第一章　动车组入夏前整备

一、材料配件储备

做好动车组重点使用配件的采购和储备工作，一是要根据检修实际情况及时做好用料统计，并提前做好易损易耗件的预估，及时提报采购需求，确保易损易耗配件备料充足；二是要根据历年用料情况对料件进行储备，并根据提报料件购置需求，做好采购工作。

二、整备内容

1. 加强动车组走行部检查整修

（1）对转向架大部件及悬吊部位、轮对、轴箱定位装置、基础制动装置等进行检查，各紧固件无松动、各部无裂纹、无磨碰痕迹，各部件限度测量值在限度范围内；对转向架上电器连接线、接地线（接地装置）进行检查，连接状态紧固良好、无松动，电缆无破损。

（2）对转向架、车底端墙板防松标记进行一次全面保洁，对标记缺失、错位不清晰的进行力矩校核并重新涂打防松标记，保证防松标记清晰、无

错位，防松铁丝作用状态良好；对轮对尺寸进行一次全面检查测量，做好记录；对轮对、齿轮箱等脱漆部位进行补漆，补涂时要做到清晰、规范、不污染。

（3）对空气弹簧进行全面检查，确保空气弹簧作用状态良好；对动车组一、二系及抗蛇行减振器、车间减振器进行全部检查，确认减振器作用状态良好。

（4）对牵引传动系统进行检查，确认齿轮箱、牵引电机及各传感器外观良好，齿轮箱油位正常，无渗油现象。

（5）对撒砂装置、轮缘润滑装置进行检查，确认撒砂、轮缘润滑设备状态良好，功能正常。

（6）对各类盖板的滑道、滑轮进行清洁、润滑。

（7）对转向架温度贴片进行一次全面检查，对显示不清晰、失效及脱落的温度贴片进行更换和补充。

（8）对转向架、车体及车端连接部位所有异物及异常检修标识进行清理。

（9）对停放制动装置进行检查和试验，确认停放制动缸各连接管路安

装牢固，配管状态良好。

2. 开展动车组空调系统整修

（1）结合二级检修对空调冷凝器和蒸发器、换气装置进行彻底清洁保养，并进行全面功能测试，确保暑运期间空调、换气装置的正常使用。每次对主变压器散热器和空调冷凝器、蒸发器进行清洁时，要先用毛刷将散热器上的异物清理干净，再用高压风管进行清洁，最后用清水进行冲洗。风管和水管与散热器翅片表面垂直，防止翅片翻卷变形。清洁时风压为 0.6 ~ 0.8 MPa，风枪喷嘴距散热器表面 10 ~ 12 cm；水压为 1.5 ~ 2 MPa，水枪喷嘴距离散热器表面 10 ~ 12 cm。

（2）对空调装置排水功能进行检查，重点对蒸发器排水盘底部螺堵排水，并清理排水泵吸水口污物，凡下载数据中显示空调排水泵故障的空调机组，须对其排水泵进行更换。

（3）对空调、通风、冷却装置等进行全面整修和检查试验，检查各接线端子及电器元件外观状态无异常，螺栓防松标记无松动，对空调各部滤网进行清洁或换新。

（4）利用声谱检测仪对空调系统各风机等关键配件的运行状态进行检测，及时处置故障隐患。

（5）在维修模式下查看 CRH2/CRH380A 型系列动车组客室空调显示器故障代码，并在各工况下查看各风机、压缩机、逆变器等工作电流及氟利昂压力值，确定其均在规定标准范围内；查看 CRH2E 统、CRH380B 型动车组监控屏空调状态，并对空调系统进行软件监控，确保无故障显示。

（6）组织主机厂对前期发生的空调故障进行梳理，对突出问题（压缩机不工作、控制板卡故障、风机异音）进行集中普查和整治，确保空调系统功能良好。

3. 开展动车组散热设备的清洁及除尘

（1）对各散热设备进行一次全面清洁及除尘，重点对牵引变压器、牵引变流器、辅助变流器、空压机、牵引电机等设备的散热器进行彻底清洁及除尘，确保散热设备作用良好。

（2）对无纺布滤网统一换新，对状态不良金属滤网进行更换。

（3）结合季节性特点（飞絮时段、高温时段）、线路、车型等具体情

况，及时加密散热装置及滤网的清洁、更换频次。

4. 强化动车组电气设备整修

（1）检查确认配电柜各电伴热空开处于断开位，并对电气装置、轴温报警装置进行检查及维修，做到配件齐全、作用良好。

（2）对各配电柜进行检查清理，各接触器、继电器、电磁阀外观及安装状态良好、位置正确，各接线端子无损坏、变色、安装牢固，各配电柜内无异物、无积水、隔热层良好，温度试纸粘贴牢固、无缺失、状态良好。

（3）对车内各电源插座进行检查，确认外观良好，无变色、烧损，电压稳定；对餐车电器设备进行检查，3C 安全认证标识齐全、功率符合要求。

（4）对牵引变压器、牵引变流器及附属装置进行检查，确认各部件安装状态良好，接线无破损、变色。

（5）对电茶炉管路进行紧固检查，清理积水托盘、疏通排水管，确认电茶炉状态良好，并恢复净水箱上水滤网。

（6）对蓄电池进行检查，确保各部件安装状态良好，悬挂件良好，防松标记清晰；蓄电池箱内清洁、干燥，蓄电池无破裂、变形、漏液、电压

正常；检查接线端子及连接线，确保接线端子无腐蚀、锈蚀、碰磨，连接线无挤压，连接牢固，连接线内芯线露出或断线时更换连接线。

（7）对应急升弓电源装置进行检查、保养，保证作用状态良好。

5. 加强车端连接部位检查整修

（1 对车端连接风管及各跨接连接线进行检查，确保各部状态正常，插头安装牢固、无松动，风管折角塞门锁闭良好，防松标记清晰无错位，防松铁丝捆扎状态良好。

（2）对自动车钩、中间车钩、过渡车钩状态、各紧固件无松动、润滑良好，并按二级修标准进行整修和清洁，确认状态良好。

（3）对车端风挡部位进行检查，对风挡导轨、滑轮状态进行检查，确保动车组外风挡及防雪风挡外观安装状态良好，橡胶无老化、无破损。

（4）对头罩开闭机构、转动机构、滑道进行润滑并做开闭试验，确保头罩开闭功能正常，并对头罩破损、脱漆情况进行修补处理。

（5）对统型过渡车钩、风管、连接线、铁鞋等应急设备进行检查、保养，保证数量齐全、作用状态良好。

6. 加强动车组车顶高压设备整修

（1）对受电弓进行检查，受电弓各部件安装牢固，无丢失、变形、松动，气路无泄漏，各关节转动灵活，软编线完好，气囊无裂损；高压隔离开关各连接点接线牢固、无松动，接地开关动作灵活；各绝缘子安装牢固、清洁良好，无破损、老化、龟裂；对防松标记进行一次全面保洁，对标记缺失、错位不清晰的进行力矩校核并重新涂打，保证防松标记清晰、无错位。

（2）对车顶各电缆进行检查，各电缆接头外观及安装状态良好；特高压连接电缆盒无破损变形，外观及安装状态良好，电缆外观状态良好，无电蚀、老化现象。

（3）对车顶 T 型连接器、高压隔离开关、受电弓、避雷器、EGS 及其他易放电部位周围的灰尘、杂物集中进行一次清洁，应露出车顶绝缘漆原色，并对缺损的部位进行补刷，对防污闪涂层有破损的绝缘子进行喷涂。

（4）检查受电弓监控设备，确保配件完整，功能正常。

（5）对车顶导流罩进行检查，确保各部螺栓安装紧固。

7. 加强制动及供风系统检查和试验

（1）检查各制动管系、制动控制单元内部、各风缸、阀类接头无泄漏，各安全阀部件完整，铅封无破损。

（2）对动车组制动管路紧固、管卡外观状态进行检查，检查管路有无磨碰、管卡有无松动。

（3）检查各型车空气压缩机、辅助压缩机油位正常，无渗油现象，干燥器外观正常，工作状态良好，并对空气压缩机润滑油及油过滤器进行更换。

（4）对动车组制动系统管路进行一次彻底的排水，并对动车组进行制动试验。

8. 加强源头质量整治和数据下载分析，消除动车组故障

（1）根据配属动车组源头质量整治进度，与主机厂做好对接，以动车组春季整修为契机，合理安排动车组源头质量整治，加快整治进度。

（2）对动车组车载数据、牵引变流器、BCU（制动控制单元）、APU（辅助电源装置）数据逐列逐项进行下载、分析，及时消除故障；对配属动车组轴温实时监测系统数据进行下载、分析，消除故障隐患。

（3）对动车组现有故障进行收集整理，以动车组为单位，结合每日运行故障进行积极处理，确保春季整修效果有效落实；组织各动车所及各主机厂售后服务站对遗留故障进行商讨，制订修复策略及修复计划，并督促及时实施；积极联系订购缺失配件，力争春整阶段消除全部待料故障。