

以自主创新“手”护健康屏障

——记“广西工人先锋号”桂林恒保健康防护有限公司研发中心

日前，2026年广西五一劳动奖表彰名单公布，桂林恒保健康防护有限公司（以下简称恒保防护）研发中心凭借在医用手套领域突破国外技术壁垒、实现核心技术自主可控的突出贡献，荣获“广西工人先锋号”荣誉称号。

在医疗防护领域，一副医用手套看似普通，实则是集材料科学、高分子工艺、精密制造、生物医学于一体的高新技术产品。产业链上的相关技术被国外企业长期垄断，核心原料依赖进口、高端市场准入门槛极高，成为制约我国医疗防护产业升级的“拦路虎”。

为破解难题，恒保防护聚焦高端医用手套关键核心技术持续攻坚，把“卡脖子”清单变成自主创新“攻坚清单”，让“桂林智造”在全球医疗防护市场站稳脚跟。

把“卡脖子”难题变成突破口

走进恒保防护生产车间，自动化生产线高速运转，一排排洁净设备有序运行。与传统制造企业不同，这里少有刺鼻气味和轰鸣噪声，厂区道路干净整洁，绿树环绕，更像一座花园式工厂。

而在车间背后，支撑企业不断突破的，是研发中心持续多年的技术积累。

作为自治区认定企业技术中心，恒保防护研发中心拥有700余平方米专业研发场地、100余台套高精尖设备，总价值超3000万元，团队由高工、博士、硕士及资深专家组成，长期深耕乳胶新材料、聚氨酯材料、石墨烯材料等领域。

过去，在国际高端医用外科手套市场，对针孔率、不透水性、拉伸强度、佩戴舒适性有着严苛标准，核心技术长期掌握在欧美少数企业手中。

恒保防护研发中心从零起步，深耕胶膜成型、硫化工艺、无粉处理等关键环节，仅为攻克胶膜均匀度这一核心指标，累计调整上百组材料配比、数千组工艺参数，最终成功研发麦迪斯高标无粉外科手套，将产品针孔不透水性 AQL 值控制在 0.65，较国家标准提升两个等级，关键性能指标超越国际一线品牌。

在高性能新材料领域，恒保防护研发中心瞄准第三代柔性聚氨酯，即“新一代人造乳胶”的研发，自主攻克乳液合成、配方优化、成型工艺等难题，打破国外技术封锁。这种材料不仅柔韧性优于传统天然乳胶，还适用于对天然乳胶过敏的人群，在行业内达到国际先进水平。

目前，恒保防护已成为国内聚氨酯避孕套、聚氨酯医用手套的核心生产企业，彻底摆脱了高端合成材料依赖进口的局面。

→技术团队讨论产品。

让创新成果真正服务一线需求

真正有生命力的技术创新，最终还是要落到实际应用中。随着微创介入手术越来越普及，许多医生需要长期在 X 射线环境下工作。虽然医生会穿戴厚重的防辐射服，但双手却长期缺少有效防护。

恒保防护研发中心联合专家团队历时 3 年攻关，自主研发纳米级无铅防辐射新材料，推出无铅轻质介入辐射防护手套、核辐射防护箱手套等系列产品。与传统笨重含铅防护手套相比，新产品在大幅减重的同时，依然保持了医用外科手套应有的柔软触感和操作灵敏度。产品上市后，很快得到全国 200 多家三甲医院认可。

与此同时，恒保防护研发中心自主研发抗病毒新材料与灭活工艺，成功推出了全球首款兼具灭活多种细菌及新冠病毒的抗病毒医用手套，该产品是我国在抗病毒防护手套领域自主创新的标志性成果。

除了抗病毒产品，研发中心还持续围绕医护人员实际需求改进产品性能。针对医护人员长时间佩戴手套后容易闷热、出汗、湿手不易穿戴等问题，研发中心研发出“湿手穿戴医用手套”，增加吸汗和湿手便捷穿戴功能。产品投放市场后，受到不少医院和医护人员认可。

产学研协同筑牢自主创新根基

持续突破技术壁垒，离不开稳定的创新体系与人才支撑。恒保防护研发中心构建“自主研发+产学研协同+成果转化”的全链条模式，为医用手套技术突破提供源源不断的动力。

研发中心与广西师范大学、桂林理工大学、西南科技大学等高校围绕乳胶新材料、医用高分子材料、特种防护技术展开长期战略合作，承担广西尖峰计划、广西重点研发、中央引导地方科技发展资金项目等多项省部级科研课题，把高校科研优势转化为企业技术优势，实现“基础研究—技术攻关—产品产业化”的闭环。



↑技术人员开展实验。

目前，恒保防护已获得国家级专精特新“小巨人”企业、中国橡胶工业百强企业、广西制造业单项冠军示范企业等荣誉。2023年，企业与中红医疗战略合并，成为世界500强厦门国贸控股集团旗下成员企业，相关产品通过美国FDA、欧盟CE、日本厚生劳动省等多项国际认证，并出口全球多个国家和地区。

恒保防护研发中心负责人表示，未来将继续坚守自主创新初心，聚焦高端医用手套、特种防护用品、新型高分子材料等关键领域，加快原创技术成果转化，不断突破国外技术壁垒，提升产品的核心竞争力，为推动广西医疗防护产业高质量发展、服务健康中国战略贡献更大力量。

记者唐健扬
(桂林恒保健康防护有限公司供图)

