国企改革三年行动

□ 本报记者 吴 浩 周 雷

中国一重提质增效振雄风

2020年

中国一重利润总额 ▲ 同比增长 67.19%

营业收入 ▲ 同比增长 39.41%

67年来

中国一重为我国国民经济建设提供机械产品 …… 500余万吨

开发研制新产品 …… 421项

填补国内工业产品技术空白 …… 475项

在中国一重集团有限公司铸锻钢事业部厂区内，工人正在遥控操作将大型锻件放入加热炉。

本报记者 吴 浩摄

“我想都不敢想，自己会成为公司的特级劳模，公司还奖励一台红旗车。”中国一重集团有限公司焊接女工朱红亮回忆起领奖那一刻，双眼泛起幸福的泪花。

今年“五一”节前夕，中国一重奖励8名“十三五”期间特级劳模每人一辆红旗越野车。而在5年前，中国一重还亏损57亿元，给员工发工资都困难，企业发展举步维艰。

“十三五”期间，中国一重“负重前行”，通过改革创新实现“凤凰涅槃”，一年扭亏、两年翻番、三年跨越，2020年利润总额同比增长67.19%，营业收入同比增长39.41%，顺利实现为“十四五”开好局、起好步。

凝心聚力促改革

走进黑龙江省齐齐哈尔市富拉尔基区，这个上世纪50年代建设的中国一重厂区、生活区，容易让人产生时空穿越之感，中国一重已在此扎根67年。作为“一五”时期我国156项重点项目之一，中国一重从建厂之初就承载着工业兴国的光荣使命，是真正的“大国重器”。

67年来，中国一重为我国国民经济建设提供机械产品500余万吨，开发研制新产品421项，填补国内工业产品技术空白475项，创造了数百项“第一”，先后结束我国不能生产重型装备的历史、不能生产成套机器产品的历史、不能生产核电的历史……

中国一重有过辉煌，也遭遇过严重危机。2012年以后，中国一重经济效益持续下滑，2014年至2016年连续3年出现亏损，一度成为亏损额度最大、困难程度最高的央企之一。在最困难的时期，中国一重迎来新的掌门人，刘明忠出任中国一重党委书记、董事长。

“如何让中国一重走出困境、重振雄风，是我必须思考的问题，我认为答案就是深化改革。”刘明忠说。

改革必须要统一思想。中国一重坚持解放思想大讨论，让思想之“变”引领行为之“变”、行为之“变”撬动发展之“变”。

自2016年以来，中国一重常态化开展解放思想大讨论，已开展180余场次、近9000人次参与，查找出11个方面共226个问题，形成了深化改革的思想共识。在改革过程中，中国一重还注意倾听一线员工心声，建立起409个职工代表监督岗，推行全员意见建议征集。

“在一次劳模座谈会上，我反映车间环保排尘设施多年未得到更换解决，会对工人身体健康产生不利影响。当天下午，董事长就来到车间现场办公了解情况，要求相关部门在一个月之内彻底解决问题，随后仅用20天时间，新的环保排尘设施就安装上了，这让我感触很深。”全国劳动模范、中国一重首席技能大师刘伯鸣回忆说。

市场化改革千头万绪。中国一重找到的“牛鼻子”是劳动、人事、分配三项制度改革。2016年下半年开始，中国一重从集团总部开始，全部“起立”，重新“抢”座。中国一重撤销各级管理机构187个，压缩定员编制2355个，其中，集团公司19个管理部门压缩至13个；中层领导人员控制在2.5%以内。对于压缩下来的员工，中国一重提供了内部退养、转岗培训等6条职工安置通道。

2020年9月，中国一重总部再次开展职能部门人员竞聘，管理部门进一步由13个压缩到10个，内外部同时招聘全体“起立”，编制从110人压缩至86人，压缩比例达到21.8%。总部率先改革，进而辐射到全集团，“干部能上能下、员工能进能出、收入能增能减”的氛围逐步形成，企业发展活力得到有效激发。

改革让中国一重变了模样。原来脏乱差的厂区变得干净整洁，厂区外的道路、路灯重新改造，杂乱的荒草地变成美丽的街区公园，成为附近老百姓休闲娱乐的绿地。员工们干事创业的精气神高涨，“看到了一重的未来，干工作也更有奔头”。

比学赶超氛围浓

从一名临时工成长为公司特级劳模，朱红亮用了14年时间。2007年，朱红亮来到中国一重成为一名临时焊接工。当时每月1000多元的工资收入让她感到满足。5年后，她成为一名正式员工，工资收入上涨了一倍。

朱红亮凭借扎实的焊接技术，成为公司重点产品的指定焊接人员，连续5年产品一次交检合格率达99.6%以上。“现在不仅工资比以前高了不少，还在平凡岗位上得到大家认可，中国一重成就了我不一样的人生。”朱红亮激动地说。

在中国一重，像朱红亮一样的工人不在少数。每个人的努力都会被发现、被激励，是中国一重改革最重要的一个原则。

中国一重拥有技术工人5300余人，占职工队伍总数65%以上。之前，很多技术工人“一条道看到尽头”，从初级工、中级工、高级工到技师、高级技师，再也没有上升空间。中国一重改革职称评定，工人也可以“破格”晋升为工程师、高级工程师。

中国一重还增加了“大国工匠”和“首席技能大师”评选，实现技高者多得、多劳者多得。“中国一重管理层级分为公司级、事业部级、制造厂级，每一个层级都可以评选本级的大国工匠、首席技能大师。公司级大国工匠每月享受津贴5000元、首席技能大师每月3500元。”中国一重人力资源部高级经理段海成说，所有工人只要技术过硬就可以参评，工人们干工作更有奔头，比学赶超的氛围更浓了。

改革不止于此。在薪酬设置上，中国一重推行“五个倾斜”，向营销、高科技研发、苦险脏累差、高级管理、高技能等五类人员倾斜，还确定了7%、9%、11%“正常薪酬指标”增长机制。这种鲜明的薪酬分配导向充分调动了一线工人积极性。

人人都有上升通道，中国一重推行“五个通道”机制。“在行政职务序列之外，公司打通管理、营销、技术研发、党务、技能人员五类岗位多途径晋升通道。在多通道纵向贯通基础上，逐步实现横向互动，人员相互交流、身份相互转化，避免千军万马挤独木桥。”中国一重党委副书记、董事张振戎告诉记者。

后备人才成池，源头活水始现。中国一重牢牢抓住三项制度改革这个“牛鼻子”，从“人”的问题破局突围，构建了“市场化选聘、契约化管理、差异化薪酬、市场化退出”机制，有效调动了各类人才创新创业积极性。

目前，中国一重已有33名高级技师评聘为高级工程师。3名技能人才通过市场化选聘成为制造厂的副厂长，走上管理岗位。从事一线技能操作岗位的110余名大学本科毕业生，近60%成长为骨干班组长、基层管理人员。

自主创新提质效

“中国一重致力于打造成为中国制造业第一重地，装备中国、走向世界。”刘明忠说，对中国一重而言，就是要通过改革激发创新活力，在重大高端装备制造领域努力实现关键核心技术自主可控，掌握创新主动权、发展主动权。

2017年，中国一重成功制造了全球首台“华龙一号”福清5号核反应堆压力容器，以实际行动打破了国外的封锁。中国一重也成为世界上仅有的既能提供核岛一回路全部铸锻件，又能生产核岛主设备的供应商之一。

在中国一重铸锻钢事业部水压机锻造厂厂房外，陈列的“华龙一号”蒸发器管板锻件、核反应堆压力容器接管段锻件、核岛冷却剂奥氏体不锈钢主管道、蒸汽发生器锥型筒体、水室封头等“大国重器”数以吨计，成为中国一重对外展示的耀眼“名片”。

“这些核电锻件体量大、吨位重、异型、锻造难度大，以前个别的异型件是先锻造出毛坯，再靠切削、气割成型，工作量大、工期长、产品性能不稳定。通过技术创新近净成型技术的应用，异型件不再‘肥头大耳’，大大减少资源消耗，提高了产品性能。”刘伯鸣说。

1990年，刘伯鸣从技校毕业进入中国一重，成为铸锻钢事业部水压机锻造厂的一名普通锻造工人。31年来，他孜孜不倦攻克锻造技术难关，从一名普通工人成长为2019年“大国工匠年度人物”、2020年全国劳动模范。个人成长的背后，凝聚着中国一重不断自主创新的力量。

创新技艺需要代代传承，要为年轻人搭建创新舞台。中国一重设立劳模创新工作室、大国工匠工作室，刘伯鸣等一批劳模、大国工匠当上了师傅、带起了徒弟；每两年组织一次职业技能大赛暨生产技术运动会，让广大技能工人在干中学、学中练、练中比、比中创，不断增强学习能力、创新能力、竞争能力；开展“百万一重杯”劳动和技能竞赛活动，累计拿出近千万元资金，用于奖励急难险重任务攻关，奖金就发在机床边、炉台上。

为了进一步加强科技研发力度，中国一重还在天津成立研发中心，提升对创新人才吸引力。5年来，中国一重研发投入年均同比增长32.9%，2020年同比增长76.5%，通过进口替代为国家能源、石化、冶金等行业节省资金超过1000亿元，累计承担国家重点科研任务28项，7项“卡脖子”技术已完成3项攻关任务，获省部级以上科技进步奖26项，其中国家级特等奖1项、一等奖1项、二等奖2项。

改革创新正让中国一重焕发新的青春活力。“中国一重以‘小核心、大平台、轻资产、精协作、聚人才’为原则，做强做优做大机械装备等传统产业，加快探索发展新能源、节能环保、新材料、农业机械、风电集成开发等新兴产业。我们致力于把中国一重建设成为具有全球竞争力的世界一流产业集团，为全面建设社会主义现代化国家作出新贡献。”刘明忠说。

企谈快论

混改离不开『动真碰硬』

李 景

作为“航空混改第一股”，中国东方航空集团有限公司旗下东方航空物流股份有限公司6月9日在上海证券交易所主板挂牌上市。这标志着东航物流作为全国首批、民航首家混合所有制改革试点企业超预期完成“三步走”的混改路径，正式成长为一家公众性公司，也更标志着东航集团抓紧抓实国企改革三年行动，以混改为突破口，成为首家实现航空客运和航空物流两项核心主业“双上市”的国有大型航空运输集团。

东航物流的成功上市，是大刀阔斧实施转型的结果。

了解航空业的人都知道，无论是国际还是国内，航空货运一直深陷盈利难困局，曾经的东航物流航空货运业务更是面临着“十年九亏”的尴尬境地。彼时自保尚且困难，更加够不着上市的门槛。

面对困境，东航物流下定决心转型，大胆地向综合物流服务商发展，重组后，形成了“空地一体化”的物流能力。东航物流努力搭建以“产地直达”为特色的快速供应链平台，利用货机优势将国外的生鲜、车厘子等高附加值产品运到国内。同时，打造高端物流整体解决方案，新成立物流事业部，为用户提供全流程的个性化服务。通过构建综合物流服务商，东航物流的盈利能力得到改善，成功走出困境。

东航物流的成功上市，也是有力推进混改的结果。敢于“动真碰硬”，让其摆脱了股权、体制、机制等一系列桎梏。

东航物流的“混改三步走”可谓步步为营，先是通过股权转让，将东航物流从东航股份的体系内剥离；紧接着利用增资扩股，引进多家战略投资者并开展核心员工持股计划；最后实施股份制改革，成功上市为混改后的高质量发展打开了广阔的成长空间。

这个混改案例给我们提供了两方面借鉴价值。

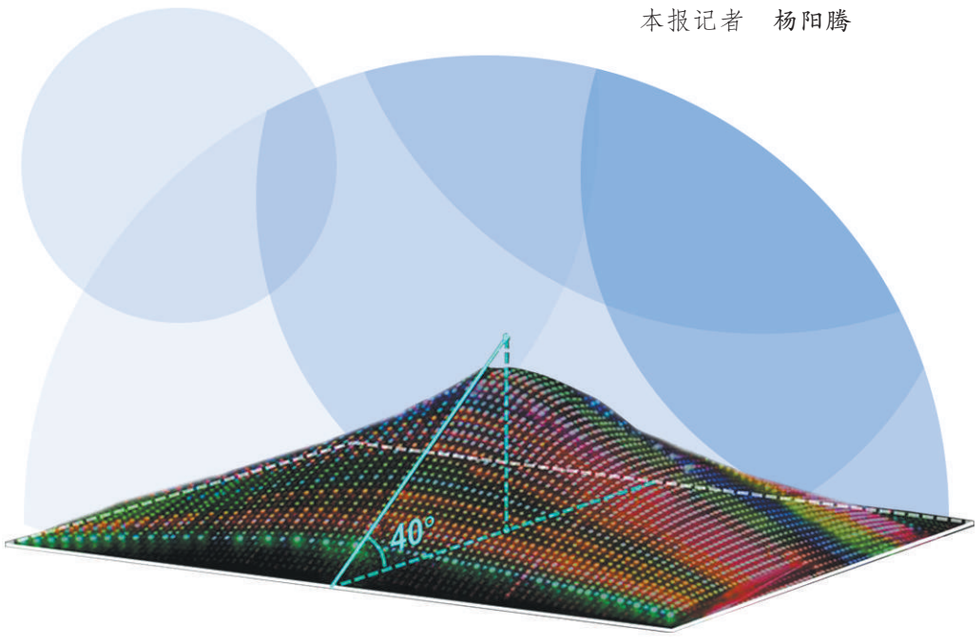
其一，既然要混改，那就要彻底实现股权多元化。东航集团让出了绝对控股权彰显了其混改的决心，这意味着在公司的股权结构中避免了国资一家独大，使民资在决策中有了更多话语权。同时，外部民资的选取也要圈定在与主营业务相关的上下游企业中，这也将有利于对产业链上的优势环节进行整合，也使得混合所有制企业法人治理结构进一步得到完善。

其二，既然要混改，那就要坚定实行企业核心员工持股。作为混改的重要内容，员工当家做主，干事创业才能有奔头。东航物流的不少中高级、核心业务骨干彻底扔掉了“铁饭碗”，与东航集团解除劳动合同，再与东航物流签订市场化合同。通过真正的市场化用人制度、薪酬和考核标准，将核心员工的收入与企业发展相挂钩，真正激发出了企业活力。

作为航空业的“混改先锋”，所有制和体制机制的突破让东航物流尝到了市场化的甜头。但同时也要看到，上市不是混改的终点，而是进一步深化改革的新起点。未来，东航物流仍然要继续放大混改红利，健全市场化机制，优化决策流程，争取进一步释放出国企混改的新活力。

可拉伸弹力柔性屏技术取得新突破

本报记者 杨阳腾



柔宇科技Micro-LED弹力柔性屏技术演示。 （资料图片）

在可弯曲可折叠的全柔性屏实现应用之后，下一代柔性显示屏技术会是什么样子？业内人士指出，可拉伸的弹力柔性显示屏或是柔性屏幕的终极版本。可拉伸是指柔性屏幕本身具有一定的弹性和形变能力，这意味着未来的显示屏幕能够附着在任何不规则的甚至是随时随地变化的物体表面，真正实现“凡表面皆屏幕”。

近日，在美国国际显示周举办期间，深圳市柔宇科技股份有限公司首次发布了其自主研发的Micro-LED弹力柔性屏技术，突破了此前业内弹力柔性显示领域的设计、制程等难题。

据柔宇科技创始人、董事长兼CEO刘自鸿介绍，Micro-LED弹力柔性屏技术的发布是柔性电子产业正在经历指数级增长的重要标志。柔宇科技持续引领柔性电子技术领域的创新，可拉伸弹力柔性屏技术意味着技术发展迈向下一个前沿，这将为增强现实（AR）和虚拟现实（VR）、可穿戴电子设备、生物医学、汽车工业设计等领域带来更多创新应用。

据悉，采用该Micro-LED弹力柔性屏技术生产的柔性屏，不仅具备全柔性屏的轻薄、可卷曲、可弯折等特性，还能够实现拉伸、扭曲、旋转等弹性形变，拉伸幅度可达130%。屏幕表面可以实现凹凸拉伸，凹陷或凸起的顶点与平面夹角可达到40度。该技术采用Micro-LED解决方案，同等面积下能够容纳更多的发光体数量，像素密度（PPI）将更高。同时，基于柔宇自主研发的“智能力学仿真模型”，弹力柔性屏的线路排布和配套制程选材可通过仿真模型系统进行精准计算和筛选。

在应用方面，由于Micro-LED弹力柔性屏技术的透光率优于柔性OLED，可达到60%至70%，相当于汽车贴膜的透光率，可适用于汽车挡风玻璃、天窗、头盔、墨镜等非规则表面。可拉伸弹力柔性屏还可同AR技术相结合，意味着导航信息可以通过可拉伸弹力柔性屏，实时展示在汽车挡风玻璃或墨镜上，无需驾驶员左顾右盼找寻路线和街道门牌，接近目的地时还可以将周围环境的数字信息进行整合，及时推送附近方便停车的环境信息。

目前，柔宇科技在全柔性显示、全柔性传感等领域已形成一系列产品与解决方案，应用到智能移动终端、智能交通、智能家居、办公教育等行业。未来，柔宇科技将在柔性电子技术的基础上，加大技术创新，改变人们的交流方式。

本版编辑 周颖一 张苇杭 钟子琦 美 编 高 妍