

龍燈環球農業科技有限公司

股票代號：4141

2014年第二季法人說明會

2014.8.14



www.rotam.com

GLP實驗室簡介



www.rotam.com

主講人：王双明

學歷

- 國立中興大學植物病理研究所碩士
- 國立中興大學植物病理學系學士

經歷

- 台灣龍燈登記暨技術資深經理
- 美商孟山都台灣分公司行銷及業務經理
- 德商赫司特生命科學處農獸藥部經理

美洲
美國、加拿大、墨西哥

歐洲
歐盟（奧地利、比利時、捷克、丹麥、芬蘭、法國、德國、希臘、匈牙利、愛爾蘭、義大利、盧森堡、荷蘭、波蘭、葡萄牙、斯洛伐克、西班牙、瑞典、英國）、挪威、冰島、瑞士、土耳其、斯洛維尼亞、愛沙尼亞

亞洲
日本、韓國
俄羅斯、中國大陸、印度、印尼

中東
以色列

南美
智利
巴西

非洲
南非

大洋洲
紐西蘭、
澳大利亞

註：
OECD會員國(34)
受邀對話(1)
擴大參與(5)

OECD GLP

- OECD對於化學品的管理法規是建立在藉由試驗與評估化學品，以研判其潛在危害的一種預防風險之前瞻性理念。
- 此法規的原則是要要求化學品的評估係根據優質、嚴謹、與可重建性的試驗數據。優良實驗室操作規範 (Principles of Good Laboratory Practice) 已被發展用於提昇測試化學物質與其產品之安全性的試驗數據之品質與有效性。

數據相互接受

OECD GLP MAD

- 數據品質的議題有其國際間的重要性，如果各國主管機關可以信賴國外所發展的安
全性試驗數據，則政府與工業界可避免重
複同樣的試驗而節省成本。
- 共同的 **GLP** 規範除了有助於保護人體健
康與環境之外，還可方便資訊的交流，以
及避免衍生非關稅性貿易障礙。

GLP 定義

GLP (優良實驗室操作) 是一種在進行非臨床安全性之研究中，有關**規劃、執行、監控、記錄、歸檔與報告**等之組織化程序與施行條件的品質系統

藥品開發流程

核准前

登錄/核准

研究及發展

非臨床安全試驗

臨床試驗

製造及販售

GLP

GCP

GMP

ISO

GLP適用範圍

- 醫藥產品
- 農藥產品
- 化妝品
- 動物用藥
- 食品及飼料添加物
- 工業化學品

GLP功能

- 安全性試驗數據能正確的評估
- 數據相互接受
- 避免重複測試
- 避免技術貿易障礙
- 改善對人類健康之維護
- 以品質系統維持



GLP不是在意科學之設計
而是在意科學之完整性

建立GLP實驗室基本條件

- **組織及人員**：建置足夠人力並充分訓練
- **環境**：建構合適實驗及可控環境
- **實驗設備**：購買可靠儀器與器材，確實執行3Q（IQ, OQ, PQ）及校正工作
- **文件系統**：符合GLP指導文件要求，建立確實可行及適合的文件系統
- **品保系統**：獨立性及抗壓性



- 台灣尚非OECD會員國
- 台灣的GLP認證機構是TAF，是美國EPA系統授權認證
- TAF認證之數據，只能在台灣、美國及日本使用
- 台灣的部份實驗室，除了取得TAF認證，也會申請OECD會員國認證機構來認證

龍燈GLP實驗室



www.rotam.com

為何要設GLP實驗室

- 因應產品國際化需跨國登記，GLP確保龍燈的檢測實驗結果之可信度
- GLP實驗室是很昂貴的數據製造單位，要有足夠的數據生成需求才能達到經濟效益，而委外產生數據時間難以控制且成本昂貴，in-house 產生節省時間且節省費用
- 實驗報告結果可即時回饋給研發單位，研發單位得以立即進行產品改善

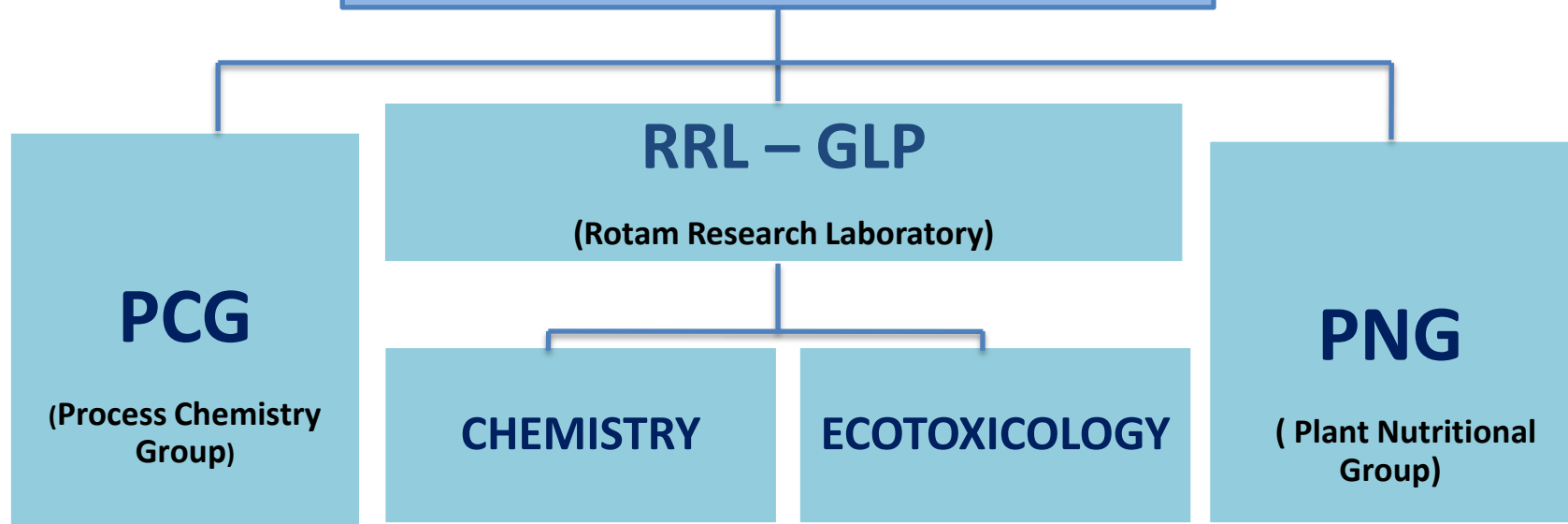
德國認證GLP實驗室

- OECD會員國
- 德國規範最嚴謹
- 經德國認證的 GLP 實驗報告最被其他國家主管機關所認可

Rotam 實驗室架構



Research & Analysis Wing-Taicang



龍燈核心價值

- 研發是龍燈的核心競爭力
- 設立德國及中國家認證的GLP實驗室
- 包括理化研究、生態毒性及環境範疇



龍燈研究實驗室

- 在良好的實驗室規範（GLP）下進行法規課題研究以支持公司的R&D和登記專案
- 另著手培養台灣在地人才，更計畫深入擴大申請GLP實驗室的技術類別



物理化學實驗室



生態毒理學實驗室

物理化學實驗室



生態毒理學實驗室

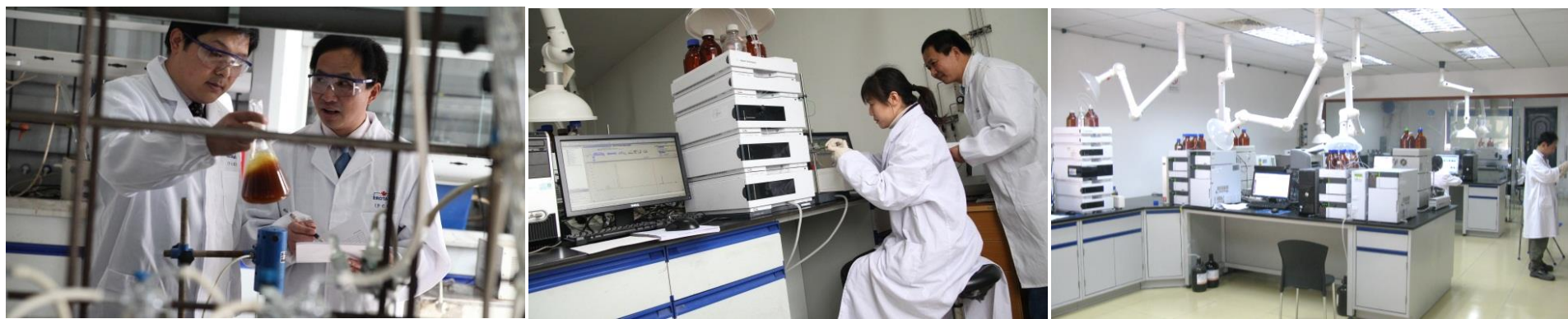


龍燈GLP實驗室的優勢及成果



技術研發及雜質合成

- 進行技術優化、提高純度、降低成本、減少三廢、安全環保的有效成分合成技術研發
- 確定合成與有效成分共存的雜質，以供毒理學研究產生所需的數據



藥效研究及資料產生

- 通過提供準確的實驗室及田間試驗藥效資料以支援產品開發
- 在全球各國進行了上萬次田間藥效試驗，積累了近4,000份試驗報告，用於支援產品登記



殺蟲劑藥效對比試



用室內盆栽試驗篩選
最佳有效成分配比



通過病斑檢查確定殺菌
劑藥效

環境毒理學研究及資料產生

- 研究產品對於非標的生物如蜜蜂、魚類、蚯蚓、藻類、水蚤等的影響
- 近1,200份環境毒理學研究報告



①



②



③



④



⑤

- ① 淡水魚試驗
- ② 浮萍生長試驗
- ③ 浮游藻類試驗
- ④ 蜜蜂接觸試驗
- ⑤ 蚯蚓急性毒性試驗

代謝和殘留研究分析

- 研究在生態系統中產品使用後進入作物中並對於各種生物的影響
- 近500份殘留試驗報告



環境和生態的影響分析

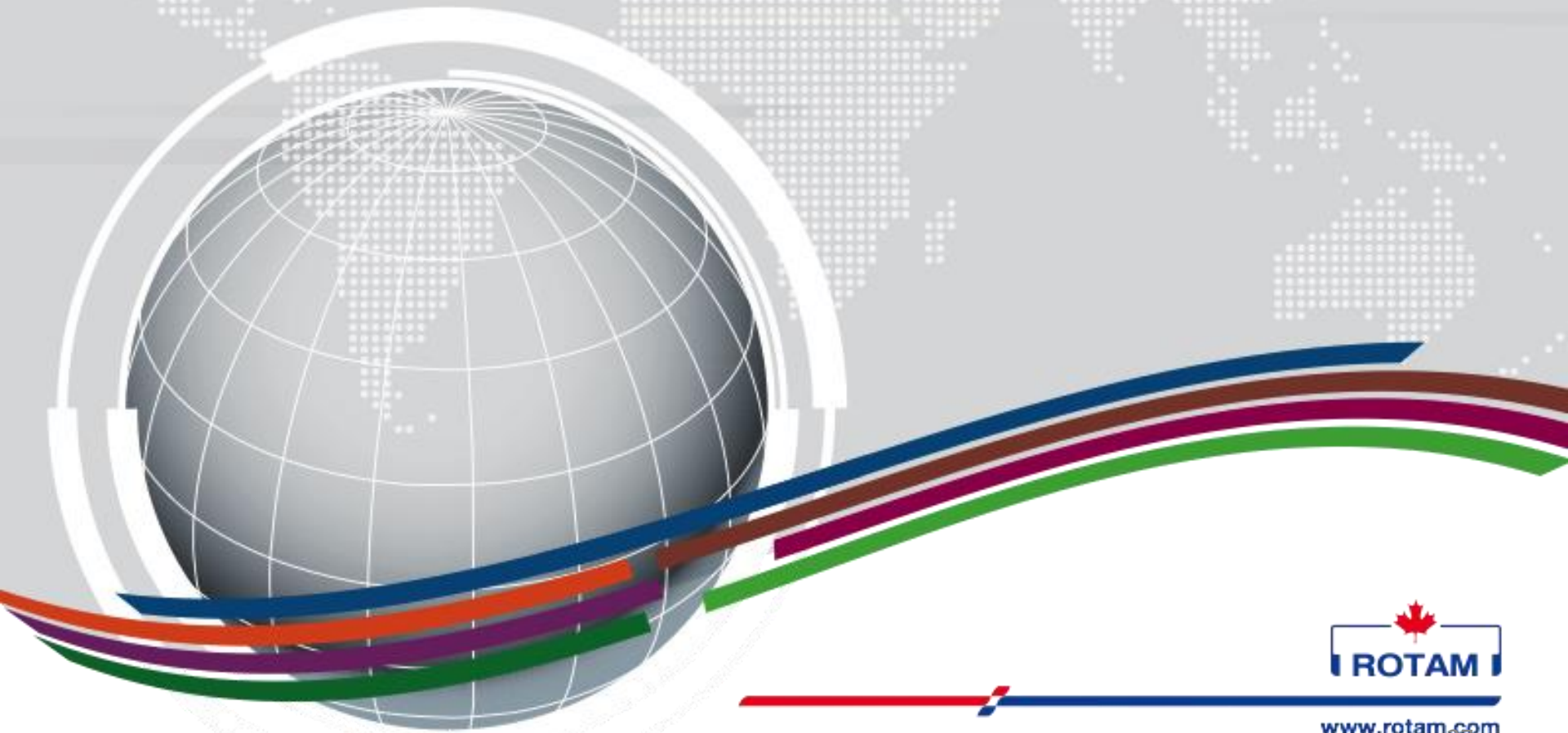
- 研究產品使用後進入環境並對於生態系統的影響
- 近200份環境影響試驗報告



- ① AHL類除草劑在土壤中的交替使用試驗, 耗時多年觀測對接續作物的安全性
- ② 作物保護劑土壤消散試驗：通過土壤岩芯測定作物保護劑在土壤中的半衰期及向下移動的濃度
- ③ 模擬生態系統試驗：通過在自然水體中建立的模擬生態系統對阿巴汀進行跨季節生態系統干擾可逆性試驗

財務及營運概況

Financial & Operating Results



www.rotam.com

合併損益表 Consolidated P/L

龍燈環球農業科技有限公司 Rotam Global AgroSciences Limited
合併損益表 Consolidated Profit and loss account

單位：仟元 ('000)	2014 Q2		2013 Q2		2014 Q2 over 2013 Q2	
	USD	NTD	USD	NTD	USD	NTD
營業收入 Turnover	93,386	2,821,018	65,653	1,951,547	42.2%	44.6%
營業毛利 Gross profit	34,635	1,046,245	24,971	742,192	38.7%	41.0%
	37.09%	37.09%	38.03%	38.03%		
營業費用 Operating expenses	(26,223)	(792,080)	(22,146)	(658,706)	18.4%	20.2%
	28.08%	28.08%	33.73%	33.75%		
營業利益 Operating profit	8,412	254,165	2,825	83,486	197.8%	204.4%
	9.01%	9.01%	4.30%	4.28%		
營業外收入及支出 Other income/ expense	(972)	(29,385)	(3,930)	(116,546)	-75.3%	-74.8%
稅前淨利 Profit before tax	7,440	224,780	(1,105)	(33,060)	-773.3%	-779.9%
所得稅 Income tax	(1,828)	(55,230)	(88)	(2,828)	1977.3%	1853.0%
稅後淨利 Profit after tax	5,612	169,550	(1,193)	(35,888)	-570.4%	-572.4%
	6.01%	6.01%	-1.82%	-1.84%		
基本每股盈餘 Basic EPS		1.29		(0.28)		
稀釋後每股盈餘 DUILUTED EPS		1.25		(0.28)		

合併損益表 Consolidated P/L

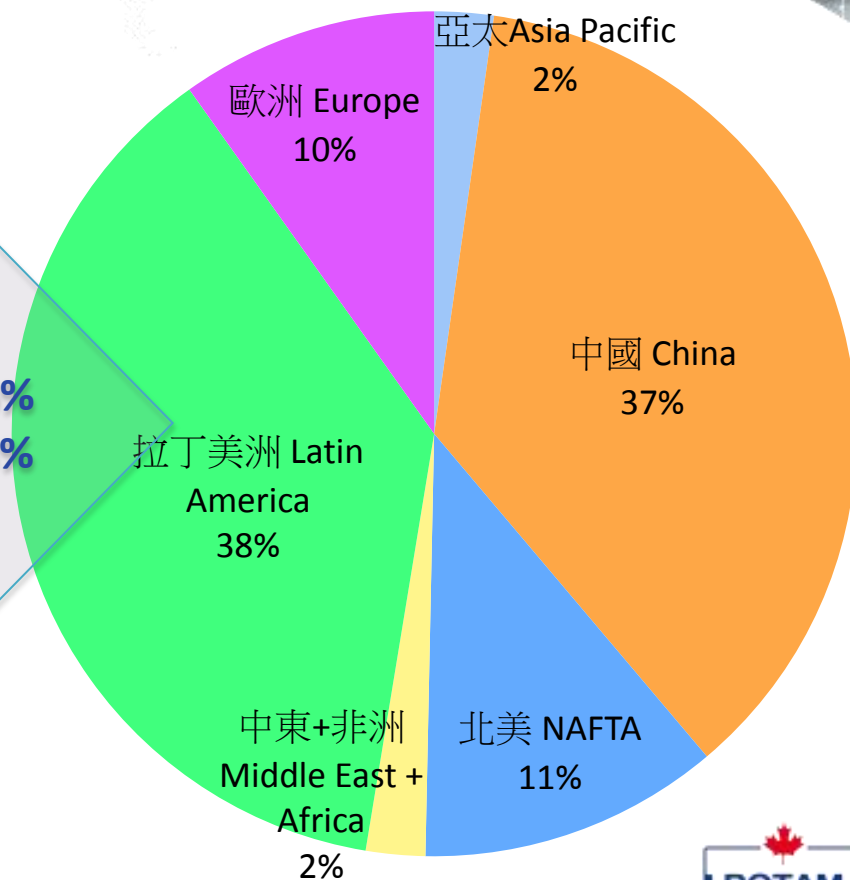
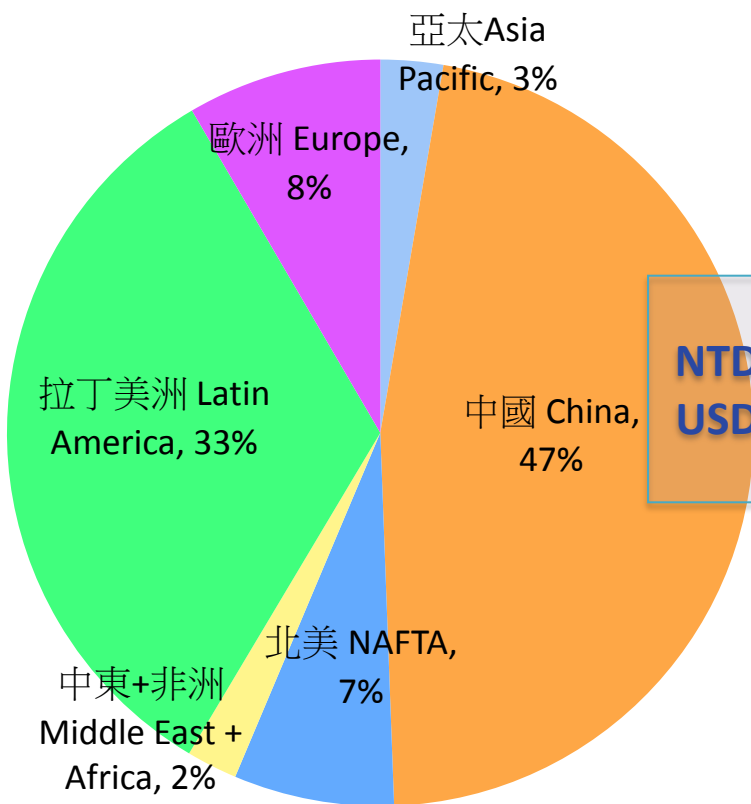
龍燈環球農業科技有限公司 Rotam Global AgroSciences Limited 合併損益表 Consolidated Profit and loss account

單位：仟元 ('000)	2014 First half		2013 First half		2014 1H over 2013 1H	
	USD	NTD	USD	NTD	USD	NTD
營業收入 Turnover	158,548	4,790,163	118,999	3,518,964	33.2%	36.1%
營業毛利 Gross profit	60,459	1,826,633	44,938	1,328,879	34.5%	37.5%
	38.13%	38.13%	37.76%	37.76%		
營業費用 Operating expenses	(48,968)	(1,479,441)	(42,303)	(1,250,975)	15.8%	18.3%
	30.89%	30.88%	35.55%	35.55%		
營業利益 Operating profit	11,491	347,192	2,635	77,904	336.1%	345.7%
	7.25%	7.25%	2.21%	2.21%		
營業外收入及支出 Other income/ expense	1,107	33,450	(5,730)	(169,421)	-119.3%	-119.7%
稅前淨利 Profit before tax	12,598	380,642	(3,095)	(91,517)	-507.0%	-515.9%
所得稅 Income tax	(4,494)	(135,784)	(1,281)	(37,889)	250.8%	258.4%
稅後淨利 Profit after tax	8,104	244,858	(4,376)	(129,406)	-285.2%	-289.2%
	5.11%	5.11%	-3.68%	-3.68%		
基本每股盈餘 Basic EPS		1.86		(1.05)		
稀釋後每股盈餘 Duilted EPS		1.82		(1.05)		

銷售成長 Sales growth

FY 2013 First half sales
NTD 3.52 billion

FY 2014 First half sales
NTD 4.79 billion



NTD Grow 36%
USD Grow 33%

地區別銷售 Sales by region

2014 First half over 2013 First half

北美 NAFTA
+ 121 %

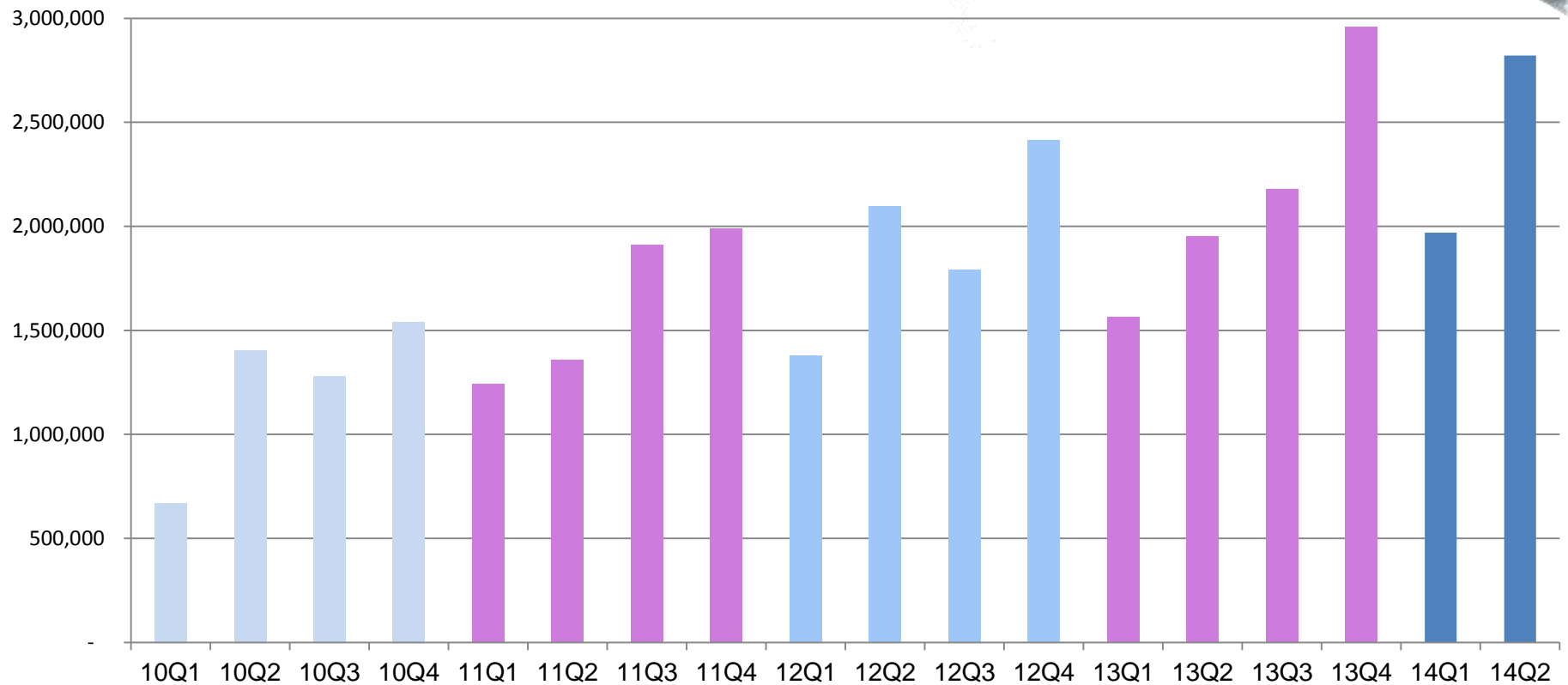
歐洲 Europe
+ 56 %

中國 China
+ 4 %

拉丁美洲 Latin America
+ 52 %

季度營收 Quarterly Sales

Sales (NTD'000)



毛利率 Gross Profit Margin

	2014 First half		2013 First half	
	USD	NTD	USD	NTD
Unit : '000				
營業收入 Turnover	158,548	4,790,163	118,999	3,518,964
Sales YoY growth %	33%	36%	2%	2%
營業毛利 Gross profit	60,459	1,826,633	44,938	1,328,879
GP YoY growth %	35%	37%	3%	3%
毛利率 GP%	38.1%	38.1%	37.8%	37.8%

費用比率 Expense ratio

龍燈環球農業科技有限公司 Rotam Global AgroSciences Limited

費用比率 Expense ratio

Unit : NTD '000

	<u>FY 2012</u>	<u>2012 4Q</u>	<u>2012 3Q</u>	<u>2012 2Q</u>	<u>2012 1Q</u>
總營業費用 Total Operating Expense	2,243,545	673,463	604,366	513,224	452,492
總費用佔營收比 Total SG&A/Sales	28.7%	27.2%	31.9%	24.9%	32.5%
	<u>FY 2013</u>	<u>2013 4Q</u>	<u>2013 3Q</u>	<u>2013 2Q</u>	<u>2013 1Q</u>
總營業費用 Total Operating Expense	2,616,545	696,814	668,756	658,706	592,269
總費用佔營收比 Total SG&A/Sales	30.2%	23.5%	30.7%	33.8%	37.8%
				<u>2014 2Q</u>	<u>2014 1Q</u>
總營業費用 Total Operating Expense				792,080	687,361
總費用佔營收比 Total SG&A/Sales				28.1%	34.9%

匯兌風險管理

Exchange exposure management

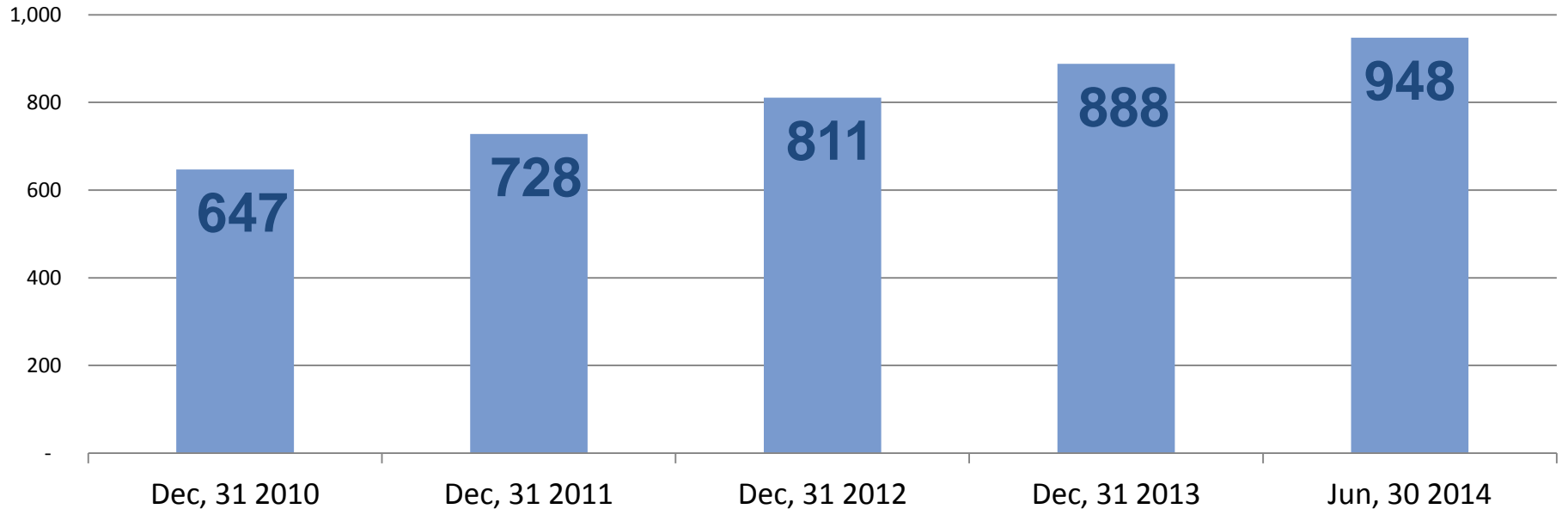
龍燈環球農業科技有限公司 Rotam Global AgroSciences Limited

Unit : '000

	2014 First half		2013 First half	
	USD	NTD	USD	NTD
稅前淨利				
Profit before tax	12,598	380,642	(3,095)	(91,517)
兌換(損)益				
Exchange gain(loss)	4,470	135,053	(3,205)	(94,758)

藥證 Registrations

藥證數量 Quantity of registrations



單位：仟元 ('000)

藥證相關的無形資產

Intangible assets relating to Registration

USD

119,252

NTD

3,577,248

USD

131,832

NTD

3,936,595



負債比率 Gearing ratio

負債比率 Gearing ratio

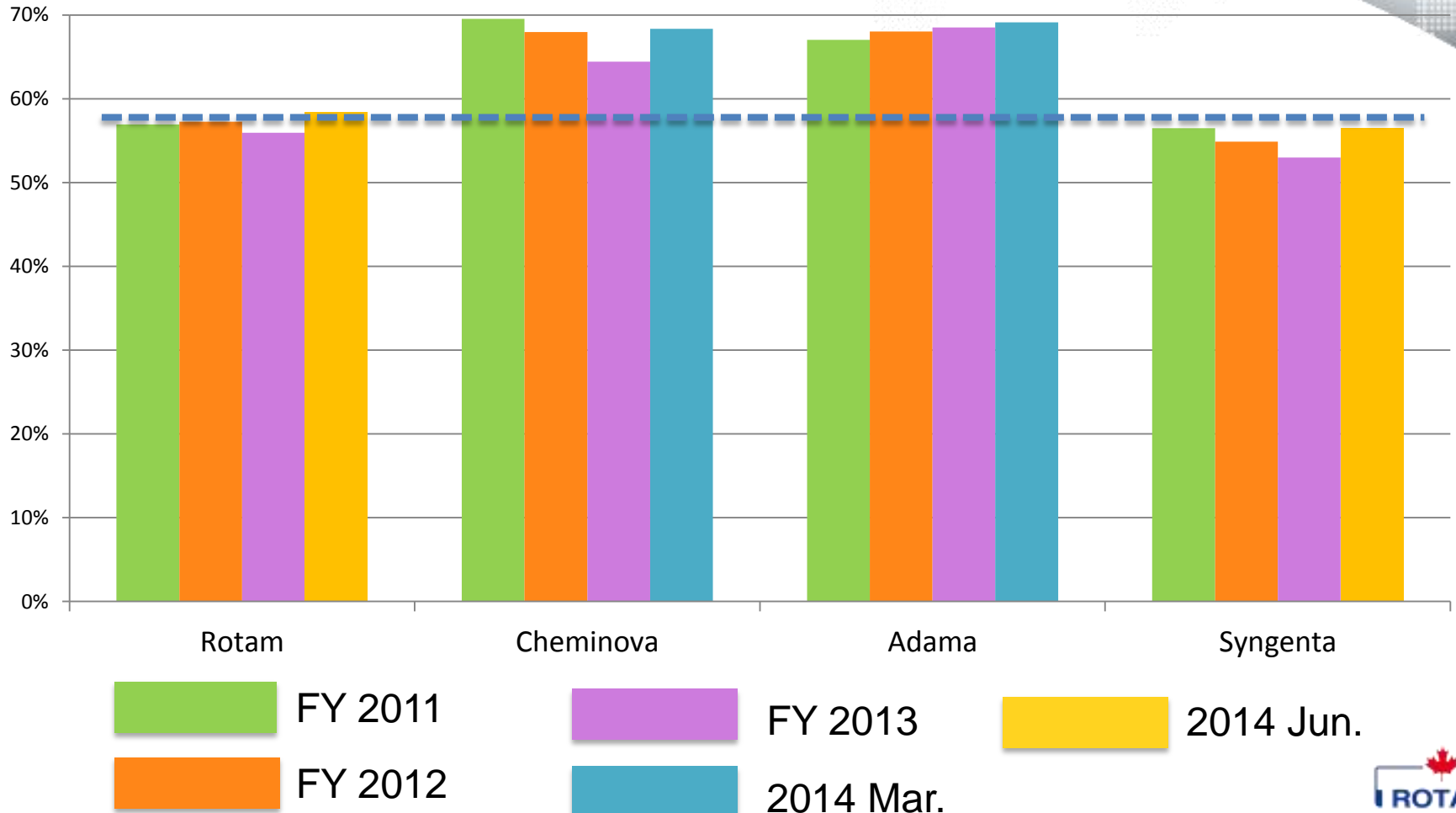
Unit : '000

	Jun. 30, 2014		Mar. 31, 2014		QOQ	
	USD	NTD	USD	NTD	USD	NTD
負債總額 Total liabilities	270,347	8,072,790	265,142	8,069,690	2%	0%
資產總額 Total assets	462,995	13,825,405	453,938	13,815,748	2%	0%
負債比率 Gearing ratio	58.39%	58.39%	58.41%	58.41%		

負債比率的長遠策略是維持同業水平（60%）上下
Gearing ratio is kept at industry level (around 60%)

負債比率與競爭者比較

Gearing ratio compare to competitors



龍燈環球農業科技有限公司

股票代號：4141

Q&A



www.rotam.com