

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公佈之內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不就因本公佈全部或任何部分內容而產生或因倚賴該等內容而引致之任何損失承擔任何責任。



HG SEMICONDUCTOR LIMITED

宏光半導體有限公司

(前稱為Hong Guang Lighting Holdings Company Limited宏光照明控股有限公司)

(於開曼群島註冊成立的有限公司)

(股份代號：6908)

截至二零二一年十二月三十一日止年度 經審核年度業績公佈

財務摘要

截至十二月三十一日止年度(人民幣千元)	二零二一年	二零二零年	變動百分比
收益	126,137	121,995	3.4%
銷售成本	(100,630)	(95,624)	5.2%
毛利	25,507	26,371	-3.3%
除所得稅開支前(虧損)/溢利	(447,624)	6,394	-7,100.7%
淨(虧損)/溢利	(446,826)	4,563	-9,892.4%
非香港財務報告準則計量項下的 經調整淨(虧損)/溢利*	(18,417)	4,563	-503.6%
每股(虧損)/盈利(人民幣)	(0.9222)	0.0114	-8,189.5%
總資產	665,873	220,575	201.9%
總權益	609,341	172,157	253.9%
主要財務比率			
毛利率(%)	20.2	21.6	
淨(虧損)/溢利率(%)	(354.2)	3.7	
股本回報率(%)	(73.3)	2.7	
資產回報率(%)	(67.1)	2.1	
流動比率	8.1	3.9	
資產負債比率(%)	1.1	7.6	

* 本公司管理層認為，非香港財務報告準則財務衡量方法為股東及投資者提供有用補充資料，以評估本集團核心經營業務的表現，消除本集團的管理層認為並非本集團營運表現指標之項目的影響。然而，上述呈列之非香港財務報告準則財務衡量方法不應獨立考慮或作為根據香港財務報告準則編製及呈列的財務資料的替代者。股東及投資者不應獨立看待經調整業績或視其為香港財務報告準則下業績的替代者。

年度業績

宏光半導體有限公司(「本公司」)董事(「董事」)會(「董事會」)，謹此公佈本公司及其附屬公司(統稱「本集團」)截至二零二一年十二月三十一日止年度之綜合年度業績，連同截至二零二零年十二月三十一日止年度之比較數字如下：

綜合損益及其他全面收益表

截至二零二一年十二月三十一日止年度

	附註	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
收益	5	126,137	121,995
銷售成本		<u>(100,630)</u>	<u>(95,624)</u>
毛利		25,507	26,371
其他收入及收益	5	409	2,428
銷售及分銷開支		(2,259)	(1,877)
行政及其他開支		(98,605)	(16,823)
收購無形資產所得虧損	11	(374,410)	—
應收貿易及票據款項之預期信貸虧損撥備撥回／ (撥備)		2,881	(2,926)
財務成本	7	<u>(1,147)</u>	<u>(779)</u>
除所得稅抵免／(開支)前(虧損)／溢利	6	(447,624)	6,394
所得稅抵免／(開支)	8	<u>798</u>	<u>(1,831)</u>
本公司擁有人應佔之年內(虧損)／溢利		<u>(446,826)</u>	<u>4,563</u>
其他全面收益			
可能重新分類至損益之項目：			
換算海外業務之匯兌差額		(4,125)	(2)
按公平值計入其他全面收益的金融資產的 公平值變動		<u>1,309</u>	<u>—</u>
本公司擁有人應佔之年內全面收益總額		<u>(449,642)</u>	<u>4,561</u>
本公司擁有人應佔之每股(虧損)／盈利			
— 基本及攤薄(人民幣分)	9	<u>(92.22)</u>	<u>1.14</u>

綜合財務狀況表

於二零二一年十二月三十一日

	附註	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
資產及負債			
非流動資產			
物業、廠房及設備		58,632	33,591
無形資產	11	63,951	898
按公平值計入其他全面收益的金融資產		186,333	—
預付款項及按金	13	40,843	653
遞延稅項資產		1,688	1,835
		<u>351,447</u>	<u>36,977</u>
流動資產			
存貨		35,615	38,413
應收貿易及票據款項	12	97,378	114,421
預付款項、按金及其他應收款項	13	42,373	19,360
按公平值計入損益的金融資產		25,383	2,230
可收回當期稅項		37	—
現金及現金等價物		113,640	9,174
		<u>314,426</u>	<u>183,598</u>
流動負債			
應付貿易及票據款項	14	18,640	22,794
其他應付款項及應計費用		6,373	5,806
銀行借貸	15	7,000	13,000
租賃負債		6,651	1,028
當期稅項負債		—	4,663
		<u>38,664</u>	<u>47,291</u>
流動資產淨值		<u>275,762</u>	<u>136,307</u>
非流動負債			
租賃負債		17,868	1,127
		<u>17,868</u>	<u>1,127</u>
資產淨值		<u>609,341</u>	<u>172,157</u>
權益			
本公司擁有人應佔權益			
股本	16	4,937	3,580
儲備		604,404	168,577
權益總額		<u>609,341</u>	<u>172,157</u>

財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

1. 一般及公司資料

宏光半導體有限公司(前稱宏光照明控股有限公司)(「本公司」)為於二零一五年五月二十七日在開曼群島註冊成立之有限公司。股份自二零一六年十二月三十日起於香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)GEM上市，股份代號為「8343」，並已於二零一九年十一月十三日由GEM轉往聯交所主板上市，股份代號為「6908」。

於本年度，本公司之英文及中文名稱已由「*HongGuang Lighting Holdings Company Limited*宏光照明控股有限公司」更改為「*HG Semiconductor Limited*宏光半導體有限公司」；本公司股份於聯交所買賣之股份簡稱已由「*HONGGUANG LIGHT*宏光照明」更改為「*HG SEMI*宏光半導體」。本集團在由恒生指數有限公司提供之恒生行業分類系統的行業及業務類別分類已重新分類為「資訊科技業」行業，「半導體」業務類別及「半導體」業務子類別，以更切合反映本集團現況及未來於半導體行業業務的發展。

本公司之註冊辦事處地址為Windward 3, Regatta Office Park, P.O. Box 1350, Grand Cayman KY1-1108, Cayman Islands。本公司及其附屬公司(統稱「本集團」)之主要營業地點位於中華人民共和國(「中國」)，地址為中國珠海市南屏科技工業園屏工二路8號2樓北側。

本公司之主要業務為投資控股。本集團主要於中國從事設計、開發、製造、分包服務及銷售半導體產品，包括發光二極管(「LED」)燈珠、氮化鎵(「GaN」)芯片、GaN器件及其相關應用產品以及快速電池充電產品。

董事認為，於二零二一年十二月三十一日，本公司的最終母公司為First Global Limited(一家在英屬處女群島(「英屬處女群島」)註冊成立的公司)、Star Eagle Enterprises Limited(一家在英屬處女群島註冊成立的公司)及Bigfair Enterprises Limited(一家在英屬處女群島註冊成立的公司)。

2. 採納香港財務報告準則(「香港財務報告準則」)

(a) 採納於二零二一年一月一日生效之新訂／經修訂香港財務報告準則

香港財務報告準則第9號、香港會計準則第39號、香港財務報告準則第7號、香港財務報告準則第4號及香港財務報告準則第16號(修訂本)	利率基準改革—第二階段
香港財務報告準則第16號(修訂本)	於二零二一年六月三十日後之COVID-19相關租金減免(提早採納)

該等新訂或經修訂香港財務報告準則對本集團本期間或過往期間的業績及財務狀況並無造成重大影響。本集團尚未提早應用於本會計期間尚未生效的任何新訂或經修訂香港財務報告準則。

(b) 已頒佈但尚未生效之新訂／經修訂香港財務報告準則

下列新訂／經修訂香港財務報告準則(可能與本集團財務報表有關)已頒佈但尚未生效，且本集團尚未提早採納。本集團目前擬於其生效日期應用該等變動。

香港財務報告準則第1號、香港財務報告準則第9號、香港財務報告準則第16號及香港會計準則第41號(修訂本)	香港財務報告準則二零一八年至二零二零年之年度改進 ¹
香港會計準則第16號(修訂本)	物業、廠房及設備—作擬定用途前的所得款項 ¹
香港會計準則第37號(修訂本)	虧損合約—履行合約的成本 ¹
香港財務報告準則第3號(修訂本)	引用概念框架 ¹
香港會計準則第1號(修訂本)	負債分類為流動或非流動 ²
香港詮釋第5號(二零二零年)	呈列財務報表—借款人對於載有按要求還款條款的 有期貸款的分類 ²
香港會計準則第1號及香港財務報告準則實務公告第2號(修訂本)	會計政策披露 ²
香港會計準則第8號(修訂本)	會計估計定義 ²
香港會計準則第12號(修訂本)	與單一交易所產生資產及負債相關的遞延稅項 ²
香港財務報告準則第17號	保險合約 ²
香港財務報告準則第10號及香港會計準則第28號(修訂本)	投資者與其聯營公司或合營企業之間的資產 出售或注入 ³

¹ 於二零二二年一月一日或以後開始之年度期間生效。

² 於二零二三年一月一日或之後開始的年度期間生效。

³ 修訂本應前瞻性地應用於待定日期或之後開始之年度期間內發生之資產出售或注入。

香港財務報告準則二零一八年至二零二零年之年度改進

年度改進修訂多項準則，包括：

- 香港財務報告準則第1號「首次採納香港財務報告準則」，允許應用香港財務報告準則第1號第D16(a)段的附屬公司根據母公司過渡至香港財務報告準則的日期，使用母公司報告的金額計量累計匯兌差額。
- 香港財務報告準則第9號「金融工具」，闡明香港財務報告準則第9號第B3.3.6段「10%」測試所包括費用，以評估是否終止確認金融負債，並解釋僅實體與貸款人之間支付或收取的費用，包括實體或貸款人代表其他方支付或收取的費用。
- 香港財務報告準則第16號「租賃」，修訂第13項範例以刪除由出租人償還租賃裝修的說明，進而解決因該範例中租賃優惠的說明方式而可能產生的任何有關租賃優惠處理的潛在混淆。
- 香港會計準則第41號「農業」，刪除就使用現值技術計量生物資產的公平值時，不包括稅收現金流量之要求。

本公司董事預計日後應用該等修訂本不會對財務報表造成任何影響。

香港會計準則第16號(修訂本)「作擬定用途前的所得款項」

該等修訂本禁止從物業、廠房及設備項目成本中扣除出售任何使資產達到管理層擬定的營運方式所需的地點及狀況時產生的項目的所得款項。相反，出售該等項目的所得款項及生產該等項目的成本則於損益中確認。

本公司董事現正評估應用該等修訂本對本集團綜合財務報表的影響。

香港會計準則第37號(修訂本)「虧損合約—履行合約的成本」

該等修訂本訂明，「履行合約的成本」包括「與合約直接有關的成本」。與合約直接有關的成本可以是履行該合約的增量成本(如直接勞工及材料)或與履行合約直接有關的其他成本的分配(如履行合約所使用物業、廠房及設備項目的折舊費用的分配)。

本公司董事現正評估應用該等修訂本會否對本集團綜合財務報表造成任何重大影響。

香港財務報告準則第3號(修訂本)「引用概念框架」

該等修訂本更新香港財務報告準則第3號，使其參考經修訂二零一八年財務報告的概念框架而非二零一零年頒佈的版本。該等修訂本在香港財務報告準則第3號中增添一項規定，即就香港會計準則第37號範圍內的義務而言，收購方應用香港會計準則第37號釐定於收購日期是否因過往事件而存在現有義務。對於香港(國際財務報告詮釋委員會)—詮釋第21號「徵款」範圍內的徵款，收購方應用香港(國際財務報告詮釋委員會)—詮釋第21號以釐定導致支付徵款責任的責任事件是否已於收購日期前發生。該等修訂本亦增添一項明確聲明，即收購方不會確認在業務合併中收購的或然資產。

本公司董事預計日後應用該等修訂本不會對財務報表造成任何影響。

香港會計準則第1號(修訂本)「負債分類為流動或非流動」及香港詮釋第5號(二零二零年)「呈列財務報表—借款人對於載有按要求還款條款的有期貨款的分類」

該等修訂本闡明，將負債分類為流動或非流動乃基於報告期末存在的權利，並訂明分類不受有關實體是否會行使其延遲清償負債的權利的預期影響，並解釋倘在報告期末遵守契諾，則權利即告存在。該等修訂本亦引入「結算」的定義，表明結算是指將現金、股權工具、其他資產或服務轉讓予合約對方。

香港詮釋第5號(二零二零年)已因二零二零年八月頒佈的香港會計準則第1號(修訂本)而作出修訂。經修改香港詮釋第5號(二零二零年)更新了詮釋中的措辭，以與香港會計準則第1號(修訂本)一致，但結論並無變動，亦不會更改現行規定。

本公司董事預計日後應用該等修訂本及修改不會對財務報表造成任何影響。

香港會計準則第1號及香港財務報告準則實務公告第2號(修訂本)－會計政策披露

香港會計師公會修訂香港會計準則第1號，要求實體披露其重大而非重要會計政策。該等修訂本界定何謂「重大會計政策資料」，並闡釋如何識別會計政策資料何時屬重大。該等修訂本亦進一步澄清非重大會計政策資料毋須披露。如作披露，則不應掩蓋重大會計資料。

為支持該修訂本，香港會計師公會亦修訂香港財務報告準則實務公告第2號「作出重要性判斷」以就如何將重要性概念應用於會計政策披露提供指引。

本公司董事預計日後應用該等修訂本及修改不會對財務報表造成任何影響。

香港會計準則第8號(修訂本)－會計估計定義

香港會計準則第8號(修訂本)「會計政策、會計估計變動及錯誤」闡明公司應如何區分會計政策變動與會計估計變動。會計估計變動乃前瞻性地應用於未來交易及其他未來事件，而會計政策變動則通常追溯性地應用於過去交易、其他過去事件以及當期，故相關區分非常重要。

本公司董事預計日後應用該等修訂本及修改不會對財務報表造成任何影響。

香港會計準則第12號(修訂本)－與單一交易所產生資產及負債相關的遞延稅項

香港會計準則第12號(修訂本)「所得稅」要求公司對初始確認時產生等額應課稅及可扣減暫時差額的交易確認遞延稅項。其通常適用於承租人的租賃及退役義務等交易，並將需要確認額外遞延稅項資產及負債。

該修訂本須應用於在呈列的最早比較期間開始時或之後發生的交易。此外，實體應在最早比較期間開始時就與以下各項相關的所有可扣減及應課稅暫時差額確認遞延稅項資產(在可使用範圍內)及遞延稅項負債：

- 使用權資產及租賃負債；及
- 退役、恢復及類似負債，以及確認為相關資產成本一部分的相應金額。

確認該等調整的累計影響於保留盈利或權益的其他組成部分(視適用情況而定)確認。

香港會計準則第12號先前並未說明如何對資產負債表內租賃及類似交易的稅務影響進行會計處理，而多種方法均被視為可以接受。部分實體或已按與新要求一致的方式將此類交易入賬。有關實體將不受該等修訂本的影響。

本公司董事預計應用該等修訂本可能會影響本集團有關本集團使用權資產及租賃負債的遞延稅項的會計政策。

香港財務報告準則第17號「保險合約」

新準則確立保險合約的確認、計量、列報和披露原則，並取代香港財務報告準則第4號「保險合約」。該準則概述一個「通用模型」，該模型針對具有直接參與特徵的保險合約進行修改，稱為「可變收費法」。倘若干標準可通過使用保險費分配方法衡量剩餘保險的責任而達成，則可以簡化通用模型。

本公司董事預計日後應用該準則不會對財務報表造成任何影響。

香港財務報告準則第10號及香港會計準則第28號(修訂本)「投資者與其聯營公司或合營企業之間的資產出售或注入」

該等修訂本闡明投資者與其聯營公司或合營企業之間資產出售或注入的情況。當與採用權益法入賬的聯營公司或合營企業進行交易時，因喪失對不包含業務的附屬公司的控制權而產生的任何收益或虧損僅以非關聯投資者在該聯營公司或合營企業的權益為限在損益中確認。同樣地，將任何前附屬公司(已成為聯營公司或合營企業)的保留權益按公平值重新計量而產生的任何收益或虧損，僅以非關聯投資者於新聯營公司或合營企業的權益為限在損益中確認。

本公司董事預計，倘相關交易出現，應用該等修訂本可能會對未來期間的財務報表造成影響。

3. 編製基準

(a) 合規聲明

綜合財務報表乃根據所有適用香港財務報告準則、香港會計準則(「香港會計準則」)及詮釋(下文統稱為「香港財務報告準則」)以及香港公司條例之披露規定而編製。此外，財務報表亦已包括香港聯合交易所有限公司證券上市規則規定之適用披露。

(b) 計量基準

財務報表乃根據歷史成本基準編製，惟按公平值計入損益的金融資產及按公平值計入其他全面收益的金融資產除外，該等資產按公平值計量，其會計政策闡明如下。

(c) 功能貨幣及呈列貨幣

財務報表以人民幣(「人民幣」)呈列，而人民幣亦為本公司之功能貨幣。除另有指明外，所有金額均約整至最接近之千位數(「人民幣千元」)。

4. 分類資料

首席經營決策者已識別為本公司執行董事。本集團根據定期呈報予本公司執行董事，以供彼等決定資源分配及審閱表現之內部財務資料而識別其經營分類。截至二零二零年十二月三十一日止年度，執行董事認為本集團之唯一經營分類為設計、開發、製造、分包服務及銷售LED燈珠。截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團的經營分類為於中國設計、開發、製造、分包服務及銷售半導體產品，包括LED燈珠、GaN芯片、GaN器件及其相關應用產品以及快速電池充電產品。因此，執行董事確定有兩個可呈報經營分類，分別為(i)LED產品分類以及(ii)GaN及其他半導體產品分類。

分類收益及業績

以下為本集團按可報告及經營分類劃分的收益及業績分析：

	二零二一年			二零二零年		
	LED產品 人民幣千元	GaN及其他 半導體產品 人民幣千元	總計 人民幣千元	LED產品 人民幣千元	GaN及其他 半導體產品 人民幣千元	總計 人民幣千元
分類收益	<u>126,137</u>	<u>—</u>	<u>126,137</u>	<u>121,995</u>	<u>—</u>	<u>121,995</u>
分類業績	<u>5,325</u>	<u>(382,095)</u>	<u>(376,770)</u>	<u>11,610</u>	<u>—</u>	<u>11,610</u>
其他未分配						
其他收入及收益			409			2,428
其他行政開支			(70,499)			(7,044)
財務成本			<u>(764)</u>			<u>(600)</u>
除所得稅前(虧損)/溢利			<u>(447,624)</u>			<u>6,394</u>

分類資產及負債

以下為本集團按可報告及經營分類劃分的資產及負債分析：

	二零二一年			二零二零年		
	LED產品 人民幣千元	GaN及其他 半導體產品 人民幣千元	總計 人民幣千元	LED產品 人民幣千元	GaN及其他 半導體產品 人民幣千元	總計 人民幣千元
分類資產	491,212	80,081	571,293	210,687	—	210,687
企業及其他未分配資產 (附註)	—	—	94,580	—	—	9,888
總資產			665,873			220,575
分類負債	(32,160)	—	(32,160)	(32,641)	—	(32,641)
企業及其他未分配負債 (附註)			(24,372)			(15,777)
總負債			(56,532)			(48,418)

其他分類資料：

折舊費用

—自置物業、廠房及 設備	(4,846)	(9)	(4,855)	(4,343)	—	(4,343)
—使用權資產	(1,681)	—	(1,681)	(1,775)	—	(1,775)
無形資產攤銷	(681)	—	(681)	(682)	—	(682)
應收貿易及票據款項之 預期信貸虧損撥備 撥回／(撥備)	2,881	—	2,881	(2,926)	—	(2,926)

附註：企業及其他未分配資產主要包括總部物業、廠房及設備、遞延稅項資產、總部預付款項、按金及其他應收款項、總部現金及現金等價物以及按公平值計入損益的金融資產，而企業及其他未分配負債則主要包括總部租賃負債、銀行借貸以及總部其他應付款項及應計費用。

由於本集團大部分業務位於中國，故並無呈列地域資料。

於相應年度為本集團貢獻10%以上收益的本集團LED產品分類客戶相關收益如下：

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
客戶A	16,350	21,596
客戶B	不適用*	19,495
客戶C	16,464	17,166
客戶D	不適用*	15,693

* 收益於相應年度並無佔本集團收益逾10%。

5. 收益、其他收入及收益

收益(亦為本集團營業額)指年內銷售商品之發票淨值，減去折扣、退貨、增值稅及其他適用當地稅項。本集團主要從事於中國設計、開發、製造、分包服務及銷售半導體產品，包括LED燈珠、GaN芯片、GaN器件及其相關應用產品以及快速電池充電產品。

有關銷售合約條款並不允許經收益扣除的回扣、折扣、保證及回報。截至二零二一年及二零二零年十二月三十一日止年度，概無經收益扣除的回扣、折扣、保證及回報。

本集團之收益、其他收入及收益之分析如下：

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
LED產品		
按特定時間點確認之收益		
銷售LED燈珠	126,137	121,081
隨時間確認之收益		
分包服務	—	914
	<u>126,137</u>	<u>121,995</u>
其他收入及收益		
銀行利息收入	61	301
政府補助(附註)	—	2,127
其他收入	348	—
	<u>409</u>	<u>2,428</u>

附註：該金額指於二零二零年度收取政府對本集團的技術改良之無條件補助。

6. 除所得稅抵免／(開支)前(虧損)／溢利

本集團之除所得稅抵免／(開支)前(虧損)／溢利已扣除下列各項：

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
已售存貨成本	88,521	83,192
折舊費用		
— 自置物業、廠房及設備	4,885	4,611
— 使用權資產計入：		
— 物業	2,298	325
— 機器	966	1,449
無形資產攤銷(計入銷售成本)	681	682
核數師酬金	1,164	824
研發成本(計入行政及其他開支)	16,463	8,335
僱員成本(包括董事酬金)		
— 工資、薪金及其他福利	12,959	8,014
— 定額供款退休金計劃供款	1,106	581
— 以股份為基礎的付款	53,999	—
匯兌虧損淨額	<u>1,512</u>	<u>—</u>

7. 財務成本

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
銀行借貸利息	549	600
租賃負債利息	<u>598</u>	<u>179</u>
	<u>1,147</u>	<u>779</u>

8. 所得稅抵免／(開支)

本集團須按實體基準就本集團成員公司註冊及營運所在的司法權區中產生或取得的溢利繳納所得稅。

根據開曼群島及英屬處女群島(「英屬處女群島」)的規則及規例，本集團毋須繳納任何開曼群島及英屬處女群島所得稅。

於香港註冊成立的附屬公司須就截至二零二一年及二零二零年十二月三十一日止年度在香港產生的估計應課稅溢利按16.5%的稅率繳納所得稅。截至二零二一年十二月三十一日止年度，其中一家集團公司賺取的溢利首2,000,000港元按8.25%的稅率課稅，而其餘溢利將繼續按16.5%的稅率課稅。由於本集團的香港附屬公司於本年度並無估計應課稅溢利，故並無就香港利得稅作出撥備(二零二零年：無)。

於二零一七年，本集團全資附屬公司珠海宏光半導體有限公司（「珠海宏光」，前稱為珠海宏光照明器材有限公司）獲頒發「高新技術企業證書」（「證書」）。證書每三年續期一次。於二零一九年，本集團已成功重續證書，自二零一九年一月一日起計為期三年。根據相關中國企業所得稅法律、法規及實施細則，截至二零二一年及二零二零年十二月三十一日止年度，珠海宏光享有由25%減至15%企業所得稅（「企業所得稅」）稅率的稅務待遇。

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
即期所得稅—中國企業所得稅		
— 一年內稅項	—	3,468
— 去年超額撥備	(945)	—
遞延稅項	<u>147</u>	<u>(1,637)</u>
	<u>(798)</u>	<u>1,831</u>

9. 每股（虧損）／盈利

本公司普通權益持有人應佔每股基本及攤薄（虧損）／盈利乃按以下數據計算：

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
（虧損）／盈利		
本公司擁有人應佔本年度（虧損）／溢利	<u>(446,826)</u>	<u>4,563</u>
股份數目		
計算每股基本（虧損）／盈利之普通股加權平均數	<u>484,525,098</u>	<u>400,000,000</u>
就本公司購股權計劃之潛在攤薄普通股之影響（附註(ii)）	<u>—</u>	<u>—</u>
計算每股攤薄（虧損）／盈利之普通股加權平均數	<u>484,525,098</u>	<u>400,000,000</u>

附註：

- (i) 每股基本（虧損）／盈利乃按本公司擁有人應佔本年度（虧損）／溢利除以本年度本公司已發行普通股加權平均數計算。
- (ii) 截至二零二一年十二月三十一日止年度，計算每股虧損時並未計入購股權相關潛在普通股，原因為有關計入將構成反攤薄效應。

10. 股息

本公司並無就截至二零二一年及二零二零年十二月三十一日止年度派付或宣派股息。

11. 無形資產

	專利分授權 人民幣千元	電腦軟件 人民幣千元	技術知識 (附註) 人民幣千元	總計 人民幣千元
成本				
於二零二零年一月一日、 二零二零年十二月三十一日及 二零二一年一月一日	3,600	465	—	4,065
添置	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>63,734</u>	<u>63,734</u>
於二零二一年十二月三十一日	<u>3,600</u>	<u>465</u>	<u>63,734</u>	<u>67,799</u>
累計攤銷				
於二零二零年一月一日	2,329	156	—	2,485
年內攤銷費用	<u>635</u>	<u>47</u>	<u>—</u>	<u>682</u>
於二零二零年十二月三十一日及 二零二一年一月一日	2,964	203	—	3,167
年內攤銷費用	<u>636</u>	<u>45</u>	<u>—</u>	<u>681</u>
於二零二一年十二月三十一日	3,600	248	—	3,848
賬面淨值				
於二零二一年十二月三十一日	<u>—</u>	<u>217</u>	<u>63,734</u>	<u>63,951</u>
於二零二零年十二月三十一日	<u>636</u>	<u>262</u>	<u>—</u>	<u>898</u>

附註：

於二零二一年二月二十四日，本公司與獨立第三方訂立買賣協議，據此，本公司有條件同意收購GSR GO Holding Corporation(「GSR GO」)全部股權，代價76,800,000港元透過按發行價每股代價股份0.96港元發行80,000,000股本公司股份(「代價股份」)償付。

GSR GO主要從事研發快速電池充電系統解決方案。董事認為，GSR GO並不構成香港財務報告準則第3號所界定的業務，原因為GSR GO於收購日期不包含有能力創造產出的投入及應用於該等投入的實質流程。因此，本集團將是項交易入賬列為一項資產收購，並將技術知識確認為無形資產。

於收購完成日期，技術知識與6項正於中國註冊的專利有關，本集團於收購完成日期後在中國管轄範圍內進一步申請3項專利。截至二零二一年十二月三十一日，9項專利當中6項已完成註冊。

於完成日期，根據本公司當時的收市價，本公司發行代價股份的總成本為528,000,000港元（相當於約人民幣438,224,000元）。然而，獨立專業估值師就技術知識計量的公平值約為人民幣63,734,000元（即技術知識的初始成本）。本公司發行的代價股份的總成本與技術知識的初始成本之間的差額在該年度的損益中確認為收購無形資產所得虧損約為人民幣374,410,000元。

本集團管理層估計，技術知識的估計可用年期為16年，而本集團所採納的會計政策為將無形資產按成本減累計攤銷及累計減值虧損列賬。攤銷應於資產可供使用時開始。本集團已委聘獨立行業專家評估技術知識的使用年期。截至二零二一年十二月三十一日，該技術尚未準備就緒，原因為與銷售快速充電產品相關的生產廠房仍在建設中。董事預計生產廠房將於二零二二年底竣工，技術知識屆時可投入使用。攤銷使用直線法計算，將技術知識的成本從資產可供使用時起按其估計可用年期分配。

技術知識的減值測試

於二零二一年十二月三十一日，技術知識尚未準備就緒。不論是否存在任何減值跡象，本集團每年均須通過比較其賬面值與可收回金額對技術知識進行減值測試。

技術知識的賬面值分配至GaN及其他半導體產品現金產生單位。為協助管理層釐定GaN及其他半導體產品現金產生單位的可收回金額，本集團委聘獨立專業估值師進行估值。

GaN及其他半導體產品現金產生單位已根據使用價值計算釐定，當中所用現金流量預測以高級管理層所批准的財務預算為基準，並採用預算毛利率、貼現率及長期增長率。

除約人民幣374,410,000元的虧損確認於截至二零二一年十二月三十一日止年度的損益外，截至二零二一年十二月三十一日止年度，概無確認更多有關技術知識的虧損，此乃由於其可收回金額高於其賬面值約人民幣63,734,000元。

以下描述管理層根據現金流量預測對GaN及其他半導體產品現金產生單位進行減值測試的各項關鍵假設：

預算毛利率—用於釐定分配至預算毛利率的價值的基準乃潛在客戶的諒解備忘錄所載預算售價及每種產品的預算單位成本。首五年現金流量預測中應用的毛利率為介乎21.9%至23.4%。

貼現率—採用稅前貼現率，反映與相關單位有關的特定風險。於二零二一年十二月三十一日的適用稅前貼現率為36.2%。

長期增長率—長期增長率基於市場數據及管理層對半導體相關產品行業未來發展的預期。於二零二一年十二月三十一日的適用長期增長率為0%。

就市場發展及貼現率的關鍵假設所賦予價值與外部資料來源一致。

12. 應收貿易及票據款項

於扣除預期信貸虧損(「預期信貸虧損」)後之應收貿易及票據款項的資料如下：

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
應收貿易款項	80,330	111,615
應收票據	<u>17,048</u>	<u>2,806</u>
	<u>97,378</u>	<u>114,421</u>

本集團與其客戶之貿易條款主要以信貸形式進行。信貸期一般為30至90日，主要客戶可延長至最多120日。本集團力求控制其尚未償還應收款項及逾期結餘，其由高級管理層定期審視。當中存在若干信貸集中風險。本集團與應收票據款項相關的業務模式為「持作收回」。

於二零二一年十二月三十一日，本集團並無就本集團所出具的應付票據質押任何應收票據(二零二零年：人民幣0.7百萬元)。

截至報告期末，應收貿易及票據款項包括貿易賬款(扣除減值虧損)，基於發票日期的賬齡分析如下。

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
0至30日	28,900	34,877
31至60日	18,092	11,706
61至90日	9,691	9,672
91至120日	5,964	14,616
121至365日	19,923	19,753
超過1年	<u>18,357</u>	<u>30,227</u>
	100,927	120,851
減：應收貿易及票據款項減值	<u>(3,549)</u>	<u>(6,430)</u>
	<u>97,378</u>	<u>114,421</u>

13. 預付款項、按金及其他應收款項

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
其他應收款項	246	73
預付款項及按金(附註1)	<u>82,970</u>	<u>19,940</u>
	83,216	20,013
減：非流動部分		
預付款項及按金(附註2)	<u>(40,843)</u>	<u>(653)</u>
流動部分	<u><u>42,373</u></u>	<u><u>19,360</u></u>

預付款項、按金及其他應收款項不包含減值資產。

附註：

- 有關款項包括向獨立第三方供應商支付購買原材料的預付款項約人民幣39,866,000元(二零二零年：約人民幣17,999,000元)。
- 該金額包括購買機器的預付款項約人民幣31,198,000元(二零二零年：無)及裝修預付款項約人民幣7,334,000元(二零二零年：無)。

14. 應付貿易及票據款項

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
應付貿易款項	18,640	22,126
應付票據	<u>—</u>	<u>668</u>
	<u><u>18,640</u></u>	<u><u>22,794</u></u>

供應商授出的信貸期通常介乎於0至120日。按發票日期呈列之應付貿易及票據款項之賬齡分析如下：

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
0至30日	8,116	13,407
31至60日	3,431	4,064
61至90日	1,795	2,779
91至120日	4,000	1,764
121至365日	831	672
超過1年	<u>467</u>	<u>108</u>
	<u><u>18,640</u></u>	<u><u>22,794</u></u>

15. 銀行借貸

二零二一年
人民幣千元

二零二零年
人民幣千元

無抵押計息銀行借貸：

一按 要求或由報告日期起計一年內償還

7,000

13,000

於二零二一年十二月三十一日，無抵押計息銀行借貸之實際年利率為3.80%（二零二零年：介乎3.80%至4.55%）。

所有銀行融資均須遵守與金融機構所訂立貸款安排中常見的契諾。倘本集團違反契諾，則借貸須按要求償還。本集團定期監察該等契諾的遵守情況。於各報告期末，概無違反與提取融資有關的契諾。

16. 股本

普通股數目

人民幣千元

已發行及繳足：

於二零二零年一月一日、二零二零年十二月三十一日、

二零二一年一月一日

400,000,000

3,580

收購無形資產（附註1）

80,000,000

664

配售新股份（附註2）

83,591,000

693

於二零二一年十二月三十一日

563,591,000

4,937

附註：

1. 本公司訂立買賣協議以收購GSR GO連同其附屬公司（「GSR GO集團」），涉及發行80,000,000股收購股份，詳情請參閱附註11。
2. 合共69,245,000股及14,346,000股股份已分別於二零二一年七月二十二日及二零二一年十二月一日成功配售予不少於六名承配人，股價分別為每股5.80港元及6.20港元。

管理層討論與分析

董事會謹此呈列本集團截至二零二一年十二月三十一日止年度(「本年度」或「二零二一年」)的年度業績，連同截至二零二零年十二月三十一日止相應年度(「上年度」或「二零二零年」)的比較數字。

緒言

宏光半導體有限公司(「本公司」)，連同其附屬公司統稱「本集團」)主要在中國從事半導體—發光二極管(「LED」)燈珠以及LED照明產品的設計、開發、製造、分包及銷售。憑藉其在LED製造方面的專業知識，本集團現已拓展業務至第三代半導體氮化鎵(「GaN」)相關產品的研發(「研發」)、設計、製造及銷售，包括GaN組件、快速電池充電產品及其他類型的半導體相關產品。

在足履實地經營LED燈珠業務的同時，本集團亦不懈追尋業務多元化發展之機會。鑑於GaN發展潛力強大及其應用場面龐大，本集團自二零二一年起一直擴展其第三代半導體及系統應用的設計製造業務。憑藉其半導體製造方面的專業知識、強大團隊及研發能力，本集團於年內成功實現業務戰略轉型，作出全方位策略部署，致力投資世界龍頭GaN企業及完善其生產佈局，矢志成為大中華區第三代半導體GaN領域的龍頭供應商。本集團將繼續研發及生產GaN技術產品，為中國半導體產業作出貢獻。

行業回顧

二零二一年，儘管2019冠狀病毒病(「新冠肺炎」或「疫情」)對世界各地的不利影響依然存在，但全球經濟逐漸復甦。在疫情期間，半導體市場的態勢更趨樂觀。由於全球晶片短缺對各項產業如汽車製造業等造成衝擊，隨著全球經濟活動開始復甦，市場對晶片的需求更加殷切。世界半導體貿易統計組織(「WSTS」，為行業數據服務供應商)估計，全球半導體產業產值於二零二一年增長25.6%至約5,529億美元，於二零二二年總產值可望突破6,000億美元，按年增長8.8%，續創歷史新高。

第三代半導體材料如GaN和碳化硅(「SiC」)等自二零二零年起市場規模呈上升趨勢，全因第三代半導體以技術為首要，投入資金相對其他半導體較少，產值卻非常高。第三代半導體應用前景廣闊，擁抱巨大增量市場；其中，GaN常被稱為第三代半導體材料的代表之一。

相較於上幾代的半導體材料，GaN擁有更寬的能隙、更大的擊穿電壓、增強的電能轉化效率及更強的高溫熱穩定性。憑藉GaN高頻操作、耐高溫及高效率的性能，其在工業和消費類電子的需求亦大幅增加。

GaN產品的應用市場規模龐大，包括但不限於(i)電動汽車、(ii)無線快速充電、(iii)數據中心、新能源及射頻通信等。由於全球對第三代半導體需求大，促進產業持續增長。其中，電動車在過去十年銷量大增，勤業眾信(Deloitte & Touche，為四大會計師事務所之一)預計二零二五年電動車之全球市佔率將超過30%。隨著無線大功率快充需求增加，TrendForce(為提供詳細市場情報及專業諮詢服務的全球龍頭市場情報公司)預計二零二五年GaN於快充市場滲透率將逾五成。「中國共享充電寶行業市場前瞻與投資規劃分析報告」亦指出，預計二零二六年快速充電器用戶數量會增至6.1億人，為快速充電市場帶來發展機遇，而GaN功率市場預計將成為第三代半導體產業中產值上升最快速的類別。在數據流量收集及利用激增，雲計算、邊緣計算等技術普及率提升的背景下，中國數據中心市場規模預計將持續上升。由此可見，5G、電動車、物聯網等應用需求持續增長，而供給晶片代工產能有限，代工價格預計將繼續提升，未來市場發展潛力巨大。

除了市場對第三代半導體的需求殷切外，利好的國家發展政策亦促進半導體行業的發展。中國國家重點研發計劃啟動實施二零二一年「新型顯示與戰略性電子材料」重點專項，第三代半導體是其重要的內容。第三代半導體是《國民經濟和社會發展第十四個五年規劃和2035年遠景目標綱要》規劃確定的重要發展方向，國家和地方政府將在教育、科研、人才、融資等各方面支持第三代半導體的發展。此外，國產化替代首次寫入《十四五規劃綱要》規劃中，顯示中央重視創新科技發展，實現產業獨立自主，提升產業集成水平，集中力量解決「卡脖子」技術，積極解決高端產業鏈中多項關鍵技術的自主可控。

近年，中央政府提倡構建綠色低碳循環發展經濟體系，亦促進第三代半導體之發展。「中共中央國務院關於完整準確全面貫徹新發展理念做好碳達峰碳中和工作的意見」旨在實現碳達峰及碳中和目標，提升能源效率、降低二氧化碳排放水平及提升生態系統碳匯能力。中

中央政府亦在「新能源汽車產業發展規劃(2021-2035年)」提及落實新能源汽車相關稅收優惠政策，提升新能源車銷售佔比，純電動電車成為主流，以及公共領域用車全面電動化。由此可見，新能源汽車將會取代傳統汽車，間接推動半導體之長遠發展。

年內，本集團乘著國家政策、科技和產業發展的東風順勢而為，推動各項業務的高速發展。本集團已在LED製造方面累積豐富行業專業知識，並於年內加快其步伐研發及拓展GaN相關產品的應用，把握市場機遇。

業務回顧

於二零二一年，本集團正式投身第三代半導體行業，於二零二一年九月將公司名稱由「宏光照明控股有限公司」更改為「宏光半導體有限公司」，展現了本集團進軍第三代半導體領域的決心，進一步增強其第三代半導體的設計和生產能力。

本集團的收益從截至二零二零年十二月三十一日止年度(「上年度」或「二零二零年」)的約人民幣122.0百萬元增加至截至二零二一年十二月三十一日止年度(「本年度」或「二零二一年」)的約人民幣126.1百萬元。於本年度錄得虧損約為人民幣446.8百萬元，而上年度則錄得溢利約人民幣4.6百萬元。本年度的虧損主要是由於(i)收購無形資產所得虧損約人民幣374.4百萬元及(ii)就二零二一年六月十七日授出的購股權確認以權益結算以股份為基礎的付款開支約為人民幣54.0百萬元。剔除上述收購無形資產所得虧損及以權益結算以股份為基礎的付款開支的影響後，本集團於本年度錄得淨虧損約為人民幣18.4百萬元(上年度：純利約為人民幣4.6百萬元)。該虧損主要是由於本年度的員工成本、研發成本、專業服務費用較上年度增加，而此與本集團在中國徐州設立的新廠房及推展研發半導體相關產品的工作有關。

本集團於年內從多方面佈局以建設第三代半導體GaN的核心能力，包括技術層面、生產管理、行業研發及收購及協作等領域。藉著有關佈局，本集團在開展第三代半導體業務方面取得了不少的里程碑。

策略性投資領先技術 推動業務高速增長

年內，本集團積極與多間第三代半導體企業訂立戰略及框架合作協議，策略性投資多家龍頭企業，加快突破關鍵核心技術，努力搶佔技術制高點。有見中國電動自行車電池系統需求日益增長，預計快速電池充電解決方案將成為中國快速發展之食品配送行業之首要選擇；加上各類電子產品，例如：手機、平板電腦、手提電腦、電動車的電池容量越來越大，快速充電是必不可少的一項功能，市場覆蓋廣闊。本集團於二零二一年五月以76.8百萬港元成功收購GSR GO Holding Corporation連同其附屬公司(「**GSR GO集團**」)。**GSR GO集團**主要從事研發快速電池充電系統解決方案，有助本集團把握電動自行車電池系統及相關快速充電解決方案的市場潛力。

為早日實現世界一流的第三代半導體全產業鏈平台之願景，本集團於本年度以投資成本約25百萬美元收購以色列VisIC Technologies Ltd. (「**VisIC**」)約20.1%的經擴大已發行股本。VisIC從事GaN相關產品的開發，專注高電壓新能源汽車領域，具備出色設計能力。此外，本集團於二零二一年十一月以約1.75百萬美元策略性投資GaN Systems Inc. (「**GaN Systems**」)。**GaN Systems**主要從事開發多種GaN相關產品，包括高電流GaN功率半導體，專注民用產品領域，具備自家廠房，於芯片生產品質監控有豐富經驗。

強大的技術優勢 邁向完善的生產佈局

鑒於本集團的長期戰略為於GaN半導體行業進一步發展其業務，故此積極加強核心設備及各項研發和生產配套，強化生產管理能力。本集團於本年度在中國江蘇省徐州經濟技術開發區設立一間新工廠，當中包括7,000平方米的超淨室及850平方米的辦公區域(「**徐州廠房**」)，並以47.1百萬港元訂購機器擴大半導體產能。本集團擬於工廠內安裝一條用作生產電子產品(包括GaN相關產品)的生產線。面對市場龐大的需求，本集團將不斷擴大產能及提升技術，積極提升工廠效率及品質控制，配合客戶需要製造更多迎合市場需要的芯片。

除了徐州廠房外，本集團已在深圳設立研發中心，擁有自家的設計及研發團隊，加強材料和器件的設計製作，以增強行業研發能力，未來會繼續引入各種不同半導體專家，以支援半導體生產線。

本集團於年內已獲取六項關於充電站的快速充電蓄電池系統、充電轉換系統及充電模塊以及適用於電動汽車充電站的快速充電設備的專利。

於二零二一年七月，本集團與一間致力協助香港企業通過先進的技術應用及創新服務提升競爭力之法定機構訂立為期五年的框架合作協議，以發展新一代半導體行業，推動香港再工業化及香港於智慧城市技術方面的發展和建設。本集團未來會與該法定機構建立先進的快速充電產品生產綫，合力研發新一代半導體合作技術，一方面加強本集團技術轉化的能力，同時能促使香港及大灣區於工業、教育及研究的發展。

本集團致力實踐策略性轉型，策略性地佈局發展第三代半導體業務，矢志成為以半導體設計與製造為核心，集研發、製造、封測及銷售為一體的全產業鏈半導體整合設備生產模式（「IDM」）企業。

與目標客戶達成戰略合作 提早鎖定利潤

縱然本集團之半導體業務仍在開發階段，但已獲得行業廣泛認可，並成功與目標客戶達成戰略合作，提早鎖定利潤，為本集團長遠業務擴展奠定良好基礎。

於二零二一年六月，本集團全資附屬公司珠海宏光半導體有限公司（「**珠海宏光**」）與本集團一名現有客戶（為一家上市半導體集團，其位列當地市場龍頭企業之一且為LED及迷你LED技術以及產品方面之全球領先革新者，採用GaN基板技術），訂立戰略合作協議，以建立全面的合作關係，涵蓋研發、業務發展及客戶服務及生產力共享等領域。

於二零二一年七月，本集團之全資附屬公司徐州金沙江半導體有限公司（「**徐州金沙江**」）與深圳羅馬仕科技有限公司及北京鴻智電通科技有限公司訂立戰略合作協議。深圳羅馬仕科技有限公司主要提供移動電源、車用充電器及變壓器，為任何品牌及不同種類的電子產品充電；而北京鴻智電通科技有限公司擁有超過二十年的芯片設計及技術經驗，具備多項註冊專利及技術相關的知識產權。本集團與該兩家公司訂立為期三年的合作協議，共同就半導體、GaN相關產品及快速充電電池芯片組系統提供解決方案。本集團將通過合作，利用

該兩家公司的龐大經營規模、豐富經驗、資源及專業知識，進一步發展及探索其於半導體行業的相關專業知識應用於不同種類的半導體產品。

建立世界頂尖的科學家及管理層團隊

為加快本集團第三代半導體的研發，本集團年內邀請多位半導體資深專家加入團隊，帶領本集團成為行業先鋒。於本年度，本集團成功聘請全球半導體行業領軍人物王寧國博士擔任非執行董事。王博士曾在多家頂尖電子公司擔任高級管理職位。

為準備進一步發展及探索Ga_N半導體業務，本集團擴展技術及生產團隊，核心成員包括陳振博士(「陳博士」)及呂瑞霖先生(「呂先生」)。陳博士擔任徐州廠房的總經理，為Ga_N半導體業務的核心專家，在Ga_N基光電工程設備領域擁有超過20年的研發、生產及管理經驗。呂先生為徐州廠房的運營副總經理，於半導體行業及晶圓代工技術及管理方面有逾30年經驗。

此外，本集團已成立全球戰略諮詢委員會，以加強及推進Ga_N業務發展。諮詢委員會由三名初始成員組成一主席伍伸俊先生(「伍先生」)，以及兩名成員Kenneth James Bradley先生(「Bradley先生」)及鄧燕敏先生(「鄧先生」)。委員會負責就本集團可能不時面臨之問題向管理層報告並提供建議，包括但不限於與Ga_N及半導體行業有關之事宜如中港兩地工廠本地化以及全球供應鏈計劃。

伍先生一直專注半導體、新材料及新能源領域之特殊投資，為第一批中組部「千人計劃」引進人才。伍先生於一九九三年起帶領發展中國首批半導體工廠，於過去20年在科技及工業投資方面作出巨大貢獻。Bradley先生及鄧先生分別於電子行業及投資管理擁有豐富經驗。以上委員會成員之詳細經驗及履歷，請參閱公司於二零二二年一月十日發佈成立全球戰略諮詢委員會的公佈。憑藉全球戰略諮詢委員會成員的經驗及在半導體行業的網絡，將能領軍本集團第三代半導體業務高速發展。

憑藉他們豐富的技術和研發及在半導體製造方面的專業知識及經驗，本集團相信各專家能為本集團第三代半導體業務、未來策略投資及發展提供寶貴意見，引領本集團設計及生產世界級的半導體產品，務求在競爭激烈的市場中脫穎而出。

展望

第三代半導體乃國家重點研發計劃確定的重要發展方向，被視為中國半導體產業高速增長的機會。中國投入10兆人民幣搶佔第三代半導體自主，強調把科技自立自強作為國家發展的戰略支撐，達致國產化替代，以解決「卡脖子」問題。

諮詢公司Grand View Research預測二零二七年全球GaN半導體裝置市場規模預計將達到58.5億美元，二零二零年至二零二七年的複合年增長率為20%，主要源於GaN技術進步及在各種半導體裝置產品應用呈現增長態勢，例如5G無線通信設備等領域的需求不斷上升。另外，隨著全球積極應對氣候變化，國務院亦相應明確提出國家未來的碳達峰、碳中和目標，積極推動電動車在國內市場的發展。電動車對於高頻、高速運算、高速充電的技術需求上升，加上全球開始重視碳排放問題，採用GaN設計功率芯片的碳足跡僅為矽功率芯片所產生碳足跡的不足十分之一，因此高效能、低能耗的第三代半導體將成為時代下的新寵兒。鑑於中國對高效和高性能射頻零組件的需求不斷增長及電動汽車產量激增，中國有望成為GaN增長最快的地區市場。

本集團將致力成為第三代半導體的IDM先行者。為把握龐大市場需求的商機，本集團除積極探索與其他企業合作外，亦會加強其自身能力。年內，本集團致力改造徐州廠房，加強核心設備及各項研發和生產配套，繼續推進徐州廠房生產線的建設及調試，不斷提升產能以迎合未來市場的需求。徐州廠房目前在裝修及添置機器階段，期望於二零二三年內開始投產。本集團將繼續發揮其資源的內部整合優勢以提升運營管理效率，並縮短產品設計至量產所需時間。隨著持續擴充產能，本集團將迎來加速成長，邁向實現一站式IDM佈局更進一步。

本集團亦進一步加強現有市場業務及其研發實力，未來會繼續與合適的第三方合作並招覽更多半導體人才，務求加快步伐研發及拓展GaN相關產品的應用。本集團的全球戰略諮詢委員會會向管理層提供有效策略及戰術建議，以加強業務營運。另一方面，本集團亦將聘請多位行業經驗豐富的銷售專才組成強大的銷售團隊，有助帶領本集團在探索新客戶中取得優勢。在產品設計方面，按客戶需求和貼近市場與商業需求，使產業鏈各個環節實現創新。

本集團於第五屆博鰲企業論壇榮獲「2021年度(行業)最具投資價值企業」獎項，表彰本集團在技術創新的傑出表現，肯定本集團在進行策略性轉型及業務擴展至第三代半導體上作出的努力。未來，本集團將積極提升自身技術和能力，包括在核心技術研發及產品設計、製造和市場推廣方面。本集團將在發展LED燈珠業務的同時，矢志在半導體行業翻開新篇章，向成為大中華區GaN先行者的目標邁進。

財務回顧

收益

本年度，總收益約為人民幣126.1百萬元，較上年度增加約3.4%(二零二零年：約人民幣122.0百萬元)。該增加主要由於LED燈珠之銷售收益增加。

下表載列本集團按分類劃分之收益明細：

	二零二一年		二零二零年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%
LED產品				
LED燈珠	126,137	100.0	121,081	99.3
分包服務	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>914</u>	<u>0.7</u>
總計	<u>126,137</u>	<u>100.0</u>	<u>121,995</u>	<u>100.0</u>

本年度，來自LED燈珠之收益約為人民幣126.1百萬元(二零二零年：約人民幣121.1百萬元)，佔總收益約100.0%(二零二零年：約99.3%)。收益增加主要由於二零二一年上半年中國對半導體產品的需求大幅上漲，導致本年度銷量上升。

本年度來自分包服務之收益為零元(二零二零年：約人民幣0.9百萬元)。

銷售成本

本集團之銷售成本主要包括所用材料成本、直接勞工及生產日常開支。由上年度約人民幣95.6百萬元增加約5.2%至本年度約人民幣100.6百萬元，反映半導體產品銷量上升，其主要導致所用材料成本上升。

毛利及毛利率

毛利由上年度約人民幣26.4百萬元減少至本年度約人民幣25.5百萬元。毛利率由上年度約21.6%下跌至本年度約20.2%。下表載列所示期間按分類劃分之毛利及毛利率明細：

	二零二一年		二零二零年	
	毛利 人民幣千元	毛利率 %	毛利 人民幣千元	毛利率 %
LED 產品				
LED燈珠	25,507	20.2	25,457	21.0
分包服務	—	—	914	不適用(附註)
毛利總額／毛利率	<u>25,507</u>	<u>20.2</u>	<u>26,371</u>	<u>21.6</u>

附註：毛利率不適用於分包服務收入，此乃由於該金額乃按淨額基準確認。

LED燈珠之毛利率由上年度約21.0%下跌至本年度約20.2%。該下跌乃主要由於LED燈珠之平均售價下降。

其他收入及收益

本集團之其他收入及收益由上年度約人民幣2.4百萬元下降約83.3%至本年度約人民幣0.4百萬元，主要由於本年度來自中國政府之政府補助減少。

銷售及分銷開支

銷售及分銷開支由上年度約人民幣1.9百萬元增加約21.1%至本年度約人民幣2.3百萬元。銷售及分銷開支主要包括員工成本、差旅開支及酬酢開支。銷售及分銷開支增加主要由於本年度推出更多營銷活動，導致差旅開支及酬酢開支增加。

行政及其他開支

本集團之行政及其他開支由上年度約人民幣16.8百萬元增加約486.9%至本年度約人民幣98.6百萬元。行政及其他開支主要包括行政員工成本、研發成本、專業服務開支以及以權益結算以股份為基礎的付款開支。行政及其他開支增加主要由於在本年度確認以權益結算以股份為基礎的付款開支。於本年度，以權益結算以股份為基礎的付款開支約為人民幣54.0百萬元(上年度：無)。

財務成本

本年度，本集團之財務成本約為人民幣1.1百萬元(二零二零年：約人民幣0.8百萬元)。財務成本增加主要由於本年度租賃負債利息較上年度有所增加。

所得稅抵免

本集團於本年度之所得稅抵免約為人民幣0.8百萬元(二零二零年：所得稅開支約人民幣1.8百萬元)。出現所得稅抵免，主要由於上年度所得稅開支出現超額撥備。

本年度虧損

本年度虧損約為人民幣446.8百萬元，而上年度則錄得純利約人民幣4.6百萬元。本年度出現虧損，乃主要由於本年度確認以權益結算以股份為基礎的付款開支及收購無形資產所得虧損。

淨利潤率

本集團於本年度錄得淨利潤率約為-354.2%，而上年度則錄得純利率約為3.7%。本年度的淨利潤率為負數，主要是由於本年度確認以權益結算以股份為基礎的付款開支及收購無形資產所得虧損。

非香港財務報告準則計量項下的本公司擁有人應佔的經調整虧損／溢利

為補充本集團根據香港財務報告準則編製的綜合財務業績，其他非香港財務報告準則財務衡量方法(就本公司擁有人應佔的經調整虧損／溢利而言)已於本公佈中編製。本公司管理層認為，非香港財務報告準則財務衡量方法為股東及投資者提供有用補充資料，以評估本集團核心經營業務的表現，消除本集團的管理層認為並非本集團營運表現指標之項目的影響。然而，上述呈列之非香港財務報告準則財務衡量方法不應獨立考慮或作為根據香港財務報告準則編製及呈列的財務資料的替代者。股東及投資者不應獨立看待經調整業績或視其為香港財務報告準則下業績的替代者。此外，該等非香港財務報告準則財務衡量方法的定義可能有別於其他公司所用的類似詞彙。

下表載列本集團根據香港財務報告準則的本公司擁有人應佔的本集團本年度經審核虧損／溢利與截至二零二一年及二零二零年十二月三十一日止年度非香港財務報告準則財務衡量方法項下經調整金額的對賬：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二一年	二零二零年
	人民幣千元	人民幣千元
非香港財務報告準則計量		
本公司擁有人應佔本年度(虧損)／溢利	(446,826)	4,563
加：		
以權益結算以股份為基礎的付款開支	53,999	—
收購無形資產所得虧損	<u>374,410</u>	<u>—</u>
本公司擁有人應佔的本年度經調整(虧損)／溢利	<u>(18,417)</u>	<u>4,563</u>

本公司擁有人應佔本年度經調整虧損(不包括以權益結算以股份為基礎的付款開支及收購無形資產所得虧損)約為人民幣18.4百萬元(二零二零年：溢利約為人民幣4.6百萬元)，主要是由於本年度的員工成本、研發成本、專業服務費用有所增加，而此與本集團在徐州設立的新廠房及推展研發半導體相關產品的工作有關。

股息

為配合本集團未來業務發展，董事不建議派付本年度之末期股息(二零二零年：無)。

流動資金、財務資源及資本架構

本年度，本集團經營活動所用現金淨額約為人民幣59.9百萬元，而上年度則約為人民幣21.9百萬元，主要由於本年度預付款項、按金及其他應收款項的增幅大於上年度的有關增幅。

於二零二一年十二月三十一日，本集團之流動資產淨值約為人民幣275.8百萬元(二零二零年十二月三十一日：約人民幣136.3百萬元)。本集團於二零二一年十二月三十一日之流動比率約為8.1倍(二零二零年十二月三十一日：約3.9倍)。

於二零二一年十二月三十一日，本集團之現金及銀行結餘總額約為人民幣113.6百萬元(二零二零年十二月三十一日：約人民幣9.2百萬元)。現金及銀行結餘總額增加主要由於本年度融資活動中配售新股份約人民幣394.6百萬元。

於二零二一年十二月三十一日，本集團可動用之銀行融資總額為人民幣7.0百萬元(二零二零年十二月三十一日：人民幣13.0百萬元)。於二零二一年十二月三十一日，銀行融資提取總額為人民幣7.0百萬元(二零二零年十二月三十一日：約人民幣13.0百萬元)。

本公司股份於二零一六年十二月三十日在聯交所GEM成功上市，且本公司股份自二零一九年十一月十三日起由聯交所GEM轉往主板上市。本公司股本僅包括普通股。於二零二一年十二月三十一日，本公司擁有人應佔權益約為人民幣609.3百萬元(二零二零年：約人民幣172.2百萬元)。

股本回報率

股本回報率(即年內淨虧損／溢利除以年內權益總額乘以100%)由上年度約2.7%減少至本年度約-73.3%。該減少主要由於本年度確認以權益結算以股份為基礎的付款開支及收購無形資產所得虧損導致淨虧損。

資產回報率

資產回報率(即年內淨虧損／溢利除以年內資產總值乘以100%)由上年度約2.1%減少至本年度約-67.1%。該減少主要由於本年度確認以權益結算以股份為基礎的付款開支及收購無形資產所得虧損導致淨虧損。

流動比率

流動比率(即年末流動資產總值除以年末流動負債總額)由二零二零年十二月三十一日約3.9倍增加至二零二一年十二月三十一日約8.1倍，主要由於截至二零二一年十二月三十一日止年度現金及現金等價物上升。

資產負債比率

於二零二一年十二月三十一日，本集團資產負債比率(即年末債項總額除以年末權益總額乘以100%)約為1.1%(二零二零年十二月三十一日：約7.6%)。

重大投資

VisIC Technologies Limited (「VisIC」)

二零二一年六月二十四日，本集團的全資附屬公司FastSemi Holding Limited(「FastSemi」)以代價約5百萬美元收購VisIC的349,992股E系列優先股，VisIC為一家以色列的非上市公司，主要從事開發GaN相關產品，包括大功率晶體管及模塊。二零二一年八月二十三日，FastSemi進一步收購VisIC的1,399,969股E系列優先股，代價約為20百萬美元。於本年度，已收購的股份總數為1,749,961股，投資成本約為25百萬美元。收購的股份總數佔二零二一年十二月三十一日VisIC經擴大已發行股本的約20.1%。該投資被歸類為按公平值計入其他全面收益的股本工具，於二零二一年十二月三十一日，金額約為人民幣158.9百萬元，佔本集團二零二一年十二月三十一日的綜合資產總值約23.9%。於本年度，該投資概無任何已變現及未變現的收益或虧損，亦無就此收取任何股息。由於VisIC為第三代GaN器件領域的龍頭企業之一，本集團計劃將於VisIC的持股作為一項長期投資。

北京鴻智電通科技有限公司(「北京鴻智」)

二零二一年八月六日，本集團的全資附屬公司徐州金沙江半導體有限公司(「徐州金沙江」)以代價人民幣15百萬元投資北京鴻智10%的普通股。該投資被歸類為按公平值計入其他全面收益的股本工具，於二零二一年十二月三十一日，金額約為人民幣16.3百萬元。本年度按計入其他全面收益而確認的公平值收益約為人民幣1.3百萬元。北京鴻智在芯片設計和技術方面積逾20年經驗，並擁有多項註冊專利及技術相關的知識產權，此有助於公司得以於未來維持增長。

GaN Systems Inc. (「GaN Systems」)

二零二一年十一月三十日，FastSemi以代價約1.75百萬美元收購加拿大公司GaN Systems的206,367股F-2系列優先股(佔GaN Systems總已發行股本的0.37%)，該公司主要從事開發多種GaN相關產品，包括高電流GaN功率半導體。該投資被歸類為按公平值計入其他全面收益的股本工具，於二零二一年十二月三十一日，金額約為人民幣11.1百萬元。於本年度，該投資概無任何已變現及未變現的收益或虧損，亦無就此收取任何股息。GaN Systems於GaN技術方面擁有深厚知識，並坐擁一支具備數十年GaN產品經驗之管理團隊。GaN Systems亦為一家GaN功率晶體管公司，目前付運至全球汽車、消費者、工業及數據中心客戶。

High Tec SP2 Fund (「該基金」)

於二零二一年十二月，FastSemi以代價4百萬美元認購4,000股該基金的股份。該基金的投資策略主要為直接或通過其他投資工具投資於世界領先的半導體設計生產公司的股本證券，包括專注於提供快速充電解決方案的技術公司、擁有技術知識及產品經驗的研發公司、專注於電動車應用的功率器件的研發公司以及專注於大功率汽車解決方案的技術公司。該投資被歸類為按公平值計入損益的股本工具，於二零二一年十二月三十一日，金額約為人民幣25.4百萬元。於本年度，有按公平值計入損益而確認的公平值虧損約人民幣63,000元。由於該基金主要圍繞投資於半導體行業，而半導體應用範圍廣闊，並擁抱巨大增量市場，因此該基金具備可觀前景。

除上文所披露者外，本集團在本年度並無重大投資。

重大收購及出售

本集團已於二零二一年五月七日完成收購GSR GO Holding Corporation，該公司為一家在英屬處女群島註冊成立的有限公司。收購詳情載於本公司日期為二零二一年二月二十五日、二零二一年四月二十九日及二零二一年五月七日的公佈。

除上文所披露者外，本集團在本年度並無對附屬公司、聯營公司及合營企業進行重大收購及出售。

資本承擔

於二零二一年十二月三十一日，本集團擁有收購物業、廠房及設備之資本承擔，已訂約金額約為人民幣76.7百萬元(二零二零年：約人民幣0.4百萬元)。

本集團的資產抵押

於二零二一年十二月三十一日，本集團並無任何資產抵押(二零二零年十二月三十一日：本集團(i)為發行銀行承兌票據而質押約人民幣0.7百萬元的應收票據；(ii)根據一項租賃安排就約人民幣0.9百萬元的使用權資產設立押記)。

或然負債

於二零二一年十二月三十一日，本集團並無任何重大或然負債。

匯兌風險

本集團主要於中國經營業務，其大部分交易以人民幣結算。董事認為，本集團之匯兌風險並不重大。本年度，本集團概無對沖任何匯兌風險。

僱員及薪酬政策

於二零二一年十二月三十一日，本集團共聘用179名僱員(二零二零年十二月三十一日：143名僱員)。本年度僱員成本(包括董事薪酬、工資、薪金、與表現掛鈎之花紅、其他福利以及定額供款退休金計劃供款)約為人民幣68.1百萬元(二零二零年：約人民幣8.6百萬元)。本集團將致力確保僱員薪金水平符合行業慣例及現行市況，以及僱員整體薪酬按本公司及僱員表現釐定。

配售新股份

(1) 二零二一年七月二十二日的配售

為擴展本集團的產能，加強本集團的研發能力，並提供一般營運資金以滿足其業務發展計劃的需要，本公司於二零二一年六月十三日與滙盈證券有限公司訂立配售協議，內容有關以每股5.8港元的價格配售最多96,000,000股新普通股(「二零二一年七月配售」)。本公司股份於二零二一年六月十一日(即簽署配售協議日期前的最後一個交易日)的收市價為每股7.10港元。二零二一年七月二十二日，二零二一年七月配售完成，本公司向不少於六名獨立第三方發行及配發合共69,245,000股新普通股。該等股份的淨價格約為每股5.63港元，該等股份的總面值為692,450港元。二零二一年七月配售所得款項淨額約為389.6百萬港元(「二零二一年七月配售所得款項」)。配售的詳情載於本公司日期為二零二一年六月十五日及二零二一年七月二十二日的公佈內。

於二零二一年十二月三十一日，本集團對二零二一年七月配售所得款項的計劃用途及實際使用情況載列如下：

	所得款項 淨額 百萬港元	已動用 百萬港元	未動用 百萬港元	動用未動用 所得款項的預期 時間表 (附註)
擴展產能	144.9	47.1	97.8	於二零二二年 十二月三十一日 或之前
加強研發能力	74.8	74.8	—	不適用
償還借貸	11.3	7.2	4.1	於二零二二年 十二月三十一日 或之前
提供一般營運資金	158.6	151.5	7.1	於二零二二年 十二月三十一日 或之前
	<u>389.6</u>	<u>280.6</u>	<u>109.0</u>	

附註：動用未動用所得款項的預期時間表乃基於本集團對未來市況的最佳估計而作出。其將因應當前及未來市況發展而變動。

(2) 二零二一年十二月一日的配售

為加強本集團的研發能力，並提供一般營運資金以滿足其業務發展計劃的需要，本公司於二零二一年十一月四日與滙盈證券有限公司訂立配售協議，內容有關以每股6.2港元的價格配售最多26,755,000股新普通股(「二零二一年十二月配售」)。本公司股份於二零二一年十一月三日(即簽署配售協議日期前的最後一個交易日)的收市價為每股6.8港元。二零二一年十二月一日，二零二一年十二月配售完成，本公司向不少於六名獨立第三方發行及配發合共14,346,000股新普通股。該等股份的淨價格約為每股6.01港元，該等股份的總面值為143,460港元。二零二一年十二月配售所得款項淨額約為86.2百萬港元(「二零二一年十二月配售所得款項」)。配售的詳情載於本公司日期為二零二一年十一月四日及二零二一年十二月一日的公佈內。

於二零二一年十二月三十一日，本集團對二零二一年十二月配售所得款項的計劃用途及實際使用情況載列如下：

	所得款項 淨額 百萬港元	已動用 百萬港元	未動用 百萬港元	動用未動用 所得款項的預期 時間表 (附註)
加強研發能力	64.3	64.3	—	不適用
提供一般營運資金	21.9	—	21.9	於二零二二年 十二月三十一日 或之前
	<u>86.2</u>	<u>64.3</u>	<u>21.9</u>	

附註：動用未動用所得款項的預期時間表乃基於本集團對未來市況的最佳估計而作出。其將因應當前及未來市況發展而變動。

本公司擬繼續以符合上文所述的方式應用二零二一年七月配售所得款項及二零二一年十二月配售所得款項。然而，董事將不斷評估本集團的業務目標，並可能根據不斷變化的市況更改或修改計劃，以確保本集團的業務增長。所有未動用的所得款項均已存入香港及中國的持牌銀行。

收購、銷售或贖回本公司上市證券

除本公司日期為二零二一年六月十五日、二零二一年七月二十二日、二零二一年十一月四日及二零二一年十二月一日的公佈所披露者外，於本年度，本公司或其任何附屬公司概無收購、銷售或贖回任何本公司上市證券。

董事進行證券交易之標準守則

本公司已採納上市規則附錄10所載上市發行人董事進行證券交易的標準守則作為有關董事進行本公司證券交易之行為守則(「規定交易標準」)。經向全體董事作出具體查詢後，彼等各自已確認，彼等於截至二零二一年十二月三十一日止年度已遵守有關董事進行證券交易之規定交易標準。

企業管治及遵守企業管治守則

本公司已採納上市規則附錄14所載企業管治守則(「企管守則」)作為其本身的企業管治守則。除企管守則守則條文第C.2.1條外，董事會信納本公司於截至二零二一年十二月三十一日止年度已遵守企管守則。

企管守則守則條文第C.2.1條訂明，主席與行政總裁的角色應有區分，並不應由一人同時兼任。趙奕文先生同時擔任本公司董事會主席兼行政總裁。鑑於趙奕文先生為本集團之創辦人之一，並自二零一零年起一直營運及管理本公司營運附屬公司珠海宏光，董事會相信由趙奕文先生兼任該兩個職位以便進行有效管理及業務發展，乃符合本集團最佳利益。

暫停辦理股份過戶登記手續

為確定股東有權出席本公司將於二零二二年五月十七日(星期二)舉行之應屆股東週年大會並於會上投票，本公司將於二零二二年五月十一日(星期三)至二零二二年五月十七日(星期二)期間(包括首尾兩天)暫停辦理股份過戶登記手續，期間將不會辦理股份過戶登記手續。為符合資格出席大會並於會上投票，所有股份過戶文件連同有關股票最遲須於二零二二年五月十日(星期二)下午四時三十分前交回本公司的股份過戶登記分處寶德隆證券登記有限公司(地址為香港北角電氣道148號21樓2103B室)以辦理登記手續。

審核委員會及審閱賬目

本公司審核委員會(「審核委員會」)已與管理層及本集團之核數師香港立信德豪會計師事務所有限公司討論並審閱本集團截至二零二一年十二月三十一日止年度之年度綜合財務報表。審核委員會包括三名獨立非執行董事，即陳仲戟先生、胡永權先生，銅紫荊星章及周偉誠教授。陳仲戟先生為審核委員會主席，彼具備上市規則所規定合適的專業資格及經驗。

審閱本全年業績公佈

本集團核數師香港立信德豪會計師事務所有限公司已就初步公佈所載之本集團截至二零二一年十二月三十一日止年度之綜合財務狀況表、綜合損益及其他全面收益表及其相關附註之數字與本集團本年度經審核綜合財務報表所載金額核對一致。香港立信德豪會計師事務所有限公司就此進行之工作並不構成根據香港會計師公會頒佈之香港審計準則、香港審閱委聘準則或香港核證委聘準則進行之核證工作，因此香港立信德豪會計師事務所有限公司並無就初步公佈作出任何保證。

承董事會命
宏光半導體有限公司
主席兼執行董事
趙奕文

香港，二零二二年三月三十一日

於本公佈日期，執行董事為趙奕文先生、林啟建先生及陳永健先生；非執行董事為王寧國博士；及獨立非執行董事為周偉誠教授、胡永權先生，銅紫荊星章及陳仲裁先生。

* 僅供識別