



安石鋼管股份有限公司

PVC

硬質鹽化聚氯乙烯被覆鋼管

PVC COATED PIPE



公司歷史 | History

- 1993 安石鋼管成立-設廠於新竹縣新豐鄉
- 1995 推出聚乙烯耐候被覆管
- 1996 取得六輕12" 1600 KM 長途管線工程
成立兆右管材另件
完成以色列Avrot整廠輸出
- 1997 完成SGS / ISO 9001認證
- 2000 成立北京松暉管道有限公司
- 2004 取得中國石化化工天然氣及原油管道
工程(Φ273mm~711mm)長度120KM
- 2005 取得北京順義燃氣集團燃氣管網工程
(Φ219mm~529mm)長度260KM
- 2006 北京松暉取得北京燃氣集團長期合約
推出聚乙烯發泡被覆不鏽鋼管
- 2008 成立青島松暉管道有限公司
- 2009 承接Saipem 阿爾及利亞 8"~24"
430KM管線工程
- 2010 取得江西省天然氣管網一期工程
(Φ508mm 420KM)
- 2011 成立天津眾順松暉管道有限公司
- 2012 北京松暉ERP導入完成
成立江西天然氣管道防腐有限公司
安石鋼管擴遷至新竹縣新埔鎮
- 2013 推出環氧樹脂粉體塗裝鋼管
- 2014 推出硬質鹽化聚氯乙烯被覆鋼管
- 2016 推出硬質鹽化PVC保護殼
及高膜厚焊口防蝕塗料

BUSINES
PRINCIPLE
QUALITY,
EFFICIENCY,
INNOVATION

經營理念 | 品質 效率 創新





關於安石 | About ACE PIPE CORP.

安石公司成立於民國82年，主要營業項目為各類鋼管防腐蝕被覆及不鏽鋼保溫層被覆加工，提供管線在地面及地下使用上最佳的防護。

本公司長久來致力於杜絕管線腐蝕為己任，於民國86年取得世界第二大認證公司SGS之品保認證書，品質深獲國內各瓦斯公司、中國石油、加油站等認同，陸續採用本公司之產品。



民國85年中更經過台塑公司長達半年之遴選測試通過，取得台塑六輕12吋長途管線輸送計劃合約數量超過1600公里，足以印證本公司品質政策之落實已得到客戶之肯定。

近年來天然資源消耗快速，珍惜能源已獲大眾之認同，本公司因應世界綠色能源潮流致力於發展發泡被覆聚乙烯不鏽鋼管，應用於給水系統上，達到有效減少熱能損失節約能源、延長管道壽命。

歷年來本公司完成鋼管被覆總長度超過 30 萬公里，使用於中鋼、中油、瓦斯公司、軍方、台塑及其它管線單位，口碑卓著獲致相當高的評價，今後亦將秉持"品質、效率、創新"之經營理念，以杜絕管線腐蝕及熱能損失等所造成之社會公害及地球資源之損耗，咸信品質才是產品生命的保障，提供優良品質才是對客戶最佳的服務，而客戶的滿意亦即是本公司最大的榮耀。



硬質鹽化PVC被覆管

安石公司長久以來不斷針對管線研發PE被覆一體成型之防腐工藝，品質深獲國內所有瓦斯公司、中油、台塑及各大民營企業之認可。為配合市場需求，本公司更進一步開發出硬質鹽化PVC被覆管，針對地上管線提供絕佳的耐腐蝕性、抗化性、絕緣性及耐候性，更達到比耐候PE更長遠之使用年限，若配合PVC管件一起使用，可達到最佳保護效果。

特性及優點



擁有比耐候PE更優越的耐候性

硬質鹽化PVC被覆管對於酸性、鹽化等高腐蝕環境及電氣環境均有高抗性，尤其耐紫外線的效果更是遠優於PE，更適合於戶外明管的配置。



機械强度高，更不易受外力破壞

硬質鹽化PVC被覆管其高強度抗機械外力不易被破壞。



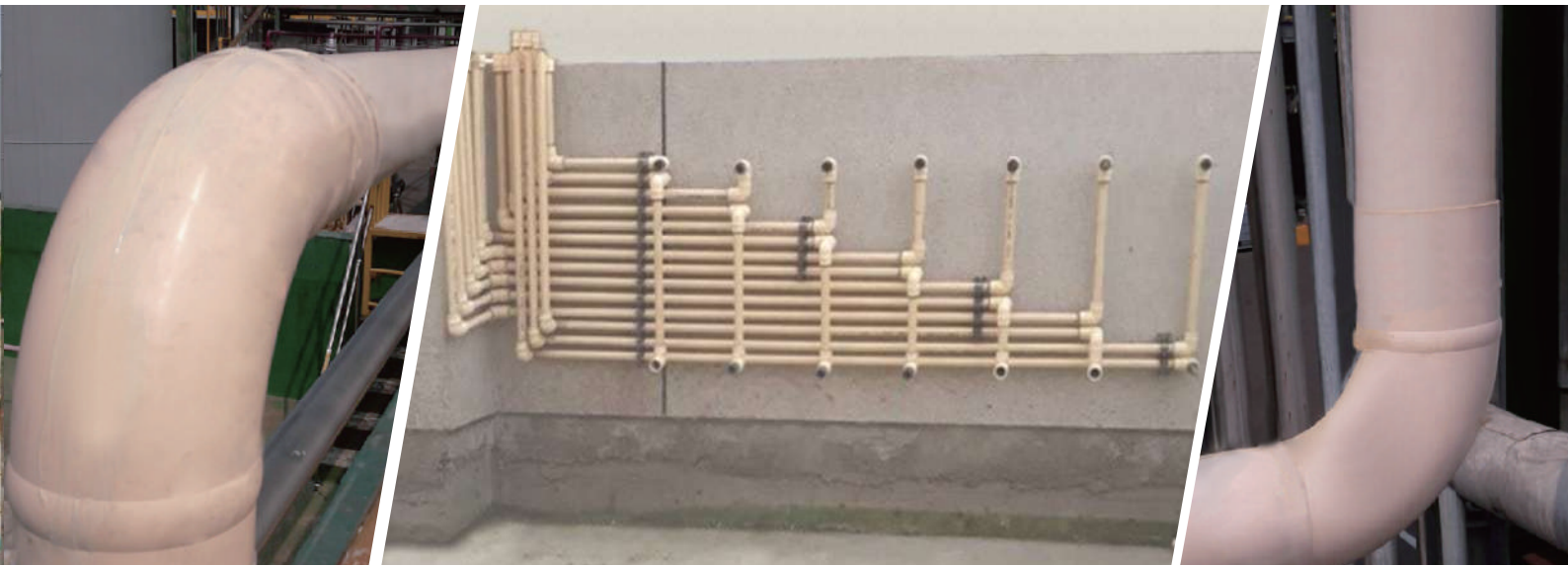
採用擠出一體成型工藝，無針孔問題以達到最佳保護效果

硬質鹽化PVC被覆管製作採一體成型及搭配標準表面處理，以達高效能的保護。



落實在地生產，減少產品碳足跡

產品生產在地化，無須準備大量庫存。



鋼管配管作業施工要領

- 一、因高溫會造成硬質鹽化PVC被覆層物性劣化，需使用不會產生高溫的切斷機具裁切硬質鹽化PVC被覆鋼管，如低轉速鎢鋼圓盤鋸或帶鋸。
- 二、車牙時須使用被覆管專用夾具與車刀(兩段式車刀)，避免損傷被覆層。
- 三、使用合適的車牙機專用切削油，推薦Asada車牙機專用切削油。
- 四、車牙管接合時須採用被覆鋼管專用管鉗、夾具等器材，避免損傷被覆層。
- 五、其餘作業方式與一般裸管相同。

鋼管接頭作業要領

1-1. 注膠式牙接工法

- ◎ 車牙完成後，須將油汙清除乾淨並檢查被覆層是否有損傷。
- ◎ 於管端牙部須塗上適量牙口接合劑、瑪蹄脂或纏繞止洩帶，確保牙部止漏。
- ◎ 注膠式管件與管材接合，並使用專用管鉗旋緊之。
- ◎ 將「止水填縫膠」(被覆管件配管專用)經由其一填充口注入，直到該對向填充口溢出即可。
- ◎ 並將兩填充口塞入專用孔塞即完成。

1-2. 施工影片

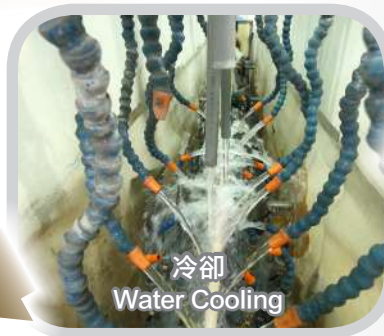
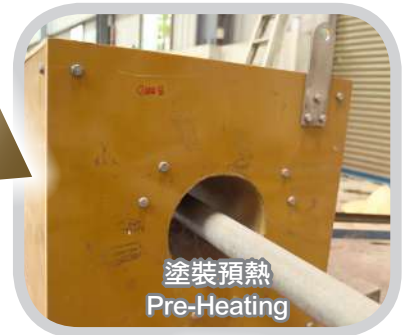


2. 電焊工法

- ◎ 為避免電焊時高溫損害被覆層，需將管端PVC被覆層剝除，管端被覆層剝除長度標準：4吋(含)以下(100mm)。
- ◎ 被覆層剝除應依下列作業方法：
 - (1) 先將要剝除範圍內以火焰加熱器加熱鋼管內部(約80°C)至表層軟化，以起子可戳之軟度即可。
 - (2) 依剝除長度之圓周方向割劃一圈深至鋼管面，再依管軸方向割劃一刀深至鋼管表面。
 - (3) 用起子從管端切割處挑起，利用鉗子將挑起之被覆層捲起完成被覆層剝除。
 - (4) 作業中，若溫度下降導致剝除困難時，則再利用火焰加熱器加熱，依前述程序繼續作業。
- ◎ 電焊作業完成經檢驗合格之後，將焊口清除乾淨，銹斑部分應用鋼絲刷予以清除，焊接時應避免火花濺傷被覆層(可用布或相當之物品將可能濺傷之部位遮蓋起來)。
- ◎ 焊口清除乾淨後再以防蝕塗料以及PVC保護殼處理。

加工流程

PROCESSES





硬質鹽化PVC管被覆厚度表

鋼管 Diameter	In.	3/4	1	1-1/4	1-1/2	2	2-1/2	3	4	6
外徑 Thickness	mm	27.3	34.3	43.0	48.9	61.0	76.7	89.6	115.0	165.2
被覆總厚度 Total thickness		1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	2.0	2.0
容許差 Tolerance		-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3

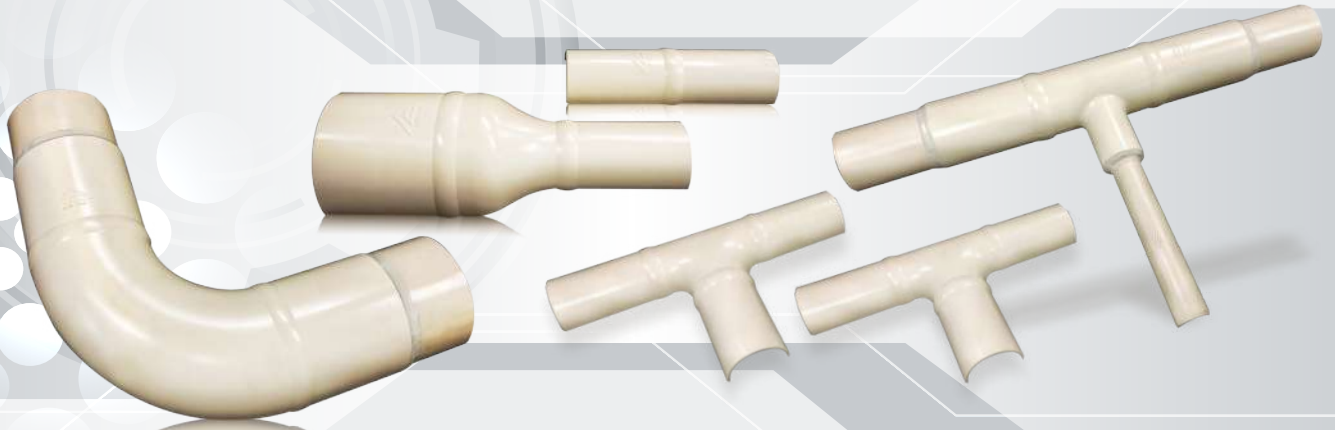
硬質鹽化PVC管物性表

項次	試驗項目	試驗方法 (CNS 規範)	試驗結果
1	抗拉強度	CNS 14345	45 MPa 以上
2	軟化溫度	CNS 14345	75°C 以上
3	耐衝擊性(23°C)	CNS 14345	6 kJ/m ² 以上
4	耐電壓(10KV)	CNS 1303	通過
5	硬度	CNS 12628	70 Type D/sec以上
6	浸漬性 蒸餾水 10%氯化鈉 30%硫酸 40%硝酸 40%氫氧化鈉	CNS 1298	±0.2mg/cm ² 以下
7	垂直燃燒試驗 (耐燃性 V0)	UL 94	通過
8	耐候試驗(300hr)	JIS A1415	無變形、無龜裂

※ 本公司原料採用環保硬質鹽化PVC 符合八大重金屬檢測標準

硬質鹽化PVC保護殼

PVC Protecting Case



一、物理特性 Characteristics |

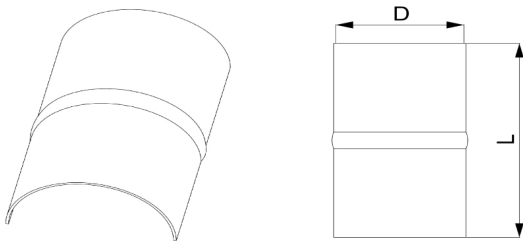
抗拉強度：45(MPA)以上
軟化溫度：72°C 以上

耐電壓：10000V以上
硬度：70 Shore D以上
顏色：米白色 (顏色提供客製化服務)

二、尺寸規格 Diameter |

1 直管焊道保護殼

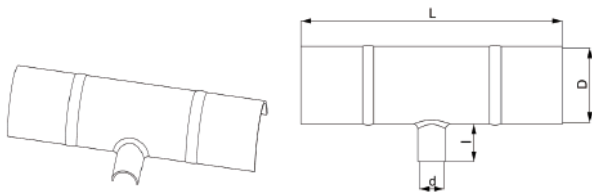
單位mm



物料規格 Diameter	L	D	厚度 Thickness
2"	220	63.9	2.0
3"	220	92.5	2.0
4"	220	118.3	3.0
6"	280	172.3	3.0
8"	280	223.8	3.5

2 可焊丁字分歧牙接保護殼

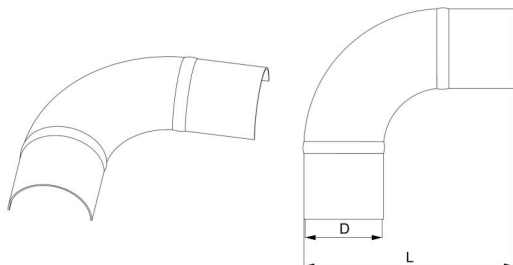
單位mm



物料規格 Diameter	L	l	D	d	厚度 Thickness
2"	347.0	50	63.9	40	3.0
3"	391.8	50	92.5	40	3.0
4"	428.0	50	118.3	40	3.0

3 90°彎頭保護殼

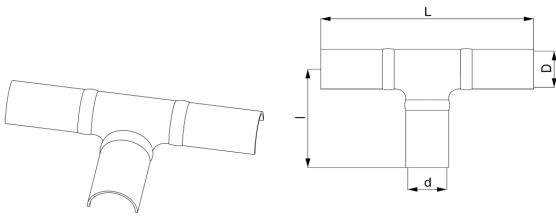
單位mm



物料規格 Diameter	L	D	厚度 Thickness
2"	221.15	63.9	3.0
3"	273.55	92.5	3.0
4"	324.55	118.3	3.0
6"	460.75	172.3	3.0

4 三通保護殼

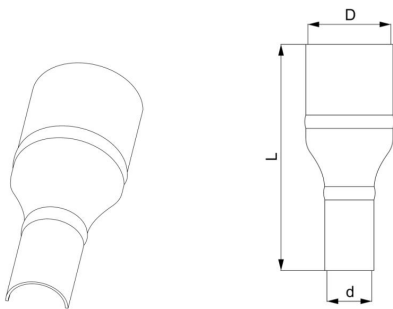
單位mm



物料規格 Diameter	L	l	D	d	厚度 Thickness
2" * 2"	347.0	173.5	63.9	63.9	3.0
3" * 2"	391.8	186.2	92.5	63.9	3.0
3" * 3"	391.8	195.9	92.5	92.5	3.0
4" * 2"	429.2	198.9	118.3	63.9	3.0
4" * 3"	429.2	208.6	118.3	92.5	3.0
4" * 4"	429.2	214.6	118.3	118.3	3.0

5 大小頭保護殼

單位mm



物料規格 Diameter	L	D	d	厚度 Thickness
3" * 2"	308.9	92.5	63.9	3.0
4" * 2"	321.6	118.3	63.9	3.0
4" * 3"	321.6	118.3	92.5	3.0

鋼管焊口高膜厚32-55防蝕塗料施工說明

產品資料

- 固化物含量：100%
- 混合比例：A：B - > 3.65：1 (重量比)
- 保存期限：二年
- 保存方法：請置陰涼乾燥處，避免陽光直射。

- 固化時間：2小時。
- 使用溫度：-30°C ~ 80°C，最高可至110°C。
- 硬 度：75±5 Shore D。
- 塗 覆 率：約1.43KG/mm/m² (理論值)
- 包 裝：2KG、1KG、0.5KG/組(A+B劑)

施工程序 直管被覆層去皮長度不超過10公分

1. 鋼管焊道焊接完畢，鋼管表面上任何熔渣、焊渣等需先以磨輪、銼刀、鋼絲刷或其他合適工具，磨除乾淨達ST2手工除銹等級。
2. 結構物溫度需高於3°C露點以避免凝縮，依混合比例以低速攪拌徹底混合比A、B兩劑至桶側微溫。
3. 混合完成，可以用抹刀塗刷或橡膠手套直接塗覆於保護殼背面，每個保護殼上有數顆已設定厚度標準之顆粒標示點，覆蓋過顆粒的高度就達到厚度標準，材料混合後建議於30分鐘內完成施作。
4. 施工中相對溼度需小於80%。
5. 32-55L塗覆完成後應立即貼附PVC保護殼，並以束帶固定。

施工影片



注膠式PVC被覆管件 PVC Coated Fittings



絕佳 耐衝擊性

韌性強、對外力耐衝擊、耐磨擦

特優 耐候性

抗UV、耐候性特優

最佳 絕緣效果

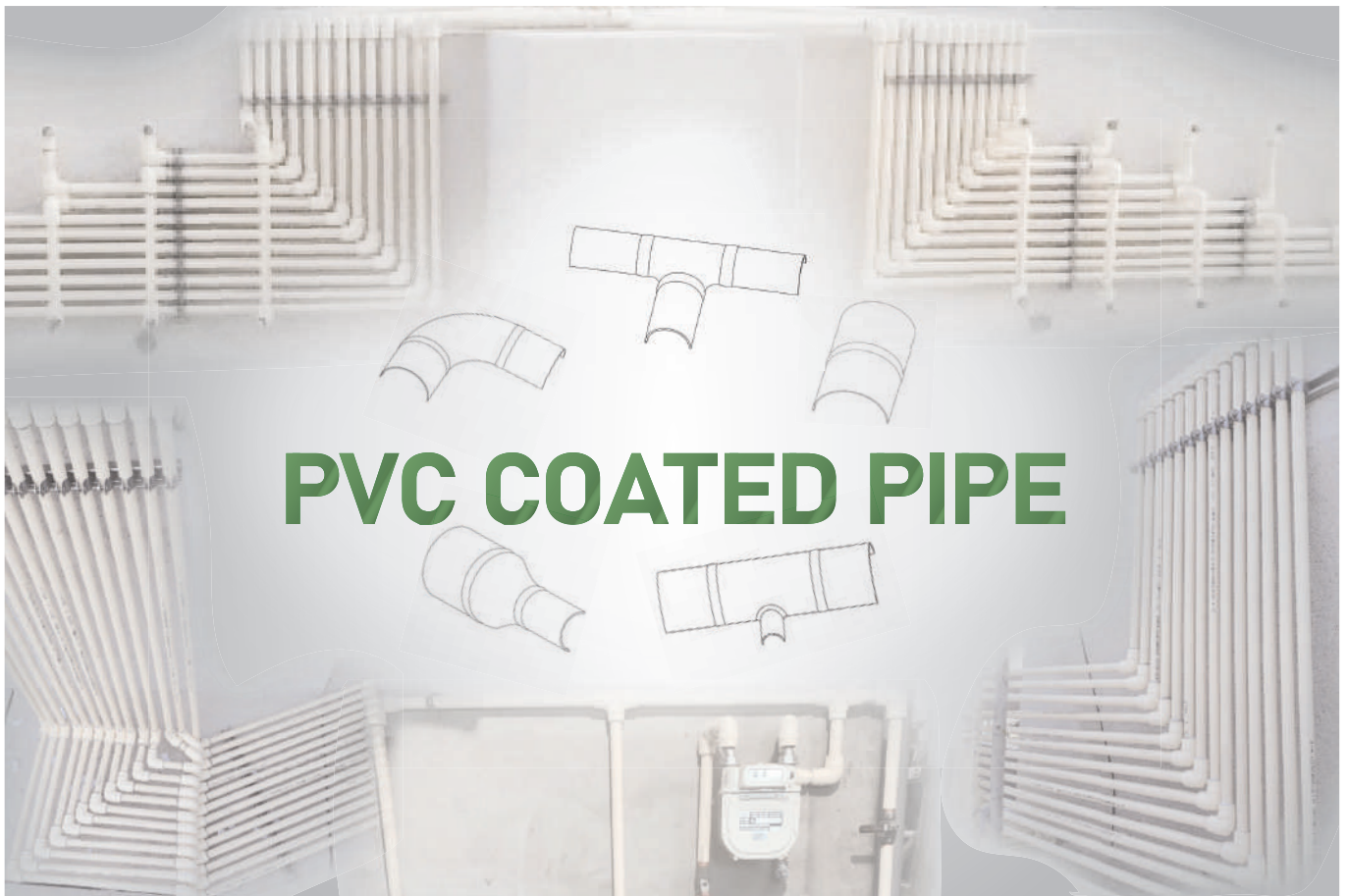
電氣絕緣最佳、防止電氣腐蝕
效果最好

最好 防蝕性能

對環境腐蝕及抗酸、鹼
均能發揮最佳防蝕功能

優化 整體美觀

利用自然流體原理
防止人為填縫疏失

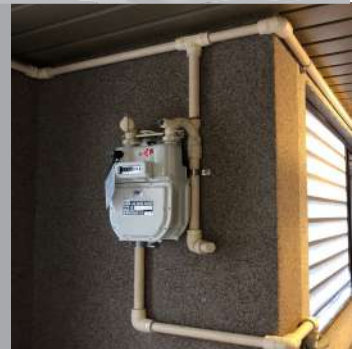


PVC COATED PIPE

韌性強、耐磨擦
極佳外力耐衝擊



最佳絕緣效果
防止電氣腐蝕



抗UV
極佳耐候性

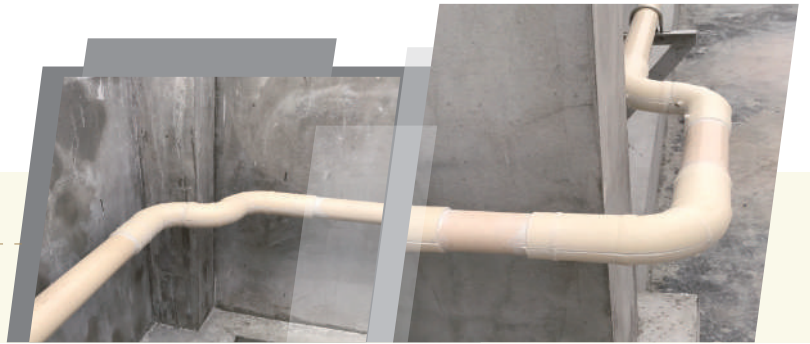


配管施工方便
色彩搭配美觀



案場實績(新設管線) | Reference

屋頂盤管
苗栗縣



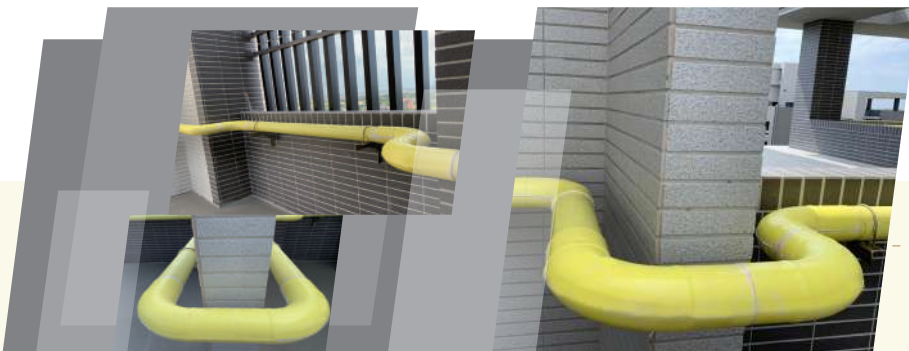
新建案
高雄市鼓山區



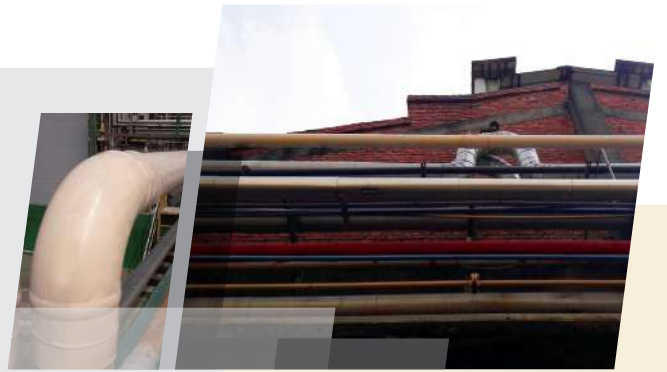
華興橋
嘉義縣民雄鄉



嘉鼎囍悅
新竹縣湖口鄉



三福化工
台南市善化區



美麗華好柿
新竹縣新埔鎮

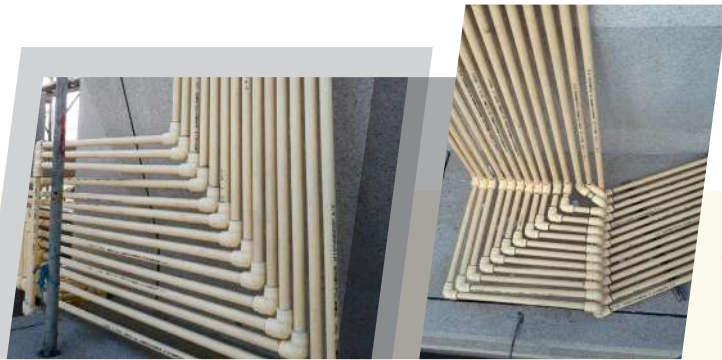
喬治五世
新北市永和區



室內配管
新竹市北區

案場實績(新設管線) | Reference

三井 OUTLET
台中市梧棲區



集中表位
苗栗縣

案場實績(舊管維修) | Reference

斗工橋
雲林縣斗六市



施瓜寮橋
雲林縣斗六市



莊敬橋
雲林縣斗六市



楓樹湖橋
雲林縣斗六市

基隆一信八斗子分社
基隆市中正區



陽明山地熱谷
台北市北投區



安石鋼管股份有限公司

Copyright © 2020 ACE PIPE CORP. All Rights Reserved.

 **安石鋼管股份有限公司** www.acepipe.com.tw

| 台北公司 |
新北市中和區橋和路120號4F
4F., No. 120, Qiaohe Rd., Zhonghe Dist.,
New Taipei City, Taiwan.
Tel (02) 2249-6869
Fax (02) 2249-6769

| 工廠 |
新竹縣新埔鎮安石街38號
No.38, An Shih St., Xinpu Township,
Hsinchu County, Taiwan.
Tel (03) 588-9667
Fax (03) 588-0952

