

# CPS 光谦传感

领先的全栈式多模态传感器方案提供商

## 公司介绍

BY:SUN 2023.3





01

公司介绍  
Introduction

02

团队介绍  
Requirement

03

现有成果  
Compensation

04

技术优势  
Technical adv

05

市场及应用  
Market &  
Application

06

企业文化  
Culture



## 公司介绍

光谦传感成立于2022年9月，立志成为领先的全栈式多模态智能传感器提供商，产品主要有：高速高精度远距离激光测距、光学数据传输、有无检测传感器等工业级高端传感器，产品主要用在物流自动化、工厂自动化和过程自动化方面，比如：立体库、无人车、矿山及港口码头等。公司践行乐观、激情、恒心、创新、合作、真诚的核心价值观；保持专注、专业、创新的经营理念；遵循为客户提供一流产品和服务,为员工创造幸福美好未来的使命;实现**构建物联时代核心设施,赋能人类社会智慧生活**的美好愿景。

公司由多个资深专家组队再次创业的平台，深度研发智能时代各类传感技术，助力第四次工业革命物联时代的推进。

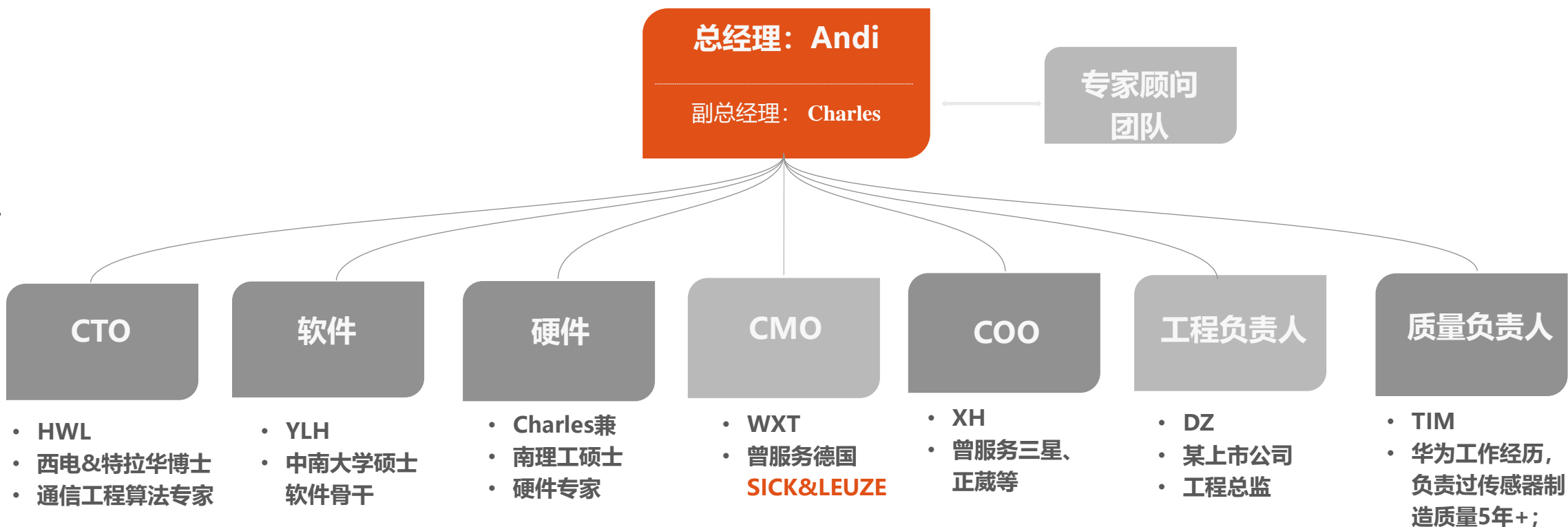
## 发展历程



2022年7月开始筹备，10月开始立项；

**光谦传感成立于2022年12月 注册资本100万**





# 现有技术

## 产品概述

合作方湖南基地已具备激光光学元件、组件、成型机的批量化生产经验。产品、设备具有高度自主化特点：

硬件电路工程师为资深工程师，传感器及测距行业经验，加上高工级硬件专家优化，在现有基础上性能大大提升；

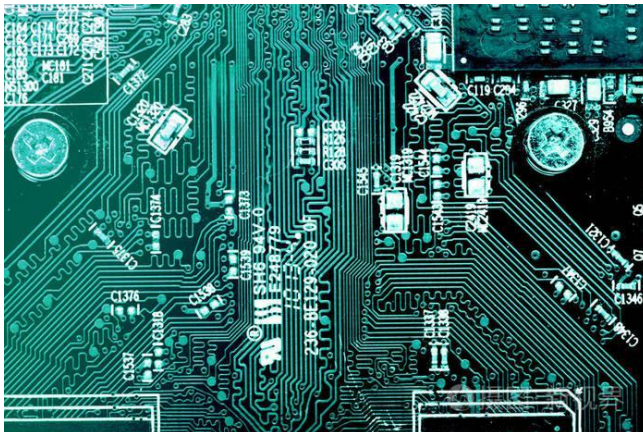
高精度远距离相位测距算法，提升现有国内同行产品算法水平，精度会有大幅度的提升；

传感器批量制造经验，掌握工程工艺核心要点；



## 光学模组类

已有光学测距仪方面的开发经验，光机芯类产品，能快速缩短开发周期；



## 电路类

相位测距电路方案、知道影响测距精度的核心要点，加之测距电路方案，进行性能指标优化，升级迭代即可，可快速开发；



## 算法类

相位测距算法，FPGA+ARM, Ap-FFT毫米级精度的鉴相算法，精度可比国内市场精度提升10倍以上，同时测距频率高；



# 技术优势



## 独创的光学与电路设计

大口径一体化玻璃非球面光学设计  
光学接收稳定器与消光棱化技术

## 高可靠的工艺设计

百万台量产经验，依托消费级  
高可靠、高稳定性的精密制造  
体系，从源头设计提高良率

## 创新的测距系统方案

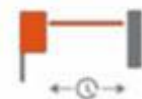
脉冲包络的方式进行远距、高精度的测距系统为业  
内首创。

## 高精度的算法

高精度、全鉴相、快速傅里叶变化算法，可让测距  
频率达到国内第一；



多相位测距法



飞行时间测距法

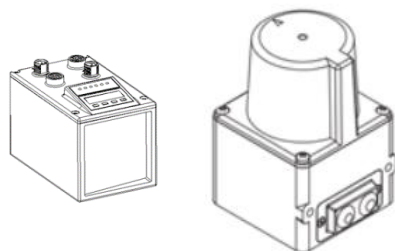


三角测量法



## 已掌握技术

单线/单点距离传感技术;



## 研发中技术

工业扫描仪及工业级远距测量、光电数据传输、位移传感器等;



## 未来核心储备技术

工业级多线, 大量程传感器、物联网智能传感器, 自动化各种高精度传感器、行业应用场景各类传感器等;

# 工业产品方向



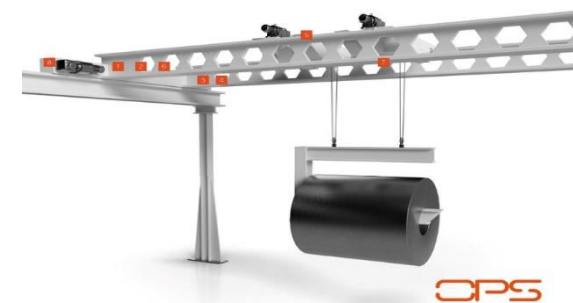
## 远程距离传感器 OPS-DL200A-01



- 测量范围: 0.15 m ... 300 m, 在反光板”上
- 重复精度: 2 mm
- 准确度:  $\pm 2$  mm
- 通讯接口: PROFINET
- 数字输出: 2 x 反向脉冲: PNP/NPN
- 刷新率: 1ms
- 调制频率: 可调



- 测量范围: 0.2 m ... 100 m; 90% 反射率
- 重复精度: 1 mm
- 准确度:  $\pm 2$  mm
- 刷新率: 5ms
- 通讯接口: CAN
- 功耗: Typ. 3 W





# 工业产品方向



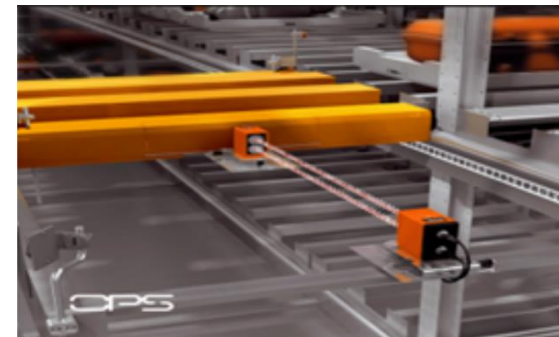
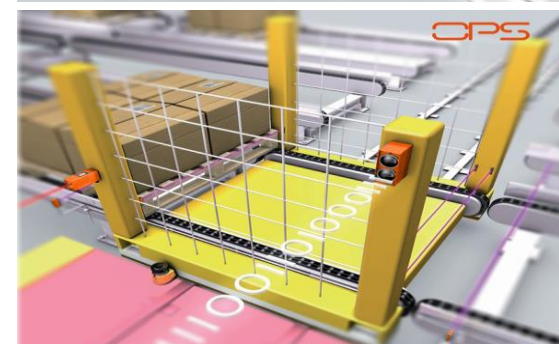
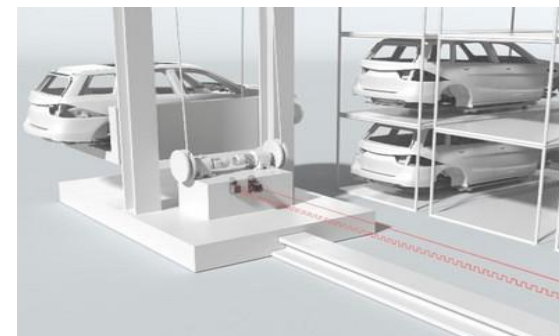
## 光学数据传输 OPS-ISD300-A



- 通讯接口: Ethernet
- 有效传输距离: 0.2 m ... 200 m
- 运行环境温度: -20 °C ... +55 °C
- 加热装置: 否
- 数据传输率: 100 Mbit/s
- 频率: F1



- 通讯接口: CANopen, DeviceNet
- 有效传输距离: 200 ... 200,000 mm
- 运行环境温度: -5 °C ... +50 °C
- 供电电压: 18 ... 30 V, DC
- 数据传输率: 10 ... 1,000 kBit/s
- 频率: F1



# 工业产品方向



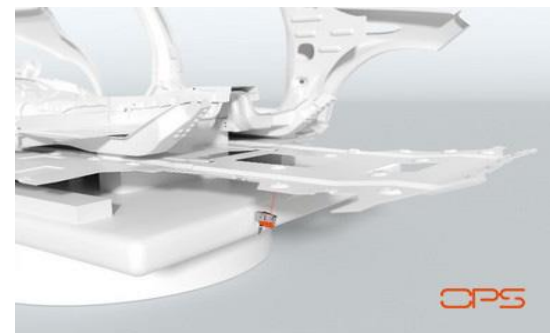
## 条码阅读器 OPS-BCL300I



- 可读码类型**: EAN 128码, 128码, 2/5隔行扫描码, 39码, 93码, Codabar, EAN/UPC, EAN码附录
- 扫描速度**: 700 scans/s
- 读取距离**: 15 ... 67 mm
- 光源类型**: LED, 红色
- 接口类型**: RS232



- 可读码类型**: EAN 8/13码, 128码, 2/5隔行扫描码, 39码, 93码, Codabar, EAN 128码, EAN/UPC, GS1 DataBar, UPC码
- 扫描速度**: 330 scans/s
- 读取距离**: 40 ... 250 mm
- 光源类型**: LED, 红色
- 接口类型**: RS232

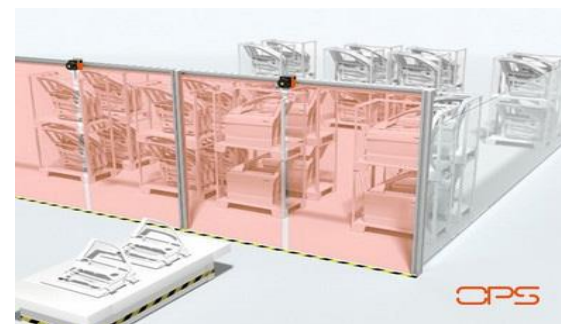


## 激光安全扫描仪OPS-30-A



- 集成应用: 包含灵活区域的评估区域
- 测量原理: HDDM+
- 工作区域: 0.05 m ... 20 m
- 角度分辨率: 0.33°
- 区域组数量: 16
- 外壳防护等级: IP67
- 开关量输出: 3 (NPN, 另外, 1 x “Device Ready (设备就绪)” )
- 连接类型: 1 x 接口 “以太网”、4 针 M12 插座, 1 x 接口 “电源”、12 针 M12 插头, 1 x Micro-USB 插座, B 型

测距范围:0.1-30M;  
角度范围: 270°  
可转换区域组数量:达到100,  
保护功能数量:2光束  
激光等级: 1, IEC/EN 60825-1:2014;  
重复频率: 90 kHz;  
距离分辨率: 1mm;  
角度分辨率: 0.1°  
物体大小: 150 mm x 150 mm



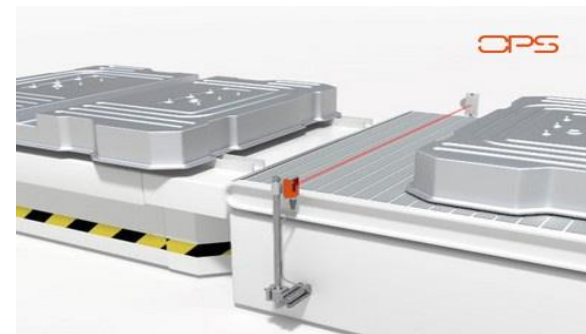
## 激光有无检测传感器OPS-LR-ZB250AP

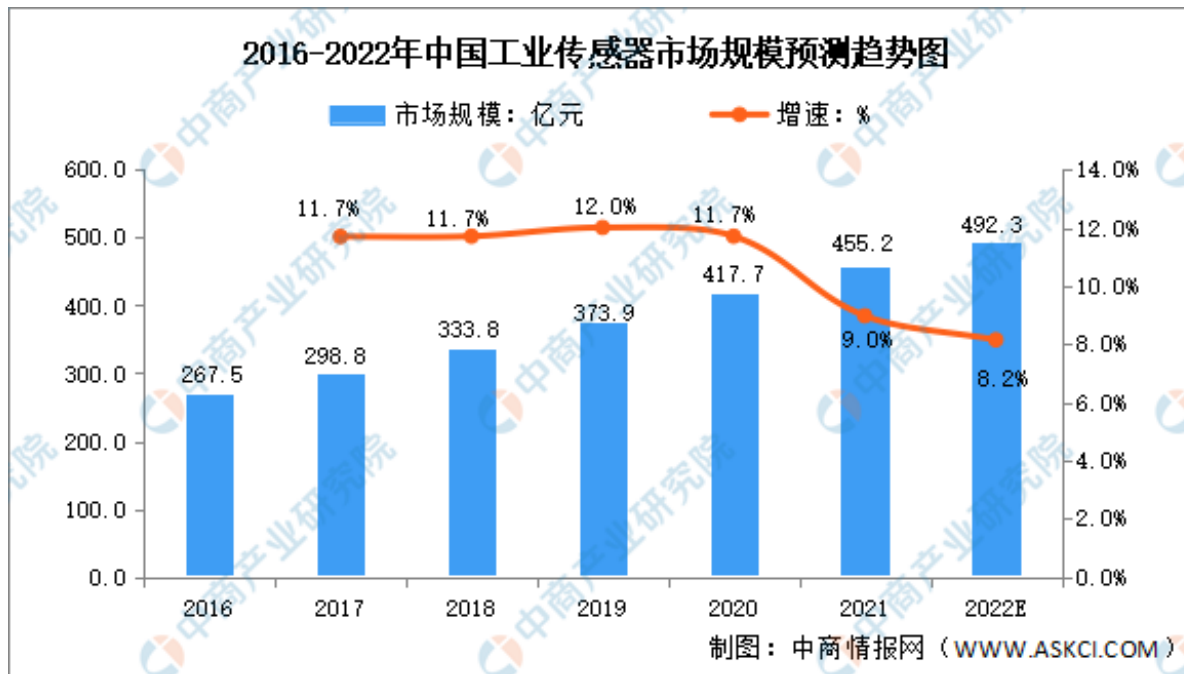


- 测距原理：内置COMS
- 类型：背景调谐 距离设定型
- 探测范围：35 至 500 mm
- 标准检测段差：
  - 35 至 180 mm：9 mm
  - 180 至 300 mm：25 mm
  - 300 至 400 mm：40 mm
  - 400 至 500 mm：50 mm
- 外部输入：输入时间 调谐：35 ms 以上时 ON、35 ms 以上时 OFF 投光停止：2 ms 以上时 ON、20 ms 以上时 OFF 短路电流 NPN：1 mA 以下/PNP：2 mA
- 有无检测，最高可测量0.5mm高度差；



- 测距原理：内置TOF
- 类型：距离设定型
- 探测范围：60 至 5000 mm
- 响应时间：1 ms/10 ms/25 ms/100 ms/1000 ms 切换方式
- 外部输入：投光停止/ 调谐/ 基准面更新(使用 DATUM 模式时) 切换方式
- 短路电流 NPN：1 mA 以下/PNP：1 mA 以下
- 反射型激光传感器，检测距离最长可达5米，不受安装限制。距离型检测原理，不受物体表面的影响，可检测各种工件。





年均复合增长率 **9.1%**

**亚太地区市场将占据最大份额。**就价值而言，亚太地区在2020年引领工业传感器市场，按地区划分，亚太地区在整个工业传感器市场中占据了最大份额。由于中国是世界主要工业地区之一，预计到2026年，亚太地区的工业传感器市场将创下最大的市场份额。亚太地区工业传感器市场的主要国家是中国和日本。未来几年，亚太地区在工业领域有巨大的创收机会。

(来源: 业路网, 转载请注明来源)

## 2026年全球工业传感器市场规模将达到319亿美元

业路网  
2021-12-25 20:12  
关注

根据MarketsandMarkets的报告数据显示，全球工业传感器市场规模预计将从2021年的206亿美元增长到2026年的319亿美元，从2021年到2026年期间，该市场预计将以9.1%的复合年增长率增长。推动这一市场增长的关键因素包括工业4.0和工业物联网在制造业中的采用率不断提高，对支持智能传感器的可穿戴设备的需求激增，以及工业传感器技术的进步等。



我国工业传感器产业起步较晚，国内大多数工业传感器企业处于中低端领域市场，这也意味着本土高端工业传感器产品拥有广阔的国产替代需求空间。

# 工业产品增长态势



首页 供需 社区 产品 头条 活动 下载

输入关键字搜索

## 重磅! SICK 集团2021年业绩再创新高

中国工控网gongkong 2022-04-29 来源: 中国工控网 + 关注

2021年对于SICK来说是成功的一年。在2021财政年度, SICK实现了 23.21亿欧元的订单量和19.64亿欧元的销售额。息税前利润为2.02亿欧元, 与去年相比增长了44%。截至2021年底, SICK集团全球员工人数达到了11,022名, 增加了5.6%。



## 日本基恩士2021财年净利润创新高, 同比增54%至3033亿日元

界面新闻 2022-04-28 12:32 | 界面新闻官方帐号 关注



### 新闻中心

#### 劳易测LEUZE 全球业绩持续高增长

发布时间: 2021-09-07 浏览次数: 32 返回列表

## 劳易测LEUZE 全球业绩持续高增长

2021年9月7日00:05:48

2021年9月7日00:05:40

尽管受到新冠肺炎疫情影响, 2020 年对于劳易测而言仍是成功的一年。但我们并未止步于此: 2021 年至今, 公司整体业务实现大幅增长, 全球订单量创下历史新高。

2020 年, 新冠肺炎疫情袭击全球, 各地经济饱受冲击, 尽管如此, 2020 年对于劳易测而言仍是成功的一年。自 2021 年伊始, 公司便一直开足马力全速前进, 劳易测的全球订单量和销售额均创下历史新高。

#### 向着发展目标坚定迈进

尽管面对健康危机、疫情封锁和资源短缺等问题, 特别是在半导体行业, 电子元器件的短缺导致交货时间大大延长, 劳易测全力克服困难, 确保产品和服务的高质量交付。集团CEO Ulrich Balbach先生表示, 公司之所以能够迅速适应变化并取得成功, 是因为对形势的准确预判, 并大胆采取反周期的行动。“只有对未来有清晰的愿景并制定具体目标, 才能实现转型。”Balbach解释道, “公司的目标是到2025年底实现营收翻倍。”“一年前我们将新冠肺炎疫情视为一次健康危机而不是经济危机, 并采取适当的措施进行应对。通过采取交替轮班工作模式, 我们得以灵活适应特定形势, 这是 2020 年当时的应对措施, 后来一直被沿用下来, 以保证我们的生产和经营活动顺利进行。预计下个季度公司业务还将保持强劲增长。”Balbach 对未来持乐观态度。

#### 全球订单量和销售额刷新记录

截止目前为止劳易测全球销售额增长了20%, 亚洲市场表现特别好, 其次是美洲和欧洲市场。“特别在中国, 销售额与去年相比增长了60%。”Balbach表示, “我们看到电动汽车和光伏行业有很大增长潜力, 同时, 劳易测在实验室自动化和内部物流两个聚焦行业的表现也很好。”劳易测将持续进行全球范围的投资: 位于德国公司总部附近的全新国际配送中心, 于 2020年7月开业, 将公司物流配送能力翻了一倍, 使得劳易测能够顺利应对订单量大幅增长的情况。劳易测目前还在马来西亚六甲地区开辟新的生产基地, 以更好地满足亚洲客户的需求并缩短交货时间, 该项目计划将于2021年底完工。此外, 2021年劳易测

# 应用范围



### 仓储物流

仓储和输送中，实现精确定位、可靠的空舱检测，以及精准的轮廓测量。



### 自动引导及避障

与距离传感器为自动导引系统高效运行保驾护航。



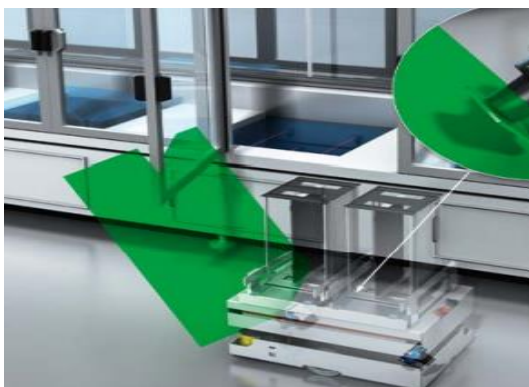
### 交通港口

智能自动化可帮助港口实现提升吞吐量、提高效率、确保港口运行顺畅。



### 其他领域

自动化解决方案控制生产和流程的更多工业应用领域。



### 悬挂物防撞应用



### 机器人导航避障



### 地面防撞避障



### 防攀爬监控报警

## 工厂自动化



- ✈️ 半导体、包装行业
- ✈️ 机床、机器人制造
- ✈️ 汽车与零部件行业
- ✈️ 生产物流
- ✈️ 电池、家电装备

## 物流自动化



- 仓储和输送
- 港口物流
- 机场物流
- 速递、快递与邮政物流
- 起重机、移动自动化

## 过程自动化



- ☑️ 船舶制造、船厂
- ☑️ 发电厂
- ☑️ 化学、石油、石化与精炼
- ☑️ 金属与钢铁行业
- ☑️ 矿业



# 目标客户



排名不分先后 ●●●●●●

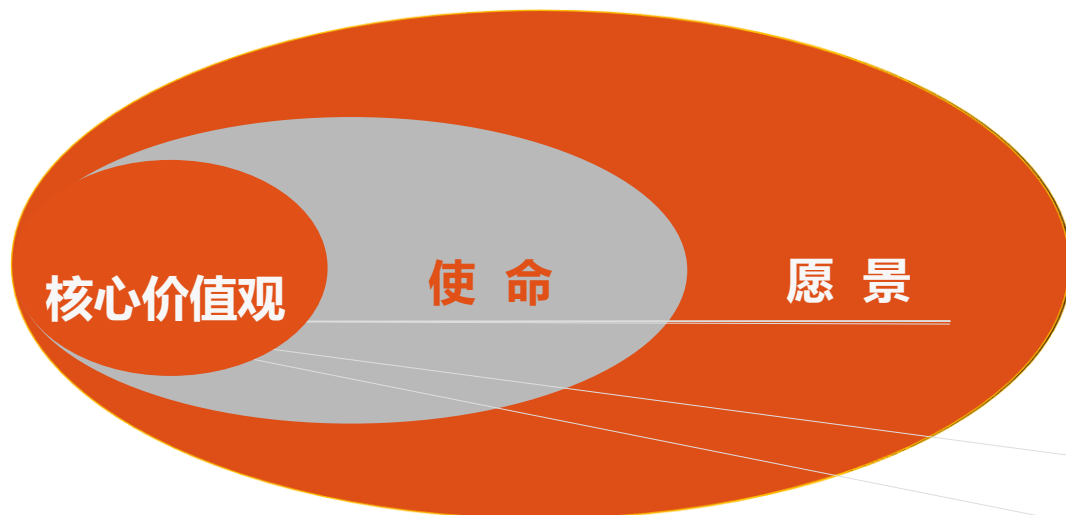
# 竞品分析



## 对比分析



品牌		OPS	SICK	LEUZE	MIDEKER
产地		深圳	德国	德国	上海
测量频率(Hz)		1000	1000	600	200
测量循环 (ms)		1	1	1.7	5
测量距离(m)		100/200/300/500	100/200/300	40/120/200/300	100/200/300
测量精度(mm)		±2/2/3/	±2/2/3/5	±2/2/3/5	±2/2/3/
重复精度		3Sigma	±3mm	3Sigma	±5mm
存储	最大速度	10m/s	10m/s	6m/s	2m/s
+50°C, -30°C	可支持接口	RS232 RS422 RS485	RS232 RS422 RS485	RS232 RS422 RS485	RS422
		Ethernet SSI	Ethernet SSI profibus	Ethernet SSI profibus	profinet
		profinet	profinet	profinet	



客户第一、员工第二、股东第三

我们的定位      我们要做什么      我们的目标是什么

## 我们的愿景

构建物联时代核心设施,赋能人类社会智慧生活;

## 我们的使命

为客户提供一流产品和服务,为员工创造幸福美好未来

## 经营理念

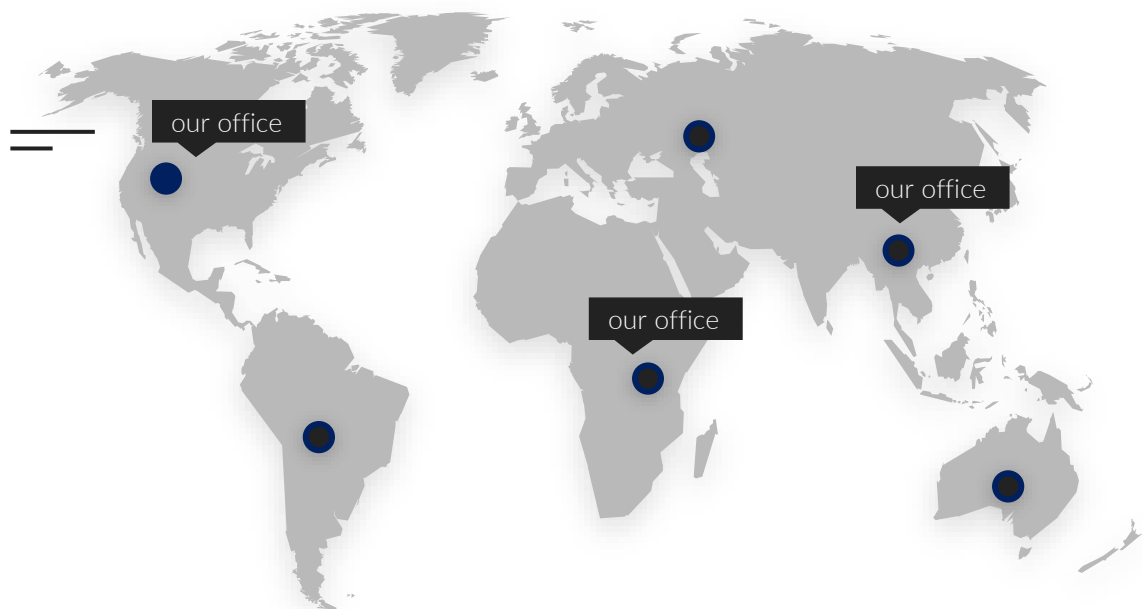
专注、专业、创新

## 核心价值观

乐观 激情 恒心 创新 合作 真诚

# 品牌愿景

成为全球领先的全栈式多模态传感器公司



# CPS

# THANKS

## 感谢观看与指导

Ipsum is simply dummy text of printing and industry. Lorem ipsum has been the best industry standard dummy text ever.