

# 沈阳市第四届“舒心传技” 职业技能大赛

## 接触网检修工项目技术工作文件

沈阳市第四届“舒心传技”职业技能大赛  
接触网检修工项目执委会技术工作组  
2025 年 10 月

## 目录

一、技术描述	1
(一) 赛项概要	1
(二) 基本知识及能力要求	1
二、试题及评判标准	3
(一) 试题介绍	3
(二) 比赛时间及试题具体内容	6
(三) 评判标准	7
三、竞赛细则	8
(一) 比赛流程及时间安排	8
(二) 参赛选手报名	10
(三) 选手须知	11
(四) 熟悉场地	12
(五) 正式比赛	12
(六) 成绩评定	14
(七) 成绩复核与公布	14
(八) 赛场纪律	14
四、竞赛场地、设施设备等安排	15
(一) 赛场规格要求	15
(二) 场地布局图	16
(三) 基础设施清单	17
(三) 基础设施	18

五、安全、健康要求	20
(一) 安全须知	22
(二) 环境保护	23
(三) 紧急情况处理	23
(四) 安保须知	23

## 一、技术描述

### （一）赛项概要

接触网工赛项综合体现了行业内接触网高技能人才 的实践动手能力、大型接触网故障应急处置能力、高效 默契的团队作业协作能力。考核选手安全作业、标准检查、维护修理、工器具应用、设备安装工艺、设备参数调整等作业技能。赛项采用团体赛形式，每个参赛队由至多 10 名选手组成，比赛中选手采用团队协作形式完成比赛，采取实际操作形式开展。

接触网工赛项设有两个模块，分别为：柔性接触网下断线故障处置、刚性接触网汇流排更换。对选手的技能要求主要包括：规范且安全的利用梯车进行高处作业、正确的选用并组装配套的设备设施替换备件、精确的量取并调整柔性接触网导高拉出值参数，且在规定时间内高效的依次完成两个模块技术赛项。

### （二）基本知识及能力要求

相关要求		权重比例（%）
1	柔性接触网断线故障处置	
基本知识	-操作过程中的安全标准化作业； -安全防护用具的佩戴标准； -工器具的使用方式方法； -梯车及脚扣的安全规范化使用； -下锚补偿装置构造及原理；	
	-接触线补强接头安装情况；	

工作能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>-柔性定位点参数测量及调整;</li> <li>-各零部件的拆卸及恢复安装;</li> <li>-操作过程中卸力工具葫芦及紧线器等工具的应用;</li> <li>-高效有序的团队协作能力;</li> </ul>	50
2	刚性接触网汇流排更换	50
基本知识	<ul style="list-style-type: none"> <li>-操作过程中的安全标准化作业;</li> <li>-安全防护用具的佩戴标准;</li> <li>-工器具的使用方式方法;</li> <li>-梯车及手扳葫芦的安全规范化使用;</li> <li>-刚性接触网接触悬挂的构造;</li> </ul>	
工作能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>-汇流排的型号参数;</li> <li>-各紧固件螺栓穿向及紧固情况;</li> <li>-更换后接触网导高、拉出值的参数调整;</li> <li>-汇流排更换后中间接头参数是否符合标准;</li> <li>-接触线安装情况;</li> <li>-操作过程中卸力工具葫芦、滑轮、放线小车等工具的应用情况;</li> <li>-高效有序的团队协作能力;</li> </ul>	

合计		100
----	--	-----

## 二、试题及评判标准

### （一）试题介绍

本赛项两个模块均为公开试题，分别为：柔性接触网断线故障处置、刚性接触网汇流排更换。

技术标准及操作指导流程如下：

#### 1.柔性接触网断线故障处置技术标准

- （1）柔性接触网基础参数符合技术要求；
- （2）接触性补强接头安装正确，紧固力矩符合技术标准；
- （3）定位到腕臂偏移值符合技术标准；
- （4）接触线补强线索应位于接头正上方且补强线索安装牢固嵌入良好；
- （5）所有连接螺栓必须按要求紧固；

#### 2.柔性接触网断线故障处置操作指导流程

##### （1）选用所需工器具

根据作业内容在存放工器具区域选用柔性补偿绳更换所需工器具，并检查其工器具状态，确保状态良好能够正常使用，工器具准备、挑选及归位时间统一记录为比赛用时，即现场得裁判比赛开始指令后，参赛组进行工器具挑选及准备工作，准备完毕后开展作业，作业完毕需将工器具进行归位。

##### （2）补强线夹安装

- ①两组人员同时开展作业，扎好安全带。第一组人员使用

0.75T 及以上手扳葫芦、1T 拉力带将 LB43 支柱处接触线补偿坠砣提起，保证断线区域接触线张力卸载。

③第二组人员使用梯携带 0.75T 及以上手扳葫芦、1T 拉力带、紧线器及相应工器具，对断点区域两端接触悬挂拆除，断线区域接触线无附件连接后将断点两端接触线使用手扳葫芦进行连接。辅助人员保证梯车轮稳固，四人扶好梯车。

④梯车上人员检查确认紧线器受力状态，有无滑脱痕迹，拉力带与葫芦、拉力带与坠砣杆的连接状态良好后，收紧手扳葫芦，将断线点位进行对接，对接前需要对接触线断打磨明证确保接头无缝隙。

⑤梯车上人员安装接触线补强接头线夹，确保补强线位于断点正上方，使用力矩扳手交替紧固接头线夹，安装完成后对接头线面进项检查确保线面平整光滑。

⑥梯车人员恢复断线区域接触悬挂安装，安装完成后支柱组人员回复接触线张力，拆除手扳葫芦。

(3) 数据调整，地面辅助人员对断线区域接触网基础参数进行测量，梯车人员根据测量数值对接触网参数进行调整。

(4) 设备检查无异常后，梯车复位，清点工器具并按原始状态放置指定位置，人员指定位置列队，宣布工作结束。

### 3、刚性接触网汇流排更换技术标准

(1) 汇流排连接缝两端夹持接触线的齿槽连接处平顺光滑，

不平顺度不大于 0.3mm。紧固件齐全，螺栓紧固力矩为 20N·m；

(2) 汇流排连接端缝夹持导线侧需密贴，汇流排上平面连接端缝平均宽度应不大于 1mm；

(3) 汇流排终端到相邻悬挂点的距离为 1800mm，允许误差：+200；-100mm；

(4) 接触线不得有损伤、扭曲、硬弯等情况；

(5) 汇流排横断面中轴线应垂直于所在处的轨道平面，偏斜不应大于 1°；

(6) 各零部件螺栓穿向保持一致；

(7) 接触线应与汇流排贴合，线槽完全嵌入汇流排钳口

#### 4、刚性接触网汇流排更换操作指导流程

##### (1) 选用所需工器具

根据作业内容在存放工器具区域选用刚性汇流排更换所需工器具，并检查其工器具状态，确保状态良好能够正常使用，工器具准备、挑选及归位时间统一记录为比赛用时，即现场得裁判比赛开始指令后，参赛组进行工器具挑选及准备工作，准备完毕后开展作业，作业完毕需将工器具进行归位。

##### (2) 汇流排及导线拆卸工作：

拆除终端螺栓，安装放线小车，人力牵引放线小车，导线从汇流排放出，拆除导线用大绳将其放置到地面。

使用扭矩扳手拧松汇流排两端的中间接头螺，拆中间接头人员用螺丝刀将中间接头的连接板推向一边，拆除汇流排定位线夹，



拆除后汇流排使用大绳将汇流排放置到地面，汇流排放置到地面后，地面辅助人员负责拆绳。

### (3) 汇流排及导线安装工作：

裁判员下达可进行汇流排安装操作的指令后，地面辅助人员使用大绳将汇流排两端系牢，地面辅助人员人员将汇流排吊起。

高空作业人员安装汇流排两端中间接头，并调整状态，汇流排安装好后，使用放线小车将接触线放入汇流排沟槽内并安装汇流排定位线夹及汇流排终端螺栓，作业人员检查导线线面状态，检查无异常后，梯车复位，清点工器具并按原始状态放置指定位置，人员指定位置列队，宣布工作结束。

## 5、注意事项

参赛队伍需在规定时间内,多人分工且协作有序的完成任务，中间不中断。所有任务完成后，参赛队伍需人员、设备、工具归位后方可示意裁判组结束比赛，比赛结束后裁判将项目考核情况当场向选手代表公布。

## (二) 比赛时间及试题具体内容

### 1.比赛时间安排：

本项目比赛总时长为 120 分钟，各参赛队伍需逐项完成全部比赛项目，各赛项时间分配如下。

赛项	赛项名称	时间分配
1	柔性接触网断线故障处置	60 分钟
2	刚性接触网汇流排更换	60 分钟

合计	120 分钟
----	--------

## 2.试题:

### (1) 柔性接触网断线故障处置

作业内容包括：将柔性接触网接触网悬挂进行拆卸，完成接触线补强线夹安装及定位点参数调整。

### (2) 刚性接触网汇流排更换

作业内容包括：将刚性接触网接触线从汇流排中放出并将汇流排中间段拆卸，汇流排落地后将汇流排重新安装并将接触线展放之汇流排内。

## (三) 评判标准

### 1.分数权重:

本赛项总分为 100 分，各模块分数权重如下表。

赛项	赛项模块	总权重占比
1	柔性接触网断线故障处置	50%
2	刚性接触网汇流排更换	50%
合计		100%

### 2.评判方法:

本赛项配属裁判员依据评分表开展评判工作，需对操作过程和结果均做出评判。操作过程要考核选手的标准化作业规范性，即正确的检查顺序、规范的操作动作、准确的口呼内容、遵从竞赛规则和安全规范等。严重违反过程规范时，裁判有权制止选手操作，同时扣除分数。裁判在比赛中随时监督操作过程，记录违

规行为、违规次数、超时时间，成绩由该赛项裁判组全体裁判同时签名后生效。每个评分小组必须对所有选手的同一评分项内容统一标准尺度。评判完成并确认签字后将评分表提交给裁判长统一保存。

### 3.成绩并列：

本次竞赛名次依据以下排名规则顺序排列：

（1）依据实际操作两项成绩之和排名，即总成绩较高者名次在前。

（2）实际操作两项总成绩相同者，按作业安全、作业质量、作业效率依次比较进行排名。即两项总成绩相同优先比较两项安全总分，如安全总分相同比较两项质量总分，如质量总分再相同则两项总用时短者排名在前。

## 三、竞赛细则

### （一）比赛流程及时间安排

#### 1.基本流程

比赛流程参照图1

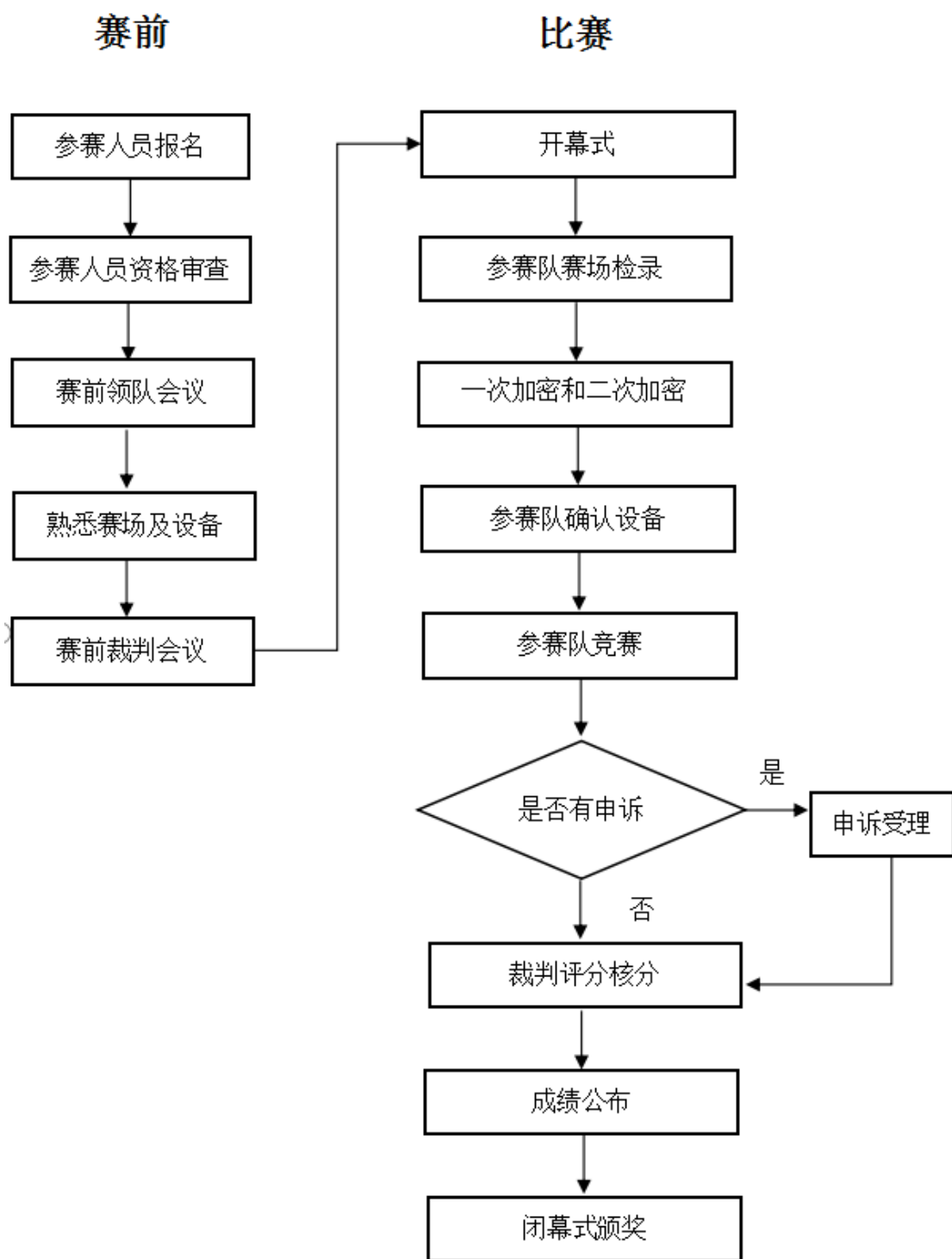


图1 比赛流程图

## 2.时间安排

时间		事项	地点	参加人员
C1	9:30-10:30	开幕式	十三号街车辆段练兵线	裁判员、领队、选手代表、
	13:00-16:30	检录、二次加密、两赛项同时开展	十三号街车辆段练兵线	参赛选手、裁判员、工作人员
	16: 30-17:00	评分汇总	十三号街车辆段会议室	
C+1、C+2	8:30-16:30	检录、二次加密、两赛项同时开展	十三号街车辆段练兵线	
	16: 30-17:00	评分汇总	十三号街车辆段会议室	
C+5	13:00-13:30	公布成绩		
	15:00-16:30	闭幕式	十三号街车辆段练兵线	裁判员、领队、选手代表、获奖人员、

### (二) 参赛选手报名

1.接触网团体技术项目预估参赛组数 18 组,参赛总人数 180

人（不含领队、裁判），赛制为决赛制。

2.本次竞赛采用团队赛形式（性别不限），团队人数不大于10人，以组队形式开展比赛。

3.人员变更：参赛选手获得确认后不得随意更换。如遇特殊情况更换选手，必须在正式比赛日期前5个工作日提交申请，经大赛组委会核实同意后更换。选手因特殊原因不能参加比赛时，则视为自动放弃比赛；比赛开始后，参赛队不得更换参赛选手，若有参赛队员缺席，不得补充参赛选手。

### **（三）选手须知**

1.进入比赛现场，选手必须上缴手机，统一保存，每天下午比赛结束，离开现场时发放手机。

2.裁判员和选手以及工作人员要严格遵守比赛时间，准时到场，比赛结束后不得返回或进入比赛区域。

3.选手和裁判员进入场地时，不得携带违禁物品，如有携带，请主动配合在项目入口处交给工作人员保存。如在比赛过程中发现携带违禁用品，经取证后按照违规取消比赛成绩。

4.参赛人员需凭本人身份证、高压电工证及保险记录进入考场，规范着装，自备个人防护用品参赛，包括安全帽、工作服、防砸鞋/绝缘鞋、线手套、安全带，参考20页个人安全防护用品。

5.在竞赛过程中如发现问题（设备故障等），选手应立即向计时裁判员反映。得到同意后，选手退出到工作区外等候，等待故障处理完后方可继续比赛。若设备由于自身故障无法消除的，经裁判长确认后启用备用比赛备件，设备恢复后继续进行竞赛。

如属于设备自身故障，补时时间为从选手走出操作区域到故障处理结束。若不属于设备问题，则不予补时。因选手个人原因在竞赛中产生竞赛中断不予补时。

6.比赛期间，除本裁判员或裁判长外任何人员不得接近选手及其工作区域，不许与选手接触与交流。如出现上述情况按违规处理。

7.如选手发生违章作业或未经裁判员允许导致设备损坏或人身伤害事故的，该场次竞赛成绩将以零分计算。

8.裁判员在比赛结束前 15 及 5 分钟时，各提示一次比赛剩余时间。在宣布比赛结束时所有参赛选手应立即停止作业，否则按照违规处理。

9.选手须参照本技术文件中技术标准及操作指导流程，并按照《接触网安全操作规程》中梯车使用、攀爬支柱高处作业等安全操作相关注意事项进行操作。

#### **（四）熟悉场地**

1.参赛选手应由所在单位在比赛日程前联系主办单位熟悉比赛场地，选手可进入比赛场地及工位熟悉，实际操作主要以练习场地为主。

2.参赛队熟悉比赛场地后，认为所提供的设备、工具等不符合比赛规定或有异议时，参赛队领队必须在 2 小时内提出书面报告，送交赛项执委会进行处理，超过时效将不予受理。

#### **（五）正式比赛**

1.裁判在选手候赛时间内将比赛任务书下发到各工位，参赛

选手根据任务书要求，自行分工，合理计划安排。

2.各参赛队统一听从裁判长发布比赛开始指令后正式开始比赛，合理利用现场提供的所有条件完成比赛任务。

3.比赛时间为分模块进行。食品、饮水等由赛场统一提供，选手休息、饮食或如厕时间均计算在比赛时间内。

4.比赛过程中，选手须严格遵守安全操作规范，以确保参赛人身及设备安全。选手因个人误操作造成人身安全事故和设备故障时，裁判长有权终止该队比赛；如非选手个人因素出现设备故障而无法比赛，由裁判长视具体情况做出裁决(调换到备份工位)；如裁判长确定设备故障可由技术支持人员排除故障后继续比赛，将给参赛队补足所耽误的比赛时间。

5.参赛选手在比赛过程中可提出设备、器件更换要求。更换的设备、器件经裁判组检测后，如为非人为损坏，经裁判长同意，给予补时，否则每次按规定扣分。

6.参赛队若提前结束比赛，应举手向裁判员示意，比赛结束时间由现场裁判记录，参赛队结束比赛后不得再进行任何操作。

7.裁判长在比赛结束前 15 分钟进行比赛剩余时间提醒，裁判长发布比赛结束指令后所有参赛队立即停止操作，做好工位清理（经裁判长确认给予补时的参赛队可顺延至补时结束）。

8.参赛队须按照程序提交比赛结果，并签字确认。

9.比赛期间参赛选手不得自行离场，不得携带手机及其它电子设备。

10.比赛过程中涉及测量的工作，结果须保留小数点后 1 位。



11.比赛全过程须由裁判佩戴执法记录仪进行全程记录,以备后期申述时使用,裁判须确保设备开启。

### **(六) 成绩评定**

竞赛总成绩由现场实际操作两个赛项得分成绩组成。

1.柔性接触网断线故障处置,满分为 100 分,按 50%计入总成绩。

2.刚性接触网汇流排更换,满分为 100 分,按 50%计入总成绩。

上述两部分成绩由裁判组根据评分标准统一现场评判、检查、评分与计分,并以此排出竞赛名次。

### **(七) 成绩复核与公布**

1.为保障成绩评判的准确性,监督组对赛项所有参赛队伍成绩进行复核;

2.监督组需将复检中发现的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。

3.比赛成绩经复核无误后,由裁判长、监督人员审核签字后确定。

4.赛事结束后,在指定地点,以纸质形式向全体参赛队进行公示。成绩无异议后,在闭赛式上予以公布。

### **(八) 赛场纪律**

1.选手和裁判员进入场地时,不得携带违禁物品,如有携带,请主动配合工作人员,在项目入口处交给工作人员保存。如在比赛过程中发现携带违禁用品或抄录比赛有关评分细则资料者,经

取证后按照违规处理。

2.在竞赛过程中如发现问题（设备故障等），选手应立即向计时裁判员反映。得到同意后，选手退出到工作区外等候，等待故障处理完后方可继续比赛。若设备由于自身故障无法消除的，经裁判长确认后启用备用工位继续进行竞赛。如属于设备故障，补时时间为从选手走出工位到故障处理结束这段时间。若不属于设备问题，则不补时。由于选手个人原因在竞赛中产生竞赛中断不予补时。

3.比赛期间，除本工位裁判员或裁判长（助理）外任何人员不得接近选手及其工作区域，不许与选手接触与交流。如出现上述情况按违规处理。其余人员需根据竞赛技术规则经裁判长同意方可进入。

4.如选手发生违章作业或未经裁判员允许进行停送电作业，导致设备损坏或人身伤害事故的，该场次竞赛成绩将以零分计算。

#### 四、竞赛场地、设施设备安排

##### （一）赛场规格要求

本项目 2 个赛项场地总体面积约为 400m<sup>2</sup>，柔性接触网断线故障处置赛项面积为 200m<sup>2</sup>、刚性接触网汇流排更换赛项面积为 200m<sup>2</sup>，操作区配有工具、备件、梯车等。现场保证良好的采光、照明和通风，并提供饮水及午餐。

##### （二）场地布局图

###### 1.比赛场地及设备情况

两个赛项场地设备图例如下：（图例不包含赛项设备材料、尺寸、结构等细节，实际比赛时以场地的设施设备为准）

## 2.比赛具体操作位置

### （1）柔性接触网断线故障处置

十三号街车辆段练兵线柔性接触网 LB38 支柱。

### （2）刚性接触网汇流排更换

十三号街车辆段练兵线柔性接触网 LB18#支柱。



图 1 柔性接触网断线故障处置场地设备



图 2 刚性接触网汇流排更换场地设备

### （三）基础设施清单

#### 1.作业用具准备：

比赛所用工器具、备品备件、设备设施、场地均有沈阳地铁工电中心负责提供（个人防护用品自备），具体提供物资情况见比赛工具清单。

#### 2.验电接地及拆除：

比赛开始前在十三号街车辆段练兵线接触网区段进行验电、封挂地线赛事结束后拆除（此项工作由沈阳地铁供电中心负责）。

作业用具：验电器、接地线、绝缘靴、绝缘手套、个人防护用品及作业防护用具。

### （三）基础设施

1.赛场提供的备件及工具（不含赛场桌椅等辅助设备）清单如下（实际参数规格以最终实物为准）：

#### （1）柔性接触网断线故障处置工具

序号	名称	规格/型号	单位	数量	主要用途	备注
1	铝合金梯车		台	1	登高辅助作业	登高作业
2	手扳葫芦	3T	台	1	紧线	张力卸载
3	手扳葫芦	1.5T	台	1	紧线	张力卸载
4	手扳葫芦	0.75T	台	1	紧线	张力卸载
5	紧线器	50-150mm <sup>2</sup>	个	2	紧线	紧线连接
6	卸扣		个	2	受力工具	紧线连接
7	钢丝套子		条	2	受力工具	紧线连接

8	拉力带	1T	条	2	受力工具	张力卸载
9	拉力带	3T	条	1	受力工具	张力卸载
10	大滑轮	3T	个	1	受力工具	紧线连接
11	小滑轮	0.5T	个	2	高空吊物	
12	接触线补强线夹		套	4	接头制作	
13	接触线对接工具		个	2	固定接触线接头	
14	橡胶锤	14OZ	把	2	棘轮本体大小轮回头	
15	圆头锤	1.5 磅	把	1	坠砣补偿绳回头制作	
16	激光测量仪		套	2	数据测量	
17	钢丝钳		把	2	掰开口销	
18	钢卷尺	5m	把	2	测量 B 值	
19	温度计		个	1		
21	两用扳手		套	2	紧固拆开螺母	
22	脚扣		套	2	登杆	
23	尼龙绳	15m	条	2	物体传递	
24	铁线	φ 2.0	米	5	临时绑扎	

## (2) 刚性接触网汇流排更换工具

序号	名称	规格/型号	单位	数量	主要用途	备注
1	铝合金梯车		台	2	高空作业及传递工器具	
2	手扳葫芦	0.75T	台	2	紧线	
3	拉力带		条	2	受力工具	

4	钢丝套子		条	2	受力工具	
5	滑轮		个	4	悬挂尼龙绳	
6	开口扳手	16mm	把	2	紧固及拆卸	
7	开口扳手	17mm	把	2	紧固及拆卸	
8	开口扳手	19mm	把	2	紧固及拆卸	
9	开口扳手	24mm	把	2	紧固及拆卸	
10	扭面器		把	2	校正接触线	
11	棘轮扳手	22*24mm	把	2	紧固及拆卸	
12	铁线	φ 2.0	米	若干	捆绑	
13	铁线	φ 4.0	米	若干	捆绑	
14	钢丝钳	200mm	把	3	剪切铁线、掰开口销	
15	尼龙绳	20m	根	2	物料传递	
16	活动扳手	300mm	把	2	螺母紧固	
17	放线小车		台	4	接触线展放	
18	钢卷尺	5m	把	1	测量接触线间距	
19	梯车制动器		套	2	梯车制动	
20	汇流排		跟	2	更换备件	
21	中间接头	含螺栓	套	2	备件	
22	力矩扳手	0-100 kN.m	把	2	紧固汇流排中间接头	
23	套筒	16、17、18、 19	个	各 2	紧固连接件	

24	电工扳手(含电池)		套	2	紧固连接件	
25	记号笔		根	2	中间接头做标记	
26	电动扳手		把	4	设备安装紧固及拆卸	

通常情况下：未明确在选手携带工具清单中的，一律不得带入赛场。另外，赛场配发的各类工具、材料，选手一律不得带出赛场。

2.项目选手自带工具、材料清单表（个人安全防护用品）参考如下：

防护项目	图示	说明
头部防护		防止伤害头部
身体防护		必须长裤

足部的防护		防砸鞋、绝缘鞋
手部防护		防划伤、防滑
安全带		高处作业防护

## 五、安全、健康要求

根据国家相关法规要求，结合本项目实际，要求选手在比赛过程中必须遵守比赛规则、各项规定和操作规范。如有违反，会根据评分细则扣除分数，严重者取消参赛。



## （一）安全须知

按照相关安全规定、安全操作规程进行操作，整个竞赛过程保持良好整洁的场地，合理摆放工具物品。

1.参赛选手必须有职业卫生安全意识，遵守一切安全条例，安全操作工具和设备，遵守安全操作规程，穿戴个人防护具。

2.严格遵守易燃、有毒有害物品的管理和限制。避免任何堆积的废纸或者其他易燃材料。

3.比赛期间，讲卫生，勤洗手。场地做好环境消毒，保持工具清洁，保持空气清新。按照比赛当时的疫情防控管理规定，备好疫情防控工作。

4.个人安全防护用品按要求佩戴。

5.禁止携带的易燃易爆物品部分参考如下

图示	说明	有害物品
	禁止携带	防锈清洗剂
	禁止携带	酒精
	禁止携带	汽油
	禁止携带	有毒有害物

## **（二）环境保护**

遵守职业规范，严禁明火，禁止吸烟，所有竞赛相关人员须保持场地整洁。交通路线、走廊、楼梯、紧急疏散通道周边无障碍。比赛结束需清理地板上的废弃物，并带出场外，丢弃至指定废料箱。每天比赛结束后，工作人员要保持赛场整体环境卫生，消毒场地地面、门把手、饮水区等区域，妥善处理废料箱，体现安全、整洁、有序。

## **（三）紧急情况处理**

1.急救措施：场地内设有急救箱和急救电话。比赛期间出现创伤及时告知裁判。轻伤或身体不适，及时进行现场处理，占用选手比赛时间不补时。如裁判发现参赛人员出现较大创伤、流血，晕厥或突发病症，及时通知医护人员到场，诊断决定是否继续参加比赛。如退出比赛，保留发病前的比赛成绩。

2.紧急疏散：如遇到紧急情况需疏散，应保留现场，听从裁判长指挥，跟随工作人员有序疏散。

3.消防：严管易燃易爆物品，妥善保管酒精。场地配备有消防用品，严禁明火。出现火情时，断掉电源，及时扑救，必要时及时疏散人员。

## **（四）安保须知**

1.全体参赛人员要严格服从竞赛突发安全事故应急领导小组的指挥，比赛期间所有车辆、人员需凭证进入赛区，遵守赛场秩

序，在规定区域内活动。

2.全体参赛人员一律不准在竞赛场所和禁烟区域吸烟。

3.比赛期间如发生特殊情况，要保持镇静，服从现场工作人员指挥，按疏散通道有序撤离，保证参赛人员的安全。

4.发现安全隐患及时向赛项组委会报告。