월 7일(8년)
- 계약 내용 : PA F/LIFT LPG MUFFLER 및 CONVERTER 제조기술 및 설계
- 계약체결일 : 2011년 06월 08일

4) 인도 SHARDA PB F/LIFT차종 MUFFLER 및 CONVERTER 제조기술 및 설계수출 계약체결

- 기술도입자 : 인도 SHARDA MOTOR INDUSTRIES LTD.
- 계약 기간 : 2011년 06월 08일 ~ 2019년 10월 7일(8년)
- 계약 내용 : PB F/LIFT MUFFLER 및 CONVERTER 제조기술 및 설계
- 계약체결일 : 2011년 06월 08일

5) 대만 FULLWEI LM 차종 MUFFLER 제조기술 및 설계수출 계약체결

- 기술도입자 : 대만 FULLWEI
- 계약 기간 : 2011년 07월 15일 ~ 2019년 07월 14일(8년간)
- 계약 내용 : LM 차종 MUFFLER 제조기술 및 설계
- 계약체결일 : 2011년 07월 15일

6) 터키MATAY PBT F/L차종 MUFFLER 제조기술 및 설계수출 계약체결

- 기술도입자 : 터키 MATAY
- 계약 기간 : 2011년 09월 20일 ~ 2019년 09월 19일(8년간)
- 계약 내용 : PBT F/L 차종 MUFFLER 제조기술 및 설계
- 계약체결일 : 2011년 09월 20일

7) 대만 FULLWEI MD 차종 MUFFLER 제조기술 및 설계수출 계약체결

- 기술도입자 : 대만 FULLWEI
- 계약 기간 : 2011년 09월 28일 ~ 2019년 09월 27일(8년간)
- 계약 내용 : MD 차종 MUFFLER 제조기술 및 설계
- 계약체결일 : 2011년 09월 28일

8) 말레이시아 AISB MD차종 MUFFLER 제조기술 및 설계수출 계약 체결

- 기술도입자 : 말레이시아 AISB
- 계약기간 : 2013년 07월 19일 ~ 2018년 07월 18일 (5년간)
- 계약내용 : MD차종 MUFFLER 제조기술 및 설계
- 계약체결일 : 2013년 07월 19일

9) 브라질 TENNECO PU 차종 DPF 제조기술 및 설계수출 계약 체결

- 기술도입자 : 브라질 TENNECO
- 계약기간 : 2013년 08월 13일 ~ 2021년 08월 13일(8년간)

- 계약내용 : PU 차종 DPF 제조기술 및 설계
- 계약 체결일 : 2013년 08월 13일

10) 터키 MATAY EU 차종 배기계 제조기술 및 설계수출 계약 체결

- 기술도입자 : 터키 MATAY
- 계약기간 : 2015년 01월 19일 ~ 2022년 01월 18일(7년간)
- 계약내용 : EU 차종 배기계 제조기술 및 설계
- 계약 체결일 : 2015년 01월 19일

11) 대만 TL 차종 배기계 제조기술 및 설계수출 계약 체결

- 기술도입자 : FULLWEI INDUSTRIAL CO.,LTD
- 계약기간 : 2015년 09월 01일 ~ 2019년 08월 31일(4년간)
- 계약내용 : TL 차종 MUFFLER 제조기술 및 설계
- 계약 체결일 : 2015년 09월 01일

12) 이집트 HD 차종 배기계 제조기술 및 설계수출 계약 체결

- 기술도입자 : EGYPTIAN CO. AUTOMOTIVE PARTSI
- 계약기간 : 2015년 09월 20일 ~ 2019년 08월 19일(4년간)
- 계약내용 : HD 차종 MUFFLER 제조기술 및 설계
- 계약 체결일 : 2015년 09월 20일

13) 브라질 LM F/L & HR 차종 배기계 제조기술 및 설계수출 계약 체결

- 기술도입자 : MAGNETI MARELLI SISTEMAS AUTOMOTIVOS INDUSTRIA
E COMERCIO Ltda
- 계약기간 : 2015년 10월 1일 ~ 2020년 10월 1일(5년간)
- 계약내용 : LM F/L 및 HR 차종 MUFFLER 제조기술 및 설계
- 계약 체결일 : 2015년 10월 1일

14) 에콰도르 SL차종 배기계 제조기술 및 설계수출 계약 체결

- 기술도입자 : INDIMA. S. A
- 계약기간 : 2016년 04월 01일 ~ 2023년 03월 31일(7년간)
- 계약내용 : SL차종 머플러 제조기술 및 설계

- 계약 체결일 : 2016년 04월 01일
- 15) 터키 AC3차종 배기계 제조기술 및 설계수출 계약 체결
- 기술도입자 : MATAY
 - 계약기간 : 2017년 09월 27일 ~ 2023년 09월 27일(6년간)
 - 계약내용 : AC3차종 머플러 제조기술 및 설계
 - 계약 체결일 : 2017년 09월 27일
- 16) 브라질 HR 차종 DPF CONVERTER ASSY 제조기술 및 설계수출 계약 체결
- 기술도입자 : Tenneco社
 - 계약기간 : 2017년 10월 16일 ~ 2022년 10월 16일(5년간)
 - 계약내용 : HR 차종 DPF CONVERTER ASSY 제조기술 및 설계
 - 계약 체결일 : 2017년 10월 16일
- 17) 인도 U2 BS-6 HOT-END 제조기술 및 설계수출 계약 체결
- 기술도입자 : 인도 샤다社
 - 계약기간 : 2017년 10월 19일 ~ 2025년 10월 19일(8년간)
 - 계약내용 : 인도 U2 BS-6 HOT-END 제조기술 및 설계
 - 계약 체결일 : 2017년 10월 19일
- 18) 베트남 AB차종 배기계 제조기술 및 설계수출 계약 체결
- 기술도입자 : THACO & CMC 社
 - 계약기간 : 2019년4월25일~2024년4월24(5년)
 - 계약내용 : AB차종 배기계 제조기술 및 설계
 - 계약 체결일 : 2019년 4월 25일
- 19) 파키스탄 HR차종 배기계 제조기술 및 설계수출 계약 체결
- 기술도입자 : MGA 社
 - 계약기간 : 2019년8월20일~ 2024년8월19일(5년)
 - 계약내용 : HR차종 배기계 제조기술 및 설계
 - 계약 체결일 : 2019년 8월 20일

20) 예과도로 AB차종 배기계 제조기술 및 설계수출 계약 체결

- 기술도입자 : INDIMA 社
- 계약기간 : 2019년10월29일~2024년10월28일(5년)
- 계약내용 : AB차종 배기계 제조기술 및 설계
- 계약 체결일 : 2019년 10월 29일

다. 국내설계 및 제조기술용역부문

1) (주)세정 KH차종 MUFFLER 및 CONVERTER 제조기술 및 설계용역 계약체결

- 기술도입자 : (주)세정
- 계약 기간 : 제품양산일로부터 6년이 되는 년의 말일 (양산중)
- 계약 내용 : MUFFLER 및 CONVERTER 제조기술 및 설계
- 계약체결일 : 2012년 04월 15일

2) (주)세정 통합차종 MUFFLER 제조기술 및 설계 계약 체결

- 기술도입자 : (주)세정
- 계약기간 : 2014년 07월 01일 ~
- 계약내용 : 계약일 이후 신규차종 MUFFLER 제조기술 및 설계
- 계약체결일 : 2014년 07월 01일

10. 연구개발활동

가. 연구개발활동의 개요

(1) 연구개발 담당조직(2020년 12월 31일 기준)

① 기술연구소(인원: 110명)

연구소장(인원: 1명)

연구이사(인원: 1명)
 연구개발1실(인원: 71명) 연구개발2실(인원: 21명) 전장연구소(인원: 16명)

② 생산기술연구소(인원: 61명)

연구소장(인원: 1명)
 생산기술팀(인원: 46명) 금형팀(인원: 14명)

(2) 연구개발비용(별도기준)

(단위 : 백만원)

과 목		제45기	제44기	제43기	비 고
원 재 료 비		3,984	4,812	3,793	
인 건 비		12,838	13,772	14,056	
감 가 상 각 비		1,724	1,755	2,025	
위 탁 용 역 비		1,575	2,007	1,744	
기 타		4,441	5,508	4,956	
연구개발비용 계		24,561	27,855	26,574	
(정부보조금)		(585)	(790)	(1,135)	
회계처리	판매비와 관리비	17,646	19,845	18,422	
	제조경비	6,915	8,010	8,152	
	개발비(무형자산)	-	-	-	
연구개발비 / 매출액 비율 [연구개발비용계 ÷ 당기매출액 × 100]		7.4%	7.3%	6.8%	

나. 연구개발 실적

구 분	내 용	연구기간	연구기관	진행상황
MUFFLER	- PRESS TYPE 소음기 개발	98. 01 ~ 00. 01. 10	자체개발	SM/XD 차종적용
	- 배기VALVE 개발			XD 차종에 적용
	- SM 디젤 배기계 설계용역	99. 10. 10 ~00. 03. 30	RICARDO	개발완료
	- FC 배기계 설계용역	99. 12. 10 ~00. 07. 30	FAURECIA	개발완료
	- BK 스포츠사운드 배기계 설계용역	06. 11. 14 ~08. 08. 01	AVL	개발완료
	- 엔진의 진동영향 평가해석			

구분	내용	연구기간	연구기관	진행상황	
C/COM/T	- 배기가스 유동 평가해석 - 수명예측 해석	00. 03. 01 ~ 01.12.31	오하이오	2단계 PROJECT	
SOFT CANNING	- TOURNQUET 공법개발 - STUFFING 공법개발	00. 01. 03 ~ 02. 06. 30	자체 M&M사	COST DOWN 및 내구 성 증대 방안 강구중	
설계기술 전수	- 인도 JEEP 배기계 설계기술이 전	98. 10. 01 ~ 02. 03. 31	자체	인도에 기술료 받고 배 기계 설계진행	
배기계개발	- 배기 개발 (JM/HR/CM)	03. 03. 01 ~ 07. 12. 31	세종, HMC	개발완료	
배기계개발	- 배기계 개발 (BH/M/BK/HD/FD/MD)	06. 03. 01 ~ 11. 03. 15	세종, HMC	개발완료	
배기계개발	- 배기계 개발 (DH/HI/IK)	12. 07. 01 ~ 17. 03. 15	세종, HMC	개발완료	
배기계개발	- 배기계 개발 (TL/TM/TQ/NC/TQ/AE/PD/AD)	14. 05. 01 ~ 17. 07. 01	세종, HMC	개발완료	
향후 배기계개발	-배기계 개발 (RG3/LX2)	17. 12. 01 ~ 19.12.31	세종, HMC	개발완료	
향후 배기계개발	-배기계 개발 (RS4)	20. 01. 01 ~ 21.11.15	세종, HMC	개발중	
CAE 해석과정 개발	- 구조 및 내구해석 프로세스 통합화 및 자동화	09. 06. 01 ~ 11. 03. 31	세종	개발완료	
배기 계개 발추 진프 로젝 트	G7-프로젝트	- EuroIV/V 대응 배기가스정화 촉매 및 정화장치 개발	03. 09. 01 ~ 06. 08. 31	세종, 희성엔겔외	개발완료
	플라즈마	- 플라즈마 반응기 캐닝 개발	04. 03. 05 ~ 05. 09. 30	세종, HMC	개발완료
	ECO-STAR	- EURO V 수준 대형경유차용 후처리장치개발	04. 12. 01 ~ 11. 05. 31	세종, HMC외	개발완료
울산산업단지 혁신클러스터	- 자동차용 배기다기관의 열피로 수명예측기술개발	07. 08. 31 ~ 08. 08. 31	세종	개발완료	
산업핵심기술 개발사업	-Cu/N/Au 전극을 이용한 포도당 센서 개발	08. 06. 01 ~ 09. 05. 31	세종	개발완료	
소음해석 TOOL개발-01	- 초기설계단계에서의 배기 시스템의 소음감쇠 특성평가에 관한 연구	08. 02. 01 ~ 09. 01. 31	세종, 경기대	개발완료	
소음해석 TOOL개발-02	- 음향 인자를 이용한 소음 예측 및 시스템 최적화 연구	09. 04. 01 ~ 10. 03. 30	세종, 경기대	개발완료	
소음해석 TOOL개발-03	- 설계자용 NH프로그램 WEB화	10.03.01 ~ 11.02.30	세종, 경기대	개발완료	
부품소재기술 개발사업	- 연료전지자동차용 수소가스 누 설검지센서 기술개발	06. 07. 01 ~ 09. 11. 30	세종,포항산업과학연 구원	개발완료	
성장동력 개발사업 1단계	- 연료전지 자동차용 APS/FPS 소음기 및 중앙플렉시블튜브 개발	06. 11. 01 ~ 09. 10. 31	세종, 현대모비스외	1단계 종료 (2단계 시작)	
성장동력 개발사업 2단계	- 연료전지 자동차용 APS/FPS 소음기 및 중앙플렉시블튜브 개발	09. 11. 01 ~ 11. 10. 31	세종, 현대모비스외	개발완료	
부품소재 신뢰성기술 개발사업	- 자동차용 배기다기관의 수명예측기술 개발	07. 07. 01 ~ 09. 06. 30	세종, HMC외	개발완료	

구 분	내 용	연구기간	연구기관	진행상황
대중소상생 협력사업	- 기술력 향상을 통한 시차품 개발기간단축 및 품질향상	08. 03. 20 ~ 10. 03. 19	세종	개발완료
SCR 시스템 유동해석 기법 개발	- SCR 시스템의 배기 정화성능 향상을 위한 UREA DOSING 장착 위치 최적화	08. 10. 01 ~ 09. 03. 30	세종/RICARDO	개발완료
지역산업기술 개발사업	- 식물플랑크톤을 이용한 친환경 공장정화 시스템 기술개발	08. 12. 01 ~ 10. 09. 30	세종/서울대	개발완료
신재생에너지 전략기술개발사업 1단계	- 열물질 전달 특성을 고려한 수소공급시스템 개발	08. 12. 01 ~ 11. 09. 30	세종, 유니크 외	개발완료
신재생에너지 전략기술개발사업 2단계	- 열물질 전달 특성을 고려한 수소공급시스템 개발	11. 10. 01 ~ 13. 09. 30	세종, 유니크 외	개발완료
지역연계 기술개발사업	- 엔진성능 및 NMH 향상을 위한 가변밸브의 개발	09. 04. 01 ~ 11. 03. 31	세종, 고월특수강 외	개발완료
전극판	- 고분자 전해질연료전지(PEMFC)의 금속제 전극판용 소재로 개발된 Nb-Coated 스테인리스 스틸의 공정 최적화 연구	09. 07. 01 ~ 10. 04. 30	세종, 울산대	개발완료
마찰교반용접	- 스테인리스강용 비용융 접합기술 개발 및 접합부 성능 개선	09. 07. 01 ~ 10. 06. 30	세종, 울산대	개발완료
스마트 그린카	- 차량 연비 개선을 위한 재생 에너지 응용 시스템 개발	09. 07. 01 ~ 10. 08. 31	한라공조, 세종,HMC	개발완료
현장맞춤형 기술개발사업	- 저가형 가변밸브 개발	09. 10. 20 ~ 10. 10. 15	세종, 고월특수강 외	개발완료
광역경제권 선도산업 기술개발사업 (그린카)	- 연료전지차용 저가형 수소공급 장치개발	09. 10. 01 ~ 12. 04. 30	세종/효성정밀(주)외	개발완료
광역경제권 선도산업 기술개발사업 (안전편의)	- 자동차 배기계 후처리 센서 시스템 개발	09. 12. 01 ~ 12. 04. 30	세종/동아대외	개발완료
지역산업 선도기술개발사업	- 배기가스 혼합기 및 Size to Fit 공법이 적용된 Global Car-Maker 대응용 배기정화장치 개발	09. 12. 01 ~ 11. 10. 30	세종/명신/정도/RIST/울산대	개발완료
산업원천 기술개발사업 (블로워 모터)	- 이차전지 냉각용 고효율 블로워모터 개발	10. 04. 01 ~ 15. 03. 31	세종/자부연/현대자동차/한라공조 외	개발완료
6자 유도로드셀 개발	- 배기계용 6자유도 로드셀 개발	10. 08. 01 ~ 12. 12. 31	세종/팜테크/nCode	개발완료
지역혁신 인력양성사업	- 실리콘 키바이드기반 고성능 수소센서류 개발	10. 07. 01 ~ 13. 04. 30	세종/울산대	개발완료
DPF 유동해석기법 개발-1	- 매연필터의 열유동 특성연구를 통한 열유동 해석기법 개발	10. 11. 01 ~ 11. 04. 31	세종/울산대	개발완료
지역산업 기술개발과제	- Adjoint 최적화 기법을 이용한 자동차 배기계 촉매정화장치 개발	11. 12. 01 ~ 14. 11. 30	세종/울산대	개발완료
연	- 배기계 피로수명예측 관련 인	11. 04. 01		

구분	내용	연구기간	연구기관	진행상황	
구 개 발	인공신경망 개발	공신경망 개발	~ 12. 12. 31	세종/부산대	개발완료
	에너지기술개발사업	- 시스템 소형화를 위한 가변압력 PEMFC 핵심부품 개발	11. 07. 01 ~ 16. 06. 30	세종/모비스/ 현대차 외	개발완료
	광역경제권거점 기관지원사업	- RE-EV용 고효율 엔진발전시스템 기술개발	11. 09. 01 ~ 16. 08.31	세종/ 자동차부품연구소	개발완료
	소음해석 TOOL개발-04	- 설계자용 TOOL 통합 및 DUAL MUFFLER 소음해석 기법 개발	11. 12. 01 ~ 12. 11. 30	세종/경기대	개발완료
	대경광역경제권 선도사업	- 이동형 연료전지/배터리 하이브리드 파워팩의 시스템 제어기 및 전력변환기 개발	12. 06. 01 ~ 15. 04. 30	세종/ 우창엔지니어링	개발완료
	산업기술연구기반 구축사업	- 차량 배기계 폐열발전을 위한 열전발전시스템 기초기술개발	12. 08. 01 ~ 17. 05. 31	세종/ 수원대/ 자동차부품연구소 외	개발완료
	클린디젤자동차핵심 부품산업육성사업	- 승용 클린디젤자동차용 Urea-SCR 시스템 분사모듈 개발	12. 09. 01 ~ 14. 08. 31	세종/세움/자부연 외	개발완료
	상용컨버터 개발	- EURO 6 컨버터 개발 기술용역	12. 09. 01 ~ 14. 01. 31	세종/리카르도	개발완료
	CAE 해석과정개발	- Adjoint 최적화 기법을 이용한 난류 내부유동 형상최적화를 Immersed Boundary Method에 대한 연구	11. 02. 24 ~ 13. 02.24	세종/Wikki	개발완료
	지역혁신 인력양성사업	- 고효율 저공해 엔진의 요소기술 개발	13. 04. 01 ~ 16. 04. 30	세종/울산대	개발완료
	지역특화산업 육성사업	- 300W급 이동형 연료전지 시스템용 펌프류 국산화 기술 개발	13. 09. 01 ~ 15. 08. 31	세종/동아전장 외	개발완료
	수명예측 프로그램 개발 산학과제	- 수명예측 In-House 프로그램 개발	14. 02. 01 ~ 16. 01. 31	세종/울산대	개발완료
	소재부품기술 개발사업	- 정밀온도제어형 열전냉각소자 및 0.7W/cm ² 급 열전발전소자 개발	14. 06. 01 ~ 17. 05. 31	세종/정관 외	개발완료
	산학협력 선도대학 (LINO)육성사업	- 형상설계변수의 최적화를 통한 머플러의 소음저감 향상 및 개발	14. 08. 01 ~ 15. 01. 31	세종/울산대	개발완료
	시스템 반도체 상용화 기술개발사업	- 차량 안전 시스템용 센서 및 프로세서 SoC 상용화 기술개발	14. 12. 01 ~ 16. 09. 30	세종/대양전기/ 전부연 외	개발완료
	센서사업고도화를 위 한 첨단센서육성사업	- 공중부유형 다중 나노소자 기반 초소형 유해가스 센서시스템 개발	15. 08. 01 ~ 17. 07. 31	세종/UNIST/ 연세대학교/KIST 외	개발완료
	친환경전지융합 실증 화단지 구축지원사업	- 실증단지용 보급형 수소센서 개발 및 모니터링 연구	15. 07. 01 ~ 18. 05. 30	세종/울산대	개발완료
	경제협력권산업 육성사업	- 연료전지 스택 무가습 MEA 및 금속분리판 기술 개발	15. 08. 01 ~18. 04. 30	세종/자부연/한양대/ 울산대/지비에스	개발완료
울산지역주력산업 육성사업	- 수소인프라용 고농도 수소센서 및 실시간 수소 모니터링 시스템 개발	15. 08. 01 ~17. 07. 31	세종/아주대	개발완료	
신U 엔진 밀착 패키지 챔버형 믹서 설계개발	- EURO-7(post EURO-6) 대응 엔진 밀착 패키지 챔버형 믹서 설계개발	14. 10. 30 ~ 15. 09. 01	세종/FEV	개발완료	

구 분	내 용	연구기간	연구기관	진행상황
A2 엔진 밀착 패키지 형 믹서 설계 개발	- EURO-6c 대응 엔진 밀착 패키지 챔버형 믹서 설계개발	15. 04. 30 ~ 15. 09. 01	세종/FEV	개발완료
월드클래스300 R&D	- Post Euro-6 배기가스 규제 대응을 위한 3리터급 수송엔진 De-Nox 용 통합 배기시스템 상용화 기술 개발	15. 10. 01 ~ 19. 09. 30	세종/자부연/전북대	개발완료
승용 디젤 신U 혼합기 개발	- 신U 엔진용 EURO-6d 혼합기 독자 개발	15. 10. 05 ~ 17. 12. 05	세종	개발완료
승용 디젤 A2 혼합기 개발	- A2 엔진용 EURO-6d 혼합기 독자 개발	16. 03. 02 ~ 17. 12. 05	세종	개발완료
상용 F-ENG용 챔버형 믹서 혼합성능 고도화	- EURO-6d 대응 챔버형 믹서 개발	18. 02. 01 ~ 19. 12. 31	세종/HMC	개발완료
지역산업선도인력 양성사업	- 3D 프린팅을 이용한 35kW급 GEN-SET 발전기의 듀얼퓨얼용 흡기시스템의 최적화 연구	16. 06. 01 ~ 19. 05. 31	세종/울산대	개발완료
페브리크 단열패키지 개발	- 엔진 밀착형 컨버터의 보온 및 열해방지 성능 개선 단열 패키지 개발	17. 02. 28 ~ 17. 11. 30	세종/경동원/HMC	개발완료
누기 방지 체결 기술 개발	- 가스 누기 최소화 및 요소수 누수 방지하는 클램프 체결 구조 개발	16. 12. 05 ~ 19. 08. 01	세종	개발완료
수소연료전지차 부품 실용화 및 산업기반육성사업	- 고습도 재순환수소의 농도측정이 가능한 수소센서 개발	17. 06. 01 ~ 19. 12. 31	세종/아센텍/한밭대	개발완료
배기계개발	- 소음기 포밍형상 적용을 통한 SPOT용점 삭제 소음기 개발	17. 01. 01 ~ 18. 06. 31	세종	개발완료
월드클래스300 R&D (EHRIS개발)	- 차세대 배기열회수장치 개발	17. 11. 01 ~ 19. 12. 31	세종	개발완료
차세대 혼합기 모듈형 컨버터 개발	- [LNT+SDPF+SCR] 및 챔버용 혼합기가 일체화된 엔진근접 컨버터 모듈 개발	17. 11. 05 ~ 19. 06. 28	세종	개발완료
DOC/DPF/SCR 다채널 BOX 컨버터 개발	- 상용 BOX형 다채널 컨버터 개발	17. 11. 05 ~ 19. 10. 31	세종	개발완료
IoT 센서기반 유해물질 안전대응 플랫폼 구축	-산업단지 안전확보를 위한 가스 센서 및 안전대응 플랫폼 개발	18. 09. 01 ~ 21. 05. 31	세종/UNST/KISTI /KRICT 외	개발중
자동차부품기업 위기 극복지원사업	-연료전지시스템용 대면적 금속 분리판 개발	18. 09. 01 ~ 19. 12. 31	세종	개발완료
농기계용 컨버터 개발 DOC+Mixer+SDPF+SCR	- 두산인프라코어 ARBOS(이)에 공급할 엔진에 탑재되는 STAGE-5 법규 대응용 컨버터 개발	18.12.01 ~ 20.09.30	세종	개발완료
비도로부문 컨버터 개발 DOC+DPF	- 두산인프라코어 산업용 차량에 탑재될 컨버터 개발	19.03.08 ~ 20.07.10	세종	개발완료
상용디젤엔진용 컨버터 개발	- HMC 상용디젤엔진 EURO-6d 대응을 위한 차량용 컨버터(박스형, 시리얼형) 5개 엔진 16개 차	19.03.01 ~ 21.12.31	세종	개발중

구 분	내 용	연구기간	연구기관	진행상황
	중 개발			
소재부품기술개발사업	전원독립형 파워패키지용 고품질 고온연료전지 시스템 및 핵심소재부품 개발	19.04.01 ~ 23.12.31	세종/피엔피에너지텍 /한국에너지기술연구원 외	개발중
EURO-6d RDE STEP 2 대응용 컨버터 개발	- 2021년 양산 목표로 DUAL 인젝터 적용 배기계 개발	19.08.01 ~ 21.08.31	세종	개발중
미세먼지 사각지대 해소 저감 실증화 사업	- Post Stage-V 대응 m-C 통합형 배기 후처리 시스템 개발	20.05.12 ~ 22.12.31	세종/한자연/인하대	개발중
자동차산업핵심기술개발사업(수소택시실증)	수소택시 실차 모니터링 및 고장 모드 분석, 평가모드 개발(수소센서)	19.06.01 ~ 22.12.31	세종/한국자동차연구원/한운시스템 외	개발중
클램프 체결부 구조 강건화	- 배기가스 누기 최소화 및 원가 절감	20. 04. 15 ~ 20. 12. 30	세종	개발완료
세컨더리 에어 인젝션 배기매니폴드 선행 개발	- 강화 배기(SULEV20) 규제 대응	20. 07. 22 ~ 21. 01. 30	세종	개발중

다. 지적재산권 보유 현황

(1) 특허권

명 칭	등록일	내 용	근거법	소요인력	소요기간	상용화
자동차의 배기음 저감장치	2002년 1월	본 발명은 자동차의 배기음 저감장치에 관한 것으로, 엔진으로부터 발생된 배기가스가 유입되는 유입관과 머플러 본체를 통과한 배기가스를 대기중으로 배출시키는 데 일 파이프를 구비한 토출관이 설치된 머플러에 있어서, 상기 토출관의 관로상에 위치하게 적어도 어느 한 곳에 설치된 소음 저감용 튜브와, 상기 토출관의 길이 방향을 향하여 그 중공부를 다수로 분할하여 배기가스의 흐름을 층류로 변환되게 상기 소음 저감용 튜브의 내부에 구비된 격판을 포함한 구성을 특징으로 하며, 배기가스의 흐름을 불안정한 난류에서 안정한 층류로 변화시켜, 자동차의 배기음을 저감시키는 효과를 가져온다.	특허법	발명자 2명	2년	적용
프론트 머플러	2005년 10월	본 발명은 프론트 머플러에 관한 것으로서, 내연기관의 배기 매니폴드에 연통되는 복수의 내부파이프와, 상기 내부파이프를 하나로 연통하는 연통부재와, 내부파이프와 연통부재의 외측에 에어갭을 형성하는 외부 플레이트로 이루어져 배기가스를 배출하는 프론트 머플러에 있고, 기 매니폴드에서 배출되는 배기가스를 모은하기 위해 프론트 머플러에 에어갭을 형성하여 촉매장치의 활성화시간을 단축시키고, 프론트 머플러에 격벽을 내설하여 엔진소음을 개선하고 엔진의 출력을 향상시키는 효과를 제공한다.	특허법	발명자 5명	1년	적용
편심형 배기가스 정화장치	2005년 10월	본 발명은 편심형 배기가스 정화장치에 관한 것으로서, 심형 배기가스 정화장치의 상부셀 및 하부셀의 성형성을 향상시켜 용접부위의 주름을 방지하고, 상하부 셀의 밀착성을 향상시켜 용접품질을 향상시키고, 작업성 및 배기가스 정화장치의 품질을 향상시켜서 제조원가를 절감할 수 있는 효과가 있다.	특허법	발명자 3명	1년	적용
메인 소음기	2005년 10월	본 발명은 메인 소음기에 관한 것으로서, 메인 소음기의 상부케이스 내에 단열재를 삽입하여 내장하므로 차체에 전달되는 열을 차단하고, 소음기의 방사음을 감소시키고,	특허법	발명자 2명	0.5년	적용

명 칭	등록일	내 용	근거법	소요인력	소요기간	상용화
		제작이 용이하여 제조비용을 저감할 수 있는 효과가 있다.				
다이나믹 댐퍼	2006년 1월	본 발명은 다이나믹 댐퍼에 관한 것으로서, 자동차의 각종 부품에 고정되어 주행시 해당 부품에서 발생하는 진동 및 소음을 저감시켜주되, 특히 장기간의 사용에 의한 노화 발생시에도 질량체의 이탈이 방지될 수 있도록 한다.	특허법	발명자 2명	1년	적용
반 이중겹 배기다기관	2006년 2월	본 발명은 배기다기관에 관한 것으로서, 특히 러너의 내벽과 플랜지의 관통공에 반링 형태의 분리벽을 결합시켜 각 관통공의 사이에 밀폐공간을 형성함으로써, 러너 부위의 표면온도를 저하시켜 열피로에 대한 내구성을 향상시키고 조립의 작업성이 우수한 반 이중겹 배기다기관에 관한 것이다.	특허법	발명자 3명	0.5년	적용
진공펌프용 소음기	2008년 2월	본 발명에 의한 진공펌프용 소음기는 상기 공명홀의 외부에는 일방향으로 개방된 덮개가 형성되는 구조를 갖는 바, 공명, 확장 및 흡음 방식으로 소음을 제거함으로써 특정 주파수의 소음과 고주파 및 저주파를 포함한 다양한 주파수 영역대의 소음을 모두 저감할 수 있어 매우 효율적이다.	특허법	발명자 3명	0.5년	적용
분리형 배기가스 정화장치	2008년 6월	본 발명은 분리형 배기가스 정화장치에 관한 것으로, 상기 정화장치 캔의 내면에 원주방향으로 밀착되고 상기 플랜지에 연결하여 위치하는 환형의 리테이너 링을 포함하는 것을 특징으로 한다.	특허법	발명자 3명	1년	적용
배기매니폴드	2008년 6월	본 발명은, 엔진의 좌측 또는 우측 배기포트에 연결되는 3개의 러너와, 상기 각 러너를 통해 이송되는 배기가스가 모이는 합류부와, 상기 러너의 입구 측과 합류부의 출구 측에 각각 형성되는 플랜지로 이루어지되, 상기 합류부의 출구는 중앙에 형성된 러너의 중심으로부터 어느 한 러너 측으로 소정 거리 편이되는 바, 배기가스의 유동을 최적화함으로써 열응력이 집중되는 것을 방지할 수 있는 배기매니폴드를 제공한다.	특허법	발명자 3명	1년	적용
촉매 컨버터의 제조방법	2009년 2월	본 발명은 배기가스를 정화하는 촉매 컨버터에 관한 것으로, 보다 상세하게는 2 이상의 촉매를 가지는 촉매 컨버터를 제조하는 방법에 관한 것이다.	특허법	발명자 3명	0.5년	적용
촉매 컨버터	2009년 2월	본 발명은 배기가스를 정화하는 촉매 컨버터에 관한 것으로, 보다 상세하게는 2 이상의 촉매를 가지는 촉매 컨버터에 관한 것이다.	특허법	발명자 3명	0.5년	적용
촉온저항체를 이용한 수소 누설 검지센서 및 그 제조방법	2009년 4월	본 발명은 촉온저항체를 이용한 수소 누설 검지센서 및 그 제조방법에 관한 것으로, 본 발명은 촉온저항체를 히터와 같이 사용함으로써 히터의 열화로 인한 손상 및 저항의 큰 경시변화 등에 의한 영향없이 수소의 농도를 안정적으로 측정할 수 있고, 또 MEMS(Micro Electro Mechanical Systems) 기술이 적용되므로 낮은 가격으로 대량생산이 가능하며, 저전력 구동 및 소형화가 가능하다.	특허법	발명자1명 외 포항산업과학 연구 (공동출원)	1.5년	적용
수소 누설 검지센서 및 그 제조방법	2009년 6월	본 발명은 수소 누설 검지센서 및 그 제조방법에 관한 것으로, SOI 기판은 재료의 구조 특성상 반도체 공정에서 충분히 원하는 구조로 간단하게 구현 가능하다는 특징이 있어, 신뢰성이 요구되는 센서 제작에 유용하다는 장점이 있으며, MEMS(Micro Electro MechAnicAl Systems) 기술이 적용되므로 낮은 가격으로 대량생산이 가능하며, 저전력 구동 및 소형화가 가능하다.	특허법	발명자2명 외 포항산업과학 연구 (공동출원)	1.5년	적용
수소검출센서 및 그 제조방법-1(2007NR0043)	2009년 9월	본원 발명은 수소를 검출하는 수소검출센서에 관한 것으로서, 수소 검출을 위한 촉매의 표면적의 증가 및 반응속도와 감도의 향상을 위하여 판구조 또는 침상구조의 촉매를 구비하여 저농도 뿐 아니라 고농도에서의 수소의 농도를 검출할 수 있도록 하는 수소검출센서 및 그 제조방법을 제공하는 것을 그 목적으로 하는 것이다.	특허법	발명자2명 외 포항산업과학 연구 (공동출원)	2년	적용
수소검출센서 및 그 제조방법-2(2007NR0044)	2009년 9월	본원 발명은 수소를 검출하는 수소검출센서에 관한 것으로서, 수소 검출을 위한 촉매의 표면적의 증가 및 반응속도와 감도의 향상을 위하여 내측에 도전성 금속물질층을 가지는 판구조 또는 침상구조의 촉매를 구비하여 저농도 뿐	특허법	발명자2명 외 포항산업과학 연구	2년	적용

명 칭	등록일	내 용	근거법	소요인력	소요기간	상용화
		아니라 고농도에서의 수소의 농도를 검출할 수 있도록 하며, 반응속도 및 강도를 향상시키는 수소검출센서 및 그 제조방법을 제공하는 것을 그 목적으로 하는 것이다.		(공동출원)		
가변밸브 부착형 소음기	2009년 9월	본 발명은 가변밸브 부착형 소음기에 관한 것으로, 보다 상세하게는 소음성능을 향상시키고 더불어 제조비용을 대폭 절감할 수 있는 가변밸브 부착형 소음기에 관한 것이다.	특허법	발명자 2명	1년	적용
분해 가능한 상용차용 머플러	2010년 5월	본 발명은 분해 가능한 상용차용 머플러에 관한 것으로, 머플러의 사용 중 배플만이 파손된 경우 파손된 배플이 있는 부위만을 부분 교체하여 재사용할 수 있게 됨으로써 불필요한 수리비용의 낭비를 없앨 수 있게 된다.	특허법	발명자 1명	2.5년	적용
배기계측 행거로드용 로드셀	2010년 6월	본 발명은 소음기 또는 배기파이프 등과 같은 차량의 배기계를 차체의 프레임측에 설치하기 위한 배기계측 행거로드에 관한 것으로, 특히 배기계의 행거로드측에 설치되어 행거로드의 2축방향 이상의 하중을 용이하게 측정할 수 있는 배기계측 행거로드용 로드셀에 관한 것이다.	특허법	발명자 4명	1.5년	적용
디젤 입자상 물질 제거용 필터	2010년 9월	본 발명은 디젤 입자상물질 제거용 필터에 관한 것으로, 보다 상세하게는 케이싱에서 필터유닛을 분리함으로써 필터 유닛의 청소 내지 교체 수리 등을 원활하게 할 수 있는 디젤 입자상물질 제거용 필터에 관한 것이다.	특허법	발명자 4명	2년	적용
소음기 모듈	2010년 9월	본 발명은 소음기에 관한 것으로, 보다 상세하게는 내부에 촉매컨버터가 내장되고, 조립 및 분리가 용이한 소음기 모듈에 관한 것이다.	특허법	발명자 1명	2년	적용
멀티지그형 용접장치	2010년 10월	본 발명은 용접대상물을 척킹하는 지그틀을 복수개 구비한 멀티지그형 용접장치에 관한 것이다.	특허법	발명자 5명	2년	적용
촉매담체의 직경측정장치	2010년 10월	본 발명은 배기가스를 정화하는 촉매 컨버터에 관한 것으로, 보다 상세하게는 촉매담체의 직경을 정밀하게 측정할 수 있는 촉매담체의 직경측정장치에 관한 것이다.	특허법	발명자 2명	1년	적용
원통부재의 성형방법, 이를 이용하여 제조된 원통부재 및 촉매변환장치의 하우징으로 사용되는 원통부재	2010년 12월	본 발명은 원통형상의 몸체부와, 몸체부의 일단부로부터 연장되고 외측으로 갈수록 점진적으로 내경이 좁아지며 중앙에 관통홀이 형성된 콘(CON)부와, 관통홀의 주변을 따라 돌출 연장되어 형성되는 헤드부를 포함하는 원통형 부재를 성형하는 방법에 관한 것이다.	특허법	발명자 5명	1년	적용
전기화학적 바이오센서의 구조 및 바이오센서를 이용한 측정방법	2010년 12월	본 발명은 전기화학적 바이오센서의 구조 및 바이오센서를 이용한 측정방법에 관한 것이다.	특허법	발명자 5명	2년	적용
수평식 용접장치	2010년 12월	본 발명은 용접대상물을 수평축을 기준으로 회전시켜 용접하는 수평식 용접장치에 관한 것이다.	특허법	발명자 5명	2년	적용
배기파이프의 면취장치	2011년 3월	본 발명은 배기파이프의 외측단부를 면취하는 배기파이프의 면취장치에 관한 것이다.	특허법	발명자 4명	2년	적용
온도소자를 가진 압력센서 및 그 설치구조	2011년 5월	본 발명은 압력센서에 관한 것으로, 보다 상세하게는 압력 뿐만 아니라 온도의 센싱을 동시에 구현할 수 있는 온도소자를 가진 압력센서 및 그 설치구조에 관한 것이다.	특허법	발명자 3명	2년	적용
용접토치 포지셔닝 장치	2011년 7월	본 발명은 20이상의 용접대상물의 접합부에 용접토치의 단부를 정확하게 위치시킴으로써 용접작업의 정밀성을 도모할 수 있는 용접토치 포지셔닝장치에 관한 것이다.	특허법	발명자 4명	2년	적용
배기계측 행거로드	2011년 7월	본 발명은 소음기, 촉매컨버터, 배기파이프 등과 같은 차량의 배기계를 차체의 프레임측에 설치하기 위한 배기계측 행거로드에 관한 것으로, 특히 조립성 및 생산성의 향상을 도모할 수 있는 배기계측 행거로드에 관한 것이다.	특허법	발명자 3명	2년	적용
촉매컨버터용 하우징의 사이징 장치	2011년 8월	본 발명은 배기가스를 정화하는 촉매 컨버터에 관한 것으로, 보다 상세하게는 서보시스템(servo system)의 부하용량을 감소시킴으로써 그 제조비용을 대폭 절감할 수 있는 촉매컨버터용 하우징의 사이징장치에 관한 것이다.	특허법	발명자 2명	2년	적용
노즐조립체 및 이를 포함하는 수소재 순환 이젝터	2011년 9월	본 발명은 노즐에 의한 수소의 공급유량 편차를 측정 오차 범위 내로 줄임으로써 수소의 공급효율 및 재순환효율을 향상시킬 수 있는 노즐조립체 및 이를 포함하는 수소재순환 이젝터에 관한 것이다.	특허법	발명자 4명	2.5년	적용
		본 발명은 용접토치 자동교체장치에 관한 것으로, 보다 상				

명 칭	등록일	내 용	근거법	소요인력	소요기간	상용화
용접토치 교체용 지그	2011년 9월	세하게는 용접로봇의 용접토치를 자동으로 교체함으로써 그 작업성을 대폭 향상시킬 수 있는 용접토치 교체용 지그에 관한 것이다.	특허법	발명자 7명	2.5년	적용
금속 박막형 스트레인 게이지 압력센서	2011년 10월	본 발명은 자동차 엔진의 유압 및 일반 산업용 압력계측 등 저압에서 고압에 이르기까지 넓은 영역의 압력 등을 측정할 수 있는 금속 박막형 스트레인 게이지 압력센서에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 고온고압 상태에서도 안정된 다이아프램과 절연막사이의 접합계면을 갖는 금속 박막형 스트레인 게이지 압력센서를 제공하고자 하는 것이다.	특허법	발명자 2명	2년	적용
온도소자를 가진 압력센서 및 그 설치구조	2011년 11월	본 발명은 압력센서에 관한 것으로, 보다 상세하게는 압력 뿐만 아니라 온도의 센싱을 동시에 구현할 수 있는 온도소자를 가진 압력센서 및 그 설치구조에 관한 것이다.	특허법	발명자 4명	2년	적용
반투과성막을 가진 압력센서 및 그 설치구조	2011년 11월	본 발명은 압력센서에 관한 것으로, 보다 상세하게는 압력의 센싱 정밀도 및 내구성을 향상시킬 수 있는 반투과성막을 가진 압력센서 및 그 설치구조에 관한 것이다.	특허법	발명자 2명	2년	적용
압력센서용 금속 박막형 스트레인 게이지 및 이를 포함하는 압력센서	2012년 1월	본 발명은 자동차 엔진의 유압 및 일반 산업용 압력계측 등 저압에서 고압에 이르기까지 넓은 영역의 압력 등을 측정할 수 있는 압력센서용 금속 박막형 스트레인 게이지 및 이를 포함하는 압력센서에 관한 것으로, 재질을 개선함으로써 고온강도 및 전기적 특성이 우수한 압력센서용 금속 박막형 스트레인 게이지 및 이를 갖는 압력센서를 제공하고자 하는 것이다.	특허법	발명자 3명	2년	적용
소음기의 응축수 배출장치	2012년 2월	본 발명은 응축수 배출 장치에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 소음기 내부에 잔여하는 응축수를 외부로 원활히 배출시킬 수 있는 응축수 배출 장치에 관한 것이다.	특허법	발명자 4명	2년	적용
가변소음기	2012년 2월	본 발명은 소음기에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 배기가스의 통과량을 2단으로 제어하는 밸브를 구비하는 소음기에 관한 것이다.	특허법	발명자 3명	2년	적용
배기열 회수장치	2012년 2월	본 발명은 배기가스와 냉각수의 열교환효율을 향상시킬 수 있는 배기열 회수장치에 관한 것이다.	특허법	발명자 5명	1.5년	적용
수소 가스 누설 센서(1)	2012년 2월	본 발명은 수소 가스 누설 센서에 관한 것으로 수소 가스를 감지하는 수소 감지부와, 상기 수소 감지부에 연결되어 수소 감지부의 감지 신호를 외부로 출력하는 회로 기판부재와, 내부에 상기 회로 기판부재가 장착되는 공간부가 형성되고, 상기 공간부와 구획된 공간으로 내부에 상기 수소 감지부가 장착되는 센서 장착 공간부가 형성된 케이싱부재, 상기 센서 장착 공간부의 개방된 상부에 장착되어 수소 가스 이외의 가스 및 이물질의 차단하는 필터부재를 포함하는 것이다.	특허법	발명자 2명	2년	적용
수소 가스 누설 센서(2)	2012년 2월	본 발명은 수소 가스 누설 센서에 관한 것으로 케이싱부재의 일 측에 다른 외부 기기와 연결되는 커넥터부가 일체로 구비되는 것이다.	특허법	발명자 2명	2년	적용
개질기용 열교환기의 성능측정장치	2012년 2월	본 발명은 개질기용 열교환기의 성능을 정확하고 효율적으로 수행할 수 있는 개질기용 열교환기의 성능측정장치에 관한 것이다.	특허법	발명자 2명	2년	적용
열교환기 및 이를 포함하는 개질기	2012년 3월	본 발명은 개질연료의 열교환성능을 향상시킴으로써 개질연료의 개질성능을 대폭 향상시킬 수 있는 열교환기 및 이를 포함하는 개질기에 관한 것이다.	특허법	발명자 3명	2년	적용
가변제어밸브	2012년 4월	본 발명은 소음기 내에 설치되어 차량의 출력 성능 및 소음 성능을 향상시킬 수 있는 가변제어밸브에 관한 것으로, 보다 상세하게는 엔진의 속도(RPM) 구간에 따라 밸브의 개폐량을 임의적이면서 비선형적으로 조절할 수 있는 가변제어밸브에 관한 것이다.	특허법	발명자 5명	2년	적용
머플러 장치	2012년 4월	본 발명은 머플러장치에 관한 것으로, 서로 이격되어 형성되는 엔딩플레이트와, 상기 엔딩플레이트 사이에 위치하여 통형상의 머플러의 측면외형을 이루는 측면판을 포함하는 머플러케이스와 상기 측면에 관통되어 형성되며, 배기가스가 유입되는 가스유입파이프가 내측으로 삽입되어 결	특허법	발명자 4명	2년	적용

명 칭	등록일	내 용	근거법	소요인력	소요기간	상용화
		합되는 중공형상의 지지파이프와 일측이 상기 지지파이프의 외측면과 결합되고, 타측이 상기 머플러케이스의 내측면과 결합되어 상기 지지파이프의 지지강도를 보강하는 내측보강부재를 포함하는 머플러장치를 제공한다.				
노즐조립체 및 이를 포함하는 수소재 순환 이젝터	2012년 5월	본 발명은 노즐에 의한 수소의 공급유량 편차를 측정 오차 범위 내로 줄임으로써 수소의 공급효율 및 재순환효율을 향상시킬 수 있는 노즐조립체 및 이를 포함하는 수소재순환 이젝터에 관한 것이다.	특허법	발명자 4명	2년	적용
압력센서 패키지 구조	2012년 5월	본 발명은 압력센서 패키지에 관한 것으로, 피측정물과 연결되는 베이스, 인가되는 압력을 감지하도록 베이스에 지지되어 설치되는 다이어프램, 다이어프램의 변형량을 전기적 신호로 변화시키는 신호처리부 및 상기 다이어프램 및 신호처리부를 외부 충격으로부터 보호한다.	특허법	발명자 3명	2.5년	적용
축매컨버터용 매트 열피로 시험장치	2012년 6월	본 발명은 축매컨버터용 매트의 열피로 상태를 보다 정밀하게 시험할 수 있는 축매컨버터용 매트의 열피로 시험장치에 관한 것이다. 본 발명의 축매컨버터용 매트의 열피로 시험장치는, 내부에 챔버를 가진 프레임; 상기 프레임의 챔버 내에 설치되고, 시험용 축매컨버터가 거치되는 거치유닛; 시험용 축매컨버터의 담체 내에 설치된 내부히터; 상기 시험용 축매컨버터의 외측에 배치되는 외부히터; 상기 거치유닛의 하부에 배치된 냉각팬; 및 상기 거치유닛의 상부에 배치된 흡기관;을 포함하는 것을 특징으로 한다.	특허법	발명자 3명	2.5년	적용
배기파이프 및 그 제조방법	2012년 9월	본 발명은 배기파이프 및 그 제조방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 배기매니폴드의 런너들로부터 각각 배출되는 배기가스들 사이의 배기간섭을 효율적으로 방지할 수 있는 배기파이프 및 그 제조방법에 관한 것이다.	특허법	발명자 3명	2년	적용
머플러의 용접 전처리 장치 및 그 방법	2012년 9월	본 발명은 머플러에 관한 것으로, 보다 상세하게는 차량용 머플러의 용접 부분을 예비적으로 히팅함으로써 그 용접 품질을 향상시킬 수 있는 머플러의 용접 전처리 방법 및 그 장치에 관한 것이다.	특허법	발명자 5명	2년	적용
축매컨버터의 제조방법	2012년 10월	본 발명은 배기가스를 정화하는 축매 컨버터에 관한 것으로, 보다 상세하게는 그 제조품을 대폭 향상시킬 수 있는 축매컨버터의 제조방법에 관한 것이다.	특허법	발명자 4명	3년	적용
플러시 다이어프램식 압력센서 및 플러시 다이어프램식 압력센서용 지그장치	2012년 11월	본 발명은 압력센서에 관한 것으로, 보다 상세하게는 하우징의 장착부 단부 측에 플러시 다이어프램이 밀봉적으로 결합된 플러시 다이어프램식 압력센서 및 플러시 다이어프램의 보다 기밀한 밀봉결합을 용이하게 하는 플러시 다이어프램식 압력센서용 지그장치에 관한 것이다.	특허법	발명자 4명	2년	적용
고온 배기환경용 가스센서	2012년 11월	본 발명은 가스센서에 관한 것으로, 보다 상세하게는 센서 소자와 터미널의 접속작업이 간편하고, 센서조사와 터미널 사이의 전기적 접점 및 전기 전도성을 향상시킬 수 있는 고온 배기환경용 가스센서에 관한 것이다.	특허법	발명자 4명	1년	적용
용접광 발전장치	2012년 12월	본 발명은 발전장치에 관한 것으로, 보다 상세하게는 공장 등의 용접라인에서 발생하는 용접광을 발전에 이용함으로써 에너지 효율을 높일 수 있는 용접광 발전장치에 관한 것이다.	특허법	발명자 4명	1.5년	적용
수직 용접장치용 오실레이터	2013년 1월	본 발명은 수직 용접장치에 관한 것으로, 보다 상세하게는 용접작업 도중에 토치유닛을 위빙시킴으로써 용접비드의 폭을 넓게 하는 수직 용접장치용 오실레이터에 관한 것이다.	특허법	발명자 4명	2년	적용
미세조류 배양장치	2013년 1월	본 발명은 플랑크톤 등과 같은 미세조류를 배양하는 미세조류 배양장치에 관한 것으로, 특히 공장 등에서 발생하는 배기가스에 함유된 이산화탄소 등을 이용하여 미세조류를 배양함으로써 이산화탄소 등의 저장효과를 동시에 얻을 수 있는 매우 효과적인 미세조류 배양장치에 관한 것이다.	특허법	발명자 3명	2년	적용
압력 측정 장치	2013년 1월	본 발명은 일 측면에 따른 압력측정장치로 박막으로 형성된 다이어프램에 관한 것이다.	특허법	발명자 3명	1.5년	적용

명 칭	등록일	내 용	근거법	소요인력	소요기간	상용화
고온 배기환경용 가스센서	2013년 2월	본 발명은 가스센서에 관한 것으로, 보다 상세하게는 센서 소자, 절연튜브, 하우징들 사이의 밀봉성 및 열충격에 대한 완충성을 대폭 향상시킨 고온 배기환경용 가스센서에 관한 것이다.	특허법	발명자 4명	2년	적용
배기 매니폴드	2013년 2월	본 발명은 배기 매니폴드에 관한 것으로, 보다 상세하게는 조립성 및 내구성이 향상된 배기 매니폴드에 관한 것이다.	특허법	발명자 3명	2년	적용
차량의 배기열 회수장치	2013년 3월	개시된 차량의 배기열 회수장치는 배기가스가 유입되는 입구와 배기가스가 유출되는 출구를 지닌 케이스와 케이스의 내부에 구성되며 배기가스에 대한 냉각수 및 윤활유의 열교환이 이루어지는 열교환부와 케이스의 내부에 관한 것이다.	특허법	발명자 6명	2년	적용
고온 배기환경용 가스센서	2013년 3월	본 발명은 가스센서에 관한 것으로, 보다 상세하게는 가스 도입구로 가스가 유입되는 도중에 수분 내지 기타 이물질이 가스도입구 내로 유입됨을 확실하게 방지함과 더불어 가스도입구로의 가스 도입 시에 가스의 유속저항을 현저히 감소시킬 수 있는 가스센서에 관한 것이다.	특허법	발명자 4명	2년	적용
배기가스 후처리 장치	2013년 3월	본 발명은 배기가스 후처리장치에 관한 것으로, 보다 상세하게는 하우징 내에 DPF, DOC, SCR가 모듈화되어 내장된 배기가스 후처리장치에 관한 것이다.	특허법	발명자 4명	2년	적용
차량용 열전 발전기	2013년 5월	본 발명은 열전현상을 이용하여 엔진의 배기가스의 열에너지를 전기에너지로 변환하는 차량용 열전발전기가 개시된 것에 관한 것이다.	특허법	발명자 5명	1.5년	적용
마찰교반용접방법	2013년 5월	본 발명에 의한 마찰교반용접방법은 2개의 평판들 사이의 접합부 측으로 제1회전속도로 회전하는 회전틀을 소정의 플런징속도(plunging feed rate)로 수직 이동시키면서 상기 접합부 내에 소정의 플런징깊이(plunge depth)만큼 플런징하는 것에 관한 것이다.	특허법	발명자 5명	2년	적용
자동차용 압전 발전장치	2013년 5월	본 발명은 자동차용 압전발전장치에 관한 것으로, 본 발명에 따른 자동차의 배기가스가 통과하는 배기관에 설치되는 압전 발전장치는, 상기 배기관의 내주면에서 중심부분을 향하도록 수직방향으로 돌출되어 상기 배기가스의 배출방향에 대하여 수직되는 구조로 배치되는 복수의 압전 소자들을 구비하고, 상기 복수의 압전소자들 각각은, 인접 배치된 적어도 하나의 압전소자와는 내주면을 따라 일정 각도 이격되어 배치됨에 의해, 인접 배치된 압전소자들이 서로 다른 돌출방향을 가지도록 배치된다.	특허법	발명자 2명	1년	적용
SCR시스템의 환원제 믹싱장치	2013년 7월	본 발명은 배기가스 내의 질소산화물을 저감시키는 SCR 시스템에 관한 것으로, 보다 상세하게는 SCR촉매의 상류 측에서 분무되는 환원제의 분무 균일도를 향상시켜 환원제를 배기가스 내에 균일하게 혼합시키는 SCR시스템의 환원제 믹싱장치에 관한 것이다.	특허법	발명자 3명	2년	적용
차량의 배기다운파이프	2013년 9월	본 발명은 터보차저에 인접하여 촉매컨버터가 배치된 경우에, 터보차저로부터 배출되는 배기가스의 유동을 보다 더 균일한 상태로 촉매컨버터로 공급할 수 있도록 함으로써, 궁극적으로 촉매컨버터의 정화효율을 극대화할 수 있도록 한다.	특허법	발명자 1명	2년	적용
연료전지용 배기소음기	2013년 9월	본 발명은 연료전지용 배기소음기에 관한 것으로, 보다 상세하게는 연료전지에서 수분, 미반응 수소 및 공기 등을 배출함에 있어 그 소음저감 및 수소회색을 매우 효과적으로 개선할 수 있는 연료전지용 배기소음기에 관한 것이다.	특허법	발명자 3명	1.5년	적용
미세조류 배양장치	2013년 9월	본 발명은 플랑크톤 등과 같은 미세조류를 배양하는 미세조류 배양장치에 관한 것으로, 특히 공장 등에서 발생하는 배기가스에 함유된 이산화탄소 등을 이용하여 미세조류를 배양함으로써 이산화탄소 등의 저감효과를 동시에 얻을 수 있는 매우 효과적인 미세조류 배양장치에 관한 것이다.	특허법	발명자 3명	2.5년	적용
		본 발명은 연료전지 시스템의 표시유닛과 이를 포함하는				

명 칭	등록일	내 용	근거법	소요인력	소요기간	상용화
연료전지 시스템의 표시유닛 및 이를 포함하는 연료전지 시스템	2013년 9월	연료전지 시스템에 관한 것으로 상태선택버튼이 선택된 경우 상기 동작상태정보 중 전력값 및 외부부하의 연결여부 및 SOC(State Of Charge)값을 상기 상태표시서브패널을 통해 표시하는 표시유닛컨트롤러를 포함하는 것을 특징으로 한다.	특허법	발명자 2명	1.5년	적용
연료전지 시스템 및 이를 제어방법	2013년 9월	본 발명은 배터리의 만충전 시까지는 스택의 발생전력 모 두가 충전기를 통해 배터리로 충전되고, 외부부하 및 연료 전지유닛으로의 전력공급은 배터리에 의해 이루어짐으로써, 배터리의 만충전 시까지는 외부부하의 변동에 대응한 스택의 출력변동이 최소화되어 연료효율을 향상할 수 있다.	특허법	발명자 3명	1.5년	적용
소음기용 테일파이프구조	2013년 9월	본 발명은 소음기 내에서 보다 작은 공간을 차지하면서 배기가스의 배출경로를 길게 연장할 수 있는 소음기용 테일파이프구조에 관한 것이다.	특허법	발명자 3명	1.5년	적용
수소가스 검출장치	2013년 12월	본 발명은 제작비용을 줄일 수 있으면서도 수소의 농도의 측정 신뢰도를 향상시킬 수 있도록 하는 수소가스 검출 장치를 제공하는 것을 그 목적으로 하며, 상기 목적을 달성하기 위하여 실리콘 기판과 상기 실리콘 기판 상에 일정 간격을 가지고 지지재그 형상을 이루도록 배치되어 저항 값을 출력하는 수소가스센서소자와 상기 수소가스센서소자의 배열과 대응되고 양단부 및 저면이 개방된 지지재그 형상의 마이크로 채널을 가지며 상기 개방된 저면이 상기 실리콘 기판을 향하도록 상기 실리콘 기판위에 형성되는 유리층을 포함하여 구성되는 것을 특징을 한다.	특허법	발명자 2명	7년	적용
초기 시동성을 개선한 연료 전지시스템	2013년 12월	본 발명은 연료전지시스템에 관한 것으로, 보다 상세하게는 초기 시동 시에 촉매의 활성화 도달시간을 단축시킴과 더불어 산화촉매의 활성화 도중에 발생하는 발열반응을 효과적으로 냉각할 수 있는 초기 시동성을 개선한 연료전지시스템에 관한 것이다.	특허법	발명자 3명	2년	적용
개질가스-공기 예혼합 일산화탄소 제거기 및 이를 적용한 연료전지 시스템	2013년 12월	본 발명의 개질가스공기 예혼합 일산화탄소 제거기 및 이를 적용한 연료전지시스템은 일산화탄소 제거기의 전단으로 믹서를 구비하고, 상기 믹서를 이용해 예혼합된 개질가스와 공기가 일산화탄소를 제거하는 일산화탄소 제거기의 공급에 관한 것이다.	특허법	발명자 3명	2년	적용
이중연소연료 개질기 및 이를 이용한 연료전지 시스템	2013년 12월	본 발명의 이중연소연료 개질기는 정화기의 불꽃으로 형성된 연소화염이 산화촉매를 가열하도록 아래쪽으로 향하는 1개의 버너가 LPG, LNG, CNG를 포함한 탄화수소계열 연료와 연료전지스택에서 미 사용된 AOG(Anode Off Gas)인 수소(H ₂)를 동시에 연소함으로써, 연료전지스택에서 미 사용된 수소(H ₂)의 재순환 및 연소를 위한 구성요소 삭제로 개질기가 보다 콤팩트하게 이루어지고, 특히 콤팩트한 이중연소연료 개질기를 이용함으로써 연료전지 시스템도 레이아웃 자유도를 보다 높이는 특징을 갖는다.	특허법	발명자 3명	2년	적용
열적 취약성이 향상된 개질기 산화촉매와 이를 구비한 개질기 및 이와 함께 구성된 연료전지 시스템	2013년 12월	본 발명의 연료전지시스템은 전기를 생성하는 연료전지스택으로 수소(H ₂)를 공급하고 더불어 미 사용된 AOG(Anode Off Gas)인 수소를 재순환시켜 연소하는 개질기로 구성되며, 상기 개질기에 구비된 개질기 산화촉매가 그 내부 공간으로 버너의 연소화염을 유입할 수 있는 원뿔대 형상을 더 형성함으로써, 연소화염의 열전달효율을 높이면서도 연소화염에 의한 열화 영향도 크게 줄여 내구성이 향상되는 특징을 갖는다.	특허법	발명자 3명	2년	적용
이중연소 개질기 및 이를 이용한 연료전지 시스템 운영방법	2013년 12월	본 발명의 개질기는 외통으로 밀폐된 내부에 구비된 내통의 연소챔버에 연료전지스택의 미 반응된 수소(H ₂)가 가스노즐로 재순환되도록 연결되고, 버너의 연소로 가열되는 제1산화촉매를 강한 제2산화촉매가 가스노즐에서 직접 분사된 수소(H ₂)의 연소로 재가열됨에 관한 것이다.	특허법	발명자 3명	2년	적용
프록스 촉매 급속승온장치 및 이를 이용한 연료전지 시스템운영	2014년 1월	본 발명의 연료전지 시스템에는 개질기(20)의 버너 연소로 인해 발생된 고온의 배기가스를 이용해 프록스(PROX) 촉매(5)를 활성온도로 신속하게 예열하는 급속승온기(10)가 더 구비됨으로써, 대기로 배출되던 개질기(20)의 고온	특허법	발명자 3명	2년	적용

명 칭	등록일	내 용	근거법	소요인력	소요기간	상용화
방법		배기가스 열에너지의 이용성을 높이고 특히 프록스축매(5)의 일산화탄소(CO)의 제거 성능 최적화로 가동 초기에도 연료전지시스템(30)의 피독현상을 방지하는 특징을 갖는다.				
자동차용 열전 발전장치	2014년 02월	본 발명은 자동차용 열전발전장치에 관한 것으로, 본 발명에 따른 자동차의 배기가스가 통과하는 배기관에 설치되는 열전 발전장치는, 열전도성 재질을 가지며, 상기 배기관의 외주면을 둘러싸는 다각형 단면 형상의 열전달 유닛과; 상기 열전달 유닛의 외부 다각면들 각각에 일측면이 접촉하도록 각각 설치되는 복수의 열전소자들과; 상기 복수의 열전소자들 각각의 타측면과 접촉하도록 설치되는 복수의 히트파이프 모듈들을 구비한다.	특허법	발명자 2명	1.5년	적용
연료전지 시스템 및 이의 시동방법	2014년 02월	본 발명은 연료전지 시스템 및 이의 시동방법에 관한 것으로, 상기 연료전지 시스템은 개질기와 스택과 BOP(Balance OF Plants)를 구비하여 전기를 발생하는 연료전지유닛; 상기 연료전지유닛에 의해 발생된 전기를 변환하여 외부로 공급하는 DC/DC 컨버터에 관한 것이다.	특허법	발명자 3명	2년	적용
연료전지 시스템 및 이의 정상정지 방법	2014년 02월	연료전지 시스템 및 이의 정상정지 로직에 관한 것으로, 상기 연료전지 시스템은, 개질기와 스택과 BOP(Balance OF Plants)를 구비하여 전기를 발생하는 연료전지유닛; 상기 연료전지유닛에 의해 발생된 전기를 변환하여 외부로 공급하기 위한 DC 출력부; 배터리; 상기 배터리의 충전 후 시스템을 정지하기 위한 대기스위치를 구비한 사용자 입력부; 및 시스템의 정상동작 상태 중 상기 외부부하가 정지되거나 상기 대기스위치가 선택된 경우, 상기 외부부하로의 전원공급을 차단하고 상기 배터리를 사전에 정해진 SOC임계값까지 충전한 후 상기 연료전지유닛의 작동을 정지하는 제어유닛을 포함하는 것을 특징으로 한다.	특허법	발명자 4명	2년	적용
하이브리드 자동차의 배터리 보호를 위한 제어 시스템 및 시스템 제어방법	2014년 02월	본 발명은 하이브리드 자동차의 제어 시스템에 관한 것으로서, 엔진(20) 시동시 배터리(10)의 측정 온도(TB)를 기 설정된 온도 (T1, T2, T3)와 비교하여, 상기 측정된 온도(TB)가 적정 온도를 넘어 선 경우 냉각수단(14)에 의한 냉각과, 엔진(20)의 자동 정지를 단계별로 수행도록 함으로써, 배터리(10)의 과열을 방지하는 것은 물론, 하이브리드 시스템 및 자동차 운행의 안정화를 이룰 수 있으며, 시스템의 효율을 향상시킬 수 있도록 하는 하이브리드 자동차의 배터리 보호를 위한 제어 시스템 및 그 제어방법을 제공한다.	특허법	발명자 4명	1.5년	적용
하이브리드 차량의 발전 제어 시스템 및 방법	2014년 02월	본 발명은 직렬형 하이브리드 차량에 관한 것으로서, 더 상세하게는 하이브리드 차량의 엔진 시동 제어 및/또는 발전기의 제어를 통해 발전 시스템의 최적화 제어를 수행하는 발전 제어 시스템에 대한 것이다.	특허법	발명자 4명	1.5년	적용
연료전지 시스템 및 그의 기동방법	2014년 04월	본 발명은 연료전지 시스템 및 그의 기동방법에 관한 것으로, 상기 연료전지 시스템은 개질기와 스택을 구비하여 전기를 발생하는 연료전지유닛에 의해 발생된 전기를 변환하여 외부로 공급하는 DC/DC 컨버터에 관한 것이다.	특허법	발명자 2명	1년	적용
증발기 일체형 개질기 및 이를 연료전지 시스템	2014년 05월	본 발명의 개질기에는 개질기의 아래로 향하는 방향과 일치하는 원기둥이면서 버너가 관통되도록 중앙에 구멍이 뚫린 환형 단면이고, 버너가 관통된 상태에서 버너의 연소 화염이 발생하는 끝단 팁부위보다 짧게 이루어지며, 연소가스의 폐열로 개질기의 외부에서 공급되는 개질연료 및 물과 열교환 작용이 일어나는 증발기가 적용된다.	특허법	발명자 3명	2년	적용
금속기지 탄소나노복합재 제조방법	2014년 05월	본 발명의 금속기지 탄소나노복합재 제조방법은 탄소나노소재와 용탕 금속기지물질로 이루어진 교상체로 형성된 복합재료가 제조되고, 복합재료가 주조(Casting)되어 금속기지 탄소나노복합재료로 제조되며, 금속기지 탄소나노복합재료가 마찰교반처리되어 금속기지 탄소나노복합재료 제조됨으로써 탄소나노소재 함량을 크게 높인다.	특허법	발명자 1명	1.5년	적용
		본 발명은 디젤 엔진의 배기가스 후처리 시스템용 믹싱 모듈에 관한 것으로서, DOC에 연결되는 DPF의 후방과 SCR				

명 칭	등록일	내 용	근거법	소요인력	소요기간	상용화
디젤 엔진의 배기가스 후처리 시스템용 믹싱 모듈	2014년 07월	의 전방에서 상기 DPF를 통해 유입되는 배기가스에 인젝터를 이용하여 환원제를 분사하도록 하는 디젤 엔진의 배기가스 후처리 시스템용 믹싱 모듈에 있어서, 원통형의 모듈 본체와 상기 챔버 본체의 내주면으로부터 일정 간격이 개방되도록 하면서 내부 공간을 수직으로 분리되도록 구비하는 배플 플레이트와 상기 배플 플레이트와 상기 SCR 촉 단면에서 편심되게 형성한 배출구에 양단부가 수평으로 구비되도록 한다.	특허법	발명자 3명	2년	적용
차량 배기 시스템의 선택적 촉매 환원 장치용 믹서	2014년 08월	본 발명은 차량 배기 시스템의 선택적 촉매 환원 장치용 믹서가 개시된 후 개시된 차량 배기 시스템의 선택적 촉매 환원 장치용 믹서는 SCR 촉매의 전단과 도징유닛 후방 사이의 배기 파이프에 설치되는 것에 관한 것이다.	특허법	발명자 2명	2년	적용
미세조류 배양수조	2014년 08월	본 발명은 미세조류 배양수조에 관한 것으로, 본 발명에 따른 산업현장이나 공장에서 생성되는 배출가스를 이용하여 미세조류를 배양하는 미세조류 배양수조는, 상부는 오픈되고 하부는 폐쇄된 일정길이의 관 형상 구조로, 내부공간에는 해수가 채워지며, 하부 바닥면에는 상기 배출가스의 주입을 위한 적어도 하나의 배출가스 송풍관과 해수배출을 위한 해수배출관이 연결되는 몸체와 상기 몸체의 내부공간을 일정간격으로 분리하도록 배치되며, 상기 배출가스에 포함된 이산화탄소의 균일한 배분을 위해 복수의 미세 관통홀들이 형성된 적어도 하나의 분리판을 구비한다	특허법	발명자 3명	2년	적용
외부부하의 유무에 따른 연료전지 시스템의 제어방법	2014년 08월	본 발명은 외부부하의 연결여부에 따라 정지가 가능한 연료전지 시스템 및 이의 제어방법에 관한 것으로, 상기 연료전지 시스템은, 상기 연료전지유닛에 의해 발생된 전기를 변환하여 외부로 공급하는 DC 출력부로부터 공급된 전기에 의해 충전되는 배터리 및 시스템의 정상동작 상태 중 외부부하가 이탈된 경우 상기 DC/AC 인버터의 동작을 정지한다.	특허법	발명자 4명	2년	적용
차량용 배기가스 후처리 장치	2014년 11월	차량용 배기가스 후처리 장치가 개시된다. 개시된 차량용 배기가스 후처리 장치는 엔진으로부터 배출되는 배기가스 중의 유해 물질을 정화하기 위한 것으로서, 복수 개의 격벽들로 이루어지는 박스체를 포함하며, 박스체의 격벽들에 디젤 산화 촉매부, 디젤 입자상 물질 필터부 및 적어도 하나의 선택적 촉매 환원부를 구성할 수 있다.	특허법	발명자 2명	2년	적용
연료전지 자동차용 배기소음기	2014년 11월	본 발명은 연료전지 자동차용 배기소음기에 관한 것으로, 본 발명에 따른 연료전지 자동차용 배기소음기는, 내부에서 서로 이격되는 인렛 배플과 아웃렛 배플에 의해 구획되는 확장실을 구비한다.	특허법	발명자 3명	1.5년	적용
소음기의 응축수 배출 장치(중국)	2014년 11월	본 발명은 응축수 배출 장치에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 소음기 내부에 잔여하는 응축수를 외부로 원활히 배출시킬 수 있는 응축수 배출 장치에 관한 것이다.	특허법	발명자 2명	1.5년	적용
차량의 배기열 회수장치(미국)	2014년 12월	개시된 차량의 배기열 회수장치는 배기가스가 유입되는 입구와 배기가스가 유출되는 출구를 지닌 케이스와 케이스의 내부에 구성되며 배기가스에 대한 냉각수 및 윤활유의 열교환이 이루어지는 열교환부와 케이스의 내부에 관한 것이다.	특허법	발명자 7명	3년	적용
가변소음기(중국)	2014년 11월	본 발명은 가변성의 머플러와 관련되며, 외부에 하우징으로 둘러드는 배기 가스를 방전하기 위한 챔버에 연결된 배출구 파이프로의 흐르는 배기 가스를 위한 챔버에 연결된 유입구 파이프에서 파티션에 의해 형성된 다수의 챔버를 포함할 수 있도록 한다.	특허법	발명자 1명	4년	적용
가스센서의 패키징 구조	2015년 01월	본 발명은 가스센서의 패키징구조에 관한 것으로, 본 발명에 따른 가스센서의 패키징구조는, 멤브레인과, 멤브레인 하부에 하부방향으로 오픈되는 개구를 가지는 멤브레인 구조의 가스센서칩과 상기 가스센서칩과의 전기적 연결을 위한 전극들이 구비되고, 상기 가스센서칩을 접촉하여 실장하기 위한 실장면을 가지는 베이스칩을 구비하고, 상기 베이스칩과 상기 가스센서칩 사이에는 상기 가스센서칩의	특허법	발명자 3명	2년	적용

명 칭	등록일	내 용	근거법	소요인력	소요기간	상용화
		개구 내부의 공기가 외부와 소통하도록 하기 위한 적어도 하나의 에어벤트홀이 형성된 구조를 가진다.				
가스센서 자동 교정 시스템 및 방법	2015년 01월	가스 센서의 자동 교정 방법이 개시된다. 이 자동 교정 방법은, 농도가 다른 가스 시료들을 이용하여 각각 범위를 갖는 복수의 중간 교정 데이터들을 획득하는 단계들과 복수의 교정 데이터들로부터 최종 교정 데이터를 추출하는 단계와 상기 최종 교정 데이터로 가스 센서의 출력력을 교정하는 단계를 포함하며, 상기 최종 교정 데이터를 추출하는 단계는 상기 복수의 중간 교정 데이터들의 교집합 부분의 중간값을 추출하여 최종 교정 데이터를 추출한다.	특허법	발명자 2명	1.5년	적용
다층판형 우레아 믹싱장치	2015년 02월	본 발명에 의한 다층판형 우레아 믹싱장치는, 엔진으로부터 배출되는 배출가스가 지날 수 있는 내부유로를 갖되, 선단측에 배출가스 유입부가 구비되고 후단측에 SDPF 장착부가 마련되는 하우징 상기 하우징의 내부유로 중 상기 배출가스 유입부와 상기 SDPF 장착부 사이로 우레아 수용액을 분사하는 우레아 분사노즐 및 상기 하우징의 내측면에 장착되는 외측관과, 상하로 이격되도록 배열되어 상기 외측관의 내측에 결합되는 복수개의 분배판을 포함하도록 구성한다.	특허법	발명자 3명	0.5년	적용
스윙형 우레아 믹싱장치	2015년 02월	본 발명에 의한 스윙형 우레아 믹싱장치는, 엔진으로부터 배출되는 배출가스가 지날 수 있는 내부유로를 갖되, 선단측에 배출가스 유입부가 구비되고 후단측에 SDPF 장착부가 마련되는 하우징 상기 하우징의 내부유로 중 상기 배출가스 유입부와 상기 SDPF 장착부 사이로 우레아 수용액을 분사하는 우레아 분사노즐 및 상기 하우징의 내부유로 중 상기 우레아 분사노즐이 장착된 지점과 상기 SDPF 장착부 사이에 장착됨으로써 배출가스와 우레아 수용액 입자가 혼합된 유체에 나선형 와류를 발생시키는 우레아 스윙유닛을 포함한다.	특허법	발명자 3명	0.5년	적용
이중 분사형 우레아 믹싱장치	2015년 02월	본 발명에 의한 이중 분사형 우레아 믹싱장치는, 엔진으로부터 배출되는 배출가스가 지날 수 있는 내부유로를 갖되, 배출가스 유동방향이 일측을 향하도록 배열되는 우레아 믹싱부와, 상기 우레아 믹싱부의 출구측에 연결되되 배출가스 유동방향이 상기 우레아 믹싱부의 배출가스 유동방향과 교차하는 방향으로 배치되며 SDPF가 내측에 장착되는 SDPF 장착부를 구비하는 하우징 상기 우레아 믹싱부의 입구측에 설치된다.	특허법	발명자 3명	0.5년	적용
배기가스 정화장치	2015년 02월	본 발명에 의한 이중 분사형 우레아 믹싱장치는, 엔진으로부터 배출되는 배기가스가 지날 수 있는 내부유로를 갖되, LNT가 내측에 장착되는 LNT 장착부와, 일측이 상기 LNT 장착부 출구측에 연결되어 상기 LNT를 지난 배기가스가 유동되는 배기가스 유동부와, 상기 배기가스 유동부의 출구측에 연결되는 믹싱부와, 상기 믹싱부의 출구측에 연결되고 내측에 SDPF가 장착되는 SDPF 장착부를 구비하는 하우징 및 상기 배기가스 유동부에 설치되어 상기 믹싱부를 향해 우레아 수용액을 분사하는 우레아 분사노즐을 포함한다.	특허법	발명자 5명	0.5년	적용
소음기의 응축수 배출 장치(독일)	2015년 02월	본 발명은 배기소음기에 포집된 응축수가 소음기 케이스와 내부구조를 부식시킴에 따라 부식방지를 위해 소음기 엔드 플레이트에 응축수배출용 적용중에 있는 상태를 차량주행중 응축수 배출을 폐쇄하여 NH ₃ 악화를 감소시키고 차량 운행 정지시 응축수 배출을 개방하여 배출을 원활시킨다.	특허법	발명자 2명	4.5년	적용
접촉 연소식 수소센서 및 그 제조방법	2015년 03월	접촉 연소식 수소센서 및 그 제조방법이 제공된다. 본 발명의 접촉 연소식 수소센서는 실리콘(Si)기판과 상기 실리콘기판의 상부면에 형성되고, 실리콘산화막(SiO ₂)/실리콘 질화막(Si ₃ N ₄)/실리콘산화막(SiO ₂) 순으로 이루어진 적층막과 상기 적층막의 상부에 접착력을 향상시키도록 형성된 접착층과 상기 접착층의 상부에 형성되어 수소를 감지한다.	특허법	발명자 4명	6.5년	적용

명 칭	등록일	내 용	근거법	소요인력	소요기간	상용화
소음기의 응축수 배출장치	2015년 04월	본 발명은 응축수 배출 장치에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 소음기 내부에 잔여하는 응축수를 외부로 원활히 배출시킬 수 있는 응축수 배출 장치에 관한 것이다.	특허법	발명자 4명	5.5년	적용
재가동을 고려한 연료전지 시스템 및 그 제어방법	2015년 04월	본 발명은 개질기 연소부와, 개질기 촉매부와, 프록스와, 스택을 구비하는 재가동을 고려한 연료전지 시스템에 관한 것으로, 본 연료전지 시스템은 상기 스택의 구동이 정지되는 경우 상기 스택의 구동이 정지되는 경우, 시스템의 재가동 전에 상기 프록스용 공기, 상기 연소용 공기, 상기 연소용 연료, 상기 개질용 연료의 공급을 사전에 정해진 시간 간격으로 선택적으로 유지하거나 차단시키는 것에 의해 유로의 퍼지를 수행하도록 제어를 수행하는 것을 특징으로 한다.	특허법	발명자 3명	1.5년	적용
전단응력을 이용한 압저항형 압력센서 및 그 제조방법	2015년 04월	전단응력을 이용한 압저항형 압력센서 및 그 제조방법이 개시된다. 전단응력을 이용한 압저항형 압력센서는 기판 위에 형성된 다이어프램과 다이어프램상에 형성되는 상호 직렬 연결된 복수의 피에조 저항을 구비한다. 2개 내지 4개의 피에조 저항을 상호 직렬로 연결하여 높은 출력전압을 얻을 수 있다.	특허법	발명자 3명	6.5년	적용
자동차용 온도센서	2015년 05월	본 발명은 장시간 사용하더라도 서미스터 소자의 내환원성 분위기를 억제하여 출력 안정성을 극대화한 자동차용 온도센서를 제공하는데 그 목적이 있다.	특허법	발명자 2명	1.5년	적용
전기적 안정성 향상을 위한 휴대용 연료전지시스템	2015년 08월	본 발명은 케이스와, 상기 케이스에 의해 하우징되고 시스템의 구성들과 전기적으로 연결되어 시스템의 구동을 위한 제어를 수행하는 제어보드를 구비하는 휴대용 연료전지시스템에 관한 것이다.	특허법	발명자 3명	2년	적용
밸브 액추에이터 내장형 배기열 회수장치	2015년 02월	본 발명은 배기열 회수장치 내부에 밸브 액추에이터가 삽입된 밸브 액추에이터 내장형 배기열 회수장치에 관한 것이다.	특허법	발명자 3명	2년	적용
ANC 장치의 열해방지 구조	2015년 04월	본 발명은, 하우징 내에 스피커가 내장된 ANC장치의 열해방지 구조에 있어서, 상기 하우징의 외주면에 결합되되, 외기가 유입되도록 일측으로 개구된 유입부와 상기 유입부에서 유입된 외기가 배출되도록 타측에서 도출부가 형성된 가이드부재;를 포함하고, 상기 유입부와 도출부 사이에 위치하도록 하우징에는 배출홀이 타공된 것을 특징으로 한다.	특허법	발명자 3명	1.5년	적용
차량용 열전 발전기(미국)	2015년 08월	차량의 열전 발전기가 열전기 현상의 사용으로 엔진의 배기 가스의 열 에너지를 전기 에너지로 변환시킨다.	특허법	발명자 2명	2.5년	적용
소음기용 전자밸브	2015년 11월	본 발명에 의한 소음기용 전자밸브는, 내부에 배기가스유로가 마련된 파이프 형상의 하우징 상기 배기가스유로를 가로지르는 방향으로 상기 하우징을 관통하도록 결합되는 회전샤프트 상기 하우징 내부의 회전샤프트에 결합되어, 상기 회전샤프트가 회전됨에 따라 상기 배기가스유로를 개폐시키는 게이트 상기 회전샤프트의 길이방향 일단과 이격된 지점에 구동샤프트가 위치되는 액추에이터; 및 중단이 코일형상으로 감겨진 형상을 이룬다.	특허법	발명자 2명	1.5년	적용
기밀성이 향상된 온도소자 일체형 압력센서장치	2015년 12월	본 발명에 의한 온도소자 일체형 압력센서장치는, 바닥면에 압력도입구 및 온도도입구가 구비된 중공부가 내부에 형성된다.	특허법	발명자 3명	2년	적용
다이어프램식 압력센서	2016년 1월	본 발명에 의한 다이어프램식 압력센서는, 유압장치에 나사결합 구조로 체결되더라도 상기 체결력이 다이어프램으로 인가되지 아니하므로 보다 정확한 압력측정이 가능하다는 장점이 있다.	특허법	발명자 3명	1.5년	적용
자가진단 기능을 갖는 압력감지장치	2016년 1월	본 발명에 의한 압력감지장치는, 상하방향으로 길이를 갖는 상측이 제1 상측구와 제2 상측구로 분리되는 관통공 형상으로 형성되어 압력전달매체가 충전되는 압력경출챔버를 구비하는 하우징과, 상기 제1 상측구와 제2 상측구를 모두 덮도록 상기 하우징에 장착된다.	특허법	발명자 3명	1.5년	적용
결빙 예방을 위한 내부 구조가 구		본 발명의 결빙 예방을 위한 내부 구조가 구비된 밸브에는 공기 유입을 위한 포핏이 결합된 포핏 홀과 간격을 두고				

명 칭	등록일	내 용	근거법	소요인력	소요기간	상용화
비된 밸브	2016년 2월	공기가 배출되는 출구 출을 형성한 시스템 플레이트에 결합된 매니폴드의 내부공간에서 공기에 포함된 수분 응결로 물이 생성되도록 한다.	특허법	발명자 4명	1.5년	적용
이종소재의 마찰교반 스프윙접방법	2016년 2월	본 발명은 이종의 소재 둘을 서로 적층하고, 둘의 소재 중 비교적 용융점이 높은 소재의 스프윙접할 접합점 위치에 전기필스를 주지적으로 인가하여, 유동응력(유동변형력)을 낮춘 후 마찰교반 스프윙접하는 이종소재의 마찰교반 스프윙접방법에 관한 것이다.	특허법	발명자 6명	3년	적용
연료 전지 스택의 출력 안정화를 위한 부하 제어방법	2016년 4월	본 발명은 연료 전지 스택에 관한 것으로서, 더 상세하게는 연료 전지 스택의 출력 전압을 모니터링하고 전압이 하강할 경우 충전기의 배터리 충전 전류를 낮추어 연료 전지 스택의 출력을 줄이고 전압이 다시 상승하면 충전 전류를 높여 연료 전지 스택의 출력을 늘리는 연료 전지 스택의 출력 안정화를 위한 부하 제어 장치 및 방법에 대한 것이다.	특허법	발명자 3명	1.5년	적용
연료 전지 스택내 응축수 퍼징 제어 장치 및 방법	2016년 4월	본 발명의 실시시에 따른 연료 전지 스택내 응축수 퍼징 제어 장치는, 개질기 상기 개질기로부터 수소를 공급받아 출력 전압을 생성하며 내부에 응축수가 쌓이는 연료 전지 스택 상기 출력 전압을 모니터링하는 모니터링부; 상기 응축수를 배수하는 응축수 배수 밸브 상기 출력 전압과 미리 설정된 기준 전압값의 비교에 따라 상기 연료 전지 스택의 부하를 정지하고, 상기 응축수 배수 밸브의 개폐를 제어하는 응축수 퍼징 제어 동작을 수행하는 제어기; 및 상기 응축수 퍼징 제어 동작에 따라 정지 또는 기동하는 충전기를 포함하는 것을 특징으로 한다.	특허법	발명자 3명	1.5년	적용
다기능 포지션 홀더 및 이를 갖춘 커넥터	2016년 5월	본 발명의 다기능 포지션 홀더는 하우징의 수용공간으로 위치되어 커링공정으로 조립되는 커넥터 앗세이의 삽입부 및 동심안착부와 접촉으로 커넥터 높이 규제 총축을 구현하고, 하우징과 밀착됨으로써 커링공정시 가해지는 커링 하중완충을 위한 내구력을 높이며, PCB 앗세이의 구속에 의한 PCB 홀딩으로 외란에 의한 PCB 앗세이의 흔들림을 방지하는 다기능을 1개의 수량으로 구현함으로써 커넥터의 부품수량 축소와 공정 축소 및 원가 절감이 이루어지고, 특히 다기능 포지션 홀더가 용접 없이 하우징내에 고정됨으로써 커넥터의 조립 공정에서 용접공정을 삭제할 수 있는 특징을 갖는다.	특허법	발명자 3명	1.5년	적용
다축 클램핑장치	2016년 6월	본 발명에 의한 다축 클램핑장치는, 고정플레이트 일측면에 배기파이프의 플랜지가 안착되며, 타측면이 상기 고정플레이트의 일측면으로부터 일정 거리 이격되도록 배치되는 안착플레이트 상기 안착플레이트에 설치되는 센터소켓 조인트 길이방향 일측이 상기 센터소켓조인트에 결합되는 것이다.	특허법	발명자 5명	1.5년	적용
열전소자를 이용한 자체온도제어형 프록스 유닛 및 이동형 연료전지 발전기	2016년 8월	본 발명의 이동형 연료전지 발전기에는 일산화탄소(CO)를 제거하는 프록스(10)의 방출 열에 의한 상변화로 프록스(10)의 활성화 온도를 제어하는 히트파이프(20), 전원의 +/-극 방향전환에 의한 흡열시 프록스(10)의 활성화 온도를 제어하고 반면 발열시 프록스(10)를 가열하여 주는 열전소자(70)로 구성된 이중 자체냉각방식 프록스 유닛(1,1-1)이 적용됨으로써 팬(80)의 구동 없이 이루어지는 프록스 온도 안정화 제어와 함께 열전소자(70)와 히트파이프(20)의 용량에 따른 보조적인 팬 구동이 가능해 팬 수량 및 용량을 크게 축소하고, 특히 프록스(10)와 히트파이프(20)사이에 위치한 열전소자(70)를 이용한 프록스 가열로 시스템 안정성이 크게 개선되는 특징을 갖는다.	특허법	발명자 4명	1.5년	적용
갭 체적밀도값이 균일한 촉매 컨버터 제조방법	2016년 9월	본 발명에 의한 촉매컨버터 제조방법을 이용하면, 공급된 매트트의 밀도가 상이하거나, 촉매 외경과 컨파이프 내경에 오차가 발생되더라도, 컨파이프를 다운사이징하는 과정에서 다운사이징 비율을 적절히 조정할 수 있으므로, 촉매 컨버터의 GBD값을 항상 일정하게 유지시킬 수 있다는 장점이 있다.	특허법	발명자 6명	2년	적용

명 칭	등록일	내 용	근거법	소요인력	소요기간	상용화
비정상 종료 후 초기화된 연료전지 시스템의 안전 종료 제어 방법	2016년 12월	본 발명은 비정상 종료 후 초기화된 연료전지 시스템의 안전 종료 제어 방법에 관한 것으로, 시스템의 정상동작 상태 중 일시적인 배터리 전력공급이 중단된 뒤에 초기화되었을 때, 연료전지 시스템이 운전 중 상기 배터리의 일시적 전원공급 중단으로 비정상 종료되는 단계; 연료전지 시스템의 초기화 단계; 개질기의 온도가 개질촉매 활성화 온도의 하한온도 이상인 경우는 안전종료모드로 진입하고, 상기 개질기의 온도가 상기 개질촉매 활성화를 위한 하한 온도보다 작고, 상기 시동스위치가 온이면 연료전지 시스템을 정상운전하고, 개질기의 온도가 상기 개질촉매 활성화를 위한 하한온도보다 작고, 상기 시동스위치가 오프이면 대기모드로 진입하는 것을 특징으로 하는 비정상 종료 후 초기화된 연료전지 시스템의 안전 종료 제어 방법에 관한 것이다.	특허법	발명자 3명	1.5년	적용
축방향 밀림 방식 가변 바이패스 밸브 및 이를 적용한 자동차 배기 시스템	2017년 01월	본 발명의 축방향 밀림 방식 가변 바이패스 밸브는 배기파이프의 축방향 길이를 연장하도록 배기파이프의 끝단부와 연결되는 아우터 밸브, 배기가스 배압에 의한 축방향 이동으로 제1,2,3,4 연통구와 제1,2,3 배출구를 연통시켜 바이패스통로로 형성해주는 이너 밸브, 배기가스 배압 크기로 바이패스통로의 형성을 제어하도록 이너 밸브를 탄발 지지하는 리턴 스프링을 포함함으로써 형상적인 우수성과 함께 낮은 흐름저항을 구현한다.	특허법	발명자 3명	1.5년	적용
접촉연소식 가스센서	2017년 02월	본 발명에 의한 접촉연소식 가스센서는, 전기적 연결을 위한 전극들이 구비되는 베이스칩과, 상기 베이스칩에 실장되는 센서칩을 포함하고, 상기 센서칩은, 표면에 다수 개의 나노돌기가 형성되고, 상기 나노돌기의 표면에 활성촉매물질이 결합된다.	특허법	발명자 4명	1.5년	적용
배기가스 외류방지 기능을 구비하는 배기열 회수장치	2017년 02월	본 발명에 의한 배기열 회수장치는, 배기가스 유입구와 배기가스 유출구와 냉각수 유입관과 냉각수 유출관을 구비하여, 배기가스의 배기열로 냉각수를 가열시키는 열교환기 배기가스가 내부를 흐른다.	특허법	발명자 2명	1.5년	적용
유동성능이 개선된 배기 매니폴드	2017년 02월	본 발명에 의한 배기 매니폴드는, 원형의 입구단과 출구단을 구비하는 원형관 형상으로 형성되어 엔진의 각 실린더에 입구단이 연결되는 복수 개의 런너와, 상기 복수 개의 런너 입구단이 각각 연결되는 복수 개의 디퓨저입구와 하나의 디퓨저출구를 구비하는 디퓨저를 포함하여 구성된다.	특허법	발명자 3명	1.5년	적용
자체 냉각 방식이 적용된 프록스 유닛 및 이동형 연료전지 발전기	2017년 04월	본 발명의 이동형 연료전지 발전기에는 일산화탄소를 제거하는 프록스의 방출 열에 의한 상변화로 프록스의 활성화 온도를 제어하는 히트파이프로 구성된 자체냉각방식 프록스 유닛이 적용된다.	특허법	발명자 4명	2.5년	적용
연료탱크용 압력센서	2017년 05월	본 발명에 의한 연료탱크용 압력센서는, 안착홈이 형성된 본체부와, 상기 본체부의 저면 중 상기 안착홈과 대응되는 지점으로부터 하향으로 연장되되 상하방향 관통공 형상의 압력도입구가 형성된 삽입부로 구성되는 외측하우징 상측이 개방된 내부공간을 갖도록 형성되어 상기 안착홈에 안착된다.	특허법	발명자 3명	1.5년	적용
관재 액압성형공법	2017년 06월	본 발명에 의한 관재 액압성형공법은, 요철부가 형성된 상부성형판을 상부금형의 저면에 설치하고, 요철부가 형성된 하부성형판을 하부금형의 상면에 설치하는 제1 단계 상기 하부금형 상에 관재를 안착시키는 제2 단계 상기 관재 내에 고압수를 주입한 후 상기 관재의 길이방향 양단을 밀폐시키는 제3 단계 및 상기 상부성형판과 하부성형판이 상기 관재의 외측면에 압착되도록 상기 상부금형을 하강시켜, 상기 관재를 벤딩 및 표면가공하는 제4 단계를 포함한다.	특허법	발명자 5명	1.5년	적용
관재 액압성형장치	2017년 06월	본 발명에 의한 관재 액압성형장치는, 가공대상 관재를 사이에 두고 상하로 적층되어, 상기 관재를 벤딩시키는 하부금형과 상부금형 상기 하부금형 중 상기 관재와 접촉되는 면에 장착되는 하부성형판 상기 상부금형 중 상기 관재와	특허법	발명자 5명	1.5년	적용

명 칭	등록일	내 용	근거법	소요인력	소요기간	상용화
		접촉되는 면에 장착되는 상부성형판 상기 관재의 길이방향 양단을 밀폐시키는 한 쌍의 펀치 및 상기 한 쌍의 펀치를 이송시키는 한 쌍의 피딩실린더를 포함한다.				
간략 구조형 압력감지장치	2017년 05월	본 발명에 의한 압력감지장치는, 저면 가운데 부위에 오목부가 형성되어 상기 오목부로 인가되는 압력을 감지하도록 구성되며, 상면에는 신호 전달을 위한 전극패드가 마련된 센서칩 상하방향으로 관통하는 압력검출챔버가 가운데 부위에 형성된다.	특허법	발명자 3명	1.5년	적용
환원제 미싱장치	2017년 06월	본 발명에 의한 환원제 미싱장치는, 선단측에 배출가스 유입부가 구비되고 후단측에 선택적 환원촉매가 구비되는 하우징 상기 하우징의 내부유로 중 상기 배출가스 유입부와 상기 선택적 환원촉매 사이로 환원제 수용액을 분사하는 환원제 분사노즐 및 상기 하우징의 내부유로 중 상기 배출가스 유입부와 상기 선택적 환원촉매 사이에 장착되어 배출가스와 환원제 수용액 입자가 혼합된 유체의 유동 방향을 나선형으로 가이드하는 스월유닛을 포함한다.	특허법	발명자 2명	1년	적용
나노돌기를 이용한 가스센서	2017년 05월	본 발명에 의한 나노돌기를 이용한 가스센서는, 센서칩을 가지는 가스센서로서, 상기 센서칩은 표면에 다수 개의 나노돌기가 형성되고, 상기 나노돌기의 표면에 감지물질이 부착되는 구조를 가진다.	특허법	발명자 4명	1년	적용
탄성 개폐식 밸브를 구비하는 배기열 회수장치	2017년 04월	본 발명에 의한 배기열 회수장치는, 배기가스 유입구와 배기가스 유출구와 냉각수 유입관과 냉각수 유출관을 구비하여 배기가스의 배기열로 냉각수를 가열시키는 열교환기와, 차량의 엔진으로부터 배출되는 배기가스가 내부를 흐르되 상기 배기가스 유입구 및 배기가스 유출구가 내부와 연통되도록 상기 열교환기가 장착되는 배기가스 하우징과, 상기 배기가스 하우징에 설치되어 배기가스의 유동경로를 제어하는 밸브조립체와, 상기 밸브조립체를 회동시키는 액스액추에이터를 포함하여 구성된다.	특허법	발명자 1명	1년	적용
밸브 액추에이터 내장형 배기열 회수장치(미국)	2017년 04월	본 발명은 배기열 회수장치 내부에 밸브 액추에이터가 삽입된 밸브 액추에이터 내장형 배기열 회수장치에 관한 것이다.	특허법	발명자 3명	2.5년	적용
압흔을 개선한 스팟용접장치	2017년 04월	본 발명은 스팟용접장치에 관한 것으로서, 상기 케이싱이 안착되는 케이싱안착판 등을 서로 통전시키는 전류제어부를 포함한다.	특허법	발명자 5명	1년	적용
차량용 열전 발전기(일본)	2017년 05월	차량의 열전 발전기가 열전기 현상의 사용으로 엔진의 배기 가스의 열 에너지를 전기 에너지로 변환시킨다.	특허법	발명자 3명	2.5년	적용
직선형 블레이드를 구비하는 환원제 미싱장치	2017년 07월	본 발명에 의한 환원제 미싱장치는, 엔진으로부터 배출되는 배출가스가 내부를 지나며, 후단측에 촉매가 장착되는 배기관 상기 배기관의 내부유로 중 상기 촉매가 장착되는 지점으로부터 선단측으로 일정 거리 이격된 지점으로 환원제를 분사하는 인젝터 및 상기 배기관의 내벽 중 상기 인젝터와 상기 촉매 사이에 장착되는 원통 형상의 몸체프레임 등을 포함하여 구성된다.	특허법	발명자 3명	1년	적용
주조공법으로 제작된 스월유닛을 구비하는 환원제 미싱장치	2017년 07월	본 발명에 의한 환원제 미싱장치는, 본 발명에 의한 환원제 미싱장치는, 엔진으로부터 배출되는 배기가스가 내부를 지나며, 후단측에 촉매가 장착되는 배기관; 상기 배기관의 내부유로 중 상기 촉매가 장착되는 지점으로부터 선단측으로 일정 거리 이격된 지점으로 환원제를 분사하는 인젝터; 및 상기 배기관 내벽에 결합되는 외측관과, 상기 외측관의 중심축을 기준으로 방사형으로 배열되는 다수 개의 블레이드로 구성된다.	특허법	발명자 3명	1년	적용
임팩터를 구비하는 환원제 미싱장치	2017년 07월	본 발명에 의한 환원제 미싱장치는, 엔진으로부터 배출되는 배기가스가 내부를 지나며, 후단측에 촉매가 장착되는 배기관 상기 배기관의 내부유로 중 상기 촉매가 장착되는 지점으로부터 선단측으로 일정 거리 이격된 지점으로 환원제를 분사하는 인젝터 및 상기 배기관의 내벽에 결합되는 원통 형상의 외측관과, 상기 외측관의 내부에 방사형으로 배열되어 상기 외측관 내부를 지나 배기가스를 나선형으로 유동시키는 복수 개의 블레이드로 구성되는 스월	특허법	발명자 3명	1년	적용

명 칭	등록일	내 용	근거법	소요인력	소요기간	상용화
		유닛을 포함한다.				
액적방지 기능을 구비하는 환원제 막상장치	2017년 07월	본 발명에 의한 환원제 막상장치는, 엔진으로부터 배출되는 배기가스가 내부를 지나며, 후단측에 촉매가 장착되는 배기관; 상기 배기관의 내부유로 중 상기 촉매가 장착되는 지점으로부터 선단측으로 일정 거리 이격된 지점으로 환원제를 분사하는 인젝터; 및 상기 배기관의 내부유로 중 상기 인젝터와 상기 촉매 사이에 장착된다.	특허법	발명자 3명	1년	적용
금속 박막 압력센서	2017년 08월	본 발명에 의한 금속박막 압력센서는, 내부공간이 상하로 개방된 하측하우징 상기 하측하우징의 하측 개구부를 덮도록 결합되는 금속박막 상기 금속박막의 상면 가운데 부위에 장착되는 압력소자 상기 하측하우징의 내부에 결합되는 피씨비 및 상기 하측하우징의 상부를 덮도록 결합되며, 상기 피씨비와 전기적으로 연결되는 전극단자를 구비하는 상측하우징을 포함하여 구성된다.	특허법	발명자 3명	1.5년	적용
DPF 재생시점 진단장치	2017년 08월	본 발명에 의한 DPF 진단장치는, 배기가스 후처리장치의 하우징 내측 중 필터 선단측에 장착되어 고주파신호를 송신하는 송신부 배기가스 후처리장치의 하우징 내측 중 필터 후단측에 장착되어 상기 송신부에서 송신된 고주파신호를 수신하는 수신부 및 상기 송신부에서 송신되는 고주파신호의 공진주파수와, 상기 수신부에서 수신된 고주파신호의 공진주파수를 감지한 후, 두 공진주파수 간의 주파수 차이를 측정한다.	특허법	발명자 3명	2년	적용
다공성 접착제 제조방법 및 이에 의해 제조된 다공성 접착제가 사용된 가스센서	2017년 08월	본 발명은 가스센서에 관한 것으로서, 전기적 연결을 위한 전극들이 구비되는 칩케리어와 상기 칩케리어에 실장되는 센서칩과 상기 칩케리어와 상기 센서칩 사이에 구비되어 상기 센서칩을 상기 칩케리어에 부착시키는 다공성 접착제를 포함한다.	특허법	발명자 4명	1년	적용
활성촉매물질이 담지된 반응기	2017년 09월	본 발명에 의한 활성촉매물질이 담지된 반응기는, 내부공간이 마련된 외부케이스와, 상기 외부케이스 내에 마련되는 지지체를 포함하되, 상기 지지체의 표면에 다수 개의 나노돌기가 형성되고, 상기 나노돌기의 표면에 활성촉매 물질이 결합된다.	특허법	발명자 4명	2년	적용
적층기재의 제조방법	2017년 11월	본 발명은, 베이스판 및 베이스판에 결합될 대상판을 준비하는 단계, 대상판과 결합될 베이스판의 대상표면에 상호 일정간격으로 이격배치되는 패턴으로 돌출된 서브밀리미터 크기의 주조 조각을 가지는 돌기부를 형성하는 단계, 돌기부를 동적 재결정시키는 단계, 돌기부가 형성된 베이스판의 대상표면에 대상판을 결합시키는 단계를 포함하는 적층기재의 제조방법을 제공한다.	특허법	발명자 5명	1.5년	적용
단열 패키징 방식 열전모듈	2018년 01월	본 발명의 단열 패키징 방식 열전모듈은 열 벽에 의한 단열효과로 기존 패키징 방식의 열전 소자의 양단간 온도차이 유지 어려움을 해소하고, 특히 단열 벽에 진공공간을 형성함으로써 외부 고온 환경에서도 높은 단열 효과를 유지하는 특징이 구현된다.	특허법	발명자 3명	1.5년	적용
외부 물 유입으로부터 펌프 및 블로워 보호를 위한 방수 케이스 타입 이동형 연료전지 시스템	2018년 01월	본 발명의 방수 케이스 타입 이동형 연료전지 시스템은 발전장치를 감싸는 내장케이스와 시스템을 밀폐하는 외장케이스의 이중차단형태로 적용한다.	특허법	발명자 4명	2.5년	적용
빙결개선을 위한 접촉연소식 수소센서	2018년 02월	본 발명은 박막형 접촉연소식 수소센서에 관한 것으로서, 중앙부가 원기둥의 박막인 기판; 박막의 상면 중앙에는 박막의 면적보다 작은 면적의 원형촉매가 있는 검지체; 히터는 검지체와 동심을 이루는 원형이고, 전원인가 시, 히터에 의해 검지체가 가열됨으로써 빙결을 제거하며, 검지체의 저항과 히터의 저항은 서로 병렬연결되고, 히터의 저항이 더 크고, 검지체의 저항과 히터만 박막에 내장된 보상부는 휘트스톤 브릿지로 구현된다.	특허법	발명자 4명	1.5년	적용
수밀 패키징 방식 카메라 모듈	2018년 02월	본 발명의 수밀 패키징 방식 카메라 모듈에서는 렌즈 모듈과 결합된 PCB유닛은 고정 리브와 체결된 가압 볼트를 매개로 어퍼 케이스와 결합됨으로써 어퍼 케이스의 내부공간에 위치되고, 로어 케이스는 고정 보스와 체결된 고정 볼트를 매개로 어퍼 케이스의 내부공간을 외부와 차단한	특허법	발명자 3명	1.5년	적용

명 칭	등록일	내 용	근거법	소요인력	소요기간	상용화
		다.				
복수 개의 PCB 패드를 이용한 탱크 내부 유체의 수위감지장치	2018년 02월	본 발명은 복수 개의 PCB 패드를 이용한 탱크 내부 유체의 수위감지장치에 관한 것이다.	특허법	발명자 3명	2년	적용
복수 개의 PCB 패드를 이용한 탱크 내부 유체의 수위감지방법	2018년 02월	본 발명은 복수 개의 PCB 패드를 이용한 탱크 내부 유체의 수위감지방법에 관한 것이다. 본 발명에 따르면, 유체의 투입에 따른 PCB 패드의 온도변화를 신속하게 반영할 수 있다.	특허법	발명자 3명	2년	적용
머플러의 구조	2018년 03월	본 발명은, 내부에 공간이 마련되며 일측에는 배기가스가 유입되는 유입관이 연결되는 하우징;과 상기 하우징 내부에서 유입관이 연결된 중간챔버와 전방챔버를 구획하는 제1배플;과 상기 하우징 내부에서 유입관이 연결된 중간챔버와 후방챔버를 구획하는 제2배플; 및 제1배플과 제2배플을 관통하도록 장착되되 일단은 후방챔버에 위치하고 타단은 전방챔버를 지나 하우징을 관통하여 연장되도록 장착되는 배출관을 포함한다.	특허법	발명자 2명	1.5년	적용
요소수 마그네틱 펌프	2018년 05월	본 발명은 디젤 차량의 NOx저감을 위한 요소수 마그네틱 펌프에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 모터부와 펌프부를 완전 분리하여 모터부 내부로의 요소수 유입을 원천적으로 차단함으로써 요소수 공급의 안정성을 확보하고, 요소수 결정화에 의한 모터부 구동 불가 현상을 방지할 수 있는 요소수 마그네틱 펌프에 관한 발명이다.	특허법	발명자 4명	1.5년	적용
이중 두께의 격벽을 갖는 우레아 펌프의 마그넷 커플링 구조	2018년 05월	본 발명은 디젤 차량의 NOx저감을 위한 우레아 펌프에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 모터부 내부로의 요소수 유입을 원천적으로 차단하기 위해 모터부와 펌프부 사이에 이중 두께의 격벽을 구비하여 요소수 공급의 안정성을 확보하고, 요소수 결정화에 의한 모터부 구동 불가 현상을 방지할 수 있는 우레아 펌프의 마그넷 커플링 구조에 관한 발명이다.	특허법	발명자 4명	1.5년	적용
PM센서	2018년 05월	본 발명은 자동차 배출가스가 통과되는 배기라인에 설치되어 입자상물질(PM)를 감지하기 위해 전극이 형성된 PM 센서에 있어서, 전극 간에는 일정거리 이격된 거리를 따라 센싱전극이 형성되고, 비저항의 크기가 센싱전극 003e# 입자상물질 003e# 외부전극의 순서를 특징으로 하는 배기가스 PM 센서로서, 센싱전극에 퇴적된 입자상물질에 의해 변화된 저항값을 측정함으로써 입자상물질(PM)를 감지하는 것을 특징으로 한다.	특허법	발명자 5명	1.5년	적용
다공기판에 의한 PM센서	2018년 05월	본 발명은 자동차 배출가스가 통과되는 배기라인에 설치되어 입자상물질(PM)를 감지하기 위해 전극이 형성된 PM 센서에 있어서, 상기 전극 간에는 일정거리 이격된 거리를 따라 센싱전극이 형성되고, 상기 전극, 상기 입자상물질, 상기 센싱전극의 순으로 비저항이 크며, 상기 기판을 다공으로 형성함으로써 입자상물질(PM)의 퇴적율이 빨라져 센서 반응시간이 향상된다.	특허법	발명자 5명	1.5년	적용
거리영상 측정장치 및 방법	2018년 06월	본 발명에 의한 거리영상 측정장치는, 피사체의 거리영상을 촬영하는 카메라 및 상기 다운샘플링부에 의해 재구성된 영상정보로 피사체의 영상을 처리하여, 상기 피사체의 정보를 출력하는 영상처리부를 포함하여 구성된다.	특허법	발명자 2명	1년	적용
밸브 액추에이터 내장형 배기열 회수장치(일본)	2018년 07월	밸브 작동기 매입형 배열 회수 시스템을 제공하고 밸브 작동기가 배기열 이용 시스템 안으로 삽입하여 그것을 통하여 고온 생성 가스가 축로 통행이 개구되거나 닫힐 수 있게 하기 위해 패싱한 축로 통행에 회전식으로 배열된 바이패스 밸브를 포함한다.	특허법	발명자 3명	3.5년	적용
다기능 포지션 홀더 및 이를 갖춘 커넥터	2018년 08월	단일의 멀티 기능의 위치 홀더가 다기능을 구현시키기 위한 하우징의 수용 공간에서 배치된다. 프로세스를 통하여 조립된 커넥터 조립체의 삽입부와 동심원 형태 적층부를 이용하여 접촉을 행함으로써 커넥터의 높이 위의 제한을 충족시키는 것 하우징을 이용하여 밀착 접촉을 행함으로써, 말림 프로세스에 맞인 내부 부하를 흡수하기 위해 내구성을 증가시키는 것을 포함한다.	특허법	발명자 3명	1.5년	적용

명 칭	등록일	내 용	근거법	소요인력	소요기간	상용화
이중 개스킷타입 연료전지 분리 판 어셈블리	2018년 08월	메인과 서브로 구분된 이중 개스킷으로 단위 셀 조립 시 눌림으로 인한 채널 유로 축소 방지와 함께 유로 형상의 복잡화로 인한 채널 유로의 압력손실도 방지되는 특징을 갖는다.	특허법	발명자 4명	1.5년	적용
전자식 밸브 유닛	2018년 08월	전기 밸브는 밸브 하우징, 회전 샤프트에 의해 밸브 하우징의 배기 가스 진행에서 배치한 밸브 플레이트, 브라켓에 의한 밸브 하우징에 연결된다.	특허법	발명자 1명	1.5년	적용
센서 패키지 조립체 및 이의 조립 방법	2018년 08월	본 발명은 센서 패키지 조립체에 관한 것으로서, 더 상세하게는 압력센서에 적용되는 패키지 조립체 및 이의 조립 방법에 대한 것이다.	특허법	발명자 3명	2년	적용
머플러 압착장치	2018년 02월	본 발명은 머플러 압착장치에 관한 것으로서, 베이스프레임과 상기 베이스프레임의 상면에 구비되며, 케이싱이 안착되는 케이싱안착부와 내부에 엔드캡이 삽입되는 캡수용홈이 형성되며, 상기 케이싱안착부의 양단에 전후 이동가능하게 구비되는 캡고정부와 상기 캡고정부의 상기 캡수용홈을 향해 이동가능하게 구비되어, 상기 케이싱의 결합단 내벽면으로 상기 엔드캡의 삽입단이 삽입된 상태로 상기 케이싱의 결합단을 가압하여 상기 케이싱에 상기 엔드캡을 압착고정시키는 캡압착부를 포함한다.	특허법	발명자 3명	1.5년	적용
알루미늄 샌드위치 복합재 및 제조방법	2018년 10월	본 발명은, 하부 알루미늄판, 하부 알루미늄판 상부에 적층 결합하며, 알루미늄과 그래핀이 혼합 형성된 충전층, 충전층 상부에 적층 결합하는 상부 알루미늄판을 포함하는 알루미늄 샌드위치 복합재를 제공한다.	특허법	발명자 11명	2.5년	적용
머플러 압착장치	2018년 11월	본 발명은 머플러 압착장치에 관한 것으로서, 베이스프레임과 상기 베이스프레임의 상면에 구비되며, 케이싱이 안착되는 케이싱안착부와 내부에 엔드캡이 삽입되는 캡수용홈이 형성된다.	특허법	발명자 3명	2년	적용
절연금형을 갖춘 통전소성 가공 프레스 시스템	2018년 11월	통전성형금형으로 형성되는 전류 누설 경로를 완전히 차단시켜줌으로써 인가 전류 누설에 의한 작업자 감전의 안전사고가 방지되는 특징을 구현한다.	특허법	발명자 2명	2.5년	적용
나노돌기 형성장치 및 나노돌기 형성방법	2018년 11월	본 발명에 의한 나노돌기 형성장치는, 모재가 안착되는 안착블록 상기 모재의 상측에 위치되는 나노마스크 상기 나노마스크의 상면을 향해 식각가스를 분사하는 가스분사유닛 및 상기 나노마스크와 상기 가스분사유닛 사이를 가로지르도록 장착된다.	특허법	발명자 3명	2.5년	적용
저수차 렌즈 및 그 제조방법	2018년 11월	본 발명에 의한 저수차 렌즈는, 평판 형상으로 형성되며, 일면에 다수 개의 식각홈이 형성되는 렌즈모재 상기 렌즈모재와 굴절률이 상이한 재료로 제작되어, 상기 식각홈에 채워지는 매질을 포함한다..	특허법	발명자 3명	2.5년	적용
차량용 압력센서 하우징 구조	2018년 11월	본 발명의 차량용 압력센서 하우징 구조는, 플라스틱 재질의 하우징케이스가 인서트 사출에 의해 압력하우징의 상단측 인서트 결합부와 서로 대응되게 맞물려 결합되도록 조립성을 향상시킨 구조이기 때문에 재질 변경으로 인한 중량 감소 및 원가를 절감할 수 있음과 동시에 외부 충격으로부터 피씨비 및 압력소자 등의 부속부품을 보호할 수 있다.	특허법	발명자 3명	1년	적용
나노돌기에 의해 절연기판과 히터가 결합된 가스센서	2018년 12월	본 발명은 가스센서에 관한 것으로서, 절연기판과 상기 절연기판의 상면에 결합되는 히터를 포함하되, 상기 절연기판의 상면에는 복수개의 나노돌기가 상기 히터의 높이보다 낮게 형성되고, 상기 히터는 상기 절연기판의 상면에 증착되어 형성될 수 있다. 이에 의해 별도의 접착층 없이 절연기판의 히터의 접합력을 향상시킬 수 있다.	특허법	발명자 4명	1.5년	적용
집중 방열 방식 카메라 모듈	2019년 01월	본 발명의 이미지 센서를 써멀 패드로 이루어진 갭 패드와 함께 위치시키고, 이미지 센서에서 발생된 열을 빼내주는 방열경로와 함께 열을 외부로 배출시켜주는 발산경로를 형성함으로써 이미지 센서에서 발생된 열을 써멀 패드 효과로 빠르게 외부 발산함과 더불어 렌즈와 이미지 센서에 대한 광축 조정 얼라인먼트(Alignment)도 구현된다	특허법	발명자 4명	1.8년	적용
		본 발명의 센서하우징내부 공간에서 압력검지 칩의 주변				

명 칭	등록일	내 용	근거법	소요인력	소요기간	상용화
칩 변형방지방식 압력센서	2019년 01월	부로 칩 버퍼가 위치되고, 센서하우징의 체결하중을 차단 시켜주는 칩 변형방지구조가 적용됨으로써 장착부품의 조립시 발생하는 체결하중차단으로 압력감지 칩의 출력값 변동을 크게 낮춘다.	특허법	발명자 3명	1.5년	적용
기계적 강도가 증대된 나노구멍 구조를 가지는 우반사 렌즈의 제조방법	2019년 04월	우반사 렌즈의 제조방법은 곡면 또는 평면을 가지는 유리 기판을 준비, 코팅층 및 금속층을 순차적으로 형성, 금속의 녹는점 이하의 온도에서 상기 금속층에 대한 열처리를 수행하여, 상기 코팅층과 상기 금속층 사이의 표면에너지 차이에 따른 비젯팅(dewetting) 현상에 의해, 상기 코팅층 상에 광파장보다 작은 사이즈의 나노구멍 구조를 가지는 금속 마스크패턴을 형성한다.	특허법	발명자 7명	1.8년	적용
우레아 인젝터로의 과공급량 제어방법	2019년 04월	우레아 인젝터로의 과공급량 제어방법에 관한 것으로서, 우레아 공급 펌프가 요구 압력으로 일정 우레아 공급 펌프 속도로 작동하고 모터 속도를 기록하며 DCU가 우레아 공급 펌프가 요구 압력과 우레아 공급 펌프의 1초간의 평균 압력이 동일하여 요구압력이 충족하는 지 확인하는 등 우레아 인젝터로의 과공급량 제어방법에 관한 것이다.	특허법	발명자 4명	1.5년	적용
배터리 냉각용 히트파이프	2019년 06월	히트파이프에 관한 것으로서 보다 상세하게는 배터리 셀 일정 개수 당 히트파이프 일정 개수를 배치하고, 상기 히트파이프의 하측부에 위치한 냉각수 채널로 열을 이송하는 형태이며, 상기 히트파이프는 상기 하측부에 위치한 냉각수 채널과 면착하는 구조인 히트파이프에 관한 것이다.	특허법	발명자 3명	1.5년	적용
믹서 내장형 우레아 믹싱장치	2019년 07월	차량의 엔진에서 배출되는 배기가스의 흐름에 와류를 발생시켜 우레아 수용액을 보다 고르게 혼합시킬 수 있고, 믹서 내장형 우레아 믹싱장치는, 우레아 분사노즐과 SDP F 간의 거리를 길게 확보하지 아니하고서도 배기가스와 우레아 수용액의 혼합시간을 충분히 확보할 수 있어 제품의 소형화가 가능하다.	특허법	발명자 3명	1.5년	적용
채널 유로 공용화 타입 연료전지 분리판 및 연료전지스택	2019년 07월	본 발명의 연료전지스택은 연료전지 분리판을 적용하고, 냉각수의 흐름을 서로 간섭하지 않는 채널 유로가 구비됨으로써 동일한 형상의 1세트 금형만 이용하여 설계의 용이성과 함께 비용 저감도 이루어지는 특징이 있음	특허법	발명자 4명	2.4년	적용
우레아 농도 측정 센서 구조체	2019년 08월	우레아 농도 측정 센서 구조체는, 초음파 센서에서 발생된 신호를 반사시키는 반사판을 지지부재로부터 수평으로 직각되게 구부리면서 초음파 센서측으로 볼록하게 만곡 형성하여 반사파 방향의 지향성을 완화시킨 구조이기 때문에 반사판의 미세한 조립 편차(오차)로 인한 초음파 센서의 수신 감도 저하 및 오동작을 미연에 방지하여 제품 신뢰도를 높일 수 있다.	특허법	발명자 4명	1.8년	적용
온도 보정이 되는 PM 센서	2019년 08월	자동차 배출가스가 통과되는 배기라인에 설치되어 입자상 물질(PM)을 감지하기 위해 전극이 형성된 PM 센서에 있어서, 전극 간에는 일정거리 이격된 거리를 따라 센싱전극이 형성된 배기가스 PM 센서로서, 센싱전극에 퇴적된 입자상물질에 의해 변화된 저항값을 측정함으로써 입자상물질(PM)을 감지하되, 온도보정을 하는 것을 특징으로 한다.	특허법	발명자 4명	1.8년	적용
우레아 공급 시스템 및 이를 이용한 공급 방법	2019년 08월	단일의 멀티 기능의 위치 홀더가 다기능을 구현시키기 위해 하우징의 수용 공간에 배치되고, 말림 프로세스에 의해 조립되는 커넥터 조립체의 삽입부와 동심원 형태 탭재부를 이용하여 접촉을 행함으로써 커넥터의 높이 위의 제한을 충족시킨다, 말림 프로세스에 따라 내구성을 증가시킨다.	특허법	발명자 3명	4.9년	적용
유-무기 하이브리드 바인더를 이용한 접촉연소식 가스센서용 촉매 및 이의 도포방법	2019년 08월	본 발명은 촉매의 접착력 및 내구성 문제를 최소화 할 수 있도록 개선된 유-무기 하이브리드 바인더를 이용한 접촉연소식 가스센서용 촉매 및 이의 도포 방법에 관한 것 임	특허법	발명자 4명	1.5년	적용
다기능 포지션 홀더 및 이를 갖춘 커넥터(중국)	2019년 08월	단일의 멀티 기능의 위치 홀더가 다기능을 구현시키기 위한 하우징의 수용 공간에서 배치된다. 프로세스를 통하여 조립된 커넥터 조립체의 삽입부와 동심원 형태 적층부를 이용하여 접촉을 행함으로써 커넥터의 높이 위의 제한을	특허법	발명자 3명	1.5년	적용

명 칭	등록일	내 용	근거법	소요인력	소요기간	상용화
		충족시키는 것 하우징을 이용하여 밀착 접촉을 행함으로 써, 말림 프로세스에 탓인 내부 부하를 흡수하기 위해 내 구성을 증가시키는 것을 포함한다.				
내장된 밸브 작동기를 가진 배기 열 이용을 위한 장치(중국)	2019년 08월	배기열 회수장치가 고온 배출 가스가 열 교환이 공급된 고온 배출 가스 사이에 행하도록 허용하기 위한 바이패스 경로에 연결되는 바이패스 경로 및 열교환기를 개구시키거나 닫기 위해 패싱한 바이패스 경로에 회전식으로 제공되는 장치이다.	특허법	발명자 3명	4.8년	적용
퇴적물이 향상된 PM 센서	2019년 09월	자동차 배기가스가 통과되는 배기라인에 설치되어 입자상물질(PM)을 감지하기 위해 기관 상에 인터디지탈 전극을 형성하고, 배기가스의 와류유동 영역이 형성되며, 와류유동 영역 내에서 턱에서 가까운 거리가 턱에서 먼거리보다 입자상물질의 퇴적이 더 많은 것을 특징으로 하는 퇴적물이 향상된 배기가스 PM 센서에 관한 것이다.	특허법	발명자 4명	1.8년	적용
연료전지용 분리판 가스켓 및 이를 갖는 연료전지 스택	2019년 09월	연료전지용 분리판 가스켓은 단면으로 하단 양단에 하단 걸림봉이 돌출 형성되고, 상단에 제 2 걸림봉이 돌출 형성되며, 상기 하단 걸림 봉 및 상단 걸림봉은 단면이 일정한 제 1 경사를 가지고 점단이 평탄면인 것이 특징	특허법	발명자 2명	1.5년	적용
환원제 믹싱장치	2019년 09월	환원제 혼합 장치가 이용되면, 배기 가스는 환원제 수성 용액이 차량 엔진으로부터 방전된 배기 가스에 혼합되고, 볼텍스가 배기 가스가 환원제 수용액이 더 균일하게 배기 가스에 혼합될 수 있도록 하는 특징	특허법	발명자 2명	1.6년	적용
차량의 배기열 회수장치(독일)	2019년 10월	개시된 차량의 배기열 회수장치는 배기가스가 유입되는 입구와 배기가스가 유출되는 출구를 지닌 케이스와 케이스의 내부에 구성되며 배기가스에 대한 냉각수 및 윤활유의 열교환이 이루어지는 열교환부와 케이스의 내부에 관한 것이다.	특허법	발명자 7명	7.9년	적용
발전용 연료개질기 및 그 운전방법	2020년 1월	본 발명은 연료와 공기가 들어오는 유입부, 제1산화부, 제2산화부, 아웃터 챔버와 동심을 이루면서 그 외측에 형성된 SR축매부, 역회방지를 위한 스크린 메쉬가 유입부 내에 삽입됨으로서 증발기의 증기와 개질가스에 의한 SR축매부에서의 개질반응을 활성화시키는 발전용 연료개질기에 대한 것이다.	특허법	발명자 5명	3.3년	적용
전자식 팽창밸브	2020년 2월	본 발명은 전자식 팽창밸브에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 모터의 회전운동에 의해 스크류가 축방향으로 직선 이동하는 전자식 팽창밸브에 관한 것이다.	특허법	발명자 4명	2.4년	적용
전자식 밸브 유닛(중국)	2020년 2월	전기 밸브는 밸브 하우징, 회전 샤프트에 의해 드라이브 작동기의 토크를 감소하고 부재 회전 샤프트, 작동기의 회전 샤프트와 왕 환, 그리고 회전 샤프트의 회전각을 제한하기 위해 열 실드의 통과 개구와 통과 개구를 가진 상응하는 스프링 시트 사이에 탑재된 회전 리미팅을 포함한다.	특허법	발명자 1명	3.2년	적용
배터리 예열장치 및 이를 이용한 배터리 예열방법	2020년 3월	본 발명에 의한 배터리 예열방법은, 상기 온도센서를 이용하여 각 파트셀의 온도를 측정하는 배터리 관리시스템이 각 파트셀 중 기준온도 확인, 보조배터리의 충전율 확인, 보조배터리 예열전원 설정, 최선순위 파트셀 예열, 기준온도 이상여부 판단, 파트셀의 예열 중단, 모든 파트셀의 온도 기준온도 이상여부 판단, 모든 예열 과정을 중단하는 총 제10 단계로 되어 있다.	특허법	발명자 2명	1.7년	적용
압력 센서용 플라스틱 하우징 패키지	2020년 5월	본 발명은 압력 센서용 플라스틱 하우징 패키지는 플라스틱 재질의 내부에 수용 공간이 형성되어 있는 하우징으로 하우징의 수용 공간 내측에 위치하는 멤스칩, 메탈 플레이트, 돌출부의 단부에 인서트로 구성 되어 있다.	특허법	발명자 3명	1.5년	적용
배기가스 PM 센서	2020년 6월	본 발명은 배기가스 PM 센서는 자동차 배출가스가 통과되는 배기라인에 설치되어 입자상물질(PM)을 감지하기 위해 전극이 형성된 PM 센서에 있어서, PM검지전극, 온도보상전극, 절연층, 히터전극 구성이 특징이다.	특허법	발명자 4명	2.0년	적용
		본 발명에 따른 차량용 센서의 커넥터 어셈블리는, 차량에 설치된 센서와 외부의 시스템을 연결하는 차량용 센서의				

명 칭	등록일	내 용	근거법	소요인력	소요기간	상용화
차량용 센서의 커넥터 어셈블리	2020년 6월	커넥터 어셈블리에 있어서, 아우터 커넥터와, 인너 커넥터와 PCB의 패턴과 터미널의 단부를 전기적으로 연결하는 터미널 인서트를 포함하는 것을 특징으로 한다.	특허법	발명자 3명	1.2년	적용
이중 밸브를 구비한 배기열 회수 장치	2020년 6월	본 발명은 배기가스의 배기열과 열 교환하여 냉각수의 온도를 상승시키는 열교환기, 하우징, 밸브 조립체 및 열교환 유로의 흐름을 차단하는 방향으로 이동되도록 하는 푸시로드를 구비한 배기열 회수장치가 제공 되는 것이 특징이다.	특허법	발명자 2명	1.9년	적용
백금 금지체 센서의 고온 환경 안정화 공정 방법	2020년 10월	본 발명은 백금 금지체 센서의 고온 환경 안정화 공정 방법에 관한 것으로, 기판에 Ti 또는 Ta, Cr은 증착되는 접착 레이어 형성 단계, 열처리 단계, 금지레이어 형성 단계, 열처리 단계를 포함하며, 고온 환경에서의 상변이를 막게 되고, 센서의 고온 환경 안정화 공정 방법을 제공한다.	특허법	발명자 4명	1.9년	적용
이중스프링 구조의 왁스액추에이터 및 이를 구비하는 배기열 회수 장치	2020년 11월	왁스액추에이터는, 왁스가 내부에 채워지는 왁스챔버와 내측케이스, 외측케이스, 외측스프링과, 상기 인출핀의 길이방향으로 길게 연장되고, 상기 내측스프링은 상기 외측스프링보다 스프링상수가 크게 설정되는 특징이 있다.	특허법	발명자 2명	1.8년	적용
배기가스 흐름 제어가 가능한 D-EGR장치	2020년 11월	D-EGR장치는 엔진블록, 흡기 매니폴드, 흡기런너와 배기 매니폴드로 구성되고, 배기런너 중 하나 이상의 배기런너에 장착되어, 상방밸브로부터 바이패스된 배기가스를 상기 흡기 매니폴드 측으로 재순환시키는 이지알 파이프 포함하여 구성된다.	특허법	발명자 3명	1.1년	적용

(2) 디자인권

명 칭	취득일	내 용	근거법	소요인력	소요기간	상용화
차량용 배기가스 정화기	2004년 7월	재질은 금속재질이며 차량에 장착하여 배기가스를 정화하는데 사용하는 것임.	디자인 보호법	발명자 3명	0.5년	적용
차량용 배기가스 정화기	2004년 9월	재질은 금속재질이며 차량에 장착하여 배기가스를 정화하는데 사용하는 것임.	디자인 보호법	발명자 3명	0.5년	적용
배관 연결구용 탈부착기	2005년 6월	재질은 금속재 및 고무재이며, 배관과 배관을 연결할 때 사용되는 배관 연결구를 배관에서 탈착 및 부착할 때 사용하는 것임	디자인 보호법	발명자 3명	0.5년	적용
차량용 배기가스 정화기	2005년 12월	재질은 금속재질이며, 본원 의장은 디젤엔진이 장착되는 차량에 설치하여 배기가스를 정화하는데 사용하는 것임.	디자인 보호법	발명자 3명	0.5년	적용
차량용 배기가스 정화기	2005년 12월	재질은 금속재질이며, 본원 의장은 디젤엔진이 장착되는 차량에 설치하여 배기가스를 정화하는데 사용하는 것임.	디자인 보호법	발명자 3명	0.5년	적용
차량용 배기가스 정화기	2005년 12월	재질은 금속재질이며, 본원 의장은 디젤엔진이 장착되는 차량에 설치하여 배기가스를 정화하는데 사용하는 것임.	디자인 보호법	발명자 3명	0.5년	적용
차량용 배기가스 정화기	2005년 12월	재질은 금속재질이며, 본원 의장은 디젤엔진이 장착되는 차량에 설치하여 배기가스를 정화하는데 사용하는 것임.	디자인 보호법	발명자 3명	0.5년	적용
차량용 배기가스 정화기	2006년 2월	재질은 금속재질이며, 본원 디자인은 차량에 장착하여 배기가스를 정화하는데 사용하는 것임.	디자인 보호법	발명자 3명	0.5년	적용
차량용 배기가스 정화기	2006년 4월	재질은 금속재질이며, 본원 의장은 디젤엔진이 장착되는 차량에 설치하여 배기가스를 정화하는데 사용하는 것임.	디자인 보호법	발명자 3명	0.5년	적용
차량용 배기가스 정화기	2006년 4월	재질은 금속재질이며, 본원 의장은 디젤엔진이 장착되는 차량에 설치하여 배기가스를 정화하는데 사용하는 것임.	디자인 보호법	발명자 3명	0.5년	적용
로드셀용 행거 로드	2007년 6월	재질은 금속재질이며, 본원 디자인은 자동차의 배기계에 전달되는 하중을 측정하는데 사용되는 로드셀의 부품임.	디자인 보호법	발명자 3명	0.5년	적용
차량용 배기다기관	2007년 11월	재질은 금속재이며, 본원 디자인은 6기통 V형 엔진에 설치되며, 각 실린더의 배기포트에서 배출되는 배기가스를	디자인 보호법	발명자 3명	0.5년	적용

명 칭	취득일	내 용	근거법	소요인력	소요기간	상용화
		배기파이프로 배출하는데 사용하는 것임.				
차량용 배기다기관	2007년 11월	재질은 금속재이며, 본원 디자인은 6기통 V형 엔진에 설치되며, 각 실린더의 배기포트에서 배출되는 배기가스를 배기파이프로 배출하는데 사용하는 것임.	디자인 보호법	발명자 3명	0.5년	적용
배기가스 정화기	2010년 12월	재질은 금속재이며, 본원 디자인은 디젤엔진이 장착되는 농기계 트랙터에 설치되어 배기가스를 정화하는데 사용하는 것임.	디자인 보호법	발명자 3명	1년	적용
소음기 가변밸브용 하우스징	2013년 11월	본원 디자인은 차량용 소음기에 장착하여, 저·중속 영역에서의 소음성능 향상 및 중·고속 영역에서의 출력성능 향상 등을 보다 효과적으로 구현하는데 사용되는 것임..	디자인 보호법	발명자 3명	1년	적용
SCR용 환원제 혼합기	2014년 01월	본원 디자인은 배기관 내부에 장착되는 장치로써, 인젝터를 통해 분사되는 환원제의 분무 균일도를 향상시킴으로써 환원제를 배기가스측에 보다 효율적으로 혼합시킬 수 있고, 이를 통해 SCR(배기가스 중에 포함된 질소산화물을 촉매를 이용하여 물과 질소로 환원시켜 주는 장치)에 의한 질소산화물의 정화효율을 대폭 높이는데 사용되는 것임.	디자인 보호법	발명자 4명	1년	적용
차량용 배기다기관	2016년 03월	본원 디자인은 차량용 엔진에 설치되며, 각 실린더의 배기포트에서 배출되는 배기가스를 배기파이프로 배출하는데 사용하는 것임.	디자인 보호법	발명자 3명	0.5년	적용

(3) 실용실안권

명 칭	취득일	내 용	근거법	소요인력	소요기간	상용화
차량용 배기계통의 소음 저감 장치	2000년 8월	본 고안은 차량의 엔진으로부터 생성된 배기 가스의 배출 과정에서 발생하는 소음을 배기 가스의 배출 압력에 비례하여 개방 정도가 조절되는 밸브의 작용에 의해 운행시 엔진의 출력 상황에 적합한 소음 처리와 엔진 출력의 최적화를 이룰 수 있도록 함은 물론이고, 밸브의 개폐 과정에서 발생시키게 되는 밸브와 유도관 상호간의 마찰 소음을 상호간의 충돌 부하가 최소로 걸리도록 하는 최적의 위치에 설치된 완충재에 의해 최소화 할 수 있도록 한 차량용 배기 계통의 소음 저감 장치에 관한 것임.	실용신안법	발명자 2명	0.5년	적용
이중입구 구조의 매연여과필터	2006년 3월	본 고안은 매연여과필터에 관한 것으로서, 특히 배기 파이프와 연결되는 체결부를 수평방향과 수직방향의 이중으로 형성함으로써, 다양한 차종의 레이아웃에 관계없이 원활하게 장착할 수 있는 이중입구 구조의 매연여과필터에 관한 것임.	실용신안법	발명자 3명	0.5년	적용

라. 환경 관련 규제 사항

세종공업(주)는 환경경영 체제를 구축하고 국제규격의 환경경영시스템인 ISO14001을 획득(2004.11) 및 운영하고 있으며, 지속적인 개선을 위해 사내 전문 인력을 활용하여 사전 예방체제를 확고히 하고 있습니다. 또한 제품설계 및 개발시 사용하는 모든 물질, 운송절차 등에 대한 LCA(Life Cycle Assessment : 전과정평가)를 실시하고 있으며, LCA는 제품개발의 전과정에 걸쳐 사용되고 배출되는 오염물질을 파악하

고 정량화 한 후 과학적으로 분석해 개선하는 방식이며, 이를 바탕으로 친환경 제품 개발을 단계적으로 추진해 설계단계에서부터 환경오염물질 발생을 최소화하고, 부품 공급 시에도 환경성을 우선적으로 고려하고 있습니다.

III. 재무에 관한 사항

1. 요약재무정보

가. 연결 재무정보

(단위 : 백만원)

구분	제45기 (2020년 12월말)	제44기 (2019년 12월말)	제43기 (2018년 12월말)
[유동자산]	699,268	559,054	475,792
· 현금및현금성자산	108,425	78,042	67,711
· 단기금융상품	11,444	7,130	4,150
· 매출채권	282,939	254,251	208,750
· 기타채권	30,168	20,390	18,465
· 기타금융자산	23,946	18,624	181
· 재고자산	229,810	171,726	169,278
· 기타자산	12,536	8,891	7,257
[비유동자산]	459,482	436,974	395,216
· 장기금융상품 및 기타채권	36,170	29,977	22,439
· 기타금융자산	20,902	27,598	25,702
· 관계, 공동기업투자	3,299	-	94
· 유형자산	326,949	305,499	280,748
· 투자부동산	6,477	8,285	8,421
· 무형자산	40,311	23,955	19,967
· 이연법인세자산	23,639	24,401	16,958
· 기타자산	1,735	17,259	20,887
자산총계	1,158,751	996,028	871,008
[유동부채]	671,905	531,280	467,637
[비유동부채]	98,721	83,550	42,006
부채총계	770,626	614,830	509,643
[자본금]	13,883	11,277	10,226
[연결기타불입자본]	33,721	9,274	△ 645
[연결기타자본구성요소]	△ 9,563	△ 13,886	△ 13,854
[연결이익잉여금]	349,365	366,699	362,644

구분	제45기 (2020년 12월말)	제44기 (2019년 12월말)	제43기 (2018년 12월말)
[비지배지분]	719	7,834	2,994
자본총계	388,125	381,198	361,365
손익항목 구분	(2020.01.01 ~ 2020.12.31)	(2019.01.01 ~ 2019.12.31)	(2018.01.01 ~ 2018.12.31)
매출액	1,182,774	1,221,703	1,099,513
영업이익	△ 6,166	13,168	208
법인세차감전순이익	△ 20,106	△ 844	△ 10,898
당기순이익	△ 21,851	1,918	△ 19,355
- 지배회사지분순이익	△ 17,837	5,564	△ 19,161
- 소수주주지분순이익	△ 4,013	△ 3,645	△ 194
기타포괄손익	5,919	△ 527	2,403
총포괄손익	△ 15,931	1,391	△ 16,952
- 지배회사지분순이익	△ 11,927	5,002	△ 16,740
- 소수주주지분순이익	△ 4,004	△ 3,611	△ 212
지배기업 소유주지분 주당이익			
- 기본주당이익	△ 757원	257원	△ 997원
- 희석주당이익	△ 757원	225원	△ 997원
연결에 포함된 회사수	22	19	16

[△ 는 부(-)의 수치임]

※ 본 요약 연결재무정보는 K-IFRS를 적용하여 작성되었고, 제45기 재무정보 및 비교표시된 재무정보는 외부감사인의 감사(검토)를 받았습니다.

나. 별도 재무정보

(단위 : 백만원)

구분	제45기 (2020년 12월말)	제44기 (2019년 12월말)	제43기 (2018년 12월말)
[유동자산]	326,425	257,419	238,537
· 현금및현금성자산	42,007	16,798	13,792
· 단기금융상품	10,940	5,066	4,006
· 매출채권	171,194	148,918	167,056
· 기타채권	35,082	35,714	26,503
· 기타금융자산	19,492	18,512	182
· 재고자산	41,265	25,171	24,227
· 기타자산	5,681	4,559	2,771
· 매각예정비유동자산	-	2,681	-
· 당기법인세자산	764	-	-
[비유동자산]	331,777	319,926	299,736
· 장기금융상품 및 기타채권	34,149	24,534	19,613
· 기타금융자산	20,902	27,494	25,702
· 유형자산	100,126	104,481	98,944
· 투자부동산	6,477	6,594	6,711
· 무형자산	7,015	5,761	8,347
· 종속, 공동기업 투자	150,080	141,747	132,880
· 이연법인세자산	10,025	8,003	5,776
· 기타비유동자산	3,003	1,312	1,763
자산총계	658,202	577,345	538,273
[유동부채]	259,678	186,938	197,162
[비유동부채]	52,593	60,752	23,831
부채총계	312,271	247,690	220,993
[자본금]	13,883	11,277	10,226
[기타불입자본]	37,095	12,124	△ 801
[기타자본구성요소]	1,219	259	3,342
[이익잉여금]	293,734	305,995	304,513
자본총계	345,931	329,655	317,280

구분	제45기 (2020년 12월말)	제44기 (2019년 12월말)	제43기 (2018년 12월말)
중속, 공동기업투자주식의 평가방법	원가법	원가법	원가법
손익항목 구분	(2020.01.01 ~ 2020.12.31)	(2019.01.01 ~ 2019.12.31)	(2018.01.01 ~ 2018.12.31)
매출액	332,069	384,180	388,387
영업이익	△ 14,967	△ 9,662	△ 9,984
법인세차감전순이익	△ 14,481	4,053	9,999
당기순이익	△ 12,764	2,991	352
기타포괄손익	2,548	△ 3,613	1,440
총포괄손익	△ 10,216	△ 622	1,792
- 기본주당이익	△ 541원	138원	18원
- 희석주당이익	△ 541원	132원	18원

[△ 는 부(-)의 수치임]

※ 본 요약 재무정보는 K-IFRS를 적용하여 작성되었고, 제45기 재무정보 및 비교표시된 재무정보는 외부감사인의 감사(검토)를 받았습니다.

2. 연결재무제표

연결 재무상태표

제 45 기	2020.12.31 현재
제 44 기	2019.12.31 현재
제 43 기	2018.12.31 현재

(단위 : 원)

	제 45 기	제 44 기	제 43 기
자산			
유동자산	699,268,467,748	559,054,014,529	475,791,754,700
현금및현금성자산	108,425,311,163	78,042,488,447	67,710,514,191
단기금융상품	11,444,468,600	7,129,618,720	4,149,525,900
매출채권 및 기타채권	313,107,153,842	274,641,094,566	227,215,302,271
당기법인세자산	1,281,847,741	66,066,358	91,620,782
기타금융자산	23,946,286,210	18,623,748,099	181,434,140
재고자산	229,809,827,067	171,726,032,403	169,277,889,761
기타자산	11,253,573,125	8,824,965,936	7,165,467,655
비유동자산	459,482,215,672	436,973,836,046	395,215,846,780
장기금융상품	24,739,790,688	9,229,499,760	7,399,070,779
기타채권	11,429,923,680	20,747,617,367	15,039,603,946
기타금융자산	20,902,141,721	27,598,219,773	25,701,599,400
공동기업투자	3,298,862,788	0	94,463,127
유형자산	326,948,699,187	305,499,162,371	280,747,635,045
투자부동산	6,477,184,354	8,284,623,472	8,420,917,574
무형자산	40,311,081,353	23,954,694,279	19,967,416,751
이연법인세자산	23,638,861,474	24,401,254,393	16,958,306,373
기타자산	1,735,670,427	17,258,764,631	20,886,833,785
자산총계	1,158,750,683,420	996,027,850,575	871,007,601,480
부채			
유동부채	671,904,650,248	531,279,859,421	467,636,793,364
매입채무 및 기타채무	379,166,009,457	311,385,643,435	246,084,700,991
단기차입금	252,967,036,219	188,601,724,653	183,915,552,959
유동성장기차입금	10,847,829,378	4,295,236,801	5,876,438,159
유동성전환사채	3,952,064,269	5,526,686,389	17,506,631,154
당기법인세부채	420,483,066	1,321,392,486	1,096,948,122
총당부채	2,278,224,125	4,304,683,828	2,204,965,400

	제 45 기	제 44 기	제 43 기
기타금융부채	2,446,464,746	2,596,273,047	179,293,462
기타부채	19,826,538,988	13,248,218,782	10,772,263,117
비유동부채	98,721,350,117	83,550,092,213	42,006,505,419
기타채무	1,480,732,791	1,548,436,482	1,172,462,112
장기차입금	55,054,083,509	13,897,542,490	13,816,950,198
전환사채	0	29,792,890,656	0
순확정급여부채	29,990,263,533	24,521,199,533	18,093,391,509
총당부채	5,941,786,398	6,405,537,145	6,061,859,130
기타금융부채	4,322,906,846	3,873,438,038	248,076,658
기타비유동부채	810,666,490	923,875,351	918,533,376
이연법인세부채	1,120,910,550	2,587,172,518	1,695,232,436
부채총계	770,626,000,365	614,829,951,634	509,643,298,783
자본			
지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본	387,405,186,606	373,363,834,397	358,370,080,263
자본금	13,882,548,000	11,277,206,000	10,226,239,500
기타불입자본	33,721,434,135	9,274,123,174	(645,729,153)
기타자본구성요소	(9,563,483,611)	(13,886,469,632)	(13,854,762,012)
이익잉여금(결손금)	349,364,688,082	366,698,974,855	362,644,331,928
비지배지분	719,496,449	7,834,064,544	2,994,222,434
자본총계	388,124,683,055	381,197,898,941	361,364,302,697
자본과부채총계	1,158,750,683,420	996,027,850,575	871,007,601,480

연결 포괄손익계산서

제 45 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 44 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

제 43 기 2018.01.01 부터 2018.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 45 기	제 44 기	제 43 기
매출액	1,182,774,447,663	1,221,703,004,122	1,099,512,616,095
매출원가	1,067,700,606,383	1,086,167,543,352	986,668,957,569
매출총이익	115,073,841,280	135,535,460,770	112,843,658,526
판매비와관리비	121,239,844,111	122,367,087,256	112,635,440,125
영업이익(손실)	(6,166,002,831)	13,168,373,514	208,218,401
기타이익	25,817,409,313	20,021,444,330	20,560,664,164
기타손실	29,357,697,088	28,047,775,811	26,771,215,403

	제 45 기	제 44 기	제 43 기
관계기업투자손익	(694,251,063)	(1,166,958,793)	(650,622,440)
금융수익	9,120,505,830	6,946,603,505	6,057,115,339
금융원가	18,826,153,087	11,765,979,345	10,302,492,941
법인세비용차감전손이익(손실)	(20,106,188,926)	(844,292,600)	(10,898,332,880)
법인세비용	1,744,587,888	(2,762,673,443)	8,456,345,506
당기순이익(손실)	(21,850,776,814)	1,918,380,843	(19,354,678,386)
당기순이익(손실)의 귀속			
지배기업의 소유주에게 귀속되는 당기순이익(손실)	(17,837,382,895)	5,563,613,959	(19,161,343,586)
비지배지분에 귀속되는 당기순이익(손실)	(4,013,393,919)	(3,645,233,116)	(193,334,800)
기타포괄손익	5,919,350,683	(527,310,343)	2,403,086,634
당기손익으로 재분류되지 않는항목(세후기타포괄손익)	2,548,561,409	(3,615,082,563)	1,440,745,139
확정급여제도의 재측정손익(세후기타포괄손익)	1,587,162,622	(530,001,182)	2,082,375,943
기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익(세후기 타포괄손익)	961,398,787	(3,085,081,381)	(641,630,804)
당기손익으로 재분류될 수 있는 항목(세후기타포괄손익)	3,370,789,274	3,087,772,220	962,341,495
매도가능금융자산평가손익(세후기타포괄손익)	0	0	0
해외사업장환산외환차이(세후기타포괄손익)	3,370,789,274	3,087,772,220	962,341,495
총포괄손익	(15,931,426,131)	1,391,070,500	(16,951,591,752)
총 포괄손익의 귀속			
총 포괄손익, 지배기업의 소유주에게 귀속되는 지분	(11,927,234,252)	5,001,905,157	(16,739,780,075)
총 포괄손익, 비지배지분	(4,004,191,879)	(3,610,834,657)	(211,811,677)
주당이익			
기본주당이익(손실) (단위 : 원)	(757)	257	(997)
희석주당이익(손실) (단위 : 원)	(757)	225	(997)

연결 자본변동표

제 45 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 44 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

제 43 기 2018.01.01 부터 2018.12.31 까지

(단위 : 원)

	자본						
	지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본					비지배자본	자본 합계
	자본금	기타불입자본	기타자본구성요소	이익잉여금	지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본 합계		
2018.01.01 (기초자본)	10,027,215,000	449,632,375	(13,849,645,581)	381,302,046,471	377,929,248,265	2,912,034,112	380,841,282,377
회계정책변경에 따른 증가(감소)	0	0	(344,304,000)	344,304,000	0	0	0
연차배당	0	0	0	(1,923,050,900)	(1,923,050,900)	0	(1,923,050,900)
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산 평가손익	0	0	(641,630,804)	0	(641,630,804)	0	(641,630,804)
보험수리적손익	0	0	0	2,082,375,943	2,082,375,943	0	2,082,375,943
해외사업환산손익	0	0	980,818,373	0	980,818,373	(18,476,878)	962,341,495
자기주식 거래로 인한 증감	0	(355,806,450)	0	0	(355,806,450)	0	(355,806,450)
종속기업추가취득	0	0	0	0	0	294,000,000	294,000,000
전환사채의 전환	199,024,500	1,873,355,821	0	0	2,072,380,321	0	2,072,380,321
복합금융상품 상환	0	0	0	0	0	0	0
복합금융상품 발행	0	0	0	0	0	0	0
기타거래	0	(2,612,910,899)	0	0	(2,612,910,899)	0	(2,612,910,899)
당기순이익(손실)	0	0	0	(19,161,343,586)	(19,161,343,586)	(193,334,800)	(19,354,678,386)
2018.12.31 (기말자본)	10,226,239,500	(645,729,153)	(13,854,762,012)	362,644,331,928	358,370,080,263	2,994,222,434	361,364,302,697
2019.01.01 (기초자본)	10,226,239,500	(645,729,153)	(13,854,762,012)	362,644,331,928	358,370,080,263	2,994,222,434	361,364,302,697
회계정책변경에 따른 증가(감소)	0	0	0	0	0	0	0
연차배당	0	0	0	(978,969,850)	(978,969,850)	0	(978,969,850)
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산 평가손익	0	0	(3,085,081,381)	0	(3,085,081,381)	0	(3,085,081,381)
보험수리적손익	0	0	0	(530,001,182)	(530,001,182)	0	(530,001,182)
해외사업환산손익	0	0	3,053,373,761	0	3,053,373,761	34,398,459	3,087,772,220

	자본						
	지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본					비지배지분	자본 합계
	자본금	기타불입자본	기타자본구성요소	이익잉여금	지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본 합계		
자기주식 거래로 인한 증감	0	0	0	0	0	0	0
종속기업추가취득	0	(3,005,211,640)	0	0	(3,005,211,640)	8,450,676,767	5,445,465,127
전환사채의 전환	1,050,966,500	10,416,850,185	0	0	11,467,816,685	0	11,467,816,685
복합금융상품 상환	0	0	0	0	0	0	0
복합금융상품 발행	0	2,508,213,782	0	0	2,508,213,782	0	2,508,213,782
기타거래	0	0	0	0	0	0	0
당기순이익(손실)	0	0	0	5,563,613,959	5,563,613,959	(3,645,233,116)	1,918,380,843
2019.12.31 (기말자본)	11,277,206,000	9,274,123,174	(13,886,469,632)	366,698,974,855	373,363,834,397	7,834,064,544	381,197,898,941
2020.01.01 (기초자본)	11,277,206,000	9,274,123,174	(13,886,469,632)	366,698,974,855	373,363,834,397	7,834,064,544	381,197,898,941
회계정책변경에 따른 증가(감소)	0	0	0	0	0	0	0
연차배당	0	0	0	(1,084,066,500)	(1,084,066,500)		(1,084,066,500)
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산 평가손익	0	0	961,398,787	0	961,398,787	0	961,398,787
보험수리적손익	0	0	0	1,587,162,622	1,587,162,622	0	1,587,162,622
해외사업환산손익	0	0	3,361,587,234	0	3,361,587,234	9,202,040	3,370,789,274
자기주식 거래로 인한 증감	0	511,630,580	0	0	511,630,580	0	511,630,580
종속기업추가취득	0	(523,643,761)	0	0	(523,643,761)	(3,110,376,216)	(3,634,019,977)
전환사채의 전환	2,605,342,000	24,554,498,706	0	0	27,159,840,706	0	27,159,840,706
복합금융상품 상환	0	(95,174,564)	0	0	(95,174,564)	0	(95,174,564)
복합금융상품 발행	0	0	0	0	0	0	0
기타거래	0	0	0	0	0	0	0
당기순이익(손실)	0	0	0	(17,837,382,895)	(17,837,382,895)	(4,013,393,919)	(21,850,776,814)
2020.12.31 (기말자본)	13,882,548,000	33,721,434,135	(9,563,483,611)	349,364,688,082	387,405,186,606	719,496,449	388,124,683,055

연결 현금흐름표

제 45 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 44 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

제 43 기 2018.01.01 부터 2018.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 45 기	제 44 기	제 43 기
영업활동현금흐름	34,462,644,427	70,937,481,153	34,006,352,566
당기순이익(손실)	(21,850,776,814)	1,918,380,843	(19,354,678,386)
조정	94,360,818,286	78,082,175,330	84,066,910,200
영업활동으로인한자산·부채의변동	(31,564,568,255)	1,034,708,971	(20,189,218,370)
이자수취(영업)	4,175,493,120	3,019,313,201	3,749,675,385
이자지급(영업)	(8,194,756,979)	(8,677,758,573)	(6,369,373,652)
배당금수취(영업)	451,428,500	307,168,500	300,000,000
법인세납부(환급)	(2,914,993,431)	(4,746,507,119)	(8,196,962,611)
투자활동현금흐름	(123,649,522,810)	(90,417,685,777)	(40,388,586,706)
단기금융상품의 처분	30,113,459,520	23,496,891,572	35,575,592,090
장기금융상품의 처분	4,800,000,000	4,800,000,000	0
기타금융자산의 처분	4,440,418,806	3,860,005,000	21,928,041,486
유형자산의 처분	32,277,479,994	19,333,084,885	22,428,810,665
투자부동산의 처분	1,911,614,136	0	0
무형자산의 처분	43,413,343	3,201,408,823	80,000,000
매도가능금융자산의 처분	0	0	0
정부보조금의 수취	0	0	0
기타 투자활동으로 인한 현금유입	14,924,965,353	10,540,972,646	160,574,189
단기금융상품의 취득	(34,438,168,900)	(26,472,938,732)	(24,041,971,780)
장기금융상품의 취득	(20,310,290,928)	(6,660,000,000)	(4,560,295,904)
종속기업, 조인트벤처와 관계기업에 대한 투자자산의 취득	(2,421,677,929)	(1,910,867,143)	(4,452,856,668)
기타금융자산의 취득	(39,351,955,149)	(43,677,731,031)	(27,950,934,918)
유형자산의 취득	(102,041,117,916)	(75,044,981,215)	(58,534,447,204)
무형자산의 취득	(13,073,283,140)	(1,748,850,582)	(871,435,429)
기타 투자활동으로 인한 현금유출	(524,380,000)	(134,680,000)	(149,663,233)
재무활동현금흐름	121,778,484,689	29,006,932,945	15,108,456,344
단기차입금의 증가	292,174,812,093	274,619,500,589	309,022,199,729
장기차입금의 증가	43,389,799,738	8,707,890,389	0
전환사채의 증가	0	31,904,000,000	0
자기주식의 처분	641,190,000	0	0
현금의기타유입	400,000,000	139,387,723	349,102,941
단기차입금의 상환	(198,751,341,426)	(266,644,445,077)	(265,566,720,182)
유동성장기부채의 상환	(3,962,179,037)	(4,494,242,467)	(26,239,164,332)
장기차입금의 상환	(1,398,977,278)	(6,668,540,000)	0
전환사채의 감소	(5,700,000,000)	(500,100,800)	0
금융리스부채의 지급	(3,620,189,178)	(2,338,407,934)	0

	제 45 기	제 44 기	제 43 기
자기주식의 취득	(129,559,420)	0	(355,806,450)
배당금지금	(1,084,066,500)	(978,969,850)	(1,923,050,900)
감자로 인한 현금유출	0	(3,600,000,000)	0
현금의기타유출	(181,004,303)	(1,139,139,628)	(178,104,462)
환율변동효과 반영전 현금및현금성자산의 순증 가(감소)	32,591,606,306	9,526,728,321	8,726,222,204
기초현금및현금성자산	78,042,488,447	67,710,514,191	58,027,876,708
현금및현금성자산에 대한 환율변동효과	(2,208,783,590)	805,245,935	956,415,279
기말현금및현금성자산	108,425,311,163	78,042,488,447	67,710,514,191

3. 연결재무제표 주석

주석

제45기 2020년 1월 1일부터 2020년 12월 31일까지

제44기 2019년 1월 1일부터 2019년 12월 31일까지

세종공업 주식회사와 그 종속기업

1. 회사 및 종속기업의 개요

기업회계기준서 제1110호 '연결재무제표'에 의한 지배회사인 세종공업주식회사(이하 '당사')는 1976년 6월 10일 설립되었으며, 당사와 당사의 종속기업(이하 '연결실체')은 자동차용 소음기 및 배기가스 정화장치의 제조 및 판매를 주요 사업으로 영위하고 있으며, 당사는 울산광역시 북구 효자로 82에 소재하고 있습니다.

당사는 1997년 12월 26일 주식을 한국증권업협회에 등록하였으나 2002년 9월 25일 등록을 취소하고 동 일자로 한국거래소가 개설한 유가증권 시장에 주식을 상장하였으며, 당기말 현재 당사의 주요 주주는 다음과 같습니다.

주주명	소유주식수	지분율
에스제이원	9,029,522	32.52%
박세종	599,821	2.16%
서혜숙	173,607	0.63%
박정길	2,378,661	8.57%

(1) 당기말 현재 당사의 연결대상 종속기업의 현황은 다음과 같습니다.

종속기업명	주요영업활동	법인설립 및 영업소재지	연결실체 내 기업이 소유한 지분율 및 의결권비율(%)		결산월
			당기말	전기말	
영성세종기차배건유한공사	자동차부품제조	중국	100	100	12월
북경세종기차배건유한공사	"	"	100	100	12월
Sejong America, Inc.	"	미국	100	100	12월
Sejong Alabama, LLC(*1)	"	"	100	100	12월
Sejong Georgia, LLC(*1)	"	"	100	100	12월
Sejong Slovakia S.R.O	"	슬로바키아	100	100	12월
Sejong Czech S.R.O	"	체코	100	100	12월
Sejong Rus, LLC	"	러시아	100	100	12월
Sejong Mexico, LLC	"	멕시코	100	100	12월
(주)세움	"	대한민국	100	100	12월
주식회사 세종이비(*2)	"	"	100	-	12월
(주)세종에이티티(*3)	"	"	81	51	12월
아센텍(주)	"	"	100	100	12월
강소아센텍센서유한공사(*4)	"	중국	60	60	12월
ASENTEC VIETNAM CO., LTD(*5)	"	베트남	100	100	12월
세종기차배건기술연발유한공사	자동차부품개발 및 연구	중국	100	100	12월
사천세종기차배건유한공사(*6)	자동차부품제조	"	100	100	12월
태창세종기차배건유한공사(*7)	"	"	66	66	12월
중경세종기차배건유한공사(*8)	"	"	100	100	12월
상해SJG기차연발유한공사(*9)	자동차부품개발 및 연구	"	100	100	12월
귀양세종기차배건유한공사(*10)	자동차부품제조	"	100	100	12월
정주세종기차배건유한공사(*10)	"	"	100	100	12월
닝더세종기차배건유한공사(*10)	"	"	100	100	12월
영성서주기차배건유한공사(*2,10)	"	"	100	-	12월
중경진천세종기차배건유한공사(*11)	"	"	100	49	12월
안휘진천세종기차배건유한공사(*12)	"	"	100	-	12월
세종테스크비카스(*2,13)	"	인도	50	-	12월
세종써밋인도네시아(*2)	"	인도네시아	60	-	12월

(*1) Sejong America, Inc.가 100% 보유하고 있습니다.

(*2) 당기 중 신규설립 되었습니다.

(*3) 당기 중 불균등유상증자로 인하여 연결실체의 지분율이 증가하였습니다.

(*4) 아센텍(주)가 60% 보유하고 있습니다.

(*5) 아센텍(주)가 100% 보유하고 있습니다.

(*6) (주)세움이 40%, 북경세종기차배건유한공사와 영성세종기차배건유한공사가 각 30%를 보유하고 있습니다.

(*7) 북경세종기차배건유한공사가 36.35%, 세종기차배건기술연발유한공사가 29.78% 보유하고 있습니다.

(*8) 북경세종기차배건유한공사가 100% 보유하고 있습니다.

- (*9) 세종기차배건기술연발유한공사가 100% 보유하고 있습니다.
- (*10) 태창세종기차배건유한공사가 100% 보유하고 있습니다.
- (*11) 당기 중 연결실체가 지분 51%를 취득함에 따라 지배력을 획득하여 종속기업에 편입되었습니다. 중경세종기차배건유한공사가 51% 태창세종기차배건유한공사가 39%를 보유하고 있습니다.
- (*12) 중경진천세종기차배건유한공사가 100% 보유하고 있습니다.
- (*13) 다른 투자자와의 약정에 따라 연결실체가 실질적으로 지배한다고 판단하였습니다.
- (*14) 모비어스 앤 밸류체인이 불균등 유상증자로 인한 지분율 하락으로 지배력 상실하여 종속기업에서 제외되었습니다. 연결실체는 지배력 상실 시점의 투자주식 공정가치를 관계기업투자로 인식하였습니다.
- (*15) 당기 중 (주)센티온이 청산되었습니다.

(2) 당기말 현재 중요한 연결대상 종속기업의 요약재무정보는 다음과 같습니다.

(단위:천원)

종속기업명	총자산	총부채	매출액	당기순손익	총포괄손익
영성세종기차배건유한공사	45,394,240	15,554,667	28,462,223	1,413,299	1,413,299
북경세종기차배건유한공사	170,763,227	85,834,311	66,019,194	901,771	901,771
Sejong America, Inc.(*)	168,280,279	139,094,914	446,133,114	874,049	874,049
Sejong Slovakia S.R.O	54,738,236	49,508,821	54,734,220	395,855	395,855
Sejong Czech S.R.O	52,477,914	27,060,816	54,696,015	(909,612)	(909,612)
Sejong Rus, LLC	33,963,352	35,842,970	21,610,498	(5,263,703)	(5,263,703)
Sejong Mexico, LLC	62,389,668	57,564,292	56,456,212	(940,232)	(940,232)
(주)세움	27,891,059	15,480,510	36,380,662	(152,527)	(152,527)
주식회사 세종이브이	39,701,921	29,316,987	-	(1,615,066)	(1,615,066)
(주)세종에이티티	2,480,205	3,359,511	1,831,287	(1,952,893)	(1,952,893)
아센텍(주)(*)	70,094,660	42,737,472	78,858,163	2,545,962	2,374,322
세종기차배건기술연발유한공사(*)	29,051,318	6,616,518	4,950,123	(1,331,985)	(1,331,985)
사천세종기차배건유한공사	3,386,506	2,253,946	1,191,957	778,263	778,263
태창세종기차배건유한공사	118,875,306	113,513,790	150,434,057	(1,197,380)	(1,197,380)
정주세종기차배건유한공사	6,268,092	5,684,299	7,762,963	30,333	30,333
귀양세종기차배건유한공사	17,509,185	20,687,509	39,079,946	(4,332,114)	(4,332,114)
중경세종기차배건유한공사	31,193,603	20,820,413	19,079,588	(264,387)	(264,387)
닝더세종기차배건유한공사	10,123,165	10,229,620	7,146,206	(964,860)	(964,860)
영성서주기차배건유한공사	5,861,240	5,917,737	2,759,570	(912,224)	(912,224)
중경진천세종기차배건유한공사(*)	21,913,297	23,206,429	7,934,837	(72,624)	(72,624)

(*) 종속기업의 연결재무제표 기준입니다.

전기말 현재 중요한 연결대상 종속기업의 요약재무정보는 다음과 같습니다.

(단위:천원)

종속기업명	총자산	총부채	매출액	당기순손익	총포괄손익
영성세종기차배건유한공사	45,771,665	17,520,921	33,746,674	(3,191,636)	(3,191,636)
북경세종기차배건유한공사	170,287,414	86,853,732	79,978,841	1,553,100	1,553,100
Sejong America, Inc.(*)	136,253,522	106,053,356	448,336,266	1,862,155	1,862,155
Sejong Slovakia S.R.O	39,757,576	37,754,887	72,949,435	(287,928)	(287,928)
Sejong Czech S.R.O	61,316,874	35,798,082	75,141,481	1,886,786	1,886,786
Sejong Rus, LLC	24,619,238	21,030,918	26,307,461	2,016,963	2,016,963
Sejong Mexico, LLC	54,874,071	48,816,623	58,673,567	(871,824)	(871,824)
(주)세움	36,542,750	23,979,674	48,977,692	661,063	661,063
(주)세종에이티티	3,593,461	4,394,052	1,929,456	(2,047,403)	(2,047,403)
아센텍(주)(*)	64,558,903	39,575,621	69,388,752	1,042,722	1,245,244
(주)센티온	2,022,993	305,867	-	(515,953)	(515,953)
모비어스 앤 밸류체인	5,312,979	1,010,641	3,224,196	202,551	202,551
세종기차배건기술연발유한공사(*)	30,335,662	6,772,877	6,908,918	211,532	211,532
사천세종기차배건유한공사	6,587,015	1,986,466	661,946	(473,598)	(473,598)
태창세종기차배건유한공사	94,333,532	87,849,831	98,554,243	(3,019,255)	(3,019,255)
정주세종기차배건유한공사	8,150,949	7,600,841	10,559,174	(206,242)	(206,242)
귀양세종기차배건유한공사	9,834,428	9,326,376	9,921,614	(1,117,693)	(1,117,693)
중경세종기차배건유한공사	33,648,071	23,094,246	29,886,906	1,358,860	1,358,860
닝더세종기차배건유한공사	777,853	606,178	851	(39,480)	(39,480)

(*) 종속기업의 연결재무제표 기준입니다.

(3) 연결재무제표 작성시 이용된 모든 종속기업의 재무제표는 당사의 보고기간과 동일한 보고기간의 재무제표를 이용하였습니다.

(4) 종속기업에 대한 유의적인 제약 내역은 다음과 같습니다.

연결실체의 자산 사용 및 부채 상환 능력을 유의적으로 제약할 수 있는 비지배지분의 방어권의 성격과 범위는 아래와 같습니다.

종속기업명	유의적인 제약 내용
태창세종기차배건유한공사	다음 사항에 대해서는 비지배주주가 임명한 이사의 동의가 필요함
	- 일정금액 이상의 재산에 대한 저당권 설정 및 질권 기타 담보권 설정
세종테크비카스	다음 사항에 대해서는 비지배주주가 임명한 이사의 동의가 필요함
	- 일정금액 이상의 차입
	- 일정금액 이상의 재산에 대한 저당권 설정 및 질권 기타 담보권 설정
세종써밋인도네시아	다음 사항에 대해서는 비지배주주의 동의가 필요함
	- 일정금액 이상의 차입/대여/보증
	- 일정금액 이상의 재산에 대한 처분

2. 연결재무제표 작성기준 및 중요한 회계정책

(1) 재무제표 작성기준

연결실체의 연결재무제표는 한국채택국제회계기준에 따라 작성되었습니다.

연결재무제표 작성에 적용된 중요한 회계정책은 아래 기술되어 있으며, 당기 연결재무제표의 작성에 적용된 중요한 회계정책은 아래에서 설명하는 기준서나 해석서의 도입과 관련된 영향을 제외하고는 전기 연결재무제표 작성시 채택한 회계정책과 동일합니다.

연결재무제표는 아래의 회계정책에서 설명한 바와 같이 매 보고기간 말에 재평가금액이나 공정가치로 측정되는 특정 비유동자산과 금융자산을 제외하고는 역사적 원가주의를 기준으로 작성되었습니다. 역사적원가는 일반적으로 자산을 취득하기 위하여 지급한 대가의 공정가치로 측정하고 있습니다.

공정가치는 가격이 직접 관측가능한지 아니면 가치평가방법을 사용하여 추정하는지의 여부에 관계없이 측정일에 시장참여자 사이의 정상거래에서 자산을 매도하면서 수취하거나 부채를 이전하면서 지급하게 될 가격입니다. 자산이나 부채의 공정가치를 추정함에 있어 연결실체는 시장참여자가 측정일에 자산이나 부채의 가격을 결정할 때 고려하는 자산이나 부채의 특성을 고려합니다. 기업회계기준서 제1102호 '주식기준보상'의 적용범위에 포함되는 주식기준보상거래, 기업회계기준서 제1116호 '리스'의 적용범위에 포함되는 리스거래, 기업회계기준서 제1002호 '재고자산'의 순실현가능가치 및 기업회계기준서 제1036호 '자산손상'의 사용가치와 같이 공정가치와 일부 유사하나 공정가치가 아닌 측정치를 제외하고는 측정 또는 공시목적상 공정가치는 상기에서 설명한 원칙에 따라 결정됩니다.

경영진은 재무제표를 승인하는 시점에 연결실체가 예측가능한 미래기간 동안 계속기업으로서 존속할 수 있는 충분한 자원을 보유한다는 합리적인 기대를 가지고 있습니다. 따라서 경영진은 계속기업을 전제로 재무제표를 작성하였습니다.

1) 당기에 새로 도입된 기준서 및 해석서와 그로 인한 회계정책의 변경내용은 다음과 같습니다.

- 기업회계기준서 제1109호 '금융상품' 및 기업회계기준서 제1107호 '금융상품: 공시'(개정) - 이자율지표 개혁의 최초 적용에 따른 영향

동 개정사항은 현행 이자율 지표의 영향을 받는 위험회피대상항목 또는 위험회피수단이 진행 중인 이자율 지표 개혁의 결과로 변경되기 이전의 불확실성이 존재하는 기간 동안 위험회피회계를 계속 적용할 수 있도록 특정 위험회피회계 요구사항을 수정하였습니다.

또한 동 개정사항은 기업회계기준서 제1109호 '금융상품' 개정에서 도입한 예외에 해당하는 위험회피관계에 대한 기업회계기준서 제1107호 '금융상품: 공시'의 새로운 공시 요구사항을 도입하였습니다.

- 기업회계기준서 제1116호 리스(개정) - 코로나 19 관련 임차료 할인 등에 대한 실무적 간편법

동 개정사항은 코로나19의 직접적인 결과로 발생한 임차료 할인 등을 리스이용자가 회계처리하는데 실무적 경감을 제공하고 있습니다. 동 실무적 간편법은 리스이용자에게 코로나19 관련 임차료 할인이 리스변경에 해당하는지 여부를 평가하지 않는 선택을 할 수 있도록 허용합니다. 이러한 선택을 한 리스이용자는 코로나19 관련 임차료 할인 등으로 인한 리스료 변동을 그러한 변동이 리스변경이 아닐 경우에 리스이용자가 회계처리하는 방식과 일관되게 회계처리합니다.

동 실무적 간편법은 코로나19의 직접적인 결과로 발생한 임차료 할인 등에만 적용되며 아래의 조건을 모두 충족하는 경우에 적용합니다.

- 리스료의 변동으로 수정된 리스대가가 변경 전 리스대가와 실질적으로 동일하거나 그보다 작음
- 리스료 감면이 2021년 6월 30일 이전에 지급하여야 할 리스료에만 영향을 미침(예를 들어 임차료 할인 등이 2021년 5월 30일 이전에 지급하여야 할 리스료를 감소시키고 2021년 5월 30일 후에 리스료를 증가시키는 경우 이러한 조건을 충족함).
- 그 밖의 리스기간과 조건은 실질적으로 변경되지 않음

연결실체는 당기부터 동 개정사항을 조기적용하기로 하였으며, 전기 재무제표는 재작성하지 않았습니다. 또한 연결실체는 위의 조건을 충족하는 모든 임차료 할인 등에 실무적 간편법을 적용하기로 선택하였습니다.

- 한국채택국제회계기준에서 개념체계 참조(개정)

동 개정사항은 개정된 기업회계기준서가 전면개정된 '개념체계'(2018)을 참조하도록 합니다. 그러나 모든 개정사항이 그러한 참조나 인용과 관련된 문구가 전면개정된 '개념체계'(2018)을 참조하도록 하는 것은 아닙니다. 일부 문구는 참조하는 '개념체계'가 '재무제표의 작성과 표시를 위한 개념체계'(2007)인지, '개념체계'(2010)인지, 또는 신규로 개정된 '개념체계'(2018)인지를 명확히 하기 위해 개정되었으며, 다른 일부 문구는 기업회계기준서상의 정의가 전면개정된 '개념체계'(2018)에서 개발된 새로운 정의로 변경되지 않았다는 점을 명시하기 위해서 개정되었습니다. 개정된 기업회계기준서는 기업회계기준서 제1102호, 제1103호, 제1106호, 제1114호, 제1001호, 제1008호, 제1034호, 제1037호, 제1038호, 제2112호, 제2119호, 제2120호, 제2122호 및 제2032호입니다.

- 기업회계기준서 제1103호 사업의 정의(개정)

동 개정사항은 사업이 일반적으로 산출물을 보유하지만 활동과 자산의 통합된 집합이 사업의 정의를 만족하기 위해서 산출물이 필수적이지 않다는 점을 명확히 합니다. 취득한 활동과 자산의 집합이 사업으로 간주되기 위해서는 최소한 산출물의 창출에 함께 유의적으로 기여할 수 있는 능력을 가진 투입물과 실질적인 과정을 포함해야 합니다.

동 개정사항은 시장참여자가 누락된 투입물이나 과정을 대체할 수 있고 계속 산출물을 창출할 수 있는지에 대한 평가부분을 삭제하였습니다. 또한 실질적인 과정이 취득되었는지 여부를 결정하는데 도움이 되는 판단지침을 제시하고 있습니다.

동 개정사항은 취득한 활동과 자산의 집합이 사업이 아닌지 여부를 간략하게 평가할 수 있는 선택적 집중테스트를 도입하였습니다. 해당 선택적 집중테스트에서 만약 취득한 총자산의 공정가치가 실질적으로 식별가능한 단일자산 또는 식별가능한 유사한 자산집단에 집중되어 있다면 이는 사업이 아닙니다.

동 개정사항은 취득일이 2020년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도의 개시일 이후의 사업결합에 적용하며, 모든 사업결합과 자산취득거래에 전진적으로 적용됩니다.

- 기업회계기준서 제1001호 및 제1008호 중요성의 정의(개정)

동 개정사항은 기업회계기준서 제1001호에 정의된 중요성을 더 쉽게 이해할 수 있도록 하기 위한 것이며, 기업회계기준서에서의 중요성에 대한 기본 개념의 변경을 의도한 것은 아닙니다. 중요하지 않은 정보가 중요한 정보를 '불분명'하게 한다는 개념은 새로운 정의의 일부로 포함됩니다.

기업회계기준서 제1008호에서 중요성의 정의는 기업회계기준서 제1001호의 중요성 정의를 참조하도록 대체됩니다. 또한 국제회계기준위원회는 일관성을 보장하기 위해 중요성의 정의를 포함하거나 '중요성'이라는 용어를 참조하는 다른 기준서와 '개념체계'를 수정하였습니다.

연결실체는 동 제·개정사항이 연결실체의 재무제표에 인식되는 금액에 유의적인 영향을 미치지 않을 것으로 예상하고 있습니다.

2) 재무제표 발행승인일 현재 제정·공표되었으나, 아직 시행일이 도래하지 아니하였으며 연결실체가 조기 적용하지 아니한 한국채택국제회계기준의 내역은 다음과 같습니다.

- 기업회계기준서 제1001호 유동부채와 비유동부채의 분류(개정)

동 개정사항은 재무상태표에서 유동부채와 비유동부채의 표시에만 영향을 미치며, 자산, 부채 및 손익의 금액이나 인식시점 또는 해당 항목들에 대한 공시정보에 영향을 미치지 않습니다.

동 개정사항은 유동부채와 비유동부채의 분류는 보고기간말에 존재하는 기업의 권리에 근거한다는 점을 명확히 하고 기업이 부채의 결제를 연기할 수 있는 권리를 행사할지 여부에 대한 기대와는 무관하다는 점을 강조합니다. 그리고 보고기간말에 차입약정을 준수하고 있다면 해당 권리가 존재한다고 설명하고 결제는 현금, 지분상품, 그 밖의 자산 또는 용역을 거래상대방에게 이전하는 것으로 그 정의를 명확히 합니다.

동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작하는 회계연도의 개시일 이후 소급적으로 적용되며 조기적용이 허용됩니다.

- 기업회계기준서 제1103호 '개념체계'에 대한 참조(개정)

동 개정사항은 기업회계기준서 제1103호에서 종전의 개념체계('개념체계'(2007)) 대신 '개념체계'(2018)를 참조하도록 하는 내용을 포함하고 있습니다. 또한 동 개정사항은 기업회계기준서 제1037호의 적용범위에 포함되는 충당부채나 우발부채의 경우 취득자는 취득일에 과거사건의 결과로 현재의무가 존재하는지를 판단하기 위해 기업회계기준서 제1037호를 적용한다는 요구사항을 추가합니다. 기업회계기준해석서 제2121호의 적용범위에 해당하는 부담금의 경우 취득자는 부담금을 납부할 부채를 생기게 하는 의무발생사건이 취득일까지 일어났는지를 판단하기 위해 기업회계기준해석서 제2121호를 적용합니다.

동 개정사항은 취득자는 사업결합에서 우발자산을 인식하지 않는다는 명시적인 문구를 추가합니다.

동 개정사항은 취득일이 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도의 개시일 이후인 사업결합에 적용합니다. 동 개정사항과 함께 공표된 '한국채택국제회계기준에서 개념체계 참조에 대한 개정'에 따른 모든 개정사항을 동 개정사항 보다 먼저 적용하거나 동 개정사항과 동시에 적용하는 경우에만 동 개정사항의 조기 적용이 허용됩니다.

- 기업회계기준서 제1016호 '유형자산'(개정)

동 개정사항은 유형자산이 사용 가능하기 전에 생산된 재화의 매각금액, 즉 경영진이 의도하는 방식으로 가동하는 데 필요한 장소와 상태에 이르게 하기 전에 생산된 재화의 매각금액)을 유형자산의 원가에서 차감하는 것을 금지합니다. 따라서 그러한 매각금액과 관련 원가를 당기손익으로 인식하며, 해당 원가는 기업회계기준서 제1002호에 따라 측정합니다.

또한 동 개정사항은 '유형자산이 정상적으로 작동되는지 여부를 시험하는 것'의 의미를 명확히 하여 자산의 기술적, 물리적 성능이 재화나 용역의 생산이나 제공, 타인에 대한 임대 또는 관리활동에 사용할 수 있는 정도인지를 평가하는 것으로 명시합니다.

생산된 재화가 기업의 통상적인 활동의 산출물이 아니어서 당기손익에 포함한 매각금액과 원가를 포괄손익계산서에 별도로 표시하지 않는다면 그러한 매각금액과 원가의 크기, 그리고 매각금액과 원가가 포함되어 있는 포괄손익계산서의 계정을 공시하여야 합니다.

동 개정사항은 이 개정내용을 처음 적용하는 재무제표에 표시된 가장 이른 기간의 개시일 이후에 경영진이 의도한 방식으로 가동할 수 있는 장소와 상태에 이른 유형자산에 대해서만 소급 적용합니다. 동 개정사항의 최초 적용 누적효과는 표시되는 가장 이른 기간의 시작일에 이익잉여금(또는 적절하다면 자본의 다른 구성요소)의 기초 잔액을 조정하여 인식합니다. 동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다.

- 기업회계기준서 제1037호 손실부담계약-계약이행원가(개정)

동 개정사항은 계약이행원가는 계약에 직접관련되는 원가로 구성된다는 것을 명확히 합니다. 계약과 직접관련된 원가는 계약을 이행하기 위한 증분원가(예: 직접노무원가, 직접재료원가)와 계약을 이행하기 위한 직접 관련된 그 밖의 원가 배분액(예: 계약의 이행에 사용된 유형자산의 감가상각비)으로 구성됩니다.

동 개정사항은 이 개정사항을 최초로 적용하는 회계연도의 개시일에 모든 의무의 이행이 완료되지는 않은 계약에 적용합니다. 비교재무제표는 재작성 하지 않고, 그 대신 개정 내용을 최초로 적용함에 따른 누적효과를 최초적용일의 기초이익잉여금 또는 적절한 경우 다른 자본요소로 인식합니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용되며, 조기 적용이 허용됩니다.

- 한국채택국제회계기준 2018-2020 연차개선

동 연차개선은 기업회계기준서 제1101호 '한국채택국제회계기준의 최초채택', 기업회계기준서 제1109호 '금융상품', 기업회계기준서 제1116호 '리스', 기업회계기준서 제1041호 '농림어업'에 대한 일부 개정사항을 포함하고 있습니다.

① 기업회계기준서 제1101호 '한국채택국제회계기준의 최초채택'

동 개정사항은 지배기업보다 늦게 최초채택기업이 되는 종속기업의 누적환산차이의 회계처리와 관련하여 추가적인 면제를 제공합니다. 기업회계기준서 제1101호 문단 D16(1)의 면제규정을 적용하는 종속기업은 지배기업의 한국채택국제회계기준 전환일에 기초하여 지배기업의 연결재무제표에 포함될 장부금액으로 모든 해외사업장의 누적환산차이를 측정하는 것을 선택할 수 있습니다. 다만 지배기업이 종속기업을 취득하는 사업결합의 효과와 연결절차에 따른 조정사항은 제외합니다. 관계기업이나 공동기업이 기업회계기준 제1101호 문단 D16(1)의 면제규정을 적용하는 경우에도 비슷한 선택을 할 수 있습니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용되며, 조기 적용이 허용됩니다.

② 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'

동 개정사항은 금융부채의 제거 여부를 평가하기 위해 '10%' 테스트를 적용할 때, 기업(차입자)과 대여자 간에 수취하거나 지급하는 수수료만을 포함하며, 여기에는 기업이나 대여자가 다른 당사자를 대신하여 지급하거나 수취하는 수수료를 포함한다는 점을 명확히 하고 있습니다. 동 개정사항은 최초 적용일 이후 발생한 변경 및 교환에 대하여 전진적으로 적용됩니다. 동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 시행되며 조기적용이 허용됩니다.

③ 기업회계기준서 제1116호 '리스'

동 개정사항은 기업회계기준서 제1116호 사례13에서 리스개량 변제액에 대한 내용을 삭제하였습니다. 동 개정사항은 적용사례에만 관련되므로, 시행일은 별도로 규정되지 않았습니다.

④ 기업회계기준서 제1041호 '농림어업'

동 개정사항은 생물자산의 공정가치를 측정할 때 세금 관련 현금흐름을 제외하는 요구사항을 삭제하였습니다. 이는 기업회계기준서 제1041호의 공정가치 측정과 내부적으로 일관된 현금흐름과 할인율을 사용하도록 하는 기업회계기준서 제1113호의 요구사항을 일치시키며, 기업은 가장 적절한 공정가치 측정을 위해 세전 또는 세후 현금흐름 및 할인율을 사용할지 선택할 수 있습니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 시행되며 조기적용이 허용됩니다.

연결실체는 상기에 열거된 제·개정사항이 재무제표에 미치는 영향이 중요하지 않을 것으로 판단하고 있습니다.

(2) 측정기준

연결실체의 재무제표는 주식에서 별도로 언급하고 있는 사항을 제외하고는 역사적 원가를 기준으로 작성되었습니다.

(3) 연결기준

연결재무제표는 지배기업과 지배기업(또는 그 종속기업)이 지배하고 있는 다른 기업(특수목적기업 포함)의 재무제표를 통합하고 있습니다. 연결실체는 1) 피투자자에 대한 힘, 2) 피투자자에 대한 관여로 인한 변동이익에 대한 노출 또는 권리, 3) 투자자의 이익금액에 영향을 미치기 위하여 피투자자에 대하여 자신의 힘을 사용하는 능력의 3가지 요소를 모두 충족할 때 지배력이 존재한다고 판단하고 있습니다. 또한 상기 지배력의 3가지 요소 중 하나 이상에 변화가 있음을 나타내는 사실과 상황이 존재하는 경우, 피투자자를 지배하는지 재평가 하고 있습니다.

연결실체가 피투자자 의결권의 과반수 미만을 보유하더라도, 피투자자의 관련활동을 일방적으로 지시할 수 있는 실질적인 능력을 가지기에 충분한 의결권을 보유하고 있다면 피투자자에 대한 힘을 보유하고 있는 것으로 판단하고 있습니다. 연결실체가 보유하고 있는 의결권이 피투자자에게 대한 힘을 부여하기여 충분한지 여부를 평가할 때 다음 사항을 포함하여 모든 관련 사실과 상황을 고려하고 있습니다.

- 보유 의결권의 상대적 규모와 다른 의결권 보유자의 주식 분산 정도
- 연결실체, 다른 의결권 보유자 또는 다른 당사자가 보유한 잠재적 의결권
- 계약상 약정에서 발생하는 권리
- 과거 주총에서의 의결양상을 포함하여, 결정이 이루어져야 하는 시점에 연결실체가 관련 활동을 지시하는 현재의 능력을 가지고 있는지를 나타내는 다른 추가적인 사실과 상황

당기 중 취득 또는 처분한 종속기업과 관련된 수익과 비용은 취득이 사실상 완료된 날부터 또는 처분이 사실상 완료된 날까지 연결포괄손익계산서에 포함됩니다. 비지배지분의 장부금액은 최초 인식한 금액에 취득이후 자본 변동에 대한 비지배지분의 비례지분을 반영한 금액입니다. 비지배지분이 부(-)의 잔액이 되더라도 총포괄손익은 비지배지분에 귀속되고 있습니다.

연결실체를 구성하는 기업이 유사한 상황에서 발생한 동일한 거래나 사건에 대하여 연결재무제표에서 채택한 회계정책과 다른 회계정책을 사용한 경우에는 그 재무제표를 적절히 수정하여 연결재무제표를 작성하고 있습니다.

연결실체 내의 거래, 이와 관련된 자산과 부채, 수익과 비용 등은 연결재무제표 작성시 모두 제거하고 있습니다.

지배력을 상실하지 않는 종속기업에 대한 연결실체의 소유지분변동은 자본거래로 회계처리하고 있습니다. 연결실체의 지배지분과 비지배지분의 장부금액은 종속기업에 대한 상대적 지분변동을 반영하여 조정하고 있습니다. 비지배지분의 조정금액과 지급하거나 수취한 대가의 공정가치의 차이는 자본으로 직접 인식하고 기업의 소유주에게 귀속시키고 있습니다.

지배기업이 종속기업에 대한 지배력을 상실한 경우, (i) 수취한 대가 및 보유한 지분의 공정가치의 합계액과 (ii) 종속기업의 자산(영업권 포함)과 부채, 비지배지분의 장부금액의 차이금액을 처분손익으로 계상하고 있습니다. 종속기업과 관련하여 기타포괄손익으로 이전에 인식한 금액에 대하여 관련 자산이나 부채를 직접 처분한 경우의 회계처리(즉 당기손익으로 재분류하거나 직접 이익잉여금으로 대체)와 동일한 기준으로 회계처리하고 있습니다. 지배력을 상실한 날에 이전의 종속기업에 대한 투자자산의 공정가치는 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'에 따른 금융자산의 최초 인식시의 공정가치로 간주하거나 적절한 경우 관계기업 또는 공동기업에 대한 투자의 최초 인식시의 원가로 간주하고 있습니다.

(4) 수익인식

모든 유형의 계약에 5단계 수익인식 모형(① 계약 식별 → ② 수행의무 식별 → ③ 거래가격 산정 → ④ 거래가격을 수행의무에 배분 → ⑤ 수행의무 이행 시 수익 인식)을 적용하여 수익을 인식합니다.

1) 수행의무의 식별

연결실체는 자동차용 소음기 및 배기가스 정화장치의 제조 및 판매를 주요 사업으로 영위하고 있으며 고객과의 자동차용 소음기 및 배기가스 정화장치 판매계약에서 자동차용 소음기 및 배기가스 정화장치 판매 외 별도로 제공하는 용역은 계약을 분리하여 수행의무를 식별합니다.

2) 한 시점에 이행하는 수행의무

연결실체는 재화의 판매에 따른 수익을 재화가 고객에게 통제가 이전되어 수행의무를 이행한 시점에 인식하고 있습니다.

3) 기간에 걸쳐 이행하는 수행의무

연결실체가 고객과의 계약에 따라 제공하는 용역계약은 해당 용역에 대한 통제를 기간에 걸쳐 이전하므로 기간에 걸쳐 수행의무를 이행하는 것이고 기간에 걸쳐 수익을 인식합니다. 연결실체는 재화나 용역에 대한 통제를 기간에 걸쳐 이전하는지 판단하기 위해 고객이 기업의 수행에서 제공하는 효익을 동시에 얻고 소비하는지, 기업이 수행하여 만들어지거나 가치가 높아지는 대로 고객이 통제하는 자산을 기업이 만들거나 그 자산 가치를 높이는지, 기업이 수행하여 만든 자산이 기업 자체에는 대체 용도가 없고 지금까지 수행을 완료한 부분에 대해 집행 가능한 지급청구권이 기업에 있는지 등을 검토합니다.

4) 거래가격의 배분

연결실체는 하나의 계약에서 식별된 여러 수행의무에 상대적 개별 판매가격을 기초로 거래가격을 배분하였으며 각 거래에 대해 예상원가를 예측하고 적절한 이윤을 더하는 예상원가 이윤 가산 접근법 등을 사용하였습니다.

5) 변동대가

연결실체는 기댓값과 가능성이 가장 높은 금액 중 당사가 받을 권리를 갖게 될 대가를 더 잘 예측할 것으로 예상하는 방법을 사용하여 변동 대가를 추정하고, 반품기한이 경과할 때 이미 인식한 누적 수익금액 중 유의적인 부분을 되돌리지 않을 가능성이 매우 높은 금액까지만 거래가격에 포함하여 수익을 인식하였습니다.

6) 로열티수익

로열티수익은 관련된 계약의 경제적 실질을 반영하여 발생기준에 따라 인식하고 있습니다.

7) 배당금수익과 이자수익

투자로부터 발생하는 배당금수익은 배당금을 받을 권리가 확정되는 시점에 인식하고 있습니다. 한편, 이자수익은 시간의 경과에 따라 유효이자율법으로 인식하고 있습니다.

(5) 외화환산

각 연결대상기업들의 개별재무제표는 그 기업의 영업활동이 이루어지는 주된 경제환경의 통화(기능통화)로 작성됩니다.

각 연결대상기업들의 재무제표 작성에 있어서 그 기업의 기능통화 외의 통화(외화)로 이루어진 거래는 거래일의 환율을 적용하여 기록됩니다. 매 보고기간종료일에 외화로 표시된 화폐성 항목은 보고기간종료일의 환율, 역사적원가로 측정되는 비화폐성 외화항목은 거래일의 환율, 공정가치로 측정하는 비화폐성 외화항목은 공정가치가 결정된 날의 환율로 환산됩니다. 외화자산·부채의 결제나 화폐성 외화자산·부채의 환산에서 발생하는 외환차이는 일부 예외를 제외하고는 발생한 기간의 당기손익으로 인식합니다.

연결재무제표를 작성하기 위하여 연결실체 해외사업장의 자산과 부채는 보고기간종료일의 환율을 사용하여 원화로 표시하고 있습니다. 만약 환율이 당해 기간동안 중요하게 변동하여 거래일의 환율이 사용되어야 하는 상황이 아니라면, 손익항목은 당해 기간의 평균환율로 환산되고 발생한 외환차이는 기타포괄손익으로 인식하고, 해외사업장을 처분하는 경우에 해외사업장 관련 외환차이누계액은 당기손익으로 재분류하고 있습니다. 한편, 해외사업장의 취득으로 발생하는 영업권과 공정가치조정액은 해외사업장의 자산과 부채이며, 보고기간종료일의 환율로 환산합니다.

한편, 외환손익은 관련 외환손익이 발생하게 된 거래나 사건의 성격에 따라 기타영업수익·비용 또는 금융수익·비용으로 분류됩니다.

(6) 현금및현금성자산

현금및현금성자산은 투자나 다른 목적이 아닌 단기의 현금수요를 충족하기 위한 목적으로 보유하는 것으로 확정된 금액의 현금으로 전환이 용이하고, 가치변동의 위험이 경미한 자산으로 보유현금, 요구불예금 및 만기가 3개월 이내인 단기투자자산(지분상품 제외)을 포함하고 있습니다.

(7) 금융자산

금융자산의 정형화된 매입 또는 매도는 모두 매매일에 인식하거나 제거하고 있습니다. 금융자산의 정형화된 매입 또는 매도는 관련 시장의 규정이나 관행에 의하여 일반적으로 설정된 기간 내에 금융상품을 인도하는 계약조건에 따라 금융자산을 매입하거나 매도하는 계약입니다. 모든 인식된 금융자산은 후속적으로 금융자산의 분류에 따라 상각후원가나 공정가치로 측정합니다.

1) 금융자산의 분류

다음의 조건을 충족하는 채무상품은 후속적으로 상각후원가로 측정합니다.

- 계약상 현금흐름을 수취하기 위하여 보유하는 것이 목적인 사업모형 하에서 금융자산을 보유
- 금융자산의 계약조건에 따라 특정일에 원금과 원금잔액에 대한 이자 지급만으로 구성되어 있는 현금흐름이 발생

다음의 조건을 충족하는 채무상품은 후속적으로 기타포괄손익-공정가치로 측정합니다.

- 계약상 현금흐름의 수취와 금융자산의 매도 둘 다를 통해 목적을 이루는 사업모형 하에서 금융자산을 보유
- 금융자산의 계약조건에 따라 특정일에 원금과 원금잔액에 대한 이자 지급만으로 구성되어 있는 현금흐름이 발생

상기 이외의 모든 금융자산은 후속적으로 당기손익-공정가치로 측정합니다. 상기에 기술한 내용에도 불구하고 연결실체는 금융자산의 최초 인식시점에 다음과 같은 취소불가능한 선택 또는 지정을 할 수 있습니다.

- 특정 요건을 충족하는 경우 지분상품의 후속적인 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 표시하는 선택 가능
- 당기손익-공정가치 측정항목으로 지정한다면 회계불일치를 제거하거나 유의적으로 줄이는 경우 상각후원가 측정금융자산이나 기타포괄손익-공정가치 측정금융자산의 요건을 충족하는 채무상품을 당기손익-공정가치 측정항목으로 지정 가능

1-1) 상각후원가 및 유효이자율법

유효이자율법은 채무상품의 상각후원가를 계산하고 관련 기간에 걸쳐 이자수익을 배분하는 방법입니다. 금융자산의 상각후원가는 최초 인식시점에 측정한 금액에서 상환된 원금을 차감하고, 최초 인식금액과 만기금액의 차액에 유효이자율법을 적용하여 계산한 상각누계액을 가감한 금액에 손실충당금을 조정한 금액입니다. 금융자산의 총장부금액은 손실충당금을 조정하기 전 금융자산의 상각후원가입니다. 이자수익은 상각후원가와 기타포괄손익-공정가치로 후속측정하는 채무상품에 대해 유효이자율법을 적용하여 인식합니다.

1-2) 기타포괄손익-공정가치측정항목으로 분류되는 채무상품

최초 인식시점에 채무상품은 공정가치에 거래원가를 가산하여 측정합니다. 후속적으로 외화환산손익, 손상차손(환입) 및 유효이자율법에 따른 이자수익의 결과에 따른 채무상품의 장부금액 변동은 당기손익으로 인식합니다. 당기손익으로 인식되는 금액은 채무상품이 상각후원가로 측정되었더라면 당기손익으로 인식되었을 금액과 동일합니다. 이를 제외한 채무상품의 모든 장부금액의 변동은 기타포괄손익으로 인식하며 평가손익누계액으로 누적됩니다. 채무상품이 제거될 때 기타포괄손익으로 인식되었던 누적손익은 당기손익으로 재분류됩니다.

1-3) 기타포괄손익-공정가치측정항목으로 지정된 지분상품

연결실체는 최초 인식시점에 지분상품에 대한 투자를 기타포괄손익-공정가치 항목으로 지정하는 취소 불가능한 선택(상품별)을 할 수 있습니다. 만일 지분상품이 단기매매항목이거나 사업결합에서 취득자가 인식하는 조건부 대가인 경우에는 기타포괄손익-공정가치측정항목으로의 지정은 허용되지 않습니다.

기타포괄손익-공정가치항목에 해당하는 지분상품에 대한 투자는 최초 인식시 공정가치에 거래원가를 가산하여 인식합니다. 후속적으로 공정가치로 측정하며 공정가치의 변동에서 발생한 손익을 기타포괄손익으로 인식하며 평가손익누계액으로 누적됩니다. 지분상품이 처분되는 시점에 누적손익은 당기손익으로 재분류되지 않으며 이익잉여금으로 대체됩니다.

1-4) 당기손익-공정가치측정금융자산

상각후원가나 기타포괄손익-공정가치로 측정 요건을 충족하지 않는 금융자산은 당기손익-공정가치로 측정합니다. 당기손익-공정가치측정 금융자산의 공정가치 변동으로 인한 평가손익과 해당 금융자산으로부터 획득한 배당금과 이자수익은 당기 손익으로 인식합니다.

2) 외화환산손익

외화로 표시되는 금융자산의 장부금액은 외화로 산정되며 보고기간말 현물환율로 환산합니다.

(8) 금융자산의 손상

연결실체는 매출채권 등에 대한 기대신용손실을 손실충당금으로 인식합니다. 기대신용손실의 금액은 매 보고기간말에 금융상품의 최초 인식 이후 관련위험의 변동을 반영하여 갱신됩니다.

연결실체는 매출채권 등에 대해 전체기간 기대신용손실을 인식합니다. 이러한 금융자산에 대한 기대신용손실은 연결실체의 과거 신용손실 경험에 기초한 충당금 설정률표 및 개별자산에 대한 평가를 통해 추정하며, 채무자 특유의 요소와 일반적인 경제 상황 및 적절하다면 화폐의 시간가치를 포함한 현재와 미래 예측 방향에 대한 평가를 통해 조정됩니다.

이를 제외한 금융자산에 대해서는 최초 인식 후 신용위험이 유의적으로 증가한 경우 전체기간 기대신용손실을 인식합니다. 그러나 최초 인식 후 금융자산의 신용위험이 유의적으로 증가하지 않은 경우 연결실체는 금융상품의 기대신용손실을 12개월 기대신용손실에 해당하는 금액으로 측정합니다.

전체기간 기대신용손실은 금융상품의 기대존속기간에 발생할 수 있는 모든 채무불이행 사건에 따른 기대신용손실을 의미합니다. 반대로 12개월 기대신용손실은 보고기간말 후 12개월 내에 발생 가능한 금융상품의 채무불이행 사건으로 인해 기대되는 전체기간 기대신용손실의 일부를 의미합니다.

1) 신용위험의 유의적 증가

최초 인식 후에 금융상품의 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 평가할 때 보고 기간 말의 금융상품에 대한 채무불이행 발생위험을 최초 인식일의 채무불이행 발생 위험과 비교합니다. 특히 최초 인식 후에 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 평가할 때 다음의 사항을 고려하고 있습니다.

- 금융상품의 (이용할 수 있는 경우) 외부 또는 내부 신용등급의 실제 또는 예상되는 유의적인 악화
- 그 밖의 신용위험의 유의적인 증가

2) 채무불이행의 정의

연결실체는 과거 경험상 채무자가 계약이행조건을 위반한 경우 등을 내부 신용위험 관리목적상 채무불이행 사건을 구성하는 것으로 간주합니다.

3) 신용이 손상된 금융자산

금융자산의 추정미래현금흐름에 악영향을 미치는 하나 이상의 사건이 생긴 경우에 해당 금융자산의 신용은 손상된 것입니다. 금융자산의 신용이 손상된 증거는 발행자나 채무자의 유의적인 재무적 어려움, 채무불이행이나 연체 같은 계약위반 등에 대한 관측 가능한 정보를 포함하고 있습니다.

4) 기대신용손실의 측정 및 인식

기대신용손실의 측정은 채무불이행 발생확률, 채무불이행시 손실률(즉 채무불이행이 발생했을 때 손실의 크기) 및 채무불이행에 대한 노출액에 따라 결정됩니다. 채무불이행 발생확률 및 채무불이행시 손실률은 상기에서 기술한 바와 같이 과거정보에 기초하며 미래전망 정보에 의해 조정됩니다. 금융자산의 채무불이행에 대한 노출액은 보고기간 말 그 자산의 총장부금액을 나타냅니다.

금융자산의 경우 기대신용손실은 계약에 따라 지급받기로 한 모든 계약상 현금흐름과 수취할 것으로 예상되는 모든 현금흐름의 차이를 최초 유효이자율로 할인한 금액입니다.

전기에 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 금융상품에 대한 손실충당금을 측정하였으나 당기에 더는 전체기간 기대신용손실의 요건에 해당하지 않는다고 판단하는 경우에는 당기말에 12개월 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정합니다(간편법 적용 대상 금융자산 제외).

모든 금융자산에 대한 손상 관련 손익은 당기손익으로 인식하며 손실충당금 계정을 통해 해당 자산의 장부금액을 조정합니다. 다만 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대한 투자의 경우에는 기타포괄손익으로 인식하여 손익누계액에 누적되며 재무상태표에서 금융자산의 장부금액을 줄이지 아니합니다.

(9) 금융자산의 제거

금융자산의 현금흐름에 대한 계약상 권리가 소멸하거나, 금융자산을 양도하고 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 다른 기업에게 이전할 때에만 금융자산을 제거하고 있습니다. 만약 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하지도 않고 보유하지도 않으며, 양도한 금융자산을 계속하여 통제하고 있다면, 연결실체는 당해 금융자산에 대하여 지속적으로 관여하는 정도까지 계속하여 인식하고 있습니다. 만약 양도한 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 보유하고 있다면, 연결실체는 당해 금융자산을 계속 인식하고 수취한 대가는 담보 차입으로 인식하고 있습니다.

상각후원가로 측정하는 금융자산을 제거하는 경우, 당해 자산의 장부금액과 수취하거나 수취할 대가의 합계의 차이를 당기손익으로 인식합니다. 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대한 투자를 제거하는 경우 이전에 인식한 손익누계액을 당기손익으로 재분류합니다. 반면에 최초 인식시점에 기타포괄손익-공정가치항목으로 지정한 지분상품에 대한 투자는 이전에 인식한 손익누계액을 당기손익으로 재분류하지 않으나 이익잉여금으로 대체합니다.

(10) 재고자산

재고자산은 취득원가와 순실현가능가치 중 낮은 금액으로 측정합니다. 원가는 고정 및 변동제조 간접비를 포함하며, 재고자산 분류별로 가장 적합한 방법으로 재고자산으로 배분되고 있으며, 이동평균법(단, 미착품은 개별법)으로 결정하고 있습니다. 순실현가능가치는 정상적인 영업과정의 예상 판매가격에서 예상되는 추가 완성원가와 판매비용을 차감한 금액입니다.

(11) 관계기업과 공동기업에 대한 투자

관계기업이란 연결실체가 유의적인 영향력을 보유하는 기업을 말하며, 유의적인 영향력이란 피투자회사의 재무정책과 영업정책에 관한 의사결정에 참여할 수 있는 능력으로 그러한 정책에 대한 지배력이나 공동지배력은 아닌 것을 말합니다.

공동기업은 약정의 공동지배력을 보유하는 당사자들이 그 약정의 순자산에 대한 권리를 보유하는 공동약정을 말하며, 공동지배력은 약정의 지배력에 대한 계약상 합의된 공유로서, 관련활동에 대한 결정에 지배력을 공유하는 당사자들 전체의 동의가 요구될 때에만 존재합니다.

관계기업이나 공동기업에 대한 투자가 기업회계기준서 제1105호 '매각예정비유동자산과 중단영업'에 의하여 매각예정자산으로 분류되는 경우를 제외하고는 관계기업과 공동기업의 당기순손익, 자산과 부채는 지분법을 적용하여 연결재무제표에 포함됩니다. 지분법을 적용함에 있어 관계기업과 공동기업투자는 취득원가에서 지분취득 후 발생한 관계기업과 공동기업의 순자산에 대한 지분변동액을 조정하고, 각 관계기업과 공동기업투자에 대한 손상차손을 차감한 금액으로 연결재무상태표에 표시하였습니다. 관계기업과 공동기업에 대한 연결실체의 지분(실질적으로 관계기업과 공동기업에 대한 연결실체의 순투자의 일부분을 구성하는 장기투자항목을 포함)을 초과하는 관계기업과 공동기업의 손실은 연결실체가 법적의무 또는 의제의무를 지고 있거나 관계기업과 공동기업을 대신하여 지급하여야 하는 경우에만 인식합니다.

취득일 현재 관계기업과 공동기업의 식별가능한 자산, 부채 그리고 우발부채의 공정 가치순액 중 연결실체의 지분을 초과하는 매수원가는 영업권으로 인식하였습니다. 영업권은 투자자산의 장부금액에 포함되며 투자자산의 일부로서 손상여부를 검토합니다. 매수원가를 초과하는 식별가능한 자산, 부채 그리고 우발부채의 순공정가치에 대한 연결실체의 지분해당이 재검토 후에도 존재하는 경우에는 당기손익으로 인식됩니다.

관계기업과 공동기업에 대한 유의적인 영향력 및 공동지배력을 상실한 이후에도 기존의 관계기업과 공동기업에 대한 투자자산 중 일부를 계속 보유하고 있다면, 유의적인 영향력 및 공동지배력을 상실한 시점의 당해 투자자산의 공정가치를 기업회계기준서 제1109호에 따른 금융자산의 최초 인식시의 공정가치로 간주합니다. 이 때 보유하는 투자자산의 장부금액과 공정가치의 차이는 공동기업 및 관계기업투자처분손익에 포함하여 당기손익으로 인식합니다. 또한 투자자는 관계기업과 공동기업이 관련 자산이나 부채를 직접 처분한 경우의 회계처리와 동일한 기준으로 그 관계기업 및 공동기업과 관련하여 기타포괄손익으로 인식한 모든 금액에 대하여 회계처리합니다. 그러므로 관계기업이 이전에 기타포괄손익으로 인식한 손익을 관련 자산이나 부채의 처분으로 당기손익으로 재분류하게 되는 경우, 투자자는 관계기업과 공동기업에 대한 유의적인 영향력을 상실한 때에 손익을 자본에서 당기손익으로 재분류합니다. 그리고 관계기업이나 공동기업에 대한 소유지분이 감소하지만 지분법을 계속 적용하는 경우에는 이전에 기타포괄손익으로 인식했던 손익이 관련 자산이나 부채의 처분에 따라 당기손익으로 재분류되는 경우라면, 그 손익 중 소유지분의 감소와 관련된 비례적 부분을 당기손익으로 재분류합니다. 또한 관계기업이나 공동기업에 대한 투자의 일부가 매각예정분류 기준을 충족하는 경우 기업회계기준서 제1105호를 적용하고 있습니다.

연결실체는 관계기업과 공동기업투자에 대한 손상차손 인식여부를 기업회계기준서 제1028호 '관계기업과 공동기업에 대한 투자' 규정에 따라 판단하고 있습니다. 손상 징후가 있는 경우, 관계기업과 공동기업투자의 전체 장부금액(영업권 포함)을 기업회계기준서 제1036호 '자산손상'에 따라 회수가능액(순공정가치와 사용가치 중 큰 금액)과 비교하여 손상검사를 하고 있습니다. 인식된 손상차손은 관계기업과 공동기업투자의 장부금액의 일부를 구성하는 어떠한 자산(영업권 포함)에도 배분하지 않습니다. 그리고 손상차손의 환입은 기업회계기준서 제1036호에 따라 이러한 투자자산의 회수가능액이 후속적으로 증가하는 만큼 인식하고 있습니다.

관계기업투자가 공동기업투자가 되거나 반대로 공동기업투자가 관계기업투자로 되는 경우, 연결실체는 지분법을 계속 적용하며 잔여 보유지분을 재측정하지 않습니다.

연결실체가 관계기업이나 공동기업과 거래를 하는 경우, 관계기업과 공동기업의 거래에서 발생한 손익은 연결실체와 관련이 없는 관계기업과 공동기업에 대한 지분에 해당하는 부분만을 연결실체의 연결재무제표에 인식하고 있습니다.

(12) 유형자산

유형자산은 자산으로부터 발생하는 미래 경제적효익이 기업에 유입될 가능성이 높으며, 자산의 원가를 신뢰성있게 측정할 수 있을 때 인식하며, 최초 인식 후 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 표시하고 있습니다. 원가에는 경영진이 의도하는 방식으로 자산을 가동하는데 필요한 장소와 상태에 이르게 하는데 직접 관련되는 원가와 자산을 해체, 제거하거나 부지를 복구하는데 소요될 것으로 최초에 추정되는 원가 등을 포함하고 있습니다. 한편, 후속원가는 유형자산의 인식기준을 충족하는 경우에 한하여 자산의 장부금액에 포함하거나 적절한 경우 별도의 자산으로 인식하고 있으며, 대체된 부분의 장부금액은 제거하고 있습니다.

연결실체는 토지를 제외한 유형자산에 대해서 다음의 추정 경제적 내용연수 동안 정액법으로 감가상각하고 있습니다.

구분	내용연수 (년)
건물	8 - 60
건축물	8 - 40
기계장치	7, 10
차량운반구	4, 5
공구와기구	5
비품	4

한편, 연결실체는 유형자산의 상각방법, 잔존가치 및 내용연수는 매 회계연도말에 재검토하고 있으며, 재검토 결과 추정치의 변경이 필요한 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다.

(13) 리스

1) 리스이용자

연결실체는 계약의 약정시점에 계약 자체가 리스인지, 계약이 리스를 포함하는지를 판단합니다. 연결실체는 기초자산을 사용할 권리를 나타내는 사용권자산과 리스료를 지급할 의무를 나타내는 리스부채를 인식합니다. 다만 단기리스와 소액 기초자산리스의 경우 동 기준서의 예외규정을 선택할 수 있으며 연결실체는 이러한 리스에 대하여 다른 체계적인 기준이 리스이용자의 효익의 형태를 더 잘 나타내는 경우가 아니라면 정액 기준에 따라 비용으로 인식합니다.

리스부채는 리스개시일 현재 지급되지 않은 리스료의 현재가치로 측정됩니다. 리스의 내재이자율을 쉽게 산정할 수 있는 경우에는 그 이자율로 리스료를 할인하며 그 이자율을 쉽게 산정할 수 없는 경우에는 리스이용자의 증분차입이자율을 사용합니다.

리스개시일에 리스부채의 측정치에 포함되는 리스료는 다음 금액으로 구성됩니다.

- 고정리스료(실질적인 고정리스료를 포함하고 받을 리스 인센티브는 차감)
- 지수나 요율(이율)에 따라 달라지는 변동리스료. 처음에는 리스개시일의 지수나 요율(이율)을 사용하여 측정
- 잔존가치보증에 따라 리스이용자가 지급할 것으로 예상되는 금액
- 리스이용자가 매수선택권을 행사할 것이 상당히 확실한 경우에 그 매수선택권의 행사가격
- 리스기간이 리스이용자의 종료선택권 행사를 반영하는 경우에 그 리스를 종료하기 위하여 부담하는 금액

연결재무상태표에서 리스부채는 기타금융부채에 포함되어 있습니다.

연결실체는 리스개시일 후에 리스부채에 대한 이자를 반영하여 장부금액을 증액하거나 지급한 리스료를 반영하여 장부금액을 감액하여 리스부채를 측정합니다.

연결실체는 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우에 리스부채를 재측정하고 관련된 사용권자산에 대해 상응하는 조정을 합니다.

- 리스기간에 변경이 있는 경우나 매수선택권의 행사에 대한 평가에 변동이 있는 경우, 수정 리스료를 수정 할인율로 할인하여 리스부채를 다시 측정합니다.
- 잔존가치보증에 따라 지급할 것으로 예상되는 금액에 변동이 있는 경우나 리스료를 산정할 때 사용한 지수나 요율(이율)의 변동으로 생기는 미래 리스료에 변동이 있는 경우, 수정 리스료를 최초 할인율로 할인하여 리스부채를 다시 측정합니다. 다만 리스료의 변동이 변동이자율의 변동으로 생긴 경우에는 그 이자율 변동을 반영하는 수정 할인율을 사용합니다.
- 별도 리스로 회계처리하지 않는 리스변경에 대하여 수정 리스료를 수정 할인율로 할인하여 리스부채를 다시 측정합니다.

사용권자산은 리스부채의 최초 측정금액, 리스개시일이나 그 전에 지급한 리스료(받은 리스 인센티브는 차감), 리스이용자가 부담하는 리스개설직접원가로 구성되며, 후속적으로 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감하여 측정합니다.

리스조건에서 요구하는 대로 기초자산을 해체하고 제거하거나, 기초자산이 위치한 부지를 복구하거나, 기초자산 자체를 복구할 때 리스이용자가 부담하는 원가의 추정치(다만 그 원가가 재고자산을 생산하기 위해 부담하는 것이 아니어야 한다)는 사용권자산에 포함되며 기업회계기준서 제1037호 '충당부채, 우발부채, 우발자산'을 적용하여 인식하고 측정합니다.

리스기간 종료시점 이전에 리스이용자에게 기초자산의 소유권을 이전하는 경우나 사용권자산의 원가에 리스이용자가 매수선택권을 행사할 것임이 반영되는 경우에, 리스이용자는 리스개시일부터 기초자산의 내용연수 종료시점까지 사용권자산을 감가상각합니다. 그 밖의 경우에는 리스이용자는 리스개시일부터 사용권자산의 내용연수 종료일과 리스기간 종료일 중 이른 날까지 사용권자산을 감가상각합니다.

연결재무상태표에서 사용권자산은 유형자산에 포함되어 있습니다.

연결실체는 사용권자산이 손상되었는지를 판단하고 식별되는 손상차손을 회계처리하기 위하여 기업회계기준서 제1036호 '자산손상'을 적용합니다.

연결실체는 변동리스료(다만 지수나 요율(이율)에 따라 달라지는 변동리스료는 제외)는 사용권자산과 리스부채의 측정에 포함하지 않으며, 그러한 리스료는 변동리스료를 유발하는 사건 또는 조건이 생기는 기간에 당기손익으로 인식합니다.

실무적 간편법으로 리스이용자는 비리스요소를 리스요소와 분리하지 않고, 각 리스요소와 이에 관련되는 비리스요소를 하나의 리스요소로 회계처리하는 방법을 기초자산의 유형별로 선택할 수 있으며, 연결실체는 이러한 실무적 간편법을 사용하지 않고 있습니다.

2) 리스제공자

연결실체는 각 리스를 운용리스 또는 금융리스로 분류합니다. 기초자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하는 리스는 금융리스로 분류하며 기초자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하지 않는 리스는 운용리스로 분류합니다.

연결실체가 중간리스제공자인 경우 연결실체는 상위리스와 전대리스를 두 개의 별도 계약으로 회계처리하고 있습니다. 연결실체는 기초자산이 아닌 상위리스에서 생기는 사용권자산에 따라 전대리스를 금융리스 또는 운용리스로 분류합니다.

연결실체는 정액 기준이나 다른 체계적인 기준으로 운용리스의 리스료를 수익으로 인식합니다. 다른 체계적인 기준이 기초자산의 사용으로 생기는 효익이 감소되는 형태를 더 잘 나타낸다면 연결실체는 그 기준을 적용합니다.

연결실체는 운용리스 체결과정에서 부담하는 리스개설직접원가를 기초자산의 장부 금액에 더하고 리스료 수익과 같은 기준으로 리스기간에 걸쳐 비용으로 인식합니다.

연결실체는 리스개시일에 금융리스에 따라 보유하는 자산을 재무상태표에 인식하고 그 자산을 리스순투자와 동일한 금액의 수취채권으로 표시하며 후속적으로 리스순투자 금액에 일정한 기간수익률을 반영하는 방식으로 리스기간에 걸쳐 금융수익을 인식합니다.

하나의 리스요소와 하나 이상의 추가 리스요소나 비리스요소를 포함하는 계약에서 리스제공자는 기업회계기준서 제1115호를 적용하여 계약 대가를 배분합니다.

(14) 투자부동산

임대수익이나 시세차익을 얻기 위하여 보유하고 있는 부동산은 투자부동산으로 분류하고 있습니다. 투자부동산은 취득시 발생한 거래원가를 포함하여 최초 인식시점에 원가로 측정하며, 최초 인식 후에 취득원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 표시하고 있습니다.

후속원가는 자산으로부터 발생하는 미래경제적효익이 유입될 가능성이 높으며, 그 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 한하여 자산의 장부금액에 포함하거나 적절한 경우 별도의 자산으로 인식하고 있으며, 후속지출에 의해 대체된 부분의 장부금액은 제거하고 있습니다. 한편 일상적인 수선·유지와 관련하여 발생하는 원가는 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

투자부동산 중 토지에 대해서는 감가상각을 하지 않으며, 토지를 제외한 투자부동산은 경제적 내용연수에 따라 20~40년을 적용하여 정액법으로 상각하고 있습니다.

투자부동산의 감가상각방법, 잔존가치 및 내용연수는 매 보고기간 말에 재검토하고 있으며, 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다.

투자부동산을 처분하거나, 투자부동산의 사용을 영구히 중지하고 처분으로도 더 이상의 미래경제적효익을 기대할 수 없는 경우에 해당 투자부동산의 장부금액을 연결 재무상태표에서 제거하고 있습니다. 투자부동산의 제거로 인하여 발생하는 손익은 순매각금액과 장부금액의 차이로 결정하고 있으며, 해당 투자부동산이 제거되는 시점의 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(15) 무형자산

1) 개발비

연구활동에서 발생한 지출은 발생한 기간에 비용으로 인식하며, 개발활동과 관련된 지출은 해당 개발계획의 결과가 새로운 제품의 개발이나 실질적 기능 향상을 위한 것이며 연결실체가 그 개발계획의 기술적, 상업적 달성가능성이 높고 소요되는 자원을 신뢰성있게 측정가능한 경우에만 무형자산으로 인식하고 있습니다.

내부적으로 창출한 무형자산의 취득원가는 그 무형자산이 위에서 기술한 인식조건을 최초로 충족시킨 시점 이후에 발생한 비용의 합계이며, 최초 인식 후 취득원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 표시하고 있습니다.

2) 개별취득 무형자산

개별취득하는 무형자산은 취득원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 인식하며, 추정내용연수에 걸쳐 정액법으로 상각비를 계상하고 있습니다. 무형자산의 내용연수 및 상각방법은 매 보고기간종료일에 재검토하며, 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리합니다.

연결실체는 무형자산에 대해서 다음의 추정 경제적 내용연수 동안 정액법으로 상각하고 있습니다.

구분	내용연수 (년)
소프트웨어	2 - 10
회원권	비한정
고객관계	3 - 8
기타무형자산	5 - 10
영업권	비한정

기타무형자산은 산업재산권 등으로 구성되어 있으며, 회원권은 순현금유입이 기대되는 기간에 예측가능한 제한이 존재하지 않으므로 비한정내용연수를 적용하였습니다.

(16) 유·무형자산의 손상

연결실체는 유·무형자산의 자산손상을 시사하는 징후가 있는지를 매 보고기간종료일마다 검토하고 있으며, 자산손상을 시사하는 징후가 있는 경우에는 손상차손금액을 결정하기 위하여 자산의 회수가능액을 추정하고 있습니다. 회수가능액은 순공정가치와 사용가치 중 큰 금액으로 결정하고 있습니다. 개별 자산의 현금유입이 다른 자산이나 자산집단에서의 현금유입과 거의 독립적으로 창출된다면 회수가능액은 개별 자산별로 결정하고 만약 독립적으로 창출되지 않는다면 회수가능액을 당해 자산이 속한 현금창출단위별로 결정하고 있습니다. 손상차손을 인식한 영업권 이외의 비금융자산은 매 보고기간종료일에 손상차손의 환입가능성을 검토하고 있습니다.

한편, 연결실체는 비한정내용연수를 가진 자산 또는 아직 사용할 수 없는 무형자산은 상각하지 않고 적어도 매년 손상검사를 실시하고 있습니다.

(17) 차입원가

적격자산의 취득, 건설 또는 제조와 직접 관련된 차입원가는 적격자산을 의도된 용도로 사용하거나 판매가능한 상태에 이를 때까지 당해 자산원가의 일부로 자본화하고 있습니다. 적격자산이란 의도된 용도로 사용하거나 판매될 수 있는 상태가 될 때까지 상당한 기간을 필요로 하는 자산을 말합니다. 한편, 적격자산을 취득하기 위한 목적으로 차입한 당해 차입금의 일시적 운용에서 생긴 투자수익은 자본화가능 차입원가에서 차감하고 있으며, 기타 차입원가는 발생기간에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(18) 퇴직급여비용과 해고급여

확정기여형 퇴직급여제도에 대한 기여금은 종업원이 이에 대하여 지급받을 자격이 있는 용역을 제공한 때 비용으로 인식하고 있습니다.

확정급여형퇴직급여제도의 경우, 확정급여채무는 독립된 보험계리법인에 의해 예측 단위적립방식을 이용하여 매 보고기간 말에 보험수리적 평가를 수행하여 계산하고 있습니다. 보험수리적손익과 사외적립자산의 수익(순확정급여부채(자산)의 순이자에 포함된 금액 제외) 및 자산인식상한효과의 변동으로 구성된 순확정급여부채의 재측정요소는 재측정요소가 발생한 기간에 기타포괄손익으로 인식하고, 연결재무상태표에 즉시 반영하고 있습니다. 연결포괄손익계산서에 인식한 재측정요소는 이익잉여금으로 즉시 인식하며, 후속기간에 당기손익으로 재분류되지 않습니다. 과거근무원가는 제도의 개정이 발생한 기간에 인식하고, 순이자는 기초시점에 순확정급여부채(자산)에 대한 할인율을 적용하여 산출하고 있습니다. 확정급여원가의 구성요소는 근무원가(당기근무원가와 과거근무원가 및 정산으로 인한 손익)와 순이자비용(수익) 및 재측정요소로 구성되어 있습니다.

연결실체는 근무원가와 순이자비용(수익)은 당기손익으로 인식하고 있으며, 재측정요소는 기타포괄손익에 인식하고 있습니다. 제도의 축소로 인한 손익은 과거근무원가로 처리하고 있습니다.

연결재무제표상 확정급여채무는 확정급여제도의 실제 과소적립액과 초과적립액을 표시하고 있습니다. 이러한 계산으로 산출된 초과적립액은 제도로부터 환급받거나 제도에 대한 미래 기여금이 절감되는 방식으로 이용가능한 경제적효익의 현재가치를 가산한 금액을 한도로 자산으로 인식하고 있습니다.

해고급여에 대한 부채는 연결실체가 해고급여의 제안을 더 이상 철회할 수 없게 된 날 또는 연결실체가 해고급여의 지급을 수반하는 구조조정에 대한 원가를 인식한 날 중 이른날에 인식하고 있습니다.

종업원이나 제3자의 재량적 기여금은 제도에 대한 그러한 기여금이 납부될 때 근무원가를 감소시키고 있습니다. 제도의 공식적 규약에 종업원이나 제3자로부터의 기여금이 있을 것이라고 특정할 때, 회계처리는 다음과 같이 기여금이 근무용역에 연계되어 있는지 여부에 달려 있습니다.

만약 기여금이 근무용역에 연계되어 있지 않다면(예를 들어 사외적립자산의 손실이나 보험수리적손실에서 발생하는 과소적립액을 감소시키기 위한 기여금), 기여금은 순확정급여부채(자산)의 재측정에 영향을 미칩니다.

만약 기여금이 근무용역에 연계되어 있다면 기여금은 근무원가를 감소시킵니다. 근무연수에 따라 결정되는 기여금액의 경우 연결실체는 총급여에 대해 기업회계기준서 제1019호 문단70에서 요구하는 배분방법에 따라 근무기간에 기여금을 배분합니다. 반면에 근무연수와 독립적인 기여금액의 경우 연결실체는 이러한 기여금을 관련 근무용역이 제공되는 해당기간의 근무원가의 감소로 인식합니다.

(19) 충당부채

충당부채는 과거의 사건으로 인한 현재의무(법적의무 또는 의제의무)로서, 당해 의무를 이행할 가능성이 높으며 그 의무의 이행에 소요될 금액을 신뢰성 있게 추정할 수 있을 경우에 인식합니다. 충당부채로 인식하는 금액은 관련된 사건과 상황에 대한 불가피한 위험과 불확실성을 고려하여 현재의무의 이행에 소요되는 지출에 대한 각 보고기간종료일 현재 최선의 추정치입니다. 충당부채가 현재의 의무를 이행하기 위하여 예상되는 지출액의 현재가치로 측정하며, 시간경과로 인한 충당부채의 증가는 이자비용으로 인식하고 있습니다.

충당부채를 결제하기 위해 필요한 지출액의 일부 또는 전부를 제 3 자가 변제할 것이 예상되는 경우 의무이행시점에 제 3 자가 변제할 것이 거의 확실하고 그 금액을 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 한하여 당해 변제금액을 자산으로 인식하고 있습니다.

(20) 정부보조금

정부보조금은 보조금의 수취와 정부보조금에 부가된 조건의 준수에 대한 합리적인 확신이 있을 때 공정가치로 인식됩니다.

수익과 관련된 정부보조금은 이연하여 정부보조금의 교부 목적과 관련된 수익 또는 비용과 대응될 수 있는 기간에 연결포괄손익계산서에 인식하고 있습니다. 한편, 특정 자산의 취득과 관련된 화폐성 정부보조금은 자산차감으로 표시하고, 관련 자산의 내용연수 동안 상각하여 감가상각비에서 차감하고 있습니다.

(21) 법인세

법인세비용은 당기법인세와 이연법인세로 구성되어 있습니다.

1) 당기법인세

당기 법인세부담액은 당기의 과세소득을 기초로 산정됩니다. 과세소득은 다른 과세기간에 가산되거나 차감될 손익항목 및 비과세항목이나 손금불인정항목 때문에 과세소득과 연결포괄손익계산서상 손익은 차이가 발생합니다. 당기 법인세부채는 보고기간종료일까지 제정되었거나 실질적으로 제정된 세율을 사용하여 계산합니다.

2) 이연법인세

이연법인세는 연결채무제표상 자산과 부채의 장부금액과 과세소득 산출시 사용되는 세무기준액과의 일시적차이에 대하여 인식됩니다. 이연법인세부채는 모든 가산할 일시적차이에 대하여 인식하며, 이연법인세자산은 차감할 일시적차이가 사용될 수 있는 과세소득의 발생가능성이 높은 경우에, 모든 차감할 일시적차이에 대하여 인식됩니다. 일시적 차이가 영업권으로부터 발생하거나, 자산과 부채의 최초 인식시 회계이익이나 과세소득에 영향을 미치지 않는 거래(사업결합 제외)에서 발생하는 이연법인세자산과 부채는 인식하지 않습니다.

연결실체가 일시적차이의 소멸시점을 통제할 수 있으며, 예측가능한 미래에 일시적 차이가 소멸하지 않을 가능성이 높은 경우를 제외하고는 종속기업, 관계기업에 대한 투자자산 및 조인트벤처 투자지분에 관한 가산할 일시적차이에 대하여 이연법인세부채를 인식합니다. 또한, 이러한 자산과 관련된 차감할 일시적차이로 인하여 발생하는 이연법인세자산은 일시적차이의 혜택을 사용할 수 있을 만큼 충분한 과세소득이 발생할 가능성이 높고, 일시적차이가 예측가능한 미래에 소멸할 가능성이 높은 경우에만 인식합니다.

이연법인세자산의 장부금액은 매 보고기간종료일에 검토하고, 이연법인세자산의 전부 또는 일부가 회수될 수 있을 만큼 충분한 과세소득이 발생할 가능성이 더 이상 높지 않은 경우 이연법인세자산의 장부금액을 감소시킵니다.

이연법인세자산과 부채는 보고기간종료일 현재 제정되었거나 실질적으로 제정된 세율 및 세법에 근거하여 당해 부채가 결제되거나 자산이 실현되는 회계기간에 적용될 것으로 예상되는 세율을 사용하여 측정합니다. 이연법인세자산과 이연법인세부채를 측정할 때에는 보고기간종료일 현재 연결실체가 관련 자산과 부채의 장부금액을 회수하거나 결제할 것으로 예상되는 방식에 따른 법인세효과를 반영합니다.

이연법인세자산과 부채는 연결실체가 당기법인세자산과 당기법인세부채를 상계할 수 있는 법적으로 집행가능한 권리를 가지고 있고, 이연법인세자산과 부채가 동일한 과세당국에 의해서 부과되는 법인세와 관련이 있거나 과세대상기업은 다르지만 당기법인세 부채와 자산을 순액으로 결제할 의도가 있거나, 유의적인 금액의 이연법인세 부채가 결제되거나 이연법인세자산이 회수될 미래의 각 회계기간마다 자산을 실현하는 동시에 부채를 결제할 의도가 있는 경우 상계합니다.

3) 당기법인세와 이연법인세의 인식

당기법인세와 이연법인세는 동일 회계기간 또는 다른 회계기간에 기타포괄손익이나 자본으로 직접 인식되는 거래나 사건 또는 사업결합으로부터 발생하는 경우를 제외하고는 수익이나 비용으로 인식하여 당기손익에 포함합니다. 사업결합시에는 법인세 효과는 사업결합에 대한 회계처리에 포함되어 반영됩니다.

(22) 자기주식

자기지분상품을 재취득하는 경우 (이하 "자기주식") 거래원가 중 당해 자본거래에 직접 관련되어 발생하는 증분원가에 대해서는 관련된 법인세혜택을 차감한 순액을 자본에서 차감하여 회계처리하고 있으며, 기타자본항목의 계정과목으로 하여 연결재무상태표상 총자본의 차감항목으로 표시하고 있습니다. 한편, 자기주식을 매입 또는 매도하거나 소각하는 경우의 손익은 당기손익으로 인식하지 아니하고 자본에서 직접 인식하고 있습니다.

(23) 금융부채 및 지분상품

연결실체가 발행한 채무상품과 지분상품은 계약의 실질 및 금융부채와 지분상품의 정의에 따라 금융부채 또는 자본으로 분류하고 있습니다.

1) 지분상품

지분상품은 기업의 자산에서 모든 부채를 차감한 후의 잔여지분을 나타내는 모든 계약입니다. 연결실체가 발행한 지분상품은 발행금액에서 직접발행원가를 차감한 순액으로 인식됩니다. 자기지분상품을 재취득하는 경우, 이러한 지분상품은 자본에서 직접 차감하고 있습니다. 자기지분상품을 매입 또는 매도하거나 발행 또는 소각하는 경우의 손익은 당기손익으로 인식하지 않습니다.

2) 금융보증부채

금융보증계약은 채무상품의 최초 계약조건이나 변경된 계약조건에 따라 지급기일에 특정 채무자가 지급하지 못하여 보유자가 입은 손실을 보상하기 위해 발행자가 특정 금액을 지급하여야 하는 계약입니다.

금융보증부채는 공정가치로 최초측정하며, 당기손익인식항목으로 지정되지 않았다면 다음 중 큰 금액으로 후속측정합니다.

(가) 기업회계기준서 제1109호에 따라 산정한 손실총당금

(나) 최초 인식금액에서 기업회계기준서 제1115호에 따라 인식한 이익누계액을 차감한 금액

3) 당기손익-공정가치측정금융부채

금융부채는 사업결합에서 취득자의 조건부대がい거나 단기매매항목이거나 최초 인식시 당기손익인식항목으로 지정할 경우 당기손익-공정가치측정금융부채로 분류하고 있습니다. 다음의 경우 금융부채는 단기매매항목에 해당합니다.

그러나 금융부채를 당기손익-공정가치측정 항목으로 지정하는 경우에 부채의 신용위험 변동으로 인한 금융부채의 공정가치 변동금액은 부채의 신용위험 변동효과를 기타포괄손익으로 인식하는 것이 당기손익에 회계불일치를 일으키거나 확대하는 것이 아니라면 기타포괄손익으로 인식합니다. 부채의 나머지 공정가치 변동은 당기손익으로 인식합니다. 기타포괄손익으로 인식된 금융부채의 신용위험으로 인한 공정가치 변동은 후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않으며, 대신 금융부채가 제거될 때 이익잉여금으로 대체됩니다. 당기손익-공정가치측정항목으로 지정된 금융보증계약에서 발생한 손익은 당기손익으로 인식합니다.

4) 상각후원가측정금융부채

금융부채는 사업결합에서 취득자의 조건부대がい거나 단기매매항목이거나 최초 인식시 당기손익인식항목으로 지정할 경우에 해당하지 않는 경우 후속적으로 유효이자율법을 사용하여 상각후원가로 측정됩니다. 유효이자율법은 금융부채의 상각후원가를 계산하고 관련 기간에 걸쳐 이자비용을 배분하는 방법입니다.

5) 금융부채의 제거

연결실체는 연결실체의 의무가 이행, 취소 또는 만료된 경우에만 금융부채를 제거합니다. 제거되는 금융부채의 장부금액과 지급하거나 지급할 대가의 차이는 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(24) 파생상품

파생상품은 최초 인식시 계약일의 공정가치로 측정하며, 후속적으로 매 보고기간종료일 현재의 공정가치로 재측정합니다. 파생상품을 위험회피수단으로 지정하고 위험회피에 효과적이지 않다면, 파생상품의 공정가치변동으로 인한 평가손익은 즉시 당기손익으로 인식하고 있으며, 인식시기는 위험회피관계의 특성에 따라 좌우됩니다. 연결실체는 자산 또는 부채, 확정계약의 공정가치 변동위험(공정가치위험회피), 발생가능성이 매우 높은 예상거래 또는 확정거래의 외화위험(현금흐름위험회피) 등을 회피하기 위하여 특정 파생상품을 위험회피수단으로 지정하고 있습니다.

1) 공정가치 위험회피

연결실체는 위험회피수단으로 지정되고, 공정가치위험회피회계의 적용요건을 충족한 파생상품의 공정가치 변동과 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 공정가치 변동은 당기손익으로 인식하고 있습니다.

연결실체가 더 이상 위험회피관계를 지정하지 않거나 위험회피수단이 소멸·매각·종료·행사되거나 공정가치 위험회피회계의 적용요건을 더 이상 충족하지 않을 경우 위험회피회계는 전진적으로 중단됩니다. 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 장부금액 조정액은 위험회피회계가 중단된 날부터 상각하여 당기손익으로 인식하고 있습니다.

2) 현금흐름 위험회피

연결실체는 위험회피수단으로 지정되고 현금흐름위험회피회계의 적용요건을 충족한 파생상품의 공정가치변동분 중 위험회피에 효과적인 부분은 기타포괄손익으로 처리하고 있으며, 위험회피에 비효과적인 부분은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

과거에 기타포괄손익으로 인식하고 자본으로 인식한 파생상품의 누적평가손익은 위험회피대상항목이 포괄손익계산서상 당기손익에 영향을 미치는 때에 당기손익으로 재분류하고 있습니다. 그러나, 위험회피대상 예상거래에 따라 향후 비금융자산이나 비금융부채를 인식하는 경우에는 과거에 자본으로 인식한 파생상품평가손익은 자본에서 제거하여 비금융자산 또는 비금융부채의 최초 원가에 포함하고 있습니다.

현금흐름위험회피회계는 회사가 더 이상 위험회피관계를 지정하지 않거나, 위험회피수단이 소멸·매각·종료·행사되거나, 현금흐름위험회피회계의 적용요건을 더 이상 충족하지 않을 경우 중단됩니다. 현금흐름위험회피회계 중단시점에서 자본으로 인식한 파생상품의 누적평가손익은 계속하여 자본으로 인식하고, 예상거래가 발생하는 시점에 당기손익으로 인식합니다. 다만, 예상거래가 더 이상 발생하지 않을 것이라 예상되는 경우에는 자본으로 인식한 파생상품의 누적평가손익은 즉시 당기손익으로 인식합니다.

(25) 공정가치

공정가치는 가격이 직접 관측가능한지 아니면 가치평가기법을 사용하여 추정하는지의 여부에 관계없이 측정일에 시장참여자 사이의 정상거래에서 자산을 매도하면서 수취하거나 부채를 이전하면서 지급하게 될 가격입니다. 자산이나 부채의 공정가치를 추정함에 있어 회사는 시장참여자가 측정일에 자산이나 부채의 가격을 결정할 때 고려하는 자산이나 부채의 특성을 고려합니다. 기업회계기준서 제1017호 '리스'의 적용범위에 포함되는 리스거래, 기업회계기준서 제1002호 '재고자산'의 순실현가능가치 및 기업회계기준서 제1036호 '자산손상'의 사용가치와 같이 공정가치와 일부 유사하나 공정가치가 아닌 측정치를 제외하고는 측정 또는 공시목적상 공정가치는 상기에서 설명한 원칙에 따라 결정됩니다.

또한 재무보고목적상 공정가치측정에 사용된 투입변수의 관측가능한 정도와 공정가치측정치 전체에 대한 투입변수의 유의성에 기초하여 다음에서 설명하는 바와 같이 공정가치측정치를 수준 1, 2 또는 3으로 분류합니다.

(수준 1) 측정일에 동일한 자산이나 부채에 대한 접근 가능한 활성시장의 (조정되지 않은) 공시가격

(수준 2) 수준 1의 공시가격 이외에 자산이나 부채에 대해 직접적으로 또는 간접적으로 관측가능한 투입변수

(수준 3) 자산이나 부채에 대한 관측가능하지 않은 투입변수

(26) 사업결합

종속기업 및 사업의 취득은 취득법을 적용하여 회계처리하였습니다. 사업결합 이전 대가는 피취득자에 대한 지배력을 대가로 이전하는 자산, 연결실체가 발행하였거나 부담하는 부채 및 발행한 지분의 취득일의 공정가치(교환일)의 합계로 산정하고 있습니다. 취득관련원가는 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

취득일에 식별가능한 취득자산, 인수부채 및 우발부채는 다음을 제외하고는 취득일에 공정가치로 인식하고 있습니다.

- 이연법인세자산이나 부채와 종업원급여약정과 관련된 자산이나 부채는 각각 기업회계기준서 제1012호 '법인세'와 기업회계기준서 제1019호 '종업원급여'에 따라 인식하고 측정하고 있습니다.
- 연결실체가 피취득자의 주식기준보상을 자신의 주식기준보상으로 대체하면서 발생한 부채나 지분상품은 기업회계기준서 제1102호 '주식기준보상'에 따라 측정하고 있습니다.
- 기업회계기준서 제1105호 '매각예정비유동자산과 중단영업'에 따라 매각예정자산으로 분류된 비유동자산(또는 처분자산집단)은 기업회계기준서 제1105호에 따라 측정하고 있습니다.

영업권은 이전대가, 피취득자에 대한 비지배지분의 금액, 연결실체가 이전에 보유하고 있던 피취득자에 대한 지분의 공정가치의 합계금액이 취득일 현재 식별가능한 취득 자산과 인수 부채의 공정가치순액을 초과하는 금액으로 측정하고 있습니다. 취득일에 식별가능한 취득 자산과 인수 부채의 공정가치순액이 이전대가, 피취득자에 대한 비지배지분의 금액, 연결실체가 이전에 보유하고 있던 피취득자에 대한 지분의 공정가치의 합계금액을 초과하는 금액이 재검토 후에도 존재하는 경우에, 그 초과금액은 즉시 염가매수차익으로 당기손익에 반영하고 있습니다.

취득일에 피취득자에 대한 비지배지분의 요소가 현재의 지분이며 청산시에 보유자에게 기업 순자산의 비례적 몫에 대하여 권리를 부여하고 있는 경우에는 이러한 비지배지분은 취득일에 1) 공정가치나 2) 피취득자의 식별가능한 순자산에 대하여 인식한 금액 중 현재의 지분상품의 비례적 몫 중 하나의 방법으로 측정할 수 있습니다. 이러한 측정기준의 선택은 각 취득거래별로 이루어집니다. 그 밖의 모든 비지배지분 요소는 한국채택국제회계기준에서 측정기준을 달리 요구하는 경우가 아니라면 취득일의 공정가치로 측정합니다.

사업결합으로 인한 연결실체의 이전대가에는 조건부 대가 약정으로 인한 자산과 부채를 포함하고 있으며 조건부 대가는 취득일의 공정가치로 측정하고 사업결합으로 인한 이전대가의 일부로 포함되어 있습니다. 취득일 이후 공정가치의 변동액은 측정기간 조정사항의 조건을 충족하는 경우 소급하여 조정하고 해당 영업권에서 조정하고 있습니다. 측정기간 조정사항이란 '조정기간'(취득일로부터 1년을 초과할 수 없음)동안 취득일 현재 존재하던 사실과 상황에 대한 추가적 정보를 획득하여 발생하는 조정사항을 말합니다.

측정기간 조정사항의 조건을 충족하지 않는 조건부 대가의 공정가치 변동액은 조건부 대가의 분류에 따라 회계처리하고 있습니다. 자본으로 분류된 조건부 대가는 이후 보고일에 재측정하지 않고 결제되는 경우 자본으로 회계처리하고 있습니다. 자산이나 부채로 분류된 조건부 대가는 기업회계기준 제1109호 '금융상품'이나 기업회계기준 제1037호 '충당부채, 우발부채 및 우발자산'에 따라 이후 보고일에 재측정하고 적절한 경우 차손익이 있다면 당기손익으로 인식하고 있습니다.

단계적으로 이루어지는 사업결합에서, 연결실체는 이전에 보유하고 있던 피취득자에 대한 지분을 취득일의 공정가치로 재측정하고 그 결과 차손익이 있다면 당기손익으로 인식하고 있습니다. 취득일 이전에 피취득자에 대한 지분의 가치변동을 기타포괄손익으로 인식한 금액은 이전에 보유한 지분을 직접 처분하는 경우와 동일하게 당기손익으로 재분류하고 있습니다.

사업결합에 대한 최초 회계처리가 사업결합이 발생한 보고기간 말까지 완료되지 못한다면, 연결실체는 회계처리가 완료되지 못한 항목의 잠정 금액을 연결재무제표에 보고하고 있습니다. 측정기간(위 참고) 동안에 취득일 현재 존재하던 사실과 상황에 대하여 새롭게 입수한 정보가 있는 경우 연결실체는 취득일에 이미 알았더라면 취득일에 인식된 금액의 측정에 영향을 주었을 그 정보를 반영하기 위하여 취득일에 인식한 잠정금액을 소급하여 조정하거나 추가적인 자산과 부채를 인식하고 있습니다.

(27) 중요한 회계추정 및 판단

연결실체의 회계정책을 적용함에 있어서, 경영진은 다른 자료로부터 쉽게 식별할 수 없는 자산과 부채의 장부금액에 대한 판단, 추정 및 가정을 하여야 합니다. 추정과 관련된 가정은 역사적 경험과 관련성이 있다고 간주되는 기타 요인들에 바탕을 두고 있으며, 실제 결과는 이러한 추정치들과 다를 수도 있습니다. 추정과 기초적인 가정은 계속하여 검토됩니다. 회계추정에 대한 수정은 그러한 수정이 오직 당해 기간에만 영향을 미칠 경우 수정이 이루어진 기간에 인식되며, 당기와 미래 기간 모두 영향을 미칠 경우 수정이 이루어진 기간과 미래 기간에 인식됩니다. 회계추정과 가정이 중요한 영향을 미치는 재무제표의 주요 항목은 재고자산, 연결범위의 결정, 순확정급여부채, 충당부채, 이연법인세가 있습니다.

경영진은 2020년 초부터 전세계적으로 유행한 COVID-19 관련하여 연결실체가 사업을 영위하는 대부분의 지역 및 영업 부문이 어느 정도 영향을 받을 것으로 예상하고 있으나, COVID-19가 연결실체의 영업에 미치는 영향의 정도와 기간은 불확실하므로 COVID-19 관련 재무 영향은 합리적으로 추정할 수 없습니다.

3. 사용이 제한된 금융자산

당기말 및 전기말 현재 사용이 제한된 금융자산의 내용은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

계정과목	금융기관	금 액		사용제한내용
		당기말	전기말	
단기금융상품	우리은행	2,541,000	1,587,000	질권설정
	국민은행	1,400,000	900,000	질권설정
장기금융상품	국민은행	122,260	122,556	질권설정
	우리은행	1,500	1,500	당좌개설보증금
계		4,064,760	2,611,056	

4. 매출채권 및 기타채권

(1) 당기말 및 전기말 현재 매출채권 및 기타채권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

계정명	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
매출채권 :				
총장부가액	283,073,725	-	254,250,946	-
손실충당금	(134,398)	-	-	-
소 계	282,939,327	-	254,250,946	-
기타채권 :				
미수금	17,733,711	-	16,804,735	-
손실충당금	(115,000)	-	-	-
보증금	38,406	2,914,632	1,014,768	3,861,917
대여금	12,632,594	11,199,918	3,391,054	18,885,700
손실충당금	(412,284)	(2,684,626)	(938,192)	(2,000,000)
미수수익	290,400	-	117,784	-
소 계	30,167,827	11,429,924	20,390,149	20,747,617

(2) 당기말 및 전기말 현재 유의적으로 연계된 매출채권 및 기타채권이 존재하지 않아 별도의 연령분석을 공시하지 않습니다.

(3) 매출채권의 양도

당기말과 전기말 현재 연결실체가 금융기관에 매각하였으나 금융기관이 소구권을 보유함에 따라 제거조건을 충족하지 못하는 매출채권의 장부금액(연결실체 내 회사간 채권 포함)은 각각 41,102,041천원 및 34,577,067천원입니다. 연결실체는 양도한 매출채권과 관련된 위험과 보상의 대부분을 이전하지 않았기 때문에 동 매출채권의 장부금액을 계속하여 인식하고 있으며, 양도시 수령한 현금을 단기차입금으로 인식하였습니다.

(4) 당기와 전기 중 매출채권 및 기타채권 손실충당금 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당기		전기	
	매출채권	기타채권	매출채권	기타채권
기초	-	2,938,192	-	5,156,482
손상차손	171,704	799,626	-	429,031
회수	-	-	-	(86,826)
제각	(37,306)	-	-	(2,560,495)
기타(*)	-	(525,908)	-	-
기말	134,398	3,211,910	-	2,938,192

(*) 당기 중 중경진천세종기차배건유한공사가 종속기업에 편입됨에 따라 기존에 인식하였던 대여금 손실충당금이 연결재무제표에서 제거되었습니다.

5. 기타금융자산

(1) 당기말 및 전기말 현재 기타금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
파생상품자산	-	-	11,070	-
기타포괄손익-공정가치측정금융자산(*)	113,582	17,495,317	112,228	16,368,159
당기손익-공정가치측정금융자산	4,340,960	3,354,415	-	11,122,971
상각후원가측정금융자산	19,491,744	52,410	18,500,450	107,090
계	23,946,286	20,902,142	18,623,748	27,598,220

(*) 단기매매항목이 아닌 전략적 투자목적으로 보유하는 지분상품에 대해 최초적용일에 기타포괄손익-공정가치측정항목으로 지정하는 취소불가능한 선택권을 적용하였습니다.

(2) 당기말 및 전기말 현재 기타포괄손익-공정가치측정금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기말				전기말
	지분율(%)	취득원가	장부가액	평가차액	장부가액
시장성 있는 지분증권 :					
HDC현대산업개발(주)	0.27	3,509,409	4,563,768	1,054,359	4,485,082
덕양산업(주)	5.79	3,000,330	3,226,770	226,440	2,349,315
소계		6,509,739	7,790,538	1,280,799	6,834,397
시장성 없는 지분증권 :					
한국자동차공업협동조합(*)	0.10	1,000	1,000	-	1,000
(주)채널에이	0.49	2,000,000	1,234,800	(765,200)	1,300,000
주식회사OGI(*)	2.50	500,000	500,000	-	500,000
(주)세정	18.20	7,628,712	7,968,979	340,267	7,628,712
기타		-	-	-	104,050
소계		10,129,712	9,704,779	(424,933)	9,533,762
채무상품					
기타		115,000	113,582	(1,418)	112,228
계		16,754,451	17,608,899	854,448	16,480,387

(*) 취득 후 경영성과나 영업에 중요한 변동이 없고 투자규모 등이 재무제표에서 중요하지 않아 원가가 공정가치의 최선의 추정치라고 판단하였습니다.

(3) 당기말 및 전기말 현재 당기손익-공정가치측정금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기말	전기말
수익증권:		
ELS	1,354,465	9,123,021
기타	4,340,960	-
지분증권:		
주식회사OGI 전환상환우선주(*)	1,999,950	1,999,950
계	7,695,375	11,122,971

(*) 취득 후 경영성이나 영업에 중요한 변동이 없고 투자규모 등이 재무제표에서 중요하지 않아 원가가 공정가치의 최선의 추정치라고 판단하였습니다.

(4) 당기말 및 전기말 현재 상각후원가측정금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기말	전기말
유동자산:		
국공채	64,665	25,840
회사채	19,427,079	18,474,610
비유동자산:		
국공채	52,410	107,090
계	19,544,154	18,607,540

6. 재고자산

당기말 및 전기말 현재 재고자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

계정명	당기말	전기말
제품(*)	45,256,832	33,523,771
상품	6,639,264	6,105,357
재공품(*)	26,756,731	22,460,370
원재료(*)	140,211,043	100,978,753
부재료	411,045	372,187
저장품	721,619	810,917
미착품	9,813,293	7,474,677
계	229,809,827	171,726,032

(*) 당기말과 전기말 현재 재고자산 평가총당금 991,866천원 및 1,074,582천원이 각각 반영된 금액입니다.

7. 기타자산

(1) 당기말 및 전기말 현재 기타자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

계정명	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
선급금	8,404,192	101,126	4,816,374	131,352
선급비용	855,759	701,380	1,171,969	16,268,969
기타	1,993,622	933,164	2,836,623	858,444
계	11,253,573	1,735,670	8,824,966	17,258,765

8. 유형자산

(1) 당기말 및 전기말 현재 유형자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기말					전기말			
	취득원가	상각누계액	손상차손 누계액	정부보조금	장부가액	취득원가	상각누계액	정부보조금	장부가액
토지	43,532,985	-	-	-	43,532,985	31,757,574	-	-	31,757,574
건물	161,737,144	(46,624,861)	(2,791,342)	(3,981,770)	108,339,171	165,201,355	(42,738,608)	(7,772,875)	114,689,872
건축물	12,473,062	(5,884,963)	-	(2,652)	6,585,447	11,590,354	(5,197,625)	-	6,392,729
기계장치	244,716,709	(160,999,351)	(4,248,396)	(1,625,977)	77,842,985	232,813,056	(150,296,091)	(1,625,977)	80,890,988
차량운반구	6,935,259	(5,750,058)	(13,286)	-	1,171,915	7,069,416	(6,002,168)	-	1,067,248
공구와기구	134,433,259	(99,097,359)	(408,969)	(311,408)	34,615,523	125,109,633	(89,618,261)	(311,409)	35,179,963
집기비품	33,752,197	(29,816,911)	(79,655)	(7,940)	3,847,691	33,312,762	(29,124,977)	-	4,187,785
건설중인자산	35,413,258	-	(860,700)	-	34,552,558	14,526,191	-	(81,350)	14,444,841
사용권자산	19,023,625	(5,824,096)	-	(59,919)	13,139,610	17,655,442	(4,323,887)	(60,906)	13,270,649
기타유형자산	8,831,267	(5,485,253)	(25,200)	-	3,320,814	8,129,270	(4,511,757)	-	3,617,513
계	700,848,765	(359,482,852)	(8,427,548)	(5,989,666)	326,948,699	647,165,053	(331,813,374)	(9,852,517)	305,499,162

(2) 당기 중 유형자산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	기초	사업결합 (사업처분)	취득	대체	처분	감가상각비	손상차손 (*1)	환율변동차이	기타(*2)	기말
토지	31,757,574	-	12,680,050	539,352	(550,135)	-	-	(893,856)	-	43,532,985
건물	122,462,747	-	878,410	2,075,595	(28,641)	(4,950,105)	-	(4,492,392)	(3,624,673)	112,320,941
건축물	6,392,729	-	229,623	359,522	-	(602,380)	-	2,183	206,422	6,588,099
기계장치	82,516,965	-	19,280,802	11,348,961	(4,155,404)	(26,552,820)	(2,947,516)	(2,683,047)	2,661,021	79,468,962
차량운반구	1,067,248	(55,975)	886,521	31,094	(76,398)	(671,558)	(13,594)	30,867	(26,290)	1,171,915
공구와기구	35,491,372	-	18,075,162	19,097,380	(18,810,766)	(16,625,431)	(397,060)	(2,525,587)	621,861	34,926,931
집기비품	4,187,785	(266,329)	1,411,864	312,517	(40,965)	(1,687,460)	(17,290)	41,219	(85,710)	3,855,631
건설중인자산	14,526,191	-	46,686,682	(33,764,421)	(3,034,897)	-	-	8,370,137	1,768,866	34,552,558
사용권자산	13,331,555	-	3,522,213	-	-	(4,038,042)	-	170,118	213,685	13,199,529
기타유형자산	3,617,513	3,721,936	1,161,154	-	(296,753)	(1,163,054)	(25,200)	252,140	(3,946,922)	3,320,814
소 계	315,351,679	3,399,632	104,812,481	-	(26,993,959)	(56,290,850)	(3,400,660)	(1,728,218)	(2,211,740)	332,938,365
차감:										
정부보조금	(9,852,517)	-	(43,074)	-	5	382,342	-	1,207,892	2,315,686	(5,969,666)
합 계	305,499,162	3,399,632	104,769,407	-	(26,993,954)	(55,908,508)	(3,400,660)	(520,326)	103,946	326,948,699

(*1) 당기 중 일부 현금창출단위의 회수가능금액이 장부금액에 미달하여 손상차손 3,400,660천원을 인식하였습니다. 회수가능액은 사용가치에 의해 결정되었습니다.

(*2) 재고자산에서 대체된 금액 및 무형자산으로 대체된 금액으로 구성되어 있습니다.

전기 중 유형자산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	기초	사업결합	회계기준변경 (*1)	취득	대체	처분	감가상각비	손상차손 (*2)	환율변동차이	기타(*3)	기말
토지	31,211,507	-	-	-	-	(31,823)	-	-	577,890	-	31,757,574
건물	120,412,453	-	-	2,597,568	2,217,369	(230,289)	(4,761,058)	(2,770,945)	5,000,284	(2,635)	122,462,747
구축물	6,018,731	-	-	869,363	2,914	-	(553,303)	(2,652)	57,676	-	6,392,729
기계장치	82,100,518	4,690	-	22,403,521	7,233,723	(3,999,641)	(26,307,928)	(1,359,214)	2,209,931	231,365	82,516,965
차량운반구	1,554,109	125,498	-	246,316	24,353	(58,724)	(851,912)	(4)	27,612	-	1,067,248
공구와기구	37,421,067	-	-	18,704,254	7,499,046	(12,494,921)	(15,743,873)	(20,941)	4,208	122,532	35,491,372
집기비품	3,688,339	195,985	-	1,687,381	404,353	(16,215)	(1,622,768)	(62,760)	(86,504)	(26)	4,187,785
기타유형자산	2,182,315	-	-	2,858,138	-	(102,583)	(911,925)	-	(408,432)	-	3,617,513
건설중인자산	6,095,768	2,321,277	-	24,859,070	(17,430,558)	(738,941)	-	(1,621,388)	(408,195)	1,449,158	14,526,191
사용권자산	-	-	12,187,903	3,394,158	1,538,158	(22,328)	(3,599,412)	-	258,853	(425,777)	13,331,555
소 계	290,684,807	2,647,450	12,187,903	77,619,769	1,489,358	(17,695,465)	(54,352,179)	(5,837,904)	7,233,323	1,374,617	315,351,679
차감:											
정부보조금	(9,937,172)	-	-	(81,350)	-	-	394,875	-	(228,870)	-	(9,852,517)
합 계	280,747,635	2,647,450	12,187,903	77,538,419	1,489,358	(17,695,465)	(53,957,304)	(5,837,904)	7,004,453	1,374,617	305,499,162

(*1) 기업회계기준서 제1116호 도입에 따라 최초적용일에 사용권자산 12,187,903천원이 증가하였습니다.

(*2) 전기 중 일부 현금창출단위의 회수가능금액이 장부금액에 미달하여 손상차손 5,837,904천원을 인식하였습니다. 회수가능액은 사용가치에 의해 결정되었습니다.

(*3) 재고자산에서 대체된 금액 및 무형자산으로 대체된 금액으로 구성되어 있습니다.

(3) 당기말 현재 연결실체의 차입금과 관련하여 연결실체의 토지 등이 우리은행 외 4개 금융기관에 담보(설정금액 134,221,118천원, 장부가액 116,154,322천원)로 제공되어 있습니다. 또한, 연결실체는 유형자산(건물 및 기계장치)에 대하여 가입한 화재보험을 우리은행의 차입금에 대한 담보(설정금: 20,446,306천원)로 제공하고 있습니다.

(4) 당기와 전기 중 유형자산 취득과 관련한 자본화된 차입원가 금액은 없습니다.

9. 투자부동산

(1) 당기말 및 전기말 현재 투자부동산 장부금액의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말			전기말		
	취득원가	상각누계액	장부가액	취득원가	상각누계액	장부가액
토지	2,876,431	-	2,876,431	3,710,343	-	3,710,343
건물	3,947,645	(575,699)	3,371,946	5,109,409	(793,573)	4,315,836
구축물	361,274	(132,467)	228,807	380,574	(122,130)	258,444
계	7,185,350	(708,166)	6,477,184	9,200,326	(915,703)	8,284,623

(2) 당기 및 전기 중 투자부동산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 천원)

구 분	기초	처분	감가상각비	기말
토지	3,710,343	(833,912)	-	2,876,431
건물	4,315,836	(829,892)	(113,998)	3,371,946
구축물	258,444	(11,011)	(18,626)	228,807
합 계	8,284,623	(1,674,815)	(132,624)	6,477,184

(전기)

(단위: 천원)

구 분	기초	취득	감가상각비	기말
토지	3,710,343	-	-	3,710,343
건물	4,433,102	10,300	(127,566)	4,315,836
구축물	277,473	-	(19,029)	258,444
합 계	8,420,918	10,300	(146,595)	8,284,623

(3) 당기 및 전기 중 투자부동산에서 발생한 손익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
임대수익	347,806	372,000
운영비용(임대수익이 발생한 투자부동산 관련)	(139,464)	(154,608)
합 계	208,342	217,392

(4) 당기말 및 전기말 현재 투자부동산의 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기말		전기말	
	장부가액	공정가치	장부가액	공정가치
토지	2,876,431	5,419,259	3,710,343	6,509,461
건물	3,371,947	4,390,256	4,315,836	5,605,684
구축물	228,806	362,457	258,444	374,031
계	6,477,184	10,171,972	8,284,623	12,489,176

투자부동산의 공정가치 평가는 독립된 평가인에 의해 수행되었으며, 연결실체는 투자부동산 최초 인식 시 수행한 공정가치 평가 이후 공정가치 변동이 중요하지 않은 것으로 판단하고 있습니다. 한편, 투자부동산의 공정가치는 가치평가기법에 사용된 투입변수에 기초하여 수준 3으로 분류하고 있습니다. 공정가치 측정에 사용된 가치평가기법은 원가접근법 및 시장접근법 등이며, 원가접근법 적용시 건물 구조, 설계 등과 부대설비 현황 및 감가상각 기간을 고려하여 산정한 제조달원가로 공정가치를 측정합니다.

(5) 연결실체의 모든 투자부동산은 직접 소유하고 있는 부동산입니다.

10. 무형자산

(1) 당기말 및 전기말 현재 무형자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

과목	당기말				전기말			
	취득원가	상각누계액	손상차손 누계액	장부가액	취득원가	상각누계액	손상차손 누계액	장부가액
회원권	6,205,221	-	(617,683)	5,587,538	6,130,284	(159,500)	(1,135,183)	4,835,601
소프트웨어	7,874,465	(3,838,209)	-	4,036,256	15,211,563	(11,268,176)	-	3,943,387
고객관계	22,363,741	(20,095,348)	-	2,268,393	20,949,108	(15,699,107)	-	5,250,001
영업권	8,861,730	-	(5,993,258)	2,868,472	4,068,732	-	(2,273,537)	1,795,195
기타무형자산	46,373,410	(20,589,027)	(233,961)	25,550,422	12,033,993	(3,900,711)	(2,772)	8,130,510
계	91,678,567	(44,522,584)	(6,844,902)	40,311,081	58,393,680	(31,027,494)	(3,411,492)	23,954,694

(2) 당기 중 무형자산 장부금액 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	기초	사업결합 (사업처분)	취득	대체(*1)	상각	처분	손상차손(*2)	환율변동차이	기말
회원권	4,835,601	-	236,476	-	-	-	517,500	(2,039)	5,587,538
소프트웨어	3,943,387	(45,638)	596,742	1,011,831	(1,416,247)	(43,162)	-	(10,657)	4,036,256
고객관계	5,250,001	(1,641,714)	-	-	(1,339,894)	-	-	-	2,268,393
영업권	1,795,195	4,792,998	-	-	-	-	(3,719,721)	-	2,868,472
기타무형자산	8,130,510	(5,202,136)	12,240,065	15,922,023	(5,046,429)	-	(231,189)	(262,422)	25,550,422
계	23,954,694	(2,096,490)	13,073,283	16,933,854	(7,802,570)	(43,162)	(3,433,410)	(275,118)	40,311,081

(*1) 유형자산 및 장기선급금에서 대체된 금액으로 구성되어 있습니다.

(*2) 기타수익비용에 계상된 손상차손과 손상차손환입의 상계금액입니다.

전기 중 무형자산 장부금액 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	기초	사업결합	취득	대체(*1)	상각	처분	손상차손(*2)	환율변동차이	기말
회원권	6,985,725	-	-	350,164	-	(2,654,804)	158,000	(3,484)	4,835,601
소프트웨어	3,550,223	41,464	1,315,248	429,481	(1,289,906)	(140,715)	-	37,592	3,943,387
고객관계	4,322,707	2,462,572	-	-	(1,535,278)	-	-	-	5,250,001
영업권	2,619,549	1,449,183	-	-	-	-	(2,273,537)	-	1,795,195
기타무형자산	2,489,213	5,771,998	433,603	362,161	(921,843)	(765)	-	(3,857)	8,130,510
계	19,967,417	9,725,217	1,748,851	1,141,806	(3,747,027)	(2,796,284)	(2,115,537)	30,251	23,954,694

(*1) 유형자산에서 대체된 금액으로 구성되어 있습니다.

(*2) 기타수익비용에 계상된 손상차손과 손상차손환입의 상계금액입니다.

(3) 당기 및 전기 중 비용으로 인식된 연구개발 활동과 관련하여 지출된 내용은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당기	전기
관리비	21,586,798	24,252,096
제조경비	6,915,307	8,010,363
계	28,502,105	32,262,459

11. 공동기업 및 관계기업투자

(1) 당기말 및 전기말 현재 공동기업 및 관계기업투자에 대한 지분율 현황 및 출자금액은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	회사명	주요영업활동	소재지	당기말			전기말
				지분율	취득원가	장부가액	장부금액
공동기업투자	중경진천세종기차배건유한공사(*1)	자동차부품제조	중국	-	-	-	-
관계기업투자	모비어스 앤 밸류체인(*2)	소프트웨어 개발	대한민국	41.9%	5,500,000	3,178,863	-
관계기업투자	삼풍공업(주)(*3)	자동차부품제조	"	33.33%	5,999,998	-	-
관계기업투자	이큐브솔루션(*4)	산업용 후처리부품 제조, 판매 및 연구	"	40%	120,000	120,000	-
계					11,619,998	3,298,863	-

(*1) 당기 중 연결실체가 지분 51%를 취득함에 따라 지배력을 획득하여 종속기업에 편입되었습니다.

(*2) 모비어스 앤 밸류체인의 불균등 유상증자로 인한 지분율 하락으로 지배력 상실하여 종속기업에서 제외되었습니다. 연결실체는 지배력 상실 시점의 투자주식 공정가치를 관계기업투자로 인식하였습니다.

(*3) 2018년 중 삼풍공업(주)의 지분법 적용을 중지하였으며, 인식하지 못한 미반영 지분법손실은 당기 3,123,693천원, 누계 3,208,094천원입니다.

(*4) 당기 중 신규설립 하였습니다(주석 33 참조).

(2) 당기 및 전기 중 공동기업 및 관계기업투자의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위:천원)

회사명	기초	취득	지분법손익	손상차손	기타(*)	기말
중경진천세종기차배건유한공사	-	-	-	-	-	-
모비어스 앤 밸류체인	-	-	(694,251)	-	3,873,114	3,178,863
삼풍공업(주)	-	-	-	-	-	-
이큐브솔루션	-	120,000	-	-	-	120,000
계	-	120,000	(694,251)	-	3,873,114	3,298,863

(*) 기타증감액은 모비어스 앤 밸류체인의 지배력 상실시점에 관계기업투자로 인식된 금액으로 구성되어 있습니다.

(전기)

(단위:천원)

회사명	기초	취득	지분법손익(*1)	손상차손	기타	기말
중경진천세종기차배건유한공사	94,463	-	(94,463)	-	-	-
삼풍공업(주)	-	-	-	-	-	-
계	94,463	-	(94,463)	-	-	-

(*1) 포괄손익계산서상 공동기업 및 관계기업투자손실 1,166,959천원과의 차이는 단기대여금 손실총당금 429,032천원과 종속기업 편입 전 모비어스 앤 밸류체인의 지분법손실 643,464천원으로 구성되어 있습니다.

(*2) 전기 중 주식회사 모비어스와 밸류체인씨엔티가 합병하였으며, 모비어스 앤 밸류체인으로 사명이 변경되었습니다. 전기 중 지분 인수 및 합병에 따라 단계적으로 종속기업에 편입되었습니다.

(3) 당기말 및 전기말 현재 공동기업 및 관계기업의 요약재무정보는 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위:천원)

회사명	총자산	총부채	매출액	당기순손익	총포괄손익
모비어스 앤 밸류체인	6,753,419	6,105,839	10,067,846	(4,091,471)	(4,091,471)
삼풍공업(주)	10,556,916	14,092,953	7,951,962	(9,372,015)	(9,372,015)
이큐브솔루션	320,778	98,679	-	(77,901)	(77,901)

(*) 상기 요약 재무정보는 지분취득시 발생한 공정가치 조정 및 연결실체와의 회계정책 차이조정 등은 반영한 후의 금액입니다. 다만, 공동기업 및 관계기업에 대하여 연결실체가 인식하는 영업권과 내부거래는 반영하기 전의 금액입니다.

(전기말)

(단위:천원)

회사명	총자산	총부채	매출액	당기순손익	총포괄손익
중경진전세중기차배건유한공사	18,019,375	18,873,421	20,844,951	(1,068,356)	(1,068,356)
삼풍공업(주)	23,573,176	17,737,198	33,055,152	1,064,858	1,064,858

(*) 상기 요약 재무정보는 지분취득시 발생한 공정가치 조정 및 연결실체와의 회계정책 차이조정 등은 반영한 후의 금액입니다. 다만, 공동기업 및 관계기업에 대하여 연결실체가 인식하는 영업권과 내부거래는 반영하기 전의 금액입니다.

(4) 당기말 및 전기말 현재 공동기업 및 관계기업의 순자산에서 지분의 장부금액으로 조정 한 내역은 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위:천원)

회사명	순자산 지분금액	영업권	미실현손익 및 기타	기말 장부금액
모비어스 앤 밸류체인	271,336	2,882,948	24,579	3,178,863
삼풍공업(주)	(1,178,561)	3,970,465	(2,791,904)	-
이큐브솔루션	88,840	-	31,160	120,000

(전기말)

(단위:천원)

회사명	순자산 지분금액	영업권	미실현손익 및 기타	기말 장부금액
중경진천세종기차배건유한공사	(418,483)	-	418,483	-
삼풍공업(주)	1,945,131	3,970,465	(5,915,596)	-

12. 매입채무 및 기타채무

당기말 및 전기말 현재 매입채무 및 기타채무의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

계정명	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
매입채무	333,931,905	-	280,293,584	-
기타채무 :				
미지급금	30,182,347	1,480,733	18,557,172	1,548,436
미지급비용	15,051,758	-	12,534,888	-
소 계	45,234,105	1,480,733	31,092,060	1,548,436

13. 차입금

(1) 당기말 및 전기말 현재 단기차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	차입처	연이자율(%)	금 액	
		당기말(*)	당기말	전기말
무역금융	KEB하나은행	2.44	6,000,000	3,000,000
	우리은행	2.07~2.13	25,000,000	31,200,000
	한국수출입은행	1.61	25,000,000	12,000,000
	국민은행	2.04	5,000,000	6,429,534
	농협은행	2.89	3,000,000	-
운영자금	국민은행	1.60~3.34	7,481,600	11,168,080
	KDB산업은행	2.01	5,000,000	5,000,000
	우리은행 외	0.43~4.79	131,383,395	85,227,044
기간산업협력대출	우리은행	3.20	400,000	-
	KDB산업은행	3.20	3,600,000	-
매출채권담보차입	우리은행 외	0.72~5.23	41,102,041	34,577,067
계			252,967,036	188,601,725

(*) 변동금리조건부 차입금으로 연이자율은 당기말 현재 적용 이자율입니다.

(2) 당기말 및 전기말 현재 장기차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	차입처	연이자율(%)	금 액	
		당기말(*)	당기말	전기말
시설자금	우리은행 외	1.55~6.60	36,385,606	16,203,899
운영자금	신한은행 외	2.00~4.60	13,516,307	1,988,880
기간산업협력대출	우리은행	3.20	1,600,000	-
	KDB산업은행	3.20	14,400,000	-
소 계			65,901,913	18,192,779
유동성대체			(10,847,829)	(4,295,237)
계			55,054,084	13,897,542

(*) 변동금리조건부 차입금으로 연이자율은 당기말 현재 적용 이자율입니다.

14. 전환사채

(1) 당기말과 전기말 현재 전환사채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	발행일	만기일	연이자율(%)	당기말	전기말
제6회 사모전환사채(*)	2017-11-16	2022-11-16	-	-	5,526,686
제7회 사모전환사채	2019-04-24	2024-04-24	-	3,952,064	29,792,891
합 계				3,952,064	35,319,577

(*) 당기 중 전액 상환되었습니다.

(2) 당기말 현재 전환사채의 발행내역은 다음과 같습니다.

연결실체가 2019년 4월 24일에 발행한 전환사채의 발행내역은 다음과 같습니다.

사채의 명칭	제7회 사모전환사채
액면금액	32,000백만원
발행가액	32,000백만원
이자지급조건	액면이자 연 0%
보장수익률	사채 만기일까지 연 0%
상환방법	전환되지 않거나 조기상환되지 않을 경우 만기일에 액면가액의 100%를 일시 상환
전환시 발행할 주식의 종류	기명식 보통주
전환청구기간	사채발행일로부터 만 1년이 지난 시점부터 만기일 직전월까지
전환가격	가중산술평균주가
배당기산일(전환간주일)	전환에 의해 발행된 주식의 배당기산일은 전환을 청구한 때가 속하는 사업연도의 직전 사업연도말에 발행된 것으로 간주
발행자에 의한 조기상환청구권 및 사채권자에 의한 조기상환청구권	<p>조기상환청구권 본 사채의 사채권자는 본 사채의 발행일로부터 24개월이 되는 2021년 04월 24일 및 이후 매 6개월에 해당되는 날에 조기상환을 청구할 수 있다.</p> <p>발행회사의 중도상환청구권 발행회사 및 발행회사가 지정하는 자는 본 사채의 발행일로부터 12개월이 되는 2020년 04월 24일부터 24개월이 되는 2021년 04월 24일까지 매 6개월에 해당하는 날에 사채권자가 보유하고 있는 본 사채의 일부를 매수인에게 매도하여 줄 것을 청구할 수 있다.</p>

(3) 제7회 전환사채의 발행일, 당기말 및 전기말 현재 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	발행일	전기말	당기말
발행가액(*1,2)	31,904,000	31,904,000	4,006,444
전환사채의 부채요소	28,688,341	29,792,891	3,952,064
전환사채의 자본요소(*3)	3,215,659	3,215,659	403,816

(*1) 사채발행수수료가 차감된 금액입니다.

(*2) 당기 중 발행가액 27,897,556천원에 대하여 전환권이 행사되었습니다.

(*3) 법인세효과 차감 전 금액입니다.

(4) 부채요소는 상각후원가로 측정합니다. 당기 및 전기 중 상기 전환사채와 관련하여 유효이자율법에 따라 1,205,873천원 및 1,324,669천원의 이자비용을 각각 인식하였습니다.

15. 총당부채

(1) 당기말 및 전기말 현재 총당부채의 분류별 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

계정명	당기말			전기말		
	유동	비유동	소계	유동	비유동	소계
판매보증총당부채	2,087,035	1,853,892	3,940,927	2,080,106	2,021,654	4,101,760
종업원급여총당부채	-	4,087,894	4,087,894	-	4,383,883	4,383,883
기타총당부채	191,189	-	191,189	2,224,578	-	2,224,578
계	2,278,224	5,941,786	8,220,010	4,304,684	6,405,537	10,710,221

(2) 당기 중 총당부채 분류별 증감내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	판매보증	종업원급여	기타총당부채
기초	4,101,760	4,383,883	2,224,578
전입액	2,090,568	251,015	38,127
상계액	(2,475,626)	(922,461)	(2,071,605)
할인율변동효과	16,182	297,048	-
할인차금상각	37,709	78,409	-
환율변동효과	170,334	-	89
당기말	3,940,927	4,087,894	191,189

전기 중 총당부채 분류별 증감내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	판매보증	종업원급여	기타총당부채
기초	3,959,472	4,139,600	167,752
전입액	2,356,011	244,417	2,107,742
상계액	(2,350,728)	(841,917)	(82,371)
할인율변동효과	(22,984)	752,117	-
할인차금상각	27,015	89,666	-
환율변동효과	132,974	-	31,455
전기말	4,101,760	4,383,883	2,224,578

16. 기타금융부채

당기말 및 전기말 현재 기타금융부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
리스부채	2,446,465	4,322,907	2,496,373	3,873,438
파생상품부채	-	-	99,900	-
합 계	2,446,465	4,322,907	2,596,273	3,873,438

17. 기타부채

당기말 및 전기말 현재 기타부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

계정명	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
선수금	12,915,091	-	7,363,414	-
예수금	4,243,872	-	4,060,172	-
기타	2,667,576	810,666	1,824,633	923,875
계	19,826,539	810,666	13,248,219	923,875

18. 금융상품의 구분

(1) 당기말 및 전기말 현재 금융상품의 범주별 구성내역은 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위:천원)

구분	기타포괄손익-공정 가치측정금융자산	당기손익-공정가치 측정금융자산	상각후원가측정 금융자산	장부금액	공정가치
현금및현금성자산	-	-	108,425,311	108,425,311	108,425,311
장단기금융상품	-	24,150,000	12,034,259	36,184,259	36,184,259
매출채권	-	-	282,939,327	282,939,327	282,939,327
기타채권	-	-	41,597,751	41,597,751	41,597,751
기타금융자산	17,608,899	7,695,375	19,544,154	44,848,428	44,848,428
계	17,608,899	31,845,375	464,540,802	513,995,076	513,995,076

(전기말)

(단위:천원)

구분	기타포괄손익-공정 가치측정금융자산	당기손익-공정가치 측정금융자산	상각후원가측정 금융자산	장부금액	공정가치
현금및현금성자산	-	-	78,042,488	78,042,488	78,042,488
장단기금융상품	-	8,700,000	7,659,118	16,359,118	16,359,118
매출채권	-	-	254,250,946	254,250,946	254,250,946
기타채권	-	-	41,137,766	41,137,766	41,137,766
기타금융자산	16,480,387	11,134,041	18,607,540	46,221,968	46,221,968
계	16,480,387	19,834,041	399,697,858	436,012,286	436,012,286

(2) 당기말 및 전기말 현재 금융부채의 범주별 구성내역은 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위:천원)

구 분	당기손익-공정가치 측정금융부채	상각후원가측정 금융부채	장부금액	공정가치
매입채무	-	333,931,905	333,931,905	333,931,905
기타채무	-	46,714,837	46,714,837	46,714,837
차입금 및 전환사채	-	322,821,013	322,821,013	322,821,013
기타금융부채	-	6,769,372	6,769,372	6,769,372
계	-	710,237,127	710,237,127	710,237,127

(전기말)

(단위:천원)

구 분	당기손익-공정가치 측정금융부채	상각후원가측정 금융부채	장부금액	공정가치
매입채무	-	280,293,584	280,293,584	280,293,584
기타채무	-	32,640,496	32,640,496	32,640,496
차입금 및 전환사채	-	242,114,081	242,114,081	242,114,081
기타금융부채	99,900	6,369,811	6,469,711	6,469,711
계	99,900	561,417,972	561,517,872	561,517,872

(3) 공정가치의 추정

연결실체는 공정가치로 측정되는 금융상품을 공정가치 측정에 사용된 투입변수에 따라 다음과 같은 공정가치 서열체계로 분류하였습니다.

- 수준1 : 동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장에서 공시된 가격(조정되지 않은)을 사용하여 도출되는 공정가치입니다.
- 수준2 : 수준 1 에 해당되는 공시된 가격을 제외한, 자산이나 부채에 대하여 직접적으로(가격) 또는 간접적으로(가격으로부터 도출) 관측가능한 투입변수를 사용하여 도출되는 공정가치입니다.
- 수준3 : 자산이나 부채에 대하여 관측가능한 시장정보에 근거하지 않은 투입변수(관측불가능한 변수)를 사용하는 평가기법으로부터 도출되는 공정가치입니다.

당기말 및 전기말 현재 연결실체의 상기 서열체계에 따른 공정가치는 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위:천원)

구 분	당기말			
	수준1	수준2	수준3	계
금융자산:				
기타포괄손익-공정가치측정금융자산	7,790,538	113,582	9,704,779	17,608,899
당기손익-공정가치측정금융자산	-	5,695,425	26,149,950	31,845,375

(전기말)

(단위:천원)

구 분	당기말			
	수준1	수준2	수준3	계
금융자산:				
기타포괄손익-공정가치측정금융자산	6,834,397	112,228	9,533,762	16,480,387
당기손익-공정가치측정금융자산	-	9,134,091	10,699,950	19,834,041
금융부채:				
당기손익-공정가치측정금융부채	-	99,900	-	99,900

당기 및 전기 중 상기 수준 3으로 분류되는 금융상품의 장부가액 변동은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위:천원)

구 분	기초	사업처분(*)	취득	평가	처분	수준간 이동	기말
기타포괄손익-공정가치측정 금융자산	9,533,762	(104,050)	-	275,067	-	-	9,704,779
당기손익-공정가치측정금융자산	10,699,950	-	20,250,000	-	(4,800,000)	-	26,149,950

(*) 당기 중 모비어스 앤 밸류체인에 대한 지배력 상실하면서 종속기업에서 제외되었습니다. 사업처분 전 모비어스 앤 밸류체인이 보유한 기타포괄손익-공정가치측정금융자산 104,050천원이 연결재무제표에서 제거되었습니다.

(전기)

(단위:천원)

구 분	기초	사업결합(*)	취득	평가	처분	수준간 이동	기타(*)	기말
기타포괄손익-공정가치측정 금융자산	9,669,712	104,050	-	-	-	-	(230,000)	9,533,762
당기손익-공정가치측정금융자산	6,900,000	-	8,599,950	-	(4,800,000)	-	-	10,699,950

(*) 전기 중 모비어스 앤 밸류체인이 단계적으로 종속기업에 편입되면서 전기말 기타포괄손익-공정가치측정금융자산 230,000천원이 연결재무제표에서 제거되었습니다. 또한 사업결합 전 모비어스 앤 밸류체인이 보유한 기타포괄손익-공정가치측정금융자산 104,050천원이 연결재무제표에 포함되었습니다.

(4) 연결실체는 수준 간의 이동을 가져오는 사건이나 상황의 변동이 발생하는 시점에 수준 간의 이동을 인식하고 있습니다.

(5) 다음은 수준 2와 수준 3으로 분류되는 주요 금융상품 공정가치측정치에 사용된 가치평가기법과 투입변수에 대한 설명입니다.

- 비상장주식

비상장주식의 공정가치는 현금흐름할인모형을 사용하여 측정하며, 미래현금흐름을 추정하기 위하여 사업계획 및 업종의 상황 등에 기초한 매출액 증가율, 세전 영업이익률, 할인율 등에 대한 가정이나 추정과 같이 관측가능한 시장가격이나 비율에 근거하지 않은 가정이 일부 사용됩니다. 미래현금흐름을 할인하기 위하여 사용된 할인율은 유사한 상장기업의 자료를 활용하여 자본자산가격결정모형(CAPM)을 적용하여 산정하였습니다. 연결실체는 상기에서 언급된 주요 가정과 추정이 비상장주식의 공정가치에 미치는 영향이 유의적인 것으로 판단하여 비상장주식의 공정가치측정치를 공정가치 서열체계상 수준 3으로 분류하였습니다.

(6) 당기 중 수준 2와 수준 3 공정가치측정치로 분류되는 금융상품의 공정가치 측정에 사용된 가치평가기법의 변동은 없습니다.

19. 자본금

당기 및 전기 중 보통주 발행주식수와 자본금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위:주,천원)

구 분	당기		전기	
	발행주식수	자본금	발행주식수	자본금
기초	22,554,412	11,277,206	20,452,479	10,226,240
전환사채의 전환	5,210,684	2,605,342	2,101,933	1,050,966
기말	27,765,096	13,882,548	22,554,412	11,277,206

20. 기타불입자본

당기 및 전기 중 기타불입자본의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기	전기
기초	9,274,123	(645,729)
자기주식의 취득(*1)	(129,559)	-
자기주식의 처분(*2)	641,190	-
종속기업의 증자	(523,644)	(2,125,258)
종속기업의 감자	-	(879,954)
전환사채의 전환	24,554,499	10,416,850
전환사채의 상환	(95,175)	-
전환사채의 발행	-	2,508,214
기말	33,721,434	9,274,123

(*1) 당사는 주가안정을 목적으로 당기 중 자기주식(자사주 신탁에 의한 취득) 45,000주를 추가 취득하여 기타불입자본으로 인식하였습니다.

(*2) 당사는 임직원 상여금 지급을 목적으로 당기 중 자기주식(직접 보유분) 73,700주를 처분하였습니다.

21. 기타자본구성요소

당기말 및 전기말 현재 기타자본구성요소의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기말	전기말
기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익	1,215,413	254,014
해외사업환산손익	(10,778,897)	(14,140,484)
계	(9,563,484)	(13,886,470)

22. 이익잉여금

(1) 당기말 및 전기말 현재 이익잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기말	전기말
이익준비금	5,221,526	5,113,120
기타적립금	304,952,088	303,854,386
미처분이익잉여금	39,191,074	57,731,469
계	349,364,688	366,698,975

(2) 당기 및 전기 중 연결실체의 배당금 지급내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위:천원)

주식의 종류	총발행주식수	자기주식수	배당주식수	주당 배당금	배당금 합계
보통주	27,765,096주	844,382주	26,920,714주	50원	1,346,036

(전기)

(단위:천원)

주식의 종류	총발행주식수	자기주식수	배당주식수	주당 배당금	배당금 합계
보통주	22,554,412주	873,082주	21,681,330주	50원	1,084,067

(3) 당기 및 전기 중 확정급여제도의 재측정요소의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기	전기
기초금액	10,138,363	9,608,362
당기변동	(2,034,823)	679,489
법인세 효과	447,660	(149,488)
기말금액	8,551,201	10,138,363

23. 매출

당기 및 전기 중 매출의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기	전기
재화의 판매	1,180,290,324	1,219,752,495
용역의 제공	2,484,124	1,950,509
계	1,182,774,448	1,221,703,004

당기말 현재 이행되지 않은(또는 부분적으로 이행되지 않은) 수행의무에 배분된 총 거래가격 중 향후 수익으로 인식할 금액은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	1년 이내	1년 초과
이연수익	214,585	370,743

24. 판매비와 관리비

당기 및 전기 중 판매비와 관리비의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기	전기
판매비 :		
광고선전비	32,554	66,793
판매보증비	2,106,750	2,333,027
운반보관비	11,791,496	12,541,259
기타	2,737,648	2,629,466
계	16,668,448	17,570,545
관리비 :		
급여	32,291,641	33,350,088
퇴직급여	4,737,950	3,581,214
복리후생비	7,487,666	8,981,626
세금과공과	2,412,701	2,054,916
지급수수료	12,659,934	11,427,479
감가상각비	8,741,166	9,274,252
경상개발비	21,586,798	24,252,096
무형자산상각비	7,571,441	3,583,375
여비교통비	435,129	1,143,790
접대비	1,140,511	1,612,536
기타	5,506,459	5,535,171
계	104,571,396	104,796,543

25. 기타수익 및 기타비용

(1) 당기 및 전기 중 기타수익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

계정명	당기	전기
외환차익	5,930,989	8,330,015
외화환산이익	3,793,262	3,081,629
파생상품평가이익	-	11,070
파생상품거래이익	96,830	290,747
유형자산처분이익	6,841,793	3,306,549
무형자산처분이익	251	455,106
투자부동산처분이익	236,799	-
기술용역수익	2,822,028	3,631,352
무형자산손상차손환입	590,000	190,000
기타대손충당금환입	-	86,826
종속기업처분이익	229,623	-
공동기업투자주식처분이익	2,281,589	-
기타	2,994,245	638,150
계	25,817,409	20,021,444

(2) 당기 및 전기 중 기타비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

계정명	당기	전기
외환차손	4,086,430	4,029,399
외화환산손실	10,123,046	3,638,840
유형자산처분손실	1,558,267	1,668,929
무형자산처분손실	-	49,981
파생상품평가손실	-	99,900
파생상품거래손실	265,700	1,126,456
기타의대손상각비	799,626	-
기부금	15,705	52,142
유형자산손상차손	3,400,660	5,837,904
무형자산손상차손	4,023,410	2,305,537
원부자재매출손실	367,020	-
종속기업처분손실	998,581	-
기타	3,719,252	9,238,688
계	29,357,697	28,047,776

26. 금융수익 및 금융비용

(1) 당기 및 전기 중 금융수익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

계정명	당기	전기
이자수익:		
장단기금융상품	2,017,049	1,364,608
매출채권및기타채권	112,021	1,283,098
기타금융자산	2,283,789	480,857
소 계	4,412,859	3,128,563
배당금수익:		
기타금융자산	451,429	307,169
외환차익	2,143,377	1,072,746
외화환산이익	1,866,352	2,438,126
기타금융자산처분이익	246,489	-
계	9,120,506	6,946,604

(2) 당기 및 전기 중 자산의 범주별로 분석한 금융수익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
상각후원가측정금융자산	8,422,588	6,639,435
기타포괄손익-공정가치측정금융자산	697,918	307,169
계	9,120,506	6,946,604

(3) 당기 및 전기 중 금융비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

계정명	당기	전기
이자비용		
일반차입금 이자	7,068,449	6,746,858
D/A선급이자	674,459	1,121,275
기타이자비용	1,267,371	1,372,676
소 계	9,010,279	9,240,809
외환차손	1,626,757	2,312,605
외화환산손실	4,535,423	209,683
기타금융자산평가손실	3,645,535	-
기타	8,159	2,882
계	18,826,153	11,765,979

27. 비용의 성격별 분류

당기와 전기 중 발생한 비용의 성격별 분류 내역 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기	전기
재고자산의 변동	(58,083,795)	1,578,902
원재료 사용액 및 상품 매입액	919,445,729	893,940,370
종업원급여	122,358,045	121,275,858
복리후생비	24,722,457	25,466,095
감가상각비	56,041,133	54,103,899
무형자산상각비	7,802,570	3,747,027
운반비	13,432,525	14,413,215
지급수수료	17,647,047	14,111,649
세금과공과	4,923,492	3,795,296
기타	80,651,247	76,102,320
합 계	1,188,940,450	1,208,534,631

(*) 매출원가, 판매비, 관리비의 합계금액입니다.

28. 주당이익(손실)

(1) 기본주당이익(손실)

기본주당이익(손실)은 보통주에 귀속되는 보통주순이익(손실)을 당기의 가중평균유통보통주식수로 나누어 산출하며, 그 내용은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기			전기		
	귀속손실	유통주식수(*)	기본주당손실	귀속이익	유통주식수(*)	기본주당이익
보통주	(17,837,383)	23,560,329주	(757)원	5,563,614	21,613,884주	257원

(*) 기중 자기주식수의 변동과 전환사채 전환으로 인한 발행주식수를 고려하여 가중평균한 주식 수입니다.

(2) 희석주당이익(손실)

희석주당이익(손실)은 모든 희석성 잠재적보통주가 보통주로 전환된다고 가정하여 조정한 가중평균 유통보통주식수를 적용하여 산정하며, 그 내용은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기(*2)			전기		
	귀속손실	희석주식수(*1)	희석주당손실	귀속이익	희석주식수(*1)	희석주당이익
보통주	(17,837,383)	23,560,329주	(757)원	6,430,500	28,590,772주	225원

(*1) 기중 자기주식수의 변동과 전환사채 전환으로 인한 발행주식수를 고려하여 가중평균한 주식 수입니다.

(*2) 연결실체는 보통주로 전환 가능한 전환사채를 발행하였으나 당기에는 반희석효과로 인하여 희석주당손실은 기본주당손실과 동일합니다.

전기 보통주 희석주당이익의 계산에 사용된 순이익은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	전기
보통주 총기본주당이익 계산에 사용된 순이익	5,563,614
전환사채의 이자(22%세율효과 차감후)	866,886
보통주 총희석주당이익 계산에 사용된 순이익	6,430,500

전기 보통주 희석주당이익을 계산하기 위한 가중평균보통주식수는 보통주 기본주당

이익 계산에 사용된 가중평균보통주식수에서 다음과 같이 조정하여 산출합니다.

(단위: 주)

구 분	전기
보통주 기본주당이익 산출에 사용된 가중평균보통주식수	21,613,884
무상으로 발행된 것으로 간주된 주식수:	
- 전환사채	6,976,888
보통주 희석주당이익 산출에 사용된 가중평균유통보통주식수	28,590,772

29. 법인세

(1) 당기 및 전기의 법인세비용의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기	전기
법인세부담액	3,675,408	3,235,307
과거기간의 당기법인세에 대하여 당기에 인식한 조정액	(1,639,588)	551,968
일시적 차이로 인한 이연법인세 변동액	1,179,599	(6,349,299)
세무상결손금, 세액공제 등으로 인한 이연법인세 변동액	(609,449)	(201,708)
자본에 직접 가감된 법인세	(496,777)	312,194
사업처분의 영향	(1,274,019)	-
기초 이연법인세의 환율변동효과	909,414	(311,135)
법인세비용(수익)	1,744,588	(2,762,673)

(2) 당기 및 전기의 법인세비용차감전순이익과 법인세비용간의 조정내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기	전기
법인세비용차감전순손실	(20,106,189)	(844,293)
적용세율	-%	-%
적용세율에 따른 법인세	-	-
조정사항		
비과세수익	(26,109)	(132,173)
비공제비용	1,206,615	578,041
세액공제	(1,847,243)	(2,166,558)
일시적차이 미인식액	3,283,237	367,230
세율변동효과 및 기타	767,676	(1,961,181)
조정계	3,384,176	(3,314,641)
과거기간의 당기법인세에 대하여 당기에 인식한 조정액	(1,639,588)	551,968
법인세비용(수익)	1,744,588	(2,762,673)
유효세율(법인세비용/법인세비용차감전순이익)(*)	-%	-%

(*) 당기 및 전기 세전순손실로 인하여 법인세비용이 부의 효과가 발생하여 유효세율을 산정하지 않았습니다.

(3) 당기말 및 전기말 현재 재무상태표에 인식된 이연법인세자산(부채)의 내역은 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위:천원)

구 분	기초	증감	기말
일시적차이에 대한 이연법인세			
퇴직급여채무	14,002,500	602,488	14,604,988
종업원급여충당부채	964,454	(23,697)	940,757
감가상각비	2,183,566	704,514	2,888,080
판매보증충당부채	553,165	40,231	593,396
사외적립자산	(8,973,386)	635,274	(8,338,112)
미수수익	(111,039)	(230,790)	(341,829)
기타금융자산	82,571	277,017	359,588
외화평가손익	3,263	(112,232)	(108,969)
파생상품	(5,365)	5,365	-
전환권조정	(523,693)	509,077	(14,616)
무형자산	(1,475,372)	877,273	(598,099)
기타	11,226,693	(3,190,100)	8,036,593
소 계	17,927,357	94,420	18,021,777
세무상결손금	1,853,241	732,041	2,585,282
세액공제	2,033,483	(122,592)	1,910,891
합 계	21,814,081	703,869	22,517,950

(전기말)

(단위:천원)

구 분	기초	증감	기말
일시적차이에 대한 이연법인세			
퇴직급여채무	12,968,862	1,033,638	14,002,500
종업원급여충당부채	995,006	(30,552)	964,454
감가상각비	2,602,122	(418,556)	2,183,566
판매보증충당부채	840,566	(287,401)	553,165
사외적립자산	(9,308,954)	335,568	(8,973,386)
미수수익	(6,895)	(104,144)	(111,039)
기타금융자산	(725,558)	808,129	82,571
외화평가손익	3,119	144	3,263
파생상품	72,050	(77,415)	(5,365)
전환권조정	(81,205)	(442,488)	(523,693)
무형자산	(1,292,065)	(183,307)	(1,475,372)
기타	5,511,010	5,715,683	11,226,693
소 계	11,578,058	6,349,299	17,927,357
세무상결손금	1,726,792	126,449	1,853,241
세액공제	1,958,224	75,259	2,033,483
합 계	15,263,074	6,551,007	21,814,081

(4) 당기말 및 전기말 현재 이연법인세자산(부채)으로 인식되지 않은 종속기업 투자 자산, 공동기업 및 관계기업 투자지분과 관련한 차감할(가산할) 일시적 차이는 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기말	전기말
국내 종속기업	8,884,666	(6,777,391)
해외 종속기업	47,544,216	53,403,762
합 계	56,428,882	46,626,371

30. 퇴직급여제도

(1) 확정기여형퇴직급여제도

연결실체는 자격을 갖춘 모든 종업원들을 위해 확정기여형퇴직급여제도를 운영하고 있습니다. 사외적립자산은 수탁자의 관리하에서 기금형태로 연결실체의 자산들로부터 독립적으로 운용되고 있습니다. 종업원들이 확정기여형의 가득조건을 충족하기 전에 퇴사하는 경우에 연결실체가 지불해야 할 기여금은 상실되는 기여금만큼 감소하게 됩니다. 당기와 전기 중 연결실체의 확정기여형퇴직급여제도와 관련하여 인식한 비용은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당기	전기
현금 등 납입액	1,014,103	650,719
부채 인식액	461,748	251,486
합 계	1,475,851	902,205

(2) 확정급여형퇴직급여제도

연결실체는 자격요건을 갖춘 종업원들을 위하여 확정급여형퇴직급여제도를 운영하고 있습니다.

가장 최근의 사외적립자산과 확정급여채무의 보험수리적 평가는 우리은행 퇴직연금 부에 의하여 당기말 및 전기말 현재 기준으로 수행되었습니다. 확정급여채무의 현재 가치, 관련 당기근무원가 및 과거근무원가는 예측단위적립방식을 사용하여 측정되었습니다.

1) 당기말 및 전기말 현재 확정급여형 퇴직급여제도의 보험수리적 평가를 위해 사용한 주요 가정은 다음과 같습니다.

구분	당기말	전기말
할인율	2.39%	2.36%
기대임금상승률	3.00%	3.00%

2) 당기말 및 전기말 현재 확정급여제도와 관련하여 재무상태표에 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기말	전기말
확정급여부채의 현재가치	67,871,891	64,866,159
사외적립자산의 공정가치	(37,881,627)	(40,344,959)
순확정급여부채	29,990,264	24,521,200

3) 당기 및 전기 중 순확정급여부채(자산)의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위:천원)

구 분	확정급여채무 현재가치	사외적립자산	합 계
현재가치			
당기초	64,866,159	(40,344,959)	24,521,200
당기근무원가	7,235,878	-	7,235,878
이자비용(이자수익)	1,499,163	(995,039)	504,124
소 계	73,601,200	(41,339,998)	32,261,202
재측정요소			
사외적립자산의 수익(위의 이자에 포함된 금액 제외)	-	457,129	457,129
인구통계적가정의 변동에서 발생하는 보험수리적손익	-	-	-
재무적가정의 변동에서 발생하는 보험수리적손익	(160,671)	-	(160,671)
경험조정으로 인해 발생한 보험수리적손익	(2,331,281)	-	(2,331,281)
소 계	(2,491,952)	457,129	(2,034,823)
기여금			
기업이 납부한 기여금	-	(51,911)	(51,911)
제도에서 지급한 금액			
지급액	(3,200,747)	3,053,153	(147,594)
사업처분으로 인한 감소	(36,610)	-	(36,610)
당기말	67,871,891	(37,881,627)	29,990,264

(전기)

(단위:천원)

구 분	확정급여채무 현재가치	사외적립자산	합 계
현재가치			
당기초	59,963,660	(41,870,268)	18,093,392
당기근무원가	7,158,427	-	7,158,427
이자비용(이자수익)	1,547,129	(1,157,033)	390,096
소 계	68,669,216	(43,027,301)	25,641,915
재측정요소			
사외적립자산의 수익(위의 이자에 포함된 금액 제외)	-	368,981	368,981
인구통계적가정의 변동에서 발생하는 보험수리적손익	7,730	-	7,730
재무적가정의 변동에서 발생하는 보험수리적손익	79,704	-	79,704
경험조정으로 인해 발생한 보험수리적손익	223,074	-	223,074
소 계	310,508	368,981	679,489
기여금			
기업이 납부한 기여금	-	(2,000,000)	(2,000,000)
제도에서 지급한 금액			
지급액	(4,161,256)	4,313,361	152,105
사업결합으로 인한 증가	47,691	-	47,691
당기말	64,866,159	(40,344,959)	24,521,200

한편, 확정급여제도와 관련하여 다음 연차보고기간 동안에 납입할 것으로 예상되는 지배회사 기여금의 합리적인 추정치는 4,628백만원(전기 : 5,429백만원)입니다.

4) 당기말 및 전기말 현재 사외적립자산의 공정가치의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당기말	전기말
보험상품	37,881,627	40,344,959

5) 보고기간 말 현재 다른 모든 가정이 유지될 때, 유의적인 보험수리적 가정이 발생 가능한 합리적인 범위 내에서 변동할 경우 확정급여채무에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위:천원)

구 분	증 가	감 소
할인율의 100 basis point (bp) 변동	(4,734,268)	5,454,693
기대임금상승률의 1% 변동	5,373,355	(4,758,054)

(전기)

(단위:천원)

구 분	증 가	감 소
할인율의 100 basis point (bp) 변동	(4,844,549)	5,605,945
기대임금상승률의 1% 변동	5,520,241	(4,867,391)

보험수리적가정들 사이에는 상관관계가 있으므로 가정의 변동이 독립적으로 발생되지 않을 것이기 때문에 상기의 민감도 분석은 확정급여채무의 실제변동을 나타내지 않을 것입니다. 또한 상기의 민감도 분석에서 확정급여채무의 현재가치는 연결재무상태표상 확정급여채무를 측정하는 데 적용한 예측단위적립방식을 사용하여 측정되었습니다.

(3) 보고기간말 현재 연결실체의 확정급여채무와 관련하여 연금 급여지급액의 만기 분석은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	1년미만	1년~2년미만	2년~5년미만	5년~10년미만	10년 이상	합계
급여지급액	15,373,224	3,226,738	9,178,660	15,708,494	24,384,775	67,871,891

31. 현금흐름표

(1) 당기 및 전기 중 영업으로부터 창출된 현금흐름의 내용은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기	전기
1. 당기순이익(손실)	(21,850,777)	1,918,381
2. 현금의 유출이 없는 비용 등의 가산	115,614,188	92,653,685
퇴직급여	8,201,750	7,800,009
감가상각비	56,041,132	54,103,899
법인세비용(수익)	1,744,588	(2,762,673)
이자비용	9,010,279	9,240,809
판매보증비	2,106,750	2,333,027
무형자산상각비	7,802,570	3,747,027
외화환산손실	14,658,469	3,848,523
기타장기종업원급여	626,472	1,086,200
기타총당부채전입액	38,127	2,107,742
유형자산처분손실	1,558,267	1,668,929
무형자산처분손실	-	49,981
파생상품평가손실	-	99,900
지분법손실	694,251	1,166,959
대손상각비	171,704	-
기타의대손상각비	799,626	-
유형자산손상차손	3,400,660	5,837,904
무형자산손상차손	4,023,410	2,305,537
기타금융자산평가손실	3,645,535	-
종속기업투자주식처분손실	998,581	-
기타	92,017	19,912
3. 현금의 유입이 없는 수익 등의 차감	(21,253,370)	(14,571,510)
이자수익	4,412,859	3,128,563
배당금수익	451,429	307,169
외화환산이익	5,659,614	5,519,755
유형자산처분이익	6,841,793	3,306,549
투자부동산처분이익	236,799	-
무형자산처분이익	251	455,106
파생상품평가이익	-	11,070
기타의대손총당금환입	-	86,826
기타금융자산처분이익	246,489	-
무형자산손상차손환입	590,000	190,000

구 분	당기		전기	
공동기업투자주식처분이익	2,281,589		-	
종속기업투자주식처분이익	229,623		-	
기타	302,924		1,566,472	

(단위:천원)

구 분	당기		전기	
4. 영업활동으로 인한 자산,부채의 변동		(31,564,568)		1,034,709
매출채권의 증감	(43,413,840)		(49,279,303)	
기타채권의 증감	(1,034,966)		(5,987,613)	
기타자산의 증감	(1,000,393)		30,338,799	
기타금융자산의 증감	11,070		121,429	
재고자산의 증감	(59,664,870)		1,578,902	
매입채무의 증감	66,687,689		64,401,863	
미지급금의 증감	4,995,746		(275,483)	
장기미지급금의 증감	207,678		333,239	
기타부채의 증감	7,543,340		(34,897,618)	
퇴직금의 지급	(3,200,747)		(4,161,256)	
사외적립자산의 증감	3,001,242		2,313,361	
총당부채의 증감	(5,696,517)		(3,451,611)	
영업으로부터 창출된 현금흐름		40,945,473		81,035,265

(2) 당기와 전기 중 현금의 유입과 유출이 없는 중요한 거래의 내용은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기	전기
건설중인자산의 본계정 대체	34,776,252	17,430,558
장기차입금의 유동성 대체	10,847,829	4,328,673
장기대여금의 유동성 대체	7,085,000	1,696,000
대여금의 매입채무 상계	3,227,633	4,106,367
대여금의 출자전환	-	730,000
전환사채의 전환	26,972,191	11,487,022

(3) 당기 및 전기 중 재무활동에서 발생한 부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위:천원)

구분	기초	현금흐름	비현금 변동			기말
			전환사채 전환	공정가치변동	기타	
차입금	206,794,504	131,452,114	-	-	(19,377,668)	318,868,950
전환사채	35,319,577	(5,734,398)	(26,972,191)	-	1,339,076	3,952,064
리스부채	6,369,811	(3,620,189)	-	-	4,019,750	6,769,372
합계	248,483,892	122,097,527	(26,972,191)	-	(14,018,842)	329,590,386

(전기)

(단위:천원)

구분	기초	현금흐름	비현금 변동				기말
			회계기준변경	전환사채 전환	공정가치변동	기타	
차입금	203,608,941	5,520,163	-	-	-	(2,334,600)	206,794,504
전환사채	17,506,631	31,403,900	-	(11,487,022)	-	(2,103,932)	35,319,577
리스부채	-	(2,338,408)	12,187,903	-	-	(3,479,684)	6,369,811
합계	221,115,572	34,585,655	12,187,903	(11,487,022)	-	(7,918,216)	248,483,892

32. 위험관리

(1) 자본위험관리

연결실체는 주주이익의 극대화 및 자본비용의 절감 등을 위하여 최적 자본구조를 유지하도록 자본을 관리하고 있습니다. 연결실체는 총부채를 총자본으로 나눈 부채비율을 자본관리지표로 이용하고 있으며, 연결실체의 전반적인 자본위험 관리 정책은 전기와 동일합니다. 한편, 당기말 및 전기말 현재 연결실체의 부채비율은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기말	전기말
총부채	770,626,000	614,829,952
총자본	388,124,683	381,197,899
부채비율	198.55%	161.29%

(2) 금융위험 관리목적

연결실체는 금융상품과 관련하여 시장위험(환위험, 이자율위험, 가격위험), 신용위험, 유동성위험과 같은 다양한 금융위험에 노출되어 있습니다. 연결실체의 위험관리는 연결실체의 재무적 성과에 영향을 미치는 잠재적 위험을 식별하여 연결실체가 허용 가능한 수준으로 감소, 제거 및 회피하는 것을 그 목적으로 하고 있습니다. 연결실체의 전반적인 금융위험 관리 전략은 전기와 동일합니다.

(3) 환위험관리

연결실체는 환위험을 금융상품의 공정가치나 미래현금흐름이 환율의 변동으로 인하여 변동할 위험으로 정의하고 있습니다. 연결실체는 미래의 예상치 못한 환율변동으로 인한 외화채권, 채무와 관련하여 예상되는 외환거래의 환율변동으로 인한 미래 현금흐름의 불확실성의 위험이 있습니다. 연결실체는 불확실한 시장위험을 최소화하여 재무구조의 건전성 및 경영의 안정성 실현을 목표로 리스크 관리에 만전을 기하고 있으며, 체계적이고 효율적인 환리스크 관리를 위하여 외화담당 인원이 금융기관과 환리스크관리에 대한 의견을 지속적으로 교류하면서 효율적이고 안정적으로 환리스크 관리체제를 유지하고 있습니다.

연결실체는 제품의 매출 및 원자재 매입, 자금 조달 등과 관련하여 USD, EUR 등의 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 보고기간 종료일 및 전기말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성 자산 및 부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기말		전기말	
	자산	부채	자산	부채
USD	143,020,076	85,653,205	193,291,742	160,444,963
EUR	70,940,615	51,202,750	76,495,257	63,809,736
CZK	61,966	580,959	791,535	656,566
MXN	2,865,526	3,904,162	2,655,563	128,560
합 계	216,888,183	141,341,076	273,234,097	225,039,825

연결실체는 외화로 표시된 거래를 하고 있기 때문에 USD 등의 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 아래의 표는 각 외화에 대한 원화의 환율 5% 변동시 민감도를 나타내고 있습니다. 5%는 주요 경영진에게 내부적으로 환위험 보고시 적용하는 민감도 비율로 환율의 합리적 변동 범위에 대한 경영진의 평가를 나타냅니다. 아래 표에서 양수(+)는 관련 통화에 대하여 외화가 5% 강세인 경우 당기손익 및 기타 자본항목의 증가를 나타냅니다. 관련 통화에 대하여 외화가 5% 약세인 경우 세전 당기손익 및 자본에 미치는 영향은 아래 표와 유사하지만 음수(-)가 될 것입니다.

(단위:천원)

구분	USD 효과		EUR 효과		CZK 효과		MXN 효과	
	당기말	전기말	당기말	전기말	당기말	전기말	당기말	전기말
당기손익	2,868,344	1,642,339	986,893	634,276	(25,950)	6,748	(51,932)	126,350
자본	2,868,344	1,642,339	986,893	634,276	(25,950)	6,748	(51,932)	126,350

상기 민감도 분석은 당기말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채를 대상으로 하였습니다.

(4) 이자율위험관리

연결실체는 변동이자율 조건의 차입금으로 인하여 이자율 위험에 노출되어 있습니다. 당기말 현재 차입금에 대한 이자율이 1%포인트 변동시 세전 당기손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	1%포인트 상승시	1%포인트 하락시
차입금	(1,853,329)	1,853,329

당기말 현재 이자율변동이 상기 당기손익 외 순자산에 미치는 영향은 없습니다.

(5) 가격위험관리

연결실체는 지분상품에서 발생하는 가격변동위험에 노출되어 있습니다. 당기말 현재 이에 해당하는 금액은 19,495,267천원으로, 다른 변수가 일정하고 지분상품의 가격이 10% 변동할 경우 가격변동이 자본에 미치는 영향은 1,520,631천원(법인세효과 차감 후)입니다.

(6) 신용위험관리

신용위험은 계약상대방이 계약상의 의무를 불이행하여 연결실체에 재무적 손실을 미칠 위험을 의미 합니다. 연결실체는 채무불이행으로 인한 위험을 경감시키는 수단으로서 신용도가 일정수준 이상인 거래처와 거래하는 정책을 운영하고 있습니다. 유동자금과 파생상품에 대한 신용위험은 거래상대방이 국내 대규모 은행들이기 때문에 제한적입니다. 재무제표에 기록된 금융자산의 장부금액은 손상차손 차감 후 금액으로 연결실체의 신용위험 최대노출액을 나타내고 있습니다.

(7) 유동성위험관리

연결실체는 충분한 적립금과 차입한도를 유지하고 예측현금흐름과 실제현금흐름을 계속하여 관찰하고 금융자산과 부채의 만기구조를 대응시키면서 유동성위험을 관리하고 있습니다.

당기말 현재 비파생금융부채의 잔존계약만기에 따른 만기분석은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	명목현금흐름				장부금액
	1년 이내	1년초과~5년 이내	5년 초과	계	
무이자부부채	388,184,624	10,259,180	79,019	398,522,823	398,137,550
이자부부채	263,814,866	57,042,604	-	320,857,470	318,868,949
합 계	651,999,490	67,301,784	79,019	719,380,293	717,006,499

상기 만기분석은 금융부채의 할인하지 않은 현금흐름을 기초로 연결실체가 지급하여야 하는 가장 빠른 만기일에 근거하여 작성되었습니다.

(8) 금융자산과 금융부채의 상계

연결실체는 현대자동차(주), 기아자동차(주) 및 다수의 거래처에 대하여 기업회계기준서 제1032호의 상계기준을 충족하는 매출채권과 매입채무를 동시에 보유하고 있습니다. 따라서 총 매출채권(매입채무)는 총 매입채무(매출채권)과 상계되어 연결실체의 연결재무상태표에는 각각 282,939,327천원(전기말: 254,250,946천원)의 순 매출채권과 333,931,905천원(전기말: 280,293,584천원)의 순 매입채무가 표시되어 있습니다.

당기말 및 전기말 현재 상계되는 금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(당기말) (단위:천원)

구분	인식된 금융자산 총액	상계되는 인식된 금융부채 총액	연결재무상태표에 표시되는 금융자산 순액
매출채권	322,748,095	(221,215,032)	101,533,063

(전기말) (단위:천원)

구분	인식된 금융자산 총액	상계되는 인식된 금융부채 총액	연결재무상태표에 표시되는 금융자산 순액
매출채권	145,977,117	(104,999,188)	40,977,929

당기말 및 전기말 현재 상계되는 금융부채의 내역은 다음과 같습니다.

(당기말) (단위:천원)

구분	인식된 금융부채 총액	상계되는 인식된 금융자산 총액	연결재무상태표에 표시되는 금융부채 순액
매입채무	267,226,183	(221,215,032)	46,011,151

(전기말) (단위:천원)

구분	인식된 금융부채 총액	상계되는 인식된 금융자산 총액	연결재무상태표에 표시되는 금융부채 순액
매입채무	133,656,307	(104,999,188)	28,657,119

33. 특수관계자 거래

(1) 당기말 현재 연결실체의 특수관계자 현황은 다음과 같습니다.

구분	회사명	주요영업활동	소재지	지분율
당해 기업에 유의적인 영향력을 행사하는 기업	(주)에스제이원	무역 및 컨설팅	대한민국	-
관계기업	삼풍공업(주)	자동차부품제조	"	33%
	모비어스 앤 밸류체인(*1)	소프트웨어 개발	"	42%
	이큐브솔루션(*2)	산업용 후처리부품 제조, 판매 및 연구	"	40%
기타	(주)세정	자동차부품제조	"	18%
	세정베트남유한공사	"	베트남	-
	영성삼정기차배건유한공사	"	중국	-
	(주)이에쓰엠	"	대한민국	-
	피엘에스(주)	화물포장 및 검수	"	-
	(주)콘스트할레(*3)	전시장임대	"	-
	SHANGHAI J&J TRADE CO., LTD	무역	중국	-
제이엔제이글로벌	상품중개	대한민국	-	

- (*1) 모비어스 앤 밸류체인의 불균등 유상증자로 인한 지분율 하락으로 지배력 상실하여 종속기업에서 제외되었습니다. 연결실체는 지배력 상실 시점의 투자주식 공정가치를 관계기업투자로 인식하였습니다.
- (*2) 당기 중 신규설립 되었습니다.
- (*3) 당기 중 연결실체의 기타특수관계자인 (주)콘스트할레와 피에쓰지(주)가 합병하였습니다. 동 합병으로 인하여 피에쓰지(주)는 소멸하였습니다.
- (*4) 당기 중 연결실체는 중경진천세종기차배건유한공사에 대한 지배력을 획득하여 중경진천세종기차배건유한공사는 종속기업에 편입되었습니다.
- (*5) 전기 중 GreenStone System Inc.가 청산되었습니다.

(2) 당기 중 발생한 특수관계자와의 중요한 거래내용은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	특수관계자명	수익거래			비용거래		
		매출거래	기타거래	합계	매입거래	기타거래	합계
당해 기업에 유의적인 영향력을 행사하는 기업	에스제이원(주)	-	1,005	1,005	3,972,879	448,000	4,420,879
공동기업	중경진천세종기차배건유한공사(*)	559,545	-	559,545	-	-	-
관계기업	삼풍공업(주)	-	-	-	502,565	-	502,565
	모비어스 앤 밸류체인	-	44,869	44,869	-	1,025,655	1,025,655
기타	(주)세정	2,565,542	5,537,626	8,103,168	15,538,658	292,846	15,831,504
	피엘에스(주)	-	320,542	320,542	-	-	-
	(주)이에쓰엠	-	54	54	13,023	-	13,023
	(주)콘스트할레	-	-	-	-	41,908	41,908
	영성삼정기차배건유한공사	2	-	2	882,942	3,731,445	4,614,387

- (*) 중경진천세종기차배건유한공사의 종속기업 편입 전 거래금액입니다.

전기 중 발생한 특수관계자와의 중요한 거래내용은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	특수관계자명	수익거래			비용거래		
		매출거래	기타거래	합계	매입거래	기타거래	합계
당해 기업에 유의적인 영향력을 행사하는 기업	에스제이원(주)	-	403	403	3,825,494	448,000	4,273,494
공동기업	중경진천세종기차배건유한공사	3,954	-	3,954	-	-	-
관계기업	삼풍공업(주)	2,044,388	-	2,044,388	3,352,008	520,080	3,872,088
기타	(주)세정	3,331,060	3,936,059	7,267,119	28,105,834	3,713,056	31,818,890
	피에쓰지(주)	9,741	4,478	14,219	3,437,638	-	3,437,638
	피엘에쓰(주)	-	320,770	320,770	-	-	-
	(주)이에쓰엠	-	-	-	202,823	-	202,823
	(주)쿤스트할레	-	-	-	-	42,082	42,082
	영성삼정기차배건유한공사	3,379	-	3,379	5,052,141	-	5,052,141

(3) 당기말 현재 특수관계자와의 거래에서 발생한 중요한 채권·채무의 내용은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

	특수관계자명	채권(★)			채무		
		매출채권	기타채권 등	합계	매입채무	미지급금 등	합계
당해 기업에 유의적인 영향력을 행사하는 기업	에스제이원(주)	-	-	-	641,038	123,200	764,238
관계기업	삼풍공업(주)	-	3,147,409	3,147,409	-	-	-
	모비어스 앤 밸류체인	-	-	-	-	33,264	33,264
기타	(주)세정	192,983	3,913,555	4,106,538	3,668,421	-	3,668,421
	피엘에쓰(주)	-	890	890	-	-	-
	(주)쿤스트할레	-	-	-	-	2,921	2,921
	영성삼정기차배건유한공사	-	-	-	3,007	-	3,007

(★) 당기말 현재 특수관계자 채권에 대하여 손실충당금 115,000천원을 설정하고 있으며, 당기 중 인식된 손상차손은 115,000천원입니다.

전기말 현재 특수관계자와의 거래에서 발생한 중요한 채권·채무의 내용은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

	특수관계자명	채권(★)			채무		
		매출채권	기타채권 등	합계	매입채무	미지급금 등	합계
당해 기업에 유의적인 영향력을 행사하는 기업	에스제이원(주)	-	-	-	1,171,215	123,200	1,294,415
공동기업	중경진천세종기차배건유한공사	2,473,373	-	2,473,373	-	-	-
관계기업	삼풍공업(주)	40,000	115,000	155,000	145,384	-	145,384
기타	(주)세정	108,485	3,105,124	3,213,609	10,979,668	-	10,979,668
	피에쓰지(주)	-	844	844	-	-	-
	(주)쿤스트할레	-	-	-	-	2,967	2,967
	영성삼정기차배건유한공사	-	-	-	662,736	-	662,736

(*) 주석 (4)에 기재된 대여금과 관련된 손실충당금을 제외하고 전기말 현재 특수관계자 채권에 대하여 설정된 손실충당금은 없습니다.

(4) 당기 및 전기 중 현재 특수관계자에 대한 대여거래내역은 다음과 같습니다.

(당기) (단위: 천원)

특수관계자명	계정과목	기초	증가	감소	기말
관계기업					
모비어스 앤 벨류체인	단기대여금	-	2,000,000	-	2,000,000

(전기) (단위: 천원)

특수관계자명	계정과목	기초	증가	감소	기말
공동기업					
중경진천세종기차배건 유한공사	단기대여금	-	1,406,473	-	1,406,473
	손실충당금	-	(429,031)	-	(429,031)
기타					
GreenStone System, Inc.	단기대여금	2,647,321	-	(2,647,321)	-
	손실충당금	(2,647,321)	-	2,647,321	-
합 계		-	977,442	-	977,442

(5) 당기 및 전기 중 주요 경영진에 대한 보상내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
장단기종업원급여	1,225,667	1,237,000
퇴직급여	368,507	426,616
계	1,594,174	1,663,616

(6) 당기 중 특수관계자와의 지분거래내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	거래상대방	거래내역	당기	전기
관계기업	이큐브솔루션	현금출자	120,000	-

34. 우발부채 및 약정사항

(1) 연결실체는 인도의 SHARDA MOTOR INDUSTRIES, LTD., 말레이시아의 UNITED INDUSTRIES SDN BHD, 터키의 MATAY, 에콰도르의 INDIMA S.A. 및 (주) 세정 등과 제품의 제조에 대한 기술과 기술설계 부문의 기술제휴 계약을 체결하고 있습니다.

(2) 당기말 현재 연결실체와 금융기관과의 주요 약정내용은 다음과 같습니다.

(단위:천원,USD,EUR,CNY,VND)

구 분	금융기관	통화	약정 한도금액
운전자금	우리은행	KRW	35,000,000
운전자금		EUR	8,500,000
무역금융		KRW	40,000,000
매입외환(D/A)		USD	26,600,000
운영자금		USD	19,000,000
B2B 주계약		USD	13,500,000
B2B 주계약		KRW	7,800,000
무역금융	국민은행	KRW	5,000,000
운전자금		KRW	7,000,000
매입외환(D/A)		USD	19,000,000
운영자금		USD	3,200,000
시설자금		KRW	814,815
무역금융	KEB하나은행	KRW	6,000,000
운영자금		KRW	1,000,000
운영자금		EUR	3,000,000
무역금융	한국수출입은행	KRW	25,000,000
운영자금		KRW	5,000,000
운영자금		USD	4,000,000
운영자금		EUR	3,000,000
시설자금	KDB산업은행	KRW	2,400,000
운영자금		KRW	77,000,000

구 분	금융기관	통화	약정 한도금액
시설자금	신한은행	VND	47,107,000,000
시설자금		USD	2,800,000
운영자금		KRW	2,000,000
운영자금		USD	1,050,000
운영자금		CNY	50,000,000
시설자금	기업은행	CNY	6,000,000
매입외환(D/A)		CNY	14,560,000
B2B 주계약	CSOB	EUR	4,000,000
운영자금	한국씨티은행	USD	10,439,000
무역금융	농협은행	KRW	3,000,000
합 계		KRW	217,014,815
		USD	99,589,000
		EUR	18,500,000
		CNY	70,560,000
		VND	47,107,000,000

(3) 당기말 현재 연결실체는 국내 소송사건(1건)에 피소되어 계류중에 있습니다. 연결실체는 상기 소송의 결과에 대한 합리적인 예측이 불가능하고 자원의 유출금액 및 시기가 불확실하며, 연결실체의 재무제표에 미치는 영향은 중요하지 아니할 것으로 예측하고 있습니다.

35. 부문 정보

(1) 당기 연결실체가 위치한 지역에 따른 매출액과 영업이익은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	대한민국	북미	아시아	유럽	연결조정	계
매출액	453,896,852	518,304,747	334,820,663	131,040,733	(255,288,547)	1,182,774,448
영업이익	(18,998,091)	2,274,205	(4,422,049)	(1,478,264)	16,458,196	(6,166,003)

전기 연결실체가 위치한 지역에 따른 매출액과 영업이익은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	대한민국	북미	아시아	유럽	연결조정	계
매출액	491,073,275	525,481,789	287,025,239	174,398,378	(256,275,677)	1,221,703,004
영업이익	(8,150,974)	3,297,519	916,314	2,204,479	14,901,036	13,168,374

(2) 당기말 및 전기말 현재 지역별 비유동자산의 현황은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당기말	전기말
대한민국	184,121,810	158,215,363
북미	56,241,049	56,342,692
아시아	116,770,867	102,827,113
유럽	40,816,513	43,072,828
소계	397,950,239	360,457,996
연결조정	(24,213,275)	(22,719,516)
계(*)	373,736,964	337,738,480

(*) 유형자산, 투자부동산 및 무형자산의 합계액입니다.

(3) 당기 및 전기 중 연결실체의 매출액의 10% 이상을 차지하는 주요 제3자 고객에 대한 매출액은 각각 957,158,138천원 및 1,005,014,410천원입니다.

36. 사업결합

(1) 연결실체는 중경진천세종기차배건유한공사 지분을 단계적으로 취득하여, 2020년 11월 2일자로 지배력을 획득하였습니다. 지배력 획득일 당시 연결실체의 지분율은 100%입니다.

1) 동 사업결합의 이전대가의 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	금액
현금및현금성자산	1,827,341
기 보유한 피취득회사 지분상품의 공정가치	1,755,680
계	3,583,021

2) 동 사업결합과 관련된 회계처리 내용은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	금액
이전대가	3,583,021
취득한 자산 및 부채:	
유동자산	14,721,385
비유동자산	4,341,578
유동부채	20,478,591
식별가능한 순자산 공정가치	(1,415,628)
영업권	4,998,649

3) 동 사업결합으로 인하여 연결손익계산서에 포함된 지배력 획득일 이후 발생한 매출액은 7,934,837천원이며, 당기순손실은 72,624천원입니다.

(2) 전기 중 연결실체는 (주)센티온 지분 50%를 인수하였으며, 다른 투자자와의 약정에 따라 실질적인 지배력을 획득하였습니다.

1) 동 사업결합과 관련된 회계처리 내용은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	금액
이전대가	2,200,000
비지배지분	1,116,540
취득한 자산 및 부채:	
유동자산	223,008
비유동자산	2,321,277
유동부채	300,125
비유동부채	11,081
식별가능한 순자산 공정가치	2,233,079
영업권	1,083,461

2) 동 사업결합으로 인하여 연결손익계산서에 포함된 지배력 획득일 이후 발생한 전기 매출액은 없으며, 전기순손실은 515,953천원입니다.

(3) 전기 중 연결실체는 모비어스 앤 벨류체인 지분을 단계적으로 취득하여 지배력을 획득하였습니다. 지배력 획득일 당시 연결실체의 지분율은 52.4%입니다.

1) 동 사업결합의 이전대가의 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	금액
현금및현금성자산	5,270,000
기 보유한 피취득회사 지분상품의 공정가치	230,000
계	5,500,000

2) 동 사업결합과 관련된 회계처리 내용은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	금액
이전대가	5,500,000
비지배지분	7,934,781
취득한 자산 및 부채:	
유동자산	6,768,734
비유동자산	8,602,756
유동부채	746,064
비유동부채	1,556,372
식별가능한 순자산 공정가치	13,069,054
영업권	365,727

3) 동 사업결합으로 인하여 연결손익계산서에 포함된 지배력 획득일 이후 발생한 전기 매출액은 3,224,196천원이며, 전기순이익은 202,551천원입니다.

37. 사업처분

(1) 당기 중 모비어스 앤 벨류체인의 불균등 유상증자로 인한 지분율 하락으로 연결 실체는 모비어스 앤 벨류체인에 대한 지배력을 상실하였습니다. 연결실체는 지배력 상실 시점의 투자주식 공정가치를 관계기업투자로 인식하였습니다.

(단위:천원)

구분	금액
지배력 상실 시점의 투자주식 공정가치	3,873,114
처분한 자산의 장부금액:	
유동자산	2,908,324
비유동자산	8,390,284
유동부채	1,850,308
비유동부채	2,697,809
소 계	6,750,491
비지배지분	1,878,796
종속기업처분손실	998,581

2) 동 사업처분으로 인하여 연결손익계산서에 포함된 지배력 상실일까지 발생한 당 기 매출액은 4,757,561천원이며, 당기순손실은 3,160,501천원입니다.

(2) 당기 중 (주)센티온이 청산하였습니다.

(단위:천원)

구분	금액
지배력 상실 시점의 투자주식 공정가치	511,130
처분한 자산의 장부금액:	
유동자산	1,022,260
비지배지분	740,753
종속기업처분이익	229,623

2) 동 사업처분으로 인하여 연결손익계산서에 포함된 지배력 상실일까지 발생한 당 기 매출액은 없으며, 당기순손실은 235,685천원입니다.

38. 보고기간 후 중요한 사건

연결실체가 2019년 04월 24일 발행한 제7회 전환사채에 대해서 2021년 1월 4일에 액면가액 300,000천원의 전환사채가 전환청구 되었습니다.

39. 재무제표의승인

동 재무제표는 2021년 3월 12일자 이사회에서 발행 승인되었으며, 2021년 3월 29일자 주주총회에서 최종 승인될 예정입니다.

4. 재무제표

재무상태표

제 45 기 2020.12.31 현재
 제 44 기 2019.12.31 현재
 제 43 기 2018.12.31 현재

(단위 : 원)

	제 45 기	제 44 기	제 43 기
자산			
유동자산	326,424,950,368	257,418,893,495	238,537,330,084
현금및현금성자산	42,007,195,096	16,797,981,733	13,792,459,669
단기금융상품	10,940,249,400	5,065,808,820	4,005,808,820
매출채권 및 기타채권	206,276,755,723	184,632,232,788	193,559,613,473
당기법인세자산	763,830,842	0	0
기타금융자산	19,491,743,700	18,511,520,289	181,434,140
재고자산	41,264,633,380	25,170,971,828	24,227,074,729
기타자산	5,680,542,227	4,559,127,737	2,770,939,253
매각예정 또는 소유주에 대한 분배예정으로 분류된 비유동자산 이나 처분자산집단	0	2,681,250,300	0
비유동자산	331,776,862,885	319,925,876,724	299,735,757,871
장기금융상품	24,616,500,000	9,106,500,000	7,246,500,000
기타채권	9,532,672,234	15,427,864,097	12,366,155,185
기타금융자산	20,902,141,721	27,494,170,269	25,701,599,400
유형자산	100,125,994,560	104,480,791,091	98,944,490,330
투자부동산	6,477,184,354	6,593,939,161	6,710,693,968
무형자산	7,014,988,579	5,760,847,378	8,347,336,828
종속기업에 대한 투자자산	146,531,119,905	141,747,177,746	132,346,472,327
공동기업투자	3,548,258,363	0	533,770,473
이연법인세자산	10,024,970,477	8,002,926,610	5,775,958,481
기타자산	3,003,032,692	1,311,660,372	1,762,780,879
자산총계	658,201,813,253	577,344,770,219	538,273,087,955
부채			

	제 45 기	제 44 기	제 43 기
유동부채	259,676,607,467	186,936,532,478	197,161,848,409
매입채무 및 기타채무	98,268,980,704	68,693,486,454	71,209,801,032
단기차입금	151,035,257,525	104,777,067,054	101,779,676,064
유동성전환사채	3,952,064,269	5,526,686,389	17,506,631,154
유동성장기차입금	0	0	0
당기법인세부채	0	792,868,637	697,656,127
총당부채	596,087,679	2,686,947,297	599,729,411
기타금융부채	3,523,558,763	2,231,691,327	2,796,008,316
기타부채	2,300,658,527	2,227,785,320	2,572,346,305
비유동부채	52,594,388,223	60,753,199,445	23,830,901,855
기타채무	1,428,068,254	1,284,660,619	1,023,958,385
장기차입금	16,000,000,000	0	0
전환사채	0	29,792,890,656	0
순확정급여부채	29,967,907,645	24,469,163,132	18,093,391,509
총당부채	4,647,822,155	4,963,911,676	4,713,551,961
기타금융부채	179,847,197	242,573,362	0
기타비유동부채	370,742,972	0	0
부채총계	312,270,995,690	247,689,731,923	220,992,750,264
자본			
자본금	13,882,548,000	11,277,206,000	10,226,239,500
기타불입자본	37,094,822,399	12,123,867,677	(801,196,290)
기타자본구성요소	1,219,418,865	259,076,743	3,341,995,816
이익잉여금(결손금)	293,734,028,299	305,994,887,876	304,513,298,665
자본총계	345,930,817,563	329,655,038,296	317,280,337,691
자본과부채총계	658,201,813,253	577,344,770,219	538,273,087,955

포괄손익계산서

제 45 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 44 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

제 43 기 2018.01.01 부터 2018.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 45 기	제 44 기	제 43 기
매출액	332,069,178,414	384,180,226,534	388,387,082,086
매출원가	290,967,734,697	332,198,327,663	336,771,146,143
매출총이익	41,101,443,717	51,981,898,871	51,615,935,943
판매비와관리비	56,067,945,474	61,643,584,072	61,599,469,777
영업이익(손실)	(14,966,501,757)	(9,661,685,201)	(9,983,533,834)
기타이익	25,362,136,840	30,395,576,521	30,260,495,320
기타손실	22,519,131,628	14,675,949,358	21,921,353,734
금융수익	9,475,601,259	6,394,515,290	18,253,492,556
금융원가	11,833,328,969	8,399,369,292	6,609,674,975
법인세비용차감전순이익(손실)	(14,481,224,255)	4,053,087,960	9,999,425,333
법인세비용	(1,717,268,556)	1,062,527,717	9,647,722,931
당기순이익(손실)	(12,763,955,699)	2,990,560,243	351,702,402
기타포괄손익	2,547,504,745	(3,612,920,255)	1,440,745,137
당기손익으로 재분류되지 않는항목(세후기타포괄손익)	2,547,504,745	(3,612,920,255)	1,440,745,137
확정급여제도의 재측정손익(세후기타포괄손익)	1,587,162,622	(530,001,182)	2,082,375,941
기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익	960,342,123	(3,082,919,073)	(641,630,804)
당기손익으로 재분류될 수 있는 항목(세후기타포괄손익)	0	0	0
매도가능금융자산평가손익(세후기타포괄손익)	0	0	0
총포괄손익	(10,216,450,954)	(622,360,012)	1,792,447,539
주당이익			
기본주당이익(손실) (단위 : 원)	(541)	138	18
희석주당이익(손실) (단위 : 원)	(541)	132	18

자본변동표

제 45 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 44 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

제 43 기 2018.01.01 부터 2018.12.31 까지

(단위 : 원)

	자본				
	자본금	기타불입자본	기타자본구성요소	이익잉여금	자본 합계
2018.01.01 (기초자본)	10,027,215,000	294,165,238	4,327,930,620	303,657,967,222	308,280,063,080
회계정책변경에 따른 증기(감소)	0	0	(344,304,000)	344,304,000	0

	자본				
	자본금	기타불입자본	기타자본구성요소	이익잉여금	자본 합계
연차배당	0	0	0	(1,923,050,900)	(1,923,050,900)
자기주식 거래로 인한 증감	0	(355,806,450)	0	0	(355,806,450)
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산 평가손익	0	0	(641,630,804)	0	(641,630,804)
확정급여제도의 재측정요소	0	0	0	2,082,375,941	2,082,375,941
전환사채의 전환	199,024,500	1,873,355,821	0	0	2,072,380,321
복합금융상품 상환	0	0	0	0	0
복합금융상품 발행	0	0	0	0	0
기타거래	0	(2,612,910,899)	0	0	(2,612,910,899)
당기순이익(손실)	0	0	0	351,702,402	351,702,402
2018.12.31 (기말자본)	10,226,239,500	(801,196,290)	3,341,995,816	304,513,298,665	317,280,337,691
2019.01.01 (기초자본)	10,226,239,500	(801,196,290)	3,341,995,816	304,513,298,665	317,280,337,691
회계정책변경에 따른 증가(감소)	0	0	0	0	0
연차배당	0	0	0	(978,969,850)	(978,969,850)
자기주식 거래로 인한 증감	0	0	0	0	0
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산 평가손익	0	0	(3,082,919,073)	0	(3,082,919,073)
확정급여제도의 재측정요소	0	0	0	(530,001,182)	(530,001,182)
전환사채의 전환	1,050,966,500	10,416,850,185	0	0	11,467,816,685
복합금융상품 상환	0	0	0	0	0
복합금융상품 발행	0	2,508,213,782	0	0	2,508,213,782
기타거래	0	0	0	0	0
당기순이익(손실)	0	0	0	2,990,560,243	2,990,560,243
2019.12.31 (기말자본)	11,277,206,000	12,123,867,677	259,076,743	305,994,887,876	329,655,038,296
2020.01.01 (기초자본)	11,277,206,000	12,123,867,677	259,076,743	305,994,887,876	329,655,038,296
회계정책변경에 따른 증가(감소)	0	0	0	0	0
연차배당	0	0	0	(1,084,066,500)	(1,084,066,500)
자기주식 거래로 인한 증감	0	511,630,580	0	0	511,630,580
기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산 평가손익	0	0	960,342,122	0	960,342,122
확정급여제도의 재측정요소	0	0	0	1,587,162,622	1,587,162,622
전환사채의 전환	2,605,342,000	24,554,498,706	0	0	27,159,840,706
복합금융상품 상환	0	(95,174,564)	0	0	(95,174,564)
복합금융상품 발행	0	0	0	0	0
기타거래	0	0	0	0	0
당기순이익(손실)	0	0	0	(12,763,955,699)	(12,763,955,699)
2020.12.31 (기말자본)	13,882,548,000	37,094,822,399	1,219,418,865	293,734,028,299	345,930,817,563

현금흐름표

제 45 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 44 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

제 43 기 2018.01.01 부터 2018.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 45 기	제 44 기	제 43 기
영업활동현금흐름	19,503,760,517	32,851,403,228	11,054,983,972
당기순이익(손실)	(12,763,955,699)	2,990,560,243	351,702,402
조정	41,660,594,102	36,279,881,957	35,432,778,514
영업활동으로인한자산·부채의변동	(6,038,120,820)	(2,106,217,286)	(25,600,552,049)
이자수취(영업)	2,006,850,652	1,857,152,125	2,579,749,327
이자지급(영업)	(3,455,082,440)	(3,594,442,851)	(3,096,957,782)
배당금수취(영업)	451,428,500	307,168,500	11,446,993,180
법인세납부(환급)	(2,357,953,778)	(2,882,699,460)	(10,058,729,620)
투자활동현금흐름	(51,001,175,125)	(63,293,156,037)	(15,499,248,865)
단기금융상품의 처분	24,613,459,520	23,412,938,732	35,275,592,090
장기금융상품의 처분	4,800,000,000	4,800,000,000	6,000,000,000
기타금융자산의 처분	22,592,991,697	8,894,591,901	12,469,774,277
유형자산의 처분	17,073,515,425	10,044,317,998	16,393,828,561
무형자산의 처분	20,000,000	3,201,408,823	0
종속기업에 대한 투자자산의 처분	511,129,770	0	0
보증금의 감소	0	0	0
단기금융상품의 취득	(30,487,900,100)	(24,472,938,732)	(23,895,040,580)
장기금융상품의 취득	(20,310,000,000)	(6,660,000,000)	(4,560,000,000)
기타금융자산의 취득	(40,274,597,712)	(39,137,552,601)	(25,002,687,563)
유형자산의 취득	(27,575,651,380)	(30,407,918,583)	(26,694,895,624)
보증금의 증가	0	0	0
무형자산의 취득	(362,813,567)	(369,123,575)	(602,583,358)
기타 장기성 자산의 취득	(124,380,000)	(124,380,000)	(124,380,000)
관계기업에 대한 투자자산의 취득	(120,000,000)	0	(4,452,856,668)
종속기업에 대한 투자자산의 취득	(1,356,928,778)	(12,474,500,000)	(306,000,000)
재무활동현금흐름	56,725,026,819	33,499,030,368	5,833,435,008
단기차입금의 증가	176,504,963,703	169,547,778,532	168,744,029,853
장기차입금의 증가	16,000,000,000		
전환사채의 증가	0	31,904,000,000	0
자기주식의 처분	641,190,000	0	0
단기차입금의 상환	(128,800,592,935)	(165,869,003,494)	(159,463,993,755)
유동성장기부채의 상환	0	0	(1,166,662,000)
전환사채의 감소	(5,734,398,230)	(519,305,820)	(1,081,740)
자기주식의 취득	(129,559,420)	0	(355,806,450)
배당금지급	(1,084,066,500)	(978,969,850)	(1,923,050,900)
금융리스부채의 지급	(672,509,799)	(585,469,000)	0

	제 45 기	제 44 기	제 43 기
환율변동효과 반영전 현금및현금성자산의 순 증가(감소)	25,227,612,211	3,057,277,559	1,389,170,115
현금및현금성자산에 대한 환율변동효과	(18,398,848)	(51,755,495)	(17,157,347)
기초현금및현금성자산	16,797,981,733	13,792,459,669	12,420,446,901
기말현금및현금성자산	42,007,195,096	16,797,981,733	13,792,459,669

5. 재무제표 주석

주석

제45기 2020년 1월 1일부터 2020년 12월 31일까지

제44기 2019년 1월 1일부터 2019년 12월 31일까지

세종공업 주식회사

1. 회사의 개요

세종공업 주식회사(이하 "당사")는 1976년 6월 10일 설립되어 자동차용 소음기 및 배기가스 정화장치의 제조 및 판매를 주요 사업으로 영위하고 있으며, 울산광역시 북구 효자로 82에 소재하고 있습니다.

당사는 1997년 12월 26일 주식을 한국증권업협회에 등록하였으나 2002년 9월 25일 등록을 취소하고 동 일자로 한국거래소가 개설한 유가증권 시장에 주식을 상장하였으며, 당기말 현재 당사의 주요 주주는 다음과 같습니다.

주주명	소유주식수	지분율
에스제이원	9,029,522	32.52%
박세종	599,821	2.16%
서혜숙	173,607	0.63%
박정길	2,378,661	8.57%

2. 재무제표 작성기준 및 중요한 회계정책

(1) 재무제표 작성기준

당사의 재무제표는 한국채택국제회계기준에 따라 작성되었습니다.

동 재무제표는 기업회계기준서 제1027호 '별도재무제표'에 따른 별도재무제표로, 별도재무제표는 지배기업 또는 피투자자에 대하여 공동지배력이나 유의적인 영향력이 있는 투자자가 투자자산을 원가법 적용하여 표시한 재무제표입니다.

재무제표 작성에 적용된 중요한 회계정책은 아래 기술되어 있으며, 당기 재무제표의 작성에 적용된 중요한 회계정책은 아래에서 설명하는 기준서나 해석서의 도입과 관련된 영향을 제외하고는 전기 재무제표 작성시 채택한 회계정책과 동일합니다.

재무제표는 아래의 회계정책에서 설명한 바와 같이 매 보고기간 말에 재평가금액이나 공정가치로 측정되는 특정 비유동자산과 금융자산을 제외하고는 역사적 원가주의를 기준으로 작성되었습니다. 역사적원가는 일반적으로 자산을 취득하기 위하여 지급한 대가의 공정가치로 측정하고 있습니다.

공정가치는 가격이 직접 관측가능한지 아니면 가치평가기법을 사용하여 추정하는지의 여부에 관계없이 측정일에 시장참여자 사이의 정상거래에서 자산을 매도하면서 수취하거나 부채를 이전하면서 지급하게 될 가격입니다. 자산이나 부채의 공정가치를 추정함에 있어 당사는 시장참여자가 측정일에 자산이나 부채의 가격을 결정할 때 고려하는 자산이나 부채의 특성을 고려합니다. 기업회계기준서 제1102호 '주식기준보상'의 적용범위에 포함되는 주식기준보상거래, 기업회계기준서 제1116호 '리스'의 적용범위에 포함되는 리스거래, 기업회계기준서 제1002호 '재고자산'의 순실현가능가치 및 기업회계기준서 제1036호 '자산손상'의 사용가치와 같이 공정가치와 일부 유사하나 공정가치가 아닌 측정치를 제외하고는 측정 또는 공시목적상 공정가치는 상기에서 설명한 원칙에 따라 결정됩니다.

경영진은 재무제표를 승인하는 시점에 당사가 예측가능한 미래기간 동안 계속기업으로서 존속할 수 있는 충분한 자원을 보유한다는 합리적인 기대를 가지고 있습니다. 따라서 경영진은 계속기업을 전제로 재무제표를 작성하였습니다.

1) 당기에 새로 도입된 기준서 및 해석서와 그로 인한 회계정책의 변경내용은 다음과 같습니다.

- 기업회계기준서 제1109호 '금융상품' 및 기업회계기준서 제1107호 '금융상품: 공시'(개정) - 이자율지표 개혁의 최초 적용에 따른 영향

동 개정사항은 현행 이자율 지표의 영향을 받는 위험회피대상항목 또는 위험회피수단이 진행 중인 이자율 지표 개혁의 결과로 변경되기 이전의 불확실성이 존재하는 기간 동안 위험회피회계를 계속 적용할 수 있도록 특정 위험회피회계 요구사항을 수정하였습니다.

또한 동 개정사항은 기업회계기준서 제1109호 '금융상품' 개정에서 도입한 예외에 해당하는 위험회피관계에 대한 기업회계기준서 제1107호 '금융상품: 공시'의 새로운 공시 요구사항을 도입하였습니다.

- 기업회계기준서 제1116호 리스(개정) - 코로나 19 관련 임차료 할인 등에 대한 실무적 간편법

동 개정사항은 코로나19의 직접적인 결과로 발생한 임차료 할인 등을 리스이용자가 회계처리하는데 실무적 경감을 제공하고 있습니다. 동 실무적 간편법은 리스이용자에게 코로나19 관련 임차료 할인이 리스변경에 해당하는지 여부를 평가하지 않는 선택을 할 수 있도록 허용합니다. 이러한 선택을 한 리스이용자는 코로나19 관련 임차료 할인 등으로 인한 리스료 변동을 그러한 변동이 리스변경이 아닐 경우에 리스이용자가 회계처리하는 방식과 일관되게 회계처리합니다.

동 실무적 간편법은 코로나19의 직접적인 결과로 발생한 임차료 할인 등에만 적용되며 아래의 조건을 모두 충족하는 경우에 적용합니다.

- 리스료의 변동으로 수정된 리스대가가 변경 전 리스대가와 실질적으로 동일하거나 그보다 작음
- 리스료 감면이 2021년 6월 30일 이전에 지급하여야 할 리스료에만 영향을 미침(예를 들어 임차료 할인 등이 2021년 5월 30일 이전에 지급하여야 할 리스료를 감소시키고 2021년 5월 30일 후에 리스료를 증가시키는 경우 이러한 조건을 충족함).
- 그 밖의 리스기간과 조건은 실질적으로 변경되지 않음

당사는 당기부터 동 개정사항을 조기적용하기로 하였으며, 전기 재무제표는 재작성하지 않았습니다. 또한 당사는 위의 조건을 충족하는 모든 임차료 할인 등에 실무적 간편법을 적용하기로 선택하였습니다.

- 한국채택국제회계기준에서 개념체계 참조(개정)

동 개정사항은 개정된 기업회계기준서가 전면개정된 '개념체계'(2018)을 참조하도록 합니다. 그러나 모든 개정사항이 그러한 참조나 인용과 관련된 문구가 전면개정된 '개념체계'(2018)을 참조하도록 하는 것은 아닙니다. 일부 문구는 참조하는 '개념체계'가 '재무제표의 작성과 표시를 위한 개념체계'(2007)인지, '개념체계'(2010)인지, 또는 신규로 개정된 '개념체계'(2018)인지를 명확히 하기 위해 개정되었으며, 다른 일부 문구는 기업회계기준서상의 정의가 전면개정된 '개념체계'(2018)에서 개발된 새로운 정의로 변경되지 않았다는 점을 명시하기 위해서 개정되었습니다. 개정된 기업회계기준서는 기업회계기준서 제1102호, 제1103호, 제1106호, 제1114호, 제1001호, 제1008호, 제1034호, 제1037호, 제1038호, 제2112호, 제2119호, 제2120호, 제2122호 및 제2032호입니다.

- 기업회계기준서 제1103호 사업의 정의(개정)

동 개정사항은 사업이 일반적으로 산출물을 보유하지만 활동과 자산의 통합된 집합이 사업의 정의를 만족하기 위해서 산출물이 필수적이지 않다는 점을 명확히 합니다. 취득한 활동과 자산의 집합이 사업으로 간주되기 위해서는 최소한 산출물의 창출에 함께 유의적으로 기여할 수 있는 능력을 가진 투입물과 실질적인 과정을 포함해야 합니다.

동 개정사항은 시장참여자가 누락된 투입물이나 과정을 대체할 수 있고 계속 산출물을 창출할 수 있는지에 대한 평가부분을 삭제하였습니다. 또한 실질적인 과정이 취득되었는지 여부를 결정하는데 도움이 되는 판단지침을 제시하고 있습니다.

동 개정사항은 취득한 활동과 자산의 집합이 사업이 아닌지 여부를 간략하게 평가할 수 있는 선택적 집중테스트를 도입하였습니다. 해당 선택적 집중테스트에서 만약 취득한 총자산의 공정가치가 실질적으로 식별가능한 단일자산 또는 식별가능한 유사한 자산집단에 집중되어 있다면 이는 사업이 아닙니다.

동 개정사항은 취득일이 2020년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도의 개시일 이후의 사업결합에 적용하며, 모든 사업결합과 자산취득거래에 전진적으로 적용됩니다.

- 기업회계기준서 제1001호 및 제1008호 중요성의 정의(개정)

동 개정사항은 기업회계기준서 제1001호에 정의된 중요성을 더 쉽게 이해할 수 있도록 하기 위한 것이며, 기업회계기준서에서의 중요성에 대한 기본 개념의 변경을 의도한 것은 아닙니다. 중요하지 않은 정보가 중요한 정보를 '불분명'하게 한다는 개념은 새로운 정의의 일부로 포함됩니다.

기업회계기준서 제1008호에서 중요성의 정의는 기업회계기준서 제1001호의 중요성 정의를 참조하도록 대체됩니다. 또한 국제회계기준위원회는 일관성을 보장하기 위해 중요성의 정의를 포함하거나 '중요성'이라는 용어를 참조하는 다른 기준서와 '개념체계'를 수정하였습니다.

당사는 동 제·개정사항이 당사의 재무제표에 인식되는 금액에 유의적인 영향을 미치지 않을 것으로 예상하고 있습니다.

2) 재무제표 발행승인일 현재 제정·공표되었으나, 아직 시행일이 도래하지 아니하였으며 당사가 조기 적용하지 아니한 한국채택국제회계기준의 내역은 다음과 같습니다.

- 기업회계기준서 제1001호 유동부채와 비유동부채의 분류(개정)

동 개정사항은 재무상태표에서 유동부채와 비유동부채의 표시에만 영향을 미치며, 자산, 부채 및 손익의 금액이나 인식시점 또는 해당 항목들에 대한 공시정보에 영향을 미치지 않습니다.

동 개정사항은 유동부채와 비유동부채의 분류는 보고기간말에 존재하는 기업의 권리에 근거한다는 점을 명확히 하고 기업이 부채의 결제를 연기할 수 있는 권리를 행사할지 여부에 대한 기대와는 무관하다는 점을 강조합니다. 그리고 보고기간말에 차입약정을 준수하고 있다면 해당 권리가 존재한다고 설명하고 결제는 현금, 지분상품, 그 밖의 자산 또는 용역을 거래상대방에게 이전하는 것으로 그 정의를 명확히 합니다.

동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작하는 회계연도의 개시일 이후 소급적으로 적용되며 조기적용이 허용됩니다.

- 기업회계기준서 제1103호 '개념체계'에 대한 참조(개정)

동 개정사항은 기업회계기준서 제1103호에서 종전의 개념체계('개념체계'(2007)) 대신 '개념체계'(2018)를 참조하도록 하는 내용을 포함하고 있습니다. 또한 동 개정사항은 기업회계기준서 제1037호의 적용범위에 포함되는 충당부채나 우발부채의 경우 취득자는 취득일에 과거사건의 결과로 현재의무가 존재하는지를 판단하기 위해 기업회계기준서 제1037호를 적용한다는 요구사항을 추가합니다. 기업회계기준해석서 제2121호의 적용범위에 해당하는 부담금의 경우 취득자는 부담금을 납부할 부채를 생기게 하는 의무발생사건이 취득일까지 일어났는지를 판단하기 위해 기업회계기준해석서 제2121호를 적용합니다.

동 개정사항은 취득자는 사업결합에서 우발자산을 인식하지 않는다는 명시적인 문구를 추가합니다.

동 개정사항은 취득일이 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도의 개시일 이후인 사업결합에 적용합니다. 동 개정사항과 함께 공표된 '한국채택국제회계기준에서 개념체계 참조에 대한 개정'에 따른 모든 개정사항을 동 개정사항 보다 먼저 적용하거나 동 개정사항과 동시에 적용하는 경우에만 동 개정사항의 조기 적용이 허용됩니다.

- 기업회계기준서 제1016호 '유형자산'(개정)

동 개정사항은 유형자산이 사용 가능하기 전에 생산된 재화의 매각금액, 즉 경영진이 의도하는 방식으로 가동하는 데 필요한 장소와 상태에 이르게 하기 전에 생산된 재화의 매각금액)을 유형자산의 원가에서 차감하는 것을 금지합니다. 따라서 그러한 매각금액과 관련 원가를 당기손익으로 인식하며, 해당 원가는 기업회계기준서 제1002호에 따라 측정합니다.

또한 동 개정사항은 '유형자산이 정상적으로 작동되는지 여부를 시험하는 것'의 의미를 명확히 하여 자산의 기술적, 물리적 성능이 재화나 용역의 생산이나 제공, 타인에 대한 임대 또는 관리활동에 사용할 수 있는 정도인지를 평가하는 것으로 명시합니다.

생산된 재화가 기업의 통상적인 활동의 산출물이 아니어서 당기손익에 포함한 매각금액과 원가를 포괄손익계산서에 별도로 표시하지 않는다면 그러한 매각금액과 원가의 크기, 그리고 매각금액과 원가가 포함되어 있는 포괄손익계산서의 계정을 공시하여야 합니다.

동 개정사항은 이 개정내용을 처음 적용하는 재무제표에 표시된 가장 이른 기간의 개시일 이후에 경영진이 의도한 방식으로 가동할 수 있는 장소와 상태에 이른 유형자산에 대해서만 소급 적용합니다. 동 개정사항의 최초 적용 누적효과는 표시되는 가장 이른 기간의 시작일에 이익잉여금(또는 적절하다면 자본의 다른 구성요소)의 기초 잔액을 조정하여 인식합니다. 동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다.

- 기업회계기준서 제1037호 손실부담계약-계약이행원가(개정)

동 개정사항은 계약이행원가는 계약에 직접관련되는 원가로 구성된다는 것을 명확히 합니다. 계약과 직접관련된 원가는 계약을 이행하기 위한 증분원가(예: 직접노무원가, 직접재료원가)와 계약을 이행하기 위한 직접 관련된 그 밖의 원가 배분액(예: 계약의 이행에 사용된 유형자산의 감가상각비)으로 구성됩니다.

동 개정사항은 이 개정사항을 최초로 적용하는 회계연도의 개시일에 모든 의무의 이행이 완료되지는 않은 계약에 적용합니다. 비교재무제표는 재작성 하지 않고, 그 대신 개정 내용을 최초로 적용함에 따른 누적효과를 최초적용일의 기초이익잉여금 또는 적절한 경우 다른 자본요소로 인식합니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용되며, 조기 적용이 허용됩니다.

- 한국채택국제회계기준 2018-2020 연차개선

동 연차개선은 기업회계기준서 제1101호 '한국채택국제회계기준의 최초채택', 기업회계기준서 제1109호 '금융상품', 기업회계기준서 제1116호 '리스', 기업회계기준서 제1041호 '농림어업'에 대한 일부 개정사항을 포함하고 있습니다.

① 기업회계기준서 제1101호 '한국채택국제회계기준의 최초채택'

동 개정사항은 지배기업보다 늦게 최초채택기업이 되는 종속기업의 누적환산차이의 회계처리와 관련하여 추가적인 면제를 제공합니다. 기업회계기준서 제1101호 문단 D16(1)의 면제규정을 적용하는 종속기업은 지배기업의 한국채택국제회계기준 전환일에 기초하여 지배기업의 연결재무제표에 포함될 장부금액으로 모든 해외사업장의 누적환산차이를 측정하는 것을 선택할 수 있습니다. 다만 지배기업이 종속기업을 취득하는 사업결합의 효과와 연결절차에 따른 조정사항은 제외합니다. 관계기업이나 공동기업이 기업회계기준 제1101호 문단 D16(1)의 면제규정을 적용하는 경우에도 비슷한 선택을 할 수 있습니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용되며, 조기 적용이 허용됩니다.

② 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'

동 개정사항은 금융부채의 제거 여부를 평가하기 위해 '10%' 테스트를 적용할 때, 기업(차입자)과 대여자 간에 수취하거나 지급하는 수수료만을 포함하며, 여기에는 기업이나 대여자가 다른 당사자를 대신하여 지급하거나 수취하는 수수료를 포함한다는 점을 명확히 하고 있습니다. 동 개정사항은 최초 적용일 이후 발생한 변경 및 교환에 대하여 전진적으로 적용됩니다. 동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 시행되며 조기적용이 허용됩니다.

③ 기업회계기준서 제1116호 '리스'

동 개정사항은 기업회계기준서 제1116호 사례13에서 리스개량 변제액에 대한 내용을 삭제하였습니다. 동 개정사항은 적용사례에만 관련되므로, 시행일은 별도로 규정되지 않았습니다.

④ 기업회계기준서 제1041호 '농림어업'

동 개정사항은 생물자산의 공정가치를 측정할 때 세금 관련 현금흐름을 제외하는 요구사항을 삭제하였습니다. 이는 기업회계기준서 제1041호의 공정가치 측정과 내부적으로 일관된 현금흐름과 할인율을 사용하도록 하는 기업회계기준서 제1113호의 요구사항을 일치시키며, 기업은 가장 적절한 공정가치 측정을 위해 세전 또는 세후 현금흐름 및 할인율을 사용할지 선택할 수 있습니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 시행되며 조기적용이 허용됩니다.

당사는 상기에 열거된 제·개정사항이 재무제표에 미치는 영향이 중요하지 않을 것으로 판단하고 있습니다.

(2) 측정기준

당사의 재무제표는 주식에서 별도로 언급하고 있는 사항을 제외하고는 역사적 원가를 기준으로 작성되었습니다.

(3) 수익인식

모든 유형의 계약에 5단계 수익인식모형(① 계약 식별 → ② 수행의무 식별 → ③ 거래가격 산정 → ④ 거래가격을 수행의무에 배분 → ⑤ 수행의무 이행시 수익 인식)을 적용하여 수익을 인식합니다.

1) 수행의무의 식별

당사는 자동차용 소음기 및 배기가스 정화장치의 제조 및 판매를 주요 사업으로 영위하고 있으며 고객과의 자동차용 소음기 및 배기가스 정화장치 판매계약에서 자동차용 소음기 및 배기가스 정화장치 판매 외 별도로 제공하는 용역은 계약을 분리하여 수행의무를 식별합니다.

2) 한 시점에 이행하는 수행의무

당사는 재화의 판매에 따른 수익을 재화가 고객에게 통제가 이전되어 수행의무를 이행한 시점에 인식하고 있습니다.

3) 기간에 걸쳐 이행하는 수행의무

당사가 고객과의 계약에 따라 제공하는 용역계약은 해당 용역에 대한 통제를 기간에 걸쳐 이전하므로 기간에 걸쳐 수행의무를 이행하는 것이고 기간에 걸쳐 수익을 인식합니다. 당사는 재화나 용역에 대한 통제를 기간에 걸쳐 이전하는지 판단하기 위해 고객이 기업의 수행에서 제공하는 효익을 동시에 얻고 소비하는지, 기업이 수행하여 만들어지거나 가치가 높아지는 대로 고객이 통제하는 자산을 기업이 만들거나 그 자산 가치를 높이는지, 기업이 수행하여 만든 자산이 기업 자체에는 대체 용도가 없고 지금까지 수행을 완료한 부분에 대해 집행 가능한 지급청구권이 기업에 있는지 등을 검토합니다.

4) 거래가격의 배분

당사는 하나의 계약에서 식별된 여러 수행의무에 상대적 개별 판매가격을 기초로 거래가격을 배분하였으며 각 거래에 대해 예상원가를 예측하고 적절한 이윤을 더하는 예상원가 이윤 가산 접근법 등을 사용하였습니다.

5) 변동대가

당사는 기댓값과 가능성이 가장 높은 금액 중 당사가 받을 권리를 갖게 될 대가를 더 잘 예측할 것으로 예상하는 방법을 사용하여 변동 대가를 추정하고, 반품기한이 경과할 때 이미 인식한 누적 수익금액 중 유의적인 부분을 되돌리지 않을 가능성이 매우 높은 금액까지만 거래가격에 포함하여 수익을 인식하였습니다.

6) 로열티수익

로열티수익은 관련된 계약의 경제적 실질을 반영하여 발생기준에 따라 인식하고 있습니다.

7) 배당금수익과 이자수익

투자로부터 발생하는 배당금수익은 배당금을 받을 권리가 확정되는 시점에 인식하고 있습니다. 한편, 이자수익은 시간의 경과에 따라 유효이자율법으로 인식하고 있습니다.

(4) 외화환산

당사의 영업활동이 이루어지는 주된 경제 환경의 통화인 기능통화 및 재무제표 작성을 위한 표시통화는 대한민국의 원화(KRW)입니다.

당사의 기능통화 외의 통화로 이루어진 외화거래는 거래일의 환율을 적용하여 기록됩니다. 매 보고기간종료일에 외화로 표시된 화폐성 항목은 보고기간 종료일의 환율, 역사적원가로 측정되는 비화폐성 외화항목은 거래일의 환율, 공정가치로 측정하는 비화폐성 외화항목은 공정가치가 결정된 날의 환율로 환산됩니다. 외화자산·부채의 결제나 화폐성 외화자산·부채의 환산에서 발생하는 외환차이는 일부 예외를 제외하고는 발생한 기간의 당기손익으로 인식합니다.

한편, 외환손익은 관련 외환손익이 발생하게 된 거래나 사건의 성격에 따라 기타영업수익·비용 또는 금융수익·비용으로 분류됩니다.

(5) 현금및현금성자산

현금및현금성자산은 투자나 다른 목적이 아닌 단기의 현금수요를 충족하기 위한 목적으로 보유하는 것으로 확정된 금액의 현금으로의 전환이 용이하고, 가치변동의 위험이 경미한 자산으로 보유현금, 요구불예금 및 만기가 3개월 이내인 단기투자자산(지분상품 제외)을 포함하고 있습니다.

(6) 금융자산

금융자산의 정형화된 매입 또는 매도는 모두 매매일에 인식하거나 제거하고 있습니다. 금융자산의 정형화된 매입 또는 매도는 관련 시장의 규정이나 관행에 의하여 일반적으로 설정된 기간 내에 금융상품을 인도하는 계약조건에 따라 금융자산을 매입하거나 매도하는 계약입니다. 모든 인식된 금융자산은 후속적으로 금융자산의 분류에 따라 상각후원가나 공정가치로 측정합니다.

1) 금융자산의 분류

다음의 조건을 충족하는 채무상품은 후속적으로 상각후원가로 측정합니다.

- 계약상 현금흐름을 수취하기 위하여 보유하는 것이 목적인 사업모형 하에서 금융자산을 보유
- 금융자산의 계약조건에 따라 특정일에 원금과 원금잔액에 대한 이자 지급만으로 구성되어 있는 현금흐름이 발생

다음의 조건을 충족하는 채무상품은 후속적으로 기타포괄손익-공정가치로 측정합니다.

- 계약상 현금흐름의 수취와 금융자산의 매도 둘 다를 통해 목적을 이루는 사업모형 하에서 금융자산을 보유
- 금융자산의 계약조건에 따라 특정일에 원금과 원금잔액에 대한 이자 지급만으로 구성되어 있는 현금흐름이 발생

상기 이외의 모든 금융자산은 후속적으로 당기손익-공정가치로 측정합니다. 상기에 기술한 내용에도 불구하고 당사는 금융자산의 최초 인식시점에 다음과 같은 취소불가능한 선택 또는 지정을 할 수 있습니다.

- 특정 요건을 충족하는 경우 지분상품의 후속적인 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 표시하는 선택 가능
- 당기손익-공정가치 측정항목으로 지정한다면 회계불일치를 제거하거나 유의적으로 줄이는 경우 상각후원가 측정금융자산이나 기타포괄손익-공정가치 측정금융자산의 요건을 충족하는 채무상품을 당기손익-공정가치 측정항목으로 지정 가능

1-1) 상각후원가 및 유효이자율법

유효이자율법은 채무상품의 상각후원가를 계산하고 관련 기간에 걸쳐 이자수익을 배분하는 방법입니다. 금융자산의 상각후원가는 최초 인식시점에 측정한 금액에서 상환된 원금을 차감하고, 최초 인식금액과 만기금액의 차액에 유효이자율법을 적용하여 계산한 상각누계액을 가감한 금액에 손실충당금을 조정한 금액입니다. 금융자산의 총장부금액은 손실충당금을 조정하기 전 금융자산의 상각후원가입니다. 이자수익은 상각후원가와 기타포괄손익-공정가치로 후속측정하는 채무상품에 대해 유효이자율법을 적용하여 인식합니다.

1-2) 기타포괄손익-공정가치측정항목으로 분류되는 채무상품

최초 인식시점에 채무상품은 공정가치에 거래원가를 가산하여 측정합니다. 후속적으로 외화환산손익, 손상차손(환입) 및 유효이자율법에 따른 이자수익의 결과에 따른 채무상품의 장부금액 변동은 당기손익으로 인식합니다. 당기손익으로 인식되는 금액은 채무상품이 상각후원가로 측정되었더라면 당기손익으로 인식되었을 금액과 동일합니다. 이를 제외한 채무상품의 모든 장부금액의 변동은 기타포괄손익으로 인식하며 평가손익누계액으로 누적됩니다. 채무상품이 제거될 때 기타포괄손익으로 인식되었던 누적손익은 당기손익으로 재분류됩니다.

1-3) 기타포괄손익-공정가치측정항목으로 지정된 지분상품

당사는 최초 인식시점에 지분상품에 대한 투자를 기타포괄손익-공정가치 항목으로 지정하는 최소 불가능한 선택(상품별)을 할 수 있습니다. 만일 지분상품이 단기매매 항목이거나 사업결합에서 취득자가 인식하는 조건부 대가인 경우에는 기타포괄손익-공정가치측정항목으로의 지정은 허용되지 않습니다.

기타포괄손익-공정가치항목에 해당하는 지분상품에 대한 투자는 최초 인식시 공정가치에 거래원가를 가산하여 인식합니다. 후속적으로 공정가치로 측정하며 공정가치의 변동에서 발생한 손익을 기타포괄손익으로 인식하며 평가손익누계액으로 누적됩니다. 지분상품이 처분되는 시점에 누적손익은 당기손익으로 재분류되지 않으며 이익잉여금으로 대체됩니다.

1-4) 당기손익-공정가치측정금융자산

상각후원가나 기타포괄손익-공정가치로 측정 요건을 충족하지 않는 금융자산은 당기손익-공정가치로 측정합니다. 당기손익-공정가치측정 금융자산의 공정가치 변동으로 인한 평가손익과 해당 금융자산으로부터 획득한 배당금과 이자수익은 당기 손익으로 인식합니다.

2) 외화환산손익

외화로 표시되는 금융자산의 장부금액은 외화로 산정되며 보고기간말 현물환율로 환산합니다.

(7) 금융자산의 손상

당사는 매출채권 등에 대한 기대신용손실을 손실충당금으로 인식합니다. 기대신용손실의 금액은 매 보고기간말에 금융상품의 최초 인식 이후 관련위험의 변동을 반영하여 갱신됩니다.

당사는 매출채권 등에 대해 전체기간 기대신용손실을 인식합니다. 이러한 금융자산에 대한 기대신용손실은 당사의 과거 신용손실 경험에 기초한 충당금 설정률표 및 개별자산에 대한 평가를 통해 추정하며, 채무자 특유의 요소와 일반적인 경제 상황 및 적절하다면 화폐의 시간가치를 포함한 현재와 미래 예측 방향에 대한 평가를 통해 조정됩니다.

이를 제외한 금융자산에 대해서는 최초 인식 후 신용위험이 유의적으로 증가한 경우 전체기간 기대신용손실을 인식합니다. 그러나 최초 인식 후 금융자산의 신용위험이 유의적으로 증가하지 않은 경우 당사는 금융상품의 기대신용손실을 12개월 기대신용손실에 해당하는 금액으로 측정합니다.

전체기간 기대신용손실은 금융상품의 기대존속기간에 발생할 수 있는 모든 채무불이행 사건에 따른 기대신용손실을 의미합니다. 반대로 12개월 기대신용손실은 보고기간말 후 12개월 내에 발생 가능한 금융상품의 채무불이행 사건으로 인해 기대되는 전체기간 기대신용손실의 일부를 의미합니다.

1) 신용위험의 유의적 증가

최초 인식 후에 금융상품의 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 평가할 때 보고기간 말의 금융상품에 대한 채무불이행 발생위험을 최초 인식일의 채무불이행 발생위험과 비교합니다. 특히 최초 인식 후에 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 평가할 때 다음의 사항을 고려하고 있습니다.

- 금융상품의 (이용할 수 있는 경우) 외부 또는 내부 신용등급의 실제 또는 예상되는 유의적인 악화
- 그 밖의 신용위험의 유의적인 증가

2) 채무불이행의 정의

당사는 과거 경험상 채무자가 계약이행조건을 위반한 경우 등을 내부 신용위험관리 목적상 채무불이행 사건을 구성하는 것으로 간주합니다.

3) 신용이 손상된 금융자산

금융자산의 추정미래현금흐름에 악영향을 미치는 하나 이상의 사건이 생긴 경우에 해당 금융자산의 신용은 손상된 것입니다. 금융자산의 신용이 손상된 증거는 발행자나 채무자의 유의적인 재무적 어려움, 채무불이행이나 연체 같은 계약위반 등에 대한 관측 가능한 정보를 포함하고 있습니다.

4) 기대신용손실의 측정 및 인식

기대신용손실의 측정은 채무불이행 발생확률, 채무불이행시 손실률(즉 채무불이행이 발생했을 때 손실의 크기) 및 채무불이행에 대한 노출액에 따라 결정됩니다. 채무불이행 발생확률 및 채무불이행시 손실률은 상기에서 기술한 바와 같이 과거정보에 기초하며 미래전망 정보에 의해 조정됩니다. 금융자산의 채무불이행에 대한 노출액은 보고기간 말 그 자산의 총장부금액을 나타냅니다.

금융자산의 경우 기대신용손실은 계약에 따라 지급받기로 한 모든 계약상 현금흐름과 수취할 것으로 예상되는 모든 현금흐름의 차이를 최초 유효이자율로 할인한 금액입니다.

전기에 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 금융상품에 대한 손실충당금을 측정하였으나 당기에 더는 전체기간 기대신용손실의 요건에 해당하지 않는다고 판단하는 경우에는 당기말에 12개월 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정합니다(간편법 적용 대상 금융자산 제외).

모든 금융자산에 대한 손상 관련 손익은 당기손익으로 인식하며 손실충당금 계정을 통해 해당 자산의 장부금액을 조정합니다. 다만 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대한 투자의 경우에는 기타포괄손익으로 인식하여 손익누계액에 누적되며 재무상태표에서 금융자산의 장부금액을 줄이지 아니합니다.

(8) 금융자산의 제거

금융자산의 현금흐름에 대한 계약상 권리가 소멸하거나, 금융자산을 양도하고 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 다른 기업에게 이전할 때에만 금융자산을 제거하고 있습니다. 만약 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하지도 않고 보유하지도 않으며, 양도한 금융자산을 계속하여 통제하고 있다면, 당사는 당해 금융자산에 대하여 지속적으로 관여하는 정도까지 계속하여 인식하고 있습니다. 만약 양도한 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 보유하고 있다면, 당사는 당해 금융자산을 계속 인식하고 수취한 대가는 담보 차입으로 인식하고 있습니다.

상각후원가로 측정하는 금융자산을 제거하는 경우, 당해 자산의 장부금액과 수취하거나 수취할 대가의 합계의 차이를 당기손익으로 인식합니다. 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대한 투자를 제거하는 경우 이전에 인식한 손익누계액을 당기손익으로 재분류합니다. 반면에 최초 인식시점에 기타포괄손익-공정가치항목으로 지정한 지분상품에 대한 투자는 이전에 인식한 손익누계액을 당기손익으로 재분류하지 않으나 이익잉여금으로 대체합니다.

(9) 재고자산

재고자산은 취득원가와 순실현가능가치 중 낮은 금액으로 측정합니다. 원가는 고정 및 변동제조간접비를 포함하며, 재고자산 분류별로 가장 적합한 방법으로 배분되고 있으며, 이동평균법(단, 미착품은 개별법)으로 결정하고 있습니다. 순실현가능가치는 정상적인 영업과정의 예상 판매가격에서 예상되는 추가 완성원가와 판매비용을 차감한 금액입니다.

(10) 종속기업, 공동기업 및 관계기업 투자

당사의 재무제표는 기업회계기준서 제1027호에 따른 별도재무제표로서 지배기업, 공동기업 및 관계기업의 투자자가 투자자산을 피투자자의 보고된 성과와 순자산에 근거하지 않고 직접적인 지분투자에 근거한 회계처리로 표시한 재무제표입니다.

당사는 종속기업 등에 대한 투자자산에 대하여 원가법을 선택하여 회계처리하고 있습니다. 한편, 종속기업 등으로부터 수취하는 배당금은 배당을 받을 권리가 확정되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(11) 유형자산

유형자산은 자산으로부터 발생하는 미래 경제적효익이 기업에 유입될 가능성이 높으며, 자산의 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있을 때 인식하며, 최초 인식 후 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 표시하고 있습니다. 원가에는 경영진이 의도하는 방식으로 자산을 가동하는데 필요한 장소와 상태에 이르게 하는데 직접 관련되는 원가와 자산을 해체, 제거하거나 부지를 복구하는데 소요될 것으로 최초에 추정되는 원가 등을 포함하고 있습니다. 한편, 후속원가는 유형자산의 인식기준을 충족하는 경우에 한하여 자산의 장부금액에 포함하거나 적절한 경우 별도의 자산으로 인식하고 있으며, 대체된 부분의 장부금액은 제거하고 있습니다.

당사는 토지를 제외한 유형자산에 대해서 다음의 추정 경제적 내용연수 동안 정액법으로 감가상각하고 있습니다.

구분	내용연수 (년)
건물	8 - 60
건축물	8 - 40
기계장치	7, 10
차량운반구	4, 5
공구와기구	5
비품	4

한편, 당사는 유형자산의 상각방법, 잔존가치 및 내용연수는 매 회계연도말에 재검토하고 있으며, 재검토 결과 추정치의 변경이 필요한 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다.

(12) 리스

1) 리스이용자

당사는 계약의 약정시점에 계약 자체가 리스인지, 계약이 리스를 포함하는지를 판단합니다. 당사는 기초자산을 사용할 권리를 나타내는 사용권자산과 리스료를 지급할 의무를 나타내는 리스부채를 인식합니다. 다만 단기리스와 소액 기초자산리스의 경우 동 기준서의 예외규정을 선택할 수 있으며 당사는 이러한 리스에 대하여 다른 체계적인 기준이 리스이용자의 효익의 형태를 더 잘 나타내는 경우가 아니라면 정액 기준에 따라 비용으로 인식합니다.

리스부채는 리스개시일 현재 지급되지 않은 리스료의 현재가치로 측정됩니다. 리스의 내재이자율을 쉽게 산정할 수 있는 경우에는 그 이자율로 리스료를 할인하며 그 이자율을 쉽게 산정할 수 없는 경우에는 리스이용자 증분차입이자율을 사용합니다.

리스개시일에 리스부채의 측정치에 포함되는 리스료는 다음 금액으로 구성됩니다.

- 고정리스료(실질적인 고정리스료를 포함하고 받을 리스 인센티브는 차감)
- 지수나 요율(이율)에 따라 달라지는 변동리스료. 처음에는 리스개시일의 지수나 요율(이율)을 사용하여 측정
- 잔존가치보증에 따라 리스이용자가 지급할 것으로 예상되는 금액
- 리스이용자가 매수선택권을 행사할 것이 상당히 확실한 경우에 그 매수선택권의 행사가격
- 리스기간이 리스이용자의 종료선택권 행사를 반영하는 경우에 그 리스를 종료하기 위하여 부담하는 금액

재무상태표에서 리스부채는 기타금융부채에 포함되어 있습니다.

당사는 리스개시일 후에 리스부채에 대한 이자를 반영하여 장부금액을 증액하거나 지급한 리스료를 반영하여 장부금액을 감액하여 리스부채를 측정합니다.

당사는 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우에 리스부채를 재측정하고 관련된 사용권 자산에 대해 상응하는 조정을 합니다.

- 리스기간에 변경이 있는 경우나 매수선택권의 행사에 대한 평가에 변동이 있는 경우, 수정 리스료를 수정 할인율로 할인하여 리스부채를 다시 측정합니다.
- 잔존가치보중에 따라 지급할 것으로 예상되는 금액에 변동이 있는 경우나 리스료를 산정할 때 사용한 지수나 요율(이율)의 변동으로 생기는 미래 리스료에 변동이 있는 경우, 수정 리스료를 최초 할인율로 할인하여 리스부채를 다시 측정합니다. 다만 리스료의 변동이 변동이자율의 변동으로 생긴 경우에는 그 이자율 변동을 반영하는 수정 할인율을 사용합니다.
- 별도 리스로 회계처리하지 않는 리스변경에 대하여 수정 리스료를 수정 할인율로 할인하여 리스부채를 다시 측정합니다.

사용권자산은 리스부채의 최초 측정금액, 리스개시일이나 그 전에 지급한 리스료(반은 리스 인센티브는 차감), 리스이용자가 부담하는 리스개설직접원가로 구성되며, 후속적으로 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감하여 측정합니다.

리스조건에서 요구하는 대로 기초자산을 해체하고 제거하거나, 기초자산이 위치한 부지를 복구하거나, 기초자산 자체를 복구할 때 리스이용자가 부담하는 원가의 추정치(다만 그 원가가 재고자산을 생산하기 위해 부담하는 것이 아니어야 한다)는 사용권자산에 포함되며 기업회계기준서 제1037호 '충당부채, 우발부채, 우발자산'을 적용하여 인식하고 측정합니다.

리스기간 종료시점 이전에 리스이용자에게 기초자산의 소유권을 이전하는 경우나 사용권자산의 원가에 리스이용자가 매수선택권을 행사할 것임이 반영되는 경우에, 리스이용자는 리스개시일부터 기초자산의 내용연수 종료시점까지 사용권자산을 감가상각합니다. 그 밖의 경우에는 리스이용자는 리스개시일부터 사용권자산의 내용연수 종료일과 리스기간 종료일 중 이른 날까지 사용권자산을 감가상각합니다.

재무상태표에서 사용권자산은 유형자산에 포함되어 있습니다.

당사는 사용권자산이 손상되었는지를 판단하고 식별되는 손상차손을 회계처리하기 위하여 기업회계기준서 제1036호 '자산손상'을 적용합니다.

당사는 변동리스료(다만 지수나 요율(이율)에 따라 달라지는 변동리스료는 제외)는 사용권자산과 리스부채의 측정에 포함하지 않으며, 그러한 리스료는 변동리스료를 유발하는 사건 또는 조건이 생기는 기간에 당기손익으로 인식합니다.

실무적 간편법으로 리스이용자는 비리스요소를 리스요소와 분리하지 않고, 각 리스요소와 이에 관련되는 비리스요소를 하나의 리스요소로 회계처리하는 방법을 기초자산의 유형별로 선택할 수 있으며, 당사는 이러한 실무적 간편법을 사용하지 않고 있습니다.

2) 리스제공자

당사는 각 리스를 운용리스 또는 금융리스로 분류합니다. 기초자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하는 리스는 금융리스로 분류하며 기초자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하지 않는 리스는 운용리스로 분류합니다.

당사가 중간리스제공자인 경우 당사는 상위리스와 전대리스를 두 개의 별도 계약으로 회계처리하고 있습니다. 당사는 기초자산이 아닌 상위리스에서 생기는 사용권자산에 따라 전대리스를 금융리스 또는 운용리스로 분류합니다.

당사는 정액 기준이나 다른 체계적인 기준으로 운용리스의 리스료를 수익으로 인식합니다. 다른 체계적인 기준이 기초자산의 사용으로 생기는 효익이 감소되는 형태를 더 잘 나타낸다면 당사는 그 기준을 적용합니다.

당사는 운용리스 체결과정에서 부담하는 리스개설직접원가를 기초자산의 장부금액에 더하고 리스료 수익과 같은 기준으로 리스기간에 걸쳐 비용으로 인식합니다.

당사는 리스개시일에 금융리스에 따라 보유하는 자산을 재무상태표에 인식하고 그 자산을 리스순투자와 동일한 금액의 수취채권으로 표시하며 후속적으로 리스순투자 금액에 일정한 기간수익률을 반영하는 방식으로 리스기간에 걸쳐 금융수익을 인식합니다.

하나의 리스요소와 하나 이상의 추가 리스요소나 비리스요소를 포함하는 계약에서 리스제공자는 기업회계기준서 제1115호를 적용하여 계약 대가를 배분합니다.

(13) 투자부동산

임대수익이나 시세차익을 얻기 위하여 보유하고 있는 부동산은 투자부동산으로 분류하고 있습니다. 투자부동산은 취득시 발생한 거래원가를 포함하여 최초 인식시점에 원가로 측정하며, 최초 인식 후에 취득원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 표시하고 있습니다.

후속원가는 자산으로부터 발생하는 미래경제적효익이 유입될 가능성이 높으며, 그 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 한하여 자산의 장부금액에 포함하거나 적절한 경우 별도의 자산으로 인식하고 있으며, 후속지출에 의해 대체된 부분의 장부금액은 제거하고 있습니다. 한편 일상적인 수선·유지와 관련하여 발생하는 원가는 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

투자부동산 중 토지에 대해서는 감가상각을 하지 않으며, 토지를 제외한 투자부동산은 경제적 내용연수에 따라 20~40년을 적용하여 정액법으로 상각하고 있습니다.

투자부동산의 감가상각방법, 잔존가치 및 내용연수는 매 보고기간 말에 재검토하고 있으며, 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다.

투자부동산을 처분하거나, 투자부동산의 사용을 영구히 중지하고 처분으로도 더 이상의 미래경제적효익을 기대할 수 없는 경우에 해당 투자부동산의 장부금액을 재무상태표에서 제거하고 있습니다. 투자부동산의 제거로 인하여 발생하는 손익은 순매각금액과 장부금액의 차이로 결정하고 있으며, 해당 투자부동산이 제거되는 시점의 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(14) 무형자산

1) 개발비

연구활동에서 발생한 지출은 발생한 기간에 비용으로 인식하며, 개발활동과 관련된 지출은 해당 개발계획의 결과가 새로운 제품의 개발이나 실질적 기능 향상을 위한 것이며 당사가 그 개발계획의 기술적, 상업적 달성가능성이 높고 소요되는 자원을 신뢰성 있게 측정가능한 경우에만 무형자산으로 인식하고 있습니다.

내부적으로 창출한 무형자산의 취득원가는 그 무형자산이 위에서 기술한 인식조건을 최초로 충족시킨 시점 이후에 발생한 비용의 합계이며, 최초 인식 후 취득원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 표시하고 있습니다.

2) 개별취득 무형자산

개별취득하는 무형자산은 취득원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 인식하며, 추정내용연수에 걸쳐 정액법으로 상각비를 계상하고 있습니다. 무형자산의 내용연수 및 상각방법은 매 보고기간종료일에 재검토하며, 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리합니다.

당사는 무형자산에 대해서 다음의 추정 경제적 내용연수 동안 정액법으로 상각하고 있습니다.

구분	내용연수 (년)
소프트웨어	5
회원권	비한정
기타무형자산	5 - 10

기타무형자산은 산업재산권 등으로 구성되어 있으며, 순현금유입이 기대되는 기간에 예측가능한 제한이 존재하지 않으므로 비한정내용연수를 적용하였습니다.

(15) 유·무형자산의 손상

당사는 유·무형자산의 자산손상을 시사하는 징후가 있는지 여부를 매 보고기간종료일마다 검토하고 있으며, 자산손상을 시사하는 징후가 있는 경우에는 손상차손금액을 결정하기 위하여 자산의 회수가능액을 추정하고 있습니다. 회수가능액은 순공정가치와 사용가치 중 큰 금액으로 결정하고 있습니다. 개별 자산의 현금유입이 다른 자산이나 자산집단에서의 현금유입과 거의 독립적으로 창출된다면 회수가능액은 개별 자산별로 결정하고 만약 독립적으로 창출되지 않는다면 회수가능액을 당해 자산이 속한 현금창출단위별로 결정하고 있습니다. 손상차손을 인식한 영업권 이외의 비금융자산은 매 보고기간종료일에 손상차손의 환입가능성을 검토하고 있습니다.

한편, 당사는 비한정내용연수를 가진 자산 또는 아직 사용할 수 없는 무형자산은 상각하지 않고 적어도 매년 손상검사를 실시하고 있습니다.

(16) 차입원가

적격자산의 취득, 건설 또는 제조와 직접 관련된 차입원가는 적격자산을 의도된 용도로 사용하거나 판매가능한 상태에 이를 때까지 당해 자산원가의 일부로 자본화하고 있습니다. 적격자산이란 의도된 용도로 사용하거나 판매될 수 있는 상태가 될 때까지 상당한 기간을 필요로 하는 자산을 말합니다. 한편, 적격자산을 취득하기 위한 목적으로 차입한 당해 차입금의 일시적 운용에서 생긴 투자수익은 자본화가능 차입원가에서 차감하고 있으며, 기타 차입원가는 발생기간에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(17) 퇴직급여채무

확정급여형 퇴직급여제도와 관련하여 재무상태표에 계상된 부채는 보고기간종료일 현재 확정급여채무의 현재가치에 사외적립자산의 공정가치를 차감하고 미인식과거근무원가를 조정한 금액입니다. 확정급여채무는 매년 보험계리법인에 의해 예측단위적립방식에 따라 산정됩니다. 확정급여채무의 현재가치는 관련 퇴직급여채무의 지급시점과 만기가 유사한 회사채의 이자율로 기대미래현금유출액을 할인하여 산정하고 있습니다.

보험수리적가정의 변경 및 보험수리적 가정과 실제로 발생한 결과의 차이로 인해 발생하는 보험수리적손익은 발생한 기간의 포괄손익계산서에 기타포괄손익으로 인식하고 있으며, 기타포괄손익으로 인식한 보험수리적손익은 즉시 이익잉여금으로 인식하고 그 후의 기간에 당기손익으로 재분류하지 않습니다. 과거근무원가는 즉시 손익에 반영하고 있습니다. 다만, 퇴직연금제도의 변경이 일정기간(가득기간) 동안 근무를 계속하는 것을 전제로 하는 경우에 과거근무원가는 가득기간 동안 정액법으로 비용으로 인식하고 있습니다.

(18) 충당부채

충당부채는 과거의 사건으로 인한 현재의무(법적의무 또는 의제의무)로서, 당해 의무를 이행할 가능성이 높으며 그 의무의 이행에 소요될 금액을 신뢰성 있게 추정할 수 있을 경우에 인식합니다. 충당부채로 인식하는 금액은 관련된 사건과 상황에 대한 불가피한 위험과 불확실성을 고려하여 현재의무의 이행에 소요되는 지출에 대한 각 보고기간종료일 현재 최선의 추정치입니다. 충당부채가 현재의 의무를 이행하기 위하여 예상되는 지출액의 현재가치로 측정하며, 시간경과로 인한 충당부채의 증가는 이자비용으로 인식하고 있습니다.

충당부채를 결제하기 위해 필요한 지출액의 일부 또는 전부를 제 3자가 변제할 것이 예상되는 경우 의무이행시점에 제 3자가 변제할 것이 거의 확실하고 그 금액을 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 한하여 당해 변제금액을 자산으로 인식하고 있습니다.

(19) 정부보조금

정부보조금은 보조금의 수취와 정부보조금에 부가된 조건의 준수에 대한 합리적인 확신이 있을 때 공정가치로 인식됩니다.

수익과 관련된 정부보조금은 이연하여 정부보조금의 교부 목적과 관련된 수익 또는 비용과 대응될 수 있는 기간에 포괄손익계산서에 인식하고 있습니다. 한편, 특정 자산의 취득과 관련된 화폐성 정부보조금은 자산차감으로 표시하고, 관련 자산의 내용연수 동안 상각하여 감가상각비에서 차감하고 있습니다.

(20) 법인세

법인세비용은 당기법인세와 이연법인세로 구성되어 있습니다.

1) 당기법인세

당기 법인세부담액은 당기의 과세소득을 기초로 산정됩니다. 다른 과세기간에 가산되거나 차감될 손익항목 및 비과세항목이나 손금불인정항목 때문에 과세소득과 포괄손익계산서상 세전손익은 차이가 발생합니다. 당기 법인세부채는 보고기간종료일까지 제정되었거나 실질적으로 제정된 세율을 사용하여 계산합니다.

2) 이연법인세

이연법인세는 재무제표상 자산과 부채의 장부금액과 과세소득 산출시 사용되는 세무기준액과의 차이인 일시적차이에 대하여 인식됩니다. 이연법인세부채는 일반적으로 모든 가산할 일시적 차이에 대하여 인식됩니다. 이연법인세자산은 일반적으로 차감할 일시적차이가 사용될 수 있는 과세소득의 발생가능성이 높은 경우에, 모든 차감할 일시적차이에 대하여 인식됩니다. 그러나 가산할 일시적차이가 영업권을 최초로 인식할 때 발생하거나, 자산 또는 부채가 최초로 인식되는 거래가 사업결합거래가 아니고 거래 당시에 회계이익과 과세소득(세무상결손금)에 영향을 미치지 아니하는 거래에서 발생하는 경우 이연법인세부채는 인식하지 않습니다. 그리고 차감할 일시적 차이가 자산 또는 부채가 최초로 인식되는 거래가 사업결합거래가 아니고 거래 당시 회계이익과 과세소득(세무상결손금)에 영향을 미치지 않는 거래에서 발생하는 경우에는 이연법인세자산은 인식하지 않습니다.

당사가 일시적차이의 소멸시점을 통제할 수 있으며, 예측가능한 미래에 일시적 차이가 소멸하지 않을 가능성이 높은 경우를 제외하고는 종속기업, 관계기업에 대한 투자 자산 및 공동기업 투자지분에 관한 가산할 일시적차이에 대하여 이연법인세부채를 인식합니다. 또한, 이러한 자산과 관련된 차감할 일시적차이로 인하여 발생하는 이연법인세자산은 일시적차이의 혜택을 사용할 수 있을 만큼 충분한 과세소득이 발생할 가능성이 높고, 일시적차이가 예측가능한 미래에 소멸할 가능성이 높은 경우에만 인식합니다.

이연법인세자산의 장부금액은 매 보고기간종료일에 검토하고, 이연법인세자산의 전부 또는 일부가 회수될 수 있을 만큼 충분한 과세소득이 발생할 가능성이 더 이상 높지 않은 경우 이연법인세자산의 장부금액을 감소시킵니다.

이연법인세자산과 부채는 보고기간종료일 현재 제정되었거나 실질적으로 제정된 세율 및 세법에 근거하여 당해 부채가 결제되거나 자산이 실현되는 회계기간에 적용될 것으로 예상되는 세율을 사용하여 측정합니다. 이연법인세자산과 이연법인세부채를 측정할 때에는 보고기간종료일 현재 당사가 관련 자산과 부채의 장부금액을 회수하거나 결제할 것으로 예상되는 방식에 따른 법인세효과를 반영합니다.

이연법인세자산과 부채는 당사가 당기법인세자산과 당기법인세부채를 상계할 수 있는 법적으로 집행가능한 권리를 가지고 있고, 이연법인세자산과 부채가 동일한 과세당국에 의해서 부과되는 법인세와 관련이 있거나 과세대상기업은 다르지만 당기법인세 부채와 자산을 순액으로 결제할 의도가 있거나, 유의적인 금액의 이연법인세부채가 결제되거나 이연법인세자산이 회수될 미래의 각 회계기간마다 자산을 실현하는 동시에 부채를 결제할 의도가 있는 경우 상계합니다.

이연법인세부채 또는 이연법인세자산이 공정가치모형을 사용하여 측정된 투자부동산에서 발생하는 경우, 동 투자부동산의 장부금액이 매각을 통하여 회수될 것이라는 반증가능한 가정을 전제하고 있습니다. 따라서 이러한 가정에 대한 반증이 없다면, 이연법인세부채 또는 이연법인세자산의 측정에는 투자부동산 장부금액이 모두 매각을 통하여 회수되는 세효과를 반영합니다. 다만 투자부동산이 감가상각 대상자산으로서 매각을 위해 보유하기보다는 그 투자부동산에 내재된 대부분의 경제적 효익을 기간에 걸쳐 소비하는 것을 목적으로 하는 사업모형하에서 보유하는 경우 이러한 가정이 반증됩니다.

3) 당기법인세와 이연법인세의 인식

당기법인세와 이연법인세는 동일 회계기간 또는 다른 회계기간에 기타포괄손익이나 자본으로 직접 인식되는 거래나 사건 또는 사업결합으로부터 발생하는 경우를 제외하고는 수익이나 비용으로 인식하여 당기손익에 포함합니다. 사업결합시에는 법인세 효과는 사업결합에 대한 회계처리에 포함되어 반영됩니다.

(21) 자기주식

자기지분상품을 재취득하는 경우 (이하 "자기주식") 거래원가 중 당해 자본거래에 직접 관련되어 발생하는 증분원가에 대해서는 관련된 법인세혜택을 차감한 순액을 자본에서 차감하여 회계처리하고 있으며, 기타자본항목의 계정과목으로 하여 재무상태표상 총자본의 차감항목으로 표시하고 있습니다. 한편, 자기주식을 매입 또는 매도하거나 소각하는 경우의 손익은 당기손익으로 인식하지 아니하고 자본에서 직접 인식하고 있습니다.

(22) 금융부채 및 지분상품

당사가 발행한 채무상품과 지분상품은 계약의 실질 및 금융부채와 지분상품의 정의에 따라 금융부채 또는 자본으로 분류하고 있습니다.

1) 지분상품

지분상품은 기업의 자산에서 모든 부채를 차감한 후의 잔여지분을 나타내는 모든 계약입니다. 당사가 발행한 지분상품은 발행금액에서 직접발행원가를 차감한 순액으로 인식됩니다. 자기지분상품을 재취득하는 경우, 이러한 지분상품은 자본에서 직접 차감하고 있습니다. 자기지분상품을 매입 또는 매도하거나 발행 또는 소각하는 경우의 손익은 당기손익으로 인식하지 않습니다.

2) 금융보증부채

금융보증계약은 채무상품의 최초 계약조건이나 변경된 계약조건에 따라 지급기일에 특정 채무자가 지급하지 못하여 보유자가 입은 손실을 보상하기 위해 발행자가 특정 금액을 지급하여야 하는 계약입니다.

금융보증부채는 공정가치로 최초측정하며, 당기손익인식항목으로 지정되지 않았다면 다음 중 큰 금액으로 후속측정합니다.

(가) 기업회계기준서 제1109호에 따라 산정한 손실충당금

(나) 최초 인식금액에서 기업회계기준서 제1115호에 따라 인식한 이익누계액을 차감한 금액

3) 당기손익-공정가치측정금융부채

금융부채는 사업결합에서 취득자의 조건부대가이거나 단기매매항목이거나 최초 인식시 당기손익인식항목으로 지정할 경우 당기손익-공정가치측정금융부채로 분류하고 있습니다. 다음의 경우 금융부채는 단기매매항목에 해당합니다.

그러나 금융부채를 당기손익-공정가치측정 항목으로 지정하는 경우에 부채의 신용위험 변동으로 인한 금융부채의 공정가치 변동금액은 부채의 신용위험 변동효과를 기타포괄손익으로 인식하는 것이 당기손익에 회계불일치를 일으키거나 확대하는 것이 아니라면 기타포괄손익으로 인식합니다. 부채의 나머지 공정가치 변동은 당기손익으로 인식합니다. 기타포괄손익으로 인식된 금융부채의 신용위험으로 인한 공정가치 변동은 후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않으며, 대신 금융부채가 제거될 때 이익잉여금으로 대체됩니다. 당기손익-공정가치측정항목으로 지정된 금융보증계약에서 발생한 손익은 당기손익으로 인식합니다.

4) 상각후원가측정금융부채

금융부채는 사업결합에서 취득자의 조건부대가이거나 단기매매항목이거나 최초 인식시 당기손익인식항목으로 지정할 경우에 해당하지 않는 경우 후속적으로 유효이자율법을 사용하여 상각후원가로 측정됩니다. 유효이자율법은 금융부채의 상각후원가를 계산하고 관련 기간에 걸쳐 이자비용을 배분하는 방법입니다.

5) 금융부채의 제거

당사는 당사의 의무가 이행, 취소 또는 만료된 경우에만 금융부채를 제거합니다. 제거되는 금융부채의 장부금액과 지급하거나 지급할 대가의 차이는 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(23) 파생상품

파생상품은 최초 인식시 계약일의 공정가치로 측정하며, 후속적으로 매 보고기간종료일 현재의 공정가치로 재측정합니다. 파생상품을 위험회피수단으로 지정하고 위험회피에 효과적이지 않다면, 파생상품의 공정가치변동으로 인한 평가손익은 즉시 당기손익으로 인식하고 있으며, 인식시기는 위험회피관계의 특성에 따라 좌우됩니다. 당사는 자산 또는 부채, 확정계약의 공정가치 변동위험(공정가치위험회피), 발생가능성이 매우 높은 예상거래 또는 확정거래의 외화위험(현금흐름위험회피) 등을 회피하기 위하여 특정 파생상품을 위험회피수단으로 지정하고 있습니다.

1) 공정가치 위험회피

당사는 위험회피수단으로 지정되고, 공정가치위험회피회계의 적용요건을 충족한 파생상품의 공정가치 변동과 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 공정가치 변동은 당기손익으로 인식하고 있습니다.

당사가 더 이상 위험회피관계를 지정하지 않거나 위험회피수단이 소멸·매각·종료·행사되거나 공정가치 위험회피회계의 적용요건을 더 이상 충족하지 않을 경우 위험회피회계는 전진적으로 중단됩니다. 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 장부금액 조정액은 위험회피회계가 중단된 날부터 상각하여 당기손익으로 인식하고 있습니다.

2) 현금흐름 위험회피

당사는 위험회피수단으로 지정되고 현금흐름위험회피회계의 적용요건을 충족한 파생상품의 공정가치변동분 중 위험회피에 효과적인 부분은 기타포괄손익으로 처리하고 있으며, 위험회피에 비효과적인 부분은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

과거에 기타포괄손익으로 인식하고 자본으로 인식한 파생상품의 누적평가손익은 위험회피대상항목이 포괄손익계산서상 당기손익에 영향을 미치는 때에 당기손익으로 재분류하고 있습니다. 그러나, 위험회피대상 예상거래에 따라 향후 비금융자산이나 비금융부채를 인식하는 경우에는 과거에 자본으로 인식한 파생상품평가손익은 자본에서 제거하여 비금융자산 또는 비금융부채의 최초 원가에 포함하고 있습니다.

현금흐름위험회피회계는 회사가 더 이상 위험회피관계를 지정하지 않거나, 위험회피수단이 소멸·매각·종료·행사되거나, 현금흐름위험회피회계의 적용요건을 더 이상 충족하지 않을 경우 중단됩니다. 현금흐름위험회피회계 중단시점에서 자본으로 인식한 파생상품의 누적평가손익은 계속하여 자본으로 인식하고, 예상거래가 발생하는 시점에 당기손익으로 인식합니다. 다만, 예상거래가 더 이상 발생하지 않을 것이라 예상되는 경우에는 자본으로 인식한 파생상품의 누적평가손익은 즉시 당기손익으로 인식합니다.

(24) 공정가치

공정가치는 가격이 직접 관측가능한지 아니면 가치평가기법을 사용하여 추정하는지의 여부에 관계없이 측정일에 시장참여자 사이의 정상거래에서 자산을 매도하면서 수취하거나 부채를 이전하면서 지급하게 될 가격입니다. 자산이나 부채의 공정가치를 추정함에 있어 회사는 시장참여자가 측정일에 자산이나 부채의 가격을 결정할 때 고려하는 자산이나 부채의 특성을 고려합니다. 기업회계기준서 제1017호 '리스'의 적용범위에 포함되는 리스거래, 기업회계기준서 제1002호 '재고자산'의 순실현가능가치 및 기업회계기준서 제1036호 '자산손상'의 사용가치와 같이 공정가치와 일부 유사하나 공정가치가 아닌 측정치를 제외하고는 측정 또는 공시목적상 공정가치는 상기에서 설명한 원칙에 따라 결정됩니다.

또한 재무보고목적상 공정가치측정에 사용된 투입변수의 관측가능한 정도와 공정가치측정치 전체에 대한 투입변수의 유의성에 기초하여 다음에서 설명하는 바와 같이 공정가치측정치를 수준 1, 2 또는 3으로 분류합니다.

- (수준 1) 측정일에 동일한 자산이나 부채에 대한 접근 가능한 활성시장의 (조정되지 않은) 공시가격
- (수준 2) 수준 1의 공시가격 이외에 자산이나 부채에 대해 직접적으로 또는 간접적으로 관측가능한 투입변수
- (수준 3) 자산이나 부채에 대한 관측가능하지 않은 투입변수

(25) 중요한 회계추정 및 판단

당사의 회계정책을 적용함에 있어서, 경영진은 다른 자료로부터 쉽게 식별할 수 없는 자산과 부채의 장부금액에 대한 판단, 추정 및 가정을 하여야 합니다. 추정과 관련 가정은 역사적 경험과 관련성이 있다고 간주되는 기타 요인들에 바탕을 두고 있으며, 실제 결과는 이러한 추정치들과 다를 수도 있습니다. 추정과 기초적인 가정은 계속하여 검토됩니다. 회계추정에 대한 수정은 그러한 수정이 오직 당해 기간에만 영향을 미칠 경우 수정이 이루어진 기간에 인식되며, 당기와 미래 기간 모두 영향을 미칠 경우 수정이 이루어진 기간과 미래 기간에 인식됩니다. 회계추정과 가정이 중요한 영향을 미치는 재무제표의 주요 항목은 재고자산, 순확정급여부채, 총당부채, 이연법인세가 있습니다.

경영진은 2020년 초부터 전세계적으로 유행한 COVID-19 관련하여 당사가 사업을 영위하는 대부분의 지역 및 영업 부문이 어느 정도 영향을 받을 것으로 예상하고 있으나, COVID-19가 당사의 영업에 미치는 영향의 정도와 기간은 불확실하므로 COVID-19 관련 재무 영향은 합리적으로 추정할 수 없습니다.

3. 사용이 제한된 금융자산

당기말 및 전기말 현재 사용이 제한된 금융자산의 내용은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

계정과목	금융기관	금 액		사용제한내용
		당기말	전기말	
단기금융상품	우리은행	2,541,000	1,587,000	질권설정
	국민은행	1,400,000	900,000	질권설정
장기금융상품	우리은행	1,500	1,500	당좌개설보증금
계		3,942,500	2,488,500	

4. 매출채권 및 기타채권

(1) 당기말 및 전기말 현재 매출채권 및 기타채권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

계정명	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
매출채권 :				
총장부금액	171,772,380	-	148,918,414	-
손실충당금	(577,943)	-	-	-
소 계	171,194,437	-	148,918,414	-
기타채권 :				
대여금	14,984,005	11,904,152	4,614,819	16,729,000
손실충당금	(509,161)	(3,563,933)	(509,161)	(2,798,589)
미수금	20,595,786	-	30,578,049	-
손실충당금	(115,000)	-	-	-
보증금	-	1,192,453	1,000,000	1,497,453
미수수익	126,689	-	30,112	-
소 계	35,082,319	9,532,672	35,713,819	15,427,864

(2) 매출채권의 연령분석

당기말 현재 매출채권 연령분석의 세부내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	연체된 일수					손상된 채권
	미연체	만기 경과후 90일 이하	만기 경과후 91일~180일	만기 경과후 180일 초과	계	
총장부금액	106,793,974	14,014,592	11,186,476	39,777,338	171,772,380	577,943

전기말 현재 매출채권 연령분석의 세부내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	연체된 일수					손상된 채권
	미연체	만기 경과후 90일 이하	만기 경과후 91일~180일	만기 경과후 180일 초과	계	
총장부금액	118,185,356	76,633	19,589,829	11,066,596	148,918,414	-

(3) 매출채권의 양도

당기말과 전기말 현재 회사가 금융기관에 매각하였으나 금융기관이 소구권을 보유함에 따라 제거조건을 충족하지 못하는 매출채권의 장부금액은 각각 41,035,258천원 및 34,577,067천원입니다. 회사는 양도한 매출채권과 관련된 위험과 보상의 대부분을 이전하지 않았기 때문에 동 매출채권의 장부금액을 계속하여 인식하고 있으며, 양도시 수령한 현금을 단기차입금으로 인식하였습니다.

(4) 당기와 전기 중 매출채권 및 기타채권 손실충당금 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기		전기	
	매출채권	기타채권	매출채권	기타채권
기초	-	3,307,750	-	5,156,482
손상차손	577,943	1,678,933	-	798,589
회수	-	-	-	(86,826)
출자전환(*)	-	(798,589)	-	-
제각	-	-	-	(2,560,495)
기말	577,943	4,188,094	-	3,307,750

(*) 당기 중 종속법인인 (주)세종에이티티에 대한 대여금 3,100,000천원(손실충당금 798,589천원)이 출자전환 되었습니다.

5. 기타금융자산

(1) 당기말 및 전기말 현재 기타금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
파생상품자산	-	-	11,070	-
기타포괄손익-공정가치측정금융자산(*)	-	17,495,317	-	16,264,109
당기손익-공정가치측정금융자산	-	3,354,415	-	11,122,971
상각후원가측정금융자산	19,491,744	52,410	18,500,450	107,090
계	19,491,744	20,902,142	18,511,520	27,494,170

(*) 단기매매항목이 아닌 전략적 투자목적으로 보유하는 지분상품에 대해 최초적용일에 기타포괄손익-공정가치측정항목으로 지정하는 취소불가능한 선택권을 적용하였습니다.

(2) 당기말 및 전기말 현재 기타포괄손익-공정가치측정금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기말				전기말
	지분율(%)	취득원가	장부가액	평가차액	장부가액
시장성 있는 지분증권:					
HDC현대산업개발	0.27	3,509,409	4,563,768	1,054,359	4,485,082
덕양산업(주)	5.79	3,000,330	3,226,770	226,440	2,349,315
소계		6,509,739	7,790,538	1,280,799	6,834,397
시장성 없는 지분증권:					
한국자동차공업협동조합(*)	0.10	1,000	1,000	-	1,000
(주)채널에이	0.49	2,000,000	1,234,800	(765,200)	1,300,000
주식회사OGI(*)	2.50	500,000	500,000	-	500,000
(주)세정	18.20	7,628,712	7,968,979	340,267	7,628,712
소계		10,129,712	9,704,779	(424,933)	9,429,712
계		16,639,451	17,495,317	855,866	16,264,109

(*) 취득 후 경영성과나 영업에 중요한 변동이 없고 투자규모 등이 재무제표에서 중요하지 않아 원가가 공정가치의 최선의 추정치라고 판단하였습니다.

(3) 당기말 및 전기말 현재 당기손익-공정가치측정금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기말	전기말
수익증권:		
ELS	1,354,465	9,123,021
지분증권:		
주식회사CGI 전환상환우선주(*)	1,999,950	1,999,950
계	3,354,415	11,122,971

(*) 취득 후 경영성과나 영업에 중요한 변동이 없고 투자규모 등이 재무제표에서 중요하지 않아 원가가 공정가치의 최선의 추정치라고 판단하였습니다.

(4) 당기말 및 전기말 현재 상각후원가측정금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기말	전기말
유동자산:		
국공채	64,665	25,840
회사채	19,427,079	18,474,610
비유동자산:		
국공채	52,410	107,090
계	19,544,154	18,607,540

6. 재고자산

당기말 및 전기말 현재 재고자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

계정명	당기말	전기말
제품	10,080,215	6,427,998
상품	5,978,255	3,562,937
재공품	7,262,993	5,229,068
원재료	17,744,672	9,863,170
부재료	153,365	73,595
저장품	18,977	14,204
미착품	26,156	-
계	41,264,633	25,170,972

7. 기타자산

당기말 및 전기말 현재 기타자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

계정명	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
선급금	4,406,425	-	3,013,497	-
선급비용	1,274,117	2,069,868	1,545,631	502,875
기타	-	933,165	-	808,785
계	5,680,542	3,003,033	4,559,128	1,311,660

8. 매각예정비유동자산

당기말 및 전기말 현재 매각예정비유동자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

계정명	당기말	전기말
토지(*)	-	518,116
건물(*)	-	2,163,134
계	-	2,681,250

(*) 전기 중 매출채권 대물변제로 토지와 건물을 취득하였으며 당기 중 당사의 종속기업인 Sejong Slovakia S.R.O로 현물출자 되었습니다.

9. 유형자산

(1) 당기말 및 전기말 현재 유형자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기말				전기말			
	취득원가	상각누계액	정부보조금	장부가액	취득원가	상각누계액	정부보조금	장부가액
토지	21,776,322	-	-	21,776,322	21,776,322	-	-	21,776,322
건물	42,807,379	(18,096,002)	-	24,711,377	42,630,852	(17,075,108)	-	25,555,744
구축물	3,476,123	(2,596,541)	-	879,582	3,476,123	(2,513,216)	-	962,907
기계장치	90,548,246	(65,279,235)	(45,975)	25,223,036	88,292,677	(60,952,820)	(63,767)	27,276,090
차량운반구	3,852,344	(3,381,614)	(31,733)	438,997	3,789,603	(3,241,933)	-	547,670
공구와기구	83,607,941	(62,343,101)	(31)	21,264,809	78,165,555	(58,609,674)	(36)	19,555,845
집기비품	22,086,216	(20,299,646)	(10)	1,786,560	21,861,234	(20,093,886)	(10)	1,767,338
건설중인자산	3,519,577	-	-	3,519,577	6,494,195	-	-	6,494,195
사용권자산	994,948	(469,213)	-	525,735	921,583	(376,903)	-	544,680
계	272,669,096	(172,465,352)	(77,749)	100,125,995	267,408,144	(162,863,540)	(63,813)	104,480,791

(2) 당기 중 유형자산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	기초	취득	대체	처분	감가상각비	기타(*)	기말
토지	21,776,322	-	-	-	-	-	21,776,322
건물	25,555,744	176,527	-	-	(1,020,894)	-	24,711,377
구축물	962,907	-	-	-	(83,325)	-	879,582
기계장치	27,339,857	4,354,692	1,445,170	(280,951)	(7,589,757)	-	25,269,011
차량운반구	547,670	274,695	500	(10,829)	(341,306)	-	470,730
공구와기구	19,555,881	14,304,231	8,752,373	(13,300,516)	(8,047,129)	-	21,264,840
집기비품	1,767,348	591,253	-	(9,500)	(562,531)	-	1,786,570
건설중인자산	6,494,195	7,908,254	(10,198,043)	-	-	(684,829)	3,519,577
사용권자산	544,680	637,386	-	-	(656,331)	-	525,735
소 계	104,544,604	28,247,038	-	(13,601,796)	(18,301,273)	(684,829)	100,203,744
차감:							
정부보조금	(63,813)	(34,000)	-	5	20,059	-	(77,749)
합 계	104,480,791	28,213,038	-	(13,601,791)	(18,281,214)	(684,829)	100,125,995

(*) 재고자산에서 대체된 금액 및 무형자산으로 대체된 금액으로 구성되어 있습니다.

전기 중 유형자산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	기초	회계기준변경 (*1)	취득	대체	처분	감가상각비	기타(*2)	기말
토지	21,808,145	-	-	-	(31,823)	-	-	21,776,322
건물	26,658,762	-	120,063	-	(224,454)	(998,627)	-	25,555,744
구축물	1,046,754	-	-	-	-	(83,847)	-	962,907
기계장치	26,167,241	-	5,903,044	2,423,261	(164,740)	(6,988,949)	-	27,339,857
차량운반구	951,371	-	86,094	-	(27,278)	(462,517)	-	547,670
공구와기구	18,627,055	-	14,540,826	2,369,190	(8,921,553)	(7,059,637)	-	19,555,881
집기비품	1,748,550	-	524,732	160,000	(4,184)	(661,750)	-	1,767,348
건설중인자산	2,018,860	-	9,233,159	(4,952,451)	-	-	194,627	6,494,195
사용권자산	-	852,272	258,355	-	-	(565,947)	-	544,680
소 계	99,026,738	852,272	30,666,273	-	(9,374,032)	(16,821,274)	194,627	104,544,604
차감:								
정부보조금	(82,248)	-	-	-	-	18,435	-	(63,813)
합 계	98,944,490	852,272	30,666,273	-	(9,374,032)	(16,802,839)	194,627	104,480,791

(*1) 기업회계기준서 제1116호 도입에 따라 최초적용일에 사용권자산 852,272천원이 증가하였습니다.

(*2) 재고자산에서 대체된 금액 및 무형자산으로 대체된 금액으로 구성되어 있습니다.

(3) 당기말 현재 당사의 차입금과 관련하여 당사의 토지 등이 우리은행에 담보(설정 금액 79,200,000천원, 장부가액 33,703,852천원)로 제공되어 있습니다. 또한, 당사는 유형자산(건물 및 기계장치)에 대하여 가입한 화재보험을 우리은행의 차입금에 대한 담보(설정금액 4,171,906천원)로 제공하고 있습니다.

(4) 당기와 전기 중 유형자산 취득과 관련한 자본화된 차입원가 금액은 없습니다.

10. 투자부동산

(1) 당기말 및 전기말 현재 투자부동산 장부금액의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말			전기말		
	취득원가	상각누계액	장부가액	취득원가	상각누계액	장부가액
토지	2,876,431	-	2,876,431	2,876,431	-	2,876,431
건물	3,947,645	(575,698)	3,371,947	3,947,645	(477,007)	3,470,638
구축물	361,274	(132,468)	228,806	361,274	(114,404)	246,870
계	7,185,350	(708,166)	6,477,184	7,185,350	(591,410)	6,593,939

(2) 당기 및 전기 중 투자부동산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 천원)

구 분	기초	감가상각비	기말
토지	2,876,431	-	2,876,431
건물	3,470,638	(98,691)	3,371,947
구축물	246,870	(18,064)	228,806
합 계	6,593,939	(116,755)	6,477,184

(전기)

(단위: 천원)

구 분	기초	감가상각비	기말
토지	2,876,431	-	2,876,431
건물	3,569,329	(98,691)	3,470,638
구축물	264,934	(18,064)	246,870
합 계	6,710,694	(116,755)	6,593,939

(3) 당기 및 전기 중 투자부동산에서 발생한 손익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
임대수익	312,000	312,000
운영비용(임대수익이 발생한 투자부동산 관련)	(116,755)	(116,755)
합 계	195,245	195,245

(4) 당기말 및 전기말 현재 투자부동산의 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기말		전기말	
	장부가액	공정가치	장부가액	공정가치
토지	2,876,431	5,419,259	2,876,431	5,419,259
건물	3,371,947	4,390,256	3,470,638	4,390,256
구축물	228,806	362,457	246,870	362,457
계	6,477,184	10,171,972	6,593,939	10,171,972

투자부동산의 공정가치 평가는 독립된 평가인에 의해 수행되었으며, 당사는 투자부동산 최초 인식 시 수행한 공정가치 평가 이후 공정가치 변동이 중요하지 않은 것으로 판단하고 있습니다. 한편, 투자부동산의 공정가치는 가치평가기법에 사용된 투입 변수에 기초하여 수준 3으로 분류하고 있습니다. 공정가치 측정에 사용된 가치평가 기법은 원가접근법 및 시장접근법 등이며, 원가접근법 적용시 건물 구조, 설계 등과 부대설비 현황 및 감가상각 기간을 고려하여 산정한 제조달원가로 공정가치를 측정합니다.

(5) 당사의 모든 투자부동산은 직접 소유하고 있는 부동산입니다.

11. 무형자산

(1) 당기말 및 전기말 현재 무형자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

과목	당기말				전기말			
	취득원가	상각누계액	손상차손 누계액	장부가액	취득원가	상각누계액	손상차손 누계액	장부가액
회원권	5,220,052	-	(545,183)	4,674,869	5,220,052	-	(1,135,183)	4,084,869
소프트웨어	8,678,964	(6,634,062)	-	2,044,902	7,443,528	(6,060,677)	-	1,382,851
기타무형자산	763,278	(468,060)	-	295,218	705,625	(412,498)	-	293,127
계	14,662,294	(7,102,122)	(545,183)	7,014,989	13,369,205	(6,473,175)	(1,135,183)	5,760,847

(2) 당기 중 무형자산 장부금액 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	기초	취득	대체(*)	처분	상각	손상차손환입	기말
회원권	4,084,869	-	-	-	-	590,000	4,674,869
소프트웨어	1,382,851	305,160	968,500	(19,749)	(591,860)	-	2,044,902
기타무형자산	293,127	57,654	-	-	(55,563)	-	295,218
계	5,760,847	362,814	968,500	(19,749)	(647,423)	590,000	7,014,989

(*) 유형자산에서 대체된 금액으로 구성되어 있습니다.

전기 중 무형자산 장부금액 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	기초	취득	대체(*1)	처분	상각	손상차손환입(*2)	기말
회원권	6,581,673	-	-	(2,654,804)	-	158,000	4,084,869
소프트웨어	1,495,112	296,660	242,500	(140,714)	(510,707)	-	1,382,851
기타무형자산	270,552	72,464	-	(766)	(49,123)	-	293,127
계	8,347,337	369,124	242,500	(2,796,284)	(559,830)	158,000	5,760,847

(*1) 유형자산에서 대체된 금액으로 구성되어 있습니다.

(*2) 기타수익비용에 계상된 손상차손과 손상차손환입의 상계금액입니다.

(3) 당기 및 전기 중 비용으로 인식된 연구개발활동과 관련하여 지출된 내용은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기	전기
관리비	16,973,430	19,053,881
제조경비	6,915,307	8,010,363
계	23,888,737	27,064,244

12. 종속기업투자

(1) 당기말 및 전기말 현재 종속기업투자의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

회사명	당기말					전기말
	주요영업활동	소재지	지분율	취득원가	장부가액	장부가액
북경세종기차배건유한공사	자동차부품제조	중국	100%	8,073,626	18,933,893	18,933,893
Sejong Rus, LLC(*1)	"	러시아	100%	16,983,765	-	4,775,351
영성세종기차배건유한공사	"	중국	100%	8,138,495	12,310,978	12,310,978
Sejong Czech S.R.O	"	체코	100%	12,647,674	8,764,304	8,764,304
(주)세움	"	대한민국	100%	11,500,000	10,995,418	10,995,418
Sejong America, Inc.	"	미국	100%	33,777,166	19,722,300	19,722,300
Sejong Slovakia S.R.O(*2)	"	슬로박	100%	7,176,984	3,054,993	314,189
아센텍(주)	"	대한민국	100%	26,526,622	26,526,622	26,526,622
(주)세종에이티티(*2,3)	"	"	80.9%	4,673,646	-	-
세종기차배건기술연발유한공사	자동차부품개발 및 연구	중국	100%	22,097,335	22,097,335	22,097,335
Sejong Mexico, LLC	자동차부품제조	멕시코	99.9%	11,268,348	11,268,348	11,268,348
(주)센티온(*4)	전기전자부품제조및판매	대한민국	-	-	-	858,563
모비어스 앤 밸류체인(*5)	소프트웨어 개발	"	-	-	-	5,179,877
주식회사 세종이브이(*6)	자동차부품제조	"	100%	12,000,000	12,000,000	-
세종테스크비카스(*6,7)	"	인도	50%	639,588	639,588	-
세종씨밋인도네시아(*6)	"	인도네시아	60%	217,341	217,341	-
중경진천세종기차배건유한공사(*8)	"	중국	10%	533,770	-	-
계				176,254,360	146,531,120	141,747,178

- (*1) 당기 중 회수가가능금액이 장부금액에 미달하여 손상차손 4,775,351천원을 인식하였습니다. 회수가가능액은 사용가치에 의해 결정되었습니다.
- (*2) 당기 중 추가출자 하였습니다(주석 35 참조).
- (*3) 당기 중 회수가가능금액이 장부금액에 미달하여 손상차손 2,301,411천원을 인식하였습니다. 회수가가능액은 사용가치에 의해 결정되었습니다.
- (*4) 당기 중 청산되었습니다.
- (*5) 당기 중 모비어스 앤 밸류체인의 불균등 유상증자로 인한 지분율 하락으로 지배력 상실하여 종속기업투자에서 관계기업투자로 계정재분류 되었습니다.
- (*6) 당기 중 신규설립 하였습니다(주석 35 참조).
- (*7) 다른 투자자와의 약정에 따라 당사가 실질적으로 지배한다고 판단하였습니다.
- (*8) 당기 중 당사의 종속기업인 중경세종기차배건유한공사가 지분 51%를 취득함에 따라 지배력을 획득하여 공동기업투자에서 종속기업투자로 계정재분류 되었습니다. 당사가 10% 당사의 종속기업인 중경세종기차배건유한공사가 51% 태창세종기차배건유한공사가 39%를 보유하고 있습니다.

13. 공동기업 및 관계기업투자

당기말 및 전기말 현재 공동기업 및 관계기업투자의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	회사명	주요영업활동	소재지	당기말			전기말
				지분율	취득원가	장부가액	장부가액
공동기업투자	중경진천세종기차배건유한공사(*1)	자동차부품제조	중국	-	-	-	-
관계기업투자	모비어스 앤 벨류체인(*2,3)	소프트웨어 개발	대한민국	41.9%	5,500,000	3,428,258	-
관계기업투자	삼풍공업(주)	자동차부품제조	"	33.33%	5,999,998	-	-
관계기업투자	이큐브솔루션(*4)	산업용 후처리부품 제조, 판매 및 연구	"	40%	120,000	120,000	-
계					11,619,998	3,548,258	-

- (*1) 당기 중 당사의 종속기업인 중경세종기차배건유한공사가 지분 51%를 취득함에 따라 지배력을 획득하여 공동기업투자에서 종속기업투자로 계정재분류 되었습니다.
- (*2) 당기 중 모비어스 앤 벨류체인의 불균등 유상증자로 인한 지분율 하락으로 지배력 상실하여 종속기업투자에서 관계기업투자로 계정재분류 되었습니다.
- (*3) 당기 중 회수가능금액이 장부금액에 미달하여 손상차손 1,751,619천원을 인식하였습니다. 회수가능액은 사용가치에 의해 결정되었습니다.
- (*4) 당기 중 신규설립 하였습니다(주석 35 참조).

14. 매입채무 및 기타채무

당기말 및 전기말 현재 매입채무 및 기타채무의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

계정명	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
매입채무	77,332,070	-	50,998,547	-
기타채무 :				
미지급금	14,317,470	1,428,068	11,169,451	1,284,661
미지급비용	6,619,441	-	6,525,488	-
소 계	20,936,911	1,428,068	17,694,939	1,284,661

15. 차입금

(1) 당기말 및 전기말 현재 단기차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	차입처	연이자율(%)	금 액	
		당기말(*)	당기말	전기말
무역금융	KEB하나은행	2.44	6,000,000	3,000,000
	우리은행	2.07~2.13	25,000,000	31,200,000
	한국수출입은행	1.61	25,000,000	12,000,000
	국민은행	2.04	5,000,000	5,000,000
	농협은행	2.89	3,000,000	-
운영자금	국민은행	3.34	4,000,000	4,000,000
	우리은행	2.25~2.50	33,000,000	10,000,000
	KDB산업은행	2.01	5,000,000	5,000,000
기간산업협력대출	우리은행	3.20	400,000	-
	KDB산업은행	3.20	3,600,000	-
매출채권담보차입	우리은행 외	0.72~4.12	41,035,258	34,577,067
계			151,035,258	104,777,067

(*) 변동금리조건부 차입금으로 연이자율은 당기말 현재 적용 이자율입니다.

(2) 당기말 및 전기말 현재 장기차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	차입처	연이자율(%)	금 액	
		당기말	당기말	전기말
기간산업협력대출	우리은행	3.20	1,600,000	-
	KDB산업은행	3.20	14,400,000	-
계			16,000,000	-

16. 전환사채

(1) 당기말과 전기말 현재 전환사채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	발행일	만기일	연이자율(%)	당기말	전기말
제6회 사모전환사채(*)	2017-11-16	2022-11-16	-	-	5,526,686
제7회 사모전환사채	2019-04-24	2024-04-24	-	3,952,064	29,792,891
합 계				3,952,064	35,319,577

(*) 당기 중 전액 상환되었습니다.

(2) 당기말 현재 전환사채의 발행내역은 다음과 같습니다.

당사가 2019년 4월 24일에 발행한 전환사채의 발행내역은 다음과 같습니다.

사채의 명칭	제7회 사모전환사채
액면금액	32,000백만원
발행가액	32,000백만원
이자지급조건	액면이자 연 0%
보장수익률	사채 만기일까지 연 0%
상환방법	전환되지 않거나 조기상환되지 않을 경우 만기일에 액면가액의 100%를 일시 상환
전환시 발행할 주식의 종류	기명식 보통주
전환청구기간	사채발행일로부터 만 1년이 지난 시점부터 만기일 직전월까지
전환가격	가중산술평균주가
배당기산일(전환간주일)	전환에 의해 발행된 주식의 배당기산일은 전환을 청구한 때가 속하는 사업연도의 직전 사업연도말에 발행된 것으로 간주
발행자에 의한 조기상환청구권 및 사채권자에 의한 조기상환청구권	<p>조기상환청구권 본 사채의 사채권자는 본 사채의 발행일로부터 24개월이 되는 2021년 04월 24일 및 이후 매 6개월에 해당되는 날에 조기상환을 청구할 수 있다.</p> <p>발행회사의 중도상환청구권 발행회사 및 발행회사가 지정하는 자는 본 사채의 발행일로부터 12개월이 되는 2020년 04월 24일부터 24개월이 되는 2021년 04월 24일까지 매 6개월에 해당하는 날에 사채권자가 보유하고 있는 본 사채의 일부를 매수인에게 매도하여 줄 것을 청구할 수 있다.</p>

(3) 제7회 전환사채의 발행일, 당기말 및 전기말 현재 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	발행일	전기말	당기말
발행가액(*1,2)	31,904,000	31,904,000	4,006,444
전환사채의 부채요소	28,688,341	29,792,891	3,952,064
전환사채의 자본요소(*3)	3,215,659	3,215,659	403,816

(*1) 사채발행수수료가 차감된 금액입니다.

(*2) 당기 중 발행가액 27,897,556천원에 대하여 전환권이 행사되었습니다.

(*3) 법인세효과 차감 전 금액입니다.

(4) 부채요소는 상각후원가로 측정합니다. 당기 및 전기 중 상기 전환사채와 관련하여 유효이자율법에 따라 1,205,873천원 및 1,324,669천원의 이자비용을 각각 인식하였습니다.

17. 총당부채

(1) 당기말 및 전기말 현재 총당부채의 분류별 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

계정명	당기말			전기말		
	유동	비유동	합계	유동	비유동	합계
판매보증총당부채	596,088	559,928	1,156,016	615,342	580,029	1,195,371
종업원급여총당부채	-	4,087,894	4,087,894	-	4,383,883	4,383,883
기타총당부채	-	-	-	2,071,605	-	2,071,605
계	596,088	4,647,822	5,243,910	2,686,947	4,963,912	7,650,859

(2) 당기 중 총당부채 분류별 증감내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	판매보증	종업원급여	기타총당부채
기초	1,195,371	4,383,883	2,071,605
전입액	948,078	251,015	-
상계액	(1,029,788)	(922,461)	(2,071,605)
할인율변동효과	4,646	297,048	-
할인차금상각	37,709	78,409	-
당기말	1,156,016	4,087,894	-

전기 중 충당부채 분류별 증감내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	판매보증	종업원급여	기타충당부채
기초	1,173,681	4,139,600	-
전입액	1,042,268	244,417	2,071,605
상계액	(1,009,219)	(841,917)	-
할인율변동효과	(38,374)	752,117	-
할인차금상각	27,015	89,666	-
당기말	1,195,371	4,383,883	2,071,605

18. 기타금융부채

당기말 및 전기말 현재 기타금융부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

계정명	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
금융보증부채	3,172,658	-	1,828,652	-
파생상품부채	-	-	99,900	-
리스부채	350,901	179,847	303,139	242,573
계	3,523,559	179,847	2,231,691	242,573

19. 기타부채

당기말 및 전기말 현재 기타부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

계정명	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
선수금	432,531	-	587,500	-
예수금	1,653,542	-	1,640,285	-
선수수익	214,586	370,743	-	-
계	2,300,659	370,743	2,227,785	-

20. 금융상품의 구분

(1) 당기말 현재 금융자산의 범주별 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	기타포괄손익- 공정가치측정 금융자산	당기손익- 공정가치측정 금융자산	상각후원가측정 금융자산	장부금액	공정가치
현금및현금성자산	-	-	42,007,195	42,007,195	42,007,195
장단기금융상품	-	24,150,000	11,406,749	35,556,749	35,556,749
매출채권	-	-	171,194,437	171,194,437	171,194,437
기타채권	-	-	44,614,991	44,614,991	44,614,991
기타금융자산	17,495,317	3,354,415	19,544,154	40,393,886	40,393,886
계	17,495,317	27,504,415	288,767,526	333,767,258	333,767,258

전기말 현재 금융자산의 범주별 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	기타포괄손익- 공정가치측정 금융자산	당기손익- 공정가치측정 금융자산	상각후원가측정 금융자산	장부금액	공정가치
현금및현금성자산	-	-	16,797,982	16,797,982	16,797,982
장단기금융상품	-	8,700,000	5,472,309	14,172,309	14,172,309
매출채권	-	-	148,918,414	148,918,414	148,918,414
기타채권	-	-	51,141,683	51,141,683	51,141,683
기타금융자산	16,264,109	11,134,041	18,607,540	46,005,690	46,005,690
계	16,264,109	19,834,041	240,937,928	277,036,078	277,036,078

(2) 당기말 현재 금융부채의 범주별 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기손익-공정가치 측정금융부채	상각후원가측정 금융부채	장부금액	공정가치
매입채무	-	77,332,070	77,332,070	77,332,070
기타채무	-	22,364,979	22,364,979	22,364,979
차입금 및 전환사채	-	170,987,322	170,987,322	170,987,322
기타금융부채	-	530,748	530,748	530,748
계	-	271,215,119	271,215,119	271,215,119

전기말 현재 금융부채의 범주별 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기손익-공정가치 측정금융부채	상각후원가측정 금융부채	장부금액	공정가치
매입채무	-	50,998,547	50,998,547	50,998,547
기타채무	-	18,979,600	18,979,600	18,979,600
차입금 및 전환사채	-	140,096,644	140,096,644	140,096,644
기타금융부채	99,900	545,712	645,612	645,612
계	99,900	210,620,503	210,720,403	210,720,403

(3) 공정가치의 추정

당사는 공정가치로 측정되는 금융상품을 공정가치 측정에 사용된 투입변수에 따라 다음과 같은 공정가치 서열체계로 분류하였습니다.

- 수준1 : 동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장에서 공시된 가격(조정되지 않은)을 사용하여 도출되는 공정가치입니다.
- 수준2 : 수준 1 에 해당되는 공시된 가격을 제외한, 자산이나 부채에 대하여 직접적으로(가격) 또는 간접적으로(가격으로부터 도출) 관측 가능한 투입변수를 사용하여 도출되는 공정가치입니다.
- 수준3 : 자산이나 부채에 대하여 관측 가능한 시장정보에 근거하지 않은 투입변수(관측불가능한 변수)를 사용하는 평가기법으로부터 도출되는 공정가치입니다.

당기말 및 전기말 현재 당사의 상기 서열체계에 따른 공정가치 측정치는 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위:천원)

구 분	당기말			
	수준1	수준2	수준3	계
금융자산:				
기타포괄손익-공정가치측정금융자산	7,790,538	-	9,704,779	17,495,317
당기손익-공정가치측정금융자산	-	1,354,465	26,149,950	27,504,415

(전기말)

(단위:천원)

구 분	전기말			
	수준1	수준2	수준3	계
금융자산:				
기타포괄손익-공정가치측정금융자산	6,834,397	-	9,429,712	16,264,109
당기손익-공정가치측정금융자산	-	9,134,091	10,699,950	19,834,041
금융부채:				
당기손익-공정가치측정금융부채	-	99,900	-	99,900

당기 및 전기 중 상기 수준 3으로 분류되는 금융상품의 장부가액 변동은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위:천원)

구 분	기초	취득	평가	처분	수준간 이동	기말
기타포괄손익-공정가치측정금융자산	9,429,712	-	275,067	-	-	9,704,779
당기손익-공정가치측정금융자산	10,699,950	20,250,000	-	(4,800,000)	-	26,149,950

(전기)

(단위:천원)

구 분	기초	취득	평가	처분	수준간 이동	기타(*)	기말
기타포괄손익-공정가치측정금융자산	9,659,712	-	-	-	-	(230,000)	9,429,712
당기손익-공정가치측정금융자산	6,900,000	8,599,950	-	(4,800,000)	-	-	10,699,950

(*) 전기 중 지배력 취득에 따라 기타금융자산에서 종속기업투자로 계정재분류 되었습니다.

(4) 당사는 수준 간의 이동을 가져오는 사건이나 상황의 변동이 발생하는 시점에 수준 간의 이동을 인식하고 있습니다.

(5) 다음은 수준 2와 수준 3으로 분류되는 주요 금융상품 공정가치측정치에 사용된 가치평가기법과 투입변수에 대한 설명입니다.

- 비상장주식

비상장주식의 공정가치는 현금흐름할인모형을 사용하여 측정하며, 미래현금흐름을 추정하기 위하여 사업계획 및 업종의 상황 등에 기초한 매출액 증가율, 세전 영업이익률, 할인율 등에 대한 가정이나 추정과 같이 관측가능한 시장가격이나 비율에 근거하지 않은 가정이 일부 사용됩니다. 미래현금흐름을 할인하기 위하여 사용된 할인율은 유사한 상장기업의 자료를 활용하여 자본자산가격결정모형(CAPM)을 적용하여 산정하였습니다. 당사는 상기에서 언급된 주요 가정과 추정이 비상장주식의 공정가치에 미치는 영향이 유의적인 것으로 판단하여 비상장주식의 공정가치측정치를 공정가치 서열체계상 수준 3으로 분류하였습니다.

(6) 당기 중 수준 2와 수준 3 공정가치측정치로 분류되는 금융상품의 공정가치 측정에 사용된 가치평가기법의 변동은 없습니다.

21. 자본금

당기 및 전기 중 보통주 발행주식수와 자본금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위:주,천원)

구 분	당기		전기	
	발행주식수	자본금	발행주식수	자본금
기초	22,554,412	11,277,206	20,452,479	10,226,240
전환사채의 전환	5,210,684	2,605,342	2,101,933	1,050,966
기말	27,765,096	13,882,548	22,554,412	11,277,206

22. 기타불입자본

당기 및 전기 중 기타불입자본의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기	전기
기초	12,123,868	(801,196)
자기주식의 취득(*1)	(129,559)	-
자기주식의 처분(*2)	641,190	-
전환사채의 전환	24,554,499	10,416,850
전환사채의 상환	(95,175)	-
전환사채의 발행	-	2,508,214
기말	37,094,822	12,123,868

(*1) 당사는 주가안정을 목적으로 당기 중 자기주식(자사주 신탁에 의한 취득) 45,000주를 추가 취득하여 기타불입자본으로 인식하였습니다.

(*2) 당사는 임직원 상여금 지급을 목적으로 당기 중 자기주식(직접 보유분) 73,700주를 처분하였습니다.

23. 기타자본구성요소

당기말 및 전기말 현재 기타자본구성요소의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기말	전기말
기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익	1,219,419	259,077

24. 이익잉여금

(1) 당기말 및 전기말 현재 이익잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기말	전기말
이익준비금	5,221,526	5,113,120
기타적립금	293,457,174	292,457,174
미처분이익잉여금(미처리결손금)	(4,944,672)	8,424,594
계	293,734,028	305,994,888

(2) 당기와 전기의 이익잉여금처분계산서는 다음과 같습니다.

이익잉여금처분계산서

제45기	2020년 01월 01일부터 2020년 12월 31일까지	제44기	2019년 01월 01일부터 2019년 12월 31일까지
처분예정일	2021년 3월 29일	처분확정일	2020년 3월 30일

(단위:천원)

과 목	제45(당) 기		제44(전) 기	
I. 미처분이익잉여금(미처리결손금)		(4,944,672)		8,424,594
1. 전기이월이익잉여금	6,232,120		5,964,035	
2. 확정급여제도의 재측정요소	1,587,163		(530,001)	
3. 당기순이익(손실)	(12,763,956)		2,990,560	
II. 임의적립금 등의 이입액		7,000,000		-
1. 연구및인력개발준비금	7,000,000		-	
III. 이익잉여금처분액(결손금처리액)		1,480,640		2,192,474
1. 법정적립금	134,604		108,407	
2. 임의적립금	-		1,000,000	
3. 배당금 (주당 현금배당금(율) : 제45기 : 50원(10%) 제44기 : 50원(10%))	1,346,036		1,084,067	
IV. 차기이월미처분이익잉여금		574,688		6,232,120

(3) 당기 및 전기 중 당사의 배당금 지급내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위:천원)

주식의 종류	총발행주식수	자기주식수	배당주식수	주당 배당금	배당금 합계
보통주	27,765,096주	844,382주	26,920,714주	50원	1,346,036

(전기)

(단위:천원)

주식의 종류	총발행주식수	자기주식수	배당주식수	주당 배당금	배당금 합계
보통주	22,554,412주	873,082주	21,681,330주	50원	1,084,067

(4) 당기 및 전기 중 확정급여제도의 재측정요소의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기	전기
기초금액	10,138,363	9,608,362
당기변동	(2,034,823)	679,489
법인세 효과	447,660	(149,488)
기말금액	8,551,201	10,138,363

25. 매출

당기 및 전기 중 매출의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기	전기
재화의 판매	329,409,402	382,229,718
용역의 제공	2,659,776	1,950,509
계	332,069,178	384,180,227

당기말 현재 이행되지 않은(또는 부분적으로 이행되지 않은) 수행의무에 배분된 총 거래가격 중 향후 수익으로 인식할 금액은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	1년 이내	1년 초과
선수수익	214,586	370,743

26. 판매비와 관리비

당기 및 전기 중 판매비와 관리비의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기	전기
판매비 :		
광고선전비	11,150	17,200
판매보증비	952,724	1,003,894
운반보관비	4,565,239	5,826,271
판매촉진비	-	11,000
계	5,529,113	6,858,365
관리비 :		
급여	15,728,328	17,901,382
퇴직급여	2,747,519	3,103,343
복리후생비	3,995,380	4,537,246
대손상각비	577,943	-
세금과공과	382,941	323,267
지급수수료	5,172,398	4,270,071
감가상각비	2,779,821	2,744,126
경상개발비	16,973,430	19,053,881
무형자산상각비	450,016	399,961
여비교통비	214,534	428,965
접대비	325,961	384,419
기타	1,190,561	1,638,558
계	50,538,832	54,785,219

27. 기타수익 및 기타비용

(1) 당기 및 전기 기타수익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

계정명	당기	전기
외환차익	3,932,202	6,935,615
외화환산이익	1,107,038	1,051,431
파생상품평가이익	-	11,070
파생상품거래이익	96,830	290,747
유형자산처분이익	3,830,410	988,264
무형자산처분이익	251	455,106
기술용역수익	15,002,011	18,327,971
무형자산손상차손환입	590,000	190,000
기타의대손충당금환입	-	86,826
매각예정비유동자산처분이익	59,554	-
기타	743,841	2,058,547
계	25,362,137	30,395,577

(2) 당기 및 전기 기타비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

계정명	당기	전기
외환차손	2,505,858	3,076,330
외화환산손실	6,085,605	2,156,042
파생상품평가손실	-	99,900
파생상품거래손실	265,700	1,126,456
유형자산처분손실	358,686	317,978
무형자산처분손실	-	49,981
무형자산손상차손	-	32,000
기부금	6,700	46,400
기타의대손상각비	1,678,933	798,589
종속기업투자주식손상차손	7,076,762	4,033,795
공동기업 및 관계기업 투자주식손상차손	1,751,619	533,770
종속기업투자주식처분손실	347,433	-
기타	2,441,836	2,404,708
계	22,519,132	14,675,949

28. 금융수익 및 금융비용

(1) 당기 및 전기 중 금융수익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

계정명	당기	전기
이자수익 :		
장단기금융상품	660,086	548,849
매출채권및기타채권	112,021	342,037
기타금융자산	954,521	496,258
기타이자수익	1,329,268	1,156,769
소 계	3,055,896	2,543,913
배당금수익 :		
기타금융자산	451,429	307,169
외환차익	2,011,353	1,024,580
외화환산이익	1,534,821	701,698
금융보증수익	2,175,613	1,817,155
기타금융자산처분이익	246,489	-
합 계	9,475,601	6,394,515

(2) 당기 중 자산의 범주별로 분석한 금융수익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기	전기
상각후원가측정금융자산	6,602,070	4,254,790
기타포괄손익-공정가치측정금융자산	697,918	322,570
소 계	7,299,988	4,577,360
비금융자산에서 발생한 금융수익	2,175,613	1,817,155
합 계	9,475,601	6,394,515

(3) 당기 및 전기 중 금융비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

계정명	당기	전기
이자비용 :		
일반차입금이자	2,863,176	2,394,484
D/A선급이자	674,459	1,121,275
기타이자비용	1,267,371	1,372,675
소 계	4,805,006	4,888,434
외환차손	1,566,547	2,236,739
외화환산손실	88,640	20,314
금융보증비용	1,727,601	1,253,882
기타금융자산평가손실	3,645,535	-
합 계	11,833,329	8,399,369

29. 비용의 성격별 분류

당기와 전기 중 발생한 비용의 성격별 분류 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기	전기
재고자산의 변동	(16,093,662)	(1,381,024)
원재료 사용액 및 상품 매입액	236,868,120	262,139,741
종업원급여	64,438,429	69,424,067
복리후생비	14,165,392	15,000,231
감가상각비	18,397,969	16,919,594
무형자산상각비	647,423	559,830
운반비	4,941,865	6,239,778
지급수수료	7,004,402	6,640,165
세금과공과	731,993	758,072
기타	15,933,749	17,541,458
합 계	347,035,680	393,841,912

(*) 매출원가, 판매비, 관리비의 합계금액입니다.

30. 주당이익(손실)

(1) 기본주당이익(손실)

기본주당이익(손실)은 보통주에 귀속되는 보통주순이익(손실)을 당기의 가중평균유통보통주식수로 나누어 산출하며, 그 내용은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기			전기		
	귀속손실	유통주식수(*)	기본주당손실	귀속이익	유통주식수(*)	기본주당이익
보통주	(12,763,956)	23,560,329주	(541)원	2,990,560	21,613,884주	138원

(*) 기중 자기주식수의 변동과 전환사채 전환으로 인한 발행주식수를 고려하여 가중평균한 주식 수입니다.

(2) 희석주당이익(손실)

희석주당이익(손실)은 모든 희석성 잠재적보통주가 보통주로 전환된다고 가정하여 조정한 가중평균 유통보통주식수를 적용하여 산정하며, 그 내용은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기(*2)			전기		
	귀속손실	희석주식수(*1)	희석주당손실	귀속이익	희석주식수(*1)	희석주당이익
보통주	(12,763,956)	23,560,329주	(541)원	2,995,897	22,631,741주	132원

(*1) 기중 자기주식수의 변동과 전환사채 전환으로 인한 발행주식수를 고려하여 가중평균한 주식 수입니다.

(*2) 당사는 보통주로 전환 가능한 전환사채를 발행하였으나 당기에는 반희석효과로 인하여 희석주당손실은 기본주당손실과 동일합니다.

전기 보통주 희석주당이익의 계산에 사용된 순이익은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	전기
보통주 총기본주당이익 계산에 사용된 순이익	2,990,560
전환사채의 이자(22%세율효과 차감후)	5,337
보통주 총희석주당이익 계산에 사용된 순이익	2,995,897

전기 보통주 희석주당이익을 계산하기 위한 가중평균보통주식수는 보통주 기본주당 이익 계산에 사용된 가중평균보통주식수에서 다음과 같이 조정하여 산출합니다.

(단위: 주)

구 분	전기
보통주 기본주당이익 산출에 사용된 가중평균보통주식수	21,613,884
무상으로 발행된 것으로 간주된 주식수:	
- 전환사채	1,017,857
보통주 희석주당이익 산출에 사용된 가중평균유통보통주식수	22,631,741

31. 법인세

(1) 당기 및 전기의 법인세비용(수익)의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기	전기
법인세부담액	2,440,841	2,438,889
과거기간의 당기법인세에 대하여 당기에 인식한 조정액	(1,639,588)	539,024
일시적 차이로 인한 이연법인세 변동액	(2,022,043)	(2,226,969)
자본에 직접 가감된 이연법인세	(496,479)	311,584
법인세비용(수익)	(1,717,269)	1,062,528

(2) 당기 및 전기의 법인세비용차감전순이익(손실)과 법인세비용간의 조정내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기	전기
법인세비용차감전순이익(손실)	(14,481,224)	4,053,088
적용세율	-%	21.46%
적용세율에 따른 법인세	-	869,679
조정사항		
비과세수익	(26,109)	(18,282)
비공제비용	1,105,331	130,659
세액공제	(1,721,589)	(2,612,303)
일시적차이 미인식액	1,914,565	1,196,932
세율변동효과 및 기타	(1,349,879)	956,819
조정계	(77,681)	(346,175)
과거기간의 당기법인세에 대하여 당기에 인식한 조정액	(1,639,588)	539,024
법인세비용(수익)	(1,717,269)	1,062,528
유효세율(법인세비용/법인세비용차감전순이익)(*)	-%	26.22%

(*) 당기 세전순손실로 인하여 유효세율을 산정하지 않았습니다.

(3) 당기말 및 전기말 현재 재무상태표에 인식된 이연법인세자산(부채)의 내역은 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위:천원)

구 분	기초	증감	기말
일시적차이에 대한 이연법인세			
퇴직급여채무	14,002,500	602,488	14,604,988
종업원급여충당부채	964,454	(65,117)	899,337
감가상각비	717,237	317,678	1,034,915
판매보증충당부채	262,982	(8,659)	254,323
사외적립자산	(8,973,386)	635,274	(8,338,112)
미수수익	(111,039)	(230,790)	(341,829)
기타금융자산	82,571	276,705	359,276
외회평가손익	3,263	-	3,263
파생상품	(38,397)	38,397	-
전환권조정	(523,693)	509,077	(14,616)
기타	1,616,435	(53,010)	1,563,425
합 계	8,002,927	2,022,043	10,024,970

(전기말)

(단위:천원)

구 분	기초	증감	기말
일시적차이에 대한 이연법인세			
퇴직급여채무	12,968,862	1,033,638	14,002,500
종업원급여충당부채	910,712	53,742	964,454
감가상각비	581,254	135,983	717,237
판매보증충당부채	258,210	4,772	262,982
사외적립자산	(9,308,954)	335,568	(8,973,386)
미수수익	(6,895)	(104,144)	(111,039)
기타금융자산	(725,558)	808,129	82,571
외회평가손익	3,263	-	3,263
파생상품	46,343	(84,740)	(38,397)
전환권조정	(81,205)	(442,488)	(523,693)
기타	1,129,926	486,509	1,616,435
합 계	5,775,958	2,226,969	8,002,927

(4) 당기말 및 전기말 현재 이연법인세자산으로 인식되지 않은 종속기업 투자자산 및 공동기업 투자지분과 관련한 차감할 일시적 차이는 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기말	전기말
국내 종속기업	7,249,970	4,232,377
해외 종속기업	48,252,348	42,567,375
합 계	55,502,318	46,799,752

32. 퇴직급여제도

(1) 당기말 및 전기말 현재 확정급여형 퇴직급여제도의 보험수리적 평가를 위해 사용한 주요 가정은 다음과 같습니다.

구 분	당기말	전기말
할인율	2.39%	2.36%
기대임금상승률	3.00%	3.00%

(2) 당기말 및 전기말 현재 확정급여제도와 관련하여 재무상태표에 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기말	전기말
확정급여부채의 현재가치	67,425,257	64,814,122
사외적립자산의 공정가치	(37,457,349)	(40,344,959)
순확정급여부채	29,967,908	24,469,163

(3) 당기 및 전기 중 순확정급여부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위:천원)

구 분	확정급여채무 현재가치	사외적립자산	합 계
당기초	64,814,122	(40,344,959)	24,469,163
당기근무원가	7,156,889	-	7,156,889
이자비용(이자수익)	1,499,163	(995,039)	504,124
소 계	73,470,174	(41,339,998)	32,130,176
재측정요소			
사외적립자산의 수익(위의 이자에 포함된 금액 제외)	-	457,129	457,129
인구통계적가정의 변동에서 발생하는 보험수리적손익	-	-	-
재무적가정의 변동에서 발생하는 보험수리적손익	(160,671)	-	(160,671)
경험조정으로 인해 발생한 보험수리적손익	(2,331,281)	-	(2,331,281)
소 계	(2,491,952)	457,129	(2,034,823)
제도에서 지급한 금액			
지급액	(3,180,598)	3,053,153	(127,445)
계열사 전출액	(372,367)	372,367	-
당기말	67,425,257	(37,457,349)	29,967,908

(전기)

(단위:천원)

구 분	확정급여채무 현재가치	사외적립자산	합 계
전기초	59,963,660	(41,870,268)	18,093,392
당기근무원가	7,154,081	-	7,154,081
이자비용(이자수익)	1,547,129	(1,157,033)	390,096
소 계	68,664,870	(43,027,301)	25,637,569
재측정요소			
사외적립자산의 수익(위의 이자에 포함된 금액 제외)	-	368,981	368,981
인구통계적가정의 변동에서 발생하는 보험수리적손익	7,730	-	7,730
채무적가정의 변동에서 발생하는 보험수리적손익	79,704	-	79,704
경험조정으로 인해 발생한 보험수리적손익	223,074	-	223,074
소 계	310,508	368,981	679,489
기여금			
기업이 납부한 기여금	-	(2,000,000)	(2,000,000)
제도에서 지급한 금액			
지급액	(4,161,256)	4,313,361	152,105
전기말	64,814,122	(40,344,959)	24,469,163

한편, 확정급여제도와 관련하여 다음 연차보고기간 동안에 납입할 것으로 예상되는 당사 기여금의 합리적인 추정치는 4,628백만원(전기 : 5,429백만원)입니다.

(4) 당기말 및 전기말 현재 사외적립자산의 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당기말	전기말
보험상품	37,457,349	40,344,959

(5) 보고기간 말 현재 다른 모든 가정이 유지될 때, 유의적인 보험수리적 가정이 발생 가능한 합리적인 범위 내에서 변동할 경우 확정급여채무에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(당기) (단위:천원)

구 분	증 가	감 소
할인율의 100 basis point (bp) 변동	(4,734,268)	5,454,693
기대임금상승률의 1% 변동	5,373,355	(4,758,054)

(전기) (단위:천원)

구 분	증 가	감 소
할인율의 100 basis point (bp) 변동	(4,844,549)	5,605,945
기대임금상승률의 1% 변동	5,520,241	(4,867,391)

보험수리적가정들 사이에는 상관관계가 있으므로 가정의 변동이 독립적으로 발생되지 않을 것이기 때문에 상기의 민감도 분석은 확정급여채무의 실제변동을 나타내지 않을 것입니다. 또한 상기의 민감도 분석에서 확정급여채무의 현재가치는 재무상태표상 확정급여채무를 측정하는 데 적용한 예측단위적립방식을 사용하여 측정되었습니다.

(6) 보고기간말 현재 당사의 확정급여채무와 관련하여 연금 급여지급액의 만기분석은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	1년미만	1년~2년미만	2년~5년미만	5년~10년미만	10년 이상	합계
급여지급액	14,926,590	3,226,738	9,178,660	15,708,494	24,384,775	67,425,257

33. 현금흐름표

(1) 당기 및 전기 중 영업으로부터 창출된 현금흐름의 내용은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기		전기	
1. 당기순이익(손실)		(12,763,956)		2,990,560
2. 현금의 유출이 없는 비용 등의 자산		54,712,095		44,432,514
퇴직급여	7,661,013		7,544,177	
감가상각비	18,397,969		16,919,594	
대손상각비	577,943		-	
기타의대손상각비	1,678,933		798,589	
법인세비용(수익)	(1,717,269)		1,062,528	
이자비용	4,805,006		4,888,434	
판매보증비	952,724		1,003,894	
무형자산상각비	647,423		559,830	
외화환산손실	6,174,245		2,176,356	
기타장기종업원급여	626,472		1,086,201	
기타충당부채전입액	-		2,071,605	
유형자산처분손실	358,686		317,978	
금융보증비용	1,727,601		1,253,882	
파생상품평가손실	-		99,900	
무형자산처분손실	-		49,981	
무형자산손상차손	-		32,000	
종속기업투자주식손상차손	7,076,762		4,033,795	
공동기업 및 관계기업투자주식손상차손	1,751,619		533,770	
종속기업투자주식처분손실	347,433		-	
기타금융자산평가손실	3,645,535		-	
3. 현금의 유입이 없는 수익 등의 차감		(13,051,501)		(8,152,632)
이자수익	3,055,896		2,543,913	
배당금수익	451,429		307,169	
외화환산이익	2,641,859		1,753,129	
유형자산처분이익	3,830,410		988,264	
파생상품평가이익	-		11,070	
금융보증수익	2,175,613		1,817,155	
무형자산손상차손환입	590,000		190,000	

구 분	당기		전기	
무형자산처분이익	251		455,106	
기타금융자산처분이익	246,489		-	
기타대손충당금환입	-		86,826	
매각예정비유동자산처분이익	59,554		-	

(단위:천원)

구 분	당기		전기	
4. 영업활동으로 인한 자산, 부채의 변동		(6,038,120)		(2,106,217)
매출채권의 증감	(28,041,322)		14,021,216	
기타채권의 증감	9,681,241		(10,763,354)	
재고자산의 증감	(16,377,332)		(1,381,024)	
기타금융자산의 증감	11,070		121,429	
기타자산의 증감	(863,601)		(2,036,015)	
매입채무의 증감	30,089,872		3,457,685	
미지급금의 증감	3,147,513		(334,196)	
장기미지급금의 증감	143,408		260,702	
충당부채의 증감	(4,023,854)		(1,851,136)	
기타부채의 증감	322,330		(1,753,629)	
확정급여부채의 증감	(127,445)		(1,847,895)	
영업으로부터 창출된 현금흐름		23,609,369		37,164,225

(2) 당기와 전기 중 현금의 유입과 유출이 없는 중요한 거래의 내용은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기	전기
건설중인자산의 본계정 대체	11,166,543	5,194,951
장기대여금의 유동성 대체	7,085,000	1,696,000
대여금의 매입채무 상계	3,227,633	4,106,367
대여금의 출자전환	14,600,000	730,000
전환사채의 전환	26,972,191	11,487,022

(3) 당기 및 전기 중 재무활동에서 발생한 부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위:천원)

구분	기초	현금흐름	비현금 변동			기말
			전환사채 전환	공정가치변동	기타	
차입금	104,777,067	63,704,371	-	-	(1,446,180)	167,035,258
전환사채	35,319,577	(5,734,398)	(26,972,191)	-	1,339,076	3,952,064
리스부채	545,713	(672,510)	-	-	657,545	530,748
합계	140,642,357	57,297,463	(26,972,191)	-	550,441	171,518,070

(전기)

(단위:천원)

구분	기초	현금흐름	비현금 변동				기말
			회계기준변경	전환사채 전환	공정가치변동	기타	
단기차입금	101,779,676	3,678,775	-	-	-	(681,384)	104,777,067
전환사채	17,506,631	31,403,900	-	(11,487,022)	-	(2,103,932)	35,319,577
리스부채	-	(585,469)	852,272	-	-	278,910	545,713
합계	119,286,307	34,497,206	852,272	(11,487,022)	-	(2,506,406)	140,642,357

34. 위험관리

(1) 자본위험관리

당사는 주주이익의 극대화 및 자본비용의 절감 등을 위하여 최적 자본구조를 유지하도록 자본을 관리하고 있습니다. 당사는 총부채를 총자본으로 나눈 부채비율을 자본 관리지표로 이용하고 있으며, 당사의 전반적인 자본위험 관리 정책은 전기와 동일합니다. 한편, 당기말 및 전기말 현재 당사의 부채비율은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당기말	전기말
총부채	312,270,996	247,689,732
총자본	345,930,818	329,655,038
부채비율	90.27%	75.14%

(2) 금융위험 관리목적

당사는 금융상품과 관련하여 시장위험(환위험, 이자율위험, 가격위험), 신용위험, 유동성위험과 같은 다양한 금융위험에 노출되어 있습니다. 당사의 위험관리는 당사의 재무적 성과에 영향을 미치는 잠재적 위험을 식별하여 당사가 허용가능한 수준으로

감소, 제거 및 회피하는 것을 그 목적으로 하고 있습니다. 당사의 전반적인 금융위험 관리 전략은 전기와 동일합니다.

(3) 환위험관리

당사는 환위험을 금융상품의 공정가치나 미래현금흐름이 환율의 변동으로 인하여 변동할 위험으로 정의하고 있습니다. 당사는 미래의 예상치 못한 환율변동으로 인한 외화채권, 채무와 관련하여 예상되는 외환거래의 환율변동으로 인한 미래 현금흐름의 불확실성의 위험이 있습니다. 당사는 불확실한 시장위험을 최소화하여 재무구조의 건전성 및 경영의 안정성 실현을 목표로 리스크 관리에 만전을 기하고 있으며, 체계적이고 효율적인 환리스크 관리를 위하여 외화담당 인원이 금융기관과 환리스크관리에 대한 의견을 지속적으로 교류하면서 효율적이고 안정적으로 환리스크 관리체제를 유지하고 있습니다.

당사는 제품의 매출 및 원자재 매입, 자금 조달 등과 관련하여 USD, EUR 등의 환율 변동위험에 노출되어 있습니다. 당기말 및 전기말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성 자산 및 부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	당기말		전기말	
	자산	부채	자산	부채
USD	97,491,124	35,908,933	94,216,247	30,560,592
EUR	70,876,426	17,577,939	57,888,860	13,185,294
합계	168,367,550	53,486,872	152,105,107	43,745,886

당사는 외화로 표시된 거래를 하고 있기 때문에 USD 등의 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 아래의 표는 각 외화에 대한 원화의 환율 5% 변동시 민감도를 나타내고 있습니다. 5%는 주요 경영진에게 내부적으로 환위험 보고서 적용하는 민감도 비율로 환율의 합리적 변동 범위에 대한 경영진의 평가를 나타냅니다. 아래 표에서 양수(+)는 관련 통화에 대하여 외화가 5% 강세인 경우 당기손익 및 기타 자본항목의 증가를 나타냅니다. 관련 통화에 대하여 외화가 5% 약세인 경우 세전 당기손익 및 자본에 미치는 영향은 아래 표와 유사하지만 음수(-)가 될 것입니다.

(단위:천원)

구분	USD 효과		EUR 효과	
	당기말	전기말	당기말	전기말
당기손익	3,079,110	3,182,783	2,664,924	2,235,178
자본	3,079,110	3,182,783	2,664,924	2,235,178

상기 민감도 분석은 보고기간 종료일 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채를 대상으로 하였습니다.

(4) 이자율위험관리

당사는 변동이자율 조건의 차입금으로 인하여 이자율 위험에 노출되어 있습니다. 당기말 현재 차입금에 대한 이자율이 1%포인트 변동시 세전 당기손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	1%포인트 상승시	1%포인트 하락시
차입금	(1,060,000)	1,060,000

(5) 가격위험관리

당사는 지분상품에서 발생하는 가격변동위험에 노출되어 있습니다. 당기말 현재 이에 해당하는 금액은 19,495,267천원으로, 다른 변수가 일정하고 지분상품의 가격이 10% 변동할 경우 가격변동이 자본에 미치는 영향은 1,520,631천원(법인세효과 차감 후)입니다.

(6) 신용위험관리

신용위험은 계약상대방이 계약상의 의무를 불이행하여 당사에 재무적 손실을 미칠 위험을 의미 합니다. 당사는 채무불이행으로 인한 위험을 경감시키는 수단으로서 신용도가 일정수준 이상인 거래처와 거래하는 정책을 운영하고 있습니다. 유동자금과 파생상품에 대한 신용위험은 거래상대방이 국내 대규모 은행들이기 때문에 제한적입니다. 주석35의 지급보증 내역을 제외하고 재무제표에 기록된 금융자산의 장부금액은 손상차손 차감 후 금액으로 당사의 신용위험 최대노출액을 나타내고 있습니다.

(7) 유동성위험관리

당사는 충분한 적립금과 차입한도를 유지하고 예측현금흐름과 실제현금흐름을 계속하여 관찰하고 금융자산과 부채의 만기구조를 대응시키면서 유동성위험을 관리하고 있습니다.

당기말 현재 비파생금융부채의 잔존계약만기에 따른 만기분석은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	명목현금흐름				장부금액
	1년 이내	1년 초과~ 5년 이내	5년 초과	계	
무이자부부채	98,629,557	5,628,258	-	104,257,815	104,246,297
이자부부채	152,249,170	16,423,627	-	168,672,797	167,035,258
금융보증계약(*)	151,013,195	8,142,400	36,000,000	195,155,595	3,172,658
합 계	401,891,922	30,194,285	36,000,000	468,086,207	274,454,213

(*) 금융보증계약으로 인한 위험의 최대노출정도는 보증이 청구되면 당사가 지급하여야 할 최대금액입니다.

상기 만기분석은 금융부채의 할인하지 않은 현금흐름을 기초로 당사가 지급하여야 하는 가장 빠른 만기일에 근거하여 작성되었습니다.

(8) 금융자산과 금융부채의 상계

당사는 현대자동차(주), 기아자동차(주) 및 다수의 거래처에 대하여 기업회계기준서 제1032호의 상계기준을 충족하는 매출채권과 매입채무를 동시에 보유하고 있습니다. 따라서 총 매출채권(매입채무)는 총 매입채무(매출채권)과 상계되어 당사의 재무상태표에는 각각 171,772,380천원(전기말: 148,918,414천원)의 손실충당금 차감 전 순 매출채권과 77,332,070천원(전기말: 50,998,547천원)의 순 매입채무가 표시되어 있습니다.

당기말 및 전기말 현재 상계되는 금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위:천원)

구분	인식된 금융자산 총액	상계되는 인식된 금융부채 총액	재무상태표에 표시되는 금융자산 순액
매출채권	90,171,020	(72,442,806)	17,728,214

(전기말)

(단위:천원)

구분	인식된 금융자산 총액	상계되는 인식된 금융부채 총액	재무상태표에 표시되는 금융자산 순액
매출채권	45,469,945	(24,296,007)	21,173,938

당기말 및 전기말 현재 상계되는 금융부채의 내역은 다음과 같습니다.

(당기말) (단위:천원)

구분	인식된 금융부채 총액	상계되는 인식된 금융자산 총액	재무상태표에 표시되는 금융부채 순액
매입채무	117,023,190	(72,442,806)	44,580,384

(전기말) (단위:천원)

구분	인식된 금융부채 총액	상계되는 인식된 금융자산 총액	재무상태표에 표시되는 금융부채 순액
매입채무	51,173,330	(24,296,007)	26,877,323

35. 특수관계자 거래

(1) 당기말 현재 당사의 특수관계자 현황은 다음과 같습니다.

구분	회사명	주요영업활동	소재지	지분율	종속기업 소유지분
당해 기업에 유의적인 영향력을 행사하는 기업	(주)에스제이원	무역 및 컨설팅	대한민국	-	
종속기업	영성세종기차배건유한공사	자동차부품제조	중국	100%	
	북경세종기차배건유한공사	"	"	100%	
	Sejong America, Inc.	"	미국	100%	
	Sejong Alabama, LLC	"	"	-	Sejong America, Inc. 100%
	Sejong Georgia, LLC	"	"	-	Sejong America, Inc. 100%
	Sejong Slovakia S.R.O	"	슬로바키아	100%	
	Sejong Czech S.R.O	"	체코	100%	
	Sejong Rus, LLC	"	러시아	100%	
	(주)세움	"	대한민국	100%	
	(주)세종에이티티	"	"	81%	
	세종기차배건기술연발유한공사	자동차부품개발 및 연구	중국	100%	
	사천세종기차배건유한공사	자동차부품제조	"	-	(주)세움 40% 영성세종기차배건유한공사 30% 북경세종기차배건유한공사 30%
	태창세종기차배건유한공사	"	"	-	북경세종기차배건유한공사 36.35% 세종기차배건기술연발유한공사 29.78%
	상해SJG기차연발유한공사	자동차부품개발 및 연구	"	-	세종기차배건기술연발유한공사 100%
	아센텍(주)	자동차부품제조	대한민국	100%	
	강소아센텍센서유한공사	"	중국	-	아센텍(주) 60%
	ASENTEC VIETNAM CO., LTD	"	베트남	-	아센텍(주) 100%
	Sejong Mexico, LLC	"	멕시코	99.9%	Sejong America, Inc 0.1%
	중경세종기차배건유한공사	"	중국	-	북경세종기차배건유한공사 100%
	귀양세종기차배건유한공사	"	"	-	태창세종기차배건유한공사 100%

구분	회사명	주요영업활동	소재지	지분율	종속기업 소유지분
	정주세종기차배건유한공사	"	"	-	태창세종기차배건유한공사 100%
	닝더세종기차배건유한공사	"	"	-	태창세종기차배건유한공사 100%
	주식회사 세종이브이(*1)	"	대한민국	100%	
	세종테스크비카스(*1)	"	인도	50%	
	세종씨밋인도네시아(*1)	"	인도네시아	60%	
	중경진천세종기차배건유한공사(*2)	"	중국	10%	중경세종기차배건유한공사 51% 태창세종기차배건유한공사 39%
	안휘진천세종기차배건유한공사	"	"	-	중경진천세종기차배건유한공사 100%
관계기업	삼풍공업(주)	"	대한민국	33%	
	모비어스 앤 밸류체인(*3)	소프트웨어 개발	"	42%	
	이큐브솔루션(*1)	산업용 후처리부품 제조, 판매 및 연구	"	40%	
기타	(주)세정	자동차부품제조	"	18%	
	세정베트남유한공사	"	베트남	-	
	영성삼정기차배건유한공사	"	중국	-	
	(주)이에쓰엠	"	대한민국	-	
	피엘에스(주)	화물포장 및 검수	"	-	
	(주)쿤스트할레(*5)	전시장임대	"	-	
	SHANGHAI J&J TRADE CO., LTD	무역	중국	-	
	제이엔제이글로벌	상품중개	대한민국	-	

(*1) 당기 중 신규설립 되었습니다.

(*2) 당기 중 당사의 종속기업인 중경세종기차배건유한공사가 지분 51%를 취득함에 따라 지배력을 획득하여 공동기업투자에서 종속기업투자로 계정재분류 되었습니다.

(*3) 당기 중 모비어스 앤 밸류체인의 불균등 유상증자로 인한 지분율 하락으로 지배력 상실하여 종속기업투자에서 관계기업투자로 계정재분류 되었습니다.

(*4) 당기 중 (주)센티온이 청산되었습니다.

(*5) 당기 중 당사의 기타특수관계자인 (주)쿤스트할레와 피에쓰지(주)가 합병하였습니다. 동 합병으로 인하여 피에쓰지(주)는 소멸하였습니다.

(*6) 전기 중 GreerStone System, Inc.가 청산되었습니다.

(2) 당기 중 발생한 특수관계자와의 중요한 거래내용은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	특수관계자명	수익거래			비용거래		
		매출거래	기타거래	합계	매입거래	기타거래	합계
당해 기업에 유의적인 영향력을 행사하는 기업	에스제이원(주)	-	-	-	-	448,000	448,000
종속기업	영성세종기차배건유한공사	2,198,965	576,722	2,775,687	-	9,666	9,666
	북경세종기차배건유한공사	5,189,273	4,377,193	9,566,466	5,171	3,370	8,541
	Sejong Alabama, LLC	42,911,921	1,437,595	44,349,516	616,786	37,506	654,292
	Sejong Georgia, LLC	20,982,762	1,234,320	22,217,082	-	1,994	1,994
	Sejong Slovakia S.R.O	20,242,766	1,043,667	21,286,433	186,024	13,172	199,196
	Sejong Czech S.R.O	23,569,681	1,112,694	24,682,375	6,020	32,529	38,549
	Sejong Rus, LLC	4,629,964	514,050	5,144,014	-	34,545	34,545
	(주)세움	1,006,847	1,006,367	2,013,214	3,647,934	2,989,553	6,637,487
	(주)세종에이티티	-	292,633	292,633	-	-	-
	중경세종기차배건유한공사	285,819	768,031	1,053,850	-	-	-
	세종기차배건기술연발유한공사	-	378,199	378,199	-	-	-
	아센텍(주)	-	294,386	294,386	3,260,276	71,559	3,331,835
	Sejong Mexico, LLC	13,506,604	705,686	14,212,290	-	4,647	4,647
	주식회사 세종이브이	-	370,397	370,397	-	434,294	434,294
	관계기업	모비어스 앤 밸류체인	-	44,869	44,869	-	1,025,655
삼풍공업(주)		-	-	-	502,565	-	502,565
기타	(주)세정	2,565,392	5,309,524	7,874,916	2,670,658	274,796	2,945,454
	피엘에스(주)	-	320,542	320,542	-	-	-
	(주)이에쓰엠	-	54	54	13,023	-	13,023
	(주)쿤스트할레	-	-	-	-	41,908	41,908

전기 중 발생한 특수관계자와의 중요한 거래내용은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	특수관계자명	수익거래			비용거래		
		매출거래	기타거래	합계	매입거래	기타거래	합계
당해 기업에 유의적인 영향력을 행사하는 기업	에스제이원(주)	-	-	-	-	448,000	448,000
종속기업	영성세종기차배건유한공사	2,706,792	673,346	3,380,138	3,848,759	7,104	3,855,863
	북경세종기차배건유한공사	6,839,595	5,095,523	11,935,118	516,872	2,597	519,469
	Sejong Alabama, LLC	42,229,855	1,635,478	43,915,333	942,935	22,596	965,531
	Sejong Georgia, LLC	25,839,962	1,861,327	27,701,289	38,873	10,173	49,046
	Sejong Slovakia S.R.O	26,254,352	1,644,006	27,898,358	159,872	14,179	174,051
	Sejong Czech S.R.O	39,452,666	1,751,137	41,203,803	85,971	80,948	166,919
	Sejong Rus, LLC	4,478,362	712,868	5,191,230	-	41,877	41,877
	(주)세움	48,668	581,507	630,175	3,501,212	2,203,727	5,704,939
	(주)세종에이티티	-	302,238	302,238	-	-	-
	태창세종기차배건유한공사	404,457	531,664	936,121	1,649,222	1,947	1,651,169
	중경세종기차배건유한공사	885,774	1,185,551	2,071,325	-	-	-
	세종기차배건기술개발유한공사	-	865,789	865,789	-	-	-
	아센텍(주)	-	3,000	3,000	3,150,174	101,884	3,252,058
	Sejong Mexico, LLC	16,916,869	1,024,256	17,941,125	-	78	78
	모비어스 앤 벌류체인	-	-	-	-	196,310	196,310
관계기업	삼풍공업(주)	2,044,388	-	2,044,388	3,352,008	520,080	3,872,088
기타	(주)세정	3,188,167	3,936,059	7,124,226	2,754,128	3,594,549	6,348,677
	피엘에쓰(주)	-	320,770	320,770	-	-	-
	(주)이에쓰엠	-	-	-	202,823	-	202,823
	(주)쿤스트할레	-	-	-	-	42,082	42,082

(3) 당기말 현재 특수관계자와의 거래에서 발생한 중요한 채권·채무의 내용은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	특수관계자명	채권(*)			채무		
		매출채권	기타채권 등	합계	매입채무	미지급금 등	합계
당해 기업에 유의적인 영향력을 행사하는 기업	에스제이원(주)	-	-	-	-	123,200	123,200
종속기업	영성세종기차배건유한공사	666,622	351,044	1,017,666	2,796,566	-	2,796,566
	북경세종기차배건유한공사	1,401,621	2,861,136	4,262,757	240,504	-	240,504
	Sejong Alabama, LLC	34,386,351	1,397,958	35,784,309	566,250	5,743	571,993
	Sejong Georgia, LLC	16,872,734	1,610,132	18,482,866	-	-	-
	Sejong Slovakia S.R.O	37,573,636	619,777	38,193,413	1,011	3,258	4,269
	Sejong Czech S.R.O	13,240,709	660,314	13,901,023	-	-	-
	Sejong Rus, LLC	13,733,584	344,674	14,078,258	2,860	-	2,860
	(주)세움	-	418,940	418,940	-	-	-
	(주)세종에이티티	-	744,866	744,866	-	-	-
	중경세종기차배건유한공사	215,687	728,499	944,186	-	-	-
	세종기차배건기술연발유한공사	-	2,393,331	2,393,331	-	-	-
	아센텍(주)	-	193,217	193,217	187,655	-	187,655
	Sejong Mexico, LLC	32,948,375	439,601	33,387,976	270	633	903
	주식회사 세종이브이	-	33,091	33,091	-	477,723	477,723
	관계기업	모비어스 앤 밸류체인	-	-	-	-	33,264
삼풍공업(주)		-	3,147,409	3,147,409	-	-	-
기타	(주)세정	192,983	3,912,068	4,105,051	-	-	-
	피엘에쓰(주)	-	890	890	-	-	-
	(주)콘스트할레	-	-	-	-	2,921	2,921

(*) 주석 (4)에 기재된 대여금과 관련된 손실충당금을 제외하고 당기말 현재 특수관계자 채권에 대하여 손실충당금 692,943천원을 설정하고 있으며, 당기 중 인식된 손상차손은 692,943천원입니다.

전기말 현재 특수관계자와의 거래에서 발생한 중요한 채권·채무의 내용은 다음과 같습니다.

구분	특수관계자명	채권(*)			채무		
		매출채권	기타채권 등	합계	매입채무	미지급금 등	합계
당해 기업에 유의적인 영향력을 행사하는 기업	에스제이원(주)	-	-	-	-	123,200	123,200
종속기업	영성세종기차배건유한공사	275,973	342,657	618,630	858,044	-	858,044
	북경세종기차배건유한공사	1,961,001	3,531,474	5,492,475	510,403	-	510,403
	Sejong Alabama, LLC	23,429,158	3,993,038	27,422,196	-	5,736	5,736
	Sejong Georgia, LLC	15,924,696	3,939,853	19,864,549	25,777	-	25,777
	Sejong Slovakia S.R.O	27,023,765	1,132,970	28,156,735	32,225	7,198	39,423
	Sejong Czech S.R.O	20,241,886	919,596	21,161,482	2,206	2,355	4,561
	Sejong Rus, LLC	7,367,682	327,756	7,695,438	-	-	-
	(주)세움	-	290,135	290,135	444,514	822,481	1,266,995
	(주)세종에이티티	-	537,079	537,079	-	-	-
	태창세종기차배건유한공사	14,884	531,897	546,781	-	-	-
	중경세종기차배건유한공사	2,299,005	1,810,080	4,109,085	-	-	-
	세종기차배건기술연발유한공사	640,266	2,151,248	2,791,514	-	-	-
	아센텍(주)	-	-	-	676,782	4,400	681,182
	Sejong Mexico, LLC	27,686,396	647,932	28,334,328	-	-	-
	모비어스 앤 밸류체인	-	-	-	-	8,316	8,316
	관계기업	삼풍공업(주)	40,000	115,000	155,000	145,384	-
기타	(주)세정	31,874	3,103,541	3,135,415	-	-	-
	피엘에쓰(주)	-	844	844	-	-	-
	(주)쿤스트할레	-	-	-	-	2,967	2,967

(*) 주식 (4)에 기재된 대여금과 관련된 손실충당금을 제외하고 전기말 현재 특수관계자 채권에 대하여 설정된 손실충당금은 없습니다.

(4) 당기 및 전기 중 현재 특수관계자에 대한 대여거래내역은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위: 천원)

특수관계자명	계정과목	기초	증가	감소	기말
종속기업					
(주)세종에이티티	장기대여금	3,290,000	2,000,000	(3,100,000)	2,190,000
	손실충당금	(798,589)	(879,307)	798,589	(879,307)
주식회사 세종이브이	단기대여금	-	26,532,900	(23,500,000)	3,032,900
관계기업					
모비어스 앤 벌류체인	단기대여금	-	2,000,000	-	2,000,000
계		2,491,411	29,653,593	(25,801,411)	6,343,593

(전기)

(단위: 천원)

특수관계자명	계정과목	기초	증가	감소	기말
종속기업					
(주)세종에이티티	단기대여금	75,000	3,200,000	(3,275,000)	-
	장기대여금	15,000	3,275,000	-	3,290,000
	손실충당금	-	(798,589)	-	(798,589)
모비어스 앤 벌류체인	단기대여금	430,000	300,000	(730,000)	-
기타					
GreenStone System, Inc.	단기대여금	2,647,321	-	(2,647,321)	-
	손실충당금	(2,647,321)	-	2,647,321	-
합 계		520,000	5,976,411	(4,005,000)	2,491,411

(5) 당기 및 전기 중 주요 경영진에 대한 보상내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
장단기종업원급여	1,225,667	1,237,000
퇴직급여	368,507	426,616
계	1,594,174	1,663,616

(6) 당기말 현재 특수관계자 등의 채무 등에 대해 제공한 지급보증의 내역은 다음과 같습니다.

(단위:USD, EUR, CNY, 천원)

피보증사	보증처	통화	보증금액	제공목적
북경세종기차배건유한공사	우리은행	USD	12,000,000	금융기관차입 등
	신한은행	CNY	60,000,000	금융기관차입 등
Sejong Alabama, LLC	BASF	USD	40,000,000	원자재 구매보증
	우리은행	USD	7,200,000	금융기관차입 등
	국민은행	USD	3,840,000	금융기관차입 등
	신한은행	USD	1,050,000	금융기관차입 등
Sejong Georgia, LLC	우리은행	USD	3,600,000	금융기관차입 등
Sejong Rus, LLC	한국수출입은행 외	EUR	12,200,000	금융기관차입 등
(주)세움	국민은행 외	KRW	19,001,227	금융기관차입 등
Sejong Mexico, LLC	우리은행	USD	16,200,000	금융기관차입 등
	BASF	USD	20,000,000	원자재 구매보증
세종테크비카스	우리은행	USD	715,000	금융기관차입 등
주식회사 세종이브이	KDB산업은행	KRW	36,000,000	금융기관차입 등

당기말 현재 상기 지급보증과 관련하여 금융보증부채로 3,172,658천원을 계상하였습니다.

(7) 당기 및 전기 중 특수관계자와의 지분거래내역은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구분	거래상대방	거래내역	당기	전기
종속기업	Sejong Slovakia S.R.O	현물출자	2,740,804	-
종속기업	(주)세종에이티티(*)	출자전환	2,301,411	-
종속기업	주식회사 세종이브이	현금출자	500,000	-
종속기업	주식회사 세종이브이	출자전환	11,500,000	-
종속기업	세종테스크비카스	현금출자	639,588	-
종속기업	세종써밋인도네시아	현금출자	217,341	-
종속기업	Sejong America, Inc.	현금출자	-	5,734,500
관계기업	이큐브솔루션	현금출자	120,000	-
관계기업	모비어스 앤 밸류체인	현금출자	-	540,000
관계기업	모비어스 앤 밸류체인	출자전환	-	730,000

(*) 총장부금액 3,100,000천원과 손실충당금 798,589천원으로 구성되어 있습니다.

36. 우발부채 및 약정사항

(1) 당사는 인도의 SHARDA MOTOR INDUSTRIES, LTD., 말레이시아의 UNITED INDUSTRIES SDN BHD, 터키의 MATAY, 에콰도르의 INDIMA S.A. 및 (주)세정 등과 제품의 제조에 대한 기술과 기술설계 부문의 기술제휴 계약을 체결하고 있습니다.

(2) 당기말 현재 당사와 금융기관과의 주요 약정내용은 다음과 같습니다.

(단위:USD,천원)

구 분	금융기관	통화	약정 한도금액
B2B주계약	우리은행	KRW	5,000,000
운전자금		KRW	35,000,000
무역금융		KRW	40,000,000
매입외환(D/A)		USD	26,600,000
무역금융	국민은행	KRW	5,000,000
운전자금		KRW	4,000,000
매입외환(D/A)		USD	19,000,000
무역금융	KEB하나은행	KRW	6,000,000
무역금융	한국수출입은행	KRW	25,000,000
운영자금	KDB산업은행	KRW	23,000,000
무역금융	농협은행	KRW	3,000,000
합 계		KRW	146,000,000
		USD	45,600,000

(3) 당기말 현재 당사는 국내 소송사건(1건)에 피소되어 계류중에 있습니다. 당사는 상기 소송의 결과에 대한 합리적인 예측이 불가능하고 자원의 유출금액 및 시기가 불확실하며, 당사의 재무제표에 미치는 영향은 중요하지 아니할 것으로 예측하고 있습니다.

37. 부문 정보

(1) 기업회계기준서 1108호에 따른 당사의 영업부문은 차량부품 부문의 단일부문이며 자동차용 소음기 및 배기가스 정화장치를 제조, 판매하고 있습니다.

(2) 당기와 전기 중 고객의 소재지에 기초한 국가에 귀속시킨 당사의 지역별 매출액은 다음과 같습니다.

(단위:천원)

구 분	당기	전기
대한민국	197,740,380	213,369,913
중국	7,626,981	10,471,187
미국	63,882,263	68,069,818
유럽	48,425,052	73,650,717
기타	14,394,502	18,618,592
합 계	332,069,178	384,180,227

(3) 당기 및 전기 중 당사 매출액의 10%이상을 차지하는 주요 제3자 고객에 대한 매출액은 각각 188,651,107천원 및 159,202,633천원입니다.

38. 보고기간 후 중요한 사건

(1) 당사가 2019년 04월 24일 발행한 제7회 전환사채에 대해서 2021년 1월 4일에 액면가액 300,000천원의 전환사채가 전환청구 되었습니다.

(2) 2021년 3월 11일 개최된 당사의 이사회는 당사의 사업부문 중 연구사업부문을 물적분할하는 안을 정기주주총회에 상정하기로 의결하였습니다. 동 사항은 2021년 3월 29일 예정된 정기주주총회에서 결의될 예정입니다.

39. 재무제표의 승인

동 재무제표는 2021년 3월 12일자 이사회에서 발행 승인되었으며, 2021년 3월 29일자 주주총회에서 최종 승인될 예정입니다.

6. 기타 재무에 관한 사항

가. 대손충당금 현황

(1) 연결기준

(가) 최근 3사업연도의 계정과목별 대손충당금 설정내역

(단위 : 백만원,%)

구 분	계정과목	채권 총액	대손충당금	대손충당금 설정률
제45기 (2020.12.31)	매출채권	283,074	134	0.05
	미수금	17,734	115	0.64
	대여금	23,833	3,097	12.99
	기타	290	-	-
	합 계	324,931	3,346	1.03
제44기 (2019.12.31)	매출채권	254,251	-	-
	미수금	16,805	-	-
	대여금	22,277	2,938	13.19
	기타	118	-	-
	합 계	293,451	2,938	1.00
제43기 (2018.12.31)	매출채권	208,750	-	-
	미수금	9,946	-	-
	대여금	24,432	5,156	21.10
	기타	88	-	-
	합 계	243,216	5,156	2.12

(나) 최근 3사업연도의 대손충당금 변동현황

(단위 : 천원)

구 분	제45기	제44기	제43기
1. 기초 대손충당금 잔액합계	2,938,192	5,156,482	3,244,518

구 분	제45기	제44기	제43기
2. 순대손처리액(①-②±③)	134,398	-	2,374
① 대손처리액(상각채권액)	134,398	-	-
② 상각채권회수액	-	-	-
③ 기타증감액	-	-	2,374
3. 대손상각비 계상(환입)액	273,718	(2,218,290)	1,909,590
4. 기말 대손충당금 잔액합계	3,346,308	2,938,192	5,156,482

(다) 매출채권관련 대손충당금 설정방침

회사는 특정채권에 대해서는 개별법을, 일반채권에 대해서는 집합손상법을 적용하여 채권에 대한 대손을 설정하고 있습니다. 개별법은 개별채권별로 합리적인 회수가 능가액을 별도로 산정하여 대손을 설정하는 방법이며, 집합손상은 채권을 채무자의 능력을 나타내는 유사한 신용위험특성(자산의 형태, 산업, 지역적위치, 담보유형 등)에 근거하여 구분한 해당구간에 포함되는 채권에 대해서는 일괄적으로 동일한 대손율을 적용하여 대손을 설정하는 방법입니다.

★ 최근사업연도 대손충당금 설정 및 발생 현황

(단위:백만원)

구 분	제45기 (2020연도)	제44기 (2019연도)	제43기 (2018연도)
매출채권액 및 미수금 등	324,931	293,451	243,216
대손충당금	3,346	2,938	5,156
대손발생액(환입)	408	(2,218)	1,912

(라) 당해 사업년도말 현재 경과기간별 매출채권잔액 현황

(단위 : 천원)

구 분		6월 이하	6월 초과 1년 이하	1년 초과 3년 이하	3년 초과	계
금 액	일반	282,675,949	56,932	13,463	-	282,746,344
	특수관계자	192,983	-	-	-	192,983
	계	282,868,932	56,932	13,463	-	282,939,327
구성비율		99.98%	0.02%	0.00%	0.00%	100.00%

(2) 별도기준

(가) 최근 3사업연도의 계정과목별 대손충당금 설정내역

(단위 : 백만원,%)

구 분	계정과목	채권 총액	대손충당금	대손충당금 설정률
제45기 (2020.12.31)	매출채권	171,772	578	0.33
	미수금	20,596	115	0.55
	대여금	26,888	4,073	15.15
	합 계	219,256	4,766	2.17
제44기 (2019.12.31)	매출채권	148,918	-	-
	미수금	30,578	-	-
	대여금	21,344	3,308	15.50
	합 계	200,840	3,308	1.64
제43기 (2018.12.31)	매출채권	167,056	-	-
	미수금	19,059	-	-
	대여금	23,435	5,156	22.00
	합 계	209,550	5,156	2.46

(나) 최근 3사업연도의 대손충당금 변동현황

(단위 : 천원)

구 분	제45기	제44기	제43기
1. 기초 대손충당금 잔액합계	3,307,750	5,156,482	3,156,482
2. 순대손처리액(①-②±③)	(220,646)	-	-
① 대손처리액(상각채권액)	577,943	-	-
② 상각채권회수액	-	-	-
③ 기타증감액	(798,589)	-	-
3. 대손상각비 계상(환입)액	1,678,933	(1,848,732)	2,000,000
4. 기말 대손충당금 잔액합계	4,766,037	3,307,750	5,156,482

(다) 매출채권관련 대손충당금 설정방침

회사는 특정채권에 대해서는 개별법을, 일반채권에 대해서는 집합손상법을 적용하

여 채권에 대한 대손을 설정하고 있습니다. 개별법은 개별채권별로 합리적인 회수가 능가액을 별도로 산정하여 대손을 설정하는 방법이며, 집합손상은 채권을 채무자의 능력을 나타내는 유사한 신용위험특성(자산의 형태, 산업, 지역적위치, 담보유형 등)에 근거하여 구분한 해당구간에 포함되는 채권에 대해서는 일괄적으로 동일한 대손율을 적용하여 대손을 설정하는 방법입니다.

★ 최근사업연도 대손충당금 설정 및 발생 현황 (단위:백만원)

구 분	제45기 (2020연도)	제44기 (2019연도)	제43기 (2018연도)
매출채권액 및 미수금 등	219,256	200,840	209,550
대손충당금	4,766	3,308	5,156
대손발생액(환입)	1,458	(1,848)	2,000

(라) 당해 사업연도말 현재 경과기간별 매출채권잔액 현황

(단위 : 천원)

구 분		6월 이하	6월 초과 1년 이하	1년 초과 3년 이하	3년 초과	계
금 액	일반	20,733,062	-	-	-	20,733,062
	특수관계자	110,684,036	29,357,556	10,419,783	-	150,461,375
	계	131,417,098	29,357,556	10,419,783	-	171,194,437
구성비율		76.76%	17.15%	6.09%	0.00%	100%

나. 재고자산 현황

(1) 최근 3사업연도의 연결기준 재고자산의 사업부문별 보유현황

(단위 : 천원)

사업부문	계정과목	제45기	제44기	제43기
자동차부품	제품	52,507,156	6,105,357	34,241,108
	상품	6,639,264	38,740,170	8,176,703
	재공품	19,506,407	17,243,971	14,039,658
	원재료	140,211,043	100,978,753	102,158,484
	부재료	411,045	372,187	393,741

사업부문	계정과목	제45기	제44기	제43기
	저장품	721,619	810,917	749,022
	미착품	9,813,293	7,474,677	9,519,174
	소 계	229,809,827	171,726,032	169,277,890
총 합 계		229,809,827	171,726,032	169,277,890
총자산대비 재고자산 구성비율(%) [재고자산합계÷기말자산총계×100]		19.8%	17.2%	19.4%
재고자산회전율(회수) [연환산 매출원가÷{(기초재고+기말재고)÷2}]		5.3회	6.4회	5.4 회

(2) 최근 3사업연도의 별도기준 재고자산의 사업부문별 보유현황

(단위 : 천원)

사업부문	계정과목	제45기	제44기	제43기
자동차부품	제품	10,080,215	6,427,998	6,441,852
	상품	5,978,255	3,562,937	7,108,679
	재공품	7,262,993	5,229,068	5,406,096
	원재료	17,744,672	9,863,172	5,203,146
	부재료	153,365	73,595	53,728
	저장품	18,977	14,202	13,574
	미착품	26,156	-	-
	합 계	41,264,633	25,170,972	24,227,075
총자산대비 재고자산 구성비율(%) [재고자산합계÷기말자산총계×100]		6.3%	4.4%	4.5%
재고자산회전율(회수) [연환산 매출원가÷{(기초재고+기말재고)÷2}]		8.8회	13.4회	12.7 회

(3) 재고자산의 실사내역 등

(가) 재고자산 실사일자

당사는 2020사업연도의 재무제표를 작성함에 있어서 2020년 12월 31일 공장가동 종료시를 기준으로 2021년 01월 03일 당사내 재고 및 현대자동차 서열장내 등의 재고를 실사하였습니다. 당사는 재고조사일 이후에도 계속적으로 생산이 일부 가동되어 재무상태표일 현재 재고자산은 실사일 현재의 재고자산과 일치하였습니다.

회사는 매회계연도말에 외부감사인의 입회하에 실지재고조사를 실시하며, 기중에는 회사 해당 부서의 자체 재고조사를 실시하여 재고현황을 파악하고 있으며, 당기말

현재 재고는 회사 자체 재고조사와 계속기록법으로 작성된 장부와 일치하고 있습니다.

(나) 재고실사시 전문가의 참여 또는 감사인의 입회여부 등

당사의 재고실사 과정은 2020.01.01 00:00 기준으로 실시하였으며, 당사의 외부감사인은 이후 2020.01.01일 현재 생산현장의 재고자산별 실사TAG와 수량을 확인하였고, 일부 생산에 투입된 수량은 생산실적과 대조하여 당사의 2020년 재무상태표일 현재 재고자산이 일치함을 확인하였습니다.

(다) 장기체화재고 등의 현황

당사는 재고조사를 실시한 결과 수량부족액 및 장기재고자산이 없는 것으로 파악되었습니다.

다. 금융상품의 공정가치 평가(연결기준)

(1) 공정가치 추정

연결실체는 공정가치로 측정되는 금융상품을 공정가치 측정에 사용된 투입변수에 따라 다음과 같은 공정가치 서열체계로 분류하였습니다.

- 수준1 : 동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장에서 공시된 가격(조정되지 않은)을 사용하여 도출되는 공정가치입니다.
- 수준2 : 수준 1에 해당되는 공시된 가격을 제외한, 자산이나 부채에 대하여 직접적으로(가격) 또는 간접적으로(가격으로부터 도출) 관측가능한 투입변수를 사용하여 도출되는 공정가치입니다.
- 수준3 : 자산이나 부채에 대하여 관측가능한 시장정보에 근거하지 않은 투입변수(관측불가능한 변수)를 사용하는 평가기법으로부터 도출되는 공정가치입니다.

당기말 및 전기말 현재 연결실체의 상기 서열체계에 따른 공정가치는 다음과 같습니다.

(당기말)

(단위:천원)

구 분	당기말			
	수준1	수준2	수준3	계
금융자산:				

구 분	당기말			
	수준1	수준2	수준3	계
기타포괄손익-공정가치측정금융자산	7,790,538	113,582	9,704,779	17,608,899
당기손익-공정가치측정금융자산	-	5,695,425	26,149,950	31,845,375

(전기말)

(단위:천원)

구 분	당기말			
	수준1	수준2	수준3	계
금융자산:				
기타포괄손익-공정가치측정금융자산	6,834,397	112,228	9,533,762	16,480,387
당기손익-공정가치측정금융자산	-	9,134,091	10,699,950	19,834,041
금융부채:				
당기손익-공정가치측정금융부채	-	99,900	-	99,900

당기 및 전기 중 상기 수준 3으로 분류되는 금융상품의 장부가액 변동은 다음과 같습니다.

(당기)

(단위:천원)

구 분	기초	사업처분(*)	취득	평가	처분	수준간 이동	기말
기타포괄손익-공정가치측정 금융자산	9,533,762	(104,050)	-	275,067	-	-	9,704,779
당기손익-공정가치측정금융자산	10,699,950	-	20,250,000	-	(4,800,000)	-	26,149,950

(*) 당기 중 모비어스 앤 밸류체인에 대한 지배력 상실하면서 종속기업에서 제외되었습니다. 사업처분 전 모비어스 앤 밸류체인이 보유한 기타포괄손익-공정가치측정금융자산 104,050천원이 연결재무제표에서 제거되었습니다.

(전기)

(단위:천원)

구 분	기초	사업결합(*)	취득	평가	처분	수준간 이동	기타(*)	기말
기타포괄손익-공정가치측정 금융자산	9,669,712	104,050	-	-	-	-	(230,000)	9,533,762
당기손익-공정가치측정금융자산	6,900,000	-	8,599,950	-	(4,800,000)	-	-	10,699,950

(*) 전기 중 모비어스 앤 밸류체인이 단계적으로 종속기업에 편입되면서 전기말 기타포괄손익-공정가치측정금융자산 230,000천원이 연결재무제표에서 제거되었습니다. 또한 사업결합 전 모비어스 앤 밸류체인이 보유한 기타포괄손익-공정가치측정금융자산 104,050천원이 연결재무제표에 포함되었습니다.

(4) 연결실체는 수준 간의 이동을 가져오는 사건이나 상황의 변동이 발생하는 시점에 수준 간의 이동을 인식하고 있습니다.

(5) 다음은 수준 2와 수준 3으로 분류되는 주요 금융상품 공정가치측정치에 사용된 가치평가기법과 투입변수에 대한 설명입니다.

- 비상장주식

비상장주식의 공정가치는 현금흐름할인모형을 사용하여 측정하며, 미래현금흐름을 추정하기 위하여 사업계획 및 업종의 상황 등에 기초한 매출액 증가율, 세전 영업이익률, 할인율 등에 대한 가정이나 추정과 같이 관측가능한 시장가격이나 비율에 근거하지 않은 가정이 일부 사용됩니다. 미래현금흐름을 할인하기 위하여 사용된 할인율은 유사한 상장기업의 자료를 활용하여 자본자산가격결정모형(CAPM)을 적용하여 산정하였습니다. 연결실체는 상기에서 언급된 주요 가정과 추정이 비상장주식의 공정가치에 미치는 영향이 유의적인 것으로 판단하여 비상장주식의 공정가치측정치를 공정가치 서열체계상 수준 3으로 분류하였습니다.

(6) 당기 중 수준 2와 수준 3 공정가치측정치로 분류되는 금융상품의 공정가치 측정에 사용된 가치평가기법의 변동은 없습니다.

라. 기타

가. 채무증권 발행실적

(기준일: 2020년 12월 31일)

(단위: 천원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자 등록)총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합 계	-	-	-	-	-	-	-	-	-

나. 기업어음증권 미상환 잔액

(기준일: 2020년 12월 31일)

(단위: 천원)

잔여만기		10일 이하	10일초과 30일이하	30일초과 90일이하	90일초과 180일이하	180일초과 1년이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년 초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-	-

다. 단기사채 미상환 잔액

(기준일: 2020년 12월 31일)

(단위: 천원)

잔여만기		10일 이하	10일초과 30일이하	30일초과 90일이하	90일초과 180일이하	180일초과 1년이하	합 계	발행 한도	잔여 한도
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-

라. 회사채 미상환 잔액

(기준일: 2020년 12월 31일)

(단위: 천원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년초과 4년이하	4년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	4,018,500	-	-	-	4,018,500
	합계	-	-	-	4,018,500	-	-	-	4,018,500

마. 신종자본증권 미상환 잔액

(기준일: 2020년 12월 31일)

(단위: 천원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과 15년이하	15년초과 20년이하	20년초과 30년이하	30년초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-

바. 조건부자본증권 미상환 잔액

(기준일: 2020년 12월 31일)

(단위: 천원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년초과 4년이하	4년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과 20년이하	20년초과 30년이하	30년초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

IV. 이사의 경영진단 및 분석의견

1. 예측정보에 대한 주의사항

당사가 본 경영진단의견서에서 미래에 발생할 것으로 예측하여 기재 또는 표시한 내용은 동 의견서 작성시점의 사건 및 재무성과에 대한 회사의 의견을 반영한 것입니다. 동 예측정보는 미래의 경영환경과 관련된 다양한 가정에 기초하고 있으며, 이러한 가정들은 동 의견서 작성시점의 합리적인 근거에 기초하였지만 외부 환경, 회사 내부경영과 관련된 요인 및 기타변수로 인하여 결과적으로 부정확한 것으로 판명될 수도 있습니다. 당사는 동 의견서의 예측정보 작성시점 이후에 발생하는 위험 또는 불확실성을 반영하기 위하여 예측정보에 기재한 사항을 수정하는 정정보고서를 공시할 의무는 없습니다. 결론적으로, 이러한 주의문구는 모든 예측정보에 대하여 적용되며, 동 의견서상에서 회사가 예상한 결과 또는 사항이 실현되거나 회사가 당초에 예상한 영향이 발생한다는 확신을 제공할 수 없습니다. 동 의견서에 기재된 예측정보는 동 의견서 작성시점을 기준으로 작성한 것이며, 회사가 이러한 위험요인이나 예측정보를 업데이트할 책임이 없음을 유의하시기 바랍니다.

2. 개요

2020년은 COVID-19로 인하여 세계경제의 지속된 침체와 글로벌경기 둔화로 대내외적 어려운 경영환경이 지속되었으며 가계부채 증가에 따른 소비심리 위축, 수출부진 등으로 어렵고 위축된 시기가 계속되었습니다. 이러한 힘든 경영환경 속에서 한층 더 강도 높은 위기경영 체제와 원가절감 활동을 운영하였고, 사업다각화 목적으로 기존 자동차 배기시스템 사업에 미래성장가치가 높은 수소전기차 핵심부품인 금속분리판 사업을 추가하여 미래지향의 박차를 가하였습니다. 당사는 모든 저력을 총동원해 불확실성이 높은 외부 환경을 대비하여 위험을 타개하는 등 최선의 노력을 다하고 있습니다.

3. 재무상태 및 영업실적

가. 재무상태

1) 연결기준

(단위:원)

구 분	2020년	2019년	비 고
	금 액	금 액	
유 동 자 산	699,268,467,748	559,054,014,529	
비 유 동 자 산	459,482,215,672	436,973,836,046	
자 산 총 계	1,158,750,683,420	996,027,850,575	
유 동 부 채	671,904,650,248	531,279,859,421	
비 유 동 부 채	98,721,350,117	83,550,092,213	
부 채 총 계	770,626,000,365	614,829,951,634	
자 본 금	13,882,548,000	11,277,206,000	
기타 불입자본	33,721,434,135	9,274,123,174	
기타 자본구성요소	-9,563,483,611	-13,886,469,632	
이 익 잉 여 금	349,364,688,082	366,698,974,855	
비 지 배 지 분	719,496,449	7,834,064,544	
자 본 총 계	388,124,683,055	381,197,898,941	
부채와 자본총계	1,158,750,683,420	996,027,850,575	

- 연결기준에서의 재무구조는 20년 유동비율이 104.07%로 전년대비 1.16% 감소하였습니다. 당좌비율은 69.87%로 전년대비 3.03% 감소하였으며, 부채비율은 198.55%로 전년대비 37.26% 증가하였습니다.

2) 별도기준

(단위:원)

구 분	2020년	2019년	비 고
	금 액	금 액	
유 동 자 산	326,424,950,368	257,418,893,495	
비 유 동 자 산	331,776,862,885	319,925,876,724	
자 산 총 계	658,201,813,253	577,344,770,219	
유 동 부 채	259,676,607,466	186,936,532,478	
비 유 동 부 채	52,594,388,223	60,753,199,445	
부 채 총 계	312,270,995,689	247,689,731,923	
자 본 금	13,882,548,000	11,277,206,000	
기타 불입자본	37,094,822,399	12,123,867,677	
기타 자본구성요소	1,219,418,865	259,076,743	

구분	2020년	2019년	비고
	금액	금액	
이익잉여금	293,734,028,301	305,994,887,876	
자본총계	345,930,817,564	329,655,038,296	
부채와자본총계	658,201,813,253	577,344,770,219	

- 당기 별도기준 당사의 재무구조면에서는 유동비율은 125.70%(전기: 137.70%)로 2019년 동업종평균(129.86%)와 유사한 수준이며, 당좌비율 109.81%(전기: 124.24%), 동업종평균: 106.86%), 부채비율 90.27%(전기: 75.14%, 동업종평균: 96.33%)로 양호한 재무상태를 보여주고 있습니다.

※ 동업종평균은 한국은행 2019년 기업경영분석(자동차차체 및 트레일러, 자동차제품업종)을 참조하였음.

나. 영업실적

1) 연결기준

(단위: 원,%)

구분	영업실적		증가율(%)
	2020년	2019년	
매출액	1,182,774,447,663	1,221,703,004,122	-3.19%
매출원가	1,067,700,606,383	1,086,167,543,352	-1.70%
매출총이익	115,073,841,280	135,535,460,770	-15.10%
판매비와관리비	121,239,844,111	122,367,087,256	-0.92%
영업이익	-6,166,002,831	13,168,373,514	-146.82%
기타수익	25,817,409,313	20,021,444,330	51.77%
기타비용	33,003,232,267	28,047,775,811	33.96%
관계기업투자손익	-694,251,063	-1,166,958,793	40.51%
금융수익	9,120,505,830	6,946,603,505	31.29%
금융비용	15,180,617,908	11,765,979,345	29.02%
법인세비용차감전순이익	-20,106,188,926	-844,292,600	-2,281%
법인세비용	1,744,587,888	-2,762,673,443	163.15%
당기순이익	-21,850,776,814	1,918,380,843	-1,239%

- 당기 연결기준 매출액은 전기대비 3.19%(389억원) 감소한 1조 1,828억원을 기록하였으며, 20년도 영업이익은 적자전환하여 전기대비 146.9%(193억원) 감소한 -61.

7억원을 기록하였습니다. 당기순이익도 적자전환하여 전년대비 1,239%(238억원) 감소한 -219억원을 기록하였습니다.

2) 별도기준

(단위: 원,%)

구분	영업실적		증가율(%)
	2020년	2019년	
매출액	332,069,178,414	384,180,226,534	-13.56%
매출원가	290,967,734,697	332,198,327,663	-12.41%
매출총이익	41,101,443,717	51,981,898,871	-20.93%
판매비와관리비	56,067,945,474	61,643,584,072	-9.04%
영업이익	-14,966,501,757	-9,661,685,201	-54.91%
기타수익	25,362,136,840	30,395,576,521	-16.56%
기타비용	22,519,131,628	14,675,949,358	78.28%
금융수익	9,475,601,259	6,394,515,290	48.18%
금융비용	11,833,328,969	8,399,369,292	-2.52%
법인세비용차감전순이익	-14,481,224,255	4,053,087,960	-457.29%
법인세비용	-1,717,268,556	1,062,527,717	-261.62%
당기순이익	-12,763,955,699	2,990,560,243	-526.81%

*매출액현황

(단위: 원,%)

구분	2020년도	2019년도	증 감	
제품 매출	172,602,880,831	203,466,265,769	-30,863,384,938	-15.17%
상품 매출	151,142,117,762	175,753,292,571	-24,611,174,809	-14.00%
기타 매출	8,324,179,821	4,960,668,194	3,363,511,627	67.80%
계	332,069,178,414	384,180,226,534	-52,111,048,120	-13.56%

- 당기 별도기준 매출액은 전기대비 13.56%(521억원) 감소한 3,321억원을 기록하였고, 영업이익은 150억원의 적자를 기록하였습니다. 그리고 별도기준 당기순이익은 전기대비 약 526.8% 감소한 -128억원을 기록한 것으로 집계되었습니다. 이에 따른 당사의 매출액대비 영업이익율은 -4.51%, 순이익율은 -3.84%입니다.

- 2020년 자동차 산업은 COVID-19 팬데믹 현상으로 국내 및 글로벌 경기둔화로 수익성 악화의 압력이 가속화 되었습니다. 2021년에도 COVID-19의 재확산과 백신개

발에 따른 경기회복이 공존할 것으로 보이며, 세종공업은 이러한 경영환경하에서 보다 나은 수익구조 체제 확립을 통해 원가혁신을 이루어 내는 등, 전 임직원이 심기일전으로 노력하겠습니다. 또한 경영개선 활동으로 손실을 줄여 나가고 생산성향상 및 품질경쟁력을 높이기 위해 모든 역량을 쏟고있습니다.

다. 환율변동에 관한 사항

당사는 미래의 예상치 못한 환율변동으로 인한 외화채권·채무와 관련하여 예상되는 외환거래의 환율에 따른 미래 현금흐름의 불확실성의 위험이 있습니다. 당사의 별도기준의 직수출비중은 약 51%, 연결기준으로는 약 76%로 환율의 영향이 비교적 큰 편입니다. 따라서 외화매출채권을 적절히 관리하여 환차손등의 위험을 최소화시키기 위해 노력하고 있으며, 외화자금 사용시기를 예측하여 가장 효율적으로 외화 자금을 운영하고 있습니다.

구분	2020년 1분기 평균환율	2020년 2분기 평균환율	2020년 3분기 평균환율	2020년 4분기 평균환율	2020년 평균환율
환율	1,193.60	1,220.81	1,188.54	1,117.64	1,180.05

※ 평균환율 : 외환은행 환율자료

4. 유동성 및 자금조달의 지출

당사의 자금조달 및 운영은 가능한 내부유보자금과 영업활동에서 조달하는 것을 원칙으로 하고 있어 2020년 외부금융기관의 차입금 의존도는 25.98%(전기: 24.27%, 19년 동업중평균: 25.43%)입니다.

- 2020년 12월 31일 현재 당사의 주요 차입금 현황은 다음과 같습니다.

1) 차입금 현황

(단위 : 천원)

구분	차입처	연이자율(%)	금액	비고
무역금융	KEB하나은행	2.87	6,000,000	
	우리은행	1.61~1.98	25,000,000	
	한국수출입은행	2.42	25,000,000	
	국민은행	2.13	5,000,000	
	농협은행	2.87	3,000,000	

구분	차입처	연이자율(%)	금 액	비 고
운영자금	국민은행	2.22	4,000,000	
	우리은행	2.50~3.34	35,000,000	
	KDB산업은행	2.08~3.20	23,000,000	
매출채권담보차입	우리은행 외	0.72~4.12	41,035,258	
계			167,035,258	

2) 상환일정표

(단위 : 천원)

년 도	무역금융, 운영자금 외	비 고
2021년	151,035,258	
2022년 이후	16,000,000	
계	167,035,258	

- 월화 여유자금의 운용은 대부분 확정금리 지급형 상품에 투자하고 있습니다. 시장 위험관리 주관업무로는 금융거래 실행, 시장위험 측정 및 분석, 각종 시장위험관리를 위한 시장상황 보고 등이 있으며, 거래확인업무로써 금융거래실행 관련 관리원칙 준수여부 점검 및 은행의 계약확인서를 통한 금융거래내역 확인 등이 있습니다.

- 2020년 12월 31일 현재 주요종속회사의 주요 차입금 현황은 다음과 같습니다.

1) 차입금 현황

(단위 : 불, 유로화, 위엔, 원)

주요종속회사명	차입처	내역	이자율(%)	금 액	비 고
영성세종	기업은행	운영자금	4.58%	CNY 13,000,000	
	신한은행	운영자금	4.35%	CNY 5,000,000	
	신한은행	운영자금	3M LIBOR + 2.2%	CNY 26,099,600	
북경세종	우리은행	운영자금	LIBOR+1.85%/2.10%	CNY 40,366,334	
세종알라바마	우리은행	운영자금	3M Libor + 2.3%	USD 5,000,000	
	국민은행	운영자금	3M Libor + 1.35%	USD 3,200,000	
	Hanri Bank	운영자금	1.00%~ 4.10%	USD 5,034,036	
	신한은행	운영자금	2.75%	USD 962,500	
세종조지아	우리은행	운영자금	3Month Libor+2.41%	USD 3,000,000	
	Hanri Bank 외	시설자금대출	2.10%~ 4.1%	USD 12,855,036	
세종체코	KB a.s.	시설자금	1M Pribor +1.25%	EUR 821,413.61	

주요종속회사명	차입처	내역	이자율(%)	금액	비고
태창세종	공상은행	운영자금대출	4.79%	CNY 62,782,900	
	공상은행외	운영자금대출	2%~6.00%	CNY 30,000,000	

2) 상환일정표

(단위 : 불, 유로화, 위엔, 원)

년 도	북경세종	염성세종	세종알라바마	세종조지아	세종체코	태창세종
2021년	CNY 40,366,334	CNY 44,099,600	USD 9,109,000	USD 11,000,000	-	CNY 62,782,900
2022년 이후	-	-	USD 5,087,536	USD 4,855,036	EUR 821,414	CNY 30,000,000

5. 부외거래

- 해당사항 없음

6. 그 밖에 투자의사결정에 필요한 사항

가. 중요한 회계정책 및 추정에 관한 사항

당사는 2011년 1월 1일 이후에 개시하는 연차 보고기간부터 한국채택국제회계기준을 도입하였으며, 기업회계기준서 제1101호 '한국채택국제회계기준의 최초채택'에 따라 한국채택국제회계기준으로의 전환일은 2010년 1월 1일입니다. 당사의 재무제표는 기업회계기준서 제1027호 '연결재무제표와 별도재무제표'에 따른 별도재무제표입니다.

한국채택국제회계기준으로의 전환 이후의 재무제표 작성에 적용된 중요한 회계정책은 감사보고서 주석사항에 기술되어 있으며, 당기 및 비교표시된 전기의 재무제표는 동일한 회계정책을 적용하여 작성되었습니다.

※ 수익인식기준

- 재화의 판매 : 당사는 재화의 소유에 따른 중요한 위험과 보상이 구매자에게 이전되고, 수익금액을 신뢰성 있게 측정할 수 있으며, 거래와 관련된 경제적효익의 유입가능성이 높을 때 수익으로 인식하고 있습니다.

- 용역의 제공 : 당사는 용역의 제공으로 인한 수익은 진행기준에 따라 수익금액을 신뢰성 있게 측정할 수 있고, 거래와 관련된 경제적효익의 유입가능성이 높을 때 인

식하고 있습니다.

- 로열티수익 : 로열티수익은 관련된 계약의 경제적 실질을 반영하여 발생기준에 따라 인식하고 있습니다.

- 배당금수익과 이자수익 : 투자로부터 발생하는 배당금수익은 배당금을 받을 권리가 확정되는 시점에 인식하고 있습니다. 한편, 이자수익은 시간의 경과에 따라 유효이자율법으로 인식하고 있습니다.

나. 환경 및 법규상의 규제에 관한 사항

동업종은 환경 보전 차원에서 자동차 오염물질 배출 규제가 있는 부품으로 배기가스 정화규제, 소음규제등 환경친화적 부품이 요구되어집니다. 자동차 신차의 배기가스정화장치 및 소음기를 제작하기 위해서는 자동차성능시험연구소 및 완성차 업계의 성능시험에서 승인을 받아야 하며, 또한 완성차가 출고하는 시점에서는 별도의 인력과 시설을 갖춘 검사 기관으로 부터 각종 완성 검사를 받아야 합니다.

세종공업(주)는 환경경영 체제를 구축하고 국제규격의 환경경영시스템인 ISO14001을 획득(2004.11) 및 운영하고 있으며, 지속적인 개선을 위해 사내 전문 인력을 활용하여 사전 예방체제를 확고히 하고 있습니다. 또한 제품설계 및 개발시 사용하는 모든 물질, 운송절차 등에 대한 LCA(Life Cycle Assessment : 전과정평가)를 실시하고 있으며, LCA는 제품개발의 전과정에 걸쳐 사용되고 배출되는 오염물질을 파악하고 정량화 한 후 과학적으로 분석해 개선하는 방식이며, 이를 바탕으로 친환경 제품개발을 단계적으로 추진해 설계단계에서부터 환경오염물질 발생을 최소화하고, 부품공급 시에도 환경성을 우선적으로 고려하고 있습니다. 또한 2010년도중 효율적인 안전보건관리 활동을 통한 안전사고예방 및 생산성 향상에 기여하고, 업무의 효율성 제고 및 대외 신인도 향상을 위해 안전보건경영시스템인 OHSAS 18001의 인증을 취득하였고, 기존 ISO 14001 환경경영시스템과의 통합작업을 통한 환경, 안전, 보건 통합 시스템인 ESH(Enviroment & Safety, Health)를 구축하였습니다.

다. 파생상품 및 위험관리정책에 관한 사항

당사는 불확실한 시장위험을 최소화하여 재무구조의 건전성 및 경영의 안정성 실현을 목표로 리스크 관리에 만전을 기하고 있으며, 체계적이고 효율적인 환리스크 관리를 위하여 외화담당인원이 국내외 금융기관과 환리스크 관리에 대한 의견을 지속적으로 교류하면서 효율적이고 안정적으로 환리스크 관리 체제를 유지하고 있습니다. 회사는 환율 및 이자율 변동에 따른 위험을 회피할 목적으로 통화선도계약을 체결하

고 있습니다. 파생상품계약과 관련하여 발생된 손익은 기업회계기준에 따라 당기손익으로 인식하였습니다. 모든 파생상품의 공정가액은 거래은행이 제공한 평가내역을 이용하였습니다. 한편, 파생상품 관련하여 당분기말 재무제표에 반영된 거래이익은 96,830천원, 거래손실은 265,700천원이고 미결제약정 잔액과 관련된 평가이익, 평가손실은 없습니다.

V. 감사인의 감사의견 등

1. 회계감사인의 명칭 및 감사의견

사업연도	감사인	감사의견	강조사항 등	핵심감사사항
제45기(당기)	안진회계법인	적정	특기사항 없음	고객의 VAN system을 통하지 않는 매출거래
제44기(전기)	안진회계법인	적정	특기사항 없음	고객의 VAN system을 통하지 않는 매출거래
제43기(전전기)	안진회계법인	적정	특기사항 없음	-

※ 감사의견은 별도. 연결 재무제표에 대한 감사의견임.

2. 감사용역 체결 현황

사업연도	감사인	내용	감사계약내역		실제수행내역	
			보수	시간	보수	시간
제45기(당기)	안진회계법인	분반기, 중간, 기말재고실사, 결산 연결재무제표에 대한 외부감사	530,000,000원	5,200	424,000,000원	6,403
제44기(전기)	안진회계법인	분반기, 중간, 기말재고실사, 결산 연결재무제표에 대한 외부감사	350,000,000원	3,500	350,000,000원	3,849
제43기(전전기)	안진회계법인	분반기, 중간, 기말재고실사, 결산 연결재무제표에 대한 외부감사	195,000,000원	2,312	195,000,000원	3,819

3. 비감사용역 계약체결 현황

사업연도	계약체결일	용역내용	용역수행기간	용역보수	비고
제45기(당기)	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
제44기(전기)	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
제43기(전전기)	2018.03.01	이전가격용역	2018.03.01~2018.12.31	70,000,000원	안진회계법인
	2019.02.01	법인세무조정	2019.02.01~2019.04.01	12,000,000원	안진회계법인

4. 내부감사기구가 회계감사인과 논의한 내역

구분	일자	참석자	방식	주요 논의 내용
1	2020년 05월 12일	감사 1인, 업무수행이사 나기영	대면회의	외부 감사 계획 보고
2	2020년 12월 17일	감사 1인, 업무수행이사 나기영	대면회의	핵심감사사항에 대한 보고
2	2021년 02월 25일	감사 1인, 업무수행이사 나기영	대면회의	외부감사 결과 보고

VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항

1. 이사회에 관한 사항

가. 이사회 구성 개요

(1) 이사의 수

이사총수 6명 중 이사 4명, 사외이사 2명

(2) 이사회 권한 내용

회사의 중요 사항의 결정, 이사의 직무집행 감독

(3) 이사후보의 인적사항에 관한 주총 전 공시여부 및 주주의 추천여부

이사후보는 이사회추천에 의해 선임하였으며, 주총전 주주총회소집공고사항(경영참고사항)으로 공시하고, 사외이사후보추천위원회는 설치하지 않았음.

(4) 기타 이사회 운영에 관한 사항

이사회 운영에 관한 사항은 당사정관 제37조에 주요내용이 규정되어 있으며, 이사회내의 위원회로써 인사관리위원회가 설치되어있음.

(5) 사외이사 및 그 변동현황

(단위 : 명)

이사의 수	사외이사 수	사외이사 변동현황		
		선임	해임	중도퇴임
4	2	-	-	-

※ 2020년 제44기 정기주주총회 결과입니다.

나. 중요결사항 등

회 차	개최일자	의 안 내 용	가결여부	사외이사의 성명	
				이경철 (출석을 100%)	홍성태 (출석을 100%)
1회	2020.01.17	세종슬로바키아 현물출자	가결	찬성	찬성
2회	2020.01.22	전자투표제도 실시의 건	가결	찬성	찬성
3회	2020.02.19	제44기 재무제표 승인의 건	가결	찬성	찬성
4회	2020.02.19	제44기 연결재무제표 승인의 건	가결	찬성	찬성
5회	2020.03.12	제44기 정기주주총회 소집의 건	가결	찬성	찬성
6회	2020.03.13	제44기 재무제표 및 내부회관리제도 승인의 건	가결	찬성	찬성
7회	2020.03.24	우리은행 운전자금 300억 한도 설정의 건	가결	찬성	찬성
8회	2020.03.24	세움 한국산업은행 운영자금 연대보증의 건	가결	찬성	찬성
9회	2020.03.25	우리은행 운전자금 100억 담보 추가 설정의 건	가결	찬성	찬성
10회	2020.03.30	제44기 정기주주총회 의사록	가결	찬성	찬성
11회	2020.03.30	대표이사 선임의 건	가결	찬성	찬성
12회	2020.04.10	인도합작사 법인명 "세종" 사용 승인	가결	찬성	찬성
13회	2020.05.12	수출입은행 수출성 자금 대출	가결	찬성	찬성
14회	2020.05.22	제7회 전환사채 전환청구	가결	찬성	찬성
15회	2020.06.05	세종루스 하나은행(러시아) 차입 보증	가결	찬성	찬성
16회	2020.06.10	자사주 신탁계약 연장의 건 (하나은행 20억)	가결	찬성	찬성
17회	2020.07.15	제7회 전환사채 전환청구 36.75억	가결	찬성	찬성
18회	2020.07.16	산업은행 운영자금대출의 건 (50억)	가결	찬성	찬성
19회	2020.07.16	제7회 전환사채 전환청구 93.5억	가결	찬성	찬성
20회	2020.07.21	농협은행 무역금융 30억 한도설정의 건	가결	찬성	찬성
21회	2020.07.23	두산인프라코어사와 합작법인 설립 승인	가결	찬성	찬성
22회	2020.07.27	제7회 전환사채 전환청구 19.5억	가결	찬성	찬성
23회	2020.08.10	자사주 신탁계약 연장의 건 (2건, 20억, 30억)	가결	찬성	찬성
24회	2020.08.19	제7회 전환사채 전환청구 18.5억	가결	찬성	찬성
25회	2020.08.19	세종이브이 자본금 추가 출자의 건(115억)	가결	찬성	찬성
26회	2020.08.21	제7회 전환사채 전환청구 7.0억	가결	찬성	찬성
27회	2020.08.28	세종이브이 산업은행 시설자금대출 연대보증	가결	찬성	찬성
28회	2020.08.31	세종알라바마 운전자금대출 연대보증	가결	찬성	찬성
29회	2020.09.03	제7회 전환사채 전환청구 7.0억	가결	찬성	찬성
30회	2020.09.09	제7회 전환사채 전환청구 1.95억	가결	찬성	찬성
31회	2020.09.14	세종루스 현지법인 차입보증 (300만유로)	가결	찬성	찬성
32회	2020.09.15	제7회 전환사채 전환청구 18.05억	가결	찬성	찬성
33회	2020.09.17	세종테스크비카스 지급보증 개설의 건(\$715,000)	가결	찬성	찬성
34회	2020.10.21	중국북경세종 차입지급보증의 건(\$1,200만)	가결	찬성	찬성
35회	2020.10.28	우리은행 운영자금 차입 (180억)	가결	찬성	찬성
36회	2020.10.28	우리은행 운영자금 차입 (20억)	가결	찬성	찬성
37회	2020.10.29	제7회 전환사채 전환청구 74.6억	가결	찬성	찬성
38회	2020.11.05	자기주식 처분의 건 (임직원 성과금)	가결	찬성	찬성
39회	2020.12.22	세종EV 이행보증보험가입 연대보증	가결	찬성	찬성

회 차	개최일자	의 안 내 용	가결여부	사외이사의 성명	
				이경철 (출석률 100%)	홍성태 (출석률 100%)
40회	2020.12.30	2021년도 안전환경관리 계획 보고 및 승인의 건	가결	찬성	찬성

다. 이사회내 위원회

인사관리위원회가 설치되어있으며, 구성은 위원장으로 사장, 위원으로 이사, 간사로 인사팀장으로 되어있음. 위원회의 활동내용은 회사내부사항이며, 언론과의 인터뷰, 공시 등 기타방법을 통해 관련내용이 공개된적 없음.

라. 이사의 독립성 및 현황

(2020년 12월 31일 기준)

성 명	주 요 경 력	임기	연임여부 (횟수)	선임배경	추천인	활동분야	최대주주등과의 이해관계	회사와의 거래	비고
김기홍	인하공전 세종공업(주)	2년	미해당	대표이사로서 경영총괄 및 관 련업무 안정적 수행하기 위함	이사회	대표이사	-	-	
박세중	연세대 경영대학원 현대자동차(주)	2년	연임(3회)	경영총괄 업무등 안정적 업무 수행하기 위함	이사회	사내이사	특수관계인	-	
박정길	고려대학교 경영대학원 현대자동차(주)	2년	연임(9회)	대표이사로서 경영총괄 및 관 련업무 안정적 수행하기 위함	이사회	대표이사	특수관계인	-	
김익석	울산대학교 세종공업(주)	2년	미해당	대표이사로서 경영총괄 및 관 련업무 안정적 수행하기 위함	이사회	대표이사	-	-	
홍성태	미국 미시간대학 울산대학교 기계공학부 교수	2년	연임(5회)	경영의 투명성 및 독립성 제고	이사회	사외이사	-	-	
이경철	동래세무서 서장 세무법인 프로택광안 대표	2년	신임	경영의 투명성 및 독립성 제고	이사회	사외이사	-	-	

마. 사외이사의 전문성

- 사외이사 직무수행 보조를 위한 별도 지원조직 및 교육내역 없음.

(1) 사외이사 교육 미실시 내역

사외이사 교육 실시여부	사외이사 교육 미실시 사유
미실시	당사의 사외이사는 세무, 회계 및 기계공학 분야에 전문성을 갖 추고 있으며, 당기 중 내부교육 또는 위탁교육을 제공한 바는 없었습니다. 추후에 경영상의 중요한 내용이 있을 경우 교육을 실시 할 예정입니다.

2. 감사제도에 관한 사항

가. 감사기구 관련 사항

(1) 감사위원회(감사) 설치여부, 구성방법 등

감사위원회는 설치 되어 있지 아니하며, 상근감사 1인과 감사실이 설치되어 있음

(2) 감사위원회의 주요업무 및 권한

- ① 감사는 본 회사의 회계와 업무를 감사한다.
- ② 감사는 이사회에 출석하여 의견을 진술할 수 있다.
- ③ 감사는 회의의 목적사항과 소집의 이유를 기재한 서면을 이사회에 제출하여 임시총회의 소집을 청구할 수 있다.
- ④ 감사는 그 직무를 수행하기 위하여 필요한 때에는 자회사에 대하여 영업의 보고를 요구할 수 있다. 이 경우 자회사가 지체없이 보고를 하지 아니할 때 또는 그 보고의 내용을 확인할 필요가 있는 때에는 자회사의 업무와 재산상태를 조사할 수 있다.

나. 감사의 인적사항

성 명	주 요 경 력	비 고
배정한	부산상업 고등학교 흥국저축은행 은행장	상근감사

다. 감사의 독립성

- 당사의 감사에 대한 추천인 및 선임배경

성 명	추천인	선임배경	활동분야	회사와의 거래
배정한	이사회	회사의 감사업무를 안정적으로 수행하기 위함	감사	-

※ 제44기 정기주주총회시 정족수 부족을 감사선임을 상정하지 못하여 부결하였으나, 상법 제386조 및 동법 제415조에 의거 새로 선임된 감사가 취임할 때까지 감사의 권리가 있으므로 현 상근감사가 다음 주주총회때까지 업무를 이행하는 것 입니다.

라. 감사의 주요활동내역

회 차	개최일자	의 안 내 용	가결여부	비 고
1회	2020.01.17	세종슬로바키아 현물출자	가결	
2회	2020.01.22	전자투표제도 실시의 건	가결	
3회	2020.02.19	제44기 재무제표 승인의 건	가결	

회 차	개최일자	의 안 내 용	가결여부	비 고
4회	2020.02.19	제44기 연결재무제표 승인의 건	가결	
5회	2020.03.12	제44기 정기주주총회 소집의 건	가결	
6회	2020.03.13	제44기 재무제표 및 내부회관리제도 승인의 건	가결	
7회	2020.03.24	우리은행 운전자금 300억 한도 설정의 건	가결	
8회	2020.03.24	세움 한국산업은행 운영자금 연대보증의 건	가결	
9회	2020.03.25	우리은행 운전자금 100억 담보 추가 설정의 건	가결	
10회	2020.03.30	제44기 정기주주총회 의사록	가결	
11회	2020.03.30	대표이사 선임의 건	가결	
12회	2020.04.10	인도합작사 법인명 "세종" 사용 승인	가결	
13회	2020.05.12	수출입은행 수출성 자금 대출	가결	
14회	2020.05.22	제7회 전환사채 전환청구	가결	
15회	2020.06.05	세종루스 하나은행(러시아) 차입 보증	가결	
16회	2020.06.10	자사주 신탁계약 연장의 건 (하나은행 20억)	가결	
17회	2020.07.15	제7회 전환사채 전환청구 36.75억	가결	
18회	2020.07.16	산업은행 운영자금대출의 건 (50억)	가결	
19회	2020.07.16	제7회 전환사채 전환청구 93.5억	가결	
20회	2020.07.21	농협은행 무역금융 30억 한도설정건의 건	가결	
21회	2020.07.23	두산인프라코어사와 합작법인 설립 승인	가결	
22회	2020.07.27	제7회 전환사채 전환청구 19.5억	가결	
23회	2020.08.10	자사주 신탁계약 연장의 건 (2건, 20억, 30억)	가결	
24회	2020.08.19	제7회 전환사채 전환청구 18.5억	가결	
25회	2020.08.19	세종이브이 자본금 추가 출자의 건(115억)	가결	
26회	2020.08.21	제7회 전환사채 전환청구 7.0억	가결	
27회	2020.08.28	세종이브이 산업은행 시설자금대출 연대보증	가결	
28회	2020.08.31	세종알라바마 운전자금대출 연대보증	가결	
29회	2020.09.03	제7회 전환사채 전환청구 7.0억	가결	
30회	2020.09.09	제7회 전환사채 전환청구 1.95억	가결	
31회	2020.09.14	세종루스 현지법인 차입보증 (300만유로)	가결	
32회	2020.09.15	제7회 전환사채 전환청구 18.05억	가결	
33회	2020.09.17	세종테크비카스 지급보증 개설의 건(\$715,000)	가결	
34회	2020.10.21	중국북경세종 차입지급보증의 건(\$1,200만)	가결	
35회	2020.10.28	우리은행 운영자금 차입 (180억)	가결	
36회	2020.10.28	우리은행 운영자금 차입 (20억)	가결	
37회	2020.10.29	제7회 전환사채 전환청구 74.6억	가결	
38회	2020.11.05	자기주식 처분의 건 (임직원 성과금)	가결	
39회	2020.12.22	세종EV 이행보증보험가입 연대보증	가결	

회 차	개최일자	의 안 내 용	가결여부	비 고
40회	2020.12.30	2021년도 안전환경관리 계획 보고 및 승인의 건	가결	

마. 감사 교육 미실시 내역

감사 교육 실시여부	감사 교육 미실시 사유
미실시	경영전반에 관한 감사 직무 수행이 가능하도록 관련 자료와 정보를 제공하고 있으며, 당기 중 내부교육 또는 위탁교육을 제공한 바는 없었습니다. 추후에 경영상의 중요한 내용이 있을 경우 교육을 실시 할 예정입니다.

바. 감사 지원조직 현황

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속연수)	주요 활동내역
감사팀	1	차장(14년 10개월)	감사 업무 전반

(기준일 : 2020년 12월 31일)

사. 준법지원인 현황

- 공시 기준일자 현재 미선임 (선임 검토중)

3. 주주의 의결권 행사에 관한 사항

가. 집중투표제의 채택여부

- 집중투표제 배제

나. 서면투표제 또는 전자투표제의 채택여부

- 채택하고 있음

VII. 주주에 관한 사항

1. 최대주주 및 특수관계인의 주식소유 현황

(기준일: 2020년 12월 31일)

(단위: 주, %)

성명	관계	주식의 종류	소유주식수 및 지분율				비고
			기 초		기 말		
			주식수	지분율	주식수	지분율	
(주)에스제이원	최대주주	보통주	9,024,522	40.01	9,029,522	32.52	-
서혜숙	특수관계인	보통주	15,000	0.07	173,607	0.63	-
박정길	특수관계인	보통주	958,515	4.25	2,378,661	8.57	-
박세종	특수관계인	보통주	599,821	2.66	599,821	2.16	-
박정규	특수관계인	보통주	0	0	0	0.00	-
계		보통주	10,597,858	46.99	12,181,611	43.87	-
		기 타	-	-	-	-	-

※ 제7회 전환사채 전환청구로 총 발행주식수 5,210,684주 증가로 지분율 감소 하였습니다.

(1) 최대주주(법인 또는 단체)의 기본정보

명 칭	출자자수 (명)	대표이사 (대표조합원)		업무집행자 (업무집행조합원)		최대주주 (최대출자자)	
		성명	지분(%)	성명	지분(%)	성명	지분(%)
(주)에스제이원	4	서혜숙	27.78	-	-	박정길	58.34
		-	-	-	-	-	-

(2) 최대주주(법인 또는 단체)의 최근 결산기 재무현황

(단위: 백만원)

구 분	
법인 또는 단체의 명칭	(주)에스제이원
자산총계	135,249
부채총계	743

구 분	
자본총계	134,506
매출액	-25,443
영업이익	-27,551
당기순이익	-27,586

※ 2020년말 기준입니다.

2. 주식 소유현황

(기준일 : 2020년 12월 31일) (단위 : 주)

구분	주주명	소유주식수	지분율	비고
5% 이상 주주	(주)에스제이원	9,029,522	32.52	-
	박정길	2,378,661	8.57	-
우리사주조합		-	-	-

3. 소액주주현황

(기준일 : 2020년 12월 31일) (단위 : 주)

구 분	주주			소유주식			비 고
	소액 주주수	전체 주주수	비율 (%)	소액 주식수	총발행 주식수	비율 (%)	
소액주주	27,099	27,105	99.98	14,163,906	26,920,714	52.61	-

※ 작성기준은 2020년 12월 31일이고, 의결권 없는 주식 제외 기준입니다.

4. 주식사무

정관상 공고방법	제 4 조 (공고방법) 본 회사의 공고는 회사의 인터넷 홈페이지(http://www.sjku.co.kr)에 게재한다. 다만, 전산장애 또는 그 밖의 부득이한 사유로 회사의 인터넷 홈페이지에 공고를 할 수 없을 때에는 서울특별시내에서 발행하는 일간지인 한국경제신문에 한다.
정관상 신주인수권의 내용	제 10 조 (주식의 발행 및 배정)

- ① 본 회사가 이사회 결의로 신주를 발행하는 경우 다음 각 호의 방식에 의한다.
1. 주주에게 그가 가진 주식 수에 따라서 신주를 배정하기 위하여 신주인수의 청약할 기회를 부여하는 방식
 2. 발행주식총수의 100분의 30을 초과하지 않는 범위 내에서 신기술의 도입, 재무구조의 개선 등 회사의 경영상 목적을 달성하기 위하여 필요한 경우 제1호 외의 방법으로 특정한 자(본 회사의 주주를 포함한다)에게 신주를 배정하기 위하여 신주인수의 청약할 기회를 부여하는 방식
 3. 발행주식총수의 100분의 50을 초과하지 않는 범위 내에서 제1호 외의 방법으로 불특정 다수인(본 회사의 주주를 포함한다)에게 신주인수의 청약할 기회를 부여하고 이에 따라 청약한 자에 대하여 신주를 배정하는 방식
- ② 제1항 제3호의 방식으로 신주를 배정하는 경우에는 이사회 결의로 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 방식으로 신주를 배정하여야 한다.
1. 신주인수의 청약할 기회를 부여하는 자의 유형을 분류하지 아니하고 불특정 다수의 청약자에게 신주를 배정하는 방식
 2. 관계 법령에 따라 우리사주조합원에 대하여 신주를 배정하고 청약되지 아니한 주식까지 포함하여 불특정 다수인에게 신주인수의 청약할 기회를 부여하는 방식
 3. 주주에 대하여 우선적으로 신주인수의 청약할 수 있는 기회를 부여하고 청약되지 아니한 주식에 있는 경우 이를 불특정 다수인에게 신주를 배정받을 기회를 부여하는 방식
 4. 투자매매업자 또는 투자중개업자가 인수인 또는 주선인으로서 마련한 수요예측 등 관계 법규에서 정하는 합리적인 기준에 따라 특정한 유형의 자에게 신주인수의 청약할 수 있는 기회를 부여하는 방식
- ③ 제1항 제2호 및 제3호에 따라 신주를 배정하는 경우 상법 제416조 제1호, 제2호, 제2호의2, 제3호 및 제4호에서 정하는 사항을 그 납입기일 의 2주 전까지 주주에게 통지하거나 공고하여야 한다. 다만, 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제165조의9 에 따라 주요사항보고서를 금융위원회 및 거래소에 공시함으로써 그 통지 및 공고를 갈음할 수 있다.
- ④ 제1항 각호의 어느 하나의 방식에 의해 신주를 발행할 경우에는 발행할 주식의 종류와 수 및 발행가격등은 이사회 결의로 정한다.

	<p>⑤ 회사는 신주를 배정하는 경우 그 기일까지 신주인수의 청약 을 하지 아니하거나 그 가액을 납입하지 아니한 주식이 발생 하는 경우에 그 처리방법은 발행가액의 적정성등 관련법령에서 정하는 바에 따라 이사회결의로 정한다.</p> <p>⑥ 회사는 신주를 배정하면서 발생하는 단주에 대한 처리방법은 이사회 결의로 정한다.</p> <p>⑦ 회사는 제1항 제1호에 따라 신주를 배정하는 경우에는 주주 에게 신주인수권증서를 발행하여야 한다.</p>		
결 산 일	12월 31일	정기주주총회	3월중
주주명부폐쇄시기	<p>제13조 (주주명부의 폐쇄 및 기준일)</p> <p>① 본 회사는 매년 1월 1일 부터 1월 31일까지 권리에 관한 주주 명부의 기재 변경을 정지한다.</p> <p>② 본 회사는 매년 12월 31일 최종주주명부에 기재되어 있는 주 주를 그 결산기에 관한 정기 주주총회에서 권리를 행사할 주 주로 한다.</p> <p>③ 본 회사는 임시 주주총회의 소집 기타 필요한 경우 이사회 의 결의로 3월을 경과하지 아니하는 일정한 기간을 정하여 권 리에 관한 주주명부의 기재변경을 정지하거나 이사회 결의로 정한 날에 주주명부에 기재되어 있는 주주를 그 권리를 행사할 주주로 할 수 있으며, 이사회가 필요하다고 인정하는 경우에는 주주명부의 기재변경정지와 기준일의 지정을 함께 할 수 있다 . 회사는 이를 2주간전에 공고하여야 한다.</p>		
주권의 종류	<p>주식·사채등의전자등록에관한법률」에 따라 주권 및 신주인수권 증서에 표시 되어야 할 권리가 의무적으로 전자등록됨에 따라 ‘ 주권의종류’ 를 기재하지 않습니다.</p> <p>※ 전자증권법 시행전: 일주권, 오주권, 일십주권, 오십주권, 일백 주권, 오백주권, 일천주권, 일만주권</p>		
명의개서대리인	국민은행 증권대행부 TEL:02)2073-8108		
공고인터넷홈페이지	http://www.sjku.co.kr		

5. 추가 및 주식 거래실적

(단위 : 원, 천주)

종류		2020년 07월	2020년 08월	2020년 09월	2020년 10월	2020년 11월	2020년 12월
기명식 보통주	최 고	8,640	8,800	12,000	9,850	9,550	9,340
	최 저	5,070	5,730	7,520	7,390	8,340	8,140
	평 균	7,170	7,301	9,774	8,947	8,894	8,752
월간거래량		53,737	39,767	59,913	11,882	9,110	11,278

VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항

1. 임원 및 직원 등의 현황

(1) 임원 현황

(기준일: 2020년 12월 31일)

(단위: 주)

성명	성별	출생년월	직위	등기임원 여부	상근 여부	담당 업무	주요경력	소유주식수		최대주주와의 관계	재직기간	임기 만료일
								의결권 있는 주식	의결권 없는 주식			
박 세종	남	1939년 01월	명예회장	등기임원	비상근	업무총괄	연세대경영대학원 현대자동차(주) 근무	599,821	-	계열회사 임원	44년 6개월	2021년 03월 29일
서 혜숙	여	1948년 11월	회 장	미등기임원	상근	업무총괄	연세대경영대학원	173,607	-	대표이사	13년 8개월	-
박 정길	남	1971년 11월	총괄부회장	등기임원	상근	대표이사	고려대경영대학원 현대자동차(주) 근무	2,378,661	-	최대주주	22년 11개월	2021년 03월 29일
김 기홍	남	1958년 12월	사 장	등기임원	상근	대표이사	인하공전 세종공업(주) 대표이사	-	-	-	36년 6개월	2022년 03월 30일
김 익석	남	1958년 02월	부 사 장	등기임원	상근	대표이사	울산대학교 세종공업 생산본부 본부장	-	-	-	35년 9개월	2022년 03월 30일
유 승범	남	1959년 04월	전 무	미등기임원	상근	연구본부 본부장	한국항공대학교 현대자동차(주) 근무	-	-	-	10개월	-
백 준호	남	1971년 06월	전 무	미등기임원	상근	기획본부 본부장	성균관대학교 경영대학원 대상주식회사 기획관리본부장	-	-	-	4년 5개월	-
박 기태	남	1960년 08월	전 무	미등기임원	상근	영성세종 법인장	울산대학교 경영대학원 영성세종 법인장	-	-	-	32년 8개월	-
김 상방	남	1960년 01월	전 무	미등기임원	상근	세종알라바마 법인장	영남대학교 세종알라바마 법인장	-	-	-	33년 8개월	-
문 형규	남	1969년 08월	전 무	미등기임원	상근	세종이브이 대표이사 (PM 본부장 겸직)	연세대학교 삼성전기(주) 근무	-	-	-	2년 10개월	-
정 연욱	남	1963년 10월	전 무	미등기임원	상근	품질생기본부 본부장	울산대학교 대학원 세종공업 품질본부 본부장	-	-	-	32년 2개월	-
도 기홍	남	1963년 05월	상 무	미등기임원	상근	국내영업실 실장	울산대학교 세종공업 국내영업실 실장	-	-	-	30년 7개월	-

성명	성별	출생년월	직위	등기임원 여부	상근 여부	담당 업무	주요경력	소유주식수		최대주주와의 관계	재직기간	임기 만료일
								의결권 있는 주식	의결권 없는 주식			
이 동원	남	1965년 02월	상 무	미등기임원	상근	북경세종 법인장	동아대학교 북경세종 법인장	-	-	-	30년 7개월	-
조 재경	남	1963년 12월	상 무 보	미등기임원	상근	중국구매본부 법인장	창원대학교 중국구매본부 법인장	-	-	-	30년 7개월	-
김 상호	남	1972년 11월	상 무 보	미등기임원	상근	미래사업 연구담당	울산대학교 세종공업 해외영업실 실장	-	-	-	22년 10개월	-
조 현덕	남	1965년 08월	상 무 보	미등기임원	상근	세종슬로바키아 법인장	울산대학교 세종슬로바키아 법인장	-	-	-	30년 7개월	-
김 석현	남	1965년 02월	상 무 보	미등기임원	상근	세종멕시코 법인장	울산대학교 세종멕시코 법인장	-	-	-	31년 10개월	-
옥 현근	남	1964년 03월	상 무 보	미등기임원	상근	글로벌품질실 실장	동의대학교 세종공업 글로벌품질실 실장	-	-	-	29년 8개월	-
박 성서	남	1962년 05월	상 무 보	미등기임원	상근	전장연구소 연구위원	서울대학원 현대자동차(주) 근무	-	-	-	4년 11개월	-
하 성용	남	1969년 09월	상 무 보	미등기임원	상근	재경실 실장	고려사이버대학교 세종공업 재경실장	-	-	-	26년 1개월	-
노 진호	남	1969년 04월	상 무 보	미등기임원	상근	생산실 실장	광운대학교 세종공업 생산실장	-	-	-	25년 5개월	-
김 철규	남	1971년 08월	상 무 보	미등기임원	상근	태창세종 법인장	금오공과대학교 태창세종 법인장	-	-	-	23년 1개월	-
이 원수	남	1965년 09월	상 무 보	미등기임원	상근	물류팀장	동의대학교 세종공업 물류팀장	-	-	-	29년 8개월	-
김 복용	남	1971년 04월	상 무 보	미등기임원	상근	세종체코 법인장	한국외국어대학교 경영대학원 (주)두산 근무/세종체코 법인장	-	-	-	20년 3개월	-
정 영일	남	1965년 11월	상 무 보	미등기임원	상근	PM실 실장	울산대학교 세종공업 PM 실장	-	-	-	29년 1개월	-
이 상식	남	1962년 10월	상 무 보	미등기임원	상근	생기실 실장	부산전문대학 세종공업 생기실 실장	-	-	-	34년 3개월	-
김 건욱	남	1980년 09월	상 무 보	미등기임원	상근	기획조정실 실장	서울대학교 세종공업 기획조정실 실장	-	-	-	3년 11개월	-
김 영훤	남	1970년 05월	상 무 보	미등기임원	상근	중국연구소 법인장	울산대학교 중국연구소 법인장	-	-	-	23년 1개월	-
이 경철	남	1957년 09월	사외이사	등기임원	비상근	사외이사	동래세우서 서장 프로텍광안 대표	-	-	-	9개월	2022년 03월 30일

성명	성별	출생년월	직위	등기임원 여부	상근 여부	담당 업무	주요경력	소유주식수		최대주주와의 관계	재직기간	임기 만료일
								의결권 있는 주식	의결권 없는 주식			
홍 성태	남	1971년 01월	사외이사	등기임원	비상근	사외이사	미국 미시간대학 울산대학교 기계공학 교수	-	-	-	9년 9개월	2021년 03월 29일
배 정한	남	1957년 10월	감 사	등기임원	상근	감 사	부산상업고등학교 흥국저축은행 은행장	-	-	감사	6년 9개월	2021년 03월 29일

※ 겸직현황

(2020년 12월 31일기준)

성명	직명	겸직현황	비고
서혜숙	회장	(주)에스제이원 : 등기대표이사 (주)쿤스트할레 : 등기대표이사	-
박정길	총괄부회장	(주)에스제이원 : 등기사내이사 (주)세움 : 등기사내이사 (주)세정 : 등기사내이사 (주)쿤스트할레 : 등기사내이사	-
김익석	부사장	(주)세움 : 등기사내이사	-
정연욱	전무이사	(주)세움 : 등기감사 (주)세종이브이 : 등기이사	-
유승범	전무이사	이큐브솔루션(주) : 등기이사	-
문형규	전무이사	(주)세종이브이 : 등기대표이사	-
하성용	상무보	(주)세종이브이 : 등기감사 이큐브솔루션(주) : 등기감사	-
배정한	감사	(주)에스제이원 : 등기감사	-

(2) 등기임원 선임 후보자 및 해임 대상자 현황

(기준일 : 2020년 12월 31일)

구분	성명	성별	출생년월	사외이사 후보자 해당여부	주요경력	선·해임 예정일	최대주주와의 관계
선임	박세종	남	1939년 01월	사내이사	연세대경영대학원 현대자동차(주) 근무	2021년 03월 29일	계열회사 임원
선임	박정길	남	1971년 11월	사내이사	고려대경영대학원 현대자동차(주) 근무	2021년 03월 29일	최대주주
선임	허승현	남	1972년 08월	사외이사	KAIST 공학 박사 삼성전자 총괄책임 연구원 Semprius, 수석연구원 울산대학교 화화공학 교수	2021년 03월 29일	-
선임	배정환	남	1957년 10월	상근감사	세종공업 상근감사 흥국저축은행 은행장	2021년 03월 29일	-

※ 향후 정기주주총회에서 부결되거나 수정이 발생한 경우 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

(3) 직원 등 현황

(기준일 : 2020년 12월 31일)

(단위 : 천원)

직원										소속 외 근로자			비고
사업부문	성별	직원 수					평균 근속연수	연간급여 총액	1인평균 급여액	남	여	계	
		기간의 정함이 없는 근로자		기간제 근로자		합 계							
		전체	(단시간 근로자)	전체	(단시간 근로자)								
자동차사업부문	남	797	-	3	-	800	21.1	51,013,943	66,016	17	17	34	-
자동차사업부문	여	12	-	6	-	18	6.2	726,643	32,658				-
합 계		809	-	9	-	818	20.9	51,740,586	65,082				-

※ 직원수 : 미등기임원 포함

※ 근속연수 및 급여 등 : 미등기 임원 미포함(미등기 부분은 아래표 참조)

(3) 미등기임원 보수 현황

(기준일 : 2020년 12월 31일)

(단위 : 천원)

구분	인원수	연간급여 총액	1인평균 급여액	비고
미등기임원	24	3,509,285	140,371	-

2. 임원의 보수 등

<이사·감사 전체의 보수현황>

1. 주주총회 승인금액

(단위 : 천원)

구분	인원수	주주총회 승인금액	비고
등기이사 (사외이사포함)	6	3,000,000	-
감사	1	200,000	-

2. 보수지급금액

2-1. 이사·감사 전체

(단위 : 천원)

인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
7	1,225,667	175,095	-

2-2. 유형별

(단위 : 천원)

구분	인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
등기이사 (사외이사, 감사위원회 위원 제외)	4	1,024,667	256,167	-
사외이사 (감사위원회 위원 제외)	2	51,000	25,500	-
감사위원회 위원	-	-	-	-
감사	1	150,000	150,000	-

<보수지급금액 5억원 이상인 이사·감사의 개인별 보수현황>

1. 개인별 보수지급금액

(단위 : 천원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
서혜숙	회장	650,000	-

2. 산정기준 및 방법

(단위 : 천원)

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
서혜숙	근로소득	급여	650,000	직무·직급(회장), 근속기간, 회사기여도, 인재육성 등을 고려한 임원급여Table 등 내부기준에 의거하여 650백만원을 공시 대상기간 중 분할하여 지급하였음
		상여	-	-
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		-	-
	기타소득		-	-

<보수지급금액 5억원 이상 중 상위 5명의 개인별 보수현황>

1. 개인별 보수지급금액

(단위 : 천원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
서혜숙	회장	650,000	-

2. 산정기준 및 방법

(단위 : 천원)

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
서혜숙	근로소득	급여	650,000	직무·직급(회장), 근속기간, 회사기여도, 인재육성 등을 고려한 임원급여Table 등 내부기준에 의거하여 650백만원을 공시 대상기간 중 분할하여 지급하였음
		상여	-	-
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		-	-
	기타소득		-	-

IX. 계열회사 등에 관한 사항

(1) 계열회사 현황

- 공시작성일기준 계열회사의 총수, 주요계열회사의 명칭 및 상장여부

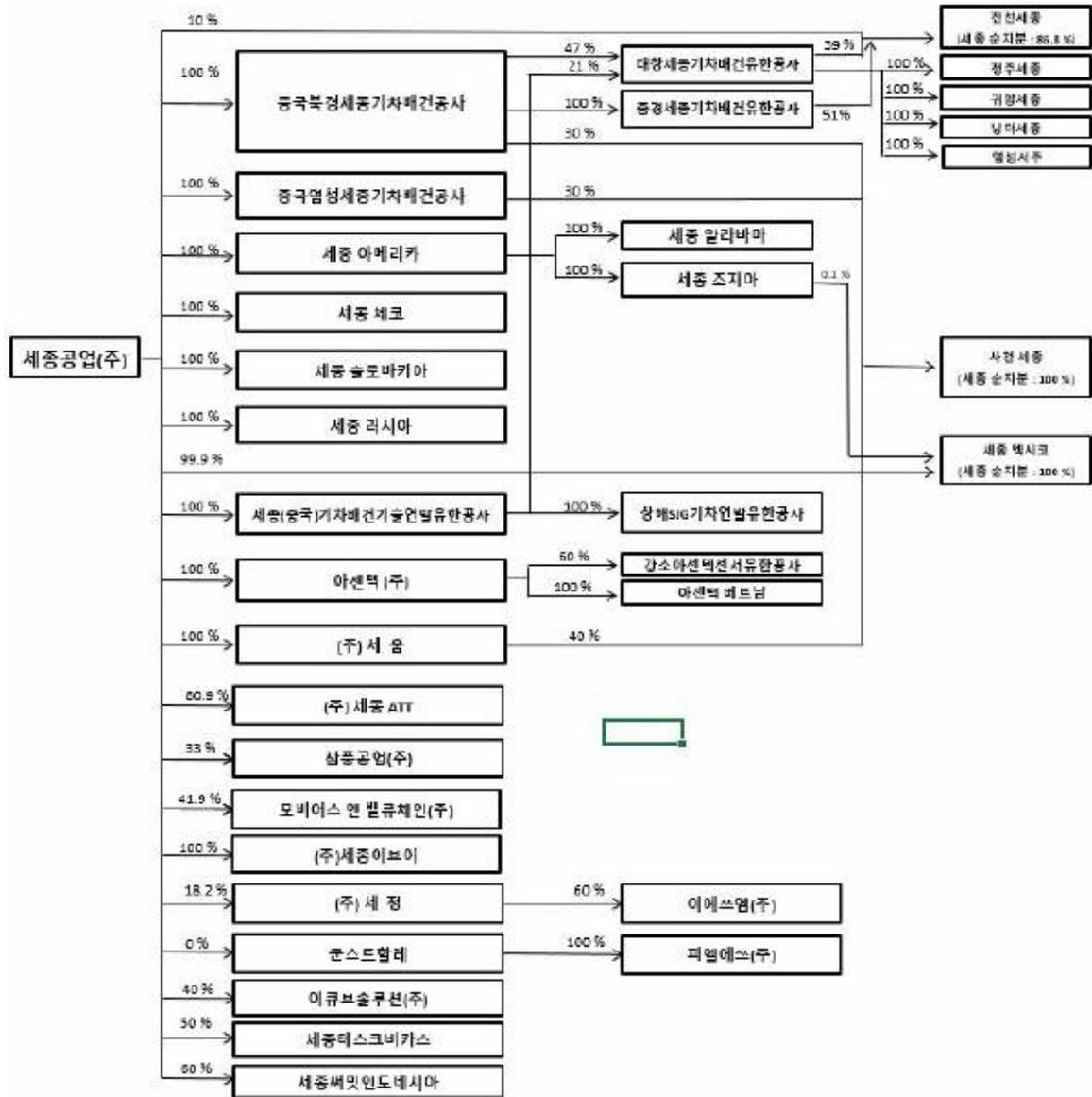
구분	명 칭	사업자번호	상장여부	비 고
1	영성세종기차배건유한공사 [중국]	-	비상장	
2	북경세종기차배건유한공사 [중국]	-	비상장	
3	세종아메리카 [미국]	-	비상장	
4	세종알라바마 [미국]	-	비상장	세종아메리카의 자회사 100%
5	세종조지아 [미국]	-	비상장	세종아메리카의 자회사 100%
6	세종 체코 [체코]	-	비상장	
7	세종 슬로바키아 [슬로바키아]	-	비상장	
8	세종 루스 [러시아]	-	비상장	
9	세종 멕시코 유한회사 [멕시코]	-	비상장	2015년 1월 신규출자 세종공업(주) 99.9% 세종아메리카 0.1%
10	(주)세움 [한국]	404-81-21924	비상장	
11	아센텍(주) [한국]	121-81-35940	비상장	
12	강소아센텍센서유한공사 [중국]	-	비상장	아센텍(주)의 자회사 60%
13	ASENTEC VIETNAM CO., LTD [베트남]	-	비상장	아센텍(주)의 자회사 100%
14	세종(중국)기차배건기술연발유한공사	-	비상장	
15	상해SJG기차연발유한공사 [중국]	-	비상장	세종(중국)기차배건기술연발유한공사 100%
16	태창세종기차배건유한공사 [중국]	-	비상장	북경세종 36.35% (주)세정 2.66% 세종(중국)기차배건기술연발유한공사 29.78%
17	정주세종기차배건유한공사 [중국]	-	비상장	태창세종 100%
18	귀양세종기차배건유한공사 [중국]	-	비상장	태창세종 100%
19	닝더세종기차배건유한공사 [중국]	-	비상장	태창세종 100%
20	영성서주기차배건유한공사 [중국]	-	비상장	태창세종 100%
21	(주)세정 [한국]	312-81-20645	비상장	관계회사 [당사 최대주주등이 (주)세정의 최대주주임]
22	사천세종기차배건유한공사 [중국]	-	비상장	(주)세움 40% 북경세종 30% 영성세종 30%
23	중경진천세종기차배건유한공사 [중국]	-	비상장	세종공업(주) 10% 태창세종 39% 중경세종 51%
24	안휘진천세종기차배건유한공사(*4) [중국]	-	비상장	중경진천세종 100%
25	중경세종기차배건유한공사 [중국]	-	비상장	북경세종 100% 2015년 7월 신규출자
26	(주)세종에이티티(*1) [한국]	194-86-00798	비상장	세종공업(주) 80.89%
27	삼풍공업(주) [한국]	606-86-45264	비상장	세종공업(주) 33.3%
28	모비어스 앤 밸류체인 [한국]	234-81-09262	비상장	세종공업(주) 41.90%
29	피에쓰지(주)(*5) [한국]	211-88-38900	비상장	관계회사 [당사 최대주주등이 피에쓰지(주)의 최대주주임]
30	피엘에쓰(주) [한국]	211-88-72330	비상장	관계회사 [(주)콘스트할레의 자회사(100%)]
31	(주)이에쓰엠 [한국]	312-86-31360	비상장	관계회사 [세정(주)의 자회사(60%)]
32	(주)콘스트할레(*5) [한국]	211-88-19053	비상장	관계회사 [당사 최대주주등이 콘스트할레의 최대주주임]
33	(주)센티온(*3) [한국]	142-81-77480	비상장	세종공업(주) 50% 피에쓰지(주) 50%
34	(주)세종이브이(*2) [한국]	843-81-01763	비상장	세종공업(주)100%
35	이큐브솔루션(주)(*2) [한국]	569-87-01907	비상장	세종공업(주) 40% 두산인프라코어 60%
36	세종테스크비카스(*2) [인도]	-	비상장	세종공업(주) 50% 테스크비카스 50%
37	세종써밋인도네시아(*2) [인도네시아]	-	비상장	세종공업(주) 60% Summit Auto Body Industry 40%

*1) 당기 중 유상증자 및 추가 지분 취득을 하였습니다.

*2) 당기 중 법인 추가 설립 하였습니다.

- *3) 당기 중 청산절차를 진행하여 최종 2020년 10월 중 청산완료 되었습니다.
- *4) 당기 중 중경세종에서 중경진천세종의 지분추가 취득으로 편입 되었습니다.
- *5) 당기 중 피에쓰지(주)는 (주)콘스트할레에 합병 되었습니다.

(2) 계통도



※ 세종공업(주)의 최대주주는 (주)세정, 콘스트할레의 최대주주 임

계통도

(3) 겸직현황

(2020년 12월 31일기준)

성명	직명	겸직현황	비고
서혜숙	회장	(주)에스제이원 : 등기대표이사 (주)쿤스트할레 : 등기대표이사	-
박정길	총괄부회장	(주)에스제이원 : 등기사내이사 (주)세움 : 등기사내이사 (주)세정 : 등기사내이사 (주)쿤스트할레 : 등기사내이사	-
김익석	부사장	(주)세움 : 등기사내이사	-
정연욱	전무이사	(주)세움 : 등기감사 (주)세종이브이 : 등기이사	-
유승범	전무이사	이큐브솔루션(주) : 등기이사	-
문형규	전무이사	(주)세종이브이 : 등기대표이사	-
하성용	상무보	(주)세종이브이 : 등기감사 이큐브솔루션(주) : 등기감사	-
배정한	감사	(주)에스제이원 : 등기감사	-

(4) 타법인출자 현황

(기준일 : 2020년 12월 31일)

(단위 : 백만원, 주, %)

법인명	최초취득일자	출자 목적	최초취득금액	기초잔액			증가(감소)			기말잔액			최근사업연도 재무현황	
				수량	지분율	장부 가액	취득(처분)		평가 손익	수량	지분율	장부 가액	총자산	당기 순손익
							수량	금액						
HDC현대산업개발주(상장)	2005년 05월 20일	투자	10,035	174,857	0.27%	4,485	-	-	79	174,857	0.27%	4,564	6,116,098	220,205
한국자동차산업협동조합(비상장)	2004년 03월 31일	투자	1	10	0.10%	1	-	-	-	10	0.10%	1	11,853	134
주채널에이(비상장)	2011년 02월 18일	투자	2,000	400,000	0.49%	1,300	-	-	-65	400,000	0.49%	1,235	280,211	-14,586
덕양산업(주)(상장)	2014년 04월 23일	투자	2,985	1,887,000	5.79%	2,350	-	-	877	1,887,000	5.79%	3,227	417,642	-5,771
주식회사 CGI	2016년 12월 23일	투자	500	10,000	2.50%	500	-	-	-	10,000	2.50%	500	6,687	-3,995
주세정(비상장)	2018년 09월 07일	투자	7,629	72,800	18.20%	7,629	-	-	340	72,800	18.20%	7,969	114,696	1,804
모비어스앤밸류체인(주)(*2)(*6)	2016년 11월 15일	투자	50	157,143	52.38%	5,180	1,519,049	-	-1,752	1,676,192	41.90%	3,428	6,753	-4,091
주세움(비상장)	2006년 08월 08일	경영	1,500	-	100%	10,995	-	-	-	-	100%	10,995	27,891	-153
중국영성세종기차배건공사	2002년 07월 18일	경영	2,478	-	100%	12,311	-	-	-	-	100%	12,311	45,394	1,413
중국북경세종기차배건공사	2002년 11월 01일	경영	241	-	100%	18,934	-	-	-	-	100%	18,934	170,763	902
미국세종아메리카	2003년 06월 04일	경영	550	-	100%	19,722	-	-	-	-	100%	19,722	26,818	175
세종체코	2006년 09월 12일	경영	2,791	-	100%	8,764	-	-	-	-	100%	8,764	52,478	-910
세종슬로바키아(*3)	2006년 11월 16일	경영	1,858	-	100%	314	-	2,741	-	-	100%	3,055	54,738	396
세종루스(*2)	2008년 07월 04일	경영	805	-	100%	4,775	-	-	-4,775	-	100%	-	33,963	-5,264
세종(중국)기차배건기술연발유한공사	2012년 04월 01일	경영	3,413	-	100%	22,097	-	-	-	-	100%	22,097	29,051	-1,332
세종멕시코 유한회사	2015년 01월 30일	경영	5,454	-	99.90%	11,268	-	-	-	-	99.90%	11,268	62,390	-940
중경전세종기차배건유한공사	2013년 07월 02일	경영	223	-	10%	-	-	-	-	-	10%	-	21,913	-73
아센텍(주)	2014년 04월 07일	경영	15,000	96,800	100%	26,527	-	-	-	96,800	100%	26,527	70,095	2,546
(주)세종에이티티(*1,2)	2017년 09월 29일	경영	2,066	91,800	51%	-	620,000	3,100	-3,100	711,800	80.89%	-	2,480	-1,953
삼풍공업(주)	2018년 04월 20일	투자	4,453	1,342,442	33.30%	-	-	-	-	1,342,442	33.30%	-	10,557	-9,372
주식회사 센터몬(*5)	2019년 05월 31일	경영	2,200	4,000,000	50%	859	-4,000,000	-859	-	-	-	-	-	-
(주)세종이브이(*4)	2020년 05월 08일	경영	500	-	-	-	100,000	12,000	-	100,000	100%	12,000	39,702	-1,615
이큐브솔루션(주)(*4)	2020년 09월 22일	투자	120	-	0%	-	24,000	120	-	24,000	40%	120	321	-78
세종테크비카스(*4)	2020년 06월 09일	경영	18	-	0.00%	-	-	640	-	-	50%	640	2,315	-124
세종씨밋인도네시아(*4)	2020년 12월 15일	경영	-	-	-	-	-	214	-	-	60%	214	-	-
합 계				8,232,852	-	158,011	4,720,000	17,956	-8,396	12,952,852	-	167,571	-	-

*1) 당기 중 유상증가 및 추가 지분취득이 있었습니다.

*2) 당기 중 손상차손을 인식하였습니다.

- *3) 당기 중 현물출자를 하였습니다.
- *4) 당기 중 법인을 추가 설립하였습니다.
- *5) 당기 중 청산절차를 진행하여 최종 2020.10월 최종 청산 되었습니다.
- *6) 당기 중 무상증가 1,519,049주가 진행 되었습니다.

X. 이해관계자와의 거래내용

1. 채무보증 내역

가. 해외 채무보증

(단위 : 천불, 천유로화, 천위엔)

성명 (법인명)	관계	거래내역				비고
		기초	증가	감소	기말	
중국북경세종기차 배건유한공사	계열 회사	USD12,000	-	-	USD12,000	우리은행 중국북경지점
		RMB60,000	-	-	RMB60,000	신한은행 중국북경지점
USD40,000		-	-	USD40,000	독일 바스프(BASF) 원자재(축매)구매 보증	
USD7,200		-	-	USD7,200	우리은행 LA지점	
USD4,320		-	USD480	USD3,840	국민은행 뉴욕지점	
-		USD1,050	-	USD1,050	신한아메리카	
세종조지아		USD3,600	-	-	USD3,600	우리은행 LA지점
세종루스		EUR3,000	-	-	EUR3,000	한국수출입은행
		EUR5,600	-	-	EUR5,600	우리은행 SPB지점
		-	EUR3,600	-	EUR3,600	하나은행 모스크바지점
세종멕시코		USD18,000	-	USD1,800	USD16,200	우리은행 LA지점
		USD20,000	-	-	USD20,000	독일 바스프(BASF) 원자재(축매)구매 보증
세종테스크비카스		-	USD715	-	USD715	우리은행 인도GURGAON지점
해 외 합 계		USD105,120	USD1,765	USD2,280	USD104,605	-
	EUR8,600	EUR3,600	-	EUR12,200		
	RMB60,000	-	-	RMB60,000		

나. 국내 채무보증

(단위 : 백만원)

성명 (법인명)	관계	거래내역				비고
		기초	증가	감소	기말	
(주)세움	계열 회사	5,207	-	831	4,376	국민은행
		11,520	2,880	-	14,400	한국산업은행 외
(주)세종이브이		-	37,078	-	37,078	한국산업은행 외

성명 (법인명)	관계	거래내역				비고
		기초	증가	감소	기말	
국내 합계		16,727	39,958	831	55,854	

2. 출자 및 출자지분 등 처분내역

(단위 : 천불, 천유로화, 천루블, 백만루피, 백만원)

성명 (법인명)	관계	출자 및 출자지분 등 처분내역				비고
		거래내역				
		기초	증가	감소	기말	
중국영성세종기차배 건유한공사	계열회사	11,803 (\$10,150)	-	-	11,803 (\$10,150)	무상증자 \$3,000포함
중국북경세종기차배 건유한공사	계열회사	8,074 (\$7,000)	-	-	8,074 (\$7,000)	
미국세종아메리카	계열회사	33,777 (\$30,000)	-	-	33,777 (\$30,000)	
세종체코	계열회사	12,647 (\$6,000) (€ 3,500)	-	-	12,647 (\$6,000) (€ 3,500)	
세종슬로바키아(*2)	계열회사	4,436 (\$2,000) (€ 1,500)	2,741 (€ 2,070)	-	7,177 (\$2,000) (€ 3,570)	
세종루스	계열회사	16,984 (RUB10) (€ 10,677)	-	-	16,984 (RUB10) (€ 10,677)	
세종멕시코	계열회사	11,268 (\$9,990)	-	-	11,268 (\$9,990)	
세종테스크비카스(*3)	계열회사	-	640 (\$533)	-	640 (\$533)	
세종씨밋인도네시아	계열회사	-	214 (Rp2,790)	-	214 (Rp2,790)	
세종(중국)기차배건기 술연발유한공사	계열회사	22,097 (\$19,450)	-	-	22,097 (\$19,450)	
중경진천세종기차배 건유한공사	계열회사	534 (\$471)	-	-	534 (\$471)	
해외 합계		115,886 (\$85,061) (RUB10) -	3,595 (\$533) - (Rp2,790)	- - - -	119,481 (\$85,594) (RUB10) (Rp2,790)	

성명 (법인명)	관계	출자 및 출자지분 등 처분내역				비고
		거래내역				
		기초	증가	감소	기말	
		(€ 15,677)	(€ 2,070)	-	(€ 17,747)	
(주)세움	계열회사	11,500	-	-	11,500	
아센텍(주)	계열회사	15,058	-	-	15,058	
(주)세종ATT(*1)	계열회사	2,372	3,100	-	5,472	
삼풍공업(주)	계열회사	6,000	-	-	6,000	
모비어스 앤 밸류체인	계열회사	5,500	-	-	5,500	
(주)센티온(*4)	계열회사	2,200	-	-2,200	-	
이큐브솔루션(주)(*3)	계열회사	-	120	-	120	
(주)세종이비(*3)	계열회사	-	12,000	-	12,000	
국내 합계		42,630	15,220	-2,200	55,650	
합계		158,516 (\$85,061) (RUB10) -	18,815 (\$533) -	-2,200 -	175,131 (\$85,594) (RUB10) (Rp2,790)	
		(€ 15,677)	(€ 2,070)	-	(€ 17,747)	

- *1) 당기 중 유상증가 및 추가 지분취득이 있었습니다.
- *2) 당기 중 현물출자 2,741백만원을 하였습니다.
- *3) 당기 중 신규법인을 설립 하였습니다.
- *4) 당기 중 청산절차를 진행하여 최종 2020.10월 최종 청산 되었습니다.

3. 대주주와의 거래내역

- 1) 대주주명 : 주식회사 에스제이원(발행회사의 최대주주)
- 2) 거래일자 : 2020년 01월 ~12월
- 3) 거래내용 : 컨설팅 용역 수수료
- 4) 거래금액 : 448,000,000원

4. 기타 이해관계자와의 거래내용

가. 계열회사와의 거래내용

- 별도주석 35. 특수관계자 거래를 참고하시기 바랍니다.

XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항

가. 사모자금의 사용내역

(기준일 : 2020년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

구분	회차	납입일	주요사항보고서의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
전환사채발행	제7회	2019년 04월 24일	시설자금	32,000	시설자금(설비매입, 유형자산취득 등)	32,000	-

※ 당기 중 제6회 전환사채는 일부 전환청구와 일부 조기상환청구으로 상환 완료 하였습니다.

【 전문가의 확인 】

1. 전문가의 확인

- 해당사항 없음

2. 전문가와의 이해관계

- 해당사항 없음