

鹤山华美金属以技术改造推动传统产业转型升级 毫米级精度造就行业“天花板”

普通钢板能轧到多薄？日前，在鹤山市华美金属制品有限公司(以下简称“鹤山华美金属”)的生产车间里，轧制生产线开足马力，仅需12分钟，一卷泛着银色光泽的冷轧薄板便顺利下线，最薄可达0.14毫米。薄如蝉翼的钢板背后，承载的是企业从传统制造迈向高精度智能化生产的“硬核底气”。

近年来，鹤山华美金属坚持以高端化、智能化为引领，积极引入新技术、新工艺、新设备，持续加大技术改造力度，进一步激发企业内生动力，在智能制造中打造竞争新优势，推动传统金属制造业转型升级，为鹤山制造业高质量发展注入强劲新动能。

文/图 陈佩筠

A 0.14毫米见“精”功

0.19毫米、0.16毫米、0.14毫米……在鹤山华美金属生产车间的控制室内，工作人员紧盯着厚度监控显示屏，时刻观察着轧制速度与带钢厚度的变化。钢板经过酸洗、轧制、退火等多道工序，成功“瘦身”变为冷轧薄板，厚度从2.75毫米压薄至0.14毫米。

这种纤薄的冷轧薄板，正是该公司去年推出的新产品。所谓冷轧薄板，即以热轧卷为原料，在室温下轧制而成的厚度小于4毫米的普通碳素结构钢冷轧板。由于常温轧制过程中不产生氧化铁皮，冷轧薄板具有表面质量优良、尺寸精度高的特点，再经退火处理，机械性能和工艺性能均优于热轧薄板，为后续深加工奠定了良好的基础。

“做厚容易，做薄却难，这是我们产品的核心优势。”鹤山华美金属副厂长周龙飞颇为自豪地说。在以毫米计厚量的钢板世界里，该公司不断向工艺瓶颈发起挑战。据介绍，行业内通常需要经过两次退火(既两轧程)工艺才能达到0.14毫米的厚度，而该公司依托新引进的先进轧机机组，通过技术攻关，实现了从2.75毫米厚度的原材料直接一次性轧制至0.14毫米，并满足35毫米以上的冲压深度要求。这一突破大幅缩短了生产周期，显著降低了时间和能耗成本，在保证质量的同时，形成了鲜明的效率与价格优势。

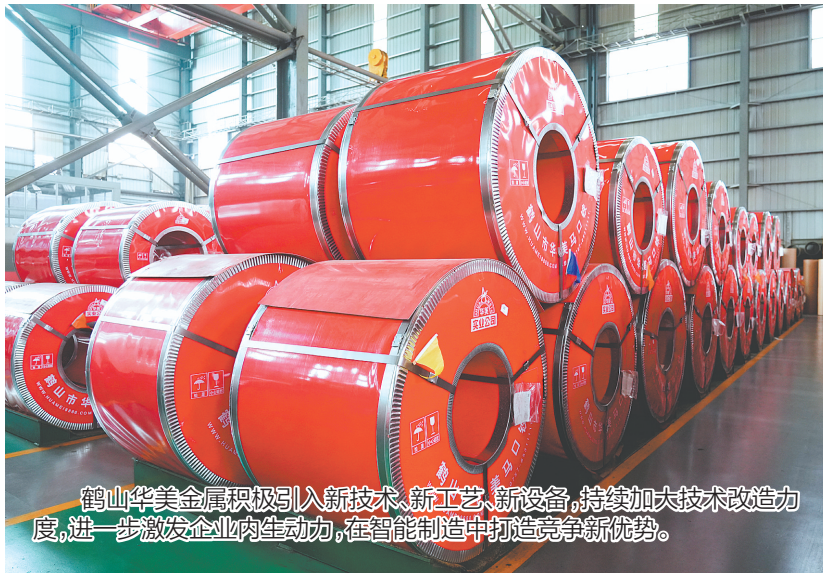
这种优势的建立并非闭门造车，其背后源于企业对市场需求的精准研判。冷轧板越薄，生产难度越大，但在市场上越抢手。“我们在市场调研中发现，在广东省内，超薄冷轧板在灯饰灯盘领域长期处于空缺状态，下游企业大多依赖外省采购，不仅采购成本偏高，价格竞争力也因此受限。”周龙飞说。

瞄准这一市场缺口，2025年，鹤山华美金属引进1250毫米高端智能六机架酸连轧机组，经过多轮调试与开发，并在原材料的选型选配及轧制工艺的优化上持续深耕，目前已实现冷轧薄板的稳定量产，最薄的轧制规格可达到0.14毫米，产品应用于灯饰灯具、高端五金件及精密电子产品等领域。该公司也由此成为广东省内少数几家能够稳定批量生产0.14毫米超薄冷轧板的企业之一。



鹤山华美金属引进1250毫米高端智能六机架酸连轧机组，目前已实现冷轧薄板的稳定量产，最薄的轧制规格可达到0.14毫米。

B 以技术改造撬动竞争力



鹤山华美金属积极引入新技术、新工艺、新设备，持续加大技术改造力度，进一步激发企业内生动力，在智能制造中打造竞争新优势。

企业进行技术改造，是推动传统产业转型升级的关键手段，也是企业迈向高质量发展的“加速器”。

走进鹤山华美金属的生产车间，机器轰鸣，自动化生产线高速运转，一派热火朝天的生产景象。一台配备六扇卷帘门的大型酸连轧机组赫然矗立，机身上方“智造钢魂，精轧品质”的标语格外醒目。各机架衔接紧密、协同有序，钢带在轧辊间穿梭流转，整个流程行云流水，现代智造的科技气息扑面而来。

2025年，鹤山华美金属启动智能高精度连轧生产线技术改造项，在新增智能六机架连续全自动高速连轧生产线及配套设施的同时，新建一条马口铁生产线与全氢退火机组，并对既有产线实施提速改造。

作为该项目的核心成果，这台

1250毫米高端智能六机架酸连轧机组，集冷轧薄板、马口铁及覆膜薄板生产于一体，实现了全自动化连续生产。该机组可精确控制成品板型与厚薄公差，最高运行速度达1400米/分钟(约23.3米/秒)，产品宽度覆盖630毫米至1250毫米。

“原先车间使用的是六台独立单机架，不仅能耗高、效率低，而且每台只能生产单一品种。就拿生产0.14毫米冷轧薄板来说，一个15000米的钢卷，单机架要耗时一个半小时轧制，新机组只需12分钟就能完成。过去要同时开动多台机架才能满足产能，如今一台机器就能全部完成，生产效率实现了质的飞跃。”周龙飞介绍。

除了生产效率的显著提升，产品质量同样实现了实质性改善。以厚度控制为例，过去使用单机架生产时，每

个钢卷的头部因起停而产生厚度波动，公差范围在±0.004毫米，波动段长达5-10米，造成不小的材料损耗。采用连轧机组后，轧制过程连续无停顿，厚度公差稳定在±0.002毫米，波动段缩短至2-3米，大幅减少了头尾废料。与此同时，板形平直度也得到大幅提升，波浪面从原先的0.7毫米降低至0.5毫米以下，成品质量更加稳定。

俗称马口铁的镀锡钢板，同样是该公司的核心产品之一。“我们主攻高锡精品马口铁，主要面向化工罐、气雾罐、杂罐、部分食品类罐装包装及高端五金件等领域，这些应用对耐腐蚀性要求较高，镀锡量必须达到较高标准。设备升级和工艺优化后，目前马口铁镀锡量可稳定达到5.0以上，最高可达10.0，已实现高品质马口铁的批量生产，有效填补了东南亚及欧洲市场的空缺。”周龙飞说。

技术改造带来的效能提升，直接转化为企业的市场竞争力。“技术改造完成后，公司订单一路向好，今年第二季度冷轧薄板订单量已超1万吨，增长势头良好。今年，公司计划总产能达到70万吨，预计比去年增长10%，截至第二季度已完成35万吨。”周龙飞说。

值得一提的是，鹤山华美金属三期技术改造项正在紧锣密鼓推进中，将新增850毫米酸连轧机组及后工序配套设备，同时，加大研发力度，加快推进落后设备的技术改造。目前，新设备已进入安装阶段，预计9月中旬正式投产，届时可生产带钢及部分窄规格冷轧板，进一步拓宽产品矩阵，产品质量稳定性与高端适配能力将再上一个台阶。

开辟出了新的发展空间。

鹤山华美金属相关负责人表示，下一步，企业将持续加大技术改造升级投入，不断提升生产效率和产品质量。同时，积极拓展海外版图，推动从“产品出海”向“产能、质量、服务出海”全面升级，围绕市场需求，重点开发高深冲板、镜面板及高附加值的精品五金用板等更具竞争力的产品，加快差异化、特色化产品的开发与销售，在海外树立不同于普通钢企的“中国精工”形象。

方案。同时，针对海外客户普遍关切的交付时效问题，该公司将行业通常所需的50-60天生产周期大幅压缩至20-30天，并为客户规划最优直达航线，确保交付链路高效顺畅。

凭借高效的交付能力和稳定的产品品质，鹤山华美金属在巩固本地市场的同时，正以“精工智造+高端定制+细致化服务”的组合拳，稳步向国内及海外市场拓展。企业产品广泛应用于五金制品、家电制造、家具、汽车零部件、照明灯饰等领域，交货周期较技术改造前明显缩短，在传统金属制造领域

鹤山两家企业入选广东省先进级智能工厂

“政策赋能+示范引领” 助推企业实现数字化转型

近日，2026年广东省先进级智能工厂名单正式公布，全省共有296家企业入选，其中，江门创维显示科技有限公司、广东科盈智能装备制造有限公司(以下简称“江门创维”“广东科盈”)这两家鹤山企业榜上有名，标志着鹤山制造业数字化转型实现从“点上突破”到“标杆确立”的关键跃升，验证了鹤山市依托“政策赋能+示范引领”培育模式助推企业实现数字化转型取得良好实效。

近年来，鹤山市不断优化政务服务，主动引导、助力企业开展数字化升级，推动企业申报广东省先进级智能工厂，为企业高质量发展注入强劲动能。

文/图 江门日报记者 张舜同 通讯员 梁建超 魏江琦

深耕制造业数字化升级

广东省先进级智能工厂是制造业企业数字化、智能化转型的重要标杆认定，既是企业数字化能力的“官方背书”，也是企业提升自身品牌影响力、夯实市场竞争优势的有力抓手。鹤山两家企业凭借扎实的智能建设成果上榜，是鹤山市多年深耕制造业数字化升级的缩影。

广东科盈是中国电力领域智能装备制造隐形冠军，专注于为数据中心、算力中心、储能设备领域提供变压器、变压器生产装备、AI数字化工厂的整体规划与设计。企业的电力装备一体化智能工厂围绕电力装备生产场景打造全链路协同体系，在装备智能化、生产精益化方面达到全球同行业领先水平，成为电力行业装备制造领域的转型标杆。

江门创维在显示器件、智能家庭消费设备等业务板块布局智能化改造，通过持续的技术投入实现生产效率与产品品质的双重跃升，该公司的江门创维显示智能工厂依托企业在显示器件、智能终端领域的技术积累，完成全流程数字化改造，实现核心生产数据实时采集、关键工序智能管控。“成功入选广东省先进级智能工厂，是对我们工厂整体资质的认可。我们将进一步提高企业的数字化、智能化水平，努力向卓越级智能工厂迈进。”江门创维行政主管韩刘畅说。

四步机制指导企业申报

“在此次申报过程中，鹤山市有

关部门组织我们参加相关培训，帮助我们完善申报材料等，让我们可以顺利申报，服务十分到位。”韩刘畅说。

鹤山市科工商务局相关负责人表示，今年以来，鹤山市依托“诊断先行、标准对标、全程帮办、梯队培育”四步机制，指导企业积极申报广东省先进级智能工厂。

申报广东省先进级智能工厂要求企业的智能制造能力成熟度必须达到二级及以上。今年以来，鹤山市积极动员规模以上企业登录“智能制造评估评价公共服务平台”进行自诊断并导出评估报告作为申报前置依据；对标建设要素条件，指导企业严格按照《智能工厂梯度培育要素条件(2025



鹤山两家企业凭借扎实的智能建设成果上榜，是鹤山市多年深耕制造业数字化升级的缩影。

龙口镇推动村企联动粮食购销 持续稳住农业生产基本盘

江门日报讯(记者/张舜同 通讯员/温志宏)为扎实推进鹤山市粮食安全生产工作部署，以“百企兴百村”村企结对为抓手筑牢稳粮保供防线，7月21日，龙口镇举行粮食生产工作现场推进会暨村企联动粮食购销交接仪式。

据了解，今年3月春耕阶段，龙口镇依托村企结对机制，发动本土企业与行政村签订粮食兜底购销协议，从源头化解种粮销路顾虑、稳定种粮预期。当前，早造水稻陆续收割，当天的活动既是前期稳粮合作成果的集中展示，也是晚造水稻生产工作的动员部署。

活动举行了村企联动粮食购销交接仪式，6家本土结对企业代表分别与青文、五福、沙云、福远、三凤、三洞村6个行政村的代表逐一完成交

接，与会人员共同见证村企联农、共护粮安的重要时刻。

就深化村企合作、守牢粮食安全底线，会议强调三点意见。一是各村要推广良种良法，持续提升粮食品质。二是各合作企业要履行收购承诺，优价应收尽收，保障种粮主体收益。三是镇相关职能部门要靠前做好全流程跟踪服务，及时破解生产、流通各环节堵点，保障产销衔接高效顺畅。会议要求全镇合力打造、推广村企联动稳粮增收示范样板，持续稳住农业生产基本盘。

此次村企联动模式，是龙口镇压实粮食安全责任的创新实践，既打通了粮食产销全闭环，夯实了稳粮保供基层基础，也拓展了“百企兴百村”结对共建的助农内涵。

古劳一企业成立创新研发中心

打造国内一流水性树脂研发平台

江门日报讯(记者/张舜同 通讯员/吴慧敏 汪润洁)7月17日，位于鹤山市古劳镇的广东启润新材料有限公司揭牌成立创新研发中心，聘请天津大学教授陶敏莉担任该中心首席科学家，打造国内一流水性树脂研发平台，推动涂料、装备制造等相关产业绿色转型。

据了解，广东启润新材料有限公司于2021年落户古劳镇，专注于水性工业树脂的研发、生产和销售，产品应用于工

程机械、集装箱、轨道交通、车桥、大巴、钢结构等领域的水性工业漆，在水性工业树脂领域的销售额跻身国内前列。近三年，企业年均产值增速保持在50%以上，2025年实现产值2.85亿元。今年1月至6月，企业实现产值1.46亿元，同比增长19.2%。

当天揭牌成立的创新研发中心占地1200平方米，总投资超过1000万元，分为合成研发和应用技术研发两大

板块。该中心配备凝胶色谱仪、粒径仪、高低温试验箱、UV老化机、盐雾机、弯折仪等高端设备，建有合成中试平台，为技术从实验室到产业化提供坚实硬件支撑。该中心将坚持技术立命，发挥首席科学家引领作用与全链条研发体系优势；坚持产业赋能，助力鹤山构建更具竞争力的现代化产业体系；坚持人才为基，打造“双百行动”产学研合作示范样板。