2018年3月29日 一、四版编辑：周琼 版面设计：陈迪

编者按：近日，公司与阿尔及利亚贝赛奥矿石码头合资公司签订了 2 台卸船机项目合同，标志着公司产品正式进入全球第 100 个国家和地区。从 1992 年首次进入温哥华，公司开启国际市场的破冰之旅，历时 26 年，如今足迹已经遍及全球 100 个国家和地区的近 300 个港口，在集装箱岸桥市场，市场占有率连续 20 年保持世界第一。本版选取一些片段故事，回望那些年公司在国际市场的开拓足迹。

你好，温哥华！

1992年，公司成立后不久，就利用各种资源造出了岸桥。但在岸桥这样的大型设备领域，世界上没有多少港口愿意冒风险去相信几乎没有一点“名号”的“中国制造”。一份与温哥华港口的订单为公司带来机遇。

温哥华港是世界著名港口之一，招标程序严格而公平。当时，以上海港机厂名义竞标的公司凭借着价格优势和认真严谨的态度在众多竞标者中取得优势。然而，在温哥华客户受标前，上海港机厂为青岛港制作的两台岸桥因受自然灾害冲击落入海中，美国船级社调查后发现岸桥损坏确为自然事故所致，产品质量并无问题，继续受标。公司积极修复破损机器，并将修复后的机器照片寄往温哥华方面，真诚踏实的态度获得对方的认可与信任。

2006年6月，14年前向公司订购国外第一台岸桥项目的加拿大温哥华港务局ISI码头公司与公司签订了第1000台岸桥的采购合同。当年参加仪式的双方原班人马再次聚首，大家共叙友谊，感慨万千。“饮水思源是中华民族的好传统，第1000台岸桥是当时世界上最大、最快的起重机，为了答谢温哥华港，公司决定将岸桥的价格与十四年前的第一台相同，比当时的市场价低了200万美元，这充分体现了公司既知利又讲义的风格”。

在迪拜港开启集装箱装卸新纪元

近年来，中东制造业市场持续升温，装备制造需求大量释放，欧美日韩等装备强国纷纷将目光集中在中东这一神秘的海湾。

公司看到了中东市场的巨大潜力，随即将发展目光投向了迪拜港。迪拜港是全球最大的港口，港机产品需求量巨大，同时也面临着提高运力的压力。当时，世界港口都在使用一次装卸 1 个 40 英尺集装箱或 2 个 20 英尺箱的岸桥。时任迪拜港总经理默罕默德先生提出了“变单 40 英尺为双 40 英尺”的设想，并在全球寻找这一设想的实践者。2005 年，公司将全球第 1 台双 40 英尺箱岸桥销往迪拜港，成功地将默罕默德先生的想法付诸实践。首台双 40 英尺箱岸桥在迪拜港投入使用后，创下了每小时装运 104 标准箱的世界纪录。一年后，迪拜港向公司追加了 10 台双 40 英尺箱岸桥订单，总合同额达 2 亿美元。

双 40 英尺箱岸桥的诞生，改写了世界岸桥历史，开启了码头设备更新换代的新纪元。为了纪念双方的合作，公司将首台双 40 英尺箱岸桥命名为“默罕默德岸桥”，公司也一跃成为迪拜港的王牌供应商。

“振华2”轮首航美国

上世纪 90 年代初，当时的世界集装箱起重机市场基本呈三足鼎立态势，全球 95% 以上的市场份额主要由日本、欧洲、韩国的知名企业覆盖。一家无名的中国小企业要寻求国际市场的业绩，简直是一个不可能完成的任务。但公司凭着独到的战略眼光大胆憧憬其梦想——进入美国市场：美国是发明集装箱起重机的故乡，颇具“德高望重”之势。

1994 年，公司在国际招标中一举中标，为美国迈阿密港制造 4 台超巴拿马型岸桥，这是公司产品首次进入美国，也是中国大型集装箱机械首次进入美国市场。对于这宝贵的第一单，公司全力以赴确保优质按时交货，并委托荷兰一家公司承担整机运输。但这家公司索价奇高，且船期无法满足公司要求。如果产品不按时运输，公司将面临高额的罚款。但当时世界上仅荷兰的这家公司拥有叉装船和海上整机运输能力。在这进退维谷之际，公司做出了一个重大而义惊人的决定——拥有自己的整机运输船，并购买了一艘旧船自行改装。

1995 年，公司如愿以偿，使用自行设计改装的整机运输船“振华 2”轮运载迈阿密岸桥首航美国。发展至今，公司已经拥有 25 条重大件远洋甲板运输船。

与英伦三岛的故事

如果说岛国英格兰是位在水一方的美丽女子，那么点缀在它 11450 公里海岸线上的六百余港口就是她颈中的一串明珠，而费利斯通港无疑是这串明珠中熠熠生辉的一颗。

费利斯通港位于英国东南沿海，是英国的第一个专用集装箱港口，凭借着优越的地理位置、四通八达的海上交通运输线路，在二十世纪初期迅速发展成为英国最大、最繁忙的集装箱港。

2000 年，由于英国港口航运业发展的需要，费利斯通港决定大量购置港口机械设备。公司负责该项目第 2 到第 4 期的项目经理吴前回忆起往事，脸上浮现出意味深长的表情：“当时投标的国际港口机械大公司很多 ，都是国际上有名的港口机械制造公司。经过紧张的投标，公司凭借绝对优势的产品价格、可以保证的交货期和十几台国际航运船只的整机运输能力赢得了合同。”

费利斯通港与公司签订的港口机械合同，共包括 10 台岸桥和 53 台轮胎吊。在用户的高要求下，公司经过三年的精心打造，不负重托，在费利斯通港成功交机。并在产品制造中，创新研制了双吊具双小车剪式上架，较以往的单吊具岸桥和轮胎吊大大提高了装卸效率。这项创新技术在公司的吊具制造中一直沿用至今。公司全力打造的港机产品有力助推了费利斯通港迈向国际大港的步伐，推动了英国东南隅的贸易往来，而费利斯通港也成为公司走向英国市场的头阵。如今，英国各大港口费利斯通、南安普顿、伦敦等都有公司产品在服役，助力英国港口航运业的发展。

一台超轻岸桥意外打开新加坡市场

新加坡港是世界最大的货柜转口港中心，处理了全球约五分之一的货柜转运吞吐量，以及全球 6% 的货柜吞吐量，共有 200 条航线连接世界 123 个国家和地区的逾 600 座港口。

在公司之前，中国几乎没有一家企业被新加坡人广泛认可。1994 年，新加坡 PSA 为采购一台岸桥展开招标。“虽然只是一台岸桥，但对于想谋求这个市场的公司来说，没理由不看重。”公司副总裁刘启中表示。

为了选择最好的港机供应商，PSA 有意邀请了包括公司在内的众多企业参与竞标。这是一台超轻型岸桥，公司为此准备了详实的标书，并与客户进行了锲而不舍的沟通。1995 年，一台要求重 562 吨的超轻型岸桥订单“意外”地花落公司。

振华人明白这个订单的价值意味着什么，于是化激动为动力，使用最优秀的工艺技术人员担任项目工艺，像制造工艺品一样制造起重机，对岸桥的每个零件一丝不苟地进行精确计算，最终总装好的岸桥质量为 560 吨，比项目要求的足足少了两吨。

PSA 最终被公司的诚意和精彩表现所折服。2004 年，PSA 一次性向公司采购了 30 台最为先进的双 40 英尺箱岸桥，成为当年全球最大的港机采购订单，一时间轰动整个国际航运界。

“工艺品般的制造”打开德国市场

1995 年，成立刚满 3 年的公司毅然选择欧洲大陆作为突破，谁会成为公司进入欧洲大陆的第一个国家？创业者们将目光锁定了德国。当时，德国两大著名港口城市不莱梅和汉堡正在进行大范围港口建设。

日本、韩国等现代工业后起之秀都试图打开欧洲港机市场的大门，却总是无功而返。公司的努力自然也没有引起欧洲客户太多的注意。不管前方的路多么艰难，振华人毅然决然地多次前往德国，向码头客户介绍来自中国的港机产品。然而面对众多韩国、日本及德国本土知名企业的竞争，还有德国客户的怀疑，德国市场开辟之路走得异常艰难。

直到 1999 年，公司迎来了企业发展中程碑式的一天，7 月 28 日，德国不莱梅港 MTB 码头向公司采购 8 台岸桥，不莱梅 MTB 码头由 EUROGATE 集团和马士基集团共同投资运营。合同规定，先执行 4 台，如果公司在项目执行过程中表现优异，再执行另外 4 台设备项目。“既然做了，就做最好”，振华人“像制作工艺品般制造起重机”的作风给德国监造们留下深刻印象，他们及时地向德国国内报告项目现场情况，爽快的德国人将剩余的 4 台岸桥授予了公司。从此，德国市场的大门向公司敞开。

【内部资料，免费交流】 地址：上海市浦东新区东方路3261号 邮编：200125 电话：021-58396666转83337、83338、83339 传真：021-58399555 印刷：上海康城印务有限公司

振華重工 ZPMC NEWS

2018年3月29日 第 5 期(总184期) 连续性内部资料准印证(B)0231 上海振华重工（集团）股份有限公司主办

巴西圣路易斯港举行奠基仪式

公司董事长、党委书记朱连宇应邀出席

通讯员 徐波

近日，巴西圣路易斯港项目举行奠基仪式。中国驻巴西大使李金章，中国交建海外事业部总经理陈重，马拉尼昂州州长迪诺及中巴两国相关企业代表出席仪式。公司董事长、党委书记朱连宇，副总裁刘启中应邀出席。

巴西圣路易斯港项目是中国交建首个港口全产业链投资项目，总投资超过 7 亿美元，拟建设 4 个泊位及配套堆存设施，建成后主要运输粮食、油品、纸浆、化肥等货物，其主要港口设备都将由公司提供。2017 年金砖国家领导人会晤期间，圣路易斯港项目合作协议在中巴两国领导人见证下签署。该项目建成后将成为巴西重要的深水港之一和巴西东北部重要的物流通道，可直接带动腹地七州的生产能力和经济贸易，预计为当地创造约 4000 个工作岗位。

巴西期间，朱连宇一行参加了在圣保罗召开的中国交建南美区域工作会。

朱连宇在讲话中介绍了公司在南美区域的主要业绩。他表示，除港机业务外，公司还在积极开拓其他业务市场，包括海工、钢构、立体停车库、光伏发电等。目前，公司提出了“装备制造 + 资本运作 + 互联网”的“一体两翼”的商业模式，以资本为纽带，整合资源进行产业聚集，打造命运共同体，加快数字化转型升级，利用公司的品牌影响力，打造中国民族工业的“旗帜 + 旗舰”。

港机经营部、巴西子公司代表陪同参加上述活动。

公司获美国南卡港务局最大港机订单

通讯员 邹贤惠

3 月 9 日，公司总裁、党委副书记黄庆丰完成对美国部分港口码头用户的拜访。期间，黄庆丰代表公司与南卡港务局签署了 8 台岸桥设备的采购合同，这是南卡港务局成立以来单次采购最大的港机订单。

南卡港务局位于美国查尔斯顿市，管理南卡罗莱纳州 4 个码头，分别是北查尔斯顿码头、望多韦尔奇码头、新建的休·勒瑟曼码头、以及查尔斯顿市的滚装码头。2017 年，南卡罗莱纳州年总箱量达到 220 万 TEU。港务局负责人透露了再次选择与公司合作的原因，“振华重工一直配合港区发展，提供稳定可靠的设备，并且及时快速交货。”

拜访南卡港务局期间，黄庆丰与港务局局长 Jim Newsome 先生和副局长 Barbara Melvin 女士交流了双方的发展计划与未来战略。

黄庆丰表示，公司将继续大力支持南卡港务局的发展，希望双方继续保持密切合作，不断扩大合作范围。在设备方面，目前，公司岸桥、场桥、流机等都有全套产品，同时加强生产基地的质量管控和流程控制，更好保障了制造质量和时间；在系统方面，公司参与了厦门远海自动化码头、洋山自动化码头管理系统（TOS）的研发和运营，自主研发的设备控制系统（ECS）也已经成功投入运营，在码头智能门控系统也将有更大发展；在前端，中国交建拥有强大的码头设计和建造能力，公司与 Moffatt & Nichol 开展战略合作，可在码头设计前期提供设备的技术支持。

合同签署当天，“振华 16”轮运载 2 台岸桥设备抵达南卡望多韦尔奇码头准备卸船。黄庆丰与南卡港务局相关负责人、APTIM 咨询方一行前往卸船现场，参观了码头，并探望了现场交机人员。

公司自动化码头技术获上海市科技进步奖一等奖

记者 王丛歌 通讯员 蔡佳俊

3 月 23 日，2017 年度上海市科学技术奖励大会在友谊会堂隆重召开，公司牵头承担的“自动化集装箱码头装卸系统关键技术”项目荣获 2017 年度上海市科技进步奖一等奖。公司总工程师严云福代表公司领奖并作交流发言。

作为中国全自动化码头的先行者，公司早在 1998 年开始关注和研究自动化集装箱码头设备。截至目前，公司先后攻克多种自动化码头设备、自动化设备管理系统（ECS）、自动化引导小车全换电技术以及相关配套自动化码头技术，已向欧洲、美洲、澳洲、亚洲共 16 个国家和地区（不含中国台湾和中国香港）的 27 个码头提供了相关自动化码头技术产品，被全球行业权威杂志《港口运营商》评为“最佳自动化码头供应商”，成为全球最有竞争力的自动化码头成套设备与系统的制造商和供应商。

公司自主研发核心配套件获国际认证

记者 保建军

船舶在海上作业，常常会受到风浪等自然因素的“干扰”，如何让船舶“纹丝不动”，一直困扰着海上工作者。近日，公司建造的 1600 千瓦可伸缩全回转推进器再获国际知名船级社认证，标志着该类型产品配套件获得国际通行证，有利于该类产品的国内外推广，彻底打破了国外企业对该类动力定位系统产品的垄断。

全回转推进器是动力定位系统主要执行机构。动力定位系统通常安装在海洋钻井船、潜水器支持船等海洋工程船舶，通过采集风、浪、流环境参数，自动计算船舶位置，控制推进器组合的推力及方向，确保船舶在海上作业时保持“纹丝不动”，是支撑深海石油钻探、海底工程、水下打捞、救生以及海洋地质调查等海上作业不可或缺的技术。

长期以来，动力定位的核心技术掌握在国外少数企业手中，因其采购成本高昂和供货周期长，成为制约国内高端高工装备发展的瓶颈。自 2008 年起，公司开展动力定位推进器研发工作，先后攻克大直径螺旋伞齿轮的设计制造、大直径深水密封、大直径旋转接头、回转伸缩推进集成和大功率推进器的水上与水下安装维护技术等五大难题，于 2014 年成功研制 1600 千瓦全回转可升降侧推动力定位系统，填补了我国在海上动力定位推进器方面的多项空白，打破了国际垄断，推进我国海洋重工关键配套件自主研发的进程。

本次公司研制的推进器产品获得挪威•德国劳氏船级社的认证，是继 2017 年 9 月其建造的两台 3800 千瓦主动力定位推进器获英国船级社（ABS）认证后的又一突破。

2013 年，挪威船级社与德国劳氏船级社，成为世界领先的船级社之一，其产品认证证书在全球具有较高的含金量，广受业内认可。

公司产品进入全球第100个国家和地区

通讯员 蔡栋梁

近日，公司与阿尔及利亚贝赛奥矿石码头合资公司（简称 BPM）签订了 2 台卸船机项目合同，标志着公司产品正式进入全球第 100 个国家和地区，进一步扩大了公司在非洲地区的市场及品牌影响力。

本次签订的 2 台卸船机为 2000 吨 / 时散货抓斗式卸船机，主要用于大型矿石散货船的岸边卸货，通过抓斗从船舱内抓取物料，用小车运行至料斗上方并将物料放入料斗内，再由卸料系统中供料系统、物料输送切换装置等将物料卸至码头。

此次公司凭借多年来丰富的散货设备设计经验、自主研发集成的电控系统、以及整机发运的优势，合力将交货期缩短至 13 个月。该批设备将为阿尔及利亚用户在钢厂建设方面提供装备保障，助力阿尔及利亚实现本国化钢材生产。

公司从 1992 年就开始将产品销往国外，历时 26 年，足迹已遍布全球 100 个国家和地区，产品已覆盖全球近 300 个港口，在集装箱岸桥市场，市场份额连续 20 年保持世界第一。

图片新闻

近日，“振华 34”轮在烟台锚地顺利完成中石化胜利油田两座石油平台的半潜浮装工作，这也是海服集团第二次一船同时浮装两个项目。

（刘卫国 龚禹超 报道）

改革创新 推动公司高质量发展

——贯彻落实公司年度工作会精神系列评论之二

“高质量发展”，是 2018 年国务院政府工作报告中的新表述，也是公司 2018 年工作会提出的新目标。中央提出，质量、效率、动力“三大变革”是经济领域全面深化改革的重要内容，这也是公司实现高质量发展的基本路径。

质量变革关键在于提高供给质量。当前阶段，公司需继续大力推进精益生产，推进标准化工作，为向智能制造转型打好扎实基础；推进信息化平台建设，进一步提升公司管理水平和运营效率，提升为全球用户提供更高效、智能和一体化服务的能力；抓紧研究企业数字化转型新趋势，提升数字化发展理念。同时，还要大力弘扬工匠精神，将“匠心”融入公司生产、技术、管理与服务的每个环节，为提高供给质量提供软实力。

效率变革关键在于提升全要素生产率。通过深化供给侧改革，推动公司在科技、人才、资本、技术、管理等各要素全面发力，实现更高质量、更有效率、更可持续的发展。当前，要把抓好“三去一降一补”升级为在“破、立、降”上下功夫。结合公司实际，“破”即化解过剩产能，将淘汰落后产能与提升先进产能相结合，继续推进“压减”工作；“降”即大力降低成本，继续夯实管理基础，系统降低公司运营成本；“立”即培育新的动能，新的增长点，通过持续强化科技创新推动公司转型升级。同时，要提高市场反应能力，包括敏锐的环境分析能力、快速的产品创新能力、灵活的销售能力、先进的产品制造能力、高效的管理能力与服务能力。

动力变革关键在于提升创新能力。动力变革，即新旧动能的接续转换，而创新是引领发展的第一动力，也是振华重工发展的“灵魂”理念。创新发展战略，在振华重工不但要持续实施还要加强实施。强化科技创新引领作用，积极承担国家重大科技课题，着力突破一批关键应用技术，推动产业优化升级和新兴产业突破发展；不断完善科技创新体系，持续加大创新投入，充分调动研发人员工作积极性，加大前沿技术研究和对外开放合作；积极响应“大众创业、万众创新”号召，大力弘扬创新精神，营造浓厚的创新氛围。

“国有企业要通过改革创新，走在高质量发展前列”。公司作为民族工业旗帜，任务艰巨，使命光荣。唯有齐心协力，改革创新，做强做优做大，才能为助推“中国制造向中国创造转变、中国速度向中国质量转变、制造大国向制造强国转变”贡献振华的力量。（沈夏英）

公司入选中交节能减排示范项目

通讯员 郜霖强

近日，公司建造的基于自发自用余电上网技术的 2.4 兆瓦分布式光伏发电项目入选 2018 年中国交建第二批节能减排先进类示范项目。

该项目应用了公司研发的自发自用余电上网、无功补偿、低压并网、远程抄表等多项新技术，较常规电站大幅降低投资成本和运维成本。投产后首年总发电量为 265.2 万度，超出预期 14.2%，所发电量相当于每年节约标准煤 626.44 吨，减排粉尘 567 吨，减排氮氧化合物 32 吨、二氧化硫 62 吨、二氧化碳 2081 吨，具有明显的环保效益。

公司举行1800吨起重船点火仪式

通讯员 房小光

3 月 26 日，公司举行浙江强峰 1800 吨起重船开工点火仪式。

该船船长 112.8 米，型宽 45.8 米，型深 9 米，配备一台 1800 吨全回转起重机，可同时容纳 62 人居住，是一艘无动力的全回转起重海船，主要用于近海航区内海上起重作业吊装，同时支持浅滩坐底起重作业。此外，该船在建造上采用了船东与船厂合作施工的新模式。

浙江强峰船务公司成立于 2013 年，主要从事国内沿海及长江中下游普通货船运输、国际船舶普通货物运输、船员管理、船舶租赁、国内船舶代理、船舶租赁经纪、海上工程施工等海洋工程服务。

公司首台堆高机交付国内用户

通讯员 杨秀秀

3 月 20 日，公司与上海奥吉实业有限公司举行战略合作签约暨堆高机交机仪式，标志着公司研制的首台堆高机顺利交付国内用户，成功实现该类新产品的首次销售。

堆高机是码头堆场的重要设备之一，因其结构简单、操控灵活、微动性好、防爆安全性能高，常用于码头堆场进行集装箱空箱堆高作业，公司于 2017 年开始涉足该领域并合作研发该类新产品。

公司相关负责人，上海奥吉实业有限公司、上港外运集装箱仓储服务有限公司相关代表参加交机仪式。对于公司堆高机的品质，奥吉实业、上港外运代表当场给予了高度评价，为公司推广流机产品奠定口碑基础。

（李学民 摄影）

5台AGV发运至洋山全自动化码头

通讯员 朱忠烈 李燃

3 月 18 日，5 台 AGV 从港机重工发运，前往上海洋山四期全自动化码头。

上海洋山四期全自动化码头自 2017 年 12 月 10 日开港以来，首批 50 台 AGV 已全部投入商业运作中，随着港口运营能力和效率的不断提升，用户迫切需要后续 AGV 到港加入作业。本次发运的 5 台 AGV 将有效缓解码头作业压力。

发运前，技术研发中心 AGV 团队的工程师们已完成了所有车辆的电气系统、导航系统的精确调试及严苛的耐久测试，确保产品高标准、高质量到港。经过收集用户反馈的使用信息，该批 AGV 搭载的自主研发电控系统和导航系统都进行了优化升级。优化升级后的 AGV 将拥有更精确的定位精度和能耗统计、更持久的续航能力、更舒适的人机交互测试体验，公司在批量化大规模定制的前提下，根据客户的特定需求与偏好，“量体裁衣”提供个性化定制产品。

发报运道

公司研制的国内最大拉力绞车发运

记者 保建军

3 月 18 日，由公司设计制造的国内最大拉力绞车从南通传动发运至广州，将前往作业现场，执行海上作业任务。

该绞车额定拉力 600 吨，试验中极限拉力可达 700 吨，是国内最大拉力绞车。由于额定拉力很大，配套的钢丝绳直径超过了 150 毫米，像碗口一样粗。

公司设计制造的重型绞车，具有大拉力、技术先进等特点，主要应用在工程船舶定位、海底管道铺设、拖拽、靠泊等工程作业中。在港珠澳大桥岛隧工程中，安装在“振华 30”轮上的 12 台绞车组成的锚泊定位系统，成功助力最终接头实现精准对接。

3 月 18 日，“振华 19”轮装载着 DPW 菲律宾马尼拉两台岸桥缓缓驶离长兴分公司码头，向着马尼拉 ATI 港出发。（韩嘉 张靖）

3 月 27 日，装载着中远希腊项目 3 台岸桥和非洲塞拉利昂项目 2 台岸桥的“振华 25”轮从长兴分公司 3 号码头顺利起航，前往目的地码头。（官林晨 李杨俊）

为油漆工打造“绿色空间”

环境污染、工人职业病、中毒爆炸隐患……这些都是挥发性有机化合物（VOCs）捣的鬼。在公司长兴分公司，300 亩两跨油漆车间里的两套“神器”，专门用来处理这些“捣蛋鬼”。

油漆工李彩玲刚放下手中的打磨机，准备稍作休息，看到车间主管仲小磊走过来进行“VOCs 环保设备现场使用记录”登记，不禁说道：“小仲，这设备安装的真好，你看我刚做的那套后撑杆，从喷漆到完工，过滤油漆雾一个小时就吸完了，以前至少得 2 个小时！”“是啊，李大姐，好多人跟我反映了，说我们车间基本没什么味道了。”仲小磊感慨道。“这个我深有感触，环境变好了，工作都有劲了，真是‘神器’！”李彩玲笑言。

李彩玲口中的“神器”是 VOCs 末端处理设备，设计处理有机废气量大，每小时达 100000 立方米，同时还具有废气回收功能。有害气体通过设备内的含有颗粒活性碳的吸附装置进行过滤，将挥发性有机化合物吸附于活性碳上，将干净空气从设备排出。与此同时，设备里的颗粒活性碳“吃饱”后，利用氮气进行脱附再生，对脱附产生的高浓度挥发性有机化合物进行冷凝回收二次利用，并通过在线监测仪实时监测气筒出口的非甲烷总烃浓度。

作为重型装备制造企业，公司每年的油漆及稀释剂用量庞大，年挥发性有机化合物产生及排放量也很大。为了推进绿色工厂建设，公司从源头、过程及末端三个环节全面启动减排工作。在长兴分公司 300 亩油漆车间，两套 VOCs 末端处理设备已投入使用约一年，设备减排效率可达 90% 以上。在线监控记录数据显示排放达标，按照车间油漆及稀释剂 VOCs 产生量 67,955Kg 计算，年减排量可达 61,160Kg。

除了末端治理外，“我们还在加强源头治理，自主研发的环保涂料技术直接采用水作为涂料反应及施工的一部分，有效降低 VOCs 排放高达 90% 以上。”工艺部总经理王兆荣介绍道。目前，该技术已经成功运用在全球 21 个项目的 142 台起重设备上，环保效果良好，在用户码头树立了良好的口碑。“未来，我们还计划将在海工设备、钢构设备上推广这项环保技术，顺应绿色港口的发展趋势。”（刘臻 陆怡艳）

一波三折的印度交机之“旅”

当印度用户在交机证书上签字那一刻，现场交机小组负责人陈敏悬着的心终于放下了，喜悦与疲劳同时浮现在他的脸上。陈敏所在的 5 人交机小组，仅用 12 天完成了为印度维萨卡帕特南码头（VCTPL）提供的 4 台轮胎吊的交机，获得了码头用户和监理的高度赞扬。

该项目可谓是“一波三折”。第一波就卡在了零件采购上，联动台是轮胎吊总装过程中重要的进口零部件，因进口件供应商的问题，一再延迟交货期，从 2017 年 8 月 15 日的约定到货期，最终拖延到 11 月 15 日，“延误的 3 个月时间，我们都要在总装和调试时间里挤出来。”负责该项目总装的孙延冲说道。

第一折卡在了轮胎吊发运前夕。原定 12 月 20 日发运的轮胎吊已停放好，全部处于整装待发的状态。然而，不仅移动设备的航道发生事故导致封闭，连天公都不作美，发运码头出现大雾、极寒等极端天气，发运时间一再拖延，设备直到 2018 年 1 月 14 日才顺利离港。

第二折在发运过程中。运输船还搭载了泰国的一位“乘客”——泰国蓝菜帮项目 1 台岸桥，要先送泰国“乘客”才能前往印度。“因为从泰国饶了一圈，到印度的时候都 2 月中旬了，又赶上大过年的，我们可以说是‘压力山大’了。”陈敏幽默地说道。到港后，留给他们的只有短短 12 天的交机时间，交机小组要通过 4 台轮胎吊的功能测试及耐久测试，光耐久测试就需要 24 小时。面对几乎不可完成的任务，交机小组只能有硬着头皮上。

第三折就是交机现场状况频发。因为时间紧、任务重，交机小组每天按照计划倒逼实施每天的作业任务。但计划永远赶不上变化，“可能是文化差异，也可能是码头硬件环境差，印度人口中的 5 分钟，你永远搞不清是几分钟。”陈敏笑着说道，“我们等一辆空集卡转运一个配重箱，说好的 5 分钟，后来等上几个小时，最后还是联系码头副总裁来协调，这些是我们事先没有料想到的。”有了这次的经验，陈敏等人“学精”了，在安排 24 小时耐久试车时，交机组提前联系用户码头操作部和工程部经理，以及公司印度子公司负责人，确认 2 台轮胎吊同时开始耐久试车的方案。码头用户听完 2 台轮胎吊要同时进行耐久试车方案表示十分惊讶，带着怀疑的心态提供了司机和场地配合耐久试车，并在一旁观望公司到底有多强耐力。经过精心筹备和组织策划，交机小组奋战 2 天 2 夜进行耐久试车前的准备，又经过 40 小时的连续奋战后，终于完成了首批两台轮胎吊的耐久。为了抢节点，休整 8 小时后，交机小组再次开始后两台轮胎吊的耐久，最终提前 1 天顺利完成了所有轮胎吊的耐久任务。

苦尽甘来。交机小组长达数小时的连续奋战和坚韧不拔的工作作风，给印度码头用户留下了深刻的印象。码头工程部经理斯瑞杰为了答谢交机小组提前交机，特地邀请小组成员参加家宴，品尝地道的印度美食 —— 手抓咖喱饭，看着大家吃得满手满脸，斯瑞杰突然一拍脑门说道：想起来了，我家有筷子。在一片欢乐的气氛中，结束了家宴，也结束了此次印度维萨卡帕特南码头轮胎吊的“一波三折”的交机使命。

（陈三木 王丛歌）

回眸与展望

携梦向前跑

■ 徐永赛

现在还能轻轻哼起《北京欢迎你》的优美曲调，那一曲回荡在祖国大地上的高歌，融入了中华元素、民族元素、地方元素，被无数中华儿女反复传唱。或许是被赋予了独特的时代意义与炽热情怀，至今难忘那场拥抱世界、迎接四方宾客的奥运盛会。

这些记忆的涟漪，被《厉害了，我的国》轻轻泛起。电影的最后，竟被一首歌深深的陶醉，或许是音乐的魅力，亦或是前奏的铺垫，更或是激昂内心的宣发——“看中华儿女走向新的天地……”。

如同在照片中寻找最熟悉的身影，我紧盯着屏幕奋力地捕捉着中交元素、振华元素。“钢铁巨擘”——“振华 30”轮 12000 吨起重船首当其冲，成为港珠澳大桥的“护卫功臣”，“沧海一吊”不仅吊起了国家的威严，更吊起了中国工程师的自信：只要你想怎么干，我们国家都有能力干成。“一桥飞架南北、天堑变通途”，除了世纪工程——港珠澳大桥上被涂上了浓墨重彩的一笔，青岛海湾大桥、北盘江大桥、杭州湾大桥……，无一不在书写中交人“遇水架桥”的光辉诗篇。中国高铁风驰电掣穿越大江南北，“蛟龙号”以钢铁之躯遨游于沧海巨浪间，“嫦娥三号”将神话落入凡间、成为不可争论的事实。“上天入地”不再只属于孙行者，更属于世界眼里的“中国”，寻常百姓眼里的“祖国”。

国家为民而生。党在建立之初就定下了宗旨：全心全意为人民服务。当荧幕的大工程、大建设惊呆了忙于生计的普通大众之后，镜头再次用集中的画面、凝练的语言告诉座无虚席的百姓，国泰才能民安，民富才能国强。扶贫攻坚，诞生了“精准扶贫”的词汇与精神，永远不会忘了国宁镇、陕西等地百姓期盼的双眼、泥地里留下的足迹还有那些永远说不完的故事，在习总书记的带领下，多少名干部立志，在荒凉贫瘠的大地上嘘寒问暖，多少名教师坚守，在偏远一隅培养祖国的希望，多少名爱助者，在祖国的关怀下言之凿凿，要为国家贡献自己的力量。还有，科技、民生、文化、教育、医疗等，功在当代、利在千秋的立国惠民事业在强有力的核心领导下，谱写美好的蓝图。只有中国才有这么大的自信、实力与担当。

“我们都要有一个梦想，万一实现了呢。”这句心灵鸡汤成了无数人的诗和远方，看似遥远，却又无处不在。“中国梦”，诞生于神州大地，却又丰富在全球视野。C919 的自由飞翔，不仅强化了中国的“翅膀”，更是为了更多外国友人的远航；“一带一路”倡议，不仅是一种设想，更是想看到如埃塞俄比亚等国家的砥砺发展；植树造林的“愚公”力量，不仅是中国的执着信念，更是营造人类共存的绿色光亮。

一场电影有如一场风雨，洗涤了我们的身心；有如一次淬火，考验了我们的信念；但更如一颗种子，于新时代中，播种在我们新青年的内心之中，慢慢成长，厚积薄发，始终督促和培育每一位共产党人、每一位华夏儿女步履坚定，携梦向前。

厉害了，咱振华！

■ 张杰

精彩的中国故事，源于创造者的书写；撼人的中国奇迹，彰显新时代的伟力！这是观看纪实纪录片《厉害了，我的国》时，给我带来最直接的感悟，为精彩中国喝彩，为实力振华振奋。

西部开发、东北振兴、中部崛起，各类桥梁飞驾天堑，“一带一路”沟通世界，总里程世界首位的高速公路网，还有随着复兴号车轮滚动出的一幕幕青山绿水新时代美丽山河图……这一系列成就，折射出不忘初心的中国共产党，在过去的五年，砥砺奋进锐意进取，为华夏大地带来了翻天覆地的变化。

但让我最为震撼的却是影片伊始，在扑面而来的国旗之后，所展示的公司参建世纪工程港珠澳大桥的核心装备——“振华 30”轮，这个世界最大的起重船，在海底沉管隧道最终接头吊装时的娇健身姿。作为世纪工程，全长 55 公里的港珠澳大桥体现了“6 个最”：世界总体跨度最长、钢结构桥体最长、海底沉管隧道最长的跨海大桥，也是世界公路建设史上技术最复杂、施工难度最大、工程规模最庞大的桥梁。在这项世纪工程中，公司投入了几乎全部的核心装备和顶尖的技术焊匠，为工程的完满收官做了突出贡献。作为项目的参建者，我在观影过程中发自内心的自豪与感触，难以言表！

（季学卿 摄影）

“我们做了世界上唯一一条滴水不漏的沉管隧道”，港珠澳岛隧工程总经理林鸣多次这样自豪地说。去年 10 月，我曾有幸当面聆听林鸣讲述其七年来工程建设过程中的心酸与自豪，让我印象尤为深刻的是林鸣讲述关于振华工匠敢于争锋、敢于担当的一件事。在沉管隧道水下最终接头焊接前的一次技术研讨会上，林鸣问在场的施工单位技术负责人：哪家单位有信心 100% 高质量完成水下 30 米的隧道沉管焊接工作。当时会场里长时间内鸦雀无声，无一人敢拍板，可当林鸣叫来振华工匠魏钧时，他详细了解具体的技术要求后，稍作思考，当即斩钉截铁地说：“我们振华工匠可以！”“为了最终接头的水下焊接，100 多位顶尖焊匠在酷暑下辛苦演练一个多月，创造了‘滴水不漏’的奇迹”。每每讲到这里，林鸣都对振华工匠的高超技艺与责任担当直竖大拇指。

中国路、中国桥、中国港，影片中的港珠澳大桥、洋山港四期自动化码头……在这些大国工程建设中，均能看到振华工匠的身影，闪烁着振华智慧的光彩。

厉害了，我的国！厉害了，咱振华！

为伟大祖国打call！

■ 袁奕

《厉害了，我的国》从圆梦工程、科技创新、绿色中国等多角度展现了大国风采。精彩的画面讲述了中国桥、中国路、中国车、中国港、中国网等超级工程的故事，全面展示了过去五年我国各行各业取得的成就！

以洋山港四期为代表的码头建设占据了影片大段篇幅。当一幕幕壮观恢弘的大规模航拍镜头从眼前掠过，岸桥将集装箱自动放至 AGV 小车上，AGV 小车流畅地将集装箱运到堆场与自动化轨道吊进行交互作业。整个过程智能且高效，卓越成就所带来的震撼与自豪感扑面而来！自动化轨道吊大车定位技术革新、陆侧交换区自动着箱、海侧自动化轨道吊双箱等功能研发历历在目。在这背后凝聚许多振华人的智慧与辛勤，通过团队协作，整个自动化码头才得以高效运营，为默默工作的振华人点赞！

洋山港四期码头是全球最大单体自动化智能码头和全球综合自动化程度最高的码头，公司将最先进的自动化技术成功应用于此，她的建成和投产，标志着中国港口行业在运营模式和技术应用上实现了里程碑式的跨越升级与重大变革，引领全球自动化发展方向。作为一名工程师，我为参与洋山四期重大工程感到荣幸。作为年轻一辈，我们要为祖国继续奋斗，让祖国变得越来越强大。

大家谈《厉害了，我的国》

魏杰：

一帧帧画面，一件件国之重器，一段段奋斗故事，又将我带回了佮们洋上，回忆起那段艰苦卓绝的难忘时光。

蒋蕾：

身处伟大的新时代、面对充满无限生机与活力的中国，我要向港珠澳大桥总指挥林鸣等一批楷模学习，立足本职岗位，紧密围绕公司战略发展目标和新要求，锐意进取，敢于创新、勇于改革，撸起袖子加油干，全力以赴为公司打造中国民族工业的“旗帜”+“旗舰”而努力奋斗。

胡健：

作为港珠澳大桥岛隧工程的一名建设者，当我看到影片开篇出现“振华 30”轮 12000 吨全回转起重船吊装下水时，我回忆起曾经 260 人的团队在瞬息万变的深海环境中历经 477 小时不间断、夜以继日接力施工的日子。

王元理：

作为这些超级工程的建设者和参与者，我们振华人通过这部电影领略了五年来，一张张铭刻着“中国制造”的基础建设名片，勾画着国人迈向幸福、共筑希望的版图，托举起中华民族伟大复兴的中国梦。

顾明：

《厉害了，我的国》传递了中国力量，展现了强国风采，给我带来了视觉与心灵的巨大震撼。我为生活在中国感到骄傲，为身为一名中国人而感到自豪！

刘文超：

影片的燃，在于引起了共鸣。作为新时代建设的参与者、经历者、见证者，我为生活在这个伟大的时代而自豪，我为能参与到伟大的民族复兴的征程中而兴奋。5 年在中华民族的历史长河中如白驹过隙，但就是在这白驹过隙的瞬间，伟大的中华民族在世界历史上书写下了绚丽多彩的新篇章！

胡冰：

随着年轻一代陆续走上前台，挑起重任，我们这些中年人，更要自觉认识到自己承担的历史责任，要大力弘扬传承我们公司改革创新、奋发有为的优良工作品质和企业文化精髓，更须认真负责地履行好自己的历史责任，努力将“ZPMC”这个世界名牌继续发扬光大。

姚宁航：

当看到我们生产的一台台岸桥、“振华 30”轮时，我无比的激动……作为振华人我信感自豪，这些国之重器是从我们自己手中做出来的，能够亲手为祖国的崛起出一份微薄之力，我感到无限光荣。

李锋：

看完这部年度超燃大片，还在读初中的孩子对我说：“爸爸，这部电影让我感到非常震撼，自豪我是中国人，我们国家真的好强大。”

郭涛：

奋斗、自信与担当是这部影片留给我的启示，也鞭策着我继续前行，在工作岗位中发挥作用，实现自我价值。作为公司中的年轻一代，我们要加强学习、勇于承担，履行好自己的职责，为“ZPMC”这一世界品牌贡献力量。

张燕：

一幕幕画面震撼着我的心灵，出生在这样的和平年代，享受着前人为我们开辟的新天地，承载着属于这个时代的新梦想，中华儿女们正在用自己的智慧、汗水努力建设自己的新家园。我们国国家而自豪，国家因我们而美好。

余翔：

长期以来，振华人一直默默地坚守在岗位上，没有绚丽的舞台，也没有互联网行业那样让人艳羡的薪资。但今天，影片《厉害了，我的国》让我懂得了我们坚守的意义，中华民族的全面复兴需要强大的装备制造业，装备制造业是超级工程实施的重要保障，是实现人民幸福美满生活的重要途径。作为公司的一员，我从内心感到骄傲、自豪！

章桂芬：

从影院出来的时候，我依然沉浸在满满的感动和幸福中！我骄傲，因为国家的强盛；我自豪，因为公司在制造行业中的荣耀！想到自己，工作越来越顺手，福利越来越好，儿子也来上海读书了，虽然有时工作苦点累点，但是美好的生活正在朝我招手！

陈聪：

影片深深打动着每一个人，激励着每一个人，离开放映厅，我看到同事带来的小孩骄傲的说，我一定要好好学习，以后为祖国造大轮船大飞机。只有奋斗的人生才是幸福的人生。《厉害了，我的国》正在召唤我们每一个人，不忘初心，用奋斗书写无悔人生，让振华更加强大，让祖国更加富强！