



Hold-Key Electric Wire & Cable Co., Ltd.



合機電線電纜公司簡介





INDEX

▶ 關於合機合機電線電纜

- P 1 關於合機
企業宗旨與願景
- P 2 企業發展里程
- P 3 公司組織
- P 4 產品架構/核心事業
- P 5 近年來營業額成長及營業比重
- P 6 外銷區域及營收比重

▶ 證書及品質保證

- P 7 品質政策及理念
- P 8 (超)特高壓檢驗設備
- P 9 通訊檢驗設備及網際網路線證書

▶ 產品類別

- P 10 XLPE電力線
- P 11 鋁線
- P 12 網路線
- P 13 光纜
- P 14 網路系統整合
- P 15 各式電力、通信電線電纜
- P 16 各式附屬產品

▶ 集團關係企業

- P 17 合機電線電纜暨關係企業
- P 18 合機電線電纜暨關係企業全球營運佈局

▶ 聯絡資訊

- P 19 各部門及工廠聯絡資訊



關於合機

合機電纜電纜成立於民國78年，擁有桃園觀音與大陸深圳等四個工廠。為一知名之專業電纜電纜廠，產品涵蓋電力線、電子線、網路線、光纜、橡膠線、鋁線、電力附屬器材等，並取得國內外各種專業認證。多年來業績與產品研發均穩定成長，廣受各界信賴與支持。國內客戶包含台電、中華電信與鐵路局、中國鋼鐵、台灣中油、台灣塑膠等；外銷版圖更是遍佈全世界各大區域。

企業宗旨與願景

一. 國際級的嚴格品質管控

合機已具有國際標準的生產能力，但不因此自滿，反而更加地亦步亦趨、兢兢業業的努力，作好每一品質管控與工安要求。

二. 產品創新與提高人員素質

以「良心、永續、誠信、踏實」的腳步不斷地創新、調整、追求進步；並加強培育人才，作為提昇產品競爭力的基礎。

三. 追求完美服務，成為客戶最信賴的合作夥伴

滿意的服務是客戶的希望，也是合機成長的助力。
合機將秉持此一服務精神，成為客戶最信賴的合作夥伴。

四. 永續成長與經營

持續朝向企業永續成長的目標，並為人類生活環境作貢獻，符合環保與綠色產品的要求。

企業發展里程

- 民國78年公司成立。
- 民國83年榮獲經濟部商檢局評定為優甲工廠。
- 民國83年榮獲中央標準局核准使用正字標誌。
- 民國84年榮獲經濟部商檢局核准使用產品安全標誌。
- 民國84年財政部證管會核准股票公開發行。
- 民國85年通過經濟部商檢局ISO-9002國際標準品質保證認可登錄。
- 民國86年通過台電15KV/25KV高壓電纜定型試驗。
- 民國87年股票上櫃掛牌公開買賣。
- 民國89年股票上市公開買賣。
- 民國89年光纖正式量產。
- 民國90年網路線通過UL與ETL認證。
- 民國90年大電力161KV特高壓電纜定型成功。
- 民國90年通過台電161KV特高壓電纜定型。
- 民國91年通過經濟部商檢局ISO-9001國際標準品質保證認可登錄。
- 民國92年網路線增加UL CMP認證。
- 民國94年網路線通過歐洲3P認證。
- 民國97年25KV交連PE風雨線通過台電定型試驗。
- 民國97年PVC鋁風雨線通過台電定型試驗。
- 民國97年25KV高壓接頭及配件通過台電定型試驗。
- 民國97年高壓電纜、鋁線通過美國RUS與UL認證。
- 民國98年通過台電345KV特高壓定型。

公司組織

董事長

總經理

中央品管委員會

產品製造中心

外貿事業中心

國內事業中心

財管中心

機電部

鋁線部

通信部

電力部

銅纜部

研發部

工事部

交控部

品保部

廠務部

產品架構/核心事業

XLPE 電力電纜



- 超（特）高壓、高壓電纜、中壓電力電纜 Service Drop Wire、Secondary UD Cable

PVC 絕緣電線



- IV線、警報線、控制線、花線、扁平線、眼鏡線、XSD、URD 等

鋁 線



- 全鋁線、鋁合金線、鋼心鋁線、耐熱鋼心鋁線、耐熱鋁包鋼心線

橡膠線



- 歐規、美規、其他

通訊線



- 網路線、光纜、電話線、3200對通訊線

電力附屬器材

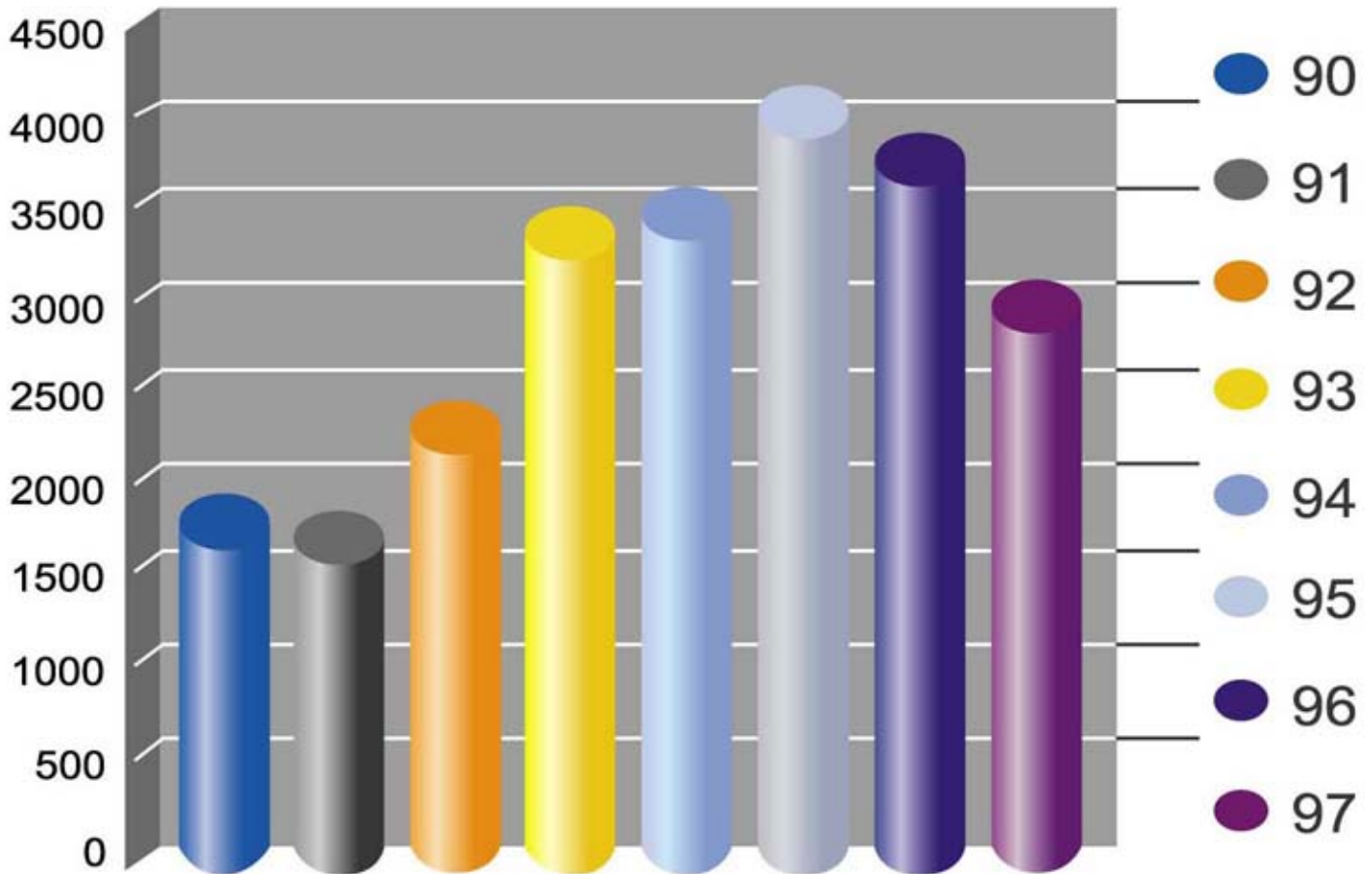


- 161及69kv絕緣普通接續匣（註一）
- 超高壓、高壓接頭、變電器（註一）



近年來營業額成長及營業比重

營業（單位：新台幣百萬元）



● 交連PE電線電纜：32.97%

● 裸鋁線：10.22%

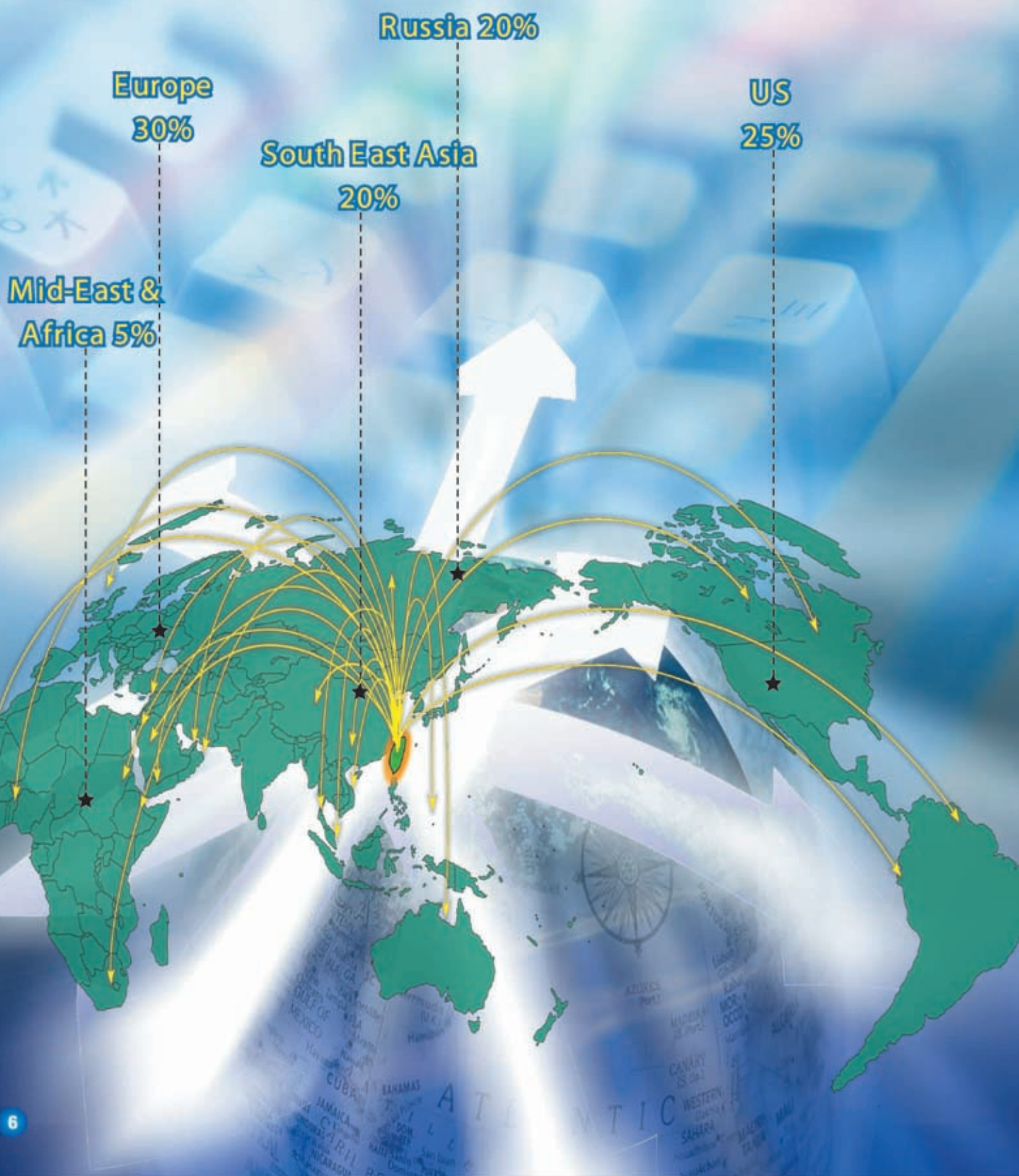
● 塑膠電線電纜：16.29%

● 通信電纜：25.91%

● 裸銅電纜：0.11%

● 其他：14.5%

外銷區域及外銷區域營收比重



證書及品質保證

品質政策及理念



【品質政策】

品質第一、顧客至上

【品質精神】

達到顧客滿意、
持續改善品質、持續流程改造、
全員參與之品質精神



(超)特高壓檢驗設備



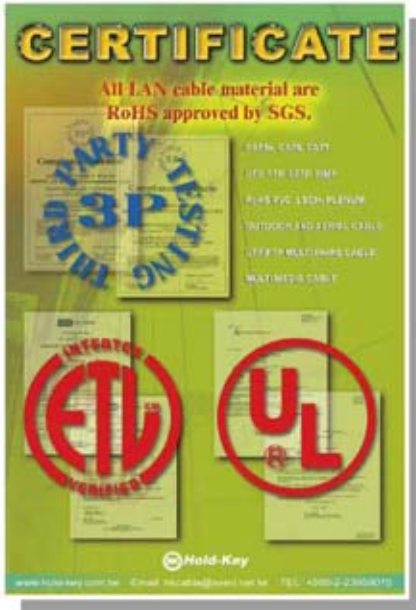
▲ 卓越的生產品質與檢驗技術，符合國際規範要求。

● 345KV交連PE特高壓電力電纜規範標準

ASTM	B3, B33, B496, D746, D2765
ICEA-NEMA	S-66-524, T-28-562, T-24-380, T25-425
AEIC	CS7-93
IEEE	48-1996, 4-1995, 82-1996
IEC	60228, 62067, 60885-3, 60230, 60060-1, 60859, 60840, 60332-1, 60811-1-2, 60811-2-1, 60811-3-1, 60840, 60099
JEC	217-1984

通訊檢驗設備及網際網路證書

● 通訊線證書

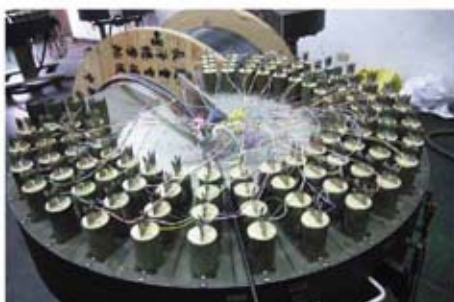


身為國內領導的電線電纜製造商之一，合機也積極開發海外電線電纜市場，包含網路線、光纖等通訊線及其它線種。

致力於不斷地創新與研發，以及完整的品質監測系統深獲客戶間的好評，也逐漸打響合機品牌知名度。



● 通訊檢驗設備



產品類別－XLPE電力線 生產簡介



優勢

1. 特高壓電力線可達345KV，並完成台電定型。
2. 中壓電力線15&25KV已通過美國RUS申請。
3. 世界級生產品質與檢驗設備，符合台灣與歐美之產品標準。
4. 豐沛的集團資源，電力產品多元化發展，包括超高壓接頭等電力附屬產品。
5. 領先其它同業的生產技術及人力素質。

規格說明

一、國內 345KV交連PE電纜規格

導體	公稱截面積 (mm ²)	400	600	800	1000	1200	1600	2000	2500	
	形狀	壓縮成形			四分割以上壓縮成形					
	單位重量 (kg/km)	3654	5466	7100	8772	10512	14020	17576	21970	
導體遮蔽層厚度 (含半導體電性帶)(mm)		1.0			2.0				2.5	
絕緣體厚度 (mm)		27								
絕緣體外徑 (mm)		80.1	85.5	92	96	99.7	106.2	111.8	120.2	
導體遮蔽層厚度 (mm)		2.0								
止水層厚度 (mm)		0.4								
銅線遮蔽	單條直徑 (φmm)	2.3								
	條數	80								
繃紮帶層厚度 (mm)		0.2								
遮水層厚度 (mm)		0.2								
PVC被覆	厚度 (mm)	5.5				6.0				
	外徑 (mm)	104.7	110.1	116.6	121.6	125.3	131.8	137.4	145.8	
電器特性	20°C 導體最大直流電阻 (Ω/km)	0.0471	0.0308	0.0231	0.0187	0.0156	0.0117	0.00933	0.0075	
	15.6°C 絕緣電阻 (MΩ-km)	2840	2540	2280	2140	2020	1820	1690	1550	
	20°C 被覆絕緣電阻 (MΩ-km)	0.13	0.15	0.17	0.18	0.19	0.21	0.23	0.25	
	最大靜電容量 (μF/km)	8.8	8.4	7.9	8.3	8	7.6	7.3	6.8	
概算重量 (kg/km)		15000	17400	19900	22300	24500	29000	33500	39000	

二、美國 15KV & 25KV & 35KV :

15KV & 25KV (U hv- Cable, Underground)	
導體	銅導/鋁導
規格	15KV: #2AWG~1000kcmil
	25KV: #1AWG~1000kcmil
絕緣	交連PE
	交連PE-TR (防水樹)
	EPR橡膠
遮蔽	銅線
被覆	LLDPE

三、美國Type USE-2 (TYLZ) for Service Entrance Cable

600V Service Entrance Cable	
導體	銅導/鋁導
規格	1/0 ~ 2000kcmil
絕緣	交連PE
規範	UL 854
備註	sunlight-resistant

四、台灣電力公司及中國國家標準

161KV, 69KV, 25KV, 15KV, 18/30(36), 12/20(24), 8.7/15(17.5)KV, 6/10(12)KV, 3.6/6(7.2)KV, 1.8/3(3.6)KV, 0.6/1KV

產品類別－鋁線 生產簡介

● 規格說明

一、鋼心鋁線

線 號	鋁素線數及直徑 (inch)	鍍鋅鋼素線數及直徑 (inch)
#4 AWG	6*0.0834	1*0.0834
#2 AWG	6*0.1052	1*0.1052
2/0 AWG	6*0.1489	1*0.1489
4/0 AWG	6*0.1878	1*0.1878
266.8 MCM	26*0.1013	7*0.0788
300 MCM	26*0.1074	7*0.0835
336.4 MCM	26*0.1137	7*0.0884
336.4 MCM	30*0.1059	7*0.1059
477 MCM	18*0.1628	1*0.1628
477 MCM	26*0.1354	7*0.1053
477 MCM	30*0.1261	7*0.1261
636 MCM	24*0.1628	7*0.1085
795 MCM	26*0.1749	7*0.1360
795 MCM	45*0.1329	7*0.0886
954 MCM	54*0.1329	7*0.1329
954 MCM	45*0.1456	7*0.0971

二、耐熱鋼心鋁線 & 耐熱鋁包鋼心鋁線

線 號	耐熱鋁合金素線數及直徑(mm)	鍍鋅鋼素線數及直徑 (mm)	鋁包鋼素線數及直徑 (mm)
477 MCM	26*3.439	7*2.675	7*2.675
636 MCM	24*4.135	7*2.756	7*2.756
795 MCM	45*3.376	7*2.250	7*2.250
795 MCM	26*4.442	7*3.454	7*3.454
954 MCM	45*3.698	7*2.466	7*2.466

三、規範說明

全鋁線	ASTM B230, B231, CNS 2728, BS 215 part 1, CSA, C-49, AS 1531 part 1, DIN 48201 E-AL
鋁合金線	ASTM B230, B231, B398, B399
鋼心鋁線	ASTM B230, B231, B232, B233, B498, A90, A239; BS 215 part 2, AS 1220 part 1, DIN 48204
耐熱鋼心鋁線	ASTM B230, B232, B498, B502, B549, A90, A239; JEC 197
特別耐熱鋼心鋁線	ASTM B500/B500M, B502, B609, B802/B802M, B803, B856, B857; JIS C 3002, H2110; JCS 1404
超耐熱鋼心鋁線	JIS C3002, H2110; JCS 1404, 1405
鋁包鋼心鋁線	ASTM B230/B 230M, B231/B 231M, B233, B502, B549; BS 215 part 2, DIN 48200 Teil8-1977/48204-1974, AS 1220 part 3, Spain UNE 21.018 part 7
耐熱鋁包鋼心鋁線	ASTM B230, B232, B498, B502, B549, A90, A239; JEC 197, TACSR/AS A242-1977

四、鋁包鋼心鋁線

線 號	鋁素線數及直徑(mm)	鋁包鋼素線數及直徑(mm)
477 MCM	26*3.439	7*2.675
636 MCM	24*4.135	7*2.756
795 MCM	26*4.442	7*3.454
795 MCM	45*3.376	7*2.250
954 MCM	45*3.698	7*2.466



● 優勢

1. 台灣鋁線主要供應商之一，並參與國內外許多重大標案之成功經驗。
2. 嚴格品管控制，符合國際標準。
3. 產線與檢驗設備完整，包含鋁爐、退火等設備，可彈性調整需求及降低成本。

產品類別 — 網路線

生產簡介

優勢

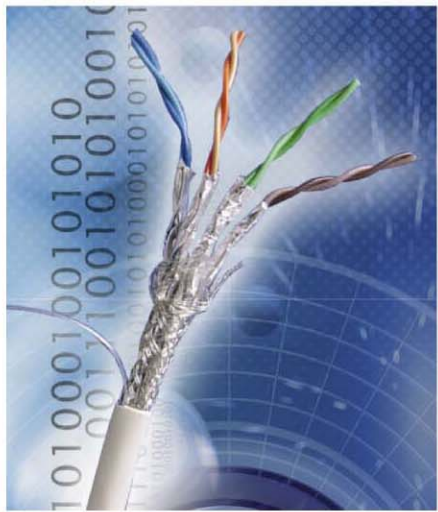
1. 國外進口生產設備：
芯線伸押機、芯線三層發泡、芯線鐵氟龍押出機、集合機、外被押出機、Reelex裁線包裝設備。
2. 專業各國認證：
美國UL、ETL、歐洲3P認證。
3. 精密測試儀器：
長米數-德國M.E.A測試儀；Networking&短米數-Fluke測試儀。
4. 優良產品研發：
Cat.6A & Cat.7 之10G國際標準、UL CMP、CMR、CM、雙併線、複合線。

規格說明

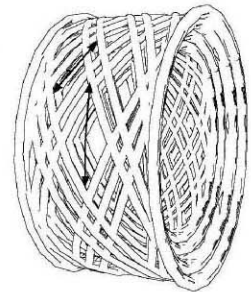
- 一、Cat.3 - U/UTP
- 二、Cat.5e - U/UTP、F/UTP、SF/UTP
- 三、Cat.6 - U/UTP、F/UTP、SF/UTP
- 四、Cat.6A - U/UTP、U/FTP
- 五、Cat.7 - PiMF(S/FTP)



Reelex 2 Box



CAT.6A&CAT.7



Reelex八字排線

註：符合RoHS & Reach、UL CMR & CMP、外被PVC或LSZH



產品類別—光纜 生產簡介

規格說明

- 一、單模 / 多模光纜
- 二、室內 / 室外光纜
- 三、架空 / 直埋光纜
- 四、鎧裝光纜



優勢

合機光纜經過長期深入研究與改進，不斷挹注資金與人力，並從一開始原料選用到末端出貨檢驗，皆採取最高標準的嚴格要求。與國內台灣電力公司、中華電信長期配合，並持續穩定地外銷至歐洲、東南亞各地。





產品類別—網路系統整合

合機不僅為專業線材廠，同時也努力發展通信相關產品，包含已開發 Cat.6A & Cat.7 指標性產品，並規劃 Networking 專門實驗室，以提供客戶最有效益且完善的服務。

10G SOLUTION
Networking : One Source for All

Standards :
ANSI/TIA/EIA-568-B.2-10
IEEE 802.3an
ISO/IEC 11801 Amendment 1.2 draft
GENELEC EN 50173-1, 50288-4-1
2nd edition IEC 61156-5 (draft), 61156-6

10G Total Solution :
10GBASE-T Ethernet Systems
Cat.7 PIMF, Cat.6a U/UTP, U/FTP,
Cabling System, Patch Cord,
Keystone Jack, Patch Panel

Holdkey www.hold-key.com.tw
E-mail: hkcable@seed.net.tw

Copper Products

- * 10G solution
- * Plug
- * Lan Cable
- * Boot
- * Patch Cord
- * Inline Coupler
- * Patch Panel
- * Coupler
- * Keystone Jack
- * Cable Management
- * Flush / Face Plate
- * Keystone Insert
- * Junction Box
- * Mounted Box
- * Hand Tools
- * Others

Networking Total Solution

CABLE -
Cat.6, Cat.6a, Cat.7
Cat.7 PIMF, Cat.6a U/UTP, U/FTP,
Cat.6a U/FTP, Cat.6a U/FTP

CABLING SYSTEM -
Patch Panel
Patch Cord
Keystone Jack

FIBER -
Single Mode Fiber Patch Cord
Multimode OM3 Patch Cord
Outdoor Fiber Dispenser
Fiber Connector

Hold-Key
www.hold-key.com.tw Email: hkcable@seed.net.tw TEL: +886-2-23959916

Fiber Optics

- * FO Patch Cord
- * FO Pigtail
- * FO Adaptor
- * FO Connector
- * FO Attenuator
(Adaptor/Connector)
- * FO Distributing Frame
- * Loop-Back
- * Fiber Tool
- * Termination Box

其他線材

- 一、PVC絕緣電纜：單芯線、單芯花線、圓型線、圓形花線、細芯控制電纜、細芯隔離控制電纜、白扁線、扁平線、眼鏡線PVC/SWA/PVC、PVC/STA/PVC、PVC/AWA/PV



二、橡膠線

區分	規 格
VDE	Flexible Cord : H05RR-F、H05RN-F、H07RN-F
UL	S, SO, SOO, SOW, SOOW, SJ, SJO, SJOO, SJOW, SJOOW, SV, SVO, SV SVE, SVEO, SVEOO, SE, SEW, SEO, SEOO, SEOW, SEOOW, SJE, SJEW, SJEEO, SJEOW, SJEEOOW



三、多對數通訊線：10對至3200對通訊電纜



四、Electric & Data Transmission Wires and Cables：SASO認證

種類	電 壓	規 格
H07V-R	450/750V	1*1.5, 1*2.5, 1*4.0, 1*6.0, 1*10, 1*16, 1*25, 1*35 (mm ²)
H05V-U	300/500V	1*0.5, 1*0.75, 1*1.0, 2*0.5, 2*0.75, 2*1.0 (mm ²)
A05VV-R	300/500V	1*1.0, 1*1.5, 1*2.5, 1*4, 1*6, 1*10, 1*16, 1*25, 1*35, 2*1.0, 2*1.5, 2*2.5, 2*4, 2*6, 2*10, 2*16, 3*1.0, 3*1.5, 3*2.5, 3*4, 3*6, 3*10, 3*16 (mm ²)
H05VV-F	300/500V	2*0.5, 2*0.75, 2*1.0, 2*1.25, 2*1.5, 2*2.5, 3*0.75, 3*1.0, 3*1.25, 3*1.5, 3*2.5, 4*0.75, 4*1.0, 4*1.5, 4*2.5, 5*0.75, 5*1.0, 5*1.5, 5*2.5 (mm ²)
H03VH-H	300/300V	2*0.5, 2*0.75 (mm ²)

五、美國控制線&警報線：

控制線	CL2, CL2P, CL3P
警報線	FPLR, FPLP

其它附属产品

► 其他线材

1. 超高压 / 特高压接头 (集团相关公司)
2. 高压接头 (合机15KV / 25KV)
3. 变压器 / 电容器 (集团相关公司)

除了电线电缆生产外，合机亦发展电力接头等相关产品，并结合集团相关电力产品与人力资源，成为同业标杆。

► 69KV & 161KV 超高压/特高压接头



► 变压器/电容器相关产品



► 15KV&25KV 高压接头



合機電線電纜暨關係企業

● 嵩益實業股份有限公司

成立時間:1985
主要產品:貿易業



● 邦凱工業股份有限公司

成立時間:1991
主要產品:熱浸鍍鋅



合機電線電纜股份有限公司

成立時間:1989



HIGH VOLT

● 秀森實業股份有限公司

成立時間:1982
主要產品:變壓器、電容器、分段開關



● 啟華科技股份有限公司

成立時間:2000
主要產品:電線電纜業



● 洋華光電股份有限公司

成立時間:2002
上市時間:2009
主要產品:特高壓電纜接續器材及觸控面板





合機電線電纜暨關係企業 全球營運佈局

全球營運佈局圖



啟華科技股份有限公司
洋華光電 深圳一廠、二廠



洋華光電 惠州廠

高益實業 安哥拉分公司
高益實業 奈及利亞分公司
高益實業 迦納分公司



洋華光電 首爾分公司



洋華光電 越南廠(觸控面板)



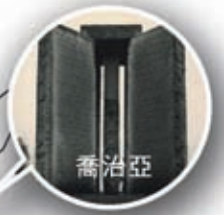
合機電線電纜 台北總公司
高益實業 台北公司
洋華光電 台北總公司



合機電線電纜 一廠、二廠 (電力、通訊)
合機電線電纜 三廠 (鋁纜)
洋華光電 觀音廠 (觸控面板、特高壓電力接續器材)



秀森實業 南投廠(變壓器、電容器)



合機電線電纜 美國喬治亞州 關係企業

亞洲

非洲



聯絡資訊

● 台北營業處

TEL:+886-2-23956602 台北市忠孝東路一段152號11樓之2 (國內事業中心)
 FAX:+886-2-23958384 E-mail:hold.key1688@msa.hinet.net
 TEL:+886-2-23956602 台北市忠孝東路一段150號11樓之1 (外貿事業中心)
 FAX:+886-2-23956022 E-mail:hkcable8@seed.net.tw

● 台北財管中心

TEL:+886-2-23956603 台北市忠孝東路一段140號10樓
 FAX:+886-2-23563700

● 台灣工廠地址

TEL:+886-3-4938126 桃園縣觀音鄉觀音工業區經建五路22號 (觀音一廠)
 FAX:+886-3-4938253
 TEL:+886-3-4938126 桃園縣觀音鄉觀音工業區經建五路32號 (觀音二廠)
 FAX:+886-3-4932977
 TEL:+886-3-4938126 桃園縣觀音鄉觀音工業區經建五路16號 (觀音三廠)
 FAX:+886-3-4934594

● 大陸工廠地址

TEL:+86-755-84681630 深圳市龍崗區平湖街道平湖發電廠後面首層 (啟華科技製品廠)
 +86-755-84683863
 FAX:+86-755-84681629 E-mail:chiefsales@163.com



合機電線電纜股份有限公司

Hold-Key electric wire & cable co., ltd.

公司地址：台北市忠孝東路一段152號11樓之2

11F-2, No.152, Sec. 1, Chung Hsiao E. Rd., Taipei, Taiwan, R.O.C.

電話：02-2395-6602 傳真：02-2395-8384

E-mail: hold.key1688@msa.hinet.net

<http://www.hold-key.com.tw>