

第二届
河北省电梯维保技能大比武
活动手册

2023年10月

前 言

为切实办好第二届河北省电梯维保技能大比武活动，按照河北省市场监督管理局工作要求，中国建筑科学研究院有限公司建筑机械化研究分院组织编写了《第二届河北省电梯维保技能大比武活动手册》。手册分为活动组织机构、活动日程安排、活动规则、其它要求和事项四部分，请各相关单位认真阅读，按要求参加活动。

目 录

前 言	1
一、活动组织机构	3
二、活动日程安排	4
三、活动规则	5
四、其它要求和事项	14

一、活动组织机构

本次活动由河北省市场监督管理局主办，中国建筑科学研究院有限公司建筑机械化研究分院承办，廊坊市市场监督管理局、河北省特种设备监督检验研究院、国家电梯质量检验检测中心、廊坊市电梯安装维保行业协会协办。

为保障活动顺利开展，成立“第二届河北省电梯维保技能大比武”活动组织委员会，组织委员会设主任 1 名、副主任 5 名，下设活动办公室、裁判委员会和仲裁办公室。

1、组织委员会

主任：王琛亮 河北省市场监督管理局

副主任：宫剑飞 中国建筑科学研究院有限公司建筑机械化研究分院

邸延军 河北省市场监督管理局

刘志伟 廊坊市市场监督管理局

李 鹏 河北省特种设备监督检验研究院

周春明 国家电梯质量检验检测中心

2、活动办公室

费梓军、杨岳、樊军华、曲梦雪、刘伟

3、裁判委员会

裁判长：王衡

裁判员：26 人

4、仲裁办公室

周春明、董君卯、焦洋

二、活动日程安排

1、本次活动于 10 月 30 日开幕，11 月 3 日闭幕。每日具体安排见下表。

日程	内容	参加人员	地点	
10月30日	8: 30-9:30	开幕式	当日参赛队伍成员	实操赛场
	9: 30-10:00	检录	选手	指定地点
	10:00-12:00	理论/实操比赛	选手	理论/实操赛场
	12:00-13:30	午餐/休息	组委会	指定地点
	13:30-14:00	检录	选手	指定地点
	14:00-18:00	理论/实操比赛	选手	理论/实操赛场
10月31日至 11月2日	7:30-8:00	检录	选手	指定地点
	8:00-12:00	理论/实操比赛	选手	理论/实操赛场
	12:00-13:30	午餐/休息	组委会	指定地点
	13:30-14:00	检录	选手	指定地点
	14:00-18:00	理论/实操比赛	选手	理论/实操赛场
11月3日	11:00-12:00	闭幕式	当日参赛队伍成员	实操赛场

2、各队比赛时间详见《活动赛程表》（附件一）。各队应按赛程表时间要求提前 30 分钟到达活动现场，比赛项目全部完成后即可返程。

3、赛程安排原则上不做调整，各队因特殊情况确需调整的，请与组委会活动办公室联系。

三、活动规则

本次比武活动设定为理论考试和实操考试 2 个比武项目，理论考试成绩占总成绩的 30%，实操考试成绩占总成绩的 70%。

理论考试

1、考试形式

采取计算机闭卷形式进行，选手独立完成。考试时间为 60 分钟，考试结束时计算机自动判分，满分为 100 分。考试题型包括单选题 35 道，每题 1 分；多选题 30 道，每题 1 分；判断题 35 道，每题 1 分。

2、考试范围

理论命题以 TSG Z6001—2019《特种设备作业人员考核规则》附件 H“电梯作业人员考试大纲”中所涉国家法律法规、安全技术规范和部分现行电梯行业国家标准为考试依据，命题包括基础知识、专业知识和法规标准知识三部分，其中基础知识占 50%，专业知识占 25%，法规标准知识占 25%。

推荐的部分现行法律法规、安全技术规范、国家标准清单

序号	名称	文件编号/版本号
1	《中华人民共和国特种设备安全法》	主席令第四号
2	《特种设备安全监察条例》	国务院令第 549 号
3	《特种设备事故报告和调查处理规定》	国家市场监督管理总局令 第 50 号
4	《特种设备作业人员监督管理办法》	总局令 140 号
5	《特种设备目录》	公告 2014 年第 114 号
6	《特种设备安全监督检查办法》	国家市场监督管理总局令 第 57 号

序号	名称	文件编号/版本号
7	《河北省电梯安全管理办法》	河北省政府令 2017 年 1 号
8	《特种设备使用管理规则》	TSG 08—2017
9	《特种设备作业人员考核规则》	TSG Z6001—2019
10	《电梯维护保养规则》	TSG T5002—2017
11	《电梯监督检验和定期检验规则—曳引与强制驱动电梯》含修改单	TSG T7001-2009
12	《电梯监督检验和定期检验规则—消防员电梯》含修改单	TSG T7002—2011
13	《电梯监督检验和定期检验规则—防爆电梯》含修改单	TSG T7003—2011
14	《电梯监督检验和定期检验规则—液压电梯》含修改单	TSG T7004—2012
15	《电梯监督检验和定期检验规则—自动扶梯与自动人行道》含修改单	TSG T7005—2012
16	《电梯监督检验和定期检验规则—杂物电梯》含修改单	TSG T7006—2012
17	《电梯、自动扶梯、自动人行道术语》	GB/T 7024—2008
18	《电梯制造与安装安全规范》第 1 部分：乘客电梯和载货电梯	GB 7588.1—2020
19	《电梯制造与安装安全规范》第 2 部分：电梯部件的设计原则、计算和检验	GB 7588.2—2020
20	《电梯技术条件》	GB/T 10058—2009
21	《电梯试验方法》	GB/T 10059—2009
22	《电梯安装验收规范》	GB/T 10060—2011
23	《自动扶梯和自动人行道的制造与安装安全规范》	GB 16899—2011
24	《电梯、自动扶梯和自动人行道维修规范》	GB/T 18775—2009
25	《电梯用钢丝绳》	GB 8903—2018

3、考试要求

选手携带本人身份证提前 30 分钟到场进行身份检录。考试系统配套二代身份证检录系统，身份证信息无效或与本人不符不能参加考试。

理论考试开始后，迟到 15 分钟及以上者不得入场，按自动弃权处理；考试开始 30 分钟后方可离开考场，离场后不得在赛场周围逗留、喧哗。

选手不得携带任何与考试无关物品进入赛场。

选手应服从监考人员指挥，保持肃静，不准交头接耳，传递纸条，偷看他人试卷以及进行其它作弊行为。

考试过程中，选手遇有问题应向现场裁判举手示意，由现场裁判负责按照规定处理或上报。现场裁判对涉及比赛试题内容的问题，不得有任何解释或暗示行为。

考试过程中，无关人员不得进入考试现场，经组委会特许的人员（工作人员、媒体等）入场时，应佩带规定标志。相关人员可在组委会指定区域进行观摩。

实操考试

1、考试形式

实际操作分为 4 个模块，参赛队伍 2 名选手组队，根据赛程表时间要求，分别在直梯维保、扶梯维保、故障排除、限速器校验 4 个实操模块依次完成考试。每个模块考试完成后，裁判员现场进行评分，满分为 100 分。比赛时间和分值见下表。

实操模块	现场设备	比赛时间	分值
直梯维保	电梯（有机房、无机房）	15 分钟	25
扶梯维保	自动扶梯	15 分钟	25
故障排除	电梯实操平台	30 分钟	25
限速器校验	限速器	30 分钟	25

2、考试范围

实操命题以 TSG Z6001-2019《特种设备作业人员考核规则》附件 H“电梯作业人员考试大纲”中所涉国家法律法规、安全技术规范和部分现行电梯行业国家标准为考试依据。

各模块设备技术资料详见《实操模块设备技术文件汇总》（附件二）。

模块一 直梯维保



无机房电梯：2层2站 额定速度：1m/s 额定载荷：800kg
有机房电梯：2层2站 额定速度：1m/s 额定载荷：800kg

模块二 扶梯维保



自动扶梯规格型号 ALF30° 提升高度 2000mm
梯级宽度 1000mm 额定速度 0.5m/s 倾斜角度 30°

模块三 故障排除



电梯实操平台

实操平台主要部件明细

序号	名称	生产厂家	型号
1	驱动主机	苏州通润驱动设备股份有限公司	GTW9S
2	控制柜	上海新时达电气股份有限公司	MCP-ST/B 6000
		苏州汇川技术有限公司	NICE3000-B-4015-A
3	限速器	河北东方富达机械有限公司	XS3
4	门机装置	展鹏科技股份有限公司	中分 900mm
5	层门轿门装置	展鹏科技股份有限公司	中分 900mm
6	轿内操纵盘	上海新时达电气股份有限公司	COP1000B03
		苏州汇川技术有限公司	BCKAM005
7	外呼及显示	上海新时达电气股份有限公司	LCS260S
		苏州汇川技术有限公司	KXG871
8	轿顶检修盒	上海新时达电气股份有限公司	EL.PC-124
		苏州汇川技术有限公司	MCTC-CTW-B3

序号	名称	生产厂家	型号
9	主电源开关	上海新时达电气股份有限公司	KKB4-67
		苏州汇川技术有限公司	MBT-MS-Y
10	底坑检修盒	上海新时达电气股份有限公司	KKB4-23
		苏州汇川技术有限公司	MBT-PIB-A22
11	井道信号模拟装置	上海新时达电气股份有限公司	GR-WSAD-1~4
		苏州汇川技术有限公司	

模块四 限速器校验



3、考试要求

各参赛队按照赛程表时间**提前 30 分钟到达活动指定地点进行检录**，通过抽签确定考位号；选手在考试时需要携带个人有效身份证，由现场工作人员统一引导至考位。

当选手进入考位后，在答题卡上登记个人信息，阅读相关资料，查看现场环境和考场提供的设备、工具、器材等，考试开始之前不得进行任何操作。**选手不得携带任何技术资料、通讯工具和照相摄录器材进入考场。**

四个模块项目间预留转场时间，每个模块考试中选手休息、准备时间均计入考试时间。考试结束立即停止操作，特殊情况需要延时的由裁判长裁定。

选手应按照正确穿戴个人防护用品，如工作服、安全帽、安全鞋参加比赛。**实操所需的工具、量具、安全防护用具和限速器测试仪需选手自带，组委会不予提供。**

每个考位设现场裁判员 2 名。

每场考试开始后，候考选手 10 分钟未进入指定考位的，取消该项比赛资格。

在考试过程中，选手操作必须符合国家相关操作规范及标准，遵守安全操作要求，规范使用工具和量具，以保证设备和人身安全，并随时接受裁判员和现场工作人员的监督。**在设备通电前，必须向裁判员申请，经得同意方可通电。**

考试过程中，选手由于操作失误导致设备不能正常工作，或造成

安全事故不能进行考试的，将被中止考试；若因设备故障导致选手中断或终止考试，由裁判长视具体情况做出裁决。

选手在考试过程中不得擅自离开考场，如有特殊情况需经裁判员同意。选手欲提前结束考试，应向裁判员举手示意，考试终止时间由裁判员记录。比赛结束时选手应立即停止任何操作。

考试结束后，选手须按要求提交所有记录，选手签字确认并交与本考位裁判后，方可离开考场。

对于考核过程中的争议，可在赛后由领队向裁判长反映，对裁判长裁定意见仍有异议的，可向仲裁组申请仲裁，选手在现场不认可裁判判决结果而自行终止考试的按弃权处理。

四、其它要求和事项

1、报名

单位报名后，选手不得随意更换。确需调整选手的，应在正式活动开始 5 个工作日之前提交书面材料，经组委会办公室同意后方可调整。

2、选手

选手应在本单位工作 1 年以上，且已录入河北省特种设备综合管理系统。选手应持个人有效身份证参加比赛。选手不遵守本活动相关规定，有冒名顶替、作弊、扰乱赛场秩序等情形的，由组委会根据比赛规定和相关要求，给予选手警告、终止比赛或取消成绩等处分，同时报告省级特种设备安全监管部门。

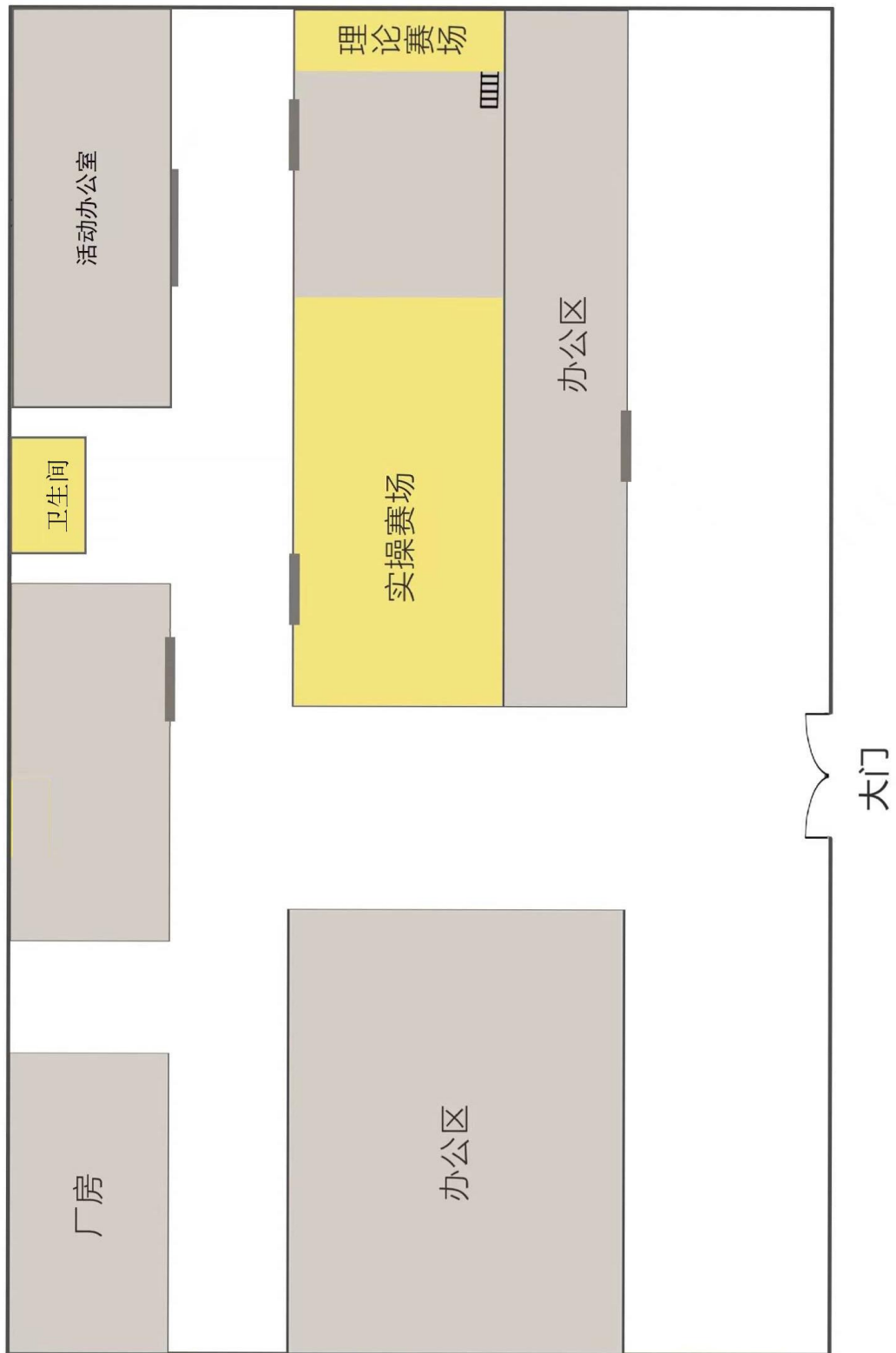
3、裁判、仲裁

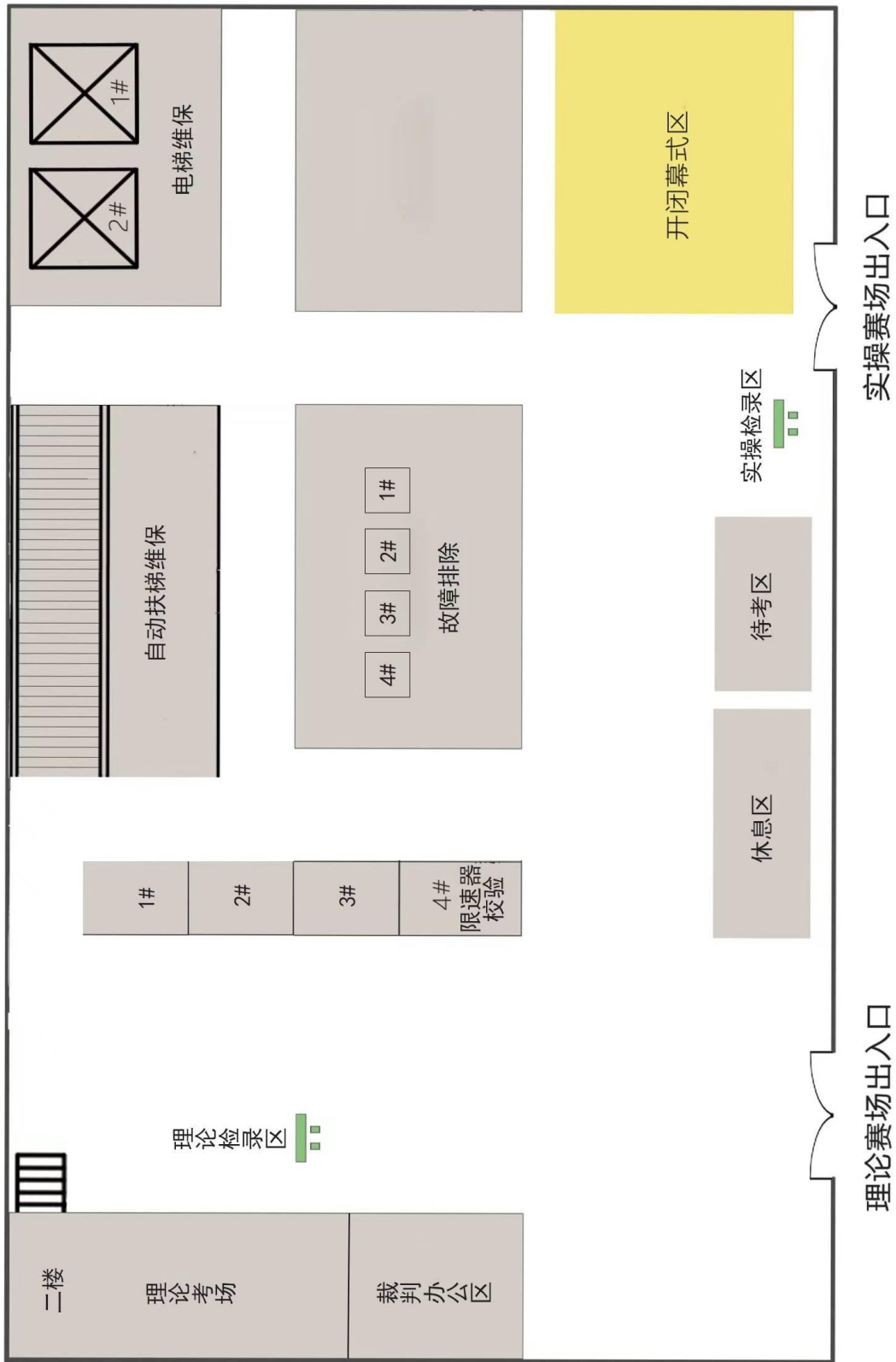
参加电梯维保技能大比武工作的裁判、仲裁应严格遵守有关规定，工作期间实行封闭管理，除特殊情况经组委会允许外，工作期间不得随意外出离岗。

4、工作人员

工作人员应遵守组委会有关规定。不遵守规章制度、擅离职守，造成不良影响的，由组委会视情节轻重给予批评、警告或停止工作等处分，造成恶劣影响的，通告所在单位。

5、比武场地平面图





6、活动地址及路线图

活动地址：河北省廊坊市广阳经济开发区庆祥道 16 号



7、推荐酒店

(1) 生活派酒店

地址：河北省廊坊市光明东道 79 号

订房电话：0316—2084666

收费标准：约 120 元/间/天

(2) 莫泰酒店

地址：河北省廊坊市和平路 63 号

订房电话：0316—5265888

收费标准：约 140 元/间/天

(3) 7 天酒店

地址：河北省廊坊市解放道格林郡府商业 37 号楼

订房电话：0316—2215777

收费标准：约 150 元/间/天

(4) 智选假日酒店（新朝阳店）

地址：河北省廊坊市和平路 82 号

订房电话：0316—2682222

收费标准：约 400 元/间/天

8、联系人：

机械化分院

杨 岳 15600655556

河北省市场监督管理局

费梓军 0311—67565139

9、温馨提示

请各参赛队提前关注比武期间天气情况，适时添减衣物，注意防寒保暖，避免身体不适影响发挥。

附件一：活动赛程表

附件二：实操模块设备技术文件汇总

河北省电梯维保技能大比武活动
组织委员会办公室