



Investor Relations 2019

# MACHINE VISION NO.1 TECHNOLOGY

 **V-ONE Tech**

# DISCLAIMER

본 자료는 기관투자자와 일반투자자들을 대상으로 실시되는 PRESENTATION에서의 정보제공을 목적으로 (주)브이원텍 (이하 "회사")에 의해 작성되었으며 이의 반출, 복사 또는 타인에 대한 재배포는 금지됨을 알려드리는 바입니다.

본 PRESENTATION에의 참석은 위와 같은 제한 사항의 준수에 대한 동의로 간주 될 것이며 제한 사항에 대한 위반은 관련 증권거래 법률에 대한 위반에 해당 될 수 있음을 유념해주시기 바랍니다.

본 자료에 포함된 회사의 경영실적 및 재무성과와 관련된 모든 정보는 기업회계 기준에 따라 작성되었습니다. 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', '(F)' 등과 같은 단어를 포함합니다.

위 "예측정보"는 향후 경영환경의 변화 등에 따라 영향을 받으며, 본질적으로 불확실성을 내포하고 있는 바, 이러한 불확실성으로 인하여 실제 미래실적은 "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 전략 수정 등에 따라 변경될 수 있으며, 별도의 고지 없이 변경될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

본 자료의 활용으로 발생하는 손실에 대하여 회사 및 각 계열사, 자문역 또는 REPRESENTATIVE들은 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려드립니다(과실 및 기타의 경우 포함).

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

2019

INVESTOR RELATIONS

MACHINE VISION  
NO.1 TECHNOLOGY

# Contents

## Prologue

---

01. Company Identity

## 01. Company Overview

---

- 01. 회사 개요
- 02. 성장 연혁
- 03. 디스플레이/2차전지 적용 공정
- 04. 주요 제품
  - LCD/OLED 압흔 검사 장비
  - OLED FMM 검사 장비
  - 2차전지 검사 시스템
  - 미세먼지 간이측정기
- 05. 경영 성과
- 06. 국내외 고객사 네트워크

## 02. Core Competence & Investment Points

---

- 01. 다양한 영역에서 활용 가능
  - 02. 다양한 고객 및 시장을 통한 매출 안정성
  - 03. 중국 수율 개선에 따른 장비 수요 지속  
VISION
- 

## Appendix

---

판교 제2테크노밸리

**2019**

Investor Relations

**MACHINE VISION  
NO.1 TECHNOLOGY**

## Prologue

01.Company Identity

# 01 Company Identity

## Global Machine Vision No.1 Technology





2019

Investor Relations

MACHINE VISION  
NO.1 TECHNOLOGY

# 01

## Company Overview

- 01.회사 개요
- 02.성장 연혁
- 03.디스플레이/2차전지 적용 공정
- 04.주요 제품
  - LCD/OLED 압흔 검사 장비
  - OLED FMM 검사 장비
  - 2차전지 검사 시스템
  - 미세먼지 간이측정기
- 05.경영 성과
- 06.국내외 고객사 네트워크

# 01 회사 개요

## 일반 현황

# V-ONE Tech

대표이사	김선중
설립일	2006년 5월 30일
사업장 주소	경기도 성남시 분당구 대왕판교로 660, A-710 (삼평동, 유스페이스1)
직원수	67명
자본금	37.6억원
주요사업	LCD, OLED 검사 장비 제조 산업용 검사 장비 개발 산업용 Machine Vision System 개발

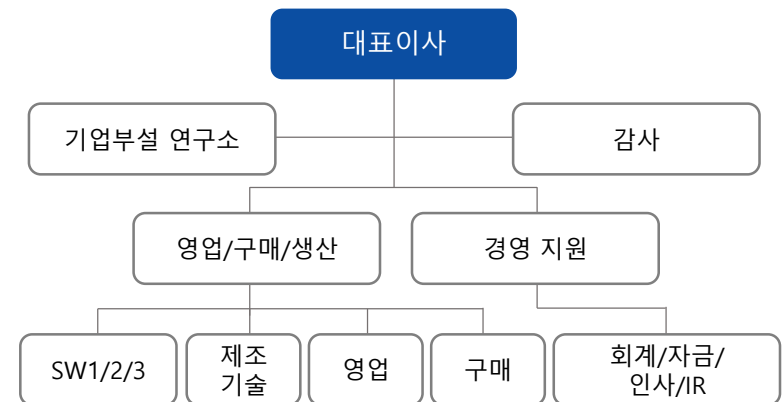
## CEO Profile



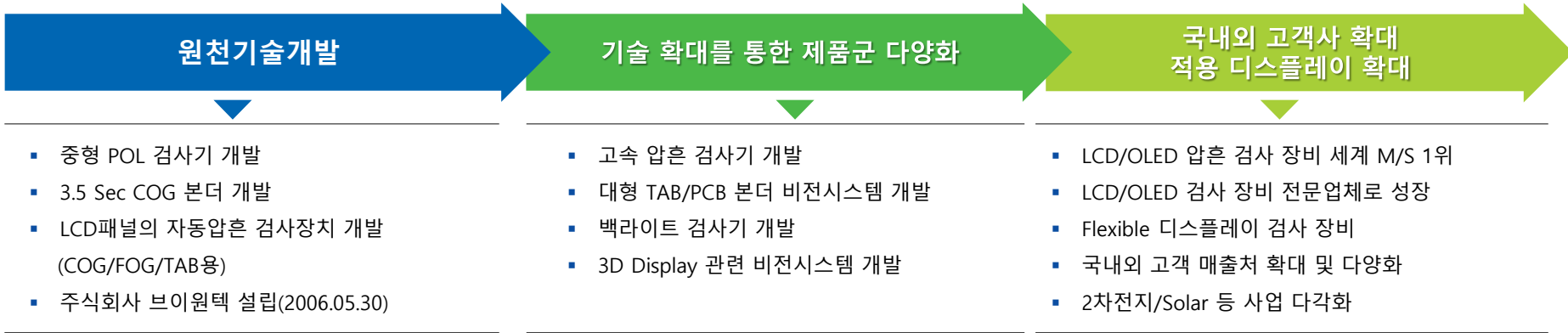
CEO 김선중

- 한양대학교 대학원 졸업
- LG전자(주)
- (주)코삼
- (주)글로벌링크
- (주)브이원텍 대표이사

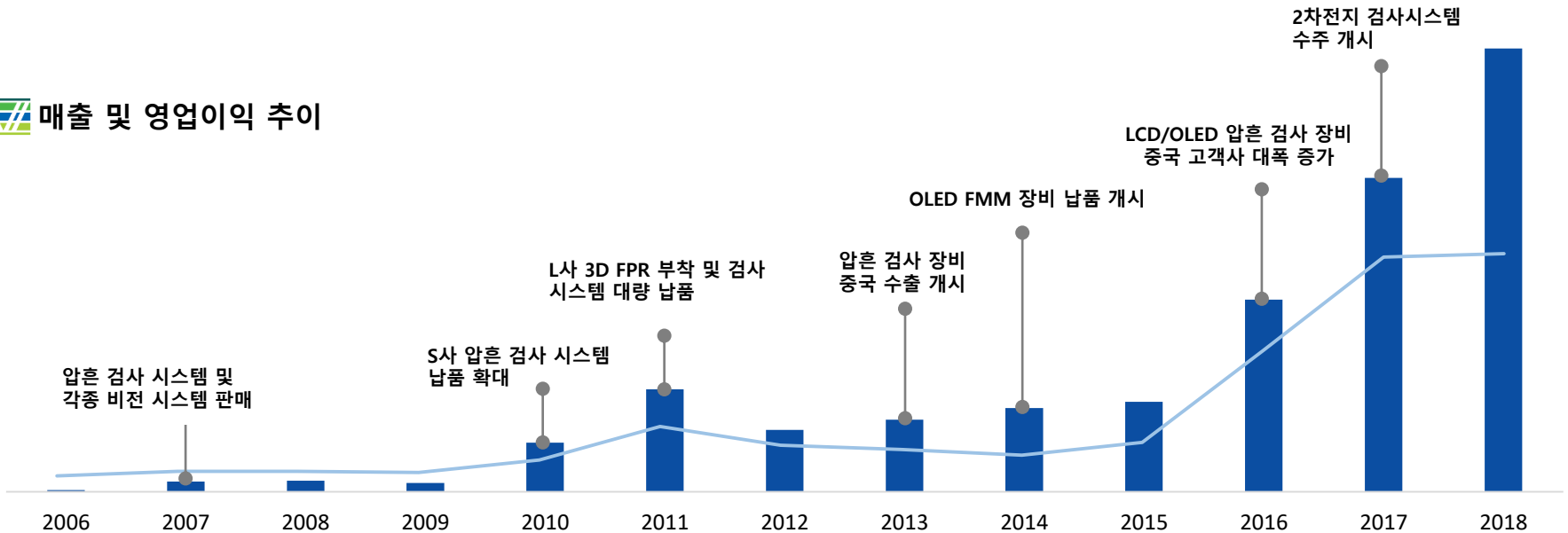
## 조직도



# 02 성장 연혁



## 매출 및 영업이익 추이

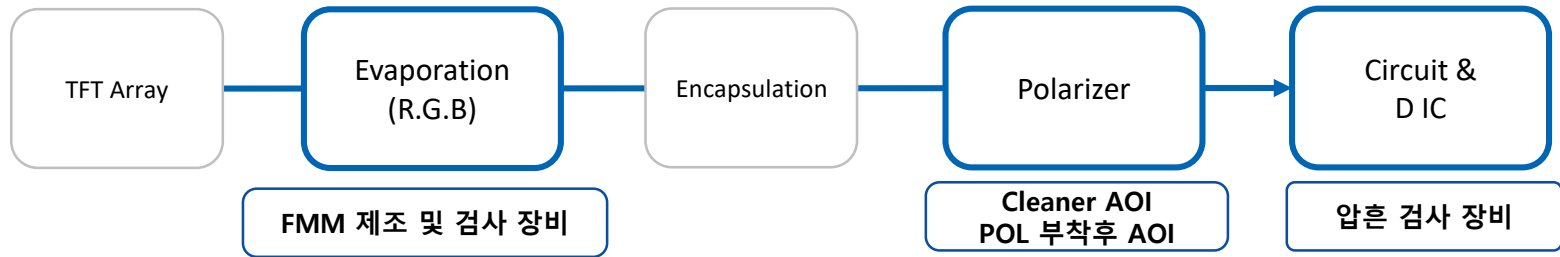




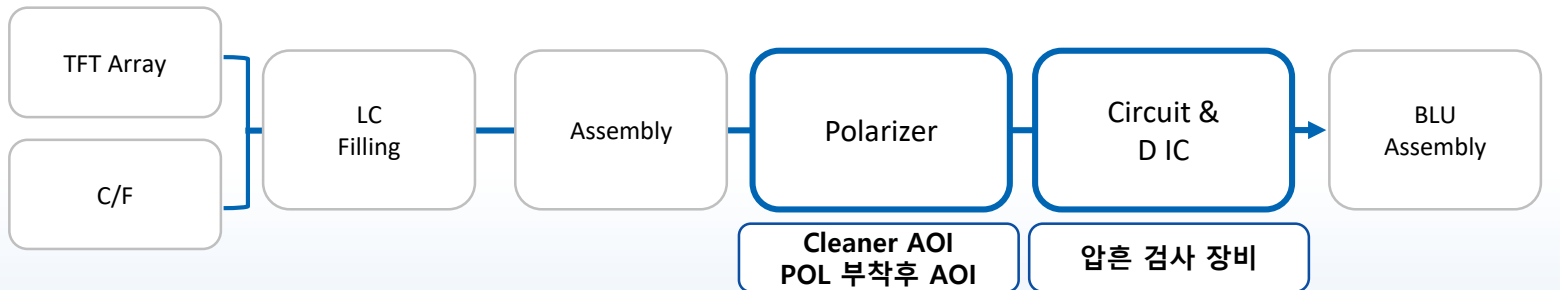
# 03(1)디스플레이 적용 공정

## 머신비전 시스템을 통한 LCD/OLED 디스플레이 검사 장비 생산

### OLED 적용 공정



### LCD 적용 공정

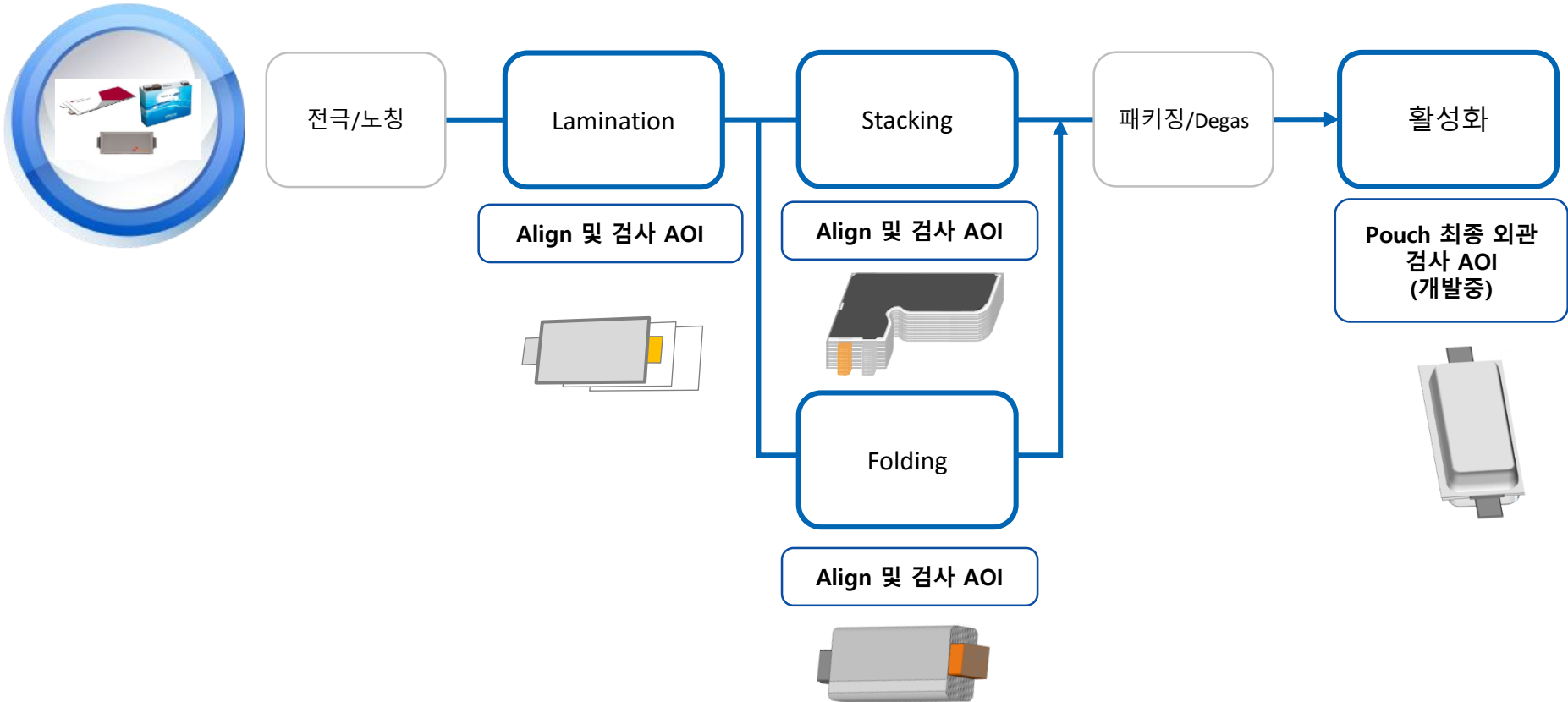


# 03(2) 2차 전지 적용 공정

## 머신비전 시스템을 통한 2차 전지 검사 장비 생산

### 2차 전지 조립 공정

당사 적용 장비



# 04 주요 제품

## 중소형 LCD/OLED 디스플레이 검사장비 및 2차전지 검사시스템 생산

### 검사 장비

### 검사 시스템



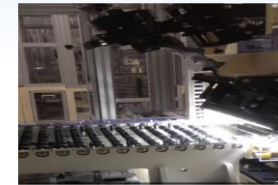
Rigid 압흔 검사 장비



Flexible 압흔 검사 장비



FMM S/W 및 검사 장비



Cleaner AOI 시스템



압흔 검사 장비



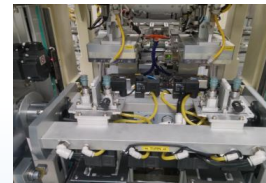
3D POL.FFR 얼라인먼트 및 검사 시스템



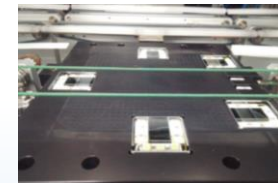
COG/FOG/TAB 본딩 얼라인먼트 시스템



미세먼지 간이측정기



2차전지 검사 시스템



Solar 인쇄 얼라인먼트 시스템

# 04 주요 제품- (1) LCD/OLED 압흔 검사 장비

## 머신비전 시스템을 통한 패널의 본딩의 접착 상태 검사



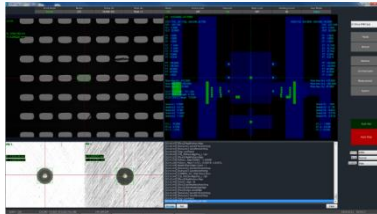
### [핵심 기술 경쟁력]

주요 기술	브이원텍	타 경쟁사
COG Align 검사	Line Scan 투과 검사 특허보유	Area 방식 적용
FOG Align 검사	독자적 조명 사용	일반 조명 사용
압흔 이미지	안정적 이미지 획득	설비진동에 따른 이미지 모호
SW/HW 최적화	다년간 검사경험을 토대로 최적화된 조합	생산 설비 중심에 따른 검사 장비 경험 부족
Flexible 대응	Flexible OLED 압흔검사기 80% 점유	경험 부족

# 04 주요 제품- (2) OLED FMM 검사 장비

## Full HD, UHD 급의 고해상도 OLED의 고정밀 FMM인장 및 PPA 검사

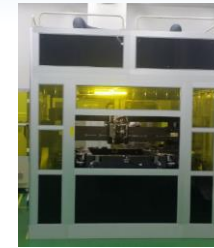
### FMM 인장기 S/W



FMM을 인장하고 Pixel Pattern Hole의 위치를 정교하게 조정하여 Frame에 용접

\*FMM : Fine Metal Mask

### PPA 검사 장비



FMM Hole의 위치, Pitch, CD 등을 검사

\*PPA : Pixel Position Accuracy

### [핵심 기술 경쟁력]

정밀 제어기술

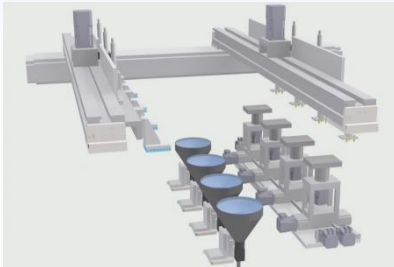
정밀 위치 측정  
알고리즘

최적화된 인장  
알고리즘

# 04 주요 제품- (3) 소형 2차전지 검사시스템

## 소형 2차전지 품질강화를 위한 Align 검사시스템의 수주 지속

### System (Stack & Tacking Press)



프리폼배터리  
신뢰성 최적화

### 소형 Battery



### 수주 현황 및 전망

구 분	수주일자	수주금액
1차	2017.10.31	92.4억원
2차	2017.11.24	118.8억원
총액		211.2억원

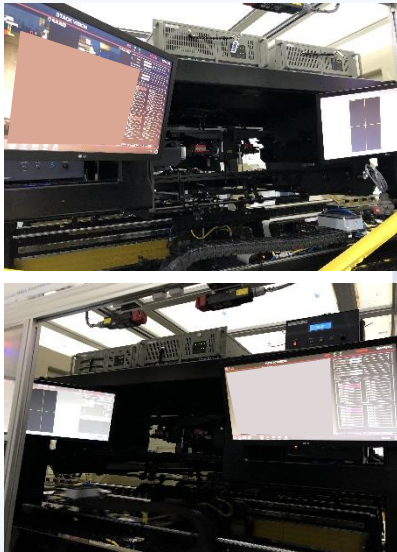
2019년 하반기 중,  
2020년 신규 모델향 수주 기대



# 04 주요 제품- (3) 중대형 2차전지 검사시스템

## 전기자동차·ESS 중대형 2차전지 검사시스템에 대한 중요성 확대

### System (Lamination · Stack & Folding)



안정성 강화 및  
검사기능 추가

### 중대형 Battery



### 수주 현황 및 전망

구 분	수주일자	수주금액
1차	2018.11.06	5.2억원
2차	2018.11.23	7.0억원
3차	2018.12.14	10.4억원
4차	2018.12.20	0.5억원
5차	2019.04.01	13.0억원
총액		36.1억원

고객사의 대규모 투자로 인한  
지속적인 검사시스템 수주 기대

# 04 주요 제품- (4) 미세먼지 간이측정기

## 고신뢰성 실시간 미세먼지 측정기

### 미세먼지 간이측정기



### 미세먼지 특별법 중 학교보건법 개정 내용

주요내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 교실 공기정화설비·미세먼지 측정기 의무 설치</li> <li>○ 학교운영위원회 또는 학부모의 점검 과정 참관</li> </ul>
시행일자	2019년 7월 시행 예정
점검주기	연간 1회 ▶ 반기별 1회 이상
설치대상	전국 2만902개 학교 / 27만 5448개 교실

\* 출처: [KESS교육통계서비스] <https://kess.kedi.re.kr>

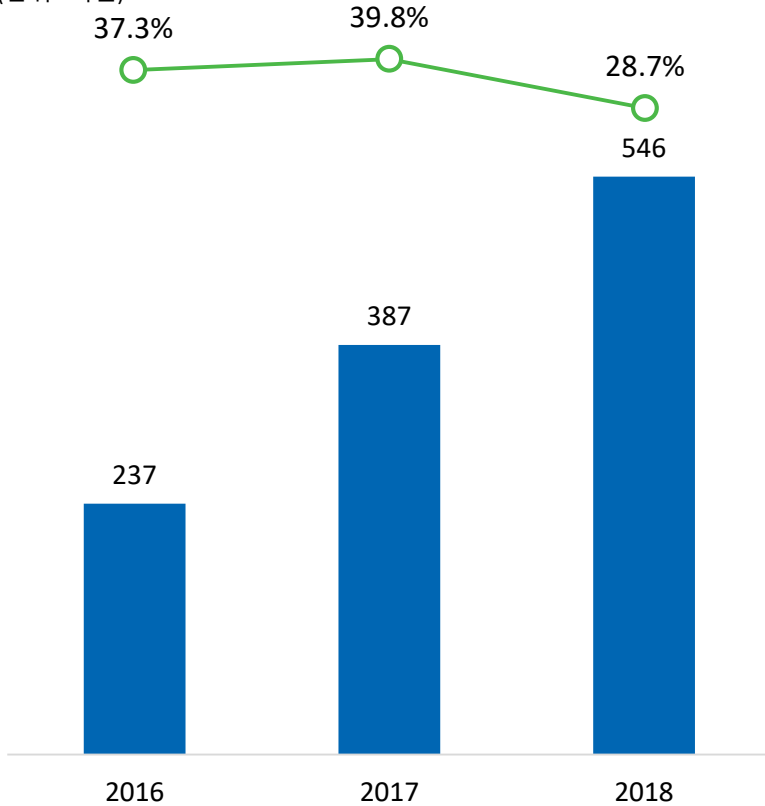
### [진행 상황]



## 제품 다양화로 매출 및 영업이익 지속 증가

### 매출액 및 영업이익률

(단위: 억원)



### 제품별 매출 비중



# 06 국내외 고객사 네트워크

## 독보적 머신비전 기술력을 바탕으로 국내 및 해외 고객사 공급



**2019**

Investor Relations

**MACHINE VISION  
NO.1 TECHNOLOGY**

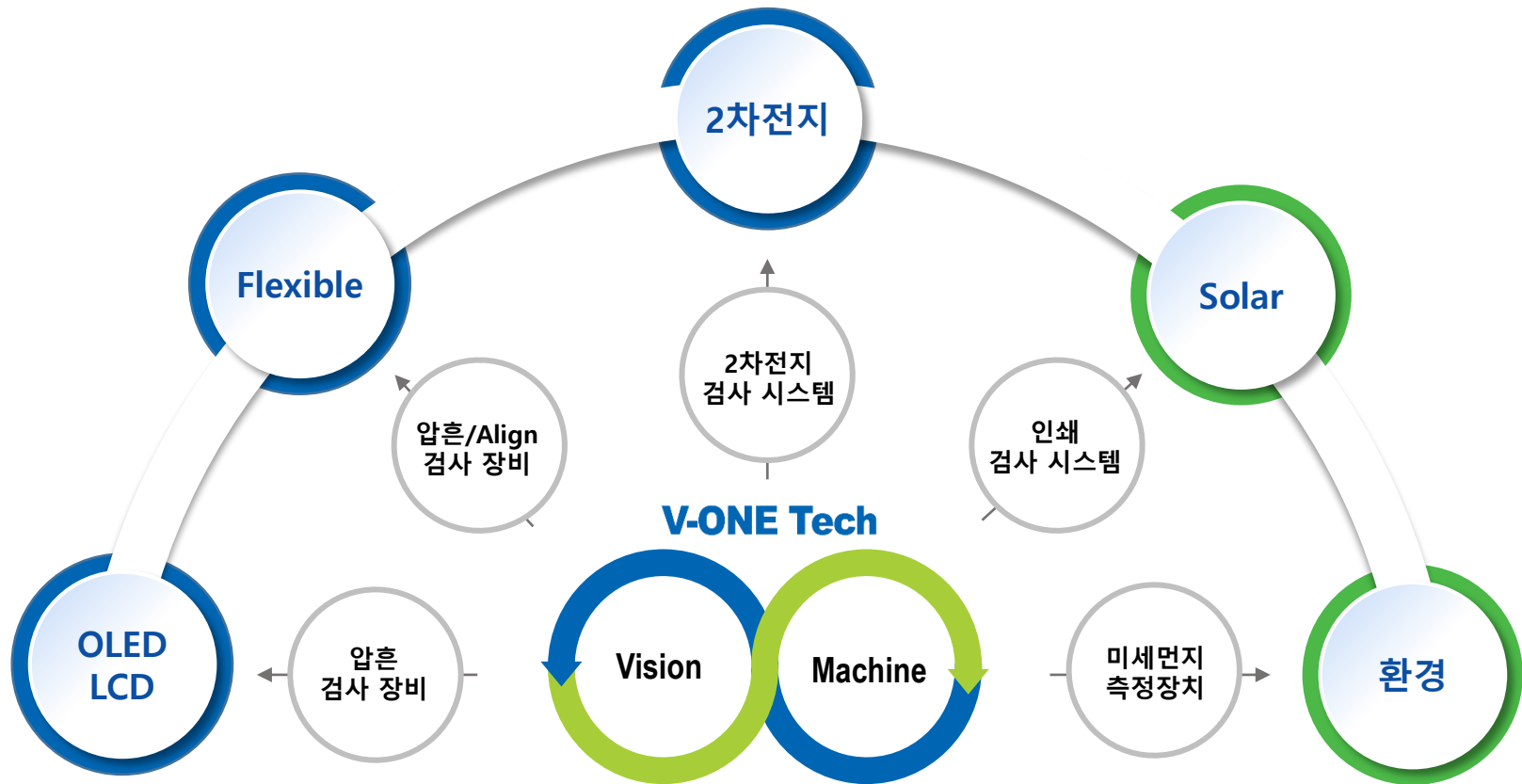
**02**

## Core Competence & Investment Points

- 01. 다양한 영역에서 활용 가능
  - 02. 다양한 고객 및 시장을 통한 매출 안정성
  - 03. 중국 수출 개선을 위한 장비 수요 지속
- VISION

# 01 다양한 영역에서 활용 가능

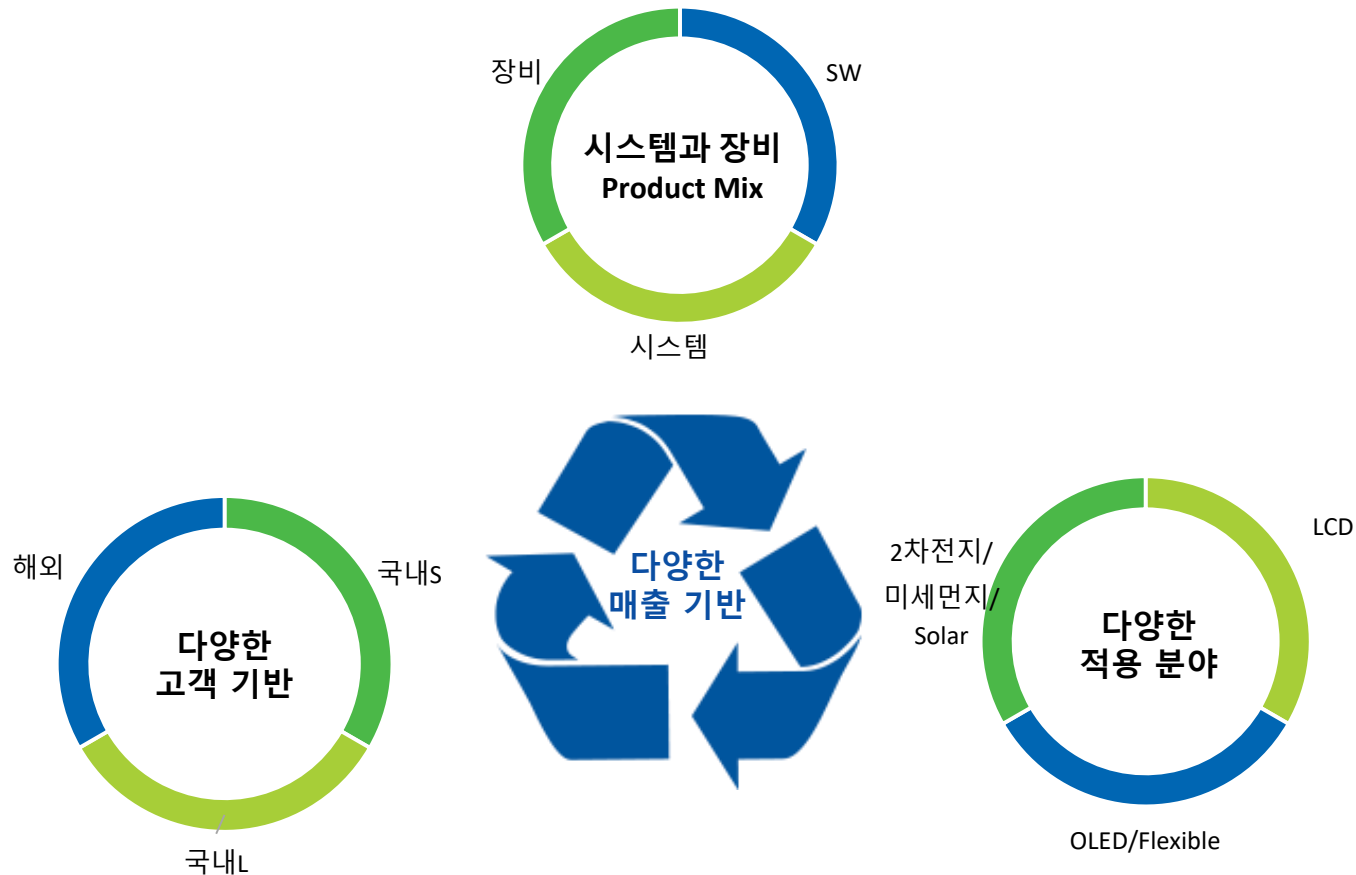
## 머신비전 기술 기반 장비기업으로서 다양한 응용 분야로 확장 용이





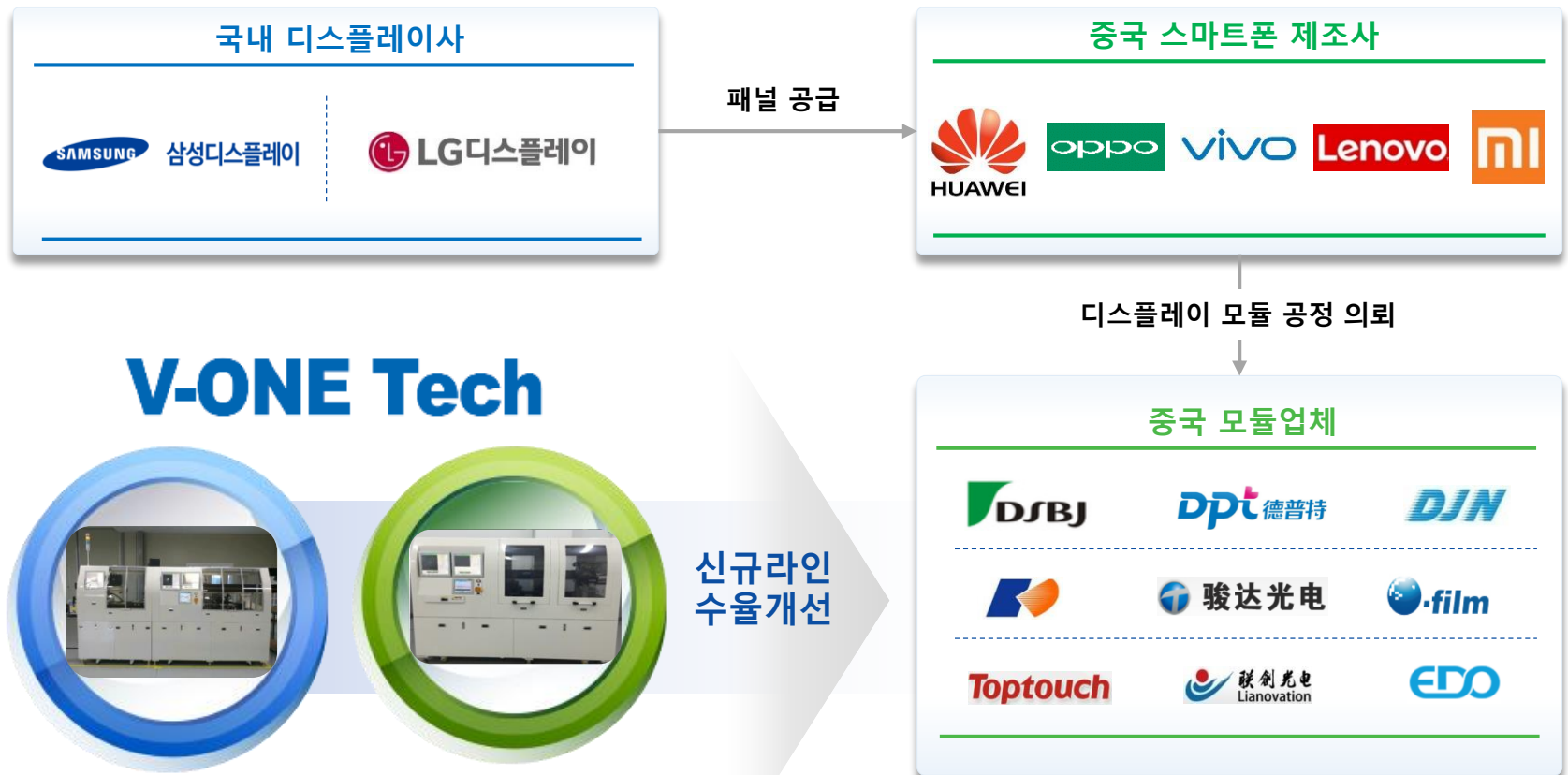
# 02 다양한 고객 및 시장을 통한 매출 안정성

## 다양한 고객 및 제품 포트폴리오를 통한 안정적 매출 기반 확보



# 03 중국 수출 개선을 위한 장비 수요 지속

## 중국 수출 개선 투자로 압흔검사장비 수요 지속



## “ 머신비전 글로벌 No.1 기술 기업으로 다양한 시장 진출 “



**2019**

Investor Relations

**MACHINE VISION  
NO.1 TECHNOLOGY**

## Appendix

판교 제2테크노밸리

“2022년, 판교 제2테크노밸리 내 사옥 및 스마트공장 신축”





“미래 성장동력 확보를 위한 도약”





LCD패널의 자동 압흔검사장치 (10-0805873, 2008.2.14)

자동 압흔 검사장치 및 방법 (10-0810581, 2008.2.28)

자동 압흔 검사장치 및 방법 (10-0976802, 2010.8.12)

COG 접합부 검사장치 (10-1002441, 2010.12.13)

본더의 얼라인먼트 장치 및 그 제어방법 (10-1021312, 2011.3.3)

칩온글래스 본딩 검사장치(국내) (10-1619149, 2016.5.2)

Chip on glass bonding inspection apparatus(대만) (509237, 2015.11.21)

Chip on glass bonding inspection apparatus(대만) (104132659, 2017.03.08)

Chip on glass bonding inspection apparatus(중국)(201410220535X, 2018.03.16)



MACHINE VISION  
NO.1 TECHNOLOGY

감사합니다.