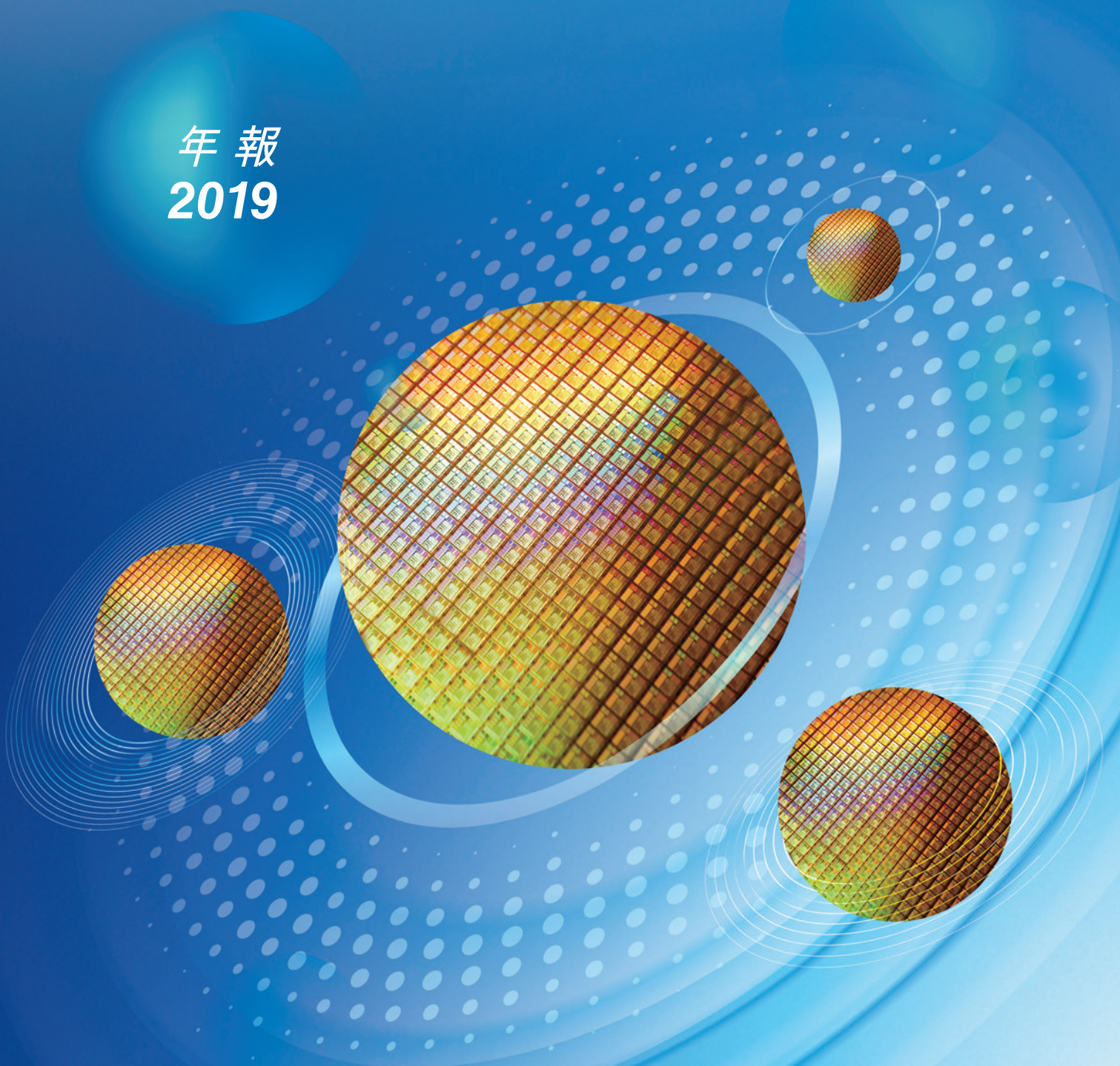




中芯國際集成電路製造有限公司*
Semiconductor Manufacturing International Corporation
(於開曼群島註冊成立的有限公司)
股份代號: 0981

年報
2019



* 僅供識別

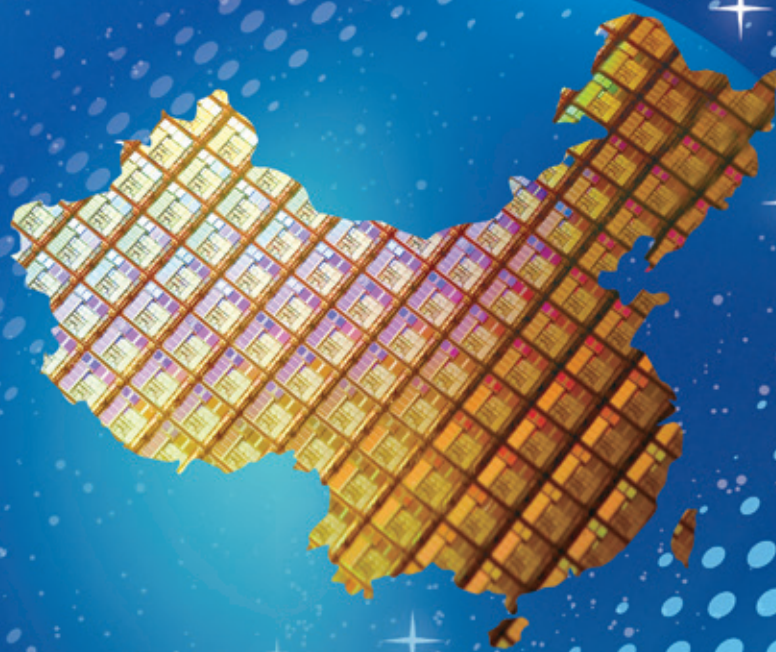
中芯

全球網絡




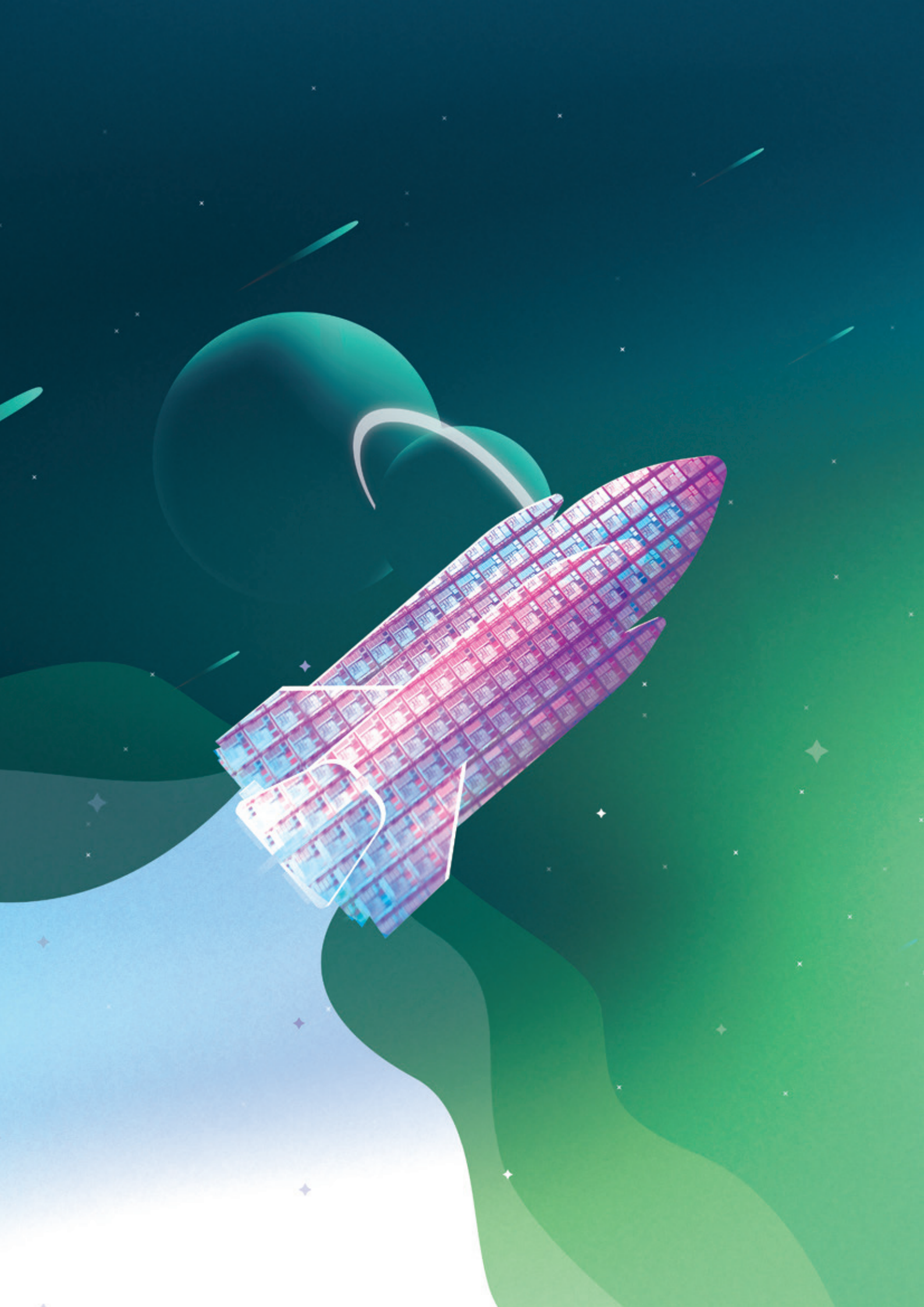
- 中芯國際的晶圓代工廠
- 中芯國際的市場推廣處
- 中芯國際的代表處
- 中芯國際的凸塊廠

中國規模最大的
先進晶圓
代工企業



革新科技
優化
服務，
提升競爭力





目錄

05	其他資料
07	公司資料
09	財務摘要
11	致股東的信
12	業務回顧
17	管理層討論及分析
24	董事及高級管理層
33	董事會報告
86	企業管治報告
102	社會責任
105	獨立核數師報告
109	合併損益及其他綜合收益表
110	合併財務狀況表
112	合併權益變動表
114	合併現金流量表
116	合併財務報表附註

就前瞻性陳述作出的「安全港」提示聲明

本年報可能載有(除歷史資料外)前瞻性陳述。該等前瞻性陳述乃基於中芯國際對未來事件或表現的現行假設、期望、信念、計劃、目的及預測。中芯國際使用「相信」、「預期」、「計劃」、「估計」、「預計」、「預測」、「目的」、「展望」、「持續」、「應該」、「可能」、「尋求」、「應」、「規劃」、「可以」、「想像」、「目標」、「旨在」、「熱望」、「宗旨」、「安排」、「觀點」及類似表述為該等前瞻性陳述之標識，但並非所有前瞻性陳述均包含上述字眼。該等前瞻性陳述乃反映中芯國際高級管理層根據判斷作出的估計，存在重大已知及未知的風險、不確定性以及其它可能導致中芯國際實際業績、財務狀況或經營結果與前瞻性陳述所載資料有重大差異的因素，包括(但不限於)與半導體行業週期及市況有關風險、半導體業的激烈競爭、中芯國際對少數客戶的倚賴，中芯國際客戶能否及時接收晶圓產品、能否及時引進新技術、中芯國際量產新產品的能力、半導體代工服務供求情況、行業產能過剩、設備、零件及原材料短缺、製造產能供給和終端市場的金融情況是否穩定、未決訴訟的命令或判決、半導體業的密集知識產權訴訟、一般經濟狀況及貨幣匯率波動。

除法律規定者外，中芯國際概不對因新資料、未來事件或其他原因引起的任何情況承擔任何責任，亦不擬更新前瞻性陳述。

關於非國際財務報告準則(「非國際財務報告準則」)的財務測量

本年報包含稅息折舊及攤銷前利潤率，這一非國際財務報告準則的財務測量。該非國際財務報告準則的財務測量不能計算或表達以及作為選項或替代成遵照國際財務報告準則編製的財務測量，其應協同參閱本集團遵照國際財務報告準則編製的財務測量。本集團的非國際財務報告準則財務測量也許和其他公司使用類似名稱的非國際財務報告準則財務測量不一致。非國際財務報告準則的財務測量表達，並不意味著可以僅考慮非國際財務報告準則的財務測量，或認為其可替代遵照國際財務報告準則編製及表達的財務資訊。中芯國際相信使用這些非國際財務報告準則的財務測量，有助於投資者及管理層比較中芯國際過去的業績，本集團管理層規律地使用這些非國際財務報告準則財務測量去了解、管理和評估本集團的業務以及去制定財務和營運方面的決策。

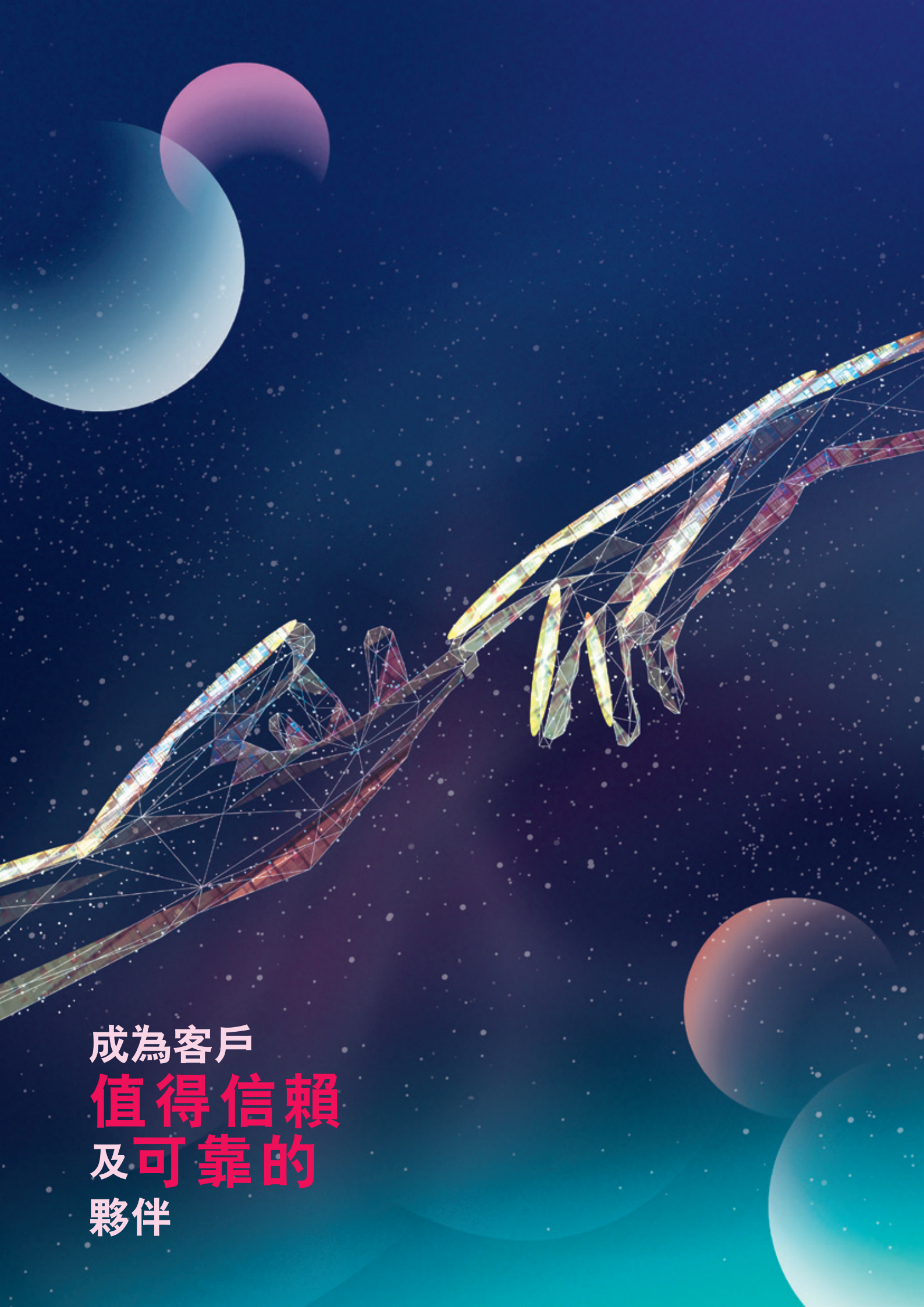
更多的資訊請參見第23頁所披露的非公認準則的財務測量及直接可比的公認準則財務測量之間的調節。

其他資料

於本年報中：

- 「二零二零年股東週年大會」指本公司定於二零二零年六月二十三日或前後舉行的股東週年大會；
- 「董事會」指本董事會；
- 「中國」指中華人民共和國，在本年報不包括香港、澳門及台灣；
- 「本公司」或「中芯國際」指中芯國際集成電路製造有限公司；
- 「董事」指本公司董事；
- 「歐元」指歐元；
- 「本集團」指本公司及其附屬公司；
- 「港元」指港元；
- 「香港聯交所上市規則」、「上市規則」或「香港上市規則」指香港聯合交易所有限公司證券上市規則（經不時修訂）；
- 「國際財務報告準則」指國際會計準則理事會頒佈的國際財務報告準則；
- 「日圓」指日圓；
- 「普通股」指二零一六年十二月七日前本公司股本中每股面值0.0004美元的普通股及於二零一六年十二月七日生效的股份合併後每股面值0.004美元的普通股；
- 「人民幣」指人民幣；
- 「香港聯交所」指香港聯合交易所有限公司；
- 「股份合併」指將本公司現有股本中每十(10)股已發行及未發行每股面值0.0004美元的普通股合併為一股每股面值0.004美元的普通股，於二零一六年十二月七日生效；及
- 「美元」指美元。

除另有指明外，本年報所述的矽晶圓數量均以8吋等值晶圓為單位。12吋晶圓數量換算為8吋等值晶圓是將12吋晶圓數目乘以2.25。至於晶圓廠的生產能力，則指有關廠房所用設備的製造商規格表所列的裝機生產能力。內文所提及的0.35微米、0.25微米、0.18微米、0.15微米、0.13微米、90納米、65納米、45納米、28納米及14納米等主要加工技術標準，包括所指稱的加工技術標準和該標準以下直到但不包括下一個更精細主要加工技術標準的中介標準。例如，本公司所指的「0.25微米加工技術」亦包括0.22微米、0.21微米、0.20微米和0.19微米技術及「0.18微米加工技術」包括0.17微米和0.16微米技術。本年報所呈列之財務資料乃按國際財務報告準則編製。



成為客戶
值得信賴
及可靠的
夥伴

公司資料

註冊名稱	Semiconductor Manufacturing International Corporation
中文名稱(僅供識別)	中芯國際集成電路製造有限公司
註冊辦事處	PO Box 2681 Cricket Square Hutchins Drive Grand Cayman KY1-1111 Cayman Islands
總辦事處及於中國的營業地點	中國上海浦東新區張江路18號(郵政編號201203)
香港註冊的營業地點	香港皇后大道中9號30樓3003室
公司網址	http://www.smics.com
聯席公司秘書	高永崗 劉巍
法定代表	周子學 高永崗
上市地點	香港聯合交易所有限公司(「香港聯交所」) 於二零一九年六月三日，本公司向美國證券及交易委員會(「證券及交易委員會」)存檔表格25，以反映本公司的美國預託股份(「美國預託股份」)的除牌。於二零一九年六月十四日，本公司向證券及交易委員會存檔表格15F，以終止登記及終止美國證券法的申報責任。自二零一九年六月四日起，本公司的美國預託股份符合資格於美國場外市場買賣。
股份代號	981(香港聯交所) SMICY (OTCQX)
核數師	羅兵咸永道會計師事務所 執業會計師及註冊公眾利益實體核數師
財務日誌	
二零一九年年度業績公告	二零二零年三月三十一日
二零二零年股東週年大會	二零二零年六月二十三日
就二零二零年股東週年大會暫停辦理股份過戶登記手續的期間	二零二零年六月十八日至 二零二零年六月二十三日(包括首尾兩日)
財務年度結算日	十二月三十一日

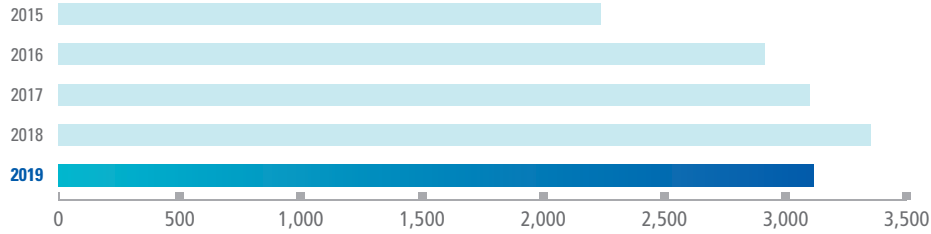


為股東
力爭
豐盛回報

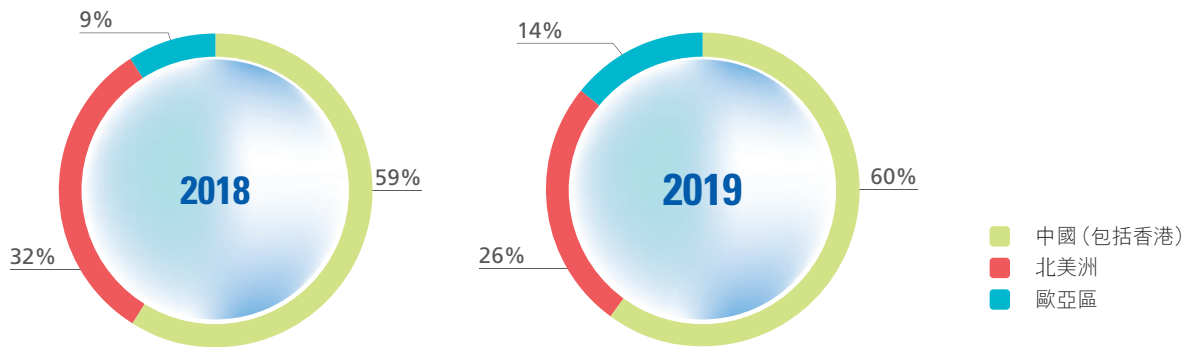
財務摘要

收入總額

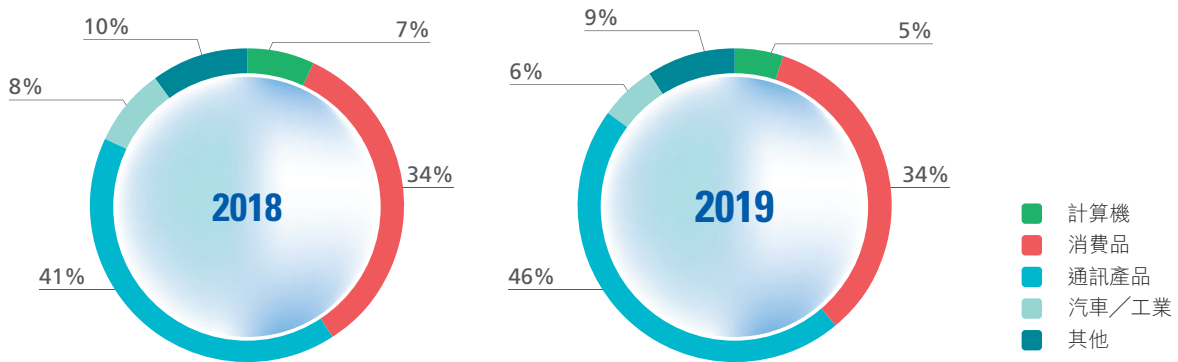
收入(百萬美元)



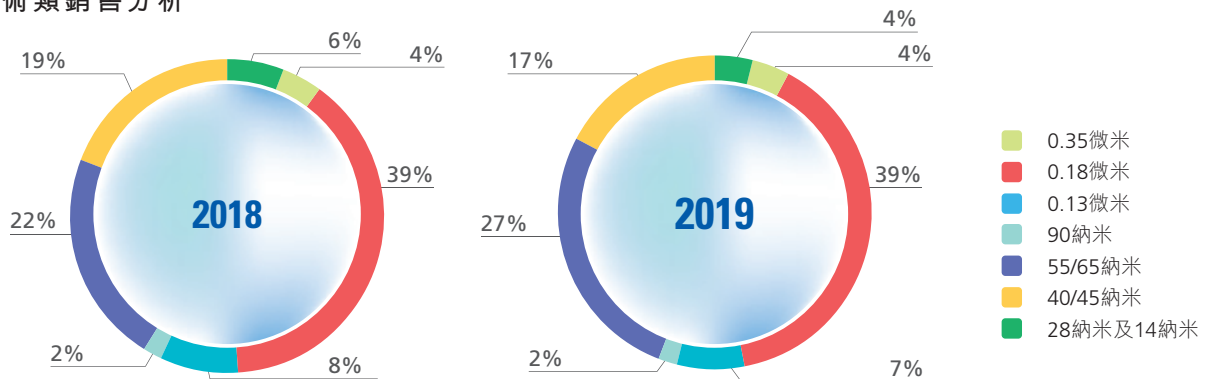
地區銷售分析



產品應用類銷售分析



技術類銷售分析



致股東 的信



致股東的信

二零一九年全球宏觀形勢出現了許多不確定性，對產業與公司經營帶來了不少挑戰。但公司順應產業變化，通過優化和改革，提升內在實力，走出調整期，重啟成長。

二零一九年，本公司合計錄得收入約31.16億美元，毛利率20.6%；錄得中芯國際應佔淨利潤2.35億美元；稅息折舊及攤銷前利潤13.7億美元，創歷史新高。來自於中國內地及香港，美國，及歐亞大陸的收入佔比分別為59.5%、26.4%、14.1%。

在成熟製程方面，客戶需求依然強勁。我們持續拓展成熟工藝和特色工藝的產品組合和應用範圍，集中力量，佈局攝像頭、電源管理、特殊記憶體、指紋識別、藍牙等產品技術平台，保持各細分領域的優勢。在先進製程研發方面也取得了突破性進展。第一代14nm FinFET技術已進入量產，在二零一九年四季度貢獻約1%的晶圓收入，預計在二零二零年穩健上量。第二代FinFET技術平台持續客戶導入。我們將基本功做紮實，多元化開發客戶，把握5G、物聯網、車用電子等產業發展機遇。

為了滿足客戶及市場需求，二零二零年我們將啟動新一輪資本開支計劃，產能擴充將逐步展張。截至二零一九年底，我們持有的現金及金融資產(不含限制性現金)約46億美金，淨債務對權益比率為-6%。公司於二零二零年二月份在全球資本市場順利完成5年期美元公司債券的發行定價工作，募集資金約6億美金，體現了全球資本市場對公司信用結構、財務戰略與產業發展的高度認同。

二零一九年是中芯國際發起「芯肝寶貝計劃」慈善項目的第七個年頭，本公司於二零一九年六月份宣佈再次為該項目向中國宋慶齡基金會捐贈232萬人民幣，同時62家業界合作夥伴也攜手捐贈138萬元。七年來，該慈善項目已累計募集總金額超過2,480萬元，幫助420名來自全國的貧困患兒得到救助和醫治，獲得了新的生命。二零二零年初，新冠疫情蔓延，公司管理層高度警覺，精心部署，一手嚴防疫，一手促生產，使得公司在疫情期間達成運營平穩。二零二零年二月份，公司攜手員工及董事，共捐贈1,000萬元人民幣，用於抗擊新型冠狀病毒肺炎疫情，體現了公司「關愛人、關愛環境、關愛社會」的宗旨。

未來幾年的宏觀環境預期複雜，半導體產業的發展仍將充滿挑戰。然而，5G、人工智慧等領域的興起將大幅提振市場需求，為半導體產業的發展帶來新的歷史機遇。這些新興應用的提速發展將進一步提振半導體產業的市場需求。當前中芯國際的發展正處於前所未有的歷史機遇期。過去兩年，我們通過艱苦的改革，塑造了更強戰鬥力的研發、運營、支援和管理團隊；成功佈局、開發和儲備了豐富的技術平台；亦與海內外的客戶、供應商加強了互信合作關係。這些艱苦戮力打下的基礎進一步堅定了我們對於未來的信心。

我們謹此向我們的廣大股東、客戶、供應商、和員工對中芯國際的發展所給予的持續關注和支持表示衷心的感謝。

周子學
董事長兼執行董事

趙海軍，梁孟松
聯合首席執行官兼執行董事

中國上海
二零二零年三月三十一日

業務回顧

本集團在二零一九年伴隨可持續的盈利繼續成功執行其長期策略，同時繼續發展其先進技術能力，開發具有附加價值的差異化技術。憑著本集團的技術規模及鄰近中國市場，加上管理層早經證明於營運、技術開發及客戶服務的往績記錄，使本集團業務長期增長。二零一九年是中芯國際在多個領域重要的一年。這是本集團委任趙海軍博士及梁孟松博士出任本集團聯合首席執行官的第三年，本集團錄得收入31.2億美元。於二零一九年，本集團亦繼續發展與行業領導者合作開發14納米鳍式場效電晶體(「FinFET」)製程技術。二零一九年，與客戶的14納米FinFET製程實現重大進展。第一代FinFET經已成功開始大規模生產，並於第四季開始貢獻收入；同時，第二代FinFET的開發穩定，客戶導入亦暢順。我們的FinFET技術目標為應對移動、無線、計算、人工智能、物聯網及汽車應用，以擴大我們的產品和服務供應。

我們相信，本集團成為中國內地首家提供移動計算應用28納米晶圓製程技術並進入大量生產的純代工廠、及中國內地首家提供40納米嵌入式閃存(「eFlash」)、SIM卡射頻(「RF」)晶圓解決方案、物聯網(「IoT」)相關無線連接應用以及24納米NAND閃存記憶晶圓工藝製程技術的純代工廠。本集團亦對特殊應用產品繼續推動具有附加價值的晶圓生產製程技術，如電源管理集成電路(「PMIC」)、電池管理集成電路(「BMIC」)、嵌入式電力可擦除可編程唯讀記憶體(「eEEPROM」)、eFlash、嵌入式微處理器(「MCU」)、超低功耗技術(「ULP」)、射頻及無線連接、觸摸控制器集成電路(「TCIC」)、攝像頭芯片(「CIS」)及微機電系統傳感器(「MEMS」)。該等應用是移動計算市場、持續增長的汽車電子市場及日益增長的物聯網市場的根本構件。

本集團以已擴充的生產基地、均衡的技術組合和一站式服務，配合其全球營運的優勢，足以服務國內及全球的客戶。

財務回顧

儘管二零一九年的經營環境挑戰頗大，本集團的銷售共達3,115.7百萬美元，於二零一八年則為3,360.0百萬美元。倘不計入阿韋黎諾200mm晶圓廠的貢獻及二零一八年確認技術許可收入，收入由二零一八年的2,973.1百萬美元增加至二零一九年合共3,014.0百萬美元。本集團於二零一九年錄得溢利158.9百萬美元，較二零一八年的77.2百萬美元有所增加。年內，我們經營活動所得現金為1,019.1百萬美元，較二零一八年的799.4百萬美元增加27.5%。二零一九年的資本開支共有2,032.6百萬美元，而二零一八年則為1,813.4百萬美元。前瞻未來，我們的長期目標是持續獲利。為達成此項目標，我們將著力於精確執行、改善效能、維持一流的客戶服務，以及實現創新。

業務回顧

客戶及市場

本集團的客戶遍佈全球，包括主要的集成裝置製造商、無廠房半導體公司及系統公司。二零一九年，按地區計算，北美客戶的貢獻佔整體收入總額的26.4%，而二零一八年則貢獻31.6%。基於本集團在中國的戰略位置，我們的中國業務收入在二零一九年佔整體收入貢獻為59.5%，而二零一八年則為59.1%。歐亞區的貢獻在二零一九年佔整體收入貢獻為14.1%，而二零一八年則為9.3%。

應用領域方面，本集團通訊應用的收入由二零一八年的1,384.0百萬美元增加至二零一九年的1,423.8百萬美元，佔本集團二零一九年總收入的45.7%，而二零一八年則為41.2%。消費者應用佔本集團二零一九年總收入的34.3%，而二零一八年則為34.4%。儘管本集團對個人電腦市場的參與非常有限，但其於電腦應用對總收入的貢獻於二零一九年為5.2%，而二零一八年則為6.6%。本集團於汽車及工業應用的收入於二零一九年為184.4百萬美元，而二零一八年則為263.0百萬美元，佔本集團二零一九年總收入的5.9%，而二零一八年則為7.8%。此外，其他相關應用的收入於二零一九年為276.3百萬美元，而二零一八年則為335.5百萬美元，佔本集團二零一九年總收入的8.9%，而二零一八年則為10.0%。

以技術作分界，來自90納米及以下先進製程的晶圓收入貢獻比例於二零一九年為50.7%，而二零一八年則為49.9%，尤其是，65/55納米技術的收入貢獻比例由二零一八年的22.3%增加至二零一九年的27.3%。此外，本集團的28納米、40納米、90納米、0.13微米、0.15/0.18微米及0.25微米/0.35微米相關業務於二零一九年繼續錄得穩定的收入增長。

我們相信，本集團在地理上於中國享佔優勢，業務持續增長。根據IHS Markit的數據，就半導體集成電路消費而言，中國繼續是全球第一地區，主要原因是其擁有龐大的電子製造及大眾消費市場。IHS估計於二零一九年付運至中國的半導體價值約為2,085億美元，佔全球半導體價值約49.1%。此外，我們相信，整體中國集成電路設計市場仍持續健康及強勁增長。地方分析師IHS Markit估計，中國集成電路設計市場於二零一九年達約400億美元，按年比較二零一八年增長逾21.0%，並預計直到二零二三年可能會按複合年增長率21.4%增長，將令中國集成電路設計市場的價值於二零二三年達860億美元。根據IHS Markit，於二零一九年，全球純代工廠市場收入全年下降3.2%，相對地，中芯國際於二零一九年的總收入年增長率為1.4%（不計入阿韋黎諾200mm晶圓廠二零一八年收入的貢獻101.7百萬美元及二零一九年收入的貢獻223.1百萬美元，以及不計入二零一八年授權予本集團一間聯營公司已確認技術許可收入163.8百萬美元）。儘管預期全球純代工廠市場於二零一九年至二零二三年之間按複合年增長率8.5%增長，我們的業務收入增長目標與半導體代工業的增長率一致。

值得注意的是，在未來收益增長上，我們看見新產品設計持續使用我們特色工藝及先進技術製程，尤其針對0.18微米、0.11/0.13微米、55/65納米、40/45納米、28納米及14納米FinFET製程技術需求。本集團在各銷售地區均有客戶使用我們最具競爭力的特色工藝及先進技術製程。我們相信，中國的創新與設計能力正以高速趕上世界領先水平。為充分利用中國市場的增長潛力，本集團計劃繼續深化與中國客戶的合作。同時，我們亦正拓展與全球客戶的關係，使彼等於中國及不同的新興市場取得成功，例如移動運算、汽車電子、物聯網、高性能計算、5G、工業、保安及監察、人工智能及邊緣運算相關應用。

業務回顧

長期業務模式及策略

中芯國際的長期目標是集中為所有相關利益人士創造價值。中芯國際的長期業務模式為作為中國內地的首選半導體代工服務供應商，目標為成為世界級的服務供應商。中芯國際達致可持續增長及長期獲利的策略分為三個層次。首先，中芯國際的目標是加快先進技術的開發，並擴大不同應用的產品組合，以捕捉市場機遇。其次，我們致力為客戶提供擁有一站式服務的完全解決方案，包括光掩模板製造、IP開發、晶圓生產、測試及封裝，以實現長期承諾及客戶關係。第三，我們致力於通過與主要客戶建立戰略夥伴關係以把握已增加的先進技術節點及半導體市場份額。我們持續在決策過程中評估所有機會的增值潛力。中芯國際管理層將堅決繼續為僱員與股東的福祉締造長遠的價值。

研發

二零一九年，中芯國際的研發工作按計劃進行，進展順利。公司的14納米技術平台已成功完成研發和客戶導入，並順利進入量產。

中芯國際為FinFET先進工藝研發奠定了堅實的基礎，更先進的FinFET技術開發進展速度加快。中芯國際開發了14/12nm多種特色工藝平台，N+1的研發進程穩定，已進入客戶導入及產品認證階段。

中芯國際繼續擴大其先進技術節點應用組合，包括高端消費品、高速運算、媒體應用、應用處理器、人工智能及汽車電子。同時，我們也正在開發射頻相關產品，應用於消費端移動設備、電視及可穿戴設備。

中芯國際持續推動先進工藝研發，戰略性擴大服務市場，為客戶提供高品質的多樣化服務。我們亦致力於為客戶提供一站式服務，為客戶提供全面IP庫的解決方案及FinFET先進掩膜製造技術。

二零二零年展望

展望前景，二零二零年是中芯國際進入新階段的開始，我們的技術開發工作正轉化為生產及營收。我們對新技術帶來的業務增長持樂觀態度，這些新技術將進入生產並貢獻新的增量收入。

對許多人來說，新型冠狀病毒疫情給二零二零年的開始蒙上一層陰影。目前，中芯國際的晶圓廠營運並未受到影響，生產線運行正常。同時，該病毒對終端需求及供應鏈的影響仍待觀察，我們仍在密切監察情勢。當前的健康危機或會對整體市場帶來影響；然而我們相信，展望未來，中國將繼續擴大其於半導體業中的角色。我們將會保持警惕持續跟進情勢變化，並對調整客戶組成作出準備，以保持公司穩健運營。

業務回顧

儘管如此，二零二零年物聯網、5G，智能消費品、人工智能及汽車電子行業仍將趨動晶圓代工的增長。展望二零二零年，我們仍欣然樂見積極的成長動能及強勁的訂單需求。鑒於首季的前景，我們的目標是二零二零年的年增長率11%至19%。我們亦計劃將毛利率維持在20%，並保持盈利。隨著全球經濟環境面對疫情帶來的不確定性，我們對所設定的目標審慎樂觀，並會密切關注全球市場的改變。

隨著我們進入擴大先進技術市場的階段，我們亦必須增加資本支出。我們正加大產能投資，以備FinFET產線逐步上量。中芯國際在產能擴充方面仍然保持謹慎，將客戶需求與本公司的盈利能力及產能緊密結合。根據客戶需求，我們計劃於本年度將FinFET生產設備移入新廠房。

中芯國際在技術平台的準備和先進節點的開發方面已經取得了一定的成績，從而使中芯國際進入了新的增長和投資階段。我們的目標是進行穩健擴充，在與客戶建立互信的同時，制定根基穩健的目標。

我們的先進技術正在成為中芯國際業務戰略的重要組成部分。過往，中芯國際主要依靠成熟節點增量實現成長；然而，在此新階段，中芯國際正在努力提高先進技術節點所帶來的收入增量。

中芯國際在中國半導體生態系統中的角色日益重要，因為我們致力於提供廣泛的技術、產能及解決方案，以滿足日益增長的市場需求。我們樂見現有及新客戶的增長。同時，我們將繼續專注服務國際市場，並同時擁有最大的集成電路市場的本地優勢。

中芯國際的目標是成為中國提供全面代工服務的首選。憑藉我們焦點明確審慎周詳的努力工作，我們深信我們具備穩步攀升的實力，能夠成為有競爭力並能提供先進技術的晶圓代工廠。

管理層 對財務狀況及 經營業績 的討論及分析



管理層討論及分析

合併財務數據

下文呈列的二零一五年、二零一六年、二零一七年、二零一八年及二零一九年十二月三十一日及截至該等日期止年度的合併財務數據概要乃摘錄自經審核合併財務報表(包括本年報其他部份載列的相關附註)，並應與該等報表一併閱讀。下文呈列的是已按國際財務報告準則編製的合併財務數據概要。

損益及其他綜合收益數據

	截至十二月三十一日止年度				
	二零一九年	二零一八年	二零一七年	二零一六年	二零一五年
	(以千美元計值，每股股份、股份、百分比及單位除外)				
收入	3,115,672	3,359,984	3,101,175	2,914,180	2,236,415
銷售成本	(2,473,213)	(2,613,307)	(2,360,431)	(2,064,499)	(1,553,795)
毛利	642,459	746,677	740,744	849,681	682,620
研究及開發開支 ⁽¹⁾	(687,369)	(663,368)	(509,356)	(370,764)	(273,448)
銷售及市場推廣開支	(26,836)	(30,455)	(35,796)	(35,034)	(41,876)
一般及行政開支	(254,924)	(199,818)	(198,036)	(167,582)	(213,190)
財務資產減值虧損(確認)					
撥回淨額	(1,076)	(937)	137	10,211	13
其他經營收入淨額 ⁽¹⁾	376,656	162,541	127,202	52,694	67,885
經營利潤	48,910	14,640	124,895	339,206	222,004
利息收入	138,988	64,339	27,090	11,243	5,199
財務費用	(63,460)	(24,278)	(18,021)	(23,037)	(12,218)
外匯收益(虧損)	9,495	(8,499)	(12,694)	(1,640)	(26,349)
其他收益(虧損)淨額	42,981	24,282	16,499	(2,113)	55,611
以權益法入帳之應佔投資收益 (虧損)	5,362	21,203	(9,500)	(13,777)	(13,383)
除稅前利潤	182,276	91,687	128,269	309,882	230,864
所得稅(開支)利益	(23,416)	(14,476)	(1,846)	6,552	(8,541)
年內利潤	158,860	77,211	126,423	316,434	222,323
其他綜合收益(虧損)					
其後或會重新歸類為損益的項目					
外幣報表折算差異變動	(16,769)	(35,919)	23,213	(19,031)	(8,185)
可供出售財務資產價值變動	—	—	(2,381)	807	452
現金流量避險	(26,524)	35,931	35,143	(34,627)	—
以權益法入帳之應佔合營公司					
其他綜合收益	—	—	17,646	—	—
其他	—	—	(131)	1	130
其後不會重新歸類為損益的項目					
確定利益計劃的精算收益或虧損	(1,532)	129	(436)	1,520	—
年內綜合收益總額	114,035	77,352	199,477	265,104	214,720

管理層討論及分析

截至十二月三十一日止年度

	二零一九年	二零一八年	二零一七年	二零一六年	二零一五年
	(以千美元計值，每股股份、股份、百分比及單位除外)				
以下各方年內應佔利潤(虧損)：					
本公司擁有人	234,681	134,055	179,679	376,630	253,411
非控股權益	(75,821)	(56,844)	(53,256)	(60,196)	(31,088)
	158,860	77,211	126,423	316,434	222,323
以下各方年內應佔綜合收益 (虧損)總額：					
本公司擁有人	188,831	133,977	251,135	326,191	245,803
非控股權益	(74,796)	(56,625)	(51,658)	(61,087)	(31,083)
	114,035	77,352	199,477	265,104	214,720
每股盈利⁽²⁾					
基本	0.04美元	0.03美元	0.04美元	0.09美元	0.07美元
攤薄	0.04美元	0.03美元	0.04美元	0.08美元	0.06美元
已發行及發行在外股份 ⁽²⁾	5,056,868,912	5,039,819,199	4,916,106,889	4,252,922,259	4,207,374,896
財務比率					
毛利率	20.6%	22.2%	23.9%	29.2%	30.5%
淨利率	5.1%	2.3%	4.1%	10.9%	9.9%
營運數據					
已付運晶圓(以單位(片)計)	5,028,796	4,874,663	4,310,779	3,957,685	3,015,966

主要財務狀況數據

於十二月三十一日

	二零一九年	二零一八年	二零一七年	二零一六年	二零一五年
	(以千美元計值)				
總資產	16,437,820	14,424,320	11,918,451	10,115,278	7,115,347
非流動總資產	9,563,979	8,274,729	7,749,467	6,431,525	4,525,297
物業、廠房及設備	7,757,247	6,777,970	6,523,403	5,687,357	3,903,818
於聯營公司的投資	1,139,317	1,135,442	758,241	240,136	181,331
流動總資產	6,873,841	6,149,591	4,168,984	3,683,753	2,590,050
存貨	628,885	593,009	622,679	464,216	387,326
貿易及其他應收款項	836,143	837,828	616,308	645,822	499,846
按攤銷成本列帳的財務資產 ⁽³⁾	2,276,370	1,996,808	—	—	—
其他財務資產 ⁽³⁾	—	—	683,812	31,543	282,880
受限制現金 — 流動	804,547	592,290	336,043	337,699	302,416
現金及現金等價物	2,238,840	1,786,420	1,838,300	2,126,011	1,005,201
總負債	6,239,958	5,500,740	5,197,116	4,712,051	2,925,092
非流動總負債	3,034,759	2,641,512	3,290,337	2,731,151	1,157,901
流動總負債	3,205,199	2,859,228	1,906,779	1,980,900	1,767,191
總權益	10,197,862	8,923,580	6,721,335	5,403,227	4,190,255
非控股權益	3,964,617	2,905,766	1,488,302	1,252,553	460,399

管理層討論及分析

- (1) 於二零一九年，本集團已變更有關呈報若干政府資金的會計政策，而比較數字亦已重新分類，以符合本期間的呈報方式。進一步詳情請參閱本年報合併財務報表附註2。
- (2) 二零一五年及二零一六年的每股基本及攤薄盈利及股份數目經已調整，以反映股份合併的影響，基準為每十股每股面值0.0004美元的普通股合併為一股每股面值0.004美元的普通股，入帳為於二零一六年十二月七日生效的股票反向分割。
- (3) 其他財務資產遵照國際財務報告準則第9號主要重新分類為於二零一八年一月一日按攤銷成本入帳的財務資產。

主要現金流量數據

	截至十二月三十一日止年度				
	二零一九年	二零一八年	二零一七年	二零一六年	二零一五年
	(以千美元計值)				
經營活動所得現金淨額	1,019,057	799,426	1,080,686	977,202	669,197
年內利潤	158,860	77,211	126,423	316,434	222,323
折舊及攤銷	1,127,756	1,048,410	971,382	729,866	523,549
投資活動所用現金淨額	(1,948,507)	(3,197,261)	(2,662,139)	(2,443,333)	(789,556)
對物業、廠房及設備的付款	(1,869,563)	(1,808,253)	(2,287,205)	(2,757,202)	(1,230,812)
融資活動所得現金淨額	1,376,278	2,376,922	1,271,591	2,614,778	537,078
現金及現金等價物增加(減少)					
淨額	446,828	(20,913)	(309,862)	1,148,647	416,719

管理層討論及分析

截至二零一九年十二月三十一日止年度與截至二零一八年十二月三十一日止年度的比較

收入

本集團於二零一九年的銷售為3,115.7百萬美元，而二零一八年則為3,360.0百萬美元。倘不計算阿章黎諾200mm晶圓廠的貢獻及二零一八年確認技術授權收入，收入由二零一八年的2,973.1百萬美元增加至二零一九年的3,014.0百萬美元，主要是由於二零一九年的晶圓付運量增加及平均售價下跌的淨影響所致。

晶圓付運量由二零一八年的4,874,663片8吋等值晶圓增加3.2%至二零一九年的5,028,796片8吋等值晶圓。本集團付量晶圓的平均售價(按收入(不包括許可收入)除以總付量計算)由二零一八年的每片晶圓656美元減至二零一九年的每片晶圓620美元。

於二零一九年七月二十九日，本集團出售阿章黎諾200mm晶圓廠。阿章黎諾200mm晶圓廠於截至二零一九年七月二十九日止七個月及截至二零一八年十二月三十一日止年度的收入貢獻分別為101.7百萬美元及223.1百萬美元。

於二零一九年，並無確認技術許可收入。於二零一八年，技術許可收入163.8百萬美元係經由內部研發尚未資本化，授予中芯集成電路製造(紹興)有限公司(本集團的聯營公司)，本集團並無確認相關銷售成本。

銷售成本

銷售成本由截至二零一八年十二月三十一日止年度的2,613.3百萬美元減少5.4%至截至二零一九年十二月三十一日止年度的2,473.2百萬美元，主要是由於二零一九年的折舊費用減少及產品組合變動所致。截至二零一九年及二零一八年十二月三十一日止年度，銷售成本總額之中分別有742.2百萬美元及831.4百萬美元為折舊及攤銷。

毛利

本集團於截至二零一九年十二月三十一日止年度的毛利為642.5百萬美元，截至二零一八年十二月三十一日止年度則為746.7百萬美元。二零一九年的毛利率為20.6%，而二零一八年為22.2%。倘不計算二零一八年阿章黎諾200mm晶圓廠的貢獻及確認技術授權收入，毛利率由二零一八年的19.1%增加至二零一九年的21.5%，主要是由於二零一九年的晶圓付運量增加及產品組合變動所致。

年內經營利潤

經營利潤由截至二零一八年十二月三十一日止年度的14.6百萬美元增加至截至二零一九年十二月三十一日止年度的48.9百萬美元，主要原因是以上收入、銷售成本及毛利變動及以下變動的綜合效應所致：

研究及開發開支由截至二零一八年十二月三十一日止年度的663.4百萬美元增加至截至二零一九年十二月三十一日止年度的687.4百萬美元，增加主要是由於在二零一九年進行高階的研發活動所致。

一般及行政開支由截至二零一八年十二月三十一日止年度的199.8百萬美元增加至截至二零一九年十二月三十一日止年度的254.9百萬美元。增加主要乃由於二零一九年有關我們擁有大多數權益的上海300mm晶圓廠的啟動成本所致。

銷售及市場推廣開支由截至二零一八年十二月三十一日止年度的30.5百萬美元減少至截至二零一九年十二月三十一日止年度的26.8百萬美元。

其他經營收益由截至二零一八年十二月三十一日止年度的162.5百萬美元增加至截至二零一九年十二月三十一日止年度的376.7百萬美元。增加主要是由於1)二零一九年出售附屬公司錄得收益81.4百萬美元，而二零一八年為3.5百萬美元及2)二零一九年確認政府資金293.3百萬美元，而二零一八年為157.0百萬美元所致。

管理層討論及分析

年內利潤

本集團於截至二零一九年十二月三十一日止年度的溢利為158.9百萬美元，而截至二零一八年十二月三十一日止年度則為77.2百萬美元，增幅為105.7%，主要乃由於1)上文所述的因素、2)利息淨收入增加、3)外匯收益增加、4)金融工具投資收益增加及5)使用權益法入帳的實體投資收益減少的淨影響所致。

資本開支的資金來源

本集團代工業務於二零二零年的計劃資本開支約為31億美元，其中20億美元及5億美元預期將分別用於擁有大部份權益的上海300mm晶圓廠及擁有大部份權益的北京300mm晶圓廠的設備及設施。非代工業務於二零二零年的計劃資本開支約為59.9百萬美元，主要用於建造僱員生活園區。

本集團的實際開支可能會因多個理由而有別於計劃開支，包括業務計劃、市場情況、設備價格或客戶需求的改變。本集團將密切注意全球經濟、半導體業、其客戶的需求、其營運現金流，並於需要時調整其資本開支計劃。

資本資源及流動資金的主要來源包括經營所得現金、銀行借貸及發行債項或股本、非控股權益的資本注資及其他方式的融資。未來的收購、合併、策略性投資或其他發展亦可能會需要額外的融資。在高度週期性及急速轉變的半導體產業，難以預測應對本集團增長及發展目標所需的資金款額。

債務安排

本集團的未來現金付款責任的總款額為5,110.9百萬美元，列載於第193頁財務報表附註38的流動資金及利息風險表。

於二零一九年十二月三十一日，本集團尚未償還的長期貸款主要包括銀行抵押貸款593.4百萬美元及銀行無抵押貸款1,973.3百萬美元。該貸款須於二零一九年一月起分期償還，而最後還款到期日為二零三一年五月。借貸安排概要於財務報表附註31披露，謹供參考。

作為抵押品的資產

帳面值約為130.9百萬美元的物業、廠房及設備已抵押作本集團按揭下的借貸之抵押品。本集團不可抵押該等資產作為其他借貸的抵押品或出售該等資產予其他實體。

承擔

於二零一九年十二月三十一日，本集團的承擔為1,779.6百萬美元，其中126.2百萬美元用於有關本集團設施的設施建設承擔、1,645.9百萬美元用於為其晶圓廠購買機器及設備及7.5百萬美元用於購買知識產權。

資產負債比率

於二零一九年十二月三十一日，本集團的淨債務對權益比率約為-6.0%，有關計算請參閱我們的財務報表附註38。

管理層討論及分析

資本化利息

本集團興建廠房及設備的借貸資金在建設期間產生的利息(扣除已收政府資金後)予以資本化。資本化利息乃根據期內在建資產的累計資本支出平均金額乘以借貸利率釐定。資本化利息計入相關資產的成本，按資產的可使用年限折舊。二零一九年及二零一八年，資本化利息分別為61.8百萬美元及47.2百萬美元計入相關資產的成本，並按資產各自的可使用年限折舊。於二零一九年及二零一八年，本集團有關資本化利息的折舊支出分別為33.4百萬美元及27.5百萬美元。

匯率及利率風險

本集團的收入、開支及資本開支主要以美元交易。本集團亦以其他貨幣訂立交易，導致本集團主要面對歐元、日圓和人民幣匯率變動的風險。此外，本集團已訂立或發行若干人民幣計值貸款融資協議、短期票據及中期票據及若干以攤銷成本入帳的人民幣計值財務資產，導致本集團面對人民幣匯率變動的風險。遠期外匯合約及交叉貨幣掉期合約被使用以減低有關風險。

本集團面對的利率風險主要與本集團的長期貸款有關，而本集團一般獲取該等貸款以撥資資本開支及營運資金要求。本集團藉維持定息及浮息借貸之間的合適組合以及使用利率掉期合約及交叉貨幣掉期合約管理該風險。

本集團的匯率風險及利率風險詳情刊載於本年報財務報表附註38，謹供參考。

稅息折舊及攤銷前利潤

稅息折舊及攤銷前利潤定義為本年利潤，不包含財務費用、折舊及攤銷及所得稅利益及費用的影響。中芯國際使用稅息折舊及攤銷前利潤為一項經營績效的測量；為了計畫的目的，包含本集團年度營運預算的編製；分配資源提升本集團經營績效；評估本集團經營策略的有效性；以及與中芯國際董事會溝通其關注的本集團財務績效。雖然稅息折舊及攤銷前利潤被投資人廣泛使用在測量一家公司排除某些項目時的營運績效，比如財務費用淨額、所得稅利益及費用和折舊及攤銷，這些項目在不同公司的變化可能很大，取決於各自的財務結構及會計政策、資產的帳面價值、資本結構以及取得資產的方法，稅息折舊及攤銷前利潤當作一項分析工具是有限制的，不可以僅考慮該財務測量，或認為其可替代遵照國際財務報告準則表達的本集團營運結果分析。這些限制包含：不能反映本集團的資本支出，或未來資本支出的需求，或其他合約的承擔；不能反映本集團營運資金需要的變化或現金需求；不能反映財務費用；不能反映所得稅費用的現金需求；雖然折舊及攤銷與現金無關，正在計提折舊及攤銷的資產通常會在未來被替換掉。這些測量不能反映任何資產更換的現金需求；中芯國際與同產業的其他公司也許不會一致地計算這些測量，因此限制了其當成可比較測量指標的有用性。

管理層討論及分析

下表列示在有關期間由遵照國際財務報告準則編製最直接可比較的財務測量，調節至非公認準則的稅息折舊及攤銷前利潤。

	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度 千美元
本年利潤	158,860	77,211	126,423
財務費用	63,460	24,278	18,021
折舊及攤銷	1,127,756	1,048,410	971,382
所得稅費用	23,416	14,476	1,846
稅息折舊及攤銷前利潤	1,373,492	1,164,375	1,117,672

董事及高級管理層

於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，董事會之組成如下：

董事姓名	年齡	職位
周子學	63	董事長兼執行董事
趙海軍	56	聯合首席執行官、執行董事
梁孟松	67	聯合首席執行官、執行董事
高永崗	54	首席財務官、執行副總裁、聯席公司秘書兼執行董事
陳山枝	50	非執行董事
周杰	52	非執行董事
任凱	47	非執行董事
路軍	51	非執行董事
童國華	62	非執行董事
William Tudor Brown	61	獨立非執行董事
叢京生	56	獨立非執行董事
劉遵義	75	獨立非執行董事
范仁達	59	獨立非執行董事
楊光磊	60	獨立非執行董事(於二零一九年八月七日委任)

執行董事



周子學
董事長



趙海軍
聯合首席執行官



梁孟松
聯合首席執行官



高永崗
首席財務官

非執行董事



童國華



陳山枝



路軍



任凱



周杰

獨立非執行董事



劉遵義



William Tudor Brown



叢京生



范仁達



楊光磊

董事及高級管理層

高級管理層

本公司高級管理層由董事會酌情委任。下表載有於本年報日期，高級管理層的姓名、年齡及職位：

高級管理層姓名	年齡	職位
趙海軍	56	聯合首席執行官兼執行董事
梁孟松	67	聯合首席執行官兼執行董事
高永崗	54	執行董事、首席財務官、執行副總裁兼聯席公司秘書
周梅生	61	技術研發執行副總裁

簡歷

董事會

周子學

董事長兼執行董事

周子學博士於二零一五年三月六日加入本公司，並任執行董事兼董事長。周博士持有中國科學技術大學管理碩士學位和華中師範大學經濟博士學位。周博士於工業及信息科技的經濟運作、規管及管理方面擁有逾30年的經驗。於出任目前職位前，周博士曾擔任工業和信息化部總經濟師及財務司司長。此前，彼曾於信息產業部、電子工業部、機械電子工業部及國營東光電工廠多個部門任職。周博士目前是中國電子資訊行業聯合會副主席兼秘書長、中國半導體行業協會理事長、江蘇長電科技股份有限公司(一間於上海證券交易所上市的公司：600584)董事長、雲南南天電子信息產業股份有限公司(一間於深圳證券交易所上市之公司：000948)之獨立董事及青島海信電器股份有限公司(一間於上海證券交易所上市的公司：600060)之獨立董事。周博士亦是本公司若干附屬公司的董事。

趙海軍

聯合首席執行官、執行董事

趙海軍博士，於二零一七年十月十六日成為本公司執行董事，於二零一七年五月十日獲委任為本公司首席執行官，並於二零一七年十月十六日調任為聯合首席執行官。趙博士於二零一零年十月加入本公司，二零一三年四月獲委任為首席運營官兼執行副總裁。於二零一三年七月，趙博士獲委任為本公司在北京成立的下屬合資公司中芯北方集成電路製造(北京)有限公司總經理。趙博士在北京清華大學電子工程學系獲得理學學士學位和博士學位，在美國芝加哥大學商學院獲得工商管理碩士學位；擁有27年半導體營運及技術研發經驗。自二零一六年十一月起，趙博士亦擔任在上海證券交易所上市的浙江巨化股份有限公司(股票代碼：600160)董事會的獨立董事。趙博士並出任本公司若干附屬公司的董事。

梁孟松

聯合首席執行官、執行董事

梁孟松博士，於二零一七年十月十六日成為本公司執行董事兼聯合首席執行官。梁博士畢業於美國加州大學伯克萊分校電機工程及電腦科學系並取得博士學位。梁博士在半導體業界有逾35年經驗。梁博士於一九九二年至二零零九年間於台灣積體電路製造股份有限公司擔任資深研發處長。梁博士從事記憶體儲存器以及先進邏輯制程技術開發。梁博士擁有逾450項專利，曾發表技術論文350餘篇。梁博士是電機和電子工程師學會院士。

董事及高級管理層

高永崗

執行董事、首席財務官、執行副總裁兼聯席公司秘書

高永崗博士由二零零九年出任非執行董事，於二零一三年六月十七日起獲委任為本公司的戰略規劃執行副總裁，並已被調任為執行董事。他自二零一四年二月十七日起獲委任為本公司首席財務官，並於二零一七年七月三日獲委任為聯席公司秘書。高博士是本公司若干附屬公司之董事。高博士擁有逾30年財務管理工作經驗，曾於商業、工業及市政公用事業及綜合性企業等行業的國有、民營、合資企業及政府機構等不同類型的機構出任財務總監或財務負責人。

高博士曾為大唐電信科技產業集團(電信科學技術研究院)總會計師、大唐電信集團財務有限公司董事長等職務。高博士為中國會計學會常務理事、中國企業財務管理協會常務理事。高博士為南開大學管理學博士。他在金融投資領域有較深入的研究，曾主持多個重點研究項目並發表多篇著作。高博士亦是香港獨立非執行董事協會創始會員、理事。

陳山枝

非執行董事

陳山枝博士自二零零九年出任非執行董事。陳博士現為中國信息通信科技集團有限公司副總經理、黨委常委及專家委員會主任。陳博士分別於西安電子科技大學、中國郵電部郵電科學研究院及北京郵電大學取得工程學士學位、工程學碩士學位及博士學位。陳博士擁有20年從事資訊通信技術與產品的研究與開發、技術與戰略管理工作經驗。陳博士為實現我國主導的TD-LTE-Advanced 4G核心技術突破、國際標準制定和產業化作出重要貢獻。彼目前主持5G和車聯網技術與標準研究及產業化工作。

陳博士現為無線移動通信國家重點實驗室主任、新一代移動通信無線網絡與芯片技術國家工程實驗室理事長及主任、國家科技基礎條件平台專家顧問組成員、中國高科技產業化研究會信息化工作委員會理事長、中國電子學會理事、中國通信學會常務理事、中國通信標準化協會(CCSA)理事、電機和電子工程師學會院士(IEEE Fellow)。陳博士曾任國家863計劃信息技術領域專家組成員，以及國家「新一代寬帶無線移動通信網」重大專項實施方案編製組專家成員等。

陳博士已出版學術專著六本，其中四本由SPRINGER以英文出版。彼在IEEE等頂級期刊上發表SCI論文60多篇。彼已申請並獲授權發明專利50餘項，其中30多個專利寫入3GPP及ITU國際標準，成為4G及5G移動通信系統的標準必要專利，成功應用於全球4G商用網絡及中國高速鐵路通信覆蓋等，推動了4G及5G產業的創新及發展，產生了顯著的經濟及社會價值。

陳博士曾獲二零一六年度國家科學技術進步獎特等獎、二零一五年度國家技術發明獎二等獎、二零一三年度國家科學技術進步一等獎、二零零一年度國家科學技術進步二等獎、二零一七年度何梁何利基金科學與技術創新獎、第九屆光華工程科技獎、二零一九年度及二零一二年度中國通信學會科學技術一等獎、二零零九年度國家級企業管理現代化創新成果一等獎等榮譽。

董事及高級管理層

周杰

非執行董事

周杰先生自二零零九年一月起出任董事。周先生自二零一六年十月起為海通證券股份有限公司(於上海證券交易所上市，股份代號：600837；於香港聯交所上市，股份代號：6837)的董事長兼黨委書記。周先生於一九九二年二月至一九九六年六月在上海萬國證券有限公司投資銀行部工作；一九九六年六月至二零零一年十二月先後擔任上海上實資產經營有限公司投資部經理、副總經理、董事長兼總經理；二零零一年十二月至二零零三年四月擔任上海實業醫藥科技(集團)有限公司董事兼總經理；二零零二年一月至二零一六年七月，先後擔任上海實業控股有限公司(於香港聯交所上市，股份代號：0363)執行董事兼副行政總裁、執行董事兼常務副總裁、副董事長兼行政總裁；二零零四年八月至二零一六年七月，先後擔任上海上實(集團)有限公司策劃總監、執行董事兼副總裁、執行董事兼常務副總裁、總裁兼黨委副書記；二零一零年三月至二零一二年五月擔任上海醫藥集團股份有限公司(於上海證券交易所上市，股份代號：601607；於香港聯交所上市，股份代號：2607)監事長，二零一二年六月至二零一三年六月、二零一六年五月至二零一六年七月擔任上海醫藥集團股份有限公司董事長兼黨委書記。

周先生自二零一六年起為上海證券交易所的監事及薪酬委員會主任、上海市證券同業公會會長、自二零一七年起擔任上海市人大代表、上海金融業聯合會副理事長、上海金融理財師協會會長及上海市仲裁委員會仲裁員。周先生於一九九二年二月畢業於上海交通大學管理學院管理工程專業，獲工學碩士。

任凱

非執行董事

任凱先生，於二零一五年八月十一日起出任本公司董事，持有哈爾濱工程大學工業外貿專業學位。由二零一四年九月至今，任先生擔任華芯投資管理有限責任公司副總裁。二零零七年十月至二零一四年八月期間，任先生曾擔任國家開發銀行評審二局評審四處處長。二零零四年十月至二零零七年十二月期間，任先生曾擔任國家開發銀行評審二局評審三處及評審四處副處長。一九九五年七月至二零零四年十月期間，任先生先後在國家開發銀行機電輕紡信貸局、成都代表處、評審四局、評審三局、評審二局工作。任先生長期從事裝備、電子領域的貸款項目評審和投資業務工作，他熟悉產業政策，對集成電路及相關產業有深刻理解。任先生在國家開發銀行評審二局工作期間，帶領團隊完成了上百個重大項目評審，年均評審承諾額超過人民幣千億元，累計在集成電路領域承諾貸款達人民幣300多億元，具有豐富的投資管理經驗。任先生亦是中芯長電半導體(江陰)有限公司的董事、江蘇長電科技股份有限公司(於上海證券交易所上市的公司，股份代號：600584)的董事、三安光電股份有限公司(於上海證券交易所上市的公司，股份代號：600703)的董事、長江存儲科技有限責任公司的董事、武漢新芯集成電路製造有限公司的董事、上海硅產業集團股份有限公司的副董事長及上海萬業企業股份有限公司(於上海證券交易所上市的公司，股份代號：600641)的副董事長。

董事及高級管理層

路軍

非執行董事

路軍先生，於二零一六年二月十八日起出任本公司董事，持有南京大學高級管理人員工商管理碩士，以及河海大學航運與海洋工程系港口及航道工程專業學士學位。二零一四年八月至今，路先生擔任華芯投資管理有限責任公司總裁。二零一零年五月至今，路先生擔任國開金融有限責任公司副總裁（國開金融為國開行的全資子公司，是中國唯一具有人民幣股投資牌照的專業投資機構，並已形成國內外戰略投資的綜合平台），此前，路先生在參與國家開發銀行工作的20多年中，積累了豐富的信貸、行業投資和基金投資的經驗。路先生由於長期從事裝備、電子領域的貸款項目評審和投資業務工作，故他熟悉產業政策，對集成電路及相關產業有深刻理解。自二零零七年七月至二零一零年五月，路先生曾擔任國家開發銀行上海分行的副行長；二零零六年四月至二零零七年七月，路先生擔任國開行投資業務局產業整合創新處處長；二零零三年四月至二零零六年四月期間，路先生分別擔任國開行江蘇省分行及南京分行評審處處長；二零零二年九月至二零零三年四月期間，路先生擔任國開行南京分行評審處處長；一九九四年三月至二零零二年九月期間，路先生先後在國開行交通信貸局、華東信貸局、南京分行計劃財務及信貸處及評審二局工作。路先生現時為國家集成電路產業投資基金股份有限公司的董事、國開裝備製造產業投資基金有限責任公司的董事、芯鑫融資租賃有限責任公司的董事，及國開熔華產業投資基金管理有限責任公司的董事長。

童國華

非執行董事

童國華博士於二零一七年二月十四日起出任本公司董事。童博士為教授級高級工程師兼任華中科技大學公共管理學院博士生導師。於二零一六年六月起任電信科學技術研究院院長兼黨組書記及大唐電信科技產業控股有限公司執行董事兼總裁。自二零一七年十二月起，彼出任電信科學技術研究院有限公司董事長、總經理兼黨委書記及大唐電信科技產業控股有限公司的執行董事兼總裁。二零一八年六月二十六日起任中國信息通訊科技集團有限公司黨委書記、董事長。童博士於一九七四年八月參加工作，於二零零四年十一月出任武漢郵電科學研究院院長、黨委書記。

童博士為全國勞模、十一、十二屆全國人大代表及第十三屆全國政協委員。童博士於二零零四年獲「湖北省有突出貢獻中青年專家」稱號；二零零六年榮獲「中國品牌建設十大傑出企業家」、「湖北省優秀職工代表」和武漢市「有突出貢獻企業家」稱號；二零零七年被評選為「中國信息產業年度經濟人物」和「武漢地區創名牌突出貢獻人物」；二零零八年榮獲「湖北經濟創新發展大獎」和「湖北省國有企業改革發展30週年十大風雲人物」稱號及於二零零九年榮獲「武漢市傑出企業家」稱號。

童博士於一九八二年獲武漢大學化學專業學士學位；一九九零年獲復旦大學科技管理碩士學位，二零零二年獲華中科技大學管理科學與工程專業博士學位。

董事及高級管理層

William Tudor Brown

獨立非執行董事

William Tudor Brown先生自二零一三年起出任董事。彼為註冊工程師，並為英國工程及科技學會與英國皇家工程院的資深會員。彼並持有劍橋大學電子科學碩士學位。**Brown**先生為安謀國際科技股份有限公司(ARM Holdings plc)(一間英國的跨國半導體和軟件設計公司，於倫敦證券交易所及納斯達克上市之公司)的創始人之一，至二零一二年五月前擔任該公司許多職務，包括總裁、首席營運官、全球發展的執行副總裁、首席技術官以及工程總監。彼負責建立與行業合作夥伴及政府機構和區域發展的高層次關係。彼亦於二零零一年至二零一二年出任安謀國際科技股份有限公司(ARM Holdings plc)之董事。在加入安謀國際科技股份有限公司(ARM Holdings plc)前，**Brown**先生於Acorn Computers Ltd.擔任首席工程師，自一九八四年起專門從事ARM研究及發展計劃。**Brown**先生至二零一二年五月為英國政府亞洲工作組(UK Government Asia Task Force)成員，至二零一五年為Annapurna Labs諮詢委員會委員。**Brown**先生於二零零五年至二零一二年出任ANT Software PLC(一間於倫敦證券交易所AIM市場上市之公司)獨立非執行董事，並於二零一三年至二零一八年五月期間擔任Xperi(一間於納斯達克上市之公司)獨立非執行董事兼薪酬委員會成員及提名委員會主席。**Brown**先生也是聯想集團有限公司(一間於香港聯合交易所有限公司主板上市之公司)之獨立非執行董事兼審核委員會成員及薪酬委員會主席及 Marvell Technology Group(一間於納斯達克上市之公司)之獨立非執行董事兼薪酬委員會成員。

叢京生

獨立非執行董事

叢京生博士於二零一七年二月十四日起出任本公司董事。**叢**博士於一九八五年本科畢業於北京大學計算機科學系，於一九八七年和一九九零年獲美國伊利諾大學厄巴納—香賓分校計算機科學系碩士和博士學位。彼為美國加州大學洛杉磯分校傑出校長講席教授(Distinguished Chancellor's Professor)、前系主任、特定域計算中心主任，以及超大規模集成電路技術實驗室主任。**叢**博士是峰科計算技術有限責任公司(Falcon Computing Solutions Inc.)的聯合創始人、首席科學顧問和董事會主席。彼亦是Inspirit, Inc.的董事。**叢**博士的研究領域包括電子設計自動化和高能效計算。**叢**博士在該領域已發表超過500篇論文，獲得15個最佳論文獎、三個10年最具影響力論文獎，及2011 ACM/IEEE A. Richard Newton電子設計自動化技術成就獎。他於二零零零年當選IEEE Fellow，於二零零八年當選ACM Fellow，並於二零一七年當選為美國國家工程院院士。

董事及高級管理層

劉遵義

獨立非執行董事

劉遵義教授於二零一八年六月二十二日起出任董事。劉教授於一九六四年取得斯坦福大學物理學理學士學位，並先後於一九六六年及一九六九年取得加州大學柏克萊分校經濟學文學碩士與哲學博士學位。彼自一九六六年起任教於斯坦福大學經濟系，一九七六年晉升為正教授，一九九二年出任該校首任李國鼎經濟發展講座教授，一九九二年至一九九六年間擔任斯坦福大學亞太研究中心共同主任，一九九七年至一九九九年間擔任斯坦福經濟政策研究所主任，二零零六年自斯坦福大學退休並出任李國鼎經濟發展榮休講座教授。二零零四年至二零一零年間劉教授擔任香港中文大學校長。二零一零年九月至二零一四年九月劉教授擔任中投國際(香港)有限公司董事長，並自二零零七年至今兼任香港中文大學藍饒富暨藍凱麗經濟學講座教授。

劉教授任中國人民政治協商會議第十一屆及第十二屆全國委員會委員及其經濟委員會副主任。劉教授亦是中國國際經濟交流中心副理事長、國際歐亞科學院中國科學中心副主席，中國國家開發銀行國際顧問委員會成員及香港中文大學(深圳)高等金融研究院理事會理事長。此外，彼亦是香港特別行政區外匯基金諮詢委員會轄下貨幣發行委員會委員、香港貿發局一帶一路及大灣區委員會委員、團結香港基金副主席及呂志和獎獎項推薦委員會委員及主席，以及臺北蔣經國國際學術交流基金會董事會成員。彼亦是於香港聯合交易所上市的友邦保險控股有限公司(股份代號：04457)、中國海洋石油有限公司(股份代號：00883)與希慎興業有限公司(股份代號：00014)的獨立非執行董事，以及於台灣證券交易所上市的台灣遠傳電信股份有限公司(台灣股份代號：4904)的獨立非執行董事。

范仁達

獨立非執行董事

范仁達先生，於二零一八年六月二十二日起出任董事。彼在美國取得工商管理碩士學位。彼為東源資本有限公司的主席兼董事總經理。彼亦為在聯交所主板上市的中信資源控股有限公司(股份代號：1205)、統一企業中國控股有限公司(股份代號：220)、利民實業有限公司(股份代號：229)、上海實業城市開發集團有限公司(股份代號：563)、國開國際投資有限公司(股份代號：1062)、同方泰德國際科技有限公司(股份代號：1206)、中國地利集團(股份代號：1387)、同方友友控股有限公司(股份代號：1868)、香港資源控股有限公司(股份代號：2882)和天福(開曼)控股有限公司(股份代號：6868)的獨立非執行董事。范先生為香港獨立非執行董事協會的創始會長，以及曾在多間國際財務機構擔任高級職位。

董事及高級管理層

楊光磊

獨立非執行董事

楊光磊博士，於二零一九年八月七日出任董事。楊博士於一九八一年畢業於國立台灣大學電機系，獲得學士學位；一九八六年獲得加州大學伯克萊分校電機電腦所博士學位。自一九八六年至一九八九年，彼於美國麻省理工學院林肯國家實驗中心擔任研究員；自一九八九年至一九九四年，彼於美國惠普公司擔任高級技術員；自一九九四年至一九九五年，彼於新加坡特許半導體公司擔任高級經理；自一九九五年至一九九七年，彼於台灣華邦電子股份有限公司擔任研發副處長；彼於一九九七年加入世大積體電路製造公司並擔任工程處長直至一九九八年三月；自一九九八年四月至二零一八年六月，彼於台灣積體電路製造股份有限公司位於台灣及美國的公司先後擔任包括研發處長在內的多個不同職位，彼隨後於二零一八年六月退休。

楊博士自二零一七年起擔任台灣電子時報的專欄作家；自二零一八年起，彼擔任台灣一一數位股份有限公司非執行聯合創始人和董事。彼現為台灣鼎恒數位科技股份有限公司之獨立董事。楊博士發表了80多篇國際學術和技術論文，並於二零零六年獲得了14屆國家產業創新獎之「研發管理創新獎」以及行政院二零零三年度「傑出科學與技術人才獎」。

高級管理層

趙海軍博士

其簡歷詳情載於本年報第25頁。

梁孟松博士

其簡歷詳情載於本年報第25頁。

高永崗博士

其簡歷詳情載於本年報第26頁。

周梅生博士

周梅生博士，現年61歲，於二零一七年十月十二日被委任為技術研發執行副總裁。周博士是國家「千人計劃」入選者，加入本公司前擔任泛林半導體設備技術公司(Lam Research)中國區首席技術官，此前曾任該公司副總裁，並先後在新加坡特許半導體製造有限公司(Chartered)，台灣積體電路製造股份有限公司(TSMC)，台灣聯華電子公司(UMC)以及全球晶圓代工有限公司(Global Foundries)擔任各級管理職務。周博士分別於一九八二年和一九八五年獲得中國復旦大學理學學士學位和碩士學位，並於一九九零年獲美國普林斯頓大學化學博士學位。通過20多年在世界前列晶圓工廠的浸濡，在先進技術研發、技術合作、技術轉移和大規模量產驗證以及12寸晶圓廠建廠、量產和營運方面積累了豐富的管理經驗並形成了獨到的管理理念。周博士專長於模塊設備，工藝和整合技術，迄今擁有130多項美國專利，已在國際知名雜誌和會議上發表論文40多篇。

董事及高級管理層

聯席公司秘書

高永崗博士

其履歷詳情列載於上文。

劉巍博士

劉巍博士，61歲，於二零一七年七月獲委任為中芯國際聯席公司秘書。劉博士為歐華律師事務所一位資深合夥人。於二零零八年至二零一七年，劉博士為歐華中國業務主管合夥人和北京代表處管理合夥人。劉博士具有中國內地、香港以及英格蘭和威爾士律師資格。劉博士於一九八二年、一九八六年和一九九六年分別在中國西北大學、中國政法大學和英國劍橋大學獲得中國文學學士、法學碩士和英國法學博士(PhD in Law)學位，並於二零零零年取得了香港大學法學專業證書(PCLL)。劉博士是一九四九年以後第一位榮獲英國劍橋大學法學博士學位的中國內地留學生。劉博士曾在中國中央和地方政府工作多年並擔任多項職務，目前還擔任陝西省政協委員。劉博士於一九八八年作為中國內地最早赴港工作的律師之一，參與了香港基本法的相關工作，並隨後受香港證監會聘請，作為中國事務官員負責紅籌股、H股和B股的政策和法律監管以及與中國證監會、深交所、上交所的聯繫協調工作。

董事變更及董事資料更新

蔣尚義博士因個人理由及其他工作承諾而於二零一九年六月二十一日辭任獨立非執行董事。楊光磊博士於二零一九年八月七日獲委任為第三類獨立非執行董事。

如本公司先前所披露，自二零一九年中期報告日期起至本年報日期止之期間，董事會成員概無變動。除本年報「董事及高級管理層」一節所披露者外，自本公司二零一九年中期報告刊發以來，根據上市規則第13.51(2)條第(a)至(e)及(g)段須予披露有關本公司董事的任何資料概無任何變動。

董事會報告

業務回顧

儘管二零一九年的經營環境挑戰頗大，本集團的銷售共達3,115.7百萬美元，於二零一八年則為3,360.0百萬美元。倘不計及二零一八年阿韋黎諾200mm晶圓廠的貢獻及確認技術許可收入，收入由二零一八年的2,973.1百萬美元增加至二零一九年合共3,014.0百萬美元。本集團的利潤由二零一八年的77.2百萬美元增加至二零一九年的158.9百萬美元。於二零一九年，本集團已擴大其於上海及北京的晶圓廠的產能，以及訂立主要業務夥伴關係及商業參與。

本集團繼續服務全球廣泛的客戶群，包括主要的集成裝置製造商、無廠房半導體公司及系統公司。前瞻未來，我們的長期目標是通過優化現有資產的效率及使用率、善用我們於中國強大的市場優勢及進一步投資於先進技術及產能，以達致持續獲利。有關進一步詳情請參閱本年報第12頁至第15頁。

本集團已推行內控及其他風險管理措施，其設計的目的為減輕本集團於財務狀況及營運所面臨的主要風險，其中包括半導體製造業的周期、原材料購買價的波動、全球金融市場及貨幣的波動、無力緊貼技術過渡及難以吸引及挽留技術及管理人才。

我們致力於保護環境，已制定多項環境保護、安全及健康（「環保、安全及健康」）政策，以及國際標準認證。我們一直遵守相關法律及法規，例如歐盟的有害物質限制指引(RoHS)。有關進一步詳情請參閱本年報第102頁至第104頁。本公司將於本報告刊發後三個月內於香港聯交所網站及本公司網站刊發獨立的环境、社會及管治報告。

董事會

董事會成員由本公司股東推選或重選。董事應有權隨時及不時委任任何人士出任董事，以填補臨時空缺或新增之現有董事，任期直至該項委任後之本公司下屆股東週年大會為止，並符合資格於該大會上膺選連任。

於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，董事會之組成如下：

董事姓名	職位	類別	董事委任開始日期
周子學	董事長兼執行董事	—	二零一五年三月六日
高永崗	首席財務官、執行副總裁、聯席公司秘書兼執行董事	—	二零零九年六月二十三日
William Tudor Brown	獨立非執行董事	—	二零一三年八月八日
童國華	非執行董事	—	二零一七年二月十四日
趙海軍	聯合首席執行官兼執行董事	二	二零一七年十月十六日
陳山枝	非執行董事	二	二零零九年六月二十三日
路軍	非執行董事	二	二零一六年二月十八日
劉遵義	獨立非執行董事	二	二零一八年六月二十二日
范仁達	獨立非執行董事	二	二零一八年六月二十二日
梁孟松	聯合首席執行官兼執行董事	三	二零一七年十月十六日
周杰	非執行董事	三	二零零九年一月二十三日
任凱	非執行董事	三	二零一五年八月十一日
叢京生	獨立非執行董事	三	二零一七年二月十四日
楊光磊	獨立非執行董事	三	二零一九年八月七日

董事會報告

附屬公司

於二零一九年十二月三十一日，本公司的附屬公司載列如下：

1. 中芯國際控股有限公司
 主要經營地點：中國上海
 註冊成立地點：中國上海
 法人實體：外商獨資企業
 總投資額：不適用
 註冊資本：50,000,000美元
 股權持有人：本公司(100%)
2. 中芯國際集成電路製造(上海)有限公司
 主要經營地點：中國上海
 註冊成立地點：中國上海
 法人實體：外商獨資企業
 總投資額：5,880,000,000美元
 註冊資本：2,190,000,000美元
 股權持有人：本公司(100%，通過中芯集電投資(上海)有限公司間接持有)
3. 中芯國際集成電路製造(北京)有限公司
 主要經營地點：中國北京
 註冊成立地點：中國北京
 法人實體：外商獨資企業
 總投資額：3,000,000,000美元
 註冊資本：1,000,000,000美元
 股權持有人：本公司(100%，通過中芯集電投資(上海)有限公司間接持有)
4. 中芯國際集成電路製造(天津)有限公司
 主要經營地點：中國天津
 註冊成立地點：中國天津
 法人實體：外商獨資企業
 總投資額：2,600,000,000美元
 註冊資本：1,290,000,000美元
 股權持有人：本公司(100%，通過中芯集電投資(上海)有限公司間接持有)
5. 中芯北方集成電路製造(北京)有限公司
 主要經營地點：中國北京
 註冊成立地點：中國北京
 法人實體：擁有大部分權益的附屬公司
 總投資額：7,200,000,000美元
 註冊資本：4,800,000,000美元
 股權持有人：本公司(合共51%，13.0%通過中芯集電投資(上海)有限公司間接持有、25.5%通過中芯國際控股有限公司間接持有及12.5%通過中芯國際集成電路製造(北京)有限公司間接持有)
6. エス・エム・アイ・シージャパン株式会社
 SMIC Japan Corporation*
 主要經營國家：日本
 註冊成立地點：日本
 法定股本：10,000,000日圓
 (分為200股每股面值50,000日圓的股份)
 股權持有人：本公司(100%)
7. SMIC, Americas
 主要經營國家：美國
 註冊成立地點：美國加州
 法定股本：500,000美元
 (分為50,000,000股每股面值0.01美元的股份)
 股權持有人：本公司(100%)
8. 柏途企業有限公司
 主要經營國家：薩摩亞
 註冊成立地點：薩摩亞
 法定股本：1,000,000美元
 (分為1,000,000股每股面值1.00美元的股份)
 已發行股本：1.00美元
 股權持有人：本公司(100%)

董事會報告

9. SMIC Europe S.r.l.
 主要經營地點：意大利米蘭
 註冊成立地點：意大利Agrate Brianza
 (Monza and Brianza)市
 註冊資本：100,000歐元
 股權持有人：本公司(100%)
10. Semiconductor Manufacturing International
 (Solar Cell) Corporation
 主要經營國家：開曼群島
 註冊成立地點：開曼群島
 法定股本：11,000美元
 (分為11,000,000股每股面值0.001美元的股份)
 股權持有人：本公司(100%)
11. 中芯集電投資(上海)有限公司
 (前稱「中芯貿易(上海)有限公司」)
 主要經營地點：中國上海
 註冊成立地點：中國上海
 法人實體：外商獨資企業
 總投資額：1,300,000,000美元
 註冊資本：465,800,000美元
 股權持有人：本公司(100%)
12. 中芯國際開發管理(成都)有限公司
 主要經營地點：中國成都
 註冊成立地點：中國成都
 法人實體：外商獨資企業
 總投資額：12,500,000美元
 註冊資本：5,000,000美元
 股權持有人：本公司(100%)
13. Magnificent Tower Limited
 主要經營國家：英屬維京群島
 註冊成立地點：英屬維京群島
 法定股本：50,000美元
 已發行股本：1.00美元
 股權持有人：本公司
 (透過柏途企業有限公司間接持有100%股權)
14. SMIC Shanghai (Cayman) Corporation
 主要經營國家：開曼群島
 註冊成立地點：開曼群島
 法定股本：50,000美元
 已發行股本：0.0004美元
 股權持有人：本公司(100%)
15. SMIC Beijing (Cayman) Corporation
 主要經營國家：開曼群島
 註冊成立地點：開曼群島
 法定股本：50,000美元
 已發行股本：0.0004美元
 股權持有人：本公司(100%)
16. SMIC Tianjin (Cayman) Corporation
 主要經營國家：開曼群島
 註冊成立地點：開曼群島
 法定股本：50,000美元
 已發行股本：0.0004美元
 股權持有人：本公司(100%)
17. 中芯國際北京(香港)有限公司
 主要經營地點：香港
 註冊成立地點：香港
 法定股本：1,000港元
 已發行股本：1.00港元
 股權持有人：本公司(透過SMIC Beijing (Cayman)
 Corporation間接持有100%股權)
18. 中芯國際天津(香港)有限公司
 主要經營地點：香港
 註冊成立地點：香港
 法定股本：1,000港元
 已發行股本：1.00港元
 股權持有人：本公司(透過SMIC Tianjin (Cayman)
 Corporation間接持有100%股權)
19. 中芯國際太陽能光伏(香港)有限公司
 主要經營地點：香港
 註冊成立地點：香港
 法定股本：10,000港元
 已發行股本：1.00港元
 股權持有人：本公司(透過Semiconductor
 Manufacturing International (Solar Cell) Corporation
 間接持有100%股權)
20. Semiconductor Manufacturing International (BVI)
 Corporation
 主要經營國家：英屬維京群島
 註冊成立地點：英屬維京群島
 法定股本：10.00美元
 已發行股本：10.00美元
 股權持有人：本公司(100%)

董事會報告

21. SMIC Shenzhen (Cayman) Corporation
 主要經營國家：開曼群島
 註冊成立地點：開曼群島
 法定股本：50,000美元
 已發行股本：0.0004美元
 股權持有人：本公司(100%)
22. 中芯國際集成電路新技術研發(上海)有限公司
 主要經營地點：中國上海
 註冊成立地點：中國上海
 法人實體：外商獨資企業
 投資總額：1,200,000,000美元
 註冊資本：400,000,000美元
 股權持有人：本公司(100%通過中芯集電投資(上海)有限公司間接持有)
23. 中芯國際深圳(香港)有限公司
 主要經營地點：香港
 註冊成立地點：香港
 法定股本：1,000港元
 已發行股本：1.00港元
 股權持有人：本公司(透過SMIC Shenzhen (Cayman) Corporation間接持有100%股權)
24. SilTech Semiconductor Corporation
 主要經營國家：開曼群島
 註冊成立地點：開曼群島
 法定股本：10,000美元
 已發行股本：10,000美元
 股權持有人：本公司(100%)
25. 芯電半導體(香港)有限公司
 主要經營地點：香港
 註冊成立地點：香港
 法定股本：1,000港元
 已發行股本：1,000港元
 股權持有人：本公司(透過SilTech Semiconductor Corporation間接持有100%股權)
26. 中芯國際集成電路製造(深圳)有限公司
 主要經營地點：中國深圳
 註冊成立地點：中國深圳
 法人實體：外商獨資企業
 投資總額：2,100,000,000美元
 註冊資本：700,000,000美元
 股權持有人：本公司(合共100%，透過中芯國際控股有限公司間接持有82%及透過中芯集電投資(上海)有限公司間接持有18%)
27. 芯電半導體(上海)有限公司
 主要經營地點：中國上海
 註冊成立地點：中國上海
 法人實體：外商獨資企業
 投資總額：35,000,000美元
 註冊資本：12,000,000美元
 股權持有人：本公司(透過芯電半導體(香港)有限公司間接持有100%股權)
28. 中芯晶圓股權投資(上海)有限公司
 主要經營地點：中國上海
 註冊成立地點：中國上海
 法人實體：外商獨資企業
 註冊資本：人民幣1,458,000,000元
 股權持有人：本公司(透過中芯國際集成電路製造(上海)有限公司間接持有100%股權)
29. 上海合芯投資管理合夥企業(有限合夥)
 主要經營地點：中國上海
 註冊成立地點：中國上海
 法人實體：擁有大部分權益的附屬公司
 註冊資本：人民幣50,000,000元
 股權持有人：本公司(透過中芯晶圓股權投資(寧波)有限公司間接持有99%股權)
30. SJ Semiconductor Corporation
 主要經營地點：開曼群島
 註冊成立地點：開曼群島
 法定股本：15,000美元
 已發行股本：5,668.05美元
 股權持有人：本公司(55.965%)

董事會報告

31. 中芯長電半導體(香港)有限公司
 主要經營地點：香港
 註冊成立地點：香港
 法定股本：1,000港元
 已發行股本：1,000港元
 股權持有人：本公司(透過SJ Semiconductor Corporation間接持有55.965%股權)
32. 中芯長電半導體(江陰)有限公司
 主要經營地點：中國江蘇省江陰市
 註冊成立地點：中國江蘇省江陰市
 法人實體：擁有大部份權益的附屬公司
 投資總額：1,140,000,000美元
 註冊資本：399,500,000美元
 股權持有人：本公司(透過中芯長電半導體(香港)有限公司間接持有55.965%股權)
33. 中芯南方集成電路製造有限公司
 主要經營地點：中國上海
 註冊成立地點：中國上海
 法人實體：擁有大部份權益的附屬公司
 投資總額：10,240,000,000美元
 註冊資本：3,500,000,000美元
 股權持有人：本公司(合共50.1%，透過中芯國際集成電路製造(上海)有限公司間接持有4.43%股權及透過中芯國際控股有限公司間接持有45.67%股權)
34. SJ Semiconductor USA Co.
 主要經營地點：美國加州聖荷西
 註冊成立地點：美國加州聖荷西
 法定股本：2,000,000美元
 股權持有人：本公司(透過SJ Semiconductor Corporation間接持有55.965%股權)
35. 中芯國際創新設計服務中心(寧波)有限公司
 主要經營地點：中國寧波市
 註冊成立地點：中國寧波市
 法人實體：外商獨資企業
 註冊資本：人民幣20,000,000元
 股權持有人：本公司(透過中芯國際集成電路製造(上海)有限公司間接持有100%股權)
36. 中芯晶圓股權投資(寧波)有限公司
 主要經營地點：中國上海
 註冊成立地點：中國上海
 法人實體：外商獨資企業
 註冊資本：人民幣1,200,000,000元
 股權持有人：本公司(100%，透過中芯晶圓股權投資(上海)有限公司間接持有)
37. 北方集成電路技術創新中心(北京)有限公司
 主要經營地點：中國北京
 註冊成立地點：中國北京
 法人實體：擁有大部份權益的附屬公司
 總投資額：人民幣150,000,000元
 註冊資本：人民幣150,000,000元
 股權持有人：本公司(合共66.67%，66%透過中芯國際控股有限公司間接持有及0.67%透過中芯北方集成電路製造(北京)有限公司間接持有)
- * 僅供識別

董事會報告

股息及股息政策

本公司保留盈餘由二零一八年十二月三十一日的331.3百萬美元增至二零一九年十二月三十一日的550.5百萬美元。本公司並無就普通股宣派或派付任何現金股息。本公司擬保留所有盈利用於本公司業務，故目前無意就普通股派付任何現金股息。已發行普通股的股息(如有)將由董事會酌情決定及宣派。日後宣派股息(如有)的時間、金額及形式亦將取決於多項因素，其中包括：本公司經營業績和現金流量、本公司未來前景、本公司資本需求和盈餘、本公司財務狀況、整體經營狀況、本公司向股東或本公司附屬公司向本公司派付股息的合約限制及董事會認為相關的其他因素。

本公司派付現金股息的能力亦視乎本公司自中國營運全資附屬公司所獲分派數額(如有)而定。根據中國公司法的有關適用規定，本公司的中國附屬公司僅於作出下列撥備後方可分派股息：抵銷虧損(如有)、轉撥至法定公積金、轉撥至僱員及員工獎勵和福利基金及獲本公司股東批准後轉撥至酌情公積金。

具體而言，該等營運附屬公司須將淨利的10%撥往法定公積金和酌情撥出淨利的若干百分比至僱員及員工獎勵和福利基金後，方可派付股息。倘法定公積金累積至不少於該等營運附屬公司各自註冊資本的50%，則該等營運附屬公司毋須再撥出任何淨利至法定公積金。此外，倘該等附屬公司於任何年度並無錄得淨利，則一般毋須分派該年度的股息。

股本

本公司於年內的股本變動列載於下節之發行股本證券及合併財務報表附註27。

可供分派儲備

本公司於二零一九年十二月三十一日可供分派予股東的儲備為5,649百萬美元。

董事會報告

發行股本證券

發行二零二二年到期本金額200百萬美元零息可換股債券

於二零一九年十一月十八日，本公司與UBS AG香港分行（「經辦人」）訂立認購協議（「債券認購協議」），據此，經辦人已同意認購本公司發行的零息可換股債券並就此付款，或促使認購人認購本公司發行的零息可換股債券並就此付款，本金總額為200百萬美元（「二零一九年發行」），並將與於二零一六年發行二零二二年到期本金額450百萬美元的現有零息可換股債券合併及形成單一系列。二零一九年發行的發行價為本金額的116%。每股換股股份的淨價格為10.61港元。股份於債券認購協議日期的市場價格為每股股份10.60港元。於二零一九年十二月九日，根據債券認購協議，二零一九年發行的所有條件經已達成及本金額200.0百萬美元的二零一九年發行經已完成。經辦人已知會本公司，二零一九年發行的可換股債券經已提呈及出售予六名或以上的獨立承配人（為獨立的個人、公司及／或機構投資者）。按照債券認購協議日期的有效換股價每股股份10.73港元並假設按該有效換股價全數兌換債券，債券將可兌換為約167,950,270股換股股份。債券已於二零一九年十二月十日於新交所上市。發行債券的所得款項淨額（扣除費用、佣金及開支）約為229.5百萬美元。有關詳情請參閱合併財務報表附註32。

發行籌集資金總額及使用所得款項詳情如下：

發行籌集所得 款項總額	先前披露的所得 款項計劃用途	於截至二零一九年 十二月三十一日止年度 已動用所得款項	於截至二零一九年 十二月三十一日 已動用所得款項	於截至二零一九年 十二月三十一日 未動用所得款項
229.5百萬美元	本公司擴充產能的 資本開支及一般 企業用途	0美元	0美元	229.5百萬美元

購回、出售或贖回本公司上市證券

本公司或其任何附屬公司於二零一九年概無購回、出售或贖回任何上市證券，有關詳情請參閱合併財務報表附註27。

股權掛鈎協議

如合併財務報表附註32所載，本公司已發行本金額200百萬美元二零二二年到期零息可換股債券，於二零一九年十二月三十一日仍然存續。

如合併財務報表附註37所載，本公司已作出不同的股份獎勵計劃，於二零一九年十二月三十一日仍然存續。

重大投資、收購及出售

出售附屬公司

於二零一九年三月二十九日，SMIC Shanghai (Cayman) Corporation（「賣方」，為本公司的全資附屬公司）及中芯國際香港（國際）有限公司（「目標公司」，為賣方的全資附屬公司）與江蘇中科君芯科技有限公司（「買方」）訂立購股協議。根據購股協議，賣方同意出售而買方同意在購股協議的條款及條件規限下以代價購買出售股份。目標公司直接擁有LFoundry S.r.l.（「LFoundry」，即阿韋黎諾200mm晶圓廠）的70%已發行及流通在外企業資本。

董事會報告

於二零一九年六月二十七日，賣方、目標公司、買方及無錫錫產微芯半導體有限公司（「新買方」）訂立轉讓協議，據此，買方同意向新買方轉讓而新買方同意接受及承擔買方根據前購股協議的所有權利、利益、義務及責任，而賣方及目標公司同意該轉讓。其後，賣方及目標公司與新買方訂立新購股協議。

交易於二零一九年七月二十九日完成。有關詳情請參閱本公司日期為二零一九年三月三十一日、二零一九年六月二十八日及二零一九年七月二十二日的公告及本年報合併財務報表附註26。

注資

於二零一九年，本公司分別間接向其附屬公司（即中芯南方集成電路製造有限公司、中芯北方集成電路製造（北京）有限公司、北方集成電路技術創新中心（北京）有限公司及中芯晶圓股權投資（上海）有限公司）的註冊股本注資648.9百萬美元、459.0百萬美元、人民幣99.0百萬元（約14.2百萬美元）及人民幣49.5百萬元（約7.1百萬美元）。

收購非控股權益

於二零一九年十一月，本公司支付12.2百萬美元收購中芯國際集成電路新技術研發（上海）有限公司的非控股權益，並全資擁有該附屬公司。

關連交易

關連交易

1. 向陳博士及Brown先生授出受限制股份單位

於二零一九年二月十四日舉行的董事會會議，董事會議決根據二零一四年以股支薪獎勵計劃授出125,000個受限制股份單位（「授出受限制股份單位」），125,000個受限制股份單位中，62,500個受限制股份單位及62,500個受限制股份單位將分別授予陳博士及Brown先生。每個授予陳博士及Brown先生的受限制股份單位分別代表於其歸屬日期可收取一股普通股的權利。分別授予陳博士及Brown先生的62,500及62,500個受限制股份單位計劃於二零二零年一月一日授出時歸屬。

根據二零一四年以股支薪獎勵計劃的條款，建議授出受限制股份單位將不收取任何代價，惟開曼群島適用法律所規定須支付的最低款額（為據此將予發行普通股的面值）除外。

授出125,000個受限制股份單位及其項下擬進行的任何交易構成根據香港上市規則第14A章項下的本公司不獲豁免之關連交易，因此，根據香港上市規則第14A章，須遵守申報、公告及獨立股東批准規定。授出受限制股份單位及交易已獲獨立股東於二零二零年二月十三日的本公司股東特別大會上批准。

2. 向楊博士授出受限制股份單位

於二零一九年八月七日舉行的董事會會議，董事會議決根據二零一四年以股支薪獎勵計劃授出187,500個受限制股份單位（「授出受限制股份單位」）予楊博士。每個授予楊博士的受限制股份單位代表於其歸屬日期可收取一股普通股的權利。該等受限制股份單位計劃將於楊博士開始出任獨立非執行董事日期起分三年期間每12個月按33%、33%及34%的比率歸屬。

根據二零一四年以股支薪獎勵計劃的條款，建議授出受限制股份單位將不收取任何代價，惟開曼群島適用法律所規定須支付的最低款額（為據此將予發行普通股的面值）除外。

授出187,500個受限制股份單位及其項下擬進行的任何交易構成根據香港上市規則第14A章項下的本公司不獲豁免之關連交易，因此，根據香港上市規則第14A章，須遵守申報、公告及獨立股東批准規定。授出受限制股份單位及交易已獲獨立股東於二零二零年二月十三日的本公司股東特別大會上批准。

董事會報告

3. 對北方集成電路技術創新中心(北京)有限公司(「合資公司」)進行注資

二零一九年十二月二十三日，合資公司、中芯國際控股有限公司(「中芯控股」)、北京亦莊國際投資發展有限公司(「亦莊國投」)及中芯北方集成電路製造(北京)有限公司(「中芯北方」)訂立合資協議，根據協議，(i)中芯控股同意，對合資公司註冊資本進行現金出資人民幣99百萬元，約佔合資公司經擴大註冊資本66%；(ii)亦莊國投亦同意，對合資公司註冊資本進行現金出資人民幣50百萬元，約佔合資公司經擴大註冊資本33.33%；及(iii)中芯北方同意，中芯控股及亦莊國投將對合資公司註冊資本進行的注資(「注資」)。

中芯控股與亦莊國投已於二零一九年十二月二十七日完成各自的現金出資。各方履行注資義務後，合資公司的註冊資本已由人民幣1百萬元增至人民幣150百萬元。合資公司將應用現金出資作產業鏈建設、技術創新及營運資金之用。

注資理據與效益

本公司在北京的工廠，目前是中國內地產能最大的12英寸晶圓代工廠，對於深化與產業鏈企業的合作，存在很大需求。合資公司能夠在擴大供應鏈渠道和提升供應鏈綜合能力等方面支持本集團未來更好的發展。注資事項將有助於合資公司與產業鏈企業從事相關業務，構建以北京為中心的集成電路產業生態圈，提升本集團生產線效率，降低生產線的建造與運營成本。

董事(包括獨立非執行董事)認為，中芯控股訂立合資協議及其所擬進行交易，符合本公司及其股東整體最佳利益；合資協議條款公平合理；合資協議及其擬進行的交易根據正常交易條款或更佳條款，在本集團一般日常業務過程中訂立，符合本公司及股東整體利益。

上市規則涵義

國家集成電路基金通過全資附屬公司鑫芯(香港)投資有限公司，持有本公司股權約15.77%，根據上市規則，在發行人層面為本公司關連人士。於訂立合資協議時，本集團及國家集成電路基金分別持有中芯北方註冊資本約51%及32%，因此，根據上市規則第14A.16條所界定，中芯北方屬本公司關連附屬公司。鑒於中芯北方於注資事項前持有合資公司註冊資本100%，因此，根據上市規則第14A.16條所界定，合資公司屬本公司關連附屬公司。中芯控股、中芯北方、合資公司及亦莊國投訂立合資協議，根據上市規則第14A章，構成關連交易。

就合資協議而言，上市規則第14.07條規定的最高適用百分比率超過0.1%但低於5%，合資協議所擬進行交易，構成本公司關連交易，須遵守上市規則的報告與公告規定，惟根據上市規則第14A章，可豁免獨立股東批准規定。

董事會報告

不獲豁免持續關連交易

1. 與芯鑫融資租賃有限責任公司的框架協議 — 二零一六年至二零二零年 — 及框架協議補充協議

於二零一六年三月三十日，本公司與芯鑫融資租賃有限責任公司（「芯鑫融資租賃」）訂立框架協議（「與芯鑫融資租賃訂立的框架協議」），據此，芯鑫融資租賃將向本公司提供多項金融服務（包括但不限於租賃、保理、委託貸款、票據承兌及貼現等業務）以及若干其他相關服務（包括但不限於財務顧問、財務諮詢等服務），於二零二零年十二月三十一日到期。

芯鑫融資租賃將支持本公司業務發展的資金需要，不論是人民幣或其他外幣。芯鑫融資租賃將於中國相關法律、法規及政策以及本公司內部經營及管理政策准許的範圍內向本公司提供以下服務：

1. 金融相關服務

芯鑫融資租賃將向本公司提供的金融相關服務包括但不限於租賃、保理、委託貸款、票據承兌及貼現等業務。

2. 其他相關服務

芯鑫融資租賃將向本公司提供的其他相關服務包括但不限於財務顧問、財務諮詢等服務。

與芯鑫融資租賃訂立的框架協議項下的全年上限載列如下。

全年上限	截至十二月三十一日止年度				
	二零二零年 十億美元	二零一九年 十億美元	二零一八年 十億美元	二零一七年 十億美元	二零一六年 十億美元
金融服務上限（就提供金融服務 每曆年所收取的最高租金及 費用）	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
其他相關服務上限（就提供其他 相關服務每曆年所收取的最高 費用）	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15

芯鑫融資租賃根據與芯鑫融資租賃訂立的框架協議擬向本公司提供的服務價格將參考現時市況及與提供類似性質和數量的服務的獨立第三方的報價（在可取得有關報價的情況下）相若且於正常及一般業務過程中按一般商業條款並經公平磋商後釐定的條款（包括價格），並參考於該段時間適用的合理市價，且須遵守香港聯交所就關聯方交易及關連交易的規定。

本公司訂立與芯鑫融資租賃訂立的框架協議的原因如下：

1. 與芯鑫融資租賃訂立的框架協議將可擴闊本集團的現有融資渠道；及
2. 優化本公司的現有機器設備及增加營運現金流。

董事會報告

由於在訂立與芯鑫融資租賃訂立的框架協議之時，國家集成電路基金透過其全資附屬公司鑫芯(香港)投資有限公司持有本公司約17.55%股權，故其根據上市規則於發行人層面上為本公司之關連人士。在訂立與芯鑫融資租賃訂立的框架協議之時，國家集成電路基金亦持有芯鑫融資租賃約35.21%股權，因此，由於芯鑫融資租賃為本公司關連人士的聯繫人(定義見上市規則第14A.13條)，故其根據上市規則為本公司的關連人士。與芯鑫融資租賃訂立的框架協議及據此擬進行的交易構成不獲豁免持續關連交易，須遵守上市規則第14A章的申報、公告及獨立股東批准規定。由於與芯鑫融資租賃訂立的框架協議的年期超過三年，獨立財務顧問大有融資有限公司亦已解釋為何需要長於三年的期限，並確認此類型的協議具如此期限為一般商業慣例。

第二類非執行董事及本公司提名委員會成員路軍先生於國家集成電路基金之獨家經辦人(即華芯投資管理有限責任公司)擔任總裁。第三類非執行董事任凱先生亦於華芯投資管理有限責任公司中擔任副總裁。因此，路先生及任先生均已就有關與芯鑫融資租賃訂立的框架協議的相關董事會決議案放棄投票。

與芯鑫融資租賃訂立的框架協議及據此擬進行的所有交易以及有關與芯鑫融資租賃訂立的框架協議的年度上限已按上市規則第14A章規定在二零一六年八月十日舉行的股東特別大會上本公司獲獨立股東批准。

於二零一六年十二月二十一日，本公司與芯鑫融資租賃訂立補充協議(「補充協議」)以修訂與芯鑫融資租賃訂立的框架協議。

根據補充協議，本公司與芯鑫融資租賃協定，(1)與芯鑫融資租賃訂立的框架協議不僅適用於芯鑫融資租賃，亦適用於其附屬公司；及(2)與芯鑫融資租賃訂立的框架協議對芯鑫融資租賃的提述將包含對其附屬公司的提述。補充協議須遵守適用法律法規，包括上市規則。

訂立補充協議的理由為，本公司最近獲芯鑫融資租賃通知，為使芯鑫融資租賃於中國若干地區成立的附屬公司獲取其可能享有的利益，芯鑫融資租賃有意通過其附屬公司根據與芯鑫融資租賃訂立的框架協議提供其服務。

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，本公司根據與芯鑫融資租賃訂立的框架協議及補充協議訂立之交易所產生之實際款額於下文列載。

交易	截至十二月三十一日止 年度之實際交易款額			
	二零一九年 百萬美元	二零一八年 百萬美元	二零一七年 百萬美元	二零一六年 百萬美元
金融服務	89.2	87.1	45.6	—
其他相關服務	—	—	—	—

董事會報告

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，概無交易款額超逾年度上限。

根據上市規則第14A.55條，獨立非執行董事已審閱不獲豁免持續關連交易，並確認本公司與芯鑫融資租賃於截至二零一九年十二月三十一日止年度根據與芯鑫融資租賃訂立的框架協議及補充協議進行的交易：1)在本集團日常及一般業務過程中進行；2)按正常商業條款或較佳條款訂立；及3)根據與芯鑫融資租賃訂立的框架協議及補充協議的條款進行，屬公平合理，並符合本公司股東整體利益。

根據上市規則第14A.56條，本公司外部核數師已按若干議定程序審閱本公司根據與芯鑫融資租賃訂立的框架協議及補充協議進行的持續關連交易並向董事會發出無保留意見函件，當中載有有關上述持續關連交易的調查結果和結論。

2. 與SJ Semiconductor Corporation的框架協議 — 二零一七年至二零一九年—及框架協議修訂協議

於二零一六年十二月二十七日，本公司與其擁有大多數權益之附屬公司SJ Semiconductor Corporation（「中芯長電（開曼）」）就貨品及服務供應、設備轉移及提供技術授權或許可訂立框架協議，年期由二零一七年一月一日起至二零一九年十二月三十一日止，受當中規定的條款及條件所規限（「與中芯長電（開曼）」訂立的框架協議」）。

本公司與中芯長電（開曼）同意訂立下列一種或多種交易，包括貨品及服務供應、設備轉移及提供技術授權或許可：

1. 購銷備品備件及原材料；
2. 提供或接受服務，包括但不限於：(a)委託加工及測試服務；(b)採購服務；(c)研發及實驗支持服務；及(d)綜合行政、物流、生產管理及資訊科技服務；
3. 設備轉移；及
4. 本公司向中芯長電（開曼）提供技術授權或許可。

根據與中芯長電（開曼）訂立的框架協議擬進行的交易（「與中芯長電（開曼）」進行的持續關連交易」）的價格乃按照以下遞增次序的一般原則釐定：

- (1) 國家、地方物價管理部門規定或批准的價格（若有）；
- (2) 相關行業協會就某一類型服務或產品頒佈的行業指導價規定的合理價格（若有）；
- (3) 可比的當地市場價格（可比的當地市場價格應由訂約雙方公平協商後確定，應參考 (a)當時當地提供類似產品或服務的獨立第三方所收取的市場價格；及(b)作為採購方以公開招標方式所能獲得的最低報價）。本公司於協定適用價格前將向獨立第三方取得至少兩個報價或競標；
- (4) 若無可比的當地市場價格，則為按成本加上公平合理利潤率的原則釐定的價格，即(a)實際合理成本；及(b)公平合理利潤率之總和。預期利潤範圍介乎5%至10%，與行業相符，且不低於本公司或中芯長電（開曼）（如適用）向獨立第三方收取的利潤率（在可取得有關利潤率的情況下）。

董事會報告

就國家或地方物價管理部門規定的價格而言，國家指定收費適用於提供採購服務及綜合行政、物流、生產管理及資訊科技服務涉及的水電、燃氣及通訊服務，乃與該等服務的成本有關且按相關中國政府機關不時頒佈的價格釐定。根據中國價格法，國家可在有需要時就特定商品及服務執行國家指定價或指導價，該價格將按照不時的相關法律、法規及行政規則的規定頒佈。倘國家指定價或指導價日後適用於根據與中芯長電(開曼)進行持續關連交易，訂約各方將按照上文第(1)項定價原則首先執行該價格。

與中芯長電(開曼)進行的持續關連交易之全年上限(「與中芯長電(開曼)的現有全年上限」)詳情如下：

全年上限	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 百萬美元	二零一八年 百萬美元	二零一七年 百萬美元
本公司供應貨品及服務、設備轉移及提供技術授權或許可	11	11	11
中芯長電(開曼)供應貨品及服務以及設備轉移	100	100	100

釐定全年上限時，本公司已考慮本公司與中芯長電(開曼)之間的過往交易金額，以及已因應目前半導體市場的情況及本公司的技術能力下預期不獲豁免持續關連交易的次數等合理因素。本公司已亦考慮到中芯長電(開曼)僅近期於二零一四年八月成立，預期於二零一九年將穩定逐步全面營運。

於二零一八年七月二十五日，本公司與中芯長電(開曼)訂立修訂協議(「經修訂協議」)以修訂與中芯長電(開曼)的現有全年上限。

根據經修訂協議，訂約各方已協定修訂與中芯長電(開曼)的現有全年上限，據此，本公司根據與中芯長電(開曼)訂立的框架協議擬向中芯長電(開曼)供應貨品及服務、設備轉移及提供技術授權或許可之最高年度交易價值由截至二零一八年及二零一九年十二月三十一日止年度的11百萬美元(或以其他貨幣計值之等值款項)及11百萬美元(或以其他貨幣計值之等值款項)分別調整為截至二零一八年及二零一九年十二月三十一日止年度的25百萬美元(或以其他貨幣計值之等值款項)及25百萬美元(或以其他貨幣計值之等值款項)。

訂立經修訂協議的理由為中芯長電(開曼)的業務營運持續增長及擴展，本公司預期與中芯長電(開曼)的現有全年上限將會不足。

經修訂全年上限列載如下：

全年上限	截至十二月三十一日止年度		
	二零一九年 百萬美元	二零一八年 百萬美元	二零一七年 百萬美元
本公司供應貨品及服務、設備轉移及提供技術授權或許可	25 (經修訂)	25 (經修訂)	11
中芯長電(開曼)供應貨品及服務以及設備轉移	100	100	100

董事會報告

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，本公司根據與中芯長電(開曼)訂立的框架協議及經修訂協議訂立之交易所產生之實際款額於下文列載。

交易	截至十二月三十一日止 年度之實際交易款額		
	二零一九年 百萬美元	二零一八年 百萬美元	二零一七年 百萬美元
供應本公司產生的貨品及服務、轉移設備及提供技術授權或許可	10.4	6.5	0.9
供應中芯長電(開曼)產生的貨品及服務，以及轉移設備	43.2	45.7	20.8

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，概無交易金額超逾年度上限。

本公司認為，訂立與中芯長電(開曼)訂立的框架協議及與中芯長電(開曼)進行的持續關連交易將繼續為本公司帶來有效及全面的晶圓一站式解決方案。

由於在訂立與中芯長電(開曼)訂立的框架協議當日，國家集成電路基金透過其全資附屬公司鑫芯(香港)投資有限公司持有本公司約17.40%股本權益，國家集成電路基金根據上市規則於發行人層面為本公司的關連人士。在訂立與中芯長電(開曼)訂立的框架協議當日，國家集成電路基金透過其全資附屬公司異鑫持有中芯長電(開曼)約29.41%股本權益。因此，中芯長電(開曼)為本公司的關連附屬公司(定義見上市規則第14A.16條)，故在上市規則的定義下為本公司關連人士。與中芯長電(開曼)訂立的框架協議及據此擬進行之交易獲豁免遵守上市規則第14A章的獨立股東批准規定。

概無董事被視為於與中芯長電(開曼)訂立的框架協議擁有重大權益，可能導致該董事須於批准與中芯長電(開曼)訂立的框架協議的董事會會議上放棄投票。

根據上市規則第14A.55條，獨立非執行董事已審閱不獲豁免持續關連交易，並確認本公司與其擁有大多數權益之附屬公司中芯長電(開曼)於截至二零一九年十二月三十一日止年度根據與中芯長電(開曼)訂立的框架協議及經修訂協議進行的交易：1)在本集團日常及一般業務過程中進行；2)按正常商業條款或較佳條款訂立；及3)根據與中芯長電(開曼)訂立的框架協議及經修訂協議的條款進行，屬公平合理，並符合本公司股東整體利益。

根據上市規則第14A.56條，本公司外部核數師已按若干議定程序審閱本公司根據與中芯長電(開曼)訂立的框架協議及經修訂協議進行的持續關連交易並向董事會發出無保留意見函件，當中載有有關上述持續關連交易的調查結果和結論。

董事會報告

3. 與中芯北方集成電路製造(北京)有限公司的框架協議 — 二零一八年至二零二零年 — 及框架協議修訂協議

二零一七年十二月六日，本公司與其附屬公司中芯北方集成電路製造(北京)有限公司(「中芯北方」)訂立框架協議，內容有關貨品供應、提供或接受服務、資產出租、資產轉移、提供技術授權或許可以及提供擔保。框架協議為期三年，自二零一八年一月一日起至二零二零年十二月三十一日止(「與中芯北方訂立的框架協議(二零一八年至二零二零年)」)。

本公司與中芯北方同意進行以下種類的一項或多項交易，包括貨品供應、提供或接受服務、出租資產、資產轉移、提供技術授權或許可及提供擔保：

1. 買賣備品備件、原材料、光掩模板及製成品；
2. 提供或接受服務，包括但不限於：(a)委託加工及測試服務；(b)銷售服務；(c)海外市場推廣及客戶服務；(d)採購服務；(e)研發及實驗支持服務；(f)綜合行政、後勤、生產管理及資訊科技服務；及(g)提供水、電、煤氣及熱能服務；
3. 出租廠房、辦公場所及設備等資產；
4. 資產轉移；
5. 本公司及/或其附屬公司(中芯北方及其附屬公司除外)(「集團A」)向中芯北方及/或其附屬公司(「集團B」)提供技術授權或許可，以及分攤有關28納米技術的研發成本；及
6. 集團A就中芯北方的融資活動提供擔保。

根據與中芯北方訂立的框架協議(二零一八年至二零二零年)擬進行的交易(「持續關連交易」)的價格乃按照以下遞增次序的一般原則釐定：

- (1) 國家或地方物價管理部門規定或批准的價格(如有)；
- (2) 根據行業指導價的合理價格；
- (3) 可比的當地市場價格(應由訂約雙方公平協商後確定，應參考(a)當時當地提供類似產品或服務的獨立第三方所收取的市場價格；及(b)作為採購方以公開招標方式所能獲得的最低報價)；
- (4) 若無可比的當地市場價格，則為按成本加上公平合理利潤率的原則釐定的價格，即(a)實際合理成本；及(b)公平合理利潤率之總和；
- (5) 倘上述一般定價原則均不適用，則由訂約雙方協定的其他合理方法釐定價格，惟須可識別相關成本並按公平對等的基準將成本分配予訂約各方。

倘一般定價原則第(2)至(5)項適用，在可能的情況下，集團A及集團B於協定適用價格前將各自向獨立第三方取得至少兩個報價或競標。

董事會報告

就國家或地方物價管控部門規定的價格而言，國家指定收費適用於水電，乃與該等服務的成本有關且按相關中國政府機關不時頒佈的價格釐定。根據中國價格法，中國政府可在有需要時就特定商品及服務執行國家指定價或指導價，該價格將按照不時的相關法律、法規或行政規則的規定頒佈。倘國家指定價或指導價日後適用於持續關連交易，訂約各方將按照上文第(1)項定價原則首先執行該價格。

持續關連交易建議年度上限的明細列載如下：

全年上限	截至十二月三十一日止年度		
	二零二零年 百萬美元	二零一九年 百萬美元	二零一八年 百萬美元
購銷商品	1,500	1,100	900
提供或接受服務	200	150	100
資產出租	200	200	200
轉移資產	200	200	200
提供技術授權或許可(包括分攤研發成本)	100	100	100
提供擔保	1,000	1,000	1,000
總計	3,200	2,750	2,500

本公司相信先進的技術乃其增長的關鍵推動力之一。本集團的28納米及40納米先進製程(本集團的發展重心之一)於二零一六年的收入較二零一五年增長超過90%，而二零一七年首季度的收入則較二零一六年同期增長超過30%。本公司與中芯北方透過持續關連交易中的多項生產流程持續合作有助本公司滿足其客戶的需求，同時提升盈利能力，特別是針對先進製程。

本公司與中芯北方的業務夥伴關係將有助集成電路設計公司消除若干有關引進及生產先進制程的重複工作，因此減低產品投放市場之時間及雙方之營運開支。因其產能擴充及持續革新，本公司相信可提升其於行業的地位及獲益於規模經濟的增加。

鑒於中芯北方一直持續擴大其產能，因此，本公司可憑藉中芯北方的產能，以具資本效益的方式運用其先進技術擴充本公司的產能。

與中芯北方訂立的框架協議(二零一八年至二零二零年)及其項下擬進行的所有交易；以及與中芯北方訂立的框架協議(二零一八年至二零二零年)的全年上限獲本公司獨立股東於二零一八年二月八日根據上市規則第14A章規定舉行之股東特別大會上批准通過。

於二零一九年十二月六日，本公司(代表其本身及其附屬公司(中芯北方除外))及中芯北方(代表其本身及其附屬公司)訂立與中芯北方訂立的框架協議(二零一八年至二零二零年)的經修訂協議(「中芯北方經修訂協議」)以修訂本公司與中芯北方根據與中芯北方訂立的框架協議(二零一八年至二零二零年)擬進行的資產轉移的現有年度上限，截至二零二零年十二月三十一日止年度的金額為200百萬美元(或以其他貨幣計值之等值款項)(「現有年度上限」)。

董事會報告

根據中芯北方經修訂協議，訂約各方已協定修訂現有年度上限，據此，與中芯北方訂立的框架協議(二零一八年至二零二零年)項下本公司及中芯北方擬進行資產轉移的截至二零二零年十二月三十一日止年度的最高年度交易價值應由200百萬美元(或以其他貨幣計值之等值款項)增至550百萬美元(或以其他貨幣計值之等值款項)。除上述修訂外，與中芯北方訂立的框架協議(二零一八年至二零二零年)的所有其他條款(包括適用的定價政策)應保持不變，及與中芯北方訂立的框架協議(二零一八年至二零二零年)仍然有效及可強制執行。

有關(i)根據與中芯北方訂立的框架協議(二零一八年至二零二零年)就截至二零一九年十二月三十一日止年度擬進行的資產轉移及(ii)根據與中芯北方訂立的框架協議(二零一八年至二零二零年)就截至二零一九年十二月三十一日及二零二零年十二月三十一日止年度擬進行的購買及銷售貨品、提供或接受服務、租賃資產、提供技術授權或許可及提供擔保的現有年度上限應保持不變。

訂立中芯北方經修訂協議的理由為中芯北方(代表其本身及其附屬公司)的業務營運持續增長及擴展，本公司預期現有年度上限將會不足。

持續關連交易及根據中芯北方經修訂協議擬進行的交易全年上限明細分析列載於下文。

全年上限	截至十二月三十一日止年度		
	二零二零年 百萬美元	二零一九年 百萬美元	二零一八年 百萬美元
購買及銷售貨品	1,500	1,100	900
提供或接受服務	200	150	100
租賃資產	200	200	200
轉移資產	550(經修訂)	200	200
提供技術授權或許可(包括分估研發成本)	100	100	100
提供擔保	1,000	1,000	1,000
總計	3,550(經修訂)	2,750	2,500

由於國家集成電路基金於訂立與中芯北方訂立的框架協議(二零一八年至二零二零年)及於訂立中芯北方經修訂協議時透過其全資附屬公司鑫芯(香港)投資有限公司分別持有本公司約15.06%及15.77%股權，故其根據上市規則於發行人層面上為本公司之關連人士。由於國家集成電路基金於與中芯北方訂立的框架協議(二零一八年至二零二零年)訂立日期及於訂立中芯北方經修訂協議時持有中芯北方已註冊資本約32.00%，因此，中芯北方根據上市規則第14A.16條之定義為本公司之關連附屬公司，故其根據上市規則為本公司的關連人士。與中芯北方訂立的框架協議(二零一八年至二零二零年)及中芯北方經修訂協議及其項下擬進行的交易構成不獲豁免持續關連交易，須遵守上市規則第14A章有關申報、公告及獨立股東批准的規定。

中芯北方經修訂協議及據此擬進行的所有交易，以及有關中芯北方經修訂協議的經修訂年度上限，已按照上市規則第14A章的規定獲本公司獨立股東於二零二零年二月十三日舉行的股東特別大會上批准。

董事會報告

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，本公司根據與中芯北方訂立的框架協議(二零一八年至二零二零年)及中芯北方經修訂協議訂立之交易所產生之實際款額於下文列載。

交易	截至十二月三十一日止年度之 實際交易款額	
	二零一九年 百萬美元	二零一八年 百萬美元
購買及銷售貨品	607.5	561.8
提供或接受服務	73.1	84.5
租賃資產	0.1	0.3
轉移資產	195.9	—
提供技術授權或許可(包括分佔研發成本)	—	—
提供擔保	30.1	7.4
總計	906.7	654.0

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，概無交易款額超逾年度上限。

根據上市規則第14A.55條，本公司之獨立非執行董事已審閱並批准上述各持續關連交易，並確認本公司與其擁有大多數權益的附屬公司中芯北方就截至二零一九年十二月三十一日止根據與中芯北方訂立的框架協議(二零一八年至二零二零年)及中芯北方經修訂協議進行的持續關連交易乃：(1)在本集團日常及一般業務過程中進行；(2)按正常商業條款或較佳條款；及(3)根據與中芯北方訂立的框架協議(二零一八年至二零二零年)及中芯北方經修訂協議按公平合理的條款進行，並符合本公司股東之整體利益。

根據上市規則第14A.56條，本公司外部核數師已按若干議定程序審閱本公司根據中芯北方訂立的框架協議(二零一八年至二零二零年)及中芯北方經修訂協議進行的持續關連交易並向董事會發出無保留意見函件，當中載有有關上述持續關連交易的調查結果和結論。

4. 與中芯南方集成電路製造有限公司(「中芯南方」)的資金集中管理協議 — 二零一七年至二零二零年 — 及中芯南方經修訂協議

於二零一七年六月一日，本公司及其附屬公司中芯國際集成電路製造(北京)有限公司(「中芯北京」)與中芯南方訂立資金集中管理協議(「中芯南方資金集中管理協議」)，據此：(i)本公司將促使其全資附屬公司中芯北京根據中國相關法律及法規進行本公司人民幣資金及外匯之集中管理；及(ii)中芯南方及其控股附屬公司將參與本公司之資金集中管理系統，該系統將由中芯北京根據中國相關法律及法規管理。中芯南方資金集中管理協議有效期由二零一七年六月一日起至二零二零年十二月三十一日止。

中芯北京向中芯南方提供中芯南方資金集中管理協議項下擬進行之交易的服務價格就關連交易而言將屬公平合理，根據市場化原則經公平磋商後釐定，並符合香港聯交所的監管規定及適用於訂約方之關連交易的相關規定。

董事會報告

1. 內部存款服務

就根據與中芯南方訂立的資金集中管理協議擬進行的交易而言，以中芯北京接受關連人士財務援助的方式將由中芯北京提供予中芯南方的內部存款服務構成持續關連交易。根據上市規則第14A.90條，鑒於內部存款服務按正常商業條款進行及並非以本集團資產作抵押，提供內部存款服務獲全面豁免上市規則的有關申報、公告及／或獨立股東批准的規定。

2. 收付款服務及結售匯服務

有關中芯北京向中芯南方提供的收付款服務及結售匯服務的條款按一般商務條款或更佳條款於本集團日常業務過程中訂立，符合本公司及股東的整體利益，並符合中國法律及法規的相關規定。

3. 內部借款服務

有關中芯北京向中芯南方提供內部借款服務的條款按一般商務條款或更佳條款於本集團日常業務過程中訂立，符合本公司及股東的整體利益，並符合中國法律及法規的相關規定。

4. 代開信用證服務

有關本公司向中芯南方代開信用證服務的條款按一般商務條款或更佳條款於本集團日常業務過程中訂立，符合本公司及股東的整體利益，並符合中國法律及法規的相關規定。

5. 其他金融服務

有關中芯北京向中芯南方提供其他金融服務的條款按一般商務條款或更佳條款於本集團日常業務過程中訂立，符合本公司及股東的整體利益，並符合中國法律及法規的相關規定。

中芯南方資金集中管理協議項下的全年上限載列如下：

全年上限	截至十二月三十一日止年度		
	二零二零年 百萬美元	二零一九年 百萬美元	二零一八年 百萬美元
收付款及結售匯上限	2,000	2,000	2,000
內部借款上限	2,000	2,000	2,000
信用證上限	2,000	2,000	2,000
其他金融服務上限	50	50	50

本公司認為，訂立中芯南方資金集中管理協議及其項下擬進行之交易的裨益如下：

1. 開拓本集團國內外的融資通道；
2. 降低本集團的總體債務水平及提升資金使用效率；
3. 減少本集團的利息開支；及
4. 為本集團獲取更優惠匯率。

董事會報告

於二零一九年三月十九日，本公司與其附屬公司中芯北京與中芯南方訂立修訂協議（「中芯南方經修訂協議」），以修訂根據中芯南方資金集中管理協議擬提供的內部存款服務的現有年度上限，於截至二零一八年十二月三十一日止年度以及截至二零一九年及二零二零年十二月三十一日止年度及的金額分別為2,000百萬美元（或其他貨幣的等值款項）（「現有中芯南方內部存款服務年度上限」）。根據中芯南方經修訂協議，訂約各方已同意修訂中芯南方資金集中管理協議所載的現有中芯南方內部存款服務年度上限，以使中芯北京根據中芯南方資金集中管理協議擬提供予中芯南方的內部存款服務的最高年度交易價值應由截至二零一九年及二零二零年十二月三十一日止年度的2,000百萬美元（或其他貨幣的等值款項）分別調整至截至二零一九年及二零二零年十二月三十一日止年度的3,500百萬美元（或其他貨幣的等值款項）（「經修訂中芯南方內部存款服務年度上限」）。除上述修訂外，中芯南方資金集中管理協議的所有其他條款保持不變及中芯南方資金集中管理協議仍然有效並可強制執行。

鑒於中芯南方（為中芯北京提供的內部存款服務的服務接受方）的現金及現金等價物的結餘持續增加，本公司預期，現有中芯南方內部存款服務年度上限將不足以應對中芯南方持續增加的內部存款服務需要。因此，本公司已建議以經修訂中芯南方內部存款服務年度上限修訂現有中芯南方內部存款服務年度上限。

於訂立中芯南方經修訂協議時，國家集成電路基金持有中芯南方約27.00%股權，因此中芯南方根據上市規則第14A.16條之定義為本公司之關連附屬公司，故其根據上市規則為本公司的關連人士。

中芯南方資金集中管理協議及據此擬進行的交易以及有關中芯南方資金集中管理協議的全年上限已按上市規則第14A章規定在二零一八年十一月七日舉行的本公司股東特別大會上獲本公司獨立股東批准。

截至二零一九年十二月三十一日止年度，本公司根據中芯南方資金集中管理協議及中芯南方經修訂協議訂立之資金管理服務所產生之實際款額於下文列載。

交易	截至十二月三十一日止 年度之實際交易款額	
	二零一九年 百萬美元	二零一八年 百萬美元
收付款服務及結售匯服務	3.0	—
內部借款服務	—	—
代開信用證服務	448.5	—
其他金融服務	—	—

概無董事被視為於中芯南方資金集中管理協議、中芯南方經修訂協議及經修訂中芯南方內部存款服務全年上限擁有重大權益，可能導致該董事須於批准中芯南方資金集中管理協議、中芯南方經修訂協議及經修訂中芯南方內部存款服務全年上限的董事會會議上放棄投票。

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，概無交易款額超逾全年上限。

董事會報告

根據上市規則第14A.55條，本公司獨立非執行董事已審閱及批准上述持續關連交易，並確認本公司與其擁有大多數權益的附屬公司中芯南方根據中芯南方資金集中管理協議及中芯南方經修訂協議於截至二零一九年十二月三十一日止年度進行的持續關連交易：(1)在本集團日常及一般業務過程中進行；(2)按正常商業條款或較佳條款訂立；及(3)根據中芯南方資金集中管理協議的條款進行，屬公平合理，並符合本公司股東整體利益。

根據上市規則第14A.56條，本公司外部核數師已按若干議定程序審閱本公司根據中芯南方資金集中管理協議及中芯南方經修訂協議進行的持續關連交易並向董事會發出無保留意見函件，當中載有有關上述持續關連交易的調查結果和結論。

5. 與中芯南方集成電路製造有限公司訂立的框架協議 — 二零一八年至二零一九年

於二零一八年六月十一日，本公司及其附屬公司中芯南方訂立框架協議，內容有關貨品供應、提供或接受服務、資產出租、資產轉移、提供技術授權或許可，以及提供擔保。框架協議有效期自二零一八年四月二十六日起至二零一九年十二月三十一日止（「與中芯南方訂立的框架協議」）。

本公司與中芯南方協定彼此之間訂立一項或以上下述類別的交易，包括貨品及服務供應、資產出租、資產轉移、提供技術授權或許可及提供擔保：

1. 買賣備品備件、原材料、光掩模板及製成品；
2. 提供或接受服務，包括但不限於：(a)委託加工及測試服務；(b)銷售服務；(c)海外市場推廣及客戶服務；(d)採購服務；(e)研發及實驗支持服務；(f)綜合行政、後勤、生產管理、資訊科技及其他服務；及(g)提供水、電、煤氣及熱能服務；
3. 出租廠房、辦公場所及設備等資產；
4. 資產轉移；
5. 提供技術授權或許可，以及分攤研發成本；及
6. 本公司及／或其附屬公司（中芯南方及其附屬公司除外）（「集團C」）就中芯南方的融資活動提供擔保。

根據與中芯南方訂立的框架協議擬進行的持續關連交易的價格乃按照以下遞增次序的一般原則釐定：

- (1) 國家或地方物價管理部門規定或批准的價格（如有）；
- (2) 根據行業指導價的合理價格；
- (3) 可比的當地市場價格（應由訂約雙方公平協商後確定，應參考(a)當時當地提供類似產品或服務的獨立第三方所收取的市場價格；及(b)作為採購方以公開招標方式所能獲得的最低報價）；

董事會報告

- (4) 若無可比的當地市場價格，則為按成本加上公平合理利潤率的原則釐定的價格，即(a)實際合理成本；及(b)公平合理利潤率之總和；
- (5) 倘上述一般定價原則均不適用，則由訂約雙方協定的其他合理方法釐定價格，惟須可識別相關成本並按公平對等的基準將成本分配予訂約各方。

倘一般定價原則第(2)至(5)項適用，在可能的情況下，集團C及中芯南方於協定適用價格前將各自向獨立第三方取得至少兩個報價或競標。

根據與中芯南方訂立的框架協議擬進行的持續關連交易的全年上限載列如下：

全年上限	截至十二月三十一日止年度	
	二零一九年 百萬美元	二零一八年 百萬美元
購買及銷售貨品	61	1
提供或接受服務	31	11
租賃資產	65	7
轉移設備	316	—
提供技術授權或許可(包括分佔研發成本)	300	100
提供擔保	500	500
總計	1,273	619

本公司認為，訂立與中芯南方訂立的框架協議及據此擬進行的交易將為本公司帶來有效及完整的晶圓生產需要。

本公司及中芯南方的業務合夥關係有助抵銷為集成電路設計公司引進及製造先進製程部分重複的程序，因此減低產品投放市場的時間及雙方的若干營運開支。通過擴充產能及持續創新，本公司相信將可提升其於行業的地位並因規模經濟加強而得益。

國家集成電路基金持有中芯南方約24.71%股權，因此中芯南方根據上市規則第14A.16條之定義為本公司之關連附屬公司，故其根據上市規則為本公司的關連人士。

與中芯南方訂立的框架協議及據此擬進行的交易以及有關與中芯南方訂立的框架協議的年度上限已按上市規則第14A章規定在二零一八年十一月七日舉行的本公司股東特別大會上獲本公司獨立股東批准。

董事會報告

截至二零一九年十二月三十一日止年度，本公司根據與中芯南方訂立的框架協議訂立之交易所產生之實際款額於下文列載。

交易	截至十二月三十一日止 年度之實際交易款額	
	二零一九年 百萬美元	二零一八年 百萬美元
購買及銷售貨品	7.2	—
提供或接受服務	22.4	2.2
租賃資產	7.2	—
轉移設備	172.2	—
提供技術授權或許可(包括分佔研發成本)	300	—
提供擔保	—	—
總計	464	2.2

概無董事被視為於與中芯南方訂立的框架協議擁有重大權益，可能導致該董事須於批准與中芯南方訂立的框架協議的董事會會議上放棄投票。

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，概無交易款額超逾年度上限。

根據上市規則第14A.55條，本公司獨立非執行董事已審閱及批准上述持續關連交易，並確認根據本公司與其擁有多數權益的附屬公司中芯南方訂立的與中芯南方訂立的框架協議於截至二零一九年十二月三十一日止年度進行的持續關連交易：(1)在本集團日常及一般業務過程中進行；(2)按正常商業條款或較佳條款訂立；及(3)根據與中芯南方訂立的框架協議的條款進行，屬公平合理，並符合本公司股東整體利益。

根據上市規則第14A.56條，本公司外部核數師已按若干議定程序審閱本公司根據與中芯南方訂立的框架協議進行的持續關連交易並向董事會發出無保留意見函件，當中載有有關上述持續關連交易的調查結果和結論。

6. 與中芯北方集成電路製造(北京)有限公司訂立的資金集中管理協議 — 二零一九年至二零二一年 — 及修訂

本公司、中芯北京與中芯北方於二零一八年十一月二十九日訂立資金集中管理協議(「與中芯北方訂立的資金集中管理協議」)，內容有關：(i)本公司授權其全資附屬公司中芯北京根據相關中國法律及法規進行本集團人民幣資金及外匯資金的集中管理；及(ii)中芯北方參與本集團的資金集中管理系統。中芯北京將根據與中芯北方訂立的資金集中管理協議向中芯北方提供內部存款服務、收付款服務、結售匯服務、內部借款服務、代開信用證服務，以及其他金融服務。與中芯北方訂立的資金集中管理協議為期三年，由二零一九年一月一日起至二零二一年十二月三十一日止。

本公司將授權其全資附屬公司中芯北京根據相關中國法律及法規進行本集團人民幣資金及外匯資金的集中管理。根據有關授權，中芯北京將向中芯北方提供以下相關中國政策許可範圍內的資金管理服務。

中芯北京向中芯北方提供與中芯北方訂立的資金集中管理協議項下擬進行之交易的服務價格根據上市規則將屬公平合理，根據市場化原則經公平磋商後釐定，並符合香港聯交所的關連交易規定以及適用於各訂約方關連交易的有關規定。本公司將確保向中芯北方收取的價格不會優於向其其他附屬公司(並非上市規則所指的關連人士)收取的價格。

董事會報告

1. 內部存款服務

就根據與中芯北方訂立的資金集中管理協議擬進行的交易而言，中芯北京以接受一名關連人士財務援助的方式向中芯北方提供內部存款服務將構成持續關連交易。根據上市規則第14A.90條，由於內部存款服務按正常商業條款進行，且毋需以本集團的資產作抵押，提供內部存款服務獲完全豁免上市規則的申報、公告及／或獨立股東批准規定。

2. 收付款服務及結售匯服務

有關中芯北京向中芯北方提供的收付款服務及結售匯服務的條款(包括中芯北京收取的費用及匯率)按一般商務條款或更佳條款於本集團日常業務過程中訂立，符合本公司及股東的整體利益，並符合中國法律及法規的相關規定。中芯北京就提供有關服務向中芯北方收取的費用將會經訂約方公平磋商後釐定，就中芯北京而言優於(1)中芯北京向其他附屬公司(並非上市規則所指的關連人士)收取的費用；及(2)為中芯北京提供資金管理服務的其他第三方商業銀行或金融機構於同期就同類服務向中芯北京收取的費用。

3. 內部借款服務

有關中芯北京向中芯北方提供內部借款服務的條款(包括利率)按一般商務條款或更佳條款於本集團日常業務過程中訂立，符合本公司及股東的整體利益，並符合中國法律及法規的相關規定。中芯北京授予中芯北方的借款的適用利率經訂約方公平磋商後釐定。本公司將會參考中國人民銀行不時訂明適用於人民幣借款並於中國人民銀行(「中國人民銀行」)網站發佈的同類借款基準利率(如有)。

4. 代開信用證服務

有關本公司向中芯北方代開信用證的條款(包括本公司收取的費用)按一般商務條款或更佳條款於本集團日常業務過程中訂立，符合本公司及股東的整體利益，並符合中國法律及法規的相關規定。本公司就提供有關服務向中芯北方收取的費用將會經訂約方公平磋商後釐定，就中芯北京而言優於(1)中芯北京向其他附屬公司(並非上市規則所指的關連人士)收取的費用；及(2)為中芯北京提供資金管理服務的其他第三方商業銀行或金融機構於同期就同類服務向中芯北京收取的費用。

5. 其他金融服務

有關中芯北京向中芯北方提供其他金融服務的條款(包括中芯北京收取的費用)按一般商務條款或更佳條款於本集團日常業務過程中訂立，符合本公司及股東的整體利益，並符合中國法律及法規的相關規定。中芯北京就提供有關服務向中芯北方收取的費用將會經訂約方公平磋商後釐定，就中芯北京而言優於(1)中芯北京向其他附屬公司(並非上市規則所指的關連人士)收取的費用；及(2)為中芯北京提供資金管理服務的其他第三方商業銀行或金融機構於同期就同類服務向中芯北京收取的費用。

董事會報告

與中芯北方訂立的資金集中管理協議項下的全年上限載列如下：

全年上限	截至十二月三十一日止年度		
	二零二一年 百萬美元	二零二零年 百萬美元	二零一九年 百萬美元
收付款及結售匯上限	200	200	200
內部借款上限	500	500	500
信用證上限	500	500	500
其他金融服務上限	50	50	50

本公司認為，與中芯北方訂立的資金集中管理協議的訂立及其項下擬進行的交易將開拓本集團國內外的融資通道，提升資金使用效率，以及降低本集團的總體債務水平及利息開支。集中管理外匯風險敞口亦將減輕本集團的匯兌損失風險。

於二零一九年二月十四日，董事(包括獨立非執行董事)已批准修訂根據中芯北方訂立的資金集中管理協議擬提供的內部存款服務的現有年度上限，於截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度的金額分別為2,000百萬美元(或其他貨幣的等值款項)(「現有中芯北方內部存款服務年度上限」)，以使中芯北京根據與中芯北方訂立的資金集中管理協議擬提供予中芯北方的內部存款服務的最高年度交易價值應由截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日的2,000百萬美元(或其他貨幣的等值款項)分別調整至截至二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度的3,500百萬美元(或其他貨幣的等值款項)(「經修訂中芯北方內部存款服務年度上限」)。除上述修訂(「修訂」)外，與中芯北方訂立的資金集中管理協議的所有其他條款保持不變及與中芯北方訂立的資金集中管理協議仍然有效並可強制執行。

鑒於中芯北方(為中芯北京提供的內部存款服務的服務接受方)的現金及現金等價物的結餘持續增加，本公司預期，現有中芯北方內部存款服務年度上限將不足以應對中芯南方持續增加的內部存款服務需要。因此，本公司已建議以經修訂中芯北方內部存款服務年度上限修訂現有中芯北方內部存款服務年度上限。經修訂中芯北方內部存款服務年度上限由本公司基於與本公司日期為二零一八年十二月二十一日的通函所載有關現有中芯北方內部存款服務年度上限的相同基準釐定。

由於國家集成電路基金於修訂時透過其全資附屬公司鑫芯(香港)投資有限公司持有本公司約15.81%股本權益，國家集成電路基金為本公司在上市規則定義下於發行人層面的關連人士。於修訂時，本集團及國家集成電路基金分別持有中芯北方的註冊股本約51.00%及32.00%權益。因此，中芯北方為本公司的關連附屬公司(定義見上市規則第14A.16條)，故中芯北方在上市規則的定義下為本公司關連人士。

本公司第二類非執行董事及提名委員會成員路軍先生擔任國家集成電路基金獨家經辦人華芯投資管理有限責任公司總裁。本公司第三類非執行董事及戰略諮詢委員會成員任凱先生擔任國家集成電路基金獨家經辦人華芯投資管理有限責任公司副總裁。路軍先生及任凱先生均已放棄就與中芯北方訂立的資金集中管理協議的相關董事會決議案投票表決。

與中芯北方訂立的資金集中管理協議、其項下擬進行的所有交易及年度上限已按上市規則第14A章規定在二零一九年一月十一日舉行的本公司股東特別大會上獲本公司獨立股東批准。

董事會報告

本公司根據與中芯北方訂立的資金集中管理協議於截至二零一九年十二月三十一日止年度自資金管理服務賺取的實際交易金額列載於下文。

交易	截至十二月三十一日 止年度實際交易金額
	二零一九年 百萬美元
收付款及結售匯服務	2.5
內部借款服務	—
信用證服務	—
其他金融服務	—

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，概無交易款額超逾年度上限。

根據上市規則第14A.55條，本公司獨立非執行董事已審閱及批准上述持續關連交易，並確認本公司與其擁有大多數權益的附屬公司中芯北方根據與中芯北方的資金集中管理協議及修訂於截至二零一九年十二月三十一日止年度進行的持續關連交易：(1)在本集團日常及一般業務過程中進行；(2)按正常商業條款或較佳條款訂立；及(3)根據與中芯北方訂立的資金集中管理協議及修訂的條款進行，屬公平合理，並符合本公司股東整體利益。

根據上市規則第14A.56條，本公司外部核數師已按若干議定程序審閱本公司根據與中芯北方訂立的資金集中管理協議及修訂進行的持續關連交易並向董事會發出無保留意見函件，當中載有有關上述持續關連交易的調查結果和結論。

7. 與SJ Semiconductor Corporation (「中芯長電(開曼)」)訂立的資金集中管理協議 — 二零一九年至二零二一年

於二零一八年十二月六日，本公司、中芯北京與中芯長電(開曼)訂立資金集中管理協議(「與中芯長電(開曼)訂立的資金集中管理協議」)，內容有關：(i)本公司授權其全資附屬公司中芯北京根據相關中國法律及法規進行本集團人民幣資金及外匯資金的集中管理；及(ii)中芯長電(開曼)參與本集團的資金集中管理系統。與中芯長電(開曼)訂立的資金集中管理協議的主要條款。與中芯長電(開曼)訂立的資金集中管理協議的年期為三年，由二零一九年一月一日起至二零二一年十二月三十一日止。

本公司將授權其全資附屬公司中芯北京根據相關中國法律及法規進行本集團人民幣資金及外匯資金的集中管理。根據有關授權，中芯北京將向中芯長電(開曼)提供以下相關中國政策許可範圍內的資金管理服務。

中芯北京向中芯長電(開曼)提供與中芯長電(開曼)訂立的資金集中管理協議項下擬進行之交易的服務價格根據上市規則將屬公平合理，根據市場化原則經公平磋商後釐定，並符合香港聯交所的關連交易規定。本公司將確保向中芯長電(開曼)收取的價格不會優於向其其他附屬公司(並非上市規則所指的關連人士)收取的價格。

董事會報告

1. 內部存款服務

就根據與中芯長電(開曼)訂立的資金集中管理協議擬進行的交易而言,中芯北京以接受一名關連人士財務援助的方式向中芯長電(開曼)提供內部存款服務將構成持續關連交易。根據上市規則第14A.90條,由於內部存款服務按正常商業條款進行,且毋需以本集團的資產作抵押,提供內部存款服務獲完全豁免上市規則的申報、公告及/或獨立股東批准規定。

2. 收付款服務及結售匯服務

有關中芯北京向中芯長電(開曼)提供的收付款服務及結售匯服務的條款(包括中芯北京收取的費用及匯率)按一般商務條款或更佳條款於本集團日常業務過程中訂立,符合本公司及股東的整體利益,並符合中國法律及法規的相關規定。中芯北京就提供有關服務向中芯長電(開曼)收取的費用將會經訂約方公平磋商後釐定,就中芯北京而言優於(1)中芯北京向其他附屬公司(並非上市規則所指的關連人士)收取的費用;及(2)為中芯北京提供資金管理服務的其他第三方商業銀行或金融機構於同期就同類服務向中芯北京收取的費用。

3. 內部借款服務

有關中芯北京向中芯長電(開曼)提供內部借款服務的條款(包括利率)按一般商務條款或更佳條款於本集團日常業務過程中訂立,符合本公司及股東的整體利益,並符合中國法律及法規的相關規定。中芯北京授予中芯長電(開曼)的借款的適用利率經訂約方公平磋商後釐定。本公司將會參考中國人民銀行不時訂明適用於人民幣借款並於中國人民銀行網站發佈的同類借款基準利率(如有)。

4. 代開信用證服務

有關本公司向中芯長電(開曼)代開信用證的條款(包括本公司收取的費用)按一般商務條款或更佳條款於本集團日常業務過程中訂立,符合本公司及股東的整體利益,並符合中國法律及法規的相關規定。本公司就提供有關服務向中芯長電(開曼)收取的費用將會經訂約方公平磋商後釐定,就中芯北京而言優於(1)中芯北京向其他附屬公司(並非上市規則所指的關連人士)收取的費用;及(2)為中芯北京提供資金管理服務的其他第三方商業銀行或金融機構於同期就同類服務向中芯北京收取的費用。

5. 其他金融服務

有關中芯北京向中芯長電(開曼)提供其他金融服務的條款(包括中芯北京收取的費用)按一般商務條款或更佳條款於本集團日常業務過程中訂立,符合本公司及股東的整體利益,並符合中國法律及法規的相關規定。中芯北京就提供有關服務向中芯長電(開曼)收取的費用將會經訂約方公平磋商後釐定,就中芯北京而言優於(1)中芯北京向其他附屬公司(並非上市規則所指的關連人士)收取的費用;及(2)為中芯北京提供資金管理服務的其他第三方商業銀行或金融機構於同期就同類服務向中芯北京收取的費用。

董事會報告

與中芯長電(開曼)訂立的資金集中管理協議項下的全年上限載列如下：

全年上限	截至十二月三十一日止年度		
	二零二一年 百萬美元	二零二零年 百萬美元	二零一九年 百萬美元
收付款及結售匯上限	130	130	130
內部借款上限	130	130	130
信用證上限	130	130	130
其他金融服務上限	50	50	50

本公司認為，與中芯長電(開曼)訂立的資金集中管理協議的訂立及其項下擬進行的交易將開拓本集團國內外的融資通道，提升資金使用效率，以及降低本集團的總體債務水平及利息開支。集中管理外匯風險敞口亦將減輕本集團的匯兌損失風險。

由於國家集成電路基金於訂立與中芯長電(開曼)訂立的資金集中管理協議時透過其全資附屬公司鑫芯(香港)投資有限公司持有本公司約15.82%股權，故其根據上市規則於發行人層面上為本公司之關連人士。由於國家集成電路基金於與中芯長電(開曼)(本公司擁有大部份權益的附屬公司)訂立的框架協議訂立日期透過其全資附屬公司異鑫持有中芯長電(開曼)約29.38%股權，因此，中芯長電(開曼)根據上市規則第14A.16條之定義為本公司之關連附屬公司，故其根據上市規則為本公司的關連人士。

於二零一八年十一月二十九日，本公司及中芯北京與本公司另一家由本集團及國家集成電路基金分別擁有約51.00%及32.00%權益之關連附屬公司(定義見上市規則第14A.16條)中芯北方訂立資金集中管理協議，詳情載於本公司日期為二零一八年十一月二十九日的公告。根據上市規則第14A.81條，本公司及中芯北京訂立的交易性質類似，與中芯長電(開曼)訂立的資金集中管理協議項下擬進行的交易應合併計算。

本公司第二類非執行董事及提名委員會成員路軍先生擔任國家集成電路基金獨家經辦人華芯投資管理有限責任公司總裁。本公司第三類非執行董事及戰略諮詢委員會成員任凱先生擔任國家集成電路基金獨家經辦人華芯投資管理有限責任公司副總裁。路軍先生及任凱先生均已放棄就與中芯長電(開曼)訂立的資金集中管理協議的相關董事會決議案投票表決。

與中芯長電(開曼)訂立的資金集中管理協議、其項下擬進行的所有交易及年度上限已按上市規則第14A章規定在二零一九年一月十一日舉行的本公司股東特別大會上獲本公司獨立股東批准。

本公司根據與中芯長電(開曼)訂立的資金集中管理協議於截至二零一九年十二月三十一日止年度自資金管理服務賺取的實際交易金額列載於下文。

交易	截至十二月三十一日 止年度實際交易金額
	二零一九年 百萬美元
收付款及結售匯服務	—
內部借款服務	30.3
信用證服務	4.3
其他金融服務	—

董事會報告

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，概無交易款額超過年度上限。

根據上市規則第14A.55條，本公司獨立非執行董事已審閱及批准上述持續關連交易，並確認本公司與其擁有大多數權益的附屬公司中芯長電(開曼)根據與中芯長電(開曼)訂立的資金集中管理協議於截至二零一九年十二月三十一日止年度進行的持續關連交易：(1)在本集團日常及一般業務過程中進行；(2)按正常商業條款或較佳條款訂立；及(3)根據與中芯長電(開曼)訂立的資金集中管理協議的條款進行，屬公平合理，並符合本公司股東整體利益。

根據上市規則第14A.56條，本公司外部核數師已按若干議定程序審閱本公司根據與中芯長電(開曼)訂立的資金集中管理協議進行的持續關連交易並向董事會發出無保留意見函件，當中載有有關上述持續關連交易的調查結果和結論。

8. 與大唐電信科技產業控股有限公司(「大唐控股」)的經續期框架協議 — 二零一九年至二零二一年

於二零一九年一月二十三日，本公司與大唐訂立經續期框架協議(「經續期框架協議」)，據此，本集團與大唐控股(包括其聯繫人)將加強業務方面的合作，包括但不限於提供芯片加工服務。經續期框架協議為期三年，自二零一九年一月一日起生效。根據經續期框架協議擬進行的交易的定價將依據市場合理價格決定(在正常及一般業務過程中根據正常商業條款以公平協商方式獲或向獨立第三方提供之市價)或根據實際生產之成本加合理利潤(參考業界一般利潤幅度)之價格，及將按不遜於由獨立第三方向本公司或其附屬公司出售的適用條款或不優於由本公司或其附屬公司向獨立第三方出售的適用條款釐定(如有)。就本公司提供代工服務予大唐控股而言，本公司將參考其就相若性質及數量的服務而提供予獨立第三方客戶的條款(包括定價)，以及適用的合理市場價格。

根據與大唐訂立的經續期框架協議擬進行的交易(「不獲豁免持續關連交易」)的全年上限列載如下：

全年上限	截至十二月三十一日止年度		
	二零二一年 百萬美元	二零二零年 百萬美元	二零一九年 百萬美元
本公司按總額基準計預期自不獲豁免持續關連交易賺取的最高收入	48	35	20

在釐定該等預期最高限額時，本公司已因應目前半導體市場的情況及本公司的技術能力考慮到不獲豁免持續關連交易的潛在水平，並參考本公司以往來自大唐控股及其聯繫人的交易量，以及基於與客戶的溝通作出大唐控股未來業務計劃及本公司於日期為二零一五年十二月二十八日由本公司與大唐控股訂立的框架協議(「二零一五年框架協議」)的交易中產生的過往收益。

本公司認為大唐控股在國內半導體行業佔有重要的地位。透過與大唐控股訂立經續期框架協議及不獲豁免持續關連交易，本公司相信大唐控股能為本公司帶來持續長久的經營商機，且有利於推動本公司的技術發展前進總額。

董事會報告

本集團根據與大唐的經續期框架協議於截至二零一九年十二月三十一日止年度訂立的交易所賺取的實際交易金額列載如下：

交易	截至十二月三十一日
	止年度的實際交易金額
	二零一九年
	百萬美元
本集團根據經續期框架協議賺取的收入	9.9

由於大唐控股為本公司主要股東大唐控股(香港)投資有限公司(於訂立經續期框架協議日期持有本公司已發行股本總額約17.05%)的控股公司，大唐控股為上市規則第14A章所指大唐(香港)的聯繫人，因此為本公司關連人士。不獲豁免持續關連交易根據上市規則第14A章構成本公司之不獲豁免持續關連交易，須遵守申報及公告的規定，但獲豁免遵守上市規則第14A章下的獨立股東批准規定。

概無董事於授權訂立經續期框架協議的董事會日期被視為於經續期框架協議將擁有重大利益，導致該董事需於相關董事會會議上放棄投票。

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，概無交易款額超逾全年上限。

根據上市規則第14A.55條，獨立非執行董事已審閱不獲豁免持續關連交易，並確認大唐控股(或其任何聯繫人)與本公司(或其任何附屬公司)於截至二零一九年十二月三十一日止年度根據經續期框架協議進行的交易：1)在本集團日常及一般業務過程中進行；2)按正常商業條款或較佳條款訂立；及3)根據經續期框架協議的條款進行，屬公平合理，並符合本公司股東整體利益。

根據上市規則第14A.56條，本公司外部核數師已按若干議定程序審閱本公司根據經續期框架協議進行的不獲豁免持續關連交易並向董事會發出無保留意見函件，當中載有有關上述持續關連交易的調查結果和結論。

9. 與中芯集成電路(寧波)有限公司的框架協議 — 二零一九年至二零二一年

於二零一九年五月十五日，本公司與中芯集成電路(寧波)有限公司(「中芯寧波」)就貨品供應、提供及接受服務、出租資產、資產轉移、提供技術授權或許可訂立框架協議(「中芯寧波框架協議」)。中芯寧波框架協議為期三年，由二零一九年一月一日起至二零二一年十二月三十一日止。

本公司與中芯寧波同意訂立下列根據中芯寧波框架協議擬進行的一種或多種交易，包括購買及銷售貨品、提供或接受服務、出租資產、資產轉移及提供技術授權或許可：

- a. 購銷備品備件、原材料、光掩模板及製成品；
- b. 提供或接受服務，包括但不限於：(a)委託加工及測試服務；(b)採購服務；(c)研發及實驗支持服務；(d)綜合行政、物流、生產管理及資訊科技服務；及(e)提供水、電、煤氣及熱能服務；
- c. 出租廠房、辦公場所及設備等資產；

董事會報告

- d. 資產轉移；及
- e. 本公司向中芯寧波提供技術授權或許可。

根據與中芯寧波框架協議擬進行的持續關連交易的價格乃按照以下遞增次序的一般原則釐定：

- (1) 國家、地方物價管理部門規定或批准的價格(若有)；
- (2) 相關行業協會就某一類型服務或產品頒佈的行業指導價規定的合理價格(若有)；
- (3) 可比的當地市場價格(可比的當地市場價格應由訂約雙方公平協商後確定，應參考(a)當時當地提供類似產品或服務的獨立第三方所收取的市場價格；及(b)作為採購方以公開招標方式所能獲得的最低報價)。本公司於協定適用價格前將向獨立第三方取得至少兩個報價或競標；
- (4) 若無可比的當地市場價格，則為按成本加上公平合理利潤率的原則釐定的價格，即(a)實際合理成本；及(b)公平合理利潤率之總和；或
- (5) 倘上述一般定價原則均不適用，則由訂約雙方協定的其他合理方法釐定價格，惟須可識別相關成本並按公平對等的基準將成本分配予訂約各方。

倘一般定價原則第(2)至(5)項適用，在可能的情況下，本公司及中芯寧波於協定適用價格前將各自向獨立第三方取得至少兩個報價或競標。

就國家或地方物價管控部門規定的價格而言，國家指定收費適用於水電，乃與該等服務的成本有關且按相關中國政府機關不時頒佈的價格釐定。根據中國價格法，中國政府可在有需要時就特定商品及服務執行國家指定價或指導價，該價格將按照不時的相關法律、法規或行政規則的規定頒佈。倘國家指定價或指導價日後適用於根據中芯寧波框架協議擬進行的持續關連交易，訂約各方將按照上文第(1)項定價原則首先執行該價格。

訂約各方根據中芯寧波框架協議擬進行的持續關連交易全年上限列載如下：

全年上限	截至十二月三十一日止年度		
	二零二一年 百萬美元	二零二零年 百萬美元	二零一九年 百萬美元
購買及銷售貨品	120.0	75.5	40.5
提供或接受服務	1.2	1.2	1.2
租賃資產	0.1	0.1	0.1
資產轉移	—	—	—
提供技術授權或許可	3.0	3.0	3.0
總計	124.3	79.8	44.8

本公司認為，訂立中芯寧波框架協議以及根據中芯寧波框架協議擬進行持續關連交易將使本公司能夠支持客戶在智能家居、工業和汽車電子、新一代無線電通信、增強現實、虛擬現實、混合現實和其他專業系統中的集成電路設計和產品開發。中芯寧波將繼續為公司帶來一個有效和完整的客戶和產品組合。

董事會報告

由於國家集成電路基金於訂立中芯寧波框架協議時通過全資附屬公司鑫芯(香港)投資有限公司持有本公司股權約15.78%，根據上市規則，在發行人層面為本公司關連人士。於訂立中芯寧波框架協議時，本集團及國家集成電路基金分別持有中芯寧波註冊資本約38.57%及32.97%，因此，根據上市規則第14A.13條所界定，中芯寧波屬本公司關連附屬公司。因此，根據上市規則為本公司關連人士。

概無董事被視為於中芯寧波框架協議擁有重大利益，導致該董事需於授權中芯寧波框架協議的董事會會議上放棄投票。

本公司根據中芯寧波框架協議於截至二零一九年十二月三十一日止年度訂立的交易賺取的實際交易金額列載如下：

交易	截至十二月三十一日
	止年度的實際交易金額
	二零一九年 百萬美元
購買及銷售貨品	4.8
提供或接受服務	0.8
租賃資產	—
資產轉移	—
提供技術授權或許可	—
總計	5.6

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，概無交易款額超逾年度上限。

根據上市規則第14A.55條，本公司獨立非執行董事已審閱不獲豁免持續關連交易，並確認大唐控股(或其任何聯繫人)與本公司(或其任何附屬公司)於截至二零一九年十二月三十一日止年度根據中芯寧波框架協議進行的交易：(1)在本集團日常及一般業務過程中進行；(2)按正常商業條款或較佳條款訂立；及(3)根據與中芯寧波訂立的框架協議的條款進行，屬公平合理，並符合本公司股東整體利益。

根據上市規則第14A.56條，本公司外部核數師已按若干議定程序審閱本公司根據中芯寧波框架協議進行的不獲豁免持續關連交易並向董事會發出無保留意見函件，當中載有有關上述持續關連交易的調查結果和結論。

10. 與中芯南方集成電路製造有限公司訂立的框架協議 — 二零二零年至二零二一年

於二零一九年十二月六日，本公司與其附屬公司中芯南方就貨品供應、提供或接受服務、出租資產、資產轉移、提供技術授權或許可及提供擔保訂立框架協議。框架協議的年期由二零二零年一月一日起至二零二一年十二月三十一日止(「與中芯南方訂立的框架協議(二零二零年至二零二一年)」)。

本公司與中芯南方同意訂立下列一種或多種交易，包括供應貨品及服務、出租資產、資產轉移及提供技術授權或許可及提供擔保：

- a. 購銷備品備件、原材料、光掩模板及製成品；

董事會報告

- b. 提供或接受服務，包括但不限於：(a)委託加工及測試服務；(b)銷售服務；(c)海外市場推廣及客戶服務；(d)採購服務；(e)研發及實驗支持服務；(f)綜合行政、物流、生產管理、資訊科技及其他服務；及(g)提供水、電、煤氣及熱能服務；
- c. 出租廠房、辦公場所及設備等資產；
- d. 資產轉移；
- e. 提供技術授權或許可，以及分佔研發開支；及
- f. 本公司及／或其附屬公司(中芯南方及其附屬公司(「集團D」))就中芯南方的融資活動提供擔保。

根據與中芯南方訂立的框架協議(二零二零年至二零二一年)擬進行的持續關連交易的價格乃按照以下遞增次序的一般原則釐定：

- (1) 國家、地方物價管理部門規定或批准的價格(若有)；
- (2) 根據行業指導價規定的合理價格；
- (3) 可比的當地市場價格(可比的當地市場價格應由訂約雙方公平協商後確定，應參考(a)當時當地提供類似產品或服務的獨立第三方所收取的市場價格；及(b)作為採購方以公開招標方式所能獲得的最低報價)。本公司於協定適用價格前將向獨立第三方取得至少兩個報價或競標；
- (4) 若無可比的當地市場價格，則為按成本加上公平合理利潤率的原則釐定的價格，即(a)實際合理成本；及(b)公平合理利潤率之總和；或
- (5) 倘上述一般定價原則均不適用，則由訂約雙方協定的其他合理方法釐定價格，惟須可識別相關成本並按公平對等的基準將成本分配予訂約各方。

倘一般定價原則第(2)至(5)項適用，在可能的情況下，集團D及中芯南方於協定適用價格前將各自向獨立第三方取得至少兩個報價或競標。

根據與中芯南方訂立的框架協議(二零二零年至二零二一年)擬進行的持續關連交易年度上限明細分析列載如下：

全年上限	截至十二月三十一日止年度	
	二零二一年 百萬美元	二零二零年 百萬美元
購買及銷售貨品	832	299
提供或接受服務	401	133
出租資產	42	42
資產轉移	104	90
提供技術授權或許可(包括分佔研發成本)	617	606
提供擔保	1,000	1,000
總計	2,996	2,170

董事會報告

本公司認為，訂立與中芯南方訂立的框架協議(二零二零年至二零二一年)以及根據與中芯南方訂立的框架協議(二零二零年至二零二一年)擬進行持續關連交易將為本公司帶來有效完整的晶圓生產線，可滿足生產需要。中芯南方經營一所具先進製程產能的12吋晶圓廠。由於先進製程的市場需求持續急增，本公司將分配部分先進製程生產至中芯南方，確保滿足本公司日後的晶圓生產需要。

本公司及中芯南方的業務合夥關係有助抵銷為集成電路設計公司引進及製造先進製程部分重複的程序，因此減低雙方至市場的時間及若干管理開支。通過擴充產能及持續創新，本公司相信將可提升其於行業的地位並因規模經濟加強而得益。

國家集成電路基金於訂立與中芯南方訂立的框架協議(二零二零年至二零二一年)通過全資附屬公司鑫芯(香港)投資有限公司持有本公司股權約15.77%，根據上市規則，在發行人層面為本公司關連人士。於訂立與中芯南方訂立的框架協議(二零二零年至二零二一年)時，本集團及國家集成電路基金分別持有中芯南方註冊資本約50.10%及27.04%，因此，根據上市規則第14A.16條所界定，中芯南方屬本公司關連附屬公司。因此，根據上市規則為本公司關連人士。

與中芯南方訂立的框架協議(二零二零年至二零二一年)及據此擬進行的所有交易，以及與中芯南方訂立的框架協議(二零二零年至二零二一年)的年度上限，已按上市規則第14A章的規定獲本公司獨立股東於二零二零年二月十三日舉行的股東特別大會批准。

概無董事被視為於與中芯南方訂立的框架協議(二零二零年至二零二一年)擁有重大利益，導致該董事需於授權與中芯南方訂立的框架協議(二零二零年至二零二一年)的董事會會議上放棄投票。

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，概無交易款額超逾全年上限。

根據上市規則第14A.55條，本公司獨立非執行董事已審閱不獲豁免持續關連交易，並確認本公司與其擁有大部份權益的附屬公司中芯南方於截至二零一九年十二月三十一日止年度根據與中芯南方訂立的框架協議(二零二零年至二零二一年)進行的交易：(1)在本集團日常及一般業務過程中進行；(2)按正常商業條款或較佳條款訂立；及(3)根據與中芯南方訂立的框架協議(二零二零年至二零二一年)的條款進行，屬公平合理，並符合本公司股東整體利益。

根據上市規則第14A.56條，本公司外部核數師已按若干議定程序審閱本公司根據與中芯南方訂立的框架協議(二零二零年至二零二一年)進行的持續關連交易並向董事會發出無保留意見函件，當中載有有關上述持續關連交易的調查結果和結論。

董事會報告

11. 與SJ Semiconductor Corporation訂立的框架協議 — 二零二零年至二零二二年

於二零一九年十二月二十六日，本公司與其擁有大部份權益的附屬公司SJ Semiconductor Corporation（「中芯長電（開曼）」）就貨品及服務供應、出租資產、資產轉移及提供技術授權或許可訂立框架協議，年期由二零二零年一月一日起至二零二二年十二月三十一日止，並受其規定的條款及條件規限（「與中芯長電（開曼）」訂立的框架協議 — 二零二零年至二零二二年」）。

本公司與中芯長電（開曼）同意訂立下列一種或多種交易，包括供應貨品及服務、出租資產、資產轉移及提供技術授權或許可：

- a. 購銷備品備件及原材料；
- b. 提供或接受服務，包括但不限於：(a)委託加工及測試服務；(b)採購服務；(c)研發及實驗支持服務；及(d)綜合行政、物流、生產管理及資訊科技服務；
- c. 出租廠房、辦公場所及設備等資產；
- d. 資產轉移；及
- e. 本公司提供技術授權或許可予中芯長電（開曼）。

根據與中芯長電（開曼）訂立的框架協議（二零二零年至二零二二年）擬進行的交易（「與中芯長電（開曼）」的持續關連交易（二零二零年至二零二二年）」）的價格乃按照以下遞增次序的一般原則釐定：

- (1) 國家、地方物價管理部門規定或批准的價格（若有）；
- (2) 相關行業協會就某一類型服務或產品頒佈的行業指導價規定的合理價格（若有）；
- (3) 可比的當地市場價格（可比的當地市場價格應由訂約雙方公平協商後確定，應參考 (a)當時當地提供類似產品或服務的獨立第三方所收取的市場價格；及(b)作為採購方以公開招標方式所能獲得的最低報價）。本公司於協定適用價格前將向獨立第三方取得至少兩個報價或競標；
- (4) 若無可比的當地市場價格，則為按成本加上公平合理利潤率的原則釐定的價格，即(a)實際合理成本；及(b)公平合理利潤率之總和。預期利潤範圍介乎5%至10%，與行業相符，且不低於本公司或中芯長電（開曼）（如適用）向獨立第三方收取的利潤率（在可取得有關利潤率的情況下）。

就國家或地方物價管理部門規定的價格而言，國家指定收費適用於提供採購服務及綜合行政、物流、生產管理及資訊科技服務涉及的水電、燃氣及通訊服務，乃與該等服務的成本有關且按相關中國政府機關不時頒佈的價格釐定。根據中國價格法，國家可在有需要時就特定商品及服務執行國家指定價或指導價，該價格將按照不時的相關法律、法規及行政規則的規定頒佈。倘國家指定價或指導價日後適用於根據與中芯長電（開曼）進行持續關連交易，訂約各方將按照上文第(1)項定價原則首先執行該價格。

董事會報告

與中芯長電(開曼)的持續關連交易(二零二零年至二零二二年)的全年上限詳情如下：

全年上限	截至十二月三十一日止年度		
	二零二二年 百萬美元	二零二一年 百萬美元	二零二零年 百萬美元
本公司供應貨品及服務、設備轉移及提供技術授權 或許可	28	23	19
中芯長電(開曼)供應貨品及服務以及設備轉移	118	91	70

釐定與中芯長電(開曼)的持續關連交易(二零二零年至二零二二年)的全年上限時，本公司已考慮本公司與中芯長電(開曼)之間的過往交易金額，以及已因應目前半導體市場的情況及本公司的技術能力下預期與中芯長電(開曼)的持續關連交易(二零二零年至二零二二年)的次數等合理因素。

本公司認為，訂立與中芯長電(開曼)訂立的框架協議(二零二零年至二零二二年)以及據此與中芯長電(開曼)擬進行的交易為本公司帶來有效完整的一站式晶圓解決方案。

國家集成電路基金於訂立與中芯長電(開曼)訂立的框架協議(二零二零年至二零二二年)當日通過全資附屬公司鑫芯(香港)投資有限公司持有本公司股權約15.77%，根據上市規則，在發行人層面為本公司關連人士。於訂立與中芯長電(開曼)訂立的框架協議(二零二零年至二零二二年)當日，本公司持有中芯長電(開曼)約55.97%股本權益及國家集成電路基金透過其全資附屬公司異鑫持有中芯長電(開曼)約29.36%股本權益。因此，中芯長電(開曼)為本公司的關連附屬公司(定義見上市規則第14A.16條)，故在上市規則的定義下為本公司關連人士。

概無董事被視為於授權與中芯長電(開曼)訂立的框架協議(二零二零年至二零二二年)的董事會當日於與中芯長電(開曼)訂立的框架協議(二零二零年至二零二二年)擁有重大利益，導致該董事需於相關董事會會議上放棄投票。

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，概無交易款額超逾全年上限。

根據上市規則第14A.55條，獨立非執行董事已審閱不獲豁免持續關連交易，並確認本公司與其擁有大部份權益的附屬公司中芯長電(開曼)於截至二零一九年十二月三十一日止年度根據與中芯長電(開曼)訂立的框架協議(二零二零年至二零二二年)進行的交易：1)在本集團日常及一般業務過程中進行；2)按正常商業條款或較佳條款訂立；及3)根據與中芯長電(開曼)訂立的框架協議(二零二零年至二零二二年)的條款進行，屬公平合理，並符合本公司股東整體利益。

根據上市規則第14A.56條，本公司外部核數師已按若干議定程序審閱本公司根據與中芯長電(開曼)訂立的框架協議(二零二零年至二零二二年)進行的持續關連交易並向董事會發出無保留意見函件，當中載有有關上述持續關連交易的調查結果和結論。

董事會報告

核數師審閱持續關連交易

本公司核數師已獲委聘根據香港會計師公會頒佈的《香港核證聘用準則3000》「歷史財務資料審計或審閱以外的核證聘用」及參照《實務說明》第740號「關於香港《上市規則》所述持續關連交易的核數師函件」報告本集團的持續關連交易。核數師已根據上市規則第14A.56條發出載有結論(附有提供予香港聯交所之副本)之無保留意見函件，並確認並無任何事項令其相信持續關連交易：

- (1) 並未獲董事會批准；
- (2) 在本集團提供貨品或服務所涉及的交易中在各重大方面並無按照本集團之價格政策；
- (3) 在各重大方面並無根據規管交易之相關協議進行；及
- (4) 已超出年度上限。

關聯方交易

除上述者外，本集團與根據適用會計準則視為「關聯方」的多方訂立若干交易，而該等交易根據香港聯交所上市規則界定並不視作為關連交易。該等關聯方交易的詳情於合併財務報表附註40披露。

董事會報告

主要股東

下表載有於二零一九年十二月三十一日持有本公司股本面值5%或以上權益的各方名稱(非本公司董事或最高行政人員)及彼等各自記錄於根據證券及期貨條例第336條存置登記冊上持有權益的普通股份數目。

股東名稱	權益性質	長倉／短倉	持有股份數目 (附註1)	所持股份 佔本公司 已發行股本 總額的百分比 (附註1)	衍生工具	權益總額	權益總額 佔本公司 已發行股本 總額的百分比 (附註1)
大唐電信科技產業控股 有限公司	受控制公司權益	長倉	859,522,595 (附註2)	17.00%	122,118,935 (附註3)	981,641,530	19.41%
中國華馨投資有限公司	第317(1)(a)條所述一份 購買股份的協議的 一致行動人士	長倉	859,522,595 (附註4)	17.00%	122,118,935 (附註4)	981,641,530	19.41%
國家集成電路產業投資 基金股份有限公司	受控制公司權益	長倉	797,054,901 (附註5)	15.76%	183,178,403 (附註6)	980,233,304	19.38%

附註：

- 基於二零一九年十二月三十一日已發行的5,056,868,912股股份。
- 859,522,595股普通股由大唐電信科技產業控股有限公司(「大唐」)的全資附屬公司大唐香港持有。
- 於二零一八年四月二十三日，本公司與大唐及大唐香港訂立大唐永久次級可換股證券認購協議，據此，根據立大唐永久次級可換股證券認購協議並受其規限，本公司有條件同意發行而大唐(通過大唐香港)有條件同意認購可兌換為122,118,935股股份的大唐永久次級可換股證券(假設大唐永久次級可換股證券按每股股份12.78港元的初步兌換價全數兌換)。為此，大唐及大唐香港根據證券及期貨條例被視為於該等122,118,935股普通股擁有權益。大唐永久次級可換股證券認購協議經已於二零一八年六月二十九日完成。
- 國新國際投資有限公司(中國華馨投資有限公司的全資附屬公司博遠投資有限公司擁有其90%的控制權)的全資附屬公司Lightmane Holdings Company Limited與大唐控股(香港)投資有限公司(「大唐香港」)簽署一份協議，其條款受證券及期貨條例第317(1)(a)或(b)條規管。因此，Lightmane Holdings Company Limited、國新國際投資有限公司、博遠投資有限公司及中國華馨投資有限公司被視為於本公司981,641,530股股份擁有權益。
- 797,054,901股股份由Xunxin (Shanghai) Investment Co., Ltd的全資附屬公司鑫芯(香港)投資有限公司(「鑫芯香港」)持有，而Xunxin (Shanghai) Investment Co., Ltd則由國家集成電路基金全資擁有。
- 二零一八年四月二十三日，本公司與國家集成電路基金及鑫芯香港訂立國家集成電路基金永久次級可換股證券認購協議，據此，根據國家集成電路基金永久次級可換股證券認購協議的條款並受其規限，本公司有條件同意發行而國家集成電路基金(通過鑫芯香港)有條件同意認購可兌換為183,178,403股股份的國家集成電路基金永久次級可換股證券(假設國家集成電路基金永久次級可換股證券按每股股份12.78港元的初步兌換價全數兌換)。為此，國家集成電路基金及鑫芯香港根據證券及期貨條例(香港法例第571章)(「證券及期貨條例」)被視為於該等183,178,403股股份擁有權益。國家集成電路基金永久次級可換股證券認購協議於二零一八年八月二十九日完成。

稅務寬免

本公司概不知悉股東因持有本公司股份而可獲得的稅務寬免。

董事會報告

董事於本公司證券之權益

於二零一九年十二月三十一日，董事及最高行政人員持有有關本公司或其相聯法團（定義見證券及期貨條例第XV部）股份、相關股份及債權證且須按照證券及期貨條例第XV部第7及第8分部知會本公司及聯交所的權益或短倉（包括根據證券及期貨條例條文當作或視為擁有的權益或短倉），及記錄於根據證券及期貨條例第352條規定存置登記冊或按照上市發行人董事進行證券交易的標準守則須知會本公司及香港聯交所的權益或短倉如下：

董事姓名	長倉／短倉	權益性質	持有	衍生工具		權益總額 (附註22)	權益總額佔 本公司已發行 股本總額的 百分比 (附註1)
			普通股數目 (附註22)	購股權 (附註22)	其他 (附註22)		
執行董事							
周子學	長倉	實益擁有着	—	2,521,163 (附註2)	1,080,498 (附註3)	3,601,661	0.071%
趙海軍	長倉	實益擁有着	163	1,875,733 (附註4)	— (附註5)	1,875,896	0.037%
梁孟松	—	—	—	—	—	—	—
高永崗	長倉	實益擁有着	—	1,649,472 (附註6)	85,505 (附註7)	1,734,977	0.034%
非執行董事							
陳山枝	長倉	實益擁有着	—	664,687 (附註8)	350,156 (附註9)	1,014,843	0.020%
周杰	—	—	—	—	—	—	—
任凱	—	—	—	—	—	—	—
路軍	—	—	—	—	—	—	—
童國華	長倉	實益擁有着	—	187,500 (附註10)	187,500 (附註11)	375,000	0.007%
獨立非執行董事							
William Tudor Brown	長倉	實益擁有着	—	150,000 (附註12)	150,000 (附註13)	300,000	0.006%
叢京生	長倉	實益擁有着	123,750	187,500 (附註14)	63,750 (附註15)	375,000	0.007%
劉遵義	長倉	實益擁有着	—	187,500 (附註16)	187,500 (附註17)	375,000	0.007%
范仁達	長倉	實益擁有着	—	187,500 (附註18)	187,500 (附註19)	375,000	0.007%
楊光磊	長倉	實益擁有着	—	187,500 (附註20)	187,500 (附註21)	375,000	0.007%

董事會報告

附註：

- (1) 基於二零一九年十二月三十一日已發行5,056,868,912股股份。
- (2) 於二零一五年五月二十日，根據二零一四年購股權計劃，周博士獲授購股權以每股股份8.30港元購買2,521,163股股份。該等購股權將於二零二五年五月十九日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。截至二零一九年十二月三十一日，該等購股權並未行使。
- (3) 於二零一五年五月二十日，根據二零一四年以股支薪獎勵計劃，周博士獲授1,080,498個受限制股份單位(每單位有權收納一股股份)作為獎勵。該等受限制股份單位的25%在二零一五年三月六日的每個週年歸屬，並應在二零一九年三月六日悉數歸屬。截至二零一九年十二月三十一日，1,080,498個受限制股份單位經已歸屬。
- (4) 該等購股權包括：(a)於二零一三年六月十一日，根據二零零四年購股權計劃授予趙博士以每股股份6.40港元購買1,505,854股股份之購股權，將於二零二三年六月十日或終止職務後90日(較早者為準)屆滿，(b)於二零一七年九月七日根據二零一四年購股權計劃授予趙博士以每股股份7.9港元購買1,687,500股股份之購股權，將於二零二七年九月六日或終止聯合首席執行官職務後90日(較早者為準)屆滿。截至二零一九年十二月三十一日，1,317,621份購股權經已行使。
- (5) 於二零一七年九月七日，根據二零一四年以股支薪獎勵計劃，趙博士獲授1,687,500個受限制股份單位(每單位有權收納一股股份)作為獎勵。該等受限制股份單位將於趙博士開始任職首席執行官當日起一年後歸屬。截至二零一九年十二月三十一日，該等受限制股份單位經已行使。
- (6) 該等購股權包括(a)於二零一零年五月二十四日，根據二零零四年購股權計劃向高博士授出以每股股份6.4港元購買314,531股股份的購股權，並將於二零二零年五月二十三日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿，(b)於二零一三年六月十七日，根據二零零四年購股權計劃向高博士授出以每股股份6.24港元購買1,360,824股股份的購股權，該等購股權將於二零二三年六月十六日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿，(c)於二零一四年六月十二日，根據二零一四年購股權計劃向高博士授出以每股股份6.4港元購買288,648股股份的購股權，該等購股權將於二零二四年六月十一日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。截至二零一九年十二月三十一日，314,531份購股權經已行使。
- (7) 於二零一四年十一月十七日，根據二零一四年以股支薪獎勵計劃，高博士獲授291,083個受限制股份單位，包括(a)240,145個受限制股份單位，當中25%應在二零一三年六月十七日起的各週年歸屬，並將於二零一七年六月十七日悉數歸屬；及(b)50,938個受限制股份單位，其中25%於二零一四年三月一日起的各週年歸屬，並於二零一八年三月一日悉數歸屬。截至二零一九年十二月三十一日，合共291,083個受限制股份單位經已歸屬，其中205,578個經已以現金結算。
- (8) 該等購股權包括(a)於二零一零年五月二十四日，根據二零零四年購股權計劃向陳博士授出以每股股份6.4港元購買314,531股股份的購股權。該等購股權將於二零二零年五月二十三日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。(b)於二零一六年五月二十五日，根據二零一四年購股權計劃向陳博士授出以每股股份6.42港元購買98,958股股份的購股權，該等購股權即時歸屬，並將於二零二六年五月二十四日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。(c)於二零一六年九月十二日，根據二零一四年購股權計劃向陳博士授出以每股股份8.72港元購買1,198股股份的購股權，該等購股權即時歸屬，並將於二零二六年九月十一日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。(d)於二零一七年四月五日，根據二零一四年購股權計劃向陳博士授出以每股股份9.834港元購買62,500股股份的購股權，該等購股權即時歸屬，並將於二零二七年四月四日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。(e)於二零一八年五月二十三日，根據二零一四年購股權計劃向陳博士授出以每股普通股10.512港元購買125,000股股份的購股權，該等購股權將於二零二八年五月二十二日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。(f)於二零一九年五月二十一日，根據二零一四年購股權計劃向陳博士授出以每股普通股8.580港元購買62,500股股份的購股權，該等購股權已於二零二零年一月一日歸屬，並將於二零二九年五月二十日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。截至二零一九年十二月三十一日，該等購股權並未行使。
- (9) 該等受限制股份單位包括(a)於二零一六年五月二十五日，根據二零一四年以股支薪獎勵計劃向陳博士授出98,958個受限制股份單位。陳博士的受限制股份單位即時歸屬。(b)於二零一六年九月十二日，根據二零一四年以股支薪獎勵計劃向陳博士授出1,198個受限制股份單位。陳博士的受限制股份單位即時歸屬。(c)於二零一七年四月五日，根據二零一四年以股支薪獎勵計劃向陳博士授出62,500個受限制股份單位。陳博士的受限制股份單位即時歸屬。(d)於二零一八年五月二十三日，根據二零一四年以股支薪獎勵計劃向陳博士授出125,000個受限制股份單位。於125,000個受限制股份單位中，62,500個受限制股份單位即時歸屬及62,500個受限制股份單位應於二零一九年一月一日歸屬。(e)於二零一九年五月二十一日，根據二零一四年以股支薪獎勵計劃向陳博士授出62,500個受限制股份單位。該等受限制股份單位應於二零二零年一月一日歸屬。截至二零一九年十二月三十一日，該等受限制股份單位並未行使。

董事會報告

- (10) 於二零一七年四月五日，根據二零一四年購股權計劃，童博士獲授購股權以每股股份9.834港元購買187,500股股份。該等購股權將於二零二七年四月四日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。截至二零一九年十二月三十一日，該等購股權並未行使。
- (11) 於二零一七年四月五日，根據二零一四年以股支薪獎勵計劃，童博士獲授187,500個受限制股份單位(每單位有權收納一股股份)作為獎勵。該等受限制股份單位的33%、33%及34%在三年內即二零一七年二月十四日的每個週年歸屬，並應在二零二零年二月十四日悉數歸屬。截至二零一九年十二月三十一日，該等受限制股份單位並未行使。
- (12) 該等購股權包括(a)於二零一八年五月二十三日，根據二零一四年購股權計劃向Brown先生授出以每股股份10.512港元購買87,500股股份的購股權，該等購股權將於二零二八年五月二十二日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。(b)於二零一九年五月二十一日，根據二零一四年購股權計劃向Brown先生授出以每股股份8.580港元購買62,500股股份的購股權，該等購股權應於二零二零年一月一日歸屬，並將於二零一九年五月二十日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。截至二零一九年十二月三十一日，該等購股權並未行使。
- (13) (a)於二零一八年五月二十三日，根據二零一四年以股支薪獎勵計劃向Brown先生授出87,500個受限制股份單位。於87,500個受限制股份單位中，25,000個受限制股份單位即時歸屬及62,500個受限制股份單位將於二零一九年一月一日歸屬。(b)於二零一九年五月二十一日，根據二零一四年以股支薪獎勵計劃向Brown先生授出62,500個受限制股份單位。該等受限制股份單位應於二零二零年一月一日歸屬。截至二零一九年十二月三十一日，概無該等受限制股份單位獲行使。
- (14) 於二零一七年四月五日，根據二零一四年購股權計劃，叢博士獲授購股權以每股股份9.834港元購買187,500股股份。該等購股權將於二零二七年四月四日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。截至二零一九年十二月三十一日，該等購股權並未行使。
- (15) 於二零一七年四月五日，根據二零一四年以股支薪獎勵計劃，叢博士獲授187,500個受限制股份單位(每單位有權收納一股股份)作為獎勵。該等受限制股份單位的33%、33%及34%在三年內即二零一七年二月十四日的每個週年歸屬，應於二零二零年二月十四日悉數歸屬。截至二零一九年十二月三十一日，123,750個受限制股份單位經已行使。
- (16) 於二零一八年九月十三日，根據二零一四年購股權計劃，劉教授獲授購股權，可按每股股份8.574港元認購187,500股股份。該等購股權將於二零二八年九月十二日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。截至二零一九年十二月三十一日，概無該等購股權獲行使。
- (17) 於二零一八年九月十三日，根據二零一四年以股支薪獎勵計劃，劉教授獲授187,500個受限制股份單位(每單位有權收納一股股份)。該等受限制股份單位的33%、33%及34%將在二零一九年六月二十二日起每個週年的三年期內歸屬，並將於二零二一年六月二十二日悉數歸屬。截至二零一九年十二月三十一日，概無該等受限制股份單位獲行使。
- (18) 於二零一八年九月十三日，根據二零一四年購股權計劃，范先生獲授購股權，可按每股股份8.574港元認購187,500股股份。該等購股權將於二零二八年九月十二日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。截至二零一九年十二月三十一日，概無該等購股權獲行使。
- (19) 於二零一八年九月十三日，根據二零一四年以股支薪獎勵計劃，范先生獲授187,500個受限制股份單位(每單位有權收納一股股份)。該等受限制股份單位的33%、33%及34%將在二零一八年六月二十二日起每個週年的三年期內歸屬，並將於二零二一年六月二十二日悉數歸屬。截至二零一九年十二月三十一日，概無該等受限制股份單位獲行使。
- (20) 於二零一九年九月十二日，根據二零一四年購股權計劃，楊博士獲授購股權，可按每股股份9.820港元認購187,500股普通股。該等購股權將於二零二九年九月十一日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。截至二零一九年十二月三十一日，概無該等購股權獲行使。
- (21) 於二零一九年九月十二日，根據二零一四年以股支薪獎勵計劃，楊博士獲授187,500個受限制股份單位(每單位有權收納一股股份)。該等受限制股份單位的33%、33%及34%將在二零一九年八月七日起每個週年的三年期內歸屬，並將於二零二二年八月七日悉數歸屬。截至二零一九年十二月三十一日，概無該等受限制股份單位獲行使。
- (22) 該等權益已於二零一六年十二月七日生效之股份合併後基於將每十股每股面值0.0004美元之普通股合併為一股每股面值0.004美元之普通股作出調整。

董事會報告

董事於重大交易、安排或合約的權益

除「關連交易」一節所披露者外，概無董事或與董事有關連的實體於二零一九年於任何對本集團業務而言屬重大而本公司或其任何附屬公司為訂約方的任何交易、安排或合約直接或間接擁有重大權益。

董事服務合約

擬於二零一九年股東週年大會膺選連任之董事本身概無且亦無計劃訂立本公司或其任何附屬公司不可於一年內不作賠償（法定賠償除外）而終止之服務合約。

獲許可彌償保證條文

根據本公司組織章程，並在相關法律規限下，各董事應獲以本公司資產就該董事於或關於履行其職務或以其他方式而與之相關而可能蒙受或產生的所有損失或責任作出的彌償。本公司已就抗辯可能對本公司董事提出的訴訟相關的責任及費用購買保險。

董事薪酬

二零一九年、二零一八年及二零一七年各董事薪酬詳情載於合併財務報表附註12。

截至二零一九年十二月三十一日止年度，董事會向董事授出312,500個受限制股份單位作為彼等服務董事會之報酬。

主要管理層薪酬

截至二零一九年、二零一八年及二零一七年十二月三十一日止年度高級管理層人員的薪酬如下，其中包括本公司董事長兼執行董事周子學、聯合首席執行官兼執行董事梁孟松、聯合首席執行官兼執行董事趙海軍及執行董事、首席財務官兼聯席公司秘書高永崗，其酬金詳情已載於合併財務報表附註12：

	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度 千美元
薪金、花紅及福利	2,842	2,419	2,553
以權益結算股份為基礎的給付	18	825	1,955
	2,860	3,244	4,508

董事會報告

截至二零一九年、二零一八年及二零一七年十二月三十一日止年度薪酬介乎以下組別的高級管理層人員數目如下：

高級管理層之薪酬	人員數目		
	二零一九年	二零一八年	二零一七年
500,001港元(64,221美元)至 1,000,000港元(128,440美元)	—	—	2
2,500,001港元(321,101美元)至 3,000,000港元(385,320美元)	1	—	—
3,500,001港元(449,541美元)至 4,000,000港元(513,760美元)	1	1	—
4,000,001港元(513,761美元)至 4,500,000港元(577,980美元)	1	—	—
4,500,001港元(577,981美元)至 5,000,000港元(642,200美元)	—	2	1
5,000,001港元(642,201美元)至 5,500,000港元(706,420美元)	—	—	1
5,500,001港元(706,421美元)至 6,000,000港元(770,640美元)	2	—	—
6,500,001港元(834,861美元)至 7,000,000港元(899,080美元)	—	—	1
12,000,001港元(1,541,281美元)至 12,500,000港元(1,605,500美元)	—	1	—
17,500,001港元(2,247,701美元)至 18,000,000港元(2,311,920美元)	—	—	1
	5	4	6

年內支付或應付予本公司其他高級管理層人員(不包括周子學、梁孟松、趙海軍及高永崗)以及其他主要管理層人員的費用如下：

二零一九年	薪金、獎金 及福利 千美元	權益結算以股份 為基礎的給付 千美元	總酬金 千美元
其他高級管理層人員：			
周梅生	512	—	512
其他主要管理層人員：			
彭進	365	—	365
張昕	389	—	389
葛紅	307	—	307
寧先捷	259	—	259
陳啟群	215	—	215
吳金剛	254	—	254
俞波	263	—	263
林新發	223	—	223
	2,787	—	2,787

董事會報告

五名最高薪人士

截至二零一九年十二月三十一日止年度，本集團五名最高薪人士，其中包括本公司董事長兼執行董事周子學、本公司聯合首席執行官兼執行董事趙海軍及執行董事、首席財務官兼聯席公司秘書高永崗。

五名最高薪人士資料載於合併財務報表附註13。

僱員

下表載列於所示日期本集團按以下職能劃分的僱員數目：

職位	於十二月三十一日		
	二零一九年	二零一八年	二零一七年
管理人員	966	1,058	1,380
專業人員 ⁽¹⁾	7,220	8,735	8,230
技術人員	7,036	7,468	7,549
文職人員	724	754	667
總計 ⁽²⁾	15,946	18,015	17,826

附註：

- (1) 專業人員包括工程師、律師、會計師和其他具備專業資格的人員(管理人員除外)。
- (2) 二零一七年、二零一八年及二零一九年，分別包括42名、73名及49名臨時及兼職僱員。

下表載列於所示日期本集團按地區劃分的僱員數目：

地區	於十二月三十一日		
	二零一九年	二零一八年	二零一七年
上海	7,634	8,084	8,077
北京	4,540	4,699	4,607
天津	1,889	1,981	1,636
成都	10	10	10
深圳	1,159	1,217	1,477
江陰	681	479	356
寧波	—	—	82
美國	14	15	23
歐洲	6	1,516	1,541
日本	3	3	4
台灣辦事處	8	9	10
香港	2	2	3
總計	15,946	18,015	17,826

本集團的成功相當依賴(其中包括)本集團招攬、留任和獎勵合資格人員的能力。

二零一九年十二月三十一日，本集團持有碩士及博士學位的僱員分別有2,926人及283人，同日，本集團持有學士學位的僱員有5,047人。

董事會報告

二零一九年，本集團每名僱員平均接受18.9小時內部及外界培訓。

為支持本集團業務發展、發掘更多人才，中芯國際與北京大學、復旦大學、天津大學、上海大學、北京航空航天大學、北京石油化工學院及深圳大學合作，為技術人員提供專科學校、學士及研究生課程。合資格員工亦會得到學費資助。中芯國際為其員工提供優良學習環境。

除薪金外，本集團僱員有機會獲得根據本集團盈利能力、業績及個人表現提供的表現花紅。其他福利包括參與本集團的全球以股支薪獎勵計劃、有薪假期，向合資格僱員提供的社會福利及環球醫療保險計劃，以及向已組織家庭的僱員提供的選擇性住房福利及教育計劃。

本集團亦為本集團的僱員實行職業健康及衛生管理，包括職業健康檢查、監測空氣質素、照明、輻射、噪音及飲用水。部份的本集團僱員有參與訂立集體談判協議。

薪酬政策

本集團以現金和各種額外獎勵向僱員支付薪酬。作為薪金的補充，本集團的僱員有機會獲得按本公司盈利能力，業務表現及個人表現計算的表現花紅。其他福利包括參與本集團全球以股支薪獎勵計劃、有薪假期、向合資格僱員提供的社會福利、向合資格僱員提供的環球醫療保險計劃，以及向已組織家庭的僱員提供選擇性住房福利及教育計劃。

董事的服務薪酬主要為薪金及根據購股權計劃(定義見下文)授出可認購普通股的購股權及受限制股份單位。本公司的薪酬委員會(「薪酬委員會」)提議一項董事薪酬組合，且獲董事會(有相關權益的董事除外)批准，該組合與其他相若情況的上市公司董事所收取的酬金可資比較。董事薪酬的進一步資料於合併財務報表附註12披露。

本集團的中國僱員可根據國家管理的退休金計劃於退休時按彼等的薪金及服務年期獲得退休金福利。中國政府負責該等退休僱員的退休金。本公司須向國家管理的退休計劃支付相等於在職僱員每月薪金16.0%至20.0%(根據深圳市政府的規定，深圳的標準介乎13%-14%)的比率供款。僱員則須支付相等於彼等每月薪金8%的比率供款。僱員福利開支的進一步資料於合併財務報表附註11披露。

董事會報告

股權激勵計劃

二零零四年購股權計劃

本公司股東於二零零四年二月十六日採納若干二零零四年購股權計劃，該計劃其後於二零零四年三月十八日生效，並於二零零九年六月二十三日修訂。

二零零四年購股權計劃於截至二零一九年十二月三十一日止年度的變動如下：

姓名/ 合資格僱員	授出日期	權利行使期間	購股權 授出數目	每股 行使價 (美元)	二零一八年 十二月 三十一日					二零一九年 十二月 三十一日			
					尚未行使 購股權	期內 額外授出 購股權	期內已失效 購股權	因期內購回 普通股而失效 的購股權	期內行使 購股權	期內註銷 購股權	尚未行使 購股權	緊接購股權 行使日期前 股份加權 平均收市價 (美元)	緊接購股權 授出日期前 股份加權 平均收市價 (美元)
僱員	2/17/2009	2/17/2009-2/16/2019	131,943,000	\$0.35	479,700	—	237,200	—	242,500	—	—	\$0.96	\$0.32
僱員	5/11/2009	5/11/2009-5/10/2019	24,102,002	\$0.43	290,600	—	900	—	289,700	—	—	\$1.05	\$0.44
僱員	2/23/2010	2/23/2010-2/22/2020	337,089,466	\$0.99	4,793,631	—	255,876	—	2,134,326	—	2,403,429	\$1.29	\$1.00
高永崗	5/24/2010	5/24/2010-5/23/2020	3,145,319	\$0.82	314,531	—	—	—	314,531	—	—	\$1.19	\$0.72
陳山枝	5/24/2010	5/24/2010-5/23/2020	3,145,319	\$0.82	314,531	—	—	—	—	—	314,531	\$—	\$0.72
僱員	5/24/2010	5/24/2010-5/23/2020	18,251,614	\$0.82	65,700	—	58,100	—	1,600	—	6,000	\$1.27	\$0.72
僱員	9/8/2010	9/8/2010-9/7/2020	46,217,577	\$0.67	165,495	—	—	—	29,895	—	135,600	\$1.14	\$0.68
僱員	11/12/2010	11/12/2010-11/11/2020	39,724,569	\$0.83	387,565	—	5,200	—	148,200	—	234,165	\$1.12	\$0.78
僱員	5/31/2011	5/31/2011-5/30/2021	148,313,801	\$0.85	2,699,210	—	84,066	—	806,355	—	1,808,789	\$1.23	\$0.83
其他	9/8/2011	9/8/2011-9/7/2021	21,746,883	\$0.58	594,688	—	—	—	350,000	—	244,688	\$1.34	\$0.56
僱員	9/8/2011	9/8/2011-9/7/2021	42,809,083	\$0.58	316,913	—	5,530	—	117,181	—	194,202	\$1.22	\$0.56
僱員	11/17/2011	11/17/2011-11/16/2021	16,143,147	\$0.51	128,200	—	—	—	11,450	—	116,750	\$1.24	\$0.51
僱員	5/22/2012	5/22/2012-5/21/2022	252,572,706	\$0.45	5,788,263	—	85,999	—	1,421,382	—	4,280,882	\$1.14	\$0.45
僱員	9/12/2012	9/12/2012-9/11/2022	12,071,250	\$0.37	93,275	—	6,000	—	27,975	—	59,300	\$1.18	\$0.37
僱員	11/15/2012	11/15/2012-11/14/2022	18,461,000	\$0.47	204,166	—	450	—	41,600	—	162,116	\$1.17	\$0.47
僱員	5/7/2013	5/7/2013-5/6/2023	24,367,201	\$0.76	382,196	—	4,412	—	43,466	—	334,318	\$1.25	\$0.77
僱員	6/11/2013	6/11/2013-6/10/2023	102,810,000	\$0.82	3,242,429	—	107,458	—	856,554	—	2,278,417	\$1.21	\$0.79
高級管理人員	6/11/2013	6/11/2013-6/10/2023	74,755,756	\$0.82	188,233	—	—	—	—	—	188,233	\$—	\$0.79
高永崗	6/17/2013	6/17/2013-6/16/2023	13,608,249	\$0.80	1,360,824	—	—	—	—	—	1,360,824	\$—	\$0.78
僱員	9/6/2013	9/6/2013-9/5/2023	22,179,070	\$0.72	354,337	—	12,575	—	122,350	—	219,412	\$1.20	\$0.73
僱員	11/4/2013	11/4/2013-11/3/2023	19,500,000	\$0.74	458,236	—	8,500	—	237,495	—	212,241	\$1.14	\$0.72
					22,622,723	—	872,266	—	7,196,560	—	14,553,897		

股權激勵計劃的概要如下：

目的

二零零四年購股權計劃的目的為吸引、挽留及激勵本公司的僱員及董事以及其他服務供應商；於公開發售及之後就彼等對本公司的貢獻及溢利提供向彼等作出補償的方法；並容許有關僱員、董事及服務供應商參與有關增長及溢利。

董事會報告

參與者

本公司的二零零四年購股權計劃由本公司薪酬委員會或董事會(代替本公司薪酬委員會行事)管理。本公司的二零零四年購股權計劃授出購股權予本公司駐於中國、美國或其他地區的僱員、高級職員或其他服務供應商、或就本公司任何僱員福利計劃成立的信託。

根據二零零四年購股權計劃授出的購股權不得以任何方式轉讓，惟根據遺囑或按照承繼及分配法、或根據分居財產判決或在薪酬委員會的決定下則不在此限。

最高股份數目

根據二零零四年購股權計劃可予發行的普通股數目合計不得超過243,466,873股普通股(就股份合併的影響作出調整)，佔於二零一九年十二月三十一日已發行普通股的4.81%。

各參與者的最高權利

於任何12個月期間授予各參與者的購股權(包括已行使及未行使)獲行使時已發行及將予發行的普通股數目於任何時間均不可當時已發行及發行在外普通股的1%。

不論任何情況，根據本公司所有股權激勵計劃授出的任何尚未行使購買權可發行的普通股數目，總數均不得超出不時已發行在外的普通股數目的30%。

購股權期間

根據二零零四年購股權計劃授出的購股權於四年期間歸屬。購股權可根據時間或達成表現指標為條件作出歸屬。本公司薪酬委員會可規定購股權僅可在歸屬時行使或即時成為可予行使，行使時發行的任何普通股或美國預託證券股份受制於本公司的購回權利，隨股份歸屬該項權利亦會失效。本公司二零零四年購股權計劃下授出的購股權最高年期為十年，並可按香港聯交所上市規則的改動，由本公司薪酬委員會決定調整。

發行予新僱員及當時現有僱員可認購普通股之購股權一般於歸屬開始日期第一週年按股份25%之比率歸屬，並於歸屬開始日期隨後三年內，每月再歸屬餘下股份1/36。

接納及付款

二零零四年購股權計劃並無規定須在申請或接納購股權時支付任何款額。

行使價

購股權行使價必須最少等同普通股在授出日期的公平市值。

計劃的餘下年期

二零零四年購股權計劃及其修訂於二零一三年十一月十五日終止。於有關終止前，授出的購股權仍然未獲行使，且根據於二零零四年購股權計劃的條件而繼續歸屬及可予行使，並受制於有關條款。

二零一四年購股權計劃

本公司股東採納於二零一三年十一月十五日生效的二零一四年購股權計劃，二零一四年購股權計劃當時於中國國家外匯管理局登記。

董事會報告

二零一四年購股權計劃於截至二零一九年十二月三十一日止年度的變動如下：

姓名/ 合資格僱員	授出日期	權利行使期間	購股權		二零一八年 十二月 三十一日					二零一九年 十二月 三十一日			緊接購股權 授出日期前 股份加權 平均 收市價 (美元)
			授出數目	每股行使價 (美元)	尚未行使 購股權	期內額外 授出購股權	期內已失效 購股權	因期內購回 普通股而 失效的 購股權	期內行使 購股權	期內註銷 購股權	尚未行使 購股權	緊接購股權 行使日期前 股份加權 平均收市價 (美元)	
高永崗	12/06/2014	6/12/2014-6/11/2024	2,886,486	\$0.82	288,648	—	—	—	—	—	288,648	\$—	\$0.82
僱員	12/06/2014	6/12/2014-6/11/2024	26,584,250	\$0.82	615,208	—	—	—	284,646	—	330,562	\$0.99	\$0.82
高級管理人員	17/11/2014	11/17/2014-11/16/2024	11,758,249	\$1.09	582,778	—	—	—	—	—	582,778	\$—	\$1.10
僱員	17/11/2014	11/17/2014-11/16/2024	107,881,763	\$1.09	4,129,056	—	433,379	—	755,702	—	2,939,975	\$1.26	\$1.10
僱員	24/02/2015	2/24/2015-2/23/2025	12,293,017	\$0.91	481,748	—	—	—	155,999	—	325,749	\$1.13	\$0.88
僱員	20/05/2015	5/20/2015-5/19/2025	12,235,000	\$1.06	365,456	—	28,363	—	82,854	—	254,239	\$1.19	\$1.05
周子學	20/05/2015	5/20/2015-5/19/2025	25,211,633	\$1.06	2,521,163	—	—	—	—	—	2,521,163	\$—	\$1.05
僱員	11/09/2015	9/11/2015-9/10/2025	1,120,000	\$0.89	52,400	—	—	—	—	—	52,400	\$—	\$0.91
僱員	25/05/2016	5/25/2016-5/24/2026	5,146,000	\$0.82	214,514	—	60,055	—	71,571	—	82,888	\$1.17	\$0.83
陳山枝	25/05/2016	5/25/2016-5/24/2026	989,583	\$0.82	98,958	—	—	—	—	—	98,958	\$—	\$0.83
陳山枝	9/12/2016	9/12/2016-9/11/2026	11,986	\$1.12	1,198	—	—	—	—	—	1,198	\$—	\$1.13
童國華	4/5/2017	4/5/2017-4/4/2027	187,500	\$1.26	187,500	—	—	—	—	—	187,500	\$—	\$1.24
叢京生	4/5/2017	4/5/2017-4/4/2027	187,500	\$1.26	187,500	—	—	—	—	—	187,500	\$—	\$1.24
蔣尚義	4/5/2017	4/5/2017-4/4/2027	187,500	\$1.26	187,500	—	187,500	—	—	—	—	\$—	\$1.24
陳山枝	4/5/2017	4/5/2017-4/4/2027	62,500	\$1.26	62,500	—	—	—	—	—	62,500	\$—	\$1.24
僱員	5/22/2017	5/22/2017-5/21/2027	345,000	\$1.09	210,000	—	90,959	—	42,041	—	77,000	\$1.10	\$1.07
趙海軍	9/7/2017	9/7/2017-9/6/2027	1,687,500	\$1.01	1,687,500	—	—	—	—	—	1,687,500	\$—	\$1.00
僱員	5/23/2018	5/23/2018-5/22/2028	18,493,834	\$1.34	16,386,344	—	2,970,275	—	151,300	—	13,264,769	\$1.42	\$1.32
陳山枝	5/23/2018	5/23/2018-5/22/2028	125,000	\$1.34	125,000	—	—	—	—	—	125,000	\$—	\$1.32
WILLIAM TUDOR													
BROWN	5/23/2018	5/23/2018-5/22/2028	87,500	\$1.34	87,500	—	—	—	—	—	87,500	\$—	\$1.32
范仁達	9/13/2018	9/13/2018-9/12/2028	187,500	\$1.09	187,500	—	—	—	—	—	187,500	\$—	\$1.07
劉遵義	9/13/2018	9/13/2018-9/12/2028	187,500	\$1.09	187,500	—	—	—	—	—	187,500	\$—	\$1.07
僱員	11/19/2018	11/19/2018-11/18/2028	138,000	\$0.87	138,000	—	—	—	—	—	138,000	\$—	\$0.88
陳山枝	5/21/2019	5/21/2019-5/20/2029	62,500	\$1.24	—	62,500	—	—	—	—	62,500	\$—	\$1.11
WILLIAM TUDOR													
BROWN	5/21/2019	5/21/2019-5/20/2029	62,500	\$1.24	—	62,500	—	—	—	—	62,500	\$—	\$1.11
僱員	9/12/2019	9/12/2019-9/11/2029	848,000	\$1.39	—	848,000	100,000	—	—	—	748,000	\$—	\$1.25
楊光磊	9/12/2019	9/12/2019-9/11/2029	187,500	\$1.39	—	187,500	—	—	—	—	187,500	\$—	\$1.25
僱員	11/26/2019	11/26/2019-11/25/2029	70,000	\$1.44	—	70,000	—	—	—	—	70,000	\$—	\$1.30
					28,985,471	1,230,500	3,870,531	—	1,544,113	—	24,801,327		

股權激勵計劃的概要如下：

目的

二零一四年購股權計劃的目的為吸引、挽留及激勵本公司的僱員及董事以及其他服務供應商；於公開發售及之後就彼等對本公司的貢獻及溢利提供向彼等作出補償的方法；並容許有關僱員、董事及服務供應商參與有關增長及溢利。

董事會報告

參與者

本公司的二零一四年購股權計劃由本公司薪酬委員會或董事會(代替本公司薪酬委員會行事)管理。本公司的二零一四年購股權計劃授出購股權予本公司駐於中國、美國或其他地區的僱員、高級職員或其他服務供應商、或就本公司任何僱員福利計劃成立的信託。

根據二零一四年購股權計劃授出的購股權不得以任何方式轉讓，惟根據遺囑或按照承繼及分配法、或根據分居財產判決或在薪酬委員會的決定下則不在此限。

最高股份數目

根據二零一四年購股權計劃可予發行的普通股數目合計不得超過320,737,712股普通股(就股份合併的影響作出調整)，佔於二零一九年十二月三十一日已發行普通股的6.34%。

不論任何情況，根據二零一四年購股權計劃授出的任何尚未行使購買權可發行的普通股數目，總數均不得超出不時已發行在外的普通股數目的30%。

各參與者的最高權利

於任何12個月期間授予各參與者的購股權(包括已行使及未行使)獲行使時已發行及將予發行的普通股數目於任何時間均不可當時已發行及發行在外普通股的1%。

購股權期間

根據二零一四年購股權計劃授出的購股權於四年期間歸屬。購股權可根據時間或達成表現指標為條件作出歸屬。本公司薪酬委員會可規定購股權僅可在歸屬時行使或即時成為可予行使，行使時發行的任何普通股或美國預託證券股份受制於本公司的購回權利，隨股份歸屬該項權利亦會失效。本公司二零一四年購股權計劃下授出的購股權最高年期為十年，並可按香港聯交所上市規則的改動，由本公司薪酬委員會決定調整。

於二零一八年一月一日前授出並發行予新僱員及當時現有僱員可認購普通股之購股權一般按某個比率歸屬，據此，於歸屬開始日期第一週年按股份25%之比率歸屬，並於歸屬開始日期隨後三年內，每月再歸屬餘下股份1/36。

於二零一八年一月一日後授出並發行予新僱員及當時現有僱員可認購普通股之購股權一般於歸屬開始日期第一、第二、第三及第四週年分別按25%之比率歸屬。

接納及付款

二零一四年購股權計劃並無規定須在申請或接納購股權時支付任何款額。

行使價

購股權行使價必須最少等同普通股在授出日期的公平市值。

計劃的餘下年期

二零一四年購股權計劃將於向中國國家外匯管理局註冊日後十年終止，惟董事會可提前將之終止。董事會可隨時修訂或終止二零一四年購股權計劃，除非適用法律規定，否則毋須需求股東批准修訂。

董事會報告

二零一四年以股支薪獎勵計劃

本公司股東採納於二零一三年十一月十五日生效的二零一四年以股支薪獎勵計劃，二零一四年以股支薪獎勵計劃當時於中國國家外匯管理局登記。

二零一四年以股支薪獎勵計劃於截至二零一九年十二月三十一日止年度的變動如下：

姓名/ 合資格僱員	授出日期	權利行使期間	受限制股份 單位授出數目	每股行使價 (美元)	二零一八年 十二月 三十一日				二零一九年 十二月 三十一日				
					尚未行使 受限制 股份單位	期內額外 授出受限制 股份單位	期內已失效 受限制 股份單位	因期內贖回 普通股而 失效的受限制 股份單位	期內行使 受限制 股份單位	期內註銷 受限制 股份單位	尚未行使 受限制 股份單位	緊接受限制 股份單位 歸屬日期前 平均收市價 (美元)	緊接受限制 股份單位 授出日期前 平均收市價 (美元)
高永崗 僱員	11/17/2014	2014/11/17-2024/11/16	2,910,836	\$0.00	85,505	—	—	—	—	—	85,505	\$—	\$1.10
僱員	5/20/2015	5/20/2015-5/19/2025	134,008,000	\$0.00	2,406,075	—	76,675	—	2,329,400	—	—	\$1.02	\$1.05
周子學 僱員	5/20/2015	5/20/2015-5/19/2025	10,804,985	\$0.00	1,080,498	—	—	—	—	—	1,080,498	\$—	\$1.05
僱員	9/11/2015	9/11/2015-9/10/2025	1,640,000	\$0.00	13,000	—	13,000	—	—	—	—	\$—	\$0.91
僱員	11/23/2015	11/23/2015-11/22/2025	400,000	\$0.00	10,000	—	—	—	10,000	—	—	\$1.24	\$1.11
僱員	5/25/2016	5/25/2016-5/24/2026	68,070,000	\$0.00	2,316,100	—	355,950	—	1,095,750	—	864,400	\$1.02	\$0.83
陳山枝 僱員	5/25/2016	5/25/2016-5/24/2026	989,583	\$0.00	98,958	—	—	—	—	—	98,958	\$—	\$0.83
陳山枝 僱員	9/12/2016	9/12/2016-9/11/2026	11,986	\$0.00	1,198	—	—	—	—	—	1,198	\$—	\$1.13
僱員	9/12/2016	9/12/2016-9/11/2026	1,560,000	\$0.00	52,000	—	10,000	—	26,000	—	16,000	\$1.10	\$1.13
僱員	11/18/2016	11/18/2016-11/17/2026	2,268,600	\$0.00	74,000	—	16,000	—	29,000	—	29,000	\$1.14	\$1.31
僱員	4/5/2017	4/5/2017-4/4/2027	376,000	\$0.00	174,000	—	70,000	—	43,000	—	61,000	\$1.11	\$1.24
董國華 僱員	4/5/2017	4/5/2017-4/4/2027	187,500	\$0.00	187,500	—	—	—	—	—	187,500	\$—	\$1.24
蕭京生 僱員	4/5/2017	4/5/2017-4/4/2027	187,500	\$0.00	125,625	—	—	—	61,875	—	63,750	\$1.05	\$1.24
蔣尚義 僱員	4/5/2017	4/5/2017-4/4/2027	187,500	\$0.00	187,500	—	187,500	—	—	—	—	\$—	\$1.24
陳山枝 僱員	4/5/2017	4/5/2017-4/4/2027	62,500	\$0.00	62,500	—	—	—	—	—	62,500	\$—	\$1.24
僱員	5/22/2017	5/22/2017-5/21/2027	7,469,000	\$0.00	4,027,650	—	629,850	—	1,291,500	—	2,106,300	\$1.02	\$1.07
趙海軍 僱員	9/7/2017	9/7/2017-9/6/2027	1,687,500	\$0.00	1,687,500	—	—	—	1,687,500	—	—	\$1.31	\$1.00
邱慈雲 僱員	9/7/2017	9/7/2017-9/6/2027	187,500	\$0.00	61,875	—	—	—	61,875	—	—	\$1.45	\$1.00
僱員	12/7/2017	12/7/2017-12/6/2027	364,000	\$0.00	210,000	—	39,000	—	57,000	—	114,000	\$1.29	\$1.32
僱員	5/23/2018	5/23/2018-5/22/2028	6,957,966	\$0.00	6,006,230	—	973,380	—	1,467,890	—	3,564,960	\$1.03	\$1.32
陳山枝 WILLIAM TUDOR BROWN	5/23/2018	5/23/2018-5/22/2028	125,000	\$0.00	125,000	—	—	—	—	—	125,000	\$—	\$1.32
僱員	5/23/2018	5/23/2018-5/22/2028	87,500	\$0.00	87,500	—	—	—	—	—	87,500	\$—	\$1.32
僱員	9/13/2018	9/13/2018-9/12/2028	344,000	\$0.00	344,000	—	39,000	—	86,000	—	219,000	\$1.15	\$1.07
范仁達 僱員	9/13/2018	9/13/2018-9/12/2028	187,500	\$0.00	187,500	—	—	—	—	—	187,500	\$—	\$1.07
劉遵義 僱員	9/13/2018	9/13/2018-9/12/2028	187,500	\$0.00	187,500	—	—	—	—	—	187,500	\$—	\$1.07
僱員	11/19/2018	11/19/2018-11/18/2028	54,000	\$0.00	54,000	—	—	—	13,500	—	40,500	\$1.11	\$0.88
陳山枝 WILLIAM TUDOR BROWN	5/21/2019	5/21/2019-5/20/2029	62,500	\$0.00	—	62,500	—	—	—	—	62,500	\$—	\$1.11
僱員	5/21/2019	5/21/2019-5/20/2029	62,500	\$0.00	—	62,500	—	—	—	—	62,500	\$—	\$1.11
僱員	9/12/2019	9/12/2019-9/11/2029	330,000	\$0.00	—	330,000	39,000	—	48,750	—	242,250	\$1.34	\$1.25
楊光磊 僱員	9/12/2019	9/12/2019-9/11/2029	187,500	\$0.00	—	187,500	—	—	—	—	187,500	\$—	\$1.25
僱員	11/26/2019	11/26/2019-11/25/2029	70,000	\$0.00	—	70,000	—	—	—	—	70,000	\$—	\$1.30
					19,853,214	712,500	2,449,355	—	8,309,040	—	9,807,319		

股權激勵計劃的概要如下：

目的

二零一四年以股支薪獎勵計劃的目的為吸引、挽留及激勵本公司的僱員及董事以及其他服務供應商；於公開發售及之後就彼等對本公司的貢獻及溢利提供向彼等作出補償的方法；並容許有關僱員、董事及服務供應商參與有關增長及溢利。

董事會報告

參與者

本公司的二零一四年以股支薪獎勵計劃由本公司薪酬委員會或董事會(代替本公司薪酬委員會行事)管理。本公司的二零一四年以股支薪獎勵計劃授出購股權予本公司駐於中國、美國或其他地區的僱員、高級職員或其他服務供應商、或就本公司任何僱員福利計劃成立的信託。

按二零一四年以股支薪獎勵計劃授出的獎勵不得以任何方式轉讓，惟根據遺囑或按照承繼及分配法、或根據分居財產判決或在薪酬委員會的決定下則不在此限。

最高股份數目

根據二零一四年以股支薪獎勵計劃可予發行的普通股數目合計不得超過80,184,428股普通股(就股份合併的影響作出調整)，佔於二零一九年十二月三十一日已發行普通股的1.59%。

不論任何情況，根據本公司所有股權激勵計劃授出的任何尚未行使購買權可發行的普通股數目，總數均不得超出不時已發行在外的普通股數目的30%。

各參與者的最高權利

於任何12個月期間授予各參與者的購股權(包括已行使及未行使)獲行使時已發行及將予發行的普通股數目於任何時間均不可當時已發行及發行在外普通股的1%。

獎勵期間

根據二零一四年以股支薪獎勵計劃授出的獎勵於四年期間歸屬。獎勵可根據時間或達成表現指標為條件作出歸屬。本公司薪酬委員會可規定獎勵僅可在歸屬時行使或即時成為可予行使，行使時發行的任何普通股或美國預託證券股份受制於本公司的購回權利，隨股份歸屬該項權利亦會失效。本公司二零一四年以股支薪獎勵計劃下授出的獎勵最高年期為十年，並可按香港聯交所上市規則的改動，由本公司薪酬委員會決定調整。

發予新僱員及當時現有僱員的獎勵一般於歸屬開始日期第一、第二、第三及第四週年分別按25%之比率歸屬。

接納及付款

二零一四年以股支薪獎勵計劃並無規定須在申請或接納購股權時支付任何款額。

行使價

各受限制股份的價格0.031港元由薪酬委員會釐定。

計劃的餘下年期

二零一四年以股支薪獎勵計劃將於該計劃向中國國家外匯管理局註冊日當日起第十年終止，惟董事會可提前將之終止。董事會可隨時修訂或終止二零一四年以股支薪獎勵計劃，除非適用法律規定，否則毋須要求股東批准修訂。

董事會報告

附屬公司購股權計劃

本公司附屬公司SJ Semiconductor Corporation就合資格參與者(例如本集團的僱員、董事及服務供應商)採納一項購股權計劃(「附屬公司計劃」)，於二零一五年一月五日生效，並已獲股東批准。

附屬公司購股權於截至二零一九年十二月三十一日止年度的變動如下：

姓名/ 合資格僱員	授出日期	權利行使期間	附屬公司 購股權 授出數目	每股行使價 (美元)	二零一八年	期內授出 額外購股權	期內行使 購股權	期內已註銷 購股權	期內已失效 購股權	二零一九年
					十二月 三十一日 尚未行使 附屬公司 購股權					十二月 三十一日 尚未行使 附屬公司 購股權
僱員	1/4/2015	1/4/2015-1/3/2024	4,560,000	\$0.05	3,130,000	—	—	—	250,000	2,880,000
僱員	5/4/2015	5/4/2015-5/3/2024	1,380,000	\$0.06	1,225,833	—	—	—	95,833	1,130,000
僱員	9/15/2015	9/15/2015-9/14/2024	2,390,000	\$0.08	1,640,000	—	—	—	—	1,640,000
僱員	12/27/2016	12/27/2016-12/26/2025	7,753,750	\$0.31	6,363,802	—	81,666	—	639,480	5,642,656
僱員	8/9/2017	8/9/2017-8/8/2026	1,598,750	\$0.31	1,301,250	—	59,916	—	208,834	1,032,500
僱員	3/13/2018	3/13/2018-3/12/2019	7,349,500	\$0.36	6,385,750	—	92,500	—	1,063,948	5,229,302
僱員	3/26/2019	3/26/2019-3/25/2029	5,488,832	\$0.36	—	5,488,832	43,750	—	550,417	4,894,665
僱員	12/3/2019	12/3/2019-12/2/2029	5,603,500	\$0.36	—	5,603,500	—	—	—	5,603,500
合計			36,124,332		20,046,635	11,092,332	277,832	—	2,808,512	28,052,623

附屬計劃的概要如下：

目的

附屬計劃的目的為吸引、挽留及激勵本集團的僱員及董事以及其他服務供應商；就彼等對本集團的貢獻及溢利提供向彼等作出補償的方法；並容許有關僱員、董事及服務供應商參與有關增長及溢利。

參與者

附屬公司董事會薪酬委員會(「附屬公司委員會」)可酌情邀請本集團僱員、高級職員或其他服務供應商(不論位於中國、美國或其他地區)接納購股權以認購附屬公司的股份(「附屬公司股份」)。附屬公司委員會亦可將購股權授予並非附屬公司僱員的董事。

附屬公司購股權屬附屬公司參與者個人所有，僅可由該附屬公司參與者或其批准的承讓人行使。除根據遺囑或按照承繼及分配法、或根據分居財產判決外，附屬公司購股權不得轉讓。

最高股份數目

附屬公司計劃(據此可發行不多於56,666,666股附屬公司股份)佔相關附屬公司董事會批准附屬公司計劃日期的發行在外附屬公司股份的10.00%。

因行使根據附屬公司計劃的任何已授出但尚未行使發行在外附屬公司購股權而可能發行的附屬公司股份數目，合共不得超過有關附屬公司不時已發行附屬公司股份的30%。

各參與者的最高權利

於任何12個月期間附屬公司購股權相關附屬公司股份總數於任何時間均不可超逾當時已發行及發行在外附屬公司股份的1%(或倘為該附屬公司的獨立非執行董事，則為0.1%)。

董事會報告

購股權期間

附屬公司購股權將於授出日期起計滿十年或終止附屬公司參與者於該附屬公司的聘用或服務時自動終止或失效。

發行予附屬公司新僱員及當時現有僱員可認購附屬公司普通股之購股權一般於歸屬開始日期第一週年按股份25%之比率歸屬，並於歸屬開始日期隨後三年內，每月再歸屬餘下股份1/36。

接納及付款

附屬計劃並無規定須在申請或接納購股權時支付任何款額。

行使價

倘附屬公司股份並無認可市場，其中肯市值則由附屬公司委員會按照任何適用法例、規則或法規真誠釐定。

計劃的餘下年期

附屬公司計劃的形式分別經本公司及有關附屬公司股東批准，然後待附屬公司董事會（「附屬公司董事會」）批准後生效（即二零一五年一月五日）。各附屬公司計劃自附屬公司董事會批准有關附屬公司計劃當日起計十年內有效。

附屬公司董事會經本公司董事會之事先批准後，可隨時改動、更改、全部或部份修訂、暫停及終止附屬公司計劃。

優先購買權

本公司確認，開曼群島法律並無有關法定的優先購買權。

公眾持股量

根據公開資料及董事所知，公眾人士於本年報日期持有超過本公司已發行股本的25%。

主要供應商及客戶

二零一九年，本集團最大及五大原料供應商（作為一個整體）分別佔本集團整體原料採購額約15.4%及48.6%。本公司董事或其他股東（就董事所知擁有本公司已發行股本5%或以上者）或彼等各自聯繫人概無擁有本集團五大供應商的任何權益。基於中國半導體行業的優惠稅項待遇，本集團幾乎所有原料的進口均毋須繳納增值稅及進口關稅。

二零一九年，本公司最大及五大客戶（作為一個整體）分別佔本公司總銷售額約18.9%及44.3%。據本公司所知悉，於二零一九年，擁有本公司5%以上已發行股本的國家集成電路基金於本公司五大客戶之一擁有9.72%權益。除上述披露者外及據本公司知悉，概無其他董事或股東（就董事所知擁有本公司已發行股本5%或以上者）或彼等各自聯繫人擁有本公司五大客戶的權益。

核數師

本財務報表已經由羅兵咸永道會計師事務所審核，彼等任滿告退，但合資格且表示願意應聘連任。

承董事會命
中芯國際集成電路製造有限公司
高永崗
執行董事、首席財務官兼聯席公司秘書

中國上海，二零二零年三月三十一日

企業管治報告

本公司致力保持模範企業公民形象，並維持高水平的企業管治以保障股東利益。

企業管治常規

香港聯交所上市規則附錄十四所載香港聯交所企業管治守則（「企管守則」），當中載有發行人（如本公司）預期須遵守或須指出偏離原因的守則條文（「守則條文」），以及建議發行人實施的最佳常規（「建議常規」）。本公司自二零零五年一月二十五日已採納了一套企業管治政策（「企管政策」），並以此作為其企業管治守則，並不時修訂以符合企管守則。企管政策載有企管守則的所有守則條文（不包括有關本公司股東大會通告期的守則條文第E.1.3段）以及若干建議常規，可於本公司網站（www.smics.com）「投資者關係 > 企業管治 > 政策及程序」瀏覽。此外，本公司已採納或制定若干符合企管政策條文之政策、程序及常規。

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，本公司已一直遵守企管守則所載之所有守則條文，除下述者外：

企管守則的守則條文第A.4.2條要求所有為填補臨時空缺而被委任的董事應在接受委任後的首次股東大會上接受股東選舉。根據本公司組織章程第126條，任何獲董事會委任以填補臨時空缺的董事或現有董事的新增董事的任期僅直至委任後的下一屆本公司股東周年大會為止，並符合資格於該股東大會上膺選連任。

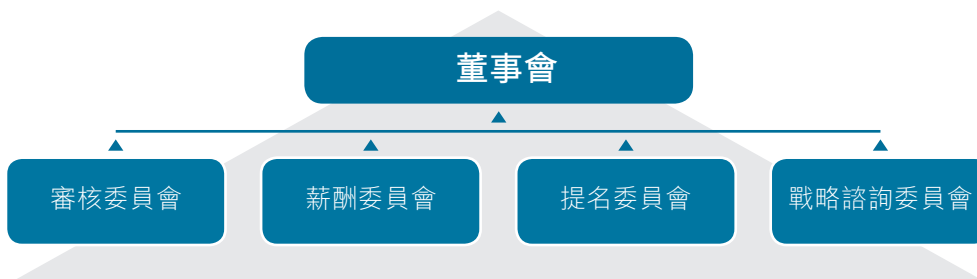
除上文所述外，董事認為本公司於截至二零一九年十二月三十一日止年度已遵守企管守則中載列的所有守則條文。

上市發行人董事進行證券交易的標準守則

本公司已採納一套符合香港聯交所上市規則附錄十所載上市發行人董事進行證券交易的標準守則（「標準守則」）所訂標準之內部交易合規計劃（「內部交易政策」）。本公司向所有董事作出具體查詢後，確定全體董事於截至二零一九年十二月三十一日止年度一直遵守內部交易政策及標準守則。本公司的高級管理層、本公司及其附屬公司的高級職員、董事及僱員亦須遵守內部交易政策之條文。

董事會

董事會須向本公司股東負責，指揮及監察本公司事務，務求提高股東價值。董事會自行並透過多個董事委員會積極參與及負責釐定本公司整體策略、設定企業宗旨及目標和監察達成有關宗旨及目標的情況、監察本公司之財務表現及帳目編製、制定企業管治常規及政策、檢討本公司之內部監控制度及風險管理。本公司管理層負責實施本公司之整體策略及其日常運作與管理。董事會可接觸本公司之高級管理人員，商討有關管理資料之查詢。



企業管治報告

於本年報刊發日期，董事會由十四位董事組成。董事可在符合規定召開的股東大會上由當時有權親身或授權代表在會上投票的大多數本公司已發行股份持有人通過決議案獲選後履任至各自任期屆滿為止。董事會分為三個類別，本公司每屆股東週年大會上均有一個類別的董事可重選連任。各類別董事(包括全體非執行董事)之任期為三年。

下表列出於本年報日期，董事的姓名、類型及類別：

董事姓名	董事類型	董事類別	重選年份
周子學	董事長兼執行董事	第一類	二零二零年
高永崗	首席財務官兼執行董事	第一類	二零二零年
William Tudor Brown	獨立非執行董事	第一類	二零二零年
童國華	非執行董事	第一類	二零二零年
趙海軍	聯合首席執行官、執行董事	第二類	二零二一年
陳山枝	非執行董事	第二類	二零二一年
路軍	非執行董事	第二類	二零二一年
劉遵義	獨立非執行董事	第二類	二零二一年
范仁達	獨立非執行董事	第二類	二零二一年
梁孟松	聯合首席執行官、執行董事	第三類	二零二二年
周杰	非執行董事	第三類	二零二二年
任凱	非執行董事	第三類	二零二二年
叢京生	獨立非執行董事	第三類	二零二二年
楊光磊 ¹	獨立非執行董事	第三類	二零二零年及二零二二年

¹ 楊光磊博士自二零一九年八月七日起首度獲委任為董事，彼根據本公司組織章程細則第126條，須於二零二零年股東週年大會上退任。楊博士符合資格並願意於二零二零年股東週年大會膺選連任為第三類董事，任期直至二零二二年股東週年大會為止。

本公司確認收到各獨立非執行董事(「獨立非執行董事」)的年度獨立身份確認。因此，本公司認為該等董事均為香港聯交所上市規則第3.13條下的獨立人士。董事會各成員間(包括董事長與聯合首席執行官之間)並無任何關係。

截至二零一九年十二月三十一日止年度，董事長與聯合首席執行官的職責已區分，且該等職責由周子學博士(作為董事長)及趙海軍博士及梁孟松博士(作為聯合首席執行官)行使。

董事會最少每季及在需要時親身會晤，商討會影響本公司之重大事宜並就此投票。董事會定期會議時間會於前一年訂定。公司秘書協助董事長編製議程，並協助董事會遵守有關規則及規例。董事會會議之有關文件會按照企管守則之規定發送予各董事會成員。如有需要，董事可於議程中加入待商討之事宜。董事會會議結束後，全體董事須傳閱會議紀錄以便提出意見及進行審閱，以於下一次或其後之董事會會議上批准會議紀錄。會議紀錄記錄董事會考慮之事宜，達成之決定，以及任何提出之疑慮或表達之異議。視為董事於當中存有利益衝突或重大權益之交易以舉行董事會會議而非以書面決議案形式處理，而涉及權益之董事不會計入法定人數，且不得就有關事宜投票。

董事長每年至少有一次在其他執行董事並不出席的情況，與非執行董事(包括獨立非執行董事)進行會議。

企業管治報告

各董事會成員有權查閱於董事會會議上提呈或本公司會議紀錄冊存檔之文件。此外，董事會已設定若干程序，董事可合理要求徵求獨立專業意見，以便履行董事職責，費用會由本公司承擔。

截至二零一九年十二月三十一日止年度，董事會於二零一九年二月十四日、五月八日、八月七日、八月八日及十一月十二日共舉行五(5)次會議。董事出席董事會會議及股東大會之記錄載列如下：

出席／舉行會議次數

	董事會會議	董事會戰略會議	股東週年大會	股東特別大會
執行董事				
周子學(董事長)	5/5	1/1	1/1	1/1
趙海軍	5/5	1/1	0/1	1/1
梁孟松	5/5	0/1	1/1	0/1
高永崗	5/5	1/1	1/1	1/1
非執行董事				
陳山枝	3/5	1/1	1/1	1/1
周杰	5/5	1/1	1/1	1/1
任凱	4/5	1/1	1/1	1/1
路軍	2/5	1/1	1/1	0/1
童國華	1/5	0/1	1/1	1/1
獨立非執行董事				
William Tudor Brown	5/5	1/1	1/1	1/1
蔣尚義 ¹ (於二零一九年 六月二十一日辭任)	2/2	不適用	不適用	1/1
叢京生	5/5	1/1	1/1	1/1
劉遵義	5/5	1/1	1/1	1/1
范仁達	5/5	1/1	1/1	1/1
楊光磊 ² (於二零一九年 八月七日獲委任)	2/2	1/1	不適用	不適用

附註1： 於截至二零一九年十二月三十一日止年度，董事會在蔣尚義博士於二零一九年六月二十一日不再出任董事會成員前舉行了兩次會議。

附註2： 於截至二零一九年十二月三十一日止年度，董事會在楊光磊博士於二零一九年八月七日被任命為董事會成員後舉行了兩次會議。

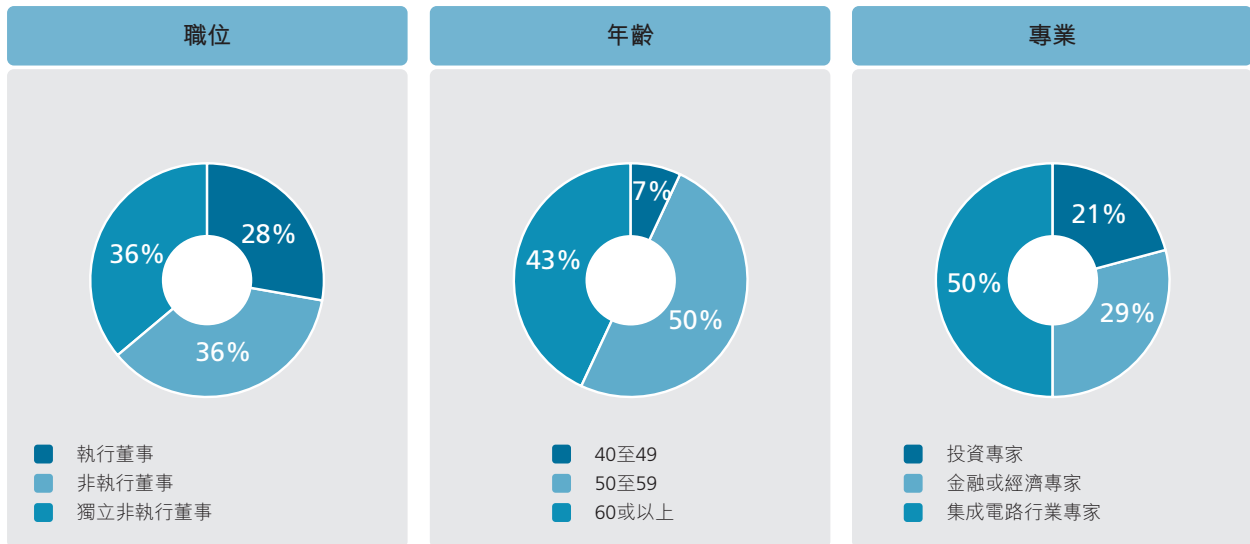
董事培訓及專業發展

全體董事均應緊貼身為董事的責任及本公司活動及業務。本公司負責安排董事接受適當培訓，並撥付資金。本公司會向各新任董事提供培訓，內容關於香港聯交所上市規則及其他監管規則所規定的董事職責及本公司之企業管治政策及常規。本公司不時向董事發放香港聯交所上市規則、企業管治常規及適用於本公司的其他法律法規的最新變動及發展，以及籌備內部座談會，講解有關董事職務及職責的監管規定的最近發展，並為董事安排參觀晶圓廠以加深其對本集團營運、最新技術及產品開發的了解。公司秘書保留全體董事的培訓紀錄。於二零一九年，董事透過參與上述持續專業發展及閱讀相關材料及刊物以發展並更新彼等的知識及技能，以遵守企管守則之守則條文第A.6.5條。

企業管治報告

董事會多元化政策

董事會於二零一三年八月八日採納董事會多元化政策，以遵守於二零一三年九月一日生效之有關董事會成員多元化的企管守則之新守則條文第A.5.6條。董事會提名委員會於物色適合符合資格人士成為董事會成員時考慮該政策。然而，在根據公司本身的業務模式及與時並進的特定需要去考慮各種因素（以及董事會多元化的好處）的同時，董事會成員的委任均以用人唯才為原則，並按客觀條件而作決定。而董事會將定期檢討董事會多元化政策，以確保其有效實行。



董事委任程序

董事會於二零零五年九月二十二日採納有關委任董事之標準程序，列明委任個別人士為董事會成員之程序。根據該項政策，董事會考慮（其中包括）下列因素：(i)獲提名人士之技能、資格及經驗，包括彼於過往三年在上市公眾公司擔任之其他董事職務及其他主要任命；(ii)獲提名人士於本公司之持股量；(iii)獲提名人士是否具備美國及／或香港上市規則所規定的獨立身份；及(iv)對本公司作為美國證券法所指「外國私營發行人」之影響，再決定是否委任該獲提名人士填補董事會之臨時空缺，或加入現有董事席位，並劃撥至本公司組織章程細則所規定之三類董事其中一類。

董事委員會

董事會設立了以下主要委員會協助履行董事會責任。該等委員會由獲邀出任成員大多數的獨立非執行董事組成，並各自受載有明確書面職權範圍的各憲章規管。委員會經更新的書面職權範圍於本公司及香港聯交所網站可供閱覽。

薪酬委員會

於二零一九年十二月三十一日，本公司薪酬委員會（「薪酬委員會」）成員為William Tudor Brown先生（薪酬委員會主席）、周杰先生、劉遵義教授、童國華博士及楊光磊博士。該等成員概不曾擔任本公司或其任何附屬公司的行政人員或僱員。

薪酬委員會的職責包括（其中包括）：

- 批准和監察本公司行政人員和任何其他執行官之總薪酬方案、評估本公司聯合首席執行官的表現及決定與批准其薪酬，以及審閱本公司聯合首席執行官對本公司其他行政人員的表現評估；

企業管治報告

- 決定執行董事薪酬待遇，並向董事會作出有關非執行董事薪酬的建議(包括以股支薪的薪酬)；
- 管理及定期檢討董事、僱員及顧問所獲長期獎勵酬金或股本方案，並向董事會作出相關建議；
- 檢討行政人員薪酬政策、策略及原則並向董事會作出相關建議，以及審閱有關本公司行政人員的新訂及現有僱傭、顧問、退休和遣散協議建議；及
- 確保適當監督本公司的人力資源政策，並檢討既定政策，以達成本公司在道德、法律和人力資源方面的責任。

薪酬委員會應獲授權決定每位執行董事以及本公司執行高管的薪酬待遇，並向董事會建議非執行董事的薪酬。截至二零一九年十二月三十一日止年度，薪酬委員會審閱：

- 優化後的執行董事及高級管理層的薪酬及考核計劃；
- 管理層團隊、高潛質僱員或高績效僱員的長期激勵計劃；
- 公司二零一九年業績達成結果及基於業績達成率的高管短期激勵方案；
- 新委任獨立非執行董事的薪酬待遇；
- 給予非執行董事的建議花紅及購股權計劃；及
- 薪酬委員會章程的修訂。

薪酬委員會最少每季及於其他必要情況下親身會晤，商討影響本公司薪酬政策之重大事宜並就此投票。每年會議時間會於前一年訂定。公司秘書協助薪酬委員會主席編製議程，並協助薪酬委員會遵守有關規則及規例。薪酬委員會會議之有關文件會按照企管守則之規定發送予委員會各成員。如有需要，薪酬委員會成員可於議程中加入待商討事宜。薪酬委員會會議結束後，會議紀錄會提供予委員會成員傳閱以待彼等提出意見及審閱，以於下一次或其後之薪酬委員會會議予以批准。

截至二零一九年十二月三十一日止年度，薪酬委員會共舉行五(5)次會議。董事出席薪酬委員會會議之情況詳載如下：

薪酬委員會	出席情況	附註
獨立非執行董事		
William Tudor Brown	5/5	—
劉遵義	5/5	—
蔣尚義	2/2	1
楊光磊	2/2	2
非執行董事		
周杰	4/5	—
童國華	1/5	—

企業管治報告

附註1：於截至二零一九年十二月三十一日止年度，薪酬委員會在蔣尚義博士於二零一九年六月二十一日不再出任薪酬委員會成員前舉行了兩次會議。

附註2：於截至二零一九年十二月三十一日止年度，薪酬委員會在楊光磊博士於二零一九年八月七日當選薪酬委員會成員後舉行了兩次會議。

提名委員會

於二零一九年十二月三十一日，本公司提名委員會（「提名委員會」）成員為周子學博士（提名委員會主席）、路軍先生、William Tudor Brown先生、劉遵義及范仁達組成。

董事會提名政策

本政策列載原則以指引本公司提名委員會物色及評估符合資格出任董事會董事的人選，並參考已制定的準則就遴選提名出任董事的人選向董事會提供推薦意見。董事會最終負責遴選及委任新董事。

提名準則

提名委員會於提名時應考慮多項因素，包括但不限於以下各項：

技能及經驗：人選應具備與本公司及其附屬公司營運相關的技能、知識及經驗。

多元化：應根據人選之長處及客觀標準作考慮，並適當參考載於本公司董事會多元化政策中的多元化範疇以及董事會組成在技能和經驗之間的平衡。

投入時間：人選應能夠投入足夠時間出席董事會會議，並參加入職引介、培訓及其他與董事會相關的活動。尤其如果建議人選將獲提名為獨立非執行董事（「獨立非執行董事」）並將擔任其第七個（或以上）上市公司董事職位時，提名委員會應考慮該人選提出能夠為董事會投入足夠時間的理由。

信譽：人選必須令董事會及香港聯合交易所有限公司信納其具備適當的個性、經驗及品格，並證明其具備足夠的才幹勝任本公司董事相關職務。

獨立性：獲提名為獨立非執行董事之人選必須符合香港聯合交易所有限公司證券上市規則第3.13條所載的獨立性標準。

提名程序

1. 倘提名委員會確定需要額外增加或替換董事，委員會可採取其認為適當的措施，以物色及評估人選。
2. 提名委員會可向董事會提名一名候選人作為候選董事。
3. 董事會可委任該人選擔任董事以填補臨時空缺或作為額外增加的董事。
4. 股東批准在下一次週年股東大會上參選的候選人為董事。

企業管治報告

提名委員會的職責包括(但不限於)：

- 至少每年檢討董事會的架構、人數及組成(包括技能、知識及經驗方面)，並就任何為配合本公司的企業策略而擬對董事會作出的變動提出建議；
- 監察董事會多元化政策的執行(包括任何可計量目標及完成達標的進度)，並且確保公司就董事會成員多元化事宜於其年報內的企業管治報告內作出適當的披露；
- 物色具備合資格可擔任董事的人士，並就挑選提名有關人士出任董事向董事會提供意見；
- 評核獨立非執行董事的獨立性；及
- 就董事委任或重新委任以及董事(尤其是董事長及首席執行官)繼任計劃向董事會提出建議。

提名委員會每年至少開會一次，以及於可能須討論有關董事會組成重大事項及就有關事項投票的其他情況而召開。公司秘書協助提名委員會的主席編製會議的議程，以及協助委員會遵守有關規則及法規。提名委員會會議的有關文件將按照企管守則分發予委員會成員。提名委員會成員於有需要時可於議程加入商議事項。待提名委員會會議結束後，會議記錄會提供予提名委員會成員傳閱，以待彼等提出意見及審閱，以便在下一一次或其後的委員會會議予以批准。截至二零一九年十二月三十一日止年度，提名委員會已：

- 檢討董事會的結構、規模及組合(包括技能、知識及經驗方面)；
- 為董事職務定下準則及審批潛在提名人；
- 評估獨立非執行董事的獨立性；
- 檢討董事重選事宜；
- 提名獨立非執行董事；及
- 提名薪酬委員會新成員。

截至二零一九年十二月三十一日止年度，提名委員會共舉行一(1)次會議。董事出席提名委員會會議之情況詳載如下：

提名委員會	出席情況	附註
執行董事		
周子學(主席)	1/1	—
非執行董事		
路軍	1/1	—
獨立非執行董事		
劉遵義	1/1	—
William Tudor Brown	1/1	—
范仁達	1/1	—

企業管治報告

審核委員會

於二零一九年十二月三十一日，本公司審核委員會（「審核委員會」）成員為范仁達先生（審核委員會主席）、周杰先生及William Tudor Brown先生。該等成員均不曾擔任本公司或其任何附屬公司的行政人員或僱員。

審核委員會之職責其中包括：

- 就本公司獨立核數師之委任、續任、留任、評估、監督及終止聘用等方面的薪酬向董事會提供推薦建議，並監督本公司獨立核數師的工作；
- 包括檢討獨立核數師團隊高級職員之經驗、資格及表現；
- 預批本公司獨立核數師提供的所有非核數服務；
- 批准本公司獨立核數師的薪酬及任期；
- 審閱本公司獨立核數師所發出有關獨立核數師內部質量控制程序的報告；就獨立核數師進行的獨立審核，有關程序的最近期內部或同業檢討，或政府、專業或其他監管機關作出的任何查詢、檢討或調查所發現的任何重大事宜，以及已採取以處理有關問題的措施；以及（評估獨立核數師的獨立性）本公司與獨立核數師的全部關係；
- 預批聘用任何過往三年曾任審核小組成員之本公司獨立核數師之僱員或前僱員以及獨立核數師的任何員工或前任員工擔任高級職位，而不論該人士是否曾屬本公司審核小組的成員；
- 審閱本公司的全年、中期及季度財務報表、盈利公告、編製財務報表所採納的重大會計政策和處理方法、財務資料的其他處理方法、本公司披露資料的控制和程序的成效以及財務報告方法與規定的重要趨勢和發展；
- 檢討內部審計的範圍、規劃和人手狀況、本公司內部審計部（定義及論述見下文）的組織、職責、計劃、績效、預算和人手狀況、本公司內部監控（包括財務、運作及合規控制方面）的質素、充足性和成效，以及內部監控設計或運行過程中的任何重大缺陷或不足；
- 考慮本公司會計及財務申報職能的資源、員工資歷、培訓計劃及預算是否足夠；
- 檢討本公司的內部監控、風險評估和管理政策；
- 審閱可能有重大影響的任何法律事項，並檢討本公司的法例和規例監督程序是否足夠及有效；
- 制定程序處理本公司所收到有關財務報告、內部監控或其他事項可能有不當行為的投訴；及
- 獲取及審閱管理層、本公司內部核數師及獨立核數師遵守適用法例及監管規定之報告。

企業管治報告

截至二零一九年十二月三十一日止年度，審核委員會已審閱：

- 本公司二零一九年的預算；
- 截至二零一八年十二月三十一日止年度及截至二零一九年六月三十日止六個月之財務報告；
- 季度財務報表、盈利公告及有關最新消息；
- 本公司外部核數師所提交的報告及管理層函件，當中概述其審核本公司財務報告時所得結論及推薦建議；
- 有關本公司運作、財務報告誠信及遵守適用法律及規例之內部管控架構之成效；
- 二零一八年風險管理系統及評估結果；
- 二零一九年審核計劃及審核團隊；
- 二零一九年內控審核的審核範圍及截至二零一九年止九個月的審核結果；
- 季度審核計劃及季度審核專項結果；
- 季度風險評估預警指標；
- 本公司獨立核數師之核數費及非核數費，以及獨立核數師之委聘書；及
- 有關本公司的道德規範舉報熱線報告、調查及處理違規事件的結果，以及修訂本公司獎勵及懲罰政策。

審核委員會定期向董事會報告工作、工作結果及推薦建議。此外，審核委員會成員每年親身會見本公司外部核數師四次。

審核委員會最少每年四次及每季及於其他必要情況下親身會晤，商討重大事宜並就此投票。每年會議時間會於前一年訂定。公司秘書協助審核委員會主席編製議程，並協助審核委員會遵守有關規則及規例。審核委員會會議之有關文件會按照企管守則之規定發送予各審核委員會成員。如有需要，審核委員會成員可於議程中加入待商討事宜。審核委員會會議舉行後一段合理時間內，會議紀錄會提供予審核委員會成員傳閱以待彼等提出意見及審閱，以於下一次或其後之審核委員會會議上予以批准。

截至二零一九年十二月三十一日止年度，審核委員會共舉行四(4)次會議。每位成員出席審核委員會會議之情況詳載如下：

審核委員會	出席情況	附註
獨立非執行董事		
范仁達	4/4	—
William Tudor Brown	4/4	—
非執行董事		
周杰	3/4	—

企業管治報告

於各季度審核委員會會議上，審核委員會與首席財務官及本公司獨立核數師會審閱本公司及其附屬公司財政期間之財務報表、財務及會計原則、政策及監控，並會特別討論(i)會計政策及慣例之變更(如有)；(ii)持續經營之假設；(iii)遵守會計準則及有關財務報告的適用規則及其他法例規定的情況及(iv)本公司內部監控、會計及財務報告系統。審核委員會作出推薦建議後，董事會會批准財務報表。

戰略諮詢委員會

於二零一九年十二月三十一日，本公司戰略諮詢委員會(「戰略諮詢委員會」)的成員為陳山枝博士(戰略諮詢委員會主席)、任凱先生、William Tudor Brown先生及劉遵義先生。

戰略諮詢委員會的目的是協助本公司董事會及管理層評估及考慮不同的戰略選項。

戰略諮詢委員會的責任其中包括：

- 評估及考慮任何戰略選項；
- 與潛在戰略伙伴就任何戰略選項進行討論和作出貢獻；及
- 就任何戰略選項向本公司董事會及管理層作出推薦意見。

董事會戰略會議

董事會認為，戰略性規劃對本公司的可持續能力及發展至關重要。董事會每年與戰略諮詢委員會舉行一次戰略會議，以：

- 評估本公司的機遇及挑戰；
- 訂立戰略性目標及可計量的目標；
- 釐定本公司的業務營運範圍以支持該等目標；
- 檢討及評估戰略實施的進度。

企業管治職能

根據於二零零五年九月二十二日生效的董事會授權政策，董事會(或其任何委員會)負責履行以下企業管治職能：

- (a) 發展及檢討本公司於企業管治的政策及慣例；
- (b) 檢討及監督董事及高級管理層的培訓及持續專業發展；
- (c) 檢討及監督本公司於遵守法律法規規定的政策及慣例；
- (d) 發展、檢討及監督適用於僱員及董事的行為守則及合規手冊(如有)；及
- (e) 檢討本公司遵守企業管治報告的守則及披露要求的情況。

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，董事會已根據董事會授權政策履行上述企業管治職能。

企業管治報告

核數師酬金

下表載列截至二零一九年十二月三十一日止財政年度之總核數費、薩班斯法案遵例測試費、核數相關費用、稅務費用及本公司就核數及核數相關服務、稅務服務及其核數師所提供其他服務而支付或產生之所有其他費用。

	二零一九年 千美元
核數及核數相關費用	1,312
稅務費用	42
所有其他費用	57
總計	1,411

董事就財務報表作出財務報告的責任

董事確認其對編製本公司及本集團財務報表的責任。董事並不知悉或會對本集團持續經營能力構成重大疑問的事件或狀況有關的任何重大不確定因素。

本公司核數師關於其報告職責的聲明載於本年報第105至108頁的獨立核數師報告。

風險管理及內部控制

董事會負責確保本集團維持穩健有效的風險管理及內部控制制度，並監督管理人員持續執行該制度。根據香港交易所頒佈的《企業管治守則》，管理層應向董事會確認該制度的成效。成功的風險管理及內部控制制度旨在確保達成運營業務目標、財務報告可靠完整及遵守適用的法律法規。制度的建立是為了管理影響本集團達成業務目標的各種風險，而非徹底消除這些風險。因此，該制度僅可合理確保而非絕對確保財務報表沒有任何重大錯誤陳述或遺漏。

根據反虛假財務報告委員會下屬的發起人委員會（「COSO」）頒佈的企業風險管理 — 綜合框架，董事會監督管理層對風險管理制度的設計、實施及監測以確保風險管理制度的成效，管理層執行方式如下：

- 辨識風險，例如經營風險、戰略風險、市場風險、法律風險及財務風險等；
- 評估已辨識的風險，考慮其發生的影響（包括對財務、商譽、業務持續性規劃及經營上的影響）及可能性；
- 設計、執行及監督內部控制制度，評估執行的有效性以降低及控制有關風險；及
- 監測有關重大風險的風險預警指標。

董事會每年覆核本集團之風險管理及內部控制制度的有效性，並要求健全更有力的反舞弊機制以確保風險管理及內部控制制度有效。

企業管治報告

內部審計

內部審計協助審核委員會評估並致力改善風險管理、內部控制及管治制度。以風險評估為基礎的審計計劃及資源由審核委員會和董事長每年審閱及批准。除計劃外，內部審計對高級管理層識別的重大問題進行檢查及調查。重大審計結果呈報予董事長和聯合首席執行官。審計報告概要每季呈報予審核委員會。

根據年度審計計劃，內部審計將審計本集團(含納入合併報表範圍內的附屬公司)之制度、程序及內部控制活動。審計職責範圍包括：

- 審查管理層的內部控制措施，確保財務和運營信息以及用以識別、衡量、分類和報告此類信息的方式可靠而健全；
- 審查已設立或將設立的內部控制制度，確保公司目前是否遵守對運營及報告具有重大影響的計劃、程序、制度、法律和法規；
- 審查資產保護的方式，並在適當時核實資產是否存在；
- 識別影響公司實現業務目標的重大風險，向管理層彙報相關風險，並督促管理層已採取適當防範措施；
- 審查支持公司運營的內部控制措施是否有效，並就審查中發現的問題提出建議；
- 確保內部和外部審計師關於內部控制方面的工作得到協調；及
- 協助建立健全反舞弊機制，確定反舞弊的重點領域、關鍵環節和主要內容，並在內部審計過程中合理關注和檢查可能存在的舞弊行為。

審計時，內部審計可隨時要求相關部門合作、查閱全部所需紀錄、視察所有財產及聯絡所有相關人員。

審計完成後，內部審計向本集團管理層團隊通報審計結果。本集團相關管理層負責確定並實施必要的糾正措施，消除內部控制制度存在的缺陷。

內部審計可在必要時單獨與審核委員會會面，而毋須本集團管理層成員或獨立會計師行列席。

聯席公司秘書

聯席公司秘書高永崗博士及劉巍博士的履歷詳情載於本年報第26頁和第32頁。

聯席公司秘書向董事長匯報。全體董事均可聯絡聯席公司秘書，聯席公司秘書負責協助董事會遵從有關合規事宜的適用程序。聯席公司秘書持續向全體董事更新香港聯交所上市規則及其他適用監管規定的最新發展，以協助本公司遵從及維持良好的企業管治常規。

根據香港聯交所上市規則第3.29條，高博士及劉博士於截至二零一九年十二月三十一日止年度已接受不少於15小時的相關專業培訓。

企業管治報告

股東權利

本公司股東可透過呈交有關建議之書面通知(收件人為公司秘書，地址為本公司之主要行政辦事處)，在本公司股東週年大會上提呈建議。有關股東為可向本公司股東提呈建議，須(a)在本身發出通告當日及確定本身於該大會投票記錄日期身為登記股東及(b)遵守組織章程細則所載各情況下的通知規定。通知規定包括寄發通告的時間要求以及通告內容的規定。通知規定之詳細程序視乎有關建議是否普通決議案或特別決議案或所提呈決議是否關乎推選董事而有所不同。股東推選人士為董事的程序載於本公司網站。股東亦可向公司秘書查詢於股東週年大會上提呈建議之程序。公司秘書於本公司香港辦事處的地址如下：

香港
皇后大道中9號
30樓3003室
中芯國際集成電路製造有限公司

股東可聯絡公司秘書(經由上述地址)或直接於股東週年大會或股東特別大會上提問向董事會作出查詢，亦可透過相同方法向公司秘書查詢有關於股東週年大會提呈建議之程序問題。

根據本公司組織章程細則第61條，僅有董事會或董事長(倘其認為適當)方可召開本公司的股東大會。股東召開本公司股東大會的能力明確撤銷。

股東通訊

本公司及董事會深明經常與股東保持公開溝通的重要性。二零一九年六月二十一日在本公司總部中國上海舉行的本公司股東週年大會(「二零一九年股東週年大會」)上，董事、管理團隊成員及本公司外部核數師出席回應股東問題。本公司已於香港聯交所上市規則指定時間內向所有股東寄發二零一九年股東週年大會通函。通函及隨附資料載有其他關於建議決議案之資料。該等股東週年大會將就每項大致上獨立之事宜(包括重選個別董事)提呈獨立決議案。大會主席會公佈各項決議案的贊成及反對票數，而公司將會根據香港聯交所上市規則的規定公佈投票表決結果。

於二零一九年股東週年大會上，本公司股東：

- 省覽截至二零一八年十二月三十一日止年度的本公司經審核合併財務報表、董事會報告及核數師報告；
- 重選周杰先生、任凱先生、叢京生博士及梁孟松博士為第三類董事，任期至二零二二年股東週年大會，重選劉遵義教授及范仁達先生為第二類董事，任期直至二零二一年股東週年大會，並授權董事會釐定彼等酬金；
- 委聘羅兵咸永道會計師事務所為本公司香港財務報告的核數師，並授權董事會審核委員會釐定其酬金；
- 批准授予董事會一般授權配發、發行、授出、分派及以其他方式處理不超過於二零一九年股東週年大會日期本公司已發行股本20%之本公司額外股份；
- 批准授予董事會一般授權購回不超過於二零一九年股東週年大會日期本公司已發行股本10%之本公司股份；

企業管治報告

- 授權董事會行使其權力，以配發、發行、授予、分派或以其他方式處理本公司購回的額外已授權但未發行股份。

與股東及投資者有效溝通關鍵在於適時發佈有關本公司的資料。除公佈年報及中期報告外，本公司會於每季結束後約一個月公佈季度財務業績，而本公司會就此舉行股東可參與的電話會議，期間聯合首席執行官與高級管理層會報告有關本公司之最新發展及回應參與者之提問。本公司投資者關係部成員及本公司管理層高級成員亦會定期與股票研究分析師及其他機構股東及投資者舉行會議。

載有關於普通股實益擁有人(據本公司所知實益擁有本公司已發行股份5%或以上者)於二零一九年十二月三十一日的資料之圖表載於第70頁。

本公司於二零一九年十二月三十一日之市值約為60,379,014,809.28港元(按收市價每股普通股11.94港元及已發行股本5,056,868,912股普通股計算)。當日之公眾持股量約為67.24%。

二零二零年股東週年大會定於二零二零年六月二十三日或前後在本公司總部中國上海浦東新區張江路18號(郵編:201203)舉行。本公司所有股東均獲邀出席。

商業操守及道德守則

董事會已採納商業操守及道德守則(「操守守則」)，為誠信及專業營商提供指引。操守守則提及(其中包括)欺詐、利益衝突、企業機會、保護知識產權、本公司證券交易、使用本公司資產、及與客戶和第三方之關係問題。凡違反操守守則之事宜均會向本公司監察部門匯報，其後向審核委員會匯報。

遵守法例及法規

於二零一九年，本集團已遵守中國政府所頒布有關中國集成電路產業且對本集團有重大影響的重大法例及法規。

有關集成電路生產企業(「集成電路生產企業」)的優惠產業政策

中芯國際 — 上海、中芯國際 — 北京、中芯國際 — 天津、中芯國際 — 深圳、中芯北方、中芯南方及中芯長電(江陰)有權享有下文所述的優惠產業政策。

根據國務院於二零零五年十二月二日頒布的促進產業結構調整暫行規定(或暫行規定)及國家發展和改革委員會及所有國務院機構於二零一一年三月二十七日頒布並於二零一三年二月十六日及二零一五年三月十日修訂的產業結構調整指導目錄(或指導目錄，為執行暫行規定的基礎及標準)，中國政府鼓勵(1)集成電路設計、(2)線寬低於0.11微米(包括0.11微米)的集成電路生產及(3) BGA、PGA、CSP及MCM的先進封裝及測試。

根據暫行規定，用於合資格國內投資項目並在該項目的批准總投資額範圍內的進口設備獲豁免關稅，惟於國務院規定並於二零零六年、二零零八年及二零一二年修訂的國內投資項目不予免稅的進口商品目錄，以及海關總署有關海關執行產業結構調整指導目錄(2011)的公告(海關總署公告第36[2011]號)及國務院關於調整進口設備稅收政策的通知(國發[1997]37號)所列的設備除外。

企業管治報告

環境法規

我們的中國附屬公司須遵守中央及地方政府頒布的不同環境法例及法規，乃有關審查及接納建築項目、使用、排放及處置有毒及有害物料、排放及處置廢水、固體廢物及廢氣、控制工業噪音及防火的環境保護措施。該等法例及法規列載必須於項目建設及營運階段執行的詳盡的程序。

就審批項目建設而必須提交的關鍵文件是環境影響評估報告，該報告由相關環境保護部門審閱。於建設完成後及開始營運前，亦須由相關環境保護部門進行額外的審查及接納。於收到環境影響評估報告後，半導體製造商需向主管環境部門作出申請及登記其計劃排放的液體、固體及氣體廢物的類別及數量、排放或處置的方法，以及工業噪音的程度及其他相關因素。倘有關部門發現上述廢物及噪音已在監管範圍內受到管理，則會就上述廢物及噪音發出指定期限的可續期排放登記。中芯國際 — 上海、中芯國際 — 北京、中芯國際 — 天津、中芯國際 — 深圳、中芯北方及中芯長電(江陰)均已就彼等各自的環境影響評估報告及排放登記收到批文。

相關環境保護部門在中國附屬公司的營運過程中會不時並於續期必要的排放登記前，監察及稽核該等屬公司的環境保護遵規程度。液體、固體或氣體廢物的排放倘高於許可水平，或會導致被施以罰款或處分、或要求於一段時限內必須作出糾正或暫定營運。

優惠稅務政策

本公司於開曼群島註冊成立，目前毋需繳納開曼群島稅項。本公司的附屬公司須遵守不同的優惠稅務政策。

根據中華人民共和國(「中國」)企業所得稅法(「企業所得稅法」)(自二零零八年一月一日起生效)，於二零零八年或其後外資企業分派其利潤於直接控股公司(非中國居民納稅人)須按10%的稅率繳納預扣稅。倘中國內地與外商控股公司所在的司法權區有優惠稅率協定，則可採用較低的預扣稅率。例如，根據中國與香港特別行政區協定的稅務備忘錄，位於香港兼屬香港稅務居民的控股公司(應具備商業實質及向主管稅務機關提出正式的協定利益申請)可按5%稅率繳納股息預扣稅。

中國企業所得稅法規定外商投資企業和國內企業的企業所得稅率為25%，除非適用特殊的優惠稅率。

根據於二零零八年二月二十二日頒佈的通知財稅[2008]1號(「第1號通知」)，投資總額超過人民幣8,000百萬元(約1,095百萬美元)或集成電路線寬度小於0.25微米的集成電路生產企業，可按15%的優惠稅率納稅。倘企業經營期超過15年，則企業自過往年度稅務虧損全數彌補後的首個獲利年度起計五年獲豁免繳納所得稅，其後五年的所得稅減半。根據通知財稅[2009]69號(「第69號通知」)，50%的稅項削減乃基於25%的法定稅率。

中國國務院於二零一一年一月二十八日發出國發[2011]4號 — 進一步鼓勵軟件產業和集成電路產業發展若干政策的通知(「第4號通知」)，重新執行第1號通知給予軟件和集成電路企業的企業所得稅優惠。

企業管治報告

國家稅務總局於二零一二年四月二十日發出財稅[2012]27號(「第27號通知」)，規定集成電路產業發展的所得稅政策。第1號通知部分由第27號通知廢除，而第1號通知的優惠稅率政策由第27號通知取代。

國家稅務總局於二零一三年七月二十五日發出[2013]第43號(「第43號通知」)，以釐清認定為於二零一零年十二月三十一日前成立及享稅收優惠政策的集成電路企業乃按照第1號通知的規定。

於二零一六年五月四日，國家稅務總局、財政部及其他聯合部委公布財稅[2016]第49號通知(「第49號通知」)，強調落實備案制度、澄清稅收優惠的若干準則及建立備案後核查機制及加強監督管理。

於二零一八年三月二十八日，國家稅務總局、財政部及其他聯合部委公布財稅[2018]第27號通知(「二零一八年第27號通知」)，進一步公布對在二零一八年一月一日之前及之後成立的集成電路生產企業提供稅務優惠，以及更新稅收優惠政策的若干準則。第49號通知已部份被二零一八年第27號通知廢除。

社會責任

中芯國際在公司治理、財務會計、透明審核報告上嚴格遵守各項法律規定。我們在運營上遵守國家所有法律法規和規章制度，做到道德、安全、不危害環境，並確保員工獲得公平的待遇。除了遵守所有法律職責和義務外，我們在企業社會責任上不斷踐行，孜孜以求。通過各項企業社會責任專案(http://www.smics.com/tc/site/responsibility_social)。我們期望在促進社會發展、保護環境和道德責任領域達到國際公認標準。

為了實現這些目標：

- 我們宣佈支持責任商業聯盟(原電子行業公民聯盟)的行為準則(http://www.smics.com/tc/site/responsibility_criterion)，並促使我們的供應商遵守和參與該準則。
- 根據責任商業聯盟行為準則、中芯國際制定商業行為準則和道德規範(http://www.smics.com/uploads/ethic_codebusiness_tc.pdf)、中芯國際人力資源政策及所有其他的中芯國際政策準則的要求，我們將維護全體員工的人權和最高標準的誠信經營。
- 我們將努力為我們的員工營造一個安全的工作環境和健康的公眾環境，同時儘量避免對社區、環境和自然資源的不利影響，以符合我們的環保、安全和衛生政策以及相關的ISO等國際認證(http://www.smics.com/tc/site/about_ESH)。
- 作為企業社會責任項目的一部分，我們將不斷維護和發展管理體系，以落實並持續改進企業社會責任制度。請參閱我們最新的企業社會責任報告：<http://www.smics.com/uploads/CSR%20Report%20TCN%202018.PDF>。

在履行企業社會責任的實際行動中，我們遵循營運當地的所有相關法律，亦與我們行業內的領先國際標準看齊。履行這些企業社會責任實際行動有助於我們減少開支及風險、提升效率及整體融洽共處的能力，以及激勵員工士氣，有助於挽留人才，同時造福我們當地的社區，為電子業邁向更潔淨、更環保的供應鏈作出貢獻。請到訪我們的企業社會責任網頁 http://www.smics.com/tc/site/responsibility_social。為幫助我們維持及發展我們的社會責任文化，在企業社會責任委員會工作的主要經理監督我們的企業社會責任計劃並編製報告。

我們在履行企業社會責任中的實際行動使我們繼續獲錄入恒生可持續發展企業指數內，以表彰我們「在環境、社會及企業管治方面的卓越表現」。請參見 www.hsi.com.hk。於二零一九年，我們連續第六年於《鏡報》主辦的第八屆企業社會責任獎中榮獲「傑出企業社會責任獎」以表揚我們企業社會責任的卓越表現。經挑選公司在遴選過程中於「股東承擔、員工關愛、環境保護、顧客承諾、社會聯繫及領導能力」方面涉及若干嚴格的準則。

中芯國際的社區責任

隨著本集團成長及發展，我們營業的社區亦同步發展。我們亦通過在自己園區內的計劃及活動服務社區內的鄰里。例如，於二零一九年，本公司及其合作夥伴向我們的「芯肝寶貝計劃」捐出額外人民幣3.7百萬元以資助進行肝移植手術的貧困兒童。迄今，總共向計劃捐出人民幣24.8百萬元。於二零一九年末，中國國內合共451名兒童重獲新生。我們亦鼓勵員工盡力支持地方慈善團體及教會、在地方上大學舉辦講座、為鄉村學校籌集資金、協助救災及擔當區內項目的義工，關注社區發展及環境保育。

支持教育

我們公司的學校曾經獲獎，並為我們僱員的孩子以低成本服務。學校為住在我們營運的社區中的非中芯國際員工兒童提供教育，費用相當大眾化。我們與我們的僱員協力以不同的方式支持教育。例如，我們捐贈書本予農村及外地民工子女，並提供冬季衣物包及學校物資予外地民工社群的學童。

社會責任

支持環保

中芯國際一直不遺餘力保護天然資源。我們對環境的承擔在我們的環保、安全及健康(「環保、安全與健康」)方針及國際標準證書中可見一斑。請參見我們環保、安全與健康網頁http://www.smics.com/tc/site/about_ESH。

中芯國際首次榮獲ISO 14001證書時為二零零二年。為保持此項認可，我們務必維持世界級的環境管理系統，遵守一系列嚴格的國際標準。此管理系統有助我們透過循環再造、減少廢物及防止污染，確保能源及資源耗用得當。

中芯國際持有QC 080000證書多年，表示我們的產品及程序不含任何危害環境的物質，符合消費者要求、歐盟有害物質限制指引(RoHS)及歐盟化學品登記、評估、授權及限制(REACH)的規定。

中芯國際亦於二零一零年在所有廠區設立ISO 14064(碳核查)體系。我們維持監察溫室氣體排放的多個體系，亦已為日漸嚴格的碳排放管制及規例作出準備。

我們透過以下各項達至環保：

- 擴展環保項目，例如節能、減少廢物；
- 推廣環保產品及供應鏈，同時將廢物分類並循環再造；
- 由合資格的供應商在運送及安全處理過程中管理有害廢料；
- 控制我們產品及過程中所含的有害物質；及
- 監察環境影響，包括碳核查，並將結果公佈。

我們的ISO及其他國際標準證書可於我們的環保、安全與健康網頁(網址見上文)以及品質與可靠性網頁(http://www.smics.com/tc/site/about_quality)查閱。

僱員福利

集團的成功取決於我們對員工福祉的關心，和對美好社區的營造。我們確保員工獲得公平的待遇，擁有良好的健康，以及不斷提升自我的機會。總之，我們不斷推動經濟和社會發展。自二零零零年成立以來，中芯國際已吸引一大批有遠見之士，攜手改變行業和世界。我們的員工及家屬一直激勵著我們成為優秀的企業公民。有關更多資訊，請於上述網址參閱我們最近期的企業社會責任報告。

僱員健康及安全

中芯國際於二零零三年取得OHSAS 18001(職業健康及安全評估系列)認證。OHSAS 18001/ISO 45001標準為本公司健康及安全全面管理系統的主要部分，以國際安全及健康標準為基準。此項認證顯示我們一貫在安全及風險管理肩負的承諾，並為僱員提供更健康的工作環境。我們的安全管理原則以防止意外、擁有權管理頻繁安全審核、安全教育、工程監控、個人問責及執行為基礎。本公司採取下列措施貫徹該原則：

- 規定員工及供應商接受定期安全培訓；
- 遵守國際半導體設備材料產業協會(SEMI)、國家防火協會(NFPA)、廠商互助研究協會(FMRC)等訂立的設備及廠房的本地及國際安全標準；

社會責任

- 維持製程標準；
- 成立有員工24小時當值的緊急應變中心，集中統籌廠區的緊急應變事項；
- 通過氣體監測系統及閉路電視攝像機對工作區的情況進行連續監測；
- 持續監測空氣中的化學物質，輻射，噪音和飲用水；
- 第三方專業人士定期進行工作場所職業危害檢查；
- 定期職業健康檢查；
- 定期意外演習以及日常意外訓練及演習。

中芯國際為僱員提供職業健康及衛生管理的福利。此外，中芯國際設有駐場健康檢查及保健服務，例如：

- 在每個生產廠區上設立駐有專業職員的24小時健康中心；
- 醫療緊急事故應變措施及災難規劃；
- 職業相關體格檢查及記錄；
- 一般體格檢查及記錄；及
- 傷病個案管理。

詳情請參閱我們的環保、安全與健康網頁及上述網站的最新企業社會責任報告。

關懷僱員

中芯國際能夠令僱員有更好的生活以及不斷自我完善。除上述的住房和教育外，我們的僱員及其家屬享受良好的醫療保險，能夠在廠區、住宿園區及學校內接受有專業人員駐診的診所治療。我們亦透過在職培訓、資助大學教育、輔導服務、社交會所及活動，以及僱員運動及休閒設施，表達對僱員的關懷，盡力豐富僱員及其家庭的生活。

獨立核數師報告



羅兵咸永道

致中芯國際集成電路製造有限公司股東
(於開曼群島註冊成立的有限公司)

意見

我們已審計的內容

中芯國際集成電路製造有限公司(以下簡稱「貴公司」)及其附屬公司(以下統稱「貴集團」)列載於第109至204頁的合併財務報表，包括：

- 於二零一九年十二月三十一日的合併財務狀況表；
- 截至該日止年度的合併損益及其他全面收益表；
- 截至該日止年度的合併權益變動表；
- 截至該日止年度的合併現金流量表；及
- 合併財務報表附註，包括主要會計政策概要。

我們的意見

我們認為，該等合併財務報表已根據《國際財務報告準則》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合併財務狀況及其截至該日止年度的合併財務表現及合併現金流量，並已遵照香港《公司條例》的披露規定妥為擬備。

意見的基礎

我們已根據《國際審計準則》進行審計。我們在該等準則下承擔的責任已在本報告「核數師就審計合併財務報表承擔的責任」部分中作進一步闡述。

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。

獨立性

根據國際會計師職業道德準則理事會頒佈的《會計師職業道德守則》(以下簡稱「道德守則」)，我們獨立於 貴集團，並已履行道德守則中的其他職業道德責任。

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，認為對本期合併財務報表的審計最為重要的事項。這些事項是在我們審計整體合併財務報表及出具意見時進行處理的。我們不會對這些事項提供單獨的意見。

我們在審計中識別的關鍵審計事項如下：

- 合營公司及聯營公司投資組合的公平價值計量

關鍵審計事項

我們的審計如何處理關鍵審計事項

合營公司及聯營公司投資組合公平價值計量

請參閱合併財務報表附註4、附註20及附註21。

作為有限合夥人，貴集團已投資於多個投資基金。基於管理層進行的評估，貴集團使用權益法將該等投資基金入帳為投資於合營公司或聯營公司。投資基金按公平價值於投資組合計量其投資。

該等投資基金持有各項投資組合。有關投資組合的估值主要乃基於採用適用估值法及應用合適的估值假設合併進行。

我們已識別合營公司及聯營公司投資組合公平價值計量為關鍵審計事項，原因為投資基金的結餘的重大程度、貴集團合營公司及聯營公司的投資組合數量龐大、對若干投資基金估值所涉及的複雜程度及管理層於釐定估值程序使用的估值方法及假設所作出的判斷的重要程度。

我們有關合營公司及聯營公司投資組合的公平價值計量的程序包括：

- (i) 我們已測試有關估值過程的關鍵控制因素，包括管理層對估值模型所使用的假設的批准。
- (ii) 在內部估值專家的協助下，我們評估所使用的估值方法及假設的合適性。我們已基於抽樣進行以下程序：
 - 就於活躍市場買賣的投資組合而言，我們將貴集團應用的公平價值與公開可得市場數據比較，以評估公平價值；
 - 就近期有股權交易的投資組合而言，我們閱讀最近的投資協議、了解相關投資條款及將投資的公平價值與相關協議列明的交易價比較，以評估公平價值；
 - 就並無直接公開市場報價或近期股權交易的投資組合而言，我們基於行業知識以及可供比較公司的信息評估所採用的估值方法(例如市場法)及估值的關鍵假設是否合適；及
 - 我們測試估值模型所使用的數學計算的準確性。

獨立核數師報告

其他信息

貴公司董事須對其他信息負責。其他信息包括年報內的所有信息，但不包括合併財務報表及我們的核數師報告。

我們對合併財務報表的意見並不涵蓋其他信息，我們亦不對該等其他信息發表任何形式的鑒證結論。

結合我們對合併財務報表的審計，我們的責任是閱讀其他信息，在此過程中，考慮其他信息是否與合併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，如果我們認為其他信息存在重大錯誤陳述，我們需要報告該事實。在這方面，我們沒有任何報告。

董事及治理層就合併財務報表須承擔的責任

貴公司董事須負責根據《國際財務報告準則》及香港《公司條例》的披露規定擬備真實而中肯的合併財務報表，並對其認為為使合併財務報表的擬備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。

在擬備合併財務報表時，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。

治理層須負責監督 貴集團的財務報告過程。

核數師就審計合併財務報表承擔的責任

我們的目標，是對合併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。我們僅向 閣下(作為整體)報告我們的意見，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《國際審計準則》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合併財務報表使用者依賴合併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《國際審計準則》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合併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這些風險，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。
- 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。

獨立核數師報告

- 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合併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。
- 評價合併財務報表的整體列報方式、結構和內容，包括披露，以及合併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信息獲取充足、適當的審計憑證，以便對合併財務報表發表意見。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，我們與治理層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。

我們還向治理層提交聲明，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。

從與治理層溝通的事項中，我們確定哪些事項對本期合併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這些事項，除非法律法規不允許公開披露這些事項，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。

出具本獨立核數師報告的審計項目合夥人是江小蘋。

羅兵咸永道會計師事務所

執業會計師

香港，二零二零年三月三十一日

中芯國際集成電路製造有限公司及附屬公司 合併損益及其他綜合收益表

截至二零一九年、二零一八年及二零一七年十二月三十一日止年度

(以千美元計值，股份及每股數據除外)

	附註	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度
收入	5	3,115,672	3,359,984	3,101,175
銷售成本		(2,473,213)	(2,613,307)	(2,360,431)
毛利		642,459	746,677	740,744
研究及開發開支 ⁽¹⁾		(687,369)	(663,368)	(509,356)
銷售及市場推廣開支		(26,836)	(30,455)	(35,796)
一般及行政開支		(254,924)	(199,818)	(198,036)
財務資產減值虧損(確認)撥回淨額	38	(1,076)	(937)	137
其他經營收入淨額 ⁽¹⁾	7	376,656	162,541	127,202
經營利潤		48,910	14,640	124,895
利息收入		138,988	64,339	27,090
財務費用	8	(63,460)	(24,278)	(18,021)
外匯收益(虧損)		9,495	(8,499)	(12,694)
其他收益淨額	9	42,981	24,282	16,499
以權益法入帳之應佔投資收益(虧損)		5,362	21,203	(9,500)
除稅前利潤		182,276	91,687	128,269
所得稅開支	10	(23,416)	(14,476)	(1,846)
年內利潤	11	158,860	77,211	126,423
其他綜合收益(虧損)				
其後或會重新歸類為損益的項目				
外幣報表折算差異變動		(16,769)	(35,919)	23,213
可供出售財務資產價值變動		—	—	(2,381)
現金流量避險	28	(26,524)	35,931	35,143
以權益法入帳之應佔投資其他綜合收益	28	—	—	17,646
其他		—	—	(131)
其後不會重新歸類為損益的項目				
確定利益計劃精算收益或虧損		(1,532)	129	(436)
年內綜合收益總額		114,035	77,352	199,477
以下各方年內應佔利潤(虧損)：				
本公司擁有人 ⁽²⁾		234,681	134,055	179,679
非控股權益		(75,821)	(56,844)	(53,256)
		158,860	77,211	126,423
以下各方年內應佔綜合收益(虧損)總額：				
本公司擁有人 ⁽²⁾		188,831	133,977	251,135
非控股權益		(74,796)	(56,625)	(51,658)
		114,035	77,352	199,477
每股盈利				
基本	14	0.04美元	0.03美元	0.04美元
攤薄	14	0.04美元	0.03美元	0.04美元

⁽¹⁾ 於二零一九年，本集團已更改呈列若干政府資金之相關會計政策，而比較數字亦已重新分類，使其與本期間之呈列保持一致。進一步資料請參閱附註2。

⁽²⁾ 年內本公司擁有人應佔利潤中包含永久次級可換股證券持有人的分派。進一步資料請參閱附註14。

中芯國際集成電路製造有限公司及附屬公司 合併財務狀況表

於二零一九年、二零一八年及二零一七年十二月三十一日

(以千美元計值)

	附註	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	於二零一七年 十二月三十一日
資產				
<i>非流動資產</i>				
物業、廠房及設備	16	7,757,247	6,777,970	6,523,403
使用權資產	17	376,867	105,436	97,477
無形資產	18	96,943	122,854	219,944
於聯營公司的投資	20	1,139,317	1,135,442	758,241
於合營公司的投資	21	27,117	15,687	31,681
遞延稅項資產	10	62,975	45,426	44,875
按公平價值計入損益的財務資產	22	90,067	55,472	—
衍生金融工具	22	1,872	5,266	—
其他財務資產	22	—	—	17,598
受限制現金	23	—	—	13,438
其他資產		11,574	11,176	42,810
非流動總資產		9,563,979	8,274,729	7,749,467
<i>流動資產</i>				
存貨	24	628,885	593,009	622,679
預付款及預付經營開支		34,256	28,161	34,371
貿易及其他應收款項	25	836,143	837,828	616,308
按公平價值計入損益的財務資產	22	42,985	41,685	—
按攤銷成本列帳的財務資產	22	2,276,370	1,996,808	—
衍生金融工具	22	—	2,583	—
其他財務資產	22	—	—	683,812
受限制現金	23	804,547	592,290	336,043
現金及現金等價物	39	2,238,840	1,786,420	1,838,300
		6,862,026	5,878,784	4,131,513
歸類為持作待售資產	26	11,815	270,807	37,471
流動總資產		6,873,841	6,149,591	4,168,984
總資產		16,437,820	14,424,320	11,918,451

中芯國際集成電路製造有限公司及附屬公司 合併財務狀況表

於二零一九年、二零一八年及二零一七年十二月三十一日

(以千美元計值)

附註	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	於二零一七年 十二月三十一日
權益及負債			
股本及儲備			
每股面值0.004美元的普通股。			
法定股份為10,000,000,000股。			
於二零一九年、二零一八年及 二零一七年十二月三十一日已發行及 流通股份分別為5,056,868,912股、 5,039,819,199股及4,916,106,889股	27	20,227	20,159
27	5,011,915	4,993,163	4,827,619
28	86,749	109,346	134,669
29	550,506	331,298	187,008
本公司擁有人應佔權益	5,669,397	5,453,966	5,168,960
永久次級可換股證券	30	563,848	64,073
非控股權益	3,964,617	2,905,766	1,488,302
總權益	10,197,862	8,923,580	6,721,335
非流動負債			
借貨	31	2,003,836	1,760,763
租賃負債	17	167,081	—
應付債券	39	—	496,689
可換股債券	32	—	418,592
中期票據	33	214,193	—
遞延稅項負債	10	34,360	1,639
遞延政府資金	34	535,266	393,902
衍生金融工具	22	58,243	15,540
其他財務負債	22	—	11,948
其他負債	22	21,780	39,128
非流動總負債	3,034,759	2,641,512	3,290,337
流動負債			
貿易及其他應付款項	35	1,034,079	964,860
合約負債	5	92,333	44,130
借貨	31	562,833	530,005
租賃負債	17	80,651	—
應付債券	39	—	498,551
可換股債券	32	630,428	—
中期票據	33	—	218,247
短期票據	33	286,512	—
遞延政府資金	34	329,545	244,708
預提負債	36	151,178	164,604
衍生金融工具	22	4,782	15,806
其他財務負債	22	11,747	—
流動稅項負債	10	3,210	2,607
其他負債	22	17,901	32,263
流動總負債	3,205,199	2,715,781	1,906,779
與歸類為持作待售的資產直接相關的負債	26	—	143,447
流動總負債	3,205,199	2,859,228	1,906,779
總負債	6,239,958	5,500,740	5,197,116
權益及負債合計	16,437,820	14,424,320	11,918,451

中芯國際集成電路製造有限公司及附屬公司 合併權益變動表

截至二零一九年、二零一八年及二零一七年十二月三十一日止年度

(以千美元計值)

	普通股	股份溢價	以權益結算的 僱員福利儲備	外幣報表 折算儲備	可供出售 財務資產 價值變動	可換股債券 權益儲備
	(附註27)	(附註27)	(附註28)	(附註28)		(附註28)
於二零一六年十二月三十一日結餘	17,012	4,950,948	65,703	(22,087)	1,245	81,678
年內利潤	—	—	—	—	—	—
年內其他綜合收益(虧損)	—	—	—	21,590	(2,356)	—
年內綜合收益(虧損)合計	—	—	—	21,590	(2,356)	—
發行普通股	966	325,174	—	—	—	—
行使購股權	130	35,178	(18,220)	—	—	—
股權報酬	—	—	17,495	—	—	—
非控股權益的資本注資	—	—	—	—	—	—
年內行使可換股債券轉換購股權	1,556	427,168	—	—	—	(29,625)
永久次級可換股證券	—	—	—	—	—	—
削減股份溢價	—	(910,849)	—	—	—	—
業務經營轉讓的非控股權益	—	—	—	—	—	—
小計	2,652	(123,329)	(725)	—	—	(29,625)
於二零一七年十二月三十一日結餘	19,664	4,827,619	64,978	(497)	(1,111)	52,053
採納國際財務報告準則第9號	—	—	—	—	1,111	—
於二零一八年一月一日的重列總權益	19,664	4,827,619	64,978	(497)	—	52,053
年內利潤	—	—	—	—	—	—
年內其他綜合收益(虧損)	—	—	—	(36,138)	—	—
年內綜合收益(虧損)合計	—	—	—	(36,138)	—	—
發行普通股	474	160,404	—	—	—	—
註銷庫存股	(76)	(19,981)	—	—	—	—
行使購股權	97	25,121	(17,211)	—	—	—
股權報酬	—	—	10,912	—	—	—
非控股權益的資本注資	—	—	—	—	—	—
永久次級可換股證券	—	—	—	—	—	—
向永久次級可換股證券作出分派	—	—	—	—	—	—
喪失控制權而取消附屬公司合併入帳	—	—	—	(1,774)	—	—
應佔以權益法入帳的聯營公司其他資本儲備	—	—	—	—	—	—
小計	495	165,544	(6,299)	(1,774)	—	—
於二零一八年十二月三十一日結餘	20,159	4,993,163	58,679	(38,409)	—	52,053
年內利潤	—	—	—	—	—	—
年內其他綜合收益(虧損)	—	—	—	(17,794)	—	—
年內綜合收益(虧損)合計	—	—	—	(17,794)	—	—
行使購股權	68	18,752	(11,884)	—	—	—
股權報酬	—	—	5,756	—	—	—
發行可換股債券	—	—	—	—	—	34,147
非控股權益的資本注資	—	—	—	—	—	—
與非控股權益交易	—	—	—	—	—	—
向永久次級可換股證券作出分派	—	—	—	—	—	—
喪失控制權而取消附屬公司合併入帳	—	—	—	(72)	—	—
小計	68	18,752	(6,128)	(72)	—	34,147
於二零一九年十二月三十一日結餘	20,227	5,011,915	52,551	(56,275)	—	86,200

中芯國際集成電路製造有限公司及附屬公司 合併權益變動表

截至二零一九年、二零一八年及二零一七年十二月三十一日止年度

(以千美元計值)

確定利益 退休金儲備	現金流量避險 (附註28)	以權益法入帳 之應佔合營 公司其他 綜合收益	其他	保留盈餘 (累計虧絀) (附註29)	本公司 擁有人應佔	永久次級 可換股證券 (附註30)	非控股權益	總權益
1,520	(34,627)	—	131	(910,849)	4,150,674	—	1,252,553	5,403,227
—	—	—	—	179,679	179,679	—	(53,256)	126,423
(436)	35,143	17,646	(131)	—	71,456	—	1,598	73,054
(436)	35,143	17,646	(131)	179,679	251,135	—	(51,658)	199,477
—	—	—	—	—	326,140	—	—	326,140
—	—	—	—	—	17,088	—	17	17,105
—	—	—	—	—	17,495	—	719	18,214
—	—	—	—	—	—	—	294,000	294,000
—	—	—	—	—	399,099	—	—	399,099
—	—	—	—	—	—	64,073	—	64,073
—	—	—	—	910,849	—	—	—	—
—	—	—	—	7,329	7,329	—	(7,329)	—
—	—	—	—	918,178	767,151	64,073	287,407	1,118,631
1,084	516	17,646	—	187,008	5,168,960	64,073	1,488,302	6,721,335
—	—	(17,646)	—	16,535	—	—	—	—
1,084	516	—	—	203,543	5,168,960	64,073	1,488,302	6,721,335
—	—	—	—	134,055	134,055	—	(56,844)	77,211
129	35,931	—	—	—	(78)	—	219	141
129	35,931	—	—	134,055	133,977	—	(56,625)	77,352
—	—	—	—	—	160,878	—	—	160,878
—	—	—	—	—	(20,057)	—	—	(20,057)
—	—	—	—	—	8,007	—	69	8,076
—	—	—	—	—	10,912	—	749	11,661
—	—	—	—	—	—	—	1,488,900	1,488,900
—	—	—	—	—	—	499,775	—	499,775
—	—	—	—	(6,300)	(6,300)	—	—	(6,300)
—	—	—	—	—	(1,774)	—	(15,629)	(17,403)
—	—	—	(637)	—	(637)	—	—	(637)
—	—	—	(637)	(6,300)	151,029	499,775	1,474,089	2,124,893
1,213	36,447	—	(637)	331,298	5,453,966	563,848	2,905,766	8,923,580
—	—	—	—	234,681	234,681	—	(75,821)	158,860
(1,532)	(26,524)	—	—	—	(45,850)	—	1,025	(44,825)
(1,532)	(26,524)	—	—	234,681	188,831	—	(74,796)	114,035
—	—	—	—	—	6,936	—	94	7,030
—	—	—	—	—	5,756	—	1,076	6,832
—	—	—	—	—	34,147	—	—	34,147
—	—	—	—	—	—	—	1,146,770	1,146,770
—	—	—	(5,013)	(3,854)	(8,867)	—	(3,330)	(12,197)
—	—	—	—	(11,300)	(11,300)	—	—	(11,300)
319	—	—	—	(319)	(72)	—	(10,963)	(11,035)
319	—	—	(5,013)	(15,473)	26,600	—	1,133,647	1,160,247
—	9,923	—	(5,650)	550,506	5,669,397	563,848	3,964,617	10,197,862

中芯國際集成電路製造有限公司及附屬公司

合併現金流量表

截至二零一九年、二零一八年及二零一七年十二月三十一日止年度

(以千美元計值)

	附註	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度
經營活動				
年內利潤		158,860	77,211	126,423
就以下各項調整：				
所得稅開支	10	23,416	14,476	1,846
折舊及攤銷費用	11	1,127,756	1,048,410	971,382
就權益結算股份為基礎所確認開支	11	6,832	11,661	18,214
利息收入		(138,988)	(64,339)	(27,090)
財務費用	8	63,460	24,278	18,021
出售物業、廠房及設備以及持作出售資產的 收益	7	(4,912)	(30,838)	(17,513)
出售及取消附屬公司合併入帳的收益	7	(81,377)	(3,466)	—
出售聯營公司的收益		—	—	(18,884)
資產減值虧損	11	39,312	16,567	46,720
按公平價值於損益中列帳的金融工具產生的 收益淨額	9	(34,200)	(9,773)	(6,890)
匯兌虧損收益		26,433	8,632	26,101
以權益法入帳之應佔投資(收益)虧損		(5,362)	(21,203)	9,500
		1,181,230	1,071,616	1,147,830
在考慮營運資金變動前的經營現金流量：				
貿易及其他應收款項(增加)減少		(35,685)	(106,404)	59,084
存貨增加		(71,164)	(31,063)	(205,320)
有關經營活動的受限制現金增加		(352,548)	(325,512)	(81,795)
預付款項及預付經營開支(增加)減少		(6,121)	2,000	(6,722)
其他經營資產減少		13,511	6,660	2,938
貿易及其他應付款項增加		18,006	56,598	109,285
合約負債增加		48,203	1,094	89
遞延政府資金增加		226,201	143,485	110,999
其他經營負債(減少)增加		(4,042)	17,866	(40,604)
經營活動所得現金		1,017,591	836,340	1,095,784
已付利息		(110,302)	(47,850)	(34,086)
已收利息		125,963	34,840	19,425
已付所得稅		(14,195)	(23,904)	(437)
經營活動所得現金淨額		1,019,057	799,426	1,080,686

中芯國際集成電路製造有限公司及附屬公司 合併現金流量表

截至二零一九年、二零一八年及二零一七年十二月三十一日止年度

(以千美元計值)

	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度
投資活動			
收購按公平價值計入損益的財務資產的付款	(91,634)	(447,717)	—
出售按公平價值計入損益的財務資產的所得款項	70,573	540,166	—
收購按攤銷成本列帳的財務資產的付款	(3,490,637)	(4,407,790)	—
按攤銷成本列帳的財務資產到期的所得款項	3,064,543	2,954,346	—
收購財務資產付款	—	—	(829,371)
出售財務資產所得款項	—	—	186,509
對物業、廠房及設備的付款	(1,869,563)	(1,808,253)	(2,287,205)
出售物業、廠房及設備及歸類為持作出售資產的所得款項	11,698	398,162	688,192
就無形資產付款	(11,274)	(9,817)	(43,755)
就土地使用權付款	(1,402)	(14,425)	—
就收購土地使用權之按金付款	(1,287)	(45,503)	—
出售附屬公司所得款項	140,298	—	—
取消附屬公司合併入帳的現金流出淨額	(3,065)	(5,549)	—
對合營公司、聯營公司及其他財務資產的付款	(19,206)	(427,197)	(467,885)
出售合營公司及其他財務資產所得款項	—	9,251	1,028
收取合營公司及聯營公司的分派	914	12,322	255
解除與投資活動有關的受限制現金的所得款項	251,535	54,743	90,093
投資活動所用現金淨額	(1,948,507)	(3,197,261)	(2,662,139)
融資活動			
借貸所得款項	1,320,042	782,402	1,194,659
償還借貸	(1,020,002)	(536,752)	(537,016)
租賃負債本金部分的付款	(89,215)	—	—
發行新股所得款項	—	160,878	326,351
償還債券	(500,000)	—	—
發行可換股債券所得款項	229,680	—	—
發行中期票據所得款項	224,024	—	—
償還中期票據	(217,954)	—	—
發行短期票據所得款項	725,885	—	—
償還短期票據	(426,485)	—	(87,858)
發行永久次級可換股證券所得款項	—	499,775	64,350
支付予永久次級可換股證券持有人的分派	(11,300)	(6,300)	—
行使僱員購股權所得款項	7,030	8,076	17,105
收購庫存股的付款	—	(20,057)	—
自非控股權益所得款項 — 資本注資	1,146,770	1,488,900	294,000
收購非控股權益付款	(12,197)	—	—
融資活動所得現金淨額	1,376,278	2,376,922	1,271,591
現金及現金等價物增加(減少)淨額	446,828	(20,913)	(309,862)
年初現金及現金等價物	1,800,974	1,838,300	2,126,011
匯率變動對以外幣持有現金結餘的影響	(8,962)	(16,413)	22,151
年末現金及現金等價物	2,238,840	1,800,974 ⁽¹⁾	1,838,300

⁽¹⁾ 於二零一八年十二月三十一日，現金及現金等價物中包含14.6百萬美元，其呈列為合併財務狀況表中的歸類為持作待售資產。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

1. 一般資料

中芯國際集成電路製造有限公司(「本公司」或「中芯國際」)為根據開曼群島法例於二零零零年四月三日註冊成立的獲豁免公司。主要營業地址為中國上海浦東新區張江路18號郵編201203，而註冊地址為PO Box 2681, Cricket Square, Hutchins Drive, Grand Cayman KY1-1111, Cayman Islands。

中芯國際為投資控股公司。中芯國際各附屬公司(中芯國際及其附屬公司於下文統稱為「本集團」)從事不同業務，分別包括集成電路的電腦輔助設計、銷售及市場推廣、技術研究及開發、製造、測試、封裝及買賣，以及其他服務，同時設計及製造半導體掩膜。主要附屬公司及其業務載於附註19。

除另有指明外，此等財務報表以美元呈列。

2. 會計政策之變動及披露

於截至二零一九年十二月三十一日止年度強制生效之新訂及經修訂國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)

國際財務報告準則第16號

本集團自二零一九年一月一日起追溯採用國際財務報告準則第16號，惟並未根據該準則的特定過渡規定的許可就二零一八年報告期間重列比較數字。因此，新租賃規則產生的重新分類及調整於二零一九年一月一日的期初合併財務狀況表確認。

於採納國際財務報告準則第16號時，本集團確認根據國際會計準則第17號租賃的原則於過往分類為「經營租賃」有關租賃的租賃負債。此等負債是按餘下租賃付款的現值，使用承租人於二零一九年一月一日的增量借款利率折現。應用於二零一九年一月一日的租賃負債的加權平均承租人增量借款利率為4.30%。

	千美元
於二零一八年十二月三十一日披露的經營租賃承擔	352,540
於二零一九年一月一日確認的租賃負債，乃使用首次應用日期的承租人增量借款利率折現，其中：	279,681
即期租賃負債	88,793
非即期租賃負債	190,888

使用權資產按相等於租賃負債的金額計量，並按二零一八年十二月三十一日的合併財務狀況表確認的該租賃的任何預付或應計租賃付款金額作出調整。概無任何虧損性的租賃合約需於首次應用日期對使用權資產作出調整。

已確認的使用權資產為樓宇、機器及設備。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2. 會計政策之變動及披露(續)

於截至二零一九年十二月三十一日止年度強制生效之新訂及經修訂國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)(續)

國際財務報告準則第16號(續)

會計政策之變動影響了二零一九年一月一日的合併財務狀況表的以下項目：

- 使用權資產 — 增加279.7百萬美元，及
- 租賃負債 — 增加279.7百萬美元。

在首次執行國際財務報告準則第16號的過程中，本集團使用了該準則允許採用的下列實務簡易處理方法：

- 對具有合理相似特徵的租賃組合採用單一折現率；
- 依賴關於租賃是否虧損的先前評估；對於二零一九年一月一日餘下租期少於12個月的經營租賃的會計處理為短期租賃；及
- 在初次應用日期排除初始直接成本以計量使用權資產。

本集團亦已選擇不重新評估一份合約於首次應日期是否為或是否包含租賃。

已公佈但未生效的新訂或經修訂國際財務報告準則

本集團並未應用以下已公布但未生效的新訂及經修訂國際財務報告準則：

新訂或經修訂國際財務報告準則	生效日期
國際財務報告準則第3號(修訂本) — 業務定義	二零二零年一月一日或之後
國際會計準則第1號及國際會計準則第8號(修訂本) — 重大定義	二零二零年一月一日或之後
經修訂的財務報告概念框架	二零二零年一月一日或之後
國際財務報告準則第9號、國際會計準則第39號及國際財務報告準則第37號(修訂本) — 利率基準改革	二零二零年一月一日或之後
國際財務報告準則第17號 — 保險合約	二零二一年一月一日或之後
國際會計準則第1號(修訂本) — 負債分類為即期或非即期	二零二二年一月一日或之後
國際財務報告準則第10號及國際會計準則第28號(修訂本) — 投資者與其聯營公司 或合營公司之間的銷售或資產出資	未確定

政府資金之會計政策變動

於二零一九年，本集團已更改於合併損益及其他綜合收益表呈列有關研究及開發活動的政府資金之相關會計政策。有關研究及開發活動的政府資金以往於呈報相關開支時扣除。為了使呈列方式更易於與代工行業其他公司比較，本集團決定將該等政府資金於損益呈列為收入。比較數字已重新分類，使其與本期間之呈列保持一致。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

2. 會計政策之變動及披露(續)

政府資金之會計政策變動(續)

本集團已追溯更改政府資金之會計政策，並就二零一七及二零一八財政年度重列比較數字。

(千美元)

合併損益及其他綜合收益表(摘錄)	於二零一八年 十二月三十一日		於二零一八年 十二月三十一日		於二零一七年 十二月三十一日	
	原先呈列	影響	重列	原先呈列	影響	重列
研究及開發開支	(558,110)	(105,258)	(663,368)	(427,111)	(82,245)	(509,356)
其他經營收入淨額	57,283	105,258	162,541	44,957	82,245	127,202

3. 重大會計政策

遵守聲明

本合併財務報表乃根據由國際會計準則理事會頒佈的所有適用國際財務報告準則編製。此外，合併財務報表包括香港聯合交易所有限公司證券上市規則規定的適用披露事項。

編製基準

合併財務報表已按歷史成本編製，惟正如下文所載若干會計政策說明金融工具按公平價值計量除外。合併財務報表按美元呈列及所有價值均為四捨五入的最接近千元，惟另行列明者除外。

歷史成本一般根據貨物及服務交換所得報酬之公平價值而釐定。

公平價值是於計量日市場參與者於有秩序交易中出售資產可收取或轉讓負債須支付的價格，而不論該價格是否可使用其他估值方法直接可觀察或估計。於估計資產或負債的公平價值時，本集團會考慮市場參與者於計量日對資產或負債定價時所考慮的資產或負債特點。該等合併財務報表中作計量及／或披露用途的公平價值乃按此基準釐定，惟於國際財務報告準則第2號範圍內的以股份為基礎付款交易及與公平價值類似但並非公平價值之計量(如國際會計準則第2號之可變現淨值及國際會計準則第36號所用之在用價值)除外。

此外，就財務呈報而言，公平價值計量根據公平價值計量的輸入數據可觀察程度及公平價值計量的輸入數據對其整體的重要性分類為第一、第二及第三級，詳情如下：

- 第一級公平價值計量為完全相同之資產或負債於活躍市場之報價(未經調整)；
- 第二級公平價值計量為不包括第一級報價的資產或負債的可直接(例如價格)或間接(例如衍生自價格)觀察之輸入數據；及
- 第三級輸入數據為資產或負債的不可觀察輸入數據。

主要會計政策載列如下。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3. 重大會計政策(續)

合併基礎

合併財務報表包括本集團及本集團控制的實體(包括結構實體)的財務報表。本集團取得控制權，當其：

- 擁有對投資對象的權力；
- 從其參與投資對象的營運而獲得的各樣回報或獲得回報的權利；及
- 擁有行使其權力以影響其回報金額的能力。

倘有事實及情況顯示上述三項控制權要素有一項或以上出現變動，本集團會重新評估其是否對被投資方擁有控制權。

倘本集團於投資對象之投票權未能佔大多數，則當投票權足以賦予本集團實際能力以單方面指揮投資對象的相關活動時即對投資對象擁有權力。本集團於評估本集團於投資對象的投票權是否足以賦予其權力時考慮所有相關事實及情況，包括：

- 相較其他投票權持有人所持投票權的數量及分散情況，本集團持有投票權的數量；
- 本集團、其他投票權持有人或其他人士持有之潛在投票權；
- 其他合約安排產生的權利；及
- 需要作出決定時，本集團目前能夠或不能指揮相關活動的任何額外事實及情況(包括於過往股東會議上的投票模式)。

合併附屬公司帳目於本集團取得對附屬公司控制權時開始，並於本集團失去對附屬公司控制權時終止。尤其是，於年內收購或出售附屬公司的收益及開支，會由本集團取得控制權之日期直至本集團失去附屬公司控制權之日期間計入合併損益及其他綜合收益表。

損益及其他綜合收益的每一部份，均屬於本公司擁有人及非控股權益。附屬公司的綜合收益總額即使會使非控股權益出現負結餘，仍會向本公司擁有人及非控股權益分派。

有需要時，附屬公司的財務報表會作出調整，以令其會計政策符合本集團所用的會計政策。

所有集團內資產及負債、股權、收入、開支以及與本集團成員公司之間交易有關的現金流量均在合併時全數對沖。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3. 重大會計政策(續)

本集團於現有附屬公司之所有權變動

本集團於附屬公司權益變動如不失去控制權，入帳列為權益交易。本集團權益及非控股權益之帳面值均予以調整，以反映其各自於附屬公司之權益之變動。經調整後非控股權益金額與所付或所收代價公平價值之任何差額，直接於權益中確認，並歸屬於本公司擁有人。

倘本集團失去對一間附屬公司之控制權，則收益或虧損於損益表中確認，並以下列兩項之差額計算：(i)所收取代價之公平價值及任何保留權益公平價值之總和，及(ii)附屬公司先前之資產(包括商譽)及負債及任何非控股權益之帳面值。所有先前於其他綜合收益就該附屬公司確認之金額會予以入帳，猶如本集團已直接出售該附屬公司之相關資產或負債(即按適用國際財務報告準則之規定／許可重新分類至損益或轉撥至另一類權益)。於失去控制權當日於前附屬公司保留之任何投資之公平價值，被視為根據國際財務報告準則第9號作其後會計處理之初步確認公平價值，或(如適用)於一家聯營公司或一家合營公司之投資初步確認之成本。

獨立財務報表

於附屬公司的投資根據國際會計準則第27號及國際會計準則第28號以權益法入帳。根據權益法，投資初始按成本確認，隨後進行調整以確認本集團應佔該投資對象損益帳上的收購後損益，以及本集團應佔該投資對象於其他綜合收益的其他綜合收益變動。當本集團所佔以權益入帳投資的虧損相等於或超逾其於該實體的權益(包括任何其他無抵押長期應收款項)，本集團不會確認進一步虧損，除非其代表其他實體產生責任或作出付款則屬例外。

於聯營公司的投資

聯營公司為本集團對其有重大影響力的實體，但其並非本集團的附屬公司或合營公司。重大影響力指有權參與被投資對象的財務及營運政策決定，但非對該等政策擁有控制權或共同控制權。

於聯營公司的業績與資產及負債，乃按權益法列入合併財務報表。根據權益法，於聯營公司的投資在合併財務狀況表初步按成本確認，並於其後就確認本集團應佔該聯營公司的損益及其他綜合收益而作出調整。當本集團應佔一家聯營公司虧損超出本集團佔該聯營公司的權益時(包括任何實際上構成本集團對該聯營公司的投資淨值一部分之長期權益)，本集團會終止確認其應佔的進一步虧損。當本集團產生法定或推定責任或代表該聯營公司付款時，方會確認額外虧損。

於聯營公司之投資乃自被投資方成為聯營公司當日起按權益法入帳。收購於聯營公司之投資時，投資成本超出本集團應佔該投資對象之可識別資產及負債之公平價值淨額之任何超額部分確認為商譽，並計入該投資之帳面值。本集團所佔可識別資產及負債於重新評估後之公平價值淨額與投資成本之任何差額，會於收購投資期間即時於損益確認。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3. 重大會計政策(續)

於聯營公司的投資(續)

本集團採用國際會計準則第28號的規定，以釐定是否需要就本集團於一家聯營公司的投資確認任何減值虧損。如有需要，該項投資的全部帳面值(包括商譽)會根據國際會計準則第36號「資產減值」以單一資產的方式進行減值測試，方法是比較其可收回金額(即使用價值與公平價值減出售成本的較高者)與其帳面值。可收回金額與帳面值的差額於損益帳確認為減值虧損。有關減值虧損的任何撥回乃於該項投資的可收回金額其後增加之情況下根據國際會計準則第36號確認。

於投資不再作為聯營公司或投資被分類為持作出售當日，本集團終止使用權益法。當本集團保留於前聯營公司之權益，且保留權益為財務資產時，則本集團於當日按公平價值計量保留權益，而公平價值則被視為根據國際財務報告準則第9號首次確認時之公平價值。聯營公司於終止使用權益法當日之帳面值與任何保留權益之公平價值及出售聯營公司部份權益所得任何所得款項之間的差額，乃計入釐定出售聯營公司之損益。此外，本集團會以聯營公司已直接變賣有關資產或負債的相同方式，將所有以往因該聯營公司而在其他綜合收益確認的所有金額入帳。故此，若以往由聯營公司在其他綜合收益確認的收益或虧損會於變賣有關資產或負債時劃入損益內，本集團會於終止使用權益法時將該收益或虧損由權益調往損益(視作再歸類調整)。

倘本集團減少其於聯營公司的擁有權權益但本集團繼續使用權益法，則本集團於出售有關資產或負債時會將該收益或虧損重新分類至損益的情況下，會將先前就該等擁有權權益減少而在其他綜合收益確認的收益或虧損按比例重新分類至損益。

倘一家集團實體與本集團的聯營公司進行交易，與該聯營公司交易所產生的損益僅會在有關聯營公司的權益與本集團無關之情況下，才會在本集團的合併財務報表確認。未變現虧損亦予以對銷，除非交易提出所轉移資產的減值證據。聯營公司的會計政策於需要時作出變動，以確保與本集團所採納政策一致。

根據國際會計準則第28號，當應用權益法時所使用的聯營公司財務報表乃於有別於本集團的不同報告日期編製，本集團會就重大交易或事宜的影響作出調整。在任何情況下，聯營公司的報告日期與本集團的報告日期之間的差異不可超過三個月，而報告期的長度及報告日期的任何差異於各期間均相同。

於合營公司的投資

本集團就所有合營安排應用國際財務報告準則第11號。根據國際財務報告準則第11號，於合營安排的投資根據各投資者的合約權利及義務分類為合營業務或合營公司。本集團已評估合營安排的性質及釐定彼等為合營公司。合營公司以權益法入帳。

根據權益法，於合營公司的權益初始以成本確認，其後作出調整以於其他綜合收益內確認本集團應佔收購後利潤或虧損及變動。本集團於合營公司的投資包括於收購時識別的商譽。於收購合營公司的擁有權權益時，合營公司成本與本集團應佔合營公司可識別資產及負債公平價值淨額之間的差異入帳為商譽。倘本集團於合營公司的應佔虧損相等於或超過其於合營公司的權益(包括任何實質上構成本集團於合營公司投資淨額一部分的長期權益)，除非本集團已代表合營公司產生義務或付款，否則其不會確認進一步虧損。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3. 重大會計政策(續)

於合營公司的投資(續)

本集團與其合營公司之交易的未變現收益，以本集團於合營公司的權益為限作對銷。除非交易中有證據顯示轉讓資產已減值，否則未變現虧損亦予以對銷。合營公司的會計政策已作出變動(如需要)，確保與本集團所採納的政策一致。

持作銷售的非流動資產

倘非流動資產及出售資產組的帳面值主要通過銷售交易(而非透過持續使用)收回，則分類為持作銷售。僅於出售機會相當高及非流動資產(或出售組別)可於現況下即時出售時，方被視為符合本條件。管理層必須承諾出售，預期應由符合分類日期起計一年內完成出售確認。

分類為持作出售的非流動資產(及出售組別)按之前帳面值及公平價值減出售成本兩者的較低者計量。

收入確認

新訂國際財務報告準則第15號設立一個單一收益確認框架，框架的核心原則是一個實體應確認收益，以說明實體按反映交換商品及服務預期所得代價的金額向客戶轉讓所承諾商品或服務。

國際財務報告準則第15號規定確認收益所應用之五個步驟：

- 第1步：識別與客戶所訂立之合約
- 第2步：識別合約之履約責任
- 第3步：釐定交易價格
- 第4步：分配交易價格至各履約責任
- 第5步：於達成各履約責任時確認收益

國際財務報告準則第15號包括對可能會改變目前根據國際財務報告準則採用的方法的特定收益相關事宜作出的具體指引。有關準則亦顯著加強與收益有關的定性及定量披露。

該準則允許對所呈列的各個過往報告期間採用全面追溯方法或於首次應用日期確認初次應用該指引具累計效應的經修訂追溯方法。本集團已對採用國際財務報告準則第15號的影響進行詳盡的評估，並決定採納全面追溯法。採納國際財務報告準則第15號並不會對本集團的財務報表有任何重大影響。

本集團已自二零一八年一月一日起採納國際財務報告準則第15號客戶合約的收益，導致會計政策出現變動，以及對在財務報表確認的金額作出調整。根據國際財務報告準則第15號的過渡條文，本集團已追溯採納新訂規則，並就二零一七年財政年度重列比較資料。合約負債於合併財務狀況表呈列，以反映國際財務報告準則第15號所用詞彙，有關已收客戶墊付款項以往計入貿易及其他應付款項。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3. 重大會計政策 (續)

收入確認 (續)

銷售貨品

本集團根據製造協議及／或採購訂單按客戶設計和規格為客戶製造半導體晶圓。本集團亦向客戶出售若干標準半導體產品。

收入於貨品或服務的控制權轉移至客戶時確認。貨品或服務的控制權在一段時間內還是某一時點轉移，取決於合約的條款約定與適用於合約的法律規定。倘本集團在履約過程中滿足下列條件時，貨品或服務的控制權便是在一段時間內發生轉移：

- 客戶同時收到且消耗由本集團履約所帶來的全部利益；
- 本集團履約時創建或優化由客戶控制的資產；或
- 並無產生對本集團有替代用途的資產，且本集團可強制執行其權利以收回累計至今已完成履約部份的款項。

倘資產的控制權在一段時間內轉移，收入確認會按在整個合約期間已滿意完成履約義務的進度進行。否則，收入於客戶獲得資產控制權的時點確認。

與客戶的合約可包括多項履約責任。就有關安排而言，本集團基於相關獨立售價分配收入至各履約責任。本集團一般基於向客戶收取的價格釐定獨立售價。倘獨立售價不能直接觀察，則使用預期成本加邊際利潤或經調整市場評估法估計，視是否取得可觀察資料而定。於估計各項不同履約責任的相對價格時已作出假設及估計，而該等假設及估計的判斷變動或會對收入確認帶來影響。

當合約的訂約方已履約，本集團根據實體履約責任及客戶付款之間的關係將其合約於財務狀況表呈列為合約資產或合約負債。

合約資產為本集團交換本集團已轉讓予客戶的貨品及服務的代價權，而該權利乃就除隨時間流逝的其他因素而被考慮。

就為獲得合約而產生的增量成本而言，倘若預計為可收回，則作為取得合約成本資本化，然後隨著相關合約的收入確認時而進行攤銷。

倘客戶支付代價或本集團在其向客戶轉讓貨品或服務前擁有無條件收取代價的權利，本集團於作出付款或記錄應收款項時(以較早者為準)將合約列為合約負債。合約負債是本集團因已向客戶收取代價(或代價金額到期)而向客戶轉讓貨品或服務的責任。

應收款項於本集團對收取代價擁有無條件權利時記錄入帳。倘代價僅需經過一段時間後便成為到期支付，則收取代價的權利為無條件。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3. 重大會計政策(續)

收入確認(續)

銷售貨品(續)

客戶有權根據保質條款在一年內退回貨品。本集團一般會在交貨前測試產品，以確定每片晶圓的成品率。產品出廠後進行的測試有時會發現成品率低於與客戶協定的水平。本集團與客戶訂立的安排可能規定在上述情況扣減客戶支付的價格或退回產品的費用並付運更換產品予客戶。本集團根據退貨與保質期內更換產品相對於銷售額比例的過往趨勢，並且考慮於客戶時個別產品缺陷可能超逾過往紀錄等現有資料估計退貨款項和更換產品的成本。

轉移知識產權

本集團轉移若干項知識產權予客戶。倘給予客戶的特許為提供客戶於特許期間存在獲取本集團知識產權的權利，則特許收入於特許的控制權轉移予客戶的一段時間確認。倘給予客戶的特許為提供客戶於授出特許當時存在使用本集團知識產權的權利，則特許收入於技術特許的控制權轉移予客戶的某一時點確認。

出售房地產收益

當達成以下條件時確認房地產收益：1)簽立銷售合約；2)收取全數付款或收獲訂金，並與借貸機構簽立不可撤銷按揭合約；及3)法定業權已轉移至買方；4)物業的控制權已轉讓予買方。

利息收入

來自財務資產的利息收入會當其經濟利益有相當機會流入本集團而收入的金額可以可靠計量時確認。利息收入按時間累計，參考尚餘本金及當時適用的實際利率。

外幣

本集團每個實體的財務報表所列項目均以該實體經營所在的主要經濟環境的貨幣計量(「功能貨幣」)。合併財務報表以美元列報，美元為本公司的功能貨幣及本集團的列報貨幣。

編製各個別集團公司的財務報表時，以實體功能貨幣以外貨幣(外幣)進行的交易以按交易日之適用匯率換算為功能貨幣確認。於每個報告期完結日，以外幣為單位的貨幣項目以該日通行的匯率重新換算。以外幣過往成本計算的非貨幣項目不予重新匯兌。

貨幣項目的匯兌差異於產生的該期間於損益確認。

就呈列合併財務報表而言，本集團外地營運的資產及負債均使用報告期完結日通行的匯率換算為美元。收入及開支項目則按期內平均匯率換算，除非期內匯率大幅波動，於此情況下，則會改用交易日的匯率。所產生的匯兌差額(如有)於其他綜合收益確認，並於權益累計(按適用情況歸屬於非控股權益)。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3. 重大會計政策(續)

外幣(續)

出售外地營運時(即變賣本集團在外地營運的全部權益、或變賣中涉及喪失旗下有外地營運的附屬公司的控制權、或變賣時涉及喪失旗下有外地營運的聯營公司的重大影響力)，所有就該運營本公司擁有人應佔而累計於權益的所有匯兌差異會調往損益。

借貸成本

與收購、建造或生產合資格資產(指需要一段時間才可達其擬定用途或可供銷售的資產)直接有關的借貸成本均撥作為該等資產的部分成本，直至該合資格資產大致可作其擬定用途或可供銷售時為止。

特定借貸中，在其應用於合資格資產之前所作的臨時投資所賺取的投資收入，於符合資本化條件的借貸成本中扣除。

所有其他借貸成本均於產生期間在損益帳確認。

政府資金

與物業、廠房及設備有關的政府資金(其主要條件為本集團應購買、建造或以其他方式收購非流動資產)於合併財務狀況表確認為遞延收益，並於相關資產的可使用年期有系統及合理地轉撥至損益。

已產生作為開支或虧損補償而應收的政府資金於收取時記錄為負債，直至資金條款所列明的要求(如有)達成為止確認為其他經營收入。

已產生作為利息開支補償而應收的政府資金於收取時記錄為負債，直至資金條款所列明的要求(如有)達成為止確認為扣減利息開支。

退休福利

本集團的中國本地員工有權獲得退休福利，按其薪金及服務時期長短按國家管理的退休金計劃計算。中國政府負責向該等已退休員工就其退休金負債付款。本集團須向國家管理的退休計劃作出供款，按相等於現有員工基本月薪19.0%至20.0%(根據深圳政府法規，深圳的標準介乎13%至14%)的比率計算。一旦供款清償，本集團即沒有額外的付款義務。成本產生時於損益確認。

以股份為基礎的給付安排

向僱員及提供類似服務的其他人士作出以權益結算股份為基礎的給付時，按授出日時權益工具的公平價值計算價值。

權益結算股份為基礎的給付(按照本集團估計最終會歸屬的權益工具數量)於授出日期釐定的公平價值，以分級歸屬法於歸屬期間列為費用，並使得權益相應的上升。每個報告期末，本集團會修訂其估計會歸屬的權益工具數量，修訂原先估計如帶來任何影響，會於損益中確認，令累計的開支反映經修訂的估計，而以權益結算的僱員福利儲備亦會作相應調整。當行使購股權時，先前在儲備確認的金額將轉撥至股份溢價。

以權益結算股份為基礎的給付交易如對象並非僱員，會以收到的貨品或服務的公平價值計量，惟若公平價值無法得以可靠估計，則會以授出的權益工具在實體獲得貨品或對方提供服務當日的公平價值計量。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3. 重大會計政策(續)

稅項

所得稅開支指當期應付之稅項及遞延稅項之總和。

當期稅項

當期應付之稅項按年內應課稅利潤計算。由於應課稅利潤並不包括其他年度之應課稅或可扣減收入及開支，亦不包括毋須課稅或不得扣減之項目，故此應課稅利潤有別於合併損益及其他綜合收益表所列之除稅前利潤。本集團的當期稅項負債乃按報告期完結日已實施或實際實施的稅率計算。

遞延稅項

遞延稅項乃按合併財務報表內資產及負債的帳面值與計算應課稅利潤所採用相應稅基間的暫時差額確認。遞延稅項負債一般就所有應課稅暫時差額而予以確認。就所有可扣減暫時差額而言，遞延稅項資產一般乃於有可能為應課稅利潤抵銷可動用可扣減暫時差額時予以確認。倘若暫時差額由商譽或一項不影響應課稅利潤或會計利潤的交易中初次確認(業務合併除外)其他資產及負債所產生，則不會確認有關遞延資產及負債。

遞延稅項負債乃按於附屬公司及聯營公司的投資所引致的應課稅暫時差額而確認，惟若本集團可控制暫時差額的撥回及暫時差額有可能不會於可見將來撥回之情況則除外。與該等投資相關的可扣減暫時差額所產生的遞延稅項資產，僅於可能將有足夠應課稅利潤以應用暫時差額且預期將於可見的將來撥回時方始確認。

遞延稅項資產之帳面值於各報告期完結日檢討，當應課稅利潤可能不再足以收回所有或部分資產時作扣減。

遞延稅項負債及資產乃按償還負債或變現資產期內預期適用的稅率，根據報告期完結日已實施或實際實施的稅率(及稅法)計算。

遞延稅項負債及資產的計量，反映按照本集團預期於報告期完結日可收回或結算其資產及負債的帳面值方式計算而得出的稅務結果。

物業、廠房及設備

持作使用以作生產或供應貨物或服務、或作行政用途的物業、廠房及設備，會按其成本值扣除任何後來累計的折舊及後來累計的減值虧損列於合併財務狀況表。有關成本包括替換部分物業、廠房及設備的成本，及長遠建造項目的借貸成本(倘若達至確認準則)。

本集團建有其若干廠房及設備。除建設合同的成本外，與建造及收購此廠房及設備直接有關的外部成本會撥充資本。折舊會於資產準備投入原定用途時開始記帳。此等物業一旦完成並準備投入原定用途時會歸入物業、廠房及設備中合適的類別。此等資產的折舊會當資產準備投入原定用途時開始，與其他物業資產的準則相同。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3. 重大會計政策(續)

物業、廠房及設備(續)

其後成本僅於該項目相關的未來經濟利益可能會流入本集團，而該項目的成本能可靠計量時，計入資產的帳面值或確認為獨立資產(倘適用)。重置部份的帳面值不予確認。所有其他維修及維護於其產生的財務期間的損益帳扣除。

在物業、廠房及設備中的項目當變賣或預計繼續使用該資產不再會有經濟利益時終止確認。任何變賣或淘汰一項物業、廠房及設備項目時所產生的收益或虧損，會釐定為銷售所得款項及該資產的帳面值之間的差額，於損益中確認。

物業、廠房及設備項目(在建物業除外)按估計使用年期使用直線法計提折舊以撇銷成本。估計使用年期及折舊方法於各報告期結束時檢討，相關估計的任何變動於之後反映。

以下可使用年期用於計算折舊。

樓宇	25年
廠房及設備	5-10年
辦公設備	3-5年

無形資產

購入無形資產主要包括技術、特許權及專利權，按成本值減累計攤銷及任何累計減值虧損列帳。攤銷於資產預計三至十年的可使用年期按直線法計算。於每個報告期結束時，將檢討估計可使用年期及攤銷方法，而估計的任何變動將於未來生效。

商譽

商譽初步以成本計量，即所轉讓的代價、就非控股權益確認的款額及本集團過往於被收購公司所持股本權益公平價值的總額超出所收購的可識別資產淨值及所承擔的負債。倘該代價及其他項目之和低於所收購資產淨值的公平價值，該差額經重新評估後於損益帳確認為議價收購的收益。

商譽於初始確認後，以成本減任何累計減值虧損計量。商譽每年進行減值測試，而倘出現事宜或情況變動令帳面值可能減值，則會進行更頻繁的減值測試。本集團於十二月三十一日進行年度商譽減值測試。就減值測試而言，於業務合併所收購的商譽自收購日期起分配至預期受惠於合併的協同作用的本集團各現金產生單位或各組現金產生單位，而不論本集團其他資產或負債是否分配予該等單位或各組單位。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3. 重大會計政策(續)

商譽(續)

減值按評估與商譽有關的現金產生單位(「現金產生單位」)的可收回金額釐定。倘現金產生單位的可收回金額低於其帳面值，則確認減值虧損。就商譽確認的減值虧損不會於其後期間撥回。

倘商譽經已分配予現金產生單位，而該單位內的部份業務營運經已出售，於釐定出售的盈虧時，與所出售的該業務營運有關的商譽計入該業務營運的帳面值。於該等情況出售的商譽乃基於所出售業務營運的相對價值及所保留的現金產生單位部份計量。

有形資產及無形資產(商譽除外)之減值

於各報告期末，本集團審閱有形及無形資產之帳面值，以釐定是否存在任何跡象顯示該等資產已遭受減值虧損。倘發現上述任何跡象，本集團將估計資產之可收回金額，以釐定減值虧損(如有)之程度。如無法估計某項個別資產之可收回金額，本集團將估計該項資產所屬之現金產生單位之可收回金額。倘能識別一個合理和貫徹的分配基準，亦會將企業資產分配至個別現金產生單位，或分配至可以識別合理和貫徹的分配基準的現金產生單位最小組合。

可收回金額乃指公平價值減銷售成本及在用價值兩者之較高者。於評定在用價值時，估計之日後現金流量以稅前折現率折現至現值，稅前折現率反映貨幣時間價值之現時市場評估及與資產相關之風險(以未來現金流量的估算未有就此調整為限)。

倘資產(或現金產生單位)之可收回款額估計少於帳面值，則資產(或現金產生單位)之帳面值調低至可收回款額。減值虧損即時於損益中確認。

倘減值虧損其後撥回，則資產(或現金產生單位)帳面值會調高至經修訂之估計可收回款額，惟已增加之帳面值不得超逾倘資產(或現金產生單位)於過往年度並無確認減值虧損時釐定之帳面值。撥回之減值虧損確認為收入。

租賃

本集團租賃設備。租賃合約一般為2至5年的固定期限，惟可能會有延期選項。租賃條款按個別基準磋商，並包含廣泛的不同條款及條件。租賃協議不會施加任何契諾，惟租賃資產或不會就借貸用作為抵押。

於二零一八財政年度前，樓宇、機器及設備的租賃分類為融資或經營租賃。根據經營租賃作出的付款(扣除收取自出租人的任何獎勵)作為租賃協議計入損益。

自二零一九年一月一日起，租賃於租賃資產可由本集團使用的日期確認為使用權資產及相應負債。各項租賃付款於負債及融資成本之間分配。融資成本於租賃期內於損益扣除，以為各期間內提供一個負債餘下結餘的固定定期利息率。使用權資產按資產的使用年期及租賃年期(以較短者為準)以直線法折舊。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3. 重大會計政策 (續)

租賃 (續)

租賃產生的資產及負債初步按現值計量。租賃負債包括以下租賃付款的淨現值：

- 固定付款(包括實質性固定付款)減任何應收的租賃激勵，
- 基於指數或利率的可變租賃付款，
- 預期承租人根據剩餘價值擔保應付的金額，
- 倘承租人合理確定行使購買選擇權，則該選擇權的行使價格，及
- 倘租賃條款反映承租人行使該選擇權，則終止租賃的罰則付款。

租賃付款使用租賃隱含的利率折現。倘無法確定該利率，則使用承租人的增量借款利率，即承租人就以相若條款及條件於相若經濟環境下獲取相若價值資產而借貸必要資金將需支付的利率。

使用權資產按成本計量，包括以下各項：

- 初步計量租賃負債的金額，
- 於開始日期或之前作出的任何租賃付款減已收的任何租賃獎勵，
- 任何初始直接成本，及
- 修復成本。

與短期租賃及低價值資產租賃相關的付款以直線法於損益確認為開支。短期資產為租賃期12個月或以下的租賃。低價值資產包資訊科技設備及及小型辦公室傢俬。

土地使用權全均位於中國，按成本值入帳，並就介乎五十至七十年土地使用協議按比例自損益扣除。

現金及現金等價物

現金等價物為短期可隨時兌換為已知現金款額的高流通性投資，其價值變動風險不大而且原到期日為三個月或以下。

受限制現金

受限制現金包括就信用狀、短期及長期信貸而抵押的銀行存款及若干研發項目未動用政府資金。就支付物業、廠房及設備受限制現金變動於合併現金流量表呈列為投資活動。就信用狀、短期及長期信貸融資、有關研發之未動用政府資金之受限制現金變動於合併現金流量表呈列為經營活動。

存貨

存貨乃按成本或可變現淨值兩者中之較低者列帳。存貨成本按加權平均基準計算。可變現淨值指減去所有完成估計成本和銷售發生的成本後的估計存貨售價。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3. 重大會計政策(續)

撥備

倘本集團因過去事件須承擔現時責任(法定或推定)，而本集團很可能需要履行該責任，且能夠可靠估計責任金額，則確認撥備。

經考慮與責任有關的風險及不確定因素後，確認為撥備的金額為於報告期末清償現時責任所需代價的最佳估計。倘撥備乃以估計用作清償現時責任的現金流量計量，則其帳面值為該等現金流量現值(如金錢時間值的影響重大)。

倘償還撥備所需的部份或全部經濟利益預期將自第三方收回，則當實質上確定將收到償付款且應收款項的數額能可靠計量時，確認應收款項為資產。

投資及其他財務資產

分類

自二零一八年一月一日起，本集團將其財務資產劃分為以下計量類別：

- 其後按公平價值計量的財務資產(計入損益)，及
- 按攤銷成本計算的財務資產。

分類視實體管理財務資產及現金流量合約條款的業務模式而定。對於按公平價值計量的資產，收益及虧損將計入損益。

計量

於初步確認時，本集團按公平價值加(如為並非按公平價值計入損益的財務資產)收購該財務資產直接應佔的交易成本對財務資產進行計量。按公平價值計入損益的財務資產的交易成本於損益支銷。

當釐定其現金流量是否僅為支付本金及利息時，將整體考慮包含嵌入衍生工具的財務資產。

債務工具

債務工具之後續計量取決於本集團管理資產及其現金流量特徵的業務模式。有以下三個計量類別，本集團將其債務工具僅確認為攤銷成本及按公平價值計入損益：

- 攤銷成本：持作收取合約現金流量(僅表示本金及利息付款)的資產按攤銷成本計量。該等財務資產的利息收入按實際利率法計入財務收入。終止確認產生的任何收益或虧損直接於損益確認，並連同外匯收益及虧損於其他收益或虧損呈列。減值虧損在損益表中以單獨條目呈列。
- 按公平價值計入損益：未達攤銷成本或按公平價值計量並計入其他綜合收益標準的資產按公平價值計入損益。後續按公平價值計入損益之債務投資的收益或虧損於損益確認，並於產生期間在其他收益或虧損淨額內呈列。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3. 重大會計政策(續)

投資及其他財務資產(續)

債務工具(續)

- 按公平價值計入其他綜合收益：為收取合約現金流及出售財務資產而持有，且資產的現金流量純粹為支付本金及利息的資產按公平價值計入其他綜合收益，帳面值變動計入其他綜合收益，惟確認於損益的減值確認盈虧、利息收入及匯兌盈虧除外。在財務資產終止確認時，先前於其他綜合收益確認的累計盈虧由權益重新分類至損益，並於其他收益／(虧損)確認。來自有關財務資產的利息收入採用實際利率法計入財務收入。匯兌盈虧於其他收益／(虧損)確認，而減值費用於損益表作為單獨項目列示。

權益工具

權益工具是證明於集團資產經扣除所有集團負債的剩餘權益之任何合約。本集團發行的權益工具確認為扣除直接發行成本的應收款項。本集團後續通過損益按公平價值計量所有股權投資。按公平價值計入損益的財務資產的公平價值變動於損益表的其他收益或虧損確認(如適用)。

減值

自二零一八年一月一日起，本集團對有關其按攤銷成本及按以公平價值計入其他綜合收益列帳之債務工具的預期信貸虧損進行前瞻性評估。所應用的減值方法取決於信用風險是否大幅增加。

本集團就貿易應收款項應用國際財務報告準則第9號允許的簡易方法，國際財務報告準則第9號規定於初始確認應收款項時確認預期存續期虧損。

衍生工具及套期保值

本集團已對會計政策作出選擇，以持續使用國際會計準則第39號的套期保值會計。

二零一七年十二月三十一日前應用的會計政策

本集團已追溯應用國際財務報告準則第9號，惟選擇不重列比較資料。因此，所提供的比較資料繼續按照本集團過往的會計政策入帳。

分類

於二零一七年十二月三十一日前，本集團於以下類別分類其財務資產：

- 按公平價值計入損益的財務資產、
- 貸款及應收款項、及
- 可供出售財務資產。

分類乃就所收購的投資的目的釐定。管理層於起始確認時釐定投資的分類，而倘為分類為持至到期日的資產，則於各報告期間末再評估此分類。

其後計量

於起始確認的計量並無改變採納國際財務報告準則第9號。

於起始確認後，貸款及應收款項其後使用實際利息法按攤銷成本入帳。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3. 重大會計政策(續)

投資及其他財務資產(續)

二零一七年十二月三十一日前應用的會計政策(續)

其後計量(續)

可供出售財務資產及按公平價值計入損益的財務資產隨後按公平價值列帳。公平價值變動產生的收益或虧損確認為：

- 就「按公平價值計入損益的財務資產」而言 — 於損益的其他收益(虧損)
- 就屬於按外幣計值的貨幣證券的可供出售財務資產而言 — 有關證券攤銷成本變動的匯兌差額會在損益表內確認，而帳面值之其他變動則在其他綜合收益中確認
- 就分類為可供出售的其他貨幣及非貨幣證券而言 — 於其他綜合收益確認

當分類為可供出售的證券出售時，於其他綜合收益確認的累計公平價值調整重新分類至損益，列為投資證券的收益及其他虧損。

減值

本集團於各報告期末評估是否存在客觀證據顯示一項財務資產或一組財務資產出現減值。倘因資產起始確認後發生的一宗或以上事件導致出現減值的客觀證據(「虧損事件」)及該虧損事件(或多宗虧損事件)對該財務資產或該組財務資產可以可靠估計的估計未來現金流帶來影響，一項財務資產或一組財務資產方會出現減值及產生減值虧損。倘為分類為可供出售的股權投資，倘證券的公平價值重大或長期下跌至低於其成本，則被視為資產減值的指標。

按攤銷成本列帳的資產

就貸款及應收款項而言，虧損款額按資產的帳面值及按該財務資產原來實際利率折現的估計未來現金流的現值(不包括未曾發生的未來信貸虧損)之間的差額計量。資產的帳面值已下降及虧損款額經已確認。倘一項貸款或持至到期投資的利率為可變利率，計量任何減值虧損的折現率為根據合約釐定的即期實際利率。作為實務上的權宜之計，本集團可使用可觀察市價基於該工具的公平價值計量減值。

倘於後續期間，減值虧損的款額減少，而減少客觀上可能與確認減值後發生的事件(例如債務人的信貸評級改善)有關，則撥回過往確認減值虧損於損益確認。

分類為可供出售的資產

倘有客觀證據顯示可供出售財務資產出現減值，累計虧損 — 按收購成本與即期公平價值之間的差額，減該財務資產過往於損益確認的任何減值虧損計量 — 自權益刪除，並於損益確認。

權益工具的減值虧損於後續期間於溢利確認或並未於損益撥回。

倘分類為可供出售的債務工具的公平價值於後續期間增加，而增加客觀上可能與於損益確認減值虧損後發生的事件有關，則該減值虧損通過損益撥回。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3. 重大會計政策 (續)

可換股債券

本集團所發行之可換股債券之組成部份乃根據合約安排之性質與財務負債及權益工具之定義而分別分類為財務負債及權益。倘換股權將透過以固定金額之現金或另一項財務資產換取固定數目之本集團本身權益工具結算，則分類為權益工具。

於發行日期，負債部份之公平價值按類似不可換股工具之現行市場利率估算。此金額按攤銷成本基準以實際利息法入帳為負債，直至於轉換當日或該工具到期日註銷為止。

被分類為權益之換股權乃透過從整體複合工具之公平價值中扣減負債部份金額而釐定。其將於扣除所得稅影響後在權益中確認及入帳，且隨後不可重新計量。此外，被分類為權益之換股權將一直保留於權益內，直至換股權獲行使為止，而在此情況下，在權益中確認之結餘將轉撥至股份溢價。倘換股權於可換股票據到期日仍未獲行使，在權益中確認之結餘將轉撥至保留盈餘。在換股權獲轉換或到期時，不會在損益確認任何收益或虧損。

本集團評估有關提前贖回機制的嵌入式衍生工具是否視為與主債務合約有明確密切關連。倘嵌入式衍生工具被視為與其主債務合約有密切關連，則不需分開入帳。倘並非密切關連，則將會分開入帳。

發行可換股債券有關之交易成本，按所得款項總額之分配比例撥往負債及權益部份。權益部份有關之交易成本會直接於權益內扣除。負債部份有關之交易成本計入負債部份之帳面金額，並利用實際利率法於可換股債券期限內予以攤銷。

財務負債

財務負債分類為「按公平價值於損益列帳」之財務負債或「其他財務負債」。

按公平價值於損益列帳之財務負債

按公平價值於損益中列帳之財務負債(包含遠期外匯合約、交叉貨幣掉期合約及或有對價)為持作買賣的財務負債。

按公平價值於損益中列帳之財務負債乃按公平價值計量，而因重新計量產生的任何損益在損益中確認。於損益中確認的損益淨額包括任何由財務負債賺取的利息，並計入「其他收益淨額」一項。

其他財務負債

其他財務負債(包括借貸、貿易及其他應付款項、長期應付款項、長期財務負債、短期及中期票據，以及應付債券)其後採用實際利率法按已攤銷成本計量。

實際利率法指一種在有關期間內用於計算財務負債之已攤銷成本及分配利息開支之方法。實際利率指一種在財務負債之預期期限或(如適用)更短期間內能夠精確折現預計未來現金付款(包括支付或收取屬實際利息主要部分的全部費用、交易成本及其他溢價或折讓)至初步確認時帳面淨值之利率。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

3. 重大會計政策(續)

財務負債(續)

終止確認財務負債

當且僅當本集團的責任已被解除、註銷或屆滿時，本集團終止確認財務負債。終止確認財務負債帳面值與已付及應付代價之差額於損益中確認。

衍生金融工具及套期保值會計

本集團訂立多項衍生金融工具包括認沽期權、遠期外匯合約及交叉貨幣掉期合約以管理其利率風險及外幣風險。有關衍生金融工具的詳情載於附註22及附註38。

衍生工具以衍生工具合約簽訂日之公平價值作首次確認及以其後報告期末之公平價值重新計量。所產生的收益或虧損將即時於損益內確認，除非該衍生工具是指定而有效的避險工具，在此情況下，於損益內確認的時間取決於對沖關係的性質。

衍生工具公平價值變動產生的任何盈虧直接於損益帳入帳，惟現金流量避險盈虧的有效避險部份則除外。

現金流量避險盈虧的有效避險部份直接於其他綜合收益的避險儲備確認，而任何無效避險部份則即時於損益表確認。

倘避險交易影響盈虧，例如當經避險財務收入或財務支出獲確認或當發生預測出售，則於其他綜合收益確認的款額轉撥至損益。倘避險項目為非財務資產或非財務負債，於其他綜合收益確認的款額轉撥至非財務資產或非財務負債的初始帳面值。

倘避險工具到期或出售、終止或獲行使且不會替換或展期(作為避險策略的一部份)、或倘撤銷其作為避險的指定、或當該避險不再符合套期保值會計的標準時，過往於其他綜合收益確認的款額仍保留在其他綜合收益，直至進行預測交易或達致外匯交易的確定承諾為止。

4. 重大會計判斷及估計不明朗因素的主要來源

重大會計判斷

於應用本集團的會計政策(其於附註3內闡述)時，本集團須作出有關未能從其他來源輕易獲得的資產及負債帳面值的判斷、估計及假設。估計及相關假設乃基於過往經驗及被認為有關的其他因素。實際結果可能不同於該等估計。

估計及相關假設乃按持續經營基準予以檢討。倘會計估計的修訂僅影響估計獲修訂的期間，則會計估計的修訂於該期間予以確認；倘修訂影響現時及未來期間，則於修訂的期間及未來期間內予以確認。

估計不明朗因素的主要來源

以下為於報告期間結束時有關未來的主要假設及估計不明朗因素的其他主要來源，有關假設及來源具有導致資產及負債帳面值於下一財政年度內大幅調整的重大風險。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

4. 重大會計判斷及估計不明朗因素的主要來源(續)

估計不明朗因素的主要來源(續)

存貨

存貨按成本(加權平均)或可變現淨值列帳,可變現淨值指「日常業務過程中估計銷售價格減完成的估計成本與進行銷售的估計必要成本」。本集團按最新發票價格及當前市況估計有關製成品及在製品的款項收回能力。倘若存貨項目的可變現淨值釐定為低於其帳面值,本集團將於銷售成本撇銷帳面成本與可變現淨值之差額。

長期資產

當情況有變,顯示資產或現金產生單位(「現金產生單位」)的帳面值或不能收回時,本集團評估長期資產的減值。本集團考慮決定進行減值審閱的因素包括(但不限於)業務或生產表現顯著遜於預期、明顯負面行業或經濟趨勢,以及資產使用的重大改變或重大計劃改變。

減值分析乃就資產或現金產生單位最低可識別獨立現金流量而進行。當資產或現金產生單位的帳面值超過其可收回金額,則存在減值,減值為資產或現金產生單位的公平價值減銷售成本以及其可使用價值兩者之較高者。公平價值減銷售成本基於有約束力銷售交易的可得數據按公平交易基準,參考類似資產或可觀察市價減出售該資產產生成本而計得。至於可使用價值乃基於折現現金流量模式而計得。

本集團會根據資產使用模式及產能主觀判斷特定現金產生單位的獨立現金流量。於本集團營運中繼續使用之資產的可收回金額乃根據現金產生單位帳面值與估計日後折現現金流量總額的比較而計算。倘現金產生單位帳面值不能透過相關折現現金流量回收,則會透過比較現金產生單位帳面值與其可收回金額之間的差額,基於可得之最佳資料(包括市價或折現現金流量分析)計量減值虧損。可收回金額對於折現現金流量模型使用的折現率以及預計未來流入現金及用作推算的增長率及銷售利潤率至為敏感。

為維持於半導體行內的技術競爭力,本集團與第三方訂立技術轉移及技術特許權安排,以提高本集團生產工序的技術。有關技術特許權的付款入帳為無形資產或遞延成本,並按資產的估計可使用年期以直線法攤銷。本集團定期檢討該等無形資產及遞延成本的尚餘估計可使用年期,而當有事件或情況有變,顯示或未能收回帳面值,本集團亦會評估該等無形資產及遞延成本的減值。當該等資產的帳面值釐定為超過其可收回金額時,本集團將為該等資產減值,於此項決定年內撇減其帳面值至可收回金額。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

4. 重大會計判斷及估計不明朗因素的主要來源(續)

估計不明朗因素的主要來源(續)

以股份為基礎的補償開支

根據本集團的購股權計劃發行的購股權及股份，其於授出日期的公平價值利用柏力克 — 舒爾斯期權定價模式而估計。該模式發展用於估計並無歸屬限制及可全數轉讓交易期權的公平價值。此外，期權定價模式要求輸入非常主觀假設的數據，包括期權的預計年期及預計股價波幅。授出期權的預計年期指授出期權預計發行在外的時日。至於止贖比率，本集團使用歷史數據運用定價公式估計購股權行使及僱員離職情況。預期波幅率，本集團亦使用歷史波幅率釐定。該等假設本質上並不肯定。不同假設及判斷會影響本集團對授出購股權的相關普通股的公平價值計算，而有關以股份為基礎的補償開支的估值結果及金額亦因而不同。以股份為基礎的補償的進一步詳情於附註37披露。

稅項

複雜稅務法規的詮釋、稅法的變動以及未來應課稅收入的金額和時間安排均存在不明朗因素。鑒於國際業務關係範圍廣闊以及現有契約協議的長期性質及複雜程度，日後或需就實際的經營成果與所作的假設或該等假設的未來變化之間產生的差異調整已入帳的稅務收入及開支。本集團基於合理估計，就其經營所在各國稅務機關審計的可能結果設置撥備。該撥備的金額基於多項因素，如過往稅務審計經驗，以及應課稅實體與負責的稅務機關對稅務法規的不同詮釋。因應本集團各公司所在地的現行情況，各種問題均可能出現該等詮釋差異。

倘應課稅利潤可供扣減虧損，則會就未動用稅務虧損確認遞延稅項資產。釐定可予以確認之遞延稅項資產數額時，管理層須根據未來應課稅利潤可能出現的時間及水平連同稅務規劃策略作出重大判斷。

遞延稅項資產變現與否主要視乎未來有否足夠的利潤或應課稅臨時差額。倘若未來實際所得利潤少於預期，就可能產生大額遞延稅項資產撥回，並於進行撥回期間在損益表內確認入帳。

金融工具公平價值

就財務呈報而言，本集團若干資產及負債乃按公平價值計量。

在估計資產或負債的公平價值時，本集團盡可能使用可觀察市場數據。在並無第一級的輸入數據的情況下，本集團委聘合資格第三方估值師進行估值。

本集團使用估值技術(包括非按可觀察市場數據的輸入)以估計若干財務工具之公平價值。附註38就釐定多項資產及負債所使用之估值技術、輸入及主要假設提供詳細資料。

作為有限合夥人，本集團已投資於多個投資基金。基於管理層進行的評估，本集團使用權益法將該等投資基金入帳為投資於合營公司或聯營公司。投資基金按公平價值於投資組合計量其投資。該等投資基金持有多項投資組合。有關投資組合的估值主要乃基於採用適用估值法及應用合適的估值假設合併進行。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

4. 重大會計判斷及估計不明朗因素的主要來源(續)

估計不明朗因素的主要來源(續)

金融工具減值

本集團就貿易應收款項確認存續期預期信貸虧損(「預期信貸虧損」)。貿易應收款項的預期信貸虧損乃根據本集團之歷史信貸虧損經驗使用撥備矩陣估計，並就債務人的特定因素、一般經濟狀況及對報告日期有關狀況的現況及預測走向的評估作出調整。

就所有其他金融工具而言，倘信用風險自初始確認以來大幅增加，本集團確認存續期預期信貸虧損。然而，倘信用風險自初始確認以來並無大幅增加，本集團按相等於12個月預期信貸虧損的款額為該金融工具計量虧損撥備。

5. 分部資料

客戶合約收益的分解

出於管理需要，本集團營運一個業務分部，主要從事電腦輔助設計、製造及買賣集成電路。管理層作出高階戰略決定並審閱本集團的合併業績。整個分部利潤乃根據於損益及其他綜合收益表呈列的經營利潤而計量，並無呈列其他部分分析。

本集團的收益來自於三個地區僅於某時點轉讓貨品及服務，即北美洲、中國內地及香港，以及歐亞大陸。本集團按客戶總部所在地區劃分來自客戶的經營業務收入詳列如下。

於某時點	來自外部客戶收入		
	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度 千美元
北美洲 ⁽¹⁾	821,136	1,062,134	1,240,906
中國內地及香港	1,850,516	1,985,292	1,465,553
歐亞大陸 ⁽²⁾	444,020	312,558	394,716
	3,115,672	3,359,984	3,101,175

⁽¹⁾ 呈列之收入為總公司位於美國，但最終出售產品予全球客戶的公司。

⁽²⁾ 未包含中國內地及香港

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

5. 分部資料(續)

客戶合約收益的分解(續)

本集團僅於某時點按轉讓產品及服務類別劃分的經營業務收入詳情如下：

於某時點	來自外部客戶收入		
	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度 千美元
晶圓銷售	2,896,883	3,031,770	3,038,947
掩膜製造、測試及其他 ⁽¹⁾	218,789	328,214	62,228
	3,115,672	3,359,984	3,101,175

⁽¹⁾ 包含截至二零一八年十二月三十一日止年度確認的技術授權收入約163.8百萬美元。該項技術授權收入係經由內部研發尚未資本化，於本期內授予中芯集成電路製造(紹興)有限公司(「中芯紹興」，本集團的聯營公司)，本集團並無確認相關銷售成本。

與客戶合約有關的負債

本集團確認與客戶訂立的合約有關的負債為於二零一九年十二月三十一日的合約負債92.3百萬美元(二零一八年十二月三十一日：44.1百萬美元及二零一七年十二月三十一日：43.0百萬美元)。合約負債包括收取自客戶(仍未向其轉移晶圓)的預付款項。計入合約負債年初結餘的已確認收入為44.1百萬美元(二零一八年：43.0百萬美元及二零一七年：42.9百萬美元)。

未達成履約責任

本集團選擇權宜務實行事，並無披露餘下的履約責任，原因是所有相關合約的年期為一年或以下。

分部資產

本集團業務特點為有關購買先進科技設備的高固定成本導致相對高水平的折舊開支。由於本集團裝備及加大額外晶圓廠以及擴展其現有晶圓廠產能，將繼續產生資本開支及折舊開支。下表概列本集團不同地點的物業、廠房及設備。於二零一九年、二零一八年及二零一七年十二月三十一日，下文所列本集團的非流動資產(金融工具除外)、遞延稅項資產及物業、廠房及設備均位於中國內地。

	物業、廠房及設備		
	於二零一九年 十二月三十一日 千美元	於二零一八年 十二月三十一日 千美元	於二零一七年 十二月三十一日 千美元
北美洲	—	15	45
歐洲	1,454	1,603	137,778
亞洲 ⁽¹⁾	42	66	117
香港	2,228	2,415	2,618
中國內地	7,753,523	6,773,871	6,382,845
	7,757,247	6,777,970	6,523,403

⁽¹⁾ 未包含中國內地及香港。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

6. 重大客戶

下表概列來自佔本集團收入淨額及應收帳款總額10%或以上客戶的有關收入淨額或應收帳款總額：

	收入淨額			應收帳款總額		
	截至十二月三十一日止年度			十二月三十一日		
	二零一九年	二零一八年	二零一七年	二零一九年	二零一八年	二零一七年
客戶A	590,349	582,349	538,102	100,906	75,510	95,575
客戶B	397,618	527,633	636,662	86,627	67,734	133,281
客戶A	19%	17%	17%	21%	18%	23%
客戶B	13%	16%	21%	18%	16%	33%

7. 其他經營收入淨額

	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度 千美元
出售物業、廠房及設備及歸類為 持作待售資產的收益 ⁽¹⁾	4,912	30,838	17,513
於有形資產及無形資產確認的減值虧損(附註11)	(2,948)	(9,218)	—
政府資金(附註34) ⁽²⁾	293,305	137,457	109,689
出售及取消附屬公司合併入帳的收益 ⁽³⁾	81,377	3,466	—
其他	10	(2)	—
	376,656	162,541	127,202

⁽¹⁾ 截至二零一九年、二零一八年及二零一七年十二月三十一日止年度，出售物業、廠房及設備及歸類為持作待售資產的收益分別主要來自出售員工宿舍予僱員、出售設備，以及與出售及售後租回交易有關的設備出售所產生的收益。

⁽²⁾ 於二零一九年，本集團已更改呈列若干政府資金之相關會計政策，而比較數字亦已重新分類，使其與本期間之呈列保持一致。進一步資料請參閱附註2。

⁽³⁾ 於二零一九年七月二十九日，本集團自出售若干附屬公司錄得收益81.4百萬美元(附註26)。

有關終止合併入帳的收益及現金流分析如下：

	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元
出售及取消附屬公司合併入帳的收益	
已收現金對價	163,116
出售及終止合併入帳資產淨值的帳面值	(81,460)
外幣報表折算儲備分類	72
稅項開支	(351)
	81,377
出售及取消附屬公司合併入帳產生的淨現金流	
已收現金對價	163,116
稅項開支	(351)
出售附屬公司的現金流出金額	(22,467)
出售附屬公司所得款項	140,298
取消附屬公司合併入帳的現金流出金額	(3,065)
	137,233

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

8. 財務費用

	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度 千美元
利息開支：			
銀行及其他借貸	63,083	44,668	25,543
租賃(附註17)	10,442	190	232
可換股債券(附註32)	16,508	15,263	15,818
企業債券	16,918	22,487	22,405
中期票據(附註33)	10,102	8,335	8,185
短期票據(附註33)	8,193	—	1,164
減：政府資金	—	(19,496)	(24,182)
	125,246	71,447	49,165
減：撥充資本金額	(61,786)	(47,169)	(31,144)
	63,460	24,278	18,021

上述借入資金的加權平均實際利率為每年3.17%(二零一八年：每年2.10%及二零一七年：每年1.65%)。

9. 其他收益淨額

	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度 千美元
按公平價值計入損益的金融工具的收益(虧損)淨額			
交叉貨幣掉期合約 — 現金流量避險	505	2,265	2,150
交叉貨幣掉期合約	(1,158)	1,158	—
外匯遠期合約	—	(2,108)	2,109
銀行出售的金融產品及貨幣基金	6,454	6,443	1,087
股權證券	28,399	2,015	—
其他衍生金融工具	—	—	1,544
	34,200	9,773	6,890
其他	8,781	14,509	9,609
	42,981	24,282	16,499

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

10. 所得稅

所得稅開支(利益)

	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度 千美元
當期稅項 — 土地增值稅	866	(172)	179
當期稅項 — 企業所得稅	8,222	15,598	(469)
遞延稅項	14,328	(950)	2,136
	23,416	14,476	1,846

年內所得稅開支(利益)與會計利潤對帳如下：

	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度 千美元
除稅前利潤	182,276	91,687	128,269
按15%計算的所得稅開支 (二零一八年：15%及二零一七年：15%)	27,341	13,753	19,240
免稅期的影響	(60,318)	(69,581)	(50,258)
研發開支加計扣減	(49,676)	(47,541)	(25,260)
並無確認遞延稅項產的稅務虧損 ⁽¹⁾	112,749	127,686	70,341
撥回暫時性差異	—	—	5,687
於其他司法權區營運的附屬公司 採用不同稅率的影響	(7,546)	(9,669)	(18,082)
其他	866	(172)	178
	23,416	14,476	1,846

⁽¹⁾ 稅項虧損乃於調整額外扣減研發開支及不同稅率的影響後自若干附屬公司的損益計算，不能自過往年度結轉以抵銷之後五年的未來利潤。

本公司的未分派收益為1,852.0百萬美元(二零一八年：1,176.7百萬美元)，倘作為股息派付，則應由收款人繳納稅項。存在可評稅暫時性差異，但由於本公司能控制附屬公司進行分派的時間，且預期不會在可預見的將來分派該等利潤，因此並無確認任何遞延所得稅負債。

用作以上二零一九年、二零一八年及二零一七年對帳的稅率為本集團中國內地的大部分實體根據該司法權區稅法應繳納的15%的企業所得稅稅率。

流動稅項負債

於二零一九年十二月三十一日，本集團已確認應付所得稅3.2百萬美元(二零一八年十二月三十一日：2.6百萬美元及二零一七年十二月三十一日：0.2百萬美元)為負債。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

10. 所得稅(續)

遞延稅項結餘

呈列於合併財務狀況表的遞延稅項資產(負債)的分析如下:

	於二零一九年 十二月三十一日 千美元	於二零一八年 十二月三十一日 千美元	於二零一七年 十二月三十一日 千美元
遞延稅項資產			
物業、廠房及設備	49,188	42,613	41,271
無形資產	1,531	1,688	1,844
其他	12,256	1,125	1,760
	62,975	45,426	44,875
遞延稅項負債			
物業、廠房及設備	(34,360)	(1,588)	(16,412)
其他	—	(51)	—
	(34,360)	(1,639)	(16,412)
	28,615	43,787	28,463

二零一九年十二月三十一日	期初結餘 千美元	取消附屬公司 合併入帳 千美元	已於損益確認 千美元	期末結餘 千美元
與下列各項有關的遞延稅項資產淨額				
物業、廠房及設備	41,025	—	(26,197)	14,828
無形資產	1,688	—	(157)	1,531
其他	1,074	(845)	12,026	12,256
	43,787	(845)	(14,328)	28,615

二零一八年十二月三十一日	期初結餘 千美元	取消附屬公司 合併入帳 千美元	重新分類 為持作待售 千美元	已於損益確認 千美元	期末結餘 千美元
與下列各項有關的遞延稅項資產淨額					
物業、廠房及設備	24,859	—	14,437	1,729	41,025
無形資產	1,844	—	—	(156)	1,688
其他	1,760	(63)	—	(623)	1,074
	28,463	(63)	14,437	950	43,787

二零一七年十二月三十一日	期初結餘 千美元	已於損益確認 千美元	期末結餘 千美元
與下列各項有關的遞延稅項資產淨額			
物業、廠房及設備	30,599	(5,740)	24,859
無形資產	—	1,844	1,844
其他	—	1,760	1,760
	30,599	(2,136)	28,463

本公司於開曼群島註冊成立，現時在當地毋須納稅。中芯國際享有稅務減免之主要中國公司稅務詳情如下：

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

10. 所得稅(續)

遞延稅項結餘(續)

中芯國際集成電路製造(上海)有限公司(「中芯上海」或「中芯國際上海」)

根據相關稅務法規，中芯上海取得集成電路企業資格，在悉數動用所有過往年度稅務虧損後，自二零零四年起享有十年的稅務減免期(首五年全免，其後五年減半)。中芯上海於二零一九年的所得稅率為15%。(二零一八年：15%及二零一七年：15%)。

中芯國際集成電路製造(天津)有限公司(「中芯天津」或「中芯國際天津」)

根據財稅通知[2013]第43號(「第43號通知」)及財稅通知[2008]第1號(「第1號通知」)，中芯天津取得集成電路企業資格，在悉數動用所有過往年度稅務虧損後，自二零一三年起享有十年的稅務減免期(首五年全免，其後五年減半)。中芯天津於二零一三年至二零一七年的所得稅率為0%，於二零一八年至二零二二年為12.5%。

中芯國際集成電路製造(北京)有限公司(「中芯北京」或「中芯國際北京」)

根據第43號通知及第1號通知，中芯北京取得集成電路企業資格，在悉數動用所有過往年度稅務虧損後，自二零一五年起享有十年的稅務減免期(首五年全免，其後五年減半)。中芯北京於二零一五年至二零一九年的所得稅率為0%，於二零二零年至二零二四年為12.5%。

中芯國際集成電路製造(深圳)有限公司(「中芯深圳」)、中芯北方集成電路製造(北京)有限公司(「中芯北方」)及中芯長電半導體(江陰)有限公司(「中芯長電江陰」)

根據第43號通知、第1號通知及財稅通知[2012]第27號(「第27號通知」)，中芯深圳、中芯北方及中芯長電江陰可享有15%的優惠稅率，並可自二零一九年十二月三十一日或之前悉數動用過往年度稅項虧損後的首個獲利年度起享有十年的稅務減免期(首五年全免，其後五年減半)。於二零一九年十二月三十一日，中芯深圳、中芯北方及中芯長電江陰仍錄得虧損，故免稅期並未開始生效。

其他中國實體

中芯國際所有其他中國實體須按25%稅率繳納所得稅。

未動用稅務虧損

於報告期結束時，由於不可預知未來利潤來源，並無就稅務虧損731.9百萬美元(二零一八年十二月三十一日：457.3百萬美元及二零一七年十二月三十一日：235.1百萬美元)確認遞延稅項資產，其中76.1百萬美元、100.0百萬美元、62.0百萬美元、322.4百萬美元及171.4百萬美元將分別於二零二零年、二零二一年、二零二二年、二零二三年及二零二四年屆滿。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

11. 年內利潤

年內利潤經扣除(計入)以下各項：

	截至 二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至 二零一八年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至 二零一七年 十二月三十一日 止年度 千美元
資產減值虧損			
貿易應收款項壞帳撥備(附註38)	1,449	964	301
貿易應收款項呆帳的壞帳撥備撥回(附註38)	(373)	(27)	(438)
存貨減值虧損(附註24)	35,288	6,412	46,857
有形資產減值虧損(附註16)	—	990	—
無形資產減值虧損(附註18)	2,948	8,228	—
	39,312	16,567	46,720
折舊及攤銷費用			
物業、廠房及設備折舊(附註16)	995,580	994,642	906,034
使用權資產折舊(附註17)	99,950	2,173	2,250
無形資產攤銷(附註18)	32,226	51,595	63,098
	1,127,756	1,048,410	971,382
僱員福利開支			
工資、薪金及社會保障基金供款	506,045	550,060	499,238
獎金	83,198	64,130	57,289
非貨幣性利益	35,587	48,837	47,204
以權益結算股份為基礎的給付(附註37)	6,832	11,661	18,214
	631,662	674,688	621,945
特許權使用開支	32,290	30,678	37,466
政府資金(附註34)	(293,305)	(156,953)	(133,871)
核數師酬金			
核數服務	1,312	1,372	1,413
非核數服務	99	1,255	85
	1,411	2,627	1,498

12. 董事酬金

	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度 千美元
薪金、獎金及福利	2,672	3,353	4,490
以權益結算股份為基礎的給付	751	2,390	8,158
	3,423	5,743	12,648

授予董事的以權益結算股份為基礎的給付包括購股權及受限制股份單位(「受限制股份單位」)。

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，董事已獲授312,500份購股權(二零一八年：712,500份及二零一七年：5,726,477份)。概無購股權獲行使(二零一八年：6,050,202份及二零一七年：1,949,229份)及310,701份購股權屆滿(二零一八年：4,758,542份及二零一七年：無)。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

12. 董事酬金 (續)

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，董事已獲授312,500個受限制股份單位(二零一八年：712,500個及二零一七年：5,726,477個)，821,595個受限制股份單位已自動歸屬(二零一八年：2,367,859個及二零一七年：3,774,432個)，274,430個受限制股份單位已被沒收(二零一八年：188,125個及二零一七年：無)。

於二零一九年、二零一八年及二零一七年，本集團並無支付酬金予任何董事作為吸引其加盟本集團或加盟本集團後的獎勵或離職的賠償。除在二零一七年應路軍要求撤回其獲委任為非執行董事以來的薪金及工資外，於二零一九年、二零一八年及二零一七年，概無董事放棄任何酬金。

除了給予執行董事作為員工福利開支的由國家管理的退休金，本集團沒有任何退休金計劃給予董事或已離職董事。

獨立非執行董事

年內支付或應付予本公司獨立非執行董事的費用如下：

二零一九年	薪金、 獎金及福利 千美元	權益結算以 股份為基礎 的給付 千美元	總酬金 千美元
William Tudor Brown	81	108	189
叢京生	51	45	96
劉遵義	63	148	211
范仁達	68	148	216
楊光磊	20	96	116
蔣尚義*	30	35	65
	313	580	893

二零一八年	薪金、 獎金及福利 千美元	權益結算以 股份為基礎 的給付 千美元	總酬金 千美元
William Tudor Brown	90	188	278
蔣尚義*	65	100	165
叢京生	58	119	177
劉遵義	32	110	142
范仁達	34	110	144
陳立武	51	269	320
周一華	39	14	53
	369	910	1,279

二零一七年	薪金、 獎金及福利 千美元	權益結算以 股份為基礎 的給付 千美元	總酬金 千美元
陳立武	91	128	219
William Tudor Brown	89	8	97
周一華	70	40	110
蔣尚義*	47	250	297
叢京生	35	217	252
	332	643	975

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

12. 董事酬金 (續)

年內概無向獨立非執行董事支付其他酬金(二零一八年：無及二零一七年：無)。

執行董事及非執行董事

	薪金、 獎金及福利 千美元	權益結算以 股份為基礎 的給付 千美元	總酬金 千美元
二零一九年			
執行董事：			
周子學	713	18	731
趙海軍**	750	—	750
梁孟松**	341	—	341
高永崗	526	—	526
	2,330	18	2,348
非執行董事：			
陳山枝	15	108	123
周杰	—	—	—
任凱	—	—	—
路軍	—	—	—
童國華	14	45	59
	29	153	182

	薪金、 獎金及福利 千美元	權益結算以 股份為基礎 的給付 千美元	總酬金 千美元
二零一八年			
執行董事：			
周子學	695	129	824
趙海軍**	714	824	1,538
梁孟松**	478	—	478
高永崗	607	1	608
	2,494	954	3,448
非執行董事：			
陳山枝	70	269	339
周杰	—	—	—
任凱	65	—	65
路軍	—	—	—
童國華	63	119	182
邱慈雲	292	138	430
	490	526	1,016

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

12. 董事酬金 (續)

執行董事及非執行董事 (續)

二零一七年	薪金、 獎金及福利 千美元	權益結算以 股份為基礎 的給付 千美元	總酬金 千美元
執行董事：			
周子學	765	311	1,076
趙海軍**	726	1,514	2,240
梁孟松**	65	—	65
高永崗	634	24	658
	2,190	1,849	4,039
非執行董事：			
邱慈雲	1,783	5,321	7,104
陳山枝	75	128	203
周杰	—	—	—
任凱	70	—	70
路軍	—	—	—
董國華	40	217	257
李永華(陳山枝之替任董事)	—	—	—
	1,968	5,666	7,634

* 蔣尚義並無膺選連任獨立非執行董事，彼等的獨立非執行董事任期於二零一九年六月二十一日到期。

** 趙海軍及梁孟松亦為本公司的聯合首席執行官。

二零一九年內概無其他董事於任何安排中放棄或同意放棄任何酬金。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

13. 五名最高薪人員

年內五名最高薪人員包括三名(二零一八年：三名及二零一七年：三名)董事，其酬金詳情已載於上文附註12。年內其餘兩名(二零一八年：兩名及二零一七年：兩名)最高薪人員為非董事，其酬金詳情載列如下：

	截至 二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至 二零一八年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至 二零一七年 十二月三十一日 止年度 千美元
薪金及福利	712	954	630
花紅	408	325	746
權益結算以股份為基礎的給付	—	—	338
	1,120	1,279	1,714

花紅乃根據基本薪金以及本集團及個人表現釐定。

於二零一九年、二零一八年及二零一七年，本集團概無向五名最高薪人員支付任何酬金，作為加盟或加入本集團的獎勵或離職的補償。

其薪金介乎以下組別的非董事最高薪人員數目如下：

	僱員數目		
	二零一九年	二零一八年	二零一七年
3,500,001港元(449,541美元)至 4,000,000港元(513,760美元)	1	—	—
4,500,001港元(577,981美元)至 5,000,000港元(642,200美元)	1	1	—
5,000,001港元(642,201美元)至 5,500,000港元(706,420美元)	—	1	—
6,500,001港元(834,861美元)至 7,000,000港元(899,080美元)	—	—	2
	2	2	2

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

14. 每股盈利

每股基本盈利

用作計算每股基本盈利的盈利及普通股加權平均數如下：

	(千美元、股份及每股數據除外)		
	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度
本公司擁有人應佔年內利潤	234,681	134,055	179,679
對永久次級可換股證券持有人的分派	(11,300)	(6,300)	—
用作計算每股基本盈利的盈利	223,381	127,755	179,679
用作計算每股基本盈利的普通股加權平均數	5,049,540,755	4,976,275,431	4,628,850,686
每股基本盈利	0.04美元	0.03美元	0.04美元

每股攤薄盈利

用於計算每股攤薄盈利的盈利如下：

	(千美元、股份及每股數據除外)		
	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度
用作計算每股基本盈利的盈利	223,381	127,755	179,679
可換股債券利息開支	15,840	—	905
對永久次級可換股證券持有人的分派	11,300	—	—
用作計算每股攤薄盈利的盈利	250,521	127,755	180,584
用作計算每股基本盈利的普通股加權平均數	5,049,540,755	4,976,275,431	4,628,850,686
僱員期權及受限制股份單位	17,614,079	36,411,011	44,496,788
可換股債券	371,589,975	—	38,241,356
永久次級可換股證券	344,985,992	—	1,848,513
用作計算每股攤薄盈利的普通股加權平均數	5,783,730,801	5,012,686,442	4,713,437,343
每股攤薄盈利	0.04美元	0.03美元	0.04美元

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，本集團有16,609,700份未行使加權平均僱員購股權(二零一八年：14,115,014份及二零一七年：5,214,138份)，於計算每股攤薄盈利時未有計入，原因是行使價高於普通股的平均市價，而且由於反攤薄效應，於計算每股攤薄盈利時亦未有計入兌換可換股債券後潛在的9,662,892股股份(二零一八年：371,589,975股及二零一七年：377,137,509股)及並無未計入兌換永久次級可換股證券後潛在的股份(二零一八年：163,815,024股及二零一七年：無)。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

15. 股息

董事會並不建議派付截至二零一九年十二月三十一日止年度股息(二零一八年十二月三十一日：無及二零一七年十二月三十一日：無)。

16. 物業、廠房及設備

	土地 千美元	樓宇 千美元	廠房及設備 千美元	辦公設備 千美元	在建工程 千美元	總計 千美元
成本						
於二零一六年十二月三十一日結餘	2,485	724,967	11,523,217	167,558	1,333,014	13,751,241
從在建工程撥入(出)	—	174,143	1,696,092	31,355	(1,901,590)	—
添置	—	—	—	—	2,425,697	2,425,697
出售	—	(28,543)	(767,210)	(3,588)	(5,518)	(804,859)
於二零一七年十二月三十一日結餘	2,485	870,567	12,452,099	195,325	1,851,603	15,372,079
從在建工程撥入(出)	—	44,127	1,142,788	32,997	(1,219,912)	—
添置	—	—	—	—	1,757,031	1,757,031
出售	—	(1,089)	(593,647)	(2,528)	(27,862)	(625,126)
因喪失控制權取消附屬公司						
合併入帳	—	—	(375)	—	(8,275)	(8,650)
重新分類為持作待售	(2,485)	(43,182)	(98,253)	(8,550)	(13,790)	(166,260)
匯兌差額	—	—	(19,615)	(322)	(2,723)	(22,660)
於二零一八年十二月三十一日結餘	—	870,423	12,882,997	216,922	2,336,072	16,306,414
從在建工程撥入(出)	—	209,764	1,611,604	26,884	(1,848,252)	—
添置	—	—	—	—	1,988,493	1,988,493
出售	—	(1,099)	(45,043)	(4,566)	(1,465)	(52,173)
因喪失控制權取消附屬公司						
合併入帳	—	—	—	(3,997)	(40)	(4,037)
匯兌差額	—	—	(5,907)	(100)	(1,350)	(7,357)
於二零一九年十二月三十一日結餘	—	1,079,088	14,443,651	235,143	2,473,458	18,231,340
累計折舊及減值						
於二零一六年十二月三十一日結餘	—	153,382	7,763,327	124,363	22,812	8,063,884
出售	—	(5,819)	(108,370)	(1,822)	(5,231)	(121,242)
折舊開支	—	41,243	839,351	25,440	—	906,034
於二零一七年十二月三十一日結餘	—	188,806	8,494,308	147,981	17,581	8,848,676
出售	—	(924)	(266,143)	(2,459)	(7,011)	(276,537)
折舊開支	—	37,031	928,978	28,633	—	994,642
減值虧損	—	—	990	—	—	990
因喪失控制權取消附屬公司						
合併入帳	—	—	(78)	—	—	(78)
重新分類為持作待售	—	(4,206)	(28,017)	(4,514)	—	(36,737)
匯兌差額	—	—	(2,431)	(81)	—	(2,512)
於二零一八年十二月三十一日結餘	—	220,707	9,127,607	169,560	10,570	9,528,444
出售	—	(1,099)	(42,707)	(1,691)	—	(45,497)
折舊開支	—	37,719	928,161	29,700	—	995,580
因喪失控制權取消附屬公司						
合併入帳	—	—	—	(2,677)	—	(2,677)
匯兌差額	—	—	(1,696)	(61)	—	(1,757)
於二零一九年十二月三十一日結餘	—	257,327	10,011,365	194,831	10,570	10,474,093
帳面淨值						
於二零一七年十二月三十一日結餘	2,485	681,761	3,957,791	47,344	1,834,022	6,523,403
於二零一八年十二月三十一日結餘	—	649,716	3,755,390	47,362	2,325,502	6,777,970
於二零一九年十二月三十一日結餘	—	821,761	4,432,286	40,312	2,462,888	7,757,247

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

16. 物業、廠房及設備(續)

在建工程

於二零一九年十二月三十一日，在建工程結餘約為2,473.5百萬美元，主要包括分別用於上海晶圓廠、北京兩個300mm晶圓廠、深圳晶圓廠及天津200mm晶圓廠設施建設、機器及設備的1,726.1百萬美元、281.1百萬美元、149.1百萬美元及122.3百萬美元；用於就進行更多研發活動而購入機器及設備的126.9百萬美元。此外，68.0百萬美元與中芯國際其他附屬公司多項持續資本開支項目有關，預期該等項目將於二零二零年年末完成。

年內已確認減值虧損

於二零一九年，本集團並無錄得設備減值虧損(二零一八年：1.0百萬美元及二零一七年：無)。二零一八年全額減值虧損於損益帳確認為其他經營開支。

作為抵押品的資產

帳面值約為130.9百萬美元(二零一八年：約207.2百萬美元及二零一七年：約362.3百萬美元)的物業、廠房及設備已抵押作本集團按揭下的借貸之抵押品(參閱附註31)。本集團不可抵押該等資產作為其他借貸的抵押品或出售該等資產予其他實體。

資本化利息

本集團興建廠房及設備的借貸資金在建設期間產生的利息予以資本化。資本化利息乃根據期內在建資產的累計資本支出平均金額乘以借貸利率釐定。資本化利息計入相關資產的成本，按資產的可使用年限攤銷。二零一九年資本化利息為61.8百萬美元(二零一八年：47.2百萬美元及二零一七年：31.1百萬美元)計入相關資產的成本，並按資產各自的可使用年限攤銷。於二零一九年，本集團有關資本化利息的折舊支出為33.4百萬美元(二零一八年：27.5百萬美元及二零一七年：22.7百萬美元)。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

17. 租賃

合併財務報表列示以下有關租賃的金額：

	於二零一九年 十二月三十一日 千美元
使用權資產	
樓宇	1,884
機器及設備	236,719
土地使用權	138,264
	376,867
租賃負債	
流動	80,651
非流動	167,081
	247,732
	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度
使用權資產之折舊費用	
樓宇	383
機器及設備	97,653
土地使用權	1,914
	99,950
利息開支	10,442
租賃之現金流出	101,059

於前一年度，本集團僅就根據國際會計準則第17號分類為「融資租賃」的租賃確認相關租賃資產及租賃負債。資產於物業、廠房及設備呈列，而負債則呈列為本集團借貸之一部分。有關於二零一九年一月一日採納國際財務報告準則第16號後所確認之調整，請參閱附註2。

從二零一九年一月一日起，本集團已為不可撤銷的經營租賃確認使用權資產，惟短期及低價值租賃則除外，其無重大金額。

截至二零一九年十二月三十一日止年度，使用權資產增加57.0百萬美元。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

18. 無形資產

	商譽 千美元	專利及許可 千美元	總計 千美元
成本			
於二零一六年十二月三十一日結餘	3,933	446,037	449,970
增加	—	34,461	34,461
於二零一七年十二月三十一日結餘	3,933	480,498	484,431
增加	—	8,749	8,749
因喪失控制權取消附屬公司合併入帳	—	(40,509)	(40,509)
重新分類為持作待售	(3,933)	(8,340)	(12,273)
匯兌差額	—	(2,790)	(2,790)
於二零一八年十二月三十一日結餘	—	437,608	437,608
增加	—	9,845	9,845
匯兌差額	—	(2,332)	(2,332)
於二零一九年十二月三十一日結餘	—	445,121	445,121
累計攤銷及減值			
於二零一六年十二月三十一日結餘	—	201,389	201,389
年內攤銷費用	—	63,098	63,098
於二零一七年十二月三十一日結餘	—	264,487	264,487
年內攤銷費用	—	51,595	51,595
減值虧損	—	8,228	8,228
因喪失控制權取消附屬公司合併入帳	—	(4,748)	(4,748)
重新分類為持作待售	—	(4,061)	(4,061)
匯兌差額	—	(747)	(747)
於二零一八年十二月三十一日結餘	—	314,754	314,754
年內攤銷費用 ⁽¹⁾	—	32,226	32,226
減值虧損 ⁽²⁾	—	2,948	2,948
匯兌差額	—	(1,750)	(1,750)
於二零一九年十二月三十一日結餘	—	348,178	348,178
帳面淨值			
於二零一七年十二月三十一日結餘	3,933	216,011	219,944
於二零一八年十二月三十一日結餘	—	122,854	122,854
於二零一九年十二月三十一日結餘	—	96,943	96,943

⁽¹⁾ 攤銷費用主要包括銷售成本(15.5百萬美元、二零一八年：31.0百萬美元及二零一七年：36.8百萬美元)及研發開支淨額(15.3百萬美元、二零一八年：18.8百萬美元及二零一七年：20.5百萬美元)。

⁽²⁾ 於二零一九年，本集團錄得其他無形資產減值虧損2.9百萬美元(二零一八年：8.2百萬美元及二零一七年：無)，原因是一組知識產權之可回收款額估計少於其帳面值所致。二零一九年及二零一八年全額減值虧損於損益帳確認為其他經營開支。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

19. 附屬公司

於報告期末，本公司附屬公司的詳情如下：

實體名稱	成立及經營地點	持有股份類別	繳足註冊股本	本公司持有 擁有權益比例	本公司持有 投票權比例	主要業務	
中芯國際集成電路製造(上海)有限公司 ([中芯上海]或[中芯國際上海])*	中華人民共和國(中國)	普通股	1,770,000,000美元	間接	100%	100%	製造及買賣半導體產品
中芯國際集成電路製造(北京)有限公司 ([中芯北京]或[中芯國際北京])*	中國	普通股	1,000,000,000美元	間接	100%	100%	製造及買賣半導體產品
中芯北方集成電路製造(北京)有限公司([中芯北方]) ⁽¹⁾	中國	普通股	4,800,000,000美元	間接	51%	51%	製造及買賣半導體產品
中芯南方集成電路製造有限公司([中芯南方]) ⁽¹⁾	中國	普通股	3,500,000,000美元	間接	50.1%	50.1%	製造及買賣半導體產品
中芯國際集成電路製造(天津)有限公司 ([中芯天津]或[中芯國際天津])*	中國	普通股	770,000,000美元	間接	100%	100%	製造及買賣半導體產品
中芯國際集成電路製造(深圳)有限公司 ([中芯深圳]或([中芯國際-深圳])*)	中國	普通股	700,000,000美元	間接	100%	100%	製造及買賣半導體產品
中芯國際集成電路新技術研發(上海)有限公司	中國	普通股	400,000,000美元	間接	100%	100%	研發活動
中芯長電半導體(江陰)有限公司([中芯長電江陰])*	中國	普通股	330,000,000美元	間接	55.965%	55.965%	凸塊及電路針測試活動
SMIC, Americas	美利堅合眾國	普通股	500,000,000美元	直接	100%	100%	提供市場推廣相關活動
SMIC Japan Corporation	日本	普通股	10,000,000日圓	直接	100%	100%	提供市場推廣相關活動
SMIC Europe S.r.l.	意大利	普通股	100,000,000歐圓	直接	100%	100%	提供市場推廣相關活動
中芯國際開發管理(成都)有限公司([中芯成都])*	中國	普通股	5,000,000美元	直接	100%	100%	管理宿舍
中芯國際控股有限公司([中芯控股])*	中國	普通股	50,000,000美元	直接	100%	100%	投資控股
中芯集電投資(上海)有限公司(前稱[中芯貿易(上海)有限公司])	中國	普通股	465,800,000美元	直接	100%	100%	投資控股
Magnificent Tower Limited	英屬維京群島	普通股	50,000,000美元	間接	100%	100%	投資控股
SJ Semiconductor Corporation	開曼群島	普通股	5,668,000美元	直接	55.965%	55.965%	投資控股
中芯晶圓股權投資(上海)有限公司	中國	普通股	人民幣1,392,000,000元	間接	100%	100%	投資控股
上海合芯投資管理合夥企業(有限合夥)	中國	普通股	人民幣17,775,918元	間接	99%	99%	投資控股
北方集成電路技術創新中心(北京)有限公司	中國	普通股	人民幣100,000,000元	間接	66.67%	66.67%	設計活動

* 縮寫僅供識別用途。

⁽¹⁾ 於二零一八年一月三十日，中芯國際控股有限公司([中芯控股])、中芯上海、國家集成電路產業投資基金股份有限公司([國家集成電路基金])及上海集成電路產業投資基金股份有限公司([上海集成電路基金])訂立合資合同和增資擴股協議。據此，中芯控股、國家集成電路基金及上海集成電路基金同意向中芯南方註冊資本作出現金出資分別15.435億美元、946.5百萬美元及800.0百萬美元。於注資後，(i)中芯南方的註冊資本將從210.0百萬美元增加到35億美元；(ii)本公司通過中芯控股和中芯上海在中芯南方的股權比例將從100%減至50.1%；及(iii)國家集成電路基金和上海集成電路基金將分別擁有中芯南方的股權比例為27.04%和22.86%。有關注資已於二零一九年完成。

⁽²⁾ 於二零一七年八月十日，本公司、中芯北京、中芯控股、國家集成電路基金、北京集成電路製造和裝備股權投資中心(有限合夥)、北京工業發展投資管理有限公司、中關村發展集團及北京亦莊國際投資發展有限公司同意通過經修訂合營協議修訂前合營協議。據此，(i)本公司、中芯北京、中芯控股同意進一步以現金注資1,224.0百萬美元至中芯北方的註冊資本。本公司於中芯北方的總股權將維持在51%；(ii)國家集成電路基金同意進一步以現金注資900.0百萬美元至中芯北方的註冊資本。其於中芯北方的股權將由26.5%增加至32%；及(iii)亦莊國投同意以現金注資276.0百萬美元至中芯北方的註冊資本，佔中芯北方已擴大註冊資本的5.75%。有關注資已於二零一九年完成。

⁽³⁾ 於二零一八年十二月三十一日，於中芯國際香港國際有限公司及其附屬公司的投資歸類為持作待售資產及與持作待售資產直接相關的負債，原因為已開始實行出售該附屬公司。向無錫錫產微芯半導體有限公司的出售已於二零一九年七月二十九日完成(附註26)。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

19. 附屬公司 (續)

重大非控股權益 (「非控股權益」)

下表載列擁有重大非控股權益的本公司非全資附屬公司之詳情：

公司名稱	成立及經營地點	非控股權益持有者權益及								
		投票權比例			分配至非控股權益利潤(虧損)			累計非控股權益		
		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	於 二零一七年 十二月 三十一日	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	於 二零一七年 十二月 三十一日	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	於 二零一七年 十二月 三十一日
中芯北方	中國北京	49.0%	49.0%	49.0%	(22,878)	(39,213)	(39,113)	2,150,340	1,726,377	1,324,590
中芯南方	中國上海	49.9%	48.7%	—	(46,786)	(5,349)	—	1,693,231	1,042,551	—
SJ Semiconductor Corporation 及其附屬公司	開曼群島	44.0%	44.0%	44.0%	783	(2,493)	(4,896)	123,952	122,505	124,180
					(68,881)	(47,055)	(44,009)	3,967,523	2,891,433	1,448,770

根據本集團與中芯北方的非控股權益訂立合營協議。對中芯北方作出額外注資已於二零一九年、二零一八年及二零一七年完成。由非控股權益額外注資之款額分別為二零一九年441.0百萬美元、二零一八年441.0百萬美元及二零一七年294.0百萬美元。

根據本公司與中芯南方非控股權益訂立的合營協議，已於二零一九年及二零一八年完成對中芯南方的額外注資。來自非控股權益的額外注資於二零一九年為698.6百萬美元，於二零一八年為1,047.9百萬美元。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

19. 附屬公司(續)

重大非控股權益(「非控股權益」)(續)

各擁有重大非控股權益的本公司附屬公司之財務資料於下文概述。下文財務資料概要為集團內對銷前的金額。

中芯北方

	於二零一九年 十二月三十一日 千美元	於二零一八年 十二月三十一日 千美元	於二零一七年 十二月三十一日 千美元
流動資產	3,669,273	2,582,534	1,559,016
非流動資產	2,230,247	1,918,935	2,046,290
流動負債	(1,064,404)	(629,152)	(596,500)
非流動負債	(446,666)	(358,793)	(315,718)
淨資產	4,388,450	3,513,524	2,693,088
本公司擁有人應佔權益	2,238,110	1,787,147	1,368,498
非控股權益	2,150,340	1,726,377	1,324,590
淨資產	4,388,450	3,513,524	2,693,088
	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度 千美元
收入	623,485	597,257	471,174
開支	(718,501)	(709,627)	(574,386)
其他收入	48,327	32,345	23,389
年內虧損	(46,689)	(80,025)	(79,823)
本公司擁有人應佔虧損	(23,811)	(40,812)	(40,710)
非控股權益應佔虧損	(22,878)	(39,213)	(39,113)
年內虧損	(46,689)	(80,025)	(79,823)
本公司擁有人應佔綜合虧損總額	(23,811)	(40,812)	(40,710)
非控股權益應佔綜合虧損總額	(22,878)	(39,213)	(39,113)
年內綜合虧損總額	(46,689)	(80,025)	(79,823)
付予非控股權益股息	—	—	—
經營活動現金流入淨額	333,822	101,384	188,115
投資活動現金流出淨額	(1,218,357)	(936,942)	(820,606)
融資活動現金流入淨額	779,562	890,109	590,091
現金(流出)流入淨額	(104,973)	54,551	(42,400)

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

19. 附屬公司(續)

中芯南方

	於二零一九年 十二月三十一日 千美元	於二零一八年 十二月三十一日 千美元
流動資產	2,117,356	2,031,682
非流動資產	1,824,094	166,037
流動負債	(409,432)	(58,254)
非流動負債	(138,770)	—
淨資產	3,393,248	2,139,465
本公司擁有人應佔權益	1,700,017	1,096,914
非控股權益	1,693,231	1,042,551
淨資產	3,393,248	2,139,465
	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度 千美元
收入	9,031	—
開支	(133,578)	(19,625)
其他收入	30,787	4,336
年內虧損	(93,760)	(15,289)
本公司擁有人應佔虧損	(46,974)	(9,940)
非控股權益應佔虧損	(46,786)	(5,349)
年內虧損	(93,760)	(15,289)
本公司擁有人應佔綜合虧損總額	(46,974)	(9,940)
非控股權益應佔綜合虧損總額	(46,786)	(5,349)
年內綜合虧損總額	(93,760)	(15,289)
付予非控股權益股息	—	—
經營活動現金流出淨額	(48,106)	(10,775)
投資活動現金流出淨額	(1,288,188)	(1,937,066)
融資活動現金流入淨額	1,339,419	1,951,830
現金流入淨額	3,125	3,989

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

19. 附屬公司(續)

SJ SEMICONDUCTOR CORPORATION及其附屬公司

	於二零一九年 十二月三十一日 千美元	於二零一八年 十二月三十一日 千美元	於二零一七年 十二月三十一日 千美元
流動資產	135,576	141,016	205,957
非流動資產	245,931	180,061	131,041
流動負債	(92,783)	(38,280)	(46,608)
非流動負債	(7,238)	(4,257)	(7,002)
淨資產	281,486	278,540	283,388
本公司擁有人應佔權益	157,534	156,035	159,208
非控股權益	123,952	122,505	124,180
淨資產	281,486	278,540	283,388
	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度 千美元
收入	115,127	51,042	21,862
開支	(122,887)	(68,011)	(39,504)
其他收入	9,538	11,303	6,505
年內利潤(虧損)	1,778	(5,666)	(11,137)
本公司擁有人應佔利潤(虧損)	995	(3,173)	(6,241)
非控股權益應佔利潤(虧損)	783	(2,493)	(4,896)
年內利潤(虧損)	1,778	(5,666)	(11,137)
本公司擁有人應佔綜合收益(虧損)總額	995	(3,173)	(6,241)
非控股權益應佔綜合收益(虧損)總額	783	(2,493)	(4,896)
年內綜合收益(虧損)總額	1,778	(5,666)	(11,137)
付予非控股權益股息	—	—	—
經營活動現金流入淨額	28,858	14,429	6,115
投資活動現金(流出)流入淨額	(55,116)	1,144	(65,993)
融資活動現金流入(流出)淨額	30,121	69	(1,983)
現金流入(流出)淨額	3,863	15,642	(61,861)

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

20. 聯營公司投資

於報告期末，本公司的聯營公司(除長電科技在上海證券交易所上市外，全部均為非上市公司)的詳情如下：

實體名稱	成立及 經營地點	持有 股份類別	本集團持有擁有權權益及投票權比例		
			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	於二零一七年 十二月三十一日
凸版中芯彩晶電子(上海)有限公司(「凸版」)	中國上海	普通股	30.0%	30.0%	30.0%
中芯協成投資(北京)有限責任公司(「中芯協成」)	中國北京	普通股	49.0%	49.0%	49.0%
燦芯半導體(上海)有限公司(「燦芯上海」)	中國上海	普通股	46.6%	46.6%	46.6%
江蘇長電科技股份有限公司(「長電科技」)	中國江蘇	普通股	14.3% ⁽¹⁾	14.3% ⁽¹⁾	14.3% ⁽¹⁾
芯鑫融資租賃有限責任公司(「芯鑫融資租賃」) ⁽⁴⁾	中國上海	普通股	7.4% ⁽¹⁾	7.4% ⁽¹⁾	8.1% ⁽¹⁾
中芯聚源股權投資管理(上海)有限公司(「中芯聚源」)	中國上海	普通股	19.5% ⁽¹⁾	19.5% ⁽¹⁾	30.0%
北京吾金創業投資中心(有限合夥)(「吾金」) ⁽²⁾	中國北京	有限責任權益	32.6%	32.6%	32.6%
上海聚源啟泰投資中心(有限合夥)(「聚源啟泰」) ⁽²⁾	中國上海	有限責任權益	33.0%	33.0%	33.0%
上海聚源載興投資中心(有限合夥)(「聚源載興」) ⁽²⁾	中國上海	有限責任權益	66.2% ⁽¹⁾	66.2% ⁽¹⁾	66.2% ⁽¹⁾
蘇州聚源東方投資基金中心(有限合夥) (「聚源東方」) ⁽²⁾	中國江蘇	有限責任權益	44.8%	44.8%	44.8%
上海聚源聚芯集成電路產業投資基金中心 (「聚源聚芯」) ⁽²⁾	中國上海	有限責任權益	31.6%	31.6%	31.6%
中芯集成電路(寧波)有限公司(「中芯寧波」) ⁽³⁾	中國寧波	普通股	38.6%	38.6%	不適用
中芯集成電路製造(紹興)有限公司(「中芯紹興」)	中國紹興	普通股	23.5%	23.5%	不適用
盛吉盛(寧波)半導體有限公司(「盛吉盛」)	中國寧波	普通股	27.3%	35.0%	不適用
上海集成電路製造創新中心有限公司 (「上海創新中心」)	中國上海	普通股	33.3%	50.0% ⁽¹⁾	不適用

⁽¹⁾ 根據投資協議，本集團通過擁有權利委任董事進入長電科技、芯鑫融資租賃、中芯聚源、聚源載興及上海創新中心的董事會或於合夥實體的合夥人會議上投票，對該等公司擁有重大影響力，但並無控制權。

⁽²⁾ 本集團間接通過中芯晶圓股權投資(上海)有限公司(「該基金」，如附註19所列載，為中芯國際的全資投資基金公司)投資於這些聯營公司。該基金擬投資於集成電路相關產業基金產品和投資項目。

⁽³⁾ 於二零一八年四月十三日，本集團因增資協議失去中芯寧波的控制權，但仍對其具重大影響力。本集團將其對中芯寧波的擁有權權益入帳為聯營公司投資。於終止中芯寧波帳目合併入帳日期的重新計量收益為3.5百萬美元。終止合併入帳對合併財務報表並無重大影響。

⁽⁴⁾ 受於二零一七年七月二十日修訂的經修訂合營協議所規限，本公司同意增加其對芯鑫融資租賃的注資責任，由人民幣600.0百萬元增加至人民幣800.0百萬元(由約88.3百萬美元增加至117.8百萬美元)，而其於芯鑫融資租賃的股權則下降至約7.44%。

上述所有聯營公司按權益法入帳合併財務報表。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

20. 聯營公司投資(續)

長電科技及其附屬公司

本集團應用權益法按滯後一季基準將其於長電科技的投資入帳，原因是於二零一九年十二月三十一日仍未取得長電科技的年度財務報表。

	於二零一九年 九月三十日 千美元	於二零一八年 九月三十日 千美元	於二零一七年 九月三十日 千美元
流動資產	1,409,646	1,803,128	1,401,575
非流動資產	3,401,347	3,456,513	3,305,615
流動負債	(2,472,655)	(2,214,747)	(1,639,114)
非流動負債	(597,465)	(1,081,027)	(1,661,532)
淨資產	1,740,873	1,963,867	1,406,544
減：非控股權益	(588)	(20,973)	(21,172)
聯營公司擁有人應佔權益	1,740,285	1,942,894	1,385,372
本集團權益比例	14.3%	14.3%	14.3%
	248,513	277,446	197,832
估值溢價	338,967	338,967	340,561
本集團權益帳面值	587,480	616,413	538,393
	截至二零一九年 九月三十日 止十二個月 千美元	截至二零一八年 九月三十日 止十二個月 千美元	截至二零一七年 九月三十日 止三個月 千美元
總收入	3,105,723	3,645,925	985,087
擁有人應佔(虧損)利潤	(160,986)	28,439	11,480
擁有人應佔綜合(虧損)收益總額	(149,416)	76,299	(8,496)
收取聯營公司股息	—	761	—

於二零一九年十二月三十一日，於上海證券交易所上市的長電科技的股份市值約為5,045.8百萬美元。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

20. 聯營公司投資(續)

芯鑫融資租賃及其附屬公司

本集團應用權益法按滯後一季基準將其於芯鑫融資租賃的投資入帳，原因是於二零一九年十二月三十一日仍未取得芯鑫融資租賃的年度財務報表。

	於二零一九年 九月三十日 千美元	於二零一八年 九月三十日 千美元	於二零一七年 十二月三十一日 千美元
流動資產	2,639,624	2,423,414	1,038,538
非流動資產	3,985,404	4,056,971	3,464,412
流動負債	(1,720,069)	(1,441,959)	(523,228)
非流動負債	(3,074,994)	(3,241,264)	(2,509,732)
淨資產	1,829,965	1,797,162	1,469,990
減：非控股權益	(112,814)	(114,368)	(103,623)
聯營公司擁有人應佔權益	1,717,151	1,682,794	1,366,367
本集團權益比例	7.4%	7.4%	8.1%
預收股息	—	125,156	110,162
減：未實現利潤	(540)	(316)	—
本集團權益帳面值	127,171	(580)	—
		124,260	110,162
	截至二零一九年 九月三十日 止十二個月 千美元	截至二零一八年 九月三十日 止十二個月 千美元	截至二零一七年 十二月三十一日 止十二個月 千美元
總收入	368,888	280,219	215,538
擁有人應佔利潤	81,530	59,282	39,003
擁有人應佔綜合收益總額	93,160	73,346	28,797
收取聯營公司股息	1,077	—	255

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

20. 聯營公司投資(續)

中芯紹興

	於二零一九年 十二月三十一日 千美元	於二零一八年 十二月三十一日 千美元
流動資產	498,003	611,874
非流動資產	702,327	287,048
流動負債	(446,580)	(74,316)
淨資產	753,750	824,606
本集團權益比例	23.5%	23.5%
減：未實現利潤	176,900	193,530
本集團權益帳面值	(46,155)	(52,722)
	130,745	140,808
	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一八年 十二月三十一日 止十個月 千美元
總收入	46,273	14,070
年度虧損	(70,173)	(23,747)
年度綜合虧損總額	(70,173)	(23,747)
收取聯營公司股息	—	—

中芯寧波

	於二零一九年 十二月三十一日 千美元	於二零一八年 十二月三十一日 千美元
流動資產	102,025	135,606
非流動資產	185,073	145,039
流動負債	(25,628)	(18,089)
非流動負債	(38,206)	—
淨資產	223,264	262,556
本集團權益比例	38.6%	38.6%
估值溢價	86,114	101,268
減：未實現利潤	2,646	2,646
本集團權益帳面值	(730)	(816)
	88,030	103,098
	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一八年 十二月三十一日 止九個月 千美元
總收入	21,272	4,186
年內(虧損)利潤	(35,122)	3,131
年內綜合(虧損)收益總額	(35,122)	3,131
收取聯營公司股息	—	—

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

21. 合營公司投資

於報告期末，本集團的合營公司(為非上市實體且間接透過中芯晶圓股權投資(寧波)有限公司投資)的詳情如下：

實體名稱	成立及 經營地點	持有股份類別	本集團持有擁有權權益及 投票權比例		
			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	於二零一七年 十二月三十一日
上海信芯投資中心(有限合夥)(「上海信芯」)	中國上海	有限責任權益	49.0%	49.0%	49.0%

本集團的合營公司之財務資料於下文概述。

上海信芯

	於二零一九年 十二月三十一日 千美元	於二零一八年 十二月三十一日 千美元	於二零一七年 十二月三十一日 千美元
流動資產	3,428	3,956	1,453
非流動資產	46,838	16,462	53,782
流動負債	—	(268)	(6)
淨資產	50,266	20,150	55,229
本集團權益比例	49.0%	49.0%	49.0%
	24,630	9,874	27,062
向普通合夥人作出的分派	2,487	3,179	—
本集團權益帳面值	27,117	13,053	27,062
	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度 千美元
總收入	—	—	—
年內(虧損)利潤	(200)	4,827	(390)
年內綜合(虧損)收益總額	(200)	4,827	30,051
年內收取合營公司股息	—	—	2,027

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

22. 財務資產及財務負債

本集團持有以下金融工具：

	於二零一九年 十二月三十一日 千美元	於二零一八年 十二月三十一日 千美元	於二零一七年 十二月三十一日 千美元
財務資產			
非流動			
按公平價值計入損益的財務資產			
上市股權證券	749	1,508	—
非上市股權證券	89,318	53,964	—
衍生金融工具			
交叉貨幣掉期合約			
— 現金流量避險	—	5,266	—
利率掉期合約			
— 現金流量避險	1,872	—	—
其他財務資產			
交叉貨幣掉期合約			
— 現金流量避險	—	—	17,598
其他資產			
可供出售財務資產	—	—	24,844
流動			
按公平價值計入損益的財務資產			
銀行出售的金融產品	—	2,345	—
貨幣基金	42,985	39,340	—
按攤銷成本列帳的財務資產			
超過三個月的銀行存款 ⁽¹⁾	2,275,797	1,952,106	—
債權證	573	44,702	—
貿易及其他應收款項(附註25)	836,143	837,828	616,308
衍生金融工具			
交叉貨幣掉期合約			
— 現金流量避險	—	1,425	—
交叉貨幣掉期合約	—	1,158	—
其他財務資產			
交叉貨幣掉期合約			
— 現金流量避險	—	—	4,739
遠期外匯合約	—	—	2,111
銀行出售的金融產品	—	—	117,928
超過三個月的銀行存款	—	—	559,034
	3,247,437	2,939,642	1,342,562

⁽¹⁾ 超過三個月的銀行存款的信用風險有限，原因為對手方為高信用評級的銀行。

本集團所承受與金融工具有關的各類風險於附註38討論。於年末承受的最高信用風險為上文所述各類財務資產的帳面值。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

22. 財務資產及財務負債(續)

	於二零一九年 十二月三十一日 千美元	於二零一八年 十二月三十一日 千美元	於二零一七年 十二月三十一日 千美元
財務負債			
非流動			
按攤銷成本列帳的負債			
借貸(附註31)	2,003,836	1,760,763	1,743,939
租賃負債(附註17)	167,081	—	—
應付債券	—	—	496,689
可換股債券(附註32)	—	418,592	403,329
中期票據(附註33)	214,193	—	228,483
衍生金融工具			
交叉貨幣掉期合約			
— 現金流量避險	58,243	15,540	—
其他財務負債			
或有對價 ⁽¹⁾	—	11,948	—
交叉貨幣掉期合約			
— 現金流量避險	—	—	1,919
其他負債			
或有對價 ⁽¹⁾	—	—	12,549
長期應付款項 ⁽²⁾	21,780	39,128	57,593
流動			
按攤銷成本列帳的負債			
貿易及其他應付款項(附註35)	1,034,079	964,860	1,007,424
借貸(附註31)	562,833	530,005	440,608
租賃負債(附註17)	80,651	—	—
應付債券	—	498,551	—
可換股債券(附註32)	630,428	—	—
中期票據(附註33)	—	218,247	—
短期票據(附註33)	286,512	—	—
衍生金融工具			
交叉貨幣掉期合約			
— 現金流量避險	4,782	15,806	—
其他財務負債			
或有對價 ⁽¹⁾	11,747	—	—
交叉貨幣掉期合約			
— 現金流量避險	—	—	742
遠期外匯合約	—	—	2
其他負債			
長期應付款項 ⁽²⁾	17,901	32,263	40,627
	5,094,066	4,505,703	4,433,904

⁽¹⁾ 視乎蘇州長電新科投資有限公司於二零一七年、二零一八年及二零一九年三個年度期間的利潤，本集團於二零一七年可能產生潛在現金補償，導致出現或有對價。為符合國際財務報告準則第9號，於二零一八年一月一日，或有對價已由其他負債重新分類至其他財務負債。

⁽²⁾ 購買有形資產長期應付款項於二零一九年十二月三十一日分類為非流動及流動負債。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

22. 財務資產及財務負債(續)

按攤銷成本列帳的金融工具公平價值

本集團認為，已於合併財務報表確認的財務資產及財務負債帳面值與其公平價值相若。

計量公平價值應用的估值技術及假設

根據活躍市場的市場報價及基於可觀察市場數據或按市場數據得出的不可觀察數據的估值技術計量金融工具的公平價值。本集團內部確認自第三方所得價格資料合理後方會用於合併財務報表。倘無可觀察市價數據，則本集團一般會採用依賴其他市場數據或需再作計算的數據進行估值，並按有關報告期間的適當資料估計公平價值。若干情況下，公平價值未必可精確計算或核實，或會因經濟及市場因素變更且本集團對該等因素的評估有變時改變。

已於合併財務狀況表確認的公平價值計量

下表提供於初始確認後按經常基準以公平價值計量的金融工具之分析，按公平價值可觀察程度劃分為第1至3級。截至二零一九年、二零一八年及二零一七年十二月三十一日止年度，公平價值制度內各級之間並無調動：

- 第1級公平價值計量為來自相同資產或負債在活躍市場的報價(未經調整)；
- 第2級公平價值計量為來自除計入第1級活躍市場報價以外的直接(即價格)或間接(源自價格)已有資產或負債公開數據；及
- 第3級公平價值計量為來自估值技術所衍生者，包括並非基於可觀察市場數據(不可觀察輸入數據)的資產或負債的數據。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

22. 財務資產及財務負債 (續)

已於合併財務狀況表確認的公平價值計量 (續)

於二零一九年十二月三十一日	估值方法	第1級 千美元	第2級 千美元	第3級 千美元	總計 千美元
財務資產					
按公平價值於損益列帳的財務資產					
上市股權證券	利用市場報價	749	—	—	749
非上市股權證券	利用近期交易價格或市場法	—	—	89,318	89,318
貨幣基金	利用可觀察報價	—	42,985	—	42,985
衍生金融工具					
利率掉期合約 — 現金流量避險	利用按可觀察收益率曲線計算估計未來現金流量現值	—	1,872	—	1,872
		749	44,857	89,318	134,924
財務負債					
衍生金融工具					
交叉貨幣掉期合約 — 現金流量避險	利用按可觀察收益率曲線計算估計未來現金流量現值	—	63,025	—	63,025
其他財務負債					
或有對價	利用現金流量折現分析法	—	—	11,747	11,747
		—	63,025	11,747	74,772
於二零一八年十二月三十一日					
財務資產					
按公平價值於損益列帳的財務資產					
上市股權證券	利用市場報價	1,508	—	—	1,508
非上市股權證券	利用近期交易價格或市場法	—	—	53,964	53,964
銀行出售金融產品	利用金融機構提供的指示回報率	—	—	2,345	2,345
貨幣基金	利用可觀察報價	—	39,340	—	39,340
衍生金融工具					
交叉貨幣掉期合約 — 現金流量避險	利用按可觀察收益率曲線計算估計未來現金流量現值	—	6,691	—	6,691
交叉貨幣掉期合約	利用資產負債表日期的遠期匯率	—	1,158	—	1,158
		1,508	47,189	56,309	105,006
財務負債					
衍生金融工具					
交叉貨幣掉期合約 — 現金流量避險	利用按可觀察收益率曲線計算估計未來現金流量現值	—	31,346	—	31,346
其他財務負債					
或有對價	利用現金流量折現分析法	—	—	11,948	11,948
		—	31,346	11,948	43,294

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

22. 財務資產及財務負債(續)

已於合併財務狀況表確認的公平價值計量(續)

於二零一七年十二月三十一日	估值方法	第1級 千美元	第2級 千美元	第3級 千美元	總計 千美元
按公平價值計量的財務資產					
按公平價值於損益列帳的短期投資	利用金融機構提供的指示回報率	—	—	117,928	117,928
可供出售投資	利用市場報價	2,531	—	—	2,531
可供出售投資	利用現金流量折現分析法	—	—	20,134	20,134
交叉貨幣掉期合約分類為	利用按可觀察收益率曲線計算估計未	—	22,337	—	22,337
其他財務資產 — 現金流量避險	來現金流量現值				
外匯遠期合約分類為其他財務資產	利用資產負債表遠期匯率	—	2,111	—	2,111
		2,531	24,448	138,062	165,041
按公平價值計量的財務負債					
交叉貨幣掉期合約分類為	利用按可觀察收益率曲線計算估計未	—	2,661	—	2,661
其他財務負債 — 現金流量避險	來現金流量現值				
外匯遠期合約分類為其他財務負債	利用資產負債表遠期匯率	—	2	—	2
或有對價	利用現金流量折現分析法	—	—	12,549	12,549
		—	2,663	12,549	15,212

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

22. 財務資產及財務負債 (續)

使用主要不可觀察輸入數據的公平價值計量 (第三級)

下表呈列截至二零一九年十二月三十一日止十二個月的第三級工具變動：

	非上市 股權證券 千美元	銀行出售 金融產品 千美元	或有對價 千美元	總計 千美元
於二零一八年十二月三十一日的				
期初結餘	53,964	2,345	(11,948)	44,361
增添	7,091	11,106	—	18,197
出售	—	(13,409)	—	(13,409)
於其他收益淨額確認的收益(虧損)	28,263	(42)	201	28,422
於二零一九年十二月三十一日的年末				
結餘	89,318	—	(11,747)	77,571

估值程序

財務部就財務報告目的需要而對金融資產進行估值，並直接向首席財務官報告。首席財務官與財務團隊每年討論估值程序、結果及變動分析，與本集團的年度報告期一致。估值由審核委員會審閱。

23. 受限制現金

於二零一九年十二月三十一日，流動受限制現金包括銀行定期存款316.4百萬美元(二零一八年十二月三十一日：185.8百萬美元及二零一七年十二月三十一日：14.9百萬美元)，乃就信用狀及借貸而質押，以及已收政府資金488.1百萬美元(二零一八年十二月三十一日：406.5百萬美元及二零一七年十二月三十一日：235.3百萬美元)，以支付將產生的研發設備及開支。

24. 存貨

	於二零一九年 十二月三十一日 千美元	於二零一八年 十二月三十一日 千美元	於二零一七年 十二月三十一日 千美元
原料	177,602	143,990	149,574
在製品	350,062	331,782	321,695
製成品	101,221	117,237	151,410
	628,885	593,009	622,679

於年內確認為開支的存貨成本為存貨撥備35.3百萬美元(二零一八年：6.4百萬美元及二零一七年：46.9百萬美元)。

合併財務報表附註

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

	於二零一九年 十二月三十一日 千美元	於二零一八年 十二月三十一日 千美元	於二零一七年 十二月三十一日 千美元
貿易應收款項	488,225	412,053	407,975
貿易應收款項呆帳撥備(附註38)	(3,164)	(2,155)	(1,335)
	485,061	409,898	406,640
待抵扣增值稅	220,262	170,804	124,765
其他應收款項	117,704	193,339	78,645
可退回按金 ⁽¹⁾	13,116	63,787	6,258
	836,143	837,828	616,308

⁽¹⁾ 二零一八年十二月三十一日，該結餘包括投資土地使用權的按金45.5百萬美元。

以下為於報告期間末基於發票日期呈列的貿易應收款項帳齡分析。

應收款項帳齡	於二零一九年 十二月三十一日 千美元	於二零一八年 十二月三十一日 千美元	於二零一七年 十二月三十一日 千美元
30天內	240,464	219,813	148,131
31天至60天	163,407	141,852	187,623
60天以上	84,354	50,388	72,221
貿易應收款項總額	488,225	412,053	407,975

貿易應收款項為於正常業務過程中出售貨品或提供服務而應收客戶的款額。貿易應收款項一般於30天內結清，因此全部分類為流動。貿易應收款項初始以無條件的代價款額確認，惟倘其包含重大融資成份則除外，在此情況下則按公平價值確認。本集團持有貿易應收款項，目的為收取合約現金流，因此其後使用實際利率法以攤銷成本計量。本集團減值政策及虧損撥備的計算詳情於附註38提供。

鑒於流動應收款項的短期性質，貿易及其他應收款項的帳面值被視為與其公平價值相同。

26. 歸類為持作待售資產及負債

	於二零一九年 十二月三十一日 千美元	於二零一八年 十二月三十一日 千美元	於二零一七年 十二月三十一日 千美元
歸類為持作待售資產			
持作待售出售組別的資產	—	255,330	—
機器及設備	7,090	5,846	—
員工宿舍相關資產	4,725	9,631	37,471
	11,815	270,807	37,471
歸類為與持作待售資產直接有關的負債			
持作待售出售組別的負債	—	143,447	—

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

26. 歸類為持作待售資產及負債(續)

倘非流動資產將主要透過銷售交易而非持續使用而收回其帳面值，則歸類為持作待售。僅於很有可能進行出售及該非流動資產可即時按現況出售，方會視為符合有關條件。管理層須致力進行出售，且出售預計在歸類日期起計一年內合資格確認為已完成出售。

於二零一八年十二月三十一日，於中芯國際香港(國際)有限公司及其附屬公司的投資分類為持作待售資產，金額為255.3百萬美元，而與持作待售資產相關的負債則為143.4百萬美元。該出售於二零一九年七月二十九日與無錫錫產微芯半導體有限公司完成。

162.8百萬美元之對價被認為屬公平合理，並符合本公司及其股東的整體利益。基於對價扣除淨資產之帳面值，本集團自該交易錄得收益81.4百萬美元。

27. 股份及已發行股本

全數繳足普通股

	股份數目	股本 千美元	股份溢價 千美元
於二零一六年十二月三十一日結餘	4,252,922,259	17,012	4,950,948
就本公司僱員購股權計劃發行股份	32,723,622	130	35,178
年內可換股債券換股	389,042,383	1,556	427,168
削減股份溢價	—	—	(910,849)
於二零一七年十二月六日發行普通股	241,418,625	966	325,174
於二零一七年十二月三十一日結餘	4,916,106,889	19,664	4,827,619
就本公司僱員購股權計劃發行股份	24,071,936	97	25,121
於二零一八年六月二十九日發行普通股	61,526,473	246	83,256
於二零一八年八月二十九日發行普通股	57,054,901	228	77,148
於市場購回股份及註銷	(18,941,000)	(76)	(19,981)
於二零一八年十二月三十一日結餘	5,039,819,199	20,159	4,993,163
就本公司僱員購股權計劃發行股份(附註37)	17,049,713	68	18,752
於二零一九年十二月三十一日結餘	5,056,868,912	20,227	5,011,915

於二零一八年四月二十三日，本公司與國家集成電路基金及鑫芯(香港)投資有限公司(「鑫芯香港」，國家集成電路基金的全資附屬公司)訂立國家集成電路基金優先股份認購協議，據此，根據國家集成電路基金優先股份認購協議的條款並受其規限，本公司有條件同意發行而國家集成電路基金(通過鑫芯香港)有條件同意認購57,054,901股普通股，價格為每股普通股10.65港元。於二零一八年八月二十九日，本公司已完成發行本金額為607.6百萬港元(約77.4百萬美元)的國家集成電路基金優先股。

於二零一八年四月二十三日，本公司與大唐電信科技產業控股有限公司(「大唐」)及大唐控股(香港)投資有限公司(「大唐香港」)訂立大唐優先股份認購協議，據此，根據立大唐優先股份認購協議並受其規限，本公司有條件同意發行而大唐(通過大唐香港)有條件同意認購61,526,473股普通股，價格為每股普通股10.65港元。於二零一八年六月二十九日，本公司已完成發行本金額為655.3百萬港元(約83.5百萬美元)的大唐優先股。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

27. 股份及已發行股本(續)

全數繳足普通股(續)

於二零一八年九月二十七日，本公司於香港聯交所購回7,291,000股普通股。購回已獲股東於二零一八年六月二十二日的股東週年大會批准。普通股以平均價格每股8.32港元收購，價格介乎8.27港元至8.36港元之間。總成本60.8百萬港元(約7.8百萬美元)已自股東權益扣除。

於二零一八年十月四日，本公司於香港聯交所購回11,650,000股普通股。購回已獲股東於二零一八年六月二十二日的股東週年大會批准。普通股以平均價格每股8.23港元收購，價格介乎8.11港元至8.32港元之間。總成本96.1百萬港元(約12.3百萬美元)已自股東權益扣除。於二零一八年十月二十五日，本公司就二零一八年九月二十七日及二零一八年十月四日的購回註銷款額為20.0百萬美元的18,941,000股普通股。

於二零一七年十二月六日，根據本公司與聯席配售代理訂立的配售協議的條款及條件，本公司按每股配售股份10.65港元向不少於六名獨立承配人配發及發行241,418,625股配售股份，佔經發行配售股份擴大後的本公司已發行股本約4.92%。所得款項淨額中，約1.0百萬美元於財務狀況表內入帳為股本，約325.2百萬美元則於財務狀況表內入帳為股份溢價(已扣除2.9百萬美元發行開支)。發行所得款項淨額按扣除股份發行直接相關交易成本後計量。

於二零一七年六月二十三日，董事會獲股東於股東週年大會上批准將本公司股份溢價帳的進帳額削減910.8百萬美元，並將有關削減金額用於抵銷本公司截至二零一六年十二月三十一日的累計虧損。

於二零一七年六月二十三日，董事會獲股東於股東週年大會上批准透過在本公司股本中增設額外5,000,000,000股普通股，將本公司法定股本增至42,000,000,000美元(分為10,000,000,000股普通股及500,000,000股優先股)，新增股份將與全部現有普通股享有同等地位。

股權激勵計劃

本集團已採納股權激勵計劃，根據該等計劃授予若干僱員、高級職員及其他服務供應商購股權以認購本公司股份(附註37)。

28. 儲備

以權益結算的僱員福利儲備

以權益結算的僱員福利儲備為有關由本公司根據股權激勵計劃授予本集團僱員及服務供應商之購股權及受限制股份單位。以權益結算的僱員福利儲備包括的項目其後將不會重新分類到損益。

外幣換算儲備

有關將本集團海外業務之業績及淨資產由其功能貨幣換算成本集團列報貨幣(即美元)之匯兌差額直接於其他綜合收益確認並累計入外幣換算儲備。外幣換算儲備中之前累積的匯兌差額(有關換算海外業務的淨資產及對沖海外業務的數目)將於出售海外業務/取消將海外業務合併入帳之時重新分類到損益。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

28. 儲備(續)

可換股債券權益儲備

來自發行分類為權益的可換股債券的換股權乃透過從整體複合工具(即可換股債券)的公平價值中扣減負債組成部分金額而釐定。此金額扣除所得稅影響確認計入權益，其後不會重新計量。此外，分類為權益的換股權將保留於權益中，直至換股權獲行使，於此情況下，於權益中確認的結餘將轉撥至股份溢價帳中。倘換股權於可換股債券到期日尚未獲行使，於權益中確認的結餘將轉撥至保留盈餘。於換股權獲轉換或到期時，不會於損益中確認任何損益。

現金流量避險

誠如附註38所述，避險儲備用作記錄被指定及符合條件可列為現金流量避險並於其他綜合收益確認的衍生工具的收益或虧損。在相關對沖交易影響損益時，金額將重新分類至損益。

29. 保留盈餘

根據適用於中國外商投資企業的有關法律及法規的規定，本公司的中國附屬公司須或獲准向不可分配儲備撥款，每年在抵銷往年累計虧損後，須向一般儲備基金撥款10%除稅後利潤(根據各年終中國公認會計原則釐定)，直至該等儲備基金的累計金額達到有關附屬公司註冊資本的50%。按照中國法規，一般儲備基金僅可用作增加有關附屬公司的註冊資本及撇銷未來虧損。員工福利和獎金儲備由有關中國附屬公司董事會釐定，並用作附屬公司集體性的員工福利。企業擴張儲備用於附屬公司的業務擴張，並可經有關部門批准後轉化為資本。該等儲備指根據中國法例釐定的保留盈餘撥款。

於二零一九年、二零一八年及二零一七年，本公司並無宣派或支付普通股的任何現金股息。

於二零一九年及二零一八年，本公司向永久次級可換股證券持有人分別作出11.3百萬美元及6.3百萬美元的分派。

於二零一九年七月二十九日完成向無錫錫產微芯半導體有限公司出售中芯國際香港國際有限公司及其附屬公司，該出售使本公司保留盈餘減少4.2百萬美元，非控股權益減少9.7百萬美元。

於二零一七年十二月二十九日，中芯國際上海經已與中芯長電江陰就出售事項及出售未定價資產訂立資產轉讓協議。出售事項的目的為將上海測試中心的業務營運由中芯國際上海轉移至中芯長電江陰，並將上海測試中心的業務營運合併至中芯長電江陰。該業務營運轉讓為本公司產生7.3百萬美元保留盈餘的收益，非控股權益則招致相應的虧損。

於二零一七年六月二十三日，已抵銷本公司截至二零一六年十二月三十一日的累計虧損，金額為910.8百萬美元。更多詳情請參閱附註27。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

30. 永久次級可換股證券

於二零一八年四月二十三日，本公司與國家集成電路基金及鑫芯香港訂立永久次級可換股證券（「永久次級可換股證券」）認購協議，據此，根據永久次級可換股證券認購協議的條款並受其規限，本公司有條件同意發行而國家集成電路基金（通過鑫芯香港）有條件同意認購本金總額為300.0百萬美元的永久次級可換股證券。於二零一八年八月二十九日，本公司完成發行本金額300.0百萬美元的永久次級可換股證券。

於二零一八年四月二十三日，本公司與大唐及大唐香港訂立永久次級可換股證券認購協議，據此，根據永久次級可換股證券認購協議並受其規限，本公司有條件同意發行而大唐（通過大唐香港）有條件同意認購本金總額為200.0百萬美元的永久次級可換股證券。於二零一八年六月二十九日，本公司完成發行本金額200.0百萬美元的永久次級可換股證券。

於二零一七年十二月十四日，本公司發行本金額65.0百萬美元每份面值250,000美元的永久次級可換股證券。

於本集團的合併財務報表，永久次級可換股證券計入權益，原因是本集團並無派發因發行永久次級可換股證券而產生的現金或其他財務資產的合約責任。永久次級可換股證券將一直列作權益儲備，直至兌換永久次級可換股證券為止，在此情況下，已於權益確認的結餘將轉撥至普通股及股份溢價。

於發行日期及截至二零一九年十二月三十一日止年度，永久次級可換股證券的帳面淨值為563.8百萬美元（已扣除1.2百萬美元發行開支）。

於二零一九年十二月三十一日，假設永久次級可換股證券獲全數兌換，永久次級可換股證券將兌換為344,985,992股普通股。

截至授權批准本集團截至二零一九年十二月三十一日止年度合併財務報表當日為止，概無永久次級可換股證券已兌換成本公司普通股，而本公司已作出款額11.3百萬美元的分派。

永久次級可換股證券的主要條款

永久次級可換股證券按每年2.00%每半年支付，分派付款日期為每年六月十四日及十二月十四日，於二零一八年六月十四日開始。

除非付款並未於分派付款日期全數支付或發生強制分派付款事宜，否則本公司可選擇延遲分派。本公司應促使不就任何次級證券或平價證券派發股息或作出其他付款；或以任何代價贖回、減少、註銷、購回或收購任何次級證券或平價證券，惟本公司全數支付所有未付分派或任何額外分派款項；或證券持有人以特別決議案作出允許則除外。

永久次級可換股證券並無固定贖回日期。本公司可於協議規定的若干特定情況下於二零二零年十二月十四日或其後任何時間以永久次級可換股證券的本金額連同應計分派贖回全部（但非部份）永久次級可換股證券。

倘本公司清盤，證券持有人的權利及申索地位將較提出有關本公司任何次級證券申索的人士優先，惟付款權利將次於支付予本公司所有其他現時及未來優先及次級債權人的申索，平價證券持有人的申索則除外。

證券持有人可於發行日期起40天或之後任何時間以於相關兌換日期有效的兌換價將彼等的永久次級可換股證券兌換為普通股。初步換股比率為以初步換股價每股股份12.78港元按每250,000美元本金額兌換152,648.6697股（按固定匯率7.8034港元／美元）。兌換價將於若干情況下調整，包括拆細、合併或重定面值、供股、紅股發行、重組、資本分派及若干其他攤薄事宜。

倘本集團向香港聯交所提出或作出任何申請而導致或因而除牌或停牌，證券持有人將有權要求本公司以本金額贖回全部或僅部份永久次級可換股證券，以及應計的任何分派。本公司管理層認為，發生有關事宜的可能性非常渺茫。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

31. 借貸

	於二零一九年 十二月三十一日 千美元	於二零一八年 十二月三十一日 千美元	於二零一七年 十二月三十一日 千美元
按攤銷成本			
短期商業銀行貸款 ⁽¹⁾	100,000	192,198	308,311
短期借貸	100,000	192,198	308,311
二零一三年美元貸款(中芯上海)	—	—	10,760
二零一五年國開人民幣貸款I(中芯上海) ⁽²⁾	143,256	145,705	153,041
二零一五年國開人民幣貸款II(中芯上海) ⁽³⁾	55,154	64,839	72,694
二零一五年國開人民幣貸款(中芯北京) ⁽⁴⁾	23,637	26,227	29,231
二零一六年國開人民幣貸款(中芯北京) ⁽⁵⁾	185,517	202,529	223,440
二零一七年國開人民幣貸款(中芯深圳) ⁽⁶⁾	308,821	322,153	185,792
二零一五年進出口人民幣貸款(中芯上海) ⁽⁷⁾	71,628	72,852	76,520
二零一七年進出口人民幣貸款(中芯上海)	—	145,705	153,041
二零一八年進出口人民幣貸款I(中芯上海) ⁽⁸⁾	136,093	138,419	—
二零一九年進出口人民幣貸款I(中芯上海) ⁽⁹⁾	143,256	—	—
二零一九年進出口人民幣貸款II(中芯上海) ⁽¹⁰⁾	93,117	—	—
二零一九年進出口人民幣貸款III(中芯上海) ⁽¹¹⁾	200,000	—	—
二零一六年進出口人民幣貸款I(中芯北京)	—	—	36,730
二零一六年進出口人民幣貸款II(中芯北京)	—	58,282	61,216
二零一七年進出口人民幣貸款(中芯北京) ⁽¹²⁾	61,600	69,938	76,520
二零一八年進出口人民幣貸款I(中芯北京) ⁽¹³⁾	28,651	29,141	—
二零一八年進出口人民幣貸款II(中芯北京) ⁽¹⁴⁾	34,381	34,969	—
二零一九年進出口人民幣貸款I(中芯北京) ⁽¹⁵⁾	8,595	—	—
二零一九年進出口人民幣貸款II(中芯北京) ⁽¹⁶⁾	48,707	—	—
二零一九年進出口人民幣貸款III(中芯北京) ⁽¹⁷⁾	35,098	—	—
二零一六年進出口人民幣貸款(中芯國際)	—	72,852	76,520
二零一九年進出口人民幣貸款(中芯國際) ⁽¹⁸⁾	199,067	—	—
二零一七年進出口人民幣貸款(中芯天津) ⁽¹⁹⁾	71,628	72,852	76,520
二零一七年進出口美元貸款(中芯天津)	—	—	25,000
二零一八年進出口人民幣貸款(中芯天津) ⁽²⁰⁾	83,805	78,680	—
二零一七年進出口人民幣貸款(中芯深圳) ⁽²¹⁾	63,033	68,481	76,520
向LFoundry S.r.l.作出的貸款	—	—	55,036
其他 ⁽²²⁾	471,625	494,946	487,655
長期貸款	2,466,669	2,098,570	1,876,236
	2,566,669	2,290,768	2,184,547
流動			
短期借貸	100,000	192,198	308,311
流動長期借貸	462,833	337,807	132,297
	562,833	530,005	440,608
非流動			
非流動長期借貸	2,003,836	1,760,763	1,743,939
	2,566,669	2,290,768	2,184,547
借貸償還進度			
一年內	562,833	530,005	440,608
一至二年	836,765	434,998	399,301
二至五年	944,308	895,135	877,315
五年以上	222,763	430,630	467,323
	2,566,669	2,290,768	2,184,547

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

31. 借貸(續)

借貸安排概要

- (1) 二零一九年十二月三十一日，本集團有28份短期信貸協議，以循環信貸方式合共提供最多2,839.1百萬美元的信貸融資。截至二零一九年十二月三十一日，本集團已根據此等信貸協議提取100.0百萬美元。該等信貸協議的未償還借貸為無抵押。此項貸款融資於二零一九年的利率介乎2.34%至4.20%。
- (2) 二零一五年十二月，中芯上海與國家開發銀行訂立本金總額為人民幣1,000.0百萬元的貸款融資，此項貸款融資由中芯國際擔保。此十五年期銀行融資用於支持中芯上海300mm新晶圓廠。截至二零一九年十二月三十一日，中芯上海已從此項貸款融資提取人民幣1,000.0百萬元(約143.3百萬美元)。未償還結餘須於二零二一年十一月至二零三零年十一月間償還。於二零一九年，此項貸款融資的利率為1.20%。
- (3) 二零一五年十二月，中芯上海與國家開發銀行訂立本金總額為人民幣475.0百萬元的貸款融資，此項貸款融資由中芯國際擔保。此十年期銀行融資用於擴展中芯上海300mm晶圓廠的產能。截至二零一九年十二月三十一日，中芯上海已從此項貸款融資提取人民幣475.0百萬元及償還人民幣90.0百萬元。未償還結餘人民幣385.0百萬元(約55.2百萬美元)須於二零二零年六月至二零二五年十二月間償還。於二零一九年，此項貸款融資的利率為1.20%。
- (4) 二零一五年十二月，中芯北京與國家開發銀行訂立人民幣無抵押貸款，為本金額人民幣195.0百萬元的十五年期營運資金貸款融資，此項貸款融資並無抵押。截至二零一九年十二月三十一日，中芯北京已提取此項貸款融資人民幣195.0百萬元，並已償還此項貸款融資的人民幣30.0百萬元。未償還結餘人民幣165.0百萬元(約23.6百萬美元)須於二零二零年六月至二零三零年十二月間償還。於二零一九年，此項貸款融資的利率為1.20%。
- (5) 二零一六年五月，中芯北京與國家開發銀行訂立人民幣貸款，為本金額人民幣1,460.0百萬元的十五年期營運資金貸款融資，由中芯國際擔保。截至二零一九年十二月三十一日，中芯北京已提取此項貸款融資人民幣1,460.0百萬元及償還人民幣165.0百萬元。未償還結餘人民幣1,295.0百萬元(約185.5百萬美元)須於二零二零年五月至二零三一年五月間償還。於二零一九年，此項貸款融資的利率為1.20%。
- (6) 二零一七年十二月，中芯深圳與國家開發銀行訂立本金總額為人民幣5,400.0百萬元的貸款融資，此項貸款融資並無抵押。此七年期銀行融資用於為中芯深圳300mm晶圓廠的計劃擴張提供資金。截至二零一九年十二月三十一日，中芯深圳已提取此項貸款融資人民幣2,211.0百萬元及償還人民幣55.3百萬元。未償還結餘人民幣2,155.7百萬元(約308.8百萬美元)須於二零二零年十二月至二零二四年十二月間償還。於二零一九年，此項貸款融資的年利率為4.46%。
- (7) 二零一五年十二月，中芯上海與中國進出口銀行訂立本金總額為人民幣500.0百萬元的貸款融資，此項貸款融資並無抵押。此三年期銀行融資用作營運資金。於二零一八年十二月，該銀行融資的年期延長一年半。截至二零一九年十二月三十一日，中芯上海已從此項貸款融資提取人民幣500.0百萬元(約71.6百萬美元)。未償還結餘須於二零二零年六月償還。於二零一九年，此項貸款融資的利率為2.65%。
- (8) 二零一八年十月，中芯上海與中國進出口銀行訂立本金總額為人民幣950.0百萬元的貸款融資。此項貸款融資並無抵押。此兩年期銀行融資用作營運資金。截至二零一九年十二月三十一日，中芯上海已提取該項貸款融資人民幣950.0百萬元(約136.1百萬美元)。未償還金額須於二零二零年十月償還。此項貸款融資於二零一九年的年利率為2.92%。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

31. 借貸(續)

借貸安排概要(續)

- (9) 二零一九年三月，中芯上海與中國進出口銀行訂立本金總額為人民幣1,000.0百萬元的貸款融資。此項貸款融資並無抵押。此兩年期銀行融資用作營運資金。截至二零一九年十二月三十一日，中芯上海已提取該項貸款融資人民幣1,000.0百萬元(約143.3百萬美元)。未償還金額須於二零二一年三月償還。此項貸款融資於二零一九年的年利率為2.92%。
- (10) 二零一九年四月，中芯上海與中國進出口銀行訂立本金總額為人民幣650.0百萬元的貸款融資。此項貸款融資以銀行定期存款作抵押。此兩年期銀行融資用作營運資金。截至二零一九年十二月三十一日，中芯上海已提取該項貸款融資人民幣650.0百萬元(約93.1百萬美元)。未償還金額須於二零二一年四月償還。此項貸款融資於二零一九年的年利率為2.92%。
- (11) 二零一九年八月，中芯上海與中國進出口銀行訂立本金總額為200.0百萬美元的貸款融資，此項貸款融資由中芯國際擔保。此五年期銀行融資用於中芯上海300mm晶圓廠。截至二零一九年十二月三十一日，中芯上海已提取此項貸款融資200.0百萬美元。未償還結餘須於二零二零年二月至二零二四年八月間償還。於二零一九年，此項貸款融資的年利率為2.60%。
- (12) 二零一七年九月，中芯北京與中國進出口銀行訂立本金總額為人民幣500.0百萬元的貸款融資，此項貸款融資並無抵押。此五年期銀行融資用於中芯北京300mm晶圓廠。截至二零一九年十二月三十一日，中芯北京已提取此項貸款融資人民幣500.0百萬元及償還人民幣70.0百萬元。未償還結餘人民幣430.0百萬元(約61.6百萬美元)須於二零二零年三月至二零二二年九月間償還。於二零一九年，此項貸款融資的年利率為2.92%。
- (13) 二零一八年六月，中芯北京與中國進出口銀行訂立本金總額為人民幣200.0百萬元的貸款融資，此項貸款融資以銀行定期存款作抵押。此兩年期銀行融資用於中芯北京300mm晶圓廠。截至二零一九年十二月三十一日，中芯北京已提取此項貸款融資人民幣200.0百萬元(約28.7百萬美元)。未償還結餘須於二零二零年六月償還。於二零一九年，此項貸款融資的年利率為2.92%。
- (14) 二零一八年十二月，中芯北京與中國進出口銀行訂立本金總額為人民幣240.0百萬元人民幣貸款(為兩年期的營運資金貸款融資)，此項貸款融資並無抵押。此兩年期銀行融資用作營運資金。截至二零一九年十二月三十一日，中芯北京已提取此項貸款融資人民幣240.0百萬元(約34.4百萬美元)。未償還結餘須於二零二零年十二月償還。於二零一九年，此項貸款融資的年利率為2.92%。
- (15) 二零一九年一月，中芯北京與中國進出口銀行訂立人民幣貸款，為本金總額人民幣60.0百萬元兩年期營運資金貸款融資，此項貸款融資並無抵押。此兩年期銀行融資用作營運資金。截至二零一九年十二月三十一日，中芯北京已從此項貸款融資提取人民幣60.0百萬元(約8.6百萬美元)。未償還結餘須於二零二零年十二月償還。於二零一九年，此項貸款融資的利率為2.92%。
- (16) 二零一九年一月，中芯北京與中國進出口銀行訂立人民幣貸款，為本金總額人民幣340.0百萬元兩年期營運資金貸款融資，此項貸款融資並無抵押。此兩年期銀行融資用作營運資金。截至二零一九年十二月三十一日，中芯北京已提取此項貸款融資人民幣340.0百萬元(約48.7百萬美元)。未償還結餘須於二零二一年一月償還。於二零一九年，此項貸款融資的年利率為4.75%。
- (17) 二零一九年七月，中芯北京與中國進出口銀行訂立本金總額為人民幣260.0百萬元貸款融資。此項貸款融資並無抵押。此五年期銀行融資用於中芯北京300mm晶圓廠。截至二零一九年十二月三十一日，中芯北京已提取該項貸款融資人民幣260.0百萬元及償還人民幣15.0百萬元。未償還結餘人民幣245.0百萬元(約35.1百萬美元)須於二零二零年六月至二零二四年六月間償還。此項貸款融資於二零一九年的年利率為2.65%。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

31. 借貸(續)

借貸安排概要(續)

- (18) 二零一九年八月，中芯國際與中國工商銀行(亞洲)訂立本金總額為199.1百萬美元的貸款融資，此項貸款融資並無抵押。此五年期銀行融資用作為300mm晶圓廠的計劃擴張提供資金。截至二零一九年十二月三十一日，中芯國際已提取此項貸款融資199.1百萬美元。未償還結餘須於二零二零年八月至二零二四年八月間償還。於二零一九年，此項貸款融資的年利率為2.50%。
- (19) 二零一七年二月，中芯天津與中國進出口銀行訂立人民幣貸款，為本金額人民幣500.0百萬元之三年期營運資金貸款融資，此項貸款融資並無抵押。此三年期銀行融資用作營運資金。截至二零一九年十二月三十一日，中芯天津已提取此項貸款融資人民幣500.0百萬元(約71.6百萬美元)。未償還結餘須於二零二零年二月償還。於二零一九年，此項貸款融資的年利率為4.04%。
- (20) 二零一八年十二月，中芯天津與中國進出口銀行訂立本金總額為人民幣596.0百萬元之貸款融資，此項貸款融資並無抵押。此五年期銀行融資用作為中芯天津300mm晶圓廠的計劃擴張提供資金。截至二零一九年十二月三十一日，中芯天津已提取此項貸款融資人民幣585.0百萬元(約83.8百萬美元)。未償還結餘人民幣585.0百萬元須於二零二三年十二月償還。於二零一九年，此項貸款融資的年利率為2.92%。
- (21) 二零一七年十二月，中芯深圳與中國進出口銀行訂立本金總額為人民幣500.0百萬元之貸款融資，此項貸款融資並無抵押。此五年期銀行融資用於為中芯深圳300mm晶圓廠的計劃擴張提供資金。截至二零一九年十二月三十一日，中芯深圳已提取此項貸款融資人民幣500.0百萬元及償還人民幣60.0百萬元。未償還結餘人民幣440.0百萬元(約63.0百萬美元)須於二零二零年三月至二零二二年十二月間償還。於二零一九年，此項貸款融資的年利率為3.40%。
- (22) 其他借貸指本集團根據以下安排出售及售後租回若干批生產設備：

31.1百萬美元(二零一八年十二月三十一日：35.2百萬美元)的借貸乃根據本集團與第三方融資公司以出售及售後租回連購回權的方式訂立的兩份新安排而作出。

440.5百萬美元(二零一八年十二月三十一日：459.7百萬美元及二零一七年十二月三十一日：487.7百萬美元)的借貸乃根據本集團與第三方融資公司以出售及售後租回連購回權的方式訂立的三份安排而作出。

由於購回價低於1.0美元，相比起預期公平價值而言為極低，而本集團確信將會行使購回權，上述安排已列帳作本集團之有抵押借貸。

於二零一九年十二月三十一日，帳面值約為130.9百萬美元(二零一八年十二月三十一日：207.2百萬美元及二零一七年十二月三十一日：362.3百萬美元)的物業、廠房及設備及土地使用權已質押作本集團借貸之抵押品。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

32. 可換股債券

發行於二零二二年到期的零息可換股債券

本公司發行每單位面值250,000美元的可換股債券(「二零一六年可換股債券」)，於二零一六年七月七日發行本金總額為450.0百萬美元(「二零一六年發行」)，並於二零一九年十二月十日發行200.0百萬美元(「二零一九年發行」)。

二零一六年可換股債券為複合工具，包括負債組成部分及權益組成部分。有關二零一六年可換股債券提前贖回機制具有嵌入式衍生工具。就二零一六年發行而言，有關嵌入式衍生工具被視為與主合約有明確密切關聯，因此不需分開入帳。就二零一九年發行而言，有關嵌入式衍生工具被視為與主合約並無明確密切關聯，因此需分開入帳。於二零一九年十二月三十一日，有關二零一九年發行的嵌入式衍生工具的公允價值並不重大。

於發行日期，二零一六年可換股債券負債組成部分的公平價值披露如下：

	二零一九年發行 千美元	二零一六年發行 千美元
本金額	200,000	450,000
發行溢價	32,000	—
交易成本	(2,525)	(9,194)
負債組成部分	(195,328)	(387,871)
權益組成部分	34,147	52,935

初次確認後，二零一六年可換股債券之負債組成部分以實際利息法按攤銷成本入帳。於二零一九年十二月三十一日，二零一六年可換股債券負債組成部分的實際年利率為3.88%。截至二零一九年十二月三十一日止年度，二零一六年可換股債券負債組成部分及權益組成部分的變動如下：

	負債組成部分 千美元	權益組成部分 千美元	總額 千美元
於二零一六年十二月三十一日結餘	395,210	52,935	448,145
利息開支	14,913	—	14,913
已行使換股權	(6,794)	(882)	(7,676)
於二零一七年十二月三十一日結餘	403,329	52,053	455,382
利息開支	15,263	—	15,263
於二零一八年十二月三十一日結餘	418,592	52,053	470,645
發行	195,328	34,147	229,475
利息開支	16,508	—	16,508
於二零一九年十二月三十一日結餘	630,428	86,200	716,628

權益組成部分將保留在可換股債券權益儲備內，直至嵌入式換股權獲行使或二零一六年可換股債券到期為止。

於二零一九年十二月三十一日，假設二零一六年可換股債券獲全數兌換，將兌換為539,540,243股普通股股份。

二零一六年可換股債券的主要條款

二零一六年可換股債券不計利息，並於二零二二年七月七日期。倘不恰當地保留或拒絕支付本金或溢價，有關未付款項應按每年2.00%計息。本公司贖回、兌換或購回的全部二零一六年可換股債券將會即時註銷。

本公司將於二零二二年七月七日或於協議規定的若干特定情況下以本金額贖回未償還的二零一六年可換股債券。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

32. 可換股債券(續)

二零一六年可換股債券的主要條款(續)

本公司可於任何時間及不時於公開市場或以其他方式以任何價格購買二零一六年可換股債券。

債券持有人可於二零一六年八月十七日或其後任何時間將其債券兌換為普通股。基於換股價9.25港元計算(按固定匯率7.7677港元/美元)，換股股份將於全數兌換二零一六年可換股債券時發行。

倘本公司的控制權出現變動，債券持有人將有權按其選擇，要求本公司於控制權變動認沽日期按二零一六年可換股債券本金額，贖回該持有人之全部或部份債券。債券持有人也有權要求本公司於二零二零年七月七日以二零一六年可換股債券本金贖回其持有的全部或部分債券。

贖回於二零一八年到期的零息可換股債券

本公司於二零一七年三月十日(即選擇權贖回日期)行使其權利贖回二零一八年到期200.0百萬美元零息可換股債券、二零一八年到期86.8百萬美元零息可換股債券、二零一八年到期95.0百萬美元零息可換股債券及二零一八年到期22.2百萬美元零息可換股債券(「債券」)，所有債券當時按債券本金額100%以現金贖回。換股價為7.965港元(約1.027美元)。於二零一七年三月三日，本公司收到全體債券持有人全數兌換未償還債券之通知。鑒於所有未償還債券已全數兌換及概無債券仍未償還，因此並無對債券作出贖回。本公司已將債券自新加坡證券交易所有限公司除牌。

33. 中期及短期票據

於二零一九年，本公司於三月四日發行人民幣1,500.0百萬元(約224.0百萬美元)的三年中期票據(「二零一九年中期票據」)，以及於四月二十九日發行為期六個月的人民幣500.0百萬元(約74.3百萬美元)短期票據、於四月二十九日發行為期六個月的人民幣1,000.0百萬元(約148.6百萬美元)短期票據、於十月十一日發行為期七十五天的人民幣1,500.0百萬元(約212.1百萬美元)短期票據及於二零一九年七月二十三日發行為期九個月的人民幣2,000.0百萬元(約219.0百萬美元)短期票據，全部均通過中國銀行間市場交易商協會(「中國銀行間市場交易商協會」)發行。

人民幣2,000.0百萬元的短期票據票面息率為每年3.10%，利息於二零二零年四月二十日應付。二零一九年中期票據票面息率為每年3.57%，利息於二零二零年三月四日、二零二一年三月四日及二零二二年三月四日每年應付一次。

票面息率每年分別3.05%、3.10%及2.5%的人民幣500.0百萬元、人民幣1,000.0百萬元及人民幣1,500.0百萬元短期票據已於二零一九年十月二十三日償還。二零一六年六月八日發行票面息率每年3.35%的人民幣1,500.0百萬元三年期中期票據已於二零一九年六月五日償還。

於發行日期，於二零一九年發行之中期及短期票據的負債帳面淨值載列如下：

	中期票據 千美元	短期票據 千美元
本金額	224,024	725,891
交易成本	(984)	(256)
	223,040	725,635

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

33. 中期及短期票據(續)

截至二零一九年十二月三十一日止期間，中期及短期票據變動載列如下：

	中期票據 千美元	短期票據 千美元
於二零一八年十二月三十一日結餘	218,247	—
發行	223,040	725,635
償還	(217,954)	(426,485)
利息開支	10,102	8,193
確認應付利息	(9,533)	(7,937)
匯兌收益	(9,709)	(12,894)
於二零一九年十二月三十一日結餘	214,193	286,512

34. 遞延政府資金

在若干特殊研發項目方面，本集團於二零一九年、二零一八年及二零一七年已分別獲得政府444.5百萬美元、265.0百萬美元及178.3百萬美元特殊研發項目的政府資金(包含主要條件是本集團應購買、建造或以其他方式收購非流動資產的資金)，並分別確認210.4百萬美元、105.3百萬美元及82.2百萬美元為其他經營收入(有關政府資金之會計政策變動請參閱附註2)。該政府資金收到後作負債入帳，並於研發設備可使用年期或直至按資金方面所指定的目標已經達成之期間內確認為其他經營收入。

此外，本集團於二零一九年、二零一八年及二零一七年已分別就特定計劃用途獲得政府資金82.9百萬美元、51.7百萬美元及51.6百萬美元。本集團於二零一九年、二零一八年及二零一七年分別確認零、19.5百萬美元及24.2百萬美元為利息開支之扣減(附註8)，並確認82.9百萬美元、32.2百萬美元及27.4百萬美元其他經營收入(附註7)。該政府資金收到後作負債入帳，並確認為利息開支之扣減或為其他經營收入，直至按資金條款所指定的要求(如有)已經達成。

35. 貿易及其他應付款項

	於二零一九年 十二月三十一日 千美元	於二零一八年 十二月三十一日 千美元	於二零一七年 十二月三十一日 千美元
貿易應付款項	894,460	823,443	837,843
收取按金	29,523	38,713	54,895
其他應付款項	110,096	102,704	114,686
	1,034,079	964,860	1,007,424

貿易應付款項為不計息，且還款期限一般為三十天到六十天。

於二零一九年、二零一八年及二零一七年十二月三十一日，物業、廠房及設備之應付款項分別為578.8百萬美元、461.6百萬美元及506.7百萬美元。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

35. 貿易及其他應付款項(續)

以下為於報告期間末基於發票日期呈列的貿易應付款項帳齡分析。

應付款項帳齡	於二零一九年 十二月三十一日 千美元	於二零一八年 十二月三十一日 千美元	於二零一七年 十二月三十一日 千美元
30天內	548,963	657,172	658,804
31天至60天	49,741	50,815	68,358
60天以上	295,756	115,456	110,681
	894,460	823,443	837,843

貿易及其他應付款項因屬短期性質，其帳面值被視為與公平價值相同。

36. 預提負債

截至二零一九年、二零一八年及二零一七年十二月三十一日的預提負債金額為151.2百萬美元、164.6百萬美元及180.9百萬美元，其中之預提薪金開支則分別為70.9百萬美元、73.7百萬美元及116.7百萬美元。

37. 股權付款

股權激勵計劃

本公司可根據股權激勵計劃向本公司僱員、顧問或外聘服務顧問提供下列獎勵。

於截至二零一九年十二月三十一日止年度，以權益結算股份為基礎的給付所產生的開支為6.8百萬美元(二零一八年：11.6百萬美元及二零一七年：18.2百萬美元)。

購股權計劃

購股權按本公司普通股的公平市值授出，於授出日期起計十年後屆滿，於四年指定服務期內歸屬。

所授出購股權的公平價值按柏力克 — 舒爾斯期權定價模式於授出當日經考慮授出購股權的條款和條件估計。

受限制股份單位(「受限制股份單位」)

本公司採用以股支薪獎勵計劃(「以股支薪獎勵計劃」)，由董事會酌情向參與者發行受限制股份、受限制股份單位及股份增值權，為本集團僱員、董事及外部顧問提供額外獎勵。受限制股份單位於四年指定服務期內歸屬並由授出日期起十年後屆滿。

所授出受限制股份單位的公平價值按柏力克 — 舒爾斯期權定價模式於授出當日經考慮授出工具的條款和條件估計。

附屬公司購股權計劃(「附屬公司計劃」)

附屬公司計劃授出的購股權使附屬公司計劃的參與者可於指定期間授出時間，按相關附屬公司委員會釐定的價格，或於授出時間透過相關附屬公司委員會指明的方法，購買指定數目的附屬公司股份，並於授出日期起計十年屆滿。購股權於四年所需服務期間歸屬。

所授出購股權的公平價值按柏力克 — 舒爾斯期權定價模式於授出當日經考慮授出購股權的條款和條件估計。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

37. 股權付款(續)

年內之變動

- (i) 下表說明購股權(不包括受限制股份單位(「受限制股份單位」)及附屬公司購股權計劃(「附屬公司計劃」))於年內之數目及加權平均行使價, 以及其變動:

	二零一九年 數目	二零一九年 加權平均 行使價	二零一八年 數目	二零一八年 加權平均 行使價	二零一七年 數目	二零一七年 加權平均 行使價
一月一日尚未行使	51,608,194	1.00美元	52,881,278	0.83美元	72,482,764	0.82美元
於期內授出	1,230,500	1.24美元	19,344,334	1.33美元	6,071,477	1.14美元
於期內沒收及屆滿	(4,742,797)	1.08美元	(8,879,102)	1.13美元	(3,842,461)	1.33美元
於期內行使	(8,740,673)	0.79美元	(11,738,316)	0.68美元	(21,830,502)	0.78美元
十二月三十一日尚未行使	39,355,224	1.04美元	51,608,194	1.00美元	52,881,278	0.83美元
十二月三十一日可行使	18,661,149	0.83美元	25,796,944	0.79美元	39,511,002	0.78美元

於二零一九年十二月三十一日, 尚未行使購股權的加權平均剩餘合約有效期為5.45年(二零一八年: 5.66年及二零一七年: 5.21年)。

年末尚未行使購股權的行使價介乎0.34美元至1.35美元(二零一八年: 0.34美元至1.34美元及二零一七年: 0.23美元至1.38美元)。

緊接購股權行使日期前本公司股份的加權平均收市價為1.21美元(二零一八年: 1.12美元及二零一七年: 1.44美元)。

截至二零一九年十二月三十一日止年度, 購股權於二零一九年五月二十一日、九月十二日及十一月二十六日授出, 按柏力克 — 舒爾斯期權定價模式計算的公平價值分別為0.65美元、0.48美元及0.58美元(二零一八年五月二十三日、九月十三日及十一月十九日: 分別0.50美元、0.73美元及0.38美元及二零一七年四月五日、五月二十二日及九月七日: 分別0.56美元、0.42美元及0.40美元)。

下表列舉採用柏力克 — 舒爾斯期權定價模式分別就截至二零一九年、二零一八年及二零一七年十二月三十一日止年度內授出購股權之輸入數據:

	二零一九年	二零一八年	二零一七年
股息率(%)	—	—	—
預期波動	43.64%	40.16%	42.80%
無風險利率	1.75%	2.84%	1.84%
購股權預期有效期	6年	5年	6年

購股權合約有效期內的無風險利率乃基於美國國庫債券收益率。已授出購股權的預計期限指預期已授出購股權尚未行使的時間。預計波動乃基於本公司股價在相等於購股權預計有效期內的平均波動值。股息率乃基於本公司擬定的未來股息計劃。

購股權的價值乃按本公司考慮的眾多假設所作最佳估計, 並受估值模型規限。變數及假設的變動可能影響該等購股權的公平價值。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

37. 股權付款(續)

年內之變動(續)

(ii) 下表說明受限制股份單位(不包括購股權計劃及附屬公司計劃)於年內之數目及加權平均公平價值, 以及其變動:

	二零一九年 數目	二零一九年 加權平均 公平價值	二零一八年 數目	二零一八年 加權平均 公平價值	二零一七年 數目	二零一七年 加權平均 公平價值
一月一日尚未行使	19,853,214	1.12美元	28,701,097	1.05美元	26,489,152	0.98美元
於期內授出	712,500	1.22美元	8,068,466	1.27美元	14,055,477	1.11美元
於期內沒收	(2,449,355)	1.10美元	(4,582,729)	1.07美元	(950,412)	1.04美元
於期內行使	(8,309,040)	1.06美元	(12,333,620)	1.03美元	(10,893,120)	0.97美元
十二月三十一日尚未行使	9,807,319	1.16美元	19,853,214	1.12美元	28,701,097	1.05美元

於二零一九年十二月三十一日尚未行使受限制股份單位的加權平均剩餘合約有效期為7.66年(二零一八年: 8.29年及二零一七年: 8.51年)。

尚未行使購股權的行使價為0.031港元(約0.004美元)。

緊接受限制股份單位行使日期前本公司股份的加權平均收市價為1.33美元(二零一八年: 1.33美元及二零一七年: 1.29美元)。

截至二零一九年十二月三十一日止年度, 受限制股份單位於二零一九年五月二十一日、九月十二日及十一月二十六日授出。按柏力克—舒爾斯期權定價模式計算的公平價值分別為1.09美元、1.25美元及1.28美元(二零一八年五月二十三日、九月十三日及十一月十九日: 分別1.30美元、1.09美元及0.87美元及二零一七年四月五日、五月二十二日、九月七日及十二月七日: 分別1.24美元、1.09美元、1.01美元及1.31美元)。

下表列舉計劃分別就截至二零一九年、二零一八年及二零一七年十二月三十一日止年度所使用的輸入數據:

	二零一九年	二零一八年	二零一七年
股息率(%)	—	—	—
預期波動	45.23%	39.77%	39.45%
無風險利率	1.82%	2.54%	1.24%
購股權預期有效期	1年	2年	2年

受限制股份單位於合約有效期內的無風險利率乃基於美國國庫債券收益率。已授出受限制股份單位的預計期限指預期受限制股份單位尚未行使的時間。預計波動乃基於本公司股價在相等於受限制股份單位預計有效期內的平均波動值。股息率乃基於本公司擬定的未來股息計劃。

受限制股份單位的價值乃按本公司考慮的眾多假設所作最佳估計, 並受估值模型規限。變數及假設的變動可能影響該等受限制股份單位的公平價值。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

37. 股權付款(續)

年內之變動(續)

(iii) 下表說明附屬公司計劃的購股權(不包括購股權計劃及受限制股份單位)於年內之數目及加權平均行使價, 以及其變動:

	二零一九年 數目	二零一九年 加權平均 行使價	二零一八年 數目	二零一八年 加權平均 行使價	二零一七年 數目	二零一七年 加權平均 行使價
一月一日尚未行使	20,046,635	0.25美元	14,918,802	0.20美元	14,598,750	0.19美元
於期內授出	11,092,332	0.36美元	7,349,500	0.36美元	1,598,750	0.31美元
於期內沒收及屆滿	(2,808,512)	0.31美元	(2,029,167)	0.29美元	(934,948)	0.05美元
於期內行使	(277,832)	0.33美元	(192,500)	0.36美元	(343,750)	0.25美元
十二月三十一日尚未行使	28,052,623	0.29美元	20,046,635	0.25美元	14,918,802	0.20美元
十二月三十一日可行使	14,500,187	0.22美元	10,333,724	0.17美元	7,079,401	0.15美元

於二零一九年十二月三十一日尚未行使購股權的加權平均剩餘合約有效期為7.9年(二零一八年: 7.9年及二零一七年: 8.3年)。

於年末尚未行使購股權的行使價介乎0.05美元至0.36美元(二零一八年: 0.05美元至0.36美元及二零一七年: 0.05美元至0.31美元)。

截至二零一九年十二月三十一日止年度, 附屬公司計劃的購股權於二零一九年三月二十六日及十二月三日授出, 按柏力克 — 舒爾斯期權定價模式計算的公平價值分別為0.19美元及0.21美元(二零一八年三月十三日: 0.19美元及二零一七年八月九日: 0.11美元)。

下表列舉就於截至二零一九年、二零一八年及二零一七年十二月三十一日止年度授出附屬公司計劃購股權採用柏力克 — 舒爾斯期權定價模式之輸入數據:

	二零一九年	二零一八年	二零一七年
股息率(%)	—	—	—
預期波動	50%	53.0%	32.0%
無風險利率	1.6%-2.2%	2.70%	1.90%
購股權預期有效期	6年	6年	6年

附屬公司計劃購股權合約有效期內的無風險利率乃基於美國國庫債券收益率。已授出附屬公司計劃購股權的預計期限指預期已授出附屬公司計劃購股權尚未行使的時間。預計波動乃基於其期間與購股權預計有效期相等的相關附屬公司可比公眾上市公司股價表的平均波動值。股息率乃基於相關附屬公司擬定的未來股息計劃。

附屬公司計劃購股權的價值乃按相關附屬公司考慮的眾多假設所作最佳估計, 並受估值模型規限。變數及假設的變動可能影響該等購股權的公平價值。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

38. 風險管理

資金管理

本集團管理其資金，以確保本集團內各實體能夠以持續經營方式營運，同時亦透過優化資本架構以為利益相關者爭取最大回報。

本集團的資本架構包括本集團的淨債務及權益。

本集團藉發行／回購股份及舉債／償還債項以管理其資本，並每半年進行一次資本架構檢討。檢討其中一環是考慮資本的成本以及與各級資本相關的風險。本集團將通過派付股息、發行新股及股份回購以及發行新的債券或償還現有債券，平衡其整體資本架構。

報告期末的資本負債比率如下。

	於二零一九年 十二月三十一日 千美元	於二零一八年 十二月三十一日 千美元	於二零一七年 十二月三十一日 千美元
淨債務(附註39)	(612,661)	(398,755)	790,936
權益	10,197,862	8,923,580	6,721,335
淨債務對權益比率	-6.0%	-4.5%	11.8%

財務風險管理之目的

本集團財務部就進入本地及國際金融市場作出協調，並透過分析所面臨風險之程度及幅度的內部風險報告監控及管理有關本集團營運之財務風險。該等風險包括市場風險、外匯風險、利率風險、信用風險及流動性風險。

本集團使用衍生金融工具對沖所承擔之風險，盡量減低該等風險之影響。使用衍生金融工具之規管政策經本集團董事會批准，為外匯風險、利率風險、信用風險、使用衍生性金融工具及非衍生性金融工具，以及過量流動資金投資提供書面原則，並持續檢討有否遵從該等政策及所承擔的風險上限。本集團並無訂立或進行金融工具(包括衍生金融工具)交易作投機用途。

市場風險

本集團之活動令其主要承受外幣匯率及利率變動之財務風險。本集團訂立多項衍生金融工具以管理其外匯風險及利率風險，包括：

- 遠期外匯合約，以對沖向供應商進口貨品所產生的匯率風險；
- 利率掉期，以減輕利率上升的風險；及
- 交叉貨幣利率掉期合約，以保障未來現金流量免受與美元以外貨幣計值的未償還長期借貸相關的利率以及匯率變動影響而波動。

市場風險以敏感度分析衡量，以下部分的分析與截至二零一九年、二零一八年及二零一七年十二月三十一日的業務狀況有關。

本集團並無改變市場風險或管理及衡量風險方式。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

38. 風險管理(續)

外匯風險

本集團進行以外幣計值的交易，因此承擔匯率波動的風險。匯率風險在已批准的政策參數內以遠期外匯合約管理。

本集團以外幣計值的貨幣資產及貨幣負債於報告期末之帳面值如下：

	負債			資產		
	於	於	於	於	於	於
	二零一九年	二零一八年	二零一七年	二零一九年	二零一八年	二零一七年
	十二月三十一日	十二月三十一日	十二月三十一日	十二月三十一日	十二月三十一日	十二月三十一日
	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元
歐元	7,242	50,601	125,171	568	37,800	72,181
日圓	52,529	54,166	30,422	33,103	41,589	29,245
人民幣	2,929,860	2,757,762	2,410,284	3,154,481	2,989,434	1,765,846
其他	59,967	51,829	43,824	4,725	905	8,688

外幣敏感度分析

本集團主要承擔人民幣、日圓(「日圓」)及歐元(「歐元」)之貨幣風險。

下表詳述本集團就外幣相對美元之匯率升值5%之敏感度分析。5%為管理層對外幣匯率合理可能變動的評估。敏感度分析僅包括以外幣計值的未償還貨幣項目，並就外幣匯率之5%變動調整於期末之換算。若外幣兌美元貶值5%，則利潤或權益將受到如下相同數值但相反的影響。

	歐元			日圓			人民幣			其他		
	二零一九年	二零一八年	二零一七年	二零一九年	二零一八年	二零一七年	二零一九年	二零一八年	二零一七年	二零一九年	二零一八年	二零一七年
	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元
利潤或虧損	(334)	(640)	(2,650)	(1,022)	(662)	(62)	11,822	12,193	(33,918)	(2,906)	(2,679)	(1,848)
權益	(334)	(640)	(2,650)	(1,022)	(662)	(62)	11,822	12,193	(33,918)	(2,906)	(2,679)	(1,848)

遠期外匯合約

本集團的政策為訂立遠期外匯合約，以在所產生的風險內應付特殊外幣收支。本集團亦訂立遠期外匯合約，以管理購買／銷售及融資等活動的外幣風險。

下表詳述於報告期末尚未結算的遠期外匯合約：

	平均匯率			外幣			面值			公平價值資產(負債)淨額		
	二零一九年	二零一八年	二零一七年	二零一九年	二零一八年	二零一七年	二零一九年	二零一八年	二零一七年	二零一九年	二零一八年	二零一七年
	十二月	十二月	十二月	十二月	十二月	十二月	十二月	十二月	十二月	十二月	十二月	十二月
	三十一日	三十一日	三十一日	三十一日	三十一日	三十一日	三十一日	三十一日	三十一日	三十一日	三十一日	三十一日
	外幣千元	外幣千元	外幣千元	外幣千元	外幣千元	外幣千元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元
買入歐元												
少於三個月	—	—	1,2019	—	—	2,080	—	—	2,500	—	—	(2)
買入人民幣												
少於三個月	—	—	6,7622	—	—	648,364	—	—	95,881	—	—	2,111
							—	—	98,381	—	—	2,109

本集團並無訂立外匯合約作投機用途。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

38. 風險管理(續)

外匯風險(續)

交叉貨幣掉期合約

訂立交叉貨幣掉期合約為本集團的政策，以抵銷與美元以外的貨幣列值的未償還債務有關的匯率變動所產生的未來現金流量波動。

於二零一九年、二零一八年及二零一七年，本集團訂立或發行多份以人民幣定值的貸款融資協議、短期票據及中期票據(「人民幣債項」)，本金總額分別為人民幣2,760.9百萬元、人民幣3,321.5百萬元及人民幣3,714.0百萬元(約395.5百萬美元、484.0百萬美元及568.4百萬美元)。此外，於二零一九年及二零一八年，本集團持有若干人民幣計值按攤銷成本列帳的人民幣資產(「人民幣資產」)，本金總額為人民幣5,872.2百萬元及人民幣2,130.1百萬元(約841.2百萬美元及258.0百萬美元)。本集團主要承受人民幣匯率變動的風險。

為降低貨幣風險，本集團訂立交叉貨幣掉期合約，合約年期與該等全數人民幣債項的償還時間表及該等全數人民幣資產的購回時間表完全對應，以避免因人民幣債項及資產產生的匯率波動的不利影響。於二零一九年十二月三十一日，本集團未到期交叉貨幣掉期合約的買入人民幣名目金額為人民幣8,077.3百萬元(約1,157.1百萬美元，二零一八年十二月三十一日：1,388.2百萬美元及二零一七年十二月三十一日：979.2百萬美元)及賣出人民幣名目金額為人民幣2,803.9百萬元(約401.7百萬美元，二零一八年十二月三十一日：441.3百萬美元及二零一七年十二月三十一日：無)。

交叉貨幣掉期合約自二零一六年十月起被指定為現金流量避險之避險工具。交叉貨幣掉期合約公平價值變動產生之任何盈虧直接記入損益帳，惟現金流量避險之有效部份除外，其於其他綜合收益確認，並於其後避險項目影響損益時重新分類至損益帳。

年內，交叉貨幣掉期(作為現金流量避險)公平價值變動收益0.5百萬美元於其他收益淨額確認(附註9，二零一八年：2.3百萬美元收益及二零一七年：2.2百萬美元收益)。以下現金流量避險之外匯相關款額於損益及其他綜合損益確認：

	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度 千美元
年內確認的現金流量避險之其他綜合收益(虧損)： 計入其他綜合收益(虧損)之公平價值(虧損)收益 總額	(51,331)	(48,714)	95,185
重分類自其他綜合收益(虧損)抵減外匯收益或虧損	24,807	84,645	(60,042)
	(26,524)	35,931	35,143
年初現金流量避險儲備結餘	36,447	516	(34,627)
年終現金流量避險儲備結餘	9,923	36,447	516

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

38. 風險管理(續)

外匯風險(續)

交叉貨幣掉期合約(續)

下表詳述於報告期末尚未結算的交叉貨幣掉期合約：

	平均匯率			外幣			面值			公平價值資產(負債)淨額		
	二零一九年	二零一八年	二零一七年	二零一九年	二零一八年	二零一七年	二零一九年	二零一八年	二零一七年	二零一九年	二零一八年	二零一七年
				十二月	十二月	十二月	十二月	十二月	十二月	十二月	十二月	十二月
				三十一日	三十一日	三十一日	三十一日	三十一日	三十一日	三十一日	三十一日	三十一日
			外幣千元	外幣千元	外幣千元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	
買入人民幣												
一年內	6.7906	6.8681	6.6369	800,000	5,852,000	1,040,000	114,605	852,663	159,163	(2,920)	(11,650)	3,997
一至五年	6.6379	6.8635	6.6356	7,277,254	3,675,529	5,358,000	1,042,512	535,542	819,993	(58,243)	(10,274)	15,679
賣出人民幣												
一年內	7.0092	6.8912	—	2,803,930	3,028,809	—	401,680	441,312	—	(1,862)	(1,573)	—
							1,558,797	1,829,517	979,156	(63,025)	(23,497)	19,676

本集團並無訂立交叉貨幣掉期合約作投機用途。

利率風險

本集團的利率風險主要來自本集團的長期借貸承擔(一般用作應付資本開支及營運資金需求)。本集團透過維持適當比例的定息及浮息借貸和訂立利率掉期合約及交叉貨幣掉期合約，以管理該風險。

本集團就財務資產及財務負債承擔的利率風險詳列於本附註流動資金風險管理一節。

利率敏感度分析

以下敏感度分析乃根據衍生及非衍生工具於報告期末所涉及的利率風險而制定。就浮息負債而言，該分析乃假設於報告期末仍未償還的負債金額於整個年度仍未償還。

上升或下跌10個基點為管理層對利率的合理可能變動之評估。倘利率上升10個基點而所有其他變數維持不變，則本集團截至二零一九年十二月三十一日止年度之利潤將增加2.3百萬美元(二零一八年：利潤增加0.9百萬美元及二零一七年：利潤增加0.4百萬美元)，主要是由於本集團因其浮息借貸所涉及的利率風險所致。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

38. 風險管理 (續)

利率風險 (續)

利率掉期合約

根據利率掉期合約，本公司同意交換固定利率與浮動利率(按協定名義本金額計算)的差額。該等合約可令本公司減少已發行定息債務公平價值及已發行浮息債務面臨的現金流量利率變動風險。利率掉期於報告期末的公平價值乃使用報告期末的曲線及合約固有的信貸風險對未來現金流量折現而釐定，現披露如下。

以浮息款項交換定息款項的利率掉期合約，一律列為現金流量避險，以減少本集團因借貸的可變利率而面對的現金流量風險。利率掉期及貸款的利息付款同時發生，權益內所累計的金額，在債務浮息付款影響損益的期間重新分類至損益。

平均利率乃根據報告期末尚未結算的結餘釐定。下表詳列於報告期末未結算利率掉期合約的名義本金額及剩餘年期。

	平均固定息率			外幣			名義金額			公平價值資產淨額		
	二零一九年	二零一八年	二零一七年	二零一九年	二零一八年	二零一七年	二零一九年	二零一八年	二零一七年	二零一九年	二零一八年	二零一七年
				十二月三十一日	十二月三十一日	十二月三十一日	十二月三十一日	十二月三十一日	十二月三十一日	十二月三十一日	十二月三十一日	十二月三十一日
				外幣千元	外幣千元	外幣千元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元
收取固定利率浮動付款 一至五年	2.6%	—	—	200,000	—	—	28,651	—	—	1,872	—	—

利率掉期每季結算一次。利率掉期的浮動利率與三個月倫敦銀行同業拆息掛鉤。本公司以淨額基準結算固定利率與浮動利率的差額。

價格風險

本集團承受本集團持有投資所產生的股本證券價格風險，並於合併財務狀況表分類為按公平價值計入損益(附註22)。

為管理股本證券投資產生的價格風險，本集團多元化其投資組合。多元化投資組合根據本集團所定限制作出。

信用風險

信用風險指交易對手將拖欠合約責任，引致本集團財務虧損的風險。本集團主要承受來自貿易應收款項、按攤銷成本列帳的財務資產及按公平價值計入損益的財務資產的信用風險。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

38. 風險管理(續)

信用風險(續)

各業務單元在本集團既有關於客戶信用風險管理的政策、程序及監控規限下，管理客戶信用風險。本集團政策訂明，所有客戶如欲以信用期的方式交易，須接受信貸鑒證程序，得財務及銷售部門批准後方獲授信用期。客戶的信貸質素使用公開可得財務資料及本身交易紀錄為主要客戶評級，藉此作出評估。本集團持續不斷地監察風險及交易對手信用評級。此外，應收款項結餘經持續監察，致令本集團壞帳風險並不重大。

貿易應收款項包括為數甚多的客戶，分散於廣泛行業及地區。

除本集團四名最大客戶外，本集團對任何單一交易對手或具有類似特徵的任何交易對手組別並無重大信用風險。倘交易對手為關連實體，本集團將其視為具有類似特徵。有關四大客戶的信用風險集中程度於本年度結束時分別均不超過總貨幣資產的2%、2%、1%及1%。對任何其他交易對手的信用風險集中程度於本年度結束時均不超過總貨幣資產的1%。

佔本集團銷售淨額及應收帳款總額10%或以上客戶的有關收入淨額及應收帳款總額於附註6披露。

貿易應收款項

本集團應用國際財務報告準則第9號的簡易方法計量預期信用虧損，乃就所有貿易應收款項使用預期存續期虧損撥備。為計量預期信用虧損，貿易應收款項已基於共同信用風險特點及逾期天數予以組合。

於二零一九年十二月三十一日、二零一八年十二月三十一日及二零一八年一月一日(於採納國際財務報告準則第9號)的貿易應收款項虧損撥備釐定如下：

	即期	31至60天	61至90天	91至120天	120天以上	總計
於二零一九年十二月三十一日	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元
預期虧損率	0.1%	2%	4%	15%	44%	
貿易應收款項	433,875	36,792	10,027	5,733	1,798	488,225
貿易應收款項呆帳撥備	376	736	401	860	791	3,164
	即期	31至60天	61至90天	91至120天	120天以上	總計
於二零一八年十二月三十一日	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元
預期虧損率	0.1%	2%	4%	14%	44%	
貿易應收款項	385,633	11,174	10,742	2,508	1,996	412,053
貿易應收款項呆帳撥備	276	173	481	342	883	2,155
	即期	31至60天	61至90天	91至120天	120天以上	總計
於二零一八年一月一日	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元	千美元
預期虧損率	0.1%	2%	4%	15%	42%	
貿易應收款項	394,079	9,796	1,960	732	1,408	407,975
貿易應收款項呆帳撥備	343	212	79	110	591	1,335

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

38. 風險管理(續)

信用風險(續)

貿易應收款項(續)

於二零一九年十二月三十一日的貿易應收款項期終呆帳撥備與期初結餘的對帳如下：

	於二零一九年 十二月三十一日 千美元	於二零一八年 十二月三十一日 千美元	於二零一七年 十二月三十一日 千美元
年初結餘	2,155	1,335	1,491
貿易應收款項呆帳撥備增加	1,449	964	301
貿易應收款項呆帳撥備撥回	(373)	(27)	(438)
年內撇銷為不可收回的款額	(67)	—	(19)
重新分類為持作待售	—	(117)	—
年終結餘	3,164	2,155	1,335

貿易應收款項於無合理預期可以收回時撇銷。無合理預期可以收回的指標其中包括債務人未能遵守本集團的還款計劃，以及未能作出合約付款，逾期達180天以上。

按攤銷成本列帳的其他財務資產

按攤銷成本列帳的其他財務資產包括三個月後到期的銀行存款、債權證、可退回按金及其他應收款項。三個月後到期的銀行存款的主要信用風險有限，原因是對手方為高信貸評級銀行。本集團所有按攤銷成本列帳的財務資產被認為屬低信用風險，原因是信用風險自初始確認以來並無大幅增加。

基於評估，就按攤銷成本列帳的其他財務資產於年內確認的虧損撥備對12個月預期虧損而言並不重大，因此，於二零一九年十二月三十一日、二零一八年十二月三十一日及於二零一七年十二月三十一日按攤銷成本列帳的其他財務資產虧損撥備概無與於二零一八年一月一日的期初虧損撥備對帳。

按公平價值計入損益的財務資產

本集團承受有關按公平價值計入損益計量的財務資產的信用風險。於年末的最高風險為該等投資的帳面值，金額為133.1百萬美元(二零一八年十二月三十一日：97.2百萬美元)。

流動性風險

本集團維持足夠的現金儲備、銀行融資額及儲備借貸融資，持續監察預測及實際現金流量，將財務資產及負債的到期時間配對，藉以管理流動性風險。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

38. 風險管理(續)

流動性風險(續)

流動性及利率風險表

下表詳述本集團具協定還款期的非衍生財務負債餘下合約到期日。該等表格按照財務負債未折現現金流編製，而財務負債未折現現金流按本集團可能須還款的最早日期釐定。該等表格包括利息及本金現金流量。倘利息為浮息，未折現金額按報告期末的利率曲線計算。合約到期日按本集團可能須還款的最早日期釐定。

於二零一九年十二月三十一日		加權平均	三個月				總計
		實際利率	三個月內	至一年	一至五年	五年以上	
			千美元	千美元	千美元	千美元	千美元
付息銀行	定息	2.54%	178,342	44,593	570,108	223,472	1,016,515
及其他借貸	浮息	2.49%	22,009	319,658	1,216,555	—	1,558,222
租賃負債		3.70-5.00%	26,630	62,960	175,356	—	264,946
可換股債券		3.88%	—	642,500	—	—	642,500
中期票據		3.57%	7,997	—	240,018	—	248,015
短期票據		3.10%	—	293,174	—	—	293,174
貿易及其他應付款項			781,731	15,770	230,443	6,135	1,034,079
其他負債			—	31,087	22,382	—	53,469
			1,016,709	1,409,742	2,454,862	229,607	5,110,920

於二零一八年十二月三十一日		加權平均	三個月				總計
		實際利率	三個月內	至一年	一至五年	五年以上	
			千美元	千美元	千美元	千美元	千美元
付息銀行	定息	2.26%	2,192	124,797	282,735	270,316	680,040
及其他借貸	浮息	2.70%	215,561	190,894	1,050,020	161,621	1,618,096
可換股債券		3.79%	—	—	442,500	—	442,500
應付債券		4.52%	—	500,000	—	—	500,000
中期票據		3.70%	—	226,162	—	—	226,162
貿易及其他應付款項			911,415	15,129	36,105	2,211	964,860
其他負債			14,570	19,670	53,768	—	88,008
			1,143,738	1,076,652	1,865,128	434,148	4,519,666

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

38. 風險管理(續)

流動性風險(續)

流動性及利率風險表(續)

於二零一七年十二月三十一日		加權平均 實際利率	三個月				總計
			三個月內 千美元	至一年 千美元	一至五年 千美元	五年以上 千美元	
付息銀行	定息	3.20%	140,338	24,757	313,497	338,632	817,224
及其他借貸	浮息	2.36%	16,712	87,753	958,367	307,003	1,369,835
可換股債券		3.79%	—	—	442,500	—	442,500
應付債券		4.52%	—	—	500,000	—	500,000
中期票據		3.70%	—	—	226,162	—	226,162
融資租賃應付款項		3.68%	434	1,308	4,935	—	6,677
貿易及其他應付款項			880,795	5,492	161,169	3,004	1,050,460
其他負債			—	20,661	77,011	—	97,672
			1,038,279	139,971	2,683,641	648,639	4,510,530

下表詳述本集團非衍生財務資產的預期到期日。該表按照財務資產未折現合約到期日(包括該等資產將賺取的利息)編製。載入非衍生財務資產的資料對理解本集團流動性風險管理乃必要之舉，原因是流動性按淨資產及淨負債管理。

於二零一九年十二月三十一日	加權平均 實際利率	三個月				總計
		三個月內 千美元	至一年 千美元	一至五年 千美元	五年以上 千美元	
貿易及其他應收款項		811,050	25,093	—	—	836,143
現金及現金等價物、受限制現金* 及按攤銷成本列帳的財務資產	3.01%	4,094,674	640,549	174,622	—	4,909,845
按公平價值計入損益的財務資產		42,985	—	—	90,067	133,052
		4,948,709	665,642	174,622	90,067	5,879,040

於二零一八年十二月三十一日	加權平均 實際利率	三個月				總計
		三個月內 千美元	至一年 千美元	一至五年 千美元	五年以上 千美元	
貿易及其他應收款項		837,828	—	—	—	837,828
現金及現金等價物、受限制現金* 及按攤銷成本列帳的財務資產	2.29%	2,698,067	1,293,246	—	—	3,991,313
按公平價值計入損益的財務資產		41,805	—	—	55,472	97,277
		3,577,700	1,293,246	—	55,472	4,926,418

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

38. 風險管理(續)

流動性風險(續)

流動性及利率風險表(續)

	加權平均 實際利率	三個月內 三個月內 千美元	三個月 至一年 千美元	一至五年 千美元	五年以上 千美元	總計 千美元
於二零一七年十二月三十一日						
貿易及其他應收款項		616,308	—	—	—	616,308
現金及現金等價物、受限制現金* 及短期投資	1.25%	2,231,089	276,723	116,282	—	2,624,094
可供出售財務資產		—	—	—	24,844	24,844
		2,847,397	276,723	116,282	24,844	3,265,246

* 以上受限制現金不包含自政府資金所收取的現金。

倘浮動利率與報告期末釐定的利率估算有所不同，上述非衍生財務資產及負債的浮動利率工具金額可予變動。

本集團有短期借貸，其中於報告期末2,739.1百萬美元尚未動用(二零一八年：2,518.5百萬美元及二零一七年：1,810.2百萬美元)。本集團預期以經營現金流及期滿財務資產所得款項滿足其他責任。

下表詳述本集團衍生金融工具的流動性分析。該表按照按淨額結算的衍生工具未折現合約現金流入及流出淨額，以及該等按總額結算的衍生工具未折現總流入及流出編製。如應付或應收款項並非固定，所披露金額經參考報告期末收益率曲線所示的預測利率後釐定。

於二零一九年十二月三十一日	三個月內 千美元	三個月至一年 千美元	一至五年 千美元	五年以上 千美元	總計 千美元
交叉貨幣掉期合約 — 現金流量避險					
總額結算：					
— 流入	—	400,000	719,514	—	1,119,514
— (流出)	—	(405,265)	(746,905)	—	(1,152,170)
淨額結算：					
— 淨流出	(1,044)	(1,479)	(15,756)	—	(18,279)
	(1,044)	(6,744)	(43,147)	—	(50,935)

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

38. 風險管理(續)

流動性風險(續)

流動性及利率風險表(續)

於二零一八年十二月三十一日	三個月內 千美元	三個月至一年 千美元	一至五年 千美元	五年以上 千美元	總計 千美元
交叉貨幣掉期合約 — 現金流量避險					
總額結算：					
— 流入	—	607,595	508,984	—	1,116,579
— (流出)	—	(613,270)	(528,383)	—	(1,141,653)
淨額結算：					
— 淨流出	(8,783)	—	(738)	—	(9,521)
交叉貨幣掉期合約					
總額結算：					
— 流入	—	262,652	—	—	262,652
— (流出)	—	(261,472)	—	—	(261,472)
	(8,783)	(4,495)	(20,137)	—	(33,415)

於二零一七年十二月三十一日	三個月內 千美元	三個月至一年 千美元	一至五年 千美元	五年以上 千美元	總計 千美元
交叉貨幣掉期合約 — 現金流量避險					
總額結算：					
— 流入	—	37,703	512,067	—	549,770
— (流出)	—	(34,254)	(480,984)	—	(515,238)
淨額結算：					
— 淨流入	—	2,854	20,730	—	23,584
	—	6,303	51,813	—	58,116

39. 現金流量資料

債務淨額對帳

本節載列債務淨額分析及各呈列期間的債務淨額變動。

	二零一九年 十二月三十一日 千美元	二零一八年 十二月三十一日 千美元	二零一七年 十二月三十一日 千美元
債務淨額			
現金及現金等價物	2,238,840	1,786,420	1,838,300
流動投資 ⁽¹⁾	2,319,355	2,038,493	683,812
借貸	(2,566,669)	(2,290,768)	(2,184,547)
租賃負債	(247,732)	—	—
應付債券	—	(498,551)	(496,689)
可換股債券	(630,428)	(418,592)	(403,329)
中期票據	(214,193)	(218,247)	(228,483)
短期票據	(286,512)	—	—
	612,661	398,755	(790,936)

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

39. 現金流量資料 (續)

債務淨額對帳 (續)

	融資活動所致負債						小計 千美元	現金及 現金等價物		總計 千美元
	借貸 千美元	租賃負債 千美元	應付債券 千美元	可換股債券 千美元	中期票據 千美元	短期票據 千美元		現金及 現金等價物 千美元	流動投資 千美元	
於二零一六年十二月三十一日										
結餘	(1,442,768)	—	(494,909)	(786,611)	(214,502)	(86,493)	(3,025,283)	2,126,011	31,543	(867,729)
現金流量淨額	(657,643)	—	—	—	—	87,858	(569,785)	(309,862)	642,862	(236,785)
已行使的換股權	—	—	—	399,099	—	—	399,099	—	—	399,099
匯兌虧損	(84,136)	—	—	—	(13,246)	(1,365)	(98,747)	22,151	9,468	(67,128)
其他變動 ⁽²⁾	—	—	(1,780)	(15,817)	(735)	—	(18,332)	—	(61)	(18,393)
於二零一七年十二月三十一日										
結餘	(2,184,547)	—	(496,689)	(403,329)	(228,483)	—	(3,313,048)	1,838,300	683,812	(790,936)
現金流量淨額	(245,650)	—	—	—	—	—	(245,650)	(20,913)	1,360,995	1,094,432
重新分類為持作待售	58,467	—	—	—	—	—	58,467	(14,554)	—	43,913
匯兌收益	80,962	—	—	—	10,978	—	91,940	(16,413)	(8,094)	67,433
其他變動 ⁽²⁾	—	—	(1,862)	(15,263)	(742)	—	(17,867)	—	1,780	(16,087)
於二零一八年十二月三十一日										
結餘	(2,290,768)	—	(498,551)	(418,592)	(218,247)	—	(3,426,158)	1,786,420	2,038,493	398,755
採納國際財務報告準則第16號 後確認	—	(279,681)	—	—	—	—	(279,681)	—	—	(279,681)
於二零一九年一月一日結餘										
結餘	(2,290,768)	(279,681)	(498,551)	(418,592)	(218,247)	—	(3,705,839)	1,786,420	2,038,493	119,074
現金流量淨額	(300,040)	89,215	500,000	(229,680)	(6,070)	(299,400)	(245,975)	461,382	447,155	662,562
收購租賃	—	(56,959)	—	—	—	—	(56,959)	—	—	(56,959)
可換股債券權益組成部分	—	—	—	34,147	—	—	34,147	—	—	34,147
匯兌收益	24,139	—	—	—	9,709	12,894	46,742	(8,962)	(54,339)	(16,559)
其他變動 ⁽²⁾	—	(307)	(1,449)	(16,303)	415	(6)	(17,650)	—	(111,954)	(129,604)
於二零一九年十二月三十一日										
結餘	(2,566,669)	(247,732)	—	(630,428)	(214,193)	(286,512)	(3,945,534)	2,238,840	2,319,355	612,661

(1) 流動投資由現時於銀行出售的金融產品、貨幣基金、逾三個月後到期的銀行存款及債權證的投資組成，乃附註22所披露的財務資產。

(2) 其他變動包括非現金變動，包括將於支付時在現金流量表呈列為經營現金流量的預提利息費用。

非現金投資活動

截至二零一九年十二月三十一日止年度，概無透過長期應付款採購有形及無形資產(二零一八年十二月三十一日：無及二零一七年十二月三十一日：97.6百萬美元)。有關租賃的非現金投資活動於附註17披露。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

40. 關聯方交易

截至二零一九年十二月三十一日止年度，與本集團之間擁有交易的關聯方名稱及與本集團之間的關係披露如下：

關聯方名稱	與本集團的關係
大唐微電子技術有限公司	大唐集團附屬公司
大唐半導體設計有限公司	大唐集團附屬公司
聯芯科技有限公司及聯芯科技(香港)有限公司(「聯芯」)	大唐集團附屬公司
興唐通信科技有限公司(「興唐」)	大唐集團附屬公司
凸版中芯彩晶電子(上海)有限公司(「凸版」)	本集團的聯營公司
燦芯半導體(上海)有限公司及其附屬公司(「燦芯」)	本集團的聯營公司
中芯聚源股權投資管理(上海)有限公司(「中芯聚源」)	本集團的聯營公司
江蘇長電科技股份有限公司(「長電科技」)及其附屬公司	本集團的聯營公司
芯鑫融資租賃有限責任公司(「芯鑫融資租賃」)	本集團的聯營公司
中芯集成電路製造(紹興)有限公司(「中芯紹興」)	本集團的聯營公司
中芯集成電路(寧波)有限公司(「中芯寧波」)	本集團的聯營公司
盛吉盛(寧波)半導體有限公司(「盛吉盛」)	本集團的聯營公司

買賣交易

年內，集團實體與本集團成員公司以外關聯方訂立以下買賣交易：

	貨品銷售			服務銷售		
	截至二零一九年 十二月三十一日	截至二零一八年 十二月三十一日	截至二零一七年 十二月三十一日	截至二零一九年 十二月三十一日	截至二零一八年 十二月三十一日	截至二零一七年 十二月三十一日
	止年度 千美元	止年度 千美元	止年度 千美元	止年度 千美元	止年度 千美元	止年度 千美元
大唐微電子技術有限公司 ⁽¹⁾	8,669	9,783	15,667	—	—	—
大唐半導體設計有限公司 ⁽¹⁾	76	117	535	—	—	—
聯芯 ⁽¹⁾	922	2,018	3,960	—	—	—
興唐 ⁽¹⁾	199	—	—	—	—	—
凸版	—	—	—	—	4,050	3,896
燦芯	43,535	33,568	44,212	415	—	—
長電科技及其附屬公司	26,901	64	17	690	89	48
中芯紹興	36,920	11,346	—	9,303	—	—
中芯寧波	4,816	862	—	785	2,128	—
盛吉盛	—	—	—	11	—	—

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

40. 關聯方交易 (續)

	購買貨品			購買服務		
	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度 千美元
大唐微電子技術有限公司 ⁽¹⁾	—	—	—	23	106	—
凸版	6,063	7,277	11,275	99	32	59
燦芯	—	—	—	—	96	2,016
中芯聚源	—	—	—	297	352	959
中芯紹興	152	—	—	490	—	—
長電科技及其附屬公司	7,231	9,923	1,778	896	819	620
芯鑫融資租賃 ⁽¹⁾	—	—	—	— ⁽²⁾	87,071	51,739

	銷售設備			授出特許		
	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度 千美元
芯鑫融資租賃 ⁽²⁾	—	306,750	661,455	—	—	—
中芯紹興 ⁽³⁾	3,150	68,829	—	—	163,845	—

	購買設備			新增的租賃使用權資產		
	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度 千美元
盛吉盛	736	—	—	—	—	—
芯鑫融資租賃 ⁽²⁾	—	—	—	54,692	—	—
長電科技及其附屬公司 ⁽⁵⁾	22	—	—	2,267	—	—

下列結餘於報告期末尚未償還：

	關聯方結欠款項			結欠關聯方款項		
	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度 千美元
大唐微電子技術有限公司	810	3,379	4,279	—	—	—
大唐半導體設計有限公司	36	10	302	—	—	—
聯芯	143	936	—	—	—	—
凸版	—	2,365	670	492	737	888
燦芯	15,534	10,775	12,951	—	—	—
長電科技及其附屬公司	13,497	47	21	2,582	948	3
中芯紹興	37,243	104,506	—	70	—	—
中芯寧波	6,146	2,922	—	—	—	—
盛吉盛	4	—	—	46	—	—
芯鑫融資租賃	—	44,702 ⁽⁴⁾	—	245,768 ⁽²⁾	—	—

⁽¹⁾ 有關上文(1)項的關連方交易構成上市規則第14A章定義的不獲豁免持續關連交易。詳情於本年報的「不獲豁免持續關連交易」一節披露。其他各方的交易根據上市規則第14A章並不構成不獲豁免持續關連交易。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

40. 關聯方交易(續)

(2) 於二零一七年二月、二零一七年七月及二零一八年七月，本集團與芯鑫融資租賃之附屬公司以售後租回交易連購回權的方式分別訂立三項、七項及四項安排，代價分別為250.6百萬美元、410.8百萬美元及306.8百萬美元。

由於購回價定於預期公平價值，而本集團並不合理肯定會否行使購回權，故上述交易當以物業、廠房及設備出售後，再以經營租賃處理之。有關租賃安排的經折現未來最低租金付款總額記錄為使用權資產。

自二零一九年一月一日採用國際財務報告準則第16號起，本集團已就與芯鑫融資租賃訂立的租賃確認使用權資產及租賃應負債。請參閱附註17。於二零一九年十二月三十一日，租賃負債的結餘為245.8百萬美元。於截至二零一九年十二月三十一日止年度，新增的租賃使用權資產為54.7百萬美元，利息開支為10.3百萬美元以及支付租賃負債為89.2百萬美元。

(3) 於二零一八年，經由內部研發尚未資本化的技術授權已授予中芯紹興，涉及收入為163.8百萬美元，而本集團並無確認相關銷售成本。

(4) 於二零一八年七月六日及二零一八年八月十日，中芯北京已分別認購芯鑫融資租賃發行總發行量為本金總額人民幣500.0百萬元之定向債務融資工具中的人民幣200.0百萬元(約30.2百萬美元)及人民幣100.0百萬元(約14.6百萬美元)，記錄為按攤銷成本列帳的財務資產。

(5) 自二零一九年一月一日採用國際財務報告準則第16號起，本集團已就與長電科技及其附屬公司訂立的租賃確認使用權資產及租賃負債。請參閱附註17。於二零一九年十二月三十一日，租賃負債的結餘為1.9百萬美元。於截至二零一九年十二月三十一日止年度，新增的租賃使用權資產為2.3百萬美元，利息開支為0.1百萬美元以及支付租賃負債為0.5百萬美元。

董事及高級管理層人員的酬金

董事及高級管理層人員為具有權力及責任(直接或間接)規劃、領導及控制本集團活動的人士。

年內董事及高級管理層人員的薪酬如下：

	截至二零一九年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一八年 十二月三十一日 止年度 千美元	截至二零一七年 十二月三十一日 止年度 千美元
薪金、花紅及福利	3,184	3,973	4,853
權益結算以股份為基礎的給付	751	2,390	8,264
	3,935	6,363	13,117

董事及高級管理層人員的薪酬乃由薪酬委員會就本集團之盈利能力、業務成績、個別人士之表現與市場趨勢而釐定。

出售自建宿舍之安排／合同

於二零一八年一月，本集團向本公司一名董事出售一自建宿舍，金額為1.2百萬美元。於二零一八年五月，本集團與本公司一名高級管理人員訂立出售自建宿舍之安排／合同，代價的金額約為1.1百萬美元，該交易已於二零一九年三月完成。

於二零一八年七月，本集團與本公司一名董事訂立出售自建宿舍之安排／合同，代價的金額約為0.9百萬美元。該交易已於二零一九年九月完成。

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

41. 承擔

資本承擔

於二零一九年、二零一八年及二零一七年十二月三十一日，本集團有以下購買機器、設備及建造工程承擔。機器及設備定於二零二零年十二月三十一日前送抵本集團廠房。

	於二零一九年 十二月三十一日 千美元	於二零一八年 十二月三十一日 千美元	於二零一七年 十二月三十一日 千美元
建造廠房的承擔	126,233	333,211	484,468
收購機器及設備的承擔	1,645,867	1,209,335	476,132
收購無形資產的承擔	7,507	5,732	5,596
	1,779,607	1,548,278	966,196

不可撤銷的經營租賃

本集團根據經營租賃安排租用若干生產設備。租賃年期經協商介乎三年至五年。詳情請參閱附註40。

根據不可撤銷的經營租賃，本集團總未來最低租金付款到期情況如下：

	於二零一九年 十二月三十一日 千美元	於二零一八年 十二月三十一日 千美元	於二零一七年 十二月三十一日 千美元
一年內	—	121,588	91,181
一至五年	—	230,952	203,684
	—	352,540	294,865

本集團自二零一九年一月一日起就有關租賃確認使用權資產。進一步資料請見附註17。

42. 母公司的財務資料

財務狀況表

	(千美元)		
	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	於二零一七年 十二月三十一日
資產			
非流動資產			
物業、廠房及設備	63,414	48,168	47,090
無形資產	20,630	32,437	59,138
於附屬公司的投資	5,311,361	5,051,780	4,779,485
於聯營公司的投資	147,425	145,285	132,427
衍生金融工具	—	5,266	—
其他財務資產	—	—	11,732
其他資產	11,354	141,603	372,275
非流動總資產	5,554,184	5,424,539	5,402,147
流動資產			
預付款項及預付經營開支	1,173	298	428
貿易及其他應收款項	28,557	28,982	29,061
應收附屬公司款項	2,190,675	2,027,008	1,609,556
按攤銷成本列帳的財務資產	—	40,000	—
衍生金融工具	—	1,323	—
其他財務資產	—	—	95,440
現金及現金等價物	95,097	107,795	140,411
流動總資產	2,315,502	2,205,406	1,874,896
總資產	7,869,686	7,629,945	7,277,043

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

42. 母公司的財務資料(續)

財務狀況表(續)

	(千美元)		
	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	於二零一七年 十二月三十一日
權益及負債			
<i>股本及儲備</i>			
每股面值0.004美元的普通股，法定股份 為10,000,000,000股，於二零一九年、 二零一八年及二零一七年十二月三十一日 已發行及流通股份分別為5,056,868,912股、 5,039,819,199股及4,916,106,889股	20,227	20,159	19,664
股份溢價	5,011,915	4,993,163	4,827,619
儲備	86,749	109,346	134,669
保留盈餘	550,506	331,298	187,008
本公司擁有人應佔權益	5,669,397	5,453,966	5,168,960
永久次級可換股證券	563,848	563,848	64,073
總權益	6,233,245	6,017,814	5,233,033
<i>非流動負債</i>			
借貸	187,267	—	76,520
可換股債券	—	418,592	403,329
應付債券	—	—	496,689
中期票據	214,193	—	228,483
衍生金融工具	41,174	8,711	—
其他財務負債	—	—	1,885
其他負債	—	—	520
非流動總負債	442,634	427,303	1,207,426
<i>流動負債</i>			
貿易及其他應付款項	19,444	18,033	17,489
結欠附屬公司款項	176,393	351,017	804,476
借貸	61,800	72,852	—
可換股債券	630,428	—	—
應付債券	—	498,551	—
中期票據	—	218,247	—
短期票據	286,512	—	—
預提負債	16,310	13,789	13,877
衍生金融工具	2,920	12,339	—
其他財務負債	—	—	742
流動總負債	1,193,807	1,184,828	836,584
總負債	1,636,441	1,612,131	2,044,010
權益及負債合計	7,869,686	7,629,945	7,277,043

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

42. 母公司的財務資料(續)

權益變動表

	(千美元)												
	普通股	股份溢價	以權益 結算的僱員 福利儲備	外幣報表 折算儲備	可供出售 財務資產 價值變動	可換股債券 權益儲備	確定利益 退休金儲備	現金 流量避險	以權益法 入帳應佔 合營公司 其他綜合 收益	其他	保留盈餘 (累計虧絀)	永久次級 可換股證券	總權益
於二零一六年十二月三十一日 結餘	17,012	4,950,948	65,703	(22,087)	1,245	81,678	1,520	(34,627)	—	131	(910,849)	—	4,150,674
年內利潤	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	179,679	—	179,679
年內其他綜合收益(虧損)	—	—	—	21,590	(2,356)	—	(436)	35,143	17,646	(131)	—	—	71,456
年內綜合收益(虧損)合計	—	—	—	21,590	(2,356)	—	(436)	35,143	17,646	(131)	179,679	—	251,135
行使購股權 股權報酬	130	35,178	(18,220)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17,088
年內行使可換債券換股權	—	—	17,495	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17,495
發行普通股	1,556	427,168	—	—	—	(29,625)	—	—	—	—	—	—	399,099
發行普通股	966	325,174	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	326,140
永久次級可換股證券	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64,073	64,073
削減股份溢價	—	(910,849)	—	—	—	—	—	—	—	—	910,849	—	—
轉讓業務經營收益	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,329	—	7,329
小計	2,652	(123,329)	(725)	—	—	(29,625)	—	—	—	—	918,178	64,073	831,224
於二零一七年十二月三十一日 結餘	19,664	4,827,619	64,978	(497)	(1,111)	52,053	1,084	516	17,646	—	187,008	64,073	5,233,033
採納國際財務報告準則第9號 二零一八年一月一日重列總 權益	—	—	—	—	1,111	—	—	—	(17,646)	—	16,535	—	—
權益	19,664	4,827,619	64,978	(497)	—	52,053	1,084	516	—	—	203,543	64,073	5,233,033
年內利潤	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	134,055	—	134,055
年內其他綜合收益(虧損)	—	—	—	(36,138)	—	—	129	35,931	—	—	—	—	(78)
年內綜合收益(虧損)合計	—	—	—	(36,138)	—	—	129	35,931	—	—	134,055	—	133,977
發行普通股	474	160,404	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	160,878
註銷庫存股	(76)	(19,981)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(20,057)
行使購股權 股權報酬	97	25,121	(17,211)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,007
股權報酬	—	—	10,912	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10,912
永久次級可換股證券	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	499,775	499,775
向永久次級可換股證券作出 分派	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(6,300)	—	(6,300)
因喪失控制權取消附屬公司 合併入帳	—	—	—	(1,774)	—	—	—	—	—	—	—	—	(1,774)
應佔以權益法入帳聯營公司的 其他資本儲備	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(637)	—	—	(637)
小計	495	165,544	(6,299)	(1,774)	—	—	—	—	—	(637)	(6,300)	499,775	650,804
於二零一八年十二月三十一日 結餘	20,159	4,993,163	58,679	(38,409)	—	52,053	1,213	36,447	—	(637)	331,298	563,848	6,017,814
年內利潤	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	234,681	—	234,681
年內其他綜合收益(虧損)	—	—	—	(17,794)	—	—	(1,532)	(26,524)	—	—	—	—	(45,850)
年內綜合收益(虧損)合計	—	—	—	(17,794)	—	—	(1,532)	(26,524)	—	—	234,681	—	188,831
行使購股權 股權報酬	68	18,752	(11,884)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,936
股權報酬	—	—	5,756	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,756
發行可換股債券	—	—	—	—	—	34,147	—	—	—	—	—	—	34,147
與非控股權益交易	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(5,013)	(3,854)	—	(8,867)
向永久次級可換股證券作出 分派	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(11,300)	—	(11,300)
因喪失控制權取消附屬公司 合併入帳	—	—	—	(72)	—	—	319	—	—	—	(319)	—	(72)
小計	68	18,752	(6,128)	(72)	—	34,147	319	—	—	(5,013)	(15,473)	—	26,600
於二零一九年十二月三十一日 結餘	20,227	5,011,915	52,551	(56,275)	—	86,200	—	9,923	—	(5,650)	550,506	563,848	6,233,245

合併財務報表附註

截至二零一九年十二月三十一日止年度

43. 期後事件

發行企業債券

於二零二零年二月二十七日，本公司發行總金額600.0百萬美元的五年期無抵押企業債券。企業債券的票面息率為2.693%，債券利息須每半年於二月二十七日及八月二十七日支付。發行該等債券所得款項淨額(扣除費用、佣金及開支)約為596.4百萬美元。

新型冠狀病毒爆發的影響

自二零二零年一月以來，新型冠狀病毒在中國境內廣泛傳播(世界衛生組織將其命名為COVID-19)。為遏制和緩解疫情的爆發，中國境內主要城市的一些企業在春節後停工，但本集團仍維持了大部分業務的正常運營。

依據對COVID-19疫情目前形勢以及發展情況的評估，本集團董事認為COVID-19疫情將不會對本集團的整體運營以及二零一九年十二月三十一日後的財務表現產生重大及不利影響。

44. 批准財務報表

本公司董事會於二零二零年三月三十一日批准財務報表，並授權刊發。



中芯國際集成電路製造有限公司

中華人民共和國上海市浦東新區張江路18號
郵政編碼：201203

電話：+ 86 (21) 3861 0000 傳真：+ 86 (21) 5080 2868

網站：www.smics.com

上海 · 北京 · 天津 · 江陰 · 深圳 · 香港 · 台灣 · 日本 · 美洲 · 歐洲

