



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：00981



2021
年報





中國大陸
先進晶圓
代工企業

革新科技
優化服務
提升競爭力





目錄

7	第一節	釋義
9	第二節	致股東的信
12	第三節	公司簡介和主要財務指標
18	第四節	管理層討論與分析
38	第五節	董事會報告
41	第六節	公司治理
87	第七節	環境、社會責任和其他公司治理
96	第八節	重要事項
115	第九節	股份變動及股東情況
120	第十節	公司債券相關情況
123	第十一節	財務報告



重要提示

- 一、本公司董事會、董事及高級管理人員保證年度報告內容的真實性、準確性、完整性，不存在虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏，並承擔個別和連帶的法律責任。
- 二、公司上市時未盈利且尚未實現盈利
否
- 三、重大風險提示
公司已在本報告中詳細闡述公司在生產經營過程中可能面臨的各種風險及應對措施，敬請查閱本報告「第四節管理層討論與分析」之「四、風險因素」。
- 四、公司全體董事出席董事會會議。
- 五、安永會計師事務所為本公司出具了標準無保留意見的審計報告。
- 六、公司負責人兼主管會計工作負責人高永崗及會計機構負責人(會計主管人員)劉晨健聲明：保證年度報告中財務報告的真實、準確、完整。
- 七、董事會決議通過的本報告期利潤分配預案或公積金轉增股本預案
公司2021年度擬不進行利潤分配，該議案尚需提交2022年股東週年大會審議。
- 八、是否存在公司治理特殊安排等重要事項
公司治理特殊安排情況：本公司為紅籌企業
- 九、前瞻性陳述的風險聲明
本報告可能載有(除歷史數據外)「前瞻性陳述」。該等前瞻性陳述乃根據中芯國際對未來事件或績效的現行假設、期望、信念、計劃、目標及預測而作出。中芯國際使用包括(但不限於)「相信」、「預期」、「打算」、「估計」、「期望」、「預測」、「指標」、「前進」、「繼續」、「應該」、「或許」、「尋求」、「應當」、「計劃」、「可能」、「願景」、「目標」、「旨在」、「渴望」、「目的」、「預定」、「展望」和其他類似的表述，以識別前瞻性陳述。該等前瞻性陳述乃反映中芯國際高級管理層根據最佳判斷作出的估計，存在重大已知及未知的風險、不確定性以及其他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數據有重大差異的因素，包括(但不限於)與半導體行業週期及市場情況有關風險、半導體行業的激烈競爭、中芯國際對於少數客戶的依賴、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、零備件、原材料及軟件短缺、製造產能供給、終端市場的金融情況是否穩定、來自未決訴訟的判令或判決、半導體行業常見的知識產權訴訟、宏觀經濟狀況，及貨幣匯率波動。
- 十、是否存在被控股股東及其關聯方非經營性佔用資金情況
否
- 十一、是否存在違反規定決策程序對外提供擔保的情況
否
- 十二、是否存在半數以上董事無法保證公司所披露年度報告的真實性、準確性和完整性
否

成為客戶
值得信賴
及可靠的
夥伴



第一節 釋義

一、釋義

在本報告書中，除非文義另有所指，下列詞語具有如下含義：

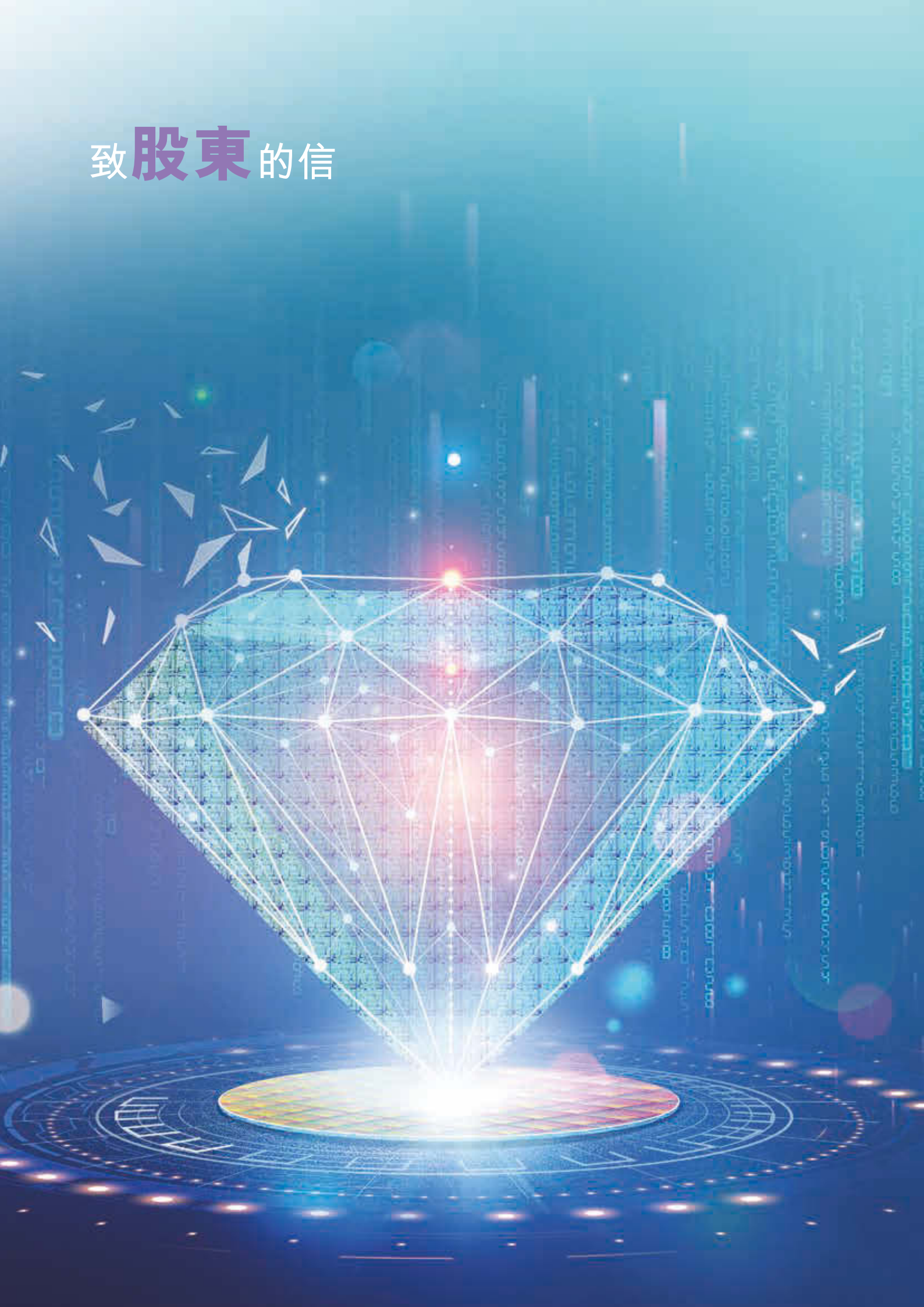
常用詞語釋義

本公司或中芯國際	指	中芯國際集成電路製造有限公司
本集團或我們	指	本公司及其子公司
中芯控股	指	中芯國際控股有限公司
中芯上海或中芯國際上海	指	中芯國際集成電路製造(上海)有限公司
中芯北京或中芯國際北京	指	中芯國際集成電路製造(北京)有限公司
中芯天津或中芯國際天津	指	中芯國際集成電路製造(天津)有限公司
中芯深圳或中芯國際深圳	指	中芯國際集成電路製造(深圳)有限公司
中芯北方	指	中芯北方集成電路製造(北京)有限公司
中芯南方	指	中芯南方集成電路製造有限公司
中國信科	指	中國信息通信科技集團有限公司
大唐控股	指	大唐電信科技產業控股有限公司
大唐香港	指	大唐控股(香港)投資有限公司
國家集成電路基金	指	國家集成電路產業投資基金股份有限公司
鑫芯香港	指	鑫芯(香港)投資有限公司
2021年股東週年大會	指	本公司2021年6月25日舉行的股東週年大會
董事會	指	本公司董事會
董事	指	本公司董事
中國	指	中華人民共和國
中國證監會	指	中國證券監督管理委員會
香港聯交所	指	香港聯合交易所有限公司
上交所	指	上海證券交易所
上交所科創板	指	上海證券交易所科創板
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
企業會計準則	指	中國財政部頒佈的中國企業會計準則
普通股	指	本公司股本中每股面值0.004美元的普通股
A股	指	本公司在上交所科創板發行的普通股
港股	指	本公司在香港聯交所發行的普通股
人民幣或元	指	人民幣元
報告期、本期或本年	指	2021年1月1日至2021年12月31日
同期、上期或上年	指	2020年1月1日至2020年12月31日

除另有指明外，本報告所述的硅晶圓數量均以約當8寸晶圓為單位。12寸晶圓數量換算為約當8寸晶圓是將12寸晶圓數目乘以2.25。內文所提及的0.35微米、0.18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。例如，內文所提及的「45納米加工技術」包括38納米、40納米和45納米技術。

本報告中的財務資料按照國際財務報告準則的規定編制。

致股東的信



第二節 致股東的信

尊敬的各位股東：

2021年，是中芯國際發展歷程中極其不平凡的一年。全球範圍的缺芯潮和對本土、在地製造的旺盛需求給公司帶來難得的機遇，實體清單的限制又給公司的發展設置了眾多障礙。在公司董事會領導下，圍繞「保障生產連續性、滿足客戶需求、緩解產業鏈短缺」這一首要任務，全體員工齊心協力、砥礪前行，營銷、規劃、採購、運營齊頭並進，公司生產連續性已基本穩定。

公司在滿足客戶需求和緩解產業鏈短缺上做了堅持不懈的努力，與客戶和供應商保持暢通交流及深入合作，切實了解終端和整機行業的發展與訴求，不斷推進產能建設。同時，公司以滿足客戶需求為導向，持續提升客戶滿意度，得到了廣大客戶的普遍認可和支持。公司2021全年保持產能利用率滿載，銷售收入從上一年的39億美元增長到54億美元，實現穩健增長。

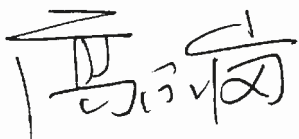
成熟工藝方面，公司在過去四年裡佈局的八個主要產品平台，精準切入手機、消費產品等存量市場，以及物聯網、面板、電動車、新能源等增量市場。先進工藝方面，在持續耕耘的多元化客戶和多產品平台的雙儲備效應下，產出邊際效益得到提升。

公司的發展離不開人才的培育。通過多渠道招聘、拓展人才發展通道和建立中長期激勵機制等多措並舉，公司進一步優化人才梯隊結構，打造專精於勤、勇於創新的人才隊伍。

秉持「關愛人、關愛環境、關愛社會」的理念，公司積極踐行企業社會責任，再度蟬聯香港《鏡報》「傑出企業社會責任獎」，同時榮獲中國IC風雲榜首屆「企業社會責任獎」。公司將繼續加強治理，為投資者創造長期價值。

面對疫情演變、複雜的外部環境、快速變化的產業動態，2022年依然是挑戰與機遇並存。行業整體產能供不應求，但部分應用領域需求趨緩，產能全線緊缺逐步轉入結構性緊缺。緊跟產業發展趨勢，動態平衡存量和增量需求，彌補產業鏈結構性缺口，是公司今年的重要任務。公司將始終堅持合規經營，堅持「國際化」，深度融入全球產業鏈，為全球客戶服務；持續加強與客戶、供應商的緊密合作，有序推進擴產項目，鎖定存量、開拓增量。

最後，我們衷心感謝全體員工的努力和付出，感謝廣大客戶、供應商、股東、以及社會各界人士的信任和支持！



董事長

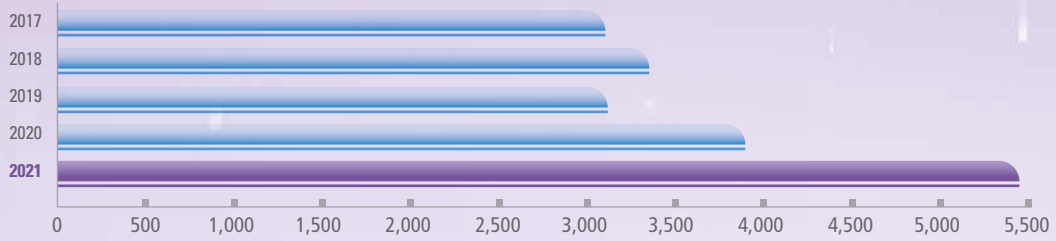
中國上海
2022年3月30日



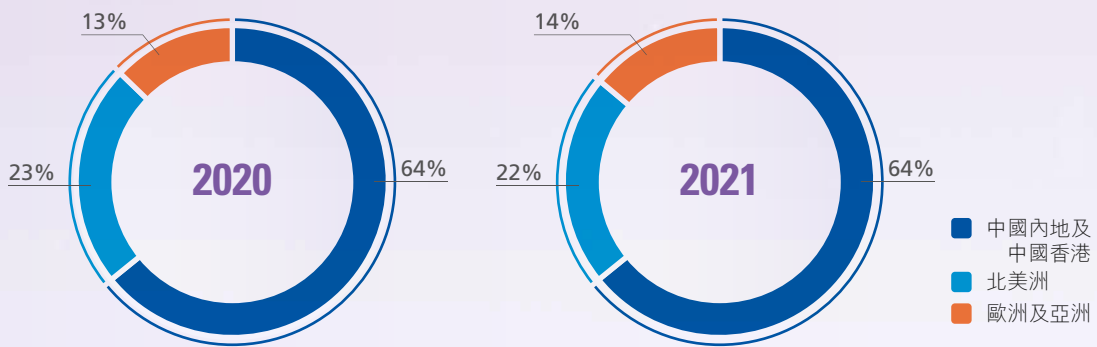
為股東力爭
豐盛回報

收入總額

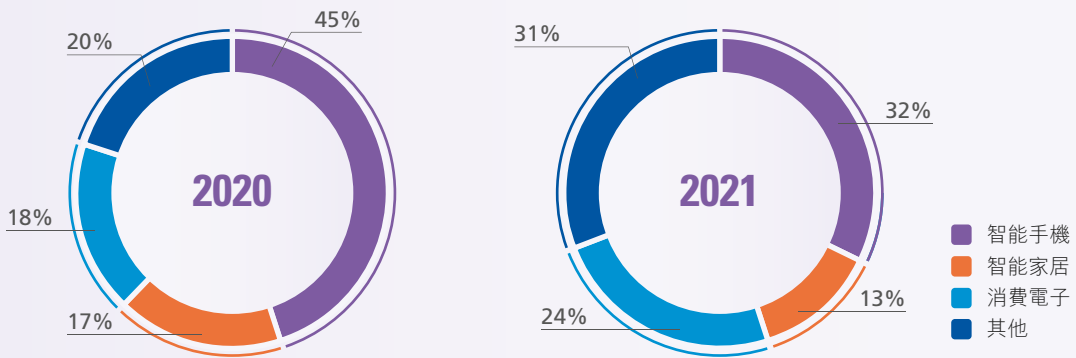
收入(百萬美元)



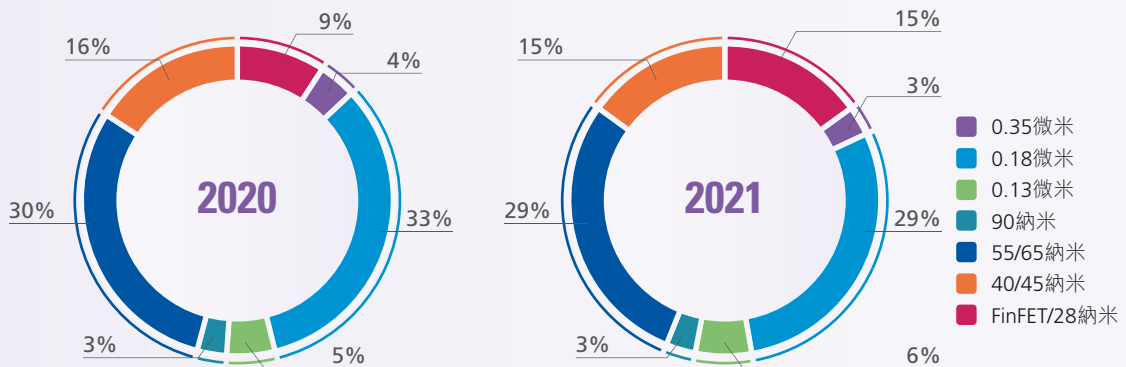
地區銷售分析



產品應用類晶圓銷售分析



技術類晶圓銷售分析



第三節 公司簡介和主要財務指標

一、公司基本情況

公司的中文名稱	中芯國際集成電路製造有限公司
公司的中文簡稱	中芯國際
公司的外文名稱	Semiconductor Manufacturing International Corporation
公司的外文名稱縮寫	SMIC
公司的法定代表人(註)	高永崗
公司註冊地址	Cricket Square, Hutchins Drive, P.O. Box 2681, Grand Cayman, KY1 1111 Cayman Islands
公司辦公地址	中國上海市浦東新區張江路18號
公司辦公地址的郵政編碼	201203
公司網址	http://www.smics.com/
電子信箱	ir@smics.com
香港註冊的營業地點	香港皇后大道中9號30樓3003室
香港上市規則之授權代表	高永崗、趙海軍
聯席公司秘書	郭光莉、符梅芳
A股股票的託管機構	中國證券登記結算有限責任公司上海分公司
港股份過戶登記處	香港中央證券登記有限公司·香港灣仔皇后大道東183號合和中心17M樓
財務日誌	
2021年年度業績公告	2022年3月30日
2022年股東週年大會	2022年6月24日
就2022年股東週年大會暫停辦理股份過戶登記手續的期間(港股份)	2022年6月21日至2022年6月24日(包括首尾兩日)
就2022年股東週年大會的股權登記日(A股股份)	2022年6月20日
財務年度結算日	12月31日

註：公司註冊地在開曼群島，無法定代表人，公司負責人為高永崗。

二、聯繫人和聯繫方式

	董事會秘書(信息披露境內代表)	證券事務代表
姓名	郭光莉	溫捷涵
聯繫地址	中國上海市浦東新區張江路18號	中國上海市浦東新區張江路18號
電話	021-20812800	021-20812800
電子信箱	ir@smics.com	ir@smics.com

三、信息披露及備置地地點

公司披露年度報告的媒體名稱及網址	《上海證券報》(www.cnstock.com)《中國證券報》(www.cs.com.cn)《證券時報》(www.stcn.com)及《證券日報》(www.zqrb.cn)
公司披露年度報告的上海證券交易所的網址	http://www.sse.com.cn
公司披露年度報告的香港聯交所網址	http://www.hkexnews.hk
公司年度報告備置地地點	董事會事務辦公室·中國上海市浦東新區張江路18號

第三節 公司簡介和主要財務指標

四、公司股票／存托憑證簡況

(一) 公司股票簡況

股票種類	股票上市交易所及板塊	股票簡稱	股票代碼
A股	上交所科創板	中芯國際	688981
港股	香港聯交所主板	中芯國際	00981

附註：美國預托證券已於2021年3月4日(美國東部時間)終止。

五、其他相關資料

公司聘請的會計師事務所(境內)	名稱 辦公地址	安永華明會計師事務所(特殊普通合伙) 中國北京市東城區東長安街1號東方廣場 安永大樓16層
公司聘請的會計師事務所(境外)	簽字會計師姓名 名稱 辦公地址	孟冬、顧沈為 安永會計師事務所 執業會計師及註冊公眾利益實體核數師 香港鯉魚涌英皇道979號太古坊一座27樓
報告期內履行持續督導職責的保薦機構 (主承銷商)	簽字會計師姓名 名稱 辦公地址	吳翔 海通證券股份有限公司 上海市黃浦區廣東路689號
報告期內履行持續督導職責的保薦機構 (主承銷商)	簽字的保薦代表人姓名 持續督導的期間 名稱 辦公地址	鄭瑜、陳城 2020年7月16日到2023年12月31日 中國國際金融股份有限公司 北京市朝陽區建國門外大街1號國貿大廈2座 27層及28層
	簽字的保薦代表人姓名 持續督導的期間	魏先勇、李揚 2020年7月16日到2023年12月31日

六、近三年主要會計數據和財務指標

(一) 主要會計數據

千美元

	截至12月31日止年度			
	2021年	2020年	2021年較 2020年(%)	2019年
收入	5,443,112	3,906,975	39.3	3,115,672
歸屬於上市公司股東的年內利潤	1,701,803	715,550	137.8	234,681
歸屬於上市公司股東的扣除非經常性損益的 年內利潤/(虧損)	825,285	246,280	235.1	(102,732)
經營活動產生的現金流量淨額	3,011,895	1,660,410	81.4	1,019,057
息稅折舊及攤銷前利潤	3,819,769	2,123,336	79.9	1,373,492

	於12月31日			
	2021年	2020年	2021年較 2020年(%)	2019年
歸屬於上市公司股東的淨資產	17,149,664	14,875,206	15.3	5,669,397
總資產	36,110,941	31,320,575	15.3	16,437,820

第三節 公司簡介和主要財務指標

(二) 主要財務指標

截至12月31日止年度				
	2021年	2020年	2021年較 2020年(%)	2019年
毛利率	30.8%	23.6%	增加7.2個百分點	20.6%
淨利率	32.6%	17.1%	增加15.5百分點	5.1%
息稅折舊及攤銷前利潤率	70.2%	54.3%	增加15.9百分點	44.1%
基本每股收益	0.22美元	0.11美元	100.0	0.04美元
稀釋每股收益	0.21美元	0.11美元	90.9	0.04美元
扣除非經常性損益後的基本每股收益	0.10美元	0.04美元	150.0	-0.02美元
加權平均淨資產收益率	10.5%	7.4%	增加3.1個百分點	4.2%
扣除非經常性損益後的加權平均淨資產收益率	5.1%	2.6%	增加2.5個百分點	-1.9%
研發投入佔銷售收入的比例	11.7%	17.3%	減少5.6個百分點	22.1%

本年歸屬於上市公司股東的扣除非經常性損益的淨利潤為825.3百萬美元，上年為246.3百萬美元。增加主要是由於銷售晶圓的數量增加、平均售價上升及期內產品組合變動所致。

研發投入佔銷售收入比重減少5.6個百分點的原因主要是由於本年度銷售收入上升，以及因為產能緊張，部分研發產能投入生產以保障客戶需求，造成研發佔比下降所致。

七、不同會計準則下會計數據差異

(一) 同時按照國際財務報告準則與按中國企業會計準則披露的財務報告中淨利潤和歸屬於上市公司股東的淨資產差異情況

千美元

	歸屬於上市公司股東的淨利潤		歸屬於上市公司股東的淨資產	
	截至2021年 12月31日止年度	截至2020年 12月31日止年度	於2021年 12月31日	於2020年 12月31日
按企業會計準則	1,667,673	626,650	17,149,664	15,174,594
按國際財務報告準則調整的項目及金額：				
遞延一個季度按權益法確認投資損益 ⁽¹⁾	-	6,300	-	-
聯營企業股權被動稀釋 ⁽²⁾	34,130	82,600	-	-
永久次級可換股債券 ⁽³⁾	-	-	-	(299,388)
按國際財務報告準則	1,701,803	715,550	17,149,664	14,875,206

附註：

- (1) 於2020年度，由於本集團已能夠及時獲取聯營企業財務數據，為了保持國際財務報告準則與企業會計準則下財務信息的一致性，本集團在編製國際財務報告準則財務報表時亦採用被投資單位相同會計期間的財務數據確認權益法投資損益和其他綜合收益。
- (2) 在企業會計準則下，聯營及合營企業被動稀釋產生的損益，應調整長期股權投資的賬面價值並計入所有者權益。在國際財務報告準則下，聯營及合營企業被動稀釋產生的損益應調整長期股權投資的賬面價值並計入當期損益。
- (3) 在企業會計準則下，永久次級可換股債券列示在報表項目的其他權益工具一欄，併入歸屬於母公司股東權益。國際財務報告準則下，永久次級可換股債券不併入歸屬於母公司股東權益中。

第三節 公司簡介和主要財務指標

八、二零二一年分季度主要財務數據

千美元

	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
收入	1,103,649	1,344,102	1,415,302	1,580,059
歸屬於上市公司股東的淨利潤	158,876	687,803	321,351	533,773
歸屬於上市公司股東的 扣除非經常性損益後的淨利潤	104,569	258,090	215,348	247,278
經營活動產生的現金流量淨額	463,637	1,039,344	559,356	949,558

九、非經常性損益項目和金額

千美元

截至12月31日止年度

	2021年	2020年	2019年
出售不動產、廠房及設備及歸類為持作出售資產的收益	35,996	1,496	4,004
政府資金	378,318	362,483	293,305
處置子公司和減持聯營企業產生的投資收益	266,405	83,504	81,377
按公允價值計入損益的金融工具產生的收益	80,155	53,962	34,853
以權益法入帳之應佔投資按公允價值計入損益的 金融工具產生的收益	194,572	120,842	54,751
根據新稅收政策對所得稅費用一次性調整	48,862	-	-
其他	47	(1,045)	(752)
	1,004,355	621,242	467,538
所得稅影響額	(71,517)	(84,831)	(76,243)
少數股東權益影響額(稅後)	(56,320)	(67,141)	(53,882)
合計	876,518	469,270	337,413

根據中國證監會《公開發行證券的公司信息披露解釋性公告第1號—非經常性損益[2008]》的規定，非經常性損益是指與公司正常經營業務無直接關係，以及雖與正常經營業務相關，但由於其性質特殊和偶發性，影響報表使用人對公司經營業績和盈利能力作出正確判斷的各項交易和事項產生的損益。

十、採用公允價值計量的項目

千美元

於12月31日

項目名稱	2021年	2020年	當期變動	對當期利潤的 影響金額
股權證券投資	223,024	156,367	66,657	67,925
結構性存款和貨幣基金	78,184	111,477	(33,293)	766
交叉貨幣掉期合約	67,005	(112,544)	179,549	(4,595)
利率掉期合約	3,388	(7,700)	11,088	(9,673)
遠期外匯合約	-	(333)	333	(1,481)
合計	371,601	147,267	224,334	52,942

第三節 公司簡介和主要財務指標

十一、息稅折舊攤銷前利潤

千美元

	截至12月31日止年度		
	2021年	2020年	2019年
本年淨利潤	1,775,158	669,098	158,860
利息費用	110,143	73,234	63,460
折舊及攤銷	1,869,302	1,312,694	1,127,756
所得稅費用	65,166	68,310	23,416
息稅折舊及攤銷前利潤	3,819,769	2,123,336	1,373,492

十二、五年業績摘要

(一) 損益及其他綜合收益數據

	截至12月31日止年度				
	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年
	(以千美元計值，每股股份、股份、百分比及單位除外)				
收入	5,443,112	3,906,975	3,115,672	3,359,984	3,101,175
銷售成本	(3,767,342)	(2,986,062)	(2,473,213)	(2,613,307)	(2,360,431)
毛利	1,675,770	920,913	642,459	746,677	740,744
研究及開發開支	(638,842)	(677,413)	(687,369)	(663,368)	(509,356)
銷售及市場推廣開支	(27,642)	(29,466)	(26,836)	(30,455)	(35,796)
一般及行政開支	(275,703)	(266,376)	(254,924)	(199,818)	(198,036)
金融資產減值虧損淨額	997	(199)	(1,076)	(937)	137
其他經營收入	657,982	364,487	376,656	162,541	127,202
經營利潤	1,392,562	311,946	48,910	14,640	124,895
利息收入	223,035	170,794	138,988	64,339	27,090
財務費用	(110,143)	(73,234)	(63,460)	(24,278)	(18,021)
外匯收益/(虧損)	1,407	89,818	9,495	(8,499)	(12,694)
其他收益淨額	80,785	50,741	42,981	24,282	16,499
以權益法入賬之應佔投資收益/(虧損)	252,678	187,343	5,362	21,203	(9,500)
除稅前利潤	1,840,324	737,408	182,276	91,687	128,269
所得稅開支	(65,166)	(68,310)	(23,416)	(14,476)	(1,846)
年內利潤	1,775,158	669,098	158,860	77,211	126,423
其他綜合收益					
其後或會重新歸類為損益的項目					
外幣報表折算差異變動	36,789	66,389	(16,769)	(35,919)	23,213
可供出售財務資產價值變動	-	-	(2,381)	-	(2,381)
現金流量避險	11,226	(21,286)	(26,524)	35,931	35,143
以權益法入賬之應佔合營企業					
其他綜合收益	-	-	-	-	17,646
其他	-	-	-	-	(131)
其後不會重新歸類為損益的項目					
確定利益計劃的精算收益或虧損	-	-	(1,532)	129	(436)
年內綜合收益總額	1,823,173	714,201	114,035	77,352	199,477
以下各方年內應佔利潤/(虧損)：					
本公司擁有人	1,701,803	715,550	234,681	134,055	179,679
非控制性權益	73,355	(46,452)	(75,821)	(56,844)	(53,256)
	1,775,158	669,098	158,860	77,211	126,423
以下各方年內應佔綜合收益總額：					
本公司擁有人	1,749,818	760,639	188,831	133,977	251,135
非控制性權益	73,355	(46,438)	(74,796)	(56,625)	(51,658)
	1,823,173	714,201	114,035	77,352	199,477
每股盈利					
基本	0.22美元	0.11美元	0.04美元	0.03美元	0.04美元
攤薄	0.21美元	0.11美元	0.04美元	0.03美元	0.04美元
已發行及發行在外股份	7,903,856,555	7,703,507,527	5,056,868,912	5,039,819,199	4,916,106,889
財務比率					
毛利率	30.8%	23.6%	20.6%	22.2%	23.9%
淨利率	32.6%	17.1%	5.1%	2.3%	4.1%
營運數據					
已付運晶圓(片)	6,747,190	5,698,624	5,028,796	4,874,663	4,310,779

第三節 公司簡介和主要財務指標

(二) 主要財務狀況數據

	於12月31日				
	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年
	(以千美元計值)				
總資產	36,110,941	31,320,575	16,437,820	14,424,320	11,918,451
非流動總資產	20,893,076	16,149,220	9,563,979	8,274,729	7,749,467
不動產、廠房及設備	14,260,783	12,138,021	7,757,247	6,777,970	6,523,403
於聯營企業的投資	1,859,151	1,440,976	1,139,317	1,135,442	758,241
以攤餘成本計量的金融資產—非流動	3,725,962	1,638,721	—	—	—
流動總資產	15,217,865	15,171,355	6,873,841	6,149,591	4,168,984
存貨	1,193,811	798,776	628,885	593,009	622,679
貿易及其他應收款項	1,215,473	975,927	836,143	837,828	616,308
以攤餘成本計量的金融資產—流動	3,838,129	2,806,517	2,276,370	1,996,808	683,812
受限制現金—流動	214,191	575,258	804,547	592,290	336,043
現金及現金等價物	8,581,746	9,826,537	2,238,840	1,786,420	1,838,300
總負債	10,672,798	9,638,837	6,239,958	5,500,740	5,197,116
非流動總負債	6,219,178	5,746,127	3,034,759	2,641,512	3,290,337
流動總負債	4,453,620	3,892,710	3,205,199	2,859,228	1,906,779
總權益	25,438,143	21,681,738	10,197,862	8,923,580	6,721,335
非控制性權益	8,288,479	6,507,144	3,964,617	2,905,766	1,488,302

(三) 主要現金流量數據

	截至12月31日止年度				
	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年
	(以千美元計值)				
經營活動所得現金淨額	3,011,895	1,660,410	1,019,057	799,426	1,080,686
年內利潤	1,775,158	669,098	158,860	77,211	126,423
折舊及攤銷	1,869,302	1,312,694	1,127,756	1,048,410	971,382
投資活動所用現金淨額	(6,655,435)	(7,071,383)	(1,948,507)	(3,197,261)	(2,662,139)
對不動產、廠房及設備的付款	(4,120,275)	(5,274,686)	(1,869,563)	(1,808,253)	(2,287,205)
融資活動所得現金淨額	2,357,325	12,704,215	1,376,278	2,376,922	1,271,591
現金及現金等價物(減少)/增加淨額	(1,286,215)	7,293,242	446,828	(20,913)	(309,862)

第四節 管理層討論與分析

一、經營情況討論與分析

2021年，全球集成電路市場增長顯著，其動能主要來自三大需求的疊加：(1)穩固的市場存量需求；(2)新興產品市場帶來的增量需求；(3)行業對產業鏈區域性調整的預期帶動了在地生產需求的增長。這些需求疊加全球多地疫情、自然災害導致的停工停產，造成了2021年晶圓代工產能供不應求、芯片配套產業出現產能瓶頸等問題，整體芯片產業鏈的採購週期不斷加長。從終端應用來看，「宅經濟」、「智慧社區」、「智慧醫療」、「雲遊」等新業態加速形成，新能源、智能機器人等新產業加快發展，進一步拓展了物聯網、雲計算、智能製造等技術領域的應用外延，推動終端產品的芯片含量持續提升。其中，電源管理、觸控及面板驅動、無線通信、射頻、微控制器、圖像傳感器等應用領域的芯片需求保持強勁增長，為行業創造了更大的成長動力。與此同時，全球集成電路行業依然面臨地緣貿易緊張的考驗，自公司被美國列入實體清單以來，生產經營面臨巨大挑戰。2021年，公司上下面對複雜的局面，在全體員工的努力下，生產連續性基本穩定，並有序推進成熟工藝擴產，穩步提升先進工藝業務，超額完成2021年收入目標。

報告期內，本集團實現業務收入5,443.1百萬美元，同比增加39.3%。其中，晶圓代工業務營收為4,982.2百萬美元，同比增長43.4%。

報告期內各地區業務收入均實現增長。其中，中國內地及中國香港業務收入佔業務收入的64.0%；北美洲業務收入佔業務收入的22.3%；歐洲及亞洲業務收入佔業務收入的13.7%。

在應用領域方面，智能手機類應用收入佔晶圓代工業務營收的32.2%；消費電子類應用收入佔晶圓代工業務營收的23.5%；智能家居類應用收入佔晶圓代工業務營收的12.8%；其他應用類收入佔晶圓代工業務營收的31.5%。

在技術節點方面，來自90納米及以下製程的晶圓代工業務營收的比例為62.5%。其中，55/65納米技術的收入貢獻比例為29.2%，40/45納米技術的收入貢獻比例為15.0%，FinFET/28納米的收入貢獻比例為15.1%。

二、報告期內公司所從事的主要業務、經營模式、行業情況及研發情況說明

(一) 主要業務、主要產品或服務情況

公司是世界領先的集成電路晶圓代工企業之一，也是中國大陸集成電路製造業領導者，擁有領先的工藝製造能力、產能優勢、服務配套，向全球客戶提供0.35微米至14納米不同技術節點的晶圓代工與技術服務。

除集成電路晶圓代工外，公司亦致力於打造平台式的生態服務模式，為客戶提供設計服務與IP支持、光掩模製造等一站式配套服務，並促進集成電路產業鏈的上下游協同，與產業鏈中各環節的合作夥伴一同為客戶提供全方位的集成電路解決方案。

2021年，公司產能穩步擴充，產能利用率維持高位。針對產能緊張問題，公司進一步加強終端市場的調研工作，與客戶保持緊密溝通，通過確切了解產業及客戶的實際需求、優化產能分配策略，盡最大努力幫助客戶緩解芯片短缺問題，為客戶提供切實的服務價值。同時，公司基於多元化的工藝節點、全方位的配套技術服務，滿足客戶差異化需求，持續為客戶創造更高的附加價值，全力服務於境內外的廣大客戶。

(二) 主要經營模式

1. 盈利模式

公司主要從事基於多種技術節點、不同技術平台的集成電路晶圓代工業務，以及設計服務與IP支持、光掩模製造等配套服務。

2. 研發模式

公司具備完整、高效的創新機制，完善的研發流程管理制度和專業的研發團隊，基於成熟工藝節點的研發經驗持續拓展特色工藝平台，推進先進工藝及其相關應用平台的研發，進一步夯實技術基礎，構建技術壁壘。公司的研發流程主要包括七個階段，即項目選擇、可行性評估、項目立項、技術開發、技術驗證、產品驗證和產品投產，每個階段均有嚴格的審批流程，從而確保研發項目的成功轉化。

第四節 管理層討論與分析

3. 採購模式

公司主要向供應商採購集成電路晶圓代工及配套服務所需的物料、零備件、設備及技術服務等。為提高生產效率、加強成本控制，公司建立了採購管理體系。公司擁有成熟的供應商管理體系與較為完善的供應鏈安全體系，建立了供應商准入機制、供應商考核與評價機制及供應商能力發展與提升機制，在與主要供應商保持長期合作關係的同時，兼顧新供應商的導入與培養，加強供應鏈的穩定與安全。

4. 生產模式

公司按市場需求規劃產能，並按計劃進行投產，具體如下：

- (1) 小批量試產：客戶按照公司提供的設計規則進行產品設計。設計完成後，公司根據客戶的產品要求進行小批量試產。
- (2) 風險量產：小批量試產後的樣品經封裝測試、功能驗證等環節，如符合市場要求，則進入風險量產階段。風險量產階段主要包括產品良率提升、生產工藝能力提升、生產產能拓展等。
- (3) 批量生產：風險量產階段完成且上述各項交付指標達標後，進入批量生產階段。在批量生產階段，銷售部門與客戶確認採購訂單量，生產計劃部門根據客戶訂單需求安排生產、跟蹤生產進度並向客戶提供生產進度報告。

5. 營銷及銷售模式

公司採用多種營銷方式，積極通過各種渠道拓展客戶。在與客戶建立合作關係後，公司與客戶直接溝通並形成符合其需求的解決方案。

公司通過市場研究，主動聯繫並拜訪目標客戶，推介與客戶匹配的工藝和服務，進而展開一系列的客戶拓展活動。公司通過與設計服務公司、IP供應商、EDA廠商、封裝測試廠商、行業協會及各集成電路產業促進中心合作，與客戶建立合作關係。公司通過主辦技術研討會等活動或參與半導體行業各種專業會展、峰會、論壇進行推廣活動並獲取客戶。部分客戶通過公司網站、口碑傳播等公開渠道聯繫公司尋求直接合作。公司銷售團隊與客戶簽訂訂單，並根據訂單要求提供集成電路晶圓代工以及相關配套服務，製造完成的產品最終將被發貨至客戶或其指定的下游封裝、測試廠商。

公司結合市場供需情況、上下游發展狀況、公司主營業務、主要產品、核心技術、自身發展階段等因素，形成了目前的晶圓代工模式。報告期內，上述經營模式的關鍵因素未發生重大變化。

(三) 所處行業情況

1. 行業的發展階段、基本特點、主要技術門檻

2021年，集成電路產業在全球產業鏈中的地位持續凸顯，全球晶圓代工產業出現供不應求的情況。一方面，各類終端市場對算力、數據傳輸、智能化等技術有了更高的要求，推動相應的智能手機、個人電腦、服務器等終端應用進入更替升級階段，市場需求穩固。另一方面，受益於新一代長距和短距通信技術的市場滲透率持續提升，萬物互聯和智能化產業趨勢進一步加速，集成電路芯片的需求更加多元。各類新興的物聯網產品、智能穿戴、智能家居、智慧城市和智慧社區等應用正逐步進入人們生活的方方面面，市場需求增長顯著。與此同時，全球地緣貿易關係依然緊張，疫情持續蔓延，採購週期保障和產業鏈安全等成為當前集成電路產業面臨的主要問題。

從國內情況看，作為全球最大的製造中心，現階段我國集成電路產品和技術仍需依賴進口。國內現有集成電路產業規模與實際集成電路需求仍不匹配，產業鏈上的相關企業依然存在較大的成長空間。隨著物聯網、智能製造、機器人產業化等新一輪科技創新的推動，國內集成電路產業有望迎來成長的黃金時期，急需加速完善產業結構，擴充產業規模，提升技術水平，豐富產品平台，促進產業鏈的深度協同。當前，國內集成電路製造企業依然存在產能和技術平台缺口，亟待根據市場實際需求落實產能建設和增加技術創新比重，鎖定存量，開拓增量。

第四節 管理層討論與分析

公司處於集成電路晶圓代工行業。集成電路晶圓代工是集成電路製造企業的一種經營模式，其具備高度的技術密集、人才密集和資金密集的行业特點。晶圓代工的研發過程涉及材料學、化學、半導體物理、光學、微電子、量子力學等諸多學科，立足專業的技術團隊與強大的研發能力對工藝進行整合集成。晶圓代工的運營過程對生產環境、能源、原材料、設備和質量體系等有非常嚴格的管理和執行規範。

2. 公司所處的行業地位分析

中芯國際是世界領先的集成電路晶圓代工企業之一，也是中國大陸集成電路製造業領導者，擁有領先的工藝製造能力、產能優勢、服務配套，向全球客戶提供0.35微米到14納米不同技術節點的晶圓代工與技術服務。根據IC Insights公佈的2021年純晶圓代工行業全球市場銷售額排名，中芯國際位居全球第四位，在中國大陸企業中排名第一。

3. 報告期內新技術、新產業、新業態、新模式的發展情況和未來發展趨勢

集成電路晶圓代工企業的生產過程是在高度精密的設備下進行的，以確保集成電路器件達到產品所需性能和良率。當前，集成電路的晶體管最小線寬已經從微米級平面工藝發展為納米級FinFET (Fin Field-Effect-Transistor，鱗式場效應晶體管)工藝。FinFET工藝極大地推動了面向低功耗、大算力的終端應用市場的發展，鑒於其高資金投入、高技術壁壘的特點，目前全球具備FinFET量產能力的晶圓代工企業為數不多，產能需求強勁。與此同時，隨著集成電路應用領域的不斷拓展，一些通過特色工藝製造的集成電路芯片，特別在電源管理、高壓驅動、微控制單元、射頻、圖像傳感等細分領域的需求依然持續向好。特色工藝聚焦於特殊功能的實現，產品類別廣泛，並能形成特色集群優勢，擁有各自的市場定位和發展趨勢，被認為是「摩爾定律」之外的重要發展分支。目前，全球的行業領軍企業多有特色工藝佈局，並持續規劃研發投入。

近年來，集成電路在封裝，設計服務以及光掩模等技術領域中亦持續發展，為突破晶體管線寬極限、延續摩爾定律提供更多的系統性解決方案。在封裝領域，各類新型封裝技術和形式不斷湧現，如凸塊、倒裝、硅穿孔、2.5D、3D、SiP系統級封裝、Chiplet等。越來越多的行業領軍企業正通過拓展先進封裝業務，鞏固其在集成電路行業內的技術領先地位；在設計服務領域，隨著半導體工藝和芯片設計越來越複雜，一些先進和特色工藝通過DTCO (Design Technology Co-Optimization，設計工藝協同優化)對具體設計和工藝匹配作評估和調整，有效地降低了半導體工藝開發的成本和使用風險。目前，DTCO已獲得行業內領先企業的普遍採納；光掩模是集成電路製造產業鏈上的核心關鍵工具，其製造技術的發展隨著光刻技術的發展而演變，以確保複雜的設計圖形被精確地轉印到硅晶圓上。光掩模的類型從早期的二元掩模發展成相位移掩模，其圖形傳遞介質從金屬鎳進化成為鋁硅材料，從而進一步提升光刻的工藝表現。

一直以來，晶圓代工企業以平台的多樣性和技術的先進性作為吸引客戶的核心優勢。在成熟工藝節點，為滿足產品多樣性和差異化需求，晶圓代工企業不斷豐富與之匹配的技術平台、積極參與產業生態建設、促使企業研發緊跟市場發展趨勢，持續投入資源，高效地助力產品快速打入市場；在先進工藝節點，為滿足產品追求低功耗、小體積、大算力和高可靠性等高端市場需求，晶圓代工工藝的技術要求不斷升級優化，生產過程中所需的器件結構、半導體材料、製造設備、工藝監測手段、質量管控體系，良率測試與失效分析方法等各個細分技術領域必須經歷持續地研發、驗證和迭代，投入大量人力和資金資源。近年來，伴隨宏觀產業形勢的變化，晶圓代工廠的產能規模效應和在地產業鏈協同能力也逐漸成為客戶衡量供應鏈穩定性和完整性的重要因素。綜合以上因素，晶圓代工企業必須具備可持續的人才和資金投入，不斷通過內生研發和外拓規模來強化技術壁壘，提升行業內的競爭優勢，從而保持、鞏固並提升市場地位。

第四節 管理層討論與分析

(四) 核心技術與研發進展

1. 核心技術及其先進性以及報告期內的變化情況

2021年，在先進工藝方面，多個衍生平台開發按計劃進行，穩步導入客戶，正在實現產品的多樣化目標。

同時，特色工藝技術研發成績斐然。55納米BCD平台進入產品導入，55納米及40納米高壓顯示驅動平台進入風險量產，0.15微米高壓顯示驅動進入批量生產。多種特色工藝平台研發也在穩步進行中，將按照既定研發節奏陸續交付。

2. 報告期內獲得的研發成果

報告期內獲得的知識產權列表：

	本年新增		累計數量	
	申請數(個)	獲得數(個)	申請數(個)	獲得數(個)
發明專利	662	672	16,207	10,698
實用新型專利	2	1	1,773	1,769
布圖設計權	-	-	94	94
合計	664	673	18,074	12,561

3. 研發投入情況表

千美元

	截至12月31日止年度		
	2021年	2020年	2021年較2020年(%)
費用化研發投入	638,842	677,413	(5.7)
資本化研發投入	-	-	-
研發投入合計	638,842	677,413	(5.7)
研發投入總額佔銷售收入比例	11.7%	17.3%	減少5.6個百分點
研發投入資本化的比重	-	-	-

附註：研發投入總額及佔銷售收入比重減少的主要原因是：(1)產能緊張，部分研發產能投入生產以保障客戶需求及(2)本年度銷售收入大幅上升。

4. 在研項目情況

序號	項目名稱	進展或階段性成果	擬達到目標	技術水平	具體應用前景
1	FinFET衍生技術平台開發	多個衍生平台開發按計劃進行，穩步導入客戶，正在實現產品的多樣化目標。	在通用工藝平台基礎上，開發系列衍生應用平台，進一步優化器件性能、提高集成度、滿足多種應用需求。	中國大陸領先	主要應用於智能家居和消費電子等。
2	22納米低功耗工藝平台	器件電性基本匹配目標值，器件設計完成，開始工藝驗證，並完成初版工藝凍結。	完成平台開發，導入客戶，並實現批量生產。	中國大陸領先	主要應用於各類物聯網產品，以滿足智能手機、數字電視、機頂盒、圖像處理器、可穿戴設備以及消費性電子產品等需求。
3	28納米射頻工藝平台	基於28HKC+平台，優化器件射頻性能，提供各類射頻器件，完成工藝凍結，並開始客戶驗證。	完成平台開發，導入客戶，並實現批量生產。	中國大陸領先	主要應用於家用網絡、路由器、WIFI、移動端設備通信等。
4	28納米高壓顯示驅動工藝平台	基於28HKC+平台，已完成中壓和高壓器件開發。與40納米高壓顯示驅動工藝平台相比SRAM面積縮小，容量增大，為高端顯示提供技術解決方案。	完成平台包括全套低、中、高壓器件，提供大容量SRAM，降低功耗，適應各種高端顯示技術需求。	中國大陸領先	主要應用於高端智能手機AMOLED屏幕驅動。

第四節 管理層討論與分析

序號	項目名稱	進展或階段性成果	擬達到目標	技術水平	具體應用前景
5	55納米BCD工藝平台	完成55納米BCD平台第一階段中低壓器件的性能開發和可靠性驗證，器件性能達到業界領先水平，引入首批客戶進行產品設計，預計2022年開始小批量試產。	完整平台包括中高壓應用，同步電源管理芯片智能化的發展趨勢，並逐步拓展到其它各種模擬類應用。	中國大陸領先	主要應用於高端智能手機音頻芯片。
6	90納米BCD工藝平台	完成90納米BCD平台第一階段中低壓器件的性能開發和可靠性驗證，發佈V1.0版本工藝設計工具包，引入首批客戶進行產品設計，預計2022年開始小批量試產。	完整平台包括中高壓應用，同步電源管理芯片智能化的發展趨勢，並逐步拓展到其它各種模擬類應用。	中國大陸領先	應用於智能化電源管理高端領域、音頻放大器、智能電機驅動等。
7	0.11微米高壓顯示驅動工藝平台	發布V1.0版本工藝設計工具包，引入首批客戶進行產品設計，預計2022年開始小批量試產。	完成平台包括全套低、中壓器件，適應各種中大尺寸屏幕顯示技術需求，實現批量生產。	中國大陸領先	主要應用於相機取景器和虛擬現實顯示IC。

附註：本報告期內，40納米高壓顯示驅動工藝平台、嵌入式閃存平台工藝(eFlash)、NOR Flash存儲工藝和NAND Flash存儲工藝項目已完成研發。

5. 研發人員情況

基本情況

	本期數	上期數
集團研發人員的數量(人)	1,758	2,335
研發人員數量佔集團總人數的比例	9.9%	13.5%
研發人員薪酬合計(千美元)	114,270	130,071
研發人員平均薪酬(千美元)	65	56

研發人員學歷結構

學歷結構類別	學歷結構人數
博士研究生	261
碩士研究生	958
本科	325
專科及以下	214

研發人員年齡結構

年齡結構類別	年齡結構人數
30歲以下(不含30歲)	743
30-40歲(含30歲，不含40歲)	700
40-50歲(含40歲，不含50歲)	291
50-60歲(含50歲，不含60歲)	22
60歲及以上	2

附註：研發人員包括研發部門人員和從事與研究相關技術支持的技術人員。本期研發人員數量較上期減少，主要因2021年上半年部分研究相關人員轉入生產運營崗位，以及出售子公司SJ Semiconductor Corporation影響所致。

第四節 管理層討論與分析

三、報告期內核心競爭力分析

(一) 核心競爭力分析

2021年，公司的核心競爭力繼續不斷強化：

1. 研發平台優勢

公司的研發中心根據總體戰略，以客戶需求為導向，持續拓展特色工藝研發能力，提升成熟工藝與先進工藝的競爭力，豐富公司的平台種類和應用領域，增強產品性能。同時，研發平台在項目初期即充分對標產品的技術要求，有效利用研發資源、保證產出質量與可靠性、縮短研發到量產的週期、滿足市場對產品創新與快速迭代的需求，力爭為公司提供新的業務增長點。

2. 研發團隊優勢

公司通過多年集成電路研發實踐，組建了高素質的核心管理團隊和專業化的骨幹研發隊伍。研發隊伍的主要成員由境內外資深專家組成，擁有在行業內多年的研發和管理經驗。

3. 豐富產品平台和知名品牌優勢

公司多年來長期專注於集成電路工藝技術的開發，成功開發了0.35微米至14納米等多種技術節點，應用於不同工藝技術平台，具備邏輯電路、電源／模擬、高壓驅動、嵌入式非揮發性存儲、非易失性存儲、混合信號／射頻、圖像傳感器等多個技術平台的量產能力，可為客戶提供智能手機、智能家居、消費電子等不同領域集成電路晶圓代工及配套服務。通過長期與境內外知名客戶的合作，形成了明顯的品牌效應，獲得了良好的行業認知度。

4. 完善的知識產權體系

公司在集成電路領域內積累了眾多核心技術，形成了完善的知識產權體系。截至2021年12月31日，公司累計獲得授權專利共12,467件，其中發明專利10,698件。此外，公司還擁有集成電路布圖設計權94件。

5. 國際化及產業鏈佈局

公司一貫著眼於全球化佈局，基於國際化運營的理念，深度融入全球產業鏈，為全球客戶服務。公司組建了國際化的管理團隊與人才隊伍，建立了輻射全球的服務基地與運營網絡，在美國、歐洲、日本和中國台灣設立了市場推廣辦公室，在中國香港設立了代表處，以便更好地拓展市場，快速響應來自客戶的需求。公司高度重視與集成電路產業鏈的上下游企業的合作，積極提升產業鏈整合與佈局的能力，構建緊密的集成電路產業生態，為客戶提供全方位、一體化的集成電路解決方案。

6. 完善的質量管理體系

公司不斷擴展質量管控的廣度和深度，建立了全面完善的質量控制系統。目前，公司已經獲得了信息安全管理體系認證ISO27001，質量管理體系認證ISO9001，環境管理體系認證ISO14001，職業健康安全體系認證ISO45001，汽車行業質量管理體系認證IATF16949，電信業質量管理體系認證TL9000，有害物質過程管理體系QC080000，溫室氣體排放盤查認證ISO14064，能源管理體系認證ISO50001，道路車輛功能安全認證ISO26262等諸多認證。

(二) 報告期內發生的導致公司核心競爭力受到嚴重影響的事件、影響分析及應對措施

2020年10月4日，公司發佈公告，知悉美國相關部門已根據美國《出口管制條例》744.21(b)節的規定向部分供應商發出信函。為此，將中芯國際指定為「軍事最終用戶」。對於向中芯國際出口的部分美國設備、零備件及原物料會受到美國《出口管制條例》的進一步限制，事前申請出口許可證後，可以向中芯國際繼續供貨。針對該出口限制，本公司和美國相關部門第一時間展開了初步交流，並評估了該出口限制對本公司生產經營活動的影響。

2020年12月18日(美國東部時間)，本公司關注到美國相關部門以保護美國國家安全和外交利益為由，將本公司及部分子公司和聯營企業列入「實體清單」。本公司被列入「實體清單」後，根據美國《出口管制條例》的規定，供應商獲得美國相關部門的出口許可後，可以向本公司供應受《出口管制條例》所管轄的物項。對專用於生產10nm及以下技術節點(包括極紫外光技術)的物項，美國相關部門採取「推定拒絕」的審批政策進行審核。該事項給公司未來的業績帶來了不確定風險。本公司將持續與美國相關部門進行溝通，並視情況採取可行措施，積極尋求解決方案，力爭將不利影響降到最低。

第四節 管理層討論與分析

四、風險因素

(一) 核心競爭力風險

1. 研發與技術升級迭代風險

公司所處的集成電路晶圓代工行業屬於技術密集型行業，集成電路晶圓代工涉及數十種科學技術及工程領域學科知識的綜合應用，具有工藝技術迭代快、資金投入大、研發週期長等特點。多年來，公司堅持自主研發的道路並進一步鞏固自主化核心知識產權。如果公司未來技術研發的投入不足，不能支撐技術升級的需要，可能導致公司技術被趕超或替代，進而對公司的持續競爭力產生不利影響。

集成電路晶圓代工的技術含量較高，需要經歷前期的技術論證及後期的不斷研發實踐，週期較長。如果公司未來不能緊跟行業前沿需求，正確把握研發方向，可能導致工藝技術定位偏差。同時，新工藝的研發過程較為複雜，耗時較長且成本較高，存在不確定性。而且集成電路豐富的終端應用場景決定了各細分領域芯片產品的主流技術節點與工藝存在差異，相應市場需求變化較快。如果公司不能及時推出契合市場需求且具備成本效益的技術平台，或技術迭代大幅落後於產品應用的工藝要求，可能導致公司競爭力和市場份額有所下降，從而影響公司後續發展。

2. 技術人才短缺或流失風險

集成電路晶圓代工行業亦屬於人才密集型行業。集成電路晶圓代工涉及上千道工藝、數十門專業學科知識的融合，需要相關人才具備紮實的專業知識和長期的技術沉澱。同時，各環節的工藝配合和誤差控制要求極高，需要相關人才具備很強的綜合能力和經驗積累。優秀的研發人員及工程技術人員是公司提高競爭力和持續發展的重要基礎。

公司多年來一直高度重視人力資源的科學管理，制定了較為合理的人才政策及薪酬管理體系，針對優秀人才實施了包括股權激勵在內的多項激勵措施，對穩定和吸引技術人才起到了積極作用。近年來，集成電路企業數量高速增長，行業優秀技術人才的供給出現了較大缺口，人才爭奪日益激烈。如果公司有大量優秀的技術研發人才離職，而公司無法在短期內招聘到經驗豐富的技術人才，可能影響到公司工藝研發的進度，對公司的持續競爭力產生不利影響。

3. 技術洩密風險

公司十分重視對核心技術的保護工作，制定了包括信息安全保護制度在內的一系列嚴格完善的保密制度，並和相關技術人員簽署了保密協議，對其離職後做出了嚴格的競業限制規定，以確保核心技術的保密性。但由於技術秘密保護措施的局限性、技術人員的流動性及其他不可控因素，公司仍存在核心技術洩密的風險。如上述情況發生，可能在一定程度上削弱公司的技術優勢並產生不利影響。

(二) 經營風險

1. 研發與生產持續巨額資金投入風險

集成電路晶圓代工行業屬於資本密集型行業。為不斷升級現有工藝技術平台以保持市場競爭優勢，並保證充足的產能以滿足訂單生產需求，提高核心競爭力，公司需要持續進行巨額的資金投入。未來，如果公司不能獲取足夠的經營收益，或者融資受限，導致資金投入減少，可能對公司的競爭優勢產生不利影響。

2. 客戶集中度較高風險

由於集成電路晶圓代工的下游行業市場具有集中度較高的特點，公司客戶集中度也相對較高。雖然公司憑借自身的研發實力、產品質量、產能支持、服務響應等優勢，與主要客戶建立了較為穩固的合作關係。但是如果未來主要客戶的生產經營發生重大問題，將對公司的業績穩定性和持續盈利能力產生不利影響。

3. 供應鏈風險

集成電路晶圓代工行業對原材料、零備件和設備等有較高要求，部分重要原材料、零備件及核心設備等在全球範圍內的合格供應商數量較少，且大多來自中國境外。未來，如果公司的重要原材料、零備件或者核心設備等發生供應短缺、延遲交貨、價格大幅上漲，或者供應商所處的國家和/或地區與他國發生貿易摩擦、外交衝突、戰爭等進而影響到相應原材料、零備件及設備等管製品的出口許可或供應，將可能會對公司生產經營及持續發展產生不利影響。

第四節 管理層討論與分析

(三) 財務風險

1. 折舊上升風險

公司未來繼續進行的產能擴張，會在一定時期內增加在建工程金額。隨著在建工程項目陸續達到預定可使用狀態並轉入固定資產，公司在一定時期內面臨折舊進一步增加的風險。

2. 毛利率降低風險

如果集成電路行業整體情況發生不利變化、境內外客戶需求未達預期從而影響到公司產品的銷量及價格、主要原材料價格大幅上漲、公司加速產能擴充將使得公司一定時期內產能利用率未達預期、營收下滑、單位成本大幅上升等不利情況發生，公司在未來一定時期內可能面臨毛利率波動的風險。

3. 業績波動風險

公司若持續產生高額資本開支及研發投入，將導致折舊及研發費用相應增加。一旦公司的投入在短期內不能帶來預期收益，或者宏觀經濟環境、行業週期及行業競爭態勢等發生變化，公司可能面臨業績波動的風險。

4. 稅收優惠政策變化風險

報告期內，本集團的中國境內子公司享受的稅收優惠政策主要包括集成電路生產企業定期減免稅優惠、高新技術企業所得稅稅率優惠、研究開發費加計扣除等。未來，如果上述稅收優惠政策發生變化，或者上述中國公司不再具備相關資質或不能滿足享受以上稅收優惠政策的條件，將對公司未來的經營業績產生不利影響。

5. 資產減值風險

作為資本密集型企業，本集團固定資產規模較大。未來，若發生資產市價當期大幅下跌且跌幅明顯高於因時間推移或正常使用而預計的下跌，或公司所處的經濟、技術或者法律等環境以及資產所處的市場在當期或者將在近期發生重大變化，或市場利率或者其他市場投資報酬率在當期已經提高從而影響公司計算資產預計未來現金流量現值的折現率等跡象，可能造成資產使用率不足、終止使用或提前處置，或導致資產可收回金額低於賬面價值而形成減值，對本集團利潤表在當期帶來不利影響。

公司主要客戶均為境內外知名的集成電路設計公司及IDM企業，規模較大，信用水平較高，應收賬款回款良好。雖然公司主要客戶目前發生壞賬的可能性較小，但未來如果部分客戶的經營情況發生不利變化，公司仍將面臨應收賬款無法收回導致的壞賬損失風險。

隨著公司銷售規模的穩步增長，各期末存貨餘額亦呈增長趨勢。未來，如果市場需求發生變化，使得部分存貨的售價未能覆蓋成本，公司將面臨存貨跌價損失增加的風險。

(四) 行業風險

1. 產業政策變化風險

集成電路產業作為信息產業的基礎和核心，是國民經濟和社會發展的戰略性產業。國家陸續出台了包括《國務院關於印發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》(國發[2011]4號)、《國務院關於印發新時期促進集成電路產業和軟件產業高質量發展若干政策的通知》(國發[2020]8號)在內的一系列政策，從財稅、投融資、研究開發、進出口、人才、知識產權、市場應用、國際合作等方面為集成電路企業提供了更多的支持。未來如果國家相關產業政策出現重大不利變化，將對公司發展產生一定不利影響。

2. 行業競爭風險

晶圓代工市場競爭激烈，公司與行業龍頭相比技術差距較大，目前市場佔有率不高。

隨著物聯網、人工智能和雲計算等新應用領域的不斷湧現，芯片產業發展的熱點領域在不斷豐富，廣闊的市場前景及較為有利的產業政策吸引了諸多境內外集成電路相關企業佈局集成電路晶圓代工行業，可能將導致市場競爭進一步加劇。

未來，如果公司無法及時開發和引進最新的製造工藝技術，或推出能夠更好地滿足客戶需求的工藝平台，將削弱公司的競爭優勢，並對公司的經營業績產生不利影響。

第四節 管理層討論與分析

(五) 宏觀環境風險

1. 宏觀經濟波動和行業週期性風險

公司主要為客戶提供基於多種技術節點、不同工藝平台的集成電路晶圓代工及配套服務，下游應用領域廣泛，產品及服務覆蓋了包括智能手機、智能家居、消費電子等在內的多個重要經濟領域。

受到全球宏觀經濟的波動、行業景氣度等因素影響，集成電路行業存在一定的週期性。因此，集成電路行業的發展與宏觀經濟整體發展亦密切相關。如果宏觀經濟波動較大或長期處於低谷，集成電路行業的市場需求也將隨之受到影響；另外下游市場需求的波動和低迷亦會導致集成電路產品的需求下降，或由於半導體行業出現投資過熱、重複建設的情況進而導致產能供應在景氣度較低時超過市場需求，進而影響集成電路晶圓代工企業的盈利能力；將可能對公司的經營業績造成一定的影響。

2. 新型冠狀病毒疫情影響正常生產經營風險

新型冠狀病毒疫情反覆，致使全球多數國家和地區遭受了不同程度的影響。為應對疫情，公司制定有效的疫情應急防控計劃，實施各項防護措施，確保在抗擊疫情的同時安全生產。疫情暫未對公司的生產經營造成重大不利影響。

但是未來如果疫情反覆或加劇，可能會對公司的生產運營造成一定影響。同時國際航班的減少及運力的緊張使得設備、零備件及材料供應商的交付週期變長，運輸價格的上調將導致公司後續的採購成本增加，人員流動隔離要求也限制了供應商的工程師提供跨國技術配套服務。因此未來若疫情在全球範圍或部分國家／地區內無法得到及時有效的控制、出現反覆或加劇，公司仍可能面臨供應中斷或延遲的風險。此外，航班數量、貨運時間、運費等因素也可能對公司的出口銷售帶來一定不利影響。

3. 貿易摩擦的風險

本報告期內和上年同期，公司主要材料及設備供應商多數為境外公司。

當前，中美貿易摩擦持續，經濟全球化受到較大挑戰，美國在眾多領域加強了對中國企業的限制和／或監管，公司的生產經營受到了一定程度的影響。

2020年12月3日(美國東部時間)，公司被美國相關部門列入「中國涉軍企業清單」，美國人士對公司發行的有價證券及其相關的衍生品的交易受到限制。

2020年12月18日(美國東部時間)，美國相關部門以美國國家安全和外交利益為由，將公司及其部分子公司和聯營企業列入「實體清單」。本公司被列入「實體清單」後，根據美國《出口管制條例》的規定，供應商獲得美國相關部門的出口許可後，可以向本公司供應受《出口管制條例》所管轄的物項。對專用於生產10nm及以下技術節點(包括極紫外光技術)的物項，美國相關部門會採取「推定拒絕」的審批政策進行審核。

2021年6月3日(美國東部時間)，拜登頒佈了一項行政命令，限制美國人士投資「中國軍工復合體企業」，美國人士對公司發行的有價證券及其相關衍生品的交易受到限制。

受上述事件影響，公司未來可能無法取得來自美國人士的投資，融資渠道受限，同時獲取與生產相關的管轄物項可能存在不確定性。

未來，如果美國或其他國家／地區與中國的貿易摩擦持續升級，限制進出口，提高關稅或設置其他貿易壁壘，公司可能面臨設備、原材料、零備件等生產資料短缺、漲價和客戶流失等風險，進而導致公司生產受限、訂單降價或減少、成本增加，對公司的業務和經營產生不利影響。

第四節 管理層討論與分析

4. 美國出口管制政策調整風險

當前，經濟全球化遭遇波折，多邊主義受到衝擊，特別是中美貿易摩擦給一些企業生產經營、市場預期帶來不利影響。

2019年5月，美國相關部門將部分中國公司列入「實體清單」；2020年5月及8月，美國相關部門陸續修訂「外國直接產品規則」。根據修訂後的規則，特定受管轄的半導體設備與技術，在獲得美國相關部門出口許可之前，可能無法用於生產製造特定客戶的產品。

公司堅持國際化運營，自覺遵守生產經營活動所適用相關國家和地區的法律、法規。自成立以來依法生產、合規運營。但美國不斷收緊針對中國高科技企業的出口管制政策，可能會導致公司為部分客戶提供的晶圓代工及相關配套服務受到一定限制，公司可能面臨生產受限、訂單減少的局面，進而對公司的業務發展和經營業績產生不利影響。

5. 匯率波動的風險

本公司及各子公司的記賬本位幣主要為美元，而部分交易採用人民幣或歐元、日元等外幣計價。外幣貨幣性項目採用資產負債表日的即期匯率折算為記賬本位幣，形成匯兌差額。公司已通過遠期外匯合約及交叉貨幣掉期合約等工具對沖匯率波動的影響。但是未來如果境內外經濟環境、政治形勢、貨幣政策等因素發生變化，使得本外幣匯率大幅波動，公司仍將面臨匯兌損失的風險。

(六) 其他重大風險

1. 管理內控風險

(1) 無控股股東和實際控制人風險

報告期內，公司任何單一股東持股比例均低於30%。董事會各股東提名的董事人數均低於董事總人數的二分之一，不存在單一股東通過實際支配公司股份表決權能夠決定公司董事會半數以上成員選任或足以對股東大會的決議產生重大影響的情形，且公司主要股東之間無關聯關係或一致行動關係，因此，公司無控股股東和實際控制人。

公司股權相對分散，使得公司未來有可能成為被收購對象，進而導致公司控制權發生變化，可能會給公司業務發展和經營管理帶來一定影響。

(2) 子公司較多帶來管理控制風險

公司境內外子公司數量較多，分佈在多個國家和地區。未來，若子公司發生經營、合規、稅務等風險，可能對公司的經營業績造成相關不利影響。

公司部分控股子公司為合資企業，其分紅等事項需全體董事的三分之二以上批准，公司無法單方面決定分紅等重大事項。

2. 法律風險

(1) 公司的治理結構與適用中國境內法律、法規和規範性文件的上市公司存在差異的風險

公司是一家依據《開曼群島公司法》設立的公司。根據《國務院辦公廳轉發證監會關於開展創新企業境內發行股票或存托憑證試點若干意見的通知》（國辦發[2018]21號），試點紅籌企業股權結構、公司治理、運行規範等事項可適用境外註冊地公司法等法律法規規定。公司作為一家在開曼註冊的紅籌企業，需遵守《開曼群島公司法》和《公司章程》的規定，並已按照境內上市規則要求完善了公司治理制度和運行規範，對於投資者權益保護的安排總體上不低於境內法律要求，但在某些公司治理事項安排上如監事會制度、公司合併、分立、收購的程序和制度、公司清算、解散的程序和制度等，與註冊在中國境內的一般A股上市公司相比還存在一定差異。

(2) 法律法規變化的風險

公司設立於開曼、子公司設立於中國境內及境外地區，公司及其子公司需要遵守不同國家和地區的法律法規。公司及子公司註冊地、經營地法律法規如發生變化，可能對公司及子公司的經營管理產生影響。

第四節 管理層討論與分析

(3) 訴訟仲裁的風險

公司所處的集成電路晶圓代工行業是帶動集成電路產業聯動的關鍵環節，客戶、供應商數量眾多。在未來的業務發展過程中，公司不能排除與客戶、供應商等第三方發生訴訟或仲裁，從而耗費公司的人力、物力以及分散管理精力，並承擔敗訴後果的風險，可能會對公司的生產經營造成不利影響。

截至本報告發佈日，公司較大的未決訴訟及仲裁包括：(1)PDF SOLUTIONS,INC.就其與中芯國際集成電路新技術研發(上海)有限公司(「中芯新技術」)簽署的某技術服務協議提起的仲裁。(2)2020年12月15日公司關於涉及訴訟的公告中顯示公司及部分董事被列為被告，指稱公司發佈的某些陳述或文件違反1934年美國證券交易法第10(b)項和第20(a)項及美國證券交易委員會據此公佈的第10b-5規則的規定(該規定禁止與買賣證券相關的某些失實陳述及遺漏)，並尋求未確定金額的經濟補償。

3. 火災、爆炸、自然災害與公用設施供應中斷風險

中芯國際在生產過程中使用可燃化學品及有毒物質，它們可能造成火災、爆炸及影響環境的風險；此外，全球氣候變化或系統性區域地質變化，可造成極端氣候、極端天氣和破壞性地震等自然災害，可能帶來寒潮、洪水、海嘯、颱風、乾旱和地震等風險；它們可能造成供水、供電、供氣等公用設施供應短缺或中斷風險。

中芯國際致力於維護完整的風險管理系統以保護自然資源、保障人員及資產的安全。針對所有可能的緊急狀況及自然災害，從風險預防、緊急應變、危機管理和營運持續等方面，制定全方位對應計劃及流程。我們所有已經營運的晶圓廠均已通過環境管理系統(ISO14001)、職業安全衛生管理系統(ISO45001)的驗證，並建立營運持續計劃，以期將人員傷害、營運中斷及財務衝擊降至最低。

雖然在2021年，我們的各個製造工廠並沒有因為以上風險對公司營運帶來影響，但是這些風險依然存在。

如上述情況發生，可能在一定程度上造成公司的財產損失、人員傷害、業務中斷及名譽受損。

4. 信息技術風險

公司組織安全團隊，配合公司總體戰略規劃，制定信息安全政策與目標，構建安全技術方案，依託ISO27001信息安全管理領域的權威標準，進行信息安全治理，做好防毒，防駭，防漏，三件大事。同時參考《工業互聯網白皮書》、《工業互聯網安全框架》，實現對芯片製造過程中IT資產、控制設備、重要數據、安全設備的統一管理規劃建設適用芯片製造業的智能縱深防護平台。

公司特別重視對核心技術以及客戶信息的保護工作，通過不斷強化的安全團隊和不斷優化的物理環境管控、網絡訪問控制、加強身份認證、數據通訊機密性、數據存貯機密性、數據使用可控性等多種信息安全技術，形成完整的機密信息的技術防控和監控體系。

但由於未知網絡安全威脅等不可控因素，無法保證公司免於惡意軟體及黑客攻擊，公司仍存在數據丟失或生產停滯的風險。

如上述情況發生，可能在一定程度上使公司的業務及名譽受損。

第四節 管理層討論與分析

五、報告期內主要經營情況

報告期內，本集團實現收入5,443.1百萬美元，比上年同期增加39.3%；實現淨利潤1,775.2百萬美元，比上年同期增加165.3%。報告期內，本集團的經營活動所得現金淨額為3,011.9百萬美元，較上年同期增加81.4%；購建固定資產、無形資產和其他長期資產支付的現金為4,340.4百萬美元，較上年同期減少18.2%。

(一) 主營業務分析

1. 利潤表及現金流量表相關科目變動分析表

千美元

截至12月31日止年度			
	2021年	2020年	2021年較 2020年(%)
收入	5,443,112	3,906,975	39.3
銷售成本	(3,767,342)	(2,986,062)	26.2
毛利	1,675,770	920,913	82.0
研究及開發開支	(638,842)	(677,413)	(5.7)
銷售及市場推廣開支	(27,642)	(29,466)	(6.2)
一般及行政開支	(275,703)	(266,376)	3.5
其他經營收入	657,982	364,487	80.5
財務費用，淨額	114,299	187,378	不適用
以權益法入賬之應佔投資收益	252,678	187,343	34.9
經營活動所得現金淨額	3,011,895	1,660,410	81.4
投資活動所用現金淨額	(6,655,435)	(7,071,383)	(5.9)
融資活動所得現金淨額	2,357,325	12,704,215	(81.4)

(1) 收入

收入由上年3,907.0百萬美元增長39.3%至本年5,443.1百萬美元，主要是因為本年銷售晶圓的數量增加、平均售價上升和產品組合變動。銷售晶圓的數量由上年569.9萬片約當8吋晶圓增加18.4%至本年674.7萬片約當8吋晶圓。平均售價(銷售晶圓收入除以總銷售晶圓數量)由上年610美元增加至本年738美元。

(2) 銷售成本

銷售成本由上年2,986.1百萬美元增加26.2%至本年3,767.3百萬美元，主要是由於銷售晶圓的數量增加和產品組合變動所致。

(3) 毛利

毛利由上年920.9百萬美元增加82.0%至本年1,675.8百萬美元，毛利率由上年23.6%增加至本年30.8%，主要是由於銷售晶圓的數量增加、平均售價上升和產品組合變動所致。

(4) 年內經營利潤

年內經營利潤由上年利潤311.9百萬美元增加至本年利潤1,392.6百萬美元，主要是由於上文所述的收入、銷售成本及毛利變動，以及下文變動的綜合效應所致：

本年研究及開發開支為638.8百萬美元，上年為677.4百萬美元。變動主要是由於產能緊張，部分研發產能投入生產以保障客戶需求所致。

本年銷售及市場推廣開支為27.6百萬美元，上年為29.5百萬美元。

一般及行政開支由上年266.4百萬美元增加至本年275.7百萬美元。

其他經營收入由上年364.5百萬美元增加至本年658.0百萬美元。主要是由於本年處置一子公司產生淨投資收益231.4百萬美元。出售不動產、廠房及設備及歸類為持作出售資產的收益由上年2.2百萬美元增加至本年48.3百萬美元。

第四節 管理層討論與分析

(5) 年內利潤

財務費用，淨額包含利息收入、財務費用及外幣匯兌收益。財務費用，淨額變動主要是由於本年人民幣較美元升值的淨影響導致外幣匯兌收益變動。

以權益法入賬之應佔投資收益的變動的主要是由於本年聯營企業的投資收益和股權被動稀釋收益所致。本集團部分聯營為若干投資組合的基金管理機構。本年聯營企業的股權投資收益主要是投資組合的公允價值變動及若干聯營企業當年運營收益增加。

本集團本年淨利潤1,775.2百萬美元，上年淨利潤669.1百萬美元，增幅為165.3%，主要受上文所述因素影響。

(6) 現金流量

經營活動所得現金淨額變動主要是由於銷售商品收到的現金增加所致。

投資活動所用現金淨額變動主要是由於購買廠房和設備支出減少，處置子公司和處置不動產、廠房及設備所得款增加，并被出售和購買金融資產淨支出增加所抵減。

融資活動所得現金淨額變動主要是由於本年較上年無發行人民幣普通股及債券事項所致。此外，本年非控制性權益資本注資減少，以及新增和償還借款的淨流入減少。

2. 收入和成本分析

(1) 主營業務分行業、分產品、分地區、分銷售模式情況

千美元

主營業務分行業情況

分行業	銷售收入	銷售成本	毛利率(%)	銷售收入比上年增減(%)	銷售成本比上年增減(%)	毛利率比上年增減(%)
集成電路行業	5,443,112	3,767,342	30.8	39.3	26.2	增加7.2個百分點

主營業務分產品情況

分產品	銷售收入	銷售成本	毛利率(%)	銷售收入比上年增減(%)	銷售成本比上年增減(%)	毛利率比上年增減(%)
集成電路晶圓製造代工	4,982,237	3,512,543	29.5	43.4	28.0	增加8.5個百分點
其他主營業務	460,875	254,799	44.7	6.6	5.4	增加0.6個百分點

主營業務分銷售模式情況

銷售模式	銷售收入	銷售成本	毛利率(%)	銷售收入比上年增減(%)	銷售成本比上年增減(%)	毛利率比上年增減(%)
直銷模式	5,443,112	3,767,342	30.8	39.3	26.2	增加7.2個百分點

主營業務按地區分析

佔銷售收入比例

以地區分類 ⁽¹⁾	截至2021年 12月31日 止年度	截至2020年 12月31日 止年度
中國內地及中國香港	64.0%	63.5%
北美洲	22.3%	23.2%
歐洲及亞洲 ⁽²⁾	13.7%	13.3%

附註：

- (1) 呈列之收入源於總部位於該地區，但最終出售及付運產品予其全球客戶的公司。
 (2) 不包括中國內地及中國香港。

第四節 管理層討論與分析

晶圓收入分析

佔晶圓收入比例

以應用分類	截至2021年 12月31日 止年度	截至2020年 12月31日 止年度
智能手機	32.2%	44.4%
智能家居	12.8%	17.1%
消費電子	23.5%	18.2%
其他	31.5%	20.3%

佔晶圓收入比例

以技術節點分類	截至2021年 12月31日 止年度	截至2020年 12月31日 止年度
FinFET/28納米	15.1%	9.2%
40/45納米	15.0%	15.6%
55/65納米	29.2%	30.5%
90納米	3.2%	2.8%
0.11/0.13微米	5.6%	5.3%
0.15/0.18微米	28.7%	32.6%
0.25/0.35微米	3.2%	4.0%

(2) 產銷量情況分析表

主要產品	單位	生產量	銷售量	庫存量	生產量比上年 增減(%)	銷售量比上年 增減(%)	庫存量比上年 增減(%)
晶圓	片	6,754,788	6,747,190	104,371	19.3	18.4	7.9

(3) 成本分析表

千美元

分行業情況

分行業	成本構成項目	截至2021年 12月31日 止年度	報告期佔總成本 比例(%)	截至2020年 12月31日 止年度	上年同期佔總成本 比例(%)	截至2021年 12月31日 止年度較 截至2020年 12月31日 止年度 增減(%)
集成電路行業	生產成本	3,767,342	100	2,986,062	100.0	26.2

分產品情況

分產品	成本構成項目	截至2021年 12月31日 止年度	報告期佔總成本 比例(%)	截至2020年 12月31日 止年度	上年同期佔總成本 比例(%)	截至2021年 12月31日 止年度較 截至2020年 12月31日 止年度 增減(%)
集成電路晶圓製造代工	直接材料	301,820	8.0%	283,056	9.5	6.6
集成電路晶圓製造代工	直接人工	124,449	3.3%	89,637	3.0	38.8
集成電路晶圓製造代工	製造費用	3,086,274	81.9%	2,371,518	79.4	30.1
其他主營業務	生產成本	254,799	6.8%	241,851	8.1	5.4

(4) 主要銷售客戶及主要供應商情況

i. 公司主要銷售客戶情況

本報告期內，第一名和前五名客戶銷售額分別是615.4百萬美元和1,696.7百萬美元，分別佔年度主營業務收入的11.3%和31.2%；前五名客戶交易中無關聯方銷售。

據本公司所知悉，於2021年，間接持有本公司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4.26%權益。除上述披露外及據本公司知悉，無其他董事或股東(擁有本公司已發行股本5%或以上者)或其權益相關人擁有本集團五大客戶的權益。

ii. 公司主要供應商情況

本報告期內，第一名和前五名供應商採購額分別是1,511.3百萬美元和2,711.7百萬美元，分別佔年度採購總額的31.1%和55.9%；前五名供應商採購額中無關聯方採購額。

據本公司所知悉，於2021年，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)或其各自聯繫人未擁有本集團五大供應商的任何權益。

第四節 管理層討論與分析

3. 費用

報告期內，公司費用變動情況請參閱本節「五、(一)1.利潤表及現金流量表相關科目變動分析表」。

4. 流動資金與資本來源

(1) 現金流量情況

千美元

截至12月31日止

	2021年	2020年	2021年較 2020年(%)
經營活動所得現金淨額	3,011,895	1,660,410	81.4
投資活動所用現金淨額	(6,655,435)	(7,071,383)	(5.9)
融資活動所得現金淨額	2,357,325	12,704,215	(81.4)
現金及現金等價物變動淨額	(1,286,215)	7,293,242	不適用

報告期內現金流量表項目的變動分析請參閱本節「五、(一)1.利潤表及現金流量表相關科目變動分析表」。

(2) 債務情況

千美元

	於2021年 12月31日	於2020年 12月31日
借款	5,726,987	5,290,833
租賃負債	210,224	245,270
應付債券	597,663	596,966
可換股債券	1,978	11,131
中期票據	235,515	229,217
有息債務總額	6,772,367	6,373,417
現金及現金等價物	(8,581,746)	(9,826,537)
受限制現金—流動	(214,191)	(575,258)
以公允價值計入損益的金融資產—流動 ⁽¹⁾	(78,184)	(111,477)
以攤餘成本計量的金融資產 ⁽²⁾	(7,564,091)	(4,445,238)
淨債務	(9,665,845)	(8,585,093)

附註：

- (1) 主要包含銀行結構性存款和貨幣基金。
 (2) 主要包含超過三個月的銀行定期存款。

本報告期末，本集團有息債務金額為6,772.4百萬美元，主要是由有擔保或有抵押銀行借款1,572.5百萬美元、無擔保及無抵押銀行借款4,154.5百萬美元、租賃負債及應付債券構成，其中一年內到期的債務金額是890.1百萬美元。

債務安排的具體情況請參閱合併財務報表附註31。

(3) 資本開支及資金來源

本集團2021年的資本開支大部分用於成熟工藝的擴產，小部分用於先進工藝、北京新合資項目土建及其它。

本集團的實際開支可能會因業務計劃、市場情況、設備價格或客戶需求的改變等因素而有別於計劃開支。本公司將密切注意全球經濟、半導體產業、客戶的需求、營運現金流，並於需要時經董事會批准調整資本開支計劃。

本集團的資金來源主要包括經營所得現金、銀行借款及發行債項或股本、少數股東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。但因半導體產業高度週期性及快速變化的特點，預測本集團增長及發展目標所需的資金金額有較大不確定性。

(4) 支出承諾

本報告期末，本集團建造廠房及設施的支出承諾為594.1百萬美元，採購機器及設備的支出承諾為8,077.7百萬美元，採購無形資產的支出承諾為24.9百萬美元以及對聯營企業資本出資的承諾為216.3百萬美元。

第四節 管理層討論與分析

(5) 匯率及利率風險

本集團的收入、費用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、日元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賬的人民幣計值金融資產，導致本集團面對人民幣匯率變動的風險。本集團通過運用遠期外匯合約及交叉貨幣掉期合約等金融工具以降低有關風險。

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用於資本開支及營運資金需求。本集團通過固定利息及浮動利息借款進行融資，同時綜合運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請參閱合併財務報表附註39。

(二) 非主營業務導致利潤重大變化的說明

千美元

項目	金額	佔淨利潤比例(%)	形成原因說明	是否具有可持續性
其他經營收入—處置子公司	231,382	13.0	主要系本年內處置子公司所獲利得	否
其他經營收入—政府資金	378,319	21.3	主要系本年內確認收到的政府資金收益	否
以權益法入賬之應佔投資收益	252,678	14.2	主要系本年內聯營企業的投資收益和股權被動稀釋收益	否

(三) 資產、負債情況分析

1. 資產及負債狀況

千美元

項目名稱	於2021年 12月31日	本期期末數佔 總資產的比例 (%)	於2020年 12月31日	上期期末數佔 總資產的比例 (%)	於2021年 12月31日較於 2020年12月31日	
					(%)	情況說明
遞延稅項資產	14,624	0.0	24,900	0.1	(41.3)	減少的原因主要是本年未可抵扣暫時性差異減少。
以公允價值計入損益的金融資產—非流動	223,024	0.6	156,367	0.5	42.6	增加的原因是本年權益性投資的公允價值上升。
以攤餘成本計量的金融資產—非流動	3,725,962	10.3	1,638,721	5.2	127.4	增加的原因是本年新增超過一年的銀行存款。
衍生金融工具 —淨資產/(淨負債)	70,393	0.2	(120,577)	(0.4)	不適用	增加的原因主要是交叉貨幣掉期合約的交割及公允價值變動影響。
存貨	1,193,811	3.3	798,776	2.6	49.5	增加的原因主要是客戶需求增加和訂單數量上升。
以公允價值計入損益的金融資產—流動	78,184	0.2	111,477	0.4	(29.9)	減少的原因是本年末銀行結構性存款減少。
以攤餘成本計量的金融資產—流動	3,838,129	10.6	2,806,517	9.0	36.8	增加的原因主要是本年新增超過三個月的銀行存款。
受限制現金—流動	214,191	0.6	575,258	1.8	(62.8)	減少的原因是專項資金使用及保證金減少。
儲備	321,576	0.9	73,939	0.2	334.9	增加的原因主要是子公司股權稀釋調整前期損益以及授予受限制股份。
永久次級可換股證券	-	0.0	299,388	1.0	(100.0)	減少的原因是本年永久次級可換股證券轉股。
可換股債券—非流動	-	0.0	11,131	0.0	(100.0)	減少的原因是本年可換股債券轉股。

第四節 管理層討論與分析

項目名稱	於2021年 12月31日	本期期末數佔 總資產的比例 (%)	於2020年 12月31日	上期期末數佔 總資產的比例 (%)	於2021年 12月31日較於 2020年12月31日 (%)	情況說明
中期票據－非流動	-	0.0	229,217	0.7	(100.0)	減少的原因是一年內到期的中期票據重分類至流動中期票據。
合同負債	1,022,660	2.8	181,425	0.6	463.7	增加的原因是本年與產品銷售有關的預收款增加。
借貸－流動	789,316	2.2	1,260,057	4.0	(37.4)	減少的原因是本年償還了到期的活期借款。
可換股債券－流動	1,978	0.0	-	0.0	100.0	增加的原因是本年可換股債券轉股。
中期票據－流動	235,515	0.7	-	0.0	100.0	增加的原因是一年內到期的中期票據重分類至流動中期票據。
流動稅項負債	26,650	0.1	17,579	0.1	51.6	增加的原因主要是本年增值稅銷項稅額增加。

2. 截至報告期末主要資產受限情況

(1) 作為抵押品的資產

於本報告期末，賬面值約為250.1百萬美元的不動產、廠房及設備和土地使用權已抵押作本集團按揭下的借貸之抵押品。本集團不可抵押這些資產作為其他借貸的抵押品或出售這些資產予其他實體。

(2) 用途受限的資金

於本報告期末，用途受限的資金包括政府資金148.5百萬美元、因信用證及借款而質押的銀行定期存款等183.5百萬美元。

3. 其他說明

(1) 資本管理

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運營，同時亦通過優化資本結構為利益相關者爭取最大回報。

本集團通過發行新股、股份回購、發行新的債券或償還現有債券管理其資本，並每半年進行一次資本結構回顧。報告期末的淨債務權益比如下：

	千美元	
淨負債權益比	於2021年 12月31日	於2020年 12月31日
淨負債	(9,665,845)	(8,585,093)
權益	25,438,143	21,681,738
	-38.0%	-39.6%

(2) 資本化利息

本集團對建設期超過一年的興建廠房及設備專門借款利息費用予以資本化。資本化利息計入相關資產的成本，按會計政策年限折舊。本報告期內無資本化利息，上年同期資本化利息50.9百萬美元計入相關資產的成本。本報告期內及上年同期，本集團有關資本化利息的折舊支出分別為42.5百萬美元及43.3百萬美元。

(四) 行業經營性信息分析

詳情請參閱本節「二、(三)所處行業情況」。

(五) 投資狀況分析

股權投資總體分析

報告期內，公司進行了多筆股權投資，總金額約45.37億美元，其中包括向全資子公司、控股子公司、參股公司增資以及新增設立控股子公司事項。公司的股權投資主要用於擴建和新建晶圓代工生產線項目，或加強產業鏈上下游的協同、合作。

第四節 管理層討論與分析

1. 重大的股權投資

- (1) 2021年11月12日，公司通過全資子公司中芯控股與國家集成電路產業投資基金二期股份有限公司(「國家集成電路基金II」)、上海海臨微集成電路有限公司(「海臨微」)簽署臨港合資協議以共同設立中芯東方集成電路製造有限公司(「中芯東方」)。中芯東方註冊資本55億美元，中芯控股認繳36.55億美元，持股佔比66.45%；國家集成電路基金II認繳9.22億美元，持股佔比16.77%；海臨微認繳9.23億美元，持股佔比16.78%。中芯東方規劃建設月產能為10萬片的12英寸晶圓代工生產線項目，聚焦於提供28納米及以上技術節點的集成電路晶圓代工與技術服務。公司認為，通過把握臨港自由貿易區發展集成電路行業的戰略機遇期，成立中芯東方將滿足不斷增長的市場和客戶需求，並有助於本公司擴大生產規模，降低生產成本，提升晶圓代工服務，從而推動本公司的可持續發展。詳情請參閱本公司於2021年11月11日刊登於香港聯交所網站的公告。
- (2) 2021年8月27日，中芯控股、中芯集電投資(上海)有限公司(「中芯集電」)(本公司的全資子公司)及深圳市重大產業投資集團有限公司(「深圳重投集團」)簽署中芯深圳合資協議。其中，(i)各方同意將中芯深圳的註冊資本增至24.15億美元，其中，中芯控股、中芯集電及深圳重投集團各認繳出資17.3255億美元、1.27億美元及5.5545億美元，分別佔增資後中芯深圳股權的71.74%、5.26%和23.00%；及(ii)中芯控股有權轉讓其認繳出資5.313億美元，佔中芯深圳股權的22.00%。本次交易完成後，公司透過全資子公司中芯控股和中芯集電間接持有中芯深圳的股權由100%降至77%。各方出資額根據第三方評估機構對增資前中芯深圳的資產評估而定，增資款將用於中芯深圳12英寸晶圓代工生產線項目(規劃產能4萬片/月)。

2021年11月23日，中芯控股、中芯集電及深圳重投集團及國家集成電路基金II簽署中芯深圳新合資協議，其中，中芯控股同意向國家集成電路基金II轉讓中芯控股於深圳合資協議項下已認繳但尚未實繳之出資5.313億美元(佔中芯深圳股權的22.00%)，由國家集成電路基金II履行相應的出資義務。由於中芯控股尚未對該部分股權進行出資，因此在本次轉讓中不向國家集成電路基金II收取對價。本次轉讓完成後，(i)中芯深圳的註冊資本將維持不變，仍為24.15億美元；(ii)中芯深圳將分別由中芯控股、中芯集電、深圳重投集團及國家集成電路基金II持有49.74%、5.26%、23.00%及22.00%股權；及(iii)公司透過全資子公司中芯控股和中芯集電間接持有中芯深圳的股權從77.00%下降至55.00%。本次交易有利於進一步優化中芯深圳股權結構，整合各方優勢資源，為加快中芯深圳的業務發展奠定基礎，從而推動本公司的可持續發展。詳情請參閱本公司於2021年11月23日刊登於香港聯交所網站的公告。

上述股權投資根據公司戰略規劃、自身財務與資金情況確定，投資資金全部來源於公司自有資金，符合公司和其股東的整體利益。

2. 以公允價值計量的金融資產

千美元

項目名稱	於2021年 12月31日	於2020年 12月31日	當期變動	對當期利潤的影響
股權證券投資	223,024	156,367	66,657	67,925
結構性存款和貨幣基金	78,184	111,477	(33,293)	766

(六) 重大資產和股權出售

1. 出售子公司SJ Semiconductor Corporation

於2021年4月22日，本公司(「出售方」)與Silver Starry Limited、Integrated Victory (BVI) Limited、中金共贏啟江(上海)科創股權投資基金合夥企業(有限合夥)、啟鷺(廈門)股權投資合夥企業(有限合夥)、蘇州中金上汽新興產業股權投資基金合夥企業(有限合夥)、蘇州元禾厚望長芯創業投資合夥企業(有限合夥)及蘇州璞華創宇股權投資合夥企業(有限合夥)(「購買方」)訂立股權轉讓協議(「股權轉讓協議」)。根據該股權轉讓協議，購買方將收購本公司持有的SJ Semiconductor Corporation (「SJ Semi」)的全部股份，即佔SJ Semi已發行股本總額56%的股份，總對價約為3.97億美元。交易完成後，本公司不再持有SJ Semi任何股權，而SJ Semi也不再是本公司的子公司。本公司於2021年5月6日失去SJ Semi的控制權。有關詳情請參閱本公司於2021年4月22日刊登於香港聯交所網站的公告。

本公司從交易中獲得正面投資回報，且符合本公司及股東的整體利益，該交易不會對公司業務連續性、管理層穩定性產生重大影響。

2. 中芯控股向國家集成電路基金II轉讓中芯控股持有的部分中芯深圳股權

詳情請參閱本節「五、(五)投資狀況分析」。

第四節 管理層討論與分析

(七) 主要控股參股公司分析

1. 主要子公司

千美元

公司名稱	業務性質	註冊資本	持股比例	總資產	權益	銷售收入	營業利潤	淨利潤
中芯上海	製造及買賣半導體產品	2,440,000	100.00%	6,359,411	2,956,443	1,216,066	280,418	389,564
中芯北京	製造及買賣半導體產品	1,000,000	100.00%	37,602,790	3,228,015	2,170,684	548,056	721,883
中芯天津	製造及買賣半導體產品	1,290,000	100.00%	2,257,584	1,413,992	668,098	168,816	144,246
中芯北方	製造及買賣半導體產品	4,800,000	51.00%	5,940,790	4,880,335	1,513,276	300,271	314,074
中芯深圳	製造及買賣半導體產品	2,415,000	73.27%	2,218,548	1,094,936	271,763	(36,022)	(49,375)
中芯南方	製造及買賣半導體產品	6,500,000	38.52%	8,794,808	6,019,969	691,769	(175,554)	(127,491)

2. 主要參股公司

公司名稱	註冊地/主要生產經營地	業務	表決權比例	會計處理方法
江蘇長電科技股份 有限公司	江陰市澄江鎮長山路78號	微系統集成封裝測試服務	12.86%	權益法
芯鑫融資租賃有限責任 公司	中國(上海)自由貿易試 驗區張楊路707號32樓 3205F室	專注於集成電路產業的 融資租賃	8.17%	權益法
紹興中芯集成電路製造股 份有限公司(原中芯集 成電路製造(紹興)有限 公司)	浙江省紹興市越城區 臨江路518號	提供特色工藝集成電路芯 片及模塊封裝的代工生 產製造服務	19.57%	權益法
中芯集成電路(寧波) 有限公司	浙江省寧波市北侖區小 港街道安居路335號3 幢、4幢、5幢	專注於高壓模擬、光電集 成等特種工藝技術開發	15.85%	權益法

六、公司關於公司未來發展的討論與分析

(一) 行業格局和趨勢

經過數十年的發展，全球集成電路行業的頭部效應較為明顯，已形成了少數企業佔據市場主導地位的行業生態。伴隨市場需求、行業格局和技術路線的不斷更迭，集成電路產業在經歷了多次結構性調整後，已由單一的垂直整合製造模式演變為垂直整合與垂直分工模式並存的穩定業態。在垂直分工模式中，集成電路設計、製造和封裝測試分別在不同的企業實現，各個企業分別深耕於某一領域並提供專業服務。其中，集成電路製造企業是產業鏈中典型的重技術、重資產行業，對自身的研發能力和資金實力都有很高的要求。

在垂直分工模式中，集成電路製造企業主要指純晶圓代工企業，為集成電路設計公司提供製造服務。隨著晶圓製造工藝難度的不斷提高，相比垂直整合模式下的集成電路製造企業，專注於製程工藝的純晶圓代工企業在生產效率、產品良率，成本控制等方面的優勢愈發顯著。在這種趨勢下，更多的集成電路設計公司和部分垂直整合企業傾向於與純晶圓代工廠締結長期、緊密的合作關係。

當前，晶圓代工市場需求主要來自北美、中國、其他亞太地區及歐洲國家。按應用市場來看，主要集中在通信電子，消費電子，計算機等領域。近年來，集成電路應用領域隨著科技進步不斷延展，物聯網、人工智能、智能駕駛、雲計算、大數據和機器人等新興細分領域蓬勃發展，為集成電路產業帶來更大的市場空間。隨著需求的不斷增長，行業內的主要企業緊跟集成電路新一輪成長週期，相繼擴大投資，積極佈局未來產能。

第四節 管理層討論與分析

(二) 公司發展戰略

集成電路產業是資金密集、技術密集、人才密集的高科技產業，集成電路製造是集成電路產業的核心環節。中芯國際是世界領先的集成電路晶圓代工企業之一，也是中國大陸集成電路製造業領導者，擁有領先的工藝製造能力、產能優勢、服務配套。

中芯國際堅持國際化、市場化方向，致力於高質量特色工藝技術平台及先進邏輯工藝的研發及產能佈局，致力於生產、運營及相關服務的不斷優化及效率提升，為客戶提供更好的服務，實現自身健康成長，為股東創造長期價值。

除集成電路晶圓代工業務外，中芯國際亦致力於打造平台式的生態服務模式，為客戶提供設計服務與IP支持、光掩模製造等一站式配套服務，並促進集成電路產業鏈的上下游合作，與產業鏈各環節的合作夥伴一同為客戶提供全方位的集成電路解決方案。

(三) 經營計劃

2022年承接前一年的旺盛市場，有機遇也有挑戰。手機和消費產品市場缺乏發展動力，成為存量市場，供需逐步達到平衡；物聯網、電動車、中高端模擬等增量市場存在結構性產能缺口，射頻、微控制器、電源管理等應用平台需求依然旺盛，從單純產能供給市場轉向技術創新和客戶體驗服務驅動市場，更加考驗公司的戰略定位、技術創新速度、產品平台的質量與完備性、以及客戶的粘度。

中芯國際多年積累下來的產品平台和產能集中在細分領域，目前是產業的結構性缺口。接下來，我們會穩中求進，在夯實已有平台的同時，下大氣力增加技術創新的比重，著重提高產品的質量；助推客戶產品的競爭力，改善客戶的體驗，鎖定存量，開拓增量。

我們的擴產規劃和產能分配將緊緊圍繞這個目標。2022年初，上海臨港新廠破土動工。京城和深圳兩個項目穩步推進，預計今年底前投入生產。在2022年，我們計劃產能的增量將會多於2021年。當前，設備交付週期進一步拉長，我們在新增產能的達產時間上可能會出現一定的推後，但我們會與供應商保持緊密合作，努力按既定目標交付產能。

展望2022年，基於外部環境相對穩定的前提下，公司預計全年銷售收入增速會好於代工行業平均值，毛利率高於公司2021年水平。為了持續推進已有老廠擴建及三個新廠項目，2022年依然是投入高峰期，資本開支預計約為50億美元。

第五節 董事會報告

一、業務回顧

本集團年內業務回顧及有關本集團未來業務發展討論請參閱「第四節管理層討論與分析」之「一、經營情況討論與分析」及「六、公司關於公司未來發展的討論與分析」。

本集團已推行內控及其他風險管理措施，其目的為減輕本集團於財務狀況及營運所面臨的主要風險，有關進一步詳情請參閱「第四節管理層討論與分析」之「四、風險因素」。

我們致力於保護環境，已制定多項環境保護、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。有關進一步詳情請參閱本年報「第七節環境、社會責任和其他公司治理」。本公司將根據香港上市規則的規定於香港聯交所網站、上交所網站及本公司網站刊發獨立的环境、社會及管治報告。

二、董事會

董事會成員由本公司股東選舉或重選產生。董事會有權隨時及不時委任任何人士出任董事，以填補臨時空缺或增加現有董事，任期自任命後至本公司下屆股東週年大會為止，並屆時應符合資格在該股東大會上再次當選。

董事會成員的具體內容請參閱「第六節公司治理」之「六、董事和高級管理人員的情況」。

三、子公司

有關本公司於主要子公司的權益在2021年12月31日的情況請參閱合併財務報表附註19。

四、股息及股息政策

本公司無普通股宣派或派付任何現金股息。詳情請參閱「第六節公司治理」之「十四、利潤分配或資本公積金轉增預案」。

五、股本

本公司於報告期的股本變動請參閱「第九節股份變動及股東情況」。

六、可供分派儲備

本公司於2021年12月31日可供分派予股東的儲備為2,631.7百萬美元。

七、發行股權證券

本公司發行股權證券情況請參閱「第八節重要事項」之「六、募集資金使用進展說明」。

第五節 董事會報告

八、購回、出售或贖回本公司上市證券

本公司或其任何子公司於2021年未購回、出售或贖回任何上市證券，詳情請參閱「第九節股份變動及股東情況」。

九、股權掛鈎協議

如合併財務報表附註38所述，本公司已做出不同的股份獎勵計劃，於2021年12月31日仍然存續。

十、重大投資、收購及出售

公司報告期內重大投資、收購及出售內容請參閱「第四節管理層討論與分析」之「五、(五)投資狀況分析」和「五、(六)重大資產和股權出售」。

十一、關連交易

公司關連交易內容請參閱「第八節重要事項」之「四、重大關聯(連)交易」。

十二、關聯方交易

除本節「十一、關連交易」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及科創板上市規則界定並不視為關連交易。

關聯方交易具體內容請參閱合併財務報表附註43。

十三、主要股東

具體內容請參閱「第九節股份變動及股東情況」之「二、股東和實際控制人情況」。

十四、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。

十五、董事於本公司證券之權益

詳情請參閱「第六節公司治理」之「六、(三)董事、高級管理人員和核心技術人員報酬情況」。

十六、董事於重大交易、安排或合約的權益

除「第八節重要事項」之「四、重大關聯(連)交易」所披露者外，於2021年內，董事或與董事有關連的實體並未在任何本公司或其任何子公司訂立的、對本集團業務而言屬重大的任何交易、安排或合約中，直接或間接擁有重大權益。

十七、董事服務合約

擬於即將舉行的股東週年大會上獲重選之董事並未且並不計劃與本公司或其任何子公司訂立任何在一年內若由本集團終止而須支付補償(法定賠償除外)之服務合約。

十八、獲許可補償保證條文

根據本公司組織章程，在符合有關法律規定的前提下，本公司可為各董事就其因履行職務或其他相關事宜而可能蒙受或產生的所有損失或責任提供補償。本公司已就可能對本公司董事提出的訴訟進行抗辯而產生的責任及費用購買了保險。

十九、董事薪酬

詳情請參閱「第六節公司治理」之「六、(三)董事、高級管理人員和核心技術人員報酬情況」。

第五節 董事會報告

二十一、主要管理層薪酬

詳情請參閱「第六節公司治理」之「六、(三)董事、高級管理人員和核心技術人員報酬情況」。

二十二、僱員

詳情請參閱「第六節公司治理」之「十三、報告期末母公司和主要子公司的員工情況」。

二十三、薪酬政策

詳情請參閱「第六節公司治理」之「十三、報告期末母公司和主要子公司的員工情況」。

二十四、股權激勵計劃

詳情請參閱「第六節公司治理」之「十五、公司股權激勵計劃、員工持股計劃或其他員工激勵措施的情況及其影響」。

二十五、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。

二十六、公眾持股量

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

二十七、主要供貨商及客戶

主要供貨商及客戶的具體情況請參閱「第四節管理層討論與分析」之「五、(一)主營業務分析」。

二十八、核數師

本公司財務報表已經由安永會計師事務所審計。

承董事會命
中芯國際集成電路製造有限公司
董事會秘書／聯席公司秘書
郭光莉

中國·上海
2022年3月30日

第六節 公司治理

一、公司治理相關情況說明

本公司致力保持模範企業公民形象，並維持較高的公司治理水平，以保護其股東的利益。

企業管治常規

香港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慣例(「推薦慣例」)。本公司自2005年1月25日起已採用一套企業治理政策(「企管政策」)，作為其自身的企業治理守則，並不時進行修訂以符合企管守則。此外，本公司已採納或制定各種符合企管政策條文的政策、程序和慣例。

企管守則的守則條文第A.4.2條規定，所有被任命填補臨時空缺的董事應在任命後的第一次股東大會由股東選舉產生。根據本公司組織章程第132條，任何董事會任命填補臨時空缺的董事或增加現有董事人數的董事的任期，僅應自任命後至本公司下屆本股東週年大會為止，並屆時應符合資格在該股東大會上再次當選。

除上文所述外，董事認為本公司於截至2021年12月31日止年度一直遵守企管守則中列示的所有守則條文。

公司治理與法律、行政法規和中國證監會關於上市公司治理的規定是否存在重大差異；如有重大差異，應當說明原因

本公司為一家設立於開曼群島並在香港聯交所上市的紅籌企業，現行的公司治理制度主要系基於公司註冊地和境外上市的相關法律法規及規則制定，與目前適用於註冊在中國境內的一般A股上市公司的治理模式相比存在一定差異。具體差異參見本公司日期為2020年7月13日的《首次公開發行人人民幣普通股(A股)股票並在科創板上市招股說明書》「第七節公司治理與獨立性」之「二、註冊地的公司法律制度、《公司章程》與境內《公司法》等法律制度的主要差異」。

二、遵守上市發行人董事進行證券交易的標準守則

本公司已制定一套符合香港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」)所訂標準的內幕信息知情人管理制度及實施細則。本公司向所有董事進行了具體詢問後，確認所有董事於截至2021年12月31日止年度一直遵守公司的內幕信息知情人管理制度及實施細則。本公司的高級管理層、本公司及其子公司的董事、高級職員及員工亦必須遵守公司的內幕信息知情人管理制度及實施細則及中國證監會、上交所關於內幕交易的規定。

三、股東大會情況簡介

會議屆次	召開日期	決議刊登的指定網站的查詢索引	決議刊登的披露日期
2021年股東週年大會	2021年6月25日	香港聯交所網站(http://www.hkexnews.hk) 上交所網站(http://www.sse.com.cn)	2021年6月25日 2021年6月26日
2021年第一次臨時股東大會	2021年6月25日	香港聯交所網站(http://www.hkexnews.hk) 上交所網站(http://www.sse.com.cn)	2021年6月25日 2021年6月26日

第六節 公司治理

四、紅籌架構公司治理情況

資產收益、參與重大決策、剩餘財產分配與境內法律法規的差異情況

請參閱本公司日期為2020年7月13日的《首次公開發行人民幣普通股(A股)股票並在科創板上市招股說明書》「第七節公司治理與獨立性」之「二、註冊地的公司法律制度、《公司章程》與境內《公司法》等法律制度的主要差異」之「資產收益、參與重大決策、剩餘財產分配等方面投資者權益保護的主要差異」。

對董事會、獨立董事職責有不同規定或者安排導致無法按照本所規定履行職責或者發表意見的情況

請參閱本公司日期為2020年7月13日的《首次公開發行人民幣普通股(A股)股票並在科創板上市招股說明書》「第七節公司治理與獨立性」之「二、註冊地的公司法律制度、《公司章程》與境內《公司法》等法律制度的主要差異」之「獨立非執行董事機制」。

調整適用本所信息披露要求和持續監管規定的情況

根據《上海證券交易所科創板上市規則》，公司進行該規則規定需提交股東大會審議的關聯交易等事項，按照已披露的境外註冊地公司法等法律法規和公司章程規定的權限和程序執行，法律法規另有規定的除外。

公司信息披露調整適用申請事項請參閱本公司日期為2021年2月5日的《中芯國際集成電路製造有限公司科創板信息披露調整適用申請及上海市錦天城律師事務所之法律意見書》。

根據證監會《創新企業境內發行股票或存托憑證上市後持續監管實施辦法(試行)》，公司在不影響信息披露完整性的前提下，在此次年報中對應披露的公司高管薪酬進行了匯總披露。

五、股東權利和股東通訊

(一) 股東權利

召開股東特別大會

根據本公司組織章程細則第65條，單獨或者合計持有公司10%(含10%)以上股份的股東有權向董事會請求召開股東特別大會。

向董事會提出查詢

股東可聯絡聯席公司秘書或董事會秘書或直接於股東週年大會或股東特別大會上向董事會作出查詢，亦可透過相同方法向聯席公司秘書或董事會秘書查詢有關於股東週年大會提呈提案之程序問題。公司詳細聯絡資料請參閱「第三節公司簡介和主要財務指標」之「一、公司基本情況」及「二、聯繫人和聯繫方式」。

在股東週年大會提呈提案

本公司股東可通過向聯席公司秘書或董事會秘書提交有關提案的書面通知，在本公司股東週年大會上提呈提案。

可向本公司股東週年大會提呈提案的有關股東須(1)該名股東發出通知的日期及確定有權於有關股東週年大會投票的股東的記錄日期，均為記錄在冊的股東，且單獨或合併持有公司發行在外有表決權股份總數的3%(含3%)以上及(2)遵守組織章程細則所載各情況下的通知規定。

書面通知要求包括通知的發出時間以及通知的內容。通知要求之具體程序因提案是普通決議還是特別決議，或者是否與董事選舉提名有關而有所不同。股東提名候選董事的程序載於本公司網站。股東亦可向聯席公司秘書或董事會秘書查詢於股東週年大會上提呈提案之程序。公司詳細聯絡資料請參閱「第三節公司簡介和主要財務指標」之「一、公司基本情況」及「二、聯繫人和聯繫方式」。

第六節 公司治理

(二) 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。2021年6月25日在本公司總部所在地中國上海舉行的本公司股東週年大會(「2021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響應股東問題。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2021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實際獨立的事宜(包括重選個別董事)分別提呈決議案。大會主席會公佈各項決議案的現場表決結果、反對或棄權票數，而公司將會根據香港聯交所上市規則及科创板上市規則的規定公佈最終投票表決結果。

於2021年股東週年大會上，本公司股東：

- 審閱2020年年度報告(包括本公司截至2020年12月31日止年度之經審核合併財務報表、董事會報告及核數師報告)；
- 重選魯國慶先生為第一類董事，任期至2023年股東週年大會；重選趙海軍博士、陳山枝博士、劉遵義教授、范仁達先生、蔣尚義博士及黃登山先生為第二類董事，任期直至2024年股東週年大會；重選劉明博士為第三類董事，任期直至2022年股東週年大會；並授權董事會釐定其酬金；
- 委聘安永會計師事務所及安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)為本公司的核數師，並授權董事會審計委員會釐定其酬金；
- 批准2020年度不進行分配的預案；
- 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2021年股東週年大會日期本公司已發行港股股份數目20%之本公司額外港股股份；
- 批准授予董事會一般授權購回不超過於2021年股東週年大會日期本公司已發行港股股份數目10%之本公司港股股份；及
- 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港股股份。

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45日公佈季度財務業績，而本公司會就此舉行公開的電話及網絡會議，期間高級管理層會報告有關本公司之最新發展及響應參與者之提問。本公司高級管理層與投資者關係部亦會保持與股票研究分析師、其他股東及投資者的溝通與交流。

本公司於2021年12月31日之市值約為237,126,178,784港元(按收市價每股普通股18.66港元已發行股本5,965,393,555股普通股香港股份計算的市值，加上按收市價每股普通股52.99元人民幣已發行股本1,938,463,000股普通股人民幣股份折合港元計算的市值)。當日之公眾持股量約為80.49%。

2022年股東週年大會定於2022年6月24日或前後在上海市浦東新區祖沖之路1136號長榮桂冠酒店(郵編：201203)舉行。本公司所有股東均獲邀出席。

第六節 公司治理

六、董事和高級管理人員的情況

(一) 現任及報告期內離任董事、高級管理人員和核心技術人員持股變動及報酬情況

單位：股

姓名	職務	性別	年齡*	任期起始日期	任期終止日期 ⁽¹⁾	年初持股數	年末持股數	年度內股份 增減變動量	增減變動原因	是否在公司關 聯方獲取報酬 ⁽²⁾
高永崗	董事長、執行董事兼 首席財務官	男	56	2013年6月17日	2023年股東週年 大會日	-	-	-		是
趙海軍	執行董事兼聯合首席 執行官	男	58	2017年10月16日	2024年股東週年 大會日	163	-	(163)	售出股份	是
魯國慶	非執行董事	男	59	2021年5月13日	2023年股東週年 大會日	-	-	-		是
陳山枝	非執行董事	男	52	2009年6月23日	2024年股東週年 大會日	-	-	-		是
黃登山	非執行董事	男	54	2021年5月13日	2024年股東週年 大會日	-	-	-		是
任凱	非執行董事	男	49	2015年8月11日	2022年股東週年 大會日	-	-	-		是
William Tudor Brown	獨立非執行董事	男	63	2013年8月8日	2023年股東週年 大會日	-	-	-		否
劉遵義	獨立非執行董事	男	77	2018年6月22日	2024年股東週年 大會日	-	-	-		否
范仁達	獨立非執行董事	男	61	2018年6月22日	2024年股東週年 大會日	-	187,500	187,500	受限制股份單位行權	否
劉明	獨立非執行董事	女	57	2021年2月4日	2022年股東週年 大會日	-	-	-		否
梁孟松	聯合首席執行官	男	69	2017年10月16日	-	-	-	-		否
周梅生	技術研發執行副總裁	女	63	2017年10月12日	-	-	-	-		否
郭光莉	董事會秘書、聯席公司 秘書及副總裁	女	52	2020年11月11日	-	6,059	6,059	-		否
張昕	運營與工程資深副總裁	男	56	2017年8月1日	-	435	16,682	16,247	受限制股份單位行權	否
路軍(離任)	非執行董事	男	53	2016年2月18日	2021年4月29日	-	-	-		是
董國華(離任)	非執行董事	男	63	2017年2月14日	2021年5月13日	-	-	-		是
蔣尚義(離任)	副董事長兼執行董事	男	75	2020年12月15日	2021年11月11日	-	-	-		否
周杰(離任)	非執行董事	男	54	2009年1月23日	2021年11月11日	-	-	-		是
楊光磊(離任)	獨立非執行董事	男	62	2019年8月7日	2021年11月11日	-	-	-		否
周子學(離任)	執行董事	男	65	2015年3月6日	2022年3月17日	-	-	-		是
吳金剛(離任)	技術研發副總裁	男	54	2014年2月18日	2021年7月4日	-	-	-		否
合計						6,657	210,241	203,584		

* 截至2021年12月31日

附註：

- (1) 有關董事應在有關股東週年大會上退任，如符合資格，應重選連任公司董事。
- (2) 公司關聯方指《上海證券交易所科創板上市規則》定義的關聯方。

第六節 公司治理

主要工作經歷

截至本年度報告發佈之日，董事、高級管理人員、核心技術人員和聯席公司秘書的履歷詳情如下：

董事會

執行董事



高永崗
董事長兼首席財務官



趙海軍
聯合首席執行官

非執行董事



魯國慶



陳山枝



黃登山



任凱

獨立非執行董事



William Tudor Brown



劉遵義



范仁達



劉明

備注：以上董事照片僅包含現任董事。

高永崗

董事長、執行董事兼首席財務官

高永崗博士，現任本公司董事長、執行董事兼首席財務官，亦擔任本公司若干子公司及參股公司的董事或董事長。

高博士擁有逾30年企業管理經驗，曾擔任過多個企業或機構的財務或企業負責人。高博士曾任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。現任江蘇長電科技股份有限公司(上交所上市公司：600584)董事及上海奕瑞光電子科技股份有限公司(上交所科創板上市公司：688301)獨立董事。

高博士為南開大學管理學博士。現任中國會計學會常務理事、上海證券交易所科創板上市委員會委員，亦是香港獨立非執行董事協會創會理事、中國電子信息行業聯合會副會長等。

第六節 公司治理

趙海軍

執行董事兼聯合首席執行官

趙海軍博士，現任本公司執行董事兼聯合首席執行官。2010年至2016年期間，歷任本公司首席運營官兼執行副總裁、中芯北方總經理。趙博士亦擔任本公司若干子公司和參股公司的董事。

趙博士擁有29年半導體營運及技術研發經驗。自2016年11月起，趙博士擔任浙江巨化股份有限公司(上交所上市公司：600160)獨立董事。

趙博士擁有北京清華大學無線電電子學系理學學士學位和博士學位，及美國芝加哥大學商學院工商管理碩士學位。

魯國慶

非執行董事

魯國慶先生，現任本公司非執行董事。

魯先生於1985年7月至2001年7月曾任武漢郵電科學研究院系統部研究室副主任、科技處副處長、器件所所長、院長助理，光迅公司總經理等職務；2001年7月起歷任武漢郵電科學研究院副院長、黨委書記，烽火科技集團有限公司黨委書記、董事、總裁等職務，2016年8月至今擔任烽火科技集團有限公司黨委書記、董事長、總裁；2017年12月至今擔任武漢郵電科學研究院有限公司黨委書記、董事長、總經理；2018年6月至2021年2月任中國信息通信科技集團有限公司總經理、黨委副書記、副董事長；2021年2月至2021年7月任中國信息通信科技集團有限公司黨委書記、董事長、總經理，現任中國信息通信科技集團有限公司黨委書記、董事長。此外，魯先生從2016年8月至今擔任烽火通信科技股份有限公司(上交所上市公司：600498)董事長，2016年8月至2020年5月擔任武漢理工光科股份有限公司(深圳證券交易所上市公司：300557)董事長。

魯先生為教授級高級工程師，擁有清華大學工業儀表及自動化專業學士學位，及華中科技大學管理學碩士學位。

陳山枝

非執行董事

陳山枝博士，現任本公司非執行董事。

陳博士擁有近30年從事信息通信技術與產品的研究與開發、技術與戰略管理工作經驗。現任中國信息通信科技集團有限公司副總經理、專家委主任。此外，陳博士從2019年9月至今擔任烽火通信科技股份有限公司(上交所上市公司：600498)董事。

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學學士學位、工學碩士學位及博士學位。現任中國電子學會理事、中國通信學會常務理事、中國通信標準化協會(CCSA)理事及IEEE Fellow。

黃登山

非執行董事

黃登山先生，現任本公司非執行董事，亦擔任本公司若干子公司的董事。

黃先生於1989年7月至2014年9月先後在中華人民共和國財政部預算管理司、基本建設司、經濟建設司工作；2015年5月至今任國家集成電路產業投資基金股份有限公司副總裁；2019年9月至今任國家集成電路產業投資基金二期股份有限公司副總裁。

黃先生於東北財經大學取得經濟學學士學位。

第六節 公司治理

任凱

非執行董事

任凱先生，現任本公司非執行董事。

任先生熟悉產業政策，對集成電路及相關產業有深刻理解。1995年至2014年曾任職於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，2014年9月至今擔任華芯投資管理有限責任公司副總裁。任先生現任江蘇長電科技股份有限公司(上交所上市公司：600584)董事及三安光電股份有限公司(上交所上市公司：600703)董事。

任先生持有哈爾濱工程大學工業外貿專業學士學位和北京交通大學軟件工程專業碩士學位。

William Tudor Brown

獨立非執行董事

William Tudor Brown先生，現任本公司獨立非執行董事。

Brown先生為ARM Holdings PLC (倫敦證券交易所及納斯達克上市公司：ARMH)創始人之一，曾擔任該公司工程總監、首席技術官、全球發展的執行副總裁、首席營運官、總裁及董事，亦曾任Acorn Computers Ltd. 首席工程師、ANT Software PLC(倫敦證券交易所AIM市場上市公司：ANTP)獨立非執行董事、Xperi, Inc(納斯達克上市公司：XPER)獨立非執行董事。現任聯想集團有限公司(0992.HK)獨立非執行董事、Marvell Technology Group(納斯達克上市公司：MRVL)獨立非執行董事及Ceres Power Holdings plc(倫敦證券交易所上市公司：CWR.L)獨立非執行董事。

Brown先生為註冊工程師，並為英國工程及科技學會與英國皇家工程院的資深會員，持有劍橋大學電子科學碩士學位。

劉遵義

獨立非執行董事

劉遵義教授，現任本公司獨立非執行董事。

1966年至2014年歷任斯坦福大學教授、斯坦福大學亞太研究中心共同主任、斯坦福經濟政策研究所主任、香港中文大學校長、中投國際(香港)有限公司董事長。現任友邦保險控股有限公司(香港聯交所上市公司：1299)獨立非執行董事、中國海洋石油有限公司(香港聯交所上市公司：0883)獨立非執行董事、遠傳電信股份有限公司(台灣證券交易所上市公司：4904)獨立董事。

劉教授於斯坦福大學取得物理學理學士學位，並於加州大學柏克萊分校取得經濟學文學碩士與哲學博士學位。劉教授2008年至2018年擔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，2007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，現任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、香港中文大學(深圳)高等金融研究院理事會理事長、香港外匯基金諮詢委員會轄下貨幣發行委員會委員、團結香港基金副主席、台北蔣經國國際學術交流基金會董事會成員。

范仁達

獨立非執行董事

范仁達先生，現任本公司獨立非執行董事。

范先生現任東源資本有限公司主席兼董事總經理、中信資源控股有限公司(1205)獨立非執行董事、統一企業中國控股有限公司(0220)獨立非執行董事、上海實業城市開發集團有限公司(0563)獨立非執行董事、國開國際投資有限公司(1062)獨立非執行董事、同方泰德國際科技有限公司(1206)獨立非執行董事、中國地利集團(1387)獨立非執行董事、同方友友控股有限公司(1868)獨立非執行董事、香港資源控股有限公司(2882)獨立非執行董事以及天福(開曼)控股有限公司(6868)執行董事，全部於香港聯交所主板上市。

范先生在美國取得工商管理碩士學位，為香港獨立非執行董事協會創始會長。

第六節 公司治理

劉明

獨立非執行董事

劉明博士，現任本公司獨立非執行董事。

劉博士在半導體行業的33年職業生涯中，為微／納米加工、NVM器件和電路、模型和仿真以及可靠性方面的研究做出了貢獻。劉博士發表了5本著作和文章、300多篇期刊論文以及100餘篇會議論文(包括40多個主題演講或受邀論文)。劉博士1988年至1995年擔任煙台大學助理教授，1999年至2020年先後擔任中國科學院微電子研究所副教授、教授，2021年至今擔任復旦大學教授。

劉博士於合肥工業大學獲得半導體物理與器件專業學士學位和碩士學位，並於北京航空航天大學獲得微電子材料專業博士學位。劉博士還擔任許多重要的學術職務，其中包括IEEE電子器件協會(EDS)北京分會主席，以及EDS Newsletter和Journal of Semiconductors的編輯。2015年當選為中國科學院院士，2019年被授予發展中國家科學院(TWAS)院士。

高級管理人員

高永崗

其簡歷詳情載於45頁

趙海軍

其簡歷詳情載於46頁

梁孟松

聯合首席執行官

梁孟松博士，現任本公司聯合首席執行官，曾於2017年10月16日至2021年11月11日期間擔任本公司執行董事。

梁博士從事內存儲器以及先進邏輯製程技術開發，在半導體業界有逾35年經驗，擁有逾450項專利，曾發表技術論文350餘篇。

梁博士為電氣與電子工程師協會院士，畢業於美國加州大學伯克萊分校電機工程及計算器科學系並取得博士學位。

周梅生

技術研發執行副總裁

周梅生博士，現任本公司技術研發執行副總裁，亦擔任本公司一間控股子公司董事。

周博士加入本公司前擔任泛林半導體設備技術公司中國區首席技術官，此前曾任本公司技術研發中心副總裁，並先後在新加坡特許半導體製造有限公司、台灣積體電路製造有限公司(「台積電」)、聯華電子股份有限公司以及格羅方德半導體股份有限公司工作。

周博士於復旦大學獲得理學學士學位和碩士學位，並於美國普林斯頓大學獲得化學博士學位。

郭光莉

董事會秘書，聯席公司秘書及副總裁

郭光莉女士，現任本公司副總裁、董事會秘書兼聯席公司秘書。

郭女士曾任大唐電信科技股份有限公司財務部總經理，大唐電信科技產業集團黨委委員、總會計師，兼任大唐電信財務公司董事長等職務。

郭女士為中國註冊會計師，於北京航空航天大學獲得法學學士學位，於中央財經大學獲得會計學碩士學位。現任中央財經大學客座導師、中國財務管理協會特聘專家、香港公司治理公會聯席成員，具有豐富的財務管理及資本市場融資項目經驗。

第六節 公司治理

核心技術人員

趙海軍

其簡歷詳情載於46頁

梁孟松

其簡歷詳情載於48頁

周梅生

其簡歷詳情載於48頁

張昕

運營與工程資深副總裁

張昕先生，現任中芯國際運營與工程資深副總裁，2010年4月加入中芯國際，先後擔任先進製造技術資深總監、運營與工程資深副總裁，亦擔任本公司若干子公司及參股公司的董事。

張先生在半導體領域有著長期的海外工作經驗，先後任職於全球代工及台積電管理崗位。

張先生畢業於清華大學無線電電子學系，並獲得工程學士和碩士學位。現任中關村集成電路聯盟理事長、中關村集成電路材料技術創新戰略聯盟理事長、中國半導體行業協會專家委員會委員。

聯席公司秘書

郭光莉

其簡歷詳情載於48頁

符梅芳

符梅芳女士，2005年6月加入本公司，現任董事會事務辦公室總監兼合規官。

加入本公司前，符女士曾於麥肯錫公司和普華工作，專注於會計及稅務諮詢事宜。

符女士擁有逾十年本公司公司秘書事務及上市合規經驗，為香港會計師公會會員及澳洲及新西蘭特許會計師公會會員，於英國埃塞克斯大學獲得會計、金融及經濟學學士學位。

(二) 現任及報告期內離任董事和高級管理人員的任職情況

1. 在股東單位任職情況

任職人員姓名	股東單位名稱	在股東單位擔任的職務	任期起始日期	任期終止日期
魯國慶	中國信息通信科技集團有限公司	黨委書記、董事長	2021年2月	-
魯國慶	電信科學技術研究院有限公司	執行董事、總經理	2021年4月	-
魯國慶	大唐電信科技產業控股有限公司	執行董事、總經理	2021年4月	-
陳山枝	中國信息通信科技集團有限公司	副總經理	2018年6月	-
陳山枝	大唐電信科技產業控股有限公司	高級副總裁	2009年12月	-
陳山枝	電信科學技術研究院有限公司	副總經理	2017年12月	-
黃登山	國家集成電路產業投資基金股份有限公司	副總裁	2015年5月	-
黃登山	國家集成電路產業投資基金二期股份有限公司	副總裁	2019年9月	-
童國華(離任)	中國信息通信科技集團有限公司	黨委書記、董事長	2018年7月	2021年2月
童國華(離任)	大唐電信科技產業控股有限公司	執行董事、總經理	2016年7月	2021年2月
童國華(離任)	電信科學技術研究院有限公司	董事長、總經理	2017年12月	2021年2月
路軍(離任)	國家集成電路產業投資基金股份有限公司	董事	2014年9月	2021年5月
路軍(離任)	國家集成電路產業投資基金二期股份有限公司	董事	2019年10月	2021年3月
周杰(離任)	海通證券股份有限公司	黨委書記 董事長	2016年7月 2016年10月	- -

第六節 公司治理

2. 在其他單位任職情況

任職人員姓名	其他單位名稱	在其他單位擔任的職務	任期起始日期	任期終止日期
高永崗	盛吉盛(寧波)半導體科技 有限公司	董事長	2018年3月	-
高永崗	中芯聚源股權投資管理(上海) 有限公司	董事長	2014年2月	-
高永崗	中芯聚源股權投資管理(北京) 有限公司	執行董事	2018年2月	-
高永崗	中芯聚源私募股權基金管理 (深圳)有限公司	執行董事	2021年5月	-
高永崗	芯鑫融資租賃有限責任公司	董事	2015年8月	2021年10月
高永崗	江蘇長電科技股份有限公司	董事	2017年7月	2022年5月
高永崗	中芯集成電路(寧波)有限公司	董事長	2018年4月	-
高永崗	上海奕瑞光電子科技股份 有限公司	獨立董事	2020年11月	2023年11月
高永崗	礪鑄智能設備(天津)有限公司	董事長	2020年12月	2023年12月
高永崗	中芯照誠私募基金管理(北京) 有限公司	董事長	2021年2月	2022年2月
趙海軍	浙江巨化股份有限公司	董事	2016年11月	2022年12月
趙海軍	燦芯半導體(上海)股份有限公司	董事長	2021年2月	2024年2月
趙海軍	凸版中芯彩晶電子(上海) 有限公司	副董事長	2017年1月	-
魯國慶	烽火科技集團有限公司	黨委書記、董事長、總裁	2016年8月	-
魯國慶	烽火通信科技股份有限公司	董事長	2016年8月	-
魯國慶	武漢郵電科學研究院有限公司	黨委書記、董事長、總經理	2017年12月	-
陳山枝	烽火通信科技股份有限公司	董事	2019年9月	-
任凱	華芯投資管理有限責任公司	董事、副總裁	2014年9月	-
任凱	上海硅產業集團股份有限公司	副董事長	2015年3月	2021年8月
任凱	三安光電股份有限公司	董事	2016年4月	2023年7月
任凱	福建省安芯投資管理有限責任 公司	董事長	2016年5月	2021年9月
任凱	江蘇長電科技股份有限公司	董事	2016年4月	2022年5月
任凱	長江存儲科技控股有限責任公司	董事	2016年12月	-
任凱	長江存儲科技有限責任公司	董事	2016年7月	-
任凱	武漢新芯集成電路製造有限公司	董事	2016年7月	-
任凱	湖北紫芯科技投資有限公司	董事	2016年11月	-
任凱	湖北紫光國器科技控股有限公司	董事	2016年11月	-
任凱	上海萬業企業股份有限公司	副董事長	2019年1月	2021年6月
William Tudor Brown	聯想集團有限公司	獨立非執行董事	2013年1月	-
William Tudor Brown	Marvell Technology Group	獨立非執行董事	2016年12月	-
William Tudor Brown	Ceres Power Holdings plc	獨立非執行董事	2021年4月	-
劉遵義	友邦保險控股有限公司	獨立非執行董事	2014年9月	-
劉遵義	中國海洋石油有限公司	獨立非執行董事	2005年8月	-
劉遵義	台灣遠傳電信股份有限公司	獨立非執行董事	2005年5月	-
范仁達	東源資本有限公司	董事會主席、董事總經理	2003年10月	-
范仁達	中信資源控股有限公司	獨立非執行董事	2000年8月	-
范仁達	統一企業中國控股有限公司	獨立非執行董事	2007年9月	-
范仁達	利民實業有限公司	獨立非執行董事	1994年12月	2021年5月
范仁達	上海實業城市開發集團有限公司	獨立非執行董事	2010年7月	-

第六節 公司治理

任職人員姓名	其他單位名稱	在其他單位擔任的職務	任期起始日期	任期終止日期
范仁達	國開國際投資有限公司	獨立非執行董事	2012年3月	-
范仁達	同方泰德國際科技有限公司	獨立非執行董事	2011年9月	-
范仁達	中國地利集團	獨立非執行董事	2008年8月	-
范仁達	同方友友控股有限公司	獨立非執行董事	2014年8月	-
范仁達	香港資源控股有限公司	獨立非執行董事	2008年9月	-
范仁達	天福(開曼)控股有限公司	獨立非執行董事	2011年9月	2021年5月
劉明	復旦大學	執行董事	2021年5月	-
劉明	雲知聲智能科技股份有限公司	教授	2021年1月	-
周梅生	上海集成電路製造創新中心有限公司	獨立董事	2019年6月	2021年5月
		董事	2018年1月	-
郭光莉	北京天瑪智控科技股份有限公司	獨立董事	2021年10月	2024年10月
路軍(離任)	國家開發銀行	國開發展基金管理部副總經理	2020年12月	2021年9月
路軍(離任)	華芯投資管理有限責任公司	董事	2014年9月	2021年6月
路軍(離任)	長江存儲科技控股有限責任公司	董事	2019年9月	2021年9月
路軍(離任)	長江存儲科技有限責任公司	董事	2019年9月	2021年9月
路軍(離任)	武漢新芯集成電路製造有限公司	董事	2019年9月	2021年9月
路軍(離任)	國開裝備製造產業投資基金有限責任公司	董事	2010年11月	2021年7月
路軍(離任)	芯鑫融資租賃有限責任公司	董事	2015年8月	2021年8月
路軍(離任)	國開熔華產業投資基金管理有限責任公司	董事長	2014年3月	-
周杰(離任)	上海市證券同業公會	會長	2016年12月	2021年11月
周杰(離任)	上海金融業聯合會	副理事長	2017年3月	-
周杰(離任)	中國證券業協會	副會長	2021年12月	-
楊光磊(離任)	台灣鼎恆數位科技股份有限公司	獨立董事	2019年8月	-
楊光磊(離任)	一一數位股份有限公司	非執行董事	2021年2月	-
周子學(離任)	江蘇長電科技股份有限公司	董事長	2019年5月	2022年5月
周子學(離任)	海信視像科技股份有限公司	獨立董事	2015年6月	2021年6月
周子學(離任)	雲南南天電子信息產業股份有限公司	獨立董事	2017年2月	2023年6月
周子學(離任)	浙江盛洋科技股份有限公司	獨立董事	2021年11月	2023年7月
周子學(離任)	浙江晶盛機電股份有限公司	非獨立董事	2021年12月	2022年12月

第六節 公司治理

(三) 董事、高級管理人員和核心技術人員報酬情況

1. 董事、高級管理人員和核心技術人員報酬情況

董事和高級管理人員報酬的決策程序	執行董事的報酬，按公司執行董事的薪酬政策和結構，由薪酬委員會批准，向董事會報告；非執行董事的報酬，由薪酬委員會向董事會提出建議，董事會批准；高級管理人員的報酬，公司制定薪酬管理制度，經薪酬委員會批准後，按照經批准的制度執行。
董事和高級管理人員報酬確定依據	以上人員如為關連人士，其股權授予由董事會批准。董事會批准的董事和高級管理人員薪酬管理政策。
董事和高級管理人員報酬的實際支付情況	報告期內公司董事、高級管理人員和核心技術人員的薪酬符合公司有關薪酬政策及考核標準，並嚴格按照考核結果發放，未有違反公司薪酬管理制度的情況發生。公司所披露的報酬與實際發放情況相符。
報告期內全體董事和高級管理人員實際獲得的報酬合計	5.4百萬美元
報告期內核心技術人員實際獲得的報酬合計	3.0百萬美元

附註：董事、高級管理人員和核心技術人員於報告期內從公司獲得的稅前報酬總額包括基本工資、獎金、津貼、補貼、職工福利費和各項保險費、公積金、年金以及以其他形式從公司獲得的報酬，未包括獲得的股權激勵。

第六節 公司治理

2. 依香港上市規則要求披露的董事和主要管理層的利益和權益

(1) 董事於本公司證券之權益

於2021年12月31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章)股份、相關股份及債權證且須按照證券及期貨條例第XV章第7及第8部分通知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通知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	持有普通股數目	衍生工具			權益總額(股)	權益總額佔本公司已發行股本總額的百分比 ^(附註1)
				購股權(港股)	受限制股份單位(港股)	限制性股票(人民幣股)		
執行董事								
高永崗	長倉	實益擁有人	-	2,532,350 (附註2)	464,287 (附註3)	360,000 (附註4)	3,356,637	0.040%
周子學*	長倉	實益擁有人	-	3,457,429 (附註5)	1,478,356 (附註6)	400,000 (附註7)	5,335,785	0.070%
趙海軍	長倉	實益擁有人	-	2,372,588 (附註8)	224,653 (附註9)	400,000 (附註10)	2,997,241	0.040%
非執行董事								
魯國慶	長倉	實益擁有人	-	187,500 (附註11)	187,500 (附註12)	-	375,000	0.000%
陳山枝	長倉	實益擁有人	-	475,156 (附註13)	475,156 (附註14)	-	950,312	0.010%
黃登山	-	-	-	-	-	-	-	-
任凱	-	-	-	-	-	-	-	-
獨立非執行董事								
William Tudor Brown	長倉	實益擁有人	-	275,000 (附註15)	275,000 (附註16)	-	550,000	0.010%
劉遵義	長倉	實益擁有人	-	32,877 (附註17)	32,877 (附註18)	-	65,754	0.000%
范仁達	長倉	實益擁有人	187,500	220,377 (附註19)	32,877 (附註20)	-	440,754	0.010%
劉明	長倉	實益擁有人	-	187,500 (附註21)	187,500 (附註22)	-	375,000	0.000%
聯合首席執行官								
梁孟松	長倉	實益擁有人	-	659,117 (附註23)	259,808 (附註24)	400,000 (附註25)	1,318,925	0.020%

* 周子學博士已於2022年3月17日辭任本公司執行董事職務。

附註：

- 基於截至2021年12月31日已發行7,903,856,555股股份計算。
- 這些購股權包括：(a)於2013年6月17日，根據2004年購股權計劃，高博士獲授購股權，可按每股股份6.24港元的價格購買1,360,824股港股股份，並將於2023年6月16日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。(b)於2014年6月12日，根據2014年購股權計劃，高博士獲授購股權，可按每股股份6.4港元的價格購買288,648股港股股份，並將於2024年6月11日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。(c)於2020年5月25日，根據2014年購股權計劃，高博士獲授購股權，可按每股股份18.096港元的價格購買586,793股港股股份。這些購股權將於2030年5月24日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。(d)於2021年5月31日，根據2014年購股權計劃，高博士獲授購股權，可按每股股份24.50港元的價格購買296,085股港股股份。這些購股權將於2031年5月30日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。截至2021年12月31日，這些購股權並未獲行使。
- (a)於2014年11月17日，根據2014年以股支薪獎勵計劃，高博士獲授291,083股受限制股份單位(每單位有權收取一股港股股份)(「受限制股份單位」)，其中包括(i)240,145股受限制股份單位，其中25%於2013年6月17日起每個週年歸屬，並於2017年6月17日悉數歸屬；及(ii)50,938股受限制股份單位，其中25%於2014年3月1日起每個週年歸屬，並於2018年3月1日悉數歸屬。(b)於2020年5月25日，根據2014年以股支薪獎勵計劃，高博士獲授231,300股受限制股份單位，包括(i)74,016股受限制股份單位，其中25%於2019年3月1日起每個週年歸屬，並於2023年3月1日全數歸屬；及(ii)157,284股受限制股份單位，其中25%於2020年3月1日起每個週年歸屬，並於2024年3月1日全數歸屬。(c)於2021年5月31日，根據2014年以股支薪獎勵計劃，高博士獲授147,482股受限制股份單位(每單位有權收取一股港股股份)，須於臨時股東大會獲獨立股東批准後，方可作實。這些受限制股份單位中的25%於2021年3月1日起每個週年歸屬，並於2025年3月1日全數歸屬。截至2021年12月31日，205,578股受限制股份單位已獲行使。

第六節 公司治理

- (4) 於2021年7月19日，根據2021年限制性股票激勵計劃，按每股人民幣股份人民幣20.0元價格，高博士獲授360,000股限制性股票。這些限制性股票在高博士滿足相應歸屬條件後將按約定比例分4次歸屬。截至2021年12月31日，這些限制性股票尚未歸屬。
- (5) (a)於2015年5月20日，根據2014年購股權計劃，周博士獲授購股權，可按每股股份8.30港元的價格購買2,521,163股港股份。這些購股權將於2025年5月19日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。(b)於2020年5月25日，根據2014年購股權計劃，周博士獲授購股權，可按每股股份18.096港元的價格購買659,117股港股份。這些購股權將於2030年5月24日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。(c)於2021年5月31日，根據2014年購股權計劃，周博士獲授購股權，可按每股股份24.50港元的價格購買277,149股港股份。這些購股權將於2031年5月30日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。截至2021年12月31日，這些購股權並未獲行使。
- (6) (a)於2015年5月20日，根據2014年以股支薪獎勵計劃，周博士獲授1,080,498股受限制股份單位。這些受限制股份單位的25%於2015年3月6日起每個週年歸屬，並於2019年3月6日全數歸屬。(b)於2020年5月25日，根據2014年以股支薪獎勵計劃，周博士獲授259,808股受限制股份單位，包括(i)86,603股受限制股份單位，其中25%於2019年3月1日起每個週年歸屬，並於2023年3月1日全數歸屬，及(ii)173,205股受限制股份單位，其中25%於2020年3月1日起每個週年歸屬，並於2024年3月1日全數歸屬。(c)於2021年5月31日，根據2014年以股支薪獎勵計劃，周博士獲授138,050股受限制股份單位，須於臨時股東大會獲獨立股東批准後，方可作實。這些受限制股份單位的25%於2021年3月1日起每個週年歸屬，並於2025年3月1日全數歸屬。截至2021年12月31日，這些受限制股份單位並未獲行使。
- (7) 於2021年7月19日，根據2021年限制性股票激勵計劃，按每股人民幣股份人民幣20.0元價格，周博士獲授400,000股限制性股票。這些限制性股票在周博士滿足相應歸屬條件後將按約定比例分4次歸屬。截至2021年12月31日，這些限制性股票尚未歸屬。
- (8) 這些購股權包括：(a)於2013年6月11日，根據2004年購股權計劃，趙博士獲授購股權，可按每股股份6.40港元的價格購買1,505,854股港股份，並將於2023年6月10日或終止職務後90日(較早者為準)屆滿。(b)於2017年9月7日，根據2014年購股權計劃，趙博士獲授購股權，可按每股股份7.9港元的價格購買1,687,500股港股份，並將於2027年9月6日或終止聯合首席執行官職務後90日(較早者為準)屆滿。(c)於2020年5月25日，根據2014年購股權計劃，趙博士獲授購股權，可按每股股份18.096港元的價格購買219,706股港股份。這些購股權將於2030年5月24日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。(d)於2021年5月31日，根據2014年購股權計劃，趙博士獲授購股權，可按每股股份24.50港元的價格購買277,149股港股份。這些購股權將於2031年5月30日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。截至2021年12月31日，1,317,621份購股權已獲行使。
- (9) (a)於2020年5月25日，根據2014年以股支薪獎勵計劃，趙博士獲授86,603股受限制股份單位。這些受限制股份單位中的25%將於2020年3月1日起每個週年歸屬，並於2024年3月1日全數歸屬。(b)於2021年5月31日，根據2014年以股支薪獎勵計劃，趙博士獲授138,050股受限制股份單位，須於臨時股東大會獲獨立股東批准後，方可作實。這些受限制股份單位中的25%於2021年3月1日起每個週年歸屬，並於2025年3月1日全數歸屬。截至2021年12月31日，受限制股份單位並未獲行使。
- (10) 於2021年7月19日，根據2021年限制性股票激勵計劃，按每股人民幣股份人民幣20.0元價格，趙博士獲授400,000股限制性股票。這些限制性股票在趙博士滿足相應歸屬條件後將按約定比例分4次歸屬。截至2021年12月31日，這些限制性股票尚未歸屬。
- (11) 於2021年5月31日，根據2014年購股權計劃，魯先生獲授購股權，可按每股股份24.50港元的價格認購187,500股港股份。這些購股權將於2031年5月30日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。截至2021年12月31日，這些購股權並未獲行使。
- (12) 於2021年5月31日，根據2014年以股支薪獎勵計劃，魯先生獲授187,500股受限制股份單位，須於臨時股東大會獲獨立股東批准後，方可作實。這些受限制股份單位的33%、33%及34%於2021年5月13日起三年期內的每個週年歸屬，並將於2024年5月13日全數歸屬。截至2021年12月31日，這些受限制股份單位並未獲行使。

第六節 公司治理

- (13) 這些購股權包括：(a)於2016年5月25日，根據2014年購股權計劃，陳博士獲授購股權，可按每股股份6.42港元的價格購買98,958股港股份，並將於2026年5月24日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。(b)於2016年9月12日，根據2014年購股權計劃，陳博士獲授購股權，可按每股股份8.72港元的價格購買1,198股港股份，並將於2026年9月11日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。(c)於2017年4月5日，根據2014年購股權計劃，陳博士獲授購股權，可按每股股份9.834港元的價格購買62,500股港股份，並將於2027年4月4日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。(d)於2018年5月23日，根據2014年購股權計劃，陳博士獲授購股權，可按每股股份10.512港元的價格購買125,000股港股份。這些購股權將於2028年5月22日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。(e)於2019年5月21日，根據2014年購股權計劃，陳博士獲授購股權，可按每股股份8.580港元的價格購買62,500股港股份。這些購股權將於2029年5月20日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。(f)於2020年5月25日，根據2014年購股權計劃，陳博士獲授購股權，可按每股股份18.096港元的價格購買62,500股港股份。這些購股權將於2030年5月24日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。(g)於2021年5月31日，根據2014年購股權計劃，陳博士獲授購股權，可按每股股份24.50港元的價格購買62,500股港股份。這些購股權將於2031年5月30日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。截至2021年12月31日，這些購股權並未獲行使。
- (14) 這些受限制股份單位包括：(a)於2016年5月25日，根據2014年以股支薪獎勵計劃，陳博士獲授98,958股受限制股份單位。陳博士的受限制股份單位實時歸屬。(b)於2016年9月12日，根據2014年以股支薪獎勵計劃，陳博士獲授1,198股受限制股份單位。陳博士的受限制股份單位實時歸屬。(c)於2017年4月5日，根據2014年以股支薪獎勵計劃，陳博士獲授62,500股受限制股份單位。陳博士的受限制股份單位實時歸屬。(d)於2018年5月23日，根據2014年以股支薪獎勵計劃，陳博士獲授125,000股受限制股份單位。於2020年5月25日，根據2014年以股支薪獎勵計劃，陳博士獲授62,500股受限制股份單位。這些受限制股份單位應於2020年1月1日歸屬。(e)於2019年5月21日，根據2014年以股支薪獎勵計劃，陳博士獲授62,500股受限制股份單位。這些受限制股份單位應於2021年1月1日歸屬。(f)於2020年5月25日，根據2014年以股支薪獎勵計劃，陳博士獲授62,500股受限制股份單位。這些受限制股份單位應於2021年1月1日歸屬。(g)於2021年5月31日，根據2014年以股支薪獎勵計劃，陳博士獲授62,500股受限制股份單位，須於臨時股東大會獲獨立股東批准後，方可作實。這些受限制股份單位應於2022年1月1日歸屬。截至2021年12月31日，這些受限制股份單位並未獲行使。
- (15) 這些購股權包括：(a)於2018年5月23日，根據2014年購股權計劃，Brown先生獲授購股權，可按每股股份10.512港元的價格購買87,500股港股份。這些購股權將於2028年5月22日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。(b)於2019年5月21日，根據2014年購股權計劃，Brown先生獲授購股權，可按每股股份8.580港元的價格購買62,500股港股份。這些購股權應於2020年1月1日歸屬，並將於2029年5月20日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。(c)於2020年5月25日，根據2014年購股權計劃，Brown先生獲授購股權，可按每股股份18.096港元的價格購買62,500股港股份。這些購股權將於2030年5月24日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。(d)於2021年5月31日，根據2014年購股權計劃，Brown先生獲授購股權，可按每股股份24.50港元的價格購買62,500股港股份。這些購股權將於2031年5月30日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。截至2021年12月31日，這些購股權並未獲行使。
- (16) (a)於2018年5月23日，根據2014年以股支薪獎勵計劃，Brown先生獲授87,500股受限制股份單位。於87,500股受限制股份單位中，25,000股受限制股份單位實時歸屬及62,500股受限制股份單位應於2019年1月1日歸屬。(b)於2019年5月21日，根據2014年以股支薪獎勵計劃，Brown先生獲授62,500股受限制股份單位。這些受限制股份單位應於2020年1月1日歸屬。(c)於2020年5月25日，根據2014年以股支薪獎勵計劃，Brown先生獲授62,500股受限制股份單位。這些受限制股份單位應於2021年1月1日歸屬。(d)於2021年5月31日，根據2014年以股支薪獎勵計劃，Brown先生獲授62,500股受限制股份單位，須於臨時股東大會獲獨立股東批准後，方可作實。這些受限制股份單位須於2022年1月1日歸屬。截至2021年12月31日，這些受限制股份單位並未獲行使。
- (17) 於2021年5月31日，根據2014年購股權計劃，劉教授獲授購股權，可按每股股份24.50港元的價格購買32,877股港股份。這些購股權將於2031年5月30日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。截至2021年12月31日，這些購股權並未獲行使。
- (18) 於2021年5月31日，根據2014年以股支薪獎勵計劃，劉教授獲授32,877股受限制股份單位，須於臨時股東大會獲獨立股東批准後，方可作實。這些受限制股份單位應於2022年1月1日歸屬。截至2021年12月31日，這些受限制股份單位並未獲行使。

第六節 公司治理

- (19) (a) 於2018年9月13日，根據2014年購股權計劃，范先生獲授購股權，可按每股股份8.574港元的價格購買187,500股港股份。這些購股權將於2028年9月12日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。(b)於2021年5月31日，根據2014年購股權計劃，范先生獲授購股權，可按每股股份24.50港元的價格購買32,877股港股份。這些購股權將於2031年5月30日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。截至2021年12月31日，這些購股權並未獲行使。
- (20) 於2021年5月31日，根據2014年以股支薪獎勵計劃，范先生獲授32,877股受限制股份單位，須於臨時股東大會獲獨立股東批准後，方可作實。這些受限制股份單位須於2022年1月1日歸屬。截至2021年12月31日，這些受限制股份單位並未獲行使。
- (21) 於2021年5月31日，根據2014年購股權計劃，劉博士獲授購股權，可按每股股份24.50港元的價格購買187,500股港股份。這些購股權將於2031年5月30日或終止董事會董事職務後120日(較早者為準)屆滿。截至2021年12月31日，這些購股權並未獲行使。
- (22) 於2021年5月31日，根據2014年以股支薪獎勵計劃，劉博士獲授187,500股受限制股份單位，須於臨時股東大會獲獨立股東批准後，方可作實。這些受限制股份單位的33%、33%及34%於2021年2月4日起三年期內的每個週年歸屬，並將於2024年2月4日全數歸屬。截至2021年12月31日，這些受限制股份單位並未獲行使。
- (23) 於2020年5月25日，根據2014年購股權計劃，梁博士獲授購股權，可按每股股份18.096港元的價格購買659,117股港股份。這些購股權將於2030年5月24日屆滿。截至2021年12月31日，這些購股權並未獲行使。
- (24) 於2020年5月25日，根據2014年以股支薪獎勵計劃，梁博士獲授259,808股受限制股份單位，包括(i)86,603股受限制股份單位，其中25%於2019年3月1日起每個週年歸屬，並於2023年3月1日全數歸屬，及(ii)173,205股受限制股份單位，其中25%於2020年3月1日起每個週年歸屬，並於2024年3月1日全數歸屬。截至2021年12月31日，這些受限制股份單位並未獲行使。
- (25) 於2021年7月19日，根據2021年限制性股票激勵計劃，按每股人民幣股份人民幣20.0元價格，梁博士獲授400,000股限制性股票。這些限制性股票在梁博士滿足相應歸屬條件後將按約定比例分4次歸屬。截至2021年12月31日，這些限制性股票尚未歸屬。

(2) 董事薪酬

各董事薪酬請參閱合併財務報表附註12。

第六節 公司治理

(3) 高級管理層薪酬

截至2021年12月31日和2020年12月31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、執行董事兼首席財務官高永崗、執行董事周子學(離任)、執行董事兼聯合首席執行官趙海軍、聯合首席執行官梁孟松、技術研發執行副總裁周梅生、董事會秘書、聯席公司秘書及副總裁郭光莉及副董事長兼執行董事蔣尚義(離任)。

	千美元	
	2021年	2020年
薪金、獎金及福利	4,997	8,418
社會基本養老保險 ^(註)	33	18
以權益結算股份為基礎的給付	3,879	1,883
合計	8,908	10,319

附註：本集團以當地規定的社會基本養老保險繳納基數和比例，按月向當地社會基本養老保險經辦機構繳納養老保險費。職工退休後，當地勞動及社會保障部門有責任向已退休員工支付社會基本養老金。

截至2021年12月31日及2020年12月31日止年度薪酬介乎以下組別的高級管理層人員數目如下：

人員數目		
高級管理層薪酬	2021年	2020年
約1美元至64,100美元	-	1
約256,401美元至320,500美元	-	1
約448,701美元至512,800美元	1	-
約833,301美元至897,400美元	-	1
約1,025,601美元至1,089,700美元	2	-
約1,089,701美元至1,153,800美元	-	1
約1,410,201美元至1,474,300美元	1	1
約1,538,401美元至1,602,500美元	2	1
約1,602,501美元至1,666,600美元	1	-
約4,871,601美元至4,935,700美元	-	1
合計	7	7

(四) 董事、高級管理人員和核心技術人員報告期內被授予的股權激勵情況

1. 股票期權

單位：股

姓名	職務	年初持有購股權數量	報告期新授予購股權數量	報告期內可行權股份	報告期購股權行權股份	購股權行權價格(美元)	報告期股票期權失效股份	期末持有購股權數量	報告期末市價(美元)
高永崗	董事長、執行董事兼首席財務官	2,236,265	296,085	1,649,472	-	-	-	2,532,350	2.39
趙海軍	執行董事兼聯合首席執行官	2,095,439	277,149	188,233	-	-	-	2,372,588	2.39
魯國慶	非執行董事	-	187,500	-	-	-	-	187,500	2.39
陳山枝	非執行董事	412,656	62,500	-	-	-	-	475,156	2.39
William Tudor Brown	獨立非執行董事	212,500	62,500	212,500	-	-	-	275,000	2.39
劉遵義	獨立非執行董事	187,500	32,877	-	187,500	1.10	-	32,877	2.39
范仁達	獨立非執行董事	187,500	32,877	-	-	-	-	220,377	2.39
劉明	獨立非執行董事	-	187,500	-	-	-	-	187,500	2.39
梁孟松	聯合首席執行官	659,117	-	109,853	-	-	-	659,117	2.39
周梅生	技術研發執行副總裁	281,092	122,741	-	-	-	-	403,833	2.39
郭光莉	董事會秘書、聯席公司秘書及副總裁	104,042	13,119	57,666	-	-	-	117,161	2.39
張昕	運營與工程資深副總裁	369,951	76,951	206,336	-	-	-	446,902	2.39

第六節 公司治理

姓名	職務	年初持有購 股權數量	報告期新授予 購股權數量	報告期內可 行權股份	報告期購股權 行權股份	購股權行權 價格(美元)	報告期股票期權 失效股份	期末持有購 股權數量	報告期末市價 (美元)
童國華(離任)	非執行董事	242,466	-	-	242,466	1.50	-	-	
楊光磊(離任)	獨立非執行董事	187,500	-	-	187,500	1.26	-	-	
周子學(離任)	執行董事	3,180,280	277,149	-	-	-	-	3,457,429	2.39
吳金剛(離任)	技術研發副總裁	107,388	40,088	-	41,296	1.97	106,180	-	
合計		10,463,696	1,669,036	2,424,060	658,762		106,180	11,367,790	

2. 受限制股份單位

單位：股

姓名	職務	年初持有受 限制股份單位 數量	報告期新授予受 限制股份單位 數量	報告期內可行權 股份	報告期受限制股 份單位行權股份	受限制股份 單位行權價格 (美元)	報告期受限制股 份單位失效股份	期末持有受限制 股份單位數量	報告期末市價 (美元)
高永崗	董事長、執行董事兼首席 財務官	316,805	147,482	85,505	-	-	-	464,287	2.39
趙海軍	聯合首席執行官兼 執行董事	86,603	138,050	-	-	-	-	224,653	2.39
魯國慶	非執行董事	-	187,500	-	-	-	-	187,500	2.39
陳山枝	非執行董事	412,656	62,500	-	-	-	-	475,156	2.39
William Tudor Brown	獨立非執行董事	212,500	62,500	-	-	-	-	275,000	2.39
劉遵義	獨立非執行董事	187,500	32,877	-	187,500	0.004	-	32,877	2.39
范仁達	獨立非執行董事	187,500	32,877	-	187,500	0.004	-	32,877	2.39
劉明	獨立非執行董事	-	187,500	-	-	-	-	187,500	2.39
梁孟松	聯合首席執行官	259,808	-	43,301	-	-	-	259,808	2.39
周梅生	技術研發執行副總裁	110,799	61,138	-	-	-	-	171,937	2.39
郭光莉	董事會秘書、聯席公司秘 書及副總裁	30,787	6,535	12,611	-	-	-	37,322	2.39
張昕	運營與工程資深副總裁	96,662	38,330	-	32,384	0.004	-	102,608	2.39
童國華(離任)	非執行董事	242,466	-	-	242,466	0.004	-	-	
楊光磊(離任)	獨立非執行董事	187,500	-	-	187,500	0.004	-	-	
周子學(離任)	執行董事	1,340,306	138,050	-	-	-	-	1,478,356	2.39
吳金剛(離任)	技術研發副總裁	42,818	19,968	-	16,995	0.004	45,791	-	
合計		3,714,710	1,115,307	141,417	854,345		45,791	3,929,881	

第六節 公司治理

3. 第二類限制性股票

單位：股

姓名	職務	年初已獲授予 限制性股票 數量	報告期新授予 限制性股票數量	限制性股票的 授予價格(美元)	報告期內可歸屬 數量	報告期內已 歸屬數量	報告期內已失效 數量	期末已獲授予 限制性股票數量	報告期末市價 (美元)
高永崗	董事長、執行董事兼首席 財務官	-	360,000	3.14	-	-	-	360,000	8.32
趙海軍	聯合首席執行官兼執行董 事	-	400,000	3.14	-	-	-	400,000	8.32
梁孟松	聯合首席執行官	-	400,000	3.14	-	-	-	400,000	8.32
周梅生	技術研發執行副總裁	-	360,000	3.14	-	-	-	360,000	8.32
郭光莉	董事會秘書、聯席公司秘 書及副總裁	-	160,000	3.14	-	-	-	160,000	8.32
張昕	運營與工程資深副總裁	-	320,000	3.14	-	-	-	320,000	8.32
蔣尚義(離任)	副董事長兼執行董事	-	400,000	3.14	-	-	400,000	-	-
周子學(離任)	執行董事	-	400,000	3.14	-	-	-	400,000	8.32
合計		-	2,800,000		-	-	400,000	2,400,000	

(五) 報告期內對高級管理人員的考評機制，以及激勵機制的建立、實施情況

董事會薪酬委員會負責制定公司高級管理人員薪酬政策。公司高級管理人員除基本薪酬外，短期激勵與長期激勵與公司業績相掛鉤，堅持績效導向，嚴格執行董事會薪酬委員會考核精神，每年對高級管理人員進行考核。

(六) 公司董事、高級管理人員和核心技術人員變動情況

姓名	擔任的職務	變動情形	變動原因
劉明	獨立非執行董事	聘任	董事會於2021年2月4日決議通過聘任劉明博士為公司獨立非執行董事，並於2021年2月4日起生效。
路軍	非執行董事	離任	因工作安排調整，路軍先生辭任本公司非執行董事及董事會提名委員會委員職務，自2021年4月29日起生效。
童國華	非執行董事	離任	因工作安排調整，童國華博士辭任本公司非執行董事及薪酬委員會成員，自2021年5月13日起生效。
魯國慶	非執行董事	聘任	董事會於2021年5月13日決議通過聘任魯國慶先生為本公司非執行董事及董事會薪酬委員會成員，並於2021年5月13日起生效。
黃登山	非執行董事	聘任	董事會於2021年5月13日決議通過聘任黃登山先生為本公司非執行董事及董事會提名委員會成員，並於2021年5月13日起生效。
吳金剛	技術研發副總裁	離任	因個人原因，吳金剛博士辭任本公司技術研發副總裁職務。生效時間為2021年7月4日。
周子學	董事長	離任	因個人身體原因，周子學博士辭任本公司董事長及董事會提名委員會主席的職務，自2021年9月3日起生效。周子學博士辭任上述職位後將繼續擔任本公司執行董事。

第六節 公司治理

姓名	擔任的職務	變動情形	變動原因
高永崗	代理董事長	聘任	董事會於2021年9月3日決議通過聘任高永崗博士擔任本公司代理董事長及董事會提名委員會主席，並於2021年9月3日起生效。
蔣尚義	副董事長兼執行董事	離任	因希望有更多時間陪伴家人，蔣尚義博士辭任本公司副董事長、執行董事及董事會戰略委員會成員職務，自2021年11月11日起生效。
梁孟松	執行董事	離任	為專注於履行其作為本公司聯合首席執行官的職責，梁孟松博士辭任本公司執行董事職務，自2021年11月11日起生效。
周杰	非執行董事	離任	梁博士辭任上述職務後將繼續擔任本公司聯合首席執行官。由於工作需要，周杰先生辭任本公司非執行董事、董事會薪酬委員會成員及董事會審計委員會成員職務，自2021年11月11日起生效。
楊光磊	獨立非執行董事	離任	為了專注於其他業務，楊光磊博士辭任本公司獨立非執行董事及董事會薪酬委員會成員職務，自2021年11月11日期生效。
高永崗	董事長	聘任	董事會於2022年3月17日決議通過聘任高永崗博士為本公司董事長，並於2022年3月17日起生效。
周子學	執行董事	離任	因身體原因，周子學博士辭任本公司執行董事職務，自2022年3月17日起生效。

除上述表格所披露外，自2021年中期報告日期起至本年報日期止之期間，董事會成員無其他變動。除本節「六、董事和高級管理人員的情況」及以下段落所披露外，自本公司2021年中期報告刊發以來，根據香港上市規則第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其他任何變動：

- 黃登山先生自2021年11月起擔任中芯東方集成電路製造有限公司董事，自2021年12月起擔任中芯國際集成電路製造(深圳)有限公司董事。
- 任凱先生於2021年8月辭任上海硅產業集團股份有限公司(688126.SH)的副董事長，於2021年6月辭任上海萬業企業股份有限公司(600641.SH)副董事長。

七、董事會概述

董事會對公司股東負有指導和監督公司事務的責任，以實現股東價值最大化。董事會以其自身及通過其各個委員會行事，積極參與並負責確定公司的整體戰略，建立和監督公司目標和宗旨的實現，並對公司的財務表現及賬目的編製進行監督，建立公司治理慣例和政策，以及審查公司的內控系統。公司管理層負責本公司總體戰略的實施，以及其日常運營和管理。董事會可與公司高級管理層討論有關管理信息的查詢。



於本報告發佈日期，董事會由10名董事組成。在適當召開的股東大會上由有權親自或通過代理人於該會議上投票的股東過半數投票選舉通過後，董事可一直任職，直至各自的任期屆滿為止。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)的任期為三年。

第六節 公司治理

下表列出於本報告發佈日期，董事的姓名、類型和類別：

姓名	董事類型	董事類別	重選年份
高永崗	董事長、執行董事兼首席財務官	第一類	2023年
William Tudor Brown	獨立非執行董事	第一類	2023年
魯國慶	非執行董事	第一類	2023年
趙海軍	執行董事兼聯合首席執行官	第二類	2024年
陳山枝	非執行董事	第二類	2024年
黃登山	非執行董事	第二類	2024年
劉遵義	獨立非執行董事	第二類	2024年
范仁達	獨立非執行董事	第二類	2024年
任凱	非執行董事	第三類	2022年
劉明	獨立非執行董事	第三類	2022年

截至2021年12月31日止年度，董事長和聯合首席執行官的角色是分開的。董事長的職務由高永崗博士代理擔任，聯合首席執行官的職務由趙海軍博士和梁孟松博士擔任。

獨立非執行董事每年向本公司確認其獨立性，並且本公司認為這些董事是獨立的(香港上市規則第3.13條定義)。董事會成員(包括董事長與聯合首席執行官)之間沒有任何關係。

董事會每年最少召開四次會議(大約每季一次)及在有需要時的其他情況舉行會議，討論和表決影響本公司的重大事宜。本公司的聯席公司秘書協助董事長準備議程，並協助董事會遵守適用法律及法規。董事會會議的相關文件根據企管守則的規定發送給各董事會成員。如有需要，董事可於議程中加入待討論事項。董事會會議結束後，會議記錄將分發給所有董事，以供他們於下一次或其後的董事會會議上批准會議記錄之前進行審核和討論。如有董事在某項交易中存在重大利益衝突，董事會將召開現場董事會會議而不是以書面決議處理，而涉及利益的董事不計入法定人數，且不得就有關事項投票。

所有董事均可與聯席公司秘書聯繫，聯席公司秘書負責協助董事會遵守有關合規事宜的適用程序。每位董事會成員均有權查閱於董事會會議上提呈或保存在本公司會議記錄冊裡的文件。此外，根據董事會制定的相關程序，董事可根據有關程序合理要求尋求獨立專業意見，以便董事履行其職責，費用由本公司承擔。聯席公司秘書持續向所有董事提供有關香港上市規則及其他適用監管要求的最新信息，以確保本公司遵守及和維持良好的企業治理慣例。本公司會向各新任董事提供培訓，內容關於香港上市規則及其他監管規則要求和本公司的企業治理政策和慣例。本公司亦向各位董事及高級管理人員提供關於科创板董事高管履職及股份交易行為規範的相關培訓。

董事長至少每年與非執行董事(包括獨立非執行董事)舉行一次沒有其他執行董事出席的會議。

第六節 公司治理

八、報告期內召開的董事會有關情況

截至2021年12月31日止年度，公司共召開6次董事會會議及作出了5次董事會書面決議，已審閱的議案包括：

- 2021年集團全年資本支出預算；
- 2020年年度報告及2021年中期報告；
- 季度財務業績公佈及季度指引等相關議案；
- 2021年關連人士購股權及受限制性股份單位授予方案；
- 2021年公司目標與獎金計劃；
- 2020年度不進行分配的預案；
- 2020年度及2021年半年度募集資金存放與實際使用情況專項報告；
- 2021年度日常關聯交易額度預計的議案；
- 2021年度對外擔保額度預計的議案；
- 2020年企業社會責任報告；
- 聘任公司核數師議案；
- 發行及回購港股份之一般授權；
- 2021年科創板股權激勵計劃(草案)；
- 2021年科創板限制性股票激勵計劃實施考核管理辦法的議案；
- 提請股東大會授權董事會辦理科創板股權激勵相關事宜的議案；
- 向關連人士發行並授予科創板限制性股票並授權管理層辦理相關事宜的議案；
- 關於調整2021年科創板限制性股票激勵計劃相關事項的議案；
- 關於向激勵對象首次授予限制性股票的議案；
- 委任新獨立非執行董事及其薪酬；
- 委任新非執行董事及其薪酬；
- 委任代理董事長；
- 委任提名委員會主席；
- 委任聯席公司秘書；
- 委任薪酬委員會及審計委員會成員的議案；
- 公司中長期融資額度儲備議案；
- 重大合資項目；
- 控參股子公司股權轉讓議案；
- 公司關聯(連)交易；及
- 制定及修訂公司治理政策。

第六節 公司治理

九、董事履行職責情況

(一) 董事參加董事會和股東大會的情況

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，董事會已設定程序，董事可合理要求征求獨立專業意見，以便履行董事職責，費用會由本公司承擔。

截至2021年12月31日止年度，董事出席董事會會議及股東大會之記錄列示如下：

董事姓名	是否獨立董事	本年應參加董事會次數	親自出席次數	參加董事會情況			是否連續兩次未親自參加會議	參加股東大會情況 出席股東大會的次數/ 應出席股東大會的次數
				以通訊方式參加次數	委託出席次數	缺席次數		
執行董事								
高永崗	否	6	6	0	0	0	否	2/2
周子學	否	6	5	2	1	0	否	2/2
趙海軍	否	6	6	1	0	0	否	2/2
梁孟松	否	5	4	0	1	0	否	0/2
蔣尚義	否	5	5	0	0	0	否	2/2
非執行董事								
魯國慶	否	5	2	1	3	0	否	0/2
陳山枝	否	6	5	3	1	0	否	2/2
黃登山	否	5	5	4	0	0	否	2/2
任凱	否	6	5	4	1	0	否	2/2
路軍	否	1	0	0	1	0	否	0/0
童國華	否	1	1	1	0	0	否	0/0
周杰	否	5	4	3	1	0	否	0/2
獨立非執行董事								
William Tudor Brown	是	6	6	6	0	0	否	2/2
劉遵義	是	6	6	6	0	0	否	0/2
范仁達	是	6	6	6	0	0	否	2/2
劉明	是	6	6	1	0	0	否	2/2
楊光磊	是	5	5	5	0	0	否	2/2
年內召開董事會會議次數								6
其中：現場會議次數								0
通訊方式召開會議次數								0
現場結合通訊方式召開會議次數								6

第六節 公司治理

(二) 董事對公司有關事項提出異議的情況

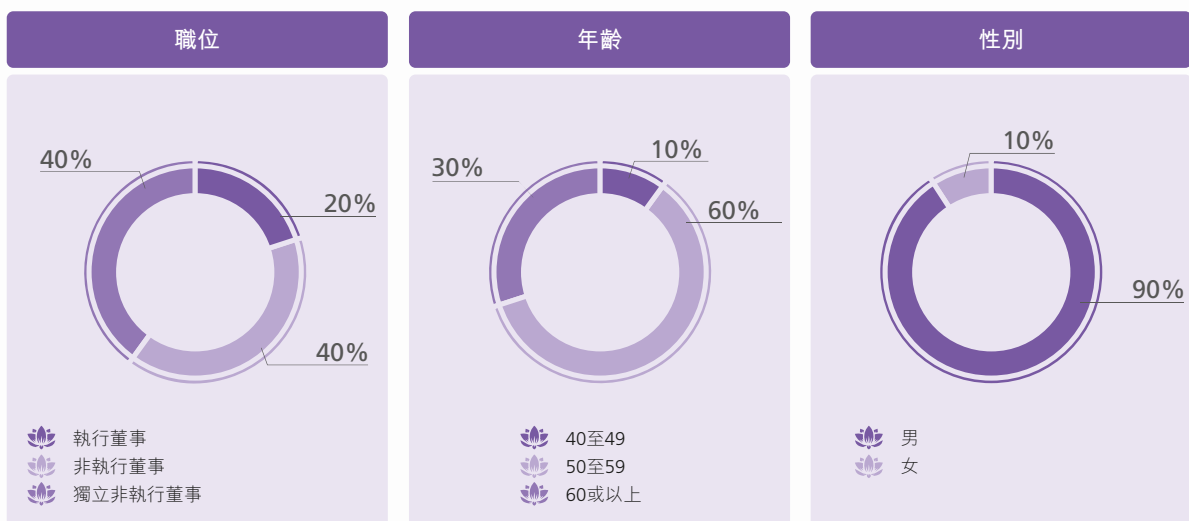
董事姓名	董事提出異議的有關事項內容	異議的內容	是否被採納	備註
黃登山、任凱	關於公司《2021年科創板限制性股票激勵計劃(草案)》及相關議案	從投資方角度，認為對團隊進行股權激勵非常必要，但同時希望支付股權費用後，公司能有更好的業績表現，淨資產收益率要有更高目標。目前歸屬條件中的業績考核要求無法完全體現投資人此方面的關切，因此投棄權票。	是	董事會後，公司管理層與兩位董事就其關心的相關考核指標進行了積極的溝通。經充分討論，相關考核指標將納入到對公司管理層的內部考核。

(三) 董事培訓與發展

全體董事均應及時瞭解身為董事的責任、本公司行為及業務。本公司負責安排董事接受適當培訓，並承擔培訓費用。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，亦向各位董事及高級管理人員提供關於科創板董事高管履職及股份交易行為規範的相關培訓。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，以及安排了有關公司治理、董事責任及道德合規的培訓。聯席公司秘書保留全體董事的培訓記錄。於2021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其知識及技能，以遵守企管守則之守則條文第A.6.5條。

(四) 董事會多元化政策

董事會於2013年8月8日制定董事會多元化政策，以遵守於2013年9月1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。董事會認為多樣化的觀點與角度有利於公司，並確信董事會成員多元化可透過考慮多方面的因素達到，例如技能、專業及行業經驗、文化及教育背景、種族、服務任期、性別和年紀。儘管如此，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。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。董事會將定期審閱董事會多元化政策，以確保其有效實行。



第六節 公司治理

(五) 董事委任程序

根據本公司組織章程及相關規定，本公司制定了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的程序。根據該項政策，董事會考慮(其中包括)下列因素：(1)獲提名人士的技能、資格、經驗、背景和國籍，包括過往三年在上市公司擔任的其他董事職務及其他主要任命；(2)獲提名人士持有或實益擁有本公司的任何股份、類別、數目(如有)；(3)董事會成員的多元化；及(4)根據香港聯交所、上交所的規則須披露有關該獲提名人士的任何其他資料。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。

十、董事會下設專門委員會情況

董事會已成立以下主要委員會以協助其履行職能，並各自受載有明確職權範圍的章程約束。董事委員會的最新章程可在本公司及香港聯交所網站獲取。

(一) 審計委員會

截至本年度報告發佈日，本公司審計委員會由三名成員組成，分別為范仁達先生(審計委員會主席)、William Tudor Brown 先生和劉遵義教授。審計委員會成員均不曾擔任本公司或其任何子公司的行政人員或員工。審計委員會的職責包括(但不限於)：

- 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向董事會提供推薦建議，並監督本公司獨立核數師的工作；
- 批准本公司獨立核數師的薪酬及任期；
- 包括審閱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；
- 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計，近期內部質量控制審閱或同業審閱，或政府、專業或其他監管機關作出的任何查詢、審閱或調查所發現的任何重大事宜，以及採取的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計小組成員之本公司獨立核數師之員工或前任員工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計小組的成員；
- 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、財務數據的其他處理方法、本公司披露數據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；
- 審閱內部審計的範圍、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、運營及合規控制方面)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；
- 審閱本公司的內部監控、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，並審閱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。

第六節 公司治理

截至2021年12月31日止年度，審計委員會已審閱的議案包括：

- 2020年年度報告及2021年中期報告；
- 季度財務報表、業績公佈及業績指引；
- 2020年度及2021年半年度募集資金存放與實際使用情況專項報告；
- 審計委員會2020年度履職情況報告；
- 修改公司商業道德規範政策、反欺詐政策及反腐敗政策；
- 本公司獨立核數師所提交的季度報告，當中概述其審核本公司財務報告時發現的重大事項、關鍵審計事項及所得結論；
- 有關本公司運營、財務報告完整性及遵守適用法律及規例之內部控制架構之有效性；
- 2021年內部審計工作計劃及每季度的內部審計工作(含風險管理評估)報告；
- 評估本公司獨立核數師的資質及獨立性，並就更換獨立核數師向董事會提出建議，以及審批本公司獨立核數師之審計服務費；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。

審計委員會定期向董事會報告其工作、發現和建議。

審計委員會每年至少召開四次會議，大約每季一次，並在需要時就其他情況進行討論和表決。聯席公司秘書協助審計委員會主席準備會議議程，並協助審計委員會遵守相關規則和規定。審計委員會會議的相關文件會根據企管守則的規定發給各審計委員會成員。如有需要，審計委員會成員可將需要討論的事項加入議程。在審計委員會會議舉行的合理時間內，本公司須向審計委員會全體成員發送會議記錄，以徵求他們的意見並進行審查，以便下一次或隨後的審計委員會會議上批准有關會議記錄。

截至2021年12月31日止年度，審計委員會共舉行四次會議並作出2次書面決議。每位成員出席審計委員會會議之情況列示如下：

審計委員會	實際出席次數 / 應出席次數	附註
獨立非執行董事		
范仁達	4/4	
William Tudor Brown	4/4	
劉遵義	0/0	於2021年11月11日獲委任為審計委員會成員職務。
非執行董事		
周杰	4/4	於2021年11月11日辭任審計委員會成員職務。

於每個季度的審計委員會會議上，審計委員會都會與首席財務官和本公司獨立核數師共同審查本公司和其子公司會計期間的財務報表、財務和會計準則、政策和監控，並會特別討論(1)會計政策和慣例的變化(如有)；(2)持續經營假設；(3)遵守有關財務報告的會計準則和適用規則以及其他法律要求；和(4)本公司和會計及財務報告系統的內部監控。根據審計委員會的建議，董事會批准財務報表。

第六節 公司治理

(二) 薪酬委員會

截至本年度報告發佈日，本公司薪酬委員會成員為William Tudor Brown先生(薪酬委員會主席)、魯國慶先生、劉遵義教授、范仁達先生及劉明博士。薪酬委員會成員均不曾擔任本公司或其任何子公司的行政人員或員工。

薪酬委員會的職責(但不限於)包括：

- 在採納執行董事的建議後，批准和監督本公司高級管理人員的總薪酬方案，評估本公司聯合首席執行官的績效及確定和批准其薪酬；
- 釐定執行董事的薪酬方案，並就非執行董事的薪酬(包括股權薪酬)向董事會提出相關建議；
- 就向董事、員工和顧問提供長期激勵性薪酬或股權計劃進行管理及定期審查，並向董事會提出相關建議；
- 審查涵蓋董事和高級管理人員的薪酬政策、策略和原則並向董事會提出相關建議，並審查由本公司執行董事提出的新訂和現有僱用、諮詢、退休和離職協議建議；及
- 確保對本公司的人力資源政策進行適當的監督，並審查為履行本公司在道德、法律和人力資源責任而制定的戰略。

截至2021年12月31日止年度，薪酬委員會已審閱的議案包括：

- 2021年集團人力成本及全面薪酬預算；
- 基於公司年度目標達標率及個人績效的年度獎金及長期激勵；
- 執行董事的獎金、股權授予及獎勵事項；
- 2021年科創板限制性股票激勵計劃(草案)；
- 2021年科創板限制性股票激勵計劃實施考核辦法；
- 向公司關連人士發行並授予科創板限制性股票
- 非執行董事的年度獎金及股權授予；
- 新委任非執行董事的薪酬待遇；
- 2021年公司目標與激勵計劃；
- 2021年股東週年大會董事重選薪酬建議；
- 修訂薪酬委員會章程及相關政策；及
- 根據股權計劃條款授出的購股權及受限制股份單位。

薪酬委員會定期向董事會報告其工作、研究結果和建議，每年不少於四次。薪酬委員會至少每年開會四次，並在需要討論和表決影響公司薪酬政策的重大事宜的其他情況下舉行會議。聯席公司秘書協助薪酬委員會主席準備議程，並協助薪酬委員會遵守相關規章制度。薪酬委員會會議的相關文件會按照企管守則的規定發給薪酬委員會各成員。如有需要，薪酬委員會成員可將討論事項加入議程。於薪酬委員會會議舉行的合理時間內，本公司須將會議記錄分發給薪酬委員會成員，以徵詢他們的意見並進行審查，以便於下一次或隨後的薪酬委員會會議上批准有關會議記錄。

第六節 公司治理

截至2021年12月31日止年度，薪酬委員會共舉行五次會議。董事出席薪酬委員會會議之情況列示如下：

薪酬委員會	實際出席次數／ 應出席次數 附註
獨立非執行董事	
William Tudor Brown	5/5
劉遵義	5/5
范仁達	0/0 於2021年11月11日獲委任為薪酬委員會成員職務。
劉明	0/0 於2021年11月11日獲委任為薪酬委員會成員職務。
楊光磊	5/5 於2021年11月11日辭任薪酬委員會成員職務。
非執行董事	
魯國慶	3/3 於2021年5月13日獲委任為薪酬委員會成員職務； 2021年8月4日及2021年11月10日的會議委託 William Tudor Brown先生代其出席。
周杰	5/5 於2021年11月11日辭任薪酬委員會成員職務。
童國華	2/2 於2021年5月13日辭任薪酬委員會成員職務。

(三) 提名委員會

截至本年度報告發佈日，本公司的提名委員會由高永崗博士(提名委員會主席)、黃登山先生、William Tudor Brown先生、劉遵義教授及范仁達先生組成。

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子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做考慮，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：人選必須滿足董事會、香港聯交所及上交所要求的其具備適當的個性、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. 在下一次股東週年大會上，股東批准參選的候選人為董事。

第六節 公司治理

提名委員會的職責包括：

- 至少每年一次審查董事會的結構、規模和組成(包括技能、知識和經驗以及觀點的多元化)，並就董事會的任何擬議變更提出建議，配合本公司的企業戰略；
- 監督董事會多元化政策的執行情況(包括任何可衡量的目標以及達標進度)，並確保公司在年報的企業管治報告內適當披露董事會成員的多元化；
- 根據董事會批准的標準，確定有資格成為董事的個人，並就甄選董事職位的人選向董事會提出建議；
- 評估獨立非執行董事的獨立性；及
- 就董事的任命或重新任命以及董事(尤其是董事長及聯合首席執行官)的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，並於出現可能需要討論與董事會組成有關的重大事宜的其他情況時舉行會議並進行表決。

聯席公司秘書協助提名委員會主席準備會議議程，亦協助提名委員會遵守相關規章制度。提名委員會會議的相關文件會根據企管守則的規定發給各提名委員會成員。如有需要，提名委員會的成員可將需要討論的事項納入議程。於提名委員會會議舉行後的合理時間內，將會議記錄發給提名委員會成員，以徵求他們的意見並進行審查，以便於下一次或隨後的提名委員會會議批准會議記錄。

截至2021年12月31日止年度，提名委員會已：

- 審閱董事會的結構、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；
- 審閱董事重選事宜；
- 提名委任非執行董事；
- 提名委任代理董事長；及
- 提名委任提名委員會主席。

截至2021年12月31日止年度，提名委員會共舉行三次會議。董事出席提名委員會會議之情況列示如下：

提名委員會	實際出席次數／ 應出席次數	附註
執行董事		
高永崗	0/0	於2021年9月3日獲委任為提名委員會主席職務。
周子學	3/3	於2021年9月3日辭任提名委員會主席職務。
非執行董事		
黃登山	1/1	於2021年5月13日獲委任為提名委員會成員職務。
路軍	1/1	2021年2月3日會議委託周子學博士代其出席； 於2021年4月29日辭任提名委員會成員職務。
獨立非執行董事		
William Tudor Brown	3/3	
劉遵義	3/3	
范仁達	3/3	

第六節 公司治理

(四) 戰略委員會

截至本年度報告發佈日，本公司戰略委員會的成員為陳山枝博士(戰略委員會主席)、任凱先生、William Tudor Brown先生、劉遵義教授和劉明博士。戰略委員會每年與全體董事舉行一次戰略會議。

戰略委員會的目的是協助本公司董事會及管理層評估和考慮不同的戰略選項。

戰略委員會的職責包括：

- 評估和考慮公司任何戰略選項；
- 就公司重大事務及重大投資、融資方案向董事會提出建議；
- 與潛在戰略夥伴就戰略選項進行討論並作出貢獻；及
- 就任何戰略規劃向本公司董事會和管理層提出建議。

截至2021年12月31日止年度，戰略委員會已：

- 評估公司戰略規劃；及
- 就戰略規劃向董事會和公司管理層提出建議。

截至2021年12月31日止年度，戰略委員會共舉行一次會議。董事出席戰略委員會會議之情況列示如下：

戰略委員會	實際出席次數 / 應出席次數	附註
非執行董事		
陳山枝	1/1	
任凱	1/1	
執行董事		
蔣尚義	1/1	於2021年11月11日辭任戰略委員會成員職務。
獨立非執行董事		
William Tudor Brown	1/1	
劉遵義	1/1	
劉明	1/1	

十一、企業管治職能

根據於2005年1月25日生效的《企業管治政策》，董事會(或其任何委員會)負責履行以下企業管治職能：

- 制定及檢討本公司於企業管治方面的政策及常規；
- 檢討及監察董事及高級管理人員的培訓及持續專業發展；
- 檢討及監察本公司於遵守法律及監管規定方面的政策及常規；
- 制定、檢討及監察僱員及董事的操守準則及合規手冊(如有)；及
- 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2021年12月31日止年度，董事會已根據《企業管治政策》履行上述企業管治職能。

第六節 公司治理

十二、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。董事並不知悉或會與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獨立核數師報告。

十三、報告期末母公司和主要子公司的員工情況

(一) 員工情況

	於2021年 12月31日
母公司在職員工的數量	2
主要子公司在職員工的數量	17,679
在職員工的數量合計	17,681
母公司及主要子公司需承擔費用的離退休職工人數	9

專業構成

專業構成類別	於2021年 12月31日
生產人員	13,313
銷售人員	213
研發人員	1,758
行政人員	2,397
合計	17,681

教育程度

教育程度類別	於2021年 12月31日
博士	367
碩士	3,434
本科	6,017
大專及以下	7,863
合計	17,681

(二) 薪酬政策

本集團基於員工的崗位、能力、績效，以固定薪資加績效獎勵的方式向員工支付薪酬。其中，固定薪資是員工根據崗位性質、出勤情況等固定享有的部分，績效獎勵根據企業的經濟效益和個人的表現，同時依據相關的制度考核後發放。

董事的薪酬政策及董事薪酬的進一步數據請參閱本節「六、董事和高級管理人員的情況」。

本集團在上述薪酬基礎上，為員工提供各種福利，包括為符合資格的員工提供的帶薪假期、社保保險繳納、商業保險、住房福利、餐飲補貼等。本集團的中國員工可根據國家管理的退休金計劃(養老金和失業金)於退休時按其的薪金及服務年限獲得退休金福利。中國政府負責該等退休員工的退休金。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14.0%至16.0%(根據深圳市政府的規定，深圳的標準介乎14.0%-15.0%)的比率供款。員工則須支付相等於其每月薪金8.0%的比率供款。員工福利開支的進一步資料請參閱合併財務報表附註11。

本集團亦為本集團的員工實行職業健康及衛生管理，包括職業健康檢查、監測空氣質量、照明、輻射、噪音及飲用水。

第六節 公司治理

(三) 培訓計劃

秉持「用芯成就未來」的人才管理理念，公司致力打造具有集成電路產業特色的、突顯企業價值觀的人才培養和發展體系，聚焦管理及專業技術人才，施行分層分類的培養，錘煉出一支擁有卓越領導力和過硬專業技術能力的人才隊伍，為公司遠景目標的實現奠定紮實的人才基礎，並實現產業、公司和員工的三贏共同發展。

公司對標國內外一流企業，搭建國際化、專業化、系統化的人才培養及發展體系，通過定義人才標準，搭建人才評價機制，推動人才盤點，建立公司關鍵和核心人才庫，同時為不同特點的人才提供有針對性的培訓項目及課程。2021年公司結合線下面授、在線學習和團隊建設等多途徑，開展多樣化的培訓項目和課程，員工培訓人次達24萬以上，線上和線下培訓覆蓋率100%。

十四、利潤分配或資本公積金轉增預案

(一) 現金分紅政策的制定、執行或調整情況

1. 利潤分配政策的制定、調整情況：

為進一步完善利潤分配製度，確保公司利潤分配政策的穩定性，提升利潤分配決策的透明性與可操作性及保護股東的權益，公司根據《中華人民共和國證券法》、《上海證券監督管理委員會關於進一步落實上市公司現金分紅有關事項的通知》、《上市公司監管指引3號—上市公司現金分紅》及《上海證券交易所科創板股票上市規則》等法律法規及規範性文件的規定，結合《Semiconductor Manufacturing International Corporation (中芯國際集成電路製造有限公司)組織章程大綱及章程細則》及公司實際情況，2020年6月1日，公司股東特別大會審議通過了《Semiconductor Manufacturing International Corporation (中芯國際集成電路製造有限公司)利潤分配政策及首次公開發行人民幣普通股(A股)並在上海證券交易所科創板上市後三年分紅回報計劃》。

2. 利潤分配執行情況：

報告期內，公司嚴格遵循公司利潤分配政策。

(二) 現金分紅政策的專項說明

是否符合公司章程的規定或股東大會決議的要求	是
分紅標準和比例是否明確和清晰	是
相關的決策程序和機制是否完備	是
獨立董事是否履職盡責並發揮了應有的作用	是
中小股東是否有充分表達意見和訴求的機會，其合法權益是否得到了充分保護	是

(三) 報告期內盈利且母公司可供股東分配利潤為正，但未提出現金利潤分配方案預案的，公司應當詳細披露原因以及未分配利潤的用途和使用計劃

公司利潤分配政策相關規定如下：「公司實施現金分紅應同時滿足以下條件：(1)公司未分配利潤為正、當年度實現盈利且該年度實現的可分配利潤(即公司彌補虧損、提取公積金後的稅後利潤)為正，現金分紅後公司現金流仍可以滿足公司持續經營和長期發展的需要；(2)審計機構對公司的該年度財務報告出具標準無保留意見的審計報告；(3)公司未來十二個月內無重大對外投資計劃或重大現金支出(本次A股發行的募集資金投資項目除外)。重大投資計劃或重大現金支出是指公司未來十二個月內擬建設項目、對外投資、收購資產或者購買設備的累計支出達到或者超過公司最近一期經審計淨資產的10%；(4)滿足法律、法規及規範性文件規定的其他現金分紅條件。」

公司2022年預計資本開支為50億美元，超過公司最近一期經審計淨資產的10%，資金需求較大，經董事會審議，公司2021年度擬不進行利潤分配。

公司的未分配利潤在2022年主要用於持續推進已有老廠擴建及三個新廠項目。

第六節 公司治理

獨立非執行董事認為，公司2021年度擬不進行利潤分配的預案考慮了公司現階段的經營狀況、資本支出需求、未來發展等因素，符合公司長遠發展需要和股東長遠利益，亦符合有關法律法規、規範性文件和公司利潤分配政策的規定，不存在損害公司及股東，特別是中小股東利益的情形。因此，一致同意公司2021年度擬不進行利潤分配的預案。

十五、公司股權激勵計劃、員工持股計劃或其他員工激勵措施的情況及其影響

(一) 股權激勵總體情況

1. 報告期內股權激勵計劃方案

計劃名稱	激勵方式	標的股票數量	標的股票數量 佔比	激勵對象人數	激勵對象人數 佔比	授予標的股票 價格
20210531受限制股份單位	受限制股份單位	2,727,599	0.03%	285	1.61%	0.004美元
20210531購股權 ⁽¹⁾	購股權	4,986,759	0.06%	285	1.61%	24.5港元
20210915受限制股份單位	受限制股份單位	165,000	0.00%	6	0.03%	0.004美元
20210915購股權 ⁽²⁾	購股權	424,000	0.01%	6	0.03%	23.18港元
20211119受限制股份單位	受限制股份單位	2,067,057	0.03%	503	2.84%	0.004美元
20211119購股權 ⁽³⁾	購股權	4,394,342	0.06%	503	2.84%	22.41港元
2021科创板限制性股票激勵計劃	第二類限制性股票	67,535,200	0.85%	3,944	22.31%	20元人民幣

附註：

- (1) 根據2014年購股權計劃，購股權乃於2021年5月31日授出。緊接授出日期前股份的行使價及收市價分別為24.50港元及24.15港元。購股權的有效期自2021年5月31日起計為期10年，可根據2014年購股權計劃及適用獎勵文件的規定提前終止。
- (2) 根據2014年購股權計劃，購股權乃於2021年9月15日授出。緊接授出日期前股份的行使價及收市價分別為23.18港元及22.95港元。購股權的有效期自2021年9月15日起計為期10年，可根據2014年購股權計劃及適用獎勵文件的規定提前終止。
- (3) 根據2014年購股權計劃，購股權乃於2021年11月19日授出。緊接授出日期前股份的行使價及收市價分別為22.41港元及22.35港元。購股權的有效期自2021年11月19日起計為期10年，可根據2014年購股權計劃及適用獎勵文件的規定提前終止。

2. 報告期內股權激勵實施進展

本報告期內實施的股權激勵計劃均已完成授予，在香港聯交所和上交所進行了公告，並按歸屬計劃進行歸屬。

第六節 公司治理

3. 報告期內因股權激勵確認的股份支付費用

千美元

本期確認股份支付費用合計

78,360

(二) 相關激勵事項已在臨時公告披露且後續實施無進展或變化的

事項概述	查詢索引
於下列日期，非本公司董事因行使根據2014以股支薪獎勵計劃(於2013年6月13日獲採納)所授予的受限制性股票單位而發行的普通股股份：2021年1月29日	香港聯交所翌日披露報表：2021年1月29日
於下列日期，本公司董事因行使根據2014認股權計劃(於2013年6月13日獲採納)所授予的認股權而發行的普通股股份：2021年2月1日	香港聯交所翌日披露報表：2021年2月1日
於下列日期，非本公司董事因行使根據2014以股支薪獎勵計劃(於2013年6月13日獲採納)所授予的受限制性股票單位而發行的普通股股份：2021年2月1日	香港聯交所翌日披露報表：2021年2月1日
於下列日期，本公司董事因行使根據2014以股支薪獎勵計劃(於2013年6月13日獲採納)所授予的受限制性股票單位而發行的普通股股份：2021年2月1日	香港聯交所翌日披露報表：2021年2月1日
於下列日期，非本公司董事因行使根據2014以股支薪獎勵計劃(於2013年6月13日獲採納)所授予的受限制性股票單位而發行的普通股股份：2021年2月25日	香港聯交所翌日披露報表：2021年2月25日
於下列日期，非本公司董事因行使根據2014以股支薪獎勵計劃(於2013年6月13日獲採納)所授予的受限制性股票單位而發行的普通股股份：2021年3月30日	香港聯交所翌日披露報表：2021年3月30日
於下列日期，非本公司董事因行使根據2014以股支薪獎勵計劃(於2013年6月13日獲採納)所授予的受限制性股票單位而發行的普通股股份：2021年4月9日	香港聯交所翌日披露報表：2021年4月9日
2021年5月19日，公司召開董事會會議，審議通過了關於公司《<2021年科創板限制性股票激勵計劃(草案)>及其摘要》的議案、關於公司《2021年科創板限制性股票激勵計劃實施考核管理辦法》的議案、關於《提請股東大會授權董事會辦理科創板股權激勵相關事宜》的議案等議案。	詳情請參閱公司2021年5月20日披露於上海證券交易所網站(http://www.sse.com.cn/)的《董事會決議公告》(公告編號：2021-019)、《2021年科創板限制性股票激勵計劃(草案)》及《2021年科創板限制性股票激勵計劃(草案)摘要公告》(公告編號：2021-020)、《2021年科創板限制性股票激勵計劃實施考核管理辦法》、《2021年科創板限制性股票激勵計劃首次授予激勵對象名單》。
於下列日期，非本公司董事因行使根據2014以股支薪獎勵計劃(於2013年6月13日獲採納)所授予的受限制性股票單位而發行的普通股股份：2021年5月27日	香港聯交所翌日披露報表：2021年5月27日
授出購股期權	香港聯交所公告及通告：2021年5月31日
授出購股權及不獲豁免關連交易—建議授出限制性股票單位	香港聯交所公告及通告：2021年5月31日
2021年6月25日，公司召開2021年第一次臨時股東大會，審議並通過了關於本公司《2021年科創板限制性股票激勵計劃(草案)》的議案、關於本公司《2021年科創板限制性股票激勵計劃實施考核管理辦法》的議案、關於《提請股東大會授權董事會辦理2021年科創板限制性股票激勵計劃相關事宜》的議案及相關議案。公司實施本激勵計劃獲得股東大會批准，董事會被授權確定限制性股票授予日、在激勵對象符合條件時向激勵對象授予限制性股票並辦理授予限制性股票所必需的全部事宜。	詳情請參閱公司2021年6月26日披露於上海證券交易所網站(http://www.sse.com.cn/)的《2021年第一次臨時股東大會決議公告》(公告編號：2021-026)。
於下列日期，本公司董事因行使根據2014以股支薪獎勵計劃(於2013年6月13日獲採納)所授予的受限制性股票單位而發行的普通股股份：2021年6月29日	香港聯交所翌日披露報表：2021年6月29日
於下列日期，非本公司董事因行使根據2014以股支薪獎勵計劃(於2013年6月13日獲採納)所授予的受限制性股票單位而發行的普通股股份：2021年6月29日	香港聯交所翌日披露報表：2021年6月29日
中芯國際集成電路製造有限公司關於調整2021年科創板限制性股票激勵計劃相關事項的公告	詳情請參閱2021年7月20日披露於上海證券交易所網站(http://www.sse.com.cn/)
中芯國際集成電路製造有限公司關於向激勵對象首次授予限制性股票的公告	詳情請參閱2021年7月20日披露於上海證券交易所網站(http://www.sse.com.cn/)

第六節 公司治理

事項概述	查詢索引
於下列日期，非本公司董事因行使根據2014以股支薪獎勵計劃(於2013年6月13日獲採納)所授予的受限制性股票單位而發行的普通股股份：2021年7月29日	香港聯交所翌日披露報表：2021年7月29日
於下列日期，非本公司董事因行使根據2014以股支薪獎勵計劃(於2013年6月13日獲採納)所授予的受限制性股票單位而發行的普通股股份：2021年8月30日	香港聯交所翌日披露報表：2021年8月30日
授出購股期權 於下列日期，本公司董事因行使根據2014以股支薪獎勵計劃(於2013年6月13日獲採納)所授予的受限制性股票單位而發行的普通股股份：2021年9月16日	香港聯交所公告及通告：2021年9月15日 香港聯交所翌日披露報表：2021年9月16日
於下列日期，本公司董事因行使根據2014認股權計劃(於2013年6月13日獲採納)所授予的認股權而發行的普通股股份：2021年9月16日	香港聯交所翌日披露報表：2021年9月16日
於下列日期，非本公司董事因行使根據2014以股支薪獎勵計劃(於2013年6月13日獲採納)所授予的受限制性股票單位而發行的普通股股份：2021年9月29日	香港聯交所翌日披露報表：2021年9月29日
於下列日期，非本公司董事因行使根據2014以股支薪獎勵計劃(於2013年6月13日獲採納)所授予的受限制性股票單位而發行的普通股股份：2021年10月28日	香港聯交所翌日披露報表：2021年10月28日
授出購股期權 於下列日期，非本公司董事因行使根據2014以股支薪獎勵計劃(於2013年6月13日獲採納)所授予的受限制性股票單位而發行的普通股股份：2021年11月29日	香港聯交所公告及通告：2021年11月19日 香港聯交所翌日披露報表：2021年11月29日
於下列日期，非本公司董事因行使根據2014以股支薪獎勵計劃(於2013年6月13日獲採納)所授予的受限制性股票單位而發行的普通股股份：2021年12月30日	香港聯交所翌日披露報表：2021年12月30日

第六節 公司治理

1. 2004年購股權計劃

本公司股東於2004年2月16日採納2004年購股權計劃，該計劃其後於2004年3月18日生效，並於2009年6月23日修訂。

2004年購股權計劃於截至2021年12月31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)	2020年 12月31日						2021年 12月31日		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)
					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	尚未行使 購股權		
僱員	5/31/2011	5/31/2011-5/30/2021	148,313,801	0.85	776,405	-	175,866	-	600,539	-	-	3.13	0.83	
僱員	9/8/2011	9/8/2011-9/7/2021	42,809,083	0.58	78,466	-	13,103	-	65,363	-	-	3.24	0.56	
僱員	11/17/2011	11/17/2011-11/16/2021	16,143,147	0.51	81,195	-	25,870	-	55,325	-	-	3.26	0.51	
僱員	5/22/2012	5/22/2012-5/21/2022	252,572,706	0.45	2,334,978	-	66,000	-	554,760	-	1,714,218	3.18	0.45	
僱員	9/12/2012	9/12/2012-9/11/2022	12,071,250	0.37	35,800	-	-	-	10,600	-	25,200	3.04	0.37	
僱員	11/15/2012	11/15/2012-11/14/2022	18,461,000	0.47	111,416	-	-	-	23,200	-	88,216	3.39	0.47	
僱員	5/7/2013	5/7/2013-5/6/2023	24,367,201	0.76	100,215	-	-	-	15,287	-	84,928	3.17	0.77	
僱員	6/11/2013	6/11/2013-6/10/2023	102,810,000	0.82	1,328,622	-	16,000	-	222,845	-	1,089,777	3.20	0.79	
趙海軍	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	128,725	-	-	-	82,400	-	46,325	3.09	0.73	
僱員	11/4/2013	11/4/2013-11/3/2023	19,500,000	0.74	105,000	-	13,900	-	33,200	-	57,900	3.32	0.72	
合計					6,629,879	-	310,739	-	1,663,519	-	4,655,621			

2004年購股權計劃的概要如下：

(1) 目的

2004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貨商；於公開發售及之後就其對本公司的貢獻及溢利提供向其作出補償的方法；並容許有關僱員、董事及服務供貨商參與有關增長及溢利。

(2) 參與者

本公司的2004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2004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貨商、或就本公司任何僱員福利計劃成立的信託。

根據2004年購股權計劃授出的購股權不得以任何方式轉讓，惟根據遺囑或按照繼承有關的法律規定、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。

(3) 最高股份數目

根據2004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2021年12月31日已發行普通股的3.08%。

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，總數均不得超出當時已發行在外的普通股數目的30%。

(4) 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超出當時已發行及發行在外普通股的1%。

第六節 公司治理

(5) 購股權期間

根據2004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實時成為可予行使，行使時發行的任何普通股或美國預托證券股份受制於本公司的回購權利，隨股份歸屬該項權利亦會失效。本公司2004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，並於歸屬開始日期第二、第三及第四週年內，每月再歸屬餘下股份的1/36。

(6) 接納及付款

2004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。

(7) 行使價

購股權行使價必須最少等同普通股在授出日期的市價。

(8) 計劃的剩餘年期

2004年購股權計劃及其修訂於2013年11月15日終止。在終止前，授出的購股權仍然未獲行使，且根據於2004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。

2、2014年購股權計劃

本公司股東採納於2013年11月15日生效的2014年購股權計劃，該計劃當時於中國國家外匯管理局登記。

2014年購股權計劃於截至2021年12月31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)	2020年12月31日					2021年12月31日		緊接購股權授出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)
					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		
高永崗	6/12/2014	6/12/2014-6/11/2024	2,886,486	0.82	288,648	-	-	-	-	-	288,648	-	0.82
僱員	6/12/2014	6/12/2014-6/11/2024	26,584,250	0.82	262,229	-	-	-	129,000	-	133,229	2.91	0.82
僱員	11/17/2014	11/17/2014-11/16/2024	119,640,012	1.09	1,433,018	-	10,303	-	233,970	-	1,188,745	3.16	1.10
僱員	2/24/2015	2/24/2015-2/23/2025	12,293,017	0.91	130,500	-	92,000	-	17,000	-	21,500	2.84	0.88
僱員	5/20/2015	5/20/2015-5/19/2025	12,235,000	1.06	35,916	-	-	-	-	-	35,916	-	1.05
周子學*	5/20/2015	5/20/2015-5/19/2025	25,211,633	1.06	2,521,163	-	-	-	-	-	2,521,163	-	1.05
僱員	5/25/2016	5/25/2016-5/24/2026	5,146,000	0.82	40,450	-	-	-	10,000	-	30,450	3.55	0.83
陳山枝	5/25/2016	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
董國華(離任)	4/5/2017	4/5/2017-4/4/2027	187,500	1.26	187,500	-	-	-	187,500	-	-	3.11	1.24
戴京生(離任)	4/5/2017	4/5/2017-4/4/2027	187,500	1.26	187,500	-	-	-	187,500	-	-	3.75	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	13,937	-	-	-	2,250	-	11,687	3.07	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	9,068,222	-	670,975	-	1,512,675	-	6,884,572	3.11	1.33
陳山枝	5/23/2018	5/23/2018-5/22/2028	125,000	1.34	125,000	-	-	-	-	-	125,000	-	1.33
William Tudor Brown	5/23/2018	5/23/2018-5/22/2028	87,500	1.34	87,500	-	-	-	-	-	87,500	-	1.33
范仁達	9/13/2018	9/13/2018-9/12/2028	187,500	1.09	187,500	-	-	-	-	-	187,500	-	1.07
劉德義	9/13/2018	9/13/2018-9/12/2028	187,500	1.09	187,500	-	-	-	187,500	-	-	2.98	1.07
僱員	11/19/2018	11/19/2018-11/18/2028	138,000	0.87	62,000	-	-	-	-	-	62,000	-	0.84
陳山枝	5/21/2019	5/21/2019-5/20/2029	62,500	1.09	62,500	-	-	-	-	-	62,500	-	1.11
William Tudor Brown	5/21/2019	5/21/2019-5/20/2029	62,500	1.09	62,500	-	-	-	-	-	62,500	-	1.11
郭光莉	9/12/2019	9/12/2019-9/11/2029	100,000	1.25	75,000	-	-	-	-	-	75,000	-	1.25
僱員	9/12/2019	9/12/2019-9/11/2029	648,000	1.25	529,000	-	62,000	-	180,500	-	286,500	3.40	1.25
楊光豪(離任)	9/12/2019	9/12/2019-9/11/2029	187,500	1.25	187,500	-	-	-	187,500	-	-	3.39	1.25
僱員	11/26/2019	11/26/2019-11/25/2029	70,000	1.29	70,000	-	52,500	-	17,500	-	-	3.10	1.30
僱員	5/25/2020	5/25/2020-5/24/2030	6,794,803	2.33	6,131,903	-	667,219	-	523,342	-	4,941,342	3.21	2.18
陳山枝	5/25/2020	5/25/2020-5/24/2030	62,500	2.33	62,500	-	-	-	-	-	62,500	-	2.18
William Tudor Brown	5/25/2020	5/25/2020-5/24/2030	62,500	2.33	62,500	-	-	-	-	-	62,500	-	2.18
趙海軍	5/25/2020	5/25/2020-5/24/2030	219,706	2.33	219,706	-	-	-	-	-	219,706	-	2.18
董國華(離任)	5/25/2020	5/25/2020-5/24/2030	54,966	2.33	54,966	-	-	-	54,966	-	-	3.11	2.18
戴京生(離任)	5/25/2020	5/25/2020-5/24/2030	54,966	2.33	54,966	-	54,966	-	-	-	-	-	2.18
郭光莉	5/25/2020	5/25/2020-5/24/2030	29,042	2.33	29,042	-	-	-	-	-	29,042	-	2.18
周梅生	5/25/2020	5/25/2020-5/24/2030	281,092	2.33	281,092	-	-	-	-	-	281,092	-	2.18

第六節 公司治理

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)	2020年 12月31日						2021年 12月31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)
梁孟松	5/25/2020	5/25/2020-5/24/2030	659,117	2.33	659,117	-	-	-	-	-	659,117	-	2.18
高永崗	5/25/2020	5/25/2020-5/24/2030	586,793	2.33	586,793	-	-	-	-	-	586,793	-	2.18
周子學*	5/25/2020	5/25/2020-5/24/2030	659,117	2.33	659,117	-	-	-	-	-	659,117	-	2.18
僱員	9/9/2020	9/9/2020-9/8/2030	108,851	2.84	108,851	-	-	-	-	-	108,851	-	2.43
僱員	11/23/2020	11/23/2020-11/22/2030	3,574,049	2.97	3,542,957	-	416,594	-	43,080	-	3,083,283	3.21	2.93
僱員	5/31/2021	5/31/2021-5/30/2031	3,434,762	3.16	-	3,434,762	309,698	-	-	-	3,125,064	-	3.11
William Tudor Brown	5/31/2021	5/31/2021-5/30/2031	62,500	3.16	-	62,500	-	-	-	-	62,500	-	3.11
陳山枝	5/31/2021	5/31/2021-5/30/2031	62,500	3.16	-	62,500	-	-	-	-	62,500	-	3.11
范仁達	5/31/2021	5/31/2021-5/30/2031	32,877	3.16	-	32,877	-	-	-	-	32,877	-	3.11
高永崗	5/31/2021	5/31/2021-5/30/2031	296,085	3.16	-	296,085	-	-	-	-	296,085	-	3.11
郭光莉	5/31/2021	5/31/2021-5/30/2031	13,119	3.16	-	13,119	-	-	-	-	13,119	-	3.11
劉明	5/31/2021	5/31/2021-5/30/2031	187,500	3.16	-	187,500	-	-	-	-	187,500	-	3.11
劉遵義	5/31/2021	5/31/2021-5/30/2031	32,877	3.16	-	32,877	-	-	-	-	32,877	-	3.11
魯國慶	5/31/2021	5/31/2021-5/30/2031	187,500	3.16	-	187,500	-	-	-	-	187,500	-	3.11
趙海軍	5/31/2021	5/31/2021-5/30/2031	277,149	3.16	-	277,149	-	-	-	-	277,149	-	3.11
周梅生	5/31/2021	5/31/2021-5/30/2031	122,741	3.16	-	122,741	-	-	-	-	122,741	-	3.11
周子學*	5/31/2021	5/31/2021-5/30/2031	277,149	3.16	-	277,149	-	-	-	-	277,149	-	3.11
僱員	9/15/2021	9/15/2021-9/14/2031	424,000	2.97	-	424,000	62,000	-	-	-	362,000	-	2.94
僱員	11/19/2021	11/19/2021-11/18/2031	4,394,342	2.87	-	4,394,342	117,369	-	-	-	4,276,973	-	2.87
合計					30,108,749	9,805,101	2,515,624	-	3,474,283	-	33,923,943		

* 周子學博士於2022年3月17日辭任本公司執行董事職務。

根據2014年購股權計劃中的條款，董事會和薪酬委員會可分別批准加快本公司董事及本集團僱員獲授的購股權的歸屬期。

第六節 公司治理

2014年購股權計劃的概要如下：

(1) 目的

2014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貨商；於公開發售及之後就其對本公司的貢獻及溢利提供向其作出補償的方法；並容許有關僱員、董事及服務供貨商參與有關增長及溢利。

(2) 參與者

本公司的2014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2014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貨商、或就本公司任何僱員福利計劃成立的信託。

根據2014年購股權計劃授出的購股權不得以任何方式轉讓，惟根據遺囑或按照繼承有關的法律規定、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。

(3) 最高股份數目

根據2014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2021年12月31日已發行普通股的4.06%。

不論任何情況，根據2014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，總數均不得超過當時已發行在外的普通股數目的30%。

(4) 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超過當時已發行及發行在外普通股的1%。

(5) 購股權期間

根據2014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實時成為可予行使，行使時發行的任何普通股或美國預托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2014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2018年1月1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，並於歸屬開始日期第二、第三及第四週年內，每月再歸屬餘下股份的1/36。

於2018年1月1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股份25%之比率歸屬。

(6) 接納及付款

2014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。

(7) 行使價

購股權行使價必須最少等同普通股在授出日期的市價。

(8) 計劃的剩餘年期

2014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2014年購股權計劃，除非適用法律規定，否則毋須股東批准修訂。

第六節 公司治理

3. 2014年以股支薪獎勵計劃

本公司股東採納於2013年11月15日生效的2014年以股支薪獎勵計劃，2014年以股支薪獎勵計劃當時於中國國家外匯管理局登記。

2014年以股支薪獎勵計劃於截至2021年12月31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)	2020年				2021年		緊接受限制股份單位授出日期前股份加權平均收市價(美元)	緊接受限制股份單位授出日期前股份加權平均收市價(美元)	
					12月31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			12月31日尚未行使受限制股份單位
高永尚	11/17/2014	2014/11/17-2024/11/16	2,910,836	0.004	85,505	-	-	-	-	-	85,505	-	1.10
周子學*	5/20/2015	5/20/2015-5/19/2025	10,804,985	0.004	1,080,498	-	-	-	-	-	1,080,498	-	1.05
僱員	5/25/2016	5/25/2016-5/24/2026	68,070,000	0.004	16,000	-	-	-	12,800	-	3,200	1.94	0.83
陳山枝	5/25/2016	5/25/2016-5/24/2026	989,583	0.004	98,958	-	-	-	-	-	98,958	-	0.83
陳山枝	9/12/2016	9/12/2016-9/11/2026	11,986	0.004	1,198	-	-	-	-	-	1,198	-	1.13
董國華(離任)	4/5/2017	4/5/2017-4/4/2027	187,500	0.004	187,500	-	-	-	187,500	-	-	2.22	1.24
陳山枝	4/5/2017	4/5/2017-4/4/2027	62,500	0.004	62,500	-	-	-	-	-	62,500	-	1.24
僱員	5/22/2017	5/22/2017-5/21/2027	7,469,000	0.004	932,250	-	21,550	-	901,800	-	8,900	3.20	1.07
僱員	12/7/2017	12/7/2017-12/6/2027	364,000	0.004	57,000	-	-	-	57,000	-	-	2.87	1.32
僱員	5/23/2018	5/23/2018-5/22/2028	6,957,966	0.004	2,035,820	-	199,950	-	1,024,120	-	811,750	3.20	1.33
陳山枝	5/23/2018	5/23/2018-5/22/2028	125,000	0.004	125,000	-	-	-	-	-	125,000	-	1.33
William Tudor Brown	5/23/2018	5/23/2018-5/22/2028	87,500	0.004	87,500	-	-	-	-	-	87,500	-	1.33
僱員	9/13/2018	9/13/2018-9/12/2028	344,000	0.004	114,000	-	-	-	67,000	-	47,000	3.15	1.07
范仁達	9/13/2018	9/13/2018-9/12/2028	187,500	0.004	187,500	-	-	-	187,500	-	-	3.01	1.07
劉遵義	9/13/2018	9/13/2018-9/12/2028	187,500	0.004	187,500	-	-	-	187,500	-	-	3.01	1.07
僱員	11/19/2018	11/19/2018-11/18/2028	54,000	0.004	12,000	-	-	-	6,000	-	6,000	3.15	0.84
陳山枝	5/21/2019	5/21/2019-5/20/2029	62,500	0.004	62,500	-	-	-	-	-	62,500	-	1.11
William Tudor Brown	5/21/2019	5/21/2019-5/20/2029	62,500	0.004	62,500	-	-	-	-	-	62,500	-	1.11
郭光莉	9/12/2019	9/12/2019-9/11/2029	39,000	0.004	19,500	-	-	-	-	-	19,500	-	1.25
僱員	9/12/2019	9/12/2019-9/11/2029	291,000	0.004	130,500	-	-	-	83,250	-	47,250	3.15	1.25
楊光磊(離任)	9/12/2019	9/12/2019-9/11/2029	187,500	0.004	187,500	-	-	-	187,500	-	-	3.39	1.25
僱員	11/26/2019	11/26/2019-11/25/2029	70,000	0.004	52,500	-	52,500	-	-	-	-	-	1.30
僱員	5/25/2020	5/25/2020-5/24/2030	2,677,933	0.004	2,265,782	-	246,481	-	680,342	-	1,338,959	3.22	2.18
陳山枝	5/25/2020	5/25/2020-5/24/2030	62,500	0.004	62,500	-	-	-	-	-	62,500	-	2.18
William Tudor Brown	5/25/2020	5/25/2020-5/24/2030	62,500	0.004	62,500	-	-	-	-	-	62,500	-	2.18
趙海軍	5/25/2020	5/25/2020-5/24/2030	86,603	0.004	86,603	-	-	-	-	-	86,603	-	2.18
董國華(離任)	5/25/2020	5/25/2020-5/24/2030	54,966	0.004	54,966	-	-	-	54,966	-	-	2.83	2.18
袁京生(離任)	5/25/2020	5/25/2020-5/24/2030	54,966	0.004	54,966	-	54,966	-	-	-	-	-	2.18
郭光莉	5/25/2020	5/25/2020-5/24/2030	11,287	0.004	11,287	-	-	-	-	-	11,287	-	2.18
周梅生	5/25/2020	5/25/2020-5/24/2030	110,799	0.004	110,799	-	-	-	-	-	110,799	-	2.18
梁孟松	5/25/2020	5/25/2020-5/24/2030	259,808	0.004	259,808	-	-	-	-	-	259,808	-	2.18
高永尚	5/25/2020	5/25/2020-5/24/2030	231,300	0.004	231,300	-	-	-	-	-	231,300	-	2.18
周子學*	5/25/2020	5/25/2020-5/24/2030	259,808	0.004	259,808	-	-	-	-	-	259,808	-	2.18
僱員	9/9/2020	9/9/2020-9/8/2030	42,489	0.004	42,489	-	-	-	11,494	-	30,995	3.23	2.43
僱員	11/23/2020	11/23/2020-11/22/2030	1,650,678	0.004	1,635,930	-	170,065	-	398,915	-	1,066,950	3.17	2.93
僱員	5/31/2021	5/31/2021-5/30/2031	1,670,590	0.004	-	1,670,590	147,382	-	7,500	-	1,515,708	2.37	3.11
William Tudor Brown	5/31/2021	5/31/2021-5/30/2031	62,500	0.004	-	62,500	-	-	-	-	62,500	-	3.11
陳山枝	5/31/2021	5/31/2021-5/30/2031	62,500	0.004	-	62,500	-	-	-	-	62,500	-	3.11
范仁達	5/31/2021	5/31/2021-5/30/2031	32,877	0.004	-	32,877	-	-	-	-	32,877	-	3.11
高永尚	5/31/2021	5/31/2021-5/30/2031	147,482	0.004	-	147,482	-	-	-	-	147,482	-	3.11
郭光莉	5/31/2021	5/31/2021-5/30/2031	6,535	0.004	-	6,535	-	-	-	-	6,535	-	3.11
劉明	5/31/2021	5/31/2021-5/30/2031	187,500	0.004	-	187,500	-	-	-	-	187,500	-	3.11
劉遵義	5/31/2021	5/31/2021-5/30/2031	32,877	0.004	-	32,877	-	-	-	-	32,877	-	3.11
曾國慶	5/31/2021	5/31/2021-5/30/2031	187,500	0.004	-	187,500	-	-	-	-	187,500	-	3.11
趙海軍	5/31/2021	5/31/2021-5/30/2031	138,050	0.004	-	138,050	-	-	-	-	138,050	-	3.11
周梅生	5/31/2021	5/31/2021-5/30/2031	61,138	0.004	-	61,138	-	-	-	-	61,138	-	3.11
周子學*	5/31/2021	5/31/2021-5/30/2031	138,050	0.004	-	138,050	-	-	-	-	138,050	-	3.11
僱員	9/15/2021	9/15/2021-9/14/2031	165,000	0.004	-	165,000	24,000	-	-	-	141,000	-	2.94
僱員	11/19/2021	11/19/2021-11/18/2031	2,067,057	0.004	-	2,067,057	49,774	-	-	-	2,017,283	-	2.87
合計					10,924,467	4,959,656	966,668	-	4,055,187	-	10,862,268		

* 周子學博士於2022年3月17日辭任本公司執行董事職務。

根據2014年以股支薪獎勵計劃中的條款，薪酬委員會可批准加快本公司董事及本集團僱員獲授的受限制股份單位的歸屬期。

第六節 公司治理

2014年以股支薪獎勵計劃的概要如下：

(1) 目的

2014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貨商；於公開發售及之後就其對本公司的貢獻及溢利提供向其作出補償的方法；並容許有關僱員、董事及服務供貨商參與有關增長及溢利。

(2) 參與者

本公司的2014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2014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貨商、或就本公司任何僱員福利計劃成立的信託。

按2014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。

(3) 最高股份數目

根據2014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2021年12月31日已發行普通股的1.01%。

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，總數均不得超出當時已發行在外的普通股數目的30%。

(4) 各參與者的最高權利

於任何12個月期間授予各參與者的受限制股份單位(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超過當時已發行及發行在外普通股的1%。

(5) 獎勵期間

根據2014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實時成為可予行使，行使時發行的任何普通股或美國預托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2014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。

發行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股份25%之比率歸屬。

(6) 接納及付款

2014年以股支薪獎勵計劃並無規定須在申請或接納受限制股份單位時支付任何款額。

(7) 行使價

各受限制股份的價格0.031港元由薪酬委員會釐定。

(8) 計劃的剩餘年期

董事會可隨時修訂或終止2014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。

4. 子公司購股權計劃

SJ Semiconductor Corporation實行一項購股權計劃。因本公司已於2021年5月6日出售SJ Semiconductor Corporation，於2021年12月31日，本公司無正在執行的子公司購股權計劃。

第六節 公司治理

5. 2021年科創板限制性股票激勵計劃(第二類限制性股票)

2021年6月25日，本公司股東大會批准採納了2021年科創板限制性股票激勵計劃。

2021年科創板限制性股票激勵計劃於截至2021年12月31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	限制性股票 授出數目	限制性股票 的授予價格 (美元)	2020年 12月31日 尚未行使 限制性股票	期內額外授 出限制性 股票	期內已失效 的限制性 股票	因期內購回 普通股而失 效的限制性 股票	期內行使受 限制性股票	期內已失效 限制性股票	2021年 12月31日 尚未行使 限制性股票	緊接限制性股 票行使日期前 股份加權平均 收市價(美元)	緊接限制性股 票授出日期前 股份加權平均 收市價(美元)
高永崗	7/19/2021	7/19/2021-7/18/2026	360,000	3.14	-	-	-	-	-	-	360,000	-	8.62
周子學*	7/19/2021	7/19/2021-7/18/2026	400,000	3.14	-	-	-	-	-	-	400,000	-	8.62
蔣尚義(離任)	7/19/2021	7/19/2021-7/18/2026	400,000	3.14	-	-	-	-	-	400,000	-	-	-
梁孟松	7/19/2021	7/19/2021-7/18/2026	400,000	3.14	-	-	-	-	-	-	400,000	-	8.62
趙海軍	7/19/2021	7/19/2021-7/18/2026	400,000	3.14	-	-	-	-	-	-	400,000	-	8.62
周博生	7/19/2021	7/19/2021-7/18/2026	360,000	3.14	-	-	-	-	-	-	360,000	-	8.62
郭光莉	7/19/2021	7/19/2021-7/18/2026	160,000	3.14	-	-	-	-	-	-	160,000	-	8.62
龐真	7/19/2021	7/19/2021-7/18/2026	65,055,200	3.14	-	-	-	-	-	276,320	64,778,880	-	8.62
合計			67,535,200		-	-	-	-	-	676,320	66,858,880		

* 周子學博士於2022年3月17日辭任本公司執行董事職務。

2021年科創板限制性股票激勵計劃的概要如下：

(1) 目的

該計劃旨在健全本公司長效激勵機制，吸引及留住優秀人才，充分調動本公司員工的積極性，有效地將股東利益、本公司利益和核心團隊個人利益結合在一起，使各方共同關注本公司的長遠發展。

(2) 授出限制性股票的來源

該計劃採用的激勵工具為第二類限制性股票。該計劃項下所有限制性股票的來源為本公司向激勵對象定向發行的公司上海證券交易所科創板A股普通股股票。

(3) 授出限制性股票的數量

該計劃擬授予的限制性股票總量不超過7,565.04萬股A股普通股，約佔於2021年12月31日已發行股本總額的0.96%。其中，首次授予數量6,753.52萬股，約佔本次授予權益總額的90.00%，約佔於2021年12月31日已發行股本總額的0.85%；預留部分811.52萬股，約佔本次授予權益總額的10.00%，約佔於2021年12月31日已發行股本總額的0.10%。

(4) 該計劃的激勵對象範圍

該計劃擬首次授予的激勵對象不超過4,000人，約佔本公司於2020年12月31日員工總數17,354人的23.05%。激勵對象包括本公司董事、高級管理人員、核心技術人員、中高級業務管理人員、技術與業務骨幹人員。

(5) 限制性股票授予價格

首次授予部分限制性股票的授予價格為每股20元人民幣，即滿足授予條件和歸屬條件後，激勵對象可以每股20元人民幣的價格購買公司向激勵對象增發的公司A股普通股股票。預留部分限制性股票的授予價格同首次授予部分限制性股票的授予價格一致，為每股20元人民幣。

(6) 該計劃的有效期

該計劃有效期自首次授予的授予日起至激勵對象獲授的限制性股票全部歸屬或作廢失效之日止，最長不超過72個月。

(7) 該計劃的歸屬安排

該計劃授予的限制性股票在激勵對象滿足相應歸屬條件後將按約定比例30%、25%、25%、20%分次歸屬，歸屬日必須為該計劃有效期內的日子，但不得在股票禁售期歸屬。

第六節 公司治理

(8) 公司層面業績考核要求

以2018-2020年三年銷售收入均值及EBITDA均值為業績基數，2021、2022、2023、2024年銷售收入累計值和EBITDA累計值定比業績基數的增長率目標值分別不低於22%、152%、291%、440%，觸發值分別不低於19%、145%、276%、415%。

同時相應設置綜合加權及階梯歸屬考核模式，根據上述兩個指標完成情況分別對應的係數綜合核算各年度公司層面歸屬比例。

(9) 激勵對象個人層面績效考核要求

激勵對象的考核結果由個人懲處核定及個人績效考核評定兩部分組成，屆時根據以下考核評級表中對應的個人層面歸屬比例確定激勵對象當年實際歸屬的股份數量：

懲處核定結果	無記過及以上懲處記錄	有記過及以上懲處記錄
個人層面歸屬比例	100%	0

績效考核結果	A	B	C	C-	D\E
個人層面歸屬比例	100%	100%	100%	80%	0

本次科創板激勵計劃的詳細內容請參見公司在上海證券交易所網站(<http://www.sse.com.cn/>)於2021年5月20日披露的《2021年科創板限制性股票激勵計劃(草案)》以及2021年7月20日披露的《關於調整2021年科創板限制性股票激勵計劃相關事項的公告》。

十六、核數師酬金

本公司與核數師酬金相關內容請參閱「第八節重要事項」之「二、聘任、解聘會計師事務所情況」。

十七、聯席公司秘書

截至本報告發佈日，本公司的聯席公司秘書由郭光莉女士及符梅芳女士擔任，高永崗博士已於2021年11月11日辭去公司秘書職務。郭光莉女士及符梅芳女士的履歷詳情載於本節「六、(一)現任及報告期內離任董事、高級管理人員和核心技術人員持股變動及報酬情況」。

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，高永崗博士、郭光莉女士及符梅芳女士於截至2021年12月31日止年度均已接受不少於15小時的相關專業培訓。

第六節 公司治理

十八、報告期內的內部控制制度建設及實施情況

(一) 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。內部審計部門負責對公司的風險管理及內部控制架構是否足夠及其有效性進行評估。根據香港聯交所頒佈的《企業管治守則》，管理層應向董事會確認該制度的成效。本集團的風險管理及內部控制制度旨在確保公司達成運營業務目標，公司的財務報告真實、準確、完整，公司及有關人員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，該制度僅可合理保證而非絕對保證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；及
- 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。

董事會轄下審計委員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。

(二) 內部審計

內部審計是公司內部一項獨立而客觀的評估職能，旨在評估並致力改善風險管理、內控和治理制度。內部審計部門負責人以風險評估為基礎擬定年度審計計劃，並將計劃、預算和人員編製提交審計委員會和董事長審批。

內部審計部門對高級管理人員識別的重大問題進行檢查及調查。重大內部控制審計結果、管理層的糾正措施及對管理層糾正措施的跟蹤評估結果，將報告審計委員會、董事長和首席執行官。內部審計部門負責人至少每季度向審計委員會匯報一次，並在每個會計年度結束後兩個月內向審計委員會提交年度內部審計工作報告。

內部審計職責範圍包括：

- 審查管理層的內部控制措施，合理保證財務和運營信息真實、準確、完整，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；
- 審查已設立的內部控制制度，確保公司當前已遵守對運營及報告具有重大影響的計劃、程序、制度、法規和法律；
- 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，向管理層匯報相關風險，並督促管理層採取適當防範措施；
- 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；
- 確保內部和外部核數師關於內部控制方面的工作得到協調；
- 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。

第六節 公司治理

內部審計部門在公司享有獨立地位，不得參與公司的日常經營管理。內部審計部門對所審計部門的運營概無運營責任或權力。

執行審計時，內部審計可隨時要求與相關部門合作、查閱相關記錄、審查相關財產及聯繫相關人員。

審計完成後，所有審計結果均通報管理層。由管理層負責確定並實施必要的糾正措施，消除內部控制系統存在的缺陷。

內部審計部門負責人可在必要時與審計委員會成員單獨會面，而無需本集團管理層成員或外部核數師列席。

(三) 內幕消息

本公司制定了信息披露事務管理制度、內幕信息知情人管理制度及實施細則(「制度及實施細則」)。根據該制度及實施細則，本公司備存並定期審閱其敏感度數據清單，用以識別可能造成內幕消息的情形。就可能造成的內幕消息而言，本公司確保有關交易的所有相關訂約方均會簽署保密協議。本公司亦採取適當措施維持有關敏感度數據的保密性，如使用項目代號及僅令有需要獲悉該等數據的限定群體獲取資料。本公司視其需要，定期為因辦公環境或僱用情況而很有可能獲悉本公司內幕消息的僱員組織培訓，以幫助其瞭解本公司的政策及程序以及其相關披露職責及責任。

十九、報告期內對子公司的管理控制情況

本公司實行集團一體化管理，統一管理公司的規範運作、人事管理、財務管理、運營管理、重大事項報告等事宜。

二十、上市公司治理專項行動自查問題整改情況

公司根據中國證監會要求，對公司治理情況進行了自查。經自查，公司存在與上市公司治理專項行動自查問題清單不一致的情況，均係公司為一家設立於開曼群島並在香港聯交所上市的紅籌企業。根據《科創板上市規則》，公司的公司治理、運行規範等事項可使用境外註冊地公司法等法律法規規定，所以公司按照開曼群島法律、《香港上市規則》《公司章程》和相關規定，獨立有效地進行運作並切實履行職責，故治理模式與註冊於中國的A股上市公司的公司治理模式存在一定差異，但關於投資者權益保護的安排總體上不低於境內法律要求。

二十一、道德合規

公司制定了一套適用於全體員工、董事、合作方、顧問、代理商和商業合作夥伴的商業行為與道德規範(「道德準則」)，確保公司符合相關法律法規的要求和商業行為標準。我們的道德準則致力於反欺詐、反腐敗、尊重公眾利益、知識產權保護和安全環保事務等。

公司在董事會審計委員會下設獨立的道德合規辦公室(「道德合規辦」)負責道德合規管理和獨立調查工作，提供匿名舉報任何潛在違規的渠道，定期向董事長和審計委員會匯報。

道德合規辦負責制定道德合規相關的政策和程序，監督和確保公司和員工的職業道德商業行為符合公司商業行為與道德規範的規定，管理和維護道德舉報線索，及時調查任何舞弊線索，如涉嫌違法犯罪，及時進行法律追責處理，以及組織員工的道德合規培訓，提升員工道德合規意識，並宣導道德合規舉報途徑等。

二十二、遵守法律法規

(一) 與集成電路生產企業有關的優先產業政策

中芯上海、中芯北京、中芯天津、中芯深圳、中芯北方和中芯南方有權享有下述的優先產業政策。

根據國務院於2005年12月2日發佈的《促進產業結構調整的暫行規定》(或《暫行規定》)和國家發展和改革委員會及國務院所有機構於2011年3月27日發佈並於2013年2月16日、2015年3月10日及2019年10月30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》的依據和標準)，中國政府鼓勵(1)集成電路設計；(2)線寬小於0.8微米(含0.8微米)的集成電路製造；及(3)BGA、PGA、CSP、MCM、LGA、SIP、FC、WLP及MEMS的先進封裝和測試。

第六節 公司治理

根據《暫行規定》，用於合格國內投資項目並屬於該項目批准的總投資額之內的進口設備免徵關稅，但於國務院規定並於2006年、2008年及2012年修訂的《國內投資項目不予免稅的進口商品目錄》，以及海關總署關於《實施產業結構調整指導目錄》(2011)的公告(海關總署公告第[2011]36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。

(二) 環境法規

我們中國子公司受國家和地方的各項法律法規約束，涉及建設項目的政府審批及驗收、合規排放及處置廢水、廢氣和固體廢物以及控制工業噪音。這些法規規定了項目建設及運營階段需執行的詳細流程，包括項目開始建設前需進行環境影響評價並獲得政府審批，於施工完成後及正式排污前需向主管環境部門申請及取得排污許可證，排污許可證將登記項目運營許可排放的廢水、廢氣和固體廢物的類型及數量、排放去向或處置方法、工業噪音水平。中芯上海、中芯北京、中芯天津、中芯深圳、中芯北方和中芯南方均已獲得相關環境影響評價報告的批文和《排污許可證》。同時，需按照環境影響評價及相關法規的要求，依據產能及時進行環保自主驗收。在中國子公司的運營過程中，政府部門會不時監測和監督檢查這些子公司的環保合規情況。若子公司的廢水、廢氣排放或噪音水平，高於排污許可證規定的限值，可能會被政府罰款或處分、或要求於規定時間內必須做出整改或暫停運營。

(三) 稅收優惠政策

本公司在開曼群島註冊成立，目前無需於開曼群島繳稅。本公司的子公司須遵守不同的稅收優惠政策。有關詳情請參閱合併財務報表附註10。

根據《中華人民共和國企業所得稅法》(「企業所得稅法」)及《國家稅務總局關於實施高新技術企業所得稅優惠政策有關問題的公告》(國家稅務總局公告2017年第24號)，國家需要重點扶持的高新技術企業，減按15%的稅率徵收企業所得稅。企業獲得高新技術企業資格後，自高新技術企業證書註明的發證時間所在年度起申報享受稅收優惠。

根據國家稅務總局於2012年4月20日發佈財稅[2012]27號文件(「2012年27號文」)，集成電路線寬小於0.25微米或投資額超過80億元的集成電路生產企業，其中經營期在15年以上的，在2017年12月31日前自獲利年度起計算優惠期，第一年至第五年免徵企業所得稅，第六年至第十年按照25%的法定稅率減半徵收企業所得稅，並享受至期滿為止。

國家稅務總局、財政部及其他聯合部委於2016年5月4日發佈財稅[2016]第49號文件(「2016年49號文」)，強調落實備案制度、完善享受稅收優惠的若干條件、明確備案後核查機制及加強事後監督管理。

國家稅務總局、財政部等聯合部委於2018年3月28日印發財稅[2018]第27號文件(「2018年27號文」)，進一步公佈對在2018年1月1日之前及之後成立的集成電路生產企業的稅收優惠政策，並對2016年49號文件中部分享受稅收優惠的條件進行了調整。

根據中國國務院於2020年7月27日發佈的國發[2020]8號文件(「2020年8號文」)，國家鼓勵的集成電路線寬小於28納米(含)，且經營期在15年以上的集成電路生產企業，自過往年度的稅務虧損全數彌補後的首個獲利年度起計十年內免徵企業所得稅；國家鼓勵的集成電路線寬小於65納米(含)，且經營期在15年以上的集成電路生產企業，自過往年度的稅務虧損全數彌補後的首個獲利年度起計五年內免徵企業所得稅，其後五年的企業所得稅減半徵收。

根據財政部、稅務總局、發展改革委和工業和信息化部於2020年12月11日發佈的2020年第45號公告(「2020年45號公告」)，符合原有政策條件且在2019年(含)之前已經進入優惠期的企業，2020年(含)起可按原有政策規定繼續享受至期滿為止。若按照本公告規定同時符合多項定期減免稅優惠政策條件的，可在剩餘期限內選擇其中一項享受優惠。其中，已經進入優惠期的，可在剩餘期限內選擇其中一項政策享受優惠。

國家發展改革委、工業和信息化部、財政部、海關總署和稅務總局分別於2021年3月29日和2022年3月14日聯合發佈了發改高技[2021]413號文件(「2021年413號文」)和發改高技[2022]390號文件(「2022年390號文」)，明確規定享受2020年8號文相關稅收優惠政策的集成電路企業或項目、軟件企業清單制定工作的有關程序、條件和標準。

根據財政部、國家稅務總局於2021年3月31日發佈的財政部稅務總局公告2021年第13號文件(「2021年13號文」)，製造業企業開展研發活動中實際發生的研發費用，未形成無形資產計入當期損益的，在按規定據實扣除的基礎上，自2021年1月1日起，再按照實際發生額的100%在稅前加計扣除；形成無形資產的，自2021年1月1日起，按照無形資產成本的200%在稅前攤銷。

第七節、環境、社會責任和其他公司治理

一、董事會有關ESG情況的聲明

董事會責任

中芯國際身為負責任的企業公民，在追求共同發展的道路中，深刻認識到企業社會責任的重要性，與各利益相關方共同展望，一同構建更美好的世界。董事會對中芯國際的企業社會責任政策、相關目標制定、目標進度檢討以及表現肩負責任。由企業社會責任委員會牽頭指導制定公司企業社會責任政策，制定並推動達成公司企業社會責任目標，督導各職能部門反饋企業社會責任的執行狀況，研討、規劃與推動解決公司企業社會責任的相關議題，使各項工作符合法律規範，實現公司可持續發展目標，體現對人、環境和社會的關愛。企業社會責任委員會審議年度企業社會責任報告後提交董事會進行審批。

議題分析

企業社會責任委員會負責識別、管理、監督及控制各種風險，向董事會提供風險分析和決策支持，董事會負責監督重大議題。企業社會責任委員會通過與內外部利益相關方保持緊密的溝通，負責識別和評估重大議題，根據相關議題制定企業社會責任目標與管理方針，及時跟進國際趨勢及同行表現，並定期回顧相關工作的進度。

日常實施

中芯國際成立企業社會責任工作組。協助完善企業社會責任信息收集體系，根據中芯國際業務性質進行分析、制定企業社會責任目標方針並定期對目標進行檢討，將企業社會責任管理融入日常工作，不斷提升企業社會責任表現。

二、環境信息情況

(一) 是否屬於環境保護部門公佈的重點排污單位

是

1. 排污信息

下述企業均不存在超標排放情況。

單位名稱	類別	排放口數量	主要污染物名稱	排放方式	排放口分佈情況	排放濃度廢水 (毫克/升) 廢氣 (毫克/立方米)	排放總量(噸)	執行的污染物排放標準	核定的排放總量 (噸)	
中芯上海	酸性廢氣	40	氮氧化物	連續排放	廢氣排放口	1.29	16.38	《上海市大氣污染物綜合排放標準》DB31/933-2015	58.81	
			氯化物	連續排放	廢氣排放口	0.30	3.86	《上海市半導體行業污染物排放標準》DB31/374-2006	不適用	
	鹼性廢氣	12	氨	連續排放	廢氣排放口	2.41	1.99		不適用	
			非甲烷總烴	連續排放	廢氣排放口	7.00	13.08	《上海市大氣污染物綜合排放標準》DB31/933-2015	64.09	
	有機廢氣	8	氯化物	連續排放	廢水總排放口	8.3	24.63	《上海市半導體行業污染物排放標準》DB31/374-2006	不適用	
			化學需氧量COD	連續排放	廢水總排放口	49	200.79	《上海市污水綜合排放標準》DB31/199-2018	2,370.92	
	工業廢水	4	氨氮	連續排放	廢水總排放口	9.4	33.38		213.38	
			砷	連續排放	廢水車間排放口	0.004	0.000315		0.017	
	中芯北京	酸性廢氣	18	氮氧化物	連續排放	廢氣排放口	2.34	12.964	《北京市電子工業大氣污染物排放標準》DB11/1631-2019	不適用
				氯化物	連續排放	廢氣排放口	0.027	0.119		不適用
鹼性廢氣		7	氨	連續排放	廢氣排放口	0.283	0.102		不適用	
			非甲烷總烴	連續排放	廢氣排放口	1.82	1.44		不適用	
有機廢氣		3	氯化物	連續排放	廢水總排放口	4.7	15.24	《北京市水污染物綜合排放標準》DB11/307-2013	不適用	
			化學需氧量COD	連續排放	廢水總排放口	116.9	377.147		423.55	
工業廢水		1	氨氮	連續排放	廢水總排放口	7.78	25.112		31.466	
			砷	連續排放	砷取樣口	0.00098	0.000489		0.7194	

第七節、環境、社會責任和其他公司治理

單位名稱	類別	排放口數量	主要污染物名稱	排放方式	排放口分析情況	排放濃度/水		執行的污染物排放標準	核定的排放總量(噸)	
						(毫克/升)廢氣	(毫克/立方米)			
中芯北方	酸性廢氣	14	氮氧化物	連續排放	廢氣排放口	2.14	15.29	《北京市電子工業大氣污染物排放標準》DB11/1631-2019	不適用	
			氯化物	連續排放	廢氣排放口	0.20	1.12		不適用	
	鹼性廢氣	5	氨	連續排放	廢氣排放口	0.99	0.60		不適用	
	有機廢氣	3	非甲烷總烴	連續排放	廢氣排放口	1.75	1.40		不適用	
	工業廢水	1	氯化物	連續排放	廢水總排放口	4.9	26.30		《北京市水污染綜合排放標準》DB11/307-2013	不適用
			化學需氧量COD	連續排放	廢水總排放口	94	511.68			1,047.37
			氨氮	連續排放	廢水總排放口	5.9	31.61			132.67
			砷	連續排放	砷檢測口	0.0021	0.00007			1.32
中芯天津	酸性廢氣	21	氯化物	連續排放	廢氣排放口	3.25	13.62	《大氣污染物綜合排放標準》GB16297-1996	不適用	
			氨	連續排放	廢氣排放口	1.28	1.63		《天津市惡臭污染物排放標準》DB12-059-2018	不適用
	有機廢氣	3	非甲烷總烴	連續排放	廢氣排放口	4.8	7.47		《天津市工業爐窯大氣污染物排放標準》DB12/556-2015	不適用
	工業廢水	2	氯化物	連續排放	廢水總排放口	7.5	8.16		《天津市污水綜合排放標準》DB12-356-2018	不適用
			化學需氧量COD	連續排放	廢水總排放口	98	250.30			257.13
			氨氮	連續排放	廢水總排放口	4.65	9.48			44.94
氮氧化物			連續排放	廢氣排放口	1.92	7.14	《廣東省大氣污染物排放限額》DB44/27-2001	25.81		
氯化物	連續排放	廢氣排放口	0.695	0.75	不適用					
中芯深圳	酸性廢氣	9	氮氧化物	連續排放	廢氣排放口	1.37	0.36	《惡臭污染物排放標準》GB14554-93	不適用	
			氨	連續排放	廢氣排放口	1.09	0.44		《廣東省大氣污染物排放限額》DB44/27-2001	14.58
	有機廢氣	2	非甲烷總烴	連續排放	廢水總排放口	4.48	3.46	《廣東省水污染排放限額標準》DB44/26-2001		不適用
	工業廢水	2	氯化物	連續排放	廢水總排放口	4.48	3.46		《廣東省水污染排放限額標準》DB44/26-2001	不適用
			化學需氧量COD	連續排放	廢水總排放口	68.18	52.66	1,452.8825		
			氨氮	連續排放	廢水總排放口	13.89	10.73	130.76		
氮氧化物			連續排放	廢氣排放口	2.35	20.93	《上海市大氣污染物綜合排放標準》DB31/933-2015	56.56		
氯化物	連續排放	廢氣排放口	0.13	1.15	《上海市半導體行業污染物排放標準》DB31/374-2006	不適用				
鹼性廢氣	5	氨	連續排放	廢氣排放口		0.28	0.18	不適用		
		非甲烷總烴	2	非甲烷總烴	連續排放	廢氣排放口	6.21	5.92	《上海市大氣污染物綜合排放標準》DB31/933-2015	58.09
中芯南方	有機廢氣	2	氯化物	連續排放	廢水總排放口	6.17	15.96	《上海市半導體行業污染物排放標準》DB31/374-2006	不適用	
			化學需氧量COD	連續排放	廢水總排放口	244.91	633.93		《上海市污水綜合排放標準》DB31/199-2018	912.7
	工業廢水	1	氨氮	連續排放	廢水總排放口	12.45	32.23	98.03		
			砷	連續排放	廢水車間排放口	0.00472	0.000055	不適用		

第七節、環境、社會責任和其他公司治理

2. 防治污染設施的建設和運行情況

單位名稱	防治污染設施建設情況
中芯上海	(1) 可日處理23,800立方米廢水和83,422,800立方米廢氣，全部正常運行； (2) 正在建設3套酸性廢氣處理設施、4套鹼性廢氣處理設施和1套有機廢氣處理設施，計劃2022年建成投入使用； (3) 正在建設1套含氮廢水處理系統、1套含砷廢水處理系統和1套含氟廢水二級處理系統，計劃2022年建成投入使用。
中芯北京 中芯北方	可日處理12,000立方米廢水和35,760,000立方米廢氣，全部正常運行。 (1) 可日處理18,000立方米廢水和61,560,000立方米廢氣，全部正常運行； (2) 新建1套酸性廢氣處理設施，已完成建設。
中芯天津	(1) 可日處理18,490立方米廢水和36,156,000立方米廢氣，全部正常運行； (2) 新建7套酸性廢氣處理設施和2套鹼性廢氣處理設施，已完成建設。
中芯深圳	(1) 可日處理3,011立方米廢水和19,080,000立方米廢氣，全部正常運行； (2) 新建2套酸性廢氣處理設施，已完成建設。
中芯南方	(1) 可日處理12,000立方米廢水和51,600,000立方米廢氣，全部正常運行； (2) 新建1套有機廢氣處理系統，已完成建設。

3. 建設項目環境影響評價及其他環境保護行政許可情況

各重點排污企業建設項目均完成環境影響評價及按照建設進度取得所需的環境保護行政許可，相關公示信息參見環境保護主管部門的官網。

中芯上海：

- 完成2個項目的環境影響評價；
- 排污許可證在有效期內，日常按要求填報排污許可證季度及年度執行報告。

中芯北京：

- 完成安裝廢水在線自動採樣設備；
- 排污許可證在有效期內，日常按要求填報排污許可證季度及年度執行報告。

中芯天津：

- 完成1個項目的竣工環境保護第二階段驗收；
- 排污許可證在有效期內，日常按要求填報排污許可證季度及年度執行報告。

中芯深圳：

- 正在進行1個項目的環境影響評價和1個項目的竣工環境保護驗收；
- 排污許可證在有效期內，日常按要求填報排污許可證季度及年度執行報告。

中芯北方：

- 完成1個項目的竣工環境保護驗收；
- 排污許可證在有效期內，日常按要求填報排污許可證季度及年度執行報告。

中芯南方：

- 完成1個項目的竣工環境保護驗收；
- 排污許可證在有效期內，日常按要求填報排污許可證季度及年度執行報告。

第七節、環境、社會責任和其他公司治理

4. 突發環境事件應急預案

按照環保部門的要求，上述重點排污企業均已完成《企業突發環境事件應急預案》的編製，並進行備案工作。企業按照預案要求開展突發環境事件應急演練。

5. 環境自行監測方案

上述重點排污企業均依要求完成自行監測方案編製，並依方案完成定期監測。截至報告期末，各企業的排放指標皆達標。

6. 其他應當公開的環境信息

上述重點排污企業均已通過ISO 14001環境管理體系、ISO 14064溫室氣體排放核查和IECQ QC 080000有害物質管理體系認證，並按照體系要求有效執行；除中芯南方外，其他各廠區均已通過ISO 50001能源管理體系。

(二) 報告期內因環境問題受到行政處罰的情況

上述排污企業在報告期內均未因環境問題受到行政處罰。

(三) 資源能耗及排放物信息

1. 溫室氣體排放情況

名稱	中芯上海	中芯北京	中芯北方	中芯天津	中芯深圳	中芯南方
範疇1(噸CO ₂ e)	230,305	108,515	144,740	116,931	43,206	36,611
範疇2(噸CO ₂ e)	226,071	249,076	373,554	336,965	150,260	222,859
合計	456,376	357,591	518,294	453,896	193,466	259,470

2. 能源資源消耗情況

名稱	中芯上海	中芯北京	中芯北方	中芯天津	中芯深圳	中芯南方
電(千瓦時)	527,458,511	312,038,255	575,503,800	369,764,850	186,843,953	529,051,722
天然氣(立方米)	2,011,793	2,252,768	1,071,500	9,366,176	806,275	1,182,735
熱力(百萬千焦)	60,137	259,558	230,306	-	-	15,079
柴油(噸)	1	2	6	22	-	-
氫氣(立方米)	697,704	88,630	455,149	1,096,442	25,052	824,922
水資源(噸)	3,762,143	3,766,841	5,411,295	3,201,665	1,163,200	3,313,499
晶圓(片)	1,181,375	809,550*	1,044,189*	1,701,075	664,333	398,575*
硫酸(噸)	1,879	2,602	9,831	1,197	491	7,469
氨水(噸)	312	1,605	2,890	331	129	1,707
雙氧水(噸)	1,313	3,204	10,664	783	301	10,734
異丙醇(噸)	225	99	178	177	82	1,469

* 12英寸晶圓數量

3. 廢棄物排放情況

名稱	中芯上海	中芯北京	中芯北方	中芯天津	中芯深圳	中芯南方
一般工業固體廢物量(噸)	5,115	8,749	11,169	5,405	2,723	8,123
危險廢物量(噸)	4,001	2,443	14,819	2,224	1,619	22,472
生活垃圾量(噸)	728	326	99	335	663	536

第七節、環境、社會責任和其他公司治理

公司環保管理制度等情況

中芯國際不但注重企業發展和創造經濟價值，而且注重環境保護、善用資源能源。我們持續實施改善措施，履行環境保護職責，堅持可持續發展。

自成立之初，公司設立環境／安全／衛生部門，基於ISO 14001環境管理體系制定出環境保護暨安全衛生政策、建立環境保護管理制度，推行ISO 14001環境管理體系。

中芯國際以法律、法規和標準為準繩，以環境管理政策為指南，通過策劃、實施、運行環境管理項目，從組織結構、文件管控、運行控制、監督管理、改進提高等方面系統地、規範地將環境管理實踐融入生產經營活動的全過程中。

我們遵守《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國大氣污染防治法》《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》《中華人民共和國環境影響評價法》等100多部環境保護法律、法規和標準。

(四) 在報告期內為減少其碳排放所採取的措施及效果

中芯國際持續按要求進行碳核、完成碳交易履約、同時實施碳排放控制措施，通過節約能源、含全氟化物溫室氣體的本地廢氣處理系統選用等工程和管理措施控制碳排放。報告期內主要的碳排放控制措施及成果：

中芯上海：(1)完成部分區域照明系統改造，將螢光燈管更換為LED燈管，合計節電47,132千瓦時／年；(2)完成熱泵冰機系統回水優化項目，可節約3,312噸蒸汽／年；(3)將部分多級離心風機更換成為側流式風機，節電190,080千瓦時／年；(4)將5台新風系統由水洗加濕更換為濕膜加濕，可節電654,560千瓦時／年。

中芯北京：(1)更換效率低製冷機組為變頻機組，年節省電量為79萬千瓦時，約477.2噸CO₂e；(2)冷塔更換填料，提高冷塔換熱效率，降低冷卻塔電能消耗，年節省電量為30萬千瓦時，約181.2噸CO₂e。

中芯天津：(1)更換三級能效製冷機為一級能效製冷機，對應核算年減少碳排放約2,079.3噸CO₂e；(2)蒸汽餘熱回收項目，對應核算年減少碳排放約281.6噸CO₂e。

中芯深圳：(1)冰水系統冰機節能改造項目，年節省電量3,397,000千瓦小時；(2)PV系統擴充設備增設變頻器，年節省電量165,707千瓦小時；(3)VOC系統燃氣增加節能裝置，年度節能績效：2,865立方米天然氣；(4)部分照明系統由日光燈更換為LED燈，年節省電量163,672千瓦時。

(五) 有利於保護生態、防治污染、履行環境責任的相關信息

中芯國際的環境保護政策強調善用資源和能源，減少廢氣、溫室氣體和有害廢物排放。我們持續實施改善措施，踐行可持續發展理念，以降低對生態環境的影響。報告期內主要的生態環境保護方面獲認可事項：

中芯天津：2021年3月完成2020年度重點用能單位能源消耗總量和強度雙控考核，獲得92分的優異成績，高於大多數企業，獲得好評。由於空氣污染防治工作突出，2021年11月中芯國際天津廠被天津市環保局納入「自主減排企業」。

中芯深圳：入選2021年深圳市環境安全標準化、危險廢物標準化「雙百」企業名單。

第七節、環境、社會責任和其他公司治理

三、社會責任工作情況

(一) 主營業務社會貢獻與行業關鍵指標

主營業務社會貢獻：

在邏輯工藝領域，中芯國際是中國大陸第一家實現FinFET量產的集成電路晶圓代工企業，代表中國大陸自主研發集成電路製造技術的先進水平。在特色工藝領域，中芯國際陸續推出中國大陸最先進的細分市場特色工藝，與產品客戶深入合作，並切實了解終端和整機行業的訴求與發展，努力滿足客戶需求並緩解產業鏈短缺。

除集成電路晶圓代工外，中芯國際亦致力於打造平台式的生態服務模式，為客戶提供設計服務與IP支持、光掩模製造等一站式配套服務，並促進集成電路產業鏈的上下游合作，與產業鏈各環節的合作夥伴一同為客戶提供全方位的集成電路解決方案。

中芯國際依靠卓越的研發技術實力、強大的生產製造能力、完善的配套服務體系、豐富的市場實踐經驗，形成了明顯的品牌效應，獲得了良好的行業認知度，積累了廣泛的境內外客戶資源。公司與國內外眾多知名集成電路設計公司和系統廠商開展了深度合作，並得到了客戶的普遍認可和較好反饋。

行業關鍵指標：

(1) 技術水平(關鍵技術節點)

中芯國際完成了1萬5千片FinFET產能目標，風險量產和規模量產穩步推進。

(2) 新產品的研發、專利

在電源管理、超低功耗、射頻、圖像傳感、指紋識別、特殊存儲器等產品平台，特別是0.15/0.18微米、55/65納米、40/45納米等工藝節點，達到行業領先水平。

截至2021年底，中芯國際已累計申請專利17,980件，累計授權12,467件，申請和授權專利的數量均在大陸半導體產業領先。

(3) 出貨量、晶圓產能

2021年，公司銷售晶圓數量674.7萬片約當8英寸晶圓，晶圓月產能為62.1萬片約當8英寸晶圓。

(二) 從事公益慈善活動的類型及貢獻

類型	數量
公益項目	芯肝寶貝計劃
其中：資金	人民幣3,300萬元
救助人數(人)	656

1. 從事公益慈善活動的具體情況

參與公益慈善

2013年，中芯國際發起成立「芯肝寶貝計劃」公益慈善項目，至今9年來總共捐出了人民幣3,300萬元。到2021年末，中國大陸合計有656名兒童重獲新生。

承擔社區責任

隨著本集團成長及發展，我們運營所在地的社區也同步發展。我們通過在自己園區內開展一系列計劃及活動來服務社區內的鄰里。我們也鼓勵員工盡力支持地方慈善團體、在運營所在地大學舉辦講座、為鄉村學校籌集資金、協助救災及擔當區內項目的義工，關注小區發展及環境保育。

支持教育

公司投資興辦高質量學校，優先服務僱員的孩子，解除他們的子女教育「後顧之憂」；還將學校對社會開放，分享優質教育資源，以優質的資源和有競爭力的費用服務非僱員的兒童。公司和僱員還以其他方式支持教育，例如，我們參與外部公益項目，如捐贈書本、冬季衣物包及學習物品等給予外地兒童。

第七節、環境、社會責任和其他公司治理

(三) 股東和債權人權益保護情況

為了切實保護投資者的合法權益，根據適用的法律、法規和規範性文件的規定，公司制定了《公司章程》《股東大會議事規則》《信息披露事務管理制度》和《投資者關係管理制度》，以有效保障公司與投資者之間的良好溝通，增加投資者對公司的瞭解和認同，進一步提升公司治理水平，實現公司整體利益最大化和保護投資者的合法權益。

(四) 職工權益保護情況

中芯國際始終相信，唯有給予人才宏觀的視野、寬廣的舞台、實現個人夢想、享受工作和生活樂趣，才能成就更遠大美好的未來。因此，公司以人為本，確保員工獲得公平的待遇，擁有良好的健康，為員工提供自我實現的平台，在工作中獲取成就感和滿足感，從而實現技術創新，與公司共同成長，推動經濟和社會發展。

僱員健康及安全

中芯國際於2003年取得OHSAS18001（職業健康及安全評估系列）認證。OHSAS18001（已更名為ISO45001）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。

僱員福利

中芯國際為僱員提供貼心便捷的生活服務設施。除住房和教育外，我們的僱員及其家屬還享受良好的醫療保險，能夠在廠區、生活園區及學校內享受有專業人員的健康服務。我們也透過在職培訓、資助大學繼續教育、提供運動及休閒、交通和餐飲設施，表達對僱員的關懷，盡力豐富僱員的生活。

(五) 供應商、客戶和消費者權益保護情況

中芯國際基於與供應商合作共贏的理念，努力協助提升供應鏈中企業的社會責任管理能力，保障生產運營的穩定，確保對客戶的高質量服務。中芯國際已經建立一套完善的供應商管理制度，重點管理供應鏈中的關鍵環節，包括供應商准入制度、供應商評價制度以及供應商提升制度。

客戶服務是中芯國際企業文化的核心價值之一，我們始終秉持客戶導向原則，致力於向客戶提供卓越的服務。中芯國際憑借卓越的製造、技術和服務，有很強的信心執行客戶服務戰略；並致力於通過多項戰略為客戶提供卓越的服務並實現共同成功。

為及時了解和滿足客戶的需求，中芯國際專業的客戶服務團隊分佈在上海、北京、天津、深圳、美國聖何塞、日本東京等全球多個地區，能夠提供覆蓋全球範圍的客戶服務。中芯國際還建立了一套完善的系統來追蹤和處理客戶投訴，所有客戶投訴都有相關部門及時調查並按照流程及時處理。

(六) 產品安全保障情況

中芯國際建立了有害物質過程管理體系(QC 080000)。我們按照該管理體系的要求，對產品中的有害物質進行全過程管控。我們的產品經第三方檢測驗證，基本滿足中國《電器電子產品有害物質限制使用管理辦法》、歐盟《關於限制在電子電氣設備中使用某些有害成分的指令》(RoHS指令)和《化學品的註冊、評估、授權和限制》(REACH指令)等國際、國內相關法律法規和客戶的要求。

(七) 在承擔社會責任方面的其他情況

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。我們遵守運營所在地國家適用的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。除了遵守適用的法律職責和義務外，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項目(http://www.smics.com/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。

第七節、環境、社會責任和其他公司治理

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/site/responsibility_criterion)，並促使我們的供貨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，同時盡量避免對社區、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/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。請參閱我們最新的環境、社會及管治報告：http://www.smics.com/site/responsibility_report_honor。

在履行企業社會責任的實際行動中，我們遵循營運當地適用的相關法律，也向我們行業內的領先國際標準看齊。我們履行企業社會責任的實際行動使我們繼續被納入恆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著表現。詳情請參閱www.hsi.com.hk。

四、其他公司治理情況

(一) 投資者關係及保護

類型	次數	相關情況
召開業績說明會	4	每年召開四次季度業績說明會，方便廣大投資者更全面及時深入瞭解公司經營業績，並解答分析師疑問。
借助新媒體開展投資者關係管理活動	5	年報及一年四次季度報告摘要通過公司微信公眾號發佈。
官網設置投資者關係專欄	是	公司官網設立投資者關係頁面，全面展示法定披露文件及其它投資者關注信息。

開展投資者關係管理及保護的具體情況

公司設有專業團隊進行投資者關係管理工作，旨在加強公司與投資者及潛在投資者之間的溝通，有效建立公司管理層聽取投資者建議的渠道，提升公司治理水平，以實現公司整體利益最大化和保護投資者合法權益。在進行投資者關係管理的工作中，公司以平等對待所有投資者為原則、合規信息披露為要求、誠實守信、互動溝通為準繩，多渠道與資本市場溝通公司經營管理狀況、財務狀況、產品技術、重大事項等信息，並且主動披露投資者關心的與公司相關的信息，充分保護投資者合法權益。

其他方式與投資者溝通交流情況說明

公司與投資者進行溝通交流的其他方式包括但不限於：公告、股東大會、上證e互動、投資者熱線和郵箱、公司官網、路演、券商大會、宣傳資料、媒體採訪等。

(二) 信息披露透明度

為規範公司信息披露行為，促進公司規範運作，維護公司股東特別是社會公眾股東的合法權益，公司根據《上市公司信息披露管理辦法》等有關法律、法規及規範性文件，公司制定了《投資者關係管理制度》、《信息披露管理制度》，以保障投資者及時、真實、準確、完整獲取公司相關資料和信息。

第七節、環境、社會責任和其他公司治理

(三) 知識產權及信息安全保護

1. 知識產權保護

本公司十分重視知識產權保護工作，設有專業團隊進行知識產權保護工作。公司根據法律法規，從實際情況出發，結合技術創新進展，以及市場環境需求，靈活制定了與公司發展相適應的知識產權保護策略，進而在不斷提升自身競爭力的同時，合理保護和運用科技創新成果，為公司高質量發展保駕護航。

2. 信息安全保護

中芯國際通過不斷強化的安全團隊和不斷優化的物理環境管控、網絡訪問控制、加強身份認證、數據通訊機密性、數據存貯、機密性、數據使用可控性等多種信息安全技術，已經形成完整的機密信息的技術防控和監控體系。

- 強化的信息資產密級分類，落實分級管理，切實保護公司知識財產機密信息。
- 根據業務機密程度劃分成不同等級的物理區域，優化了多級防護方案。
- 建立關鍵、核心系統等的日誌收集分析管理平台，從而更好地對日常操作進行大數據分析，將數據的價值最大化。並以此平台為基礎，構建了有效的違規事件告警與追蹤機制。
- 建立信息安全巡視督察部，使稽查力度得以加強。
- 強化訪客登記、門禁控制及監控系統，規範外來人員的安全訪問。
- 持續實施公司及客戶機密信息訪問控制機制，遵守授權訪問、按需訪問原則進行統一管理。
- 定期開展針對特定機密數據訪問、傳輸及存儲行為的相關審計，確保控制持續有效。
- 持續實施信息安全事件監控、匯報、處理及流程優化，有效降低機密信息洩露風險，提升防控的有效性。

(四) 機構投資者參與公司治理情況

報告期內，在公司舉辦的股東大會中，機構投資者通過投票的方式表達自身觀點，提高了對公司管理的監督力度。此外，公司通過保持與機構投資者持續雙向溝通，認真傾聽，就業務績效和戰略進行實質性對話，收集機構投資者在公司治理、ESG等方面對公司的建議，亦提高了機構投資者參與公司治理的程度。

第八節、重要事項

一、承諾事項履行情況

(一) 公司實際控制人、股東、關聯方、收購人以及公司等承諾相關方在報告期內或持續到報告期內的承諾事項

承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及時嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成履行的具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
與首次公開發行相關的承諾	解決同業競爭	主要股東、間接持股5%以上的境內股東	詳見附註1	長期有效	否	是	不適用	不適用
	解決關聯交易	公司、主要股東、間接持股5%以上的境內股東、董事及高級管理人員	詳見附註2	長期有效	否	是	不適用	不適用
	其他(穩定股價的承諾)	公司、領薪董事(不包括獨立非執行董事)和高級管理人員	詳見附註3	2020年7月16日至2023年7月16日	是	是	不適用	不適用
	其他(股份回購和股份購回的承諾)	公司	詳見附註4	長期有效	否	是	不適用	不適用
	其他(對欺詐發行上市股票購回的承諾)	公司、主要股東、間接持股5%以上的境內股東	詳見附註5	長期有效	否	是	不適用	不適用
	其他(填補被攤薄即期回報的承諾)	公司、董事、高級管理人員	詳見附註6	長期有效	否	是	不適用	不適用
	分紅	公司	詳見附註7	長期有效	否	是	不適用	不適用
	其他(依法承擔賠償或賠償責任的承諾)	公司、主要股東、間接持股5%以上的境內股東、董事、高級管理人員	詳見附註8	長期有效	否	是	不適用	不適用
	其他(未履行承諾的約束措施)	公司、主要股東、間接持股5%以上的境內股東、董事、高級管理人員	詳見附註9	長期有效	否	是	不適用	不適用
	其他(關於適用法律和管轄法院的承諾)	公司、董事、高級管理人員	詳見附註10	長期有效	否	是	不適用	不適用

附註1：

主要股東、間接持股5%以上的境內股東承諾

- 截至本承諾函出具之日，本企業及本企業直接或間接控制的下屬企業並未在中國境內或境外以任何方式直接或間接從事與發行人或其下屬企業主營業務存在同業競爭或潛在同業競爭的業務，包括但不限於未單獨或連同、代表任何人士、商號或公司(企業、單位)，發展、經營或協助經營、參與、從事相關業務。
- 自本承諾函出具之日起，本企業承諾將不會：(1)單獨或與第三方，以直接或間接控制的形式從事與發行人或其下屬企業主營業務構成具有重大不利影響的同業競爭或潛在同業競爭的業務或活動(「競爭業務」)；(2)如本企業及本企業直接或間接控制的下屬企業獲得以任何方式擁有與發行人及其下屬企業從事競爭業務企業的控制性股份、股權或權益的新投資機會，本企業將書面通知發行人，若在所通知中所指定的合理期間內，發行人做出願意接受該新投資機會的書面答覆，本企業或本企業直接或間接控制的下屬企業(發行人及其下屬企業除外)在合法框架下盡力促使該等新投資機會按合理和公平的條款和條件首先提供給發行人或其下屬企業。

第八節、重要事項

3. 本承諾函自出具之日起生效，直至發生下列情形之一時終止：(1)本企業及一致行動人(如有)直接或間接持有發行人股份比例低於5% (不包括本數)；(2)發行人的股票終止在上海證券交易所上市(但發行人的股票因任何原因暫停買賣除外)；(3)國家規定對某項承諾的內容無要求時，相應部分自行終止。
4. 「下屬企業」就本承諾函的任何一方而言，指由其(1)持有或控制50%或以上已發行的股本或享有50%或以上的投票權(如適用)，或(2)有權享有50%或以上的稅後利潤，或(3)有權控制董事會之組成或以其他方式控制的任何其他企業或實體(無論是否具有法人資格)，以及該其他企業或實體的下屬企業。

如本公司未能依照上述承諾履行義務的，本公司將依照未能履行承諾時的約束措施承擔相應責任。

附註2：

公司承諾

1. 嚴格按照上市地相關法規要求履行法定關聯(連)交易審批程序，並嚴格執行關聯(連)交易迴避制度；
2. 保證獨立非執行董事依法行使職權，確保關聯(連)交易價格的公允性和批准程序的合規性，最大程度保護其他股東利益；
3. 公司主要股東及關聯企業與公司發生關聯(連)交易，將嚴格按照有關法律、法規和規範性文件的規定，履行關聯(連)交易決策程序，及時進行信息披露，保證不通過關聯(連)交易損害公司及其他股東的合法權益。

如本公司未能依照上述承諾履行義務的，本公司將依照未能履行承諾時的約束措施承擔相應責任。

主要股東、間接持股5%以上的境內股東承諾

1. 在不對發行人及其他股東的利益構成不利影響的前提下，本公司將採取措施規範並盡量減少與發行人發生關聯(連)交易。
2. 對於正常經營範圍內所需的關聯(連)交易，本公司將與發行人依法簽訂規範的交易協議，並按照有關法律、法規、規範性文件和發行人本次A股發行後適用的《Semiconductor Manufacturing International Corporation (中芯國際集成電路製造有限公司)組織章程大綱及章程細則》等發行人內控制度的規定履行或配合發行人履行審議批准程序和迴避表決及信息披露義務，並保證該等關聯交易均將基於公平公正公開等關聯交易基本原則實施。
3. 保證不利用關聯(連)交易損害發行人及其他股東的利益。

如本公司未能依照上述承諾履行義務的，本公司將依照未能履行承諾時的約束措施承擔相應責任。

第八節、重要事項

董事及高級管理人員承諾

1. 在不對發行人及其他股東的利益構成不利影響的前提下，本人將採取措施規範並盡量減少與發行人發生關聯(連)交易。
2. 對於正常經營範圍內或存在其他合理原因無法避免的關聯(連)交易，本人將與發行人依法簽訂規範的交易協議，並按照有關法律、法規、規範性文件和發行人本次A股發行後適用的《Semiconductor Manufacturing International Corporation (中芯國際集成電路製造有限公司)組織章程大綱及章程細則》及相關內控制度的規定履行審議批准程序和迴避表決及信息披露義務，並保證該等關聯(連)交易均將基於關聯(連)交易原則實施。
3. 保證不利用關聯(連)交易損害發行人及其他股東的利益。

本人做出的承諾須符合適用法律、法規及規範性文件的規定，及證券監督管理部門和其他有權部門的監管要求。如本人違反上述承諾，將遵照另行出具的《Semiconductor Manufacturing International Corporation (中芯國際集成電路製造有限公司)董事、高級管理人員關於未能履行相關承諾的約束措施的承諾函》承擔相應責任。

附註3：

公司、領薪董事(不包括獨立非執行董事)和高級管理人員承諾

啟動穩定股價的觸發條件：

自股票在上海證券交易所科創板掛牌上市之日起三年內，若非因不可抗力因素所致，出現連續20個交易日公司股票收盤價低於公司最近一期經審計的每股淨資產(因利潤分配、資本公積金轉增股本、增發、配股等情況導致公司淨資產或股份總數出現變化的，每股淨資產相應進行調整)情形時，公司將自行或促使本預案中涉及的其他主體依照本預案的規定啟動股價穩定措施。

公司穩定股價的主要措施與程序：

當預案的觸發條件成就後，公司應依照法律、法規、規範性文件、《Semiconductor Manufacturing International Corporation (中芯國際集成電路製造有限公司)組織章程大綱及章程細則》及公司相關制度的規定，採取以下全部或部分措施穩定公司股價：

1. 在不影響公司正常生產經營的情況下，經公司根據適用法律、法規及規範性文件有權批准的內部機構審議同意，公司向社會公眾股東回購股票；
2. 在上述第1項措施實施完畢後公司股票收盤價格仍低於最近一期經審計的每股淨資產的，公司應要求領薪董事(獨立非執行董事除外)、高級管理人員增持公司股票(前提是該等人員有資格購買股票)；
3. 其他法律、法規、規範性文件規定以及中國證券監督管理委員會或上海證券交易所認可的其他穩定股價的方式。

公司應保證上述股價穩定措施實施過程中及實施後，公司的股權分佈始終符合香港聯合交易所有限公司主板和上海證券交易所科創板上市條件。

本人/本公司將嚴格執行《Semiconductor Manufacturing International Corporation (中芯國際集成電路製造有限公司)關於首次公開發行人人民幣普通股(A股)並在上海證券交易所科創板上市後三年穩定公司A股股價的預案》及本承諾函中關於穩定公司股價的相關規定。如有違反，將承擔相應法律責任。

第八節、重要事項

附註4：

公司承諾

1. 如證券監督管理部門或其他有權部門認定公司本次A股發行的《招股說明書》所載之內容存在任何虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏之情形，該等情形對判斷公司是否符合法律規定的發行條件構成重大且實質影響，且以欺詐手段騙取發行註冊並已經發行上市的，則公司承諾將依法回購本次A股發行的全部新股。
2. 當《Semiconductor Manufacturing International Corporation(中芯國際集成電路製造有限公司)關於首次公開發行人民幣普通股(A股)並在上海證券交易所科創板上市後三年穩定A股股價的預案》中約定的啟動穩定股價的觸發條件成就時，公司將按照此預案的規定履行回購公司股份的義務。

如公司違反上述承諾，將遵照另行出具的《Semiconductor Manufacturing International Corporation(中芯國際集成電路製造有限公司)關於未能履行相關承諾的約束措施的承諾函》承擔相應責任。

附註5：

公司、主要股東、間接持股5%以上的境內股東承諾

1. 本公司保證發行人本次A股發行不存在任何欺詐發行的情形。
2. 如發行人不符合發行上市條件，以欺詐手段騙取發行註冊並已經發行上市的，本公司將在中國證券監督管理委員會等有權部門確認後的5個工作日內啟動股份購回程序，購回公司本次A股發行的全部新股。

如本公司未能依照上述承諾履行義務的，本公司將依照未能履行承諾時的約束措施承擔相應責任。

附註6：

公司承諾

本公司將積極履行填補被攤薄即期回報的措施，如公司違反前述承諾，將遵照另行出具的《Semiconductor Manufacturing International Corporation(中芯國際集成電路製造有限公司)關於未能履行相關承諾的約束措施的承諾函》承擔相應責任，同時向投資者提出補充承諾或替代承諾，以盡可能保護投資者的利益，並在公司股東大會審議通過後實施補充承諾或替代承諾。

董事、高級管理人員承諾

1. 本人承諾不無償或以不公平條件向其他單位或者個人輸送利益，也不採用其他方式損害公司利益。
2. 本人承諾對職務消費行為進行約束。
3. 本人承諾不動用公司資產從事與本人履行職責無關的投資、消費活動。
4. 本人承諾由董事會或薪酬委員會制定的薪酬制度與發行人填補被攤薄即期回報的措施的執行情況相掛鉤。
5. 如發行人後續推出股權激勵政策，本人承諾同意擬公佈實施的發行人股權激勵的行權條件與發行人填補被攤薄即期回報的措施的執行情況相掛鉤。
6. 自本承諾出具日至發行人本次A股發行完畢前，如中國證券監督管理委員會或上海證券交易所發佈關於填補被攤薄即期回報的措施及承諾的其他新監管規定的，且上述承諾不能滿足前述規定時，本人承諾屆時將按照前述規定出具補充承諾。

第八節、重要事項

7. 本人承諾切實履行發行人制定的有關填補被攤薄即期回報的措施以及對此做出的任何有關填補被攤薄即期回報的措施的承諾，如違反該等承諾並給發行人或者投資者造成損失的，本人願意依法承擔對發行人或者投資者的補償責任。

本人做出的承諾須符合適用法律、法規及規範性文件的規定，及證券監督管理部門和其他有權部門的監管要求。如本人違反上述承諾，將遵照另行出具的《Semiconductor Manufacturing International Corporation (中芯國際集成電路製造有限公司)董事、高級管理人員關於未能履行相關承諾的約束措施的承諾函》承擔相應責任。

附註7：

公司承諾

公司在本次A股發行後將嚴格依照中國證券監督管理委員會《關於進一步落實上市公司現金分紅有關事項的通知》《Semiconductor Manufacturing International Corporation (中芯國際集成電路製造有限公司)組織章程大綱及章程細則》及《Semiconductor Manufacturing International Corporation (中芯國際集成電路製造有限公司)利潤分配政策及首次公開發行人人民幣普通股(A股)並在上海證券交易所科創板上上市後三年分紅回報計劃》等規定執行利潤分配政策。

如公司違反上述承諾，將遵照另行出具的《Semiconductor Manufacturing International Corporation (中芯國際集成電路製造有限公司)關於未能履行相關承諾的約束措施的承諾函》承擔相應責任。

附註8：

公司承諾

1. 公司本次A股發行的《招股說明書》所載之內容不存在虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏之情形，且公司對上市文件所載之內容真實性、準確性、完整性承擔相應的法律責任。
2. 如中國證券監督管理委員會或其他有權部門認定《招股說明書》所載之內容存在任何虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏之情形，該等情形對判斷公司是否符合法律規定的發行條件構成重大且實質影響，且以欺詐手段騙取發行註冊並已經發行上市的，則公司承諾將依法回購本次A股發行的全部新股。
3. 如《招股說明書》所載之內容存在虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏，致使投資者在證券交易中遭受損失的，則公司將依法賠償投資者損失，具體流程如下：
 - (1) 證券監督管理部門或其他有權部門認定公司《招股說明書》存在虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏，且公司因此承擔責任的，公司在收到該等認定的書面通知後五個工作日內，將啟動賠償投資者損失的相關工作；
 - (2) 公司將積極與相關中介機構、投資者溝通協商確定賠償範圍、賠償順序、賠償金額、賠償方式；
 - (3) 經前述方式協商確定賠償金額，或者經證券監督管理部門或其他有權部門認定賠償金額後，依據前述溝通協商的方式或其它法定形式進行賠償。

如公司違反上述承諾，將遵照另行出具的《Semiconductor Manufacturing International Corporation (中芯國際集成電路製造有限公司)關於未能履行相關承諾的約束措施的承諾函》承擔相應責任。

第八節、重要事項

主要股東承諾

1. 本次A股發行的《招股說明書》所載之內容不存在虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏之情形，且本公司對《招股說明書》所載之內容真實性、準確性、完整性承擔相應的法律責任。
2. 如《招股說明書》所載之內容存在虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏，致使投資者在證券交易中遭受損失的，則本公司將依法賠償投資者損失，具體流程如下：
 - (1) 證券監督管理部門或司法機關最終認定《招股說明書》存在虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏，且本公司因此承擔責任的，本公司在收到該等認定書面通知後十個工作日內，將啟動賠償投資者損失的相關工作。
 - (2) 本公司將積極與投資者溝通協商確定賠償範圍、賠償順序、賠償金額、賠償方式。
 - (3) 經前述方式協商確定賠償金額，或者經證券監督管理部門、司法機關最終認定賠償金額後，據此進行賠償。

如本公司未能依照上述承諾履行義務的，本公司將依照未能履行承諾時的約束措施承擔相應責任。

間接持股5%以上的境內股東承諾

1. 本次A股發行的《招股說明書》所載之內容不存在虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏之情形，且本公司對《招股說明書》所載之內容真實性、準確性、完整性承擔相應的法律責任。
2. 如《招股說明書》所載之內容存在虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏，致使投資者在證券交易中遭受損失的，則本公司將依法賠償投資者損失，具體流程如下：
 - (1) 證券監督管理部門或司法機關最終認定《招股說明書》存在虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏，且本公司因此承擔責任的，本公司在收到該等認定書面通知後三個工作日內，將啟動賠償投資者損失的相關工作。
 - (2) 本公司將積極與投資者溝通協商確定賠償範圍、賠償順序、賠償金額、賠償方式。
 - (3) 經前述方式協商確定賠償金額，或者經證券監督管理部門、司法機關最終認定賠償金額後，據此進行賠償。

如本公司未能依照上述承諾履行義務的，本公司將依照未能履行承諾時的約束措施承擔相應責任。

第八節、重要事項

董事、高級管理人員承諾

1. 本次A股發行的《招股說明書》及其他申請文件所載之內容不存在虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏之情形，且本人對《招股說明書》所載之內容真實性、準確性、完整性承擔相應的法律責任。
2. 如《招股說明書》及其他申請文件所載之內容存在虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏，致使投資者在證券交易中遭受損失的，則本人將依法賠償投資者損失，具體流程如下：
 - (1) 證券監督管理部門或其他有權部門認定《招股說明書》及其他申請文件存在虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏，且本人因此承擔責任的，本人在收到該等認定書面通知後三個工作日內，將啟動賠償投資者損失的相關工作；
 - (2) 本人將積極與發行人、其他中介機構、投資者溝通協商確定賠償範圍、賠償順序、賠償金額、賠償方式；
 - (3) 經前述方式協商確定賠償金額，或者經證券監督管理部門、司法機關認定賠償金額後，依據前述溝通協商的方式或其它法定形式進行賠償。

本人做出的承諾須符合適用法律、法規及規範性文件的規定，及證券監督管理部門和其他有權部門的監管要求。如本人違反上述承諾，將遵照另行出具的《Semiconductor Manufacturing International Corporation (中芯國際集成電路製造有限公司)董事、高級管理人員關於未能履行相關承諾的約束措施的承諾函》承擔相應責任。

附註9：

公司承諾

1. 公司在本次A股發行中做出的全部公開承諾(「承諾事項」)均為公司的真實意思表示，並對公司具有約束力，公司自願接受監管機構、自律組織及社會公眾的監督。公司將嚴格履行承諾事項中的各項義務和責任。
2. 如公司非因不可抗力原因導致未能完全且有效地履行承諾事項，則公司承諾將採取以下措施予以約束：
 - (1) 可以採取相應補救措施或提出新的承諾(相關承諾需按法律、法規及規範性文件、《Semiconductor Manufacturing International Corporation (中芯國際集成電路製造有限公司)組織章程大綱及章程細則》及相關內控制度的規定履行相關審批和信息披露程序)；
 - (2) 在證券監督管理部門或其他有權部門認定公司違反或者未實際履行承諾事項之日起30日內，或認定因公司違反或未實際履行承諾事項而致使投資者在證券交易中遭受損失之日起30日內，公司將依法向投資者賠償相應損失，補償金額依據公司與投資者協商確定的金額，或證券監督管理部門或其他有權部門認定的方式或金額確定。

第八節、重要事項

主要股東、間接持股5%以上的境內股東承諾

1. 本公司在發行人本次A股發行中做出的全部公開承諾(「承諾事項」)均為本公司的真實意思表示，並對本公司具有約束力，本公司自願接受監管機構、自律組織及社會公眾的監督。本公司將嚴格履行承諾事項中的各項義務和責任。
2. 如本公司非因不可抗力原因導致未能完全且有效地履行前述承諾事項，則本公司承諾將採取以下各項措施予以約束：
 - (1) 可以採取相應補救措施或提出新的承諾(相關承諾需按法律、法規、規範性文件及公司章程、相關內控制度的規定履行相關審批和信息披露程序)；
 - (2) 在證券監管部門或司法機關最終認定本公司違反或者未實際履行前述承諾事項且應承擔賠償責任的，本公司將依法承擔相應賠償責任。

董事、高級管理人員承諾

1. 本人在發行人本次A股發行中做出的全部公開承諾(「承諾事項」)均為本人的真實意思表示，並對本人具有約束力，本人自願接受監管機構、自律組織及社會公眾的監督。本人將嚴格履行承諾事項中的各項義務和責任。
2. 如本人非因不可抗力原因導致未能完全且有效地履行承諾事項，則本人承諾將採取以下各項措施予以約束：
 - (1) 可以採取相應補救措施或提出新的承諾(相關承諾需按法律、法規、規範性文件及《Semiconductor Manufacturing International Corporation(中芯國際集成電路製造有限公司)組織章程大綱及章程細則》、相關內控制度的規定履行相關審批和信息披露程序)；
 - (2) 在證券監管部門或其他有權部門認定本人違反或者未實際履行前述承諾事項之日起30日內，或認定因本人違反或未實際履行承諾事項而致使投資者在證券交易中遭受損失之日起30日內，本人自願將從發行人所領取的全部薪酬和/或津貼對投資者先行進行賠償。

附註10：

公司承諾

1. 若因公司首次公開發行人民幣普通股(A股)並在上海證券交易所科創板上市以及公司在科創板上市期間所發生的糾紛，將適用中華人民共和國(不包含香港特別行政區、澳門特別行政區及台灣地區)法律，並由中國境內有管轄權的人民法院管轄。公司不會對上述法律適用及法院管轄提出異議。
2. 前述第1條規定的糾紛應包括：
 - (1) 董事、高級管理人員執行公司職務時違反法律法規或者公司章程的規定給公司造成損失的，或者他人侵犯公司合法權益給公司造成損失的，連續一百八十日以上單獨或者合計持有公司百分之一以上人民幣普通股(A股)的股東提起的派生訴訟；
 - (2) 因公司未按照規定披露信息，或者公告的證券發行文件、定期報告、臨時報告及其他信息披露資料存在虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏，致使人民幣普通股(A股)股東在證券交易中遭受損失的，人民幣普通股(A股)的股東針對發行人及其他相關責任人提起的民事賠償訴訟。

第八節、重要事項

董事、高級管理人員承諾

1. 若本次A股發行上市以及在科创板上市期間發生糾紛，將適用中華人民共和國(不包含香港特別行政區、澳門特別行政區及台灣地區)法律，並由中國境內有管轄權的人民法院管轄。
2. 本人不會對上述法律適用及法院管轄提出異議。

二、聘任、解聘會計師事務所情況

千美元

	原聘任	現聘任
境內會計師事務所名稱	普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)	安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)
境內會計師事務所報酬	560	565
境內會計師事務所審計年限	7年	1年
境外會計師事務所名稱	羅兵咸永道會計師事務所	安永會計師事務所
境外會計師事務所報酬	1,093	848
境外會計師事務所審計年限	7年	1年

聘任、改聘會計師事務所的情況說明

2021年聘任會計師事務所：安永華明會計師事務所(特殊普通合夥)為公司中國企業會計準則財務報告核數師；安永會計師事務所為公司國際財務報告準則財務報告核數師。

前任會計師事務所：普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)為公司中國企業會計準則財務報告核數師；羅兵咸永道會計師事務所為公司國際財務報告準則財務報告核數師。

更換會計師事務所的原因：前任會計師事務所已連續七年為公司提供審計服務，董事會認為核數師更換將有利於提高核數師的獨立性和審計服務的有效性，亦符合良好的企業管治。公司已就更換會計師事務所相關事宜與前任會計師事務所進行了溝通，前任會計師事務所知悉本事項並對此無異議。

於2021年6月25日，股東大會已審議通過聘任2021年會計師事務所的議案。

三、重大訴訟、仲裁事項

本年度公司有重大訴訟、仲裁事項

(一) 訴訟、仲裁事項已在臨時公告披露且無後續進展的

事項概述及類型	查詢索引
本公司關注到一份於2020年12月10日(美國東部時間)，在美國加利福尼亞中區聯邦地區法院提交的關於本公司部分證券的民事訴狀(「訴狀」)。該訴狀的原告代表其本人和其他聲稱在美國證券交易場外市場購買了本公司部分證券的人士提起了訴訟。該訴狀將本公司及部分董事列為被告，指稱本公司發佈的某些陳述或文件違反1934年美國證券交易法第10(b)項和第20(a)項及美國證券交易委員會據此公佈的第10b-5規則的規定(該規定禁止與買賣證券相關的某些失實陳述及遺漏)，並尋求未確定金額的經濟補償。	詳情請參閱刊登於《上海證券報》《中國證券報》《證券時報》《證券日報》及上交所網站(http://www.sse.com.cn)上日期為2020年12月16日的《關於涉及訴訟的公告》，以及刊登於香港聯交所網站(http://www.hkexnews.hk)上日期為2020年12月15日的《關於美國訴訟的公告》。

(二) 其他說明

1. 與Innovative Foundry Technologies LLC的專利訴訟

於2021年4月15日本公司與Innovative Foundry Technologies LLC達成和解。該項和解費用未對本公司造成重大影響。

2. 與PDF SOLUTIONS,INC.的合同糾紛仲裁

於2020年5月7日，本公司子公司中芯新技術收到了香港國際仲裁中心出具的仲裁通知書。根據該仲裁通知書，PDF SOLUTIONS,INC. (「PDF」)向香港國際仲裁中心提起仲裁，PDF認為其與中芯新技術簽署的一系列協議下雙方權利義務的履行情況存在爭議。PDF要求中芯新技術支付該協定下相關費用。中芯新技術已向香港國際仲裁中心遞交答辯狀，認為根據合同義務需向PDF支付的款項已支付完全，無需額外支付費用。當前仲裁仍在持續進行中。

第八節、重要事項

四、重大關聯(連)交易

(一) 依據香港上市規則要求披露的不獲豁免關連交易

1. 有關中芯集成電路製造(紹興)有限公司(「中芯紹興」)的新合資經營合同

於2020年12月14日或之前，中芯紹興的若干股東透過單獨交易簽訂股權轉讓協議，轉讓其於中芯紹興的股權，同時中芯紹興的若干股東及新投資者同意簽訂交易以向中芯紹興的註冊資本進一步注資。

於2021年1月8日，中芯紹興的股東(包括中芯控股)簽訂新合資經營合同以反映上述變動。由於中芯控股並無向中芯紹興進一步注資，本公司透過中芯控股於中芯紹興的股權比例由約22.26%減少至19.57%。

新合資經營合同的理由及益處

通過訂立新合資經營合同，引入新的戰略投資者成為中芯紹興新股東，將有助保證中芯紹興項目擴展的資金需求得以滿足及更好地促進中芯紹興的建設與業務發展。

董事(包括獨立非執行董事)認為，(i)本公司訂立新合資經營合同及據此擬進行的交易符合本公司及股東的整體最佳利益；(ii)新合資經營合同的條款公平合理，且符合股東的整體利益；及(iii)新合資經營合同及據此擬進行的交易乃按一般商業條款或更佳條款於本集團正常及一般業務過程中訂立，符合本公司及股東的整體利益。

香港上市規則的涵義

由於在本公告日期國家集成電路基金透過其全資子公司鑫芯香港持有本公司權益約10.21%，根據香港上市規則，其為本公司的關連人士。由於國家集成電路基金持有環球基金約49.5%權益，環球基金為國家集成電路基金的聯繫人，故而為本公司的關連人士。因此，本公司與(其中包括)環球基金訂立新合資經營合同構成香港上市規則第14A章項下的關連交易。

由於有關新合資經營合同於香港上市規則第14.07條規定的最高適用百分比率高於0.1%但低於5%，根據新合資經營合同擬進行的交易構成本公司的關連交易，須符合香港上市規則項下申報及公告規定，但獲豁免遵守香港上市規則第14A章的獨立股東批准規定。

2. 根據特別授權建議發行限制性股票激勵計劃(「該計劃」)項下之新人民幣股份予關連人士

於2021年5月19日，董事會批准建議採納該計劃以及根據特別授權建議授出及發行該計劃項下之新人民幣股份。在根據建議授出不超過68,085,200股限制性股票，約佔該計劃項下限制性股票總數的90%授出的限制性股票中，2,900,000股限制性股票授予合共9名關連激勵對象周子學博士、蔣尚義博士、趙海軍博士、梁孟松博士、高永崗博士、周梅生博士、張昕先生、林新發先生及王永博士，各自獲授股數分別是40萬股、40萬股、40萬股、40萬股、36萬股、36萬股、32萬股、16萬股及10萬股，授予價格為每股人民幣股份人民幣20元。

該計劃授予的限制性股票在激勵對象滿足相應歸屬條件後將按約定比例分次歸屬：

批次	歸屬期間	歸屬比例
第一批	自首次授予之日起12個月後的首個交易日至首次授予之日起24個月內的最後一個交易日止	30%
第二批	自首次授予之日起24個月後的首個交易日至首次授予之日起36個月內的最後一個交易日止	25%
第三批	自首次授予之日起36個月後的首個交易日至首次授予之日起48個月內的最後一個交易日止	25%
第四批	自首次授予之日起48個月後的首個交易日至首次授予之日起60個月內的最後一個交易日止	20%

根據香港上市規則第14A章，各關連激勵對象為本公司之關連人士。因此，根據該計劃向關連激勵對象授予及發行限制性股票構成本公司的非豁免關連交易，且須遵守香港上市規則第14A章項下的申報、公告及獨立股東批准的規定。根據該計劃向關連激勵對象授予及發行限制性股票已獲獨立股東於2021年6月25日的本公司臨時股東大會上批准。

第八節、重要事項

3. 授出受限制股份單位

董事會宣佈於2021年5月31日，本公司建議根據2014年以股支薪獎勵計劃授出1,303,370個受限制股份單位（「建議授出受限制股份單位」），惟須待獨立股東於臨時股東大會上批准。於建議授出的1,303,370個受限制股份單位中，合共1,176,836個受限制股份單位及126,534個受限制股份單位建議分別授予10名董事和4名子公司董事。每個授予10名董事和4名子公司董事的受限制股份單位代表於其歸屬日期可收取一股港股的權利。有關建議授出受限制股份單位的詳情如下：

姓名	授出的受限制股份單位	歸屬計劃
周子學博士	138,050	授出的138,050個受限制股份單位的25%、25%、25%和25%將從2021年3月1日起每個週年的四年期內歸屬（由於周子學博士已於2022年3月17日辭任本公司執行董事，尚未歸屬的受限制股份單位按照本公司相應政策處理）
趙海軍博士	138,050	授出的138,050個受限制股份單位的25%、25%、25%和25%將從2021年3月1日起每個週年的四年期內歸屬
高永崗博士	147,482	授出的147,482個受限制股份單位的25%、25%、25%和25%將從2021年3月1日起每個週年的四年期內歸屬
陳山枝博士	62,500	授出的62,500個受限制股份單位將於2022年1月1日歸屬
黃登山先生	187,500	黃登山先生已放棄此授予
魯國慶先生	187,500	授出的187,500個受限制股份單位的33%、33%和34%將從2021年5月13日起每個週年的三年期內歸屬
William Tudor Brown先生	62,500	授出的62,500個受限制股份單位將於2022年1月1日歸屬
劉遵義教授	32,877	授出的32,877個受限制股份單位將於2022年1月1日歸屬
范仁達先生	32,877	授出的32,877個受限制股份單位將於2022年1月1日歸屬
劉明博士	187,500	授出的187,500個受限制股份單位的33%、33%和34%將從2021年2月4日起每個週年的三年期內歸屬
周梅生博士	61,138	授出的61,138個受限制股份單位的25%、25%、25%和25%將從2021年3月1日起每個週年的四年期內歸屬
張昕先生	38,330	授出的38,330個受限制股份單位的25%、25%、25%和25%將從2021年3月1日起每個週年的四年期內歸屬
林新發先生	21,504	授出的21,504個受限制股份單位的25%、25%、25%和25%將從2021年3月1日起每個週年的四年期內歸屬
王永博士	5,562	授出的5,562個受限制股份單位的25%、25%、25%和25%將從2021年3月1日起每個週年的四年期內歸屬

根據2014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（即根據建議授出受限制股份單位予以發行的普通股的面值）除外。

向10名董事及4名子公司董事建議授出1,303,370個受限制股份單位及其項下擬進行的任何交易（包括其項下配發和發行任何新港股）構成上市規則第14A章項下的本公司不獲豁免關連交易，故須遵守申報、公告及獨立股東批准的規定。

4. 於上海臨港成立合資公司

於2021年11月12日，中芯控股、國家集成電路基金II和上海海臨微集成電路有限公司（「海臨微」）訂立合資協議（「臨港合資協議」）以共同成立中芯東方。中芯東方的註冊資本為55億美元，中芯控股、國家集成電路基金II和海臨微各自同意出資36.55億美元、9.22億美元和9.23億美元，分別佔中芯東方註冊資本66.45%、16.77%和16.78%。

成立中芯東方的理由和益處

本公司認為，通過把握臨港自由貿易區發展集成電路行業的戰略機遇期，成立中芯東方將滿足不斷增長的市場和客戶需求並有助於本公司擴大生產規模，降低生產成本，提升晶圓代工服務，從而推動本公司的可持續發展。

董事會（包括獨立非執行董事）認為，臨港合資協議的條款屬公平合理，且臨港合資協議和其項下擬進行的交易是按正常商業條款於本公司一般和日常業務過程中訂立，符合本公司和其股東的整體利益。

第八節、重要事項

香港上市規則涵義

由於(i)國家集成電路基金II持有中芯南方23.077%股權，而鑒於中芯控股有權委任中芯南方董事會多數董事及該等董事可全權酌情否決中芯南方董事會會議上審議的若干重大事項，故中芯南方被視為本公司的子公司；(ii)海臨微由上海集成電路產業投資基金(二期)有限公司(「上海集成電路基金II」)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」)分別持有36.67%及30.00%股權，而上海集成電路基金II及上海集成電路基金分別持有中芯南方11.538%及12.308%股權，因此海臨微為上海集成電路基金II及上海集成電路基金的聯繫人；及(iii)國家集成電路基金II持有本公司子公司中芯京城24.49%股權，因此國家集成電路基金II通過分別作為中芯南方及中芯京城集成電路製造(北京)有限公司(「中芯京城」)主要股東(定義見香港上市規則)而於子公司層面為本公司關連人士，而海臨微通過作為上海集成電路基金II及上海集成電路基金(均為中芯南方的主要股東)聯繫人(定義見香港上市規則)而於子公司層面為本公司關連人士。因此，臨港合資協議構成本公司於香港上市規則第14A章項下的關連交易。

由於成立中芯東方及成立中芯京城均與國家集成電路基金II於12個月期間內訂立，故臨港合資協議及京城合資協議項下擬進行之交易根據香港上市規則第14.22及14A.81條作為一項交易予以合併計算。由於香港上市規則第14.07條所規定有關臨港合資協議及京城合資協議的若干適用百分比率超過5%但低於25%，臨港合資協議及京城合資協議構成香港上市規則第14章項下的須予披露交易。

由於(i)董事會已批准臨港合資協議及據此擬進行的交易；及(ii)董事會(包括獨立非執行董事)已確認臨港合資協議及據此擬進行的交易的條款屬公平合理，乃按一般商業條款訂立，且符合本公司和其股東的整體利益，故根據香港上市規則第14A.101條，臨港合資協議僅須符合申報和公告規定，但獲豁免遵守通函、獨立財務意見和獨立股東批准規定。

5. 訂立新深圳合資協議

於2021年8月27日，中芯控股(本公司的全資子公司)、中芯集電(本公司的全資子公司)及深圳市重大產業投資集團有限公司(「深圳重投集團」)訂立合資協議(「深圳合資協議」)，其中，(i)訂約方同意將中芯深圳的註冊資本增至24.15億美元，其中，中芯控股、中芯集電及深圳重投集團各自同意認繳出資17.3255億美元、1.27億美元及5.5545億美元，分別佔中芯深圳經擴大註冊資本後的71.74%、5.26%和23.00%，本公司透過其全資子公司中芯控股及中芯集電間接持有中芯深圳合共77.00%之股權；及(ii)中芯控股有權轉讓其認繳出資5.313億美元，佔中芯深圳股權的22.00%。

於2021年11月23日，深圳合資協議訂約方及國家集成電路基金II訂立新合資協議(「新深圳合資協議」)，其中，中芯控股同意向國家集成電路基金II轉讓中芯控股於深圳合資協議項下已認繳但尚未實繳之出資5.313億美元(佔中芯深圳股權的22.00%)，由國家集成電路基金II履行相應的出資義務(「本次轉讓」)。由於中芯控股尚未對該部份股權進行出資，因此在本次轉讓中不向國家集成電路基金II收取對價。於本次轉讓完成後，(i)中芯深圳的註冊資本將維持不變，仍為24.15億美元；(ii)本公司透過其全資子公司中芯控股及中芯集電間接持有中芯深圳之股權將從77.00%下降至55.00%；及(iii)中芯深圳將分別由中芯控股、中芯集電、深圳重投集團及國家集成電路基金II持有49.74%、5.26%、23.00%及22.00%股權。

訂立新深圳合資協議的理由和益處

通過訂立新深圳合資協議，有利於進一步優化中芯深圳股權結構，整合各方優勢資源，為加快中芯深圳的業務發展奠定基礎，從而推動本公司的可持續發展。

董事會(包括獨立非執行董事)認為，新深圳合資協議的條款屬公平合理，且新深圳合資協議和其項下擬進行的交易是按正常商業條款於本公司一般和日常業務過程中訂立，符合本公司及其股東的整體利益。

香港上市規則的涵義

由於(i)國家集成電路基金II持有中芯南方23.077%股權，而鑒於中芯控股有權委任中芯南方董事會多數董事及該等董事可全權酌情否決中芯南方董事會會議上審議的若干重大事項，故中芯南方被視為本公司子公司；及(ii)國家集成電路基金II於中芯京城及中芯東方(均為本公司子公司)分別持有24.49%及16.77%股權，因此國家集成電路基金II通過分別作為中芯南方、中芯京城及中芯東方主要股東(定義見香港上市規則)而於子公司層面為本公司關連人士。因此，新深圳合資協議項下擬進行之交易構成本公司於香港上市規則第14A章項下的關連交易。

由於本次轉讓、成立中芯京城及成立中芯東方均與國家集成電路基金II於12個月期間內訂立，故新深圳合資協議、京城合資協議及臨港合資協議項下擬進行之交易根據香港上市規則第14.22及14A.81條作為一項交易予以合併計算。由於香港上市規則第14.07條所規定有關新深圳合資協議、京城合資協議及臨港合資協議的若干適用百分比率超過5%但低於25%，新深圳合資協議、京城合資協議及臨港合資協議構成香港上市規則第14章項下的須予披露交易。

第八節、重要事項

由於(i)董事會已批准新深圳合資協議及據此擬進行的交易；及(ii)董事會(包括獨立非執行董事)已確認新深圳合資協議及據此擬進行的交易的條款屬公平合理，乃按一般商業條款訂立，且符合本公司和其股東的整體利益，故根據香港上市規則第14A.101條，本公司僅須就新深圳合資協議符合申報和公告規定，但獲豁免遵守通函、獨立財務意見和獨立股東批准規定。

根據上交所《科创板股票上市規則》，新深圳合資協議及其項下擬進行的交易亦構成關聯交易，須在上交所作出披露。

(二) 依據香港上市規則要求披露的不獲豁免持續關連交易

1. 中芯北方資金集中管理協議－2019年至2021年－及修訂

於2018年11月29日，本公司和中芯北京與中芯北方(本公司控股子公司)訂立資金集中管理協議，年期為3年，由2019年1月1日起至2021年12月31日止(「中芯北方資金集中管理協議」)。據此，(i)本公司將授權中芯北京根據中國相關法律法規進行本集團人民幣資金和外匯的集中管理；和(ii)中芯北方將參與本集團的資金集中管理系統。有關中芯北方資金集中管理協議項下交易的詳情，請參閱本公司日期為2018年11月29日的公告及日期為2018年12月21日的通函。

於訂立中芯北方資金集中管理協議之日，國家集成電路基金透過其全資子公司鑫芯香港持有本公司約15.82%股權，故其根據香港上市規則於發行人層面上為本公司之關連人士。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%股權。因此，中芯北方根據香港上市規則第14A章的定義為本公司的關連子公司及關連人士。

於2019年2月14日，董事(包括獨立非執行董事)已批准修訂及調整根據中芯北方資金集中管理協議擬提供的內部存款服務的過往全年上限，於截至2019年、2020年及2021年12月31日止年度的金額分別為3,500百萬美元(或以其他貨幣計值的等值款項)(「經修訂存款服務全年上限」)。有關經修訂存款服務全年上限的詳情，請參閱本公司日期為2019年3月19日的公告。

於2021年4月9日，中芯北方根據香港上市規則第14A章的定義不再為本公司關連子公司及關連人士，乃由於國家集成電路基金透過鑫芯香港僅持有本公司約9.62%的股權。

截至2021年4月30日止4個月，本集團根據中芯北方資金集中管理協議之全年上限及所產生之實際交易金額於下文列示：

交易	截至2021年12月31日 止年度的交易金額 全年上限 百萬美元	截至2021年4月30日 止4個月的 實際交易金額 百萬美元
收付款服務及結售匯服務	200	100.4
內部借款服務	500	—
代開信用證服務	500	—
其他金融服務	50	—

2. SJ Semi資金集中管理協議－2019年至2021年

於2018年12月6日，本公司、中芯北京與SJ Semiconductor Corporation (「SJ Semi」)訂立資金集中管理協議，年期為3年，由2019年1月1日起至2021年12月31日止(「SJ Semi資金集中管理協議」)。據此，(i)本公司將授權中芯北京根據中國相關法律法規進行本集團人民幣資金和外匯的集中管理；和(ii) SJ Semi將參與本集團的資金集中管理系統。有關SJ Semi資金集中管理協議項下交易的詳情，請參閱本公司日期為2018年12月6日的公告及日期為2018年12月21日的通函。

於訂立SJ Semi資金集中管理協議之日，國家集成電路基金透過其全資子公司鑫芯香港持有本公司約15.82%股權，故其根據香港上市規則於發行人層面上為本公司之關連人士。國家集成電路基金持有SJ Semi約29.38%的股權，因此，SJ Semi根據香港上市規則第14A章的定義為本公司的關連子公司及關連人士。

於2021年4月9日，SJ Semi根據香港上市規則第14A章的定義不再為本公司關連子公司及關連人士，乃由於國家集成電路基金透過鑫芯香港僅持有本公司約9.62%的股權。

第八節、重要事項

截至2021年4月30日止4個月，本集團根據SJ Semi資金集中管理協議之全年上限及所產生之實際交易金額於下文列示。

交易	截至2021年12月31日 止年度的交易金額 全年上限 百萬美元	截至2021年4月30日 止4個月的 實際交易金額 百萬美元
收付款服務及結售匯服務	130	-
內部借款服務	130	30
代開信用證服務	130	-
其他金融服務	50	-

3. 大唐控股框架協議 – 2019年至2021年

於2019年1月23日，本公司與大唐控股訂立經續期框架協議，年期為3年，由2019年1月1日起至2021年12月31日止（「大唐控股框架協議」），據此，本集團與大唐控股（包括其關聯公司）加強業務方面的合作，包括但不限於提供芯片加工服務。有關大唐控股框架協議項下交易的詳情，請參閱本公司日期為2019年1月23日的公告。

於訂立大唐控股框架協議之日，大唐控股為本公司主要股東大唐香港（持有已發行股本總額約17.05%）的控股公司，根據香港上市規則第14A章，大唐控股為大唐香港的聯繫人，因此為本公司關連人士。

截至2021年12月31日止年度，本集團根據大唐控股框架協議之全年上限及所產生之實際交易金額於下文列示。

交易	截至2021年12月31日 止年度的交易金額 全年上限 百萬美元	截至2021年12月31日 止年度的 實際交易金額 百萬美元
本集團根據大唐控股框架協議取得的收入	48	25.5

4. 中芯南方框架協議 – 2020年至2021年 – 及中芯南方經修訂協議

於2019年12月6日，本公司與其子公司（中芯南方除外）及中芯南方就貨品供應及提供或接受服務、出租資產、資產轉移、提供技術授權或許可以及分攤研發成本以及本公司及／或其子公司（中芯南方除外）就中芯南方的融資活動提供擔保訂立框架協議，年期為2年，由2020年1月1日起至2021年12月31日止（「中芯南方框架協議」）。有關中芯南方框架協議的詳情，請參閱本公司日期為2019年12月6日的公告及日期為2020年1月21日的通函。

於訂立中芯南方框架協議之日，國家集成電路基金透過其全資子公司鑫芯香港持有本公司約15.77%的股權。因此，根據香港上市規則，其在發行人層面為本公司關連人士。中芯南方的註冊資本分別由本集團及國家集成電路基金持有約50.10%及27.04%。因此，根據香港上市規則第14A章，中芯南方為本公司關連子公司及關連人士。

於2020年8月31日，本公司及其子公司（中芯南方除外）及中芯南方訂立中芯南方框架協議的經修訂協議（「中芯南方經修訂協議」）以修訂本公司與中芯南方根據中芯南方框架協議擬進行的資產轉移的過往全年上限，截至2020年12月31日及2021年12月31日止年度的金額分別為239百萬美元（或以其他貨幣計值之等值款項）及658百萬美元（或以其他貨幣計值之等值款項）。有關中芯南方經修訂協議之詳情，請參閱本公司日期為2020年8月31日的公告及日期為2020年10月20日的通函。

於2021年4月9日，中芯南方根據香港上市規則第14A章的定義不再為本公司關連子公司及關連人士，乃由於國家集成電路基金透過鑫芯香港僅持有本公司約9.62%的股權。

截至2021年4月30日止4個月，本集團根據中芯南方框架協議及中芯南方經修訂協議訂立的交易全年上限、經修訂全年上限及所產生之實際交易金額於下文列示。

第八節、重要事項

交易	截至2021年12月31日 止年度的交易金額 全年上限 百萬美元	截至2021年4月30日 止4個月的 實際交易金額 百萬美元
購銷商品	832	2.1
提供或接受服務	401	17.6
出租資產	42	2.6
轉移資產	658(經修訂)	-
提供技術授權或許可	617	0.3
提供擔保	1,000	-
總計	3,550(經修訂)	22.6

5. SJ Semi框架協議 – 2020年至2022年

於2019年12月26日，本公司與SJ Semi就貨品供應、提供或接受服務、出租資產、資產轉移和本公司提供技術授權或許可予SJ Semi訂立框架協議，年期由2020年1月1日起至2022年12月31日止(「SJ Semi框架協議」)。有關SJ Semi框架協議的詳情，請參閱本公司日期為2019年12月27日的公告。

於訂立SJ Semi資金集中管理協議之日，國家集成電路基金透過其全資子公司鑫芯香港持有本公司約15.77%股權，故其根據香港上市規則於發行人層面為本公司之關連人士。國家集成電路基金持有SJ Semi約29.36%的股權，因此SJ Semi根據香港上市規則第14A章的定義為本公司的關連子公司及關連人士。

於2021年4月9日，SJ Semi根據香港上市規則第14A章的定義不再為本公司關連子公司及關連人士，乃由於國家集成電路基金透過鑫芯香港僅持有本公司約9.62%的股權。

截至2021年4月30日止4個月，本集團根據SJ Semi框架協議訂立的交易年度上限及所產生之實際交易金額於下文列示。

交易	截至2021年12月31日 止年度的交易金額 全年上限 百萬美元	截至2021年4月30日 止4個月的 實際交易金額 百萬美元
本集團供應貨品和服務、設備轉移和提供技術授權或許可	23	1.8
SJ Semi供應貨品和服務以及設備轉移	91	8.0

6. 中芯南方資金集中管理協議 – 2021年至2023年

於2020年8月31日，本公司和其子公司中芯北京與中芯南方訂立資金集中管理協議，年期為3年，由2021年1月1日起至2023年12月31日止(「中芯南方資金集中管理協議」)，內容有關內部存款服務、收付款服務及結售匯服務、內部借款服務、代開信用證服務及其他金融服務。有關中芯南方資金集中管理協議之詳情，請參閱本公司日期為2020年8月31日的公告及日期為2020年10月20日的通函。

於訂立中芯南方資金集中管理協議之日，國家集成電路基金透過其全資子公司鑫芯香港持有本公司約10.36%股權，故其根據香港上市規則於發行人層面上為本公司之關連人士。中芯南方的註冊資本分別由中芯控股、國家集成電路基金、國家集成電路基金II、上海集成電路基金及上海集成電路基金II持有約38.515%、14.562%、23.077%、12.308%及11.538%股權。由於中芯控股有權委任中芯南方董事會的過半數董事，並且於中芯南方股東大會上可全權酌情否決會上討論的若干重大事宜，故此中芯南方被視為本公司的子公司。本公司對中芯南方有實際控制權，因此，中芯南方的財務業績會按照相關會計政策併入本集團的合併財務報表。國家集成電路基金II、上海集成電路基金及上海集成電路基金II各自透過作為中芯南方的主要股東(定義見香港上市規則)的方式作為本公司關連人士。中芯南方根據香港上市規則第14A章的定義為本公司的關連子公司，故其根據香港上市規則為本公司的關連人士。

於2021年4月9日，中芯南方根據香港上市規則第14A章的定義不再為本公司關連子公司及關連人士，乃由於國家集成電路基金透過鑫芯香港僅持有本公司約9.62%的股權。

截至2021年4月30日止四個月，本集團根據中芯南方資金集中管理協議訂立之交易全年上限及所產生之實際交易金額於下文列示。

第八節、重要事項

交易	截至2021年12月31日止年度的交易金額 全年上限 百萬美元	截至2021年4月30日止四個月的 實際交易金額 百萬美元
收付款服務及結售匯服務	2,500	773.0
內部借款服務	1,500	408.0
代開信用證服務	2,000	-
其他金融服務	50	-

7. 中芯北方框架協議 – 2021年至2023年

於2020年9月2日，本公司及其子公司(中芯北方及其子公司除外)和中芯北方(代表其本身及其子公司)訂立框架協議，年期為3年，由2021年1月1日起至2023年12月31日止(「中芯北方框架協議」)，內容有關貨品供應、提供或接受服務、出租資產、資產轉移、本公司及／或其子公司向中芯北方及／或其子公司提供技術授權或許可以及本公司及／或其子公司就中芯北方的融資活動提供擔保。有關中芯北方框架協議之詳情，請參閱本公司日期為2020年9月2日的公告及日期為2020年10月20日的通函。

於訂立中芯北方資金集中管理協議之日，國家集成電路基金透過其全資子公司鑫芯香港持有本公司約10.36%股權，故其根據香港上市規則於發行人層面上為本公司之關連人士。中芯北方的註冊資本分別由本集團及國家集成電路基金持有約51.00%及32.00%。因此，中芯北方根據香港上市規則第14A章的定義為本公司的關連子公司及關連人士。

於2021年4月9日，中芯北方根據香港上市規則第14A章的定義不再為本公司關連子公司及關連人士，乃由於國家集成電路基金透過鑫芯香港僅持有本公司約9.62%的股權。

截至2021年4月30日止4個月，本集團根據中芯北方框架協議訂立之交易全年上限及所產生之實際交易金額於下文列示。

交易	截至2021年12月31日止年度的交易金額 全年上限 百萬美元	截至2021年4月30日止4個月的 實際交易金額 百萬美元
購銷商品	1,600	378.7
提供或接受服務	200	33.5
出租資產	200	-
轉移資產	200	-
提供技術授權或許可(包括分攤研發成本)	100	-
提供擔保	1,000	214.2
總計	3,300	626.4

結論

截至2021年12月31日止年度，本公司確認上文「(二)依據香港上市規則要求披露的不獲豁免持續關連交易」中披露的持續關連交易項下實施協議的簽立及執行均已遵循該等持續關連交易的相關定價原則。值得注意的是，上述持續關連交易的交易金額概無超過截至2021年12月31日止年度的全年上限。

本公司獨立非執行董事已向董事會確認，彼等已審閱所有不獲豁免持續關連交易並認為：

- 該等交易乃於本集團正常和一般業務過程中進行；
- 該等交易乃按一般商業條款或更佳條款訂立；及
- 該等交易乃按照根據公平合理條款監管該等交易的相關協議進行且符合本公司股東整體利益。

第八節、重要事項

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。核數師已根據香港上市規則第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：

- (a) 並未獲董事會批准；
- (b) 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；
- (c) 在各重大方面並無根據規管交易之相關協議進行；及
- (d) 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上市規則及科创板上市規則界定並不視為關連交易。該等關聯方交易的詳情請參閱合併財務報表附註43。

(三) 與日常經營相關的關聯交易

已在臨時公告披露，但有後續實施的進展或變化的事項

事項概述	查詢索引
2021年3月31日，公司董事會審議通過了《關於2021年度日常關聯交易額度預計的議案》。	詳情請參閱刊登於《上海證券報》《中國證券報》《證券時報》《證券日報》及上交所網站(http://www.sse.com.cn)日期為2021年4月1日的《關於2021年度日常關聯交易額度預計的公告》。

本報告期內批准並在上交所披露的預計金額為人民幣的日常關聯交易，本報告期內實際發生情況如下：

關聯人	關聯交易內容	2021年全年 預計金額 (人民幣千元)	本期實際 發生金額 (人民幣千元)	佔同類 交易金額的比例 (%)
盛吉盛(寧波)半導體科技 有限公司	採購貨物	4,746	1,399	0.0
	向關聯方買入機器設備	205,084	146,050	0.5
	小計	209,830	147,449	
江蘇長電科技股份有限公司	接受勞務	60,000	10,316	0.4
	向關聯方租入資產	3,900	1,087	1.8
	小計	63,900	11,403	
中芯聚源股權投資管理(上 海)有限公司	接受勞務	2,748	3,488	11.4
	向關聯方出租資產	3,682	3,806	2.9
	小計	6,430	7,294	
凸版中芯彩晶電子(上海) 有限公司	採購貨物	54,624	41,303	1.4
	接受勞務	700	-	-
	向關聯方出租資產	31,862	29,532	22.9
燦芯半導體(上海)股份有 限公司	小計	87,186	70,835	
	銷售貨物	385,925	460,660	1.4
	小計	385,925	460,660	
	總計	753,271	697,641	

第八節、重要事項

以前年度批准並在港交所披露的全年上限為美元的日常關聯交易，本報告期內實際發生額如下：

關聯人	關聯交易內容	2021年交易金額 全年上限 (千美元)	本期實際 發生金額 (千美元)
中芯集成電路(寧波)有限公司	購銷商品	120,000	21,956
	提供或接受服務	1,200	260
	資產出租	100	89
	資產轉移	-	3,508
	提供技術授權或許可	3,000	-
芯鑫融資租賃有限責任公司	金融相關服務	2,500,000	187,310
	其他相關服務	50,000	-
大唐電信科技產業控股有限公司及其關聯方	銷售貨物	48,000	25,524

(四) 資產或股權收購、出售發生的關聯交易 已在臨時公告披露且後續實施無進展或變化的事項

事項概述	查詢索引
2021年11月23日，中芯控股、中芯集電、深圳重投集團及國家集成電路基金II訂立新深圳合資協議，其中，中芯控股同意向國家集成電路基金II轉讓中芯控股於深圳合資協議項下已認繳但尚未實繳之出資5.313億美元(佔中芯深圳股權的22.00%)，由國家集成電路基金II履行相應的出資義務。由於中芯控股尚未對該部分股權進行出資，因此在本次轉讓中不向國家集成電路基金II收取對價。	詳情請參閱刊登於《上海證券報》《中國證券報》《證券時報》《證券日報》及上交所網站(http://www.sse.com.cn)日期為2021年11月24日的《關於訂立新深圳合資協議暨關聯(連)交易的公告》。

(五) 共同對外投資的重大關聯交易 已在臨時公告披露且後續實施無進展或變化的事項

事項概述	查詢索引
2021年11月12日，中芯控股、國家集成電路基金II和海臨微訂立臨港合資協議以共同成立臨港合資公司。臨港合資公司的註冊資本為55億美元，中芯控股、國家集成電路基金II和海臨微各自同意出資36.55億美元、9.22億美元和9.23億美元，分別佔臨港合資公司註冊資本66.45%、16.77%和16.78%。	詳情請參閱刊登於《上海證券報》《中國證券報》《證券時報》《證券日報》及上交所網站(http://www.sse.com.cn)日期為2021年11月12日的《須予披露及關聯(連)交易於上海臨港成立合資公司》。

五、重大合同

(一) 擔保情況

千美元

公司對外擔保情況(不包括對子公司的擔保)	
報告期內擔保發生額合計(不包括對子公司的擔保)	-
報告期末擔保餘額合計(A)(不包括對子公司的擔保)	-
公司及其子公司對子公司的擔保情況	
報告期內對子公司擔保發生額合計	119,837
報告期末對子公司擔保餘額合計(B)	1,687,139
公司擔保總額情況(包括對子公司的擔保)	
擔保總額(A+B)	1,687,139
擔保總額佔公司淨資產的比例(%)	9.84
其中：	
為股東、實際控制人及其關聯方提供擔保的金額(C)	-
直接或間接為資產負債率超過70%的被擔保對象提供的債務擔保金額(D)	257,380
擔保總額超過淨資產50%部分的金額(E)	-
上述三項擔保金額合計(C+D+E)	257,380

第八節、重要事項

(二) 委託他人進行現金資產管理的情況

1. 委託理財情況

千美元

類型	資金來源	發生額	未到期餘額	逾期未收回金額
結構性存款	自有資金	107,157	-	-

2. 其他情況

投資類型	基金管理人	投資份額	產品類型	投資期限	是否涉訴
嘉實快線貨幣A	嘉實基金管理 有限公司	人民幣233,620,148元	非保本浮動收益	無	否
嘉實現金寶貨幣	嘉實基金管理 有限公司	人民幣163,394,584元	非保本浮動收益	無	否
嘉實增益寶貨幣	嘉實基金管理 有限公司	人民幣100,436,745元	非保本浮動收益	無	否

六、募集資金使用進展說明

(一) 募集資金整體使用情況

通過發行以人民幣募集的1,685,620,000股於上交所科創板交易的普通股股票(「人民幣股份」)，本公司於2020年7月16日在上交所科創板掛牌上市，成為首家在香港聯交所主板和上交所科創板兩地上市的紅籌公司。

截至2020年8月14日，海通證券股份有限公司(「海通證券」)已全額行使超額配售選擇權。本公司按照本次每股發行價格人民幣27.46元，在初始發行規模1,685,620,000股的基礎上額外發行人民幣股份252,843,000股股票，佔初始發行股份數量的15%。由此增加的募集資金總額約為人民幣6,943.1百萬元(約1,000.1百萬美元)。本次發行最終募集資金總額約為人民幣53,230.2百萬元(約7,615.9百萬美元)。扣除發行費用合計約為人民幣714.6百萬元(約102.2百萬美元)，募集資金淨額約為人民幣52,515.6百萬元(約7,513.7百萬美元)。每股淨價格人民幣27.09元。募集所得款項是按照公司於2020年5月5日的公告所披露的所得款項計劃用途來使用的。

千美元

募集資金來源	募集資金總額	扣除發行費用後 募集資金淨額	募集資金承諾 投資總額	調整後募集 資金承諾 投資總額(1)	截至報告期末累計 投入募集資金總額 (2)	截至報告期末 累計投入進度(%) (3)=(2)/(1)	本年度投入金額 (4)	本年度投入金額 佔比(%) (5)=(4)/(1)	於截至本報告 公告日未動用 所得款項累計	未動用所得款項 預計使用時間
科創板公開發行普通股股票	7,616,128	7,513,885	7,513,885	7,513,885	6,881,129	91.6%	2,431,587	32.4%	632,756	2023年

(二) 募投項目明細

千美元

項目名稱	是否涉及 變更投向	募集資金來源	項目募集資金 承諾投資總額	調整後募集資金 投資總額(1)	截至報告期末 累計投入募集 資金總額(2)	截至報告期 末累計投入 進度(%) (3)=(2)/(1)	項目達到預定 可使用狀態 日期	是否已結項	投入進度是否 符合計劃的 進度	投入進度 未達計劃 的具體原因	本項目已實現的 效益或者研發成果	項目可行性 是否發生 重大變化， 如是，請說明 具體情況	即缺的金額 及形成原因
12英寸芯片SN1項目	否	科創板公開發行 普通股股票	2,575,424	2,575,424	2,575,424	100.0%	不適用	不適用	是	不適用	不適用	否	不適用
先進及成熟工藝研發項目 儲備資金	否	科創板公開發行 普通股股票	1,001,554	1,001,554	594,373	59.3%	不適用	不適用	是	不適用	不適用	否	不適用
成熟工藝生產線建設	否	科創板公開發行 普通股股票	1,401,741	1,401,741	1,176,165	83.9%	不適用	不適用	是	不適用	不適用	否	不適用
補充流動資金	否	科創板公開發行 普通股股票	2,535,167	2,535,167	2,535,167	100.0%	不適用	不適用	是	不適用	不適用	否	不適用

第九節、股份變動及股東情況

一、股本變動情況

(一) 股份變動情況表

1. 股份變動情況表

單位：股

	本次變動前		本次變動增減(+,-)					本次變動後	
	數量	比例(%)	發行新股	送股	公積金轉股	其他	小計	數量	比例(%)
一、有限售條件股份	898,231,777	11.66	-	-	-	(830,806,977)	(830,806,977)	67,424,800	0.86
1、國有法人持股	264,349,403	3.43	-	-	-	(196,924,603)	(196,924,603)	67,424,800	0.86
2、其他內資持股	510,007,370	6.62	-	-	-	(510,007,370)	(510,007,370)	-	-
其中：境內非國有法人持股	510,007,370	6.62	-	-	-	(510,007,370)	(510,007,370)	-	-
3、外資持股	123,875,004	1.61	-	-	-	(123,875,004)	(123,875,004)	-	-
其中：境外法人持股	123,875,004	1.61	-	-	-	(123,875,004)	(123,875,004)	-	-
二、無限售條件流通股	6,805,275,750	88.34	-	-	-	1,031,156,005	1,031,156,005	7,836,431,755	99.14
1、人民幣普通股	1,040,231,223	13.50	-	-	-	830,806,977	830,806,977	1,871,038,200	23.67
2、境外上市的外資股	5,765,044,527	74.84	-	-	-	200,349,028	200,349,028	5,965,393,555	75.47
三、股份總數	7,703,507,527	100.00	-	-	-	200,349,028	200,349,028	7,903,856,555	100.00

附註：本表格不包含轉融通業務對股份變動的影響。

2. 股份變動情況說明

(1) 公司A股股本結構變動是由於2021年1月18日，公司首次公開發行網下配售股55,421,777股上市流通，以及2021年7月16日公司首次公開發行戰略配售限售股775,385,200股上市流通，詳情請查閱公司2021年1月9日於上海證券交易所網站(<http://www.sse.com.cn>)披露的《中芯國際首次公開發行網下配售限售股上市流通公告》(公告編號2021-003)以及2021年7月9日披露的《中芯國際首次公開發行戰略配售限售股上市流通公告》(公告編號2021-030)。

(2) 公司港股本數量由於認購權行使、受限制股份單位行使及可轉債轉股等原因增加200,349,028股。

3. 股份變動對最近一年和最近一期每股收益、每股淨資產等財務指標的影響(如有)

本報告期內，公司股本數量由於認購權行使、受限制股份單位行使等原因增加。該變動對每股收益、每股淨資產等財務指標無重大影響。

第九節、股份變動及股東情況

(二) 限售股份變動情況

單位：股

股東名稱	年初限售股數	本年解除限售股數	本年增加限售股數	年末限售股數	限售原因	解除限售日期
網下配售賬戶	55,421,777	55,421,777	-	-	網下配售股限售	2021年1月18日
中國信息通信科技集團有限公司	72,470,855	72,470,855	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
國家集成電路產業投資基金二期股份有限公司	127,458,120	127,458,120	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
上海集成電路產業投資基金股份有限公司	18,208,302	18,208,302	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
中國國有資本風險投資基金股份有限公司	6,190,824	6,190,824	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
北京通服科創服務貿易投資管理合夥企業(有限合夥)	18,208,302	18,208,302	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
中國保險投資基金(有限合夥)	54,624,908	54,624,908	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
中國國有企業結構調整基金股份有限公司	36,416,605	36,416,605	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
國新投資有限公司	36,416,605	36,416,605	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
國新央企運營(廣州)投資基金(有限合夥)	9,832,484	9,832,484	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
國開科技創業投資有限責任公司	1,820,830	1,820,830	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
光大興廳信託有限責任公司	14,493,809	14,493,809	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
上海科技創業投資(集團)有限公司	18,208,302	18,208,302	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
上海國際集團資產管理有限公司	3,623,452	3,623,452	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
上海浦東科創集團有限公司	18,208,302	18,208,302	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
深圳市創新投資集團有限公司	18,208,303	18,208,303	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
北京屹唐同舟股權投資中心(有限合夥)	18,208,302	18,208,302	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
北京金融街資本運營中心	3,641,660	3,641,660	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
合肥市創新科技風險投資有限公司	3,641,660	3,641,660	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
金控天勤(杭州)創業投資合夥企業(有限合夥)	10,924,981	10,924,981	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
人民日報媒體技術股份有限公司	10,924,981	10,924,981	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
新華人壽保險股份有限公司	18,208,302	18,208,302	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
大家人壽保險股份有限公司	14,622,295	14,622,295	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
上海復星高科技(集團)有限公司	18,208,303	18,208,303	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
馬鞍山聯力昭離少商集成電路投資合夥企業(有限合夥)	18,208,302	18,208,302	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
GIC Private Limited	109,249,819	109,249,819	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
AbuDhabi Investment Authority	14,566,643	14,566,643	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
青島聚源芯星股權投資合夥企業(有限合夥)	80,589,949	80,589,949	-	-	戰略配售股限售	2021年7月16日
合計	830,806,977	830,806,977	-	-	-	-

第九節、股份變動及股東情況

二、股東和實際控制人情況

(一) 股東總數

	註冊股東戶數
截至報告期末普通股股東總數(戶) ⁽¹⁾	347,240
年度報告披露日前上一月末的普通股股東總數(戶) ⁽²⁾	336,503
截至報告期末表決權恢復的優先股股東總數(戶)	—
年度報告披露日前上一月末表決權恢復的優先股股東總數(戶)	—
截至報告期末持有特別表決權股份的股東總數(戶)	—
年度報告披露日前上一月末持有特別表決權股份的股東總數(戶)	—

附註：

(1) 截至本報告期末，註冊股東戶數347,240戶中：A股334,757戶，港股12,483戶。

(2) 截至2022年2月28日，註冊股東戶數336,503戶中：A股324,064戶，港股12,439戶。

(二) 主要股東

於2021年12月31日，本公司已獲告知，以下人士(本公司董事及最高行政人員除外)擁有根據香港證券及期貨條例第XV章第2及第3部分規定須向本公司披露或根據香港證券及期貨條例第336條規定須記入本公司存置登記冊的5%或以上已發行股份及相關股份的權益或短倉：

股東名稱	權益性質	長倉/短倉	所持普通股數目		所持普通股佔已發行股本總額的百分比 ⁽¹⁾	衍生工具	權益總額	權益總額佔已發行股本總額的百分比 ⁽¹⁾
			直接持有	間接持有				
中國信息通信科技集團有限公司及相關權益人								
中國信息通信科技集團有限公司	受控制法團權益	長倉	72,470,855 ⁽²⁾	852,522,595 ⁽²⁾	11.70	—	924,993,450	11.70
大唐控股(香港)投資有限公司	實益擁有人	長倉	852,522,595 ⁽²⁾	—	10.79	—	852,522,595	10.79
中國華馨投資有限公司	第317(1)(a)條所述協議的一致行動人士	長倉	—	859,522,595 ⁽³⁾	10.87	—	859,522,595	10.87
國家集成電路產業投資基金股份有限公司及相關權益人								
國家集成電路產業投資基金股份有限公司	受控制法團權益	長倉	—	617,214,804 ⁽⁴⁾	7.81	—	617,214,804	7.81
鑫芯(香港)投資有限公司	實益擁有人	長倉	617,214,804 ⁽⁴⁾	—	7.81	—	617,214,804	7.81

附註：

(1) 基於2021年12月31日已發行普通股7,903,856,555股計算。

(2) 852,522,595股股份由大唐控股的全資子公司大唐香港持有，而大唐控股則由中國信科全資擁有。此外，中國信科直接持有人民幣普通股72,470,855股，共計持有924,993,450股。

(3) 國新國際投資有限公司(中國華馨投資有限公司的全資子公司博遠投資有限公司擁有其90%的控制權)的全資子公司Lightmane Holdings Company Limited與大唐香港簽署一份購買股份的協議，其條款受香港證券及期貨條例第317(1)(a)或(b)條監管。該協議已於2022年1月4日終止。根據本公司所知悉，於本報告日期，中國華馨投資有限公司不再是本公司的主要股東。

(4) 617,214,804股股份由異鑫(上海)投資有限公司的全資子公司鑫芯香港持有，而異鑫(上海)投資有限公司則由國家集成電路基金全資擁有。

第九節、股份變動及股東情況

(三) 截至報告期末前十名股東、前十名流通股股東(或無限售條件股東)持股情況表

- 截至本報告期末，本公司於香港已發行5,965,393,555股，約佔本公司總股本75.5%，於上交所科創板已發行1,938,463,000股，約佔本公司總股本24.5%。
- 本公司香港股東名冊由HKSCC NOMINEES LIMITED（香港中央結算（代理人）有限公司）及其他登記股東組成，其中HKSCC NOMINEES LIMITED代非登記股東持有股份約佔本公司港股股份99.8%，其他登記股東持有股份約佔本公司港股股份0.2%。
- 根據香港證券及期貨條例，持有本公司5%或以上任何類別有投票權股份的權益的股東需要進行申報披露，公司根據申報披露信息，將HKSCC NOMINEES LIMITED所持股份數量分別剔除了大唐香港持有的港股852,522,595股及鑫芯香港持有的港股617,214,804股。
- A股股東性質按照中國結算A股股東名冊中的持有人類別填報。

單位：股

股東名稱	報告期內增減	期末持股數量	比例(%)	包含轉融借出股份的限售		質押、標記或凍結情況	股東性質
				持有有限售條件股份數量	股份數量		
HKSCC NOMINEES LIMITED	215,656,602	4,485,017,578	56.74	-	-	未知	- 未知
大唐控股(香港)投資有限公司	(7,000,000)	852,522,595	10.79	-	-	無	- 境外法人
鑫芯(香港)投資有限公司	(4,840,097)	617,214,804	7.81	-	-	無	- 境外法人
國家集成電路產業投資基金二期股份有限公司	-	127,458,120	1.61	-	-	無	- 其他
GIC PRIVATE LIMITED	(36,990,296)	73,453,434	0.93	-	-	無	- 境外法人
中國信息通信科技集團有限公司	-	72,470,855	0.92	-	-	無	- 國有法人
青島聚源芯星股權投資合夥企業(有限合夥)	(41,101,744)	39,488,205	0.50	-	-	無	- 其他
國新投資有限公司	-	36,416,605	0.46	-	-	無	- 國有法人
招商銀行股份有限公司－華夏上證科創板50成份交易型開放式指數證券投資基金	12,550,683	32,326,539	0.41	-	-	無	- 其他
中國工商銀行股份有限公司－諾安成長股票型證券投資基金	(23,696,089)	32,031,291	0.41	-	-	無	- 其他

股東名稱	前十名無限售條件股東持股情況		股份種類及數量
	持有無限售條件流通股數量	種類	
HKSCC NOMINEES LIMITED	4,485,017,578	境外上市外資股	4,485,017,578
大唐控股(香港)投資有限公司	852,522,595	境外上市外資股	852,522,595
鑫芯(香港)投資有限公司	617,214,804	境外上市外資股	617,214,804
國家集成電路產業投資基金二期股份有限公司	127,458,120	人民幣普通股	127,458,120
GIC PRIVATE LIMITED	73,453,434	人民幣普通股	73,453,434
中國信息通信科技集團有限公司	72,470,855	人民幣普通股	72,470,855
青島聚源芯星股權投資合夥企業(有限合夥)	39,488,205	人民幣普通股	39,488,205
國新投資有限公司	36,416,605	人民幣普通股	36,416,605
招商銀行股份有限公司－華夏上證科創板50成份交易型開放式指數證券投資基金	32,326,539	人民幣普通股	32,326,539
中國工商銀行股份有限公司－諾安成長股票型證券投資基金	32,031,291	人民幣普通股	32,031,291
上述股東關聯關係或一致行動的說明			

- 大唐香港為中國信科的全資子公司。
- 鑫芯香港為國家集成電路基金的全資子公司；國家集成電路基金的董事樓宇光、丁文武、楊魯閩、唐雪峰、嚴劍秋、王文莉同時擔任國家集成電路基金II的董事；監事林桂鳳、李洪影、宋穎、任志安同時擔任國家集成電路基金II的監事；董事范冰同時擔任國家集成電路基金II的監事；華芯投資管理有限責任公司作為基金管理人根據各自的委託管理協議分別對國家集成電路基金、國家集成電路基金II進行管理，國家集成電路基金和國家集成電路基金II有部分相同股東。除此之外公司未知上述股東是否存在其他關聯關係。

第九節、股份變動及股東情況

前十名有限售條件股東持股數量及限售條件

單位：股

序號	有限售條件股東名稱	持有的有限售條件股份數量	有限售條件股份可上市交易情況		限售條件
			可上市交易時間	新增可上市交易股份數量	
1	海通創新證券投資有限公司	33,712,400	2022年7月16日	-	自首次公開發行股票並在上海證券交易所科創板上市之日起二十四個月內
2	中國中金財富證券有限公司	33,712,400	2022年7月16日	-	自首次公開發行股票並在上海證券交易所科創板上市之日起二十四個月內

(四) 戰略投資者或一般法人因配售新股／存托憑證成為前十名股東

戰略投資者或一般法人的名稱	約定持股起始日期	約定持股終止日期
國家集成電路產業投資基金二期股份有限公司	2020年7月16日	無
GIC PRIVATE LIMITED	2020年7月16日	無
青島聚源芯星股權投資合夥企業(有限合夥)	2020年7月16日	無
中國信息通信科技集團有限公司	2020年7月16日	無
國新投資有限公司	2020年7月16日	無
戰略投資者或一般法人參與配售新股約定持股期限的說明	限售期限為自首次公開發行股票並在上海證券交易所科創板上市之日起十二個月內	

(五) 首次公開發行戰略配售情況

1. 保薦機構相關子公司參與首次公開發行戰略配售持股情況

單位：股

股東名稱	與保薦機構的關係	獲配的股票／存托憑證數量	可上市交易時間	報告期內增減變動數量	包含轉融通借出股份／存托憑證的期末持有數量
海通創新證券投資有限公司	控股子公司	33,712,400	2022年7月16日	(23,160,800)	33,712,400
中國中金財富證券有限公司	全資子公司	33,712,400	2022年7月16日	(28,309,340)	33,712,400

三、控股股東及實際控制人情況

報告期內，公司任何單一股東持股比例均低於30%。各股東提名的董事人數均低於董事總人數的二分之一，不存在單一股東通過實際支配公司股份表決權能夠決定公司董事會半數以上成員選任或足以對股東大會的決議產生重大影響的情形，且公司主要股東之間無關聯關係或一致行動關係。因此，公司無控股股東和實際控制人。

四、其他持股在百分之十以上的法人股東

法人股東名稱	單位負責人或法定代表人	成立日期	註冊資本	主要經營業務或管理活動等情況
大唐控股(香港)投資有限公司	肖波	2008年12月3日	1,000港元	投資控股

第十節、公司債券相關情況

一、企業債券、公司債券和非金融企業債務融資工具

(一) 銀行間債券市場非金融企業債務融資工具

1. 非金融企業債務融資工具基本情況

債券名稱	簡稱	代碼	發行日	起息日	到期日	債券餘額	利率 (%)	還本付息方式	交易場所	投資者適當性安排(如有)	交易機制	是否存在終止上市交易的風險
中芯國際集成電路製造有限公司2019年度第一期中期票據	19中芯國際	101900258	2019年2月28日	2019年3月4日	2022年3月4日	人民幣 1,500,000,000元	3.57	按年付息，到期 一次性還本	銀行間債券市場	無	上市交易	否

2. 為債券發行及存續期業務提供服務的中介機構

中介機構名稱	辦公地址	聯繫人	聯繫電話
中誠信國際信用評級有限責任公司	北京市東城區朝陽門內大街南竹竿胡同2號銀河SOHO 5號樓	汪瑩瑩	010-66428877
通力律師事務所 Conyers Dill & Pearman	上海市銀城中路68號時代金融中心16樓和19樓 PO Box 2681, Grand Cayman KY 1-1111, Cayman Islands	李仲英、夏青 Rowan Wu	021-31358666 +1 3459453901

3. 報告期末募集資金使用情況

債券名稱	募集資金總金額	已使用金額	未使用金額	募集資金專項賬戶運作情況(如有)	募集資金違規使用的整改情況(如有)	是否與募集說明書承諾的用途、使用計劃及其他約定一致
19中芯國際MTN001	人民幣1,500,000,000元	人民幣1,500,000,000元	人民幣0元	不適用	不適用	是

第十節、公司債券相關情況

(二) 截至報告期末公司近2年的會計數據和財務指標

	截至12月31日止年度			
	2021年	2020年	變動比例(%)	變動原因
流動比率 ⁽¹⁾	3.42	3.90	(12.3)	未發生重大變動
速動比率 ⁽²⁾	3.15	3.69	(14.7)	未發生重大變動
資產負債率 ⁽³⁾	29.6%	30.8%	減少1.2個百分點	未發生重大變動
扣除非經常性損益後淨利潤 (千美元)	825,285	246,280	235.1	主要由於銷售晶圓的數量增加、平均售價上升及期內產品組合變動所致。
EBITDA全部債務比 ⁽⁴⁾	0.56	0.33	69.3	主要由於銷售晶圓的數量增加、平均售價上升、期內產品組合變動，以及本年獲得處置子公司收益所致。
利息保障倍數 ⁽⁵⁾	17.71	11.07	60.0	主要由於銷售晶圓的數量增加、平均售價上升、期內產品組合變動，以及本年獲得處置子公司收益所致。
現金利息保障倍數 ⁽⁶⁾	22.03	17.57	25.4	主要為經營活動產生的現金流量增加所致。
EBITDA利息保障倍數 ⁽⁷⁾	34.68	28.99	19.6	主要由於銷售晶圓的數量增加、平均售價上升、期內產品組合變動，以及本年獲得處置子公司收益所致。
貸款償還率(%) ⁽⁸⁾	100.0%	100.0%	-	未發生重大變動
利息償付率(%) ⁽⁹⁾	100.0%	100.0%	-	未發生重大變動

附註：

- (1) 流動比率 = 流動資產 / 流動負債
- (2) 速動比率 = (流動資產 - 存貨) / 流動負債
- (3) 資產負債率 = (負債總額 / 資產總額) × 100%
- (4) EBITDA全部債務比 = 息稅折舊及攤銷前利潤 / 有息債務
- (5) 利息保障倍數 = 息稅前利潤 / (利息費用 + 資本化利息)
- (6) 現金利息保障倍數 = (經營活動產生的現金流量淨額 + 已付利息 + 已付所得稅) / 現金利息支出
- (7) EBITDA利息保障倍數 = 息稅折舊及攤銷前利潤 / (利息費用 + 資本化利息)
- (8) 貸款償還率 = 實際貸款償還額 / 應償還貸款額 × 100%
- (9) 利息償付率 = 實際支付利息 / 應付利息 × 100%

第十一節

財務報告



獨立核數師報告



Ernst & Young
27/F, One Taikoo Place,
979 King's Road
Quarry Bay, Hong Kong

安永會計師事務所
香港鰂魚涌英皇道979號
太古坊一座27樓

Tel 電話: +852 2846 9888
Fax 傳真: +852 2868 4432
ey.com

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

我們已審計列載於第127至196頁中芯國際集成電路製造有限公司(以下簡稱「貴公司」)及其子公司(以下簡稱「貴集團」)的綜合財務報表，此綜合財務報表包括於二零二一年十二月三十一日的合併之資產負債表與截至該日止年度的合併損益及其他綜合收益表、合併權益變動表和合併現金流量表，以及合併財務報表附註，包括主要會計政策概要。

我們認為，該等綜合財務報表已根據國際會計準則理事會(「國際會計準則理事會」)頒佈的國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)真實而中肯地反映了貴集團於二零二一年十二月三十一日的綜合財務狀況及截至該日止年度的綜合財務表現及綜合現金流量，並已遵照香港《公司條例》的披露規定妥為擬備。

意見的基礎

我們已根據國際審計與鑒證準則理事會頒佈的國際審計準則(「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綜合財務報表承擔的責任部分中作進一步闡述。根據香港會計師公會頒佈的專業會計師道德守則(「守則」)，我們獨立於貴集團，並已履行守則中的其他專業道德責任。我們相信，我們所獲得的審計憑證能充足及適當地為我們的審計意見提供基礎。

關鍵審計事項

關鍵審計事項是根據我們的專業判斷，認為對本期綜合財務報表的審計最為重要的事項。這些事項是在對綜合財務報表整體進行審計並形成意見的背景下來進行處理的，我們不對這些事項提供單獨的意見。我們對下述每一事項在審計中是如何應對的描述也以此為背景。

我們已經履行了本報告「核數師就審計綜合財務報表承擔的責任」部分闡述的責任，包括與這些關鍵審計事項相關的責任。相應地，我們的審計工作包括執行為應對評估的綜合財務報表重大錯誤陳述風險而設計的審計程式。我們執行審計程式的結果，包括應對下述關鍵審計事項所執行的程式，為綜合財務報表整體發表審計意見提供了基礎。

獨立核數師報告

關鍵審計事項

該事項在審計中是如何應對的

合營企業及聯營企業投資組合公允價值計量

貴集團作為有限合夥人通過多個投資基金間接持有多項投資組合，將此類投資基金作為合營企業和聯營企業投資並採用權益法核算。投資基金按公允價值計量投資組合。

該類投資組合的估值主要基於採用恰當的估值方法和在估值過程中應用適當的假設。貴集團採用不同的估值技術確定投資組合的公允價值。採用的估值技術，尤其是依賴重大不可觀察輸入值的估值技術，通常涉及管理層的主觀判斷和假設。採用不同的估值技術或假設，將可能導致估值結果存在重大差異。

基於投資基金期末餘額的重要性、貴集團的合營企業和聯營企業所持有的投資組合的數量，對投資組合進行估值的複雜程度，以及估值過程中所使用的估值方法和假設涉及管理層判斷的重要程度，我們將合營企業和聯營企業投資組合的公允價值計量識別為關鍵審計事項。

相關披露參見財務報表附註4和附註20。

我們的審計程式主要包括：

瞭解了貴集團對於合營企業和聯營企業的投資組合的公允價值計量有關的內部控制的設計和評估過程，並評價了相關的關鍵控制的設計和運行的有效性。

在我們內部評估專家的協助下評估貴集團投資基金的估值方法和使用的重大假設，以及測試了估值模型中數學計算的準確性。並在抽樣的基礎上執行了以下審計程式：

- 對於有活躍市場交易的投資組合，我們通過將貴集團使用的公允價值與公開的外部市場資料進行比較，以評估公允價值；
- 對於近期存在股權交易的投資組合，我們查閱最近的投資協定、了解相關投資條款並將投資的公允價值與相關協定中規定的交易價格進行比較，以評估公允價值；
- 對於沒有直接公開市場報價或近期股權交易的投資組合，我們根據我們的行業知識和獲取的可比公司的資訊，評估貴集團所採用的估值方法(即市場法)和估值中關鍵假設的合理性。

獨立核數師報告

刊載於年度報告內其他資訊

董事須對其他資訊負責。其他資訊包括刊載於年度報告內的資訊，但不包括綜合財務報表及我們的核數師報告。

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

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

董事就綜合財務報表須承擔的責任

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綜合財務報表，並對其認為為使綜合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。

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

審核委員會協助董事履行職責，監督貴集團的財務報告過程。

核數師就審計綜合財務報表承擔的責任

我們的目標，是對綜合財務報表整體是否不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述取得合理保證，並出具包括我們意見的核數師報告。我們僅對全體成員作出報告，除此以外，本報告並無其他用途。我們不會就核數師報告的內容向任何其他人士負上或承擔任何責任。

合理保證是高水準的保證，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匯總起來可能影響綜合財務報表使用者依賴綜合財務報表所作出的經濟決定，則有關的錯誤陳述可被視作重大。

在根據《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綜合財務報表存在重大錯誤陳述的風險，設計及執行審計程式以應對這些風險，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式，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。
- 對董事採用持續經營會計基礎的恰當性作出結論。根據所獲取的審計憑證，確定是否存在與事項或情況有關的重大不確定性，從而可能導致對貴集團的持續經營能力產生重大疑慮。如果我們認為存在重大不確定性，則有必要在核數師報告中提請使用者注意綜合財務報表中的相關披露。假若有關的披露不足，則我們應當發表非無保留意見。我們的結論是基於核數師報告日止所取得的審計憑證。然而，未來事項或情況可能導致貴集團不能持續經營。
- 評價綜合財務報表的整體列報方式、結構及內容，包括披露，以及綜合財務報表是否中肯反映交易及事項。
- 就貴集團內實體或業務活動的財務資訊獲取充足、適當的審計憑證，以便對綜合財務報表發表意見。我們負責貴集團審計的方向、監督和執行。我們為審計意見承擔全部責任。

獨立核數師報告

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

我們還向審核委員會提交聲明，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及其他事項，以及為消除對獨立性的威脅所採取的行動或防範措施(若適用)。

從與審核委員會溝通的事項中，我們確定哪些事項對本期綜合財務報表的審計最為重要，因而構成關鍵審計事項。我們在核數師報告中描述這些事項，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吳翔。

安永會計師事務所
執業會計師

香港
二零二二年三月三十日

中芯國際集成電路製造有限公司及子公司合併損益及其他綜合收益表

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

(以千美元計值，股份及每股數據除外)

	附註	截至2021年 12月31日止年度	截至2020年 12月31日止年度
收入	6	5,443,112	3,906,975
銷售成本		(3,767,342)	(2,986,062)
毛利		1,675,770	920,913
研究及開發開支		(638,842)	(677,413)
銷售及市場推廣開支		(27,642)	(29,466)
一般及行政開支		(275,703)	(266,376)
金融資產減值虧損淨額	39	997	(199)
其他經營收入	7	657,982	364,487
經營利潤		1,392,562	311,946
利息收入		223,035	170,794
財務費用	8	(110,143)	(73,234)
外匯收益		1,407	89,818
其他收益淨額	9	80,785	50,741
應佔聯營企業與合營企業損益		252,678	187,343
除稅前利潤		1,840,324	737,408
所得稅開支	10	(65,166)	(68,310)
年內利潤	11	1,775,158	669,098
其他綜合收益			
其後或會重新歸類為損益的項目			
外幣報表折算差異變動		36,789	66,389
現金流量避險	28	11,226	(21,286)
年內綜合收益總額		1,823,173	714,201
以下各方年內應佔利潤／(虧損)：			
本公司擁有人		1,701,803	715,550 ⁽¹⁾
非控制性權益		73,355	(46,452)
		1,775,158	669,098
以下各方年內應佔綜合收益總額：			
本公司擁有人		1,749,818	760,639 ⁽¹⁾
非控制性權益		73,355	(46,438)
		1,823,173	714,201
本公司擁有人應佔每股盈利			
基本	14	0.22美元	0.11美元
攤薄	14	0.21美元	0.11美元

⁽¹⁾ 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子公司合併財務狀況表

於2021年12月31日

(以千美元計值)

	附註	於2021年12月31日	於2020年12月31日
資產			
<i>非流動資產</i>			
不動產、廠房及設備	16	14,260,783	12,138,021
使用權資產	17	553,729	491,238
無形資產	18	67,616	81,953
於聯營企業的投資	20	1,859,151	1,440,976
於合營企業的投資	20	17,639	31,521
遞延稅項資產	10	14,624	24,900
以公允價值計入損益的金融資產	21	223,024	156,367
以攤餘成本計量的金融資產	21	3,725,962	1,638,721
衍生金融工具	21	51,073	29,046
受限制現金	23	117,787	114,811
其他資產		1,688	1,666
非流動總資產		20,893,076	16,149,220
<i>流動資產</i>			
存貨	24	1,193,811	798,776
預付款及預付經營開支		43,368	48,176
貿易及其他應收款項	25	1,215,473	975,927
以公允價值計入損益的金融資產	21	78,184	111,477
以攤餘成本計量的金融資產	21	3,838,129	2,806,517
衍生金融工具	21	31,371	4,891
受限制現金	23	214,191	575,258
現金及現金等價物	41	8,581,746	9,826,537
		15,196,273	15,147,559
歸類為持作待售資產	26	21,592	23,796
流動總資產		15,217,865	15,171,355
總資產		36,110,941	31,320,575

中芯國際集成電路製造有限公司及子公司合併財務狀況表

於2021年12月31日

(以千美元計值)

	附註	於2021年12月31日	於2020年12月31日
權益及負債			
<i>股本及儲備</i>			
普通股	27	31,615	30,814
股份溢價	27	13,836,614	13,512,397
儲備	28	321,576	73,939
保留盈餘	29	2,959,859	1,258,056
本公司擁有人應佔權益		17,149,664	14,875,206
永久次級可換股證券	30	–	299,388
非控制性權益		8,288,479	6,507,144
總權益		25,438,143	21,681,738
<i>非流動負債</i>			
借貸	31	4,937,671	4,030,776
租賃負債	17	109,461	150,321
應付債券	33	597,663	596,966
可換股債券	32	–	11,131
中期票據	34	–	229,217
遞延稅項負債	10	32,188	–
遞延政府資金	35	538,992	707,016
衍生金融工具	21	3,203	20,700
非流動總負債		6,219,178	5,746,127
<i>流動負債</i>			
貿易及其他應付款項	36	1,830,415	1,648,556
合同負債	6	1,022,660	181,425
借貸	31	789,316	1,260,057
租賃負債	17	100,763	94,949
可換股債券	32	1,978	–
中期票據	34	235,515	–
遞延政府資金	35	203,368	282,601
預提負債	37	234,107	253,690
衍生金融工具	21	8,848	133,814
流動稅項負債	10	26,650	17,579
其他負債	21	–	20,039
流動總負債		4,453,620	3,892,710
總負債		10,672,798	9,638,837
權益及負債合計		36,110,941	31,320,575

中芯國際集成電路製造有限公司及子公司合併權益變動表

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

(以千美元計值)

	普通股 (附註27)	股份溢價 (附註27)	以權益結算的 僱員福利儲備 (附註28)	外幣報表 折算儲備 (附註28)
於2019年12月31日結餘	20,227	5,011,915	52,551	(56,275)
年內利潤	-	-	-	-
年內其他綜合收益	-	-	-	66,375
年內綜合收益合計	-	-	-	66,375
發行普通股	7,754	7,506,131	-	-
行使購股權	66	21,796	(9,351)	-
股權報酬	-	-	9,275	-
年內行使可換股債券轉換購股權	2,119	708,743	-	-
年內行使永久次級可換股證券轉換購股權	648	263,812	-	-
以權益法入賬之應佔聯營企業其他資本儲備	-	-	-	-
非控制性權益的資本注資	-	-	-	-
子公司中的權益稀釋	-	-	-	-
因喪失控制權取消一子公司合併入賬	-	-	-	(331)
永久次級可換股證券分派	-	-	-	-
小計	10,587	8,500,482	(76)	(331)
於2020年12月31日結餘	30,814	13,512,397	52,475 ⁽¹⁾	9,769 ⁽¹⁾
年內利潤	-	-	-	-
年內其他綜合收益	-	-	-	36,789
年內綜合收益合計	-	-	-	36,789
行使購股權	36	14,766	(9,047)	-
股權報酬	-	-	68,998	-
年內行使可換股債券轉換購股權	32	10,796	-	-
年內行使永久次級可換股證券轉換購股權	733	298,655	-	-
以權益法入賬之應佔聯營企業其他資本儲備	-	-	-	-
非控制性權益的資本注資	-	-	-	-
子公司中的權益稀釋	-	-	-	-
出售一子公司	-	-	-	-
小計	801	324,217	59,951	-
於2021年12月31日結餘	31,615	13,836,614	112,426 ⁽¹⁾	46,558 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ 這些儲備賬戶組成了合併財務狀況表中321,576,000美元的儲備(2020年12月31日: 73,939,000美元)。

中芯國際集成電路製造有限公司及子公司合併權益變動表

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

(以千美元計值)

可換股債券 權益儲備 (附註28)	現金流量避險 (附註28)	其他	留存收益 (附註29)	本公司擁有人 應佔權益	永久次級 可換股證券 (附註30)	非控制性權益	總權益
86,200	9,923	(5,650)	550,506	5,669,397	563,848	3,964,617	10,197,862
-	-	-	715,550	715,550	-	(46,452)	669,098
-	(21,286)	-	-	45,089	-	14	45,103
-	(21,286)	-	715,550	760,639	-	(46,438)	714,201
-	-	-	-	7,513,885	-	-	7,513,885
-	-	-	-	12,511	-	207	12,718
-	-	-	-	9,275	-	1,185	10,460
(84,236)	-	-	-	626,626	-	-	626,626
-	-	-	-	264,460	(264,460)	-	-
-	-	3,632	-	3,632	-	-	3,632
-	-	-	-	-	-	2,617,637	2,617,637
-	-	23,112	-	23,112	-	(23,112)	-
-	-	-	-	(331)	-	(6,952)	(7,283)
-	-	-	(8,000)	(8,000)	-	-	(8,000)
(84,236)	-	26,744	(8,000)	8,445,170	(264,460)	2,588,965	10,769,675
1,964 ⁽¹⁾	(11,363) ⁽¹⁾	21,094 ⁽¹⁾	1,258,056	14,875,206	299,388	6,507,144	21,681,738
-	-	-	1,701,803	1,701,803	-	73,355	1,775,158
-	11,226	-	-	48,015	-	-	48,015
-	11,226	-	1,701,803	1,749,818	-	73,355	1,823,173
-	-	-	-	5,755	-	-	5,755
-	-	-	-	68,998	-	9,362	78,360
(1,623)	-	-	-	9,205	-	-	9,205
-	-	-	-	299,388	(299,388)	-	-
-	-	(929)	-	(929)	-	-	(929)
-	-	-	-	-	-	1,972,160	1,972,160
-	-	142,069	-	142,069	-	(142,069)	-
-	154	-	-	154	-	(131,473)	(131,319)
(1,623)	154	141,140	-	524,640	(299,388)	1,707,980	1,933,232
341 ⁽¹⁾	17 ⁽¹⁾	162,234 ⁽¹⁾	2,959,859	17,149,664	-	8,288,479	25,438,143

中芯國際集成電路製造有限公司及子公司合併現金流量表

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

(以千美元計值)

	附註	截至2021年 12月31日止年度	截至2020年 12月31日止年度
經營活動			
年內利潤		1,775,158	669,098
就以下各項調整：			
所得稅開支	10	65,166	68,310
折舊及攤銷	11	1,869,302	1,312,694
就權益結算股份為基礎所確認開支	11	78,360	10,460
利息收入		(223,035)	(170,794)
財務費用	8	110,143	73,234
出售不動產、廠房及設備以及歸類為持作出售資產的收益	7	(48,281)	(2,247)
出售及取消子公司合併入賬的收益	7	(231,382)	(904)
(撥回)/確認減值虧損	11	(61,232)	24,456
以公允價值計入損益的的金融工具產生的收益淨額	9	(80,155)	(53,629)
匯兌收益淨額		(103,749)	(64,711)
應佔聯營企業與合營企業損益		(252,678)	(187,343)
其他非現金開支		8,000	4,177
		2,905,617	1,682,801
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		(257,015)	(148,181)
存貨增加		(359,649)	(193,003)
有關經營活動的受限制現金減少/(增加)		66,994	(188,225)
其他經營資產減少/(增加)		628	(4,492)
貿易及其他應付款項增加		79,211	199,806
合同負債增加		841,235	89,092
遞延政府資金(減少)/增加		(241,518)	125,064
其他經營負債(減少)/增加		(15,979)	101,667
經營活動所得現金		3,019,524	1,664,529
已付利息		(146,602)	(103,305)
已收利息		209,848	150,544
已付所得稅		(70,875)	(51,358)
經營活動所得現金淨額		3,011,895	1,660,410

中芯國際集成電路製造有限公司及子公司合併現金流量表

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

(以千美元計值)

	截至2021年 12月31日止年度	截至2020年 12月31日止年度
投資活動		
取得以公允價值計入損益的金融資產的付款	(207,679)	(365,726)
出售以公允價值計入損益的金融資產的所得款項	249,921	299,349
取得以攤餘成本計量的金融資產的付款	(8,613,200)	(6,048,862)
以攤餘成本計量的金融資產到期的所得款項	5,791,955	4,110,400
對不動產、廠房及設備的付款	(4,120,275)	(5,274,686)
出售不動產、廠房及設備及歸類為持作出售資產的所得款項	231,660	38,204
就無形資產的付款	(9,195)	(9,933)
就土地使用權的付款	(210,935)	(24,646)
出售土地使用權的所得款項	11,650	-
出售及取消子公司合併入賬的所得款項	340,222	7,381
對聯營企業的注資	(185,297)	(118,772)
出售合營及聯營企業的所得款項	61,246	54,853
收取聯營企業的分派	2,072	2,838
解除與投資活動有關的受限制現金的所得款項	134,920	269,967
結算衍生金融工具的付款	(132,500)	-
或有對價的付款	-	(11,750)
投資活動所用現金淨額	(6,655,435)	(7,071,383)
融資活動		
借貸所得款項	1,874,283	3,453,734
償還借貸	(1,489,505)	(858,451)
租賃負債本金部分的付款	(101,022)	(94,402)
發行普通股所得款項	-	7,513,885
發行債券所得款項	-	596,768
發行短期票據所得款項	-	429,353
償還短期票據	-	(707,824)
支付予永久次級可換股證券持有人的分派	-	(8,000)
行使僱員購股權所得款項	5,755	12,718
自非控制性權益資本注資	1,972,160	2,617,637
解除與融資活動有關的受限制現金的所得款項	53,000	-
結算衍生金融工具的所得款項/(付款)	42,654	(251,203)
融資活動所得現金淨額	2,357,325	12,704,215
現金及現金等價物(減少)/增加淨額	(1,286,215)	7,293,242
年初現金及現金等價物	9,826,537	2,238,840
匯率變動對以外幣持有現金結餘的影響	41,424	294,455
年末現金及現金等價物	8,581,746	9,826,537

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 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2000年4月3日註冊成立的獲豁免公司。本公司的普通股分別在香港聯交所和上交所科創板上市。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P.O. Box 2681, Cricket Square, Hutchins Drive, Grand Cayman KY1-1111, Cayman Islands。

本公司為投資控股公司。中芯國際各子公司從事不同業務，包括集成電路的製造、測試和銷售，以及技術研究及開發、光掩膜製造和提供其他服務。主要子公司及其業務載於附註19。

2. 編製基礎

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及香港公司條例編製。財務報表乃根據歷史成本慣例編製，惟權益投資、貨幣基金及以公允價值計量的衍生金融工具除外。歸類為持作待售資產的處置組按其賬面值和公允價值減去出售成本中的較低者列示，詳見附註4。

該等財務報表以美元呈列，而除另有指明外，所有數值已約整至最接近的千位數。

合併基礎

合併財務報表包括本公司及其子公司(「本集團」)截至2021年12月31日止年度的合併財務報表。子公司指受本公司直接或間接控制的實體(包括結構性實體)。倘本集團透過參與被投資方業務而享有或有權取得被投資方的可變回報，且有能力行使在被投資方的權力影響有關回報，則本集團擁有該實體的控制權(即現時賦予本集團指導被投資方相關活動的能力)。

倘本公司直接或間接擁有的被投資方投票權或類似權利不及大半，則評估本公司對被投資方是否擁有權力時，本集團會考慮所有相關事實及情況，包括：

- 與該被投資方其他投票權擁有人的合約安排；
- 根據其他合約安排所享有的權利；及
- 本集團的投票權及潛在投票權。

子公司與本公司的財務報表的報告期間相同，並採用一致會計政策編製。子公司的業績由本集團取得控制權之日起計綜合入賬，並繼續綜合入賬至該等控制權終止時為止。

損益及其他綜合收益的各部份均歸屬於本公司擁有人及非控制性權益，即使導致非控制性股權益產生赤字結餘。本集團成員公司之間交易所產生的集團內部資產及負債、權益、收入、支出及現金流量均在綜合入賬時全數對銷。

倘事實及情況顯示上述三項控制因素之一項或多項出現變動，本集團會重新評估其是否控制被投資方。子公司的所有權權益變動(沒有失去控制權)，按權益交易入賬。

倘本集團失去對一間子公司的控制權，則其取消確認(i)該子公司的資產(包括商譽)及負債，(ii)任何非控制權益的賬面值及(iii)於權益內記錄的累計交易差額；及確認(i)所收代價的公允價值，(ii)所保留任何投資的公允價值及(iii)損益中任何因此產生的盈餘或虧損。先前於其他綜合收益內確認的本集團應佔部份重新分類為損益或留存溢利(如適用)，倘本集團已直接出售相關資產或負債則須以同一基準確認。

3. 會計政策的變動及披露

本年度強制生效的國際財務報告準則

本集團在本年度財務報表中首次採用以下經修訂的國際財務報告準則：

國際財務報告準則第9號、第7號、第4號、利率基準改革—第2階段
第16號和國際會計準則第39號的修訂

經修訂的國際財務報告準則的性質和影響如下所述：

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

3. 會計政策的變動及披露(續)

國際財務報告準則第9號、第7號、第4號、第16號和國際會計準則第39號的修訂－利率基準改革－第2階段

國際財務報告準則第9號、第7號、第4號、第16號和國際會計準則第39號的修訂解決了在現行利率基準被無風險替代利率取代時影響財務報告先前修訂中未處理的問題。該修訂提供了一種實際可行的權宜之計，如果該變化是利率基準改革的直接結果和確定合同現金流量的新基礎在經濟上等同於緊臨更改之前的先前基礎，則允許在對確定金融資產和負債合同現金流量的基礎進行會計處理時，在不調整金融資產和負債賬面金額的情況下更新實際利率。此外，修訂允許在不終止套期關係的情況下對套期指定和套期文件進行利率基準改革所需的更改。過渡時可能產生的任何收益或損失均通過國際財務報告準則第9號的正常要求處理，以衡量和確認套期無效。當無風險替代利率被指定為風險成分時，這些修訂還為實體提供了臨時豁免，無需滿足單獨可識別的要求。如果主體合理預期無風險替代利率風險成分在未來24個月內變得可單獨識別，該豁免允許主體在指定套期時假設滿足可單獨識別的要求。此外，修訂要求主體披露額外信息，以使財務報表使用者能夠了解利率基準改革對主體金融工具和風險管理戰略的影響。在全球監管機構對主要利率基準進行改革的情況下，本集團對可能受到影響的合同進行了過渡工作。2021年，本集團制定了詳細的程序，以支持從現行利率基準倫敦銀行同業拆借利率向替代基準的過渡，預計將於2022年完成。例如，如果倫敦銀行同業拆借利率終止，它可能會被擔保隔夜融資利率所取代。

截至2021年12月31日，本集團有若干以美元計價的按倫敦銀行同業拆借利率計息的銀行借款。本集團亦有利率掉期，即本集團以固定利率支付利息並以名義金額基於倫敦銀行同業拆借利率的可變利率收取利息。對於基於倫敦銀行同業拆借利率的借款和利率掉期，由於這些工具的利率在年內沒有被無風險替代利率取代，因此該修訂對本集團的財務狀況和業績沒有任何影響。如果這些借款和利率掉期的利率在未來期間被無風險替代利率取代，只要滿足「經濟上等價」的標準，本集團將在修改這些工具時應用上述實務方法。

已發佈但尚未生效的國際財務報告準則

本集團未在財務報表中應用以下已發佈但尚未生效的新的和經修訂的國際財務報告準則：

國際財務報告準則第3號的修訂	引用概念框架的更新 ⁽¹⁾
國際財務報告準則第10號和國際會計準則第28號的修訂 (2011年)	投資者與其聯營企業或合營企業之間的銷售或資產出資 ⁽³⁾
國際財務報告準則第17號	保險合約 ⁽²⁾
國際財務報告準則第17號的修訂	保險合約 ^{(2), (4)}
國際財務報告準則第17號的修訂	國際財務報告準則第17號和第9號的初始應用——比較信息 ⁽²⁾
國際會計準則第1號的修訂	負債分類為即期或非即期 ⁽²⁾
國際會計準則第1號的修訂和國際財務報告準則實務聲明 第2號	會計政策披露 ⁽²⁾
國際會計準則第8號的修訂	會計估計定義 ⁽²⁾
國際會計準則第12號的修訂	與單一交易產生的資產和負債相關的遞延所得稅 ⁽²⁾
國際會計準則第16號的修訂	不動產、廠房及設備：未作擬定用途前之所得款項 ⁽¹⁾
國際會計準則第37號的修訂	虧損合同－履行合同的成本 ⁽¹⁾
2018-2020年國際財務報告準則年度改進	對國際財務報告準則第1號、第9號、第16號隨附示例和國際會計準則第41號的修訂 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ 自2022年1月1日或之後開始的年度期間生效

⁽²⁾ 自2023年1月1日或之後開始的年度期間生效

⁽³⁾ 尚未確定強制性生效日期但可供採用

⁽⁴⁾ 由於2020年6月發佈的對國際財務報告準則第17號的修訂，對國際財務報告準則第4號進行了修訂，以延長允許保險公司在2023年1月1日之前開始的年度期間應用國際會計準則第39號而不是國際財務報告準則第9號的臨時豁免

有關預期適用於本集團的國際財務報告準則的進一步資料如下所述。

國際財務報告準則第3號的修訂旨在以2018年3月發佈的財務報告概念框架參考取代對先前財務報表編製和列報框架的參考，但其要求沒有顯著改變。該修訂還為國際財務報告準則第3號增加了其確認原則的例外情況，即主體參考概念框架來確定資產或負債的構成。該例外規定，對於屬於國際會計準則第37號或國際財務報告委員會第21號範圍內的負債和或有負債，如果它們單獨發生而不是在企業合併中採用，則應用國際財務報告準則第3號的主體應分別參考國際會計準則第37號或國際財務報告委員會第21號的概念框架。此外，修訂澄清或有資產不符合在收購日確認的條件。本集團預計自2022年1月1日起採用該等修訂。由於該等修訂適用於收購日期為首次採用日或之後的企業合併，因此本集團在過渡日不會受到該等修訂的影響。

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

3. 會計政策的變動及披露(續)

已發佈但尚未生效的國際財務報告準則(續)

國際財務報告準則第10號和國際會計準則第28號的修訂解決了國際財務報告準則第10號和國際會計準則第28號在處理投資者與其聯營或合營企業之間的資產出售或出資方面要求不一致之處。當投資者與其聯營企業或合營企業之間的資產出售或出資構成業務時，修訂要求全面確認下游交易產生的收益或損失。對於涉及不構成業務的資產交易，僅該聯營或合營企業中投資者非關聯權益範圍內交易產生的收益或損失確認在投資者的損益中。修訂將在未來適用。國際會計準則理事會於2015年12月取消了國際財務報告準則第10號和國際會計準則第28號先前修訂的強制生效日期，新的強制生效日期將在完成對聯營企業和合營企業會計的更廣泛審查後確定。但修訂目前可供採用。

國際會計準則第1號負債分類為流動或非流動的修訂闡明了將負債分類為流動或非流動的要求。修訂規定，如果主體延遲清償負債的權利取決於該主體是否符合特定條件，則該主體有權在報告期末符合該等條件的情況下延遲清償該負債。負債的分類不受主體將行使推遲清償負債權利的可能性的影響。修訂還澄清了被視為債務清償的情況。該修訂自2023年1月1日或之後開始的年度期間生效，並追溯適用。允許提前採用。預計該修訂不會對本集團的財務報表產生任何重大影響。

國際會計準則第1號會計政策披露的修訂要求主體披露其重要會計政策信息，而不是其重大會計政策。如果會計政策信息與主體財務報表中包含的其他信息一起考慮時，可以合理預見會影響通用財務報表的主要使用者根據這些財務報表做出決策時，則該信息是重要的。對國際財務報告準則實務聲明第2號的修訂為如何將重要性概念應用於會計政策披露提供了非強制性指導。國際會計準則第1號的修訂對自2023年1月1日或之後開始的年度期間生效，允許提前採用。由於對國際財務報告準則實務聲明第2號的修訂中提供的指導是非強制性的，因此這些修訂的生效日期是非必要的。本集團目前正在評估修訂對本集團會計政策披露的影響。

國際會計準則第8號的修訂澄清了會計估計變更和會計政策變更之間的區別。會計估計被定義為財務報表中存在計量不確定性的貨幣金額。這些修訂還闡明了主體如何使用計量技術和輸入值來制定會計估計。該修訂於2023年1月1日或之後開始的年度報告期間生效，並適用於該期間開始時或之後發生的會計政策變更和會計估計變更。允許提前採用。預計該修訂不會對本集團的財務報表產生任何重大影響。

國際會計準則第12號的修訂縮小了初始確認例外的範圍，使其不再適用於產生相等的應納稅和可抵扣暫時性差異的交易，例如租賃和除役義務。因此，主體需要就這些交易產生的暫時性差異確認遞延所得稅資產和遞延所得稅負債。該修訂於2023年1月1日或之後開始的年度報告期間生效，並適用於與租賃和除役義務相關的交易，任何確認為對留存收益或其他適當權益組成部分之期初餘額的累積影響調整於最早呈列的期初比較期間。此外，該修訂應前瞻性地適用於租賃和除役義務以外的交易。允許提前採用。本集團已應用初始確認例外情況，不對與租賃相關的交易暫時性差異確認遞延所得稅資產和遞延所得稅負債。在首次應用該等修訂時，本集團將與使用權資產和租賃負債相關的可抵扣和應納稅暫時性差異確認遞延所得稅資產和遞延所得稅負債。因該等修訂的累計影響不重大，無調整最早呈列的期初比較期間未分配利潤的期初餘額。

國際會計準則第16號的修訂禁止主體在資產達到所需位置及達到其能夠以管理層預期方式運營的條件時，從不動產、廠房和設備項目的成本中扣除出售項目所產生的任何收益。相反，主體將出售任何此類項目的收益以及這些項目的成本計入損益。該修訂對自2022年1月1日或之後開始的年度期間生效，並僅追溯適用於在該主體首次應用修訂的財務報表中列報最早期間開始時或之後的可供使用的不動產、廠房和設備項目。允許提前採用。本集團仍在分析修訂的影響。

國際會計準則第37號的修訂出於評估一項合同在國際會計準則第37號下是否虧損的目的，澄清了履行合同的成本包括與合同直接相關的成本。與合同直接相關的成本包括履行該合同的增量成本(例如，直接人工和材料)和與履行該合同直接相關的其他成本的分配(例如，用於履行合同的一項財產、廠房和設備的折舊費用以及合同管理和監督成本的分配)。一般和行政費用與合同沒有直接關係，除非根據合同明確向對方收取，否則不包括在內。修訂於2022年1月1日或之後開始的年度期間生效，並適用於主體在首次應用修訂的年度報告期開始時尚未履行其所有義務的合同。允許提前採用。首次應用該修訂的任何累積影響應確認為對首次應用日的期初權益的調整，而不重述比較信息。預計該修訂不會對本集團的財務報表產生任何重大影響。

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

3. 會計政策的變動及披露(續)

已發佈但尚未生效的國際財務報告準則(續)

2018-2020年國際財務報告準則年度改進對國際財務報告準則第1號、第9號、第16號隨附示例和國際會計準則第41號進行了修訂。預計將適用於本集團的修訂詳情如下：

- 國際財務報告準則9金融工具：明確主體在評估新金融負債或修改後金融負債的條款是否與原始金融負債的條款存在重大差異時所包含的費用。這些費用僅包括借款人和貸款人之間支付或收取的費用，包括借款人或貸款人代表對方支付或收取的費用。主體對在其首次應用修正的年度報告期開始時或之後修改或交換的金融負債採用修訂。該修訂於自2022年1月1日或之後開始的年度期間生效。允許提前採用。該修訂預計不會對本集團的財務報表產生重大影響。
- 國際財務報告準則16租賃：在國際財務報告準則16隨附的示例13中刪除了出租人支付的與租賃權改進相關的付款說明。這消除了應用國際財務報告準則16時對租賃激勵處理的潛在混淆。

4. 重大會計政策

本集團於現有子公司之所有權變動

本集團於子公司權益變動如不失去控制權，入賬列為權益交易。本集團權益及非控制性權益之賬面值均予以調整，以反映其各自於子公司之權益之變動。經調整後非控制性權益金額與所付或所收代價公允價值之任何差額，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子公司之控制權，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)所收取代價之公允價值及任何保留權益公允價值之總和，及(ii)子公司先前之資產(包括商譽)及負債及任何非控制性權益之賬面值。所有先前於其他綜合收益就該子公司確認之金額會予以入賬，猶如本集團已直接出售該子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子公司保留之任何投資之公允價值，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允價值，或(如適用)於一家聯營企業或一家合營企業之投資初步確認之成本。

本公司獨立財務報表

於子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號以權益法入賬。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賬上的收購後損益，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賬投資的虧損相等於或超過其於該實體的權益(包括任何其他無抵押長期應收款項)，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。

於聯營企業和合營企業的投資

聯營企業為本集團對其有重大影響力的實體，但其並非本集團的子公司或合營企業。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。

合營企業是一種合營安排，共同控制該安排的各方對合營企業的淨資產享有權利。共同控制是合同約定對一項安排的控制權，僅在有關活動的決策需要分享控制權的各方一致同意時才存在。

本集團於聯營企業和合營企業的投資根據權益會計法，按本集團分佔的淨資產減任何減值虧損，於合併財務狀況表中列賬。

本集團分佔聯營企業和合營企業的收購後業績及其他綜合收益，計入合併損益及其他綜合收益內。此外，如有直接確認於聯營企業權益或合營企業的變動，本集團於適當情況下在合併權益變動表中表確認其分佔的任何變動。本集團與其聯營企業或合營企業之間的交易所產生的未變現收益及虧損予以對銷，以本集團於該聯營企業或合營企業的投資為限，惟倘未變現虧損證明所轉讓資產出現減值則除外。取得聯營企業或合營企業的所有者權益時，投資成本超過本集團應享有被投資單位可辨認資產和負債的公允價值淨額的份額的部分，確認為商譽，計入投資的賬面價值內。

倘於一家聯營企業的投資變成於合營企業的投資，保留權益不會重新計量。相反，該投資將繼續按權益法列賬。於所有其他情形下，倘本集團不再對聯營企業擁有重大影響力或失去對合營企業的共同控制權，本集團將按其公允價值計量及確認任何保留投資。於失去重大影響力或共同控制權後聯營企業或合營企業的賬面值與保留投資的公允價值及出售所得款項之間的任何差額於損益內確認。

倘於聯營企業或合營企業的投資分類為持作出售，則根據國際財務報告準則第5號入賬。

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

4. 重大會計政策(續)

公允價值計量

本集團於每個報告期末以公允價值計量其衍生金融工具、貨幣基金及權益投資。公允價值指於計量日市場參與者之間的有序交易中，就出售資產所收取的價格或轉讓負債所支付的價格。計量公允價值時假設出售資產或轉讓負債的交易於資產或負債的主要市場或(在未有主要市場的情況下)最有利市場進行。主要或最有利市場須為本集團能參與的市場。假設市場參與者基於最佳經濟利益行事，資產或負債的公允價值使用市場參與者為資產或負債定價所用假設計量。

非金融資產的公允價值計量考慮了市場參與者通過將資產用於其最高和最佳用途或將其出售給另一個市場參與者以最高和最佳用途使用該資產來產生經濟利益的能力。

本集團針對不同情況使用不同估值技術，確保有足夠數據計量公允價值，並盡量利用相關可觀察輸入數據，減少使用不可觀察輸入數據。

公允價值於財務報表確認或披露的所有資產及負債，均基於對計量公允價值整體而言屬重大的最低層級輸入數據按下述公允價值層級分類：

第1級 — 相同資產或負債於活躍市場的市場報價(未經調整)

第2級 — 採用對公允價值計量而言屬重大的直接或間接可觀察最低層級輸入數據的估值技術

第3級 — 採用對公允價值計量而言屬重大的不可觀察最低層級輸入數據的估值技術

對於按經常性基準於財務報表確認的資產及負債，本集團於各報告期末重新評估分類(基於對公允價值計量整體而言屬重大的最低層級輸入數據)，確定有否在不同層級之間轉移。

收入確認

客戶合約收益

於貨品或服務的控制權反映本集團預期就交換該等貨品或服務有權收取的代價的金額轉移予客戶時確認客戶合約收益。當合約代價包含可變金額時，代價金額估計為本集團就向客戶轉讓貨品或服務而有權在交換中獲取的數額。可變代價於合約開始時估計並受到約束，直至其後關乎可變代價的不確定因素獲得解決時確認累計收益金額不大可能發生重大收益撥回。

倘合約包含就向客戶轉讓貨品或服務為客戶提供超過一年的重大融資利益的融資成分，則收益按應收款項金額的現值計量，並使用本集團與客戶於合約開始時的單獨融資交易中反映的貼現率貼現。

倘合約包含為本集團提供超過一年的重大融資利益的融資成分，則根據該合約確認的收益包括按實際利率法計算的合同負債所產生的利息開支。就客戶付款與承諾貨品或服務轉移期間為一年或一年以下的合約而言，交易價格無須因重大融資成分的影響而使用國際財務報告準則第15號中的可行權宜方法作出調整。

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。

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

4. 重大會計政策(續)

收入確認(續)

銷售貨品(續)

倘貨品或服務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，收入於客戶獲得貨品或服務控制權的時點確認。

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同負債。

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。

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)將合約列為合同負債。合同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賬。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。

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。與客戶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，並且考慮於客戶特定已知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。

提供服務

因本集團不創造本集團可替代使用的資產，並且本集團對迄今為止已完成的履約具有可強制執行的權利，本集團使用一計算方法來衡量完全完工服務的進度，隨著時間的推移而確認提供測試服務的收入。該計算方法按照實際發生的成本佔完工服務估計總成本的比例確認收入。

由其他來源產生之收入

租金收入於租賃期按時間比例確認。不取決於某一指數或比率的可變租賃付款於產生的報表期間確認為收入。

其他收入

利息收入按應計基準使用實際利率法，透過採用將金融工具在預期可使用年期或較短期間(如適用)內的估計未來現金收入準確貼現至金融資產之賬面淨值的比率予以確認。

股息收入於股東收取付款的權利被確立時確認，與股息相關的經濟利益很可能流入本集團，且股息的金額能夠可靠計量。

合同資產

合同資產為收取向客戶轉移貨品或服務所換取代價的權利。倘本集團於客戶支付代價前或付款到期前透過向客戶轉移貨品或服務而履約，則合同資產就已賺取為無條件的代價而確認。合同資產須接受減值評估，有關詳情載於有關金融資產減值之會計政策內。

合同負債

合同負債於本集團向客戶轉移相關貨品或服務前收取或付款到期時(以較早者為準)確認。合同負債於本集團履行履約義務時(即相關商品或服務的控制權轉移至客戶時)確認為收入。

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

4. 重大會計政策(續)

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(「美元」)列報，美元為本公司的功能貨幣及本集團的列報貨幣。

編製各個別集團實體的財務報表時，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，本集團海外業務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制性權益)。

出售海外業務時(即變賣本集團海外業務的全部權益、或變賣中涉及喪失旗下有海外業務的子公司的控制權、或變賣時涉及喪失旗下有海外業務的聯營企業的重大影響力)，所有就該業務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賬確認。

政府資金

與不動產、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政府資金，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。

其他僱員福利

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限按國家管理的養老保險計劃計算。中國政府負責向該等已退休員工就其養老保險負債付款。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，本集團沒有額外的付款義務亦沒有可供本集團使用的沒收供款。成本於到期應付時在損益或標的資產中確認。

股份支付合約

本公司實施購股權計劃，旨在激勵與獎勵對本集團業務成功作出貢獻的合資格參與者。本集團僱員(包括董事)以股份付款的方式收取報酬，僱員提供服務作為收取股本工具的代價(「股權結算交易」)。

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允價值計算價值。

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

4. 重大會計政策(續) 股份支付合約(續)

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允價值，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允價值計量，惟若公允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允價值計量。

釐定獎勵的授出日期公允價值並不考慮服務及非市場表現條件，惟能達成條件的可能性則被評定為將最終歸屬為本集團股本工具數目的最佳估計的一部份。市場表現條件將反映在授出日期的公允價值。附帶於獎勵中但並無相關聯服務要求的其他任何條件皆視為非歸屬條件。反映非歸屬條件的獎勵公允價值若當中不包含其他服務及/或表現條件乃即時予以支銷。

因未能達至非市場表現及/或服務條件，而導致最終並無歸屬的獎勵並不會確認支銷，惟包括一項市場或非歸屬條件之獎勵，無論市場或非歸屬條件是否達成，其均會被視為已歸屬，前提是所有其他表現及/或服務條件須已達成。

稅項

所得稅包括當期及遞延稅項。與在損益外確認的項目有關的所得稅在損益外確認為其他綜合收益或直接於權益中確認。

當期稅項

當期稅項資產及負債，根據於報告期末已頒佈或實質上已頒佈的稅率(及稅法)，按預期獲稅務機關退回或向稅務機關支付的款項，並計及本集團經營所在國家現行法律詮釋及慣例計量。

遞延稅項

遞延稅項乃按合併財務報表內資產及負債的賬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稅項資產及負債。

遞延稅項負債乃按於子公司、聯營企業及合營企業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。

遞延稅項資產之賬面值於各報告期完結日審閱，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賬面值方式計算而得出的稅務結果。

當且僅當本集團有可強制執行的法律權利可將即期稅項資產與即期稅項負債抵銷，且遞延稅項資產與遞延稅項負債與同一稅務機關對同一應課稅實體或於預期有大額遞延稅項負債或資產需要結算或清償的各未來期間擬按淨額基準結算即期稅項負債及資產或同時變現資產及結算負債之不同稅務實體徵收之所得稅相關，則遞延稅項資產與遞延稅項負債可予抵銷。

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

4. 重大會計政策(續)

不動產、廠房及設備

持作使用以作生產或供應貨物或服務、或作行政用途的不動產、廠房及設備(在建工程除外)，會按其成本值扣除成本減累計折舊及任何減值虧損於合併財務狀況表列賬。該成本包括其購買價及使資產達到其工作狀態及所在地以供其擬定用途的任何直接應佔成本。

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賬。此等不動產一旦完成並準備投入原定用途時會歸入不動產、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，與其他不動產資產的準則相同。

不動產、廠房及設備項目投入運作後所產生維修保養等支出，一般於其產生期間自損益表內扣除。倘達到確認標準，重大檢修的開支於該資產的賬面值中資本化為重置資產。倘不動產、廠房及設備須定期替換的重大部份，則本集團將該等部份確認為具有特定可使用年期的獨立資產，並相對對此進行折舊。

在不動產、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不動產、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賬面值之間的差額，於損益中確認。

折舊的計算是按直線法，在其估計可使用年期內將不動產、廠房及設備各項目的成本撇銷至剩餘價值。就此所用的主要年率如下：

樓宇	25年	4%
機器及設備	5至10年	10%至20%
辦公設備	3至5年	20%至33 $\frac{1}{3}$ %

在建工程指正在建築中的樓宇及安裝中的設備，乃以成本減任何減值虧損列賬，且並無計提折舊。成本包括建築期間的直接建築及安裝成本及有關借款的資本化借貸成本。在建工程於完工及可作使用時，將重新分類至不動產、廠房及設備之適當類別。

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賬。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，將審閱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。

非金融資產之減值

於各報告期末，本集團審閱非金融資產(存貨、合同資產、遞延所得稅資產、金融資產和分類為持有待售的非流動資產除外)之賬面值，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。在對現金產生單位進行減值測試時，如果公司資產(例如，總部大樓)的賬面價值的一部分能夠在合理和一致的基礎上分配給單個現金產生單位，或者，否則分配到最小的現金產生單位組。

可收回金額乃指公允價值減處置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賬面值，則資產(或現金產生單位)之賬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)賬面值會調高至經修訂之估計可收回款額，惟已增加之賬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賬面值。撥回之減值虧損確認為收入。

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

4. 重大會計政策(續)

租賃

本集團作為承租人

本集團對所有租賃(惟短期租賃及低價值資產租賃除外)採取單一確認及計量方法。本集團確認租賃負債以作出租賃款項，而使用權資產指使用相關資產的權利。

使用權資產

於租賃開始日期(即相關資產可供使用的日期)確認使用權資產。使用權資產按成本減任何累計折舊及任何減值虧損計量，並就任何重新計量租賃負債作出調整。使用權資產成本包括已確認租賃負債款額、初步已產生直接成本及於開始日期或之前作出的租賃付款減任何已收取租賃獎勵。

使用權資產於其租期及估計可使用年期(以較短者為準)按直線法折舊如下：

樓宇	2至5年
機器及設備	3至5年
土地使用權	50至70年

倘租賃資產的所有權於租賃期末轉移至本集團或成本反映購買購股權獲行使，則折舊使用資產的估計可使用年期計算折舊。

租賃負債

於租賃開始日期，租賃負債按租賃期內作出的租賃付款的現值計予以確認。租賃付款包括固定付款(包括實質固定付款)減任何應收租賃優惠、取決於某一指數或比率的可變租賃付款，以及預期在剩餘價值擔保下支付的金額。租賃付款亦包括本集團合理地肯定行使的購買選擇權的行使價，及倘若租賃期限反映本集團行使終止租賃選擇權，則終止租賃而需支付的罰款。不取決於某一指數或比率的可變租賃付款於觸發付款的事件或條件發生的期間確認為開支。

在計算租賃付款的現值時，由於租賃中所隱含的利率不易確定，則本集團在租賃開始日期使用增量借貸利率。在開始日期之後，租賃負債的金額將會增加，以反映利息的增加及就已作出的租賃付款作出扣減。此外，如有修改、租期發生變化、租賃付款變化(即租賃付款日後因指數或比率變動出現變動)或購買相關資產的購股權評估變更，租賃負債的賬面值將重新計量。

短期租賃及低價值資產租賃

本集團將短期租賃確認豁免應用於其短期租賃(即自租賃開始日期起計租期為十二個月或以下，並且不包含購買選擇權的租賃)。低價值資產租賃的確認豁免亦應用於被認為低價值的辦公室設備及電腦租賃。

短期租賃及低價值資產租賃的租賃付款在租期內按直線法確認為支出。

本集團作為出租人

本集團並未轉讓資產所有權所附帶的絕大部份風險及回報的租賃歸類為經營租賃。當合約包含租賃及非租賃組成部分時，本集團以相對獨立的銷售價格為基準將合約中的代價分配予各個組成部分。租金收入於租期內按直線法列賬，且因其經營性質計入損益。於磋商及安排經營租賃時產生的初始直接成本乃計入租賃資產的賬面值，並於租期內按相同方法確認為租金收入。或然租金乃於所賺取的期間內確認為損益。

售後回租交易

本集團根據國際財務報告準則第15號客戶合約的收益的要求來評估售後租回交易是否構成本集團的銷售。

本集團作為賣方(承租人)

對於資產轉讓滿足國際財務報告準則第15號要求將其作為銷售進行會計處理的售後租回交易，本集團按照原賬面價值的比例計量因租回而產生的使用權資產。與使用權相關的資產由賣方(承租人)保留，因此僅確認與轉讓給買方一出租人的權利相關的收益金額。對於不滿足銷售要求的轉讓，本集團作為賣方(承租人)繼續確認資產並將轉讓所得款項作為國際財務報告準則第9號範圍內的借款入賬。

現金及現金等價物

就綜合現金流量表而言，現金及現金等價物包括手頭現金及活期存款，以及可隨時轉換為已知數額現金、價值變動風險較低且擁有一般不超過購入起計三個月的較短期限的短期高流動性投資，減去須按要償還並構成本集團現金管理一部分的銀行透支。

就綜合財務狀況表而言，現金及現金等價物包括手頭及銀行現金(包括定期存款以及與現金性質類似的資產)(使用不受限制)。

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

4. 重大會計政策(續)

受限制現金

受限制現金包括就信用狀、以擔保函作抵押的銀行存款及若干研發項目未動用政府資金。就支付不動產、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

存貨按成本及可變現淨值兩者中的較低者列賬。成本按加權平均基準釐定，而就在製品及製成品而言，成本包括直接材料、直接勞工及適當比例的生產費用。可變現淨值指存貨的估計售價減去所有估計完成成本和進行銷售所需的成本。

持作銷售的非流動資產

倘非流動資產及出售資產組的賬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)按之前賬面值及公允價值減出售成本兩者的較低者計量。

投資及其他金融資產

初始確認及計量

金融資產於初始確認時分類為其後以攤餘成本及以公允價值計入損益計量。

於初始確認時，金融資產分類取決於金融資產的合約現金流量特點及本集團管理該等金融資產的業務模式。除並無重大融資成分或本集團已應用並未就重大融資成分的影響作出調整的可行權宜方法的貿易應收款項外，本集團初步按公允價值加上(倘金融資產並非以公允價值計入損益)交易成本計量金融資產。並無重大融資成分或本集團已應用可行權宜方法的貿易應收款項乃按國際財務報告準則第15號釐定的交易價格計量。

為使金融資產以攤餘成本或以公允價值計入其他綜合收益進行分類及計量，需產生純粹為支付本金及未償還本金利息(「純粹支付本金及利息」)的現金流量。現金流量並非純粹支付本金及利息的金融資產以公允價值計入損益分類及計量(無論何種業務模式)。

本集團管理金融資產的業務模式指其如何管理其金融資產以產生現金流量。業務模式確定現金流量是否來自收集合約現金流量、出售金融資產，或兩者兼有。以攤餘成本分類及計量的金融資產於一種業務模式中持有，旨在持有金融資產以收取合約現金流量，而以公允價值計入其他綜合收益的已分類及計量金融資產則於一種業務模式中持有，旨在持有以收取合約現金流量及出售。未於上述業務模式中持有的金融資產，按公允價值計入損益分類及計量。

所有按常規方式購買及出售的金融資產於交易日(即本集團承諾購買或出售該項資產的日期)確認。常規方式購買或出售乃指購買或出售須在一般按規例或市場慣例確定的期間內交付資產的金融資產。

後續計量

金融資產其後視乎以下分類作出計量：

以攤餘成本計量的金融資產(債務工具)

以攤餘成本計量的金融資產其後使用實際利率法計量，並受減值影響。當資產終止確認、修訂或減值時，收益及虧損於損益中確認。

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

4. 重大會計政策(續)

投資及其他金融資產(續)

以公允價值計入損益的金融資產

以公允價值計入損益的金融資產以公允價值於財務狀況表列賬，而公允價值變動淨額於損益中確認。

該類別包括衍生工具。分類為以公允價值計入損益的金融資產之股權投資的股息在支付權確立及與股息相關的經濟利益可能流入本集團且股息金額能可靠計量時亦於損益表中確認為其他收入。

終止確認金融資產

出現以下情形時，金融資產(或(如適用)部份金融資產或一組同類金融資產的一部份)會終止確認(即自本集團綜合財務狀況表移除)：

- 從資產收取現金流量的權利已屆滿；或
- 本集團已根據「轉手」安排轉讓從資產收取現金流量的權利，或已承擔向第三方無重大延誤全額支付所收現金流量的責任；及(a)本集團已轉讓資產的絕大部份風險及回報，或(b)本集團雖未轉讓或保留資產的絕大部份風險及回報，但已轉讓資產的控制權。

倘本集團已轉讓從資產收取現金流量的權利或訂立轉手安排，則評估有否保留資產所有權的風險及回報及保留程度。倘本集團並無轉讓或保留資產的絕大部份風險及回報，亦無轉讓資產控制權，則本集團將以本集團持續參與程度為限繼續確認所轉讓資產。在該情況下，本集團亦確認相關負債。已轉讓資產及相關負債根據反映本集團所保留權利及責任的基準計量。

通過對已轉讓資產作出擔保的形式持續參與的計量，按資產原賬面值與本集團或須償還的最高代價兩者中的較低者計算。

減值

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

普通法

預期信貸虧損分兩個階段進行確認。就自初始確認起信貸風險並無大幅增加的信貸敞口而言，會就未來12個月內可能發生違約事件而導致的信貸虧損(12個月預期信貸虧損)計提預期信貸虧損。就自初始確認起信貸風險大幅增加的該等信貸敞口而言，不論何時發生違約，於敞口的餘下年期內的預期信貸虧損均須計提虧損撥備(全期預期信貸虧損)。

於各報告日期，本集團評估金融工具信貸風險是否自初始確認起大幅增加。於進行評估時，本集團比較金融工具於報告日期發生違約的風險及金融工具於初始確認日期發生違約的風險，認為在無需付出過多成本或努力的情況下即可獲得合理可靠的資料(包括歷史及前瞻性資料)。

本集團會在合約付款逾期時考慮金融資產違約。然而，在若干情況下，當內部或外部資料顯示，在並無計及本集團持有的任何信貸提升措施時，本集團不大可能悉數收到未償還合約款項，則本集團亦可認為金融資產違約。倘無法合理預期收回合約現金流量，則撇銷金融資產。

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

4. 重大會計政策(續)

投資及其他金融資產(續)

普通法(續)

以攤餘成本計量的金融資產乃根據普通法減值，且於以下階段就預期信貸虧損計量予以分類，惟採用下文所述簡化法的貿易應收款項除外。

- 第1階段 — 信貸風險自初始確認起並未大幅增加且其虧損撥備按等於12個月預期信貸虧損的數額計量的金融工具
- 第2階段 — 信貸風險自初始確認起大幅增加但並非信貸減值金融資產且其虧損撥備按等於全期預期信貸虧損的數額計量的金融工具
- 第3階段 — 於報告日期出現信貸減值(但並非購入或源生信貸減值)且其虧損撥備按等於全期預期信貸虧損的數額計量的金融資產

簡化法

就並無重大融資成分或本集團已應用並未就重大融資成分的影響作出調整的可行權宜方法的貿易應收款項及合約資產而言，本集團採用簡化法計算預期信貸虧損。根據簡化法，本集團並未追蹤信貸風險變動，轉而於各報告日期根據全期預期信貸虧損確認虧損撥備。本集團已根據其歷史信貸虧損經驗建立撥備矩陣，並就債務人及經濟環境特定的前瞻性因素作出調整。

金融負債

初始確認及計量

金融負債於初始確認時分類為以公允價值計入損益的金融負債、貸款及借貸、租賃負債、應付款項或作為在有效套期中被指定為套期工具的衍生工具(視情況而定)。

所有金融負債初始以公允價值確認，貸款及借貸以及應付款項則須扣除直接應佔交易成本。

本集團的金融負債包括貿易及其他應付款項、租賃負債、衍生金融工具、應付債券、可換股債券、中期票據和借貸。

後續計量

金融負債其後視乎以下分類作出計量：

以攤餘成本計量的金融負債

初始確認後，借貸、租賃負債、貿易及其他應付款項及應付債券其後以實際利率法以攤餘成本計量，若貼現影響不大，則按成本列賬。收益及虧損於負債終止確認時透過實際利率攤銷程序於損益表確認。

計算攤銷成本時已計及任何收購折讓或溢價及屬實際利率不可分割部份的費用或成本。實際利率攤銷則計入損益表的財務費用。

可換股債券

可換股債券中表現出負債特徵的部分在扣除交易成本後在財務狀況表中確認為負債。發行可換股公司債券時，負債部分的公允價值採用等值不可換股公司債券的市場利率確定；該金額按攤餘成本計算為長期負債，直至在轉換或贖回時終止。所得款項的其餘部分將分配給已確認並計入股東權益(扣除交易成本)的轉換期權。轉換期權的賬面值不會在以後年度重新計量。交易成本在可換股債券的負債部分和權益部分之間按照首次確認工具時收益分配到負債部分和權益部分的情況進行分攤。

終止確認金融負債

當且僅當本集團的責任已被解除、註銷或屆滿時，本集團終止確認金融負債。終止確認金融負債賬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遠期外匯合約、交叉貨幣掉期合約及利率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21及附註39。

衍生工具以衍生工具合約簽訂日之公允價值作首次確認及以其後報告期末之公允價值重新計量。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。

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

4. 重大會計政策(續)

衍生金融工具及套期保值會計(續)

就對沖會計而言，對沖分類為：

- 公允價值對沖，用於對沖已確認資產或負債的公允價值變動風險；或未確認的確定承擔；或
- 現金流量對沖，用於對沖現金流量的變動風險，該風險來自與已確認資產或負債有關的特定風險或來自極有可能的預期交易，或未確認的確定承擔的外幣風險；或
- 海外淨投資對沖。

在設立對沖關係時，本集團正式指定和記錄本集團欲應用對沖會計的對沖關係、風險管理目標和進行對沖的策略。

文檔記錄包括識別對沖工具、被對沖項目、被對沖之風險性質，以及本集團將評估對沖關係是否符合對沖有效性要求(包括分析對沖無效的來源及如何釐定對沖比率)。若對沖關係符合以下的有效性要求，則該對沖關係適用對沖會計：

- 所對沖項目與對沖工具之間存在「經濟關係」。
- 信貸風險影響並無主導因該經濟關係而引致之價值變動。
- 對沖關係之對沖比率與本集團實際對沖之所對沖項目數量及本集團實際用作對沖該數量所對沖項目之對沖工具數量而引致者相同。

衍生工具公允價值變動產生的任何盈虧直接於損益入賬，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。倘避險項目為非金融資產或非金融負債，於其他綜合收益確認的款額轉撥至非金融資產或非金融負債的初始賬面值。

如果終止現金流量套期會計，並且預計被套期的未來現金流量仍會發生，則已累計在其他綜合收益中的金額必須保留在累計其他綜合收益中。否則，該金額將作為重新分類調整立即重新分類至損益。終止後，一旦發生套期保值的現金流量，累積其他綜合收益中剩餘的任何金額都必須根據上述標的交易的性質進行會計處理。

永續資本證券

沒有償還其本金或支付任何分配的合同義務的永續資本證券被歸類為權益的一部分。

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，則其賬面值為該等現金流量現值(如金錢時間值的影響重大)。

5. 重要會計估計

管理層在編製本集團財務報表時須作出判斷、估計及假設，而有關判斷、估計及假設會對收入、開支、資產及負債的呈報金額及其隨附披露，以及或然負債披露造成影響。該等假設及估計的不確定性或會導致須對在未來遭受影響的資產或負債的賬面值進行重大調整。估計及相關假設乃按持續基準予以審閱。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。

估計的不確定性

以下是有關未來的關鍵假設，以及報告期末估計不確定性的其他關鍵來源，這些假設有可能導致下一財政年度內資產和負債的賬面金額發生重大調整。

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

5. 重要會計估計(續)

估計的不確定性(續)

股份支付的開支

本公司的購股權計劃和科创板限制性股票激勵計劃採用期權定價模型估計期權在授予日的公允價值。期權定價模型需要高度主觀的假設，包括期權的預期壽命和股票價格的預期波動。授予期權的預期年限是指授予期權的預計發行時間。公司使用歷史波動率來預測股價波動。這些假設本質上是不確定的。期權的公允價值受到假設和判斷的影響。有關以股支薪的更多詳情，請參閱合併財務報表附註38。

金融工具的公允價值

出於財務報告目的，本集團的部分資產和負債以公允價值計量。在估計資產或負債的公允價值時，本集團在可獲得的範圍內使用市場可觀察數據。當第一級輸入值不可用時，本集團使用估值技術(包括並非基於可觀察市場數據的輸入值)來估計某些類型金融工具的公允價值。附註40提供了有關確定各種資產和負債公允價值的估值技術、輸入值和關鍵假設的詳細信息。

聯營企業與合營企業投資組合的公允價值

本集團通過若干投資基金投資於多項組合投資，這些投資基金以採用權益法核算為對聯營企業或合營企業的投資列賬。這些投資基金以公允價值計入其對股權投資的投資組合。此類組合投資的估值主要基於適當估值方法的採用和在估值中適當假設的應用之間的組合。非上市股權投資的投資組合已根據財務報表附註20所詳述的市場基準估值技術進行估值。估值需要本集團釐定可資比較公眾公司(同業)並選擇價格倍數。此外，本集團須就流動性不足的貼現作出估計。本集團將這些投資的公允價值分類為第3級。

租賃—估算增量借款利率

本集團無法輕易釐定租賃內所隱含的利率，因此，使用增量借款利率計量租賃負債。增量借款利率為本集團於類似經濟環境中為取得與使用權資產價值相近之資產，而以類似抵押品與類似期間借入所需資金應支付之利率。因此，增量借款利率反映了本集團「應支付」的利率，當無可觀察的利率時(如就並無訂立融資交易之子公司而言)或當須對利率進行調整以反映租賃之條款及條件時(如當租賃並非以子公司之功能貨幣訂立時)，則須作出利率估計。當可觀察輸入數據可用時，本集團使用可觀察輸入數據(如市場利率)估算增量借款利率並須作出若干實體特定的估計(如子公司之獨立信貸評級)。詳情載於合併財務報表附註17。

6. 分部資料及收入

分部詳情

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。管理層作出高層戰略決定並審閱本集團的合併業績。

客戶合約收益的分解

本集團來自客戶的經營業務收入詳列如下：

	來自外部客戶收入	
	截至2021年 12月31日止年度 千美元	截至2020年 12月31日止年度 千美元
地區市場⁽¹⁾		
中國內地及香港	3,481,734	2,482,180
北美洲	1,215,545	906,493
歐洲及亞洲 ⁽²⁾	745,833	518,302
	5,443,112	3,906,975
貨品或服務種類		
晶圓銷售	4,982,237	3,474,502
掩膜製造、測試及其他	460,875	432,473
	5,443,112	3,906,975
確認收入的時間		
於一個時點移交貨品	5,342,872	3,906,975
於一段時間移交服務	100,240	—
	5,443,112	3,906,975

(1) 呈列之收入為總公司位於該地區，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2021年12月31日止年度

6. 分部資料及收入(續) 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2021年12月31日的合同負債1,022.7百萬美元(2020年12月31日：181.4百萬美元)。合同負債包括收取自客戶(仍未向其轉讓晶圓)的預付款項。計入合同負債年初結餘的已確認收入為181.4百萬美元(2020年：92.3百萬美元)。因所有相關合同的期限為一年或更短，預計將在一年內確認為收入金額為1,022.7百萬美元。

履約義務

本集團的履約義務信息匯總如下：

商品銷售

履約義務於商品交付時履行，款項一般於交付後30至90日內支付。一些合同為客戶提供退貨權和數量回扣。

提供服務

隨著服務的提供，履約義務隨著時間的推移而得到履行，通常在客戶接受後30天內支付。

分部資產

集團將繼續產生資本支出和折舊費用，因裝備和增加額外的晶圓廠並擴大其現有晶圓廠的產能。非流動資產主要位於中國內地。

重大客戶

下表概列來自佔本集團收入淨額10%或以上客戶的有關收入淨額：

	收入淨額	
	截至12月31日止年度	
	2021年	2020年
客戶A	615,446 11.3%	442,291 11.3%

7. 其他經營收入

	截至2021年 12月31日止年度 千美元	截至2020年 12月31日止年度 千美元
出售不動產、廠房及設備、使用權資產及歸類為持作待售資產的收益	48,281	2,247
於無形資產確認的減值虧損(附註11)	-	(1,145)
政府資金	378,319	362,481
出售及取消子公司合併入賬的收益(附註42)	231,382	904
	657,982	364,487

8. 財務費用

	截至2021年 12月31日止年度 千美元	截至2020年 12月31日止年度 千美元
利息開支：		
銀行及其他借貸	75,747	69,475
租賃(附註17)	8,829	11,464
可換股債券(附註32)	52	7,329
企業債券(附註33)	16,854	14,255
中期票據(附註34)	8,661	7,412
短期票據(附註34)	-	6,193
	110,143	116,128
減：撥充資本金額	-	(42,894)
	110,143	73,234

2020年用於利息資本化的加權平均年利率為1.91%。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

9. 其他收益淨額

	截至2021年 12月31日止年度 千美元	截至2020年 12月31日止年度 千美元
由以下引起的公允價值變動：		
交叉貨幣掉期合約	11,356	-
外匯遠期合約	108	(333)
結構性存款及貨幣基金	766	8,499
股權證券	67,925	45,463
	80,155	53,629
其他	630	(2,888)
	80,785	50,741

10. 所得稅 所得稅開支

	截至2021年 12月31日止年度 千美元	截至2020年 12月31日止年度 千美元
當期稅項－土地增值稅	4,320	-
當期稅項－企業所得稅	18,642	64,595
遞延稅項	42,204	3,715
	65,166	68,310

年內所得稅開支與會計利潤對賬如下：

	截至2021年 12月31日止年度 千美元	截至2020年 12月31日止年度 千美元
除稅前利潤	1,840,324	737,408
按25%計算的所得稅開支	460,081	184,352
於其他司法權區營運的子公司採用不同稅率的影響	(6,598)	(14,471)
以前年度當期所得稅調整 ⁽¹⁾	(39,367)	43
應佔聯營企業與合營企業損益	(63,170)	(46,836)
不可抵稅的費用	4,496	2,277
稅率變動對期初遞延稅項的影響	(11,102)	-
免稅期及稅收優惠的影響	(240,041)	(128,909)
研發開支加計扣減	(98,988)	(96,141)
使用以前未確認的可抵扣暫時性差異	(42,412)	(11,239)
並無確認遞延稅項的暫時差額	97,947	179,234
土地增值稅	4,320	-
	65,166	68,310

⁽¹⁾ 本公司下屬子公司中芯北京自2015年起至2019年免繳企業所得稅，自2020年起至2024年減半徵收企業所得稅。然而，中芯北京於2021年5月通過相關稅務部門審批，自2020年起至2024年繼續享受企業所得稅免稅。中芯國際已於2021年收到有關2020年度繳納稅款的相關退稅35.7百萬美元。

根據中國企業所得稅法，在中國內地設立的外商投資企業向外國投資者宣派的股息須繳納10%的預扣稅。因此，本集團須就在中國內地成立的子公司所分配的股息繳納預扣稅。由於本公司能控制子公司進行分派的時間，且中國內地子公司預期不會在可預見的將來分派該等利潤，因此並無就預扣稅確認任何遞延稅項負債。與未確認遞延稅項負債的中國內地子公司投資相關的暫時性差異總額為2,943.3百萬美元(2020年：1,121.1百萬美元)。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

10. 所得稅(續)

流動稅項負債

於2021年12月31日，本集團已確認應付所得稅26.7百萬美元(2020年12月31日：17.6百萬美元)為負債。

遞延稅項結餘

呈列於合併財務狀況表的遞延稅項資產和負債的分析如下：

遞延稅項資產	不動產、	預提負債	無形資產	減值	可用於抵銷	合計
	廠房及設備				未來應納稅	
	千美元	千美元	千美元	千美元	利潤的虧損	千美元
於2019年12月31日結餘	49,188	6,296	1,531	4,009	1,951	62,975
已於損益確認	(4,508)	899	(156)	(2,103)	715	(5,153)
於2020年12月31日結餘	44,680	7,195	1,375	1,906	2,666	57,822
已於損益確認	(21,572)	(4,674)	(156)	(1,554)	(2,666)	(30,622)
於2021年12月31日結餘	23,108	2,521	1,219	352	-	27,200

遞延稅項負債	以公允價值計入	不動產、	合計
	損益的金融資產	廠房及設備	
	千美元	千美元	千美元
於2019年12月31日結餘	-	34,360	34,360
已於損益確認	-	(1,438)	(1,438)
於2020年12月31日結餘	-	32,922	32,922
已於損益確認	31,928	(20,346)	11,582
匯兌差額	260	-	260
於2021年12月31日結餘	32,188	12,576	44,764

出於呈報目的，某些遞延稅項資產和負債已在財務狀況表中抵消。以下為本集團用於財務報告的遞延稅項淨額：

	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
淨遞延稅項資產	14,624	24,900
淨延稅項負債	32,188	-

下列項目未確認遞延稅項資產：

	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
稅務虧損	910,409	739,673
可抵扣暫時性差異	2,560,863	2,109,055
	3,471,272	2,848,728

於報告期末，由於不可預知未來利潤來源，並無就稅務虧損910.4百萬美元(2020年12月31日：739.6百萬美元)確認遞延稅項資產，其中58.2百萬美元、197.0百萬美元、110.0百萬美元、204.0百萬美元及341.2百萬美元將分別於2022年、2023年、2024年、2025年及2026年屆滿。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

10. 所得稅(續)

所得稅稅率

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：

中芯上海取得發證時間為2020年11月18日的高新技術企業證書，可於2020年至2022年期間享受高新技術企業減按15%稅率徵收企業所得稅的優惠政策。2021年，中芯上海的企業所得稅稅率為15%。

根據財稅[2012]27號文件、2020年45號公告以及相關稅務規定，中芯天津取得集成電路生產企業資格。在完全彌補過往年度稅務虧損後，自2013年起享有十年的稅務減免期(2013年至2017年免繳企業所得稅，2018年至2022年減半繳納企業所得稅)。同時，中芯天津取得發證時間為2019年11月28日的高新技術企業證書。2021年，中芯天津的企業所得稅稅率為12.5%。

根據財稅[2012]27號文件、國發[2020]8號文件以及相關稅務規定，中芯北京取得集成電路生產企業資格。在完全彌補過往年度稅務虧損後，自2015年起享有十年的稅務減免期(2015年至2024年免繳企業所得稅)。同時，中芯北京取得發證時間為2021年12月17日的高新技術企業證書。2021年，中芯北京根據政策享受免繳企業所得稅待遇，並將按照相關規定遞交所需文件。

中芯北方取得發證時間為2019年12月2日的高新技術企業證書，可於2019年至2021年期間享受高新技術企業減按15%稅率徵收企業所得稅的優惠政策。於2021年，中芯北方的企業所得稅稅率為15%。

中芯深圳取得發證時間為2020年12月11日的高新技術企業證書，可於2020年至2022年期間享受高新技術企業減按15%稅率徵收企業所得稅的優惠政策。於2021年，中芯深圳的企業所得稅稅率為15%。

中芯國際所有其他中國實體須按25%稅率繳納所得稅。

11. 年內利潤

年內利潤經扣除/(計入)以下各項：

	截至2021年 12月31日止年度 千美元	截至2020年 12月31日止年度 千美元
資產減值虧損(撥回)/確認		
貿易應收款項呆賬撥備撥回(附註39)	(481)	(490)
其他應收款項呆賬撥備(撥回)/增加(附註39)	(516)	689
存貨減值虧損(撥回)/確認	(60,235)	23,112
無形資產減值虧損確認(附註18)	-	1,145
	(61,232)	24,456
折舊及攤銷費用		
不動產、廠房及設備折舊(附註16)	1,737,457	1,184,571
使用權資產折舊(附註17)	106,938	98,766
無形資產攤銷(附註18)	24,907	29,357
	1,869,302	1,312,694
僱員福利開支		
工資、薪金及社會保障基金供款	589,863	503,232
獎金	122,876	197,117
非貨幣性利益	32,350	27,401
以權益結算股份為基礎的給付	78,360	10,460
	823,449	738,210
特許權使用開支	32,394	26,355
核數師酬金		
核數服務	1,395	1,653
非核數服務	6	85
	1,401	1,738

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

12. 董事酬金

	截至2021年 12月31日止年度 千美元	截至2020年 12月31日止年度 千美元
薪金、酬金、獎金及福利	4,514	7,871
國家管理的退休金 ⁽¹⁾	23	12
以權益結算股份為基礎的給付	5,079	2,772
	9,616	10,655

⁽¹⁾ 本集團在中國內地的僱員參加當地政府管理的養老保險和失業保險計劃。本集團按僱員薪金的若干百分比每月向該等計劃供款。退休後，當地政府負責向退休職工支付基本社會養老金。

授予董事的以權益結算股份為基礎的給付包括購股權、受限制股份單位及限制性股票。

於截至2021年12月31日止年度，董事已獲授1,416,137份購股權(2020年：2,359,665份)。617,466份購股權獲行使(2020年：314,531份)及概無購股權屆滿(2020年：無)。

於截至2021年12月31日止年度，董事已獲授989,336個受限制股份單位(2020年：1,072,451個)，804,966個受限制股份單位已自動歸屬(2020年：438,750個)，概無受限制股份單位已被收回(2020年：無)。

於截至2021年12月31日止年度，董事已獲授1,960,000份限制性股票(2020年：無)，無限制性股票已自動歸屬(2020年：無)，400,000份限制性股票已被收回(2020年：無)。

於2021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(2020年：無)。於2021年，概無董事放棄任何酬金(2020年：無)。

除了給予執行董事由國家管理的養老保險，本集團沒有任何養老保險計劃供款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：

2021年	酬金、獎金 及福利 千美元	國家管理的 養老保險 千美元	以權益結算股份 為基礎的給付 千美元	總酬金 千美元
William Tudor Brown	93	—	319	412
劉遵義	79	—	107	186
范仁達	84	—	107	191
劉明	63	—	555	618
楊光磊 ⁽¹⁾	61	—	74	135
	380	—	1,162	1,542

⁽¹⁾ 2021年11月11日，楊光磊博士辭任本公司獨立非執行董事。

2020年	酬金、獎金 及福利 千美元	國家管理的 養老保險 千美元	以權益結算股份 為基礎的給付 千美元	總酬金 千美元
William Tudor Brown	93	—	218	311
叢京生	45	—	196	241
劉遵義	78	—	65	143
范仁達	83	—	65	148
楊光磊	68	—	184	252
	367	—	728	1,095

年內概無向獨立非執行董事支付其他酬金。

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

12. 董事酬金(續) 執行董事及非執行董事

2021年	薪金、酬金、 獎金及福利 千美元	國家管理的 養老保險 千美元	以權益結算股份 為基礎的給付 千美元	總酬金 千美元
執行董事：				
高永崗	818	9	765	1,592
趙海軍	877	6	681	1,564
梁孟松 ⁽¹⁾	879	–	568	1,447
蔣尚義 ⁽²⁾	716	–	361	1,077
周子學 ⁽³⁾	844	8	806	1,658
	4,134	23	3,181	7,338
非執行董事：				
魯國慶	–	–	391	391
陳山枝	–	–	319	319
黃登山	–	–	–	–
任凱	–	–	–	–
路軍 ⁽⁴⁾	–	–	–	–
童國華 ⁽⁵⁾	–	–	26	26
周杰 ⁽⁶⁾	–	–	–	–
	–	–	736	736

(1) 2021年11月11日，梁孟松辭任執行董事職務，辭任後將繼續擔任本公司聯合首席執行官。

(2) 2021年11月11日，蔣尚義辭任本公司副董事長和執行董事職務。

(3) 2022年3月17日，周子學辭任本公司執行董事職務。

(4) 2021年4月29日，路軍辭任本公司非執行董事職務。

(5) 2021年5月13日，童國華辭任本公司非執行董事職務。

(6) 2021年11月11日，周杰辭任本公司非執行董事職務。

2020年	薪金、酬金、 獎金及福利 千美元	國家管理的 養老保險 千美元	以權益結算股份 為基礎的給付 千美元	總酬金 千美元
執行董事：				
周子學	1,060	6	517	1,583
蔣尚義	32	–	–	32
趙海軍	972	–	139	1,111
梁孟松	4,413	–	517	4,930
高永崗	1,027	6	457	1,490
	7,504	12	1,630	9,146
非執行董事：				
陳山枝	–	–	218	218
周杰	–	–	–	–
任凱	–	–	–	–
路軍	–	–	–	–
童國華	–	–	196	196
	–	–	414	414

年內概無董事或最高行政人員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2021年12月31日止年度

13. 五名最高薪人員

年內五名最高薪人員包括四名(2020年：四名)董事，其酬金詳情已載於上文附註12。年內其餘一名(2020年：一名)最高薪人員為非董事，其酬金詳情載列如下：

	截至2021年 12月31日止年度 千美元	截至2020年 12月31日止年度 千美元
薪金及福利	267	550
花紅	301	394
國家管理的養老保險	-	-
以權益結算股份為基礎的給付	520	-
	1,088	944

花紅乃根據基本薪金以及本集團及個人表現釐定。

於2021年，本集團概無向五名最高薪人員支付任何酬金，作為加盟或加盟本集團後的獎勵或離職的補償(2020年：無)。

除了給予執行董事及僱員的由國家管理的養老保險，本集團沒有任何養老保險計劃供款給予董事或已離職董事。

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	
	2021年	2020年
約897,401美元至961,500美元	-	1
約1,025,601美元至1,089,700美元	1	-
	1	1

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2021年 12月31日止年度	截至2020年 12月31日止年度
本公司擁有人應佔年內利潤	1,701,803	715,550
對永久次級可換股證券持有人的利息	(82)	(8,000)
用作計算每股基本盈利的盈利	1,701,721	707,550
用作計算每股基本盈利的普通股加權平均數	7,897,672,423	6,353,497,375
每股基本盈利	0.22美元	0.11美元

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

14. 每股盈利(續)

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2021年 12月31日止年度	截至2020年 12月31日止年度
用作計算每股基本盈利的盈利	1,701,721	707,550
可換股債券的利息(附註8)	52	7,329
對永久次級可換股證券持有人的利息	82	8,000
用作計算每股攤薄盈利的盈利	1,701,855	722,879
用作計算每股基本盈利的普通股加權平均數	7,897,672,423	6,353,497,375
僱員期權及受限制股份單位	24,287,236	22,255,752
限制性股票	7,245,193	—
可換股債券	2,084,474	219,232,491
永久次級可換股證券	2,509,303	247,547,767
用作計算每股攤薄盈利的普通股加權平均數	7,933,798,629	6,842,533,385
每股攤薄盈利	0.21美元	0.11美元

於截至2021年12月31日止年度，本集團有2,742,167份未行使加權平均僱員購股權(2020年：477,111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。本集團有46,801,216份尚未行使的限制性股票，於計算每股攤薄盈利時未有計入，原因是未來期間非市場業績條件達成情況存在不確定性(2020年：無)。於計算每股攤薄盈利時，未有因反攤薄效應而計入兌換可換股債券後潛在的股份(2020年：無)及並無未計入兌換永久次級可換股證券後潛在的股份(2020年：無)。

15. 股息

董事會並不建議派付截至2021年12月31日止年度股息(2020年12月31日：無)。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

16. 不動產、廠房及設備

	樓宇 千美元	機器及設備 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2019年12月31日結餘	1,079,088	14,443,651	235,143	2,473,458	18,231,340
添置	–	–	–	5,607,893	5,607,893
轉撥	241,575	3,528,754	55,685	(3,826,014)	–
出售	(5,426)	(21,277)	(717)	(4,578)	(31,998)
取消一子公司合併入賬	–	–	(17)	–	(17)
重新分類為持作待售	(19,544)	–	–	–	(19,544)
於2020年12月31日結餘	1,295,693	17,951,128	290,094	4,250,759	23,787,674
添置	–	–	–	4,393,099	4,393,099
轉撥	138,930	4,441,947	31,094	(4,611,971)	–
出售	(1,322)	(290,954)	(2,898)	(8,000)	(303,174)
出售一子公司	(16,986)	(494,187)	(8,093)	(39,698)	(558,964)
重新分類為持作待售	(1,404)	–	–	–	(1,404)
於2021年12月31日結餘	1,414,911	21,607,934	310,197	3,984,189	27,317,231
累計折舊及減值					
於2019年12月31日結餘	257,327	10,011,365	194,831	10,570	10,474,093
折舊	51,290	1,095,305	37,976	–	1,184,571
出售	(719)	(4,817)	(717)	–	(6,253)
減值虧損撇銷	–	(3)	–	(544)	(547)
取消一子公司合併入賬	–	–	(2)	–	(2)
重新分類為持作待售	(2,209)	–	–	–	(2,209)
於2020年12月31日結餘	305,689	11,101,850	232,088	10,026	11,649,653
折舊	43,144	1,661,868	32,445	–	1,737,457
出售	(175)	(94,210)	(2,844)	–	(97,229)
出售一子公司	(1,081)	(226,975)	(5,258)	–	(233,314)
重新分類為持作待售	(119)	–	–	–	(119)
於2021年12月31日結餘	347,458	12,442,533	256,431	10,026	13,056,448
賬面淨值					
於2020年12月31日結餘	990,004	6,849,278	58,006	4,240,733	12,138,021
於2021年12月31日結餘	1,067,453	9,165,401	53,766	3,974,163	14,260,783

在建工程

於2021年12月31日，結餘約為3,974.2百萬美元的在建工程中，主要包括分別用於上海晶圓廠、北京晶圓廠、深圳晶圓廠及天津晶圓廠設施建設、購入機器及設備的942.1百萬美元、1,878.1百萬美元、611.6百萬美元及506.9百萬美元。35.5百萬美元用於就進行研發活動而購入機器及設備。

未獲證書的建築

於2021年12月31日，賬面淨值為99.2百萬美元(2020年12月31日：113.8百萬美元)的建築物的所有權證書尚未取得。

作為抵押品的資產

於2021年12月31日，本集團賬面淨值約為215.9百萬美元(2020年12月31日：約101.1百萬美元)的部分不動產、廠房及設備已抵押作本集團按揭下的借貸之抵押品(附註31)。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

17. 租賃

集團作為承租人

本集團就其經營中使用的各種建築物、機器和設備以及其他設備簽訂了租賃合同。支付一筆過款項用於取得土地使用權，租期為50至70年。建築物、機器和設備的租賃通常具有2至5年的租賃期限。其他設備的租賃期限一般為12個月或更短和/或單獨價值較低。

使用權資產

本年度本集團使用權資產的賬面價值及變動情況如下：

	樓宇 千美元	機器及設備 千美元	土地使用權 千美元	總計 千美元
於2019年12月31日結餘	1,884	236,719	138,264	376,867
添置	1,047	91,147	129,059	221,253
折舊	(1,001)	(94,641)	(3,124)	(98,766)
出售	-	-	(6,385)	(6,385)
重新分類為持作待售	-	-	(1,731)	(1,731)
於2020年12月31日結餘	1,930	233,225	256,083	491,238
添置	2,099	65,336	112,391	179,826
折舊	(673)	(100,537)	(5,728)	(106,938)
出售	-	-	(9)	(9)
出售一子公司	(1,373)	-	(9,015)	(10,388)
於2021年12月31日結餘	1,983	198,024	353,722	553,729

作為抵押品的土地使用權

於2021年12月31日，賬面價值約為34.2百萬美元(2020年12月31日：約10.0百萬美元)的部分土地使用權已被抵押，以擔保本集團的抵押貸款(附註31)。

租賃負債

租賃負債的賬面價值及年內變動如下：

	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
於1月1日結餘	245,270	247,732
新租賃	67,435	92,194
利息開支	8,829	11,464
償還	(109,851)	(105,866)
出售一子公司	(1,575)	-
匯兌虧損/(收益)	116	(254)
於12月31日結餘	210,224	245,270
流動部分	100,763	94,949
非流動部分	109,461	150,321
	210,224	245,270

租賃負債的到期分析在財務報表附註39中披露。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

17. 租賃(續)

集團作為承租人(續)

與租賃相關的損益

於損益確認的與租賃相關的款項如下：

	截至2021年 12月31日止年度 千美元	截至2020年 12月31日止年度 千美元
利息開支	8,829	11,464
使用權資產的折舊	106,938	98,766
轉租使用權資產產生的收益	117	335
售後租回交易產生的收益	(2,576)	–
與短期和低價值租賃有關的費用	9,564	23,232

與租賃相關的現金流出

租賃的現金流出總額在合併財務報表附註41中披露。

集團作為出租人

本集團根據經營租賃安排出租部分樓宇。租賃條款一般要求租戶支付保證金。本集團於年內確認的租金收入為20.0百萬美元(2020年：16.8百萬美元)。

於2021年12月31日，本集團在未來期間應向租戶收取的不可撤銷經營租賃的未折現租賃款如下：

	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
1年以內	8,695	6,129
1至2年	5,543	6,075
2年以上	7,210	2,272
	21,448	14,476

18. 無形資產

	專利及許可 千美元
成本	
於2019年12月31日結餘	445,121
添置	15,512
於2020年12月31日結餘	460,633
添置	10,570
於2021年12月31日結餘	471,203
累計攤銷及減值	
於2019年12月31日結餘	348,178
攤銷	29,357
減值虧損確認	1,145
於2020年12月31日結餘	378,680
攤銷	24,907
於2021年12月31日結餘	403,587
賬面淨值	
於2020年12月31日結餘	81,953
於2021年12月31日結餘	67,616

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

19. 子公司

於報告期末，本公司主要子公司的詳情如下：

實體名稱	成立或經營地點	法律形式	繳足註冊股本	歸屬於本公司的權益比例	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」)	有限責任	1,790,000,000美元	間接 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	有限責任	1,000,000,000美元	間接 100%	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	有限責任	870,000,000美元	間接 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」) ^{# (1)}	中國	有限責任	1,626,000,000美元	間接 73.27%	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」) [#]	中國	有限責任	4,800,000,000美元	間接 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」) ^{# (2)}	中國	有限責任	6,500,000,000美元	間接 38.52%	製造及買賣半導體產品
中芯京城集成電路製造(北京)有限公司(「中芯京城」) ^{# (4)}	中國	有限責任	2,254,900,000美元	間接 56.54%	製造及買賣半導體產品
中芯東方集成電路製造有限公司(「中芯東方」) ^{# (3)}	中國	有限責任	2,750,000,000美元	間接 66.45%	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 (「中芯新技術」) [#]	中國	有限責任	400,000,000美元	間接 100%	研發活動
柏途企業有限公司(「柏途」)	薩摩亞	—	1美元	直接 100%	提供市場推廣相關活動
SMIC, Americas	美利堅合眾國	—	500,000美元	直接 100%	提供市場推廣相關活動
SMIC Japan Corporation	日本	—	10,000,000日圓	直接 100%	提供市場推廣相關活動
SMIC Europe S.R.L	義大利	—	100,000歐元	直接 100%	提供市場推廣相關活動
Semiconductor Manufacturing International (BVI) Corporation(「SMIC (BVI)」)	英屬維京群島	—	10美元	直接 100%	提供市場推廣相關活動
中芯集電投資(上海)有限公司(「中芯投資」) [#]	中國	有限責任	465,800,000美元	直接 100%	投資控股
SMIC Shanghai (Cayman) Corporation	開曼群島	—	50,000美元	直接 100%	投資控股
SMIC Tianjin (Cayman) Corporation	開曼群島	—	50,000美元	直接 100%	投資控股
SilTech Semiconductor Corporation	開曼群島	—	10,000美元	直接 100%	投資控股
芯電半導體(香港)有限公司	香港	—	1,000港元	間接 100%	投資控股
芯電半導體(上海)有限公司(「芯電上海」) [#]	中國	有限責任	12,000,000美元	間接 100%	投資控股
中芯國際控股有限公司(「中芯控股」) [#]	中國	有限責任	50,000,000美元	直接 100%	投資控股
Magnificent Tower Limited	英屬維京群島	—	50,000美元	間接 100%	投資控股
中芯晶圓股權投資(上海)有限公司	中國	有限責任	人民幣2,741,500,000元	間接 100%	投資控股
中芯晶圓股權投資(寧波)有限公司	中國	有限責任	人民幣1,851,500,000元	間接 100%	投資控股
上海合芯投資管理合夥企業(有限合夥)	中國	有限合夥	人民幣17,775,918元	間接 99%	投資控股
青島聚源金泰股權投資合夥企業(有限合夥)	中國	有限合夥	人民幣81,700,000元	間接 78.55%	投資控股
民辦中芯學校(上海)	中國	非營利性民辦學校	人民幣4,000,000元	間接 100%	民辦教育
民辦中芯學校(北京)	中國	非營利性民辦學校	人民幣5,000,000元	間接 100%	民辦教育
中芯國際開發管理(成都)有限公司(「中芯成都」) [#]	中國	有限責任	5,000,000美元	直接 100%	建設、運營及管理宿舍

[#] 縮寫僅供識別用途。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

19. 子公司(續)

- (1) 2021年8月27日，中芯控股、中芯投資與深圳市重大產業投資集團有限公司(「深重投」)簽訂了深圳合資協議，據此，各方同意中芯深圳的註冊資金增至2,415百萬美元，其中，中芯控股、中芯投資和深重投同意分別認繳出資1,732.55百萬美元、127百萬美元和555.45百萬美元。
- 2021年11月23日，中芯控股、中芯投資、深重投和國家集成電路基金II簽訂了新的深圳合資協議，據此，中芯控股同意將根據先前深圳合資協議認購但未繳足的531.3百萬美元出資額轉讓給國家集成電路基金II，國家集成電路基金II負責相關出資。由於中芯控股尚未支付認繳出資，本次轉讓未收到國家集成電路基金II對價。2021年12月31日，本公司持有中芯深圳73.27%的股權。
- (2) 於2021年及2020年12月31日，本公司持有中芯南方38.52%的股權。根據中芯南方公司章程，中芯南方的相關事項由董事會作出決定。董事會決議須經出席會議董事的半數以上通過就該等保護事項以外的事項。中芯南方董事會成員7名，本集團有權委派4名董事，公司持有的表決權比例為57.14%。
- (3) 2021年11月12日，本公司通過中芯控股與國家集成電路基金II、上海海臨微集成電路有限公司(「海臨微」)簽署臨港合資協議以共同設立中芯東方集成電路製造有限公司(「中芯東方」)。中芯東方註冊資本為55億美元，其中，中芯控股認繳36.55億美元，國家集成電路基金II認繳9.22億美元，海臨微認繳9.23億美元。截至2021年12月31日，中芯控股共計出資18.28億美元，持股比例為66.45%。
- (4) 根據中芯京城的公司章程，各股東應於2024年12月31日前完成出資。於2021年，國家集成電路基金II投入資本612.3百萬美元，中芯控股投入資本510.0百萬美元，導致本集團對中芯京城的持股比例由67.54%下降至56.54%。
- (5) 本公司於2021年簽訂股權轉讓協議，轉讓SJ Semi股權。SJ Semi於2021年5月6日不再為本公司子公司。詳情可參閱附註42。

重大非控制性權益

下表載列擁有重大非控制性權益的本公司非全資子公司之詳情：

公司名稱	成立及經營地點	非控制性權益持有擁有權 權益及投票權比例		分配至非控制性 權益利潤(虧損)		累計非控制性權益	
		於2021年 12月31日	於2020年 12月31日	於2021年 12月31日	於2020年 12月31日	於2021年 12月31日	於2020年 12月31日
				千美元	千美元	千美元	千美元
中芯北方	中國北京	49.00%	49.00%	153,896	93,509	2,391,364	2,233,828
中芯南方	中國上海	61.48%	61.48%	(78,381)	(143,412)	3,701,077	3,776,349

各擁有重大非控制性權益的本公司子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2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
流動資產	2,399,455	2,847,918
非流動資產	3,541,335	3,042,113
流動負債	(872,867)	(1,028,081)
非流動負債	(187,588)	(303,117)
淨資產	4,880,335	4,558,833
本公司擁有人應佔權益	2,488,971	2,325,005
非控制性權益	2,391,364	2,233,828
淨資產	4,880,335	4,558,833

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

19. 子公司(續) 中芯北方(續)

	截至2021年 12月31日止年度 千美元	截至2020年 12月31日止年度 千美元
收入	1,513,276	967,886
開支	(1,213,005)	(968,611)
其他收入	13,803	191,559
年內利潤	314,074	190,834
本公司擁有人應佔利潤	160,178	97,325
非控制性權益應佔利潤	153,896	93,509
年內利潤	314,074	190,834
本公司擁有人應佔綜合利潤總額	98,918	(62,841)
非控制性權益應佔綜合利潤總額	95,039	(60,375)
年內綜合利潤總額	193,957	(123,216)
付予非控制性權益股息	-	-
經營活動現金流入淨額	527,423	445,470
投資活動現金流出淨額	(189,147)	(323,521)
融資活動現金流出淨額	(305,793)	(116,818)
現金流入淨額	32,483	5,131

中芯南方

	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
流動資產	3,731,237	4,052,065
非流動資產	5,063,571	5,411,470
流動負債	(1,671,774)	(2,330,471)
非流動負債	(1,103,065)	(990,662)
淨資產	6,019,969	6,142,402
本公司擁有人應佔權益	2,318,892	2,366,053
非控制性權益	3,701,077	3,776,349
淨資產	6,019,969	6,142,402

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

19. 子公司(續) 中芯南方(續)

	截至2021年 12月31日止年度 千美元	截至2020年 12月31日止年度 千美元
收入	691,769	139,158
開支	(867,323)	(468,798)
其他收入	48,063	78,863
年內虧損	(127,491)	(250,777)
本公司擁有人應佔虧損	(49,110)	(107,365)
非控制性權益應佔虧損	(78,381)	(143,412)
年內虧損	(127,491)	(250,777)
本公司擁有人應佔綜合利潤總額	(108,721)	(285,623)
非控制性權益應佔綜合利潤總額	(173,523)	(443,497)
年內綜合利潤總額	(282,244)	(729,120)
付予非控制性權益股息	-	-
經營活動現金流入淨額	938,996	140,252
投資活動現金流出淨額	(2,766,414)	(2,195,496)
融資活動現金(流出)/流入淨額	(15,703)	3,762,750
現金(流出)/流入淨額	(1,843,121)	1,707,506

20. 於聯營企業與合營企業的投資

於報告期末，本公司的重大聯營企業(除江蘇長電科技股份有限公司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	歸屬於本集團的法定 所有權權益百分比	
			於2021年 12月31日	於2020年 12月31日
江蘇長電科技股份有限公司 (「長電科技」)	中國江蘇	普通股	12.86%	14.3%
芯鑫融資租賃有限責任公司 (「芯鑫融資租賃」)	中國上海	普通股	8.17%	8.17%
中芯集成電路(寧波)有限公司 (「中芯寧波」)	中國浙江	普通股	15.85%	15.85%
紹興中芯集成電路製造股份有限公司 (「中芯紹興」)	中國浙江	普通股	19.57%	19.57%

根據投資協議，本集團通過擁有權利委任董事進入以上企業董事會，對該等公司擁有重大影響力。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

20. 於聯營企業與合營企業的投資(續)

上述所有聯營企業按權益法入賬合併財務報表。本集團主要聯營企業之財務資料概要(包括長電科技、芯鑫融資租賃、中芯寧波及中芯紹興)呈列如下：

	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
流動資產	5,070,604	4,642,919
非流動資產	13,573,624	10,463,609
流動負債	(3,103,832)	(3,110,590)
非流動負債	(8,319,727)	(5,984,087)
淨資產	7,220,669	6,011,851
減：非控制性權益	(129,625)	(124,935)
聯營企業擁有人應佔權益	7,091,044	5,886,916
應佔聯營企業權益	863,157	758,267
商譽	308,218	342,083
減：未實現利潤	(29,164)	(34,484)
本集團權益賬面值	1,142,211	1,065,866
	截至2021年 12月31日止年度 千美元	截至2020年 12月31日止年度 千美元
總收入	5,520,318	4,357,980
擁有人應佔利潤	319,690	33,878
擁有人應佔綜合收益總額	487,869	63,114
收取聯營企業股息	1,770	3,061

於報告期末，本集團的合營企業(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	歸屬於本集團的法定 所有權權益百分比	
			於2021年 12月31日	於2020年 12月31日
上海信芯投資中心(有限合夥)	中國上海	有限合夥權益	49.00%	49.00%

下表列示了本集團聯營企業和合營企業財務信息匯總：

	於聯營企業的投資		於合營企業的投資	
	2021年 千美元	2020年 千美元	2021年 千美元	2020年 千美元
年內應佔利潤	212,051	86,172	(13,028)	43,693
年內應佔綜合收益	223,644	106,904	(12,304)	46,888
本集團投資的賬面總額	716,941	375,110	17,639	31,521

聯營企業和合營企業包括多個投資基金，以公允價值計量其對組合投資的股權投資。截至2021年12月31日，這些投資基金的賬面價值為671.8百萬美元(2020年12月31日：353.0百萬美元)。此類組合投資的估值主要基於採用適用估值方法和在估值中應用適當假設的組合。組合投資中的非上市股權投資採用近期交易價格或市場法估值，組合投資中的上市股權投資採用經市場性和流動性調整的市場報價估值。

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

21. 金融資產及金融負債

本集團持有以下金融工具：

金融資產	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
非流動部分		
以公允價值計入損益的金融資產		
上市股權證券	18,468	36,482
非上市股權證券	204,556	119,885
以攤餘成本計量的金融資產		
超過一年的銀行存款	3,725,962	1,638,721
其他以攤餘成本計量的金融資產		
受限制現金	117,787	114,811
其他資產 ⁽¹⁾	991	991
衍生金融工具		
交叉貨幣掉期合約－現金流量避險	46,547	29,046
利率掉期合約－現金流量避險	4,526	–
流動部分		
以公允價值計入損益的金融資產		
結構性存款	–	111,094
貨幣基金	78,184	383
以攤餘成本計量的金融資產		
超過三個月的銀行存款	3,838,129	2,806,517
其他以攤餘成本計量的金融資產		
現金及現金等價物	8,581,746	9,826,537
受限制現金	214,191	575,258
貿易及其他應收款項 ⁽²⁾ (附註25)	806,487	608,906
衍生金融工具		
交叉貨幣掉期合約－現金流量避險	31,371	4,891
	17,668,945	15,873,522

⁽¹⁾ 其他資產包括衍生金融工具的保證金，確認為以攤餘成本計量的金融資產。

⁽²⁾ 以攤餘成本計量的貿易及其他應收款項不包括待抵扣增值稅及可收回稅項，其不被視為以攤餘成本計量的金融資產。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

21. 金融資產及金融負債(續)

本集團所承受與金融工具有關的各類風險於附註39討論。

	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
金融負債		
非流動		
以攤餘成本計量的金融負債		
借貸(附註31)	4,937,671	4,030,776
租賃負債(附註17)	109,461	150,321
應付債券(附註33)	597,663	596,966
可換股債券(附註32)	-	11,131
中期票據(附註34)	-	229,217
衍生金融工具		
交叉貨幣掉期合約－現金流量避險	2,065	13,000
利率掉期合約－現金流量避險	1,138	7,700
流動		
以攤餘成本計量的金融負債		
含貿易及其他應付款項以及預提負債的金融負債	1,856,814	1,686,671
借貸(附註31)	789,316	1,260,057
租賃負債(附註17)	100,763	94,949
可換股債券(附註32)	1,978	-
中期票據(附註34)	235,515	-
其他負債	-	20,039
衍生金融工具		
交叉貨幣掉期合約－現金流量避險	8,848	133,481
遠期外匯合約	-	333
	8,641,232	8,234,641

22. 衍生金融工具

本集團的衍生金融工具包括遠期外匯合約、交叉貨幣掉期合約和利率掉期合約，這些衍生金融工具的賬面價值列示於附註21。

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。

遠期外匯合約並非指定作對沖用途，並以公允價值計量且其變動計入損益。非對沖利率掉期公允價值變動金額為-0.3百萬美元(2020年：0.3百萬美元)已於年內計入損益表。

交叉貨幣掉期合約－現金流量避險

交叉貨幣掉期合約被指定為以人民幣計價的銀行存款和債務的現金流量套期的套期工具。本集團的政策是訂立交叉貨幣掉期合約，以減輕以人民幣計價的銀行存款和債務相關的匯率變動對未來現金流量波動的影響。

下表詳述於報告期末尚未結算的交叉貨幣掉期合約的名義金額及剩餘年期：

	平均匯率		名義金額			
	2021年	2020年	於2021年 12月31日 人民幣千元	於2020年 12月31日 人民幣千元	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
買入人民幣						
1年以內	6.7632	6.5469	3,360,000	2,150,000	527,688	328,498
1至5年	6.5170	6.6638	12,418,329	7,673,429	1,950,298	1,150,362
賣出人民幣						
1年以內	6.3724	6.7005	17,148,400	30,927,025	2,693,156	4,616,663

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

22. 衍生金融工具(續)

交叉貨幣掉期合約對財務狀況表的影響如下：

	名義金額 人民幣千元	賬面價值		財務狀況表中的 項目 千美元	本年度用於計量 套期無效的 公允價值變動 千美元
		資產 千美元	負債 千美元		
買入人民幣	15,778,329	77,918	(2,810)	衍生金融工具(負債)	(86,232)
賣出人民幣	17,148,400	-	(8,103)	衍生金融工具(負債)	101,092

交叉貨幣掉期合約對損益表及其他綜合收益表的影響如下：

	在其他綜合 收益中確認的 套期損失總額 千美元	計入損益的 套期無效部分 千美元	損益及其他綜合 收益表中的項目	從其他綜合 收益重分類至 損益的金額 千美元	損益及其他綜合收益 表中的項目
	買入人民幣	(86,232)	-	不適用	85,521
賣出人民幣	101,092	-	不適用	(101,472)	外匯收益，財務費用

本集團未就投機目的而訂立任何交叉貨幣掉期合約。

利率掉期合約－現金流量避險

利率掉期合約被指定為浮動利率債務現金流量套期的套期工具。根據利率掉期合約，本公司同意交換固定利率與浮動利率(按協定名義金額計算)的差額。該等合約可令本集團減少已發生定息債務公允價值及已發生浮息債務面臨的現金流量利率變動風險。

下表詳列於報告期末尚未結算利率掉期合約的名義金額及剩餘年期。

	平均利率		名義金額	
	2021年	2020年	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
收取固定利率浮動付款 1至5年	2.03%	2.00%	369,000	418,097

利率掉期合約對財務狀況表的影響如下：

	名義金額 千美元	賬面價值		財務狀況表中的項目 千美元	本年度用於計量 套期無效的 公允價值變動 千美元
		資產 千美元	負債 千美元		
收取固定利率浮動付款	369,000	4,526	(1,138)	衍生金融工具(負債)	21,990

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

22. 衍生金融工具(續)

利率掉期合約對損益表及其他綜合收益表的影響如下：

	在其他 綜合收益中 確認的套期 損失總額 千美元	計入損益的套 期無效部分 千美元	損益及其他綜 合收益表中 的項目 千美元	從其他綜合收 益重分類至 損益的金額 千美元	損益及其他綜 合收益表中 的項目 千美元
收取固定利率浮動付款	21,990	-	不適用	(9,673)	財務費用

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借利率掛鈎。本公司以淨額基準結算固定利率與浮動利率的差額。

23. 受限制現金

	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
非流動部分 ⁽¹⁾	117,787	114,811
流動部分 ⁽²⁾	214,191	575,258
	331,978	690,069

⁽¹⁾ 於2021年12月31日，非流動受限制現金為就借貸質押的銀行定期存款。

⁽²⁾ 於2021年12月31日，流動受限制現金包括銀行存款36.7百萬美元(2020年12月31日：199.1百萬美元)，乃就信用狀及借貸而質押，銀行存款21.1百萬美元(2020年12月31日：2.3百萬美元)，乃就擔保函而質押，銀行存款7.9百萬美元(2020年12月31日：無)，乃就外匯交易而質押，以及已收政府資金148.5百萬美元(2020年12月31日：373.9百萬美元)，以支付將產生的研發設備及開支。

24. 存貨

	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
原料	455,071	307,621
在製品	664,362	406,807
製成品	74,378	84,348
	1,193,811	798,776

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

25. 貿易及其他應收款項

	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
貿易應收款項	691,314	445,990
貿易應收款項呆賬撥備(附註39)	(751)	(1,777)
	690,563	444,213
其他應收款項	49,667	31,303
其他應收款項呆賬撥備(附註39)	(1,070)	(1,586)
	48,597	29,717
應收票據	4,367	4,910
待抵扣增值稅	349,137	361,642
所得稅退稅	59,849	5,379
應收投資兌付款	3,761	—
應收利息	27,998	68,345
可退回按金及抵押	31,201	61,721
	1,215,473	975,927

以下為於報告期末基於發票日期呈列的貿易應收款項賬齡分析。

貿易應收款項賬齡	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
1年以內	671,658	444,697
1至2年	19,207	526
2至3年	58	129
3年以上	391	638
	691,314	445,990

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至90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，在此情況下則以公允價值確認。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39提供。

以下為於本報告期末其他應收款項賬齡分析。

其他應收款項賬齡	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
1年以內	22,998	16,903
1至2年	12,194	2,163
2至3年	7,281	857
3年以上	7,194	11,380
	49,667	31,303

鑒於流動應收款項的短期性質，貿易及其他應收款項的賬面值被視為與其公允價值相同。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

26. 歸類為持作待售資產

	於2021年12月31日 千美元	於2020年12月31日 千美元
員工宿舍相關資產	21,592	23,796

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賬面值，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2021年12月31日，預計處置費用為6.7百萬美元(2020年12月31日：9.4百萬美元)。

27. 股份及已發行股本

已發行及繳足普通股

	股份數目	股本 千美元	股份溢價 千美元
於2019年12月31日結餘	5,056,868,912	20,227	5,011,915
就本公司僱員股權激勵計劃發行普通股(附註38)	16,484,979	66	21,796
已行使可換股債券換股權	529,883,056	2,119	708,743
已行使永久次級可換股證券換股權	161,807,580	648	263,812
發行普通股	1,938,463,000	7,754	7,506,131
於2020年12月31日結餘	7,703,507,527	30,814	13,512,397
就本公司僱員股權激勵計劃發行股份(附註38)	9,192,989	36	14,766
已行使可換股債券換股權	7,977,636	32	10,796
已行使永久次級可換股證券換股權	183,178,403	733	298,655
於2021年12月31日結餘	7,903,856,555	31,615	13,836,614

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38)。

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至損益。

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)將於出售海外業務或取消將海外業務合併入賬之時重新分類至損益。

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復合工具(即可換股債券)的公允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普通股及股份溢價。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。以固定金額現金的其他金融資產交換固定數量的本集團權益工具來結算的轉換期權為一項權益工具。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

28. 儲備(續)

現金流量避險

為減輕與未償還債務有關的匯率及利率變動對未來現金流量波動的影響，本集團訂立若干交叉貨幣掉期合約及利率掉期合約(被指定為避險工具)。該等避險工具的公允價值變動產生之任何盈虧直接記入損益表，惟現金流量避險之有效部分除外，其於其他綜合收益/(虧損)確認，並於其後避險項目影響損益時重新分類至損益。

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及虧損。在相關對沖交易影響損益時，金額將重新分類至損益。

	截至2021年 12月31日止年度 千美元	截至2020年 12月31日止年度 千美元
確認的現金流量避險之其他綜合收益		
公允價值收益/(虧損)	179,123	(46,862)
抵銷匯兌(收益)/虧損	(158,462)	24,968
(減少)/增加財務費用	(9,435)	608
因出售一子公司調整入損益	154	-
	11,380	(21,286)
於1月1日結餘	(11,363)	9,923
於12月31日結餘	17	(11,363)

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，本公司的中國子公司須或獲準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(根據各年末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子公司註冊資本的50%。按照中國法規，一般儲備基金僅可用作增加有關子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子公司董事會釐定，並用作子公司集體性的員工福利。企業擴張儲備用於子公司的業務擴張，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2021年，本公司並無宣派或支付普通股的任何現金股息(2020年：無)。

於2021年，本公司向永久次級可換股證券持有人未作出分派(2020年：8.0百萬美元)。

30. 永久次級可換股證券

於2017年和2018年，根據認購協議，本公司已完成向國家集成電路基金、鑫芯香港、大唐控股和大唐香港發行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金融資產的合約責任。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。

截至2021年12月31日止年度，183,178,403股(2020年：161,807,580股)永久次級可換股證券獲兌換為本公司普通股，而本公司未支付分派(2020年：8.0百萬美元)。

於2021年12月31日，永久次級可換股證券獲已全數兌換為普通股，永久次級可換股證券已無賬面金額(2020年12月31日：299.4百萬美元)。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

31. 借貸

	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
以攤攤餘成本		
短期銀行借貸		
— 抵押	—	150,000
— 無抵押及無擔保	170,000	302,627
長期銀行借貸		
— 擔保	1,267,819	1,546,856
— 抵押	278,082	159,502
— 無抵押及無擔保	3,984,462	2,661,145
其他借貸		
— 抵押	26,624	470,703
	5,726,987	5,290,833
流動部分		
短期銀行借貸	170,000	452,627
流動長期銀行借貸及其他借貸	619,316	807,430
	789,316	1,260,057
非流動部分		
非流動長期銀行借貸及其他借貸	4,937,671	4,030,776
	5,726,987	5,290,833
借貸償還進度		
1年以內	789,316	1,260,057
1至2年	657,850	563,237
2至5年	3,909,968	3,104,738
5年以上	369,853	362,801
	5,726,987	5,290,833

於2021年12月31日，本集團的銀行借貸為1,470.4百萬美元，由本公司擔保。

本集團的銀行借貸及其他借貸為304.7百萬美元，由資產抵押及本集團的銀行存款質押擔保，如下所示：

	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
由以下抵押		
— 不動產、廠房及設備及土地使用權	202,624	530,703
— 受限制現金	102,082	249,502
	304,706	780,205

本集團之借貸賬面值以下列貨幣計值：

	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
人民幣	4,813,787	3,830,605
美元	913,200	1,460,228
	5,726,987	5,290,833

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

31. 借貸(續)

借貸之加權平均實際利率載列如下：

	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
人民幣	2.27%	2.42%
美元	1.66%	1.62%

由於折現影響不重大，短期及流動借貸的賬面值與其公允價值相近。

32. 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(「可換股債券」)，本金總額為650.0百萬美元，包括於2016年7月7日發行的450.0百萬美元(「2016年發行」)，並於2019年12月9日發行200.0百萬美元(「2019年發行」)。

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。有關可換股債券提前贖回機制具有嵌入式衍生工具。就2016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，因此不需分開入賬。就2019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，因此需分開入賬。

於發行日期，可換股債券負債組成部分的公允價值披露如下：

	2019年發行 千美元	2016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，可換股債券之負債組成部分以實際利息法以攤餘成本入賬。可換股債券負債組成部分的實際年利率為2.20%。截至2021年12月31日止年度，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	總計 千美元
於2019年12月31日結餘	630,428	86,200	716,628
利息開支	7,329	-	7,329
已行使換股權	(626,626)	(84,236)	(710,862)
於2020年12月31日結餘	11,131	1,964	13,095
利息開支(附註8)	52	-	52
已行使換股權	(9,205)	(1,623)	(10,828)
於2021年12月31日結餘	1,978	341	2,319

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可換股債券到期為止。

於2021年12月31日，假設可換股債券獲全數兌換，將兌換為1,679,553股普通股股份。

可換股債券的主要條款

可換股債券於2022年7月7日到期。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、兌換或購回的全部可換股債券將會即時註銷。

本公司將於2022年7月7日或於協議規定的若干情況下以本金額贖回未償還的可換股債券。

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可換股債券。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

32. 可換股債券(續)

可換股債券的主要條款(續)

債券持有人可於2016年8月17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2020年7月7日以可換股債券本金額贖回其持有的全部或部分債券。

33. 應付債券

於2020年2月27日，本公司於新加坡交易所發行五年期無抵押公司債券，總額為600.0百萬美元。公司債券票面利率2.693%，債券利息每半年支付(於2月27日及8月27日)。於發行日期，經扣除佣金及與發行債券相關的預估費用後，負債賬面淨值金額為596.4百萬美元。

	千美元
本金額	600,000
應付債券折現	(3,232)
交易成本	(368)
	596,400

公司債券變動列示如下：

	千美元
於發行日期	596,400
利息開支	14,255
確認應付利息	(13,689)
於2020年12月31日結餘	596,966
利息開支(附註8)	16,854
確認應付利息	(16,157)
於2021年12月31日結餘	597,663

34. 中期票據及短期票據

於2019年2月28日，本公司發行本金人民幣15億元(約合224.0百萬美元)的中期票據，到期日為2022年3月4日，利率為3.57%。

中期及短期票據變動列示如下：

	中期票據 千美元	短期票據 千美元
於2019年12月31日結餘	214,193	286,512
發行	—	429,353
償還	—	(707,824)
利息開支	7,412	6,193
確認應付利息	(7,095)	(6,193)
匯兌虧損/(收益)	14,707	(8,041)
於2020年12月31日結餘	229,217	—
利息開支(附註8)	8,661	—
確認應付利息	(8,310)	—
匯兌虧損	5,947	—
於2021年12月31日結餘	235,515	—

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

35. 遞延政府資金

在若干特殊研究與開發(「研發」)項目方面，本集團於2021年獲得63.9百萬美元(2020年：414.1百萬美元)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)，並確認302.9百萬美元(2020年：286.7百萬美元)為其他經營收入。該政府資金收到後作負債入賬，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。

36. 貿易及其他應付款項

	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
應付不動產、廠房及設備款項	1,175,499	905,962
貿易應付款項	528,910	567,311
收取按金	51,796	99,928
其他	74,210	75,355
	1,830,415	1,648,556

貿易及其他應付款項為不計息，且還款期限一般為30至60天。

以下為於報告期末基於發票日期呈列的貿易應付款項及應付不動產、廠房及設備款項賬齡分析。

應付款項賬齡	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
30天以內	1,640,658	1,034,060
31至60天	33,501	33,075
60天以上	30,250	406,138
	1,704,409	1,473,273

貿易及其他應付款項因屬短期性質，其賬面值被視為與公允價值相同。

37. 預提負債

截至2021年及2020年12月31日的預提負債金額為234.1百萬美元及253.7百萬美元，其中之預提獎金開支則分別為139.7百萬美元及175.1百萬美元。

38. 股權付款

股票激勵計劃

本公司可根據以下股票激勵計劃向本集團僱員、顧問或外聘服務顧問提供下列獎勵。

於截至2021年12月31日止年度，以權益結算股份為基礎的給付所產生的開支為78.4百萬美元(2020年：10.5百萬美元)。

購股權計劃

購股權按本公司普通股的公允價值授出，於授出日期起計十年後屆滿，於四年指定服務期內歸屬。

所授出購股權的公允價值按柏力克-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。

以股支薪獎勵計劃

本公司採用以股支薪獎勵計劃，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。於四年指定服務期內歸屬並由授出日期起十年後屆滿。於2021年12月31日，本公司僅在以股支薪獎勵計劃下授予受限制股份單位。

每個單位的公允價值基於授予日的普通股價格。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

38. 股權付款(續)

股票激勵計劃(續)

上交所科創板限制性股票激勵計劃

根據2021年7月19日的董事會決議，本公司向3,944名受獎人授予67,535,200份股限制性股票，包括董事、高級管理人員、核心技術人員、中高級業務管理人員以及關鍵技術和業務人員，授予價格為每股人民幣20元。該計劃的目的是進一步穩定其核心團隊，並協調員工和股東的利益。

有效期為授予日至12個月、24個月、36個月和48個月的歸屬日。上交所科創板限制性股票激勵計劃在受讓人辭職的情況下被取消；以2018年至2020年的平均銷售收入和平均EBITDA為業績基數，根據其年度績效考核和本集團財務業績確定該員工的歸屬條件。歸屬期為四年，期間授予的上交所科創板限制性股票激勵計劃的30%、25%、25%和20%將在授予日的四個週年日分別歸屬。

授予限制性股票的公允價值在授予日使用柏力克-舒爾斯期權定價模型估計，並考慮了授予限制性股票的條款和條件。

年內詳情

	2021年	2020年
各項數目		
於年內授出	82,299,957	18,713,299
於年內沒收及屆滿	4,469,351	3,727,768
於年內行使	9,192,989	16,484,979
購股權計劃下的購股權		
尚未行使的行使價區間	0.37美元至3.14美元	0.37美元至2.97美元
尚未行使的加權平均剩餘合約有效期	6.75年	6.68年
以股支薪獎勵計劃下的受限制股份單位		
尚未行使的行使價	0.004美元	0.004美元
尚未行使的加權平均剩餘合約有效期	8.17年	8.02年
上交所科創板受限制股份激勵計劃下的限制性股票		
尚未行使的行使價	人民幣20元	-
尚未行使剩餘合約有效期	4.55年	-

年內變動

購股權

下表說明購股權於年內之數目及加權平均行使價，以及其變動：

	2021年 數目	2021年 加權平均行使價	2020年 數目	2020年 加權平均行使價
於1月1日尚未行使	36,738,628	1.56美元	39,355,224	1.04美元
於年內授出	9,805,101	3.02美元	13,147,502	2.51美元
於年內沒收及屆滿	(2,826,363)	2.05美元	(2,852,324)	1.40美元
於年內行使	(5,137,802)	1.21美元	(12,911,774)	0.97美元
於12月31日尚未行使	38,579,564	1.94美元	36,738,628	1.56美元
於12月31日可行使	12,203,390	1.22美元	11,486,071	0.95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3.18美元(2020年：2.56美元)。

截至2021年12月31日止年度，購股權於2021年5月31日、9月15日及11月19日授出，加權平均公允價值為1.49美元(2020年5月25日、9月9日及11月23日：1.03美元)。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

38. 股權付款(續)

年內之變動(續)

購股權(續)

下表分別列舉截至2021年及2020年12月31日止年度內授出計劃所採用柏力克－舒爾斯期權定價模型的輸入數據：

	2021年	2020年
股息率(%)	—	—
預期波動	56.43%	49.39%
無風險利率	1.03%	0.36%
購股權預期有效期	5年	5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。已授出購股權的預期有效期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期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允價值。

受限制股份單位

下表說明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：

	2021年 數目	2021年 加權平均行使價	2020年 數目	2020年 加權平均行使價
於1月1日尚未行使	10,924,467	0.004美元	9,807,319	0.004美元
於年內授出	4,959,656	0.004美元	5,565,797	0.004美元
於年內沒收及屆滿	(966,668)	0.004美元	(875,444)	0.004美元
於年內行使	(4,055,187)	0.004美元	(3,573,205)	0.004美元
於12月31日尚未行使	10,862,268	0.004美元	10,924,467	0.004美元

緊接受限制股份單位歸屬日期前本公司股份的加權平均收市價為3.13美元(2020年：2.10美元)。

截至2021年12月31日止年度，受限制股份單位於2021年5月31日、9月15日及11月19日授出，加權平均公允價值為3.02美元(2020年5月25日、9月9日及11月23日：2.45美元)。

受限制股份單位的估值基於授予日的普通股價格。

限制性股票

下表說明限制性股票於年內之數目及加權平均行使價，以及其變動：

	2021年 數目	2021年 加權平均行使價
於年內授出	67,535,200	人民幣20元
於年內沒收	(676,320)	人民幣20元
於12月31日尚未行使	66,858,880	人民幣20元

下表列舉截至2021年12月31日止年度內計劃所採用模型的輸入數據：

	2021年
股息率(%)	—
預期波動	53.43%
無風險利率	2.69%
受限制股份預期有效期	1年、2年、3年及4年

截至2021年12月31日止年度，於2021年7月19日授予限制性股票可行使購股權加權平均公允價值為5.25美元。

限制性股票合約有效期內的無風險利率乃基於中國國庫債券收益率。已授出限制性股票的預期有效期指預期已授出限制性股票尚未行使的時間。預計波動乃基於本公司股價在相等於限制性股票預期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。

限制性股票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的公允價值。

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

39. 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。

本集團藉發行／購回股份及舉債／償還債項以管理其資本，並每半年進行一次資本架構審閱。審閱其中一環是本集團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、發行新股及股份購回以及發行新的債券或贖回現有債券，平衡其整體資本架構。

本節載列債務淨額分析：

	於2021年12月31日 千美元	於2020年12月31日 千美元
債務淨額		
借貸	5,726,987	5,290,833
租賃負債	210,224	245,270
應付債券	597,663	596,966
可換股債券	1,978	11,131
中期票據	235,515	229,217
小計	6,772,367	6,373,417
減：		
現金及現金等價物	8,581,746	9,826,537
受限制現金－流動	214,191	575,258
以公允價值計入損益的金融資產－流動	78,184	111,477
以攤餘成本計量的金融資產	7,564,091	4,445,238
	(9,665,845)	(8,585,093)

報告期末的資本負債比率如下。

	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
淨債務	(9,665,845)	(8,585,093)
權益	25,438,143	21,681,738
淨債務對權益比率	-38.0%	-39.6%

財務風險管理

除衍生工具外，本集團的主要金融工具包括借款、租賃負債、可轉換債券、中期票據、應付債券、受限制現金、現金及現金等價物以及三個月以上的銀行存款。該等金融工具的主要目的是為本集團的營運籌集資金。本集團有多項其他金融資產及負債，例如貿易應收款項及貿易應付款項，直接源自其營運。

本集團亦進行衍生交易，主要包括交叉貨幣掉期、利率掉期及遠期外匯。目的是管理本集團營運及其資金來源所產生的利率及貨幣風險。

本集團金融工具產生的主要風險為利率風險、外匯風險、信用風險和流動性風險。董事會審查並同意管理這些風險的政策，總結如下。

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：

- 遠期外匯合約及交叉貨幣掉期合約，以減輕與未償還長期借貸及以美元以外貨幣計價的以攤餘成本計量的金融資產有關的匯率變動對未來現金流量波動的影響；及
- 利率掉期，以減輕利率上升的風險。

市場風險以敏感度分析衡量，以下部分的分析與截至2021年及2020年12月31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 2021 年 12 月 31 日止年度

39. 風險管理(續)

外匯風險(續)

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賬面值如下(考慮衍生金融工具及未結算外匯合約的影響後)：

	負債		資產	
	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
歐元	7,789	56,904	22,037	54,412
日圓	77,089	25,586	61,862	84,837
人民幣	3,262,085	3,466,754	3,795,123	2,880,393
其他	103,013	110,865	10,380	17,895

外幣敏感度分析

本集團主要承擔人民幣之貨幣風險。

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%，則稅後損益及權益將受到如下相同數值但相反的影響。

	人民幣	
	2021年 千美元	2020年 千美元
稅後(虧損)/利潤	(27,533)	27,689
權益	(27,533)	27,689

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以及訂立利率掉期合約，以管理該風險。

本集團就金融資產及金融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。

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

39. 風險管理(續)

利率風險(續)

利率敏感度分析

本集團面臨的市場利率變動風險主要與本集團的浮動利率長期債務有關。

本集團的政策是使用固定和浮動利率債務組合管理其利息成本。為以具有成本效益的方式管理此組合，本集團簽訂利率掉期合約，本集團同意在指定的時間間隔交換參考商定的名義本金計算的固定利率和浮動利率之間的差額數量。於2021年12月31日，考慮利率掉期的影響後，本集團約36%(2020年：26%)的計息借款按固定利率計息。

下表顯示在所有其他變量保持不變的情況下，本集團的稅後利潤(通過對浮動利率借款的影響)和本集團權益對利率上升10%的敏感性。對於10%的利率下降，則利潤或權益將受到如下相同數值但相反的影響。

	2021年 千美元	2020年 千美元
稅後利潤	5,213	6,562
權益	5,213	6,562

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以公允價值計入損益(附註21)。

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製作。

於2021年12月31日，股本證券價格上升/(下降)5%將導致淨利潤增加/(下降)8.36百萬美元(2020年12月31日：5.86百萬美元)。

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及其他應收款項、以攤餘成本計量的其他金融資產(包括超過三個月的銀行存款、可退回按金及抵押)及以公允價值計入損益的金融資產的信用風險。

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，致令本集團壞賬風險並不重大。

於報告期末，本集團存在一定的信用風險集中度，本集團最大客戶及前五家最大客戶的應收賬款佔比分別為18.8%(2020年：5.4%)和32.8%(2020年：44.6%)。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

39. 風險管理(續)

信用風險(續)

貿易應收款項及其他應收款項

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，貿易應收款項及其他應收款項已基於共同信用風險特點及賬齡予以組合。

於2021年及2020年12月31日的貿易應收款項虧損撥備釐定如下：

於2021年12月31日	結餘	預期虧損率	應收款項呆賬撥備
1年內	671,658	0.1%	316
1至2年	19,207	0.1%	11
2至3年	58	57%	33
3年以上	391	100%	391
	691,314		751

於2020年12月31日	結餘	預期虧損率	應收款項呆賬撥備
1年內	444,697	0.2%	970
1至2年	526	20%	105
2至3年	129	50%	64
3年以上	638	100%	638
	445,990		1,777

就其他應收款項而言，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計量虧損撥備。基於有關評估，年內為其他應收款項撥回減值虧損0.5百萬美元。

於2021年12月31日的貿易應收款項及其他應收款項期終呆賬撥備與期初結餘的對賬如下：

	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
於1月1日結餘	3,363	3,164
貿易應收款項呆賬撥回	(481)	(490)
其他應收款項呆賬撥備(撥回)/增加	(516)	689
出售一子公司	(545)	-
於12月31日結餘	1,821	3,363

其他以攤餘成本計量的金融資產

其他以攤餘成本計量的金融資產包括超過三個月的銀行存款、債權證及可退回按金。超過三個月的銀行存款的主要信用風險有限，原因是對手方為高信用評級銀行。以上金融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，就按以攤餘成本計量的其他金融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2021年12月31日，並無就其他以攤餘成本計量的金融資產確認減值虧損(2020年12月31日：無)。

最高風險及年終所處階段

下表顯示了基於本集團信貸政策的信用質量和最大信用風險敞口，該政策主要基於逾期信息(除非其他信息無需過度成本或努力即可獲得)以及截至12月31日的年末分期分類。

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

39. 風險管理(續)

信用風險(續)

最高風險及年終所處階段(續)

呈列的金額為金融資產的賬面總額。

	12個月預期 信貸虧損	全期預期信貸虧損			總計
	第1階段 千美元	第2階段 千美元	第3階段 千美元	簡化法 千美元	千美元
於2021年12月31日					
貿易應收款項 ⁽¹⁾	-	-	-	691,314	691,314
其他應收款項及其他					
- 正常 ⁽²⁾	116,994	-	-	-	116,994
以攤餘成本計量的金融資產 ⁽³⁾					
- 尚未逾期	7,564,091	-	-	-	7,564,091
受限制現金					
- 尚未逾期	331,978	-	-	-	331,978
現金及現金等價物 ⁽³⁾					
- 尚未逾期	8,581,746	-	-	-	8,581,746

	12個月預期信 貸虧損	全期預期信貸虧損			總計
	第1階段 千美元	第2階段 千美元	第3階段 千美元	簡化法 千美元	千美元
於2020年12月31日					
貿易應收款項 ⁽¹⁾	-	-	-	445,990	445,990
其他應收款項及其他					
- 正常 ⁽²⁾	166,279	-	-	-	166,279
以攤餘成本計量的金融資產 ⁽³⁾					
- 尚未逾期	4,445,238	-	-	-	4,445,238
受限制現金					
- 尚未逾期	690,069	-	-	-	690,069
現金及現金等價物 ⁽³⁾					
- 尚未逾期	9,826,537	-	-	-	9,826,537

⁽¹⁾ 對於本集團採用簡化法處理貿易應收款項的減值，基於撥備矩陣的信息在財務報表附註39中披露。

⁽²⁾ 當在未逾期且無信息表明該金融資產存在自初始確認後信用風險顯著增加，包括在其他應收款及其他中的金融資產的信用質量被認為是「正常的」。

⁽³⁾ 因對手方為高信用評級銀行，現金及現金等價物及銀行定期存款的信用風險有限。

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，將金融資產及負債的到期時間配對，藉以管理流動性風險。

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金融負債餘下合約到期日。該等表格按照金融負債未折現現金流編製，而金融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。

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

39. 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	3個月內 千美元	3個月至1年內 千美元	1至5年內 千美元	5年以上 千美元	總計 千美元
於2021年12月31日							
付息銀行及其他借貸	定息	2.38%	88,497	358,409	1,423,560	167,296	2,037,762
	浮息	2.08%	138,124	323,759	3,382,912	227,913	4,072,708
租賃負債		3.70%-5.00%	28,943	77,239	113,150	-	219,332
可換股債券		2.20%	-	2,000	-	-	2,000
中期票據		3.57%	243,985	-	-	-	243,985
應付債券		2.69%	8,079	8,079	640,395	-	656,553
含貿易及其他應付款項以及 預提負債的金融負債			1,813,663	26,404	-	-	1,840,067
			2,321,291	795,890	5,560,017	395,209	9,072,407
於2020年12月31日							
付息銀行及其他借貸	定息	2.05%	8,269	65,933	729,372	199,722	1,003,296
	浮息	2.23%	865,407	417,329	3,165,617	196,883	4,645,236
租賃負債		3.70-5.00%	26,022	76,787	155,613	-	258,422
可換股債券		3.88%	-	-	11,500	-	11,500
中期票據		3.57%	8,197	-	237,819	-	246,016
應付債券		2.69%	8,079	8,079	656,553	-	672,711
含貿易及其他應付款項以及預提 負債的金融負債			1,542,131	127,877	-	-	1,670,008
其他負債			-	20,666	-	-	20,666
			2,458,105	716,671	4,956,474	396,605	8,527,855

倘浮動利率與報告期末釐定的利率估算有所不同，上述非衍生金融負債的浮動利率工具金額可予變動。

上述利率不含相關套期保值衍生工具的影響。

本集團有短期信貸融資，其中於報告期末7,372百萬美元尚未動用(2020年12月31日：4,146.3百萬美元)。本集團預期以經營現金流及期滿金融資產所得款項滿足其他責任。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

39. 風險管理(續)

流動性風險(續)

流動性及利率風險表(續)

下表詳述本集團交叉貨幣掉期合約和利率掉期合約的流動性分析。該表按照按淨額結算的交叉貨幣掉期合約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2021年12月31日	3個月內 千美元	3個月至1年內 千美元	1至5年內 千美元	5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	2,489,923	576,427	1,898,851	–	4,965,201
– 流出	(2,493,403)	(577,025)	(1,786,894)	–	(4,857,322)
淨額結算：					
– 淨流入	9,381	–	9,881	–	19,262
利率掉期合約 – 現金流量避險					
總額結算：					
– 流入	1,174	3,444	8,583	–	13,201
– 流出	(1,846)	(5,418)	(12,846)	–	(20,110)
	5,229	(2,572)	117,575	–	120,232
於2020年12月31日					
交叉貨幣掉期合約 – 現金流量避險					
總額結算：					
– 流入	1,455,062	3,245,382	930,544	–	5,630,988
– 流出	(1,519,853)	(3,325,157)	(884,218)	–	(5,729,228)
淨額結算：					
– 淨流入	1,183	323	14,523	–	16,029
利率掉期合約 – 現金流量避險					
總額結算：					
– 流入	1,445	4,234	15,358	–	21,037
– 流出	(2,044)	(5,985)	(20,726)	–	(28,755)
	(64,207)	(81,203)	55,481	–	(89,929)

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

40. 金融工具的公允價值和公允價值等級

金融工具的公允價值

本集團金融工具的賬面價值及公允價值(賬面價值與公允價值合理相若者除外)如下：

	賬面價值		公允價值	
	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
金融資產				
超過一年的銀行存款	3,725,962	1,638,721	3,749,744	1,646,273
受限制現金－非流動	117,787	114,811	118,539	115,340
上市股權證券	18,468	36,482	18,468	36,482
非上市股權證券	204,556	119,885	204,556	119,885
結構性存款	–	111,094	–	111,094
貨幣基金	78,184	383	78,184	383
交叉貨幣掉期合約				
－現金流量避險	77,918	33,937	77,918	33,937
利率掉期合約				
－現金流量避險	4,526	–	4,526	–
	4,227,401	2,055,313	4,251,935	2,063,394
金融負債				
借貸	5,726,987	5,290,833	5,725,950	5,350,805
應付債券	597,663	596,966	593,160	589,158
可換股債券	1,978	11,131	1,978	11,045
中期票據	235,515	229,217	235,515	237,705
交叉貨幣掉期合約				
－現金流量避險	10,913	146,481	10,913	146,481
利率掉期合約				
－現金流量避險	1,138	7,700	1,138	7,700
遠期外匯合約	–	333	–	333
	6,574,194	6,282,661	6,568,654	6,343,227

計量公允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輸入數據的估值技術計量金融工具的公允價值。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通常較難自客觀來源可觀察的其他市場數據或輸入數據的估值技術，並按適用報告期間的相關資料估計公允價值。若干情況下，公允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允價值計量

下表提供於初始確認後按經常基準以公允價值計量的金融工具之分析，以公允價值可觀察程度劃分為第1至3級。截至2021年及2020年12月31日止年度，公允價值制度內各級之間並無調動：

- 第1級公允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級公允價值計量為來自除計入第1級報價以外的直接(即價格)或間接(源自價格)資產或負債輸入數據；及
- 第3級公允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)的資產或負債的輸入數據。

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

40. 金融工具的公允價值和公允價值等級(續) 已於合併財務狀況表確認的公允價值計量(續)

於2021年12月31日	估值技術	第1級 千美元	第2級 千美元	第3級 千美元	總計 千美元
金融資產					
上市股權證券	使用市場報價	2,335	-	-	2,335
限制性上市股權證券	使用亞式期權定價模型	-	-	16,133	16,133
非上市股權證券	使用估值倍數或最新融資價格法	-	-	204,556	204,556
貨幣基金	使用可觀察報價	-	78,184	-	78,184
交叉貨幣掉期合約 — 現金流量避險	使用按可觀察收益率曲線計算估計 未來現金流量現值	-	77,918	-	77,918
利率掉期合約 — 現金流量避險	使用按可觀察收益率曲線計算估計 未來現金流量現值	-	4,526	-	4,526
		2,335	160,628	220,689	383,652
金融負債					
交叉貨幣掉期合約 — 現金流量避險	使用按可觀察收益率曲線計算估計 未來現金流量現值	-	10,913	-	10,913
利率掉期合約 — 現金流量避險	使用按可觀察收益率曲線計算估計 未來現金流量現值	-	1,138	-	1,138
		-	12,051	-	12,051
於2020年12月31日					
於2020年12月31日	估值技術	第1級 千美元	第2級 千美元	第3級 千美元	總計 千美元
金融資產					
上市股權證券	使用市場報價	36,482	-	-	36,482
非上市股權證券	使用估值倍數或最新融資價格法	-	-	119,885	119,885
結構性存款	使用現金流量折現法	-	-	111,094	111,094
貨幣基金	使用可觀察報價	-	383	-	383
交叉貨幣掉期合約—現金流量 避險	使用按可觀察收益率曲線計算估計 未來現金流量現值	-	33,937	-	33,937
		36,482	34,320	230,979	301,781
金融負債					
交叉貨幣掉期合約 — 現金流量避險	使用按可觀察收益率曲線計算估計 未來現金流量現值	-	146,481	-	146,481
利率掉期合約 — 現金流量避險	使用按可觀察收益率曲線計算估計 未來現金流量現值	-	7,700	-	7,700
遠期外匯合約	使用資產負債表日期的遠期匯率	-	333	-	333
		-	154,514	-	154,514

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

40. 金融工具的公允價值和公允價值等級(續)

使用主要不可觀察輸入數據的公允價值計量(第三級)

下表呈列截至年末的第三級工具變動：

	限制性上市股權證券 千美元	非上市股權證券 千美元	結構性存款 千美元	總計 千美元
於2019年12月31日的結餘	-	89,318	-	89,318
增添	-	7,258	322,718	329,976
出售	-	(4,036)	(224,636)	(228,672)
已確認的收益	-	20,867	3,938	24,805
匯兌收益	-	6,478	9,074	15,552
於2020年12月31日的結餘	-	119,885	111,094	230,979
添置	6,279	49,659	-	55,938
出售	-	(7,306)	(111,094)	(118,400)
已確認的收益	9,596	38,822	-	48,418
匯兌收益	258	3,496	-	3,754
於2021年12月31日的結餘	16,133	204,556	-	220,689

估值輸入和與公允價值的關係

下表總結了第三層次公允價值計量中使用的重大不可觀察輸入值的量化信息：

	於2021年 12月31日 的公允價值	估值技術	不可觀察輸入數據
非上市股權證券	204,556	估值倍數或最新融資價格法	同業平均市盈率／市銷率倍數和最新融資價格
限制性上市股權證券	16,133	亞式期權定價模型	流動性折扣
	於2020年 12月31日 的公允價值	估值技術	不可觀察輸入數據
非上市股權證券	119,885	估值倍數或最新融資價格法	同業平均市盈率／市銷率倍數和最新融資價格
結構性存款	111,094	現金流量折現法	內部收益率

截至2021年12月31日不可觀察輸入值的敏感性分析總結如下：

同業平均市盈率／市銷率倍數越高，公允價值越高。

最新融資價格越高，公允價值越高。

流動性折扣越高，公允價值越低。

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。

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

40. 金融工具的公允價值和公允價值等級(續)

已披露公允價值的金融工具其公允價值層級結構

下表說明了本集團已披露公允價值的金融工具其公允價值計量層級：

	第1級 千美元	第2級 千美元	第3級 千美元	總計 千美元
於2021年12月31日				
金融資產				
超過一年的銀行存款	–	3,749,744	–	3,749,744
受限制現金－非流動	–	118,539	–	118,539
	–	3,868,283	–	3,868,283
金融負債				
借貸	–	5,725,950	–	5,725,950
應付債券	593,160	–	–	593,160
可換股債券	–	1,978	–	1,978
中期票據	–	235,515	–	235,515
	593,160	5,963,443	–	6,556,603
於2020年12月31日				
金融資產				
超過一年的銀行存款	–	1,646,273	–	1,646,273
受限制現金－非流動	–	115,340	–	115,340
	–	1,761,613	–	1,761,613
金融負債				
借貸	–	5,350,805	–	5,350,805
應付債券	589,158	–	–	589,158
可換股債券	–	11,045	–	11,045
中期票據	–	237,705	–	237,705
	589,158	5,599,555	–	6,188,713

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

41. 現金流量資料

融資活動引起的負債變化

融資活動所致負債	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	合計 千美元
於2019年12月31日結餘	2,566,669	247,732	-	630,428	214,193	286,512	3,945,534
現金流入／(流出)淨額	2,595,283	(94,402)	596,768	-	-	(278,471)	2,819,178
獲得－租賃	-	92,194	-	-	-	-	92,194
已行使換股權	-	-	-	(626,626)	-	-	(626,626)
匯兌虧損／(收益)	128,881	-	-	-	14,707	(8,041)	135,547
利息開支	-	-	14,255	7,329	13,605	-	35,189
確認應付利息	-	-	(13,689)	-	(13,288)	-	(26,977)
其他變動	-	(254)	(368)	-	-	-	(622)
於2020年12月31日結餘	5,290,833	245,270	596,966	11,131	229,217	-	6,373,417
現金流入／(流出)淨額	384,778	(101,022)	-	-	-	-	283,756
獲得－租賃	-	67,435	-	-	-	-	67,435
已行使換股權	-	-	-	(9,205)	-	-	(9,205)
利息開支	-	-	16,854	52	-	-	16,906
確認應付利息	-	-	(16,157)	-	-	-	(16,157)
匯兌虧損	51,376	-	-	-	5,947	-	57,323
其他變動	-	(1,459)	-	-	351	-	(1,108)
於2021年12月31日結餘	5,726,987	210,224	597,663	1,978	235,515	-	6,772,367

非現金投資及融資活動

	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
年內行使可換股債券換股權	9,205	626,626
年內行使永久次級可換股證券換股權	299,388	264,460
新增使用權資產(不包括土地使用權)	67,435	92,194
	376,028	983,280

租賃現金流出總額

現金流量表中的租賃現金流出總額如下：

	截至2021年 12月31日止年度 千美元	截至2020年 12月31日止年度 千美元
在經營活動中	18,393	34,999
在融資活動中	101,022	94,402
	119,415	129,401

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

42. 子公司的處置

於2021年4月22日，本公司與第三方購買方訂立股權轉讓協議。根據股權轉讓協議，購買方將收購本公司持有的SJ Semi的全部股份，即佔SJ Semi已發行股本總額約56%，總對價約為397百萬美元。本公司已於2021年5月6日喪失對SJ Semi的控制。

於出售SJ Semi當日的資產及負債賬面值如下：

	2021年 千美元
已出售資產的賬面值	
不動產、廠房及設備	327,022
存貨	24,850
貿易及其他應收款項	38,501
現金及現金等價物	56,861
其他資產	37,782
	485,016
已出售負債的賬面值	
借款	108,014
貿易及其他應付款項	68,423
其他負債	11,559
	187,996
淨資產	297,020
減：非控制性權益	(131,473)
	165,547

處置子公司的收益和現金流量分析如下：

	截至2021年 12月31日止年度 千美元
出售子公司的收益	
已收現金對價	397,083
已出售淨資產的賬面值	(165,547)
從現金流量避險儲備轉出的虧損	(154)
	231,382
出售子公司產生的現金流量淨額	
已收現金對價	397,083
出售子公司的現金流出	(56,861)
	340,222

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

43. 關聯方交易

截至2021年12月31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
中國信息通訊科技集團有限公司(「中國信科集團」)子公司(「大唐」)	中國信科集團間接持有本公司5%以上股份
凸版中芯彩晶電子(上海)有限公司(「凸版」)	本集團的聯營企業
燦芯半導體(上海)有限公司(「燦芯」)及其子公司	本集團的聯營企業
中芯聚源股權投資管理(上海)有限公司(「中芯聚源」)	本集團的聯營企業
江蘇長電科技股份有限公司(「長電科技」)及其子公司	本集團的聯營企業
芯鑫融資租賃有限責任公司(「芯鑫融資租賃」)及其子公司	本集團的聯營企業
紹興中芯集成電路製造股份有限公司(「中芯紹興」)	本集團的聯營企業
中芯集成電路(寧波)有限公司(「中芯寧波」)	本集團的聯營企業
盛吉盛(寧波)半導體有限公司(「盛吉盛」)	本集團的聯營企業
北方集成電路技術創新中心(北京)有限公司(「北京創新中心」)	本集團的聯營企業
盛合晶微半導體(江陰)有限公司(「盛合晶微」，SJ Semi的子公司)	過去12個月內出售的子公司
上海硅產業集團股份有限公司(「硅產業」)子公司	本公司董事擔任其董事
國家集成電路產業投資基金二期股份有限公司(「國家集成電路基金II」)	本公司董事擔任其董事
海通證券股份有限公司(「海通」)	本公司12個月內已離任董事擔任其董事
與本集團有關聯交易的關鍵管理人	董事及高級管理人員

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

43. 關聯方交易(續)

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：

		截至12月31日 止年度 2021年 千美元	截至12月31日 止年度 2020年 千美元
銷售商品及服務			
燦芯及其子公司	銷售商品	111,830	47,548
北京創新中心	銷售商品及服務	108,394	1,348
大唐 ⁽¹⁾	銷售商品	25,524	7,235
中芯寧波	銷售商品及服務	22,216	12,891
盛合晶微	提供服務	925	不適用
中芯紹興	銷售商品及服務	400	43,373
長電科技及其子公司	提供服務	8	54,220
購買商品及服務			
硅產業	購買商品	23,958	9,315
凸版	購買商品	6,389	8,963
長電科技及其子公司	接受服務	2,639	8,078
中芯聚源	接受服務	540	931
中芯紹興	接受服務	13	2,473
盛吉盛	購買商品	223	343
海通 ⁽³⁾	接受服務	-	88,542
資產轉讓			
盛吉盛	購買設備	22,715	16,494
中芯紹興	購買設備	-	4,817
中芯寧波	銷售設備	3,508	-
中芯紹興	銷售設備	-	8,143
中芯紹興	授權知識產權	1,255	-
集團作為出租人			
凸版	租金收入	4,582	4,178
盛合晶微	租金收入	2,325	不適用
中芯紹興	租金收入	527	4,943
北京創新中心	租金收入	669	29
中芯聚源	租金收入	588	175
中芯寧波	租金收入	89	99
盛吉盛	租金收入	42	13
集團作為承租人			
芯鑫融資租賃及其子公司 ⁽²⁾	新增使用權資產	65,336	91,147
芯鑫融資租賃及其子公司	租賃負債付款	109,269	105,306
長電科技及其子公司	租賃負債付款	167	519

⁽¹⁾ 有關上文(1)項的關聯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「第八節重要事項」之「四、(二)依據香港上市規則要求披露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。

⁽²⁾ 於2021年12月31日，對芯鑫融資租賃及其子公司的租賃負債為208.0百萬美元(2020年：243.1百萬美元)。

⁽³⁾ 海通於2020年為公司在上交所科創板首次公開發行提供保薦及承銷服務。

與非本集團成員關聯方的交易定價，參考第三方在同一時間、同一地區對可比產品或服務的定價標準。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

43. 關聯方交易(續) 買賣交易(續)

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	
	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
燦芯及其子公司	27,650	11,743	–	–
盛合晶微	31,139	不適用	–	不適用
中芯紹興	20,337	27,021	–	–
盛吉盛	11,202	4,898	5,302	–
凸版	880	793	523	592
北京創新中心	48,392	788	752	–
中芯聚源	24	–	–	–
芯鑫融資租賃	–	–	207,964	243,141
大唐	2,650	1,271	33,671	–
中芯寧波	5,422	7,123	10,117	–
硅產業	–	–	2,882	1,306
長電科技及其子公司	–	439	29	2,440

應收關聯方款項通常按30至90天期限結算。應付關聯方款項通常按30至60天期限結算。

注資

年內本集團連同國家集成電路基金II對中芯深圳、中芯京城及中芯東方進行注資。更多詳情請參閱附註19。

關鍵管理人酬金

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2021年 12月31日止年度 千美元	截至2020年 12月31日止年度 千美元
薪金、花紅及福利	5,377	8,785
國家管理的養老保險	33	18
以權益結算股份為基礎的給付	5,777	3,025
	11,187	11,828

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。

出售宿舍

於2021年12月，本集團向一名高級管理人員出售一套自建住房，銷售金額為1.6百萬美元(參考評估價格)。

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

44. 本公司的財務資料

財務狀況表

	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
資產		
<i>非流動資產</i>		
不動產、廠房及設備	51,380	73,640
無形資產	2,788	11,392
於子公司的投資	7,627,007	5,962,431
於聯營企業的投資	226,975	210,729
其他資產	46,593	35,650
非流動總資產	7,954,743	6,293,842
<i>流動資產</i>		
預付款項及預付經營開支	1,247	1,213
貿易及其他應收款項	31,037	26,220
應收子公司款項	8,906,506	9,880,529
以攤餘成本計量的金融資產	400,000	150,000
衍生金融工具	31,371	4,621
受限制現金	7,852	–
現金及現金等價物	1,767,708	428,603
流動總資產	11,145,721	10,491,186
總資產	19,100,464	16,785,028
權益及負債		
<i>股本及儲備</i>		
普通股	31,615	30,814
股份溢價	13,836,614	13,512,397
儲備	321,576	73,939
保留盈餘	2,959,859	1,258,056
本公司擁有人應佔權益	17,149,664	14,875,206
永久次級可換股證券	–	299,388
總權益	17,149,664	15,174,594
<i>非流動負債</i>		
借貸	519,450	373,800
可換股債券	–	11,131
應付債券	597,663	596,966
中期票據	–	229,217
衍生金融工具	1,703	7,211
非流動總負債	1,118,816	1,218,325
<i>流動負債</i>		
貿易及其他應付款項	35,690	31,345
結欠子公司款項	351,797	229,474
借貸	181,800	11,800
可換股債券	1,978	–
中期票據	235,515	–
預提負債	17,937	18,473
衍生金融工具	7,267	101,017
流動總負債	831,984	392,109
總負債	1,950,800	1,610,434
權益及負債合計	19,100,464	16,785,028

合併財務報表附註

截至 2021 年 12 月 31 日止年度

44. 本公司的財務資料(續) 權益變動表

(千美元)

	普通股	股份溢價	儲備	留存收益	本公司擁有人 應佔權益	永久次級 可換股證券	總權益
於2019年12月31日結餘	20,227	5,011,915	86,749	550,506	5,669,397	563,848	6,233,245
年內利潤	-	-	-	715,550	715,550	-	715,550
年內其他綜合收益	-	-	45,089	-	45,089	-	45,089
年內綜合收益合計	-	-	45,089	715,550	760,639	-	760,639
發行普通股	7,754	7,506,131	-	-	7,513,885	-	7,513,885
行使購股權	66	21,796	(9,351)	-	12,511	-	12,511
股權報酬	-	-	9,275	-	9,275	-	9,275
年內行使可換股債券轉換購股權	2,119	708,743	(84,236)	-	626,626	-	626,626
年內行使永久次級可換股證券轉換購股權	648	263,812	-	-	264,460	(264,460)	-
以權益法入賬之應佔聯營企業其他資本儲備	-	-	3,632	-	3,632	-	3,632
與非控制性權益交易	-	-	23,112	-	23,112	-	23,112
因喪失控制權取消一子公司合併入賬	-	-	(331)	-	(331)	-	(331)
永久次級可換股證券分派	-	-	-	(8,000)	(8,000)	-	(8,000)
小計	10,587	8,500,482	(57,899)	(8,000)	8,445,170	(264,460)	8,180,710
於2020年12月31日結餘	30,814	13,512,397	73,939	1,258,056	14,875,206	299,388	15,174,594
年內利潤	-	-	-	1,701,803	1,701,803	-	1,701,803
年內其他綜合收益	-	-	48,015	-	48,015	-	48,015
年內綜合收益合計	-	-	48,015	1,701,803	1,749,818	-	1,749,818
行使購股權	36	14,766	(9,047)	-	5,755	-	5,755
股權報酬	-	-	68,998	-	68,998	-	68,998
年內行使可換股債券轉換購股權	32	10,796	(1,623)	-	9,205	-	9,205
年內行使永久次級可換股證券轉換購股權	733	298,655	-	-	299,388	(299,388)	-
以權益法入賬之應佔聯營企業其他資本儲備	-	-	(929)	-	(929)	-	(929)
與非控制性權益交易	-	-	142,069	-	142,069	-	142,069
出售一子公司	-	-	154	-	154	-	154
小計	801	324,217	199,622	-	524,640	(299,388)	225,252
於2021年12月31日結餘	31,615	13,836,614	321,576	2,959,859	17,149,664	-	17,149,664

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

45. 承諾

資本承諾

於報告期末，本集團的資本承諾如下：

	於2021年 12月31日 千美元	於2020年 12月31日 千美元
建造樓宇及設施的承諾	594,056	79,328
購買機器及設備的承諾	8,077,734	2,031,710
購買無形資產的承諾	24,909	25,609
對聯營企業資本出資的承諾	216,342	127,348
	8,913,041	2,263,995

不可撤銷的經營租賃

本集團根據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。

本集團就有關租賃確認使用權資產。進一步資料請見附註17。

46. 或有事項

與PDF SOLUTIONS, INC.的合同糾紛仲裁

於2020年5月7日，本公司子公司中芯新技術收到了香港國際仲裁中心出具的仲裁通知書。根據該仲裁通知書，PDF SOLUTIONS, INC. (「PDF」)向香港國際仲裁中心提起仲裁，PDF認為其與中芯新技術簽署的一系列協議下雙方權利義務的履行情況存在爭議。PDF要求中芯新技術支付該協定下相關費用。中芯新技術已向香港國際仲裁中心遞交答辯狀，認為根據合同義務需向PDF支付的款項已支付完全，無需額外支付費用。

本集團管理層認為上述合同糾紛仲裁目前仍在持續進行中，仲裁結果的不確定性較大且無法合理可靠地估計。於2021年12月31日，本集團未對該合同糾紛仲裁計提預計負債。

於美國地區法院提交的民事訴狀

本公司關注到一份於美國東部時間2020年12月10日，在美國加利福尼亞中區聯邦地區法院提交的關於本公司部分證券的民事訴狀(「訴狀」)。該訴狀的原告代表其本人和其他聲稱在美國證券交易場外市場購買了本公司部分證券的人士提起了訴訟。該訴狀將本公司及部分董事列為被告，指稱本公司發佈的某些陳述或文件違反一九三四年美國證券交易法第10(b)項和第20(a)項及美國證券交易委員會據此公佈的第10b-5規則的規定(該規定禁止與買賣證券相關的某些失實陳述及遺漏)，並尋求未確定金額的經濟補償。

本集團管理層認為上述民事訴狀目前仍在持續進行中，結果的不確定性較大且無法合理可靠地估計。於2021年12月31日，本集團未對該民事訴狀計提預計負債。

47. 期後事件

本集團於2021年12月31日後未發生重大期後事件。

48. 批准財務報表

本公司董事會於2022年3月30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 · 深圳 · 中國香港 · 中國台灣 · 日本 · 北美洲 · 歐洲

