

買入

2021年11月26日

營收持續超預期，Omniverse 企業版開放訂閱模式

- 業績摘要：** 2022 財年 Q3 公司收入為 71 億美元，同比增長 50.3%，超出此前 68 億美元的公司指引和彭博一致預期。毛利率為 65.2%，同比增長 260bps。毛利大幅提升主要由於資料中心產品的收入大幅提升。經營利潤為 26.7 億美元，同比增長 91.1%。GAAP 攤薄每股收益為 0.97 美元，高於彭博一致預期的 0.88 美元。Non-GAAP 淨利潤 29.7 億美元，同比增長 62.1%，Non-GAAP 淨利潤率為 41.9%。Non-GAAP 攤薄每股收益為 1.17 美元，高於彭博一致預期的 1.11 美元。公司對 Q4 的收入指引中值為 74 億美元，同比增長 48%。
- 發佈新一代網路平臺：** 2022 財年 Q3 公司資料中心業務收入 29.4 億美元，同比增長 55%。公司於近期的 GTC2021 大會上發佈了新一代網路產品 Quantum-2 網路平臺、BlueField-3DPU 及 ConnectX-7 網卡，Quantum-2 網路平臺可以提供 400 Gb/s 的頻寬。在自然語言處理、推薦資料模型以及雲計算的帶動下，公司的資料中心 GPU 增長迅速，同時公司積極推動配套的軟體服務。如微軟的 Teams 使用英偉達 AI 將即時語音轉換成文本。面向企業的端到端 AI 平臺 LaunchPad 已經在 9 個國家及地區推出。
- Omniverse 企業版開放訂閱模式：** 企業版 Omniverse 已經發佈，當前的訂閱費用為 9000 美元/年，目前已經有 17000 個企業開始使用企業版 Omniverse。。同時公司發佈了多項 Omniverse 的新功能，Avatar 可以生成互動式 AI 化身，該平臺連接了多個英偉達 SDK，包括語音 AI、電腦視覺、自然語言理解及推薦引擎。元宇宙產業的發展將從硬體及軟體兩方面推動英偉達的增長。
- 目標價 380 美元，買入評級：** 我們預計 2022-2024 財年公司收入 CAGR 達 34.3%，GAAP 淨利潤 CAGR 達 51.2%。但我們認為需要注意疫情過後遊戲顯卡需求下降及資料中心增速下降的風險。我們採用 DCF 法對公司進行估值，取 WACC 為 10%，永續增長率 3%，得出 380 美元的目標價，較現價有 16.30% 的上漲空間，給予買入評級。
- 風險因素：** 晶片市場競爭風險、機器學習的技術路線改變、PC 遊戲市場增長放緩、加密貨幣價格風險、自動駕駛系統競爭風險。

韓嘯宇

+852-25222101

Peter.han@firstshanghai.com.hk

Chuck Li

+852-25321539

Chuck.li@firstshanghai.com.hk

主要資料

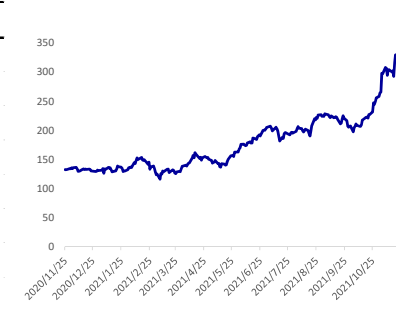
行業	半導體
股價	326.74 美元
目標價	380.00 美元 (+16.30%)
股票代碼	NVDA
已發行股本	24.9 億股
總市值	7937 億美元
52 周高/低	246.36 美元/115.55 美元
每股淨資產	9.51 美元
主要股東	Vanguard GROUP 7.81%
	BlackRock Fund 6.98%
	Fidelity Management & Research Co. 6.77%

盈利摘要

截至1月31日止財政年度	20財年历史	21財年历史	22財年预测	23財年预测	24財年预测
总营业收入 (美元百万)	10,918	16,675	26,785	32,261	40,418
变动	-6.81%	52.73%	60.63%	20.45%	25.28%
净利润	2,796	4,332	8,993	11,598	14,985
GAAP每股盈利 (美元)	1.1	1.7	3.5	4.6	5.9
变动	-31.72%	52.47%	105.32%	28.96%	29.20%
基于326.74美元的市盈率 (估)	288.9	189.5	92.3	71.6	55.4
每股派息 (美元)	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4
股息现价比	0.05%	0.05%	0.08%	0.10%	0.13%

資料來源：公司資料，第一上海預測

股價表現



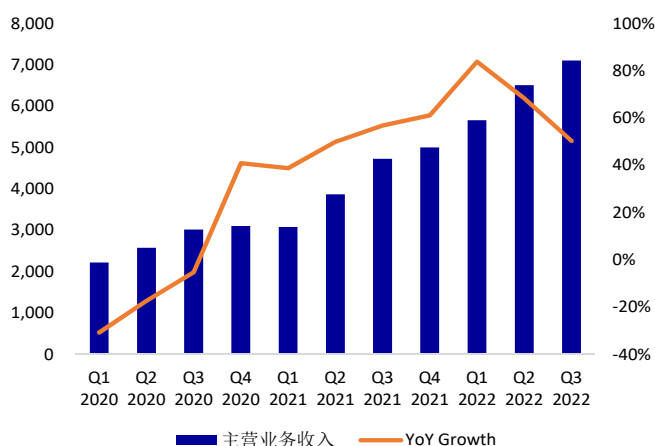
資料來源：彭博

業績摘要

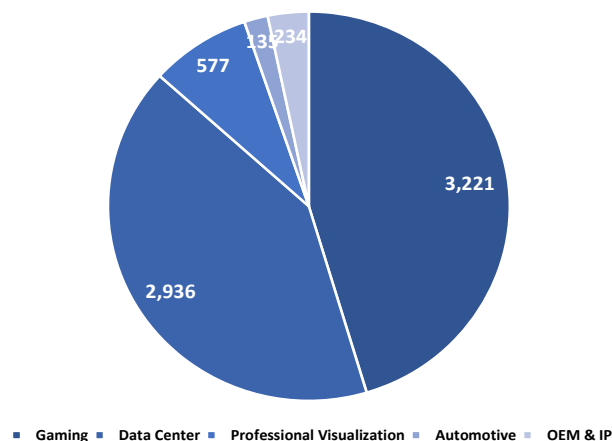
2022 財年 Q3 公司收入為 71 億美元，同比增長 50.3%，超出此前 68 億美元的公司指引和彭博一致預期。毛利率為 65.2%，同比增長 260bps。毛利大幅提升主要由於資料中心產品的收入大幅提升。經營利潤為 26.7 億美元，同比增長 91.1%；經營利潤率為 37.6%，去年同期為 29.6%。

GAAP 淨利潤 24.6 億美元，同比增長 84.4%，淨利潤率為 34.7%。GAAP 攤薄每股收益為 0.97 美元，高於彭博一致預期的 0.88 美元；去年同期為 0.25 美元。Non-GAAP 淨利潤 29.7 億美元，同比增長 62.1%，Non-GAAP 淨利潤率為 41.9%。Non-GAAP 攤薄每股收益為 1.17 美元，高於彭博一致預期的 1.11 美元；去年同期為 0.73 美元。本季度公司共產生自由現金流 12.8 億美元，去年同期為 8.1 億美元。公司將進行每股 0.04 美元的三季度派息，共計 1 億美元。

圖表 1：季度收入及增速（百萬美元）



圖表 2：季度分部收入（百萬美元）



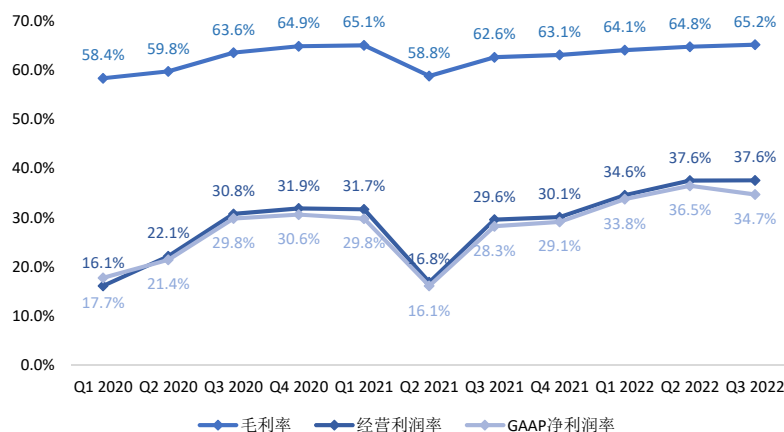
資料來源：公司資料，第一上海

資料來源：公司資料，第一上海

公司預計 2022 財年 Q4 的收入同比增長 48%

公司對 Q4 的收入指引中值為 74 億美元，同比增長 48%，主要增長來自於資料中心業務。GAAP 毛利率區間為 65.3%-67%；GAAP 經營支出約為 20.2 億美元；預計稅率約為 11%。資本支出預計約為 2.5 億-2.75 億美元。指引持續超出市場預期。

圖表 3：季度毛利率、經營利潤率與淨利潤率



資料來源：公司資料，第一上海

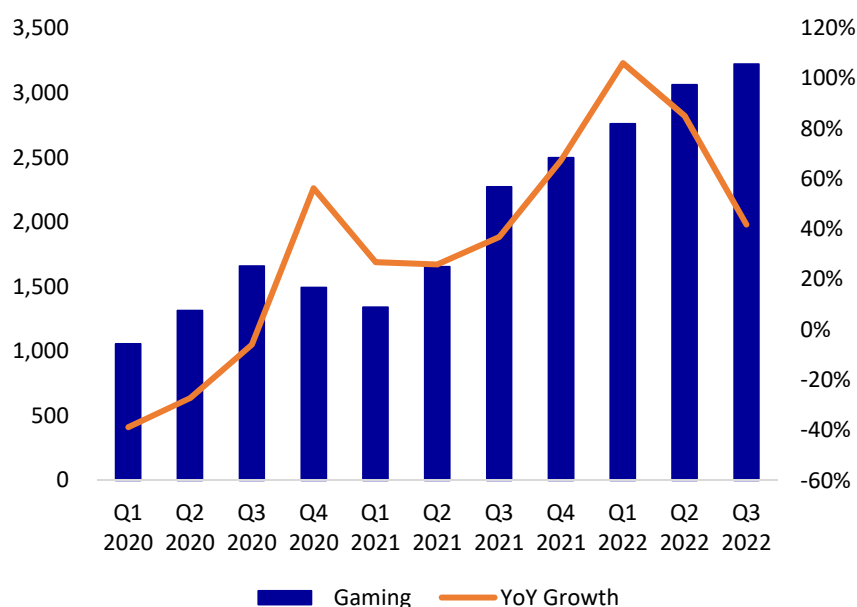
遊戲業務

2022 財年 Q3 公司遊戲業務收入 30.6 億美元，同比增長 42%，收入增長主要來自 GeForce GPU 的熱銷。市場對於 GPU 的需求仍舊強勁，公司表示目前供不應求的狀況將持續到 2022 年。據 JPR 資料，Q3 公司在 PC 獨立 GPU 市場占比升至 83%。

疫情期間遊戲玩家數量
提升明顯

Steam 平臺上的遊戲玩家同比增長約 20%，MAU 超過 1.2 億。但目前具備光線追蹤功能的 GPU (Turing 和 Ampere) 在 Steam 平臺的 PC 中占比約 20%，還有 80% 的用戶尚未升級到 RTX。目前有超過 200 款遊戲和應用程式支援 RTX，其中 125 款支援 DLSS 技術。持續增加的遊戲玩家及 RTX 滲透率將推動公司遊戲業務收入提升。公司的雲遊戲業務 GeForce Now 的會員數達到 1400 萬，同比增長超過一倍。

圖表 4: 遊戲業務收入及增速 (百萬美元)



資料來源：公司資料，第一上海

資料中心業務

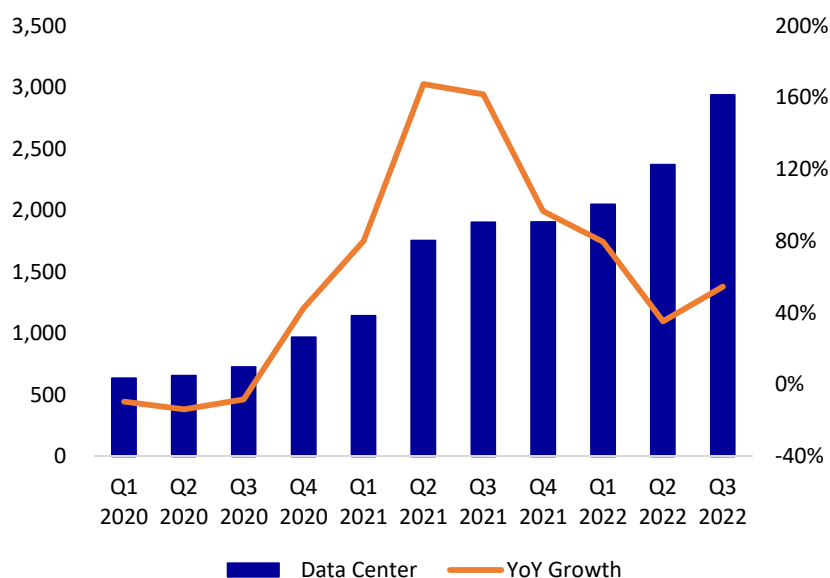
2022 財年 Q3 公司資料中心業務收入 29.4 億美元，同比增長 55%。收入增速下降主要是由於去年同期公司第一次將 Mellanox 業務包括在內導致的高基數。本季度增長主要來源於超大規模客戶及垂直行業需求。

公司於近期的 GTC2021 大會上發佈了新一代網路產品 Quantum-2 網路平臺、BlueField-3 DPU 及 ConnectX-7 網卡。Quantum-2 網路平臺可以提供 400 Gb/s 的頻寬。

逐步推出面向 AI 計算的
SaaS 產品

在自然語言處理、推薦資料模型以及雲計算的帶動下，公司的資料中心 GPU 增長迅速，同時公司積極推動配套的軟體服務。如微軟的 Teams 使用英偉達 AI 將即時語音轉換成文本。同時，面向企業的端到端 AI 平臺 LaunchPad 已經在 9 個國家及地區推出。

圖表 5: 資料中心業務收入及增速 (百萬美元)



資料來源：公司資料，第一上海

資料中心 GPU 的需求將不斷提升

英偉達資料中心業務將持續受益於基礎設施的雲化。隨著資料量的持續增長，資料的價值也有待更深入的挖掘，對於資料分析與機器學習的硬體需求也將增加。我們認為未來將有更多的客戶使用 GPU 進行資料的計算，主要由於 1). GPU 的算力可以滿足深度神經網路規模和複雜性的指數增長。 2). 英偉達的全棧推理平臺及開發者社區可以為多種不同框架提供良好的支援。目前，包括橡樹嶺實驗室及美國能源部洛斯阿拉莫斯國家實驗室都已經計畫建造基於英偉達生態的超級電腦。

同時，公司也在逐步佈局基於自身生態的軟體服務。面向資料中心及邊緣計算的 SaaS 訂閱服務將有可能繼續提升公司資料中心業務的收入及利潤率。

專業視覺化、汽車、OEM 業務

2022 財年 Q3 公司專業視覺化業務收入 5.8 億美元，同比增長 144%。

Omniverse 將成為未來虛擬世界的基礎

NVIDIA Omniverse Enterprise 已經上市，當前的訂閱費用為 9000 美元/年，目前已經有 17000 個企業開始使用企業版 Omniverse。個人版 Omniverse 當前免費，目前已經有超過 70000 名個人創造者下載。同時公司發佈了多項 Omniverse 的新功能，Avatar 可以生成互動式 AI 化身，該平臺連接了多個英偉達 SDK，包括語音 AI、電腦視覺、自然語言理解及推薦引擎。我們認為，元宇宙產業的發展將從硬體及軟體兩方面推動英偉達的增長。

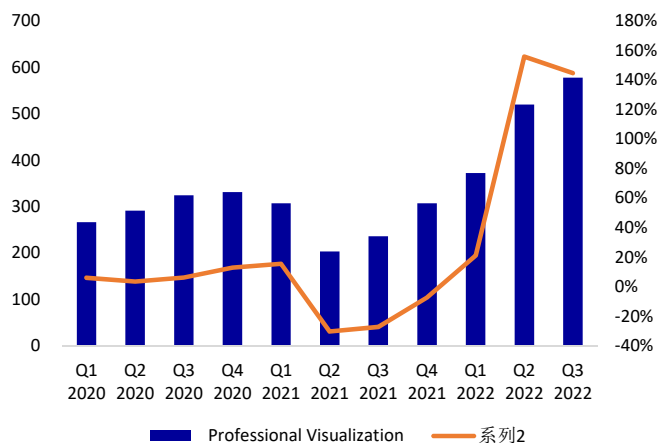
2022 財年 Q3 公司汽車業務收入 1.4 億美元，同比增長 8%。收入主要來自於自動駕駛晶片的出貨量提升。下一代 NVIDIA DRIVE Atlan 晶片將提供 1000Tops 的算力，並於 2024 年上市。

汽車業務前景廣闊

據 Lux Research 預測，到 2030 年，自動駕駛汽車有望達到 870 億美元規模。我們認為，雖然目前公司的汽車業務收入占比較小，但考慮到英偉達在自動駕駛汽車領域無論是硬體還是軟體平臺都佔據重要地位，將來公司的汽車業務具有廣闊的成長空間，有成為公司第三成長曲線的可能性。

受益於 CMP 系列挖礦專用 GPU 的銷售，本季度公司 OEM 與 IP 業務收入 2.3 億美元，同比增長 21%。其中挖礦專用的 CMP 系列貢獻了 1.05 億美元的銷售收入。

圖表 6：專業視覺化業務收入及增速（百萬美元）



圖表 7：汽車業務收入及增速（百萬美元）



資料來源：公司資料，第一上海

資料來源：公司資料，第一上海

目標價 380 美元，買入評級

公司未來三年預測收入 CAGR 為 34%，淨利潤 CAGR 為 51%

我們認為市場對於元宇宙的投資將直接反映在硬體需求上，同時公司連續三個季度的樂觀指引反映了資料中心對於 GPU 計算的高需求仍在加速。基於更樂觀的遊戲顯卡銷售情況及資料中心產品的滲透提升，我們提升了公司未來三年的收入預測，預計 2022-2024 財年公司收入 CAGR 達 34.3%，GAAP 淨利潤 CAGR 達 51.2%。

我們採用 DCF 法對公司進行估值，取 WACC 為 10%，永續增長率 3%，得出 380 美元的目標價，較現價有 16.30% 的上漲空間，給予買入評級。

圖表 8：DCF 估值

折現年限	高速成長期					穩定成長期					永續期
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
假設	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E
(百萬美元)											
CFO	9,988	14,811	20,347								
自由現金流增長率		54.2%	40.4%	36%	32%	30%	28%	25%	23%	20%	3%
自由現金流量	8,781	13,544	19,016	25,894	34,180	44,435	56,876	71,095	87,447	104,937	108,085
折合至 2019 年的現金流量	8,781	12,312	15,716	19,455	23,346	27,590	32,105	36,483	40,795	44,503	654,836
永續期折現值											1,590,392
WACC	10.0%										
長期增長率	3.0%										
估值											
現金流折現	915,924										
減：淨金融負債	-21,620										
減：少數股東權益+合夥人權益	-27,657										
股本價值	965,201										
股本數量（預期）	2,540										
DCF 法之每股價值（美元）	380.00										

資料來源：彭博，第一上海

風險因素

- 晶片市場競爭風險** 越來越多的互聯網科技企業和傳統晶片廠商開始切入 AI 晶片賽道，對公司的市場份額虎視眈眈。若公司不能在市場競爭中保持 GPU 產品的性能領先優勢，可能對公司的增長造成重大影響。
- 機器學習的技術路線改變** GPU 價格及功耗較高，並且在負載較低時並不能像 CPU 一樣做除深度學習以外的工作。市場一直三心二意地等待著更具性價比的技術，如 ASIC 和 FPGA。從長遠來看，如果公司不能優化產品的功耗及設計，可能喪失在訓練市場的優勢。
- PC 遊戲市場增長放緩** 目前 PC 遊戲市場增速已經放緩，越來越多的玩家選擇手機遊戲及主機遊戲。公司在移動市場及主機市場的佈局比較薄弱，可能對於公司的遊戲業務造成影響。
- 加密貨幣價格風險** 公司的部分銷售收入來源於挖礦 GPU，如果以太坊等加密貨幣的價格出現下跌或計算方式出現分支，有可能對公司的 OEM 業務造成影響。
- 自動駕駛系統競爭風險** 自動駕駛系統的技術方向目前還未完全定型。如果公司在競爭中輸給英特爾，將失去空間較大的自動駕駛晶片市場。如果特斯拉將自己的自動駕駛技術對外輸出，也會對公司的解決方案形成較大的負面衝擊。

主要財務報表

损益表						财务能力分析					
单位：百万美元，财务年度截至1月31日											
	2020财年	2021财年	2022财年	2023财年	2024财年		2020财年	2021财年	2022财年	2023财年	2024财年
	实际	实际	预测	预测	预测		实际	实际	预测	预测	预测
主营业务收入	10,918	16,675	26,748	32,203	40,356	盈利能力					
- 主营业务收入成本	4,150	6,279	9,559	10,735	13,018	毛利率 (%)	62.0%	62.3%	64.3%	66.7%	67.7%
毛利	6,768	10,396	17,189	21,468	27,338	EBITDA 利率 (%)	30.6%	34.6%	38.1%	40.6%	41.5%
营业开支	3,922	5,864	7,703	9,242	11,542	净利率 (%)	25.6%	26.0%	33.6%	36.0%	37.1%
销售总务及管理开支	1,093	1,940	2,354	2,802	3,471	营运表现					
研究和开发开支	2,829	3,924	5,350	6,441	8,071	销售及管理费用/收入 (%)	10.0%	11.6%	8.8%	8.7%	8.6%
营业利润	2,846	4,532	9,486	12,225	15,796	研发费用/收入 (%)	25.9%	23.5%	20.0%	20.0%	20.0%
- 利息支出	-126	123	27	32	40	实际税率 (%)	5.9%	1.7%	5.0%	5.0%	5.0%
- 营业外亏损净额	2	-4	0	0	0	股息支付率 (%)	13.9%	9.1%	7.0%	7.0%	7.0%
税前利润	2,970	4,409	9,459	12,193	15,756	库存周转	3.2	4.5	4.2	4.0	4.7
- 所得税支出	174	77	473	610	788	应收账款天数	50.8	44.1	45.0	50.0	41.9
非常项目前收入	2,796	4,332	8,986	11,583	14,968	应付账款天数	52.0	54.1	56.0	59.0	60.0
净利润	2,796	4,332	8,986	11,583	14,968	财务状况					
普通股股东所得净利润	2,796	4,332	8,986	11,583	14,968	总负债/总资产	29.5%	41.3%	31.1%	23.1%	18.4%
折旧与摊销	1,011	1,408	1,842	2,078	2,291	收入/净资产	22.9%	25.6%	32.5%	28.0%	25.4%
EBITDA	3,341	5,775	10,200	13,063	16,741	经营性现金流/收入	43.6%	34.9%	37.3%	46.0%	50.4%
主营业务增长 (%)	-6.8%	52.7%	60.4%	20.4%	25.3%	税前盈利对利息倍数	(23.6)	35.8	353.6	378.6	390.4
EBITDA 增长率 (%)	-21.7%	42.1%	43.4%	21.9%	22.0%						
资产负债表						现金流量表					
	2020财年	2021财年	2022财年	2023财年	2024财年		2020财年	2021财年	2022财年	2023财年	2024财年
	实际	实际	预测	预测	预测		实际	实际	预测	预测	预测
+ 现金与现金等同	10,896	847	8,999	21,732	39,701	+ 净利润	2,796	4,332	8,986	11,583	14,968
+ 短期投资	1	10,714	10,714	10,714	10,714	+ 折旧、摊销	381	1,098	714	837	945
+ 应收账款与票据	1,657	2,429	4,258	4,687	4,707	+ 其他非现金调整	949	1,258	2,407	2,898	3,632
+ 库存	979	1,826	2,688	2,740	2,766	+ 非现金资本变动	635	-866	-2,119	-508	802
+ 其他流动资产	157	239	239	239	239	经营活动现金流量	4,761	5,822	9,988	14,811	20,347
总计流动资产	13,690	16,055	26,898	40,112	58,126	+ 固定资产变动	0	0	0	0	0
+ 长期投资与应收	—	—	—	—	—	+ 资本支出	-489	-1,128	-1,207	-1,267	-1,331
+ 总固定资产	3,303	4,264	5,191	5,857	6,456	+ 长期净投资变动	0	0	0	0	0
- 累计折旧	1,011	1,408	1,842	2,078	2,291	+ 其他投资活动	6,634	-18,547	0	0	0
+ 净固定资产	2,292	2,856	3,349	3,779	4,165	投资活动现金	6,145	-19,675	-1,207	-1,267	-1,331
+ 其他长期资产	1,333	9,880	9,880	9,880	9,880	+ 已付股利	-390	-395	-629	-811	-1,048
总计长期资产	3,625	12,736	13,229	13,659	14,045	+ 债务(偿付)所得现金	0	0	0	0	0
总资产	17,315	28,791	40,127	53,771	72,171	+ 股本增加	149	194	0	0	0
+ 应付账款	748	1,262	1,834	1,807	2,654	+ 股本减少	0	0	0	0	0
+ 短期借款	91	1,120	1,120	1,120	1,120	+ 其他融资活动	-551	4,005	0	0	0
+ 其他短期负债	945	1,543	1,543	1,543	1,543	融资所得现金	-792	3,804	-629	-811	-1,048
总计流动负债	1,784	3,925	4,497	4,470	5,317	现金净增减	10,114	-10,049	8,152	12,733	17,969
+ 长期借款	2,552	6,598	6,598	6,598	6,598	现金剩余	10,896	847	8,999	21,732	39,701
+ 其他长期负债	775	1,375	1,375	1,375	1,375						
总长期负债	3,327	7,973	7,973	7,973	7,973						
总负债	5,111	11,898	12,470	12,443	13,290						
总股东权益	12,204	16,893	27,657	41,328	58,881						

資料來源：公司資料，第一上海預測

第一上海證券有限公司

香港中環德輔道中 71 號

永安集團大廈 19 樓

電話：(852) 2522-2101

傳真：(852) 2810-6789

本報告由第一上海證券有限公司（“第一上海”）編制並只作私人一般閱覽。未經第一上海書面批准，不得複印、節錄，也不得以任何方式引用、轉載或傳送本報告之任何內容。本報告所載的內容、資料、資料、工具及材料只提供給閣下作參考之用，並非作為或被視為出售或購買或認購證券或其它金融票據的邀請或要約或構成對任何人的投資建議。閣下不應依賴本報告中的任何內容作出任何投資決定。本報告的內容並未有考慮到個別的投資者的投資取向、財務情況或任何特別需要。閣下應根據本身的投資目標、風險評估、財務及稅務狀況等因素作出本身的投資決策。

本報告所載資料來自第一上海認為可靠的來源取得，但第一上海不能保證其準確、正確或完整，而第一上海或其關連人仕不會對因使用/參考本報告的任何內容或資料而引致的任何損失而負上任何責任。第一上海或其關連人仕可能會因應不同的假設或因素發出其它與本報告不一致或有不同結論的報告或評論或投資決策。本報告所載內容如有任何更改，第一上海不作另行通知。第一上海或其關連人仕可能會持有本報告內所提及到的證券或投資專案，或提供有關該證券或投資專案的證券服務。

第一上海並不是美國一九三四年修訂的證券法（「一九三四年證券法」）或其他有關的美國州政府法例下的註冊經紀-交易商。此外，第一上海亦不是美國一九四零年修訂的投資顧問法（下簡稱為「投資顧問法」，「投資顧問法」及「一九三四年證券法」一起簡稱為「有關法例」）或其他有關的美國州政府法例下的註冊投資顧問。在沒有獲得有關法例特別豁免的情況下，任何由第一上海提供的經紀及投資顧問服務，包括（但不限於）在此檔內陳述的內容，皆沒有意圖提供給美國人。此檔及其複印本均不可傳送或被帶往美國、在美國分發或提供給美國人。

在若干國家或司法管轄區，分發、發行或使用本報告可能會抵觸當地法律、規定或其他註冊/發牌的規例。本報告不是旨在向該等國家或司法管轄區的任何人或單位分發或由其使用。