

2023 年甘肃省职业院校技能大赛 中职学生组能源动力与材料类 电力技术基本技能赛项 赛项规程

一、赛项名称

赛项名称：电力技术基本技能

英语名称：Basic power technology skills

赛项组别：中职（学生组）

赛项归属：能源动力与材料

二、竞赛目的

赛项以行业产品更新换代、技术升级改造为背景，以电气元件安装、线路连接的核心技能为赛项设计基础，考察参赛选手动手操作的水平及其规范程度。通过安装、调试，检验选手对交流接触器、行程开关、时间继电器等现代电气元器件知识的掌握程度和应用能力。紧跟现代电气技术的发展步伐，引领中等职业技术学校的专业建设、课程建设和教学改革，促进中职学校专业与产业、企业对接与融合，提升中等职业学校人才培养质量。展示中职学校电气类专业教改成果、发展前景、师生刻苦专研的精神风貌。

三、竞赛时间、地点

2023 年甘肃省职业院校技能大赛中职学生组比赛拟定于 2023 年 4 月上旬举办。在赛项比赛地点设在兰州职业技术学院敏行中心。

四、竞赛内容

（一）竞赛任务

1.设备与器材安装：在操作平台上，根据竞赛要求，完成设备、

器材及线路的安装，使其符合安装工艺规范。

2.电气线路的安装：按照电气系统、动力电路及电气控制原理等图形要求、控制实现的目的与需要、施工工艺规范，完成电路安装与调试。

3.电气原理图、电器元件布置图的绘制：按照任务书的要求设计电气原理图和电器元件布置图，并进行绘制。

（二）竞赛项目配分比重

各项目任务成绩配比见表 1

表 1 项目任务成绩配比

序号	项目名称	配分比例%	备注
1	电气原理图、电器元件布置图绘制	10	
2	元器件安装位置及固定工艺	20	
3	电气控制线路的安装及工艺	20	
4	设备功能与调试	40	
5	职业与安全意识	10	
6			
7			
合 计		100	

（三）完成竞赛时间

选手必须在连续的 3小时内完成电气安装与维修项目竞赛任务。

四、竞赛方式

（一）竞赛形式：个人赛。

（二）竞赛队伍组成：每支参赛队由 1 名比赛选手组成，该选手须为在籍学生，性别不限。每队 1 名指导教师。

(三) 竞赛安排：采取单一场次竞赛，在监督员的全程监督下，由赛项执委会按照竞赛日程组织各领队进行公开抽签，确定各参赛队的抽签顺序。

(四) 竞赛工位号的抽取：赛场统一编制比赛工位号，参赛队比赛前 60 分钟到赛项指定地点接受检录，进场前 30 分钟内，通过抽签确定比赛工位号。抽签结束后，随即按照抽取的比赛工位号进场，选手在对应的比赛工位上完成竞赛规定的竞赛任务。

抽取比赛工位号的步骤：

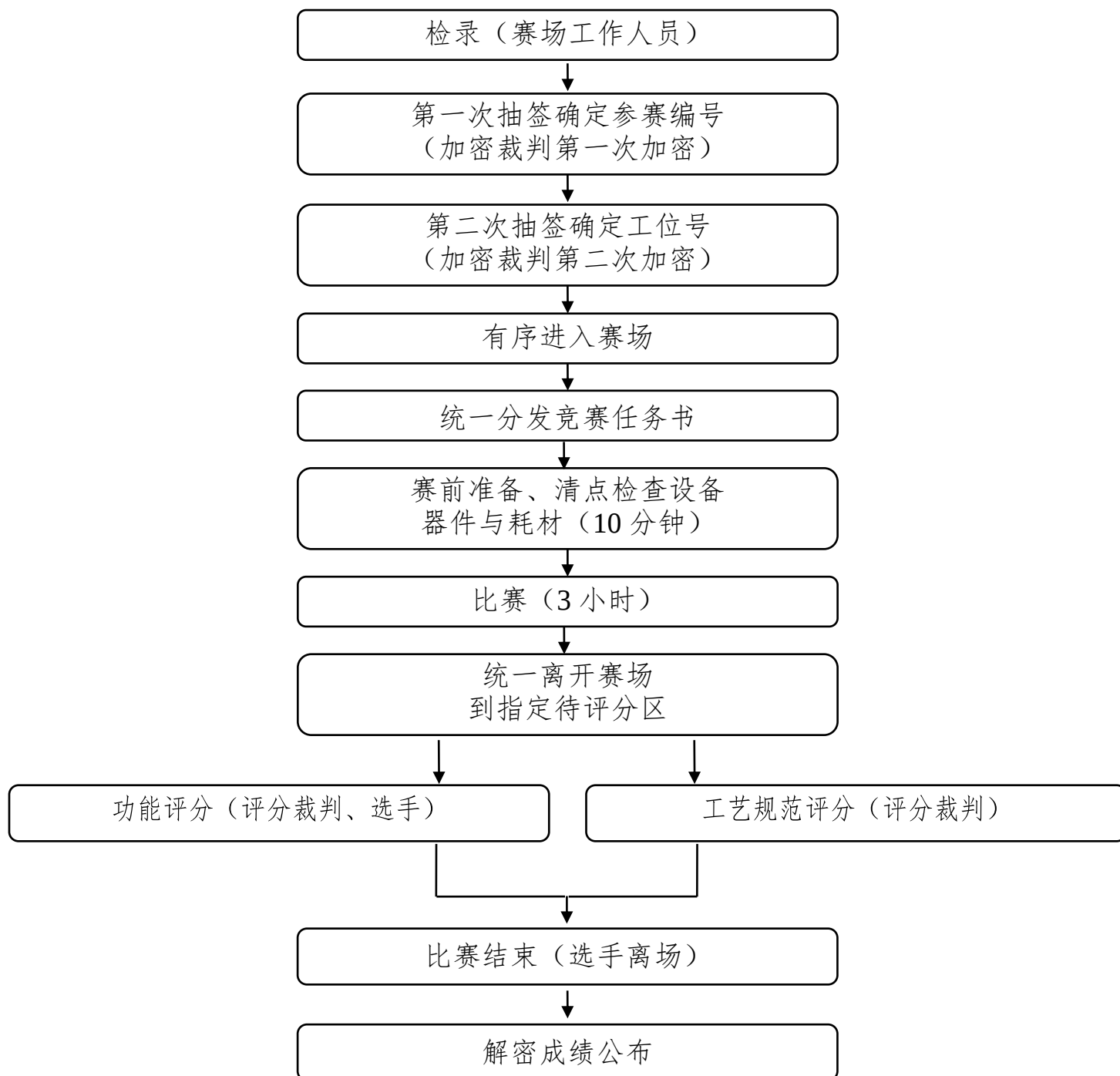
1.抽签由赛场加密裁判主持，由参赛选手抽取。在监督员的全程监督下进行；

2.参赛选手抽取比赛工位号，并在记录单上签名确认，由加密裁判进行加密；

3.抽签结果由赛项办公室密封后统一保管。

五、竞赛流程

（一）竞赛操作流程图



（二）竞赛日程安排

见表 2

表2 竞赛日程安排表

序号	日 期	时 间	内 容	地点
1	比赛前一日	全天	报到，所有代表队	住宿酒店
2	比赛第一日	7:30 ~ 8:00	第一场竞赛赛场检录、参赛编号抽签、二次加密产生赛位号	兰州职业技术学院敏行中心
3		8:00 ~ 11:00	题目发放、宣布竞赛注意事项、选手进入赛位、检查赛位设备及耗材，竞赛选手完成竞赛任务	兰州职业技术学院敏行中心
4				
5				
6		11:00 ~ 12:00	竞赛成绩评定，完成评判赛位选手回宾馆。工作人员进行赛场恢复。	兰州职业技术学院敏行中心
7		12:00 ~ 12:30	第二场竞赛赛场检录、参赛编号抽签、二次加密产生赛位号	兰州职业技术学院敏行中心
8		12:30 ~ 15:30	题目发放、宣布竞赛注意事项、选手进入赛位、检查赛位设备	兰州职业技术学院敏行中心

			及耗材，参赛选手完成竞赛任务	
9		15:30 ~ 16:00	竞赛成绩评定，完成评判赛位选手回宾馆。工作人员进行赛场恢复。	兰州职业技术学院敏行中心

六、竞赛赛卷

（一）竞赛样题

根据大赛组委会批准的电力技术基本技能申报方案，编制样题，随竞赛规程公布。赛项的样卷见附件。

（二）赛卷格式

赛项规程所附样题在题型、所覆盖的知识点和技能点、知识点和技能点的配分比例、卷面排版等方面应与赛题保持一致，赛题与样题变动部分不超过30%，只公布样题。并与赛项规程同时公布。

七、竞赛规则

（一）组队规则

市（州）参赛人员须为市（州）级比赛一等奖获奖人员。市（州）级比赛未组织的赛项可择优派员参赛。各市（州）、省属中职学校、省属技工学校、单独设置的技师学院（中级工班）每个赛项可派领队1人，参赛赛项指导教师1-2名（团队赛1-2名指导教师，个人赛1名指导教师），参赛人员1-5名（团队赛2-5名参赛人员、个人赛1名参赛人员）。获得往届省级技能大赛一等奖的学生不得参加本次同一项目同一组别的省级大赛。

（二）熟悉场地规则

1.赛区执委会安排抽取抽签顺序号后，各参赛队统一有序的熟悉场地，熟悉场地时限定在指定区域，不允许进入比赛区。

2.熟悉场地时严禁与现场工作人员进行交流，不发表没有根据以及有损大赛整体形象的言论。

3.熟悉场地时严格遵守大赛各种制度，严禁拥挤，喧哗，以免发生意外事故。

（三）入场规则

1.参赛选手按赛区规定的时间准时到达赛场检录区集合。

2.裁判将对各参赛选手的身份进行核对。参赛选手须提供参赛证、身份证、经学校注册的学生证，证件上的姓名、年龄、相貌特征应与参赛证一致。

3.裁判检验参赛选手的工具、量具及书写物品，不允许携带任何通讯及存储设备、纸质材料等物品，检查合格后进入赛场抽签区。

4.一级加密裁判处，选手按领队抽取的抽签顺序号依次抽取参赛编号，在二级加密裁判处凭参赛编号抽取比赛工位号，然后在指定区域等待；待所有选手抽取比赛工位号后，在现场裁判的指挥下有序进入赛场，按抽取的比赛工位号就位。

5.比赛开始 30 分钟后不得入场，迟到的选手必须在赛场记录表相关栏目中说明到场时间，迟到原因并签比赛工位号确认。

（四）赛场规则

1.选手进入赛场后，必须听从现场裁判的统一布置和指挥。

2.分发比赛任务书后的 10 分钟，选手可分析比赛任务，摆放工具、清点检查器材，不可使用工具进行比赛任务的操作。

3.现场裁判宣布比赛开始，参赛选手才能进行动手完成竞赛比赛任务的操作。

4.比赛过程中，参赛选手必须严格遵守安全操作规程，确保人身和设备安全，并接受现场裁判和技术人员的监督和警示。

5.比赛过程中若有任务书字迹不清问题，可示意现场裁判，由现场裁判解决。若认为比赛设备或元器件有问题需更换或耗材需要补充，应在赛场记录表的相应栏目填写更换设备或元器件、耗材名称、规格与型号、更换原因、更换时间等并签比赛工位号确认后，由现场裁判和技术人员予以更换。更换后经现场裁判和技术人员检验并将结果记录在赛场记录表的相应栏目中并由选手签名确认。

6.需要通电检查或调试设备时，应先报告现场裁判或技术人员，通电前的安全检测合格，获允许并派人监护后，才能通电检查或调试。

7.经现场裁判和技术人员检验，确因设备、元器件故障或损坏而更换设备或元器件者，从报告现场裁判到完成更换之间的用时，为比赛补时时间。

8.比赛过程中选手不得随意离开工位，不得与其他参赛选手和人员交流。因故终止比赛或提前完成比赛任务需要离场，应报告现场裁判，在赛场记录表的相应栏目填写离场时间、离场原因并由现场裁判签名和选手签工位号确认。

9.比赛过程中，严重违反赛场纪律影响他人比赛者，违反操作规程不听劝告者，越界影响他人者，有意损坏赛场设备或设施者，经现场裁判报告裁判长，经赛区执委会主任同意后，由裁判长宣布取消其比赛资格。

(五) 离场规则

1.比赛结束前 15 分钟，裁判长提示一次比赛剩余时间。

2.比赛结束信号给出，由裁判长宣布终止比赛。

3.裁判长宣布终止比赛时，选手应停止竞赛任务的操作。竞赛任务书、图纸、赛场记录表等整齐摆放在工作台上，不能带出赛场；工具、万用表、试题作答的文具等，保持现状，不需整理。

4.裁判长宣布终止比赛后，现场裁判组织、监督选手退出工位，站在工位边的过道上。裁判长宣布离场时，现场裁判指挥选手统一离开赛场。

5.全部选手离场后，需要补时的选手重新进入工位，现场裁判宣布补时操作开始后，补时选手开始操作。现场裁判宣布补时时间到，选手应停止操作，离开赛场。

6.选手离场后，到指定的休息场所用餐、等待评定比赛成绩。

7.评分裁判叫到工位号的选手，进入赛场，配合评分裁判评定功能部分成绩。选手应按评分裁判指示，操作电气设备的相关部件，实现相关的功能。

8.完成功能成绩评定的选手，应按电气安装职业岗位要求，清理比赛工位上的工具、整理比赛工位及其周边的清洁，使之符合职业规范。

（六）成绩评定与管理规则

1.成绩管理的机构及分工

根据《甘肃省职业院校技能大赛成绩管理办法》，成绩管理机构由裁判组、监督组和仲裁组组成。裁判在大赛裁判库中随机抽取，监督组和仲裁组由大赛办公室指派。

（1）裁判组实行“裁判长负责制”，设裁判长 1 名，全面负责

赛项的裁判分工、裁判评分审核、处理比赛中出现的争议问题等工作。

(2) 裁判员根据比赛需要分为检录裁判、加密裁判、现场裁判和评分裁判。

检录裁判：负责对参赛队伍（选手）进行点名登记、身份核对、工具检查等工作；

加密裁判：负责组织参赛队伍（选手）抽签，对参赛队信息、抽签代码等进行加密、解密；

现场裁判：按规定做好赛场记录，维护赛场纪律，评定参赛队的过程得分；

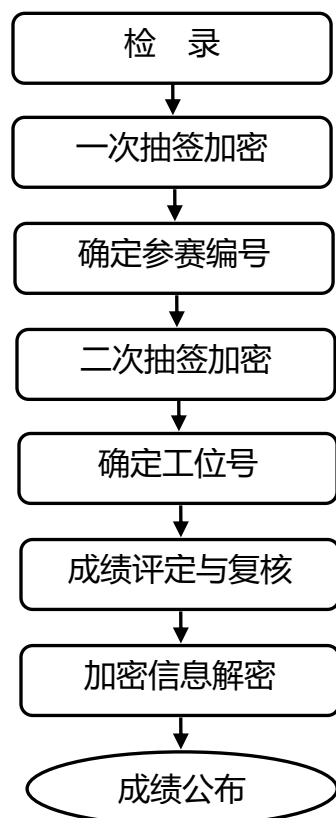
评分裁判：负责对参赛队组装的电气安装设备及其功能按评分细则和标准评定成绩。

(3) 监督组对裁判组的工作进行全程监督，并对竞赛成绩抽检复核。

(4) 仲裁组负责接受由参赛队领队提出的对裁判结果的申诉，组织复议并及时反馈复议结果。

2.成绩管理流程

参赛选手、赛项裁判、工作人员进入比赛场地，严禁私自携带通讯、照相摄录设备。赛项可根据需要配置安检设备，对进入赛场重要部位的人员进行安检，可在赛场相关区域安放无线屏蔽设备。



成绩管理流程图

3.检录加密

(1) 检录。由检录工作人员依照检录表进行点名核对、检查。确定无误后向裁判长递交检录单。

(2) 加密。比赛当天进行两次加密，加密后参赛选手中途不得擅自离开赛场。分别由两组加密裁判组织实施加密工作，管理加密结果。监督员全程监督加密过程。

第一加密裁判，组织参赛选手进行第一次抽签，产生参赛编号，

核对收取选手参赛证等个人身份信息,填写一次加密记录表连同选手参赛证等个人身份信息证件,当即装入一次加密结果密封袋中单独保管。

第二加密裁判,组织参赛选手进行第二次抽签,抽取比赛工位号,替换选手参赛编号,填写二次加密记录表连同选手参赛编号,当即装入二次加密结果密封袋中单独保管。

所有加密结果密封袋的封条均需相应加密裁判和监督人员签字。密封袋在监督人员监督下由加密裁判放置于保密室的保险柜中保存。

(3) 引导。参赛选手凭比赛工位号,隐匿个人身份进入赛场,不得携带违规物品。现场裁判负责引导参赛队伍(选手)至比赛工位前等待竞赛指令。竞赛开始前,在没有裁判允许的情况下严禁随意触碰竞赛设施和试题内容。

4.比赛成绩评定

(1) 过程评分 由现场裁判依据评分表,对参赛选手的操作规范、职业素养、赛场表现等进行评分。

(2) 结果评分 由评分裁判依据评分表,对参赛选手组装和调试的电气安装设备各部件的位置、安装工艺、实现功能等进行评分。

(3) 违规扣分

选手有下列情形,需从比赛成绩中扣分:

◆在完成比赛任务的过程中,因操作不当损坏比赛设备,不影响他人比赛,从比赛成绩中扣5分;影响他人比赛,从比赛成绩中扣10分。

◆在调试过程中出现电路短路,使本工位熔断器熔体熔断,从比赛成绩中扣3分;使分支支路断路器跳闸,从比赛成绩中扣5分;使

总断路器跳闸，从比赛成绩中扣10分。

◆更换下来的元器件须经现场裁判和技术人员检验，若检验结果为正常时，扣2分/个、次。

5.解密

裁判长正式提交工位号评分结果并复核无误后，加密裁判在监督人员监督下对加密结果进行逐层解密。

以逆向解密为例：无竞赛作品的，先根据二次加密记录表，以工位号从小到大为序，确定其对应的参赛编号，再根据一次加密记录表，确定对应的参赛队伍（选手）。

工位号	参赛编号	参赛队伍（选手）
1		
2		
3		
4		
5		

解密结束，经与参赛选手的身份信息核对无误后，由第一名加密裁判将选手参赛证等个人身份信息证件归还给参赛选手。

（七）成绩公布规则

经赛区执委会在听取监督组和仲裁组对成绩评定的意见并对比赛成绩核查后，由裁判长或指定的赛区负责人在闭赛式上宣布。

八、竞赛环境

（一）每个比赛工位配备电力技术基本技能比赛平台1套，提供导线线头等废弃物的垃圾桶1个。

（二）每个比赛工位标示工位号，工位的空间大小不小于长×宽（米）=3×2m。

(三) 赛场提供足够的通风与照明, 保证赛场内温度不超过 30℃。

(四) 赛场内设置消防通道。

(五) 赛场内设置总电源过载、短路、漏电保护; 不超过 5 个工位设置 1 支路, 并设置过载、短路、漏电保护。

九、技术规范

(一) 专业知识及技能要求

1.电气原理图、电器元件布置图的绘制

按照任务书的要求, 绘制电气原理图及电器元件布置图, 使其符合国家标准规定。

2.设备与器材的安装

在设备操作平台上, 根据竞赛要求, 完成设备、器材及线路的安装, 使其符合安装工艺规范。

3.电路安装

按照任务书的要求, 绘制电气原理图及电器元件布置图。完成电路安装, 使其符合操作流程和工艺规范并实现其功能。

(二) 技术规范

1.图形符号

(1) 《电气设备用图形符号 (GB-T 5465.2-2008) 》

(2) 《电气简图用图形符号 (GB-T 4728-2005) 》

2.技术规范

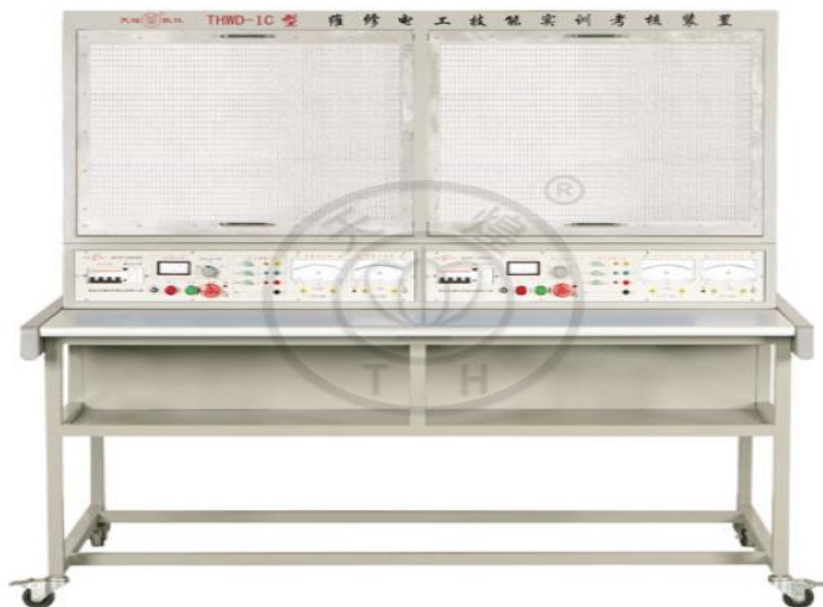
(1) 《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》
(GB50254-1996)

(2) 《建筑电气工程施工质量验收规范》 (GB50303-2002)

十、技术平台

(一) 设备与器材

THWD-1C 型 维修电工技能实训考核装置（网孔板、双组型）



实训考核装置，该装置配置及大赛使用的相关器材如下：

序号	名称	规格/型号	单位	数量	备注（说明）
1	竞赛实验平台	1574mm×805mm×1650mm	个	1	
2	行程开关	LX9-222	个	2	AC380VDC220V5A
		LX9-001	个	2	AC380VDC220V5A
3	热继电器	LRR06N	个	2	
		JR362022	个	2	
4	空气开关	DZ47S-63/D20	个	1	3P
		DZ47S-63/D25	个	1	3P
5	时间继电器	德力西 JSZ3A-B	个	2	380V/AC
6	导轨	C45	个	2	长度：400 mm
7	直插式保险丝	RT14-20/2A	个	10	
8	交流接触器	CJX2-1210	个	6	
9	三相鼠笼式异步电动机	WDJ26	个	3	380V 40W
10	按钮开关合（三个开关）	TYX3-P(黑、绿、红)	个	2	
11	按钮开关合（两个	TYX2-P(绿、红)	个	2	

	开关)				
	低压断路器	DZ108-20/10-F (0.63 ~ 1A)	个	2	

(二) 赛场提供的工具器材

1. 工作台、插座；
2. 清扫工具、垃圾桶；
3. 试题作答工具：中性笔、HB 铅笔、三角尺等。
4. 连接电路的工具：螺丝刀、剥线钳、电工钳、尖咀钳、等标准工具；
5. 电路和元件检查工具：万用表

十一、成绩评定

(一) 评分文件

1. 评分标准及配分表

按电气安装与维修评分标准的三级评价项目，制定配分表，与比赛任务书一起发给每组选手，供选手参考。

配分表如表 4 所示，其配分一列所配分值在任务书拟定时，由命题专家确定。

表 4 电气安装与维修配分表

项 目	内 容	配 分
(一) 电气图绘制	电气原理图绘制	10
	电器元件布置图绘制	
(二) 元器件安装位置及固定工艺	元器件的选择	20
	元器件布置工艺	
	元器件安装工艺	
(三)	网孔板布线工艺	20
	电气接线工艺	

电气控制线路 的安装与工艺	引入、引出线布线工艺	
(四) 设备功能与调试	每个电机的控制运行功能的实现	40
	所有电机联动功能的实现	
(五) 职业素养	安全施工	10
	文明施工	

2.评分表

评分表根据电气安装与维修评分标准,由命题专家在拟定比赛任务书时拟定,裁判根据评分表对选手的比赛成绩进行评定(评分表见样题)。

(二) 评分方法

裁判长 1 人,加密裁判 1 人,现场裁判 1 人,评分裁判 2 人。

(三) 成绩审核与产生

1.评分小组应统计各个工位在该评分项目中的得分。并由评分小组组长进行审核。

2.评分小组组长应对项目成绩进行复查。在准确、没有错误时,提交裁判长。

3.裁判长统计各个工位各个评分项目的得分,产生每个工位的总分(竞赛成绩)。

4.为保障成绩评判的准确性,监督组将对赛项总成绩排名前 30% 的所有参赛队伍(选手)的成绩进行复核;对其余成绩进行抽检复核,抽检覆盖率不得低于 15%。如发现成绩错误以书面方式及时告知裁判长,由裁判长更正成绩并签字确认。复核、抽检错误率超过 5%的,裁判组将对所有成绩进行复核。

5.最终成绩:最终成绩经复核无误,由裁判长、监督人员和仲裁

人员签字确认后公布。为对总分在 30%前的成绩进行复查。

6.复核无误后，由加密裁判在监督员的监督下解密。

(四) 名次排列

根据竞赛成绩高低排列比赛名次，竞赛成绩高的名次在前；竞赛成绩相同，完成竞赛任务时间少的，名次在前；竞赛成绩相同，完成竞赛任务时间相同，操作技能成绩优的名次在前。

(五) 成绩公布

1.录入。由承办单位信息员将裁判长提交的赛项总成绩的最终结果录入赛务管理系统。

2.审核。承办单位信息员对成绩数据审核后，将赛务系统中录入的成绩导出打印，经赛项裁判长、监督组、仲裁组和赛项执委会审核无误后签字。

3.报送。由承办单位信息员将确认的电子版赛项成绩信息上传赛务管理系统。同时将裁判长、监督组及仲裁组签字的纸质打印成绩单报送赛项执委会和大赛执委会办公室。

4.公布程序。记分员将解密后的各参赛队成绩汇总成最终成绩单，经裁判长、监督组签字后进行公布。公布时间为 2 小时。成绩公布无异议后，由仲裁长和监督组长在成绩单上签字，并在闭赛式上宣布竞赛成绩。

十二、奖项设定

按实际参赛人（队）数的 10%、20%、30%（小数点后四舍五入）分设一、二、三等奖。其他情况按照竞赛规程总则执行。

十三、申诉与仲裁

1.各参赛队对不符合赛项规程规定的仪器、设备、工装、材料、

物件、计算机软硬件、竞赛使用工具、用品，竞赛执裁、赛场管理、竞赛成绩，以及工作人员的不规范行为等，可向赛项仲裁组提出申诉，申诉主体为参赛队领队。

2.申诉启动时，参赛队向赛项仲裁组递交领队亲笔签字的书面报告。书面报告应对申诉事件的现象、发生时间、涉及人员、申诉依据等进行充分、实事求是的叙述。非书面申诉不予受理。

3.提出申诉的时间应在比赛结束后(选手赛场比赛内容全部完成)2 小时内。超过时效不予受理。

4.赛项仲裁组在接到申诉报告后的 2 小时内组织复议，并及时将复议结果以书面形式告知申诉方。申诉方对复议结果仍有异议，可由领队向比赛监督员提出申诉，由监督员传达最终仲裁结果。

5.申诉方不得以任何理由拒绝接收仲裁结果，不得以任何理由采取过激行为扰乱赛场秩序。仲裁结果由申诉人签收，不能代收，如在约定时间和地点申诉人离开，视为自行放弃申诉。

6.申诉方可随时提出放弃申诉。

十四、赛项安全

赛项安全是技能竞赛一切工作顺利开展的先决条件，是赛项筹备和运行工作必须考虑的核心问题。赛项执委会采取切实有效措施保证大赛期间参赛选手、指导教师、裁判员、工作人员及观众的人身安全。

(一) 比赛环境

1.执委会须在赛前组织专人对比赛现场、住宿场所和交通保障进行考察，并对安全工作提出明确要求。赛场的布置，赛场内的器材、设备，应符合国家有关安全规定。如有必要，也可进行赛场仿真模拟测试，以发现可能出现的问题。承办单位赛前须按照执委会要求排除

安全隐患。

2. 赛场周围要设立警戒线，防止无关人员进入发生意外事件。比赛现场内应参照相关职业岗位要求为选手提供必要的劳动保护。在具有危险性的操作环节，裁判员要严防选手出现错误操作。

3. 承办单位应提供保证应急预案实施的条件。对于比赛内容涉及高空作业、可能有坠物、大用电量、易发生火灾等情况的赛项，必须明确制度和预案，并配备急救人员与设施。

4. 执委会须会同承办单位制定开放赛场和体验区的人员疏导方案。赛场环境中存在人员密集、车流人流交错的区域，除了设置齐全的指示标志外，须增加引导人员，并开辟备用通道。

5. 大赛期间，承办单位应在赛场管理的关键岗位增加力量并建立安全管理日志。

6. 参赛选手进入工位、赛事裁判工作人员进入工作场所，严禁携带通讯、照相摄录设备，禁止携带记录用具。如确有需要，由赛场统一配置、统一管理。赛项可根据需要配置安检设备对进入赛场重要部位的人员进行安检。

（三）组队责任

1. 各学校组织代表队时，须安排为参赛选手购买大赛期间的人身意外伤害保险。

2. 各学校代表队组成后，须制定相关管理制度，并对所有选手、指导教师进行安全教育。

3. 各参赛队伍须加强对参与比赛人员的安全管理，实现与赛场安全管理的对接。

（四）应急处理

比赛期间发生意外事故，发现者应第一时间报告执委会，同时采取措施避免事态扩大。执委会应立即启动预案予以解决并报告组委会。赛项出现重大安全问题可以停赛，是否停赛由执委会决定。事后，执委会应向组委会报告详细情况。

（五）处罚措施

1.因参赛队伍原因造成重大安全事故的，取消其获奖资格。

2.参赛队伍有发生重大安全事故隐患，经赛场工作人员提示、警告无效的，可取消其继续比赛的资格。

3.赛场工作人员违规，按照相应的制度追究责任。情节恶劣并造成重大安全事故的，由司法机关追究相应法律责任。

十五、竞赛须知

（一）参赛队须知

1.参赛队名称统一使用规定的地区代表队名称，不使用学校或其他组织、团体名称。

2.参赛队员在报名获得审核确认后，原则上不再更换，如筹备过程中，队员因故不能参赛，所在省教育主管部门需出具书面说明并按相关规定补充人员并接受审核；竞赛开始后，参赛队不得更换参赛队员，允许队员缺席比赛。

3.参赛队按照大赛赛程安排凭大赛组委会颁发的参赛证和有效身份证件参加比赛及相关活动。

4.各参赛队按竞赛组委会统一安排参加比赛前熟悉场地环境的活动。

5.各参赛队按组委会统一要求，准时参加赛前领队会，领队会上举行抽签仪式。

6.各参赛队要注意饮食卫生，防止食物中毒。

7.各参赛队在比赛期间，应保证所有参赛选手的安全，防止交通事故和其它意外事故的发生，为参赛选手购买人身意外保险。

8.各参赛队要发扬良好道德风尚，听从指挥，服从裁判，不弄虚作假。

（二）指导老师须知

1.各指导老师要发扬良好道德风尚，听从指挥，服从裁判，不弄虚作假。指导老师经报名、审核后确定，一经确定不得更换。

2.对申诉的仲裁结果，领队和指导老师应带头服从和执行，还应说服选手服从和执行。

3.指导老师应认真研究和掌握本赛项比赛的技术规则和赛场要求，指导选手做好赛前的一切准备工作。

4.领队和指导老师应在赛后做好技术总结和工作总结。

（三）参赛选手须知

1.参赛选手应遵守比赛规则，尊重裁判和赛场工作人员，自觉遵守赛场秩序，服从执委会的领导和裁判的管理。

2.参赛选手应佩戴参赛证，带齐身份证、注册的学生证、个人意外保险单。在赛场的着装，应符合职业要求。在赛场的表现，应体现自己良好的职业习惯和职业素养。

3.进入赛场前须将手机等通讯工具交赛场相关人员保管，不能带入赛场。未经检验的工具、电子储存器件和其他不允许带入赛场物品，一律不能进入赛场。

4.比赛过程中不准互相交谈，不得大声喧哗；不得有影响其他选手比赛的行为，不准有旁窥、夹带等作弊行为。

5.参赛选手在比赛的过程中,应遵守安全操作规程,文明的操作。通电调试设备时,应经现场裁判许可,在技术人员监护下进行。

6.需要更换元器件、补充耗材时,应向现场裁判报告,并在赛场记录表上填写更换元器件、耗材名称、规格和型号和数量,更换原因,核实从报告到更换(补充)完成的时间并签工位号确认,以便补时。更换的元器件或补充的耗材,现场裁判和技术人员检验后,若与填写的更换原因不符,将从比赛成绩中扣分。

7.连接电路、检查设备不能带电操作;通电调试设备前,应先检查电路并记录,确定正确无误后,才能在裁判或技术人员批准后通电。调试设备过程中,因电路问题或操作不当,引起跳闸或熔体熔断,要酌情扣分。

8.安装调试过程,工具使用、操作方法要符合规范。因工具选择和使用不当,造成设备、器材、工具损坏、工伤事故或影响他人比赛,要酌情扣分。

9.比赛过程中需要去洗手间,应报告现场裁判,由裁判或赛场工作人员陪同离开赛场。

10.完成比赛任务后,需要在比赛结束前离开赛场,需向现场裁判示意,在赛场记录上填写离场时间并签工位号确认后,方可离开赛场到指定区域等候评分,离开赛场后不可再次进入。未完成比赛任务,因病或其他原因需要终止比赛离开赛场,需经裁判长同意,在赛场记录表的相应栏目填写离场原因、离场时间并签工位号确认后,方可离开;离开后,不能再次进入赛场。

11.裁判长发出停止比赛的指令,选手(包括需要补时的选手)应立即停止操作进入通道,在现场裁判的指挥下离开赛场到达指定的

区域等候评分。需要补时的选手在离场后,由现场裁判召唤进场补时。

12.赛场工作人员叫到工位号、在等待评分的选手,应迅速进入赛场,与评分裁判一道完成比赛成绩评定。在评分过程中,选手应配合评分裁判,按要求进行设备的操作;可与裁判沟通,解释设备运行中的问题;不可与裁判争辩、争分,影响评分。

13.如对裁判员的执裁有异议,可在2小时内由领队向大赛仲裁委员会以书面形式提出申述。

14.遇突发事件,立即报告裁判和赛场工作人员,按赛场裁判和工作人员的指令行动。

(四) 工作人员须知

1.工作人员必须服从赛项组委会统一指挥,佩戴工作人员标识,认真履行职责,做好服务赛场、服务选手的工作。

2.工作人员按照分工准时上岗,不得擅自离岗,应认真履行各自的工作职责,保证竞赛工作的顺利进行。

3.工作人员应在规定的区域内工作,未经许可,不得擅自进入竞赛场地。如需进场,需经过裁判长同意,核准证件,有裁判跟随入场。

4.如遇突发事件,须及时向裁判长报告,同时做好疏导工作,避免重大事故发生,确保竞赛圆满成功。

5.竞赛期间,工作人员不得干涉及个人工作职责之外的事宜,不得利用工作之便,弄虚作假、徇私舞弊。如有上述现象或因工作不负责任的情况,造成竞赛程序无法继续进行,由赛项组委会视情节轻重,给予通报批评或停止工作,并通知其所在单位做出相应处理。

6.做好赛场记录,并签名承担自己的责任。

(五) 裁判员须知

1.裁判员执裁前应参加培训，了解比赛任务及其要求、考核的知识与技能，认真学习评分标准，理解评分表各评价内容和标准。不参加培训的裁判员，取消执裁资格。

2.裁判员执裁期间，统一着装并佩戴裁判员标识，举止文明礼貌，接受参赛人员的监督。

3.遵守执裁纪律，履行裁判职责，执行竞赛规则，信守裁判承诺书的各项承诺。服从赛项组委会和裁判长的领导。按照分工开展工作，始终坚守工作岗位，不得擅自离岗。

4.裁判员有维护赛场秩序、执行赛场纪律的责任，也有保证参赛选手安全的问题。时刻注意参赛选手操作安全的问题，制止违反安全操作的行为，防止安全事故的出现。

5.裁判员不得有任何影响参赛选手比赛的行为，不得向参赛选手暗示或解答与竞赛有关的问题，不得指导、帮助选手完成比赛任务。

6.公平公正的对待每一位参赛选手，不能有亲近与疏远、热情与冷淡差别。

7.选手有检查设备、更换元器件或零件、补充耗材的要求时应予以满足。对更换的元器件要与赛场技术人员一道进行检测，判断选手更换的元器件的情况；检查设备或更换元器件应在赛场记录表上记录更换元器件或补充耗材的名称与型号、要求更换到更换完毕的用时、要求更换的原因、对更换的元器件检测结果，并要求参赛选手签工位号确认。

8.赛场中选手出现的所有问题如：违反赛场纪律、违反安全操作规程、提前离开赛场等，都应在赛场记录表上记录，并要求学生签工位号确认。

9.裁判员在工作期间经裁判长同意，可以对工位进行拍照记录。

10.严格执行竞赛项目评分标准，做到公平、公正、真实、准确，杜绝随意打分；对评分表的理解和宽严尺度把握有分歧时，请示裁判长解决。严禁利用工作之便，弄虚作假、徇私舞弊。

11.竞赛期间，因裁判人员工作不负责任，造成竞赛程序无法继续进行或评判结果不真实的情况，由赛项组委会视情节轻重，给予通报批评或停止裁判资格，并通知其所在单位做出相应处理。