

出國報告
(出國類別：國際會議)

出席國際技能組織 2017 競賽準備週會議 報告書

服務機關：勞動部

單位姓名職稱：勞動力發展署技能檢定中心簡任技正 陳明山

勞動力發展署技能檢定中心專員 林岳志

出國地區：阿拉伯聯合大公國阿布達比市

出國期間：106年1月26日至106年2月1日

報告日期：106年3月20日

公務出國報告提要

出國報告名稱：出席國際技能組織 2017 競賽準備週會議報告書

頁數：26 含附件：■是 □否

出國計畫主辦機關：勞動力發展署技能檢定中心

聯絡人：林岳志

出國人員：勞動力發展署技能檢定中心簡任技正 陳明山

勞動力發展署技能檢定中心專員林岳志

出國類別：5.其他

出國期間：106 年 1 月 26 日至 2 月 1 日

出國地區：阿拉伯聯合大公國阿布達比市

報告日期：106 年 3 月 20 日

關鍵詞：國際賽、競賽準備週、競賽委員會

內容摘要：

國際技能組織(WorldSkills International, WSI)為因應 2017(第 44 屆)國際技能競賽，循例於競賽 6 個月前辦理競賽準備週會議，會議內容含括本屆競賽規則修訂、競賽評分方式調整、技能管理團隊改變、本屆國際賽委員會籌備情形、下屆國際賽委員會籌備規劃、競賽場地及住宿飯店之現場勘查、與會代表進行競賽委員會專業發展訓練(強制訓練)、各國工具箱之運送方式、各國代表團住宿地點及交通工具安排、競賽安全衛生規定等，另邀集技術代表及技術代表助理、各職類國際正、副裁判長、場地經理人及贊助廠商等，針對各職類競賽場地之安排、機具設備、材料、競賽時間等進行細部規劃。

本屆國際賽共辦理 51 職類，其中 49 職類為正式賽職類(Official Skill)、2 職類為示範賽職類(Demo Skill)，國際技能組織 76 個會員國(地區)中，截至目前為止，計有 60 個會員國 1,311 名選手報名參賽，並有 1,217 位國際裁判參加評分，創下歷屆最多參賽選手和裁判的紀錄。本屆我國報名 42 個職類共 47 名選手參賽，除持續加強培訓外，並隨時掌握 WSI 所提供訊息及公布之最新資料，以利競賽準備及爭取最高榮譽。

另會議期間，我國與日本、韓國就東北亞區域技能競賽邀請賽事宜，共同研議後續競賽事宜。又會議結束後，順道拜會我駐阿拉伯聯合大公國杜拜商務辦事處，除向辦事處簡報 10 月份代表團參加國際賽事宜，同時尋求辦事處協助。

目次

壹、	目的.....	1
貳、	過程.....	2
參、	會議重要決定與宣布事項.....	3
肆、	心得及建議.....	10
附件 1：	2017 競賽準備週詳細日程表.....	13
附件 2：	2017 國際技能競賽辦理職類一覽表.....	14
附件 3：	2017 國際技能競賽報名統計表.....	15
附件 4：	2017 國際技能競賽場地及住宿地點位置圖.....	18
附件 5：	2017 國際技能競賽職類場地配置圖.....	19
附件 6：	2017 國際技能競賽大會日程表.....	21
附件 7：	2017 競賽準備週活動相片.....	24
附件 8：	2017 競賽準備週涉及重大異動之簡報內容.....	27

壹、目的

國際技能組織（WorldSkills International, 下稱 WSI）依慣例在每屆國際技能競賽前 6 個月，皆會排定於主辦國舉辦競賽地點召開競賽委員會及各職類裁判團聯繫會議，使各會員國能瞭解競賽準備情形，並討論當屆國際賽相關事宜。第 44 屆(下稱本屆)國際技能競賽(下稱國際賽)將於 106 年 10 月在阿拉伯聯合大公國阿布達比辦理，故本次會議由阿布達比主辦單位阿布達比技術及職業技訓練中心(Abu Dhabi Centre for Technical and Vocational Education and Training, ACTVET)負責辦理。

本次會議內容包括競賽委員會及各職類管理會議。在競賽委員會部分，確認本屆競賽規則修訂、競賽評分方式調整、技能管理團隊改變等，同時瞭解本屆國際賽委員會籌備情形，以及下屆國際賽委員會籌備規劃。此外，大會安排競賽場地及住宿飯店之現場勘查，並透過分組討論演練模式，安排與會代表進行競賽委員會專業發展訓練(強制訓練)。另阿布達比主辦單位說明各國工具箱之運送方式、時程及負責公司、各國代表團住宿地點及交通工具安排、競賽安全衛生規定等。

在職類管理會議部分，WSI 邀集技術代表及技術代表助理、各職類國際正、副裁判長、場地經理人及贊助廠商等，針對各職類競賽場地之安排、機具設備、材料、競賽時間等進行細部規劃，相關研議結果於會後都公告於 WSI 網頁，以利各參與國遵循辦理。本會議涉本屆國際賽執行重點與細節，各會員國代表及各職類國際正、副裁判長等均踴躍參加，總計約 400 餘人與會。

本屆國際賽共辦理 51 職類，其中 49 職類為正式賽職類(Official Skill)，2 職類為示範賽職類(Demo Skill)，國際賽組織 76 個會員國（地區）中，截至目前為止，計有 60 個會員國，1217 位國際裁判參加，及 1,311 名選手報名參賽，創下歷屆最多參賽選手及裁判的紀錄。我國報名 42 個職類共 47 名選手參賽，除持續加強培訓外，並隨時掌握 WSI 所提供訊息及公布之最新資料，以利競賽準備及爭取最高榮譽。

貳、過程

一、會議日期：106 年 1 月 28 日至 1 月 31 日

二、會議地點：阿布達比 Fairmont Bab Al Bahr 飯店

三、參加人員：

(一)技術委員會主席 Mr. Stefan Praschl (奧地利籍)

(二)技術委員會副主席 Mr. Michael Fung(香港籍)

(三)各會員國技術代表、技術代表助理及觀察員

(四)各職類國際裁判長、副裁判長及場地經理

(五) 2017 年阿拉伯聯合大公國阿布達比國際賽籌備委員會成員

(六) 2019 年俄羅斯喀山國際賽籌備委員會成員

(七)WSI 執行長 Mr. David Hoey 及 WSI 秘書處 Jane Stokie、Luise Kuehnel 等人員

(八)WSI 贊助商代表

四、競賽準備週會議主要日程（詳細日程表如附件 1）：

(一) 1 月 28 日 競賽委員會會議及參觀競賽住宿飯店。

(二) 1 月 29 日 競賽委員會專業發展會議及訓練，以及一校一國介紹。

(三) 1 月 30 日 參觀競賽場阿布達比國家展覽中心(Abu Dhabi National Exhibition Ceter, ADNEC)及職類管理團隊會議。

(四) 1 月 31 日 上午競賽委員會會議。

五、其它行程：

(一) 1 月 31 日上午與日本、韓國就東北亞區域技能競賽邀請賽事宜，研議後續籌備期程，三方確認分別由韓國在 5 月，日本在 6 月，我國在 7 月辦理 2-3 職類以國際賽試題架構下之邀請賽，辦理職類將透過電子郵件確認後規劃辦理。

(二) 1 月 31 日下午會議結束後，拜會我國駐阿拉伯聯合大公國杜拜商務辦事處楊處長司恭，洽談 10 月份代表團參加競賽時相關協助事宜。

參、會議重要決定與宣布事項

一、 國際裁判須完成下列訓練課程，方能於國際賽期間擔任評分：

(一)7月15日前須完成2項強制訓練，訓練內容為WSI一般性介紹及評分介紹，每項訓練至少20小時。

(二)9月15日前在WSI網頁之競賽規則測驗及個別職類專業測驗。

(三)大會安排各職類國際裁判在10月11日於競賽現場進行評分訓練。

二、 每一個國家報名翻譯的所有職類，在競賽4個月前，將由WSI採電腦隨機分配翻譯人員到指定職類，經分配之職類翻譯人員，可利用所餘4個月期間熟悉各專業術語及相關競賽事宜。

三、 國際賽評分方式改為量測評分(measurement assessment，原客觀評分)，採2分法評分(及格或不及格)；及判斷評分(judgement assessment，原主觀評分)，採4級距評分(0~3分評分級距，0分為低於產業標準，1分為符合產業標準，2分為略高於產業標準，3分為大幅超越產業標準)。

四、 本屆國際賽各職類競賽相關事宜：

(一)本屆國際賽共辦理51職類(代號及名稱詳如附件2)，其中49職類為正式賽職類(Official Skill)及2職類為示範賽職類(Demo Skill)。職類名稱如下：

1. 正式賽職類(Official skill)：綜合機械、集體創作、機電整合、CAD機械製圖、CNC車床、CNC銑床、銲接、電子、工業控制(工業配線)、機器人、冷作(金屬結構製作)、塑膠模具、外觀模型創作、工業機械修護、資訊網路佈建、資訊技術(軟體設計)、印刷媒體技術、網頁設計、資訊與網路技術、建築石刻、建築鋪面、配管與暖氣、電氣裝配(室內配線)、砌磚、石膏技術與乾牆系統(粉刷)、油漆裝潢(漆作)、家具木工、門窗木工、建築木工、造園景觀、冷凍空調、混凝土建築工程、汽車板金(打型板金)、飛機修護、汽車技術、汽車噴漆、大型貨車修護、珠寶金銀細工、花藝、服裝創作、平面設計技術、櫥窗設計、美髮(男女美髮)、美容、西點製作、西餐烹飪、餐飲服務、健康照顧、麵包製作等49個職類。
2. 示範賽職類(Demo Skill)：3D數位遊戲藝術、船務物流等2個職類。

(二) 預計有 18 個職類採委外命題方式辦理，分別是綜合機械、CAD 機械製圖、資訊技術(軟體設計)、印刷媒體技術、冷作(金屬結構製作)、平面設計技術、西點製作、電氣裝配(室內配線)、機器人、CNC 車床、CNC 銑床、機電整合、花藝、美髮(男女美髮)、砌磚、電子、3D 數位遊戲藝術、造園景觀。

(三) 預計有 8 個職類試行納入外部產業專家和各國國際裁判共同評分，每 1 職類將邀請 3 位外部產業專家擔任裁判，試行職類為門窗木工、花藝、美髮(男女美髮)、美容、西點製作、西餐烹飪、餐飲服務、平面設計技術。

(四) 計分方式由平均值的 500 分制，改為中位數的 700 分制，所有職類評分後，取中位數成績轉換成國際賽 700 分制計算，可避免參賽選手成績有過高或過低，導致偏離常態分配現象，未來分數將多介於 600~800 分。另大會建議所有職類使用平板電腦評分，評分介面及表格也有所調整。

(五) 競賽管理架構分成兩種態樣，

1. 26 個職類競賽採用新的管理架構，管理團隊由職類競賽經理(Skill Competition Manager)、國際裁判長和國際副裁判長組成，另由競賽委員會指定技術代表擔任指導及協助爭議事件之處理。26 個職類包括：綜合機械、CAD 機械製圖、CNC 車床、電子、機器人、工業機械修護、資訊網路佈建、印刷媒體技術、網頁設計與發展、電氣裝配(室內配線)、砌磚、石膏技術與乾牆系統(粉刷)、門窗木工、建築木工、造園景觀、汽車板金(打型板金)、飛機修護、汽車技術、大型貨車修護、珠寶金銀細工、花藝、平面設計技術、美髮(男女美髮)、美容、西點製作、餐飲服務。

2. 25 個職類競賽維持現行技能管理架構，由技術代表擔任之裁判團主席(Jury President)、國際裁判長、國際副裁判長共同組成。25 個職類包括：集體創作、機電整合、CNC 銑床、銲接、工業控制(工業配線)、冷作(金屬結構製作)、塑膠模具、外觀模型創作、資訊技術(軟體設計)、資訊與網路技術、建築石刻、建築鋪面、配管與暖氣、冷凍空調、混凝土建築工程、汽車噴漆、船務物流、服裝創作、櫥窗設計、3D 數位遊戲藝術、西餐烹飪、健康照顧、麵包製作、油漆裝潢(漆作)、

家具木工。

五、 截至目前，本屆國際賽有 60 個國家計 1,311 位選手報名，較巴西(2015，第 43 屆)國際賽參賽選手增加 10.7%，另有 1,217 位國際裁判報名。目前報名選手數排名前 2 名的職類為西餐烹調(44 位)及機電整合(39 組)等 2 職類。惟依據競賽規則規定，競賽 4 個月前，各會員國仍可調整參賽職類。

六、 有關工具箱及場地布置事宜，主辦國指定之廠商為 Agility 公司，該公司預計在 9 月 30 日將各國工具箱自阿布達比倉庫運送至競賽場。各國在 9 月以後可配合廠商自行指定運送公司在 9 月底前將工具箱運送達阿布達比倉庫，工具箱內嚴格要求不得放入食品、藥品等。

七、 個別職類的競賽規則應經職類國際裁判投票通過，並納入技術規範(Skill Description)。

八、 各會員國正式出發參加國際賽前，各參賽國需由正代表確認代表團參賽成員均已完成保險，並發送確認信給 WSI，方能進入參賽。

九、 本屆國際賽活動預定時程（詳如附件 6）

(一)10 月 8 日各國技術代表、國際裁判長及國際副裁判長抵達阿布達比。

(二)10 月 9 日召開技術委員會；各國裁判、翻譯及技術觀察員抵達阿布達比。

(三)10 月 10 日召開職類裁判團主席會議、翻譯訓練會議及特定職則裁判會議，並於晚間舉行技術團隊歡迎會。

(四)10 月 11 日召開職類裁判訓練會議及由各職類進行競賽準備作業；另各國正代表、選手管理、選手、官方觀察員等組成之代表團抵達阿布達比。

(五)10 月 12 日召開競賽委員會及職類裁判團主席會議；另舉辦「一校一國」活動(9:00 - 12:00)並於晚間舉行各國代表團歡迎會。

(六)10 月 13 日安排選手至競賽場熟悉環境設備、清點相關器具及準備工作崗位；並召開選手管理會議、職類裁判團主席會議、國際技能組織全體理事會議、策略委員會會議。

(七) 10 月 14 日 CNC 銑床、CNC 車床及花藝職類選手繼續熟悉場地，晚間舉行開

幕典禮（19:00 - 21:00）。

(八) 10月15日至18日為競賽日。

(九) 10月19日上午安排選手參訪行程，下午舉辦閉幕典禮（19:00 - 21:00）及惜別晚會（21:00 - 23:00）

(十) 10月20日賦歸。

十、本屆國際賽期間之競賽場地時間設定如表一：

表一：2017 國際賽開放參觀時間表

競賽日期	競賽場地開放起訖時間
C1 競賽第一天 10/15（星期日）	10:00-17:00
C2 競賽第二天 10/16（星期一）	09:00-17:00
C3 競賽第三天 10/17（星期二）	09:00-17:00
C4 競賽第四天 10/18（星期三）	09:00-16:00

備註：競賽時間 = 22 小時，競賽場開放總時間 = 30 小時

十一、WSI 訂有 Commercial marks policy，規範各國宣傳與展示標誌之限制：

(一)商業標誌規則：這部分的政策提供了針對在團隊典禮制服、競賽穿著及設備上展示之商業及非商業識別的規則，所有認可人員（裁判、團隊領隊、選手、代表及翻譯）的制服皆須符合此些規則。

1. 設備、服裝及工具箱上的商業標誌：

(1)設備（工具/基礎設施）：選手及裁判的設備只能有製造廠商的名稱及/或商標在其上，大小及樣式須為出廠原樣，亦即如購買時的狀態。選手贊助商的產品不得擺置於工場的桌上或其他地方，或WorldSkills Competition的其他區域，除非是經核准為須用於競賽的材料或工具。選手使用技術說明書中許可之個人工具或設備則不在此限。

(2)服裝：會員組織的競賽或典禮制服，除了下列規定的企業及/或製造廠商標誌之外，亦可有非商業的標誌。

a. 非商業：非商業標誌包括非商業性質的會員組織國/區域名稱、會員組織名

稱及(或)團隊名稱的文字或圖像，服裝上這些非商業標誌的大小及出現次數沒有限制。

- b. 商業：商業標誌包括個人的教育機構及贊助商的名稱及/或圖像，每件衣服上可展示一次，大小不超過40平方公分，高度不超過5公分。

(3) 工具箱/袋

- a. 非商業：工具箱/袋上允許有選手名稱、會員組織國/區域名稱、會員組織名稱及/或團隊名稱及/或國旗/區域旗幟標誌，不受限制。然而，必須要使用正式認可的WSI會員組織的名稱及旗幟標誌。
- b. 商業：工具箱/袋上選手的教育機構及/或贊助商的名稱及/或圖像可展示一次，大小不超過630平方公分，高度不超過21公分。

(4) 旗幟標誌：設備、服裝、工具箱、袋子或工場上所展示的旗幟標誌必須是依照 **Standing Orders**（常規）所規定經核可的會員組織旗幟標誌。

(5) 其他廣告：會員組織團隊或個人於 **WorldSkills Competition** 場上所有其他與選手及/或裁判有關的廣告皆為禁止的，包括（但不限於）牌子、小冊子、傳單、旗幟、視聽廣告或其他形式的廣告。此規定的例外在於如 **Global Skills Village** 及 **Skills City** 上會員組織或贊助商自己攤位的廣告則是可允許的。

(二) 總結：選手或裁判之服裝及工具箱上的 **logo** 位置及大小須依大會規定辦理，除會旗、國名無尺寸限制外，其他含贊助商名稱及 **logo** 均受尺寸限制，在服裝上不得超過 40 平方公分，工具箱不超過 630 平方公分，相關彙整如表二。

表二：WSI商業標示使用規定彙整表

項目 Item	WSI及/或 WSC圖像 WSI and/or WSC logo	會員組織名稱及/ 或圖像Member Organizations' name and/or logo	團隊名稱及/ 或圖像 Team name and/or logo	會員組織/選手之贊助商 圖像及大小 Member organizations' / Competitors' sponsor logo & size
開閉幕服裝 Ceremonial uniform	可	可	可	不可
休閒服裝 Casual uniform	可	可	可	可/得展示一次，大小不 超過40平方公分，高度不 超過5公分
工場Workstation	可	可	可	不可
工具箱Toolbox	可	可	可	可/得展示一次，大小不 超過630平方公分，高度 不超過21公分
設備Equipment	可	可	可	須為購買時的狀態
工具Tools	可	可	可	須為購買時的狀態
供應品/產品/消耗 品 Supplies/products/ consumables	可	可	可	否，除非經主辦會員國及 WSI核可

十二、一校一國活動（One School One Country）

(一)一校一國活動自 2007 年日本靜岡國際賽時開始辦理，為利主辦國當地的年輕學子參與國際賽，同時瞭解各國的文化及傳統，由主辦國選擇周邊學校，對應各參賽國家，藉由學校與參賽國家的互動，使學校學生融入整個競賽活動，除邀請參賽國家參訪學校外，並安排學校學生將於競賽期間，至競賽場觀賽。

(二)本次主辦國邀請阿布達比當地 59 所中小學學校，一所學校為一個國家(地區)之代言人，發動參觀及宣導技能競賽，並於競賽準備週期間邀請當地學生進行精彩表演，同時由各校與各會員國認識交流，分享學校與會員國基本資訊。與我國對應的學校為 ROOH AL ITTIHAD SCHOOL，聯絡窗口為 Ramla Alameri (ramla.alameri@adec.ac.ae)，學校位於阿布達比市東邊的 New Al Falah 區，該學學生數 2,000 餘人，為當地最大公立小學。另將於 10 月 14 日上午各會員國參訪對應學校時，邀請學校於競賽期間安排老師與學生，前往競賽場參觀並為我國選手加油，同時安排翻譯志工協助該校師生與我國選手雙向溝通，達到交流的目的。

十三、競賽委員會專業發展訓練(強制訓練)

WSI 因應各會員國國際裁判更迭頻繁，部分新任國際裁判不熟悉職類技能規範或競賽評分規定，致發生扭曲評分結果的情事。本屆國際賽起，強制要求各會員國對國際裁判辦理 2 項強制訓練課程，其一為有關國際技能組織之介紹及願景等內容，其二則為有關競賽之試題規劃、評分設定及執行等技術面課程。上述強制訓練課程，各會員國應於 7 月 15 日前完成相關訓練，並提供辦理訓練及參加訓練相關佐證資料等，其國際裁判方得參與國際賽評分作業。

十四、 本次會議期間，與日本、韓國就東北亞區域技能競賽邀請賽事宜，研議後續籌備期程，做為相關職類參加國際賽前之暖身賽，三國代表利用競賽準備週期間(1 月 31 日早上 8 時)共同召開技能邀請賽籌備研商會議，會議重要決議包括：

- (一) 三個國家互派 2 位代表、職類裁判及國手參加其他 2 國邀請賽。
- (二) 三個國家應於 2 月 15 日前擇定擬辦理的職類。(按目前日本擬辦理資訊網路佈建、機電整合等 2 職類；韓國擬辦理電子、平面設計技術、網頁設計等 3 職類，我國擬辦理家具木工、石膏技術與乾牆系統(粉刷)及花藝等 3 職類。
- (三) 有關韓國邀請賽(106 年 5 月 15 日-20 日)、日本邀請賽(106 年 6 月下旬)，我國邀請賽為 7 月 10 日-15 日(按 7 月 15 日為青年技能日，可搭配辦理相關活動)。
- (四) 其他相關事宜，後續透過電子郵件聯繫規劃。

十五、 1 月 31 日下午會議結束後，於搭機時間前，拜會我國駐杜拜商務辦事處楊處長司恭，除向辦事處簡報 10 月份代表團參加競賽事宜，同時尋求辦事處協助。楊處長於聽完簡報後，表示當地雖僅有 300 多位以從事航空服務業為主的僑胞，惟允諾將於國際賽期間，動員當地華僑力量，全力提供後勤支援。

肆、心得及建議

一、心得部分

(一) 代表團交通食宿規畫，已配合大會期程預先妥為安排

1. 預先探勘場地：本屆國際賽首次在中東地區舉辦，阿布達比為阿拉伯聯合大公國首都，該城市基礎建設完善，治安良好且賽場設施尚屬新穎。選手住宿地點，鄰近競賽場地，步行即可往返，得免候車及交通壅塞問題。至於我國裁判長、翻譯人員和行政人員，則依大會提供套裝飯店。已登記距離競賽場地最近(約 5 公里)之飯店，大會安排往返住宿飯店至競賽場地之接駁巴士，約 10-20 分鐘車程，仍屬便利。
2. 蒐集航班路線資訊：為利我國代表團團員以最便捷、舒適到達國際賽地點，本署技能檢定中心業已蒐集不同航班、飛航路線資訊，初步擬定航程為阿酋航空由桃園機場直飛杜拜，再由杜拜搭車抵達阿布達比，本次利用準備週的機會，試行該航程。因阿聯酋航空提供目前最大空中巴士，經濟艙座椅較其他航空公司大且飛機新穎，長期飛行較為舒適，飛航時間約 8-9 小時，加上由杜拜驅車前往阿布達比，整體行程約需 11 小時。

(二) 本屆國際賽參賽人數暴增，競爭將更形激烈

本屆國際賽截至目前，計有 60 個會員國、1,311 位選手報名參賽，參賽國及選手數較上屆(59 個會員國、1,189 位選手)大幅增加，尤其選手數增加約一成，再次創新紀錄，凸顯愈來愈多國家重視技能競賽。另中國大陸繼上屆國際賽參賽 29 個職類，本屆國際賽增加至 47 個職類，已超過我國 42 個職類數，近來中國大陸積極投入技能競賽，亦爭取 2021 年國際賽主辦權，值得關注。

(三) 瞭解競賽國生活環境及尊重多元文化之差異，注意自身安全

1. 氣溫：阿布達比位於沙漠地區，據悉 10 月份進入秋季，依往年經驗氣溫仍在 25°C~35°C 之間，但室內皆有提供空調，以致室內外溫差頗大，代表團成員可依個人身體狀況、溫度適應性及平日穿著習慣，攜帶所需衣物，因地制

宜。並於接近國際賽時日，再提供該地區的氣溫實況，供代表團成員參考。

2. **生活起居及飲食：**阿布達比當地飯店未提供牙刷及牙膏，代表團成員應自行準備。有關餐飲部分，大會套裝行程內含住宿飯店自助式早餐及競賽場自助式午餐，選手的晚餐亦由競賽場提供；大會不提供其他代表團成員晚餐，惟飯店內餐廳費用偏高，且附近並無相關便利商店或簡餐店，建議可在競賽場附近之大型超商先行選購一些熟食等攜回住宿飯店；阿布達比屬國際化都市，當地食物非常多元，惟屬回教國家較少豬肉製品。另大會提供之住宿套裝飯店皆提供免費上網服務。
3. **調整時差因應：**阿布達比當地時間晚我國 4 小時之時差，為讓選手提早適應，出國前將安排前往本署桃竹苗分署調整時差，以利選手提早適應當地時差。

(四) 拜會駐杜拜外館，尋求支援：本次會議結束後，前往杜拜拜會我國駐外館，渠等展現熱情及對我代表團的支持，惟當地僑胞人數較少，且以從事航空服務業為主，後續將持續與外館聯繫，強化本次代表團後勤支援系統。

二、建議部分：

(一) 國際競賽管理架構改變，應積極應變

1. 本屆國際賽在管理制度上作了很大的變革，包括 26 個職類技能管理架構由原裁判團主席(Jury President)，改為職類競賽經理(Skill Competition Manager)，由於職類競賽經理係由大會直接指定，需具曾任國際裁判長、國際副裁判長、或 2 屆以上國際裁判方有資格擔任，其專業與國際裁判長多有重疊，未來若發生職類競賽經理與國際裁判長意見相左時，權責應如何劃分，仍有待 WSI 作更明確的釐清。
2. 近來國際賽命題為緊扣產業實況及趨勢，WSI 積極推動由產業界命題方式，俾利反映產業最佳實務。本屆試辦 8 個職類由產業界參與評分，其立意雖良好，惟我國選手多來自學校學生，少有產業實務經驗，靈活且實務的題目，無法倚靠反覆練習操作就可取得高分，尤須密切注意此一發展趨勢。

(二) 邀請職類裁判長經驗分享，值得比照辦理

本次會議中邀請配管與暖氣職類國際裁判長 Markus Niederer(瑞士籍)、CNC 車床職類競賽經理人 Gernoth Dolinar 及油漆與裝潢職類裁判長 Peter Walters(英國籍)介紹其職類現況、評分機制，及競賽時突發事件的處理，供其他職類參考。國內亦可比照此一模式，邀請國內裁判長於命題會議時經驗分享，以利各職類實務交流。

(三) 因應國際競賽翻譯人員抽籤，我國應建立翻譯人才庫

由於翻譯人員使用母語與選手溝通，外人無法瞭解實際溝通內容，引起翻譯人員協助選手完成作品之疑慮。為防制此一弊端，本屆國際賽大會將採各國提報所有職類翻譯人員，進行隨機分配。我國刻正建立常態翻譯人才庫機制，儲備優秀英語人才，以協助我國裁判長及選手爭取佳績，另平時外賓來訪，亦可協助擔任翻譯人員，促進國民外交。

(四) 持續與區域夥伴交流，提升選手實戰經驗

本次利用會議休息之餘，與日本及韓國，召開東北亞區域會議技能競賽會議，除初步確認今年邀請賽事職類、時間等重要事宜外，日本及韓國主動邀請本署黃署長兼正代表能利用本次區域競賽前往日韓訪問，俾進行競賽交流互動。未來我國正代表如時間許可，亦能前往日韓或其他國家進行高層交流互動，確有助於我國競賽國際業務合作的推動。

附件 1：2017 競賽準備週詳細日程表

2017 國際賽競賽準備週大會行程表

地點：阿拉伯聯合大公國阿布達比 時間：2016 年 1 月 27 日-1 月 31 日

	1/27(五)	1/28(一)	1/29(二)	1/30(三)	1/31(四)
全天	技術代表				
開始	(TD)·技能	09:00	09:00	09:00	09:00
上午	競賽經理 (SCM)、國際裁判長 (CE) 國際副裁判長 (DCE) 競賽場地經理(WM) 抵達	<ul style="list-style-type: none"> ● 競賽委員會 (CC)、技術管理團隊會議 (SMT meeting)、競賽場地經理會議(WM)等全體會議 	<ul style="list-style-type: none"> ● 競賽委員會專業發展(CC professional development) ● 依職類分技術管理團隊會議(SMT meeting)、競賽場地經理會議(WM) ● 贊助商論壇 (Sponsor Forum) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 參觀競賽場地(中午在競賽場地用餐)(venue tour /lunch at venue) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 競賽委員會 (CC)、技術管理團隊會議(SMT meeting)、競賽場地經理會議(WM)等全體會議 ● 選手管理工作小組參訪 ● 國際賽冠軍先導會議 (WSCP steering meeting)
下午		<ul style="list-style-type: none"> ● 競賽委員會 (CC)-全體會議 ● 分組技術管理團隊會議 (SMT meeting) ● 競賽場地經理會議(WM) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 競賽委員會專業發展(CC professional development) ● 依職類與贊助商之技術管理團隊會議(SMT meeting)、競賽場地經理會議(WM) ● 一校一國 OSOC ● 行銷公關分組討論 MCWG 	<ul style="list-style-type: none"> ● 技術代表參與依職類分之技術管理團隊會議、競賽場地經理會議 SMT,WM by skill (TDs join) ● 行銷公關分組討論 MCWG 	<ul style="list-style-type: none"> ● 選手管理工作小組全會議 ● 競賽場地經理會議(WM) <p>技術代表(TD)、國際裁判長 (CE)、國際副裁判長(DCE)賦歸</p>
晚上	歡迎晚餐	晚餐	晚餐/贊助商	歡送晚餐	

附件 2：2017 國際賽辦理職類一覽表

類 群	職 類
製造工程技術類群 Manufacturing and Engineering Technology	01 綜合機械 Polymechanics/Automation 03 集體創作 Manufacturing Team Challenge 04 機電整合 Mechatronics 05 CAD 機械製圖 Mech. Eng. -CAD 06 CNC 車床 CNC Turning 07 CNC 銑床 CNC Milling 10 銲接 Welding 16 電子 Electronics 19 工業控制(工業配線)Industrial Control 23 機器人 Mobile Robotics 42 冷作(金屬結構製作)Construction Metal Work 43 塑膠模具 Plastic Die Engineering 45 外觀模型創作 Prototype Modeling 48 工業機械修護Industrial Mechanics Millwright
資訊技術類群 Information and Communication Technology	02 資訊網路佈建 Information Network Cabling* 09 資訊技術 (軟體設計) IT Software Solutions for Business 11 印刷媒體技術 Print Media Technology* 17 網頁設計與發展 Web Design and Development 39 資訊與網路技術 IT Network Systems Administration
營建技術類群 Construction and Building Technology	08 建築石刻 Architectural Stonemasonry* 12 建築鋪面 Wall and Floor Tiling 15 配管與暖氣 Plumbing and Heating 18 電氣裝配(室內配線)Electrical Installations 20 砌磚 Bricklaying 21 石膏技術與乾牆系統(粉刷)Plastering and Drywall Systems 22 油漆裝潢 (漆作) Painting and Decorating 24 家具木工 Cabinetmaking 25 門窗木工 Joinery 26 建築木工 Carpentry* 37 造園景觀 Landscape Gardening 38 冷凍空調 Refrigeration and Air Conditioning 46 混凝土建築工程 Concrete Construction Work*
運輸與物流類群 Transportation and Logistics	13 汽車板金(打型板金) Autobody Repair 14 飛機修護Aircraft Maintenance 33 汽車技術 Automobile Technology 36 汽車噴漆 Car Painting 49 大型貨車修護Heavy Vehicle Maintenance* D2 船務物流 Freight Forwarding*
藝術與時尚類群 Creative Arts and Fashion	27 珠寶金銀細工 Jewellery 28 花藝 Floristry 31 服裝創作 Fashion Technology 40 平面設計技術 Graphic Design Technology 44 櫥窗設計 Visual Merchandising and Window Dressing* D1 3D 數位遊戲藝術 3D Digital Game Art*
社會與個人服務類群 Social and Personal Services	29 美髮(男女美髮) Hairdressing 30 美容 Beauty Therapy 32 西點製作 Confectioner / Pastry Cook 34 西餐烹飪 Cooking 35 餐飲服務 Restaurant Service 41 健康照顧 Health and Social Care 47 麵包製作 Bakery

附件 3：2017 國際賽報名統計表

Registrations by Skill WorldSkills Abu Dhabi 2017



Skill	Competitors	Teams	Experts	No.	Interpreters	No.
01 Polymechnics and Automation	AT BR CH CN DE JP KR LI PT RU TH TW	12	AT BR CH CN DE JP KR LI PT RU TH TW	12	CN JP KR RU TH TW	6
02 Information Network Cabling	AE BR BY CN CO GE JP KR MO NO RU SE SG TH VN ZM	16	AE BR BY CN CO GE JP KR MO NO RU SE SG TH VN ZM	16	CN JP KR RU	4
03 Manufacturing Team Challenge	BR CN CO FI FR IR JP KR RU TW UK ZM	12	BR CN CO FI FR IR JP KR RU TW UK ZM	13	CN CO IR JP KR RU TW	7
04 Mechatronics	AE AM AT BE BR BY CA CH CN CO DE EC EE ES FR HK HU ID IN IR JP KR KZ MA MO MY NL NO PT RO RU SE SG TH TW UK US VN ZA ZM	40	AE AM AT BE BR BY CA CH CN CO DE EC EE ES FR HK HU ID IN IR JP KR KZ MA MO MY NL NO PT RO RU SE SG TH TW UK US VN ZA ZM	41	CN IR JP KR RU	5
05 Mechanical Engineering CAD	AE BE BR BY CA CH CN CO ES HK ID IN IR JP KR KZ LI MY NL PT RU SE TH TW UK VN	26	AE AT BE BR BY CA CH CN CO DE DK ES FR IN IR JP KR MX NO RU SE SG TH TW UK ZA	28	CN IR JP KR MY RU TW	7
06 CNC Turning	AE AT BR BY CA CH CN CO DE DK ES IN IR JP KR MA MO MY RU SA SG TH TW UK ZA	24	AE AT BR BY CA CH CN CO DE DK ES FR IN IR JP KR MX NO RU SE SG TH TW UK ZA	25	BY CN IR JP KR RU TH TW	8
07 CNC Milling	AT BE BR BY CA CH CN DE FR ID IN IR JP KR PT RU SA SE SG TH TW UK VN	23	AT AT BE BR BY CA CH CN DE FR HU ID IN IR JP KR PT RU SA SE SG TH TW UK VN	25	CN IR JP KR RU TH TW	7
08 Architectural Stonemasonry	AT BR CH DE FI FR IT JP KR RU UK	11	AT BR CH DE FI FR IT JP KR RU UK	11	FR JP KR RU	4
09 IT Software Solutions for Business	AE AU BR BY CH CN CO DE FI HK ID IN IR JP KR MA MO MY RU SA SG TW VN ZA	24	AE AU BR BY CH CN CO DE FI HK ID IN IR JP KR MA MO MY RU SA SG TW VN ZA	24	CN CO IR JP KR RU	6
10 Welding	AE AT AU BE BH BR BY CA CH CN ES HU ID IE IN IR JP KR KZ MN MY NL NO NZ RU SA SE TH TW UK US VN ZA ZM	34	AE AT AU BE BH BR BY CA CH CN ES HU ID IE IN IR JP KR KZ MN MY NL NO NZ RU SA SE TH TW UK US VN ZA ZM	35	BR CN IR JP KR MY RU	7
11 Print Media Technology	AT BE BR CH CN DE FR HK JP RU US	11	AT BE BR CH CN DE FR HK JP RU US	11	CH CN JP RU	4
12 Wall and Floor Tiling	AT AU BE BR BY CH CN CO DE DK EE FR HK ID IN IR IT KR MY NA NL RU TH TW UK ZM	26	AT AU BE BR BY CH CN CO DE DK EE FR HK ID IN IR IT KR MY NA NL RU TH TW UK ZM	26	BR CN CO FR HK IR KR MY RU TW	10

Registrations by Skill
WSC2017_Registrations_by_Skill

Created: 19.03.17 08:22:40

1 of 5

Registrations by Skill WorldSkills Abu Dhabi 2017



Skill	Competitors	Teams	Experts	No.	Interpreters	No.
13 Autobody Repair	AT BR BY CA CH CN DE DK ES FR ID IN IR IT JP KR NO NZ RU SE TW UK ZA	23	AT BR BY CA CH CN DE DK ES FR ID IN IR IT JP KR NO NZ RU SE TW UK ZA	23	BR CA CN FR IR JP KR RU TW	9
14 Aircraft Maintenance	AE BR CA CN FI FR IE KR NZ RU SA SE SG TW UK ZM	16	AE BR CA CN FI FR HK IE KR NZ RU SA SE SG TW UK ZM	17	CN KR RU TW	4
15 Plumbing and Heating	AT BR BY CA CH CN DE ES FI FR HK HU IE IR IT JP KR KZ MN MY NA NL NZ RU SE TW UK US VN ZA	30	AT BR BY CA CH CN DE ES FI FR HK HU IE IN IR IT JP KR KZ MN MY NA NL NZ RU SE TW UK US VN ZA	32	CN HK IR JP KR MN MY RU TW	9
16 Electronics	AE AT BR BY CA CH CN DE FI ID IN IR JP KR KZ MA MO MY RU SA SG TW VN	24	AE AT BR BY CA CH CN DE FI ID IN IR JP KR KZ MA MO MY RU SA SG TW VN	23	BR BY CN IR JP KR MY RU TW	9
17 Web Design and Development	AE AM AT BE BH BR BY CA CH CN CO DE ES GE HK HU ID IN IR JP KR KZ LV MA MO MY NL RO RU SA SE SG TH TW UK	34	AE AM AT BE BH BR BY CA CH CN CO DE ES GE HK HU ID IN IR JP KR KZ LV MA MO MY NL RO RU SA SE SG TH TW UK	35	CN IR JP KR RU TW	6
18 Electrical Installations	AE AT BE BR BY CA CH CN DE ES FI FR HK HU ID IE IR IT JP KR KZ LV MN MO MY NA NO NZ PT RU SA SE TH TW UK VN ZA	37	AE AT BE BR BY CA CH CN DE ES FI FR HK HU ID IE IR IT JP KR KZ LV MN MO MY NA NO NZ PT RU SA SE TH TW UK VN ZA	38	BR CN FR HK IR JP KR MY RU TH TW	11
19 Industrial Control	AT BE BR CA CH CN DE EC ES FI FR ID IE IR JP KR NZ PT RU SE SG TW VN	23	AT BE BR CA CH CN DE EC ES FI FR ID IE IR JP KR NZ PT RU SE SG TW VN	23	CN IR JP KR RU TW	6
20 Bricklaying	AT AU BE BR BY CA CH CN DE DK HK HU ID IN IR IT KR KZ MN MY NA NL RU TH TW UK US VN ZA ZM	30	AT AU BE BR BY CA CH CN DE DK HK HU ID IN IR IT KR KZ MN MY NA NL RU TH TW UK US VN ZA ZM	30	BR BY CN HK IR KR MN MY RU TW	10
21 Plastering and Drywall Systems	AE AT BE BR BY CH CN DE FR HU IE JP KR KZ LI RU TW UK ZA ZM	20	AE AT BE BR BY CH CN DE FR HU IE JP KR KZ LI RU TW UK ZA ZM	20	CN JP KR RU TW	5
22 Painting and Decorating	AE AT BE BR BY CH DE DK EE FI FR HK HU IT KZ LI MY NL PS RU SE TW UK	23	AE AT AU BE BR BY CH DE DK EE FI FR HK HU IN IT KZ LI MY NL PS RU SE TW UK UK	26	BR DE HK MY RU TW	6
23 Mobile Robotics	AE AT BH BR BY CA CN CO CR DE HK ID IN IR JP KR MA MO NL PT RU SA SG TH TW VN ZA	27	AE AT BH BR BY CA CN CO CR DE HK ID IN IR JP KR MA MO NL PT RU SA SG TH TW VN ZA	27	CN CO CR IR JP KR RU TW	8

Registrations by Skill
WSC2017_Registrations_by_Skill

Created: 19.03.17 08:22:40

2 of 5

Registrations by Skill

WorldSkills Abu Dhabi 2017



Skill	Competitors	Teams	Experts	No.	Interpreters	No.
24 Cabinetmaking	AE AT AU BE BR BY CA CH CN CO CR DE DK ES FI FR HU ID IE IN IR IT JP KR LV MY NL RU TW UK	30	AE AT AU BE BR BY CA CH CN CO CR DE DK ES FI FR HU ID IE IN IR IT JP KR LV MY NL RU TW UK US	31	CN CR IR JP KR MY RU TW	8
25 Joinery	AE AT AU BE BR BY CH CN DE DK ES FR HK HU ID IE IR JP KR MN MY NA NZ RU TW UK	26	AE AT AU BE BR BY CH CN DE DK ES FR HK HU ID IE IR JP KR MN MY NA NZ RU TW UK	26	BY CH CN HK IR JP KR MY RU TW	10
26 Carpentry	AE AT AU BR BY CH CN DE DK FR HU IE IT JP KR NA NL NZ RU UK ZM	21	AE AT AU BR BY CH CN DE DK FR HU IE IT JP KR NA NL NZ RU UK ZM	21	CN DE JP KR RU	5
27 Jewellery	AE AM AU BR CN CO FR ID IN IR IT JP KR NO PT RU SE TW UK ZM	20	AE AM AU BR CN CO FR ID IN IR IT JP KR NO PT RU SE TW UK ZM	20	BR CN CO IR JP KR RU TW	8
28 Floristry	AE AT BE BR CN DE ES FR HU ID IT JP KR KZ MO NL NZ RU SE TH TW UK	22	AE AT BE BR CN DE ES FR HU ID IN IT JP KR KZ MO NL NZ RU SE TH TW UK	23	CN JP KR RU TW	5
29 Hairdressing	AT AU BB BE BR BY CA CN CO ES FI FR GE HK HU ID IN IT JP KR KZ MY NL NO RU SA SE TH TW UK US ZA ZM	33	AT AU BB BE BR BY CA CN CO ES FI FR GE HK HU ID IN IT JP KR KZ MY NL NO RU SA SE TH TW UK US ZA ZM	33	BR BY CN HK JP KR RU TH	8
30 Beauty Therapy	AU BE BR BY CA CH CN DE ES FI FR HK HU ID IE IN IT JP KR MO MY NL NO RU SE SG TH TW UK ZA	30	AU BE BR BY CA CH CN DE ES FI FR HK HU ID IE IN IT JP KR MO MY NL NO RU SE SG TH TW UK ZA	30	CN HK JP KR MY RU	6
31 Fashion Technology	AE AM AT AU BB BE BR BY CA CH CN CO ES FI FR HK ID IN IR JP KR KZ LV MO MY NO PT RU SA TH TW ZM	32	AE AM AT AU BB BE BR BY CA CH CN CO ES FI FR HK ID IN IR JP KR KZ LV MO MY NO PT RU SA TH TW ZM	33	BR CN FR IR JP KR MY RU	8
32 Pâtisserie and Confectionery	AE AT AU BR BY CA CH CN CO DE DK FI FR GE HU ID IN IR IT JP KR MA MO NL PS RU TW UK	28	AE AT AU BR BY CA CH CN CO DE DK FI FR GE HU ID IN IR IT JP KR MA MO NL PS RU TW UK	28	BY CN CO FR IR JP KR RU TW	9
33 Automobile Technology	AE AT BB BE BH BR BY CA CH CN CO DE DK ES FR ID IE IN IR IT JP KR KZ MA MY NL NO NZ PT RU SA SE TH TW US VN ZA	37	AE AT BB BE BH BR BY CA CH CN CO DE DK ES FR ID IE IN IR IT JP KR KZ MA MY NL NO NZ PT RU SA SE TH TW US VN ZA	38	BR BY CN FR IR JP KR MY RU TW	10
34 Cooking	AE AM AT BB BE BR BY CA CH CN CO CR DE DK ES FI FR GE HK HU ID IN IR IT JP KR LV MO MY NA NL NO NZ PT RU SE SG TH TW UK VN ZA ZM	43	AE AM AT BB BE BR BY CA CH CN CO CR DE DK ES FI FR GE HK HU ID IN IR IT JP KR LV MO MY NA NL NO NZ PT RU SE SG TH TW UK VN ZA ZM	45	BR CN CR FR IR JP KR MO PT RU TW	11

Registrations by Skill
WSC2017_Registrations_by_Skill

Created: 19.03.17 08:22:40

3 of 5

Registrations by Skill

WorldSkills Abu Dhabi 2017



Skill	Competitors	Teams	Experts	No.	Interpreters	No.
35 Restaurant Service	AT AU BE BR BY CH CN DE DK EE ES FI FR GE HK HU ID IE IN IT JP KR KZ MO NL NO NZ PT RU SE SG TH TW UK ZA ZM	36	AT AU BE BR BY CH CN DE DK EE ES FI FR GE HK HU ID IE IN IT JP KR KZ MO NL NO NZ PT RU SE SG TH TW UK ZA ZM	36	BR CN JP KR RU TW	6
36 Car Painting	AU BR CA CH CN DE DK ES FI FR HK ID IN IR JP KR MA NO NZ PT RU SE TH TW UK ZA	26	AU BR CA CH CN DE DK ES FI FR HK ID IN IR JP KR MA NO NZ PT RU SE TH TW UK US ZA	27	BR CN DE FR HK IR JP KR RU TH TW	11
37 Landscape Gardening	AE AT AU BE BR CA CH CN CO DE EE ES FI FR IR IT JP NL NO RU TW UK ZM	23	AE AT AU BE BR CA CH CN CO DE EE ES FI FR IR IT JP NL NO RU TW UK ZM	24	CN CO FR IR JP RU TW	7
38 Refrigeration and Air Conditioning	AE AU BE BH BR CA CN CO DE ES HK IR JP KR KZ MA MY NL NO PT RU SA TH TW US ZA	26	AE AU BE BH BR CA CN CO DE ES HK IR JP KR KZ MA MY NL NO PT RU SA TH TW US ZA	27	CN CO HK IR JP KR MY RU TW	9
39 IT Network Systems Administration	AE AM AT BE BH BR BY CA CH CN CO DE ES FI FR GE HU ID IR JP KR KZ LI MO MY NL PT RU SA SE SG TW UK ZA	34	AE AM AT BE BH BR BY CA CH CN CO DE ES FI FR GE HU ID IR JP KR KZ LI MO MY NL PT RU SA SE SE SG TW UK ZA	35	CN CO IR JP KR LI RU TW	8
40 Graphic Design Technology	AE AT AU BE BH BR BY CA CN DE FR GE HK ID IN IR IT JP KR KZ LV NL NZ PS PT RO RU SA SE SG TH TW ZA	33	AE AT AU BE BH BR BY CA CN DE FR GE HK ID IN IR IT JP KR KZ LV NL NZ PS PT RO RU SA SE SG TH TW ZA	33	CN HK IR JP KR RU TW	7
41 Health and Social Care	AE BH BR CH CO DE ES FI HU IT NL RU SE SG TW	15	AE BH BR CH CO DE ES FI HU IT NL RU SE SG TW	15	BR CO IT RU TW	5
42 Construction Metal Work	AT AU BR CH CN FI FR IE JP KR RU TW UK	13	AT AU BR CH CN FI FR IE JP KR RU TW UK	13	BR CN JP KR RU TW	6
43 Plastic Die Engineering	BR CN ID IE IN JP KR RU TH TW VN	11	BR CN ID IE IN JP KR RU TH TW VN	11	CN ID JP KR RU TH TW	7
44 Visual Merchandising	AE BR CN DE FI HK IN KZ LV MO NL RU SE SG UK	15	AE BR CN DE FI HK IE IN KZ LV MO NL RU SE SG UK	16	CN RU	2
45 Prototype Modelling	BR CN DE ID IN JP KR RU TH TW VN	11	BR CH CN DE ID IN JP KR RU TH TW VN	12	CN JP KR RU TH TW	6
46 Concrete Construction Work	AT BR DE FR KZ RU ZM	7	AT BR DE FR KZ RU ZM	7	CH FR RU	3
47 Bakery	AE AT AU BR CH CN DK ES FI FR IT KR KZ RU SE TW US	17	AE AT AU BR CH CN DK ES FI FR IT KR KZ RU SE TW US	17	BR CN KR RU TW	5

Registrations by Skill
WSC2017_Registrations_by_Skill

Created: 19.03.17 08:22:40

4 of 5

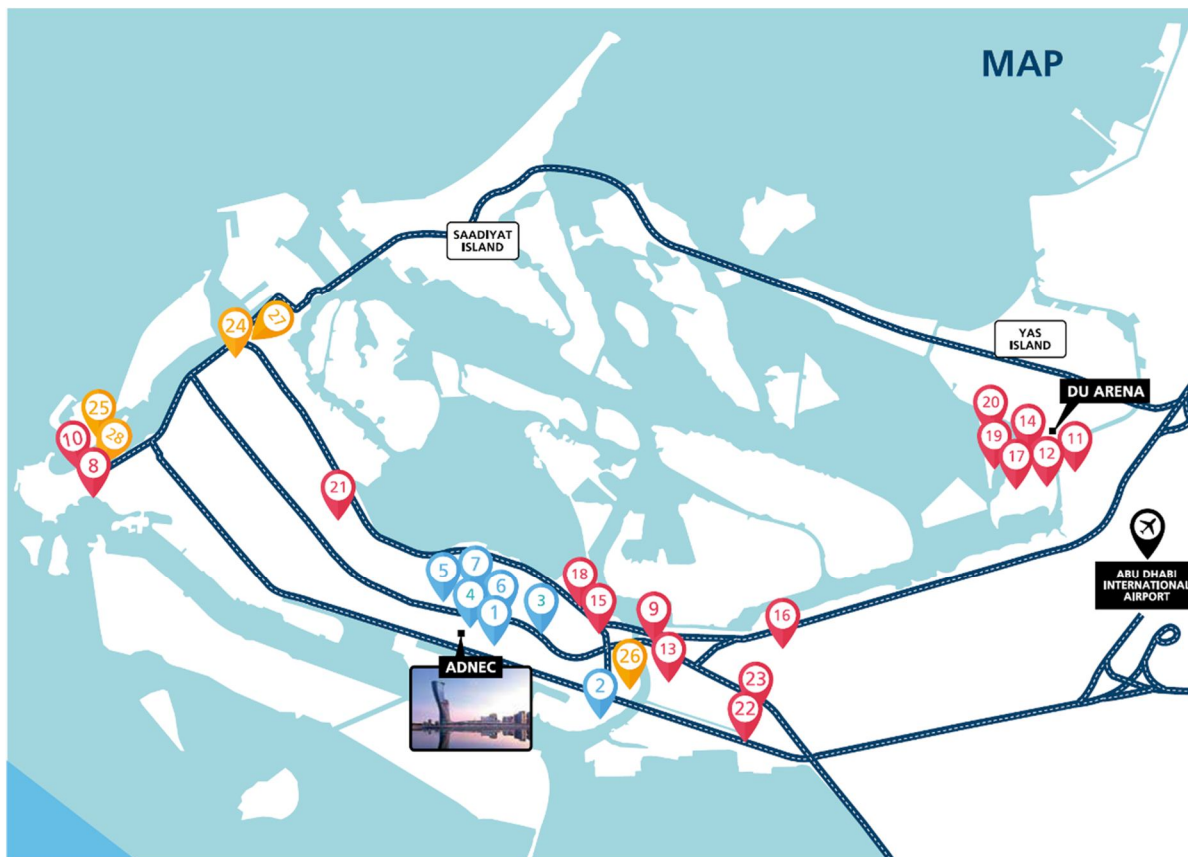
Registrations by Skill

WorldSkills Abu Dhabi 2017



Skill	Competitors	Teams	Experts	No.	Interpreters	No.
48 Industrial Mechanic Millwright	AU BR CA CN FI JP KZ NO NZ RU TW	11	AU BR CA CN FI JP KZ NO NZ RU TW	11	BR CN JP RU TW	5
49 Heavy Vehicle Maintenance	AT AU BR CA CH CN DE DK FR IE KZ LV MA NO RU ZM	16	AT AU BR CA CH CN DE DK FR IE KZ LV MA NO RU ZM	16	CN RU	2
D1 3D Digital Game Art	AE AU CN EC ES FI KR RU SG UK	10	AE AU CN EC ES FI KR RU SG UK	10	CN KR RU	3
D2 Freight Forwarding	AT CN RU SG	4	AT CN RU SG	4	CN RU	2
ES01 Water Technology	BR IR	2	BR IR	2	IR	1
	Total Competitors	1299	Total Experts	1205	Total Interpreters	341
	Total Teams	1178				

附件 4：2017 國際賽場地及住宿地點位置圖






競賽場為上圖顯示相片之阿布達比國家展覽館(Abu Dhabi National ExhibitionS Center, ADNEC)

我國選手住宿地點：上圖編號 6，Premier Inn Capital Centre，就在競賽場旁，步行 2-15 分鐘可
達各職類競賽場

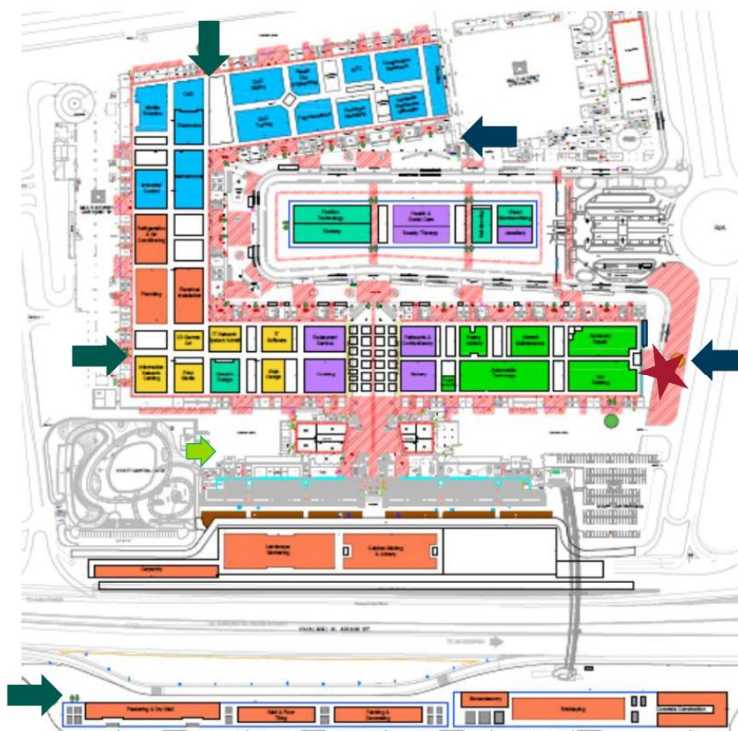
我國裁判住宿地點：上圖編號 15，Park Rotana，距離競賽場 5 公里。

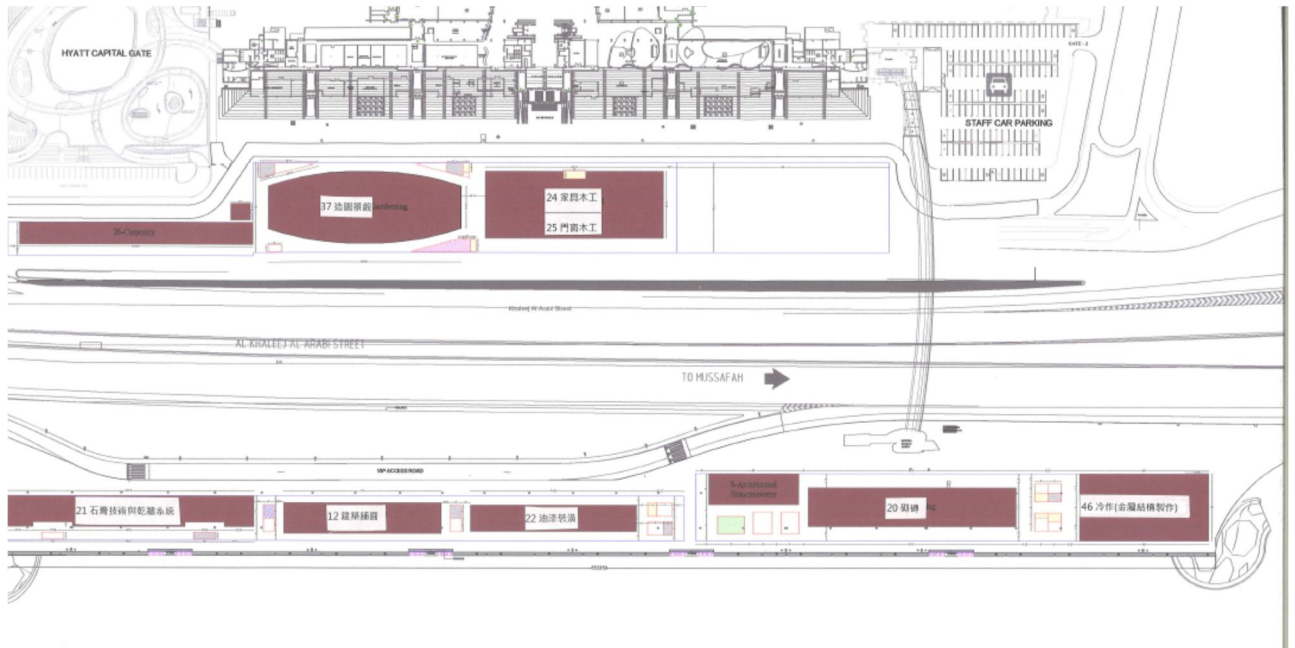
附件 5：2017 國際賽職類場地配置圖

VENUE PLAN

-  School visits dedicated entrance
-  General visitors entrance
-  Accreditation Centre

Accredited personnel **can use all** these venue entrances





附件 6：2017 國際賽大會日程表

第 44 屆國際技能競賽大會日程表 2017WSC Abu Dhabi (Draft)

日期	活動內容
10月8日(星期日)	各國技術代表、技術代表助理、國際裁判長及副裁判長等抵達
10月9日(星期一)	各國裁判、翻譯及技術觀察員抵達
08:30-10:00	競賽委員會議
10:00-11:00	技能管理小組-依職類
11:00-12:30	技能管理小組講習
16:30-17:00	裁判團主席及競賽委員會代表會議
17:00-18:00	職類管理會議
13:30-18:00	競賽準備
10月10日(星期二)	
09:00-10:30	新任裁判及翻譯人員講習
10:45-11:45	ESR 講習
12:00-13:00	安全衛生防火訓練
14:00-21:00	技術代表、技術代表助理、裁判及翻譯人員等參訪活動及歡迎會 (14:00 從競賽場集合出發)
10月11日(星期三)	各國正代表、選手管理、選手、官方觀察員及觀察員抵達
08:30-20:00	國際裁判依技能管理計畫進行競賽準備作業/競賽場
11:00-12:00	職類管理會議
16:00-17:00	裁判團主席及競賽委員會代表會議
10月12日(星期四)	競賽前第三天(C-3)
08:00-20:00	國際裁判依技能管理計畫進行競賽準備作業/競賽場
09:00-12:00	一校一國參訪活動
11:00-12:00	職類管理會議
16:00-17:00	裁判團主席及競賽委員會代表會議
17:00-19:30	選手及相關人員歡迎晚會
18:30-20:00	常務理事會議
10月13日(星期五)	競賽前第二天(C-2)
08:00-21:00	國際裁判依技能管理計畫進行競賽準備作業/競賽場
08:30-20:00	選手熟悉競賽場地及工作崗位準備、安全衛生講習
08:30-12:00	策略委員會議
09:30-11:00	選手管理講習

第 44 屆國際技能競賽大會日程表 2017WSC Abu Dhabi (Draft)

日期	活動內容
11:00-12:00	職類管理會議
14:30-17:30	全體理事會議
18:30-19:30	常務理事會議
19:00-20:00	選手管理會議
10月14日(星期六)	競賽前第一天(C-1)
08:00-16:00	國際裁判依技能管理計畫進行競賽準備作業/競賽場 CNC 銑床、CNC 車床及花藝職類繼續熟悉場地
11:00-12:00	職類管理會議 媒體導覽
19:00-21:30	開幕典禮
10月15日(星期日)	競賽第一天(C1)
08:30-09:00	裁判與選手溝通時間/競賽場
09:00-17:00	競賽與評分第 1 天/競賽場
09:30-10:30	選手管理會議
10:00-17:00	開放競賽參觀
11:00-12:00	職類管理會議
16:00-17:00	裁判團主席及競賽委員會代表會議
17:00-17:30	裁判與選手溝通時間/競賽場
17:30-20:00	評分
10月16日(星期一)	競賽第二天(C2)
08:30-09:00	裁判與選手溝通時間/競賽場
09:00-17:00	競賽與評分第 2 天/開放競賽參觀/競賽場
09:00-17:00	國際技能研討會
09:30-10:30	選手管理會議
11:00-12:00	職類管理會議
16:00-17:00	裁判團主席及競賽委員會代表會議
17:00-17:30	裁判與選手溝通時間/競賽場
17:30-20:00	評分
10月17日(星期二)	競賽第三天(C3)
08:30-09:00	裁判與選手溝通時間/競賽場
09:00-17:00	競賽評分第 3 天/開放競賽參觀/競賽場
09:00-17:00	國際技能研討會

第 44 屆國際技能競賽大會日程表 2017WSC Abu Dhabi (Draft)

日期	活動內容
09:30-10:30	選手管理會議
11:00-12:00	職類管理會議
14:00-16:00	行銷公關工作小組會議
16:00-17:00	裁判團主席及競賽委員會代表會議
17:00-17:30	裁判與選手溝通時間/競賽場
17:30-20:00	評分
10 月 18 日(星期三)	競賽第四天(C4)-競賽結束日
08:30-09:00	裁判與選手溝通時間/競賽場
09:00-21:00	競賽與評分第 4 天/競賽場
09:00-16:00	開放競賽參觀
09:30-10:30	選手管理會議
09:00-17:00	國際技能研討會
11:00-12:00	職類管理會議
16:00-18:00	選手收拾工具箱
18:30-19:30	常務理事會議
10 月 19 日(星期四)	競賽後一日/閉幕(C+1)
08:00-14:00	完成競賽結果/競賽場
09:00-15:00	選手及選手管理參觀活動
10:30-11:30	常務理事會議
12:00-13:00	競賽委員會會議
13:00-15:00	全體理事會議
18:00-22:00	閉幕典禮及惜別晚會
10 月 20 日(星期五)	賦歸
09:30-11:00	常務理事會議
10 月 21 日(星期六)	返程搭機及返抵國門
04:45-14:45	搭機返程

附件 7：2017 競賽準備週活動相片



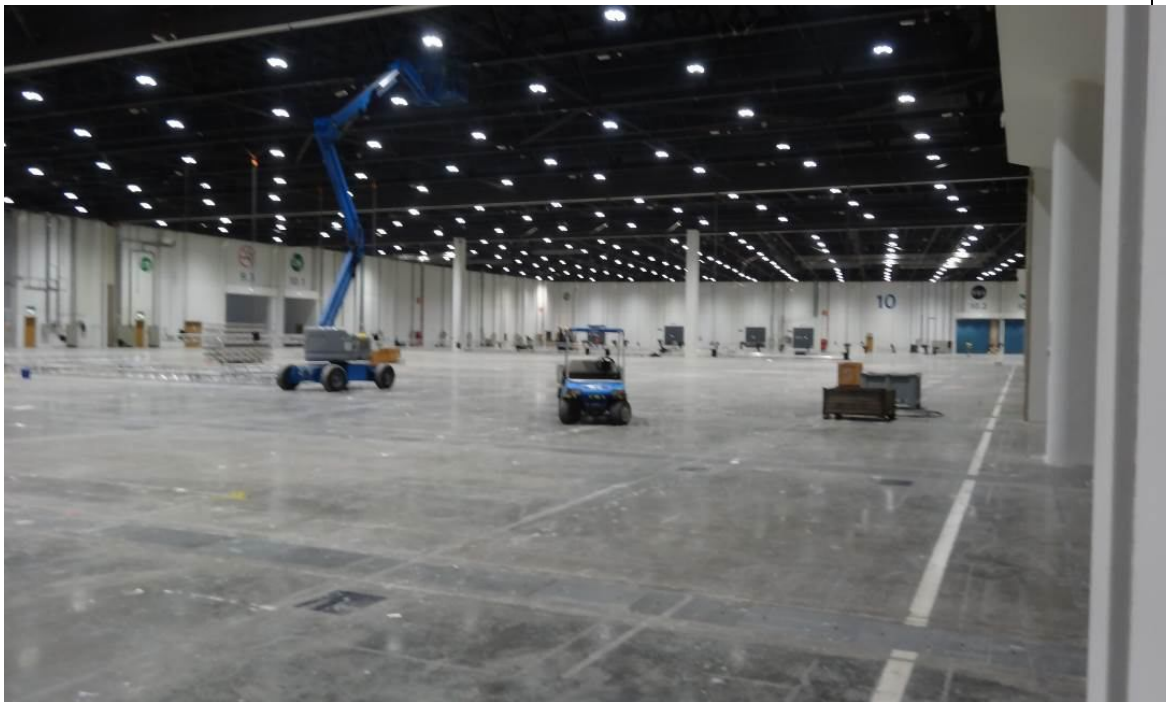
照一：本次競賽委員會開會情形



照二：參訪大會指定住宿飯店 Park Rotana



照三：一校一國上台合照-我國林常務次長兼 WSI 副會長在舞台與配對學校合影



照四：參訪 ADNEC 競賽場情形-未布置之內部場地



照五：利用競賽準備週早餐時段，與日本韓國就東北亞區域技能競賽邀請賽事宜研商後續辦理規劃。(左一為日本代表 JAVADA 的 KAMAISH 局長，右一為我國陳技術代表明山，中為韓國技術代表 Prof. KANG)



照六：拜會我國駐杜拜商務代表處楊處長司恭(中)後合影留念。

WORLDSKILLS ABU DHABI 2017

Technical Update
CPW, 28 January 2017

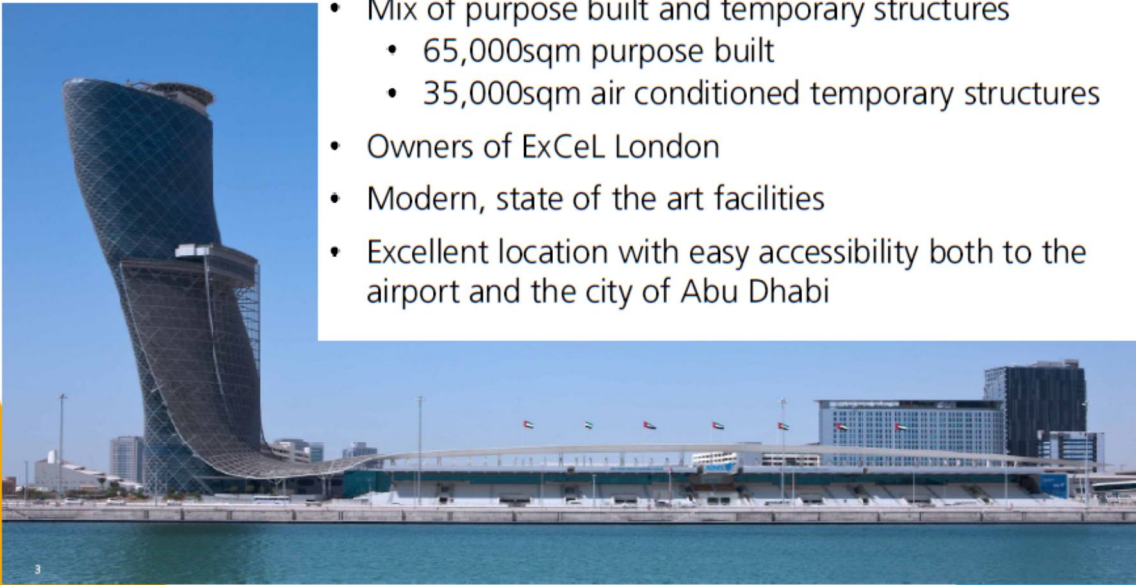


OVERVIEW

- Venue
- Halls
- Skill layouts
- Schedule
- Sponsor acquisition
- Infrastructure position
- Build and logistics partners
- Venue tour
- WSAD Technical Team
- Group Skill Management Team work



VENUE



- Abu Dhabi National Exhibition Centre (ADNEC)
- Mix of purpose built and temporary structures
 - 65,000sqm purpose built
 - 35,000sqm air conditioned temporary structures
- Owners of ExCeL London
- Modern, state of the art facilities
- Excellent location with easy accessibility both to the airport and the city of Abu Dhabi

worldskills
AbuDhabi2017
2017 global leader in technical education

HALLS

- Layout by sector
- Smart and space saving competition areas (e.g. machine shares)
- Interactive hands on activities
- Contribute to overall Visitor Experience



SKILL LAYOUTS

- Drafts for all skills
- Agenda item for breakout groups
- CAD operators onsite to support this process
- All areas will have to reduce space from last competition – request you support in this process



EVENT SCHEDULE

- Build
 - Phase 1: 3 – 8 October 2017
 - Phase 2: 9 – 14 October 2017
- Live
 - 15 – 18 October 2017
- Breakdown
 - 19 – 22 October 2017

SPONSOR ACQUISITION

- Sponsors forum tomorrow (90 attendees, 45 companies)
- Much of the high value items in latter stages of negotiations and contracts now being signed
- Sponsors will attend the Working Groups to build relationship and help develop competitions



INFRASTRUCTURE POSITION

- Infrastructure Lists are live on WS website
- Purpose of the working groups sessions
 - Clarity and sign off
 - Specify make and model
- Reduced total IL from 8,500 to 7,000 items
- Standardisation



BUILD AND LOGISTICS PARTNERS

- dxb Live and ADNEC Services
- Agility Logistics

**PASSION
FOR SKILLS**



VENUE TOUR

- Showcase venue and talk through event plans
- Prompt technical discussion
- Answer questions related to competition set up
- Sample ADNEC hospitality
- Example competition build/interactive area

10



WORLD SKILLS SCALE

Skill Management meeting
Abu Dhabi, United Arab Emirates
January 2017



THE 500 SCALE

There were some concerns about the use of the 500 scale:

- poor performing Competitors' impact on others' scores
- distribution of marks not conforming to bell curve
- the number of competitors in each skill



THE IMPACT OF EXTREMELY LOW PERFORMERS

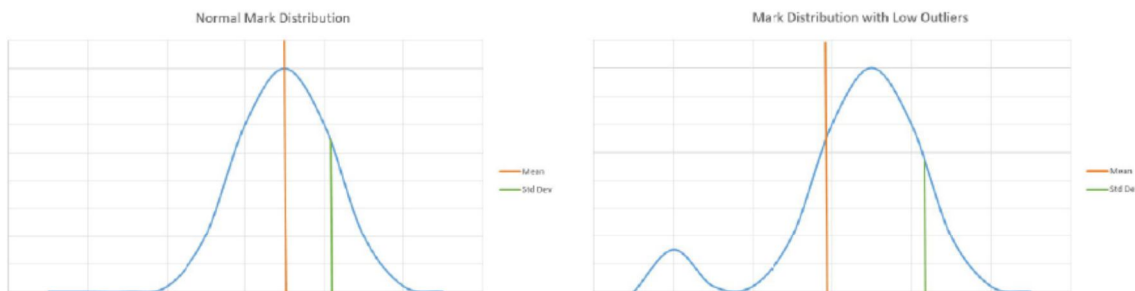
At WSC2015 the results on the 500 scale for eight skill competitions were significantly distorted because of the low performers' impact on the numerical average (or "mean").

3

SMT_201701_09-2_Awalsh_WorldSkills_scale_and_CIS



IMPACT OF LOW PERFORMERS: 500 SCALE



4

SMT_201701_09-2_Awalsh_WorldSkills_scale_and_CIS





REMEDIES

Make changes to the calculation:

- use the median instead of the numerical average
- use a recognized statistical adjustment factor in place of the standard deviation

This new calculation has been referred to as the “Modified Z-Score”

5

SMT_201701_09-2_Awalsh_WorldSkills_scale_and_CIS



WHAT IS THE MEDIAN?

The median is the middle number in a list of sorted numbers

25, 31, 44, 56, 61, 67, 78, 81, 89

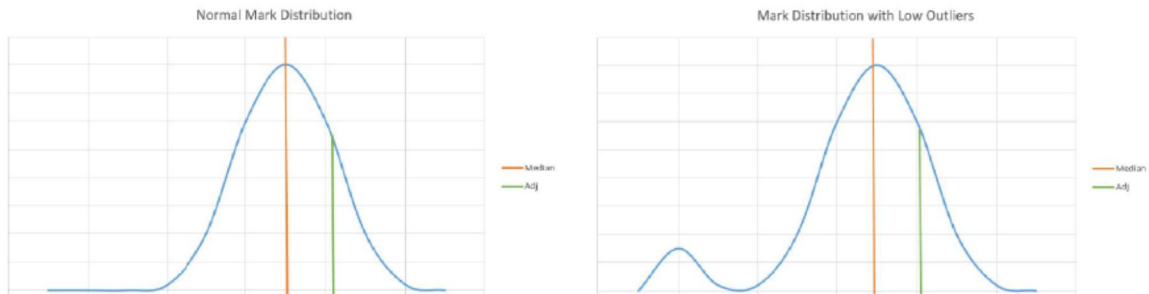
Where there are even numbers, the mid-point between the middle two numbers is selected.

6

SMT_201701_09-2_Awalsh_WorldSkills_scale_and_CIS



IMPACT OF LOW PERFORMERS: MODIFIED Z-SCORE



7

SMT_201701_09-2_Awalsh_WorldSkills_scale_and_CIS

worldskills

WORLDSKILLS SCALE

- Since we have a new calculation, we cannot compare these results to ones obtained using the old 500 scale calculation
- To make this clear, we are making the median mark for a skill 700. This new set of results is called the "WorldSkills Scale"
- The 500 scale produced scores that usually fell between 400 and 600. The WorldSkills Scale produces scores that usually fall between 600 and 800

8

SMT_201701_09-2_Awalsh_WorldSkills_scale_and_CIS

worldskills

CIS UPDATES

- New user interface
- Redesigned marking forms
 - One marking form per sub criterion
- Assign marking teams to sub criteria
- Improved calculation facilities
- New reports

9

SMT_201701_09-2_Awalsh_WorldSkills_scale_and_CIS



THANK YOU

GLOBAL PREMIUM PARTNERS OF WORLDSKILLS INTERNATIONAL

SAMSUNG

StanleyBlack&Decker

GLOBAL INDUSTRY PARTNERS OF WORLDSKILLS INTERNATIONAL

3M



AUTODESK

DHL

DMG MORI

FESTO

FLUKE



**LINCOLN
ELECTRIC**

Mastercam

Mitutoyo



SIEMENS



ROLE OF JURY PRESIDENTS

Definition

A Jury President is the chair of the Jury for a skill.

Appointment

- Technical Delegates may be required to fulfil the role of Jury President as appointed to a skill competition by the Chair and Vice Chair on behalf of the Competitions Committee. A Technical Delegate may be president of more than one Jury at a Competition.
- To be eligible for appointment as a Jury President a Technical Delegate must have attended the Competition Preparation Week meetings and has undergone the necessary Jury President training.

3

CC_201701_08_JStokie_IPs_CCD_R&R



ROLE OF THE JURY PRESIDENT

Responsibilities

- Acts as a link between the Experts for that skill competition and the Competitions Committee,
- Chairs meetings of the Jury that require: resolution of disputes, nominations of officials, or discussions that may result in changes to the agreed Skill Management Plan,
- Will assist the CE, DCE, or Experts in the general management of the skill competition only when invited to do so or when in the view of the Chair and Vice Chair of the Competitions Committee, the competition management is not proceeding correctly, and
- Attends all Jury President meetings on behalf of the Skill Management Team.

4

CPW_201502_08_JStokie_jury_presidents_and_skill_management_teams



JURY PRESIDENTS AND COMPETITIONS COMMITTEE DELEGATES

Competition Preparation Week
Abu Dhabi, United Arab Emirates
January 2017



SKILL MANAGEMENT AT WSC2017

- 26 skill competitions will be in the new structure with a Competitions Committee Delegate, Skill Competition Manager, Chief Expert, and Deputy Chief Expert.
- 25 skill competitions will be in the existing structure with a Jury President, Chief Expert, and Deputy Chief Expert.



ROLE OF JURY PRESIDENTS

Definition

A Jury President is the chair of the Jury for a skill.

Appointment

- Technical Delegates may be required to fulfil the role of Jury President as appointed to a skill competition by the Chair and Vice Chair on behalf of the Competitions Committee. A Technical Delegate may be president of more than one Jury at a Competition.
- To be eligible for appointment as a Jury President a Technical Delegate must have attended the Competition Preparation Week meetings and has undergone the necessary Jury President training.

3

CC_201701_08_JStokie_IPs_CCD_R&R



ROLE OF THE JURY PRESIDENT

Responsibilities

- Acts as a link between the Experts for that skill competition and the Competitions Committee,
- Chairs meetings of the Jury that require: resolution of disputes, nominations of officials, or discussions that may result in changes to the agreed Skill Management Plan,
- Will assist the CE, DCE, or Experts in the general management of the skill competition only when invited to do so or when in the view of the Chair and Vice Chair of the Competitions Committee, the competition management is not proceeding correctly, and
- Attends all Jury President meetings on behalf of the Skill Management Team.

4

CPW_201502_08_JStokie_jury_presidents_and_skill_management_teams



JURY PRESIDENT TEAMS

JP TEAM LEADER	JURY PRESIDENT	SKILL ADVISOR	SKILL COMPETITIONS
Thomas Pardeller IT	Stefan Sohler U Armando Carvalho PT (03) Jose Leitao BR Ali Al Marzouqi AE Alina Doskanova RU Soledad Iglesias ES Ming Shan Chen TW Phong Le Van VN Ajakkaf Hassan MA	Jorge Mauricio	Welding Construction Metal Work Plastic Die Engineering Prototype Modelling Mechatronics Manufacturing Team Challenge
Alina Fleaca BE	Akira Kakimoto JP Elisabeth Lange NO (24) Thibault Dubus FR Vacharapong Mukherd TH Dario Walcott BB Khalid A. Al-Mazrouei KW Mihail Cazacu RO Hilal Al Amri OM	Sue Collins	Wall and Floor Tiling Painting and Decorating Stonemasonry Concrete Construction Cabinetmaking

5

CC_201701_08_JStokke_IPs_CCD_R&R



JURY PRESIDENT TEAMS

JP TEAM LEADER	JURY PRESIDENT	SKILL ADVISOR	SKILL COMPETITIONS
Malcolm Whinham NZ	Inta Ane LV Yuan Fang CN Ghalip Spahat MY Andre Vermeulen ZA Francis Mwape ZM Archil Barbakadze GE Lilit Petrosyan AM Tanel Oppi EE Michael Buechele PS Irina Voytyuk UA Tungalag Chimid MN	Michel van Erkelens	Cooking Car Painting Freight Forwarding Bakery Fashion Technology Health and Social Care Visual Merchandising
John Twohig IE	Olga Dekhtiarenko BY Shaun Thorson CA Zhaleh Omrani IR Maggie Hui HK Dyah Kartiningdyah ID Xavier A. Mendieta EC Mohamed Al Farabi BH Vai Keong Kong MO Sens Tukondjela NM Saleh Alsendi SA Riza Oryngali KZ	David Summerville	Industrial Control Refrigeration and Air Conditioning Plumbing and Heating IT Network Systems Administration 3D Digital Game Art CNC Milling IT Software Solutions for Business

6

CC_201701_08_JStokke_IPs_CCD_R&R





ROLE OF COMPETITIONS COMMITTEE DELEGATE

Definition

- A Technical Delegate who represents the Competitions Committee by overseeing the management of up to six skill competitions.

Appointment

- Appointed by the Chair and Vice Chair of the Competitions Committee.
- To be eligible for appointment as a Competitions Committee Delegate a Technical Delegate must have attended the Competition Preparation Week meetings and has undergone the necessary Competitions Committee Delegate training.

7

CC_201610_14_5tbkie_skill_management_at_WSC2017



ROLE OF COMPETITIONS COMMITTEE DELEGATE

Responsibilities

- Works in cooperation with the Skill Competition Managers to ensure that a professional competition is conducted.
- Act as advisor, mediator, and critical friend and ensure that the Competition Rules and regulations are implemented in accordance with the decisions of the Competitions Committee.

8

CC_201610_14_5tbkie_skill_management_at_WSC2017



COMPETITIONS COMMITTEE DELEGATE SKILLS

CCD LEAD	CCD SHADOW	SKILL ADVISOR	SKILL COMPETITIONS
Brigitte Collins AU	Patrik Svensson SE Hannu Immonen FI	Stephen McIntosh	Aircraft Maintenance Autobody Repair Restaurant Service Patisserie and Confectionery Hairdressing Beauty Therapy Jewellery
Scott Norman US	Byung Ha Kang KR Ben Blackledge UK	Mark Bramer	Landscape Gardening Carpentry Joinery Automobile Technology Heavy Vehicle Maintenance Plastering and Drywall Systems Bricklaying

9

CC_201610_14_Skopie_skill_management_at_W5C2017



COMPETITIONS COMMITTEE DELEGATE SKILLS

CCD LEAD	CCD SHADOW	SKILL ADVISOR	SKILL COMPETITIONS
Heng Guan Teck SG	Zsafia Csiszar HU Yesid Rusinque CO	Geoff Ball	Web Design Electrical Installations Print Media Technology Graphic Design Technology Information Network Cabling Floristry
Rico Cioccarelli CH	Jens Bielicke DE Erik van der Zwan NL	Tapio Kattainen	Industrial Mechanics Millwright Polymechanics CNC Turning Mechanical Engineering CAD Electronics Mobile Robotics

10

CC_201610_14_Skopie_skill_management_at_W5C2017



EXPERT PREPARATION

Skill Management meeting
Abu Dhabi, United Arab Emirates
January 2017



BEFORE THE COMPETITION

Mandatory Access Programme modules

Completion 3 months before the Competition – 15 July 2017

- Modules
 - The general introduction (AP:GEN)
 - The introduction to vocational assessment (AP:VA1)
- Mandatory for all WSC2017 Experts:
 - through the completion of both modules' assessment criteria by new Experts and those with experience of one WorldSkills Competition
 - by personal review of both modules by Experts with experience of two or more WorldSkills Competitions, followed by personal updating as required



EXPERT PREPARATION

Skill Management meeting
Abu Dhabi, United Arab Emirates
January 2017



BEFORE THE COMPETITION

Mandatory Access Programme modules

Completion 3 months before the Competition – 15 July 2017

- Modules
 - The general introduction (AP:GEN)
 - The introduction to vocational assessment (AP:VA1)
- Mandatory for all WSC2017 Experts:
 - through the completion of both modules' assessment criteria by new Experts and those with experience of one WorldSkills Competition
 - by personal review of both modules by Experts with experience of two or more WorldSkills Competitions, followed by personal updating as required



BEFORE THE COMPETITION

Expert Centre Preparedness

- Competition Rules Quizzes (100% required)
 - Roles and responsibilities: Experts
 - Roles and responsibilities: Interpreters
 - Skill Management Plan
 - Competitor Communication
 - Competitor Duty of Care
 - Health, Safety, and Environment
 - Competitor Communication
 - Competitor Duty of Care
- Toolbox policy
- Test Projects
- Assessment
- Expert participation
- Skill-specific rules
- Infrastructure Lists
- Security and access
- Technical Descriptions

5

SMT_201701_12_SPrasdiI_Expert_preparation



AT THE COMPETITION

Mandatory Assessment Training

- Skill Management Teams will develop assessment training to be presented to all Experts on C-4
- Skill Advisors will review and approve assessment training plan
- Training will include:
 - assessment procedures for the skill
 - discussion about judgement and measurement marking
 - agreement on the descriptors for judgement marking relative to industry standards
 - Practical scenario of marking to ensure Experts are competent on the procedures and quality required.

6

SMT_201701_12_SPrasdiI_Expert_preparation



THANK YOU

GLOBAL PREMIUM PARTNERS OF WORLDSKILLS INTERNATIONAL

SAMSUNG

StanleyBlack&Decker

GLOBAL INDUSTRY PARTNERS OF WORLDSKILLS INTERNATIONAL

3M



AUTODESK

DHL

DMG MORI

FESTO

FLUKE



LINCOLN ELECTRIC

Mastercam

Mitutoyo



SIEMENS

GLOBAL SUPPORTER OF WORLDSKILLS INTERNATIONAL

VEX ROBOTICS

