# 跨界研发抛磨机器人 金石公司一年玩出3000万产值

■记者 林长凯/文 王鹏洲/图

"我们公司现在从事的抛磨机器人业务,当初还是玩出来的。"温州金石机器人科技有限公司销售总监蔡曙鹤笑着说,没想到一项玩出的项目现在年产值在3000万元左右。

温州金石机器人科技有限公司的母公司浙江金石家居用品有限公司的业务是生产制造家居产品和刀具,为了更好地给产品抛光、打磨,公司组织科研人员研发抛磨机器人来代替工人,没想到这一举动开创了一个新市场。

### 提升技术 研发抛磨机器人

走进金石机器人科技有限公司的车间,可以看见一台台红棕色的全自动机器人正在抛磨转椅椅角,动作快速高效。记者在现场看到,椅脚的轮廓是由多个边组成的,有些死角人工打磨,很难打磨到位,但是机器人却可以灵活自如地进行360度打磨。这些机器人就是金石机器人科技有限公司自行研发生产的抛磨机器人。

随着人口红利的逐渐消失,劳动密 集型企业出现"招工难、用工贵、留工 难"等用工荒尴尬局面,传统的人工抛 磨作业引发的职业病、粉尘、噪音、易爆 等各种安全隐患。"如果能用机器人来 代替人工抛磨产品,不仅可以提高工作 效率,而且还能减少对工人伤害,消除 安全隐患。"蔡曙鹤说,基于这些原因, 公司提出研发抛磨机器人来代替人工, 进行技术改造。

记者发现,使用抛磨机器人后,产生的粉尘可以通过机器人自带的除尘系统集中收集起来,现场非常干净。"如今,从第一道抓取到最后一道清光,抛

### 企业首show

RUI BAO

磨的每一道工序都可以由机器人操作。"蔡曙鹤说,机器人抛光产品品质可控,尺寸误差小,生产效率高,稳定性和一致性强。

蔡曙鹤还为记者算了一笔账,"比方说抛光一只水龙头,一个技术熟练的工人大约需要10分钟,一台机器人只需3分钟就可以完成,一台机器人的工作量是人工的3倍。"此外,抛磨机器人在控制成本方面的表现也相当不错。一台机器人可以实现24小时连续生产,一个普通员工可应付4—5台机器人放料。

### 打造中国机器人 抛磨第一品牌

2013年1月,浙江金石家居用品有限公司成立了温州金石机器人科技有限公司,研发生产机器人。目前,温州金石机器人科技有限公司作为我市机器换人产业平台扶持单位,为我市众多企业提供机器人产品,帮助他们实现机器换人,产品还销售到全球各地。

"我们当初抱着玩的心态研发抛磨机器人,成功后先在自家的家居、刀具生产车间试验,结果非常好,客户也非常满意。"蔡曙鹤说,2016年G20杭州峰上用的椅子就是用他们生产的机器人打磨出来的。

温州金石机器人科技有限公司用



自己生产的机器人完成了企业自身的技术改造,自主研发的"机器人自动表面抛磨机组及自动控制系统"先后被评为浙江省高新技术产品、省重大科技项目、省装备制造业重点领域首台(套)产品,2015年还获得了行业最高金球奖。该系统主要用于汽摩配、航天航空、船舶高铁、游艇配件等行业的表面

目前,金石机器人科技有限公司生

抛磨,拥有自动恒压系统、多功能自动

夹具、复合材料抛光轮、成套软件系统

等核心技术和自主知识产权,产品填补

了国内空白。

产的机器人以其优越的性能和领先的技术成为抛磨行业的宠儿,销路非常好。先后得到了科勒、九牧、松霖、丰华等多个龙头企业青睐,2015年的销售额比2013年涨了5倍,2017年产值达到3000万元。

抛磨机器人的研发、热销让温州金石机器人科技有限公司对未来充满信心。"下一步,我们要研发整条机器人流水线。对压铸出来的产品,能自动抓取、打磨、上下料,实现一整套设备的无缝链接。"蔡曙鹤说,争取把金石抛磨机器人打造成为中国机器人抛磨第一品牌。

## 我市春季粮食作物 种植面积213.62亩

本报讯(记者 王雪婷)日前,市统计局公布了我市 2018年春季粮食生产统计监测调查数据。根据调查数 据显示,我市春粮播种面积增长明显,粮食生产开局良 好。

本年度春粮生产调查的总面积合计为9515.75亩,总调查地块750个。调查地块合计种植农作物面积为3270.8亩,同比增长9.3%;轮歇闲置面积为5660.9亩,同比下降5.6%;改作地为524.23亩,同比下降7.7%;建设用地征用19.47亩;其它占地40.35亩。

据统计,今年春季粮食作物种植总面积213.62亩,比上年同期增加16.32亩,同比增长8.3%。粮食作物以蚕(豌)豆和春马铃薯为主,合计种植面积196.93亩,占春季粮食作物种植面积的92.2%。春播是一年当中种植作物面积相对较少的季节,由于基数偏小,所以增幅也相对明显。

另外,样本区中粮油作物种植面积合计698.38亩,同比增长26.9%;经济作物种植面积合计为2572.42亩,同比增长5.3%。今年粮油作物除玉米、马铃薯外,其他品种种植面积都有所增加,特别是油菜籽大幅增长,总共种植面积为484.76亩,比上年同期增加了131.73亩。而春季种植农作物品种仍以油菜籽、蔬菜为主,合计种植面积2799.52亩,占春季农作物种植面积的85.6%。

据悉,今年春季我市粮食监测点种植农作物面积显著增加、轮歇闲置面积明显减少的原因主要在于去年冬天以来我市气候条件相对较好,有利于农作物种植。

### 60周岁渔民 每月可领补贴300元

本报讯(记者 王雪婷 通讯员 王龙娜)近日,我市第一批年满60周岁的渔民领到了每月300元的生活补贴,开始享受养老保障服务。据悉,市海洋与渔业局第一季度发放老年渔民生活补贴607200元,惠及渔民680人。

3月29日,市海洋与渔业局、市人力资源和社会保障局、市财政局联合印发《关于发放第一批1384人老年渔民生活补贴的通知》(瑞海渔(2018)21号)。通知规定,我市满60周岁的传统海洋捕捞渔民,从办理手续的次月起(最早的自2018年1月1日起)享受老年渔民生活补贴,每人每月300元。

下一步,市海洋与渔业局将公布第二批(约1500人)享受老年渔民生活补贴名单。同时,将启动第三批(约1200人)联审工作。

# 分类天地

服务热线:65917777

### 招 聘

■瑞安董田卫生院诚聘:内科、儿科、妇科、检验科、口腔科、B超室、中医内科、综合业务等科室人员若干名,报酬面议(有中高级执业资格者从优),电话:13587963221。

### 清洗保洁

荒、保洁、提供钟点工,13075739288。 **婚介** 

■瑞安心缘婚介所: 地址:虹桥南路小

■鸿运保洁公司:清洗外墙、广告牌,开

### 东门街74号,联系电话:13075753021。

**求购各种旧设备:**旧发电机组、变压器、机床冲床、油压机、印刷包装、五金

化工及其他设备等,联系电话:

### 学海

15088589892。

#### ■春华教育常年招生

行公开拍卖,公告如下:

开展财会培训、设计培训、学历进修、电商培训等。电话: 66882211 地址: 瑞安市安阳开泰大厦B幢1-2楼 电话:18357833210 地址:瑞安市解放东路205号

口子、竹叶青、古井贡酒、洋河大曲、泸州老

茅台酒、五粮液酒、郎酒、董酒、四特、

# ■东山下埠东升花苑店面出租:三层,面积共1万多平方米,地处繁华地段,联系电话:13705878711杨先生。

电话: 13705878711杨先生。
■瑞安经济开发区飞云新区办公楼出租: 位于下厂村富源路,2 楼、6 楼、7

**柚**· 位丁下)村富原時,2 楼、6 楼、7 楼,每层约 1000m²,另有 2 楼生产车间出租,约 6400m²,详情面谈。电话:13356153396。 ■**某染色厂出租:**可洗涤、水洗,证照齐,

联系电话:18368709375。

### 疏通补漏

■**专业疏通马桶、**下水道,维修水电、高压清洗、疏通管道,清理化粪池, 13968936321。

■高压车清洗管道、阴沟,通马桶、下水道,空调拆装、修、加液,82395069。 ■清理管道、化粪池,疏通马桶,空调维修、

拆、装,电话:82507177。 ■清理管道、化粪池,疏通马桶,空调维修、

拆、装,电话:13566143119。 ■**清理化粪池,**通下水道、马桶、各种管 道,价格低,15869696136。

■**专车疏通马桶**、下水道、高压清洗阴 沟,80289800。

100万吨石料矿覆盖层剥离料及弃料拍卖公告

[RACQPM201801030]

元/吨,竞买保证金为200万元。

的企业法人

凰山石料矿100万吨覆盖层剥离料及弃

料,限期270天完成装船离岸,起拍价为8.9

二、竞买对象:具备完全民事行为能力

■疏通马桶、下水道,清理化粪池;专业制冷、空调维修、加液、钻孔,13566153846。 ■疏通马桶,清理化粪池、阴沟,专业抽粪;空调拆、装、钻孔,13566153948。

■疏通补漏:高压疏通管道、抽粪,水电安装、维修,跑腿,搬家,18868269118。 ■高压清洗、疏通各种管道、阴沟,拆装修空调、加液,电话:83685679。

■ **专车清理化粪池**,高压清洗、疏通阴沟, 拆、装空调、加液等,13511484748。

■ **专业马桶疏通、**专业抽粪、高压清洗疏通阴沟,空调拆、装、修,家电维修,搬家、钟点工等,13967736316。

■ **专车清理化粪池,**疏通马桶、下水道、 阴沟等,81908359。 ■ **专车清理化粪池,**疏通马桶、高压清洗

■ **专车清理化粪池,**疏迪马桶、高压清洗 阴沟等,65680798。 ■ **专车清理化粪池,**高压清洗、疏通阴

为,拆、装空调、加液等,81788842。 ■ **高压疏通,**清理管道、化粪池,疏通马桶,联系电话:82669921。

### 厂家直销

■**空调工厂直销:**大1.5 匹冷暖机器 1499元,联系电话: 18267767246。

■**厂家直销:**不锈钢瓦、不锈钢水沟、不锈钢 C型钢,联系电话:13806842888。

### 开锁

■**阿权开锁:**配汽车钥匙、开换锁、开保险柜,锁具批发,正规锁匠、公安备案,联系电话: 65021669。

三、报名时间:2018年4月20日至23

四、报名地点:瑞安市滨江大道满庭芳

五、标的展示时间及地点:2018年4月

大楼3楼(温州中正拍卖服务窗口)。

日16时止(工作时间)。

### 家政服务

■ **专家家政中心**:精修空调、水电,疏通 管道,清理化粪池,搬家,跑腿,钻孔, 15356267199。

■ **百姓家政**:专业疏通马桶、阴沟,专业抽粪,空调拆装、维修、加液,专业搬家,钟点工,空调日机回收等,66615820。

■ **瑞安家政**: 专业搬家、管道疏通、专车清理化粪池、市政管道疏通,空调拆、装、修、加液,钟点工,18066306728。

### 搬家

**家缘搬家:**专业搬家、搬运、拆迁,公司搬家、居民搬家、长短途搬家,货运车出租,空调折装,82300793。

■ 居民搬家、办公室搬家、长途搬家,设备搬迁/搬运,短途拉货/搬家、钢琴搬运,家具拆装、空调移机/拆装,65621915。

■ **专业搬家公司:**居民、企事业单位搬家,长短途搬家,货运车出租,空调拆装, 15306774039。

■ **专业搬家:**公司搬家、居民搬家、事业单位搬家,长短途搬运输,货运车出租,空调拆装等,13362769032。

■ **瑞安百姓搬家公司**:居民搬家,长短途搬家、搬运,货运出租,空调拆装等,13967736316。

### 装修

■瑞安本地人装修:承接泥水、木工、油漆、水电等装修业务,13957709501阿胜。

10日至20日16时上 与协助形大地

19日至20日16时止,标的物所在地。 六、竞买手续:有意竞买者凭保证金缴 款凭证、企业有效证、章办理竞买手续,由 他人代理竞买的需办理委托公证书。保证 金不可他人代缴,以报名截止时间之前到 达瑞安市公共资源交易中心账户为准。成 交者保证金转为履约保证金;未成交者保 证金于拍卖会结束后3个工作日内无息退 还。保证金缴纳账户:瑞安市公共资源交 易中心(一)开户银行:中国建设银行瑞安

### 家电维修

■ **空调维修、**加液、清洗、安装,回收旧机,防水补漏,提供钟点工、钻孔等,13057899533。

■ **空调拆**、装、修、加液、清洗、旧机 回收等,13353370880。

■专业制冷、空调维修、加液、钻孔;疏通 马桶、下水道,清理化粪池,18958950006。 ■ 瑞丰制冷:空调故障专业维修、鉴定机 构,联系电话: 18267767246。

■ **家电维修,**空调拆、装、修、加液、钻孔,搬家,65680798。

■ **家电维修**,空调拆、装、加液、维修等,13705788343。

■ **业空调维修**、拆、装、洗、加液, 预埋钢管、旧机回收等, 18066306728。

### 通知

瑞宸苑安置户: 因瑞宸苑安置房不动产总证已办理,请各

安置户2018年4月11日起到滨海新区415室缴纳物业专项维修资金(90元/m²)后,领取不动产总证。凭不动产总证及相关资料到莘塍不动产登记中心办理不动产证书。 瑞安滨海新区开发建设管理委员会

2018年4月8日

### 浙江达菲特过滤系统科技有限公司减资公告

根据2018年4月9日股东会决议,浙 江达菲特过滤系统科技有限公司拟将注册资本从1000万元减至100万元,现予以公告。请债权人自公告之日起45日内要求本公司清偿债务或提供担保。

浙江达菲特过滤系统科技有限公司 2018年4月10日

市支行 账号:3305 0162 6135 0000 0235 (二)开户银行:中国农业银行瑞安市支行 账号:1924 5101 0400 25216

咨询电话: 66813778 13806852221 65879516 工商监督电话: 65611172

瑞安市公共资源交易中心 温州中正拍卖有限公司 瑞安市瓯飞建设投资开发有限公司 2018年4月10日

### 一、拍卖标的:位于瑞安市北龙乡的凤

受瑞安市瓯飞建设投资开发有限公司

委托,定于2018年4月24日16时20分,

在瑞安市公共资源交易中心对下列标的进

"讲文明 树新风"公益广告



实施立德树人工程推进未成年人思想道德建设



中共瑞安市委宣传部 瑞安市文明办 瑞安日报社

宣