



## 全國高級中等學校機械群 115 年專題實作及創意競賽複賽實施計畫

主辦單位：教育部國民及學前教育署

協辦單位：新北市政府教育局、國立臺灣師範大學機電工程學系

承辦單位：機械群科中心(新北市立新北高級工業職業學校)

電話：(02)2261-2483 分機 88


傳真：(02)2261-0957

服務時間：週一~週五，09:00~17:00

網址：<https://vtedu.k12ea.gov.tw/nss/s/MGC/index>

中華民國 114 年 12 月 16 日複賽委員會修訂

**全國高級中等學校機械群 115 年專題實作及創意競賽複賽實施時程表**

賽別	要項	時間	備註
複賽	實施計畫公告	114 年 12 月 24 日(三)	公告實施計畫及附件
	網路報名	115 年 1 月 19 日(一)起至 2 月 4 日(三)止	1.請至網路報名系統： <a href="https://forms.gle/eA8UNLUQFGkyfJ2x7">https://forms.gle/eA8UNLUQFGkyfJ2x7</a> 填寫網路報名資料。  報名網址 QRcode 2.報名資料送出後，填表人登錄之電子郵件信箱會收到所填寫資料副本，如有錯誤請重新報名。
	紙本報名		1.請於報名日期截止前以掛號寄出或親自送達紙本報名資料至「新北高工機械群科中心」。 2.承辦單位不會主動通知補件，報名日期截止後不再接受任何補件或修正。
	不予評審名單	115 年 3 月 2 日(一)上午 9 點公告	不予評審標準詳見「壹拾、貳、(四)」說明。
	申訴處理	115 年 3 月 2 日(一)上午 9 點起 至 3 月 3 日(二)下午 5 點止	對不予評審結果有疑義者，請以電子郵件寄送至 88@apps.ntvs.ntpc.edu.tw 進行申訴，由複賽委員會予以回覆。
	評審期間	115 年 3 月 4 日(三)起 至 3 月 17 日(二)止	由複賽委員會聘請之評審委員進行書面審查及會議決定優勝與佳作作品。
	公告結果	115 年 3 月 18 日(三) 下午 1 時整	競賽結果公告於機械群科中心網站： <a href="https://vtedu.k12ea.gov.tw/nss/s/MGC/index">https://vtedu.k12ea.gov.tw/nss/s/MGC/index</a>
	疑義提出	115 年 3 月 18 日(三)下午 1 時起 至 3 月 19 日(四)上午 9 點止	對競賽結果有疑義者，請填具附件 14 之競賽結果申訴表，傳真至機械群科中心。
	疑義處理	115 年 3 月 19 日(四)上午 9 點起 至 3 月 20 日(五)上午 9 點止	複賽委員會將針對申訴內容進行討論並予以回覆。
	獎狀寄送	115 年 4 月 17 日(五)	參賽隊伍之獎狀、指導證書及入選證書將寄交各校實習處代為頒獎。
決賽	決賽報名	115 年 3 月 20 日(五)上午 10 點起 至 3 月 24 日(二)止	由承辦單位協助完成決賽之網路及紙本報名。

## 目錄

全國高級中等學校機械群 115 年專題實作及創意競賽複賽實施計畫 .....	3
壹、依據 .....	3
貳、目的 .....	3
參、辦理單位 .....	3
肆、組織 .....	3
伍、參賽對象 .....	3
陸、參賽限制及規定 .....	3
柒、競賽時間地點 .....	5
捌、報名方式 .....	5
玖、競賽原則 .....	8
壹拾、競賽方式 .....	9
壹拾壹、獎勵方式 .....	10
壹拾貳、注意事項 .....	10
壹拾參、相關事宜 .....	11
附件 1、專題組封皮 .....	12
附件 2、專題組自我檢核表 .....	13
附件 3、 .....	14
【參賽歷程異同表】 .....	14
競賽作品異同說明-專題組 .....	15
競賽作品異同說明-創意組 .....	16
附件 4、【報名表及聲明書】報名表 .....	17
附件 4、【報名表及聲明書】聲明書 .....	18
附件 5-1、「專題組」作品說明書封面 .....	19
附件 5-2、「專題組」作品說明書內頁 .....	20
附件 5-3、「專題組」電腦排版格式 .....	22
附件 5-4、【專題組-目錄範例】 .....	23
附件 6、專題組【作品簡介及課程對應表】 .....	24
附件 7、【心得報告】 .....	25
附件 8、創意組封皮 .....	26
附件 9、創意組自我檢核表 .....	27
附件 10-1、「創意組」作品說明書封面 .....	28
附件 10-2、「創意組」作品說明書內頁 .....	29
附件 10-3、「創意組」電腦排版格式 .....	31
附件 10-4、【創意組-目錄範例】 .....	32
附件 11、創意組【作品簡介】 .....	33
附件 12、決賽作品展板規格(專題組、創意組共用) .....	34
附件 13、決賽【規格及安全審查表-範例】 .....	35
附件 14、複賽競賽結果申訴表 .....	36
附件 15、十五群各服務科別 .....	37

# 全國高級中等學校機械群 115 年專題實作及創意競賽複賽實施計畫

## 壹、依據

- 一、行政院 114 年 3 月 10 日院臺教字第 1145003877 號函修正公告技術及職業教育政策綱領。
- 二、教育部十二年國民基本教育課程綱要總綱。
- 三、全國高級中等學校專業群科 115 年專題實作及創意競賽實施計畫。

## 貳、目的

- 一、落實全國高級中等學校專業群科之專題實作課程，培養創新思考模式，提昇實作能力、科技知識整合及人際溝通合作能力。
- 二、激發學生創意創新的興趣、想像力、思考力及創造力，進而養成研究精神。
- 三、倡導學生研究發明風氣，奠定科技及研究發展基礎。
- 四、引導全國高級中等學校專業群科教師重視專題實作課程教學，以逐級競賽方式拓展學生參與學習之視野與機會，體現 108 課綱精神。
- 五、配合 108 課綱，鼓勵學生跨群科合作進行專題實作或創意發明，培養跨群科能力。

## 參、辦理單位

- 一、主辦單位：教育部國民及學前教育署
- 二、協辦單位：新北市政府教育局、國立臺灣師範大學機電工程學系
- 三、承辦單位：機械群科中心(新北市立新北高級工業職業學校)

## 肆、組織

- 為辦理「全國高級中等學校機械群 115 年專題實作及創意競賽複賽」(以下簡稱本競賽)，特組成「全國高級中等學校機械群 115 年專題實作及創意競賽複賽委員會」(以下簡稱本會)，其組織如下：
- 一、本會置主任委員 1 人，由機械群科中心學校校長兼任之。
  - 二、置諮詢委員(含專家學者)若干人，由主任委員聘任之。
  - 三、置競賽評審委員專題組、創意組各 5 人，由主任委員聘任之。
  - 四、本會會址設於機械群科中心(新北市立新北高級工業職業學校)，  
地址：236301 新北市土城區學府路一段 241 號。

## 伍、參賽對象

- 一、全國高級中等學校專業群科及綜合高中-專門學程在學學生(含非學校型態實驗教育取得學籍者)。
- 二、相當於前項教育階段，參與高級中等學校教育階段非學校型態實驗教育未取得學籍，其實驗教育計畫課程所屬類型為技術型之學生。

## 陸、參賽限制及規定

- 一、本競賽分為「專題組」及「創意組」兩組，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，且須依規定繳交資料，如違反上述規定，經查證屬實，則取消該名學生本群參賽資格；若作品參賽人數不符報名限制之規定，則整組取消參賽資格(因剔除不合格之學生導致人數不足，亦同)。

## 二、報名限制：

- (一) **專題組**：每件參賽作品限制 2 至 5 位高二以上在學學生報名。如有跨群學生共同參賽，則該參賽作品須有超過三分之一學生隸屬於機械群，始能報名。

機械群 2 位+食品群 3 位=合格	機械群 1 位+農業群 2 位=不合格
機械群 2 位+水產群 2 位=合格	機械群 1 位+藝術群 3 位=不合格

- (二) **創意組**：

- 1.每件參賽作品限制 1 至 3 位高一(含)以上在學學生報名，報名群別不受就讀科別限制。
- 2.如有參賽作品之整組學生，報名非原隸屬群別，視為越群學生參賽，請於報名表勾選越群參賽。

- (三) **跨群**定義：不同群別學生組成參賽。

- (四) **越群**定義：非本群學生組成參賽(僅限創意組)。

機械群 1 位+餐旅群 1 位+動力機械群 1 位=跨群
外語群 1 位+家政群 1 位=跨群+越群(報名表兩格都勾選)
設計群 1 位=越群
化工群 3 位=越群

- 三、參賽作品之組員及指導教師皆須屬於同一學校，指導教師最多 2 名且須為該校編制內或代理教師。報名截止後，不得更換參賽學生與指導老師，亦不可更換參賽組別及群別(決賽時亦同)。

- 四、所有作品皆須簽署未曾獲得國際性、全國性同性質於升學時可加分之獲獎聲明書(附件 4)；相關可加分競賽之最新資訊請參考：「技專校院招生委員會聯合會」網站(<https://www.jctv.ntut.edu.tw/>)公告之「四技二專甄選入學」及「四技二專甄審入學」簡章。

- 五、參賽作品應由參賽學生親自創作，不得仿製或抄襲他人作品，如經查證有上述情事者，取消參賽資格，引用參考資料(單一書籍、期刊、報紙...)之原文字數須在合理範圍，詩文、劇本、法律條文等不在此限。

- 六、專題實作課程以培養創新思考模式、提昇實作能力、科際知識整合及人際溝通合作能力為宗旨；本競賽為倡導學生創造力與研究發明風氣，故競賽作品(含作品說明書)之內容應由參賽學生親自創作，不得仿製、抄襲他人作品，如經查證有上述情事者，將取消參賽資格並追回獎狀或入選證書。

- 七、參賽者得使用人工智慧或生成式人工智慧(AI 科技)做為協作工具或創作之合作夥伴，將其做為創作過程的輔助工具之一，但不可用於直接生成最終的設計成果。參賽者應誠實揭露相關資訊於作品說明書中，描述有運用 AI 輔助設計產生文字、圖像、影音、動畫及特效…等，標註使用之 AI 科技軟體、使用範圍(含引述資料來源)及運用過程或步驟，以避免違反條款或著作權法規定。參賽者若運用 AI 科技協助作品創作時，須自行就其風險進行客觀且專業之最終判斷，不得取代個人自主思維、創造力及人際互動，並應注意科技工具合理使用範疇及限制，另應取得相關使用授權，

遵守智慧財產權與相關資訊使用規定。本競賽結果公告後，若民眾提出檢舉得獎作品違反前述相關規定，並有相當佐證，辦理單位得要求參賽隊伍出具證明，倘經查證確實違反上開規定時，得撤銷所有獎勵及獲得之獎項，並追回相關獎狀及證書。

八、參賽作品只要曾有其他競賽參賽紀錄(包括進行中)，皆須填寫「參賽歷程異同表」(附件3)；並檢附相關作品說明書之電子檔；如未依規定填報，一經發現或舉報屬實即撤銷當年度參賽資格。

九、如參賽學生因個人因素或不可抗拒之因素(如生病或其他重大事項)欲請假或放棄參與決賽之權利，須於決賽前由該組作品之學校簡敘理由，並檢附該學生之證明文件或親簽同意書以電子行文至「國立臺灣師範大學機電工程學系(全國高級中等學校專業群科專題實作及創意競賽委員會)」說明，經該會同意後始得請假或棄賽。

十、本競賽參賽作品資格以115年2月4日(三)前之1年內完成作品為限。

十一、每校推薦之專題組及創意組作品數量以全校機械群班級數計算，

班級數	可送件數	備註
31(含)以上	8	請各校以機械群日間部上課班級數及進修部上課班級數分別計算可參賽作品件數，不可日間部及進修部班級數併計後送件。
19~30	6	
10~18	4	
1~9	3	
舉例：某校機械群日間部全年級共 15 班，進修部全年級共 3 班。 總送件數為： 日間部-專題組 4 件+創意組 4 件；進修部-專題組 3 件+創意組 3 件。		

十二、作品說明書與影片，皆不得出現學校校名、科名、校長、指導教師、學生姓名及任何足資辨識學校或身分之文字或圖案，若經評審認定影響競賽公平性則取消該組參賽資格。

### 柒、競賽時間地點

一、評審時間：115年3月4日(三)至3月17(二)進行資料書面評審。

二、評審地點：新北市立新北高級工業職業學校。

三、本會聘請學者專家、業界代表擔任評審委員，專題組、創意組評審委員各5人。

### 捌、報名方式

分為網路及紙本兩階段報名，缺一不可受理。

一、網路報名：請於115年1月19日(一)至2月4日(三)下午5時前，至  
<https://forms.gle/eA8UNLUQFGkyfJ2x7> 填寫。

二、紙本報名：

(一)紙本報名寄件資料請詳見下方「三、紙本報名資料說明」。

(二)寄件時間：115年1月19日(一)至2月4日(三)止，以郵局掛號郵戳為憑，逾期不予受理。

(三)親自送達：115年2月4日(三)下午5時前，將紙本報名資料送達機械群科中心(以下簡稱本中心)，並索取收執聯。(星期六、日不收件)

(四)報名資料請使用各組專用封皮(專題組：附件 1；創意組：附件 8)以掛號寄至「236301 新北市土城區學府路一段 241 號 新北市立新北高工機械群科中心」，所有資料須符合書面格式規定。

三、紙本報名資料說明(相關資料包含範例檔可於本中心網站下載)：



(一)專題組

1.報名資料如表 1 所列項目，請依說明印出對應份數；光碟內含電子檔資料如表 2，各項檔案格式及檔名請依說明填寫。


表 1 專題組競賽紙本報名資料繳交項目

項 目	說明
(1)自我檢核表正本 (附件 2)	1 式 1 份；請確認須繳交項目無缺漏及相關注意事項，並請參賽學生及指導老師親自簽名確認無誤。
(2)報名表及聲明書核章正本 (附件 4)	1 式 1 份；「學校校名」請繕打全銜，「作品名稱」及「姓名」請確認填寫正確，如填寫錯誤造成獎狀換發之時間延誤，請自行承擔相關責任。
(3)作品說明書(附件 5-1 至 5-4)	1 式 6 份。 請參考電腦排版格式(附件 5-3)製作。 ①作品說明書、②競賽日誌、③作品分工表，須 <u>依序裝訂</u> 成一冊。
(4)參賽歷程異同表 (附件 3)	1 式 1 份。(比對表格依參賽次數分別填寫)
(5)電子檔光碟	1 式 1 張。請參考下表 2，內含 6 個檔案，檔名須符合表 2 之說明。

表 2 專題組電子檔光碟範例說明

檔型	項目	檔名格式及說明	範例
 word	1.報名表及聲明書	1_115001_群別_校名全銜_作品名稱 (Word 檔內簽章欄位保留空白)	1_115001_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.doc
 pdf	2.報名表及聲明書	1_115002_群別_校名全銜_作品名稱 (簽章欄位簽名後掃描成 pdf 檔)	1_115002_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.pdf
	3.作品說明書	1_115003_群別_校名全銜_作品名稱 (包括封面、內文)	1_115003_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.pdf
	4.作品簡介及課程對應表	1_115004_群別_校名全銜_作品名稱	1_115004_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.pdf
	5.心得報告 (附件 7)	1_115005_群別_校名全銜_作品名稱	1_115005_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.pdf
	6.參賽歷程異同表 (若無其他競賽紀錄則免填此項)	1_1150061_群別_校名全銜_作品名稱	1_1150061_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.pdf



檔型	項目	檔名格式及說明	範例
	其他參賽作品說明書	1_1150062_參賽年度_競賽名稱	1_1150062_106 年_快樂科大專題競賽.pdf
 wmv 或 mp4	7.作品介紹影音	1_115007_群別_校名全銜_作品名稱 (片長 3 至 6 分鐘，內容可自由創作，提供複賽評審委員了解作品動態情形，並於作品得獎後上傳於相關辦理單位網站以供瀏覽。)	1_115007_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.wmv

2.參賽作品說明書應遵守電腦排版格式(附件 5-3)範例撰寫，封面僅須寫群別、參賽作品名稱及關鍵詞。內容總頁數以 25 頁為限(不含封面、封底、目錄及附錄)；作品說明書附錄之頁數以 30 頁為限(包括：一、作品分工表；二、競賽日誌；三、其他)，超出頁數之隊伍整件作品不予評審。


## (二)創意組

1.報名須繳交紙本及光碟資料，報名資料如表 3，所列項目請依說明印出對應份數；光碟內含電子檔如表 4，各項檔案格式及檔名請依說明填寫。

表 3 創意組競賽紙本報名資料繳交項目

項 目	說明
(1)自我檢核表正本 (附件 9)	1 式 1 份；請確認須繳交項目無缺漏及相關注意事項，並請參賽學生親自簽名確認無誤。
(2)報名表及聲明書核章正本 (附件 4)	1 式 1 份；「學校校名」請繕打全銜，「作品名稱」及「姓名」請確認填寫正確，如填寫錯誤造成獎狀換發之時間延誤，請自行承擔相關責任。
(3)作品說明書 (附件 10-1 至 10-4)	1 式 6 份。 請參考電腦排版格式(附件 10-3)製作。 ①作品說明書、②競賽日誌、③作品分工表，須 <u>依序裝訂</u> 成一冊。
(4)參賽歷程異同表 (附件 3)	1 式 1 份。(比對表格依參賽次數分別填寫)
(5)電子檔光碟	1 式 1 張。請參考下表 4，內含 6 個檔案，檔名須符合表 4 之說明。

表 4 創意組電子檔光碟範例說明

檔型	檔名	檔名格式及說明	範例
 word	1.報名表及聲明書	2_115001_群別_校名全銜_作品名稱 (Word 檔內簽章欄位保留空白)	2_115001_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.doc



檔型	檔名	檔名格式及說明	範例
 pdf	2.報名表及聲明書	2_115002_群別_校名全銜_作品名稱 (簽章欄位簽名後掃描成 pdf 檔)	2_115002_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.pdf
	3.作品說明書	2_115003_群別_校名全銜_作品名稱 (包括封面、內文)	2_115003_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.pdf
	4.作品簡介	2_115004_群別_校名全銜_作品名稱	2_115004_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.pdf
	5.心得報告 (附件 7)	2_115005_群別_校名全銜_作品名稱	2_115005_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.pdf
	6.參賽歷程異同表 (若無其他競賽紀錄則免填此項)	2_1150061_群別_校名全銜_作品名稱	2_1150061_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.pdf
	其他參賽作品說明書	2_1150062_參賽年度_競賽名稱.pdf	2_1150062_106 年_快樂科大專題競賽.pdf
 wmv 或 mp4	7.作品介紹影音	2_115007_群別_校名全銜_作品名稱 (片長 3 至 6 分鐘，內容可自由創作，提供複賽評審委員了解作品動態情形，並於作品得獎後上傳於相關辦理單位網站以供瀏覽。)	2_115007_機械群_新北市立新北高級工業職業學校_3D 機器人.wmv

2.參賽作品說明書應遵守電腦排版格式(附件 10-3)範例撰寫，封面僅須寫群別、參賽作品名稱及關鍵詞。內容總頁數以 15 頁為限(不含封面、封底、目錄及附錄)；作品說明書附錄之頁數以 20 頁為限(包括：一、作品分工表；二、競賽日誌；三、其他)，超出頁數之隊伍整件作品不予評審。

## 玖、競賽原則

### 一、教育性

本競賽著重於全國高級中等學校專業群科學生對群科課程之應用及整合，落實專題實作課程及教師創意教學之成果，並提昇學生學習成效。

### 二、普遍性

本競賽旨在引導技術型高中教師重視專題製作課程及創意教學，鼓勵所有全國高級中等學校專業群科學生藉由專題實作課程及創意思考提升自身學習成效，而非少數人或者被動參與。

### 三、真實性

本競賽強調學生親自參與及實作，絕不假手他人、抄襲及仿冒，並學習尊重他人智慧財產權。

### 四、創意性

本競賽鼓勵師生發揮創意，拓展科際知識整合及人際溝通合作能力。

## 壹拾、競賽方式

一、以書面審查為原則，所有資料須符合參賽作品說明書格式規定，格式不符者不予計分。

二、評審標準及審查相關事項：

(一)專題組評分項目及配分比例：

評分項目	說明	比重
1.作品說明書完整性	格式與內容的正確性和完整度	10%
2.應用及整合性	製程設計及實際執行的可行性	40%
3.創新性	是否具有獨特性及創新性	30%
4.主題與課程相關性	主題調查分析、課程相關思考歷程	20%

(二)創意組評分項目及配分比例：

評分項目	說明	比重
1.作品說明書完整性	格式與內容的正確性和完整度	10%
2.獨創性	是否具有獨特性及創新性、創意思考歷程執行力	40%
3.實用性	作品功能運作	25%
4.商品化可行性	調查分析及商品化發展潛能	25%

(三)作品說明書完整性扣分：

扣分項目	說明	扣總分
1.競賽日誌	缺少競賽日誌	5
2.作品分工表	缺少作品分工表	3
3.標題格式	封面、各章節標題與年度正確性	2
4.目錄	缺少目錄	2
5.參考資料	參考資料無內容	2

(四)不予評審標準：

項目	說明
1.報名程序未完成	網路或紙本報名缺其一，詳見「壹拾貳、一、」
2.頁數超過	作品說明書頁數超過規定，詳見「捌、三、(一)、2.」；「捌、三、(二)、2.」

(五)取消資格標準：

項目	說明
1.參賽人數	不符規定，詳見「陸、一、」
2.作品內容	有仿製、抄襲，詳見「陸、六、」
3.參賽歷程異同表	有其他競賽紀錄卻未填表，詳見「陸、八、」
4.出現校名、科名等	作品和影片露出可辨識身份之文字或圖樣，由評審委員會決議酌予扣分或取消資格。詳見「陸、十二、」

- (六)不予入選標準：參賽作品若經評審委員會評定未達入選標準，則不予核發複賽入選證書及指導證書。
- (七)競賽結果將於 115 年 3 月 18 日(三)下午 1 時整公佈於機械群科中心網站，敬請各位參賽師生逕行前往網頁查看(網址：<https://vtedu.k12ea.gov.tw/nss/s/MGC/index>)。
- (八)如對競賽結果有疑慮者，須於 115 年 3 月 19 日(四)上午 9 時前填具競賽結果申訴表(附件 14)，傳真至機械群科中心，並來電確認。本會將依據申訴表召開相關會議審查並復知申訴人。逾期或其他申訴方式恕不受理。

### 壹拾壹、獎勵方式

- 一、錄取優勝作品專題組 12 件，創意組至多 12 件(依收件比例錄取，詳見下方表格)，並擇優錄取佳作若干名(至多為收件數二分之一)。本會推薦優勝作品參加全國高級中等學校專業群科 115 年專題實作及創意競賽決賽，並依決賽辦法將作品說明書等複賽所繳交之資料逕送決賽單位辦理報名作業。

複賽收件數	決賽送件數	複賽收件數	決賽送件數
1-20	5	51-60	9
21-30	6	61-100	10
31-40	7	101以上	12
41-50	8	X	X

- 二、獲選優勝及佳作之參賽隊伍師生將頒發獎狀；未獲獎者，則指導教師發給指導證書、參賽學生發給入選證書，獎狀、指導證書及入選證書將由本會寄交各校實習處代為頒獎。
- 三、複賽優勝作品，將刊登於本中心電子報，無償提供機械群科師生觀摩。
- 四、有關跨群參賽獎勵金及指導老師獎勵方式，請詳見「全國高級中等學校專業群科 115 年專題實作及創意競賽實施計畫」(決賽簡章)。

### 壹拾貳、注意事項

- 一、未於時限內完成網路報名及紙本報名寄件者，視為報名未完成，不予受理。
- 二、網路報名時填寫人登錄之電子郵件信箱，會於點選送出後收到所填資料副本，請確認各項文字內容是否正確；如須更正，請重新報名。若因未即時修正導致後續獎狀、入選證書及指導證書等印製錯誤而須換發者，請寄回原紙本文件並檢附回郵信封，相關責任由參賽隊伍自行承擔。
- 三、依複賽獎勵方式，將優勝作品逕送決賽報名單位，不接受另外補件。有關決賽及作品展示期程等相關規定，請務必參閱技術型高級中等學校群科課程推動工作圈「全國高級中等學校專業群科 115 年專題實作及創意競賽實施計畫」(<https://vtedu.k12ea.gov.tw/nss/p/0603>)。

- 四、本會對於參賽作品將建檔存查，並鼓勵參賽學生製成網頁，將參賽作品內容建置為學校網站一部分，予以相關教師、學生參考，以避免學生仿製及抄襲他人之成果。
- 五、參賽隊伍繳交之紙本與電子資料，本會收到後將直接呈送評審委員會進行檢核及評分。所有繳交文件不退回，如有需求請自行備份。
- 六、本次競賽開放試行報名資料電子檔雲端收件，請將資料打包成 1 份壓縮檔，上傳至(<https://forms.gle/7yrxMP67s4jgZpk88>)，系統開放期間同報名期間，如因報名時間截止致系統關閉，影響上傳資料完整性，請自行承擔相關責任。



【複賽電子檔】上傳區

### 壹拾參、相關事宜

- 一、如有任何疑義請洽本中心助理或行政組長。聯絡電話：(02)2261-2483#88，傳真：(02)2261-0957。
- 二、為使各校能獲得最新競賽資訊，請至以下網站追蹤競賽執行進度：
  - (一)機械群科中心網站：<https://vtedu.k12ea.gov.tw/nss/s/MGC/index>
  - (二)機械群科中心 FB 粉絲專頁：請搜尋「機械群科中心」或掃描 QR code。



機械群科中心  
FB 粉絲專頁

附件 1

學校名稱	作品編號
------	------

掛號

貼足  
掛號郵資

(本格由承辦單位填寫，請勿黏貼郵票)

報名及收件日期：自民國 115 年 1 月 19 日起至 115 年 2 月 4 日止(郵戳為憑)

全國高級中等學校機械群 115 年專題實作及創意競賽複賽

專題組 專用封皮

寄件學校：

地址：

電話：

新北市立新北高工

機械群科中心 鈞啟

地址：236301 新北市土城區學府路一段 241 號

電話：(02)2261-2483 分機 88

網路報名及內附資料確認	<input type="checkbox"/> 1.網路報名完成	注意事項	1.請核對並填寫左方項目，並將所有須繳交資料依序置於信封內。 2.作品說明書內須含競賽日誌及作品分工表，詳細規格內容請見簡章說明。 3.請參賽隊伍確認無任何缺件，承辦單位不會主動通知補件；收件日期截止後不接受任何補件或修正。
	<input type="checkbox"/> 2.自我檢核表_____份		
	<input type="checkbox"/> 3.報名表及聲明書_____份		
	<input type="checkbox"/> 4.作品說明書_____份 <input type="checkbox"/> 競賽日誌 <input type="checkbox"/> 作品分工表		
	5.其他參賽歷程 無 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 參賽歷程異同表_____份 <input type="checkbox"/> 競賽作品異同說明_____份		
	<input type="checkbox"/> 6.電子檔光碟_____張		

本封面請固貼於 A4 或 B4 大小信封上

## 附件 2、專題組自我檢核表

請確認以下資料是否備齊，並於右方空格打 V

### 一、報名資料檢核

項目	備齊打 V
1.網路報名完成	
2.報名表及聲明書 1 份(核章後正本)	
3.作品說明書 6 本(與競賽日誌、作品分工表依序裝訂成冊)	
4.電子檔光碟 1 張	
5.自我檢核表(本表填寫後請連同書面資料一同繳交)	
6.參賽歷程異同表 1 份、競賽作品異同說明 份(無則免附)	

### 二、電子檔光碟內容檢核(檔名請依「捌、三、紙本資料說明」設定)

檔型	項目	備齊打 V
Word	1.報名表及聲明書(簽章欄位保留空白)	
pdf	2.報名表及聲明書(簽章欄位核章後再掃描)	
	3.作品說明書：	
	3-1.目錄(含頁碼)	
	3-2.內文 25 頁內，附錄 30 頁內(不得出現學校或個人資訊)	
	3-3.附錄：競賽日誌(不得出現學校或個人資訊)	
	3-4.附錄：作品分工表(不得出現學校或個人資訊)	
	4.作品簡介及課程對應表(1000 字內，1 張 A4)	
	5.心得報告(500 字內，1 張 A4)	
	6.參賽歷程異同表(若無參加其他競賽，請填「無」)	
wmv 或 mp4	7.競賽作品異同說明(若無參加其他競賽，請填「無」)	
	8.其他競賽作品說明書(若無參加其他競賽，請填「無」)	
	9.作品介紹影音 (片長 3~6 分鐘，以提供複賽評審委員了解作品動態情形。)	

### 三、注意事項

- 有關實體作品規格，請參照附件 12「全國高級中等學校專業群科 115 年專題實作及創意競賽作品展板規格」之規定。若進入決賽後，實體作品規格不符作品展出規定而無法參賽，請自行承擔相關責任。
- 有關實體作品規格及安全，請參照附件 13「全國高級中等學校專業群科 115 年專題實作及創意競賽規格及安全審查表-範例」之規定。若進入決賽後，實體作品規格及安全審查項目不符作品展出規定，請自行承擔相關責任。

參賽學生簽名	_____、_____、_____、 _____、_____
指導老師簽名	_____、_____

附件 3

**全國高級中等學校專業群科 115 年專題實作及創意競賽**  
**【參賽歷程異同表】**

參賽作品只要有下列任一情況，皆須填寫本表，並檢附相關作品說明書之電子檔；如未依規定填報，一經發現或舉報屬實即撤銷當年度參賽資格。

1. 曾有其他競賽參賽紀錄(包括進行中)。
2. 為已發表之內容並進行延伸研究者。

評審組別 (不得複選)	<input type="checkbox"/> 專題組 <input type="checkbox"/> 創意組		參賽作品群別	機械群	
本競賽之 作品名稱			學校全銜		
<b>其他競賽歷程填寫(包括進行中)</b> 若參與多場其他競賽，須繳交「每場」其他競賽作品說明書電子檔。					
編號	競賽名稱	作品名稱	競賽 成績 (尚未 公告則 寫略)	競賽性質	作品作者 (與專題競賽 比對)
1	快樂科大專題競賽	123 機器人	優勝	<input type="checkbox"/> 屬國際性、全國性同性質於升學時可加分之競賽 <input type="checkbox"/> 其他於升學時不可加分之競賽	<input type="checkbox"/> 完全相同 <input type="checkbox"/> 部分相同 <input type="checkbox"/> 完全不同
2					
3					

本表可自行增列



### 競賽作品異同說明-專題組

\*每場競賽單獨填寫一份異同說明。

編號：1

競賽名稱：快樂科大專題競賽

作品名稱：123 機器人

☐ 參賽作者、作品內容皆無變更者，以下可不填。

更新項目 (請勾選)	項目 (範例)	原始參賽作品	本參賽作品之更新要點 (勾選項目需於此欄說明)
	作品名稱		
	壹、摘要		
	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		

以上格式僅供參考，請依實際內容填寫

### 競賽作品異同說明-創意組

\*每場競賽單獨填寫一份異同說明。

編號：1

競賽名稱：快樂科大專題競賽

作品名稱：123 機器人

☐ 參賽作者、作品內容皆無變更者，以下可不填。

更新項目 (請勾選)	項目 (範例)	原始參賽作品	本參賽作品之更新要點 (勾選項目需於此欄說明)
	作品名稱		
	壹、創意動機與目的		
	貳、作品特色與創意特質		
	參、創意發想與設計過程		
	肆、設計相關原理		
	伍、作品功用與操作方式		
	陸、製作歷程說明		
	柒、參考資料		
	捌、附錄		

以上格式僅供參考，請依實際內容填寫

# 附件 4、全國高級中等學校專業群科 115 年專題實作及創意競賽

## 【報名表及聲明書】 第 1 頁，共 2 頁

參賽群別	01 機械群	<input type="checkbox"/> 同群參賽 <input type="checkbox"/> 跨群參賽(本群+他群) <input type="checkbox"/> 越群參賽(僅限創意組，由他群組成)		參賽組別	<input type="checkbox"/> 專題組 <input type="checkbox"/> 創意組
校名全銜					
作品名稱					
用電需求	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 110V(普通家用) <input type="checkbox"/> 220V(特殊用電)，最大安培數____A (用電之最高電流以 10 安培為原則，電源視情況加裝斷電裝置)				
作品規格	長：____公分 寬：____公分 高：____公分 重量：____公斤 <input type="checkbox"/> 不會超過展板大小/重量，可現場報告及展示。 <input type="checkbox"/> 會超過展板大小/重量，將以照片或影片報告展示。 <input type="checkbox"/> 大型作品搬運(或參賽者行動)不便，需要使用電梯(主辦單位保留核准之權利)				
指導教師 (每組最多 2 位)	姓名 <sup>1</sup>			<input type="checkbox"/> 正式教師 <input type="checkbox"/> 代理教師	
	E-mail				
	聯絡電話	(O)	分機	(手機號碼)	
	姓名 <sup>2</sup>			<input type="checkbox"/> 正式教師 <input type="checkbox"/> 代理教師	
	E-mail				
	聯絡電話	(O)	分機	(手機號碼)	
參賽學生 ※專題組每組 2 至 5 位 ※創意組最多 3 位	姓名 <sup>1</sup>	組長	性別		
	年級		群別		
	手機號碼		科別		
	姓名 <sup>2</sup>		性別		
	年級		群別		
	手機號碼		科別		
	姓名 <sup>3</sup>		性別		
	年級		群別		
	手機號碼		科別		
	姓名 <sup>4</sup>		性別		
	年級		群別		
	手機號碼		科別		
	姓名 <sup>5</sup>		性別		
	年級		群別		
	手機號碼		科別		
科／學程主任 簽章			承辦單位 主任簽章		
		校長 簽章			

## 附件 4、全國高級中等學校專業群科 115 年專題實作及創意競賽

### 【報名表及聲明書】 第 2 頁，共 2 頁

- 一、簽署人願遵守比賽之各項規定，並保證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獲獎，如有不實，簽署人  
願負一切法律責任。
- 二、本作品確為簽署人所創作設計，並為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、簽署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、簽署人同意並授權相關辦理單位之影片拍攝團隊，將參與競賽的照片、影  
像、聲音，使用於全國高級中等學校專業群科專題實作及創意競賽之宣導  
或展覽影片呈現，播放之途徑包括相關計畫網站、活動、展覽與媒體等。
- 七、簽署人瞭解如本作品欲申請專利，已於參加複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。
- 八、參賽之作品只要曾有其他競賽參賽紀錄(包括進行中)或為已發表之內容並  
進行延伸研究者，皆須填寫「參賽歷程異同表」，並檢附相關作品說明書之  
電子檔；如未依規定填報，一經發現或舉報屬實即撤銷當年度參賽資格。

參賽學生簽名	_____、_____、_____ _____、_____
指導老師簽名	_____ _____

中華民國 115 年 月 日

附件 5-1、全國高級中等學校專業群科 115 年專題實作及創意競賽  
「專題組」作品說明書封面

群 別：

作品名稱：

關 鍵 詞： 、 、 (最多3個)

說明：

- 一、作品說明書請遵守附件 5-2「專題組」作品說明書內頁之格式說明製作。
- 二、封面僅可包含群別、參賽作品名稱及關鍵詞。
- 三、除規定文字外，參賽學生可自行設計說明書封面。

## 附件 5-2、全國高級中等學校專業群科 115 年專題實作及創意競賽

### 「專題組」作品說明書內頁

#### 【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)

如有使用 AI 程式輔助，請參考下方陳列形式：

一、AI 程式名稱：

二、生成步驟：

1.

2.

3.

三、生成結果：

伍、研究結果

陸、討論

柒、結論

捌、參考資料

如有使用 AI 程式輔助，請參考下方陳列形式：

OpenAI. (2023). ChatGPT (Mar 14 version) [Large language model].

<https://chat.openai.com/chat>

玖、附錄

一、作品分工表

參賽學生	工作任務
A	
B	

C	
D	
E	

說明：

- (一)以編號代表，不需填寫姓名。
- (二)請依實際參賽人數調整表格。
- (三)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。

## 二、競賽日誌

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

說明：

- (一)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。
- (二)本表內不得出現學校校名、校長、指導教師、學生之姓名。

## 三、其他(如問卷等)

說明：

- 一、作品說明書一律以 A4 大小紙張由左至右打字印刷（或正楷書寫影印）並裝訂成冊。
- 二、作品說明書內容總頁數以 25 頁為限（不含封面、封底、目錄及附錄），附錄之頁數以 30 頁為限(包括：一、作品分工表；二、競賽日誌；三、其他)，超出頁數之隊伍整件作品不予評審。
- 三、檔案大小不得超過 25MB(以影片呈現者除外)。
- 四、內容使用標題次序為壹、一、(一)、1、(1)。
- 五、內文及封面不得出現學校校名、科名、校長、指導教師、學生之姓名。
- 六、內附照片不得出現校徽、校服等足資辨識學校名稱之圖案。



## 附件 5-3、全國高級中等學校專業群科 115 年專題實作及創意競賽 「專題組」電腦排版格式

### 壹、封面

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

### 貳、目錄

- 一、版面設定：上、下各 2.54cm；左、右各 3.18cm，行距使用單行間距。
- 二、頁碼置於頁尾、置中、半型，採羅馬數字 I、II、III 方式編碼。
- 三、字型：中文使用標楷體；英文、數字採用 Times New Roman
- 四、請參考附件 5-4 範例。

### 參、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：作品名稱(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
- 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；表標題至於表上方，圖標題則至於圖下方(置中對齊，並依序以阿拉伯數字編號)

### 肆、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。

附件 5-4、全國高級中等學校專業群科 115 年專題實作及創意競賽  
【專題組-目錄範例】

壹、摘要-----	1
貳、研究動機-----	2
參、主題與課程之相關性或教學單元之說明-----	3
肆、研究方法(過程)-----	4
伍、研究結果-----	5
陸、討論-----	6
柒、結論-----	7
捌、參考資料-----	8
玖、附錄-----	9

## 附件 6、全國高級中等學校專業群科 115 年專題實作及創意競賽 專題組【作品簡介及課程對應表】

### 壹、作品簡介

作品簡介
<p>(範例)</p> <p><b>【機械群專題組-模組化多功能車刀角研磨機構】</b></p> <p>近年來，機械領域產品不斷趨向快速且精密，而機械相關的刀具研磨亦漸漸從人工轉為自動化。高中三年間，在實習課學習到許多不同的車刀，例如：內外徑車刀、切槽刀、倒角刀等，同時也學會如何研磨這些車刀的各式角度，但經常看到班上同學因操作不當，導致車刀損毀，又需要回到砂輪機重新研磨，然而每個人研磨出的車刀角度會因經驗而有所差異，容易影響車削時的效果。</p> <p>故本專題提出開發一「模組化多功能車刀角研磨機構」以提升研磨車刀角度的精確度，確保每把車刀的角度與外型一致，本專題機構屬於外掛式，可安裝於一般砂輪機上，降低學校購買成本，並達到提升手工研磨的效率，更保障學生研磨時的安全。</p>

### 貳、課程對應表

課程單元	作品內容對應
<p>(範例)</p> <p>1. 機械製造： Ch8.切削加工</p> <p>2. 機械基礎實習： Ch6.外徑車刀的使用</p>	<p>(範例)</p> <p>本專題開發一個多功能車刀角研磨機構，主要對應到機械製造與機械基礎實習課程內容，教導學生瞭解各式車刀的外型，與相關車刀角度的應用，斜角可控制切屑流動，而隙角為降低工件與車刀間的摩擦，各種角度皆有理想的範圍。</p>
<p>3. 電腦輔助製圖與實習： Ch.3 幾何圖形之繪製 Ch.8 零件圖的繪製與應用</p>	<p>在本專題中，學生利用學校所學之電腦輔助製圖與實習課程內容，運用電腦繪製機構的零件圖與組合圖，並透過 3D 軟體分析相關干涉與受力情形，提高機構的剛性，減少研磨時振動的發生，並於最後輸出工程圖以利後續加工。</p>
<p>4. 機械加工實習： Ch2. 切槽與切斷 Ch4. 壓花與鑽孔 Ch6. 銑床基本操作 Ch7. 面銑削 Ch8. 端銑削</p>	<p>本專題自行加工機構相關零件，透過課程所學實務加工技術，完成相關的機構零件。利用車床，對相關圓桿件加工階級與外徑車削，並透過壓花與鑽孔完成機構握把；利用銑床，對機構基座與相關零組件進行面、端銑削達到所需外型尺寸，最後將所有零件配合完成機構。</p>
<p>5. 綜合機械加工實習： Ch5. 成型銑削與角度銑削 Ch6. V 形槽銑削 Ch8. T 形槽銑削與鳩尾槽銑削</p> <p>6. 機件原理： Ch1. 機件原理概論</p>	<p>本專題透過銑床搭配成型銑刀-鳩尾銑刀，加工銑削機構所需之 V 形槽與鳩尾槽，完成機構 X/Y/Z 三軸移動時的滑軌，使機構在各軸能保持一個自由度的移動。</p>

說明：本表一律以 A4 大小紙張由左至右打字印刷，內容合計以 1 張 A4 紙單面為限。除上述規定外，可自行設計作品簡介內容。

## 附件 7、全國高級中等學校專業群科 115 年專題實作及創意競賽

### 【心得報告】

壹、作品名稱

貳、參賽學校

參、參賽同學姓名

肆、指導老師

伍、製作理念與作品特色說明

陸、製作歷程說明(請附圖或照片說明)

柒、學生參賽心得(不得超過 500 字)

說明：

- 一、心得報告一組繳交 1 份、一律以 A4 大小紙張由左至右打字印刷，以 1 張 A4 紙單面為限。
- 二、上述規定外，參賽學生可自行設計本心得報告。

附件 8

學校 名稱	作品編號
----------	------

掛 號

貼 足  
掛 號 郵 資

(本格由承辦單位填寫，請勿黏貼郵票)

報名及收件日期：自民國 115 年 1 月 19 日起至 115 年 2 月 4 日止(郵戳為憑)

全國高級中等學校機械群 115 年專題實作及創意競賽複賽

創意組 專用封皮

寄件學校：

地址：

電話：

新北市立新北高工

機械群科中心 鈞啟

地址：236301 新北市土城區學府路一段 241 號

電話：(02)2261-2483 分機 88

網路報名及內附資料確認	<input type="checkbox"/> 1.網路報名完成 <input type="checkbox"/> 2.自我檢核表_____份 <input type="checkbox"/> 3.報名表及聲明書_____份 <input type="checkbox"/> 4.作品說明書_____份 <input type="checkbox"/> 競賽日誌 <input type="checkbox"/> 作品分工表 5.其他參賽歷程 無 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 參賽歷程異同表_____份 <input type="checkbox"/> 競賽作品異同說明_____份 <input type="checkbox"/> 6.電子檔光碟_____張	注意事項	1.請核對並填寫左方項目，並將所有須繳交資料依序置於信封內。 2.作品說明書內須含競賽日誌及作品分工表，詳細規格內容請見簡章說明。 3.請參賽隊伍確認無任何缺件，承辦單位不會主動通知補件；收件日期截止後不接受任何補件或修正。
-------------	--	------	--

本封面請固貼於 A4 或 B4 大小信封上

## 附件 9、創意組自我檢核表

請確認以下資料是否備齊，並於右方空格打 V

### 一、報名資料檢核

項目	備齊打 V
1.網路報名完成	
2.報名表及聲明書 1 份(核章後正本)	
3.作品說明書 6 本(與競賽日誌、作品分工表依序裝訂成冊)	
4.電子檔光碟 1 張	
5.自我檢核表(本表填寫後請連同書面資料一同繳交)	
6.參賽歷程異同表 1 份、競賽作品異同說明 份(無則免附)	

### 二、電子檔光碟內容檢核(檔名請依「捌、三、紙本資料說明」設定)

檔型	項目	備齊打 V
Word	1.報名表及聲明書(簽章欄位保留空白)	
pdf	2.報名表及聲明書(簽章欄位核章後再掃描)	
	3.作品說明書：	
	3-1.內文 15 頁內，附錄 20 頁內(不得出現學校或個人資訊)	
	3-2.目錄(含頁碼)	
	3-3.競賽日誌(不得出現學校或個人資訊)	
	3-4.作品分工表(不得出現學校或個人資訊)	
	4.作品簡介(1000 字內，1 張 A4)	
	5.心得報告(500 字內，1 張 A4)	
	6.參賽歷程異同表(若無參加其他競賽，請填「無」)	
	7.競賽作品異同說明(若無參加其他競賽，請填「無」)	
	8.其他競賽作品說明書(若無參加其他競賽，請填「無」)	
wmv 或 mp4	9.作品介紹影音 (片長 3~6 分鐘，以提供複賽評審委員了解作品動態情形。)	

### 三、注意事項

- 1.有關實體作品規格，請參照附件 12「全國高級中等學校專業群科 115 年專題實作及創意競賽實施計畫作品展板規格之規定。若進入決賽後，實體作品規格不符作品展出規定而無法參賽，請自行承擔相關責任。
- 2.有關實體作品規格及安全，請參照附件 13「全國高級中等學校專業群科 115 年專題實作及創意競賽實施計畫規格及安全審查表-範例」之規定。若進入決賽後，實體作品規格及安全審查項目不符作品展出規定，請自行承擔相關責任。

參賽學生簽名	_____、_____、_____
指導老師簽名	_____、_____

附件 10-1、全國高級中等學校專業群科 115 年專題實作及創意競賽  
「創意組」作品說明書封面

群 別：

參賽作品名稱：

關 鍵 詞： 、 、 (最多3個)

說明：

- 一、作品說明書請遵守附件 10-2「創意組」作品說明書內頁之格式說明製作。
- 二、封面僅可包含群別、參賽作品名稱及關鍵詞。
- 三、除規定文字外，參賽學生可自行設計說明書封面。



附件 10-2、全國高級中等學校專業群科 115 年專題實作及創意競賽  
「創意組」作品說明書內頁

【參賽作品名稱】

參賽學生須以創意作品主題製作作品說明書，說明書內容應包括以下：

壹、創意動機及目的

貳、作品特色與創意特質

參、創意發想與設計過程

如有使用 AI 程式輔助，請參考下方陳列形式：

一、AI 程式名稱：

二、生成步驟：

1.

2.

3.

三、生成結果：

肆、設計相關原理

伍、作品功用與操作方式

陸、製作歷程說明(請附圖或照片說明)

柒、參考資料

如有使用 AI 輔助，請參考下方陳列形式：

OpenAI. (2023). ChatGPT (Mar 14 version) [Large language model].

<https://chat.openai.com/chat>

捌、附錄

一、作品分工表

參賽學生	工作任務
A	
B	
C	

說明：

- (一)以編號代表，不需填寫姓名。
- (二)請依實際參賽人數調整表格。

(三)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。

## 二、競賽日誌

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

### 說明：

(一)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。

(二)本表內不得出現學校校名、校長、指導教師、學生之姓名。

## 三、其他(如問卷等)

### 說明：

- 一、作品說明書一律以 A4 大小紙張由左至右打字印刷（或正楷書寫影印）並裝訂成冊。
- 二、作品說明書內容總頁數以 15 頁為限（不含封面、封底、目錄及附錄），附錄之頁數以 20 頁為限(包括：一、作品分工表；二、競賽日誌；三、其他)，超出頁數之隊伍整件作品不予評審。
- 三、檔案大小不得超過 25MB(以影片呈現者除外)。
- 四、內容使用標題次序為壹、一、(一)、1、(1)。
- 五、內文及封面不得出現學校校名、科名、校長、指導教師、學生之姓名。
- 六、內附照片不得出現校徽、校服等足資辨識學校名稱之圖案。

## 附件 10-3、全國高級中等學校專業群科 115 年專題實作及創意競賽 「創意組」電腦排版格式

### 壹、封面

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

### 貳、目錄

- 一、版面設定：上、下各 2.54cm；左、右各 3.18cm，行距使用單行間距。
- 二、頁碼置於頁尾、置中、半型，採羅馬數字 I、II、III 方式編碼。
- 三、字型：中文使用標楷體；英文、數字採用 Times New Roman
- 四、請參考附件 10-4 範例。

### 參、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：作品名稱(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
- 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；表標題至於表上方，圖標題則至於圖下方(置中對齊，並依序以阿拉伯數字編號)

### 肆、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。

附件 10-4、全國高級中等學校專業群科 115 年專題實作及創意競賽  
【創意組-目錄範例】

壹、創意動機及目的-----	1
貳、作品特色與創意特質-----	2
參、創意發想與設計過程-----	3
肆、設計相關原理-----	4
伍、作品功用與操作方式-----	5
陸、製作歷程說明(請附圖或照片說明)-----	6
柒、參考資料-----	7
捌、附錄-----	8

## 附件 11、全國高級中等學校專業群科 115 年專題實作及創意競賽

### 創意組【作品簡介】

#### 壹、作品簡介

##### 作品簡介

(範例)

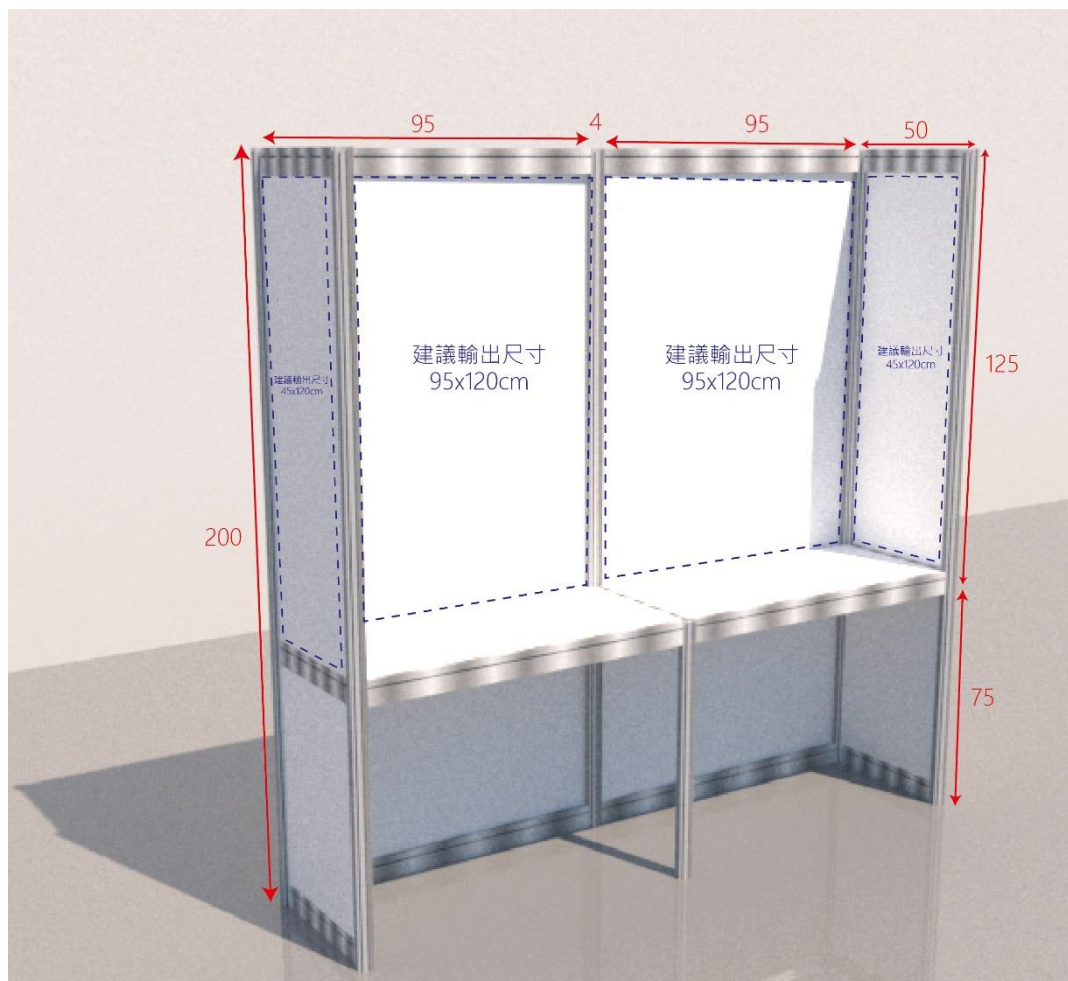
##### 【機械群創意組-蓋栽培 Caplant】

市面上液體容器繁多，無論是寶特瓶、牛奶紙盒，玻璃罐，鋁箔包大多使用過一次後即回收，其經使用的時間極短，造成大量的能源消耗，時常看到超商店員從垃圾桶分出好幾袋的瓶瓶罐罐，引發我們想要增強其價值，延長使用週期且二次利用的想法，進而減少垃圾量。

而我們思考到結合很多人喜愛栽培的樂趣，將瓶蓋結合盆栽的設計，變成了蓋栽培，其主要設計的中心價值就是簡單使用、通用設計、環保意識、以及能夠獲得種植樂趣的消費者心理。在瓶蓋內增加能夠儲存土壤以及種子的設計，使用完瓶體內的物品之後便能簡易的開始種植，增加瓶身的使用週期。

說明：本表一律以 A4 大小紙張由左至右打字印刷，內容合計以 1 張 A4 紙單面為限。除上述規定外，可自行設計作品簡介內容。

附件 12、全國高級中等學校專業群科 115 年專題實作及創意競賽  
決賽作品展板規格(專題組、創意組共用)



- 一、作品展板規格如上圖(標示尺寸單位為公分，含展板邊框)，放置於展覽桌上之作品不得超出桌面，重量不得超過 20 公斤。
- 二、放置於作品展板前方之作品重量不限，大小不得超出展板前方 60 公分之空地，高度不得超過展板高度。
- 三、每件參賽作品可自行佈置展板，海報尺寸及所有佈置不得超出展板邊框(含展板上)，並自備佈置文具。
- 四、展板桌面提供壓克力立板，放置以下文件：
  - (一)專題組：須自備 1 張 A4 大小「作品簡介及課程對應表」(附件 6)
  - (二)創意組：須自備 1 張 A4 大小「作品簡介」(附件 11)。
- 五、佈置作品時維護競賽場地清潔及完整，如有損壞須負賠償責任。

# 附件 13、全國高級中等學校專業群科 115 年專題實作及創意競賽 【規格及安全審查表-範例】

(本範例僅供參考，詳細內容請以決賽簡章為準)

群 別：主辦單位填寫

作品編號：主辦單位填寫

參賽學生：主辦單位填寫

(本表已置於各組參賽作品資料袋內，  
各組無須自行列印)

## ※填寫說明

1. 此表將於競賽當日於本會提供作為安全審查委員審查之用，參賽學生僅須於簽名處簽名，請勿自行於□處打✓。
2. 流程：參賽學生簽名後，請於展板前方等候安全審查。  
如初審通過→本表交給評審助理→完成報到；  
初審不通過→更正作品→等候複審→複審通過→本表交給評審助理→完成報到。
3. 通過安全審查後本會將拍照備查，除架設筆電及測試儀器外，不得任意更動作品及海報。
4. 安審完後如欲將筆電或其他設備留在展場內，應將電源關閉。
5. 每件作品應派至少 1 名學生代表出席規格及安全審查，並由出席代表簽名。
6. 審查時，請指導老師離場；審查後參賽學生應立即離開，嚴禁於會場內逗留或練習。

## 一、規格審查清單

作品展出規定	初審	複審
	(由委員勾選)	
(一) 遵守參賽作品展示版規格。 說明：海報尺寸及所有佈置(包括照明設備)不得超出展板邊框(含展板上方向)。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(二) 遵守作品規格及重量限制。 說明：作品僅限放置於本會提供之展覽桌面或展板前方地面上(深度 60 公分*各展板寬度)，高度不得超過展板高度。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(三) 作品簡介已放置於展板前壓克力立板夾內。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(四) 參賽作品不得刻意出現學校校名、校長、指導教師、學生之姓名及影像等經評審認定影響競賽公平性之內容。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(五) 佈置作品時維護競賽場地清潔及完整，如有損壞須負賠償責任。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 二、安全審查清單

安全規則	初審	複審
	(由委員勾選)	
(一) 機械電器裝置之參賽作品，參賽學生須在場親自操作，停止操作時即切斷電源。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(二) 參賽作品不得危害人體安全，若有下列情事禁止參展： 1. 有害微生物及危險性生物。 2. 劇毒性、爆炸性、放射性、致癌性或麻醉性之藥品。 3. 使用電壓高於 220 伏特之器材。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(三) 下列參賽作品不得以實體展出，須以繪圖、圖表、照片或幻燈片等方式呈現： 1. 所有的動物及動物胚胎、家禽幼雛……等活體生命物質。 2. 強酸、強鹼、易燃物或任何容易引起公共危險性的物品。 3. 家政群不得以任何人體部位展示，如有需要，則須以人體模型、手指模型或人頭模型展示作品。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(四) 參賽作品若經審查未達安全審查條件標準且未能立即改善者，不得參賽。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

參賽學生(代表)簽名：\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_

安全委員簽章：



## 附件 14、全國高級中等學校 115 年專題實作及創意競賽複賽 競賽結果申訴表

- 一、目的：為維護競賽公平性，本會設置「競賽申訴評議會」，以保障競賽人員權益。
- 二、申訴範圍：以違反競賽規則及競賽人員資格為限，對評判之評分及其他如技術性學術性之意見不得提出申訴。
- 三、申訴流程：
- (一)應由指導教師於 115 年 3 月 19 日(四)上午 9 時前填具本表，經核章後傳真至機械群科中心(傳真號碼:02-2261-0957)，並來電確認(電話號碼:02-2261-2483 分機 88)。同一案件以一次為限。
- (二)申訴評議會就申訴表內容，對成績進行複查及評議，評議結果將以書面紀錄方式復知申訴人，副本由本會留存。
- 四、申訴相關程序最終處理結果，仍以申訴評議會之決議為依據。

學校校名	(全銜)		
評審組別	<input type="checkbox"/> 專題組 <input type="checkbox"/> 創意組		
作品名稱			
指導教師姓名			
參賽學生姓名			
申訴理由及依據			
指導教師簽章		承辦單位 主任簽章	

(表格如不敷使用，請自行增頁)

## 附件 15、十五群各服務科別

各群服務校科別，歡迎點選參閱。

- 1.機械群：<https://reurl.cc/0apGqk>
- 2.動力機械群：<https://vtedu.k12ea.gov.tw/nss/s/power/0305>
- 3.電機與電子群：<https://vtedu.k12ea.gov.tw/nss/s/eegc/305>
- 4.化工群：<https://vtedu.k12ea.gov.tw/nss/s/chemengcenter/205>
- 5.土木與建築群：<https://vtedu.k12ea.gov.tw/nss/s/cagc/305>
- 6.商業與管理群：<https://reurl.cc/XZRE7R>
- 7.外語群：<https://vtedu.k12ea.gov.tw/nss/s/FL/305>
- 8.設計群：<https://vtedu.k12ea.gov.tw/nss/s/design/305>
- 9.農業群：<https://vtedu.k12ea.gov.tw/nss/s/agcc/305>
- 10.食品群：<https://vtedu.k12ea.gov.tw/nss/s/fgcc/305>
- 11.家政群：<https://vtedu.k12ea.gov.tw/nss/s/HECS/305>
- 12.餐旅群：<https://vtedu.k12ea.gov.tw/nss/s/shc/105>
- 13.海事暨水產群：<https://vtedu.k12ea.gov.tw/nss/s/marine/p/301>
- 14.一般科目暨藝術群：<https://vtedu.k12ea.gov.tw/nss/s/gcart/p/4524>
- 15.綜合高中：<https://vtedu.k12ea.gov.tw/nss/s/comp/0305>