

铁路传真电报

发电单位: 车辆部 会签部门: 拟稿部门: 动车运用科 拟稿人: 阳彬彬
电 话: 21474

发报所名	电报号码	等 级	受理日	时 分	收到日	时 分	值 机 员

主送单位: 广州动车段、海口机辆轮渡段、长沙车辆段。

抄送单位:

广州局集团公司车辆部关于 报 文: 2023 年 10 月 15 日 CRH6F-0410 车组 03 车受电弓无法升起的通报

2023 年 10 月 15 日, 海口机辆轮渡段海口城际所配属的 CRH6F-0410 车组 03 车受电弓故障无法升起, 停运 C7359 次交路。10 月 26 日, 车辆部组织召开专题分析会, 现将有关情况通报如下:

一、故障概况

2023 年 10 月 15 日 5 时 41 分, 海口机辆轮渡段海口城际所 CRH6F-0410 车组出库前(图定 5 时 49 分出所, 计划担当 6 时 30 分的 C7359 次交路), 03 车受电弓无法升起、06 车受电弓只能手动升弓, 因应急处置时间长、故障原因未确定、单弓无冗余上线风险大、无备用车可用等原因, 停运 C7359 次交路, 使用海口机辆轮渡段三亚动车所 CRH1A-A-1212 车组担当 C7360 次及后续交

路，影响动车组 1 列。

经调查，CRH6F-0410 车组因 03 车受电弓 ADD 风管材质不良（PU 材质）裂损漏风，导致 03 车受电弓无法正常升起，更换受电弓 ADD 风管（TPEE 材质）后升弓试验正常。

本次故障暴露出海口机辆轮渡段在问题教训吸取、应急处置、生产组织、业务技能水平、专业技术管理等诸多方面问题。此外，通过故障调查及追踪分析，也发现长沙车辆段在专业技术管理、广州动车组在故障处置管理和材料管理方面的问题。

二、暴露问题

（一）海口机辆轮渡段

1. 典型问题教训吸取不深刻。一是**随车机械师违反信息汇报纪律**。4 时 34 分，随车机械师发现 03 车受电弓无法升起故障，本应立即向应急指挥中心汇报，却错误向海口城际所调度组汇报，延误 67 分钟，严重违反《广州局集团公司高速铁路动车组列车车辆故障应急处置实施细则》（广铁辆发[2022]97 号）中第十二条信息汇报规定。二是**海口城际所调度组信息未汇报**。4 时 47 分，海口城际所调度组接随车机械师故障信息报告后，仅通知值班干部到现场处置故障，未能将故障信息上报至运用调度室应急指挥中心。三是**应急指挥员信息汇报错误**。CRH6F-0410 车组的故障现象是 03 车受电弓无法升起，06 车受电弓因自锁导致无法远程升起，而运用调度室应急指挥中心只是简单的汇报 06 车受电弓无法升起，导致安监报信息出现偏差。海口机辆轮渡段信息汇报滞

后及信息汇报错误问题已多次被上级领导批评及考核，此次又重复发生，典型问题教训吸取不深刻。

2.应急处置不到位。一是应急响应不及时。4时50分随车机械师向海口城际所调度员汇报受电弓故障，当班调度员安全意识极度不敏感，仅通知值班诊断员故障信息，直至5时19分才向值班所长汇报，耽误29分钟。值班诊断员接到故障信息后，花费17分钟从二楼办公室步行至一楼检查库，应急响应不及时。**二是停运交路过于随意。**申请停运交路前，运用调度室具备条件安排当日在海口站始发的C7307次交路动车组优先担当C7359次交路，后续另行安排三亚动车所空送一组车至海口站担当C7307次交路，也可以沟通协调安排1组CRH6F-A型动车组担当C7359次终到三亚站后，三亚动车所库出1组车接续后续交路的方式，但运用调度室未积极向上级调度部门申请和争取相关车组调整计划，而是直接选择停运交路，完全忽视交路停运对旅客出行的影响，交路停运过于随意。

3.生产组织不到位。一是常用材料配件存储未定量管理。10月11日CRH6F-0409车组线上运用时玻璃破损，因段材料科与海口城际所均未提前储备玻璃更换所需的紧固螺栓，临时协调就近调拨螺栓耽误了故障处置时间，最终于13日19点30分才完成玻璃更换工作，按照技术规格要求，新玻璃安装后需要48小时干燥密封胶，导致海口城际所10月15日早上无CRH6F型备用车。**二是备用车管理底线意识不牢。**10月13日至15日正是周末线加开

时段，在CRH6F-0409 更换玻璃无法上线、其余两组CRH6F型动车组已上线，没有合适备用车的情况下，运用调度室未能制定海口站区早上库出车组梯次备用的预案，也未能提前预想、先行准备、主动沟通协调上级调度部门启用CRH6F-A型动车组担当城际线的备用车方案，备用车管理底线意识不牢。

4.业务技能水平不达标。一是随车机械师不掌握受电弓互锁原理。随车机械师对于CRH6F型动车组升弓互锁原理不掌握，当03 车受电弓出现故障无法升起时，未能第一时间通过手动操作 03 车降弓旋钮，解除升弓互锁的方式换升 06 车受电弓，仅仅简单重复多次尝试升弓，延误了应急处置时间，也影响了决策人员对故障原因的判断。**二是值班诊断员业务水平不高。**5 时 07 分值班诊断员组织主机厂、班组人员到达车组排查故障时，既未梳理影响受电弓升起的原因，也未合理安排人员对可能原因进行同步排查，故障处置局限在检查蓄电池电压、风压以及尝试通过大复位等方式，浪费了故障排查时间。**三是管理人员业务能力不达标。**海口城际动车所 2019 年配属CRH6F-A型动车组、2021 年转配属CRH6F型动车组，有近 4 年的检修运用工作经验，但其绝大部分管理人员均不掌握CRH6F型动车组受电弓互锁原理，充分反映管理人员业务能力不达标。此外，四方海口城际所服务站夜间值班技术员业务能力欠缺，故障分析、排查关键时段也未能提供有效助力。

5.专业技术管理薄弱。一是一、二级修差异化管控不到位。

CRH6F-0410 车组自 2021 年 11 月 7 日转配属至海口城际所，近两年时间内一、二级修作业均未能发现 03 车受电弓 ADD 风管材质及受电弓弓型差异化问题，同时质检员日常检查验收及段级、所级开展的 6 次《CRH6F 型动车组车顶高压部件维护》二级修对规作业也未能发现异常情况，反映出海口机辆轮渡段一、二级修差异化管控不到位。**二是违反修程修制改革技术纪律。**调查发现海口机辆轮渡段未按要求将 CRH6F 型动车组纳入集团修程修制改革方案中，也未在段级发布相应的改革验证方案，更未综合考量海南环岛独特的高盐高温气候特点，且在错误参照其他车型修程修制改革情况下，贸然取消 CRH6F 型动车组一级修中受电弓检漏要求，将受电弓检漏周期延长为 9 万/90 天，违反修程修制改革技术纪律。

（二）长沙车辆段

CRH6F-0410 车组 2016 年 11 月新造出厂配属长沙车辆段，2017 年 4 月 03 受电弓被异物击打损坏，因库存无受电弓总成配件，借用了长沙机务段用于 HXD3 型机车的可通用型号（DSA200D）受电弓，而 CRH6F 型动车组新造时受电弓风管为 TPEE 材质，更换周期为四级修；HXD3 型机车受电弓风管的更换周期为 C5 修，仍为 PU 材质。长沙车辆段没有认真组织研究两种受电弓具体的技术差别，也未对受电弓技术变更实施情况进行细致核对，技术交接不彻底，后续运用检修过程中也未发现风管材质异常，导致车组一直带隐患运用。

（三）广州动车段

广州动车段在对安装有北京赛德受电弓风管的动车组普查时，发现惠州城际所、佛山西动车所总计 3 组车共 5 架受电弓弓头风管错误使用了PU管材质，其余风管均为TPEE材质。经过进一步排查分析，存在问题有：**一是故障处置管控不细致**，2023 年 8 月 10 日 CRH2A-2372 车组因 06 车受电弓撞鸟而在成都东所更换弓头风管（PU材质），车组回所后未能检查发现风管异常情况。另外广州动车段剩余的其它 4 架受电弓弓头PU材质风管没有对应故障记录。**二是材料管理不严谨**，一方面惠州城际动车所仅配属CRH6A型动车组，该车组受电弓风管均为TPEE材质，CRH6A-0608 车组 04 车、06 车受电弓弓头处PU材质风管源自所内请购及物料调拨错误，另一方面佛山西动车所配属有PU、TPEE受电弓风管材质的动车组，因风管装车限制条件未制定，导致CRH2A-2475 车组 04 车、06 车受电弓弓头处风管错装。

三、下一步工作要求

1.开展受电弓风管材质及风管物料库存普查。广州动车段、海口机辆轮渡段、长沙车辆段对北京赛德DSA200、DSA250、DSA380 型受电弓风管开展一轮普查，细致核对装车受电弓风管材质，11 月 1 日前完成普查及异常处置。同时，请上述三个段对段内材料部门及配件中心的库存风管材质和受电弓配件上风管材质进行核查，今年年底前报废所有PU材质受电弓风管，2024 年 1 月 1 日后PU材质风管不可再用于各型受电弓。此外，

针对CRH1A平台动车组受电弓风管为PU材质的情况，请广州动车段、海口机辆轮渡段结合故障修及最近一次高级修，将PU材质受电弓风管调整为TPEE材质受电弓风管。

2.深刻吸取经验教训。海口机辆轮渡段需将本次故障制作警示教育案例，安排胜任领导人员向车辆专业干部职工进行认真传达，切实提升安全敏感意识。此外，针对本次故障暴露的应急处置、业务技能、生产组织、专业技术管理等问题，海口机辆轮渡段必须采取切实有效整改措施，组织车辆管理科、安全科、运用调度室、动车所扎实开展问题梳理、分析、整改、销号、验证等工作，确保经验教训转换最大化，后续车辆部组织对问题整改情况进行深度复查。

3.明确“红线”管控要求。**一是信息汇报方面，**明确随车机械师值乘上车后，发现的故障均需第一时间上报应急指挥中心，违反者一律按照触碰“红线”进行考核追责。**二是交路停运方面，**因生产组织不力、应急处置不到位、沟通协调不及时等导致随意停运交路的，按照触碰“红线”进行考核追责。**三是备用车管理方面，**明确动车所每日制定备用车方案，特殊情况下做好阶梯备用准备，极端情况下无备用车时需分管副段长批准，无特殊原因未准备备用车的，按照触碰“红线”进行考核追责。**四是材料使用管理方面，**明确未经技术部门批准，擅自错误使用物料，按照触碰“红线”进行考核追责。

4.切实强化动车组技术管理。**一是严格落实技术交底要求。**

技术改造、源头问题治理等涉及变更时，广州动车段、海口机辆轮渡段、长沙车辆段一方面需对库存物料、配件物料进行细致清理，确保旧版物料同步更新，另一方面要求主机厂主动提供差异变化内容，并对应开展作业指导书对规、修订、验证、培训、对标等工作。**二是抓好非常规物料使用管控工作。**针对外借配件和非本车型通用配件上车前，务必细致核对配件型号、使用范围，做好技术条件和技术改造情况的核实把关。

辆电〔2023〕271号



（内部资料 不得外传）