

一根不锈钢水管，“管”用70年

旺坤管业从零开始，7年潜心研制，成为省内最大的不锈钢水管生产企业

长沙晚报10月22日讯(全媒体记者 匡小娟)长期使用不结垢，杜绝水源二次污染；使用寿命70年以上；免维护、免更新，长期使用经济成本更低……这样的不锈钢水管，你爱了吗？近日，天心经开区企业湖南旺坤管业有限公司(以下简称“旺坤管业”)成为2024年全省上市后备企业资源库入库企业。将传统制造企业做到上市后备企业，这家企业的“成功密码”是什么？记者走进这家不锈钢水管生产企业，一探究竟。

使用寿命是PVC塑料管的3.5倍

频繁爆管、跑冒滴漏、水压严重不足；水池水箱常年积垢、细菌滋生……在开福区某老旧小区，这些“用水难”问题一直困扰着小区居民，小区供水改造迫在眉睫。

近日，小区居民李娉惊喜地发现，楼栋外墙的塑料水管都换成了不锈钢水管，“家里的自来水闻不到以前那种刺鼻的味道了”。负责该小区水管改造施工的张师傅向记者介绍，新升级的不锈钢水管耐高低温、不易被腐蚀，是生活饮用水的理想管材。

自来水通过水管输送到千家万户，水管的好坏与水质息息相关。近年来，长沙对城区生活饮用水水质改造，所有从主管道连接住宅的二次供水管全部更换成不锈钢水管，还在全国进行了不

锈钢水管招标，旺坤管业成为其中的一家供应商。

“2018年6月，我们正式成为长沙市城区新建住宅、旧房改造供水设施建设项目不锈钢管材料入围产品。2018年起，长沙新建小区的二次供水使用的基本是薄壁不锈钢水管，旺坤管业在其中贡献了三分之一吧。”旺坤管业副总经理陈峙羽告诉记者，看起来不打眼的自来水管，实则经历过数次迭代，从镀锌管、铝塑管、塑料管等到目前的不锈钢管。

在陈峙羽看来，旺坤管业生产的薄壁不锈钢水管优点很多：使用寿命长，相比PVC管的20年，其使用寿命达70年；抗腐蚀，长期使用不结垢，不易滋生有害微生物。



技术人员正在旺坤厂房测试相关产品。企业供图

全国访企“取经”攻克质量难关

走进旺坤管业位于天心经开区天经国际智能产业园的企业总部，数十根粗细不一的不锈钢水管沿着墙壁及头顶依次铺排，科技感满满。

“这个是依照二次供水管铺排的样子设计的，主要是为了展示我们的一些产品。”陈峙羽说，自2017年成立至今，旺坤管业始终专注于薄壁不锈钢管道的生产、研发和创新。从不锈钢管的管道焊接技术、焊接防腐工艺、管道卡口设计，到管材、管件的酸洗钝化，每一个环节他们都仔细琢磨，一点点积累。

“开始以为做水管很简单，模具一压，焊机一焊就可以了，结果发现是我们想简单了。”陈峙羽说，在研发初期，团队因为不懂技术，焊接精度不够，导致生产出的管道容易生锈，出现漏水等

情况，由此耗费了大量的不锈钢材料。为了攻克难题，研发团队几乎跑遍了全国，找专家、研究机构，甚至是生产航空航天专用板材的企业，虚心求教，潜心研究。

最终，旺坤管业生产的产品“不仅完全满足直饮水的卫生标准，还高效节能”。其研发出不锈钢密封管接头，每个管接口自带进口食品级密封胶圈，不仅减少了管材与管件连接处的漏水问题，还节约了水资源。

旺坤管业还自主研发了智能化酸洗钝化生产工艺。通过这一套自主工艺，生产的不锈钢管表面经酸洗钝化处理，形成一层薄而致密、坚硬的钝化膜，大幅提升不锈钢管抗腐蚀能力和有效控制重金属析出。

期望在长沙建成千亿级产业园

近年来，城市更新、地下管网改造持续受政策推动，政策暖风频吹。

2019年12月，中央经济工作会议首次强调了“城市更新”这一概念；今年2月，住建部表示，未来我国将每年改造10万公里以上地下管线；5月，住建部联合财政部发布《关于开展城市更新示范工作的通知》指出，中央财政补助资金将重点支持城市地下管网更新改造和污水管网“厂网一体”建设改造……

面对偌大的市场需求，旺坤管业不断加速产业布局。

过去，旺坤管业的市场重心一直在湖南省内；2019年起，旺坤管业从长沙走向全国，在省外组建了多家分公司、办事处；目前，旺坤管业年产能达20000吨，营业额超3亿元，已成为湖南

省规模最大的薄壁不锈钢管材料生产企业，天然气管道、食品级不锈钢管材料设计、生产和服务于一体的国家高新技术企业，产品供应全国100多家水务集团、自来水公司，并入库近30家国企的品牌供应商名单。

面对未来，旺坤管业有自己的规划。陈峙羽透露，目前，企业正在筹建国家级实验室，积极向国家专精特新“小巨人”企业看齐。“未来，我们想在现有技术工艺的支持下，做到中国不锈钢行业的头部品牌。如果可能的话，我们还想围绕健康饮水、水资源治理等，在长沙周边建成一个千亿级产业园，将原材料、产品研发等上下游企业汇聚到一起，共同致力于提升全球健康用水服务。”

华为正式发布原生鸿蒙系统

新华社深圳10月22日电(记者 王攀 白瑜)华为技术有限公司22日在深圳正式发布原生鸿蒙系统HarmonyOS NEXT。这是我国首个实现全栈自研的操作系统，标志着中国在操作系统领域取得突破性进展。

全栈自研是指原生鸿蒙操作系统从内核、数据库到编程语言、AI大模型等全面自研，全面突破操作系统核心技术，真正实现了国产操作系统的自主可控。

在当天的发布会上，华为常务董事、终端BG董事长、智能汽车解决方案BU董事长余承东表示，原生鸿蒙基于OpenHarmony全栈自研架构，从操作内核、编程语言、集成开发环境、AI框架和大模型等实现全栈自研，打造了全球第三个移动操作系统。

据介绍，过去一年，华为联合国内上万家生态伙伴、数十万人投入鸿蒙原生应用开发，加快国产软件、物联网、人工智能、政务和民生应用产业发展，助力构建国产全面创新的信息技术产业链。鸿蒙也是行业首个打通多设备、多场景，支持多样交互、自由流转的泛终端操作系统，可实现手机、穿戴、汽车、全屋智能等多设备场景互联。

余承东说，基于分布式技术和微内核架构等方面的特点，原生鸿蒙系统有望为消费者带来新体验，为操作系统行业和软件生态的发展注入新鲜血液，带动相关产业的升级和创新。

华为技术有限公司2017年对鸿蒙内核完成技术验证，2018年进行终端可信执行环境(TEE)测试，2019年基于开源框架进入关键模块自研阶段。2019年8月9日，华为公司正式向全球发布鸿蒙操作系统。2021年5月17日，华为宣布鸿蒙操作系统源代码全面开源。

截至2024年10月20日，搭载HarmonyOS的鸿蒙生态设备已超过10亿台。目前，鸿蒙生态已有超15000个应用及元服务完成上架，覆盖办公、社交、娱乐等18个垂直领域。

你的房贷能省多少？

10月26日起可查看调整结果

长沙晚报10月22日讯(全媒体记者 范宏欢)记者从22日召开的2024年三季度湖南省金融运行情况新闻发布会上获悉，目前全省正在加快推进落实存量房贷利率调整，预计大部分存量房贷将在10月25日完成批量调整，部分中小银行完成调整的时间可能会略晚，总体将于10月31日前完成。10月26日起，借款人可以通过贷款银行的指定渠道查看调整结果。

对于房贷为固定利率的，借款人可以通过商业银行的网上银行、手机银行申请将固定利率转换为浮动利率，也无需到银行网点。

对于房贷为浮动利率的，由于部分中小银行的网络系统还不完善，借款人需要到银行网点办理。具体情况，请及时关注贷款银行的公告。

据悉，此次批量调整是将贷款市场报价利率(LPR)上加点幅度高于-30基

点的存量房贷加点幅度降至-30基点，只涉及到加点幅度调整。由于重定价日的不同，不同借款人的利率在批量调整后会有所差异。存量房贷利率调整后，以100万元、25年期、等额本息还款的存量房贷为例，假设该房贷利率从4.4%降至3.55%，可节约借款人利息支出每年约5600元。

此外，关于目前全省商业性个人住房贷款最低首付比，中国人民银行湖南省分行会同国家金融监管总局湖南监管局，结合各市政府调控要求和省内房地产市场实际形势，第一时间完成湖南省个人住房贷款最低首付比的调整优化。

自9月30日起，全省各州市对于贷款购买住房的居民家庭，商业性个人住房贷款不再区分首套、二套房，最低首付比例统一为不低于15%。各银行机构在此政策基础上，可结合自身经营状况、客户风险状况等因素，合理确定每笔贷款的具体首付比例。据了解，省内已有多家银行针对二套房客户发放了首付15%的住房贷款。

三湘名医在线

健康

责编/杨云龙 美编/何朝霞 校对/刘芳

气候干燥口里有“无名火”？NO，叫灼口综合征

其病因可能与精神心理因素、局部刺激、系统性疾病等多种因素有关

● 长沙晚报全媒体记者 杨蔚然 通讯员 苏宁波 刘娜

深秋寒凉，气候越来越干燥。有人明明没吃辣的，却感觉嘴巴像“着火”了。这不是一个人的感觉，很多人会突然感到舌头、口腔甚至喉咙像“被火烧了”一样，他们不由自主地想：是不是牙齿或牙龈出了问题？是不是口腔溃疡？长沙市口腔医院的专家表示，这种无名的“火辣辣”感觉，是“灼口综合征”导致的。

口腔里有隐形火焰？医生揭开灼痛谜团



1 家住天心区的张女士近日因口腔内持续的灼热感和疼痛，来到长沙市口腔医院友谊路院急诊综合科就诊。

张女士今年52岁，前段时间开始感到口腔内有灼热感，且伴有疼痛，一开始以为是上火，是偶尔的口腔不适，于是自行服用了一些清热解毒的药物，但症状一直未能缓解。

2 张女士又尝试各种方法，比如多喝水、改变饮食习惯，甚至使用了市面上一些口腔护理产品，口内依旧灼痛难耐。她也曾到家门口的口腔诊所检查，结果并未发现明显异常。随着时间的推移，那种火烧火燎的感觉越发强烈，尤其是在夜间，常让她难以入睡，严重影响了她的生活质量。

3 于是，张女士来到长沙市口腔医院友谊路院急诊综合科就诊。当日接诊医生杨轶徽对张女士进行了仔细问诊，以及全面的口腔临床检查，发现张女士除了口腔内的灼热感外，还伴有轻度的口干、味觉异常以及情绪上的焦虑与抑郁。这些症状组合在一起，引起了杨轶徽医生的警觉，因为症状符合灼口综合征的典型表现。



本版漫画何朝霞



4 在进一步的检查中，张女士并没有明显的龋洞、牙齿缺损，或者裂纹等导致疼痛的牙齿疾病，其舌运动自如，舌体柔软，触诊反应正常，舌黏膜正常，舌根部轮廓乳头轻微肿大。杨轶徽通过交谈发现，患者近期压力大，工作忙，还经常失眠，结合其临床症状，证实了之前的初步判断——灼口综合征。

据介绍，灼口综合征是一种主要表现为口腔黏膜(尤其是舌部)持续性或间歇性灼灼样疼痛的病症，其病因复杂，可能与精神心理因素、局部刺激、系统性疾病等多种因素有关。

专家解读

灼口综合征的“幕后黑手”，心理因素为主

长沙市口腔医院急诊综合科主任、副主任医师张良付表示，灼口综合征虽然不会危及生命，但它对患者的生活质量影响极大。

灼口综合征与心理因素关系密切。研究显示，灼口综合征患者多属焦虑型、抑郁型性格。有调查报告显示，高于75%的灼口综合征患者担心得了癌症，80%的患者辗转就医，17%的患者因家人得过舌癌而害怕，37%的患者偶尔发现舌侧缘和舌根部“疙疙瘩瘩”的叶状乳头和轮廓乳头而频繁对镜自检，陷入“自检、恐慌，再自检、更恐慌，舌痛加重”的恶性循环之中。患者因长期忍受疼痛，导致情绪低落、焦虑甚至抑郁，而精神心理因素往往是诱发或加重该病的重要因素之一。

灼口综合征的病因及机制尚不清楚，目前认为精神心理因素比如情绪不稳定、焦虑、抑郁，激素水平改变，神经系统病变等占重要原因。

其他系统因素包括更年期综合征、代谢或内分泌疾病，如糖尿病、甲状腺功能减退、缺乏铁、锌、B族维生素等疾病，高血

压和糖尿病会促使血管壁增厚、血管腔减小，部分血管淤滞，微循环障碍引起代谢产物堆积与炎症递质释放增加，从而导致该病的发生。

此外，局部因素包括牙石、残根残冠、不良修复体、口腔充填材料或药物过敏、吸烟饮酒、咬颊、咬舌、口腔术后瘢痕等刺激也可诱发。

灼口综合征的治疗，主要包括心理疏导和口服药物治疗。首先，应消除患者内心的恐惧，建立正确的认知，促进症状缓解；其次，根据系统疾病情况，做好疾病控制；同时，改变不良习惯，对症用药。此外，当出现疑似症状持续不减或加重时，建议尽快就医，以得到专业治疗和帮助。

灼口综合征就像一场“无形的火灾”，让人感到舌头、口腔内部或嘴唇都在灼烧，但当医生检查时却看不到明显的炎症或病变。也就是说，口腔看起来一切正常，但却像装了个火炉子一样难受。虽然听起来有些吓人，但它不会让人“上火”或“口腔冒烟”，更不会让你变成“喷火龙”，只是确实影响日常生活质量。

图说健康

灼口综合征带来的灼热感，可这样“灭火”

如果发现自己的口腔出现了莫名的灼热感，张良付表示，不要着急也无需恐慌，以下几种方法或许能帮助缓解不适：

- 1.及时看医生。**如果口腔的“火焰”让你备受折磨，赶紧去正规医院就医。医生会为你全面检查是否存在其他潜在问题，并根据具体情况制定合适的治疗方案。
- 2.健康饮食。**多吃富含维生素和矿物质的食物，尤其是维生素B和铁，如绿叶蔬菜、坚果、鸡蛋等，这些食物可以帮助补充身体所需的营养，减少“火烧”感。
- 3.保持口腔湿润。**喝足够的水，保持口腔湿润。避免喝酒、吸烟，减少咖啡和碳酸饮料的摄入，以防加剧口腔的干燥感。
- 4.减压放松。**如果生活节奏非常紧张，试着给自己一些时间放松，比如练习瑜伽、散步或做深呼吸，减少情绪压力，让“火焰”渐渐熄灭。
- 5.局部护理。**就医时，医生可能会开一些漱口水或药膏，帮助缓解不适感。在家中，也可以含一些冰块或吃冷冻食物，这样有助于“降温”。

- 如何预防口腔的“无名火”？**
 - 1.均衡饮食。**每天的饮食中要多摄入维生素和矿物质，尽量避免过于辛辣或刺激的食物。
 - 2.保持良好的口腔卫生习惯。**每天认真刷牙，使用无酒精的漱口水，保持口腔清洁。
 - 3.保持愉快的心情。**尽量保持情绪稳定，避免焦虑和压力过大，这样也能减少口腔“火灾”发生的概率。

