

# IR Presentation 2024 1Q



May 2024  
OE Solutions IR

## Disclaimer

본 자료는 투자자들에게 정보 제공하기 위한 목적으로 (주)오이솔루션(이하“회사”)에 의해 작성되었으며 이의 반출, 복사 또는 타인에 대한 재 배포는 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. Company overview
2. 2024년 1분기 경영실적 Review
3. Global Network 및 광전자 시장현황
4. OE Solutions Vision & Strategy
5. Appendix

## Company overview



# About OE Solutions

## 회사개요

회사명	주식회사 오이솔루션	설립일	2003년 8월 7일
임직원	총 334명 (한국: 316명 / 미국: 15명 / 일본: 3명)	상장일	2014년 2월 27일 (KOSDAQ code : 138080)
주제품	통신용 모듈 및 소자 (광트랜시버)	홈페이지	www.oesolutions.com
소재지	한국) 광주 북구 첨단연신로 30번길 53 / 경기도 안양시 동안구 학의로 282 금강펜테리움 IT타워 B동 1619호		

(24년 04/30 기준)

## Locations - 글로벌 영업 및 R&D



**Hilversum, Netherlands**

- Europe Headquarter
- Europe Sales
- Smart and system R&D

**Gwangju, Korea**

- Global Headquarter
- Manufacturing
- R&D

**Tokyo, Japan**

- Japan Sales
- Engineering Support

**Seoul (Anyang), Korea**

- Korea Sales
- R&D

**Seoul (Suwon), Korea**

- Korea Sales
- Engineering Support



**Ridgefield Park, NJ, USA**

- US Headquarter
- US (East Coast) Sales
- Engineering Support

**Irvine, CA, USA**

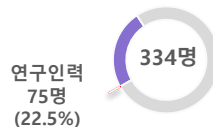
- R&D

**Santa Babara, CA, USA**

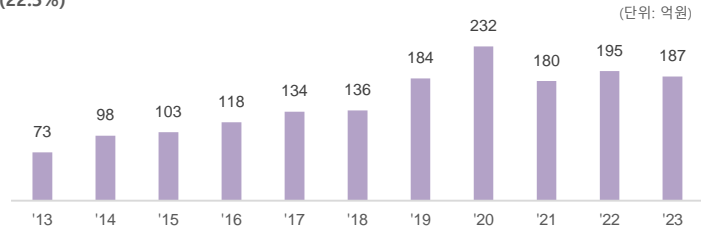
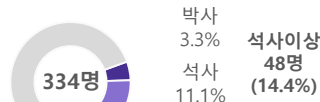
- R&D

## R&D 직원 및 투자 현황

### < 부문별 >



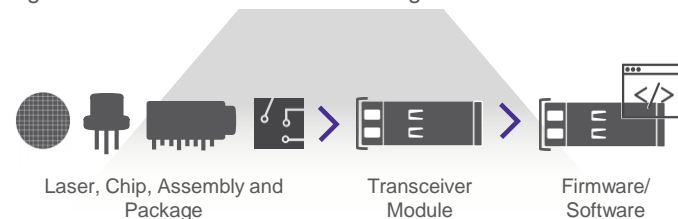
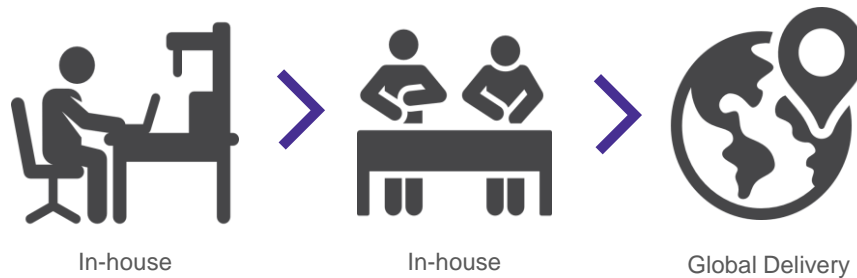
### < 학력별 >



\* 자회사 포함



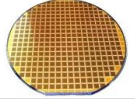


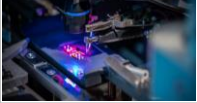

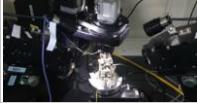






# OE Solutions – Global Supplier of Transceivers

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



- ❑ Leading supplier of optical components and Transceiver 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
- ❑ Leading supplier of Smart SFPs (co-developed with AimValley)
- ❑ Vertically integrated production from Chip to Transceiver
- ❑ In-house production in Gwangju, South Korea factory
- ❑ R&D sites in Korea, USA and the Netherlands

# Vertical Integration

 <b>Manufacturing Process</b>		 <b>Manufacturing Technology</b>		
<b>Chip</b>		DML, EML, PIC (up to 50Gbps)	Epitaxy / Fabrication / Wafer Characterization	
<b>Assembly</b>		TO/ XMD (Cooled/ Uncooled)	Die Bonding, Wire Bonding, Seam Sealing, Burn-in, DC/AC Test	
<b>Package</b>		OSA (TOSA/ ROSA/ BOSA)	Laser welding, Epoxy bonding, DC/AC Test	
<b>Circuit / Module</b>		Transceiver (up to 400Gbps)	Auto Soldering / Auto Tuning / Test	
<b>Firmware / Software</b>		Sub-system (Network Migration & Self-Monitoring Technology)	Co-developed with AimValley, a networking technology expert in Netherlands	
<b>Production</b>		Own manufacturing, assembly & testing facility	Low cost, flexible production	

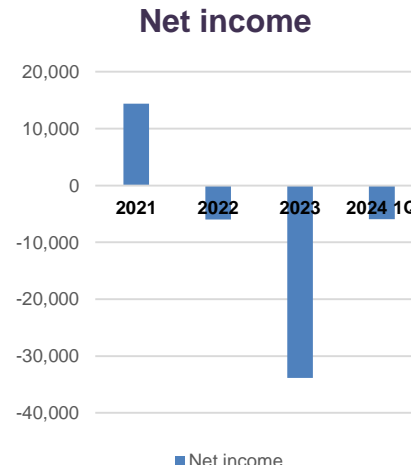
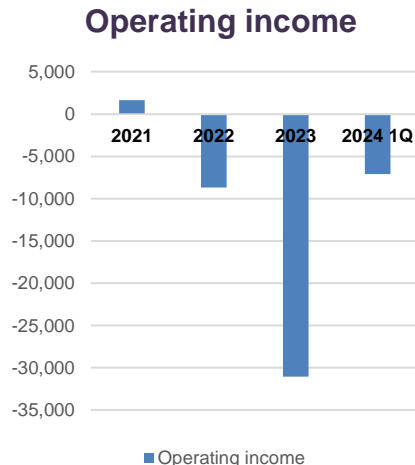
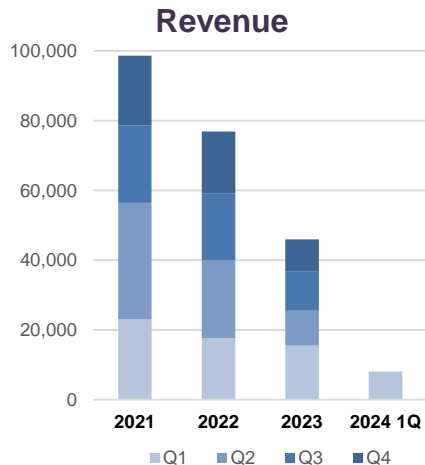
# 2024 1Q 경영실적 Review





# 2024 1Q Results

2024년 1Q 매출 81억원, 영업이익 -71억원(-87.6%), 당기순이익 -59억원(-72.8%)

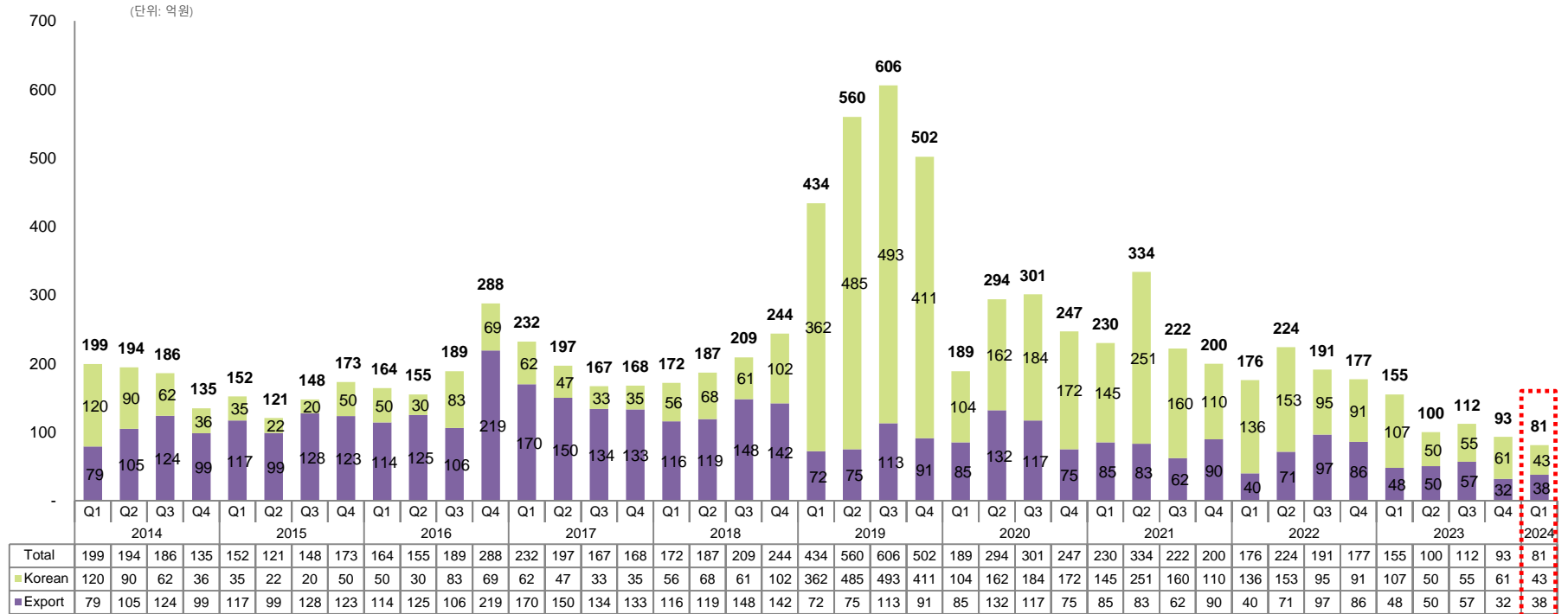


※ 연결 기준

(단위: 백만원)

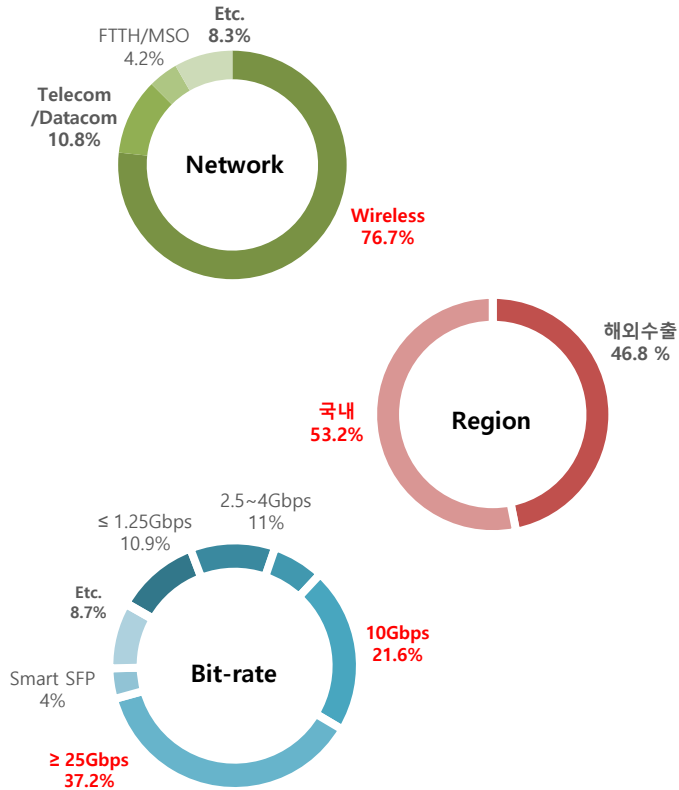
	2021	2022	2023	2024 1Q
• 매출액	98,681	76,954	46,003	8,098
• 영업이익	1,655	-8,705	-31,081	-7,095
• 영업이익율	1.7%	-11.3%	-67.6%	-87.6%
• 당기순이익	14,372	-5,977	-33,817	-5,897
• 당기순이익율	14.6%	-7.8%	-73.5%	-72.8%

## 2024년 하반기 신제품(High bit-rate)판매 활성화에 따른 실적 턴어라운드 전망



※ 상기 실적은 별도 기준임

# 2024 1Q 매출분석



(단위: 억원)

구 분	2023 4Q	2024 1Q	QoQ (%)
<b>응용산업별</b>			
• Wireless	73.7	<b>62.0</b>	-15.9%
• Telecom/Datacom	9.2	8.7	-5.4%
• FTTH/MSO	3.4	3.4	-
• etc.	6.5	6.7	3.1%
<b>지역별</b>			
• 국내	61.2	43.0	-29.7%
• 해외	31.6	37.9	-19.9%
<b>해외수출 비중</b>	34.1%	<b>46.8%</b>	
<b>전송속도별</b>			
• ≤1.25Gbps	12.2	8.8	-27.9%
• 2.5~4Gbps	4.9	8.9	<b>81.6%</b>
• 5~6Gbps	1.1	5.4	<b>390.9%</b>
• 10Gbps	22.6	<b>17.6</b>	-22.1%
• ≥25Gbps	39.8	<b>30.0</b>	-24.6%
• Smart SFP	5.4	3.2	-40.7%
• Component / Chip	6.3	6.9	9.5%
• 기타 (상품 등)	0.5	0.1	-
<b>총 계</b>	92.8	<b>80.9</b>	-12.8%

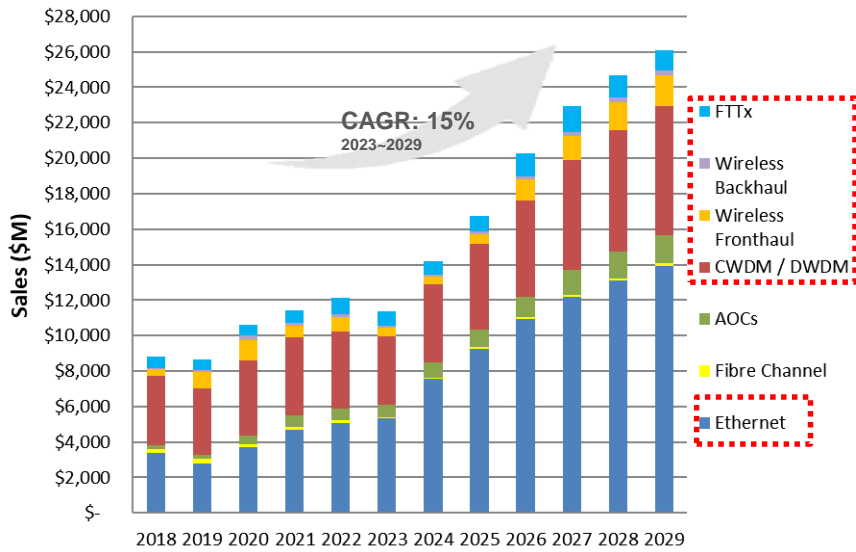
※ 상기 실적은 별도 기준임

글로벌 Network 및 광전자 시장 현황



## 글로벌 통신용 Transceiver Market Forecast

2023: 11.3B\$ ▶ 2029: 26.1B\$ / CAGR 15% ↑

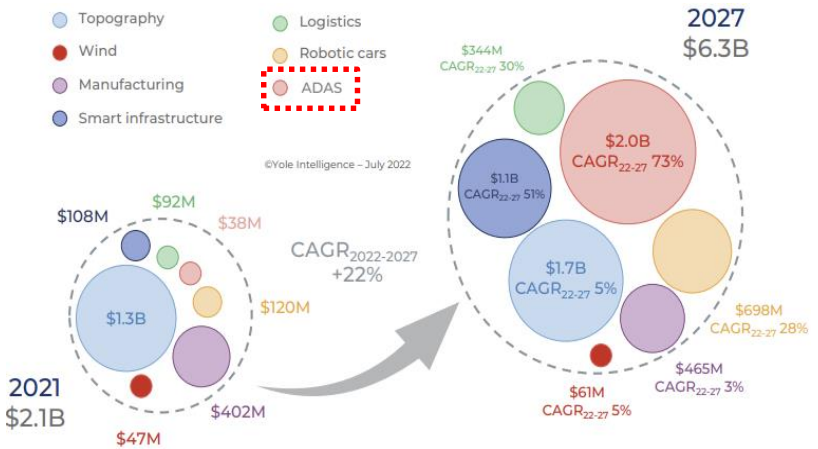


Source : Lightcounting 2024

## 비 통신용 LiDAR Forecast

2023: 2.5B\$ ▶ 2027: 6.3B\$ / CAGR 22% ↑

LIDAR FORECAST – BY APPLICATION  
2021 – 2027 forecast



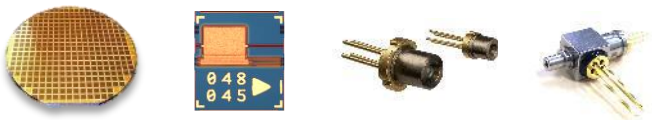
Source : Yole Intelligence 2022

# OE Solutions Vision & Strategy





## Laser Chip



- 10G / 25G / 50G / 100G LD line-up 구축
- 5G, 6G Wireless / Data center / LiDAR
- In-house capability를 통한 원가 경쟁력, 수급 안정화
- Road map
  - Access : 10G / 25G / 50G EML, Tunable Chip
  - Data center : 50GBaud EML / 100G PAM4  
100GBaud EML / 200G PAM4  
HP Laser (VHP/UHP/SHP)
  - LiDAR : High power laser (1550nm, Low LW)

## Transceiver



- Data Center, 6G 선점을 위한 High bit-rate Transceiver line-up 구축 (100G, 200G)
- 자사 Component 사용을 통한 가격 및 조달 경쟁력 확보
- Road map
  - Wireless: 10G/25G BiDi SFP/100G PAM4 QSFP28
  - 전송시장(ROADM/POTN): 10G/25G Tunable SFP28, 100G/400G ZR/ZR+ DCO
  - Data center: 40G/100G/200G/400G/800G PAM4, 400G/800G DCO
  - Broadband: 10G/25/50 PON OLT/ONU



# OE Solutions Transceiver 사업전략

자사의 Laser Chip이 내재화된 경쟁력으로 Wireless / Access 시장에서 AI Data Center로 사업 다변화



5G/6G Wireless



Data Center

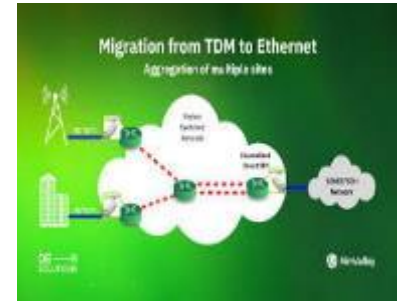


Transport



Fixed Broadband

**OE** — \*  
**SOLUTIONS**



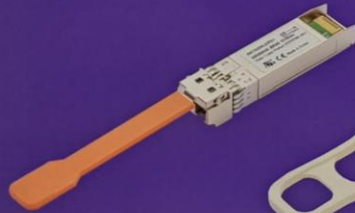
Network  
Migration & Enhancements



Strong in Wireless(5G, 6G) market, recently expanding the serving markets to Telecom and Data Center applications

## Optical Transceivers for Next-Generation Networks

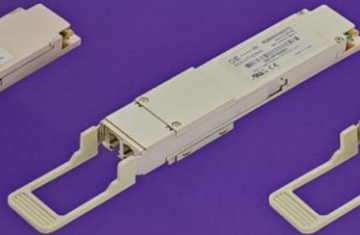
50G SFP56 BIDI  
BR40/40km IT



100G QSFP28  
ZR4/80km ST



100G QSFP28  
DCO 120km IT



100G QSFP-DD  
DCO 120km IT



100/200G CFP2  
DCO EDFA 120km IT



OE SOLUTIONS

# OE Solutions Laser Chip 시장과 사업전략



광통신 LD & OSA



AI/DC High Speed Laser



차세대 AI/DC HP Laser



HP Laser for LiDAR

## Applications

- ✓ 5/6G Wireless
- ✓ 10G/25G/50G FTTx
- ✓ DWDM Metro core

## Applications

- ✓ Intra DC (200G~800G)
- ✓ DC Interconnection (400G~800G)
- ✓ 800G/1.6T AI/ML DC / LPO

## Applications

- ✓ Co-Packaged Optics(CPO)
- ✓ Near-Packaged Optics(NPO)
- ✓ High Power ELSFP

## Applications

- ✓ ADAS
- ✓ Autonomous Driving
- ✓ Logistics

## Key Products

- ✓ 10G EML 1577nm (D-Class)
- ✓ 10/25G EML WDM(80km)
- ✓ 25G/50G EML SOA
- ✓ Tunable PIC &TOSA

## Key Products

- ✓ 50Gb'd EML (400G/800G)
- ✓ 100Gb'd EML (800G/1.6T)

## Key Products

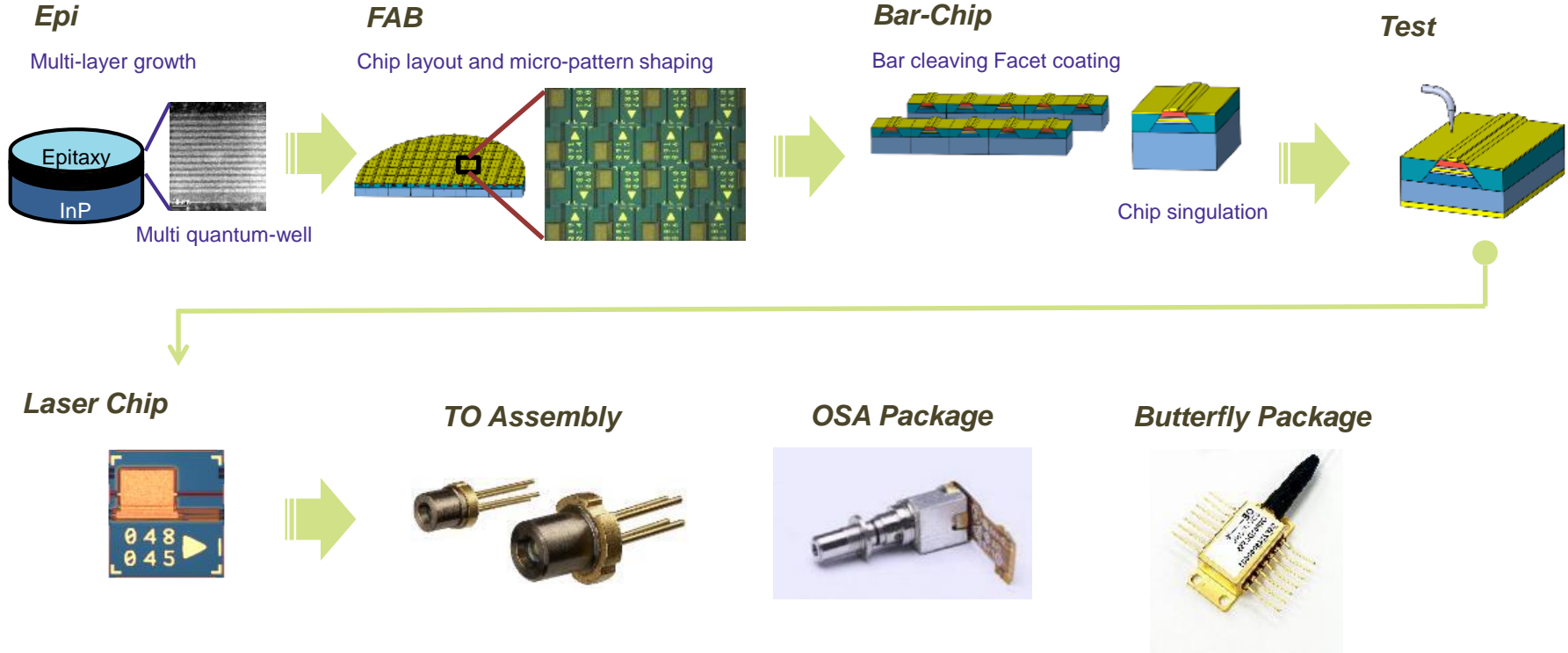
- ✓ High power Laser (VHP, 1310)
- ✓ High Power Laser with SOA (UHP, SHP)
- ✓ Tunable lasers

## Key Products

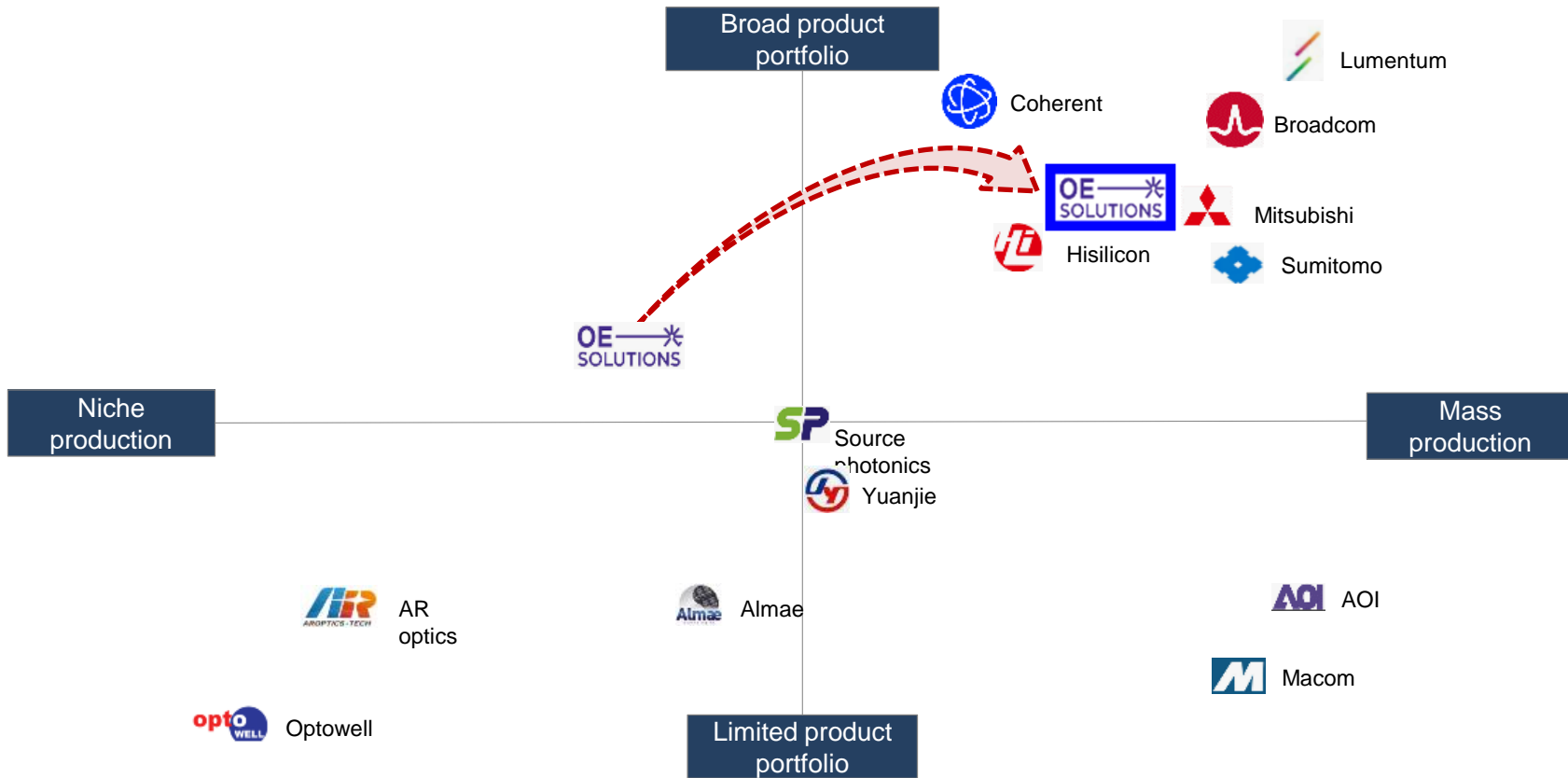
- ✓ 1550nm HP Laser (100kHz)
- ✓ 1550nm Gain chip

# Laser Chip 광소자 핵심 FAB Process

## Laser Chip Process



# OE Solutions Laser Chip 사업의 경쟁구도



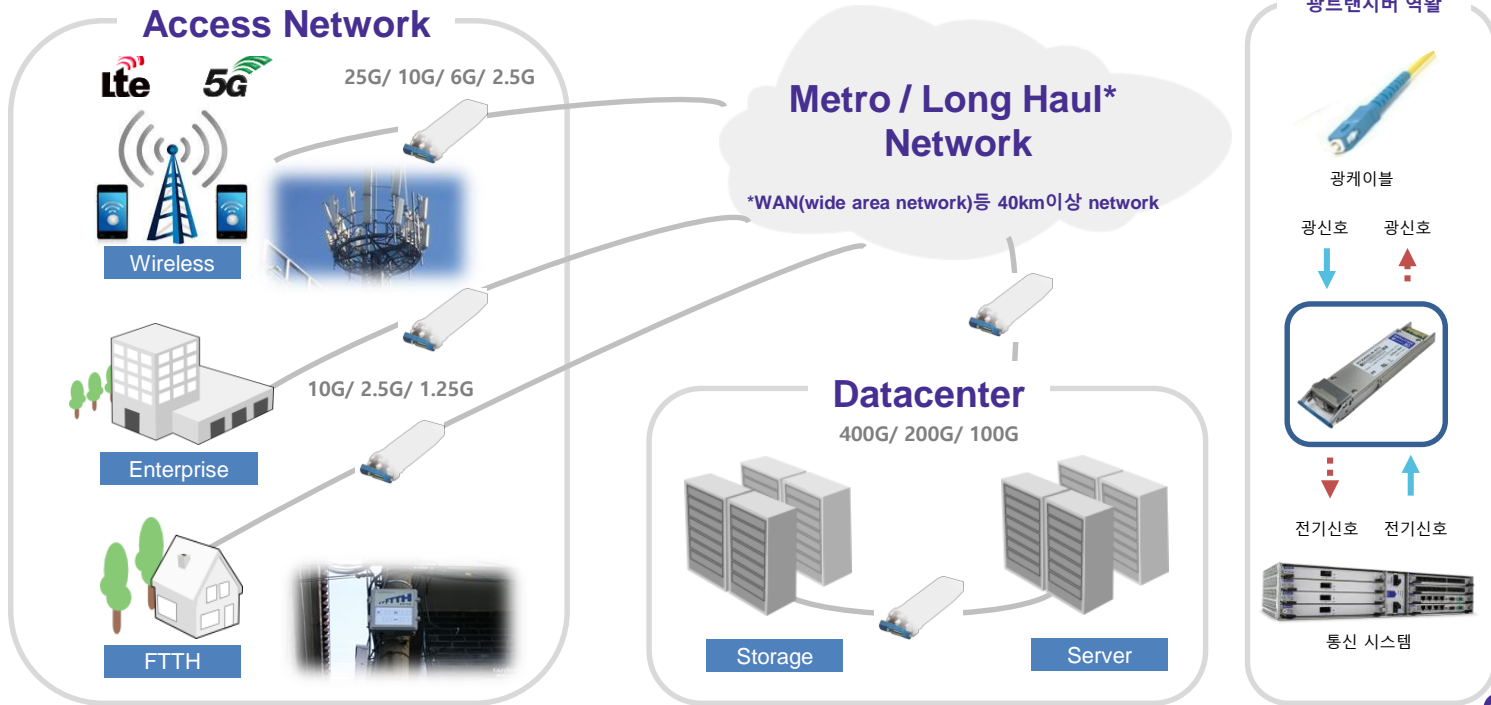
# Appendix

- Product Application
- Customers
- Financials



## 통신 네트워크 내 트랜시버 응용 분야

## 네트워크 연결 시 필수인 광 트랜시버



# Supplier to The World's Leading Network Equipment Manufacturers

**NOKIA**

**ADTRAN**



**infinera**

**ciena**

**SAMSUNG**

**JUNIPER**  
NETWORKS

**FUJITSU**



**NEC**



**harmonic**



## 연결 재무상태표

(단위: 백만원)

	2021	2022	2023	2024 1Q
유동자산	106,938	99,267	74,833	71,323
비유동자산	94,901	88,652	77,136	74,665
<b>자 산 총 계</b>	<b>201,839</b>	<b>187,920</b>	<b>151,969</b>	<b>145,988</b>
유동부채	40,745	38,921	39,477	40,304
비유동부채	1,794	1,344	1,069	1,184
<b>부 채 총 계</b>	<b>42,539</b>	<b>40,264</b>	<b>40,546</b>	<b>41,487</b>
자본금	5,312	5,312	5,312	5,312
주식발행초과금	52,002	52,002	52,002	52,002
이익잉여금	99,665	90,861	54,593	47,941
<b>자 본 총 계</b>	<b>159,300</b>	<b>147,656</b>	<b>111,423</b>	<b>104,501</b>

## 연결 손익계산서

(단위: 백만원)

	2021	2022	2023	2024 1Q
<b>매출액</b>	<b>98,681</b>	<b>76,954</b>	<b>46,003</b>	<b>8,098</b>
매출원가	62,416	52,818	46,752	8,354
매출총이익	36,265	24,136	-750	-256
판매관리비	34,610	32,841	30,331	6,839
<b>영업이익</b>	<b>1,655</b>	<b>-8,705</b>	<b>-31,081</b>	<b>-7,095</b>
법인세차감전순이익	11,967	-6,453	-29,457	-6,355
<b>당기순이익</b>	<b>14,372</b>	<b>-5,977</b>	<b>-33,817</b>	<b>-5,897</b>



Thank you.

**OE** —   
**SOLUTIONS**

# Contact Us

## **OE Solutions Korea Headquarters**

53, Cheomdanyeonsin-ro 30beon-gil,  
Buk-Gu, Gwangju, 61080, Korea

Tel: +82 (62) 960-5252

Fax: +82 (62) 960-5258

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

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

65 Challenger Road STE 240  
Ridgefield Park, NJ 07660, USA

Tel: +1 (201) 568-1188

Fax: +1 (201) 568-1177

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

