

# Spirit Scientific

掌握科學，成就美好。

Precious from you,  
inimitable for you.  
Bring out the best in you.





# 思必瑞特生科技股份有限公司

## 興櫃法說會

股票代號：7790

2024/12/23

# 聲明

- 本簡報所提及之預測性資訊，包括營運展望、財務狀況及業務預測等內容，係本公司基於內部資料及外部整體經濟發展現況所得之資訊。
- 本公司未來實際產生之營運結果、財務狀況與業務成果，可能與預測性資訊有所差異，其原因可能來自各種因素，包括但不限於市場需求、價格波動、競爭情勢、國際經濟狀況、匯率波動，以及其他本公司無法掌控之風險等因素。
- 本簡報中涉及之官方法律見解仍應以官方解釋為最終依歸。本簡報中所提供之資訊，係反映本公司截至目前為止對未來之看法，並未明示或暗示性地表達或保證其具有正確性、完整性或可靠性。對於簡報內容，未來若有任何變更或調整，本公司不負責更新或修正。
- 未經本公司允許情況下，不可複製、修改、重新編譯、刪減或傳送本簡報任何內容，或將任何該等內容作為商業用途。



# Agenda

1 公司概況

---

2 核心技術

---

3 營運策略

---

4 財務概況

---

5 未來展望

---

# Chapter One

## 公司概況





# 思必瑞特生技股份有限公司

|         |              |
|---------|--------------|
| 創辦人兼董事長 | 林道隆          |
| 成立日期    | 2020年12月18日  |
| 公開發行日期  | 2024年9月25日   |
| 股票代號    | 7790         |
| 實收資本額   | 159,044,850元 |
| 員工人數    | 117人         |

# 經營團隊

## 林道隆 Steven M.D. | 創辦人暨董事長

史丹佛大學 醫學博士  
西雅圖華盛頓大學醫學中心 急救外科  
美國加州Nektar Therapeutics 臨床發展部暨驗證部經理  
美國紐約輝瑞大藥廠 風險管理副理  
寶齡富錦生技 感控暨臨床事業部總監



### 游蕙瑛 Fanny | 財務長

旭展電子(詩肯6195.TW) 財務長  
寬達科技 財務長  
達盈管理顧問(股) 財務副總



Spirit Scientific

### 黃柏誠 Makoto | 業務協理

交通大學 管理科學碩士  
東生華製藥(股) 醫藥業務副理  
泰和碩藥品科技(股) 醫藥業務



### 陳敬和 Alex | 製程協理

長春藤生物科技有限公司 製程主任  
雲陽科技有限公司 生醫工程師  
台灣基因科技公司 研發經理



### 李明潔 Jessie | 資深經理

美納里尼醫藥 產品經理  
慧智基因 產品部 經理  
裕利醫藥 產品經理  
中化裕民 產品經理  
瑞安大藥廠 產品經理  
永信藥品 產品經理  
亞諾法生技 產品管理師



### 劉宇帆 Yu-Fan | 國際事業部

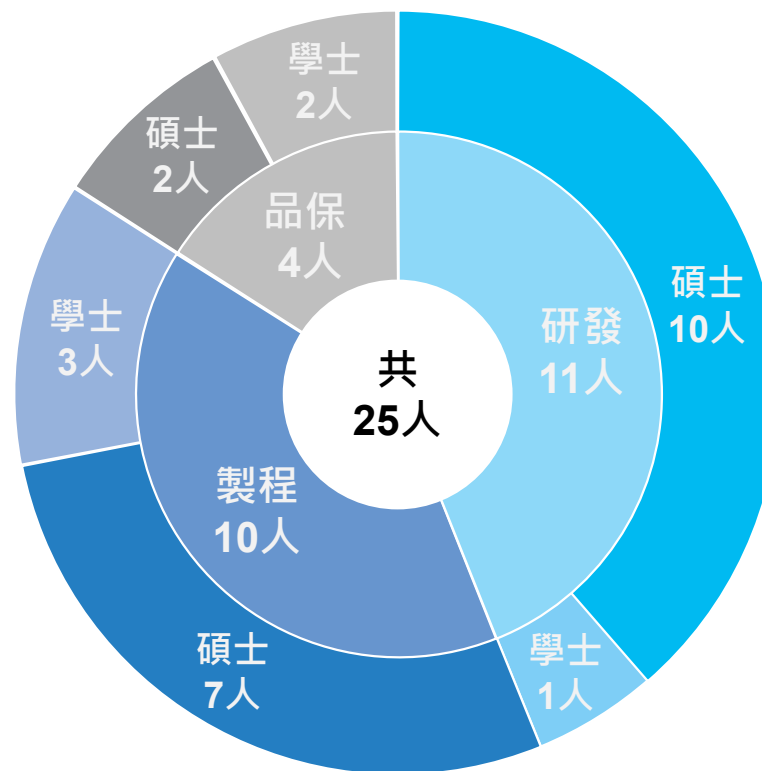
成功大學 基礎醫學博士  
國立台灣大學 博士級研究員  
中央研究院生物醫學研究所 博士級研究員  
日本國立筑波大學 博士級研究員

23 December 2024

# 研發人員學歷分布

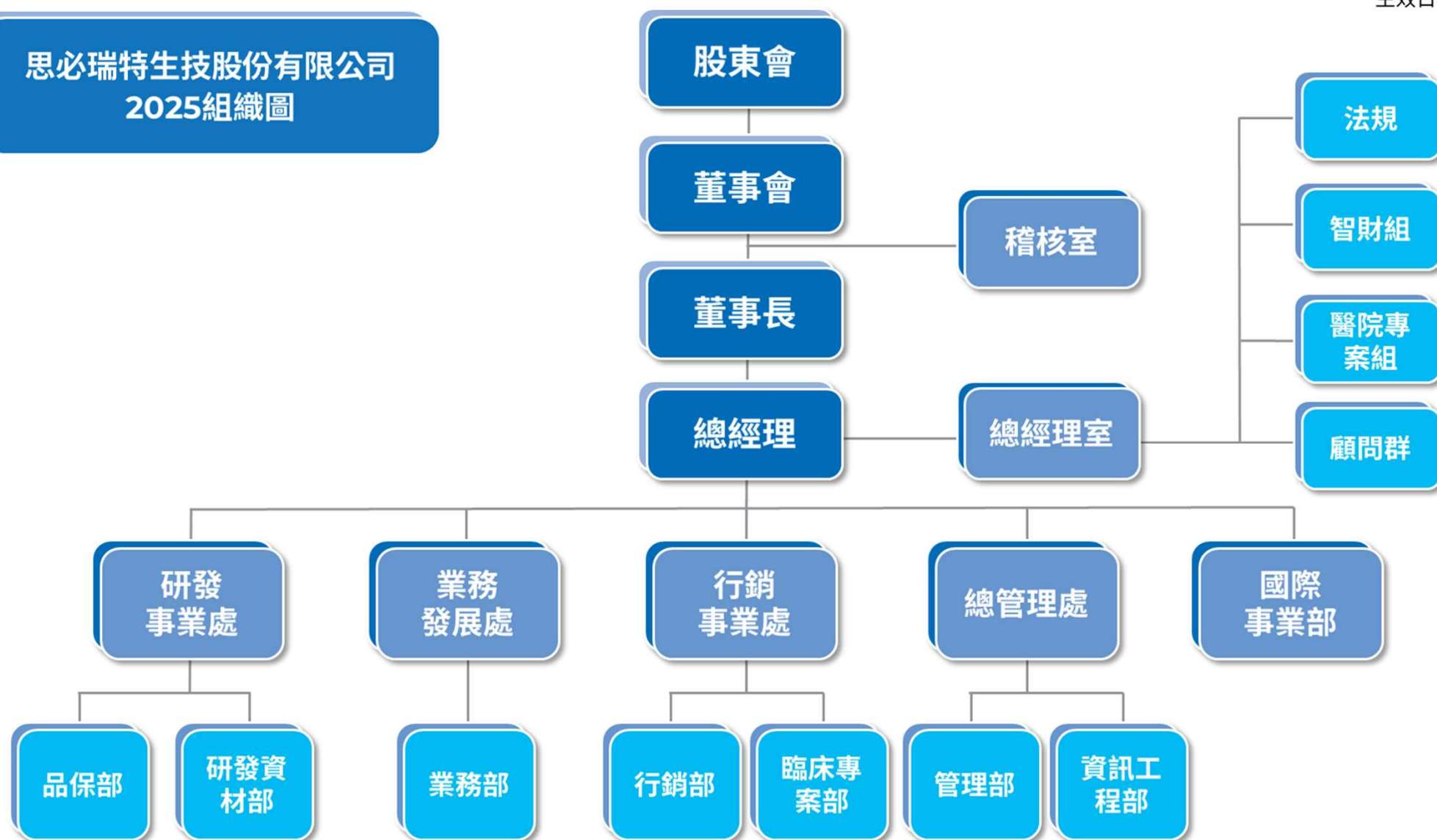
思必瑞特生技研發團隊截至2024 年11 月底，  
共有**25** 人，含碩士19人，學士6人。

其中研發含10位碩士與1位學士，共11位；  
製程含7位碩士與3位學士，共10位；  
品保含2位碩士與2位學士，共4位。

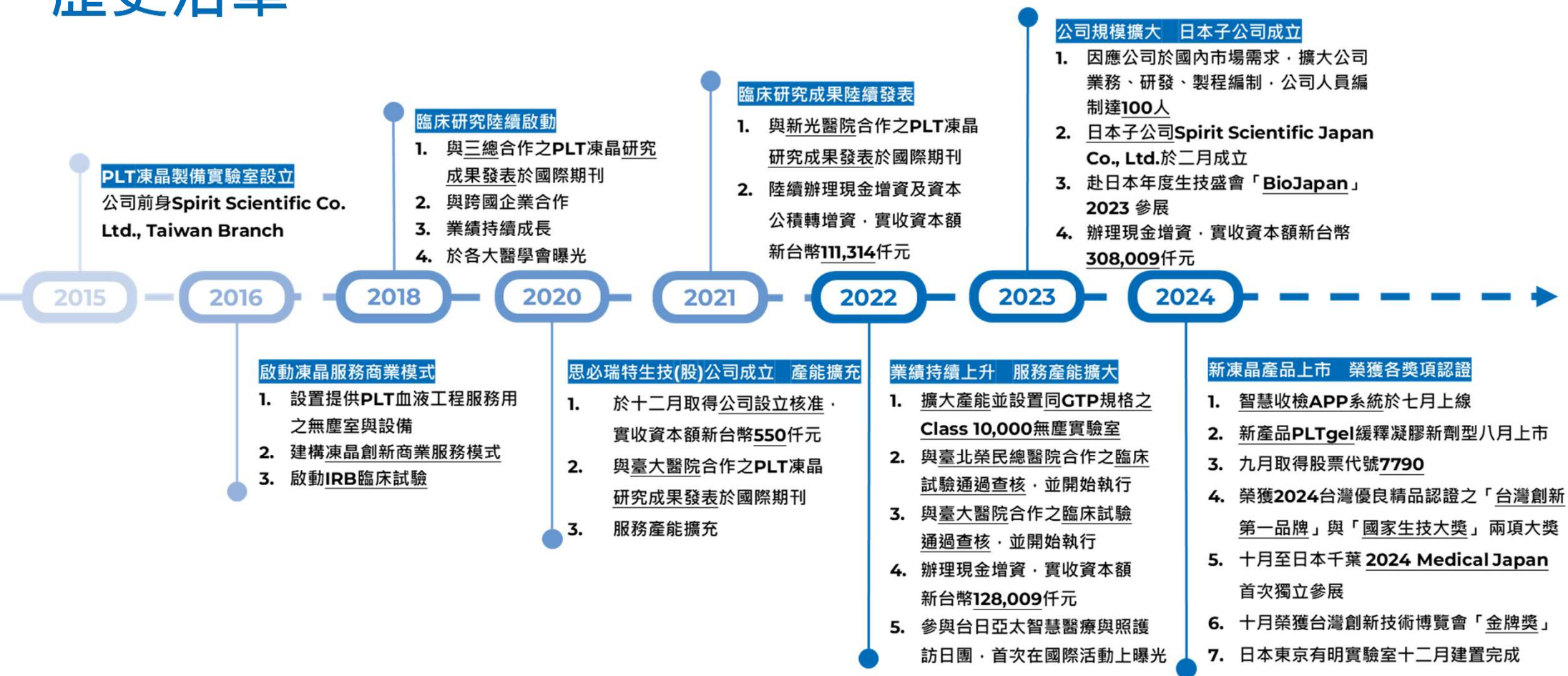




思必瑞特生技股份有限公司  
2025組織圖



# 歷史沿革



# Chapter Two

## 核心技術





# 思必瑞特生技 Biofoundry™ 生物鑄造廠

Spirit Scientific Lab (“SSLab”)

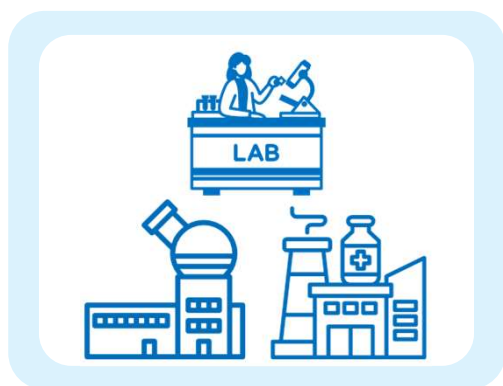
思必瑞特生技，生物技術新創公司，透過其專利血小板凍晶技術和建構生物鑄造廠理念，首創以生物鑄造工程 (Biofoundry™) 與藥品級規格，開發 BMLT (Bio-Material Lyophilized Technology) 凍晶技術，徹底改變精準再生生醫學領域，目標是充分釋放市場潛力，提供大眾負擔得起的新治療選擇。



# 產業上中下游關聯

上游

原生物材料供應



實驗室、藥廠等

中游

生物技術服務、產品開發製造

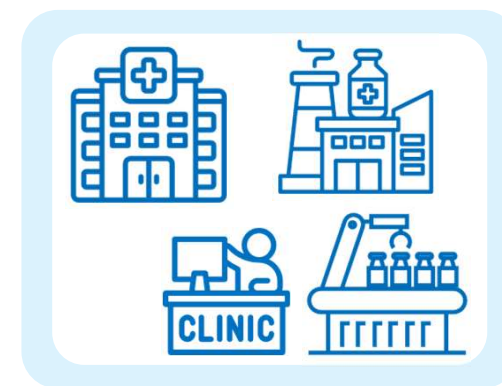


思必瑞特生技

- 血液相關委託製造服務
- 生物材料類凍晶測試或委託製備服務
- 生物材料類型化粧品原料生產服務
- 生物材料類型凍晶實驗室建置顧問服務

下游

臨床實踐、應用



醫療院所、藥廠、化妝品廠等

科別應用：

- 皮膚科
- 醫美整外科
- 骨復健科
- 運動醫學科
- 泌尿科
- 婦產科

# 構築完整技術&應用領域專利

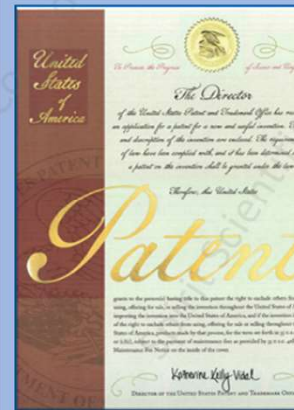
思必瑞特生技擁有多項血小板凍晶技術的專利



# 專利認證

製程與應用專利共 **11** 張，另有 **10** 張正在審查中...

其中PLT用於緩解呼吸道部位發炎或損傷之用途，一舉拿下**台、美、日**三國專利！



PLT用於緩解呼吸道部位發炎或損傷之用途  
專利榮獲2024  
專利金獎



# 傳統高濃度血小板治療

## 健康網》謝淑薇、林書豪都用過 PRP增生療法大解密

2021/01/24 20:21



近年來，不少的運動員都會採用「PRP增生療法」治療運動傷害或是慢性疾病，像是王建民、林書豪等運動好手，都曾採用過PRP注射。中正脊椎骨科醫院骨科廖志祥醫師在臉書專頁「骨科廖志祥醫師-運動醫學講堂」發文，詳細介紹了PRP，來幫助民眾更加認識此療法。

廖志祥解釋，PRP的全名為（Platelet-rich plasma），是富含血小板的血漿，因為血小板內含有大量的生長因子，所以能提供受傷組織一個良好的生長環境，促進其增生，是增生療法中的一大武器。通常會用在血液循環較差的組織，像是肌腱、韌帶、關節軟骨等，治療包括旋轉肌袖部分破裂、網球肘、十字韌帶撕裂，以及早期的退化性膝關節炎等。一般來說，療程會建議每個月一次，連續施打3次，觀察半年後，再由醫師評估是否接受下一次的療程。

### PRP THERAPY PROCESS

#### STEP 1



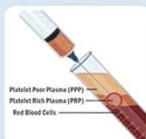
**Collecting Blood**  
A small amount of blood (30-60ml) is drawn from the patient's arm.

#### STEP 2



**Separating Platelets**  
The blood goes for a "spin" in a centrifuge separating the platelets from the rest of the blood.

#### STEP 3



**Platelet-Rich Plasma**  
The patient's own platelet-rich plasma is now extracted from the test tube.

#### STEP 4



**Return PRP to the Patient**  
The plasma is injected into the injured area or inflamed tissue.

Copyright 360 Medical Center 2019



訂閱天下 Q 人

本日最熱 每天被詐騙4億元，台灣人七成在臉書被騙 為何打詐愈打愈多？

健康關係 > 健康醫療

## 大谷翔平也用過的神奇療法，這家新創要讓更多台灣人用得起

台灣自2018年開放部份自體細胞治療計畫以來，再生醫學迅速捲起IPO熱潮，上市櫃已有12家相關族群。生技新創思必瑞特從自體血小板血漿注射（PRP）技術切入，前新浪網共同創辦人姜豐年也是投資人。這項過去如大谷翔平等運動明星都愛用的再生療法，思必瑞特如何讓更多台灣人也用得起？



### 高濃度血小板(platelet-rich plasma, PRP) 作用機制

1. 激活的血小板會釋放內含的生長因子 (PDGF, TGF-Beta, EGF, FGF, VEGF)
2. 生長因子可促進細胞、組織修復與再生
3. 高濃度血小板直接在需修復的部位注入治療 可加速傷口癒合的效果



### 應用 (Applications)

- 骨科、復健科及運動醫學 (Tendinitis, Arthritis, Ligament Tears, ...etc.)
- 皮膚科 (Acne Scars, Skin Rejuvenation, Hair Loss, ...etc.)
- 牙科 (Wound Healing, Bone Regeneration ...etc.)
- 婦產科 (Cervical Ectopy, Female Sexual Dysfunction, O-Shot Therapy ...etc.)
- 神經內/外科 (Multiple Sclerosis, Spinal Cord Injury ...etc.)
- 生殖醫學 (Premature Ovarian Failure, Implantation Failure, ...etc.)
- 泌尿科 (Genital Fistula, Genital Prolapse, ...etc.)



Spirit Scientific

23 December 2024

# 傳統PRP治療仍受限於以下情形：

## 缺乏標準化流程 Lack of Standardization

傳統PRP須現場採血現場離心備製，且不同備製廠牌條件不同，缺乏標準化製作流程，造成PRP治療效果差異性大。

## 血小板取得數量不穩定 Inconsistent or Low Platelet Count

傳統PRP在醫療院所現場備製完成後，須立即在4小時內進行治療，無法長時間保存；且血小板實際取得的量無法即時定量檢測。

## 無法明確預測效果 Lack of Evidence

傳統PRP因每次治療皆無法掌握實際血小板數與生長因子的量，故在多數的相關研究文獻上，無法取得很穩定的效果，療效有所爭議。

## 感染風險較高 Risk of Infection

傳統PRP多數須在診間現場做離心備製，不是在高規格無塵實驗室內，而有感染風險。

## 醫療院所負擔費用與時間成本高 Cost and Inconvenience

傳統PRP須每次治療前為病患抽血常造成病患心理壓力大，另購置與保養離心機、專員備製費用、病患在診所等候時間、以及生物廢棄物處理等都是醫療院所須負擔的。





# PLT 生長因子凍晶製備

思必瑞特生技擁有多項專利的血小板凍晶技術

將自體血液中的血小板精萃後凍乾，確保其穩定性及長期保存性

使用時，僅須回溶喚醒，即可再次釋放生長因子



150~250ml全血  
6-20瓶PLT凍晶  
每瓶10億個血小板

# 思必瑞特生技— 突破性PLT自體血小板專利製備技術

PLT：專利血小板保護與凍乾製備過程

## 專利保存與製程 Proprietary preservation technology and process

離心純化、血小板保護、真空凍乾。冷凍真空保存即將釋出生長因子的血小板。

## 可室溫長期保存 Extended Shelf-Life in Room Temperature

真空冷凍乾粉劑型可以在室溫保存至少三年。

## 簡易回溶活化 Simple Re-Activation

使用前用生理食鹽水即可回溶使用。

## 定劑定量概念 Dosage-Ranging Enabled

每瓶安瓶置入10億顆血小板，真空凍乾。出貨前，提供生長因子濃度檢測報告。

## 改良劑型方便運送及靈活運用 Flexible delivery methods and treatments enabled

凍乾劑型不但方便運送，且在臨床上大大增加運用的靈活度。



# PLTgel<sup>TM</sup>

## 長護凝<sup>TM</sup>

長效型凝膠

長效.修護.保護您

PLT的衍伸- 緩釋劑型



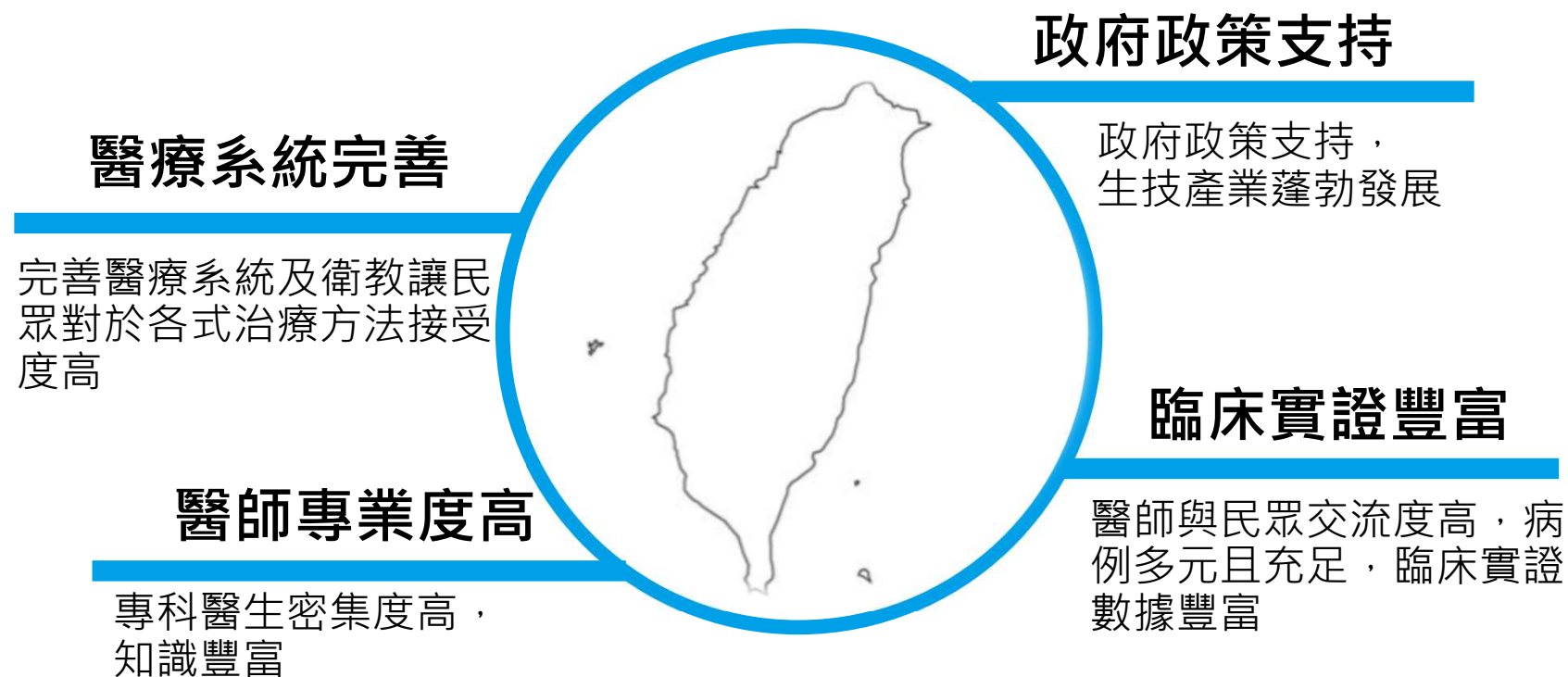
- 緩釋凝膠新劑型
- 高附著性及可塑性
- 支撐受損處
- 長效緩釋生長因子

# Chapter Three

## 營運策略

# 思必瑞特生技由台灣出發、深耕台灣

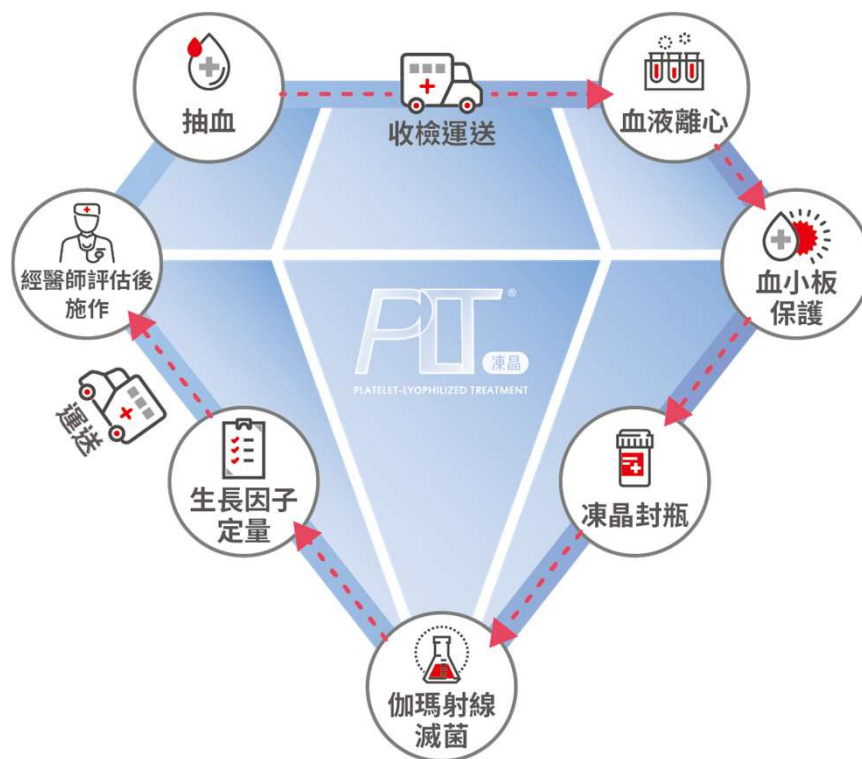
台灣醫療市場的優點





# 思必瑞特生技建構創新的商業模式

## Biofoundry™ 凍晶製備服務模式



彈性療程施打  
應用模式廣泛

檢附生長因子  
定量報告

經 $\gamma$ -射線滅菌  
確保安全性

雙次離心技術

專利血小板  
保護技術

專利凍晶技術

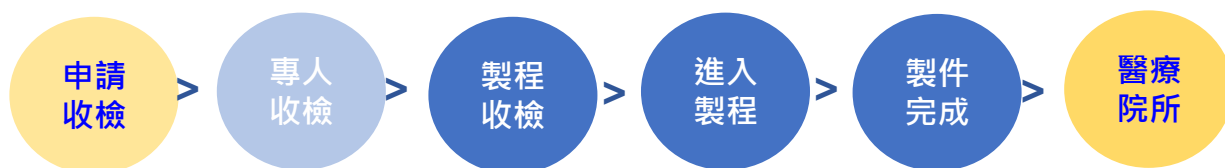
# 思必瑞特生技的獨創E化管理系統

採用E化系統管理收檢流程  
提供有效改善之商業合作方案

## 智慧收檢e系統

- 掃碼: 即時報件, 登錄方便
- 一鍵式: 快速預約, 提升便利性
- E化管理: 智慧e系統管理, 降低人工錯誤率。
- 進度追蹤-快速查詢功能, 即時掌握進度

## 收檢流程



使用者帳號  
請輸入帳號

密碼  
請輸入密碼

若您忘記密碼, 請聯絡相關管理員

登入

思必瑞特生技  
精準化血小板凍晶技術領導者  
專注開發生物材料凍晶技術, 提供精準化製備服務  
有任何需求歡迎與我們聯繫info@sslslab.com

# PLT 應用設計結盟專案

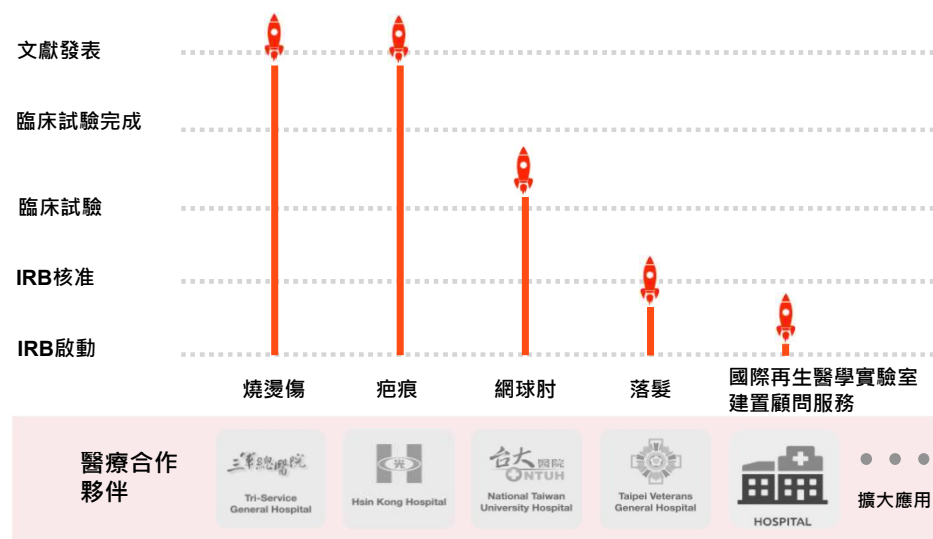
## Application Design Partner (ADP) Program

建立標準化應用流程，加強與KOL醫師的關係

### 新治療方案的啟動平台

- 📱 目標應用選取 | Target Indication Selection
- 📱 意見領袖醫師合作 | KOL Physician Partnership
- 📱 標準流程設計 | PLT Application & Protocol Design
- 📱 醫療院所合作 | Medical Institution Partnership
- 📱 講師傳授制度 | Trainer-Trainee Course
- 📱 臨床試驗執行 | IRB Approval & Clinical Study
- 📱 國際期刊發表 | Scientific Publication

### 台灣PLT應用設計合作夥伴-計畫與進展



燒燙傷：[文獻連結](#)  
疤痕：[文獻連結](#)

# 臨床研究合作-三軍總醫院 燒燙傷中心

與醫療院所合作進行臨床試驗，並發表至國際醫學期刊

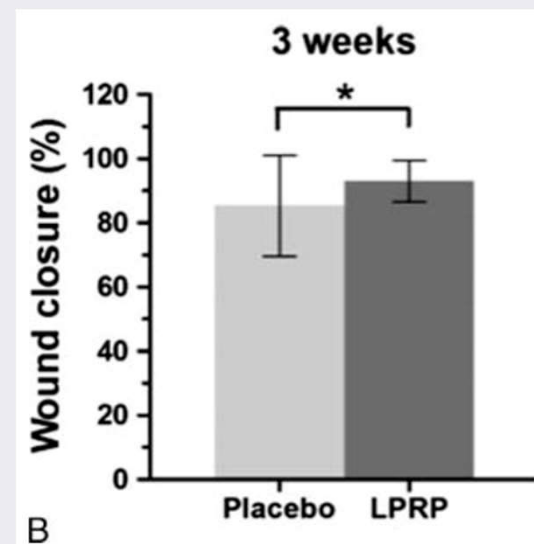
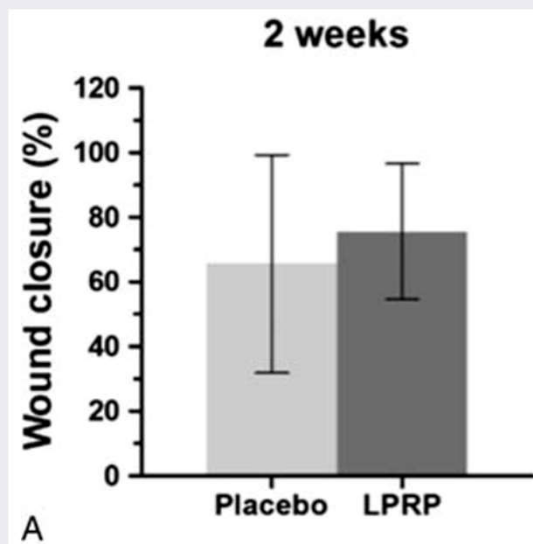
BURN SURGERY AND RESEARCH

Efficacy of Lyophilised Platelet-Rich Plasma Powder on Healing Rate in Patients With Deep Second Degree Burn Injury

A Prospective Double-Blind Randomized Clinical Trial

Chi-Yung Yeung, MD,\*† Pai-Shan Hsieh, MS,† Lin-Gwei Wei, MD,‡ Li-Chuan Hsia, RN,†  
Lien-Guo Dai, MD, PhD,§ Keng-Yen Fu, PhD,† and Niann-Tzyy Dai, MD, PhD†

PLT促進傷口修復作用，  
改善並縮短傷口癒合時間。



Spirit Scientific

23 December 2024

(Dai et al., 2018, Ann. Plast. Surg.)

# 臨床研究合作-新光醫院 皮膚科

與醫療院所合作進行臨床試驗，並發表至國際醫學期刊

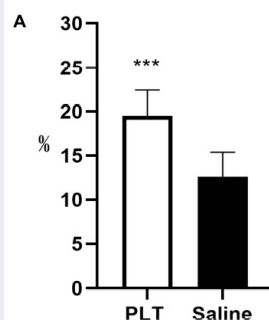


**Figure 1.** Face images of fractional carbon dioxide laser treatment after 2 days. The Platelet-lyophilized treatment (PLT)-treated side shows fewer scars.

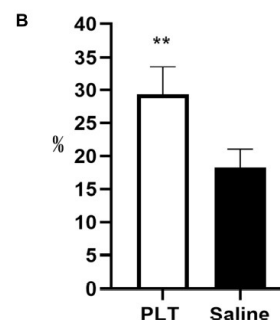


PLT凍晶結合雷射治療，  
加速痘疤修復。

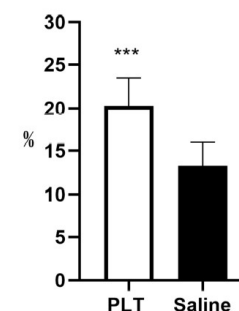
Improvement rate of spots



Improvement rate of texture



Improvement rate of pores



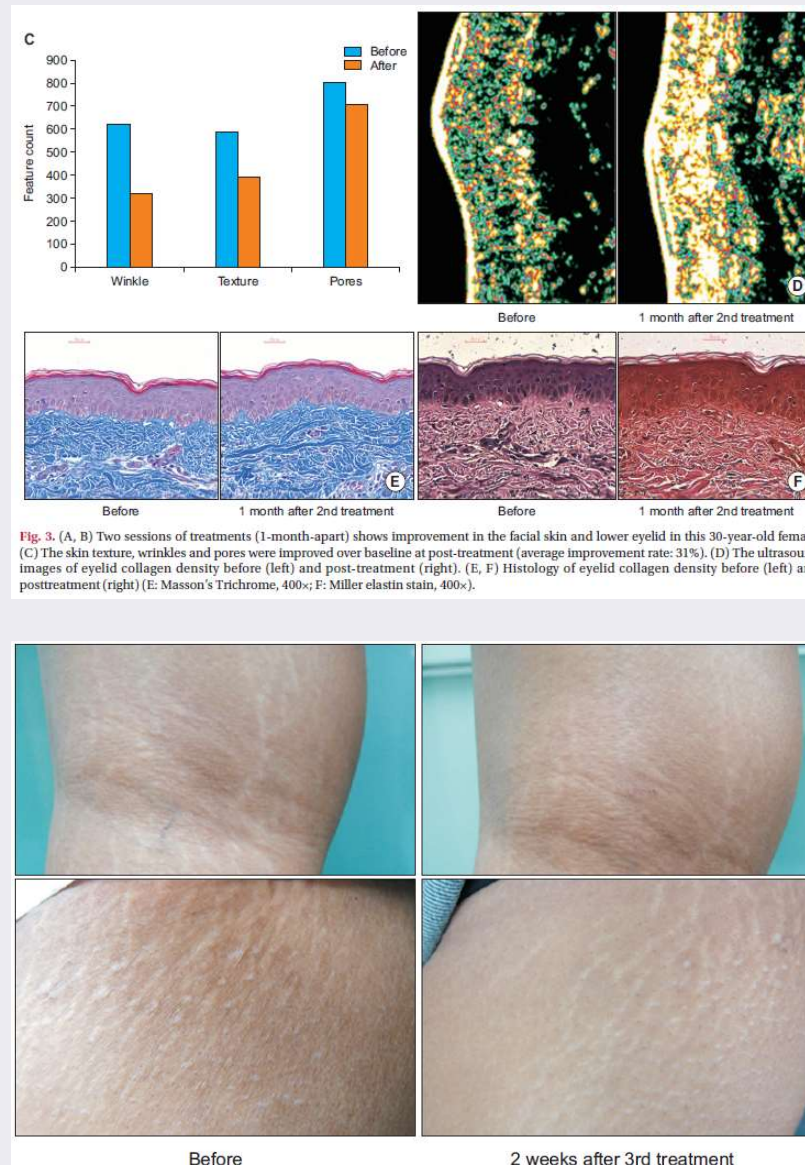


# 臨床研究合作-臺大醫院

與醫療院所合作進行臨床試驗，並發表至國際醫學期刊



PLT增加膠原蛋白、彈性纖維密度，  
進而改善皮膚紋理、減少皺紋。



# 適用科別&應用

發展多元化治療應用，開啟再生抗老與自體修復的醫療新紀元。

## 醫學美容

- 全臉修復回春
- 細紋疤痕修復
- 痘疤凹洞
- 法令紋填補
- 產後妊娠紋撫平



## 整形外科

- 傷口修復
- 自體脂肪填充



## 育髮

- 圓形禿
- 雄性禿
- 植髮存活率



## 運動醫學

- 韌帶炎
- 肌腱炎
- 肌肉韌帶撕裂傷
- 足底筋膜炎



## 骨科 復健科

- 退化性關節炎
- 關節置換
- 脊柱修復
- 骨移修復植
- 腕隧道症候群



## 婦產 泌尿科

- 陰道乾澀
- 產後鬆弛漏尿
- 私密處回春
- 功能障礙



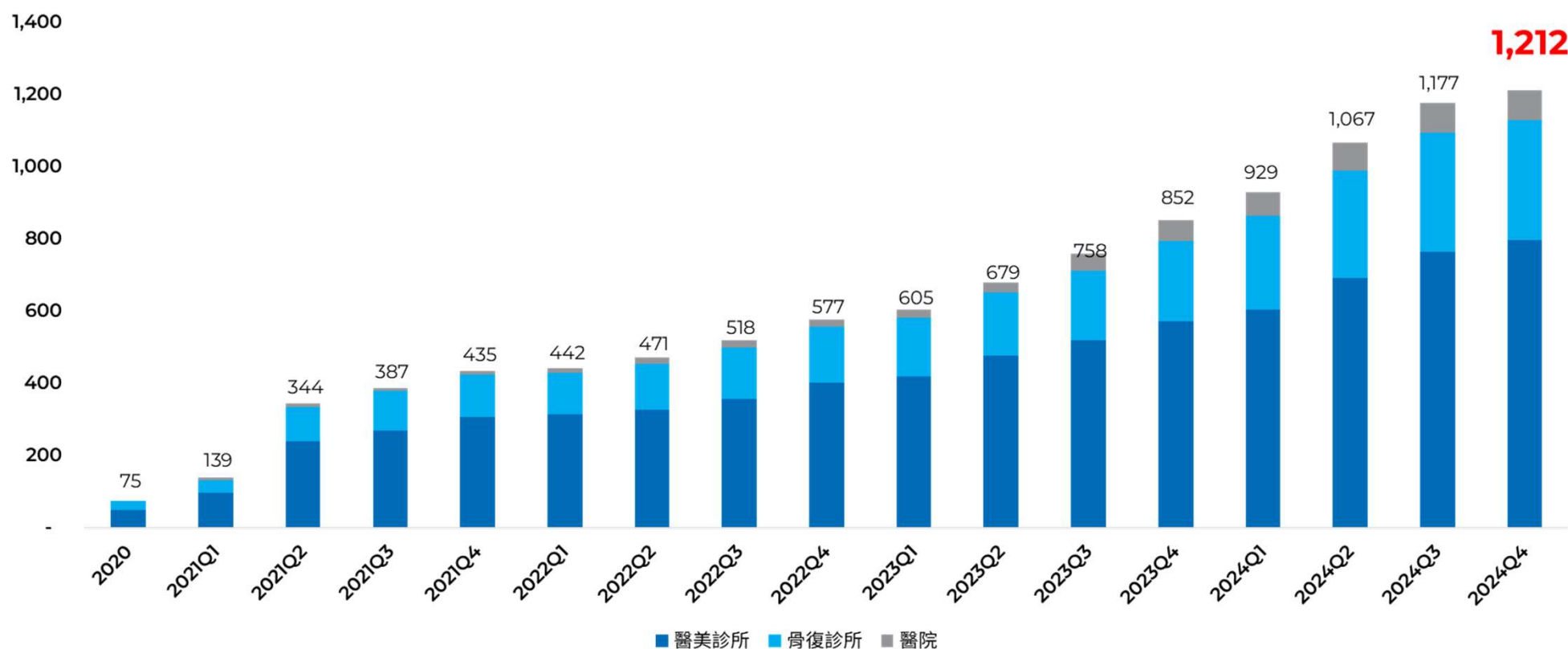
# Chapter Four

## 財務概況



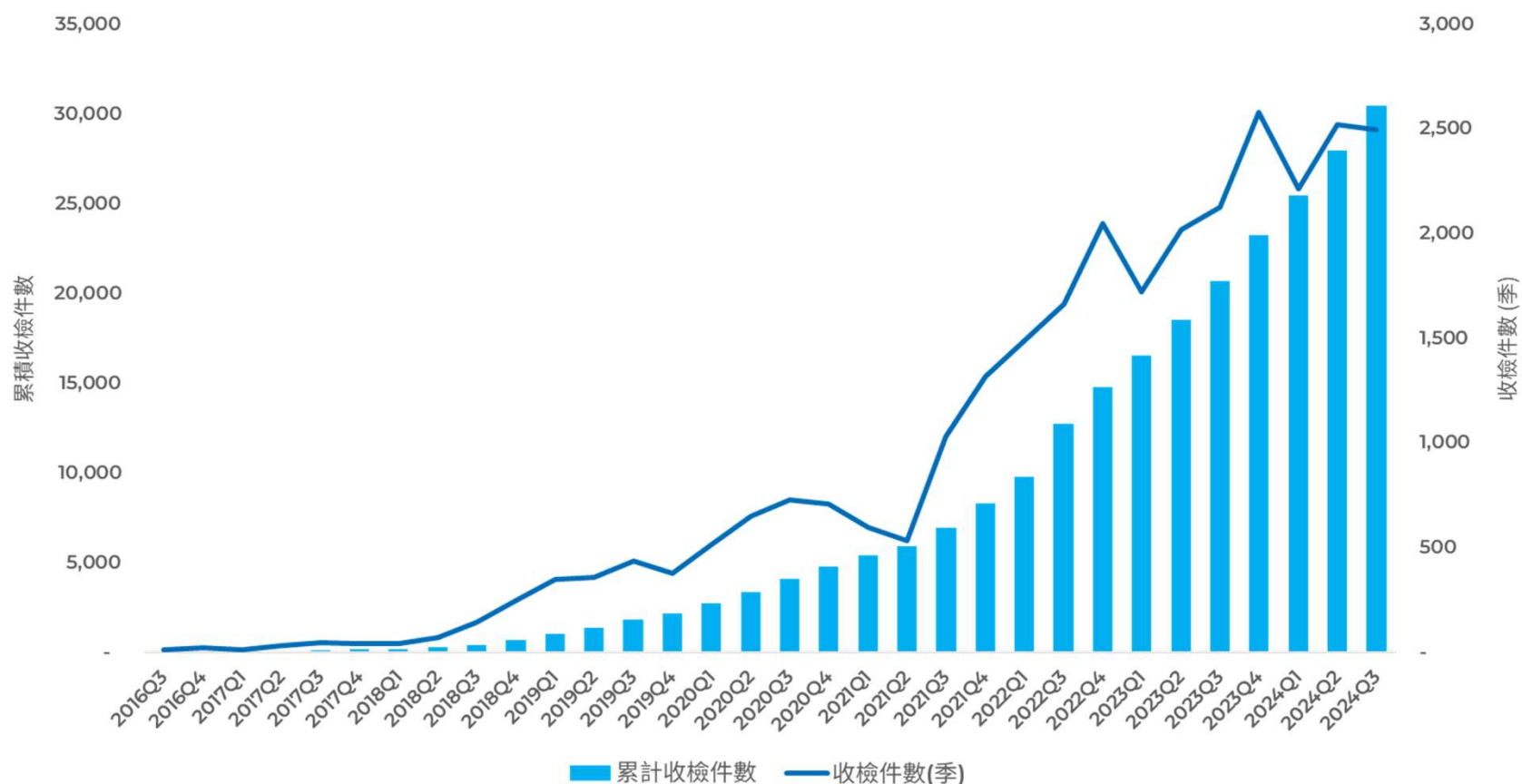
# 思必瑞特生技客戶累積數量

在台配合醫療院所已突破1000家以上，  
合作夥伴持續增加中 



# 思必瑞特生技收檢件數呈現增長趨勢

收檢件數連年增加  
2021年起業績大幅提升





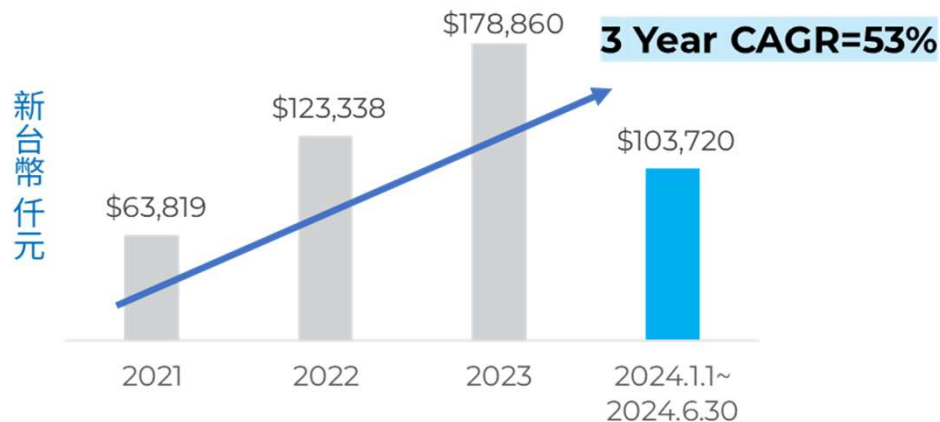
# 綜合損益表

- 透過產品組合深耕市場3率3升

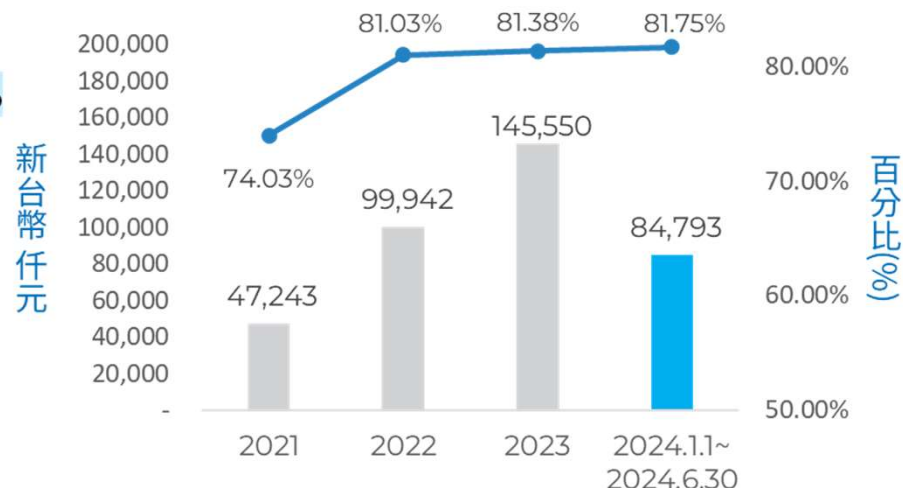
|                                            | Compared with the same period last year |                        | Annual performance      |                         |                         |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                            | 2024.1.1~<br>2024.6.30                  | 2023.1.1~<br>2023.6.30 | 2023.1.1~<br>2023.12.31 | 2022.1.1~<br>2022.12.31 | 2021.1.1~<br>2021.12.31 |
| Operating revenue                          | 103,720                                 | 80,060                 | 178,860                 | 123,338                 | \$ 63,819               |
| Operating Costs                            | ( 18,927)                               | ( 16,551)              | ( 33,310)               | ( 23,396)               | ( 16,576)               |
| Gross Profit                               | 84,793                                  | 63,509                 | 145,550                 | 99,942                  | 47,243                  |
| GM(%)                                      | 81.75%                                  | 79.33%                 | 81.38%                  | 81.03%                  | 74.03%                  |
| S&M                                        | ( 45,352)                               | ( 34,875)              | ( 76,049)               | ( 46,649)               | ( 30,675)               |
| G&A                                        | ( 21,458)                               | ( 18,689)              | ( 45,630)               | ( 35,595)               | ( 21,833)               |
| R&D                                        | ( 11,320)                               | ( 6,573)               | ( 15,375)               | ( 10,316)               | ( 4,297)                |
| Operating Expenses                         | ( 78,130)                               | ( 60,137)              | ( 137,054)              | ( 92,560)               | ( 56,805)               |
| Operating Income                           | 6,663                                   | 3,372                  | 8,496                   | 7,382                   | ( 9,562)                |
| OPM(%)                                     | 6.42%                                   | 4.21%                  | 4.75%                   | 5.99%                   | -14.98%                 |
| Non-operating Income & Expenses            | 99                                      | ( 373)                 | ( 306)                  | ( 1,211)                | ( 646)                  |
| Profit before income tax                   | 6,762                                   | 2,999                  | 8,190                   | 6,171                   | ( 10,208)               |
| Income tax expense                         | ( 2,288)                                | ( 1,060)               | ( 3,147)                | ( 138)                  | -                       |
| Profit for the year                        | 4,474                                   | 1,939                  | 5,043                   | 6,033                   | ( 10,208)               |
| NIM(%)                                     | 4.31%                                   | 2.42%                  | 2.82%                   | 4.89%                   | -16.00%                 |
| Financial statements of foreign operations | ( 4,069)                                | -                      | ( 805)                  | -                       | -                       |
| Other comprehensive income                 | \$ 405                                  | \$ 1,939               | \$ 4,238                | \$ 6,033                | -\$ 10,208              |

# 創立以來營業收入持續增長

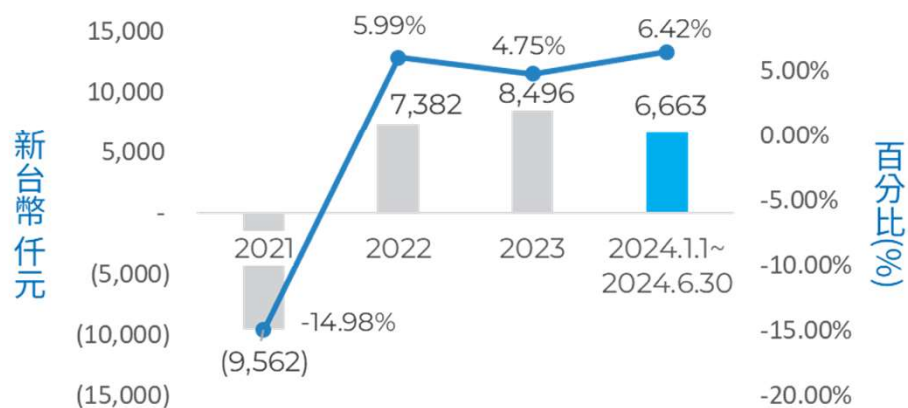
## Operating Revenue



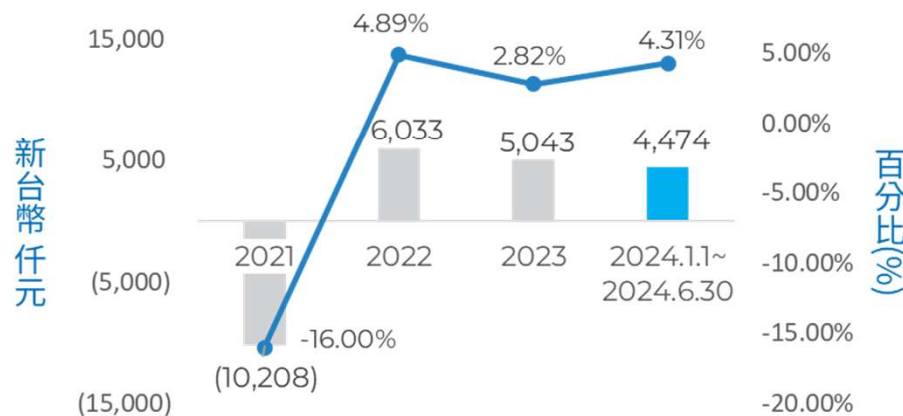
## Gross Profit



## Operating Income



## Profit of the year



# 資產負債表

- 擁有強勁的現金儲備，可積極進行資本支出或發起併購計劃，足夠支持未來營運

|                                     | Compared with the<br>same period last year |                   | Annual performance |                   |                   |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
|                                     | 2024Q2                                     | 2023Q2            | 2023Q4             | 2022Q4            | 2021Q4            |
| <b>Assets</b>                       |                                            |                   |                    |                   |                   |
| Cash & cash equivalents             | \$ 174,583                                 | \$ 100,945        | \$ 275,553         | \$ 98,090         | \$ 77,216         |
| A/R                                 | 25,902                                     | 18,370            | 37,762             | 15,711            | 6,561             |
| Other current assets                | 113,905                                    | 12,633            | 8,797              | 7,437             | 5,168             |
| <b>Total current assets</b>         | <b>314,390</b>                             | <b>131,948</b>    | <b>322,112</b>     | <b>121,238</b>    | <b>88,945</b>     |
| PP&E                                | 38,021                                     | 33,288            | 33,422             | 33,366            | 28,656            |
| Intangible assets                   | 8,160                                      | 10,294            | 9,117              | 10,625            | 8,112             |
| Other non-current assets            | 38,319                                     | 41,501            | 45,580             | 44,109            | 49,773            |
| <b>Total non-current assets</b>     | <b>84,500</b>                              | <b>85,083</b>     | <b>88,119</b>      | <b>88,100</b>     | <b>86,541</b>     |
| <b>Total assets</b>                 | <b>\$ 398,890</b>                          | <b>\$ 217,031</b> | <b>\$ 410,231</b>  | <b>\$ 209,338</b> | <b>\$ 175,486</b> |
| <b>Liabilities</b>                  |                                            |                   |                    |                   |                   |
| Current contract liabilities        | 14,690                                     | 17,668            | 17,101             | 11,628            | \$ 9,866          |
| A/P                                 | 4,041                                      | 2,016             | 2,761              | 1,418             | 1,673             |
| Other current liabilities           | 45,759                                     | 36,519            | 48,230             | 33,565            | 25,080            |
| <b>Total current liabilities</b>    | <b>64,490</b>                              | <b>56,203</b>     | <b>68,092</b>      | <b>46,611</b>     | <b>36,619</b>     |
| Other non-current liabilities       | 23,818                                     | 28,411            | 27,423             | 32,249            | 36,070            |
| <b>Total liabilities</b>            | <b>88,308</b>                              | <b>84,614</b>     | <b>95,515</b>      | <b>78,860</b>     | <b>72,689</b>     |
| <b>Total equity</b>                 | <b>310,582</b>                             | <b>132,417</b>    | <b>314,716</b>     | <b>130,478</b>    | <b>102,797</b>    |
| <b>Total liabilities and equity</b> | <b>\$ 398,890</b>                          | <b>\$ 217,031</b> | <b>\$ 410,231</b>  | <b>\$ 209,338</b> | <b>\$ 175,486</b> |

# Chapter Five

未來展望





# 國際市場第一站：進軍日本

思必瑞特生技以台灣成功之商業模式開拓國際視野



## 思必瑞特生技株式會社

-2023年日本子公司取得公司設立核准

-2024年日本子公司實驗室設立完成

### • SSLab Tokyo 日本東京實驗室

-於2024年建設符合日本醫藥品醫療機器總合機構(PMDA)之CPC (cell processing center) 等級實驗室

### • Emerging Market 新興市場

-在日本再生醫學市場蓬勃發展，潛力無限。

### • RM Regulation 再生醫學法律規範

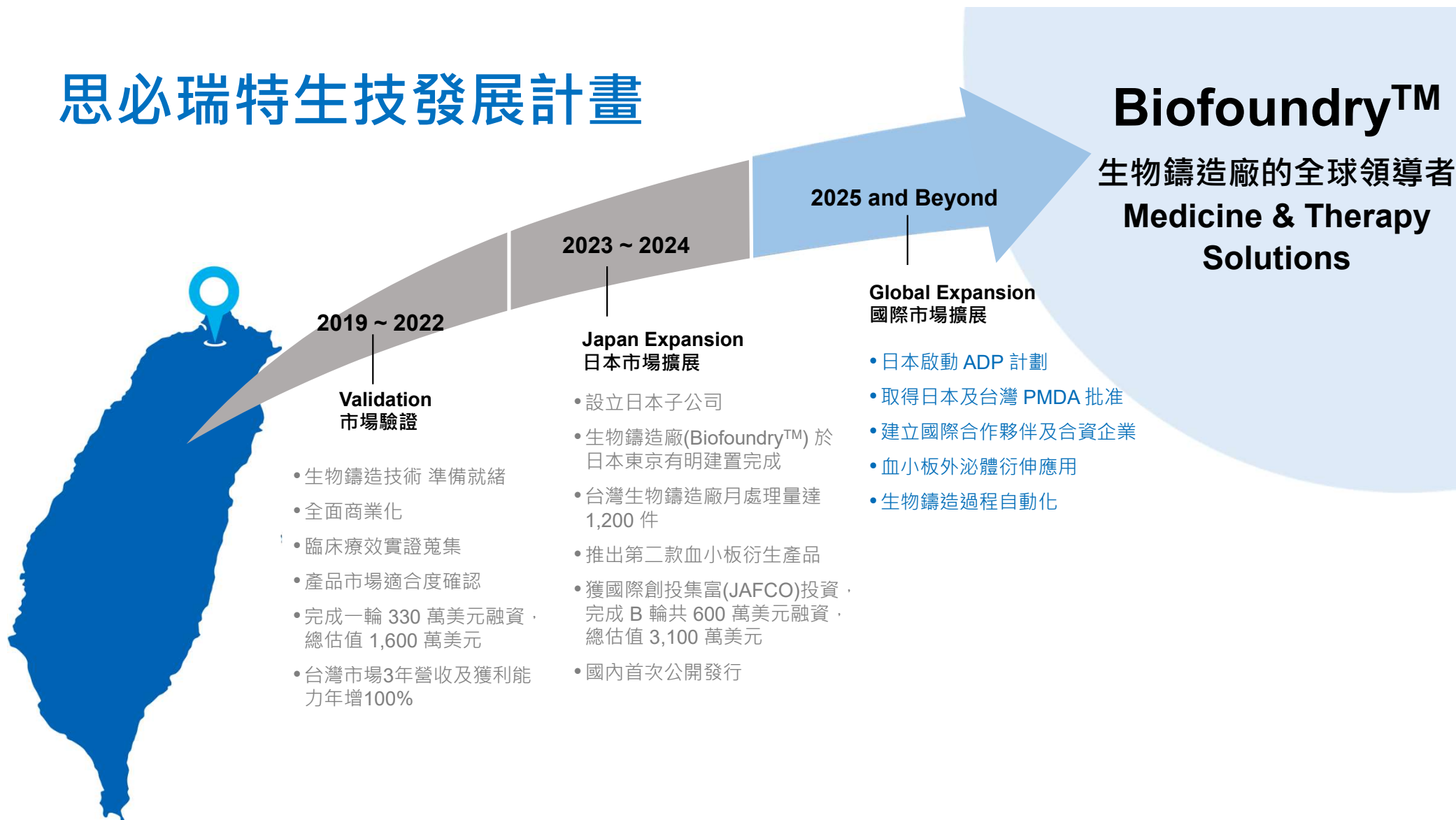
-日本再生醫學領域具完善的法律規範

### • Application discovery 適應症探索

-進行多項不同領域臨床試驗研究



# 思必瑞特生技發展計畫



# 專利布局全球，邁向國際市場

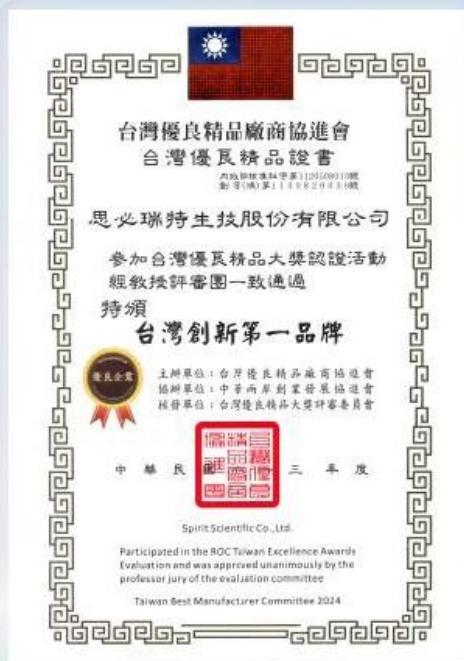
立志成為具備全球競爭力之精準再生醫療品牌。





Spirit Scientific

Q&A 時間



# Spirit Scientific

掌握科學，成就美好。

Precious from you,  
inimitable for you.  
Bring out the best in you.