














第 46 屆國際技能競賽第 2 階段國手選拔賽

場地設備準備表（一人份）

職類名稱：工業控制（工業配線）

V0.1

| 1. 項次 | 設備名稱 | 規格及尺寸 | 單位 | 數量 | 備註 |
|-------|--------|------------------------------------|----|--|--|
| 1. | 試驗電源 | 3 ϕ 220V，含接地極 | 式 | 1*  | 統一於一處控制，配線至各工作崗位，各崗位應配置 15 安培保護開關於可閉鎖式開關盒內 |
| 2. | 工作電源 | 1 ϕ 110V *2，含接地極 (NEMA 5-15R) | 式 | 1*  | |
| 3. | 接地點 | 20 Ω 以下 | 式 | 1*  | 各工作崗位提供接地端子台 |
| 4. | 工作桌 | 1000L*700W*700H mm | 張 | 1*  | 或相當大小 |
| 5. | 工作椅 | 高度配合工作桌 | 張 | 1*  | |
| 6. | 工作崗位 | 如工作崗位配置圖所示 | 式 | 1*  | |
| 7. | 滅火器 | ABC 乾粉 10 型 | 個 | 2 | |
| 8. | 數位時鐘 | 可顯示時、分、秒 | 個 | 2 | |
| 9. | 白板 | 90cm*150cm 或相當大小 | 式 | 2 | 含白板筆 3 色 |
| 10. | 鋁梯 | 1.5M 三角梯 | 張 | 1*  | |
| 11. | 溫度轉換器 | OMRON E5DC-CX2DSM-815 | 式 | 1*  | 47 屆 OMRON 捐贈 |
| 12. | 水平儀 | 30cm | 只 | 1*  | |
| 13. | 鋼尺 | 30cm 及 100cm | 式 | 1*  | |
| 14. | 安全繼電器 | OMRON G9SA-301 | 只 | 1*  | 41 屆 OMRON 捐贈 |
| 15. | 安全繼電器 | OMRON GSA-321-T075 | 只 | 1*  | 41 屆 OMRON 捐贈 |
| 16. | 緊急停止開關 | OMRON A22E-MP-02 | 只 | 1*  | 41 屆 OMRON 捐贈 |

| | | | | | |
|-----|-----------|--|---|--|-------------------|
| 17. | LED 燈具 | 120V~277V, 25W, 0~10V 電壓控制調光 | 組 | 1*  | HG-2322C/VR 或同等品 |
| 18. | 24V 電源供應器 | OMRON S8VK-C12024 | 只 | 1*  | 46 屆 OMRON 贊助 |
| 19. | 智慧型電量監測器 | PowerLogic DM6200 | 組 | 1*  | 46 屆 Schneider 贊助 |
| 20. | 智慧型電量監測器 | KM50-C1-FLK 含 KM20-CTF-5A*2 | 組 | 1*  | 42 屆 OMRON 捐贈 |
| 21. | 智慧型電量監測器 | OMRON KM-N2 | 組 | 1*  | 48 屆 OMRON 捐贈 |
| 22. | 智慧型電量監測器 | AEM-DR332-MV-V1-OR5-U8 -ADH 含夾式 CT*2 | 組 | 1*  | 48 屆詮盛公司捐贈 |
| 23. | 比流器 | 5A/5A, 35m/m, 15VA | 台 | 2*  | |
| 24. | 感應電動機 | SIMOTICS GP MOTOR TYPE: 1AV2083B | 組 | 12 | 46 屆 SIEMENS 贊助 |
| 25. | 感應電動機 | 3 相 220V 1HP | 台 | 1*  | 46 屆江岱電機行捐贈 |
| 26. | 數位控制電表 | K3MA -J-A2 AC/DC 24V | 套 | 1*  | 46 屆 OMRON 贊助 |
| 27. | 電壓監視繼電器 | K8DS -PZ1 | 套 | 1*  | 46 屆 OMRON 贊助 |
| 28. | 變頻器 | 3G3MX2-A2004-V1 含 EtherCAT 通訊板 | 台 | 1*  | 46 屆台灣 OMRON 捐贈 |
| 29. | 變頻器 | ATV320U07M2B | 台 | 1*  | 50 屆 Schneider 捐贈 |
| 30. | 變頻器 | SIEMENS SINAMICS G120 | 台 | | 46 屆 SIEMENS 贊助 |
| 31. | 人機界面 | Schneider XBTGT7340 | 台 | 1*  | 42 屆 Schneider 捐贈 |
| 32. | 人機界面 | NB10W-TW01B | 台 | | 46 屆 OMRON 贊助 |
| 33. | 人機界面 | SIEMENS KTP700 含 WINCC BASIC V13 | 台 | | 46 屆 SIEMENS 贊助 |
| 34. | 可程式控制器 | NJ301-1100, CJ1W-SCU22, CJ1W-OC211, CJ1W-ID211 | 套 | 1*  | 46 屆台灣 OMRON 贊助 |
| 35. | 可程式控制器 | NJ101-1000+NJ-PA3001+C J1W-ID211*2+CJ1W-OC211 *2 | 套 | | 46 屆台灣 OMRON 贊助 |

| | | | | | |
|-----|--------------|--|---|--|--------------------------------|
| 36. | 可程式控制器 | TM251MESE / TM3DI16G / TM3DQ16TG / TM3AM6G / TM4ES4 | 套 | | 50 屆 Schneider 捐贈 |
| 37. | 可程式控制器 | SIEMENS CPU CPU1214C DC/DC/DC, 38DI, 24DO Relay, 4AI, 2AO | 套 | | 46 屆 SIEMENS 贊助 |
| 38. | 伺服驅動器 | R88D-KN01H-ECT(AU) | 只 | 1*  | 44 屆 OMRON 捐贈 |
| 39. | 伺服驅動器 | LXM32MU90M2 | | | 50 屆 SIEMENS 贊助 |
| 40. | 伺服驅動器 | SINAMICS V90 | 只 | | 50 屆 SIEMENS 贊助 |
| 41. | 伺服馬達 | R88M-K10030H-S2(AU) | 只 | 1*  | 44 屆 OMRON 捐贈 |
| 42. | 伺服馬達 | 0.38KW | 只 | | 46 屆 SIEMENS 贊助 |
| 43. | Remote IO 系統 | 5V 電源 GFPS-0303 / 16 點 DI GFDI-RM01N / 16 點 DO FDO-RM01N(sink) / BS-210 / BS-211 / BS-740-123457RM | 套 | 1*  | 50 屆町洋公司捐贈 |
| 44. | 網路集線器 | GX-JC06 | 只 | 1*  | OMRON 贊助 (限使用 OMRON PLC 選手) |
| 45. | 計數器 | H7CX-A114-N AC100-240V + P2CF-11 | 只 | 18 | 49 屆 OMRON 捐贈 |
| 46. | 溫濕度感測器 | 4~20mA | | 1*  | 48 屆分區賽材料沿用 |
| 47. | 負載箱 | 三相 1500W | 式 | 1*  | 46 屆全國賽製作 |
| 48. | 筆記型電腦 | I7 第 9 代 24G RAM 250G SSD FHD 螢幕 win10 64bit | 式 | 1*  + 1*  | 租用 |
| 49. | 液晶螢幕 | 22" 以上含放置桌, HDMI 界面, 含 HDMI 連接線 | 套 | 1*  | 租用 |
| 50. | 自動攻牙機 | 110V 可攻鋼板 5mm 能力 | 套 | 3 | 堪用品即可, 勿採購新品 |
| 51. | 三用電錶 | 可量電壓、電流、電阻 | 個 | 1*  | |
| 52. | 高阻計 | 500V 數位式 | 個 | 1 | |
| 53. | 材料表與工具表 | 列印本文件 | 式 | 1*  | 選手清點材料用 |
| 54. | 雷射印表機 | 彩色、A4, 20ppm 以上 | 套 | 1 | 含備用碳粉, A4 紙張 2000 張 |
| 55. | 單槍投影機 | | 套 | 1 | 含布幕 |

| | | | | | |
|-----|----------|---------------|---|----|------------------|
| 56. | 帶線耳塞 | 降低噪音 29 分貝 | 個 | 2* | |
| 57. | 熱電偶溫度顯示表 | CS1-TK1-V-ADH | 只 | 1* | 銓盛電子公司贊助 |
| 58. | 故障檢修測試箱 | 箱內各項器材含設計施工 | 套 | 4 | 屬於保密試題，由裁判長檢據核銷。 |

 = 選手  = 裁判

備註：

1. 工作板面以 6 分木心板上白漆施工，並請於適當位置標示崗位號。
2. 各工作崗位僅使用正面、上方與左邊側版進行競賽工作。
3. 工作崗位需另預留選手個人工作區域並以黃色膠帶黏貼於地面標示。
4. 工作崗位另配置保護開關於可閉鎖式開關盒內，置於右邊側板右下方
5. 工作崗位上方配置 LED 或 T5 型 6500K、2500LM（以上）燈具一盞向下投射。
6. 故障箱測試請協助安排適當密閉隔離空間並配置三相 220V 電壓共 3 個崗位。

工作崗位配置圖

