



丘鈦科技（集團）有限公司

Q Technology (Group) Company Limited

Stock Code 股份代號：1478

2020年全年业绩 投资者交流会议

2021年3月26日

免责声明

本推介由丘钛科技（集团）有限公司（“本公司”）编备，只作企业通讯及一般参考之用。本公司无意在任何司法管辖区使用本推介作为出售或招揽他人购买本公司任何证券的要约，或用作投资公司证券的决定基础。未经咨询专业意见的情况下，不得使用或依赖此等全部数据。本推介纯属简报性质，并未完整地描述本公司、本公司业务、目前或过去的经营业绩或业务未来前景。

本公司不会为本推介发出任何明文或隐含的保证或声明。本公司特此强调，不会对任何人使用或依赖本推介任何数据（财务或其他数据）而做出的行为承担任何责任。

目录



一、2020年全年业绩回顾

二、市场趋势分析

三、2021年度重点工作

财务摘要

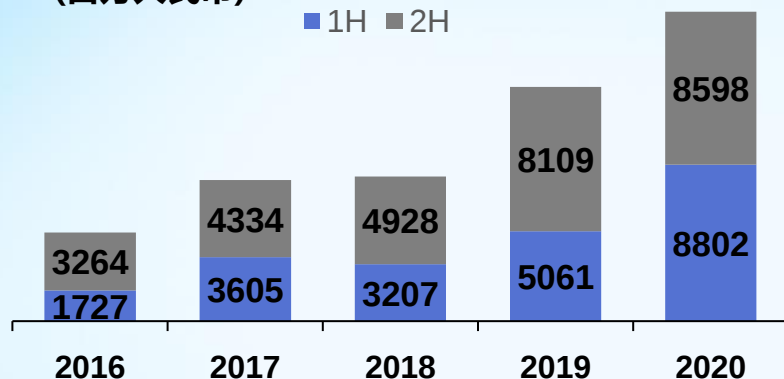
人民币 千元	全年		同比变化 (YoY)	下半年	上半年	环比变化 (HoH)
	2020年	2019年		2020年	2020年	
CCM销量	392.6KK	406.0KK	-3.3%	212.4KK	180.2KK	+17.9%
FPM销量	91.9KK	102.0KK	-9.8%	52.0KK	39.9KK	+30.3%
收入	17,400,369	13,169,678	+32.1%	8,598,349	8,802,020	-2.3%
毛利	1,770,585	1,179,872	+50.1%	1,038,578	732,007	+41.9%
毛利率	10.2%	9.0%	+1.2 百分点	12.1%	8.3%	+3.8 百分点
费用率	4.4%	4.1%	+0.3 百分点	4.6%	4.2%	+0.4百分点
净利润/亏损	840,108	542,372	+54.9%	504,586	335,522	+50.4%
净利润率	4.8%	4.1%	+0.7 百分点	5.9%	3.8%	+2.1 百分点
基本每股收益/亏损	71.9分	47.6分	+51.1%	43.1分	28.8分	+49.7%
经营性现金流	3,603,951	2,399,551	+50.2%	2,944,579	659,372	+346.6%
净资产回报率(ROE)	22.2%	18.9%	+3.3百分点	不适用	不适用	不适用

亮点一：收入和净利润再创历史新高

过去五年营业收入

(百万人民币)

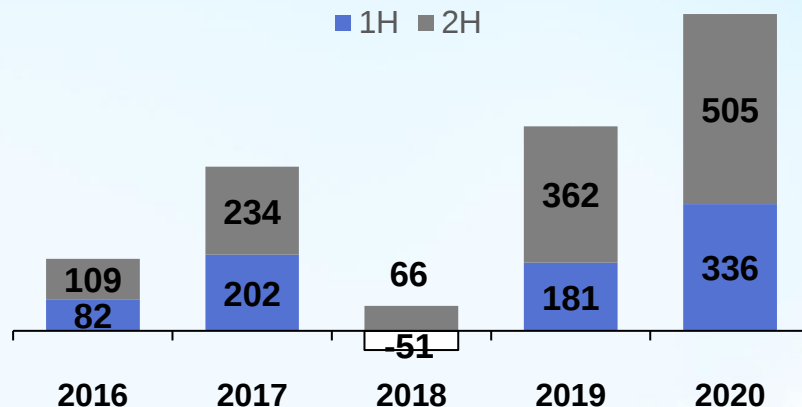
■ 1H ■ 2H



过去五年净利润

(百万人民币)

■ 1H ■ 2H

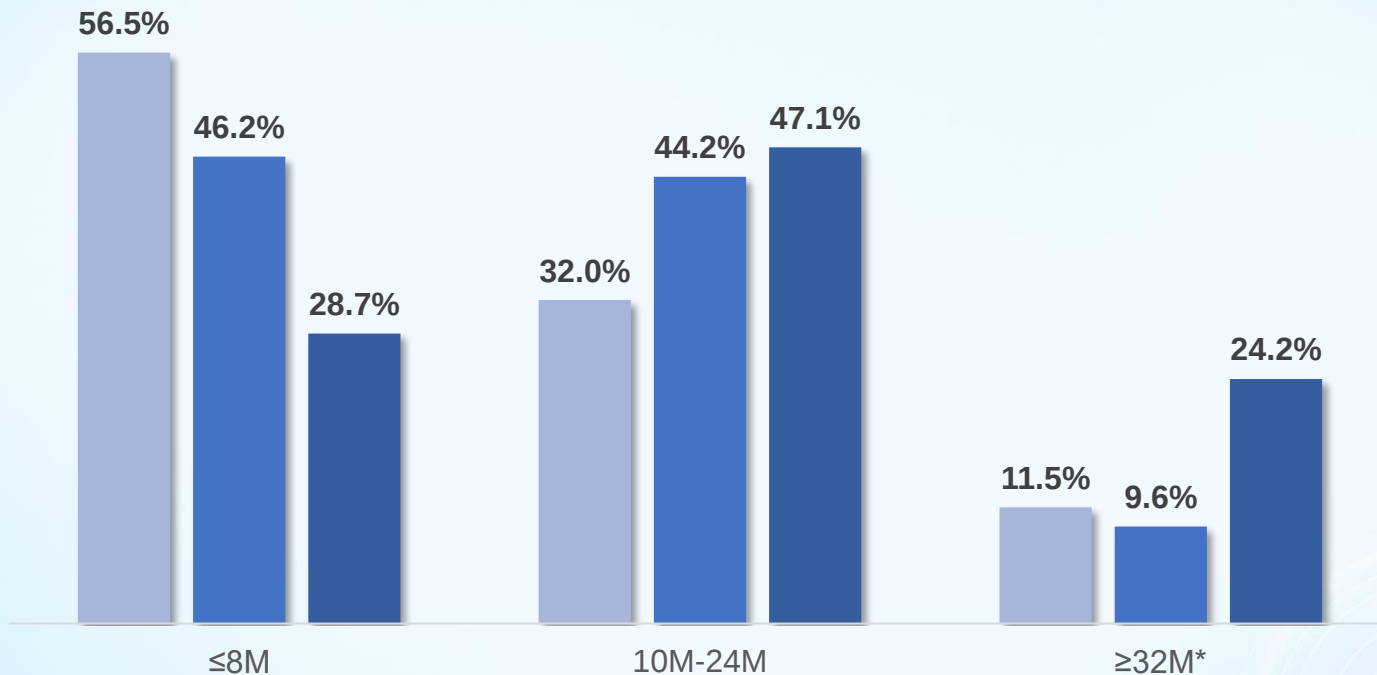


- 本年度本集团销售收入再创新高，达至约人民币174亿元，较去年同期增长约32.1%。营业收入的稳健增长主要受益于本集团推行多年的产品结构优化战略取得重大进展，本集团一千万像素及以上摄像头模组产品的销售数量占摄像头模组产品销售数量的比例提升约17.5个百分点至约71.3%，而三千二百万像素及以上摄像头模组产品的销售数量占摄像头模组产品销售数量的比例提升约14.6个百分点至约24.2%，推动摄像头模组的平均销售单价由去年的约人民币25.52元上升约51.7%至约人民币38.72元。
- 本集团的净利润约为人民币8.40亿元，较二零一九年增长约54.9%，同样创出历史新高。主要原因是：(i)本集团本年度营业收入较二零一九年录得稳健增长；及(ii)摄像头模组业务的毛利率稳健提升。

亮点二:CCM产品结构明显改善

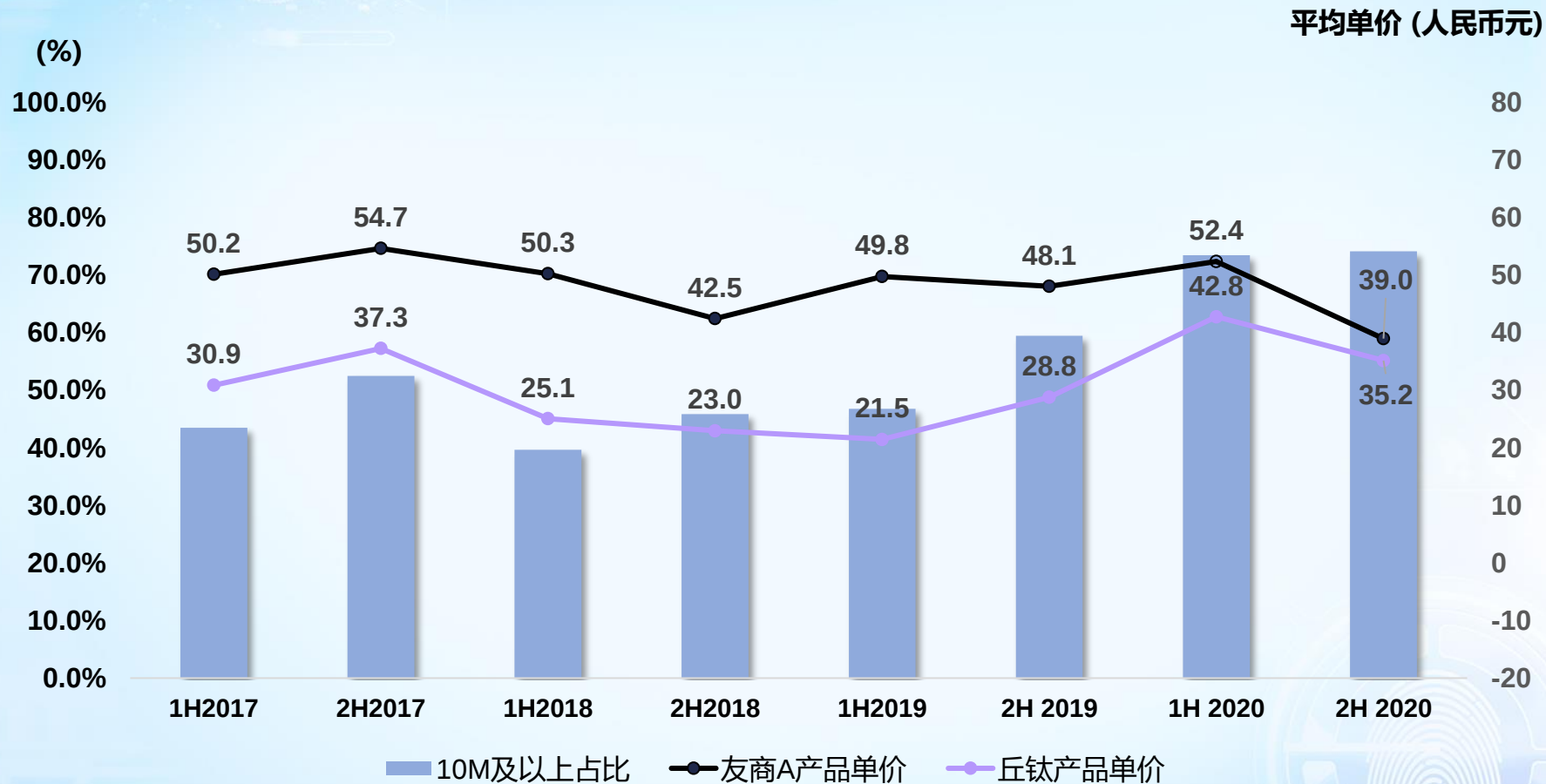
摄像头模组产品结构

■ 2018 ■ 2019 ■ 2020

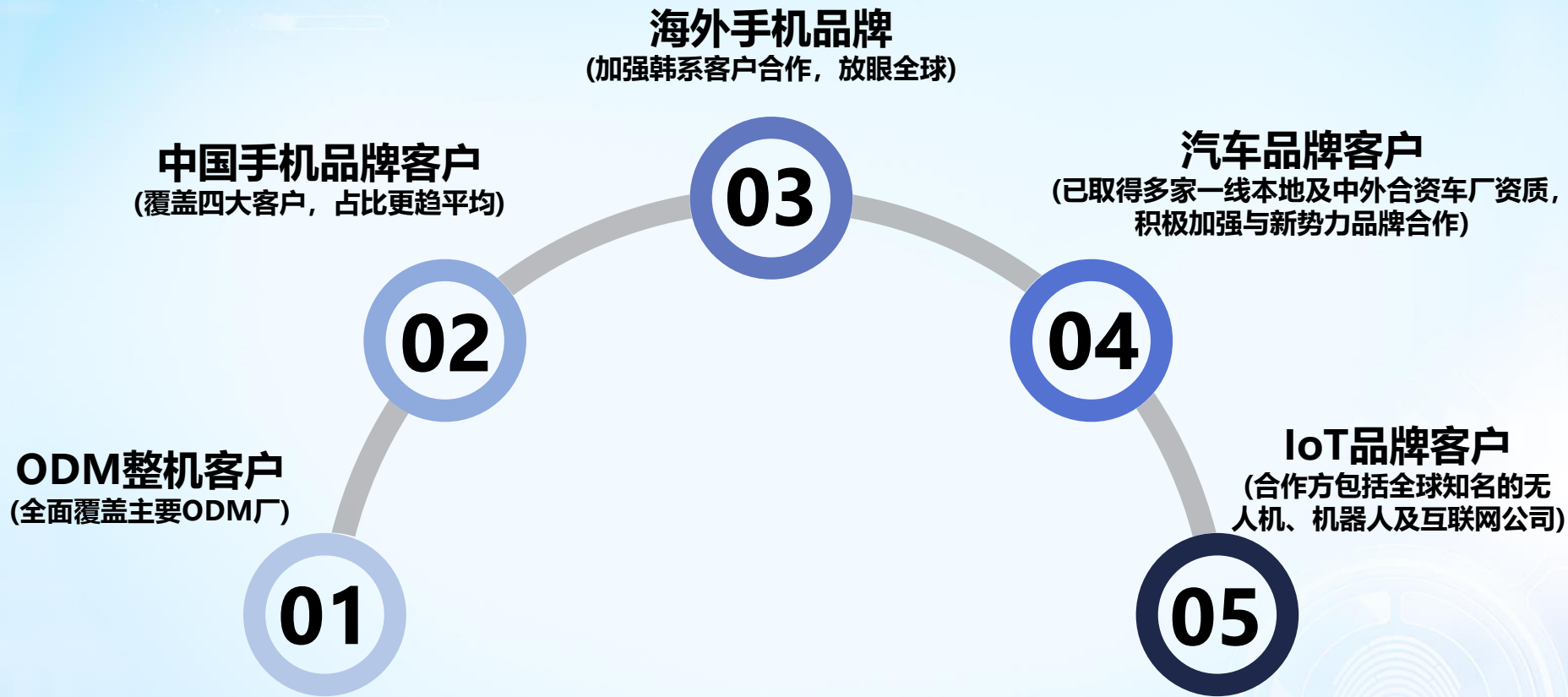


*产品包括3,200万像素及以上的单摄像头模组、双/多摄像头模组、3D模组、车载摄像头模组和其他摄像头模组

亮点三: CCM平均单价和主要友商大幅接近

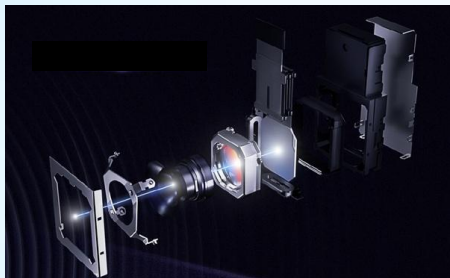


亮点四: 手机客户结构渐趋完善, 车载与IoT客户明显增加



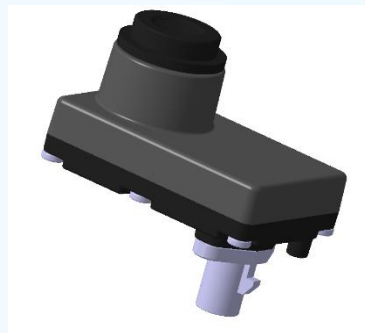
三大领域标志性产品陆续上市

手机: 云台防抖



- 非对称360度旋转转动
- 实现200%的防抖角度提升
- 专注提升视频防抖和暗光拍摄
- 涉及已申请及审批中的专利达26项

车载: 1M ADAS模组



- 360度全景影像
- 盲区检测
- 自动刹车预警
- 车道偏离预警

无人机(IoT): 视觉避障 双摄支架模组



- 由八颗不同像素模组组装
- 实现高精度避障拍摄

亮点五：自动化继续深化，人工与折旧成本持续优化

人工成本/销售收入



折旧费用/销售收入

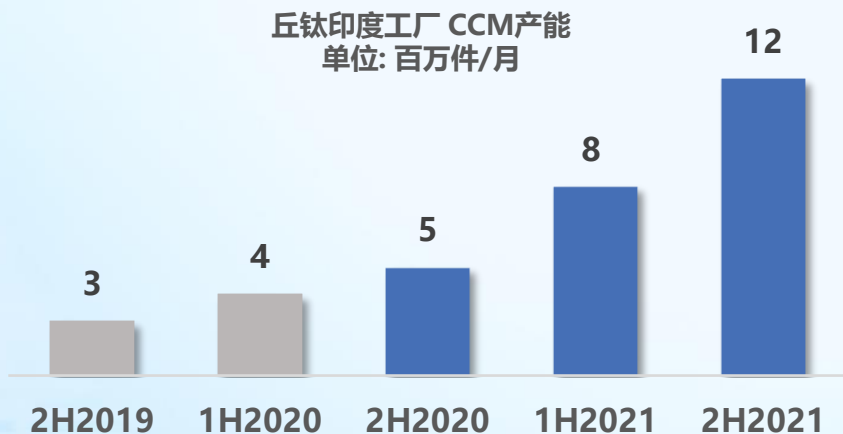


亮点六: 印度生产基地产能稳步提升

□ 工厂建设

- **公司名称:** Kunshan Q Tech Microelectronics (India) PVT. Ltd
- **丘钛印度团队:** 200+ 工程人员
- **厂房面积:**
 - ① 一期厂区: 建筑面积5500m², 占地面积10500m²
 - ② 二期厂区: 建筑面积21800m², 占地面积40000m²

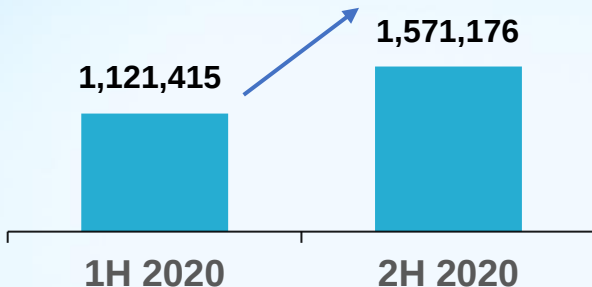
□ 产能规划



亮点七: 新鉅科技下半年业绩环比明显改善

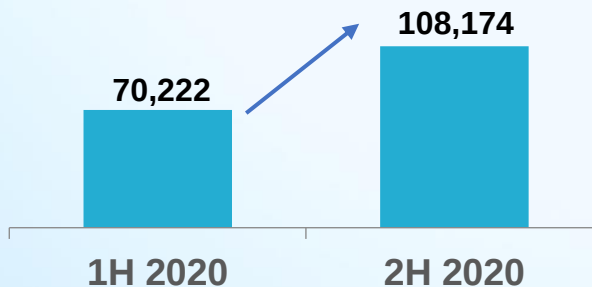
营业收入

(新台幣 千元) +40.1%



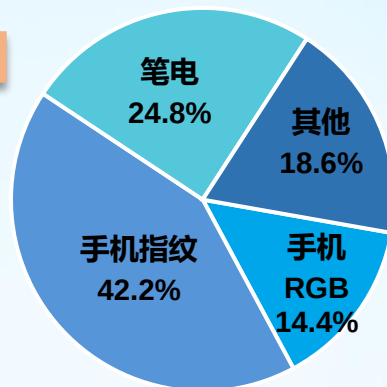
销售数量

(单位: 千件) +54.0%

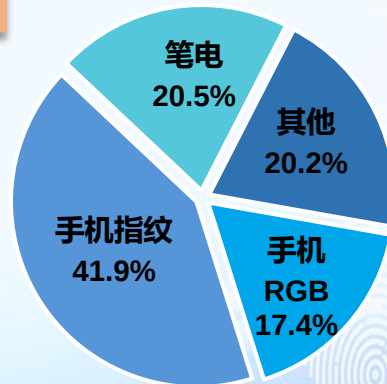


产品结构

1H 2020

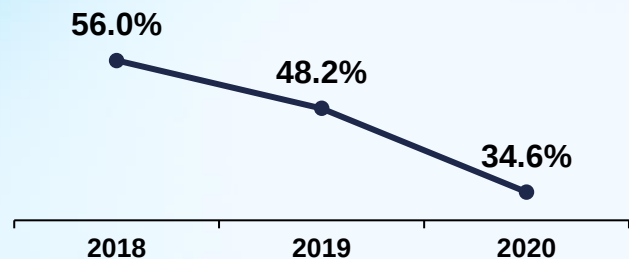


2H 2020

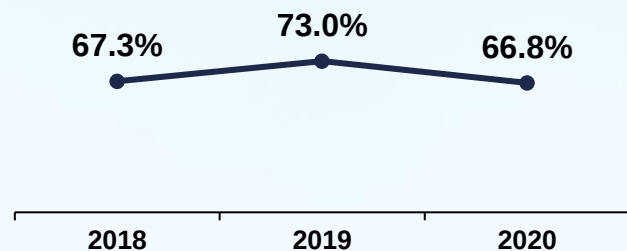


亮点八:内控系统更趋完善, 抗风险能力提升

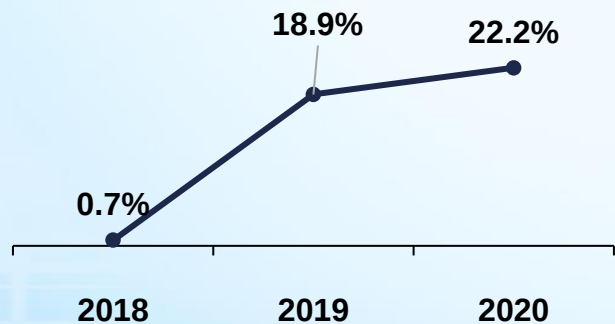
资本负债比率



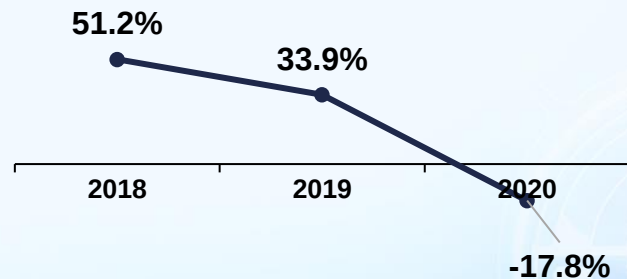
资产负债比率



净资产回报率(ROE)



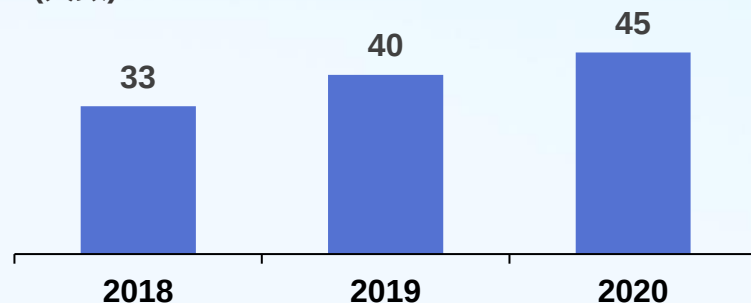
净负债权益比



亮点八:内控系统更趋完善, 抗风险能力提升(续)

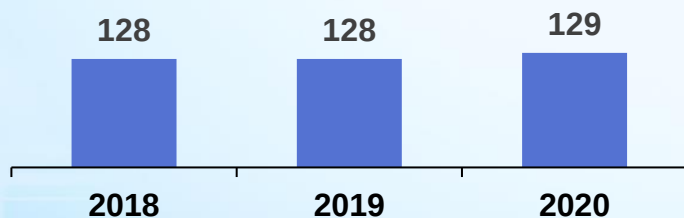
存货周转天数

(天数)



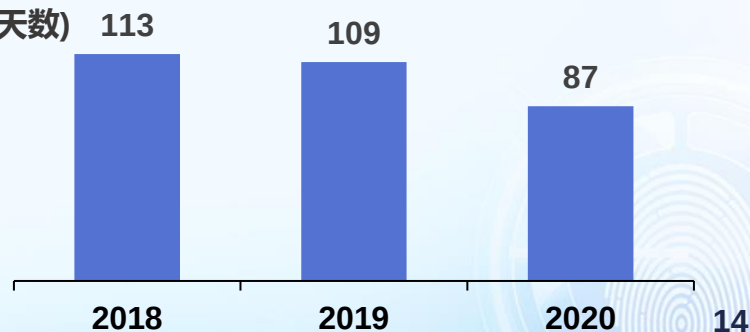
应付账款周转天数

(天数)



应收账款周转天数

(天数)



目 录

一、2020年全年业绩回顾



二、市场趋势分析

三、2021年重点工作

智能视觉行业发展三大领域



手机/平板

- 类单反功能
- 3D
- 视频



汽车

- 驾驶监控系统
- 环视系统
- 驾驶辅助系统
- 无人驾驶



物联网(IoT)

- 无人机/云台相机
- 智能家居
- 智能穿戴
- 机器人
- 消费类电子

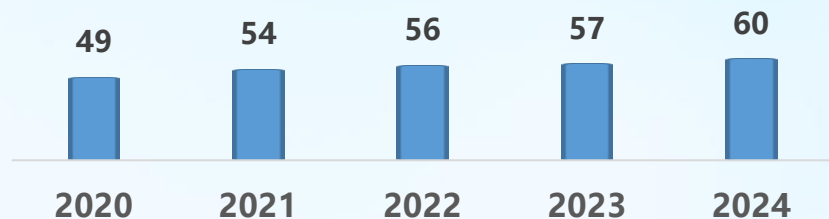
一、智能手机CCM模组销量有望强劲反弹

智能手机市场容量趋势 (单位: 亿台)

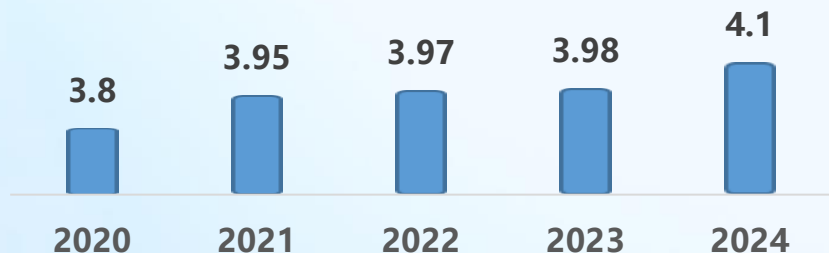


摄像头模组市场容量趋势

(单位: 亿颗)



单台手机平均摄像头数量 (单位: 颗)



- 疫后经济恢复迭加5G换机潮, 市场普遍预期2021年和2022年智能手机销量将持续反弹, 平均每年增长约5-8%
- 为满足多倍光变、防抖、广角和3D拍摄等功能, 多摄方案将持续带动单机搭载的摄像头平均数量继续提高

智能手机摄像头重返升规周期

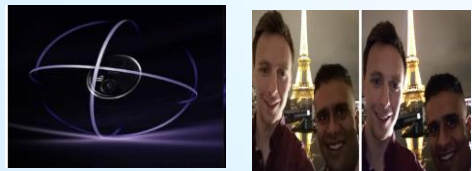
■ 多摄：三摄、四摄



■ 潜望光变应用：5X、10X、连续光变



■ 视频模组：OIS防抖



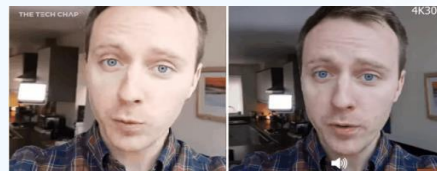
■ 屏下摄像头



■ 小头部模组



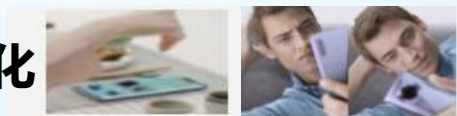
■ AF/OIS小型化



■ iToF/dToF (3D)



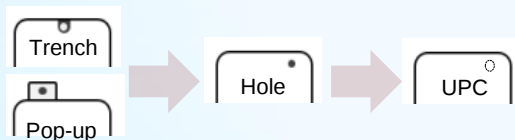
■ 手势控制、差异化



手机摄像头模组升级的关键词 (前置)

前摄主题词：模组小型化、全面屏、前置3D ToF/屏下ToF、差异化

高屏占比/全面屏



- Pixel size 趋势变小
- 芯片尺寸在1/2.65"以内
- 小头部镜头模组为主要趋势
- 屏下摄像头

3D/AR



- Pixel size 趋势变小
- iToF 分辨率提升
- 支持Face ID, 刷脸支付、AR
- 游戏应用

差异化

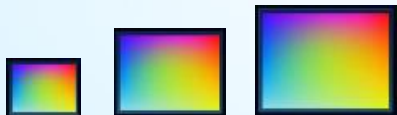


- 手势感测, 超低功耗唤醒
- 高帧率视频大广角
- 普通大广角
- 新材料超广角

手机摄像头模组升级的关键词 (后置)

后摄主题词：高像素大芯片/OIS模组、云台防抖（马达、模组技术一体化）、大广角模组（视频）、光学变焦、差异化（3D、微距）

高像素/大芯片/OIS



- 芯片尺寸加大趋势不改
- 减小pixel size, 提升分辨率
- 加大pixel size, 提升暗态效果
- 配合大推力/OIS马达使用

大广角模组



- 中低端机型：大广角模组成标配
- 高端机型：视频+大广角融合模组
- 超级防抖 + 大广角模组

光学变焦



- 2X/3X 直立式光变
- 5X/10X 潜望式连续变焦
- 低成本潜望设计

差异化



- iToF 更高3D重建精度
- dToF 能成为后置3D主流
- 微距及显微成像应用

二、智能驾驶推动车载摄像头进入高速增长期

全球单辆车搭载摄像头数量预测

(单位: 颗)



全球车载摄像头销量预测

(单位: 亿颗)



- 最新发布智能汽车单机高清摄像头配置 (供参考): 智己汽车IM: (15个) 蔚来ET7: (11个) 小鹏G3: (5个)
- 一套完整的ADAS系统需包括6个摄像头 (1个前视, 1个后视, 4个环视), 平均高端智能汽车的摄像头个数可达到8个
- 2025年全球平均每辆汽车搭载摄像头将从2018年的1.7颗增加至3颗, 但距离完整ADAS系统所需的摄像头个数仍有差距
- 根据第三方市场报告, 2020年中国后视摄像头 (1颗) 渗透率为50%, 前视摄像头 (1颗) 渗透率为30%, 侧视摄像头 (2颗) 渗透率仅为20%, 内置摄像头 (1颗) 渗透率仅有6%, 增长空间巨大。

车载摄像头模组前装市场锁定三大发展方向

02

DMS/OMS 摄像头

- ◆ 疲劳分析
- ◆ 视线分析
- ◆ 情绪分析
- ◆ FACE ID
- ◆ 行为监控

01

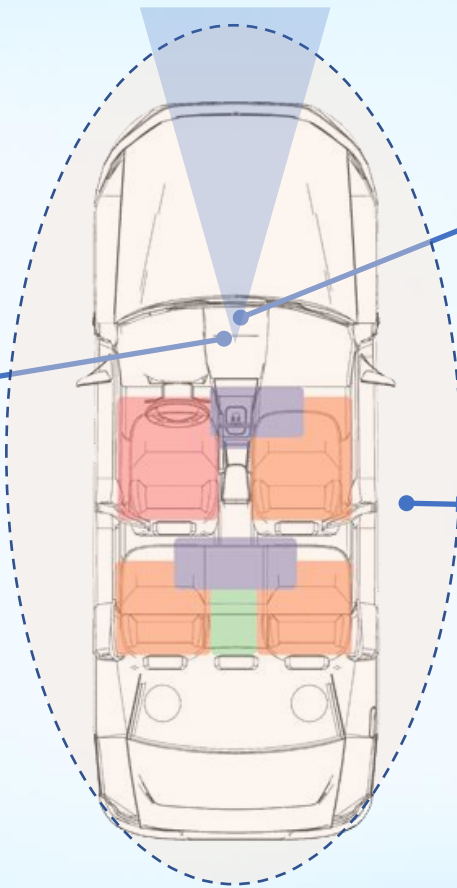
ADAS 前视摄像头

- ◆ 信号灯和标志识别
- ◆ 行人感测
- ◆ 碰撞预警
- ◆ 车道偏离预警
- ◆ AEB主动安全

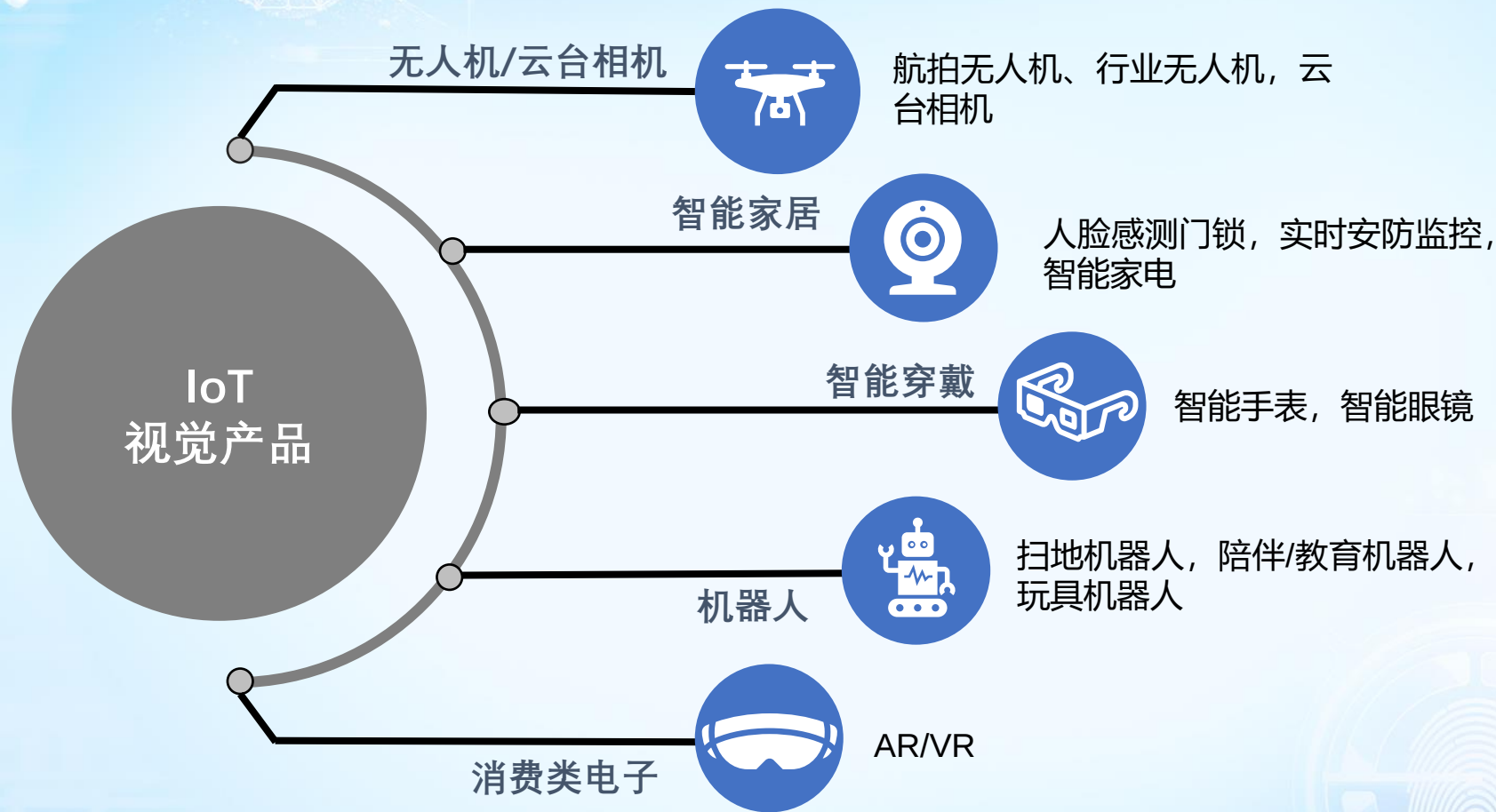
03

车身摄像头

- ◆ 环视监控
- ◆ APA 自动泊车
- ◆ 盲区预警
- ◆ 变道辅助
- ◆ 电子后视镜



三、IoT视觉产品方兴未艾，需求稳步上升





目录

一、2020年全年业绩回顾

二、市场趋势分析



三、2021年重点工作



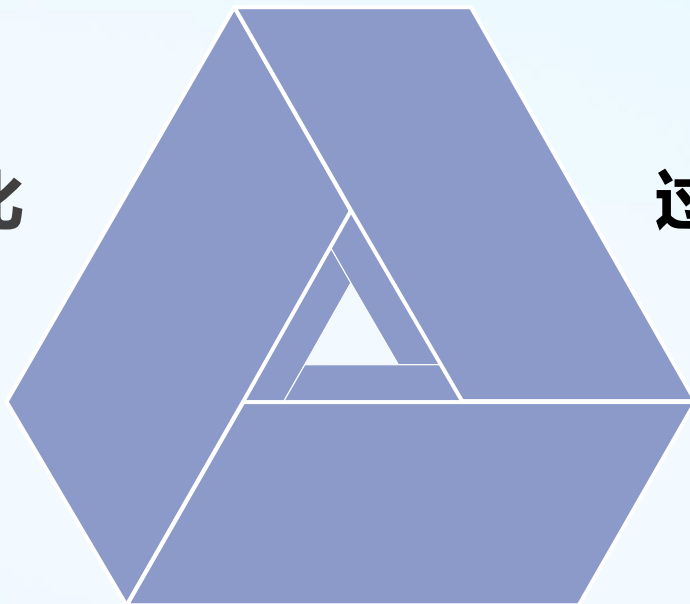
一、建设行业领先的技术能力----研发体系



二、打造世界靠前的规模---完善工业4.0生产体系

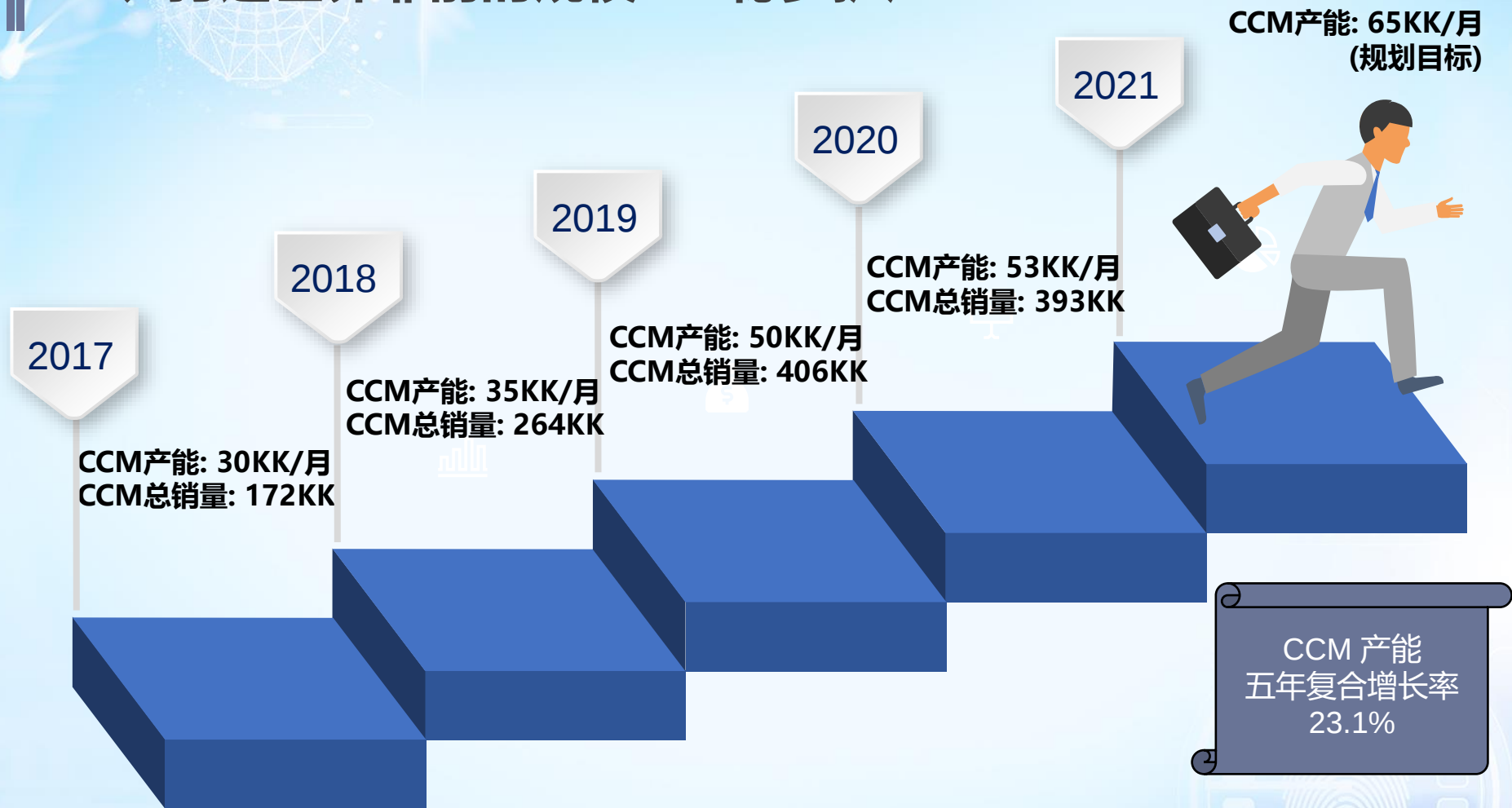
制造自动化

过程数字化



控制智能化

二、打造世界靠前的规模----稳步扩产



三、行业领先的产品技术能力---智能手机

小型化/屏下模组

01

02

3D Sensing

后置大芯片/高像素

03

04

潜望连续光变

05

新型光学防抖(云台
/Sensor Shift)

三、行业领先的产品技术能力---车载模组

起步阶段

- 成立专责事业部
- 产线投资落地
- 产能0.5KK/年

能力建设

- 高端仿真实验室投入使用
- 具备OMS、DMS、ADAS、AVM产品研发能力，并向国内商用车品牌小批量交付DMS和ADAS产品
- 产能1KK/年

量产阶段

- 获取多家车厂准入资格
- Tier1和Tier2双线发展模式明确
- 乘用车和商用车ADAS项目量产、商用车DMS项目进入量产交付
- 产能提升至2KK/年

发展加速

- 争取获取更多国内主流车厂以及合资车厂Tier1资质，获取国际Tier1配套资质
- 落地定点OMS、DMS、ADAS、AVM新项目
- 多家主流车厂前装DMS、OMS项目量产
- 乘用车和商用车ADAS项目扩产

2018

2019

2020

2021

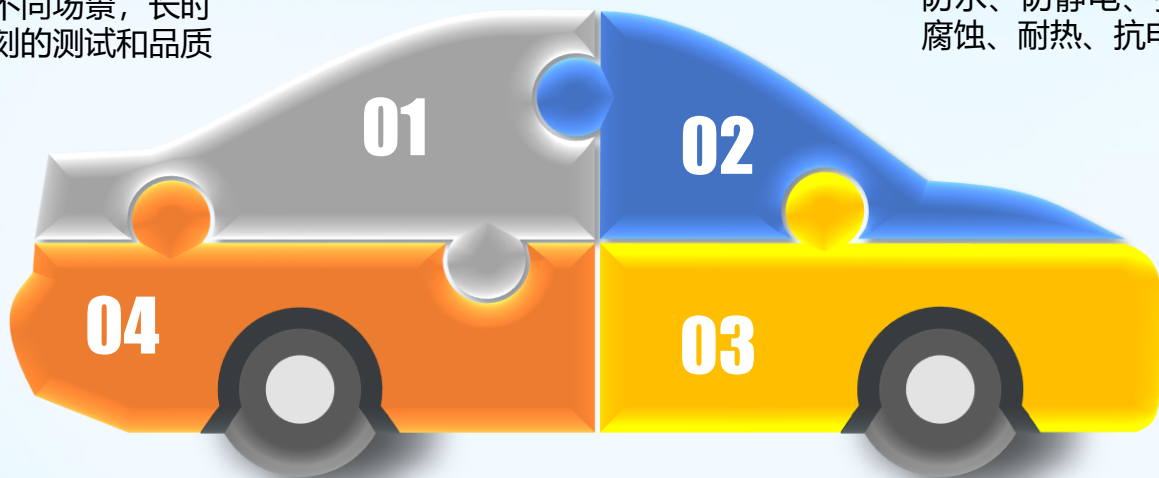
三、行业领先的产品技术能力---车载模组

高可靠性

适应极限环境的不同场景，长时间使用，要求苛刻的测试和品质管控。

抗干扰、强防护

防水、防静电、抗电磁干扰、耐腐蚀、耐热、抗电流冲击



图像质量

高HDR、高SNR、大Pixel、低照度、色彩还原度高

应用广泛

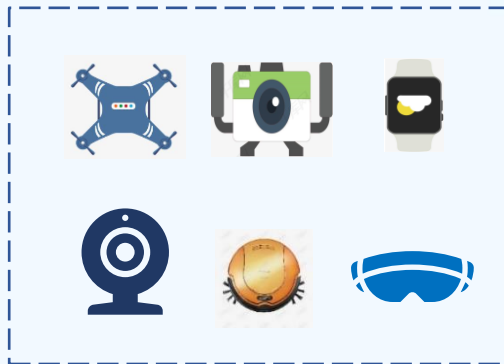
DMS、ADAS、AVM、RGB IR、Mirror、Gesture control、FACE ID

三、行业领先的产品技术能力---IoT模组

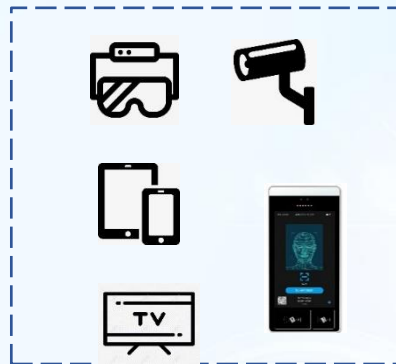
1 + 6 + X



1: 专注CCM



6: 深耕6种细分应用场景 (无人机/云台相机/智能家居/智能穿戴/扫地机/AR与VR)

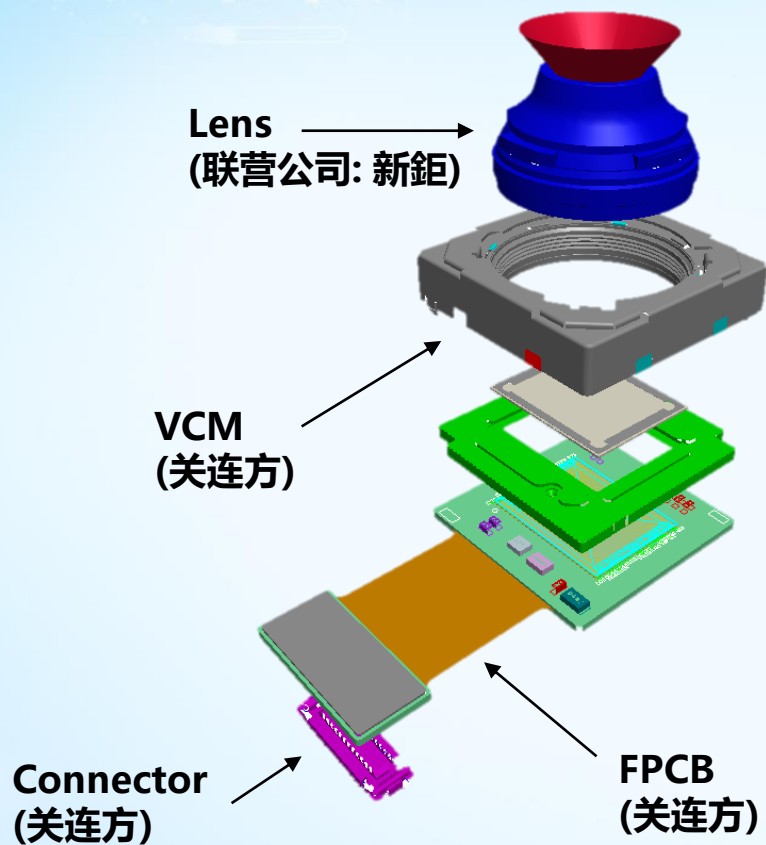


X: 同步洞察各种细分领域市场需求

三、行业领先的产品技术能力---IoT模组

	无人机	人脸支付	扫地机器人
技术能力/认证	✓	✓	✓
产品	• 3D模组 • 潜望式模组 • 视觉避障模组	• 3D 结构光模组 • 3D ToF模组	• 超大广角模组 • 视觉避障模组
实现量产	✓	合作预研中	✓
主力客户	全球领先 无人机品牌商	全球领先 互联网公司	全球领先 机器人公司

四、核心零部件垂直整合---一站式方案



2021年



阿波罗计划

由联营公司新钜科技和各关连方公司整合资源推进的一站式模组项目，目前已预研并即将量产包括13M/48M/64M模组方案，为客方提供价格最优的常规产品，便捷了客户供应链管理的时间，提升客户体验。

五、A股分拆上市，打造双资本平台

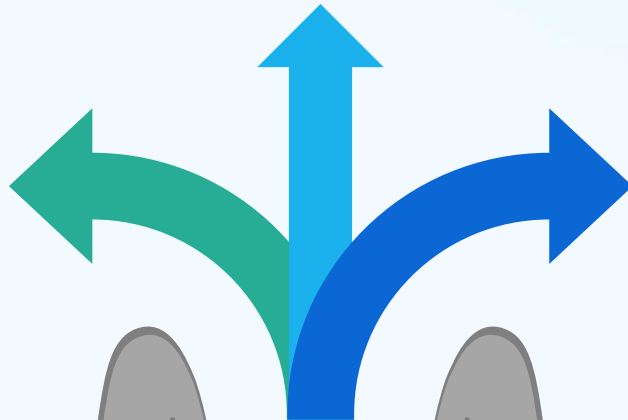
资本重组长期目标:

1. 手机摄像头模组规模与领先者靠齐
2. 加快发展车载与IoT模组业务
3. 长期加强关键器件资源整合



昆山丘钛
(拟上市A股平台)

对应中国大陆资本



丘钛集团 (1478.HK)
(港股平台)

对应国际资本

2021年营运目标

2021全年目标



- 摄像头模组及指纹识别模组销量各同比增长不少于30%
- 32M及以上摄像头模组的占比不低于30%
- 年终摄像头模组产能至65KK/月(2020: 53KK)
- 年终指纹识别模组产能不低于18KK/月(2020: 14KK)