

直径5米的全球磁选巨无霸临朐造

这家企业深耕磁力应用领域30年，不断将“中国制造”推向全球

记者 王赟 王建伟 孙雪萌

500吨的巨型“吸铁石”再次刷新世界纪录

盛夏烈日之下，全球首台、全球最大5米智能立环高梯度磁选机在华特磁电安静地伫立着。

华特磁电副总裁王前告诉记者，这是为解决制约冶金矿山行业发展的设备大型化、智能化、节能降耗等技术难题，他与团队研制的成果，“研究团队历时一年多时间解决‘卡脖子’关键难题，机器节能可达50%以上，彻底解决了制约我国大型化绿色节能智慧矿山选厂发展的瓶颈。”

去年3月，这台磁选机在临朐下线，高达10米，核心转环部件直径5米，总重量近500吨，背景场强达1.8T(特斯拉)，每小时入矿处理量近1000吨。

站在这台巨型设备前，王前跟记者耐心地讲解着，磁选设备是整个矿物加工过程中非常重要的一个环节，“矿物开采出来之后，通过破碎、研磨系统，大块矿石被破碎成小块矿石，小块矿石磨到相应的粒度后进入到分级磁选楼。这时候，我们自主研发的5米智能立环高梯度磁选机就能将矿石矿物里的物质进行有效分离，从而实现精矿和尾矿的分离，这样有效物质就可以继续在下游产业里进行使用。简单来说，我们可以把它理解成一个高达10米、重达500吨的巨型吸铁石装备。”

目前，特大型5米智能立环高梯度磁选机被广泛应用于赤铁矿、褐铁矿等弱磁性矿的分选以及非金属矿，例如石英、长石、高岭土等的除杂提纯。

“咨询电话不断，预计今年可销售30多台，增加销售收入3亿元。目前，我们也在客户要求上有了更新的突破。”王前告诉记者，现在公司做得很大一部分是为企业提供更全套定制生产线解决方案。

不断突破卡脖子技术 主营产品全球占有率超30%

“WHO ARE WE?”这是华特磁电官网首页的第一个问题。

在很多人的印象中，答案可能会比较抽象，王前给出直观的答案：“国际磁力应用系统服务商，专业生产低温超导磁、电磁、永磁等磁力应用装备及智能传感分选装备、高端医疗装备等产品，服务范围涉及矿山、煤炭、电力、冶金、有色金属、环保、医疗等多个领域，产品远销澳大利亚、德国、巴西、印度、南非等30多个国家，客户超2万家。”

目前，华特磁电先后在国内外选厂

从一个名不见经传的地方小型民营企业到登上世界磁电设备的技术高峰，成为国内规模最大的磁电设备制造基地和国家级重点高新技术企业，技术实力、综合效益在全国同行业分别位居第一和第二。这家企业位于小城临朐，也是临朐第一家成功登陆全国性资本市场的企业。

刚刚过去的6月，齐鲁晚报·齐鲁壹点“高质量发展强县行”采访团赶赴临朐，走进这家磁电装备特色产业基地龙头企业，看看刚刚入选山东省首批数字经济“晨星工厂”的山东华特磁电科技股份有限公司30年练就的“磁”力究竟有多强。



去年3月，全球最大“吸铁石”在华特磁电下线。受访企业供图

推广应用了2000多台立环高梯度磁选机。“去年，公司的订单超7亿元，目前全球市场占有率超过了30%，累计创造了社会经济效益600多亿元。”王前告诉记者，未来华特磁电将充分发挥在选矿领域的技术领先优势，不断突破卡脖子技术，研制更多能够有效推动智慧矿山建设发展的高端选矿装备，持续提升“中国制造”在全球市场的话语权和主动权，为国家战略性矿产资源综合利用开发提供可靠的技术支撑，将“中国制造”推向全球。

记者注意到，华特磁电今年4月发布的2022年年报业绩报告显示，2022年，公司实现营业收入4.88亿元，同比增长3.18%。

进入生产车间对华特磁电能有更直接的感受，低温超导磁力应用装备、磁力除铁器、磁选机、磁力搅拌器、超细粉碎分级设备、矿山成套设备、有色金属分选成套设备等产品填满视野。

“华特磁电是我父母在1993年创立的，从最初的两间茅草屋发展成了如今国际领先的磁力应用系统服务商，里面有父母的心血。”王前告诉记者，“在国外读书期间就深度参与了公司在国外的项目，多年的留学经历也让我感受到国际上产业发展的机遇与挑战，选择回到临朐，是因为深受父亲影响，他身上的责任感有‘磁力’。”

“95后”的王前笑着补充，“听起来似乎很‘硬’，但真的是亲身感受，太强烈了。”

上周，在2023中国(烟台)砂石及尾矿与建筑固废资源化利用高质量发展论坛上，华特磁电创始人王兆连在特邀报告中重点分享了华特磁电在烟台地区黄金尾矿开展综合利用上所取得的技术成果，公司发明的“磁选-重选”联合选矿工艺流程，目前已在烟台地区开展了十余家大规模的工业应用，其中最大规模应用可达日处理黄金尾矿8000吨。

30年坚持磁力应用研发 父子合力打破国外垄断

三十年，从最简单的除铁器做起，华特磁电一直坚持在磁力应用上做文章，打破国外企业对低温超导磁力应用设备的垄断。目前，公司是国家制造业单项冠军、国家专精特新“小巨人”企业。

父亲王兆连是华特磁电董事长兼总裁，王前主抓生产和管理。

“半路出家学矿物加工及磁技术的专业知识确实很难，刚回来的时候其实压力很大，不过开弓没有回头箭，再难也得咬牙坚持学，用了一年多的时间适应下来。今天下午还要接待埃及的客户。”在接受记者采

访的当日，王前说日程满是工作常态，“客户来访量很大，6月半个月就接待了十几拨客户，此前还有一天就接待了来自河北、江苏、江西、湖南等省份的9家矿山企业客户的情况，这些客户主要从事进口铁矿石等外矿加工，以及新能源光伏原材料石英砂和新能源电池材料锂矿石等行业。”

说到这里，王前提到今年4月与父亲一起去安徽凤阳参加2023届光伏行业用石英砂技术与市场交流大会。会上王前分享了华特高端磁选装备在石英砂生产线中的研究与应用，会后陪同参会嘉宾到达凤砂集团光伏石英砂生产线华特智能立环高梯度磁选机应用现场进行了详细参观。王兆连殷切注视的目光被镜头抓取。

“70后”的王兆连说过，自己从没想过别的生意。而王前回到临朐的2019年，经过分析调研，瞄准了代驾行业，并与三位合作伙伴成立了公司，自主研发涵盖客户端、微信端、小程序等六大端口的出行服务软件，重点面向全国的县级市区域，专注于发展出行平台的加盟业务。次年，王前利用5G物联网技术研发智能投递系统，填补了临朐县智能投递行业的空白，并且凭借该创新项目，先后在潍坊市、临朐县不同级别大学生创新创业大赛中斩获优异成绩。

王前引进西方先进的企业管理模式，充分利用线上线下扩大企业产品的影响力，让公司产品快速“出圈”。他还是公司下设全资子公司潍坊新力超导磁电科技有限公司的董事长，在超导技术领域联合国内高等院校、整机厂家和三甲级医院，形成了“产学研医用”一条龙式的创新发展模式。“成立了以叶朝辉、严陆光院士为首的国内13位医学界、超导界权威专家组成的学术委员会，指导公司研发、产业化工作。公司致力于精准医疗装备和尖端磁分离装备的研发与生产。”王前表示。

“产学研合作”是王前与记者交流中的一个关键词，也是他父亲王兆连的一个坚持，华特磁电2002年“攀上”中科院时还是一家小企业，全年销售额不过三四百万元。王兆连曾对媒体回忆，当年能敲开中科院的大门，得益于山东省科学技术厅在北京组织的一场产学研对接大会。

王前告诉记者，公司在抓好自主创新的同时，与中科院电工研究所、高能物理所、德国亚琛工业大学、山东大学等建立了长期的产学研合作，“公司产品先后有41项产品通过省部级鉴定，其中低温超导除铁器、特大型智能立环高梯度磁选机等15项新产品达到国际领先水平，主持和参与起草国家、行业标准23项。”设有国家级博士后科研工作站、综合院士工作站、省磁力应用技术装备重点实验室和省磁电工程技术中心等研发平台。

编辑：魏银科 组版：颜莉

暑期远离危险水域，警惕“野泳”溺水事故发生



入夏以来，选择“野泳”消暑的人日渐增多，但随之也增加了溺亡风险。

暑假期间是青少年群体溺水事故的高发期。溺水地点多集中在野外、郊外等无安全保障的河道、水库等地，且多以游泳避暑为由。即使现场立有“水深危险 请勿靠近”“禁止游泳”等警示标牌，甚至有当地村民出面劝阻，依然有不少人无视警告下水游泳。此外，学生群体往往在遇到危险时缺乏自救和互救能力，风险更高。

一方面自己不要独自下水游泳，不要到不熟悉、无安全设施、无救援人员的危险水域游泳。另一方面，不要擅自下水施救。溺水者在慌乱中求生时力量惊人，没有受过专业训练或者经验丰富的人贸然下水救援，很可能反被拖入水中。

当发现有人溺水，正确做法应该是大声呼叫成年人来帮忙；拨打110、120寻求专业救助；在确保自身安全的前提下，可将身边的竹竿或衣服伸过去给溺水者；将泡沫块、救生圈、密封的塑料瓶等漂浮物抛给溺水者等。

(来源：中国应急信息网)

国有土地使用权补偿收回公告

济南市人民政府发布济征告字[2022]9号房屋征收决定公告，决定对济南遥墙国际机场南工作区(二期)项目用地范围内的房屋实施征收，济南临港恒丰实业有限公司所有的位于济南市历城区遥墙镇西大郭村房屋及土地在征收范围内，该宗土地原使用权人为历城区遥墙镇城乡建设环境保护委员会，改制后使用权人为济南临港恒丰实业有限公司所有，土地证号：济南历城国用(97)字第0257243号，土地面积为3800m²，用途为停车场用地，现已征收补偿。该国有土地使用权证按照规定应予以收回，将按照程序规定由不动产登记部门办理注销。如相关人员对此有异议，请于本公告发布之日起7个工作日内向现场指挥部办公室(地址：济南市高新区机场宾馆2522房间，联系人：季峰，联系方式：0531-82081367)提出书面申请，公告期满无异议的，前述土地使用权证书将被收回依法予以注销。

济南市历城区公用事业和房屋征收服务中心
2023年7月7日

汶上县医共体建设守护孕产妇健康

为进一步完善分级诊疗机制，推进区域卫生资源共享，提升县域医共体的救治水平和卫生保健能力，汶上县人民医院派遣产科医护人员到南旺镇医院孕产妇保健科开展诊疗活动，为准妈妈送上医疗保健知识和贴心义诊服务。

县人民医院妇产科专家团队凭借自身丰富的临床经验，向南旺镇辖区内孕产妇详细讲解孕期营养、保健知识及产后护理等等，鼓励孕产妇要保持乐观、积极，减轻产前焦虑心理。同时，医护人员还提供了检测血糖、监测胎心等免费义诊项目，及时解答孕产妇关于无痛分娩、自然分娩及剖宫产等相关问题，为广大女性普及了健康知识，提高了妇女群体的健康意识和自我保健意识。(通讯员 赵延涛)