

玻璃体温计无汞无水银招全国代理商经销商

产品名称	玻璃体温计无汞无水银招全国代理商经销商
公司名称	嘉兴福宁医疗器械有限公司
价格	.00/1支
规格参数	
公司地址	嘉善县罗星街道归谷园区创业中心C座303室
联系电话	0573-84601845 13484187800

产品详情

显示价格仅供参考，详情电话咨询，欢迎来电！！

无汞玻璃体温计

一、概述

2017年8月16日是全球关于汞的水俣公约的生效日，“水俣公约”共有128个签约方。中国政府2016年4月批准这个公约，并成为公约缔约国，承诺2021年1月1日起，全面禁止生产和使用水银产品。我国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十次会议决定：批准2013年10月10日由中华人民共和国政府代表在熊本签署的《关于汞的水俣公约》

汞是引发重大公共卫生事件的前十位化学品中的一种，这种物质能够扩散到、并在跨几代人的时间里长期留存于生态系统，对暴露人群造成严重的身体疾患和智力损伤，特别是长期在缺乏有效保护的现有汞玻璃体温计生产企业的员工和周边环境。世界卫生组织总干事陈冯富珍博士当时表示，“签署《水俣公约》对于我们实现保护世界永远免受汞对健康造成的毁灭性后果具有长远意义。”

目前全球体温计的产量约在2亿多万，中国产量占90%以上，其他如印度、德国等少数国家也在生产玻璃体温计，其中无汞玻璃体温计的产量估计1000多万支，德国Geratherm A.G公司年产量约700多万支左右，主要销往欧美日本等国家，最普通型平均售价在6~7美元，而妇女专用型为25美元左右。

到2021年底，全球2亿支无汞玻璃体温计的市场缺口急需填补，这是一个非常艰巨的任务。根据我们的经验，从汞玻璃体温计到无汞体温计的转型决非易事，所以在相当长一段时间内将存在供需失衡的状态，规模化企业的优质产品将主导市场。

嘉兴福宁医疗器械有限公司简介

嘉兴福宁医疗器械有限公司是在2014年初在“嘉善归谷”创建，注册资本2000万元。创始人兼股东为中

国著名金属材料专家潘健武教授.嘉兴福宁医疗器械有限公司是基于《水俣公约》的实施而进行无汞体温计全产业链研发、生产和销售的公司。

“嘉兴福宁”在嘉善创建之前的2013年初就已经在上海母公司立项研发，历时4年多，至今总投资约3000万元。也是嘉善高端创新技术接轨上海的具有鲜明特色的一个案例。依仗潘健武教授50多年积累的真空冶金核心技术和对稀散金属的特性的研究，结合公司的机械化、自动化设计综合研发能力和设备制造实力，开发出在国际国内处于高水平、性能优异的汞的替代合金，以及成为拥有装备生产和无汞体温计灌装工艺有机结合的完整产业链的高新科技企业，在国际上也未见类似企业的报导。

公司是国内唯一以生产无源医疗器械为主业的环保型企业。目前主攻新产品是即将被永远淘汰的水银体温计的优质替代品一无汞玻璃体温计。

三、核心技术、难点和技术壁垒

汞是在-39 仍为液态的金属，并在大气环境下不会氧化，这些特性使其作为体温计的感温材料几乎无可替代，并沿用长达300多年。

而镓是仅次于汞的熔点为29.78 的低熔点金属，但单一金属显然不可能成为汞的替代品，我们通过查阅国内外二元、三元相图的研究资料后，均无法满足要求。潘健武教授决定从多元合金着手。以镓为基体的合金在大气中极易氧化，所以必须先研制一台既可以熔炼合金又可以进行工艺试验的多功能高真空实验设备，经过80多次的试验终于完成熔点 0 为目标的新型合金研究任务，这一成果具有国际领先水平；同时在此基础上试制了第一台合金真空熔炼生产设备和第一台高真空灌装生产设备，通过批量试制所积累的资料，稍作改进2016年又自制投入四台生产设备，现已正常投产。同时完成了浙江省食药监局的医疗器械注册、和随即颁发的生产许可证，并已批量生产内标式大号、中号两个品种。。

公司在材料研发和试制、生产中，创建了三位一体（即新材料、新工艺、新装备）的研究方法，和三步走（实验、试制、生产）的技术路线，形成了极高的技术壁垒和互补机制。

水银玻璃体温计是一个古老的产业，由于汞的物理化学特性决定其生产工艺比较成熟而简单，绵延几百年的传承模式，基本上就是师傅带徒弟的传统方式。绝大部分企业均未涉足无汞玻璃体温计核心技术的探究。该项技术是由新型低熔点合金的合成与灌装工艺和相匹配的高真空生产设备互为关联构成的，涉及多项科技领域。由于经济发达地区的汞体温计生产厂家大多因环保等各种原因被勒令关停，使市场供需失衡，仍在生产汞体温计的企业看重近期利益而无力顾及无汞体温计的研发。因此我们认为，在2年内（即2020年元月起实施《水俣公约》之前）在技术上国内不会有直接的强有力的竞争对手，不仅在禁期到来之前可以从容以对，并有望继续保持国内高地位。由于全球90%以上的玻璃体温计是中国生产的。浙江嘉善的“福宁医疗”无疑也是面向全球的一张具有鲜明特色的名片。计划从现在起，在各级政府和相关企业的支持或合作下，进一步加强企业的扩展速度和新产品开发的力度。

无汞玻璃体温计产品虽小，但工艺程序繁多，而且合金性能、工艺参数、装备特性之间的制约关系错综复杂。尽管如此，该企业仍是目前国内生产历史最长，产品质量水平也在不断提高。随着全球禁止水银玻璃体温计全面进、出口日期的临近，数百万支也只是杯水车薪而已。

到2021年元旦，汞玻璃体温计将全面禁止进口出口，这给具备无汞体温计规模化生产的企业更多的商机，无汞体温计届时供需失衡的局面将不可避免。

2) 电子体温计的竞争

电子体温计属于有源医疗器械，必须外供电源

3)市场很大，尚须合作共赢

无汞玻璃体温计是全世界亿万家庭必备的预防性病患者的检测手段，价廉物美、无毒无害。目前全球无源体温计产量与世界人口和家庭数量相比远没有达到基本普及的程度，差距还非常之大。全球有73亿人口，随着一带一路的推进搭上顺风车，其前景不可限量。它

的诞生是300年来汞体温计无形杀手的终结，是几代人的梦想的实现。随着科学技术与医学科学的发展，汞对人类的毒害不仅在当代，而且可以延续至后代；

同时因为它对人体的中毒是慢性的，一旦发现往往错过了最佳治疗期间。现在仍有大量水银温度计生产企业缺乏必要的保护措施，使广大汞体温计生产企业的职工长期处在汞蒸汽慢性中毒的环境之中。汞的沸点很低，为357℃，在常温下就会挥发，并会长距离(>1000公里)漂移。汞的比重大，约是钢的1.8倍，江湖海洋都可以沉积，所以其危害是无国界的。环境中汞蒸汽 0.15毫克/立方米时人便会慢性中毒。

一支棒式汞体温计如果在一个15平方米房间内破碎，汞会成球滚落到找不到角落里，其浓度最终可以达到0.25毫克/立方米。所以，我们从事体温计生产的企业，必须竭尽全力让汞体温计尽快退出历史舞台，造福全人类和子孙后代。