

死磕划线，长沙造机器人“瞄准”世界杯

工作40分钟顶5人干一整天，是全球首款达到国际足联标准的智能划线装备



扫码看视频

湖南固工机器人研发的划线机器人在足球场作业。
受访者供图



三湘都市报7月21日讯 “在球场划线这块，全球绝对没有哪一家能达到我们这种水平。”7月21日，聊起自家的球场划线机器人，湖南固工机器人有限公司创始人刘紫敬底气十足。作为全球首款达到国际足联（FIFA）标准的智能划线装备，它的身影已经出现在湘超联赛、世界杯亚洲区预选赛杭州站、新加坡超级联赛的赛场上。下一站，目标直指2030年足球世界杯。

产品远销日韩德等多个国家

“从机器人交付的实际效果看，我们的产品直接秒杀了一些大品牌。”刘紫敬说，很多客户在见到产品前，自己都不清楚真正的核心需求，而他们的优势，就是比同行更懂用户的真实痛点。

国际足联对场地划线有明确要求，标线宽度不能超过12厘米，线位误差必须控制在毫米级。天然草皮会持续生长，不伤草的专用水性涂料附着力弱，每场比赛前都要修剪重划。靠传统人工加手推设备，要达到赛事级精度，5个熟练工人得忙活整整一天。以2026年美加墨世界杯为例，48支球队、104场比赛的背后，是海量的划线工作。

固工机器人精准戳中了行业痛点，仅花5年时间研发出全球首款符合FIFA标准的智能划线装备。它支持单人操作，40分钟就能划完一整座标准足球场，精度稳定锁定在±4毫米，完全满足世界杯赛事标准，足球、橄榄球、棒球场地全能适配。而且，与人工作业相比，机器人喷涂的标线宽度、直线度、圆弧圆度高度统一。

目前这款长沙造机器人，不仅落地了国内多个重大工程，还服务过世界杯亚洲区预选赛杭州站、新加坡超级联赛等高端赛事，产品远销日本、韩国、德国等多个国家，近期还有沙特客商专程来长沙对接合作。

10年前进入建筑机器人赛道

“现在在全球建筑机器人领域，我们也是数一数二的。”在研发智能球场划线装备之前，刘紫敬就发现建筑业长期存在人工施工标准不一的老难题，果断选择了机器人这条赛道。

“2014年创业，2016年推出全球首款建筑机器人，2020年创立湖南固工机器人有限公司，专攻大场景高精度划线技术。”刘紫敬介绍，动态高精度划线是行业公认的难题，就像人一边快速跑步，一边在墙上画直线还不能歪一丝一毫。固工团队死磕核心技术，最终做到了60米作业半径内±2毫米的划线精度，误差仅一根牙签厚。

这款机器人导入CAD图纸就能全自动作业，面对复杂异形线条效率优势格外突出，贴墙作业最小距离仅20毫米，全域覆盖不需要人工补位，耗材成本远低于海外同类产品，还支持脱机作业，充分满足数据保密需求。目前产品已经落地北京国家会议中心二期、上海大歌剧院等多个重大工程，还入选香港建造学院官方课程体系，成为行业教学标准装备。

全力瞄准2030年足球世界杯

刘紫敬坦言，固工机器人没能赶上2026年美加墨世界杯，多少有些遗憾。因为要拿到世界杯官方场地技术装备的准入资格得经过多轮赛事级核验，整个流程周期很长。“我们切入这条赛道才5年，错过了本届赛事的申请窗口期。”

“错过这一届，就全力瞄准下一届。”刘紫敬说，已经在为2030年世界杯做准备，一边推动国际足联搭建智能划线机器人专属的技术标准与官方认证体系，一边持续在全球各级职业联赛、专业球场落地测试，积累赛事案例和认证资质，推进下届世界杯场地配套的准入筹备工作。

■全媒体记者 胡锐 通讯员 周秋燕 贺浩源

湖南9家企业上榜《财富》中国500强

湖南钢铁和蓝思科技进入前250名



扫码看视频

三湘都市报7月21日讯 7月21日，财富中文网发布了2026年《财富》中国500强排行榜。其中，国家电网登顶，营收达5553.7亿美元，中国石油和中国石化则分别位列榜单第二位和第三位。

今年500家上榜的中国公司在2025年的总营业收入达到14.26万亿美元，和上年上市公司相比，增长约0.3%；净利润达到7949亿美元，较上年增长约5%。今年上榜公司的年营收门槛约为35.4亿美元。

记者梳理发现，注册地位于湖南的上榜企业共有9家，分别为湖南钢铁、蓝思科技、鸣鸣很忙、中联重科、湖南黄金、长沙银行、湖南博深、湖南裕能和安克创新，分别位列114、245、265、304、314、344、370、415和445位。

具体来看，湖南钢铁是湖南登榜企业中排名最高的，较去年排名跃升9位，公司营收达356.225亿美元，利润增长5.92亿美元；蓝思科技前进7位，营收约103.5亿美元，净利润增加5.59亿美元。

值得注意的是，鸣鸣很忙首次登榜，排名第265位，公司营业收入约92.06亿美元。今年首次登榜的还有安克创新，位列445位，营收42.45亿美元，新增3.54亿美元。

中联重科排位跃升27位，营收达72.49亿美元，新增6.65亿美元；长沙银行后退19位，营收62.29亿美元，净利润达11.28亿美元；湖南博深前进21位，营收55.93亿美元，净利润增长4.18百万美元；湖南裕能位列415位，营收达48.17亿美元，净利润增加1.77亿美元。得益于贵金属市场的上涨行情，在今天的榜单中，湖南黄金成为排位跃升幅度最大的公司，排名较去年上升155位，位列314位，营收达69.82亿美元。

■全媒体记者 仝若楠

组团出海！湖南新能源对非产业联盟开拓新市场

三湘都市报7月21日讯 今天，湖南新能源对非产业联盟第一次会议在三一智联重卡产业园举行。该联盟整合政府、领馆、产业、金融、高校、媒体等多方资源，搭建起湖南新能源产业成建制、有组织开拓非洲市场的核心平台。这标志着湖南新能源对非产业合作迈入实体化、集群化发展新阶段。

湖南拥有覆盖光伏、储能、新能源汽车、输变电装备的完整产业体系，配套出台专项金融、外贸扶持政策，多家银行、基金、信保机构搭建起全方位跨境金融服务体系。非洲处于工业化与能源转型叠加窗口期，电力缺口巨大，坐拥全球超三成关键新能源矿产资源，与湖南新能源产业链形成高度供需互补。

6月，在2026年中国—非洲经贸博览会“走进非洲”（摩洛哥专场）活动上，湖南新能源对非产业联盟成立。联盟由湖南省新能源产业链优势企业牵头，联合上下游企业协同出海，推动优势产品从单品出口向全场景整体解决方案升级，强化本地化运营与本土化服务能力，持续提升非洲市场份额。

下一步，联盟将积极拓宽项目对接渠道，联动央企、海外矿业龙头、非洲各国能源主管部门，组团赴非开展商务洽谈，降低企业出海拓客成本；擦亮湘企新能源品牌，依托下半年中非经贸博览会南非专场、明年第五届中非经贸博览会主场活动，搭建专属展示对接平台，积极参与非洲本土能源项目招标；压实联盟协同发展职责，引导企业合规经营、差异化竞争，避免海外低价内卷；完善跨境金融支撑，全方位筑牢企业海外经营风险防护网。

■湖南日报全媒体记者 彭可心

拍卖公告 定于2026年8月4日14:30在长沙公共资源交易中心二楼开标室公开拍卖市机关大院人防商业街南向2间门面租赁权，标的即日起在所在地公开展示。有意者即日起至2026年8月3日16:30前携有效证件及保证金付款凭证到我司办理报名手续。地址：湘春路东宸公寓2栋601室。电话：18867427568 黄女士 湖南三友拍卖有限公司	永顺县农芸茶油茶种植专业合作社遗失开户许可证，核准号：J5697000438801，开户行：中国农业银行股份有限公司永顺县支行，账号：18855901040014099，声明作废。 衡阳市珠晖区熊猫叮咚蛋糕店遗失食品经营许可证正、副本，证号：JY24304050189676，声明作废。 长沙莱凌机电设备有限公司遗失公章，编号：43010510109018，财务专用章，编号：43010510109019，私章（李鹰印）编号：43010210255817，声明作废。 茶陵县竹旺竹业有限公司遗失公章，印章编号：43022410010960，声明作废。 芷江唯楚葡萄酒厂餐厅遗失食品经营许可证正副本，编号：JY24312280237868，声明作废。 湖南赛美建设工程有限公司遗失公章：4301040237381，声明作废。	平江县余坪镇财政所遗失湖南平江农村商业银行股份有限公司余坪支行开户许可证，账号：82012200000018090，核准号：J5575000336904，声明作废。 湖南佰盛维诚教育咨询有限公司遗失财务专用章一枚，声明作废。 公告 由衡阳楚宸置业有限公司开发建设的悦莲湖广场项目1#楼，因2026年3月4月雨季多，5月开始全省安全生产大检查，检查时间持续到年底，严重影响施工进度，此系人力不可抗拒因素，现将交房时间推迟到2027年5月31日。特此公告。 衡阳楚宸置业有限公司 2026年7月21日	注销公告 湖南省湘湖书院，统一社会信用代码：52430000MJJ538840E，理事会会议表决同意湖南省湘湖书院自2026年7月21日起停止经营，请债权人自本书院公告之日起45天内，向湖南省湘湖书院清算小组申报债权，逾期不报，视为放弃权利，清算结束后，本书院将向登记机关依法申请注销登记，特此公告。 平江县余坪镇财政所农村财务代理服务社遗失湖南平江农村商业银行股份有限公司余坪支行开户许可证，账号：82012200000018114，核准号：Z5575000156502，声明作废。 道县桥头镇邓家村集体经济合作社遗失开户许可证，核准号：J5654000940401，声明作废。
--	--	--	--

【温馨提示】本栏目仅提供公示平台，所发布的所有公示内容均由提供者或提供单位负责解释并承担法律责任，与本报社无关。