2018년도 2분기 경영실적

# 효성중공업

CREATIVITY
INSPIRED
HYOSUNG

HYOSUNG HEAVY INDUSTRIES

http://www.hyosungHeavyIndustries.com

# CONTENTS

Ⅰ. 손익현황

Ⅱ. 재무현황

Ⅲ. 현금흐름표

Ⅳ. 사업부문별 경영실적

Appendix

- 분기별 영업이익

- 신사업 현황

- 원재료 동향

본 자료에 포함된 '2018년 2분기 경영실적 및 비교 표시된 과거 경영실적' 은 공히 한국채택국제회계기준에 따라 작성된 연결기준 경영실적입니다.

본 자료는 투자자 여러분의 편의를 위해 작성된 자료로서 외부감사인의 회계검토 과정에서 변동될 수 있으며, 본 자료에 포함된 예측정보는 현재의 사업환경을 바탕으로 당사의 경영계획과 전략 등을 고려한 전망이며 사업환경의 변동 또는 경영계획 및 전략수정 등에 따라 달라질 수 있습니다.

# Ⅰ. 손익현황

## 분기 손익계산서(연결)

(단위: 억원)

| 구 분 | 2017.2Q | 2018.1Q | 2018.2Q | QoQ | YoY |
|---|---|---|---|---|---|
| 매출액 | 7,803 | 7,510 | *8,934* | 1,424 | 1,131 |
| 매출이익 | 1,114 | 827 | *1,079* | 252 | ▲35 |
| (매출이익율) | (14.3%) | (11.0%) | *(12.1%)* | (1.1%) | (▲2.2%) |
| 영업이익 | 418 | 289 | *422* | 133 | 4 |
| (영업이익율) | (5.4%) | (3.8%) | *(4.7%)* | (0.9%) | (▲0.6%) |
| 이자비용 | ▲62 | ▲59 | *◢106* | ▲47 | ▲44 |
| 외환/파생 손익 | ▲62 | 3 | *◢151* | ▲154 | ▲89 |
| 세전이익 | 331 | 251 | *204* | ▲47 | ▲127 |
| 당기순이익 | 341 | 12 | *112* | 100 | ▲229 |
| EBITDA | 506 | 380 | *501* | 121 | ▲5 |

# Ⅱ. 재무현황

## 재무상태표(연결)

(단위: 억원)

| 구 분 | 2018.6.1 (개시재무제표) | 2018.6월말 | 증감 |
|---|---|---|---|
| 자산 | 33,469 | 32,551 | ▲918 |
| 유동자산 | 14,656 | 13,710 | ▲946 |
| 현금성자산 | (2,592) | (504) | (▲2,088) |
| 비유동자산 | 18,813 | 18,861 | 48 |
| 부채 | 24,264 | 23,563 | ▲701 |
| 유동부채 | 19,658 | 19,393 | ▲265 |
| 비유동부채 | 4,606 | 4,170 | ▲436 |
| 자본 | 9,205 | 9,008 | ▲197 |
| 차입금 | 12,249 | 9,025 | ▲3,224 |
| 순차입금 | 9,657 | 8,521 | ▲1,140 |
| 부채비율 | (263.6%) | (261.6%) | (▲2.0%) |

## 재무비율(연결)

(단위: %,배)

| 구 분 | 2018.6월말 |
|---|---|
| ROE | 2.8 |
| ROA | 1.1 |
| 이자보상배율 | 4.0 |
| 순차입금/EBITDA | 4.7 |

# Ⅲ. 18년 6월 현금흐름 현황

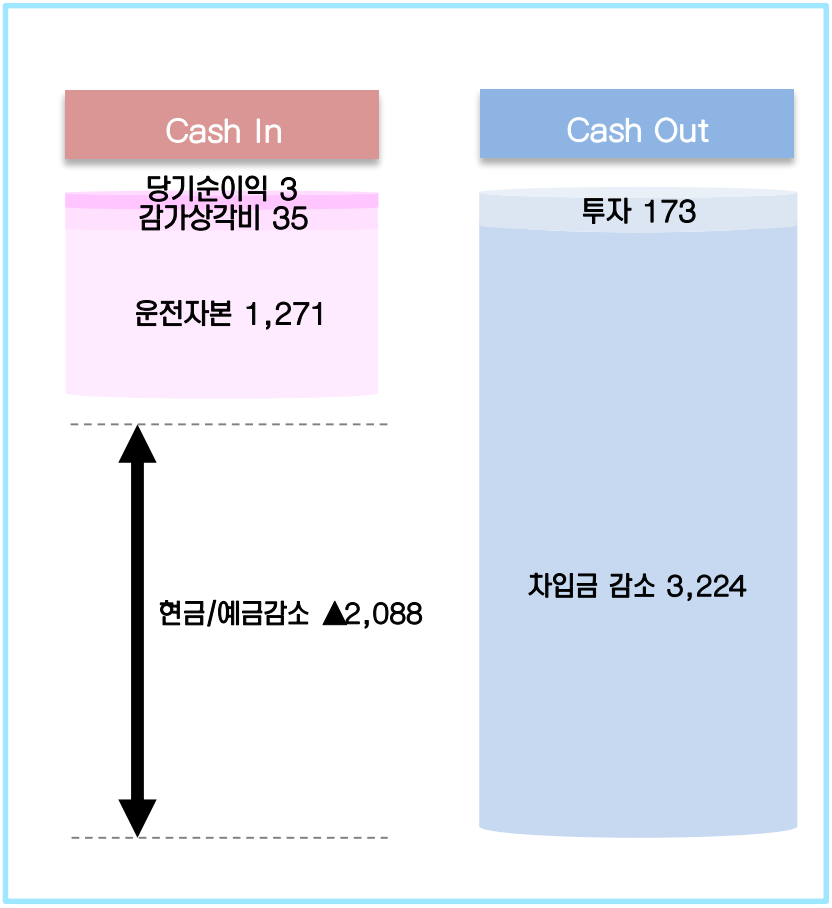
## 현금흐름표

(단위: 억원)

| | |
|---|---|
| 영업활동 현금흐름 | **1,309** |
| ● 유보이익 | 38 |
| ・당기순이익 | 3 |
| ・감가상각비 | 35 |
| ● 매출채권, 재고자산, 매입채무 등 | 1,271 |
| 투자활동 현금흐름 | **▲173** |
| ● 유/무형자산 등 취득 | ▲55 |
| ● 투자유가증권 증감 | ▲34 |
| ● 기타 | ▲84 |
| 재무활동 현금흐름 | **▲3,224** |
| ● 차입금 증감 | ▲3,224 |
| 현금/예금 증감 | **▲2,088** |

## 순현금흐름

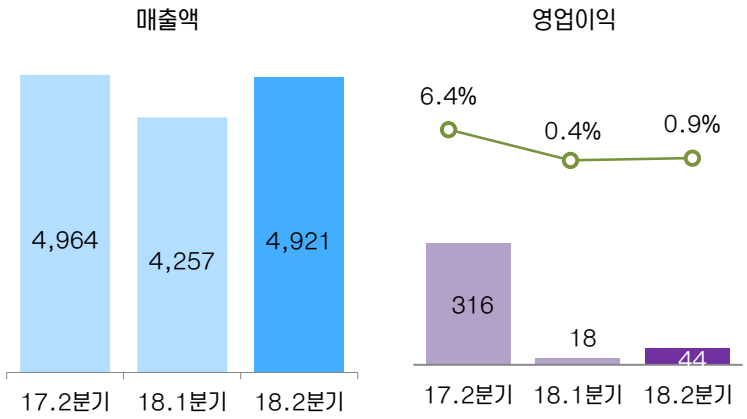
(단위: 억원)



# Ⅳ. 사업부문별 경영실적

## 중공업_ESS확대로 수익성 개선

[단위: 억원]







**<전력>**

- *중동시장 약세와 원재료 가격 상승 요인으로 수익감소*
- *원가경쟁력 강화를 바탕으로 수익성 확보*
- *국내 1위의 ESS 수주증가(18.1H 1,600억원→ 18년(E) 3,000억원)로 하반기 이후 매출 및 영업이익 개선 기대*

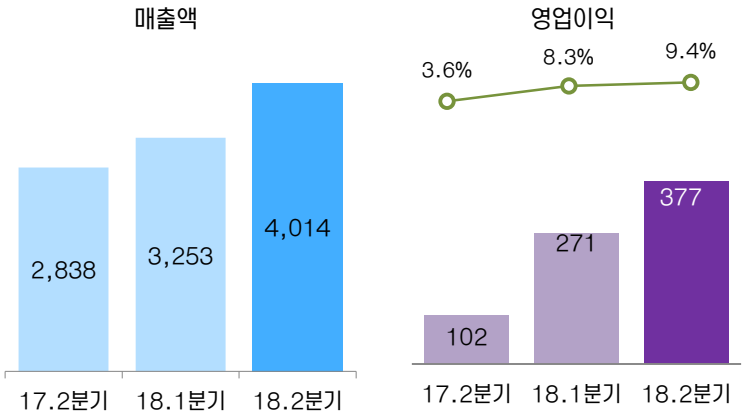
**<기전>**

- *기존 시장의 축소에 따른 수요감소*
- *제품의 경량화와 원가경쟁력 확보를 통해 판매확대*
- *기어박스의 미국/일본 등 신규시장 확보 추진*

*※ 2분기 중공업 사업부문 수주 5,422억원 / 수주잔 28,576억원*

## 건설_수주안정성 확보로 수익확대

[단위: 억원]







**<건설>**

- *인천 산곡 수주로 상반기 4천억원 수주 달성*
- *사업비 절감, 조기공정 진행 등으로 수익성 확대*
- *입지가 우수하여 분양성이 유망한 사업 등 안정적 수익성 위주 수주*

*※ 2분기 건설 사업부문 수주 664억원 / 수주잔 42,005억원*

# Appendix. 분기별 영업이익

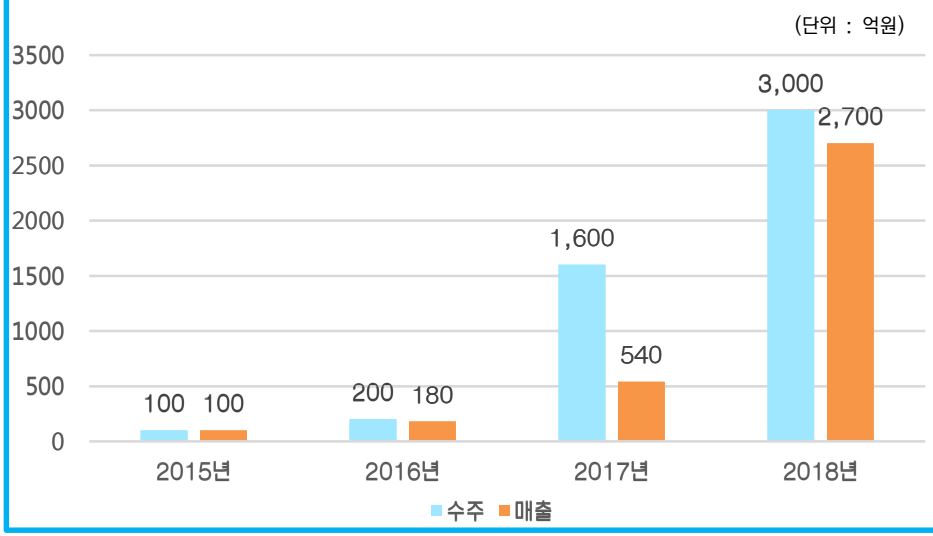
## 분기별 손익계산서

| 구 분 | | 2017 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 합계 |
| 매출액 | 중공업 | 4,446 | 4,964 | 4,590 | 6,322 | 20,322 |
| | 건설 | 2,194 | 2,838 | 3,026 | 3,425 | 11,483 |
| 영업이익 | 중공업 | 291 | 317 | 97 | 103 | 808 |
| | 건설 | 195 | 102 | 192 | 424 | 913 |
| (영업이익율) | 중공업 | (10.9%) | (6.4%) | (2.1%) | (1.6%) | (4.0%) |
| | 건설 | (13.3%) | (3.6%) | (6.3%) | (12.4%) | (8.0%) |

| 구 분 | | 2018 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 합계 |
| 매출액 | 중공업 | 4,257 | 4,921 | | | 9,178 |
| | 건설 | 3,253 | 4,014 | | | 7,267 |
| 영업이익 | 중공업 | 18 | 44 | | | 62 |
| | 건설 | 271 | 377 | | | 648 |
| (영업이익율) | 중공업 | (0.4%) | (0.9%) | | | (0.7%) |
| | 건설 | (8.3%) | (9.4%) | | | (8.9%) |

# Appendix. 신사업 현황

## 효성의 ESS 실적

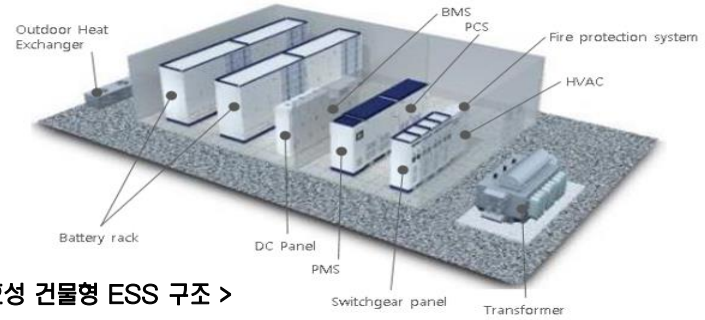



2009년
- 국책과제 참여를 통한 ESS PCS 개발

2011년 ~ 2016년
- 피크저감용, 마이크로 그리드 구축, 한전 FR 사업 등 다양한 용도의 실적 확보

2017년 ~ 현재
- 태양광 발전 연계 및 피크저감용 ESS 중심의 사업 성장
- 해외 시장 진출 추진

## 효성의 ESS 강점




< 효성 건물형 ESS 구조 >

① PCS / PMS 기술 자체보유

② 기존 변압기 / 차단기 사업 경험에서 습득한 전력계통에 대한 노하우

③ 엔지니어링 및 EPC 역량

# Appendix. 신사업 현황

## ESS 주요 PJT ( 110건 / 300MW / 1,000MWh )  - 2018년 8월말 누계 수주 기준

남동발전 영흥 풍력 연계
(규모 : 4MW/16MWh)

해남그린 태양광 연계
(규모 : 8MW/33MWh)

한전 영암 태양광 연계
(규모 : 6MW/26MWh)

대한제강 녹산공장 피크저감용
(규모 : 4MW/24MWh)

한전 김제변전소 FR용
(규모 : 48MW/12MWh)

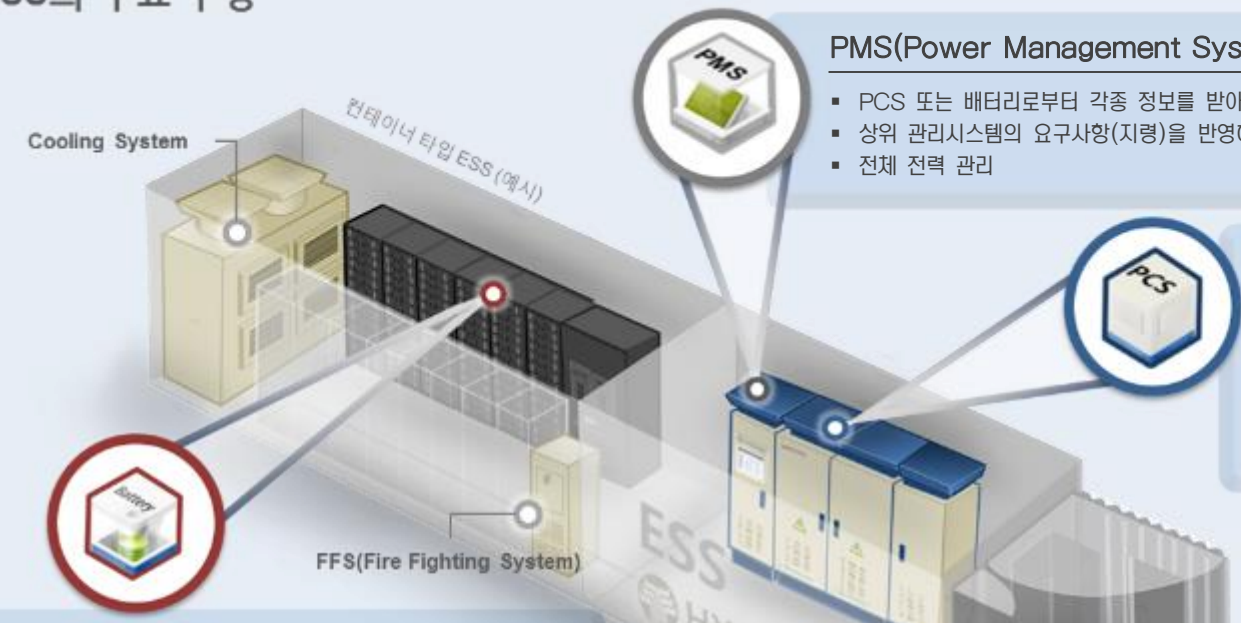
한전 가파도 마이크로 그리드용
(규모 : 3MW/3MWh)

# Appendix. 신사업 현황

## ESS 주요구성

ESS의 주요 구성으로는 전기에너지를 AC ↔ DC로 변환해주는 PCS, ESS의 상태를 모니터링 하고 제어하는 PMS, 전기에너지를 저장 및 출력하는 Battery, Battery의 상태를 감시하고 제어하는 BMS 등으로 구성

### ESS의 주요 구성




**PMS(Power Management System)**

- PCS 또는 배터리로부터 각종 정보를 받아 ESS 실시간 모니터링
- 상위 관리시스템의 요구사항(지령)을 반영하여 충·방전 전력량 제어
- 전체 전력 관리

**PCS(Power Conditioning System)**

- 배터리로 부터 저장된 직류전력(DC)을 교류(AC)로 변환하여 전력계통에 전력 공급
- 전력계통으로부터 교류전력(AC)을 직류(DC)로 변환하여 배터리에 전력을 저장

**Battery**

- 계통(혹은 PCS)로부터 받은 전기 에너지를 직류(DC) 형태로 저장(충전)하거나 저장되어있는 전기에너지를 계통에 출력(방전)하는 동작을 수행

**BMS(Battery Management System)**

- 배터리의 전류, 전압, 온도 등의 값을 측정하여 배터리를 효율적으로 사용할 수 있도록 PCS와의 통신을 통해 충·방전 전류를 제어
- 비정상 작동 시 안전장치 작동(배터리)

# Appendix. 신사업 현황

**ESS 활용분야**

주파수 조정(Frequency Regulation), 피크 저감(Peak Shaving), 신재생 연계(Renewable Integration)의 용도에 적용 가능하며, 신재생 연계는 독립적인 섬, 사막에서 기존 발전원(디젤발전기)을 대체하여 Micro-grid용으로 사용

| | PS 피크 저감 | FR 주파수 조정 | RI 신재생에너지 연계 | MG Micro-grid |
|---|---|---|---|---|
| 용도 | ▪ 전기요금 낮은 시간에 충전, 높은 시간에 방전하여 이익 확보<br>▪ 최대 전력수요 시간 분산(Peak shifting) | ▪ 계통 보조서비스: 비상 시 예비력 제공<br>▪ 전력 품질 개선: 발전된 전력의 주파수 조정 | ▪ 최대 전력수요 시간에서 전력 에너지 공급(REC가중치 차익발생)<br>▪ 풍력, 태양광발전 출력의 변동 제어<br>▪ 전력계통의 송전용량 증설 투자 이연 | ▪ 풍력, 태양광발전 출력의 변동 제어<br>▪ 전력계통의 송전용량 증설 투자 이연<br>▪ 도서지역 등에 독립형 마이크로 그리드 구축 |
| 방전시간 | 2시간 이상 | 15~30분(주파수 조정) | 0.5~5시간 | 0.5~5시간 |
| 효익 | ▪ **수용가**: 전력 사용 요금 절감<br>▪ **계통 운영자**: Peak time 전력 부족 우려 해소, 추가 발전소 건설 투자비 절감 | ▪ **발전 사업자**: 기존발전기 효율 향상<br>▪ **계통 운영자**: 짧은 응동시간으로 안정적 계통 운영, 사용 전력 품질 향상 | ▪ **신재생발전사**: 저장 후 REC 가중치 차이를 이용한 추가 이익 획득<br>▪ **계통 운영자**: 계통 불안정성 해소, 전력 낭비 및 전력 부족을 조절해 전체 계통 운영비 절감 | ▪ **신재생발전사**: 저장 후 판매단가 모니터링 통한 발전 전력 판매 효율화<br>▪ **계통 운영자**: 계통 불안정성 해소, 전력 낭비 및 전력 부족을 조절해 전체 계통 운영비 절감 |
| 주요고객 | 수용가, DR사업자 | 발전사업자 | 신재생에너지 발전사업자 | 신재생에너지 발전사업자 |
| 설치사례 | ▪ 2012년 국내 보급사업으로 구리 농수산물시장에 250kW/500kWh ESS 설치<br>▪ 삼성SDI 기흥사업장에 1MW/1MWh ESS 설치 | ▪ 제주 조천변전소의 예비력 제공 및 유/무효 전력관리용 4MW ESS<br>▪ 미 PJM에 계통운영 보조서비스용 1MW ESS<br>▪ NYISO의 주파수조정용 8MW ESS | ▪ 남동발전(영흥풍력) 4MW/16MWh급 ESS<br>▪ 제주 행원풍력단지 800kW급 ESS | ▪ 제주 가파도 1MW급 ESS<br>▪ 가사도 1.25MW급 ESS<br>▪ 모잠비크(사막) 독립형 태양광 연계 ESS |

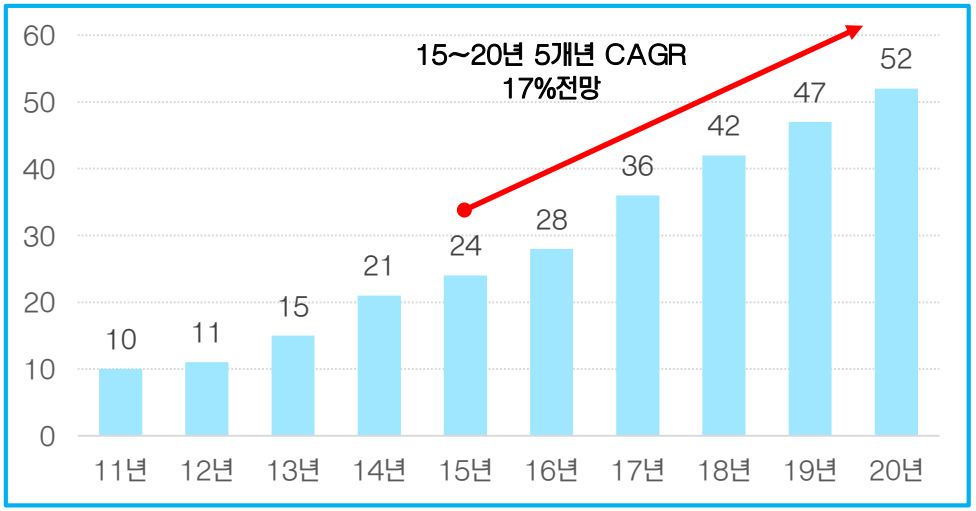
# Appendix. 신사업 현황

## 시장전망

글로벌 ESS 시장은 '15년 24GWh에서 '20년 52GWh로 2.2배(연평균 성장률 17%) 확대 예상

**미국,유럽,일본,한국 등에서 정부차원의 ESS시장확대를 추진하고 있어 글로벌 ESS시장은 지속적으로 성장 전망**

(단위:GWh)




| | |
|---|---|
| **미국** | · 캘리포니아 PV+ESS인센티브 지급 ($0.5/Wh~$2.0/Wh), ESS설치 의무화 |
| **일본** | · ESS 설치비 1/3 지급 (가정용 100만엔, 법인용 1억엔 상한) 외 |
| **독일** | · PV 연계 ESS 설치비 30% 지급 |
| **한국** | · 공공기관 ESS 시범보급사업 보조 지원 등 |

## 국내 ESS전망

(단위:MWh)

| 구분 | 14년 | 16년 | 18년 | 20년 | 증가율 |
|---|---|---|---|---|---|
| **주파수조정** | 50 | 300 | 600 | 950 | 63.3%/년 |
| **피크저감** | 40 | 280 | 820 | 1,600 | 84.9%/년 |
| **신재생출력안정화** | 10 | 160 | 560 | 1,350 | 126.5%/년 |
| **계** | 100 | 740 | 1,980 | 3,900 | 84.1%/년 |

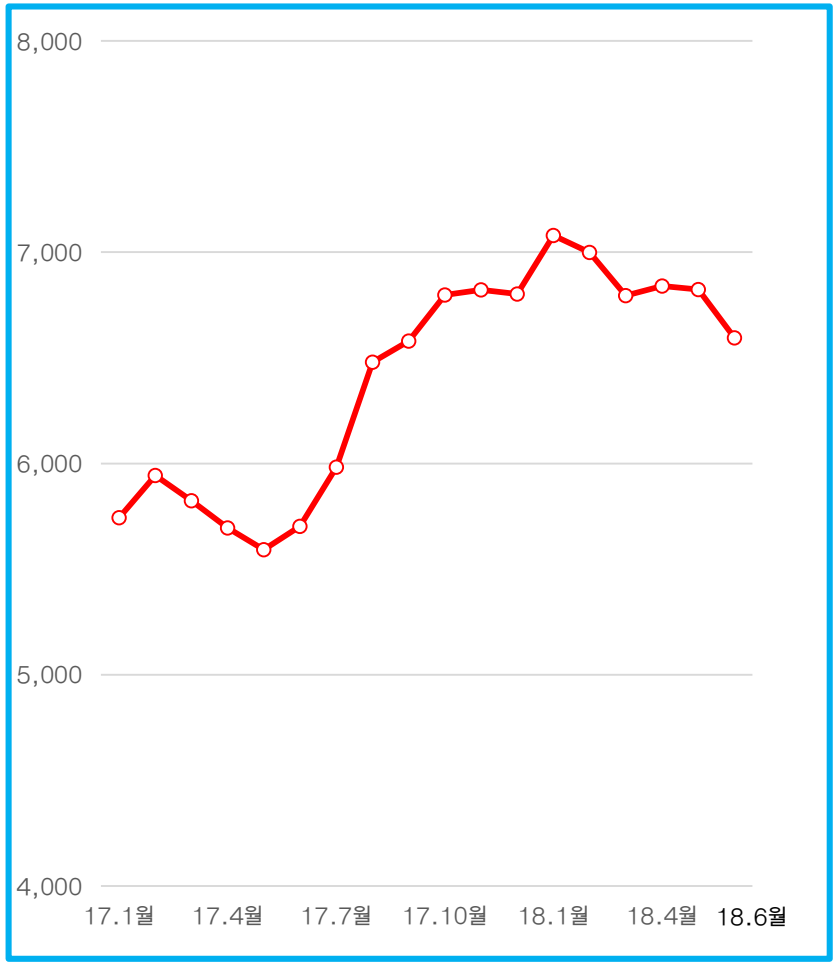
국내 ESS시장도 '14년 100MW규모에서 '20년 3,900MW까지 증가할 전망이며,연평균 증가율은 84%수준
신재생에너지 출력안정화용이 가장 빠르게 증가할전망이며,현재 운영 중인 주파수조정용은 연평균 63%성장

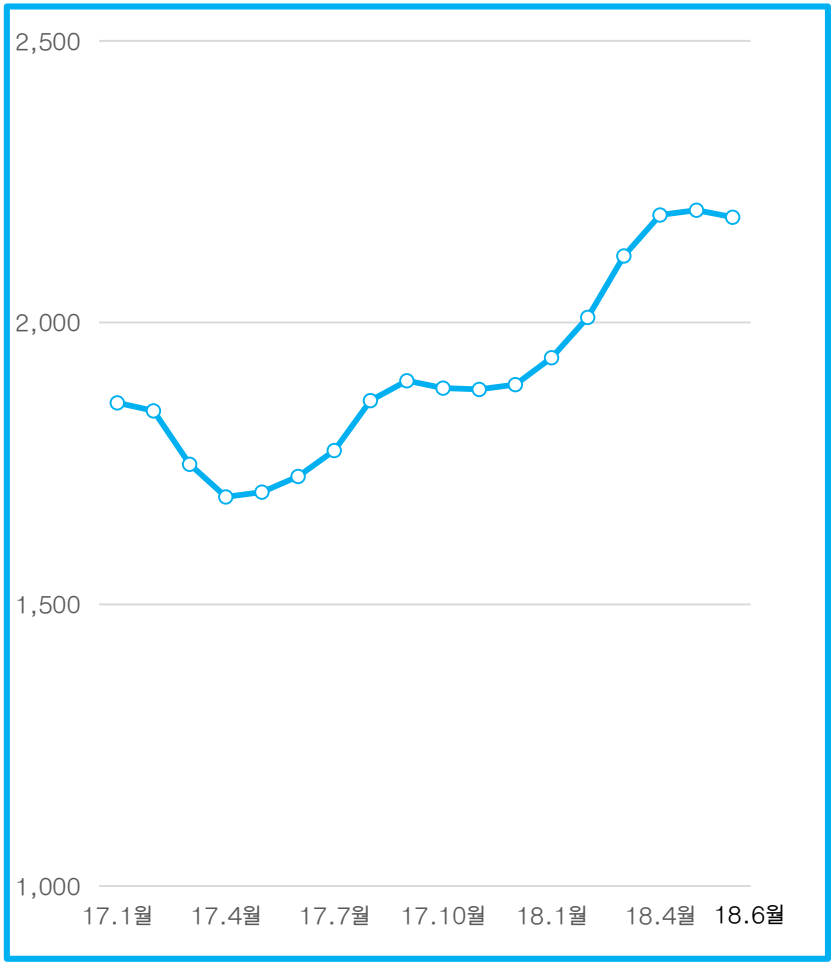
자료출처 : 한전경제경영연구원

# Appendix. 원재료 동향

## 전기동

(단위: $/톤)




## 규소강판

(단위: $/톤)