

Applied BioCode

.....

股票代號:6598

瑞磁生物科技股份有限公司

Applied BioCode Corporation

2024 年度

年報

本年報內容及本公司相關資訊可至下列網址查詢

公開資訊觀測站：<http://newmops.twse.com.tw>

公司網址：<http://www.apbiocode.com/tw>

西元 2025 年 5 月 16 日 刊印

一、公司發言人、代理發言人、中華民國境內訴訟及非訴代理人：

(一)發言人 Spokesperson :

姓名：何重人 職稱：總經理  
聯絡電話：+886-2-8791-6833 電子郵件信箱：who@apbiocode.com

(二)代理發言人 Deputy Spokesperson :

姓名：陳祐寧 職稱：臺灣孫公司副總經理  
聯絡電話：+886-2-8791-6833 電子郵件信箱：ychen@apbiocode.com

(三)中華民國境內訴訟及非訴訟代理人 Domestic Litigation and non-litigation agents :

姓名：何重人 職稱：總經理  
聯絡電話：+886-2-8791-6833 電子郵件信箱：who@apbiocode.com

二、總公司、分公司及工廠之地址及電話

(一)本公司

名稱：Applied BioCode Corporation  
地址：Grand Pavilion, Hibiscus Way, 802 West Bay Road, P.O. Box 31119, KY1-1205, Cayman Islands  
網址：www.ApBioCode.com 電話：+886-2-8791-6833

(二)子公司及孫公司

- 美國子公司名稱：Applied BioCode, Inc.  
地址：12130 Mora Drive, Unit 2, Santa Fe Springs, CA 90670, USA  
網址：www.ApBioCode.com 電話：+1-562-777-9800
- 臺灣孫公司名稱：瑞磁生物科技股份有限公司  
地址：台北市內湖區行忠路 28 巷 1 號 6 樓  
網址：www.ApBioCode.com/tw 電話：+886-2-8791-6833

三、辦理股票過戶機構之名稱、地址、網址及電話：

名稱：永豐金證券股份有限公司服務代理部  
地址：台北市中正區博愛路 17 號 3 樓  
網址：www.sinotrade.com.tw  
電話：+886-2-2381-6288  
網址：www.sinotrade.com.tw

四、最近年度財務報告簽證會計師姓名、事務所名稱、地址、網址及電話：

會計師姓名：梁嬪女會計師、簡汎亞會計師  
事務所名稱：資誠聯合會計師事務所  
地址：台北市信義區基隆路一段 333 號 27 樓  
電話：+886-2-2729-6666  
網址：<http://www.pwc.tw/>

五、海外有價證券掛牌買賣之交易場所名稱及查詢該海外有價證券資訊之方式：不適用。

六、公司網址：<http://www.apbiocode.com/tw>

七、 董事會名單

職稱	姓名	國籍或註冊地	主要經（學）歷
董事長	李家榮	中華民國/美國	紐約州立大學化學博士 國立臺灣大學農化系碩士 美國 Syntex 製藥公司研發經理 Epitomics(宜百康)董事長
董事	何重人	中華民國/美國	亞利桑那州立大學生化碩士與物理化學博士 紐約哥倫比亞大學博士後研究員-高速光學 亞利桑那大學光學中心研究科學家-非線性光學 中興大學化學學士 Maxwell Sensors Incorporation 創始人/CEO 智能光學系統傳感器系統總監 物理光學(Physical Optics Corp.)公司生物醫學總監 US-NIH 資助審查委員會
董事	任昭銘	中華民國	麻省理工學院科技管理碩士 廣達電腦股份有限公司策略及投資總監/行銷業務處長
法人董事	Maxwell Sensors, Inc.	美國	-
董事 (法人董事 代表人)	李歡容	中華民國	英國倫敦政治經濟學院 會計與金融碩士 國富綠景基金管理有限公司 風控總監 永豐金融控股集團 投資經理
獨立董事	蔡文精	中華民國	國立政治大學會計碩士 國立臺灣大學會計系學士 勤業眾信聯合會計師事務所經理 台北市會計師公會稅制委員會執行長 會計師公會全國聯合會稅制會副主委
獨立董事	劉承愚	中華民國	國立政治大學法律系博士 國立臺灣大學財務金融研究所 國立臺灣大學法律學系 博欽法律事務所律師 永耘國際法律事務所律師 理律法律事務所律師
獨立董事	蕭乃彰	中華民國	秀傳醫療體系 副營運長 行政院衛生署遠距照護 Telecare 協同主持人 OmniHealth Group (US/TW) CEO

## 目錄

<b>壹、致股東報告書 .....</b>	<b>6</b>
<b>貳、公司治理報告 .....</b>	<b>8</b>
一、董事、監察人、總經理、副總理、協理、各部門及分支機構主管資料 .....	8
二、最近年度支付董事、監察人、總經理及副總經理之酬金 .....	16
三、公司治理運作情形 .....	19
四、會計師公費資訊 .....	38
五、更換會計師資訊：無。 .....	38
六、公司之董事長、總經理、負責財務或會計事務之經理人，最近一年內曾任職於 簽證會計師所屬事務所或其關係企業者之情形：無。 .....	38
七、會計師獨立性之評估: .....	38
八、最近年度及截至年報刊印日止，董事、經理人及持股比例超過 10%之股東股權 移轉及股權質押變動情形 .....	38
九、持股比例占前十名之股東間，其相互間之關係資料 .....	39
十、公司、公司之董事、監察人、經理人及公司直接或間接控制之事業對同一轉投 資事業之持股情形數，並合併計算綜合持股比例 .....	39
<b>參、募資情形 .....</b>	<b>40</b>
一、資本及股份 .....	40
二、公司債（含海外公司債）辦理情形：無。 .....	42
三、特別股辦理情形：無。 .....	42
四、海外存託憑證辦理情形：無。 .....	42
五、員工認股權憑證辦理情形 .....	42
六、限制員工權利新股辦理情形 .....	49
七、併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形：無。 .....	49
八、資金運用計畫執行情形 .....	49
<b>肆、公司營運概況 .....</b>	<b>51</b>
一、業務內容 .....	51
二、市場及產銷概況 .....	67
三、最近二年度從業員工人數 .....	79
四、環保支出資訊 .....	79
五、勞資關係 .....	80
六、資通安全管理： .....	81
七、重要契約 .....	82
<b>伍 83</b>	
<b>、財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項.....</b>	<b>83</b>
一、財務狀況 .....	83
二、財務績效 .....	84
三、現金流量 .....	84
四、最近年度重大資本支出對財務業務之影響 .....	85
五、最近年度轉投資政策、其獲利或虧損之主要原因、改善計畫及未來一年投資計 畫 85	
六、風險管理及評估 .....	86
七、其他重要事項：無。 .....	89

陸、特別記載事項 .....	90
一、關係企業相關資料 .....	90
二、最近年度及截至年報刊印日止，私募有價證券辦理情形：無。 .....	91
三、其他必要補充說明事項 .....	91
四、最近年度及截至年報刊印日止，依證券交易法第三十六條第二項第二款所定對 股東權益或證券價格有重大影響之事項：無。 .....	95

# 壹、致股東報告書

各位股東女士、先生好；

首先感謝各位股東一如既往對本公司的鼎力支持，使本公司得以持續順利營運、且向近期的未來有好的發展。

## (一) 113 年度營業成果

本集團 113 年度營業收入為新台幣 343,066 仟元，較 112 年財報之營業收入為新台幣 395,169 仟元，減少新台幣 52,103 仟元(13.2%)，主係數位生物條碼因 I 客戶於 112 年底購置較多庫存而導致 113 年減少發貨新台幣 60,413 仟元(29.4%)所致，然集團主力產品腸炎多元分子檢測試劑對比去年同期成長新台幣 15,733 仟元(14.1%)，5 年複合成長率將近 32%。

本集團 113 年度營業損失，不含營業外收支，為新台幣 277,912 仟元，較 112 年財報之營業損失新台幣 186,702 仟元，增加虧損新台幣 91,210 仟元，主要係毛利減少新台幣 64,741 仟元及佈局未來產品研發計畫而增聘人才及研發材料購置致營業費用較 112 年增加新台幣 26,469 仟元所致。

當期損益方面，113 年度當期淨損新台幣 260,807 仟元，較 112 年財報之當期淨損新台幣 164,199 仟元，增加虧損新台幣 96,608 仟元，主因與上述相同。

## (二) 113 年度財務狀況分析

本集團截至 113 年底，本公司負債占資產比率為 27.7%(新台幣 336,071 仟元/新台幣 1,214,902 仟元)、長期資金(新台幣 1,085,072 仟元)占不動產、廠房及設備(新台幣 85,637 仟元)比為 12.7 倍、股東權益為新台幣 878,830 仟元、每股虧損為新台幣(2.88)元、公司帳上整體現金(含定期存款)為新台幣 857,487 仟元。

## (三) 114 年度展望：

1. 本公司最近 114 年 1 月 18 日，取得美國 FDA 核發之 510K 證照獲得 FDA 批准將 Biocode 3000 全自動分子檢測儀器與 Thermo Fisher -King Fisher DNA 萃取系統整合用於腸道病原體(GPP)測試。由於 King-Fisher DNA 萃取系統在新冠疫情期間得到了廣泛安裝，超過千個實驗室都安裝了該系統。本公司除了原有的梅里埃(bioMérieux) EasyMag 和 Roche Magnapure 96 之外，這種新組合將使我們 IVD 產品能有效及迅速增加客戶滲透率。
2. 同樣以 MDx3000 全自動分子檢測儀器為主之呼吸道病原體測試(RPP)結合 Thermo Fisher 之 King Fisher 萃取儀器將於 114 年第 3 季向美國 FDA 申請 510K 證照。
3. 本公司最全面的真菌 20 項測試，經過大實驗室的初步評估測試後，其中 3 項也因應客戶需求完善及優化真菌，另我們會進行改進，更容易被市場接受，以利商業化進行。
4. 人工智能和實驗室自動化是不可阻擋的趨勢，集團也將研發半自動化 MDx3000 亦即在原有基礎上結合萃取儀器達到一站式分子多元檢測節省用戶人工時間及操作失誤發生率，將對取得大型客戶產生積極正面影響。我們將在今年年底前擁有一個原型系統。
5. 以本集團在 114 年至 116 年間致力於尿道炎(UTI)並結合抗藥性(Resistance)產品開發，並預計 115 年第 2 季度啟動 UTI 臨床實驗，將於 116 年第一季將實驗結果送交美國 FDA 審查。
6. 針對 IVD 產品客戶開發以大型 National/Regional Level 為主且從 113 年底至今取得顯著效果，目前全美第 1、2、3 及 6 大實驗室均導入我集團系統，將對營收產生正面效果。

7. 授權客戶 Idexx, 已將該測試商業化到所有美國實驗室，客戶除了動寵物之血清及寄生蟲檢測外，將於 114 年 3 月開始推出動寵物淋巴腫瘤檢測，對於集團數位生物條碼採購會有積極正面影響。

(四) 未來發展策略：

本集團除了現有自有品牌多元分子檢測試劑開發及除傳染病以外其他應用領域授權客戶開發外，由於集團核心技術之數位生物條碼平台具有高通量、多重標的物檢測及成本低之優勢，在集團資源分配許可下，集團也將著手進行液態腫瘤多重檢測試劑、失智症多重檢測試劑及過敏原多重檢測試劑等創新技術產品研究開發，藉此打造集團成為世界頂端的多重分子檢測試劑及多重抗體抗原檢測試劑的公司。

(五) 受到外部競爭環境、法規環境及總體經營環境之影響

1. 外部競爭影響

全球主要七大 IVD 廠商分別為 Roche、Abbott、Siemens、Hologic、Danaher/Cepheid、Qiagen 及 BioMerieux，前述國際大廠目前於醫療診斷試劑市場有較高的市占率，但缺乏新穎技術，尤其在多元檢測領域。多元檢測為現今市場的主流趨勢，缺少此類技術的國際大廠對未來競爭激烈的檢測市場亦存在失去競爭力的風險，因此各國際大廠也採取併購方式快速取得多元診斷技術，如 BioMerieux 於 2014 年併購 Biofire、以及 Danaher 於 2016 年宣布併購 Cepheid（最多 4 種檢測），並 2021 年 Roche 併購 GenMark，DiaSorin 宣布併購 Luminex，說明了國際大廠對多元檢測的重視。目前除了 Luminex 與 BioMerieux 外的七大廠商都沒有多元檢測（超過 4 標記）的技術平台及產品。本集團目前在高通量、檢測目標數、高度自動化具有技術領先之優勢，將基於上述優勢優先行銷大型醫院與大型實驗室，同時密切觀察受到市場瓜分之競爭對手與後進者之反制促施，快速調整行銷策略，確保各項業務開發目標均能達成。

2. 法規環境影響

考量到本集團的體外診斷產品與大部分授權客戶開發的最終產品皆需要通過主管機關（各國 FDA）審查，進入市場的決定權掌握於 FDA。也因如此，產品如獲得 FDA 上市許可將大幅降低外部競爭，並本集團持續研發之多種體外診斷試劑也將延續第一、二支產品的臨床與送審經驗，逐步縮短進入市場的時間。

3. 總體經營環境影響

本集團主要營運地為美國，因此營運地的政治、經濟與稅賦的改變都影響到總體的營運表現。如新冠肺炎疫情之爆發對整體經濟帶來影響，以及地緣政治所產生的貿易壁壘，都是短期內對經營的不利因素。然而醫療行業在美國乃至於全球都屬於產值穩定成長的行業，檢測試劑之於防疫的重要性更擴大了市場份額。本集團透過產品的優勢，經驗豐富的銷售與技術服務團隊的擴增，與授權夥伴的策略聯盟，多元的商業化管道，將力求克服環境中種種挑戰，為股東創造最大價值。

## 貳、公司治理報告

### 一、董事、監察人、總經理、副總理、協理、各部門及分支機構主管資料

#### (一) 董事及監察人

##### 1. 董事資訊

2025年04月08日

職稱	國籍或註冊地	姓名	性別/年齡	選任日期	任期(年)	初次選任日期	選任時 持有股份		現在 持有股數		配偶、未成年子女現在持有 股份		利用他人名義 持有股份		主要經(學)歷	具配偶或二親 等以內關係之 其他主管、董事 或監察人			備註	
							股數	持股 比率	股數	持股 比率	股數	持股 比率	股數	持股 比率		職稱	姓名	關係		
董事長	中華民國/ 美國	李家榮	男/ 71~ 80 歲	2022.6.13	3	2016.6.30	-	-	-	-	-	-	3,571,060	3.47	紐約州立大學化學博士 國立臺灣大學農化系碩士 美國 Syntex 製藥公司研發經理 宜百康生物科技股份有限公司董事長	ABC-US 董事長 ABC-TW 董事長 逸達生物科技（股）公司董事 Genepharm, Inc.董事長 RevMAb, Inc.董事長	-	-	-	無
董事	中華民國/ 美國	何重人	男/ 71~ 80 歲	2022.6.13	3	2016.4.15	103,750	0.10	108,750	0.11	4,959,574	4.83	4,913,418	4.78	亞利桑那州立大學生化碩士 與物理博士 紐約哥倫比亞大學博士後研究員 中興大學化學學士 Maxwell Sensors Incorporation 創始人/CEO 智能光學系統傳感器系統總監 物理光學(Physical Optics Corp.)公司生物醫學總監 US-NIH 資助審查委員會審查委員 亞利桑那大學光學中心研究科學家-非線性光學	ABC-KY 總經理 ABC-US 董事、總經理暨創始人/首席技術官 Maxwell Sensors 董事 ABC-TW 董事	-	-	-	無

職稱	國籍或註冊地	姓名	性別/年齡	選任日期	任期(年)	初次選任日期	選任時 持有股份		現在 持有股數		配偶、未成年 子女現在持有 股份		利用他人名義 持有股份		主要經（學）歷	目前兼任本集團及 其他公司之職務	具配偶或二親 等以內關係之 其他主管、董事 或監察人			備註
							股數	持股 比率	股數	持股 比率	股數	持股 比率	股數	持股 比率			職稱	姓名	關係	
董事	中華民國	任昭銘	男/ 51~ 60 歲	2022.6.13	3	2016.9.29	-	-	-	-	-	-	-	-	麻省理工學院科技管理碩士 達能科技（股）公司副董事長 昱晶能源科技（股）公司業務 總經理 廣達電腦（股）公司策略及投 資總監/行銷業務處長	英屬維京群島商國富綠景創 業投資有限公司台灣分公司 執行合夥人 Applied Biocode, Inc.董事 瑞磁生物科技（股）公司董 事	-	-	-	無
法人董事	美國	Maxwell Sensors, Inc.	-	2022.6.13	3	2022.6.13	8,307,042	8.08	8,307,042	8.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	無
董事 (法人董事 代表人)	中華民國	李歡容	女/ 31~ 40 歲	2023.6.14	3	2023.6.14	-	-	-	-	50,000	0.05	-	-	英國倫敦政治經濟學院 會計與 金融碩士 國富綠景基金管理有限公司 風 控總監 永豐金融控股集團 投資經理	深圳富華股權投資基金管理 有限公司 風控總監 Maryvale Limited 董事	-	-	-	無
獨立董事	中華民國	蔡文精	男/ 51~ 60 歲	2022.6.13	3	2016.9.29	-	-	-	-	-	-	-	-	國立政治大學會計碩士 國立臺灣大學會計系學士 勤業眾信聯合會計師事務所經 理 台北市會計師公會稅制委員會 執行長 會計師公會全國聯合會稅制會 副主委	高威聯合會計師事務所所長 新禾新能源科技（股）公司 監察人 鏡電視（股）公司監察人	-	-	-	無
獨立董事	中華民國	劉承愚	男/ 51~ 60 歲	2022.6.13	3	2016.9.29	-	-	-	-	-	-	-	-	國立政治大學法律系博士 國立臺灣大學財務金融研究所 國立臺灣大學法律學系 博欽法律事務所律師 永耘國際法律事務所律師 理律法律事務所律師	益思科技法律事務所律師 逸達生物科技（股）公司獨 立董事 連加網路商業（股）公司獨 立董事 國立政治大學助理教授 財團法人顯恩慈善基金會董 事	-	-	-	無
獨立董事	中華民國	蕭乃彰	男/ 51~ 60 歲	2022.6.13	3	2018.1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	波士頓大學醫學院博士 秀傳醫療體系副營運長 行政院衛生署遠距照護 Telecare 協同主持人 OmniHealth Group (US/TW) CEO	蕭中正醫療體系營運長 祝三實業（股）公司董事 雲想科技（股）公司董事 富德生醫科技（股）公司董 事 祝昇生醫（股）公司董事長	-	-	-	無

職稱	國籍或註冊地	姓名	性別/年齡	選任日期	任期(年)	初次選任日期	選任時持有股份		現在持有股數		配偶、未成年子女現在持有股份		利用他人名義持有股份		主要經(學)歷	目前兼任本集團及其他公司之職務	具配偶或二親等以內關係之其他主管、董事或監察人			備註
							股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率			職稱	姓名	關係	
																艾萬霖生技(股)公司監察人 恩者(股)公司董事長 立卓投資(股)公司董事 福澤健康(股)公司董事長 世界健身事業有限公司獨立董事 巨暘醫療器材開發(股)公司獨立董事				

2. 監察人：本集團已設置審計委員會，故無監察人。

3. 法人股東之主要股東：

法人股東名稱	法人股東之主要股東
Maxwell Sensors, Inc.	The ZAAD Living Trust

4. 法人股東之主要股東為法人者其主要股東：

法人名稱	法人之主要股東
The ZAAD Living Trust	何重人、湯瑞娥

5. 董事及監察人所具之專業知識及獨立性之情形：

條件 姓名	專業資格與經驗(註1)	獨立性情形 (符合註2之情形)	兼任其他公開發行 公司獨立董事家數

李家榮	<p>專業資格：具商務、法務、財務、會計或公司業務所須之工作經驗五年以上。          經驗：紐約州立大學化學博士              美國 Syntex 製藥公司研發經理              宜百康生物科技股份有限公司董事長          所有董事皆未有公司法三十條各款之情事（註 3）</p>	不適用	-
何重人	<p>專業資格：具商務、法務、財務、會計或公司業務所須之工作經驗五年以上。          經驗：亞利桑那州立大學生化碩士與物理化學博士              Maxwell Sensors Incorporation 創始人/CEO              智能光學系統傳感器系統總監              物理光學(Physical Optics Corp.)公司生物醫學總監          所有董事皆未有公司法三十條各款之情事（註 3）</p>	不適用	-
任昭銘	<p>專業資格：具商務、法務、財務、會計或公司業務所須之工作經驗五年以上。          經驗：麻省理工學院科技管理碩士              廣達電腦（股）公司策略及投資總監/行銷業務處長          所有董事皆未有公司法三十條各款之情事（註 3）</p>	不適用	-
Maxwell Sensors, Inc.	不適用	不適用	-
李歡容	<p>專業資格：具商務、法務、財務、會計或公司業務所須之工作經驗五年以上。          經驗：英國倫敦政治經濟學院 會計與金融碩士              國富綠景基金管理有限公司 風控總監              永豐金融控股集團 投資經理          所有董事皆未有公司法三十條各款之情事（註 3）</p>	不適用	-
蔡文精	<p>專業資格：具有五年以上工作經驗，並具會計師或其他與公司業務所需之國家考試及格領有證書之專門職業及技術人員。          經驗：國立政治大學會計碩士              國立臺灣大學會計系學士              勤業眾信聯合會計師事務所經理              台北市會計師公會稅制委員會執行長              會計師公會全國聯合會稅制會副主委          所有董事皆未有公司法三十條各款之情事（註 3）</p>	(1)否；(2)無；(3)否；(4)無；(5)是	-

劉承愚	<p>專業資格：具商務、法務、財務、會計或公司業務所須相關科系之公私立大專院校講師以上，商務、法務、財務、會計或公司業務所須之工作經驗五年以上，並具律師或其他與公司業務所需之國家考試及格領有證書之專門職業及技術人員。</p> <p>經驗：國立政治大學法律系博士 國立臺灣大學法律學系 博欽法律事務所律師 永耘國際法律事務所律師 理律法律事務所律師</p> <p>所有董事皆未有公司法三十條各款之情事（註 3）</p>	(1) 否；(2)無；(3)否；(4)無；(5)是	2
蕭乃彰	<p>專業資格：具商務、法務、財務、會計或公司業務所須之工作經驗五年以上。</p> <p>經驗：波士頓大學醫學院博士 秀傳醫療體系副營運長 行政院衛生署遠距照護 Telecare 協同主持人 OmniHealth Group (US/TW) CEO</p> <p>所有董事皆未有公司法三十條各款之情事（註 3）</p>	(1) 否；(2)無；(3)否；(4)無；(5)是	1

註 1：專業資格與經驗：敘明個別董事及監察人之專業資格與經驗，如屬審計委員會成員且具備會計或財務專長者，應敘明其會計或財務背景及工作經歷。

註 2：獨立董事應敘明符合獨立性情形，包括但不限於(1)本人、配偶、二親等以內親屬是否擔任本公司或其關係企業之董事、監察人或受僱人；(2)本人、配偶、二親等以內親屬(或利用他人名義)持有公司股份數及比重；(3)是否擔任與本公司有特定關係公司(參考公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項辦法第 3 條第 1 項 5-8 款規定)之董事、監察人或受僱人；(4)最近 2 年提供本公司或其關係企業商務、法務、財務、會計等服務所取得之報酬金額；(5)是否未有公司法第 30 條各款情事。

註 3：有下列情事之一者，不得充經理人，其已充任者，當然解任：(1) 曾犯組織犯罪防制條例規定之罪，經有罪判決確定，尚未執行、尚未執行完畢，或執行完畢、緩刑期滿或赦免後未逾五年。(2) 曾犯詐欺、背信、侵占罪經宣告有期徒刑一年以上之刑確定，尚未執行、尚未執行完畢，或執行完畢、緩刑期滿或赦免後未逾二年。(3) 曾犯貪污治罪條例之罪，經判決有罪確定，尚未執行、尚未執行完畢，或執行完畢、緩刑期滿或赦免後未逾二年。(4) 受破產之宣告或經法院裁定開始清算程序，尚未復權。(5) 使用票據經拒絕往來尚未期滿。(6) 無行為能力或限制行為能力。(7) 受輔助宣告尚未撤銷。

## 6. 董事會多元化及獨立性：

### (1) 董事會多元化：

本公司董事會成員組成依據公司治理實務守則第二十條從多個面向考量董事會成員多元化並使董事會具備應具備職務所必需之知識、技能及素養。董事會整體應具備之能力為營運判斷能力、會計及財務分析能力、經營管理能力、危機處理能力、產業知識、國際市場觀、領導能力與決策能力。本公司目前共有 7 席董事，包含 3 席獨立董事；成員具備商務、法務、財務、會計、生產技術及管理等領域之豐富經驗與專業。本公司具員工身份之董事 1 位占比為 14%；1 位獨立董事任期年資 7 年；2 位獨立董事任期年資 8 年，所有獨立董事其連續任期均不超 3 屆。2 位董事年齡在 70 歲以上；4 位董事年齡在 51~60 歲；1 位董事年齡在 31~40 歲。6 位董事為男性，1 位董事為女性，皆為中華民國籍，其中 2 位具美國國籍。

本公司董事會多元化政策之具體管理目標與達成情形如下

董事會多元化政策之具體管理目標	達成情形
董事至少三分之一席次具備生技產業、營運專長	達成

獨立董事至少三分之一席次具備法律、財會或資訊科技專長	達成
----------------------------	----

董事會成員多元化情形如下：

職稱	姓名	生技產業經驗			專業能力		
		技術研發	產業知識	經營管理	法律	財會金融	商業行銷
董事長	李家榮	✓	✓	✓	-	-	✓
董事	何重人	✓	✓	✓	-	-	✓
董事	任昭銘	-	✓	✓	-	-	✓
法人董事	Maxwell Sensors, Inc.	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
董事(法人董事代理人)	李歡容	-	✓	✓	-	✓	✓
獨立董事	蔡文精	-	-	-	-	✓	✓
獨立董事	劉承愚	-	-	-	✓	-	✓
獨立董事	蕭乃彰	-	✓	✓	-	-	✓

(2) 董事會獨立性：

本公司目前共有 7 席董事，包含 3 席獨立董事，獨立董事占比為 43%。另依據獨立董事所提供之親屬圖等資料，獨立董事成員無證券交易法第 26 條之 3 規定第 3 項及第 4 項規定情事。

(二) 總經理、副總理、協理、各部門及分支機構主管資料：

2025年04月08日；單位：股

職稱	國籍	姓名	性別	就任日期	持有股份		配偶、未成年子女 持有股份		利用他人名義持 有股份(註)		主要經（學）歷	目前兼任 其他公司之職務	具配偶或二親等以內 關係之經理人(註 2)			備 註
					股數	持股 比率	股數	持股 比率	股數	持股 比率			職稱	姓名	關係	
總經理暨創始人/ 首席技術官	中華民國 /美國	何重人 (註 1)	男	2008.03	108,750	0.11	4,959,574	4.83	4,913,418	4.78	亞利桑那州立大學生化碩士與物理博士 紐約哥倫比亞大學博士後研究員 中興大學化學學士 Maxwell Sensors 創始人/CEO 智能光學系統傳感器系統總監 物理光學(Physical Optics Corp.)公司生物醫學總監 US-NIH 資助審查委員會審查委員 亞利桑那大學光學中心研究科學家-非線性光學	ABC-US 董事暨 總經理 ABC-TW 董事 Maxwell Sensors 董事 Oceania, LLC 經理人	-	-	-	無
首席科學家	美國	Elisabeth Laderman	女	2023.11	-	-	-	-	-	-	加州大學洛杉磯分校生物化學博士 HYCOR Biomedical, LLC. Chief Scientific Officer Biomerica, Inc. 產品開發副總經理	-	-	-	-	無
美國子公司 營運副總經理	美國	Gerald Kowalski (註 3)	男	2014.07	8,000	0.01	-	-	-	-	密西根理工大學電子儀器工程技術學士 BECKMAN COULTER INC 軟體團隊領導 BAXTER 醫療保健公司，高級軟體工程師	-	-	-	-	無
產品生產處資 深協理	加拿大	Gao Chen	男	2014.10	145,000	0.14	-	-	-	-	比利時 Gembloux 農學大學分子生物學與免疫學博士 加州大學洛杉磯分校研究員 Maxwell Sensors Incorporation 研發部資深研究員	-	-	-	-	無
技術及客戶 服務處 協理	美國	Michael Ho (註 4)	男	2015.07	160,000	0.16	-	-	-	-	加州大學戴維斯分校博士 Quest Diagnostics 技術服務 EraGen Biosciences (Luminex)	-	-	-	-	無
臺灣孫公司 副總經理	中華民國	陳祐寧	男	2016.05	46,500	0.05	-	-	-	-	喬治華盛頓大學 電機工程學士 光電企業股份有限公司副經理 光電企業股份有限公司 業務工程師	-	-	-	-	無
財務長	中華民國	黃亮凱	男	2018.02	-	-	-	-	-	-	東吳大學會計學士 BTL公司財務長 聯新國際醫療集團 財務長	-	-	-	-	無
會計主管	中華民國	潘柔彤 (註 5)	女	2019.08	1,000	0.00	-	-	-	-	國立政治大學會計學士 德商默克會計副理 勤業眾信聯合會計師事務所副理	-	-	-	-	無
稽核主管	中華民國	游宗翰	男	2019.09	40,000	0.04	13,000	0.01	-	-	國立臺灣大學會計學士 德商默克會計副理	-	-	-	-	無

職稱	國籍	姓名	性別	就任日期	持有股份		配偶、未成年子女 持有股份		利用他人名義持 有股份(註)		主要經（學）歷	目前兼任 其他公司之職務	具配偶或二親等以內 關係之經理人(註 2)			備 註
					股數	持股 比率	股數	持股 比率	股數	持股 比率			職稱	姓名	關係	
											勤業眾信聯合會計師事務所副理					
行政處 協理	美國	Ingrid Joseph	女	2020.08	10,000	0.01	-	-	-	-	Cerritos College 管理學士 Maxwell Sensors Incorporation 採購主管	-	-	-	-	無
行銷處 副總經理	美國	Parisa Hanachi	女	2021.11	-	-	-	-	-	-	加州大學戴維斯分校分子微生物學博士 HiPic Inc. 行銷長 Alere Inc. 行銷資深協理	-	-	-	-	無
美國子公司 執行長	美國	Christopher Bernard (註 6)	男	2022.03	-	-	-	-	-	-	海勒姆學院心理生物學學士 Oncogenesis 執行長 Curetis USA Inc. 美國公司執行長	-	-	-	-	無
銷售處 副總經理	美國	Jim Leigh (註 7)	男	2023.03	-	-	-	-	-	-	愛荷華大學企業管理財務組學士 Renovia Inc. Strategic Accounts 副總經理 Genoptix National Accounts 資深協理	-	-	-	-	無
人力資源處 協理	美國	Julian Sanchez	男	2023.03	-	-	-	-	-	-	加州州立大學長灘分校公共行政人資組碩士 Skillset Group 臨時人力資源協理 G4S 人力資源協理	-	-	-	-	無
臨床事務協理	美國	Cassandra Ingles (註 8)	女	2023.03	-	-	-	-	-	-	凱佩拉大學公共衛生博士 SpeeDx, Inc. 臨床及醫療事務協理 Oxford Immunotec Inc. 技術服務專員	-	-	-	-	無
會計主管	中華民國	陳昭谷 (註 5)	男	2024.05	-	-	-	-	-	-	東吳大學會計學士 ABC-TW 會計副理 資誠聯合會計師事務所副理	-	-	-	-	無
Financial Controller	美國	Yang Zhang (註 9)	女	2024.05	-	-	-	-	-	-	加州州立大學富勒頓分校會計學士 Phoenix Motor Car 會計經理 ABC-US 資深會計師與分析師	-	-	-	-	無

註1：董事兼總經理何重人及其配偶湯瑞娥共同設立信託-The ZAAD Living Trust，共同為此信託之受託人(Trustee)。The ZAAD Living Trust持有Maxwell Sensors及Oceanina, LLC之100%股權。

Maxwell Sensors持有ABC-KY 8,307,042股，持股比率10.18%；Oceanina, LLC持有ABC-KY 1,504,758股，持股比率1.84%。

註2：總經理或相當職務者(最高經理人)與董事長為同一人、互為配偶或一親等親屬。

註3：經理人Gerald Kowalski於2025年1月10日退休。

註4：經理人Michael Ho於2024年1月27日離職。

註5：經理人潘柔彤於2024年4月26日離職，並由經理人陳昭谷於2024年5月董事會決議通過後擔任會計主管。

註6：經理人Christopher Bernard 於2024年3月19日退休。

註7：經理人Jim Leigh於2024年3月擔任銷售處副總經理。

註8：經理人Cassandra Ingles於2024年5月24日離職。

註9：經理人Yang Zhang於2024年5月新任。

## 二、最近年度支付董事、監察人、總經理及副總經理之酬金

### (一) 最近年度(2024年)給付一般董事及獨立董事之酬金

2024年12月31日；單位：新臺幣仟元

職稱	姓名	董事酬金								A、B、C及D等四項總額占稅後純益之比例	兼任員工領取相關酬金								A、B、C、D、E、F及G等七項總額占稅後純益之比例	領取來自子公司以外轉投資事業或母公司酬金			
		報酬(A)		退職退休金(B)		董事酬勞(C)		業務執行費用(D)			薪資、獎金及特支費等(E)		退職退休金(F)		員工酬勞(G)								
		本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司		本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	現金金額	股票金額	現金金額	股票金額			
董事	李家榮	—	—	—	—	—	—	42	42	(0.02)%	(0.02)%	—	—	—	—	—	—	—	—	(0.02)%	(0.02)%	—	
董事	何重人	—	—	—	—	—	—	42	42	(0.02)%	(0.02)%	—	6,078	—	946	—	—	—	—	—	(0.02)%	(2.71)%	—
董事	任昭銘	—	—	—	—	—	—	42	42	(0.02)%	(0.02)%	—	—	—	—	—	—	—	—	(0.02)%	(0.02)%	—	
董事	李歡容	—	—	—	—	—	—	42	42	(0.02)%	(0.02)%	—	—	—	—	—	—	—	—	(0.02)%	(0.02)%	—	
獨立董事	蔡文精	400	400	—	—	—	—	—	—	(0.15)%	(0.15)%	—	—	—	—	—	—	—	—	(0.15)%	(0.15)%	—	
獨立董事	劉承愚	400	400	—	—	—	—	—	—	(0.15)%	(0.15)%	—	—	—	—	—	—	—	—	(0.15)%	(0.15)%	—	
獨立董事	蕭乃彰	400	400	—	—	—	—	—	—	(0.15)%	(0.15)%	—	—	—	—	—	—	—	—	(0.15)%	(0.15)%	—	

(1)請敘明獨立董事酬金給付政策、制度、標準與結構，並依所擔負之職責、風險、投入時間等因素敘明與給付酬金數額之關聯性：本公司給付獨立董事酬金，業經參酌臺灣公開發行公司實務及獨立董事參與本公司審計委員會、薪資報酬委員會及董事會情形，本屆董事改選後由一般董事於董事會中討論及通過每月100仟元後執行。

(2)本公司給付董事車馬費(除獨立董事外)，經董事會決議通過於本屆董事任期內，每一季出席董事會之車馬費為美金330元。

(3)除上表揭露外，最近年度公司董事為財務報告內所有公司提供服務(如擔任非屬員工之顧問等)領取之酬金：無

酬金級距表

給付本集團各個董事酬金級距	董事姓名				
	前四項酬金總額(A+B+C+D)		前七項酬金總額(A+B+C+D+E+F+G)		
	本集團	財務報告內所有公司	本集團	財務報告內所有公司	
低於 1,000,000 元	蔡文精、劉承愚、蕭乃彰、李家榮、任昭銘、李歡容、何重人	蔡文精、劉承愚、蕭乃彰、李家榮、任昭銘、李歡容、何重人	蔡文精、劉承愚、蕭乃彰、李家榮、任昭銘、李歡容、何重人	蔡文精、劉承愚、蕭乃彰、李家榮、任昭銘、李歡容	
1,000,000 元 (含) ~ 2,000,000 元 (不含)	—	—	—	—	
2,000,000 元 (含) ~ 3,500,000 元 (不含)	—	—	—	—	
3,500,000 元 (含) ~ 5,000,000 元 (不含)	—	—	—	—	
5,000,000 元 (含) ~ 10,000,000 元 (不含)	—	—	—	何重人	
10,000,000 元 (含) ~ 15,000,000 元 (不含)	—	—	—	—	
15,000,000 元 (含) ~ 30,000,000 元 (不含)	—	—	—	—	
30,000,000 元 (含) ~ 50,000,000 元 (不含)	—	—	—	—	
50,000,000 元 (含) ~ 100,000,000 元 (不含)	—	—	—	—	
100,000,000 元以上	—	—	—	—	
總計	7人	7人	7人	7人	

(二) 監察人之酬金：本集團已設置審計委員會，故無監察人。

(三) 最近年度(2024 年度)給付總經理及副總經理之酬金

2024 年 12 月 31 日；單位：新臺幣仟元

職稱	姓名	薪資(A)		退職退休金(B)		獎金及特支費等等(C)		員工酬勞金額(D)				A、B、C 及 D 等四項總額占稅後純益之比例 (%)	領取來自子公司以外轉投資事業或母公司酬金		
		本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司		財務報告內所有公司					
								現金金額	股票金額	現金金額	股票金額				
總經理	何重人	-	5,262	-	946	-	817	-	-	-	-	-	(2.69)%	-	
副總經理	Christopher Bernard (註 1)	-	3,189	-	468	-	675	-	-	-	-	-	(1.66)%	-	
副總經理	Gerald Kowalski (註 2)	-	6,425	-	1,015	-	514	-	-	-	-	-	(3.05)%	-	
副總經理	Jim Leigh	-	6,523	-	1,081	-	1,000	-	-	-	-	-	(3.30)%	-	
副總經理	Parisa Hanachi	-	6,746	-	928	-	540	-	-	-	-	-	(3.15)%	-	

副總經理	Elisabeth Laderman	-	7,549	-	680	-	-	-	-	-	-	(3.16)%	-
副總經理	黃亮凱	-	3,548	-	108	-	591	-	-	-	-	(1.63)%	-
副總經理	陳祐寧	-	1,776	-	108	-	296	-	-	-	-	(0.84)%	-

註 1：經理人 Christopher Bernard 於 2024 年 3 月 19 日退休。

註 2：經理人 Gerald Kowalski 於 2025 年 1 月 10 日退休。

酬金級距表

給付本集團各個總經理及副總經理酬金級距	總經理及副總經理姓名	
	本集團	財務報告內所有公司
低於 1,000,000 元	-	—
1,000,000 元 (含) ~ 2,000,000 元 (不含)	-	—
2,000,000 元 (含) ~ 3,500,000 元 (不含)	-	陳祐寧
3,500,000 元 (含) ~ 5,000,000 元 (不含)	-	黃亮凱、Christopher Bernard (註 1)
5,000,000 元 (含) ~ 10,000,000 元 (不含)	-	何重人、Gerald Kowalski、Jim Leigh、Parisa Hanachi、Elisabeth Laderman (註 2)
10,000,000 元 (含) ~ 15,000,000 元 (不含)	-	—
15,000,000 元 (含) ~ 30,000,000 元 (不含)	-	—
30,000,000 元 (含) ~ 50,000,000 元 (不含)	-	—
50,000,000 元 (含) ~ 100,000,000 元 (不含)	-	—
100,000,000 元以上	-	—
總計	-	8 人

註 1：經理人 Christopher Bernard 已於 2024 年 3 月 19 日退休。

註 2：經理人 Elisabeth Laderman 於 2023 年 11 月新任。

(四) 前五位酬金最高主管之酬金：詳上表。

(五) 最近年度(2024 年度)分派員工酬勞之經理人姓名及分派情形：無。

(六) 分別比較說明本集團及合併報告所有公司於最近二年度支付本集團董事、監察人、總經理及副總經理酬金總額占個體或個別財務報告稅後純益比例之分析並說明給付酬金之政策、標準與組合、訂定酬金之程序、與經營績效及未來風險之關聯性。

1. 本集團及合併報告所有公司於最近二年度支付本集團董事、總經理及副總經理酬金總額占稅後純益比例

單位：新臺幣仟元

項目	年度		2024 年度	
	本公司	占稅後純益比例	本公司	占稅後純益比例
董事、總經理及副總經理	50,685	(30.87)%	52,153	(20.00)%

給付酬金之政策、標準與組合、訂定酬金之程序及與經營績效及未來風險之關聯性之關聯性：

#### (1) 董事酬金給付原則

董事之酬金包含車馬費、業務執行費用及盈餘分配之酬勞。合併公司董事之報酬依公司章程規定，授權董事會依董事對合併公司營運參與程度、貢獻價值暨同業水準後定之。

#### (2) 總經理及副總經理(級)

總經理及副總經理之酬金包含薪資及員工紅利，薪資水準係依對公司貢獻暨參考同業水準訂定之。

#### (3) 與經營績效及未來風險之關連性

本集團並設有薪資報酬委員會，由全體獨立董事擔任委員，定期檢討與評估董事、經理人之績效與薪資報酬之政策、制度、標準與結構。

### 三、公司治理運作情形

#### (一) 董事會運作情形資訊

本集團董事會於 2023 年度及 2024 年度共召開 11 次，申報年度截至本年報刊印日止召開 1 次，故本集團最近二年度及申報年度截至年報刊印日止合計董事會召開 12 次(A)，各董事出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席次數 (B)	委託出席 次數	實際出席率 (B/A) (%)	備註
董事長	李家榮	12	0	100%	
董事	何重人	12	0	100%	
董事	洪玟琴	3	0	100%	2022 年 6 月 13 日新任
董事	李歡容	9	0	100%	2023 年 6 月 14 日新任
董事	任昭銘	9	3	75%	
獨立董事	蔡文精	12	0	100%	
獨立董事	劉承愚	11	1	91.67%	

獨立董事	蕭乃彰	12	0	100%	
其他應記載事項：					
一、董事會之運作如有下列情形之一者，應敘明董事會日期、期別、議案內容、所有獨立董事意見及公司對獨立董事意見之處理：					
(一)證券交易法第 14 條之 3 所列事項					
開會日期及期別	議案內容	所有獨立董事意見及公司對獨立董事意見之處理			
2023/01/18 第四屆 第四次	美國子公司執行長薪酬調整案	全體獨立董事決議通過。			
2023/03/13 第四屆 第五次	1. 2022 年度營業報告書及 2022 年度合併財務報表案 2. 2022 年度虧損撥補案 3. 內控制度聲明書 4. 簽證會計師獨立性及適任性 5. 預先核准簽證會計師、其會計師事務所及事務所相關企業向本公司和子公司提供非認證服務討論案 6. 本公司之公司大綱及章程修訂案 7. 本公司「資金貸與他人作業程序」修訂案 8. 擬訂定 112 年股東常會之召開日期、地點、股東提案作業及議程內容案 9. 公司治理主管聘任案 10. 人力資源協理聘任案 11. 臨床法規協理聘任案 12. 銷售部門副總經理聘任案 13. 行銷副總經理升遷案 14. 資深財務協理升遷案 15. 2022 年員工認股權憑證分配案(第一次配發)	全體獨立董事決議通過。			
2023/05/12 第四屆 第六次	1. 2023 年第一季合併財務報表案 2. 資深業務開發協理聘任案 3. 2022 年員工認股權憑證分配案(第二次配發)	全體獨立董事決議通過。			
2023/08/24 第四屆 第七次	1. 2023 年第二季合併財務報表案 2. 公司治理實務守則修正案 3. 2022 年員工認股權憑證分配案(第三次配發)	全體獨立董事決議通過。			
2023/11/08 第四屆 第八次	1. 2023 年第三季合併財務報表案 2. 2023 年稽核計畫案 3. 資金貸與美國子公司案 4. 擬定本公司 2024 年經理人各項薪資報酬項目案 5. 銷售部門 2024 年度銷售激勵計畫 6. 首席科學家聘任案 7. 2022 年員工認股權憑證分配案(第四次配發)	全體獨立董事決議通過。			
2023/12/21 第四屆 第九次	2024 年度預算案	全體獨立董事決議通過。			
2024/03/07 第四屆 第十次	1. 2023 年度營業報告書及 2023 年度合併財務報表案 2. 2023 年度虧損撥補案 3. 內控制度聲明書 4. 擬辦理現金增資發行案 5. 本公司「取得或處分資產程序」修訂案	全體獨立董事決議通過。			

	6. 本公司「董事會議事規則」修訂案 7. 2022 年員工認股權憑證分配案(第五次配發) 8. 產品製造協理聘任案 9. 美國子公司執行長薪酬調整案	
2024/05/10 第四屆 第十一次	1.2024 年第一季合併財務報表案 2.健全營運計劃書修正案 3.本公司「審計委員會組織章程」修訂案 4.本公司「薪資報酬委員會組織章程」修訂案 5.品質保證協理升遷案 6.Financial Controller 聘任案 7.會計主管升遷案(職務調整) 8.2022 年員工認股權憑證分配案(第六次配發) 9.2024 年現金增資之員工兼董事身分及經理人身分之員工認股案	全體獨立董事決議通過。
2024/06/24 第四屆 第十二次	1.擬辦理現金增資發行案(發行價格折扣範圍調整)	全體獨立董事決議通過。
2024/08/22 第四屆 第十三次	1.2023 年第二季合併財務報表案 2.本公司「關係人交易管理作業」修正案 3.美國子公司擬增資案 4.臨床事務及商業策略副總聘任案 5. 2022 年員工認股權憑證分配案(第七次配發)	全體獨立董事決議通過。
2024/11/11 第四屆 第十四次	1.2024 年第三季合併財務報表案 2.2025 年度預算案 3.2025 年稽核計畫 4.永續報告書編製及驗證作業程序增訂案 5.證券法規遵循輔導契約簽訂案 6. 2024 年度員工認股權憑證申請案 7.擬定本公司 2025 年員工各項薪資報酬項目案 8.銷售部門 2025 年度銷售激勵計畫 9.2022 年員工認股權憑證分配案(第八次配發)	全體獨立董事決議通過。
2025/03/13 第四屆 第十五次	1. 2024 年度營業報告書及 2024 年度合併財務報表案 2. 2024 年度虧損撥補案 3. 內控制度聲明書 4. 改選全體董事及獨立董事案 5. 本公司之公司大綱及章程修訂案 6. 2024 年員工認股權憑證分配案(第一次配發)	全體獨立董事決議通過。

(二)除前開事項外，其他經獨立董事反對或保留意見且有紀錄或書面聲明之董事會議決事項：無。

二、董事對利害關係議案迴避之執行情形，應敘明董事姓名、議案內容、應利益迴避原因以及參與表決情形：無。

三、上市上櫃公司應揭露董事會自我(或同儕)評鑑之情形：

評估週期	每年執行一次
評估期間	2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日
評估範圍	董事會、個別董事會及功能性委員會
評估方式	董事會內部自評、董事成員自評

評估內容	<p>1.董事會績效評估： 對公司營運之參與程度、提升董事會決策品質、董事會組成與結構、董事之選任及持續進修、內部控制。</p> <p>2.個別董事成員績效評估： 公司目標與任務之掌握、董事職責認知、對公司營運之參與程度、內部關係經營與溝通、董事之專業及持續進修、內部控制。</p> <p>3.功能性委員會績效評估： 對公司營運之參與程度、功能性委員會職責認知、提升功能性委員會決策品質、功能性委員會組成及成員選任、內部控制。</p>	
評估結果	<p>依本公司經董事會通過之董事會自我評鑑或同儕評鑑辦法於2025年第一季董事會報告評量結果，作為檢討及改進之依據。</p> <p>1.董事會績效評估：優。</p> <p>2.個別董事成員績效評估：優。</p> <p>3.審計委員會績效評估：優。</p> <p>4.薪酬委員會績效評估：優。</p>	

四、當年度及最近年度加強董事會職能之目標（例如設立審計委員會、提昇資訊透明度等）與執行情形評估：本集團已訂定「董事會議事規則」，作為董事會議事運作之準則；另本集團已設置3席獨立董事，並設有審計委員會及薪資報酬委員會，未來將依法令要求於公司網站及公開資訊觀測站揭露相關資訊以提升資訊透明度。

#### (二) 審計委員會運作情形資訊

審計委員會旨在協助董事會履行其監督公司在執行有關會計、稽核、財務報導流程及財務控制上的品質和誠信度。

審計委員會審議的事項主要包括：

財務報表；稽核及會計政策與程序；內部控制制度暨相關之政策與程序；重大之資產或衍生性商品交易；重大資金貸與背書或保證；募集或發行有價證券；衍生性金融商品及現金投資情形；法規遵循；經理人與董事是否有關係人交易及可能之利益衝突；申訴報告；防止舞弊計劃及舞弊調查報告；企業資訊安全；企業風險管理；簽證會計師資歷、獨立性及績效評量；簽證會計師之委任、解任或報酬；財務、會計或內部稽核主管之任免；審計委員會職責履行情形等。

年度工作重點：本年度審計委員會工作重點包括審閱財務報告、考核內部控制制度之有效性、公司治理相關事項、審閱內控制度修訂等

本屆審計委員會任期：2022年6月13日至2025年6月12日。

本年度截至本年報刊印日止審計委員會開會1次，2023年度及2024年度審計委員會共開會10次，故本集團最近二年度及申報年度截至年報刊印日止合計審計委員會召開11次(A)，各獨立董事出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席次數 (B)	委託出席次數	實際出席率 (B/A) (%)	備註
獨立董事	蔡文精	11	0	100%	

獨立董事	劉承愚	10	1	90.91%	
獨立董事	蕭乃彰	11	0	100%	

其他應記載事項：

一、審計委員會之運作如有下列情形之一者，應敘明審計委員會召開日期、期別、議案內容、獨立董事反對意見、保留意見或重大建議項目內容、審計委員會決議結果以及公司對審計委員會意見之處理：

(一)證券交易法第 14 條之 5 所列事項

開會日期及期別	議案內容	審計委員會決議結果以及公司對審計委員會意見之處理
2023/03/13 第三屆 第三次	1. 2022 年度營業報告書及 2022 年度合併財務報表案 2. 2022 年度虧損撥補案 3. 內控制度聲明書 4. 預先核准簽證會計師、其會計事務所及事務所相關企業向本公司和子公司提供非認證服務討論案 5. 本公司「資金貸與他人作業程序」修訂案 6. 2022 年員工認股權憑證分配案(第一次配發)	全體審計委員決議通過。
2023/05/12 第三屆 第四次	1. 2023 年第一季合併財務報表案 2. 2022 年員工認股權憑證分配案(第二次配發)	全體審計委員決議通過。
2023/08/24 第三屆 第五次	1. 2023 年第二季合併財務報表案 2. 公司治理實務守則修正案	全體審計委員決議通過。
2023/11/08 第三屆 第六次	1. 2023 年第三季合併財務報表案 2. 2023 年稽核計畫案 3. 資金貸與美國子公司案	全體審計委員決議通過。
2023/12/21 第三屆 第七次	2024 年度預算案	全體審計委員決議通過。
2024/03/07 第三屆 第八次	1. 2023 年度營業報告書及 2023 年度合併財務報表案 2. 2023 年度虧損撥補案 3. 內控制度聲明書 4. 擬辦理現金增資發行案 5. 本公司「取得或處分資產程序」修訂案 6. 本公司「董事會議事規則」修訂案 7. 2022 年員工認股權憑證分配案(第五次配發)	全體審計委員決議通過。
2024/05/10 第三屆 第九次	1. 2024 年第一季合併財務報表案 2. 健全營運計劃書修正案 3. 2022 年員工認股權憑證分配案(第六次配發)	全體審計委員決議通過。
2024/06/24 第三屆 第十次	1. 擬辦理現金增資發行案(發行價格折扣範圍調整)	全體審計委員決議通過。

	2024/08/22 第三屆 第十一次	1.2023 年第二季合併財務報表案 2.本公司「關係人交易管理作業」修正案 3.美國子公司擬增資案 4. 2022 年員工認股權憑證分配案 (第七次配發)	全體審計委員決議通過。
	2024/11/11 第三屆 第十二次	1.2024 年第三季合併財務報表案 2.2025 年度預算案 3.2025 年稽核計畫 4.永續報告書編製及驗證作業程序增訂案 5.證券法規遵循輔導契約簽訂案 6.2024 年度員工認股權憑證申請案 7.2022 年員工認股權憑證分配案 (第八次配發)	全體審計委員決議通過。
	2025/03/13 第三屆 第十三次	1. 2024 年度營業報告書及 2024 年度合併財務報表案 2. 2024 年度虧損撥補案 3. 內控制度聲明書 4. 2024 年員工認股權憑證分配案 (第一次配發)	全體審計委員決議通過。

(二)除前開事項外，其他未經審計委員會通過，而經全體董事三分之二以上同意之議決事項：無。

二、獨立董事對利害關係議案迴避之執行情形，應敘明獨立董事姓名、議案內容、應利益迴避原因以及參與表決情形：無。

三、獨立董事與內部稽核主管及會計師之溝通情形（應包括就公司財務、業務狀況進行溝通之重大事項、方式及結果等）：本集團審計委員會依「審計委員會組織規程」召開，並通過相關議案，且定期審查會計師查(閱)核之財務報告；另內部稽核執行情形及成果亦定期向審計委員會報告，與獨立董事溝通順暢。

(三) 公司治理運作情形及其與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司 治理實務守則差 異情形及原因
	是	否	摘要說明	
一、公司是否依據上市上櫃公司治理實務守則訂定並揭露公司治理實務守則？	✓		本集團已訂定公司治理實務守則，落實保障股東權益、強化董事會職能及提升資訊透明度等公司治理重要原則，且已訂定相關公司治理規章，如董事會議事規則、審計委員會組織規章、薪資報酬委員會組織規章、內部重大資訊處理暨防範內線交易管理作業程序、內部稽核制度及誠信經營守則等，並根據相關法規揭露公司重大訊息，定期揭露財務與非財務資訊；另本集團已設置3席獨立董事，故本集團於實務運作上已依照公司治理之規範辦理。	無重大差異
二、公司股權結構及股東權益				
(一)公司是否訂定內部作業 程式處理股東建議、疑 義、糾紛及訴訟事宜， 並依程式實施？	✓		(一)本集團已在臺灣委任股務代理機構處理股務事宜，並設有發言人及代理發言人機制，以負責處理股東建議、疑義、糾紛及訴訟事宜。	無重大差異
(二)公司是否掌握實際控制 公司之主要股東及主要 股東之最終控制者名 單？	✓		(二)本集團透過內部人申報制度了解公 司之主要股東及主要股東之最終控 制者名單之變化。	無重大差異
(三)公司是否建立、執行與 關係企業間之風險控管 及防火牆機制？	✓		(三)本集團訂有「集團企業、特定公司 及關係人交易作業管理辦法」，均 依相關作業辦法執行，以落實風險 控管。	無重大差異
(四)公司是否訂定內部規 範，禁止公司內部人利 用市場上未公開資訊買 賣有價證券？	✓		(四)本集團訂有內部重大資訊處理暨防 範內線交易管理作業程序，用以禁 止公司內部人利用市場上未公開資 訊買賣有價證券，平時即加強內部 人法令遵循之宣導，使其了解及遵 守相關規定。	無重大差異
三、董事會之組成及職責				
(一)董事會是否擬訂多元化 政策、具體管理目標及 落實執行？	✓		(一)本集團目前董事會係由4名董事及3 位獨立董事所組成，分別為具有生 技、醫療、經營管理、或財務會計 背景及專長之專業人士。	無重大差異
(二)公司除依法設置薪資報 酬委員會及審計委員 會，是否自願設置其他 各類功能性委員會？	✓		(二)本集團目前設有薪資報酬委員會、 審計委員會以及永續發展委員會， 未來將視需求再行設置其他各類功 能性委員會。	無重大差異
(三)公司是否訂定董事會績 效評估辦法及其評估方 式，每年並定期進行績 效評估，且將績效評估 之結果提報董事會，並	✓		(三)本集團已訂定董事會績效評估辦法 及評估方式，並已規定定期進行績 效評估，且已於2025年第一季實際 經由全體董事執行評估，將績效評	無重大差異

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司 治理實務守則差 異情形及原因
	是	否	摘要說明	
運用於個別董事薪資報酬及提名續任之參考上市上櫃公司應揭露董事會自我(或同儕)評鑑之情形？ (四)公司是否定期評估簽證會計師獨立性？	✓		估之結果提報董事會。 (四)本集團經董事會通過簽證會計師之委任，且定期評估簽證會計師之獨立性，本集團簽證會計師事務所係大型會計師事務所，以超然獨立立場及遵循法令規範查核本集團之財務報表。	無重大差異
四、上市上櫃公司是否配置適任及適當人數之公司治理人員，並指定公司治理主管，負責公司治理相關事務(包括但不限於提供董事、監察人執行業務所需資料、協助董事、監察人遵循法令、依法辦理董事會及股東會之會議相關事宜、製作董事會及股東會議事錄等)？	✓		本公司 2023 年 3 月 13 日董事會決議通過公司治理主管任命案，指定黃亮凱副總經理兼職擔任公司治理主管，負責公司治理相關事務，包括：提供董事(含獨立董事)執行業務所需資料、依法辦理董事會及股東會之會議相關事宜、辦理公司登記及變更登記、製作董事會及股東會議事錄、編製股東會年報、及資訊揭露等事宜。	無重大差異
五、公司是否建立與利害關係人(包括但不限於股東、員工、客戶及供應商等)溝通管道，及於公司網站設置利害關係人專區，並妥適回應利害關係人所關切之重要企業社會責任議題？	✓		本集團設有專人及電子郵件信箱，以妥適回應利害關係人所關切之重要企業社會責任議題。	無重大差異
六、公司是否委任專業股務代理機構辦理股東會事務？	✓		本集團已在臺灣委任專業股務代理機構處理股務及辦理股東會相關事務。	無重大差異
七、資訊公開 (一)公司是否架設網站，揭露財務業務及公司治理資訊？ (二)公司是否採行其他資訊揭露之方式(如架設英文網站、指定專人負責公司資訊之蒐集及揭露、落實發言人制度、法人說明會過程放置公司網站等)？ (三)公司是否於會計年度終	✓ ✓ ✓		(一)本集團已架設中英文網站，公司相關資訊將持續揭露，且均依相關規定於公開資訊觀測站公告相關資訊。 (二)本集團已架設中英文網站，建置公司業務相關資訊及公司治理資訊之情形，且連結公開資訊觀測站，以利外界查詢本集團相關財務業務資訊，並指定專人負責公司資訊之蒐集及揭露，本集團已建置發言人及代理發言人制度，未來召開法人說明會，將皆依相關規定辦理。 (三)本集團皆依規定於期限前完成財務	無重大差異 無重大差異 無重大差異

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司 治理實務守則差 異情形及原因
	是	否	摘要說明	
了後兩個月內公告並申報年度財務報告，及於規定期限前提早公告並申報第一、二、三季財務報告與各月份營運情形？			報告之申報。	
八、公司是否有其他有助於瞭解公司治理運作情形之重要資訊（包括但不限於員工權益、僱員關懷、投資者關係、供應商關係、利害關係人之權利、董事及監察人進修之情形、風險管理政策及風險衡量標準之執行情形、客戶政策之執行情形、公司為董事及監察人購買責任保險之情形等）？	✓		(一)員工權益、僱員關懷：本集團重視員工權益，溝通管道通暢，提供充分教育訓練及合理之薪酬與福利措施。 (二)投資者關係：本集團將各項訊息公佈於公開資訊觀測站及公司網站，並設有發言人及代理發言人維護投資人關係。 (三)供應商關係：對於供應商及客戶均訂有明確約定，以規範彼此權利及義務關係。 (四)利害關係人之權利：利害關係人得透過本集團網站、發言人及代理發言人與公司進行溝通、建言，以維護應有的合法權益。 (五)董事及監察人進修之情形：董事及監察人已依規定進修。 (六)風險管理政策及風險衡量標準之執行情形：業已訂定各項內部控制制度及管理辦法，並依相關規定執行各項作業程序。 (七)客戶政策之執行情形：本集團落實快速回應及提供優質客戶服務機制，以成為顧客永久事業伙伴。 (八)公司為董事及監察人購買責任保險之情形：本集團目前為董事購買責任保險。	無重大差異 無重大差異 無重大差異 無重大差異 無重大差異 無重大差異 無重大差異 無重大差異

九、請就臺灣證券交易所股份有限公司公司治理中心最近年度發布之公司治理評鑑結果說明已改善情形，及就尚未改善者提出優先加強事項與措施。(未列入受評公司者無需填列)：

已改善情形		
編號	項目	改善方式
1	公司是否揭露審計委員會成員專業資格與經驗、年度工作重點及運作情形？	已於最近年度年報中揭露。
2	公司董事會是否定期(至少一年一次)評估簽證會計師獨立性，並於年報詳實揭露評估程序？	已於最近年度年報中揭露。
3	公司網站及年報是否揭露各項員工福利措施、退休制度	已於公司網站及最近年度年報揭露。

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司 治理實務守則差 異情形及原因
	是	否	摘要說明	
與其實施情形?				
優先加強事項				
1	公司是否揭露過去兩年溫室 氣體年排放量、用水量及廢 棄物總重量?		將蒐集相關數據並適當揭露於年報中。	
2	公司是否依氣候相關財務揭 露建議書 (TCFD)架構，揭 露企業對氣候相關風險與機 會之治理情況、策略、風險 管理、指標和目標之相關資 訊?		請詳年報上市上櫃公司氣候相關資訊段 落。	

(四) 公司如有設置薪酬委員會者，應揭露其組成、職責及運作情形：

1. 薪資報酬委員會成員資料

條件	專業資格與經驗	獨立性情形 (符合註解 之情形)	兼任其他公 開發行公司 薪資報酬委 員會成員家 數	
身分別	姓名			
獨立董事 (召集人)	蔡文精	專業資格：具有五年以上工作經驗，並具會計師或其他與公司業務所需之國家考試及格領有證書之專門職業及技術人員。 經驗：國立政治大學會計碩士 國立臺灣大學會計系學士 勤業眾信聯合會計師事務所經理 台北市會計師公會稅制委員會執行長 會計師公會全國聯合會稅制會副主委	(1)否； (2)無； (3)否； (4)無； (5)是	-
獨立董事	劉承愚	專業資格：具商務、法務、財務、會計或公司業務所須相關科系之公私立大專院校講師以上，商務、法務、財務、會計或公司業務所須之工作經驗五年以上，並具律師或其他與公司業務所需之國家考試及格領有證書之專門職業及技術人員。 經驗：國立政治大學法律系博士 國立臺灣大學法律學系 博欽法律事務所律師 永耘國際法律事務所律師 理律法律事務所律師	(1)否； (2)無； (3)否； (4)無； (5)是	2
獨立董事	蕭乃彰	專業資格：具商務、法務、財務、會計或公司業務所須之工作經驗五年以上。 經驗：波士頓大學醫學院博士 秀傳醫療體系副營運長 行政院衛生署遠距照護 Telecare 協同主持人 OmniHealth Group (US/TW) CEO	(1)否； (2)無； (3)否； (4)無； (5)是	1

註：獨立董事應敘明符合獨立性情形，包括但不限於(1)本人、配偶、二親等以內親屬是否擔任本公司或其關係企業之董事、監察人或受僱人；(2)本人、配偶、二親等以內親屬(或利用他人名義)持有公司股份數及比重；(3)是否擔任與本公司有特定關係公司(參考公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項辦法第3條第1項5~8款規定)之董事、監察人或受僱人；(4)最近2年提供本公司或其關係企業商務、法務、財務、會計等服務所取得之報酬金額；(5)是否未有公司法第30條各款情事。

2. 薪資報酬委員會運作情形資訊

(1) 本集團之薪資報酬委員會委員計 3 人。

(2) 本屆委員任期：2022 年 6 月 13 日至 2025 年 6 月 12 日。本年度截至本年報刊印日止薪資報酬委員會開會 1 次，2023 年度及 2024 年度薪資報酬委員會共開會 9 次，故本集團最近二年及申報年度截至本年報刊印日止合計薪資報酬委員會 10 次，委員出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席次數(B)	委託出席次數	實際出席率(%) (B/A)	備註
召集人	蔡文精	10	-	100%	
委員	劉承愚	9	1	90%	
委員	蕭乃彰	10	-	100%	

其他應記載事項：

一、薪酬委員會於 2024 年 3 月 7 日、5 月 10 日、8 月 22 日、11 月 11 日召開四次常會，討論事項包括：

- 員工薪酬相關事項報告

- 董事評量討論案

- 經理人聘任案

-2022 年員工認股權憑證分配案

上述事項皆經薪酬委員會審閱或核准通過。

二、董事會如不採納或修正薪資報酬委員會之建議，應敘明董事會日期、期別、議案內容、董事會決議結果以及公司對薪資報酬委員會意見之處理(如董事會通過之薪資報酬優於薪資報酬委員會之建議，應敘明其差異情形及原因)：無。

三、薪資報酬委員會之議決事項，如成員有反對或保留意見且有紀錄或書面聲明者，應敘明薪資報酬委員會日期、期別、議案內容、所有成員意見及對成員意見之處理：無。

(五)推動永續發展執行情形及與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
一、公司是否建立推動永續發展之治理架構，且設置推動永續發展專（兼）職單位，並由董事會授權高階管理階層處理，及董事會督導情形？	✓		設立永續發展委員會，由總經理擔任召集人，負責訂定企業社會責任於經濟、環境及社會各面向之年度目標並定期監督執行狀況，帶領本集團永續發展，檢視各項短、中、長期目標執行進度，運作執行績效。	無重大差異
二、公司是否依重大性原則，進行與公司營運相關之環境、社會及公司治理議題之風險評估，並訂定相關風險管理政策或策略？	✓		本集團永續發展委員會持續評估環境、社會及公司治理相關議題，並透過教育訓練及會議方式，向員工說明環境管理系統、提升環保意識。	無重大差異
三、環境議題 (一)公司是否依其產業特性建立合適之環境管理制度？ (二)公司是否致力於提升能源之利用效率，並使用對環境負荷衝擊低之再生物料？ (三)公司是否評估氣候變遷對企業現在及未來的潛在風險與機會，並採取氣候相關議題之因應措施？ (四)公司是否統計過去兩年溫室氣體排放量、用水量及廢棄物總重量，並制定節能減碳、溫室氣體減量、減少用水或其他廢棄物管理之政策？	✓		(一)本集團重視環境保護，已依產業特性建立合適之環境管理制度。 (二)本集團致力於提升能源之利用效率，並向員工提倡低碳辦公、節水節電等良好習慣。 (三)本集團主要從事體外診斷產品之產銷，相關產品與氣候變遷尚無直接關聯性，惟經營團隊仍隨時注意目標市場是否因氣候變遷而受到影響，以利機動制訂或調整相關因應措施。 (四)本集團隨時注意辦公室室溫控制以減少碳排量、並宣導節約能源及資源回收再利用，致力於降低公司營運活動對環境之影響。	無重大差異 無重大差異 無重大差異 無重大差異
四、社會議題 (一)公司是否依照相關法規及國際人權公約，制定相關之管理政策與程序？ (二)公司是否訂定及實施合理員工福利措施(包括薪酬、休假日及其他福利等)，並將經營績效獲成果適當反映於員工薪酬？ (三)公司是否提供員工安全與健康之工作環境，並對員工定期實施安全與健康教育？ (四)公司是否為員工建立有效之職涯能力發展培訓計畫？	✓		(一)本集團支持《聯合國世界人權宣言(UDHR)》且致力於依循國際人權準則的理解，並依循勞動法規，制訂人事管理規章、工作規則等相關政策與程序，以保障員工合法權益。 (二)本集團已訂定及實施合理員工福利措施(包括薪酬、休假日及其他福利等)，並將經營績效獲成果適當反映於員工薪酬。 (三)本集團提供員工安全及健康之工作環境，並定期舉辦勞工安全之教育訓練，本集團過去兩年度未發生任何火災情事。	無重大差異 無重大差異 無重大差異

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
(五)針對產品與服務之顧客健康與安全、客戶隱私、行銷及標示等議題，公司是否遵循相關法規及國際準則，並制定相關保護消費者或客戶權益政策及申訴程序？  (六)公司是否訂定供應商管理政策，要求供應商在環保、職業安全衛生或勞動人權等議題遵循相關規範，及其實施情形？			(四)本集團內部將不定期舉辦教育訓練並鼓勵員工參加外部教育訓練，以提升員工自我工作能力。  (五)本集團對產品與服務之行銷及標示，遵循相關法規及符合國際準則。  (六)本集團目前與主要供應商訂定之契約雖尚未涵蓋左列內容，惟本集團皆依內控制度及相關管理辦法規定，針對供應商之基本資料進行審核，致本集團迄今應尚無於環保、職業安全衛生或勞動人權方面存有重大疑慮之供應商。	無重大差異  無重大差異  未來將視需求而依相關規定辦理。
五、公司是否參考國際通用之報告書編製準則或指引，編製永續報告書等揭露公司非財務性資訊之報告？前揭報告書是否取得第三方驗證單位之確信或保證意見？	✓		本集團尚未完成編製永續報告書。公司計劃依據「上市櫃公司永續發展路徑圖」取得第三方驗證單位之確認。	未來將視需求而依相關規定辦理。
六、公司如依據「上市上櫃公司永續發展實務守則」定有本身之永續發展守則者，請敘明其運作與所定守則之差異情形：  本集團已訂定企業社會責任實務守則，與「上市上櫃公司永續發展實務守則」尚無重大差異。				
七、其他有助於瞭解推動永續發展執行情形之重要資訊：  本集團除重視法令之遵循以保護所有利害關係人外，對於社會所關注之企業應盡之社會責任亦自我要求，已形成本集團文化之一部分。				

(六) 上市上櫃公司氣候相關資訊

評估項目	運作情形
一、敘明董事會與管理階層對於氣候相關風險與機會之監督及治理	依本集團公司治理架構，董事會下設永續發展委員會，由總經理統籌各單位，每年定期向董事會報告永續發展進度。永續發展委員會下設永續環境及產品服務小組，專責處理環境相關議題，包括溫室氣體排放盤查與氣候風險鑑別。
二、敘明所辨識之氣候風險與機會如何影響企業之業務、策略及財務(短期、中期、長期)	<p>氣候風險機會議題</p> <p>一、低碳技術轉型的成本：上游供應商的碳排成本可能造成原物料價格上漲。 因應策略：尋找材料替代供應商，多方比價，減緩採購成本壓力。另外，辦公室與廠區皆採用節能照明設備，降低照明耗能，改採用電動堆高機等。 短期可能產生之財務影響為成本上升。</p> <p>二、客戶行為改變：環保意識提高將影響客戶意願。 因應策略：在產品開發過程中，盡可能減少使用塑膠原料及包裝並減少使用一次性塑膠用品及液體溶劑。 短期可能產生之財務影響為成本上升。</p> <p>三、使用更高效率的生產配銷流程：導入人工智慧技術和數位化轉型實現更環保和可持續性的生產模式。 因應策略：導入數位物料管理系統，優化庫存控管流程，有效降低存貨水準。另外，設計新型包裝，減少於運送產品時所使用的材料。並增設試管標籤自動化系統，提高生產效率。 短期可能產生之財務影響為成本上升。 長期因生產效率提升，可降低整體營運成本。</p>
三、敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響	同上所述。
四、敘明氣候風險之辨識、評估及管理流程如何整合於整體風險管理制度。	<p>本集團依 TCFD 指引建議之氣候議題類別，蒐整國內、外標竿同業資訊與產業趨勢報告具有共通性之氣候議題，初步篩選瑞磁所屬產業相關之氣候議題，並將收斂結果整合各單位日常營運經驗建議，最終鑑別出 5 項轉型風險、2 項實體風險及 4 項機會，共 11 項氣候議題納入重大性評估。</p> <p>未來將定期重新鑑別氣候風險並依據影響程度及發生可能性等檢視評估結果。</p>
五、若使用情境分析評估面對氣候變遷風險之韌性，應說明所使用之情境、參數、假設、分	未使用情境分析執行氣候變遷風險之韌性評估。

評 估 項 目	運 作 情 形
<p>析因子及主要財務影響。</p> <p>六、若有因應管理氣候相關風險之轉型計畫，說明該計畫內容，及用於辨識及管理實體風險及轉型風險之指標與目標</p>	<p>公司已透過永續發展委員會制定系統性的轉型計畫，針對轉型風險（如碳費、技術轉型成本）與實體風險（如極端天氣）採取具體措施，包括節能減排、供應鏈韌性強化、低碳產品研發等。</p> <p>公司使用衝擊可能性與程度、溫室氣體排放量、能源效率、供應鏈穩定性與產品永續性等指標來辨識與管理風險。</p> <p>目前目標以數據盤查與透明度為主，具體減碳目標仍在評估中，但公司計劃與國際標準接軌。</p>
<p>七、若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。</p>	<p>尚在評估中，尚未導入。</p>
<p>八、若有設定氣候相關目標，應說明所涵蓋之活動、溫室氣體排放範疇、規劃期程，每年達成進度等資訊；若使用碳抵換或再生能源憑證(RECs)以達成相關目標，應說明所抵換之減碳額度來源及數量或再生能源憑證(RECs)數量</p>	<p>公司於 2023 年導入溫室氣體盤查議定書 (GHG Protocol)，以 2023 年為基準年，盤查結果顯示 2023 年總碳排為 168.9055 公噸 CO2e，2024 年略升至 181.1689 公噸 CO2e，主要因範疇二（外來用電）排放增加。公司計劃依據「上市櫃公司永續發展路徑圖」，遵循國際確信準則 (ISAE 3410) 執行數據確信作業，確保透明度，並逐步與國際永續標準接軌。目前氣候相關目標仍在評估階段。</p>
<p>九、溫室氣體盤查及確信情形與減量目標、策略及具體行動計畫</p>	<p>尚在評估中。</p>

(七) 履行誠信經營情形及與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
一、訂定誠信經營政策及方案				
(一)公司是否制定經董事會通過之誠信經營政策，並於規章及對外文件中明示誠信經營之政策、作法，以及董事會與高階管理階層積極落實經營政策之承諾？	✓	✓	(一)本集團訂有誠信經營作業程序及行為指南，將誠信經營之政策、作法及承諾明列其中。	無重大差異
(二)公司是否建立不誠信行為風險之評估機制，定期分析及評估營業範圍內具較高不誠信行為風險之營業活動，並據以訂定防範不誠信行為方案，且至少涵蓋「上市上櫃公司誠信經營守則」第七條第二項各款行為之防範措施？	✓	✓	(二)本集團訂有誠信經營作業程序及行為指南，將各項規範明列其中。	無重大差異
(三)公司是否於防範不誠信行為方案內明定作業程序、行為指南、違規之懲戒及申訴制度，且落實執行，並定期檢討修正前揭方案？	✓		(三)本集團訂有道德行為準則，並不定期向員工宣導有關企業倫理，亦於管理規章中明訂相關獎懲辦法。	無重大差異
二、落實誠信經營				
(一)公司是否評估往來對象之誠信紀錄，並於其與往來交易對象簽訂之契約中明訂誠信行為條款？	✓		(一)本集團目前皆依內控制度及相關管理辦法規定，針對往來對象進行基本資料之審核，且迄今進銷貨內容及收付款情形尚無重大異常，因此主要往來對象應尚無非誠信紀錄。本集團雖尚未與往來交易對象於契約中明訂誠信行為條款，惟交易雙方皆依各自內部相關規範執行作業程序，本集團亦落實誠信經營作業程序及行為指南之規定。	無重大差異/契約中明訂誠信條款未來將視需求而依相關規定辦理。
(二)公司是否設置隸屬董事會之推動企業誠信經營專責單位，並定期(至少一年一次)向董事會報告其誠信經營政策與防範不誠信行為方案及監督執行情形？	✓		(二)本集團雖未設置隸屬董事會之推動企業誠信經營專責單位，惟本集團各項營業活動皆秉持誠信經營作業程序及行為指南之精神，落實誠信經營政策，並積極防範不誠信行為。	未來將視需求而依相關規定辦理。
(三)公司是否制定防止利益衝突政策、提供適當陳述管道，並落實執行？	✓		(三)本集團訂有道德行為準則，明訂全體員工遵守，以避免員工因個人利益而犧牲公司權益。	無重大差異
(四)公司是否為落實誠信經營已建立有效的會計制度、內部控	✓		(四)本集團已建立有效之會計制度及內部控制制度，內部稽核人員並	無重大差異

評估項目	運作情形			與上市上櫃 公司誠信經 營守則差異 情形及原因
	是	否	摘要說明	
制制度，並由內部稽核單位依不誠信行為風險之評估結果，擬訂相關稽核計畫，並據以查核防範不誠信行為方案之遵循情形，或委託會計師執行查核？ (五)公司是否定期舉辦誠信經營之內、外部之教育訓練？			定期查核前項制度遵行情形。 (五)本集團訂有誠信經營事項，並不定期向員工宣導誠信經營之重要性。	
三、公司檢舉制度之運作情形 (一)公司是否訂定具體檢舉及獎勵制度，並建立便利檢舉管道，及針對被檢舉對象指派適當之受理專責人員？  (二)公司是否訂定受理檢舉事項之調查標準作業程序、調查完成後應採取之後續措施及相關保密機制？  (三)公司是否採取保護檢舉人不因檢舉而遭受不當處置之措施？	✓	✓	(一)本公司依據董事會通過之誠信經營守則第二十三條訂立本公司檢舉制度辦法，於公司網站設置並公告檢舉電子郵件信箱，提供內部及外部人員檢舉並受理犯罪、舞弊或違法等情事。 (二)相關作業已定訂於本公司檢舉制度辦法。  (三)相關作業已明訂於本公司檢舉制度辦法，違反保密規定者將進行內部懲處。	無重大差異
四、加強資訊揭露 公司是否於其網站及公開資訊觀測站，揭露其所定誠信經營守則內容及推動成效？	✓		本集團訊息之發布以即時且透明為原則，且關於誠信經營相關資訊完整揭露於年報中。	無重大差異
五、公司如依據「上市上櫃公司誠信經營守則」定有本身之誠信經營守則者，請敘明其運作與所定守則之差異情形：目前運作尚無重大差異。				
六、其他有助於瞭解公司誠信經營運作情形之重要資訊（如公司檢討修正其訂定之誠信經營守則等情形）：本集團定期安排董事參加公司治理課程，並不定期藉由內部會議宣導誠信經營政策。				

註：運作情形不論勾選「是」或「否」，均應於摘要說明欄位敘明。

(八) 其他足以增進對公司治理運作情形瞭解之重要資訊：無。

(九) 內部控制制度執行狀況

內部控制制度聲明書請詳公開資訊觀測站之內控聲明書公告。

<https://mopsov.twse.com.tw/mops/web/t06sg20>

委託會計師專案審查內部控制制度者，應揭露會計師審查報告：無。

(十) 最近年度及截至年報刊印日止，董事會之重要決議：

開會日期	期別	議案內容	決議
2024/03/07	第四屆第十次董事會	(1) 2023 年度營業報告書及 2023 年度合併財務報表案 (2) 2023 年度虧損撥補案 (3) 擬辦理現金增資發行案 (4) 本公司「取得或處分資產程序」修訂案 (5) 本公司「董事會議事規則」修訂案	照案通過
2024/05/10	第四屆第十一次董事會	(1) 年第一季合併財務報表案 (2) 健全營運計劃書修正案 (3) 本公司「審計委員會組織章程」修訂案 (4) 本公司「薪資報酬委員會組織章程」修訂案	照案通過
2024/06/24	第四屆第十二次董事會	擬辦理現金增資發行案(發行價格折扣範圍調整)	照案通過
2024/08/22	第四屆第十三次董事會	(1) 2023 年第二季合併財務報表案 (2) 本公司「關係人交易管理作業」修正案 (3) 美國子公司擬增資案	照案通過
2024/11/11	第四屆第十四次董事會	(1) 2024 年第三季合併財務報表案 (2) 2025 年度預算案 (3) 2025 年稽核計畫 (4) 2024 年度員工認股權憑證申請案	照案通過
2025/03/13	第四屆第十五次董事會	(1) 2024 年度營業報告書及 2024 年度合併財務報表案 (2) 2024 年度虧損撥補案 (3) 內控制度聲明書 (4) 改選全體董事及獨立董事案 (5) 本公司之公司大綱及章程修訂案	照案通過

(十一) 最近年度及截至年報刊印日止，董事會監察人對董事會通過重要決議有不同意見且有紀錄或書面聲明書者，其主要內容：無。

#### 四、會計師公費資訊

##### (一) 簽證會計師公費資訊

金額單位：新臺幣千元

會計師事務所名稱	會計師姓名	會計師查核期間	審計公費	非審計公費	合計	備註
資誠聯合會計師事務所	梁嬋女	2024 年度	7,099	450	7,549	註
	簡汎亞					
	廖容翎	永續資訊顧問諮詢及溫室氣體盤查相關諮詢	900	0	900	
	黃文利	現金增資發行新股資本額變動協議程序	0	80	80	

註:非審計公費包含現金增資案及發行員工認股憑證。

(二) 更換會計師事務所且更換年度所支付之審計公費較更換前一年度之審計公費減少者，應揭露更換前後審計公費金額及原因：無。

(三) 審計公費較前一年度減少達百分之十以上者，應揭露審計公費減少金額、比例及原因：無。

#### 五、更換會計師資訊：無。

六、公司之董事長、總經理、負責財務或會計事務之經理人，最近一年內曾任職於簽證會計師所屬事務所或其關係企業者之情形：無。

#### 七、會計師獨立性之評估：

本公司審計委員會藉以下標準評估簽證會計師之獨立性，並向董事會報告評估之結果。

(一) 會計師之獨立性聲明

(二) 同一會計師未連續執行簽證服務超過七年

(三) 每年透過會計師獨立性評估報告，針對會計師財務利益、商業關係、聘僱關係等面向評估，以彙總對會計師獨立性之評估結果

八、最近年度及截至年報刊印日止，董事、經理人及持股比例超過 10% 之股東股權移轉及股權質押變動情形

(一) 董事、監察人、經理人及大股東股權變動情形及股權抵押變動情形：

請詳公開資訊觀測站之內部人持股異動事後申報表。

(二) 股權移轉或股權質押之相對人為關係人資訊：不適用。

## 九、持股比例占前十名之股東間，其相互間之關係資料

2025年4月8日；單位：股；%

姓名	本人 持有股份		配偶、未成年子 女持有股份		利用他人名義合 計持有股份		前十大股東相互 間具有關係人或 為配偶、二親等 以內之親屬關係 者，其名稱或姓 名及關係		備註
	股數	持股 比率	股數	持股 比率	股數	持股 比率	名稱 (或姓名)	關係	
許福龍	8,816,723	8.58	-	-	-	-	-	-	-
Maxwell Sensors Inc.	8,307,042	8.08	-	-	-	-	-	-	-
(代表人：何重人)	108,750	0.11	4,959,574	4.83	4,913,418	4.78	-	-	-
Eureka BioVenture Partners	3,571,060	3.47	-	-	-	-	-	-	-
(代表人：李家榮)	-	-	-	-	3,571,060	3.47	-	-	-
GVT Fund, L.P.	2,779,421	2.70	-	-	-	-	-	-	-
(代表人：王秀鈞)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Celerus Diagnostics Inc.	2,729,061	2.66	-	-	-	-	-	-	-
國泰創業投資股份有限公司	2,250,000	2.19	-	-	-	-	-	-	-
(代表人：張仁和)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
智元創業投資股份有限公司	2,088,427	2.03	-	-	-	-	-	-	-
(代表人：張秋煌)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
緯創資通股份有限公司	2,075,000	2.02	-	-	-	-	鼎創有限 公司	-	-
(代表人：林憲銘)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
鼎創有限公司	1,724,514	1.68	-	-	-	-	緯創資通 股份有限 公司	-	-
(代表人：林福謙)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
王財貴	1,542,837	1.50	-	-	-	-	-	-	-

## 十、公司、公司之董事、監察人、經理人及公司直接或間接控制之事業對同一轉投資事業之 持股情形數，並合併計算綜合持股比例

2025年4月8日；單位：千股；%

轉投資事業	本集團投資		董事、監察人、經理人及 直接或間接控制事業之投 資		綜合投資	
	股數	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例
Applied BioCode, Inc.	47,140	100.00	-	-	47,140	100.00
瑞磁生物科技股份有限公司(註)	10,300	100.00	-	-	10,300	100.00

註：原名微磁生物科技股份有限公司，業於2016年8月12日改名。

## 參、募資情形

### 一、資本及股份

#### (一) 股本來源

##### 1. 股本形成

單位：新臺幣元；股

年月	發行價格	核定股本		實收股本		備註		
		股數	金額	股數	金額	股本來源	以現金以外之財產抵充股款	其他
2024.02	美金 0.286	150,000,000	1,500,000,000	81,771,352	817,713,520	員工認股權憑證轉換3,000股	無	—
2024.03	美金 0.286	150,000,000	1,500,000,000	81,777,561	817,775,610	員工認股權憑證轉換6,209股	無	—
2024.08	新臺幣 21	150,000,000	1,500,000,000	102,777,561	1,027,775,610	現金增資發行新股21,000,000股	無	—
2024.08	美金 0.286	150,000,000	1,500,000,000	102,787,561	1,027,875,610	員工認股權憑證轉換10,000股	無	—

2. 最近三年度及截至本年報刊印日止，私募普通股辦理情形：本集團最近三年度及申報年度截至本年報刊印日止，並無辦理私募普通股之情事。

##### 3. 已發行股份種類

2025年4月8日；單位：股

股份種類	核 定 股 本			備註
	流通在外股份(註)	未發行股份	合計	
普通股	102,787,561	47,212,439	150,000,000	

註:流通在外股份屬上市公司股票。

4. 總括申報制度相關資訊：不適用。

#### (二) 主要股東名單

2025年4月8日；單位:股

主要股東名稱	股份	持 有 股 數	持 股 比 例
許福龍		8,816,723	8.58%
Maxwell Sensors Inc.		8,307,042	8.08%
Eureka BioVenture Partners		3,571,060	3.47%
GVT Fund, L.P.永豐商業銀行受託保管英屬開曼群島商國富綠景創投基金投資專戶		2,779,421	2.70%
Celerus Diagnostics Inc		2,729,061	2.70%
國泰創業投資股份有限公司		2,250,000	2.19%
智元創業投資股份有限公司		2,088,427	2.03%
緯創資通股份有限公司		2,075,000	2.02%

主要股東名稱	股份	持 有 股 數	持 股 比 例
鼎創有限公司		1,724,514	1.68%
王財貴		1,542,837	1.50%

1. 最近二年度及當年度董事、監察人及持股比例超過百分之十之股東放棄現金增資認股之情形

(1) 董事、監察人及持股 10%以上大股東放棄現金增資認股情形：

職稱	姓名	2023 年度		2024 年度	
		可認股數	實認股數	可認股數	實認股數
董事	何重人				
大股東	Maxwell Sensors	本年度沒有進行現金增資。		本次現金增資經考量整體投資策略，兩位董事皆放棄認購。	

(2) 放棄之現金增資股洽關係人認購者，尚應揭露該關係人之姓名、與公司、董事、監察人、持股比例超過百分之十股東之關係及認購股數：本次董事皆未認股，前述未認股數悉由聯訊玖創業投資股份有限公司為其投資策略規劃按比例，以特定人方式全數認足。

### (三) 公司股利政策及執行狀況

#### 1. 公司章程所定之股利政策

就本集團股利政策之決定，董事會了解本集團營運之業務係屬成長階段。於各會計年度建請股東同意之股利或其他分派數額（若有）之決定，董事會：(1)得考量本集團各該會計年度之盈餘、整體發展、財務規畫、資本需求、產業展望及本集團未來前景等，以確保股東權利及利益之保障；及(2)除依公司章程第 14.4 條提撥員工酬勞及董事酬勞外，應於當期淨利中提列：(i)彌補虧損；(ii)百分之十之一般公積（下稱「法定盈餘公積」），及(iii)董事會依證券主管機關依公開發行公司規則要求之特別盈餘公積或公司章程第 15.1 條決議之公積。

在不違反開曼群島公司法之情形下，且依本章程第 14.4 條規定提撥員工酬勞及董事酬勞並依公司章程第 14.5 條之股利分派政策提列董事會認為適當之金額後，董事會應提撥不少於可分派數額中屬上一會計年度盈餘部分（不含先前年度之累積盈餘）之百分之十作為股東股利，經股東會決議通過後分派。股東股利及員工酬勞之分派，得依董事會決定以現金、或以該金額繳足尚未發行股份之價金、或兩者併採之方式而分配予員工或股東；惟就股東股利部分，所發放之現金股利不得少於全部股利之百分之十。本集團就未分派之股利及酬勞概不支付利息。

#### 2. 本年度擬議股利分配之情形

本集團 2024 年度虧損，故 2025 年度尚無分配前一年度盈餘。

### (四) 本年度擬議之無償配股對公司營業績效及每股盈餘之影響：無此情形。

### (五) 員工、董事及監察人酬勞

#### 1. 公司章程所載員工、董事及監察人酬勞之成數或範圍

依本集團章程規定，本集團年度如有「獲利」（定義如後），應提撥不多於獲利的百分之十二做為員工之酬勞（下稱「員工酬勞」），員工酬勞之發放對象包含符合一定條件之本集團及從屬公司員工。本集團得以上開獲利數額，提撥不多於獲利的百分之三做為董事（不含獨立董事）之酬勞（下稱「董事酬勞」）。員工酬勞及董事酬勞分派案應由董事會三分之二以上董事出席及出席董事過半數同意之決議行之，並提股東會報告。但本集團尚有累積虧損時，應預先保留彌補數額，再依前述比例提撥員工酬勞及董事酬勞。前述「獲利」係指本集團之稅前淨利。為免疑義，稅前淨利係指支付員工酬勞及董事酬勞前之數額。

#### 2. 本期估列員工、董事及監察人酬勞金額之估列基礎、以股票分派之員工酬勞之股數計算基礎及實際分派金額若與估列數有差異時之會計處理：

本集團 2024 年度尚屬虧損，故未估列及配發員工及董事酬勞。

3. 董事會通過分派酬勞情形：無。
4. 股東會報告分派酬勞情形及結果：無。
5. 前一年度員工、董事及監察人酬勞之實際分派情形(包括分派股數、金額及股價)、其與認列員工、董事及監察人酬勞有差異者並應敘明差異數、原因及處理情形：無。

(六) 公司買回本集團股份情形：

本集團迄今並無經董事會核決自市場上買回或收購公司股份之情形，故應無從事證券交易法第 28 條之 2 規定之情事。惟自 2017 年 1 月來台辦理公開發行迄今，僅因員工離職而依發行辦法規定收回限制員工權利新股，均已完執行收回，而尚無正在執行收回之程序。

二、公司債（含海外公司債）辦理情形：無。

三、特別股辦理情形：無。

四、海外存託憑證辦理情形：無。

五、員工認股權憑證辦理情形

(一)公司尚未屆期之員工認股權憑證主管機關申報生效日期、發行日期、發行單位數、發行得認購股數占已發行股份總數比率、認股存續期間、履約方式、限制認股期間及比率、截至本年報刊印日止已執行取得股數、已執行認股金額、未執行認股數量、未執行認股者其每股認購價格、未執行認股數量占已發行股份總數比率及對股東權益影響：

員工認股權憑證種類	2008年第1次員工激勵計畫(2016年修訂)			
申報生效日期及總單位數	不適用	不適用	不適用	不適用
發行日期	2015/3/20	2015/6/26	2015/10/16	2016/2/29
已發行單位數	26,500股(其中4,886股已失效)	60,000股(其中20,000股已失效)	47,400股(其中15,000股已失效)	211,700股(其中55,295股已失效)
尚可發行單位數	-	-	-	-
發行得認購股數占已發行股份總數比率	0.02%	0.04%	0.03%	0.15%
認股存續期間	10年	10年	10年	10年
履約方式	發行新股	發行新股	發行新股	發行新股
限制認股期間及比率	0年至4年；既得條件包括： (1)立即既得。 (2)4年既得；憑證持有人於任職滿一年之日起，既得25%認股權，其後每個月既得四十八分之一之認股權。 (3)1年既得；以直線法每個月既得十二分之一之認股權。	0年至4年；既得條件包括： (1)立即既得。 (2)4年既得；憑證持有人於任職滿一年之日起，既得25%認股權，其後每個月既得四十八分之一之認股權。 (3)1年既得；以直線法每個月既得十二分之一之認股權。	0年至4年；既得條件包括： (1)立即既得。 (2)4年既得；憑證持有人於任職滿一年之日起，既得25%認股權，其後每個月既得四十八分之一之認股權。 (3)2年既得；以直線法每個月既得二十四分之一之認股權。 (4)六個月既得；以直線法每個月既得六分之一之認股權。	1年至4年；既得條件包括： (1)4年既得；憑證持有人於任職滿一年之日起，既得25%認股權，其後每個月既得四十八分之一之認股權。 (2)1年既得；以直線法每個月既得十二分之一之認股權。
已執行取得股數	21,614股	20,000股	12,400股	119,905股
已執行認股金額	美金6,181.60元	美金5,720.00元	美金3,546.40元	美金34,292.83元
未執行認股數量	-	20,000股	20,000股	36,500股
未執行認股者其每股認購價格(註)	美金0.286元	美金0.286元	美金0.286元	美金0.286元
未執行認股數量占已發行股份總數比率(%)	-	0.02%	0.02%	0.04%
對股東權益影響	對原有普通股股東股權稀釋影響不大	對原有普通股股東股權稀釋影響不大	對原有普通股股東股權稀釋影響不大	對原有普通股股東股權稀釋影響不大

註：行使價格係因應2016年11月7日股東會決議之資本集團轉增資案，反稀釋條款調整後之行使價格，資本公積轉增資除權增資基準日為2016年11月15日。

員工認股權憑證種類	2008 年第 1 次員工激勵計畫(2016 年修訂)			
申報生效日期及總單位數	不適用	不適用	不適用	不適用
發行日期	2016/6/8	2016/9/18	2016/9/29	2016/11/2
已發行單位數	112,800 股 (其中 32,892 股已失效)	13,100 股 (其中 4,167 股已失效)	20,000 股	7,000 股 (其中 5,032 股已失效)
尚可發行單位數	-	-	-	-
發行得認購股數占已發行股份總數比率	0.08%	0.00%	0.02%	0.00%
認股存續期間	10 年	10 年	10 年	10 年
履約方式	發行新股	發行新股	發行新股	發行新股
限制認股期間及比率	0 年至 4 年； 既得條件包括： (1)立即既得。 (2)4 年既得；憑證持有人於任職滿一年之日起，既得 25% 認股權，其後每個月既得四十八分之一之認股權。	4 年既得；憑證持有人於任職滿一年之日起，既得 25% 認股權，其後每個月既得四十八分之一之認股權。	4 年既得；憑證持有人於任職滿一年之日起，既得 25% 認股權，其後每個月既得四十八分之一之認股權。	4 年既得；憑證持有人於任職滿一年之日起，既得 25% 認股權，其後每個月既得四十八分之一之認股權。
已執行取得股數	69,908 股	8,933 股	20,000 股	1,968 股
已執行認股金額	美金 19,993.69 元	美金 5,100.74 元	美金 5,720 元	美金 1,123.73 元
未執行認股數量	10,000 股	-	-	-
未執行認股者其每股認購價格(註)	美金 0.286 元	美金 0.571 元	美金 0.286 元	美金 0.571 元
未執行認股數量占已發行股份總數比率(%)	0.01%	-	-	-
對股東權益影響	對原有普通股股東股權稀釋影響不大	對原有普通股股東股權稀釋影響不大	對原有普通股股東股權稀釋影響不大	對原有普通股股東股權稀釋影響不大

註：行使價格係因應 2016 年 11 月 7 日股東會決議之資本集團轉增資案，反稀釋條款調整後之行使價格，資本公積轉增資除權增資基準日為 2016 年 11 月 15 日。

員工認股權憑證種類	2017 年第 1 次員工激勵計畫			
申報生效日期及總單位數	2018/5/22 650,000 股	2018/5/22 650,000 股	2018/5/22 650,000 股	2018/5/22 650,000 股
發行日期	2018/7/2	2018/9/28	2018/12/11	2019/4/11
已發行單位數	215,000 股(其中 89,000 股已失效)	172,000 股(其中 72,000 股已失效)	51,000 股(其中 16,500 股已失效)	26,500 股(其中 22,000 股已失效)
尚可發行單位數	435,000 股	263,000 股	212,000 股	185,500 股
發行得認購股數占已發行股份總數比率	0.12%	0.10%	0.03%	0.00%
認股存續期間	10 年	10 年	10 年	10 年
履約方式	發行新股	發行新股	發行新股	發行新股

員工認股權憑證種類	2017年第1次員工激勵計畫			
限制認股期間及比率	4年既得；憑證持有人於任職滿二年之日起，既得50%認股權，其後每個月既得二十四分之一之認股權。	4年既得；憑證持有人於任職滿二年之日起，既得50%認股權，其後每個月既得二十四分之一之認股權。	4年既得；憑證持有人於任職滿二年之日起，既得50%認股權，其後每個月既得二十四分之一之認股權。	4年既得；憑證持有人於任職滿二年之日起，既得50%認股權，其後每個月既得二十四分之一之認股權。
已執行取得股數	48,500股	11,000股	10,000股	-
已執行認股金額	新臺幣1,721,750元	新臺幣390,500元	新臺幣334,000元	-
未執行認股數量	77,500股	89,000股	24,500股	4,500股
未執行認股者其每股認購價格(註)	新臺幣35.50元	新臺幣35.50元	新臺幣33.40元	新臺幣38.50元
未執行認股數量占已發行股份總數比率(%)	0.08%	0.09%	0.02%	0.00%
對股東權益影響	對原有普通股股東股權稀釋影響不大	對原有普通股股東股權稀釋影響不大	對原有普通股股東股權稀釋影響不大	對原有普通股股東股權稀釋影響不大

註：2017年後發行之員工認股權憑證依照外國發行人募集與發行有價證券處理準則第六十條之規定，如遇有本公司普通股股份發生符合規定之變動情形時，認股價格依本公司認股辦法進行價格之調整。

2025年4月8日

員工認股權憑證種類	2020年第1次員工激勵計畫				
申報生效日期及總單位數	2020/7/21 800,000股	2020/7/21 800,000股	2020/7/21 800,000股	2020/7/21 800,000股	2020/7/21 800,000股
發行日期	2020/7/21	2020/8/11	2021/1/5	2021/3/18	2021/5/14
已發行單位數	347,360股(其中 182,770股已失效)	72,000股(其中 72,000股已失效)	25,500股(其中 6,000股已失效)	10,500股(其中 6,000股已失效)	331,800股(其中 157,635股已失效)
尚可發行單位數	452,640股	380,640股	355,140股	344,640股	12,840股
發行得認購股數占已發行股份總數比率	0.16%	—	0.02%	0.00%	0.17%
認股存續期間	10年	10年	10年	10年	10年
履約方式	發行新股	發行新股	發行新股	發行新股	發行新股
限制認股期間及比率	4年既得；憑證持有人於任職滿二年之日起，既得50%認股權，其後每個月既得二十四分之一之認股權。	4年既得；憑證持有人於任職滿二年之日起，既得50%認股權，其後每個月既得二十四分之一之認股權。	4年既得；憑證持有人於任職滿二年之日起，既得50%認股權，其後每個月既得二十四分之一之認股權。	4年既得；憑證持有人於任職滿二年之日起，既得50%認股權，其後每個月既得二十四分之一之認股權。	4年既得；憑證持有人於任職滿二年之日起，既得50%認股權，其後每個月既得二十四分之一之認股權。
已執行取得股數	-	-	-	-	-
已執行認股金額	-	-	-	-	-
未執行認股數量	164,590股	—	19,500股	4,500股	174,165股
未執行認股者其每股認購價格	新臺幣92.30元	新臺幣94.80元	新臺幣53.70元	新臺幣46.80元	新臺幣46.90元
未執行認股數量占已發行股份總數比率(%)	0.16%	—	0.02%	0.00%	0.17%
對股東權益影響	對原有普通股股東股權稀釋影響不大	對原有普通股股東股權稀釋影響不大	對原有普通股股東股權稀釋影響不大	對原有普通股股東股權稀釋影響不大	對原有普通股股東股權稀釋影響不大

註：2017年後發行之員工認股權憑證依照外國發行人募集與發行有價證券處理準則第六十條之規定，如遇有本公司普通股股份發生符合規定之變動情形時，認股價格依本公司認股辦法進行價格之調整。

員工認股權憑證種類	2021 年員工激勵計畫				
申報生效日期及總單位數	2021/9/3 800,000 股				
發行日期	2021/9/6	2021/11/8	2022/3/23	2022/5/10	2022/8/26
已發行單位數	34,500 股(其中 26,000 股已失效)	83,500 股(其中 35,000 股已失效)	327,500 股(其中 310,000 股已失效)	1,000 股	140,000 股(其中 136,000 股已失效)
尚可發行單位數	765,500 股	682,000 股	354,500 股	353,500 股	213,500 股
發行得認購股數占已發行股份總數比率	0.01%	0.05%	0.02%	0.00%	0.00%
認股存續期間	10 年				
履約方式	發行新股	發行新股	發行新股	發行新股	發行新股
限制認股期間及比率	4 年既得；憑證持有人於任職滿二年之日起，既得 50% 認股權，其後每個月既得二十四分之一之認股權。				
已執行取得股數	-	-	-	-	-
已執行認股金額	-	-	-	-	-
未執行認股數量	8,500 股	48,500 股	17,500 股	1,000 股	4,000 股
未執行認股者其每股認購價格	新臺幣 35.50 元	新臺幣 29.90 元	新臺幣 31.10 元	新臺幣 33.20 元	新臺幣 29.70 元
未執行認股數量占已發行股份總數比率 (%)	0.01%	0.05%	0.02%	0.00%	0.00%
對股東權益影響	對原有普通股股東 股權稀釋影響不大	對原有普通股股東 股權稀釋影響不大	對原有普通股股東 股權稀釋影響不大	對原有普通股股東 股權稀釋影響不大	對原有普通股股東 股權稀釋影響不大

註：2017 年後發行之員工認股權憑證依照外國發行人募集與發行有價證券處理準則第六十條之規定，如遇有本公司普通股股份發生符合規定之變動情形時，認股價格依本公司認股辦法進行價格之調整。

員工認股權憑證種類	2022 年員工激勵計畫				
申報生效日期及總單位數	2022/11/22 1,500,000 股				
發行日期	2023/03/13	2023/05/12	2023/08/24	2023/11/8	2024/03/07
已發行單位數	124,000 股 (其中 19,000 股已失效)	80,000 股 (其中 75,000 股已失效)	10,000 股 (其中 5,000 股已失效)	25,000 股	75,000 股 (其中 5,000 股已失效)
尚可發行單位數	1,376,000 股	1,296,000 股	1,286,000 股	1,261,000 股	1,186,000 股
發行得認購股數占已發行股份總數比率	0.10%	0.00%	0.00%	0.02%	0.07%
認股存續期間	10 年				
履約方式	發行新股	發行新股	發行新股	發行新股	發行新股
限制認股期間及比率	4 年既得；憑證持有人於任職滿二年之日起，既得 50% 認股權，其後每個月既得二十四分之一之認股權。				
已執行取得股數	-	-	-	-	-
已執行認股金額	-	-	-	-	-
未執行認股數量	105,000 股	5,000 股	5,000 股	25,000 股	70,000 股
未執行認股者其每股認購價格	新臺幣 26.80 元	新臺幣 25.30 元	新臺幣 23.20 元	新臺幣 20.50 元	新臺幣 21.20 元
未執行認股數量占已發行股份總數比率 (%)	0.10%	0.00%	0.00%	0.02%	0.07%
對股東權益影響	對原有普通股股東股權稀釋影響不大	對原有普通股股東股權稀釋影響不大	對原有普通股股東股權稀釋影響不大	對原有普通股股東股權稀釋影響不大	對原有普通股股東股權稀釋影響不大

註：2017 年後發行之員工認股權憑證依照外國發行人募集與發行有價證券處理準則第六十條之規定，如遇有本公司普通股股份發生符合規定之變動情形時，認股價格依本公司認股辦法進行價格之調整。

員工認股權憑證種類	2022 年員工激勵計畫			2024 年員工激勵計畫
申報生效日期及總單位數	2022/11/22 1,500,000 股	2022/11/22 1,500,000 股	2022/11/22 1,500,000 股	2024/12/17 261,000 股
發行日期	2024/05/10	2024/08/22	2024/11/11	2025/03/13
已發行單位數	13,000 股 (其中 5,000 股已失效)	108,000 股	5,000 股	260,000 股
尚可發行單位數	1,173,000 股	1,065,000 股	1,060,000 股	600,000 股
發行得認購股數占已發行股份總數比率	0.01%	0.11%	0.00%	0.25%
認股存續期間	10 年	10 年	10 年	10 年
履約方式	發行新股	發行新股	發行新股	發行新股
限制認股期間及比率	4 年既得；憑證持有人於任職滿二年之日起，既得 50% 認股權，其後每個月既得二十四分之一之認股權。			
已執行取得股數	-	-	-	-

已執行認股金額	—	—	—	—
未執行認股數量	8,000 股	108,000 股	5,000 股	260,000 股
未執行認股者其 每股認購價格	新臺幣 18.80 元	新臺幣 22.35 元	新臺幣 23.20 元	新臺幣 22.35 元
未執行認股數量 占已發行股份總 數比率(%)	0.01%	0.11%	0.00%	0.25%
對股東權益影響	對原有普通股股東股權 稀釋影響不大	對原有普通股股東股權 稀釋影響不大	對原有普通股股東股權 稀釋影響不大	對原有普通股股東股權 稀釋影響不大

(二) 累積至本年報刊印日止取得員工認股權憑證之經理人及取得認股權憑證可認股數前十大員工之姓名、取得及認購情形：

2024 年 3 月 29 日

項目	職稱 (註1)	姓名	取得認 購股量	取得 認股 數量 占已 發行 股份 總數 比率 (%)	已執行				未執行			
					認購 股數	認股 價格 (USD) (註2)	認股 金額 (USD) (註2)	認股 數量 占已 發行 股份 總數 比率 (%)	認股 數量	認股 價格 (USD) (註2)	認股 金額 USD (註2)	認股 數量 占已 發行 股份 總數 比率 (%)
經 理	總經理	何重人	1,172,140	1.14	356,500	0.036~ 0.286 ; NTD 35.50~ 37.80	1,617,020. 16	0.35	404,640	0.286 ; NTD 20.50~ 92.30	15,012,554.4 9	0.39
	副總經理	黃亮凱										
	副總經理	陳祐寧										
	副總經理	Christopher Bernard (註3)										
	副總經理	Gerald Kowalski (註4)										
	副總經理	Parisa Hanachi										
	副總經理	Jim Leigh										
	副總經理	Elisabeth Laderman										
	協理	Gao Chen										
	協理	Michael Ho (註5)										
	協理	Ingrid Joseph										
	協理	Cassandra Ingles(註6)										
	協理	Julian Sanchez										
	協理	Yang Zhang(註7)										
人 員	會計主管	潘柔彤(註8)										
	會計主管	陳昭谷(註8)										
	稽核主管	游宗翰										
	科學家	Chung-Jen Hou										
員 工	工程師	Shu Huang (註9)	403,540	0.39	126,000	0.036~ 0.286 ; NTD 33.40~ 35.50	935,833.88	0.12	210,615	0.286 ; NTD 22.35~ 92.30	9,956,511.6 1	0.20
	資訊專家	Cliff Chang										
	工程師	Jie Chen(註10)										
	科學家	Anh Pham(註11)										
	工程師	Brandon Phan (註12)										
	科學家	Roger Wang										
	資深經理	Jesse Fisher										
	主任	吳佩真										
	科學家	Kristen Haag										

註 1：包括經理人及員工（已離職或死亡者，應予註明），應揭露個別姓名及職稱，但得以彙總方式揭露。註 1：包括經理人及員工（已離職或死亡者，應予註明），應揭露個別姓名及職稱，但得以彙總方式揭露其取得及認購情形。

註 2：認股價格係因應 2016 年 11 月 7 日股東會決議之資本集團轉增資案，反稀釋條款調整後之認股價格，資本公積轉增資除權增資基準日為 2016 年 11 月 15 日。

註 3：經理人 Christopher Bernard 於 2024 年 3 月 19 日退休。

註 4：經理人 Gerald Kowalski 於 2025 年 1 月 10 日退休。

註 5：經理人 Michael Ho 於 2024 年 1 月 27 日離職。  
註 6：經理人 Cassandra Ingles 於 2024 年 5 月 24 日離職。  
註 7：經理人 Yang Zhang 於 2024 年 5 月新任。  
註 8：會計主管潘柔彤於 2024 年 4 月 26 日離職，由經理人陳昭谷於 2024 年 5 月董事會決議通過後擔任會計主管。  
註 9：員工 Shu Huang 於 2024 年 1 月 27 日離職。  
註 10：員工 Jie Chen 於 2025 年 4 月 4 日離職。  
註 11：員工 Anh Pham 於 2025 年 3 月 7 日離職。  
註 12：員工 Brandon Phan 於 2024 年 3 月 12 日離職。

(三)最近三年度及截至本年報刊印日止私募員工認股權憑證辦理情形，應揭露股東會通過日期與數額、價格訂定之依據及合理性、特定人選擇之方式（其已洽定應募人者，並敘明應募人名稱或姓名及其與公司之關係）、辦理私募之必要理由、私募對象、資格條件、認購數量、與公司關係、參與公司經營情形、實際認購價格、實際認購價格與參考價格差異、辦理私募對股東權益影響、自股款收足後迄資金運用計畫完成，私募員工認股權憑證執行取得股款之資金運用情形、計畫執行進度及計畫效益顯現情形：無此情形。

## 六、限制員工權利新股辦理情形

凡尚未全數達既得條件之限制員工權利新股主管機關申報生效日期、發行日期、已發行股數、尚可發行股數、發行價格、既得條件、受限制權利、保管情形、未達既得條件之處理方式、已收回或買回股數、已解除限制權利之股數、未解除限制權利之股數、未解除限制權利之股數占已發行股份總數比率及對股東權益影響：無。

七、併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形：無。

## 八、資金運用計畫執行情形

本集團最近三年內未有進行併購或受讓他公司股份發行新股等情事，亦無發行公司債，故不適用；另本集團 2024 年辦理現金增資案，茲就相關計畫內容及執行情形分析說明如下：

### (一)計畫內容

2024 年辦理現金增資發行 21,000 仟股，每股新台幣 21 元，總金額 441,000 仟元，並規畫募集完成後全數充實營運資金。

### (二)執行情形

2024 年度現金增資發行 21,000 仟股

#### (1) 募集資金運用進度

單位：新臺幣仟元

計畫項目	執行情形		截至 2025 年第 1 季	進度超前或落後原因及改進計畫
充實營運資金	支用金額	預定	441,000	截至 2025 年第一季止，充實營運資金進度落後，主係因研發專案仍在與美國 FDA 討論臨床試驗方法與標準，致使臨床期程延後及相關營運支出相對減少，所有募集資金已於 2025 年第一季全數支用完畢。
		實際	441,000	
	執行進度 (%)	預定	100.00%	

		實際	100.00%	
--	--	----	---------	--

(2) 募集資金執行效益

單位：%

項目	年度	2024 年第二季	2024 年第三季
		(籌資前)	(籌資後)
償債能力	流動比率	789.71	1,130.10
	速動比率	596.63	937.36
財務結構	負債佔資產比率	37.69	26.35
	長期資金佔不動產、廠房及設備比率	870.28	1,304.88

資料來源：本集團 2024 年第二季及 2024 年第三季經會計師核閱之合併財務報告。

本集團該次辦理現金增資共募集資金新臺幣 441,000 仟元，雖資金運用情形較預定執行計畫落後，惟本次募資計畫透過中長期穩定資金之挹注，順利支持研發進度及公司營運，並提升研發動能，同時強化財務結構及增加資金穩定度，提升資金靈活調度之彈性，以確保公司正常運作，降低營運風險，故該次現金增資之效益業已顯現。

## 肆、公司營運概況

### 一、業務內容

#### 1. 業務範圍

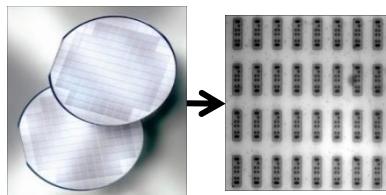
##### (1) 所營業務之主要內容

綜觀市場上的診斷試劑產品，其技術平台大多為單一目標測試，無法在一次的檢測得到多元且精確的診斷結果。本集團的核心構想則是開發出多元檢測技術平台，可以一次提供多項檢測目標的精確結果，大幅提升檢測效率，提供精準、快速、便利、與成本優勢兼具的檢測方案。

因此，本集團領先業界將廣泛應用在超市、物流與商場的「數位條碼」縮小約百萬倍，成功技轉至「數位生技」領域，可在一個檢體中精準地辨識數百千種分析物。

本集團創新利用矽晶圓半導體製程方式大量生產「數位生物條碼」(BMB)，並將固態的微型條碼保存在液體中，無論是與生物探針的反應或是檢體的檢測都可以在液體中直接與條碼進行混合，具有優異的穩定性與操作便利性。

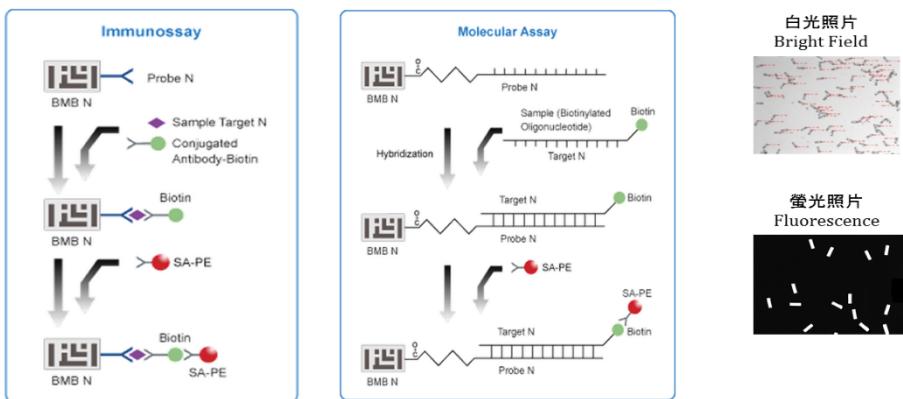
本集團的數位生物條碼 (BMB) 技術平台，可編製  $4,096(2^{12})$  個號碼，將不同疾病的分子探針或抗體抗原利用化學合成的方式結合至數位生物條碼上，可以快速且精準地檢測多種分析物；例如，可在一個檢體中偵測數百千種細菌、病毒、寄生蟲、DNA、RNA，或是在樣品裡的任一種蛋白質、賀爾蒙、過敏原等。若檢體中存在可以分析的被測目標生物分子，則條碼會產生螢光訊號。簡述技術特徵如下圖：



• 將數位條碼 (常見於超市、貨運的條碼) 縮小 **1000倍** 製作在磁珠上



以磁珠上的條碼識別特異性探針  
穩定的BMB光學掃描: 以螢光訊號標示定量/定性



本集團為數位生物條碼檢測平台開發者與技術擁有者，可以對外授權方式與國際廠商合作，技術平台並已有多項美國和國際專利保護，其中包括多項已經取得的BMB核心專利(7871770、7858307、8232092、8148139、9255922由美國專利商標局批准，EP2342561B1由歐盟專利商標局批准，CN 102246037 B由中國專利批准)，另本集團又於2023年向美國專利商標局申請4個數位生物條碼延伸專利，以期更完善保護我集團的核心技術。

本集團的關鍵技術的智慧財產權是以「Barcoded magnetic bead (數位生物條碼)」、「Light transmitted assay bead (光學數位條碼測定法)」、「Biocompatible and photocurable polymer (生物相容光固化聚合物)」、「Image Decoding and System (影像解碼和系統分析儀)」四項為主，這些專利組合在一起，對於本集團的技術具有保護性，足以保障在各種生物醫學的應用範圍。本集團已成功授權給許多國際公司做多元領域開發，包含 IDEXX Technologies GmbH、PerkinElmer 集團(美國紐約證交所掛牌公司)、Eurofins Scientific 集團(泛歐交易所掛牌公司)旗下 Diatherix Laboratories、Danaher 集團(美國紐約證交所掛牌公司)旗下 Molecular Device 公司、麗珠醫藥集團(中國深圳交易所 A 股及香港聯交所 H 股掛牌公司)旗下珠海麗珠試劑公司、廣州陽普醫療(深圳創業板掛牌公司)、上海科新生物(中國新三板掛牌公司)、挪威 Genetic Analysis AS 公司、德國 Imusyn 公司、ALPCO、北京派泰克及 Hardy Diagnostic 等，以及授權國藥集團北京醫療器械有限公司銷售 Biocode 2500 儀器及數位生物條碼，這些國際大廠預計將持續替本集團帶來的營收貢獻，包含數位條碼的銷售、光學分析儀及未來產品銷售的授權金抽成。

除授權合作廠商開發多元應用領域外，本集團主力開發近年成長快速且有高度檢測需求的傳染病分子檢測市場。透過類似租賃印表機，銷售墨水開耗材的營銷模式，將 MDx3000 自動化診斷系統投放到各大實驗室與醫院，以銷售檢測試劑。例如腸胃道檢測、呼吸道檢測、真菌檢測、性傳染病檢測、泌尿道檢測等都是在臨床上具有高度需求的多元檢測試劑。這些檢測都搭配 MDx 3000 自動化診斷系統，該系統整合了分子放大聚合連鎖反應系統 (Polymerase chain reaction, PCR)、分子雜交系統、自動操作以及分子影像判讀系統，本集團所開發的 BioCode MDx 3000 也是全世界臨

床診斷市場中少數能提供全自動、高通量且多元檢測產品給大型醫院或大型實驗室的產品。

本集團未來亦將充分發揮平台技術可擴增應用之特性，跨入腫瘤液態切片檢測(liquid biopsy)、過敏原檢測(allergy)、食品安全、農業與工業應用、生命科研等項目開發，促使產品更趨多元、開拓不同終端市場業務版圖及客戶群。

## (2)主要產品之營業比重

單位：新臺幣仟元

主要產品	2022 年度		2023 年度		2024 年度	
	營收淨額	營業比重(%)	營收淨額	營業比重(%)	營收淨額	營業比重(%)
數位生物條碼	119,357	30.58	205,593	52.03	145,180	42.32
光學分析儀	94,724	24.27	7,093	1.79	4,385	1.28
體外診斷試劑	147,918	37.90	144,384	36.54	147,796	43.08
其他	28,303	7.25	38,099	9.64	45,705	13.32
合計	390,302	100.00	395,169	100.00	343,066	100.00

## (3)公司目前之商品（服務）項目

本集團核心業務為數位生物條碼（Barcoded Magnetic Beads，BMB）檢測技術平台及相關產品，主要包含數位生物條碼、光學分析儀、體外診斷試劑之開發及銷售等。BMB 技術於單次檢測中提供高精準、多元檢測服務，大幅節省現行體外診斷試劑的成本。本集團最新開發的 MDx 3000 光學分析儀為一項全自動多元化檢測系統，具有全自動化、高通量、高度多元檢測、操作流程簡易、占用空間小等特性，搭配數位生物條碼及試劑等而成的技術平台，可滿足現今市場需求。茲就本集團已開發之產品彙總如下：

產品	簡介	應用
數位生物條碼 (Barcoded Magnetic Beads，BMB)	數位生物條碼技術共有4,096個編碼號碼，每個數位生物條碼可提供DNA、抗體或抗原的結合已用於與標的物專一性的結合辨識。	單一檢測樣本中，同時提供細菌、病毒、寄生蟲、賀爾蒙、過敏原、DNA、RNA或是蛋白質的多元檢測平台。可應用於學術研究、農業檢測、動物健康檢測及環境檢測等多元領域。
光學分析儀 (Optical Scanner)	光學分析儀用於每個條形碼數位生物條碼之解碼及螢光訊號之測量。本集團所開發之光學分析儀，主係包含BioCode 1000、BioCode 2500及BioCode MDx 3000，具有高靈敏度、搭配人性化操作軟體分析平台之特性，而最新開發的BioCode MDx 3000光學分析儀則是一項全	提供蛋白質及核酸類測試的檢測分析平台。

	自動多元化檢測系統。	
GPP 17項腸胃道多元體外診斷試劑(17-Plex Gastrointestinal Pathogen Panel)	可同時檢測17種常見造成腹瀉的細菌、病毒、寄生蟲，提供診斷依據與用藥指引。	腸胃道感染導致的腹瀉問題嚴重，依US疾病控制和預防中心報告，估計每年有二十億腹瀉病例，造成約180萬人死亡，腹瀉病例是導致死亡的第二大原因和五歲以下兒童營養不良的首要原因。同步並快速的檢測可能造成感染的病原體對於提升患者治療成效有非常大的幫助。
RPP 20項呼吸道多元體外診斷試劑 (20-Plex Respiratory Pathogen Panel)	針對常見的20項細菌、病毒做到快速的鑑定與分型，可以在第一時間確定呼吸道感染問題，大幅降低治療成本。	上呼吸道檢測試劑除檢測A、B型流感等細菌病毒外還包含4種冠狀病毒(229E、OC43、NKU1、及NL63)，在美國每年呼吸道確診超過1千8百萬人次，且致死率逐年提高，為使病人能及早檢測出何種病毒、細菌感染而得到相應有效率治療之最佳檢測產品。
新冠合併流感病毒檢測試劑Cov-2 Flu Plus	針對新冠病毒、A型流感及其分型(H1、H1N1 2009pdm、H3)、B型流感、呼吸道融合病毒(RSV)可一次檢測，區分新冠病毒與好發型流感。	用於緊急使用授權(EUA)。
20項真菌多元檢測試劑(Fungal Panel RUO)	真菌檢測套組如肺部感染、腦膜炎、血流感染、過敏與皮膚感染等，其中真菌性腦膜炎以隱球菌最為常見。在美國念珠菌屬,除了是血流感染,排名第四的病原體，其引起之死亡率為35~55%，更是院內感染常見病原體之一，而耳念珠菌因其具備多重抗藥性特性，導致30~60%感染者死亡，已被美國CDC列入緊急威脅名單中。	於2023年6月開始以RUO型態商業化。 透過臨床檢驗單位撰寫發布檢測方法(protocol)後，其他實驗室皆可導入，購買RUO試劑進行檢測。
性傳染病結合抗藥性標的檢測套組(RUO版本)(STI+AMR RUO)	WHO 資料顯示每年至少有 3 億 7 千人感染性傳染病，而特定社交圈中無固定伴侶、多人的性行為則進一步推升感染性傳染病與引起病原體產生。	於2024年4月開始以RUO型態商業化。 透過臨床檢驗單位撰寫發布檢測方法(protocol)後，其他實驗室皆可導入，購買RUO

	生抗藥性突變的風險。病原體產生抗藥性被公共衛生專家認為是近代人類社會中最大的潛在威脅之一。由於抗生素的大規模使用，以及多重感染下的病原體產生突變，越來越多的病原體開始對藥物產生抵禦性。本公司推出市場上首見加入抗藥性基因選項的第一線性傳染病檢測工具。使治療更及時，並減少治療抗生素的濫用。	試劑進行檢測。本公司也規劃針對性傳染病檢測這類檢體量大、隱私需求高的檢測項目，推廣B2C商業模式(直接銷售使用者)。仿照Covid疫情期間，許多實驗室推行居家採檢、檢體後送到實驗室的作法，性傳染病的檢測也同樣適用，本公司並會提供居家採樣的方法與耗材，以期迅速進入此尚未滿足的市場。
耗材 (Consumables)	試劑緩衝液、DNA提取試劑及偵測緩衝液等。	提供檢測分析中更高品質的分析結果。
技術服務 (Technical Service)	每年收取系統價格的一定比例，用於分析儀和系統維護和服務費。	技術支援或客製化商品服務。

本集團研發之 BMB 多元檢測技術平台已取得多項專利，除應用於臨床診斷外，亦可應用於學術研究、農業檢測、動物健康檢測及環境檢測等多元領域。因具備高度應用價值，本集團並已有下列對外授權：

授權對象	授權領域	主要授權區域	授權方式
PerkinElmer Health Science Inc. (美國)	傳染病-B 型、C 型肝炎病毒的基因分型等	亞洲	1.非專屬授權 2.客戶支付首期權利金、耗材費用、光學分析儀費用與銷售權利金
DIATHERIX Laboratories, LLC/Eurofins 集團 (美國)	第三方分子檢測實驗室	全球	1.非專屬授權 2.客戶支付首期權利金、耗材費用、光學分析儀費用與銷售權利金
Molecular Devices Inc./Danaher 集團 (美國)	蛋白質研究領域	全球	1.非專屬授權 2.客戶支付首期權利金、耗材費用、光學分析儀費用與銷售權利金
Genetic Analysis AS (挪威)	大腸激躁症 (Irritable bowel diseases , IBD)、腸道菌叢分析 (gutmicrobiota)	全球	1.非專屬授權 2.客戶支付首期權利金、耗材費用、光學分析儀費用、與銷售權利金
Imusyn GmbH & Co. KG (德國)	器官移植，人類白細胞抗原配對 (HLA Proteins)	歐洲	1.非專屬授權 2.客戶支付首期權利金、耗材費用、光學分析儀費用與銷售權利金

授權對象	授權領域	主要授權區域	授權方式
Improve MedicalInstrumentation Co. 廣州陽普/Hecin Scientific. Inc (中國)	呼吸道研究、癌症研究	中國	1.非專屬授權 2.客戶支付首期權利金、耗材費用、光學分析儀費用與銷售權利金
上海科新生物技術股份有限公司 (中國)	自體免疫疾病、傳染病檢測	中國	1.非專屬授權方式 2.客戶支付首期權利金、耗材費用、光學分析儀費用與銷售權利金
珠海麗珠試劑股份有限公司 (中國)	自體免疫疾病、腫瘤檢測	中國	1.非專屬授權方式 2.客戶支付首期權利金、耗材費用、光學分析儀費用與銷售權利金
IDEXX Technologies GmbH (瑞士)	非人類動物檢測	全球	1.專屬授權方式 2.客戶支付首期權利金、耗材費用、光學分析儀費用與銷售權利金
ALPCO	腸道菌分布與發炎檢測	美國	1.非專屬授權方式 2.客戶支付首期授權金、耗材費用、光學分析儀費用與銷售權利金
Paitaike	自體免疫與細胞激素生物標記開發	中國	1.非專屬授權方式 2.客戶支付首期授權金、耗材費用、光學分析儀費用與銷售權利金
Hardy Diagnostic	食品安全檢測含分子及免疫檢測方法	美國	1.非專屬授權方式 2.客戶支付首期授權金、耗材費用、光學分析儀費用與銷售權利金

#### (4)計畫開發之新商品（服務）

產品	簡介
泌尿道感染檢測 (Urinal Track Infection)	引起泌尿道感染的常見病原體包括大腸桿菌、弗勞蒂檸檬酸桿菌、鮑氏不動桿菌、奇異變形桿菌、腸球菌屬、克雷伯氏菌屬、腸桿菌屬、摩根氏菌屬、徽漿菌屬與披衣菌屬。考量到美國臨床實務的效率和保險給付，通常在單一快篩判定一項病原體陰性後，會採用分子檢測的方式確認。而本產品採用分子檢測一次篩檢這些病原體，提供全面而精準的泌尿道感染診斷，目標以實惠的訂價縮短診察的流程。
微生物抗藥性標的檢測套組 (RUO 版本) (Resistance Markers Panel)	病原體產生抗藥性被公共衛生專家認為是近代人類社會中最大的潛在威脅之一。由於抗生素的大規模使用，以及多重感染下的病原體產生突變，越來越多的病原體開

產品	簡介
RUO)	始對藥物產生抵禦性。目前微生物的抗藥性主要以耐受性試驗(susceptibility test)來判斷，仍存在高度人工，一次僅能測一項標的、等待時間長達 24 小時等缺點。本產品目標提供大型實驗室、公衛部門創新多標的、耗時數小時內的分子檢測方案。
陰道炎感染檢測 (Vaginitis)	婦女陰道炎的種類有許多，包括念珠菌感染(酵母菌類)、細菌性陰道炎、病毒性陰道炎、滴蟲病、以及非傳染性陰道炎。考量到美國臨床實務的效率和保險給付，通常在單一快篩判定一項病原體陰性後，會採用分子檢測的方式確認。而本產品採用分子檢測一次篩檢這些病原體，提供全面而精準的陰道炎感染診斷，目標以實惠的訂價縮短診察的流程。
機會性感染 (Opportunistic Infection)	免疫力低下的族群，例如年長者、癌症病患、有免疫功能缺陷者、HIV 患者，較易引發的感染症。引起感染的常見目標檢測(真菌、細菌、病毒)，公司均有囊括在既有的檢測套組中，經過重組後預期以 RUO 的方式推出適用機會性感染的檢測套組，提供給專門從事此類業務的檢驗機構。
分子檢測加核酸萃取半自動化 (Semi-Automation)	考慮到實驗室對於自動化與智慧化的需求越來越高，公司亦著手開發分子檢測結合核酸萃取的半自動化。過去公司的各項傳染病檢測產品是基於一部核酸萃取前處理儀器、一部 MDx3000 分子檢測系統，以及人為操作將兩部儀器的流程串接在一起。而後新一世代的產品將會把核酸萃取完的 DNA 樣本，透過機械自動化的方式送入 MDx3000，達到「半自動化」，進而減少人員操作，提供客戶更好的使用者體驗。
免疫檢測試劑及全自動免疫檢測儀器 (120-Plex Allergy Diagnostic Panel and Automated Immunoassay System)	全球免疫快篩市場預計將從 2017 年的美金 187.25 億元增長到 2026 年的美金 318.85 億元，複合年增長率為 8.49%。快篩適合於初步或緊急醫療檢查，以及在資源有限的醫療機構中使用，由於提供簡便及快速的檢測，將能提供及時的治療。目前全球對預防性管理的需求大幅提升，以及對全球疾病的早期診斷的意識不斷提高，預計未來市場將顯著增長。 過敏有關連性的疾病包括氣喘、鼻炎、血管性水腫、蕁麻疹、結膜炎、濕疹...等，因為工業化污染與人口增加，使得此類疾病人口快速增加。光是氣喘族群，世界衛生組織預測全球氣喘的人口將在 2025 年來到 4 億人。過敏所造成的直接醫療成本增加與社會行為效率的下降，工作效率的下降都將造成全體人類的健康負擔，而有效治療此類疾病必定需要有效的過敏原檢測工具。
腫瘤液態切片檢測 (Liquid Biopsy)	全球腫瘤液態切片檢測市場預計將從 2020 年的美金 12 億元增長到 2028 年的美金 68 億元，複合年增長率為 20%。在 2020 以前，市面上的腫瘤液態切片檢測多以實驗室開發檢測為主(LDT)，而 2020 年開始陸續有美商

產品	簡介
	Guardant 公司，美商 Foundation Medicine(為羅氏檢測併購)，開發的癌症治療藥物共伴檢測產品(Companion Diagnostics)取得美國 FDA 上市核准，預計將刺激更多廠商加大開發與推廣力度，使此一新興市場擴張加速。另外，既有市場的產品多採用次世代定序(NGS)做為檢測平台，定序所花的時間長達 2 周，並需要專業的生物資訊判讀，且成本昂貴。因此腫瘤液態檢測產品的開發目標將是透過本公司的技術平台縮短檢測時間、降低人員操作門檻、以及降低成本。

## 2. 產業概況

### (1) 產業之現況與發展

本集團係提供自動化多元檢測平台、檢測平台之各種應用開發及傳染病診斷試劑等產品之研發及銷售服務，此技術平台以提供精確的即時診斷、精準治療為目的，以期大幅提升醫療檢測的效率、降低治療的成本與病患的風險。以下茲就全球醫療器材之體外診斷產品、全球免疫診斷、全球分子診斷及傳染病市場分析如下：

#### A. 全球體外診斷產品市場概況

體外診斷產品又稱為 IVD (In-Vitro Diagnostics) 產品，係指蒐集、準備及檢查取自於人體之檢體，作為診斷疾病或其他狀況（含健康狀態之決定）而使用之診斷試劑、光學分析儀或系統等醫療器材。體外診斷試劑係指前述之任何試劑、校正物質或對照物質。體外診斷按檢驗原理或檢驗方法的不同，主要分為血液學診斷、生化診斷、尿液診斷、免疫診斷、微生物診斷、分子診斷等。

根據 Grand View Research 在 2024<sup>1</sup>年的分析報告指出，2024 年 IVD 市場的產值預估為美金 1,080 億元，預估 2025~2030 年 IVD 市場保持 5.62% 左右的年均複合增長率，預計到 2032 年可達美金 1,240 億元。慢性病及傳染病的普及、早期篩查、預防性檢測、以及個人化醫療是促進此市場的主要動力。

<sup>1</sup> Grand View Research 2024 <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/in-vitro-diagnostics-ivd-market>

## B. 全球免疫診斷市場概況

依據 Research and Markets 的分析報告<sup>2</sup>，全球免疫診斷市場預計將從 2024 年的美金 358 億元增長到 2029 年的美金 500 億元，複合年增長率為 7.4%。免疫市場的營收主要來自於免疫相關技術、產品、相關服務應用。根據上述多種產品及可應用服務，免疫相關的試劑及檢測套組占其市場大宗，伴隨人口高齡化及慢性疾病日漸盛行，免疫檢測相關套組及相關分析技術的需求在持續推升市場成長，居家測試及廣泛檢測的試劑特性將會是該市場未來的發展趨勢。

過敏原診斷是有效治療的重要入門步驟，過敏原的檢測可以辨識出個體過敏反應的特定誘因，在藥物開發及治療的生產過程中也需要此過程。該應用受關注的主要因素是變應性疾病的高發病率及巨大的經濟負擔、環境污染的加劇、醫療保健支出的增加，以及醫療保險的獲取增加；過敏原診斷市場根據產品及服務分為檢測試劑盒、儀器與服務，未來過敏原檢測試劑盒市場預計將以最高速度增長，且過敏原檢測中試劑盒的廣泛使用及大量消耗，預計將在未來幾年推動該領域的增長。

與過敏有關連性的疾病包括氣喘、鼻炎、血管性水腫、蕁麻疹、結膜炎、濕疹…等，因為工業化污染與人口增加使得此類疾病人口快速增加，光是氣喘族群，世界衛生組織預測全球氣喘的人口將在 2025 年來到 4 億人。過敏所造成的直接醫療成本與社會行為效率的下降，工作效率的下降都將造成全體人類的健康負擔，而有效治療此類疾病必定需要有效的過敏原檢測工具，市調顯示過敏原檢測產品發展利基點在於檢測速度的提升(Turn Around Time)，與實驗室的自動化(Automation)。

綜觀免疫檢測市場，北美的銷售市場仍占最大宗，歐洲、亞洲及剩餘其他市場則緊追在後，免疫診斷市場主要的國際大廠也以歐美為主，如瑞士 Roche Diagnostics、德國 Siemens Healthcare、美國 Abbott Laboratories、美國 Beckman Coulter、美國 Ortho Clinical Diagnostics 及法國 bioMérieux 等。然而亞洲人口的成長率及健康意識的覺醒，被預期會有更大診斷市場的需求，將具有一個潛在的龐大商機。

## C. 全球分子診斷市場概況

依 Grand View Research 出具之研究報告<sup>3</sup>指出，2024 年全球的分子診斷市場達到 257 億美元，預測到 2030 年將成長至 330 億美元，並北美市場將占最大份額。依據報告，利用分子或核酸技術診斷人類疾病，已證實可行且開始作為診斷、治療、預防及監控治療的醫療技術，分子診斷結合了檢驗醫學和分子遺傳學的專業知識及技術，並透過分子生物學領域的突破研新，在過去的幾十年內有巨大的革命性突破。根據應用領域的不同，分子診斷可被分類為傳染疾病診斷、腫瘤基因變異分析、血液篩檢、微生物鑑定及其它（包括心臟疾病、神經學疾病、DNA 指紋圖譜、組織分類及食物治病源檢測），其中分子診斷應用所帶來的便利性，在傳染疾病的檢測市場將是占比最高的部分。

<sup>2</sup> Research and Markets <https://www.researchandmarkets.com/reports/5806911/immunoassay-market-report>

<sup>3</sup> Grand View Research <https://www.grandviewresearch.com/press-release/global-molecular-diagnostics-market>

## D. 傳染病診斷市場分析

根據 Mordor Intelligence 研究報告<sup>4</sup>，全球傳染病診斷市場規模 2025 年預期達到美金 468 億元，預估 2030 年達到美金 555 億元。傳統診斷技術如免疫診斷是傳染病市場的最大部分。而分子診斷技術，如核酸擴增技術，將最快增長。以應用區分，傳染病診斷市場可被分腸胃道（GPP）、流感與上呼吸道（RPP）、肺炎、乙型肝炎、丙型肝炎、性傳染疾病（STD）、結核病（TB）、沙眼衣原體和淋病奈瑟氏菌（CT / NG）、甲氧西林（MRSA）和其他（包括流感、埃博拉、傷寒、瘧疾和登革熱），此類增長歸因於近年來該等疾病的日益普遍。

### (2) 產業上、中、下游之關聯性



醫療體外診斷試劑廠商仰賴現有技術進行體外診斷試劑及檢測分析儀的開發，其上游產業為提供蛋白質、抗體、抗原、DNA、反應試劑、儀器組件、檢驗載體及相關耗材之供應者；中游產業是檢測試劑、儀器設備、檢測平台及檢驗分析儀的設計、銷售及製造者。中游產業亦可以是經銷商，將產品分發給最終用戶，下游產業客戶包括大學醫療中心、社區醫院、政府衛生保健單位、區域醫院實驗室和第三方參考實驗室等。

本集團之核心業務為開發、生產及銷售數位式生物條碼、檢測儀器、全自動分子診斷多元檢測系統、診斷平台以及試劑，因此本集團定位於此產業鏈的中游產業，下游產業將是本集團的目標客戶。

### (3) 產品之各種發展趨勢

<sup>4</sup> Mordor Intelligence <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/infectious-disease-diagnostics-market>

體外診斷泛指檢查取自於人體之檢體，例如尿液、血液、組織、糞便及細胞等，作為診斷疾病或其它生理狀況之方式。茲敘述體外診斷產品的各種發展趨勢如下：

#### A.生化診斷-免疫診斷-分子診斷的進展

生化診斷，例如甘油三酯、血糖、金屬元素（納離子、鉀離子、鎂離子等）的診斷，此類診斷技術為最早的診斷項目，已有 70 年的發展歷史，生化診斷市場較為成熟。30 年後，診斷技術延伸至以蛋白質偵測技術的免疫診斷市場，過去 10 年免疫診斷市場年複合成長率為 8.49%。2000 年以來受到基因體分子生物學的蓬勃發展，以分子遺傳學及分子生物學為技術基礎的體外診斷市場也日漸蓬勃發展，過去 10 年分子診斷市場以每年 9.23% 年複合成長率高速度的發展，也是目前體外診斷的發展主軸。

#### B.全自動化

早期的檢測平台主要靠手動操作，此類檢測平台之特性為勞力密集，且需高技術含量與經驗的技術人員才能有效率執行檢測流程。然而此類高技術人才需耗費大量的成本訓練且難以招聘，手動操作的品質亦因人而異，並容易產生檢測差異，因此檢測相當花費時間及人工成本，需延長檢測時間確認檢測結果。

近年來伴隨健康意識覺醒及高齡化的人口大幅增加，臨床及醫學實驗室的收檢量大幅攀升，因此全自動且高通量的檢測平台成為市場上極為迫切的需求及發展趨勢；此外，全自動的檢測平台可提供即時、一致且精準的檢測結果，這樣的優異特質可使臨床醫師做第一時間的個人化治療安排，維持且能提升客戶在面對大規模檢測需求時的醫療診斷品質。

#### C.多元檢測

本集團將分子診斷技術、全自動分析技術以及多元檢測技術平台，整合至單一系統，目標在於因應未來的醫學市場趨勢，針對未被滿足的市場提供技術與產品。

傳統的單一檢測，係指單一檢體僅能做單一檢測。由於檢體取得不易，傳統的單一測試較無效率，也因此多元檢測、all-in-one 多項測試為檢測技術的革命進展。多元檢測所帶來的效益不只在技術端的突破發展，對於儀器使用者及病患端亦具有效益如下：

- (A)臨床醫生：得以更早期辨識病患染病起因是單一致病原或是潛在共同感染的致病原，以提供更完善更快速的患者管理。
- (B)實驗室：增進實驗效率，不再需要多種平台進行多次測試，可有效地節省人力成本及降低檢測時使用的試劑成本。
- (C)醫院：減少病人隔離時間、增加醫院的管理效率及醫病之間的良好品質，進而減少傳統較長的報告等待時間並同時降低醫院之營運成本。
- (D)病患：提供優化的療程並減少等待追蹤報告時間及到醫院檢測之次數。

#### (4)競爭情形

##### A. 多元檢測技術的競爭分析

###### (一)即時聚合酶連鎖反應 (Realtime PCR)

即時聚合酶連鎖反應是藉由偵測核酸循環加熱放大的過程，依螢光訊號的增強作為核酸類濃度的偵測技術。多元檢測的 Realtime PCR 主要依據所使用不同的螢光訊號來進行多元檢測，依據目前螢光種類的限制，目前 Realtime PCR 的多元檢測能力只能同一時間偵測 2~3 個目標物。目前醫療診斷市場上較著名的公司為美國的 Cepheid (近期被美國 Danaher 集團併購)。

###### (二)生物晶片技術 (Microarray)

生物晶片 (微陣列技術)已經發展將近 20 年，於載體點上千萬個微滴區，可同時偵測/檢測多種生物標記，生物晶片技術已經成功應用在找尋新生物標記的生物科學領域中。其技術主要難點為不準確，而準確性是臨床診斷的必備條件。不準確因為使用點滴技術，滴乾後，難以具有每個點之間的一致性，導致變異係數過大。此外缺乏彈性、價格昂貴以及較差的穩定性 (批次訊號產出性較不一致)，與醫療體外診斷市場的需求差異甚大。生物晶片主要用於生物標記物研究應用。美國的 Affymetrix 為檢測市場中，以此技術較為著名的公司 (近期被 Thermo Fisher 集團所併購)。

###### (三)定序技術 (Sequencing)

定序技術是從核酸序列中進行單一序列解碼的方式，目前已經成功地在研究領域中廣泛應用，包含人類全基因體的解碼及癌症病患中偵測基因變異/突變 (mutation)，此外也可以應用探索未知的基因及生物標記。然而，一旦基因解碼完成，單一序列解碼的重要性便不再顯著，雖然此方法革命性的顛覆了基因體研究領域，但是耗時及昂貴的價格與醫學診斷市場在常規的需求相差甚遠。

###### (四)條碼磁珠檢測技術 (Bead based assays)

除本集團外，美國 Luminex 公司是唯一以條碼平臺作為檢測試劑研發的公司。然 Luminex 的條碼平臺主要利用 2~3 種螢光染料的比例作為條碼的辨識方式，相對其「類比式」最多可以有 300-500 種編碼方式，本集團之開發技術是以「數位」生物條碼編碼方式，直接以黑白相間條碼辨識，其設計原理能清楚且穩定的辨識 4,096 個檢測標記、可偵測目標數較高且更準確。此外，Luminex 分析儀的微流體通道維護較複雜、易堵塞，增加檢測單位的維護風險外，也無形中增加使用單位額外的維護管理成本。

		Luminex Bead	ABC-BMB
數位生物 條碼	編碼方法	<u>Analog-類比式</u> 混合 2-3 種螢光染料珠內和 基於螢光強度比	<u>Digital-數位式</u> 數位生物條碼，高對比條碼 (0:1) 可以準確識別
	多元数目	50, 100 (2 種螢光染料 dyes) <500 (3 種螢光染料 dyes)	4,096
	製造	乳液溶液，不穩定的條碼 光敏/需要保護蓋，干擾標 記螢光團	半導體光刻 高度穩定的永久條形碼 低成本批量生產和易於擴展
系統/操作	維護保養	困難: 微流體通道堵塞，殘留珠結 轉，需要在樣品後清洗和清 洗，勞動密集	容易: 直接光學成像微孔板， 無微流體通道
自動化	使用方便	否: 複雜程序/勞動密集型/潛在 污染	是: 易於工作流程/集成的 PCR，雜 交和檢測/避免污染

資料來源：本集團整理

## B.市場競爭分析

全球主要七大 IVD 廠商分別為 Roche、Abbott、Siemens、Hologic、Danaher/Cepheid、Qiagen 及 BioMerieux，前述國際大廠目前於醫療診斷試劑市場有較高的市占率，但缺乏新穎技術，尤其在多元檢測領域。多元檢測為現今市場的主流趨勢，缺少此類技術的國際大廠對未來競爭激烈的檢測市場亦存在失去競爭力的風險，因此各國際大廠也採取併購方式快速取得多元診斷技術，如 BioMerieux 於 2014 年併購 Biofire、以及 Danaher 於 2016 年宣布併購 Cepheid (最多 4 種檢測)，以及 2021 年 Roche 併購 GenMark、DiaSorin 宣布併購 Luminex，說明了國際大廠對多元檢測的重視。目前除了 Luminex 與 BioMerieux 外的七大廠商都沒有多元檢測 (超過 4 標記) 的技術平台及產品。另一現象是在美國市場，因為新冠疫情大流行期間既有檢測機構量能外溢，出現了許多新的檢測實驗室，而新冠檢體數量下降後這些實驗室需要尋找新的收入來源，因此產生了檢測需求的新藍海。廠商如能提供越多的檢測項目，並具有高通量檢測能力，則越獲得此類實驗室客戶的青睞。

## 3.技術及研發概況

### (1)過去年度開發成功之技術與產品

本集團於過去年度完成了「性傳染病結合抗藥性基因檢測」此一市場首見診斷試劑的開發。

向美國 FDA 送件申請了 GPP「17 項腸胃道體外診斷試劑」、MDx3000 自動化分子診斷系統，新增搭配 KingFisher 核酸萃取前處理儀器合併流程的上市許可。美國 FDA 已於 2025 年 1 月 18 日核發上市許可。

創新的腫瘤液態切片檢測(Liquid Biopsy)已經完成 8 種有對應治療方式的腫瘤變異基因檢測試劑的開發，經初步臨床檢體測試可行，將持續收集更多的腫瘤患者血液檢體進行測試，以進一步優化這些試劑，同時擴大可以檢測的基因變異項目。

## (2)研究發展人員與其學經歷

A.本集團主要研究發展人員學歷分布如下

學歷	年度		2022 年底		2023 年底		2024 年底		2025 年 3 月底	
	人數	比率(%)	人數	比率(%)	人數	比率(%)	人數	比率(%)	人數	比率(%)
博士	9	34.61	9	34.61	9	34.62	9	32.14		
碩士	5	19.23	6	23.08	6	23.08	8	28.57		
大專	11	42.31	10	38.46	10	38.46	10	35.72		
其他	1	3.85	1	3.85	1	3.84	1	3.57		
合計	26	100.00	26	100.00	26	100.00	28	100.00		

B.本集團主要研究發展人員學經歷說明如下：

姓名	職稱	最高學歷/本業年資	專長	主要學經歷
何重人	總經理暨創始人/首席技術官	博士/34 年	光電子學、生物化學、物理化學	中興大學化學學士 亞利桑那州立大學 生化碩士與物理博士 紐約哥倫比亞大學 博士後研究員 Maxwell Sensors, Inc. 創始人/CEO 智能光學系統傳感器系統總監 物理光學 (Physical Optics Corp.) 公司生物醫學總監 US-NIH 資助審查委員會 亞利桑那大學光學中心 研究科學家-非線性光學 發表 52 篇論文和 15 個授權專利
Gerald Kowalski (註 1)	營運副總經理	學士/34 年	軟體工程、團隊建設和指導 軟體項目的所有階段	密西根理工大學 電子儀器工程技術學士 BECKMAN COULTER INC 軟體團隊領導 BAXTER 醫療保健公司 高級軟體工程師
侯中仁	高級科學家	博士/28 年	聚合物化學、有機化學、表面化學	國立臺灣大學化學學士/碩士 紐約理工學院博士 紐約城市大學博士後研究員
Gao Chen	產品生產處資深協理	博士/30 年	免疫測定、腫瘤、生物化學，生物工程、分子生物	比利時 Gembloux 農學大學博士 比利時 Gembloux 農學大學學士
Anh Pham (註 2)	高級科學家	博士/22 年	微生物學、生物化學、傳染病	Walden University 博士 UCLA 學士 Quest Diagnostics 研究科學家 Focus Diagnostics 分子診斷學

Elisabeth Laderman	首席科學家 (研發主管)	博士/ 25 年	生物化學、生 物學	加州大學洛杉磯分校生物化學博士 HYCOR Biomedical, LLC. Chief Scientific Officer Biomerica, Inc. 產品開發副總經理
--------------------	-----------------	-------------	--------------	---

註 1：經理人 Gerald Kowalski 於 2025 年 1 月 10 日退休。

註 2：經理人 Anh Pham 於 2025 年 3 月 7 日離職。

### (3)最近五年度每年投入之研發費用

年度 項目	單位：新臺幣仟元；%				
	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
研究費用	197,005	205,854	238,370	246,005	272,615
營業收入總額	299,015	319,962	390,302	395,169	343,066
研究費用占 營業收入比例	65.88	64.34	61.07	62.25	79.46

資料來源：本集團經會計師查核簽證之合併財務報告。

### (4)開發成功之技術或產品

#### A. 數位生物條碼 (Barcoded Magnetic Beads, BMB)

本集團成功開發及商品化的數位生物條碼，產品依開發時間包含 32 Plex (5-digit,  $(2^5)$ )、128 Plex (7-digit,  $(2^7)$ )、4,096 Plex (12-digit,  $(2^{12})$ ) 的數位生物條碼。本系列產品之外型尺寸大致相同，但條碼的編碼模式由原本一維編碼提高至二維編碼。目前此獨特的編碼方式可允許 4,096 個號碼，意指可以同時做 4,096 個目標物的檢測，4,096 條形碼足以用於免疫測定或分子測定中的臨床診斷應用。

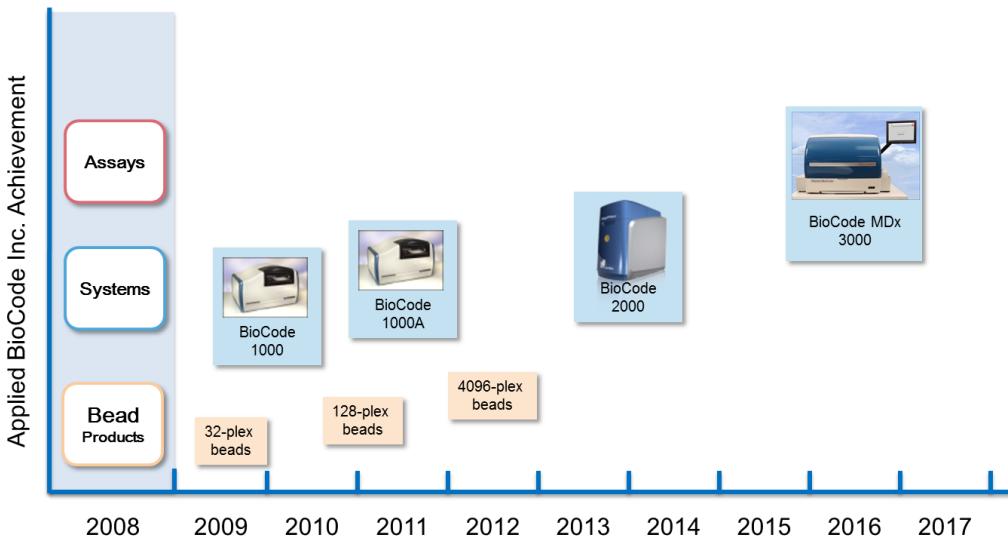
#### B. 光學分析儀 (Optical Scanner)

本集團成功開發並商品化之自動分析儀包含 Biocode 1000 及 2500。本系列產品可自動判讀數位生物條碼，並且自動分析螢光訊號，進而做定性/定量之依據。光學分析儀包含光源、掃描器、光學濾鏡及光學偵測器，2500 (II) 系統為較小型分析系統、使用 LED 作為大功率光源，相對節省成本，並可整合至液體機械化系統使用。

#### C. 自動化系統 (Automatic Analyzer)

MDx 3000 為用戶友好的自動化系統，該系統將機器液體處理系統和光學檢測系統整合在一個單元中。用戶放置 PCR 96 孔板後，系統將自動處理所有作業，並報告最終測試結果。MDx 3000 系統是一台全自動化多元檢測系統，操作非常簡便，此系統整合 PCR 放大、交聯、清洗、自動判讀檢測等分子檢測步驟，可搭配本集團各種分子診斷試劑盒，提供多元、高通量的分子診斷結果。

### 光學分析儀研發進展



資料來源：本集團整理

#### D. 多元體外診斷試劑

本集團已於臺灣時間 2018 年 9 月 29 日取得美國 FDA 核准之「17 項腸胃道多元體外診斷套組」與 MDx3000 自動化系統的 510(k)上市核可，亦於 2019 年 12 月 24 日已取得美國 FDA 核准「20 項上呼吸道多元體外診斷套組」510(k)上市許可；另 2020 年 6 月 16 日取得美國 FDA 核發新冠病毒檢測之緊急使用授權；於 2020 年 12 月 8 日取得美國 FDA 核發新冠病毒合併檢測方式(Pooling Test)之緊急使用授權；更於 2021 年 12 月 16 日取得美國 FDA 核發新冠合併流感病毒檢測(Cov-2 Flu Plus)之緊急使用授權；多元真菌檢測試劑(Fungal RUO)已完成開發，經由 John Hopkins University、Bayler Hospital 等知名醫學中心完成 LDT protocol 撰寫以及導入真菌診斷實驗室；性傳染病結合抗藥性標的檢測套組(STI+AMR RUO)已完成開發，目標先促成與美國疾管署(CDC)的合作。因此目前本集團已有腹瀉、呼吸道、新冠病毒相關檢測、真菌檢測、性傳染病檢測...等試劑搭配全自動多元檢測系統 MDx 3000 的銷售及商業化實績。

#### 4. 長、短期業務發展計畫

##### (1) 短期業務發展計畫

- A. 已建立美國五大區的銷售與服務團隊，透過延攬優秀銷售專才以及提供即時到位的技術服務，業務推廣已初見成效，全美前 1、2、3、6 大實驗室集團均進入簽約與驗證評估階段，並將持續開發美國前 600 大的醫院與大型實驗室客戶。
- B. 提高合作授權機構緊密度並加速研究開發周期。

##### (2) 長期業務發展計畫

- A. 持續研究開發更多傳染性疾病檢測項目並逐步商業化。本集團核心競爭力為多元檢測、高通量與自動化，並進一步定調抗藥性標的檢測能力為未來發展主軸。視公司資源與市場回饋規劃產品的臨床試驗與取證，旨在成為大型醫院和大型檢測實驗室在傳染病多元診斷方案最好的夥伴。
- B. 拓展其他領域試劑如癌症、過敏原、基因突變、細胞因子及食品檢測。

C. 檢測儀器研發計畫，包括自動化檢測系統 MDx3000 進一步納入前端樣本備置與萃取功能，增加檢測半定量功能。並規劃開發免疫診斷檢測儀及即時檢測儀 (Point of Care Testing，簡稱 POCT)，進而拓展市場應用。

## 二、市場及產銷概況

### 1. 市場分析

#### (1) 主要產品（服務）之銷售（提供）地區

地區	年度		2023 年度		2024 年度	
	金額	比率(%)	金額	比率(%)	金額	比率(%)
內銷	362,955	92.99	357,381	90.44	286,001	83.37
外銷	歐洲	215	0.06	-	-	-
	亞洲	27,132	6.95	37,788	9.56	57,065
	其他	-	-	-	-	-
	合計	27,347	7.01	37,788	9.56	57,065
合計		390,302	100.00	395,169	100.00	343,066
單位：新臺幣仟元；%						
註：內銷係指美國地區之銷售。						

本集團最近年度營收來源主係包含數位生物條碼、光學分析儀、體外診斷試劑、對外授權及相關零組件等，主要銷售地區分布於美國、歐洲及亞洲市場。

依本集團業務發展規畫，以試劑之銷售為發展重點，而試劑產品銷售初期將以北美市場為主。截至本年報刊印日止，本集團已有「17 項腸胃道多元體外診斷套組」、「20 項上呼吸道多元體外診斷套組」、新冠肺炎相關檢測試劑及多元真菌檢測(RUO) 於美國大型醫院與第三方實驗室的商業化實績。

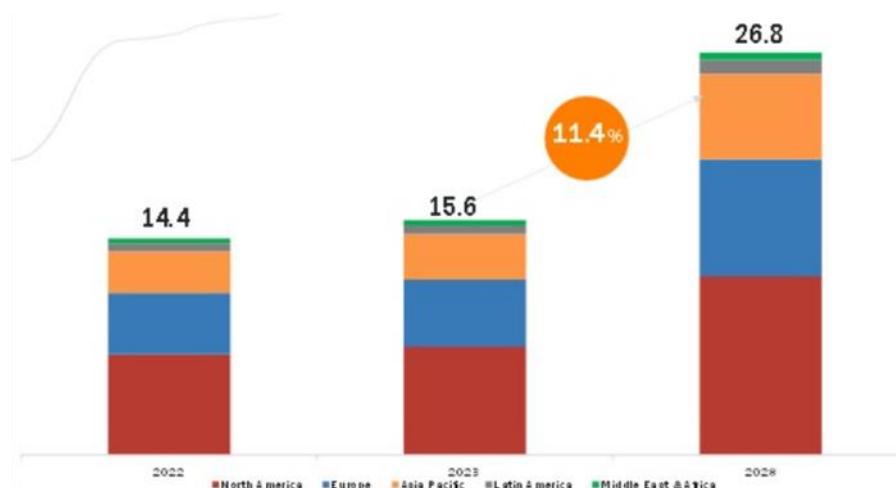
#### (2) 市場占有率

本集團 2024 年之營收來源主係來自於對授權客戶銷售數位生物條碼、光學分析儀及授權金收入所產生之營收，以及對美國檢測實驗室銷售體外診斷試劑所產生之營收。各個授權客戶基於本集團數位生物條碼技術商業化之產品僅為其產品中一部分，基於多元檢測平台可提供更多的檢測目標與結果，帶給客戶更高效益，可預期未來各個客戶將有更高產品比重移轉使用本公司技術。惟整體而言，相關產品仍值持續商業化階段，故截至本年報刊印日止尚無法分析相關市場占有率。

#### (3) 市場未來之供需狀況與成長性

依 Marketsandmarkets 出具之研究報告指出，2023 年全球的分子診斷市場達到 156 億美元，預測分子診斷市場將以 11.4% 的複合年增長率成長至 2028 年的 268 億美元，且北美市場將占最大份額，而分子診斷市場的成長主係因傳染病與癌症的盛行，以及分子診斷研發資金的增加所驅動。

### 2023 年分子診斷市場預估



資料來源：Marketsandmarkets

本集團所提供的多元自動化分子診斷檢測系統，具有全自動化、高通量、高度多元檢測、操作流程簡易、占用空間小等特性，可滿足現今市場需求。目前的分子診斷檢測市場，多元但低通量的產品主攻小型醫院與診所；而大型醫院及臨床實驗室因檢測樣本量較大，以使用高通量檢測產品為主，目前主要使用如 Roche 等傳統檢測儀器。這些傳統檢測儀器雖具有高通量的特性，然無法單次進行多元檢驗，往往需花費較高的時間、金錢及人力成本才能提供病人診斷依據及用藥指引，也因此對臨床醫師而言，預計對多元且高通量的檢測需求將會日益成長。

本集團保留傳染性疾病之試劑作為自行開發產品，主係考量傳染性疾病具有明確的診斷需求且有保險補助。茲敘述各產品市場狀況如下：

**A. GPP「17項腸胃道多元體外診斷套組」(17-Plex Gastrointestinal Pathogen Panel)**

腸胃道是全球性的嚴重感染疾病，依US疾病控制和預防中心 (CDC-Global Diarrhea Burden)報告，全世界9個兒童死亡中有1個腹瀉疾病，腹瀉是5歲以下兒童死亡的第二大原因，估計每年有二十億腹瀉病例，造成約180萬人死亡，腹瀉病例是導致死亡的第二大原因和五歲以下兒童營養不良的首要原因。由於腹瀉的症狀非常相似，醫師往往無法分辨腹瀉是由病毒、細菌或寄生蟲所造成，因此造成治療上的困難，也因此需要精準的病源檢測作為診斷依據。據Global Market Insights出具之研究報告指出，2022年的腸胃道檢測市場規模約為6億美金，預估將於2032年底達到12億美金以上。

**B. RPP「20項上呼吸道多元體外診斷套組」(20-Plex Respiratory Infection Panel)**

上呼吸道症狀是最常見的感染性疾病。針對臨床常見的20項細菌、病毒做到快速的鑑定與分型，可以在第一時間確定呼吸道感染問題，大幅降低治療成本。呼吸道疾病若未能即時、有效監控，常常容易造成大規模的傳染，進而導致死亡與藥物濫用等問題，特別是存在於兒童、老年人及免疫系統不足病人的呼吸道病原體，包括病毒(H1,H1N12009,H3亞型)、B型流行性感冒病毒、呼吸道融合病毒(A型、B型)、副流行性感冒病毒(1型、2型、3型、4型)、人類間質

肺炎病毒(A型、B型)、鼻病毒、腸病毒、冠狀病毒(OC43、HKU1、NL63、229E)、腺病毒、肺炎黴漿菌、肺炎披衣菌、百日咳桿菌。據Allied Market Research出具之研究報告指出，2021年全球呼吸道病原體檢測試劑盒市場規模約為22億美金，預估將以5.5%的複合年增長率成長，並將於2031年達到37億美金。

#### C. 新冠病毒相關系列診斷試劑(SARS-CoV-2, Cov-Flu-Plus)

有鑑於新冠病毒自2019年以來於全球各地肆虐，截至目前全球疫情仍相當嚴峻，尤其自各國陸續開始以施打疫苗作為經濟復甦與旅行解封的手段以來，檢測量持續迎來高峰，以確認疫苗施打對於旅行與民生安全的有效性。本集團已完成美國FDA取證並商業化新冠病毒檢測試劑(包含Pooling)，以及新冠病毒合併流感病毒檢測試劑(Cov-2 Flu Plus)。

#### D. 真菌特異性分析試劑(Fungal ASR)

真菌引起的感染症狀包括肺炎、腦膜炎、血流感染、過敏與皮膚感染。其中真菌性腦膜炎以隱球菌最為常見。耳念珠菌屬除了是造成血流感染排名第四的病原體，其引起之死亡率為35~55%，更是院內感染常見病原體之一，而耳念珠菌因其具備多重抗藥性特性，導致30~60%感染者死亡，已被美國CDC列入緊急威脅名單中。本項真菌檢測試劑產品包含：(A)黴菌類(麴菌屬(包含煙麴菌、黃麴菌、黑麴菌、土麴菌)、毛黴菌屬(包含印度毛黴菌)、根黴菌屬(包含小孢根黴菌、少根根黴菌)、灰色小克銀漢黴菌、尖鐮孢菌、茄形鐮孢菌、尖端賽多孢子菌、多育賽多孢子菌))，(B)酵母菌類(如念珠菌屬(包含白色念珠菌、光滑念珠菌、克魯斯念珠菌、近平滑念珠菌、熱帶念珠菌、耳念珠菌)、新型隱球菌)。據Future Market Insights出具之研究報告指出，預估2023年真菌檢測的各種應用市場加總為17.2億美金，將呈指數型成長，並將於2033年達到45.04億美金以上。

#### E. 20項真菌檢測套組RUO版本 (Fungal Panel RUO)

承上述真菌特異性分析試劑之市場資訊，真菌檢測套組RUO版本鎖定肺炎、血流感染、皮膚感染等應用。對客戶群來說較ASR易導入，經客戶LDT驗證後可將檢測結果作為診斷依據。

#### F. 性傳染病結合抗藥性標的檢測套組RUO版本(STI+AMR RUO)

WHO資料顯示每年至少有3億7千人感染性傳染病，而特定社交圈中無固定伴侶、多人的性行為則進一步推升感染性傳染病與引起病原體產生抗藥性突變的風險。病原體產生抗藥性被公共衛生專家認為是近代人類社會中最大的潛在威脅之一。由於抗生素的大規模使用，以及多重感染下的病原體產生突變，越來越多的病原體開始對藥物產生抵禦性。美國疾管署(CDC)2019年報告表示，美國每年約有2百萬人被檢診斷帶有具抗藥性的病原體，並造成每年35,000人死亡。病原體的抗藥性可以從它們的特殊基因片段---抗藥性標的---來判斷，因此在檢測這些性傳染病原體時加入抗藥性標的的篩查，是臨床診斷非常重要的資

訊。抗藥性淋病更被公衛學界認為是最頑強的性傳染病威脅。目前臨床實務多先採取性傳染病篩檢，後進行抗藥性基因的分析。本公司目標要推出能加入抗藥性基因選項的第一線性傳染病檢測工具。使治療更及時，並減少治療抗生素的濫用。據MarketsandMarkets於2023年7月出具之研究報告指出，預估2023年全球性傳染病分子檢測的市場為17億美金，同時預估市場將以8.6%的複合年增長率成長，並將於2028年達到27億美金。

#### **G. 人工關節感染檢測套組RUO版本(Prosthetic Joint Infection RUO)**

隨著人均壽命的延長，替換人工關節是高齡化社會中越來越普及的現象。WHO在2014年的預估，全球人口年屆60歲以後，到平均去世年齡前適用髋、膝人工關節的人口比率，以性別計分別為男性的10%以及女性的18%。而替換關節手術的當下，以及替換關節前後的長期摩擦造成發炎都可能成為人工關節感染症的病灶。據美國NIH的追蹤調查，全髋關節與全膝關節替換後產生的人工關節感染發生率分別為3%到2%。龐大的潛在人工關節替換市場將帶來感染檢測的需求。據DelveInsight出具之研究報告指出，預估人工關節感染檢測的市場為5千8百萬美金，其中美國是最大的市場。

#### **H. 微生物抗藥性標的檢測套組RUO版本(AMR Panel RUO)**

病原體產生抗藥性被公共衛生專家認為是近代人類社會中最大的潛在威脅之一。由於抗生素的大規模使用，以及多重感染下的病原體產生突變，越來越多的病原體開始對藥物產生抵禦性。目前微生物的抗藥性主要以耐受性試驗(susceptibility test)來判斷，仍存在高度人工，一次僅能測一項標的、等待時間長達24小時等缺點。據MarketsandMarkets於2023年2月出具之研究報告指出，預估2022年全球各級抗生素耐受性檢測市場加總約為36億美金，同時預估市場將以5.5%的複合年增長率成長，並將於2027年達到47億美金。

#### **I. 泌尿道感染檢測(Urinal Track Infection)**

尿道感染是常見的社區感染與院內感染適應症。據美國衛生研究中心的報告，全美每年用於尿道感染的醫療相關支出為35億美元。而尿道結石、安裝導尿管、或進行過尿道手術患者的感染嚴重程度可能大幅增加。引起尿道感染的常見病原體包括大腸桿菌、弗勞蒂檸檬酸桿菌(Citrobacter freundii)、鮑氏不動桿菌(Acinetobacter baumanii)、奇異變形桿菌(Proteus mirabilis)、腸球菌屬、克雷伯氏菌屬、腸桿菌屬、摩根氏菌屬、徽漿菌屬與披衣菌屬…等多種病原體。據Persistence Market Research出具之研究報告指出，預估全球尿道感染檢測市場將從2023年的5.98億美金，以6.1%的複合年增長率成長至2030年底的9.051億美金。

#### **J. 陰道炎感染檢測(Vaginosis)**

婦女陰道炎的種類有許多，包括念珠菌感染(酵母菌類)、細菌性陰道炎、病毒性陰道炎、滴蟲病、以及非傳染性陰道炎。考量到美國臨床實務的效率和保險給付，通常在單一快篩判定一項病原體陰性後，會採用分子檢測的方式確

認。診察與治療的漫長時間往往造成婦女生活上的不便與健康惡化，因此，以保險能負擔、全面的分子檢測、縮短診察的流程，仍是高度為滿足的醫療需求。據Transparency Market Research出具之研究報告指出，2021年所有類型陰道炎感染檢測加總市場約為17億美金，同時預估市場將以9.5%的複合年增長率成長，並將於2031年達到41億美金。

#### **K. 機會性感染診斷試劑(Oppotunistic Infection)**

免疫力低下的族群，例如年長者、癌症病患、有免疫功能缺陷者、HIV患者，較易引發機會性感染症。引起感染的病原體包括麴菌屬(Aspergillus spp.)、鐮菌屬(Fusarium spp.)、毛黴菌屬(Mucor spp.)、根黴菌屬(Rhizopus spp.)、隱球菌屬(Cryptococcus spp.)，公司均有囊括在既有的檢測套組中，經過重組後預期以RUO的方式推出機會性感染的快速檢測套組，提供給專門從事此類業務的檢驗機構。

#### **L. 120-Plex過敏原檢測試劑及全自動免疫檢測儀器(120-Plex Allergy Diagnostic Panel and Automated Immunoassay System)**

本集團未來擬開發的120-Plex過敏原檢測試劑及全自動免疫檢測儀器，主要係針對過敏有關連性的疾病包括氣喘、鼻炎、血管性水腫、蕁麻疹、結膜炎、濕疹...等，因為工業化污染與人口增加，使得此類疾病人口快速增加。光是氣喘族群，世界衛生組織預測全球氣喘的人口將在2025年來到4億人。過敏所造成的直接醫療成本增加與社會行為效率的下降，工作效率的下降都將造成全體人類的健康負擔，而有效治療此類疾病必定需要有效的過敏原檢測工具。

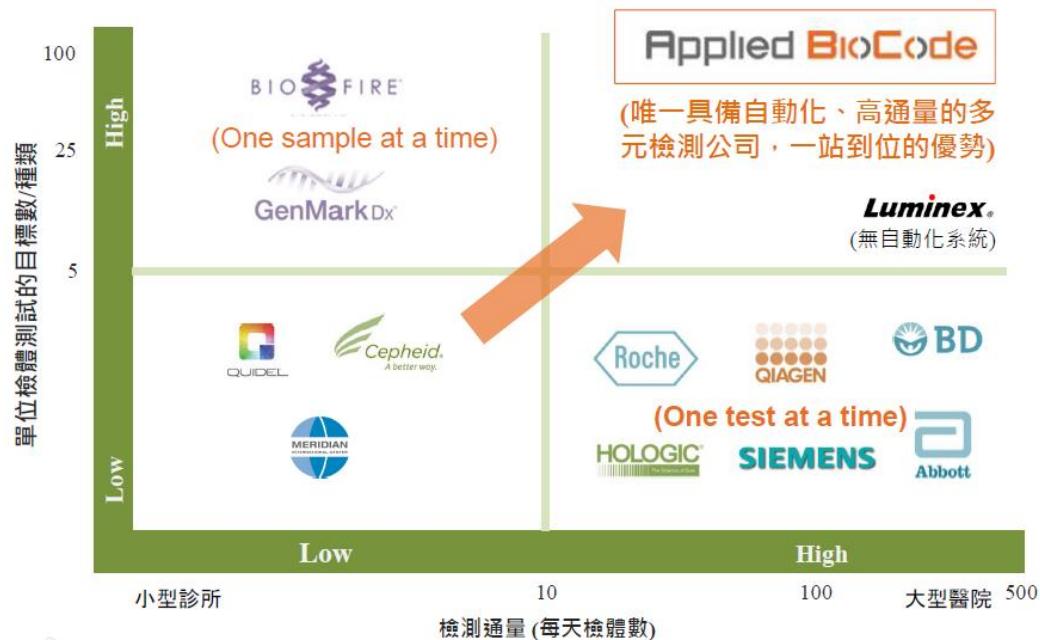
#### **M. 腫瘤液態切片檢測(Liquid Biopsy)**

從血液中偵測游離的腫瘤 DNA(ct-DNA)，進而判定腫瘤的發生機率或療程有效性，是一嶄新的分子檢測應用。據 Global Market Insights 出具之研究報告指出，此應用的產值在 2020 年來到 12 億美金，然而預測到 2027 年的年均成長率可達 29.7%，同時市場規模將超過 100 億美金，且從抽血取代組織切片可檢測癌症的便利性與降低侵入性，加上許多免疫與細胞治療公司的藥物研發均鎖定特定腫瘤 ct-DNA 與有效治療的關聯性，隱含了腫瘤液態切片可能改變人類對抗癌症的關鍵訊息。近年通過美國 FDA 核准上市的共伴性檢測公司 Guardant Health，2021 年的市值已來到 60 億美元，而另一獲美國 FDA 核准上市的 Foundation Mediciney 則是在 2018 年被 Roche Diagnostic 以 24 億美元收購。此類指標性企業多採用基因定序方式作為分析腫瘤 DNA 的檢測平台，花費時間較長，且需要 Bioinformatics 專才將數據轉譯成判讀結果。目前已本公司基於數位生物條碼的多元檢測特性，希望從血液中分離出多種游離的 ct-DNA，並採 PCR 的方式檢測，可望大幅縮短檢測的時間與降低檢測費用，此構想目前進行可行性測試中。

#### (4) 競爭利基

##### A. 高通量、高效率、自動化

數位生物條碼可搭配本集團研發之光學分析儀進行分析，MDx 3000 為全自動化多元檢測系統，操作簡便，整合 PCR 放大、交聯、清洗、自動判讀檢測等分子檢測步驟，最多可對一個檢體同時進行多達 4,096 個檢測項目，並可同時進行 188 個樣本 (8 hours) 的操作和分析。相較競爭對手，Roche 與 Luminex 雖具有高通量特性，然 Roche 不具多元檢測功能，此外 Roche 及 Luminex 尚無自動化，相較每個步驟需手動完成的 Luminex 的 xMAP 儀器，MDx 3000 可減少總作業時間至 3.5 小時，同時全自動化系統可減少人工操作失誤，並減少人力成本，顯示本集團之技術平台具有競爭優勢。



資料來源：本集團整理

##### B. 良率高及穩定性佳

數位生物條碼是使用半導體的生產技術製造，在過去數十年中，由於半導體工業的快速發展，此生產技術的穩定性極高，比市場上其他競爭者使用帶有螢光的類比式多元化檢驗系統來得更加穩定。此外，Luminex 螢光珠是光敏感的，需保存在黑暗中否則螢光染料會降低顏色，而 Luminex 螢光珠亦有製造困難、批次之間的條碼辨識率不同等情形。

##### C. 成本價格優勢

由於數位生物條碼的生產是採用慣於大量生產的半導體製程，因此數位生物條碼生產成本，相較於 Luminex 螢光珠生產的多元檢驗系統較具有競爭優勢。

##### D. 自有技術及專利保護

本集團的核心智慧財產權原已獲得 Maxwell Sensors 獨家、不可撤銷及永久的專屬授權，且排除 Maxwell Sensors 及第三人在本集團相同領域之應用，並擁有再行授權予第三方應用之權利，此等核心智慧財產權目前亦已移轉至及讓與

予本集團。本集團為數位生物條碼檢測平台開發者與技術擁有者，可以對外授權方式與國際廠商合作，技術平台並已有多項美國和國際專利保護，其中包括多項已經取得的 BMB 核心專利（7,871,770，7,858,307，8,232,092，8,148,139，9,255,922 由美國專利商標局批准，EP2342561B1 由歐盟專利商標局批准，CN 102246037 B 由中國專利批准）。本集團的關鍵技術的智慧財產權是以「Barcoded magnetic bead（數位生物條碼）」、「Light transmitted assay bead（光學數位條碼測定法）」、「Biocompatible and photocurable polymer（生物相容光固化聚合物）」、「Image Decoding and System（影像解碼和系統分析儀）」四項為主，這些專利組合在一起，對於本集團的技術具有保護性，足以保障在各種生物醫學的應用範圍，另本集團又於近 2 年向美國及國際專利商標局申請 5 個數位生物條碼延伸專利，以期更完善保護我集團的核心技術。

專利號碼	專利名稱	申請國別	核准日
7,871,770	Barcode Magnetic Beads Structure and Materials 數位生物條碼製造及結構	美國	2011/01/18
7,858,307	Barcoded Polymer Beads 數位條碼珠結構	美國	2010/12/28
8,232,092	Apparatus and Method for Analyzing Digital Magnetic Beads 數位生物條碼光學掃描器	美國	2012/07/31
8,148,139	Barcoded Polymer Beads 數位生物條碼製造及結構	美國	2012/04/03
CN 102246037 B	Bio-compatible Polymer Materials for Barcode Magnetic Beads 數位生物條碼聚合物材料	中國	2014/05/21
9,255,922	Biocompatible and photocurable Polymers 數位生物條碼聚合物材料	美國	2016/02/09
EP2342561B1	Biocompatible and photocurable Polymers 數位生物條碼聚合物材料	歐洲	2019/06/26
PCT/US08/08529	Apparatus and Method for Digital Magnetic Beads Analysis 數位生物條碼光學掃描器	PCT	—
PCT/US09/60043	Biocompatible and Photocurable Polymers 數位生物條碼聚合物材料	PCT	—
US20240253055A1	Integrated Magnetic Bead Assay Processing Method and Apparatus 數位生物條碼處理儀器	美國	—
WO2024/163657A1	Integrated Magnetic Bead Assay Processing Method and Apparatus 數位生物條碼處理儀器	PCT	—
US2024/046198	Process for High Performance Barcoded Magnetic beads 高效能數位生物條碼	PCT	—
WO2025/024151A1	Method for Dynamic Range Expansion for Multiplex Assays 提升多重檢測動態範圍之方法	PCT	—

專利號碼	專利名稱	申請國別	核准日
US20250034629	Method for Dynamic Range Expansion for Multiplex Assays 提升多重檢測動態範圍之方法	美國	—

資料來源：本集團整理

## (5)發展遠景之有利、不利因素與因應對策

### A.有利因素

#### (A)技術平台符合市場趨勢

隨著全世界人口結構之高齡化，預防醫學觀念成熟，各國政府對醫療保健福利度之重視與個人經濟水準之提昇及醫療保健觀念之改變，使全球醫療保健市場之需求規模持續擴大邁入成長期。而隨近年來生技產業對精準醫療及個人化醫學備受關注，分子診斷、免疫診斷等體外診斷預估將成熱門發展領域。本集團之多元檢測技術平台，並可同時滿足 1.多元檢測 2.高通量 3.自動化操作的三項市場趨勢。而為因應個人化醫學及精準醫學市場的快速成長，本集團提供的之檢測平台具有高相容及高擴充性，容易新增多項的檢測目標物進入產品。同時為因應多元檢測市場高變異性之需求，BMB 技術平台具備良好的檢測擴充彈性，能快速的增加新的生物標記。

#### (B)國際品牌、自有技術

本集團為數位生物條碼檢測平台開發者與技術擁有者，技術平台並已有多項國際專利保護，可透過向國際廠商授權方式，向授權對象收取前金及權利金，同時搭配對授權對象銷售數位生物條碼，為本集團帶來技術權利金之收入。

#### (C)多元領域的應用

本集團之技術平台應用範圍除了在免疫及核酸類的檢測應用外，並同時涵蓋臨床診斷、學術研究、農業檢測、動物健康檢測及環境檢測等廣泛的應用領域。本集團之 BMB 技術並已成功授權給許多國際廠商，做為不同領域檢測產品的開發平台，顯示其應用價值備受肯定。

### B.不利因素與因應對策

(A)市場既有競爭者：BMB 技術平台為創新技術平台，目前市場上多元檢測領域的既有競爭者可能對 BMB 技術平台未來拓展市場占有率造成威脅。較為同質之主要競爭者為 Luminex 的 xMAP 系統，Luminex 的 xMAP 系統已成功打入醫院市場，相較 BMB 技術平台，Luminex 較具技術及品牌之熟悉度。此外，市場上尚有其他競爭者，如 Biofire 及 Genmark 提供單一使用卡夾式、一檢體一卡夾之操作平台，雖然樣品量較少，均為本集團潛在之競爭對手。

#### 因應對策

a. Luminex 的 xMAP 儀器每個步驟需手動完成，操作耗時且品質控管困難。而本集團之 MDx 3000 為全自動化操作平台，可減少勞動力成本，並可減少總作業時間至 3.5 小時，且具有簡易操作、避免 DNA 污染干擾、容易維修及保養等優點。本集團將透過臨床診斷權威的專題討論會、國際期

刊之發表、國際展會等方式做推廣，增加品牌知名度及強調獨有的自動化優勢。

b. 相較不具有高通量特性的 Biofire 及 Genmark，本集團定位於如大醫院等高檢驗量之使用者，由設定不同的市場目標與其競爭。本集團的高通量特性，將使產品具有降低人員操作時間、較短的檢測週期、低檢驗成本等優勢。

(B) 研發階段需投入成本：本集團成立時間較短，且屬生技醫療研發公司，因產品上市所需時程較長、且過程需經多項驗證與臨床試驗，如無固定營收或外來資金持續挹注，較難支應研究開發所需經費，產品若研發失敗也將對本集團財務業務產生影響，因此健全財務規畫對本集團之營運具有重要性。

#### 因應對策

- a. BMB 技術平台應用領域多元，本集團之 BMB 技術已成功授權給許多國際廠商，包含臨床診斷、動物健康檢測等不同領域研究開發，並向授權對象收取授權金搭配數位生物條碼或光學分析儀銷售，替公司帶來現金流。
- b. 考量傳染性疾病具有明確的診斷需求且有保險補助，本集團保留傳染性疾病方面的領域作為自行開發、生產及銷售，目前已有產品成功取證與商業化。將進一步新增經銷通路以及與國際大廠合作推廣，以期更快速擴大市佔率。
- c. 運用資本市場籌資機會，增加融資多元管道。

## 2. 主要產品之重要用途及產製過程

### (1) 主要產品之重要用途

本集團之 BMB 技術平台可應用於免疫檢測原理及核酸類檢測原理，因此可以廣泛的應用於不同的市場，其中包含臨床診斷、科技研究、農業應用、動物健康、食品工業及環境檢測，茲就本集團目前已開發及計畫開發之主要產品重要用途說明如下：

產品名稱	重要用途
數位生物條碼 (Barcoded Magnetic Beads, BMB)	BMB 共有 4,096 個編碼號碼，可提供 DNA、抗體或抗原的結合以用於與標的物專一性的結合辨識，可作為體外診斷檢測試劑的載體，同時可應用於臨床診斷、學術研究、農業、動物健康等多元領域。
光學分析儀 (Optical Scanner)	搭配數位生物條碼的檢測設備，提供蛋白質及核酸類測試的檢測分析平台。其中 BC2500 是最主要銷售給授權客戶的分析儀器。 Biocode MDx 3000 則鎖定醫院與第三方實驗室客戶，具有全自動化執行分子檢測、高通量、高度多元檢測、操作流程簡易等優勢。本集團並著手開發免疫診斷專用的自動化檢測設備。
體外診斷試劑 (Reagent)	基於 BMB 技術開發的診斷試劑，主要包含分子診斷與免疫診斷兩種產品線，並依不同的適應症與檢測目標細分各種診斷試劑盒，醫事人員按照其指引操作以產生臨床診斷的重要依據。本集團的開發理念為基於同一部檢測設備，開發多項體外診斷試劑盒，以增加每一客戶可購買的品項以及檢測效益的最大化。

### (2) 主要產品之產製過程

#### A. 數位生物條碼 (BMB)



#### B. 光學分析儀



#### C. 體外診斷試劑



## 3. 主要原料之供應狀況

主要產品	主要原料	主要供貨原產地	供貨狀況
數位生物條碼	晶圓製造	台灣	良好
光學分析儀	系統製造	台灣/中國	良好

體外診斷試劑	化學原料	美國	良好
--------	------	----	----

#### 4.最近二年度主要產品別或部門別毛利率重大變化之說明

##### (1)最近二年度主要產品別毛利率比較變動分析表

單位：新臺幣仟元

項目	數位生物條碼		光學分析儀		診斷試劑	
	2023 年度	2024 年度	2023 年度	2024 年度	2023 年度	2024 年度
營業收入淨額	205,593	145,180	7,093	4,385	144,384	147,796
營業毛利	148,763	81,468	2,050	1,467	90,741	85,996
毛利率(%)	72.36	56.1	28.90	33.4	62.85	58.2
毛利率變動幅度(%)	16.94	(22.47)	(29.02)	(15.57)	(8.23)	(7.4)

##### (2)毛利率變動達 20% 以上之說明：

數位生物條碼 2024 年度毛利率下降係因授權客戶 I 公司於 2023 年底為保有安全庫存而大量訂購數位生物條碼，使 2024 年度訂貨量較 2023 年大幅減少，導致公司毛利率下降。惟經過一年消化時間，可預期 I 公司於 2025 第一季起將增加訂貨量使毛利回歸正常水準。

#### 5.主要進銷貨客戶名單

##### (1)最近二年度任一年度曾占進貨總額 10% 以上之供應商名稱及其進貨金額與比例，並說明其增減變動原因

單位：新臺幣仟元

項目	2023 年度				2024 年度			
	名稱	金額	占全年度進貨淨額比率(%)	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度進貨淨額比率(%)	與發行人之關係
1 P公司	31,002	21.35	無	S公司	31,204	34.92	無	
2 A公司	22,976	15.82	無	P公司	14,344	16.05	無	
3 S公司	19,786	13.62	無	W公司	14,249	15.95	無	
4 W公司	18,683	12.86	無	A公司	12,832	14.36	無	
5 C公司	15,426	10.62	無	其他	16,733	18.72	—	
6 其他	37,356	25.73	—					—
進貨淨額	145,229	100.00	—	進貨淨額	89,362	100.00	—	

由於 2023 年起各項多元分子檢測試劑需求增加故本集團向 P 公司採購試劑化合物(如酵素及 buffer 等)，同時也增加向 A 公司採購矽晶圓晶片以確保數位生物條碼及各項多元檢測試劑供貨無虞，致此等公司成為本集團 2024 年之主要供應商。惟公司為因應未來市場佈局及臨床試驗需求，仍持續購買光學儀器及體外診斷試劑檢測儀器之零組件，使 S 公司、W 公司及 C 公司仍於供應商中佔一定比例。

(2) 最近二年度任一年度曾占銷貨總額 10% 以上之客戶名稱及其銷貨金額與比例，並說明其增減變動原因

單位：新臺幣仟元

項目	2023 年度				2024 年度			
	名稱	金額	占全年度銷貨總額比率(%)	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度銷貨總額比率(%)	與發行人之關係
1 I 公司	199,232	50.42	無	I 公司	122,858	35.81	無	
2 Q 公司	92,514	23.41	無	Q 公司	79,616	23.21	無	
3 其他	103,423	26.17	-	L 公司	56,803	16.56	無	
4 -	-	-	-	其他	83,789	24.42	-	
- 銷貨總額	395,169	100.00	-	銷貨總額	343,066	100.00	-	

受惠於技術授權客戶 I 公司及 L 公司多元檢測試劑商業化進程順利致向我購買數位生物條碼持續增加。以及 Q 公司持續向我採購腸胃道、呼吸道、新冠、以及新冠合併流感等檢測試劑，致此等客戶成為 2024 年以來之主要客戶。

### 三、最近二年度從業員工人數

#### 1. 最近二年度及截至年報刊印日止之從業員工人數

年度 項目		2023年底	2024年底	2025年3月底
員工 人數	管理人員	18	13	12
	研究及技術人員	49	50	52
	其他員工	16	19	19
	合計	83	82	83
平均年歲		43.0	42.6	42.6
平均服務年資		4.42	4.59	4.54
學歷 分布 比率	博士	16%	15%	13%
	碩士	14%	13%	15%
	大專	65%	65%	65%
	高中	5%	7%	7%
	高中以下	-	-	-

#### 2. 經理人、技術及研究發展人員暨其他員工之流動情形

年度		2023年度		2024年度		2025年截至3月底	
項目		人數	比率(%)	人數	比率(%)	人數	比率(%)
離 職 人 數	經理人	3	18.75	4	21.05	1	50.00
	研究及技術人員	6	37.50	9	47.37	1	50.00
	其他員工	7	43.75	6	31.58	0	0.00
	合計(A)	16	100.00	19	100.00	2	100.00
期末人數(B)		83		82		83	
離職率(%)=A/(A+B)		16.16		18.81		2.35	

註：離職率=離職人數/(期末人數+離職人數)。

### 四、環保支出資訊

- 依法令規定，應申領污染設施設置許可證或污染排放許可證或應繳納污染防治費用或應設立環保專責單位人員者，其申領、繳納或設立情形之說明：本集團子公司 ABC-US 依照美國公共衛生局 (Department of Public Health) 及美國 Santa Fe Springs 消防局，聘僱符合專業資格之機構定期回收廢水，並由聘僱機構回報主管機關，再由主管機關每年核發少量醫療廢棄物生產執照及廢棄物產生許可。另孫公司 ABC-TW 依法令規定，申請環境設施審查，經審環境保護局查空氣污染非屬應申請設置行業別，噪音僅須符合噪音管制，廢水納入公共下水道，免提水污染防治措施，事業廢棄物免提廢棄物清理計畫書，非屬公告應回收廢棄物之責任業者；迄今無須申領污染設施設置許可證、污染排放許可證、應繳納污染防治費用或應設立環保專責單位人員。
- 防治環境污染主要設備之投資及其用途與可能產生效益：本集團依法令規定，迄今無須設置防治環境污染設備。
- 最近二年度及截至年報刊印日止，公司改善環境污染之經過；其有污染糾紛事件者，並應說明其處理經過：最近二年度及截至年報刊印日止，本集團並無環境污染而受環保機關處罰或有污染糾紛之情事。
- 最近年度及截至年報刊印日止，公司因污染環境所遭受之損失（包括賠償及環境保護稽查結果違反環保法規事項，應列明處分日期、處分字號、違反法規條文、違反法規內容、處分內容），並揭露目前及未來可能發生之估計金額與因應措施，如無法合理估計者，應說明其無法合理估計之事實：最近二年度及截至年報刊印日止，並無因污染環境而遭受損失（包括賠償及環境保護稽查結果違反環保法規事項）之情事。
- 目前污染狀況及其改善對公司盈餘、競爭地位及資本支出之影響及其未來二年度預計之重大環保資

本支出：本集團目前並無造成環境污染之情事，故對本集團盈餘、競爭地位及資本支出應無重大影響。

## 五、勞資關係

(一)列示公司各項員工人身安全與工作環境保護、員工福利措施、進修、訓練、退休制度與其實施狀況，以及勞資間之協議與各項員工權益維護措施情形

### 1. 員工人身安全與工作環境保護

本集團依法設置職業安全衛生管理機構，並在品質管理系統明訂「工作環境管制與員工健康」程序，實行步驟包括確保人員健康、環境清潔與汙染管制、環境管制、異常情況識別與紀錄。具體識別與紀錄事項與其監測頻率包括但不限定於：辦公室區域清潔(每周一次)、製造區域環境清潔與紀錄(每日一次)、場所管制(採電子式通行)、人員安全防護(依公司規定隨時主動識別)、溫度控管紀錄(每日一次)、安全防護設備檢查(每月一次)、員工安全教育訓練(每年一次)。並依情節重大採取不定期匯報或定期於管理審查會議匯報。113年監測記錄顯示並未有造成員工與工作環境危害，並於定期管理審查會議中確認完畢。

### 2. 員工福利措施

本集團主要營運地 Applied Biocode, Inc.之員工福利措施，除依美國聯邦政府社會安全法(Social Security Program Rules)及美國勞工法(Labor Law)相關規定辦理外，並提供員工醫療保險(Medical Insurance)、牙醫保險(Dental Insurance)及工作傷害賠償保險(Workers' Compensation Insurance)及個人退休帳戶制度(Retirement Plan-401K)，以保障員工相關福利。本集團臺灣子公司瑞磁生物科技股份有限公司，係遵照臺灣政府規定依法辦理勞工保險及全民健保，以保障員工權益。本集團迄今，未曾有發生損及員工權益之事項。

### 3. 員工進修及訓練情形

#### (1)新進人員

新進員工報到當日，由人資人員負責說明公司簡介、工作規則、環境介紹、主管及同仁介紹。

#### (2)在職訓練

為配合組織的目標及人力發展，提高人員素質、專業能力及工作效率，在職員工可依據不同職能及業務需求經核准後參與各項專業技術訓練及研修課程，並推行 e-Learning 及讀書會，鼓勵員工進行知識分享與交流以增進其本職學術技能，俾利任務之達成，以培養專業技術人才為導向，提供員工便捷多元的學習管道及機會。

### 4. 退休制度及實施狀況

本集團為照顧員工退休生活，使員工無後顧之憂專心致力工作，均依各地法令辦理勞工退休金提撥事宜。本集團主要營運地 Applied Biocode, Inc.依美國 Federal Insurance Contribution Act (FICA)，目前按月提繳員工薪資 12.4%之聯邦社會安全稅(Social Security Tax，由雇主和員工共同負擔：雇主 6.2%，員工 6.2%)，及 2.9%之聯邦醫療保險稅(Medicare's Hospital Tax，由雇主和員工共同負擔：雇主 1.45%，員工 1.45%)，員工退休後可享有養老金、傷殘福利金、及聯邦醫院/醫療保險等社會安全福利。Applied Biocode, Inc.另提供個人退休金帳戶制度(Retirement Plan-401K)，員工每月可提撥薪資的 1%~20%至其退休金帳戶，員工可自由選擇加入公司挑選合作的金融業者所發行之投資計畫，員工提撥的金額可由申報所得裡扣除，直到退休提領時再納入課稅。而臺灣子公司瑞磁生物科技股份有限公司則依臺灣政府規定提撥勞工退休金至勞保局專戶，備供員工退休時依退休辦法規定核算退休金予退休員工。

### 5. 勞資間之協議與各項員工權益維護措施情形

本集團依法令規定制定工作規則，以明確規範各項勞動條件，保障員工權益，讓員工之各項權益可獲得公平合理之處理；本集團迄今，未曾有發生損及員工權益之事項。

(二)最近年度及截至年報刊印日止，公司因勞資糾紛所遭受之損失（包括勞工檢查結果違反勞動基準法事項，應列明處分日期、處分字號、違反法規條文、違反法規內容、處分內容），並揭露目前及未來可能發生之估計金額與因應措施，如無法合理估計者，應說明其無法合理估計之事實：本集團一向視員工為最寶貴之資產，勞資關係和諧未有發生重大之勞資糾紛。

## 六、資通安全管理：

(一) 敘明包括資通安全風險管理架構、資通安全政策與具體管理方案，及投入資通安全管理之資源

### 1. 資通安全風險管理架構

本集團設有資訊管理部門，由資訊管理部門統籌資安事宜，包含訂定內部資訊安全政策、規劃並執行資訊安全作業，提升同仁資訊安全意識。

稽核室為資訊安全監理之督導單位，由稽核室負責督導資安執行狀況，每年定期查核，確保資安政策之落實。

### 2. 資訊安全政策及具體管理方案

本集團所有同仁均有義務及責任，遵守資訊安全相關規範，維護公司資訊安全，資訊部門定期檢討資訊安全措施，如增設釣魚郵件回報機制、強化網路防火牆與網路控管等，另不定期進行教育訓練及安全宣導等作為，確保集團重要機密資訊不外洩。

### 3. 投入資通安全管理之資源

本集團已建立全面的資安相關防護措施，並委請外部資訊安全顧問定期檢視資安防護措施，惟無法保證避免任何形式的網路攻擊，為降低潛在網路攻擊對集團營運之傷害，本集團業已投保一百萬美金之資訊安全險，維護集團營運及股東權益。

(二) 最近年度及截至年報刊印日止，公司因資通安全所遭受之損失，並揭露目前及未來可能發生之估計金額與因應措施，如無法合理估計者，應說明其無法合理估計之事實：本集團設置資通安全架構，強化同仁資通安全意識，未發生資通安全相關之重大損失。

## 七、重要契約

契約性質	當事人	契約起訖日期	主要內容	限制條款
開發契約	Accel Biotech, Inc.,	2013年3月15日	與 Accel Biotech, Inc. 簽訂產品開發設計服務。	無
技術授權契約	PerkinElmer, Health Sciences, Inc.	2014年12月28日	授權 PerkinElmer 可購買本集團之數位生物條碼技術、試劑與光學分析儀進行產品開發、並由 PerkinElmer 公司負責將系統進行商品化，及提供給特定領域之體外診斷實驗室顧客。	無
委託代工契約	亞太優勢微系統股份有限公司	2016年7月7日	與亞太優勢公司簽訂產品委託代工契約。	無
委託代工契約	CrystalVue Medical Corporation	2017年3月15日	與 CrystalVue Medical Corporation 簽訂產品委託代工服務。	無
非專屬授權及供貨合約	珠海麗珠試劑股份有限公司 (中國珠海麗珠醫藥集團)	2017年7月4日 ~2027年7月3日	授權珠海麗珠試劑股份有限公司可購買本集團之數位生物條碼技術、試劑與光學分析儀進行產品開發、將系統進行商品化，及提供給特定領域之體外診斷實驗室顧客。	無
技術授權及供貨合約	IDEXX Technologies GmbH	2017年10月10日 ~2036年12月31日	於非屬人類動物健康領域，專屬銷售數位生物條碼與多元檢測免疫分析儀予 IDEXX Technologies GmbH，且 IDEXX Technologies GmbH 同意每年最低購買量。	無
委託代工契約	Suzhou Sym-Bio Lifescience Co., Ltd. (Perkin Elmer 子公司)	2017年11月30日	與 Perkin Elmer 簽訂產品委託代工服務。	無
非專屬授權契約	Accel Biotech, LLC	2018年4月1日	取得 Accel 非專屬授權使用其設備進行分子診斷分析。	無
廠辦租賃契約	PPF INDUSTRIAL 12016 TELEGRAPH RD, LP	2019年9月2日 ~2025年10月31日	美國子公司 ABC-US 廠辦租賃契約。	無
非專屬授權及供貨契約	ALPCO	2019年10月21日 ~2029年10月21日	授權 ALPCO 可購買本集團之數位生物條碼技術、試劑與光學分析儀進行產品開發、將系統進行商品化，及提供給特定領域之體外診斷實驗室顧客。	無
非專屬授權及供貨契約	Hardy Diagnostics	2021年8月13日	授權 Hardy Diagnostics 運用本公司技術開發食品安全方面的檢測產品。	無
授權銷售契約	Medline Industries, LP	2023年3月27日 ~2026年3月26日	授權 Medline Industries, LP 銷售診斷分析儀與試劑產品。	無

## 伍、財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項

### 一、財務狀況

最近二年度資產、負債及權益發生重大變動之主要原因及其影響，若影響重大者應說明未來因應計畫：

單位：新臺幣仟元

項目	年度	2023 年度	2024 年度	差異	
				增(減)金額	變動比例(%)
流動資產		837,361	1,104,285	266,924	32
不動產、廠房及設備		104,785	85,637	(19,148)	(18)
使用權資產		26,355	13,150	(13,205)	(50)
無形資產		6,019	1,799	(4,220)	(70)
其他資產		18,687	10,031	(8,656)	(46)
資產總額		993,207	1,214,902	221,695	22
流動負債		101,564	129,830	28,266	28
非流動負債		230,653	206,242	(24,411)	(11)
負債總額		332,217	336,072	3,855	1
歸屬於母公司業主之權益		660,990	878,830	217,870	33
股本		817,684	1,027,876	210,192	26
資本公積		43,809	272,276	228,467	522
保留盈餘(待彌補虧損)		(193,164)	(453,973)	(260,809)	135
股東權益其他項目		(7,339)	32,649	39,988	(545)
股東權益總額		660,990	878,830	217,840	33

1.變動比例達 20%且變動金額達新臺幣壹千萬元以上者之主要原因及其影響分析說明如下：

- (1)流動資產、資產總額、歸屬於母公司業主之權益、股本、資本公積:上述項目於 2024 年大幅上升，係因 2024 年完成總額 441,000 仟元之現金增資，使現金、股本、資本公積皆大幅上升。
- (2)使用權資產:2024 年使用權資產較 2023 為低，係屬正常提列折舊造成，2024 年並未有大額使用權資產增添或處分之情形。
- (3)流動負債:2024 年底流動負債較 2023 年底上升，主係 2024 年底其他應付款餘額較高，係因薪資水準上升及單一訴訟造成之賠償款估列。
- (4)保留盈餘(待彌補虧損):2024 年底保留盈餘(待彌補虧損)較 2023 年底增加，主係 2024 年度仍處於虧損所致，變動原因全數為 2024 年度之淨損。
- (5)股東權益其他項目:2024 年底之其他權益較 2023 年底為高，主係因國外營運機構財務報表換算之兌換差額受美金匯率大幅上升影響所致。

2.未來因應計畫：

綜上，有關本集團上開 2024 年底資產負債表會計科目金額較 2023 年底變化較高者，其主因營運仍呈虧損所致，故就其相關未來因應計畫說明如下：

(1)開拓市場銷售業績

本集團目前除授權客戶 I 及 L 公司已於 2025 年第一季度展現針對我集團數位生物條碼強烈需求外，我集團在 IVD 客戶開拓也已展現顯著成績，全美第 1、2、3、6 大實驗室均已成為我集團客戶，對於 2025 年下半年起之集團營收會產生穩定成長樣貌，並對集團獲利將可獲得顯著改善。

(2)持續開發新產品

本集團持續開發試劑產品如尿道感染、抗藥性標的、部份真菌 Target 優化及自動化分子檢驗儀器結合萃取儀器之開發，產品的多元將有助於客戶的開發以增加集團未來之營收。

## 二、財務績效

(一) 最近二年度營業收入、營業純益及稅前純益重大變動之主要原因及預期銷售數量與其依據，對公司未來財務業務之可能影響及因應計畫：

單位：新臺幣仟元

項目	年度	2023 年度	2024 年度	差異	
				增(減)金額	變動比例(%)
營業收入		395,169	343,066	52,103	(13)
營業成本		(126,430)	(139,068)	(12,638)	10
營業毛利		268,739	203,998	(64,741)	(24)
營業費用		(455,441)	(481,910)	(26,469)	6
營業淨(損)		(186,702)	(277,912)	(91,210)	49
營業外(支出)收入		23,261	17,131	(6,130)	(26)
稅前淨(損)		(163,441)	(260,781)	(97,340)	60
所得稅(費用)		(758)	(26)	732	(97)
本期淨(損)		(164,199)	(260,807)	(96,608)	59
本期其他綜合(損)益		3,539	39,988	36,449	1030
本期綜合(損)失總額		(160,660)	(220,819)	(60,159)	37

變動比例達 20%且變動金額達新臺幣壹千萬元以上者之主要原因及其影響分析說明如下：

- (1)營業毛利：營業毛利係隨著營收下降而減少，而 2024 年毛利率下降係因銷售產品組合變化造成。
- (2)營業淨(損)、稅前淨(損)、本期淨損、本期綜合(損失)總額：上述項目較 2023 年為低，係因營收下降、毛利率降低(因銷售產品組合變化造成)及研發費用提高造成。
- (3)本期其他綜合淨(損)：2024 年度本期其他綜合淨(損)益較 2023 年度增加，主係集團財報表達之累積換算調整數因美金匯率大幅上升而上升所致。

(二) 預期銷售數量與其依據，對公司未來財務業務之可能影響及因應計畫

截至年報刊印日止，本集團除銷售之數位生物條碼、光學分析儀、腸胃道多元檢測試劑、上呼吸道多元檢測試劑、及新冠肺炎檢測試劑(含合併檢測 Pooling)產品外，新冠肺炎合併主要流感檢測試劑(Covid Flu Plus)也於 2021 年 12 月獲得美國 FDA 之緊急授權並與 Hardy Diagnostic Inc. 簽訂美國經銷合同。本集團之預期銷售數量係參酌主要客戶之市場預測、過去產品之銷售狀況、客戶年度採購計畫、授權客戶合約約定、授權客戶商業計畫書及新客戶的開發及既有客戶之業務增長，同時綜合考量主要原料之料況及供應商產能與交期等因素，訂定出貨目標；而本集團的營運模式除原採取將專利自主的平台技術向多家不同產業、不同區域的策略性客戶授權，目前亦同時新增具有自行銷售的診斷試劑產品，致產品別與客戶別皆較以往多元，故對本集團未來財務業務之發展應無重大不利之影響。

(三) 對公司未來財務業務之可能影響及因應計畫

本集團財務結構穩健，並持續深化公司營運管理及成本費用合理管控，故足以因應未來業務成長所需。

## 三、現金流量

(一)最近二年度現金流量變動之分析說明

單位：新臺幣仟元

項目	年度	2023 年度	2024 年度	差異	
		金額	金額	增(減)金額	變動比例(%)
營業活動之淨現金流(出)		(205,085)	(207,736)	(2,654)	1.3
投資活動之淨現金流入(出)		(198,016)	(59,091)	138,925	(70.2)
籌資活動之淨現金流入(出)		(15,701)	424,398	440,099	2,703

現金流量變動情形分析：

- 營業活動：2024 年度營業活動淨現金流出數與前年度相近，皆為日常營業活動造成之些微變動。
- 投資活動：2024 年度投資活動淨現金流出較 2023 年大幅下降，主係已於 2023 年度將部分資金轉往定期存款，2024 購回後仍續存部分，導致投資活動現金流出較低。
- 籌資活動：2024 年度籌資活動淨現金流入大幅增加，係因 2024 年完成總額 441,000 仟元之現金增資造成

### (二)流動性不足之改善計畫：

本集團 2024 年度增加各項多元檢測試劑收入，惟各產品別銷售量能尚未成長至足以支應集團整體營運之開銷，因此除致力各產品別之銷售拓展及持續開發新產品，透過未來營收及獲利能力之提升以挹注營運資金。

### (三)未來一年(2025 年)現金流動性分析

單位：新臺幣仟元

期初現金餘額 (1)	預計全年來自營業活動淨現金流量 (2)	預計全年來自投資活動淨現金流量 (3)	預計全年來自籌資活動淨現金流量 (4)	預計現金剩餘 (不足)數額 (1)+(2)+(3)+(4)	預計現金不足額之補救措施	
					投資計畫	融資計畫
605,958	(253,440)	125,765	—	478,283	—	—

### 未來一年現金流量分析

A.營業活動：本集團 2025 年營業活動，預期主要包含銷售腸胃道、上呼吸道、Sars-CoV-2、Covid Flu Plus、真菌等多元體外診斷試劑(RUO)及性傳染病產品(RUO)、銷貨予授權客戶之數位生物條碼、光學分析儀及技術授權權利金收入。而著手泌尿道傳染病及抗藥性之產品開發及第 2 代產品檢測儀器自動化等研發活動，以及增加銷售團隊及客服團隊將是營業活動現金流出的主要內容。

B.投資活動：本集團 2025 年主要投資活動，預期部份定存到期。

C.籌資活動：本集團 2025 年並無募資計畫。

### 四、最近年度重大資本支出對財務業務之影響

本集團 2024 年度取得不動產、廠房及設備現金流出達 7,379 千元，主要係購置租賃改良及零星設備，故應尚無因資本支出增加而產生重大不利本集團財務業務狀況之情事。

### 五、最近年度轉投資政策、其獲利或虧損之主要原因、改善計畫及未來一年投資計畫

#### (一)最近年度轉投資政策：

本集團目前轉投資政策以本業發展之相關投資標的為主，並無從事其他行業之投資。

(二)轉投資獲利或虧損之主要原因、改善計畫：

本集團之轉投資公司 ABC-US 於 2024 年度之營運為虧損，主係 2024 年仍側重於研發下世代產品故尚未獲利。本集團目前除原已銷售之數位生物條碼、光學分析儀、及各項多元檢測試劑外，真菌多元檢測試劑(RUO)及性傳染病多元檢測試劑(RUO)也已於 2024 年加入營運，故本集團預估未來於市場上致力各項產品業務之拓展下，轉投資公司未來之營收或獲利情形將可獲得改善。

(三)未來一年投資計畫：

集團著重在泌尿道結合抗藥性分子檢測試劑產品開發、King Fisher 萃取儀器整合至我司全自動光學分析儀之開發、真菌部份檢測試劑優化研究以及向美國 FDA 申請將 Biocode 3000 全自動分子檢測儀器與 Thermo Fisher -King Fisher DNA 萃取系統整合用於上呼吸道病原體 (RPP) 測試。

## 六、風險管理及評估

(一)利率、匯率變動、通貨膨脹情形對公司損益之影響及未來因應措施：

1. 利率變動

本集團 2023 及 2024 年度利息收入分別為 23,961 千元及 27,629 千元，占稅前淨損比率分別為 14.66% 及 10.59%，另 2023 及 2024 年度利息費用分別為 2,166 千元及 1,427 千元，占稅前淨損比率分別為 1.33% 及 0.55%，所占比重皆不高，故利率變動應尚不致對本集團產生重大影響。本集團與銀行維持良好關係，且財務人員密切注意市場利率變動，未來向銀行借款遇有利率變動較大時，將採取相關因應措施，以降低對本集團損益之影響。

2. 匯率變動

本集團日常營運之功能性貨幣為美金及新臺幣，因主要營運主體位於美國，目前進銷貨交易或日常開銷係以美金為主要貨幣，因此匯兌損益之影響應尚屬有限，且有關合約議價或交易款項之收支，亦考量帳上之貨幣部位，以降低因匯率變動所產生之風險。另本集團財務人員平時密切注意各主要貨幣之走勢及國際間非經濟因素之變化，適時控管與調整各貨幣之部位，將匯率變動之影響降至最低。

3. 通貨膨脹

本集團進銷貨款項收付天期截至目前尚未過長，且隨時注意原物料或零組件價格之變動，並與供應商及客戶間之互動關係維繫良好，以避免短期物價波動對營運造成重大之影響。本集團未來將繼續密切注意通貨膨脹之影響，與交易對象保持良好合作關係，以降低通貨膨脹對本集團之影響。

(二)從事高風險、高槓桿投資、資金貸與他人、背書保證及衍生性金融商品交易之政策、獲利或虧損之主要原因及未來因應措施：

本集團截至年報刊印日止，並無從事高風險、高槓桿投資及衍生性金融商品交易。本集團已訂定「取得或處分資產處理程序」、「資金貸與他人作業程序」、「背書保證作業程序」，並經股東會決議通過在案，本集團從事相關作業時將依已訂定之規定辦理。

(三)未來研發計畫及預計投入之研發費用

本集團仍持續針對多元檢驗系統、光學分析儀設備之效益提升及各項診斷試劑產品之開發持續投入研發資源，並著手針對性傳染疾病、泌尿道、陰道炎且結合抗藥性之多元檢測試劑產品的研究開發，預計投入之研發費用視各產品進度逐項編列，包括研發技術人員薪資、實驗材料、設備、及臨床試驗進行等，以持續提升本集團之競爭優勢。

#### (四)國內外重要政策及法律變動對公司財務業務之影響及因應措施

本公司註冊地國為開曼群島，主要營運地國為美國。開曼群島係以金融服務為主要經濟活動，美國則為世界主要經濟體系之一，經濟發展及政治環境均較為穩定。本集團各項業務之執行均依照國內外重要政策及法律規定辦理，最近年度及截至本年報刊印日止，本集團所屬公司尚無因上述地區重要政策及法律變動而有影響公司財務業務之重大情事。本集團並隨時注意國內外重要政策發展趨勢及法規變動情形，若有變動事項則向律師、會計師等專業單位諮詢，以及時因應市場環境變化並採取適當對策。

#### (五)科技改變及產業變化對公司財務業務之影響及因應措施

本集團將密切觀察科技及產業變化對本公司之影響，並密切注意多元檢測技術之發展及生技醫療產業動態，即時掌握產品研發進度及調整各項資源配置，以因應即使未來科技及所屬產業有所改變，亦使其影響降至最低。

#### (六)企業形象改變對企業危機管理之影響及因應措施

本集團成立以來，秉持誠信及永續經營的企業精神，遵守法令，持續強化公司管理及提升營運綜效，致力維護公司企業優良形象並保持良好和諧之勞資關係，以吸引優秀人才為公司效力，截至目前並未發生足以影響企業形象之情事，尚無企業形象改變之問題。

#### (七)進行併購之預期效益、可能風險及因應措施

截至年報刊印日止，本集團並無併購他公司之計畫；將來若有併購計畫時，將依據當地法令之規定及本集團制訂之相關管理辦法辦理之，以確實保障公司利益及股東權益。

#### (八)擴充廠房之預期效益、可能風險及因應措施

截至年報刊印日止，本集團尚無擴充廠房之情事計畫。

#### (九)進貨或銷貨集中所面臨之風險及因應措施

本集團 2023 及 2024 年度對第一大供應商約占總進貨金額之 21.35% 及 34.92%，其中 2024 年度對第一大供應商進貨比重較高，主係公司商業化進展準備較多 MDx3000 供試劑廠商測試及使用，致使我公司分析儀代工廠商(S 公司)成為第一大供應商。然 2024 年因各項多元檢測試劑需求增加故集團向 P 公司採購較多的酵素及

PCR 環節中使用之 buffer。本集團與供應商均保持良好合作關係，並對各供應商進行價格比較、原料品質分析，預估未來隨著試劑產品銷售及整體營收增加更具規模化後，採購各項原料將有第二、三家供貨來源，進而降低對單一供應商之進貨比重。

另本集團 2024 及 2023 年度第一大客戶各占營收淨額之 50.42% 及 35.81%，銷貨集中有下降情形。本集團 2024 年多元分子檢測試劑客戶數持續增加，隨著傳染病體外診斷產品線(IVD)增多更有助於市場推廣，同時與新增授權對象協力拓展數位生物檢測平台市場，以期營收漸達規模，降低對單一客戶之銷貨比重。

#### (十) 資通訊安全之風險及因應措施

本公司及子公司隨時注意所處行業相關科技改變及產業變化之情形，並設有資訊安全專職人員，負責資訊安全設備之建置及人員資安觀念的訓練，截至年報刊印日止，本集團並無危及資訊安全之情事。

#### (十一) 董事、監察人或持股超過百分之十之大股東，股權之大量移轉或更換對公司之影響、風險及因應措施：無。

#### (十二) 訴訟或非訟事件，應列明公司及公司董事、監察人、總經理、實質負責人、持股比例超過百分之十之大股東及從屬公司已判決確定或尚在繫屬中之重大訴訟、非訟或行政爭訟事件，其結果可能對股東權益或證券價格有重大影響者，應揭露其爭事實、標的金額、訴訟開始日期、主要涉訟當事人及截至年報刊印日止之處理情形：無。

#### (十三) 經營權之改變對公司之影響、風險及因應措施：截至年報刊印日止，本集團並無經營權改變之情事。

#### (十四) 其他重要風險及因應措施

##### 1. 股東權益保障之風險

開曼群島公司法與中華民國公司法有許多不同的規定，本公司雖已依臺灣證券交易所規定之「外國發行人註冊地國股東權益保護事項檢查表」修正公司章程，惟兩地法令對於公司運作之規範仍有許多不同之處，投資人無法以投資臺灣公司的法律權益保障觀點，比照套用在所投資的開曼群島公司上，投資人應確實了解並向專家諮詢，投資開曼群島公司相關股東權益保障差異之處。

##### 2. 有關本年報所作陳述之風險

###### (1) 事實及統計資料

本年報若干資料及統計資料，是來自不同的統計刊物。惟該等資料可能不準確、不完整或並非最新資料。本公司對該等陳述的真確性或準確性不發表任何聲明，投資人不應過分依賴該等資料作成投資判斷。

###### (2) 本年報所載的前瞻性陳述及風險及不確定性

本年報記載有關於本公司及子公司的若干前瞻性陳述及資訊，該等陳述及資訊係基於本公司管理階層的信念、假設及現時所掌握的資訊。在本年報中，「預計」、「相信」、「能夠」、「預期」、「今後」，「有意」、「或會」、「必預」、「計畫」、「預估」、「尋求」、「應該」、「將會」、「可能」、「可望」及類似語句，當用於本公司或本公司的管理階層時，即指前瞻性陳述。此類陳述反映出本公司管理階層對未來事件、營運、流動資金及資金來源等的當前觀點，其中若干觀點可能不會實現或可能會改變。該等陳述會受若干風險、不確定因素

及假設的影響，包括本年報中所述的其他風險因素。投資人應審慎考慮，依賴任何前瞻性陳述涉及已知及未知風險和不確定因素；本公司面對的該等風險及不明朗因素可能會影響前瞻性陳述的準確程度。

本集團不會更新本年報之前瞻性陳述或因應日後發生之事件或資訊而進行修改。鑑於該等風險及其他風險、不確定因素及假設，本年報之前瞻性陳述及情況未必依本公司所預期的方式發生，甚或不會發生，因此投資人不應依賴任何前瞻性陳述。

### 3. 現金股息之分派與稅負

本公司 Applied BioCode Corporation 係依據開曼法組織成立之公司，由於本公司進行組織及投資架構重組時，係以全體股東換股方式取得 Applied BioCode, Inc. 之股份，故本公司之股東結構與原美國企業 Applied BioCode, Inc. 重組前之股東結構相同，依據美國聯邦所得稅之規定，本公司應視為美國公司，並依據美國聯邦所得稅原則計算之所得申報美國聯邦稅。若本公司往後年度配發現金股利予非美國籍股東時，課稅方式應視同美國公司，必須申報美國公司所得稅，亦即本公司匯出現金股利予非美國籍股東時，一般需代為扣繳 30% 稅款，為投資人之投資風險之一。

### 4. 總體經濟、政治經濟環境、外匯、法令之風險

本集團係註冊於開曼群島，主要營運地則位於美國，故註冊地與營運地之總體經濟、政治環境之變動及外匯之波動，皆會影響本集團之營運狀況。

### 5. 本集團係控股公司，依賴子公司的表現及其分配股利之能力，並受限於其發放股利及資金移轉的限制

本集團為設立於開曼群島無商業營運、營收來源之控股公司，因此獲利來源主要依靠旗下之營運子公司。本集團位於美國的子公司為集團重要營運獲利來源，因此本集團現金股利的發放會受到子公司現金股利發放或盈餘公積保留所影響。

子公司的現金股利發放會受到發放當時當地國股利、營收匯回的法律、現金移轉及外匯管制的限制，並會因匯率變動受影響，本集團無法完全掌握與控制。

另本集團的子公司係分別且獨立的法人。當子公司破產、失去清償能力、重整、清算或資產變現時，本集團取得之資產或分配順序將劣於子公司之債權人，包括子公司之交易對象等。

本集團之股利或其他利益分配之發放，將依相關規定辦理，建議投資人就因自身投資控股公司之稅賦影響，確實了解並向專家諮詢。

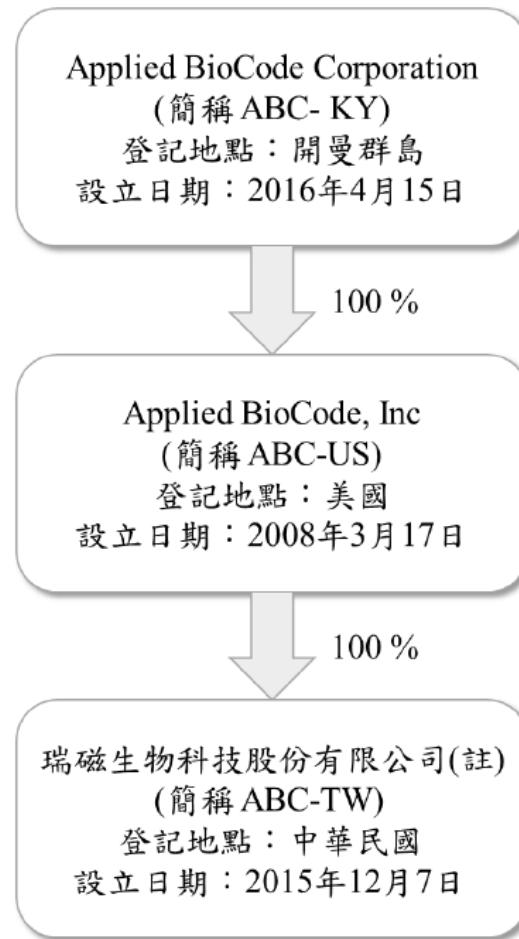
### 6. 其它有關本集團營運重要風險及因應措施，請詳閱本年報第 104 至 108 頁有關公司未來發展之有利與不利因素及其相關因應措施，惟雖有該等因應對策，實行時仍可能受到不可抗力等因素而無法完全實行，從而相關風險仍可能對本集團之業務、營運結果及財務狀況造成影響。

## 七、其他重要事項：無。

## 陸、特別記載事項

### 一、關係企業相關資料

#### (一) 關係企業組織圖



#### (二) 各關係企業基本資料

2024年12月31日；新台幣仟元

企業名稱	設立日期	地址	實收資本額	主要營業或生產項目
Applied BioCode Corporation	2016/04/15	Grand Pavilion, Hibiscus Way, 802 West Bay Road, P.O. Box 31119, KY1-1205, Cayman Islands	1,027,876	多元檢測平台技術之研發，以及檢測儀器、磁珠、試劑之開發、生產及銷售
Applied BioCode, Inc.	2008/03/17	12130 Mora Drive, Unit 2, Santa Fe Springs, CA 90670,	1,980,941	多元體外診斷之數位生物條碼、試劑及儀器等平台技術及產品之研發、生產、銷售及租賃
瑞磁生物科技股份有限公司	2015/12/07	台北市內湖區行忠路 28 巷 1 號 6 樓	103,000	多元體外診斷之數位生物條碼、試劑及儀器等產品之研發、生產及銷售

(三) 推定有控制與從屬關係者其相同股東資料：無。

(四) 整體關係企業經營業務所涵蓋之行業：本集團轉投資之整體關係企業主要營業項目包含多元檢測平台技術之研發，以及檢測儀器、磁珠、試劑之開發、生產及銷售。

(五) 各關係企業董事、監察人及總經理資料

公司名稱	職稱	姓名或代表人	持有股份股數(出資額)	持有股份比例(出資額)
Applied BioCode, Inc.	總經理/董事	何重人	-	-
	董事	李家榮	-	-
	董事	任昭銘	-	-
瑞磁生物科技股份有限公司	董事	李家榮	-	-
	董事	何重人	-	-
	董事	任昭銘	-	-
	監察人	吳昂軒	-	-

(六) 各關係企業營運概況

2024年12月31日；新台幣仟元

公司名稱	資本額	資產總值	負債總額	淨值	營業收入	營業(損)益	本期損益(稅後)	每股盈餘(元)(稅後)
Applied BioCode, Inc.	1,980,941	734,265	374,529	359,736	344,389	(244,846)	(244,846)	(5.19)
瑞磁生物科技股份有限公司	103,000	64,021	6,662	57,359	54,129	13,257	13,257	1.29

(七) 關係企業合併財務報表：請參閱公開資訊觀測站之財務報告書。

(八) 關係報告書：本集團非公司法關係企業章所訂之從屬公司，故不適用。

二、最近年度及截至年報刊印日止，私募有價證券辦理情形：無。

三、其他必要補充說明事項

(一) 內部控制制度執行狀況

1. 最近三年度會計師提出之內部控制改進建議

年度	會計師建議事項	改善情形
2022	無	無
2023	無	無
2024	無	無

2. 最近三年度內部稽核發現重大缺失之改善情形：尚無重大缺失。

3. 內部控制聲明書：請參閱第 39 頁。

4. 委託會計師專案審查內部控制者，應列明其原因、會計師審查意見、公司改善措施及缺失事項改善情形：依資誠聯合會計師事務所會計師意見，依照「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」之內部控制有效性判斷項目判斷，本集團與外部財務報導及保障資產安全有關之內部控制制度，在所有重大方面則屬允當。

(二) 與我國股東權益保障規定重大差異說明

與我國股東權益保障規定重大差異之說明

本集團已依臺灣證券交易所股份有限公司於最新公告修正之「外國發行人註冊地國股東權益保護事項檢查表」(以下簡稱「股東權益保護事項檢查表」)內所定之股東權益保護重要事項修改公司章程，惟部分股東權益保護重要事項在開曼群島法

律規定下並不適用，因此並未修訂於公司章程中，茲就股東權益保護重要事項與章程之差異說明如下：

股東權益保護重要事項	章程規定與差異原因
<p>1. 公司召開實體股東會應於中華民國境內為之。若於中華民國境外召開實體股東會，應於董事會決議或股東取得主管機關召集許可後二日內申報證券交易所同意。</p> <p>2. 股東繼續一年以上，持有已發行股份總數百分之三以上者，得以書面記明提議事項及理由，請求董事會召集股東臨時會。請求提出後十五日內，董事會不為召集之通知時，股東得報經主管機關許可，自行召集。</p>	<p>1. 就股東自行召開實體股東會之部分，由於開曼群島公司法對於由股東召開實體股東會事項無特別規定，故公司章程第 19.6 條並未規範股東於自行召集股東臨時會前，須報經主管機關許可。</p> <p>2. 此外，如股東於中華民國境外自行召開實體股東會，由於股東自行召集股東臨時會無須經開曼群島當地主管機關之許可，故公司章程第 19.6 條僅規定應事先申報證券櫃檯買賣中心或臺灣證券交易所（依其情形適用之）核准，而非如股東權益保護事項檢查表所要求之「於股東取得主管機關召集許可後二日內申報證券交易所同意」。就此部份對中華民國股東權益應無實質影響。</p>
<p>1. 公司召開股東會時，應將電子方式列為表決權行使管道之一。</p> <p>2. 公司以書面或電子方式行使表決權時，其行使方法應載明於股東會召集通知。以書面或電子方式行使表決權之股東，視為親自出席股東會。但就該次股東會之臨時動議及原議案之修正，視為棄權。</p>	<p>就股東以書面或電子方式行使表決權部分，開曼群島公司法未提及以書面或電子方式行使表決權之股東可否被視為親自出席股東會，且開曼群島律師亦未發發現有相關之案例。為另作安排，公司章程第 25.4 條係規定為「股東依前開規定以書面投票或電子方式行使其於股東會之表決權時，視為委託會議主席為其代理人，於股東會上依其書面或電子文件指示之方式行使表決權。會議主席基於代理人之地位，就書面或電子文件中未提及或未載明之事項、及／或該股東會上所提出對原議案之修正，皆無權行使該股東之表決權。為釐清疑義，該股東以該等方式行使表決權，即應視為其就該次股東會中所提之臨時動議及／或原議案之修正，業已放棄表決權之行使」。並於公司章程第 26.3 條規定股東會主席因此代理之表決權不受不得超過已發行股份總數表決權之 3% 的限制。</p>
<p>下列涉及股東重大權益之議案，應有代表已發行股份總數三分之二以上股東之出席，以出席股東表決權過半數同意為之。出席股東之股份總數不足前述定額者，得以有代表已發行股份總數過半數股東之出席，出席股東表決權三分之二以上之同意行之：</p> <p>1. 公司締結、變更或終止關於出租全部營業，委託經營或與或他人經常共同經營之契約、讓與全部或主要部分之營業或財產、受讓他人全部營業或財產而對公司營運有</p>	<p>1. 關於股東會決議方法，除我國法下之普通決議及重度決議外，公司章程第 1.1 條中尚設有開曼群島公司法下定義之「特別決議」（Special Resolution），即公司股東會中，經有權參與表決之股東親自出席、或經由委託書表決、或經法人股東或非自然人股東合法授權之代表出席表決，經計算每位股東有權表決權數後，以出席股東表決權至少三分之二同意通過之決議。</p> <p>2. 依開曼群島公司法之規定，下列事項應以特別決議方式為之：</p> <p>(1) 變更章程</p> <p>依開曼群島法律，變更章程應以開曼群島公司法規定之特別決議（Special Resolution）為之，故公司章程第 12.1 條就變更章程之決議門檻，並未依股東權益保護事項檢查表之要求改為我國法下之重度決議事項。此外，依公司章程第 13 條，如章程之任何修改或變更將</p>

股東權益保護重要事項	章程規定與差異原因
重大影響者 2. 變更章程 3. 章程之變更如有損害特別股股東之權利者，另需經特別股股東會之決議 4. 以發行新股方式分派股息及紅利之全部或一部 5. 解散、合併或分割之決議 6. 股份轉換	<p>損及任一種類股份的優先權，則相關之修改或變更應經特別決議通過，並應經該類受損股份股東另行召開之股東會特別決議通過。</p> <p>(2) 解散</p> <p>依開曼群島法律規定，如公司係因無法於其債務到期時清償而決議自願清算並解散者，其解散應以股東會決議為之；惟，如公司係因上述以外之原因自願清算並解散者，其解散應以開曼群島公司法規定之特別決議為之，故公司章程第 12.4 條第 (a) 款就公司係因無法於其債務到期時清償之原因而決議自願清算並解散之決議門檻，並未依股東權益保護事項檢查表之要求改為我國法下之重度決議事項。</p> <p>(3) 合併</p> <p>因開曼群島公司法對於進行「開曼群島法所定義之合併」之表決方式有強制性規定，公司章程第 12.3 條第 (b) 款乃訂定「合併」（除符合開曼群島公司法所定義之「併購及／或合併」僅須特別決議即可）應以重度決議通過。</p> <p>3. 上述事項與股東權益保護事項檢查表之差異在於股東權益保護重要事項中應以重度決議之事項，在公司章程中係分別以重度決議事項及特別決議事項予以規範。由於此等差異係因開曼群島法律規定而生，且公司章程既已將股東權益保護重要事項所定之重度決議事項分別列明於公司章程內之重度決議事項及特別決議事項，公司章程就此部分對於股東權益之影響應屬有限。</p>
1. 公司設置監察人者，由股東會選任之，監察人中至少須有一人在國內有住所。 2. 監察人任期不得逾三年。但得連選連任。 3. 監察人全體均解任時，董事會應於六十日內召開股東臨時會選任之。 4. 監察人應監督公司業務之執行，並得隨時調查公司業務及財務狀況，查核、抄錄或複製簿冊文件，並得請求董事會或經理人提出報告。 5. 監察人對於董事會編造提出股東會之各種表冊，應予查核，並報告意見於股東會。 6. 監察人辦理查核事務，得代表公司委任會計師、律師審核之。	<p>開曼群島公司法並無「監察人」之概念，且發行公司係設置審計委員會，未設置監察人，故公司章程中無監察人之相關規定。</p>

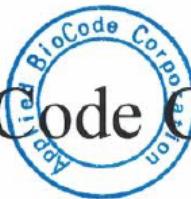
股東權益保護重要事項	章程規定與差異原因
<p>7. 監察人得列席董事會陳述意見。董事會或董事執行業務有違反法令、章程或股東會決議之行為者，監察人應即通知董事會或董事停止其行為。</p> <p>8. 監察人各得單獨行使監察權。</p> <p>9. 監察人不得兼任公司董事、經理人或其他職員。</p>	
<p>1. 繼續六個月以上持有公司已發行股份總數百分之一以上之股東，得以書面請求監察人為公司對董事提起訴訟，並得以臺灣臺北地方法院為第一審管轄法院。</p> <p>2. 股東提出請求後三十日內，監察人不提起訴訟時，股東得為公司提起訴訟，並得以臺灣臺北地方法院為第一審管轄法院。</p> <p>3. 監察人或審計委員會之獨立董事除董事會不為召集或不能召集股東會外，得為公司利益，於必要時，召集股東會。</p>	<p>因開曼群島法律並無與監察人同等之概念，且公司設有審計委員會，故公司章程中無監察人之相關規定。惟參照中華民國公司法第 214 條有關少數股東請求對董事提起訴訟之規定，公司章程第 48.3 條規定「在開曼群島法令允許範圍內，繼續六個月以上持有公司已發行股份總數百分之一以上之股東，得：</p> <p>(a) 以書面請求董事會授權審計委員會之獨立董事為本集團對董事提起訴訟，並得以臺灣臺北地方法院為第一審管轄法院；或 (b) 以書面請求審計委員會之獨立董事為本集團對董事提起訴訟，並得以臺灣臺北地方法院為第一審管轄法院。於依上述 (a) 或 (b) 提出請求後 30 日內，如 (i) 受請求之董事會未依第 (a) 款授權審計委員會之獨立董事或經董事會授權之審計委員會之獨立董事未依第 (a) 款提起訴訟；或 (ii) 受請求之審計委員會之獨立董事未依第 (b) 款提起訴訟時，在開曼群島法允許之範圍內，股東得為本集團對董事提起訴訟，並得以臺灣臺北地方法院為第一審管轄法院。</p> <p>惟開曼群島律師對於上開條文，依開曼群島法令，提醒如下：開曼群島公司法無允許少數股東於開曼群島法院對董事提起衍生訴訟程序之特定規範。</p> <p>公司章程並非股東與董事間之契約，而係股東與公司間之協議，是以，縱使於公司章程中允許少數股東對董事提起衍生訴訟，開曼群島律師認為該內容將無法拘束董事。然而在普通法下，所有股東（包括少數股東）不論其持股比例或持股期間為何，均有權提出衍生訴訟（包括對董事提起訴訟）。一旦股東起訴後，將由開曼群島法院全權決定股東得否繼續進行訴訟。申言之，公司章程縱使規定少數股東（或由具有所需持股比例或持股期間之股東）得代表公司對董事提起訴訟，但該訴訟能否繼續進行，最終仍取決於開曼群島法院之決定。根據開曼群島大法院作出的相關判決，開曼群島法院在審酌是否批准繼續進行衍生訴訟時，適用的準則是開曼群島法院是否相信及接受原告代公司提出之請求在表面上有實質性、其所主張之不法行為是由可控制公司者所為，且該等控制者能夠使公司不對其提起訴訟。開曼群島法院將依個案事實判定（雖然法院可能會參考公司章程之規定，但此並非決定性的因素）。</p> <p>依開曼群島法律，董事會應以其整體（而非個別董事）代表公</p>

股東權益保護重要事項	章程規定與差異原因
	司為意思決定。是以，董事應依章程規定經董事會決議授權任一董事代表公司對其他董事提起訴訟。 開曼群島公司法並未賦予股東請求董事召開董事會以決議特定事項之明文規範。惟，開曼群島公司法並未禁止公司於章程訂定與董事會議事程序相關之規定（包括董事會召集之規定）。
1. 公司之董事應忠實執行業務並盡善良管理人之注意義務，如有違反致公司受有損害者，負損害賠償責任。該行為若係為自己或他人所為時，股東會得以決議，將該行為之所得視為公司之所得。	公司章程第 48.4 條雖已規定「於不影響及不違反公司之董事依開曼群島之普通法原則及法律對公司及股東所負之一般董事責任之情形下，董事於執行公司之業務經營時，應忠實執行業務並盡善良管理人之注意義務，如有違反致公司受有損害者，於法律允許之最大限度內，應負損害賠償責任。如董事因為違反上開規定之行為，而為自己或他人取得任何利益時，於經股東會普通決議通過下，公司應採取所有適當之行動及步驟及於法律允許之最大限度內，自該董事處使該等利益歸為公司所有。
2. 公司之董事對於公司業務之執行，如有違反法令致他人受有損害時，對他人應與公司負連帶賠償之責。	公司之董事於其執行業務經營時，如有違反法律或命令導致公司對於任何人負有任何補償或損害責任時，該董事應與公司就該等補償或損害負連帶賠償之責，且若因任何原因，該董事無須與公司負連帶賠償之責，該董事應就其違反其責任導致公司
3. 公司之經理人、監察人在執行職務範圍內，應負與公司董事相同之損害賠償責任。	所受之任何損失予以補償。經理人於執行公司職務時，應負與公司董事相同之損害賠償責任。」 惟開曼群島律師對於上開條文，依開曼群島法令，提醒如下：在開曼群島法律下，一般而言，經理人或監察人並不會對公司或股東負有與公司董事相同之責任。但倘經理人或監察人經授權代表高層主管行為，則將負有與公司董事相同之義務。為免疑義，開曼群島公司一般均於其與經理人或監察人之服務合約中規範其對公司及股東應負之責任與義務。 同樣的，由於公司章程係股東與公司間之協議，經理人或監察人並非公司章程之當事人，是以，所有對經理人或監察人主張其違反應盡義務之損害賠償權利，均應規範於服務合約中。 就開曼群島法律言，由於章程係股東與公司間之協議，董事（就其擔任公司之董事身份者）並非章程之當事人，是以，開曼群島律師認為章程並未對董事產生拘束力。如公司欲使相關條款對董事產生契約效力者，開曼群島律師認為應將相關權利內容規範於與個別董事之契約內，例如服務合約。

四、最近年度及截至年報刊印日止，依證券交易法第三十六條第二項第二款所定對股東權益或證券價格有重大影響之事項：無。

瑞磁生物科技股份有限公司

Applied BioCode Corporation



董事長：李 家 榮

