

# 创新引领助推高质量发展

## 香洲区企业提升核心技术打造核心竞争力

不忘初心  
牢记使命

采写:本报记者 马涛 实习生 苏芷晴  
图片:除署名外 本报记者 程霖 摄

创新是引领发展的第一动力。抓创新就是抓发展,谋创新就是谋未来。

近日,香洲区相关职能部门连续走访辖区创新型企业,与企业展开深入交流,听取企业的发展需求。香洲区将紧紧抓住“一带一路”、粤港澳大湾区建设等战略机遇,一如既往支持企业发展,加快政策落地、进一步完善服务措施,推动香洲经济实现高质量发展。



香洲区企业(九通水务)的研发中心工作人员进行水样检测。



水平管高效沉淀演示装置。



小可乐新能源汽车超市。受访单位供图



小可乐新能源汽车超市展厅。受访单位供图

## 小可乐:核心技术支撑企业快速发展

公司创立不久便推出了国内首个智能车充电监控运营平台,成为国内市场最早一批智能车软件解决方案供应商;其独立研发的PEU是国内首个在美国CES展出的电动车便携式充电器类产品;现已在智能汽车领域获得19项研发专利,6项外观专利,14项智能车相关软件著作权,获评“粤港澳创业榜样企业”……这家创下了诸多业内佳绩的企业就是珠海小可乐科技有限公司(下称“小可乐”)。

小可乐自成立以来,主要进行的技术研发工作涉及充电网络、智能车软件和智能服务三个方面。6月16日,该公司开设了珠海首个新能源汽车综合体验馆——小可乐新能源汽车超市。

### AI无感停车 实现新能源汽车便捷充电

小可乐新能源汽车超市,是全国第一家综合性汽车销售中心。走进店内,首先映入眼帘的是包括特斯拉、蔚来、小鹏等多个国内外知名品牌在内的新能源汽车。明亮鲜活的室内设计,为到访的顾客营造出轻松休闲的氛围。

记者在现场看到,小可乐新能源汽车超市不仅为顾客提供了一个集休闲会客厅、咖啡厅、亲子乐园等场地于一体的

舒适购车环境,还可以让顾客现场了解新能源汽车及相关配套软件的最新动态,试驾各个品牌新能源汽车,体验科技化、智能化的出行方式。

“不同于传统的4S店,小可乐汽车超市致力于打造服务体验店,突破传统销售模式,打造集休闲与科技智能化一体的消费场景,提供舒适的购车环境,体验科技化、智能化的出行方式。”对于汽车超市的定位,小可乐科技有限公司CEO李翔有明确的目标:通过和多家新能源汽车企业合作,打造新能源汽车的集合店,让消费者可以一次性感受到不同价位和性能的新能源汽车。

如何让自家的车实现在停车位上充电,是新能源汽车车主普遍面临的一个问题。为此,小可乐研发出了“一箭双雕”的AI无感停车技术。在“小可乐”停车场区域,充电车位均设置了AI无感停车体验点,当系统识别出目标车辆为新能源汽车后,对应充电车位的门锁将会立即解锁,全程无需车主下车开锁即可停车入库并进行充电,相比一般的扫码解锁流程节省了3-5分钟。特别是在下雨天和艳阳天,这一技术能给用户更好的服务体验。目前,“AI无感停车”已在北京、深圳等6个城市落地。

### 智能通勤系统 解决企业员工通勤难

凌晨4时,沉睡的城市尚未苏醒,但“城市美容师”们已经整装待发,要走街串巷地清扫城市的每个角落,让珠海以干净整洁的面貌迎接清晨的第一缕阳光。然而,由于环卫工人的上班时间早,公共交通尚未开始营运,通勤不便成为了他们的一个难题。

小黄是正圆控股有限公司的一位环卫工人,他家住十四村,每天5点就要赶到拱北开始工作,由于那个时段公交还没发车,他只能通过骑自行车上下班,路上要一个多小时。在采访中,他拿出手机向记者展示:“现在我只需要在手机上点几下,选择我的上车时间和上车地点,明天我按时到站,扫码上车就可以了,非常方便”。正圆控股的通勤系统上线后,小黄从家里出发到拱北只需要20分钟左右,他每天可以比以往多睡一个多小时。

据李翔介绍,小可乐设计的通勤系统已经为正圆控股的环卫工人服务两个月了,通过该系统,用户只需在平台上选择上车时间和地点,预约车辆,系统就会收集每个人的预约需求,并根据实时路况自动生成最优接送路线,通勤系统可以很大程度上解决像环卫工人这种无法搭乘公共交通工具上下班的企业职工的

通勤问题。

小可乐智能通勤管理平台是由小可乐自主研发推出的一款适用于公路客运领域的SaaS智能管理平台,包含订单、车务、运营及财务等几大模块。可有效帮助企业精细化管理成本,节约人力开支,提高整体竞争力。

借助小可乐智能通勤管理平台,小可乐的“横琴号”班车现已上线运营近2年,穿梭在市区、横琴新区、高新区和斗门区之间,供企业员工免费搭乘上下班,有效缓解部分员工“上下班难”的问题。

据最新数据统计,小可乐目前累计开通线路达51条,服务用户近24000人,总运营里程超60万公里。而在这背后,小可乐投入的运营人员仅为3人,人力管理成本大幅降低。如今,包括金山软件、华发集团、正圆控股在内的多家珠海知名企业,以及WTA国际网球赛、国际帆船赛等知名国际性赛事均成为小可乐智能通勤管理平台的合作伙伴。

“核心技术支撑着企业的快速发展。”李翔表示,伴随着企业的飞速发展,小可乐正在洪湾建设一个面积达4万平方米的研发总部。未来,小可乐将凭借其在车载身份识别、数据安全与保护、车联网、车联网、智能通勤等方面的领先技术,力争在共享出行等领域独当一面,用物联网技术服务全球客户。

## 九通水务:自主创新筑就行业标准

珠海九通水务股份有限公司(下称“九通水务”)作为一家国家高新技术企业,自2001年成立以来,一直深耕在市政供水、市政污水、黑臭水体治理、工业供水、循环水水处理等多个水处理领域,现已拥有30多项水处理技术专利,其中由该公司董事长张良纯发明的“水平管沉淀分离技术”实现了沉淀技术的重大突破,获得了中国、欧洲、美国、印度的发明专利授权,其创立的“基于水平管沉淀分离技术的水处理设备产业化项目”获得了国家火炬计划项目立项。

今年4月,珠海九通水务股份有限公司与中国工程院院士彭永臻签订协议,成立珠海九通水务水处理院士工作站,成为珠海市环保行业第一家院士工作站。

### 坚持自主创新 水平管沉淀技术世界领先

张良纯一直都提倡用自然而科学的方法来进行水处理,从武汉大学毕业后,他先后就职于武汉工科院、中华人民共和国拱北海关,之后“下海”创办了九通水务,并研究发明了水平管沉淀分离装置,将在20世纪初就被提出的“浅层沉淀理论”变为现实。

在九通水务研发中心,一个透明状的“水平管高效沉淀装置”演示模型吸引了记者的眼球。只见受污染的水源从装

置左边进入,通过水平管沉淀技术处理后,大量的细小可见的沉淀颗粒纷纷扬扬地坠落到装置底部,在狭长的装置中,离入水口越远的位置,污水被沉淀得愈发干净,最终从右边出水口流出的水变得透明纯净……

张良纯自豪地告诉记者,水平管高效沉淀技术是目前世界上最接近哈真“浅层理论”的沉淀技术,在无运转设备无污泥回流的情况下,其表面负荷与高密度澄清池相当,但沉淀池体积只有高密度澄清池的一半,实现了沉淀技术的重大突破,该技术已获得中国、欧洲、美国的发明专利授权。

九通水务是一家土生土长的珠海企业,在环保水处理行业经营了18年,一直以来,坚持走自主创新的道路。“民营企业做技术研究对经营者来说是个巨大考验,当时都快坚持不下去了!”张良纯告诉记者,在水平管高效沉淀分离技术的研发与创新过程中,公司累计投入1500万元用于水平管高效沉淀分离技术产业化的研发工作。通过团队坚持不懈的努力,水平管沉淀技术最终问世。

然而,技术推广的过程并非一帆风顺。在推广初期,水平管沉淀技术因缺乏样板项目,有着一定的推广难度。“首次将水平管高效沉淀分离技术应用到实践的是内蒙古恒源(1万吨/日)工业水厂,公司为这个项目已经投入了好几百

万元,但调试了三个月都还没达到效果,当时负责技术的总工程师张建国压力非常大。”张良纯回忆起水平管沉淀池推广的艰难岁月,不免有些感慨。

功夫不负有心人。在经过不断的努力后,张良纯张建国团队终于克服黄河水夏季高浊、冬季低温低浊这一难题,安装在当地的水处理装置实现了可顺利地处理黄河水高、低浊的情况。自此,九通水务的名气开始打响。

随着发明专利申请成功,水平管高效沉淀分离技术被写入与华北设计总院联合制订的《水平管沉淀池工程技术规程》,成为了行业标准,并收录进行业内最具指导性和权威性的《给水排水设计手册》。

据悉,水平管高效沉淀分离技术打破了国外沉淀产品及技术在国内的长期垄断局面,替代了进口产品,达到了世界领先水平。目前已在东三省、内蒙古、湘桂、江浙、川渝、皖赣等多个区域形成了多个供水厂标杆项目。

### 成立院士工作站 实现水平管技术产业化发展

今年4月,珠海九通水务股份有限公司与中国工程院院士彭永臻签约,共同成立珠海九通水务水处理院士工作站,现已申报市级院士工作站认定。“院士团队的生化技术处于行业

领先水平,我们跟他的技术有结合点,成立工作站,可以发挥他们的技术优势。”张良纯表示,彭永臻团队的技术,与九通水务物化处理技术的融合,能解决水处理领域的技术难点。据悉,目前珠海九通水务水处理院士工作站是彭院士在外地成立的唯一一个院士工作站,也是珠海市环保行业第一家院士工作站。

“我们现在最重要的任务就是实现技术的产业化发展。”在公司研发中心,张良纯告诉记者,随着水平管高效沉淀分离技术应用在多个技术领域,需开发出不同材料的多管应对市场不同的需求。项目团队针对该要求,进行复合材料水平管的研发,通过配方设计、结构设计等方面进行研究,确定新型复合材料水平管的具体配方和制作方式,同时开发相应的复合材料水平管生产线,达到提升质量、提高产量、降低成本的目标,配合技术产业化发展。

张良纯告诉记者,国家大力支持污水提标改造处理、供水设施升级改造、黑臭水体治理等领域的工作。九通水务研发的“水平管高效沉淀池”作为节能环保型高效沉淀池,其占地面积小,处理效率高,运行维护方便,是水处理各领域的首选产品。他说:“若把该优势技术推广出去,在扩大销售的同时可以带动整个环保产业链的发展,使环保产业成为香洲区新的经济增长点。”

前山街道人大工委组织人大代表  
视察水污染治理工作

## 为打好黑臭水体治理攻坚战建言献策

本报讯 记者马涛报道:16日上午,前山街道人大工委组织22位人大代表对辖区内的香山湖公园和排洪渠的水污染治理工作开展实地调研。在随后的座谈会上,代表们对前山街道的水污染治理工作表示充分肯定,并围绕如何继续打好黑臭水体治理攻坚战建言献策。

当日上午,代表们首先来到香山湖公园,相关负责人围绕公园管养维护、湖水生态维护等方面的情况向代表们进行了详细的介绍。自2011年以来,前山街道牵头组织相关执法部门,清理了香山湖周边非法养殖户120多户,清拆养殖窝棚近3万平方米,为香山水污染治理和公园建设打下了坚实基础。目前香山湖公园已被选定为香洲区碧道建设的试点工程,同时也成为了我市水污染治理的成功典范。

随后,代表们沿着翠屏排洪渠和造贝排洪渠实地考察水污染治理情况。据前山街道河长办负责人介绍,前山辖区共有26条河渠,总长度48公里,其中黑臭水体河渠2条,为翠屏路排洪渠和造贝排洪渠。近年来,前山街道严格落实河长制,完善长效治污机制,通过市区街三级联动,开展拆除违法建筑、清理非法养殖、黑臭水体整治、旧村截污、管网建设、清疏修复、精细化管理等各项工作,全力推进辖区水污染治理,水环境改善工作取得了阶段性成果。

在座谈会上,代表们认为,良好的生态环境是珠海人引以为豪的城市品牌,但在水环境治理方面我市还存在诸多痛点。他们建议,相关部门应加大资金投入,加快推进污水处理设施和截污管网建设,并公开治污经费使用情况和进度;要进一步加强污染溯源追踪,排查污染源,从源头开展治理;加强河道两岸的绿化、美化建设,让环境整治通退违规搭建;要加大环境执法力度,严厉打击污水偷排、直排、乱排等违法行为。

## 着力改善提升 老旧街区环境

### 人大代表开展吉大街道 背街小巷整治提升专题调研

本报讯 记者马涛报道:根据省、市、区人大常委会的统一部署,7月17日,吉大街道人大工委组织人大代表们开展了以“我为民、我履职、我行动”为口号的“更好发挥人大代表作用”主题活动。代表们针对吉大街道辖区的背街小巷整治提升活动开展专题调研,了解背街小巷整治提升情况及仍存在问题,并就相关内容进行了座谈。代表们实地察看了莲兴街、吉莲一巷至四巷、吉莲市场的周边环境、基础设施等情况。

据了解,吉大街道对辖区的背街小巷市容环境进行了综合整治,其中包括更新老旧市政设施、提升绿化景观、打造街角小公园等17个项目。

经过一年的建设,吉大街道先后完成了石花二巷、吉水路的沥青罩面;建设、改造完成水湾头小公园等四个街角公园;对辖区乱拉挂的线缆进行了有效规范,街巷环境有了极大改善。当前,街道市容环境提升工作重心转移到各主干道户外广告设施整治上,根据《珠海市香洲区户外广告设施和招牌专项整治实施方案》,吉大街道将安排组织人员将对辖区5条主干道开展户外广告设施整治。

吉大街道办还将通过多渠道发动更多居民参与背街小巷改造。今年6月,街道举办了“美丽社区 匠心营造”设计大赛,以社区为单位,选取有改造条件的区域、空间,鼓励居民及设计单位就拟改造的区域提供设计方案,组织相关居民就方案进行讨论、改进,并选取优秀的设计方案作为改造蓝图。让居民参与环境改造的全过程,形成环境治理共建、共享、共治的良好局面。第一批条件较成熟的9个项目现正以社区协商的形式进行居民意见调查,待设计方案完善后,各改造项目就会进入实施阶段。

吉莲市场位于主干道九州大道北侧,是吉大片区最大的综合性农贸市场,是周边大型居民小区数万名市民的“菜篮子”。

该片区包含了莲兴街、吉莲一巷至四巷等路段。因市场投入使用年限长,市场周边存在的问题主要表现在以下几方面,一是市场周边水泥路面破损,为了避开坑洼,车辆占用对向车道行驶,容易造成交通拥堵;二是排水管网老旧,导致排水不畅,日常的疏通工作治标不治本;三是人行道砖缺损,行人为了方便,在机动车道上行走,造成极大的安全隐患。

吉莲路、白莲路、莲兴街共同构成吉莲市场环形交通,2018年,市场东侧的吉莲路重新平整了路面,目前白莲路正在进入改造。而主要服务于吉莲市场的莲兴街并未纳入同期改造,成为环形交通中的瓶颈,直接导致已改造的工程未能完全发挥效能。

针对莲兴街和吉莲市场周边环境、基础设施存在的问题,吉大街道办提出,将吉莲市场周边环境改造纳入香洲区主城区道路路面改造及美化工程。

参照吉莲路改造的标准,对莲兴街的破损路面进行平整,并进行沥青罩面,实现周边路面“白加黑”全覆盖。同时,区市场管理局加强市场内部秩序管理,督促市场管理方优化内部运转空间,设置专门的卸货区及停车位,防止供货车辆长时间占用市政道路,引发交通拥堵;城市管理和综合执法部门加大执法力度,按照“门前三包”标准,要求市场周边商铺全部入室经营,严厉打击流动经营行为,特别是利用机动车乱摆实行,还原道路通行功能。

代表们表示,吉莲市场周边基础设施使用年限长,存在市政设施破损缺失、管理缺位、环境脏乱差、人车混流、高峰期交通堵塞等问题。背街小巷和市场周边的环境,关系到群众切身利益,整治过程中要认真倾听群众意见,切实解决好市容环境、小区美化等问题。

代表们建议对吉莲市场周边环境、基础设施进行提升改造,并在改造过程中要同步解决地下水水管网、垃圾处理、线缆入地、人车分流、停车管理等问题,确保整治一片、美化一片、提升一片。要科学安排施工,尽量减少对周边群众日常生活的影响。