

2016 年中国技能大赛

第 44 届世界技能大赛广东省选拔赛



Photo Courtesy of
Worldskills International

工业控制项目 Industry Control 竞赛指南

第 44 届世界技能大赛工业控制项目
广东省选拔赛组委会（东莞市技师学院）

二〇一六年六月

目 录 Content

一、竞赛日程安排	1
二、竞赛项目完成时间.....	1
三、参赛选手要求	2
四、裁判员要求	2
五、竞赛的组织与安排.....	3
六、竞赛规则	4
七、竞赛评判	7
八、竞赛基础设施	10
★九、竞赛注意事项.....	15
十、竞赛制度	16
十一、竞赛安全	17
十二、竞赛详细地点.....	18
十三、比赛场地布局图.....	19
十四、东莞市技师学院职教城校区地理位置.....	20
十五、参赛报到地理位置.....	21
技能项目管理计划	22

一、竞赛日程安排

日期	时间	事项
6 月 12 日	08:00—14:00	报到。
	16:00—17:00	召开领队会议，参赛选手熟悉场地及察看设备。
	17:00—18:00	专家组对竞赛仪器设备进行检查和封存。
6 月 13 日	09:00—10:00	开幕式。
	10:00—19:00	实操技能。
6 月 14 日	09:00—17:00	实操技能。
6 月 15 日	09:00—10:00	张榜公布成绩

二、竞赛项目完成时间：共 900 分钟（15 小时）

模块	名称	时间	赛程	地点
A 任务一	液料混合系统安装与接线 主项目（安装、测量、调试）	7 Hr	C1	模拟墙面 A 和 B
B 任务二	液料混合控制系统 PLC 程序及 HMI 设计	6 Hr	C2	工位的计算机
C 任务三	灌装生产线控制电路设计	1 Hr	C2	工位
D 任务四	电路故障查找(含熟悉时间 10 分钟)	1 Hr	C1	工位以外， 隔离进行
	总计	15 Hr		

三、参赛选手要求

- (一) 参赛年龄 1995 年 1 月 1 日以后出生的人员。
- (二) 其他要求思想品德优秀，遵守纪律，身心健康。
- (三) 未在 WSI 注册过的（即未参加过世赛正赛的选手）。

四、裁判员要求

参照世界技能大赛竞赛规则，本次比赛裁判员按以下要求：

- (一) 裁判长由工业控制项目专家组组长担任。
- (二) 裁判员来源一：来源于各支参赛队。每市（单位）只能选派一名具有资格的裁判员义务担任选拔赛裁判工作。
- (三) 裁判员来源二：来源于该项目专家组的技术专家。
- (四) 裁判员来源三：由裁判长推荐，有丰富世赛选拔赛执裁经验的非参赛单位的第三方技术专家。
- (五) 一旦担任裁判员工作后，比赛中途不得更换人选。
- (六) 裁判员应服从裁判长的管理，裁判员的具体工作由裁判长指派决定。在工作时间内，裁判员不得无故迟到、早退、中途离开工作地或放弃工作，否则将视其影响程度每次扣除其代表队选手竞赛成绩。
- (七) 裁判员按工作需要，由裁判长分为若干小组开展工作，各小组裁判在裁判长安排下开展各类裁判工作。
- (八) 裁判员在工作期间不得使用手机、照相机、录像机等设备。

(九) 裁判长有权指定相应人员从事相关辅助技术工作，如检查选手有无携带违规物品等；以及场地保障、安全巡查等。

五、竞赛的组织与安排

(一) 竞赛时间

1. 竞赛日期

报到：2016 年 6 月 12 日

比赛日期：2016 年 6 月 13 日-14 日

成绩公布：2016 年 6 月 15 日

2. 竞赛时长

15 小时，900 分钟，两天进行。

3. 竞赛时间

第一天：10:00-19:00（午餐休息 1 小时）

第二天：9:00-17:00（午餐休息 1 小时）

(二) 竞赛地点

东莞市技师学院

(三) 竞赛形式

竞赛采用个人竞赛形式。

六、竞赛规则

(一) 选手须知

1. 参赛选手必须持本人有效身份证（居住证或社会保障卡）并携（佩）戴大赛组委会签发的参赛证参加比赛。
2. 参赛选手必须按比赛时间进入赛场，并按照抽签指定的编号位参加比赛；参赛选手迟到 30 分钟者按自动弃权处理，离开赛场后不得在赛场周围高声谈论、逗留。
3. 参赛选手应严格遵守竞赛技术规则，不得有任何作弊或违规行为。
4. 所有携带入场的物品必须经过裁判员检查并允许后才可由选手本人带入。禁止带入赛场的物品有：移动存贮（包括 U 盘、硬盘等一切可以和参赛电脑交换数据文件的物品，无论其中是否含有竞赛相关的软件或文档）、通讯工具、拍摄工具及其他经专家组裁判成员判定不可带入的物品。所有禁止物品如果被裁判发现带入，将取消选手参赛资格。
5. 竞赛过程中如遇设备异常，选手可向现场裁判提出，由裁判长根据实际情况进行裁定。
6. 选手在竞赛过程中不得擅自离开赛场，如有特殊情况，需经裁判同意后作特殊处理，但因此引起的休息、饮水或去洗手间等所消耗的时间计算在操作时间内。
7. 参赛选手在竞赛过程中，禁止与其他人员沟通，如遇到问题，

可举手向裁判员询问，否则取消比赛资格。

8. 选手提交作业时应进行必要的清理，并提请裁判员到机位处确认。同时，参赛选手在裁判员记录的竞赛情况记录表上签字确认。

9. 各参赛队伍需要在报道时将各自使用机器人组装完成交到组委会封存，正式比赛前交回各自队伍，并不允许对机器人做更改。

（二）裁判员须知

1. 裁判的具体工作由裁判长在裁判培训会议上布置，裁判在执裁中必须服从裁判长和组委会的管理，遵守裁判的职业道德，文明裁判。

2. 裁判员必须佩带裁判员胸卡，仪表整洁，举止文明，接受参赛人员的监督。

3. 裁判应坚守岗位，不迟到早退。无特殊情况不得在竞赛期间请假。

4. 裁判在执裁过程中必须遵守“公正、公开、公平”的竞赛原则，严格按照竞赛技术规则和评分标准进行裁判。如出现不同意见，由各项目裁判长召集裁判员共同研究解决。

5. 裁判员应保守试题秘密，严肃赛场纪律，在竞赛期间，不得使用手机及其他通讯设备。

6. 在大赛组委会正式公布成绩和名次前，裁判员不得透露选手的成绩和排名情况。

（三）参赛队须知

1. 各参赛队要发挥良好道德风尚，听从指挥，服从裁判，不弄虚作假。如发生弄虚作假者，取消参赛资格，成绩无效。
2. 正式比赛期间，各参赛队领队和其他人员可到赛场观摩，但需要按照赛场的要求在指定地点观摩。
3. 各代表队应加强对参赛人员的管理，督促参赛选手要坚决执行竞赛的各项规定，做好赛前准备工作，确保选手带好选手证和允许的比赛自带物品。
4. 在比赛中各参赛队如有疑义，可向仲裁组提出申诉，申诉须在 24 小时内以书面形式交仲裁组。口头报告或其他人员解释处理，仲裁组不予受理。各参赛队不得因申诉或对处理意见不服而停止比赛，否则以弃权处理。仲裁组的决议为最终裁决。
5. 在竞赛期间，领队、教练不得长时间离开比赛现场。

（四）工作人员须知

1. 工作人员必须服从组委会的统一指挥，准时到岗，认真履行职责，做好比赛的各项服务工作，确保比赛顺利进行。
2. 工作人员应认真检查、核准证件，安排参赛人员进入不同的工作区域。同时，要安排好领队、教练的休息和餐饮。
3. 如遇突发事件，应及时向组委会报告，同时做好疏导工作，避免重大事故发生，确保大赛圆满成功。
4. 工作人员在赛前、赛中要坚守岗位，对竞赛的全过程负责。

七、竞赛评判

(一) 评分表

选拔赛评分表采用世界技能大赛评分表格式,评分内容由“标准”、“子标准”和“指标”构成。标准(Criteria):俗称“模块”,即评分表由若干模块构成,每个模块为独立的评分项目,有字母 A-T 表示 ID;子标准(Sub Criteria):俗称“子模块”,即每个评分模块展开后的细类,由字母和数字表示其 ID,从而表示从属关系和顺序序列;指标(Aspect):每个子模块中具体的评分点。分为客观和主观两种类型。工业控制项目全部采用客观指标。

(二) 分数分配

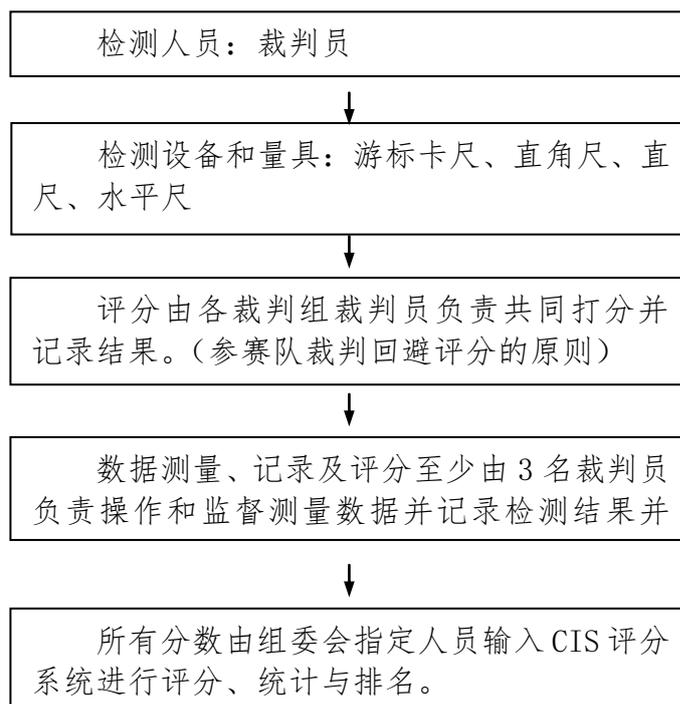
选拔赛将对选手表现七方面内容进行评价,所用评价指标均为客观指标,名称与分数分配如下表所示:

模块	任务	项目	分数权重
A	任务一	液料混合系统安装与接线	45
		墙面与电箱位置安装	20
		墙面与电箱电气接线	20
		测试与安全报告	5
B	任务二	液料混合控制系统 PLC 程序及 HMI 设计	35
C	任务三	灌装生产线控制电路设计	10
D	任务四	电路故障查找	10
	总共		100

(三) 评分流程

选拔赛评分流程采用世界技能大赛的评分方法。裁判员队伍由裁判长分工，分为不同的组别，进行评分工作。采用参赛队裁判回避评分的原则。所有数据测量及评分必须在不少于 3 名裁判员的监督下进行数据测量、数据存储及评分。存储后的测量数据及分数任何人不得修改，评分和数据应该由参与评判的裁判员签字确认后提交给裁判长。

选拔赛评分流程



(四) 评判方法（评判应全部使用客观评判进行）

1. 组件测量用游标卡尺、直角尺、水平仪等量具的方法检测。

2. 盖线槽盖板前需要进行线路检查。
3. 绝缘测量采用兆欧表进行。
4. PLC 程序检查在实际对象进行现场演示测评。
5. 电路设计检查在选手完成的答题纸进行。
6. 故障排查评判选手独立操作并在图纸上标注。

(五) 评判日期

章节	标准	评分时间	裁判分工
A	电路设计/修改	C2 上午	
B	故障查找	C1 随时	
C	墙面与电箱位置测量	C1 下午	
D	墙面和电箱电气接线	C1 下午	
E	测试与安全报告	C1 或 C2	
F	硬件功能 (手动运行)	C2 下午	
G	软件功能 (自动运行)	C2 下午	

PLC 和编程软件在使用前的测试

- ◆ 比赛开始前必须确认 PLC 被清除并且编程软件正确安装;
- ◆ 专家必须检查在参赛者的工作电脑上没有复制 PLC 程序;
- ◆ 必须在 PLC 的存储插槽 (如果有的话) 上贴上封条

评分工作将按下表进行。

八、竞赛基础设施

(一) 竞赛场地

1. 竞赛工位：每个工位占地 3m × 6m，标明工位号，并配备竞赛平台 1 台、装配台 1 张、电脑桌 1 张、座椅 1 把、人字梯 1 套、绝缘橡胶垫 1 张。

2. 赛场每工位提供独立控制并带有漏电保护装置的 380 V 三相五线、220 V 单相三线两种电压的交流电源（三相、单项电源分别控制），供电系统有必要的安全保护措施。

3. 为保证大赛顺利进行，赛场须具有双电源保障。

(二) 竞赛设备与设施

以一个工作站作为一个参赛队的竞赛平台，一个工作站以广东三向教学仪器制造有限公司制造的“SX-WSC19 工业控制实训考核”为核心设备，配备模拟墙面、装配台、电脑桌、零件箱等设施。主要设备详细配置见下表（单工位）。

序号	名称	品牌	型号/规格	单位	数量	备注
选手工位基本设施						
1	主操作载体	三向	SX-WSC19-01	套	1	
2	网板配置	三向	SX-WSC19- II	套	1	
3	多功能工具柜	三向	SX-WSC19-02	套	1	
4	L 形护栏(左)	三向	SX-WSC19-03	套	1	
5	一字形护栏	三向	SX-WSC19-04	套	1	
6	电脑桌	三向	SX-815Q-21	套	1	
7	椅子	三向	630W*630D*930H	套	1	
8	装配桌	三向	SX-815Q-33	套	1	
9	台式 PC 含显示器	联想	启天 B4550—N018,显示器	套	1	

			18.5 寸			
10	故障设置排除模块	三向	SX-WSC19-06	套	2	选手共用
工控器件						
1	DIN 导轨	Siemens	482mm/6ES7390-1AE80-0AA0	条	1	
2	电源模块	Siemens	PS307 电源 120/230 V 24V DC/5A	个	1	
3	S7-300 PLC	Siemens	CPU 314C-PN/DP 含 40 针前连接器	个	1	
4	微型存储卡	Siemens	MMC 存储卡 512K	个	1	
5	仿真模块 SM 374	Siemens	SM 374 用于模拟 16 点输入和 16 点输出;	个	1	
6	触摸屏	Siemens	TP177B PN/DP5.7 英寸/彩色	个	1	
7	工业交换机	Siemens	SCALANCE X208	个	1	
8	24V 稳压电源 10A	Siemens	6EP1334-3BA00	个	1	
9	PM240-2 功率模块	Siemens	电压 3AC380-480V, 0.75KW, 2.2A	个	1	
10	变频器 G120	Siemens	PROFINET CU240E-2 PN-ff	个	1	
11	G120 智能操作面板	Siemens	智能操作面板 IOP	个	1	
12	G120 PC 连接组件	Siemens	6SL3255-0AA00-2CA0	个	1	
13	编程电缆线	Siemens	6ES7901-0BF00-0AA0	条	1	
14	TP 标准电缆	Siemens	IE FC TP 标准电缆 GP2x2	米	15	
15	接头	Siemens	6GK1901-1BB10-2AA0	个	10	
16	剥线工具	Siemens	IE FC 剥线工具	个	1	
低压器件						
1	软启动器	西门子	3RW3013-1BB04	个	1	
2	转换开关	西门子	3LD2003-1TL53	个	1	
3	电动机断路器	西门子	3RV1021-1EA10	个	3	
4	安全继电器	西门子	3TK2825-1BB40	个	1	
5	直流接触器	西门子	3RT2015-1FB44-3MAO	个	4	
6	过电压限制器	西门子	3RT2916-1DG00	个	4	
7	断路器	施耐德	C65N 3P 16A	个	1	
8	断路器	施耐德	C65N 2P 6A	个	3	
9	蘑菇头式按钮开关	施耐德	ZB2-BS54C	个	2	
10	按钮头	施耐德	ZB2-BA2C(黑)	个	1	
11	选择开关头	施耐德	ZB2-BD2C	个	1	
12	按钮触点	施耐德	ZB2BZ105C 常开/常闭	个	4	
13	指示灯	施耐德	XB7-EVB1LC 白 24V	个	8	
14	指示灯	施耐德	XB7-EVB3LC 绿 24V	个	2	
15	指示灯	施耐德	XB7-EVB4LC 红 24V	个	3	
16	指示灯	施耐德	XB7-EVB5LC 黄 24V	个	2	
17	按钮盒	施耐德	XAL-B01C 1 孔	个	2	
18	按钮盒	施耐德	XAL-B02C 2 孔	个	3	
19	按钮盒	施耐德	XAL-B03C 3 孔	个	1	

20	标签标牌（急停）	施耐德	ZB2-BY9330C	个	2	
21	标签	施耐德	ZB2-BZ32	个	22	
22	限位开关	施耐德	XCE-102	个	6	
23	限位开关	施耐德	XCE-118	个	4	
24	三相滤波器		DTT1021-6-S6-ST37	个	1	
25	电机		Y2-80M2-4 750W/380	台	3	
26	多圈电位器		WXD3-13/10K16MM	个	2	
27	旋钮		KYP16-16-4 (Φ 4/灰小)	个	2	
28	工业防水插头		CEE 插头 4 极 400V/16A	个	3	
29	工业防水插座		CEE 壁式插座 4 孔 400V/16A	个	3	
30	工业防水插头		16A 5 芯（公）	个	1	
配件耗材						
1	扎带（束线带）		3*100mm	条	100	
2	扎带（束线带）		4*200mm	条	100	
3	标牌式扎带		XG-200MKT 白	条	50	
4	针形线鼻		E2508	个	100	
5	针形线鼻		E1508	个	100	
6	针形线鼻		E1008 红色	个	100	
7	针形线鼻（双线）		TE1010	个	50	
8	针形线鼻		E0508 蓝	个	50	
9	针形线鼻（双线）		TE0508	个	50	
10	线比(线鼻)		Φ 1.5-6 闭口	个	20	
11	多股软线		RV 2.5mm ² 黑色	米	10	
12	多股软线		RV 2.5mm ² 红色	米	10	
13	多股软线		RV 2.5mm ² 绿色	米	10	
14	多股软线		RV 2.5mm ² 黄色	米	10	
15	多股软线		RV 1.5m ² 黑色	米	5	
16	多股软线		RV 1.5m ² 红色	米	5	
17	多股软线		RV 1.5m ² 黄绿	米	5	
18	多股软线		RV 1.5m ² 绿色	米	5	
19	多股软线		RV 1.5m ² 黄色	米	5	
20	多股软线		RV 1.0mm ² 黑色	米	30	
21	多股软线		RV 1.0mm ² 红色	米	30	
22	多股软线		RV 0.5mm ² 兰	米	60	
23	护套电缆线		5*2.5RVV 黑色	米	3	
24	护套电缆线		4*1.5RVV 黑色	米	5	
25	护套电缆屏蔽线		4*1.5RVV 黑色	米	10	
26	护套电缆线		5*1.5RVV 黑色	米	6	
27	护套电缆线		5*0.75RVV 黑色	米	30	
28	护套电缆线		4*0.75RVV 黑色	米	60	
29	护套电缆线		3*0.75RVV 黑色	米	80	
30	线槽座和线槽盖		60*40 PVC 2 米/条	条	3	
31	铝导轨		1 米/条	条	3	

32	热缩管		φ3 200 米/卷	米	2	
33	端子		UK-2.5PE 接地端子	个	20	
34	端子		UK 2.5B 灰色	个	70	
35	端子固定器		E/UK	个	10	
36	端子隔板		UK 2.5 灰	个	20	
37	UK 联接片		2.5m2	个	3	
38	识别条		UK2.5 1-10	条	32	
39	识别条		UK2.5 11-20	条	6	
40	缠绕管		φ6 透明 15 米/卷	米	3	
41	接线端子		TB-2510 10 位	个	1	
42	塑料固定电缆防水接头 PG 型		PG13.5	个	7	
43	塑料固定电缆防水接头 PG 型		PG16	个	1	
44	塑料固定电缆防水接头 PG 型		PG21	个	20	
45	壁式线槽		联塑 PVC 60*100*3800mm	条	2	
46	金属线槽		镀锌铁皮 60*100*2000mm	条	3	
47	九十度弯曲横向线槽		镀锌铁皮 90 度直角 端口 60*100mm	个	2	
48	壁式托架		120#白 金属线槽安装固定 件	个	14	
49	塑料管		plastic tube VR20	米	3	
50	U 型夹		VR20 塑料管安装固定件	个	12	
51	十字半圆头自攻丝		3.5*14 不锈钢	个	30	
52	十字半圆头自攻丝		4*14 不锈钢	个	50	
53	十字半圆头自攻丝		4*30 不锈钢	个	60	
54	大圆头自攻丝		4*14 不锈钢	个	50	
55	大圆头自攻丝		4*25 不锈钢	个	30	
56	大圆头自攻丝		ST5.5×20 不锈钢	个	10	
57	大圆头自攻丝		ST6.3×20 不锈钢	个	30	
58	十字半圆头带介螺丝		4*8 不锈钢	个	15	
59	十字半圆头带介螺丝		4*10 不锈钢	个	50	
60	十字半圆头带介螺丝		4*20 不锈钢	个	50	
61	十字半圆头带介螺丝		5*12 不锈钢	个	50	
62	垫片		5.3*8*1 不锈钢	个	50	
63	垫片		4*10*0.8 不锈钢	个	100	
64	垫片		5*16*1 不锈钢	个	30	
65	螺母		M4 不锈钢	个	100	
66	螺母		M5 不锈钢	个	50	
67	密封条		U 型 包边密封条	米	2	
工具类（现场提供，仅供参考）*						
1	人字梯	兴光	5 级 1.25M	把	1	

2	万用表(数字型)	胜利	VC890	个	1	
3	相序表	胜利	VC850A	个	1	
4	钳形表	胜利	VC6016B	个	1	
5	电烙铁	五羊	100W	把	1	
6	金属切割机	闵科	MK-7255 可调角度	台	1	
7	切割机片		250 mm (10")120 齿 钢制	片	1	
8	台虎钳		250 mm (10")	台	1	
9	斜口钳	捷科	N-206S 150MM	把	1	
10	老虎钳	捷科	6 寸*150MM	把	1	
11	尖嘴钳	捷科	HP-6 6 寸	把	1	
12	剥线钳	捷科	FWS-7 6 寸	把	1	
13	压线钳	华胜	HSC8 6-6 规格:4 寸材质:碳钢	把	1	
14	水管钳	五羊	24 寸	把	1	
15	剪刀	剪刀王	4 寸	把	1	
16	电工刀	五羊	4 寸	把	1	
17	美工刀	日钢	4 寸	把	1	
18	挫刀组	五羊	3*150	套	1	
19	砂轮机	博士	GWS 5-100 4 寸	个	1	
20	砂轮片	大白鲨	JB/T4175-2006 4 寸	片	2	
21	公制卷尺	五羊	5M	把	1	
22	2 尺水平尺	顺兴	66cm	把	1	
23	8 尺水平尺	顺兴	240cm (2M)	把	1	
24	游标卡尺	桂林	150MM 带表	把	1	
25	钢尺	顺兴	1M	把	1	
26	量角器	棱辉	0-320 度	把	1	
27	角尺	钻石	0-300	把	1	
28	弓形锯	五羊	300MM	把	1	
29	锯条	顺兴	300MM	条	5	
30	胶锤	五羊	3P	把	1	
31	铁锤	PB	3P	把	1	
32	手动螺丝刀套件	鹰之印	38PCS.H4x 28mm 10 件套	套	1	
33	大十字	捷科	ST6-150mm 5 寸	把	1	
34	小十字	捷科	ST4-75mm 3 寸	把	1	
35	大一字	捷科	ST6-150mm 5 寸	把	1	
36	小一字	捷科	ST4-75mm 3 寸	把	1	
37	直流电动螺丝刀	大有	5262-LI-12TS	把	1	
38	电动螺丝刀头套件		6 件套袋装 (φ 5-φ 1.5)	套	2	
39	电钻	博士	TSB1300 10MM	个	1	
40	钻头组 1--13MM	五羊	1--13MM	套	2	
41	内六角扳手	捷科	BM-C9 全套/高强度抗磨损	套	1	
42	活动扳手	捷科	150*19 6 寸	把	2	
43	活动扳手	捷科	200*19 8 寸	把	2	
44	无色护目镜	劳保	V-Maxx	副	1	

45	锡丝	日泰	0.8mm	卷	1	
46	松香	日泰	小盒	盒	1	
47	网线		6 米/条 带 8P 水晶头	条	1	
48	排插	公牛	220V 带地线 4 位	个	2	
49	不锈钢开孔器		φ 21mm	个	1	建议自带

*注：仅工具类物品选手可以按表格要求携带使用自己的工具，表格以外的工具需要经过现场裁判确认后才能使用。

★九、竞赛注意事项

(1) 在完成工作任务过程中，应随时注意存盘，将编号的程序保存在“广东省工业控制项目竞赛\工位号\程序”的文件夹下；

(2) 参赛选手要按照工位号就座并按要求在试卷上写好姓名、准考证号、工位号；

(3) 请不要在试卷内写与考试无关的内容，选手之间不得相互借工具，竞赛过程必须遵守赛场纪律，否则现场裁判员有权取消该选手参赛资格；

(4) 比赛所需要的所有元件、设备由大赛承办方提供，各参赛队可以根据比赛需要选择使用现场提供的元器件及规定的自备工具；

(5) 因设备自身故障导致选手中断比赛，由大赛裁判长视具体情况做出裁决；

(6) 若参赛队欲提前结束竞赛，应举手向裁判员示意，比赛结束时间由裁判员记录，选手提前结束比赛后，不得再进行任何操作；

(7) 每一位选手上电调试设备时，请示意裁判老师，得到同意后
方可上电；

(8) 赛前“技术文件、竞赛指南、试题首页信息”如有不一致的地方，竞赛期间以专家组公布的细节为准。

十、竞赛制度

(一) 各种与大赛相关的计算机由大赛组委会提供，参赛队不得自带计算机及存储设备。竞赛期间参赛选手须在竞赛工位的计算机中指定的文件夹内存储竞赛文档，不得随意存储。

(二) 参赛队在竞赛前进行抽签来决定竞赛工位，竞赛前检录进入竞赛工位，核对现场提供的器材、技术资料、工具等；

(三) 每天比赛前 30 分钟和结束后 30 分钟，允许同单位裁判与选手交流，其他竞赛时间禁止一切交流；

(四) 竞赛过程中赛场统一提供食品和饮水，选手临时休息、饮食或如厕时间均计算在竞赛时间内，竞赛过程中严禁接受任何形式的场外指导；

(五) 竞赛期间参赛选手不得随意离场，不得携带手机等移动通信或上网设备、移动存储设备、纸介资料等与竞赛无关的物品；

(六) 竞赛过程中，参赛选手须严格遵守安全操作规程及劳动保护要求，接受裁判员、现场技术服务人员的监督和警示，确保设备及人身安全。

(七) 因设备自身故障导致选手中断竞赛，经确认后由大赛裁判长视具体情况做出裁决。

(八) 参赛队若提前结束竞赛，应向裁判员举手示意，竞赛终止

时间由裁判员记录，参赛队结束竞赛后不得再进行任何操作。

(九) 其他未尽事宜参照世界技能大赛相关规则。

十一、竞赛安全

竞赛的安全目标——事故为零

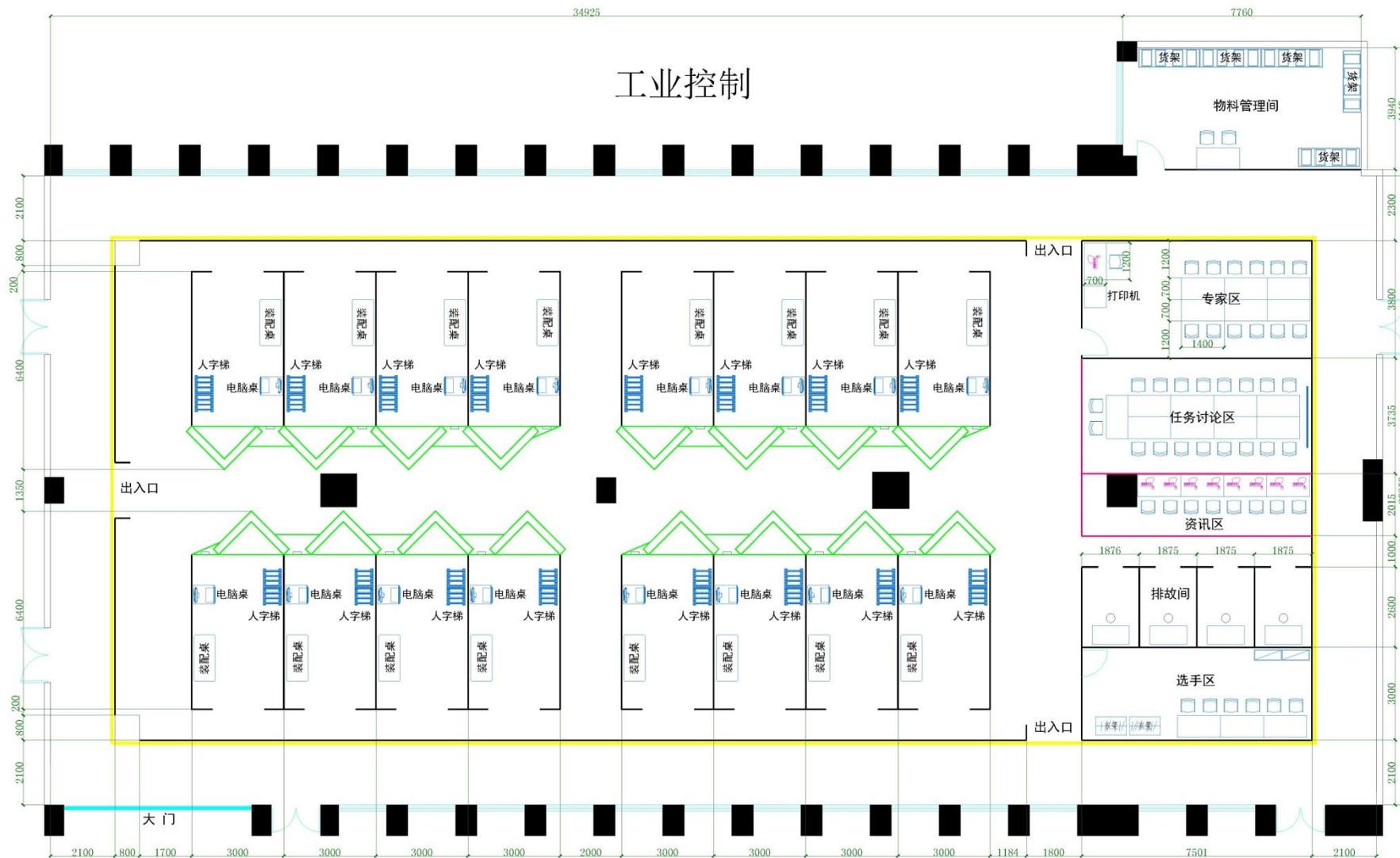
(一) 选手防护装备

参赛选手必须按照规定穿戴防护装备。

1. 任何操作必须穿着符合国家标准的工作服以及防滑、防砸、防穿刺工作鞋。
2. 进行机械加工，必须带平光护目镜、防割手套。
3. 如操作会引起噪音，必须带耳塞或耳罩。
4. 系统带电或不确定是否带电情况下操作时必须带绝缘手套。
5. 如为长发、必须带工作帽、保证头发不外露。
6. 严禁使用有缺陷之人身防护用具。

(二) 选手禁止携带物品

1. 任何储存液体、气体的压力容器。
2. 任何有腐蚀性、放射性的化学物品。
3. 任何可燃、可爆物品。
4. 任何有毒、有害物品。
5. 任何没有生产厂商或达不到国家安全标准的工具及设备。
6. 任何可能危及安全问题的物品。



十四、东莞市技师学院职教城校区地理位置



十五、参赛报到地理位置

6 月 12 日报到地点：东莞市横沥镇东长酒店



技能项目管理计划

2016 年中国技能大赛—

第 44 届世界技能大赛广东省选拔赛

19 工业控制 Industry Control

技能项目管理计划是世界技能组织高质量系统中必须的组成部分，技能项目管理计划是保障每个项目成功运作和高效管理的“路线图”（包括任务、时间、职责等），技能项目管理团队负责制作并且提交到广东省职业技能大赛组委会办公室，技能项目管理计划是确保大赛期间的过程按照必要的任务或管理计划进行。

* C -1 = "比赛前第 1 天"

C-2	C-1	C1	C2	C+1
1	2	3	4	5
11.06.16	12.06.16	13.06.16	14.06.16	15.06.16
星期六	星期日	星期一	星期二	星期三
准备阶段		比赛阶段		张榜阶段

Day C-2

星期六 16/06/11 (准备第 1 天/共 2 天)

时间	活动安排	人员	备注
	后勤准备- 统计参赛单位、领导、专家，制定接送、酒店、餐饮计划	ST	
8000-1800	场地准备- 设备配件检查、功能测试、工具检查、现场卫生	ST, WM	

Day C-1			
星期日 16/06/12 (准备第 2 天/共 2 天)			
时间	活动安排	人员	备注
	抵达- 领导 (LD)、专家 (E)、裁判 (J)、选手 (C)、领队 (TL)、教练 (CO)、技术观摩员 (TO)	ST	
0800-1200	参赛单位报到	ST	
1400-1500	领队会议及裁判员培训	TL, E, J	
1500-1800	选手熟悉场地- 熟悉场地、资格审查、相互认识、安全培训、工具检查	C, E, J	
1830-2000	晚餐	全体	
特定项目事件			
1430	选手工位抽签	TL	
1500	选手互相介绍及认识	C, J	
1515	安全培训	C, E, J	
1530	赛程介绍	E	
	规则介绍	E	
	技术文件解读	E	
	选手资格审查	3 组	
1600	工作站准备及熟悉	C	
	评分方案导入 CIS		

Day C1			
星期一 16/06/13 (比赛第 1 天/共 2 天)			
时间	活动安排	人员	备注
0830-0930	开幕式会议	All	
0930-1000	题目介绍及公开交流	C, J, E	
1000-1900	比赛	C	
1900-1930	赛后公开交流	C, J	
1930-2100	评估	第 1/2 组	
1000-1800	向公众开放		
特定项目事件			
0920	选手入场		
0930	题目介绍 (Briefing)	E	讨论区
	与本单位裁判公开交流	C, J	
1000	比赛开始	C	
	HSE 评估	3 组、4 组	
1100	故障诊断评估		
1930	结果评估	1 组、2 组	
	安全报告评估	1 组、2 组	
2100	成绩录入 CIS	CE、DCE	
2130	当日成绩确认	J	
午餐时间		选手	裁判
1130-1230		红队 ●	蓝队 ●
1230-1330		蓝队 ●	红队 ●
1900	选手工作结束		

Day C2			
星期二 16/06/14 (比赛第 2 天/共 2 天)			
时间	活动安排	人员	备注
0830-0900	题目介绍及公开交流		
0900-1700	比赛		
1700-1730	赛后公开交流		
1730-2000	功能评估	第 3/4 组	
0900-1800	向公众开放		
特定项目事件			
0820	选手入场		
0830	题目介绍 (Briefing)	E	讨论区
	与本单位裁判公开交流	C, J	
0900	比赛开始	C	
	HSE 评估	1 组、2 组	
1030	电路设计评估	第 3 组	
1800	结果评估	3 组、4 组	
2000	成绩录入 CIS	CE、DCE	
2030	当日成绩确认	J	
午餐时间		选手	裁判
1130-1230		蓝队 ●	红队 ●
1230-1330		红队 ●	蓝队 ●
1800	选手工作结束		

Day C+1			
星期三 16/06/15 (赛后第 1 天)			
时间	活动安排	人员	备注
0800-0830	竞赛情况反馈— 技术文件、试题、评判等情况反馈	E、J、TL	
0830-0900	成绩确认签字	CE、DCE、JP	
0900-1000	闭幕式 公布成绩、颁奖	全体	
1130-1300	午餐	全体	
1400-1800	返回- 领导 (LD)、专家 (E)、裁判 (J)、选手 (C)、领队 (TL)、教练 (CO)、技术观摩员 (TO)	全体	
特定项目事件			
0800	CIS 评分导出	TL	
	关闭 CIS		
	所有试题数据封存		
	专家手写记录数据封存		
	竞赛反馈情况汇总上交		
0830	成绩签字		
	封存数据资料上交		
0900	闭幕式开始		