

做轻量化“逐风者”，让“玛克系”开枝散叶！

编者按

在8月6日召开的中国宝武2021年二季度工作会议上，集团公司党委书记、董事长陈德荣对下半年工作提出要求——做好“三企联动”工作。“三企联动”，第一是国企改革三年行动计划，企业改革；第二是国有资本投资公司试点，企业转型；第三是创建世界一流示范企业，企业发展。改革、转型、发展，这是党中央、国务院当前交给中国宝武的三项重点任务，是推进宝武整体体系能力提升的非常重要的工作。

为推动中国宝武持续高质量发展，我们开设“推进‘三企联动’提升体系能力”专栏，介绍集团和各子公司聚焦企业改革、企业转型、企业发展，做好“三企联动”工作的重点举措和成效。

记者 杨波

汽车、海马汽车等多款车型订单。

坚持自主创新 占领技术制高点

作为中国宝武新材料的主力军，为构建绿色发展新格局，努力实现节能减排的发展目标，宝钢金属通过“玛克系”的快速布局，发展以及“铁三角”体系力量赋能，在向汽车用户提供轻量化一站式解决方案的同时，也为公司“玛克系”轻量化产业平台探索出一条发展新路径，为中国宝武早日实现碳达峰碳中和目标做出了宝钢金属的贡献。

打造玛克品牌 “玛克系”开枝散叶

当前，在国家实施碳达峰碳中和的背景下，汽车减重已成为大势所趋。新能源汽车减重既可以节省能源消耗，也可以提高续航里程，因此新能源汽车对轻量化的需求更加迫切。

为实现“轻量化解决方案领军者”的愿景使命，2016年以来，宝钢金属开始积极探索汽车轻量化之路。2017年，宝钢金属全球布局，控股意大利宝玛克集团，整合海外宝玛克40多年的车身设计和制造经验，协同开发中国市场，为客户提供轻质材料开发和应用的“一揽子”解决方案。期间，宝钢金属科学谋划，围绕城市规划、汽车厂商进行战略布局，“玛克系”逐步在国内生根发芽、开枝散叶，宝钢金属合肥宝玛克分公司、沈阳宝玛克分公司、宝玛克(合肥)科技有限公司、武汉宝玛克分公司先后成立。

作为首家落地的企业，宝钢金属合肥宝玛克分公司(以下简称“合肥宝玛克分公司”)自成立以来，始终与意大利宝玛克高效协同，将其多年在铝制部件和高强钢零部件的设计、制造和服务经验迅速落地。同时，宝钢金属“玛克系”业务以强大的同步设计开发能力为基础，以开放的姿态积极与国内各大汽车商、高校和产业链相关机构展开合作，共同以新材料量产应用为目的进行技术开发与合作，得到了广大汽车用户的认可和赞赏。目前，合肥宝玛克分公司已经获得蔚来汽车、吉利汽车、路特斯汽车、华晨雷诺、爱驰汽车、零跑

要成为轻量化解决方案领军者，技术领先是关键。汽车模具行业属于高壁垒行业。对于汽车零部件配套企业来说，模具制造技术水平的高低，不仅是衡量制造水平高低的重要标志，更在很大程度上决定着这个企业所生产出的产品的质量、效益及其新产品开发能力。近年来，宝钢金属聚焦“玛克系”业务，不断强化产品与技术创新，积极推动新能源汽车等领域产品的研发与技术转化。截至目前，合肥宝玛克分公司已经成功开发了高端品牌蔚来FORCE、GEMINI、PUGASUS三款车型，路特斯LAMBDA车型、零跑汽车C11车型、华晨雷诺MASTER车型等全套成品模具、冲压模具、自动化夹具，提高了技术能力和盈利能力。

合肥宝玛克分公司汽车模具等方面的自主研发仅仅是宝钢金属“玛克系”业务对标找差占领技术制高点的一个缩影。多年来，宝钢金属按照集团公司“三高两化”的要求，结合公司及经营单元的特点和问题，成立了合肥宝玛克汽车装备设计制造中心，并通过广泛扫描行业发展趋势和龙头企业技术优势，找准“玛克系”业务研发方向，全面对标找差，持续加大创新力度，挑战极限，不断研发创新和开展技术积累，突破技术壁垒。去年，宝钢金属专利申请受理数为34件，发明专利占比50%，各项高科技指标均达到集团公司的要求。

截止目前，宝钢金属“玛克系”业务围绕新能源汽车用高强钢、车体结构设计等方面开展专利布局，共计申请专利12项，获得发明专利8项，实用新型专利超过4项，其中发明专利有“一种用于新能源汽车电芯包壳体的型材及其制造方法”“一种汽车的后保险杠及其制造方法”“一种铝合金车身侧围内板后部结构”等。

总部体系赋能 “铁三角”支撑

肩负着中国宝武新材料产业轻



量化的使命，近年来，宝钢金属根据轻量化业务发展的需求，积极发挥总部资产经营能力，扎实工作，积极赋能基层单元。宝钢金属的一名管理者表示：“对宝钢金属而言，总部创造价值的方式，是通过专业能力支撑业务单元创造更多价值来实现的。基层单元欠缺什么能力，总部就培育什么能力。公司总部角色较以往发生了变化，既是投资者，也是经营者，经营能力重点是赋能，注重策划，努力成为赋能型总部。”

伴随着赋能型总部的建设，宝钢金属加快了转型发展的步伐：成立营销中心、技术中心、制造管理中心等三大业务中心，让营销中心、技术中心和制造管理中心成为业务推动的中枢，全力推动一体化运作，构建起面向市场快速协同的运营体系。期间，宝钢金属积极整合营销、采购力量，在合肥宝玛克、乘致、云海等资源，形成产、销、研“铁三角”体系，在钢、铝、镁的轻量化制品领域联合推广和开拓市场。

“铁三角”体系力量强大，充分体现了集中力量办大事的好处，用户得到了一站式服务，用户满意度持续提升。“宝钢金属合肥宝玛克总经理薛说，在“铁三角”体系的大力支撑下，目前，宝钢金属“玛克系”业务已经具备针对轻量化汽车部件开展同步设计、前期开发、工艺实现、审核认证、批量生产、按时交付的核心能力。有数据显示，合肥宝玛克为国内某知名新能源汽车用户供货已占该用户全系列零部件的15%以上。今年1月份，合肥宝玛克分公司向新能源汽车用户单月累计交付一万套铝制车身部件，创该分公司成立五年来单月产量新高。

肩负使命愿景 轻量化未来可期

如今，走进宝钢金属巢湖轻量化

项目现场，主体厂房已经封顶，一期项目相关产线设备已经进入紧张安装调试阶段，第一批产线将于明年投产。

作为宝钢金属全面发展轻量化业务的重要举措，宝钢金属巢湖轻量化项目于去年年底开工建设，项目建设总投资约30亿元，一期项目计划投资3.5亿元。根据规划，该项目重点发展轻量化汽车零部件、锻压精密型材、铝镁合金制品等业务。此外，合肥宝玛克分公司在做好多款车型的量产和增产工作的同时，也将搬迁到巢湖基地。

为进一步全力打造轻量化产业平台，在已实施的新一轮规划落地中，宝钢金属将按照“专业化整合、产业化发展、平台化运作、生态化协同”的思路，在实施路径上围绕轻量化生态系统构建，通过加强三大体系即制造体系、研发体系和运营体系建设，系统提升轻量化解决方案能力，并通过混合所有制改革为规划落地赋能，为公司跨越发展助力。

满怀“轻量化解决方案领军者”的美好愿景，下阶段，宝钢金属将实施“一体两翼”的发展战略，以客户需求为导向，以全链产业为主体和核心，“宝钢金属产业和先进制品产业”为两翼，协同发展，宜钢则钢、宜铝则铝、宜镁则镁，为客户提供轻量化解决方案。同时，将进一步聚焦发展轻量化材料和制品，实施创新驱动战略，采取并购整合、新建等方式，加速增量业务发展和优化存量业务，推进国际化经营，快速成为具有综合竞争优势的公众公司。杨波 撰



宝武(韶关)现代产业园是中国宝武和韶关市推进“厂区变园区、产区变城区”、打造老工业基地转型升级的示范区，园区正在努力成为产业发展的新空间、科技研发的新高地、产城融合的新典范，成为助推区域经济发展的新动力。

特约通讯员 陈立新

在中南钢铁韶钢松山3号门两侧，各有一片新平整的宽阔工地，施工机械正在忙碌着，这里是氢能产业项目现场。氢能产业项目是公司推进“厂区变园区、产区变城区”、打造宝武(韶关)现代产业园一个十分重要的项目。

经过前期努力，今年7月4日，宝武(韶关)现代产业园正式获得广东省产业园认定，定名为“广东省韶钢产业园”，纳入省产业园管理，这标志着韶钢松山加快推进“厂区变园区、产区变城区”，努力打造产业转型升级示范区标杆企业。

精心规划，努力构建高质量发展新格局

韶钢松山在探索“厂区—园区—城区”产城融合转型升级道路上，以钢铁产业为基础，延伸并集聚绿色低碳的新技术企业，从产业、功能、交通三个维度，构建“以产促城，以城兴产，产城融合”的绿色发展新格局。

产业上，韶钢松山与周边企业组团，联动发展，延伸拓展产业链条，同时与华南装备园深度合作，促进产业进一步集聚与专业化；功能上，以产业园区为支点，强化城区工业生产功能，提升和完善文化创意、科技研发等生产服务以及文化旅游、休闲娱乐等生活服务；交通上，优化交通运输流线，逐步实现客货分流，优化园区内部路网及静态交通设施布局。

到2022年，将形成较为完善的园区建设和管理制度，园区基础设施和公共服务平台显著改善；到2025年，形成以钢铁新材料、氢能产业、汽车零部件、机器人应用为主导，科技研发、物流、大数据等服务业融合发展的新型产业体系；到2030年，园区可持续发展能力不断增强，园区实现扩园，建成投资环境优良、产业集群效益显著、产业特色鲜明、生态环境宜人的全国乃至国际一流产业园。其中，氢产业园稳定运营后，园区年均产值规模将达96亿元，年均税收贡献约4亿元，可直接带动就业2000人以上。

改革创新，积极推进园区招商工作

按照中国宝武“共建高质量钢铁生态圈”的公司使命，“一基五元”业务组合的要求，结合钢铁主业三年规划，韶钢松山梳理出约3平方公里的现代产业园用地，初步形成钢材生产园区、氢能产业发展区、钢铁产业链发展区、钢铁智慧发展区、资源综合利用园区、稀有气体园区、钢城创客、钢城印象园、松山山谷、生活配套区、生态漫游区等11大功能区。

经过有关方面共同努力，招商工作有序推进。目前在氢能产业、影视基地、工业机器人应用、科研机构、钢铁产业链等重点产业板块已接洽并有投资意向的客商共33家。在产业园科创中心挂牌成立了广东锋目智能装备有限公司，与深圳防灾减灾技术研究院、中震科建(深圳)控股有限公司达成了防灾减隔震制品装备智能制造新建项目入园意向，已经开始项目建设。同时，国家级影视基地申报工作也在积极推进。

提升用户价值 加强品牌建设

中钢邢机案例入选《满意中国2020》

通讯员 邢泰

本报讯 近日，由中国质量协会编著的《满意中国2020——用户视角下的质量与品牌》出版发行，中钢邢机“基于客户价值提升的产品设计和服务体验”作为顾客体验最佳实践案例入选，是入选的10个案例中唯一一个装备制造行业企业案例。

满意中国系列研究是中国质量协会从消费者对品牌体验感知的角度观察行业发展、研判行业发展趋势，深入开展质量监测的一项深度调查研究，已开展四年。通过满意中国系列研究，中国质量协会建立了具有先行性和前瞻性的满意中国指标体系，成为监测各行业高质量发展新指标和消费者判断品牌质量的依据，可为企业制定发展战略提供借鉴参考。

中钢邢机“基于客户价值提升的产品设计和服务体验”的实践案例，记录了企业全面落实国

家品牌发展战略，坚持秉承“引领全球轧辊发展方向，研制最新最优冶金轧辊和冶金设备，为全世界现代化轧机提供最新、最优产品和满意服务”使命，全力打造“安全可靠、稳定一致”品牌内涵。通过建立以用户价值提升为导向的品牌建设评价体系，独创用户价值挖掘和分析评价模型，在全球轧辊行业首创“全链总包、配套供给、租赁使用、功能计价”全生命周期的新型商业合作模式，构建全球轧辊行业唯一的客户云服务体系中心，实现了用户轧辊生产现场与轧辊制造现场的无缝链接。

截至目前，功能计价商业模式已涵盖全国26家重点钢铁企业的54条轧线，被评为中国首批服务型制造示范企业。2021年，公司以品牌强度933分、品牌价值14.2亿元，连续两年荣获中国品牌价值榜，再次彰显了社会各界对邢机轧辊品牌和企业综合实力的充分肯定和认可。

给力！新技术助力交警疏堵

记者 张犀

本报讯 近日，宝信软件宝康电子创新采用相位搭接技术，通过实施优化方案助力松江交警疏堵，在2个试点路口的优化改善中，有效提升了车辆通行效率，受到松江交警及广大市民和车主的高度肯定。

近年来，宝康电子一直助力松江交警改善交通拥堵情况，针对松江区的各种交通运行问题，对区内各条道路、大小路口的交通运行情况进行分批进行诊断与优化，提升了广大市民和车主的出行体验。

在不改变路口原有渠化、保持信号周期不变、确保上下游路口信号协调效果、并且充分考虑行人和非机动车通行权的前提下，宝康电子松江信控优化团队

分别在千新路外青松公路南向北、辰塔路文翔路南向北和东向西3个方向新增了直行+左转信号搭接相位，对相关流向的通行权在时间上进行了重新分配，并配套在对应路口处增设了非机动车左转信号灯，以避免左转非机动车与同向直行机动车的冲突。此次优化方案试运行后，早高峰时段，直行与左转的车辆排队长度大幅缩减，相互干扰现象得到了有效缓解。

下阶段，在试点基础上，宝康电子还将不断完善运用相位搭接技术及实施方案，加大在其他具备条件的路口推广应用，协助松江交警根据车流变化的实际情况，动态调整、持续优化区内路口的信号控制放行策略，提升路网整体通行效率，为市民营造更为便捷的出行环境。

碳中和是中国宝武的使命和机遇！

模经济在创新方面的优势体现。二是丰富的能源、资源条件为工艺技术创新提供了广阔的应用场景。比如湛江钢铁可以利用湛江地区焦炉煤气的优势，以及未来南海天然气、核电、光伏的优势，进一步优化短流程的直接还原工艺技术。比如八钢建设低碳冶金创新中心，是把原有的电炉炉等装备改造成为实验高炉。在产能规模前提下，在分布广泛的全国各地，不同原料和能源条件、不同规格型号的装备，为我们低碳冶金创新提供了丰富的场景和资源。三是在低碳冶金方面认识相对较早、布局行动较快。我们在2015年就提出了冶金煤化工业的概念，实现二氧化碳的利用，在2019年就策划设计富氢碳循环高炉。同时，我们积极同各方进行沟通和对接，合力推进低碳冶金创新，得到

大力支持，为我们的“双碳”工作创造了条件。四是人才优势。宝武整体分布于省会城市，集聚了大批的工艺技术装备人才，无论是总量、层次、经验、见识在国内甚至全球都是一流的。五是“一基五元”协同优势。从研发到工程化策划设计，从原料、成品到能源开发等，“一基五元”在这几类专业化整合基础上都培育出相应的能力，对于我们在低碳冶金创新研发、工程化到最后落地都提供了强大的支撑。

强者善谋，不如当时。实现碳达峰碳中和是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革，也为推动生产和生活体系向绿色低碳转型带来了新契机，必将释放丰厚的政策红利、广阔的发展机遇。作为中央企业和中国钢铁行业的龙头企业，中国宝武要有这样的雄

心壮志，在低碳冶金发展史上创造宝武的卓越贡献。要有舍我其谁的精气神，走在最前面，承担解决国家或行业重大生态环保问题的重任。要科学谋划，发挥优势，探索更具活力、更加开放、更高效的工作机制，抢占低碳发展的战略制高点，开辟一条高效率减排促进高质量发展的新路，以宝武智慧催生“双碳”新动能。

心怀“国之大事”，不畏路之艰险！中国宝武将牢记重点行业中央企业的责任，勇立潮头，把握新机遇，践行新使命，融入新格局，坚定不移带动钢铁行业、推动全社会尽快实现碳达峰碳中和。只要我们拿出超常规的“硬板”举措、行动，干一件成一件，就一定能够实现新作为，成为国有企业实现碳达峰碳中和的引领者、钢铁行业绿色低碳可持续发展的推动者、以科技创新引领钢铁业低碳发展的先行者，交出“双碳”大考的出色答卷！

中国宝武领导赴西藏矿业扎布耶项目调研

(上接第1版)

郭斌对项目下一步工作提出了三个重点要求：一是绿色生态。习近平总书记指出，“冰天雪地也是金山银山”。务必要把扎布耶盐湖锂资源开发项目建设成为绿色生态的示范性项目，依托自然，保护自然，融入自然，坚决做到绿色开发、生态增值。二是发扬精神。习近平总书记充分肯定“老西藏精神”，同时赋予“缺氧不缺精神，艰苦不怕吃苦，海拔高境界更高”新的时代内涵。新项目建设中将面对各种困难挑战，要坚定信心，发扬精神，奋力拼搏，夺取胜利。三是以人为本。习近平总书记强调，“江山就是人民，人民就是江山”。项目开发建设中务必要加强民族团结，紧紧依靠员工，处处关心群众，一切为了人民。

现场还举行了扎布耶盐湖锂资源开发誓师活动，由郭斌领誓。站在雪域高原，面对神圣党旗，党员同志们誓言将牢记习近平总书记嘱托，坚持缺氧不缺精神，艰苦不怕吃苦，全力以赴打造扎布耶电级碳酸锂一流示范基地，为建设美丽幸福西藏贡献力量。

中国宝武相关单位和部门负责人，西藏矿业领导参加了调研。

四名科研人员获“中国冶金青年科技奖”

(上接第1版)

李俊 太钢集团太钢不锈钢高级工程师

一直从事不锈钢产品研发和质量改进方面的工作，先后主持和参加多项国家、省部级课题，获得多项省部级奖项，编制2项行业标准，成绩显著。作为技术负责人，首次开发出世界上最薄的宽幅超薄不锈钢精密带钢(手撕钢)，获冶金科学技术特等奖。

罗爱辉 宝钢股份中央研究院汽车用钢所高级主任研究员 宝钢股份超轻型白车身(BCB)开发团队负责人、热冲压技术团队主要负责人、汽车钣金苹果团队核心成员，先后

承担国家“十三五”项目课题任务1项、负责1项。在热冲压技术攻关方面，带领团队走出了一条从跟随、创新到领先，产学研用结合的热冲压研发与产业化之路，形成多项创新成果，推动了热冲压零件在越来越多国内自主品牌车型上的应用，助推汽车产业绿色高质量发展。

赵欣 宝武冶培总工程师、总经理助理 长期从事航空航天、新能源装备用特种冶金材料的研制和开发，带领产品研发团队致力于航空航天用镍基高温合金、精密合金、耐蚀合金、钛合金等多类产品的研发和产业化