

# 太钢精密带钢公司：“手撕钢”里的奋斗路

习近平总书记曾说：青年有理想，国家就有前途。今年“五一”期间，打造“手撕钢”的山西太钢不锈钢精密带钢有限公司荣获“全国五一劳动奖状”。值得一提的是，这是个平均年龄仅有三十多岁的青年团队。他们凭借薄如蝉翼的“手撕钢”，将中国不锈钢箔材的制作工艺提高到世界领先水平，为国际超薄不锈钢精密带钢指引了新的方向。

## 坚定信念

不到头发丝直径的三分之一、仅为A4纸厚度的四分之一，太钢不锈钢精密带钢有限公司生产的厚度为0.02mm的不锈钢是世界最薄不锈钢。由于其薄到用手可以直接撕开，所以俗称“手撕钢”。它的问世可谓一波三折。

由于技术质量指标严、工艺控制难度大，“手撕钢”生产技术长期被日本、德国等国外少数企业垄断，但这些外国企业只能生产窄幅“手撕钢”，宽度为350mm到400mm之间。而太钢的目标却是应用范围更广的640mm的宽幅不锈钢。

“国外技术专家都解不了的难题我们能行么？”“国内没有任何经验可以借鉴怎么办？”刚开始攻克国际难题时，团队成员也有这样的担忧。化解担忧最有效的方式就是实践：市场组长廖席，紧盯高端市场需求和客户技术要求；生产组长段浩杰，以满足客户需求为目标，着力解决生产难点；性能组长杨星，对标进口高端材料找差距，改善箔材性能……

最终，凭着青年人不服输的劲头，这个15人团队攻克了钢质纯净度、产线工艺、控制水平、高等级表面精度、产品性能五大核心工艺技术难题，成功研制出世界首发宽幅（640mm）最薄（0.02mm）的不锈钢箔材。2018年以来，“手撕钢”累计开发应用逾50吨，以0.02mm为代表的“手撕钢”国内市场占有率达到70%，吨钢利润达300~500%。



图为太钢不锈钢精密带钢有限公司的青年员工。

## 败中求胜

看着如今一片大概A4纸大小的“手撕钢”售价就高达400元，想着昔日曲折的研发过程，现任技术质量部副部长的廖席唏嘘不已。他永远忘不了轧钢发生断带时惊心动魄的场景：随着“啪啪”一声类似鞭炮爆炸的巨响，三吨重、近百万元价值的钢材全都碎成粉末了。因为设备的特殊构造，要清理这些粉末，只能由瘦小的职工爬进0.4米高的备件，用手去抠、去抓，累得满头大汗流进眼睛也不敢用手揉，因为手上都是钢渣粉末……

廖席说，轧“手撕钢”的过程就类似“擀面条”，由0.8mm厚度的普通钢材，一次次往薄轧，每往薄轧制0.01mm，辊系就要重新配比一次。20个轧辊，加上锥度、

凸度等变量因素，团队成员从上万种辊系的配比中不断摸索。曾经平均每两天，团队就要面对一次试验失败。濒临崩溃的廖席提出主帅换人的想法，公司党委书记、总经理王天翔回复道：“你怎么说没有收获？你办公室将近1米高的笔记本就是收获呀！”

是啊，办公室的那些笔记本上，记录了一个个试验参数和团队成员之间一次次思想碰撞。失败就是成功之母啊！廖席再度鼓起信心，带领团队成员一起投入新一轮的努力……

历时两年，攻克175个设备难题、452个工艺难题，经历了700多次失败，“手撕钢”终于实现优质量产。太钢，赢了。

## 勇于创新

自2018年量产以来，“手撕钢”获誉无数。2019年7月，“手撕钢”项目先后获2019年全国冶金科学技术进步奖唯一特等奖、第二十一届中国国际工业博览会大奖等。

2019年，在“手撕钢”的基础上，团队在新材料研发领域喜报频传：在新一代5G高端电子用系列精密带材方面，成功开发出柔性屏钢，已应用于国内知名折叠屏生产商；与华为“2012实验室”等前沿技术研究中心合作，突破低磁高强度超平材料；特殊合金轧制及去应力实现破冰，推进OLED用掩模板基材国产化。团队还受到冶金规划设计研究院的邀请，主持起草并颁布《柔性显示屏用超薄不锈钢精密带钢》团体标准。

2020年8月，团队继续发力“超薄、超平、超硬”品种，“手撕钢”轧制达到0.015mm的极致厚度，产品创新再上新台阶。改革不停息，创新不止步。对于未来，太钢精密带钢公司15个成员都信心满满：“建成社会主义现代化强国，实现中华民族伟大复兴，是一场接力跑。我们作为年轻一代的国企人，就是要用自己的智慧和汗水，推动‘中国制造’向着‘中国精造’不断进步，创造国资国企的新辉煌！”

本报记者 孙耀星

（图片由被采访单位提供）



## 我市在重点领域推广智慧用电

本报讯（记者 薄鸿）市应急管理局6日消息，我市下发通知，要求各部门结合实际开展电气火灾综合整治，探索加强电气火灾防范的有效措施，在商场市场、娱乐餐饮场所、危化品生产经营场所、老旧小区等11个行业和领域推广使用“智慧用电安全隐患监管服务系统”。

智慧用电安全隐患监管服务系统能够有效解决用电单位电气线路老旧、小微企业无专业电工、肉眼无法直观系统即时排查电气隐患、隐蔽工程隐患排查难等问题，是从源头上预防电气火灾、实现“科技兴安”的有效措施。我市要求各部门安排专人负责，制定切实有效的“智慧用

电”解决方案，把使用通过国家消防CCC认证的，具有组合电气火灾监控探测功能、故障电弧探测功能、灭弧功能的智慧用电安全隐患监管服务系统作为电气火灾整治工作的重要内容。

我市强调，商场市场、宾馆饭店、写字楼；网吧酒吧、娱乐场所、餐饮场所、仓储物流场所；养老机构、救助福利机构、宗教场所；危险化学品生产、储存、经营场所；城郊接合部出租房“人员集聚、电器使用集中”区域、老旧小区；工业企业，重点是竹木加工、家具、工艺品、纺织、服装、鞋帽、汽车装饰等劳动密集型企业，以及涉尘、涉氨、喷涂等企

业；银行、医院、学校、文博单位等领域；商业综合体、集贸市场、超市及其他地下人员密集场所；博物馆、图书馆、电影院、剧院等人员聚集场所；老旧小区、新建住宅小区的智能充电桩系统和电动自行车集中停放智能充电站；农家乐、乡村旅游、工业旅游等新兴旅游等11个重点行业和领域，要集中推广智慧用电。

目前，我市市级已建立统一的智能监控管理平台，各级各部门智慧用电管理平台将与市场监管平台的数据对接工作，搭建完成全市“一朵云”“一张网”“一平台”“一系统”“一城墙”的五个一智慧用电安防体系。

## 太原建设国家级互联网骨干直联点

网速比肩北上广  
掉线率下降 “关键时刻”不卡顿

本报讯（记者 何宝国）5月6日消息，太原国家级互联网骨干直联点申请获工信部批复。我市成为“十四五”全国首个启动申请并获得批复的骨干直联点。对市民来说，建成之后本地各项网络指标将比肩北上广。最直观的体验就是看视频的连接速度明显提升，掉线率下降，不会因为“关键时刻”的网络卡顿而徒叹奈何。

太原国家级互联网骨干直联点申报建设，是我省“十四五”转型出雏型的一项重大引领性工程。我省近年来一直着力加强网络基础设施建设，5G基站开通率进入全国第一方阵。太原国家级互联网骨干直联点年底前建成后，将具备全国范围网间流量疏通能力，降低跨区域间流量绕转，提升互联网用户服务体验，为大数据中心国家枢纽节点顺利布局山西创造有利条件，对推动“六新”实现新突破，促进资源型经济转型

发展战略落实具有重要意义。

太原成为国家级互联网骨干直联点，对市民日常生活最直接的影响就是，上网速度将大幅提升，网络延时也会进一步缩短。市民在跨运营商访问时，数据将不再绕转其他城市，可直接在太原本地进行交换。而绕转路径的缩短、节点的减少，也将进一步降低运营商的流量交换成本，进而降低企业和市民的上网成本。

国家级互联网骨干直联点是国家重要通信枢纽，主要用于汇聚和疏通区域乃至全国网间通信流量。设立国家级互联网骨干直联点，可以极大提升当地网络连接速度和品质，并提供良好的网络环境。相关数据显示，互联网骨干直联点开通后，网间延时降低60%以上，从120毫秒降低到40毫秒以下，丢包率降低90%以上，网络响应速度提高85%以上。

## 深刻汲取教训，全面提升安全生产工作水平

## 一季度，全省用电量增势强劲

本报讯（记者 贺娟芳）省统计局消息，今年全社会用电量增势强劲，反映全省经济运行态势良好。

数据显示，一季度，全省全社会用电量645.4亿千瓦时，同比增长18.0%，比2019年一季度增长14.5%，3月，全社会用电量216.1亿千瓦时，增长18.1%。分产业看，第一产业用电量5.6亿

千瓦时，增长21.4%；第二产业用电量476.7亿千瓦时，增长18.7%；第三产业用电量87.8亿千瓦时，增长21.9%；城乡居民生活用电量75.2亿千瓦时，增长9.1%。全省工业用电量469.8亿千瓦时，同比增长18.6%，比2019年一季度增长13.2%。3月，全省工业用电量165.7亿千瓦时，增长18.7%。

从第三产业看，批发和零售业用电量增长47.1%，住宿和餐饮业用电量增长34.6%，信息传输、软件和信息技术服务业用电量增长33.5%，租赁和商务服务业用电量增长23.9%，房地产业用电量增长22.5%，交通运输、仓储和邮政业用电量增长16.4%。