

寻找创新答案 龙岗企示录

坂田这家企业和空气「死磕」 老外直呼「硬核」！

龙岗融媒记者 李虹莹 文/图

在汽车后市场这个早已巨头林立的赛道，有家成立仅四年的深圳企业，选择了一条最难的路——整整两年没有卖出一件产品，所有精力都压在研发上，最终在北美锂电充气泵市场杀出重围。如今，它的锂电充气泵在北美市场拿下多个品类第一。这背后藏着的，是一个关于技术耐心与产品“死磕”的故事。

在越野爱好者圈子，不少人都有过类似烦恼：当车辆驶入沙漠或泥地时，需要调整相应的胎压，重返柏油路面时，又要迅速补足四条轮胎的气压。过去的专业解决方案是改装车载气泵，既费时又费力。以往市面上的便携充气泵倒是省事，但毛病也不少——功率不足，连续工作十几分钟就过热停机，且时常因充气速度太快导致停得“不够准”。更让人头疼的是，这类产品放在后备箱里闲置两三个月，电池电量就跑光了，真到要用的时候反而没电。

这正是磨针科技(深圳)有限公司负责人钟权昌看到的“空白”。2021年8月，这家以“只要功夫深，铁杵磨成针”命名的公司在深圳龙岗坂田成立。彼时，很少有人能预料到，这家名不见经传的初创企业，会在短短两年后，在北美市场掀起一股“毅狼(ETENWOLF)”旋风。



磨针科技研发的充气泵产品。



磨针科技研发的充气泵产品。

“慢”的锤炼 一场关于“水”与“热”的攻坚战

“2021年到2023年，我们全部专注在研发上面，没有任何销售。”在接受采访时，钟权昌语气平静，却透着一股坚定感。创业之前，钟权昌曾在大厂有过十余年的工作经验，也经历过跨境电商的浪潮。他深知，如果只是将中国的供应链简单“搬”出去，永远无法诞生真正的国际品牌。

磨针科技选择了一条最难的起点：大功率锂电冲击泵。因为技术门槛极高。钟权昌向记者解释了其中的两个核心难题：“第一个是热量。充气泵在高速压缩空气时会产生大量热量，如果散热系统或材料不耐高温，机器很容易损坏。”他进一步说道，“第二个是水分，压缩空气过程产生的水分会腐蚀压力传感器，这是导致充气泵寿命缩短的主要原因。”

为了解决这两个行业通病，磨针科技的工程师团队进行了深度研发。他们重新设计了充气泵的结构和散热系统，寻找并应用了更耐高温的新材料。更关键的是，他们联合压力传感器厂家进行定制化开发，最终做出抗水性极佳的传感器。

这仅仅是开始。大功率意味着快充速度，但“快”与“准”在技术上是矛盾的。钟权昌打了一个生动的比方：“充气速度好比车速。车速慢的时候，精准停在斑马线上很容易；但如果开到120公里时速，还要精准停在斑马线上就非常困难。”为了实现“又快又准”，磨针科技不仅要去做硬件，还要自主研发算法。最终，他们通过自研的电机控制和压力传感算法，让产品在高速充气的同时实现高精度停泵。

另一个看似不起眼却直击用户痛点的创新，是“待机时长”。钟权昌分享道，他们在购买和研究竞品时发现，大多数锂电充气泵的说明书上都写着“一到三个月充电一次”。对于一个放在车后备箱、可能一年也用不上几次的应急产品而言，这几乎是致命的缺陷。“用户下次拿出来用，很可能就没电了。”针对这一场景，磨针科技在电池管理系统(BMS)上投入研发，最终将待机时间做到了三年。这意味着，用户充满电将产品放入车内，三年后取出，依然可以正常使用。

“我们坚信，只是晚一点成功而已。”钟权昌这样总结那“零收入”的两年。正是这种“磨针”般的耐心，让他们在产品尚未面世时，就构筑起了涵盖产品结构、智能控制、软件开发的全维度专利矩阵，累计申请及授权专利近40项。

“快”的突围 首年达成6000万元销量

2023年10月，磨针科技旗下品牌“毅狼(ETENWOLF)”的第一款大功率锂电充气泵S7在北美上市时，市场迅速给出热烈反馈，更有不少外国用户点赞其硬核品质。

“我们第一年就产生了6000万人民币的销量，在北美胎压计等多个产品线获得第一。”钟权昌介绍道。这组数据在创业公司中堪称惊艳。在演

示现场，记者看到了这款“明星产品”。与印象中轰鸣震动的传统气泵不同，S7在光滑的地砖上运行时，机身纹丝不动。工作人员解释道，这是因为其内部采用了双缸技术，两个活塞的运动方向相反，恰好将震动相互抵消，“目前这种技术只有我们掌握。”

据介绍，S7的峰值功率达到300W，能够轻松为两台像牧马人或福特猛禽这样的大型SUV完成补气。更重要的是，其连续工作时长可以达到一小时，而国际顶级品牌通常工作15—20分钟就需停机散热。该产品还支持PD快充，用户可直接使用手机充电器为其充电，解决了户外补能的便利性问题。

产品的成功很快带来了产业链的认可。凭借“线上+线下、B端+C端”的全球化网络，磨针科技C端产品热销欧美日韩主流平台，B端则成功跻身荷兰皇家壳牌、韩国现代等世界500强的供应商体系。2025年，公司还相继获评国家级科技型中小企业和国家级高新技术企业。

创业者的信念 从中国品牌到世界品牌

为什么品牌要叫“毅狼(ETENWOLF)”？钟权昌有着自己的理解：“我们希望这个名字反映出力量、精准和可靠，正如荒野中的狼一样。我们的充气泵旨在严苛条件下依然表现出色。”

而中文名“磨针科技”，则承载了他对创业路径的理解。事实上，早在创业之初，钟权昌就预期到这条路会很艰难，甚至做好了“两年没有收入”的心理准备。“只要资金链没断，我就坚持。”他说，“我看到外面的友商没有在这块进行有深度的研发，所以我坚信时间拉长也不会改变我获得成功的结果。”

这种“单点打透”的策略，是磨针科技鲜明的经营哲学。钟权昌说，在充气泵这条产品线没有做到极致之前，不会进入第二条赛道。但他也透露了更长远的愿望：“我们希望成为一个从中国走出去的世界顶级电动工具品牌。充气泵就是一个起点。”

坂田“土壤” 营商环境助力企业发展

企业的快速成长，除了自身的技术硬实力，也离不开适宜的“土壤”。2024年7月，磨针科技将公司迁至位于龙岗坂田的天安云谷产业园。

“坂田街道办在走访企业时，觉得我们是一家发展前景比较好，而且比较朴实的企业，给了我们办公空间的减免政策。”钟权昌表示，对于一家创业公司而言，这种支持非常及时。更重要的是，天安云谷周边的产业生态极具吸引力。“周边都有很优秀的公司，无论是客户还是供应商都在附近。这个位置也更容易吸引优秀的人才加入。”他补充道。

在刚刚过去的2025年，磨针科技开启了“深耕全球、拓展国内”的新战略。面对行业内的低价内卷，钟权昌依然坚持“技术+品牌”的双轮驱动。他的办公室里，那款拥有红点奖和IF奖加持的充气泵，正静静展示着中国制造从“性价比”向“价值比”转型的无限可能。