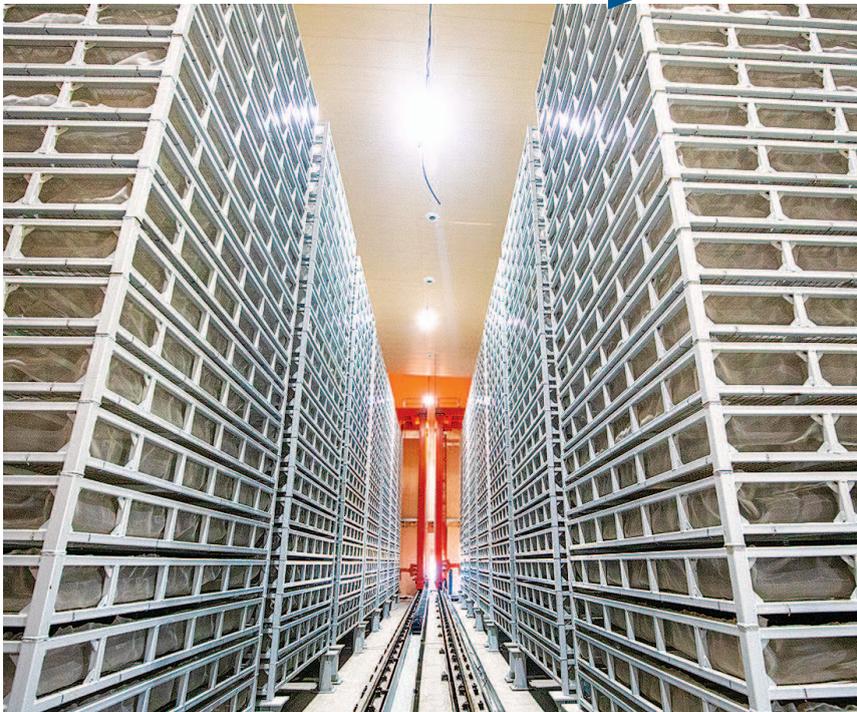


老港基地养殖示范项目 赞



老港基地黑水虻养殖车间

在老港生态环保基地,一个围绕湿垃圾资源化利用的黑水虻养殖示范项目效果惊人:当生产线开足马力后,能让5亿条黑水虻幼虫一起“打工”,每天都能吃掉50吨湿垃圾残渣。

从引进到小规模实验,再到工厂化、规模化运作,如今一块新的空间已为它们预留——上海生物能源再利用中心三期项目正在抓紧施工。“项目建成后,生物能源再利用中心一、二、三期湿垃圾日处理规模可达4500吨,资源化产品覆盖新能源、新型饲料、新型肥料三大领域,老港基地也将成为全球规模最大湿垃圾深度资源化利用基地。”老港开发公司规划发展部(工程技术部)副经理陈凯说。

幼虫吃垃圾

“湿垃圾以往主要通过厌氧发酵、好氧堆肥等工艺处理。但这些方式都有缺点,一是周期太长,二是分类利用并不高效。”上海城投老港基地管理有限公司副总经理吴曰丰说,如今基地通过“黑水虻”最新研究成果,找到了湿垃圾的“生物转化工艺”。“黑水虻是一种资源化昆虫,生长周期很短,资源转化效率却很高。孵化后的幼虫会经历7天左右的‘暴食’期,其间能吃掉相当于自身体重200倍的湿垃圾,体重则相应增长数十倍。”

此前项目团队进行了多次对比实验,尝试过蚯蚓、家蝇等昆虫,最终选择了黑水虻。吴曰丰说,黑水虻处理湿垃圾的效率非常高,没有残渣,转化过程也很“给力”,它的虫粪是优质肥料,虫体是优质蛋白。

在上海生物能源再利用中心二期项目基地,记者看到整个厂区没有工作人员,只有机械臂和传送带在不同的箱体间运转。养殖车间分孵化区、养殖区和布料收割区,在黑水虻

成虫长到最肥壮时会由传送带送到后处理车间的筛分机器上,通过两级振动筛旋转,实现“虫粪分离”。

成虫养水产

上下游产业链的畅通,是黑水虻能迅速打入市场必不可少的一环。目前,每天约有5000万条黑水虻成虫从养殖车间筛分出来,大部分用于水产养殖,也有少部分烘干作为动物饲料的添加剂。“黑水虻成虫水产养殖特别香,很多养殖户抢着要。”在吴曰丰看来,利用黑水虻处理餐厨垃圾,既可以实现厨余垃圾资源化、减量化、无害化,又能获得养殖收益,可谓经济效益与环境效益双丰收。

如今,老港基地内已建成国内规模最大、自动化和安全水平最高、生物转化产业链最全的黑水虻养殖示范项目。然而吴曰丰并不满足,他告诉记者,“在建的上海生物能源再利用中心三期项目已为这个黑水虻养殖预留了新空间。根据它们的表现,未来可将湿垃圾残渣消纳能力扩大至450吨/日。”

机械轰鸣作响,运输车辆、工作人员穿梭不停……记者在三期项目现场看到,建设者正忙着进行厌氧罐体组装。作为上海市生活垃圾全程分类体系“补短板、提能力”的重要项目,这一项目设计处理规模为厨余垃圾2000吨/天,主要服务中心城区及浦东新区,计划2025年5月建成。

“目前,已经实现全量运营的上海生物能源再利用中心一、二期,总规模为处理湿垃圾2500吨/天,其中餐饮垃圾1300吨/天,厨余垃圾1200吨/天。”陈凯介绍,项目三期建成后,老港生态环保基地每日湿垃圾总处理规模可达4500吨,将成为全球规模最大湿垃圾深度资源化利用基地。

本报记者 裘颖琼

五亿虫虫忙打工

每天能吃掉五十吨湿垃圾残渣

老旧小区物业升级服务 赞



磨刀服务大受小区居民欢迎

“修……洋伞!”“阿有啥格坏格皮鞋修哦?”“削刀……磨剪刀!”……曾几何时,这些叫卖声是老上海市弄弄堂间一道不可缺少的风景。时光走远,叫卖声消失,磨刀、修伞、配钥匙等的日常刚需还在,习惯了修修补补、物尽其用的老人却很难找到这些妙手师傅了。

在虹口区巴林小区中心广场,数十位穿着白色背心的师傅一字排开设摊,为居民提供修伞、磨刀、理发、配钥匙等便民服务,吸引了数百名居民来“赶场”。日前,上海市物业管理事务中心探索建立“物业+”新模式,送便民服务进入全市4000多个老旧小区。

磨刀师傅摆开架势

一条长凳、几块磨刀石、一个手摇砂轮、一瓶清水,这便是磨刀师傅的全部行头。

看张师傅坐定,黄阿婆递上一把锈迹斑斑的菜刀:“老师傅,我这把菜刀十多年没有磨过了,请你帮个忙。”

张师傅拿起菜刀,先在砂轮上打磨,把钝口磨掉后,便在磨刀石上“大展拳脚”。他在两块粗糙程度不同的磨刀石上打磨后,再用小磨刀仔仔细细地将刀刃锋磨利,根据刀面受损的程度精细打磨。磨刀过程中,他不时地在磨刀石上浇一层水,不仅润滑,还能起到降温作用。每磨十来下,他就用手指在刀刃上轻轻刮一下,或眯着眼看看刀刃,直到刀口发青、亮出锋芒为止。最后,他用布头将刀擦拭干净,放心地递还给黄阿婆。

磨了一把刀的工夫,就看见十多位居民在摊前排起了队,有用布袋提的,有用报纸包的……张师傅赶紧打招呼:“磨刀是个慢活!半天大概磨十来把刀,优先为行动不便的老人磨刀,请各位见谅。”

老小区新探索

相关链接

在上海,2000年以前建造的老小区有近4000个,这些小区物业费低,物业服务水平也较低。如何提高老小区物业服务品质,提升居民的获得感、幸福感,是各方关注热点。“之前我们在基层调研时,不少居民反映找不到磨刀、配钥匙的服务点很头疼。”上海市物业管理事务中心主任徐建福说,为切实解决群众急难愁盼问题,他们探索“物业+”新模式,倡导物业行业发扬贴近百姓、为民解忧的传统工作方法,推出便民服务进老小区一系列活动。“在试点基础上,我们会分析居民需要的便民服务类型和频次,逐步建立长效工作机制。”他说中心正在排摸各区资源,结合居民日常生活需求,设立便民固定服务包和活动周期,为更多老旧小区送去有人情味的生活服务。

在配钥匙摊位旁,俞师傅每配好一把钥匙,都会用卡尺量一下,并用砂纸打磨好新配的钥匙齿,再关照居民:“回家试试,如果有问题,随时来找我!”

“我现在年纪大了,总是丢三落四,今天特意来多配两把钥匙。”居民田芳说,自己的腿脚不太好,外面跑得少,很难找到配钥匙的小摊位。如今,便民服务送进小区,解决了老年人的“烦心事”。

理发阿姨重操旧业

在理发摊位旁,张美珍阿姨自豪地对居民们说:“阿拉是十七元八角四分!”

好多位老居民“秒懂”暗语,纷纷围过来排队:“依结棍!今朝也帮阿拉理个发!”

原来,40多年前张美珍进国营理发店做学徒,每月工资十七元八角四分,这个数字也成为这一代人的共同记忆。“十七元八角四分,绝对是老师傅了!”

张美珍也是巴林小区的居民,退休后一直在小区里做志愿者,从未摸过剃头刀。“我只会剪老式发型,身边人都喜欢时髦的发型,吃不开啦。”张美珍也想得开,退休后,她用白棉布包裹起自己的剪刀、剃头刀,准备多享几年清闲的福。

得知便民服务进社区要为老年人提供贴心服务,张美珍想到自己的理发特长,或许在老年朋友中有“市场”,于是主动报名设摊提供义务理发服务。“一歇歇工夫,我为七八位老人理了发,让他们满意而归。”

在张美珍的摊位旁,来自上海市物业管理事务中心的工作人员正在教居民如何通过全新改版的“上海物业”微信公众号进行日报报修、获悉白蚁防治方法、查询维修基金等;银行工作人员则在普及防骗反诈小常识。

本报记者 杨玉红

小修小补回来了

修伞磨刀理发配钥匙样样贴心

湿垃圾资源化

相关链接

上海生物能源再利用中心三期项目采用先进的“预处理+高低浓度协同厌氧”主体工艺,能将综合残渣率有效降低至15%以内。投入运营后,通过沼气提纯制备压缩天然气、有机残渣养殖黑水虻等手段,可年产毛油3600余吨、炭基有机肥20000余吨、压缩天然气8万余吨,年处理湿垃圾将达到73万吨。在一期、二期基础上,三期将构建三厂协同机制,进一步探索资源化利用手段。通过重构三厂物质流、能量流、信息流,实现三厂物料综合调配、能源梯级利用、信息互联互通,协调一、二、三期有机残渣的深度处理和污水的提质增效,显著提高生物能源再利用中心全厂运行的可靠性,实现降本增效、节能减碳,提升生活垃圾末端处置资源化、无害化、减量化水平。