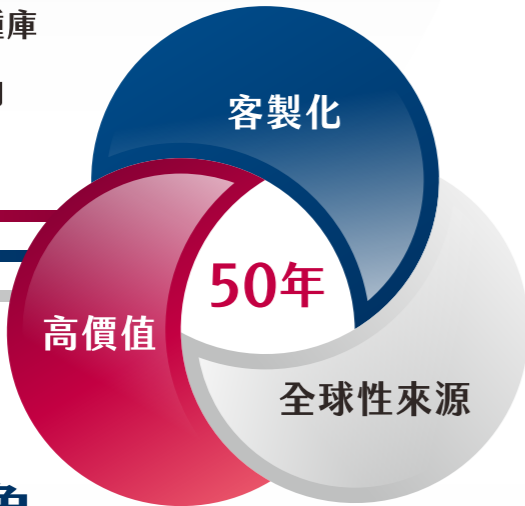


# 核心競爭力

- 50年以上的微生物菌株改良和開發經驗
- 開發及優化高價值性天然產物的醱酵工藝
- 採集自全球各地的菌種庫
- 客製化服務和需求導向

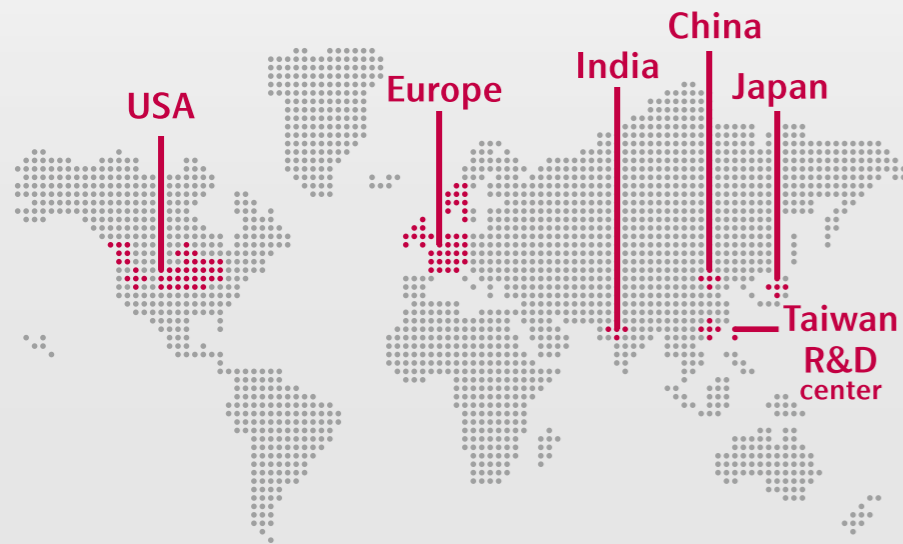


## 合作對象

自1975年以來完成數百個以上專案

Over 300 projects since 1975

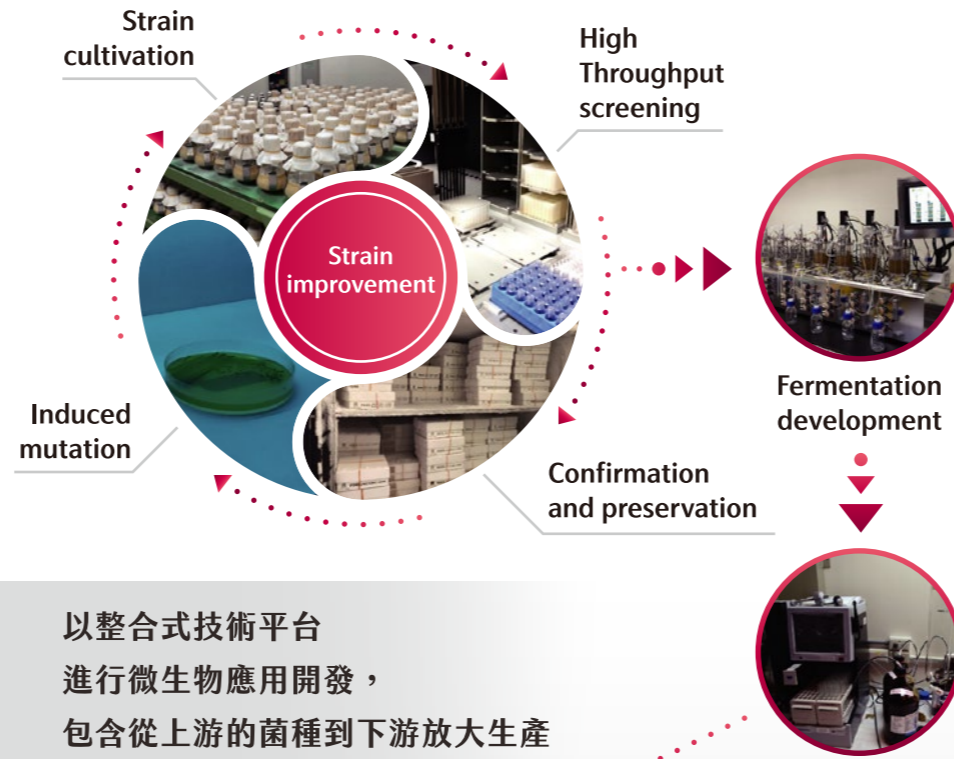
Serving the Pharmaceutical, Chemical, Biotech, and Food Industries



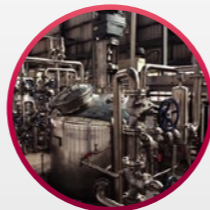
## 全球菌種庫

- 超過20,000株真菌 / 放線菌
- 菌種來自多樣化的地理和環境條件
- 菌種使用不受《名古屋議定書》限制
- 可應用在新活性天然物的探索

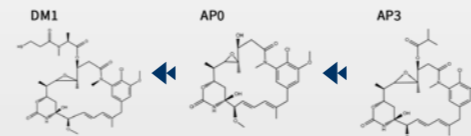
# 一站式開發模式



以整合式技術平台  
進行微生物應用開發，  
包含從上游的菌種到下游放大生產



Scale-up production



Semisynthesis



聯絡我們 | 新北市五股區五權三路46號  
service@panlabsbiologics.com  
+886-2-2298-4477



汎球網頁



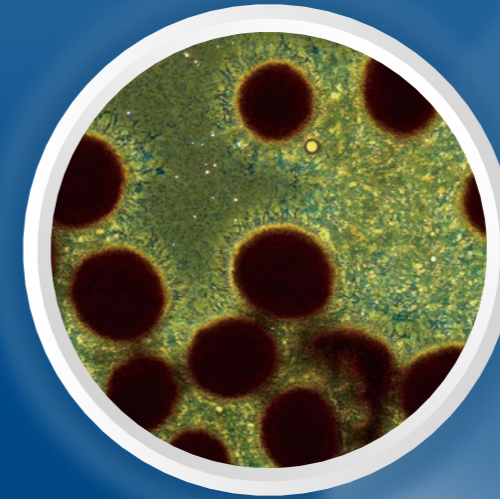
汎球FB粉絲頁



LinkedIn



www.panlabsbiologics.com



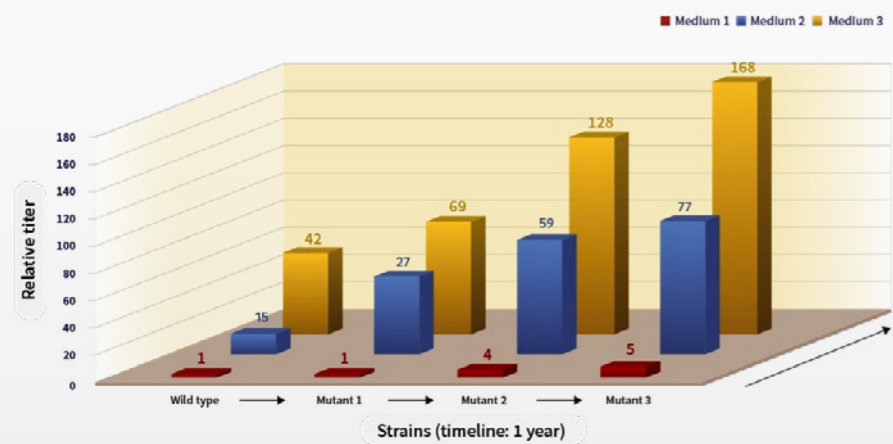
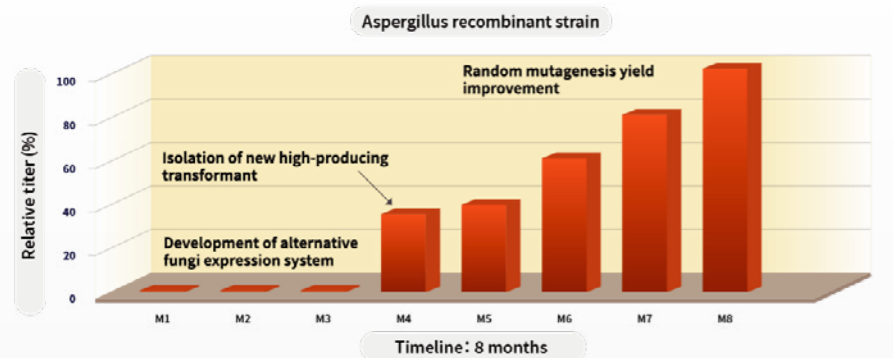
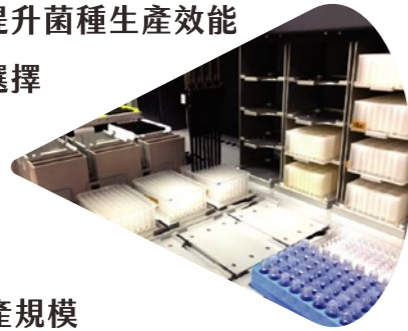
## Harnessing the Power of Nature 掌握自然的力量

Panlabs 擁有超過50年的豐富經驗和良好聲譽，在菌株改良和醱酵工藝方面擁有卓越的技術，致力於提供客製化的微生物應用解決方案，同時也積極進行自主研發，特別是在小分子藥物、抗體複合藥物 (ADC) 和綠色替代產品的方向。

# 我們的服務

## ▶ 菌種改良

- 應用多種化學與物理誘變技術，提升菌種生產效能
- 大量的瓊脂平板菌落篩選和理性選擇
- 高通量初篩
- 微型化與自動化
- 培養基最適化及醱酵條件開發
- 擁有21,000個250 mL搖瓶的生產規模
- 具備HPLC/UHPLC/GC分析能力 (5,000~6,000 分析樣品/週)



## ▶ 純化回收製程開發

- 客製化小規模產物純化
- 回收服務設計及製程優化
- 分離純化技術：  
離心、過濾、吸附和脫附、萃取、管柱純化、結晶、冷凍乾燥等

## ▶ 半合成

- 使用化學合成和酵素轉化方法生產中間體或目標產物

## ▶ 規模放大

- 從實驗室到產業化，提供一站式醱酵技術轉移
- 生產設備涵蓋 500 L 至 50,000 L

## ▶ 醱酵製程開發

- 客製化醱酵製程優化
- 醱酵槽培養進行菌種評估
- 小規模生產樣品
- 試量產前的醱酵驗證
- 目前醱酵槽規模：  
1X8 1 L / 1X6 2 L / 5 L(氣舉式) / 6.5 L / 10 L / 30 L / 50 L / 500 L



## 自主研發產品

### ▶ 高價值性微生物產品

- 抗癌治療：Doxorubicin、Staurosporine (Midostaurin)、Mitomycin C、Ansamitocin P3 and Calicheamicin  $\gamma$ 1
- 抗生素：Penicillin、Cephalosporin C and Erythromycin
- 抗寄生蟲：Milbemycin、Paraherquamide
- 免疫抑制劑：Tacrolimus
- 保健食品：CoQ10
- 酵素：Glucose Oxidase

## ▶ 試量產

- 50 / 500 公升醱酵槽
- 高價值產品之醱酵生產
- 蛋白質、高單價二次代謝產物
- 醱酵製程放大驗證
- 參數微調
- 試量產醱酵製程驗證
- 產物之試製

## ▶ ADC payload-linker

- ADC 細胞毒殺藥物：  
DMx、Calicheamicin  $\gamma$ 1、Belotecan、Nemorubicin
- 構建毒殺藥物-連接子的工具組套中，  
含有可裂解和不可裂解之連接子
- 媲美或優於市售產品的抑制癌細胞株效果
- 提供客戶指定的連接子與細胞毒殺藥物結合之服務

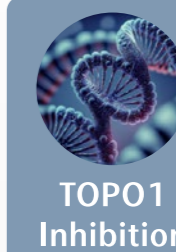
## Antibody-Drug Conjugates (ADC) Toolkit Addressing Tumor Sensitivity



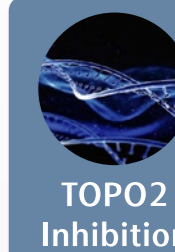
Tubulin  
Inhibition



DNA  
Damage



TOPO1  
Inhibition



TOPO2  
Inhibition

Enable Linker-Payload Screening For ADC Innovators

## ▶ 替代原料與材料應用

- 從真菌菌種庫中篩選適合的菌株，發掘其潛力
- 開發真菌蛋白，作為動物性蛋白的替代方案
- 將真菌蛋白應用於肉類、動物飼料和培養基，實現多元化用途
- 利用菌絲體開發新型生物材料，可作為塑料的替代品

