



丘鈇科技(集團)有限公司

Q Technology (Group) Company Limited

Stock Code 股份代號: 1478

2021年中期业绩投资者交流会议

2021年8月25日

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。



- 01

2021年中期业绩回顾
- 02

2021年经营目标
- 03

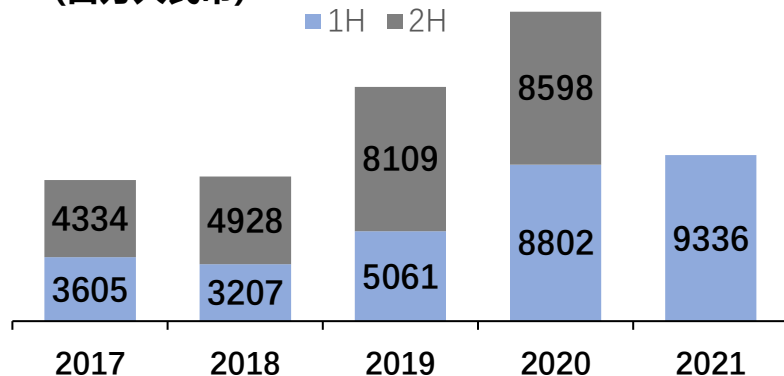
五年战略规划

人民币 千元	上半年		同比变化 (YoY)	下半年	
	2021年	2020年		2020年	环比变化 (HoH)
CCM销量	223.8KK	180.2KK	+24.2%	212.4KK	+5.4%
FPM销量	55.4KK	39.9KK	+38.8%	52.0KK	+6.5%
收入	9,335,841	8,802,020	+6.1%	8,598,349	+8.6%
毛利	1,082,765	732,007	+47.9%	1,038,578	+4.3%
毛利率	11.6%	8.3%	+3.3百分点	12.1%	-0.5百分点
费用率	4.4%	4.2%	+0.2百分点	4.6%	-0.2百分点
净利润/亏损	570,741	335,522	+70.1%	504,586	+13.1%
净利润率	6.1%	3.8%	+2.3百分点	5.9%	+0.2百分点
基本每股收益/亏损	48.5分	28.8分	+68.4%	43.1分	+12.5%
经营性现金流	-209,300	659,372	不适用	2,944,579	不适用

»» 亮点一: 收入和净利润复合增长率行业领先

过去五年营业收入

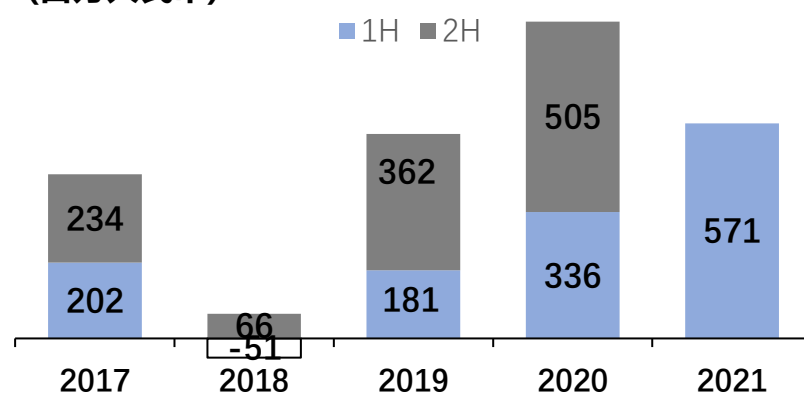
(百万人民币)



2016-2020年营收复合增长率51.2%

过去五年净利润

(百万人民币)



2016-2020年净利润复合增长率52.5%

- 本期间本集团销售收入再创新高，达至约人民币93.4亿元，较去年同期增长约6.1%。营业收入的稳健增长主要受益于本期间摄像头模组销售数量稳健增长约24.2%。
- 尽管本集团摄像头模组的平均销售单价由去年的约人民币42.8元同比下跌约12.4%至约人民币37.5元，影响了销售收入增长率，但单价较去年下半年的35.2元环比提升约6.5%，显示规格升级有望重回正轨。
- 本集团的净利润约为人民币5.7亿元，较去年同期增长约70.1%。尽管本集团主动计提对新钜科技的商誉减值，以及由于分拆昆山丘钛中国寻求A股上市而产生系列资产业务重组成本，合计一次性成本约4290万元，净利润仍然创出历史新高，如果没有这两项成本，净利润同比增长将达约82.9%。

» 亮点二: 印度生产基地运作畅顺, 扩产继续进行中

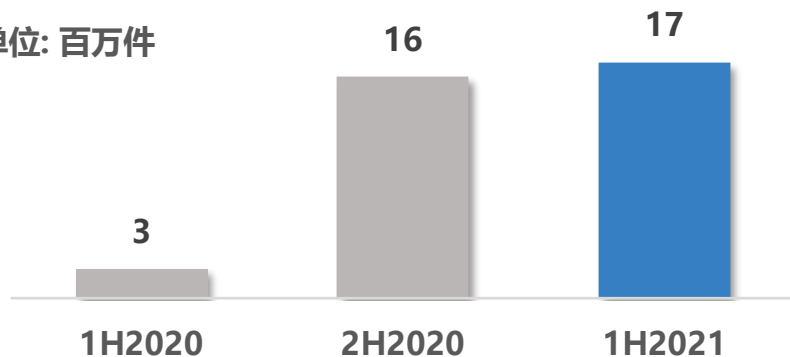
■ 印度工厂

- **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



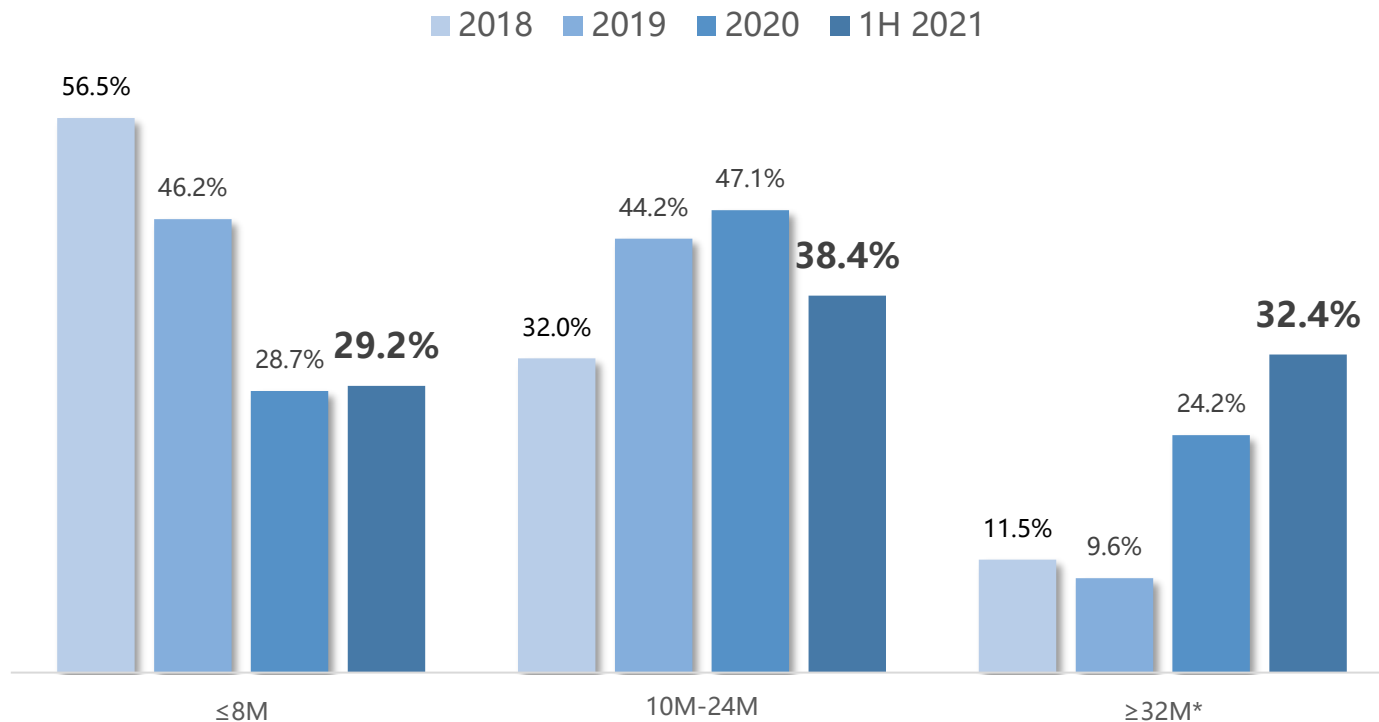
➤ CCM具体出货

单位: 百万件



»» 亮点三: CCM高端产品占比提升, 规格升级重回正轨

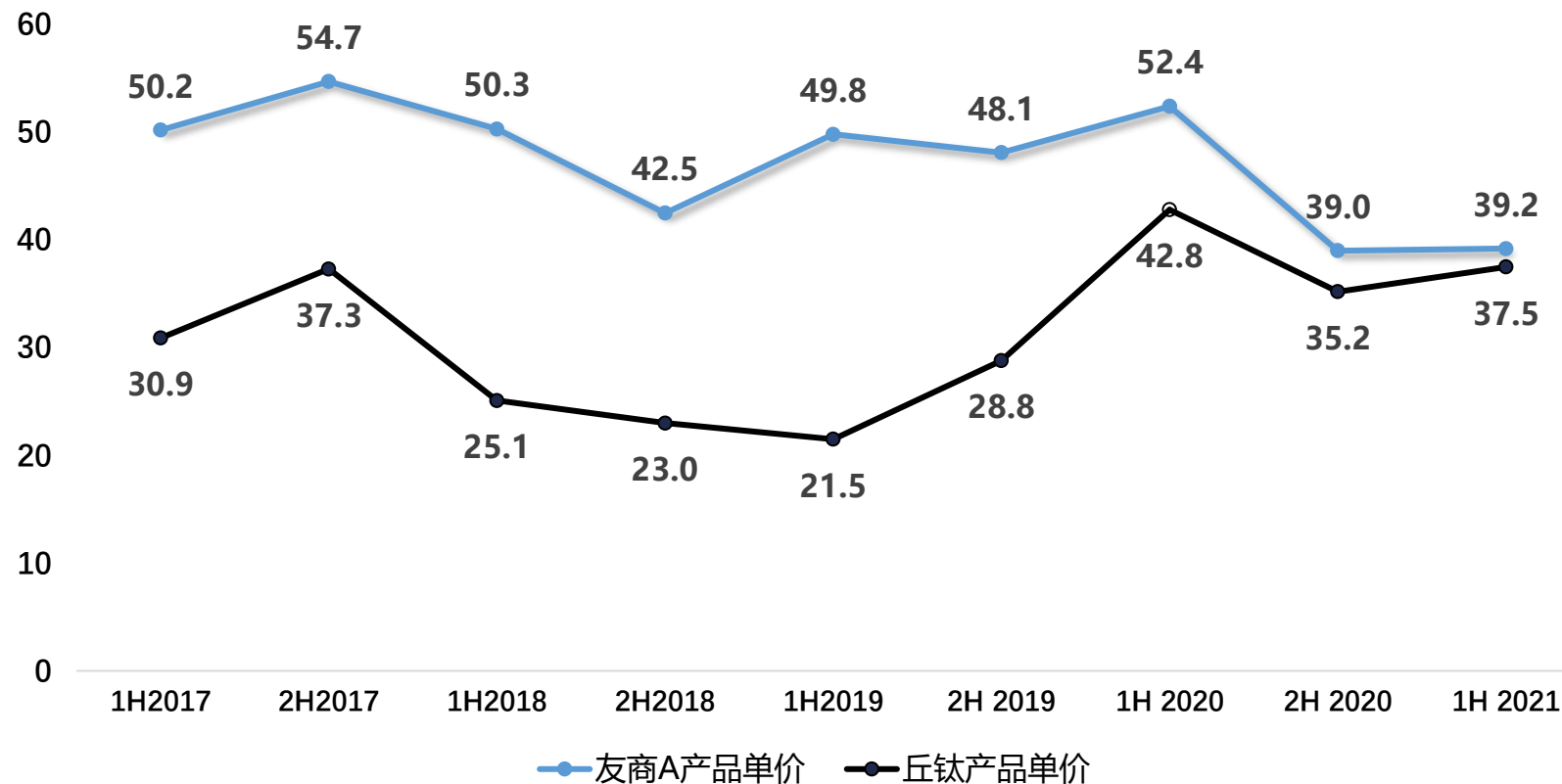
摄像头模组产品结构



*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

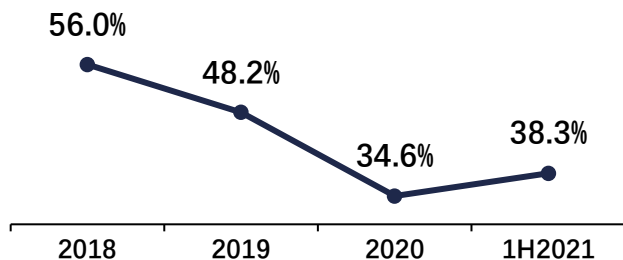
»» 亮点四: CCM单价与友商看齐，行业认同度得以验证

平均单价 (人民币元)

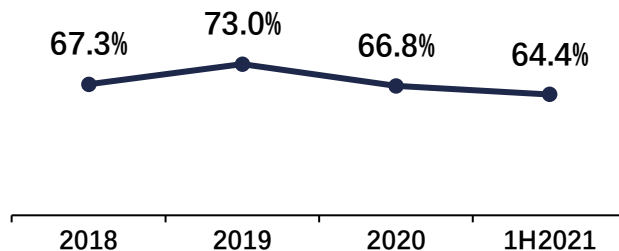


»» 亮点五: 财务指标健康, 风控措施得当

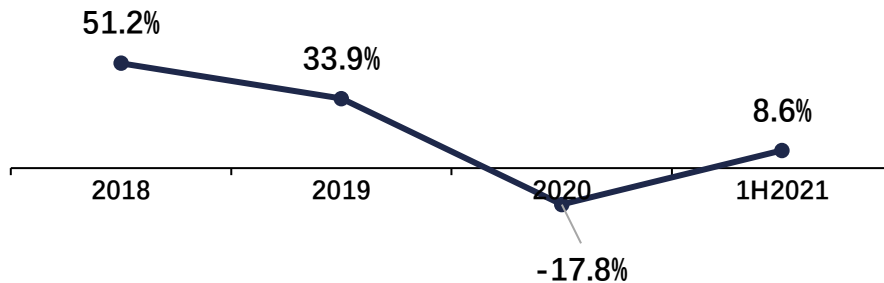
资本负债比率



资产负债比率



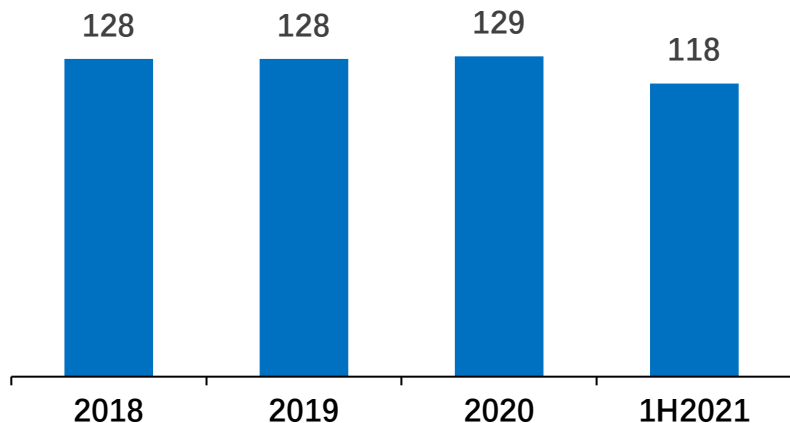
净负债权益比



»» 亮点五: 财务指标健康, 风控措施得当(续)

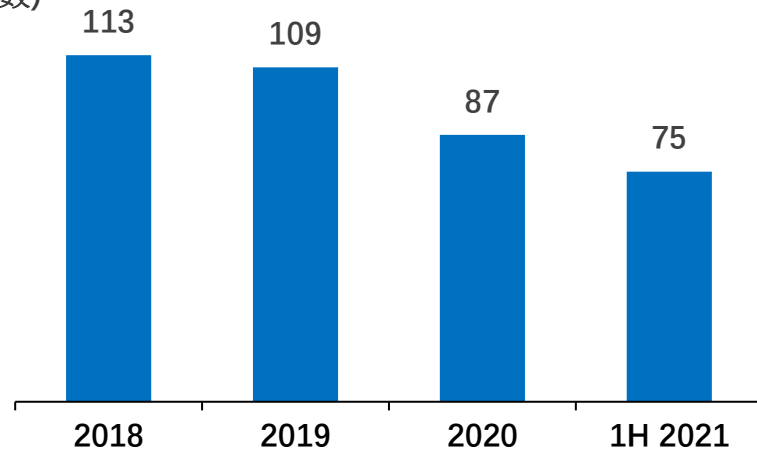
应付账款周转天数

(天数)

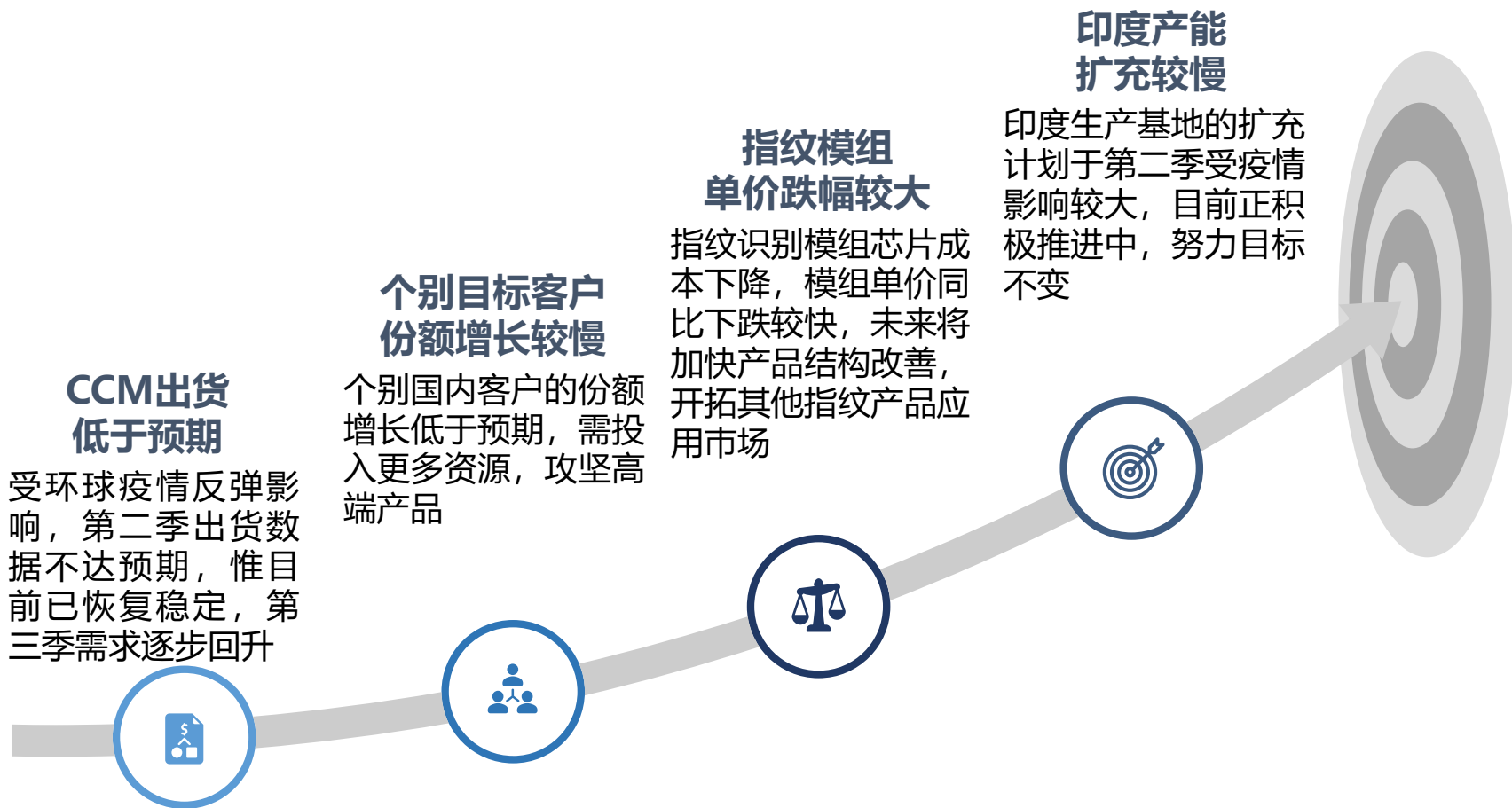


应收账款周转天数

(天数)



»» 查找不足，健全长期发展机制





- 01 2021年中期业绩回顾
- 02 2021年经营目标
- 03 五年战略规划

受疫情反复的影响，抱着对广大股东及潜在投资者负责的态度，本公司于7月16日公告，将摄像头模组全年销量目标修改为“同比增长不低于25%”，主要因为：

- 新型冠状病毒疫情之持续时间超出预期
- 智能手机销售的重点区域实行长时间严格的社交活动限制
- 智能手机供应链中关键零部件供应不足

	1H 2021			2H 2021	
	预期	实际	差距(%)	修改前	修改后
摄像头销量 (K)	234,276	223,803	-4.5%	286,411	266,787
月均销量 (K)	39,046	37,301		47,735	44,465
同比增幅	30.0%	24.2%	-5.8百分点	34.9%	25.7%

若目标达成，下半年同比增长率高于上半年，环比增长近20%

手机高端摄像头模组研发方向

对标单反

超越人眼

广角

超广角

长焦

光学防抖

其他

3D

多光谱

显微镜

大底
高像素

可变
光圈

自由曲
面镜头

鱼眼
镜头

伸缩式

大底
潜望式

连续
光变

镜头
移动

微云台

芯片
移动

液态
镜头

芯动
AF

iToF

dToF

车载摄像头模组研发方向

智能驾驶

新工艺

智能座舱

驾驶辅助(ADAS)

COB

CCC

2M
Global
Shutter

2M
RGB IR

VGA
ToF

5M
Global
Shutter+
RGB IR

3M
APA/周视

8M
前视/周视

15M
前视

48M
多像素点
融合

小型化

降成本

小型化

IoT摄像头模组研发方向

机器视觉

相机

超大广角

210度
鱼眼

全局曝光

ToF

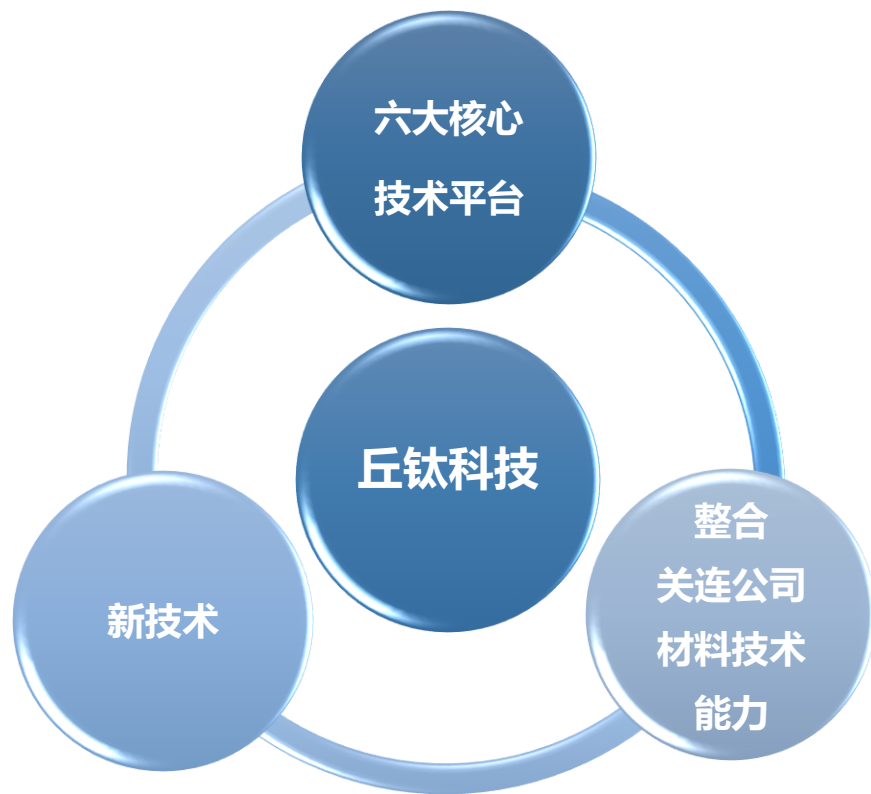
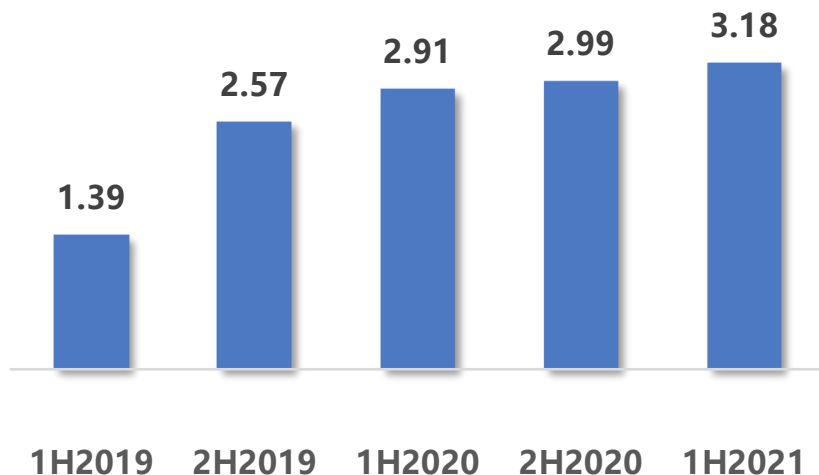
多光谱

大底高清

长焦潜望

研发开支按年递增

(人民币 亿)



»» 短、中、长期客户营销目标

IoT

把目标细分市场的行业领袖服务好，成为领导品牌商与制造商的第一供应商

聚焦本土跨平台科技巨头的物联网终端，产品延伸至不同平台

进入海外互联网头部企业的物联网产品，提供优质光学视觉系统方案

车载

争取更多中国新势力车厂、中外合资车厂、一线本土车厂的资格认证

聚焦通过Tier 1方案商进入海外一线车厂品牌，取得更多认可

发展为车用智能视觉方案系统供货商，为海内外领先车厂提供车载摄像头模组及其关键元器件

手机

保持固有客户的优势，逐步扩大占比较低的本土客户和海外安卓客户的市场份额

进入所有安卓大客户的高端模组产品，更平均分配营收贡献占比

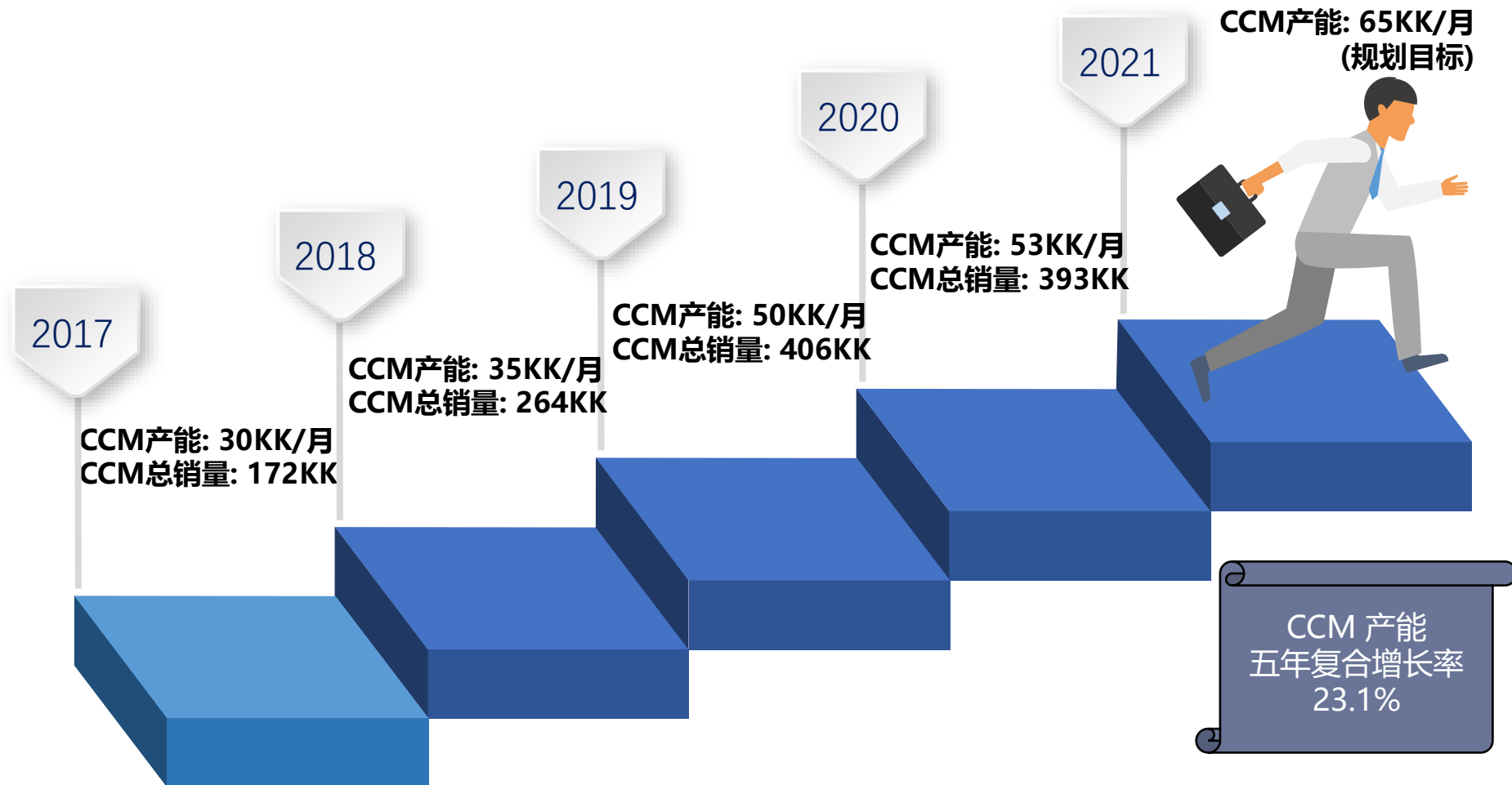
为全球所有领先的手机品牌服务

短期

中期

长期

»» 产能扩充目标不变



» 积极推动丘钛微深交所创业板上市

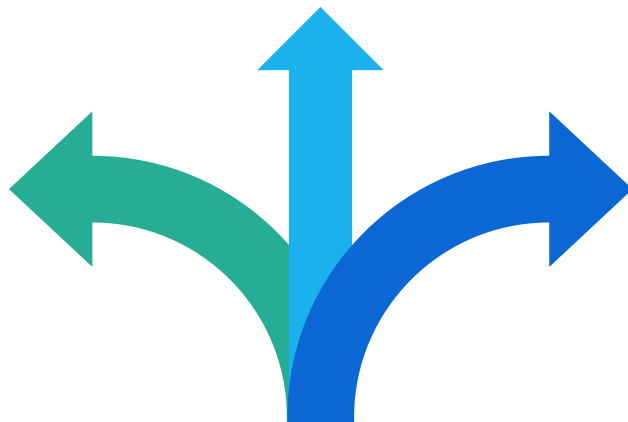
资本市场长期目标:

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



丘钛科技 (1478.HK)
(港股平台)

对应国际资本

二零二一年六月三十日，深圳证券交易所已受理昆山丘钛微电子科技股份有限公司之上市申请



- 01 2021年中期业绩回顾
- 02 2021年经营目标
- 03 五年战略规划



行业位置

智能手机摄像头模组销售规模**国内前二**；指纹识别模组销售规模**国内前二**且规模与主要友商相当；在汽车摄像头模组行业的销售规模**行业前五**



新领域

汽车、AR/VR、智能家居与IoT领域锐意进取，该等**新领域的收入**占比达到摄像头模组总收入的**四分之一**或以上



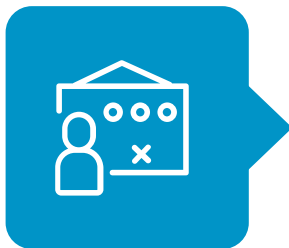
垂直整合

以模组设计组装为基石，发挥产业链整合能力，坚定不移**向产业链上游延伸**发展，智能视觉**一体化方案**行业领先

创新、扩容、整合、平衡

在商务、交付、品质、技术能力、服务、客户关系和运营能力方面建设自己的能力地图，为广大客户提供智能视觉一体化解决方案，提高公司整体运营效率和盈利水平

新工艺、新技术、新产品
以技术研发与
产品创新为驱动



国内和海外生产基地
双轨并行，稳健扩充
能力规模和服务领域

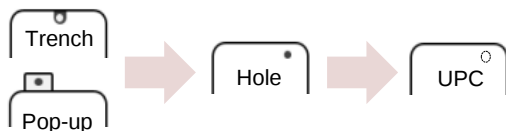
兼顾发展与风险控制
坚持平衡策略，努力
持续优化公司内部
资源配置和业务结构



垂直链条整合
加快产业链上游的资源
整合，建立完整的
智能视觉产业链核心
竞争力

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
- 小头部镜头模组/屏下摄像头
- 前置AF小型化/一体式AF/AF大广角
- T-Lens应用

3D/AR



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

差异化



- 手势感测, 超低功耗唤醒
- 超广角AF模组

后摄主题词：对标单反（广角主摄、超广角副摄、长焦副摄）、超越人眼（3D、多光谱、显微成像）

广角主摄



- 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
- 芯动防抖及微云台防抖马达广泛应用

超广角副摄



- 中低端机型：大广角模组成标配
- 高端机型：大底面超广角模组，高端机“三主摄”之一
- 芯动AF大广角模组

长焦副摄



- 大底面长焦模组，高端机“三主摄”之一
- 潜望式连续变焦
- 多群组伸缩镜头模组
- 低成本潜望设计

超越人眼



- 低分辨率iToF及dToF, 实现对焦、Bokeh、Ruler、SLAM等功能
- 微距及显微成像应用
- 多光谱应用

»» 车载摄像头是主要增量市场

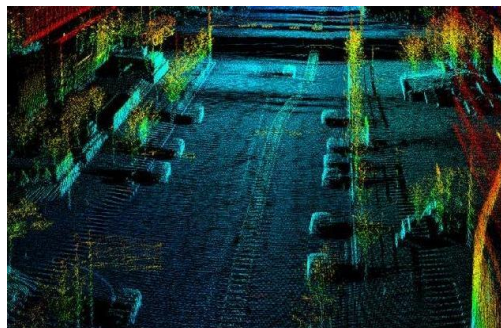
车用摄像头



识别人、物、线、标志、颜色
智能驾驶必备的传感器

单车用量最多

激光雷达



感知能力强大，实时描绘
3D地图成本高

毫米波雷达

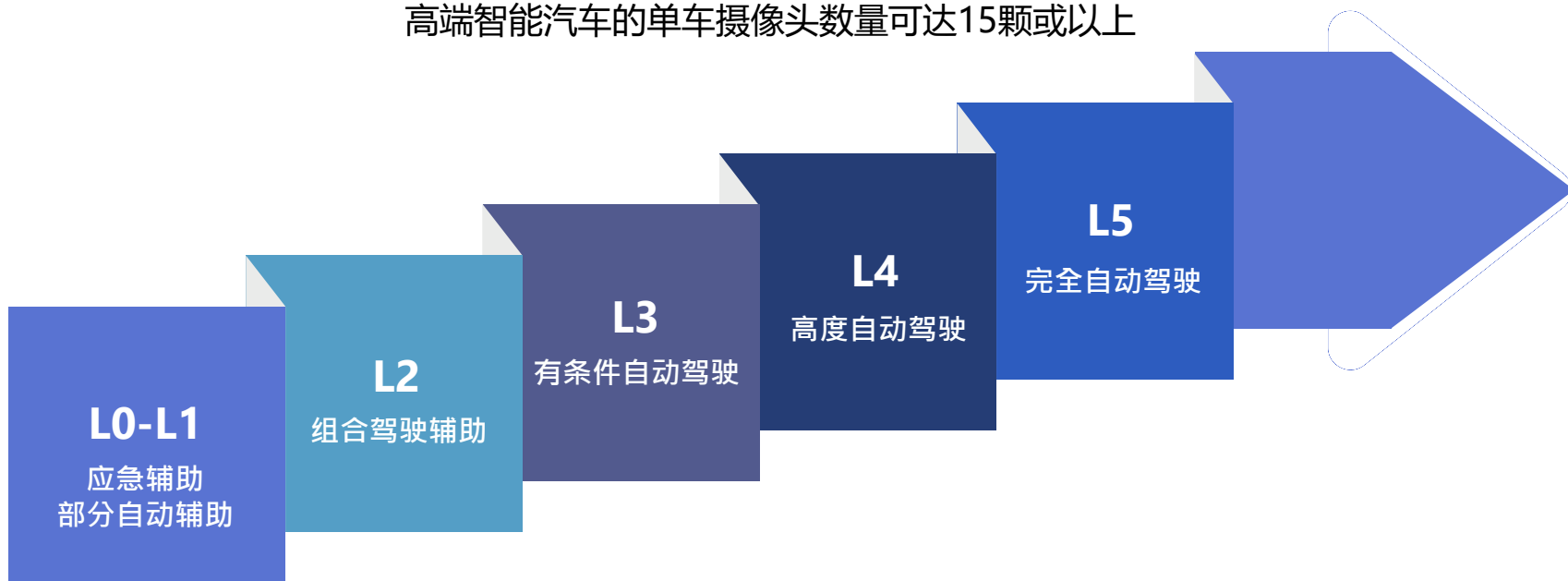


弥补摄像头和激光雷达的缺陷，
成本相对激光雷达更低

做好市场洞察，密切留意其发展

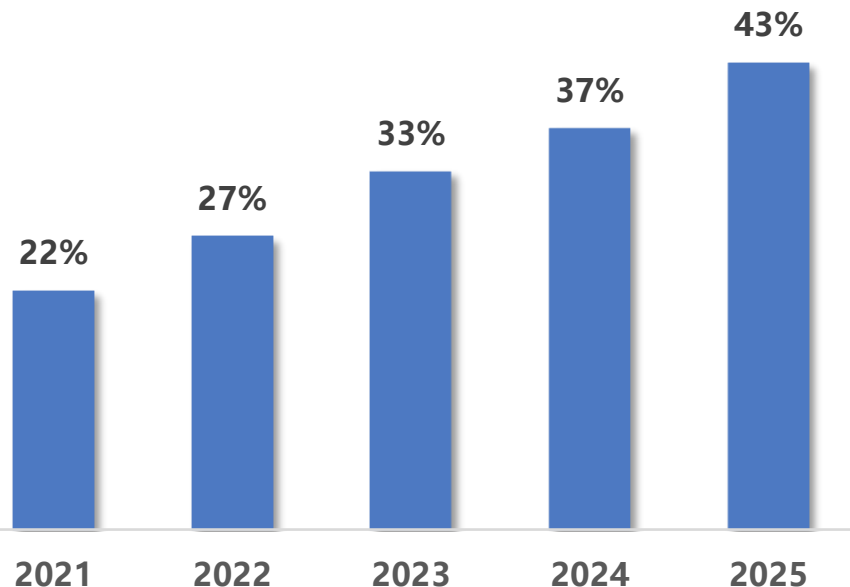
“智能驾驶之眼”

摄像头数量的多寡直接影响一辆汽车的智能化水平
ADAS系统由5颗摄像头提升至8-13颗摄像头
高端智能汽车的单车摄像头数量可达15颗或以上



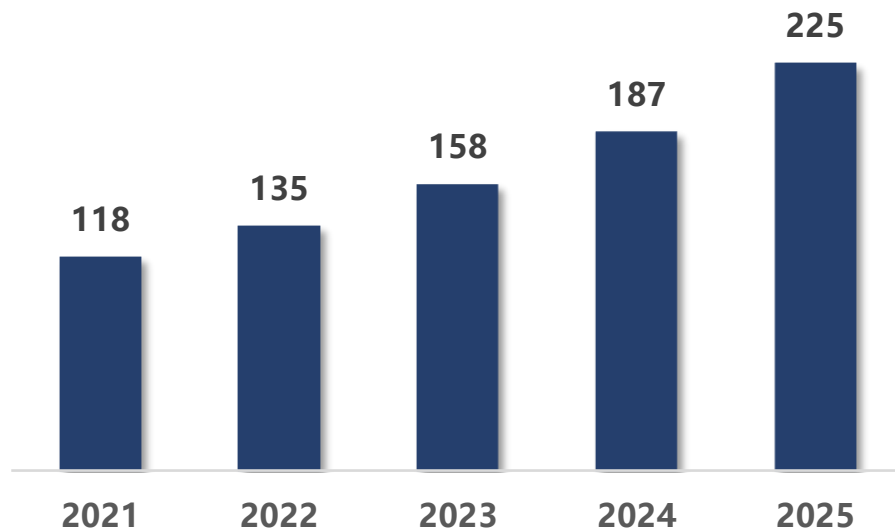
智能驾驶必将引发摄像头需求几何级上升(续)

中国L2及以上汽车占比测算



中国车载摄像头市场测算

(单位: 亿元)



数据来源于独立研究机构，本公司并未作核实，仅供参考

- 根据中汽协测算，过去五年中国ADAS市场规模以CAGR 约50%的速度高速增长
- 当前国内ADAS发展正处于L2往L3-L4的突破过程，政策利好以及造车新势力的推动，很可能引来行业的拐点
- 中国发布智能汽车单机高清摄像头配置 (供参考): 智己汽车: (15个) 蔚来: (12个) 小鹏: (13个)

»» 丘钛车载摄像头发展策略

客户策略

聚焦通过tier1 客户和全球车厂合作，同时配合新势力汽车品牌的直供模式

产品策略

以驾驶辅助(ADAS), 智能座舱(DMS/OMS), 环视(AVM/APA)摄像头为起步点

规模策略

由目前产能2KK/年, 逐步扩展至14KK/年以上, 销售规模最终达全球前五之列

整合策略

最终发展和整合出车载摄像头模组、镜头、激光/毫米波雷达、HUD等产品能力大平台

1

2

3

4

»» 丘钛车载摄像头成功案例



小鹏P5



极氪001



领克09



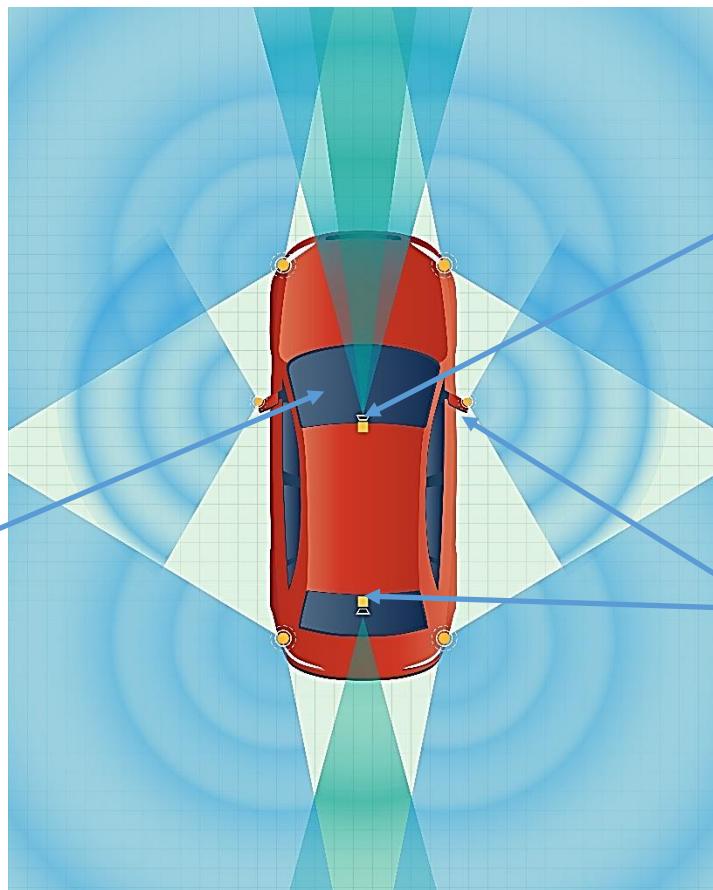
岚图H53

»» 聚焦车载摄像头三大重点领域

02

智能座舱摄像头

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



01

驾驶辅助摄像头

- ◆ 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



光学模组能力

积累多年的COB制程能力，
AA校准能力，内参标定能力
光学仿真能力，3D模组能力

共享客户资源

透过既有合作科技企业客户资源，
共同发展新一代车用系统
视觉产品

大规格生产能力

数字化智能摄像头模组工厂，
全自动化生产设备，产线互
联互通，精益生产

供应链管理能力

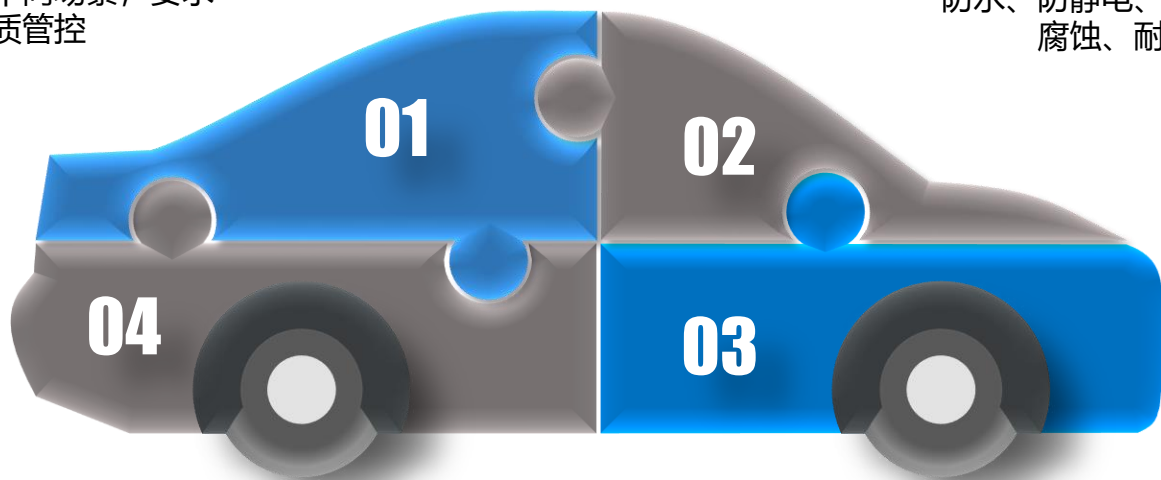
具备丰富摄像头模组供应链的
管理经验，体系内上游器件关
连公司持续投入加强整合

高可靠性

适应极限环境的不同场景，要求苛刻的测试和品质管控

防磁、抗干扰

防水、防静电、抗电磁干扰、耐腐蚀、耐热、抗电流冲击

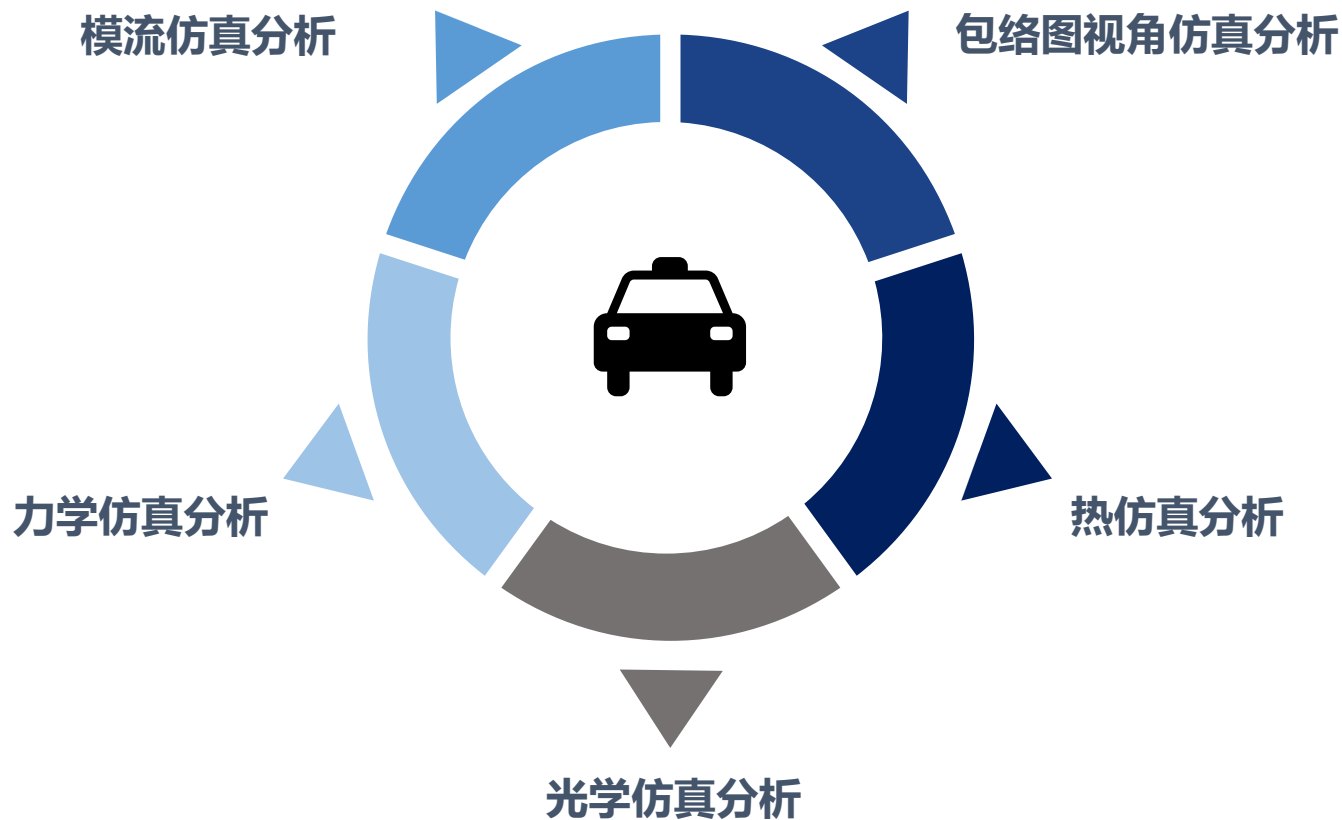


图像质量

高HDR、高SNR、大Pixel、低照度、色彩还原度高

抗震耐用

使用寿命与车辆寿命匹配，至少为8-10年才能满足需求



1 + 6 + X



1: 专注CCM



6: 深耕6种细分应用场景
(无人机/智能穿戴/智慧家庭/智能音视屏/笔电/AR.VR)



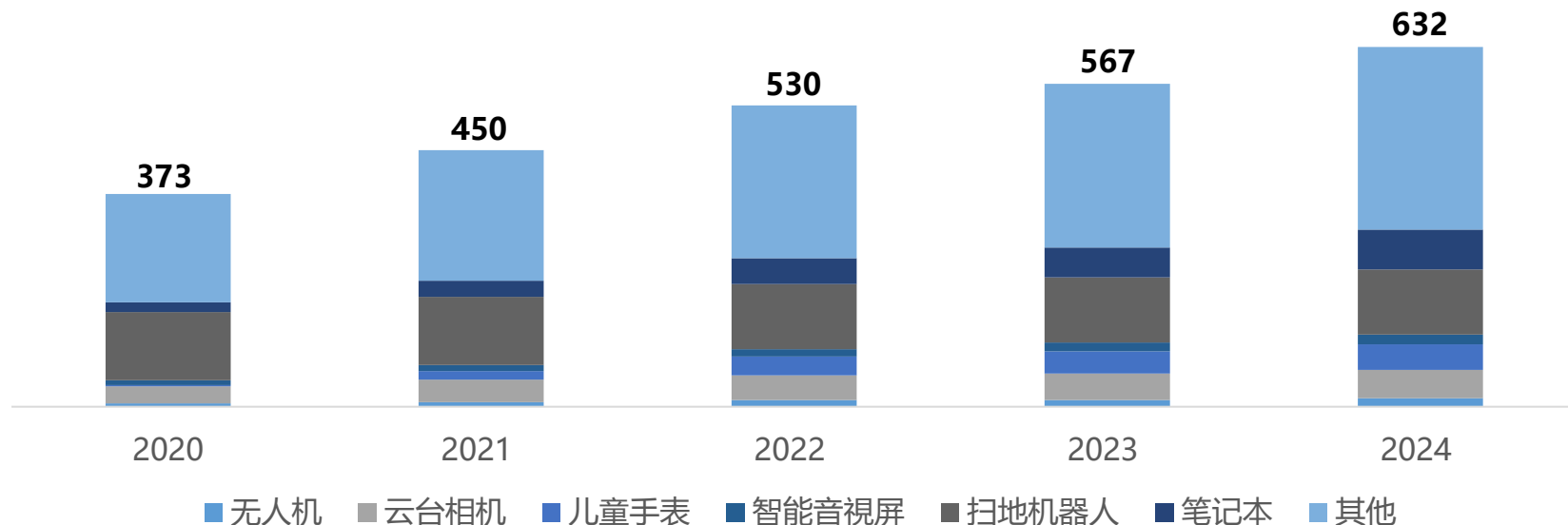
X: 同步洞察各种细分领域市场需求

»» 物联网(IoT)摄像头市容稳步上升



全球IoT模组市场容量：在2021年约为450亿人民币，将在2024年突破630亿人民币。IoT是未来几年推动科技产业发展的一大动力。

IoT领域摄像头模组产值预测 (单位：亿元)



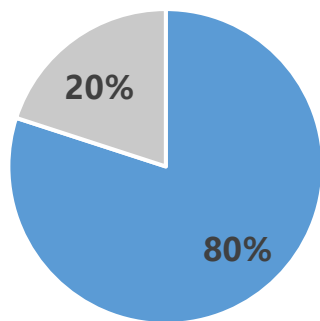
(无人机/智能穿戴/智慧家庭/智能音视屏/笔电/AR.VR)为丘钛目前的重点关注领域

数据来源于独立研究机构，本公司并未作核实，仅供参考

»» 丘钛物联网(IoT)摄像头成功案例



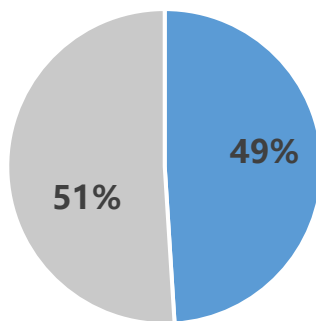
2020年无人机市场份额



■ 丘钛客户 ■ 其他



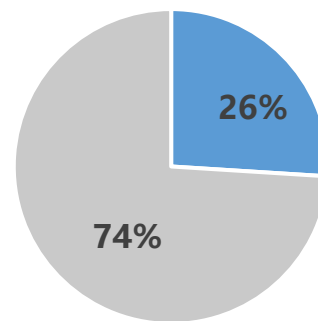
2020年扫地机市场份额



■ 丘钛客户 ■ 其他



2020年智能儿童手表市场份额



■ 丘钛客户 ■ 其他

数据来源于独立研究机构，本公司并未作核实，仅供参考



丘鈇科技(集團)有限公司

THANKS

给 机 器 带 来 光 明