

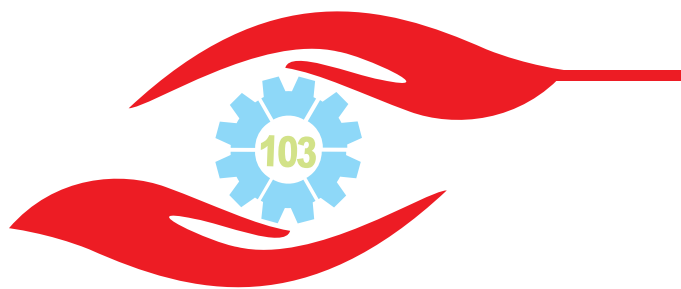
指導單位 教育部
主辦單位 教育部國民及學前教育署

承辦單位 國立新竹高級工業職業學校
協辦單位 臺北市立大安高級工業職業學校
新北市立新北高級工業職業學校
桃園縣新興高級中學
新竹市光復高級中學
國立苗栗高級農工職業學校

2014
National Industry-Related
Skills Competition of
High School Students

風城WINNER藝動全臺

全國高級中等學校103學年度工業類科學生技藝競賽
藝動風城群雄聚●技驚全臺威名揚

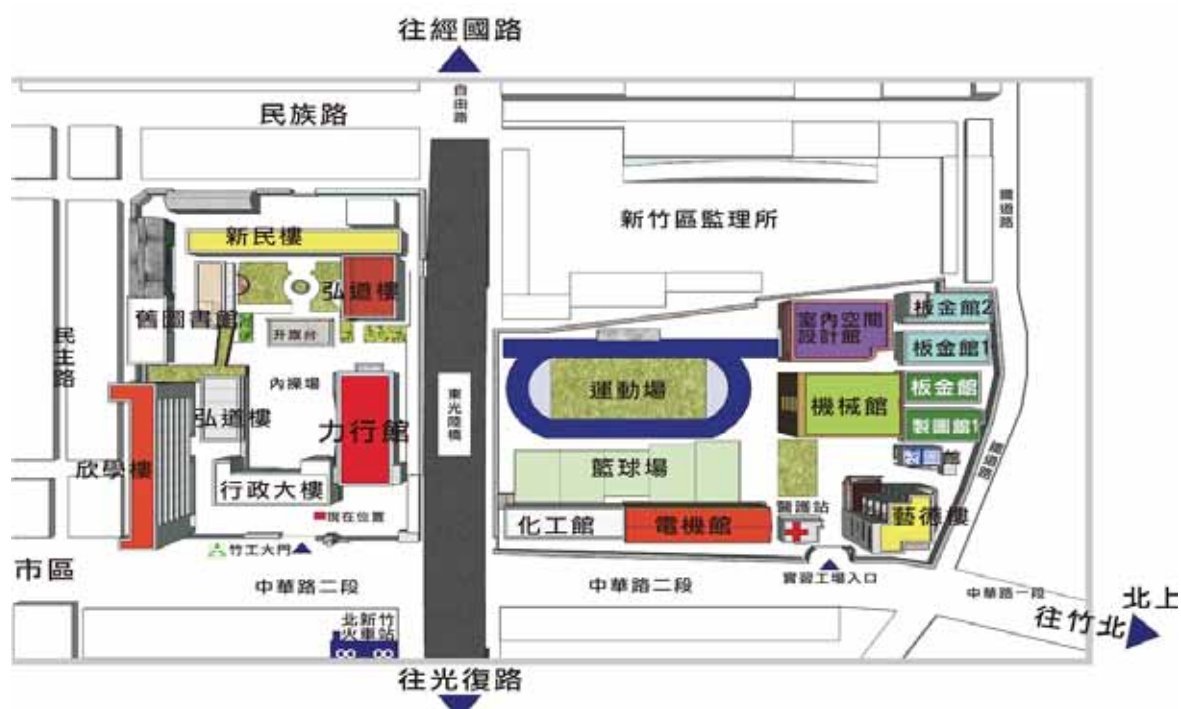


目錄

教育部國民及學前教育署署長祝福詞	3
全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽大會總幹事歡迎詞	4
藝動風城群雄聚。技驚全台威名揚	4
全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽大會 CIS 創作說明	5
103 金手獎座設計說明	5
全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽活動日程表	6
全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽委員會組織章程	7
全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽競賽委員會委員名錄	12
全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽實施計畫	13
全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽命題暨評判工作委員會	18
全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽初賽實施計畫表	20
全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽報名須知及競賽規則	21
全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽競賽時間及配分比率表	26
01 應用設計職種 競賽時間及配分比率表	26
02 冷凍空調職種 競賽時間及配分比率表	26
03 電腦輔助機械製圖職種 競賽時間及配分比率表	26
04 機械製圖職種 競賽時間及配分比率表	26
05 電腦軟體設計職種 競賽時間及配分比率表	26
06 電腦修護職種 競賽時間及配分比率表	27
07 化驗職種 競賽時間及配分比率表	27
08 工業電子職種 競賽時間及配分比率表	27
09 數位電子職種 競賽時間及配分比率表	27
10 工業配線職種 競賽時間及配分比率表	28
11 室內配線職種 競賽時間及配分比率表	28
12 汽車職種 競賽時間及配分比率表	28
13 鉗工職種 競賽時間及配分比率表	28
14 車工職種 競賽時間及配分比率表	29
15 建築製圖職種 競賽時間及配分比率表	29
16 板金職種 競賽時間及配分比率表	29
17 建築職種 競賽時間及配分比率表	29
18 室內空間設計職種 競賽時間及配分比率	29
19 鑄造職種 競賽時間及配分比率表	30
20 模具職種 競賽時間及配分比率表	30
22 測量職種 競賽時間及配分比率表	31
23 機電整合職種 競賽時間及配分比率表	31
全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽優勝名額及金手獎名額	32
全國高級中等學校 101-103 學年度工業類科學生技藝競賽參賽人數統計表	33
全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽參賽學校報名職種人數統計	34
全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽選手名冊	38
高級中等學校技藝技能優良學生甄審及保送入學實施要點	50
全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽各組工作人員與支援學校表	52
協辦學校	52
支援設備學校	52
全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽各職種場地負責人一覽表	53
全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽總領隊、指導老師與選手報到位置圖	54
全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽頒獎典禮程序表	55
全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽活動支援企業與學校贊助表	56

全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽廠商參展表	57
全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽學術科場地位置一覽表.....	58
全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽場地位置導引圖	59
國立新竹高工--領隊會議、筆試、術科競賽場地	59
新竹市光復高中領隊會議、筆試、術科競賽場地	60
國立苗栗農工綜合實習教學大樓領隊會議、筆試、術科競賽場地	61
臺北市大安高工領隊會議、筆試、術科競賽場地	62
新北市新北高工領隊會議、筆試、術科競賽場地	63
桃園縣新興高中第二校區領隊會議、筆試、術科競賽場地	64
全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽活動總覽	65
全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽感謝詞	66
風城全臺。全臺豐承.....	66
生活驛站	67
夢想啟航	68
新竹市政府教育局支援與推薦教育參訪活動	72
台灣鐵路局六家-內灣支線火車時刻表	75

教育工作猶如玉石雕琢，得慢工細活
個個無形卻個個可以造形，老師是孩子慧眼
專業為主，經驗為輔，協助學生形塑自己
個個孩子未必出類拔萃，但一定可以與眾不同
讓我們帶著教育初衷熱力，一起打造感動記憶



教育部國民及學前教育署署長祝福詞

謹致所有與會的師長、選手與嘉賓：

竭誠歡迎各位蒞臨科技風城參與全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽，科技的滾輪推動著時代的進步與蓬勃發展，而技職教育的扎根與落實更是奠定基礎產業的磐石，亦是培育工業先鋒不可或缺的搖籃；值此 12 年國教的推行，藉由此工科技藝競賽，更能突顯出其適性的選擇與進一步的專深學習。

今年有來自全國 140 所學校的 1067 位選手參與競賽，這些平日訓練有素的各校菁英能夠齊聚一堂，正是一個很好的切磋與學習的機會，而這些選手的隨隊指導老師亦可藉此機會做個校際交流、觀摩與學習，真是教學相長一舉數得。

本學年度工業類科學生技藝競賽，感謝新竹高工姚校長帶領全體師生的協助辦理，謹此致謝。惟受限於新竹高工的設科場地、設備等因素，在多達 24 項的競賽職種裏，僅能承辦 18 項競賽職種，其餘 6 項競賽職種也感謝大安高工、新北高工、苗栗農工、新興高中及光復中學等 5 校的鼎力協助。除此之外也非常感謝其他熱心教育的企業界、各大專校院的不吝給予贊助、支持與指導。

落實專業技能的學習，培育工業發展的根基，向來都是工業職業教育的宗旨；希能藉此 4 天的工科技藝競賽，能引領更多的莘莘學子對技術學習的熱忱，培養手腦並用、理論與實際合一的技術人才。俗謂：養兵千日，用兵一時，各參賽選手均是來自各校的一時之選，平日除了認真學習之外，競賽期間更須發揮臨危不亂的精神，把握當下的精準、速度、創意、安全等，堅持到最後，必勝、必成。最後預祝大會活動一切順遂，每位選手皆能藝展實力、技壓群雄，並祝福所有與會人員均能福與智皆圓滿、喜樂常在。

教育部國民及學前教育署署長 吳清山 謹誌

中華民國 103 年 11 月 25 日



藝動風城群雄聚。技驚全臺威名揚

謹致所有與會的長官、師長、選手與嘉賓：

首先，代表國立新竹高工全體教職員工生及所有家長，歡迎來自全國 140 所高中職學校的 1067 名菁英選手，齊聚新竹高工參與已有多多年歷史的高級中等學校工業類科學生技藝競賽。每位選手在歷經學校遴選培訓後，將在這幾天展現辛勤耕耘的成果，本次競賽想必是競爭激烈、精采可期。

新竹高工創校至今已逾 70 年，70 年來受限於各項主客觀因素，未曾承辦過此類大型競賽活動。兩年多前，奉教育部國民及學前教育署指派，承辦全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽，以本校現有的 6 個職科來承接 24 項競賽職種，著實感到無限惶恐，籌備如此大型競賽活動，對我們而言絕非易事。惟，在長官的信任，本校文教基會、校友會、家長會的全力支持及協辦友校的高度支援，特別是大安高工、新北高工、光復中學、新興高中、苗栗農工等校，提供場地協辦圖文傳播、鑄造、模具、汽車修護、飛機修護與冷凍空調等競賽職種，還有本校的工作團隊以及所有同仁，為共同承擔此次競賽而全體動員。歷經八百多天來的各項整備，使競賽終能順利舉行。

個人深信，技職教育是提昇國家競爭力的基礎與技術人才培育的搖籃，隨著時代變遷與科技進步，技職教育的內容和教學方式當然要符應時代脈動。藉由本競賽，我們將看到一群焚膏繼晷、努力學習的學生；更能看到一群不分日夜、默默耕耘的指導老師。因為有老師們的無私指導，鼓勵學生精進專業技能，讓技職教育培育出來的莘莘學子未來有更寬廣的進路。期盼我們培養出來的學生能夠體認自己的優勢，結合台灣特有文化與資源，走向擁有「藝」的階段，成為各個領域的達人。

最後，還是要感謝為這場競賽付出的每一個人，並祝福所有參賽選手皆能締造佳績，各項競賽皆能圓滿順利地完成。

國立新竹高級工業職業學校 校長

姚清輝

謹誌

中華民國 103 年 11 月 25 日



■ 活動理念

藝動風城群雄聚 技驚全臺威名揚

■ LOGO 設計

劉國棟 國立新竹高級工業職業學校 板金科 一年甲班



■ 設計意念

1. 概念 (MI)：中心藍色六大齒輪組成，代表工業巨輪
2. 色彩 (VI)：藍色代表選手在比賽中能夠沉著冷靜，發揮最大的實力，紅色雙手代表競賽者對於追求工業科技極致完美，永恆不滅的熱情
3. 雙手 (BI)：用手組成混元旋『風』代表新竹風城。並具有善意眼睛與火炬光芒意象，說明選手一起聚集於『風城』，爭奪最高榮譽『金手獎』，作品技驚全台，價值譽載豐承。

■ 形象應用



103 金手獎座設計

1. 風格：建築語彙，擁有線架構的單一與極簡。
2. 造形：方形、四方連續，向上展開漸變。全部文字以噴砂處理，打造量體上穩健、完形。
3. 材質：極致黑琉璃與純水晶，創造湛透視覺場域。
4. 意象：如種子的發芽、成長，暗喻選手努力打造自己生命亮點。

創作者：新竹高工室內空間設計科全體師生一起深情打造

全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽活動日程表



日期	日期	時間	活動項目	地點
11/25	二	13：00–15：00	各校總領隊、指導老師及選手報到	國立新竹高工力行館2樓 以下職種請至協辦學校報到 02 冷凍空調職種(國立苗栗農工) 12 汽車修護職種(新竹市光復中學) 19 鑄造職種(新北市立新北高工) 20 模具職種(新北市立新北高工) 21 圖文傳播職種(臺北市立大安高工) 24 飛機修護職種(桃園縣新興高中)
		13：00–14：00	命題及評判委員報到	國立新竹高工欣學樓 7 樓會議室
		14：00–15：00	命題及評判委員會議	國立新竹高工欣學樓 7 樓會議室
		15：00–15：30	各校總領隊會議	國立新竹高工欣學樓 7 樓會議室
		15：30–17：00	各職種領隊會議	各職種領隊會議場地
11/26	三	07：30–08：00	集合點名	各職種競賽場地
		08：00–12：00	競賽	各職種競賽場地
		12：00–13：00	午餐休息	各職種競賽場地
		13：00–17：00	競賽	各職種競賽場地
11/27	四	07：30–08：00	集合點名	各職種競賽場地
		08：00–12：00	競賽	各職種競賽場地
		12：00–13：00	午餐休息	各職種競賽場地
		13：00–17：00	教育參訪活動	玻璃工藝館、眷村館、影博館、美術館、東門城護城河、城隍廟
			各競賽場領取個人工具及競賽器具	各職種競賽場地
11/28	五	07：30–08：30	選手與領隊就位預演	國立新竹高工力行館 2 樓
		08：30–11：30	頒獎典禮	國立新竹高工力行館 2 樓
		11：30–	賦歸	

力行館（會場）與行政大樓



壹、依據：全國高級中等學校學生技藝競賽實施要點。

貳、組織

為辦理「全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽」，特組成「全國高級中等學校 103 學年度工業類科學生技藝競賽委員會」(以下簡稱本會)，其組織如下：

- 一、本會置主任委員一人，由教育部國民及學前教育署署長兼任之，副主任委員二人，由教育部國民及學前教育署副署長聘兼任之。
- 二、本會置指導委員及委員若干人由教育部國民及學前教育署、臺北市政府教育局、高雄市政府教育局、新北市政府教育局、新竹市政府教育處遴聘有關之學者專家、行政主管、學校校長兼任之。
- 三、本會設競賽工作會，置總幹事一人、副總幹事五人，由主任委員指派承辦學校校長、協辦學校校長兼任之；置執行秘書一人，由承辦學校校長指派之；另設規畫組、競賽組、命題評判組、資訊文宣組、成績組、服務組、總務組、主計組、公關組、典禮組、交通組、緊急應變組等十二組，每組設組長一人、副組長及組員若干人，均由總幹事聘任之。
- 四、本會設命題及評判工作會，其總召集人由主任委員聘任之；各職種置召集人一人及評判委員若干人，由總召集人提供名單，經主任委員核定後聘任之；得設秘書組，組員由總召集人派任之。
- 五、本會設申訴及緊急應變組供競賽籌劃及諮詢與協助，由主任委員聘任之。
- 六、本會組織架構圖如附件 5。
- 七、本會會址設於國立新竹高級工業職業學校(30060 新竹市東區中華路 2 段 2 號)。

參、職掌

- 一、主任委員：綜理本會會務。
- 二、副主任委員：襄助主任委員綜理本會會務。
- 三、委員：審定本會之組織章程、實施要點、報名須知及競賽規則、工作日程及工作計畫等相關事項。
- 四、命題及評判工作會：
 - (一) 聘請命題委員、評判委員及監試委員。
 - (二) 各職種命題及訂定評判標準。
 - (三) 競賽程序及時間分配。
 - (四) 決定競賽使用機具及材料。
 - (五) 競賽成績之評判與名次核定。
 - (六) 競賽選手身分之抽籤檢核及編號。
 - (七) 競賽場內之監督。
- 五、總幹事：秉承主任委員之指示，綜理並策畫、執行、督導各項工作及經費運用。
- 六、副總幹事：協助總幹事辦理競賽有關事項。
- 七、申訴及應變組：

- (一) 審議競賽各項事務、成績...等申訴。
- (二) 審議緊急事項等。
- (三) 其他有關事項。

八、執行秘書：負責執行競賽有關工作及協調各組工作事項。

九、各組：

(一) 規劃組：

- 1.擬定競賽計畫、實施要點、競賽規則及評判委員、監試委員、監場委員、參賽選手等須知。
- 2.競賽委員會會議之規劃與執行。
- 3.籌備會議及總檢討會議之規劃與執行。
- 4.總領隊會議及接待之規劃與執行。
- 5.召開各校總領隊會議。
- 6.各校總領隊、指導老師及選手報到日會場接待事宜。
- 7.各組工作協調及督導競賽工作。
- 8.行政費、設備費、維護費預算之編製及彙整。
- 9.參加競賽學校之聯絡及協調事項。
- 10.大會設備及材料清單彙辦。
- 11.大會競賽手冊編製。
- 12.競賽成果報告書編製。
- 13.其它有關競賽規劃事項。

(二) 競賽組：

- 1.競賽工作會議之籌備。
- 2.競賽設備、維護及材料等預算編列與申請。
- 3.競賽場地、設備、器材之協調、準備及布置（必要時協調借用廠商或他校提供競賽設備、機具、器材等）。
- 4.召開各職種領隊會議。
- 5.各職種術科競賽場地之規劃。
- 6.領隊會議及領隊休息地點之規劃。
- 7.評判委員及選手休息地點之規劃。
- 8.競賽工作之執行與督導。
- 9.選手工具暫時存放處及工具保管單之規劃製作。
- 10.各職種競賽時間及地點之製作、布置(含領隊會議、筆試、術科)。
- 11.大會及競賽場地配置圖之彙整與製作。
- 12.選手工作崗位號碼製作及工作崗位配置圖之公布。
- 13.選手姓名及編號表單製作與公布。
- 14.術科競賽場急救箱、防火設施之設置。
- 15.其它有關競賽工作。

(三) 命題評判組：

- 1.命題暨評判工作委員會會議之規劃與執行。
- 2.召開命題暨評判委員會會議。