



FUTURING SMART ENERGY

4Q16 실적 Review 및 전망

LS IS

Disclaimer

본 자료는 '16년 4분기 실적에 대한 외부감사인의 회계감사가 완료되지 않은 상태에서 투자자 여러분들의 편의를 위하여 작성된 자료로서, 제시된 자료의 내용 중 일부는 회계감사 과정에서 변경될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

또한 본 자료는 미래에 대한 예측정보를 포함하고 있으며, 실제 결과와 향후 차이가 발생할 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

전사 실적

전사 실적

◆ 매출액

Y-o-Y 718억원 증가(12.1%), Q-o-Q 1,395억원 증가(26.6%)

◆ 영업이익

Y-o-Y 131억원 감소(△32.1%), Q-o-Q 25억원 감소(△8.2%)

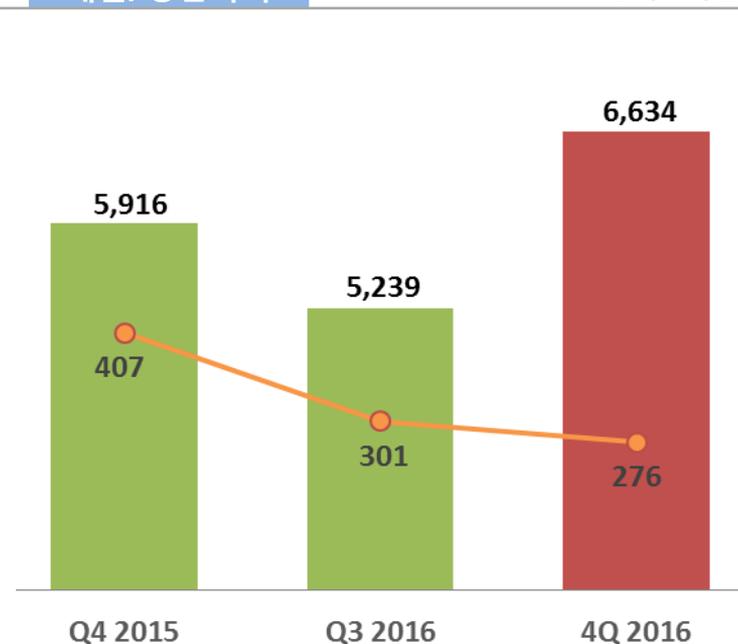
손익계산서

(단위 : 억원)

Segment	Q4 2015	Q3 2016	Q4 2016	Y-o-Y	Q-o-Q
Sales	5,916	5,239	6,634	12.1%	26.6%
Operating profit	407	301	276	△32.1%	△8.2%
Profit before tax	296	283	249	△16.0%	△12.1%
Net income	235	217	217	△7.6%	0.2%

매출/영업이익

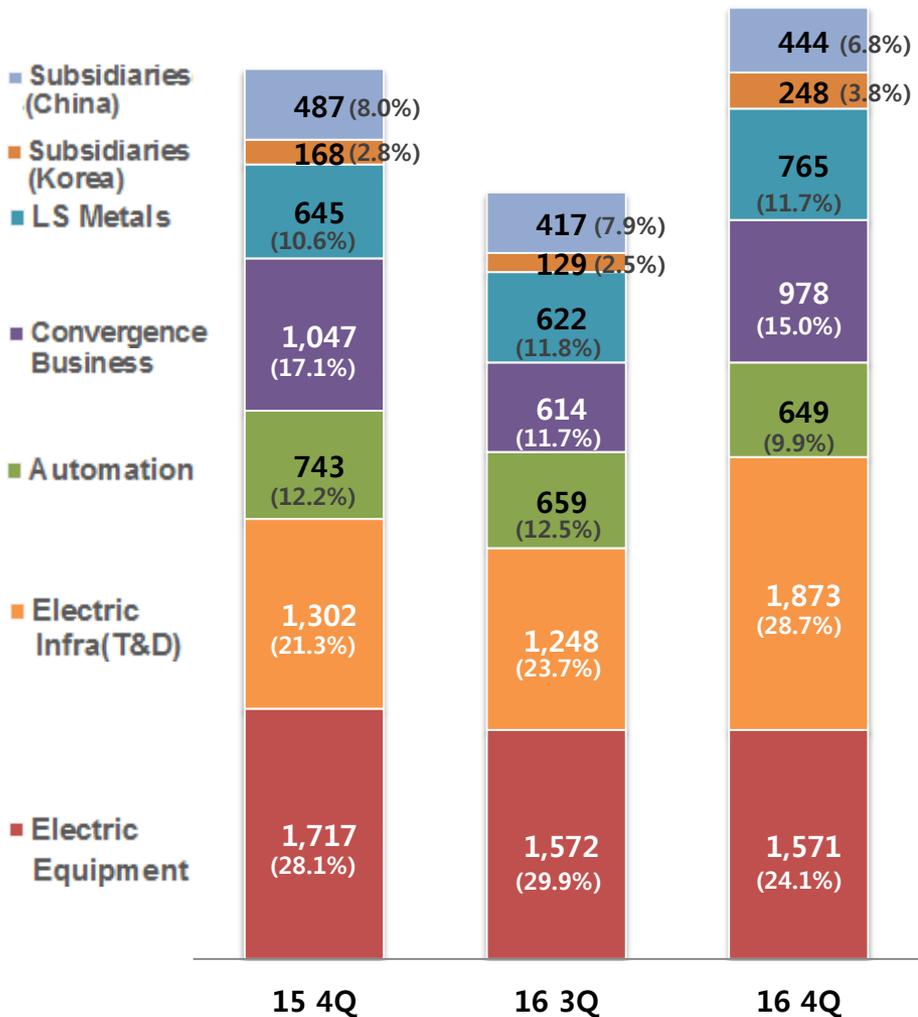
(단위 : 억원)



실적 분석

매출비중

(단위 : 억원)



* Convergence Business : Trans SOC, 태양광, 스마트그리드, 자동차전장 포함.

* 연결조정전 수치이며 연결대상 회사의 매출 단순 합계임.

◆ 본사

- 전력기기 경기침체 속 반도체 및 화학 시장 수요 대응, 대형거래선 High-end 시장 공략 확대로 만회
- 전력인프라 국내 관급/민수 시장 지속 확대, 이라크 및 베트남 물량 증가로 해외 물량 확대
- 자동차사업 경기침체 영향으로 물량 감소하였으나, 대기업 직접영업활동 성과 확대
- 융합사업부 1회성 비용 반영 마무리, 태양광 및 철도 해외 물량 확대

◆ 자회사

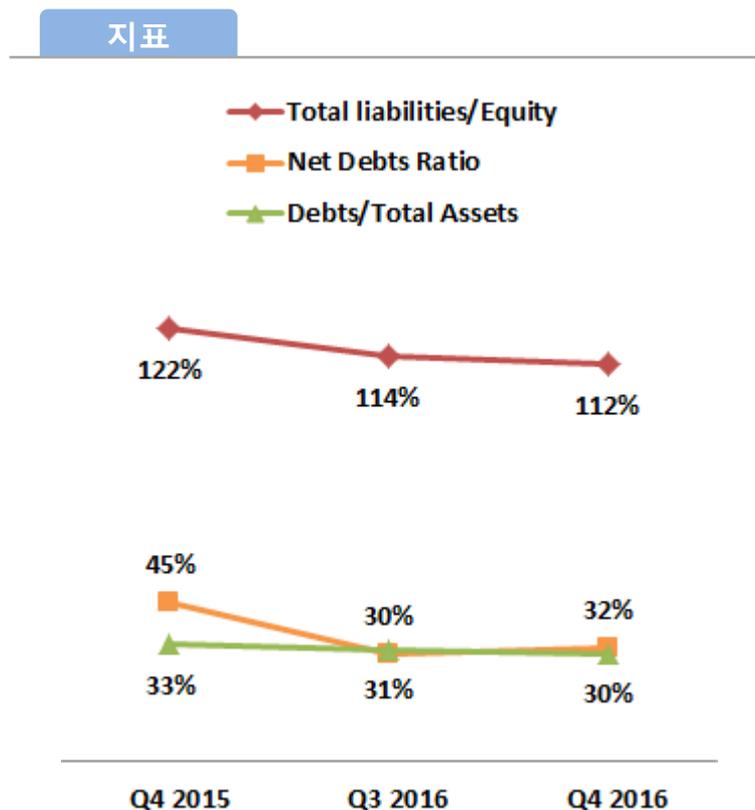
- LS메탈 환율 및 원자재 가격 상승으로 물량 확대
- LS메카피온 반도체 시장 호조로 물량 확대
- 신에너지향 매출 감소로 무석법인 성장 둔화

재무 분석

◆ 총자산 22,595억원으로 Y-o-Y 78억원 증가, Q-o-Q 379억원 증가
부채 11,934억원으로 Y-o-Y 436억원 감소, Q-o-Q 83억원 증가

◆ 부채비율 112%로 전년 동기 대비 10%p 하락하였으며, 기타 안정성 지표도 개선 중

재무상태표			(단위 : 억원)		
Segment	Q4 2015	Q3 2016	Q4 2016	Y-o-Y	Q-o-Q
Total Assets	22,517	22,216	22,595	0%	2%
Current Assets	13,943	13,883	14,175	2%	2%
Cash & cash equivalent	2,861	3,813	3,401	19%	△11%
Total Liabilities	12,370	11,851	11,934	△4%	1%
Debts	7,402	6,949	6,824	△8%	△2%
Net Debts	4,541	3,136	3,423	△25%	9%
Equity	10,147	10,365	10,661	5%	3%



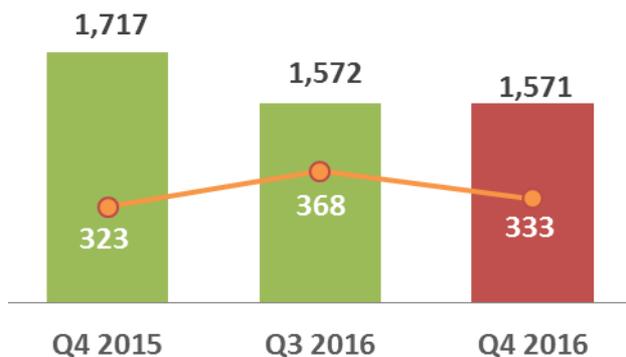
사업별 4분기 실적 및 '17년 전망

Electric Equipment

4분기 실적

- ◆ 매출 Y-o-Y 8.5% 감소, Q-o-Q 0.1% 감소
- ◆ 영업이익 Y-o-Y 3.2% 증가, Q-o-Q 9.5% 감소
 - 경기침체 영향으로 매출 감소하였으나, 대형거래선 비중 확대로 수익성 만회
 - 신흥국 경기 위축에 따른 수요 감소 속에 베트남, 인도, 이란 중심으로 해외 매출 확대

◆ 매출 및 영업이익 추이 (단위 : 억원)



'17년 전망

[시장]

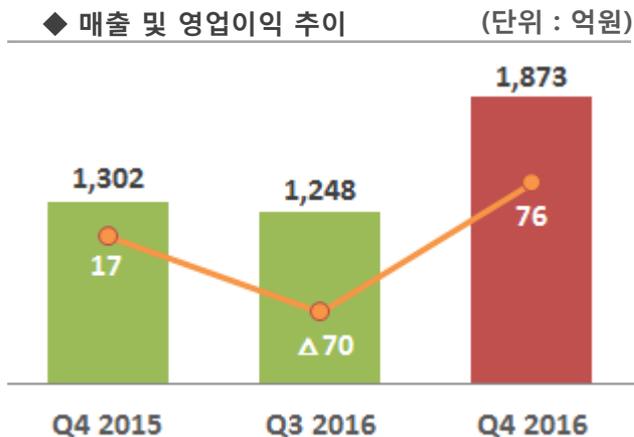
- 국내 정치 불안으로 투자 위축 가능성 존재
- 글로벌 경기 침체에 따른 물량 감소 Risk 존재
- 경기 불확실성으로 Retrofit 시장 확대

[당사]

- 신재생에너지 시장 수요 대응 (대용량 DC제품 개발)
- 동남아 High-end 및 SOC 시장 진출
- 베트남 시장 중심으로 인도차이나 반도 성과 확대
- 국내 신규 시장 진입을 통한 시장 다변화 및 Package 영업확대

4분기 실적

- ◆ 매출 Y-o-Y 43.8% 증가, Q-o-Q 50.0% 증가
- ◆ 영업이익 Y-o-Y 336.4% 증가, Q-o-Q 흑자 전환
- 한전 및 민수 시장 영업 정상화에 따른 국내실적 호조
- 이라크, 베트남 등 해외 사업 실적 호조



'17년 전망

[시장]

- 글로벌 경기 침체 영향으로 해외 인프라 투자 감소
- 서남아지역 전력수요 증가에 따른 투자재원 확보
- 신재생에너지 및 전력수요 증가로 변압기 증설
- 국제유가 반등으로 중동지역 사업 환경 개선

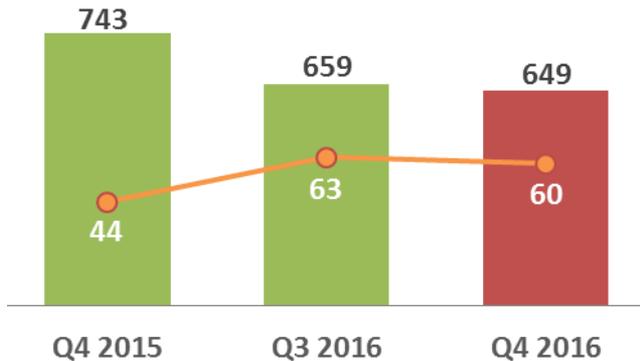
[당사]

- 한전 및 민수시장 수주 확대에 따른 국내 실적 개선
- 방글라데시, 이집트 전력인프라 수주 대응
- HVDC 매출 본격화 및 신규 수주 대응
- EPC업체 대상 신규 거래선 발굴 및 동반 사업 참여

4분기 실적

- ◆ 매출 Y-o-Y 12.6% 감소, Q-o-Q 1.5% 감소
- ◆ 영업이익 Y-o-Y 36.4% 증가, Q-o-Q 4.5% 감소
- 경기침체에 따른 설비투자 지연으로 물량 감소
- 대기업 직접영업활동 성과 확대로 수익성 개선

◆ 매출 및 영업이익 추이 (단위 : 억원)



'17년 전망

[시장]

- 경기 악화에 따른 설비투자 감소 속 반도체, 화학 설비 투자 호조 전망
- 정부 주도 스마트공장 PJT 본격 확대

[당사]

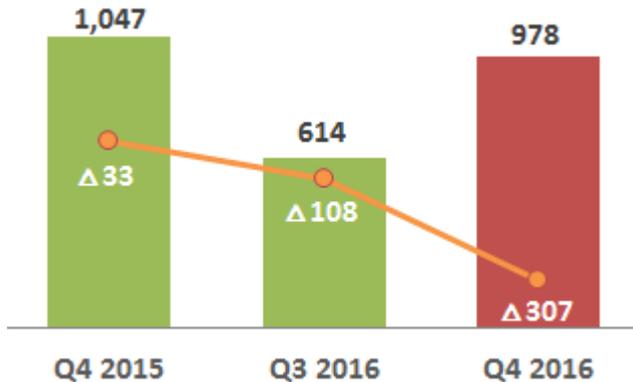
- 대기업 High-end Package 물량 확대로 수익성 개선
- 스마트공장 발굴 Solution으로 본격 사업 전개
- 베트남, 인도, CIS 지역 중심 해외 사업 선택과 집중 (Dealer Network 구축 활동 전개 등)

Convergence Business

4분기 실적

- ◆ 매출 Y-o-Y 6.6% 감소, Q-o-Q 59.5% 증가
- ◆ 영업이익 Y-o-Y 적자지속, Q-o-Q 적자지속
 - 태양광 및 철도, 자동차 전장 해외 물량 확대
 - 일회성 비용 반영에 따른 손익 악화

◆ 매출 및 영업이익 추이 (단위 : 억원)



'17년 전망

[시장]

- 정부의 ESS 활성화 정책 Driving 지속
(공공기관 설치 의무화, 비상발전기 ESS 적용, ESS 활용촉진 요금제 도입 및 기간 연장, 태양광 연계 REC 가중치 부여, 태양광 고정가격제 도입 등)
- 글로벌 태양광 발전 시장 투자 확대
(동남아시아로 시장 이동 예상, ~25년 12GW규모)

[당사]

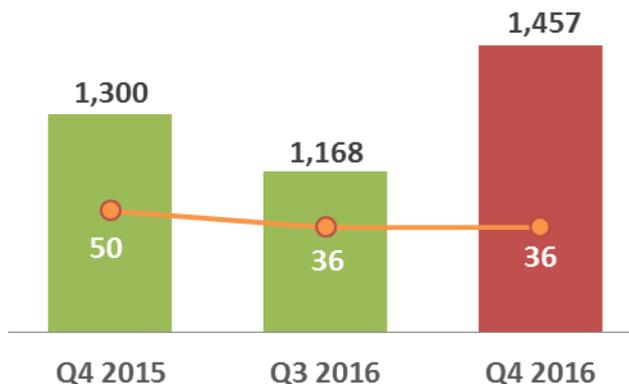
- 수익성 확보 위주의 EPC, 개발사업 참여 확대
(금융 Funds 활용)
- 자사 보유 Reference 활용한 수상태양광 사업 확대
- 인도네시아, 태국, 베트남 스마트에너지 시장 진출
- 철도신호 해외 실적 확대(태국, 싱가포르 등)

Subsidiaries

4분기 실적

- ◆ 매출 Y-o-Y 12.1% 증가, Q-o-Q 24.7% 증가
- ◆ 영업이익 Y-o-Y 27.3% 감소, Q-o-Q 0.4% 증가
 - 중국 무석법인 태양광 보조금 중단으로 물량 감소
 - LS메카피온 반도체 시장 호황으로 실적 개선
 - LS메탈 생산혁신활동 영향으로 손익 개선

◆ 매출 및 영업이익 추이 (단위 : 억원)



'17년 전망

[시장]

- 중국 신재생에너지 투자 확대 속 선진업체 진입에 따른 경쟁 확대
- 국제유가 반등에 따라 STS관 업황 개선 전망

[당사]

- 무석법인 고용량 신재생용 제품 개발 확대
- 무석법인 풍력 및 충전인프라 시장 본격 진출
- 대련법인 중국 Local PJT 성과 확대
- LS메탈 시장별 영업활동 다변화 전략으로 성장

유첨1-1) 손익계산서

(단위 : 억원)

구 분	'15.4Q	'16.3Q	'16.4Q	QoQ	YoY
매출액	5,916	5,239	6,634	26.6%	12.1%
매출원가	△4,762	△4,296	△5,565	29.5%	16.9%
매출총이익	1,154	943	1,069	13.4%	△7.4%
(%)	(19.5%)	(18.0%)	(16.1%)	-	-
판관비	△747	△642	△793	23.5%	6.2%
영업이익	407	301	276	△8.5%	△32.3%
(%)	(6.9%)	(5.7%)	(4.2%)	-	-
영업외손익	△111	△18	△27	51.2%	△75.6%
세전이익	296	283	249	△12.1%	△16.0%
당기순이익	235	217	217	0.1%	△7.6%
(%)	(4.0%)	(4.1%)	(3.3%)	-	-
EBITDA 마진	9.7%	10.3%	7.7%	-	-

유첨1-2) 재무상태표

구 분	'15.4Q	'16.3Q	'16.4Q	QoQ	YoY	(단위 : 억원)
자 산	22,517	22,216	22,595	2%	0%	
유동자산	13,943	13,883	14,175	2%	2%	
현금및현금성자산	2,861	3,813	3,401	△11%	19%	
재고자산	1,615	1,664	1,468	△12%	△9%	
기타유동자산	9,467	8,406	9,306	11%	△2%	
비유동자산	8,573	8,333	8,419	1%	△2%	
유형자산	6,437	6,151	6,105	△1%	△5%	
무형자산	1,379	1,313	1,302	△1%	△6%	
기타비유동자산	758	869	1,012	17%	34%	
부 채	12,370	11,851	11,934	1%	△4%	
유동부채	6,181	5,697	6,806	19%	10%	
단기차입금	1,680	476	552	16%	△67%	
비유동부채	6,189	6,153	5,128	△17%	△17%	
장기차입금	5,722	5,659	5,055	△11%	△12%	
자 본	10,147	10,365	10,661	3%	5%	
유 동 비 율	226%	244%	208%	△35%p	△17%p	
자기자본비율	45%	47%	47%	1%p	2%p	
부 채 비 율	122%	114%	112%	△2%p	△10%p	
순차입금비율	45%	22%	21%	△2%p	△24%p	

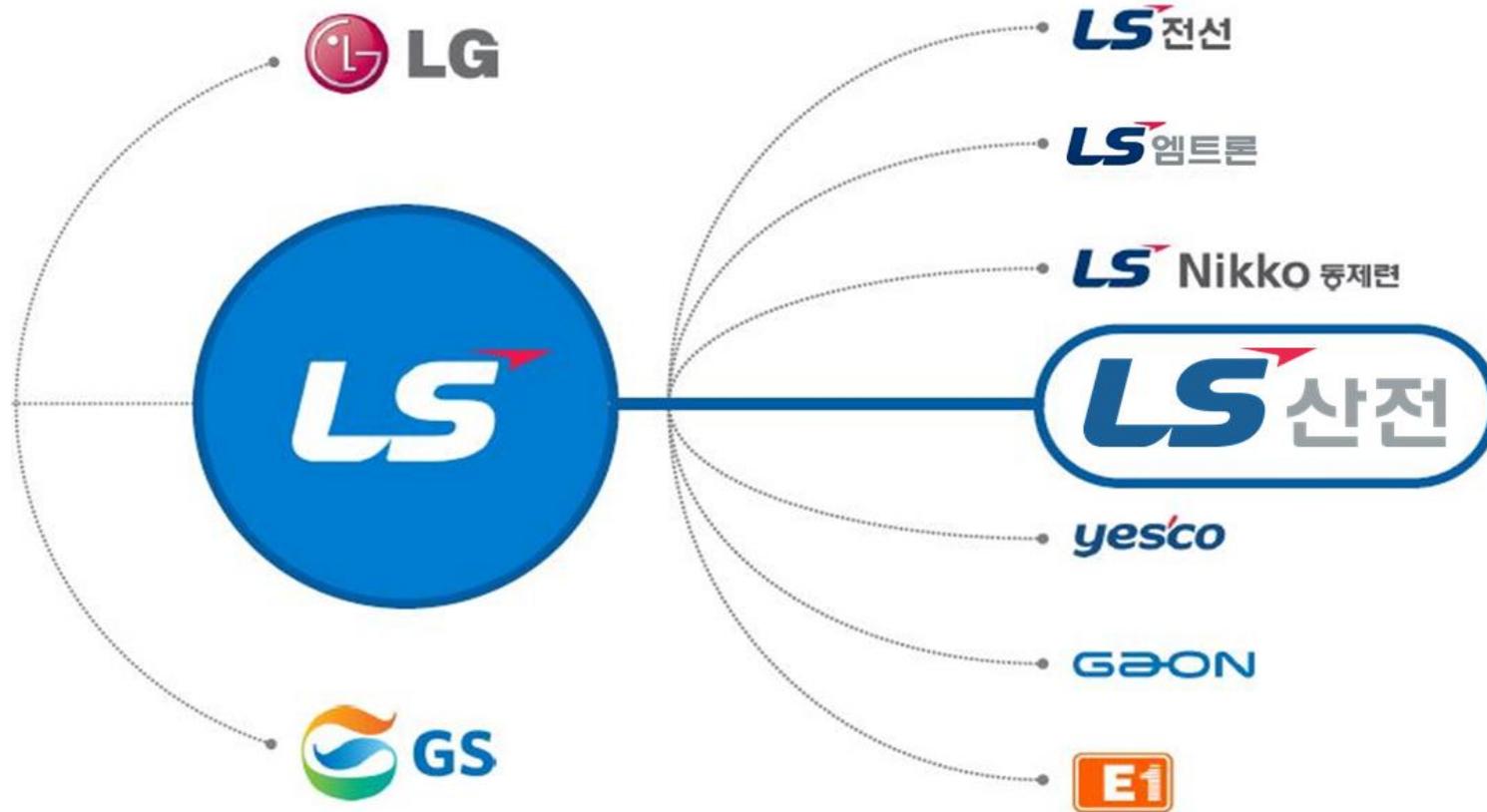
유첨1-3) Cash Flow

(단위 : 억원)

구 분	'15.4Q	'16.4Q	YoY
기초 현금(01.01)	3,323	2,861	△462
영업활동현금흐름	1,003	2,422	1,419
투자활동현금흐름	△959	△1,020	△61
시설투자	△593	△406	187
R&D	△139	△128	11
기타	△226	△486	△259
재무활동	△506	△873	△367
현금 및 현금성자산의 환율변동으로 인한 효과	0	11	11
기말 현금(09.30)	2,861	3,401	540

2003년 LG그룹으로부터 분리

산업용 전기 전자 및 소재, 에너지 분야 Global Top Company로 도약



전력·자동화·Green 비즈니스 리더

- ❖ 전력솔루션 국내 1위, 자동화 분야 Leading Company
- ❖ 스마트 그리드 실증단지 최초 구축, 그린팩토리, 그린빌딩 구현
- ❖ ICT·융복합 첨단 기술 기반 스마트 에너지 솔루션 Global Leader

- 설립연도 : 1974년
- 매출(2015년) : 2조 2,016억 원(연결 기준)
- 직원 수 : 3,500명
- 위치 : 안양시 엘에스로 LS타워
- 사업장 : 청주(1·2), 천안, 부산, 대련, 무석, 하노이
- 해외법인 : 중국, 베트남, 일본 등 8개 생산·판매법인
- 해외지사 : 미국, 유럽, 인도, 베트남 등 11개 지사



1. 미래를 향한 도전의 역사(1970's ~

2007)

1970's 74. 07. 럭키포장(주) 설립

1980's 87. 03. 금성산전(주)으로 상호 변경



2007 02. 두바이 법인 설립

2005 05. 03. LS산전(주)으로 사명 변경(CI선포식)
05. 09. 중국 무석 전력·자동화기기 공장 준공

1990's 94. 07. 기업 공개
95. 02. LG산전(주)으로 상호 변경
95. 09. 금성계전(주), 금성기전(주)과 합병
99. 04. (주)LG금속 흡수합병
99.08 ~ 00.07 LG 동제련/자판기/엘리베이터/동박 사업,
니꼬동제련(주)/캐리어LG/LG오티스/LG전선 등에 양도

2003 03. 11. LG에서 계열분리

2001 01. 06. 중국 대련 생산공장 준공

2000 00. 09. 전력시험기술센터 준공

2. 성장 패러다임으로 전환(2007 ~ 2012)

- 2008**
- 04. 본사 이전(안양 LS타워)
 - 09. 한국 최고기업 대상 최초 수상
 - 10. 중국 상해 R&D센터 개소



- 2012**
- 05. 청주 EV Relay 공장 준공식
 - 06. 대한민국 최고기업 대상 5년 연속 수상
 - 11. EV Relay 교육과학기술부장관상 수상
 - 12. 스마트미터 기술 美, 中 특허 획득

- 2009**
- 03. 그린비즈니스 발표
 - 10. LS메카피온 계열 추가
 - 10. 유럽 판매법인 설립



- 2010**
- 01. LS파워세미텍 J/V 설립
 - 02. LS사우타 설립
 - 04. 금속사업부 분할 및 LS메탈 신설법인 설립
 - 04. 부산사업장 준공
 - 05. 중국 호북호개전기유한공사 계열 추가
 - 05. 녹색기술인증 1호 및 최다 인증 취득
 - 07. 북경연구소 개소

- 2011**
- 10. HVDC 부산공장 준공식
 - 11. 포춘코리아 500대 초고속성장기업 선정
 - 11. 톰슨로이터 세계 100대 혁신기업 선정
 - 12. 매경 신성장경영대상 국무총리상 수상

3. 스마트에너지의 미래를 열어갑니다(2013 ~ 현재)

- 2013**
- 04. 일하기좋은기업 대상 2년 연속 수상
 - 05. 중국 동풍그룹과 친환경차 부품 개발 MOU
 - 05. KAPES, 알스툼과 HVDC 기술이전/제작사 계약
 - 06. 대한민국 최고대상 6년 연속 선정
 - 11. 제39회 국가품질경영대회 국가품질대상 수상
 - 12. 5억불 수출탑 수상

- 2015**
- 01. 산업부장관, 청주1사업장 스마트공장 방문
 - 01. 가치관 경영 선포
 - 03. 국내 최초단일 드라이브 판매 200만대 기록
 - 03. 안양 R&D캠퍼스 신축
 - 11. 톰슨로이터 세계 100대 혁신기업 5년 연속 선정
 - 12. 국무총리, 청주1사업장 스마트공장 방문



- 2014**
- 01. A&D부문 차세대 전략 신제품 런칭쇼
 - 05. 구자균 부회장 '제 49회 발명의 날 금탑산업훈장' 수훈
 - 05. 세계 최대 규모 이라크 AMI 구축사업 수주
 - 06. 대한민국 최고기업 대상 7년 연속 선정
 - 07. LS산전 창립 40주년
 - 09. 자동차 부문 한국품질만족지수 1위 기업 2년 연속 선정
 - 10. 국내 최초 KRTCS 지상·차상시스템 SIL4 인증 취득

LS산전이 스마트 에너지의 미래를 열어갑니다

LS산전 가치관 체계

Mission **FUTURING SMART ENERGY**

Vision 2020 **G³65** 영업이익 5천억
 매출 6조
 Global • Green • Great

Strategy

- 전력 Solution Provider 입지강화
- 융•복합을 통한 신시장 기회 선점
- 글로벌 시장 확대
- 운영 Excellence 확보

Core Value

			
Collaboration	Execution	Creativity	Integrity
협력	실행	창의	정도

미션요소



비전요소

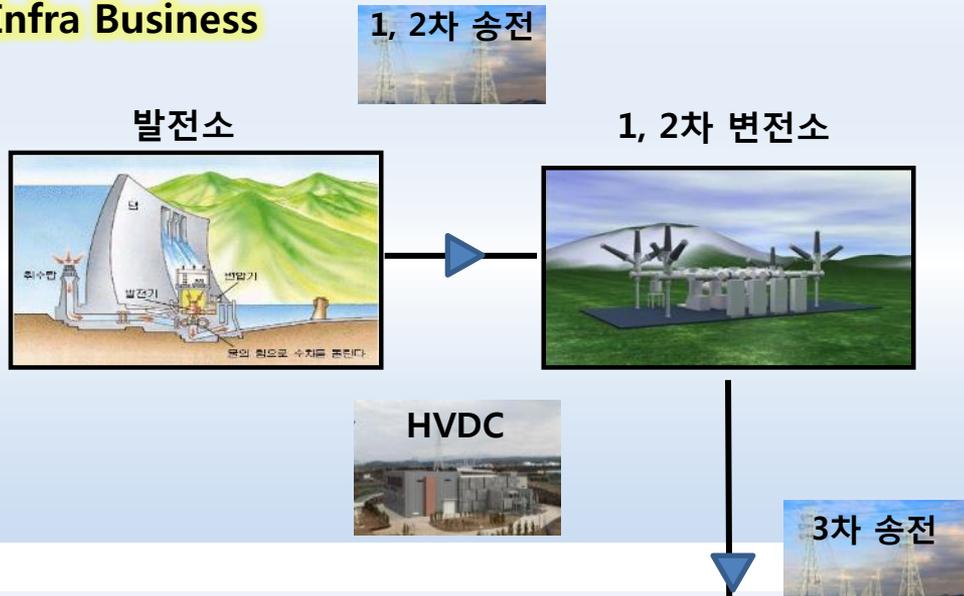


2020년 매출 6조, 영업이익 5천억을 달성할 것입니다.



유첨3) 사업 및 제품 소개

Electric Infra Business

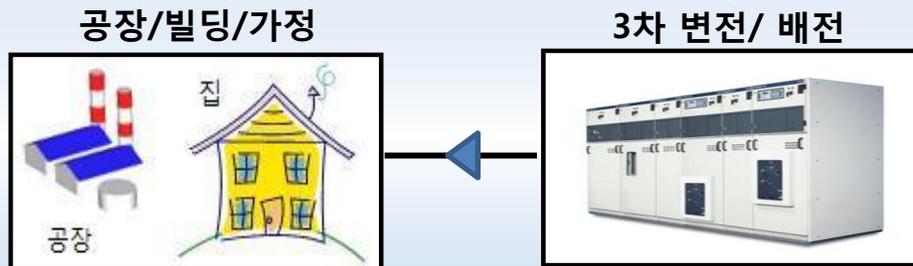


발전단에서 수용가에 이르는 송/변전 계통을 아우르는 전력 시스템

<주요제품>

- 가스개폐절연장치(GIS)
- 초고압변압기
- 원격감시제어/설비
- HVDC(초고압직류송전)

Electric Equipment Business



송/변전된 전기를 받아 각 공장 및 가정으로 배전하는 전력 Infra

<주요제품>

- 수배전반(SWGR)
- 진공차단기(VCB)
- 기중차단기(ACB)
- 배선용차단기(MCCB)
- 전자개폐기(MC)
- 배전변압기(M-TR)

Automation Business

공장/생산설비 자동화
(FA/PA)



Discrete Automation



Process Automation



Building Automation

설비 자동화와 에너지 효율화를 위해 적용되는 산업용 전자제품

<주요제품>

- 인버터(Variable Frequency Drive)
- PLC(Programmable Logic Controller)
- HMI(Human Machine Interface)
- Servo Drive & Motor
- DCS(Distributed Control System)
- RTU(Remote Terminal Unit)

Convergence Business



스마트 그리드



그린카 전장부품



태양광 발전 시스템



철도 시스템

유첨4) HVDC 시스템

HVDC는 교류의 직류 변환을 통한 송전효율의 우수성으로 장거리 송전에 적합한 시스템



장거리 송전 유리

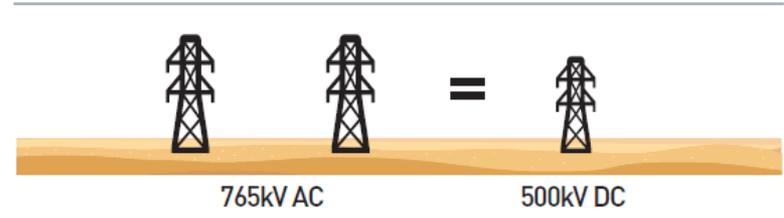
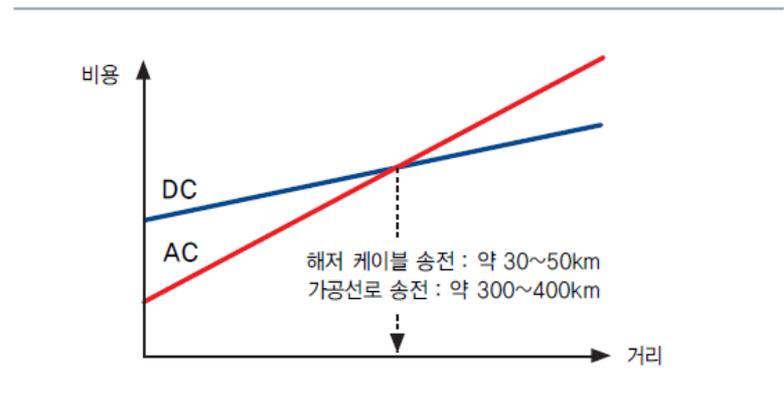
300km가 넘는 가공 송전이나 40km가 넘는 해저 및 지중 송전 시, 같은 크기의 전선에서는 직류가 교류보다 2배 이상 송전될 수 있어 교류 송전에 비하여 직류 송전이 경제적으로 유리합니다.

친환경적인 송전방식

AC 송전선에 비하여 철탑 면적과 수량이 감소되어 자연에 미치는 영향이 적으며 기존 AC 철탑을 활용하여 직류 송전을 하면 더 많은 전력을 송전할 수 있습니다.

송전 계통 운영 최적화

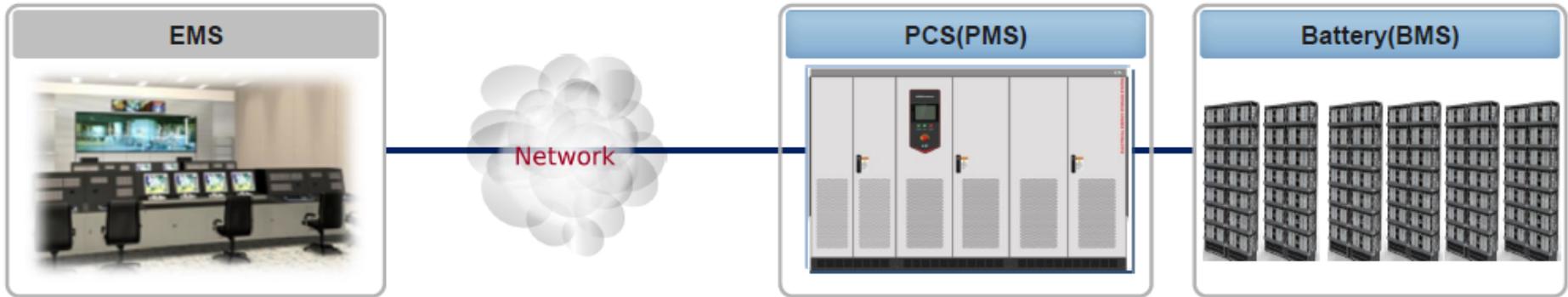
발전소에서 생산된 대규모 전력을 수용가 또는 부하집중 지역에 직접 송전이 가능하여 기존 AC 송전 계통에 대한 과부하 영향을 최소화 합니다.



유첨5) ESS Applications

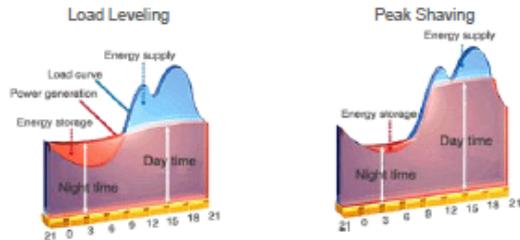
ESS(Energy Storage System)은 PCS(Power Conversion System)와 배터리로 구성되며, 배터리 충방전을 통하여 전력 효율을 높이는 기능 수행

ESS 개념도

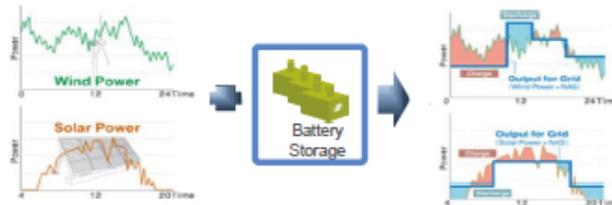


ESS 주요기능

➢ Peak Shaving, Load Leveling
- 피크부하저감 및 효율적 에너지 사용



➢ Renewable Energy Smoothing
- 신재생에너지 출력 품질 안정화



➢ Frequency Regulation
- 전력계통 내 주파수 조정 역할



• EMS : Energy Management System

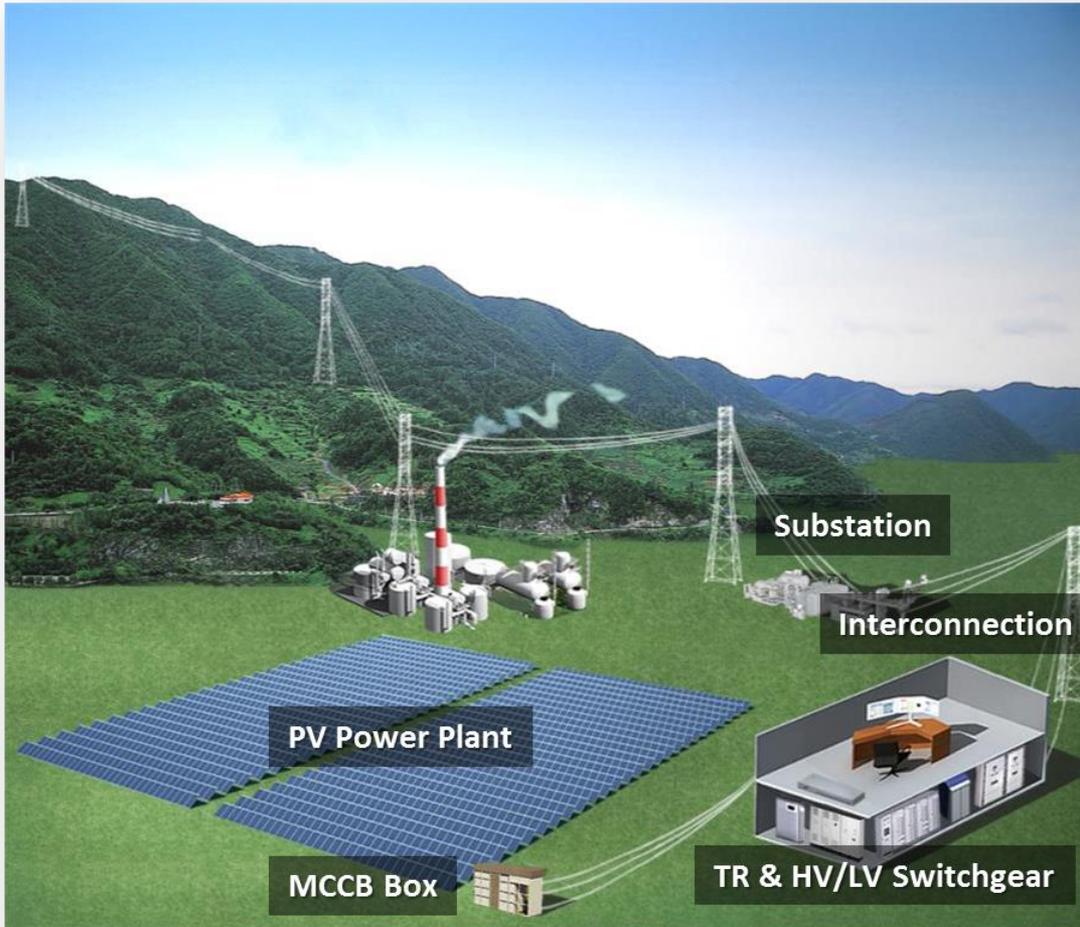
• PCS : Power Conditioning System

• PMS : Power Management System

• BMS : Battery Management System

유첨6) PV Power Plant

LS산전에서 생산한 태양광 모듈 뿐만 아니라 보호계전기, 변압기 등의 모든 전력기기들을 포함하는 Total Solution을 제공



System Components



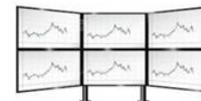
- PV Power System
- Module
 - Inverter
 - Balance of System



- HV Switchgear
- MV Switchgear
- LV Switchgear



Transformer



Monitoring(SCADA)