

# 115 年度 臺北醫學大學 醫學工程學院

## 第十屆全國醫學工程創意競賽 競賽辦法

### 壹、前言

「全國醫學工程創意競賽」係由臺北醫學大學醫學工程學院主辦，今年正式邁入第十屆。本競賽長期致力於建構一個核心的生醫工程創新交流平台，旨在激發參賽者的創意思維，並促進醫學工程技術從學術知識走向臨床實務應用。基於醫學工程兼具跨學科與實作導向之特質，本競賽期許透過賽事的選拔與交流，鼓勵參賽團隊針對臨床與產業的真實需求，提出具備可行性的創新醫療解方，進而為醫學工程領域注入多元的創新動能。

本競賽不僅是一場技術的競逐，更是跨領域智慧激盪的舞台。不論是具備實作潛力與探索熱忱的青年學子，或是著重技術商用化、欲解決產業痛點的新創團隊，皆能在此平台充分展示團隊的創意結晶。我們誠摯邀請各界創新人才踴躍參與，共同透過工程思維與創意實踐，開創醫學工程的全新可能。

### 貳、競賽簡介

因應全球醫療器材產業快速變革與生醫人工智慧的蓬勃發展，本競賽核心目標在於引導參賽者結合創意思考與學術知識，透過跨領域整合與團隊合作，培養解決醫學工程領域實務問題之能力。

本競賽聚焦範疇涵蓋：人工智慧與醫療物聯網、智慧醫療與生醫晶片、復健工程與輔具設計、數位醫學影像與光電應用、運動醫學工程等多元面向。

為落實分齡培育與產學接軌，本競賽依參賽對象特規劃三組別：

**【高中職組】**：鼓勵跨領域探索，引導學子運用創意思維解決生活中的健康問題，豐富學習歷程。

**【大專組】**：著重實務應用的深化，培養大專院校學生將理論轉化為臨床或產業解方的實作能力。

**【新創組】**：深化學術研究與產業實務之接軌，有效整合產、學、研、醫之多方研發能量。

期待藉由本競賽之推廣，引導參賽者以創新思維對接臨床與產業需求，有效解決真實痛點，進而培育具備跨域解決問題能力與產業實務思維的醫學工程科技人才。

## 參、參賽對象與資格

一、本競賽分為「高中職組」、「大專組」與「新創組」，各組別皆採團隊型態參與。

二、「高中職組」組隊條件

- (一) 成員須皆為就讀全國公私立高中或高職之在學學生（包含五專部一年級至三年級）。
- (二) 團隊成員自由組成，人數至多 5 名（不含指導老師），允許跨校組隊。
- (三) 每隊可設指導老師 1 至 2 名。

三、「大專組」組隊條件

- (一) 成員須皆為就讀全國公私立大專院校大學部、四技部、二專部或二技部之在學學生（包含五專部四年級與五年級）。
- (二) 團隊成員自由組成，人數至多 5 名（不含指導老師），允許跨校組隊。
- (三) 每隊可設指導老師至多 1 名。

四、「新創組」組隊條件

- (一) 成員可由學生、社會人士、非營利組織、地方社團以及公司行號人員共同跨界組成，組別採團隊型態，每隊人數至多 6 名。
- (二) 團隊成員之身分可自由組合，包含學生（研究所碩、博士班學生僅能報名本組別）、教師團隊、社會人士、公司行號等。
- (三) 為落實產學鏈結，團隊成員中至少須包含一名全國公私立大專院校之在學學生（含專科高年級、大學部、研究所）或在職教師。

## 肆、報名資料

一、全組別共通必繳資料（所有團隊皆須繳交）：競賽審查文件、同意授權暨無侵權切結書（含個人資料蒐集告知事項）。

二、各組專屬身分證明文件

(一) 【高中職組】與【大專組】

1. 參賽團隊必須提供所有隊員之「學生證電子檔」，未提供者取消參賽資格。
2. 若因特殊原因無法及時提供學生證者，請以「無法出示學生證或員工證之切結書」填寫並上傳替代；惟如有入選決賽須於 115 年 9 月 24 日下午 5 點前完成補繳，逾期未補件者視同資格不符放棄參賽，該團隊不得異議。

3. 學籍身分認定基準：參賽隊伍須確保所有團隊成員於決賽時仍具備全國公私立高中職或大專院校之在學學生身分。報名時之年級別，請統一以 115 學年度第一學期（即 8 月 1 日起）之年級別而定。舉例說明：六月報名時為高二生，報名表單年級別請勾選「高中職三年級」；若六月中旬報名時為大四生，如八月一日已取得畢業證書者，則請報名「新創組」。
4. 如有違反上述學籍規定者，將取消其參賽資格；若已獲得獎項，則將撤銷其獎項，並追回獎金及獎狀。

## （二）【新創組】

1. 團隊成員須至少包含一名全國公私立大專院校之在學學生或在職教師，爰報名時必須提供該名成員之「學生證」或「教師證」之電子檔。若因特殊原因無法及時提供者，請填寫「無法出示學生證或員工證之切結書」並上傳替代；惟如有入選決賽，須於 115 年 9 月 24 日下午 5 點前完成補件，逾期未補件者視同資格不符放棄參賽，該團隊不得異議。
2. 如以「公司行號等單位組織名義」或「大專院校與學術機構之所屬單位」報名之參賽團隊，須檢附「公司、組織與學術單位參賽同意書」（非以上述單位名義組隊參賽者，則免附此同意書）。初賽報名時，在職員工可以「員工證」電子檔替代；惟該團隊如有入選決賽，須於 115 年 9 月 24 日下午 5 點前完成補件，逾期未補件者視同資格不符並放棄參賽資格，團隊不得異議。

## （三）報名程序：分為兩階段。

1. 第一階段：擇定報名組別，填寫團隊名稱與成員資訊，並依上述各組別規定上傳相關身分資格證明（如在校學生證、員工證或足資證明其身分適格之文件）。
2. 第二階段：競賽審查文件、同意授權暨無侵權切結書（含個人資料蒐集告知事項）；新創組若以單位名義組隊參賽者須檢附「公司、組織與學術單位參賽同意書」。

## 伍、競賽方式

### 一、【高中職組】與【大專組】參賽規格與內容要求（詳見「競賽審查文件說明」）

- （一）競賽主軸：競賽主題須以「醫學工程」為主軸，鼓勵參賽者根據所學與豐富想像力，構思一項前瞻性的醫工技術或創新產品。作品可為現有醫療器材之改良品，亦可為未來可能實現之創意工具，惟須具備條理，並能合理闡述其可能之科學原理、運作方式或預期效果，並說明其對人類健康的實質影響。

- (二) 初賽形式：提交以圖文呈現之作品文件（內含圖片可手繪呈現，惟須清晰明瞭；限 PDF 格式）。
- (三) 決賽形式：採現場簡報演講（限簡報投影片 PPT 或 PPTX 格式），深入闡述其設計藍圖與創新理念。
- (四) 加分機制：本競賽鼓勵理論與實作結合，參賽團隊可斟酌進行實體或虛擬成品展示。成品展示非必要之參賽條件，惟決賽現場若有成品展示者，將另有額外加分機制。

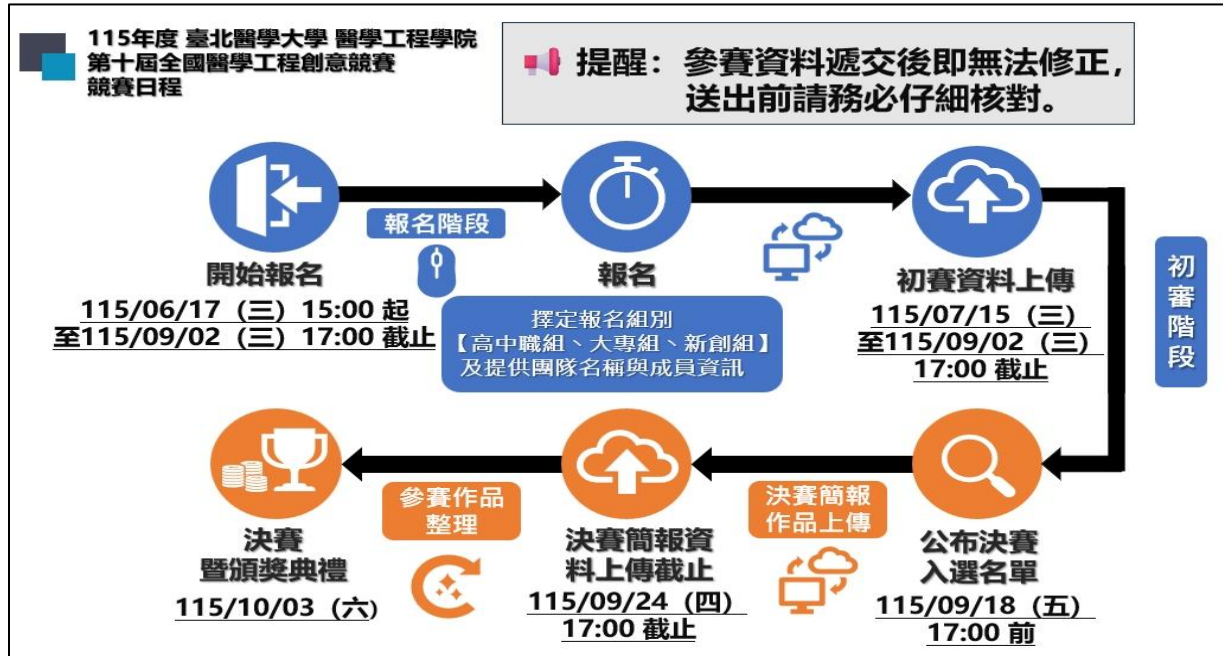
## 二、【新創組】參賽規格與內容要求（詳見「競賽審查文件說明」）

- (一) 競賽主軸：競賽主題須以「醫學工程」為主軸，參賽項目須具備具體的創新產品（包含軟體或硬體雛形）。
- (二) 商業計劃書內容：須具備高度條理，合理解釋其核心原理、運作方式或預期效果，且內容須完整涵蓋以下九大核心要素：1.問題與市場機會；2.核心價值；3. 創新醫工技術/新穎產品構思或開發；4.商業模式；5.進入市場策略；6.競爭者分析；7. 團隊組成與分工；8.財務預估；9. 整體時間規劃與里程碑進度。
- (三) 初賽形式：以商業計劃書呈現（限 PDF 格式）。
- (四) 決賽形式：採現場簡報演講（限簡報投影片 PPT 或 PPTX 格式）。
- (五) 加分機制與智財提醒：決賽現場若有成品展示者，將另有額外加分機制。惟因涉及商業與新創性質，請團隊務必自行審慎斟酌現場呈現之核心專利或關鍵技術之揭露程度，以保護自身智慧財產權。

## 陸、競賽時程

- 一、初賽報名時間：115 年 6 月 17 日（週三）下午 3 點起至 9 月 2 日（週三）下午 5 點止。
- 二、初賽作品上傳時間：115 年 7 月 15 日（週三）起至 115 年 9 月 2 日（週三）下午 5 點止。
- 三、初賽入圍名單公告：115 年 9 月 18 日（週五）下午 5 點前。
- 四、決賽簡報上傳截止：115 年 9 月 24 日（週四）下午 5 點止。
- 五、決賽暨頒獎典禮：115 年 10 月 3 日（週六）上午 9 點至下午 5 點 30 分。

六、競賽時程圖示：



柒、評選辦法與注意事項

一、初賽階段

- (一) 評審標的：請參照「競賽審查文件說明」之「初賽作品規格說明」撰寫初賽審查文件。
- (二) 檔案命名：統一格式為組別-團隊名稱.pdf (例：大專組-翻轉老化 GO.pdf)。
- (三) 截止時間：參賽團隊須於 115 年 9 月 2 日 (週三) 下午 5 點前完成報名並上傳相關文件，檔案格式限定 PDF。每隊限投 1 件作品，逾期提交視同棄權。
- (四) 評選機制：由主辦單位聘請相關領域專家擔任評選委員，依據各組別配分比例進行書面審查。初賽評分項目與比重配分如下：

1. 【高中職組】與【大專組】

序號	評分項目	比重
1	創意歷程 (含調查)	30%
2	創意特色	30%
3	應用潛能	30%
4	說明書完整性	10%
5	總計	100%

## 2. 【新創組】

序號	評分項目	比重
1	需求及問題描述	25%
2	解決方案	40%
3	市場及產業分析	20%
4	商業計劃書完整性	15%
5	總計	100%

(五) 決賽入圍：預定每一組別挑選 12 件作品參加決賽（主辦單位得視作品品質調整名額），入圍名單將於 115 年 9 月 18 日（週五）下午 5 點前於臺北醫學大學生物醫學工程學系網站公告。

### 二、決賽階段

- (一) 評審標的：【高中職組】與【大專組】請參照「決賽作品規格說明」製作投影片；【新創組】請參照「商業計劃書」製作投影片。
- (二) 檔案繳交：入圍隊伍須於 115 年 9 月 24 日（週四）下午 5 點前，將簡報檔案上傳至主辦單位指定之 Google 表單。
- (三) 格式規定：檔案格式限定為 PPT 或 PPTX 檔，命名格式為 [組別] 序號-團隊名稱.pptx。
- (四) 辦理時間：決賽訂於 115 年 10 月 3 日（週六）辦理，請團隊配合至現場進行口頭報告。
- (五) 決賽由主辦單位特邀相關領域專家學者進行現場評審。決賽評分項目與比重配分如下：

#### 1. 【高中職組】與【大專組】

序號	評分項目	比重
1	作品創意	40%
2	作品應用潛能	25%
3	現場簡報	35%
4	總計	100%

## 2. 【新創組】

序號	評分項目	比重
1	需求及問題描述	20%
2	解決方案	40%
3	市場及產業分析	20%
4	創業團隊組成	10%
5	現場簡報	10%
6	總計	100%

(六) 加分機制：決賽現場若展示成品，經評審認定後，最高可額外加 20 分。該加分額度將直接併入總分計算（計算公式：基本分 + 成品加分 = 總分）。

(七) 決賽注意事項：為求評審公正，決賽簡報於繳交截止時間後，至口頭報告結束前，一律不得抽換檔案。

(八) 特別推薦：本屆優秀團隊將由主辦方擇優選出 1 至 2 隊，推薦至國科會「FITI Program 創新創業激勵計畫」，進行商業培訓以爭取創投/天使資金挹注，詳情請參閱 FITI 官網。

## 捌、競賽獎項

一、各組之獎勵與榮譽說明如下：

### (一)【高中職組】

獎項	名額	獎勵內容
金牌獎	1	頒發該隊每人獎狀乙紙，及團隊獎金新臺幣 10,000 元整。
銀牌獎	1	頒發該隊每人獎狀乙紙，及團隊獎金新臺幣 8,000 元整。
銅牌獎	1	頒發該隊每人獎狀乙紙，及團隊獎金新臺幣 5,000 元整。
佳作	3	頒發該隊每人獎狀乙紙，及團隊獎金新臺幣 3,000 元整。
加碼獎項： 高齡科技創新獎	1	頒發該隊每人獎狀乙紙，及團隊獎金新臺幣 5,000 元整。

## (二)【大專組】

獎項	名額	獎勵內容
金牌獎	1	頒發該隊每人獎狀乙紙，及團隊獎金新臺幣 10,000 元整。
銀牌獎	1	頒發該隊每人獎狀乙紙，及團隊獎金新臺幣 8,000 元整。
銅牌獎	1	頒發該隊每人獎狀乙紙，及團隊獎金新臺幣 5,000 元整。
佳作	3	頒發該隊每人獎狀乙紙，及團隊獎金新臺幣 3,000 元整。
加碼獎項： 高齡科技創新獎	1	頒發該隊每人獎狀乙紙，及團隊獎金新臺幣 5,000 元整。

## (三)【新創組】

獎項	名額	獎勵內容
金牌獎	1	頒發該隊每人獎狀乙紙，及團隊獎金新臺幣 20,000 元整。
銀牌獎	1	頒發該隊每人獎狀乙紙，及團隊獎金新臺幣 10,000 元整。
銅牌獎	1	頒發該隊每人獎狀乙紙，及團隊獎金新臺幣 8,000 元整。
佳作	3	頒發該隊每人獎狀乙紙，及團隊獎金新臺幣 3,000 元整。
加碼獎項： 高齡科技創新獎	1	頒發該隊每人獎狀乙紙，及團隊獎金新臺幣 5,000 元整。

(四) 各項獎勵名額得視參賽件數及評選成績酌予調整；作品未達評選標準者，該獎項得從缺。

(五) 入圍決賽團隊且按時繳交簡報並全程參賽者，頒發參賽證書每人乙紙，以資勉勵。

## 玖、參賽注意事項

一、評審決議之效力：參賽團隊應尊重評選委員會之專業評審結果，對評選結果不得提出異議。

二、文件繳交與不實之失權效果：凡參賽應繳文件、資料（含各組別要求之身分證明文件、同意書、切結書等）逾期未提交、內容不全或有不實情事者，主辦單位得逕行取消其參賽資格與受評權利，不另行通知。

三、盲審規範與識別限制：初賽作品文件、商業計劃書及決賽簡報之實質內容（含文字、圖表、頁首頁尾、浮水印與影音內容），均不得揭露特定教育機構名稱、校徽、公司組織名稱或參賽者個人具體識別資訊；違反者，主辦單位得視情節酌予扣分或逕行取消參賽資格。

四、限額規範與資格確保：每位參賽者於同一競賽組別內限報名一隊，惟允許跨校、跨單位組隊。

各組參賽團隊應確保全體成員於決賽日仍具備該組別規範之有效身分（如高中職組、大專組之在學學籍，或新創組之相關適格身分）。

五、違規處分與損害賠償：參賽團隊不論於賽事進行中或賽後，若經查證有前述資料不實、違反參賽資格、冒名頂替、抄襲剽竊、數據造假或其他違反本辦法之情事，主辦單位得逕行撤銷其參賽資格、入圍資格或獲獎名次。若相關獎勵（含獎金、獎狀、證書）已發放，參賽團隊須於主辦單位指定之期限內全數返還（返還不當得利）；若參賽者為未成年人或限制行為能力人，其法定代理人或監護人應負連帶返還及損害賠償責任，參賽團隊及相關人等均不得異議。若涉及侵害第三人合法權益或違反相關法令，參賽者應自負一切法律責任，並對主辦單位因此所受之名譽、信用及實質損害負完整損害賠償責任。

六、智慧財產權與專利申請提示：本競賽決賽採公開口頭報告形式，參賽成果可能因公開發表而喪失專利法上之新穎性，進而影響日後專利申請權益。參賽團隊（及指導老師）務必自行審慎評估報告內容，避免揭露核心技術與營業秘密；如欲就參賽作品申請專利，應於參賽公開前，自行向經濟部智慧財產局提出申請。

七、成果授權與非營利使用：本競賽成果（含審查作品文件、商業計劃書、簡報及成品雛形等）之智慧財產權悉歸參賽團隊所有；惟參賽團隊須無償、不限時間、地域及方式，非專屬授權主辦單位及指定之第三人，基於賽事紀錄、教學研究與成果推廣等非營利目的使用作品資料（包含重製、散布、發行、公開展示、公開播送、公開傳輸與製作獲獎作品集），不得另作營利用途。

八、權利瑕疵擔保與禁止重複受獎原則：參賽作品須確保為團隊自行研發之原創成果，嚴禁有冒用、拷貝、仿冒、抄襲、數據造假、代勞、侵害他人智慧財產權，或以已公開之文獻、已公開之專利成果報名參賽之行為。同時，參賽作品必須符合未商品化與禁止重複受獎之原則，即該作品不得為已上市之產品或服務，亦不得為已獲得其他政府機關、民間組織資金全額補助，或曾於其他競賽中獲獎並取得實質資金補助之相同專案。若作品有參考或引用先前作品、他人技術、原始碼或開源軟體，應於審查作品文件或商業計劃書中主動註明出處並詳述其技術差異性，惟註明出處時仍須遵循第三款之盲審識別限制；其去識別化之形式與合規性，主辦單位保有最終裁量與解釋權。違反本規範者，主辦單位得不予評選；一經查證屬實，適用第五款之撤銷與追回處分。

- 九、個人資料蒐集、處理及利用：主辦單位將遵循《個人資料保護法》及相關法令，於本競賽業務必要範圍內進行個人資料之蒐集、處理及利用。參賽者（及高中職組之法定代理人、指導老師）於活動結束前申請刪除個資致無法核對身分者，視同放棄參賽資格。
- 十、肖像權與非營利推廣授權：參賽者同意無償授權主辦單位及指定第三人，於全球範圍、不限時間使用本競賽之作品內容及團隊成員（含指導老師）之肖像，用於參與媒體專訪、活動紀錄攝影、廣編報導及非營利報導宣傳。
- 十一、決賽出席義務與失權效果：入圍決賽之隊伍有全程參與賽程（含完成報到、公開口頭簡報及頒獎典禮）之義務。未完整參與賽事、中途早退或無故缺席者，視同放棄參賽與受評資格，主辦單位將逕行取消其評選與得獎資格，不予頒發任何獎勵。
- 十二、稅法遵循與代扣繳義務：獲獎團隊之獎金應依中華民國稅法及相關法令規定，由主辦單位依法代扣繳所得稅並辦理申報。團隊獎金須經該團隊全體成員指定一人為領取代表人。主辦單位將以該指定領取代表人為法定所得稅扣繳及申報對象。主辦單位將獎金撥付予前述指定代表人時，即視為已履行完整給付義務；其成員內部之分配、代扣及稅務分擔（包含各成員之所得稅扣繳分攤），由各團隊成員（及法定代理人）自行協議，主辦單位不負其內部分配、代領、保管或爭議協調之法律與行政責任。
- 十三、辦法變更與裁量權保留：本辦法若有未盡事宜，主辦單位保有隨時修改、臨時調整、異動、變更、活動解釋及終止本活動之絕對裁量權。任何賽事規定與時程之變更，皆以本院生物醫學工程學系網站之最新公告為準，不另行個別通知。
- 十四、準據法與管轄法院：凡報名參賽者（及高中職組之法定代理人或監護人），視為已充分閱讀並同意遵守本活動辦法之各項規定。本辦法之解釋與適用以中華民國法律為準；若因本競賽涉訟，參賽者同意以臺灣臺北地方法院為第一審管轄法院。

## 拾、個人資料蒐集、處理及利用告知事項

臺北醫學大學醫學工程學院（以下簡稱本院）為辦理「全國醫學工程創意競賽」（以下簡稱本競賽），依據《個人資料保護法》第 8 條規定，向您告知下列事項，請於報名前詳閱：

### 一、蒐集目的與方式

本院蒐集個人資料之目的，在於進行本競賽之報名管理、身分與資格審核、評選聯繫、獎勵核撥、稅務申報及賽後推廣等行政與實務作業。蒐集方式包含線上報名系統、紙本表單遞送及相

關證明文件之提供。

## 二、蒐集之個人資料類別

本院將依競賽實際需求，蒐集下列個人資料類別（依據法務部公告之類別編號）：

- （一）C001 辨識個人者：姓名、聯絡電話、地址、電子郵件、個人相片。
- （二）C002 辨識財務者：金融機構帳戶、存摺影本。
- （三）C003 政府資料中之辨識者：身分證字號或護照號碼（僅用於身分核對及依法開立稅務扣繳憑單）。
- （四）C011 個人描述：性別、國籍、出生年月日。
- （五）C051/C052 學校紀錄與資歷：校名、學籍資訊、專業技術或獲獎紀錄。

## 三、利用之期間、地區、對象及方式

- （一）期間：本競賽活動期間，及後續依中華民國稅法、會計法及行政作業所需之法定保存年限。
- （二）地區：中華民國境內（含官網展示於全球）。
- （三）對象：本院、本競賽指定之協力廠商、評選委員會及相關主管機關。
- （四）方式：以數位或紙本形式，於上述蒐集目的範圍內進行處理、利用與公告。

## 四、當事人權利行使

參賽者得依《個人資料保護法》第 3 條規定，透過本競賽官方信箱申請行使查詢、閱覽、補充、更正、停止蒐集與處理利用或刪除個人資料之權利。惟於競賽程序結束前申請停止利用或刪除個資，致主辦單位無法完成參賽資格核對或評選作業，視同放棄參賽資格。

## 五、責任與變更說明

- （一）參賽者應確保所提供之個資真實完整；若因資料不實導致權益受損，由參賽者自負責任。
- （二）本院保有修訂本辦法之權利。修正內容將公告於本院生物醫學工程學系網站，不另行個別通知；凡繼續參與本競賽者，視為同意修正後之內容。

## 拾壹、競賽附件

項目序號	【高中職組】與【大專組】	【新創組】
1	競賽審查文件說明（主辦單位規範之內容大綱）	
2	同意授權暨無侵權切結書（含個人資料蒐集告知事項） 【所有參賽者於初賽資料上傳時須檢附此切結書】	
3	無法出示學生證或員工證之切結書	
4	無	公司、組織與學術單位參賽同意書 【如以「公司行號等單位組織名義」或「大專院校與學術機構之所屬單位」報名之參賽團隊，須檢附此同意書（非以單位名義組隊參賽者除外）。】

## 拾貳、辦理單位

- 一、主辦單位：臺北醫學大學、臺北醫學大學醫學工程學院、臺北醫學大學生物醫學工程學系
- 二、協辦單位：臺北醫學大學跨領域學院、臺北醫學大學創新創業教育中心、臺北醫學大學生醫器材研究中心
- 三、指導單位：教育部「智慧健康產業跨領域生技人才培育計畫」、國立成功大學精準健康智慧醫材教學推動中心