



胡連精密股份有限公司

Auto World,
We Connect
連接車輛世界

HULANE GROUP 胡連集團

A Professional Connectors Manufacturer
專業連接器製造廠



Automotive Design World@www.Autoer.CN

HL Auto Parts

胡連車輛零件

= **High Level Auto Parts**

高品質車輛零件

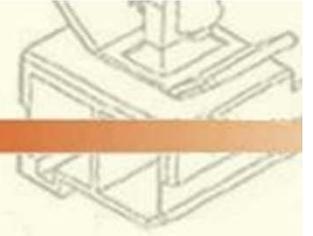
2017/11/20

Hu Lane Associate Inc.



內容大綱

- 公司現況 - 3
- 產品介紹 - 8
- 產品開發 -14
- 生產設備及產能狀況 -17
- 產品驗證 -20
- 全球銷售據點 -24
- 主要客戶 -26
- 發展策略 -30
- 股利政策 -33



公司現況

- 公司概況
- 歷史沿革
- 集團組織



公司概況

成立年份 **1977年**

董事長 **張子雄**

總經理 **胡盛清**

資本額 **USD 32.4 百萬**

主要產品 **端子/護套/保險絲盒**





歷史沿革

- 1977 創立胡連企業有限公司，從事汽機車電子用端子零件製造及銷售。
- 1999 成立胡連電子(深圳)有限公司。
- 2003 於11月正式上櫃。
- 2004 成立胡連電子(南京)有限公司。
- 2006 通過TS16949 認證。
- 2007 取得 ISO 14001 認證。
- 2008 通過上海通用汽車對南京廠實驗室的認證 (GP-10)。



歷史沿革

2009 南京廠通過 **CNAS** 國家級實驗室認證。

2010 雷射點焊端子開發完成並獲得工業局**CITD**專案補助。

2011 開發完成電動車高電壓連接器。

胡連電子(越南)責任有限公司正式建廠完成。

公司**ERP**系統導入**SAP**系統。

2012 成立東莞胡連普光貿易有限公司。

2013 編製胡連企業社會責任報告書(中文版)。

2014 榮獲經濟部第二屆中堅企業獎。

2015 台北廠通過**TAF ISO / IEC17025** 國家級實驗室認證。

東莞胡連電子科技有限公司廠房落成

2016 通過 **TÜV NORD ISO 14001:2015** 認證



集團組織



胡連集團

胡連精密股份有限公司(總公司)

- 集中化管理系統(包含設計、品質控制與行銷)
- 端子製造與模具設計TERMINAL MANUFACTURING & MOLDING
- 膠盒製造與模具設計HOUSING MANUFACTURING & MOLDING

胡連精密股份有限公司-香港分公司

- 端子與膠盒銷售

東莞胡連電子科技有限公司

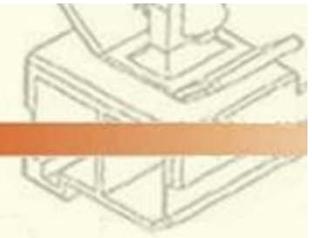
- 端子製造與模具設計TERMINAL MANUFACTURING & MOLDING
- 膠盒製造與模具設計HOUSING MANUFACTURING & MOLDING
- 端子/膠盒/保險絲盒...等產品的銷售及倉儲物流中心 SALES & LOGISTICS CENTER

胡連電子(南京)有限公司

- 端子製造與模具設計TERMINAL MANUFACTURING & MOLDING
- 膠盒製造與模具設計HOUSING MANUFACTURING & MOLDING
- 橡膠產品/保險絲盒/板端連接器設計生產 RUBBER PARTS / FUSE BOX / WAFER CON. MANUFACTURING AND DEVELOPMENT

胡連電子(越南)責任有限公司

- 端子製造與模具設計TERMINAL MANUFACTURING & MOLDING
- 膠盒製造與模具設計HOUSING MANUFACTURING & MOLDING
- 端子&膠盒銷售



產品介紹

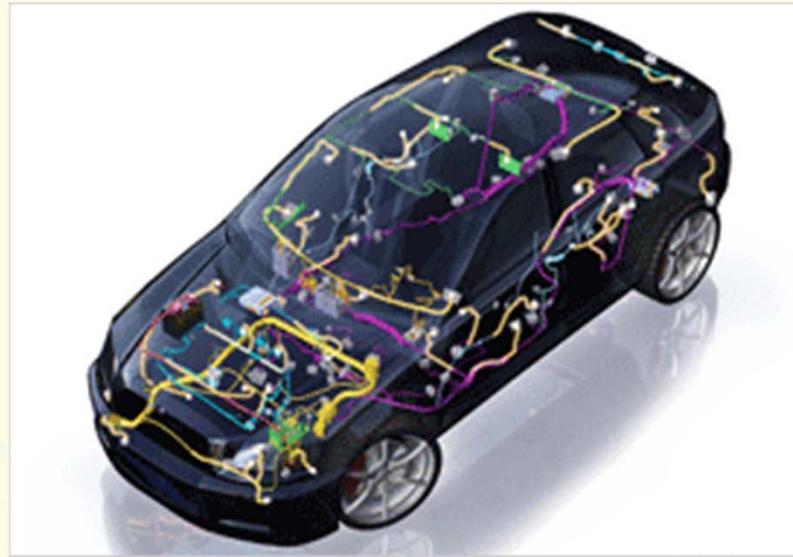
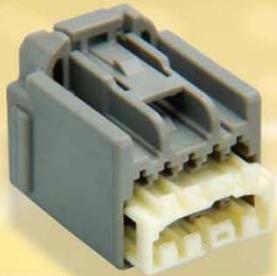


- ▶ 高速沖壓端子
- ▶ 複合式沖壓端子
- ▶ 雷射點焊端子
- ▶ 射出成型護套件
- ▶ 橡膠/矽膠件
- ▶ PVC護套件
- ▶ 電動車接插件
- ▶ 繼電器-保險絲盒



儀表類

Instrument Panel



保險絲類 Fuse



板端類

Wire to Board connector



電子控制燃料噴射系統類

EFI(Electronic Fuel Injection Systems)



車燈類

Automobile Lamp



液化瓦斯/
天然瓦斯轉換器類

LPG/CNG

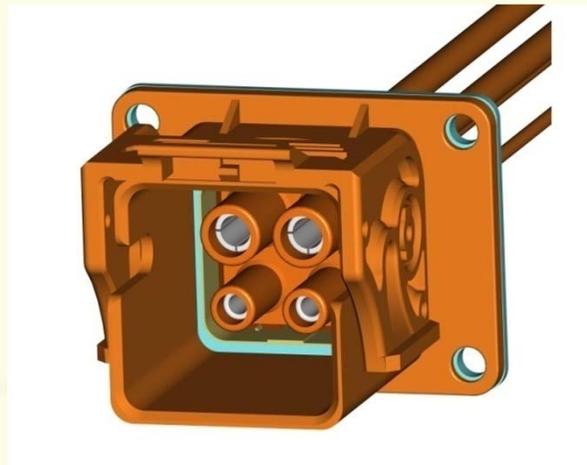
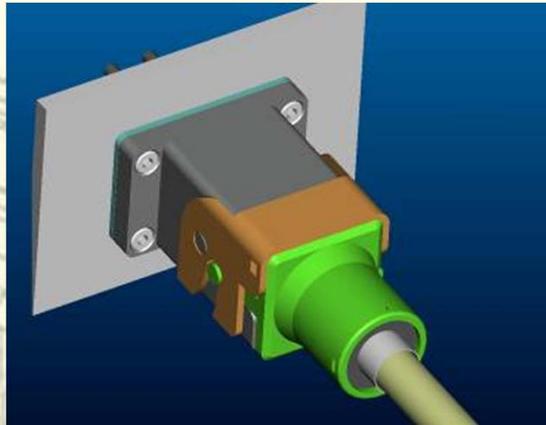




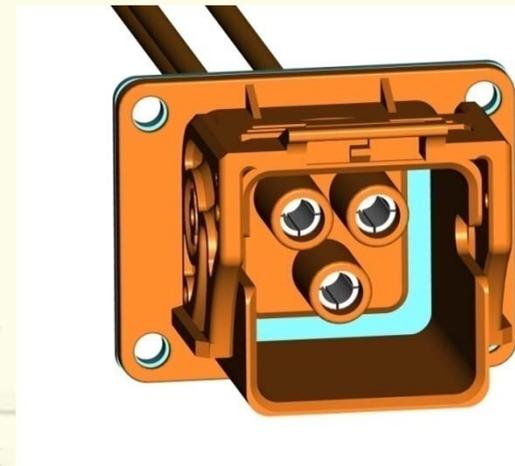
電動車接插件

EV Connector

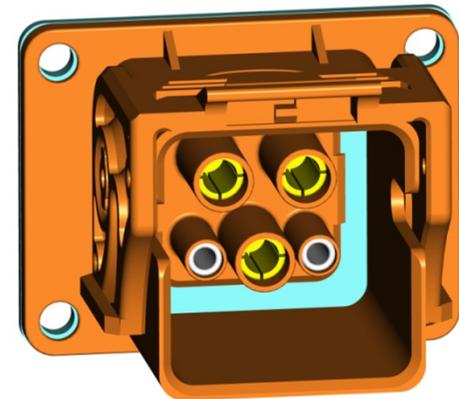
直流電DC output 4pin
(2 Power 2 Signal , shield)



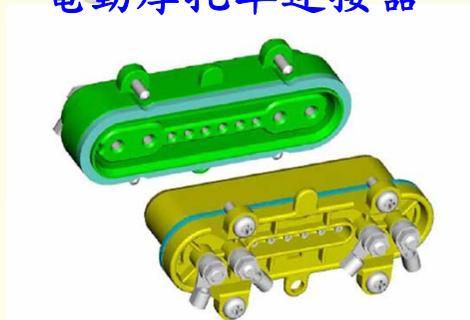
交流電AC input 3 Power pin



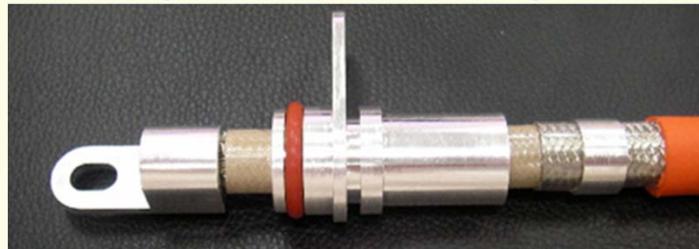
交流電AC input 5pin
(3 Power 2 Signal)



電動摩托車連接器



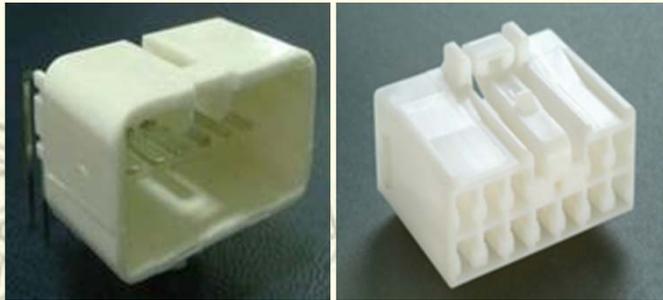
高電壓連接器
(1 Power , shield)





板端/PC 板接插件

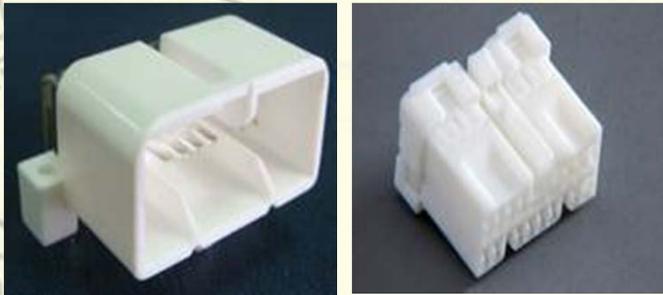
Wire to Board / Power Connector



PM12MW
TTL12FW



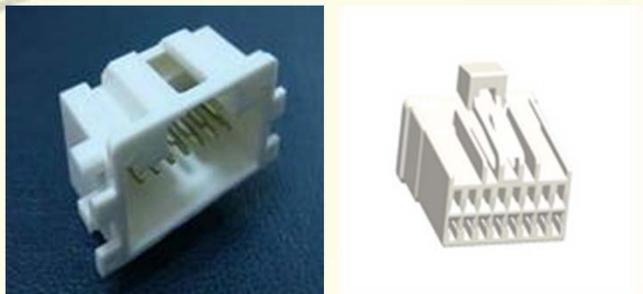
CDB10MB



PM15MW
TR15FW



KYMC36MBK



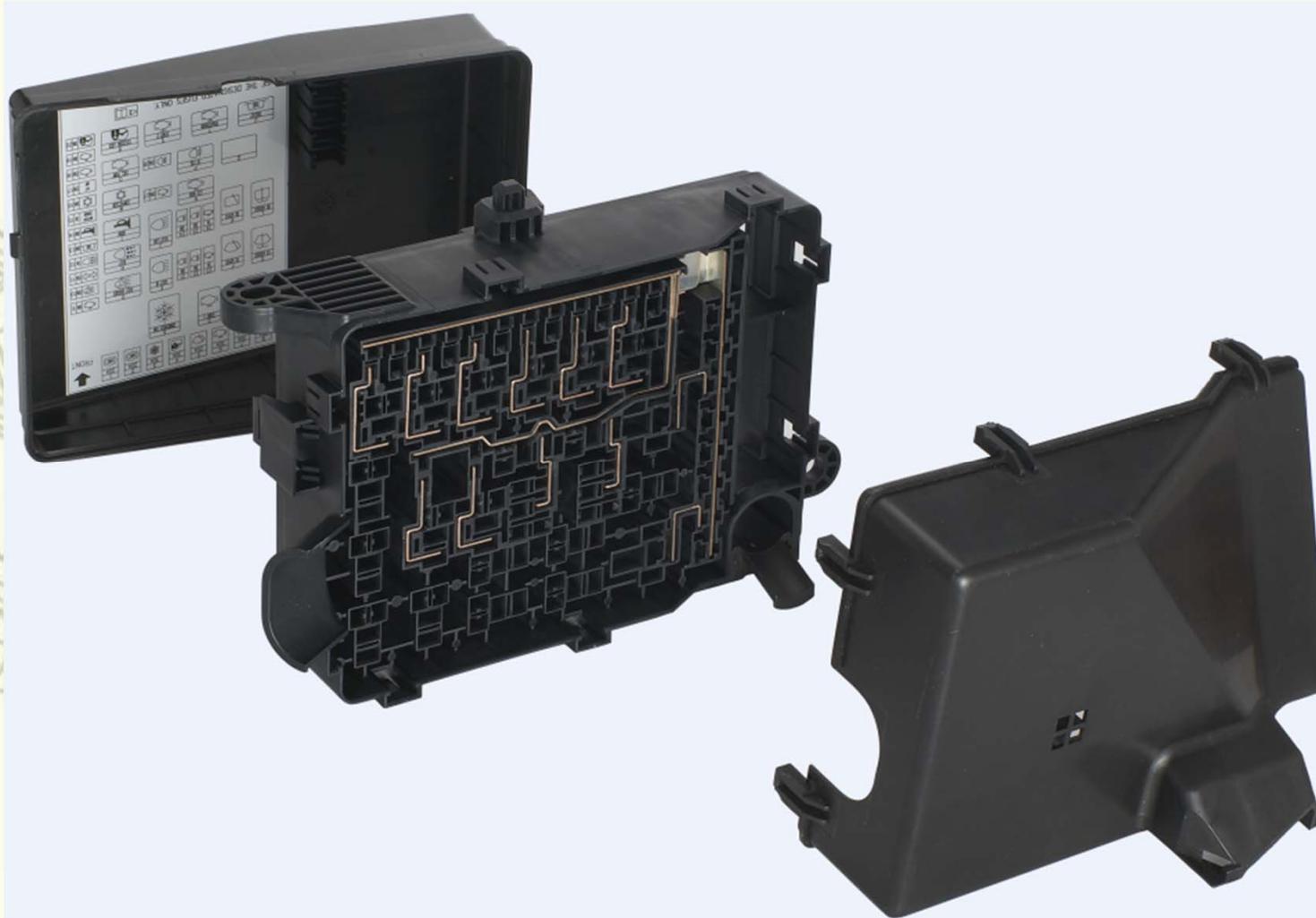
HV16HW
HV16FW



TKH34MW

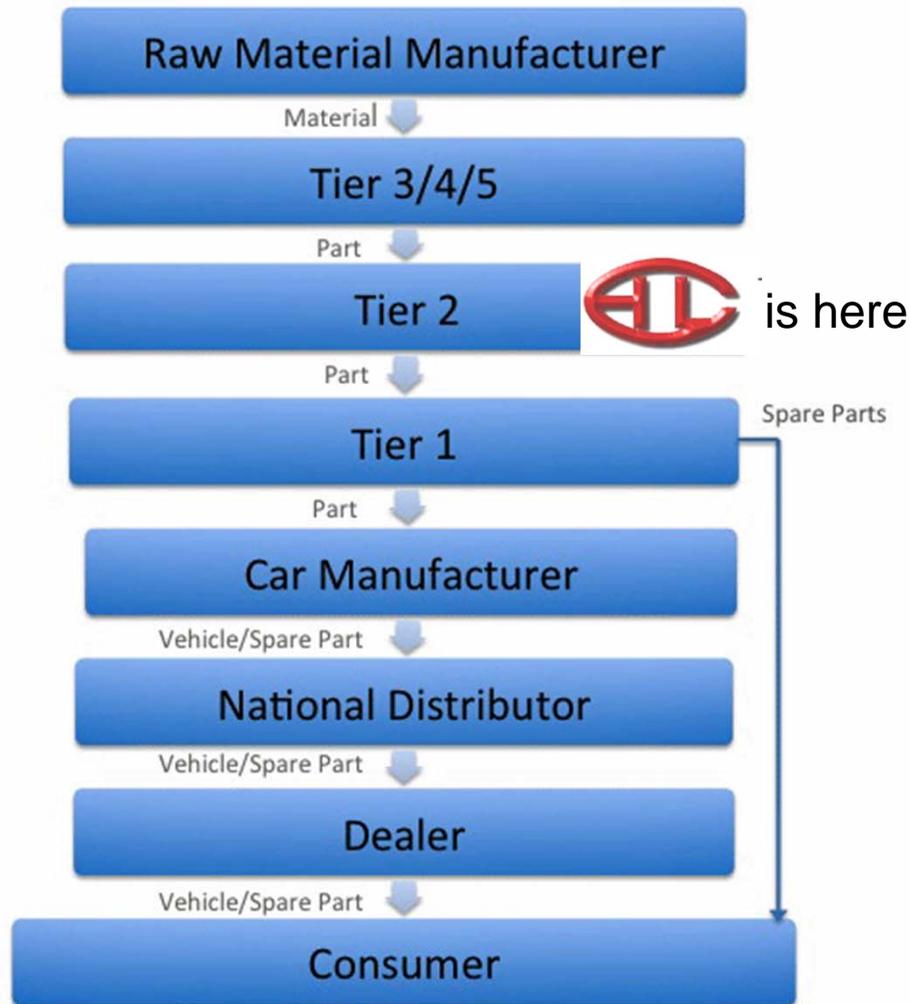


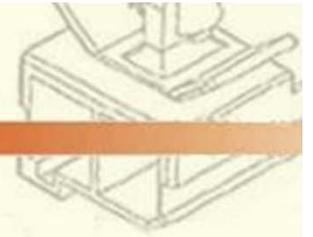
保險絲盒 FUSE BOX





汽車產業供應鏈 The automotive supply chain





產品開發



- 研發人力資源
- 設計輔助工具及應用
- 產品開發管理系統
- 模具開發能量



研發人力資源

	產品工程 Product Engineer	模具開發 Mold Development Engineer	設計輔助軟體 Engineering Aid software
集團合計	86	163	2D CAD : Auto CAD /KeyCreator /LifeCAD 3D CAD : CATIA/ UG/ Pro-E /SolidWork+C&G Press CAE : 模流分析 : Moldex 3D/ SIGMASOFT 結構力學分析 : ABAQUS 熱傳分析 : FloEFD

資料統計至2017/10/11



產品發展策略

產品發展

與

技術



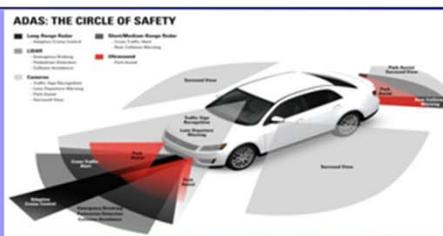
車用組件
(Junction Box盒開發)

1. 模組化開發
2. 硬體組裝、產品驗證
3. 電路解析與模擬驗證



新能源車系列化連接器

1. 電動馬達
2. 電池模組
3. 變頻器系統



智能車(高頻)連接器

1. 先進駕駛輔助系統(ADAS)
2. GPS、天線
3. 數位衛星廣播系統



車用電子
(感測器)



線束資料分析彙總

1. 產品系列化開發
2. 線束周邊零件多角化

1. 產品驗證
2. 生產技術與組裝
3. 產品設計與規格制定

1. 模組化開發
2. 高頻特性、穩定性及抗電磁干擾驗證
3. 生產技術與設備能力
4. 產品設計(符合通用國際介面)



GPS

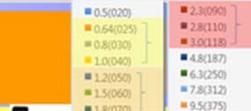
1. 模組化開發
2. 防高頻干擾(軟體硬體整合)
3. 產品埋射的技術



Brake Light Sensor

1. 產品完整性提供解決方案
2. 資料庫建立(客戶大數據資料彙總)

1. 周邊零件的開發方案(擺放環境限制)
2. 線束固定扣與夾片



線束周邊零件



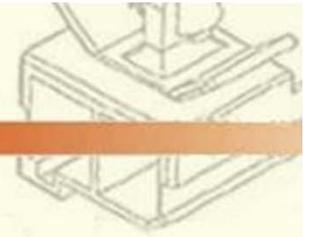
ADAS



Brake Cylinder Position Sensor

時程

2016	2017	2018	2019	2020	2021~
------	------	------	------	------	-------



生產設備及產能狀況

- 台北廠及總公司
- 深圳廠
- 南京廠
- 越南河內廠
- 東莞廠



各廠據點

中國南京廠
員工：652人



台灣台北廠
員工：427人



越南河內廠
員工：90人



中國東莞廠
員工：579人



合計員工數：1,748 (2017/11/10)



類別	沖床		射出機		橡膠機		總產能佔比%
	機台數	佔比%	機台數	佔比%	機台數	佔比%	
台北廠	36	44%	51	24%	0	0%	28%
南京廠	18	22%	103	49%	13	76%	43%
越南廠	6	7%	23	11%	0	0%	9%
東莞廠	22	27%	34	16%	4	24%	19%
合計	82	100%	211	100%	17	100%	100%

計算原則：已投產之機臺(統計到2017年10月底)。



產品驗證

➤南京產品驗證實驗室

- ✓可從事 US-CAR, MES, NDS, GB, GME 實驗
- ✓經上海通用汽車認證通過 Certified by SGM
- ✓通過 ISO17025/CNAS 國家級實驗室認證

➤台北產品驗證實驗室

- ✓可從事全套 MES, NDS, Mitsubishi 實驗
- ✓經德爾福及日產汽車認證通過
- ✓通過 ISO17025/TAF 國家級實驗室認證



實驗室認證

ISO 17025 /TAF National Lab Certi.



證書編號: L3004-150410

財團法人全國認證基金會
Taiwan Accreditation Foundation

認證證書

茲證明

胡連精密股份有限公司
胡連精密測試實驗室
新北市汐止區福德一路 381 巷 29 號 4F

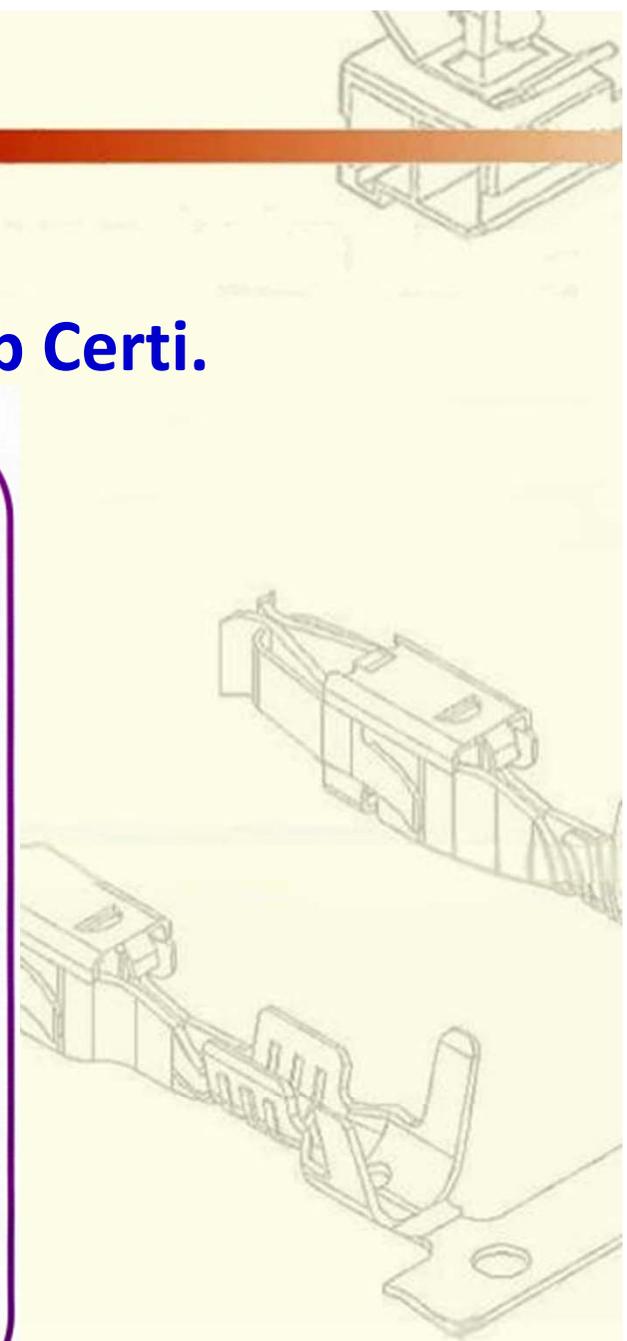
為本會認證之實驗室

認證依據: ISO/IEC 17025:2005
 認證編號: 3004
 初次認證日期: 一百零四年四月十日
 認證有效期間: 一百零四年四月十日 至 一百零七年四月九日止
 認證範圍: 測試領域, 如續頁

董事長
陳介山

中華民國一百零四年四月十日

本認證證書照樣百分使用無效





實驗室認證

ISO 17025 /CNAS National Lab Certi.





實驗室認證--上海通用



GP-10 认可证书
 GP-10 ACCREDITATION
 胡连电子(南京)有限公司
 HU LANE ELECTRONIC(NANJING) CO., LTD

有效期:2017年4月5日 地址:江苏南京江宁禄口镇空港工业园来凤路38号 邮编:211113 授权签字人:李嵩 电话:025-52774425 证书编号:L162
 Valid to:Apr. 5, 2017 Address:N. 38 Laifeng Road Airport Industrial Park, Lukou Town, Nanjing Zip Code:211113 Authorized Signatory:Li Song Phone:025-52774425 Certificate Number:L162

鉴于贵实验室已成功通过SGM GP-10的评估,我们对下列试验进行认可:
 In recognition of the successful completion of the Shanghai GM GP-10 evaluation process, accreditation is granted to this laboratory to perform the following types of tests.

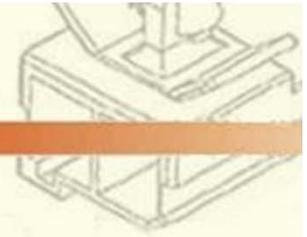
认可范围
 SCOPE OF ACCREDITATION

SAE/USCAR-2-2013	Terminal-Mechanical Tests	GMW3191-2012	Crack Corrosion
5.2 端子-机械试验	Terminal-Electrical Tests	4.2.1 裂缝腐蚀	Crimp Weld Integrity
5.3 端子-电气试验	Terminal-Connector Insertion/Retention and Forward Stop Force	4.2.2 压接完整性	Terminal to Terminal Engagement Force
5.4.1 端子-连接器插拔力	Connector-Connector Mating/Unmating/Retention/Lock Deflection Forces(Non-assist)	4.2.3 端子与端子插入力	Terminal to Connector Engagement Force
5.4.2 连接器-连接器插拔力(无辅助机构)	Connector to Connector Mate/Unmate Forces(Mechanical Assist)	4.2.4 端子与连接器插入力	Terminal from Connector Extraction Force
5.4.3 连接器-连接器插拔力(带辅助机构)	Polarization Feature Effectiveness	4.2.5 端子与连接器拔出力	Terminal Cavity Polarization
5.4.4 极化功能有效性	Miscellaneous Component Engage/Disengage Force	4.2.6 端子弯曲测试	Terminal Bend Resistance
5.4.5 其他元件接合分离力	Vibration	4.2.7 连接器与连接器插入力	Connector to Connector Engagement Force
5.4.6 振动试验	Connector Drop Test	4.2.8 端子位置的保持	Terminal Position Assurance(TPA)
5.4.8 连接器跌落试验	Cavity Damage Susceptibility	4.2.9 连接器位置的保持	Connector Seal Retention-Mated Connector
5.4.9 插入孔损伤敏感性	Connector Mounting Feature Mechanical Strength	4.2.15 连接器防水部件保持-嵌合连接器	Connector Seal Retention-Unmated Connector
5.4.11 连接器装配功能机械强度	Mechanical Assist Integrity	4.2.16 连接器防水部件保持-未嵌合连接器	Locked Connector Disengagement Force
5.4.12 机械辅助装置	Isolation Resistance	4.2.18 连接器拔出力(带锁)	Unlocked Connector Disengagement Force
5.5.1 绝缘阻抗	Thermal Shock	4.2.19 连接器拔出力(不带锁)	Maximum Current Rating
5.6.1 热冲击	Temperature/Humidity Cycling	4.3.1 最大额定电流	Dry Circuit Resistance
5.6.2 温度/湿度循环	High Temperature Exposure	4.3.2 接触电阻	Voltage Drop
5.6.3 高温暴露	Fluid Resistance	4.3.3 电压降	1008-Hour Current Cycling
5.6.4 耐液体	Submersion	4.3.4 电流循环	Isolation Resistance
5.6.5 浸渍	Pressure/Vacuum Leak	4.3.5 绝缘电阻	Dielectric Strength
5.6.6 压力/真空泄漏	Head PIN Retention	4.3.6 击穿强度	Thermal Aging
5.7.1 PIN保持力	Electrical Performance	4.4.1 热老化	Thermal Shock
SAE/USCAR-15-2010	Mechanical Performance	4.4.2 热冲击	Humid Heat Cyclic
4 电气性能	Environmental Performance(Except for Ozone Resistance)	4.4.3 湿热循环	Humid Heat Constant
5 力学性能		4.4.4 湿热恒定	Heavy Duty Test
6 环境性能(除臭氧试验)		4.4.5 高载测试	Corrosion-Unsealed Connection Systems
		4.4.7.4.1 盐雾测试-非密封连接器	Vibration with Thermal Cycling
		4.4.8 复合温度振动	Water Submersion
		4.4.9 浸水测试	Pressure/Vacuum Leak
		4.4.10 压力/真空泄露	Fluid Resistance
		4.4.12 耐液体测试	Terminal Push Out Force
		4.5.2 端子推出力	



审核 Audit: 孙峰 批准 Approval: 李嵩
 日期 Date: 2015-6-17

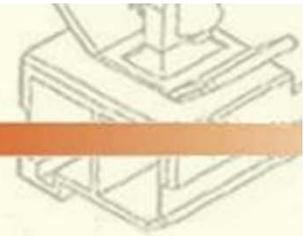
上海通用汽车有限公司采购部
 Shanghai General Motors Co., Ltd. Purchasing Department



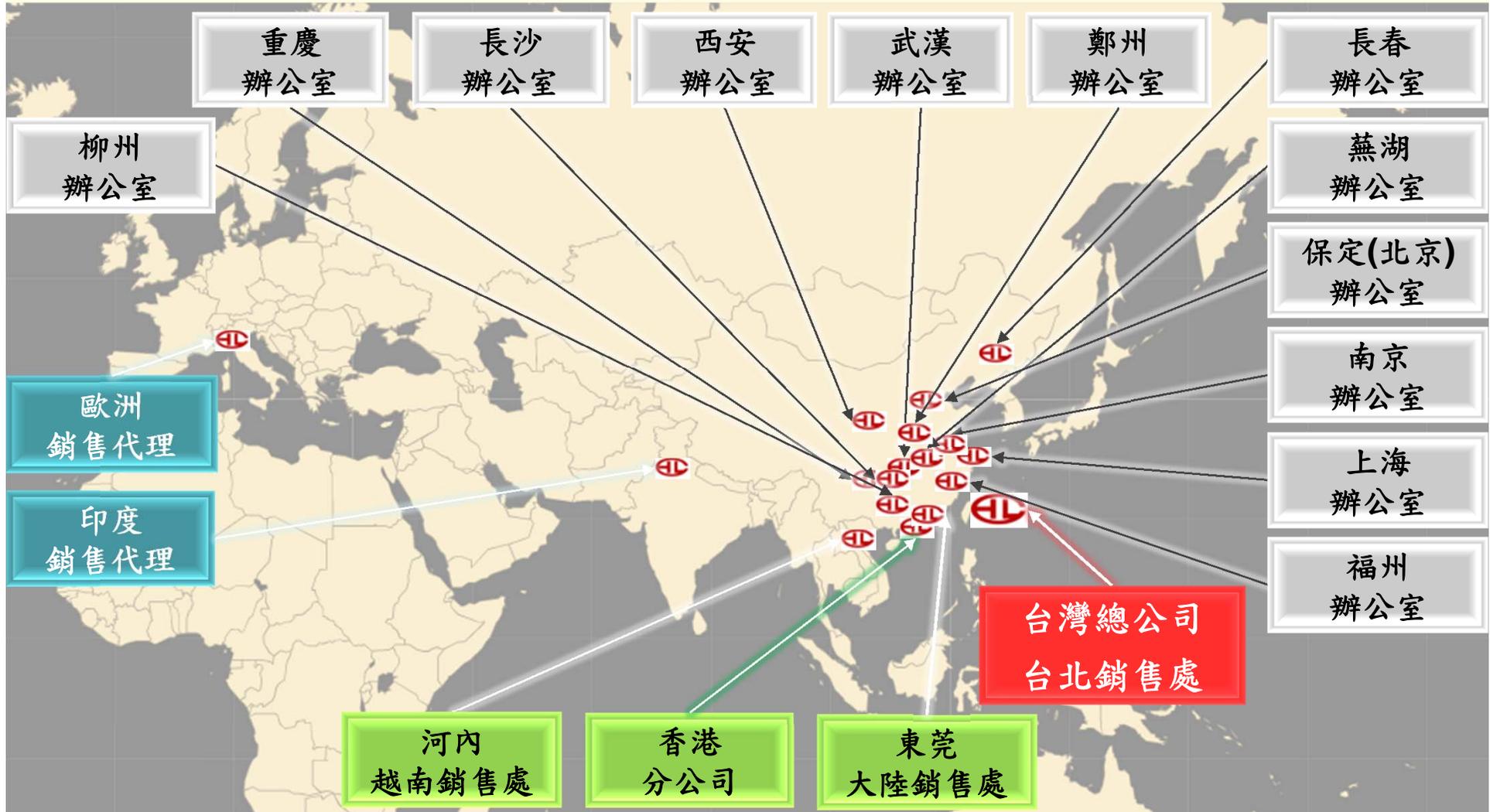
全球銷售據點



- 台灣總公司
- 中國銷售點
- 東南亞銷售點
- 歐洲代理



全球銷售據點





主要客戶



- 中國市場
- 台灣市場
- 國外市場



中國市場

胡連集團

汽車



電動車



機車



其他





台灣市場

胡連集團

汽車



機車



電動車





其他市場

胡連集團

汽車

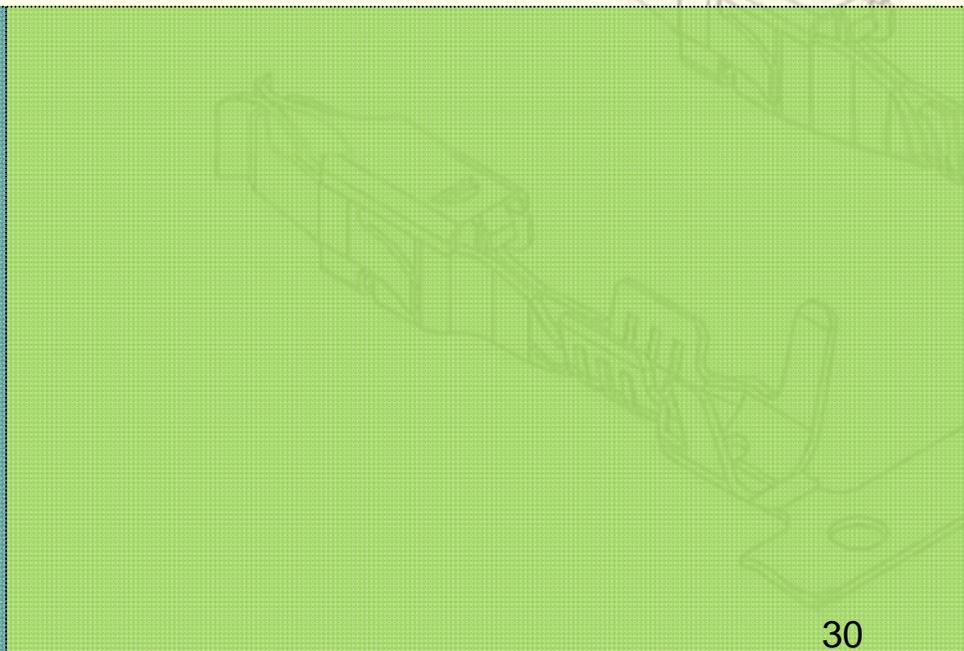
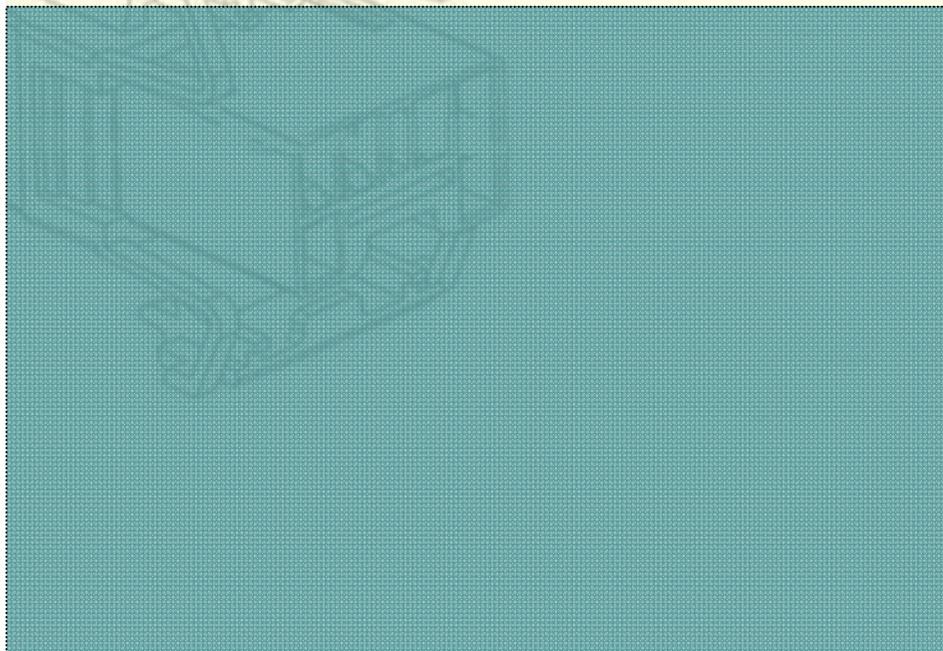


機車





發展策略





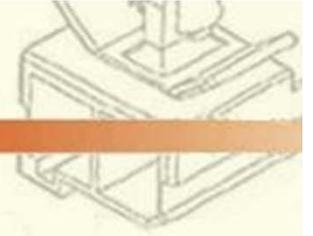
地區別銷售佔比

區域\年度	2012	2013	2014	2015	2016	2017/1~3Q
亞洲—中國	50%	54%	54%	61%	65%	63%
亞洲—伊朗	2%	3%	6%	4%	4%	4%
亞洲—越南		5%	4%	4%	4%	4%
亞洲—以上國別以外地區	36%	28%	23%	21%	17%	20%
其他—亞洲以外	12%	10%	13%	10%	10%	9%
總計	100%	100%	100%	100%	100%	100%

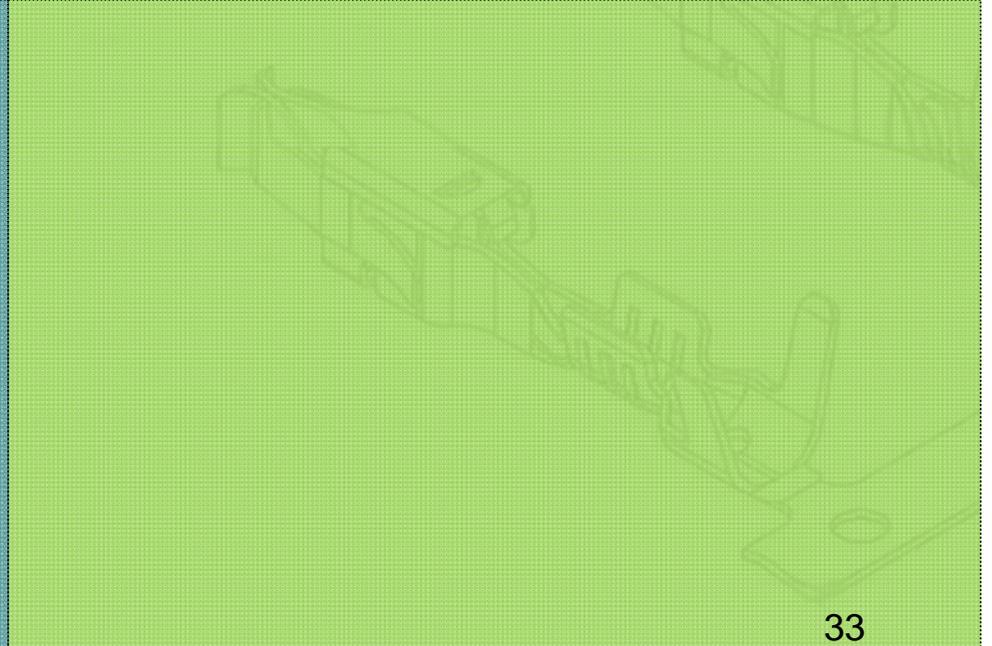
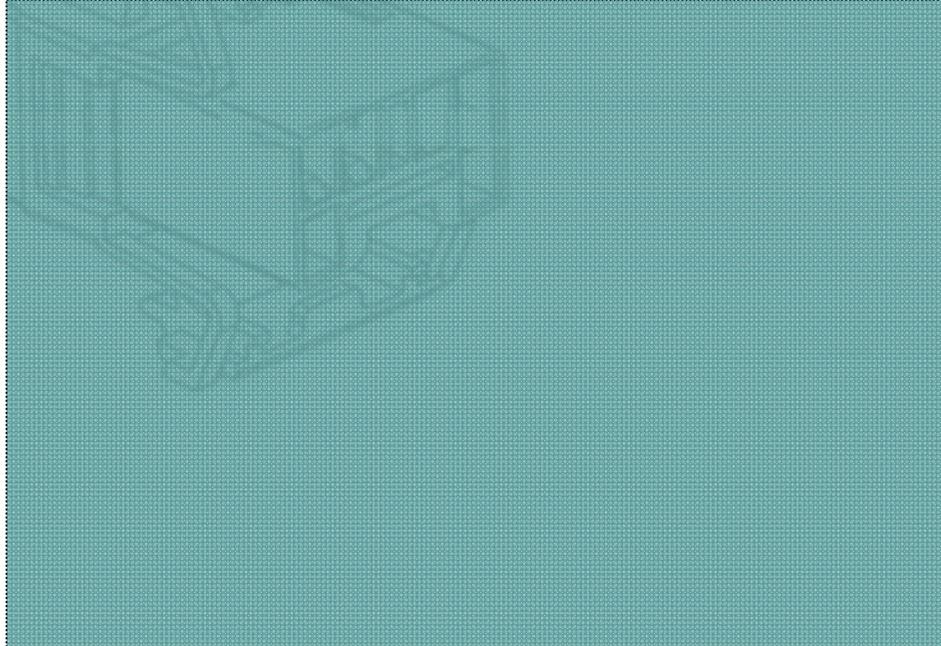
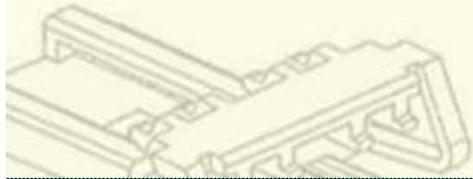


長期發展策略

- ▶ 達成成長目標與穩定的股利政策，維護股東權益。
- ▶ 持續與全球一階供應商進行系統性整合開發合作。
- ▶ 全力開發新興國家市場。
- ▶ 持續新產品的設計研發及汽車線束相關零組件整合開發。

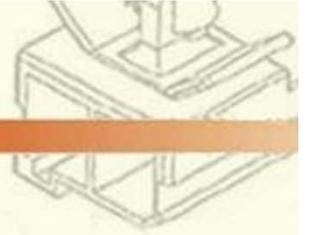


股利政策





項次 \ 年度	2012	2013	2014	2015	2016	2017/3Q
稅前	5.87	7.96	9.81	10.56	11.42	8.89
稅後	4.77	6.31	8.00	8.25	9.24	7.21
股利分派	3.3	6	5.6	5.6	6.0	--
現金	3.3	6	5.6	5.6	6.0	--
股票	0	0	0	0	0	--
股利分派率	69%	95%	70%	68%	65%	--



感謝您~

