

安徽省职业技能大赛

2021 年全省交通运输行业职业技能竞赛方案

城市轨道交通列车司机（职工组）

一、组织领导

为促进职业岗位和职业院校教学有机结合，在安徽省职业技能大赛中设置 2021 年安徽省交通运输行业职业技能竞赛（学生组、职工组）。本次大赛由安徽省人社厅、安徽省交通运输厅主办，安徽交通职业技术学院、合肥市轨道交通集团有限公司承办，郑州捷安高科股份有限公司协办。

大赛组织工作机构由竞赛组委会、竞赛工作组办公室、命题组委员会、裁判委员会、仲裁委员会组成和赛务工作小组等组成。

（一）大赛组委会

主 任：张国栋、储继红

副主任：王丰胜、胡勇健、刘明亮

成 员：廉星、苏先辉、张标、刘蓉蓉、杨光明、聂宗瑶、李锐

工作职责：

- （1）负责与大赛组委会及大赛承办方的联系与协调工作；
- （2）负责本赛点竞赛项目的组织领导工作；
- （3）负责本赛点各小组的协调工作；
- （4）负责本赛点的场地准备和安保工作。

（二）大赛工作组办公室

主 任：刘蓉蓉

副主任：李锐、夏华超、闫栋、谢军平

成 员：杨光明、聂宗瑶、武止戈、张敬文

工作内容：组织协调赛场的备赛、竞赛工作，接待领导和贵宾登记。

负责大赛的总体组织协调；负责大赛的赛务工作协调；负责大赛的竞赛工作协调；负责大赛的接待工作协调。

具体工作内容如下：

（1）负责与各参赛单位沟通协调以及本赛点竞赛的组织工作；

（2）负责大赛的工作例会、专题会议等会议安排，整理会议纪要，对会议议定的事项进行催办、落实和信息反馈；

（3）负责大赛选手的资格审查工作；

（4）负责大赛工作人员、监考人员的选拔工作；

（5）负责组织制定大赛规则及相关技术文件，负责印制有关文件；

（6）抽签办法、裁判员守则、参赛选手守则、大赛实施细则等）；

（7）负责大赛各阶段的比赛抽签及比赛的组织工作；

（8）负责安排大赛场地安排工作；

（9）负责决赛成绩统计汇总工作，并及时报送纪检组。

（三）专家委员会

1. 命题组

组 长：待定

成 员：待定

工作职责：

(1) 负责根据国家职业标准组织理论和实作竞赛试题，确定竞赛评判标准；

(2) 负责编写竞赛技术文件（竞赛规则、裁判员职责、参赛须知、竞赛守则、理论、技能竞赛须知等。

2. 大赛技术组

组 长：刘明亮

副组长：高鹏、吴大武、高汉祥

组 员：刘巧宾、王艳杰、张清波、钱亚楠、韩磊、李茹、邢海清、谢军、沈永虎、协办单位技术人员等。

工作内容：协助命题组，做理论和技能赛项试题加载，运行及调试工作。

（四）裁判委员会

裁判长：待定

裁判员：待定

工作职责：

(1) 负责对比赛过程中各环节的记录；

(2) 负责赛场纪律维护；

(3) 负责根据评分细则对各参赛队进行评定、统计、汇总。

（五）仲裁委员会

主 任：傅建民、陶冶来

副主任：王勇、齐闪光、孙欣

成 员：各参赛单位领队

工作职责：

- (1) 负责对大赛过程中各个环节的公平、公正进行监督；
- (2) 负责接受本赛点参赛队领队提出的申诉并仲裁；
- (3) 依法查处大赛过程中的违纪行为；
- (4) 对大赛成绩统计、汇总进行监督并作出书面报告。

（六）大赛工作小组

1. 现场检录组

组 长：娄智

副组长：孙欣

组 员：陶杨、韩兆堂、严顺红、陆晓君、王怡、邓春兰、志愿者等；

工作内容：协调竞赛现场的组织工作，对现场的竞赛次序进行有效管理，组织竞赛的选手在规定时间内到位并进行检录工作，核对身份证、学生证、参赛证，为候赛的选手做好各项服务工作，对赛队封闭管理。

2. 技术组

组 长：李志成

组 员：刘巧宾、王艳杰、张清波、钱亚楠、韩磊、蒋旭朝、吴岳飞、王雷、李茹、王晓飞、叶坚、常振亚、企业人员等

工作内容：竞赛设备赛前逐一检测、调试，确保竞赛设备完好。协助裁判组处理现场技术问题，做好现场设备的管理和安全生产工作。

（七）赛务工作小组

1. 赛务接待及宣传组

组 长：汪倩、熊国庆

成 员：陆晓君、陈斌、邓春兰、李豪等

工作内容：

(1) 负责整个赛事的裁判、选手的签到，选手入场的证件核查工作；

(2) 负责参赛人员的接待以及车辆和校内外食宿安排工作；

(3) 竞赛过程中资料的发放、收集与协助统计工作；

(4) 负责在报纸、电台、电视台、网站等新闻媒体发布大赛信息；

(5) 负责大会场会标、横幅、竖幅等宣传工作；

(6) 负责联络新闻单位、组织赛事报道工作。

2. 安全保卫组

组 长：袁大方、朱永宣

成 员：保卫处工作人员若干

工作内容：负责竞赛期间的安全保卫工作；负责赛点的封闭和警戒工作，制定应急预案；负责大赛期间的车辆管理工作。

3. 后勤组

组 长：韦兵

成 员：水电保障人员、医务人员各一名

工作内容：

(1) 负责大赛期间的电力保障工作；

(2) 负责参赛选手意外受伤处理和救护工作；

(3) 负责赛点的环境、卫生保洁工作。

二、竞赛内容

竞赛内容包括理论知识和技能考核两部分。

理论知识以《中华人民共和国安全生产法》、《国家城市轨道交通运营突发事件应急预案》、轨道列车司机国家职业技能标准、交通运输部行业标准《城市轨道交通列车驾驶员技能和素质要求 第1部分：地铁、轻轨和单轨》和《城市轨道交通运营管理规范》等法律法规和标准规范为依据。

技能考核为实车操作，包括驾驶技能、救援联挂、故障处理3个项目。

（一）理论知识。

理论知识题库含标准化试题600道，题型包括单选题、多选题、判断题。计算机自动生成标准化试卷，共100道试题，满分100分。其中：判断题每题0.5分，共20题；单选题每题1分，共60题；多选题每题1.5分，共20题。考试时间为45分钟。具体题目详见理论知识题库（题库另附），题库结构及题量题型见表1。

表 1 理论知识题库结构及题量题型

序号	结构		题量	题型		
	内容	比例 (%)		单选 (60%)	多选 (20%)	判断 (20%)
1	社会责任与职业道德	5	30	18	6	6
2	安全基础知识	9	54	32	11	11
3	相关法律法规知识	5	30	18	6	6
4	电子、电工、机械和计算机基础知识	5	30	18	6	6
5	轨道交通基础知识	6	36	22	7	7
6	行车知识	10	60	36	12	12
7	乘务管理知识	5	30	18	6	6
8	车辆知识	10	60	36	12	12

序号	结构		题量	题型		
	内容	比例(%)		单选(60%)	多选(20%)	判断(20%)
9	通信、信号知识	10	60	32	14	14
10	供电、轨道线路和站台门知识	9	54	30	11	13
11	乘客服务知识	5	30	18	6	6
12	行车组织知识	7	42	22	10	10
13	安全规章制度	8	48	26	11	11
14	设施设备情况	6	36	18	9	9
合计		100	600	344	127	129

（二）技能考核。

技能考核时间为 33 分钟，均为实车操作。考核项目、分值及比赛时限见表 2

表 2 技能操作考核项目分值分配和比赛时间

序号	模块	项目	分值	内容	分值比重	比赛时限	备注
1	实车操作	驾驶技能	30	对标停车	30%	10 分钟	——
2		救援联挂	40	救援车操作	40%	15 分钟	——
3		故障处理	30	列车到站对标停妥后，整侧车门未正常打开	30%	3 分钟左右	从本项目 10 个场景中随机抽取 1 个故障场景
				整侧车门无法关闭			
				单个车门故障			
				关门后，所有车门关闭灯不亮（无车门故障）			
部分车门无法打开							

				部分车门无法关闭			
				推牵引，列车无法动车，气制动无法缓解			
				列车停放制动无法缓解			
				列车紧急制动无法缓解			
				司机室无法激活			

1. 驾驶技能项目

驾驶技能项目采用真实地铁列车在试车线上进行，竞赛选手应完成 2 次动车及对标停车，第一次动车的运行速度须达到 60km/h，第二次动车的盲测运行速度须达到 40km/h，目的是在一定时间考核选手的对标停车的能力和速度判断能力。

2. 救援联挂项目

救援联挂项目使用真实地铁列车在车场进行，联挂地点设置在平交道口处，选手担任救援列车司机进行联挂作业，被救援列车司机由辅助人员（同一城市的另一名参赛选手）担当。目的是在有效时间内考核选手的联挂作业流程、联挂平稳性。

3. 故障处理项目

故障处理使用合肥轨道交通三号线实车进行考核，比赛过程中，选手需完成 1 个故障处理场景，此场景有相应的操作时限，操作时限详见表 4、表 5。

比赛过程中，由裁判员担任调度人员或站台人员，配合司机完成各项联控作业。

三、参赛选手

全省城市轨道交通企业的在职员工，参赛人员面向城市轨道交通专业电客车司机岗位

四、竞赛实施

（一）比赛名额分配

由各报名单位自行选拔队伍参赛，本赛项为个人比赛，每个单位15人参赛，设2名指导老师。

（二）比赛报名

1. 报名时间：

2021年7月23日—7月28日止

2. 报名地点：

竞赛工作组办公室（阜阳路17号，合肥市轨道交通集团有限公司2楼201办公室，230051）。

联系人：武止戈 联系电话：18856014518

QQ：57244077（邮箱：57244077@qq.com）

3. 报名方式：

本次竞赛以本省所辖轨道相关企业为单位报名参赛，报名具体安排如下：

（1）提交材料：单位统一报名，报名时提交参赛人眼报名登记表、近期二寸免冠彩色照片三张，身份证复印件一份，同时提供上岗证复印件一份。

（2）提交时间：选手资料于2021年7月28日前提交竞赛工作组办公室。

（3）已在2020年安徽省交通运输行业职业技能竞赛中获得前三等奖人员，不得以选手身份参赛。

（三）参赛时间、地点

预赛（集训）时间：2021 年 8 月 9 日

决赛时间：2021 年 8 月 10 日—12 日

地点：安徽交通职业技术学院

合肥市轨道交通集团有限公司 3 号线磨店车辆段

（四）竞赛成绩组成

竞赛总成绩由理论知识和技能考核两部分成绩组成，其中理论知识成绩占 30%，技能考核成绩占 70%，成绩均计算到小数点后 2 位。

总成绩最高的为第一名，以此类推，确定所有参赛选手的最终名次。遇总成绩相同者，依次按照驾驶技能、救援联挂、故障处理的顺序，成绩高者，名次在前。若以上成绩均相同，则依次按照驾驶技能、救援联挂、故障处理的顺序，用时短者，名次在前。

五、竞赛奖励

本次竞赛属于省级二类竞赛。各赛项前 2 名的职工选手，可申请授予“安徽省技术能手”称号。

决赛前三名，第一名获得 3000 元奖金奖励；第二名获得 2000 元奖金奖励；第三名获得 1000 元奖金奖励；其中，经核准授予“安徽省技术能手”称号的选手，按照省级一类竞赛第 1 名奖金标准执行，不再给予该赛项的名次奖金。

决赛设一等奖、二等奖、三等奖，分别按 10%、20%、30%的比例由大赛组委会颁发荣誉证书。

六、工作要求

本次赛项的技术规则和标准见附件一。

附件一：技术规则和相关标准要求

（一）考核内容

1. 技能操作考核拟采用实车设备进行比赛，上场顺序抽签决定。

竞赛项目实操考核时间为 33 分钟，成绩满分 100 分，技能操作得分计算到小数点后 2 位。项目分值分配和比赛时间具体情况见汇总表。

实车操作模块一：驾驶技能操作项目评分表

序号	模块	项目	分值	内容	分值比重	比赛时间
1	实车操作	驾驶技能	30	对标停车	30%	10 分钟

姓名：_____ 单位：_____

考核起止时间：_____ 时 _____ 分 至 _____ 时 _____ 分 用时：_____ / _____ 秒

考核内容和流程	配分	评分依据	实测数据	扣分	得分
第一次对标停车	50	对标位置差 <5 cm 的	对标位置差____cm	0	
		对标位置差 ≥5 cm , <10cm 的		10	
		对标位置差 ≥10 cm , <15cm 的		20	
		对标位置差 ≥15 cm , <30cm 的		25	
		对标位置差 ≥30cm , <50cm 的		35	
		对标位置差 ≥50cm 的	用时__秒	50	
		对标过程中使用紧急制动或快速制动的		50	
		对标过程中主控手柄回零位或牵引位的		25 (出现 2 次扣 50 分)	

考核内容和流程		配分	评分依据	实测数据	扣分	得分
			速度未达到 60km/h 实施制动的		50	
第二次对标停车（速度表遮挡）	50	对标位置差 <5 cm 的	对标位置差____cm 用时__秒	0		
		对标位置差 >=5 cm , <10cm 的		10		
		对标位置差 >=10 cm , <15cm 的		20		
		对标位置差 >=15 cm , <30cm 的		25		
		对标位置差 >=30cm , <50cm 的		35		
		对标位置差 >=50cm 的		50		
		对标过程中使用紧急制动或快速制动的		50		
		对标过程中主控手柄回零位或牵引位的		25（出现 2 次扣 50 分）		
		速度 >=35km/h 并 <38 km/h 或 >42 km/h 并 <=45km/h 实施制动的		20		
		速度 <35 km/h 或 >45km/h 实施制动的		40		
合计						
备注						

选手签名：
 年 月 日

裁判员签名：
 年 月 日

序号	模块	项目	分值	内容	分值比重	比赛时间
2	实车操作	救援联挂	40	救援车操作	40%	15 分钟

实车操作模块二：救援联挂项目评分表

姓名：_____ 单位：_____

考核起止时间：____时____分 至 ____时____分 用时：_____/秒

考核内容和流程	配 分	评分依据	实测数据 (或记录)	扣 分	得 分
接收行调命令 （条件允许的话模拟行调用无线调度电话或对讲机发布命令） （复诵完后推方向手柄开始计时）	5	裁判员向司机发布救援命令：XXX 次改开 XXX 次，连挂 XX 站上/下行故障车，连挂成功后以推进方式运行至 XX 地点（车站或存车线），请复诵； 司机复诵：XXX 次改开 XXX 次，连挂 XX 站上/下行故障车，连挂成功后以推进方式运行至 XX 地点（车站或存车线），XXX 次司机明白。 扣分说明： 复诵时车次、车站、上/下行、运行方式、地点、司机明白等每处未复诵或复诵错误或未完整扣 1 分，要求裁判重复发令 1 次内不扣分，之后每次扣 1.5 分，扣完为止。		5	
限速 5km/h 运行至	20	超速 0. 1km/h 以内（含 0. 1km/h）		0	

考核内容和流程	配 分	评分依据	实测数 据 (或记 录)	扣 分	得 分
故障车前 1 m 处一度停车 (未停车直接连挂按本项及下一项不得分)		超速 0.1-0.5km/h 以内 (含 0.5km/h)		5	
		超速 0.5km/h		10	
		0.75m <=一度停车后距离故障车<0.85m 或 1.15m < 一度停车后距离故障车<=1.25m		5	
		0.5m <=一度停车后距离故障车<0.75m 或 1.25m < 一度停车后距离故障车<=1.5m		8	
		一度停车后距离故障车 <0.5m 或 >1.5m		10	
		中途停车(每次扣 10 分、扣完为止)		10	
		未停车直接连挂		20	
向故障车司机确认故障车已做好防溜措施,限速 3km/h 进行连挂 (模式开关在正常位)	15	呼唤故障车司机:“故障车是否做好防溜措施,请回话” 待故障车司机回复后复诵:“故障车已做好防溜措施,救援车司机明白、现在进行连挂”。 扣分说明:未明确“故障车”、“做好防溜措施”、“救援车司机明白”复诵不完整或错误复诵每处扣 1 分,扣完为止),未进行确认不得分,未复诵扣 3 分。		5	
		连挂速度超速 0.1km/h 以内 (含 0.1km/h)		0	
		连挂速度超速 0.1-0.3km/h 以内 (含 0.3km/h)		5	

考核内容和流程	配 分	评分依据	实测数 据 (或记 录)	扣 分	得 分
		连挂速度超速 0.3km/h		10	
连挂故障车及试拉 (救援司机呼连挂成功后停止计时)	25	连挂时出现停车每次扣 10 分，扣完为止		10	
		连挂时使用了紧急制动或快速制动		15	
		未进行试拉试验（试拉成功后呼：连挂成功）		20	
		试拉脱钩，进行二次连挂		25	
驾驶平稳及连挂冲击力（在救援车上安装平稳操纵检测仪，检测整个救援过程的冲动值）	15	冲动值 <4 级		0	
		冲动值 4 级		3	
		冲动值 5 级		6	
		冲动值 6 级		9	
		冲动值 7 级		12	
		冲动值 ≥8 级		15	

考核内容和流程	配 分	评分依据	实测数 据 (或记 录)	扣 分	得 分
确认故障车已撤除防溜措施,前方进路安全后动车,推进 5-10m,对标停车	20	<p>呼唤故障车司机：“故障车是否撤除防溜措施，前方进路是否安全，是否可以动车，请回话”</p> <p>待故障车司机回复后复诵：“故障车已撤除防溜措施，前方进路安全，可以动车，救援车司机明白”</p> <p>扣分说明：</p> <p>1、呼唤故障车时 “撤除防溜措施”、“前方进路是否安全”、“是否可以动车” 每漏 1 项扣 2 分；</p> <p>2、复诵时 “已撤除防溜措施”、“前方进路安全” “可以动车”、“救援车司机收明白” 每少或错一处扣 1 分。</p> <p>3、推进过程中，故障车司机在离停车标 3m、2m、1m 和停车时，呼唤 “3m”、“2m”、“1m” 和 “停车”，救援车司机需要进行复诵 “3m”、“2m”、“1m” 和 “停车” 每一处未复诵或复诵错误扣 0.5 分。</p>		10	
		对标位置差 <10 cm 的		0	
		对标位置差 ≥10 cm, <20cm 的		3	
		对标位置差 ≥20 cm, <30cm 的		6	
		对标位置差 ≥30 cm, <50cm 的		8	
		对标位置差 ≥50 cm		10	

考核内容和流程		配 分	评分依据	实测数 据 (或记 录)	扣 分	得 分
合计						
备注	1、开始时故障车施加停放制动、救援车方向手柄在 0 位； 2、救援用时为参赛选手接受行调命令发令救援复诵后推方向手柄起至试拉成功时止； 3、推进后对标在故障车处设置对标点，由故障车司机联控救援车司机进行对标；					

选手签名：

年 月 日

裁判员签名：

年 月 日

实车操作模块三：故障处理项目

序号	模块	项目	分值	内容	分值 比重	比赛 时间	备注
3	实车操作	故障处理	30	列车到站对标停妥后 ,整侧车门未正常打开	30%	3 分钟 左右	从本项目 X 个场景中随机设置 1 种故障场景； 每项故障处理任务有相应的操作限时 ,用时超过操作限时 ,立即结束本故障处理任务。任务操作限时见表 4。
				整侧车门无法关闭			
				单个车门故障			
				关门后 ,所有车门关闭灯不亮(无车门故障)			
				推牵引 ,列车无法动车 ,气制动无法缓解			
				列车停放制动无法缓解			
				列车紧急制动无法缓解			
				司机室无法激活			

表 4 故障处理任务操作限时

序号	故障处理任务名称	操作限时
----	----------	------

1	列车到站对标停妥后，整侧车门未正常打开	3 分 30 秒
2	整侧车门无法关闭	3 分钟
3	单个车门故障	3 分钟
4	关门后，所有车门关闭灯不亮（无车门故障）	3 分钟
5	推牵引，列车无法动车，气制动无法缓解	3 分钟
6	列车停放制动无法缓解	3 分 30 秒
7	列车紧急制动无法缓解	2 分 30 秒
8	司机室无法激活	3 分 30 秒

故障评分标准

故障处理项目一：列车到站对标停妥后，整侧车门未正常打开

姓名：_____ 单位：_____

考核用时：_____分_____秒

故障现象：列车整侧车门无法打开。

故障原因：零速继电器故障

本次故障设置：故障发生在站台列车停稳后；故障设置为整列车门无法打开，需司机换端激活尾端司机室，方可开门作业。

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
1	判断尝试 开门	1、 作业： 查看左侧门立柱是否有开门码。按下“开左门”按钮并保持2秒以上。 2、 手指口呼： 开左门。 3、 作业： 若无开门码、按压车门允许按钮，开门灯亮后，按压开门按钮并保持2秒以上。 4、 手指口呼： 开左门。	10	1、未确认开门码，扣5分		
				2、手指口呼，手指位置错误，扣1分		
				3、未口呼或口呼错误，扣2分		
				4、未按压开门按钮，扣5分		
				5、按钮按压不足2秒，扣2分		
2	“灯、屏、表、柜”检查	1、 作业： 司机站台作业时发现整侧车门无法打开。 2、 检查： 灯：指所有门关闭指示灯、停放制动施加指示灯、停放	5	1、未进行静检，扣5分		
				2、静检漏检，每处扣1分，_____处		

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
		制动缓解指示灯、所有气制动施加指示灯、所有气制动缓解指示灯、所有高断闭合指示灯、所有高断断开指示灯； 屏：指 HMI、DDU； 表：指双针压力表、电压表； 柜：指司机室电气柜。 进行静态检查。 3、手指口呼： 整侧车门未打开。		3、手指口呼错呼、漏呼，每处扣 1 分， ____ 处 4、手指口呼，手指位置错误，每处扣 1 分， ____ 处		
3	按压备用按钮	1、作业： 按压 N2 面板备用开左门按钮，按压“开门”按钮需保持 2 秒以上。 2、手指口呼： 开左门。	5	1、未按压备用开门按钮，扣 3 分 2、按钮按压时间不足 2 秒，扣 2 分 3、手指口呼，手指未呼或手指位置错误，每处扣 1 分，____ 处		
4	操作 ATPFS、 LCUBS 尝试开门	1、联系行调： 司机使用 400M，按压 PTT 按键，接通行调。 2、报告行调： “XX 次在 XX 站上/下行遇整侧车门无法打开，司机按流程申请切除 ATPFS 尝试开门。” 3、行调回复： “行调同意，司机抓	30	1、未报告或报告内容错误，扣 5 分 2、未操作“ATPFS”、或操作错误，扣 10 分 3、未操作“LCUBS”或操作错误，扣 10 分		

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
		紧时间处理。” 4、 作业 ：将 ATPFS 打至隔离位。 5、 手指口呼 ：EUM 模式已建立。 6、 作业 ：按压开左门按钮。 7、 手指口呼 ：开左门。 8、 作业 ：将 LCUBS 打至隔离位。 9、 手指口呼 ：“LCUBS” 隔离位。 10、 作业 ：按压开左门按钮。 11、 手指口呼 ：开左门。		4、手指口呼不标准， 未呼、错呼、漏呼，每 处扣 1 分，____ 处 5、未尝试开门，扣 5 分 6、按钮按压时间不足 2 秒，扣 2 分		
6	司机广播 安抚乘客	紧急广播 ：通过 DDU 选择播放预置 的“临时停车”紧急广播。	5	1、未广播或者广播内 容错误，扣 5 分		
7	换端尝试 开门	1、 联系行调 ：司机使用 400M，按 压 PTT 按键，接通行调。 2、 报告行调 ：“XX 次在 XX 站上/ 下行遇整侧车门无法打开，按流程 司机申请前往尾端司机室尝试开 门。” 3、 行调回复 ：“行调同意，司机抓 紧时间处理。” 4、 作业 ：司机关闭主控打开站台门， 带好备品，从站台前往尾端司机室， 激活尾端司机室，将 ATPFS、LCUBS 打至旁路位，按压开右门按钮。 5、 手指口呼 ：开站台门，站台门开	25	1、未报告或报告内容 错误，扣 5 分 2、未打开站台门，扣 5 分 3、换端后开错车门， 扣 15 分 4、手指口呼错呼、漏 呼，每处扣 1 分，____ 处 5、备品未携带完整， 扣 1 分		

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
		好；开右门，双门开启。				
8	换端开门 在站清客	<p>1、联系行调：司机使用 400M，按压 PTT 按键，接通行调。</p> <p>2、报告行调：“XX 次在 XX 站上/下行遇整侧车门无法打开，司机换端后车门可以打开，现申请在站清客。”</p> <p>3、行调回复：“行调同意，司机抓紧时间处理。”</p> <p>4、紧急广播：通过 DDU 选择播放预置的“在站清客”紧急广播。</p> <p>5、作业：把“客室照明”打至“紧急”位。</p> <p>6、手指口呼：客室照明紧急位。</p> <p>7、作业：站台立岗确认站务人员“好了”信号。</p> <p>8、手指口呼：“好了”信号有。</p> <p>9、作业：关闭车门，确认 N1 面板所有门关闭灯亮。</p> <p>10、手指口呼：车门关好。</p>	20	<p>1、未报告或报告内容错误，扣 5 分</p> <p>2、未广播或者广播内容错误，扣 5 分</p> <p>3、未确认好了信号，扣 2 分</p> <p>4、未将客室照明打至紧急位，扣 2 分</p> <p>5、未确认空隙安全，扣 5 分</p> <p>6、未双脚进入客室确认客室清客完毕，扣 2 分</p> <p>7、手指口呼错呼、漏呼，每处扣 1 分， _____处</p> <p>8、手指口呼，手指位置错误，每处扣 1 分， _____处</p>		

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
		11、 作业 ：确认空隙保持 3 秒以上。 12、 手指口呼 ：空隙安全。 13、 作业 ：将客室照明打至正常位，双脚进入客室确认客室目视范围内无乘客遗留。 14、 手指口呼 ：清客完毕。 15、 联系行调 ：司机使用 400M，按压 PTT 按键，接通行调。 20、 报告行调 ：“XX 次在 XX 站上/下行列车 XX 整侧车门无法打开，现已清客完毕，现申请退出服务。” 21、 行调回复 ：“行调收到”。		9、默认站务已关闭站台门 10、未口呼或口呼错误，每处扣 2 分，处		
合计			100			
用时						
备注	超时每 5 秒扣 1 分，不足 5 秒按 5 秒计算					

选手签名：

年 月 日

裁判员签名：

年 月 日

故障处理项目二：整侧车门无法关闭

姓名：_____ 单位：_____

考核用时：_____分_____秒

故障现象：列车整侧车门无法关闭。

故障原因：关门指令回路故障。

本次故障设置：故障发生在站台作业完毕后司机关门时；故障设置为关门指令回路故障致使整列车门无法关闭，司机需清客、操作“ATP故障隔离开关（ATPFS）”、“车门旁路（DOBS）”后方可动车。

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
1	静检	1、 作业： 司机站台作业完毕关门时发现整侧车门无法关闭。 2、 检查： 灯：指所有门关闭指示灯、停放制动施加指示灯、停放制动缓解指示灯、所有气制动施加指示灯、所有气制动缓解指示灯、所有高断闭合指示灯、所有高断断开指示灯； 屏：指 HMI、DDU ； 表：指双针压力表、电压表； 柜：指司机室电气柜。 进行静态检查 3、 手指口呼： 整侧车门无法关闭	5	1、未进行静检，扣 5 分 2、静检漏检，每处扣 1 分，_____处 3、手指口呼错呼、漏呼，每处扣 1 分， _____处 4、手指口呼，手指位置错误，每处扣 1 分， _____处分		

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
2	汇报行调 故障信息	1、联系行调： 司机使用 400M，按压 PTT 按键，接通行调。 2、报告行调： “XX 次在 XX 站上/下行遇整侧车门无法关闭，司机正在处理。” 3、行调回复： “行调收到，司机抓紧时间处理。”	5	1、未报告或报告内容错误，扣 5 分 2、手指口呼错呼、漏呼 每处扣 1 分，____处		
3	重关门	1、作业： 重新按压关门按钮并保持 2 秒以上。 2、手指口呼： 关左门	5	1、未按压关门按钮，扣 5 分 2、按钮按压不足 2 秒，扣 2 分。 3、手指口呼错呼、漏呼 每处扣 1 分，____处		
4	按压备用按钮	1、作业： 按压 N2 面板备用关左门按钮，按压“关左门”按钮需保持 2 秒以上。 2、手指口呼： 关左门	5	1、未按压备用关门按钮，扣 3 分 2、按钮按压时间不足 2 秒，扣 2 分 3、手指口呼，手指未呼或手指位置错误，每处扣 1 分，____处		
5	司机广播 安抚乘客	紧急广播： 通过 DDU 屏选择播放预置的“临时停车”紧急广播。	5	1、未广播或者广播内容错误，扣 5 分		
6	操作 LCUBS 尝试关门	1、作业： 将 LCUBS 旁路开关打至隔离位。	25	1、未操作“LCUBS”或操作错误，扣 10 分		

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
		2、 手指口呼 ：“LCUBS” 隔离位。 3、 作业 ：按压关左门按钮。 4、 手指口呼 ：关左门。 5、 作业 ：恢复 LCUBS。 6、 手指口呼 ：LCUBS 正常位。		3、手指口呼不标准， 未呼、错呼、漏呼， 每处扣 1 分，____ 处 4、未尝试开门，扣 5 分 5、未恢复 LCUBS，扣 10 分		
7	报行调申请清客	1、 联系行调 ：司机使用 400M，按压 PTT 按键，接通行调。 2、 报告行调 ：“XX 次在 XX 站上/下行遇整侧车门无法关闭，按流程司机申请在站清客。” 3、 行调回复 ：“行调同意，司机抓紧时间处理。” 4、 紧急广播 ：通过 DDU 选择播放预置的“在站清客”紧急广播。 5、 作业 ：把“客室照明”打至“紧急”位。 6、 手指口呼 ：客室照明紧急位。 7、 作业 ：站台立岗确认站务人员“好了”信号。 8、 手指口呼 ：“好了”信号有。	20	1、未报告或报告内容 错误，扣 5 分 2、未广播或者广播内 容错误，扣 5 分 3、未将客室照明打至 紧急位，扣 2 分 4、未确认好了信号， 扣 2 分 5、未确认空隙安全， 扣 5 分 6、未双脚进入客室确 认客室清客完毕，扣 2 分 7、手指口呼错呼、漏 呼，每处扣 1 分，____ 处		

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
		<p>9、作业：操作 PSL 盘关闭站台门，确认 PSL 盘所有门关闭且锁紧灯亮。</p> <p>10、手指口呼：站台门关好。</p> <p>11、作业：确认空隙保持 3 秒以上。</p> <p>12、手指口呼：空隙安全。</p> <p>13、作业：将客室照明打至正常位，双脚进入客室确认客室目视范围内无乘客遗留。</p> <p>14、手指口呼：清客完毕。</p>		<p>8、手指口呼，手指位置错误，每处扣 1 分， ____处</p> <p>9、手指口呼，手指未口呼，每处扣 1 分， ____处</p> <p>10、未确认站台门关好，扣 5 分</p>		
8	操作操作 ATPFS、DOBS 退出服务	<p>1、联系行调：司机使用 400M，按压 PTT 按键，接通行调。</p> <p>2、报告行调：“XX 次在 XX 站上/下行清客完毕，司机按流程申请切除 ATPFS。”</p> <p>3、作业：将 ATPFS 旁路开关打至隔离位。</p> <p>4、手指口呼：EUM 模式已建立。</p> <p>5、作业：操作 “DOBS” 打至旁路位。</p> <p>6、手指口呼：“DOBS” 旁路位。</p> <p>7、联系行调：司机使用 400M，按压 PTT 按键，接通行调。</p> <p>8、报告行调：“XX 次在 XX 站上/下行遇整侧车门无法关闭，司机现已清客完毕，将 DOBS 打至旁路位，申请</p>	30	<p>1、未将 “ATPFS” 打至旁路位，扣 10 分</p> <p>1、未将 “DOBS” 打至旁路位，扣 10 分</p> <p>2、手指口呼错呼、漏呼，每处扣 1 分，____处</p> <p>3、未口呼或口呼错误，每处扣 1 分，____处</p> <p>4、未报告或报告内容错误，扣 5 分</p> <p>5、EUM 模式擅自动车，扣 10 分</p>		

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
		EUM 模式动车。” 9、行调回复：“行调收到。”				
合计			100			
用时						
备注	超时每 5 秒扣 1 分，不足 5 秒按 5 秒计算					

选手签名：

年 月 日

裁判员签名：

年 月 日

故障处理项目三：单个车门故障

姓名：_____ 单位：_____

考核用时：_____分_____秒

故障现象：单个车门不能关闭，列车无法动车。

故障原因：单个车门车门失电无法关闭

本次故障设置：故障发生在站台，司机关门时出现单个车门失电无法关闭需司机到现场进行切除，方可动车。

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
1	静检	1、 作业： 司机站台作业完毕关门后发现所有车门关闭灯不亮。 2、 检查： 灯：指所有门关闭指示灯、停放制动施加指示灯、停放制动缓解指示灯、所有气制动施加指示灯、所有气制动缓解指示灯、所有高断闭合指示灯、所有高断断开指示灯； 屏：指 HMI、DDU ； 表：指双针压力表、电压表； 柜：指司机室电气柜。 进行静态检查，发现司机室内指 DDU 屏显示单个车门图标显示门状态未知。 3、 手指口呼： 所有门关闭灯不亮，DDU 屏显示单个车门状态未知	5	1、未进行静检，扣 10 分		
				2、静检漏检，每处扣 1 分，____处		
				3、手指口呼错呼、漏呼，每处扣 1 分，____处		
				4、手指口呼，手指位置错误，每处扣 1 分，____处		

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
2	重新开关车门一次	<p>1、作业：重新按压“开左门”按钮，开门后，再按压“关左门”按钮，按压“开、关门”按钮需保持2秒以上。</p> <p>2、手指口呼：开左门/关左门。</p>	5	<p>1、未重新按压开门/关门按钮或未按要求按压，扣5分</p> <p>2、按压按钮未达到2秒，扣2分</p> <p>3、手指口呼错呼、漏呼，每处扣1分，____处</p>		
3	申请现场处理	<p>1、联系行调：司机使用400M，按压PTT按键，接通行调。</p> <p>2、报告行调：“XX次在XX站上/下行列车XX车门故障，司机申请前往现场处理。”</p> <p>3、行调回复：“行调同意，司机抓紧时间处理。”</p>	5	1、未报告或报告内容错误，扣5分		
4	司机广播安抚乘客	1、 紧急广播 ：通过DDU屏选择播放预置的“临时停车”紧急广播。	5	1、未播广播或者广播内容错误，扣5分		
5	记录编号 开门	<p>1、记录：用笔将故障车门的编号记录在手背上。</p> <p>2、作业：按压“开左门”按钮开启车门、站台门。</p>	20	<p>1、未记下故障车门编号或记录错误，扣10分</p> <p>2、未开启车门，扣5分</p> <p>3、未开启站台门，扣5分</p>		
6	切除车门	1、 作业 ：带好备品，从站台前往故障车门位置，到达故障车门处，手动	25	1、未切除故障车门或切除错误扣10分		

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
		关闭车门,用方孔钥匙将车门切除开关打至隔离位。 2、 手指口呼 :XX 车门编号正确,紧急解锁手柄位置正确,门槽、沟槽无异物。		2、未确认车门编号,扣 5 分 3、未确认门槽、沟槽有无异物,扣 5 分 4、未从站台前往故障车门位置,扣 5 分 5、手指口呼错呼、漏呼,每处扣 1 分,____处 6、手指口呼,眼看未口呼,每处扣 1 分,____处 7、手指口呼,手指位置错误,每处扣 1 分,____处		
7	确认切除成功	1、 作业 :确认车门切除装置在隔离位,并反推试拉确认车门关好。 2、 手指口呼 :车门关好	10	1、未口呼或口呼错误,每处扣 1 分,____处 2、手指口呼,眼看未口呼,每处扣 1 分,____处 3、手指口呼,手指位置错误,每处扣 1 分____处 4、未反推试拉确认车门关好,扣 10 分		
8	关门动车	1、 作业 :返回司机室按压关门按钮,	20	1、未确认所有门关闭灯亮,扣 5 分。		

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
		确认所有门关闭灯亮。 2、 手指口呼 ：车门关好。 3、 动车 ：确认信号、道岔正确后动车。 4、 手指口呼 ：道岔好，紧制速度 60。		2、手指口呼错呼、漏呼， 每处扣 1 分，____处 3、未关门动车扣 15 分		
9	汇报行调	1、 联系行调 ：司机使用 400M，按压 PTT 按键，接通行调。 2、 报告行调 ：“XX 次在 XX 站上/下行切除 XX 车门成功，现已动车。” 3、 行调回复 ：“XX 次在 XX 站上/下行切除 XX 车门成功，现已动车行调收到。”	5	1、未报告或报告内容错误，扣 5 分		
合计			100			
用时						
备注		超时每 5 秒扣 1 分，不足 5 秒按 5 秒计算				

选手签名：

年 月 日

裁判员签名：

年 月 日

故障处理项目四：关门后，所有车门关闭灯不亮（无车门故障）

姓名：_____ 单位：_____

考核用时：_____分_____秒

故障现象：列车“所有门关闭”指示灯不亮，列车无法动车。

故障原因：车门关闭检测回路故障。

本次故障设置：故障发生在站台作业完毕准备动车时；故障设置为车门关闭检测回路故障致使“所有门关闭”灯不亮，司机需操作“车门旁路开关（DOBS）”后方可动车。

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
1	静检	1、 作业： 司机站台作业完毕关门时发现“所有门关闭灯”不亮。 2、 检查： 灯：指所有门关闭指示灯、停放制动施加指示灯、停放制动缓解指示灯、所有气制动施加指示灯、所有气制动缓解指示灯、所有高断闭合指示灯、所有高断断开指示灯； 屏：指 HMI、DDU 屏； 表：指双针压力表、电压表； 柜：指司机室电气柜。 进行静态检查 3、 手指口呼： 所有门关闭灯不亮	5	1、未进行静检，扣 10 分 2、静检漏检，每处扣 1 分，____处 3、手指口呼错呼、漏呼，每处扣 1 分，____处 4、手指口呼，手指位置错误 每处扣 1 分，____处		

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
2	汇报行调故障信息	<p>1、联系行调：司机使用 400M ,按压 PTT 按键，接通行调。</p> <p>2、报告行调：“XX 次在 XX 站上/下行关门后遇所有门关闭灯不亮 ,司机正在处理。”</p> <p>3、行调回复：“行调收到，司机抓紧时间处理。”</p>	5	1、未报告或报告内容错误，扣 5 分		
3	司机 广播安抚 乘客	紧急广播 ：通过 DDU 屏选择播放预置的“临时停车”紧急广播。	5	1、未广播或者广播内容错误，扣 5 分		
4	重新开、 关车门一 次	<p>1、作业：司机按压“开左门”按钮一次，再按压“关左门”按钮一次，按压按钮需保持 2 秒以上。</p> <p>2、手指口呼：开左门，关左门，所有门关闭灯不亮。</p>	5	<p>1、未重新开、关车门一次，或未按要求按压开、关门按钮，扣 5 分</p> <p>2、未手指口呼或手指口呼错误，每处扣 1 分，____处</p> <p>3、手指口呼，手指位置错误 每处扣 1 分，____处</p> <p>4、手指口呼，手指未口呼，每处扣 1 分，____处</p>		
5	灯测试	<p>1、作业：按压“灯测试”按钮。</p> <p>2、手指口呼：灯测试，“所有门关闭”绿灯亮。</p>	5	<p>1、未按压“灯测试”按钮，扣 5 分</p> <p>2、未口呼或口呼错误，每处扣 1 分，____处</p>		

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
				3、手指口呼，手指位置错误 每处扣 1 分，____处		
				4、手指口呼，手指未口呼，每处扣 1 分，____处		
6	断合主控	1、 作业 ：关闭主控，等待 2 秒以上，打开主控。 2、 手指口呼 ：断合主控。 3、 作业 ：尝试动车。	10	1、未断合主控，扣 5 分； 2、手指口呼，手指未呼或手指位置错误，每处扣 1 分，____处 3、未尝试动车，扣 5 分		
7	清客	1、 联系行调 ：司机使用 400M，按压 PTT 按键，接通行调。 2、 报告行调 ：“XX 次在 XX 站上/下行遇所有门关闭灯不亮，按流程司机申请在站清客。” 3、 行调回复 ：“行调同意，司机抓紧时间处理。” 4、 紧急广播 ：通过 DDU 屏选择播放预置的“在站清客”紧急广播。 5、 作业 ：把“客室照明”打至“紧急”位。 6、 手指口呼 ：客室照明紧急位。 7、 作业 ：站台立岗确认站务人员“好	20	1、未申请清客，扣 5 分 2、未广播或者广播内容错误，扣 5 分 3、未将客室照明打至紧急位，扣 2 分 4、未确认好了信号，扣 2 分 5、未确认空隙安全，扣 5 分 6、未双脚进入客室确认客室清客完毕，扣 2 分 7、手指口呼错呼、漏呼，每处扣 1 分，____处		

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
		了” 信号。 8、 手指口呼 ：“好了” 信号有。 9、 作业 ：关闭车门、站台门，确认 PSL 盘所有门关闭且锁紧灯亮。 10、 手指口呼 ：关左门，站台门关好。 11、 作业 ：确认空隙保持 3 秒以上。 12、 手指口呼 ：空隙安全。 13、 作业 ：将客室照明打至正常位，双脚进入客室确认客室目视范围内无乘客遗留。 14、 手指口呼 ：清客完毕。		8、手指口呼，手指位置错误 每处扣 1 分，____处 9、手指口呼，手指未口呼，每处扣 1 分，____处 10、未确认站台门关好，扣 5 分		
8	信号 车门旁路	1、 作业 ：连续按压 2 次车门允许按钮，查看 HMI 屏车门旁路图标。 2、 手指口呼 ：HMI 无车门旁路图标。	10	1、未按压车门允许按钮，扣 5 分 2、未确认 HMI 是否有车门旁路图标，扣 5 分 3、手指口呼漏呼、错呼，每处扣 1 分，____处		
9	操作 ATPFS、 DOBS， 退出服务	1、 联系行调 ：司机使用 400M，按压 PTT 按键，接通行调。 2、 报告行调 ：“XX 次在 XX 站上/下行关门后遇所有门关闭灯不亮，司机按流程申请切除 ATPFS。” 3、 行调回复 ：“行调同意，司机抓紧	35	1、未申请切除 ATPFS 直接操作，扣 10 分 2、未报告或报告内容错误，扣 5 分 3、未操作 ATPFS 至隔离位，扣 10 分		

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
		时间处理。” 4、作业： 操作“ATPFS”打至隔离位。 5、手指口呼： EUM 模式已建立 6、作业： 操作“DOBS”打至旁路位。 7、手指口呼： “DOBS”旁路位。 8、联系行调： 司机使用 400M ,按压 PTT 按键，接通行调。 9、报告行调： “XX 次在 XX 站上/下行关门后遇所有门关闭灯不亮,司机现已清客完毕，将 DOBS 打至旁路位，申请 EUM 模式动车。” 10、行调回复： “行调收到。”		4、未操作 DOBS 至旁路位，扣 10 分 5、手指口呼错呼、漏呼，每处扣 1 分，____处 6、手指口呼，手指位置错误，每处扣 1 分，____处 7、手指口呼，手指未口呼，每处扣 1 分，____处 8、擅自 EUM 模式动车，扣 10 分		
合计			100			
用时						
备注		超时每 5 秒扣 1 分，不足 5 秒按 5 秒计算				

选手签名：

年 月 日

裁判员签名：

年 月 日

故障处理项目五：推牵引，列车无法动车，气制动无法缓解

姓名：_____ 单位：_____

考核用时：_____分_____秒

故障现象：推牵引，列车有牵引力，气制动无法缓解，所有气制动施加红灯亮，列车无法动车。

故障原因：列车气制动施加，无法缓解。

本次故障设置：故障发生在车站，列车牵引封锁，自动停车，无法动车；故障设置为所有气制动检测回路故障，司机需操作“紧急牵引模式开关（EMTS）”后方能动车。

序号	作业程序	作业内容	配分	评分标准	扣分	得分
1	静检	1、 作业： 推牵引，列车气制动无法缓解，无法动车。 2、 检查： 灯：指所有门关闭指示灯、停放制动施加指示灯、停放制动缓解指示灯、所有气制动施加指示灯、所有气制动缓解指示灯、所有高断闭合指示灯、所有高断断开指示灯； 屏：指 HMI、DDU； 表：指双针压力表、电压表； 柜：指司机室电气柜。 进行静态检查 3、 手指口呼： 气制动不缓	5	1、未进行静检，扣 5 分 2、静检漏检，每处扣 1 分，____处 3、手指口呼错呼、漏呼，每处扣 1 分，____处 4、手指口呼，手指位置错误，每处扣 1 分，____处		

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
2	汇报列车故障信息	<p>1、联系行调：司机使用 400M，按压 PTT 按键，接通行调。</p> <p>2、报告行调：“XX 次在 XX 站上/下行区间，遇推牵引气制动不缓，列车无法动车，司机正在处理”。</p> <p>3、行调回复：“行调收到，司机抓紧时间处理”。</p>	5	1、未报告或报告内容错误，扣 5 分		
3	司机广播安抚乘客	紧急广播 ：通过“DDU”选择播放预置的“临时停车”紧急广播。	5	1、未广播或者广播内容错误，扣 5 分		
4	初步处理	<p>1、作业：关闭主控，等待 2 秒以上，打开主控。</p> <p>2、手指口呼：断合主控。</p> <p>3、作业：按压“紧急制动复位”按钮。</p> <p>4、手指口呼：缓解紧制。</p> <p>5、作业：查看“DDU”紧制继电器状态。</p> <p>6、口呼：紧制已缓解。</p> <p>7、作业：尝试动车。</p>	15	<p>1、未断合主控，扣 5 分；</p> <p>2、手指口呼，手指未呼或手指位置错误，每处扣 1 分，____处</p> <p>3、未缓解紧制，扣 5 分</p> <p>4、未尝试动车，扣 5 分；</p>		
5	<p>操作 ABRBS、PBRBS</p> <p>尝试动车</p>	<p>1、作业：把 ABRBS 打至旁路位。</p> <p>2、手指口呼：“ABRBS”旁路位。</p> <p>3、作业：把 PBRBS 打至旁路位。</p> <p>4、手指口呼：“PBRBS”旁路位。</p> <p>5、作业：尝试动车。</p>	15	<p>1、未操作“ABRBS”或操作错误，扣 5 分</p> <p>2、未操作“PBRBS”或操作错误，扣 5 分</p> <p>3、手指口呼漏呼，每处扣 1 分，____处</p>		

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
				4、手指口呼眼看未口呼,每处扣1分,___处		
				5、手指口呼手指位置错误,每处扣1分___处		
				6、未尝试动车,扣5分;		
6	清客	<p>1、联系行调:司机使用 400M, 按压 PTT 按键, 接通行调。</p> <p>2、汇报行调: XX 次申请在站清客。</p> <p>3、行调回复: “行调同意清客, 司机抓紧时间”。</p> <p>4、作业: 打开车门、站台门。</p> <p>5、手指口呼: 开左/右门。</p> <p>6、作业: 站台立岗, 手指眼看第一扇车门、站台门。</p> <p>7、手指口呼: 双门开启。</p> <p>8、紧急广播: 通过 “DDU” 选择播放预置的 “站内清客” 紧急广播。</p> <p>9、作业: 把客室照明打至紧急位。</p> <p>10、手指口呼: 客室照明紧急位。</p> <p>11、作业: 站台立岗确认站务人员 “好了” 信号。</p> <p>12、手指口呼: “好了” 信号有。</p>	20	1、未报告或报告内容错误, 扣5分		
				2、未打开车门、站台门, 扣5分		
				3、未确认双门开启, 扣5分		
				4、未广播或者广播错误, 扣5分		
				5、未操作客室照明, 扣2分		
				6、未确认 “好了” 信号, 扣2分		
				7、未关闭车门、站台门, 扣5分		
				8、未确认空隙安全, 扣5分		
				9、未确认客室清客完毕, 扣2分		

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
		13、 作业 ：关闭车门、站台门。 14、 手指口呼 ：关左/右门。 15、 作业 ：确认空隙安全保持 3 秒以上。 16、 手指口呼 ：空隙安全。 17、 作业 ：双脚进入客室确认客室目视范围内无乘客遗留。 18、 手指口呼 ：清客完毕。 19、 汇报行调 ：XX 次 XX 站清客完毕。		10、手指口呼，手指未呼或手指位置错误，每处扣 1 分，____处		
7	操作 ATPFS、 DOBS、 LCUBS EMTS 尝试动车	1、 联系行调 ：司机使用 400M，按压 PTT 按键，接通行调。 2、 汇报行调 ：XX 次申请切除 ATPFS。 3、 行调回复 ：行调同意司机切除 ATPFS。 4、 作业 ：把 ATPFS 打至隔离位。 5、 手指口呼 ：EUM 模式已建立。 6、 作业 ：把 DOBS 打至旁路位。 7、 手指口呼 ：“DOBS”旁路位 8、 作业 ：尝试动车。 9、 作业 ：把 LCUBS 打至隔离位。 10、 手指口呼 ：“LCUBS”隔离位。 11、 作业 ：尝试动车。 12、 作业 ：把 EMTS 打至紧急牵引位。	35	1、未报告或报告内容错误，扣 5 分 2、未操作“ATPFS、DOBS”或操作错误，扣 10 分 3、手指口呼不标准，未呼、错呼、漏呼，每处扣 1 分，____处 4、未操作“LCUBS”或操作错误，扣 10 分 5、未操作“EMTS”或操作错误，扣 10 分 5、未尝试动车，扣 5 分		

故障处理项目六：列车停放制动无法缓解

姓名：_____ 单位：_____

考核用时：_____分_____秒

故障现象：DDU 显示停放制动图标施加状态，停放制动缓解灯不亮，列车无法动车。

故障原因：停放制动检测回路故障

本次故障设置：故障发生在车站，列车牵引封锁，无法动车；故障设置为停放制动检测回路故障，司机需操作“紧急牵引模式开关(EMTS)”后方能动车。

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
1	静检	1、 作业： 司机发现停放制动施加，缓解无效 2、 检查： 灯：指所有门关闭指示灯、停放制动施加指示灯、停放制动缓解指示灯、所有气制动施加指示灯、所有气制动缓解指示灯、所有高断闭合指示灯、所有高断断开指示灯； 屏：指 HMI、DDU 屏； 表：指双针压力表、电压表； 柜：指司机室电气柜。 进行静态检查 3、 手指口呼： 停放制动无法缓解	5	1、未进行静检，扣 5 分		
				2、静检漏检，每处扣 1 分， ____处		
				3、手指口呼错呼、漏呼，每处扣 1 分， ____处		
				4、手指口呼，手指位置错误，每处扣 1 分， ____处		

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
2	汇报列车故障信息	<p>1、联系行调：司机使用 400M，按压 PTT 按键，接通行调。</p> <p>2、报告行调：“XX 次在 XX 站上/下行列车遇停放制动无法缓解，司机正在处理”。</p> <p>3、行调回复：“行调收到，司机抓紧时间处理。”</p>	5	1、未报告或报告内容错误，扣 5 分		
3	灯测试	<p>1、作业：按压“灯测试”按钮进行试灯。</p> <p>2、手指口呼：“停放制动缓解灯无故障”。</p>	5	<p>1、未按压“灯测试”按钮，扣 5 分</p> <p>2、手指口呼，手指未呼或手指位置错误，每处扣 1 分，___处</p>		
4	司机广播安抚乘客	紧急广播 ：通过“DDU”选择播放预置的“临时停车”紧急广播。	5	1、未广播或者广播内容错误，扣 5 分		
5	缓解一次停放制动	<p>1、作业：按压一次停放制动缓解按钮，并确认 DDU 停放制动图标。</p> <p>2、手指口呼：缓解停放制动。</p> <p>3、作业：尝试动车。</p>	5	<p>1、未缓解停放制动，扣 5 分</p> <p>2、手指口呼，手指未呼或手指位置错误，每处扣 1 分，___处</p> <p>3、未确认 DDU 停放制动图标，扣 5 分</p>		
6	操作 PBRBS	<p>1、作业：自行把 PBRBS 打至旁路位。</p> <p>2、手指口呼：“PBRBS”旁路位。</p> <p>3、作业：查看 DDU 停放制动图标</p>	15	<p>1、未操作“PBRBS”或操作错误，扣 10 分</p> <p>2、未查看 DDU 停放制动图标，扣 5 分</p>		

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
		4、 作业 ：尝试动车。		3、手指口呼，手指未呼或手指位置错误，每处扣1分，____处		
7	清客	1、 联系行调 ：司机使用 400M，按压 PTT 按键，接通行调。 2、 汇报行调 ：XX 次申请在站清客。 3、 行调回复 ：“行调同意清客，司机抓紧时间”。 4、 作业 ：打开车门、站台门。 5、 手指口呼 ：开左/右门。 6、 作业 ：站台立岗，手指眼看第一扇车门、站台门。 7、 手指口呼 ：双门开启。 8、 紧急广播 ：通过 DDU 选择播放预置的“站内清客”紧急广播。 9、 作业 ：把“客室照明”打至“紧急”位。 10、 手指口呼 ：客室照明紧急位。 11、 作业 ：站台立岗确认站务人员“好了”信号。	20	1、未报告或报告内容错误，扣 5 分 2、未打开车门、站台门，扣 5 分 3、未确认双门开启，扣 2 分 4、未广播或者广播错误，扣 5 分 5、未操作客室照明，扣 2 分 6、未确认“好了”信号，扣 2 分 7、未关闭车门、站台门，扣 5 分 8、未确认空隙安全，扣 5 分 9、未确认客室清客完毕，扣 2 分		

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
		12、 手指口呼 ：“好了”信号有。 13、 作业 ：关闭车门、站台门。 14、 手指口呼 ：关左/右门。 15、 作业 ：确认空隙保持3秒以上。 16、 手指口呼 ：空隙安全。 17、 作业 ：双脚进入客室确认客室目视范围内无乘客遗留。 18、 手指口呼 ：清客完毕。 19、 汇报行调 ：XX次XX站清客完毕。		10、手指口呼，手指未呼或手指位置错误，扣2分		
8	操作 ATPFS、 LCUBS、 EMTS 尝试 动车	1、 联系行调 ：司机使用400M，按压PTT按键，接通行调。 2、 汇报行调 ：XX次申请切除ATPFS。 3、 行调回复 ：“行调同意司机切除ATPFS”。 4、 作业 ：把ATPFS打至隔离位。 5、 手指口呼 ：EUM模式已建立。 6、 作业 ：自行把LCUBS打至隔离位。 7、 手指口呼 ：“LCUBS”隔离位。 8、 作业 ：自行把EMTS打至紧急牵引位。 9、 手指口呼 ：EMTS紧急牵引位。 10、 作业 ：尝试动车。	40	1、未报告或报告内容错误，扣5分 2、未操作“ATPFS”或操作错误，扣10分 3、手指口呼不标准，未呼、错呼、漏呼，每处扣1分，____处 4、未操作“LCUBS”或操作错误，扣10分 4、未操作“EMTS”或操作错误，扣10分 6、未尝试动车，扣10分		

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
合计			100			
用时						
备注		超时每 5 秒扣 1 分，不足 5 秒按 5 秒计算				

选手签名：

年 月 日

裁判员签名：

年 月 日

故障处理项目七：列车在区间，紧急制动无法缓解

姓名：_____ 单位：_____

考核用时：_____分_____秒

故障现象：列车在区间突发紧急制动，DDU屏制动小界面显黄，列车无法动车。

故障原因：不明原因致使车辆紧制

本次故障设置：故障发生在区间，列车突发紧急制动自动停车不能动车，故障设置为列车运行中不明原因致使车辆紧急制动，司机需操作“ATP故障隔离(ATPFS)”，最后操作“紧急牵引模式开关(EMTS)”后方可动车。

序号	作业程序	作业内容	配分	评分标准	扣分	得分
1	汇报行调并广播安抚乘客	1、 作业： 列车产生紧急制动，司机将主控手柄拉至“制动”区，尝试缓解紧制。 2、 紧急广播： 通过DDU屏广播界面播放“临时停车”紧急广播。 3、 联系行调： 司机使用400M，按压PTT按键，接通行调。 4、 报告行调： “XX次在XX站上/下行区间，遇紧急制动无法缓解，司机正在处理” 5、 行调回复： “行调收到，司机抓紧时间处理”	20	1、未拉手柄至“制动”区，扣10分 2、未广播或者广播内容错误，扣5分 3、未报告或者报告内容错误，扣5分		

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
2	静检	<p>1、检查：打开司机室照明，对灯：指所有门关闭指示灯、停放制动施加指示灯、停放制动缓解指示灯、所有气制动施加指示灯、所有气制动缓解指示灯、所有高断闭合指示灯、所有高断断开指示灯；</p> <p>屏：指 HMI、DDU；</p> <p>表：指双针压力表、电压表；</p> <p>柜：指司机室电气柜；</p> <p>2、手指口呼：紧制无法缓解</p>	5	<p>1、未进行静检，扣 5 分</p> <p>2、静检漏检，每处扣 1 分，____处</p> <p>3、手指口呼错呼、漏呼，每处扣 1 分，____处</p> <p>4、手指口呼，手指位置错误，每处扣 1 分，____处</p>		
3	排除信号紧制	<p>1、作业：查看 HMI 有无红色小手图标。</p> <p>2、手指口呼：HMI 无信号紧制</p>	5	<p>1、未确认信号紧制是否存在，扣 5 分</p> <p>2、手指口呼错呼、漏呼，每处扣 1 分，____处</p>		
4	初步处理	<p>1、作业：关闭主控，等待 2 秒以上打开主控。</p> <p>2、手指口呼：断合主控。</p> <p>3、作业：按压“紧急制动复位”按钮。</p> <p>4、手指口呼：“缓解紧制”。</p>	10	<p>1、未断合主控，扣 5 分</p> <p>2、未尝试缓解紧制，扣 5 分</p> <p>3、手指口呼错呼、漏呼，每处扣 1 分，____处</p>		
5	操作“DMBS”、“ATPFS”旁路开关	<p>1、作业：DMBS 打至旁路位。</p> <p>2、手指口呼：“DMBS”旁路位。</p> <p>3、作业：按压紧急制动复位按钮。</p> <p>4、联系行调：司机使用车载台，按压“调</p>	30	<p>1、未隔离 DMBS 旁路开关，扣 10 分</p> <p>2、未汇报行调申请隔离 ATPFS，扣 10 分</p>		

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
		度” 按键，接通行调。 5、 报告行调 ：“XX 次在 XX 站上/下行区间列车突发紧急制动，司机按故障处理流程申请切除 ATPFS 缓解紧制。” 6、 行调回复 ：“行调收到，行调同意司机切除 ATPFS 缓解紧制”。 7、 作业 ：把 ATPFS 打至隔离位。 8、 手指口呼 ：EUM 模式已建立。 9、 作业 ：按压紧急制动复位按钮。 10、 手指口呼 ：缓解紧制。		3、手指口呼错呼、漏呼， 每处扣 1 分，____处 4、未隔离 ATPFS 旁路开关，扣 10 分		
6	操作 “LMRGBS”、“EMTS” 旁路开关	1、 作业 ：把 LMRGBS 打至旁路位。 2、 手指口呼 ：“LMRGBS” 旁路位。 3、 作业 ：将 EMTS 打至紧急牵引位。 4、 手指口呼 ：“EMTS” 紧急牵引位。5、 作业 ：按压紧急制动复位按钮。 6、 手指口呼 ：缓解紧制。 7、 作业 ：尝试动车。	30	1、未操作 “LMRGBS” 或 操作错误，扣 10 分 2、未操作 “EMTS” 或操 作错误，扣 10 分 3、手指口呼错呼、漏呼， 每处扣 1 分，____处 4、未缓解紧制尝试动车， 扣 10 分		
合计			100			
用时						
备注		超时每 5 秒扣 1 分，不足 5 秒按 5 秒计算				

选手签名：

年 月 日

裁判员签名：

年 月 日

故障处理项目八：司机室无法激活

姓名：_____ 单位：_____

考核用时：_____分_____秒

故障现象：列车司机室所有指示灯不亮，DDU 屏显示本端司机室图标为蓝底黑标。

故障原因：因车辆故障导致列车司机室无法激活

本次故障设置：故障发生在相城路站 DTRO 折返至相城路站下行站台停妥后，司机激活主控，司机室无法激活，需要进行救援方能动车。

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
1	静检	1、 作业： 司机激活主控，发现车门未打开。 2、 检查： 灯：指所有门关闭指示灯、停放制动施加指示灯、停放制动缓解指示灯、所有气制动施加指示灯、所有气制动缓解指示灯、所有高断闭合指示灯、所有高断断开指示灯； 屏：指 HMI、DDU； 表：指双针压力表、电压表； 柜：指司机室电气柜。； 3、 手指口呼： 司机室未激活	5	1、未进行静检，扣 5 分 2、静检漏检，每处扣 1 分，____处 3、手指口呼错呼、漏呼，每处扣 1 分，____处 4、手指口呼，手指位置错误，每处扣 1 分，____处		
2	汇报行调	1、 联系行调： 司机使用 400M，按压 PTT 按键，接通行调。 2、 报告行调： “XX 次在 XX 站上行遇	5	1、未报告或报告内容错误，扣 5 分		

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
		司机室无法激活，司机正在处理。” 3、行调回复：“行调收到，司机抓紧时间处理”。		2、手指口呼错呼、漏呼， 每处扣 1 分，____处 3、手指口呼，眼看未口 呼，每处扣 1 分，____处 4、手指口呼，手指位置 错误，每处扣 1 分____处		
3	初步处理	1、 作业 ：通过查看 DDU 屏检查尾端 司机室是否激活。 2、 手指口呼 ：尾端司机室未激活。	10	1、未检查尾端司机室是 否激活，扣 10 分 2、手指口呼错呼、漏呼， 每处扣 1 分，____处 3、手指口呼，眼看未口 呼，每处扣 1 分，____处 4、手指口呼，手指位置 错误，每处扣 1 分____处		
4	断合主控	1、 作业 ：关闭主控，保持 2 秒以上 打开主控。 2、 手指口呼 ：断合主控。 3、 作业 ：查看司机室是否激活。 4、 手指口呼 ：司机室仍未激活。	10	1、未断合主控，扣 5 分 2、未确认司机室是否激 活，扣 5 分 3、手指口呼错呼、漏呼， 每处扣 1 分，____处 4、手指口呼，眼看未口 呼，每处扣 1 分，____处 5、手指口呼，手指位置 错误，每处扣 1 分____处		

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
5	换端操作	<p>1、联系行调：司机使用 400M，按压 PTT 按键，接通行调。</p> <p>2、报告行调：“XX 次在 XX 站上行遇司机室无法激活，司机按故障处理流程，申请换端尝试激活司机室。”</p> <p>3、行调回复：“行调同意，司机抓紧时间处理”。</p> <p>4、作业：关主控，带好备品，打开通道门通过客室前往尾端司机室尝试激活。</p>	30	<p>1、未联系行调申请换端，扣 5 分</p> <p>2、未换端，扣 10 分</p> <p>3、备品未携带或携带不全，扣 5 分</p> <p>4、从站台前往尾端司机室，扣 10 分</p>		
6	换端激活失败，申请救援	<p>1、作业：带好备品到达尾端司机室，尝试激活尾端司机室，但激活失败。</p> <p>2、手指口呼：激活失败。</p> <p>3、联系行调：司机使用 400M，按压 PTT 按键，接通行调。</p> <p>4、报告行调：“XX 次在 XX 站上行遇司机室无法激活，司机按流程换端激活，无效，司机现在相城路方向司机室，申请救援。”</p> <p>5、行调回复：“行调收到，司机做好救援准备。”</p>	40	<p>1、到尾端未尝试激活，扣 15 分</p> <p>2、手指口呼错呼、漏呼，每处扣 1 分，____处</p> <p>3、未报告或报告内容错误，扣 5 分</p> <p>4、未向行调申请救援，扣 20 分</p> <p>5、手指口呼，眼看未口呼，每处扣 1 分，____处</p> <p>6、手指口呼，手指位置错误，每处扣 1 分____处</p>		
合计			100			
用时						

序号	作业程序	作业内容	配 分	评分标准	扣 分	得 分
备注		超时每 5 秒扣 1 分，不足 5 秒按 5 秒计算				

选手签名：

年 月 日

裁判员签名：

年 月 日