



2024 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛

【电梯工程技术赛项】

BRICS2024-ST-087

技术规程

金砖国家工商理事会（中方）技能发展工作组

一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛组委会

竞赛技术委员会专家组制定

2024年6月

目 录

一、简介	2
二、评判方案与技术特点	5
三、比赛项目设置	7
四、材料与设备	10
五、特殊比赛规则	12
六、环保	13
七、比赛表彰	13
八、赛项安全	14
九、申诉与仲裁	17
十、比赛观摩	17
十一、比赛须知	18
十二、附件	21

一、简介

1. 名称与内容

1.1 名称

“2024 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛之第六届电梯工程技术赛项”

1.2 背景

2023 年全国电梯发货量达到 113 万台，比 2022 年增长 3%；其中国内市场发运约 103.2 万台，出口约 9.8 万台。国内电梯注册总量达到 1062.98 万台。面临过去一年全国商品房销售面积、销售额均出现明显下降的情况，电梯生产（发运）量出现超预期增长，原因是单户家庭用、更新和出口电梯的较大增长以及旧楼加装、工厂和公共交通领域电梯使用量扩大，标志着我国电梯市场转变为新装和存量更新需求双轮驱动发展阶段。

随着全球的城市化发展，电梯已成为人们每天出行最重要的垂直交通工具。而电梯的安装与维修直接关系到电梯的安全和寿命。研发科学智能的安装维保技术、培养更多的专业技能人才，已成为行业、企业、职业院校的重要课题。中国电梯 40 多年的飞速发展已经成为世界电梯产业的中心，成为拥有电梯数量最多、制造能力最强、出口量最大、从业人员最多的国家。同样在电梯专业技术、技能人才的培养方面也得到迅猛发展。

1.3 比赛内容

参赛选手应具备电梯安装维修的相关知识和技能，具体内容详见表 1。

表 1 参赛选手技能要求一览表

技能要求	重要性(%)
工作组织与管理	20
<p>应知道并理解：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 电梯安装维修工程的目的和应用领域； 2) 所有设备和工具的用途、使用、保养和维护； 3) 工程技术规范对工程性能的重要性的需要； 4) 通行的目前电梯行业使用的标准； 5) 有关领域的技术术语和名称； 6) 电梯安装改造涉及的机械、电气、检测、安全相关知识； 7) 面向电梯工程开发的物联网系统和虚拟仿真软件； 8) 对比赛项目要求的准确理解、结果的清晰展现以及与裁判及工作人员沟通顺畅； 9) 应用创新和创造性的方案解决技术和工程问题； 10) 职业健康、安全法规在现实和虚拟空间的良好应用，包括在虚拟现实设备(VR)和现实工作环境中具体预防措施； 11) 采集所需的基本参数，并制定工作计划。 	
<p>应能够：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 准备并维护一个安全、整洁、高效的工作区域； 2) 应用及推广工作场所的职业健康及安全法规及最佳操作方法； 3) 在实操部分应用机械、电气、检测、安全相关的技能，提高工作效率； 4) 使用电梯工程相对应的专业术语； 5) 熟练使用面向电梯工程开发的物联网系统和虚拟仿真软件； 6) 处理系统问题，如：错误信息、外围设备无预期响应、设备或连接线有无明显缺陷等； 7) 执行完全符合技术规范 and 标准要求的工作； 8) 确保对比赛项目任务的准确理解、清晰展现结果，确保沟通顺 	

	<p>畅规范完成任务；</p> <p>9) 向裁判和其他专业人员解释、反馈信息。</p>	
	电梯系统安装和参数设定	50
	<p>应知道并理解：</p> <p>1) 电梯各系统工作原理和安装调试方法；</p> <p>2) 虚拟现实（VR）场景的应用和理解；</p> <p>3) 不同类型电梯部件适用性；</p> <p>4) 电梯各部件的参数性能和安装维修技术规范；</p> <p>5) 电梯各部件调试方法和安全操作程序。</p>	
	<p>应能够：</p> <p>1) 选用、校准设备；</p> <p>2) 规范使用个人防护用品；</p> <p>3) 决定电梯部件使用类型和型号；</p> <p>4) 根据虚拟现实和现场实物提供的信息作出工作方案；</p> <p>5) 根据图纸和技术文件，进行样板架制作，确定各部件安装位置；</p> <p>6) 进行机房安装调试，包括曳引机、控制柜、限速器等；</p> <p>7) 进行门系统安装调试，包括厅门、轿门等；</p> <p>8) 进行虚拟现实（VR）内容安装调试，包括机房和轿厢等；</p> <p>9) 基于微机控制系统基本参数设置，包括速度、载重量、基站、层站数等；</p> <p>10) 根据任务书和随机操作文件，获得电梯特性并可运行设备。</p>	
	调试及故障排除	30
	<p>应知道并理解：</p> <p>1) 测量工具及设备名称、功能</p> <p>2) 电梯主要数据的测量方法</p> <p>3) 电梯主要部件常见故障的查找和排除方法</p> <p>4) 电梯各系统常见故障的查找和排除方法</p>	
	<p>应能够：</p>	

	1) 选用测量工具并正确使用。 2) 利用测量数据，判断故障所在位置。 3) 对于发现的故障进行排除。 4) 故障排除后进行校验，制作报表。	
	总计	100

二、评判方案与技术特点

1. 基本指南

比赛的评判分为两类：客观评判和主观评判。

1.1 客观评判与评分

每个环节由 3 名裁判进行评判。按模块设置若干个评判组，每个组所有裁判一起对选手操作结果进行测量，确定测量结果并达成一致后所有裁判一起签字确认。评分时，评分的基准点在命题中明确界定。

1.2 主观评判与评分

每个环节由 3 名裁判进行评判。按模块设置若干个评判组，每个组所有裁判使用标记为“0”“1”“2”“3”打分牌，各自单独评分，然后计算出打分牌总数，除以 9 后再乘以该子项的分值计算出选手最终得分。

裁判相互间分差必须小于等于 1 分，否则评分无效，各自需要给出确切理由并在小组长或裁判长的监督下重新评分。

打分牌数值及要求描述，见表 2。

表 2 打分牌数值及要求描述

打分牌数值	要求描述
0 分	差（各方面均低于行业标准，包括“未做尝试”）
1 分	一般（达到行业标准）
2 分	良（达到行业标准，且某些方面超过标准）
3 分	优（达到行业期待的优秀水平）

2. 评判方案

2.1 裁判组构成

裁判员需经培训考核，并取得裁判员证书。由裁判长在赛前从取得裁判员证书的合格人员中提名，由组委会聘任并组成裁判工作队伍。比赛期间，裁判员无论何种原因，均不得更换。

2.2 计分方法

首先由各组裁判进行复核，然后由计分员录入电脑，再将选手得分打印交由裁判长审核后签字确认，所有签字后的分数进行锁定（存档）。打分表中，如果出现成绩修改，裁判长需在下一模块开赛前，组织全体裁判员签字确认。

2.3 成绩并列排序方法

比赛总成绩由模块 A、B、C、D 的成绩组成，比赛总成绩作为选手名次排序的依据。

选手总成绩相同时，按 A 模块成绩较高的名次在前；如总成绩和 A 模块成绩均相同，则依次类推按 B、C、D 各模块的成绩排名。

三、比赛项目设置

1. 基本要求

比赛项目分为 4 个模块。模块 A：样板架安装调整；模块 B：层轿门系统装调；模块 C：整机装调和故障排除；模块 D：轿架安装与调整（VR）。比赛实施时间 180 分钟，各项目另设机动时间 15-20 分钟，总操作时间不超过 255 分钟。具体详见表 3。

表 3 比赛项目分值和时间一览表

序号	模块	主观	客观评判	总计	分钟
A	样板架安装调整	6	10	16	60
B	层轿门系统装调	6	15	21	30
C	整机装调和故障排除	8	35	43	45
D	轿架安装与调整（VR）	0	20	20	45
合计		20	80	100	180

2. 比赛项目

2.1 模块 A：样板架装调

该模块的完成需要 60 分钟。

现场准备：

可拆卸样板架共 10 个。样板架已固定在地面上，全部螺栓均松动未紧固。

比赛方式：

参赛选手依据井道布置图确定导轨、层门、轿厢、对重位置。

2.2 模块 B：层轿门系统装调

该模块的完成需要 30 分钟。

现场准备：

10 台设置钢结构层轿门台架，并标注装修后地面标高线。开门宽度中分 800、门扇高度 1000。轿门门框、门机等部件已组装并调整完毕。门机控制器电源已通过调试控制开关连接。

比赛方式：

- 1) 准确调整门机基准开关和设置自学习状态。
- 2) 进行门机参数自学习，使门机运行参数符合要求。
- 3) 门机皮带张紧力调节应满足安装调试说明书要求。
- 4) 设定开关门时间。
- 5) 地坎上表面与装修面高度应符合标准要求。
- 6) 地坎表面相对水平面的倾斜度应符合标准要求。
- 7) 层门关闭后，门扇之间及门扇与立柱、门楣和地坎之间的间隙、中缝间隙应符合要求。
- 8) 层门门锁装置的锁紧元件啮合深度满足标准要求，并验证接通证实层门闭合位置的电气安全装置。

2.3 模块 C：整机装调和故障排除

该模块的完成需要 45 分钟。

现场准备：

- 1) 10 台有机房台架装置和 10 台层轿门台架。
- 2) 10 套控制原理图和控制柜调试控制器、说明书等。

比赛方式：

参赛选手根据技术文件，在模拟工况下对电梯技术参数、曳引机、门机、编码器等参数设置和调整，进行控制柜与曳引机联动调试，并模拟进行检修运行操作，并对常见故障排除。

- 1) 通电及控制系统检查；
- 2) 通过控制器写入电梯基站和楼层数等参数；
- 3) 根据实际采用的调试方法，设定电机调谐参数；
- 4) 手动检修试运行；
- 5) 井道自学习快车试运行；
- 6) 实现自动呼梯；
- 7) 排除常见故障。

2.4 模块 D：轿架安装与调整（VR）

该模块的完成需要 45 分钟。

现场准备：

10 套虚拟现实 VR 设备、投屏器、显示屏和比赛软件。

比赛方式：

参赛选手依据轿厢图纸，使用比赛试题内提供的配件与工具，完成电梯轿厢的轿架、安全钳、导靴、轿底的安装与调整。安装操作不限定安装流程，以最终的安装完成度以及安装的标准度进行评分。

在本项目比赛内容中，安装轿厢所需的支撑横梁已经安装到位，并且安装的位置与水平度都符合要求，无需安装与调整。

- 1) 放置安装轿厢底梁；
- 2) 安装安全钳，并完成安全钳调整；
- 3) 安装安全钳连杆（需要查看图纸确定安全钳连杆的安装位置）；
- 4) 调整安全钳间隙，并固定安全钳；
- 5) 安装导靴，并完成导靴调整；
- 6) 安装轿厢立柱；
- 7) 安装轿厢上横梁；
- 8) 测量调整轿厢立柱，并固定轿厢立柱；
- 9) 测量调整轿厢上横梁，并固定轿厢上横梁；
- 10) 安装轿底；
- 11) 安装轿厢斜拉杆；
- 12) 调整轿底水平度；
- 13) 以上操作内容部分先后顺序，操作流程不纳入评分标准。

四、材料与设备

1. 基础设施清单

基础设施清单包括测试项目执行所需的所有基础设施、设备和消耗性材料。基础设施清单必须载有这类设备的一个例子及其确切的特点，以便能够获得其对等物。

每次比赛前，专家们都要检查和核对基础设施清单，并与场地经理一起对基础设施清单进行协调。

在每场比赛中，技术专家都应该维护基础设施要素的核算。基础设施清单不应包括专家或参赛者要求列入的内容，以及被禁止的内容。

2. 材料、工具箱及工具

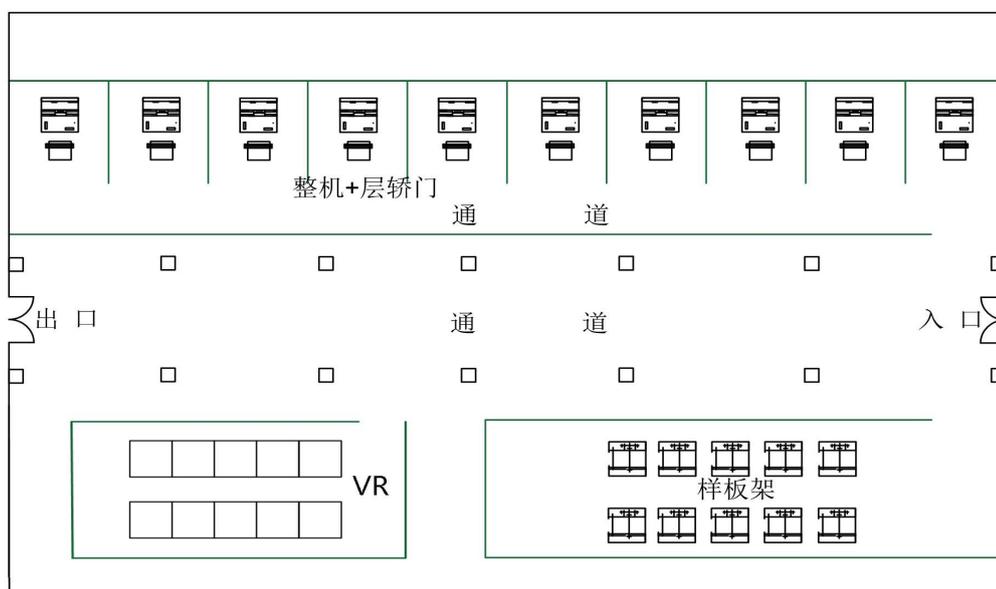
参赛者需要自带安全劳保用品、用具，包括工作服等安全穿戴用品。工具、量具和工具箱由组委会统一提供。

3. 赛场内禁止使用的材料和设备

3.1 禁止使用非赛场配备的工具和量具。

3.2 禁止使用自己的设备(计算机、耳机、手机及其他电子产品)。

4. 赛场布局



5. 比赛设备说明

详见《2024 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛之第六届电梯工程技术赛项的通知》附件2。

五、特殊比赛规则

特殊比赛规则不得与基本规则相抵触，也不得凌驾于基本规则之上。对于比赛之间可以变更的地方，应当详细说明。它们包括但不限于个人计算设备、数据存储设备、Internet 访问权限、工作程序和例程，以及文档管理和分发。

可能涉及项目	特殊比赛规则
个人笔记本电脑，平板电脑和手机	<p>参赛者不得携带个人手提电脑、平板电脑及手机进入赛场。</p> <p>裁判、专家和翻译人员可以在专家室使用个人笔记本电脑、平板电脑和手机。晚上，个人笔记本电脑和平板电脑可以带出赛场。</p>
个人摄影和录像设备	<p>媒体译人员可以在赛场使用个人摄影和录像设备，但不得拍摄任何考试项目详细资料或评分表的照片。</p>
记录	<p>参赛者可以在赛场做笔记，但不能将笔记带离赛场</p>
设备故障	<p>如果有明确的证据表明参赛者自行损坏了设备，将不会得到更换，也不会得到额外的时间。</p>
健康、安全与环境	<p>请参阅世界技能健康、安全和环境政策及指导文件。</p>
参赛选手的监督	<p>参赛者在比赛过程中应随时受到监控。负责监督的裁判员需要离开时，应当采取措施，由其他裁判员接替。</p> <p>裁判员不准监视、评判来自同一个单位的参赛者。</p> <p>只有经裁判长批准，专家和翻译人员才能进入比赛区域，除非因为与环境健康安全有关而必须中止的情况。</p>

六、环保

1. 充分回收利用。
2. 所有材料和设备考虑是否可以转移到当地高校，供其在教育过程中使用。
3. 使用绿色环保材料。
4. 比赛项目开发组编制比赛项目时，应当特别重视环境问题。

七、比赛表彰

1. 以参赛队最终比赛成绩为依据，按照组别，依据四舍五入的原则，设一等奖（金牌）占比 10%，分别颁发金牌及证书；二等奖（银牌）占比 20%，分别颁发银牌及证书；三等奖（铜牌）占比 30%，分别颁发铜牌及证书；其它选手颁发优秀奖证书。
2. 获得一等奖（金牌）、二等奖（银牌）队伍的学生组指导教师颁发优秀指导教师证书。
3. 获得一等奖（金牌）的参赛单位颁发最佳组织奖证书；获得二等奖（银牌）的参赛单位颁发优秀组织奖证书。
4. 另设竞赛支持奖、突出贡献奖若干名，颁发给各竞赛平台支持单位、竞赛承办单位，按类别颁发证书、奖牌。
5. 国内赛前2名的参赛队获得优先出国参加比赛的资格。
6. 参赛队比赛总成绩达到60分及以上的参赛选手，可以自愿申领 C 级技能护照证书。

八、赛项安全

1. 组织机构

1.1 设置比赛安全保障组，组长由比赛组委会主任担任。成员由各赛场安全责任人担任。每一赛场制定一名安全责任人，对本赛场的安全负全责，在发生意外情况时负责调集救援队伍和专业救援人员，安排场内人员疏散。

1.2. 建立与公安、消防、司法行政、交通、卫生、食品、质检等相关部门的协调机制，保证比赛安全，制定应急预案，及时处置突发事件。设置医护人员、消防人员和保安人员的专线联系，确定对方联系人，由场地安全负责人对口联系。比赛场地布置和器材使用严格依照安全施工条例进行。场地布置划分区域，按安全要求设定疏散通道，并在墙面显著位置张贴安全疏散通道和路线示意图。

2. 赛项安全管理

2.1 比赛设备和设施安装严格按照安全施工标准施工，电源布线、电器安装按规范施工。

2.2 按防火安全要求安置灭火器，并指定责任人在紧急时候使用。

2.3 赛项比赛规程中明确国家（或行业）相关职业岗位安全的规范、条例和资格证书要求等内容。

2.4 组委会在赛前对本赛项全体裁判员、工作人员进行安全培训。根据《中华人民共和国劳动法》等法律法规，建立完善的安全事故防范制度，在赛前对选手进行培训，避免发生人身伤害事故。

2.5 组委会将建立专门方案保证比赛命题、赛题保管、发放、回收和评判过程的安全。

3. 比赛环境安全管理

3.1 赛项组委会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、设备符合

国家有关安全规定。并进行赛场仿真模拟测试，以发现可能出现的问题。承办院校赛前按照赛项组委会要求排除安全隐患。

3.2 赛场周围设立警戒线，防止无关人员进入，发生意外事件。比赛现场内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，比赛前裁判员要检查、确认设备正常，比赛过程中严防选手出现错误操作。

3.3 为了确保本次比赛的顺利进行，承办学院建立比赛期间相应的安全保障制度，同时由安全保卫、校园环境及卫生医疗保障组执行。

(1) 比赛期间所有进入赛区车辆、人员需凭证入内，并主动向工作人员出示。

(2) 在比赛开始前，选手要认真阅读场地内张贴的《入场须知》和应急疏散图。

(3) 赛场由裁判员监督完成电气控制系统通电前的检查全过程，对出现的操作隐患及时提醒和制止。

(4) 每台比赛设备使用独立的电源，保障安全。所有人员在计算机操作时要及时存盘，避免突然停电造成数据丢失。

(5) 比赛过程中，参赛选手应严格遵守安全操作规程，遇有紧急情况，应立即切断电源，在工作人员安排下有序退场。

(6) 各类人员须严格遵守赛场规则，严禁携带比赛禁止的物品入内。

(7) 安保人员发现安全隐患及时通报赛场负责人员。

(8) 比赛场馆严禁吸烟，安保人员不得将证件转借他人。

(9) 如果出现安全问题，在安保人员指挥下，迅速按紧急疏散路线撤离现场。

3.4 赛项组委会会同承办单位在赛场人员密集、车流人流交错的区域，除了设置齐全的指示标志、增加引导人员外，还需开辟备用通道。

3.5 比赛期间，赛项承办院校在赛场管理的关键岗位，增加力量，并建立安全管理日志。

3.6 在参赛选手进入赛位，赛项裁判工作人员进入工作场所时，赛项承办院校须提醒、督促参赛选手、赛项裁判工作人员严禁携带通讯、照相摄录设备，禁止携带未经许可的记录用具，并安检设备，对进入赛场重要区域的人员进行安检。

4. 生活条件保障

4.1 比赛期间，由赛事承办院校统一安排参赛选手和指导教师食宿。承办院校须尊重少数民族参赛人员的宗教信仰及文化习俗，根据国家相关的民族、宗教政策，安排好少数民族参赛选手和教师的饮食起居。

4.2 比赛期间安排的住宿地要求具有宾馆、住宿经营许可资质。

4.3 比赛期间有组织的参观和观摩活动的交通安全由赛区组委会负责。赛项组委会和承办院校须保证比赛期间选手、指导教师和裁判员、工作人员的交通安全。

4.4 除必要的安全隔离措施外，严格遵守国家相关法律法规，保护个人隐私和人身自由。

5. 参赛队职责

5.1 各参赛单位在组织参赛队时，须安排为参赛选手购买比赛期间的人身意外伤害保险。

5.2 各单位参赛队组成后，须制定相关管理制度，并对所有参赛选手、指导教师进行安全教育。

5.3 各参赛队伍须加强参与比赛人员的安全管理，并与赛场安全管理对接。

5.4 参赛队如有车辆，一律凭比赛组委会核发的证件出入校门，并按指定线路行驶，按指定地点停放。

6. 应急处理

比赛期间发生意外事故时，发现者应第一时间报告赛项组委会，同时采取措施，避免事态扩大。赛项组委会应立即启动预案予以解决。出现重大安全问题的赛项由赛区组委会决定是否停赛。事后，赛区组委会应出具详细报告情况。

7. 处罚措施

7.1 赛项出现重大安全事故的，停止承办单位的赛项承办资格。

7.2 因参赛队伍原因造成重大安全事故的，取消其评奖资格。

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

7.4 赛事工作人员违规的，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。

九、申诉与仲裁

比赛采取两级仲裁机制。赛项设仲裁工作组，赛区设仲裁委员会。本赛项在比赛过程中若出现有失公正或有关人员违规等现象，在比赛结束后2小时之内参赛队向赛项仲裁组递交领队亲手签字同意的书面报告。书面报告中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。非书面申诉不给予受理。赛项仲裁工作组在接到申诉后的2小时内组织复议，并及时反馈复议结果。申诉方对复议结果仍有异议，各参赛领队向赛区仲裁委员会提出申诉。赛区仲裁委员会的仲裁结果为最终结果。

十、比赛观摩

1. 本着自愿的原则，为了便于媒体、企业代表以及院校师生等社会各

界人士了解比赛，赛场设有开放区，用于比赛观摩和采访。

2. 参加观摩人员可在规定时间、地点集合，以小组为单位，在赛场引导员引导下按指定路线有序进入赛场观摩。观摩时不得大声喧哗，并严禁与选手进行交谈，不得在赛位前长时间停留，以免影响选手比赛，不准向场内裁判员及工作人员提问，拍照时禁止用闪光灯，禁止在观摩过程中相互交流，禁止与参赛选手交谈，凡违反规定者，立即取消相应人员参赛、参观资格。

十一、比赛须知

1. 参赛队须知

1.1 人员变更

参赛人员信息获得确认后不得随意更换。如备赛过程中因故无法参赛，须在开赛前10个工作日内出具书面说明，经比赛组委会办公室核实后予以更换；报到后选手因特殊原因不能参加比赛时，按弃赛处理。

1.2 参赛队统一使用本单位代表队名称，不接受跨单位组队报名。

1.3 各参赛队报到时，请出示为参赛选手购买的比赛期间的人身意外伤害保险。如未购买，将暂时不予办理报到手续。

1.4 比赛进行过程中及不同的赛段，参赛队不可以更换参赛选手。

1.5 不允许增补新队员参赛，允许队员缺席比赛。任何情况下，不允许更换新的指导教师，允许指导教师缺席。

1.6 参赛队选手和指导教师要有良好的职业道德，严格遵守比赛规则和比赛纪律，服从裁判员，尊重裁判员和赛场工作人员，自觉维护赛场秩序。

2. 指导教师须知

2.1 各参赛代表队要发扬良好道德风尚，听从指挥，服从裁判员，不弄虚作假。如发现弄虚作假者，取消参赛资格，名次无效。

2.2 各代表队领队要坚决执行比赛的各项规定，加强对参赛人员的管理，做好赛前准备工作，督促选手带好证件等比赛相关材料。

2.3 比赛过程中，除参加当场次比赛的选手、裁判员、现场工作人员和经批准的人员外，领队、指导教师及其他人员一律不得进入比赛现场。

2.4 参赛代表队若对比赛过程有异议，在规定的时间内由领队向赛项仲裁工作组提出书面报告。

2.5 对申诉的仲裁结果，领队要带头服从和执行，并做好选手工作。参赛选手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。

2.6 指导老师应及时查看比赛专用网页、公众号中有关赛项的通知和内容，认真研究和掌握本赛项比赛的规程、技术规范 and 赛场要求，指导选手做好赛前的一切技术准备和比赛准备。

2.7 领队和指导教师应在赛后做好赛事总结和工作总结。

3. 参赛选手须知

3.1 参赛选手应按有关要求如实填报个人信息，否则取消比赛资格。

3.2 参赛选手凭统一印制的参赛证和有效身份证件（其中在籍学生提供学生证，职工和教师提供身份证）参加比赛，按赛项规定的时间、顺序、地点参赛。

3.3 参赛选手应认真学习领会本次比赛相关文件，自觉遵守比赛纪律，服从指挥，听从安排，文明参赛。

3.4 比赛须严格遵守安全操作规程和文明生产规则，爱护比赛场地的设备、仪器等，不得人为损坏仪器设备。一旦出现较严重的安全事故，经总裁判长批准后将立即取消其参赛资格。

3.5 参赛选手严禁携带电子设备、通讯设备及其他资料进入赛场。

3.6 比赛时，在收到开赛信号前不得启动操作，各参赛队自行决定分工、工作程序和时间安排，在指定工位上完成比赛项目，严禁作弊行为。

3.7 比赛完毕，选手应全体起立，结束操作。将资料和工具整齐摆放在操作平台上，经工作人员清点后方可离开赛场，离开赛场时不得带走任何资料。

3.8 在比赛期间，未经组委会的批准，参赛选手不得接受其他单位和个人进行的与比赛内容相关的采访。参赛选手不得将比赛的相关信息私自公布。

3.9 各比赛队按照比赛要求和赛题要求提交递交比赛成果，禁止在比赛成果上做任何与比赛无关的记号。

3.10 按照程序提交比赛结果，并与裁判一起签字确认。

4 工作人员须知

4.1 服从赛项组委会的领导，遵守职业道德、坚持原则、按章办事，切实做到严格认真，公正准确，文明执裁。

4.2 以高度负责的精神、严肃认真的态度和严谨细致的作风做好工作。熟悉比赛规则，认真执行比赛规则，严格按照工作程序和有关规定办事。

4.3 佩戴裁判员胸卡，着裁判员服装，仪表整洁，语言举止文明礼貌，接受仲裁工作组成员和参赛人员的监督。

4.4 须参加赛项组委会的赛前执裁培训。

4.5 比赛期间，保守比赛秘密，不得向各参赛队领队、指导教师及选手泄露、暗示比赛秘密。

4.6 严格遵守比赛时间，不得擅自提前开始或延长时间。

4.7 严格执行比赛纪律，除应向参赛选手交代的比赛须知外，不得向参赛选手暗示解答与比赛有关的问题，更不得向选手进行指导或提供方便。

4.8 实行回避制度，不得与参赛选手及相关人员接触或联系。

4.9 坚守岗位，不迟到，不早退。

4.10 监督选手遵守比赛规则和安全操作规程的情况，不得无故干扰选

手比赛，正确处理比赛中出现的问题。

4.11 遵循公平、公正原则，维护赛场纪律，如实填写赛场记录。

十二、附件

1. 附件1《评判修改记录单》
2. 附件2《参赛选手安全、健康承诺书》
3. 附件3《违规行为处理登记表》
4. 附件4《问题或争议处理记录表》

附件 1

2024 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛
第六届电梯工程技术赛项

评判修改记录单

比赛项目：

发现问题时间： 年 月 日 时 分

所发现问题简要陈述：

裁判组处理意见：

问题提出人签字：

全体裁判员签字：

其他参与处理人签字：

裁判长签字：

附件 2

2024 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛 第六届电梯工程技术赛项 参赛选手安全、健康承诺书

为增强第三届全国电梯行业职业技能比赛参赛选手安全操作意识，积极预防比赛中的伤害事故，营造安全、规范的比赛环境，参赛选手就安全、规范参赛，做出如下承诺：

一、养成文明生活习惯，注意饮食卫生，在确保人身健康、安全的前提下参加比赛

二、服从裁判人员管理，遵守比赛纪律、秩序，文明参赛。

三、遵守比赛规则、操作规程，规范操作赛场设施、设备，规范使用比赛工具材料。

四、按照行业相关安全规定和比赛安全规范要求穿戴防护用具及防护用品，安全参赛，杜绝一切危险操作行为。

五、爱护参赛设施、设备及工具材料，规范存放、妥善保管，防止损坏。

六、发现有关问题和故障，按规范报告、处理。

我们保证严格遵守比赛各项相关安全、健康规定，杜绝一切不安全、不文明、不规范、不健康的行为，做文明参赛的选手。

参赛选手：

年 月 日

附件 3

2024 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛 第六届电梯工程技术赛项 违规行为处理登记表

说明：

违规行为处理约定如下：

1. 视情节轻重，可直接作约谈、警告、严重警告处理；
2. 约谈 2 次，计警告 1 次；警告 2 次，计严重警告 1 次；
3. 选手作“0 分”处理时，可同时作“终止比赛”处理；
4. 对裁判人员、专家及其他比赛技术人员、赛务保障人员、领队及助理等人员作“严重警告”处理时，将限制其今后参与比赛工作。

违规人员姓名		身份	
所属地区			
违规时间			
违规行为 处理结果	选手	行为描述：	处理结果： 扣_____分
		具有以下违规行为之一计 0 分： <input type="checkbox"/> 在需要选手信息保密的项目或模块中，故意显示可使裁判人员辨识的本参赛队特征或选手本人特征信息。 <input type="checkbox"/> 携带禁止携带的物品等作弊行为。 <input type="checkbox"/> 其他同等程度的违规行为（描述）：	处理结果： <input type="checkbox"/> 0 分

违规行为	裁判员	行为描述：	处理结果： <input checked="" type="radio"/> 约谈 <input checked="" type="radio"/> 警告
		<p>具有以下违规行为之一记 1 次严重警告：</p> <input type="checkbox"/> 拒不服从组委会、执委会或裁判长工作安排，经提醒无效 <input type="checkbox"/> 擅自或伙同他人修改比赛试题，更改工位（设施设备、工具、材料等）设置或窃取、擅自更改、编造或者虚报评判数据、信息 <input type="checkbox"/> 同其他裁判人员串通，对选手进行恶意评分 <input type="checkbox"/> 利用职权为选手作弊提供条件 <input type="checkbox"/> 默许、纵容或伙同他人集体作弊 <input type="checkbox"/> 利用职务便利从事任何影响公平公正的咨询、培训、比赛、推销、赞助，特别是比赛设施设备品牌确定等活动，经提醒无效 <input type="checkbox"/> 发现异常情况，拖延、瞒报，造成恶劣影响 <input type="checkbox"/> 行贿或受贿，以权谋私 <input type="checkbox"/> 擅自传播、扩散未经核查证实的言论、信息 <input type="checkbox"/> 未按规定在参赛选手评判结果上签字，经提醒无效 <input type="checkbox"/> 未按要求参加赛前培训、拒不签署《比赛行为规范》 <input type="checkbox"/> 其他同等程度的违规行为（描述）：	处理结果： <input type="checkbox"/> 严重警告

		<p>行为描述:</p>	<p>处理结果:</p> <p><input type="checkbox"/> 约谈</p> <p><input type="checkbox"/> 警告</p>
	<p>技术保障人员</p>	<p>具有以下违规行为之一记1次严重警告:</p> <p><input type="checkbox"/> 拒不服从执委会工作安排</p> <p><input type="checkbox"/> 屡次迟到、早退,保障工作不到位,经多次提醒无效</p> <p><input type="checkbox"/> 因个人工作严重过失,对比赛造成严重影响</p> <p><input type="checkbox"/> 行贿或受贿,损害比赛声誉和形象</p> <p><input type="checkbox"/> 擅自传播、扩散未经核查证实的言论、信息</p> <p><input type="checkbox"/> 未按要求参加赛前培训、拒不签署《比赛行为规范》</p> <p><input type="checkbox"/> 违规参与比赛赞助活动,造成严重影响的</p> <p><input type="checkbox"/> 其他同等程度的违规行为(描述):</p>	<p>处理结果:</p> <p><input type="checkbox"/> 严重警告</p>
<p>违规行为处理结果</p>	<p>领队及助理和工作人员</p>	<p>行为描述:</p>	<p>处理结果:</p> <p><input type="checkbox"/> 约谈</p> <p><input type="checkbox"/> 警告</p>
		<p>具有以下违规行为之一记1次严重警告:</p> <p><input type="checkbox"/> 对其他有明确利益竞争关系的人员或组织进行与事实严重不符的恶意投诉</p> <p><input type="checkbox"/> 行贿或受贿,损害比赛声誉和形象</p> <p><input type="checkbox"/> 擅自传播、扩散未经核查证实的言论、信息</p> <p><input type="checkbox"/> 未按要求参加赛前培训、拒不签署《比赛行为规范》</p> <p><input type="checkbox"/> 干扰比赛正常秩序,造成严重影响</p> <p><input type="checkbox"/> 其他同等程度的违规行为(描述):</p>	<p>处理结果:</p> <p><input type="checkbox"/> 严重警告</p>

前述各类人员	行为描述：	处理结果： <input type="checkbox"/> 约谈 <input type="checkbox"/> 警告
	违反竞赛其他管理规定，造成严重后果或不良影响的。	处理结果： <input type="checkbox"/> 严重警告

实施人身份及权限：

裁判长权限：对选手违规行为依据比赛规则可直接处理。

监督仲裁委员会权限：对任何人员违规行为均可按照比赛规则处理。

实施人签字：

日期和时间：

附件 4

2024 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛 第六届电梯工程技术赛项 问题或争议处理记录

问题或争议 提出人姓名		接报人姓名	
问题或争议提出 人工作单位			
举报（申诉） 原因			
举报（申诉） 时间			
问题或争议 基本事实	提出人签字：		
裁判组处理 意见及依据	裁判长签字：		
执委会意见	执委会代表签字：		
组委会意见	组委会代表签字：		