



HANA Microelectronics PCL
(HANA.BK/HANA TB)

Neutral·Maintained

Price as of 18 Oct 2017	46.50
12M target price (Bt/shr)	47.00
Unchanged/Revised up (down) (%)	Unchanged
Upside/downside (%)	1.1

Key messages

เราคาดว่า HANA 0txitdkLzJdewi 3Q60 ที่ 676 ล้านบาท (+35.5% YoY, +18.5% QoQ) ยอดขายเติบโตแข็งแกร่งจากการออกโมเดลใหม่ของ smartphone หลายๆแบรนด์ ในขณะที่ระยะเวลาการส่งสินค้าที่สั้นลงของ iPhone8 และpre-order ของ iPhoneX ที่กำลังจะมา น่าจะเป็นปัจจัยช่วยหนุนยอดขายใน 4Q60 ที่มียักษ์ KGI Taiwan เชื่อว่าวัฏจักรของ iPhone จะเกิดขึ้นในปี 2561 ซึ่งเป็นไปตามมุมมองของเราว่าวัฏจักรขาขึ้นของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์จะยืดไปถึง 1H61 ถึงแม้ว่าราคาหุ้นในปัจจุบันจะไม่เหลือ upside แล้วแต่อัตราผลตอบแทนจากเงินปันผลที่ 4.3% ก็ยังถือว่าสมเหตุสมผล

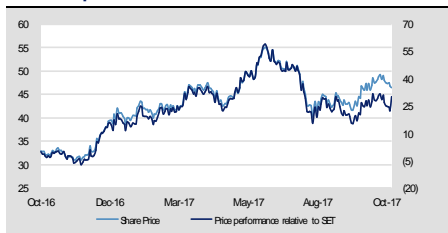
Trading data

Mkt cap (Btmn/US\$mn)	37.4/936		
Outstanding share (mn)	805		
Foreign ownership (mn)	522.3		
3M avg. daily trading (mn)	6		
52-week trading range (Bt)	Bt31-Bt55		
Performance (%)	3M	6M	12M
Absolute	0.5	1.6	39.8
Relative	-7.3	-6.6	21.7

Quarterly EPS

EPS	Q1	Q2	Q3	Q4
2014	1.98	0.85	0.73	0.67
2015	0.64	0.50	0.41	1.02
2016	0.60	0.52	0.71	0.79
2017	1.02	0.84	n.a.	n.a.

Share price chart



Source: SET

ChananthornPichayapanupat
66.2658.8888 Ext.8849
chananthomp@kgi.co.th

ประมาณการ 3Q60: การออก smartphone รุ่นใหม่จะช่วยยืดวัฏจักรขาขึ้นไปถึง 1H61

Event

ประมาณการ 3Q60

Impact

ยอดขายเพิ่มขึ้นจากการเปิดตัว smartphone รุ่นใหม่

เราคาดว่ายอดขายใน 3Q60 จะอยู่ที่ US\$176 ล้าน (+15.8% YoY, +15.0% QoQ) จากปัจจัยด้านฤดูกาลและการเปิดตัว smartphone รุ่นใหม่จากค่ายต่างๆ อย่างเช่น iPhone, Samsung, Oppo, Huawei และ Vivo (ยอดขายกลุ่มสี่สารคิดเป็นสัดส่วน ~39% ของรายได้รวม) ทั้งนี้ ทีมวิจัย KGI Taiwan พบว่ายอดขาย iPhone 8 ในช่วงสุดสัปดาห์แรกเป็นไปตามคาด ไม่ได้อ่อนแอเหมือนที่ตลาดคาดไว้ (KGI Taiwan ประเมินว่า 50% ของ presales จะเป็น iPhone X และอีก 50% เป็น iPhone8)

กำไรจากธุรกิจหลักโตขึ้น 3Q60

เราคาดว่ากำไรจากธุรกิจหลักของ HANA ใน 3Q60 จะอยู่ที่ 676 ล้านบาท (+35.5% YoY, +18.5% QoQ) และคาดว่าอัตรากำไรขั้นต้นจะเพิ่มขึ้นเป็น 15.4% จาก 14.6% ใน 2Q60 เนื่องจากการประหยัดต่อขนาดซึ่งจะทำให้กำไรจากธุรกิจหลักใน 9M60 อยู่ที่ 1.88 พันล้านบาท คิดเป็น 76% ของประมาณการปีนี้ทั้งปีของเรา

ระยะเวลาการขนส่งที่สั้นลงของ iPhone8 และ pre-order ของ iPhoneX จะหนุนยอดขาย HANA

ในอดีต การจัดส่งสินค้ารุ่นใหม่จะใช้เวลา 3-6 สัปดาห์หลัง pre-order แต่จากการประเมินล่าสุดของ KGI Taiwan พบว่าใช้เวลาลดลงเหลือแค่ 1-2 สัปดาห์เท่านั้นในกรณีของ iPhone8 เนื่องจากมีความเป็นไปได้ว่าจะเกิดการ cannibalize จากอุปสงค์ที่แข็งแกร่งของ iPhoneX ซึ่งจะเปิด pre-order ในวันที่ 27 ตุลาคม ซึ่งเรามองว่าจะเป็นปัจจัยที่ช่วยหนุนการเติบโตของยอดขาย HANA ใน 4Q60

วัฏจักรของ iPhone อาจเกิดขึ้นในปี 2561F ซึ่งจะยืดวัฏจักรของอุตสาหกรรมไปถึง 1H61

ทีมวิจัย KGI Taiwan มีมุมมองที่เป็นบวกต่อ iPhone supplier เนื่องจากคาดว่าวัฏจักรของ iPhone จะเกิดขึ้นในปี 2561 โดยคาดว่าจะมีการจัดส่ง iPhone 210-220 ล้านเครื่องในปีนี้ และเพิ่มเป็น 245-255 ล้านเครื่องในปีหน้า ซึ่งเป็นไปตามมุมมองของเราว่าวัฏจักรขาขึ้นของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์จะยืดไปถึง 1H61

Valuation & Action

เรายังคงคำแนะนำถือ HANA โดยให้ราคาเป้าหมาย 1H61 ที่ 47.00 บาทอิงจาก PER ที่ 14.5x เรามองว่า cycle ของ iPhone ในปี 2561 อาจจะเป็นปัจจัยที่ช่วยยืดวัฏจักรขาขึ้นของอุตสาหกรรมออกไปได้อีก ถึงแม้ว่าราคาหุ้นในปัจจุบันจะไม่เหลือ upside แล้ว แต่อัตราผลตอบแทนจากเงินปันผลที่ 4.3% ก็ยังถือว่าสมเหตุสมผล

Risks

ภัยธรรมชาติ, มีการปิดโรงงานโดยไม่ได้มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า, ลูกค้าเปลี่ยนไปสั่งซื้อสินค้าจาก supplier รายอื่น และค่าเงินบาทแข็งขึ้นเมื่อเทียบกับดอลลาร์สหรัฐ (เราใช้สมมติฐานค่าเงินบาทที่ 34.2 บาท/US\$ ในปี 2560-2562), เกิดความล่าช้าในการจัดส่งสินค้า

Key financials and valuations

	Dec - 15A	Dec - 16A	Dec - 17F	Dec - 18F	Dec - 19F
Revenue (Btmn)	20,521	20,523	22,065	24,298	25,174
Gross Profit (Btmn)	3,030	2,876	3,385	3,662	3,767
SG&A (Btmn)	1,115	1,167	1,214	1,288	1,284
Net Profit (Btmn)	2,066	2,105	2,828	2,736	2,856
Normalized Profit (Btmn)	2,328	2,027	2,477	2,736	2,856
EPS (Bt)	2.57	2.62	3.51	3.40	3.55
Normalized EPS (Bt)	2.89	2.52	3.08	3.40	3.55
DPS (Bt)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
EPS Growth (%)	(39.3)	1.9	34.3	(3.3)	4.4
Normalized EPS Growth	19.5	(13.0)	22.2	10.4	4.4
P/E (X)	13.9	15.1	13.4	13.8	13.2
P/B (X)	1.5	1.6	1.8	1.7	1.6
EV/EBITDA (X)	7.6	7.1	5.2	5.0	4.6
Net Debt to Equity (%)	(45.2)	(48.3)	(49.7)	(53.2)	(55.1)
Dividend Yield (%)	5.6	5.1	4.3	4.3	4.3
Return on Average Equity (%)	10.6	10.5	13.4	12.3	12.1

Source: KGI Research

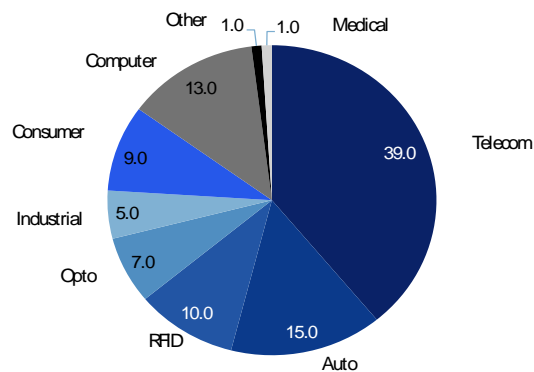
Figure 1: 3Q17 earnings preview

Btmn	3Q17F	3Q16	YoY (%)	2Q17	QoQ (%)	9M17	9M16	YoY (%)
Revenue	5,824	5,290	10.1	5,232	11.3	16,294	14,796	10.1
Gross Profit	894	749	19.4	765	16.8	2,503	1,918	30.5
SG&A	326	289	12.8	293	11.3	921	880	4.6
Operating Profit	642	540	18.8	539	19.2	1,769	1,235	43.3
Operating EBITDA	950	835	13.8	798	19.0	2,619	2,115	23.8
Non-Op Inc./(Exp)	110	70	57.6	105	5.1	405	207	95.4
Net profit	786	569	38.2	676	16.4	2,279	1,470	55.1
Normalized profit	676	499	35.5	571	18.5	1,874	1,263	48.4
EPS(Bt)	0.98	0.71	38.2	0.84	16.4	2.83	1.83	55.1
Normalized EPS(Bt)	0.84	0.62	35.5	0.71	18.5	2.33	1.57	48.4
Percent	3Q17F	3Q16	YoY (ppts)	2Q17	YoY (ppts)	9M17	9M16	YoY (ppts)
Gross margin	15.4	14.2	1.2	14.6	0.7	15.4	13.0	2.4
EBIT margin	11.0	10.2	0.8	10.3	0.7	10.9	8.3	2.5
SG&A/sales	5.6	5.5	0.1	5.6	0.0	5.6	5.9	(0.3)
Sales in US\$ term	3Q17F	3Q16	YoY (%)	2Q17	QoQ (%)	9M17	9M16	
Total sales	176	152	15.8	153	15.0	478	420	13.8

Source: Company data, KGI Research

Figure 2: HANA's revenue breakdown by application

Percent



Source: Company data, KGI Research

Figure 3: Mobile launches in 3Q17

Model	Launched	Selling period
Nokia8	17-Aug	3Q17
Samsung Galaxy Note8	23-Aug	3Q17
LG V30	01-Sep	N/A
Sony XperiaXZ1	01-Sep	3Q17
Vivo V7+	08-Sep	3Q17
iPhone8/ 8Plus	13-Sep	4Q17
iPhone X	13-Sep	N/A
Oppo R9 Spro	21-Sep	3Q17
Xiaomi Mi6	25-Sep	3Q17
Huawei Nova 2i	26-Sep	4Q17
Xiaomi Mi Mix2	28-Sep	4Q17
Google Pixel 2 /2XL	05-Oct	4Q17

Source: Various source (collect by KGI Research)

Figure 4: Timeline of new model rollout

Vendor		1Q13	2Q13	3Q13	4Q13	1Q14	2Q14	3Q14	4Q14	1Q15	2Q15	3Q15	4Q15	1Q16	2Q16	3Q16	4Q16	1Q17	2Q17	3Q17	4Q17	
iPhone	Model Price			iPhone 5S 24,500					iPhone 6 24,900				iPhone 6S 26,500				iPhone 7 26,500 without earphone port				* iPhone8	
	Highlight			Finger scan																		
	Model Price			iPhone 5C 19,900					iPhone 6+ 28,900				iPhone 6S+ 30,500				iPhone 7+ 31,500 without earphone port					
	Highlight			Colorful					Larger screen													
Samsung	Model Price		SS Galaxy S4 21,900	SS Galaxy Note 3 23,500			SS Galaxy S5 23,800	SS Galaxy Note 4 25,900			SS Galaxy S6 23,900	SS Galaxy Note 5 25,900		SS Galaxy S7 23,900			SS Galaxy Note 7 N.A.		SS Galaxy S8 27,900 Without edge and home button, Eye scan		* SS Galaxy Note 8	
	Highlight		Screen above 5"	Full HD screen			Heart Rate function	S-Pen and QHD Screen				S-Pen improve		1.5M water resistance			Discon production					
	Model Price										SS Galaxy S6 Edge 27,900			SS Galaxy S7 Edge 26,900					SS Galaxy S8 Edge 30,900 Without edge and home button, Eye scan			
	Highlight									Curve screen				1.5M water resistance								
Huawei	Model Price			Huawei Ascend Mate 13,990				Huawei Ascend Mate 7 16,990 Full HD Screen, Durable			Huawei Honor 6 Plus 15,990		Huawei G7 Plus 12,990	Huawei Mate 6 28,999	Huawei P9 16,990		Huawei Mate9 23,900	Huawei P10 19,990	Huawei P10 Plus 23,990		* Huawei Mate 10	
	Highlight												3D touch	Leica Camera		Front-back Leica lens		Larger screen				
	Model Price			Huawei Ascend P6 13,990				Huawei Ascend P7 14,990 Full HD Screen and			Huawei P8 15,990	Huawei P8 Max 18,990	Huawei Nexus 6P 39,990 Co with google	Huawei Mate 8 23,990 new chip	Huawei P9+ 21,990 Leica Camera		Huawei Mate9 Pro 27,900					
	Highlight			Thinst													Curve edge					
OPPO	Model Price			Oppo Find Mirror 11,990	Oppo Find wayS 12,990	Oppo Find 7 19,990				Oppo N3 19,990	Oppo R7 16,990	Oppo R7 Plus 16,990	Oppo R7S 14,990	Oppo F1 Plus (F9) 15,990				Oppo R9S 14,990	Oppo R9S Plus 16,990			
	Highlight			Motion Function'	Larger screen	High screen resolution, Camera				Twist camera	Durable battery	Larger screen		Selfie expert				Better camera, quick charge	Larger screen			
	Model Price				Oppo N1 17,990	Oppo R1 12,990				Oppo R5 15,990												
	Highlight				Camara																	
Vivo	Model Price			Vivo X3 N.A			Vivo X3S 12,990	Vivo X Play 3S 17,990		Vivo X5 12,990		Vivo X5 Pro 13,990	Vivo X6 N.A	Vivo X5 elite N.A		Vivo V3 max 12,990	Vivo X play 6	Vivo V5+ 13,990		Vivo X9s N.A		
	Highlight			Good at sound system			Larger screen, Voice control	2K screen		Thin								High quality of Front camera				
	Model Price						Vivo X shot 16,990	Vivo X5 max 15,990					Vivo X6+ N.A	Vivo X Play5 N.A		VivoX7 and X7+ N.A.	VivoX9 and X9+ N.A.				Vivo X9S Plus N.A	
	Highlight																					

Source: Various sources collected by KGI Research (*To be launched in 2H17)

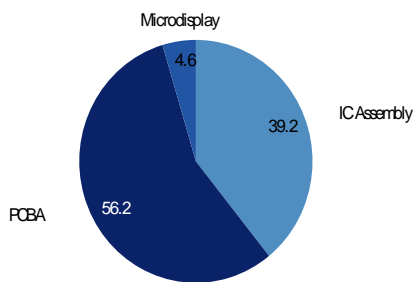
Figure 5: Company profile

HANA Group is one of Southeast Asia's leading independent electronics manufacturing service (EMS) producers. The company's headquarters is in Bangkok and there are six manufacturing facilities, which are located in Lamphun and Ayutthaya provinces in Thailand, Jiaxingin, China, Ohio, US, ankh Kong, Cambodia.

Source: Company data

Figure 7: HANA's revenue breakdown by product

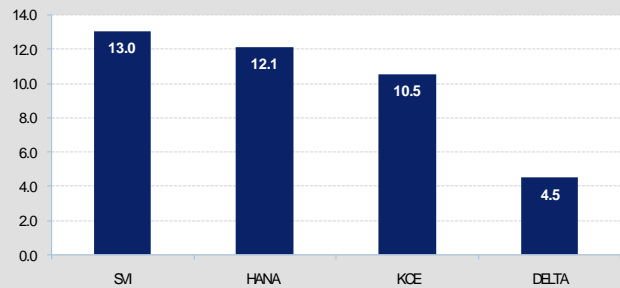
Percent



Source: Company data, KGI Research

Figure 9: Earnings 3-year CAGR

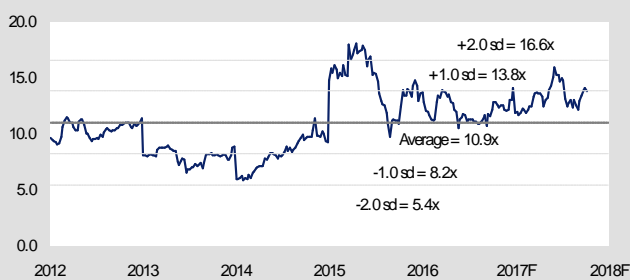
Percent



Source: Company data, KGI Research

Figure 11: Company's PER

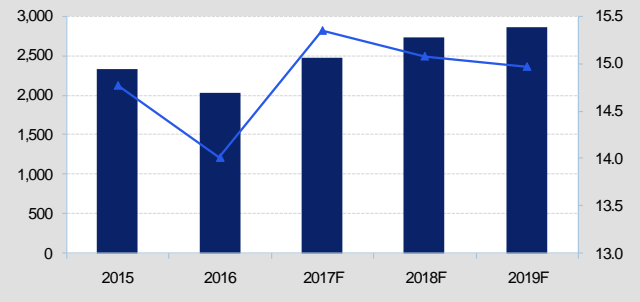
PER, times



Source: KGI Research

Figure 6: Earnings to continue to increase

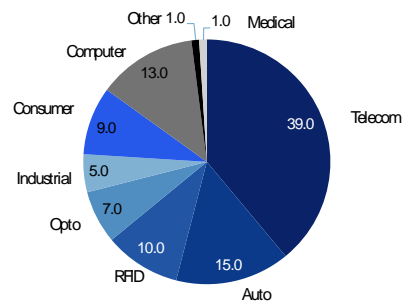
Normalized earnings, Btmn (LHS); gross margin, percent (RHS)



Source: Company data, KGI Research

Figure 8: HANA's revenue breakdown by application

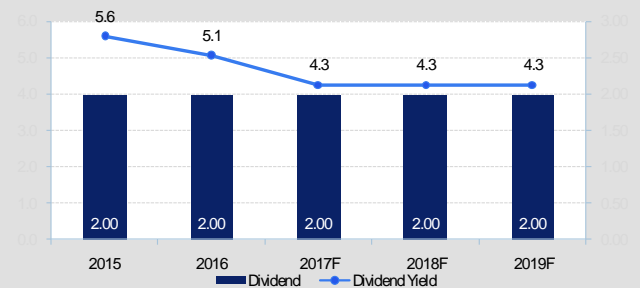
percent



Source: Company data, KGI Research

Figure 10: Attractive dividend yield

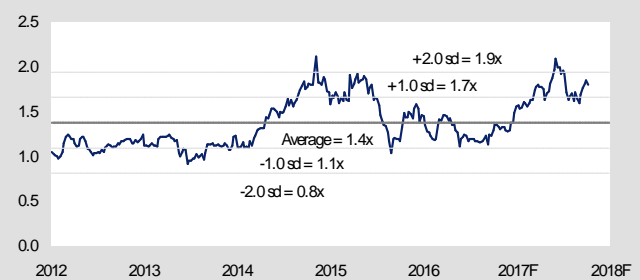
Bt per share and percent



Source: Company data, KGI Research

Figure 12: Company's PBV

PBV, times



Source: KGI Research

Quarterly Income Statement

	Mar-14A	Jun-14A	Sep-14A	Dec-14A	Mar-15A	Jun-15A	Sep-15A	Dec-15A	Mar-16A	Jun-16A	Sep-16A	Dec-16A	Mar-17A	Jun-17A
Income Statement (Bt mn)														
Revenue	4,670	5,523	5,732	5,303	4,994	5,119	5,285	5,125	4,742	4,764	5,290	5,726	5,238	5,232
Cost of Goods Sold	(4,089)	(4,724)	(5,006)	(4,562)	(4,396)	(4,510)	(4,397)	(4,188)	(4,160)	(4,177)	(4,542)	(4,768)	(4,394)	(4,467)
Gross Profit	581	799	725	741	598	609	888	936	582	587	749	958	844	765
Operating Expense	(234)	(234)	(248)	(294)	(256)	(268)	(304)	(287)	(325)	(267)	(289)	(287)	(302)	(293)
Other incomes	57	61	69	85	49	60	82	53	53	64	81	63	47	66
Operating Profit	404	626	547	532	391	401	667	703	311	384	540	734	588	539
Depreciation of fixed asset	(288)	(284)	(275)	(275)	(283)	(293)	(287)	(297)	(294)	(292)	(294)	(290)	(282)	(259)
Operating EBITDA	692	909	822	807	674	694	954	1,000	605	676	835	1,024	871	798
Non-Operating Income	1,466	114	66	26	142	16	(323)	126	179	60	118	(76)	242	161
Interest Income	42	57	56	60	54	58	55	55	51	50	48	53	51	56
Other Non-op Income	1,424	57	11	(34)	88	(42)	(379)	71	128	9	70	(129)	191	105
Non-Operating Expense	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Interest Expense	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Other Non-op Expense	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equity Income/(Loss)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pre-tax profit	1,868	738	611	555	531	415	341	827	488	442	657	656	828	698
Current Taxation	(278)	(51)	(24)	(13)	(15)	(15)	(13)	(5)	(4)	(25)	(88)	(21)	(11)	(22)
Minorities	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Extraordinary items														
Net Profit	1,590	686	587	542	517	399	329	822	484	417	569	635	818	676
Normalized Profit	167	629	576	576	429	441	707	751	356	408	499	764	627	571
EPS(Bt)	1.98	0.85	0.73	0.67	0.64	0.50	0.41	1.02	0.60	0.52	0.71	0.79	1.02	0.84
Normalized EPS(Bt)	0.21	0.78	0.72	0.72	0.53	0.55	0.88	0.93	0.44	0.51	0.62	0.95	0.78	0.71
Margins														
Gross profit margin	12.4	14.5	12.7	14.0	12.0	11.9	16.8	18.3	12.3	12.3	14.2	16.7	16.1	14.6
Operating EBIT margin	8.6	11.3	9.5	10.0	7.8	7.8	12.6	13.7	6.6	8.1	10.2	12.8	11.2	10.3
Operating EBITDA margin	14.8	16.5	14.3	15.2	13.5	13.6	18.1	19.5	12.7	14.2	15.8	17.9	16.6	15.3
Net profit margin	34.1	12.4	10.2	10.2	10.3	7.8	6.2	16.0	10.2	8.8	10.8	11.1	15.6	12.9
Growth														
Revenue growth	(3.1)	18.3	3.8	(7.5)	(5.8)	2.5	3.2	(3.0)	(7.5)	0.4	11.1	8.2	(8.5)	(0.1)
Operating EBIT growth	(5.1)	55.0	(12.6)	(2.8)	(26.5)	2.5	66.4	5.4	(55.8)	23.5	40.8	35.8	(19.8)	(8.4)
Operating EBITDA growth	(2.1)	31.5	(9.6)	(1.8)	(16.4)	2.9	37.5	4.8	(39.5)	11.8	23.5	22.7	(15.0)	(8.3)
Net profit growth	175.3	(56.8)	(14.5)	(7.6)	(4.7)	(22.7)	(17.7)	150.0	(41.1)	(13.8)	36.4	11.7	28.7	(17.4)
Normalized profit growth	(62.8)	277.5	(8.4)	(0.0)	(25.6)	2.9	60.3	6.2	(52.6)	14.6	22.5	53.0	(18.0)	(8.9)

Source: KGI Research

Peer comparison - Key valuation stats

	Rating	Target price (Bt)	Current price (Bt)	Upside (%)	16 core EPS (Bt)	17F core EPS (Bt)	18F core EPS (Bt)	17F PER (x)	18F PER (x)	17F PBV (x)	18F PBV (x)	17F Div yield (%)	18F Div yield (%)	17F ROAE (%)	18F ROAE (%)
DELTA*	N	80.00	87.50	(8.6)	4.28	4.54	4.76	20.5	16.8	3.0	2.8	3.7	3.9	11.5	13.3
HANA	N	47.00	46.50	1.1	2.52	3.08	3.40	13.6	13.8	1.8	1.7	4.3	4.3	11.0	10.3
KCE*	N	93.00	94.50	(1.6)	4.97	4.99	6.00	18.6	15.5	4.6	3.9	2.1	2.6	16.0	17.7
SM*	U	4.90	5.40	(9.3)	0.25	0.28	0.33	17.3	14.9	1.5	1.4	2.3	2.7	5.7	6.3
Sector	Neutral							17.5	15.3	2.7	2.5	3.1	3.3	11.0	11.9

Source: KGI Research

Balance Sheet

As of 31 Dec (Bt mn)	2015	2016	2017F	2018F	2019F
Total Assets	23,123	23,781	25,183	26,725	28,135
Current Assets	15,670	17,038	17,915	19,433	20,825
Cash & ST Investment	8,784	9,641	10,533	11,858	12,972
Inventories	3,367	3,676	3,583	3,392	3,519
Account Receivable	3,318	3,561	3,627	3,994	4,138
Others	202	160	172	189	196
Non-current Assets	7,453	6,743	7,269	7,292	7,310
LT Investment	337	386	386	386	386
Net fixed Assets	6,901	6,145	6,679	6,707	6,730
Others	214	212	204	199	195
Total Liabilities	3,699	3,819	4,003	4,419	4,583
Current Liabilities	3,165	3,364	3,514	3,880	4,025
Account Payable	2,413	2,813	3,071	3,392	3,519
ST Borrowing	0	0	0	0	0
Others	752	551	443	488	506
Long-term Liabilities	534	455	489	539	558
Long-term Debts	0	0	0	0	0
Others	534	455	489	539	558
Shareholders' Equity	19,424	19,962	21,181	22,306	23,553
Common Stock	805	805	805	805	805
Capital Surplus	1,723	1,723	1,723	1,723	1,723
Retained Earnings	15,492	16,089	17,307	18,433	19,679
Preferred Stock	0	0	0	0	0

Source: KGI Research

Key Ratios

Year to 31 Dec	2015	2016	2017F	2018F	2019F
Growth (%YoY)					
Sales	(3.3)	0.0	7.5	10.1	3.6
OP	2.5	(8.9)	24.5	9.4	4.5
EBITDA	(33.0)	4.2	31.2	(2.1)	3.0
NP	(39.3)	1.9	34.3	(3.3)	4.4
Normalized Profit	19.5	(13.0)	22.2	10.4	4.4
EPS	(39.3)	1.9	34.3	(3.3)	4.4
Normalized EPS	19.5	(13.0)	22.2	10.4	4.4
Profitability (%)					
Gross Margin	14.8	14.0	15.3	15.1	15.0
Operating Margin	10.5	9.6	11.1	11.0	11.1
EBITDA Margin	16.0	16.7	20.3	18.1	18.0
Net Margin	10.1	10.3	12.8	11.3	11.3
ROAA	8.9	8.9	11.2	10.2	10.2
ROAE	10.6	10.5	13.4	12.3	12.1
Stability					
Gross Debt/Equity (%)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Net Debt/Equity (%)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.6)
Interest Coverage (x)	265.3	304.7	380.5	334.3	336.9
Interest & ST Debt Coverage (x)	265.3	304.7	380.5	334.3	336.9
Cash Flow Interest Coverage (x)	390.8	393.3	565.9	506.4	465.7
Cash Flow/Interest & ST Debt (x)	390.8	393.3	565.9	506.4	465.7
Current Ratio (x)	5.0	5.1	5.1	5.0	5.2
Quick Ratio (x)	3.9	4.0	4.1	4.1	4.3
Net Debt (Bt mn)	(8,784)	(9,641)	(10,533)	(11,858)	(12,972)
Per Share Data (Bt)					
EPS	2.6	2.6	3.5	3.4	3.5
Normalized EPS	2.9	2.5	3.1	3.4	3.5
OPPS	3.9	3.6	5.6	5.5	5.2
BVPS	24.1	24.8	26.3	27.7	29.3
SPS	25.5	25.5	27.4	30.2	31.3
EBITDA/Share	4.1	4.2	5.6	5.5	5.6
DPS	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Activity					
Asset Turnover (x)	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
Days Receivables	59	63	60	60	60
Days Inventory	70	76	70	60	60
Days Payable	50	58	60	60	60
Cash Cycle	79	81	70	60	60
Assumption					
Sales (mn USD)	599	581	645	710	736
Exchange Rate	34.3	35.3	34.2	34.2	34.2

Source: KGI Research

Profit & Loss

Year to Dec 31 (Bt mn)	2015	2016	2017F	2018F	2019F
Revenue	20,521	20,523	22,065	24,298	25,174
Cost of Goods Sold	(17,491)	(17,647)	(18,680)	(20,635)	(21,407)
Gross Profit	3,030	2,876	3,385	3,662	3,767
Operating Expenses	(1,115)	(1,167)	(1,214)	(1,288)	(1,284)
Other Incomes	23	58	62	68	71
Operating Profit	2,161	1,969	2,452	2,683	2,803
Depreciation of fixed assets	(1,161)	(1,170)	(1,466)	(1,472)	(1,477)
Operating EBITDA	3,282	3,420	4,487	4,395	4,529
Non-Operating Income	(39)	281	569	240	249
Interest Income	222	203	218	240	248
Other Non-op Income	(262)	79	351	0	0
Non-Operating Expense	(8)	(7)	(8)	(9)	(9)
Interest Expense	(8)	(7)	(8)	(9)	(9)
Other Non-op Expense	0	0	0	0	0
Equity Income/(Loss)	0	0	0	0	0
Pretax Profit	2,114	2,243	3,013	2,914	3,042
Current Taxation	(47)	(137)	(184)	(178)	(186)
Minorities	0	0	0	0	0
Extraordinary items	0	0	0	0	0
Net Profit	2,066	2,105	2,828	2,736	2,856
Normalized Profit	2,328	2,027	2,477	2,736	2,856
EPS(Bt)	2.57	2.62	3.51	3.40	3.55
Normalized EPS(Bt)	2.89	2.52	3.08	3.40	3.55

Source: KGI Research

Cash Flow

Year to 31 Dec (Bt mn)	2015	2016	2017F	2018F	2019F
Operating Cash Flow	3,126	2,904	4,492	4,427	4,218
Net Profit	2,066	2,105	2,828	2,736	2,856
Depreciation & Amortization	1,161	1,170	1,466	1,472	1,477
Change in Working Capital	(102)	(371)	198	219	(115)
Others					
Investment Cash Flow	(2,160)	(416)	(2,238)	(1,851)	(1,635)
Net CAPEX	(1,657)	(414)	(2,000)	(1,500)	(1,500)
Change in LT Investment	(501)	88	(248)	(358)	(141)
Change in Other Assets	(3)	(90)	10	8	6
Free Cash Flow	966	2,488	2,255	2,576	2,583
Financing Cash Flow	(1,006)	(1,567)	(1,610)	(1,610)	(1,610)
Change in Share Capital	0	0	0	0	0
Net Change in Debt	0	0	0	0	0
Change in Other LT Liab.	(1,006)	(1,567)	(1,610)	(1,610)	(1,610)
Net Cash Flow	(41)	921	645	966	974

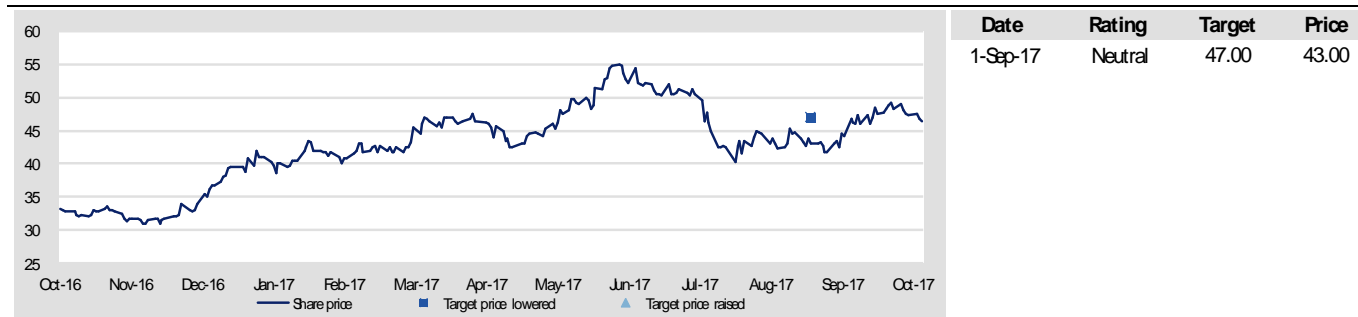
Source: KGI Research

Rates of Return on Invested Capital

Year	1 -	COGS	+	Depreciation	+	Operating Exp.	=	Operating
	Revenue	Revenue	Revenue	Revenue	Revenue	Revenue		Margin
2015		85.2%		5.7%		6.6%		2.5%
2016		86.0%		5.7%		7.0%		1.4%
2017F		84.7%		6.6%		6.8%		1.9%
2018F		84.9%		6.1%		6.6%		2.4%
2019F		85.0%		5.9%		6.4%		2.7%
Year	1/	Working Capital	+	Net FPE	+	Other Assets	=	Capital
	Revenue	Revenue	Revenue	Revenue	Revenue	Revenue		Turnover
2015		(0.0)		0.3		0.8		0.9
2016		(0.0)		0.3		0.9		0.9
2017F		0.0		0.3		0.8		0.9
2018F		0.0		0.3		0.8		0.9
2019F		(0.0)		0.3		0.9		0.9
Year	Operating	x	Capital	x	Cash	=	After-tax Return	
	Margin		Turnover		Tax Rate		on Inv. Capital	
2015	2.5%		0.9		2.2%		0.0%	
2016	1.4%		0.9		6.1%		0.1%	
2017F	1.9%		0.9		6.1%		0.1%	
2018F	2.4%		0.9		6.1%		0.1%	
2019F	2.7%		0.9		6.1%		0.1%	

Source: KGI Research

HANA Microelectronics- Recommendation & target price history



Source: KGI Research

KGI Locations

China	Shanghai	Room 1907-1909 , Tower A, No. 100 Zunyi Road, Shanghai, PRC 200051
	Shenzhen	Room 24D1, 24/F, A Unit, Zhen Ye Building, 2014 Bao'annan Road, Shenzhen, PRC 518008
Taiwan	Taipei	700 Mingshui Road, Taipei, Taiwan Telephone 886.2.2181.8888 · Facsimile 886.2.8501.1691
Hong Kong		41/F Central Plaza, 18 Harbour Road, Wanchai, Hong Kong Telephone 852.2878.6888 Facsimile 852.2878.6800
Thailand	Bangkok	8th - 11th floors, Asia Centre Building 173 South Sathorn Road, Bangkok 10120, Thailand Telephone 66.2658.8888 Facsimile 66.2658.8014

KGI's Ratings

Rating	Definition
Outperform (OP)	The stock's excess return* over the next twelve months is ranked in the top 40% of KGI's coverage universe in the related market (e.g. Taiwan).
Neutral (N)	The stock's excess return* over the next twelve months is ranked in the range between the top 40% and the bottom 40% of KGI's coverage universe in the related market (e.g. Taiwan).1.3
Under perform (U)	The stock's excess return* over the next twelve months is ranked in the bottom 40% of KGI's coverage universe in the related market (e.g. Taiwan).
Not Rated (NR)	The stock is not rated by KGI Securities.
Restricted (R)	KGI policy and/or applicable law regulations preclude certain types of communications, including an investment recommendation, during the course of KGI's engagement in an investment banking transaction and in certain other circumstances. <i>Excess return = 12M target price/current price-</i>
Note	When an analyst publishes a new report on a covered stock, we rank the stock's excess return with those of other stocks in KGI's coverage universe in the related market. We will assign a rating based on its ranking. If an analyst does not publish a new report on a covered stock, its rating will not be changed automatically.

Disclaimer

KGI Securities (Thailand) Plc. ("The Company") disclaims all warranties with regards to all information contained herein. In no event shall the Company be liable for any direct, indirect or any damages whatsoever resulting from loss of income or profits, arising by utilization and reliance on the information herein. All information hereunder does not constitute a solicitation to buy or sell any securities but constitutes our sole judgment as of this date and are subject to change without notice.