

光啟科學有限公司

於百慕達註冊成立之有限公司 | 股份代號: 439



2019 年度報告



目錄

公司資料	2
管理層討論與分析	3
環境、社會及管治報告	8
董事及高層管理人員履歷	23
董事會報告	26
企業管治報告	40
獨立核數師報告	52
綜合損益表	57
綜合全面收益表	59
綜合財務狀況表	60
綜合權益變動表	62
綜合現金流量表	63
綜合財務報表附註	64
五年財務摘要	154

公司資料

董事會

執行董事

劉若鵬博士(主席)

樂琳博士(行政總裁兼技術總監)

張洋洋博士

季春霖博士(於二零二零年二月一日獲委任)

Dorian Barak先生(於二零二零年一月三十一日辭任)

非執行董事

李釗浩先生(於二零二零年三月二十三日獲委任)

獨立非執行董事

劉軍博士

黃繼傑博士

蔡永冠先生(於二零一九年十月二十一日獲委任)

曹欣怡女士(於二零一九年七月二十三日辭任)

審核委員會

蔡永冠先生(主席)

劉軍博士

黃繼傑博士

薪酬委員會

黃繼傑博士(主席)

劉軍博士

張洋洋博士

提名委員會

劉若鵬博士(主席)

劉軍博士

黃繼傑博士

公司秘書

鄭志聰先生

核數師

國富浩華(香港)會計師事務所有限公司
執業會計師

註冊辦事處

Clarendon House
2 Church Street, Hamilton HM11
Bermuda

香港總辦事處

香港
銅鑼灣
禮頓道77號
禮頓中心12樓1220室

深圳總辦事處

中國廣東省
深圳市南山區
高新中一道9號
軟件大廈2樓
郵編：518057

電郵：info@kuang-chi.com
網址：www.kuangchiscience.com

電話：(86) 0755 8664 9703
傳真：(86) 0755 8664 9700

股份過戶登記處

香港
卓佳秘書商務有限公司
香港皇后大道東183號
合和中心54樓

百慕達

Conyers Corporate Services (Bermuda) Limited
2 Church Street
Hamilton HM 11
Bermuda

主要往來銀行

中國銀行(香港)有限公司
中國建設銀行
平安銀行股份有限公司

股份代號

439

管理層討論與分析

表現回顧及展望

本公司及其附屬公司（「本集團」）主要從事未來技術業務創新產品研發製造以及其他創新技術服務解決方案業務（「未來技術業務」）。於截至二零一九年十二月三十一日止12個月（「本期間」），本集團錄得總收入約為61百萬港元，及淨虧損約為294百萬港元。

未來技術業務－垂直深耕業務領域

本集團專注於未來技術業務。目前本集團研發並融合的不同未來技術包括「人工智能」技術及「未來空間」技術。於「人工智能」技術業務方面，本集團長期致力於「人工智能」技術相關的算法、大數據分析平台及基於此算法和平台的面向垂直行業的專業應用產品的研製與開發。本集團的人工智能算法早期應用在雲端號、長航時無人機等航空裝備，後來獨立發展成為主航道業務，形成了以人工智能算法引擎為主打產品的人工智能系統，能夠實現接入多種固定式或移動式前端硬件設備並對其進行人工智能賦能。在此基礎上，依據公司長期的系統集成經驗，集成前端硬件後形成一體化的整體解決方案，並提供專業的系統集成、安裝、調試以及運維服務。期內，「人工智能」技術應用產品已在實際情況上發揮了重大作用，商業進程取得進一步拓展。於「未來空間」技術業務方面，本集團主要利用已有研發成果之雲端號、無人機等航空產品，採集可見光及紅外等多源資訊，為人工智能系統提供資料基礎。

本期間，人工智能系統已在上海某核心區域和重慶某交通樞紐區域部署和應用。於上海地區，本集團已與黃浦區人民政府簽訂合作協定，明確合作推進「一帶一路一環」項目落地。根據該合作協定，本集團將與當地人民政府合作推動「人工智能」技術應用及人工智能新技術研發，共同推動城區管理精細化。借此機會，本集團於上海註冊成立上海光啟智城網路科技有限公司（「光啟智城」），作為光啟科學人工智能總部，專注於人工智能技術的研發和應用。於二零一九年世界人工智能大會上，光啟科學人工智能總部被宣佈成為上海市33個人工智能重大產業項目之一。於二零一九年十一月十五日，光啟智城在上海黃埔區行政服務中心建成首個「智能無感服務」平台並開始上線測試。該平台將人工智能技術與政府業務相結合，成為首個「人工智能+行政服務」的創新型應用項目，獲得客戶認可。於重慶地區，本期間，本集團成功中標重慶火車北站地區安防類建設項目，此項目既作為本集團立足重慶市場的標杆項目，也是向重慶其他區縣推廣「人工智能」技術應用產品的試點。



管理層討論與分析

同期，繼上海、重慶等地部署後，「人工智能」技術商業化項目在粵港澳大灣區市場取得重要突破。本公司的間接全資子公司深圳光啟空間技術有限公司成功中標佛山市順德區的人工智能覆蓋系統項目（「智能項目」），本次中標之「智能項目」以智能引擎為後臺智能算法與大數據平台，在接入多種固定前端的基礎上，同時接入並賦能移動前端之智能頭盔，融合形成一體化的整體解決方案，提供了即時動態資料獲取和大數據智能化分析等功能，有力的提升了業務效能。

管理層相信，隨著5G網路的發展，本公司的「人工智能」技術將會結合自身發展目標和產業需求逐步應用於更多垂直行業，尤其是加速智慧城市的建設。人工智能將成為經濟社會發展的新動能，在智慧城市領域有巨大應用需求及市場前景。

貿易應收款項及合約資產的減值虧損

參照本集團二零一八年年報（「二零一八年年報」）及二零一九年中期報告（「二零一九年中報」）的補充資料，現在更新貿易應收款項及合約資產的減值虧損的情況，詳情如下：

經過管理層盡了最大的努力跟客戶持續溝通，成功於二零一九年上半年期間整體收回約人民幣93,200,000元與以前年度銷售自主研發航空產品（「雲端號」）相關的貿易應收款項。

就位於中華人民共和國（「中國」）東莞的客戶（「東莞客戶」）而言，於二零一九年七月三十日、九月三日、十一月二十七日，本團隊與東莞市松山湖控股有限公司舉行電話會議，多次討論了人工智能覆蓋系統的報價方案，其中關於將雲端號回款作為新產品實施的前置條件，對方表示上級領導還在考慮建議中。於二零二零年二月二十四日，本團隊致電東莞市松山湖控股有限公司，問候新冠病毒疫情影響，並表示可以升級人工智能覆蓋系統方案，添加遠距離非接觸式體溫測量與異常體溫報警模組，有助於疫情防控。東莞客戶表示有興趣，但需要內部研究和彙報上級領導。

就位於中國貴州的客戶（「貴州客戶」）而言，於二零一九年六月十四日，本項目團隊與貴州雲衛通科技有限公司舉行視訊會議，向客戶展示彙報了本公司最新產品—人工智能覆蓋系統，並溝通了回款方案。於二零一九年七月二十七日，管理團隊安排項目專員前往遵義與貴州雲衛通科技有限公司負責人溝通回款方案，並表達管理團隊希望正式拜訪貴州新蒲經濟開發區管理委員會領導彙報新產品和回款方案。

本集團及管理層於本期間積極跟客戶保持溝通及談判，以解決未償還貿易應收款項的問題。管理層將積極跟進未償還款項。然而本期間東莞客戶及貴州客戶未支付的款項仍未獲支付，因此相關的貿易應收款項及合約資產維持全面減值撥備。

管理層討論與分析

成都客戶

本集團就建設智慧社區系統(「成都雲端號」)於二零一七年六月與成都客戶訂立一份合約「採購協議」。成都雲端號在二零一七年及二零一八年已交付成都客戶，並已確認總計人民幣113.1百萬元(相當於131.1百萬港元)收入。截至二零一九年十二月三十一日，根據合約來自成都客戶的貿易應收款減值前的賬面值為約人民幣87.2百萬元(相當於97.4百萬港元)。

自二零一八年底以來，本集團一直與成都客戶定期聯繫，以收取未付金額，並獲得成都客戶的積極反饋。本項目團隊於二零一九年三月至二零一九年十二月底，與「成都客戶」進行了多次會議以及溝通，向成都客戶展示及匯報了已完成交付的「成都雲端號」的運營情況，並溝通了回款方案。根據本團隊跟成都客戶的溝通，成都客戶已完成付款的審批申請，並進行支付準備，預期在二零二零年六月底前會支付約人民幣45.0百萬元(相當於50.3百萬港元)。但由於成都客戶暫時還未啟動支付餘下款項的流程且中國經濟形勢低迷，因而管理層預期餘下的款項未能在短期內回收。管理層會繼續跟進未償還款項和回收的情況。基於本公司的信貸政策，就成都客戶結欠的貿易應收款計提預期信貸虧損撥備人民幣42.6百萬元(相當於47.6百萬港元)。

財務回顧

收入及經營業績

本集團的收入由截至二零一八年十二月三十一日止年度的約158百萬港元減少至截至二零一九年十二月三十一日止年度的約61百萬港元，減少約97百萬港元或61.4%。減少主要由銷售芯片的收入減少所致。

本集團的淨虧損由截至二零一八年十二月三十一日止年度的約498百萬港元減少至截至二零一九年十二月三十一日止年度的約294百萬港元，減少約204百萬港元或41%。減少主要由於：(i)應收賬款、合約資產及購置廠房及設備的按金減值虧損減少；(ii)研發、銷售及分銷及行政開支較截至二零一八年十二月三十一日止年度大幅減少約112百萬港元。

人才發展與建設

在人才建設方面，為健全人才培養體系以及創新人才發展體制機制，進一步提高人才隊伍素質，本集團繼續將吸引、培養優秀人才作為重點戰略目標，在全球範圍內引進包括空間技術、人工智能等相關領域的高科技人才。於截至二零一九年十二月三十一日止年度，本集團擁有239名來自世界各地的高新科技及技術人才，碩士及碩士以上學歷約18.8%，鞏固了人才基礎，進一步增強了核心競爭力。

資本架構

本集團通過經營產生的資金及借貸來滿足其營運資金需求。於二零一九年十二月三十一日，本集團的現金及現金等值項目為245,879,000港元，較二零一八年十二月三十一日減少183,732,000港元。

管理層討論與分析

流動資金及財政資源

於二零一九年十二月三十一日，本集團股東資金總額約為1,048,372,000港元(二零一八年十二月三十一日：1,431,915,000港元)，資產總值約為1,842,236,000港元(二零一八年十二月三十一日：2,148,823,000港元)及負債總額約為793,864,000港元(二零一八年十二月三十一日：716,908,000港元)。

於二零一九年十二月三十一日，本集團之銀行結餘及現金約為245,879,000港元(於二零一八年十二月三十一日：429,611,000港元)以及已抵押銀行存款193,000港元(於二零一八年十二月三十一日：310,000港元)。於二零一九年十二月三十一日之資產負債比率，即計息債務總額包括租賃負債及銀行及其他借貸分別約1,766,000港元(於二零一八年十二月三十一日：零港元)及504,405,000港元(二零一八年十二月三十一日：466,449,000港元)，相對資產淨值之百分比約為48.28%(於二零一八年十二月三十一日：32.58%)。

除上述者外，本集團大部分資產、負債及交易主要以港元、人民幣及美元結算。本集團並無就外匯風險訂立任何工具。本集團將密切監察匯率變動，並將採取適當措施減低匯兌風險。

重大投資、重大收購或出售

有關光啟技術股份有限公司(「光啟技術」)之光啟認購事項

於二零一五年三月二十五日，本集團與光啟技術(於深圳證券交易所上市)訂立一份認購協議，據此，光啟技術有條件地同意發行而本集團亦有條件地同意認購光啟技術42,075,736股新股份，代價為人民幣300,000,000元(相等於約345,000,000港元)。於二零一六年十一月十一日，本集團獲中國證券監督管理委員會批准進行認購，以及認購協議之若干條件已獲達成。認購權為按公允值計入損益計量之衍生工具。截至二零一六年十二月三十一日止年度內，本集團確認該等股份之認購權於首次確認時產生之收益1,021,151,000港元，以及公允值變動虧損229,913,000港元。認購已於二零一七年二月十三日完成且新股份已於二零一七年二月十三日在深圳證券交易所上市，並於同日確認為可供出售金融資產。於二零一七年二月十三日，光啟技術股份衍生權之公允值約為1,419,691,000港元，因此，本集團於轉換衍生工具時於綜合損益表中確認公允值收益616,404,000港元。於二零一七年二月十三日完成認購後，本集團持有光啟技術已發行普通股約3.2%。本公司董事認為，本公司對光啟技術並無重大影響力，亦無權委任任何董事，因此，於光啟技術的投資乃分類為可供出售投資1,419,691,000港元，即光啟技術於二零一七年二月十三日的公允值。截至二零一九年十二月三十一日止年度，公允值虧損59,950,000港元(二零一八年：540,933,000港元)於其他全面虧損中確認。

管理層討論與分析

戰略投資之減值撥備

截止二零一九年十二月三十一日的財務數據顯示，本集團戰略投資之公司Agent Video Intelligence Ltd. (「AVI」)及SkyX Limited (「SkyX」)均存在不同程度的虧損。截至二零一九年十二月三十一日止年度，「AVI」主要研發人員流失、新產品開發活動嚴重延遲並未能達到之前的預期，以及市場競爭環境加劇；「SkyX」在研發活動中遇到困難及此類試點項目尚未成功推向市場，亦無法實現計劃的進度，未能完成里程碑任務。因此，綜合各方面原因的考慮，管理層預測「AVI」及「SkyX」將會持續虧損，難以收回投資成本，因此決定進行相應減值撥備。

金融資產之公允值虧損

截至二零一九年十二月三十一日止年度，本集團之非上市股本投資Gilo Industries Group Limited (「Gilo」)與其重要客戶存在糾紛，且彼等之間的交易暫時中止。中止交易及客戶關係惡化對Gilo的財務表現有負面影響，因此Gilo之公允值被調減至零。

報告年度後事項

於二零二零年初，本集團之營運受到當地政府為遏制新型冠狀病毒疫情而採取之檢疫措施影響。本集團一直密切關注形勢對其營運之影響，並在採取一切可能且合理之措施緩解及限制本集團營運所受到之影響。由於新型冠狀病毒疫情會繼續達到什麼程度尚不明朗，因此截至本年報日期，無法可靠地估計新型冠狀病毒疫情將對本集團業務及財務業績產生之整體財務影響。

僱員及薪酬政策

於二零一九年十二月三十一日，本集團約有239名僱員。本集團為僱員提供具競爭力的薪酬待遇，並設有購股權計劃及限制性股份獎勵計劃。本集團亦向表現出色及對本集團貢獻良多之僱員發放優厚酌情花紅。



環境、社會及管治報告

關於本報告

光啟科學有限公司(「本公司」)連同其附屬公司(統稱「本集團」)欣然提呈《環境、社會及管治報告》(「本報告」)，旨在提供本集團對影響本集團營運之重大事宜之管理及本集團於環境及社會層面之表現之概覽。本報告乃由本集團在亞太合規顧問及內控服務有限公司提供專業協助下編製。

編製基準及範圍

本報告乃根據香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)證券上市規則(「上市規則」)附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》(「ESG報告指引」)編製，並已遵守上市規則「不遵守就解釋」條文。

本報告概述本集團於企業社會責任方面的表現，內容涵蓋本集團認為屬重要之業務活動，即於中華人民共和國(「中國」)及中國香港特別行政區(「香港」)進行未來技術創新產品研發及生產業務以及提供創新技術解決方案和其他服務。本報告以中、英文發表於聯交所網站，如中、英文兩個版本有任何不符之處，概以英文版本為準。

匯報期

本報告闡述我們於二零一九年一月一日至二零一九年十二月三十一日的匯報期內的可持續發展措施。

聯絡資料

本集團歡迎閣下就本報告中有關我們的可持續發展措施提供意見反饋。如欲聯絡我們，請致電(852)2292 3900。

緒言

本集團是一家國際性的高科技創新公司，致力拓展人類的生活空間。它們的暱稱是「外星人科技」(AlienTech)，寓意本集團以未來技術帶給人類更美好的生活。

本集團在可持續發展方面的管理方針是以符合現行法律規定、可持續發展原則及鼓勵持份者參與作為基礎。因此，我們集中推行以下範疇的工作：環境、僱傭及勞工常規、營運慣例及投入社區。本集團已建立系統監察與環境、健康與安全及質量管理有關的合規事宜，並已制定政策促進可持續發展及管理與這四個範疇有關的風險。針對各範疇的管理方針詳情已於本報告有關章節內闡釋。本集團明白肩負社會責任的重要性。我們履行的承諾包括：

1. 為災區及貧困地區提供援助，以拯救生命
2. 推動城市智能化，促進社會進步
3. 創新生活方式，打造更美好明天

環境、社會及管治報告

持份者參與及重要性評估

本集團明白本集團業務的成功取決於其主要持份者的支持，主要包括(a)已投資或將投資於本集團者；(b)有能力影響本集團事務的結果者；及(c)對本集團的業務、產品、服務及關係擁有利益又或受其影響或可能受到影響。本集團將繼續確保與每名主要持份者進行有效溝通，並保持良好關係。

就本集團的角色和職責、戰略計劃及經營舉措而言，持份者不時受到重視。本集團藉邀請持份者參與與持份者發展互惠互利的關係、尋求彼等對本集團業務建議及工作計劃的意見，以及推動市場、工作環境、社區及環境的可持續發展。

本集團承認持份者對本集團業務活動的見解、查詢及持續關注所帶來的智慧的重要性。本集團已確定對我們的業務至關重要的主要持份者，並建立了各種溝通渠道。下表概述了本集團的關鍵持份者，並且使用各種平台和溝通方法來傳達信息、傾聽和回應。

持份者	對關注事宜之期望	參與渠道	措施
政府和監管機構	<ul style="list-style-type: none"> - 遵守法律法規 - 妥繳稅項 - 促進地區經濟發展及就業 	<ul style="list-style-type: none"> - 現場檢查及檢驗 - 年度報告和公告 - 集團網站 	<ul style="list-style-type: none"> - 根據法律法規進行經營管理和納稅，加強安全管理，接受政府監督、檢查和評估(例如全年接受1-2次現場檢查)，積極承擔社會責任
股東和投資者	<ul style="list-style-type: none"> - 低風險 - 投資回報 - 信息披露和透明度 - 保護股東利益並公平對待股東 - 遵守法律法規 	<ul style="list-style-type: none"> - 股東週年大會和其他股東大會 - 年度報告和公告 - 集團網站 	<ul style="list-style-type: none"> - 根據規定發佈股東大會通知並提呈議案，通過發佈公告／通函和本年度三份定期報告披露公司資料。開展不同形式的投資者活動，旨在提高投資者的認可度。召開一次業績簡報會。在網站和報告中披露公司聯繫方式，確保所有溝通渠道可用且有效

環境、社會及管治報告

持份者	對關注事宜之期望	參與渠道	措施
僱員	<ul style="list-style-type: none"> - 維護僱員權利及權益 - 良好工作環境 - 事業發展機會 - 職業健康與安全 - 實現自我價值 	<ul style="list-style-type: none"> - 會議 - 培訓、研討會、簡報會 - 文化及體育活動 - 內聯網及電郵 	<ul style="list-style-type: none"> - 提供健康安全的工作環境，建立公平的晉升機制；建立各級工會，為僱員提供溝通平台；通過幫助有需要的人和組織員工活動來關愛僱員
客戶	<ul style="list-style-type: none"> - 合法和高質量的產品／服務 - 穩固關係 - 資訊透明 - 商業道德及誠信 	<ul style="list-style-type: none"> - 集團網站、宣傳冊、年度報告和公告 - 電郵及客戶服務熱線 - 定期會議 	<ul style="list-style-type: none"> - 建立實驗室、加強質量管理，確保生產穩定、運輸暢通，並簽訂長期戰略合作協議
商業合作夥伴	<ul style="list-style-type: none"> - 長期合作關係 - 公平公開 - 共享信息資源 - 降低風險 - 商業道德及誠信 	<ul style="list-style-type: none"> - 業務會議、供應商會議、電話溝通及面談 - 現場審核或檢查 	<ul style="list-style-type: none"> - 依約定履行合約；加強日常溝通，與優質供應商和承包商建立合作關係
同業／行業協會	<ul style="list-style-type: none"> - 經驗分享 - 合作 - 公平競爭 	<ul style="list-style-type: none"> - 行業會議 - 公司考察 	<ul style="list-style-type: none"> - 堅持公平競爭；與同行合作，實現雙贏；分享經驗，參加行業研討會，以促進行業的可持續發展
金融機構	<ul style="list-style-type: none"> - 按期還款 - 業務狀況 - 操作風險 - 商業誠信 	<ul style="list-style-type: none"> - 商務會議 - 實地考察 	<ul style="list-style-type: none"> - 嚴格遵守監管要求；根據規章制度及時準確地披露最新的公司資料。
公眾及社區	<ul style="list-style-type: none"> - 工作機會 - 社區投入 - 環境責任 - 社會責任 	<ul style="list-style-type: none"> - 義工活動 - 慈善活動及社會投資 - 年度報告和公告 	-

環境、社會及管治報告

通過與持份者進行全面溝通，本集團得以了解持份者的期望和關切。所獲得的反饋意見使本集團能夠作出更明智的決策，並更好地評估及管理由此產生的影響。

通過理解對本集團業務至關重要的關鍵ESG問題，本集團在ESG報告中採用了重要性原則。根據ESG報告指引（上市規則附錄二十七）及全球報告倡議組織（「GRI」）指引的建議，本報告對所有關鍵的ESG問題和關鍵績效指標（KPI）進行匯報。

本集團已透過以下步驟評估環境、社會及管治方面的重大性及重要性：

第1步：識別－行業對標

- 根據投資者的反饋意見、可持續發展指數以及本集團本地及國際上的同行的ESG報告，確定相關的ESG問題。
- 每個ESG問題的重大性是根據選定的同行公司的披露頻率確定的。

第2步：優先順序－持份者參與

- 本集團就影響本集團的ESG問題邀請關鍵持份者討論。
- 持份者被邀請根據他們對本集團運營重要性的看法為列出的每個ESG問題進行排名。

第3步：驗證－確定重大問題

- 本集團的管理層驗證了所報告的ESG問題的範圍，以確保重大性評估的結果符合並反映對業務發展至關重要的問題。

由於二零一九年進行這一過程，本報告討論了對本集團屬重要的問題。

環境層面

現今社會日益關注環保事宜。本集團對保護環境的承諾圍繞各方面的業務活動，從減少排放到節約能源和資源等等。本集團訂有《環境及廢棄物政策》，顯示我們決心制定、貫徹及不斷完善各種程序及流程，務求減少本公司的營運活動對環境造成的不利影響。

A1層面：排放物

本集團已制定監察所排放的空氣污染物、廢棄物、廢水及噪音的程序。本集團嚴格遵守有關法例及規例，包括香港空氣污染管制條例（第311章）及中國環境保護法。排放控制對於減輕環境影響和保護員工的健康至關重要。我們的空氣污染物排放主要來自移動源。在匯報期，並無針對本集團或其僱員提出並已審結的排放物案件。

環境、社會及管治報告

空氣污染物排放

實施空氣污染物管制對於保護環境及僱員健康至關重要。本集團營運中的排放符合中國的《大氣污染物排放限值》(DB44/27-2001)。例如，廢氣處理設施需定期保修，確保該等設施符合排放標準；密封貯放化學品的容器，防止洩漏。本集團的空氣污染物排放主要來自車輛。二零一九年空氣污染物排放量減少主要由於年內銷售超級智能跟踪系統芯片及「雲端號」產品所產生的收入減少所致。

匯報期內的空氣污染物排放情況如下：

空氣污染物排放	單位	二零一九年	二零一八年
氮氧化物	公斤	2.67	8.94
二氧化硫	公斤	1.47	1.82
顆粒物	公斤	0.94	1.38

溫室氣體排放

氣候變化對我們的日常生活造成影響，引起大眾日益關注。溫室氣體被視為導致氣候變化的一個主要因素。本集團藉減少營運中消耗的能源及水管理碳足跡，因為該等活動會導致大量排放溫室氣體。為了減少碳足跡，本集團已採取節能政策(如資源使用一節中所述)。匯報期內，我們的溫室氣體排放範圍1和2主要來自移動燃燒源和外購電力。二零一九年空溫室氣體排放量減少主要由於年內銷售超級智能跟踪系統芯片及「雲端號」產品所產生的收入減少所致。

匯報期內，溫室氣體排放如下：

溫室氣體排放 ¹	單位	二零一九年	二零一八年
範圍1 ²	噸二氧化碳當量	43.02	64.46
範圍2 ³	噸二氧化碳當量	97.16	266.06
總計	噸二氧化碳當量	140.18	330.52
		中國：0.26	中國：0.05
溫室氣體排放密度	噸二氧化碳當量/平方米	香港：不適用	香港：0.16

¹ 溫室氣體排放的計算基於溫室氣體協議的「企業會計和報告標準」。

² 範圍 1: 本集團擁有或控制的來源的直接排放。

³ 範圍 2: 本集團所消耗的外購電力生產過程的間接排放。

環境、社會及管治報告

有害及無害廢棄物

我們的無害廢物來源是日常辦公室運營產生的一般廢棄物。本集團已將辦公室清潔工作外包給獨立承包商，彼等負責處理和收集無害廢棄物，但清潔工作之承包商並不提供廢物量記錄。為了更好地制定減少無害廢物產生量的措施，本集團將與清潔承包商協調，要求彼等在來年收集廢棄物產生量數據。儘管如此，本集團的《廢棄物管理政策》提供處理廢棄物的指引。廢棄物按特性被分類為一般廢棄物、工業廢棄物及有害廢棄物。一般廢棄物及工業廢棄物經收集、存放、貼標籤及稱重，才送往合資格回收公司。於辦公室亦實施若干減廢措施，包括採用雙面列印，以減少廢紙。本集團引入無紙化營運，藉此降低紙張用量，並於辦公室放置回收箱，回收紙張及其他材料。

本集團於匯報期內產生的廢棄物如下：

廢棄物處置	單位	二零一九年	二零一八年
所產生的無害廢棄物	噸	—	0.82
所產生的無害廢棄物密度	噸/平方米	—	中國：0.0025

噪音

在中國，生產廠房必須符合《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)規例。我們在配置發電機及壓縮機的場所內安裝隔音裝置，以降低機器工作時產生的噪音。

A2層面:使用資源

本集團消耗的資源主要為水、電力、燃料及紙張等。為節省資源及減低對環境的負面影響，本集團制定了《能源資源控制管理規範》，為僱員執行資源節約構建框架及指引。我們定期審計及檢討資源使用量，從而識別與資源耗用有關的任何潛在風險。

能源消耗

一般來說，本集團為僱員提供培訓或舉辦活動，以提升他們節約能源的意識。採購部門購買機器時，能效為其中一個主要考慮因素。本集團亦已制定及執行《辦公室環境管理規範》政策，為僱員於辦公室節約能源提供指引。減低辦公室能源消耗的主要措施包括：

- 僱員離開辦公室及工廠時須關燈及關掉電器。
- 根據天氣調節空調系統的工作模式。

環境、社會及管治報告

專責部門會記錄能源用量，並進行分析，以與去年同月的用量作比較。倘能源耗用量大幅增加，本集團將分析原因，及時糾正問題。匯報期內，能源耗用量大幅減少是由於年內銷售超級智能跟踪系統芯片及「雲端號」產品所產生的收入減少所致。

匯報期內的能源耗用情況如下：

所耗用能源	單位	二零一九年	二零一八年
外購電力	千個千瓦時	144.46	394.43
汽油	千個千瓦時	175.30	252.24
總計	千個千瓦時	319.76	646.67
密度	千個千瓦時／平方米	中國： 0.59 香港：不適用	中國：0.10 香港：0.47

耗水

水為另一項重要資源。由於香港辦事處並無營業，並無呈列香港二零一九年的用水數據。因此，本集團無法提供該等附屬公司於二零一九年的用水數據，因為沒有記錄用水量的分水錶。儘管如此，為節約用水，本集團提醒僱員於使用後關掉水喉，並定期保養水管以防止滲漏，從而努力節約水資源。二零一九年用水量減少的原因是年內本集團通過貫徹上述節水策略努力節約用水。

匯報期內的用水情況如下：

耗水	單位	二零一九年	二零一八年
耗水量	立方米	1,956.64	3,911.31
耗水密度	立方米／平方米	3.59	1.68

廢水

本集團一直遵守中國廢水管理方面的《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的國家規定。嚴禁將廢水與雨水混合。為減少產生廢水，我們在設計新產品及進行技術研究時，廢水的產生量為其中一個主要考慮因素。所有化學廢棄物存放於指定地點，不准將廢水排入禁區，例如衛生間及綠化區等。

A3層面：環境及天然資源

本集團的《環境政策》訂定環保方案，讓我們能夠識別與環境有關的風險。通過監察此等風險，我們可在發現對環境造成任何不利影響時制定解決方法及採取應變程序。此外，本集團將繼續在營運中實施對環境友好的做法，以提高環境可持續性。

環境、社會及管治報告

社會層面

僱傭及勞工常規

本集團為擁有一支富創意、盡責、充滿熱忱及奮力實現共同目標的團隊感到自豪。僱員藉著勇於承擔責任、互相信任及扶持，兌現他們的承諾及實現本集團的願景，並對本身的工作及本集團的成就感到驕傲。我們的員工來自不同國家，多元文化有助我們成為一家全球化公司。儘管多元共融的團隊帶來一定程度的挑戰，但每種文化皆帶來不同的思路，造就獨特的機會。作為一家顛覆性技術公司，團隊多元化確保我們可經常從不同的角度驗證我們的思路。

僱傭

本集團期望所有僱員及承辦商都互相尊重和尊敬。本集團的政策已涵蓋與薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利有關的事宜。本集團嚴格遵守有關法例及規例，例如《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》及《香港僱傭條例》(香港法例第5章)。於二零一九年，本集團並無因僱傭問題而遭政府懲處或牽涉任何訴訟。

平等機會

本集團明確禁止因年齡、膚色、殘疾、種族、婚姻或家庭狀況、國籍、族裔、宗教、性別、性取向或受法律保護的任何其他特質方面作出歧視。此等思想已在所有僱傭決策中貫徹，包括但不限於招聘、培訓、晉升等。

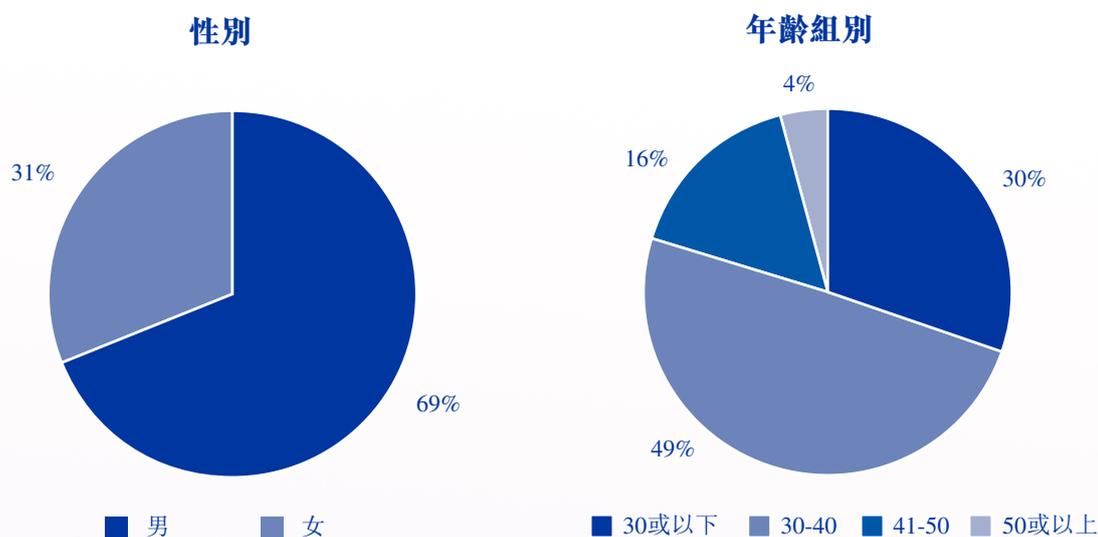


環境、社會及管治報告

沒有騷擾的工作環境

全體僱員均致力維持一個專業而沒有騷擾的工作環境，在這裡僱員互相尊重對我們業務夥伴亦尊重。本集團嚴禁一切不受歡迎的行為及性騷擾。

於匯報期末，本集團僱員主要位於中國。以下是按性別、年齡組劃分的員工明細。



B2層面：健康與安全

本集團致力按照其《行為守則》及《安全政策》為其所有僱員提供一個健康而安全的工作環境。我們已制定一套安全管理系統，列出適用於不同情況的詳細指引。本集團嚴格遵守相關法例及規例，例如《中華人民共和國職業病防治法》、香港勞工處的《職業安全及健康條例》。本集團亦力求超越最低法定標準。我們的目標是避免所有工傷，並獲認為業內安全方面的翹楚。我們支持「免責」文化，鼓勵僱員報告系統的不足並向全公司分享，以提升僱員的意識及幫助學習。我們所採納的主要職業健康與安全措施如下：

1. 僱員必須接受崗前安全培訓
2. 定期檢查安全設備，以確保設備狀況良好
3. 使用有機溶劑的人員須遵守本集團所採取的規範
4. 本集團為員工提供體檢及職業病檢查

環境、社會及管治報告

為進一步提高工作場所的健康及安全水平，本集團已委託顧問公司檢討其安全工作程序。年內，此舉有助本集團提高安全標準。本集團亦關注僱員的身心健康。本集團已制訂《工作壓力及疲勞管理政策》，為我們識別及管理工作上的任何壓力及疲勞提供一個系統。

於二零一九年，本集團並無因健康與安全問題而遭政府懲處或牽涉任何訴訟。

B3層面：發展及培訓

本集團因應各崗位的需要及僱員的興趣提供多種在職培訓。根據《僱員培訓政策》，本集團為僱員提供內部及外部培訓，包括新僱員入職培訓、不同部門的專門培訓、管理層培訓等。有關培訓尤其專注於安全培訓，旨在提高僱員的安全素質及建立企業安全文化。該等培訓有助僱員豐富安全知識，提高安全意識，減少工傷事故。此外，本集團訂有《績效管理政策及指引》，目的在於評核僱員的績效，從而為僱員提供及實施針對性的發展計劃。

B4層面：勞工準則

本集團尊重僱員權利，並維持高水平的勞工準則。本集團嚴格遵守《中華人民共和國勞動合同法》及《香港僱傭條例》。本集團不容許任何形式的強制童工及強制勞工。本集團的招聘指引中訂明，不允許未滿18歲的求職者加入本公司工作。於二零一九年，本集團並無因童工及強制勞工問題而遭政府懲處或牽涉任何訴訟。

營運慣例

B5層面：供應鏈管理

本集團與其供應商的長期合作對維持業務營運而言十分重要。本集團的《採購管理規範》為供應鏈管理提供指引。我們內部的《供應商評審及審批準則》訂明，我們挑選供應商時須衡量在(包括但不限)合規、環保、健康與安全管理及質量管理等不同方面的表現。我們持續進行供應商評估及現場審計工作，以評價現有供應商的表現。我們通過召開會議討論產品改進和環境可持續性改進，不斷尋求提高產品質量的機會。本集團擁有ISO9001質量管理體系，體現了我們對質量的承諾以及滿足客戶需求的能力。



環境、社會及管治報告

B6層面：產品責任

本集團為未來技術的全球領跑者，亦為相關核心知識產權的所有者。本集團擁有一支國際一流的研發團隊，融合電子信息、數學及統計以及其他科目各類先進技術，已提交逾828項專利申請。本集團在產品開發的各個層面上，包括設計、製造、培訓及營運，都會以產品責任為主要考慮因素。本集團遵守其經營所在地區有關產品責任的法例及規例，例如《中華人民共和國產品質量法》及《中華人民共和國商標法》等。於二零一九年，本集團並無因產品責任問題而遭政府懲處或牽涉任何訴訟。

安全及質量管理

安全性對於任何產品(尤其是飛行器)都是重中之重，其已在本集團的營運中植根。為確保產品安全性及質量，本集團已建立一套健全的質量管理系統，以監察整個生產流程。我們執行來料質量控制來評價供應商所提供材料的質量。我們亦於內部規範中規定有關產品包裝、運輸及存放的標準程序，並對製成品進行檢驗以確定沒有任何缺陷。如發現產品不符合規格，本集團將決定應否對產品進行返工、驗收或列作廢物處理。

處理投訴

如接獲任何電話、電郵或書信投訴，我們必須向管理層匯報。我們會展開調查以確定投訴原因。專責部門須制訂長期策略，並交由質量保證部門檢討有關結果。

知識產權保護

本集團採取非常認真的態度來保護知識產權。本集團通過研發所發展的主要技術及知識產權受到註冊專利保障。本集團的《知識產權管理系統》政策，清楚說明保護知識產權的做法。我們要求每名僱員簽訂協議，當中明確知識產權的擁有權。在披露專利申請之前，全部僱員均有責任對所有相關資料保密。

客戶資料保護及私隱

資料是我們寶貴的資產。本集團已制定一套《資料管理系統》政策，給予員工控制和使用公司資料的指引，並限制取得或於有需要時才可使用有關資料，以保障本集團的利益。我們根據機密程度將資料分為公開資料、內部資料及限制性／保密資料。



環境、社會及管治報告

B7層面：反貪污

本集團根據其《行為守則》，於整個營運過程中維持高標準的商業誠信，絕不容許任何形式的貪污或賄賂行為。本集團嚴格遵守與反貪污、賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢有關的法例及規例，包括但不限於《中華人民共和國刑法》、《防止賄賂條例》(香港法例第201章)。

本集團致力堅守最高水平的道德標準。我們向全體僱員分發《行為守則》，並要求他們遵守。該守則明文禁止僱員招攬、收受賄賂或任何形式的利益。該行為守則亦表明本集團在發生利益衝突時對員工的期望。

為降低發生貪污的可能性，本集團訂有《餽贈政策》，以界定餽贈的定義，並釐清提供及收受餽贈物品的有關規則。本集團的《舉報政策》鼓勵董事會成員、員工及其他人士在不受牽連的情況下向我們報告任何疑似或實際發生的非法、不道德或不當行為或做法的事件。

於二零一九年，本集團並無因賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢問題而遭政府懲處或牽涉任何訴訟。

社區

B8層面：社區投資

本集團已制訂《投入社區政策》，促使僱員參與社區活動，為社會作貢獻。本集團亦為僱員提供機會，讓他們擔當義工，服務社區。本集團已在不同範疇上作出貢獻，為建立更美好社會出力。

投入社區

作為一家全球性的高科技創新公司，本集團致力於支持技術創新和學習，並在其設施中招待學生和愛好者，並提供講座和演示。此外，本集團於二零一八年五月舉行開放日活動，與公眾分享我們的專業知識。此外，我們的許多員工都花時間為大學、學校和俱樂部作演講，以鼓勵對科學、技術和工程的教育和興趣。



環境、社會及管治報告

《環境、社會及管治報告指引》

主要範疇、層面、一般披露及 關鍵績效指標(KPI)

	章節	頁次
A. 環境		
A1：排放物		
一般披露	「環境層面」	11
KPI A1.1 排放物種類及相關排放數據	「排放物－空氣污染物排放」	12
KPI A1.2 溫室氣體總排放量及(如適用)密度	「排放物－溫室氣體排放」	12
KPI A1.3 所產生有害廢棄物總量及(如適用)密度	「排放物－有害及無害廢棄物」	13
KPI A1.4 所產生無害廢棄物總量及(如適用)密度	「排放物－有害及無害廢棄物」	13
KPI A1.5 描述減低排放量的措施及所得成果	「排放物－空氣污染物排放」	11
KPI A1.6 描述處理有害及無害廢棄物的方法、減低產生量的措施及所得成果	「排放物－有害及無害廢棄物」 「排放物－廢水」	13
A2：使用資源		
一般披露	「使用資源」	13
KPI A2.1 按類型劃分的直接及／或間接能源總耗量及密度	「使用資源－能源」	13-14
KPI A2.2 總耗水量及密度	本集團無法獲取該等數據。	14
KPI A2.3 描述能源使用效益計劃及所得成果	「使用資源－能源」	13
KPI A2.4 描述求取適用水源上可有任何問題，以及提升用水效益計劃及所得成果	「使用資源－水源」	14
KPI A2.5 製成品所用包裝材料的總量及(如適用)每生產單位估量	不適用於本集團之業務	—
A3：環境及天然資源		
一般披露	「環境及天然資源」	14
KPI A3.1 描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動	「環境及天然資源」	14

環境、社會及管治報告

主要範疇、層面、一般披露及

關鍵績效指標(KPI)

章節

頁次

B. 社會

僱傭及勞工常規

B1：僱傭

一般披露

「僱傭」

15

KPI B1.1 按性別、僱傭類型、年齡組別及地區劃分的勞動力

「僱傭」

16

KPI B1.2 按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率

「僱傭」

—

B2：健康與安全

一般披露

「健康與安全」

16-17

KPI B2.1 因工作關係而死亡的人數及比率

沒有錄得與工作有關的死亡案例

17

KPI B2.2 因工傷損失工作日數

沒有錄得因工傷損失工作日數的情況

17

KPI B2.3 描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法

「健康與安全」

17

B3：發展及培訓

一般披露

「發展及培訓」

17

KPI B3.1 按受訓僱員及類別劃分之百分比

「發展及培訓」

17

KPI B3.2 按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數

「發展及培訓」

17

B4：勞工準則

一般披露

「勞工準則」

17

KPI B4.1 描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工

「勞工準則」

17

KPI B4.2 描述在錄得違規情況時消除有關情況所採取的步驟

「勞工準則」

17



環境、社會及管治報告

主要範疇、層面、一般披露及 關鍵績效指標(KPI)

	章節	頁次
營運慣例		
B5：供應鏈管理		
一般披露	「供應鏈管理」	17
KPI B5.1 按地區劃分的供應商數目	「供應鏈管理」	17
KPI B5.2 描述有關聘用供應商的慣例，執行有關慣例的 供應商數目、以及有關慣例的執行及監察方法	—	17
B6：產品責任		
一般披露	「產品責任」	18
KPI B6.1 已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而 須召回的百分比	—	18
KPI B6.2 接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法	沒有錄得有關產品責任的投訴。	18
KPI B6.3 描述與維護及保障知識產權有關的慣例	—	18
KPI B6.4 描述質量檢定過程及產品召回程序	—	18
KPI B6.5 描述消費者資料保障及隱私政策，以及相關執 行及監察方法	「產品責任」	18
B7：反貪污		
一般披露	「反貪污」	19
KPI B7.1 於匯報期內對發行人或其僱員提出並 已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果	沒有人錄得有關腐敗行為的法律案件。	19
KPI B7.2 描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及 監察方法	—	19
社區		
B8：社區投資		
一般披露	「社區投資」	19
KPI B8.1 專注貢獻範疇(如教育、環境事宜、勞工需 求、健康、文化、體育)	—	19
KPI B8.2 在專注範疇所動用資源(如金錢或時間)	—	19

董事及高層管理人員履歷

執行董事

劉若鵬博士(「劉博士」)，36歲，現為本公司主席兼執行董事及本公司提名委員會主席。劉博士於二零一四年八月加入本集團，自二零一零年起擔任深圳光啟高等理工研究院(為一家專注於科研的非牟利研究組織)院長。劉博士自二零一二年起擔任超材料電磁調製技術國家重點實驗室主任，自二零一三年起擔任全國電磁超材料技術及製品標準化委員會副主任委員。劉博士現為中國僑聯青年委員會常務副會長、全國人民代表大會代表、深圳市總商會副主席、深圳青年英才舉薦委員、深圳市青年聯合會常務委員會委員、深港青年事務專業諮詢委員會委員。劉博士於二零一一年獲頒「廣東青年五四獎章」集體獎，於二零一四年獲頒中國青年的最高榮譽—「中國青年五四獎章」。

劉博士於二零零九年自美國杜克大學取得碩士及博士學位，以及於二零零六年自中國浙江大學取得學士學位。劉博士曾為Martin Aircraft Company Limited(「MACL」)之非執行董事，直至二零一八年九月二十六日。該公司於二零一八年六月四日自澳洲證券交易所正式名單除名。隨後，MACL已安排將其股票轉往非上市證券交易所(「USX」)(紐西蘭的非上市股票交易平台)，由二零一八年六月七日起生效。劉博士擔任光啟技術股份有限公司(其股份於深圳證券交易所上市之公司，股份代號：002625.SZ)之主席。劉博士在超材料技術、嶄新空間技術及其他創新技術行業方面具有豐富的先進技術研發經驗及業務網絡。劉博士在企業管理、新型科研機構體制創新以及全球創新共同體建設方面有突出貢獻。

張洋洋博士(「張博士」)，40歲，現為本公司執行董事及亦為本公司薪酬委員會成員。張博士於二零一四年八月加入本公司。張博士自二零一零年起擔任深圳光啟高等理工研究院執行副院長。張博士自二零一二年起擔任深圳市青年科技人才協會副會長。張博士於二零一一年獲頒「廣東青年五四獎章」集體獎。張博士自二零一七年四月起擔任光啟技術股份有限公司(其股份於深圳證券交易所上市之公司，股份代號：002625.SZ)的董事。

張博士於二零零八年自英國牛津大學取得博士學位，以及分別於二零零四年及二零零二年自中國東北大學取得碩士及學士學位。二零一六年八月十六日之前，張博士一直為MACL之非執行董事。該公司於二零一八年六月四日自澳洲證券交易所正式名單除名。隨後，MACL已安排將其股票轉往USX(紐西蘭的非上市股票交易平台)，由二零一八年六月七日起生效。張博士在超材料技術、嶄新空間技術及其他創新技術行業方面具有豐富的先進技術研發經驗及業務網絡。張博士在企業管理、團隊管理方面具有豐富經驗。

董事及高層管理人員履歷

樂琳博士（「樂博士」），40歲，現為本公司行政總裁兼技術總監兼執行董事。樂博士於二零一四年八月加入本公司。樂博士自二零一零年起擔任深圳光啟高等理工研究院副院長。樂博士於二零一一年獲頒「廣東青年五四獎章」集體獎。

樂博士於二零一零年自美國杜克大學取得博士學位，於二零零四年自中國北京大學取得碩士學位。樂博士為MACL之非執行董事。該公司於二零一八年六月四日自澳洲證券交易所正式名單除名。隨後，MACL已安排將其股票轉往USX（紐西蘭的非上市股票交易平台），由二零一八年六月七日起生效。樂博士在電子信息、嶄新空間技術及其他創新技術行業方面具有豐富的先進技術研發經驗及業務網絡。樂博士在企業管理、團隊管理方面具有豐富經驗。

季春霖博士（「季博士」），38歲，深圳光啟高等理工研究院副院長兼技術總監。季博士於二零一九年被評選為深圳市工程技術系列正高級工程師。彼還擔任超材料電磁調製技術國家重點實驗室副主任和學術委員會委員、全國電磁超材料技術與製品標準化標委會委員、深圳標準專家庫首批專家、中國人工智能和大數據百人會專家委員等。彼亦擔任中國統計研究會計算統計分會常務理事、中國統計學會第十屆理事會常務理事、深圳市資料科學與建模技術重點實驗室主任；深圳市新材料電腦輔助設計工程實驗室主任等。

季博士於二零零九年自美國杜克大學取得統計學博士學位，後於二零一零年任職哈佛大學統計系博士後，從事學科研究。季博士自二零一九年六月起為光啟技術股份有限公司（其股份於深圳證券交易所上市之公司，股份代號：002625.SZ）的非職工代表監事及監事會主席。季博士在統計學、超材料、資料科學、機器學習等領域的應用基礎研究和科技產品創新方面有豐富的研發經驗。

非執行董事

李釗浩先生（「李先生」），31歲，現為先發顧問有限公司之董事總經理，該公司提供各項財務及顧問服務。彼畢業於香港中文大學，取得專業會計學工商管理學士學位。李先生為香港會計師公會會員。李先生於香港審計、財務及會計領域擁有九年經驗。彼曾於羅兵咸永道會計師事務所擔任經理。於二零一七年至二零一八年期間，彼擔任本公司財務總監，負責本公司之財務管理及報告。李先生於二零二零年三月加入本公司。



董事及高層管理人員履歷

獨立非執行董事

劉軍博士(「劉博士」)，55歲，現為本公司獨立非執行董事及亦為本公司審核委員會、提名委員會及薪酬委員會成員。劉博士於二零一四年八月加入本公司。劉博士於二零零零年獲委任為哈佛大學統計學教授，曾就蒙特卡洛方法撰寫研究論文及刊物。劉博士獲頒多個獎項，包括於二零零二年獲頒考普斯二零零二年會長獎及於二零一零年獲頒晨興數學金獎。劉博士於二零零四年獲選為國際數理統計學會會士及於二零零五年獲選為美國統計學會會士。劉博士於一九九一年自美國芝加哥大學取得博士學位。

黃繼傑博士(「黃博士」)，46歲，現為本公司獨立非執行董事，並為薪酬委員會主席以及審核委員會及提名委員會成員。黃博士於二零一四年八月加入本公司。黃博士於二零一五年十月獲委任為英國倫敦大學電機電子工程系教授。黃博士於香港、美國及英國之大學及教育機構出任其他教學及研究職位。黃博士為工程及科技學會(The Institution of Engineering and Technology Inc.)(「IET」)院士及電機電子工程師學會(The Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.)高級會員。黃博士於二零零一年、一九九八年及一九九六年自香港科技大學分別取得博士學位、碩士學位及學士學位。

蔡永冠先生(「蔡先生」)，42歲，持有香港科技大學於一九九九年頒發之工商管理(會計)學士學位。彼亦於二零一四年取得香港大學頒發之工商管理碩士學位。蔡先生為英國特許公認會計師公會資深會員及香港會計師公會會員。彼於會計及公司秘書工作方面擁有超過15年之經驗。蔡先生現為歡喜傳媒集團有限公司(其股份於香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)主板上市，股份代號：1003)之財務總監兼公司秘書。彼現為寰宇娛樂文化集團有限公司(其股份於聯交所主板上市，股份代號：1046)之獨立非執行董事。彼亦曾於二零一四年五月至二零一七年五月擔任G Neptune Berhad(一間於馬來西亞證券交易所ACE市場上市之公司)之獨立非執行董事。蔡先生於二零一九年十月加入本公司。



董事會報告

董事欣然提呈本公司及其附屬公司(「本集團」)截至二零一九年十二月三十一日止年度之報告及經審核綜合財務報表。

主要業務

本公司為一家投資控股公司。其附屬公司主要業務為從事未來技術業務創新產品研發製造以及提供其他創新技術服務解決方案業務(「未來技術業務」)。本公司主要附屬公司之主要業務詳情載於本年報之綜合財務報表附註1。截至二零一九年十二月三十一日止年度內，本集團之主要業務性質並無重大變動。

主要客戶及主要供應商

年內，本集團五大供應商及最大供應商分別佔本公司及其附屬公司採購總額約77.3%及43.7%。

年內，本集團五大客戶佔本集團銷售總額約89.5%。最大客戶佔本集團銷售總額約38.7%。

年內，概無董事、彼等之緊密聯繫人或就董事所知擁有本公司已發行股本5%以上之任何股東，於本集團五大供應商及客戶任何一方中擁有實益權益。

業績及分派

本集團截至二零一九年十二月三十一日止年度之業績載於第57至63頁之綜合財務報表。

董事不建議就截至二零一九年十二月三十一日止年度派付任何股息。

業務回顧

概覽

有關本集團之業務回顧、自年末以來所發生重要事件之詳情及未來發展情況載於本年報第3至7頁之「管理層討論與分析」一節。此節屬於本董事會報告一部分。

主要財務及業務表現指標

主要財務及業務表現指標包括毛利率；EBITDA、以股份為基礎之付款及就商譽確認之減值虧損；及負債權益比率。主要表現指標的詳情論述如下。

截至二零一九年十二月三十一日止年度，本集團之毛利率(按年內毛利相對收入計算)為16%(二零一八年：12%)。二零一九年毛利率較二零一八年有所提高，主要由於二零一九年銷售其他利潤較高的產品所致。

董事會報告

EBITDA及以股份為基礎之付款指持續經營業務於未計利息、稅項、折舊與攤銷前之盈利。本集團的EBITDA及以股份為基礎之付款增加138,229,000港元(二零一八年：減少769,075,000港元)，反映於截至二零一九年十二月三十一日止年度其他經營開支減少。

於二零一九年十二月三十一日，本集團的負債(包括租賃負債及銀行及其他借貸)與權益比率處於0.48倍(二零一八年：0.33倍)之穩健水平。本集團將繼續維持其資本充足狀況，審慎管理主要風險，並訂定審慎且靈活的業務發展策略，以求於業務增長與審慎風險管理之間達致平衡。

環境政策

本集團致力確保其經營所在環境及社區可長期持續發展，並致力於打造密切注意保護自然資源的環境友好型企業。我們節約用電及鼓勵辦公用品及其他材料回收再用，盡量降低對環境造成之影響。有關詳情，請參閱「環境、社會及管治報告」一節。

健康與安全

本集團提供健康與安全資訊以提高僱員對職業健康與安全問題的意識，並定期對工作間進行風險評估。為配合僱員需要及需求，我們對工具及辦公室設備進行升級及維護。工作間及辦公室設備經常清潔，以為全體員工提供一個安全、衛生及健康的工作環境。

本集團亦期望僱員在履行既定職責及遵守適用法例下，採取一切可行措施確保工作環境安全健康。有關詳情，請參閱「環境、社會及管治報告」一節。

環境保護

保護環境一直為本集團之主要焦點，本集團在整個業務過程中積極降低資源消耗及奉行最佳環保實務，彰顯我們對保護及改善環境之承諾。本集團遵循環境法例、鼓勵保護環境並提升本集團全體員工之環保意識。

本集團致力實踐循環再用和節約使用之原則與實務。為保護環境，本集團貫徹綠色辦公室常規，例如盡可能翻用辦公室傢俬、鼓勵使用回收紙打印及複印、雙面打印及複印，並關閉閒置照明、空調及電器以減少能源消耗。

本集團將不時檢討其環境實務，並考慮在本集團的業務營運中加強實施生態友好措施、可持續發展目標及實務，以倡導節約、循環及再用之原則，以及進一步將我們對自然環境本已較低之影響降至最低。有關詳情，請參閱「環境、社會及管治報告」一節。

投入社區

本集團支持及鼓勵員工在工餘時間積極參與廣泛的慈善活動，以提升對社區的覺悟及關注，並推動大眾參與社區服務。有關詳情，請參閱「環境、社會及管治報告」一節。

董事會報告

遵守法律及法規

本集團持續更新其合規及風險管理政策及程序，對高層管理人員委以持續責任，負責監察對於一切重大法律及監管規定之遵行情況。此等政策及程序被定期檢討。截至二零一九年十二月三十一日止年度及直至本報告日期止，就董事會及管理層所知，本集團已於重要方面遵守對本集團業務及營運有重大影響之相關法律法規。截至二零一九年十二月三十一日止年度，本公司並無涉及任何重大訴訟或仲裁，就董事所知，亦無尚未了結或對本公司構成威脅之重大訴訟或索償。

主要風險及不確定性

本集團之業績及業務營運可能受多類因素影響，當中部分為內在風險，部分為外在因素。主要風險概述於下文。

(1) 行業風險

我們經營業務所在行業受到市況變化、技術進步、行業標準發展、客戶對我們產品及／或服務的需求及喜好不斷變化之影響。如我們未能及時應對這些轉變，或無法持續提升現有產品及適時推出新產品，則我們的表現可能會受到不利影響。我們持續大力投放資源於未來技術業務之研發，確保維持業務之領導地位。

(2) 宏觀經濟環境

在全球經濟不明朗及中國經濟進入「新常態」發展等多種因素影響下，營商環境於短期內充滿挑戰。消費支出放緩可令我們的產品需求減弱、售價下降、訂單取消、收入減少及利潤率降低。因此，本集團必須洞悉經濟環境之任何變化，並在不同的市況下調整其業務計劃。

(3) 匯兌風險

本集團大部分資產及銷售業務位於中國。我們的銷售交易主要以人民幣計值，而我們的財務報表以港元呈列。人民幣貶值將導致本集團之銷售及資產價值減少。本集團目前受到之外幣風險極低，但將繼續監察資產負債組合之相關外匯狀況，並於適當時採用遠期合約、掉期合約及貨幣貸款等對沖工具管理外匯風險。本集團之高層管理人員持續管理及監察外幣風險。

與主要持份者的關係

本集團的成功亦依賴主要持份者（包括僱員、客戶及供應商）的支持。

僱員

僱員被視為本集團最重要及具價值的資產。本集團人力資源管理的目的乃藉提供優厚的薪酬福利及推行全面表現評核計劃，以獎勵及表揚表現優秀的員工，並透過適當培訓及提供機會協助彼等在本集團內發展事業及晉升。

董事會報告

客戶

本集團與其客戶維持良好關係。本集團的使命為在未來技術空間業務以及其他業務上提供卓越的客戶服務，同時維持長期盈利能力、業務及資產增長。我們已採用各種手段加強客戶與本集團之間的溝通，以提供卓越優質的客戶服務。為提升服務質素，本集團已設立客戶投訴處理機制，以聽取、分析及研究投訴並就補救方案提出意見。

供應商

本集團與主要供應商維持良好關係對供應鏈、應對業務挑戰及符合監管要求方面至為重要，其可產生成本效益及促進長遠商業利益。我們已與多家供應商建立長期關係，並致力確保彼等與我們並肩負起對質量及道德之承諾。我們審慎挑選供應商，要求彼等符合若干評審標準，包括往績記錄、經驗、財務實力、聲譽、生產優質產品之能力及品質控制之成效。

儲備

本集團儲備於年內之變動詳情載於第62頁之綜合權益變動表，而有關本公司儲備之其他詳情則載於綜合財務報表附註34及44。

可供分派儲備

於二零一九年十二月三十一日，本公司並無可供分派儲備。然而，本公司股份溢價賬約2,339,550,000港元可以繳足紅股方式分派。

固定資產

本集團之物業、廠房及設備及使用權資產於年內之變動詳情分別載於綜合財務報表附註17及21。

股本

本公司股本於年內之變動詳情載於綜合財務報表附註33及本年報第5頁「管理層討論與分析」一節中之「資本架構」。

財務摘要

本集團於過去五個財政年度之已刊發業績及資產與負債之摘要載於第154頁。

優先購股權

儘管百慕達法例並無限制優先購股權，惟本公司之公司細則並無此等權利之條文，規定本公司須按比例向現有股東提呈發售新股。

董事會報告

股票掛鈎協議

除下文所披露之購股權計劃(定義見下文)及限制性股份獎勵計劃(定義見下文)外,本公司於年內並無訂立且於年末並不存在任何股票掛鈎協議,將會或可能會導致本公司發行股份或本公司須訂立任何協議而將會或可能導致本公司發行股份。

購買、出售或贖回本公司之上市證券

年內,本公司或其任何附屬公司概無購買、出售或贖回本公司之任何上市證券。

所發行之股份

截至二零一九年十二月三十一日止年度本公司並無發行任何股份。

董事及服務合約

年內及截至本報告日期之董事為:

董事會 執行董事

劉若鵬博士(主席)

樂琳博士(行政總裁兼技術總監)

張洋洋博士

季春霖博士[®]

Dorian Barak先生[^]

非執行董事

李釗浩先生^{**}

獨立非執行董事

劉軍博士

黃繼傑博士

蔡永冠先生^{*}

曹欣怡女士[#]

* 於二零一九年十月二十一日獲委任

於二零一九年七月二十三日辭任

® 於二零二零年二月一日獲委任

^ 於二零二零年一月三十一日辭任

** 於二零二零年三月二十三日獲委任

根據本公司之公司細則第87(1)條,劉若鵬博士及劉軍博士將於應屆股東週年大會上輪值退任,並符合資格及願意重選連任。

根據本公司之公司細則第86(2)條,李釗浩先生將於應屆股東週年大會上輪值退任,並符合資格及願意重選連任。

董事會報告

董事及高層管理人員履歷

本公司董事及高層管理人員履歷載於第23至25頁。

獨立非執行董事確認書

本公司已接獲獨立非執行董事各自根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「上市規則」)第3.13條之規定就其獨立身份發出之週年確認書，及認為於本報告日期全體獨立非執行董事均屬獨立人士。

董事服務合約

擬於應屆股東週年大會上重選連任之退任董事概無與本公司或其附屬公司訂立任何不可由本公司於一年內終止而不作賠償(法定賠償除外)之服務合約。

董事於重要合約、交易及安排中之利益

除「持續關連交易、關連交易及其他關連方交易」一節所披露者外，於年內任何時候或於年末，概無由本公司、其控股公司或其任何附屬公司所訂立而董事直接或間接擁有重大利益並與本集團業務有關之重要合約、交易及安排。

獲准許的彌償條文

根據本公司之公司細則，每名董事、其他高級人員及核數師均有權就其作為本公司董事、核數師或其他高級人員履行其職務或就此而產生或蒙受之所有損失或負債，從本公司之資產及溢利中獲得彌償。本公司已作出安排為董事及本集團之高級人員投購適當的董事及高級人員責任保險。

薪酬政策

本集團之僱員薪酬政策乃由薪酬委員會基於僱員功績、資格及能力而設立。

董事之薪酬乃由薪酬委員會經考慮本公司之經營業績、董事個人表現及可比較市場統計數據後釐定。

本公司已採納一項購股權計劃及限制性股份獎勵計劃，作為對董事及合資格僱員之激勵措施，該計劃之詳情載於綜合財務報表附註10及36。

董事會報告

董事及五名最高薪人士之薪酬

本集團董事及五名最高薪人士截至二零一九年十二月三十一日止年度之薪酬詳情，分別載於綜合財務報表附註10及12。董事之薪酬乃基於市場水平及該等董事對本公司所作貢獻而釐定。並無任何董事已放棄或同意放棄任何酬金之安排。

持續關連交易、關連交易及其他關連方交易

除下文所披露者外，截至二零一九年十二月三十一日止年度內，本集團並無訂立任何須遵照上市規則第14A章之規定於本年報內予以披露之關連交易或持續關連交易。董事確認，彼等已遵守上市規則第14A章之披露規定。

持續關連交易

年內，本集團並無進行任何須於本年報內披露之持續關連交易。

關連交易

年內，本集團並無進行任何須於本年報內披露之關連交易：

其他關連方交易

年內，綜合財務報表附註37所披露其他關連人士交易屬最低豁免水平交易，獲部分豁免遵守上市規則第14A章項下公告及／或獨立股東批准之規定。

截至二零一九年十二月三十一日止年度內，本公司已就本集團訂立的關連交易遵守上市規則第14A章所訂明之披露規定。



董事會報告

董事及最高行政人員於股份之權益

於二零一九年十二月三十一日，以下本公司董事或最高行政人員或其聯繫人士於本公司或其任何相聯法團之股份、相關股份及債權證中，擁有根據證券及期貨條例（「證券及期貨條例」）第XV部第7及8分部須知會本公司及聯交所，或登記於根據證券及期貨條例第352條存置之登記冊內或根據上市發行人董事進行證券交易的標準守則（「標準守則」）須知會本公司及聯交所之權益或淡倉。

董事／最高行政人員姓名	所持股份數目		所持相關股份數目		佔已發行股份總數	
	個人權益	公司權益	個人權益	總計	概約百分比	
劉若鵬博士（「劉博士」）	-	3,078,500,000 (L)	-	3,078,500,000 (L)	50.00%	
		(附註2)				
		1,067,862,045 (S)		1,067,862,045 (S)	17.34%	
		(附註3)				
劉軍博士	80,000 (L)	-	-	80,000 (L)	0.001%	

附註：

- 「L」代表股份／相關股份之好倉，而「S」代表股份之淡倉。
- 此乃指兩家公司直接持有之本公司3,078,500,000股股份之權益：-(1.)3,078,000,000股股份由Wireless Connection Innovative Technology Limited之全資附屬公司New Horizon Wireless Technology Limited（「New Horizon」）所持有。Wireless Connection Innovative Technology Limited分別由光啟創新技術有限公司及深圳光啟合眾科技有限公司擁有51%及49%權益。光啟創新技術有限公司為深圳大鵬光啟科技有限公司之附屬公司，而深圳大鵬光啟科技有限公司為深圳大鵬光啟聯眾科技合夥企業（有限合夥）（劉博士為其控股股東）之附屬公司，而劉博士則為深圳光啟合眾科技有限公司之控股股東；及(2.) 500,000股股份由Sky Asia Holdings Limited（「Sky Asia」，為Shenzhen KuangChi Youlu Technology Co., Ltd之全資附屬公司）持有，而Shenzhen KuangChi Youlu Technology Co., Ltd為深圳光啟合眾科技有限公司全資擁有，及誠如上文所述，劉博士為其控股股東。因此，劉博士被視為於New Horizon及Sky Asia分別所持相同數目之本公司股份中擁有權益。
- 此乃指New Horizon以其擁有之1,067,862,045股股份向光大富尊提供之股份抵押。
- 於二零一九年十二月三十一日，本公司有6,156,928,860股已發行股份。

除上文披露者外，於二零一九年十二月三十一日，本公司任何董事或最高行政人員或彼等各自之聯繫人士概無於本公司或其任何相聯法團（定義見證券及期貨條例第XV部）之股份、相關股份或債權證中持有或根據證券及期貨條例第XV部被視為或當作持有權益或淡倉，而須根據證券及期貨條例第XV部或根據標準守則通知本公司及聯交所，或須登記於本公司根據證券及期貨條例第352條存置之登記冊內。

董事會報告

主要股東於股份之權益

於二零一九年十二月三十一日，以下股東於本公司股份及相關股份中直接或間接擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部條文須向本公司及聯交所披露，或已登記於本公司根據證券及期貨條例第336條所存置登記冊內之權益或淡倉：

主要股東姓名／名稱	身份	所持股份數目	所持相關 股份數目	總計	佔已發行 股份總數 概約百分比
黃薇子女士	配偶權益	3,078,500,000 (L)	–	3,078,500,000 (L)	50.00%
		(附註2)			
		1,067,862,045 (S)		1,067,862,045 (S)	17.34%
New Horizon	實益擁有人	3,078,000,000 (L)	–	3,078,000,000 (L)	49.99%
		(附註3)			
		1,067,862,045 (S)		1,067,862,045 (S)	17.34%
Wireless Connection Innovative Technology Limited	受控制公司權益	3,078,000,000 (L)	–	3,078,000,000 (L)	49.99%
		(附註3)			
		1,067,862,045 (S)		1,067,862,045 (S)	17.34%
深圳大鵬光啟科技有限公司	受控制公司權益	3,078,000,000 (L)	–	3,078,000,000 (L)	49.99%
		(附註3)			
		1,067,862,045 (S)		1,067,862,045 (S)	17.34%
深圳大鵬光啟聯眾科技 合夥企業(有限合夥)	受控制公司權益	3,078,000,000 (L)	–	3,078,000,000 (L)	49.99%
		(附註3)			
		1,067,862,045 (S)		1,067,862,045 (S)	17.34%
深圳光啟合眾科技有限公司	受控制公司權益	3,078,500,000 (L)	–	3,078,500,000 (L)	50.00%
		(附註3)			
		1,067,862,045 (S)		1,067,862,045 (S)	17.34%
深圳光啟創新技術有限公司	受控制公司權益	3,078,000,000 (L)	–	3,078,000,000 (L)	49.99%
		(附註3)			
		1,067,862,045 (S)		1,067,862,045 (S)	17.34%
上海光大富尊環璣投資中心 (有限合夥)(附註4)	擁有股份抵押 權益之人士	1,067,862,045 (L)	–	1,067,862,045 (L)	17.34%
		(附註4)			

董事會報告

主要股東姓名／名稱	身份	所持股份數目	所持相關 股份數目	總計	佔已發行 股份總數 概約百分比
光大富尊泰鋒投資管理(上海)有限公司(附註5)	受控制公司權益	1,067,862,045 (L)	–	1,067,862,045 (L) (附註9)	17.34%
光大富尊投資有限公司(附註6)	受控制公司權益	1,067,862,045 (L)	–	1,067,862,045 (L) (附註9)	17.34%
光大証券股份有限公司	受控制公司權益	1,067,862,045 (L)	–	1,067,862,045 (L) (附註9)	17.34%
Central Faith International Ltd.	實益擁有人及受控制公司權益	972,981,013 (L)	–	972,981,013 (L) (附註9)	15.80%
World Treasure Global Limited (附註7)	實益擁有人	618,981,013 (L)	–	618,981,013 (L) (附註9)	10.05%
Ye Cheng (附註8)	受控制公司權益	347,471,988 (L)	–	347,471,988 (L) (附註9)	5.64%

附註：

1. 「L」代表股份／相關股份之好倉，而「S」代表股份之淡倉。
2. 此乃指New Horizon及Sky Asia所持本公司股份之權益。劉博士之配偶黃薇子女士(「黃女士」)被視為於New Horizon及Sky Asia所持相同數目之股份中擁有權益。
3. 此乃指New Horizon以其擁有之1,067,862,045股股份向光大富尊提供之股份抵押。
4. 上海光大富尊環璣投資中心(有限合夥)之50%股本權益由光大富尊泰鋒投資管理(上海)有限公司持有。
5. 光大富尊泰鋒投資管理(上海)有限公司之85%股本權益由光大富尊投資有限公司持有。
6. 光大富尊投資有限公司之100%股本權益由光大証券股份有限公司持有。
7. World Treasure Global Limited為Central Faith International Ltd.之全資附屬公司。

董事會報告

8. Ye Cheng先生為Cutting Edge Global Limited(直接擁有206,818,877股股份之權益)及LUCKY TIME GLOBAL LIMITED(直接擁有140,653,111股股份之權益)之唯一擁有人。
9. 乃依據該等主要股東分別提交截至二零一九年十二月三十一日之權益披露表格。
10. 於二零一九年十二月三十一日，本公司的已發行股份為6,156,928,860股。

除上文披露者外，於二零一九年十二月三十一日，本公司並不知悉任何其他人士(本公司董事或最高行政人員除外)直接或間接擁有本公司股份及相關股份之權益或淡倉，而須根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部條文向本公司及聯交所披露，或已登記於本公司根據證券及期貨條例第336條所存置登記冊內。

購股權計劃及限制性股份獎勵計劃

購股權計劃

根據本公司於二零一二年七月三十一日舉行之股東特別大會所通過普通決議案，本公司採納一項購股權計劃(「購股權計劃」)。

購股權計劃旨在讓本公司可向參與者提供獎勵，以嘉許彼等對本集團所作出之貢獻。本公司董事可向本公司任何僱員或董事或本集團任何成員公司之任何顧問、諮詢人、代理、承包商、客戶及供應商，或董事會根據其對本集團所作貢獻全權酌情認為其符合資格參與計劃之人士授出購股權。

除非獲得本公司股東批准，否則根據購股權計劃可予授出之購股權有關之股份總數，合共不得超過已發行股份之10%。除非獲得本公司股東批准，否則於截至授出日期之任何十二個月期間內，已授出及將予授出之購股權獲行使後已發行及將予發行之股份總數，合共不得超過授出日期已發行股份之1%。

董事可酌情規定持有購股權之最短期限，購股權期限不得超過接納購股權日期起計10年。於授出日期起計21日內接納購股權須繳付1港元。

行使價將由本公司董事釐定，而不得低於下列之最高金額：(i)聯交所每日報價表所報股份於授出日期之收市價；(ii)聯交所每日報價表所報股份於緊接授出日期前五個營業日之平均收市價；及(iii)本公司股份面值。

購股權計劃將自二零一二年七月三十一日起開始生效，為期10年。

於本報告日期，根據計劃可予發行之購股權總數為270,606,779股股份。購股權計劃項下授出之購股權已於二零一九年九月二十九日失效，詳情載於二零一八年年報，及截至二零一九年十二月三十一日止年度，概無根據購股權計劃授出其他購股權。於期內概無任何董事或彼等之配偶及未滿18歲之子女有任何權利認購本公司之證券，或行使任何有關購股權。

董事會報告

限制性股份獎勵計劃

根據股東於二零一四年十二月十日舉行之本公司股東大會上批准及採納之限制性股份獎勵計劃(「限制性股份獎勵計劃」)，本公司可向股份獎勵委員會(「股份獎勵委員會」)所決定之參與人(包括本公司或其任何附屬公司之董事及全職或兼職僱員)授出限制性股份。

限制性股份獎勵計劃旨在嘉許及鼓勵參與人作出貢獻，為達致本公司長遠商業目標向彼等提供直接經濟利益。根據限制性股份獎勵計劃之規則，股份獎勵委員會可於考慮(其中包括)有關參與人之表現及／或彼等對本集團之貢獻等其視為恰當之因素後，不時全權酌情挑選任何參與人作為經甄選參與人參與限制性股份獎勵計劃。股份獎勵委員會須釐定為授予經甄選參與人之限制性股份而將購買之現有普通股數目或將發行之新普通股數目。根據限制性股份獎勵計劃之規則，現有普通股須由指定受託人購買，及／或新普通股可配發及發行予受託人，以信託形式為參與人持有直至該等限制性股份歸屬。

於截至二零一九年十二月三十一日止年度內，本公司並無授出任何限制性股份。於截至二零一九年十二月三十一日止年度內，本公司並無就限制性股份獎勵計劃購回或發行任何權益股份。

購買股份或債券之安排

除上述購股權計劃及限制性股份獎勵計劃外，於截至二零一九年十二月三十一日止年度內任何時間，本公司或其附屬公司或同系附屬公司概無訂立任何安排，致使董事或彼等各自之聯繫人可藉購買本公司或任何其他法人團體之股份或債券而獲益。

管理合約

截至二零一九年十二月三十一日止年度，並無訂立或存在任何有關本集團全部或任何主要部分業務管理及行政之合約。

足夠公眾持股量

於本年報日期，根據本公司可取得之公開資料及就董事所知，本公司維持上市規則所規定足夠公眾持股量。

競爭性權益

截至二零一九年十二月三十一日止年度內，就董事所知，概無董事或彼等各自之聯繫人士於與本集團業務構成或可能構成競爭之業務中擁有任何權益。

董事會報告

根據上市規則第13.51B(1)條披露之董事資料變動

自二零一九年中期報告日期起至本報告日期日為止，根據聯交所證券上市規則（「上市規則」）第13.51B(1)條要求予以披露之董事履歷資料變更如下：

董事姓名	變動詳情
曹欣怡女士	曹欣怡女士因其他公務辭任獨立非執行董事並將不再擔任本公司審核委員會主席，自二零一九年七月二十三日起生效。
蔡永冠先生	在曹欣怡女士辭任後，蔡永冠先生獲委任為獨立非執行董事兼本公司之審核委員會主席，自二零一九年十月二十一日起生效，以接替曹女士。
Dorian Barak先生	Dorian Barak先生因其他業務承擔辭任執行董事職務，自二零二零年一月三十一日起生效。
季春霖博士	季春霖博士獲委任為執行董事，自二零二零年二月一日起生效。
李釗浩先生	李釗浩先生獲委任為非執行董事，自二零二零年三月二十三日起生效。

建議尋求專業稅務意見

股東如不確定購買、持有、出售、買賣股份或行使與股份有關之任何權利之稅務影響，建議彼等諮詢專家。

報告期後事項

於二零二零年初，本集團之營運受到當地政府為遏制新型冠狀病毒疫情而採取之檢疫措施影響。本集團一直密切關注形勢對其營運之影響，並在採取一切可能且合理之措施緩解及限制本集團營運所受到之影響。由於新型冠狀病毒疫情會繼續達到什麼程度尚不明朗，因此截至本年報日期，無法可靠地估計新型冠狀病毒疫情將對本集團業務及財務業績產生之整體財務影響。

董事會報告

由審核委員會審閱

審核委員會

審核委員會由本公司三名獨立非執行董事組成。審核委員會已採納與企業管治守則(定義見企業管治報告)一致之職權範圍。審核委員會已檢討截至二零一九年十二月三十一日止年度之經審核業績，並同意所採納之會計處理方法。審核委員會信納本集團之內部監控程序及財務報告披露。

核數師

將於二零二零年股東週年大會上提呈決議案續聘國富浩華(香港)會計師事務所有限公司為本公司之核數師。

代表董事會

主席兼執行董事

劉若鵬博士

香港，二零二零年五月七日



企業管治報告

董事會欣然呈報本集團截至二零一九年十二月三十一日止年度之企業管治報告。

企業管治常規

董事會深明高水準之企業管治相當重要，因董事會認為有效的企業管治常規乃提升股東價值及維護股東利益的基礎。因此，本公司已採納健全的企業管治原則，強調有效的內部監控及對全體股東負責。

董事會負責履行上市規則附錄十四所載企業管治守則（「企業管治守則」）之適用守則條文載列之職能。於回顧年度內，董事會已檢討本公司之企業管治政策及常規、董事及高層管理人員之培訓及持續專業發展、本公司在遵守法律及監管規定方面之政策及常規、本公司遵守行為守則之情況以及本公司遵守守則條文之情況及於本企業管治報告之披露。

除偏離企業管治守則第A.1.3、A.6.7及E.1.2條守則條文外，本公司於回顧年度內已遵守企業管治守則。

企業管治守則之守則條文第A.1.3條規定，召開董事會定期會議應發出至少14天通知，以讓所有董事皆有機會騰空出席。年內，一次董事會定期會議是以發出少於14天通知而召開，以讓董事會成員及時作出回應，並且就本集團業務為重要的若干業務事宜作出迅速決策。因此，舉行上述董事會定期會議之通知期在獲得董事同意的情況下較規定的為短。董事會在日後將盡全力符合企業管治守則之守則條文第A.1.3條之規定。

企業管治守則第A.6.7及E.1.2條守則條文規定，獨立非執行董事、非執行董事及董事會主席應出席股東週年大會。董事會主席劉若鵬博士及三名獨立非執行董事曹欣怡女士、黃繼傑博士及劉軍博士由於其他公務沒有出席於二零一九年六月二十四日舉行之股東週年大會。

董事會

職責

董事會負責領導及統管本公司並監察本集團業務、策略決定及表現。董事會向高層管理人員轉授本集團日常管理及經營之權力及責任。高層管理人員於訂立任何重大交易前，須先獲得董事會批准。

倘有需要，全體董事均可充分和及時查閱與本公司相關之一切資料及獲得公司秘書之建議及服務，以確保遵守董事會議事程序及所有適用之規則及規例。為監察本公司特定方面的事務，董事會已成立三個董事會轄下委員會，包括審核委員會、薪酬委員會及提名委員會（統稱「董事委員會」）。董事會已向董事委員會轉授其各自職權範圍所載之職責。

本公司已訂立程序讓董事在適當情況下，就履行彼等之職務及職責尋求獨立專業意見，費用概由本公司承擔。

企業管治報告

董事會多元化

本公司深明董事會多元化對於企業管治及董事會從不同角度有效審查及評審公司事宜的重要性。因此，本公司於二零一八年十二月更新其董事會多元化政策（「多元化政策」）並採納提名政策，當中載列董事會多元化及提名的目標及原則。

根據多元化政策，有效實施多元化政策要求股東能自行判斷董事會的人員構成是否已反映多元性，或已按他們所認同的規模和速度逐漸趨於多元化。

董事會還將考慮以下方面：

- 說明多元化（包括性別多元化）的益處，以及闡明能夠廣納賢才並加以留聘及激勵的重要性；
- 在各個層面實現多元化，包括性別、年齡、文化和教育背景或專業經驗；
- 每年評估多元化情況，包括董事及高層管理人員的性別平衡及其在實現多元化目標方面取得的進展；
- 確保各級（董事會以下）的招聘及選拔工作安排適當，以便各類候選人均得到考慮；及
- 已經確定並實施若干計劃，有助於培養更廣泛及更多元化的熟練及有經驗員工，且彼等的技能將能夠幫助彼等晉升高層管理人員及董事會職位。

提名委員會檢討多元化政策及董事會的組成後，認為多元化政策所載的規定已獲遵守。



企業管治報告

提名政策

本集團於二零一八年十二月採納提名政策(「提名政策」)。該政策的概要披露如下。

目標

提名委員會(「提名委員會」)須向董事會提名合適人選以供董事會考慮，並於股東大會上就選舉有關人士擔任本公司董事或委任有關人士以填補臨時空缺或增補現有董事會成員向股東提供推薦建議。

甄選準則

在評估擬提名人選的適當性時，提名委員會將參考下文所列因素：

- 誠信聲譽
- 成就及經驗
- 遵守法律法規情況
- 可投入時間及相關事務關注的承諾
- 董事會各方面的多元化，包括但不限於性別、年齡(18歲或以上)、文化及教育背景、種族、專業經驗、技能、知識和服務年期等方面

提名程序

提名委員會秘書須召開提名委員會會議，並邀請董事會成員提名候選人(如有)，以供提名委員會在會前考慮。提名委員會亦可提名並非由董事會成員提名之候選人。

就填補臨時空缺而言，提名委員會須提出建議，供董事會考慮及批准。就提名候選人參加股東大會選舉而言，提名委員會應向董事會作出提名，供其審議及推薦。

股息政策

本公司已採納股息政策(「股息政策」)，據此，本公司可向本公司股東(「股東」)宣派及派發股息，使股東能分享本公司之溢利，同時使本公司能為未來增長保留充足儲備。

宣派股息的一般權力

根據百慕達細則，本公司可不時於股東大會上宣佈以任何貨幣向本公司股東派付股息，惟所宣派股息不得超過董事會建議之金額。

企業管治報告

董事會支付中期股息的權力

董事會亦可在不召開股東大會的情況下不時派付董事會根據本公司溢利判斷認為合理的中期股息，尤其是(惟在不影響前述條文的一般性原則下)如果任何時候本公司的股本分為不同的類別，董事會可就本公司股本中賦予持有人遞延付息股或無優先權的股份，以及賦予持有人優先收息權的股份派付中期股息。

董事會如認為可供分派溢利可合理地支付任何股息，亦可決定每半年或每隔董事會選擇的一段其他時間按固定股息率派付。

董事會宣派特別股息的權力

董事會可就任何類別股份不時額外宣派及按其認為合適的金額及日期支付特別股息。

自溢利或儲備中支付股息

本公司只可以合法可供分派之本公司溢利及儲備(包括股份溢價)宣派或派付股息。本公司毋須承擔股息之利息。

在建議任何股息之前，董事會可從本公司溢利中留存其認為恰當的款項作為儲備，董事會可酌情將有關儲備用作支付本公司遭索償的金額、負債、或然負債，或用作償還任何貸款資本或補足股息或作任何其他可適當動用本公司溢利的用途，且在有關動用之前，同樣可酌情將其用於本公司業務或董事會不時認為恰當的投資，因此董事會並無必要將任何儲備與本公司任何其他投資分開。

董事會亦可結轉任何其認為不宜以股息分派的溢利，而不必將其置入儲備。

以股代息

倘董事會或本公司在股東大會上議決就本公司的股本派付或宣派股息，則董事會可進一步議決配發入賬列作繳足的股份以支付全部或部分股息，惟有權獲派股息的股東可選擇收取現金作為股息(或作為部分股息)以代替配發股份。如果董事會選擇以股份方式支付股息，本公司應遵守公司細則中有關以股代息的規定。

董事會將持續檢討股息政策，並保留其唯一及絕對酌情權利隨時更新、修訂及/或修改股息政策。股息政策絕不會構成本公司須派付任何特定金額的股息之具法律約束力之承諾，並/或令本公司有義務須隨時或不時宣派股息。



企業管治報告

組成

董事會現時由四名執行董事、一名非執行董事及三名獨立非執行董事組成，彼等來自不同行業及專業領域。董事（包括獨立非執行董事）具備廣泛而寶貴之業務及專業知識、經驗及獨立判斷力，有助董事會有效及高效履行董事會職責。

於本報告日期，董事會由以下董事組成：

執行董事	劉若鵬博士 樂琳博士 張洋洋博士 季春霖博士
非執行董事	李釗浩先生
獨立非執行董事	劉軍博士 黃繼傑博士 蔡永冠先生

各董事之簡歷載於第23至25頁之「董事及高層管理人員履歷」一節。除本年報所披露者（如有）外，就董事所知，董事會成員彼此間並無任何財務、業務、家族或其他重要關係。

主席及行政總裁

劉若鵬博士為本公司主席，而樂琳博士為本公司行政總裁（「行政總裁」）。主席及行政總裁之角色由不同人士擔任，達致授權與權力分佈均衡。主席主要負責領導董事會及管理董事會之工作，確保其有效運作及全面履行其職責。行政總裁在董事會轄下各委員會成員的支持下，負責本集團之日常業務管理、向董事會提出策略上的建議，以及作出及執行營運決策。

董事及高級人員之保險

本公司於年內為董事會成員購買董事及高級人員責任保險，為董事依法履職過程中可能產生之申索任提供保障。

獨立非執行董事

於期內及截至本報告日期，本公司已遵守上市規則第3.10條之規定。有關規定要求至少有三名獨立非執行董事及至少一名獨立非執行董事須擁有適當之專業資格或會計或財務管理經驗。本公司接獲各獨立非執行董事根據上市規則第3.13條之規定就其獨立身份發出之週年確認書。根據上市規則所載有關獨立性之指引，本公司認為全體獨立非執行董事均屬獨立人士。

企業管治報告

董事會的權力轉授

董事會保留權利決定本公司一切主要事項，包括：審批及監察所有政策事務、整體策略及預算、內部監控及風險管理制度、重大交易(尤其是可能涉及利益衝突的交易)、財務資料、委任董事及其他重大財務及營運事務。董事在履行其職責時可尋求獨立專業意見，費用由本公司承擔。本公司亦鼓勵董事單獨聯絡本公司高層管理人員並向彼等尋求意見。

本集團之日常管理、行政及營運事務轉交高層管理人員負責。董事會定期檢討所轉授之職能及職責。管理層訂立任何重大交易前須取得董事會之批准。

董事之委任、重選及免任

本公司之公司細則規定，任何董事如獲董事會委任(i)以填補董事會之臨時空缺，則只留任至本公司下次股東大會，以及可於該大會上重選連任；(ii)作為董事會新增成員，則留任至本公司下屆股東週年大會，屆時符合資格重選連任；及(iii)當時人數為三分之一的董事須輪選退任，惟每名董事均須至少每三年輪選退任一次。

董事會及管理層的角色及職能

本公司於香港聯交所(「聯交所」)及本公司網站上存置最新的董事會成員名單，並列明其角色和職能。

遵守董事進行證券交易之標準守則

本公司已採納上市規則附錄十所載之上市發行人董事進行證券交易的標準守則(「標準守則」)，作為其董事進行證券交易之標準守則。經本公司作出特定查詢，全體董事均確認年內彼等已遵守標準守則所載規定。

董事之持續培訓及發展

董事須參與持續專業發展，以拓展及更新彼等的知識及技能，以確保彼等能夠向董事會作出有根有據且切合所需的貢獻。董事承諾遵守有關董事培訓的企業管治守則第A.6.5條。截至二零一九年十二月三十一日止財政年度，全體董事均通過出席與董事職責及責任有關的研討會及／或研習相關資料以參與持續專業發展，並已向本公司提供其所接受培訓的記錄。

董事委員會

董事會已成立三個委員會，分別為薪酬委員會、審核委員會及提名委員會，各委員會均以書面列明其職權範圍。

薪酬委員會

薪酬委員會由一名執行董事及兩名獨立非執行董事組成。該委員會由黃繼傑博士擔任主席，成員包括張洋洋博士及劉軍博士。

企業管治報告

薪酬委員會主要責任包括就執行董事、非執行董事及高層管理人員之薪酬政策及架構以及薪酬待遇向董事會提供推薦意見。薪酬委員會亦就有關制訂薪酬政策及結構之透明程序向董事會提供推薦意見，並確保任何董事或其任何聯繫人士均不得參與訂定其本身之薪酬，且有關薪酬將按個人及本公司表現以及市場慣例及情況而釐定。薪酬委員會之書面職權範圍可於聯交所及本公司網站瀏覽。

於回顧年度內，薪酬委員會已檢討本公司之薪酬政策和架構以及就此向董事會提出建議，並釐定董事及高層管理人員之薪酬待遇。有關董事薪酬及五名最高薪酬人士酬金之詳情載於綜合財務報表附註10及附註12。

此外，根據守則條文B.1.5，現任高層管理人員(不包括董事)截至二零一九年十二月三十一日止年度按範圍劃分之年薪披露於綜合財務報表附註10。截至二零一九年十二月三十一日止年度，薪酬委員會召開一次會議，以審閱本公司的薪酬政策及架構以及執行董事及高層管理人員的薪酬待遇及其他相關事宜，並就此向董事會提出推薦建議。

審核委員會

審核委員會由三名獨立非執行董事組成。審核委員會由蔡永冠先生擔任主席，成員包括劉軍博士及黃繼傑博士。概無審核委員會成員為本公司現任外聘核數師之前任合夥人。

審核委員會之主要職責包括以下各項：

- (a) 審閱財務報表及報告然後提交董事會，並審議合資格會計師、監察主任(如有)、內部核數師(如有)或外聘核數師提出之任何重大或特殊事項；
- (b) 參考核數師履行之工作、其酬金及委聘條款，以檢討與外聘核數師之關係，並就委任、續聘及罷免外聘核數師向董事會提出推薦建議；及
- (c) 檢討本公司財務報告制度、風險管理及內部監控制度以及有關程序是否足夠及有效。

審核委員會之書面職權範圍可於聯交所及本公司網站瀏覽。

審核委員會於截至二零一九年十二月三十一日止年度舉行兩次會議，審閱本公司之中期及全年財務業績。根據企業管治守則第C.3.3條守則條文，審核委員會應至少每年與本公司核數師開會兩次。回顧年內，本公司已遵守企業管治守則第C.3.3條。

企業管治報告

提名委員會

提名委員會由一名執行董事及兩名獨立非執行董事組成。提名委員會由劉若鵬博士擔任主席，成員包括黃繼傑博士及劉軍博士。

提名委員會主要職責為定期檢討董事會的組成、物色及提名合適人選為董事會成員、評估獨立非執行董事的獨立性及進行董事會評核。提名委員會亦至少每年檢討董事會的架構、人數及組成(包括技能、知識、經驗及性別方面)一次，並就任何為配合本公司企業策略而擬對董事會作出之調整提出推薦建議。提名委員會之書面職權範圍可於聯交所及本公司網站瀏覽。

自二零一六年以來，董事會採納載有董事會成員多元化方針之董事會成員多元化政策(「董事會多元化政策」)並於二零一八年十二月予以更新。本公司相信，透過實行董事會成員多元化政策能達致多元化觀點。董事會成員多元化須以多元化角度作評核，包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、種族、專業經驗、技能、知識及年資。最終決定將根據客觀準則按獲揀選之候選人之優點及其將為董事會帶來之貢獻，並充分顧及董事會成員多元化之裨益而作出。

截至二零一九年十二月三十一日止年度，提名委員會舉行一次會議，以(1.)檢討董事會的架構、規模及多元性；(2.)評估及確認獨立非執行董事的獨立性；(3.)審議在本公司股東週年大會上重新委任退任董事，以及(4.)檢討並追認本公司董事會的多元化政策以供董事會批准。

會議

董事會常規會議須每年舉行最少四次，約每季舉行一次，以檢討及核准財務及營運表現，並考慮及審批本公司整體策略及政策。截至二零一九年十二月三十一日止年度，董事會共舉行四次會議。

議程及董事會文件連同一切適當、完整及可靠之資料，通常於各董事會會議前發送予全體董事，以便董事獲悉本公司之最新發展及財務狀況，作出知情決定。全體董事均可於董事會常規會議之議程加入任何事項。董事會及各董事於必要時亦可各自獨立接觸高層管理人員。



企業管治報告

所有董事會會議、其他董事委員會會議及股東大會之會議記錄均載有所審議之事項及已作決定之詳情，並由會議秘書保存，並可供董事查閱。各董事會成員於截至二零一九年十二月三十一日止年度內出席董事會會議、其他董事委員會會議及股東大會之次數載列於下表：

	出席／合資格出席會議				
	董事會	審核委員會	薪酬委員會	提名委員會	股東週年大會
執行董事					
劉若鵬博士	0/4	不適用	不適用	1/1	0/1
張洋洋博士	2/4	不適用	1/1	不適用	0/1
樂琳博士	4/4	不適用	不適用	不適用	1/1
Dorian Barak先生 [^]	4/4	不適用	不適用	不適用	1/1
季春霖博士 [@]	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
非執行董事					
李釗浩先生 ^{**}	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
獨立非執行董事					
劉軍博士	1/4	1/2	0/1	0/1	0/1
黃繼傑博士	4/4	2/2	1/1	1/1	0/1
曹欣怡女士 [*]	1/2	1/1	不適用	不適用	0/1
蔡永冠先生 [#]	1/1	不適用	不適用	不適用	不適用

* 於二零一九年七月二十三日辭任

於二零一九年十月二十一日獲委任

[^] 於二零二零年一月三十一日辭任

[@] 於二零二零年二月一日獲委任

^{**} 於二零二零年三月二十三日獲委任

除定期董事會會議外，於回顧年度內，主席劉若鵬博士亦在沒有執行董事出席情況下與獨立非執行董事舉行一次會議。

利益衝突

倘董事被董事會視為於交易或建議中涉及利益衝突，該人士須申報相關利益及放棄投票表決。該事宜須交由在交易中並無重大利益之董事所出席之董事會會議上審核。本集團已採納若干內部監控政策，以管理潛在利益衝突。

企業管治報告

企業管治職能

董事會負責制定及檢討本公司的企業管治政策及常規，以及履行企業管治守則第D.3.1條守則條文所載的企業管治職責。以下為董事會於年內所履行職責之非全面概要：

- 檢討及監察董事的培訓及持續專業發展；
- 檢討及監察本公司在遵守法律及監管規定方面的政策及常規；
- 檢討及監察適用於僱員及董事的行為守則；及
- 檢討本公司遵守企業管治守則的情況及於企業管治報告內作出之披露。

公司秘書

本公司的公司秘書職能外判予外部服務公司。根據上市規則附錄14第N(a)段，本公司的主要聯絡人為本公司的總裁林戈先生。全體董事均可獲公司秘書提供意見及服務。公司秘書定期就管治及監管事宜向董事會提供最新資料。

董事會全權負責挑選、委任及解聘公司秘書。公司秘書亦負責確保董事會會議程序已獲遵守，並就董事會會議程序的守規事宜向董事會提供意見。

截至二零一九年十二月三十一日止年度，公司秘書已按照上市規則第3.29條接受不少於15小時的相關專業培訓。

財務報告、風險管理及內部監控

董事對財務報表之責任

董事確認彼等為編製本集團財務報表之責任並已採納香港普遍接納之會計原則，並遵守香港財務報告準則的規定，其亦包括香港會計師公會所頒佈香港會計準則及詮釋以及香港公司條例之披露要求。於二零一九年十二月三十一日，董事並不知悉任何可能對本公司之持續經營能力產生重大疑問之事件或狀況之重大不確定情況。因此，董事按持續經營基準編製本公司之財務報表。本公司的會計制度、風險管理及內部監控系統旨在防止本公司資產被挪用及進行未授權交易，並確保會計記錄準確及財務報表真實公允。根據企業管治守則第C.1.1條守則條文，管理層已向董事會提供充分的解釋及資料，讓董事會可就獲提交批准之本公司財務報表作出有根據的評審。本公司會向全體董事會成員提呈有關本公司表現、狀況及前景之每月更新資料。

企業管治報告

董事會亦確認其有責任於本公司財務報告作出公平且清晰易懂的評估、作出內幕消息公佈及上市規則規定的其他財務披露、向監管部門遞交報告以及作出法律規定的信息披露。本公司獨立核數師之報告責任載於第52至56頁之獨立核數師報告。

風險管理及內部監控

董事會知悉其就確保本公司風險管理及內部監控系統及檢討其有效性之全面職責，致力執行有效及健全之風險管理及內部監控系統，以保障股東權益及本集團資產不會於未經授權下被運用或處置。董事會已將此責任轉授予審核委員會。於回顧年度內，審核委員會已檢討本公司及其附屬公司風險管理及內部監控系統是否有效充分，內容涵蓋所有重要監控，包括財務、營運及合規監控以及風險管理職能，並已認為本集團之風險管理及內部監控系統適當有效。於本報告日期，本公司已設立內部審計職能部門。

外聘核數師及核數師之薪酬

截至二零一九年十二月三十一日止年度內，本公司外聘核數師國富浩華(香港)會計師事務所有限公司提供核數服務及其他服務之總薪酬如下：

為本公司提供之服務

	千港元
本年度核數服務	1,792
其他服務	-
合計	1,792

股東權利、投資者關係及與股東溝通

股東之權利

為保障股東權益及權利，包括選舉各董事在內之各項重大事宜均會於股東大會上提呈獨立決議案。

股東查詢可郵寄至本公司之香港總辦事處，地址為香港銅鑼灣禮頓道77號禮頓中心12樓1220室。股東的查詢及疑問會適時轉交董事會解答。此外，倘股東對其股權有任何疑問，可聯絡本公司之股份過戶登記處。股東大會上提呈之所有決議案將根據上市規則投票表決，投票結果將於各股東大會結束後於聯交所及本公司網站公佈。

企業管治報告

根據本公司的公司細則，董事會可於其認為合適時召開股東特別大會，及任何於遞呈要求日期持有不少於本公司繳足股本(附有於本公司股東大會表決權利)十分之一的股東，於任何時候均有權透過向董事會或公司秘書發出書面要求，要求董事會召開股東特別大會，以處理有關要求中列明的任何事項，而有關大會須於遞呈要求後兩個月內召開。

投資者關係及與股東之溝通

董事會深明與股東保持良好溝通之重要性。本公司已設立一項與股東通訊之政策，以載列本公司向股東及投資界提供可方便、平等及適時地取得不偏不倚而又容易理解的本公司資料之程序，使股東可在知情情況下行使權利，以及讓股東及投資界與本公司積極溝通。

有關本集團之資料乃適時透過多種正式途徑(包括中期及年度報告、公佈及通函等)向股東傳達。該等公佈文件連同最新之公司資料，均於本公司網站可供查閱。

本公司視其股東週年大會為重要事件，而所有董事、高層管理人員及外聘核數師會盡可能出席本公司的股東週年大會以解答股東詢問。我們鼓勵股東出席本公司所有股東大會，例如給予最少21個完整日或20個完整營業日(以較長者為準)通知之股東週年大會。

本公司已符合上市規則有關投票表決的要求。投票表決程序及股東要求投票的權利的詳情載於本公司向其股東發出的通函內(倘適用)。

組織章程文件

截至二零一九年十二月三十一日止年度，本公司之組織章程文件並無任何變動。



獨立核數師報告



國富浩華（香港）會計師事務所有限公司
Crowe (HK) CPA Limited
香港 銅鑼灣 禮頓道77號 禮頓中心9樓
9/F Leighton Centre,
77 Leighton Road,
Causeway Bay, Hong Kong

致光啟科學有限公司股東

(於百慕達註冊成立之有限公司)

意見

我們已審計光啟科學有限公司（「貴公司」）及其附屬公司（以下統稱「貴集團」）的綜合財務報表載於第57至153頁，包括：於二零一九年十二月三十一日的綜合財務狀況表、截至該日止年度的綜合損益表、綜合全面收益表、綜合權益變動表及綜合現金流量表及綜合財務報表附註，包括主要會計政策概要。

我們認為，該等綜合財務報表已根據香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈的《香港財務報告準則》（「香港財務報告準則」）真實而中肯地反映了 貴集團於二零一九年十二月三十一日的綜合財務狀況及截至該日止年度的綜合財務表現及綜合現金流量，並已遵照香港《公司條例》的披露規定妥為編製。

意見的基礎

我們已根據香港會計師公會頒佈的《香港審計準則》（「香港審計準則」）進行審計。我們在該等準則下承擔的責任已在本報告「核數師就審計綜合財務報表承擔的責任」部分中作進一步闡述。根據香港會計師公會頒佈的《專業會計師道德守則》（以下簡稱「守則」），我們獨立於 貴集團，並已履行守則中的其他專業道德責任。我們相信，我們所獲得的審計憑證能充足及適當地為我們的審計意見提供基礎。

與持續經營有關之重大不確定性

我們提請垂注綜合財務報表附註2，當中表示 貴集團於截至二零一九年十二月三十一日止年度錄得虧損293,727,000港元，及於該日期， 貴集團流動負債較其流動資產多出9,197,000港元，及淨負債為260,099,000港元。該等情況連同綜合財務報表附註2所載的其他事項，表明存在重大不確定性，可能令人對 貴集團持續經營之能力產生重大懷疑。我們的意見並無就此事項作出修改。

獨立核數師報告

關鍵審計事項

關鍵審計事項是根據我們的專業判斷，認為對於本期綜合財務報表的審計最為重要的事項。該等事項是在我們審計整體綜合財務報表及出具意見時進行處理的。我們不會對該等事項提供單獨的意見。

關鍵審計事項

貿易應收款項及合約資產的可收回性

請參閱綜合財務報表附註5.1(b)、6、24及25。

於二零一九年十二月三十一日，貴集團貿易應收款項及合約資產的賬面值分別為272,892,000港元及14,281,000港元（扣除預期信貸虧損（「預期信貸虧損」）撥備57,600,000港元及290,000港元），約佔貴集團總資產的16%。

預期信貸虧損的計量要求應用重大判斷，因此增加了複雜性，包括識別信用質量顯著惡化的風險，以及預期信貸虧損模型中使用的假設（單獨或集體評估的風險），例如預期的未來現金流量及前瞻性的宏觀經濟因素。管理層根據其評估分別就貿易應收款項及合約資產作出虧損撥備32,595,000港元及虧損撥備撥回329,000港元。

我們已將貿易應收款項及合約資產的可收回性確認為關鍵審計事項，因為結餘對綜合財務報表而言比較重大，加上貿易應收賬款及合約資產的預期信貸虧損的評估涉及可能影響報告期末賬面值的重大估計。

我們的審計如何處理關鍵審計事項

我們有關管理層對貿易應收款項及合約資產減值評估的審核程序包括：

- 了解管理層如何估算貿易應收款項及合約資產虧損撥備的關鍵控制措施；
- 測試管理層用於製作撥備矩陣的資料的完整性，包括分析截至二零一九年十二月三十一日的貿易應收款項賬齡，把被分析的各個項目與相關銷售協議、銷售發票及其他證明文件進行比較；
- 查考在編製二零一九年十二月三十一日貿易應收款項及合約資產信貸虧損時管理層所用的基準及判斷，包括識別信貸減值貿易應收款項以及在撥備矩陣中應用於每個類別的估計虧損率（參考歷史違約率及前瞻性資料）的基準；及
- 以抽樣方式檢驗的貿易應收款項及合約資產的後續結算，並在本報告期結束後檢查與交易債務人現金收款有關的證明文件。



獨立核數師報告

關鍵審計事項(續)

關鍵審計事項

物業、廠房及設備及使用權資產的減值評估

請參閱綜合財務報表附註6、17及21。

於二零一九年十二月三十一日，貴集團之物業、廠房及設備及使用權資產的賬面值分別為380,264,000港元及157,729,000港元，約佔貴集團總資產的29%。

管理層在獨立外部專業估值師協助下釐定物業、廠房及設備以及使用權資產之可收回金額。鑒於貴集團本年度錄得虧損，貴公司管理層對有關物業、廠房及設備以及使用權資產進行減值評估，以釐定基於物業、廠房及設備以及使用權資產之公允值減出售成本計算之可收回金額。根據管理層之評估，截至二零一九年十二月三十一日止年度，物業、廠房及設備及使用權資產分別計提減值虧損3,200,000港元及7,253,000港元。

我們認為物業、廠房及設備以及使用權資產的減值虧損評估為關鍵審計事項，此乃由於餘額相對綜合財務報表比較重要，再加上管理層評估物業、廠房及設備以及使用權資產的可收回金額時曾作出重大判斷，這可能影響報告期末之賬面值。

我們的審計如何處理關鍵審計事項

我們關於管理層對物業、廠房及設備以及使用權資產之減值評估之審計程序包括：

- 討論及評估管理層對潛在減值跡象之識別過程；
- 評估獨立外部專業估值師是否稱職、其能力及客觀性；
- 取得貴集團所聘請之外部估值師編製之估值報告並作審閱；
- 向獨立外部估值師了解估值方法、物業市場之表現、估值中所採用之主要假設、對估值中所採用主要輸入數據及使用之數據之重大判斷；
- 透過將有關假設與鄰近市場其他類似物業銷售價格和租金相關市場資料對比，評估估值中使用的源數據的合理性；及
- 核對公允值減出售成本計算過程之數學準確度。



獨立核數師報告

其他資料

貴公司董事需對其他資料負責。其他資料包括年報所載的資料，但不包括綜合財務報表及我們的核數師報告。

我們對綜合財務報表的意見並不涵蓋其他資料，我們亦不對該等其他資料發表任何形式的鑒證結論。

就我們對綜合財務報表的審計而言，我們的責任是閱讀其他資料，在此過程中，考慮其他資料是否與綜合財務報表或我們在審計過程中所了解的情況存在重大抵觸或者似乎存在重大錯誤陳述的情況。基於我們已執行的工作，如果我們認為其他資料存在重大錯誤陳述，我們需要報告該事實。在這方面，我們沒有任何報告。

董事及管治人士就綜合財務報表須承擔的責任

貴公司董事須負責根據香港會計師公會頒佈的香港財務報告準則及香港《公司條例》的披露規定編製真實而中肯的綜合財務報表，並對其認為為使綜合財務報表的編製不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述所需的內部控制負責。

在編製綜合財務報表時，董事負責評估 貴集團持續經營的能力，並在適用情況下披露與持續經營有關的事項，以及使用持續經營為會計基礎，除非董事有意將 貴集團清盤或停止經營，或別無其他實際的替代方案。

管治人士須負責監督 貴集團的財務報告過程。

核數師就審計綜合財務報表承擔的責任

我們的目標，是對綜合財務報表整體是否不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述取得合理保證，並出具包括我們意見的核數師報告。我們根據百慕達公司法一九八一第90條僅向整體股東報告，除此之外本報告別無其他目的。我們不會就本報告的內容向任何其他人士負上或承擔任何責任。合理保證是高水平的保證，但不能保證按照香港審計準則進行的審計，在某一重大錯誤陳述存在時總能發現。錯誤陳述可以由欺詐或錯誤引起，如果合理預期它們單獨或滙總起來可能影響綜合財務報表使用者依賴綜合財務報表所作出的經濟決定，則有關的錯誤陳述可被視作重大。

在根據香港審計準則進行審計的過程中，我們運用了專業判斷，保持了專業懷疑態度。我們亦：

- 識別和評估由於欺詐或錯誤而導致綜合財務報表存在重大錯誤陳述的風險；設計及執行審計程序以應對該等風險；以及獲取充足和適當的審計憑證，作為我們意見的基礎。由於欺詐可能涉及串謀、偽造、蓄意遺漏、虛假陳述，或凌駕於內部控制之上，因此未能發現因欺詐而導致的重大錯誤陳述的風險高於未能發現因錯誤而導致的重大錯誤陳述的風險。
- 了解與審計相關的內部控制，以設計適當的審計程序，但目的並非對 貴集團內部控制的有效性發表意見。

獨立核數師報告

核數師就審計綜合財務報表承擔的責任(續)

- 評價董事所採用會計政策的恰當性及作出會計估計和相關披露的合理性。
- 對董事採用持續經營會計基礎的恰當性作出結論。根據所獲取的審計憑證，確定是否存在與事項或情況有關的重大不確定性，從而可能導致對 貴集團的持續經營能力產生重大疑慮。如果我們認為存在重大不確定性，則有必要在核數師報告中提請使用者注意綜合財務報表中的相關披露。假若有關的披露不足，則我們應當發表非無保留意見。我們的結論是基於核數師報告日止所取得的審計憑證。然而，未來事項或情況可能導致 貴集團不能持續經營。
- 評價綜合財務報表的整體列報方式、結構和內容，包括披露，以及綜合財務報表是否中肯反映交易和事項。
- 就 貴集團內實體或業務活動的財務資料獲取充足、適當的審計憑證，以便對綜合財務報表發表意見。我們負責 貴集團審計的方向、監督和執行。我們為審計意見承擔全部責任。

除其他事項外，我們與審核委員會溝通了計劃的審計範圍、時間安排、重大審計發現等，包括我們在審計中識別出內部控制的任何重大缺陷。

我們還向管治人士提交聲明，說明我們已符合有關獨立性的相關專業道德要求，並與他們溝通有可能合理地被認為會影響我們獨立性的所有關係和其他事項，以及在適用的情況下，相關的防範措施。

從與管治人士溝通的事項中，我們確定哪些事項對本期綜合財務報表的審計最為重要，因而構成關鍵審計事項。我們在核數師報告中描述該等事項，除非法律法規不允許公開披露該等事項，或在極端罕見的情況下，如果合理預期在我們報告中溝通某事項造成的負面後果超過產生的公眾利益，我們決定不應在報告中溝通該事項。

國富浩華(香港)會計師事務所有限公司

執業會計師

香港，二零二零年五月七日

陳維端

執業證書編號：P00712



綜合 損益表

截至二零一九年十二月三十一日止年度

	附註	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
持續經營業務			
收入	7	60,822	158,406
銷售成本		(51,009)	(139,563)
毛利		9,813	18,843
其他收入	8	8,941	6,016
其他收益淨額	8	4,824	31,594
貿易應收款項之減值虧損		(32,595)	(107,513)
合約資產之減值虧損撥回/(減值虧損)		329	(7,884)
收購機器及設備之按金之減值虧損	9	-	(35,565)
於聯營公司之投資之減值虧損	19	(38,767)	-
銷售及分銷開支		(23,562)	(44,189)
研發開支		(95,155)	(150,579)
行政開支		(77,759)	(114,121)
營業虧損	9	(243,931)	(403,398)
財務收入		1,340	4,435
財務費用		(22,623)	(23,692)
財務費用淨額	11	(21,283)	(19,257)
應佔聯營公司業績	19	(27,900)	(7,340)
除稅前虧損		(293,114)	(429,995)
所得稅支出	13	-	(3,452)
來自持續經營業務之虧損		(293,114)	(433,447)
來自已終止經營業務之虧損	14	(613)	(64,169)
年內虧損		(293,727)	(497,616)

綜合 損益表

截至二零一九年十二月三十一日止年度

	附註	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
以下人士應佔年內(虧損)/溢利：			
本公司擁有人		(294,436)	(457,609)
非控股權益		709	(40,007)
		(293,727)	(497,616)
以下人士應佔持續經營業務之年內(虧損)/溢利：			
本公司擁有人		(294,117)	(425,218)
非控股權益		1,003	(8,229)
		(293,114)	(433,447)
以下人士應佔已終止經營業務之年內虧損：			
本公司擁有人	14	(319)	(32,391)
非控股權益	14	(294)	(31,778)
	14	(613)	(64,169)
每股虧損			
來自持續經營業務及已終止經營業務			
基本(以每股港仙計)	15	(4.78)	(7.43)
攤薄(以每股港仙計)	15	(4.78)	(7.43)
來自持續經營業務			
基本(以每股港仙計)	15	(4.78)	(6.91)
攤薄(以每股港仙計)	15	(4.78)	(6.91)

以上綜合損益表應與隨附附註一併閱覽。

綜合 全面收益表

截至二零一九年十二月三十一日止年度

	附註	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
年內虧損		(293,727)	(497,616)
其他全面虧損			
其後可能重新分類至損益之項目：			
視作出售一間附屬公司時撥回儲備		-	205
註銷附屬公司時撥回儲備		(93)	-
換算海外業務產生之匯兌差額		(14,388)	(76,204)
		(14,481)	(75,999)
其後不會重新分類至損益之項目：			
按公允值計入其他全面收益之金融資產之公允值變動		(84,328)	(620,783)
與計入其他全面收益之金融資產之公允值變動有關之所得稅	32	8,993	81,140
		(75,335)	(539,643)
其他全面虧損，經扣除稅項		(89,816)	(615,642)
年內全面虧損總額		(383,543)	(1,113,258)
以下人士應佔年內全面收益／(虧損)總額：			
本公司擁有人		(383,729)	(1,075,183)
非控股權益		186	(38,075)
		(383,543)	(1,113,258)
本公司擁有人應佔年內全面虧損總額：			
持續經營業務		(382,843)	(1,044,288)
已終止經營業務		(886)	(30,895)
		(383,729)	(1,075,183)
非控股權益應佔年內全面收益／(虧損)總額：			
持續經營業務		1,003	(7,678)
已終止經營業務		(817)	(30,397)
		186	(38,075)

以上綜合全面收益表應與隨附附註一併閱覽。

綜合 財務狀況表

於二零一九年十二月三十一日

	附註	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
資產			
非流動資產			
物業、廠房及設備	17	380,264	304,972
無形資產及商譽	18	5,023	10,184
於聯營公司之投資	19	–	61,346
按公允值計入其他全面收益之金融資產	20	731,390	837,246
使用權資產	21	157,729	–
預付土地租賃款項	22	–	80,747
長期按金及預付款項	25	1,118	21,436
非流動資產總值		1,275,524	1,315,931
流動資產			
預付土地租賃款項	22	–	2,248
存貨	23	1,406	4,000
合約資產	24	14,281	14,598
貿易及其他應收款項	25	304,953	372,394
應收貸款	26	–	9,731
已抵押銀行存款		193	310
現金及現金等值項目	27	245,879	429,611
流動資產總值		566,712	832,892
資產總值		1,842,236	2,148,823
權益			
股本	33	61,569	61,569
其他儲備	34	1,421,209	1,549,961
累計虧損		(458,702)	(221,479)
本公司擁有人應佔權益		1,024,076	1,390,051
非控股權益		24,296	41,864
總權益		1,048,372	1,431,915

綜合 財務狀況表

於二零一九年十二月三十一日

	附註	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
負債			
非流動負債			
租賃負債	29	554	—
銀行及其他借貸	31	157,980	443,677
遞延所得稅負債	32	59,421	69,705
非流動負債總額		217,955	513,382
流動負債			
貿易及其他應付款項	28	182,166	141,139
合約負債	24	7,872	4,043
租賃負債	29	1,212	—
銀行及其他借貸	31	346,425	22,772
遞延政府補助	30	26,004	22,430
應付所得稅		12,230	13,142
流動負債總額		575,909	203,526
負債總額		793,864	716,908
權益及負債總額		1,842,236	2,148,823

以上綜合財務狀況表應與隨附附註一併閱覽。

第57至153頁之綜合財務報表已於二零二零年五月七日獲董事會批准及授權發行，並由下列董事代表簽署：

劉若鵬博士
董事

樂琳博士
董事

綜合 權益變動表

截至二零一九年十二月三十一日止年度

	本公司擁有人應佔			小計 千港元	非控股權益 千港元	總額 千港元
	股本 千港元 (附註33)	其他儲備 千港元 (附註34)	保留盈利/ (累計虧損) 千港元			
於二零一八年一月一日	61,569	2,159,252	237,644	2,458,465	75,584	2,534,049
年內虧損	-	-	(457,609)	(457,609)	(40,007)	(497,616)
年內其他全面虧損						
-貨幣換算差額	-	(78,136)	-	(78,136)	1,932	(76,204)
-視作出售一間附屬公司	-	205	-	205	-	205
-按公允值計入其他全面收益之金融資產的公允值變動，已扣除遞延稅	-	(539,643)	-	(539,643)	-	(539,643)
年內全面虧損總額	-	(617,574)	(457,609)	(1,075,183)	(38,075)	(1,113,258)
並無導致控制權變動之現有附屬公司之股權變動(附註43(b))	-	217	(1,514)	(1,297)	(9,916)	(11,213)
以股份為基礎之酬金	-	8,066	-	8,066	-	8,066
視作出售一家附屬公司(附註39)	-	-	-	-	14,271	14,271
於二零一八年十二月三十一日及 二零一九年一月一日	61,569	1,549,961	(221,479)	1,390,051	41,864	1,431,915
年內(虧損)/溢利	-	-	(294,436)	(294,436)	709	(293,727)
年內其他全面虧損						
-貨幣換算差額	-	(13,958)	-	(13,958)	(523)	(14,481)
-按公允值計入其他全面收益之金融資產的公允值變動，已扣除遞延稅	-	(75,335)	-	(75,335)	-	(75,335)
年內全面(虧損)/收益總額	-	(89,293)	(294,436)	(383,729)	186	(383,543)
處置以公允值計入其他全面收益的權益投資時轉撥公允值儲備	-	7,086	(7,086)	-	-	-
購股權到期時轉撥以股份為基礎付款儲備	-	(46,545)	46,545	-	-	-
購股權到期時轉撥附屬公司之以股份為基礎付款儲備	-	-	17,754	17,754	(17,754)	-
於二零一九年十二月三十一日	61,569	1,421,209	(458,702)	1,024,076	24,296	1,048,372

以上綜合權益變動表應與隨附附註一併閱覽。

綜合 現金流量表

截至二零一九年十二月三十一日止年度

	附註	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
經營活動之現金流量			
經營所耗現金	40(a)	(135,425)	(463,345)
已退所得稅		-	3,352
已付利息		(22,544)	(22,775)
經營活動所耗現金淨額		(157,969)	(482,768)
投資活動之現金流量			
購買物業、廠房及設備		(62,425)	(123,110)
購買無形資產		-	(15,612)
出售物業、廠房及設備之所得款項		506	52
股息收入		-	549
已收利息		4,979	5,129
償還應收貸款之所得款項		9,731	14,493
解除定期存款		-	170,790
聯營公司還款		-	5,888
已抵押存款減少／(增加)		111	(310)
出售按公允值計入其他全面收益 之金融資產之所得款項		6,590	-
收購附屬公司之現金流出淨額	38	(21,026)	-
視作出售一家附屬公司之現金流出淨額	39	-	(5,302)
投資活動所(耗)／所得現金淨額		(61,534)	52,567
融資活動之現金流量			
銀行借貸所得款項	40(b)	46,600	94,480
償還租賃付款之本金部分	40(b)	(1,075)	-
收購非控股權益	40(b)	(6,040)	(5,144)
融資活動所得現金淨額		39,485	89,336
現金及現金等值項目減少淨額		(180,018)	(340,865)
年初現金及現金等值項目		429,611	787,477
匯率變動對現金及現金等值項目之影響		(3,714)	(17,001)
年終現金及現金等值項目	27	245,879	429,611

以上綜合現金流量表應與隨附附註一併閱覽。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

1 一般資料

光啟科學有限公司(「本公司」)乃於百慕達註冊成立之有限公司，其股份於香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)主板上市。本公司之註冊辦事處位於Clarendon House, 2 Church Street, Hamilton HM11, Bermuda，主要營業地點為香港銅鑼灣禮頓道77號禮頓中心12樓1220室。

本公司為一間投資控股公司。本公司及其附屬公司(統稱「本集團」)主要從事未來技術業務創新產品研究、開發及製造以及提供其他創新技術服務解決方案。

除另有說明外，該等綜合財務報表以港元(「港元」)呈列。

2 持續經營

如綜合財務報表附註5.2所載，截至二零一九年十二月三十一日止年度，本集團錄得293,727,000港元虧損，及截至該日，本集團的流動負債較其流動資產多9,197,000港元，淨負債為260,099,000港元。在編製該等綜合財務報表時，本公司董事已仔細考慮本集團及本公司當前及預期的未來流動資金的影响以及本集團及本公司短期內及更長期內通過經營獲得利潤及正現金流量的能力。

本集團持續經營的能力取決於是否可以獲得銀行融資以及自第三方獲得其他借貸。於二零一九年十二月三十一日，其他借貸335,250,000港元於二零二零年四月六日到期應償還。本集團已於二零二零年四月初續期該融資工具，到期日為二零二零年十月二十九日。基於過往經驗及與放款人的溝通情況，本公司董事認為，其他借貸將於二零二零年十月二十九日到期後被進一步續期。

該等情況顯示存在重大不確定性，可能令人對本集團及本公司持續經營之能力產生重大懷疑，因此令彼等在正常的業務過程中可能無法變現其資產並清償其債務。

儘管上文所述，但經慮及可動用之財務資源，董事相信，本集團將有足夠營運資金為其營運提供資金及在可預見的未來償還其到期的金融負債。因此，董事認為按持續經營基準編製綜合財務報表乃屬適當。倘本集團無法持續經營，則須作出調整以按其可收回金額重列資產價值，就可能產生的任何進一步負債計提撥備，以及將非流動資產及負債分別分類為流動資產及流動負債。該等綜合財務報表並無反映該等潛在調整的影響。



綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3 重大會計政策概要

編製該等綜合財務報表所採用的主要會計政策載列如下。除另有指定外，該等政策已貫徹應用於呈列的所有年度。

3.1 編製基準

本集團之綜合財務報表乃按照香港財務報告準則（「香港財務報告準則」，該詞包括香港會計師公會（「香港會計師公會」）頒佈的所有適用的香港財務報告準則、香港會計準則（「香港會計準則」）及解釋、香港公認會計原則及香港公司條例的披露規定）編製。截至二零一九年十二月三十一日止年度的綜合財務報表包括本公司及其附屬公司及本集團於聯營公司的權益。該等財務報表亦符合香港聯合交易所有限公司證券上市規則的適用披露條文。

綜合財務報表乃按歷史成本基準編製，惟按公允值計入其他全面收益之金融資產（「按公允值計入其他全面收益」）及衍生金融工具乃按公允值計量除外。

編製符合香港財務報告準則的財務報表需要使用若干關鍵會計估計，並要求管理層在應用本集團會計政策的過程中作出判斷。涉及較高程度判斷或複雜性的領域、或假設和估計對綜合財務報表具有重要意義的領域在附註6中披露。

(i) 本集團採納之新訂及經修訂準則

本集團已於二零一九年一月一日開始之年度報告期間首次應用以下準則及香港財務報告準則之修訂本：

香港財務報告準則第16號	租賃
香港（國際財務報告詮釋委員會）— 詮釋第23號	所得稅處理之不確定性
香港財務報告準則第9號（修訂本）	具有負補償之提前付款特徵
香港會計準則第19號（修訂本）	計劃修訂、縮減或結清
香港會計準則第28號（修訂本）	於聯營公司及合營企業之長期權益
香港財務報告準則（修訂本）	香港財務報告準則二零一五年至二零一七年週期之年度改進

本集團採用經修訂追溯法初步應用香港財務報告準則第16號，並調整於二零一九年一月一日之期初結餘，以確認與之前根據香港會計準則第17號分類為經營租賃之租約有關之額外使用權資產及租賃負債。根據此方法，比較資料不予重列。有關影響載於附註4。採納香港財務報告準則之其他修訂本對本集團於本年度及過往年度之財務表現及狀況及／或此等綜合財務報表所載之披露資料並無重大影響。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3 重大會計政策概要(續)

3.1 編製基準(續)

(ii) 已頒佈但尚未生效之新訂準則及香港財務報告準則之修訂本

本集團並無提早採納已頒佈但並未強制生效之下列新訂準則及香港財務報告準則修訂本：

香港財務報告準則第17號	保險合約 ¹
香港財務報告準則第3號(修訂本)	業務之定義 ²
香港財務報告準則第10號及 香港會計準則第28號(修訂本)	投資者與其聯營公司及合營企業之 間資產出售或注資 ³
香港會計準則第1號及香港會計準則 第8號(修訂本)	重大之定義 ⁴
香港財務報告準則第9號、香港會計 準則第39號、香港財務報告準則第7號 (修訂本)	利率基準改革 ⁴
經修訂概念性框架	香港財務報告準則中對概念性框架之 提述(修訂本) ⁴

¹ 自二零二一年一月一日或之後開始之年度期間生效。

² 對於自二零二零年一月一日或之後開始之第一個年度期間之首日或之後進行之業務合併和資產收購生效。

³ 待確定日期或之後開始之年度期間生效。

⁴ 自二零二零年一月一日或之後開始之年度期間生效。

除下文所述之新訂香港財務報告準則及修訂本外，本公司董事預期，應用所有其他新訂香港財務報告準則及修訂本於可見將來不會對綜合財務報表有任何重大影響。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3 重大會計政策概要(續)

3.1 編製基準(續)

(ii) 已頒佈但尚未生效之新訂準則及香港財務報告準則之修訂本(續)

香港財務報告準則第3號(修訂本)業務之定義

修訂內容：

- 加入選擇性之集中度測試，簡化所收購之一組活動及資產是否屬於業務之評估。可按個別交易基準選擇是否應用選擇性之集中度測試；
- 澄清若要被視為業務，所收購之一組活動及資產必須至少包括共同對創造產出能力有莫大貢獻之一項投入及實質性流程；及
- 收窄業務及產出之定義，將重點放在向客戶提供之貨品及服務上，並刪除有關降低成本之能力之提述。

該等修訂強制應用於收購日期為二零二零年一月一日或之後開始之首個年度報告期內發生之所有業務合併及資產收購，而且容許提前應用。

香港財務報告準則第10號及香港會計準則第28號(修訂本)投資者與其聯營公司或合營企業間之資產出售或出資

香港財務報告準則第10號綜合財務報表及香港會計準則第28號於聯營公司及合營企業之投資(修訂本)涉及投資者與其聯營公司或合營企業之間之資產出售或出資。具體而言，該等修訂本規定，在與聯營公司或合營企業(以權益法入賬)所進行喪失並無包含業務之附屬公司之控制權之交易所產生之盈虧，應於母公司損益賬確認且僅以非相關投資者於該聯營公司或合營企業之權益為限。同樣，於任何前附屬公司(已成為聯營公司或合營企業並以權益法列賬)所保留之投資按公允值重新計量所得盈虧於前母公司之損益賬確認且僅以該非相關投資者於新聯營公司或合營企業之權益為限。



綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3 重大會計政策概要(續)

3.1 編製基準(續)

(ii) 已頒佈但尚未生效之新訂準則及香港財務報告準則之修訂本(續)

香港會計準則第1號及香港會計準則第8號(修訂本)重大之定義

該等修訂本通過納入在作出重大性判斷方面之額外指引及解釋，改進了重大性之定義。尤其，該等修訂本：

- 包含「掩蓋」重要資料之概念，其與遺漏或誤報資料有類似效果；
- 就對使用者有重大影響之範圍以「可合理預期影響」取代「可影響」；及
- 包含使用詞組「主要使用者」，而非僅指「使用者」，於決定於財務報表披露何等資料時，該用語被視為過於廣義。

該等修訂本亦統一所有香港財務報告準則內之有關定義，並將在本集團於二零二零年一月一日開始之年度期間強制生效。預期應用該等修訂本不會對本集團之財務狀況及表現產生重大影響，惟可能會影響綜合財務報表之呈列及披露。

香港財務報告準則第9號、香港會計準則第39號及香港財務報告準則第7號(修訂本)利率基準改革

該等修訂本處理會影響以替代利率取代現有利率基準之前期間財務報告之問題，並解決香港財務報告準則第9號及香港會計準則第39號金融工具：確認及計量(要求進行前瞻性分析)中之特定對沖會計規定之影響。該等修訂本修改了特定之對沖會計要求，以便在被對沖之現金流及來自對沖工具之現金流所基於之利率基準不會因為利率基準改革而改變之情況下，實體能夠採用該等對沖會計要求。該等修訂本亦要求就該等實體對沖關係受修訂本影響之程度作出特定披露。對香港財務報告準則第7號金融工具亦作出修訂：有關利率基準改革引起之不確定性之額外披露之披露。

二零一八年財務報告概念性框架(「新框架」)及香港財務報告準則中對概念性框架之提述(修訂本)

新框架：

- 重新引入管理及審慎等術語；
- 引入專注於權利之新資產定義以及範圍可能比所取代定義更廣之新負債定義，惟不會改變負債與權益工具之間之區別；
- 討論歷史成本及現值計量，並就如何為某一資產或負債選擇計量基準提供額外指引；
- 指出財務表現主要計量標準為損益，且於特殊情況下方會使用其他全面收益，且僅用於資產或負債現值變動產生之收入或開支；及
- 討論不確定因素、終止確認、會計單位、報告實體及合併財務報表。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3 重大會計政策概要(續)

3.1 編製基準(續)

(ii) 已頒佈但尚未生效之新訂準則及香港財務報告準則之修訂本(續)

二零一八年財務報告概念性框架(「新框架」)及香港財務報告準則中對概念性框架之提述(修訂本)(續)

已作出相應修訂，致使有關若干香港財務報告準則中之提述已更新至符合新框架，惟部分香港財務報告準則仍參考該框架之先前版本。該等修訂本於二零二零年一月一日或之後開始之年度期間生效，並可提早應用。除仍參考該框架先前版本之特定準則外，本集團將於其生效日期按新框架決定會計政策，尤其是會計準則未有處理之交易、事件或條件方面之會計政策。

3.2 綜合原則及權益會計法

(i) 附屬公司

附屬公司乃本集團擁有控制權之一切實體(包括結構性實體)。倘本集團因其參與該實體而要面臨不同報酬，或有權取得不同報酬並有能力透過其於該實體的權力而指導該實體的業務活動時，即代表本集團控制該實體。附屬公司自控制權轉移至本集團之日起全部綜合入賬。其自控制權停止之日起不再綜合入賬。

收購會計法乃用於入賬本集團的業務合併(參閱附註3.3)。公司間交易、結餘及集團公司間交易之未變現收益會予以對銷。除非該交易提供被轉讓資產減值的證據，否則未變現虧損亦會對銷。附屬公司之會計政策已按需要作出變動，以確保與本集團所採納政策一致。

附屬公司的業績及權益中的非控股權益分別於綜合損益表、綜合全面收益表、綜合權益變動表及綜合財務狀況表獨立呈列。

(ii) 聯營公司

聯營公司乃本集團對其擁有重大影響但並無控制權或聯合控制權的所有實體。通常為本集團持有20%至50%投票權。於聯營公司的投資乃於初步以成本確認後，以權益會計法入賬(參閱下文(iii))。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3 重大會計政策概要(續)

3.2 綜合原則及權益會計法(續)

(iii) 權益會計法

根據權益會計法，投資初步按成本確認，其後進行調整以於損益確認本集團應佔被投資方收購後溢利或虧損並於其他全面收益確認本集團應佔被投資方其他全面收益的變動。已收或應收聯營公司及合營企業的股息確認為投資賬面值扣減。

倘本集團應佔權益入賬投資的虧損等於或超過其於該實體的權益(包括任何其他無抵押長期應收款項)，則本集團不會確認進一步虧損，除非已代表另一實體承擔責任或作出付款。

本集團與其聯營公司及合營企業之間交易的未變現收益按本集團於該等實體的權益予以對銷。未變現虧損亦會予以對銷，除非該交易顯示已轉讓資產減值的證據。權益入賬被投資方的會計政策已在需要時作出調整，以確保與本集團所採納會計政策一致。

權益會計入賬投資的賬面值根據附註3.9所述政策進行減值測試。

(iv) 所有權權益的變動

本集團視與非控股權益進行而不會喪失控制權的交易為與本集團權益擁有人的交易。擁有權權益變動會導致控股及非控股權益賬面值調整，以反映各自於附屬公司的權益。非控股權益調整金額與已付或已收代價的差額，乃於本公司擁有人應佔權益內確認為獨立儲備。

當本集團因失去控制權、共同控制權或重大影響力而終止將投資綜合入賬或進行權益會計處理，實體之任何保留權益按公允值重新計量，並於損益確認賬面值變動。此項公允值成為其後對保留權益作為聯營公司、合營企業或金融資產進行會計處理之初步賬面值。此外，先前就該實體於其他全面收益確認之任何金額，按猶如本集團已直接出售有關資產或負債之情況入賬。換言之，根據適用香港財務報告準則指定／准許之情況，先前於其他全面收益確認之金額重新分類至損益，或轉撥至權益另一類別。

倘於合營企業或聯營公司之擁有權權益有所調減但保留共同控制權或重大影響力，則僅有按比例分佔先前於其他全面收益確認之金額重新分類至損益(如適用)。



綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3 重大會計政策概要(續)

3.3 業務合併

收購會計法用於將所有業務合併入賬，而不論有否收購權益工具或其他資產。收購附屬公司所轉讓代價包括：

- 所轉讓資產之公允值
- 所收購業務前擁有人產生之負債
- 本集團發行之股權
- 或然代價安排產生之任何資產或負債之公允值，及
- 於附屬公司之任何早已存在股權之公允值。

除有限例外情況外，業務合併所收購之可識別資產以及所承擔之負債及或然負債，初步按收購日期之公允值計量。本集團根據個別收購基準，按公允值或按比例分佔所收購實體可識別資產淨值之非控股權益，確認所收購實體之任何非控股權益。

收購相關成本於產生時支銷。

以下各項

- 所轉讓代價，
- 所收購實體之任何非控股權益金額，及
- 所收購實體之任何先前股權於收購日期之公允值

超過所收購可識別資產淨值公允值之數額獲確認為商譽。倘該等金額少於所收購業務可識別資產淨值公允值，則差額直接於損益內確認為議價收購。

倘現金對價的任何部分被延期結算，則未來的應付金額將按交換日的現值貼現。所用貼現率為實體的增量借款利率，即按可資比較的條款和條件自獨立融資方獲得類似借款的利率。或然代價分類為權益或金融負債。分類為金融負債之金額其後按公允值重新計量，並於損益內確認公允值變動。

倘業務合併分階段進行，則收購方先前於收購對象所持股權於收購日期的賬面值按收購日期的公允值重新計量。重新計量產生之任何收益或虧損於損益內確認。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3 重大會計政策概要(續)

3.4 獨立財務報表

於附屬公司之投資按成本減減值入賬。成本包括投資之直接應佔成本。附屬公司業績按本公司已收及應收股息入賬。

倘自該等投資收取之股息超過附屬公司於股息宣派期間之全面收益總額，或倘獨立財務報表所示投資之賬面值超過綜合財務報表所示投資對象資產淨值(包括商譽)之賬面值，則須對於附屬公司之投資進行減值測試。

3.5 分部報告

經營分部按照向主要營運決策者提供之內部報告貫徹一致之方式報告。

本公司已委任執行董事作為主要營運決策者，按綜合基準審閱本集團的經營業績，並作出策略決定。

3.6 外幣換算

(a) 功能及呈列貨幣

本公司及其附屬公司之綜合財務報表所載項目均採用有關實體經營所在主要經濟環境之貨幣(「功能貨幣」)計量。綜合財務報表以港元呈列，港元為本公司之功能貨幣及本公司及其附屬公司之呈列貨幣。

(b) 交易及結餘

外幣交易按交易當日適用之匯率換算為功能貨幣。因該等交易結算以及按年終匯率換算涉及以外幣計值之貨幣資產與負債而產生之外匯收益及虧損，均在綜合損益表確認，惟涉及合資格現金流量對沖及合資格投資淨額對沖或歸屬於境外業務之部分淨投資除外，該情況下於權益內遞延。

外匯收益及虧損與借貸以及現金及現金等值項目有關，列入綜合損益表「財務(成本)／收入淨額」。所有其他外匯收益及虧損按淨值基準列入綜合損益表「其他收益／(虧損)淨額」。

以公允值計量並以外幣計值之非貨幣性項目採用釐定公允值當日之匯率換算。以公允值列賬之資產與負債之換算差額作為公允值收益或虧損的一部分呈報。例如，非貨幣性資產及負債(例如以公允值計入損益之股權)之換算差額在損益中確認為公允值盈虧的一部分，而非貨幣性資產(例如分類為以公允值計入其他全面收益之股票)在其他全面收益中確認。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3 重大會計政策概要(續)

3.6 外幣換算(續)

(c) 集團公司

海外業務(概無採用高通脹經濟體系之貨幣)之功能貨幣有別於呈列貨幣,其業績及財務狀況須按如下方式換算為呈列貨幣:

- (i) 各資產負債表所列資產及負債按該綜合財務狀況表日期之收市匯率換算;
- (ii) 各損益表所列收入及開支按平均匯率換算,除非此平均匯率並非交易日期適用匯率之累計影響合理約數,在此情況下,收入及開支則按交易日期之匯率換算;及
- (iii) 所有因此而產生之匯兌差額均於其他全面收益確認。

因收購海外業務而產生之商譽及公允值調整均視作海外業務之資產及負債處理,並按收市匯率換算。所產生外幣換算差額於其他全面收益確認。

(d) 出售海外業務及部分出售事項

出售海外業務時(即出售本集團於海外業務之全部權益,或出售涉及失去對擁有海外業務之附屬公司之控制權,出售涉及失去對擁有海外業務之合營企業之共同控制權,或出售涉及失去對擁有海外業務之聯營公司之重大影響力),本公司擁有人應佔有關該業務之所有於權益累計的貨幣換算差額,則重新分類至損益。

3.7 物業、廠房及設備

物業、廠房及設備按歷史成本減累計折舊及累計減值虧損(如有)列賬。歷史成本包括收購項目直接應佔開支。

其後成本計入資產賬面值,或僅於與項目相關之未來經濟利益可能會流入本集團且能可靠計量項目成本時方會確認為獨立資產(如適用)。所取代部分之賬面值將終止確認。所有其他維修及保養成本均於其產生之財政期間之綜合損益表內扣除。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3 重大會計政策概要(續)

3.7 物業、廠房及設備(續)

物業、廠房及設備的折舊乃採用直線法計算，以於其估計可使用年限內將其成本扣除剩餘價值後進行分配，並按下列年比率所示：

樓宇	租期或20年(以較短者為準)
租賃物業裝修	租期或5年(以較短者為準)
廠房及機器	6.6% – 50%
傢俱及固定裝置	8% – 33%
辦公設備	10% – 50%
汽車	10% – 33%

資產的剩餘價值及可使用年限已於各報告期末予以檢討，並作出適當調整。

倘資產賬面值高於其估計可收回金額，其賬面值即時撇減至可收回金額。

出售收益或虧損透過比較所得款項與賬面值而釐定，並於綜合損益表確認為其他收益淨額。

在建工程指在建或待安裝之物業、廠房及設備，並以成本減減值虧損(如有)列示。在建工程項下的資產不計提折舊，直至有關資產完工並可供擬定用途。完工時，有關資產按成本減累計減值虧損轉入物業、廠房及設備。

3.8 無形資產

(i) 商譽

商譽之計量載於附註3.9。於收購附屬公司時產生的商譽計入無形資產。商譽不可攤銷，但須每年作減值測試，倘有事件發生或情況改變顯示其或減值，則會更頻密地進行檢討，並以成本減累計減值虧損列賬。於出售實體時產生的收益或虧損包括與已售實體相關之商譽之賬面值。

商譽被分配至現金產生單位以作減值測試，且為分配至預期可從產生商譽之業務合併中得益之現金產生單位或現金產生單位組別。各單位或單位組別為就內部管理目的而監察商譽的最低層次。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3 重大會計政策概要(續)

3.8 無形資產(續)

(ii) 於業務合併時收購之無形資產

於業務合併所收購並與商譽分開確認的無形資產，乃於收購日期按公允值(被視為成本)初步確認。

於初步確認後，於業務合併所收購的無形資產按成本減累計攤銷及累計減值虧損呈報。另一方面，於業務合併中獲得具無限可使用年期之無形資產按成本減任何其後累計減值虧損(見下文有關有形及無形資產之減值虧損之會計政策)列賬。

(iii) 內部產生之無形資產-研發開支

由開發活動(或由內部項目開發階段產生)之內部產生無形資產僅於以下所有各項均得到證明時確認：

- 完成該無形資產之技術可行性從而使其可供使用；
- 完成及使用或出售該無形資產之意圖；
- 使用或出售該無形資產之能力；
- 該無形資產將很有可能產生未來經濟利益的方式；
- 有充足的技術、財務及其他資源以完成開發及使用或出售該無形資產；及
- 能可靠地計量無形資產於其開發期間所產生之開支。

不符合上述標準的研究開支與開發開支於產生時確認為開支。先前確認為開支的開發開支於隨後期間未獲確認為資產。

內部產生無形資產之初始確認金額乃從無形資產首次符合上列確認標準之日期起所產生的開支總額。如並無可確認之內部產生無形資產，開發開支將於產生期間在損益內支銷。初始確認後，內部產生無形資產將按成本減累計攤銷及累計減值虧損(如有)計量，其基準與單獨收購之無形資產的計量基準相同。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3 重大會計政策概要(續)

3.8 無形資產(續)

(iv) 攤銷

本集團於以下期間採用直線法攤銷具有有限使用年期的無形資產：

- | | |
|-----------|-------|
| • 軟件 | 3至5年 |
| • 技術知識及專利 | 3至10年 |

無形資產乃於出售後或當預期使用或出售將不會產生未來經濟利益時終止確認。於終止確認一項無形資產所產生之收益及虧損(以出售該資產之所得款項淨額與該資產之賬面值之差額計算)將於終止確認該資產時在於損益內確認。

3.9 非金融資產的減值

商譽及無限期使用年期的無形資產毋需攤銷，惟須每年進行減值測試，倘有事件發生或情況改變顯示其或減值，則會更頻密地進行檢討。其他資產如因某些事故或情況改變而顯示賬面值未能收回，亦須進行減值測試。資產之賬面值超過其可收回金額之部分將被確認為減值虧損。可收回金額指該資產之公允值減去出售成本及其使用價值兩者中之較高者。在評估減值時，各項資產將按其產生的基本獨立於其他資產或資產組別產生的現金流的可單獨辨認現金流量的最低水平進行分組(現金產生單位)。商譽以外的非金融資產倘出現減值，則會於各報告期末檢討可否撥回減值。

3.10 持作出售的非流動資產(或出售組別)及已終止經營業務

倘非流動資產(或出售組別)的賬面價值將主要透過一項銷售交易而非持續使用而收回，且有關銷售被認為是極有可能發生的，則分類為持作出售。其乃按賬面價值與公允值減銷售成本兩者中的較低者計量，惟本要求明確豁免的遞延稅項資產、僱員福利產生的資產、金融資產及按公允值列賬的投資物業以及保險合約下的合約權利等資產則除外。

減值虧損乃按資產(或出售組別)初始或其後撇減至公允值扣除銷售成本確認。收益乃按公允值的後續增加額扣除資產(或出售組別)的銷售成本確認，惟不超過先前確認的任何累計減值虧損。於非流動資產(或出售組別)的銷售日期以前先前尚未確認的收益或虧損會於終止確認日期時獲確認。

非流動資產(包括屬出售組別部份者)在獲分類為持作出售時不予折舊或攤銷。分類為持作出售的出售組別的負債應佔利息及其他開支將繼續予以確認。

獲分類為持作出售的非流動資產，以及獲分類為持作出售的出售組別資產會於綜合財務狀況表內與其他資產分開呈列。獲分類為持作出售的出售組別負債會於綜合財務狀況表內與其他負債分開呈列。

已終止經營業務指實體已出售或分類為持作出售之組成部分，而該部分相當於獨立主要業務或經營地區、單一協調計劃之一部分以出售該項業務或經營地區、或僅為轉售而收購之附屬公司。已終止經營業務之業績於綜合損益表單獨呈列。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3 重大會計政策概要(續)

3.11 投資及其他金融資產

(i) 分類

本集團按以下計量類別對其金融資產進行分類：

- 其後按公允值計量(計入損益或其他全面收益)的金融資產，及
- 按攤銷成本計量的金融資產。

有關分類取決於實體管理金融資產的業務模式以及現金流量的合約條款。

對於按公允值計量之金融資產，其收益及虧損將計入損益或其他全面收益。對於非持作買賣之權益工具投資，將取決於本集團在初始確認時是否作出不可撤銷之選擇而將其入賬為按公允值計入其他全面收益之權益工具(按公允值計入其他全面收益)。

倘當管理該等資產之業務模式發生變化時，本集團方會對債務投資進行重新分類。

(ii) 確認及終止確認

金融資產之常規購入及出售，均於交易日(即本集團承諾購入或出售該資產當日)確認入賬。當收取金融資產的現金流的權利屆滿或已轉讓且本集團已轉讓擁有權的幾乎全部風險及回報時，終止確認金融資產。

(iii) 計量

於初始確認時，本集團按金融資產之公允值加(倘並非按公允值計入損益之金融資產)直接歸屬於收購金融資產之交易成本計量。按公允值計入損益之金融資產交易成本於損益支銷。

在釐定其現金流是否僅支付本息時，具有嵌入衍生工具的金融資產全部被整體考慮。

債務工具

債務工具的后續計量取決於本集團管理資產的業務模式及該資產的現金流量特徵。本集團將其債務工具分類為三個計量類別：

- 攤銷成本：倘持作收取合約現金流量的資產的現金流量僅為支付本金及利息，則按攤銷成本計量。該等金融資產的利息收入採用實際利率法計入財務收入。終止確認時產生的任何收益或虧損連同外匯收益及虧損直接於損益確認並於其他收益/(虧損)呈列。減值虧損於損益中作為單獨項目呈列。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3 重大會計政策概要(續)

3.11 投資及其他金融資產(續)

(iii) 計量(續)

債務工具(續)

- 按公允值計入其他全面收益：持作收取合約現金流量及出售金融資產的資產，倘該等資產現金流量僅為支付本金及利息，則按公允值計入其他全面收益計量。賬面值的變動乃計入其他全面收益，惟於損益已確認的減值收益或虧損、利息收入及匯兌收益及虧損除外。在金融資產終止確認時，先前於其他全面收益確認的累計收益或虧損由權益重新分類至損益並於其他收益/(虧損)確認。該等金融資產的利息收入乃按實際利率法計入財務收入。外匯收益及虧損於其他收益/(虧損)呈列，且減值開支於損益表中作為單獨項目呈列。
- 按公允值計入損益：不符合攤銷成本或按公允值計入其他全面收益標準的資產乃按公允值計入損益計量。後續按公允值計入損益計量之債務投資之收益或虧損在產生期間於損益中確認。

權益工具

本集團後續按公允值計量所有權益投資。倘本集團管理層選擇於其他全面收益列報權益投資之公允值收益及虧損，終止確認投資後，後續概無重新分類公允值收益及虧損至損益。當本集團收取付款權利確立時，該等投資之股息繼續於損益確認為其他收入。

按公允值計入損益之金融資產之公允值變動於綜合損益其他(虧損)/收益淨額確認(如適用)。按公允值計入其他全面收益計量之權益投資之減值虧損(及減值虧損撥回)不會與公允值其他變動分開列報。

(iv) 減值

本集團對並非按公允值計入損益的所有債務工具確認預期信貸虧損(「預期信貸虧損」)的撥備。預期信貸虧損乃基於根據合約到期的合約現金流量與本集團預期收取的所有現金流量之間的差額而釐定，並以原實際利率的近似值貼現。預期現金流量將包括出售所持抵押品的現金流量或組成合約條款的其他信貸提升措施。

一般方法

預期信貸虧損分兩個階段進行確認。就自初始確認起信貸風險未有顯著增加的信貸投資而言，預期信貸虧損就由未來12個月內可能發生違約事件而導致的信貸虧損(12個月預期信貸虧損)計提撥備。就自初始確認起信貸風險已經顯著增加的信貸投資而言，不論何時發生違約，預期於該項投資餘下年期內產生的信貸虧損均須計提虧損撥備(存續期預期信貸虧損)。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3 重大會計政策概要(續)

3.11 投資及其他金融資產(續)

(iv) 減值(續)

一般方法(續)

於各報告日期，本集團評估金融工具的信貸風險自初始確認以來是否顯著增加。於作出該評估時，本集團比較報告日期金融工具產生的違約風險及於初始確認時金融工具產生的違約風險，並考慮在毋須付出不必要成本或努力而可獲得合理及支持資料，包括過往及前瞻性資料。

在並無計及本集團持有的任何信貸提升措施前，本集團可於內部或外部資料顯示本集團不大可能悉數收取尚未償還合約金額時將金融資產視作違約。倘無法合理預期收回收合約現金流量，則撇銷金融資產。

按攤銷成本計量的金融資產根據一般方法減值及於下列計量預期信貸虧損的各階段分類，惟貿易應收賬款及合約資產使用下文詳述的簡化方法除外。

第1階段－自初步確認以來其信貸風險並無顯著增加，且虧損撥備乃按相等於 12 個月預期信貸虧損的金額計量的金融工具

第2階段－自初步確認以來其信貸風險顯著增加(惟並非信貸減值金融資產)，且虧損撥備乃按相等於存續期預期信貸虧損的金額計量的金融工具

第3階段－於報告日期屬信貸減值性質(惟並非購入或源生信貸減值)，且虧損撥備乃按相等於存續期預期信貸虧損的金額計量的金融資產

簡化方法

就不包含重大融資組成部分的貿易應收賬款及合約資產或當本集團使用不調整重大融資組成部分影響的可行權宜方法時，本集團計算預期信貸虧損時應用簡化方法。根據簡化方法，本集團並無追蹤信貸風險的變化，但於各報告日期根據存續期預期信貸虧損確認虧損撥備。本集團已根據過往信貸虧損經驗，建立撥備矩陣，並就債務人及經濟環境的特定前瞻性因素作出調整。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3 重大會計政策概要(續)

3.12 抵銷金融工具

當有可合法強制執行權利可抵銷已確認金額，並有意按淨額基準結算或同時變現資產和結算負債時，金融資產與負債可互相抵銷，並在綜合財務狀況表呈報其淨額。

3.13 貿易應收款項

貿易應收款項指在正常業務過程中銷售貨品或提供服務應收客戶的款項。貿易應收款項初步按除非按公允值確認時其包含重大融資成分否則可無條件收取的有關代價金額確認。本集團持有貿易應收款項旨在收取合約現金流量，因此後續採用實際利率法按攤銷成本進行計量。有關本集團貿易應收款項的進一步資料，請參閱附註25；有關本集團減值政策的資料，請參閱附註5.1(b)。

3.14 現金及現金等值項目

現金及現金等值項目包括庫存現金、銀行通知存款及原到期日為三個月或以內能夠輕易轉換為已知數額之現金且價值變動風險不大的其他短期高流動性投資。

3.15 存貨

存貨按成本與可變現淨值兩者中之較低者入賬。成本使用加權平均法計算。可變現淨值指在日常業務過程中存貨的估計售價減全部估計完工成本及進行銷售的估計必要成本。

3.16 股本

普通股分類為權益(附註33)。

發行新股份或購股權直接有關的增量成本於權益列示為自所得款項扣除稅項的扣減。

倘根據僱員股份計劃從市場上收購本公司的股份，則從市場上收購的股份之總代價(包括與增加的成本直接相關者)呈列為就僱員股份計劃所持股份及自總權益中扣除。歸屬後，根據僱員持股計劃從市場上收購的歸屬股份的有關成本乃計入就僱員持股計劃所持股份，僱員股份補償儲備因僱員持股計劃而相應調減。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3 重大會計政策概要(續)

3.17 貿易及其他應付款項

貿易應付款項是在日常業務過程中向供應商購入貨品或服務而應付款的責任。若貿易應付款項於一年或一年以內(或業務正常經營週期(如更長)內)到期支付，則歸類為流動負債；否則，呈列為非流動負債。

貿易及其他應付款項最初按公允值確認，其後以實際利率法按攤銷成本計量。

3.18 借款

借款初步按公允值扣除產生的交易成本確認。借款其後按攤銷成本計量。所得款項(扣除交易成本)與贖回價值之間任何差額乃使用實際利率法於借款期間的損益內確認。於建立貸款融資時支付的費用在很可能部分或全部融資將被提取時確認為貸款的交易成本。在此情況下，有關費用遞延至融資被提取時。倘無證據顯示很可能部分或全部融資將被提取，有關費用將被資本化為流動資金服務的預付款並於相關融資期間攤銷。

可換股債券負債部分之公允值為按同等不可換股債券之市場利率所確認之價值釐定。有關金額於債券轉換或到期前以攤餘價值計入負債。其餘所得款項分配至轉換權。扣除所得稅影響後於股東權益內確認並計入。

於合約中訂明的責任獲履行、取消或失效時，借款從綜合財務狀況表中移除。已除去或轉移至另一方的金融負債賬面值與已付代價(包括任何已轉讓的非現金資產或承擔的負債)之間的差額於綜合損益表中確認為財務收入或財務費用。

如金融負債的條款重新商討，而實體向債權人發行股本工具，以消除全部或部分負債(債轉股)，按金融負債的賬面值與所發行股本工具公允值之間的差額計量的收益或虧損於損益表中確認。

除非本集團可無條件延遲償還負債至報告期後至少十二個月，否則借款分類為流動負債。



綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3 重大會計政策概要(續)

3.19 借貸成本

收購、建設或生產需要一段長時間方達致擬定用途或出售之合資格資產直接應佔之一般及特定借貸成本，已撥充資本作為有關資產成本之一部分，直至該資產大致上可作擬定用途或出售之時為止。所有其他借貸成本於產生期間在綜合損益表中扣除。

特定借貸之暫時投資賺取之投資收入在有待用於合資格資產時，乃自合資格撥充資本之借貸成本中扣除。

3.20 租賃

於訂立合約時，本集團會評估合約是否為租賃或包含租賃。一項合約如含有在一段時間內讓渡控制使用一項資產之權利以獲取對價，則屬或包含一項租賃。倘客戶同時有權指示已識別資產之用途及從該用途獲得絕大部分經濟利益，則視為已讓渡控制權。

作為承租人(從二零一九年一月一日開始適用)

當合約包含租賃部分與非租賃部分，本集團選擇不區分非租賃部分及將所有租賃之各租賃部分及任何相關非租賃部分入賬列為單一租賃部分。

於租賃開始日期，本集團確認使用權資產及租賃負債，惟租賃期為12個月或以下的短期租賃以及低價值資產的租賃除外。倘本集團就低價值資產訂立租賃，則本集團決定是否按個別租賃基準將租賃資本化。與該等未資本化租賃相關之租賃付款於租期內按系統基準確認為開支。

倘租賃已資本化，租賃負債初步按租期內應付租賃付款之現值確認，並採用租賃中所內含之利率貼現，倘該利率不易釐定，則使用相關增量借貸利率。初步確認後，租賃負債按攤銷成本計量，及利息開支使用實際利率法計量。計量租賃負債時，不依賴某個指數或比率之可變租賃款項並不包括在內，及因此自其所產生會計期間之損益內扣除。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3 重大會計政策概要(續)

3.20 租賃(續)

作為承租人(從二零一九年一月一日開始適用)(續)

於租賃初步按成本計量時確認使用權資產，該成本包括租賃負債之初步金額加上於開始日期或之前作出之任何租賃付款，以及產生之任何初步直接成本。於適用情況下，使用權資產成本亦包括拆除及移除相關資產或恢復相關資產或該資產所在地之估計成本，並貼現至彼等之現值再減去任何已收租賃優惠。使用權資產其後按成本減累計折舊及減值虧損列賬，惟以下使用權資產類別除外：

- 符合按公允值入賬之投資物業定義之使用權資產；
- 與租賃土地及樓宇有關之使用權資產，而本集團為按公允值入賬之租賃權益之登記擁有人；
- 與租賃土地權益有關之使用權資產，當中土地之權益作為存貨持有並按成本與可變現淨值兩者中之較低者入賬；及

使用權資產乃以直線法在租期或該資產之估計使用年期(以較短者為準)折舊。

倘指數或比率變動引致未來租賃付款變動，或本集團根據餘值擔保預期應付款項之估計有變，或當重新評估本集團是否將合理確定行使購買、續期或終止選擇權而產生變動，則會重新計量租賃負債。當租賃負債以此方式重新計量，則就使用權資產之賬面值作出相應調整，或倘使用權資產之賬面值減至零，則於損益入賬。

作為出租人(從二零一九年一月一日開始適用)

當本集團為出租人時，在租賃開始時確定每項租賃是融資租賃或經營租賃。倘租賃將與相關資產所有權有關的幾乎所有風險及回報轉移給承租人，則分類為融資租賃。倘不屬於該情況，該租賃被分類為經營租賃。

當合約包含租賃與非租賃組成部分時，本集團以相對獨立的銷售價格將合約中的對價分配給各個組成部分。經營租賃項下的應收租金收入在租賃期涵蓋的期間內平均分期計入損益，惟其他基準更能反映使用租賃資產所產生的收益模式則除外。所授予的租賃優惠在損益中確認為應收租賃淨付款總額的組成部分。不依賴某個指數或比率之可變租賃款項於賺取租金之會計期間確認為收益。

倘本集團為中間出租人，經參考總租約產生的使用權資產，分租被分類為融資租賃或經營租賃。倘總租約為短期租賃，本集團豁免遵守上文所載規定，則本集團將分租分類為經營租賃。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3 重大會計政策概要(續)

3.20 租賃(續)

作為承租人(二零一九年一月一日前)

當租約之條款已將所有權之絕大部分風險及回報轉讓予承租人時，租賃分類為融資租賃。其他所有租約分類為經營租賃。

根據融資租賃持有之資產按租賃起初之公允值或最低租金現值兩者中之較低者確認為本集團之資產。出租人之相應負債於綜合財務狀況表列作融資租賃承擔。

租賃款項乃於融資開支與租賃負債扣減之間分配，從而就負債餘額達致固定比率。融資開支即時於損益確認，除非其直接與合資格資產有關，於該情況下，該等開支將根據本集團有關借貸成本的一般政策撥充資本。或然租金於彼等產生期間確認為開支。

經營租賃款項以直線法於租期內確認為開支，但如另有系統性基準更能說明租賃資產之經濟效益被消耗之時間模式除外。經營租賃下之或然租金在產生當期作為開支確認。

倘收到訂立經營租賃的租賃優惠，則此類優惠確認為負債。優惠的總利益以直線法作為租金開支扣減確認。

作為出租人(二零一九年一月一日前)

經營租賃之租金收入乃於有關租期內以直線法確認。於協商及安排經營租賃時引致之首次直接成本乃加至租賃資產之賬面值，並於租期內以直線法支銷。

租賃土地及樓宇(二零一九年一月一日前)

當租賃包括土地及樓宇部分時，本集團會根據評估各部分所有權之所有風險及回報是否已大部分轉移至本集團而將其劃分為融資或經營租賃，除非肯定兩個部分均屬經營租賃，於此情況下，則整個租賃分類為經營租賃。具體而言，全部代價(包括任何一筆過預付款項)於租賃訂立時按租賃土地部分及樓宇部分中之租賃權益相對公允值比例於土地與樓宇部分之間分配。

倘能可靠地分配租賃款項，則租賃土地之權益將作為經營租賃以「預付土地租賃款項」於綜合財務狀況表列賬並於租賃年期內以直線法攤銷(惟分類及列作公允值模式下投資物業者除外)。倘租賃款項不能在土地與樓宇之間作可靠分配，則整個物業一般分類為融資租賃並以物業、廠房及設備列賬。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3 重大會計政策概要(續)

3.21 收益確認

來自客戶合約之收益

當客戶合約的控制權轉移至客戶，且金額反映本集團預期就交換該等貨品或服務而有權獲得的代價，確認來自客戶合約之收益。

於另一方涉及向客戶提供貨品或服務時，本集團會釐定其承諾的性質是否為一項其自行提供指定貨品或服務的履約義務(即本集團為當事人)還是一項安排由另一方提供該等貨品或服務的履約責任(即本集團為代理人)。

倘本集團在向客戶轉讓貨品或服務之前控制指定貨品或服務，則本集團為當事人。倘本集團之履約責任為安排另一方提供指定之貨品或服務，則本集團為代理人。在此情況下，在將貨品或服務轉讓予客戶之前，本集團不控制另一方提供之指定貨品或服務。當本集團為代理人時，應就為換取另一方安排提供之指定貨品或服務預期有權取得之任何收費或佣金之金額確認收入。

(a) 「雲端號」銷售所得收益

「雲端號」為提供通訊、互聯網接入、大數據收集及分析等一體化服務之飛行器平台。若干合約包括多種可交付成果，例如提供硬件和軟件以及相關的維護服務。相關維護服務在下文(b)中作為單獨的履約責任入賬，倘合約包括多項履約責任，交易價格將根據獨立銷售價格分配給每項履約責任。收益乃於硬件及／或軟件產品於客戶指定地點交付及安裝並簽署驗收，以及本集團擁有收取付款之現有權利及可能收取代價之時點確認。

(b) 提供「雲端號」維護服務所得收益

「雲端號」服務指未來技術業務有關的維護服務。維護服務之收益於維護服務轉移之時段內，而客戶同時得到及消耗本集團提供的維護服務所得利益時確認。

(c) 銷售人工智能覆蓋系統及相關產品所得收益

人工智能覆蓋系統及相關產品可在安全領域實現全智能安全應用。收益於本集團之履約不產生一項資產及對本集團而言有另類用途及本集團擁有可強制執行權利就截至日期竣工的工作收取付款時隨時間推移確認。完成履約責任的進度乃基於本集團為完成履約責任而產生的支出或投入進行計量，並參考截至報告期末產生的合約成本佔各項合約估計總成本的比例。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3 重大會計政策概要(續)

3.21 收益確認(續)

來自客戶合約之收益(續)

(d) 提供wifi網絡設備及安裝服務所得收益

提供wifi網絡安裝服務所得收益乃於硬件及／或軟件產品於客戶指定地點交付及安裝並簽署驗收，以及本集團擁有收取付款之現有權利及可能收取代價之時點確認。

(e) 銷售芯片所得收益

銷售芯片及電子零件所得收益乃於客戶指定地點交付及安裝有關產品、客戶已經接納產品並且產品的控制權已發生轉移，以及本集團擁有收取付款之現有權利及可能收取代價之時點確認。

(f) 提供採購服務之收益

採購服務費收入主要來自本集團代表客戶採購貨物賺取佣金的交易。該等交易的採購服務收入按淨額呈報，即從客戶收取的購買價格減去應付給商家的購買價格部分。本集團在佣金被賺取的當時(即在貨物可供客戶使用且貨物控制權直接從商家轉移給客戶時)確認該等交易的收益。

3.22 利息收入

利息收入的計算方法是將實際利率應用於金融資產的賬面值總額，但隨後發生信貸減值的金融資產除外。對於信貸減值金融資產，實際利率適用於金融資產的淨承擔金額(扣除虧損撥備後)。

3.23 股息收入

股息收入會於收取付款的權利確立時確認。

3.24 股息分派

本公司就於報告期末或之前已宣派(即獲適當授權且不再視乎實體酌處)但於報告期末未派發之任何股息金額作出撥備。



綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3 重大會計政策概要(續)

3.25 政府補助

當可合理地確定本集團將獲得政府補助，並符合該補助所有附帶條件，政府補助按公允值確認。

有關成本之政府補助將被遞延，於彼等擬定補償成本所需配對期間於綜合損益表「其他收入」確認。

3.26 僱員福利

(i) 短期責任

僱員直至報告期末之服務獲確認工資及薪金負債(包括預期在僱員提供相關服務期間結束後12個月內悉數結算的非貨幣福利及累計病假)並按結算有關負債之預期金額計量。該負債於綜合財務狀況表內呈列為其他應付款項。

(ii) 其他長期僱員福利責任

預期將不會於僱員提供相關服務的期末後12個月內結清的長期服務假期及年假的負債，乃按預期將就直至報告期末僱員所提供服務支付的未來款項現值使用預計單位貸計法計量。當中考慮預期未來工資和薪金水平、員工離職記錄和服務期間。預期未來付款採用將於報告期間末優質公司債券(其條款及貨幣盡可能與估計未來現金流出一致)收益率貼現。因經驗調整及精算假設變動導致的重新計量於損益確認。

倘實體沒有無條件權利延遲結算至報告期後至少12個月(不論實際結算會否按預期發生)，該等責任於綜合財務狀況表呈列為流動負債。



綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3 重大會計政策概要(續)

3.26 僱員福利(續)

(iii) 離職後責任

本集團運作定額供款退休金計劃。

本集團按強制、合約或自願基準向公共或私營管理的退休金保險計劃供款。一旦已繳付供款，本集團即再無進一步付款責任。供款於到期時確認為僱員福利開支。預付供款在可作現金退款或可扣減未來供款時，方會確認為資產。

(iv) 離職福利

本集團在正常退休日期前解僱僱員或僱員自願接受離職以換取該等福利時支付離職福利。本集團於其明確承諾根據具體正式計劃終止現職僱員的僱傭且不可能撤回承諾時，確認離職福利。本集團於以下日期(以較早者為準)確認離職福利：(a)本集團無法收回提供該等福利之日；及(b)實體確認重組成本屬香港會計準則第37號範圍內並涉及支付離職福利之日。在提出要約以鼓勵自願離職的情況下，離職福利乃根據預期接受要約的僱員人數計量。自報告期末起計逾12個月後到期應付的福利將折算至現值。

3.27 稅項

本年度的稅項開支包括流動及遞延稅項。稅項於綜合損益表確認，惟倘與其他全面收益或直接於權益確認的項目有關則除外。在此情況下，稅項亦分別於其他全面收益或直接於權益確認。

(i) 即期所得稅

即期所得稅支出根據本公司及其附屬公司及聯營公司營運所在及產生應課稅收入的國家於報告期末已頒佈或實質頒佈的稅務法例計算。管理層就適用稅務法例詮釋所規限的情況定期評估報稅表的狀況，並在適用情況下根據預期須向稅務機關支付的稅款設定撥備。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3 重大會計政策概要(續)

3.27 稅項(續)

(ii) 遞延所得稅

對於資產及負債的稅基與其在綜合財務報表的賬面值之間的暫時性差額，使用負債法足額計提遞延所得稅撥備。然而，倘遞延稅項負債來自商譽的初步確認，則其不會確認遞延稅項負債。若遞延所得稅來自在交易(不包括業務合併)中對資產或負債的初步確認，而在交易時不影響會計損益或應課稅損益，則不作記賬。遞延所得稅乃以於報告期末已頒佈或實質頒佈的稅率(及稅法)釐定，並預期於變現相關遞延所得稅資產或償還遞延所得稅負債時應用。

僅於可能出現未來應課稅溢利，使暫時性差額得以使用，則確認遞延所得稅資產。

對於公司能夠控制暫時性差異轉回時間且在可預見的未來差額很可能不會轉回的境外業務投資的賬面值與稅基之間的暫時性差異，不予確認遞延稅負債與資產。

倘有法定可執行權利將即期稅項資產與即期稅務負債抵銷，且遞延稅結餘涉及同一稅務機關時，遞延稅資產與負債互相抵銷。倘實體擁有法定可執行權利抵銷且有意按淨額基準清償或同時變現資產及清償負債時，則可將即期稅項資產與負債互相抵銷。

即期稅項與遞延稅項於損益內確認，除非涉及在其他全面收益內或直接於權益內確認之項目。在該種情況下，亦分別於其他全面收益內或直接於權益內確認稅項。



綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3 重大會計政策概要(續)

3.28 以股份為基礎的付款安排

本集團實行若干以權益結算的股份薪酬計劃，據此實體接受僱員服務以換取本公司及其附屬公司的權益工具(購股權)。就僱員提供服務而獲授購股權的公允值確認為開支。總開支參考獲授購股權的公允值釐定：

- 包括任何市場表現條件(如實體的股價)；
- 不包括任何服務及非市場表現歸屬條件(如盈利能力、銷售增長目標及僱員在特定時間於公司留任)的影響；及
- 包括任何非歸屬條件(如僱員於特定期間保留或持有股份的規定)的影響。

總支出在歸屬期(即滿足所有指定歸屬條件的期間)確認。於各報告期末，本集團根據非市場表現及服務條件修訂預期歸屬購股權數目的估計。本集團會於綜合損益表內確認修訂原來估計(如有)的影響，並相應調整權益。

此外，在某些情況下，僱員可能在授出日期之前提供服務，因此會估計於授出日期的公允值，以確認服務開始期與授出日期期間內的開支。

3.29 合約資產及合約負債

倘本集團根據合約所載付款條款無條件享有代價前確認收益，則確認合約資產。合約資產按照附註5.1(b)評估預期信貸虧損(預期信貸虧損)，並在收取對價權利成為無條件時重新分類為應收款項。

當客戶在本集團確認相關收益前支付不可退還代價時，確認合約負債。倘本集團於本集團確認相關收益前擁有無條件收取代價之權利，則亦將確認合約負債。在這種情況下，也會確認相應的應收款項。

對於與客戶的單一合約，呈列淨合約資產或淨合約負債。對於多份合約，合約資產及無關合約的合約負債不按淨額基準列報。

當合約包含重大融資成分時，合約餘額包括按實際利率法計算的利息。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

4 會計政策變動

香港財務報告準則第16號租賃

香港財務報告準則第16號取代香港會計準則第17號租賃及相關之詮釋、香港(國際財務報告詮釋委員會)第4號, 決定一項安排是否包含租賃、香港(常務解釋委員會)第15號, 經營租賃: 獎勵, 及香港(常務解釋委員會)第27號, 評估涉及租賃法律形式之交易的實質。此準則為承租人引入單一會計模型, 除租期為12個月或以內的租賃(「短期租賃」)及低價值資產之租賃外, 承租人須為所有租賃確認使用權資產及租賃負債。承前自香港會計準則第17號之出租人會計要求, 大致維持不變。

香港財務報告準則第16號亦引入其他定性及定量披露規定, 旨在使財務報表使用者能評估租賃對實體財務狀況、財務表現及現金流量的影響。

本集團自二零一九年一月一日起首次應用香港財務報告準則第16號。本集團已選擇使用經修訂追溯法, 並因此確認首次應用之累計影響作為對二零一九年一月一日期初權益結餘之調整。比較資料並無重列及繼續根據香港會計準則第17號予以呈報。

有關以往會計政策變更之性質及影響, 以及所採用之過渡選擇之進一步詳情載列如下:

a. 租賃的新定義

租賃定義之改變主要與控制權概念有關。香港財務報告準則第16號根據客戶是否能在一段時間內控制已識別資產之使用而界定租賃, 該等資產可按界定使用量釐定。倘客戶同時有權指示已識別資產之用途及從該用途獲得絕大部分經濟利益, 則視為已將控制權轉移。

本集團僅將香港財務報告準則第16號中租賃之新定義應用於二零一九年一月一日或之後訂立或變更之合約。就於二零一九年一月一日前訂立之合約而言, 本集團運用屬過渡性的實際權宜手段豁免現有安排所屬或包含租賃之過往評估。因此, 先前根據香港會計準則第17號評估為租賃之合約繼續根據香港財務報告準則第16號列賬為租賃, 而先前評估為非租賃服務安排之合約繼續列作待履行合約。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

4 會計政策變動(續)

香港財務報告準則第16號租賃(續)

b. 承租人會計處理及過渡性影響

香港財務報告準則第16號取消香港會計準則第17號先前要求承租人將租賃分類為經營租賃或融資租賃之規定。相反，本集團須將其為承租人的所有租賃資本化，包括先前根據香港會計準則第17號分類為經營租賃之租賃，惟被豁免之短期租賃及低價值資產租賃除外。就本集團而言，該等新資本化租賃主要與物業、廠房及設備有關。有關本集團如何應用承租人會計的說明，請參閱附註3.20。

於過渡至香港財務報告準則第16號當日(即二零一九年一月一日)，本集團釐定餘下租賃期的年期，並按剩餘租賃款項的現值計量先前分類為經營租賃的租賃負債，並使用於二零一九年一月一日的相關遞增借款利率貼現。用以釐定餘下租賃付款現值的遞增借款利率介乎9%至10%。

為方便過渡至香港財務報告準則第16號，本集團於首次應用香港財務報告準則第16號當日應用以下確認豁免及實際權宜方法：

- (i) 本集團選擇不將香港財務報告準則第16號有關確認租賃負債及使用權資產的規定應用於首次應用香港財務報告準則第16號日期起計12個月內屆滿(即租期於二零一九年十二月三十一日或之前屆滿)的租賃；
- (ii) 於首次應用香港財務報告準則第16號當日，本集團於計量租賃負債時將單一貼現率應用於具有合理類似特徵之租賃組合(例如，類似經濟環境類似的相關資產類別類似剩餘租賃期限之租賃)；及
- (iii) 於首次應用香港財務報告準則第16號當日計量使用權資產時，本集團依賴先前於二零一八年十二月三十一日的有關虧損性合約撥備的評估作為進行減值檢討的替代方法。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

4 會計政策變動(續)

香港財務報告準則第16號租賃(續)

b. 承租人會計處理及過渡性影響(續)

下表載列附註41所披露於二零一八年十二月三十一日之經營租賃承擔與於二零一九年一月一日確認之租賃負債期初結餘之對賬：

	二零一九年 一月一日 千港元
於二零一八年十二月三十一日的經營租賃承擔	6,332
減：有關獲豁免資本化的租賃承擔：	
— 短期租賃與剩餘租期在二零一九年十二月三十一日 或之前結束的其他租賃	(2,587)
	3,745
減：未來利息開支總額	(363)
於二零一九年一月一日之已確認租賃負債總額	3,382
分析為	
流動	1,491
非流動	1,891
	3,382

與先前分類為經營租賃之租賃相關之使用權資產已按相等於其剩餘租賃負債之確認金額的金額確認，並按於二零一八年十二月三十一日的財務狀況表內所確認與該租賃有關的任何預付或應計租賃款項金額作出調整。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

4 會計政策變動(續)

香港財務報告準則第16號租賃(續)

b. 承租人會計處理及過渡性影響(續)

下表概述採納香港財務報告準則第16號對本集團於二零一九年一月一日之綜合財務狀況表之影響。未受變動影響的項目不計入在內：

	先前於 二零一八年 十二月三十一日 呈列之賬面值 千港元	因採納香港財務 報告準則 第16號之影響 千港元	二零一九年 一月一日 根據香港財務 報告準則 第16號計算之 賬面值 千港元
綜合財務狀況表內受採納			
香港財務報告準則第16號影響之項目：			
預付土地租賃款項	80,747	(80,747)	–
使用權資產	–	112,438	112,438
長期按金及預付款	21,436	(17,826)	3,610
非流動資產總值	1,315,931	13,865	1,329,796
預付土地租賃款項	2,248	(2,248)	–
貿易及其他應付款	372,394	(8,235)	364,159
流動資產	832,892	(10,483)	822,409
資產總額	2,148,823	3,382	2,152,205
租賃負債(流動)	–	1,491	1,491
流動負債	203,526	1,491	205,017
租賃負債(非流動)	–	1,891	1,891
非流動負債總額	513,382	1,891	515,273
負債總額	716,908	3,382	720,290

c. 對本集團財務業績、分類業績及現金流量之影響

於二零一九年一月一日首次確認使用權資產及租賃負債後，本集團作為承租人須確認租賃負債未償還結餘之利息開支及使用權資產折舊，而先前政策為於租期內按直線法確認經營租賃產生之租賃開支。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

4 會計政策變動(續)

香港財務報告準則第16號租賃(續)

d. 出租人會計

適用於本集團作為出租人的會計政策與香港會計準則第17號項下的會計政策相比基本沒有改變。

根據香港財務報告準則第16號，當本集團於分租安排中擔任中間出租人時，本集團須參考由總租賃產生的使用權資產(而非參考有關資產)將分租分類為融資租賃或經營租賃。因此，採納香港財務報告準則第16號對本集團的財務報表並無重大影響。

5 財務風險管理

5.1 財務風險因素

本集團主要金融工具包括銀行結餘及現金、定期存款、貿易及其他應收款項、合約資產、應收貸款、按公允值計入其他全面收益之金融資產、貿易及其他應付款項、合約負債以及銀行及其他借貸。此等金融工具詳情於相關附註披露。與此等金融工具有關之風險包括市場風險(外匯風險、價格風險及利率風險)、信貸風險及流動資金風險。下文載列如何減低該等風險之政策。管理層管理及監控該等風險，確保及時有效地採取適當措施。



綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

5 財務風險管理(續)

5.1 財務風險因素(續)

(a) 市場風險

(i) 外匯風險

本集團於全球經營業務，並承擔主要就美元(「美元」)及加拿大元(「加元」)等多種貨幣風險而產生之外匯風險。外匯風險乃產生自未來商業交易以及按實體功能貨幣以外的外幣計值的已確認資產及負債。

本集團的金融資產包括貿易及其他應收款項、合約資產、應收貸款、定期存款及現金及現金等值項目，大部分以港元、美元、人民幣以及加元計值。本集團的金融債務包括貿易及其他應付款項、遞延政府補助及銀行及其他借貸，大部分以人民幣計值。

以實體功能貨幣以外之貨幣計值的金融資產及金融負債概述如下：

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
以美元計值		
貿易及其他應收款項	181,605	146,209
應收貸款	—	9,731
現金及現金等值項目	159,466	112,581
貿易及其他應付款	(2)	—
	341,069	268,521
以加元計值		
現金及現金等值項目	—	31,322

由於港元與美元掛鉤，管理層認為本集團的美元金融資產及負債外匯風險並不重大。

於二零一九年十二月三十一日，倘加元兌港元升值／貶值5%，而所有其他變數維持不變，年內除稅後虧損將分別減少／增加約零港元(二零一八年：1,308,000港元)，主要由於換算加元計值的淨資產產生匯兌收益／虧損。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

5 財務風險管理(續)

5.1 財務風險因素(續)

(a) 市場風險(續)

(ii) 利率風險

本集團的利率風險產生自浮息借貸。本集團的政策為維持部分浮息借貸，從而減低公允值利率風險。

截至二零一九年十二月三十一日止年度，採用增加／減少100個基點，此為管理層對利率合理可能變動的評估。倘利率增加／減少100個基點，而所有其他變數維持不變，本集團的年內除稅後虧損將分別增加／減少約1,269,000港元(二零一八年：937,000港元)。

於報告期末，本集團借貸如下：

	估貸款總額		估貸款總額	
	二零一九年 千港元	百分比	二零一八年 千港元	百分比
浮息借貸：				
12個月或以下	11,175	2%	22,772	5%
1至5年	157,980	31%	102,097	22%
固定利率借貸：				
12個月或以下	335,250	67%	–	–
1至5年	–	–	341,580	73%
	504,405	100%	466,449	100%

到期日分析載於附註5.1(c)。估貸款總額百分比指目前按浮息計息的貸款佔借貸總額的百分比。

(iii) 價格風險

本集團的股本證券價格風險產生自本集團持有的投資，於二零一九年及二零一八年十二月三十一日於綜合財務狀況表分類為按公允值計入其他全面收益之金融資產。

分類為按公允值計入其他全面收益計量之上市股本工具出現10%收益／虧損會導致權益的其他部分(扣除稅務影響)增加／減少約62,168,000港元(二零一八年：68,534,000港元)。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

5 財務風險管理(續)

5.1 財務風險因素(續)

(b) 信貸風險

信貸風險指對手方拖欠合約責任給本集團造成財務損失的風險。本集團面臨與其貿易及其他應收款項、合約資產、應收貸款及銀行現金存款有關之信貸風險。貿易及其他應收款項、合約資產、應收貸款、現金及現金等值項目以及受限制現金的賬面值乃本集團就該等金融資產面臨的最高信貸風險。

本集團預期並無與銀行現金存款相關的重大信貸風險，因為該等存款基本上存入國有銀行以及其他大中型上市銀行。管理層預期不會出現該等對手方未履約導致任何重大虧損的情況。

就貿易應收款項及合約資產而言，本集團訂有監控程序，以確保採取跟進措施收回逾期債務。此外，於各報告期末，本集團檢討該等應收款項的可收回性，以確保就不可收回金額提計足夠減值虧損準備。

本集團在初始確認資產時考慮違約的可能性，也在各個報告期間持續評估信貸風險是否顯著增加。在評估信貸風險是否顯著增加時本集團將報告日時點資產發生違約的可能性與初始確認時點發生違約的可能性進行比較，同時也考慮公開且合理可靠的前瞻性資料。尤其會考慮以下指標：

- 信貸評級；
- 預期導致客戶履行責任能力出現重大變動的業務、財務或經濟狀況的實際或預期重大不利變動；
- 債務人／客戶經營業績的實際或預期重大變動；
- 客戶預期表現及行為的重大變動，包括本集團內客戶的付款狀況變動及客戶經營業績的變動。

(i) 應收貸款

應收貸款的信貸風險通過本集團的內部程序管理。本集團定期監控各名債務人結欠的未償餘額並及時識別任何信貸風險以降低信貸有關虧損。此外，本集團通過就預期信貸虧損適當計提撥備來說明其信貸風險。在計算預期的信貸虧損率時，本集團會考慮各類應收款項的歷史虧損率並就前瞻性的宏觀經濟數據作出調整。在此方面，本公司董事認為本集團的信貸風險得以大幅降低。

於二零一九年及二零一八年十二月三十一日，應收貸款的內部信貸評級為正常。根據12個月預期虧損法，本集團的評估結果為，該等應收貸款的預期信貸虧損率不大。因此，並無確認應收貸款的虧損撥備。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

5 財務風險管理(續)

5.1 財務風險因素(續)

(b) 信貸風險(續)

(ii) 貿易應收款項及合約資產

本集團應用簡化的方法就香港財務報告準則第9號規定的預期信貸虧損計提撥備，該準則允許就所有貿易應收款項及合約資產採用存續期預期虧損撥備。於二零一九年及二零一八年十二月三十一日，本集團的評估結果為，其他應收款項的預期虧損率不大。因此，並無就其他應收款項確認虧損撥備。

為計量預期信貸虧損，貿易應收款項及合約資產根據賬齡分組。與長期逾期且大額或已知破產或對催收無回應的賬目有關的貿易應收款項單獨評估減值。

預期虧損率基於銷售付款情況及相應過往信貸虧損經驗。過往虧損率乃經調整以反映影響客戶結算應收款項能力的宏觀經濟因素的現時及前瞻性資料。

按此基準，於二零一九年及二零一八年十二月三十一日就貿易應收款項釐定的虧損撥備如下：

	合約資產		貿易應收款項						總計 千港元
	逾期天數		逾期天數						
	即期 千港元	即期 千港元	1至90日 千港元	91至180日 千港元	181至 365日 千港元	一至兩年 千港元	超過兩年 千港元		
二零一九年十二月三十一日									
基於個別基準之撥備									
預期虧損率	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	42.4% - 100.0%	50.1%	-	
賬面值總額	-	-	-	-	-	20,460	81,102	101,562	
虧損撥備	-	-	-	-	-	11,064	40,661	51,725	
基於共同基準之撥備									
預期虧損率	2.2%	2.2%	3.4%	3.4%	3.5%	4.0%	5.4%	-	
賬面值總額	14,571	175,533	7,311	3,354	29,051	4,406	9,275	228,930	
虧損撥備	290	3,803	252	115	1,026	178	501	5,875	
二零一八年十二月三十一日									
基於共同基準之撥備									
預期虧損率	4.2%	4.2%	6.8%	7.0%	7.2%	8.7%	-	-	
賬面值總額	15,224	127,224	14,935	7,321	16,428	204,736	-	370,644	
虧損撥備	626	5,336	1,019	510	1,183	17,740	-	25,788	

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

5 財務風險管理(續)

5.1 財務風險因素(續)

(b) 信貸風險(續)

(ii) 貿易應收款項及合約資產(續)

當不存在合理可收回預期時，撇銷貿易應收款項。不存在可收回的合理預期跡象包括(其中包括)債務人無法與本集團達成還款計劃及無法就逾期超過兩年的款項作出合約付款且對催收活動無積極反應。

貿易應收款項及合約資產的減值虧損於經營溢利內呈列為減值虧損。其後收回先前撇銷的金額會計入同一單行項目。

於二零一九年十二月三十一日，本集團信貸風險集中度為於二零一九年十二月三十一日應收本集團五大客戶的貿易應收款總額的75%(二零一八年：68%)。

(c) 流動資金風險

為管理流動資金風險，本集團監察及將現金及現金等值項目維持於管理層認為充足水平，以為本集團的日常營運提供資金及減低現金流量波動之影響。管理層亦監察銀行借貸之運用，確保遵守貸款契諾之規定。

流動資金風險表

下表詳列本集團非衍生金融負債之餘下合約到期日。下表乃按照於本集團須償還之最早日期之金融負債未貼現現金流量編製。其他非衍生金融負債之到期日乃建基於協定還款日期。

特別是就銀行及其他借貸而言，倘其載有須按要求還款的條款，而有關條款可由銀行及借方以其全權酌情權執行，則分析會顯示根據本集團須付款的最早日期釐定的現金流出，猶如貸方會援引即時催收貸款的無條件權利。

下表分析本集團的金融負債，並根據財務期末至合約到期日餘下期間按有關到期日進行分組。表內所披露的金額為合約未貼現現金流。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

5 財務風險管理(續)

5.1 財務風險因素(續)

(c) 流動資金風險(續)

於二零一九年十二月三十一日

	於一年內 千港元	二至五年 千港元	超過五年 千港元	未貼現 現金流總量 千港元	賬面值 千港元
貿易及其他應付款項	175,473	-	-	175,473	175,473
租賃負債	1,323	567	-	1,890	1,766
其他借款	341,041	-	-	341,041	335,250
銀行借貸	23,003	115,097	89,988	228,088	169,155
	540,840	115,664	89,988	746,492	681,644

於二零一八年十二月三十一日

	於一年內 千港元	二至五年 千港元	超過五年 千港元	未貼現 現金流總量 千港元	賬面值 千港元
貿易及其他應付款項	126,121	-	-	126,121	126,121
其他借款	22,203	347,480	-	369,683	341,580
銀行借貸	31,048	117,173	-	148,221	124,869
	179,372	464,653	-	644,025	592,570

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

5 財務風險管理(續)

5.2 資本風險管理

本集團管理其資本，以確保集團公司能夠持續經營業務，並透過優化債務及股本平衡，為股東帶來最大回報。本集團整體策略與去年維持不變。

本集團按照資產負債比率監控資本。資產負債比率以淨債務除以總資本計算。淨債務乃以總借貸(包括綜合財務狀況表所示租賃負債及銀行及其他借貸)減銀行結餘及現金計算得出。總資本乃以「總權益」(誠如綜合財務狀況表所示)加淨債務計算得出。

於二零一九年及二零一八年十二月三十一日的資產負債比率如下：

	附註	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
銀行及其他借款	31	504,405	466,449
租賃負債	29	1,766	-
減：現金及現金等值項目 已抵押銀行存款	27	(245,879) (193)	(429,611) (310)
負債淨額		260,099	36,528
總權益		1,048,372	1,431,915
總資本		1,308,471	1,468,443
資產負債比率		19.9%	2.5%

董事每年審閱資本結構。作為此審閱其中一環，董事考慮資本成本及與各類資本相關之風險。根據董事之建議，本集團將透過發行新股份、籌集新借貸及償還現有借貸來平衡其整體資本結構。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

5 財務風險管理(續)

5.3 公允值估計 金融資產及負債

(a) 公允值層級

本節闡述釐定於綜合財務報表內按公允值確認及計量之金融工具之公允值時所作判斷及估計。為得出釐定公允值所用輸入數據的可信程度指標，本集團根據會計準則將其金融工具分為三層。各層級之說明如下表所示。

經常性公允值計量

	附註	第1層 千港元	第2層 千港元	第3層 千港元	總計 千港元
於二零一九年 十二月三十一日					
金融資產					
按公允值計入其他全面					
收益之金融資產	20				
— 上市股本證券		731,390	—	—	731,390
— 非上市股本證券		—	—	—	—
		731,390	—	—	731,390
於二零一八年 十二月三十一日					
金融資產					
按公允值計入其他全面					
收益之金融資產	20				
— 上市股本證券		806,282	—	—	806,282
— 非上市股本證券		—	—	30,964	30,964
		806,282	—	30,964	837,246

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

5 財務風險管理(續)

5.3 公允值估計(續) 金融資產及負債(續)

(a) 公允值層級(續)

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，經常性公允值計量之第1、2與3層之間概無轉撥。截至二零一八年十二月三十一日止年度，由於恢復買賣，投資由第2層轉撥至第1層。本集團之政策為在發生轉撥之報告期末確認公允值各層級之間的轉撥。

第1層：在活躍市場買賣的金融工具(如公開買賣衍生工具及股本證券)的公允值按報告期末的市場報價列賬。本集團持有的金融資產所用的市場報價為當時買盤價。該等工具列入第1層。

第2層：並非於活躍市場買賣的金融工具(如場外衍生工具)的公允值採用估值技術釐定，該等估值技術盡量利用可觀察市場數據而極少依賴實體的特定估計。倘計算工具公允值所需全部重大輸入數據均為可觀察數據，則該工具列入第2層。

第3層：如一項或多項重大輸入數據並非根據可觀察市場數據得出，則該工具列入第3層。非上市股本證券即屬此情況。

(b) 使用重大不可觀察輸入數據(第3層)之公允值計量

下表呈列截至二零一九年及二零一八年十二月三十一日止年度第3層項目之變動：

	按公允值計入其他全面收益 之金融資產	
	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
於一月一日	30,964	97,761
添置	-	13,364
出售	(6,586)	-
於其他全面收益表確認的 公允值變動	(24,378)	(79,850)
貨幣換算差額	-	(311)
於十二月三十一日	-	30,964

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

5 財務風險管理(續)

5.3 公允值估計(續) 金融資產及負債(續)

(c) 估值輸入數據及與公允值之關係

金融工具	於以下日期之公允值		重大不可觀察輸入數據			
	於 二零一九年 十二月三十一日	於 二零一八年 十二月三十一日	公允值層級	估值技巧及關鍵輸入數據	二零一九年	二零一八年
	千港元	千港元			十二月三十一日	十二月三十一日
1) 上市證券 - 按公允值計入其他全面收 益之金融資產	731,390	806,282	二零一九年： 第1層 (二零一八年： 第1層)	公允值按所報市場價基準 估計	不適用	不適用
2) 非上市證券 - 按公允值計入其他全面收 益之金融資產	-	30,964	第3層	採用貼現現金流模式及主要 輸入數據為收益增長率、 終端增長率及貼現率	收益增長率介乎 -48%至63% 終端增長率為3% 貼現率為17%	收入增長率介乎 6%至7倍* 終端增長率為3% 貼現率為17%至26%

* 被投資公司的收入基礎在運營的第一年非常小，因此在財務預測的第二年有7倍的顯著增長率。在財務預測期間，增長率一直下降。

就財務申報而言，若干金融工具按公允值計量。本公司董事會已建立由本公司財務總監領導的估值團隊，以就公允值計量釐定適當的估值技術及輸入數據。

於估計公允值時，本集團使用市場可觀察數據(以其可用範圍為限)。倘得不到第1層數據，則本集團聘請獨立第三方合資格估值師進行估值。估值團隊與合資格外部估值師密切合作，為模式建立適當的估值方法及輸入數據。財務總監每季度向本公司董事會匯報估值團隊的發現，以說明公允值的波動原因。

就上列金融工具而言，單獨使用的終端增長率或波幅或股份價格之微升將令到衍生工具之公允值計量顯著增加，反之亦然。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

5 財務風險管理(續)

5.4 按類別劃分之金融工具

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
金融資產		
按公允值計入其他全面收益之金融資產	731,390	837,246
按攤銷成本		
— 貿易及其他應收款	276,218	351,833
— 應收貸款	—	9,731
— 已抵押銀行存款	193	310
— 現金及現金等值項目	245,879	429,611
	522,290	791,485
	1,253,680	1,628,731
金融負債		
按攤銷成本		
— 租賃負債	1,766	—
— 銀行及其他借款	504,405	466,449
— 貿易及其他應付款項	175,473	126,121
	681,644	592,570

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

6 關鍵會計判斷及估計

編製財務報表須使用會計估計，該等會計估計正如其定義很少會與有關實際結果相符。管理層亦須於應用本集團的會計政策時作出判斷。

估計及判斷會持續進行評估。彼等乃基於過往經驗及其他因素，包括對可能對實體具有財務影響以及其在有關情況被視為合理的未來事件的預期)。

(a) 貿易應收款項及合約資產的可收回性及估計減值

本集團使用撥備矩陣計算貿易應收款項及合約資產的預期信貸虧損。該撥備率乃基於債務人的逾期狀態得出，因為在此基礎上各種債務人的分組表明具有共同信貸風險特徵的債務人虧損模式相似。撥備矩陣基於本集團的歷史違約率，並經考慮無需花費不必要的成本或努力便可獲得的合理且可支持的前瞻性資料。在每個報告日期，均會重新評估觀察到的歷史違約率並考慮前瞻性資料的變化。此外，具有重大餘額及信貸且已減值的貿易應收款項及合約資產將單獨評估預期信貸虧損。

預期信貸虧損撥備對估計的變化很敏感。實際未來現金流量小於預期，可能引致重大減值虧損。於二零一九年十二月三十一日，貿易應收款項及合約資產賬面值總額為287,173,000港元(二零一八年：359,454,000港元)，已扣除呆賬撥備57,890,000港元(二零一八年：26,414,000港元)。

(b) 物業、廠房及設備及使用權資產之減值估計

倘情況表明，物業、廠房及設備以及使用權資產的賬面值可能無法收回，而根據香港會計準則第36號資產減值，該資產可被視為「已減值」及進行減值測試。資產可收回金額低於其賬面價值時確認減值虧損。可收回金額乃指公允價值扣除出售成本及使用價值兩者中之較高者。若情況表明之前確認的減值虧損不再存在或可能已經減少，資產的可收回金額亦將進行估計。倘用作釐定可收回金額的估計出現有利變動，則減值虧損乃予以撥回。在確定可收回金額時，需要作出重大判斷，本集團使用所有可用資料，包括基於合理及可支持的假設的估計，以釐定與可收回金額相近的合理金額。用於確定可收回金額的假設的任何不利變動將導致資產賬面值與可收回金額有明顯差別。

(c) 若干金融資產之公允價值估計

並非於活躍市場買賣之金融工具之公允值乃使用估值技術釐定。本集團憑藉其判斷選擇各種方法並作出主要基於各報告期末存在之市況之假設。有關所用主要假設及該等假設變動之影響之詳情請參閱附註5.3(c)。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

6 關鍵會計判斷及估計(續)

(d) 收入確認

誠如政策附註3.21所解釋，來自銷售人工智能覆蓋系統及相關產品的收入在一段時間內確認。確認未竣工項目的收入及溢利依靠估計合約的總結果及迄今已竣工工程。根據本集團最近經驗及本集團所承辦活動的性質，本集團已作出其認為工程進展理想的時點估計，故此，合約結果可合理計量。此外，總成本或收入方面的實際結果可高於或低於報告期末的估計，其將會影響日後年度確認為迄今所記賬金額的調整的收入及溢利。

7 收益及分類報告

(a) 本集團於本年度之收益分析如下：

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
來自持續經營業務		
來自香港財務報告準則第15範圍內的客戶合約的收益		
按主要產品或服務線劃分		
在某個時間點確認之收入		
—「雲端號」銷售	—	14,929
—芯片銷售	7,311	105,044
—提供採購服務	6,663	7,209
在一段時間內確認之收益		
—銷售人工智能覆蓋系統及相關產品	46,848	26,854
—提供「雲端號」維護服務	—	4,370
	60,822	158,406

(b) 分類資料

香港財務報告準則第8號「經營分類」要求經營分類按執行董事(主要營運決策人)定期審閱有關本集團組成部分之內部報告進行識別，以便向各分類分配資源及評核表現。

提供予主要營運決策人之財務資料並不包括各產品系列或各市場分類之損益資料，且主要營運決策人乃按綜合基準檢討本集團之經營業績。因此，本集團之業務構成單一個可報告分類，並無進一步呈列分類分析。

分部收益及業績

呈交主要營運決策者的財務資料與綜合損益表一致。主要營運決策者認為本集團年內虧損為分部業績的計量。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

7 收益及分類報告(續)

(b) 分類資料(續)

地區資料

本集團於兩個主要地區經營業務—中華人民共和國(不包括香港)(「中國」)及香港。

有關本集團來自外部客戶之收益之資料是按交付貨品或提供服務地點呈列。有關本集團非流動資產之資料是按資產所在地區呈列。

	來自外部客戶之收益		非流動資產*	
	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
中國	46,848	46,153	543,425	417,181
香港	13,974	112,253	709	158
	60,822	158,406	544,134	417,339

* 非流動資產不包括金融工具、按公允值計入其他全面收益之金融資產及於一間聯營公司之投資。

有關主要客戶之資料

截至二零一九年及二零一八年十二月三十一日止年度，來自佔本集團總收益10%以上之客戶之收益分類：

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
客戶1	不適用#	78,140
客戶2	7,311	26,904
客戶3	不適用#	26,052
客戶4	23,563	不適用#
客戶5	11,502	不適用#
客戶6	6,663	不適用#

相應的收益並未佔本集團總收益的10%或以上。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

8 其他收入及其他收益淨額

附註	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
其他收入		
來自持續經營業務		
政府補助	3,612	2,057
諮詢服務收入	1,636	-
來自按公允值計入其他全面收益之 股本工具的股息收入	-	549
銷售廢料	471	-
雜項收入	3,222	3,410
	8,941	6,016
其他收益淨額		
來自持續經營業務		
匯兌虧損淨額	(1,231)	(423)
出售機器及設備之虧損	(25)	(2,342)
視作出售附屬公司之收益	-	34,359
視作部分出售聯營公司之收益	5,987	-
註銷附屬公司之收益 (a)	93	-
	4,824	31,594

附註

(a) 註銷附屬公司之收益為93,000港元，指在註銷時因換算其附屬公司之財務報表而撥回損益之外匯儲備。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

9 營業虧損

營業虧損乃經扣除以下各項後得出：

	附註	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
來自持續經營業務			
僱員福利開支	10	95,453	153,471
已售存貨成本		48,056	137,810
服務成本		2,953	1,753
無形資產攤銷		5,043	6,147
預付土地租賃款項攤銷	22	–	2,341
使用權資產攤銷	21	11,233	–
核數師酬金			
– 本年度審核服務		1,792	1,803
– 過往年度撥備不足		–	999
– 其他服務		–	1,300
物業、廠房及設備折舊		10,233	7,538
土地及樓宇之經營租賃租金		–	27,588
不計入租賃負債計量之租賃付款		11,052	–
貿易應收款項減值虧損	25	32,595	107,513
合約資產之(減值虧損撥回)/減值虧損	25	(329)	7,884
預付款項及其他應收款項減值虧損		1,376	3,420
收購機器及設備之按金之減值虧損	(a)	–	35,565
物業、廠房及設備之減值虧損	17	3,200	–
使用權資產之減值虧損	21	7,253	–
於聯營公司之投資之減值虧損	19	38,767	–

附註

- (a) 於過往年度，本集團向一名供應商支付按金人民幣18,000,000元(約21,339,000港元)，以開發Traveller項目及本集團將這筆付款記作收購機器及設備的按金。然而，本集團於二零一八年停止Traveller項目，及因此，董事認為所有與Traveller項目有關的資本開支都應予以撤銷。此外，根據合同就未支付合同款額人民幣12,000,000元(約14,226,000港元)於二零一八年根據合約條款確認應付款項。因此，二零一八年已計提合計人民幣30,000,000元(約35,565,000港元)減值虧損撥備。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

10 僱員福利開支

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
來自持續經營業務		
薪金、工資及其他福利	92,160	144,496
退休福利計劃供款	5,704	10,684
授予董事及僱員之購股權	-	8,066
	97,864	163,246
減：資本化部分	(2,411)	(9,775)
	95,453	153,471

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
以下各項表示		
— 銷售及分銷開支	10,976	23,868
— 研發開支	51,479	64,733
— 行政開支	32,998	64,870
	95,453	153,471

五名最高薪酬僱員

本集團於年內的五名最高薪酬僱員包括兩名(二零一八年：三名)董事，其反映於附註12所示的分析中。於年內應付餘下三名(二零一八年：兩名)既非本公司董事亦或最高行政人員的僱員之薪酬載列如下：

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
薪金及其他津貼	2,667	2,227
酌情花紅	494	869
退休福利計劃供款	113	47
以股份為基礎之付款	-	158
	3,274	3,301

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

10 僱員福利開支(續)

五名最高薪酬僱員(續)

本公司之非董事最高薪酬僱員之人士及薪酬範圍如下：

	人數	
	二零一九年	二零一八年
零-1,000,000港元	1	-
1,000,001港元至1,500,000港元	2	1
1,500,001港元至2,000,000港元	-	-
2,000,001港元至2,500,000港元	-	1
	3	2

11 財務費用淨額

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
來自持續經營業務		
財務收入		
利息收入：		
— 短期及定期存款	1,179	2,946
— 向關連方貸款(附註37)	161	1,489
財務收入	1,340	4,435
財務費用		
利息開支：		
— 租賃負債	(154)	-
— 銀行及其他借貸	(33,416)	(29,764)
	(33,570)	(29,764)
資本化金額	10,947	6,072
財務費用	(22,623)	(23,692)
財務費用淨額	(21,283)	(19,257)

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

12 董事福利及權益

董事及最高行政人員之酬金

各董事及最高行政人員之酬金載列如下：

截至二零一九年十二月三十一日止年度

	袍金 千港元	薪金及 其他津貼 千港元	酌情花紅 千港元	退休福利 計劃供款 千港元	以股份為 基礎之付款 千港元	總計 千港元
執行董事						
劉若鵬博士(「劉若鵬博士」)(主席)	762	-	-	-	-	762
張洋洋博士*	714	-	-	-	-	714
樂琳博士(行政總裁)	666	751	680	38	-	2,135
Dorian Barak先生(於二零二零年一月三十一日辭任)	1,177	-	-	-	-	1,177
獨立非執行董事						
劉軍博士	250	-	-	-	-	250
黃繼傑博士	250	-	-	-	-	250
曹欣怡女士(於二零一九年七月二十三日辭任)	140	-	-	-	-	140
蔡永冠先生(於二零一九年十月二十一日獲委任)	49	-	-	-	-	49
	4,008	751	680	38	-	5,477

* 張洋洋博士已辭任本公司聯席行政總裁職務，自二零一九年五月二十三日起生效。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

12 董事福利及權益(續)

董事及最高行政人員之酬金(續)

截至二零一八年十二月三十一日止年度

	袍金 千港元	薪金及 其他津貼 千港元	酌情花紅 千港元	退休福利 計劃供款 千港元	以股份為 基礎之付款 千港元	總計 千港元
執行董事						
劉若鵬博士(主席)	949	-	733	-	-	1,682
張洋洋博士(聯席行政總裁)	889	-	546	-	466	1,901
樂琳博士(聯席行政總裁)	830	-	546	-	460	1,836
Dorian Barak先生	1,175	-	-	-	132	1,307
非執行董事						
高振順先生(於二零一八年十一月十六日辭任)	219	-	-	-	-	219
宋大濶先生(於二零一八年八月一日辭任)	146	-	-	-	-	146
獨立非執行董事						
劉軍博士	250	-	-	-	-	250
黃繼傑博士	250	-	-	-	-	250
曹欣怡女士	250	-	-	-	-	250
	4,958	-	1,825	-	1,058	7,841

截至二零一九年及二零一八年十二月三十一日止年度內，最高行政人員或董事概無放棄或同意放棄任何酬金。

年內，本集團並無向本公司任何董事及或五名最高薪人士支付酬金，作為吸引彼等加入或於加入本集團時之獎勵或作為離職補償(二零一八年：無)。

除附註37所披露者外，概無本公司附屬公司為訂約方且本公司董事於其中擁有直接或間接重大權益之本集團業務之其他重大交易、安排及合約於年末或年內任何時間存續。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

13 所得稅支出

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
來自持續經營業務		
即期所得稅		
中國企業所得稅		
— 過往年度撥備不足	—	3,452
遞延所得稅(附註32)	—	—
所得稅支出	—	3,452

香港利得稅乃按年內估計應課稅溢利以稅率16.5%(二零一八年：16.5%)計算。

中國附屬公司按25%繳納中國企業所得稅(「企業所得稅」)，惟兩家於前海成立之中國附屬公司(按經調低的優惠企業所得稅率15%納稅)以及另一家持有高新技術企業證書之中國附屬公司(根據適用之企業所得稅法，該公司從二零一六年至二零一九年三年間按經調低的優惠企業所得稅率15%納稅)除外。該中國附屬公司已成功將其高新技術企業證書續期至二零二二年。

截至二零一九年十二月三十一日止年度，紐西蘭表面稅按估計應課稅溢利以稅率28%(二零一八年：28%)計算。截至二零一九年十二月三十一日止年度，由於在此司法權區並無應課稅溢利，故並無就此計提即期稅項(二零一八年：無)。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

13 所得稅支出(續)

年內稅項支出與綜合損益表之除稅前虧損對賬如下：

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
來自持續經營業務		
除稅前虧損	(293,114)	(429,995)
按香港稅率16.5%計算之稅項	(48,363)	(70,949)
附屬公司營運所在其他司法權區及地域不同稅率之稅務影響	(4,775)	(6,454)
就稅務目的而言不可扣稅開支	26,624	41,378
就稅務目的而言毋須課稅收入	(3,898)	(10,823)
未確認之稅務虧損	30,473	46,972
未確認暫時性差額之稅務影響	(9)	131
動用先前尚未確認之稅務虧損	(52)	(255)
過往年度撥備不足	-	3,452
所得稅開支	-	3,452

14 已終止經營業務

在二零一八年五月一日召開的Martin Aircraft Company Limited(「MACL」)股東特別大會上，股東批准MACL退出澳大利亞證券交易所(「澳洲交易所」)正式名單及其普通股退市。作為摘牌程序的一部分，MACL已安排將其股份轉往USX(紐西蘭非上市股票交易平台)，以允許股東繼續交易其股票。MACL於二零一八年六月四日從澳洲交易所退市，而MACL股票已於二零一八年六月七日開始在USX交易。

截至二零一八年十二月三十一日止年度，MACL在開發其產品商業用途方面遇到困難，及於二零一八年底所有業務活動都停止。因此，MACL被分類為已終止經營業務。於二零一九年，MACL繼續清理其與債務人及債權人之債務，並出售其剩餘資產

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

14 已終止經營業務(續)

已終止經營業務的經營業績如下：

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
收益	-	-
其他收入	458	171
其他收益淨額	48	-
出售物業、廠房及設備之收益／(虧損)	504	(858)
物業、廠房及設備之減值虧損	-	(10,020)
預付款項及其他應收款項之減值虧損	-	(2,739)
撇減存貨	-	(1,628)
研發開支	-	(23,640)
銷售及分銷費用	-	(434)
行政開支	(1,626)	(25,255)
經營虧損	(616)	(64,403)
財務收入	3	234
財務費用	-	-
財務收入淨額	3	234
稅前虧損	(613)	(64,169)
所得稅支出	-	-
年內已終止經營業務的虧損	(613)	(64,169)
以下人士應佔已終止經營業務之年內虧損：		
本公司擁有人	(319)	(32,391)
非控股權益	(294)	(31,778)
	(613)	(64,169)
營運現金流出淨額	(4,049)	(14,632)
投資現金流出淨額	(11,983)	(1,047)
融資現金流入淨額	-	-
現金流出淨額	(16,032)	(15,679)

已終止經營業務未產生稅項開支或抵免。

已終止經營業務的每股基本及攤薄虧損為0.005港仙(二零一八年：已終止經營業務的每股基本及攤薄虧損0.526港仙)，乃根據本公司擁有人應佔本年度已終止經營業務的虧損約319,000港元計算(二零一八年：虧損約32,391,000港元)及加權平均數6,156,929,000股(二零一八年：6,156,929,000股)。

計算每股攤薄虧損並無假設發行在外的購股權獲行使，因為假設行使將導致每股虧損減少。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

15 每股虧損

(a) 來自持續經營業務

本公司股東應佔持續經營業務之每股基本及攤薄虧損乃根據以下數據計算：

虧損數據計算如下：

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
本公司擁有人應佔年內虧損	(294,436)	(457,609)
加：已終止經營業務之年內虧損	319	32,391
計算持續經營業務每股基本及攤薄虧損之虧損	(294,117)	(425,218)

	二零一九年 千股	二零一八年 千股
股份數目		
計算每股基本虧損之普通股加權平均數	6,156,929	6,156,929
具攤薄效應之潛在普通股之影響	-	-
計算每股攤薄虧損之普通股加權平均數	6,156,929	6,156,929

計算每股攤薄虧損不假設發行在外的購股權獲行使，因為假設行使將導致每股虧損減少。



綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

15 每股虧損(續)

(b) 來自持續經營業務及已終止經營業務

本公司擁有人應佔來自持續經營業務及已終止經營業務之每股基本及攤薄虧損乃根據以下數據計算：

虧損數字

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
本公司擁有人應佔年內虧損	(294,436)	(457,609)

有關計算每股基本虧損及攤薄虧損所用的股份數量，請參閱附註15(a)。

計算每股攤薄虧損不假設發行在外的購股權獲行使，因為假設行使將導致每股虧損減少。

(c) 來自己終止經營業務

本公司擁有人應佔已終止經營業務每股基本及攤薄虧損的計算，請參閱附註14。

16 股息

截至二零一九年十二月三十一日止年度內並無派付或擬派股息，自報告期末以來亦無擬派股息(二零一八年：無)。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

17 物業、廠房及設備

	樓宇 千港元	廠房 及機器 千港元	傢私 及裝置 千港元	辦公室 設備 千港元	租賃 物業裝修 千港元	汽車 千港元	在建工程 千港元	總計 千港元
成本								
於二零一八年一月一日	-	65,526	617	17,613	12,126	6,228	191,433	293,543
添置	-	229	-	5,823	205	228	110,061	116,546
出售	-	(41,212)	(387)	(1,587)	(3,539)	(63)	-	(46,788)
透過視作出售一家附屬公司出售	-	-	-	(1,068)	(222)	-	-	(1,290)
貨幣換算差額	-	(1,754)	(14)	(783)	(445)	(265)	(14,273)	(17,534)
於二零一八年十二月三十一日	-	22,789	216	19,998	8,125	6,128	287,221	344,477
於二零一九年一月一日	-	22,789	216	19,998	8,125	6,128	287,221	344,477
添置	-	35	-	4,468	-	-	82,912	87,415
透過收購附屬公司添置	8,014	-	-	-	-	-	-	8,014
出售	-	(1,107)	-	(363)	(7,996)	(364)	-	(9,830)
貨幣換算差額	-	(212)	(3)	(294)	(41)	(92)	(6,474)	(7,116)
於二零一九年十二月三十一日	8,014	21,505	213	23,809	88	5,672	363,659	422,960
累計折舊及減值								
於二零一八年一月一日	-	46,908	441	9,987	4,628	3,170	-	65,134
折舊	-	2,708	92	3,886	2,527	817	-	10,030
出售	-	(39,639)	(330)	(798)	(2,764)	(5)	-	(43,536)
透過視作出售一家附屬公司出售	-	-	-	(314)	(146)	-	-	(460)
減值撥備	-	7,951	-	1,427	231	411	-	10,020
貨幣換算差額	-	(999)	(11)	(297)	(203)	(173)	-	(1,683)
於二零一八年十二月三十一日	-	16,929	192	13,891	4,273	4,220	-	39,505
於二零一九年一月一日	-	16,929	192	13,891	4,273	4,220	-	39,505
折舊	-	2,158	21	3,311	3,834	909	-	10,233
出售	-	(1,107)	-	(336)	(7,996)	(364)	-	(9,803)
減值撥備	-	2,370	3	827	-	-	-	3,200
貨幣換算差額	-	(166)	(3)	(177)	(23)	(70)	-	(439)
於二零一九年十二月三十一日	-	20,184	213	17,516	88	4,695	-	42,696
賬面值								
於二零一九年十二月三十一日	8,014	1,321	-	6,293	-	977	363,659	380,264
於二零一八年十二月三十一日	-	5,860	24	6,107	3,852	1,908	287,221	304,972

在建工程主要指用於研發目的及用作辦公室的在建樓宇。於二零一九年十二月三十一日，賬面值為363,659,000港元(二零一八年：287,221,000港元)之在建工程被抵押以取得銀行融資(附註31)。

截至二零一九年十二月三十一日止年度，若干機器及設備項目因技術性過時或因無其他用途閒置而減值。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

18 無形資產及商譽

	商譽 千港元	資本化 開發成本 千港元	軟件 千港元	技術訣竅 及專利 千港元	總計 千港元
成本					
於二零一八年一月一日	41,628	105,584	5,757	78,881	231,850
添置	-	-	-	15,612	15,612
視作出售一家附屬公司	(9,264)	-	-	(7,018)	(16,282)
貨幣換算差額	(1,641)	(1,226)	(67)	(2,293)	(5,227)
於二零一八年十二月三十一日	30,723	104,358	5,690	85,182	225,953
於二零一九年一月一日	30,723	104,358	5,690	85,182	225,953
貨幣換算差額	(71)	(1,490)	(82)	(448)	(2,091)
於二零一九年十二月三十一日	30,652	102,868	5,608	84,734	223,862
累計攤銷及減值					
於二零一八年一月一日	32,364	105,584	5,757	72,707	216,412
攤銷	-	-	-	6,147	6,147
視作出售一家附屬公司	-	-	-	(1,986)	(1,986)
貨幣換算差額	(1,641)	(1,226)	(67)	(1,870)	(4,804)
於二零一八年十二月三十一日	30,723	104,358	5,690	74,998	215,769
於二零一九年一月一日	30,723	104,358	5,690	74,998	215,769
攤銷	-	-	-	5,043	5,043
貨幣換算差額	(71)	(1,490)	(82)	(330)	(1,973)
於二零一九年十二月三十一日	30,652	102,868	5,608	79,711	218,839
賬面值					
於二零一九年十二月三十一日	-	-	-	5,023	5,023
於二零一八年十二月三十一日	-	-	-	10,184	10,184

攤銷5,043,000港元(二零一八年：6,147,000港元)計入綜合損益表之「研發開支」內。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

19 於聯營公司之投資

下表載有主要聯營公司詳情。該等主要聯營公司均為無市場報價之非上市企業實體。

實體名稱	註冊成立/ 註冊國家及 主要營業地點	附註	所持權益		主要業務	賬面值	
			百分比			二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
Agent Video Intelligence Ltd. (「Agent VI」)	以色列	(a)	25.4	25.4	開發視頻分析 解決方案	-	29,644
SkyX Limited (「SkyX」)	英屬處女群島/ 加拿大	(b)	51.3	53.2	SkyX飛行器開發 及商業化	-	31,702
Solar Ship Inc. (「Solar Ship」)	加拿大	(c)	37.8	37.8	開發及商業化 太陽能飛行器	-	-
						-	61,346

(a) Agent VI

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
於一月一日	29,644	27,582
分佔(虧損)/溢利	(3,164)	1,783
減值撥備	(26,307)	-
貨幣換算差額	(173)	279
於十二月三十一日	-	29,644

截至二零一九年十二月三十一日止年度，Agent VI研究團隊若干骨幹成員流失，且目前未找到合適替代人員。這嚴重影響了其研發活動的進度。此外，市場上有幾家新企業可以競爭性價格提供與Agent VI所供應者相若之產品，這顯著影響Agent VI之財務表現。因此，本公司董事認為，Agent VI的賬面值已經悉數減值。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

19 於聯營公司之投資(續)

(b) SkyX

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
於一月一日	31,702	–
保留股權的公允值	–	40,825
視作部分出售之收益	5,987	–
分佔虧損	(24,736)	(9,123)
減值虧損撥備	(12,460)	–
貨幣換算差異	(493)	–
於十二月三十一日	–	31,702

於二零一八年八月九日，SkyX與一名新投資者(「該投資者」)訂立優先股購買協議，據此，SkyX同意向該投資者發行新股，及該投資者亦自原股東收購額外股份。該投資者進行投資後，本集團於SkyX的股權已由64.92%攤薄至53.2%。該投資者向SkyX董事會委任新董事後，本集團已不能夠控制SkyX董事會，導致喪失對SkyX的控制權。因此，於SkyX的投資已於二零一八年十二月三十一日重新分類為於聯營公司之權益。詳情載於附註39。

於二零一九年七月三日，應SkyX提出追加資金要求後，該投資者進一步認購SkyX之股份，代價為2百萬美元。該認購事項導致錄得視作部分出售之收益5,987,000港元。

截至二零一九年十二月三十一日止年度，SkyX之研發活動遇到困難，未能實現既定之進展，因此未能完成里程碑任務。該產品之商業性上市將進一步推遲。經考慮上述情況，本公司董事認為SkyX之可收回金額不重大，應在綜合財務報表中全額計提減值虧損撥備。

(c) Solar Ship

上年度，Solar Ship的投資全數計提減值撥備，因為董事會認為上述投資難以達到其發展及業務計劃。於二零一九年十二月三十一日，經董事會參考最新資料進行初步評估，有關減值無需撥回。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

20 按公允值計入其他全面收益之金融資產

	附註	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
代表：			
上市股本證券	(a)	731,390	806,282
非上市股本證券	(b)	-	30,964
		731,390	837,246

附註：

(a) 上市股本證券

於二零一九年十二月三十一日，本集團持有光啟技術股份有限公司（「光啟技術」）的71,528,751股（二零一八年：71,528,751股）普通股，佔光啟技術已發行普通股的3.32%（二零一八年：3.32%）。由本公司董事劉若鵬博士及樂琳博士分別參股35.09%及15.79%的深圳光啟合眾科技有限公司持有光啟技術超過51%的股權。光啟技術是一家在深圳證券交易所上市的公司。該等投資並非作買賣，而是為長期策略目的而持有。本公司董事已選擇將該等金融資產的投資指定為按公允值計入其他全面收益之金融資產，因為他們認為在損益內確認該等投資的短期波動不符合本集團長期持有該等投資的策略，並從長遠來看能夠變現其業績潛力。

於二零一九年十二月三十一日，賬面值為731,390,000港元（二零一八年：806,282,000港元）之上市權益證券被用作其他借貸之抵押（附註31）。

(b) 非上市股本證券

非上市股本證券代表本集團於私人實體的股權。本集團已選擇指定該等資產為按公允值計入其他全面收益之金融資產，因為該等投資為持有作長期戰略目的。於二零一九年十二月三十一日，上述非上市股本證券包括本集團於Gilo Industries Group Limited（「Gilo」）（一間於英國註冊成立的公司）的投資，賬面值約為零港元（二零一八年：17,600,000港元）。該投資佔Gilo的19.14%（二零一八年：19.14%）股權。Gilo主要從事航空發動機的研發和製造。截至二零一九年十二月三十一日止年度，Gilo就若干銷售合約條款與其主要客戶存在糾紛，且該銷售合約暫時中止。中止銷售合約及客戶關係惡化對Gilo的財務表現及Gilo基於貼現現金流計算之公允值有負面影響。因此於二零一九年錄得公允值虧損17,600,000港元。除於Gilo的投資外，還有SkyX發行的金融工具，彼將以固定數目的SkyX股份結算。截至二零一九年十二月三十一日止年度，由於研發活動遇到困難，加上商業性推出該項目會進一步延遲，該金融工具的公允價值被調減至零（二零一八年：13,364,000港元）。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

21 使用權資產

(a) 年內本集團使用權資產之賬面值及其變動如下：

	租賃土地 千港元	租賃物業 千港元	總計 千港元
於二零一九年一月一日，因採納香港財務報告準則第16號	82,995	29,443	112,438
添置	–	1,605	1,605
因收購附屬公司而添置(附註38)	65,953	–	65,953
年內攤銷	(2,248)	(8,985)	(11,233)
終止租賃	–	(2,130)	(2,130)
年內減值虧損	–	(7,253)	(7,253)
外匯換算差額	(1,496)	(155)	(1,651)
於二零一九年十二月三十一日	145,204	12,525	157,729

(b) 於損益內確認之租賃金額如下：

	二零一九年 總額 千港元
租賃負債之利息	154
使用權資產之攤銷	11,233
與租期於首次應用香港財務報告準則第16號日期計起12個月內結束之短期租賃及其他租賃有關之開支	11,052
使用權資產之減值虧損	7,253

於二零一九年十二月三十一日，租賃土地79,251,000港元用作本集團銀行借款的抵押(附註31)。

截至二零一九年十二月三十一日止年度，若干租賃物業乃屬閒置，但並無其他用途，本公司董事認為相關租賃物業7,253,000港元應該已經減值。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

22 預付土地租賃款項

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
於一月一日	82,995	89,900
採納香港財務報告準則第16號之影響	(82,995)	-
於一月一日，經重列	-	89,900
攤銷	-	(2,341)
貨幣換算差額	-	(4,564)
於十二月三十一日	-	82,995
即期部分	-	(2,248)
非即期部分	-	80,747

預付土地租賃款項指位於中國的土地之土地使用權成本。租賃土地乃用於建立技術研究中心支持未來的技術業務。

於二零一八年十二月三十一日，預付租賃土地款項82,995,000港元已用於本集團之銀行借貸的抵押(附註31)。

採納香港財務報告準則第16號租賃後，於二零一九年一月一日，預付土地租賃款項重新分類至使用權資產(附註21)。

23 存貨

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
原材料	698	2,588
製成品	708	1,412
	1,406	4,000

確認為開支並計入損益之存貨金額分析：

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
已售存貨之賬面值	44,743	126,544
撤減存貨	3,313	12,894
	48,056	139,438

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

24 合約資產及合約負債

(a) 合約資產

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
來自履行雲維護服務收入	–	5,693
來自履行定製生產安排	14,571	9,531
	14,571	15,224
減：預期信貸虧損撥備	(290)	(626)
	14,281	14,598

於二零一九年十二月三十一日，預計在超過一年後收回的合約資產金額為零港元(二零一八年：9,140,000港元)。

合約資產之虧損撥備賬之變動於附註25披露。

(b) 合約負債

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
履約之預收款項		
–「雲端號」維護服務	3,968	4,043
–定製生產安排	3,904	–
	7,872	4,043

附註：

(i) 合約負債變動：

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
於一月一日之餘額	4,043	9,397
貨幣換算差額	(75)	(286)
預收賬款導致合約負債增加	3,904	–
由於年內確認年初包括在合約負債中的收益 而導致合約負債減少	–	(5,068)
於十二月三十一日之結餘	7,872	4,043

於二零一九年及二零一八年十二月三十一日，概無預計於一年以後確認為收入之履約預收款項及已收遠期銷售按金及分期付款。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

25 貿易及其他應收款項

	附註	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
貿易應收款項	(a)	330,492	370,644
減：預期信貸虧損撥備	(d)	(57,600)	(25,788)
貿易應收款項淨額		272,892	344,856
按金及其他應收款項		3,326	3,341
應收利息	(b)	–	3,636
向供應商提供預付款項		13,477	16,051
租金預付款	(c)	4,603	32,105
增值稅及其他可收回稅項		11,773	–
		306,071	399,989
減：預付款及應收呆賬減值		–	(6,159)
		306,071	393,830
減：非流動部分		(1,118)	(21,436)
		304,953	372,394

本集團並無就該等結餘持有任何抵押品(二零一八年：無)。

附註：

- (a) 於二零一八年十二月三十一日，計入貿易應收款項之約8,457,000港元指向由劉若鵬博士控制之一間關連公司提供wifi網絡設備及安裝服務產生之應收款項。
- (b) 於二零一八年十二月三十一日的應收利息3,636,000港元乃由劉若鵬博士控制的關連公司結欠，詳情於附註26披露。
- (c) 下表為於二零一九年及二零一八年十二月三十一日以收益確認日期為基準及經扣除撥備呈列之貿易應收款項的賬齡分析：

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
0至90日	171,730	120,593
91至180日	77	11,650
181至365日	35,549	25,617
1至2年	13,625	84,791
2至3年	43,135	102,205
超過3年	8,776	–
	272,892	344,856

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

25 貿易及其他應收款項(續)

附註：(續)

(d) 截至二零一九年及二零一八年十二月三十一日止年度貿易應收款項及合約資產之虧損撥備變動載列如下：

	附註	貿易 應收款項 千港元	合約資產 千港元	總計 千港元
於二零一八年一月一日		24,916	-	24,916
減值虧損撥備	(ii)	107,513	7,884	115,397
貨幣換算差額		(5,262)	(312)	(5,574)
撇銷不可收回款項	(iii)	(101,379)	(6,946)	(108,325)
於二零一八年十二月三十一日		25,788	626	26,414
於二零一九年一月一日		25,788	626	26,414
減值虧損撥備/(撥回)		32,595	(329)	32,266
貨幣換算差額		(783)	(7)	(790)
於二零一九年十二月三十一日	(i)	57,600	290	57,890

附註：

(i) 於二零一九年十二月三十一日，減值虧損撥備包括兩名客戶結欠之貿易應收款項之預期信貸虧損撥備51,725,000港元，詳情如下：

- 該兩名客戶中之一名(「客戶A」)為一家國有企業。客戶A結欠之未償還結餘乃由雲端號業務產生，及於二零一九年十二月三十一日，金額為97,426,000港元。自二零一七年末以來，本集團一直不斷與客戶A定期聯絡，以催收有關欠款，且得到客戶A之積極反饋。根據與客戶A之溝通，部分結算額人民幣45,000,000元(約50,288,000港元)已獲得中國政府部門之正式批准，及本公司董事認為，該部分結算額將在此等財務報表獲批准後不久到賬。就剩餘結餘47,138,000港元而言，經考慮雲端號業務相關之歷史違約率、客戶A並無提供還款時間表及中國之經濟形勢欠佳，本公司董事認為將就該應收款項計提47,589,000港元撥備。
- 另一名客戶(「客戶B」)為一家民營公司。客戶B結欠之未償還結餘乃由芯片貿易產生，及於二零一九年十二月三十一日，金額為4,136,000港元。鑒於對本集團之催收活動毫無反應，且客戶B目前陷入若干宗訴訟，客戶B之清償能力成疑。因此，本公司董事認為應悉數計提撥備4,136,000港元。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

25 貿易及其他應收款項(續)

附註：(續)

- (ii) 截至二零一八年十二月三十一日止年度之減值虧損撥備包括：
- 貿易應收款項的額外預期信貸虧損撥備80,945,000港元及合約資產的額外預期信貸虧損撥備7,232,000港元，主要涉及本集團兩名客戶。自二零一七年底以來，本集團一直與該兩名客戶定期聯繫，以收取未付金額，並獲得彼等的積極反饋。然而，中國的市場狀況在二零一八年第四季度發生了顯著變化。本集團在向該兩名客戶追討款項方面遇到困難，並在聯絡彼等時遇到困難。本集團多次打電話及發催款信，但均沒有得到該兩名客戶的任何積極回應。此外，本集團了解到售給該兩名客戶的雲端號產品已不再運營。鑒於未支付的款項多次催繳但未獲支付及如上文所述，該兩名客戶已不再運行雲端號產品，本集團認為收回該兩名客戶的任何未償還款項沒有合理的預期，因而二零一八年就與該兩名客戶相關未償還貿易應收款項及合約資產(分別約80,673,000港元及7,232,000港元以及合共87,905,000港元)作出全面減值撥備。
 - 本年度基於貿易應收款項的歷史虧損數據計算的貿易應收款項及合約資產的預期信貸虧損撥備為27,220,000港元，經按前瞻性資料作出調整。
- (iii) 由於本公司董事認為金額為108,325,000港元的貿易應收款項及合約資產(主要與附註(ii)所述兩名客戶有關)無法收回，故已於二零一八年撇銷虧損撥備108,325,000港元(包括自二零一七年起結轉的虧損撥備24,916,000港元)。
- (iv) 本集團信貸政策詳情請參閱附註5.1(b)。
- (e) 於二零一九年十二月三十一日之租金預付款指根據租賃協議作出之預付款，並不計入租賃負債計量。



綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

26 應收貸款

	附註	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
向一名關連方提供之貸款	(a)	-	9,731
向第三方提供之貸款	(b)	2,368	2,368
向一家聯營公司提供之貸款	(c)	22,378	22,378
		24,746	34,477
減：應收貸款減值撥備	(b)、(c)	(24,746)	(24,746)
		-	9,731

附註：

- (a) 該款項為給予一名潛在投資者Zwipe AS之墊款，以借入人之專利作抵押，按年利率8厘計息，須於起貸日期起計24個月內償還。根據貸款協議之條款，倘借入人無法達成貸款協議所述之若干里程碑，則本公司及其附屬公司有權按協定轉換價將貸款轉換為借入人之股份。由於貸款包含嵌入式轉換權，而其符合衍生工具之定義，風險及特性與該貸款並非息息相關，以及該貸款並非按公允值計入損益，故該嵌入式轉換權入賬列為獨立的衍生工具。本公司董事認為，由於預期將達成里程碑，故此項衍生工具之公允值極低。於截至二零一七年十二月三十一日止年度，貸款之償還日期修訂至二零一八年十一月十二日及轉換權被取消。

劉若鵬博士(本公司及其附屬公司之控股股東兼執行董事)及黃薇子(劉若鵬博士之配偶)均為Zwipe AS之董事。此外，Photon Future Limited(一家受劉若鵬博士控制之公司)持有Zwipe AS約20%股份，並同意向被投資者提供財務支持以清償此項貸款。於二零一八年九月一日，本集團與Zwipe AS訂立經修訂貸款協議，據此，還款日期延長至二零一九年一月三十一日。未償還的應收貸款9,731,000港元已於截至二零一九年十二月三十一日止年度悉數結清。

截至二零一九年十二月三十一日止年度應收貸款的最高未償還餘額為9,731,000港元(二零一八年：25,517,000港元)。

- (b) 於二零一九年及二零一八年十二月三十一日，該結餘代表向Beyond Verbal提供之貸款2,368,000港元，為無抵押，按年利率6厘計息及於二零一八年三月三十一日到期。由於管理層認為該貸款的可收回性甚低，故該貸款已於二零一七年悉數減值。於截至二零一九年十二月三十一日止年度，Beyond Verbal概無作出還款。
- (c) 於二零一九年及二零一八年十二月三十一日，該結餘亦代表向Solar Ship提供之貸款22,378,000港元，其由該聯營公司的所有當前及未來業務及個人物業予以抵押。貸款2,500,000加元(約15,759,000港元)為免息，而1,050,000加元(約6,619,000港元)按每年10厘計息，二者均按要求償還。

於截至二零一七年十二月三十一日止年度，管理層就向Solar Ship提供之貸款悉數確認減值撥備。於截至二零一九年十二月三十一日止年度，Solar Ship概無作出還款。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

27 現金及現金等值項目

	附註	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
現金及現金等值項目	(a)	245,879	429,611

附註：

(a) 於二零一九年十二月三十一日，銀行存款之年利率介乎0.00%至0.35%（二零一八年：0.00%至0.35%）。

28 貿易及其他應付款項

	附註	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
貿易應付款項	(a)	22,127	25,927
應計僱員福利		12,240	16,420
增值稅及其他應付稅金		6,693	15,018
其他應付款項及應計費用		34,131	44,091
就收購非控股權益應付之代價		–	6,069
就收購附屬公司應付之代價	38	49,070	–
應計建設成本		57,905	33,614
		182,166	141,139

附註：

(a) 以下為根據報告期末按發票日期呈列的貿易應付款項的賬齡分析。

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
0至90日	6,869	4,057
超過90日	15,258	21,870
	22,127	25,927

購買貨品之平均信貸期為90日。本集團之財務風險管理政策為確保所有應付款項於信貸期內支付。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

29 租賃負債

下表列示本集團租賃負債在本期末及過渡至香港財務報告準則第16號時之剩餘合約期限：

	二零一九年十二月三十一日		二零一九年一月一日(附註)		二零一八年十二月三十一日	
	最低租賃 付款之現值 千港元	最低租賃 付款總額 千港元	最低租賃 付款之現值 千港元	最低租賃 付款總額 千港元	最低租賃 付款之現值 千港元	最低租賃 付款總額 千港元
一年以內	1,212	1,323	1,491	1,754	-	-
一年後但兩年內	554	567	1,673	1,771	-	-
兩年後但五年內	-	-	218	220	-	-
	554	567	1,891	1,991	-	-
	1,766	1,890	3,382	3,745	-	-
減：未來利息支出總額		(124)		(363)		-
租賃負債現值		1,766		3,382		-

用於釐定租賃付款現值之遞增借貸利率介乎9%至11%。

附註：本集團已採用經修訂追溯方法初步應用香港財務報告準則第16號，並調整二零一九年一月一日之期初結餘，以確認與先前根據香港會計準則第17號歸類為經營租賃的租賃有關的租賃負債。有關過渡至香港財務報告準則第16號的影響的詳情載於附註4(b)。

30 遞延政府補助

於二零一九年十二月三十一日，結餘指從若干當地政府收取的遞延政府補助26,004,000港元(二零一八年：22,430,000港元)。當地政府定期評估所附條件是否獲妥為達成。已達成所需條件歸屬之補助於綜合損益表內確認為「其他收入」。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

31 銀行及其他借貸

於二零一九年十二月三十一日，銀行及其他借貸如下：

	附註	二零一九年			二零一八年		
		流動 千港元	非流動 千港元	合計 千港元	流動 千港元	非流動 千港元	合計 千港元
銀行借貸	(a)	11,175	157,980	169,155	22,772	102,097	124,869
其他借貸	(b)	335,250	–	335,250	–	341,580	341,580
合計		346,425	157,980	504,405	22,772	443,677	466,449

於二零一九年十二月三十一日，本集團的借貸償還期限如下：

	銀行借貸		其他借貸	
	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
一年內	11,175	22,772	335,250	–
一至兩年	11,175	22,772	–	341,580
兩至五年	67,050	79,325	–	–
超過五年	79,755	–	–	–
	169,155	124,869	335,250	341,580

附註：

(a) 銀行借貸

於二零一九年十二月三十一日，銀行借貸按每年6.7%至7.4%的浮動利率計息。銀行借貸以分別為數79,251,000港元的使用權資產及363,659,000港元之在建工程、本公司之一間附屬公司的全部股權作抵押，並由本公司與劉若鵬博士控制的一間公司提供擔保。

於二零一八年十二月三十一日，銀行借貸按每年6.7%至7.4%的浮動利率計息。銀行借貸以為數82,995,000港元的預付土地租賃款項及287,221,000港元之在建工程作抵押，並由本公司與劉若鵬博士控制的一間公司提供擔保。

於二零一九年十二月三十一日，本集團獲授的可動用銀行融資總額約為316,186,000港元(二零一八年：398,510,000港元)，當中的147,031,000港元(二零一八年：273,641,000港元)尚未動用。

(b) 其他借貸

其他借貸按每年6.5%(二零一八年：6.5%)的固定利率計息。其他借貸由本集團所持賬面值為731,390,000港元(二零一八年：806,282,000港元)分類為按公允值計入其他全面收益之金融資產的光啟技術之投資進行抵押，及由本公司股東及劉博士控制的一間公司提供擔保。

其他借貸於二零二零年四月六日到期須償還。本集團已於二零二零年四月續期該等其他借貸，到期日為二零二零年十月二十九日。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

32 遞延稅項

以下為於本期間及過往期間確認之主要遞延稅項負債及其變動：

	按公允值 計入其他 全面收益 之金融資產 的公允值變動 千港元
於二零一八年一月一日	(159,086)
計入其他全面收益	81,140
貨幣換算差額	8,241
於二零一八年十二月三十一日	(69,705)
於二零一九年一月一日	(69,705)
計入其他全面收益	8,993
貨幣換算差額	1,291
於二零一九年十二月三十一日	(59,421)

於二零一九年十二月三十一日，本集團的未確認稅項虧損約794,268,000港元(二零一八年：704,532,000港元)可供抵銷未來溢利。由於無法預測未來溢利來源，故並無就於該等虧損確認遞延稅項資產。中國稅項虧損可結轉五年。香港及紐西蘭稅項虧損並無到期日。尚未確認之稅項虧損191,974,000港元(二零一八年：279,631,000港元)並無到期日，餘下虧損將於二零二四年前的不同日期到期。

截至二零一九年及二零一八年十二月三十一日止兩個年度以及於二零一九年及二零一八年十二月三十一日，並未就預扣稅確認遞延所得稅負債，須就若干中國附屬公司的未匯回盈繳納之預扣稅為零港元。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

33 股本

	股數	等值 千港元
普通股		
法定：		
於二零一八年一月一日及二零一八年 及二零一九年十二月三十一日每股面值0.01港元之普通股	7,316,666,668	73,167
已發行及繳足：		
於二零一八年一月一日及二零一八年及二零一九年十二月三十一日	6,156,928,860	61,569

普通股持有人有權收取不時宣派的股息，並有權在本公司股東大會上按每股一票進行投票。所有普通股在分享本公司剩餘資產方面享有相同的地位。



綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

34 其他儲備

	股份溢價 千港元	按公允值 計入其他 全面收益之 金融資產 之儲備 千港元	資本儲備 千港元 (附註a)	繳入盈餘 千港元 (附註b)	以股份為 基礎之 付款儲備 千港元 (附註c)	匯兌儲備 千港元	總額 千港元
於二零一八年一月一日	2,339,550	(363,041)	17,683	103,941	38,479	22,640	2,159,252
貨幣換算差額	-	-	-	-	-	(78,136)	(78,136)
視作出售一間附屬公司	-	-	-	-	-	205	205
按公允值計入其他全面收益之金融資產之 公允值變動，扣除遞延稅	-	(539,643)	-	-	-	-	(539,643)
年內其他全面虧損	-	(539,643)	-	-	-	(77,931)	(617,574)
以股份為基礎之付款	-	-	-	-	8,066	-	8,066
並無導致控制權變動之現有附屬公司之股權變動	-	-	217	-	-	-	217
於二零一八年十二月三十一日	2,339,550	(902,684)	17,900	103,941	46,545	(55,291)	1,549,961
於二零一九年一月一日	2,339,550	(902,684)	17,900	103,941	46,545	(55,291)	1,549,961
貨幣換算差額	-	-	-	-	-	(13,958)	(13,958)
按公允值計入其他全面收益之金融資產的 公允值變動，扣除遞延稅	-	(75,335)	-	-	-	-	(75,335)
年內全面虧損總額	-	(75,335)	-	-	-	(13,958)	(89,293)
處置按公允值計入其他全面收益之股權 投資時轉撥公允值儲備	-	7,086	-	-	-	-	7,086
購股權到期時轉撥以股份為基礎付款儲備	-	-	-	-	(46,545)	-	(46,545)
於二零一九年十二月三十一日	2,339,550	(970,933)	17,900	103,941	-	(69,249)	1,421,209

附註：

- (a) 資本儲備結餘指本集團於一九九二年進行重組產生的資本儲備。
- (b) 繳入盈餘結餘來自本公司於二零零三年及二零零六年財政年度進行之股本削減行動。
- (c) 以股份為基礎之付款儲備結餘指於二零一五年九月三十日授出之購股權。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

35 退休福利計劃供款

本集團為全體香港合資格僱員設有強制性公積金計劃(「強積金計劃」)。強積金計劃之資產與本集團之資產分開處理，並由受託人所控制基金持有。本集團對強積金計劃作出之供款為有關薪俸成本之5%，與僱員相同。截至二零一九年十二月三十一日止年度自綜合損益表扣除之總成本約為14,000港元(二零一八年：75,000港元)，為本集團年內應向強積金計劃支付之退休福利供款。

中國及海外附屬公司之僱員均參與其政府管理之退休福利計劃。本集團就該退休福利計劃之唯一責任為作出指定供款。截至二零一九年十二月三十一日止年度自綜合損益表扣除之總成本約為5,690,000港元(二零一八年：10,609,000港元)，為本集團應向該計劃支付之退休福利供款。

36 以股份為基礎付款之交易

根據於二零一二年七月三十一日舉行之本公司股東特別大會上通過之普通決議案，本公司採納一項購股權計劃(「計劃」)。計劃之目的為讓本公司可向參與人提供獎勵以表揚彼等對本集團作出之貢獻。本公司董事可向本公司任何僱員或董事或本集團任何成員公司任何顧問、諮詢人、代理、承包商、客戶及供應商或董事會全權酌情認為根據對本集團作出之貢獻符合計劃資格之人士提呈授出。

於二零一五年九月三十日，根據計劃授出合共70,000,000份新購股權(「二零一五年購股權」)。此等購股權之詳情概列如下：

	佔股份 總數百分比	二零一五年購股權 歸屬期		行使期
第一批	33%	二零一五年九月三十日至 二零一六年九月三十日	二零一六年九月三十日至 二零一九年九月二十九日	
第二批	33%	二零一五年九月三十日至 二零一七年九月三十日	二零一七年九月三十日至 二零一九年九月二十九日	
第三批	34%	二零一五年九月三十日至 二零一八年九月三十日	二零一八年九月三十日至 二零一九年九月二十九日	
				二零一五年 購股權

於截至二零一九年十二月三十一日止年度

確認為開支(港元)

—

於截至二零一八年十二月三十一日止年度

確認為開支(港元)

8,066,000

授予本公司執行董事之購股權數目

15,900,000

授予本公司僱員之購股權數目

54,100,000

已授出購股權總數

70,000,000

行使價(港元)

1.604

授出日期

二零一五年九月三十日

於授出日期之公允值(港元)

46,545,000

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

36 以股份為基礎付款之交易(續)

下表載列二零一五年購股權於二零一五年九月三十日之公允值之輸入數據：

	二零一五年 購股權
授出日期之股價(港元)	1.590
行使價(港元)	1.604
預期波幅	56.28%
無風險利率(%)	0.78%
行使倍數	2.2-2.8
預期股息收益率	無

下表披露僱員及董事所持本公司二零一五年購股權於年內之變動：

	二零一九年 購股權數目	二零一八年 購股權數目
於一月一日尚未行使	70,000,000	70,000,000
年內行使	-	-
年內沒收	-	-
年內屆滿	(70,000,000)	-
於十二月三十一日尚未行使	-	70,000,000

截至二零一九年十二月三十一日止年度，本集團概無就本公司授出之購股權確認以股份為基礎付款開支(二零一八年：8,066,000港元)。截至二零一九及二零一八年十二月三十一日止年度本集團亦無就其附屬公司授出之股權確認以股份為基礎付款開支，以及本集團附屬公司授出之所有股權已於截至二零一九年十二月三十一日止年度屆滿。本公司董事認為，附屬公司授出之以股份為基礎付款開支對本集團之財務影響並不重大。

於二零一九年十二月三十一日，概無可以行使之購股權。於二零一八年十二月三十一日，70,000,000份購股權可予以行使，剩餘合約壽命為0.75年。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

37 關連方交易

(a) 直接及最終控股公司

本公司董事認為，其直接控股公司為New Horizon Wireless Technology Limited(於英屬處女群島註冊成立)，其最終控股公司為深圳大鵬光啟聯眾科技合夥企業(於中華人民共和國成立)，其最終控制方為劉若鵬博士(彼亦為本公司之執行董事)。

(b) 關連方結餘

本集團與關連方之結餘詳情載列如下：

	附註	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
貿易應收款			
– Photon Technology Limited(「Photon Technology」)	(i)	–	8,457
應收貸款及應收利息			
– Zwipe AS	25(b),26(a)	–	13,367
– Solar Ship	26(c)	22,378	22,378
減：減值	26(c)	(22,378)	(22,378)
貿易應付款			
– 深圳超材料技術有限公司(「深圳超材」)		(83)	–

(c) 關連方交易

關連方名稱	交易性質	附註	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
深圳超材	購買材料	(i)	5,744	–
深圳光啟先進結構技術有限公司(「深圳光啟先進」)	購買材料	(i)	322	–
Zwipe AS	利息收入	(ii)	161	1,283
SkyX	利息收入		–	206

附註：

- (i) 本公司的董事及控股股東劉若鵬博士為Photon Technology、深圳超材及深圳光啟先進的控股股東。上述交易乃於本公司的正常業務過程中進行，並按訂約各方共同議定的條款或根據相關協議的條款(倘合適)收取費用。
- (ii) 該利息收入來自墊付給Zwipe的貸款。誠如附註26所披露，劉若鵬博士(本公司控股股東及執行董事)及黃薇子(劉博士之配偶)為Zwipe AS之董事。此外，Photon Future Limited持有Zwipe AS約20%股份。
- (iii) 於二零一九年十二月三十一日，由劉若鵬博士控制之一家公司就本集團為數316,186,000港元(二零一八年：398,510,000港元)之銀行信貸向一家銀行提供擔保，於二零一九年十二月三十一日已動用其中169,155,000港元(二零一八年：124,869,000港元)。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

37 關連方交易(續)

(d) 主要管理人員之酬金

董事及其他主要管理層成員年內之酬金如下：

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
薪金及其他短期福利	7,747	7,185
酌情花紅	1,650	2,694
退休福利計劃供款	190	47
以股份為基礎之付款	-	1,216
	9,587	11,142

38 透過收購附屬公司收購資產

(a) 收購Shine Silver Limited

於二零一九年十二月二十七日，本集團與一名賣方訂立買賣協議，據此，本集團同意收購而該賣方同意出售Shine Silver Limited(「Shine Silver」)及其附屬公司的全部股權，現金代價為34,200,000港元。Shine Silver及其附屬公司均無開展任何業務，及收購Shine Silver股份之唯一目的乃收購其附屬公司在中國上海所持有之一處物業，因此本公司董事認為，此次收購不構成業務合併，因此按通過收購附屬公司收購資產進行入賬。該收購事項已於二零一九年十二月二十七日完成。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

38 透過收購附屬公司收購資產(續)

(a) 收購Shine Silver Limited(續)

(i) 交易中收購的資產及承擔的負債如下：

	千港元
物業、廠房及設備	3,945
使用權資產	32,057
預付款項及其他應收款項	11
現金及現金等值項目	2
應計費用及其他應付款項	(1,815)
所購入淨資產的公允值	34,200
所轉讓代價:	千港元
已付現金	10,260
應付代價	23,940
代價總額	34,200

於二零一九年十二月三十一日，部分代價23,940,000港元尚未結算，並記為應付代價，計入貿易及其他應付款項(附註28)。

(ii) 有關該收購事項之現金及現金等值項目之現金流出淨額分析如下：

	千港元
現金代價	34,200
減:應付代價	(23,940)
所收購之現金及現金等值項目	(2)
	10,258

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

38 透過收購附屬公司收購資產(續)

(b) 收購Fully Gain Group Limited

於二零一九年十二月二十七日，本集團與一名賣方訂立買賣協議，據此，本集團同意收購而該賣方同意出售Fully Gain Group Limited(「Fully Gain」)及其附屬公司的全部股權，現金代價為35,900,000港元。Fully Gain及其附屬公司均為無開展任何業務，及收購Fully Gain股份之唯一目的乃收購其附屬公司在中國上海所持有之一處物業，因此本公司董事認為，此次收購不構成業務合併，因此按通過收購附屬公司收購資產進行入賬。該收購事項已於二零一九年十二月二十七日完成。

(i) 交易中收購的資產及承擔的負債如下：

	千港元
物業、廠房及設備	4,069
使用權資產	33,896
預付款項及其他應收款項	11
現金及現金等價物	2
應計費用及其他應付款項	(2,078)
所購入淨資產的公允值	35,900
所轉讓代價	千港元
已付現金	10,770
應付代價	25,130
代價總額	35,900

於二零一九年十二月三十一日，部分代價25,130,000港元尚未結算，並記為應付代價，計入貿易及其他應付款項(附註28)。

(ii) 有關該收購事項之現金等值項目之現金流出淨額分析如下：

	千港元
現金代價	35,900
減：應付代價	(25,130)
所收購之現金及現金等值項目	(2)
	10,768

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

39 視作出售附屬公司

於二零一八年八月九日，本公司與一名新投資者（合稱「該等投資者」）訂立優先股購買協議，據此，SkyX同意向該等投資者發行新股而該等投資者亦同意向原股東收購額外股份。該等投資者進行投資後，本集團於SkyX的股權已由64.92%攤薄至53.2%。五名董事中只有兩名董事由本集團提名。本集團因此已不能夠控制SkyX董事會，導致喪失對SkyX的控制權。

SkyX的資產及負債已終止於本集團的綜合財務狀況表合併，且於SkyX的股權已按於聯營公司的權益採用權益法入賬。喪失控制權當日於SkyX的53.2%保留權益的公允值被視作初步將SkyX投資確認為聯營公司的成本。

(i) 出售詳情如下：

	千港元
本集團所持保留權益的公允值(附註19(b))	40,825
商譽	(9,264)
所出售淨虧損	17,274
非控股權益	(14,271)
就由權益重新分類為損益的SkyX的淨資產確認的累計 匯兌差額	(205)
視作出售收益	34,359

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

39 視作出售附屬公司(續)

(ii) 喪失控制權當日的資產及負債賬面值如下：

	千港元
無形資產	5,032
物業、廠房及設備	830
貿易及其他應收款及預付款	269
可收回所得稅	616
現金及現金等值項目	5,302
總資產	12,049
貿易應付款項	(2,558)
其他應付款及應計款項	(26,765)
負債總額	(29,323)
淨負債	(17,274)

(iii) 有關視作出售附屬公司的現金及現金等值項目的現金流出淨額分析如下：

	千港元
已收現金所得款	-
所出售附屬公司的現金	(5,302)
視作出售的現金流出淨額	(5,302)

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

40 綜合現金流量表附註

(a) 年內溢利與營運所耗現金之對賬：

	附註	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
經營活動			
持續經營業務之除稅前虧損		(293,114)	(429,995)
已終止經營業務之除稅前虧損	14	(613)	(64,169)
除稅前虧損		(293,727)	(494,164)
就以下項目作出調整：			
物業、廠房及設備折舊		10,233	10,030
無形資產攤銷		5,043	6,147
預付土地租賃款項攤銷		–	2,341
使用權資產攤銷		11,233	–
撇減存貨		3,313	12,894
股息收入		–	(549)
財務收入		(1,343)	(4,669)
註銷附屬公司之收益		(93)	–
視作部分出售聯營公司之收益		(5,987)	–
出售物業、廠房及設備之(收益)/虧損		(479)	3,200
物業、廠房及設備之減值虧損		3,200	10,020
使用權資產之減值虧損		7,253	–
於聯營公司之投資之減值虧損		38,767	–
貿易應收款項之減值虧損		32,595	107,513
合約資產之(減值虧損撥回)/減值虧損		(329)	7,884
收購機器及設備之按金之減值虧損		–	35,565
就預付款項及其他應收款項之減值虧損		1,376	6,159
財務費用		22,623	23,692
應佔聯營公司業績		27,900	7,340
視作出售一家附屬公司之收益		–	(34,359)
以股份為基礎之付款開支		–	8,066
外匯兌換淨額		4,638	22,460
營運資金變動前之經營現金流量		(133,784)	(270,430)
存貨變動		(793)	2,519
貿易及其他應收款項之變動		17,446	(104,099)
合約資產之變動		375	(22,482)
貿易及其他應付款項之變動		(28,488)	(75,152)
合約負債之變動		3,904	4,043
長期按金、預付款項及其他應收款項之變動		1,925	(9,243)
遞延政府補助之變動		3,990	11,499
營運所用現金		(135,425)	(463,345)

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

40 綜合現金流量表附註(續)

(b) 融資活動產生之負債對賬

	租賃負債 千港元	銀行借貸 千港元	其他借貸 千港元	收購 非控股權益 應付代價 千港元	總計 千港元
於二零一八年一月一日	-	35,238	360,955	-	396,193
現金流量	-	94,480	-	(5,144)	89,336
貨幣換算差額	-	(5,088)	(20,053)	-	(25,141)
應計利息	-	239	678	-	917
收購非控股權益	-	-	-	11,213	11,213
於二零一八年 十二月三十一日	-	124,869	341,580	6,069	472,518
於二零一九年一月一日 因採納香港財務報告準則 第16號而確認 (附註4)	3,382	-	-	-	3,382
於二零一九年一月一日， 經重列	3,382	124,869	341,580	6,069	475,900
現金流量	(1,075)	46,600	-	(6,040)	39,485
收購租約	1,605	-	-	-	1,605
終止租約	(2,130)	-	-	-	(2,130)
貨幣換算差額	(16)	(2,314)	(6,330)	(29)	(8,689)
於二零一九年 十二月三十一日	1,766	169,155	335,250	-	506,171

(c) 租賃之現金流出總額

租賃之現金流量表包括以下各項：

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
經營現金流	9,765	40,230
融資現金流	1,075	-
	10,840	40,230

採納香港財務報告準則第16號引致作為承租人支付之若干租金之現金流之分類發生變化。比較金額並無重列。該等金額涉及截至二零一九年十二月三十一日止年度支付之租賃租金10,840,000港元(二零一八年：40,230,000港元)。

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

41 經營租約

於期末，本集團根據不可取消經營租約作出未來最低租金付款承擔於下列日期到期：

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
不遲於一年	1,195	3,692
一年以後但不遲於五年	-	2,640
	1,195	6,332

於二零一九年十二月三十一日，與廠房及辦公室有關之經營租約租賃期為一年(二零一八年：一至三年)。本集團並無於租賃期屆滿時購買租賃資產之選擇權。

42 承擔

	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
於報告期末已訂約但並未確認為負債之重大資本開支如下 物業、廠房及設備	35,464	204,788



綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

43 本公司主要附屬公司之資料

(a) 本公司於二零一九年及二零一八年十二月三十一日之主要附屬公司詳情披露如下：

本集團於二零一九年及二零一八年十二月三十一日的主要附屬公司截列如下。彼等的股本僅包括本集團直接持有的普通股份及潛在普通股份，而所持的所有權權益部分等於本集團所持的投票權。

附屬公司名稱	註冊成立地點	主要營業地點	已發行及繳足 股本/註冊資本	佔本公司直接持有之已發行 股本/註冊資本面值百分比		主要業務
				二零一九年	二零一八年	
				十二月三十一日	十二月三十一日	
直接附屬公司						
光啟科學控股有限公司	香港	香港	1港元	100%	100%	提供行政管理服務
MACL	紐西蘭	紐西蘭	39,304,595紐元	52.01%	52.01%	馬丁飛行包開發及商業化
間接附屬公司						
*深圳光啟空間技術有限公司	中國	中國	50,000,000美元	100%	100%	提供深度空間服務及其他創 新科技業務
*東莞空間科技城實業	中國	中國	35,000,000美元	100%	100%	提供創新科技業務
*東莞前沿技術研究院	中國	中國	人民幣10,000,000元	100%	100%	提供創新科技業務
*深圳光啟夢想科技有限公司	中國	中國	70,000,000美元	100%	100%	提供深度空間服務及其他創 新科技業務
*深圳光啟載人空間技術 有限公司	中國	中國	人民幣40,000,000元	100%	100%	提供深度空間服務及其他創 新科技業務
*西安光啟智能技術有限公司	中國	中國	人民幣10,000,000元	100%	100%	提供創新科技業務
*成都光啟空間科技有限公司	中國	中國	人民幣1,000,000元	100%	100%	提供創新科技業務
**中京光啟科學技術(香港) 有限公司	香港	香港	5,000,000港元	50%	50%	買賣芯片
裕正貿易(上海)有限公司	中國	中國	人民幣20,000,000元	100%	不適用	持有物業
順耀投資諮詢(上海)有限公司	中國	中國	人民幣20,000,000元	100%	不適用	持有物業

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

43 本公司主要附屬公司之資料(續)

- (a) 本公司於二零一九年及二零一八年十二月三十一日之主要附屬公司詳情披露如下：(續)
附註：

概無附屬公司於報告期末或報告期內任何時間有任何發行在外債務證券。

* 根據中國法例註冊成立之外商獨資企業。

中國法律下之中外合資經營企業。

由於本集團可以提名董事會中5名中的3名董事，本公司董事認為本集團對該附屬公司擁有控制權。

- (b) 截至二零一八年十二月三十一日止年度內，本集團訂立協議，向一名非控股股東收購附屬公司即深圳光啟載人空間技術有限公司(「光啟載人」)的額外20%股權，總代價為人民幣9,330,000元(相等於11,213,000港元)。交易完成後，本集團於光啟載人的權益由80%增加至100%。於光啟載人的股權增加不會導致本集團對光啟載人的控制權發生任何變動，並作為股權交易入賬。代表代價11,213,000港元與非控股權益9,916,000港元之間的差額的盈餘1,297,000港元計入儲備。



綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

44 有關本公司財務狀況表及儲備之資料

有關本公司於報告期末之財務狀況表之資料包括：

	附註	二零一九年 千港元	二零一八年 千港元
資產及負債			
非流動資產			
於附屬公司之投資		216,343	407,346
應收附屬公司款項		745,090	810,413
於聯營公司之投資		–	73,991
按公允值計入其他全面收益之金融資產		–	13,364
非流動資產總額		961,433	1,305,114
流動資產			
預付款項及其他應收款		25	4,299
應收貸款		–	9,731
銀行結餘及現金		57,138	61,349
流動資產總額		57,163	75,379
流動負債			
其他應付款項及應計費用		51,374	2,938
應付一家附屬公司款項		358	178
流動負債總額		51,732	3,116
流動資產淨值		5,431	72,263
總資產減流動負債		966,864	1,377,377
資本及儲備			
股本	33	61,569	61,569
儲備		905,295	1,315,808
總權益		966,864	1,377,377

綜合 財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

44 有關本公司財務狀況表及儲備之資料(續)

儲備變動

	股份溢價 千港元	繳入盈餘 千港元	按公允值計入 其他全面收益 之金融資產 千港元	累計虧損 千港元	以股份 為基礎之 付款儲備 千港元	總計 千港元
於二零一八年一月一日	2,339,550	103,941	-	(220,500)	38,479	2,261,470
年內虧損及全面虧損總額	-	-	-	(953,728)	-	(953,728)
以股份為基礎的補償	-	-	-	-	8,066	8,066
於二零一八年十二月三十一日	2,339,550	103,941	-	(1,174,228)	46,545	1,315,808
於二零一九年一月一日	2,339,550	103,941	-	(1,174,228)	46,545	1,315,808
年內虧損	-	-	-	(397,149)	-	(397,149)
年內其他全面虧損						
- 按公允值計入其他全面收益之 金融資產之公允值變動， 已扣除遞延稅	-	-	(13,364)	-	-	(13,364)
年內全面虧損總額	-	-	(13,364)	(397,149)	-	(410,513)
購股權到期或被沒收時轉撥以股份為 基礎付款儲備	-	-	-	46,545	(46,545)	-
出售按公允值計入其他全面收益之 股權工具時轉撥公允值儲備	-	-	7,978	(7,978)	-	-
於二零一九年十二月三十一日	2,339,550	103,941	(5,386)	(1,532,810)	-	905,295

45 報告期後事項

於二零二零年初，本集團之營運受到當地政府為遏制新型冠狀病毒疫情而採取之檢疫措施影響。本集團一直密切關注形勢對其營運之影響，並在採取一切可能且合理之措施緩解及限制本集團營運所受到之影響。由於新型冠狀病毒疫情會繼續達到什麼程度尚不明朗，因此在授權刊發本財務報表之日，無法可靠地估計新型冠狀病毒疫情將對本集團業務及財務業績產生之整體財務影響。

五年財務摘要

綜合業績

	截至十二月三十一日止年度				
	二零一五年 千港元	二零一六年 千港元	二零一七年 千港元 (經重列)	二零一八年 千港元	二零一九年 千港元
收入	279,162	290,492	306,192	158,406	60,822
除稅前溢利／(虧損)	42,982	737,464	283,471	(429,995)	(293,114)
所得稅支出	(14,761)	(140,430)	(99,225)	(3,452)	-
持續經營業務之年內溢利／(虧損)	28,221	597,034	184,246	(433,447)	(293,114)
已終止經營業務之年內虧損	(33,205)	(490)	(250,858)	(64,169)	(613)
年內溢利／(虧損)	(4,984)	596,544	(66,612)	(497,616)	(293,727)
下列人士應佔：					
本公司擁有人	30,012	664,315	66,051	(457,609)	(294,436)
非控股權益	(34,996)	(67,771)	(132,663)	(40,007)	709
	(4,984)	596,544	(66,612)	(497,616)	(293,727)

綜合財務狀況表

	於十二月三十一日				
	二零一五年 千港元	二零一六年 千港元	二零一七年 千港元	二零一八年 千港元	二零一九年 千港元
總資產	2,457,909	3,504,108	3,333,301	2,148,823	1,842,236
總負債	(282,911)	(774,397)	(799,252)	(716,908)	(793,864)
	2,174,998	2,729,711	2,534,049	1,431,915	1,048,372
股本	57,137	60,894	61,569	61,569	61,569
優先股	3,757	-	-	-	-
儲備	1,861,237	2,400,041	2,396,896	1,328,482	962,507
本公司擁有人應佔權益	1,922,131	2,460,935	2,458,465	1,390,051	1,024,076
非控股權益	252,867	268,776	75,584	41,864	24,296
總權益	2,174,998	2,729,711	2,534,049	1,431,915	1,048,372