

畅通物流“最后一公里” 推进铁路货运向现代物流转型

□ 蔡 栩 吴朋珊
中青报·中青网记者 周 伟

11月23日，江西鹰潭国际陆港里两台门吊来回移动，货物列车往来不息，一片繁忙景象。在3道，伴随着一声汽笛长鸣，11车集装箱化肥从鹰潭国际陆港开出，运往浙江北仑港准备上船出海；在8道，53车装满电煤的集装箱刚刚从靖边北站运至鹰潭国际陆港，调度中转后将送往江西贵溪火力发电厂。

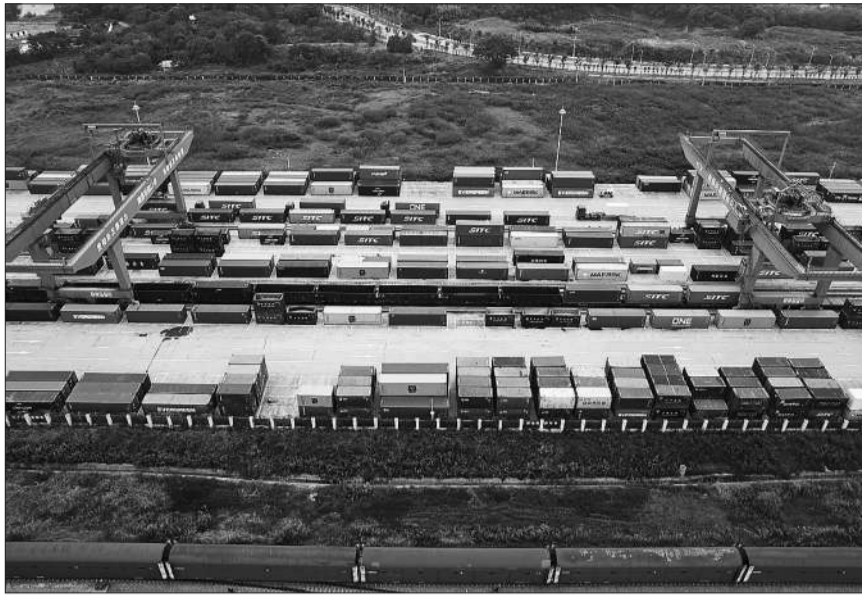
贵溪北站技术员陈翰正在电脑前全神贯注地核对鹰潭国际陆港下一批货物装车方案。“鹰潭国际陆港货物种类多、品种全，通过铁路专用线与贵溪北站接轨，承担着赣东北铜、铝等有色金属、五金建材等生产物资以及大宗货物的仓储和中转功能，不同货物不同要求，在货运装载这一关绝对不容有失。”陈翰说。

活络“神经末梢”，维护产业供应链稳定

陈翰工作的贵溪北站1985年建站以来，就一直为江西铜业股份有限公司贵溪冶炼厂的专用铁路服务。铁路专用线与专用铁路都是由企业或者其他单位管理的、主要为企业内部运输服务的铁路岔线，专用铁路有自备动力和运输工具，铁路专用线则仅仅是一条线，运输动力使用的是与其相接轨的铁路的动力。“专用线和专用铁路是铁路网络中名副其实的‘毛细血管’和‘神经末梢’，它们的运输能力取决于我们能否科学调度、合理装载、及时挂运。”陈翰说。

“虽然线路不长，但发挥作用不小。”陈翰向记者介绍，作为实现铁路“门到门”运输的重要设施，铁路专用线是落实国家调整运输结构、促进大宗货物运输“公转铁”的有效手段，对于加快推动运输结构调整升级，构建绿色低碳物流体系具有重要作用。

“0号、2号进入车档(铁路车辆和车辆之间的空档,车辆连接处的位置——记者注)作业。”2号进入车档作业，0号明白。”在宜春车务段新余站的站场内，连结员戴清清腰挎对讲机，正在股道间来回



南昌国际陆港内,各色集装箱满载着“江西制造”的机械零配件、电器等货物。胡世杰/摄

奔忙。只见他快速进入车档，弯腰、低头、排风、摘管，将一车车装满铁矿石的货物列车编组好进行交接。

“14道48237次列车复检完毕，检查正常。”20分钟后，50辆重达4500吨的铁矿石货物列车鸣笛启动，开往新余钢铁股份有限公司专用铁路的洋坊站交接场。

新余站与洋坊站之间每日有着40趟列车近900辆车的进出，直接关系到东面向塘西站、鹰潭站等车站的货物疏解能力。“我的工作就是把分散于不同股道的车辆，按要求重新‘拼’在一起，就像发动机的齿轮一样，关系着整个机器能否正常运转。”戴清清说。

24岁的戴清清毕业于华东交通大学，这是他工作的第三年，比起刚参加工作时时的懵懂，如今的他已经可以独当一面，熟练地完成调车作业了。

“今天作业量有点大，要加快动作，不能耽搁！”戴清清麻利地攀上车梯，将站场内开往洋坊站的车辆编组成列。洋坊交接场是专门为新余钢铁厂服务的交接场，运输的货物大多为铁矿石、煤炭等。

夜幕徐徐降临。“48238次列车从洋坊站开出，接入新余站。”对讲机里再次响起调车长发出的口令，这是戴清清当天

白班的最后一趟作业了。戴清清紧了紧扣在腰间的对讲机，快步奔向作业场。一个白班下来，戴清清和同事共完成了20余趟专用线货物列车进出的摘挂作业。记者注意到，戴清清的工作服上油迹斑斑，东一块黑，西一块黑。“习惯了，难免会碰上，回宿舍洗就是了。”戴清清不以为意，“运得越多说明经济越好，脏点累点不算啥。”

据新余钢铁股份有限公司钢材发料主管胡建辉说，洋坊交接场为公司钢材运输提供了有力支撑，“3000吨左右的货物通过铁路运输，可以享受铁路‘一口价’运价下浮政策，每吨能节约4—6元，一年下来，预计能节约四五百万的物流成本，无论在运量还是成本控制上都是公路无法比拟的。”

提供“定制服务”，构建现代物流格局

“刘工，你什么时候有空到我们专用线，近期我们新招了几个职工，想麻烦你给他们上课。”11月20日，在南昌车务段青云站方大特钢科技股份有限公司专用铁路旁，刘小康正在进行检查作业，突然接到



位于江西省煤炭储备中心的铁路专用线正在进行电煤装车作业。代建力/摄



九江车务段琵琶湖站连结员邱志伟正在进行调车作业。代建力/摄

方大特钢驻站代表缪国荣的电话。

刘小康是南昌车务段货运科的一名90后，入路7年的他，在众多货主眼里是能解百难的“小专家”。2月12日，刘小康在走访方大特钢公司时，得知其有一批附属产品煤焦油需运输到外地。“今年煤焦油刚被列入国家危险废物名录，如需外运需要填报‘危险废物转移三联单’，但因运输技术条件不清晰等问题，一直无法申报成功，煤焦油的运输被迫进入了停运状态，客户特别着急。”刘小康对当时的场景记忆犹新。

原材料运进去，产品和废渣运出来，公司才能正常运转。刘小康回到单位的第一时间便查阅相关法律法规，并立即向上级主管单位汇报了相关情况。“我还和货主一起去了省生态环境厅咨询，才知道相关法规没有对铁路运输提出具体要求，缺乏可操作性，因此危险废物转移监管平台的信息录不进去。”刘小康没有放弃，3月底，他与上海铁路监督管理局取得联系，请其协调争取生态环境部门的政策和技术支持。

在协同政府有关部门从政策、措施、标准等方面进行解读时，刘小康理顺了危险废物煤焦油铁路运输在制度层面的矛盾，

发现方大特钢的煤焦油符合豁免条件，不需要办理经营许可证，只需向环保部门申请并办理有关手续即可继运。

“但车站没有运输煤焦油的先例，我们只能向其他省份兄弟单位取经。”不知打了多少电话、熬了多少个通宵，刘小康向方大特钢提供了一份合规、有效的煤焦油铁路运输装车方案。

在刘小康的办公桌抽屉里，还留着方大特钢送来的感谢信。7月20日，方大特钢股份有限公司副总经理徐伟一行三人专程来到南昌车务段机关，送来了一面锦旗和一封感谢信。“锦旗是送给远道而来为我们解决困难的上海铁路监督管理局的，感谢信是送给小刘的，如果不是小刘，我们企业今年的煤焦油产业链可能就断了。”徐伟说。

“要留住客户，扩大客户群，畅通铁路货运‘最后一公里’是关键，提升铁路货运服务也很重要。”漳州车务段施厝站货装值班员孙合含每天都会关注船舶靠泊计划表和堆场库存动态表，在笔记本上写写画画、涂涂改改，预排未来几天的货位资源。

施厝站坐落在湄洲湾南岸，铺设有一条铁路专用线直通泉州沙格港口，这是电煤通过海铁联运方式发送到江西几家电厂的重要铁路运输通道。铁路直通港区，港区车场的电煤日均装车量可达100车以上。

“空车对位应当做到与货位资源高度匹配，只要有能够多对一个空车的条件，我们就要尽可能多装出来一个车，加快堆场电煤周转。”为确保今年中秋国庆日期间江西吉安井冈山电厂的煤炭储量充足，孙合含向上级部门特别申请了用南昌5B调车机车，单次作业运能达2600吨提升至3500吨，赶在假期来临前为电厂解决了燃“煤”之急。“有货的时候我们要联系车，有车的时候我们要联系货，对电煤列车我们都是优先接车、优先编组、优先挂运，保证货运通道畅通。”

打通“毛细血管”，共享专用线优化运输

11月18日，中铁物资鹰潭木材防腐有限公司专用线内，集装箱正面起重机将最后一个敞顶箱装上列车，满载着石英石的

敞顶箱从中铁物资鹰潭木材防腐有限公司专用线缓缓驶出，鹰潭车站货运科副科长徐发昌终于松了一口气，给货主陈先生打电话：“这边一切顺利，4天内货就能到宁德北。”他擦擦额间的汗，又赶往另一家矿场，为货主介绍运输方案。

“防腐厂专用线很多年前就建了，当时是只为防腐厂运输服务的A类线，从去年开始，我们车站就为防腐厂专用线专门设计了转型方案，升级为面向市场的经营线，集装箱正面吊吊装能力也从10吨提升至45吨。”徐发昌介绍说，陈先生的这批石英石就是他们上个月营销过来的。

今年9月，受台风影响，鹰潭地区由公路方式发往宁德北的石英石发货受阻，货主陈先生给徐发昌打来电话，咨询铁路运输的相关信息。“客户要求使用铁路敞顶箱直接到矿场装载石英石，但鹰潭车站不具备敞顶箱落地装卸的起吊能力。”徐发昌立即联系具备起吊能力的中铁物资鹰潭木材防腐有限公司专用线，解决发端作业能力不足的问题。

“对于单个企业来说，铁路专用线的建设投资成本较大。目前，国铁集团正积极推进专用线共用，充分挖掘专用线潜力。”徐发昌介绍，企业共用专用线，可以提高专用线设备利用率和企业的经济效益，同时缓解铁路专用线的资金压力。

但是新的问题接踵而至，货源地到防腐厂专用线之间需要通过几个村庄，各种横跨公路的线缆影响道路畅通。徐发昌立即与当地通讯、电力部门联系请求抬高线缆，同时对沿线两旁的树枝进行修整。

“铁路运输价格实惠，服务好，铁路的小伙子们帮我解决了大问题。”在试发3车货物之后，陈先生说自己很满意，如今每个月有近3000吨货物走铁路运输。

“国务院、国铁集团以及赣闽两省都非常重视铁路专用线建设，这不仅丰富物流服务能力，推进铁路货运上量，实现铁路高质量发展的重要手段，还是发展多式联运、优化调整运输结构、构建现代综合交通运输体系的重要举措。”中国铁路南昌局集团有限公司货运部副主任张欣宏介绍说，中国铁路南昌局集团有限公司目前管辖着220条铁路专用线，这些运输系统中的“毛细血管”承担着南铁管内铁路70%以上货物运量的到发作业，为京九铁路、沪昆铁路等“大动脉”输送源源不断的货源，并解决了物流链两头“最后一公里”的问题。2022年，南铁管内货物到发总量为22312.23万吨，其中，铁路专用线到发运量15801.4万吨，占总量70.8%。“接下来我们将大力发展铁路专用线，特别是加快港口、企业及物流园的铁路专用线建设，解决铁路运输‘最后一公里’问题，增强铁路物流服务功能和服务能力。”

新建景德镇北站完工 昌景黄高铁开通在即

中青报·中青网记者 张真齐

近日，随着G55331次列车从黄山北站出发，沿着南昌至景德镇至黄山高铁沿浮梁东方向进行列车运行图参数测试，标志着昌景黄高铁联调联试工作结束，转入试运行阶段，全线开通运营进入倒计时。

记者了解到，昌景黄高铁是连接江西省南昌市、景德镇市与安徽省黄山市的高速铁路干线，线路全长289.8公里，设计时速350公里。通车运营后，将有效提升线路运力，助力打造皖赣两省“名城、名镇、名山、名湖”的世界级黄金旅游线路，带动沿线地区经济社会发展和乡村振兴。

预计昌景黄高铁开通后，从景德镇至南昌的高铁从原先的两个半小时缩短至一个小时内。这样的变化，无疑将给周边人们的出行带来便利。

作为昌景黄高铁中重要的一环，新建景德镇北站是其全线唯一的既有有线施工车站，总建筑面积1.66万平方米，站场规模5台13线，被誉为“千年瓷都新名片”。



作为昌景黄高铁中重要的一环,新建景德镇北站是其全线唯一的既有有线施工车站,总建筑面积1.66万平方米,建筑高度28.35米,站场规模5台13线,被誉为“千年瓷都新名片”。

“千年瓷都新名片”。

中铁十七局集团有限公司(以下简称“中铁十七局”)昌景黄铁路项目经理王康介绍,新建景德镇北站站房以“景”绣中华、从“瓷”腾飞为设计理念,用瓷器器型之美、纹饰之美、工艺之美,体现景德镇生活之美。

“具体来看,该车站三段式设计”与南侧站房遥相呼应,中央候车大厅瓷碗造型源于宋代影青斗笠碗。”王康对记者说,候车大厅出入口以及屋顶的檐口图案,则描绘出瓷器上的花纹,再次深入刻画了瓷都的城市名片。

在施工过程中,中铁十七局团队发现

新建景德镇北站屋盖结构复杂。为保障11440平方米网架提升平稳有序,建设团队对关键卡控环节进行分工部署,反复优化论证。

为此,建设团队创新应用物联网智能同步监测技术,实时对网架提升过程进行调整、测试,实现分级加载、逐级精平、加载到位、网架脱胎、智能提升、安全到顶等一系列“毫米级”控制,圆满完成预期节点目标。

中铁十七局昌景黄铁路新建景德镇北站工区经理王肖冲介绍,在新建旅客天桥顶推施工中,建设团队克服了既有营业线施工周期长、交叉作业多、精度要求高和作业空间受限等难题,采用“工厂内分段制作+现场分单元组拼+数控液压同步顶推”方案。

“我们利用有限天窗点,借助滑动装置,将相当于150辆汽车重量的新建旅客天桥分阶段顶推81.5米,成功跨越8条既有有线,3处站台雨棚实现精准落梁,较常规施工提速50%以上,提前10天完成顶推任务。”王肖冲说。

此外,建设团队还坚持创新驱动的理

念,组建技术攻关小组,综合运用Midas专业钢结构设计软件、专业3D造型软件、VR、三维可视化交底和智能监测等先进技术,以专业化、信息化、数智化手段模拟、监测、控制施工过程,以数字建造技术确保一次成优,以智慧施工护航安全生产,最终让图纸变成现实。

值得注意的是,新建景德镇北站作为既有有线施工车站,安全生产始终是重中之重。中铁十七局建设团队多次踏勘现场,确定施工半径及人员、机械、设备等要素对线路的影响,定制化编写预案,严格落实班前布置、班中检查、班后总结制度,确保“线路运行安全、施工全面受控”。

中铁十七局昌景黄铁路安全总监郝强介绍:“项目团队不断优化组组方案,精准调配人员物资,严格执行各项安全卡控措施。在天窗点施工期间,所有施工点位由“硬隔离”更换为“软隔离”,每隔10米安排一名安全员,确保天窗时间施工安全有序可控。”

同时,建设团队还提前搭建信息化管理平台,在关键区域安装图像捕捉系统,搭建智能监控、既有有线自动化监测等安全

管理平台,实现安全管控和质量管理的信息化处置,有效降低施工安全风险,保障铁路行车和运营安全。

为了又好又快地完成新建景德镇北站的施工,助力昌景黄铁路建设再提速,项目职工克服各种困难,加速建设进程。数据显示,高峰期人均月产值超过百万,仅用45天完成1278个焊球、5920段杆件拼装和1.1万余条焊缝焊接作业。

中铁十七局昌景黄铁路党工委书记张卫民坦言,工程的优质高效推进,离不开优秀的人才队伍。“项目进场以来,我们高度重视管理与技术人才的选拔培养,针对个人情况和工程需要,个性化定制人才培养方案。在保障工程建设的同时,一批精于铁路站房工程建设的人才不断成长,并脱颖而出。”

记者了解到,昌景黄高铁全线共设南昌南、南昌东、进贤北、余干南、乐平北、景德镇北、浮梁东、祁门南、黟县东、黄山北11座车站。自2023年8月开始联调联试以来,昌景黄高铁共开行各类试验列车4284列,检测总里程超11万公里,预计年内具备开通运营条件。

未来,昌景黄高铁将在江西南昌连接京港高铁,通过横岗联络线连通沪昆高铁、昌福铁路等,在安徽黄山连接合福高铁和杭黄高铁。全线建成通车后,将结束江西省浮梁、乐平、余干和安徽省祁门、黟县等地不通高铁的历史,为当地经济发展贡献力量。

的角度分析说,与互联网行业相比,汽车业毛利率大多十分有限,同时车辆使用寿命远超智能手机,因此传统车企很难靠自己完成软件开发和运营。与智能手机厂商合作则更加明智。

他还提醒说,一旦智能汽车的软件、操作系统能与智能手机完全匹配,就能开发出许多新功能、大幅提升驾驶乐趣。

以车载音响为例,采用传统蓝牙模式时码率偏低,无法发挥车辆音响硬件的全部实力。但如果通过智能手机与车辆操作系统对接,就能让手机成为汽车的智能硬盘,在家用手机下载高码率的音乐作品,然后在车内无缝连接欣赏。

正如极星全球CEO托马斯·英格拉特所说,中国是全球增长最快的电动汽车市场之一,具有鲜明的消费趋势,其中尤为突出的,就是“消费电子设备和汽车的深度融合”。

中国软件行业协会发布的报告显示,中国汽车软件行业目前正处于快速发展期,年增速保持在11%以上,预计2023年市场规模将达到351亿元,成为重要的蓝海市场。显然,打通汽车与智能手机之间的壁垒,为用户提供多终端、全场景、沉浸式的融合体验,将成为智能汽车时代车企的核心竞争力。

智能化重塑汽车产业链 新玩家找到新角色

中青报·中青网记者 许亚杰

从华为、小米等手机厂商通过各种方式“造车”,到部分车企也开始跨界“造手机”……今年以来,智能手机与智能汽车擦出了更多火花,科技公司与车企的合作空间也被大幅拓宽,更多跨界合作呼之欲出。

11月30日,星纪魅族在武汉举办秋季发布会。除了发布AR智能眼镜及手机产品外,星纪魅族还首次官宣其造车计划。魅族将结合吉利集团的一系列制造能力,推出第一台汽车——MEIZU Dream-Car MX。

在此前举办的2023年广州国际车展上,星纪魅族集团董事长兼CEO、极星科技董事长兼CEO沈子瑜表示,随着智能电动汽车蓬勃发展的,汽车产业链正在被重塑,聚焦电动化、智能化赛道的中国企业有望实现“弯道超车”。

他在接受记者专访时表示,过去汽车1.0时代的主题是“机械化”,以老牌传统车企为代表,强调汽车制造工艺、机械素质;进入2.0时代,汽车业的主题成了“电动化”,以特斯拉为代表的车企让新能源车驶入寻常百姓家;而到了汽车3.0时代,“智能化”则成了更具颠覆性的课题。

车企、手机厂步入竞争新时代

“在汽车3.0时代,车企不仅要比拼单车的智能驾驶和智能座舱水平,还要想办法让汽车成为新一代移动智能终端。”沈子瑜认为,在电动化、智能化、网联化的浪潮下,汽车工业的发展不再局限于单线的技术革新,而是必须与半导体、操作系统和软件生态等领域协同发展,实现多技术融合创新。

其中,半导体技术、车辆操作系统和软件生态被认为是影响智能电动车发展水平的关键因素,同时也是让不少传统车企绕头的“老大难”问题。

一方面,从苹果公司通过CarPlay将智能手机的应用投射到车内屏幕,到华为向多家合作车企发出投资新公司邀请,再到小米公司亲自下场造车……手机厂商进军智能汽车赛道愈发常见,甚至在某些领域成为领跑者。

另一方面,从大众集团Cariad软件部门的高层大换血,到丰田新社长上任半年就大刀阔斧地整合公司软件资源……随着汽车智能化转型进入深水区,一些传统车企显得有些力有未逮。

“作为一家消费电子制造业公司,无论技术水平、团队规模,还是盈利能力,



中国软件行业协会发布的报告显示,中国汽车软件行业目前正处于快速发展期,年增速保持在11%以上,预计2023年市场规模将达到351亿元。图为魅族全球首家旗舰店展示区,一台搭载了Flyme Auto车机人机交互软件的领克08。

星纪魅族都有底气做好汽车软件。”沈子瑜认为,尽管智能汽车有独特应用场景,但整体来说,手机软件系统的难度更大。软件操作系统是手机厂商的核心能力之一,

因此跨界做汽车软件操作系统时更加游刃有余。

他告诉记者,星纪魅族的核心能力是服务线上用户、软件、运营和FlymeOS

汽车+手机的无缝连接孕育蓝海市场

在2023广州国际车展期间,定位于纯电轿跑SUV的极星4正式发布。这是今年6月极星与星纪魅族集团签约成立合资公司以来的首次“秀肌肉”。据了解,在星纪魅族与极星的共同努力下,极星5、极星6等新车将陆续推出。其中,星纪魅族的软件团队将扮演不可或缺的重要角色。

“智能手机用户平均每天使用手机至少超过5个小时,手机用户在在线时长、操作频率远高于汽车,同时还要接入移动互联网生态,因此手机厂商必须维持一个规模庞大的软件团队。”沈子瑜从运营成本