

# IR Presentation

## Q2 2018

2018년 2분기 경영실적 & 3분기 전망

# Disclaimer

본 자료는 투자자들에게 정보 제공하기 위한 목적으로 (주)오이솔루션(이하“회사”)에 의해 작성되었으며 이의 반출, 복사 또는 타인에 대한 재배포는 금지됨을 알려드리는 바입니다.

본 자료의 열람 또는 수취는 위와 같은 제한 사항의 준수에 대한 동의로 간주될 것이며, 제한 사항에 대한 위반은 관련 증권거래 법률에 대한 위반에 해당될 수 있음을 유념해주시기 바랍니다.

본 자료에 포함된 “예측정보”는 개별 확인 절차를 거치지 않은 정보들입니다. 이는 과거가 아닌 미래의 사건과 관계된 사항으로 회사의 향후 예상되는 경영현황 및 재무실적을 의미하고, 표현상으로는 ‘예상’, ‘전망’, ‘계획’, ‘기대’, ‘(E)’ 등과 같은 단어를 포함합니다.

위 “예측정보”는 향후 경영환경의 변화 등에 따라 영향을 받으며, 본질적으로 불확실성을 내포하고 있는 바, 이러한 불확실성으로 인하여 실제 미래 실적은 “예측정보”에 기재되거나 암시된 내용과 중대한 차이가 발생할 수 있습니다.

또한, 향후 전망은 Presentation 실시일 현재를 기준으로 작성된 것이며 현재 시장상황과 회사의 경영방향 등을 고려한 것으로 향후 시장환경의 변화와 전략수정 등에 따라 변경될 수 있으며, 별도의 고지 없이 변경 될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

본 자료의 활용으로 인해 발생하는 손실에 대하여 회사 및 회사의 임원들은 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려드립니다. (과실 및 기타의 경우 포함)

본 문서는 주식의 매매를 위한 권유를 구성하지 아니하며 문서의 그 어느 부분도 관련 계약 및 약정 또는 투자 결정을 위한 기초 또는 근거가 될 수 없음을 알려드립니다.

# Table of Contents

1. 2018년 2분기 경영실적 Review
2. 국내외 5G 무선통신 Business 전망
3. 광통신 시장과 OE Solutions 전략제품 현황
4. 3Q18 Guidance
5. Appendix

# 2018년 2분기 경영실적 Review



# Financial Results

2018년 2분기 매출 직전분기 대비 **8.10% ↑ 186억원**, 전년 동기 대비 **5.04% ↓ 영업 소폭 적자**  
3분기 부터 실적 및 영업이익 Turn around 전망

(단위: 백만원)

| 구분    | 2Q18   | 2Q17<br>(전년 동기) | YoY (%) | 1Q18<br>(직전 분기) | QoQ (%) |
|-------|--------|-----------------|---------|-----------------|---------|
| 매출액   | 18,653 | 19,642          | -5.04%  | 17,255          | 8.10%   |
| 매출총이익 | 5,657  | 6,030           | -6.19%  | 4,032           | 40.30%  |
| 판매관리비 | 5,848  | 5,797           | 0.88%   | 6,343           | -7.80%  |
| 영업이익  | (191)  | 233             | 적자전환    | (2,311)         | 적자지속    |
| 경상이익  | 856    | 498             | 흑자유지    | (1,996)         | 흑자전환    |
| 당기순이익 | 1,641  | 1,112           | 흑자유지    | (1,966)         | 흑자전환    |

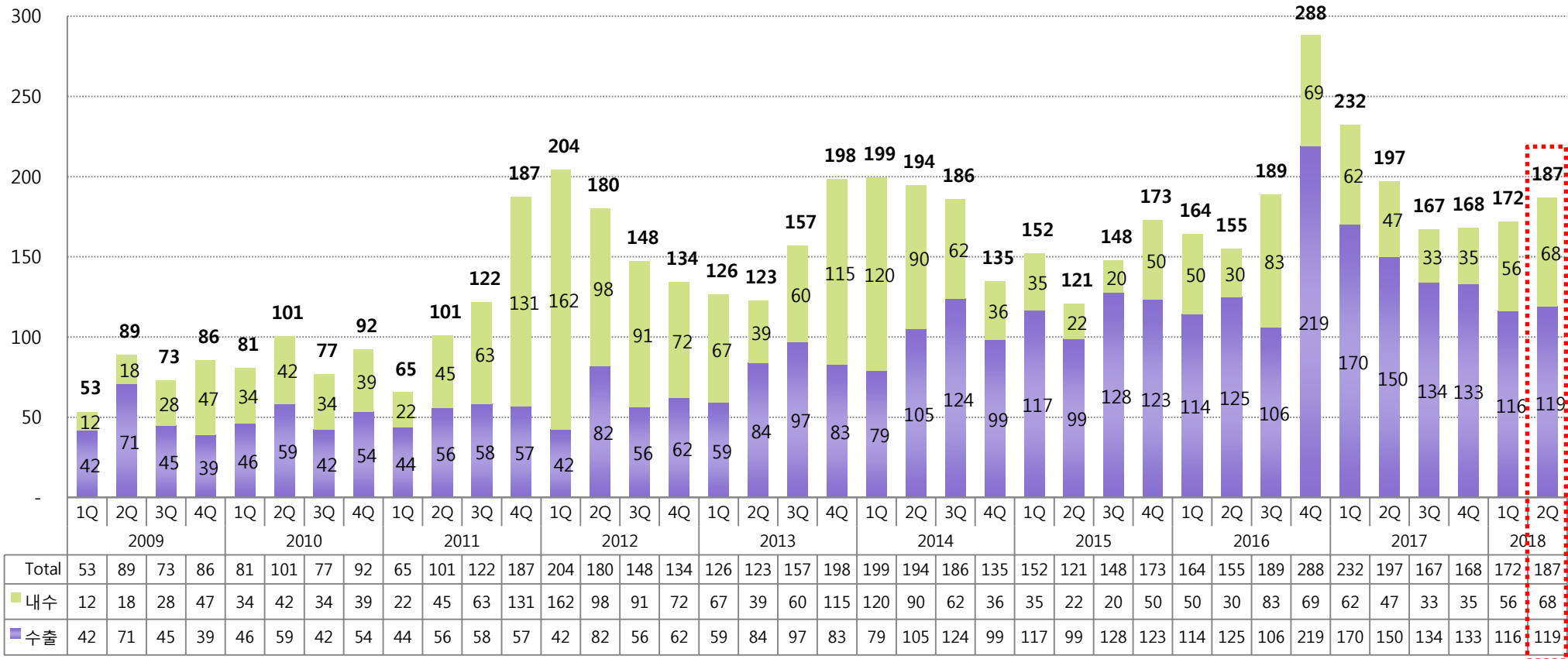
※ 상기 실적은 연결 기준임

# 분기별 매출 추이

지난 10년간 해외 수출 위주로 제품 판매 및 외형 성장 견인

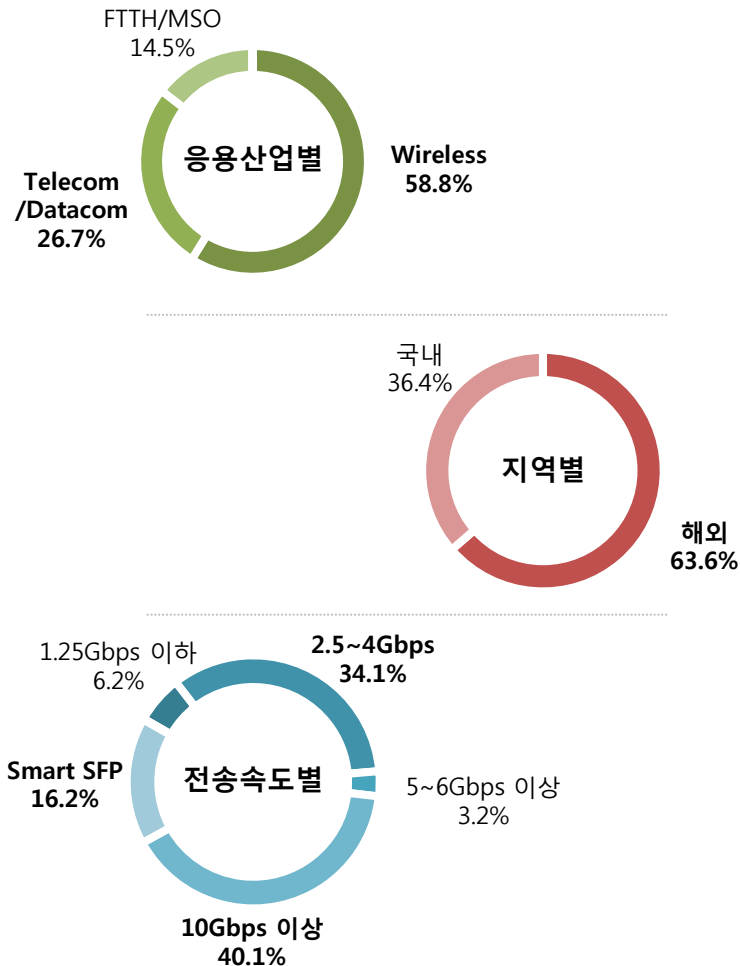
국내 5G 무선통신 인프라 투자 예정에 따라 하반기 부터 2022년말 까지 국내 매출비중 상승 예상

(단위: 억원)



※ 상기 실적은 별도 기준임

## 1. 국내 매출 회복세 2. Smart SFP Transceiver 1Q 대비 144% 매출 상승



(단위: 억원)

| 구분                | 2Q18         | 1Q18         | 증감률 (%) |
|-------------------|--------------|--------------|---------|
| <b>응용산업별</b>      |              |              |         |
| • Wireless        | 110.5        | 90.0         | 22.8%   |
| • Telecom/Datacom | 50.1         | 54.0         | -7.2%   |
| • FTTH/MSO        | 27.2         | 28.6         | -4.9%   |
| <b>지역별</b>        |              |              |         |
| • 국내              | 68.3         | 34.8         | 21.7%   |
| • 해외              | 119.5        | 133.8        | 2.6%    |
| <i>해외매출비중</i>     | <b>63.6%</b> | <b>67.5%</b> |         |
| <b>전송속도별</b>      |              |              |         |
| • 1.25Gbps 이하     | 11.6         | 10.7         | 8.4%    |
| • 2.5~4Gbps       | 64.1         | 66.7         | -3.9%   |
| • 5~6Gbps         | 6.0          | 4.1          | 46.3%   |
| • 10Gbps 이상       | 75.4         | 78.6         | -4.1%   |
| • Smart SFP       | 30.5         | 12.5         | 144.0%  |
| • 기타 (반제품 등)      | 0.2          | 0.04         | 400.0%  |
| <b>총 계</b>        | <b>187.8</b> | <b>172.6</b> | 8.8%    |

※ 상기 실적은 별도 기준임

# 국내외 5G 무선 통신 Business 전망





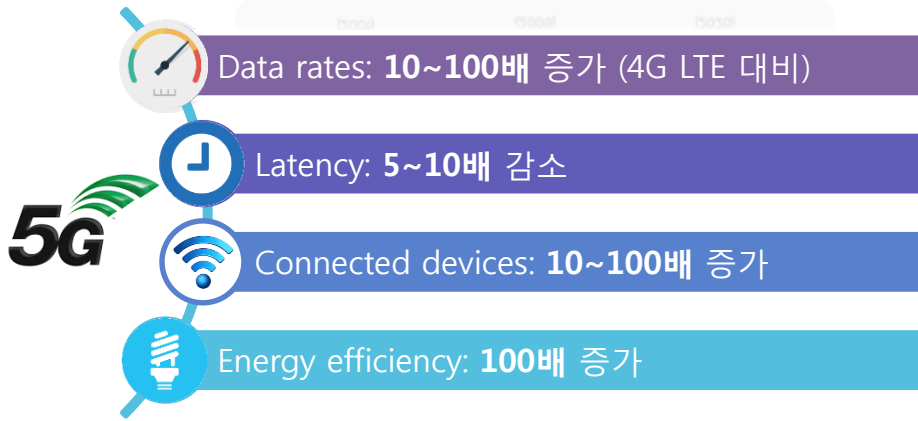
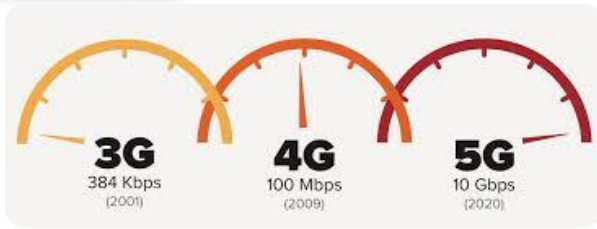
# 국내외 5G 무선통신 Business 전망

## 5G 이동통신 서비스를 위한 투자 가시화

### 5G 모바일통신\*



\*5세대 모바일통신 - 4G LTE에 비해  
70~200배 빠른 다운로드 속도에,  
1Km<sup>2</sup> 반경 안에 100만개 기기 IoT  
연결이 가능할 전망



\* 4G LTE와 비교 (출처: Commscope)

### 시장환경 및 OE Solutions Business 전망



- 2018년 2월 평창동계올림픽에 세계 최초 5G 시범서비스
- 국내 **2019년 3월 5G 상용화**를 위해 **올 하반기 초기 투자** 시행 예정
- 8월~9월 장비사 선정 이후 이르면 9월부터 5G향 트랜시버 발주가 시작될 것으로 예상, 일부 **4Q 매출 반영** 예상
- 3.5GHz/28GHz 등 주파수를 이용하여 2018년 4Q~2022년 까지 전국망 투자가 진행될 것  
→ **당사의 10G/25G 급의 트랜시버의 수요증가 예상**
- Verizon, AT&T 등 북미 사업자들과 NTT Docomo, KDDI 등 일본 통신사업자 역시 5G 시장 선점 위해 경쟁 중  
→ **북미, 일본, 국내 5G사업자에 대응 위해 NOKIA, Samsung, Ciena, Fujitsu 등 고객사에 25G급 트랜시버 승인시험 진행중 또는 진행예정**

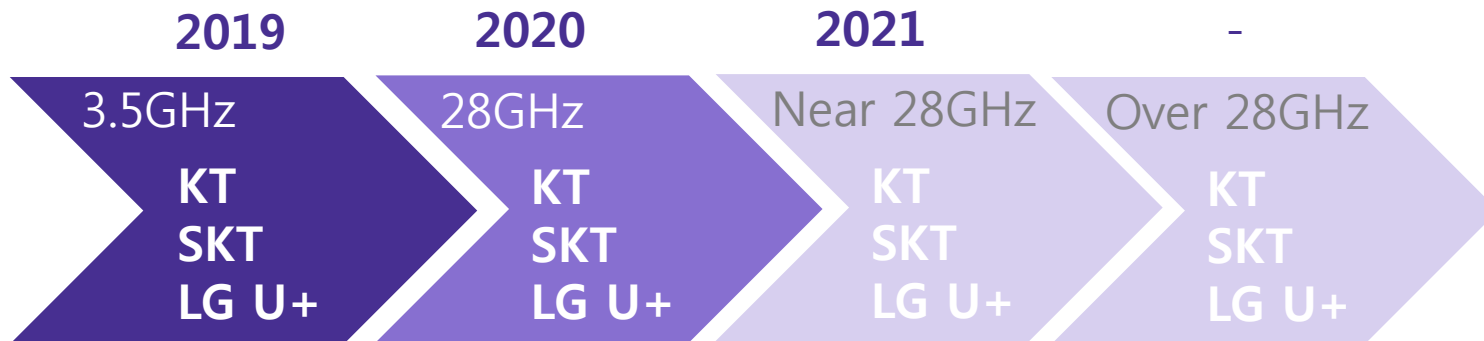
# 국내외 5G 무선통신 Business 전망



삼성전자



KOREA



JAPAN



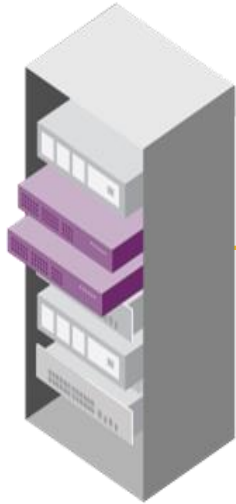
USA



## 오이솔루션 준비된 기회

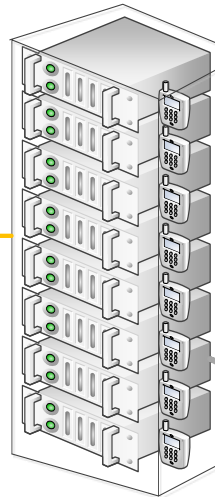
### Server

- 상위 Core망 연결 Gate 역할
- 통신사 가입자 관리 역할



### DU (Digital Unit)

- AAU Control
- 무선 망 관리



### AAU (Active Antenna Unit)

- 무선 접속
- 단말 자원 할당



Port 밀도 극대화 요구 **10G, 25G, 50G**

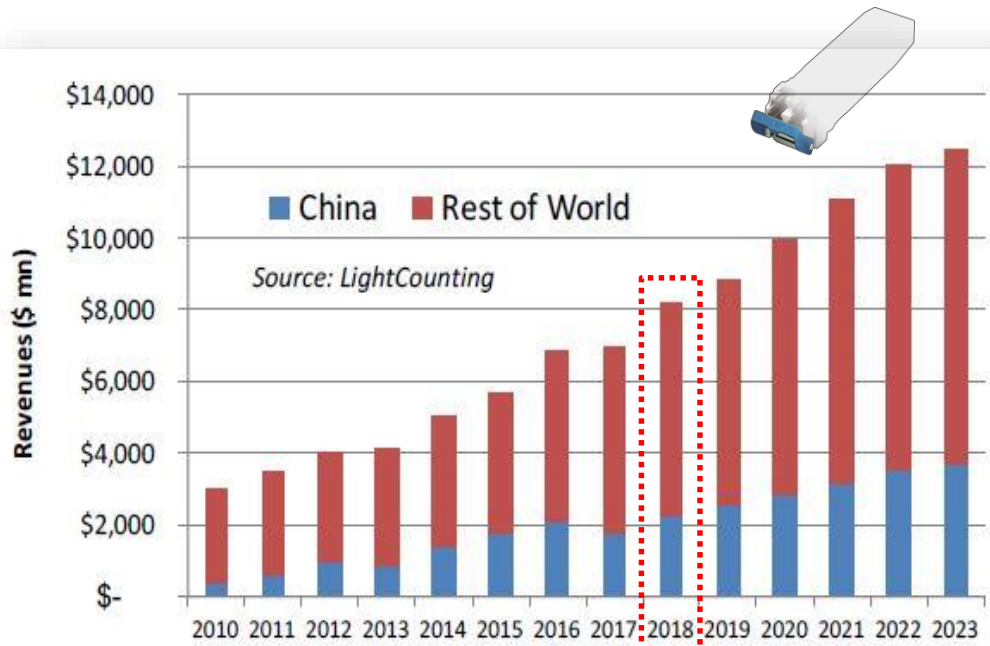
# 광통신 시장과 OE Solutions 전략제품



# 시장 환경 및 전망 (글로벌 광트랜시버 시장)

전 세계 광트랜시버 시장 지속성장 예상  
Cloud 시장 성장 및 5G 이동통신 시장 가시화

## Total Transceiver Market Forecast



(Source: LightCounting 2018)

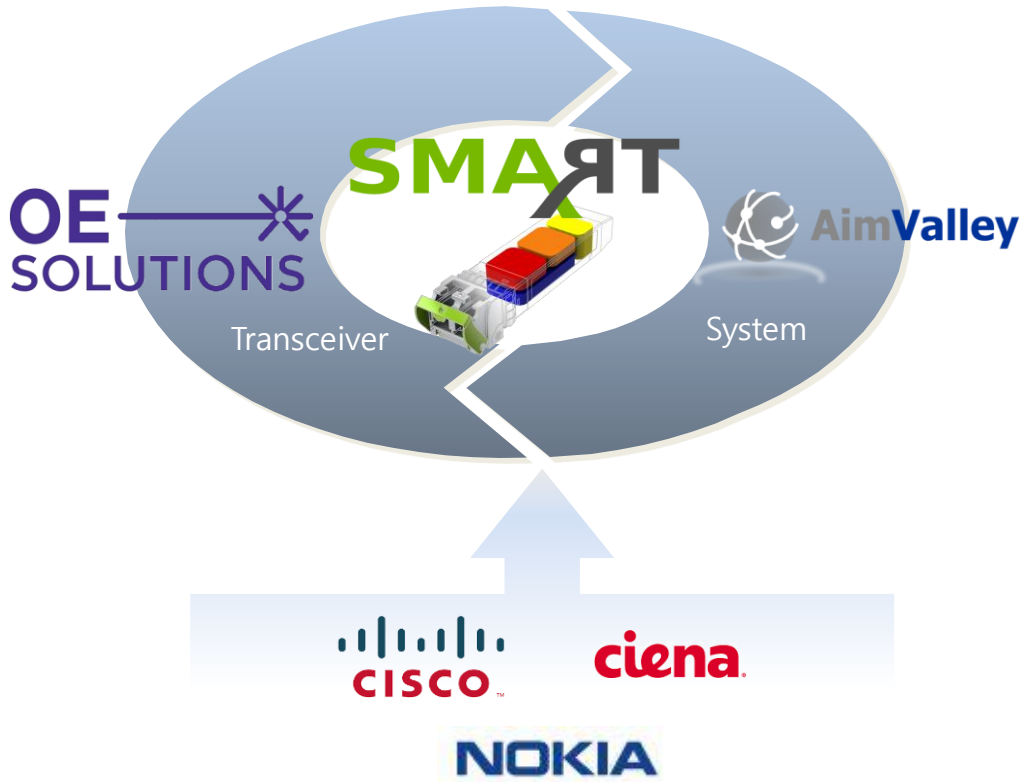
## Market Details

- 미,중 무역분쟁 및 보완강화의 영향으로 중국 통신장비(시스템, 광트랜시버)의 수입제재와 추가 관세 부과 적용에 따라 미국 수출에 추가 기회요소 모니터링 필요함
- 5G 투자 영향으로 주요 국가 **10Gbps/25Gbps** 트랜시버 시장 **지속 성장 전망**
- Amazon, Apple, Google 등 Cloud company들의 **Data center** 투자로 인해 **Ethernet** 트랜시버(특히 100G) 수요 증가
- 결국, 광트랜시버 시장은 Ethernet 시장의 성장이 견고하고 FTTX와 Wireless 시장 활성화에 따라 **지속 성장 전망**
- **OE Solutions** 5G 무선통신 핵심 부품인 **25G/10G** 트랜시버 양산 준비와 핵심 소자인 레이저 chip과 tunable chip을 개발하여 시장의 지속 성장에 대응 준비

# Unique Products-Smart Transceivers

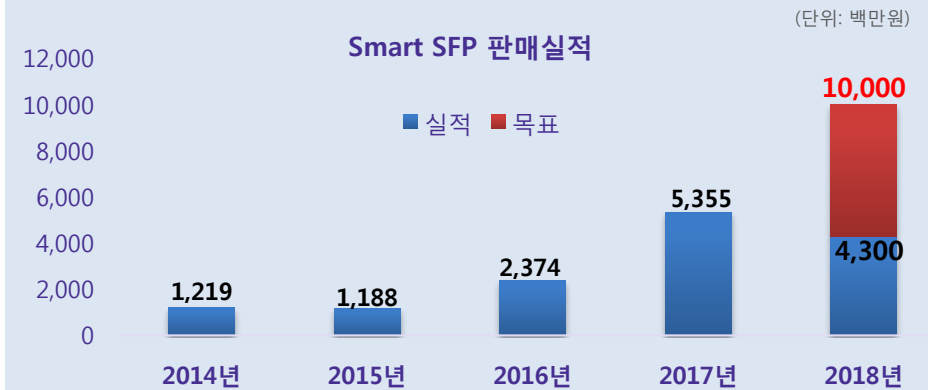
## 세계 최초 개발 제품인 스마트 트랜시버 판매량 급증

### Smart Transceiver



### 제품소개 및 판매실적

- 스마트 트랜시버 : 통신시스템을 통해 구현되는 기능을 트랜시버에 탑재하여 **저비용·고효율** 네트워크 구축 가능케 하는 제품
- 소프트웨어 기능을 탑재하여, 기존 설치된 통신장비에 새로운 장비를 추가 시 호환성을 높여줄 수 있는 **효율적인 솔루션**으로 **OE Solutions/AimValley의 세계 최초 독자 기술임**
- 해외 고객사들의 관심 증대  
→ **2017년의 판매 확대가 2018년에는 더욱 확대될 전망**



## 국내 KT 10Giga 인터넷 상용화 예정

### 10기가 인터넷



#### Internet service providers



\* 10기가 인터넷: Fiber 또는 Cable을 이용하여 통신 가입자에게 초당 10기가 비트 단위의 데이터 전송을 지원하는 차세대 인터넷 서비스

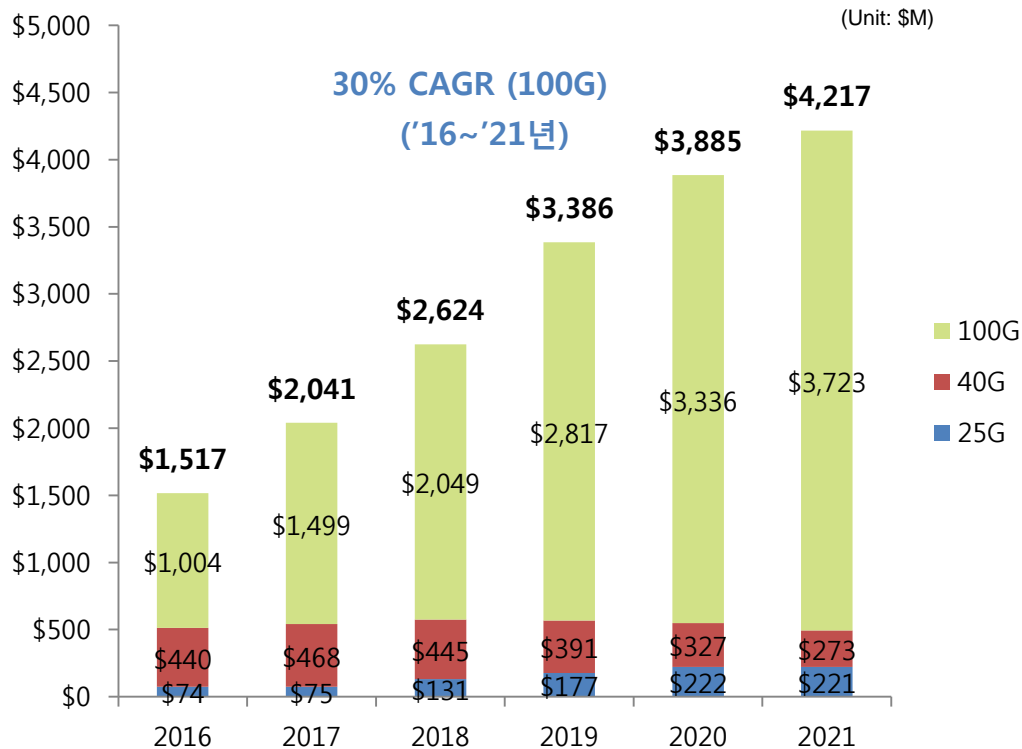
### 시장환경

- 일본은 인터넷서비스업체(ISP)인 KDDI를 중심으로 10기가 인터넷 상용화를 시작하였고 당사는 10G EPON 제품의 주 공급자임. NTT는 2018년 상용화 예정, 북미는 10기가 인터넷 네트워크 구축을 위한 투자 움직임
- 국내는 KT를 중심으로 10기가 인터넷을 2018년에 상용화 하여 2020년까지 주요 도시의 50%를 10기가 인터넷으로 커버할 예정임
- 현재 오이솔루션은 KT 10기가 인터넷 Project 단독 공급사로 약 5.7kpcs 납품 및 추가 납품 예정(2018년 기준)
- UHD급(4K/8K) TV와 contents 확산에 따라 10기가 인터넷의 수요가 증가할 것

# 미래 먹거리 제품 25G/40G/100G Transceivers

Google, Amazon 등 대기업들의 **Data center 투자**와 주요 무선 통신사의 **5G 투자 확대**로 시장 성장

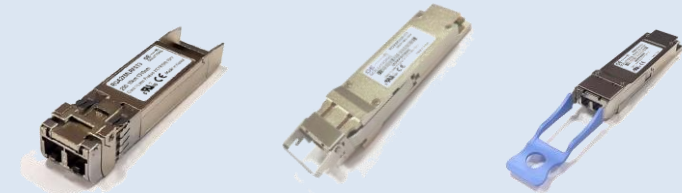
## Datacom Transceivers Forecast



(Datacom Ethernet modules / Source: Ovum 2016)

## High bitrate transceivers

### 오이솔루션 25Gbps/40Gbps/100Gbps 출시



- **IT(Industrial temperature)** : 오이솔루션의 경쟁력 있는 기술 중 하나인 IT[넓은 온도범위(-45°C ~ +85 °C)]를 적용한 제품 설계 가능
- **수직계열화**(25G 레이저 다이오드 등) : 자체 Chip 기술 개발 중으로 개발 완료 후 25G/100G 등 트랜시버 내재화 사용 가능



# 3Q18 Guidance



# 3Q18 분기 전망

2분기 매출대비 9.9% ↑ 205억 매출 예상  
5G 무선통신망 deployment 시점에서 시장 활성화 전망

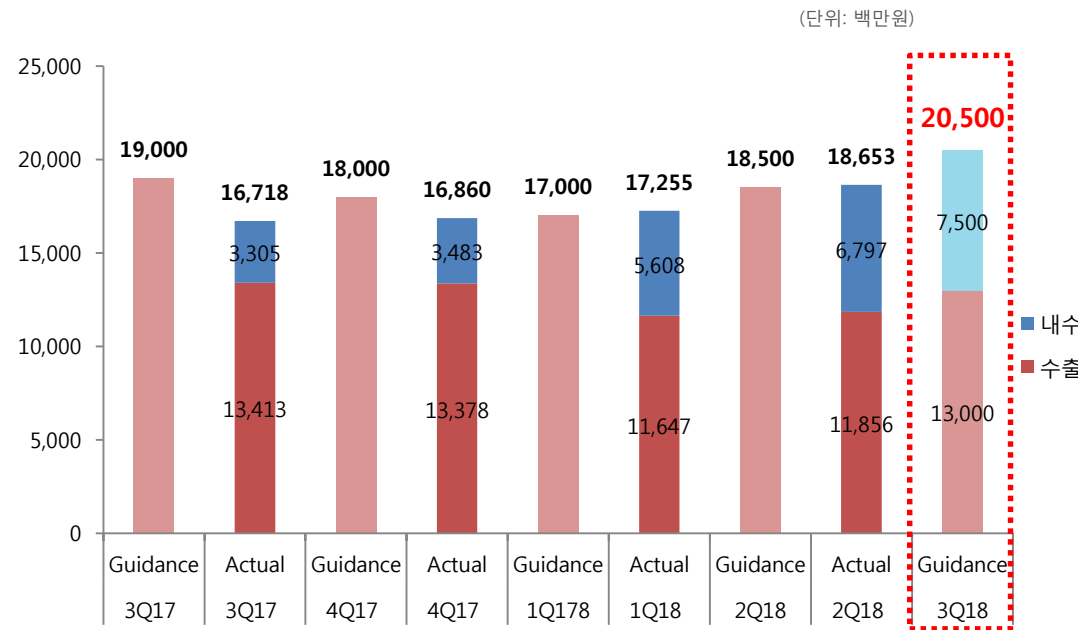
## Quarterly Guidance

(단위: 백만원)

|     | 3Q17 Actual | 4Q17 Actual | 1Q18 Actual | 2Q18 Actual | 3Q18 Guidance |
|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| 매출액 | 16,718      | 16,860      | 17,255      | 18,653      | 20,500        |
| 내수  | 3,305       | 3,483       | 5,608       | 6,797       | 7,450         |
| 수출  | 13,413      | 13,378      | 11,647      | 11,856      | 13,050        |

\* 연결기준이며 당사 전망치 (2018.08월 기준)

## 최근 분기 Trends



# Appendix

- Company Introduction
- Financials



# About OE Solutions

## 회사개요

|     |  |      |                                     |
|-----|--|------|-------------------------------------|
| 회사명 | 주식회사 오이솔루션   | 설립일  | 2003년 8월 7일                         |
| 종업원 | 333명 (한국: 310명 / 미국: 18명 / 일본: 5명)                                 | 상장일  | 2014년 2월 27일 (KOSDAQ code : 138080) |
| 주제품 | 통신용 모듈 (광 트랜시버)  | 홈페이지 | www.oesolutions.com                 |
| 소재지 | 한국) 광주 북구 첨단연신로 30번길 53 / 경기도 안양시 동안구 학의로 282 금강펜테리움 IT타워 B동 1619호 |      |                                     |

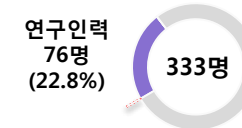
(18년 8/9 기준)

## Locations - 글로벌 영업 및 R&D

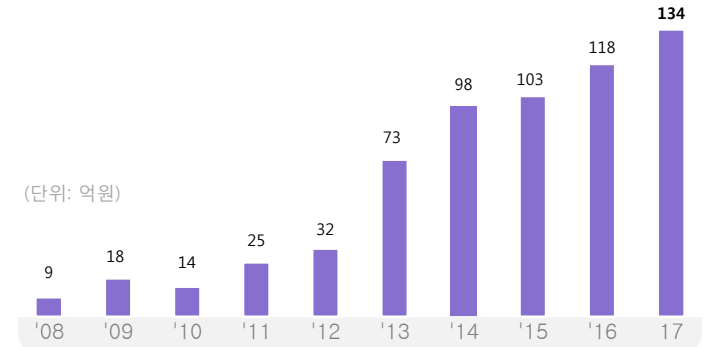
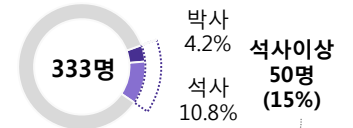


## R&D 직원 및 투자 현황

### < 부문별 >



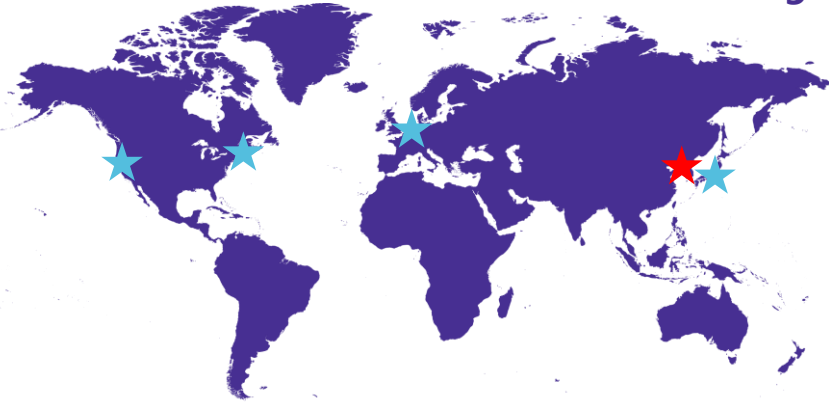
### < 학력별 >



\* 자회사 포함

# OE Solutions – A Global Supplier of Transceivers

## Leading Supplier of High-Reliability Optical Components for Challenging Deployment Environments



- ❑ Leading supplier of optical components since 2003
- ❑ Founded by a team of Bell Labs and Samsung veterans
- ❑ Traded on KOSDAQ since 2014
- ❑ Key supplier to tier-1 MSO and Wireless OEMs
- ❑ Serving global customer in over 50 countries
- ❑ Leading supplier of BIDI and I-Temp Optics
- ❑ Vertically integrated production
- ❑ In-house production in Gwangju, S. Korea factory
- ❑ R&D sites in Korea, USA and the Netherlands



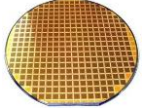




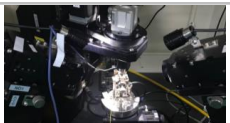






Listed on KOSDAQ  
February 2014  
(KOSDAQ: 138080)

In Forbes Asia's  
"Best 200 Under a Billion"  
(2015)

**KOSDAQ**

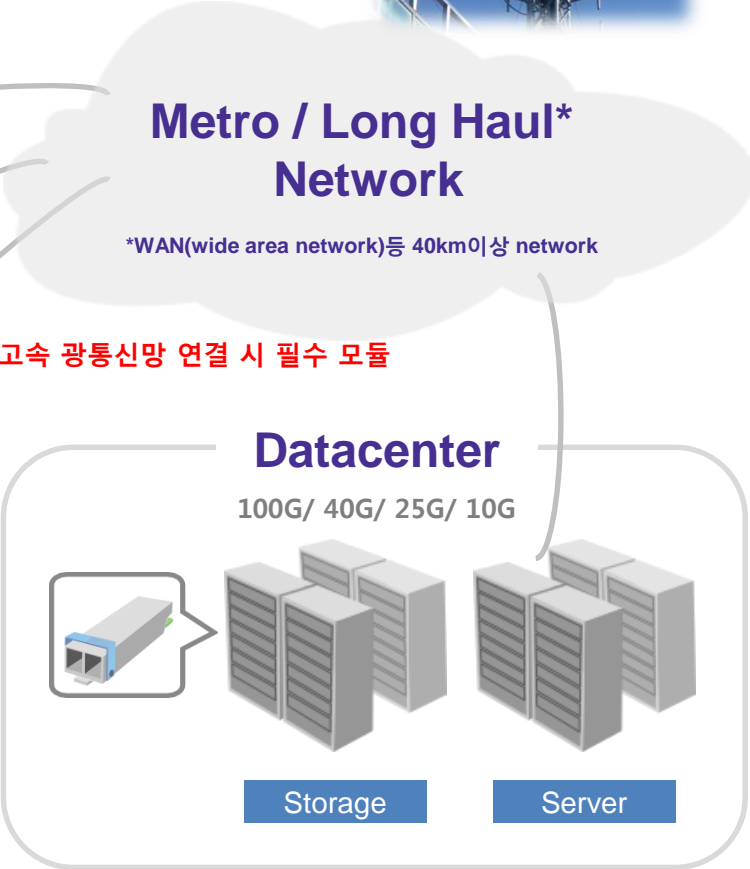
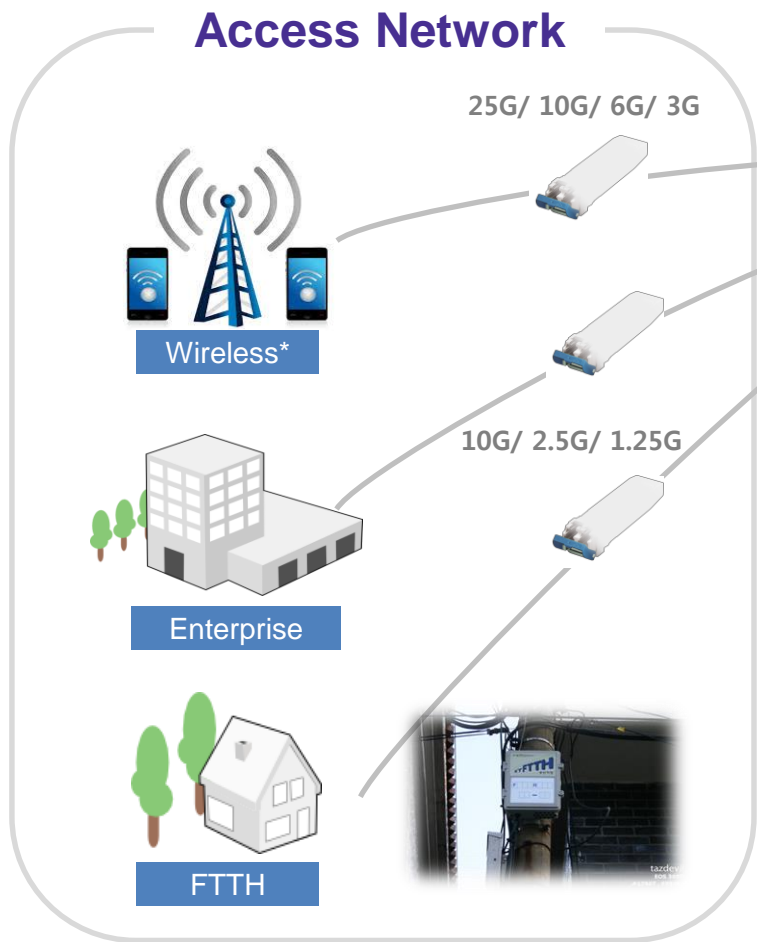
Forbes  
Asia  
**Best Under A Billion**

# Vertical Integration

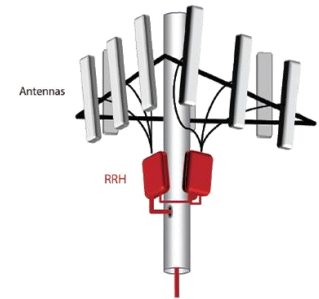
| Manufacturing Process      |   |  | Manufacturing Technology  |   |
|----------------------------|---|--|---|---|
| <b>Chip</b>                |    | DML (2.5G/10G)   | Epitaxy / Fabrication / Wafer Characterization                                |    |
| <b>Assembly</b>            |    | TO/ XMD<br>(Cooled/ Uncooled)                                  | Die Bonding, Wire Bonding, Seam Sealing,<br>Burn-in, DC/AC Test               |    |
| <b>Package</b>             |    | OSA<br>(TOSA/ ROSA/ BOSA)                                      | Laser welding, Epoxy bonding, DC/AC Test                                      |    |
| <b>Circuit / Module</b>    |    | Transceiver<br>(Tuning & Test)                                 | Auto Soldering / Auto Tuning / Test   |    |
| <b>Firmware / Software</b> |   | Sub-system (Network Migration &<br>Self-Monitoring Technology) | Co-developed with AimValley,<br>a networking technology expert in Netherlands |   |
| <b>Production</b>          |  | Own manufacturing,<br>assembly & testing facility              | Low cost, flexible production   |  |

# Products Application

## 통신 네트워크 내 트랜시버 응용 분야



< \*Wireless 사용예 >



< 광트랜시버 역할 >



# 요약 손익계산서

## 연결기준

(단위: 백만원)

|               | 2014   | 2015   | 2016   | 2017    | 2018    |        |
|---------------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|
|               |        |        |        |         | 1Q      | 2Q     |
| 매출액           | 71,969 | 59,416 | 79,720 | 76,534  | 17,255  | 18,653 |
| 매출원가          | 43,217 | 39,686 | 53,089 | 53,914  | 13,223  | 12,996 |
| 매출총이익         | 28,752 | 19,730 | 26,631 | 22,620  | 4,032   | 5,657  |
| 판매관리비         | 18,056 | 19,224 | 21,910 | 24,539  | 6,343   | 5,848  |
| 영업이익          | 10,696 | 506    | 4,721  | (1,918) | (2,311) | (191)  |
| 법인세차감전<br>순이익 | 11,944 | 1,321  | 6,076  | (3,787) | (1,996) | 856    |
| 당기순이익         | 11,732 | 1,880  | 6,127  | (1,784) | (1,996) | 1,641  |

\* K-IFRS 기준

## 별도기준

(단위: 백만원)

|               | 2014   | 2015   | 2016   | 2017    | 2018    |        |
|---------------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|
|               |        |        |        |         | 1Q      | 2Q     |
| 매출액           | 71,441 | 59,341 | 79,590 | 76,535  | 17,260  | 18,789 |
| 매출원가          | 42,689 | 39,692 | 52,965 | 53,914  | 13,223  | 13,105 |
| 매출총이익         | 28,752 | 19,649 | 26,625 | 22,621  | 4,037   | 5,684  |
| 판매관리비         | 18,750 | 19,457 | 22,375 | 25,174  | 6,143   | 5,779  |
| 영업이익          | 10,002 | 192    | 4,250  | (2,553) | (2,106) | (94)   |
| 법인세차감전<br>순이익 | 11,005 | 1,138  | 5,553  | (4,514) | (1,749) | 901    |
| 당기순이익         | 11,099 | 1,767  | 5,929  | (2,337) | (1,749) | 1,699  |



# 요약 재무상태표

## 연결기준

(단위: 백만원)

|                | 2014          | 2015          | 2016          | 2017          | 2018          |               |
|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                |               |               |               |               | 1Q            | 2Q            |
| 유동자산           | 38,372        | 41,530        | 52,923        | 57,249        | 56,569        | 57,191        |
| 현금및현금성자산       | 13,040        | 15,128        | 9,270         | 21,923        | 15,039        | 17,304        |
| 매출채권           | 8,807         | 11,858        | 22,998        | 14,511        | 13,220        | 11,880        |
| 재고자산           | 13,338        | 12,735        | 17,662        | 18,840        | 19,332        | 18,995        |
| 비유동자산          | 31,906        | 33,128        | 37,005        | 38,811        | 39,077        | 39,966        |
| 유형자산           | 26,822        | 26,705        | 30,011        | 29,597        | 29,833        | 29,877        |
| 무형자산           | 165           | 732           | 777           | 766           | 802           | 825           |
| <b>자 산 총 계</b> | <b>70,278</b> | <b>74,659</b> | <b>89,928</b> | <b>96,060</b> | <b>95,646</b> | <b>97,157</b> |
| 유동부채           | 16,066        | 18,634        | 28,435        | 24,810        | 26,629        | 26,663        |
| 단기차입금          | 10,500        | 13,000        | 20,000        | 20,000        | 20,000        | 20,000        |
| 비유동부채          | 5,251         | 6,549         | 6,198         | 4,302         | 4,618         | 4,390         |
| <b>부 채 총 계</b> | <b>21,317</b> | <b>25,183</b> | <b>34,633</b> | <b>29,112</b> | <b>31,247</b> | <b>31,054</b> |
| 자본금            | 2,590         | 2,590         | 2,590         | 3,870         | 3,870         | 3,870         |
| 주식발행초과금        | 13,900        | 13,900        | 13,900        | 26,969        | 26,969        | 26,969        |
| 이익잉여금          | 30,085        | 30,552        | 36,286        | 33,938        | 31,314        | 32,912        |
| <b>자 본 총 계</b> | <b>48,961</b> | <b>49,476</b> | <b>55,295</b> | <b>66,948</b> | <b>64,399</b> | <b>66,103</b> |

## 별도기준

(단위: 백만원)

|                | 2014          | 2015          | 2016          | 2017          | 2018          |               |
|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                |               |               |               |               | 1Q            | 2Q            |
| 유동자산           | 37,179        | 40,860        | 52,218        | 55,648        | 55,497        | 56,130        |
| 현금및현금성자산       | 12,792        | 14,414        | 8,358         | 20,662        | 13,676        | 14,750        |
| 매출채권           | 7,905         | 11,839        | 23,083        | 14,254        | 13,605        | 13,671        |
| 재고자산           | 13,289        | 12,735        | 17,662        | 18,840        | 19,176        | 18,908        |
| 비유동자산          | 31,961        | 32,782        | 37,044        | 38,923        | 39,122        | 39,868        |
| 유형자산           | 26,400        | 26,286        | 29,624        | 29,306        | 29,527        | 29,491        |
| 무형자산           | 165           | 121           | 77            | 105           | 89            | 74            |
| <b>자 산 총 계</b> | <b>69,140</b> | <b>73,642</b> | <b>89,262</b> | <b>94,572</b> | <b>94,619</b> | <b>95,998</b> |
| 유동부채           | 16,267        | 19,095        | 29,562        | 25,309        | 27,417        | 27,371        |
| 단기차입금          | 10,500        | 13,000        | 20,000        | 20,000        | 20,000        | 20,000        |
| 비유동부채          | 5,163         | 6,452         | 6,099         | 4,228         | 4,544         | 4,313         |
| <b>부 채 총 계</b> | <b>21,430</b> | <b>25,547</b> | <b>35,662</b> | <b>29,538</b> | <b>31,961</b> | <b>31,684</b> |
| 자본금            | 2,590         | 2,590         | 2,590         | 3,870         | 3,870         | 3,870         |
| 주식발행초과금        | 13,900        | 13,900        | 13,900        | 26,969        | 26,969        | 26,969        |
| 이익잉여금          | 28,660        | 29,044        | 34,550        | 31,650        | 29,274        | 30,930        |
| <b>자 본 총 계</b> | <b>47,710</b> | <b>48,095</b> | <b>53,605</b> | <b>65,034</b> | <b>62,658</b> | <b>64,314</b> |

Thank you.



# Contact Us

## **OE Solutions Korea Headquarters**

53, Cheomdanyeonsin-ro 30beon-gil,  
Buk-Gu, Gwangju, Korea, 500-190

Tel: +82-62-960-5252

Fax: +82-62-960-5258

Email: [sales@oesolution.com](mailto:sales@oesolution.com)

## **OE Solutions America U.S. Headquarters**

560 Sylvan Avenue 1<sup>st</sup> Floor  
Englewood Cliffs, NJ 07632, USA

Tel: +1-201-568-1188

Fax: +1-201-568-1177

Email: [sales@oesolution.com](mailto:sales@oesolution.com)

## **Website**

[www.oesolutions.com](http://www.oesolutions.com)

## **OE Solutions Seoul (Anyang) Office**

Unit B-#1619, Geumgang Penterium IT Tower, 282,  
Hagui-ro, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do,  
14056, Korea

Tel: +82-31-450-2800

Fax: +82-31-450-2815

Email: [sales@oesolution.com](mailto:sales@oesolution.com)

## **OE Solutions Japan Japan Headquarters**

3F Nagai Building, 1-24-2, Shinjuku, Shinjuku-ku,  
Tokyo, 160-0022, Japan

Tel: +81-3-6274-8543

Fax: +81-3-6274-8549

Email: [sales@oesolution.com](mailto:sales@oesolution.com)