

新北市立新北高工

114 學年度校內學生專題實作競賽實施計畫

114 年 08 月 29 日實習處會議修訂

壹、目的：

- 一、為鼓勵學生重視專題實作並提升技術水準，以培養學生整體技能整合能力。
- 二、作為推薦學生專題作品參加全國高級中學校專業群科專題及創意競賽之依據。

貳、主辦單位：本校實習處。

參、參加對象：本校日間部、進修部之機械科、鑄造科、汽車科、模具科、製圖科、電機科、資訊科、應用英語科、資料處理科等在學學生。

肆、報名限制：

- 一、分為專題組及創意組同時進行，以組隊方式參加。專題組限制 2 至 5 位高二(含)以上

在學學生報名；創意組限制 1 至 3 位高一(含)以上在學學生報名。指導老師 2 人為限(可重複組別指導)。

- 二、每位學生限報名 1 群 1 組 1 件作品，每件作品限報名 1 群 1 組。重複報名者將被取消資格。如隊伍未來參加「全國專題實作及創意競賽複賽」，請指導老師協助完成報名相關作業。

伍、報名方式：**分三部分進行，缺一不予受理，逾時不候。**

- 一、各科初選：請各科於 114 年 11 月 10 日(星期一)至 11 月 14 日(星期五)完成科內初選。專題組和創意組每科以各推薦 3 組為原則(各科可視學生作品和各群專題複賽參賽組數規定，再擇優推薦隊伍參賽)，進修部亦適用此規定。

- 二、報名：請各科依照推薦名單於 114 年 11 月 17 日(星期一)至 11 月 21 日(星期五)下午 5 點前完成紙本報名與網路報名(兩項均須完成，缺一不予受理)。

(一)紙本報名：完成校內專題實作報名表(附件 1)，並繳交至實習處就業組(行政大樓 3F)

(二)網路報名：請推薦組別由組內一人填寫 Google 表單

(<https://reurl.cc/oY5Ynv>)，表單格式如附件 2，Google 表單 QR

Code 如右：



- 三、資料繳交：請各科推薦的組別於 114 年 11 月 28 日(星期五)至 114 年 12 月 22 日(星期一)下午 5 點前將資料交至**實習處就業組**。

1. 紙本參賽資料

項 目	說 明
1. 報名表影本	1 式 1 份；為各科初選繳交之報名表影本。
2. 聲明書正本(附件 3)	1 式 1 份。
3. 作品說明書、競賽日誌、作品分工表(附件 4)	1 式 3 份。請參考電腦排版格式說明製作。作品說明書、競賽日誌、作品分工表等須依序裝訂成一冊。

2. 電子參賽資料

項 目	檔名格式
作品說明海報(存至 USB 後，攜帶至就業組存取)	科別-作品名稱-作品海報。 例：機械科-機器萬萬歲-作品海報

*海報格式如附件 5，可至本校網站【專題競賽】專區下載，請各隊務必使用此格



新北高工

精緻·卓越·適性·全人

New Taipei Municipal New Taipei Industrial Vocational High School

<https://www.ntvs.ntpc.edu.tw>

236301 新北市土城區學府路一段 241 號 02-2261-2483

頁 | 1

式設計內容。

陸、評審相關：

一、評審方式：分機械群、動力機械群、電機與電子群、商業與管理群、外語群等，共五群分群評選。

二、作品評選：由本校實習處工作小組遴聘大學教授及教師組成評選委員會，分群評選績優作品。

三、評分項目及配分比例：

1. 機械群、動力機械群、電機電子群

專題組		創意組	
應用及整合性	40%	獨創性及表達能力	50%
主題與課程相關性	30%	實用性	25%
創新性及表達能力	30%	商品化可行性	25%

2. 外語群

專題組	小論文類		表演類		簡報類	
	主題與課程相關性	40%	主題與課程相關性	30%	主題與課程相關性	30%
	創新性	25%	創新性	30%	創新性	20%
	應用及整合性	25%	語文表達	30%	語文表達	30%
	格式及標點符號	10%	應用及整合性	10%	簡報設計	20%

創意組	創意動機及目的	10%
	作品特色與創意特質	50%
	實用性	30%
	報告撰寫完整性	10%

3. 商業與管理群

專題組	第一階段(50%)				第二階段(50%)	
	小論文類		電腦應用類		共同	
	主題與商管群專業課程相關性	10%	主題與商管群專業課程相關性	10%	主題與商管群專業課程相關性	25%
	摘要、前言	10%	摘要、前言	10%	創意性	25%
	正文	60%	正文	20%	應用及整合性	25%
	結論與建議	15%	電腦應用作品	45%	表達能力	25%
	參考文獻	5%	結論與建議	10%		
			參考文獻	5%		

創意組	第一階段(50%)		第二階段(50%)	
	創意動機及目的	10%	獨創性及表達能力	50%
	作品特色與創意特質	50%	實用性	25%
	實用性	30%	商品化可行性	25%



柒、競賽期間：

日期	時間	活動內容	備註	
12/31 (三)	12：00 ~ 12：30 或 16：10 ~ 16：30	至實習處就業組領取海報。	競賽會場	機械群、動力機械群、外語群、商管群、電機與電子群： 圖書館 6 樓 (得依實際狀況調整)
	16：10 ~ 17：10	1. 攜帶海報、作品說明書、實體作品至會場佈展。 2. 佈展時間至 17:10，逾時不候。		
1/2 (五)	13：00 ~ 17：00	1. 全校 5 群同時進行評審。 2. 學生解說 8 分鐘，6 分鐘第一次舉牌提醒，8 分鐘到停止解說。 3. 評審詢答 7 分鐘。	各群評審結束時間將視報名隊伍數調整、酌減。	

捌、公告結果：競賽結果於比賽結束後一周內公告(最晚於 1 月 9 日(星期五)下午 5 時前公告於本校校網【最新訊息】及【專題競賽】專區)。

玖、複賽報名：

- 一、依各群科競賽規定，經學校推薦得獎隊伍參加「全國專題實作及創意競賽複賽」，請依各群複賽辦法於期限內完成報名與資料繳交。
- 二、若初賽得獎隊伍自願放棄複賽，請於校內初賽結果公告一周內(1 月 16 日下午 5 時前)填寫複賽放棄聲明書(附件 6)交至就業組，將無法獲頒獎狀，發予參賽證明替代之，並由就業組通知排序隊伍遞補。※未於期限內申請放棄隊伍，須依規定完成競賽報名與參賽。
- 三、若複賽參賽人員有異動，需取得指導教師與原參賽所有組員同意後，於校內初賽結果公告一周內(1 月 16 日前)填寫複賽報名學生異動聲明書(附件 7)交至就業組，逾時將無法申請異動。

壹拾、獎勵：

- 一、校內專題實作及創意競賽初賽：
 1. 每群以隊為單位取前三名，每人頒發獎狀乙紙。
 2. 每群以隊為單位取佳作若干名(參賽隊伍總數 1/2，得從缺)，每人頒發獎狀乙紙。
 3. 參賽隊伍之作品若經評審決議未達標準，獎項得從缺。
 4. 各群前三名將推薦參加全國專業群科專題及創意競賽複賽；佳作及其他作品將依各群公告可推薦參加之名額，依總成績排名依序予以推薦參賽。
 5. 學校推薦之得獎隊伍若放棄參加「全國專題實作及創意競賽複賽」，將無法獲頒獎狀，發予參賽證明替代之。
- 二、全國高級中學校專業群科專題實作及創意競賽複賽：
 1. 由群科中心依排名頒發得獎獎狀乙紙
- 三、全國高級中等學校專業群科專題實作及創意競賽決賽：



1. 榮獲前三名之隊伍，學生每人記小功乙次；佳作之隊伍，每人記嘉獎貳次。
2. 各群榮獲前三名與佳作之指導教師得依**新北市政府所屬各級學校辦理教師敘獎處理原則**辦理敘獎。

壹拾壹、經費：本競賽所需經費由 114 學年度前導學校實施計畫預算內支應。

壹拾貳、本競賽辦法經陳 校長核定後實施，修訂時亦同。



附件1

新北市立新北高工114學年度校內學生專題實作競賽報名表

科 系			專題群別 (請打勾)	☐ 機械群 ☐ 動力機械群 ☐ 外語群 ☐ 電機與電子群 ☐ 商業與管理群		
作品名稱 (請與網路 報名相同)			報名組別	☐ 專題組 ☐ 創意組		
			組別編號 (由承辦單位填寫)			
			作品編號 (由承辦單位填寫)			
用電需求	☐ 無 ☐ 110V(普通家用)(電源視情況加裝斷電裝置)					
參賽學生	1(組長)	2	3	4	5	
姓名						
科/班級						
學號						
E-mail						
生日 (西元出生 年月日)						
身分證字號						
手機						
LINE ID						
指導老師姓名		行動電話		E-mail		
1.						
2.						
指導老師 簽名蓋章	1.	科 主 任 簽名蓋章				
	2.					

- 註：1. 每隊參加學生專題組至多5位、創意組至多3位(超過規定人數者將取消參賽資格)。
 2. 參賽學生只能就專題組或創意組擇一報名，且每人僅限報名一件作品。
 3. 本報名表，務必請指導老師及科主任簽名蓋章。
 4. 各科紙本報名表繳交與網路報名於114年11月21日(星期五)下午5點截止，請注意時間。



附件2

新北高工114學年度校內學生專題實作競賽 網路報名區

新北市立新北高級工業職業學校114學年度校內學生專題實作競賽

一、依據114學年度校內學生專題實作競賽實施計畫辦理。

二、參賽人數：指導教師最多2人；專題組學生2~5人(限高二及高三生)、創意組學生1~3人(高一、二、三生皆可報名)。※ 參賽學生只能就專題組或創意組擇一報名，且每人僅限報名一件作品。指導教師可重覆指導組別。

三、報名分為三部分進行(缺一不予受理，逾時不候)：

1.各科報名表繳交：各科完成初選後於114年11月17日(一)至114年11月21日(五)下午5點前繳交紙本報名表至就業組。

2.Google表單報名：於114年11月17日(一)至114年11月21日(五)下午5點前線上報名。時間截止系統將自動關閉。

3.參賽資料繳交：於114年11月28日(五)至114年12月22日(五)下午5點前將參賽資料繳至實習處就業組(含紙本資料、海報電子檔)。

四、本表單由各組學生指派一名代表填寫，各項資料【應與紙本報名表內容相同】，請確實檢查填報資料無誤以免影響權益。

五、敬請各組【務必完成：1.各科報名表繳交 2.線上報名、3.參賽資料繳交(含紙本資料與海報電子檔)】，才算報名成功，請特別注意！

如有其他疑問，歡迎來電詢問：新北高工 實習處就業組(02)2261-2483分機62或9562，或直接至實習處就業組詢問。

* 表示必填問題

電子郵件 *

☐ 在我的回覆中記錄以下電子郵件地址：62@apps.ntvs.ntpc.edu.tw

參賽群別 *

- ☐ 機械群
- ☐ 電機與電子群
- ☐ 動力機械群
- ☐ 外語群
- ☐ 商管群

參賽組別(專題組高二~高三、創意組不限年級) *

- ☐ 專題組
- ☐ 創意組

繼續

清除表單



新北高工

<https://www.ntvs.ntpc.edu.tw>

精緻·卓越·適性·全人

New Taipei Municipal New Taipei Industrial Vocational High School

236301 新北市土城區學府路一段 241 號 02-2261-2483

頁 | 6

專題組	
參賽作品名稱 * 您的回答	參賽學生3-姓名 (e.g., 吳大明) 您的回答
指導老師1 * 您的回答	參賽學生3-科別班級 (e.g., 應英二甲) 您的回答
指導老師2 (若只有一位指導老師請填"無") 您的回答	參賽學生3-學號 (e.g., 111111) 您的回答
參賽學生1(組長)-姓名 * (e.g., 吳大明) 您的回答	參賽學生4-姓名 (e.g., 吳大明) 您的回答
參賽學生1(組長)-科別班級 * (e.g., 應英二甲) 您的回答	參賽學生4-科別班級 (e.g., 應英二甲) 您的回答
參賽學生1(組長)-學號 * (e.g., 111111) 您的回答	參賽學生4-學號 (e.g., 111111) 您的回答
參賽學生2-姓名 * (e.g., 吳大明) 您的回答	參賽學生5-姓名 (e.g., 吳大明) 您的回答
參賽學生2-科別班級 * (e.g., 應英二甲) 您的回答	參賽學生5-科別班級 (e.g., 應英二甲) 您的回答
參賽學生2-學號 * (e.g., 111111) 您的回答	參賽學生5-學號 (e.g., 111111) 您的回答

系統會將你的回覆副本以電子郵件傳送到 62@apps.ntvs.ntpc.edu.tw。

[返回](#)
[提交](#)
[清除表單](#)



創意組
參賽作品名稱 * 您的回答
指導老師1 * 您的回答
指導老師2 * (若只有一位指導老師請填“無”) 您的回答
參賽學生1(組長)-姓名 * (e.g., 吳大明) 您的回答
參賽學生1(組長)-科別班級 * (e.g., 應英二甲) 您的回答
參賽學生1(組長)-學號 * (e.g., 111111) 您的回答
參賽學生2-姓名 (e.g., 吳大明) 您的回答
參賽學生2-科別班級 (e.g., 應英二甲) 您的回答
參賽學生2-學號 (e.g., 111111) 您的回答
參賽學生3-姓名 (e.g., 吳大明) 您的回答
參賽學生3-科別班級 (e.g., 應英二甲) 您的回答
參賽學生3-學號 (e.g., 111111) 您的回答

系統會將你的回覆副本以電子郵件傳送到 62@apps.ntvs.ntpc.edu.tw。

[返回](#)
[提交](#)
[清除表單](#)



附件 3

新北市立新北高工 114 學年度校內學生專題實作競賽

【聲 明 書】

- 一、本人願遵守比賽之各項規定，並保證本人參賽之作品係個人之創作，且未曾在國際性、全國性同性質於升學時可加分之競賽前三名獎項，如有不實，本人願負一切法律責任。
- 二、本作品確為本人所創作設計，並為立書人及其團隊親自組裝作品，並無他人代勞。
- 三、參賽後本作品願意提供學校教學或有關創意發明公開展示陳列用。
- 四、參賽人創意成果無侵害任何第三者之著作權、專利權、商標權、商業機密或其他智慧財產權之情形。
- 五、簽署人同意相關辦理單位可將本次參賽資料(含影音檔)重製、轉貼或上網公開。
- 六、簽署人瞭解如本作品欲申請專利，已於參加比賽公開前提出專利申請。若未來公開後才提出專利申請，則此專利申請案將不具新穎性，審查時可能會被核駁，且他人可能舉發撤銷專利權。

指導老師（請親簽）：_____

指導老師（請親簽）：_____

參賽學生（請親簽）：_____

參賽學生（請親簽）：_____

參賽學生（請親簽）：_____

參賽學生（請親簽）：_____

參賽學生（請親簽）：_____

中華民國 年 月 日



新北高工

精緻·卓越·適性·全人

New Taipei Municipal New Taipei Industrial Vocational High School

<https://www.ntvs.ntpc.edu.tw> 236301 新北市土城區學府路一段 241 號 02-2261-2483 頁 | 9

附件4

新北市立新北高工 114 學年度校內學生專題實作競賽
作品說明書封面

群 別：

作品名稱：

關 鍵 詞： 、 、 （最多3個）

（作品照片）

說明：

- 一、封面僅可包含群別、參賽作品名稱及關鍵詞。
- 二、作品說明書、參賽日誌及作品分工表不可出現校名、科名。
- 三、除規定文字外，參賽學生可自行設計說明書封面。



新北高工

精緻·卓越·適性·全人

New Taipei Municipal New Taipei Industrial Vocational High School

<https://www.ntvs.ntpc.edu.tw>

236301 新北市土城區學府路一段 241 號 02-2261-2483

頁 | 10

新北市立新北高工 114 學年度校內學生專題實作競賽

作品說明書內頁(電機電子群、商業與管理群、機械群)

【參賽作品名稱】

參賽學生須以專題作品主題製作作品說明書，說明書內容應包括以下：

壹、摘要(300 字以內)

貳、研究動機

參、主題與課程之相關性或教學單元之說明

肆、研究方法(過程)

伍、研究結果

陸、討論

柒、結論

捌、參考資料

玖、附錄

說明：

- 一、作品說明書內容頁數至少須 10 頁以上、20 頁以下，否則不予參賽。
- 二、除規定文字外，參賽學生可自行設計說明書封面。



新北市立新北高工 114 學年度校內學生專題實作競賽

作品說明書內頁(動力機械群)

【參賽作品名稱】

參賽學生須以專題作品主題製作作品說明書，說明書內容應包括以下：

摘要(300 字以內)

目錄(依次為說明書所分之章節排列及其所在頁數；圖、表目次，應於參考文獻之後依次排列)

壹、製作動機

貳、製作目的

參、主題與課程之相關性或教學單元之說明

肆、製作方法(過程)

伍、製作成果

陸、結論

柒、參考文獻

捌、附錄

說明：

- 一、作品說明書內容頁數至少須 10 頁以上、20 頁以下，否則不予參賽。
- 二、除規定文字外，參賽學生可自行設計說明書封面。



新北市立新北高工 114 學年度校內學生專題實作競賽

作品說明書內頁(外語群科)

【參賽作品名稱】

參賽學生須以專題作品主題製作作品說明書，說明書內容應包括以下：

中文摘要（300 字以內，關鍵字最多 3 個）

Abstract（300 字以內，關鍵字最多 3 個）

Table of Contents（目錄）

I. Introduction（前言）

II. Relevance to the Courses（主題與課程之相關性或教學單元之說明）

III. Literature Review(文獻探討)

IV. Methods（研究方法）

V. Findings/Discussion（結果／討論）

VI. Conclusion（結論）

References（參考書目）

Appendix（附錄）

說明：

- 一、作品說明書內容頁數至少須 10 頁以上、20 頁以下，否則不予參賽。
- 二、除規定文字外，參賽學生可自行設計說明書封面。



新北市立新北高工 114 學年度校內學生專題實作競賽作品說明書

電腦排版格式(共同群科)

壹、封面

- 一、版面設定：上、下各 2.54cm；左、右各 3.18cm
- 二、封面字型：16 級
- 三、群別須填寫全銜。

貳、內頁

- 一、版面設定：上、下各 2.54cm；左、右各 3.18cm，行距使用單行間距。
- 二、版面規格為 A4 規格，內文由左至右直式橫打印刷為原則(圖表不在此限)，並裝訂成冊。
- 三、報告內容標題順序：專題題目(18 號字)、壹(16 號字)、一(14 號字)、(一)(14 號字)、1(13 號字)、(1)(13 號字)。內文字級：13 號字。
- 四、頁碼置於頁尾、置中、半型。
- 五、字型：中文使用標楷體；英文、數字採用 Times New Roman
- 六、標題：靠左對齊；表標題置於表上方，圖標題則置於圖下方(置中對齊，並依序以阿拉伯數字編號)

參、電子檔

- 一、文字與圖表及封面須排版完成於 1 個檔案中。
- 二、以 Word 文件檔(*.doc 或*.docx)及 PDF 圖檔為限。
- 三、檔案大小限 25MB 以內。
- 四、一律以內文第一頁起始插入頁碼。



新北市立新北高工 114 學年度校內學生專題實作競賽作品說明書

電腦排版格式(外語群科)

壹、封面

- 一、版面設定：上、下各 2.54cm；左、右各 3.18cm
- 二、封面字型：16 級
- 三、群別須填寫全銜。

貳、內頁

- 一、版面設定：上、下各 2.54cm；左、右各 3.18cm，行距使用單行間距。
- 二、版面規格為 A4 規格，內文由左至右直式橫打印刷為原則(圖表不在此限)，並裝訂成冊。
- 三、報告內容標題順序：專題題目(18 號字)、壹(16 號字)、一(14 號字)、(一)(14 號字)、1(13 號字)、(1)(13 號字)。內文字級：13 號字。
- 四、頁碼置於頁尾、置中、半型。
- 五、字型：中文使用標楷體；英文、數字採用 Times New Roman
- 六、標題：靠左對齊；表標題置於表上方，圖標題則置於圖上方(置左對齊，並依序以阿拉伯數字編號)

參、電子檔

- 一、文字與圖表及封面須排版完成於 1 個檔案中。
- 二、以 Word 文件檔(*.doc 或*.docx)及 PDF 圖檔為限。
- 三、檔案大小限 25MB 以內。
- 四、一律以內文第一頁起始插入頁碼。



新北市立新北高工 114 學年度校內學生專題實作競賽

【競賽日誌】

群 別			☐ 專題組 ☐ 創意組		參賽人數
作品名稱					
年	月	日	進 度	紀錄	工作分配
			例：蒐集資料、第一次實驗、校內初賽等	例：地點、器材、時數	同學 A：準備器材 同學 B：查資料 同學 C：借場地
			例：製作仿真車頂模型機構改良三次模型製作	地點：實習工場 器材：鋸子、熱熔槍、L 形尺 時數：7 小時	同學 A：製作設計圖 同學 B：研究電控 同學 C：機械結構製作 同學 D：機械結構製作

說明：

1. 本表列為評審之重要參考，請依實際狀況盡量詳細記錄進度。如表格不敷使用請自行增列，無頁數限制。
2. 本表內不得出現學校校名、校長、指導教師、學生之姓名。
3. 如有相關實作過程，可於競賽日誌以附件方式呈現。



新北市立新北高工 114 學年度校內學生專題實作競賽

【作品分工表】

一、群 別：

二、作品名稱：

參賽學生	工作任務
A	
B	
C	
D	
E	

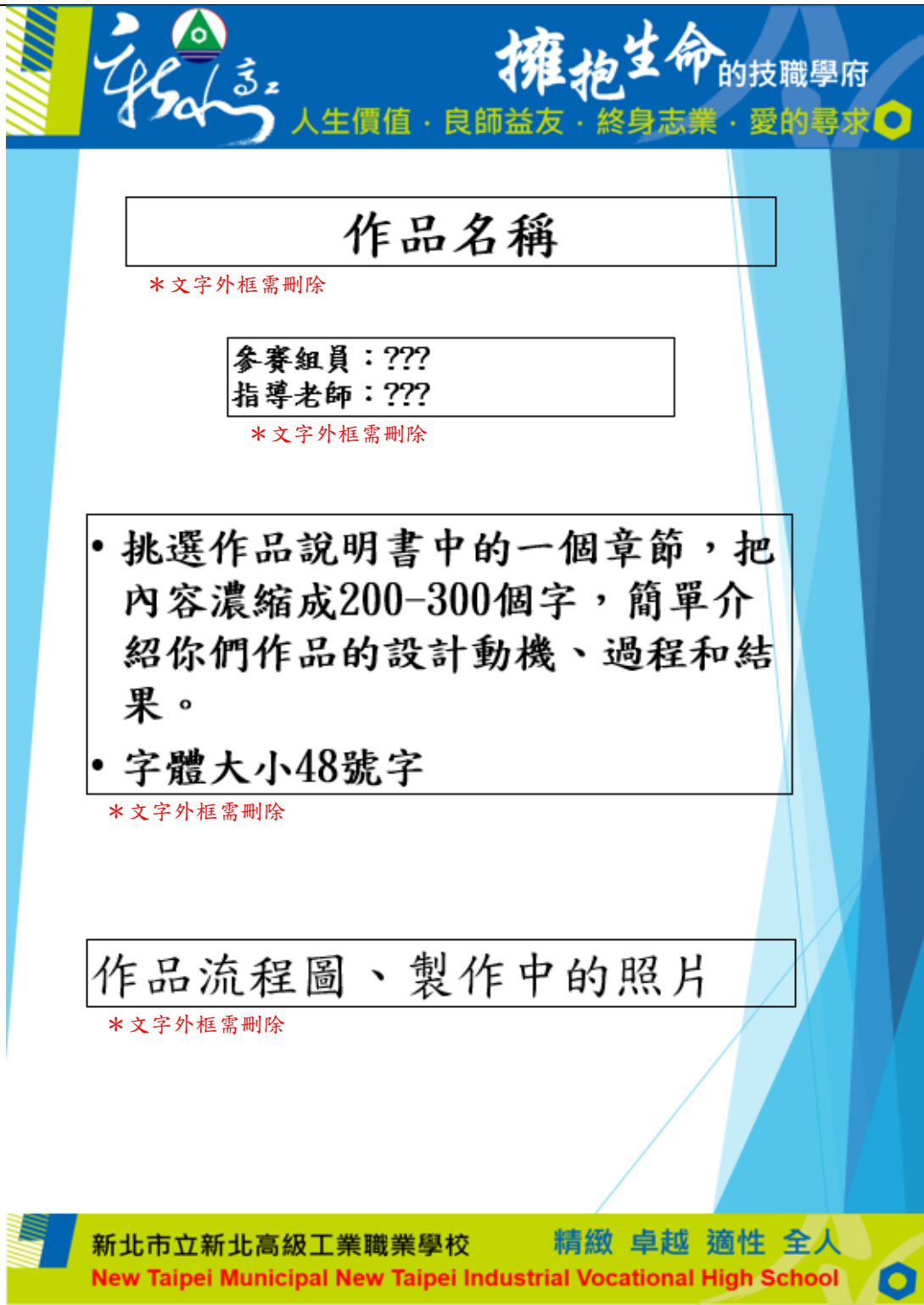
說明：

1. 以編號代表，不需填寫姓名。
2. 請依實際參賽人數調整表格。
3. 本表列為評審之重要參考，請參賽學生務必就其在本作品中主要負責之工作任務條列式填寫。



附件5

海報設計說明

海 報 設 計 範 例	
	說明 海報格式如上圖，可至本校網站【專題競賽】專區下載，請各隊務必使用此格式設計內容，並將文字外框刪除。

附件 6

新北市立新北高工 114 學年度校內學生專題實作競賽

【複賽放棄聲明書】

本人_____（科別/班級_____；學號_____）、
 _____（科別/班級_____；學號_____）、
 _____（科別/班級_____；學號_____）、
 _____（科別/班級_____；學號_____）、
 _____（科別/班級_____；學號_____），作品名稱為
 _____，茲因_____

放棄報名參加「全國專題實作及創意競賽複賽」。

此致

新北高工實習處就業組

學生簽名：_____、_____、_____
 _____、_____。

指導老師簽名：

科主任簽章：

中華民國_____年_____月_____日



新北高工

精緻・卓越・適性・全人

New Taipei Municipal New Taipei Industrial Vocational High School

<https://www.ntvs.ntpc.edu.tw> 236301 新北市土城區學府路一段 241 號 02-2261-2483 頁 | 19

附件 7

新北市立新北高工 114 學年度校內學生專題實作競賽

【複賽報名學生異動聲明書】

作品名稱：

異動成員(人員可自行增減)：

新增成員 1	新增成員 2	退出成員 1	退出成員 2
姓名：	姓名：	姓名：	姓名：
科別/班級：	科別/班級：	科別/班級：	科別/班級：
學號：	學號：	學號：	學號：
簽名：	簽名：	簽名：	簽名：

異動後全體小組成員簽名：

本人_____ (簽名)、_____ (簽名)、_____ (簽名)、
 _____ (簽名)、_____ (簽名) 確認為異動後成員，一致同意以

本小組報名參加「全國專題實作及創意競賽複賽」。

指導老師簽名：

科主任簽章：

中華民國 年 月 日



新北高工

精緻·卓越·適性·全人

New Taipei Municipal New Taipei Industrial Vocational High School
<https://www.ntvs.ntpc.edu.tw> 236301 新北市土城區學府路一段 241 號 02-2261-2483 頁 | 20