

舜宇光學科技 (02382.HK)

光學業務直指全球第一，多維度佈局新興業務
香港 | 科技硬件行業 | 首次覆蓋

23 June 2021

投資概要

舜宇光學科技的前身余姚懸第二光學儀器廠成立於 1984 年，並於 2007 年 6 月在香港聯交所主板上市，是首家在香港上市的國內光學企業。公司從事光學及光電相關產品設計、研發、生產及銷售，是全球領先的綜合光學零件及產品製造商。主要產品包括三大類，分別為光學零件(包括玻璃球面鏡頭、手機鏡頭、車載鏡頭及其他鏡頭)、光電產品(包括手機攝像模組及其他光電產品)和光學儀器(包括顯微儀器和分析儀器)。目前公司已經形成了手機、汽車、安防、顯微儀器、機器人、AR/VR、工業檢測、醫療檢測行業八大事業板塊。從行業地位來看，公司在全球手機鏡頭、車載鏡頭及攝像頭模組裝領域位於第一梯隊，2020 年的手機鏡頭全球市場佔有率成功登頂第一，車載鏡頭連續多年位居市場佔有率全球第一，手機攝像頭模組市場全球佔有率則排名第二。

手機鏡頭全球出貨量力保第一

2020 年，公司在手機鏡頭行業中成功登頂，成為手機鏡頭出貨量全球最高的企業，超越其光學零件業務上最大的競爭者台灣大立光。公司對於 2021 年的手機鏡頭市場仍保持樂觀，並給予 15%-20% 的手機鏡頭出貨量增長指引，高於行業平均增速預期的 5%。公司目標於 2021 年取得更多的市場份額，以鞏固現有全球第一的市場地位；產能方面，公司目標優化生產線以擴大手機鏡頭的產能，從 160kk 每個月提升到 180kk 每個月，以對應給出出貨量增長的指引。

車載鏡頭有望成為強力收入增長點

車載鏡頭方面目前處於升級發展期，公司自 2004 年進入車載鏡頭領域，現出貨量位居全球第 1 位，全球市場佔有率為 34%，大幅度領先其他同業競爭者。並在 2021 年給予 20%-25% 的車載鏡頭出貨量增長指引，高於行業平均增速預期的 15%。產能方面，預期從 6kk 每個月提升至 7kk 每個月，同時，公司亦已準備充足的廠房，可以靈活按客戶的要求而進行擴產。公司目前在 ADAS 的全球市場份額更是超過 50%，未來隨著電動車及無人駕駛系統的發展下，公司能籍著擁有較高的行業技術和經驗，站穩市場第一的地位。

手機攝像模組目標全球第一

公司在光電產品中主要是手機攝像模組，包括固定對焦模組和自動對焦模組，目前市佔率排名第二，市場份額約 14%，增長空間相對其他業務更廣。公司目標今年 2021 年手機攝像模組出貨量成為全球第一，出貨量指引按年增長 20%-25%，高於行業平均增速預期的 7%，產能預期從 75kk 每個月提升到 100kk 每個月，按年增長約 33%。其中潛望模組及大像面(芯片面在 1/1.7" 及以上)模組佔出貨量的比例約 10.3%，按年增長 93.7%，增長高於行業平均值。

估值與投資建議

我們認為基於公司基本面良好，各業務穩健增長，預期出貨量會持續上升，但短時間內因疫情的關係難以有重大突破。從未來中長時間跨度來看，預計公司的車載相關的產品會成為公司的強力增長點，車載鏡頭出貨量會因 ADAS 市場的增長而有望大幅上升，公司多維度佈局的新興光學業務亦有望成為新的成長引擎。我們預計公司 2021/ 2022/ 2023 年每股盈利為 5.27/ 6.78/ 8.52 人民幣，21-23 年的平均增長速度為 27.2%，給予公司十二個月目標價為 247.8 港元，對應 2021/ 2022/ 2023 每股盈利的市盈率為 40x/ 31x/ 25x。首次覆蓋，給予增持評級。

風險因素

疫情控制不及預期、5G 換機潮、電動汽車相關業務的發展需求不及預期、公司出貨量增長不及預期、跨市場估值可因對新興市場業務的熱情下降而存在高估風險

增持 (首次)

現價 HKD 228.6

(現價截至 6 月 18 日)

目標價 HKD 247.8 (+8.4%)

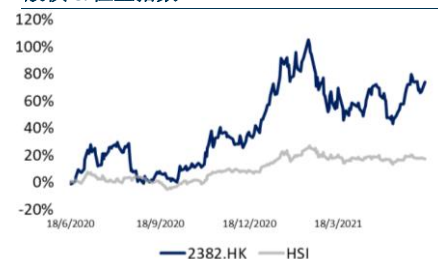
公司資料

普通股股東(百萬股):	1,096.85
市值(港幣億元):	2,507.4
52 周最高價/最低價(港幣元):	240.74/111.04

主要股東 %

王文鑒	38.51%
-----	--------

股價 & 恒生指數



Source: Wind, PSHK

財務資料

CNY mn	FY19	FY20	FY21E	FY22E
Net Sales	37,849	38,002	45,880	56,991
Net Profit	3,991	4,872	5,755	7,407
EPS, CNY	3.65	4.46	5.27	6.78
P/E, x	56.07	43.16	36.90	28.67
BVPS, CNY	11.64	15.40	19.85	25.67
P/BV, x	17.59	12.50	9.79	7.57
DPS (HKD)	0.810	1.057	1.239	1.595
Div. Yield (%)	0.48	0.56	0.77	0.99

Source: Company reports, Phillip Securities Est.

研究員

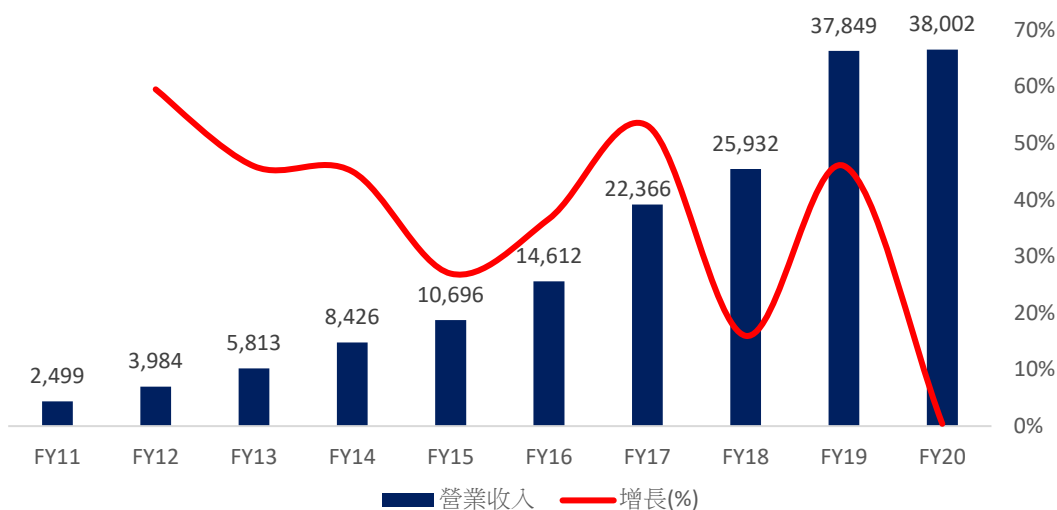
宋承軒 (+852 2277 6527)

samuelsung@phillip.com.hk

公司介紹

舜宇光學科技的前身余姚懸第二光學儀器廠成立於 1984 年，並於 2007 年 6 月在香港聯交所主板上市，是首家在香港上市的國內光學企業。公司從事光學及光電相關產品設計、研發、生產及銷售，是全球領先的綜合光學零件及產品制造商。主要產品包括三大類，分別為光學零件(包括玻璃球面鏡頭、手機鏡頭、車載鏡頭及其他鏡頭)、光電產品(包括手機攝像模組及其他光電產品)和光學儀器(包括顯微儀器和分析儀器)。目前公司已經形成了手機、汽車、安防、顯微儀器、機器人、AR/VR、工業檢測、醫療檢測行業八大事業板塊。從行業地位來看，公司在全球手機鏡頭、車載鏡頭及攝像頭模組組裝領域位於第一梯隊。根據 IDC 數據公佈，2020 年公司的手機鏡頭全球市場佔有率成功登頂第一。另外，車載鏡頭連續多年位居市場佔有率全球第一，手機攝像頭模組市場全球佔有率則排名第二。

圖一：公司過往十年的收入(百萬人民幣)



來源：公司報告，PSHK

公司發展過程

1984-2004

舜宇光學科技的前身余姚懸第二光學儀器廠成立於 1984 年，並於 1989 年與浙江大學光儀系合作建立科技生產聯合體，開始了「你設計，我生產」的開發產品模式。隨後利用外商的資金和商業渠道，「借船出海」把產品銷往國外，快速走上了外向型企業的軌道。在 2000 年，公司獲得「國家重點高新技術企業」認定，標示公司正式邁入技術密集型企業。

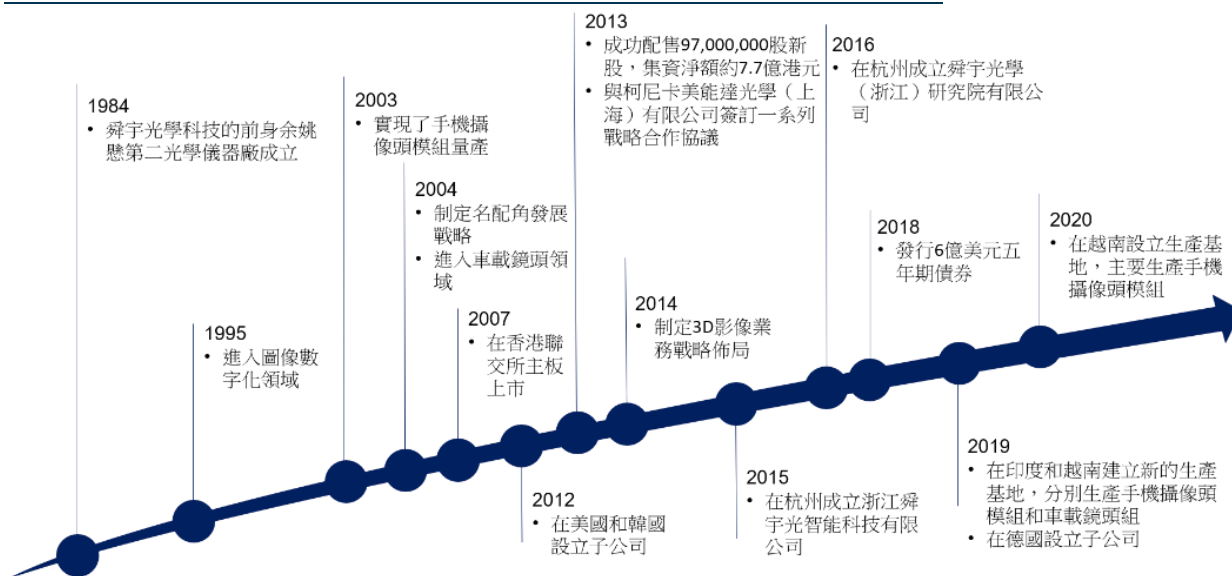
2004-2013

在 2004 年，公司制定了名配角發展戰略，成為快速融入國際光電產業鏈的關鍵，同年，公司成功實現了手機攝像模組量產，並於 2005 年成立舜宇光電公司，進入手機產業領域，專注手機攝像模組等光電產品的研發、製造和銷售。在 2007 年，公司成功在香港聯交所主板上市，為第一家躋身國際資本市場的國內光學企業。同年，德國一家知名跨國公司與舜宇浙江光學簽訂合作項目，將光學鏡頭用於監控汽車行駛時的道路狀況。公司敏銳意識到在汽車上安裝光學鏡頭將是未來汽車工業發展的必然趨勢。隨後在 2008 年，寧波舜宇車載光學技術有限公司正式成立，搶佔車載鏡頭汽車行業戰略高地。2012 年，公司分別在美國和韓國成立舜宇光電北美有限公司和舜宇光電韓國有限公司。

2014 至今

2014 年，在舜宇光學三十周年慶典中，公司提出了 10 年實現千億銷售的目標，並同時調整公司戰略，進行兩個轉變，分別是從光學產品制造商向智能光學系統方案解決商轉變和從儀器產品制造商向系統方案集成商轉變。2016 年，公司加大技術投入，成為首家量產雙攝鏡頭模組產品的公司，搶佔高端手機模組市場先機。2019 年，公司在印度、越南建立新的生產基地，為公司中長期的快速發展奠定基礎。2020 年總投資達 25 億元的舜宇城西產業基地 C 區正式啟動，預計將於 2021 年年底全部交付。

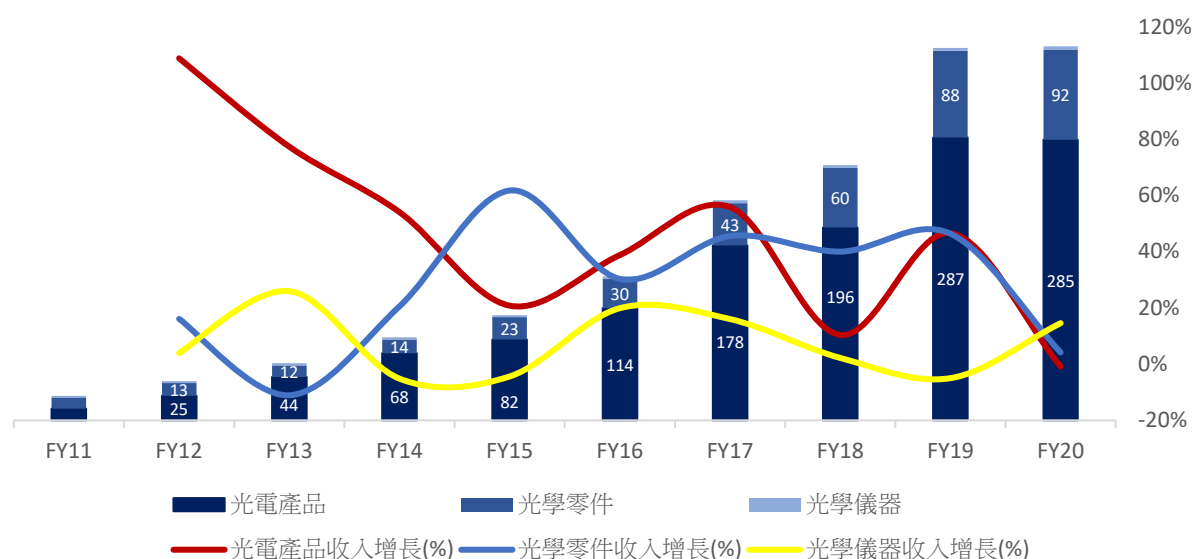
圖二：公司發展重要里程碑



來源：公司報告，PSHK

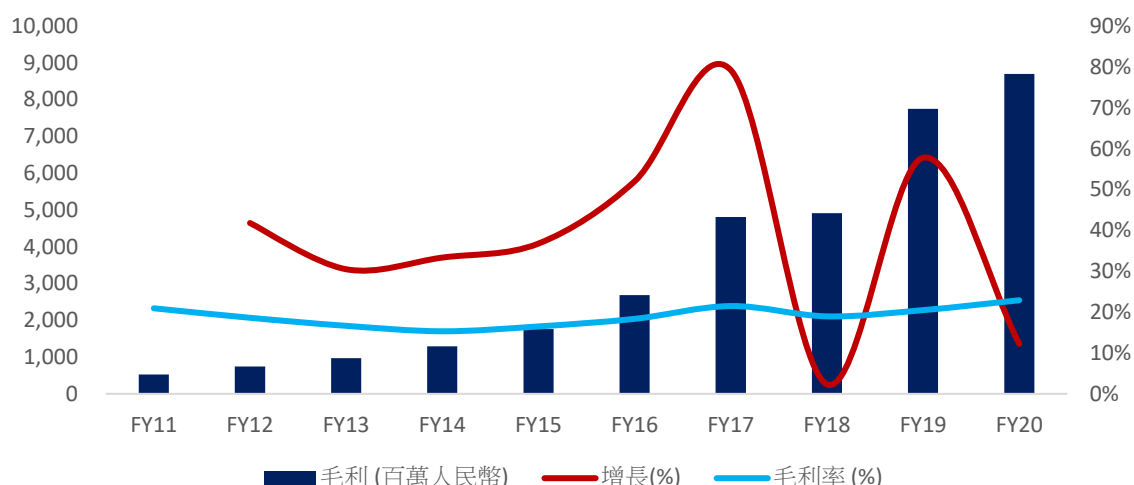
經營情況

在 2020 年，主要因受疫情及中美貿易摩擦影響，公司同比增長僅得 0.4%，公司總收入錄得約 380 億人民幣；2019 年總收入為 378 億人民幣，同比增長 46%，2016 年-2020 年期間 CAGR 達 27%。公司主要分為三大業務：1) 光學零件、2) 光電產品、3) 光學儀器，收入佔比分別為大約 24%/ 75%/ 1%，其中，光學零件中的手機鏡頭、車載鏡頭和光電產品中的手機攝像模組為主要營收產品。公司在 2018/ 2019/ 2020 年，光學零件收入分別為 60.23/ 88.15/ 91.81 億人民幣，2020 年同比增長 4.1%，2018-2020 年期間 CAGR 達 23.5%；光電產品收入分別為 196.09/ 287.48/ 284.94 億人民幣，2020 年同比下跌 0.9%，2018-2020 年期間 CAGR 達 20.5%；光學儀器收入分別為 3/ 2.85/ 3.26 億人民幣，2020 年同比增長 14.6%，2018-2020 年期間 CAGR 達 4.2%。

圖三：公司過往十年的收入 (億人民幣)


來源：公司報告，PSHK

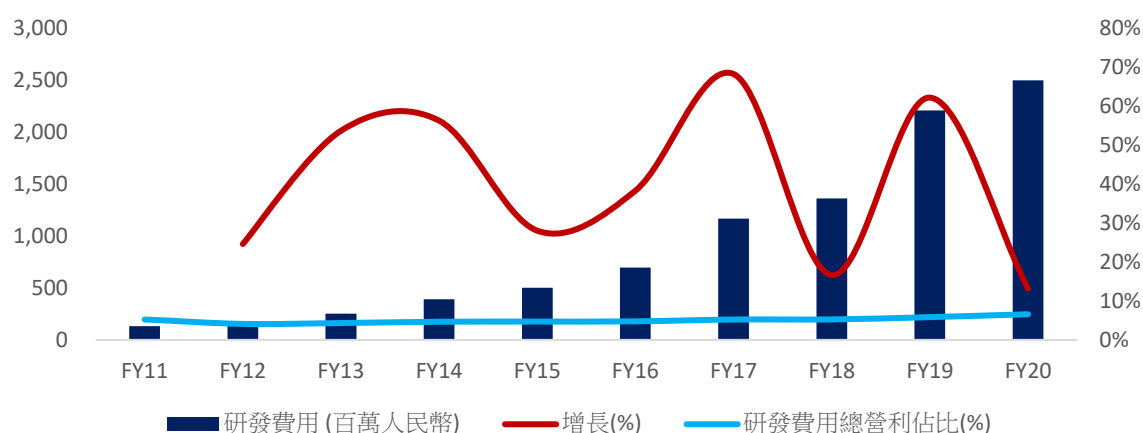
毛利率方面，受惠於公司擁有較高的定價能力，2020年毛利約8,697百萬人民幣，同比上升12.2%；毛利率約22.9%，同比升2.4ppts。由於光電產品業務下的手機攝像模組的產線模組優化和自動化提升，毛利率由2019年的9.3%提升至2020年的12.6%，而該業務佔公司總收入約75%，導致拉動了整體公司毛利率的提升。光學零件和光學儀器2020年的毛利率則分別為42.8%和39.2%，同比下跌2.4%和2.1%。

圖四：公司過往十年的毛利 (百萬人民幣)


來源：公司報告，PSHK

費用率方面，公司主要的營運開支為研發費用，平均佔營利總收入4%-7%，較為平穩，研發費用的增長隨整體營收的變動而變動，因而影響營業淨利潤。公司2020年的研發開支為24.99億人民幣，佔公司收入約6.6%，同比升0.8ppts。總體研發開支的增加是因為投入於現有產品的升級和新興業務相關產品的研發，例如生物識別業務和3D視覺相關市場的應用。

圖五：公司過往十年的研發費用 (百萬人民幣)

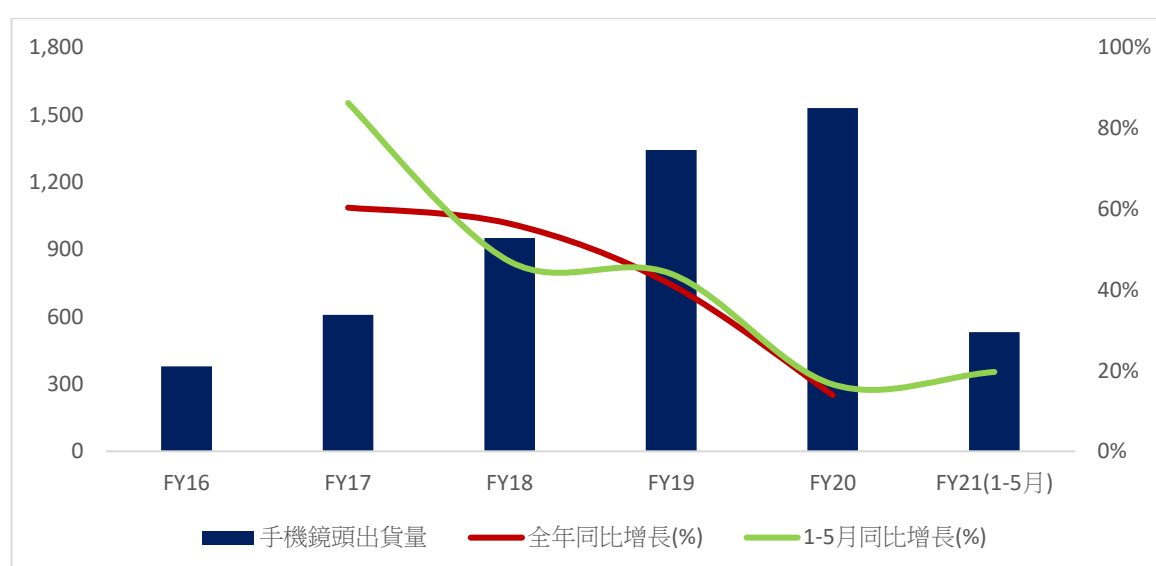


來源：公司報告，PSHK

出貨量分析

從公司的收入增長點來看，手機鏡頭、車載鏡頭和手機攝像模組每年的出貨量會直接影響公司該年總營業收入的增長。從公司的手機鏡頭出貨量來看，手機鏡頭總出貨量按年持續上升，但增長比率亦持續放緩。2020年，公司的手機鏡頭出貨量達15.3億顆，同比增長13.9%；而2019年的該出貨量為13.43億顆，同比增長41.3%。其中2020年6P及以上產品佔出貨量約24.7%，為3.8億顆，同比增長20.3%。而2021年1-5月手機鏡頭出貨量合計約631百萬顆，5月的出貨量為99百萬顆，同比升2%，環比跌19.7%。未來5G換機浪潮和多攝像鏡頭化的趨勢下，6P及以上的手機鏡頭市場將進一步迎來價量齊新的局面。

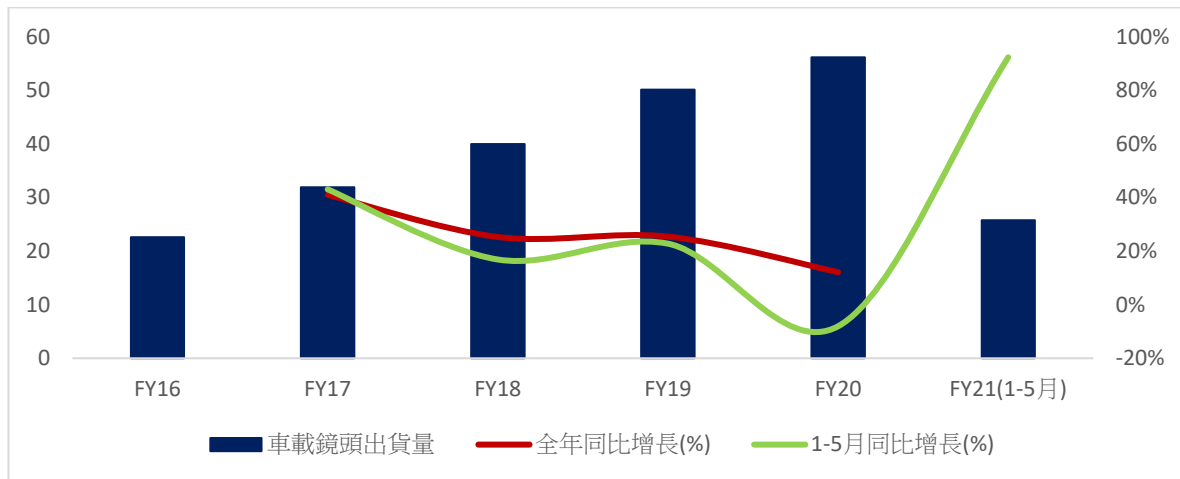
圖六：公司2016—2021年5月的手機鏡頭的出貨量 (百萬顆)



來源：公司報告，PSHK

車載鏡頭出貨量方面，公司 2020 年下半年隨著客戶陸續復工，出貨量快速回升。在 2020 年，公司總出貨量為 56.17 百萬顆，位居全球第一，同比增長 12.1%；而 2019 年該出貨量為 50.1 百萬顆，同比增長 25.4%。2021 年 1-5 月的出貨量為 32.372 百萬顆。5 月出貨量為 6.614 百萬顆，同比增 159.7%，環比升 8.0%。自動駕駛逐漸成為主流趨勢的情況下，受益於國產化加速，舜宇光學市佔率全球第一的車載鏡頭有望複製手機板塊增長邏輯，中長期有望成為公司增長新引擎。

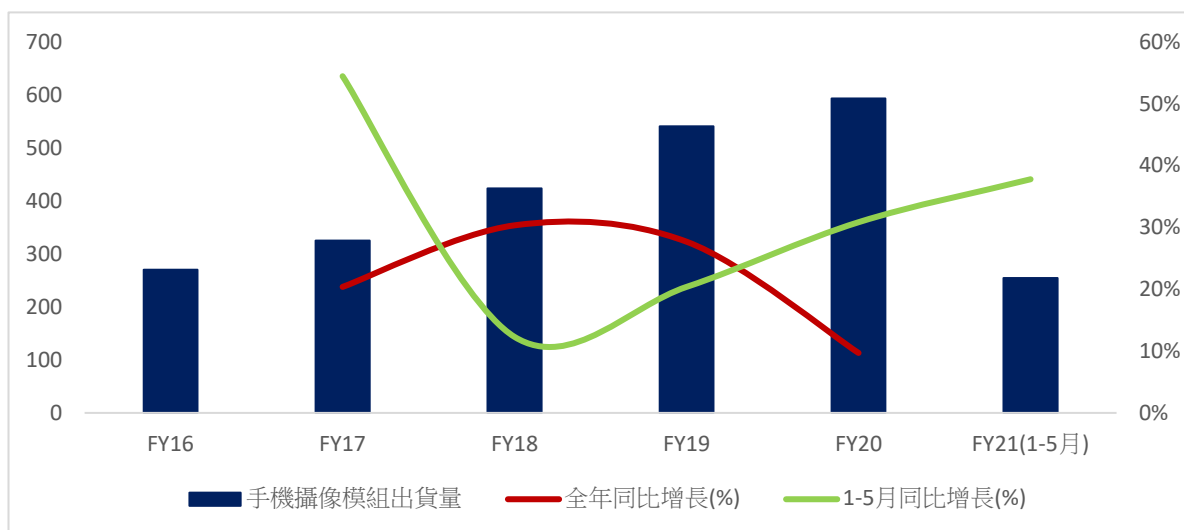
圖七：公司 2016—2021 年 5 月的車載鏡頭的出貨量 (百萬顆)



來源：公司報告，PSHK

手機鏡頭模組方面，公司在 2020 年的總出貨量為 5.93 億件，同比增長 9.7%；而 2019 年則為 5.4 億件，同比增長 27.7%。其中，2020 年潛望模組和大像面(芯片面在 1/1.7" 及以上)模組佔出貨量的比例約 10.3%，增長高於行業平均值。2021 年 1-5 月的總出貨量為 3.10 億件。5 月的出貨量為 55.385 百萬件，同比增長 16.0%，環比增長 -12.7%。隨著手機廠商往單機多攝方向發展，多攝已成為智能手機標配，以往一台手機只需配置一個攝像頭模組，現今逐漸走向需要多個攝像頭模組的趨勢。

圖八：公司 2016—2021 年 4 月的手機攝像模組的出貨量 (百萬件)



來源：公司報告，PSHK

行業分析 — 手機鏡頭行業

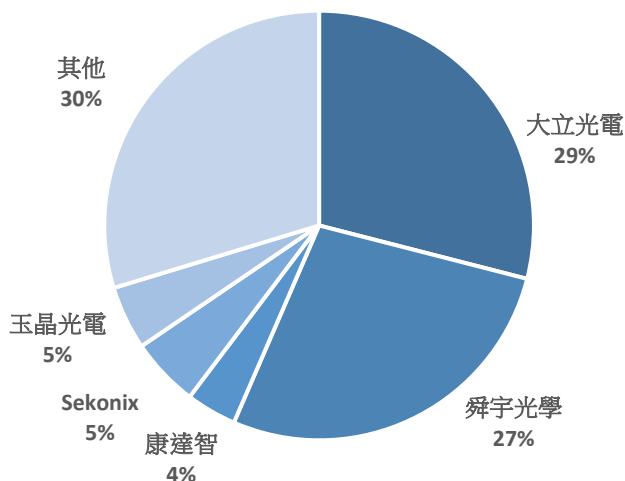
全球智能手機出貨量復甦 並進入存量市場

在 2020 年，由於疫情、中美貿易摩擦、消費者對新設備的需求放緩改變了智能手機市場的格局。智能手機終端市場表現不佳，銷售渠道受阻、供應鏈生產緊張等因素使智能手機整體出貨量呈現下跌的狀況。根據市場調研機構 Canalsys 發佈的數據顯示，2020 年全球智能手機的出貨量約 12.65 億部，較 2019 年下降約 7.5%。而 Strategy Analytics 發佈了 2021 年第一季全球智能手機出貨量資料，總出貨量為 3.4 億台，同比增長為 24%。在全球第一季出貨量中，三星仍是全球最大的智能手機銷售商，市佔率為 23%；而中國三大手機廠商 (小米、歐珀、維沃) 的市佔率為 37%。晶片短缺和供應方面的限制在第一季並沒有對一線品牌造成重大影響。而華為出貨量則跌出前五，主要受美國制裁和芯片供應斷層。

手機鏡頭行業競爭集中

手機鏡頭行業 CR5 為約 70%。在 2020 年，公司的手機鏡頭總出貨量擁有超過 30% 的市場佔有率，超越了同業龍頭競者大立光，成為全球第一。當中，舜宇光學和大立光兩家企業合共擁有接近六成的全球市佔率，由於手機鏡頭技術的壁壘高，競爭格局較集中，且寡頭壟斷的情況比較明顯，公司需要持續滿足手機品牌較大的產能要求和較高的良率，才能保持在行業上的市佔率，總盈利和毛利率。大立光以往作為一大龍頭企業，其毛利率高達 60%-70%，但因在 2020 年受疫情而導致手機鏡頭行業降配降規、其主要客戶華為受中美貿易摩擦的沖擊，未能保持在高端市場上技術的優勢，被舜宇後來居上；而舜宇的毛利率保持在 40%-50% 之間。另一方面，台灣的另一大競爭者玉晶光自 2016 年在設備機台上取得突破後，良率顯著提升，毛利率亦大幅從大約 10% 提升到約 40%，拉近與大立光和舜宇的距離。

圖九：2019 年手機鏡頭市佔率(%)



來源: TSR, PSHK

全球手機鏡頭市場擴大

2020年，智能手機鏡頭規格出現降規降配現象，全球的鏡頭出貨量增長只有3%，約45億顆，但預期成長動力將延續至2021年，手機鏡頭將突破至50.7億顆，增長率達11%。儘管手機市場進入了存量市場，手機鏡頭出貨量一直保持正增長。單機搭載鏡頭數量從2015年的2.2顆連續增長至2019年的3.21顆，並預期2024年將上升至4.9顆。手機鏡頭數量的增長動力主要來自前置單攝向雙攝的過渡和低端手機向後置四攝轉變的過渡；手機廠商，例如三星和華為，亦開始推出後置五攝鏡頭的高端手機。但隨著手機攝像頭鏡頭的增加，模組厚度亦會增加，導致手機背面出現明顯攝像頭突起，影響手機整體外觀的協調性和違背手機輕薄化的趨勢，6顆攝像頭及以上的配置方案現時只能在高端手機中滲透，難以普及。

另一方面，手機市場亦因高端市場的高技術壁壘，高端手機規格升級速度會逐漸變慢，例如大光立已有客戶旗下產品導入8P鏡頭，而9P鏡頭方面雖然已有客戶開始搭載，但仍在優化階段，技術仍未完全成熟；加上舜宇光學、瑞聲科技、歐菲光等競爭對手都已成功投產7P鏡頭，部分亦成功開發8P手機鏡頭，給予大光立更多定價壓力。為實現機型未來銷量的突破，手機品牌廠商需要新規格的鏡頭以謀求性能差異化的競爭優勢，如超高像素、超大像面、超大光圈、超廣角、超小型化、高變倍光學變焦、光學防抖等提高用戶體驗。

總括來說，手機鏡頭的市場規模增長，主要受兩方面因素影響：1) 手機鏡頭銷量的增長；2) 單價的提升。在降規降配的情況下，這有利中低端廠商擴張而導致行業供過於求，手機鏡頭整體平均銷售單價(ASP)下降。但隨著2021年手機光學重啟升級及預期5G換機潮，未來高端產品占比提升有望對沖中低端產品價格戰的影響，預計手機鏡頭ASP會逐漸企穩。

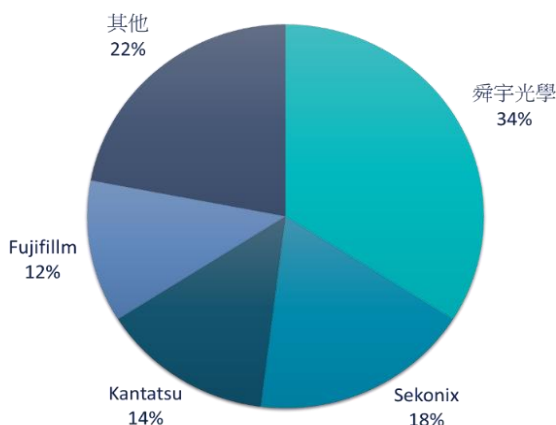
行業分析 — 車載鏡頭行業

2020年因疫情關係，全球汽車行業大受打擊，整體銷量下滑。根據研究機構HIS Markit的數據顯示，2020年全球汽車銷量為7680萬輛，遠低於2017年的峰值(9800萬輛)。而在2020年下半年開始，中國市場汽車需求迅速復甦。隨著全球電動車的需求逐漸增長，新勢力車企加入發展電動車，為汽車行業注入新動力。

車載鏡頭行業競爭集中且競爭對手較少

車載鏡頭行業的競爭對手少，且集中，行業CR4達78%。而作為龍頭企業的舜宇光學，擁有34%的市佔率，超過三分之一的市場佔比，出貨量位居全球第一，之後依次為韓國Sekonix, Kantatsu和日本Fujifilm。

圖十：2019年全球車載鏡頭市佔率(%)



來源：前瞻產業研究院，PSHK

車載鏡頭市場仍保持高速增長 後市向好抗壓能力較高

隨著全球碳中和及環保概念提升；汽車駕駛「新四化」：電動化、網聯化、智能化、共享化的發展、高級駕駛輔助系統(ADAS)滲透率的逐步提升以及自動駕駛等級的提高，車載鏡頭整體發展方興未艾。從硬件架構上看，ADAS 主要為環境感知、計算分析和執行控制；ADAS 傳感器方面包括超聲波雷達、毫米波雷達等。根據中汽協測算，從 2015-2020 年間，中國 ADAS 市場規模以 CAGR 約 50% 的速度高速增長，同比增速現時雖持續回落，但仍在 20% 以上，增長勢頭有望延續。原因主要為新能源汽車車企在架構設計之初就融入了 ADAS 系統，因為 ADAS 是軟件定義汽車理念的重要應用，從而成為與傳統車企匹敵的競爭力：自 Tesla 推出 Model S 後，更多新能源汽車車企迅速進入造車行業，ADAS 滲透率有望上升。

由於 ADAS 技術提高需要搭載更多車載鏡頭，尤其是對側鏡、環鏡、前視及內視等鏡頭的性能和質量提出了更高的要求，這將對車載鏡頭的光學元件在精度、可靠性等各項性能指標方面提出更高的要求，帶動高規格車載攝像頭的發展，提升車載鏡頭的滲透率。

目前車載鏡頭主要應用在倒車影像(後視)和 360 度全景(環視)，根據 Yole 的數據，全球平均每輛汽車搭載鏡頭將從 2018 年的 1.7 顆增加至 2023 年的 3 顆。而智能汽車的車載鏡頭數量普遍較高，level 3 級別高端車成型車載鏡頭一般在 5 顆以上，level 4 級別各種輔助設備配備的鏡頭更可多達 7-8 個，用於輔助駕駛員泊車或觸發緊急剎車等。以 Tesla Autopilot 例，共配置了 8 個鏡頭，包括 3 個前置鏡頭、2 個側方前視鏡頭、2 個側方後視鏡頭和 1 個後視鏡頭，視野範圍達 360 度，最遠前後方檢測距離達 250m 和 50m。

行業分析 — 手機攝像模組行業 市場分散 頭部企業搶佔高端市場份額

儘管 2020 年全球手機市場出貨量按年下降，但位於產業鏈上遊手機鏡頭模組製造商的龍頭企業舜宇光學、丘鈦科技、歐菲光整體銷售銷量及業績普遍逆向增長。目前，可大規模供貨三攝、四攝攝像頭模組的企業並不多，有韓國 LGInnotek、日本 SHARP、歐菲光和舜宇光學。同時即使智能手機已進入存量市場，手機攝像頭模組的增長需求仍然強勁。行業亦布局潛望式鏡頭、TOF 鏡頭和 3D 傳感鏡頭等先進技術領域，在高端產品上形成較高的技術壁壘，導致龍頭企業在市場份額上不斷提升，CR5 模組廠商的市場份額由 2015 年的 28% 升至 2018 年的 41%。不過，手機攝像模組總成本較高，毛利率偏低。而且生產企業眾多，市場比較分散。但隨著行業企業暫停了低價競爭的動作，頭部企業的毛利率有了明顯的提升。

目前產品的價格競爭激烈，而在多攝、潛望式、3D 成像等高端產品上，競爭格局則較溫和。隨著鏡頭持續升級，模組組裝的技術要求也會隨之提高，價值的提高亦可以提高高端產品上的定價能力。其中，2019 年搭載潛望式鏡頭的智能手機全球出貨量為 1500 萬部，隨著向高、中、低端手機的滲透，2024 年搭載潛望式鏡頭的智能手機全球出貨量有機會突破 4 億部。

從客戶布局上來看，舜宇光學佔據需求量更大的安卓市場，主要為高端市場，並在目前全球手機份額最高佔比的三星手機的份額上持續上升，投資回報率將有望高於蘋果產業鏈業務；丘鈦科技主要佔據安卓中低端市場，通過技術提升，近年來中國客戶持續擴張，包括 Vivo、OPPO、小米和華為。

公司競爭優勢

名配角戰略下的客戶積累

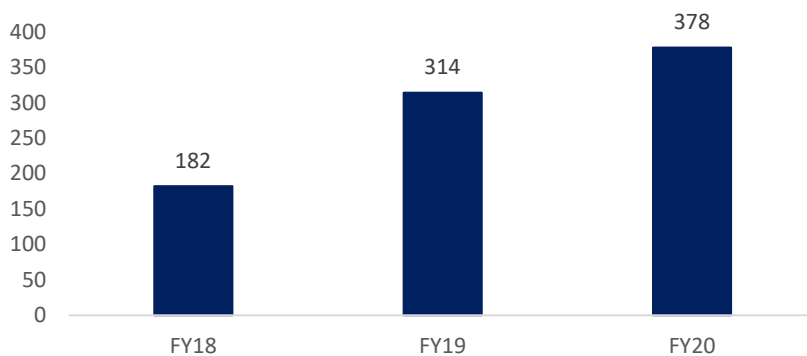
2004 年，公司確立名配角戰略，將成為著名跨國公司的戰略合作伙伴作為公司的重要目標，為知名公司做配套，由此深化了國際化之路，帶動產品、客戶和市場的高端化。目前，公司光學行業的主要客戶為三星、索尼、尼康、麥格納、奧托立夫、大陸集團等，光電事業領域如谷歌、高通、博世、亞馬遜、中興、華為、聯想、OPPO、Vivo、小米等，儀器事業領域如卡爾蔡司、奧林巴斯等。

手機鏡頭行業力保第一

2020 年，公司在手機鏡頭行業中成功登頂，成為手機鏡頭出貨量全球最高的企業，超越其光學零件業務上最大的競爭者台灣大立光。公司對於 2021 年的手機鏡頭市場仍保持樂觀，並給予 15%-20% 的手機鏡頭出貨量增長指引，高於行業平均增速預期的 5%。公司目標於 2021 年取得更多的市場份額，以鞏固現有全球第一的市場地位；產能方面，公司目標優化生產線以擴大手機鏡頭的產能，從 160kk 每個月提升到 180kk 每個月，以對應給予出貨量增長的指引。

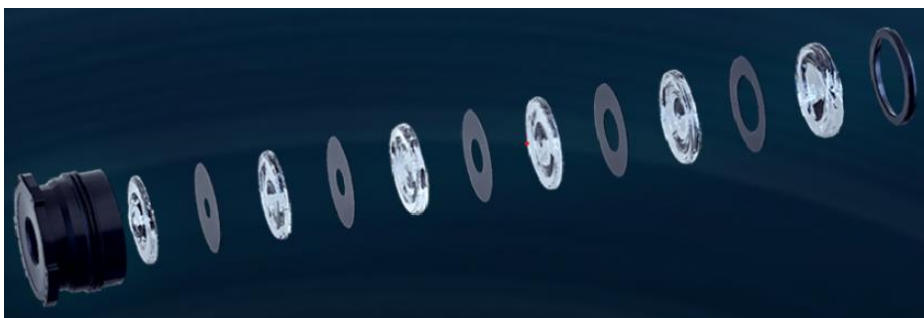
公司 2020 年手機鏡頭出貨量較去年增長約 13.9%，升至 15.3 億件，創歷史新高，其中 6P 及以上產品佔出貨量的比例約 24.7%。同時，公司年內成功開發了多款高規格的產品，主要包括連續變焦手機鏡頭、8P 高像素手機鏡頭、自由曲面手機鏡頭和毫米級超微距手機鏡頭。同時，公司的一億像素大像面手機鏡頭和超小畸變廣角(115°)手機鏡頭已實現量產。隨著未來 5G 換機浪潮和多攝像鏡頭化的發展，因公司擁有行業上較高的技術，可以受惠於在 6P 及以上高端產品的手機鏡頭市場中迎來價量齊新的趨勢。

圖十一：公司 2018—2020 年 6P 及以上手機鏡頭出貨量(百萬顆)



來源：公司報告，PSHK

圖十二：舜宇 6P 手機鏡頭



來源：公司官網，PSHK

車載鏡頭有望成為強力收入增長點

車載鏡頭方面目前處於升級發展期，公司自 2004 年進入車載鏡頭領域，現出貨量位居全球第 1 位，全球市場佔有率為 34%，大幅度領先其他同業競爭者。並在 2021 年給予 20%-25% 的車載鏡頭出貨量增長指引，高於行業平均增速預期的 15%。產能方面，預期從 6kk 每個月提升至 7kk 每個月，同時，公司亦已準備充足的廠房，可以靈活按客戶的要求而進行擴展。公司目前在 ADAS 的全球市場份額更是超過 50%，未來隨著電動車及無人駕駛系統的發展下，公司能籍著擁有較高的行業技術和經驗，站穩市場第一的地位。

公司的主要產品目前包括前視鏡頭、後視鏡頭、環視鏡頭、側視鏡頭、內視鏡頭等，並且能夠提供多種光學雷達(LiDAR)光學解決方案/ HUD 光機解決方案，具有核心光學零件量產經驗。。客戶遍及歐美、日韓和中國國內，廣泛應用於 BMW、Benz、Audi、Toyota、Honda、Chrysler、Ford、GM、VW、Volvo 等眾多車型上。借鑒於智能手機發展經驗，公司可以複製手機多攝的發展趨勢。同時，公司公司完成了 200 萬像素玻塑混合的前視車載鏡頭的研發，攻克了含塑料鏡片鏡頭溫度穩定性的技術難關、800 萬像素含玻璃非球面鏡片的全玻前視車載鏡頭實現大批量生產交付、完成了百萬級像素的車載智能大燈鏡頭的研發，有助搶佔行業先機。

從主流趨勢來看，ADAS L2-L3 階段提高了車載鏡頭/模組市場空間；無人駕駛 L4-L5 則加速 LiDAR 的應用和滲透。未來，隨著汽車智能化普及和成本下降，HUD 景氣度有向上趨勢，公司發展受益於國產化加速。公司除已經布局多年的車載鏡頭以外，公司也積極布局汽車光學相關的產品，例如車載攝像頭模組、HUD、激光雷達等，有望複製手機鏡頭業務的成長邏輯，相關業務將成為未來一個重要的增長點。

圖十三：舜宇前視鏡頭、側視、內視鏡頭



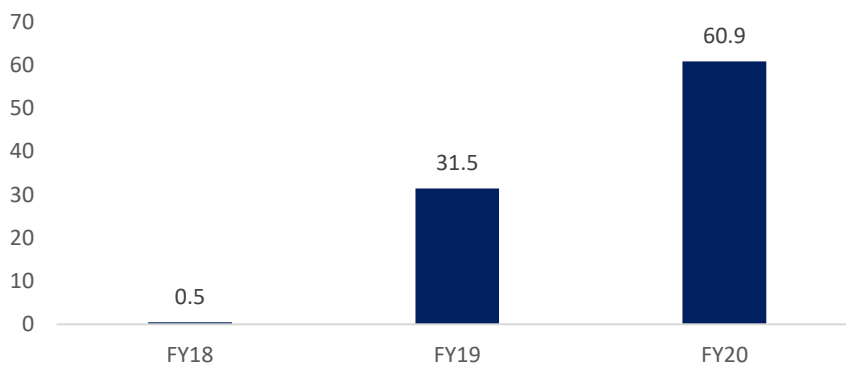
來源：公司官網，PSHK

手機攝像模組目標全球第一

公司在光電產品中主要是手機攝像模組，包括固定對焦模組和自動對焦模組，目前市佔率排名第二，市場份額約 14%，增長空間相對其他業務更廣。公司目標今年 2021 年手機攝像模組出貨量成為全球第一，出貨量指引按年增長 20%-25%，高於行業平均增速預期的 7%，產能預期從 75kk 每個月提升到 100kk 每個月，yoy 約 33%。其中潛望模組及大像面(芯片面在 1/1.7" 及以上)模組佔出貨量的比例約 10.3%，按年增長 93.7%，增長高於行業平均值。

在高端攝像頭模組，公司的份額高於歐菲光和丘鈦科技，而且公司的模組單價高於同業，有利保持優勢。另外公司以往攝像頭模組在韓國品牌客戶中的份額較低，自 2019 年起開始，公司開始與客戶三星合作，進展順利，在 2020 年成功為三星手機搭載潛望式鏡頭，惟現時出貨量並不高。目前公司亦在越南設廠生產手機攝像模組，主要服務於三星廠商，預期在 2021 年第四季可以投入生產，以取得更多的市場份額。

圖十四：公司 2018—2020 年 6P 及以上手機鏡頭出貨量(百萬顆)



來源：公司報告，PSHK

公司已完成連續變焦手機鏡頭模組以及芯片防抖手機鏡頭模組的研發。此外，雲台防抖手機鏡頭模組及採用第二代板級模塑封裝和第二代芯片級模塑封裝工藝的手機鏡頭模組已實現量產。為進一步提升產品良率，提高生產效率和增強競爭力，公司手機鏡頭模組的產線制程進一步得到優化，自主開發的光路折射系統光學貼附設備已投入使用，為多款高端潛望產品提高精度的組裝解決方案。

圖十五：舜宇潛望 5X 光學變焦

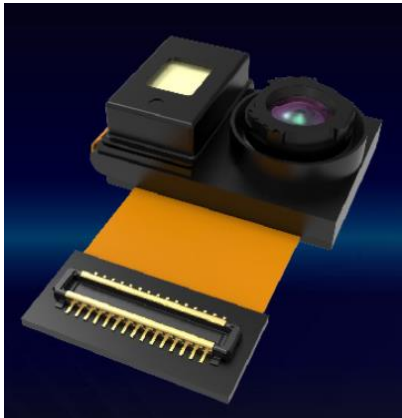


來源：公司官網，PSHK

多維度佈局於其他新興業務

公司持續建設機器人視覺平台，佈局機器人識別與定位兩大產品線。在生物識別業務方面，公司布局了一系列不同應用領域的生物識別鏡頭。公司的飛行時間(ToF)產品及技術方案可應用於機械人視覺、人臉支付、智能零售及智能物流等相關領域。公司的 3D 交互鏡頭採用新型交互技術，可根據客戶需求提供多種不同類型的 3D 交互式鏡頭：ToF 鏡頭即時測距可獲物體深度資訊，雙攝大廣角方案可以實現人機交互，超薄化設計可實現終端產品小型化。基於 ToF 技術的刷臉支付方案取得微信的測試認證，獲得了進入微信支付設備廠商客戶供應鏈的通行證；完成了應用於智能門鎖的結構光系統的開發，並與客戶進行了戰略合作。基於結構光和 ToF 的人臉活體檢測方案取得了銀行卡檢測中心增強級認證，獲得了進入銀聯體系客戶供應鏈的通行證。在定位類業務方面，公司完成了掃地機器人 ToF 相關算法的研發及雙目方案的開發，並實現了與客戶的項目交付。

圖十六：舜宇 ToF – 深度測量



來源：公司官網，PSHK

盈利預測

公司三大主要產品 (手機鏡頭、車載鏡頭和手機攝像模組) 目前佔公司的總收入約九成。從三大產品上的盈利增長上進行估算，並按公司出貨量進行推算，預期公司三項業務上對總收入佔比維持約 74%/25%/1%；預期 2022 年公司會迎來關鍵增長的一年，主要受惠於 5G 換機潮、供應鏈復甦和電動車全面發展的影響。預測公司 2021/2022/2023 年光學零件的收入為 107.42/ 131.05/ 161.19 億人民幣，平均增長速度為 22.5%；2021/2022/2023 年光學產品的收入為 347.63/ 434.54/ 543.17 億人民幣，平均增長速度為 25%；2021/2022/2023 年光學儀器的收入為 3.75/ 4.32/ 4.96 億人民幣，平均增長速度為 15%。預期公司 2021/2022/2023 年總盈利收入為 458.80/ 569.91/ 709.33 億人民幣，平均增長速度為 24.3%。

	FY18	FY19	FY20	FY21E	FY22E	FY23E
手機鏡頭						
出貨量 (百萬顆)	951	1,343	1,530	1,775	2,076	2,429
平均單價 (人民幣)	2.9	2.9	3.7	3.3	3.4	3.5
收入 (百萬人民幣)	2,723	4,920	5,092	5,964	7,295	8,938
車載鏡頭						
出貨量 (百萬顆)	40	50	56	70	87	109
平均單價 (人民幣)	42.1	38.9	37.8	40.6	46.1	49.1
收入 (百萬人民幣)	1,556	1,892	2,280	3,212	4,274	5,675
手機攝像模組						
出貨量 (百萬顆)	423	540	593	726	893	1,090
平均單價 (人民幣)	44.7	51.5	45.9	45.5	45.6	46.7
收入 (百萬人民幣)	18,930	27,819	27,209	33,034	40,748	50,930

來源：公司報告，PSHK est.

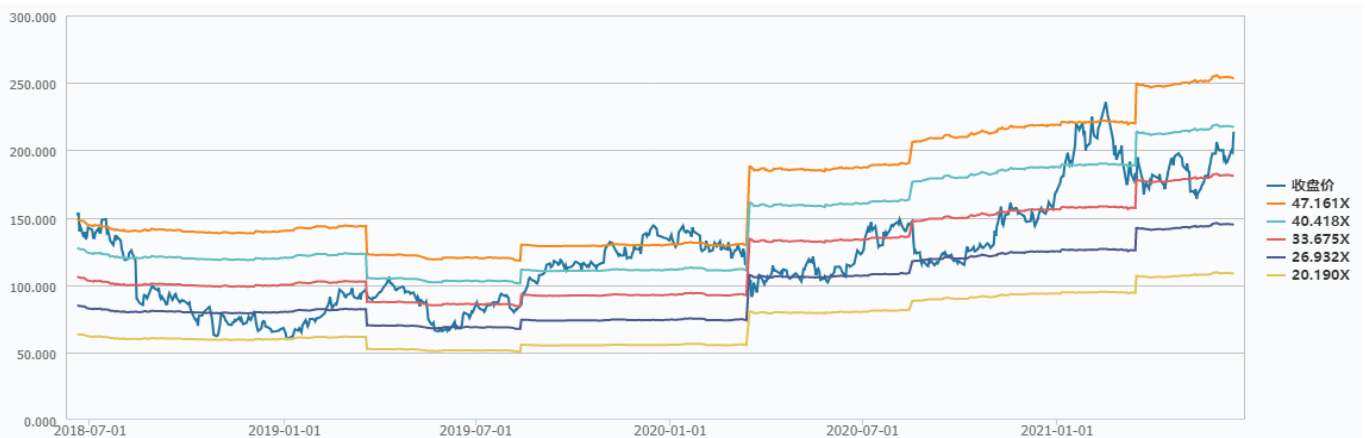
毛利率方面，我們預測公司 2021/ 2022/ 2023 年分別為 22.4%/ 22.6%/ 23.0%。當中，考慮到公司光電產品事業下的手機攝像模組的毛利率已從 2019 年的 9.3% 提升至 2020 年的 12.6%，該毛利率在來年會比較穩定。而手機、車載鏡頭方面，預計 2021 年隨經濟復甦中低端產品的需求量和出貨量會明顯增長，導致毛利率有所下降，並在 2022/ 2023 年，市場焦點將重新聚焦高端產品而拉動毛利率逐步回升。

費用率方面，預測公司仍會增加研發費用，並隨總收入的增加而增加，以保持在行業中的競爭力，對應 2021/2022/2023 年的研發費用為 27.53/33.05,42.56 億人民幣，佔總營利收入大約 6.0%。

公司估值

截至 6 月 18 日收市價 228.60HKD，公司滾動市盈率為 42.47x。我們認為基於公司基本面良好，各業務穩健增長，預期出貨量會持續上升，但短時間內因疫情的關係難以有重大突破。目前，公司主要收入來源為手機相關的產品，從未來中長時間跨度來看，預計公司車載相關的產品會成為公司的增長點，車載鏡頭出貨量會因 ADAS 市場的增長而有望大幅上升，車載模組、LiDAR 光學解決方案、HUD 光機解決方案都會成為公司新的成長引擎，增加公司業務收入佔比。由於持續受惠高行業景氣以及公司是光學行業龍頭，長年專注於光學業務上的發展和研發，及考慮車載相關和新興業務前景明朗，未來擁有明顯的增長空間，給予公司 2021 年目標市盈率 40x，較同業競爭者高。

我們預計公司 2021/2022/2023 年每股盈利為 5.27/6.78/8.52 人民幣，21-23 年的平均增長速度為 27.22%，給予公司 2021 年目標價為 247.8 港元，對應 2021/2022/2023 每股盈利的市盈率為 40x/31x/25x。首次覆蓋，給予增持評級。



來源：Wind, PSHK

同業比較

公司	股份編號	收盤價	市值	市盈率			市淨率		
				TTM	2021	2022	TTM	2021	2022
(原幣) (百萬港幣)									
舜宇光學科技	2382 HK Equity	228.6x	250739.8x	42.5x	35.5x	28.8x	12.5x	9.7x	7.5x
瑞聲科技	2018 HK Equity	55.4x	66890.5x	36.7x	22.6x	18.7x	2.6x	2.4x	2.2x
丘鈦科技	1478 HK Equity	13.4x	15805.3x	15.5x	11.5x	9.5x	3.4x	2.7x	2.2x
高偉電子	1415 HK Equity	4.5x	3738.0x	11.3x	8.2x	6.5x	1.9x	1.5x	1.2x
大立光	3008 TT Equity	3020.0x	405103.4x	17.5x	16.1x	14.6x	3.0x	2.6x	2.3x
玉晶光	3406 TT Equity	520.0x	58178.7x	20.5x	20.5x	16.4x	3.6x	3.3x	2.9x
歐菲光	002456 CH Equity	8.8x	23713.7x	-	14.6x	15.0x	3.1x	2.2x	1.9x
			平均值	24.0x	18.4x	15.7x	4.3x	3.5x	2.9x
			中位數	19.0x	16.1x	15.0x	3.1x	2.6x	2.2x

現價截至: 6 月 18 日

來源：Bloomberg, PSHK

風險因素

- 1) 疫情控制不及預期
- 2) 5G 換機潮、電動汽車相關業務的發展需求不及預期
- 3) 公司出貨量增長不及預期
- 4) 跨市場估值可因對新興市場業務的熱情下降而存在高估風險

財務數據

Consolidated Statement of Profit or Loss

Dec Y/E, RMB mn	FY19	FY20	FY21E	FY22E	FY23E
Revenue	37,849	38,002	45,880	56,991	70,933
COGS	(30,098)	(29,304)	(35,603)	(44,111)	(54,618)
Gross Profit	7,751	8,698	10,277	12,880	16,315
S&A expense	(279)	(313)	(349)	(422)	(539)
R&D expense	(2,209)	(2,499)	(2,753)	(3,305)	(4,256)
Admin. expense	(650)	(719)	(826)	(969)	(1,206)
Other gains and losses	(201)	187	-	-	-
Operating Profit	4,412	5,354	6,350	8,184	10,314
Finance costs	(250)	(234)	(321)	(399)	(497)
Other income/ expense	(201)	187	-	-	-
Profit before tax	4,550	5,643	6,671	8,583	10,810
Income tax expense	(531)	(703)	(834)	(1,069)	(1,346)
NCI	(28)	(68)	(82)	(107)	(150)
Profit for the year	3,991	4,872	5,755	7,407	9,315
EPS (RMB)	3.65	4.46	5.27	6.78	8.52

Key Financial Data

Dec Y/E	FY19	FY20	FY21E	FY22E	FY23E
Valuation Ratio					
P/E ratio, x	56.07	43.16	36.90	28.67	22.80
P/B ratio, x	17.59	12.50	9.79	7.57	5.89
Dividend Yield, %	0.48%	0.56%	0.77%	0.99%	1.24%

Per share data (RMB)

EPS	3.65	4.46	5.27	6.78	8.52
BVPS	11.64	15.40	19.85	25.67	32.97
DPS (HKD)	0.810	1.057	1.239	1.595	2.005

Growth & Margin

	FY19	FY20	FY21E	FY22E	FY23E
Growth					
Revenue Growth	46.0%	0.4%	20.7%	24.2%	24.5%
Gross Profit Growth	57.8%	12.2%	18.2%	25.3%	26.7%
Operating Profit Growth	68.8%	21.4%	18.6%	28.9%	26.0%
Net Profit Growth	60.2%	22.1%	18.1%	28.7%	25.7%
Margin					
Gross Profit Margin	20.5%	22.9%	22.4%	22.6%	23.0%
Operating Profit Margin	11.7%	14.1%	13.8%	14.4%	14.5%
Net Profit Margin	10.5%	12.8%	12.5%	13.0%	13.1%

Key Ratios

ROE	36.6%	33.4%	30.3%	30.2%	29.5%
ROA	13.0%	13.7%	13.0%	14.7%	14.6%

Consolidated Statement of Financial Position

Dec Y/E, RMB mn	FY19	FY20	FY21E	FY22E	FY23E
Non Current Asset					
PPE	6,567	7,513	8,490	10,443	12,844
GoodWill	2	2	2	2	2
Intangible assets	419	363	347	330	314
Deferred tax assets	131	207	207	207	207
LT Investment	339	841	841	841	841
Others	789	882	909	937	964
Total Non Current Assets	8,247	9,809	10,796	12,760	15,172
Current Asset					
Bank balances and cash	1,917	2,842	6,282	9,388	12,521
T/R	9,630	8,212	12,403	13,204	18,667
Inventories	5,146	5,783	5,922	6,163	8,801
Others	5,753	8,793	8,793	8,793	8,793
Total Current Assets	22,446	25,630	33,399	37,548	48,782
Total Assets	30,693	35,438	44,196	50,307	63,954
Non Current Liabilities					
Bond borrowings	1,119	2,071	2,071	2,071	2,071
LT payables	299	246	246	246	246
Deferred tax liabilities	685	889	889	889	889
Others	196	171	171	171	171
Total Non Current Liabilities	5,336	5,201	5,201	5,201	5,201
Current Liabilities					
Bank borrowings	1,119	2,071	2,071	2,071	2,071
T/P	11,322	10,733	14,628	14,377	20,040
Others	189	608	608	608	608
Total Current Liabilities	12,630	13,411	17,306	17,055	22,719
Equity					
Share capital	105	105	105	105	105
Reserve	12,448	16,492	21,273	27,529	35,362
Non controlling interest	173	229	311	418	567
Total Equity	12,726	16,826	21,689	28,052	36,035
Total Liabilities and Equity	30,693	35,438	44,196	50,308	63,955

Consolidated Statement of Cash Flow

Dec Y/E, RMB mn	FY19	FY20	FY21E	FY22E	FY23E
CFO	4,662	7,160	7,748	8,830	10,164
Profit before tax	4,550	5,643	6,671	8,583	10,810
D&A	1,277	1,627	2,139	2,403	2,930
Chg in working cap	(1,476)	115	(435)	(1,294)	(2,437)
Income tax paid	(186)	(313)	(834)	(1,069)	(1,346)
Others	497	88	207	207	207
CFI	(3,556)	(5,976)	(3,127)	(4,366)	(5,343)
Capex	(3,133)	(2,736)	(3,127)	(4,366)	(5,343)
Others	(423)	(3,240)	-	-	-
CFF	(1,441)	(222)	(1,181)	(1,358)	(1,689)
Interest paid	(240)	(224)	(207)	(207)	(207)
Dividend paid	(623)	(796)	(974)	(1,151)	(1,481)
Total bond insurance	(381)	1,016	-	-	-
Others	(197)	(217)	-	-	-
Net Change in Cash	(336)	962	3,440	3,106	3,133
Foreign exchange	(2)	(37)	(37)	(37)	(37)
Cash and CE at Y/E	1,917	2,842	6,282	9,388	12,521

(現價截至 6 月 18 日)

來源: PSHK

PHILLIP RESEARCH STOCK SELECTION SYSTEMS

Total Return	Recommendation	Rating	Remarks
>+20%	Buy	1	>20% upside from the current price
+5% to +20%	Accumulate	2	+5% to +20% upside from the current price
-5% to +5%	Neutral	3	Trade within \pm 5% from the current price
-5% to -20%	Reduce	4	-5% to -20% downside from the current price
<-20%	Sell	5	>20% downside from the current price

We do not base our recommendations entirely on the above quantitative return bands. We consider qualitative factors like (but not limited to) a stock's risk reward profile, market sentiment, recent rate of share price appreciation, presence or absence of stock price catalysts, and speculative undertones surrounding the stock, before making our final recommendation

GENERAL DISCLAIMER

This publication is prepared by Phillip Securities (Hong Kong) Ltd ("Phillip Securities"). By receiving or reading this publication, you agree to be bound by the terms and limitations set out below.

This publication shall not be reproduced in whole or in part, distributed or published by you for any purpose. Phillip Securities shall not be liable for any direct or consequential loss arising from any use of material contained in this publication.

The information contained in this publication has been obtained from public sources which Phillip Securities has no reason to believe are unreliable and any analysis, forecasts, projections, expectations and opinions (collectively the "Research") contained in this publication are based on such information and are expressions of belief only. Phillip Securities has not verified this information and no representation or warranty, express or implied, is made that such information or Research is accurate, complete or verified or should be relied upon as such. Any such information or Research contained in this publication is subject to change, and Phillip Securities shall not have any responsibility to maintain the information or Research made available or to supply any corrections, updates or releases in connection therewith. In no event will Phillip Securities be liable for any special, indirect, incidental or consequential damages which may be incurred from the use of the information or Research made available, even if it has been advised of the possibility of such damages.

Any opinions, forecasts, assumptions, estimates, valuations and prices contained in this material are as of the date indicated and are subject to change at any time without prior notice.

This material is intended for general circulation only and does not take into account the specific investment objectives, financial situation or particular needs of any particular person. The products mentioned in this material may not be suitable for all investors and a person receiving or reading this material should seek advice from a financial adviser regarding the suitability of such products, taking into account the specific investment objectives, financial situation or particular needs of that person, before making a commitment to invest in any of such products.

This publication should not be relied upon as authoritative without further being subject to the recipient's own independent verification and exercise of judgment. The fact that this publication has been made available constitutes neither a recommendation to enter into a particular transaction nor a representation that any product described in this material is suitable or appropriate for the recipient. Recipients should be aware that many of the products which may be described in this publication involve significant risks and may not be suitable for all investors, and that any decision to enter into transactions involving such products should not be made unless all such risks are understood and an independent determination has been made that such transactions would be appropriate. Any discussion of the risks contained herein with respect to any product should not be considered to be a disclosure of all risks or a complete discussion of such risks.

Nothing in this report shall be construed to be an offer or solicitation for the purchase or sale of a security. Any decision to purchase securities mentioned in this research should take into account existing public information, including any registered prospectus in respect of such security.

Disclosure of Interest

Analyst Disclosure: Neither the analyst(s) preparing this report nor his associate has any financial interest in or serves as an officer of the listed corporation covered in this report.

Firm's Disclosure: Phillip Securities does not have any investment banking relationship with the listed corporation covered in this report nor any financial interest of 1% or more of the market capitalization in the listed corporation. In addition, no executive staff of Phillip Securities serves as an officer of the listed corporation.

Availability

The information, tools and material presented herein are not directed, intended for distribution to or use by, any person or entity in any jurisdiction or country where such distribution, publication, availability or use would be contrary to the applicable law or regulation or which would subject Phillip Securities to any registration or licensing or other requirement, or penalty for contravention of such requirements within such jurisdiction.

Information contained herein is based on sources that Phillip Securities (Hong Kong) Limited ("PSHK") believed to be accurate. PSHK does not bear responsibility for any loss occasioned by reliance placed upon the contents hereof. PSHK (or its affiliates or employees) may have positions in relevant investment products. For details of different product's risks, please visit the Risk Disclosures Statement on <http://www.phillip.com.hk>.

© 2021 Phillip Securities (Hong Kong) Limited

Contact Information (Regional Member Companies)

SINGAPORE

Phillip Securities Pte Ltd

250 North Bridge Road, #06-00 Raffles City Tower,
Singapore 179101

Tel : (65) 6533 6001 Fax: (65) 6535 3834

www.phillip.com.sg

INDONESIA

PT Phillip Securities Indonesia

ANZ Tower Level 23B, Jl Jend Sudirman Kav 33A,
Jakarta 10220, Indonesia

Tel (62) 21 5790 0800 Fax: (62) 21 5790 0809

www.phillip.co.id

THAILAND

Phillip Securities (Thailand) Public Co. Ltd.

15th Floor, Vorawat Building, 849 Silom Road,
Silom, Bangrak, Bangkok 10500 Thailand

Tel (66) 2 2268 0999 Fax: (66) 2 2268 0921

www.phillip.co.th

UNITED STATES

Phillip Futures Inc.

141 W Jackson Blvd Ste 3050
The Chicago Board of Trade Building
Chicago, IL 60604 USA

Tel (1) 312 356 9000 Fax: (1) 312 356 9005

MALAYSIA

Phillip Capital Management Sdn Bhd

B-3-6 Block B Level 3, Megan Avenue II,
No. 12, Jalan Yap Kwan Seng, 50450 Kuala Lumpur

Tel (60) 3 2162 8841 Fax (60) 3 2166 5099

www.poems.com.my

CHINA

Phillip Financial Advisory (Shanghai) Co. Ltd.

No 436 Heng Feng Road, Green Tech Tower Unit 604
Shanghai 200 070

Tel (86) 21 5169 9400 Fax: (86) 21 6091 1155

www.phillip.com.cn

FRANCE

King & Shaxson Capital Ltd.

3rd Floor, 35 Rue de la Bienfaisance
75008 Paris France

Tel (33) 1 4563 3100 Fax : (33) 1 4563 6017

www.kingandshaxson.com

AUSTRALIA

PhillipCapital Australia

L Level 10, 330 Collins Street
Melbourne VIC 3000 Australia

Tel: (61) 3 9618 8238 Fax: (61) 3 9200 2277

www.phillipcapital.com.au

HONG KONG

Phillip Securities (HK) Ltd

11/F United Centre 95 Queensway Hong Kong

Tel (852) 2277 6600 Fax: (852) 2868 5307

www.phillip.com.hk

JAPAN

Phillip Securities Japan, Ltd

4-2 Nihonbashi Kabutocho, Chuo-ku
Tokyo 103-0026

Tel: (81) 3 3666 2101 Fax: (81) 3 3664 0141

www.phillip.co.jp

INDIA

PhillipCapital (India) Private Limited

No. 1, 18th Floor, Urmi Estate, 95 Ganpatrao Kadam Marg,
Lower Parel West, Mumbai 400013

Tel: (9122) 2300 2999 Fax: (9122) 6667 9955

www.phillipcapital.in

UNITED KINGDOM

King & Shaxson Ltd.

6th Floor, Candlewick House, 120 Cannon Street
London, EC4N 6AS

Tel (44) 20 7929 5300 Fax: (44) 20 7283 6835

www.kingandshaxson.com

SRI LANKA

Asha Phillip Securities Limited

Level 4, Millennium House, 46/58 Navam Mawatha,
Colombo 2, Sri Lanka

Tel: (94) 11 2429 100 Fax: (94) 11 2429 199

www.ashaphillip.net/home.htm