

# 運動產業與其科技應用前景可期， 但法遵議題不容忽視

陳宏志\*

## 壹、前言

《公司法》第1條第1項規定已開宗明義提及公司係以營利為目的<sup>1</sup>，故無論是對新創企業或一般公司來說，如何鞏固獲利即是核心之營運目標。為此，經營者多透過觀察科技趨勢或熱門產業進行發想，希望找到企業生存或發展之活水。而自COVID-19疫情後、結合高齡化社會等趨勢，運動產業常是創業者或企業經營者選擇投入的標的之一。據我國學者先前推估，運動產業之產值於2025年可達新臺幣（以下同）7,970.95億元，生產毛額則約3,523.80億元，約占全國國內生產毛額的1.31%<sup>2</sup>，產業效益不可小覷。

依《運動產業發展條例》第4條第1項規定，運動產業指提供民眾從事運動或運動觀

賞所需產品或服務，或可促進運動推展之支援性服務，而具有增進國民身心健康、提升體能及生活品質之產業，包含職業或業餘運動業、運動傳播媒體或資訊出版業，及運動場館或設施營建業等<sup>3</sup>。國內也已有許多知名業者，以上市櫃公司為例，就有以經營健身工廠聞名的柏文（股票代碼：8462），或是製造健身器材為主的喬山（股票代碼：1736）。

此外，運動科技與相關應用更是近期潮流，如行政院自2022年起，推動「台灣運動×科技行動計畫—Sports Everywhere」，預計投入46億元，以提升頂尖運動選手的競技能力、擴大國人的運動風氣，進而帶動臺灣運動科技產業向上發展<sup>4</sup>。2025年9月運動部成立後，設有產業及科技司，延續前述已核定計畫，推動重點包含科技應用點亮健康運動

\* 本文作者係享法國際法律事務所顧問，台灣運動禁藥管制學會理事。

註1：《公司法》第1條第1項：本法所稱公司，謂以營利為目的，依照本法組織、登記、成立之社團法人。

註2：王瓊霞、麥毅廷、劉茗綺、徐振德（2025），〈臺灣運動產業產值模式建置與時間序列預測：以2011-2025年為例〉，《大專體育學刊》，第27卷第4期，第294頁。

註3：參照《運動產業發展條例》第4條第1項，計12款列舉，而第13款為概括規定：其他經中央主管機關認定之產業。

註4：行政院（07/04/2022），〈台灣運動×科技行動計畫—Sports Everywhere〉，《行政院》，<https://www.ey.gov.tw/Page/5A8A0CB5B41DA11E/2c7d8d15-d002-417a-bdac-e66bfbd5e546>（最後瀏覽日：09/30/2026）。

城市、運動科技跨域人才培育<sup>5</sup>。

由於運動產業或運動科技前景可期，特別是近年結合人工智慧（artificial intelligence, AI）或相關應用。早在2019年2月，知名管顧公司PwC已發布「人工智慧應用在運動產業（Artificial Intelligence Application to the Sports Industry）」報告<sup>6</sup>。在此一報告內，PwC公司認為，AI應用分別在賽事本身與其他支援服務兩個面向，可協助運動產業相關業務。分述如下：

- 一、在賽事本身，可協助如：（一）協助鑑別、挑選具天分的運動員；（二）賽前準備，如提供訓練或營養之建議；（三）賽中活動，如於足球比賽內協助裁判之應用（像是video assistant referee, VAR）；（四）賽後分析，如提供資料分析與回饋。
- 二、其他支援服務，可協助如：（一）協助營運，如票務管理；或（二）增加媒體曝光、粉絲互動等。

然而，企業營運規劃結合科技應用也需要注意法遵議題，如論及AI在運動產業應用之合法性，學者Orlando（2022）以歐盟法律架構為例，除對AI應用要求避免偏見、確保安全與可信賴等原則外，尚提醒注意《歐盟一般資料保護規則（general data protection

regulation, GDPR）》，例如：應進行資料保護影響評估（data protection impact assessment, DPIA）、或符合自動化決策相關規範；且對於各國或各地區個人資料保護法制之基本要求，像是取得同意、最小化或必要性原則等，亦要遵循<sup>7</sup>。

搭配政府資源的投入，行政院「台灣運動×科技行動計畫」已說明一股結合科技的新運動風潮亦方興未艾，如智慧運動器材、智慧場館、運動數據資訊分析、虛擬賽事體驗、運動選手培訓、線上運動媒體服務以及運動社群互動平臺等<sup>8</sup>。吾人樂見此一發展，但也提醒運動產業與其科技應用之法遵議題不容忽視，如AI或相關科技應用。爰以下本文將結合案例，包含AI演算法帶來之衝擊、或近年引發高度關切的運動員SRY基因檢測涉及資料保護之議題，從法遵角度說明新創企業或其他對象如欲規劃從事相關業務之應注意事項。

## 貳、運動產業科技應用案例

### 一、科技應用案例1：AI演算法

AI在自動化之相關應用（如機械手臂）並非新議題，但生成式AI問世後，其結合演算法之運作結果已然改變社群媒體與許多網際

註5：運動部（無日期），〈運動科技〉，《運動部》，

<https://www.sports.gov.tw/CL/5603>（最後瀏覽日：09/30/2026）。

註6：Barlow, A., & Sriskandarajah, S. (2019). Artificial intelligence application to the sports industry.

<https://library.olympics.com/CNOMAR/doc/SYRACUSE/3459868>（最後瀏覽日：09/30/2026）。

註7：Orlando, A. (2022, July). AI for sport in the EU legal framework. In 2022 IEEE International Workshop on Sport, Technology and Research (STAR). Italy.

註8：行政院，前揭註4。

網路上之互動。舉例來說，以往網路上之交流，係由行為人主動產出內容、發表貼文或評論，至目前多由社群媒體或其他平台利用如推薦系統（recommendation systems）透過AI演算法或資料篩選之功能，先進行分類找出與使用者喜好之產品或服務的相似性後，予以排序且進行推薦，並藉此與其互動<sup>9</sup>。此類推薦系統或服務的影響，如同電子商務或相關網站常使用之暗黑模式（dark patterns），透過系統設計以欺騙或操作使用者，將讓使用者做出本來不會做出的選擇<sup>10</sup>。

然而，前述推薦系統運作之結果，也讓相關亂象隨之增加。以運動領域為例，過往評論或留言支持之球隊或運動員十分常見，但在網際網路及社群媒體興起後，除理性言論外，謾罵、網路性騷擾、毀謗等情況一發不可收拾<sup>11</sup>。有鑑於網路霸凌與相關議題興起，目前保護運動員之心理健康與相關福祉已是各運動管理組織業務重點之一，如世界田徑總會於2024年公布針對當年巴黎奧運的

調查報告顯示，透過種族歧視或性騷擾之手段，在網路上攻擊運動員佔該調查結果之48%以上。且巴黎奧運期間收集到的樣本數，與前一屆東京奧運相比超過12倍。也無怪乎，世界田徑總會主席Sebastian Coe提到此一研究結果時表示：「社群媒體對運動員的辱罵，會對他們的心理健康與運動表現造成毀滅性的影響<sup>12</sup>」。

或有論者以為，網路霸凌與其他違法行為，如屬刑事犯罪即可透過相關法制處理。惟因科技與法規發展，不當或非法內容或言論透過演算法進行推薦、或經AI訓練或生成之方式協助擴散，是類系統設計或運作結果將擴大損害或對運動員之影響。且如上開2024年巴黎奧運調查報告所示<sup>13</sup>，現代網際網路之影響或效益較先前快速且更深遠，也因此，要依《刑法》毀謗<sup>14</sup>或其他罪責規定，對特定單一行為人並予以課責，或參照《著作權法》逐一審核、要求業者通知及取下<sup>15</sup>顯見已不太可行。

註9：McNally, N., & Bastos, M. (2025). The news feed is not a black box: A longitudinal study of Facebook's algorithmic treatment of news. *Digital Journalism*, 13(7), p.1209.

註10：如楊智傑、林郁翔、郭戎晉（2024），〈數位市場「暗黑模式」行為與競爭及消費者保護議題之研究（編號：PG11303-0095）〉，公平交易委員會委託研究，第1頁。

註11：Williams, A., Fielding-Lloyd, B., Newman, J., & Deller, R. (2026). Sports organisations' responses to social media abuse against professional sportswomen in UK team sports. *Communication & Sport*, 14(3), p.899.

註12：World Athletics (2024). Online abuse in athletics. World Athletics. <https://assets.aws.worldathletics.org/document/6762bcd37f1b92878441c35f.pdf>（最後瀏覽日：09/30/2026）。

註13：World Athletics，前揭註12。

註14：如刑法第310條第1項：意圖散布於眾，而指摘或傳述足以毀損他人名譽之事者，為誹謗罪，處一年以下有期徒刑、拘役或一萬五千元以下罰金。

註15：如著作權法第90-6條：有下列情形者，快速存取服務提供者對其使用者侵害他人著作權或製版權之行為，不負賠償責任：  
一、未改變存取之資訊。

甚至隨著網際網路、智慧型手機之盛行，結合社群媒體、其他平台或雲端服務，例如：Google、Meta（如IG、FB）、TikTok、X（原Twitter），業已改變人們對公共或私人事務討論、資訊交流或社交活動之方式。面對影響深遠的網路平台與社群媒體，運動管理組織也採行不同做法因應不法行為。以2022年國際足球總會（International Federation of Association Football, FIFA）提供之社群媒體保護服務（Social Media Protection Service, SMPS）為例，FIFA為保護球隊、球員或球迷免受網路攻擊，嘗試與AI科技公司合作，包含：透過AI監控找出霸凌之評論或回應，並在使用者同意之下隱藏霸凌內容，以及提供舉報管道、促使相關平台採取進一步作為。

且透過AI或相關工具分析霸凌言論，與阻止球迷接觸辱罵性、歧視性及威脅性之貼文等方式，以避免擴散<sup>16</sup>。

## 二、科技應用案例2：SRY基因檢測

國際奧林匹克委員會（International Olympic Committee, IOC）於2026年3月宣布，自2028年洛杉磯奧運會開始，轄下所有運動賽事之女子組別，將採用SRY基因檢測來確定參賽資格<sup>17</sup>。簡言之，IOC相關女子組賽事僅限生理女性參加，倘測出有SRY基因者<sup>18</sup>，將無法參加女子組之比賽。

而早在前一年，世界拳擊總會（World Boxing）於2025年5月<sup>19</sup>與世界田徑總會（World Athletics）於該年7月<sup>20</sup>分別宣布，自

二、於資訊提供者就該自動存取之原始資訊為修改、刪除或阻斷時，透過自動化技術為相同之處理。

三、經著作權人或製版權人通知其使用者涉有侵權行為後，立即移除或使他人無法進入該涉有侵權之內容或相關資訊。

註16：International Federation of Association Football (2022, June 18). Social Media Protection Service. International Federation of Association Football (FIFA). <https://inside.fifa.com/campaigns/no-discrimination/fifa-social-media-protection-service>（最後瀏覽日：09/30/2026）。

註17：International Olympic Committee (2026, March 26). International Olympic Committee announces new policy on the protection of the female (women's) category in Olympic sport. <https://www.olympics.com/ioc/news/international-olympic-committee-announces-new-policy-on-the-protection-of-the-female-women-s-category-in-olympic-sport>（最後瀏覽日：09/30/2026）。

註18：SRY（sex-determining region of Y-chromosome）被稱為Y染色體性別決定區，其為決定男性睪丸發育的主要基因，詳細資訊可參見〈「奧運賽事中的SRY基因檢測」專家意見〉，<https://smctw.tw/19700/>。

註19：World Boxing (2025, May 30). World Boxing to introduce mandatory sex testing for all boxers that want to participate in its competitions. <https://worldboxing.org/world-boxing-to-introduce-mandatory-sex-testing-for-all-boxers/>（最後瀏覽日：09/30/2026）。

註20：World Athletics (2025, July 30). World Athletics introduces SRY gene test for athletes wishing to compete in the female category. <https://worldathletics.org/news/press-releases/sry-gene-test-athletes-female-category>（最後瀏覽日：09/30/2026）。

2025年稍晚開始，凡參與該所屬總會相關賽事、並報名女子組別之運動員，都必須完成一次性的SRY基因檢測。經測試屬於陰性，方可報名女子組之比賽。意即，世界拳擊總會與世界田徑總會之賽事亦僅限生理女性參加。

進行性別、體重、年齡或其他項目之檢測後分組競賽，主要是確保運動賽事之公正公平。依學者研究，運動界的性別檢測可以追溯到1946年，其方式從提供女性證書與裸體檢測，到1967至1992年間之巴氏體檢測與SRY基因檢測，再到睪固酮檢測<sup>21</sup>，至近期重新採取SRY基因檢測。

然而，關於2025年世界田徑總會宣布採用基因檢測乙事，學者研究指出基因檢測最初目的雖是揭露偽裝成女性的男性運動員，以免影響賽事；未通過者須證明自己患有完全雄性素不敏感症候群（complete androgen insensitivity syndrome, CAIS）才能參賽。但早在1999年因不準確、缺乏運動表現優勢之證據，及汙名化影響運動員與其家庭等因素，國際奧會已宣布取消相關基因檢測。如今重

新恢復基因檢測，學者們批評將是有害之措施<sup>22</sup>。

此外，對於各國際單項運動總會（International Federations, IF）設定參賽條件或相關資格，從2025年南非中長跑選手Semenya訴瑞士案（case of Semenya v. Switzerland）<sup>23</sup>之判決結果可看出，歐洲人權法院（European Court of Human Rights, ECHR）並不反對IF就賽事進行分類。在採取SRY基因檢測之前，IOC與IF是以運動員之睪固酮濃度進行判別<sup>24</sup>。但在此一案件內，歐洲人權法院注意到現有證據無法證明高濃度睪固酮與優勢運動表現之間存有因果關係<sup>25</sup>。

由於性別檢測結果影響運動員能否參賽，歐洲人權法院認為此屬Semenya之民事權利，爰當事人循國際運動仲裁法院（Court of Arbitration for Sport, CAS）與瑞士聯邦最高法院等機制尋求救濟時，應對此進行嚴格之審查。但渠等法院對於睪固酮濃度導致優勢運動表現之因果關係等未予嚴格審查、且CAS在本運動爭議案件內具強制專屬管轄權，瑞士

註21：許美智（2025），〈運動界的性別檢測與公平性〉，《中華體育季刊》，第39卷第4期，第378-381頁。

註22：Camporesi, S., Heffernan, S. M., Borry, P., Brehaut, J., Cable, T., Cooper, J., Cox, L., Duval, A., Fife, N., Gollish, S., Guppy, F. M., Hamilton, B. R., Heggie, V., Herbert, A., Holt, R., Krieger, J., Loland, S., Malinsky, F., Mazzucco, M., ... Williams, A. G. (2026). Harmful anachronism: World Athletics reinstates gene testing to participate in women's competitions. *British Journal of Sports Medicine*, 60(7), p.497.

註23：European Court of Human Rights (2025, July 10). Case of Semenya v. Switzerland (Application no. 10934/21), [https://hudoc.echr.coe.int/eng#{%22itemid%22:\[%22001-244348%22\]}](https://hudoc.echr.coe.int/eng#{%22itemid%22:[%22001-244348%22]})（最後瀏覽日：09/30/2026）。

註24：方世華、許美智（2023），〈睪固酮是跨性別運動員參加國際競賽的關鍵角色〉，《體育學報》，第56卷第4期，第377頁。

註25：European Court of Human Rights，前揭註23，詳該判決書法律分析之第168段，第82頁。

聯邦最高法院也未充分檢視性別檢測措施有無符合瑞士法之公共政策<sup>26</sup>，故認定Semenya未獲得《歐洲人權公約》第6條第1項規定公平審判之保障。

不過要特別說明的是，在Semenya訴瑞士案內，歐洲人權法院並未就IF設定之性別發展差異（differences of sex development, DSD）規則是否符合《歐洲人權公約》第8條私人生活權與第14條禁止歧視等爭議進行實質審理，而先檢視瑞士聯邦最高法院就當事人主張有無管轄權。因《歐洲人權公約》主要規範締約國，然本案當事人為南非籍、世界田徑總會總部設置於摩納哥，瑞士對於系爭權利與規則制定欠缺該公約第1條規定之管轄權（jurisdiction）連結，故就該部分之聲請予以不受理<sup>27</sup>。

承上，歐洲人權法院只處理Semenya有無獲得《歐洲人權公約》第6條規定公平審判之保障，其他如DSD規則是否侵害當事人之隱私、平等及禁止歧視等涉及該公約第8條與第14條之議題，像是睪固酮濃度與優勢運動表現的因果關係，及檢驗標準、方法，或是本文關切之科技應用合規，甚至是運動員資料保存期限、利用規範等，因未進行實質審理，法院如何認定並無從得知。

## 參、運動科技應用與可能法遵議題

前述2案例可以看出科技應用對於個人權益影響甚大，也可能有高額罰款，因此落實法令遵循至關重要。惟從法遵角度出發，經營者該如何有效因應，或不造成企業之營運風險，續說明如後：

### 一、AI科技應用相關

延續前述AI演算法之討論，先以FIFA針對2023年於澳洲、紐西蘭辦理之女子足球世界盃報告為例，其提供之社群媒體保護服務（SMPS），共分析超過5百萬則貼文、隱藏11多萬筆評論，並核實7,085則屬於辱罵性之評論或貼文，且已向平台檢舉<sup>28</sup>。此數據與規模呼應上開章節說明，推薦系統或其他AI演算法運作之結果，對運動員之網路霸凌已非個別使用者行為，更呈現系統性現象並快速在社群媒體與相關平台上擴散。

為了保護運動員權益，FIFA自認其社群媒體保護服務主要是讓參加比賽的球隊或選手透過FIFA提供的軟體，並在渠等同意下，可自動隱藏Facebook、Instagram及YouTube上辱罵性之評論等<sup>29</sup>。然而，此一做法端視組織資源而定，並非每一個運動管理組織都可以有

註26：European Court of Human Rights，前揭註23，如有違反可對CAS仲裁予以撤銷，詳該判決書法律分析之第216段，第97頁。

註27：European Court of Human Rights，前揭註23，詳該判決書法律分析之第154段，第79頁。

註28：International Federation of Association Football (2023). FIFA Social Media Protection Service: FIFA Women's World Cup 2023™ tournament analysis [Report]. International Federation of Association Football (FIFA).  
<https://media.fifpro.org/media/fyxmvzs2/fifa-fifpro-social-media-protection-service-report-2023-women-s-world-cup.pdf>（最後瀏覽日：09/30/2026）。

註29：International Federation of Association Football (2023, December 9). Tackling online abuse at the FIFA Women's World Cup 2023.

能力與AI公司合作。故對於AI科技應用之基礎防護或規範仍以機制為主、個案操作可供參考，爰另介紹《歐盟人工智慧法（Artificial Intelligence Act, AI Act）》，簡稱AI法》如次。

《歐盟AI法（Regulation（EU）2024/1689）》已於2024年5月通過，計180段前言、共13章113條文，還有13個附件<sup>30</sup>。主要基於風險管理的概念，定義不同風險等級的AI應用，並搭配相應之監管方式。在《歐盟AI法》內規範最多的是高風險AI應用（high-risk AI systems）<sup>31</sup>，例如：可分析資料或儲存資訊，或生物辨識或情緒辨識之系統。該法於第3章與第8章，分別規範高風險AI之類型、要求及義務等。舉例而言，依該法第16條規定，高風險AI應用之提供者須有歐盟符合性聲明、或取得第三方認證（CE marking）義務<sup>32</sup>，以及要求建置高風險AI應用資料庫。

至於無法接受之風險者，誠如《歐盟AI

法》前言第28段所述，AI應用將對人類帶來許多有益用途，但也可能被濫用，並為操縱、剝削及社會控制等提供新興且強大的工具。這些有害且容易被濫用之應用，應該被禁止。因相關應用違反歐盟尊重人性尊嚴、自由、平等、民主及法治之價值觀，也違反《歐盟基本權利憲章（Charter of Fundamental Rights of the European Union）》內尊重人權、不歧視、保護個人資料與隱私，及兒童權利等規定<sup>33</sup>。依循此一精神，在《歐盟AI法》內所有被認為對人類安全、生活及基本權利產生明顯威脅的AI應用，例如：透過AI進行社會評分、或透過語音鼓勵危險行為之AI系統，都將被禁止。

目前被禁止之AI應用主要規範於該法第5條，如前述社會評分或影響基本權利等應用。而違反第5條規定者，依第99條第3項之罰則，最高可處3,500萬歐元之罰款。如違反者為企業，則可處前一年度全球營業額7%之

<https://inside.fifa.com/campaigns/no-discrimination/fifa-social-media-protection-service/fifa-womens-world-cup-australia-new-zealand-2023>（最後瀏覽日：09/30/2026）。

註30：Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act) (Text with EEA relevance), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1689>（最後瀏覽日：09/30/2026）。

註31：雖system常譯為系統，但因歐盟AI法於此處泛指AI之產品或服務，故本文以高風險AI應用稱之。

註32：可分別參照該法第47條歐盟符合性聲明、第48條CE marking之規定。

註33：原文為：Aside from the many beneficial uses of AI, it can also be misused and provide novel and powerful tools for manipulative, exploitative and social control practices. Such practices are particularly harmful and abusive and should be prohibited because they contradict Union values of respect for human dignity, freedom, equality, democracy and the rule of law and fundamental rights enshrined in the Charter, including the right to non-discrimination, to data protection and to privacy and the rights of the child.

罰款，二者以較高者為主。且因《歐盟AI法》罰則較先前其他規範如《歐盟GDPR》<sup>34</sup>為高，未來在規劃AI應用時，倘若有2019年PwC公司報告提及規劃運用AI分析資料，取代或補強傳統球探之工作<sup>35</sup>，由於此類應用可能影響運動員基本權利，本文建議應注意《歐盟AI法》及《歐盟基本權利憲章》之規範，如至少具備歐盟符合性聲明或取得第三方認證，並尊重人權、不歧視及保護個人資料與隱私等。

## 二、個人資料保護相關

我國《個人資料保護法（簡稱個資法）》重視個人資料（簡稱個資）之蒐集、處理及利用，如依該法第2條第4款規定，個人資料之處理包含但不限於記錄、輸入、儲存、編輯、更正、複製、檢索、刪除、輸出、連結或內部傳送。且以前述案例提及IOC或各IF採用之SRY基因檢測為例，基因屬個人資料之一，並為敏感或特種個資，依《個資法》第6

條第1項之規定，原則不得蒐集、處理或利用；符合法定要件如：法律明文規定，或經當事人書面同意之情形下，始得蒐集、處理或利用<sup>36</sup>。

然而，可進一步注意的是，IOC或各IF之規範並非《個資法》第6條之我國法律明文規定，亦恐難符合公務機關執行法定職務或非公務機關履行法定義務必要範圍之情形，故較有可能透過前述條文第6款「經當事人書面同意」之法定要件，以適法進行個資之蒐集、處理或利用。基此，建議企業或相關蒐集主體，應依《個資法》第8條規定，先向當事人敘明清楚包含：蒐集主體、特定目的、保存期限、當事人權利行使管道，及不提供之影響等事項，俾利取得同意。

倘為參賽欲將資料提供給IOC或各IF，如IOC與世界拳擊總會總部設置於瑞士、世界田徑總會總部設置於摩納哥，還可能涉及《個資法》第21條國際傳輸（原則可以，例外禁止）之規定，必要時可於告知事項內說明。

註34：依GDPR第83條之規定，最高可處2,000萬歐元，或處前一年度全球營業額4%之罰款，二者以較高者為主。

註35：Barlow & Sriskandarajah，前揭註6。

註36：個人資料保護法第6條第1項：有關病歷、醫療、基因、性生活、健康檢查及犯罪前科之個人資料，不得蒐集、處理或利用。但有下列情形之一者，不在此限：

一、法律明文規定。

二、公務機關執行法定職務或非公務機關履行法定義務必要範圍內，且事前或事後有適當安全維護措施。

三、當事人自行公開或其他已合法公開之個人資料。

四、公務機關或學術研究機構基於醫療、衛生或犯罪預防之目的，為統計或學術研究而有必要，且資料經過提供者處理後或經蒐集者依其揭露方式無從識別特定之當事人。

五、為協助公務機關執行法定職務或非公務機關履行法定義務必要範圍內，且事前或事後有適當安全維護措施。

六、經當事人書面同意。但逾越特定目的之必要範圍或其他法律另有限制不得僅依當事人書面同意蒐集、處理或利用，或其同意違反其意願者，不在此限。

此外，如果是18歲以下之未成年人，還應取得行使親權人之同意。

又在資料為王或資料經濟之經營思維下，除先符合《個資法》相關規範，如當事人同意、特定目的（例如：當事人只同意供性別檢測之用，就不能未經同意轉為進行運動禁藥管制之檢測），及有安全維護措施之外，尚可參照111年憲判字第13號判決<sup>37</sup>之意旨，因無論是AI應用所需之資料庫或關於運動員資料之保護，結合科技應用後，若屬該判決提及之資料（如AI所需之訓練資料或特定運動員群體之研究資料）究屬特定目的外之利用或去識別化之範疇，及關於是類資料庫與其監督防護機制等議題，皆有討論空間。

囿於篇幅，本文暫不討論《資通安全管理法》對於醫療機構或其他關鍵基礎設施之應辦事項或其他規範。因僅針對科技應用結合資料保護之議題，為此，本文建議誠如2025年12月三讀通過、2026年8月施行之《全民

健康保險資料管理條例》或相關法令，企業經營者未來可持續關切各中央目的事業主管機關透過立、修法將業管領域資料涉及特定目的外利用之要件、去識別化技術，甚至是建置資料庫後之事後退出（opt out）等納入管理或予以明文。又，縱使已經去識別化處理，亦可依學者研究，參考美國職業運動做法，透過契約<sup>38</sup>與當事人約定如特定目的或利用期間等事項，以避免違法或減輕可能風險之影響。

### 三、敏感或特種個人資料涉及之醫療法規

承前所述，企業營運規劃結合科技應用如涉及個資，依法應履行告知、符合特定目的，並落實安全維護<sup>39</sup>等，尤其2023年《個資法》修正後，依該法第48條第3項之規定，對違法之非公務機關最高可處1,500萬罰鍰，故經營者對於法令要求應完善之安全維護事

註37：111年憲判字第13號（08/12/2022），〈健保資料庫案〉，《憲法法庭》，

<https://cons.judicial.gov.tw/docdata.aspx?fid=38&id=309956>（最後瀏覽日：09/30/2026）。

註38：Osborne, B. (2017). Legal and ethical implications of athletes' biometric data collection in professional sport. Marquette Sports Law Review, 28, p.39.

註39：參照個人資料保護法施行細則第12條第2項：前項措施，得包括下列事項，並以與所欲達成之個人資料保護目的間，具有適當比例為原則：

- 一、配置管理之人員及相當資源。
- 二、界定個人資料之範圍。
- 三、個人資料之風險評估及管理機制。
- 四、事故之預防、通報及應變機制。
- 五、個人資料蒐集、處理及利用之內部管理程序。
- 六、資料安全管理及人員管理。
- 七、認知宣導及教育訓練。
- 八、設備安全管理。
- 九、資料安全稽核機制。
- 十、使用紀錄、軌跡資料及證據保存。
- 十一、個人資料安全維護之整體持續改善。

項、管理機制及相關措施實不容忽視。

不只當事人相關之個資蒐集、處理、利用，甚至依前述2026年8月甫施行之《全民健康保險資料管理條例》第22條規定，未經主管機關或保險人核准，擅自就健保資料為特定目的外利用者，由主管機關或保險人處200萬元以上1,000萬元以下罰鍰，都可以看出落實資料保護之重要性。

此外，科技應用涉及之資料不只個資相關法令需要遵循，以近年穿戴式裝置盛行為例，先不論《醫療器材管理法》或相關規範，考量業者取得資料與生理或其他資訊相關，倘聚焦資料保護之法令遵循，如Osborne（2017）在美國之研究，使用穿戴式裝置蒐集投手投球壓力或其他生理資訊，此類資料涉及1996年《健康保險可攜性和責任法案（Health Insurance Portability and Accountability Act, HIPAA）》規範<sup>40</sup>，應落實隱私保護、電子健康資訊安全（electronic protected health information, ePHI）及違規通報等。

在我國穿戴式裝置或相關科技應用所取得之資料，依2018年國發會函釋<sup>41</sup>重點，若屬受醫療院所委託，為供醫師或其他醫事人員以醫學目的所為之診察治療或基於醫療行為檢查，取得民眾自行操作器材所測量之生理

數據資訊（屬敏感或特種個資），應依《個資法》規定辦理，如原則禁止、例外允許，並應取得當事人書面同意等（該法第6條參照）。

且是類生理數據資訊係由醫療機構協助執行，除恪遵個資相關法令對於敏感或特種個資之保護外，參照衛生福利部2017年所做出之函釋<sup>42</sup>，針對醫療機構辦理勞工體格及健康檢查相關紀錄，含各項檢查、檢驗報告資料及各類醫事人員執行業務所製作之紀錄，認定符合《醫療法》內關於病歷之規定。爰如前述之案例，運動員委由醫療機構執行之SRY基因檢測，以唾液、口腔黏膜或血液方式採樣<sup>43</sup>，送至專業單位進行檢驗，亦可能符合《醫療法》第67條第2項病歷之規定<sup>44</sup>。且依同法第70條規定，醫療機構之病歷，應指定適當場所及人員保管，並至少保存7年；違反者還有該法第102條之罰則，可處1萬元以上5萬元以下罰鍰。

## 肆、結論與建議

自2010年《個資法》全文修正後，其規範已適用於各行各業。施行多年業者理應瞭解相關法令，但令人遺憾地是陸續仍可以看到

註40：Osborne, B.，前揭註38，第48頁。

註41：詳國家發展委員會107年11月21日發法字第1072002136號函。

註42：詳衛生福利部106年3月28日衛部醫字第1060108427號函。

註43：International Olympic Committee，前揭註17。

註44：醫療法第67條第2項：前項所稱病歷，應包括下列各款之資料：

- 一、醫師依醫師法執行業務所製作之病歷。
- 二、各項檢查、檢驗報告資料。
- 三、其他各類醫事人員執行業務所製作之紀錄。

個資外洩或違反《個資法》規範之案件，如大型家居、旅行社、銀行、電商、租車業者及健身中心等，法院或主管機關也已有判決或裁罰，藉此提醒經營者落實法遵之重要性，不可僥倖。

另本文透過上開案例說明與規範解析，進一步建議如同資訊安全管理或隱私預設（privacy by design or by default）之精神，固然業務或研發搭配科技應用有助於創造獲利或提高利潤，但企業於系統開發或規劃推動相關業務時，以風險為基礎，仍應將法令遵循事項考量在內，俾利降低可能風險，或避

免需要修正或調整營運活動時，反而耗費更多成本。

因本文聚焦科技應用與資料保護相關，並以AI演算法與敏感或特種個資案例出發，主要涉及《個資法》與《醫療法》，故相關法令內之履行告知、取得同意、特定目的內之利用、安全維護、醫療資訊保密等要求，包含業務對應之機制、管理措施都應予以落實或完善。此外，因法令遵循具高度專業，建議未來運動產業之經營者，倘對運動科技應用與衍生之法遵議題有任何疑義，應先洽專業法律人士，以降低風險或減少不必要之紛爭。