



**連結機械股份有限公司**  
**LIEN CHIEH MACHINERY CO., LTD.**



楊梅  
32658 桃園市楊梅區梅獅路二段385號  
No.385, Sec. 2, Meishi Rd., Yangmei Dist.,  
Taoyuan City 32658, Taiwan  
T+886 3 482 7176 F+886 3 482 0845



台北  
11554 台北市南港區南港路三段102號  
No.102, Sec. 3, Nangang Rd., Nangang Dist.,  
Taipei City 11554, Taiwan  
T+886 2 2783 8664 F+886 2 2782 9637  
info@lienchieh.com www.lienchieh.com

# 会社沿革

弊社は1947年に鑄造工場として発足、その後油圧設備の製造ラインを導入し合板プレスの製造を開始しました。1960年代にはNC機械を導入し、時代即応の事業展開を行い今日に至ります。

創業以来の販売台数は全世界で数千台を超え、現在では 15,000 坪の敷地、オフィスと高精度の機械設備を保有する、台湾最大規模の油圧機械専門メーカーとなっています。

機械設備並びに技術については各種高精度加工設備 (SKODA製CNC横中ぐり総合フライス盤、三菱重工製CNC横中ぐりフライス盤、160トンの大型焼鈍炉と160トンの天井クレーンなど) を揃え、世界レベルのプレス製造技術と生産品質を保有しています。2008年には台湾最大級の12,000トン鍛造プレス(アルミ合金ホイール向け)の開発を行いました。

弊社は油圧機械専門メーカーとして、経営者から管理職、現場担当に至るまで『顧客のご要望に応え、新技術を積極的に取り入れ、全員共同で品質を管理する』理念を共有し、全社員一丸となり顧客志向・品質向上に努めています。

## 目録

- 会社案内
  - 会社沿革 1-2
  - 製造プロセス 3-6
- 製品紹介
  - ダイスポッティングプレス 7
  - ダイトライアウトプレス 8
  - 板金成形プレスー複動 9-10
  - 板金成形プレスーマルチ 11-12
  - 鍛造プレス 13-14
  - 鍛造プレス 熱間圧延機 15
  - ハイドロフォーミングプレス 16
  - 電子回路プリント基板プレス 厚銅基板ラミネーション設備 17
  - 合板プレス 18
  - SMC|GMT|BMC プレス C型プレス 19
  - 成形プレス 造船工場プレス 繊維補強コンクリートプレス 20
- オーダーメイド 21
- 販売・サービス網 22



1947 初代会長の王金連氏が「連結鑄造工場」を創業

1950 簡易型油圧リフトテーブルの製造販売を開始

1960 多層合板積層ホットプレスを製造

1970 台湾自動車産業向けの板金成形用大型深絞りプレスを製造

1980 プリント基板向けの積層プレスを製造

1990 「連結機械股份有限公司」に社名変更、台湾桃園市楊梅區に新工場を設立

1996 CE 安全規格を取得

1997 ISO 9002 検定合格、ISO 認定工場の資格を取得

1998 日本 AIDA 社との技術提携を結び、400 ~ 600T の共同ブランド「LCM - AIDA」機械式プレスの製造を開始

2003 ISO 9001 検定合格

2005 米国 Enprotech Mechanical Services Inc. 社との北米販売並び協力提携を確立

2008 台湾初のホイール加工用 12,000T 熱間鍛造油圧プレスを製造

2009 テーブルサイズ 4,600 x 2,500 mm の 2,500T トライアウト油圧プレスを製造 (納品先: フォード社メキシコ工場)

2014 第一台サーボ制御油圧プレスの開発製造を開始、しかし30%の総生産高を高めます

2015 台湾国内向けの2,400Tサーボ制御機械式プレスラインを製造

2016 3,000T 複合式の材料の生産サーボ制御油圧プレスを製造

# 製造プロセス

設計からテストランに至るまで、油圧プレスの製造に関する全工程を、社内一貫体制にて製造致します。

## 材料

生産用材料の大部分は台湾、ドイツ、日本製部材を採用しています。ドイツ Bosch Rexroth 社の可変流量ポンプ、TECO 社の高効率モーター、シリンダーはドイツ製シームレスパイプまたは鍛造パイプを基本採用とし、高品質の油圧プレスを提供しています。



## 切断

12,000 x 3,400 mm のプラットフォームを有するNC熱切断設備を保有しています。



## 溶接

本体部はミグ溶接 (MIG=Metal Inert Gas Welding)、パイプ類はタングステンイナートガス溶接 (TIG=Tungsten Inert Gas Welding) を採用しています。



## 焼鈍

最大寸法 12,000 x 5,000 x 4,500 mm まで対応可能な 160T 焼鈍炉 (最高温度 950℃)を保有しています。

# 製造プロセス

## 加工

CNC 床上形横中ぐりフライス盤  
 (Floor Type Horizontal Boring and  
 Milling Machine) 主軸φ200 mm  
 X 軸方向作業距離 = Max. 24,000 mm  
 Y 軸方向作業距離 = Max. 4,700 mm  
 Z 軸方向作業距離 = Max. 1,600 mm  
 W 軸方向作業距離 = Max. 1,600 mm



## 組立

高さ 14M (積載重量 160T) と高さ  
 16M (積載重量 400T) の天井クレーンを導入しています。



## 品質保証

ISO9001 を取得している他、CE、OSHA、ANSI、JIS、または N-12 の電気安全規格に準拠する品質を提供致します。

## 出荷前の立会い検査

弊社楊梅工場にて、立会い検査、テストランを実施頂けます。顧客様の材料持ち込みによるテストにも喜んで対応致します。

# ダイスポットティングプレス

# ダイトライアウトプレス

加圧力: **500 ton**  
作業台サイズ: 5,000 x 2,500 mm



加圧力: **2,500 ton**  
作業台サイズ: 4,600 x 2,500 mm



規格表

型式	加圧力	作業台サイズ	降下速度	上昇速度	マイクロイン칭ング
	ton	mm	mm/sec	mm/sec	mm/push
LDS-50-A	50	1,500 x 1,200	60	50	0.05~1
LDS-50-B	50	2,000 x 1,500	60	50	0.05~1
LDS-50-C	50	2,500 x 1,500	60	50	0.05~1
LDS-100-A	100	3,000 x 2,000	60	50	0.05~1
LDS-100-B	100	4,000 x 2,500	60	50	0.05~1
LDS-200	200	4,500 x 2,500	60	50	0.05~1
LDS-500	500	5,000 x 2,500	60	50	0.05~1
LDS-	600 or >	特注対応にて製作致します			0.05~1

規格表

型式	加圧力	作業台サイズ	降下速度	上昇速度	ダイクッションノックアウト能力
	ton	mm	mm/sec	mm/sec	ton
LD-400	400	2,500 x 1,500	400	300	100
LD-500	500	3,000 x 2,000	400	300	200
LD-1200	1,200	4,600 x 2,500	400	300	400
LD-1500	1,500	4,600 x 2,500	400	300	500
LD-2000	2,000	5,000 x 2,500	400	300	600
LD-3500	3,500	5,500 x 3,000	400	300	1,200
LD-	4,000 or >	特注対応にて製作致します			

# 板金成形プレス

複動



加圧力: **1,000 ton**  
作業台サイズ: 5,000 x 2,500 mm



加圧力: **500 ton**  
作業台サイズ: 2,600 x 1,600 mm



加圧力: **600 ton**  
作業台サイズ: 2,500 x 1,600 mm



噸數: **700 ton**  
作業台サイズ: 1,542 x 1,270 mm

## 規格表

型式	加圧力	作業台サイズ	ダイクッションノックアウト能力	降下速度	上昇速度
	ton	mm	ton	mm/sec	mm/sec
LD-200	200	2,000 x 1,500	50	350	350
LD-400	400	2,500 x 1,500	100	350	350
LD-600	600	3,000 x 1,800	200	400	400
LD-800	800	3,000 x 2,000	250	400	400
LD-1000	1,000	3,500 x 2,200	300	400	400
LD-1200	1,200	3,500 x 2,200	400	400	400
LD-2000	2,000	4,500 x 2,500	600	400	400
LD-3000	3,000	4,500 x 2,500	1,000	500	400
LD-5000	5,000	5,000 x 3,000	1,500	500	400
LD-8000	8,000	6,000 x 3,500	2,500	500	400
LD-	<b>8,500 or &gt;</b>				

特注対応にて製作致します

# 板金成形プレス

## マルチ



加圧力: **1,200 ton**  
作業台サイズ: 3,200 x 2,000 mm



加圧力: **3,000 ton**  
作業台サイズ: 6,000 x 2,500 mm



加圧力: **3,000 ton**  
作業台サイズ: 4,600 x 2,750 mm



全自動高速油圧生産ライン  
洗浄機、マニピレータ及び位置  
決めシステム含む  
加圧力: **800 ~ 1,600 ton**  
作業台サイズ: 4,600 x 2,500 mm



手動油圧生産ライン  
加圧力: **600, 800 and 1,200 tons**

### 規格表

型式	ドリフト能力				ブランクホルダー能力				ダイクッション能力		
	加圧力	ドリフト寸法	降下速度	上昇速度	加圧力	ブランクホルダー寸法	降下速度	上昇速度	加圧力	ダイクッションパッド寸法	上昇速度
	ton	mm	mm/sec	mm/sec	ton	mm	mm/sec	mm/sec	ton	mm	mm/sec
LD-1200	800	2,500 x 1,500	340	340	400	3,500 x 2,200	340	340	300	2,900 x 1,600	70
LD-1500	1,000	3,000 x 1,700	340	340	500	4,000 x 2,500	340	340	400	3,400 x 1,900	70
LD-2200	1,500	3,500 x 1,700	340	340	700	4,500 x 2,500	340	340	500	3,900 x 1,900	70
LD-3000	2,000	3,800 x 1,700	380	380	1,000	4,800 x 2,500	380	380	600	4,200 x 1,900	70
LD-3700	2,500	4,300 x 2,000	400	400	1,200	5,500 x 3,000	400	400	800	4,875 x 2,400	70
LD-	4,000 or >				特注対応にて製作致します						

# 鍛造プレス



加圧力: **8,000 ton**  
作業台サイズ: 2,500 x 1,900 mm



加圧力: **7,500 ton**  
作業台サイズ: 1,524 x 1,524 mm



加圧力: **12,000 ton**  
作業台サイズ: 2,700 x 2,500 mm



加圧力: **5,000 ton**  
作業台サイズ: 3,800 x 2,400 mm



加圧力: **2,000 ton**  
作業台サイズ: 2,000 x 2,000 mm

## 規格表

型式	加圧力	作業台サイズ	降下速度	上昇速度
	ton	mm	mm/sec	mm/sec
LF-200	200	800 x 750	350	300
LF-500	500	1,200 x 1,000	350	300
LF-800	800	1,200 x 1,000	350	300
LF-1000	1,000	1,200 x 1,000	350	300
LF-1200	1,200	1,500 x 1,200	350	300
LF-2000	2,000	1,600 x 1,200	350	300
LF-3000	3,000	2,000 x 1,500	350	300
LF-8000	8,000	2,500 x 1,900	350	300
LF-12000	12,000	2,700 x 2,500	350	300
LF-15000	15,000	3,000 x 2,750	350	300



温熱間鍛造プレス  
加圧力: **400 ton**  
作業台サイズ: 805 x 750 mm



全自動シリンダー鍛造油圧生産ライン  
加圧力: **125 ~ 3,000 ton**  
作業台サイズ: 810 x 950 mm / 810 x 1,150 mm / 915 x 1,095 mm / 1,375 x 1,675 mm / 1,525 x 1,880 mm

# 熱間成形プレス



加圧力: **200 ton**  
熱板寸法: 900 x 700 mm



加圧力: **500 ton**  
熱板寸法: 900 x 900 mm

# 熱間成形プレス



加圧力: **1,200 ton**  
作業台サイズ: 3,000 x 2,250 mm



# ハイドロフォーミングプレス



加圧力: **1,100 ton**  
作業台サイズ: 1,800 x 1,200 mm



加圧力: **2,000 ton**  
作業台サイズ: 2,500 x 1,200 mm

## 規格表

型式	加圧力	作業台サイズ	ブースター	降下速度	上昇速度
	ton	mm	bar	mm/sec	mm/sec
LSHF-1100	1,100	1,800 x 1,200	4,000	300	280
LSHF-1200	1,200	950 x 850	4,000	300	280
LSHF-2000	2,000	2,500 x 1,200	4,000	150	150
LSHF-2500	2,500	2,500 x 2,600	4,000	350	350
LSHF-3500	3,500	2,500 x 2,600	4,000	300	250
LSHF-3500	3,500	3,300 x 2,200	4,000	300	300
LSHF-4500	4,500	3,200 x 2,500	4,000	210	150
LSHF-5000	5,000	4,100 x 2,400	4,000	300	300
LSHF-	5,500 or >			特注対応にて製作致します	

# 電子回路プリント基板プレス 厚銅基板ラミネーション設備



加圧力: **720 ton**, 8 段  
熱板寸法: 1,220 x 1,370 mm



加圧力: **3,500 ton**, 20 段  
熱板寸法: 1,370 x 2,300 mm

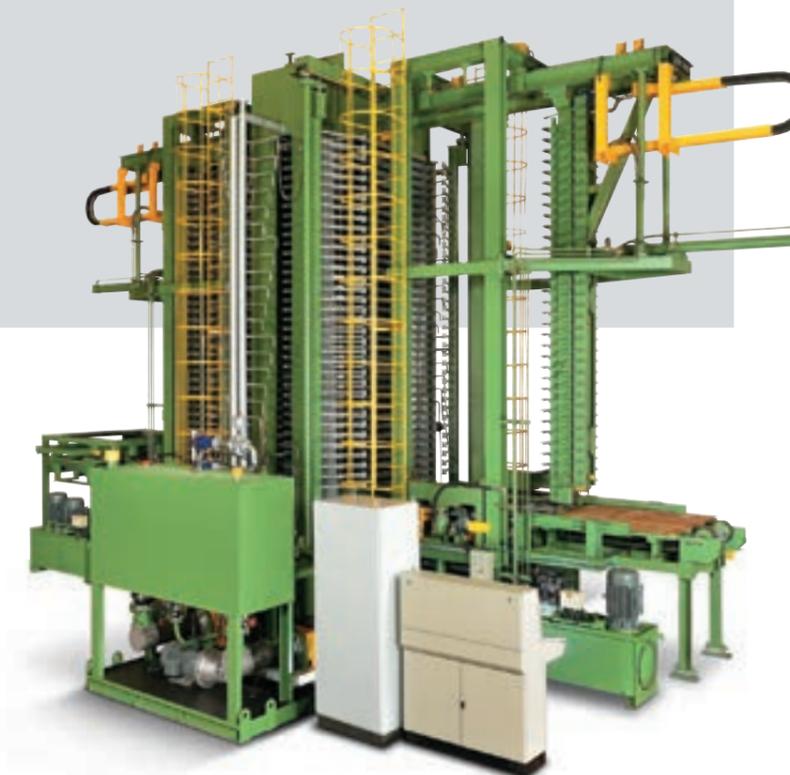
## 規格表

層数	加圧力	ストローク	熱板寸法	熱板間隔	上昇速度	降下速度
	ton	mm	mm	mm	mm/min	mm/min
1~15	200~2,000	1,500~21,000	特注対応にて 製作致します	100~140	1,000	1,000
20	200~2,000	2,000~2,800		100~140	1,200	1,200
25	2,000 or >	2,500~3,500		100~140	1,200	1,200
30	2,000 or >	3,000~4,200		100~140	1,200	1,200
35	2,000 or >	3,500~4,900		100~140	1,200	1,200
40	3,000 or >	4,000~5,600		100~140	1,400	1,400

# 合板プレス



加圧力: **500 ton**  
作業台サイズ: 1,800 x 1,700 mm



加圧力: **600 ton**, 35 段  
作業台サイズ: 1,700 x 1,800 mm

## 規格表

	層数	加圧力	単位圧力	ストローク	熱板寸法	熱板間隔	上昇速度	降下速度
		ton	kg/cm <sup>2</sup>	mm	ft	mm	mm/min	mm/min
熱プレス	1~15	500~800	19~23	750~18,000	5' x 5' or 4' x 8'	50~120	10,000	10,000
	20	500~800	19~23	1,000~2,400	5' x 5' or 4' x 8'	50~120	12,000	12,000
	25	500~800	19~23	1,250~3,000	5' x 5' or 4' x 8'	50~120	12,000	12,000
	30	500~800	19~23	1,500~3,600	5' x 5' or 4' x 8'	50~120	12,000	12,000
	35	500~800	19~23	1,750~4,200	5' x 5' or 4' x 8'	50~120	12,000	12,000
	40	500~800	19~23	2,000~4,800	5' x 5' or 4' x 8'	50~120	14,000	14,000
	45	500~800	19~23	2,250~5,400	5' x 5' or 4' x 8'	50~120	16,000	16,000
	50	500~800	19~23	2,500~6,000	5' x 5' or 4' x 8'	50~120	18,000	18,000
冷プレス	モデル	加圧力	圧力	ストローク	作業台サイズ			
	LC-500	500			特注対応にて製作致します			
	LC-750	750						

# SMC | GMT | BMC プレス



加圧力: **1,000 ton**  
作業台サイズ: 2,500 x 1,250 mm

## 規格表

型式	加圧力	作業台サイズ	分離能力	降下速度	上昇速度
	ton	mm	ton	mm/sec	mm/sec
LHS-250	250	1,500 x 1,200	40	450	350
LHS-500	500	2,000 x 1,500	80	450	350
LHS-600	600	2,000 x 1,500	100	450	350
LHS-1500	1,500	3,000 x 2,500	250	450	350
LHS-2000	2,000	3,050 x 2,750	300	450	350
LHS-2500	2,500	3,500 x 2,500	400	450	350
LHS-3000	3,000	4,000 x 3,500	500	450	350
LHS-	3,500 or >	特注対応にて製作致します			

# C型プレス

加圧力: **100 ton**  
作業台サイズ: 750 x 550 mm



# 成形プレス 造船工場プレス



温熱間鍛造プレス  
加圧力: **3,000 ton**  
作業台サイズ: 5,600 x 2,500 mm



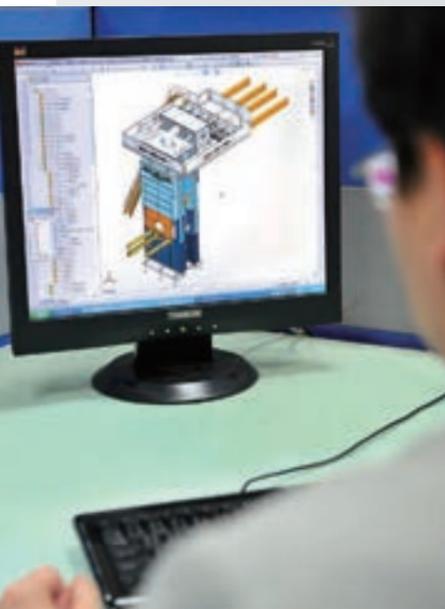
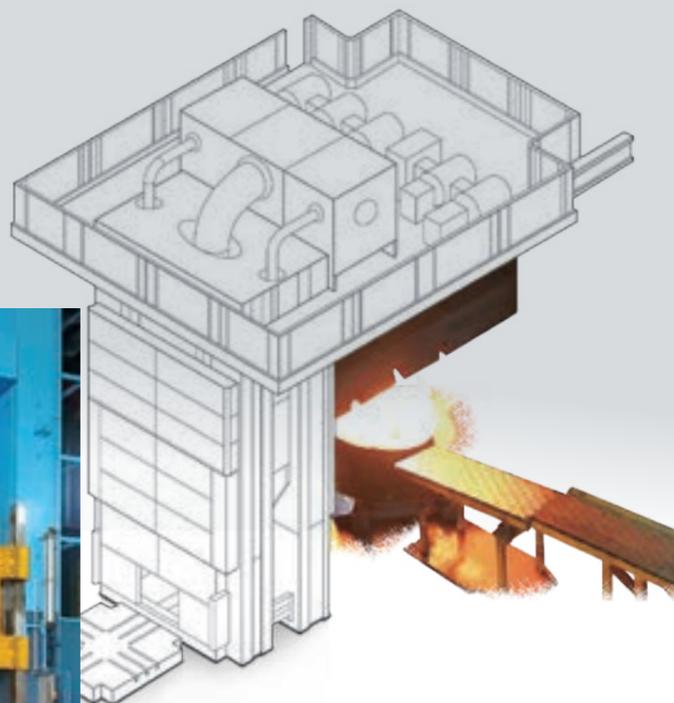
加圧力: **3,000 ton**  
作業台サイズ: 4,600 x 1,800 mm

# 繊維補強コンク リートプレス

加圧力: **5,000 ton**  
作業台サイズ: 5,080 x 2,180 mm



# オーダーメイド

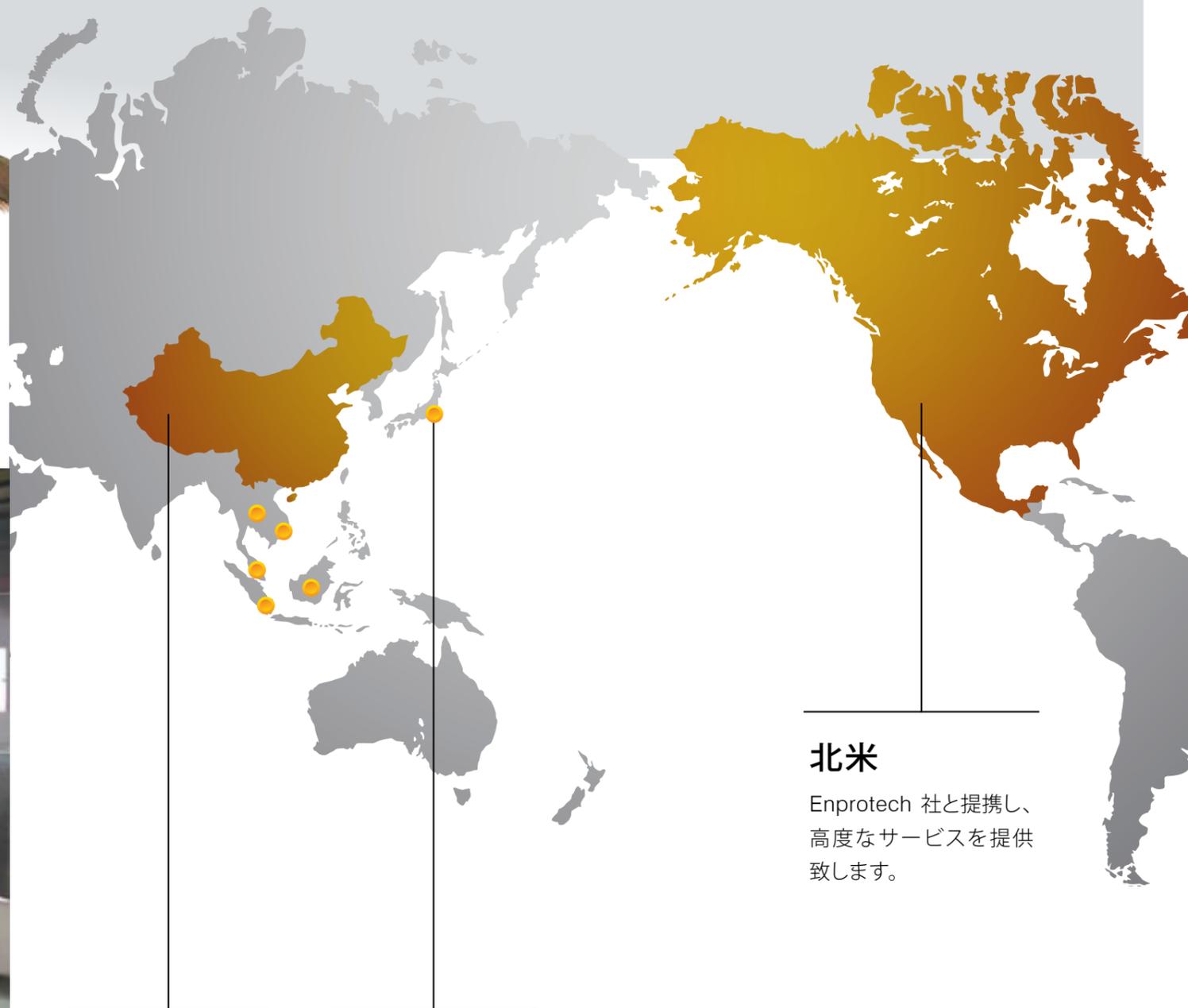


弊社は顧客の様々な生産需要に応じて、オーダーメイドの油圧プレスを生産しています。

弊社の油圧機器は以下を基本仕様としています。

- ポカミス対策
- エリアセンサー
- スライド安全ロック
- 機械運転音 83dB 以下
- TECO社高効率モーター
- カスタマイズ HMI 機能
- ヨーロッパ製オイルシール
- ドイツ Bosch Rexroth 社可変流量ポンプ

# 販売・サービス網



## 北米

Enprotech 社と提携し、高度なサービスを提供致します。

## 中国大陸

江蘇省昆山市における技術支援・アフターサービスセンターより、高度なサービスを提供致します。

## 北東アジア 東南アジア

現地の販売サービス会社を通じて時差なく、高度なサービスを提供致します。