

攻克“手撕钢”后再出发，王天翔带领团队不断创新、追求极致——

百炼钢做成绕指柔

卓越工程师

本报记者 刘建林 本报通讯员 李彦斌

太钢“手撕钢”，名震世界。

最近，由太钢集团主导起草的“手撕钢”国家标准，通过专家审定，填补了我国在该领域的空白。

回想起3年前，当这支平均年龄仅有33岁的青春团队，研发出厚度0.02毫米，仅A4纸1/4的宽幅软态不锈钢箔材时，作为团队“引力源”的王天翔，不禁长舒了一口气。

去年，习近平总书记曾来到“手撕钢”生产车间，称赞他们把“百炼钢做成绕指柔”。王天翔带领团队再出发，在不断重复中追求极致，用时3个月，成功轧出厚度0.015毫米、宽度0.6米的“手撕钢”，从厚度到宽度再次闯入“无人区”。

看更远的前方

今天的全球唯一，谁会想到建厂后曾长达7年时间连年亏损呢？

当年，太钢投资10亿元建设精带生产线，集成引进了当时世界上顶级的设备。投产后7年，却只能轧出0.1~0.5毫米的厚板，一直没能达到设计标准。

2016年初，赴任太钢不锈钢精密带

钢有限公司党总支书记、总经理的王天翔，接到的任务是，当年盈利1元。

在太钢多工序多岗位摸爬滚打27年，先后担任过热连轧厂厂长、集团装备部长等关键职务的王天翔，有着丰富的生产运营和设备管理经验。

“盈利1元，就是省也能省下来，抠也能抠出来。”有人劝慰说。

王天翔从未作此想。他清楚地知道，公司从体量上说是“小厂”，但担负着攻克“卡脖子”技术的国家使命。

“只有现在大胆展望、认真研究，以后才能变成现实。”王天翔说，跟在别人身后，生产普通厚板这种“大路货”，市场缠斗打价格战，企业永无生路。

做更高的肩膀

外国专家曾来公司会诊，结论是：“原材料差一点点，设备差一点点，人员也差一点点，最后加起来，就差得太多了。”

熟谙生产管理的王天翔很清楚，要生产出高精尖产品，设备、材质、工艺、员工每一个环节，都必须大步跟上，“一点也不能差”。

王天翔提出了设备功能精度、工艺控制精度的“双精度管理”。碱液循环箱内有污垢，他便爬进去带头清理；轧制油多年未更换，新换要花费120万元，还要不要盈利？王天翔拍板，换！

千锤百炼成绝技

王天翔介绍，“手撕钢”轧制过程中，要求钢带整体厚度波动为0.001~0.002毫米。没有设备、没有工艺、没有技术，怎么配置辊系，怎么调整速度、温度等，都是

从零开始一点一点摸索，一点一点钻研。

而且每往前推进0.01毫米，意味着辊系配备的推倒重来。20根辊，分为支撑辊、一中间、二中间，每一根的宽度有6种选择，锥度有5种选择，每种锥度对应5种锥长，又需兼顾不同的凸度选择。如此多变量的配比，意味着4万多种可能性。

如何突破？王天翔推行了“白板归纳法”，研究队伍将意见写到白板上，逐条比对讨论，大家的思路慢慢清晰。再试验，再失败，再开“白板分析会”。

两年后，王天翔团队攻克175个设备难题、452个工艺难题，经历了700多次失败，实现“手撕钢”优质量产。

然而，太钢“手撕钢”研发成功后，具有价格和质量双优势，很快便占领了美、日、韩等国市场。

去年5月，王天翔带领团队开始向“无人区”冲锋。0.015毫米的厚度超出设备的设计极限，轧辊已经“感觉”不到箔材的存在，不断打滑。“我们就用激光毛化轧辊，增加粗糙度，减少直径，直至可以继续‘撕’！”王天翔团队再次克服一个个困难，走向成功。

“我们还要不断超越自己，进军极致！”王天翔表示，团队将持续加大新品力度研发，比如超导用的导电体等，为夯实我国高端制造关键的基础材料添砖加瓦。

合肥中欧班列 开行达到2000列

本报讯（记者陈华 通讯员席静玉）

12月8日上午10时，在中国铁路上海局集团合肥货运中心北站物流基地，满载着安徽本土生产制造的白色家电的中欧班列整装完毕，即将经二连浩特口岸一路向北，驶往俄罗斯沃尔西诺。此趟班列的发运标志着合肥中欧班列自开行以来累计发送突破2000列。

图为12月8日，在合肥北站物流基地，第2000列合肥中欧班列即将启程。

新华社记者 周牧 摄

（上接第1版）

推行精细化管理。以节能降耗、深挖内潜为重点，全面推进精细化管理，员工把企业当成自己的家，严控成本。2019年以来，企业内生动力被进一步激发，全体员工积极参与小改小革，实施小改小革4625项，创效9874万元，“金点子”挖出了大价值。

“创新，不仅能给企业带来效益，还能提升自我。”只有初中学历、曾是农民工的甘荣刚，如今成为电焊高级技师，2015年获“江西省劳动模范”称号。

奏响员工提素“交响曲”

近年来，方大特钢大力实施“人才强企”战略，以“学技术、练本领、强素质”活动



在生产一线锻造“钢筋铁骨”

为平台，推进培训体系建设。

在不断探索中，公司紧紧抓住“产改”契机，形成了一套良性的人才开发、激励、储备机制，逐步建设起数量充足、结构优良、技艺精湛、敬业奉献的高素质技能人才队伍。

目前，方大特钢构筑了全员培训、劳模创新工作室和技能大师工作室“双室”示范引领等平台，赋能创新创效，建设高素质产业工人队伍。以1个培训中心、4个教学点、8个培训基地为依托推行全员培训，2020年以来共举办各类培训2530次，培训员工12.17万人次。

一个个劳模创新工作室、一个个技能

大师工作室，成为带动更多员工钻研技术、参与创新的“孵化器”。如今，方大特钢拥有国家专利211项，国家计算机软件著作权12项。

弹好产业工人“幸福曲”

“‘以员工为中心’的发展理念是企业快速健康发展的生动诠释，是贯彻落实产业工人队伍建设改革的生动实践。”方大特钢董事长徐志新说。

对于广大工人最关心最直接最现实的利益问题——劳动经济权益，方大特钢提出“干到给到”，收入上不封顶，极大调动了员工主人翁积极性和创造性。

在方大特钢，越来越多的员工感受到“幸福来敲门”的喜悦，凝聚起了企业高质量发展的磅礴力量。

2018年员工平均收入18.7万元，是改制前2009年的6.16倍。2020年，在疫情最严峻的时候，依然实行“三个不减”，即不减人，不减工资，不减福利待遇。

“我们收入不错，福利好，有免费的工作餐、医疗资助、孝敬父母金等。”炼钢厂连铸车间连铸甲班推钢工汪传良笑着说。

送福利、送健康、送知识、送平安……方大特钢始终把“让员工有更多获得感幸福感安全感”作为服务员工的终极目标，并投入10亿余元打造生态森林旅游式工厂，让员工在景区中上班。

在方大特钢，越来越多的员工感受到“幸福来敲门”的喜悦，凝聚起了企业高质量发展的磅礴力量。

调节力度并提高精准性。“分好蛋糕”的过程中，扩大中等收入群体比重，推动形成橄榄型分配结构，为我国经济社会高质量发展奠定坚实基础。

这是让“共”成为核心指标的全面发展：

共同富裕，是物质和精神的共同富足。

从“平视世界”激发国人自信，到主旋律影片点燃浓爱国情；从网络空间更加清朗，到扶弱助困成为社会风尚……强化社会主义核心价值观引领，不断满足群众多样化、多层次、多方面精神文化需求，让人们的精神世界更加充盈饱满。

“在全面建设社会主义现代化国家新征程中，我们必须把促进全体人民共同富裕摆在更加重要的位置，脚踏实地、久久为功，向着这个目标更加积极有为地进行努力”，习近平总书记强调指出。

命运与共：“在人类追求幸福的道路上，一个国家、一个民族都不能少”

深秋的北京，又一次见证中非友谊写下新的注脚：

中国将再向非方提供10亿剂疫苗，其中6亿剂为无偿援助；中国将为非洲援助实施10个减贫和农业项目，向非洲派遣500名农业专家；中国未来3年将推动企业对非洲投资总额不少于100亿美元……

2021年11月29日，中非合作论坛第八届部长级会议开幕式上，习近平总书记宣布的“九项工程”令人瞩目，“同舟共济，继往开来，携手构建新时代中非命运共同体”的号召振奋人心。

正确处理效率和公平的关系，构建初次分配、再分配、三次分配协调配套的制度安排，加大税收、社保、转移支付等

奋斗百年路 启航新征程

中国共产党人的精神谱系

新华社记者 谭漫晓

穿越历史长河，中华民族始终生生不息，背后是一代又一代人的顽强拼搏。无数奋斗者中，一大批具有鲜明时代特征、民族特色、世界水准的企业家，胸怀家国，担当作为，在波澜壮阔的历史画卷中书写下企业家精神的华彩篇章。

习近平总书记强调：“要千方百计把市场主体保护好，激发市场主体活力，弘扬企业家精神，推动企业发挥更大作用实现更大发展，为经济发展积蓄基本力量。”

精神照亮前路，梦想铸就辉煌。与时俱进的企业家精神正激励广大企业家攻坚克难、勇攀高峰，奋力谱写新时代发展新篇章。

心中有家国

云南畹町，南洋华侨机工回国抗日纪念碑巍然屹立，无声诉说着80多年前那段可歌可泣的峥嵘岁月。

抗战全面爆发后，著名华侨领袖陈嘉庚不仅捐献巨款，而且在他的号召下，3000多名华侨机工毅然回国，奔赴滇缅公路，运送抗战物资，1000多名华侨机工牺牲在这条公路上。

主动为国担当、为国分忧——这是优秀企业家对国家、对民族的崇高使命感和强烈责任感。他们在国家危难之际、人民需要之时，挺身而出，奉献自我，为抗战胜利作出了重要贡献。

时间来到2020年，病毒突袭而至，新冠肺炎疫情来势汹汹，人民生命安全和身体健康面临严重威胁。一方有难，八方支援。各行各业扛起责任，国企、民企并肩而行，奋战在疫情防控和复工复产一线。

中国建筑在10天、12天内分别完成火神山、雷神山医院建设任务；卓尔控股联合专业机构火速建立多家应急医院；中远海运、中粮集团、顺丰、京东等企业昼夜不息，全力打好后勤保障战；石油石化、电网电力等国企疫情期间不停工，信息技术、装备制造等民企以“点”带“链”有序复工复产……

企业家精神，在大考中淬炼；家国情怀，在磨砺中升华。

中国共产党百年华诞之际，中华民族迎来又一个历史时刻——习近平总书记代表党和人民庄严宣告，在中华大地上全面建成了小康社会，历史性地解决了绝对贫困问题。

在这场伟大的反贫困斗争中，有着坚定信念的企业冲锋在前，勇于担当。

敢为天下先

“富有之谓大业，日新之谓盛德。”改革开放以来，广大企业家敢想敢闯、敢为天下先，大力弘扬创新精神，为我国经济发展取得举世瞩目成就贡献了重要力量。

创新是企业发展的不竭动力。习近平总书记曾勉励企业“要有志气和骨气加快增强自主创新能力和平实力”。

在一粒米上铣出56个汉字，在一根头发丝上铣出7个字母……中钨高新金洲公司瞄准世界科技前沿，成功研制直径0.01毫米的极小径铣刀，将极大助力电子信息、医疗等领域提质升级。

从无到有、从弱到强，拼出一片天地——这是中国企业创新发展的一个生动缩影，更是其助力经济高质量发展的真实写照。

创新释放活力，创新赢得发展。一个个数字印证着中国企业的勃勃生机，彰显创新主体地位。

从7.6万家到27.5万家！——“十三五”期间全国高新技术企业数量大幅提升；突破1.3万亿元！——2021年中国企业500强研发投入规模节节攀升，研发强度创历史新高；

创新指数排名连续9年稳步上升！——世界知识产权组织发布的报告显示，中国排名由2013年的第35位升至2021年的第12位；

……

千千万万企业创新源泉涌流不停，创造活力竞相迸发，汇聚成推动经济发展的澎湃动能。

奋勇争一流

“时间就是金钱，效率就是生命。”1981年，这块巨型标语牌矗立在深圳蛇口工业区最显眼的地方。这十二个字，有着鲜明时代印记，是企业家精神在经济特区这片热土的生动呈现。

新中国第一家由企业创办的股份制商业银行——招商银行，新中国第一家由企业创办的商业保险机构——平安保险，先后在蛇口成立。历经改革开放洗礼，如今两家企业都已经成长为世界500强企业，蛇口因此被称为“单位面积培育知名企业最多的地方”。

岁月在变，传承不变。一代代有胆识、勇创新的创业者奋勇前行、争创一流。

规模小、能量大。4762家国家级专精特新“小巨人”企业身怀绝技，越来越多的企业成为“单项冠军”“独角兽”，俨然一道靓丽的风景。有国外机构统计，2020年全球500多家“独角兽”企业中，中国大陆有112家，数量位居第二。

关山万千重，山高人为峰。新征程上，机遇与挑战并存。我们相信，在企业家精神激励下，亿万市场主体必将凝聚起高质量发展的强大共识和磅礴力量，共创新时代的新辉煌。

（据新华社电）

“时间就是金钱，效率就是生命。”1981年，这块巨型标语牌矗立在深圳蛇口工业区最显眼的地方。这十二个字，有着鲜明时代印记，是企业家精神在经济特区这片热土的生动呈现。

新中国第一家由企业创办的股份制商业银行——招商银行，新中国第一家由企业创办的商业保险机构——平安保险，先后在蛇口成立。历经改革开放洗礼，如今两家企业都已经成长为世界500强企业，蛇口因此被称为“单位面积培育知名企业最多的地方”。

岁月在变，传承不变。一代代有胆识、勇创新的创业者奋勇前行、争创一流。

规模小、能量大。4762家国家级专精特新“小巨人”企业身怀绝技，越来越多的企业成为“单项冠军”“独角兽”，俨然一道靓丽的风景。有国外机构统计，2020年全球500多家“独角兽”企业中，中国大陆有112家，数量位居第二。

关山万千重，山高人为峰。新征程上，机遇与挑战并存。我们相信，在企业家精神激励下，亿万市场主体必将凝聚起高质量发展的强大共识和磅礴力量，共创新时代的新辉煌。

（据新华社电）

“时间就是金钱，效率就是生命。”1981年，这块巨型标语牌矗立在深圳蛇口工业区最显眼的地方。这十二个字，有着鲜明时代印记，是企业家精神在经济特区这片热土的生动呈现。

新中国第一家由企业创办的股份制商业银行——招商银行，新中国第一家由企业创办的商业保险机构——平安保险，先后在蛇口成立。历经改革开放洗礼，如今两家企业都已经成长为世界500强企业，蛇口因此被称为“单位面积培育知名企业最多的地方”。

岁月在变，传承不变。一代代有胆识、勇创新的创业者奋勇前行、争创一流。

规模小、能量大。4762家国家级专精特新“小巨人”企业身怀绝技，越来越多的企业成为“单项冠军”“独角兽”，俨然一道靓丽的风景。有国外机构统计，2020年全球500多家“独角兽”企业中，中国大陆有112家，数量位居第二。

关山万千重，山高人为峰。新征程上，机遇与挑战并存。我们相信，在企业家精神激励下，亿万市场主体必将凝聚起高质量发展的强大共识和磅礴力量，共创新时代的新辉煌。

（据新华社电）

“时间就是金钱，效率就是生命。”1981年，这块巨型标语牌矗立在深圳蛇口工业区最显眼的地方。这十二个字，有着鲜明时代印记，是企业家精神在经济特区这片热土的生动呈现。

新中国第一家由企业创办的股份制商业银行——招商银行，新中国第一家由企业创办的商业保险机构——平安保险，先后