



台灣圓點奈米技術股份有限公司
Taiwan Advanced Nanotech Inc.

2024年度永續報告書 2024 ESG REPORT

發行日期: 2025年6月30日

本報告書公告位址 : <https://www.tanbead.com/tw>

目錄

前言	7
經營者的話	7
永續承諾與企業願景	8
1. 關於 TANBead 與報告書	9
1.1 報告編製原則與期間	9
1.1.1 致讀者	9
1.1.2 報告邊界與資訊涵蓋範疇	9
1.1.3 編製依據	9
1.1.4 報告涵蓋期間與頻率	10
1.1.5 資訊重編	10
1.1.6 外部確信/保證情形	10
1.1.7 永續報告之責任單位	10
1.2 組織基本資料與營運據點	11
1.2.1 關於本公司	11
1.2.2 公司簡介	12
1.2.3 核心產品與應用場域	12
1.2.4 本公司里程碑	13
1.2.5 關於價值鏈	15
1.2.6 價值鏈簡介	17
1.3 適用準則 (GRI、TCFD、SDGs...)	17
1.4 品牌願景與使命	18
2. 永續發展策略藍圖	19
2.1 ESG 政策、承諾、長期目標	19
2.1.1 ESG 政策 (Policy)	19
2.1.2 ESG 承諾 (Commitment)	19
2.1.3 ESG 長期目標 (Long-term Goals)	20
2.2 永續願景與行動藍圖	24

2.2.1	推動永續發展之治理架構.....	24
2.2.2	永續活動運作情形	26
2.3	董事會、組織架構與功能性委員會	27
2.3.1	董事會對永續治理之角色及成果	28
2.3.2	董事會結構及運作情形	32
2.3.3	組織架構與職能配置	39
2.3.4	員工結構多元性分析	41
2.3.5	功能性委員會運作概況與績效精進.....	45
3.	共益夥伴與重大主題.....	51
3.1	利害關係人識別與溝通	51
3.2	雙重大性分析流程	54
3.3	重大主題列表	59
3.4	重大議題之管理	61
4.	誠信治理與營運管理	72
4.1	經濟績效綜覽	72
4.1.1	直接經濟價值創造與永續分配.....	72
4.1.2	退休制度與長期給付承諾	75
4.1.3	政府財務援助與政策合作成果.....	76
4.1.4	研發資源投入與技術成果	77
4.1.5	市場展望與產業成長趨勢	78
4.2	責任稅務治理	79
4.2.1	稅務政策	79
4.2.2	稅務治理管控與風險管理	80
4.2.3	回饋社會的稅務承諾	80
4.3	誠信經營體系	81
4.3.1	誠信經營政策與實施原則	81
4.3.2	員工倫理培訓與內控機制	82
4.3.3	高風險行為監督與預防作為	82

4.4	公正溝通機制	83
4.4.1	多元申訴管道與處理流程.....	83
4.4.2	申訴回應透明化與追蹤管理	83
4.5	整合式風險管理	85
4.5.1	風險識別與評估程序	85
4.5.2	董事會監督與稽核機制	85
4.5.2	ESG 風險與機會管理導入	86
4.6	數位防線與資安治理	86
4.6.1	資訊安全策略與執行計畫	87
4.6.2	個資保護制度與法遵配合	89
4.6.3	員工資安意識與事件演練	89
4.6.4	資訊安全基礎建設與資源投入	89
4.7	產業連結與外部倡議	91
4.7.1	加入產業與永續聯盟	91
4.7.2	對外倡議與政策參與	92
4.7.3	推動責任醫療與永續對話	92
4.8	創新產品責任	94
4.8.1	產品全生命週期管理機制	94
4.8.2	法規合規性與 IVD 標準導入	94
4.8.3	使用者回饋機制與責任召回	96
4.8.4	智慧財產與專利佈局	97
4.8.5	技術優勢與競爭利基分析	98
4.8.6	研發創新行動藍圖	99
4.9	韌性供應鏈管理	99
4.9.1	供應商評選與合約管理機制	99
4.9.2	綠色採購與社會責任條款	100
4.9.3	與在地夥伴共建永續價值鏈	101
5.	TANBead 與社會責任	102

5.1	多元共融與人權治理方針	102
5.2	員工結構、聘用與多元平等	103
5.2.1	員工組成與人力結構分析	103
5.2.2	員工多樣性與平等指標	104
5.2.3	促進多元包容的具體措施	105
5.2.4	員工福利與幸福職場建構	106
5.2.5	員工參與與集體協商權益保障	107
5.2.6	員工薪酬透明與公平性說明	108
5.3	教育訓練與專業能力提升	108
5.4	職業安全與健康管理	109
5.4.1	職業安全衛生政策	109
5.4.2	安全衛生治理機制	110
5.4.3	安全衛生教育訓練	110
5.4.4	員工健康促進與醫療服務	110
5.4.5	職業傷害與職業病管理	111
5.5	社區參與與公益活動	112
5.5.1	公益捐贈與社會關懷	112
5.5.2	產學合作與公共交流	113
6.	永續環境承諾	116
6.1	能源使用與節能行動（冷鏈／儀器設計）	118
6.1.1	節能導向產品設計與冷鏈優化	118
6.1.2	營運據點能源使用總量	118
6.1.3	能源密集度與管理指標	119
6.1.4	節能措施與內部治理	119
6.2	溫室氣體排放與碳盤查（ISO 14064）	120
6.2.1	碳盤查制度與實施範圍	120
6.2.2	溫室氣體排放結果	120
6.2.3	碳密度指標分析	121

6.2.4	減碳目標與行動方針	122
6.2.5	年度減碳行動成效概覽	122
6.2.6	空氣污染物防治成效	122
6.3	水資源與污染防治管理	123
6.3.1	排水管理與法規遵循	123
6.3.2	節水行動與風險控管	124
6.3.3	中長期目標與追蹤機制	124
6.4	廢棄物處理（含 IVD 耗材分類）	125
6.4.1	廢棄物分類與管理制度	125
6.4.2	IVD 耗材特殊分類與高標處理準則	125
6.4.3	廢棄物產生量與處理成效	126
6.4.4	減量行動與創新實踐	126
6.4.5	中長期目標與績效追蹤機制	127
	附錄	128
1.	GRI 內容索引表	128
2.	氣候相關資訊（如對應 TCFD/ISSB）	137
3.	產業別永續指標資訊	139
4.	第三方驗證聲明	140
5.	ESG 自評表與 KPI 總覽	140

前言

經營者的話

在全球朝向永續與低碳轉型的浪潮中，圓點奈米身為生技研發與製造企業的一員，深知自身在環境保護、社會責任與公司治理（ESG）上的關鍵角色。自創立以來，我們秉持誠信、創新與責任的精神，持續精進核心技術之餘，也積極構築永續經營的企業文化與制度，實踐對社會與地球的長期承諾。

在環境保護（E）方面，我們從日常營運中著手改善，全面更換廠區與辦公空間為 LED 節能照明設備，積極落實資源回收、推動垃圾減量與辦公無紙化，致力於降低碳排放與資源浪費。此外，我們也持續推廣綠化與友善的工作環境，以實際行動守護自然生態。

在社會責任（S）方面，我們將員工健康與職場安全視為營運的根本，依照相關法規設置勞工安全衛生管理制度與急救人員，定期辦理健康檢查及安全教育訓練，建構安心的工作場所。同時，我們重視人才培育與社會回饋，透過產學合作鏈結學術與產業實務，並定期捐贈公益團體，以善盡企業公民的社會責任。

在公司治理（G）方面，我們建構完整的治理制度與道德規範，制定並落實《公司治理守則》、《誠信經營原則》、《道德行為準則》與《社會責任守則》，同時設立合法的內外部檢舉機制與管理制度，保障公司營運透明與合規。對內，我們定期宣導防制內線交易、員工行為準則與職場禮儀，確保每位員工皆能在正直、安全的環境中發揮專業。

圓點奈米的每一項技術突破與管理決策，背後都承載著對永續價值的重視。展望未來，我們將持續以國際視野強化企業韌性，結合生技創新與綠色實踐，攜手所有利害關係人，朝向共好共榮的永續未來邁進。

尤值一提的是，為進一步鞏固國際市場佈局與供應鏈韌性，我們已於 2025 年正式啟動「Win & Win 雙贏策略」，藉由嶄新的合作模式，透過長期訂閱合約結合儀器與專用試劑，打造與全球經銷夥伴共榮共存的永續營運機制。此策略不僅強化我們與通路夥伴之間的協作深度，更以高彈性、高穩定性的供應方案，有效應對多變的全球市場需求與地緣供應風險。

我們深信，企業的永續競爭力來自價值共享與資源共構的能力。「Win & Win」不只是商業合作模式的革新，更是圓點奈米體現企業社會責任、實踐夥伴共榮理念的具體作為。此策略將成為我們邁向全球醫療生技市場更深層布局的關鍵

節點，並為永續經營注入強勁動能。

永續承諾與企業願景

在全球邁向淨零碳排與永續革新的關鍵時刻，圓點奈米以卓越的生技研發實力與堅定的企業良知，矢志成為引領永續轉型的標竿典範。我們深信，企業價值不僅體現在創新成果，更根植於對環境、社會與治理的深度承諾。秉持「誠信、創新、責任」的核心精神，圓點奈米積極擘劃從營運行為至企業文化的全方位永續藍圖，致力於打造與地球共生、與社會共榮的未來典範。

在環境面，我們以科學態度實踐節能減碳，落實綠色營運，並逐步導入低碳製程與智慧管理系統，冀以實際行動守護地球家園；在社會面，我們堅守以人為本的信念，厚植職場安全與員工福祉，並積極投入公益與教育，發揮企業影響力，創造社會共好；在治理面，我們建立透明、合規且具韌性的治理架構，深化誠信經營，確保企業永續與價值傳承。

未來，圓點奈米將持續投入研發與系統創新，拓展核酸平台在臨床、環境、農業與再生醫療的應用，持續鏈結國際趨勢與在地實踐，推動生技與永續雙軸並進，攜手利害關係人共築高品質、具前瞻性的綠色生態體系。我們承諾，以科技為本、以責任為魂，邁向智慧、永續與共榮的全球領導企業之路。

為實踐更具韌性與互惠的全球合作體系，圓點奈米亦已於 2025 年啟動「Win & Win 雙贏策略」，以整合型長期合約模式，將儀器與耗材緊密結合，賦予合作夥伴更高的營運靈活性與市場擴展能力。此舉不僅強化本公司在未開發市場的滲透率，更以共利共享的精神，建立穩定供應鏈與永續營收基盤。

我們相信，「Win & Win」是一項超越商業利基的策略佈局，更是通往企業永續與全球共榮的價值橋梁。未來，圓點奈米將持續攜手各界夥伴，以科技為本、以責任為魂，邁向智慧、永續與共榮的全球領導企業之路。

1. 關於 TANBead 與報告書

1.1 報告編製原則與期間

1.1.1 致讀者

本報告為台灣圓點奈米技術股份有限公司發行之 2024 年度永續報告書，旨在以高透明度、專業性與前瞻視角，全面揭示本公司於永續經營、環境保護、社會參與及公司治理等面向之承諾與實踐成果。除財務摘要外，本報告更著重於非財務績效之揭露，系統性呈現 2024 年度之重大議題、管理方針與具體作為，展現圓點集團於環境 (E)、社會 (S) 及公司治理 (G) 三大構面之積極投入與卓越成就。

我們深信，企業價值的實現有賴於利害關係人之長期信賴與共創願景。本報告所揭露之資訊，期能深化與客戶、供應商、員工、股東、政府機關、學研單位及廣大社會大眾之夥伴關係，攜手推動共融共榮的永續發展目標。同時，為強化與夥伴之協作韌性與價值共創，本公司亦已於 2025 年啟動「Win & Win 雙贏策略」，作為永續合作新型態的重要布局。

1.1.2 報告邊界與資訊涵蓋範疇

本報告書邊界涵蓋台灣圓點奈米技術股份有限公司母公司本身（以下簡稱台灣圓點奈米公司或 TANBead）所於環境、社會、公司治理各面向重要議題與績效表現，包含林口辦公大樓（以下簡稱林口總部）、林口試劑製造廠（林口試劑廠）、林口儀器製造廠（林口儀器廠）、中壢試劑製造廠（中壢試劑廠），其餘子公司未納入永續報告書涵蓋實體。

1.1.3 編製依據

本報告係依據全球永續性報告倡議組織（Global Reporting Initiative, GRI）於 2021 年發布之 GRI 永續報告準則（GRI Standards 2021 版）進行編製，並採用其核心選項（Core Option）揭露公司治理、環境與社會等重大主題。另依照公司所屬產業特性，參考永續會計準則委員會（Sustainability Accounting Standards Board, SASB）相關行業準則，補充具產業代表性之揭露內容，以強化報導之完整性與透明度。

本報告同時遵循臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」及「上市上櫃公司永續發展實務守則」等相關規範，說明本公司在永續治理、環境保護、社會責任等面向的管理方針、執行作為與績效成果，並針對所鑑別之重大主題進行風險評估及績效指標設立與追蹤。

如目的事業主管機關已訂有揭露標準，則本公司依該標準辦理；若無明確規定，則採用實務慣例進行衡量與揭露。完整之 GRI 對應索引表請見本報告附錄。

1.1.4 報告涵蓋期間與頻率

報告期間與發行

本報告書報導期間為 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，為確保資訊之完整性與可比較性，部分章節亦納入前期表現或未來規劃內容，並於相關處加註說明，以完整呈現 ESG 相關資訊。為落實環境保護，僅以電子版公告，並於每年 6 月 30 日前公布於公司官方網站，供所有利害關係人參閱。本次報告發布日期為 2025 年 6 月 30 日。

報告頻率

報告發布週期為每年發布一次。

1.1.5 資訊重編

2024 年台灣圓點奈米公司永續報告書無資訊重編情形。

1.1.6 外部確信/保證情形

本公司目前屬非強制編製報告書之企業，故本報告書未經獨立之第三方查驗證機構確信。

1.1.7 永續報告之責任單位

如果您對本公司的報告有任何問題或需要進一步的資訊，請聯絡本公司企業永續部門聯絡人，非常歡迎您的回饋和建議，並期待與您進一步交流。

聯絡單位：永續發展委員會
聯絡窗口：黃勝彥 博士
電話：03-316-7568
電子郵件：ir@tanbead.com
公司ESG專區網站：<https://www.tanbead.com/tw>

1.2 組織基本資料與營運據點

1.2.1 關於本公司

圓點奈米股份有限公司（以下簡稱本公司）成立於 2004 年，總部位於台灣桃園市龜山區，為台灣領先的分子診斷自動化解決方案供應商。自創立以來，本公司即專注於體外診斷（IVD）領域中的核酸純化與自動化系統開發，致力於為臨床、檢驗、研究等多元應用場域提供高品質、效率兼具的核酸萃取儀器與專用試劑。2024 年度，本公司合併營收淨額達新台幣 197,591 仟元，展現穩健的營運成長動能。

本公司擁有完善的產品研發、設計、生產與品質管理體系，並已取得 ISO 13485 醫療器材品質管理系統認證與台灣衛生福利部 QMS 認可，符合國際醫療器材製造標準。產品涵蓋從少量樣本研究用設備到高通量臨床級自動化核酸萃取儀，搭配多樣化的磁珠式核酸純化試劑，能支援血液、唾液、細胞、組織、環境樣本等各類型檢體處理需求，廣泛應用於感染性病原檢測、癌症基因分析、無創產前篩檢、法醫鑑識與農業生技等領域。

目前本公司在桃園市設有林口與中壢兩處製造基地，並設有研發中心、技術服務團隊與品保實驗室，總員工數達 131 人。產品銷售版圖涵蓋全球市場，其中以台灣市場佔營收比重約 8.4%、韓國市場佔 11.44%，其餘 80.16% 則來自歐美與亞洲等其他區域，透過自有品牌經銷與 ODM/OEM 合作模式建立多元穩固的國際夥伴關係。

面對全球對分子診斷快速、準確、高通量的需求提升，本公司持續深化研發創新與製程優化，並積極強化供應鏈管理與市場應變能力，以確保產品品質穩定與服務效率，同時善盡企業社會責任，期許成為全球分子診斷領域中值得信賴的合作夥伴。

展望未來，為因應國際市場趨勢與合作型態之轉變，本公司已於 2025 年正式啟

動「Win & Win 雙贏策略」，導入儀器試劑整合式長期合約機制，深化與全球經銷夥伴間的價值鏈連結。該策略不僅提升通路合作彈性與市場回應速度，更有助於穩定試劑耗材需求與擴大未開發區域滲透率，體現圓點奈米以共享、共利為核心的全球合作藍圖。

1.2.2 公司簡介

項目	資訊內容
公司名稱	台灣圓點奈米技術股份有限公司
公司型態	民營企業；依據中華民國公司法設立之股份有限公司
董事長	章季芸
總經理	簡建興
組織創立時間	2004年
實收資本額	307,321仟元
股票代號	TSE：6797
營運所在國家	中華民國
總部位置	台灣桃園市龜山區文禾路188號6F
林口試劑廠	台灣桃園市龜山區文禾路188號5F
林口儀器廠	台灣桃園市龜山區文禾路188號4F
中壢試劑廠	台灣桃園市中壢區中福路二段10巷8號
產業類別	醫療器材製造業（體外診斷、分子生物技術相關設備與試劑）
主要產品及服務	自動化核酸萃取儀、磁珠式核酸純化試劑、分子診斷整合系統與解決方案
員工人數	約131人
企業價值	創新研發導向、品質為本、全球服務、誠信合作、推動精準醫療落實健康福祉

1.2.3 核心產品與應用場域

TANBead 專注於體外診斷（In Vitro Diagnostics, IVD）領域之分子診斷（Molecular Diagnostics）技術，自創立以來即深耕磁性奈米粒子之合成與應用，奠定公司於精準醫療市場中之核心競爭力。歷經多年研發投入，TANBead 已成功推出涵蓋核酸萃取試劑、自動化萃取儀器、功能性磁珠等完整產品線，並提供橫跨基礎研究、臨床檢測與再生醫療應用之整合型解決方案。

本公司各項產品皆以「提升診斷準確性」「加速醫療流程」「強化操作效率」為

開發宗旨，透過核心技術平台延伸應用觸角，支援用戶於不同場域中實現分子層級之高效檢測，推動疾病預測、預防、診斷與精準治療之全流程升級。

i. 自動化核酸萃取與分選機台

TANBead 所研發之 Maelstrom 系列與 Smart-LabAssist 系列自動化核酸萃取系統，係採用磁棒旋轉混勻或上下攪拌等高效率分離模式，結合磁珠技術實現細胞裂解、核酸吸附、清洗與洗脫等全流程自動化作業。其創新旋轉混勻技術有效降低氣溶膠產生風險，避免交叉汙染，並大幅提升核酸純化之純度與產率，堪稱分子診斷領域之關鍵設備。

Maelstrom 機台具備 8/24/48/96 通道多機型設計，支援高通量樣本處理，並通過美國 FDA 與歐盟 CE-IVDR 等國際醫療器材認證。此外，機台採開放式架構，除搭配原廠試劑外，亦可依客戶需求客製萃取程式，與上下游檢測系統靈活整合，拓展多樣化應用合作場景。

ii. 高效率核酸萃取試劑

本公司自製之核酸萃取試劑可涵蓋血液、細胞、組織、植物、細菌、病毒、食品、法醫樣本、環境檢體等多元樣態，具高度專一性與廣泛應用性。試劑平台支援 DNA 與 RNA 之快速提取，適用於動植物疾病檢測、食品安全分析、環境監測、法醫鑑定及癌症分子標記研究等領域，為研究機構與臨床單位提供穩定、精準之解決方案。

iii. 細胞治療與功能性磁珠耗材

TANBead 長年致力於超順磁性氧化鐵(Super-Paramagnetic Ionic Oxide, SPIO)和超小型超順磁性氧化鐵(Ultra Small Super-Paramagnetic Ionic Oxide, USPIO)研發與製造，擁有穩定量產與表面修飾技術，可依應用需求設計具官能基、抗體修飾之磁珠材料。該等磁珠產品已廣泛應用於蛋白質純化、目標細胞分選與細胞活化程序，為細胞治療產業提供關鍵性耗材支持。

本公司磁珠材料可高度整合於自家儀器平台，協助用戶快速建立高通量操作流程，擴大應用範圍至再生醫療、藥物遞送與生技研究等新興領域，進一步強化 TANBead 於精準醫療與生技產業鏈之戰略地位。

1.2.4 本公司里程碑

年度	重要沿革
2004 年	圓點奈米公司設立登記，實收資本額達 12,000 仟元。 創立台灣圓點奈米於桃園市南崁路，致力於磁性奈米粒子的化學

	合成開發及製造磁性奈米顆粒。
2005 年	開發血液核酸萃取試劑。
2006 年	第一台自動化核酸萃取儀器 - Dolphin-32 正式上市。 獲得 ISO 9001:2008 品質認證。
2008 年	第二台自動化核酸萃取儀器 - Smart LabAssist-16 正式上市。 核酸萃取試劑獲得 第一級 醫療器械證書註冊。
2009 年	Smart LabAssist-32 完成開發並正式上市。 一系列自動化核酸萃取儀器完成 第一級 醫療器械證書註冊。
2010 年	Smart LabAssist-24 正式上市。 核酸萃取試劑/自動化核酸萃取儀器獲得中國醫藥器械註冊。
2011 年	辦理現金增資 20,000 仟元，實收資本額達 32,000 仟元。
2012 年	生化試驗中使用的試劑槽、樣品盤和組合試劑盒取得美國專利。
2013 年	取得 GMP 優良製造商認證。 取得 ISO 13485 : 2003 醫療器材品質系統國際認證。 取得 ISO 13485 : 2012 醫療器材品質系統國際認證。
2014 年	旋轉攪拌核酸萃取技術及齒輪組設計取得美國、加拿大、韓國及中國專利。 病毒核酸萃取試劑盒產品取得第二級醫療器材證書。 自動化核酸萃取儀器獲得中國國家食品藥品監督管理總局(CFDA)許可。 旋轉攪拌核酸萃取技術取得歐盟專利。
2015 年	辦理現金增資 4,874 仟元，實收資本額達 36,874 仟元。 辦理現金增資 8,126 仟元，實收資本額達 45,000 仟元。 旋轉攪拌核酸萃取技術取得日本、台灣專利。
2016 年	辦理現金增資 21,500 仟元，實收資本額達 66,500 仟元。 Maelstrom 8 獲得了中國國家知識產權局的專利。 Maelstrom 8 正式上市。
2017 年	辦理現金增資 66,000 仟元，實收資本額達 132,500 仟元。 Maelstrom 9600 正式上市。 Maelstrom 產品系列取得美國 FDA 許可。 Maelstrom 產品系列取得 CE Mark。 Maelstrom 8 Autostage 自動化核酸萃取儀器正式上市。 Maelstrom 4800LH 自動化核酸萃取移液器系統正式上市。
2018 年	辦理現金增資 47,007 仟元，實收資本額達 179,507 仟元。

2019 年	Maelstrom 9600LH 自動化核酸萃取模組正式上市。 成立中壢廠。
2020 年	員工認股權憑證行使發行新股 10,000 仟元，實收資本額達達 189,507 仟元。 辦理現金增資 22,000 仟元，實收資本額達 211,507 仟元。 Maelstrom 4800 自動化核酸萃取系統正式上市。 財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心核准本公司股票公開發行。 經櫃檯買賣中心核准成為興櫃公司。
2021 年	總公司遷移至桃園市龜山區樂善里文禾路林口廠。 成立林口廠。 盈餘轉增資 21,063 仟元，實收資本額達 232,570 仟元。 中壢廠、林口廠取得 QMS 認證。 中壢廠及林口廠取得 ISO 13485 : 2016 醫療器材品質。 Maelstrom 4810 取得 CE 標誌。 Maelstrom 9610 取得台灣第一級醫療器材證書。 血片萃取試劑(W61EA46-BS)取得 CE 標誌。 病毒萃取試劑(W665A46)取得印尼醫療器材許可證。 設立子公司—圓化生醫管理顧問股份有限公司。 與「圓鈺醫事檢驗所」策略聯盟。
2022 年	本公司部分核酸萃取試劑及核酸自動萃取儀產品，符合歐盟法規標準，取得歐盟 CE-IVDR 認證。 盈餘轉增資 69,507 仟元，實收資本額達 302,077 仟元。 成立細胞技術部，跨足細胞治療領域耗材市場。
2023 年	Maelstrom Switch 8 自動化核酸萃取儀器正式上市。 Maelstrom 9610LH 自動化核酸萃取模組正式上市。 員工認股權憑證行使發行新股 3,606 仟元，實收資本額達 305,683 仟元。
2024 年	抗體純化磁珠正式上市。 T 細胞活化磁珠開發完成。 員工認股權憑證行使發行新股 2,519 仟元，註銷庫藏股 880 仟元， 實收資本額達 307,322 仟元。

1.2.5 關於價值鏈

圓點奈米股份有限公司專注於自動化核酸萃取儀器、試劑與奈米磁珠產品的開發與製造，價值鏈涵蓋從上游關鍵原料採購、中游產品研發製造至下游客戶應用支援等完整流程，透過垂直整合與持續優化，打造具競爭力與永續性的營運

模式。

在供應鏈管理方面，圓點奈米建立完善的採購與供應商管理制度，所有原物料需符合公司採購規範。供應商於合作前須通過嚴謹的資格審查，包括製造能力、品質與工廠管理等，並需定期接受評鑑，內容涵蓋品質、交期與服務等面向。2024 年共有 83 家供應商接受評核，合格率達 97.59%。公司亦重視供應商的永續表現，優先採購具備 RoHS 與 REACH 等環保合規證明的供應商產品，並推動電子化採購與包裝回收，以減少碳足跡與資源浪費。

圓點奈米在中游生產階段，致力於導入國際品質管理系統（如 ISO 13485），以自動化製造系統與精密流程控制，確保醫療級產品的穩定性與可靠性。試劑核心原料多屬進口高品質材料，關鍵零組件則以台灣本地供應商為主，兼顧品質與供應穩定性。

下游服務方面，公司建構完整客戶關係管理架構，由專責團隊提供售前技術協助與售後支持，並透過問卷調查與回饋機制持續優化服務。2024 年針對主要客戶進行滿意度調查，平均得分達 90.9 分。公司亦重視資訊安全與客戶資料保護，強化內部資安教育與控管，維持零資安事故記錄。

圓點奈米秉持「與供應鏈共好、為顧客創價」的經營理念，透過嚴謹的價值鏈管理，達成品質穩定、風險控管與永續發展三大目標，並持續創造醫療科技產業中的差異化價值。

進一步而言，為因應全球市場多變性與分散式供應體系之趨勢挑戰，圓點奈米於 2025 年正式推出「Win & Win 雙贏策略」，以制度化方式深化與全球經銷夥伴之長期合作關係。該策略核心在於以訂閱制合約串聯自動化儀器與專用試劑的持續性供應，結合儀器租賃、合作部署與耗材配送機制，為各區域合作夥伴量身打造具靈活性、擴展性與穩定現金流的營運架構。

透過 Win & Win，我們不僅協助經銷夥伴有效布局當地市場、降低資本壓力與存貨風險，更同步強化終端用戶對儀器與試劑之整體依存度與黏著度，從而穩固雙方在競爭環境中的共同優勢。

此策略體現圓點奈米對永續供應鏈的深度承諾，並將責任商業模式從「產品供應」升級為「價值共創平台」，不僅提升全球價值鏈效率與彈性，更創造出一個以合作、共榮、永續為核心的生態圈。Win & Win 不僅是商業契約的創新型式，更是圓點奈米實現全球夥伴關係長期共榮與 ESG 目標協同推進的重要引擎。

1.2.6 價值鏈簡介

價值鏈類型	數量
供應商	83家
承包商	無資料揭露／依專案而定
經銷商	約400間以上交易過廠商， 約80家穩定合作經銷（亞洲、美洲、歐洲及其他外銷市場）
批發商	無特定批發商（以經銷商為主要銷售管道）
客戶 (公司行號)	分子檢測實驗室、分生試劑廠商、醫療機構等法人用戶
客戶 (終端消費者)	醫療服務受檢個人（透過實驗室間接服務）
其他商業關係	國內外合作開發夥伴、OEM/ODM客戶、學術研究單位等
合作夥伴	關鍵零組件供應商、自動化設備整合商、國際認證諮詢機構等

1.3 適用準則（GRI、TCFD、SDGs...）

本報告之編製參考以下國際與國內主流永續準則與揭露架構：

GRI 準則（Global Reporting Initiative Standards）

報告內容依據 GRI 準則 2021 年更新版本（GRI Universal Standards 2021）進行揭露，並結合與本公司營運及利害關係人高度關聯之 GRI 主題揭露標準。報告末附上 GRI 對應索引表，以利讀者查閱。

TCFD（Task Force on Climate-related Financial Disclosures）

本公司初步依據 TCFD 氣候相關財務揭露建議架構，揭露氣候變遷相關之治理、策略、風險管理及指標與目標，提升氣候風險辨識與資訊透明度。

SDGs（聯合國永續發展目標，Sustainable Development Goals）

為呼應全球永續趨勢與企業社會責任，本公司依據營運實務對應聯合國 17 項永續發展目標中之重點目標，並於本報告中標示對應章節，展現本公司對社會與環境議題之關注與投入。

TWSE / FSC 指引

本報告亦參考《臺灣證券交易所永續報告書編製準則》及《金融監督管理委員會企業社會責任報告書應行揭露事項建議項目》進行撰寫，以符合法規及投資

人資訊需求。

1.4 品牌願景與使命

在全球生技醫療加速轉型的時代，圓點奈米技術股份有限公司肩負著推動精準醫療與健康平權的關鍵角色。我們以「賦能全球精準醫療」為願景，致力於打造具國際競爭力的分子診斷平台，推進疾病早期檢測與個人化治療的可能性，成為全球健康產業鏈中不可或缺的戰略夥伴。

公司之使命為「科技改善健康，創新成就永續」，此不僅是一句口號，更是我們深植於企業文化中的核心價值。我們專注於奈米磁珠技術、自動化核酸萃取儀器及高效率試劑的研發，並結合軟硬體整合與智慧化應用，全面提升臨床檢驗的敏捷度與準確性。透過創新技術，我們期許能協助全球醫療體系縮短檢驗時間、降低人力負擔，進而提升診斷效能與公共衛生應變力。

我們深知，企業價值的體現不僅來自營收與市占，更來自對人類社會與地球環境的永續承諾。因此，圓點奈米將 ESG 理念融入企業策略與日常營運，從產品研發、生產管理到供應鏈合作，全面推動節能減碳、循環經濟與社會共融。我們積極建構責任供應鏈，倡議倫理採購，並投資於員工發展與社區公益，實踐企業公民的永續使命。

展望未來，圓點奈米將持續聚焦「生醫科技 × 智能創新 × 綠色永續」三大核心戰略，深化國際布局，拓展多元應用場景，並以開放協作的精神串聯產官學研，創造更多共創共榮的價值鏈。我們堅信，在不斷變動的全球挑戰中，唯有堅守初心、勇於創新，方能引領生技產業走向嶄新未來。

為深化國際影響力與夥伴協作力道，圓點奈米於 2025 年啟動「Win & Win 雙贏策略」，以整合式長期合約為核心架構，重塑與全球經銷商之間的合作邏輯。透過儀器與試劑之模組化、在地化、彈性化搭配，打造一個兼具供應穩定性與市場滲透力的共享平台。此策略不僅促進雙方現金流與服務效率之穩定，更為我們的產品提供全球擴展的新動能。

我們堅信，「Win & Win」不只是營運模式上的創新，更是一種企業使命的延伸——以合作代替競爭、以共好實現共榮，攜手全球夥伴建構高韌性、高價值的醫療生技網絡。

2. 永續發展策略藍圖

2.1 ESG 政策、承諾、長期目標

2.1.1 ESG 政策 (Policy)

TANBead 秉持「誠信、品質、效率」的核心價值，將永續發展視為企業經營的核心原則，並落實於以下具體政策：

(1) 環境保護與節能減碳政策：

- 實施辦公場所垃圾分類、水電節約等措施。
- 定期調查與追蹤碳排放數據。
- 鼓勵員工使用環保交通方式，並提供捷運站接駁服務。
- 推動辦公環境綠化。

(2) 技術創新與產品優化政策：

- 持續投入研發，優化核酸萃取與自動化儀器設計。
- 拓展應用範疇至細胞分選、抗體純化等生技領域。
- 發展開放系統，提高產品兼容性與合作彈性。

(3) 公司治理與誠信經營政策：

- 訂定公司治理守則，強化內控與風險管理。
- 建立誠信經營政策與培訓，提升員工倫理意識。
- 定期召開勞資會議，促進溝通與和諧。

(4) 社會責任與員工關懷政策：

- 提供彈性工時、健康檢查及職護關懷機制。
- 設立無障礙設施與哺乳室，打造包容職場。
- 舉辦職訓與實習計畫，培育生技人才。
- 積極參與社會公益，投入救護、教育與防疫支援。

2.1.2 ESG 承諾 (Commitment)

我們堅信企業必須對環境、社會與治理面負起責任，並鄭重承諾：

- 降低營運活動對自然環境的衝擊，實現企業與自然共生。
- 提供高效、環保的產品解決方案，引領產業綠色創新。

- 維護公司運作的透明與效率，建立誠信文化。
- 建構安全、尊重與多元的工作環境，重視每位員工的身心健康與職涯發展。
- 積極回應社會需求，回饋社區，促進共融共好。

2.1.3 ESG 長期目標 (Long-term Goals)

在全球面臨氣候變遷、能源轉型、生物多樣性流失與社會不平等等多重挑戰之際，企業不再僅是經濟體的一環，更肩負引導變革與推動永續進程的關鍵角色。TANBead 作為生物科技產業的重要參與者，深切體認到自身在環境保護、社會責任與公司治理三大面向的時代使命。我們以全球視角擘劃企業未來發展藍圖，結合本業技術優勢與永續策略，致力於推動高效、低碳、包容與透明的營運模式，打造具有韌性與正向影響力的企業體系。

為落實對環境永續、社會共融與治理精進的深層承諾，TANBead 已制定明確且具行動導向的永續發展長期目標，涵蓋產品創新、能源轉型、人才培育、供應鏈協同與國際參與等面向。透過這些目標，我們不僅回應全球永續趨勢與國際準則，更主動引領生技產業向著科技與永續並進的未來邁進，實踐「創新生技，永續共好」的企業願景。

(1) 環境永續

TANBead 深刻理解生物科技產業在面對全球氣候變遷、資源枯竭與生態退化等挑戰時，所肩負的環境責任與產業引領角色。作為專注於體外診斷與核酸萃取技術的創新企業，我們深知從原料選擇、生產製程到產品應用，每一環節皆可能對環境造成影響。因此，TANBead 不僅將「環境永續」視為合規責任，更視為企業價值與競爭力的核心基石。我們從企業營運管理、產品研發設計到供應鏈協作全面導入永續思維，積極落實節能減碳、減廢設計與資源循環等作為，期望透過系統化的環境策略與創新實踐，實現企業成長與自然共榮的永續願景。

- **推動實驗室及生產場域能源管理優化**

包括導入智慧用電管理系統、採用高效能設備與照明裝置，並強化空調系統之溫控與分區管理，搭配定時開關與節能模式設定，以全面降低能源消耗與操作碳排，實現高效率與低碳排放並行之營運環境。

- **導入模組化與低耗材設計的核酸萃取產品**

於產品設計階段即導入模組化概念，減少一次性耗材與試劑使用，並優化包裝體積與材料種類，有效降低資源耗用、生物廢棄物產出與後端處理負擔，實現產品全生命週期的環境友善性。

- **綠色運輸推廣與廠區交通管理**
於通勤政策中積極導入環保導向措施，包含提供捷運接駁車與共乘鼓勵制度，降低員工上下班之交通碳排放總量，提升整體運輸環保效益。
- **支持海洋與水資源保護行動**
響應環境組織之科研合作或贊助案，並落實廠區污水排放控制與水資源再利用。

對應永續發展目標 (SDGs)：

- SDG 6：淨水與衛生（水資源再利用與管理）
- SDG 7：可負擔的潔淨能源（節能與儲能）
- SDG 9：產業創新與基礎建設（設備優化與產品模組化）
- SDG 12：責任消費與生產（耗材減量與實驗室綠色化）
- SDG 13：氣候行動（減碳與環境友善交通）
- SDG 14：保育海洋生態（支持復育與科學合作）
- SDG 15：保育陸域生態（與自然共生廠區規劃與綠化）

(2) 技術與服務創新

TANBead 以技術創新為企業發展之根本驅動力，專注於分子診斷與樣本前處理自動化平台的研發，致力於打造兼具效率、準確與永續性的解決方案。面對全球精準醫療與高通量檢測的成長趨勢，我們持續投入研發資源，提升產品性能與應用廣度，並於設計與製程中導入綠色思維，降低資源使用與環境衝擊。透過開放平台設計、耗材優化、能源效率提升等策略，TANBead 不僅回應市場需求，更實踐對環境友善與社會福祉的承諾，致力於在生技醫療與永續發展之間建立正向連結，成為引領業界邁向綠色創新的關鍵推手。

- **開發高通量核酸萃取儀器**
專注於自動化與高通量設計，開發能同時處理大量樣本的核酸萃取設備，顯著降低人工作業時間與錯誤風險，同時減少設備運作所需能源，提升檢測流程的整體效率與永續效益，助力醫療資源最佳化配置。
- **推動耗材減量與開放系統平台**
藉由開放系統平台設計，讓使用者可自由選擇不同品牌試劑與耗材，提升系統兼容性與資源靈活運用。同時簡化耗材結構與包裝，減少一次性使用品之依賴，延長產品生命週期，降低整體資源消耗與環境負荷。

- **研發延伸至再生醫療、精準醫學相關應用**
將技術優勢拓展至再生醫療與精準醫療領域，包括疾病早期篩檢與個人化醫療平台，強化疾病預防與診療效率，回應全球人口高齡化與醫療資源壓力之永續挑戰。
- **建立綠色設計標準與研發驗證流程**
從產品開發初期即納入環境風險評估，制訂綠色設計準則與環境友善材料優先原則，並於研發階段導入減碳、降耗等永續指標驗證機制。設計與選材過程同步參考 REACH 等國際環保法規要求，避免使用有害物質，確保產品符合法規合規性與對生態系統的最低衝擊，實現效能、品質與環境責任的三重平衡。

對應永續發展目標 (SDGs)：

- SDG 3：健康與福祉
- SDG 9：產業創新與基礎建設
- SDG 12：責任消費與生產
- SDG 13：氣候行動

(3) 國際永續參與

TANBead 深知全球永續議題已成為產業發展不可逆轉的核心趨勢。身為體外診斷與核酸萃取技術領域之專業領導者，我們積極參與國際生技、醫療與永續相關論壇，與來自世界各地之學術機構、研究單位與產業夥伴攜手合作，共同探討並推動醫療科技與環境、社會責任的融合實踐。

我們秉持開放、共享與持續學習的態度，主動對接全球永續發展目標 (SDGs) 與各項 ESG 揭露準則，參與國際倡議與標準制定，展現企業在國際社群中的責任與承諾。透過技術交流、標準對齊、人才合作與政策倡議，TANBead 致力於促進醫療科技於全球市場的永續落地與普及應用，不僅推動企業邁向國際化，更實踐與世界夥伴共築健康、平等與可持續未來的願景。

- **加入全球 IVD 與分子診斷協會，參與標準建置與政策倡議**
積極加入國際體外診斷 (IVD) 與分子診斷領域之專業協會，參與各項技術標準的制定、法規趨勢研討與永續政策倡議，提供來自第一線產業實務的建言，協助形塑更環保、安全、合規的產業發展框架，發揮企業在全球市場的影響力。
- **參與國際展會與科研合作，推動生技跨國技術整合**
定期參與歐、美、亞等地重要生技醫療展會與學術論壇，並與海外研究機

構、醫院與大學建立合作關係，促進跨國技術整合與知識共享，加速本公司解決方案於不同市場的永續落地與醫療可近性，回應全球健康不平等的挑戰。

- 導入聯合國 PRI 與 GRI 標準進行 ESG 揭露與治理

全面參考聯合國責任投資原則（PRI）及全球永續性報導準則（GRI）架構，建構系統化之 ESG 治理機制與資訊揭露流程，確保營運行為與國際永續原則保持一致，提升企業透明度、投資人信賴與全球責任聲譽。

- 培育本地與海外人才，實施跨國內部訓練與交流

強化內部團隊之跨文化溝通與永續思維，打造具國際視野與永續素養的組織文化。同時，針對合作供應商定期推動產品應用與品質要求之教育訓練，協助其深化技術理解與服務能力，確保供應鏈與 TANBead 共同維持一致的專業水準與永續承諾。。

對應永續發展目標（SDGs）：

- SDG 4：優質教育
- SDG 9：產業創新與基礎建設
- SDG 17：夥伴關係促進目標達成

(4) 企業責任深化

TANBead 堅信，企業的可持續發展不僅取決於經營績效，更建基於誠信治理、員工關懷與社會共榮的深層承諾。身為生技產業的一員，我們主動承擔超越本業的社會責任，從制度設計、職場文化到公益參與，全面打造兼顧績效、人本與價值傳遞的永續企業典範。透過具體行動落實企業公民角色，建立與利害關係人長期互信的正向關係。

- 推動誠信治理與風險管理制度建置

組建風險管理小組，負責識別、評估與監控各類營運風險，確保企業運作穩健有序。推動誠信文化，透過定期的員工誠信教育與行為準則宣導，強化全體同仁對誠信經營的共識與實踐。

- 建構多元共融職場，設置哺乳室、無障礙設施與彈性工時

TANBead 尊重每位員工的多元背景與不同人生階段需求，致力於打造一個具包容性與人性化的職場環境。公司於辦公空間設置哺乳室、無障礙動線與友善設施，並推行彈性工時制度，協助同仁兼顧工作與家庭生活，營造性別平等與身心平衡並重的職場文化。

公司亦積極推動員工健康管理，提供定期公費健康檢查服務，並安排臨場職業醫師與職業護理師進行健康諮詢，協助員工掌握自身健康狀況與風險預防。為提升健康意識，公司亦定期邀請外部講師舉辦「促進健康」宣導講座，涵蓋營養、壓力管理、姿勢保健等實用主題，鼓勵員工建立良好生活習慣，實現全方位的健康職場願景。

- **辦理內部訓練、跨部門學習與產學合作實習機會**

透過系統化的內部教育訓練、跨部門知識交流平台，以及與大專院校合作的實習與培育計畫，持續培養具備專業技能與永續意識的生技產業新生力，強化企業人力資本與未來競爭力。

- **支持社會弱勢與偏鄉醫療，例如捐贈救護車與防疫物資**

TANBead 積極投身社會公益，長期關注偏鄉地區醫療資源落差與弱勢族群照護需求。透過捐贈救護車、防疫物資與參與地方健康促進活動等方式，協助提升基層醫療單位之應變能力與服務效能。

-

公司捐贈台東霧鹿國小公務用勤務車一台與校車維修經費，解決偏鄉學校交通資源不足問題，協助原住民小學生參與校外比賽與傳統文化展演活動，鼓勵其勇於表達、培養自信，讓企業資源成為縮短城鄉差距、促進文化共融的正向力量。另捐贈花蓮黎明教養院交通車一台，協助身心障礙者通勤與外出服務；並捐助華山社會福利慈善事業基金會經費，支持在地弱勢長者關懷與照護服務，展現企業對弱勢社群的長期承諾。

此外，公司定期邀請弱勢團體進駐辦公空間舉辦公益義賣活動，提供展售平台以支持其自立發展；亦安排視障按摩服務進入職場，透過實際行動支持身障者就業機會與社會參與，展現企業於日常營運中對多元共融與社會關懷的具體實踐。

2.2 永續願景與行動藍圖

2.2.1 推動永續發展之治理架構

為實現企業永續發展願景，並回應全球對環境保護 (E)、社會責任 (S) 與公司治理 (G) 日益重視之趨勢，TANBead 積極建構完善的永續治理架構，將永續策略正式納入公司整體治理體系之中。

公司於董事會下設立「永續發展委員會」，作為全公司推動永續發展之最高治理單位，負責規劃、監督與評估公司在 ESG 三大面向之策略執行與進展成果。

永續發展委員會目前由董事長擔任主任委員，委員會成員包括 2 名董事、2 名獨立董事及公司主要部門之高階主管。此委員會運作依據《永續發展委員會組織規程》，明確規範其職責、權限與運作流程，並已正式經由董事會審議通過。

永續發展委員會之主要職責包括：

- 制定公司整體 ESG 治理方針與中長期永續目標。
- 審議各項永續策略、計畫與 KPI 之可行性與風險性。
- 監督永續政策之執行成效與改善進度。
- 評估重大永續議題之風險與機會，提出對策建議。
- 定期向董事會報告各項永續執行成果及建議調整事項。

委員會每季定期召開會議，必要時得視實務需求召開臨時會議，以即時處理重大永續相關決策議題。董事會亦需定期評估永續策略的有效性與執行風險，並要求經營團隊依據實際執行狀況進行調整與回應，確保策略方向與全球永續趨勢保持一致。

為強化各議題執行力道，永續發展委員會下轄三個功能性執行小組，分別為：

- **環境永續小組**：負責氣候變遷因應、能源管理、碳排盤查、資源效率與綠色產品設計等環境相關議題。
- **社會責任小組**：涵蓋員工權益、職場安全、人才發展、多元共融、供應鏈管理與社會參與等範疇。
- **公司治理小組**：聚焦誠信經營、資訊揭露、法規遵循、風險管理與 ESG 指標績效追蹤等核心治理工作。

各執行小組皆指派一位部門主管擔任小組組長，負責召集成員執行各項任務，並定期檢視推動進度與目標達成情形。小組組長需於每季向永續發展委員會提交報告，確保各項行動具備責任歸屬與可追蹤性。

此外，公司亦設立跨部門之「永續發展工作小組」，由總經理擔任召集人，成員橫跨研發、品保、生產、業務、人資、行政與財務等單位，作為委員會決策與各單位執行間之協調與推進平台，確保永續措施有效落地並納入日常營運機制。

透過此完整且具行動導向的治理架構，TANBead 期許在穩健成長本業的同時，

亦能持續強化對環境、生態、社會及治理議題之整體回應能力，實現企業韌性經營與永續價值之雙重目標。

2.2.2 永續活動運作情形

TANBead 永續發展委員會依照公司制定之 ESG 發展策略與年度行動計畫，定期召開會議檢視推動進度，並依實際情況提出調整建議。除例行性之執行成果報告外，當公司發生重大 ESG 相關事件（例如：重大申訴、法規違規、營運風險或負面衝擊等），委員會須召集相關部門進行調查，並將處理結果與改善對策提報董事會討論，確保相關議題獲得高層關注與即時決策應對。

於 2024 年度，TANBead 永續發展委員會共召開 2 次正式會議，成員平均出席率為 100%。各會議均有製作完整會議紀錄與追蹤改善執行進度，確保決策落實與績效監督機制具體執行。

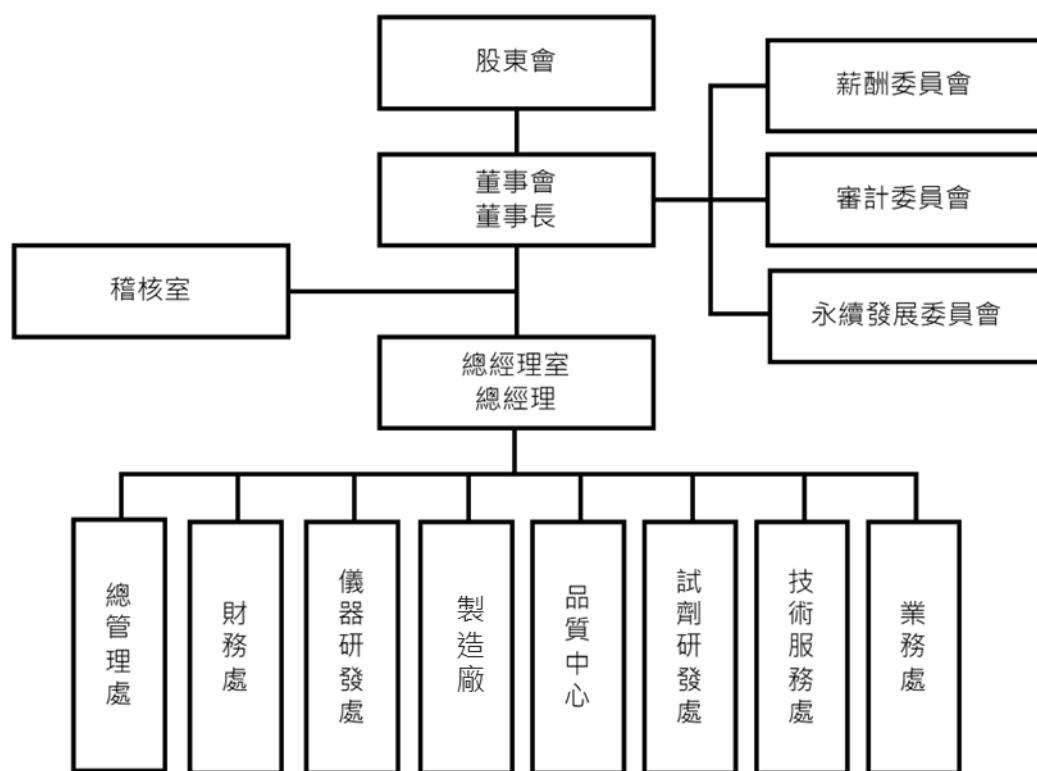
2.3 董事會、組織架構與功能性委員會

TANBead依據中華民國《公司法》、《證券交易法》以及及本公司《公司治理實務守則》，制定公司治理架構與執行實務。本公司治理組織模型分為三個單位：董事會、審計委員會及薪資報酬委員會，其中審計委員會及薪資報酬委員會由全體獨立董事組成，而所有董事(含獨立董事)均由股東投票產生。

本公司之公司治理架構以內部組織規章為依據，明確規範不同單位之權責，藉由股東會、董事會彼此間相互制衡，達到公司治理的目的。

本公司實施公司治理制度的主要方向包含：強化董事會職能、重視股東及利害關係人的權利、資訊揭露透明化及落實內部控制暨內部稽核制度等，以下章節除說明本公司董事會、功能性委員會的實際運作外，並呈現在公司治理、誠信經營與風險管理方面的執行情形。

本公司的公司治理架構如下圖所示：



2.3.1 董事會對永續治理之角色及成果

2.3.1.1 永續治理之角色及督導情形

● 董事會監督與策略指導

董事會為公司永續治理之最高監督單位，負責指導永續發展策略的方向與長期經營願景。每年由永續發展委員會依據公司營運目標與重大永續議題，擬定永續發展策略及執行方針，提報董事會審議。經董事會核准後，發布相關政策與實施計畫，確保永續作為與企業經營相互連結。

● 永續發展委員會運作與監督機制

永續發展委員會下設六個功能小組，分別負責推動環境永續、社會責任、公司治理、資訊安全等議題之策略規劃與執行管理。各小組定期召開會議，評估與追蹤各項永續專案進展、風險變化與管理成效。各小組之執行成果將彙整報告由主任委員提出，定期向董事會說明，強化永續治理的監督與調整機制。

● 永續報導管理機制

為強化永續資訊揭露之透明性與準確性，本公司永續發展委員會每年進行重大議題鑑別，透過內部主管訪談、問卷調查及利害關係人意見彙整，分析經濟、環境與社會三大面向對公司營運之衝擊，識別年度重大議題。

各功能小組依據所屬議題，蒐集相關資料與數據，由小組經理初步查核後，提交主任委員辦公室統整編製永續報告書草案，並提報董事會進行最終審閱與核定，確保報告內容的完整性與代表性。

2.3.1.2 督導永續管理之績效評估

● 董事會績效評估

為落實公司治理提升董事會功能，本公司訂定董事會績效評估辦法。每年定期執行董事會、功能性委員會（包括審計委員會及薪資報酬委員會）自評及個別董事成員的績效評估，內容包含永續經營態度、專業職能、職責認知、公司營運參與度、內部控制及持續進修等面向。2024年度整體董事會與功能性委員會的自評結果均為「優」，並提報至提名委員會及董事會。

績效評估內容包含以下五面向：

A. 對公司營運之參與程度

董事會積極參與公司策略與重大營運議題之討論與決策，透過會議審

議、專案報告及經營團隊溝通，確保營運目標與公司長期發展策略一致。董事亦主動掌握產業趨勢及外部風險，有效協助經營團隊優化經營方向與資源運用。

B. 董事職責認知

全體董事清楚了解其法定權責與角色定位，秉持誠信、忠實與審慎原則履行職務，對公司治理、利害關係人責任及永續發展具高度認知與承擔。公司亦透過新任董事說明會與持續進修機制，強化董事對法令遵循、風險管理及ESG議題之掌握與責任意識。

C. 提升董事會決策品質

本公司提供完整且具時效性的會議資料，並透過多元專業背景之董事群進行充分討論，促進決策品質。議案討論過程紀錄透明，具追蹤與問責機制，有效強化董事會對公司關鍵議題的判斷力與執行監督功能。

D. 董事會組成與結構

董事會組成兼具多元性與專業性，包含財務、科技、醫療、生技及企業經營等背景成員，並依公司章程設有法定比例的獨立董事，以強化監督效能。董事會下設審計、薪酬與永續發展等功能性委員會，明確分工、提升治理效能。

E. 董事之選任及持續進修

董事選任依公司治理準則進行，強調誠信與專業原則，並依公司營運需求聘任具備產業洞察力及策略思維之專才。公司亦定期提供董事進修課程，主題涵蓋公司法、內部控制、氣候風險、ESG標準等，促進董事持續成長與治理能力提升。

F. 內部控制

董事會定期審查公司內部控制制度之執行情形，透過稽核報告、風險管理報告等方式監督公司營運合規性與風險控管。董事並適時提供強化建議與監督機制，確保公司資產安全與資訊揭露之透明，鞏固整體經營體質。

- 董事會績效評估結果：

董事會績效評估		
圓點奈米於每年年度結束時進行董事會績效評估，評估範圍，包括董事會、功能性委員會及董事成員，並送交最近一次董事會報告。評分標準分為五級(優、佳、好、尚可、有待加強)。		
董事會運作績效自評：		
自評五大面向	考核項目	評分結果
A. 對公司營運之參與程度	12 項	優(同意)
B. 提升董事會決策品質	12 項	優(同意)
C. 董事會組成與結構	7 項	極優(非常同意)
D. 董事之選任及持續進修	7 項	優(同意)
E. 內部控制	7 項	優(同意)

董事會成員績效自評：		
董事會成員績效評量指標包含六個面向、共計 23 項指標，6 位董事評量結果「數字 5：極優(非常同意)」3 項、「數字 4：優(同意)」20 項，顯示董事對於各項指標運作之效率與效果，均有正面評價。		
自評五大面向	考核項目	評分結果
A. 公司目標與任務之掌握	3 項	極優(非常同意)
B. 董事職責認知	3 項	極優(非常同意)
C. 對公司營運之參與程度	8 項	優(同意)
D. 內部關係經營與溝通	3 項	極優(非常同意)
E. 董事之專業及持續進修	3 項	極優(非常同意)
F. 內部控制	3 項	極優(非常同意)

2.3.1.3 對永續發展之持續進修

董事會進修

本公司每年安排董事進修課程，提高在公司治理、經濟、環境和社會等議題上的知識，增加董事會面對風險的管理能力。2024年董事會全體董事進修時數達42小時，董事參與情形如下：

治理單位的群體智識						
職稱	姓名	進修日期	主辦單位	課程名稱	進修時數	總時數
董事長	章季芸	2024/12/26	財團法人會計研究發展基金會	如何應用「機器人流程自動化」(RPA)提升內部控制效能	6.0	6.0
董事兼總經理	簡建興	2024/12/26	財團法人會計研究發展基金會	如何應用「機器人流程自動化」(RPA)提升內部控制效能	6.0	6.0
董事	致茂電子股份有限公司法人代表 黃秀妙	2024/7/3	台灣證券交易所	2024 國泰永續金融暨氣候變遷高峰論壇	6.0	6.0
獨立董事	李小梅	2024/11/15	財團法人會計研究發展基金會	最新「年報編製」相關 ESG 永續政策法令	3.0	6.0
		2024/12/24	財團法人會計研究發展基金會	永續報導允當揭露三步曲	3.0	
獨立董事	蕭俊龍	2024/12/14	財團法人會計研究發展基金會	企業財務資訊編製與內部控制規範	3.0	6.0
		2024/12/21	財團法人會計研究發展基金會	永續報導之有效內部控制	3.0	

獨立董事	鄭豐裕	2024/12/9	財團法人會計研究發展基金會	永續報告書之編製與監理	3.0	6.0
		2024/12/24	財團法人會計研究發展基金會	永續報導允當揭露三步曲	3.0	
獨立董事	沈家瑞	2024/12/26	財團法人會計研究發展基金會	如何應用「機器人流程自動化」(RPA)提升內部控制效能	6.0	6.0

2.3.2 董事會結構及運作情形

2.3.2.1 董事會成員及多元化

● 董事會組成與多元化

公司現任七位董事來自產業經驗、商務、會計、法務等不同專業背景，具備執行職務必須知識、技能及素養，董事成員組成多元，有效提升董事會運作效能。7席董事有4席女性，女性董事席次占約57%，男性董事席次占約43%；7席董事有4席獨立董事，獨立董事席次占約57%；全體董事成員中僅有1席董事兼任總經理，具員工身份之董事占比為14%。

本公司董事具備不同專業背景，產業經歷係有三位具有化學生醫專業背景、三位財務專業背景、一位律師背景，具備執行職務所必需之知識、技能與素養。

基本組成：

職稱	姓名	國籍	性別	兼任公司員工	獨董任期 3年以下	獨董任期 3至6年
董事長	章季芸	中華民國	女		-	-
董事	簡建興	中華民國	男	✓	-	-
董事	黃秀妙	中華民國	女		-	-
獨立董事	李小梅	中華民國	女			✓
獨立董事	蕭俊龍	中華民國	男			✓
獨立董事	鄭豐裕	中華民國	男			✓
獨立董事	沈家瑞	中華民國	女			✓

具備能力：

職稱	姓名	性別	多元化核心項能力							
			營運 判斷	會計 財務	經營 管理	危機 處理	產業 知識	國際 市場 觀	領導 能力	決策 能力
董事長	章季芸	女	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
董事	簡建興	男	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
董事	黃秀妙	女	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
獨立董事	李小梅	女	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
獨立董事	蕭俊龍	男	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
獨立董事	鄭豐裕	男	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
獨立董事	沈家瑞	女	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

多元統計：

多元統計/年度			2024 年		2023 年		2022 年	
			人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
董事	性別	男	3	43%	3	43%	3	43%
		女	4	57%	4	57%	4	57%
年齡		未滿 50 歲	2	29%	4	57%	4	57%
		50 歲以上	5	71%	3	43%	3	43%
學歷		博士	3	43%	3	43%	3	43%
		碩士	3	43%	3	43%	3	43%
		學士	1	14%	1	14%	1	14%

● 董事會職責說明

TANBead 董事會為公司最高治理機構，依據公司法令與治理準則，負有制定策略方向、監督營運執行與維護利害關係人權益之核心職責，主要職權如下：

- 制定與審議公司之經營策略與中長期發展方向，確保營運方向與永續目

標一致。

- 建立並定期檢討有效且適當之內部控制制度，強化公司風險管理與制度運作機制。
- 審定經理人之績效考核及薪酬制度，並規劃董事報酬結構，確保激勵機制公平、透明。
- 指導公司營運策略之執行，監督管理階層運作績效，落實良好公司治理實務。
- 審閱與監督財務報表及經營績效，確保財務資訊之真實性與合規性。
- 建立與維護公司形象，推動企業善盡社會責任，強化與社會各界之正向連結。
- 負責選任會計師、律師或其他外部專業顧問，以協助公司依法合規經營。
- 積極維護投資人與其他利害關係人權益，強化資訊透明與溝通機制。
- 董事成員應秉持誠信與自律原則，於涉及自身利害關係之議案中依法迴避表決，並不得代理其他董事行使表決權，落實利益衝突管理。

● 董事會成員

成員介紹		
職稱	姓名	主要學經歷
董事長	章季芸	中央大學 EMBA 台灣圓點奈米技術股份有限公司董事長 興丞發投資股份有限公司董事長 貿生投資股份有限公司監察人
董事 兼總經理	簡建興	台灣大學 EMBA 成功大學化學所 台灣圓點奈米技術股份有限公司總經理 貿生投資股份有限公司董事長 興丞發投資股份有限公司監察人 圓化生醫管理顧問股份有限公司董事長

董事	黃秀妙	東海大學會計系 致茂電子股份有限公司財務處長 凌華科技股份有限公司董事之法人代表人(致茂) 中茂電子(上海)有限公司監察人 合茂投資股份有限公司監察人之法人代表人(致茂) 日茂新材料股份有限公司董事之法人代表人(致茂) 晶測電子股份有限公司監察人 威光自動化設備(南京)有限公司董事 威光自動化設備(廈門)有限公司董事 威光自動化科技股份有限公司監察人之法人代表人 (致茂) 神箭數碼科技(蘇州)有限公司監察人 匯宏科技股份有限公司監察人 兆晟奈米科技股份有限公司監察人 太奇雲端股份有限公司監察人 啓弘生物科技股份有限公司監察人 群翌能源股份有限公司董事
獨立董事	李小梅	美國普渡大學行銷管理博士 美國普渡大學觀光事業碩士 美國普渡大學教育心理碩士 靜宜大學商學系學士 國立中央大學企管系專任教授兼系主任 國立中央大學資管系專任教授兼 EMBA 執行長 靜宜大學觀光事業學系專任副教授兼系主任 經濟部工業局雲世代數位轉型計畫審查委員 經濟部工業局科技計畫委員 國家品質獎評審 經濟部工業局中堅企業審查委員 勞動部勞動力發展署產業人才投資方案審查委員 Cheers 雜誌百大 MVP 經理人評審 國立中央大學資管系兼任副教授
獨立董事	蕭俊龍	東吳大學法律研究所碩士 東吳大學法律系 萬律法律事務所律師 中國人壽保險股份有限公司法務部 宏典律師事務所律師

独立董事	鄭豐裕	成功大學化學所博士 成功大學化學所碩士 成功大學化學所學士 文化大學化學系助理教授 成功大學口腔醫學研究所專案助理教授 成功大學化學系助理研究學者 成功大學化學系博士後研究員 台南大學綠色能源科技學系兼任助理教授 文化大學化學系副教授
独立董事	沈家瑞	英國布里斯托大學病理與微生物學博士 成功大學醫技系學士 長庚大學醫技系 教授兼系主任 林口長庚紀念醫院眼科部合聘副研究員 成功大學醫學院 2020 年傑出校友 台灣人工智慧應用發展協會理事 台灣人工智慧學校經理人班第四期結業 中華民國免疫學會理事 台灣幾丁質幾丁聚醣學會理事 中央研究院基因體及蛋白體研究中心短期研究學者 美國華盛頓聖路易大學訪問學者 中央研究院生物醫學研究所博士後研究員 林口長庚紀念醫院眼科部合聘副研究員 長庚大學醫技系教授兼系主任

2.3.2.2 董事會運作情形

為強化公司治理效能與董事職能發揮，TANBead 董事會依《公司法》及本公司《公司治理實務守則》章程規定，原則上每季召開一次會議，並視實際需要召開臨時會議，以即時審議重大決策議題，確保治理決策具前瞻性與即時性。

2024 年內，董事會共召開 4 次定期董事會與 0 次臨時會議，整體董事平均出席率達 100%。各項議案均經審慎審議與充分討論，重要決議內容涵蓋公司經營策略、重大投資案、內部控制與誠信治理政策更新、永續發展目標推進進度等議題。

為落實職責，董事會於年度內積極推動下列關鍵治理作為：

- 定期聽取管理階層報告，包括財務報表、營運績效、ESG 行動進展與重大風險因應計畫。
- 審議並通過重大政策，包括永續發展方針修訂、人力資本管理規劃與供應鏈責任強化措施。
- 針對涉及董事利害關係之議案，相關董事全數依法辦理利益迴避，未參與討論與表決，確保決策之獨立性與公正性。
- 為強化治理獨立性與責任意識，本公司已為全體董事投保董事暨高階經理人責任保險。

此外，當年度如發生重大 ESG 事件（如申訴、突發風險、營運衝擊等），各相關部門應即向董事會報告調查結果與處置措施，由董事會審慎研議決策，確保即時應變與改善。

2.3.2.3 董事會提名與遴選

本公司最高治理機構為董事會，其成員依《公司法》及本公司《公司治理實務守則》章程規定，採候選人提名制度，由股東會依法選舉產生。為強化董事會治理效能與永續發展策略執行力，本公司董事提名與遴選機制係基於專業性、多元性與獨立性三大原則，確保董事成員具備兼容公司策略發展與利害關係人期望之治理能力。

本公司已設立提名委員會，由全體獨立董事組成，並由其中一人擔任召集人，專責董事候選人之資格審查與名單建議，強化提名流程之公正性與專業性。

提名審查標準包括但不限於：

- (1) 專業知識與產業經驗；
- (2) 誠信品格與獨立判斷能力；
- (3) 領導統御與風險辨識能力；
- (4) 綜合治理職能之適配性。

在遴選過程中，提名委員會亦重視與股東、員工、客戶及供應商等利害關係人之關注進行對應考量，評估候選人是否具備平衡多方利益、推動永續價值之能力。

為落實董事會多元化政策，提名審查應涵蓋性別、年齡、國籍、文化背景、專業技能與產業經歷等面向；本公司鼓勵不同性別與背景人士參與董事會組成，並以女性董事比例達董事席次三分之一為長期努力目標。

此外，為維持董事會之獨立性，本公司依《證券交易法》及相關法規設有獨立董事席次比例，且於遴選過程中，獨立董事不得與公司有重大利害關係，亦不得同時擔任過多公開發行公司之職務。

董事提名與遴選程序及其標準，悉依公司治理實務守則、章程與主管機關規範辦理，並揭露於公司治理專區網站，以強化透明度與股東參與。

2.3.2.4 利益迴避與資訊揭露治理

為維護董事會決策之公正性與保障全體股東及利害關係人之權益，本公司依據《公司法》、《公司章程》、《董事會議事規則》及相關內部規章，建構嚴謹之利益衝突管理與利益迴避制度，以確保董事能於無利益干擾之情境下獨立行使職權。

依據《董事會議事規則》之規定，董事對於其本人或其代表之法人與會議議案具重大利害關係者，應於會中主動說明其利害關係內容。如經認定其利益關係足以影響公司利益者，董事應主動迴避，不得參與該議題之討論及表決，亦不得代理其他董事行使表決權。相關董事之姓名、利害關係內容及迴避情形均載明於會議紀錄，並依法辦理公告揭露，落實資訊透明原則。

2024 年度本公司召開之各次董事會議，所有議案經事前審慎評估，均未涉及董事本人或其代表法人之重大利益衝突，無須進行利益迴避之情形。

此外，本公司已訂定《誠信經營準則》及《董事與經理人行為準則》，明定董事應恪守誠信原則，避免任何形式之利益衝突或不當影響公司決策之行為。對於涉及關係人交易、交叉持股或與具控制力股東有潛在利益關聯者，亦依規定定期揭露於年報、公開資訊觀測站及公司網站，供外部投資人及利害關係人查閱。

為強化資訊揭露之完整性與正確性，本公司設有專責單位定期審查董事與高階主管之利害關係資訊，董事會成員亦須定期簽署聲明，確認所申報資料之正確性與即時性，確保公司治理制度之有效運作。

2.3.3 組織架構與職能配置

● 部門執掌

部門	工作職掌
總經理室	<ul style="list-style-type: none"> ● 規劃公司經營目標及未來發展策略。 ● 負責預算管理、投資評估、營運策略等重大事務之統籌與決策。 ● 監督各部門經營績效，籌辦年度營運與發展會議。 ● 擔任董事會及股東會議事單位，負責議題整合與會議安排。 ● 草擬與審閱契約、提供法律意見、進行風險評估，處理潛在或已生爭議。
稽核室	<ul style="list-style-type: none"> ● 查核及評估內部控制制度之設計與執行，衡量營運之效果及效率，並提供改善建議。 ● 協調並推動各部門相關內控執行之自行檢查作業。
財務處	<ul style="list-style-type: none"> ● 辦理公司會計作業、稅務申報及財務規劃。 ● 負責預算編列、執行控管及資金調度與融資規劃。 ● 辦理股務作業與法定財報資訊揭露事宜。
總管理處	<ul style="list-style-type: none"> ● 負責公司整體行政後勤支援與總務管理，下轄採購部、人資課、總務課、環安課與資訊課。 ● 規劃與執行人資制度、人員招募、教育訓練、勞資關係及薪酬福利等相關事務。 ● 推動後勤資源整合、廠務支援及固定資產管理。 ● 負責資訊系統建置、資訊安全維護與數位化推動。 ● 建立自動化系統取代人工作業，提升資源應用效率。 ● 擬定並執行職安衛政策、法規遵循與安全管理計畫。 ● 建立供應商評鑑機制及執行各項採購作業。
核酸試劑廠	<ul style="list-style-type: none"> ● 依生產計畫與接單需求推動製造流程優化，並審核相關標準作業文件。 ● 掌控全廠生產進度，協調跨單位解決異常狀況。 ● 持續檢討生產效能，降低成本、提升競爭力。 ● 確保出貨品質穩定，提供高品質產品與服務。 ● 導入新技術與製程改善，縮短交期、提升效率。
奈米細胞廠	<ul style="list-style-type: none"> ● 執行細胞產品之生產與製程管理，確保品質與交期。 ● 參與製程技術優化，提升生產效率與一致性。 ● 推動異常管理與產線標準化作業。

林口試劑廠	<ul style="list-style-type: none"> ● 依生產排程製造核酸產品，並確保試劑品質與合規性。 ● 協調原料供應、產線運作與製程改善。 ● 導入新技術，提升產能與操作效率。
儀器廠	<ul style="list-style-type: none"> ● 執行儀器產品組裝與測試，確保品質與出貨效率。 ● 優化生產流程，處理製造異常，強化模組化設計與產線管理。 ● 導入數位化與自動化提升組裝效能。
資材處	<ul style="list-style-type: none"> ● 負責物料採購、供應鏈管理與庫存控制。 ● 建立供應商管理制度，協調採購與生產單位間運作。 ● 優化物料流程，確保交期與成本控管。
品質中心	<ul style="list-style-type: none"> ● 擬定、執行及持續改善品質管理作業流程與標準作業程序（SOP）。 ● 協同研發與工程單位制定產品品質標準，並進行檢驗標準審查。 ● 負責來料、製程、成品與出貨等各階段之品質檢驗與監控。 ● 處理客訴案件、不合格品分析與跨部門改善追蹤（含 CAPA）。 ● 建立品質指標（如良率、缺陷率）並定期分析與彙報品質績效。 ● 支援內、外部稽核及品質系統（如 ISO 13485）之維運與應對。 ● 管理品質相關技術文件與版控，並推動員工品質意識教育訓練。
業務處	<ul style="list-style-type: none"> ● 擬定年度銷售策略、業績目標及市場區域規劃。 ● 建立並執行定價政策、通路管理及業務資源整合策略。 ● 處理售後服務作業（RMA、DOA、維修、保養、客訴回應等），維持客戶滿意度。 ● 支援新客戶開發、產品示範（Demo）、技術諮詢及客製化需求溝通。 ● 主導新產品導入規劃與既有產品優化建議，回饋研發與製造部門。 ● 協調 ODM/OEM 案源開發、專案執行及客戶對應。 ● 協助原廠 Direct Account 之設備安裝（IQ/OQ）與交機服務。 ● 蒐集並分析市場競爭與產業動態，提供策略建議。 ● 建立與維繫經銷商合作關係，推動區域代理與銷售成效管理。

儀器研發處	<ul style="list-style-type: none"> ● 負責儀器軟硬體架構設計、機構開發與周邊設備整合。 ● 開發應用程式與韌體，撰寫操作手冊與技術文件。 ● 協助製程改善、關鍵零組件成本控管與技術問題排除。 ● 分析專利資訊，執行技術佈局與創新研究。 ● 評估新技術可行性，制定開發計劃與技術路線圖。 ● 執行新產品設計驗證、風險評估及設計轉移工作。 ● 支援行銷與客戶技術溝通，提升市場導入效率。
試劑研發處	<ul style="list-style-type: none"> ● 負責新試劑產品之開發設計、配方優化與測試驗證。 ● 建立原物料與半成品規格，制定檢驗標準與技術文件。 ● 解決生產技術問題並執行產品持續優化。 ● 依據客戶委託需求開發專案，提供技術評估與可行性分析。 ● 蒐集市場趨勢與競品資訊，提供產品策略建議。 ● 支援品質異常分析與客戶回饋改進行動。 ● 協助法規部門準備註冊技術資料與驗證報告。
技術服務處	<ul style="list-style-type: none"> ● 規劃與執行產品開發專案管理，協調跨部門資源整合。 ● 主管既有產品定位、市場策略與推廣計畫之擬定。 ● 管理產品文件、成本評估、內部教育訓練與技術移轉。 ● 統籌經銷商支援、裝機、維護、售後服務及教育訓練作業。 ● 負責客訴分析、應用技術回應與服務品質追蹤改善。 ● 蒐集產業趨勢與競爭資訊，回饋研發與行銷部門。 ● 協助關鍵客戶技術導入與大型專案技術解決方案建議。
審計委員會	<ul style="list-style-type: none"> ● 確保財務揭露之真實性與適切性。 ● 強化簽證會計師之獨立性與執行品質。 ● 提升內部控制制度之效能與健全性。 ● 確保公司依法營運與誠信合規。 ● 前瞻辨識並妥善控管營運風險。
薪酬委員會	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議董事與經理人薪資報酬政策，並提出改善建議。
永續發展委員會	<ul style="list-style-type: none"> ● 制定永續發展方向、策略與推動計畫。 ● 追蹤檢討執行成效，督導永續資訊揭露。 ● 審議永續報告書內容與揭露品質。

2.3.4 員工結構多元性分析

TANBead 深信多元與包容是企業創新與永續成長的核心驅動力。為實踐組織多

元共融之價值，我們持續強化員工結構的多樣性管理，從性別、年齡、職級、學歷到特殊族群聘用，展現企業對人才平權的承諾。

● 治理單位年齡與性別結構分布

為確保公司治理機制兼具經驗智慧與世代視角，TANBead 重視董事會及高階治理層的年齡與性別多元性配置。2024 年治理單位成員共 10 人，其中 70%為 31 至 50 歲之核心管理年齡層，兼具成熟歷練與決策效率；另有 20%為 51 歲以上資深成員，強化策略制定之穩定性與前瞻性。性別分布方面，女性占比達 30%，逐步展現性別平衡的治理趨勢，體現公司推動多元與包容治理文化的積極作為。TANBead 將持續強化多元組成，提升治理透明度與永續韌性。

2024 年治理單位成員年齡					
性別	30 歲以下	31-50 歲	51 歲以上	小計	占比
女	0	2	1	3	30%
男	1	5	1	7	70%
小計	1	7	2	10	100%
占比	10%	70%	20%	100%	

● 全體員工年齡與性別結構分析

TANBead 高度重視組織年齡結構的均衡與世代共融，藉此促進創新活力與穩健營運的雙軌發展。2024 年全體員工中，年齡分布以 31 至 50 歲為主力，占比近七成，展現公司核心團隊之成熟專業與執行力；30 歲以下年輕人才亦占一定比例，為組織注入成長動能。性別方面，整體比例呈現平衡趨勢，男性員工略高於女性，分別占 51.9%與 48.1%。多元年齡與性別的組合，使 TANBead 能融合經驗與創意，打造具包容力與永續競爭優勢的人才結構。

2024 年依員工年齡之員工人數統計					
性別	30 歲以下	31-50 歲	51 歲以上	小計	占比
女	4	44	15	63	48.1%
男	11	49	8	68	51.9%

● 員工職級與性別分布概況

TANBead 致力於打造性別平權與職涯發展並進的職場環境，透過職級與性別統計，展現公司推動性別多元化管理的實質成效。2024 年全體員工中，主管職位共 24 人，女性占三分之一（8 人，6.1%），顯示公司積極培育女性領導力，逐步打破職場天花板，提升女性在決策與管理層級之代表性。非主管員工中，性別比例趨於均衡，女性人數略高於男性。整體而言，TANBead 持續推動公平晉升機制，並透過人才培育與內部輪調，鼓勵不同性別與背景之員工發揮潛能，促進組織長遠發展。

2024 年依職級與性別之員工人數統計					
性別	女		男		合計
	人數	百分比	人數	百分比	
主管	8	6.1%	16	12.2%	24
非主管	55	42.0%	52	39.7%	107

● 員工職級與年齡層級結構分析

TANBead 積極建構穩健且具延續性的組織人才梯隊，並透過職級與年齡交叉統計，掌握組織世代接續與管理層活化現況。2024 年全體主管人員中，31 至 50 歲占比達七成以上，為企業營運的中堅力量；另有 30 歲以下主管 3 人，顯示公司勇於拔擢年輕領導人才，加速世代交替與組織創新。非主管員工則以 31 至 50 歲為主，顯示公司員工結構穩定且具實務經驗。整體而言，主管占比 18.3%、非主管占比 81.7%，體現公司以實務為本、專業導向的組織管理精神，並藉由多元年齡組合，確保組織運作之連續性與活力。

2024 年依職級與年齡之員工人數統計					
性別	30 歲以下	31-50 歲	51 歲以上	小計	百分比
主管	3	17	4	24	18.3%
非主管	24	76	7	107	81.7%

● 員工學歷與性別分布分析

TANBead 長期專注於生技醫療創新，對專業人才素質要求甚高，亦展現對性別學術成就平等發展的支持。2024 年全體員工中，高學歷（碩士以上）占比達 30.6%，其中博士 4 人、碩士 36 人，充分體現公司技術導向與研發實力所需的人才基礎。女性員工以碩士與大學學歷為主，占全體員工之 34.3%；男性員工則包含博士至大學各層級，占比達 41.2%。整體而言，TANBead 員工具有高度教育背景與學術素養，為公司推動分子診斷技術研發、臨床應用深化與國際市場拓展提供堅強後盾。

2024 年依學歷與性別之員工人數統計								
性別	博士	百分比	碩士	百分比	大學	百分比	小計	占比
女	0	0.0%	15	11.5%	30	22.9%	45	34.3%
男	4	3.1%	21	16.0%	29	22.1%	54	41.2%
小計	4	3.1%	36	27.5%	59	45.0%	99	

● 近兩年度學歷分布變化趨勢分析

TANBead 持續追求知識密集型與技術導向之人才佈局，藉由年度學歷結構統計，掌握組織學術資源與人力素質之動態演變。2024 年員工整體學歷以大專與碩士學歷為主，合計占比達 72.5%，顯示本公司研發與製造核心仍仰賴高專業背景之技術人才。然而，與 2023 年相比，博士與碩士占比略有下降，高中以下學歷則上升至 24.4%，此一變動反映 TANBead 組織人力結構調整，擴大基層技術與行政支援職能配置，以支應營運擴展與量能成長所需。未來，公司將持續強化高學歷人才之招募與培育，並透過職能分工精進與在職訓練，確保人力素質與組織競爭力同步提升。

	學歷	2023 年	2024 年
學歷分佈比率(%)	博士	3.51	3.1
	碩士	30.41	27.5
	大專	46.78	45
	高中以下(含)	19.3	24.4

● 弱勢與多元族群聘用現況

TANBead 秉持尊重人權與實踐多元平等的核心價值，積極打造包容且無歧視的職場環境，具體落實社會共融的永續理念。2024 年，公司共聘用 1 名身心障礙人士、1 名外籍（非台籍）員工及 4 名原住民族群員工，雖人數規模不大，然已展現 TANBead 對於弱勢與多元族群就業機會之支持與肯認。未來，公司將持續透過公平招募、職場無障礙建置與文化多樣性倡議，深化包容性人力策略，並以實際行動回應聯合國永續發展目標（SDGs）第 8 項「體面工作與經濟成長」與第 10 項「減少不平等」之全球倡議。

	身心障礙聘用人數	外籍員工聘用人數	少數族群聘用人數
2024 年	1	1	4

2.3.5 功能性委員會運作概況與績效精進

為強化公司治理效能與提升董事會決策品質，TANBead 依據《公司法》及本公司章程，設置審計委員會與薪資報酬委員會兩項功能性委員會，均由具備獨立性及專業判斷能力之董事擔任成員。兩委員會各司其職，有效協助董事會履行監督與治理責任，提升公司整體透明度與營運穩健性。

2.3.5.1 審計委員會

為強化公司治理機制與財務監督效能，TANBead 依據《證券交易法》第 14 條之一及本公司《審計委員會組織規程》設立「審計委員會」，以取代傳統監察人制度，協助董事會履行監督財務報導、內部控制與風險管理之核心職責，確保公司營運之透明性、合法性與永續性。

1. 成員組成：

依本公司《審計委員會組織規程》之規定，審計委員會由全體獨立董事組成，成員不得少於三人，並推舉其中一人擔任召集人及主席，負責主持會議與對外代表。委員會成員皆具備財務、會計、法務或公司治理等專業背景，並至少一人具備會計或財務專長，確保審議品質與獨立性。任期為三年，得連選連任。

2. 職權範疇：

審計委員會依據本公司《審計委員會組織規程》第六條，負責監督與審議下列重大事項：

- (1) 公司財務報表之允當表達及簽證會計師之獨立性與績效。
- (2) 訂定或修正內部控制制度，並考核其有效性。
- (3) 涉及董事利益之議案審查。
- (4) 重大資產處分、資金貸與、保證背書及衍生性商品交易之審議。
- (5) 股權性質有價證券之募集或私募。
- (6) 任免財務、會計及內部稽核主管。
- (7) 評估公司遵循法規與風險管控成效。
- (8) 其他依主管機關或公司章程規定應審議之重大事項。

所有議案須經本委員會全體成員二分之一以上同意，始得提董事會決議。第十款有關財報事項更應由獨立董事成員出具是否同意之意見。

3. 113 年度運作概況：

- (1) 召開次數：本年度共召開 4 次審計委員會會議。
- (2) 出席情形：各位獨立董事出席情形如下表所示，整體出席率表現良好，顯示委員高度重視公司治理職責。

職稱	姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率 (%)	備註
獨立董事	李小梅	4	0	100	109/10/19 股東臨時會選任 111/06/01 股東常會選任 (續)
獨立董事	鄭豐裕	4	0	100	109/10/19 股東臨時會選任 111/06/01 股東常會選任 (續)
獨立董事	蕭俊龍	4	0	100	109/10/19 股東臨時會選任 111/06/01 股東常會選任 (續)
獨立董事	沈家瑞	4	0	100	110/05/12 股東常會選任 111/06/01 股東常會選任 (續)

(3) 議案內容涵蓋：

- i. 擬通過民國 112 年度「內部控制制度有效性考核」及「內部控制制度聲明書」案。
- ii. 擬預先核准簽證會計師、其事務所及事務所關係企業向本公司提供非確信服務(non-assurance services)事項。
- iii. 本公司民國 112 年度營業報告書及財務報告案。
- iv. 本公司 112 年度虧損撥補案。
- v. 修訂本公司「印鑑使用管理作業」、「公開資訊申報作業」及「審計委員會組織規程」。
- vi. 修訂本公司「公司章程」案。
- vii. 修訂本公司「取得或處分資產處理程序」案。
- viii. 修訂本公司「董事會議事規則」案。
- ix. 公司擬向金融機構申請融資額度及衍生性金融商品曝險額度。
- x. 本公司初次申請上市(櫃)前發行新股公開承銷，擬提請原股東放棄優先認股權利。
- xi. 追認本公司新任內部稽核主管任命案。
- xii. 本公司民國 113 年度第二季合併財務報告案。

- xiii. 公司擬向金融機構申請融資額度。
- xiv. 通過本公司 114 年度內部稽核計畫案。
- xv. 通過本公司 114 年度營運計畫及預算案。
- xvi. 擬委任本公司簽證會計師並決議其報酬案。
- xvii. 修訂本公司「內部控制制度」案。

所有議案均經全體委員一致通過，無異議情形，並順利提報董事會審議通過，展現委員會之專業與合議效能。

4. 審計委員會績效評估：

圓點奈米每年於年度結束後辦理功能性委員會績效評估，並將結果提報最近一次董事會。評估標準分為五級：極優、優、好、尚可、有待加強，以全面檢視委員會運作成效。

113 年度審計委員會自評結果

本次績效評估共設 五大評量構面、合計 22 項評估指標。評分結果如下：

自評五大面向	考核項目	評分結果
對公司營運之參與程度	4 項	極優(非常同意)
功能性委員會職責認知	5 項	優(同意)
提升功能性委員會決策品質	7 項	優(同意)
功能性委員會組成及成員選任	3 項	極優(非常同意)
內部控制	3 項	極優(非常同意)

綜合評估結果顯示，審計委員會運作情形良好，符合公司治理要求，並有效強化董事會監督功能，為企業風險控管與永續營運提供堅實支撐。

5. 運作機制與治理透明度

依據《審計委員會組織規程》，審計委員會每季至少召開一次，遇有急迫議案則得隨時召集。會議全程錄音錄影，會後製作並保存完整議事錄，確保資訊可追溯與透明。公司亦提供委員必要資源，包含法務、財會與內控人員列席提供資訊，以協助決策品質。

如有利害關係時，獨立董事應依法主動揭露並予以迴避，避免利益衝突，維持決策之公正性。

6. 持續精進與永續承諾

TANBead 審計委員會以忠實履行《審計委員會組織規程》之責任為依歸，發揮

高度監督功能，持續優化財務透明度與內控韌性，確保公司營運永續穩健，並於治理層面引領企業邁向誠信、透明與永續發展的最高標準。

2.3.5.2 薪酬委員會

為健全公司薪資報酬制度與董事、高階經理人之治理結構，TANBead 依據《股票上市或於證券商營業處所買賣公司薪資報酬委員會設置及行使職權辦法》及本公司《薪資報酬委員會組織規程》設立薪資報酬委員會，專責協助董事會就薪資報酬政策與制度提出建議，以確保報酬安排合理性、誘因連結與風險控管兼備。

1. 成員組成：

薪資報酬委員會由董事會決議委任四位成員組成，其中過半數須為獨立董事，並由其中一名獨立董事擔任召集人及會議主席。所有成員須具備良好之專業判斷能力與薪資制度管理經驗，並應符合《薪資報酬委員會設置及行使職權辦法》第五條與第六條所規定之專業資格與獨立性條件，確保委員會運作之公正性與專業性。

2. 職責範疇：

依據《薪資報酬委員會組織規程》第七條規定，本委員會應以善良管理人之注意，負責以下職權事項，並將建議提交董事會審議：

- (1) 訂定並定期檢討董事及經理人薪資報酬之政策、制度、標準與結構。
- (2) 評估董事與經理人年度與長期績效目標之達成情形。
- (3) 擬訂董事及經理人之個別薪資報酬內容與數額，並說明其與績效結果之合理性與關聯性。
- (4) 年報中揭露相關薪資評估標準與決策原則。
- (5) 檢視是否存在誘導短期行為或超越風險承擔能力之薪酬結構，並給予適當修正建議。
- (6) 檢討本組織規程並提出修正建議。
- (7) 依法對涉及成員本人之薪資事項實施利益迴避與決議迴避機制。

委員會執行職責時，強調以下原則：

- (1) 報酬安排應符合法令規範，具市場競爭力。
- (2) 薪酬水準應兼顧職責、績效、風險與長期企業價值。
- (3) 報酬不得高於績效合理反映範圍，若獲利衰退或虧損，薪酬亦應合理調整並揭露說明。
- (4) 董事或經理人之報酬決議，不得由本人參與表決，強化治理透明與獨立性。

3. 113 年度運作概況：

- 召開次數：本年度共召開 2 次薪資委員會會議。
- 出席情形：各位獨立董事出席情形如下表所示，整體出席率表現良好，顯示委員高度重視公司治理職責。

職稱	姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率(%)	備註
獨立董事	李小梅	2	0	100	109/10/19 股東臨時會選任 111/06/01 股東常會選任 (續)
獨立董事	鄭豐裕	2	0	100	109/10/19 股東臨時會選任 111/06/01 股東常會選任 (續)
獨立董事	蕭俊龍	2	0	100	109/10/19 股東臨時會選任 111/06/01 股東常會選任 (續)
獨立董事	沈家瑞	2	0	100	110/05/12 股東常會選任 111/06/01 股東常會選任 (續)

3. 議案內容涵蓋：

- 112 年度員工酬勞及董事酬勞分派案
- 經理人 112 年度激勵獎金案
- 公司經理人 111 年度員工酬勞發放金額案

所有議案均經全體委員一致通過，無異議情形，並順利提報董事會審議通過，展現委員會之專業與合議效能。

4. 薪酬委員會績效評估

圓點奈米每年進行功能性委員會績效評估，作為強化治理機制與提升委員會運作效率之依據，評估結果提報最近一次董事會。評估標準分為五級：極優、優、好、尚可、有待加強，以全面檢視委員會運作成效。

113 年度薪酬委員會自評結果

本次評估涵蓋四大構面，共計 19 項指標，評分結果如下：

自評四大面向	考核項目	評分結果
對公司營運之參與程度	4 項	優(同意)
功能性委員會職責認知	5 項	優(同意)

提升功能性委員會決策品質	7 項	優(同意)
功能性委員會組成及成員選任	3 項	極優(非常同意)

整體評估顯示薪酬委員會運作成熟，能有效發揮專業功能，符合公司治理規範，並具體提升董事會決策品質。

5. 運作機制與治理透明度

依據《薪資報酬委員會組織規程》，薪資報酬委員會原則上每年至少召開二次會議，召集應載明事由並於七日前通知成員。公司應提供必要行政與專業資源，會議中可邀請相關部門主管、會計師、法律顧問等列席說明。

會議決議須經全體成員二分之一以上同意，並製作議事錄詳實記錄討論內容、迴避情形與意見分歧，於會後 20 日內完成並存檔保存五年，以強化決策過程之透明性與可追溯性。

6. 持續精進與永續承諾

TANBead 薪資報酬委員會落實績效導向與永續價值創造之薪酬架構，逐步導入短中長期目標連結機制，將個人表現、公司整體經營績效與風險管理納入評估考量，推動高階治理層展現長期責任，與公司永續發展目標形成正向循環。

3. 共益夥伴與重大主題

TANBead 認為企業的永續發展與利害關係人息息相關。為此，公司設立永續發展委員會，負責規劃與推動利害關係人議合、重大主題鑑別與管理作為，並落實定期溝通與績效回顧，以提升公司治理透明度與價值鏈韌性。

3.1 利害關係人識別與溝通

TANBead 認為利害關係人為企業永續經營不可或缺的重要夥伴，係指於公司營運、產品或服務過程中，對公司具有實質影響力或受公司行為影響之個人或團體。隨著社會對企業責任期望日益升高，企業除追求經營績效外，亦須兼顧多方權益，實現企業與社會共利雙贏之永續目標。

為此，本公司依據《AA1000 SES 利害關係人議合標準（2015）》，以依賴程度（Dependency）、責任度（Responsibility）、急迫性（Tension）、影響力（Influence）及多元觀點（Diverse Perspectives）等五大原則，鑑別出對公司有實質影響或受公司影響之利害關係人，並透過制度化溝通機制回應其關注議題，降低潛在風險、強化企業韌性。

利害關係人鑑別流程如下：

- 盤點業務接觸對象：**由各部門依據日常業務往來對象，提出潛在利害關係人名單。
- 評估互動關係：**依據互動頻率、相互影響程度與對經營的重要性進行綜合判定。
- 召開內部討論會議：**參酌同業實務與國際準則，確認主要利害關係人。

經由內部部門盤點、管理階層訪談及外部顧問輔導，本公司確認七大主要利害關係人群體：員工、股東與投資人、政府機關、客戶、供應商、社區/非營利組織、學術與研發合作夥伴。

我們提供不同的管道與利害關係人溝通與議合，讓利害關係人能夠隨時提出意見，以瞭解不同利害關係人所關心的永續議題並給予回應。

2024 年利害關係人溝通管道與成果彙整如下表：

利害關係人	關係說明	負責單位	溝通方式	溝通頻率	主要關注議題
-------	------	------	------	------	--------

股東與投資人	提供營運資金、期望獲得穩定報酬及公司長期成長	總經理室、財務部、法務室	1. 年度股東常會與公司年報 2. 官方網站與公開資訊觀測站揭露重大訊息 3. 發言人制度與投資人關係信箱	不定期、每年或每季	1. 營運績效與未來成長潛力 2. 股利政策與回報機制 3. 法令遵循與風險管理 永續發展策略 4. 研發創新進展與永續發展策略
員工	公司營運重要人力資產，期望穩定發展與良好工作環境	人力資源課、總務課、環安課	1. 內部會議、電子郵件、公告 2. 員工代表與溝通平台 3. 意見箱與匿名反映管道 4. 教育訓練與福利說明會 5. 員工關懷活動與健康管理	不定期、每年或每季	1. 勞動權益與職場安全 2. 薪資福利與職涯發展 3. 工作與生活平衡 4. 多元包容與溝通透明度
客戶	使用公司產品與服務之最終對象	行銷發展部、產品應用工程部、技術服務處	1. 客戶服務專線與信箱 2. 意見調查與滿意度回饋 3. 售後技術支援與產品資訊更新 4. 客製化服務與產品改良諮詢	不定期	1. 產品品質與穩定性 2. 客戶服務效率與即時回應 3. 創新解決方案

供應商與合作夥伴	提供原料、技術、關鍵零組件等協作單位	採購部、法務室、品質中心、資材處	1. 供應商評鑑與實地稽核 2. 合約條款與績效評估 3. 定期供應商大會與教育訓練 4. 雙向回饋與糾紛處理機制	不定期	1. 遵循倫理採購與契約誠信 2. 生產履約與品質控管 3. 永續供應鏈與技術共創
政府與主管機關	負責監理公司合法營運與資訊揭露	法規暨文管部、稽核室、財務部、環安課	1. 政策說明會與公文往來 2. 法規遵循稽核與查驗 3. 定期或不定期座談	不定期	1. 合規經營與誠信治理 2. 勞動法規與財稅制度 3. ESG 資訊透明化
在地社區與社會團體	與公司共存之營運所在地利害相關方	總務課、環安課、總經理室	1. 地區活動與公益合作 2. 社區溝通平台與說明會 3. 企業志工與環境倡議參與	不定期	1. 在地關懷與社會共融 2. 就業機會與經濟貢獻 3. 資源共享與環境責任
學研機構與產官學合作對象	技術創新與研究開發之合作單位	各研發部（儀器、軟硬體、材料、核酸應用）、法規暨文管部、人力資源課	1. 技術論壇與聯盟計畫 2. 學術合作與成果發表 3. 實習與人才培育交流	不定期	1. 產學研創新合作 2. 技術轉移與產品優化 3. 永續科技應用

3.2 雙重大性分析流程

為有效識別對公司營運與利害關係人具高度關聯與衝擊之永續議題，TANBead 採行 GRI 3：重大主題 2021 所倡導之「雙重大性（Double Materiality）」分析框架，並依循 AA1000 當責性四大原則（重大性、包容性、回應性、衝擊性），系統性整合企業內部風險評估與外部利害關係人關注程度，確保重大主題的識別具備前瞻性、實務性與透明度。

本公司雙重大性分析共分為四大步驟，說明如下：

1. 了解組織脈絡

TANBead 參考 GRI 準則主題結構，由初步審閱 GRI 所列之治理、環境、社會三大構面議題，並考量組織使命、營運重點、供應鏈布局與國際規範遵循情形，同時納入產業趨勢與生技產業關鍵風險因素，最終彙整出涵蓋 7 個治理面向、7 個社會面向及 5 個環境面向，共 19 項核心永續議題：

環境構面	社會構面	治理構面
氣候變遷	勞僱關係與人權平等	公司治理
溫室氣體管理	員工留任與發展	營運績效
能源管理	人才任用與培育	誠信經營
水資源管理	友善職場	資訊安全管理
廢棄物管理	績效管理制度	創新與產品責任管理
	職業健康與安全管理	客戶服務與滿意度管理
	社會公益與在地關懷	供應鏈管理

2. 鑑別衝擊並評估顯著性

TANBead 進一步針對各項議題進行實質性與潛在性之衝擊評估，系統性分析其對經濟、環境及社會面向所可能造成之正負面影響：

- **正面衝擊**：若企業於特定永續議題上已建構相關政策、落實管理機制並展現良好績效，則該議題將對外部社會、環境與經濟體系產生正向影響，促進整體永續價值之創造與提升。
- **負面衝擊**：倘若企業於該永續議題缺乏完善治理，或執行力道不足，可能導致實質或潛在之負向效應，對外部經濟活動、自然環境與社會結構造成不利影響，進而損及企業聲譽與長期競爭力。

藉由前述評估，作為進一步界定重大主題及資源配置優先順序之依據，確保永續策略與營運管理具備高度一致性與風險應變能力

3. 排定衝擊優先排序方法

根據前一階段所鑑別之永續議題，進一步針對各議題進行「發生可能性」與「衝擊程度」的雙軸評估，分別涵蓋其正面與負面衝擊。透過內外部問卷調查與專業判斷，本公司系統性地量化評估議題風險，並計算出其平均分數，以作為排序與決定重大主題的依據。

本次評估涵蓋治理、環境與社會三大構面，調查對象包含高階經營團隊、關鍵部門主管、研發及法規單位、核心供應商及策略性客戶等代表性利害關係人。

每項議題依據下列邏輯評估：

- **發生可能性**：該議題衝擊事件在可預見未來發生的機率。
- **衝擊程度**：若事件發生，對公司營運、聲譽、財務或永續績效的影響強度。

永續議題評估給分標準

每項議題評估兩個面向：1. 發生可能性、2. 衝擊程度（正／負面）。

每一面向最高分為 5 分，最後以平均分數排序。

發生可能性 (Likelihood)

分數	評估標準說明
5 分	幾乎確定會發生，近年內有類似事件發生紀錄，或目前已有徵兆出現。

4分	高機率發生，產業內常見、公司過去亦有接觸或面臨此類風險。
3分	中等機率，具潛在性但短期內發生不確定，取決於政策、市場變化等因素。
2分	低機率發生，僅在特定情況或少數案例中出現。
1分	發生機率極低，幾乎無相關紀錄或預期徵兆。

衝擊程度 (Impact Severity)

分數	正面衝擊評估標準（正向貢獻）	負面衝擊評估標準（潛在風險）
5分	對公司營運、財務或產業有重大推動效果，並顯著強化品牌聲譽或創造產業價值。	衝擊劇烈且長期，將造成營運中斷、財務損失或重大聲譽危機，甚至法規責任。
4分	帶來顯著效益，對內部效率提升、員工滿意度或市場競爭力具明顯貢獻。	具中高度風險，可能引發營運瓶頸、人才流失、客訴激增等負面結果。
3分	效益中等，可輔助企業改善管理流程或拓展市場機會。	衝擊有限，但若累積可能擴大，對部分單位或流程有負面影響。
2分	效益偏低，僅在局部層面產生正面改變或象徵性貢獻。	衝擊範圍狹小，屬可控風險，不易擴散。
1分	幾乎無顯著貢獻，對企業永續或財務無明確增益。	衝擊極輕微，無重大影響，容易處理或預防。

最終以兩項數據的平均分數進行排序分析，確認優先管理之重大主題。

4.0~5.0 分：高優先管理議題。

3.0~3.9 分：中優先等級。

1.0~2.9 分：低優先關注。

以下為 TANBead 永續議題之正面與負面衝擊評估結果：

- 正面衝擊評估結果 (Positive Impact Assessment)

永續議題	發生可能性 (Likelihood)	衝擊程度 (Impact Severity)	平均分數 (Average Score)
公司治理	4.2	4.0	4.10
營運績效	4.3	4.1	4.20
誠信經營	4.3	4.0	4.15
資訊安全管理	4.0	4.2	4.10
創新與產品責任 管理	4.1	4.1	4.10
客戶服務與滿意 度管理	4.2	4.1	4.15
供應鏈管理	4.0	3.9	3.95
氣候變遷	3.8	4.0	3.90
溫室氣體管理	4.0	3.8	3.90
能源管理	3.9	3.8	3.85
水資源管理	3.5	3.4	3.45
廢棄物管理	3.9	3.7	3.80
勞僱關係與人權 平等	4.1	4.0	4.05
員工留任與發展	4.2	4.1	4.15

人才任用與培育	4.3	4.2	4.25
友善職場	4.2	4.0	4.10
績效管理制度	4.0	3.9	3.95
職業健康與安全管理	4.1	4.0	4.05
社會公益與在地關懷	3.7	3.5	3.60

● 負面衝擊評估結果 (Negative Impact Assessment)

永續議題	發生可能性 (Likelihood)	衝擊程度 (Impact Severity)	平均分數 (Average Score)
公司治理	3.9	4.1	4.00
營運績效	4.0	4.0	4.00
誠信經營	4.1	4.2	4.15
資訊安全管理	4.2	4.4	4.30
創新與產品責任管理	4.0	4.1	4.05
客戶服務與滿意度管理	4.1	4.2	4.15
供應鏈管理	4.0	4.0	4.00
氣候變遷	4.2	4.3	4.25
溫室氣體管理	4.1	4.2	4.15

能源管理	3.9	3.8	3.85
水資源管理	3.6	3.7	3.65
廢棄物管理	4.0	4.1	4.05
勞僱關係與人權平等	4.0	4.1	4.05
員工留任與發展	4.2	4.3	4.25
人才任用與培育	4.3	4.2	4.25
友善職場	4.1	4.0	4.05
績效管理制度	4.0	3.9	3.95
職業健康與安全管理	4.2	4.3	4.25
社會公益與在地關懷	3.5	3.4	3.45

4. 確認重大主題與管理方針

根據雙重大性分析評估結果，整合利害關係人對永續議題之關注程度與其對公司內外部產生之正負面衝擊程度，確認具高度重要性之永續議題為推動 ESG 管理之核心主軸。

最終所確認之重大主題涵蓋「環境、社會、治理」三大構面，共 19 項，針對各主題之營運重要性、影響邊界與對應 GRI 準則進行盤點，作為本報告後續揭露與行動規劃之依據。

依據每一重大主題規劃對應管理機制、訂定目標指標與行動方案，期能落實永續精神、回應利害關係人期待，並持續強化 TANBead 永續韌性與競爭力。

3.3 重大主題列表

TANBead 首次發布永續報告，依循 GRI 3《重大主題 2021》準則導入「雙重大性」分析原則，結合外部利害關係人關注程度與內部營運衝擊程度，系統性

識別出對本公司最具關聯性與影響力之永續議題。

本次評估涵蓋治理、社會與環境三大構面，並透過問卷調查、專家訪談及跨部門審議程序，最終確認 **19 項重大主題**為 TANBead 永續管理之核心議題。此重大主題清單反映本公司生技產業特性、全球法規趨勢、以及對企業韌性與利害關係人信任的關鍵影響。

TANBead 重大主題管理優先順序與揭露對應表：(依據正面與負面衝擊評估結果重排順序)

構面	重大主題	對營運的重要性與承諾	內部邊界	外部邊界	對應 GRI 準則
治理	資訊安全管理	建立資訊防護與個資管理政策，強化資安韌性，確保數位營運安全	資訊	客戶、政府	GRI 418
治理	誠信經營	建立誠信守法文化，防制貪瀆行為與不正當利益，落實道德風險控管	全體	政府、社會	GRI 205
治理	客戶服務與滿意度管理	提升客戶滿意度與售後支援品質，強化客戶黏著度與品牌信任	業務	客戶	GRI 416、417
社會	員工留任與發展	提升員工向心力、降低流動率、營造穩定成長的工作環境	全體	員工	GRI 401
社會	人才任用與培育	建立公平招募與多元訓練機制，培育產業專業人才	HR 部門	員工、社會	GRI 404
治理	創新與產品責任管理	持續投入研發資源與品質管理，確保產品效能、安全與法規合規性	研發、生產	客戶、主管機關	GRI 416、417
治理	公司治理	完善董事會職能、強化治理結構，確保企業營運合規與透明	總經理室	股東、主管機關	GRI 2 (通用揭露)
社會	勞僱關係與人權平等	落實工作權、反歧視與平等待遇政策，維護基本人權與和諧勞資關係	全體	員工、政府	GRI 401、407、408、409
社會	職業健康與安全管理	強化職安教育、風險辨識與設備防護，避免職災發生	全體	員工、政府	GRI 403

社會	友善職場	促進性別平等、心理健康、工作與生活平衡，創造具包容性的職場文化	全體	員工	GRI 405、406
社會	績效管理制度	推動公平、透明的績效考核與獎勵制度，促進組織效能與員工成就感	HR 部門	員工	GRI 2 (通用揭露)
環境	氣候變遷	因應氣候變遷風險與機會，推動低碳轉型與風險控管，強化永續競爭力	公司營運	股東、政府	GRI 302、305
環境	溫室氣體管理	建立碳盤查制度、推動減碳與能源使用效率，落實節能減排政策	工廠	社會、公部門	GRI 305
治理	營運績效	持續提升獲利能力與資源使用效率，實現永續經營目標	財務、業務	投資人、供應鏈	GRI 201
治理	供應鏈管理	強化供應商篩選與稽核機制，導入永續採購與風險控管措施	採購	供應商、政府	GRI 308、414
環境	廢棄物管理	建立分類清運制度，強化廢棄物減量與合規處置，落實循環經濟概念	全體	政府、供應商	GRI 306
環境	能源管理	優化製程耗能、提升再生能源使用比例，降低能源密集度	工廠	政府、社區	GRI 302
環境	水資源管理	管控用水效率並加強水回收再利用，避免製程用水對環境資源造成壓力	全體	政府、社區	GRI 303
社會	社會公益與在地關懷	支持弱勢、回饋社區、推動志工與公益活動，發揮正向社會影響力	全體	社區、社會	GRI 203

3.4 重大議題之管理

TANBead 視永續為核心治理之一環，對於識別出的重大主題，已逐一建構管理

策略架構，從「衝擊辨識 → 政策承諾 → 管理行動 → 追蹤與檢核 → 目標設定」之全流程出發，確保每一議題皆有系統化的治理機制與清晰的績效導向。

以下說明 TANBead 如何將永續價值深度融入營運管理之核心：

3.4.1 環境構面

● 氣候變遷

衝擊說明： 氣候變遷帶來的極端氣候事件可能對企業營運造成中斷與損失，若未及早因應，將影響企業長期競爭力與永續發展。

政策或承諾：

- 依循 TCFD 框架，評估氣候相關風險與機會。
- 制定《氣候變遷因應政策》，納入企業營運策略。

管理行動：

- 進行氣候情境分析，評估營運據點之風險暴露。
- 推動氣候調適措施，如設施強化與供應鏈韌性提升。

成效追蹤：

- 完成主要營運據點之氣候風險評估。
- 導入氣候風險管理措施之據點比例達 70%。

目標設定：

- 2030 年實現營運據點全面具備氣候韌性設施。

● 溫室氣體管理

衝擊說明：

作為醫材製造企業，碳排放來源具集中特性，若未有效盤查與減排，將影響市場評價與未來供應鏈碳揭露要求，並可能面臨客戶與法規雙重壓力。

政策或承諾：

- 建立《碳管理政策》並導入 ISO 14064 標準執行溫室氣體盤查。
- 每年向董事會提交碳排趨勢與改善報告。

管理行動：

- 實施製程能效提升計畫（如冷凍與溫控設備汰換）。
- 引進低碳排設備與綠電採購評估。
- 建立內部碳定價試算與碳足跡核算機制。

成效追蹤：

- 2024 年度總碳排查完成率達 100%。
- 盤查結果納入永續報告書與董事會資料。

目標設定：

- 2026 年達成碳密度下降 6% 以上之階段目標。
- 2030 年碳排強度（排放/營收）較 2023 年下降 15%。

- 長期目標與 SBTi（科學基礎減碳目標）對齊評估中。

● 能源管理

衝擊說明： 能源使用為生技製造營運之關鍵資源，若未妥善管理，不僅將增加營運成本與資源耗損，亦會加劇碳排放與氣候變遷風險，進而影響永續績效。

政策或承諾：

- 制定《能源管理政策》，推動能源效率提升與再生能源使用。
- 導入 ISO 50001 能源管理系統，持續改善能源績效。

管理行動：

- 實施能源稽核與數據盤點，掌握各據點耗能熱點與潛在節能機會。
- 對高耗能設備進行汰換升級，並導入自動化控制技術。
- 全面推行空調定時開關機與固定溫度標準，提升用電效率。
- 提供捷運站至公司間之交通車接駁，減少員工自行開車通勤之能源耗用與碳排放。

成效追蹤：

- 主要營運據點完成自動化節能控制系統建置。
- 冷氣運轉標準化實施率達 100%，設定溫度政策已涵蓋實驗室與辦公區。
- 統計員工搭乘交通車比例，鼓勵員工搭乘大眾交通工具通勤。

目標設定：

- 2028 年實現能源密集度較基準年下降 10%，並完成營運據點智慧化節能監測系統全面覆蓋。
- 擴大交通車運行班次與使用率，建立低碳通勤文化。

● 水資源管理

衝擊說明：

水資源為生技產業關鍵營運資產之一，若未妥善管理與回收再利用，除造成區域性水資源壓力外，亦將增加營運成本與聲譽風險，特別在極端氣候下更顯風險加劇。

政策或承諾：

- 訂定《用水管理政策》，導入節水與回收原則。
- 承諾依據 GRI 標準定期揭露用水數據與管理績效。

管理行動：

- 建立製程與實驗用水盤查系統，精準掌握用水熱點。
- 導入節水設備與冷凝水回收再利用工程。
- 辦理員工節水意識培訓與行為倡議。

成效追蹤：

- 全廠區完成用水效率基準建置與異常用水即時監測導入，提升管理精準

度。

目標設定：

- 2027 年前達成營運據點回收水使用率提升至 80%。
- 2030 年用水密度較基準年下降 10%。

● 廢棄物管理

衝擊說明：

生技製造過程產生多樣性廢棄物，若未妥善分類、回收與處理，不僅將影響環境永續與法規遵循，也可能導致社區抗議與品牌信任下滑。

政策或承諾：

- 制定《廢棄物管理辦法》與內部分類指引，涵蓋一般、醫療與危害性廢棄物。
- 承諾逐年提升資源化再利用比率，並揭露廢棄物類別與去化方式。

管理行動：

- 建置實驗與生產端廢棄物即時紀錄系統。
- 與合格處理商合作，強化稽核與合法去化流程。
- 導入無紙化作業與包材回收專案，減少源頭廢棄。

成效追蹤：

- 感染性廢棄物 100% 合法委外處理。
- 廢水 100% 合法委外處理。

目標設定：

- 2026 年前廢棄物資源化率提升至 85%。
- 2030 年達成營運據點零違規去化事件目標。

3.4.2 社會構面

● 勞僱關係與人權平等

衝擊說明：

健全的勞僱關係與平等對待是企業社會責任核心，若出現歧視或不公待遇，將損害企業聲譽並導致人才流失或法律風險。

政策或承諾：

- 訂定《人權政策》與《勞動平等行為準則》，承諾不歧視、不騷擾。
- 推動多元共融文化與性別平權。

管理行動：

- 辦理反歧視與性平教育訓練。
- 設置申訴與調查機制，保障員工權益。
- 年度檢視薪酬性別差異與修正建議。

成效追蹤：

- 無重大歧視或騷擾事件發生。

目標設定：

- 100%導入人權風險評估。

● 員工留任與發展

衝擊說明：

員工穩定性與發展機會是提升營運績航力之本，若人才流動率高或缺乏成長管道，將導致知識斷層與管理成本上升。

政策或承諾：

- 訂定《人才發展政策》，提供完整職涯規劃與晉升機制。
- 提供具市場競爭力之薪酬。

管理行動：

- 設置新進員工導引制度與小組制度。
- 建立關鍵人才儲備計畫。
- 辦理年度員工滿意度調查並追蹤改善成效。

目標設定：

- 2026 年關鍵人才留任率達 90%以上。
- 2028 年前完成全員職能地圖建立。

● 人才任用與培育

衝擊說明：

企業競爭力仰賴持續的人才培育與技能升級，若未投資員工能力成長，將導致創新與品質表現受限。

政策或承諾：

- 制定《學習與發展政策》，建立學習型組織文化。
- 每位員工均享有年度訓練時數保障。

管理行動：

- 建置線上學習平台與跨部門學習交流計畫。
- 鼓勵外部進修與專業認證補助。
- 與大學產學合作建立實習與人才儲備制度。

成效追蹤：

- 員工年度平均訓練時數達 8 小時。

目標設定：

- 2027 年導入數位學習追蹤系統。
- 2030 年達成中高階主管 100%具備領導職能訓練。

● 友善職場

衝擊說明：

員工工作環境與福利將直接影響士氣與生產力，缺乏支持與關懷將導致身心

壓力與流動率上升。

政策或承諾：

- 設立《員工關懷計畫》與《彈性工時政策》。
- 建立育兒與照顧支持機制，推動職場家庭共融。

管理行動：

- 提供到職健康檢查、心理諮詢、母嬰友善空間。
- 辦理健康促進活動、各式年節活動。
- 導入彈性上下班。

成效追蹤：

- 彈性工時覆蓋率 100%。
- 員工健康追蹤率達 42.4%。
- 員工健康關懷面談 42%。

目標設定：

- 員工健康檢查年度追蹤提升 60%。
- 員工健康關懷面談人次提升 50%。

● 績效管理制度

衝擊說明：

績效管理為人才激勵與企業目標對齊之核心制度，若機制不透明或不公平，將損及員工動能與組織協同。

政策或承諾：

- 建立《績效管理制度》，結合目標管理（MBO）與行為指標評量。
- 明訂績效與獎酬、升遷、訓練掛勾原則。

管理行動：

- 導入四指標評量（KPI、能力、態度、潛力）制度。
- 舉辦績效對談訓練，強化主管評核能力。
- 推動團隊共同目標與跨部門協作激勵方案。

成效追蹤：

- 年度績效完成率 100%。

目標設定：

- 2027 年績效制度與 ESG 目標全面掛勾。

● 職業健康與安全管理

衝擊說明：

工作安全與員工健康是保障基本人權與營運穩定之根基，職災事件將導致信任流失與合規風險。

政策或承諾：

- 制定《職安衛生政策》並導入 ISO 45001 職業安全衛生管理系統。
- 承諾建立零事故文化與全面風險辨識機制。

管理行動：

- 辦理職安訓練與應變演練，推動每日自主檢點。
- 設置職安委員會，定期檢視高風險作業改善進度。
- 提供員工年度健康檢查與追蹤輔導。

成效追蹤：

- 職業災害件數：2022 年 5 件、2023 年 0 件、2024 年 5 件(80%為交通事故)。

- 新進員工職業安全教育訓練達 100%。

目標設定：

- 每年進行員工職業安全教育訓練。
- 2026 年前達成職安事故零件數長期目標。
- 2027 年完成職場健康促進認證申請。

● 社會公益與在地關懷

衝擊說明：

企業營運與社區共生共榮息息相關，若忽略在地需求與參與責任，將導致認同感流失、信任破裂與社會觀感惡化，進而影響企業永續形象與地方支持基礎。

政策或承諾：

- 訂立《社會參與政策》，聚焦「醫療公益」、「教育平權」與「環境保育」三大主軸。
- 鼓勵員工投入社會服務與公益活動。

管理行動：

- 與在地醫療機構與學校合作，推動健康教育、偏鄉醫療支援與交通改善計畫。
- 捐贈救護車、防疫物資、校車維修經費，支持偏鄉與弱勢群體的基本需求。
- 舉辦慈善義賣與視障按摩服務。
- 與大專院校合作辦理暑期實習與在地實作計畫，培育地方青年並促進產學共好。

成效追蹤：

- 累計捐贈 3 輛公務車與交通車，支援偏鄉學校與教養機構移動需求。
- 暑期實習計畫每年吸引 6 位以上大學生參與。

目標設定：

- 每年至少舉辦 2 場慈善義賣活動。

3.4.3 治理構面

● 公司治理

衝擊說明： 良好的公司治理是企業永續發展的基石，若治理結構不健全，可能導致決策失誤、利害關係人信任流失，進而影響企業聲譽與營運穩定性。

政策或承諾：

- 設立董事會下之永續發展委員會，定期檢視 ESG 策略與績效。
- 制定《公司治理實務守則》，強化董事會職能與資訊透明度。

管理行動：

- 導入董事會績效評估機制，提升治理效能。
- 定期舉辦公司治理教育訓練，強化高階管理團隊之治理意識。

成效追蹤：

- 董事會出席率達 100%。

目標設定：

- 2026 年將 ESG 績效納入高階主管績效評估指標。

● 營運績效

衝擊說明： 營運績效直接影響企業資源配置與永續投資能力，若未能穩健成長，將限制企業在 ESG 領域的投入與發展。

政策或承諾：

- 制定中長期營運策略，平衡財務成長與永續發展。
- 定期向董事會報告營運績效與 ESG 投資回報。

管理行動：

- 聚焦核心產品線（如核酸萃取試劑與自動化儀器），持續提升市佔率與應用深度。
- 拓展海內外通路，強化品牌能見度與業務佈局彈性。
- 導入營運數據量化，提升決策效率與績效追蹤即時性。

成效追蹤：

- 每季定期盤點營運績效與市場拓展進度，納入高階管理會議回報機制。
- 建立關鍵績效指標（KPI）追蹤機制，涵蓋營收成長、產品良率與出貨達成率。
- 每年度檢視技術升級成效，。

目標設定：

- 2025 年導入 CRM（顧客關係管理）系統，加強客戶管理流程、提升銷售轉換效率，並強化營運資料整合與決策品質。
- 2027 年達成營運績效與 ESG 績效雙重成長目標
- 強化營運韌性，確保能同時支應研發與永續專案之資源配置需求。

● 誠信經營

衝擊說明：

若企業未建立健全之誠信制度並妥善管控相關風險，將可能面臨不當行為、利益衝突或舞弊事件，不僅引發法律責任與社會信譽損失，更可能失去客戶信任與國際合作機會，進而阻礙資金流入與長期營運發展。

政策或承諾：

- 建立《誠信經營政策》與《工作倫理準則》，強化組織倫理文化與責任意識。
- 所有誠信規範經董事會通過並公告實施。

管理行動：

- 員工報到時即納入誠信教育，並每兩年完成再訓練課程。
- 設置內部申訴管道，委由管理部負責初步處理與通報流程。
- 管理部定期發布誠信經營宣導訊息。

成效追蹤：

- 年度違規件數為零。
- 稽核覆蓋率 100%，改善率 100%。

目標設定：

- 納入 ESG 績效評分機制（2026 年實施）。

● 資訊安全管理

衝擊說明：

在高度數位化之營運模式下，資安事件恐導致商業機密外洩、營運中斷，並嚴重損害客戶信任與法規合規性。

政策或承諾：

- 訂定《TANBead 資訊安全政策》與個資保護規範。
- 全員須完成年度資安訓練與社交工程演練。

管理行動：

- 建立並持續優化 ISO 27001 資訊安全管理系統，確保風險控管制度化。
- 定期辦理滲透測試與災難復原演練，驗證應變與恢復機制效能。
- 由資訊課不定期發送測試信件，檢測員工是否誤點釣魚連結，作為教育依據。
- 資訊課定期推送資安宣導信件與案例解析，建立員工防詐意識與通報習慣。

成效追蹤：

- 年度資安事件件數維持為零。
- 員工資安訓練涵蓋率達 100%。
- 釣魚測試通過率逐年提升。

目標設定：

- 建立自動化監控平台（短期）。
- 達成資訊安全零事件（中期）。
- 資安治理績效納入企業關鍵績效指標 KPI（長期）。

● 創新與產品責任管理

衝擊說明： 產品安全與創新能力直接影響消費者信任與市場競爭力，若產品品質不佳、創新或競爭力不足，將導致市場份額流失與品牌價值下降。

政策或承諾：

- 制定《產品安全與品質管理政策》，確保產品符合相關法規與標準。
- 投入研發資源，推動產品創新與升級。

管理行動：

- 建立產品生命週期管理機制，從設計到回收全程監控。
- 定期評估市場趨勢與技術發展。
- 與其他醫材公司建立合作聯盟，整合彼此技術優勢，發展跨品牌平台整合解決方案，強化市場競爭力。
- 開發兼容性高之跨平台核酸萃取試劑，讓客戶不再受限於原廠設備，提升使用彈性與自主選擇權。

成效追蹤：

- 產品退貨率低於 0.1%。
- 每季至少產出一項產品技術創新、優化升級或應用突破成果。。

目標設定：

- 2025 年度創新產品或技術突破件數較前一年提升 10%。
- 2028 年實現主要產品碳足跡全面揭露並逐步推動減量。

● 客戶服務與滿意度管理

衝擊說明： 客戶滿意度影響企業聲譽與市場忠誠度，若服務品質不佳，將導致客戶流失與負面口碑。

政策或承諾：

- 制定《客戶服務政策》，明確服務標準與回應機制。
- 承諾保護客戶個人資料，遵守相關法規。

管理行動：

- 設立多元客服管道，提升回應效率與滿意度。
- 定期進行客戶滿意度調查，持續優化服務流程。

成效追蹤：

- 客戶滿意度維持在 90%以上。
- 年度客訴案件處理時效平均小於 48 小時。

目標設定：

- 2030 年導入 AI 客服系統，提升服務效率與精準度。

- **供應鏈管理**

衝擊說明：供應鏈的環境與社會風險可能影響企業品牌形象與營運穩定性，若未有效管理，將導致合規風險與商業中斷。

政策或承諾：

- 制定《供應商行為準則》，要求供應商遵守環境與勞工法規。
- 推動供應鏈永續發展，建立長期合作夥伴關係。

管理行動：

- 實施供應商評估與稽核制度，定期檢視其永續表現。
- 協助供應商提升環境與社會績效，提供培訓與資源。

成效追蹤：

- 主要供應商簽署行為準則比例達 100%。
- 年度供應商稽核覆蓋率達 78%。

目標設定：

- 2027 年建立供應鏈碳排放盤查與減量機制。

4. 誠信治理與營運管理

透明治理 × 責任營運 × 企業韌性

TANBead 堅信卓越的公司治理與營運管理乃企業永續發展的基石。在全球市場與產業監理日益趨嚴的趨勢下，唯有建立穩健的治理結構與前瞻風險管理思維，方能確保組織韌性與競爭優勢。本公司秉持誠信原則，嚴格遵循《公司法》《醫療器材管理法》及國際規範如 ISO 13485、IVDR 等法規要求，積極建構透明、負責任且具調適能力之營運管理機制。

為落實企業倫理與合規精神，TANBead 已建立完善之公司治理架構，涵蓋董事會、審計委員會、薪酬委員會與永續發展委員會等功能性機制，確保治理效能與決策品質。公司更透過內部稽核、誠信經營制度、檢舉與申訴機制、風險辨識流程、資訊安全政策、與上下游供應鏈責任治理，全面體現對內部員工、外部合作夥伴與社會大眾之責任與承諾。

TANBead 不僅視誠信為經營準則，更進一步將其內化為企業文化，導入治理數位化、合規管理制度化、資料安全自動化等核心行動，強化對利害關係人之回應能力與信賴基礎，打造以誠信為本、以風險為導、以韌性為核的永續治理體系。

4.1 經濟績效綜覽

4.1.1 直接經濟價值創造與永續分配

TANBead 秉持穩健經營與創新驅動雙軌策略，持續透過核心技術發展與全球市場拓展，創造具永續性之經濟價值。公司以負責任的營運模式，將所創造之價值妥善分配予利害關係人，包含員工、股東、政府與社會各界，實現共享成果與價值共榮，亦透過有效成本控管與持續研發投資，保有健康之財務結構與營運韌性，進一步支持中長期永續發展藍圖。

以下為 2024 年度本公司之直接經濟價值產生與分配情形概述：

2024 年 合併營業收入淨額

單位：新台幣仟元

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
收入淨額	13,735	12,409	20,099	16,839	12,858	16,429	18,485	12,098	20,064	20,073	20,545	13,957
去年同期	42,140	27,218	24,758	11,512	12,234	20,421	11,491	17,620	12,595	23,412	21,071	21,140
增減金額	-28,405	-14,809	-4,659	5,327	624	-3,992	6,994	-5,522	7,469	-3,339	-526	-7,183
增減 百分比	-67.41%	-54.41%	-18.82%	46.27%	5.10%	-19.55%	60.87%	-31.34%	59.30%	-14.26%	-2.50%	-33.98%

本年累計	197,591	增減金額	-48,021
去年累計	245,612	增減百分比	-19.55%

近二年財務收支及獲利能力：

項目	112 年	113 年
財務結構 (%)	負債占資產比率	26.79
	長期資金占不動產、廠房及設備比率	778.84
償債能力 (%)	流動比率	574.71
	速動比率	418.94
獲利能力 (%)	資產報酬率	-11.76
	權益報酬率	-17.32
	純益率	-96.45

近三年主要產品營業收入淨額

單位：新台幣仟元

	主要產品	2022	2023	2024
產生之 直接經 濟價值	儀器	175,126	78,683	70,867
	試劑	942,807	118,021	108,153
	其他(含檢測收入)	208,598	48,908	18,571
	其他業外收入(利息)	17,578	32,700	11,540
	總計	1,344,109	278,312	209,131
分配之 經濟價 值	營運成本	676,856	276,720	227,651
	員工薪資與福利支出	292,782	190,482	124,749

	支付出資人款項 (現金股利和利息費用)	144,561	100,187	5,404
	支付政府款項	167,242	103,840	-2,145
	社區投資(捐贈)	9,149	928	156
	總計	1,290,590	672,157	355,815
	留存之經濟價值	53,519	-393,845	-146,684

近三年主要產品生產統計

單位：新台幣仟元

	主要產品	2022	2023	2024
儀器	產能	註 1	註 1	註 1
	產量	1,375	708	836
	產值	265,137	132,480	129,565
試劑	產能	55,757	55,757	41,036
	產量	36,246	46,490	39,694
	產值	413,208	142,716	116,414
合計		678,345	678,345	275,196

註 1：本公司產品主要係自行設計開發對外採購零組件，產品搭配之零組件各異，係由供應商提供零組件後自行組裝，考量人力彈性調整其產能數據較不具比較性，故不予以列示。

近年主要商品(服務)之銷售地區

單位：新台幣仟元

年度	2023 年度		2024 年度	
國家	金額	比率(%)	金額	比率(%)
韓國	50,750	20.66	22,602	11.44
台灣	51,393	20.92	16,588	8.40
中國	41,335	16.83	40,141	20.32
智利	10,465	4.26	9,019	4.56
西班牙	5,541	2.26	7,329	3.71
法國	5,728	2.33	4,210	2.13
其他國家	80,400	32.74	97,702	49.45
合計	245,612	100.00	197,591	100.00

2024 年 經濟價值創造與社會共享概況

單位：新台幣仟元

項目	金額	備註
經濟價值創造（營收）	197,591	合併營收或淨銷售額
減：營運成本	227,651	包含生產、人事、物流等支出
員工報酬與福利	124,749	薪資、保險、退休金等
政府稅賦支出	5,404	所得稅、營業稅、地價稅等
股東股利	-2,145	股利分配金額
社區投資	156	捐款、CSR 活動支出
公司留存盈餘	-158,224	保留資本投入再投資

4.1.2 退休制度與長期給付承諾

4.1.2.1 台灣地區的確定給付計畫

公司依據《勞動基準法》與《勞工退休金條例》，提供兼具確定給付與確定提撥之雙軌制度：

- 確定給付計畫：適用於 2005 年以前到職且選擇舊制員工。公司每月提撥

員工薪資總額之 2%，存入臺灣銀行專戶，由「勞工退休準備金監督委員會」管理與監督。退休金計算依據服務年資及退休前六個月平均薪資為基準。

- **確定提撥計畫**：適用於 2005 年以後新進員工或選擇新制者。公司依法每月提撥員工薪資 6%，存入勞保局個人退休帳戶，並尊重員工自由加碼提撥。

4.1.2.2 各年度確定福利負債與資產之財務數據

為確保退休制度財務穩健，TANBead 依據會計準則定期評估與揭露確定福利負債與資產之變動情形。下表為近兩年度本公司合併報表所列示之數據。

項目	2023 (仟元)	2024 (仟元)
確定福利義務現值 (Present Value of Obligation)	7,779	4,960
計畫資產公允價值 (Fair Value of Plan Assets)	0	0
淨確定福利負債 (Net Defined Benefit Liability)	7,779	4,960

※ 備註：2024 年資料將依年度財報公布後更新。

TANBead 將持續強化退休準備金監控機制，並於必要時追加提撥差額，確保未來應付退休義務之資金充足，體現對員工的長期承諾與社會責任。

4.1.3 政府財務援助與政策合作成果

TANBead 秉持獨立經營與永續創新的理念，持續深耕產品研發、碳管理與人才培育等核心領域，穩健推進企業價值與社會責任之整合實踐。於 2024 年度內，公司雖未取得政府補助、獎勵金或稅務優惠等財務援助，然各項永續行動均由自有資源挹注推動，展現企業於環境、社會與治理 (ESG) 議題上主動承擔之高度自律與決心。

TANBead 深知，政府為推動低碳轉型、數位升級及產業永續發展所提供之公共資源與政策工具，係企業邁向高值化與國際化過程中重要的加速器。儘管本年度未主動申請相關補助，公司已完成內部制度盤點，並將政策資源評估機制納入永續發展委員會之決策架構中，作為未來中長期發展之潛在助力。

4.1.3.1 本年度政府補助與獎勵金申請情形

2024 年度內，TANBead 未申請或取得任何中央或地方政府之財務補助、獎勵資源或租稅優惠。惟本公司已建置政策機會評估機制，並針對未來可行之永續補助主題（如低碳技術研發、碳盤查輔導、青年就業支持與 ESG 資訊揭露提升等）進行資料蒐集與可行性分析。

4.1.3.2 未來合作展望與資源整合方向

展望未來，TANBead 將持續秉持「公私協力、價值共創」之精神，主動關注並評估與公司策略方向契合之政府資源，包括：

- 永續研發補助**：申請用於開發低碳、高效、智慧化體外診斷平台；
- 碳管理與節能專案**：爭取盤查輔導、再生能源導入或減碳計畫相關資源；
- 人力培訓與人才儲備計畫**：搭配政府就業支持措施，導入 ESG 專業訓練模組；
- 國際拓展與展會資助**：配合外貿協助方案，強化全球市場布局。

TANBead 將持續與各級政府保持正向互動，善用可及之公共資源與倡議平台，加速實現企業願景，並擴大對社會與環境的正向影響，邁向具前瞻性之永續價值鏈。

4.1.4 研發資源投入與技術成果

TANBead 始終將研發視為企業永續競爭之根本動能，持續投注高比例資源於關鍵技術創新與產品優化。公司設有跨領域研發團隊，涵蓋分子生物學、機械工程、電子韌體、化學合成與軟體開發等專業領域，推動儀器與試劑雙軸整合式創新，厚植未來技術發展潛能。

下表為近三年公司研發資源投入概況：

項目	2022 年度	2023 年度	2024 年度
研發經費（千元）	108,558	82,986	56,222
佔營收淨額比例	8.18%	33.79%	28.45%
研發人力（人）	68	52	40
碩士以上 / 研發人員比率	65%	62%	31%

儘管總體研發人力與經費略有波動，113 年度在收入結構調整下，研發支出占比有所下降，但高學歷人才佔比持續維持於三成以上，顯示研發團隊具備強大

知識深度與專業能量。

下表為 2024 年公司研發人力之學歷與性別分布概況：

性別	博士	百分比	碩士	百分比	大學	百分比
女	0	0.0%	15	11.5%	30	22.9%
男	4	3.1%	21	16.0%	29	22.1%
小計	4	3.1%	36	27.5%	59	45.0%

研發成果方面，公司於 113 年度進一步：

- 優化 Maelstrom 系列自動化核酸萃取機台之通量與穩定性。
- 開發多款客製化功能性磁珠，拓展應用至蛋白純化與細胞分選。
- 導入特殊乾燥製程並自製酵素，提升試劑穩定性與運輸彈性。
- 強化與國際合作夥伴之 OEM/ODM 協作，擴大市場落地。

此外，TANBead 累計取得多國專利，包含旋轉混勻模組、磁性粒子製程等，體現從創新構想到臨床產品的轉化實力。

4.1.5 市場展望與產業成長趨勢

體外診斷 (IVD) 為全球醫療產業成長最快速之領域之一，其中分子診斷 (Molecular Diagnostics) 受惠於精準醫療、傳染病控制與慢性疾病預測需求擴增，市場前景極具潛力。根據 Allied Market Research 與 Grand View Research 等機構預測，全球分子診斷市場規模自 2018 年起年均成長率達 8.4% 至 9.0%，預期將於 2025 年突破百億美元規模。

TANBead 之核心產品線（奈米磁珠、自動化核酸萃取儀與試劑）高度符合分子診斷發展趨勢，尤以自動化核酸前處理為疫情後新常態下之剛性需求。此外，細胞治療與再生醫療產業崛起亦帶動高通量細胞處理耗材與關鍵材料需求，磁性奈米粒子將扮演舉足輕重之角色。

本公司未來將持續深化自有核心技術，並積極佈局海外 IVD 與 RUO 市場，以策略合作模式擴大通路與市占率，成為全球分子前處理解決方案之領導供應商。

4.2 責任稅務治理

TANBead 本於誠信經營、合法合規之治理核心價值，致力建構健全且透明之稅務管理體系，履行企業公民之納稅責任，並持續強化內部控制與風險控管機制。公司遵循國內外相關稅務法規與 OECD 稅務透明準則，導入制度化之稅務治理流程，確保稅務申報、繳納與資訊揭露之正確性與時效性。

本公司稅務治理由總經理室所屬之誠信經營專責單位協助管理，負責推動包含稅務合規在內之誠信政策，並定期向董事會報告實施成效。TANBead 亦透過設立內部稽核與檢舉制度，預防並杜絕不當稅務行為，維護公平競爭與法令遵循之企業形象。

此外，TANBead 重視利害關係人對企業稅務透明與正當性的期待，透過公司網站、年報等管道主動揭露相關稅務資訊，並依據實際營運與稅務風險定期檢討調整稅務策略，以實踐永續經營與社會責任。

4.2.1 稅務政策

TANBead 制定誠信為本之稅務政策，強調合法納稅、風險控管與誠信揭露，並確保所有稅務行為符合以下原則：

- 合法合規**：嚴格遵守中華民國稅法、財政部規範及營運地之國際稅務規定，絕不進行逃漏稅或規避稅責之行為。
- 稅務風險控管**：納入誠信經營防範方案，涵蓋政治獻金、慈善捐贈、商業交易及利害關係人互動等稅務敏感項目，並由專責單位評估與追蹤相關風險。
- 透明揭露**：主動揭露各類稅費資訊，包含政府補助與租稅優惠使用情形，並於永續報告書及官網揭露相關稅務治理政策與執行情形。
- 誠信交易**：於所有與代理商、供應商、客戶等簽訂之契約中，明定不得涉入不正當利益，並保留稅務合法性查核與契約終止權。
- 責任落實**：要求董事與高階主管出具誠信與合規聲明，員工於職前簽署遵守條款，並落實至人力資源管理制度與績效評核機制。

TANBead 堅信，誠信合規之稅務政策不僅有助於企業穩健營運，更是邁向永續發展與建立社會信任的重要基石。

本政策由財務部門負責執行與年度檢視，必要時提報董事會進行修訂。政策全文已公開揭示於公司官網之「企業治理專區」。

4.2.2 稅務治理管控與風險管理

TANBead 深知稅務風險管理為企業永續經營不可或缺之基石，基於公司治理制度下，建構完善且制度化之稅務治理框架，納入整體風險管理機制進行辨識、控管與持續監督。公司由財務單位負責日常稅務申報與資料整合作業，並由稽核室進行內部稽核，搭配總經理室主導之誠信經營政策推動，形成多層次稅務風險防護體系。

本公司依據《公司治理實務守則》建立完整內部控制制度，涵蓋稅務風險事項之管理與稽核程序，並透過審計委員會定期檢視風險評估與稽核結果，確保稅務處理之正確性與合規性。董事會亦定期審議內控制度運作成效，並對於高風險項目提出具體改善方案，有效預防錯誤申報或不當交易導致之稅務爭議。

在稅務風險辨識方面，TANBead 定期檢討包括轉投資、跨境交易、政府補助、業務重組及特殊租稅優惠使用情形，並透過跨部門協作進行實質課稅原則與風險揭露之風險分析。若涉及潛在法律爭議或解釋不一之稅制，則諮詢律師與會計師專業意見，以降低爭端可能。

此外，本公司亦導入與資訊安全治理相輔相成之稅務資料保護機制，由資訊部門設置多層次權限與系統紀錄功能，避免稅務敏感資訊遭未授權存取或洩露。所有稅務數據皆透過備援系統與災難復原演練保全其完整性，確保於突發事件中能迅速復原，維持營運與合規穩定。

未來，TANBead 將持續以誠信治理為本，結合風險導向管理與數位化稽核技術，精進稅務治理效能，朝向「透明、公正、零爭議」之永續納稅目標邁進。

4.2.3 回饋社會的稅務承諾

TANBead 深信，誠信納稅為企業善盡社會責任的基本表現，亦是促進國家經濟發展與公共建設之關鍵動能。公司秉持誠信經營原則，嚴格遵守各營運地區之稅務法規與國際準則，落實合法、正當且透明的稅務行為，並視稅務合規為企業治理與永續經營策略之核心構面之一。

本公司依循《企業社會責任實務守則》與《道德行為準則》之規範，明定董事與經營團隊應依法辦理財稅事務，杜絕一切形式之逃漏稅與不當節稅行為，確保所有稅務申報均符合真實、正確與即時原則，並建立誠信為本的財稅文化。為實踐對社會的稅務承諾，TANBead 致力於以下作為：

- **正當納稅與資訊揭露：**誠實申報與準時繳納各類稅捐，並主動配合主管機關查核，提供真實、透明之稅務資料。
- **風險防範與內控落實：**納入稅務風險辨識與控管機制，強化稽核與內部控制，確保稅務合規與財務穩健。
- **回饋社會與共享價值：**透過合法稅負貢獻國家稅收，間接支持社會建設、教育、醫療與環境改善等公共資源配置，實現企業與社會共融之願

景。

TANBead 將持續以誠信稅務作為善盡企業責任之基礎，透過透明治理與永續稅務策略，強化與社會各界的信任連結，並推動共榮共享之永續價值體系。

4.3 誠信經營體系

TANBead 深信，誠信是企業永續治理的基石，亦是公司賴以信賴市場與利害關係人、實現長期價值創造的根本原則。為落實誠信治理願景，本公司建構橫跨政策制度、員工文化與風險控管的三大支柱體系，從最高治理階層至第一線執行單位全面貫徹，積極導入國際標準，建構具透明性、預防性與應變能力的誠信治理架構，實踐負責任企業精神，與全球產業供應鏈接軌。

4.3.1 誠信經營政策與實施原則

本公司訂有《誠信經營守則》、《誠信經營作業程序及行為指南》及《道德行為準則》，並參考「上市上櫃公司誠信經營守則」制定對應制度，明定所有董事、經理人、員工及供應商不得從事賄賂、回扣、非法政治獻金、不當捐贈或利益輸送等不誠信行為，並明列對象、場景、處置方式及制裁機制，落實誠信治理之制度根基。

為強化執行力，公司設置由總經理室統籌之誠信推動專責單位，負責相關政策推動、內控設計、風險識別與調查回報。該單位每年向董事會報告執行情形，並主導跨部門風險評估及制度修訂。

根據 2024 年度執行情形，TANBead 誠信經營政策具體承諾如下表所示：

政策規範	參考文獻	核準單位	執行單位	公告連結
誠信經營守則	上市上櫃公司誠信經營守則(證交所)	董事會	總經理室	TANBead 官網永續發展專區
誠信經營作業程序及行為指南	上市上櫃公司誠信經營守則(證交所)	董事會	總經理室	TANBead 官網永續發展專區

除此之外，針對不誠信行為較高風險的相關交易，由內部稽核單位定期查核，並將查核結果呈報董事會。報導期間本公司未有發生不誠信事件。

4.3.2 員工倫理培訓與內控機制

TANBead 致力將誠信內化為員工日常行為與文化，建立全員參與、持續精進的倫理教育與稽核內控體系。所有新進員工於入職時須簽署《利益衝突申報》、《從業人員行為準則聲明暨承諾書》及《保密義務承諾書》；在職員工及管理階層則每年複核簽署一次，以強化紀律與自律精神。供應商亦須簽署《誠信條款》、《反貪腐條款》與《智慧財產權保障條款》等。

2024 年度倫理簽署比例如下：

身分	時間點	須簽署文件說明	簽署比例
新進員工	入職時	利益衝突申報、行為準則承諾書、保密義務	100%
現任員工	協議更新時	同上	100%
治理單位與管理階層	協議更新時	誠信聲明、行為準則承諾、防止內線交易、保密條款	100%
新進供應商	簽約前	行為準則、反貪腐條款、公平競爭、智慧財產權、保密條款	100%
現有供應商	簽約時	同上	100%

4.3.3 高風險行為監督與預防作為

TANBead 針對公司營運中可能產生不誠信風險之流程，建置缜密且預防導向之監督與應對機制。涵蓋面向包括供應鏈合作、投資行為、國際業務往來、行銷費用、贊助與捐贈處理等。高風險作為之防弊策略包括：

- 高風險流程盤點與識別**：每年由總經理室進行誠信風險評估，將採購、財務、跨境交易、行銷、公部門互動等列為優先關注領域。
- 標準作業與雙重監控**：對高風險流程設計標準作業程序，並實施雙簽制與分權授權控管，降低人為干預與道德風險。
- 內稽稽核與專案抽查**：依據內控制度，稽核室執行年度抽查，聚焦誠信議題並就舉報事件專案追蹤。
- 匿名檢舉與外部通報機制**：設立獨立誠信通報管道，涵蓋電話、電子信箱、實體信箱與第三方平台，所有通報均依 SOP 處理、回報、通報至董事會。

TANBead 亦規劃未來全面導入 ISO 37001 反賄賂管理系統，持續擴充風險指標模型與智慧預警機制，邁向數位化誠信治理之轉型，鞏固企業之道德資本與長期競爭優勢。

4.4 公正溝通機制

4.4.1 多元申訴管道與處理流程

為強化誠信文化與維護利害關係人權益，TANBead 依據《檢舉制度作業辦法》建立制度化之申訴與檢舉機制，涵蓋內部同仁、股東、投資人、供應商、客戶、合作夥伴等，受理所有涉及違法、舞弊、道德失當、不當待遇等行為之舉報。

申訴及檢舉可透過以下正式聯絡資訊提出：

類別	電話	E-Mail
員工關懷／申訴	(03)316-7568	hr@tanbead.com
業務／採購／客訴	(03)316-7568	success@tanbead.com
檢舉信箱	-	suggestionbox@tanbead.com

所有案件由稽核室統一受理並保密處理，依程序分案調查，重大案件得呈報總經理及董事會進一步處置。

本公司申訴受理及處理流程如下：

- 檢舉受理**：原則以具名檢舉為主，匿名檢舉僅於具調查價值時納入處理。
- 事證初審**：由稽核單位或法遵部門釐清申訴內容與可追溯性。
- 專責查證**：如有具體事證，報請總經理核定，展開正式調查。
- 保密處理**：舉報人身分與資料皆列為最高保密級別，不得外洩。
- 相對人之申訴機會**：於需要時召開聽證會或書面說明程序，保障雙方權益。
- 結案與改善**：依調查結果執行必要處分，並於必要時向董事會報告或公告於公開資訊觀測站。

透過制度化流程與通報機制，TANBead 確保所有申訴案件獲得及時、公正且保密之處理，強化誠信治理體系與企業社會責任實踐。舉報人身分受嚴密保護，並享有免於報復之權利，實現「有疑必查、查實必究、過程可證」之誠信治理機制。

4.4.2 申訴回應透明化與追蹤管理

TANBead 深知申訴機制之核心價值不僅在於「受理」，更關鍵在於「回應」與「改善」。為確保誠信治理機制有效運作，本公司建置透明、可追溯之申訴處理

與追蹤制度，並結合內部控制與董事會監督，達成事件處理紀律化、資訊揭露系統化與利害關係人信任強化三大目標。

1. 處理與追蹤機制

所有檢舉案件一經受理，均由稽核單位或指派之專責部門依循 SOP 辦理，並於各階段建檔備查，過程含：

- 受理登錄與分類建檔（如不誠信行為、性騷擾、職場霸凌、財務舞弊等）
- 案件分派與調查進度監控（含時效追蹤）
- 結案結果彙整與內部回饋（含教育訓練或制度改善）
- 若涉重大缺失，將呈報董事會或揭露於公開資訊觀測站

公司亦制定結案時限與分類統計原則，內稽單位每年向董事會報告統計結果與改善建議，並納入次年度誠信與風險預警計畫。

2. 舉報人與利害關係人回應機制

TANBead 尊重每一位檢舉人與申訴者之知情權與回饋權，對於具名檢舉案件，公司將於合理期限內通知受理情形及最終處置結果；匿名案件則依調查完成後視情況內部備存。

處理結果可能含：

- 終止不當行為或調整責任單位
- 執行懲處（如口頭警告、申誡、職務調整）
- 建議制度修正或流程優化
- 提出持續監督與教育訓練需求

公司將處理經過及回應紀錄整合為年度追蹤報表，視性質納入永續治理成果

申訴處理績效摘要

分類	件數	已完成 (%)	回覆率 (具名)	提報董事會 案件數
內部誠信與紀律違規	0	-	-	-
性騷擾/霸凌與職場歧視	0	-	-	-
供應商違約或貪腐風險	0	-	-	-

備註：2024 年度共未接獲任何正式申訴案件，惟 TANBead 仍持續精進通報與處理流程，強化防範體制與預警意識，以期營造公開、公正且具信賴感的工作與合作環境。

年度內「零申訴」紀錄體現 TANBead 在誠信治理、風險預防與申訴管道建置上之卓越管理成果，展現公司致力保障利害關係人權益與打造透明、公正職場文化化的堅實承諾。

4.5 整合式風險管理

4.5.1 風險識別與評估程序

TANBead 奉行預防優於補救之原則，建構全方位之風險管理系統，涵蓋策略、營運、財務、法規與環境永續等層面，確保企業面對快速變動環境下仍具備韌性與應變能力。各權責單位依據風險管理流程執行下列作業：

- **風險辨識**：透過定期盤點與跨部門訪談，鑑別內外部潛在風險事件。
- **風險評估**：依據風險發生之可能性與衝擊程度，進行分級評量，優先處理高風險項目。
- **風險因應與追蹤**：制定應對策略與控管機制，並設立 KPI 以監督成效。
- **風險溝通**：風險管理相關資訊由各主管單位彙整後，定期提交至永續發展委員會與董事會審閱。

4.5.2 董事會監督與稽核機制

董事會為風險管理最高監督機構，除每年審閱整體風險管理政策與策略外，亦透過下設之審計委員會及各功能性小組，確保風險控管機制之有效性與透明性：

- **稽核制度**：由稽核室負責內控制度查核與缺失追蹤，並提交稽核報告供董事會審閱。
- **專案監督**：對高風險議題設立專案風險評估與指標，並由董事會指定人員定期檢視進度。
- **重要事件通報機制**：若發生重大營運異常、法規爭議或聲譽風險事件，須於時效內通報董事會並啟動應變流程。

本公司 2024 年發生重大違反法規事件為 0 (重大性判定標準為涉及公司運營核心且對公司聲譽或財務狀況產生重大影響的事件)。

2024 年公司重大違反法規事件

序號	發生據點	違反法規條文	違反事由說明	裁處性質	裁處內容	改善措施
-	-	-	-	-	-	-

綜合而言，TANBead 於 2024 年度未發生任何重大違反法規事件，充分反映本公司健全之法遵管理體系與風險治理機制已發揮預警與防範效能。面對日趨複雜之營運環境與全球永續規範趨勢，我們將持續強化董事會在風險管理架構中

的核心領導角色，深化內部稽核作業、專案監控與異常事件通報等制度運作，確保潛在風險得以及時辨識、妥善處理。

未來，TANBead 將以更高標準自我期許，持續精進各項風險評估指標與應變策略，結合法規遵循、營運穩定與企業韌性三大核心，構築具透明度、責信力與前瞻性的誠信治理體系，為企業永續發展奠定堅實基礎。

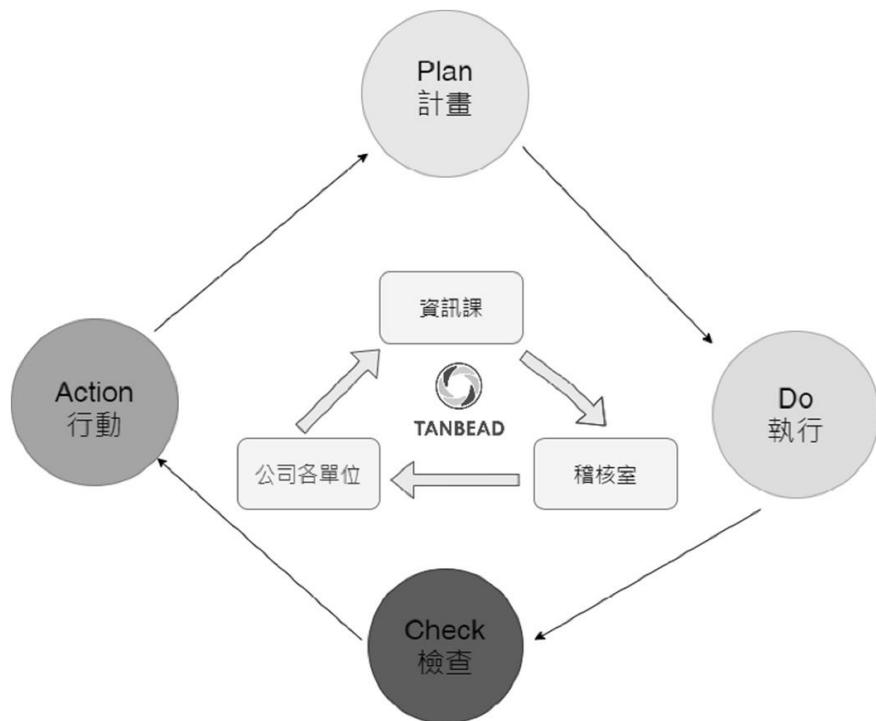
4.5.2 ESG 風險與機會管理導入

面對氣候變遷、政策變革與永續投資浪潮，TANBead 已將 ESG 風險與機會納入整體風險管理架構，並導入雙重大性分析結果作為風險管理核心依據：

- **氣候相關風險**：依據 TCFD 建議，識別實體風險與轉型風險，並推動節能減碳與綠色供應鏈管理。
- **社會與人權風險**：導入勞權保障、職安衛生、供應商責任等議題評估，降低潛在聲譽風險。
- **治理風險整合**：整合資安、法遵、誠信經營等治理議題，建立跨部門溝通與回應機制。
- **機會導向管理**：盤點 ESG 潛在利基，如永續產品創新與 ESG 融資機會，提升競爭優勢。

4.6 數位防線與資安治理

為保障企業機密與利害關係人隱私，TANBead 建構涵蓋制度、技術與文化三位一體的資訊安全治理架構。資訊課為資安權責單位，稽核室則擔任查核與監理角色，透過 PDCA(Plan-Do-Check-Action)循環式管理，推動資安持續改善與風險控制，並於重大異常時即時追蹤處理並呈報董事會。



4.6.1 資訊安全策略與執行計畫

為建構全面且持續精進之資訊安全治理體系，TANBead 依據 ISO/IEC 27001 標準設計資訊安全管理制度，導入 PDCA 循環機制，透過制度、技術與文化三面向建立堅實資安防線。資訊課為本公司資安管理之權責主體，負責政策規劃與執行推動，稽核室則擔任查核單位，定期檢視管理成效並向董事會呈報，確保持續改善與風險有效控管。

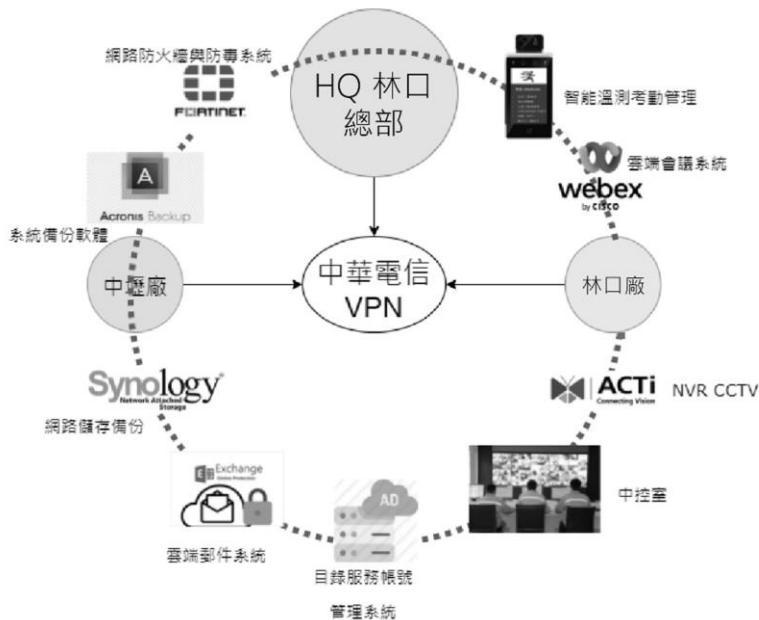
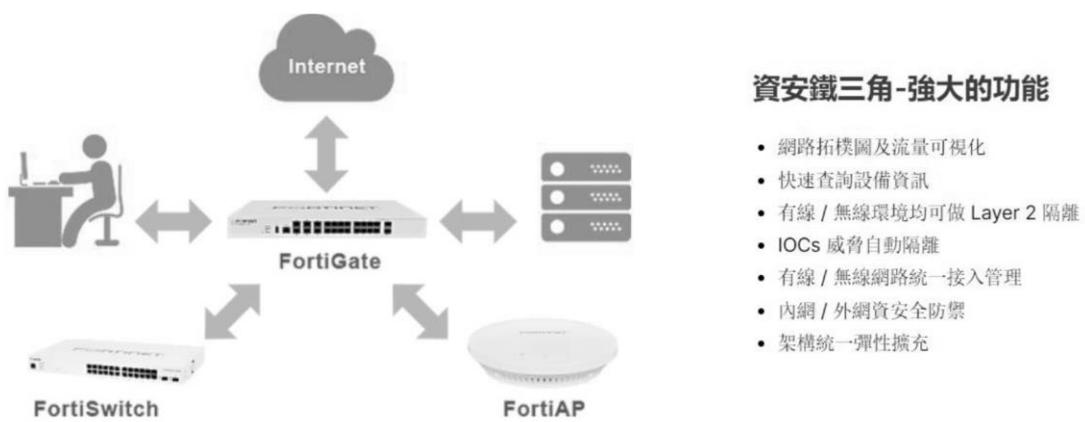
本公司資訊安全政策之核心宗旨如下：

- 確保所有資訊具備機密性、完整性、可用性 (CIA) 三大核心屬性。
- 對內部與外部資訊系統建構多層次防護架構，避免未經授權之存取與操作。
- 建立異地備援與災難復原計畫，提升系統韌性與營運持續性。
- 培育全員資安意識，持續推行社交工程演練與教育訓練。
- 落實存取控管與行為記錄制度，確保資訊操作可稽可查。
- 遵循《個人資料保護法》與《資通安全管理法》等法規，保障客戶與員工隱私權益。

具體執行重點如下：

- **策略與組織架構：**資訊課主責資安制度推動與落實，稽核室負責監理查核並定期彙報董事會；
- **管理制度：**制定《資訊安全政策》並導入組織內各層級，涵蓋文件分級、存取控管、異常通報等規範；

- **技術措施**：部署防火牆、端點偵測、病毒過濾、入侵防禦、備份系統與災難復原機制；
- **風險控管**：定期進行弱點掃描、滲透測試及風險評估，建置資安事件應變與回報流程；
- **資安專案推動**：導入系統與網路可用性監測系統，並委由專業廠商維護更新，持續強化整體防護能量。





防駭守門員 PLUS

幫您的網路防護強力把關，遏阻勒索病毒、釣魚網站與惡意連結攻擊，可幫助電腦及手機防駭，為您阻擋有害連線，建立安全的網路防護罩，打造安心的上網環境。



4.6.2 個資保護制度與法遵配合

TANBead 依《個人資料保護法》、《營業秘密法》與《資通安全管理法》等法規，並建立完善個資保護制度，將資訊分類為三種層級：

- **保密文件**：如報價單、客戶聯絡資訊、採購與銷售報表。
- **機密文件**：如研發設計、醫材風險文件、決策紀錄與專利資料。
- **機敏文件**：如身份證號碼、聯絡方式、人事資料、履歷與健檢報告。

資訊分類與範例表：

分類	定義摘要	文件範例
保密文件	對公司營運與競爭具影響力，未授權公開會致損害	報價單、客戶名單、人事紀錄、SOP 等
機密文件	關鍵成功因素，未授權公開將致嚴重損害	研發設計、醫材風管、決策紀錄
機敏文件	涉及個人或病患隱私	身分資訊、履歷、健檢報告

4.6.3 員工資安意識與事件演練

TANBead 深知「人」為資訊安全防線中最脆弱亦最關鍵之環節，故高度重視員工資安素養之培養，透過系統化訓練與模擬演練強化其防範意識與應變能力。公司於 2024 年度推動資訊安全教育訓練之具體成果如下：

項目	執行情形
資安宣導	共宣導四次
釣魚信件宣導	共宣導兩次
釣魚系統測試	共一次
備份資料	每天
災害復原演練	共一次

此外，為確保全員警覺意識持續提升，公司已建構階段性資安教育制度，包含新進人員訓練、月度權限宣導、季度社交工程演練、年度意識測驗與情境模擬，實現從入職到在職全生命週期之教育體系。

4.6.4 資訊安全基礎建設與資源投入

近年來，全球資安威脅態勢日益升高，駭客技術手法層出不窮，對企業營運穩定構成嚴峻挑戰。圓點奈米深知資訊安全為企業永續發展的關鍵基石，遂以前瞻治理思維與零容忍原則，建構橫跨組織各層級之全方位立體式防護系統，涵蓋自基層員工終端設備至對外網路端點，形成多層次、可持續精進之防禦架

構。

然而，資安風險本質具高度動態性與不可預測性，即便防護系統嚴密，仍難以保證完全免於新型網路攻擊或惡意滲透之威脅。任何未即時防範之漏洞，均可能導致營運機密外洩、勒索軟體侵擾或營運中斷風險，對公司品牌信譽與財務穩健性構成潛在衝擊。

鑑於此，圓點奈米採取以下關鍵管理行動，以強化資訊安全防禦韌性：

1. 制定整合性資訊安全作業辦法，並推動常態性內部審視與動態調整，全面補強防護缺口；
2. 定期盤點與優化資安防禦設備效能，確保防線於實戰環境中維持高效應對力；
3. 與專業資安服務供應商策略合作，透過委外維運與技術支援，掌握資安科技新趨勢；
4. 落實年度災難復原演練機制，模擬重大異常情境並優化應變流程，以縮短復原時程、降低事發損失。

圓點奈米進一步藉由定期風險評鑑與資安稽核作業，釐清潛在高風險區域並執行精準治理；同時，持續導入先進資安科技工具與演算法防禦系統，結合資安教育訓練與文化建構，多管齊下形塑堅不可摧之企業資訊安全防線。此舉不僅強化整體韌性，更有助於提升組織持續營運能力，確保企業面對未知挑戰時仍能從容應對、穩健前行。

資訊安全所投入之資源：

資安對應措施		
外部威脅	內部系統潛在風險、中毒管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 對外主機弱點檢測 2. 病毒防護與惡意程式偵測 3. 電子郵件社交工程演練及資安訓練資料
資料安全性	系統與個人資料安全維護措施	<ol style="list-style-type: none"> 1. 禁止使用未授權的非法軟體 2. 合法軟體授權與使用管理 3. 資料備份及災害還原並定期演練 4. 定期備份個人重要資料至 NAS
權限管理	人員帳號、權限管理、系統操作行為管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 人員帳號權限管理與審核 2. 各系統實施多層次權限及密碼管制 3. 內、外部網域、網路使用管制
存取控制	人員存取內外部系統及資料行為記錄	<ol style="list-style-type: none"> 1. 封鎖 USB 儲存裝置 2. 文件檔案夾採取不同單位權限設定 3. 針對個別使用者文件操作行為紀錄
設備安全與	資訊機房保全及環境安	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資訊機房進出安全管制

可靠度	全維護，系統可用與服務中斷時的處置措施。	2. UPS 電源、空調備援及消防安全 3. 設備、網路可用性監測及通報
-----	----------------------	---

圓點奈米秉持「預防為先、韌性為本」之資訊安全治理理念，每年持續投入實質資源於資訊安全管理之建設與強化，涵蓋防毒系統、垃圾郵件過濾、備份機制、防火牆架構、VPN 虛擬專網等關鍵設備部署，建構自內而外、多層防護的資安體系。公司同步推進資訊管理制度之優化，並深化資安教育訓練，實現從制度面到技術面全面升級，不斷提升組織面對資安風險之應變與復原能力。

在個資與隱私保護方面，圓點奈米恪遵《個人資料保護法》及相關資訊安全法規，以最高標準自我要求，確保客戶、員工、供應商等所有利害關係人之個人資料在蒐集、儲存、處理與揭露各環節，皆受到嚴謹保護。公司亦建立完善的內部控制機制，定期推動機敏資訊與隱私權保護之教育訓練與宣導活動，確保所有員工皆具備資料保護責任意識與應對能力。

。

2024 年度，圓點奈米未發生任何客戶資料遺失、個資洩漏或隱私權侵害之事件，顯示公司資安與隱私治理體系運作良好，成效卓著，已成為本公司信賴基石與永續競爭力的重要支柱。

4.7 產業連結與外部倡議

TANBead 致力於透過跨領域合作與產業參與，強化永續治理與創新技術的整合動能。除參與各項專業公協會及產業聯盟外，亦積極投身責任醫療推動與政策倡議，強化與社會各界之對話與連結，發揮正向影響力，為產業發展與公共利益注入永續價值。

4.7.1 加入產業與永續聯盟

本公司持續參與業務相關之產業組織與永續倡議聯盟，藉由交流實務經驗、共享專業知識與共同因應產業挑戰，強化跨界合作與前瞻發展。以下為本公司所參與之主要組織：

公協會／倡議組織	會員資格	參與重點
台灣醫療暨生技產業聯盟	會員	<ul style="list-style-type: none"> 促進醫療器材法規趨勢與產業政策交流，提升業界合規能力 參與醫療器材國際接軌推動，如 UDI 制度、IVDR 等規範導入討論 支持推動在地醫材供應鏈升級、產學研合作與創新技術佈局 積極回應政府針對醫療器材產業的政策

		諮詢與倡議平台機制 • 建立會員間協作網絡，促進資訊共享與產業共榮發展
--	--	--

4.7.2 對外倡議與政策參與

TANBead 秉持政治中立原則，未以公司名義進行政治捐獻或參與政治活動，惟仍積極參與政策對話與產業規範建構，藉此表達企業對於產業健康發展與公共政策的建設性意見。具體行動包括：

- 定期與主管機關、研究單位及產業公會進行座談，針對 IVD 產品之法規制度提供專業建議。
- 參與衛福部委託之「體外診斷醫材風險等級分級審查機制研究案」，提出產品分類與檢測風險模型。
- 於「生技醫療法規年會」發表主題演講，倡導 RUO 產品管理政策與全球合規框架接軌。

4.7.3 推動責任醫療與永續對話

TANBead 認知醫療科技產業於社會中所扮演之關鍵角色，不僅須追求產品品質與創新效益，亦應關注醫療公平、健康可及性與長期永續性等議題。雖目前本公司尚未直接推動責任醫療或具體公益醫療計畫，惟我們持續關注國內外健康照護領域之永續發展趨勢，並視為未來重要潛能布局之一環。

為奠定未來推動基礎，TANBead 已於內部研擬責任醫療相關指標與參考架構，並將「強化醫療對話與跨界交流」納入中長期 ESG 發展構想中。未來，公司將視營運資源與產業生態變化，逐步研議以下可能方向：

- **醫療可近性議題探索**：關注偏鄉檢測、公平診斷資源分配等議題之政策與產業動態；
- **永續照護論壇參與機會盤點**：評估參與醫療永續倡議平台之可行性；
- **與公共或第三部門潛在合作評估**：探索 NGO、公部門或醫學機構合作模式之利基與風險；
- **內部責任醫療認知培力**：逐步強化員工對醫療社會價值與永續議題之認識與共識。

TANBead 秉持謹慎務實態度，將持續以謙遜開放之精神深化對責任醫療與永續照護議題之理解，未來亦將視公司營運節奏與發展階段，適時展開實質行動，為醫療科技產業共創永續價值。

4.7.3.1 參與永續倡議之策略視野

TANBead 認知醫療產業於推動社會公平與健康永續中所肩負之責任與潛力，然截至本報告期間內，本公司尚未直接參與任何特定之責任醫療倡議、健康平權聯盟或國內外政策平台。

公司持續關注國內外有關偏鄉醫療、健康可及性、永續健康照護等相關議題之發展趨勢，並將其納入中長期 ESG 策略考量範疇。未來 TANBead 將評估參與具代表性或產業關聯性之外部倡議平台，如永續醫療聯盟、非營利健康科技協會等，並探索與公共部門、學術單位或國際組織合作之可能性，強化企業在社會永續價值鏈中的連結與角色。

4.7.3.2 責任醫療與永續對話

TANBead 深知醫療科技企業不僅肩負技術創新的使命，更承擔促進醫療可近性與健康公平的社會責任。儘管本公司目前尚未直接推動責任醫療專案或參與永續健康倡議，惟已充分認知該議題對企業永續發展與品牌價值所可能帶來之深遠影響，並將「責任醫療與永續對話」納入中長期 ESG 發展藍圖中的潛在推進項目。

管理層已著手評估未來潛在行動方針，包括探索與學研機構或公私部門合作模式、關注偏鄉健康照護議題、以及適時參與永續醫療倡議平台等。初步目標為三年內完成至少一項實質性倡議參與或合作洽談，並逐步建立跨部門協調機制與外部溝通窗口，為責任醫療行動鋪設制度化基礎。

以下為本議題對應之管理架構與具體盤點結果：

管理構面	說明
衝擊說明	醫療科技產業具備高度社會連結性，責任醫療實踐可增進健康可近性、回應人口高齡化挑戰，並提升品牌信任與企業聲譽。TANBead 雖尚未直接介入相關行動，惟充分認知該議題與企業長期價值創造之潛在關聯。
政策或承諾	本公司尚未建立具體政策，惟已將「推動責任醫療對話」納入 ESG 長期關注主題，並於內部研擬參與健康照護永續倡議平台與外部對話機制之初步評估方向。
管理行動	<ul style="list-style-type: none"> 關注並追蹤責任醫療、偏鄉健康、公私協作平台等議題發展。 納入中長期 ESG 策略，建立未來參與規劃藍圖。 強化內部認知與部門責任分工機制，作為未來行動的準備。
成效追蹤	目前無直接成效指標。後續將依規劃情況建立追蹤機制（如倡議參與度、對話場次、偏鄉支持成果等）。
目標設定	評估於未來 3 年內啟動至少 1 項責任醫療倡議之合作洽談或論壇參與，建立與外部利害關係人之長期對話橋梁。

TANBead 將持續秉持審慎、務實與前瞻的態度，深化對責任醫療與永續健康議題之理解與關注，並於企業成長節奏與資源允許之時，適時啟動相關實質行動。透過策略性佈局與制度化管理，公司將逐步建構與公共利益對齊的對話平臺，為長期社會價值創造奠定堅實根基，邁向醫療科技永續轉型的新典範。

4.8 創新產品責任

4.8.1 產品全生命週期管理機制

TANBead 致力於提供高品質、可信賴且符合法規規範的體外診斷醫療器材產品。公司已全面導入以 ISO 13485 與 ISO 14971 為核心的「產品全生命週期管理機制」，建構涵蓋從設計、研發、製造、驗證、上市後監督至退場的閉環式管理系統，確保每一件產品皆具備高度的品質一致性與臨床應用價值。

TANBead 亦通過衛生福利部「醫療器材品質管理系統（QMS）」認證，並獲得具公信力之外部稽核機構頒發之 ISO 13485:2016 認證，從內控制度到實務執行皆達國際級品質與安全水準。

於產品開發初始，即執行系統性的設計風險評估（DFMEA／PFMEA），建構《風險管理計畫》與《技術文件》架構；產品上市後，依據《上市後監督計畫》主動蒐集市場端數據，包括使用者滿意度、客戶回饋、不良事件通報與同類產品監控資料，並結合《風險管理報告》動態調整風險控制措施，實現「設計導向 × 實證監控」的科學化全流程品質治理。

此外，為強化產品可追溯性與客戶查詢便利性，本公司所有 IVD 產品皆依規定於標籤上標示 UDI（唯一識別碼）與 QR Code，以利客戶快速追蹤產品來源、版本與技術文件資訊，提升整體供應鏈透明度與信任度。

TANBead 深信，產品責任不止於交付，更在於全程守護，持續創造臨床與使用者之最終信任。

4.8.2 法規合規性與 IVD 標準導入

面對全球 IVD 法規快速演進，TANBead 持續建構國際級法規遵循體系，導入包括歐盟 IVDR (EU 2017/746)、ISO 13485:2016、ISO 14971:2019、EN ISO 18113 及 IEC 62366 等標準，涵蓋臨床效能、使用者安全與資訊透明等核心原

則，全面貫穿產品註冊、技術文件撰寫、上市監管與市場召回各階段。

TANBead 秉持「提供最新穎的技術、最優良的品質、最專業的服務」為品質管理政策，品質管理系統（QMS）之設計全面依循 ISO 13485、TFDA QMS 及國際醫療器材法規要求，透過標準化制度建構長效品質保證機制，確保產品與服務在整體生命週期中皆能穩定達成顧客需求與法規標準。

為強化制度落實與持續改善機制，本公司每年由品質保證部門主導內部稽核作業，並依規接受國際第三方外部稽核，透過雙軌審查監控體系，確保品質系統持續穩健運作並有效符合各國醫療器材法規規範。

TANBead 旗下試劑廠、儀器廠與中壢製造場域，皆已全面取得衛生福利部醫療器材製造品質管理系統（QMS）認證，並通過 ISO 13485:2016 外部稽核驗證，展現完整製造體系之國際品質水準與一致性。認證詳情如下表所示：

證書種類	製造業者名稱	製造許可編號/證號	期限
衛生福利部 醫療器材製 造許可證明 書(QMS)	台灣圓點奈米技術股份有限公司試 劑林口廠	QMS2004	2027.09.26
	台灣圓點奈米技術股份有限公司儀 器林口廠	QMS2009	2027.09.23
	台灣圓點奈米技術股份有限公司中 壢廠	QMS2010	2027.09.23
	台灣圓點奈米技術股份有限公司中 壢包裝廠	QMS2011	2027.09.30
ISO 13485:2016	Taiwan Advanced Nanotech Inc.	TW15/10220	2027.03.03

TANBead 設有專責之法規暨文管部門，負責主導 GSPR、技術文件審查、警戒通報及上市後資料分析等法規核心任務，並聯合品質保證部與研發團隊建立跨部門合規導入機制，確保產品從設計、驗證至市場監測全程符合法規規範與臨床安全要求。

依循歐盟 IVDR 規範要求，TANBead 每年度定期彙整並更新上市後監視報告（PMS Report）及風險管理報告（RMR），透過資料整合與風險趨勢分析，主動強化對臨床風險與產品效能的長期監控。

所有符合 IVD 資格之產品，於完成技術文件建構後即主動登錄至 EUDAMED（歐盟醫療器材資料庫），以提升法規透明度與歐盟市場客戶查詢之便利性。

此外，公司產品在研發階段即全面納入 REACH 規範（化學品註冊、評估、授權與限制）之要求，確保所有原料與成分符合歐盟化學物質安全管理標準；不論為 IVD 用途或研究用（RUO）產品皆全面遵循 REACH 規定。儀器部分更以 100% 符合 RoHS（限制有害物質）指令為目標，落實產品對環境與人體健康之最小衝擊，展現對永續發展與全球責任的高度承諾。

藉由規範化制度與自動化追蹤平台，TANBead 確保產品於歐盟、美國、台灣等主要市場皆符合在地法規，並持續鞏固其於全球 IVD 產業鏈之競爭優勢。

4.8.3 使用者回饋機制與責任召回

TANBead 深信「客戶信任」乃企業永續經營之基石，致力於構築一套全方位、數據導向且符合醫療器材監管規範之使用者回饋與上市後風險管理體系，藉以強化市場應變韌性、產品風險監控及顧客滿意度提升。

● 使用者回饋與滿意度調查機制

TANBead 產品橫跨內銷與外銷市場，銷售足跡遍佈亞洲、美洲、歐洲及其他地區。為精準掌握市場脈動及用戶需求，業務部門與產品應用工程部門聯手提供專業教育訓練與即時售後支援，並設置專責客服窗口（含電話、電子郵件與網站聯絡表單），負責處理諮詢與申訴，回應速度與服務品質深獲客戶肯定。

每年均由業務單位主動執行「客戶滿意度調查」，內容涵蓋產品功能與品質、包裝設計與強度、交貨時效、服務熱忱、技術支援與異常處理等面向。2024 年針對重大客戶進行問卷調查，有效問卷數達 24 份，整體平均滿意度高達 90.9 分，並據以召開管理審查會議，設定次年度改進目標，展現持續優化的決心與承諾。

● 上市後監控與責任召回管理

依據《上市後監督程序》與《事故通報管制程序》，TANBead 已建構跨部門資訊彙整平台，由業務、研發、品保、法規等單位共同參與，針對客戶回饋、不良反應與產品異常事件，進行即時通報與風險等級判定。當發現潛在風險，將依《矯正與預防措施程序》立即啟動 CAPA (Corrective and Preventive Actions) 機制，執行根本原因分析與持續改善計畫，確保問題可控與預防重發。

本公司並導入國際標準之產品責任召回制度，根據《產品回收管制程序》，於事件發生第一時間內完成通報、評估與召回啟動，並同步通知主管機關與全球經銷體系，全面圍堵風險擴散。2024 年度 TANBead 未發生產品不良事件通報與召回案例，展現品質管理系統運作穩健，守護使用者安全與品牌信賴。

● 客訴處理與資訊透明

針對來自外部客戶、內部單位與主管機關之任何產品意見與品質抱怨，TANBead 皆遵循《客戶回饋管理程序》予以正式紀錄與分層負責處理，無論回饋形式為口頭、書面或電子郵件，均要求業務與應用工程部門即時回應、追蹤與結案。2024 年接獲之所有客訴與建議，已全數妥善分析與改善，處理率達 100%，未對公司營運構成重大影響。

● 資訊安全與客戶隱私保護

TANBead 高度重視使用者資料隱私與資訊安全保障，由資訊課統籌執行《資訊安全政策》，落實系統防護、權限控管與定期演練。全員須參與資安教育訓練，提升應變能力，防止駭客入侵或資料外洩等風險事件發生。2024 年未發生任何個資事件或主管機關裁罰紀錄，展現對顧客隱私權之堅定承諾。

4.8.4 智慧財產與專利佈局

為確保核心技術資產之保護與競爭優勢之鞏固，TANBead 長期推動智慧財產管理制度化與國際專利佈局策略，透過全球專利申請與分類技術保護，有效構築市場進入門檻，強化品牌護城河。

本公司重視從原料端到設備平台的創新成果保護，針對磁性粒子製程、自動化模組等具關鍵價值之技術，已完成台灣、中國等主要市場的發明專利申請與核准，未來亦將依技術演進與應用場景，擴展至歐盟、美國、東協等策略區域。

下表列示本公司部分具代表性之核心專利資訊：

專利種類	申請國家	專利名稱	專利起始時間 (申請日期)	專利(申請)號
發明	台灣	超順磁性粒子及其製造方法	台灣：2007-05-16	I356428
	中國		中國：2007-05-08	CN 101306841B
發明	台灣	攪拌裝置及齒輪組	台灣：2014-04-02	I526245
	日本		日本：2015-03-30	6151735
	韓國		韓國：2014-09-17	10-1696517
	美國		美國：2014-08-22	US 9,616,398 B2
	歐洲		歐洲：2014-10-15	2937136
	加拿大		加拿大：2014-09-10	2,862,946
	中國		中國：2014-05-27	ZL 201410227541.8

發明	台灣	組合式試劑盤及試劑 槽套組	台灣：2019-01-30	I731299
	美國		美國：2019-06-10	US 11,684,923 B2
新型	韓國	組合式試劑盤及試劑 槽套組	韓國：2019-07-11	20-0495278
	中國		中國：2019-03-07	ZL 2019 2286829.0
新型	台灣	攪拌棒套及攪拌裝置	台灣：2015-08-11	M506649
新型	台灣	磁珠萃取核酸檢測系統之磁棒結構	台灣：2014-05-12	M485907
新型	台灣	核酸萃取裝置	台灣：2017-07-12	M534751
	中國		中國：2016-08-19	ZL 201620903838.6
新型	美國	Reagent slot, sample tray and combination kit used in biochemical test	美國：2012-12-20	US 9,084,996 B2
發明	美國	REAGENT VESSEL AND KIT THEREOF	美國：2013-10-24	US 9,358,511 B2
設計	台灣	核酸萃取裝置	台灣：2016-08-02	D181180
	中國		中國：2016-10-13	ZL201630501382.6

4.8.5 技術優勢與競爭利基分析

TANBead 透過高度自主之研發能量與系統整合能力，建構難以取代的競爭利基：

- 旋轉混勻專利技術**：提供高效率、低污染之核酸純化流程，有效避免偽陰性與操作風險。
- 開放式架構與流程客製化**：支援第三方試劑整合與使用者程式調整，系統靈活度高於封閉式競品。
- 儀器與試劑垂直整合能力**：自研 Maelstrom 系列設備及專屬試劑，強化整體系統相容性與應用延展性。
- 磁性奈米粒子核心製程**：可依應用需求量產具官能基之磁珠，擴展至蛋白純化、細胞分選、藥物載體等多元應用。
- 品質與合規保障**：具備 QMS 與 ISO 13485 雙重製造認證，並取得多項國際專利及國內醫療器材許可，體現高度合規能力。

透過上述優勢，本公司已成功取得多國市場通路合作，並在國際 OEM 市場累

積穩健口碑，具備進一步擴大全球布局之堅實基礎。

4.8.6 研發創新行動藍圖

本公司投入之研發費用將依據本公司之研發計劃進度進行編列，以提升本公司之市場競爭力。114 年預估將投入之研發費用約為新台幣 57,434 仟元。

未來之研發計劃：

項目	研發計畫
1	自動化 4/8/16 通道核酸萃取儀器(MSwitch 8 open platform)
2	外部控制型 96 通道核酸萃取儀器(M9610LH)
3	外部控制型 24 通道核酸萃取儀器(M2410LH)
4	48 / 96 通道核酸萃取儀器(M4820 / M9620)
5	細胞自動分選儀 + 自動化整合型檢體製備系統(MSorter) + (MSwitch plus)

此外，本公司亦同步導入研發績效指標（KPI）與回饋機制，透過專案導向管理與跨部門協作平台，確保創新資源有效分配與成果具體轉化，打造具前瞻性與韌性之研發文化。

4.9 韌性供應鏈管理

4.9.1 供應商評選與合約管理機制

為確保供應鏈品質穩定與營運風險可控，TANBead 依循《採購管制程序》與《供應商管制程序》，建構一套制度化且嚴謹的供應商評選與合約管理機制。所有採購案須由請購部門提出需求，經 ERP 系統核准後，由採購部統籌執行詢價、比價、議價與契約洽談等作業。新供應商須通過「首次評鑑」程序，評估內容涵蓋品質系統、製造能力、工廠管理、內控機制及社會與環境合規性等面向。通過評鑑者方可納入合格供應商名冊，並依其風險等級安排年度評鑑與持續改善追蹤。

合約簽訂由採購部主責主導，請購部門確認內容正確性，法務室負責條款合法性審核。針對涉及專業技術、重大投資或委託製造之合作案，將另訂專屬契約明確界定雙方權責。若涉及機密資訊或專有技術，則要求廠商簽署保密協議，保障企業與客戶權益。

TANBead 同步導入供應商風險分級管理制度，依據其對產品品質、製程穩定性及法規合規性之影響程度，區分為高、中、低三類風險等級，並分別採取下列控管措施：

- **高風險供應商**：須具備 ISO 9001、ISO 13485 或 GMP 等國際品質認證，首次合作與年度評鑑皆須通過現場查核；若涉及委託製造，須簽署《醫療器材委託製造契約》，以確保符合法規規範與責任歸屬明確。
- **中風險供應商**：需提供樣品、檢附 COA（產品品質證明）或其他合規文件，完成書面評鑑，並接受年度績效追蹤管理。
- **低風險供應商**：原則上以書面評估為主，惟仍須達到 60 分以上之評鑑標準，以確保基本品質與配合度。
- 每年初，TANBead 依據供應商前一年度合作實績、品質表現與交易紀錄，重新評定風險等級與規劃評鑑排程，持續提升供應鏈的透明度、穩定性與韌性，確保產品品質與服務水準維持高標準運作。

4.9.2 綠色採購與社會責任條款

TANBead 積極落實綠色採購政策，於原物料、零組件及相關供應鏈管理中，優先選用符合歐盟 REACH（化學品註冊、評估、授權與限制）與 RoHS（有害物質限制）等環保法規之供應商與材料。所有新進原料或部件皆須提供合規證明或簽署聲明書，確保不含有害物質，並兼顧使用者安全與環境友善。

為強化追蹤與透明揭露，TANBead 自 2024 年度起針對不同品類原料建立 REACH 合規統計機制，結果如下：

2024 年品類	總數量	符合 REACH 數量	合格率
試劑原料	38	38	100%
其他	13	13	100%

2024 年品類	總數量	符合 RoHS 數量	合格率
儀器原料	1655	1652	99.82%

除環保合規要求外，TANBead 亦於供應商契約中明訂社會責任條款，涵蓋禁止強迫勞動、保障工安、遵循基本人權與公平待遇原則等面向，並透過年度供應商評鑑制度，納入環境與社會績效審查項，確保供應鏈合作夥伴同步邁向永續價值鏈。

4.9.3 與在地夥伴共建永續價值鏈

為強化本地經濟連結並提升供應彈性，TANBead 優先採購在地供應商之產品與服務。2024 年，公司共合作供應商 83 家，其中在地供應商比例顯著，占總採購支出比達高標準定義，藉此降低運輸碳足跡並強化交貨可靠性。

TANBead 亦與關鍵供應商建立策略夥伴關係，共同參與製程優化、新品開發與回收機制建構。年度供應商評鑑納入永續面向評量，並舉辦廠商說明會及宣導教育，協助在地夥伴升級品質與合規能力，共創價值鏈共榮。

2024 年，完成 83 家供應商評核，其中 81 家判定合格，合格率達 97.59%；不合格供應商已展開改善程序，並由品質中心與採購部協同追蹤成效，體現 TANBead 在地合作、全球視野的永續經營精神。

5. TANBead 與社會責任

TANBead 堅信「人才為企業永續之脈動，人本為組織繁榮之根基」，我們以厚植人力資本為核心，致力於營造一個兼具公平正義、文化包容與相互尊重的卓越職場。公司積極推進性別平權、多元融合與人本治理，不僅確保員工於尊嚴與安全中實現潛能，更透過制度化管理與永續精神，形塑誠信正直、健康永續、進化不息的組織文化，為實踐社會責任奠定堅實基石。

5.1 多元共融與人權治理方針

圓點奈米深信，人才乃企業永續發展之根基，保障人權則為組織治理之首要責任。本公司恪守國際社會責任準則及本地勞動法令，全面遵循《聯合國世界人權宣言》、《國際勞工組織三方原則宣言》(ILO)、《經濟合作與發展組織企業指導綱領》(OECD)、《聯合國全球盟約》(UNGC) 及《責任商業聯盟行為準則》(RBA)，制定涵蓋不歧視、平權雇用、禁止強迫與童工、結社自由及安全工作的《人權政策》，並全面導入各項內部管理制度與溝通機制。

本公司秉持「尊重人權」、「平等雇用」與「用人適才」之原則，不因性別、年齡、種族、宗教、國籍、婚姻狀況或政治立場等差異而予以差別待遇，積極建構誠信、尊重、健康、安全且具國際競爭力之工作環境。為深化人權觀念，公司持續強化內部教育訓練與性別平等宣導，涵蓋性騷擾防治、言語與肢體騷擾、跟蹤與霸凌等議題，並設置多元、暢通之勞資溝通管道，確保所有員工皆能在公平且無歧視的環境中發揮所長。

人權議題	政策與實踐行動
多元任用與不歧視	<ul style="list-style-type: none">● 向每位新進員工宣導本公司核心價值，強調「多元文化與包容性」精神。● 嚴格依法聘用足額身心障礙者，落實就業平權，促進組織多元發展。
禁止童工與強迫勞動	<ul style="list-style-type: none">● 全面檢核新進人員身份，確認達法定工作年齡。● 禁止任何形式之強迫勞動、契約束縛、奴役或人口販運行為，並納入供應商篩選與監督標準。
同工同酬	<ul style="list-style-type: none">● 依據員工專業能力、職務內容與績效評定薪資待遇，排除性別、國籍、種族等偏見因素，保障報酬公平性。
職業健康與工作安全	<ul style="list-style-type: none">● 訂定並落實《勞工安全作業辦法》，依政府規範建構職場安全環境。● 定期實施健康檢查與安衛教育，降低工作環境風險。

防治各型式之 騷擾行為	<ul style="list-style-type: none"> 建立性騷擾及職場不法侵害防治制度，涵蓋言語、肢體、跟蹤與心理騷擾等範疇，並設置匿名申訴與調查機制，公開揭示政策以強化員工信賴。
結社自由與集 體談判權	<ul style="list-style-type: none"> 尊重並保障員工參與工會、勞資會議等組織之自由。 各營運據點定期召開勞資會議，強化雙向溝通，促進合作共識。

5.2 員工結構、聘用與多元平等

TANBead 深知人才為企業永續之根本，致力於構築一個多元、平等、包容且具競爭力之職場環境。我們堅守《性別工作平等法》與《勞動基準法》等法令，秉持「用人唯才、尊重差異」之理念，推動多元任用、落實同工同酬、杜絕任何歧視與不當對待，並持續優化人力結構與員工關係管理，以實現永續人力資本發展目標。

5.2.1 員工組成與人力結構分析

截至 2024 年底止，本公司全體員工共計 131 人，男女性占比分別為 51.9 % 及 48.1 % 。

2024 年員工總人數與性別占比

性別	員工人數	占比 (%)
男性	68	51.9%
女性	63	48.1%
合計	131	100%

各類聘僱型態（全職／兼職、正職／臨時）統計

類別	總員工人數	正職員工	兼職員工	臨時員工	無時數保證員工	外包人員
男性	68	67	0	1	0	0
女性	63	59	0	4	0	0
總計	131	126	0	5	0	0
比例		96.18%	0%	3.82%	0%	0%

定義說明：

正職員工：勞動契約屬**無固定期限契約**，具有穩定就業關係，依法享有完整職業保障與晉升發展機會。

兼職員工：員工每週工時未達全時工作標準，通常從事短時段或彈性工時工作，部分法定福利可能依工作比例調整給予。。

臨時員工：勞動契約屬**有固定期限契約**（即定期合約），多用於專案性質或短期性任務，合約期滿即終止聘僱關係。

無時數保證員工：每週工時不固定，例如待命（on-call）人員，依需求排班，雇主不保證工時，常用於彈性或季節性職務。

外包人員：由外部合作廠商（承攬或勞務公司）派駐至本公司執行特定業務（如清潔、保全、交通等），與本公司無直接勞雇契約關係。

TANBead 將持續優化人力資源規劃與職場結構，確保每位員工均能於穩定、合法且具成長潛能之環境中發揮所長。我們堅信，健全且多元的人力組成是企業韌性與創新動能的根本，未來亦將依據營運發展與組織擴編需求，持續提升員工聘用品質與任用公平性。

5.2.2 員工多樣性與平等指標

- 性別多樣性：女性員工占比、女性主管比例與目標設定

2024 年管理職與性別占比

性別	管理職人數	占比 (%)
男性	16	66.7%
女性	8	33.3%
合計	24	100%

目標設定

項目	數值 (人)	占比 (%)	備註
女性員工數	63	48.1%	
女性管理職人數	8	33.3%	
目標 (2030 年)		≥ 40%	女性任職占全體／管理階層比例目標

年齡結構分布

年齡區間	員工人數 (人)	占比 (%)
30 歲 (含) 以下	15	11.45%

31-50 歲	93	70.99%
51 歲以上	23	17.56%
合計	131	100%

少數族群：原住民、身心障礙者之聘用情形

類別	員工人數	占比 (%)
原住民族	4	3.0%
身心障礙者	1	0.8%
外籍人數	1	0.8%

防範歧視機制與申訴處理成果（含歧視事件統計與改善行動）

年度	歧視事件件數	主要類型	已調查結案	採取行動
2024 年	0	-	-	-
2023 年	0	-	-	-

面對快速變遷的產業與社會環境，TANBead 將持續強化性別平等、年齡共融與族群多樣性管理作為企業人權政策核心。透過明確目標、數據追蹤與申訴機制建置，打造一個具包容力、尊重差異並能激發潛能的永續職場。我們深信，多元與平等不僅是道德責任，更是企業邁向全球競爭的關鍵基石。

5.2.3 促進多元包容的具體措施

TANBead 秉持「尊重多元、包容共融」之人本精神，持續推動各項友善職場政策，致力打造兼容性別平權、文化多元與世代共融之工作環境，以下為本公司具體執行作為：

彈性工時制度與友善家庭政策

為協助員工兼顧工作與家庭責任，TANBead 推動彈性工時制度，訂定《彈性上下班管理辦法》，並依法提供多項友善假期措施，包括家庭照顧假、產檢假、產假、陪產假及祭儀假等，協助員工應對人生各階段需求。

針對育兒階段，TANBead 建置完善之育嬰留職停薪制度，支持育有三歲以下子女之員工申請育嬰假，兼顧職涯發展與家庭照顧。2024 年度共有 1 位員工提出育嬰留停申請，公司對於育兒支持政策持續落實，亦為面對少子化趨勢展現積極作為。

為強化管理與揭露透明度，TANBead 近 3 年統計育嬰留停申請與復職情形，相關數據如下表所示：

育嬰留停統計表						
年度	2022		2023		2024	
性別	男	女	男	女	男	女
新獲育嬰假資格人數	1	6	0	5	0	0
實際使用育嬰假人數	1	6	0	3	0	1
留停復職人數	1	2	0	1	0	-
留停復職率	100%	33%	0%	33%	0%	-

多元活動推廣與職場設施完善

公司設有職工福利委員會，每年規劃員工關懷活動，如家庭日、尾牙、節慶活動與愛心義賣，促進同仁情感交流與組織凝聚。另提供部門聚會補助，鼓勵自主參與多元活動。廠區內設有員工餐廳、休憩區、哺乳室、醫務室與健康照護設施，並提供接駁車、停車位、疫苗補助及健康檢查，完善職場支持系統。

內部教育推廣平權意識與反歧視文化

TANBead 積極營造多元、平等與包容的職場環境，透過 e-Learning 平台與實體課程，定期辦理多元平等講座、性騷擾防治訓練及人權教育，強化員工對非歧視行為與職場尊重的認知。2024 年公司未發生任何歧視事件，並持續維運完善之申訴調查與懲處機制，落實零容忍原則，致力於建構安全、友善且具包容性的工作環境。

5.2.4 員工福利與幸福職場建構

TANBead 深信員工福祉是企業永續競爭力之根本，致力於打造兼具尊重、支持與激勵的幸福職場，藉由多元福利措施與完善設施，關懷員工身心健康並強化歸屬感。

職工福利委員會制度化運作

本公司設有職工福利委員會，專責統籌員工福祉與關懷行動，2024 年共召開 12 次會議，規劃並執行中秋禮品發送、父親節活動、尾牙餐會等，促進部門連結與同仁參與。

福利制度總覽

TANBead 提供涵蓋薪酬、津貼、健康促進與工作生活平衡等多元福利，具體如下表：

項目類別	具體福利內容
------	--------

薪資獎酬	春節、端午、中秋節金，年終績效獎金、業績獎金、員工紅利
工作／生活平衡	每季部門團建活動、年終尾牙餐會、生日禮金
補助津貼	聚餐補助、婚喪喜慶禮金與慰問金、上下班接駁車、停車位、公務電信費補助、外訓補助、團膳補助
身心健康	健康檢查、健康講座、駐廠醫護室與健康諮詢、駐廠視障按摩服務
其他關懷	福委會年度活動規劃，如節慶禮品、義賣活動、員工家庭日等

其中，TANBead 特別設置**駐廠視障按摩服務**，由合格視障按摩師定期駐點，提供專業肩頸舒壓服務，幫助員工紓解工作壓力、提升身心舒適度，亦展現企業對多元與弱勢就業的支持。

依月份統計如下：

月份	人次
5 月	52
6 月	64
7 月	79
8 月	84
9 月	77
10 月	35
11 月	62
12 月	67

2024 年度共計提供 **520** 人次服務，廣獲員工好評。

完善設施與日常照護

TANBead 於廠區建置多項友善設施，包含員工餐廳、休憩空間、哺乳室、健康照護站等，另提供免費接駁、停車位與疫苗補助，營造安全便捷之優質工作環境。

福利連結職涯發展機制

本公司透過具透明度之績效考核制度，連結薪資、獎酬、升遷與訓練資源配置，建構完整之職涯發展體系。設有新人訓練、跨部門輪調、數位學習平台與年度職能強化計畫，協助員工實現個人潛能與長期職涯目標。

5.2.5 員工參與與集體協商權益保障

雖 TANBead 目前未設立工會組織，亦未簽署團體協約，但公司高度重視勞工基本權利保障，並積極建構暢通且有效之溝通機制。

多元溝通平台

本公司設置定期勞資會議、主管溝通座談與匿名意見信箱等機制，確保員工意見獲得傾聽與妥善處理。勞資會議涵蓋福利制度、工時條件、教育訓練及職安衛事項，由員工代表與主管共同參與，落實協議共識與決策參與。

法令遵循與國際準則接軌

TANBead 嚮格遵守《勞動基準法》等相關法令，並逐步參照國際勞工組織（ILO）核心公約與人權指引建構管理制度，未來將持續強化與員工之對話與協作，營造開放、尊重與永續發展並重的勞動環境。

5.2.6 員工薪酬透明與公平性說明

TANBead 秉持「同工同酬、公平合理」之薪酬政策，設有完整之職等制度與績效考核機制，依據員工之專業能力、職責內容、績效表現與市場薪資水準核定報酬，以保障人才之合理待遇，並建立正向激勵文化。

惟考量公司營運機密、產業競爭態勢與內部合約規範，TANBead 目前尚未對外揭露最高報酬高階主管與員工中位數薪資之比率、各類職務之性別薪資差異。本公司將持續關注 GRI 準則之揭露趨勢與同業資訊透明化實務，並評估未來逐步建立具可行性之薪酬差異統計機制，以符應利害關係人對公平性與治理透明度之期待。

目前，公司已透過以下制度確保薪酬公正性與合規性：

- 訂有員工酬勞與績效考核制度，連動績效表現與薪資調整。
- 不因性別、年齡、種族、婚姻、生育或宗教等因素影響薪酬核定。
- 每年進行薪資結構回顧與市場水準比對，強化薪酬公平性。

TANBead 將持續在尊重產業特性與資訊安全前提下，朝向更高程度的薪酬透明化邁進。

5.3 教育訓練與專業能力提升

TANBead 視人才為企業持續創新與永續發展的關鍵資產，致力於建立完善之教育訓練體系與職涯成長機制，以促進員工專業能力精進，並強化組織競爭力。

招募與培訓策略

TANBead 依據年度營運策略與人力資源規劃，透過公開、公平與多元的招募管道，延攬來自不同背景的優秀人才，嚴格遵守《勞動基準法》與相關法規，並堅決禁止童工與強迫勞動，以打造機會平等之職場文化。

針對新進人員，公司規劃「新人引導訓練」，協助其迅速適應工作環境與企業文化，並依據職務屬性安排基礎與進階課程，奠定職涯發展基礎。

員工發展與學習資源

TANBead 推動全員學習文化，鼓勵員工持續自我成長，透過「e-Learning 數位學習平台」提供隨時隨地自主進修機會，結合外聘講師授課與實務演練，傳遞公司最佳實務與核心價值。課程設計包含課前準備、課中演練、課後小組實作等階段，強化實務應用與內化效果。

此外，亦推行職能導向學習發展計畫，依據各單位特性設計內部與外部教育訓練，提升員工技術專業與溝通協作能力，並定期進行複訓與職能評估，確保持續精進。

輪調與職涯發展

為激勵員工多元發展，TANBead 推動跨部門輪調制度，協助同仁探索不同職能領域之專業技能，提升組織靈活性與問題解決能力。輪調不僅強化員工對公司整體運作之理解，也有助於儲備管理幹部，厚植企業韌性。

績效管理與能力評鑑

本公司每年辦理績效考核兩次，涵蓋全體正式員工，考核內容除工作成果外，亦納入內控、風險意識與永續發展等指標。2024 年度績效評核覆蓋率達 100%，考核結果作為調薪、升遷與教育訓練規劃之依據，以確保高績效文化落實。

5.4 職業安全與健康管理

5.4.1 職業安全衛生政策

TANBead 堅信「安全」與「健康」是企業永續發展的根本動力。為形塑零災害的卓越職場，公司秉持以人為本、風險為基、法規為綱、系統為軸之治理精神，正式訂定六大職安衛承諾方針：

1. 建構安全健康的工作環境，促進員工身心平衡發展。
2. 嚴格遵循職業安全衛生法令，善盡企業社會責任。
3. 全面實施職安衛教育訓練，提升全員安全意識與應變能力。
4. 落實勞資雙向溝通與參與，凝聚全體共識與執行力。

5. 強化職場危害辨識與風險控管，預防職災於未然。
6. 持續推動 PDCA 管理循環，精進職安衛系統與管理績效。

本公司已依循 ISO 45001 職業安全衛生管理系統標準建立制度架構，涵蓋所有營運場域與工作者，含正式員工、非正職，全面落實系統化、數據化之安全管理模式。

5.4.2 安全衛生治理機制

TANBead 以「健康職場、零職災願景」為核心目標，建置具前瞻性與整合力之職安衛管理機制：

- **管理架構與責任劃分**：設立職業安全衛生委員會，由管理部主管擔任主席，成員包括各單位主管、安衛專責人員與勞工代表，具法定代表性與實質決策力。
- **危害辨識與風險評估**：針對例行、非例行、高負荷與母性風險作業進行系統性評估，並制定《人因性危害預防指引》、《異常工作負荷預防計畫》、《母性健康保護辦法》等專章管理。
- **作業監測與持續改善**：依季度執行環境監測與風險追蹤，並建構事故通報、調查、追蹤與預防之閉環機制。
- **供應鏈安全管控**：對承攬廠商進行入廠教育與危害告知，並納入職安衛契約條款，強化外部人員管理一致性。

5.4.3 安全衛生教育訓練

為強化全體同仁職安衛知能與風險感知力，TANBead 依照《職安衛教育訓練規則》，推動分層分級的教育體系：

- **訓練對象**：涵蓋新進人員、在職同仁、現場主管與承攬人員。
- **訓練內容**：含安全觀念、設備操作、緊急應變、個人防護與職災案例研討。
- **實施方式**：結合現場演練、數位教材與主管帶訓，強化行為內化。

2024 年度教育訓練貫徹各部門，全員培訓覆蓋率達 100%，有效降低不安全行為與作業風險。

5.4.4 員工健康促進與醫療服務

TANBead 秉持「預防重於治療」的原則，打造具科學性與個人化的健康管理系統：

- **專業服務機制**：委由專業機構提供廠護服務，配合職業醫師每季進行健

康追蹤與個案諮詢。2024 年共辦理 39 場次廠護會談，關懷面談 55 人次。

- 高風險議題管理**：針對過勞、人因工程、母性健康與職場暴力等四大議題建立高風險辨識與介入流程。
- 健康促進活動**：結合心理健康問卷、健康講座、營養課程與工間操活動，提升員工自我照護能力與職場活力。

5.4.5 職業傷害與職業病管理

為實現安全零事故之願景，TANBead 持續強化職業傷害通報與預防管理制度，透過數據揭露與風險治理機制，提升營運透明度與整體職場安全韌性：

項目	2024 年度(單位:人)	備註
工作總時數	253,476 小時	
死亡件數	0	未發生致命職災
可記錄職災件數	5	含重大失能傷害、夾傷、跌倒、燙傷等
職業病件數	0	經醫師認定者

針對每一起通報事件，TANBead 即時啟動由安全衛生專責人員組成之調查小組，依據 PDCA 循環原則進行事故成因剖析、提出預防與矯正措施，並納入員工安全教育訓練中，以建立可閉環運作之職安管理體系。

進一步分析職災類型與發生情境，2024 年共計 5 起可記錄職業災害事件，皆屬輕度傷害，無嚴重失能或致命事故發生。其中通勤災害占比達 80%，顯示非工作場域的交通風險為主要隱憂；另 1 件則為工作場域內之輕度受傷，整體呈現風險可控且無重大趨勢異常。整體而言，近年職災發生率保持在低基準水準，亦反映出公司職安文化之深化成效。

職災意外事故統計表(單位:人)						
年度	通勤災害		職業傷害			合計
	輕度	重度/失能	輕度傷害	重度傷害	重大事故	
2022	4	0	1	0	0	5
2023	0	0	0	0	0	0
2024	4	0	1	0	0	5

為持續強化職災預防管理能量，TANBead 全面升級職安教育體系，涵蓋新進員工入職訓練、年度全員職業災害防治課程、以及定期辦理之交通安全宣導活動，協助員工建立風險意識，提升通勤與作業安全素養，進而降低職災發生

率。未來亦將持續精進制度管理與文化養成，邁向「零災害、零事故」的永續職場目標。

5.5 社區參與與公益活動

TANBead 深信企業存在之價值，不僅止於經濟效益之創造，更應積極回應社會需求、強化在地連結，促進全體社會之永續共榮。本公司長年以多元形式投入公益捐助、在地關懷、產學合作及弱勢扶助，秉持「取之於社會，用之於社會」之信念，實踐企業社會責任。

5.5.1 公益捐贈與社會關懷

TANBead 始終以積極實踐企業社會責任為己任，致力將企業資源導向社會真正所需之處。從偏鄉教育、醫療支援、公共安全到弱勢關懷，我們以實際行動展現對社會的長期承諾。

本公司公益參與不僅限於現金捐助，更涵蓋設備提供、專業支援及員工投入，依不同需求採取最適形式，務求發揮最大社會效益。我們重視每一筆捐助背後所承載的社會意義，並從慈善援助、社區參與與公共利益三大面向，持續擴展影響力，深耕在地連結，實現科技與人文並進的永續願景。

以下所列，為近三年 TANBead 於社會關懷領域之行動軌跡。

年份	受贈單位	實施成效
2022	桃園市消防局救護物資	捐贈救護車一台、救護器材及快篩試劑
2022	桃園市警察局龜山分局	捐贈獎勵慰問金，
2022	台東縣海端鄉霧鹿國民小學	捐贈公務用勤務車一台，校車維修經費 25 萬
2022	桃園市警察之友會龜山辦事處	敦聘總經理為龜山辦事處顧問
2022	新北好日子愛心大平台	捐贈防疫物資，關心警政
2022	中山醫學大學	贊助 iGEM2022 團隊經費
2022	台灣大學管理學院	捐贈獎學金
2022	新北市政府警察局	捐贈 11,000 劑快篩試劑、及設置警察專屬 PCR 檢測通道

2022	內政部消防署	捐贈消防救護車 2.0 壹台
2023	華山社會福利慈善事業基金會	捐贈壹拾萬元
2023	台南市政府	捐贈三台自動化核酸萃取機、30 盒病毒核酸萃取試劑以因應登革熱疫情
2023	花蓮黎明教養院	捐贈 8 人座交通車一台
2023	唐氏症基金會	於公司總部舉辦唐氏症攤商義賣活動
2023	喜憨兒基金會	於公司總部舉辦喜憨兒攤商義賣活動
2024	唐氏症基金會	捐款
2024	華山基金會	捐款

5.5.2 產學合作與公共交流

TANBead 深信產學合作為驅動技術進化與培育創新人才之關鍵動能。多年來，我們積極鏈結國內頂尖大專院校與研究機構，包括陽明交通大學、國立清華大學、國立台灣大學、國立中央大學、海洋大學、長庚大學等，推動跨領域合作研究，涵蓋磁性高分子微珠開發、核酸自動化萃取技術、動物傳染病診斷等核心主題，實現從實驗室到市場的成果轉化。

除了技術研發外，本公司亦高度重視知識傳遞與社會參與，透過開放式交流平台，如師生參訪活動、總經理公開演講、EMBA 管理進修課程接軌等形式，強化學術界與產業界之連結，積極打造開放共創的研發生態系。藉由產學整合、資源共享與雙向互動，不僅提升國內生技領域之研發實力，亦形塑 TANBead 作為具高度前瞻性與社會責任感的領導企業形象。

以下為近三年產學合作之成果：

期間	合作單位	合作目的	活動參與人數 (師生)	活動人力支援 (圓點奈米)
2022	陽明交通大學 微生物及免疫學 研究所	以小鼠傳染性疾病模 式驗證台灣圓點公司 獸醫核酸萃取試劑	蔡雨寰助理 教授及團隊 成員	試劑研發 處
2022	屏東科技大學 獸醫系	以實驗室常規使用之 核酸萃取試劑與台灣 圓點公司之試劑進行 效能比較	蔡明安教授 及團隊成員	試劑研發 處

2022	農業科技研究院 動物科技研究所	以動物所常規使用之 核酸萃取試劑與台灣 圓點公司自動化核酸 萃取試劑進行效能比 較	洪紹文組長 及團隊成員	試劑研發 處
2023	屏東科技大學 獸醫系	Switch 8 機台自動化 應用： 台灣學術研究核酸萃 取技術升級專案	潘昱儀教授 及團隊成員	試劑研發 處、技術 服務處
2023	國防醫學案 貴重儀器中心	Switch 8 機台自動化 應用： 台灣學術研究核酸萃 取技術升級專案	黃攸娟 組長 及團隊成員	試劑研發 處、技術 服務處
2023	農業部農業試驗 所 植物病理組菇類 研究室	Switch 8 機台自動化 應用： 台灣學術研究核酸萃 取技術升級專案	余祥萱 助理 研究員及團 隊成員	試劑研發 處、技術 服務處
2023	海洋大學 海洋中心	Switch 8 機台自動化 應用： 台灣學術研究核酸萃 取技術升級專案	林宏運 助理 研究員及團 隊成員	試劑研發 處、技術 服務處
2023	台灣大學 獸醫系	Switch 8 機台自動化 應用： 台灣學術研究核酸萃 取技術升級專案	林翰佑教授 及團隊成員	試劑研發 處、技術 服務處
2023	中央大學 生命科學系	Switch 8 機台自動化 應用： 台灣學術研究核酸萃 取技術升級專案	范世榮教授 及團隊成員	試劑研發 處、技術 服務處
2023	清華大學 化學工程學系	磁性高分子微珠之開 發研究	劉英麟教授 及團隊成員	試劑研發 處
2023	政治大學 企業管理研究所	企業家管理發展進修 班學生參訪公司總部	政治大學企 業管理研究 所學生	總經理 室、試劑 研發處、 技術服務 處
2023	桃園市政府 消防局	消防局幹部參訪公司 總部	桃園市政府 消防局幹部	總經理 室、試劑

				研發處、 技術服務 處
2023	政治大學 EMBA 生技醫療組	EMBA 學生參訪公司 總部	政治大學 EMBA 學生 及老師	總經理 室、試劑 研發處、 技術服務 處
2023	長庚大學 醫學生物技術暨 檢驗學系	學生及老師參訪公司 總部	長庚大學老 師及學生	總經理 室、試劑 研發處、 技術服務 處

總經理演講

日期	演講單位	活動目的
2022/05/16	成大化學系	分享創業篳路藍縷的過程
2022/11/04	成大新創論壇	新創公司如何拓展業務並成功吸引投資

展望未來

TANBead 將持續深化產學合作廣度與深度，布局更多高潛力技術合作計畫，擴展至國際研究網絡。同時，透過系統化的知識傳承機制與公私部門對話平台，積極發揮科技企業之社會影響力，推動國內生技醫療產業升級與永續發展。

6. 永續環境承諾

TANBead 正視全球氣候危機所帶來的深層挑戰，積極規劃永續未來藍圖，秉持對環境負責之核心信念，全面導入國際氣候揭露準則——TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures)，構築全面而具前瞻性的氣候治理體系。我們以數據為基礎、策略為引領，透過跨部門協作與科學化風險評估，強化營運韌性、驅動綠色創新，邁向淨零轉型願景，並實踐對「臺灣 2050 淨零排放目標」的具體承諾。

- **氣候監督及治理架構**

為確保氣候行動之治理效能與決策高度，TANBead 由董事會擔任氣候治理之最高監督機構，設置「永續發展委員會」統籌推動氣候相關事務。委員會由總經理擔任主任委員，轄下設立六大功能小組，涵蓋節能減碳、綠色研發、環境資源管理、供應鏈風險控管等面向，定期審視目標進度與執行績效，並向董事會報告。

此外，治理體系亦納入「環境永續暨風險管理小組」，統籌跨據點氣候風險盤點與調適機制，強化決策與營運之垂直整合，確保策略方向與現場執行無縫銜接。

- **氣候風險與機會之鑑別與評估**

TANBead 依循 TCFD 建議，建構標準化之氣候風險與機會鑑別流程，從政策法規、技術轉型、市場演變及實體氣候衝擊等層面系統性評估氣候變遷對公司營運之潛在影響，涵蓋風險發生機率、財務衝擊程度與應對能力，並依影響時間範疇分為短期、中期與長期。

評估流程說明：

- Step 1：設定氣候情境（如 IPCC SSP 系列）。
- Step 2：各部門自評營運風險與潛在機會。
- Step 3：跨部門交叉檢視供應鏈、研發、製造、通路等流程之影響性。
- Step 4：彙整結果納入永續發展委員會決策，制定具體因應策略。

主要風險類別：

【政策與法規】：碳稅、碳費與強制揭露規範之施行，提高營運與合規成本。

【市場轉變】：低碳產品需求升高，對傳統製程形成替代壓力。

【實體風險】：極端天氣如洪災、暴雨增加，干擾供應鏈與生產排程。

主要機會類別：

【資源效率】：導入節能設備與高效製程，降低長期能源成本。

【綠色創新】：開發低碳診斷平台與環保耗材，提升市場區隔優勢。

【品牌價值】：落實氣候治理，強化 ESG 評比，吸引綠色資本青睞。

• 情境分析

本公司參考 IPCC 第六次評估報告之氣候情境參數，採用 SSP1-2.6（控制升溫至 2°C 以下）與 SSP5-8.5（高排放情境）進行中長期衝擊模擬。模擬結果顯示，若未能有效內部化碳排成本與導入再生能源，碳費支出將顯著提高總營運成本，進而壓縮資本運用空間。

在極端降雨頻率提升之高排放情境下，營運場域恐面臨設備毀損、物流延遲及人力中斷等實體風險。為此，我司已利用內部碳定價試算制度（Internal Carbon Pricing），以每噸 CO₂e 估值模擬潛在財務衝擊，作為資本支出與廠區規劃之重要依據。

• 指標目標與管理成效

為強化減碳成效之管理透明度與行動落實力，TANBead 建構具量化、可追蹤之環境績效指標系統，並納入 PDCA 循環與 KPI 考核架構。核心指標與目標如下：

類別	指標項目	目標設定	追蹤頻率
溫室氣體	範疇一+二總排放量 (tCO ₂ e)	以 2024 年為基準年，2026 年減少 10%	每年
能源效率	單位產能耗電量	年度降低 2%以上	每半年
再生能源	使用占比	逐年評估導入可行性，規劃建置綠電機制	每年
廢棄物回收	資源回收率	提升至 70%以上	每年
供應鏈風險	因氣候造成之供應中斷件數	達成零中斷	每年

此外，公司亦將碳治理成效納入各部門主管之績效考核指標，並運用碳費試算作為內部預算機制，強化部門決策對環境成本之敏感度，進一步提升整體組織的永續韌性與碳轉型效能。

6.1 能源使用與節能行動（冷鏈／儀器設計）

在氣候變遷與資源枯竭的雙重挑戰下，TANBead 堅守企業環境責任，將能源效率視為實現永續競爭力的核心戰略。透過全方位的能源管理體系建構與節能科技導入，我們不僅優化營運流程，更自源頭提升產品設計之綠色價值，確保每一度電、每一筆資源都能發揮最大效能，實踐低碳未來。

6.1.1 節能導向產品設計與冷鏈優化

TANBead 深耕體外診斷領域，堅持於產品研發初始階段即導入「能源效率優先」原則，致力於打造兼具高效性能與環境友善的創新解決方案。公司設計思維全面對標 RoHS、REACH 等國際環保法規，將永續理念融入產品全生命週期。

- 儀器開發方面：**TANBead 積極研製低瓦數功率模組，顯著降低運行能耗，並導入智慧睡眠模式設計，於閒置期間自動切換至低功耗狀態，協助實驗室有效節能並延長設備壽命，全面支持綠色實驗室標準建置。後續亦將持續優化運輸流程與包裝，降低運輸過程中的能源消耗與碳足跡，實踐高性能、低負擔之體外診斷科技願景。

6.1.2 營運據點能源使用總量

本公司統計 2024 年度能源使用情形如下，涵蓋五大主要能源來源，並換算為標準熱值 (GJ) 進行整體追蹤與績效比較。

能源使用情況總表

能源項目	單位	2024 年
汽油	公升	1579.49
柴油	公升	1530.53
外購能源電力	度	896,956
水資源	度	4,186

能源熱值計算依據經濟部能源局與環境部公告熱值係數

能源項目	單位	換算係數（低位熱值，GJ/單位）
汽油	公升	0.0346
柴油	公升	0.0381
電力（外購）	度 (kWh)	0.0036
水資源	度（公噸）	0.00038 (僅計抽水與輸送耗能)

能源消耗換算（單位：GJ）

能源項目	換算後能源 (GJ)
汽油	54.66
柴油	58.36
外購電力	3,229.04
水資源	1.59

6.1.3 能源密集度與管理指標

TANBead 於 2024 年之整體能源密集度為 16.92 GJ／百萬元營收，此數值相較精密製造與生技醫療器材業普遍範圍 (0.005~0.05 GJ／百萬元) 為高，主因包括公司營運據點中多項儀器設備與環境控制設施對電力之高度依賴，以及本年度持續投入研發創新與產品驗證所需之實驗能耗與技術設備運轉。此一結果亦反映營收基數尚處成長階段，對能源密度指標形成初期挑戰。

年度	總能耗 (GJ)	營收 (百萬元)	能源密集度 (GJ／百萬元)
2024	3,343.65	197.591	16.92

面對此現況，TANBead 積極導入高效節能設備、優化辦公與製造空間之用電配置，並強化日常能源管理制度，期以逐步降低單位營收能耗，提升能源使用效益，實踐高效能永續營運之核心承諾。

6.1.4 節能措施與內部治理

為進一步提升營運端能源效率，本公司實施多項節能行動，涵蓋照明、空調、資訊設備與電力使用行為管理，具體措施如下：

- **照明系統優化**：更換 LED 平板燈具，落實定時控燈與照度分區管理。
- **空調節能技術**：智慧恆溫設定 25.5°C，設置冷氣自動控制裝置及門窗密封檢查機制。
- **電力行為管理**：制定夜間及假日電源使用規範，推動電腦自動休眠與下班全區關機制度。
- **節能標章設備導入**：採購具節能標章之冰箱、冷熱飲水機與影印設備。
- **用電監測與契約管理**：依據用電曲線調整用電契約容量，避免無效率能耗與基本費支出。

此外，公司已建立能源月度追蹤機制，定期檢討各廠區能源使用異常情形，並將節能績效納入內部部門績效評比，以驅動跨部門參與與責任落實。

6.2 溫室氣體排放與碳盤查 (ISO 14064)

隨著全球碳定價機制趨嚴、企業淨零責任升溫，TANBead 深刻理解溫室氣體排放管理已非選項，而是企業邁向永續的關鍵責任。我們全面導入《溫室氣體盤查議定書 (GHG Protocol)》與《ISO 14064-1:2018》國際標準，自 2024 年起建立自主盤查制度，精準掌握營運碳足跡，並依據實據制訂中長期減碳目標與行動藍圖，展現實踐「科學基礎減碳 (SBT)」的決心。

6.2.1 碳盤查制度與實施範圍

為落實組織碳足跡管理，TANBead 依據 ISO 14064-1:2018 與 GHG Protocol 方法論，結合 GRI 305 溫室氣體排放揭露要求，建立科學化、可追溯之溫室氣體盤查制度。

2024 年盤查涵蓋本公司 林口總部與中壢分廠營運據點，並以營運控制權基礎界定組織邊界，涵蓋所有由 TANBead 實質控制之設施與活動。

碳盤查範疇區分如下：

- 範疇一 (直接排放)：涵蓋公務車燃油消耗、製程逸散 (冷媒補充)、滅火器使用 (乾粉與 CO₂ 類型) 等項目，反映公司自有設施與設備所產生之排放源。
- 範疇二 (能源間接排放)：涵蓋林口與中壢各廠區之外購電力消耗，依據電費帳單紀錄進行統計，作為能源使用效率指標基礎。
- 範疇三 (其他間接排放)：盤查項目包含：
 - 員工通勤與商務差旅 (如航班出差、兩廠員工通勤模式與距離)；
 - 廢棄物運輸與處理 (含林口、中壢兩廠廢棄物運輸行程)；
 - 物料與產品運輸 (前十大主要供應商與客戶及其運輸)；
 - 辦公設備耗材 (如影印張數、碳粉匣使用)；
 - 公共設施用電相關活動 (冰水機、冷氣、飲水機、自動販賣機、冰箱等)；
 - 衛生設施用水 (依廁所人流推估水資源間接排放量)。

本次排放數據之計算方式為「活動數據 × 國家公告排放係數」，並採用中華民國環境部 2024 年 2 月 5 日公告之最新排放係數與 IPCC AR6 GWP100 值，轉換為二氧化碳當量 (CO₂e)，以確保數據準確性與國際可比性。TANBead 將持續拓展盤查邊界、提升盤查品質，逐步邁向完整揭露與科學減碳路徑規劃。

6.2.2 溫室氣體排放結果

根據前述盤查制度，TANBead 依據實際營運活動數據，依範疇一至部份範疇三

進行溫室氣體排放量之全面量化與彙整。2024 年度總排放量為 635.04 公噸二
氧化碳當量 (tCO₂e)，涵蓋林口總部與中壢分廠兩大營運據點。碳排來源以外
購電力所致之範疇二排放為主，占總量約 71.3%，其次為範疇三間接排放，顯
示公司碳足跡結構已轉向以能源效率與供應鏈管理為核心之永續關鍵。

TANBead 持續強化碳排數據透明揭露，並逐年拓展範疇三涵蓋深度，以回應國
際碳揭露準則趨勢與利害關係人對完整氣候資訊之關注。

組織邊界	範疇一： 直接排放 (tCO ₂ e)	範疇二： 間接排放 (tCO ₂ e)	範疇三 (tCO ₂ e)	總計 (tCO ₂ e)
總部	56.21	347.67	107.21	511.09
中壢廠	10.18	105.22	8.55	123.95
總計	66.39	452.89	115.76	635.04

6.2.3 碳密度指標分析

碳密集度指標不僅反映企業碳效率，更是評估營運永續表現的重要依據。

TANBead 以每百萬元營收對應之碳排放量作為管理 KPI，並納入年度碳績效審
查：

年度	總碳排放量 (tCO ₂ e)	個體營收 (百萬元)	排放密集度 (tCO ₂ e / 百萬元)
2024	635.04	197.591	3.21

TANBead 於 2024 年之碳排放密集度為 3.21 tCO₂e / 百萬元營收，即每創造
新台幣百萬元營收，伴隨排放約 3.21 公噸二氧化碳當量。該數值可作為衡量
公司碳效率與營運環境衝擊強度之關鍵指標，亦為企業低碳轉型進程之重要評
估基準。

相較於多數處於成長期之中小型精密製造業，TANBead 本年度碳密度略高，主
因包括：

- 研發能耗與高階儀器運轉所帶動之間接用電需求；
- 員工通勤、商務差旅與物流活動之碳足跡累積；
- 實驗與行政據點整體用能尚未完全導入節能設備。

然而，本公司已透過盤查結果識別主要排放熱點，並展開用電設備汰換、耗能
行為優化、及差旅替代方案等具體措施，預期可於中期內逐步壓低碳排放密
度。同時，未來亦將導入更多再生能源應用與產品碳足跡管理，強化低碳營運
體質，朝向更具氣候韌性的永續企業發展。

6.2.4 減碳目標與行動方針

為穩健邁向淨零藍圖，TANBead 訂立科學化、可衡量之減碳目標，涵蓋排放量、能源結構與盤查範圍三大面向，並明確設定時程與追蹤節點：

管理目標	設定值與進度	達成時程
碳排總量減量	2026 年前較基準年（2023）減少 10%	2026 年
再生能源導入	完成綠電憑證試辦，2027 年前啟動正式採購機制	2027 年
盤查邊界擴充	納入範疇三（供應鏈、通勤、廢棄物處理）	2025 年
內部碳責任制度	設置碳費試算與 KPI 考核制度，落實碳內部化機制	2024 年已啟動

6.2.5 年度減碳行動成效概覽

實踐減碳目標不僅仰賴設備投資，更需整合集團治理力與行為文化。以下為 2023 年各項減碳策略之實質執行成果總結：

減碳項目	措施內容
電力節能	更換 LED 照明、安裝智慧空調控制
設備更新與保養	定期保養或汰換老舊冷凍機與高耗能馬達
管理制度強化	各部門納入碳排放 KPI 評核
資訊透明與揭露	建立碳盤查並定期公布

6.2.6 空氣污染物防治成效

除溫室氣體排放外，TANBead 亦主動管控其他空氣污染物，全面建置污染防治設備並導入源頭管理機制，2024 年排放統計如下，展現零違規與高合規標準之成果：

項目	2024 年排放量（公噸）
氮氧化物 (NOx)	1.49
硫氧化物 (SOx)	0.20
持久性有機污染物 (POP)	-
揮發性有機化合物 (VOC)	0.017 ~ 0.043
懸浮微粒 (PM10)	0.10
懸浮微粒 (PM2.5)	0.09

6.3 水資源與污染防治管理

面對全球水資源日益緊張與永續發展議題升溫，TANBead 秉持對環境負責之核心價值，審慎管理各項營運活動對水資源之潛在衝擊。鑑於本公司製程並不涉及高耗水或高污染特性，營運用水主要用於實驗操作、設備冷卻及日常生活機能，整體水資源消耗量相對有限。

為建構永續用水治理基礎，TANBead 已完成各營運據點水資源使用流程之初步盤點，確認所有用水來源皆為合法自來水系統，排放水則透過初步過濾與妥善處理，銜接至地方市政下水道，不涉及直接排放至天然水體。雖目前尚未導入定期水質檢測與自動監控系統，惟公司已將「強化水資源管理與污染防治能力」納入中長期環境治理藍圖，並計畫逐步建置用水紀錄系統、導入節水設備與管理流程，提升水資源使用效率。

TANBead 嚴格遵循《水污染防治法》與相關地方排放規範，迄今未曾發生任何水質異常或污染事件。未來亦將依實際風險進行排水系統管理優化，評估導入第三方檢測、設備巡檢與稽核作業，強化環境合規能力，邁向對自然環境零負擔的永續願景。

6.3.1 排水管理與法規遵循

TANBead 所有營運據點之排水皆經初步過濾與預處理後排入地方市政下水道系統，全面符合《水污染防治法》及各地政府相關排放標準。目前公司尚未執行排放水質之常規監測，惟排水設施均依內部標準進行維護管理，並建立基本異常通報與應變程序。

未來 TANBead 將依實務需要逐步提升排水管理能量，包含：

- 評估高風險區域導入定期水質抽驗。
- 完善巡檢與維修作業。
- 強化營運與廢水排放的運動管理。

藉由系統化的用水與排水治理機制，實現法規合規、風險可控與資源有效運用的三重目標。

6.3.2 節水行動與風險控管

公司秉持「源頭減量、循環再用、末端合規」三大原則，推動以下節水與風險管理措施：

- **節水設備導入**：全面使用省水型馬桶、水龍頭與定時灑水系統
- **用水異常監測**：透過即時水表數據監控，發現異常自動通報保修
- **灌溉系統優化**：使用回收水進行廠區綠化與灑掃作業
- **風險鑑別流程**：每年由永續委員會進行水源供應風險評估，納入業務連續性管理

未來亦將探索雨水回收及中水再利用之技術可行性，以進一步強化水資源循環使用之成效。

6.3.3 中長期目標與追蹤機制

面對氣候變遷衍生之水資源稀缺挑戰，TANBead 本於永續治理使命，訂定具體且可衡量之水資源管理目標，結合 PDCA (Plan-Do-Check-Act) 管理循環與據點實際營運條件，逐步推動高效率用水與節流管理策略。中長期目標之設立，不僅有助於強化內部資源治理能力，亦作為評估永續成熟度與與利害關係人溝通之重要依據。

整體策略涵蓋「總量控管」、「效益提升」與「法規遵循」三大構面，由永續發展委員會統籌規劃與監督執行，並透過數據月報、異常追蹤與績效檢討等制度機制，確保治理目標與環境承諾一致對齊。

時程	策略目標	行動摘要
短期	建立基本水資源盤點體系	導入據點水表設施、建立月度用水紀錄表單，盤點主要耗水來源與用途。
中期	提升用水效率與監控能量	建立用水密集度評估制度，針對高耗水區域導入節水設備與行為優化措施。
長期	實現用水管理最佳化	導入智慧水資源管理系統並依據數據導向持續優化流程與效率指標。

追蹤與稽核機制：

為確保策略推進具備透明性與執行成效，TANBead 規劃由永續發展委員會定期檢視水資源管理進度，並於 ESG 報告中揭露關鍵績效指標，如總用水量、用水密集度與節水率等。未來亦將視實際需求，委託第三方單位執行水資源管理之外部稽核與佐證，以提升資訊揭露的可信度與利害關係人信賴基礎。

TANBead 將持續強化制度化、數據化與策略導向之水資源管理作法，推動資源使用效能最適化，並評估導入 ISO 46001 水效率管理系統，建構具國際認證之用水治理制度。藉由提升整體環境績效與合規能量，進一步強化與全球客戶之合作信賴基礎，邁向智慧水管理與綠色製造的永續新篇章。

6.4 廢棄物處理（含 IVD 耗材分類）

面對全球資源枯竭與廢棄物危機加劇之雙重挑戰，TANBead 秉持「源頭減量、分類儲運、循環再生、合規處置」之四大治理核心，構築高度整合且具應變韌性的廢棄物管理體系。公司以全生命週期管理視角，將製造、研發、物流、使用與退役各階段之廢棄物流納入管控範疇，並針對 IVD 產業高敏感度耗材進行高標準分類與封閉式處理，以確保環境安全與法規一致性。

TANBead 深知，廢棄物不僅是營運副產品，更是潛在資源與綠色價值的再生源。我們致力於將傳統「線性製造模式」轉化為循環經濟導向之綠色運營策略，積極發掘材料再利用潛力，實現企業永續與環境共生之雙贏。

6.4.1 廢棄物分類與管理制度

本公司全面建構符合《廢棄物清理法》與 GRI 306 標準之分類管理制度，廢棄物依其物理性質、風險等級與再利用潛力，區分為以下三大類，並設有對應之處理機制與追蹤流程：

類別	內容說明	處理方式
一般事業廢棄物	員工生活垃圾、包裝材料、廢紙耗材等，具低污染性與高量日常性	依區域性法規交由合格清除業者焚化/掩埋
資源化再利用項目	紙類、塑膠、金屬罐、電池、玻璃、電子零組件、實驗用塑膠耗材	設專區回收，定期轉送再生處理廠商
有害事業廢棄物	有機溶劑、含重金屬藥劑、感染性樣本、過期試劑與 IVD 耗材等具高風險性物質	強化包裝、定點暫存、委託具認證清除機構處理

每項廢棄物流皆建立「電子追蹤表單」與「處理憑證回收作業」，自產出源頭即納入可稽核化治理路徑，提升廢棄物流向透明度與問責性。

6.4.2 IVD 耗材特殊分類與高標處理準則

針對核酸萃取與體外診斷流程所使用之耗材（如磁珠管、微量滴定板、PCR 反

應管等），TANBead 比照醫療機構之感染性醫療廢棄物進行分類與處置，嚴格遵循以下機制：

- **來源封閉管理**：於實驗或製程現場設立紅色標示容器，專責收集所有接觸生物樣本或具藥劑殘留耗材
- **防護封裝與中繼暫存**：使用防滲漏桶具密封蓋儲存，設置廢棄物暫存區並標示進出紀錄
- **外部合規清運**：定期委託合法清運業者，依《醫療廢棄物清理辦法》全程轉運至高溫焚化處所
- **人員教育與演練**：每年辦理耗材分類與應變演練，確保操作與應急反應皆符合標準作業程序（SOP）

此高階處理準則不僅有效控管生物性風險，更強化國際客戶與醫療體系對TANBead 產品安全之信任基礎。

6.4.3 廢棄物產生量與處理成效

為面對資源枯竭與環境永續挑戰，TANBead 秉持對社會與環境的雙重責任，積極推動廢棄物管理體系建構，雖目前處於制度導入初期，惟已完成營運據點之主要廢棄物類型與去化流程之盤點，確保所有事業廢棄物均透過合格清運商依法處理，並全面遵循《廢棄物清理法》及相關環保規範。

公司營運廢棄物以日常辦公與實驗耗材為主，尚未導入全面量化統計與資源化成效評估機制。然而，TANBead 已著手建立分流標準與現場分類作業指引，逐步強化員工對廢棄物分類、儲運與環境衝擊的認知，為後續推動精準化管理奠定堅實基礎。

6.4.4 減量行動與創新實踐

為落實循環經濟目標，TANBead 推動以下創新減廢行動：

- **設計源頭減量化**：儀器模組化設計與試劑包材輕量化，降低包裝浪費與物流碳足跡。
- **供應商綠色共創**：結合綠色採購標準與供應商契約，要求包材可回收、減塑與無毒性添加。
- **無紙化辦公轉型**：導入電子簽核、線上教育與雲端通報系統，大幅減少文件用紙與印刷耗材。
- **智慧型分類輔助系統**：設置 QR 碼分類識別貼紙與智慧監測看板，提升分流準確性與員工參與度。

6.4.5 中長期目標與績效追蹤機制

TANBead 深知有效的廢棄物管理須仰賴制度與數據雙軌並進。雖目前仍在基礎建置階段，然本公司已訂定以下中長期發展方向，作為循環經濟實踐之重要里程碑：

推動階段	管理目標	規劃作為
短期	建立廢棄物分類與記錄制度	導入基本分類桶與月度記錄表，盤點主要廢棄物來源與去化方式
中期	設立資源化率與減量指標	統計各類廢棄物處理方式，逐步提升可回收比例與減少總量
長期	整合成本與流向資訊	規劃導入 ISO 14051 物質流成本會計 (MFCA) 制度，掌握材料損耗與隱藏成本

未來，TANBead 亦將持續提升治理精準度與數據完整性，適時委託第三方稽核驗證處理流程與績效指標，並由永續發展委員會定期審視與滾動修正管理策略，確保目標邁進與外部信賴度雙重達成。透過此循序漸進、目標導向之管理藍圖，TANBead 將持續鞏固永續經營之根基，邁向資源循環與零廢願景之未來。

附錄

1. GRI 內容索引表

為強化永續資訊揭露的透明度與可比較性，TANBead 本報告依據全球永續準則（GRI Standards 2021 版）進行揭露，並編製「GRI 內容索引表」，對應本公司各章節與相關 GRI 項目。

內容索引表旨在：

- 明示報告書中揭露資訊與 GRI 準則間的對應關係。
- 協助利害關係人快速查閱各項 ESG 資訊所在位置。
- 符合國際揭露準則之可追溯性與一致性原則。

本索引表涵蓋下列欄位：

- **章節編號與標題**：對應報告書之各節主題。
- **對應 GRI 項目**：依據 GRI 2021 準則對應之揭露編號（如：2-1, 3-3, 305-1 等）。
- **GRI 揭露項目名稱**：簡要說明該 GRI 項目所要求揭露之內容主題。

GRI 揭露原則涵蓋三大結構層級：

1. **通用揭露項目 (GRI 2)**：涵蓋組織概況、治理架構、道德與誠信、利害關係人溝通、報導實務等。
2. **重大主題揭露 (GRI 3)**：說明組織如何鑑別重大議題，及如何管理其衝擊。
3. **主題專屬揭露 (GRI 200~400 系列)**：依據重大性結果對應經濟、環境、社會主題進行具體揭露。

本公司亦結合重大性分析結果與利害關係人關注議題，整合 GRI、TCFD、SDGs 等架構，打造符合多方期待的永續報告書，並持續精進資訊揭露品質與完整性。

GRI 內容索引表

編號	揭露項目	對應章節	頁碼	備註/省略說明
一般揭露				
GRI 2：一般揭露 2021				
2-1	組織詳細資訊	1.1 報告編製原則與期間	9 11	

		1.2 組織基本資料與營運據點		
2-2	組織永續報導中包含的實體	1.1 報告編製原則與期間	9	
2-3	報導期間、頻率及聯絡人	1.1 報告編製原則與期間	9	
2-4	資訊重編	1.1 報告編製原則與期間	9	
2-5	外部保證/確信	1.1 報告編製原則與期間	9	本公司目前屬非強制編製報告書之企業，故本報告書未經第三方查驗證機構確信。
2-6	活動、價值鏈和其他商業關係	1.2 組織基本資料與營運據點	11	
2-7	員工	1.2 組織基本資料與營運據點 5.2 員工結構、聘用與多元平等	11 103	
2-8	非員工的工作者	5.2 員工結構、聘用與多元平等	103	
2-9	治理結構與組成	2.3 董事會、組織架構與功能性委員會	27	
2-10	最高治理單位的提名與遴選	2.3 董事會、組織架構與功能性委員會	27	
2-11	最高治理單位的主席	2.3 董事會、組織架構與功能性委員會	27	
2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	2.3 董事會、組織架構與功能性委員會 4.3 誠信經營體系 4.5 整合式風險管理	27 81 85	

2-13	衝擊管理的負責人	1.3 適用準則 (GRI、TCFD、SDGs...)	17	
2-14	最高治理單位於永續報導的角色	2.3 董事會、組織架構與功能性委員會	27	
2-15	利益衝突	2.3 董事會、組織架構與功能性委員會	27	
2-16	溝通關鍵重大事件	2.2 永續願景與行動藍圖	24	
2-17	最高治理單位的群體智識	2.3 董事會、組織架構與功能性委員會	27	
2-18	最高治理單位的績效評估	2.3 董事會、組織架構與功能性委員會	27	
2-19	薪酬政策	5.2 員工結構、聘用與多元平等	103	
2-20	薪酬決定流程	5.2 員工結構、聘用與多元平等	103	暫不揭露
2-21	年度總薪酬比率	5.2 員工結構、聘用與多元平等	103	暫不揭露
2-22	永續發展策略的聲明	1.4 品牌願景與使命 2.2 永續願景與行動藍圖	18 24	
2-23	政策承諾	2.2 永續願景與行動藍圖 4.5 整合式風險管理 5.1 多元共融與人權治理方針	24 85 102	
2-24	納入政策承諾	3.4 重大議題之管理 4.3 誠信經營體系 5.1 多元共融與人權治理方針	61 81 102	
2-25	補救負面衝擊的程序	3.4 重大議題之管理	61	
2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	4.4 公正溝通機制	83	
2-27	法規遵循	4.5 整合式風險管理	85	

2-28	公協會的會員資格	4.7 產業連結與外部倡議	91	
2-29	利害關係人議合方針	3.1 利害關係人識別與溝通 4.7 產業連結與外部倡議	51 91	
2-30	團體協約	5.2 員工結構、聘用與多元平等	103	
重大主題				
GRI 3：重大主題 2021				
3-1	決定重大主題的流程	3.2 雙重重大性分析流程	54	
3-2	重大主題列表	3.2 雙重重大性分析流程 3.3 重大主題列表	54 59	
3-3	重大主題管理	2.1 ESG 政策、承諾、長期目標 3.4 重大議題之管理 4.9 勉性供應鏈管理 5.1 多元共融與人權治理方針	19 61 99 102	
經濟面				
GRI 201：經濟績效 2016				
201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	4.1 經濟績效綜覽	72	
201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其他風險與機會	6.2 溫室氣體排放與碳盤查	120	
201-3	確定給付制義務與其他退休計畫	4.1 經濟績效綜覽	72	
201-4	取自政府之財務援助	4.1 經濟績效綜覽	72	2024 年度無申請政府補助
GRI 202：市場地位 2016				

202-1	不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率	5.2 員工結構、聘用與多元平等	103	暫不揭露
202-2	雇用當地居民為高階管理階層的比例	5.2 員工結構、聘用與多元平等	103	
GRI 203：間接經濟衝擊 2016				
203-1	基礎設施的投資與支援服務的發展及衝擊	4.1 經濟績效綜覽	72	
203-2	顯著的間接經濟衝擊	5.5 社區參與與公益活動	112	
GRI 204：採購實務 2016				
204-1	來自當地供應商的採購支出比例	4.9 勾性供應鏈管理	99	
GRI 205：反貪腐 2016				
205-1	已進行貪腐風險評估的營運據點	4.3 誠信經營體系	81	
205-2	有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	4.3 誠信經營體系	81	
205-3	已確認的貪腐事件及採取的行動	4.3 誠信經營體系	81	
GRI206：反競爭行為 2016				
206-1	反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動	4.3 誠信經營體系	81	
GRI 207：稅務 2019				
207-1	稅務方針	4.2 責任稅務治理	78	

207-2	稅務治理、管 控與風險管理	4.2 責任稅務治理	78	
207-3	稅務相關議題 之利害關係人 議合與管理	4.2 責任稅務治理	78	
207-4	國別報告	4.2 責任稅務治理	78	
環境面				
GRI 302：能源 2016				
302-1	組織內部的能 源消耗量	6.1 能源使用與節能行 動	116	
302-2	組織外部的能 源消耗量	6.1 能源使用與節能行 動	116	
302-3	能源密集度	6.1 能源使用與節能行 動	116	
302-4	減少能源消耗	6.1 能源使用與節能行 動	116	
GRI 303：水與放流水 2018				
303-1	共享水資源之 相互影響	6.3 水資源與污染防治 管理	123	
303-2	與排水相關衝 擊的管理	6.3 水資源與污染防治 管理	123	
303-3	取水量	6.3 水資源與污染防治 管理	123	
303-4	排水量	6.3 水資源與污染防治 管理	123	
303-5	耗水量	6.3 水資源與污染防治 管理	123	
GRI 305：排放 2016				
305-1	直接(範疇一) 溫室氣體排放	6.2 溫室氣體排放與碳 盤查	120	
305-2	能源間接(範 疇二)溫室氣 體排放	6.2 溫室氣體排放與碳 盤查	120	
305-3	其他間接(範 疇三)溫室氣 體排放	6.2 溫室氣體排放與碳 盤查	120	

305-4	溫室氣體排放 強度	6.2 溫室氣體排放與碳 盤查	120	
305-5	溫室氣體排放 減量	6.2 溫室氣體排放與碳 盤查	120	
305-6	破壞臭氧層物 質的排放	6.2 溫室氣體排放與碳 盤查	120	
GRI 306 : 廢棄物 2020				
306-1	廢棄物的產生 與廢棄物相關 顯著衝擊	6.4 廢棄物處理 (含 IVD 耗材分類)	125	
306-2	廢棄物相關顯 著衝擊之管理	6.4 廢棄物處理 (含 IVD 耗材分類)	125	
306-3	廢棄物的產生	6.4 廢棄物處理 (含 IVD 耗材分類)	125	
306-4	廢棄物的處置 移轉	6.4 廢棄物處理 (含 IVD 耗材分類)	125	
306-5	廢棄物的直接 處置	6.4 廢棄物處理 (含 IVD 耗材分類)	125	
GRI 308 : 供應商環境評估 2016				
308-1	使用環境標準 篩選新供應商	4.9 韌性供應鏈管理	99	
308-2	供應鏈中負面 的環境衝擊以 及所採取的行 動	4.9 韌性供應鏈管理	99	
社會面				
GRI 401 : 勞雇關係 2016				
401-1	新進員工和離 職員工	5.2 員工結構、聘用與 多元平等	103	
401-2	提供給全職員 工(不包含臨 時或兼職員 工)的福利	5.2 員工結構、聘用與 多元平等	103	
401-3	育嬰假	5.2 員工結構、聘用與 多元平等	103	
GRI 403 : 職業安全衛生 2018				

403-1	職業安全衛生 管理系統	5.4 職業安全與健康管 理	109	
403-2	危害辨識、風 險評估及事故 調查	5.4 職業安全與健康管 理	109	
403-3	職業健康服務	5.4 職業安全與健康管 理	109	
403-4	有關職業安全 衛生之工作者 參與、諮詢與 溝通	5.4 職業安全與健康管 理	109	
403-5	有關職業安全 衛生之工作者 訓練	5.4 職業安全與健康管 理	109	
403-6	工作者健康促 進	5.4 職業安全與健康管 理	109	
403-7	預防和減緩與 業務關係直接 相關聯之職業 安全衛生的衝 擊	5.4 職業安全與健康管 理	109	
403-8	職業安全衛生 管理系統所涵 蓋之工作者	5.4 職業安全與健康管 理	109	
403-9	職業傷害	5.4 職業安全與健康管 理	109	
403-10	職業病	5.4 職業安全與健康管 理	109	
GRI 404：訓練與教育 2016				
404-1	每名員工每年 接受訓練的平 均時數	5.3 教育訓練與專業能 力提升	108	
404-2	提升員工職能 及過渡協助方 案	5.3 教育訓練與專業能 力提升	108	

404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	5.2 員工結構、聘用與多元平等	108	
GRI 405：員工多元化與平等機會 2016				
405-1	治理單位與員工的多元化	5.2 員工結構、聘用與多元平等	103	
405-2	女性對男性基本薪資與薪酬的比率	5.2 員工結構、聘用與多元平等	103	暫不揭露
GRI 406 不歧視 2016				
406-1	歧視事件以及組織採取的改善行動	5.2 員工結構、聘用與多元平等	103	
GRI 408 童工 2016				
408-1	營運據點和供應商使用童工之重大風險	5.1 多元共融與人權治理方針	102	
GRI 409 強迫或強制勞動 2016				
409-1	具強迫與強制勞動事件重大風險的營運據點和供應商	5.1 多元共融與人權治理方針	102	
GRI 413：當地社區 2016				
413-1	經當地社區議合、衝擊評估和發展計畫的營運活動	5.5 社區參與與公益活動	112	
413-2	對當地社區具有顯著實際或潛在負面衝擊的營運活動	5.5 社區參與與公益活動	112	
GRI 414：供應商社會評估 2016				
414-1	使用社會標準篩選新供應商	4.9 勉性供應鏈管理	99	

414-2	供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	4.9 勉性供應鏈管理	99	
GRI 416：顧客健康與安全 2016				
416-1	評估產品和服務類別對健康和安全的衝擊	4.8 創新產品責任	94	
416-2	違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	4.8 創新產品責任	94	
GRI 417：行銷與標示 2016				
417-1	產品和服務資訊與標示的要求	4.8 創新產品責任	94	
417-2	未遵循產品與服務之資訊與標示相關法規的事件	4.8 創新產品責任	94	
417-3	未遵循行銷傳播相關法規的事件	4.7 產業連結與外部倡議	91	
GRI 418：客戶隱私 2016				
418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	4.6 數位防線與資安治理	86	

2. 氣候相關資訊（如對應 TCFD/ISSB）

為強化氣候風險治理與資訊透明揭露，TANBead 依循 TCFD（氣候相關財務揭露工作小組）及 ISSB（國際永續準則委員會）所建議之架構，系統性揭露氣候治理架構、風險評估流程、財務衝擊分析、情境模擬與目標管理等九大資訊項目，並納入 ESG 核心章節及行動績效追蹤。

TANBead 以董事會為最高治理主體，設置永續發展委員會與跨部門小組，整合營運、研發、供應鏈等面向進行氣候議題盤點與轉型規劃，並建構碳足跡量測制度、導入內部碳定價、推動減碳目標與綠能評估等具體行動，致力於提升整體氣候韌性與永續競爭力。

下表彙整本報告依據 TCFD/ISSB 架構所對應之資訊項目、章節內容與頁碼，以利利害關係人查閱與比較。

項目	內容說明	對應章節	頁碼
1	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。	2.3 董事會、組織架構與功能性委員會 4.5 整合式風險管理	27 85
2	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）。	6.1 能源使用與節能行動 6.2 溫室氣體排放與碳盤查	116 120
3	敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	6.2 溫室氣體排放與碳盤查	120
4	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。	4.5 整合式風險管理	85
5	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、分析因子及主要財務影響。	6.2 溫室氣體排放與碳盤查	120
6	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與轉型風險之指標與目標。	6.2 溫室氣體排放與碳盤查	120
7	若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。	6.2 溫室氣體排放與碳盤查	120
8	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。	6.2 溫室氣體排放與碳盤查	120

9-1-1	最近二年度公司溫室氣體盤查資訊。	6.2 溫室氣體排放與 碳盤查	120
9-1-2	最近二年度公司溫室氣體確信資訊。	1.1 報告編製原則與 期間	9
9-2	溫室氣體減量目標、策略及具體行動計畫。	6.2 溫室氣體排放與 碳盤查	120

3. 產業別永續指標資訊

作為深耕體外診斷領域之領導品牌，TANBead 深刻體認醫療器材業之專業使命與社會責任，除遵循全球性永續準則外，亦依據《上市公司編製與申報永續報告書作業辦法》所附「醫療器材業永續發展指標」（附表一之六），進行揭露內容的精準對應與實質落實。

本公司秉持高標準自我檢視原則，系統性盤點營運活動對應之永續議題，涵蓋產品安全、創新研發、供應鏈治理、氣候變遷管理與資安保護等多元構面，並於本報告各主體章節詳實揭露對應政策、管理行動、關鍵績效與未來目標。主要揭露內容包括：

- 產品全生命週期管理與合規責任**：落實 IVD 產品從設計、製造至退場之全流程風險控管，確保使用者安全與國際規範一致（第 4.8 節）。
- 創新研發與智慧財產布局**：結合技術優勢、專利戰略與未來市場需求，形塑產業競爭利基（第 4.8.4~4.8.6 節）。
- 供應鏈責任與產業鏈永續共榮**：強化供應商環境社會風險評估與契約責任條款，建構具韌性與共益價值的供應體系（第 4.9 節）。
- 環境治理與氣候行動**：全面盤查營運碳足跡、設定減碳目標、導入綠色製造機制，展現淨零轉型決心（第 6 章）。
- 資訊安全與個資保障機制**：建構多層次資安防線與稽核制度，確保客戶資料與營運資訊零風險（第 4.6 節）。
- 誠信治理與整合式風險管理**：由董事會主導 ESG 風險辨識與策略制定，內化於整體治理架構之中（第 4.3 與 4.5 節）。

TANBead 承諾持續依循產業揭露指標趨勢精進內部管理制度，並透過高透明度之報導機制，回應利害關係人期待、強化醫療產業韌性，共同推動健康科技與永續價值的正向循環。

4. 第三方驗證聲明

TANBead 秉持誠信揭露與透明治理之核心價值，於本永續報告中所呈現之資訊，均依據國際準則（GRI、TCFD 等）及主管機關規範進行編製，並經內部多層次審查與跨部門稽核機制確認，確保數據正確性與內容完整性，誠實反映公司於環境、社會與治理三構面之永續作為與實質績效。

有鑑於本報告係 TANBead 首度依 TCFD 與 ISSB 架構進行擴充性揭露，目前尚未委託第三方機構執行外部確信。然而，本公司已著手評估相關確信制度與導入時程，預計未來逐步採行具公信力之外部驗證機制，強化報告可信度與國際投資人之信賴基礎。

TANBead 承諾未來將持續提升永續資訊管理與驗證成熟度，朝向符合全球資本市場期待之揭露品質邁進，為建構高透明、高治理、高韌性的企業形象奠定堅實根基。

5. ESG 自評表與 KPI 總覽

本報告為 TANBead 首次依循 GRI、TCFD 與 ISSB 等國際準則進行編製，象徵公司邁入永續治理之新里程碑。為強化管理實效與揭露透明度，TANBead 同步建構初步之 ESG 關鍵績效指標（KPI）架構，作為未來推動永續目標、落實行動計畫與跨部門協同治理之管理基石。

儘管目前尚處制度建置與資料盤整階段，TANBead 已完成對環境（E）、社會（S）、治理（G）三構面核心議題之盤點與初步指標設定，並導入 PDCA 管理循環，擬定逐步導入之評估與追蹤機制。

以下彙整本年度各構面主要 KPI 設定方向及執行現況：

構面	指標項目	2024 年現況	未來管理方向
環境 (E)	碳排放量 (tCO ₂ e)	建立完整盤查制度，首次完成範疇一、二、三，計算	導入 SBTi 減碳框架
環境 (E)	再生能源使用比率	進行導入可行性評估	廢棄物資源化率提升至 85%
環境 (E)	廢棄物資源化率	100%合法委外處理	訂定提升至 90%以上之中期目標
社會 (S)	員工職業傷害發生率	零重大職災，5 件可記錄職災	強化教育訓練與行為預防機制

社會 (S)	多元平等制度推動	完成性別、年齡、學歷統計揭露	建置多元共融政策架構
治理 (G)	ESG 管理制度覆蓋率	成立永續發展委員會	建立跨部門 KPI 機制，導入績效追蹤流程
治理 (G)	資安管理與內部稽核	建立 PDCA 架構與分級控管流程	強化防護演練與認證制度申請計畫

TANBead 未來將逐步擴充 ESG 指標體系，導入數據管理平台與第三方稽核制度，強化永續行動可衡量性與可比較性，並於每年定期檢視進展與調整目標，以實踐透明負責的永續治理承諾。