

“数字魔法”开辟卫浴行业新天地

——九牧集团发展新质生产力一线调研



九牧绿色黑灯工厂中的机器人正在工作

□ 利用水与空气泵加压结合的技术，九牧研发出了智能节水马桶，按每年 200 万套的产量来算，一年可节约用水 1400 万吨

□ 九牧集团与宁德时代、中国电信、西门子等企业合作，打造未来研究院，构建“三年应用、五年基础、十年理论”的金字塔创新研发体系

□ 九牧集团围绕“智能、健康、绿色、颜值”四大产业方向，推动智能家居卫浴产品迭代升级，为消费者打造更加人性化、智能化的全屋智能卫浴生活新体验

◎记者 王墨璞嘉

福建泉州是古代“海上丝绸之路”的重要节点。自唐朝以来，此地商业文化就繁荣发达，开放与创新的意识深入人心。

九牧集团就诞生于泉州。“九牧是我们这儿最大的民营企业，他们有好多家智化工厂，生产的卫浴产品听说很环保。”在前往九牧集团南安工厂的路上，当地出租车司机与上海证券报记者攀谈了起来，言语间似乎对公司很熟悉。

及至走进九牧集团工厂的生产车间，黑漆漆的几乎无人，一台台智能化的机器穿行其间，从原料输入到成品出炉，都由机械臂自动完成。

“这座工厂已经实现 365 天无人、关灯生产。”九牧集团党委书记、董事长林孝发对记者说，九牧集团是“数字中国”战略的积极响应者，很早就开启数字化转型，率先探索卫浴行业的数字化升级之路，为传统制造业注入了新动力，培育并发展独树一帜的新质生产力。

构建数智化工厂

白色的外墙犹如巨大而光洁的绸缎，包裹住整个工厂；黑色的光伏板，静静覆盖在屋顶之上，在午后阳光照射下，熠熠生辉。

这就是九牧集团位于福建省南安市的“绿色黑灯工厂”。2023 年 11 月，该工厂被 CTI 华测认证为全球领先的“绿色黑灯工厂”，并实现了第 1000 万套智能马桶的下线。

“通过应用 5G 机器人精准抓取、AGV 小车包揽运输工作、MES 看板监测全流程作业数据等先进技术，集团每年可产 400 万套智能马桶，生产效率较原先整体提升了约 35%、管理效率提升 20%、人工成本节约超过 20%、产品研发周期平均缩短了 15 天。”九牧集团科技智慧制造研发院数字化系统研发所经理雷彬准表示。

据他介绍，这座黑灯工厂通过绿色科技的应用与光伏节电减排，每年节电超 1 亿度，碳减排超 1.8 万吨，还大幅节约用水量。

如此绿色环保的工厂是九牧集团数智化转型的一个缩影。过去一年里，九牧集团践行数智卫浴道路，举办了行业内首个“科技战略”主题发布会，并提出“数智战略 5.0”。在数智化转型的驱动下，集团 2023 年全年销售收入同比增长 20%，品牌价值持续提升。

一个变化展示了九牧集团数智化转型升级的成效。集团成立之初，多数产品依靠手工制作，而经过数年的数智化改造，集团逐渐成为智能卫浴行业的龙头之一，并先后建立了零碳灯塔工厂和行业首家 5G 灯塔工厂等 15 家高端数智工厂。

“一直以来，整体数智化普及程度低，是卫浴行业发展的瓶颈。”林孝发说，近年来，九牧集团持续不断推动自身数智化，加快科技成果创新应用，将数智科技理念嵌入到生产、经营、企业管理、品牌建设的方方面面，驱动形成新质生产力。

林孝发表示：“卫浴企业要以科技创新不断‘向上’升级、‘向前’布局，积极践行数智化转型升级。”2024 年全国两会，作为全国政协委员的林孝发提交了《关于绿色科技赋能家用机器人新兴产业、加快培育发展新质生产力》的提案，建议支持智能家用机器人战略性新兴产业和未来产业发展，以绿色科技创新赋能制造业，推动行业高质量发展。

泉州卫浴产业的转型升级，与佛山陶瓷的产业创新升级，可谓异曲同工。两者都是通过技术创新，走向了绿色环保的发展之路。

让卫浴更环保

“消费者未来将更加注重卫浴产品的智能化、环保、健康。”九牧集团运营总裁林晓伟表示。

小小马桶，如何绿色环保？

“利用水与空气泵加压结合的技术，九牧研发出了智能节水马桶，按每年 200 万套的产量来算，一年可节约用水 1400 万吨。”九牧集团科技智慧制造研发院相关负责人

看到记者不信的表情，扳着手指数起来：按照小冲用水 3.5 升 / 次、大冲用水 5 升 / 次测算，我们这个智能节水马桶比常规马桶每次分别节水 0.7 升和 1 升，四口之家一天合计不是可节约 20 升水？

节水就是节约资源。九牧集团在这方面的研发可谓不遗余力。“我们还在开发无水冲刷马桶，通过回收人体尿液并过滤加工为冲洗马桶的液体，使马桶内部的废水能够被净化，实现回收和循环使用，从而节约水资源。”该公司的研发人员如此透露。

除了节水，减少噪声也是消费者一个重要诉求。为此，九牧集团也出了“大招”。5 月中旬，九牧集团 X90 超静音数智马桶在第 28 届中国国际厨房 / 卫浴设施展览会首发。“现场来了好多国外展商，光是日本的展商就来了好几批，对着 X90 不停地录像、记笔记、做研究。”九牧智能品类市场部总经理高朋说。

据悉，在智能马桶领域，强冲力和静音性能此前一直难以兼得。“传统智能马桶没有水箱，冲水的时候需要通过特殊的结构完成，噪声达到七八十分贝，可能对人们夜间睡眠造成困扰，这是一个行业痛点。”九牧集团研发人员注意到。

对此，九牧集团推出 X90 超静音数智马桶，采用独特的翻转冲刷技术，在确保冲刷强度的同时，将噪声降至 38 分贝。“该技术颠覆了传统的智能马桶冲刷结构，通过研发、产品、生产等多个团队的配合，经过反复的测试与论证，最终实现业内领先。”高朋介绍。

持续攻关节水技术和静音冲刷技术，是九牧集团做好环保产品的典范。以马桶品类为例，九牧集团正在围绕釉面、除臭、静音等多项痛点问题展开研发。此外，集团还有数百项针对花洒、淋浴房、浴室柜等产品的在研技术项目。

“我们尝试把传统卫浴与现代电子科技、智能科技、数字化科技结合起来，形成全新的智能卫浴空间。”林晓伟说，面向未来，九牧集团将以科技创新为抓手，围绕“智能、健康、绿色、颜值”四大产业方向，加强技术研发，推动智能家居卫浴产品迭代升级，为消费者打造更加人性化、智能化的全屋智能卫浴生活新体验。

打通创新“任督二脉”

数智化工厂与智能化环保产品的持续升级迭代，其背后驱动力正是闽南人那份“爱拼才会赢”的坚韧与创新精神。

“对于家居卫浴等传统制造业来说，要

积极通过数字化改造、AI 机器人应用，科技创新赋能来实现产业转型升级，培育新质生产力。”林孝发说，自主创新和联合创新是集团及旗下产品不断升级迭代的底气。

“现在在九牧，平均每天有 5 项专利问世。”九牧集团工作人员向记者介绍。在九牧集团展厅中，研发“成绩单”呈现在 LED 大屏幕上的是：研发团队超 5000 人，其中科学家、专家占比达到 40%，外籍专家占比达到 15%，行业高端人才占比超过 30%；拥有国际领先技术专利数量达 1000 多项，每年研发投入不低于销售额的 10%。

三项成果从侧面彰显出九牧集团在研发领域的投入：在全球范围内，集团设立了 16 个研发中心；与联合国开发计划署共同举办 2024 厕所革命与可持续发展论坛，发布全球首份厕所革命行业报告——《科技创新赋能厕所革命：助力全球可持续发展报告》；成功开发出电解除菌水洗、全水路除菌、无水冲刷等技术。

除了自主研发，向各行各业的“高手”学习，也是九牧硬科技的重要来源。展厅中几处分隔出的独立空间内，九牧集团与各领域龙头企业共创的高科技成果比比皆是。与比尔及梅琳达·盖茨基金会合作的全球首款无水冲刷马桶，与保时捷设计工作室合作推出的 MX Collection 数智卫浴空间……一款款概念产品，正在等待从未来走向现实。

“其中，九牧集团与华为全屋智能合作推出的智能魔镜柜，运用了 AI 技术，将传统柜子打造成智能终端，提供了家庭空间中的无感交互智能平台。”集团相关负责人介绍，这款浴室柜已经于今年 5 月正式发布。

上述负责人进一步表示，九牧集团还与宁德时代、中国电信、西门子等企业合作，打造未来研究院，构建“三年应用、五年基础、十年理论”的金字塔创新研发体系。

“像新能源汽车的出现一样，九牧集团希望把科技融合进卫浴行业，来超越传统，来转换赛道，来再造一个数千亿的新行业。”九牧集团品牌副总裁张彬信心满满地对记者说，集团已经在国内卫浴领域排行前列，但是与全球卫浴龙头还有距离，希望通过科技创新和技术赋能，成为科技厨卫第一品牌。

据了解，2023 年，九牧集团聚焦数智淋浴、数智如厕、数智美妆、数智理疗、数智晾晒等场景应用，正式签约了智能家用机器人产业园项目，着力研发机器人洗澡机、机器人马桶、机器人清洁机等家用机器人。

林孝发表示，接下来，九牧集团将推动形成千亿级科技卫浴产业集群，带动上下游产业链协同发展，加快形成新质生产力。

对话董事长

九牧集团林孝发：用技术力量撬动行业新机遇

◎记者 王墨璞嘉

在日新月异的科技进步中，新技术的浪潮正以前所未有的速度席卷而来，深刻影响着传统制造企业的运营模式和产业链布局。传统制造企业如何抓住数字化的时代机遇？未来传统卫浴行业的机会何在？企业行稳致远需要掌舵人具有哪些品质？近期，上海证券报记者带着这些问题走进位于福建泉州的九牧集团，专访了九牧集团党委书记、董事长林孝发。



林孝发

上 证 报：数智化与新质生产力是什么关系？

林孝发：数智化是推动经济发展的重要动力。数智化是新质生产力形成和发展的重要路径和基石，它催生了新模式，形成了新质生产力；传统产业通过数智化转型释放新动能，这些成果反过来为数智化迭代，提供强劲的推动力。

对于家居卫浴等传统制造业来说，要积极进行数智化转型，通过数字化的改造、AI 机器人的应用、科技创新的赋能来实现产业转型升级，向新型工业化建设不断迈进，以绿色创新科技赋能产业高质量、高效率、可持续发展，培育新质生产力。

上 证 报：未来卫浴行业有哪些新机遇？公司计划如何布局？

林孝发：当前，新一轮科技革命和产业变革加速推进，新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料等与机器人技术正在深度融合，机器人产业迈入跨越式发展的黄金期，逐渐成为推动新质生产力发展的重要驱动力。

智能家用机器人可以提供更便捷、更高效、更个性化的定制服务，满足人们在清洁卫生、娱乐休闲、教育培训、养老护理等方面的多元化需求，有机会成为继 3C 产品、新能源汽车、高铁之后的颠覆性产品。

面对新环境新情况，九牧集团不断满足人们对美好卫浴生活空间的新时期，立足新发展阶段、发力新赛道，前瞻布局智能家用机器人产业。2023 年 9 月，九牧智能家用机器人产业园项目正式签约，目前正逐步落地中。九牧集团将带动上下游产业链协同发展，加快形成新质生产力。

上 证 报：企业想要实现长效发展、行稳致远，需要企业具备哪些精神品质？

林孝发：九牧集团的发展历程，可以反映出坚守信念的重要性。九牧作为土生土长的泉州企业，是浸润在福建人杰地灵、敢拼爱赢及“晋江经验”文化基因上成长起来的。九牧从 2 万块钱、2 个人开始创业，做到从 0 到 1,34 年来心无旁骛做卫浴，直至现在成为中国第一、世界前三的卫浴企业。

我认为，一个人一定要有梦想，你可以遥望星空，但更要脚踏实地，越是在寒冬中，我们越要保持边界和定力，敢于拼搏、先立后破，亮出自己的本事。

记者手记

“爱拼”的创二代

◎记者 王墨璞嘉

1990 年，九牧集团成立于福建省泉州市，经过 30 余年的发展，迎来了传承创新的时刻。创二代林晓伟子承父业，如今不仅在集团内担任运营总裁，更是集团旗下小牧卫浴的品牌创始人。

“大泉州的发展，是‘晋江经验’的一个缩影，闽南人素有‘爱拼敢赢’的精神，要去做很多传承的东西。”林晓伟说，从小耳濡目染，使得他建立起自己对卫浴行业的认知和喜好，立志投身于实体企业，干一行爱一行。

在深耕卫浴行业的过程中，林晓伟敏锐地捕捉到市场的变化。“以前大家跑到日本买马桶，现在在日本买到的马桶，不少是中国制造的。”林晓伟表示，中国的卫浴行业，已然从跟跑走向领跑，站在了世界的舞台上。

“如果企业一直保持在自己的舒适区，不去突破自己，那很可能就被竞品或者被市场给淘汰掉了。”林晓伟说。

传统的卫浴行业，产品主要考量材料和结构两方面，但是当产品电子化之后，产业链就发生了很大的变化。林晓伟注意到，这在本质上是一个产业升级的过程。

企业的转型升级，离不开科技的支持，更离不开掌舵人的主动而为。为跟上时代的步伐，九牧集团聚焦技术的升级和迭代，持续加强各个环节的科技含量。

在产品生产和制造环节，九牧集团先后建立了九牧绿色黑灯工厂、九牧永春 5G 智慧产业园、石狮数智五金灯塔工厂等多个智慧化园区。

在产品研发环节，小牧卫浴研发出多款解决现代年轻人生活痛点的卫浴产品。“时间是一个重要的维度，我们要考虑到当下市场所需要的东西，如果用力过猛，创造出一些距离现在消费者太远或者成本太高的产品，不能满足市场的需求，那么做的就是无用功。”林晓伟表示。

“做研发是比较枯燥，需要不断试错，试到对为止。但是能够通过空间的创新，帮助人们提高生活质量和水平，我觉得这是非常有意义的事情。”林晓伟说。



九牧智能马桶绿色黑灯工厂



在第 28 届中国国际厨房/卫浴设施展览会上，九牧智能魔镜柜全球首发