

小卫互联企业宣传画册



小卫互联科技有限公司

智能

互联

科技

环保



400-9966-215



目录

CONTENT

01

企业介绍

02

企业文化

03

互联网平台架构

04

小卫互联系统-“互联网+物联网”

05

小卫互联智能回收新模式

06

小卫互联新商业模式与盈利模式

07

小卫互联解决方案和优势

08

小卫互联发展规划

1.企业介绍



小卫互联是一家将废旧物资回收传统行业与互联网深度融合，并应用人工智能和科技创新型环保公司。在回收环节实现“网络化、专业化、标准化、信息化”，在加工利用环节实现“聚集化、专业化、标准化、技术化”。实现废旧物资分类回收、分拣、加工循环利用，去中间化交易，实现快速发展，快速盈利，并面向市场全面推广。

小卫互联将物资回收行业与互联网深度融合，利用物联网、大数据、人工智能打造一套完整的废旧物资回收利用生态链。具体而言，以智能回收站和APP为交互终端，以有偿方式分类回收废旧物资；以大数据平台为系统支撑，提升废旧物资的利用率，解决废旧物资回收最后一公里的难题。

1.企业介绍



上海市科学技术奖 证书

为表彰上海市科技进步奖获得者，特颁发此证书。

项目名称：虚拟现实（VR）的云边端协同视频传输关键技术及应用

获奖者：王 敏

奖励等级：一等奖



上海市人民政府
2023年04月13日

证书号：20224046-1-R15

“虚拟现实（VR）的云边端协同视频传输关键技术及应用”简介

虚拟现实（VR）是国家重点发展方向之一，也是元宇宙的核心技术。项目聚焦云边端协同计算与缓存、VR视频边端协同组播技、VR的软件定义异构融合传输交换技术、和面向VR的场景感知编码技术四个方面展开技术攻关实现了具备场景感知能力的高谱效VR传输技术，构筑云边端协同的网络架构解决VR传输的技术瓶颈问题。项目已授权发明专利60项，参与编撰2部标准，发表论文96篇。成果在新华三等企业实现规模应用，保障了珠海航展等大型活动。

王敏（技术总负责人）——计算机系统结构工学博士

主持完成国家项目1项、省部级项目6项（重点项目3项），发表学术论文20余篇（其中SCI收录6篇、EI收录9篇），申请专利9项（其中授权6项），授权软件著作权5项，上海市科技进步奖一等奖。

申鼎才（两网融合技术负责人）——工学博士

主持完成省部级项目5项，发表学术论文10余篇。

李宝磊（数字孪生系统负责人）——工学博士 新西兰惠灵顿维多利亚大学计算机科学访问学者

主持完成省部级项目9项，发表学术论文30余篇（其中SCI收录3篇、EI收录10篇），出版专著1部，授权专利2项。

2.企业文化



小卫互联
XIAOWEI INTERCONNECTION
400-9966-215

愿景：

价值的链接器：链接ID、资本、技术、资源，企业等

价值的反应器：ID等各种元素发生神奇的化学反应

价值的孵化器：孵化出众多的企业

价值的转化器：把各种投入转换财富

价值的放大器：实现价值的百、千、万倍的倍增

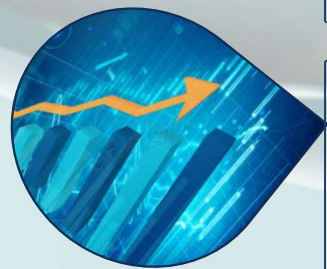


立世格言：

不损害合作方、用户、客户的利益来实现自己的收益

不嫉妒他人获取更大的收益按约定获取自己的收益

不贬低对手来抬高自己



发展之本：

创新商业理念 创新商业模式 创新技术 创新管理

创新收益模式 创新推广

3.小卫互联网平台架构

政府

1. 大数据看板
2. 溯源
3. 数据统计

用户

1. 微信登入
2. APP登入
3. 扫码、扫脸登入

公司

1. 智能回收设备
2. AI多功能柜
3. 快递包裹、预制菜存取
4. 商品售卖，物品展示

政府



用户



公司



同城服务商城



多媒体



智能设备运营商



外部物联网接入



同城服务商城

1. 本地生活
2. 当地特色商品
3. 当地农副产品

多媒体

1. 政策宣导
2. 生活服务
3. 商务信息
4. 营销广告

智能设备运营商

1. 会员管理
2. 部门管理
3. 角色管理
4. 权限管理
5.

外部物联网接入

1. 智能充电桩系统
2. A智能门禁系统
3. 智能家居系统
4. 各种智能设备接入

4.小卫互联系统-“互联网+物联网”



微信
公众号

小程序

APP

现场设备大屏用户系统

大数据云服务

APP+小程序+微信公众号
(实时到账管理系统+后台
商户管理系统)

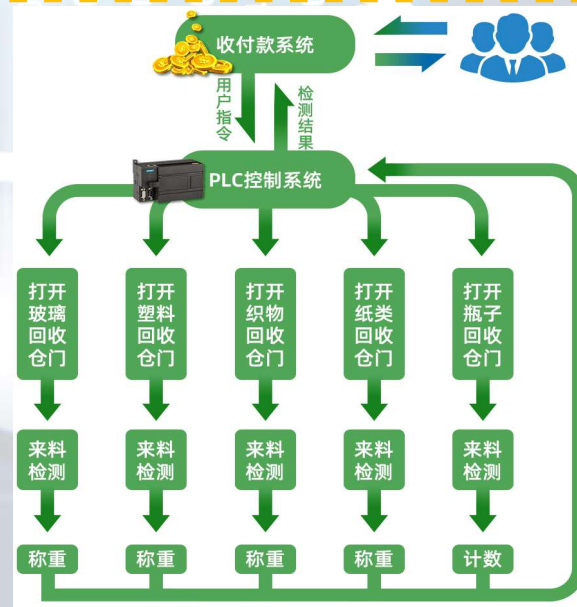
智慧互联网平台

大屏无噪音操作系统
触屏、语音操作输入
人面识别, 自动生成

智能物联网终端

5G网络通讯+PLC控制系统
(MICO设备远程管理系统)
AI 智能操作系统置入
云计算操作系统

小卫互联数据监控平台



5.1小卫互联智能回收新模式



小卫互联
XIAOWEI INTERCONNECTION
400-9966-215

废旧物资分类

生态建设

通过大数据、人工智能和物联网等先进科技，实现对生活垃圾前端分类回收、中端统一运输、末端集中处理的“互联网+智能回收”新模式。



5.2小卫互联智能回收新模式

按照垃圾分类与再生资源回收“两网合一”的思路，运用“互联网+分类回收”思维，一种用于社区居民废旧物资规范化的监控管理系统。利用物联网、大数据、人工智能技术，实现废旧物资投放的有源可溯

智能设备通过界面操作，回收口挡板会自动开启，用户即可将废旧物资投入对应箱内，达到分类目的。系统对废旧物资自动计量，自动汇总结算并实时到账。通过（输入手机号、扫码、扫脸）即可产生记忆性环保账户，分类投递-称重计价-汇总核算-及时到账。

智能废旧物资平台



智能回收设备



收益引导



通过有偿回收让市民变被动为主动，废旧物资分类和回收利用热情高涨。

环保袋智能发放



可重复利用环保袋为家庭废旧物资分类存放和运输提供便利。可重复利用环保袋发放机有大型电子显示屏、操作页面、取物口，下载APP即可认领。

服务系统



在政府的引导下，建设废旧物资分类网，让市民了解废旧物资分类法律法规、最新动态，分享回收经验，下载废旧物资小游戏。具有受众广、时效性强、管理便捷、响应程度高等优势。建设废旧物资微信平台，推送废旧物资最新动态，接收市民咨询与举报。微信平台和网络平台相辅相成，双管齐下为废旧物资分类宣传提供保障。为国民素质的提高带薪助燃。

5.3小卫互联智能回收新模式



小卫互联
XIAOWEI INTERCONNECTION
400-9966-215



5.4小卫互联智能回收新模式

设备主要功能

Main functions of the equipment



人体感应 设备定位 实时监控 防夹手



垃圾袋识别 二维码识别 精准称重 IC卡识别



满溢报警 感应灯 语音提示 遮雨棚



杀菌消毒 优质钢料 密封防水 设备换气



内置扬声器 人脸识别 温度感应 智能投放口

高清显示屏：政府政策宣导，大型显示屏动态投放全覆盖宣导。

快递储物柜：方便居民快递、外卖、预制菜等物品存取及中转，空间智能组合。

二维码识别：手机扫码操作简单方便。

语音功能：AI智能对话，感应周围环境，智能引导等功能，实现普通话、方言、英语等各种语音的选择。

人体感应：具有人体感应装置，可以主动引导，开启投放口。

设备定位：精确定位设备，APP可查询距离最近站点。

实时监控：装有监控，后台中控室可观察设备周围环境和操作的全过程。

防夹手：投口具有感应装置，确保用户投放过程的安全。

物资识别：对废旧物具有识别预警功能，分类准确，正确引导使用。

精准称重：可精准称重，站点和手机共享。

满溢报警：投放箱满溢，及时预警。

感应灯：感应照明，通过感应灯不同颜色区分投口。

光伏发电：光伏发电，配备储能装置。

便携式充电装置：配备便携式共享充电装置。

遮雨棚：遮雨棚可蓄雨水，方便清洗。

杀菌消毒：定时杀菌消毒确保卫生，安全，无异味。

设备换气：换气装置保持空气清新。

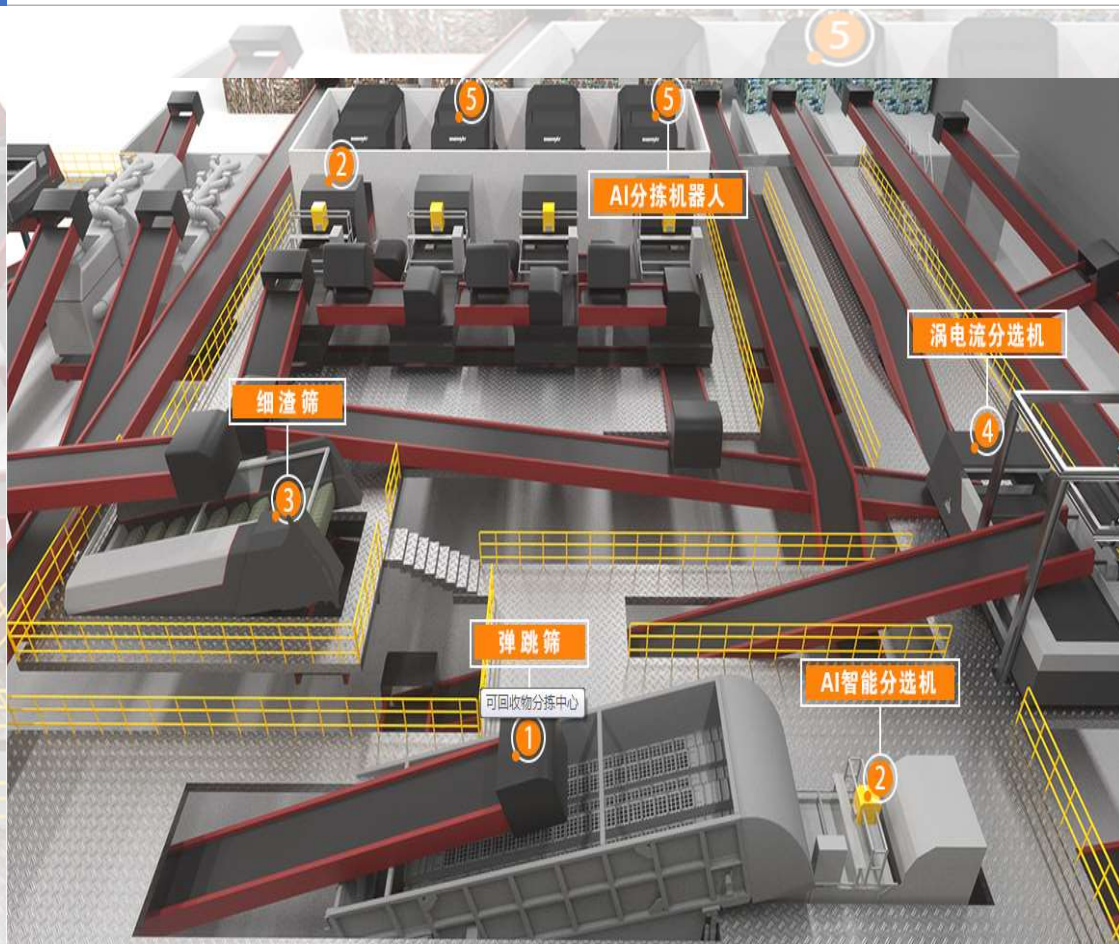
共享手机：无手机或使用智能手机困难的用户，通过设备提供共享手机简单操作使用。

体温感应：体温智能感应显示。

5.5小卫互联智能回收新模式



小卫互联
XIAOWEI INTERCONNECTION
400-9966-215



分拣中心

- 随着全社会环保意识的增强，废旧物资回收已经成为推动现代生态文明建设的重要内容。这其中重要的环节就是实现废旧物资回收减量化、资源化和无害化的处理目标，提高废旧物资的附加值。
- 可回收物分拣中心的建立给废旧物资回收提供了新的可能，该系统的使用可实现“前端分选-中端分选-末端分选”的完整闭环模式，极大提升了分拣的正确率，资源化利用率产出比高，具有良好的社会效益、环境效益和经济效益，有利于实现废旧物资综合处理产业化。

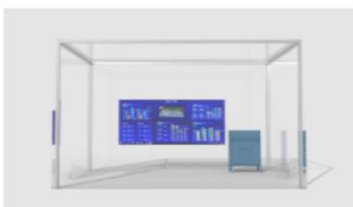
5.6小卫互联智能回收新模式

I 性能优势 /PERFORMANCE



1、一体化设备制造

具备大型机加工车间和先进加工技术，能够为设备高精度加工和大批量生产提供了保障。整套可回收物分拣中心处置系统从设计、制造再到成品，均为公司自主制造生产，确保了设备的加工质量和完成进度。



2、智能化控制调优

整套生产线采用智能PLC自动化控制，具备CCTV监控系统和大数据中心，能够采集所有设备的运行数据，具备状态监测、数据分析、故障诊断等功能，更好的为业主分析生产线的运行数据，计算出运行成本，调优运行节奏等。



3、一站式科学管控

提供一站式科学管控，通过从方案设计、设备制造、设备供货、安装调试、检测试验直至正常运营到售后服务，严格把控各个关键环节，为客户提供全程专业服务，按客户的要求竭尽全力地完成废旧物资处置设备制造工作。



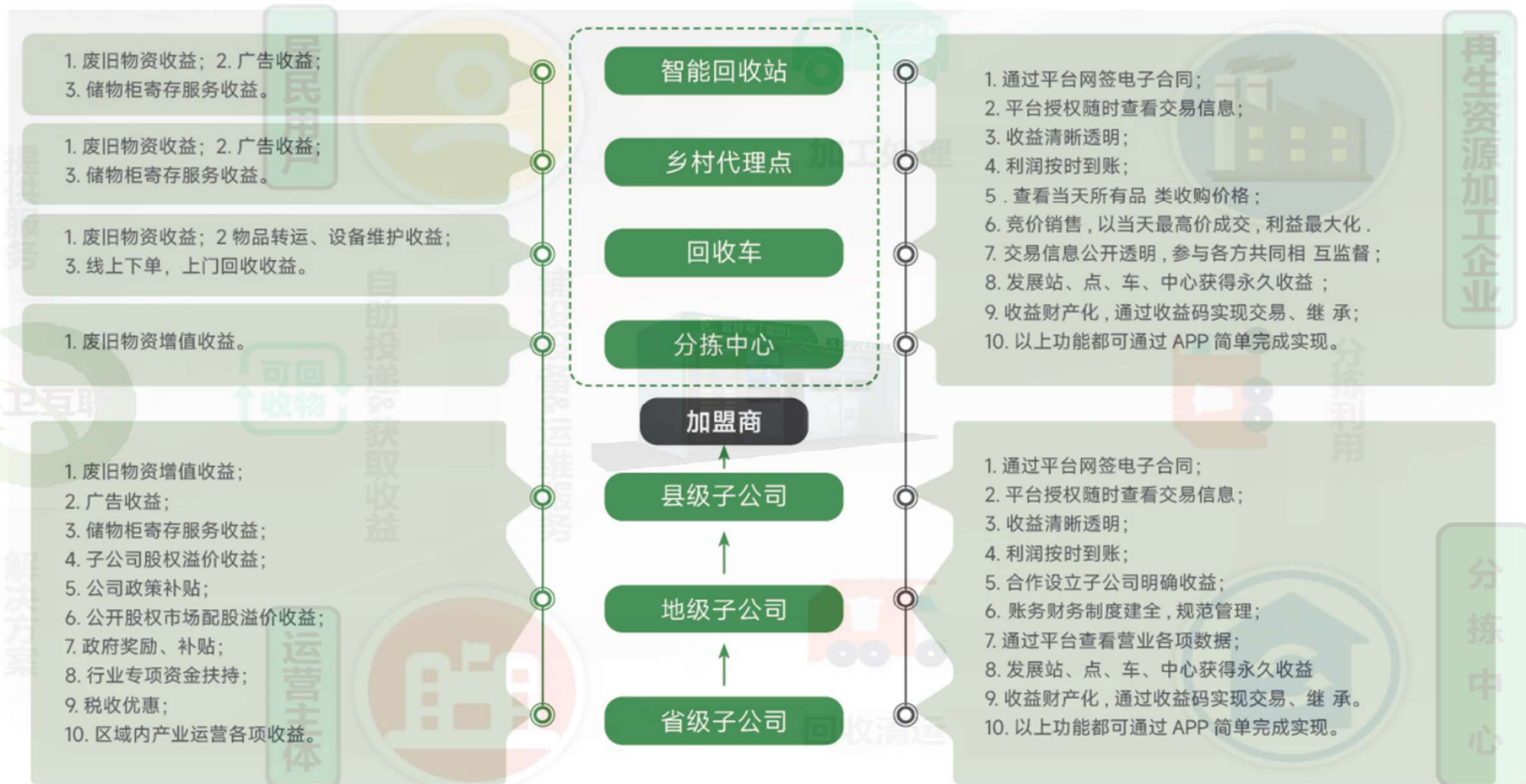
4、差异化高效布局

可根据项目实际情况和废旧物资成份，采用不同规模的废旧物资生产线，各类废旧物资处置设备科学结合、合理布局，资源化利用率产出比高，具有良好的社会效益、环境效益和经济效益，有利于实现废旧物资综合处理产业化。

6.1小卫互联新商业模式与盈利模式



小卫互联
XIAOWEI INTERCONNECTION
400-9966-215



6.2小卫互联新商业模式与盈利模式

小卫士废旧物资回收服务站点加盟费用				
加盟级别		省会城市	地级城市	县级城市
店铺面积		0	0	0
小卫士废旧物资回收服务站点基本费用	装修费	0	0	0
	经营设备费	0	0	0
	首批进货费/原料费	0	0	0
	广告宣传及开业费	0	0	0
	小计	0	0	0
店面租金		0	0	0
人员工资		320-360元/月	300-340元/月	260-320元/月
小计		0	0	0
设备折旧费		564.5元/月	486.3元/月	432.5元/月
小卫士废旧物资回收服务站点管理费用	设备维护费	218元/月	186元/月	166元/月
	废品转运费	200元/月	200元/月	200元/月
小卫士废旧物资回收服务站点加盟总费用		1910元/月	1700元/月	1550元/月
备注:		1.以上费用根据当地水电收费标准,稍有差异。以实际水电收费为准; 2.投资合计以上限计算,个位四舍五入;		

免加盟费、免租金等等

智能回收垃圾加盟费用:		某A公司合作方式		
加盟级别		省会城市	地级城市	县级城市
店铺面积		35㎡	35㎡	35㎡
智能回收垃圾加盟基础费用	装修费	3.43万元(980元/㎡*35㎡)	3.325万元(950元/㎡*35㎡)	3.22万元(920元/㎡*35㎡)
	经营设备费	4万元	3.5万元	3.2万元
	首批进货费/原料费	3万元	2.5万元	2万元
	广告宣传及开业费	5000元	4000元	3000元
	小计	10.93万元	9.725万元	8.72万元
智能回收垃圾加盟成本费用	店面租金	5500元/月(5.2元/天/㎡)	4600元/月(4.4元/天/㎡)	3900元/月(3.7元/天/㎡)
	人员工资	7600元/月(3800元/月/人*2人)	6800元/月(3400元/月/人*2人)	6000元/月(3000元/月/人*2人)
	水电杂费	500元	400元	300元
	流动/储备资金	3.92万元	3.43万元	2.97万元
	小计	1.36万元	1.18万元	1.02万元
智能回收垃圾加盟总费用		12.29万元	10.91万元	9.74万元
备注:		1、流动资金的算法为(人员工资/月+房租/月)*3个月,四舍五入取整数,并且不计入成本支出。 2、以上投资费用为预估,可能会与实际情况有所差别,仅供参考。		

6.2小卫互联新商业模式与盈利模式

品牌介绍	加盟优势	加盟流程	加盟条件	最新加盟	留言咨询
品牌名称	某B公司合作方式		投资金额	5~10万	
成立日期	2018-05		品牌发源地	江苏	
经营范围	区域代理、单店特许		适合人群	自由创业、在岗投资	
合同期限	4年		培训期限	28天	
加盟金	10万		保证金	3万	
特许使用费	4万		基本单店投资额	5-10万元	

品牌名称	某C公司合作方式		投资金额	50~100万
成立日期			门店总数	24
经营范围	智能环保		适合人群	自由创业
加盟区域	全国		是否有区域授权	否
品牌发源地	广东		合同期限	2年
培训期限	20-30天		特许使用费	9000元
营业条件要求			保证金	4万元人民币
加盟费	4万元人民币			

根据调查（如A、B、C公司）目前市场上存在的智能回收公司都是以加盟金、租金的方式在城市布点，这种割韭菜的方式有限制性发展和具有不长远性；门店租金，人工等也是目前回收一大成本未能得到解决。

小卫新型招商优势

免加盟费

免租金

分区、认筹经营

实时分账

降低人工成本

小卫硬件优势

AI（温控）功能柜

空间智能组合快递柜

共享手机

AI售卖柜

多媒体广告屏

6.3小卫互联新商业模式与盈利模式

智能柜功能



温控功能（预制菜新鲜进入各家各户）

此功能在软硬件可以选择性开启，通过手机，终端设备设定温度，并在APP或现场设备上设置需要的温度和环境参数。

AI自助售卖功能（购物，买菜，生活更便利）

商品适用范围广，货道尺寸可根据需求定制，灵活适应不同尺寸的商品，可同时售卖多种小食品及罐装、盒装、袋装等饮料，支持常温、低温、加热三种模式。

空间智能组合（解决大件进柜难题，随存随取，不需排队，不限时）

现在的驿站有营业时间限制，你下班了，驿站也下班了，不然就要排长队等待取件，退货时存在双方都有可能存在等待情况，造成浪费时间，效率低下。

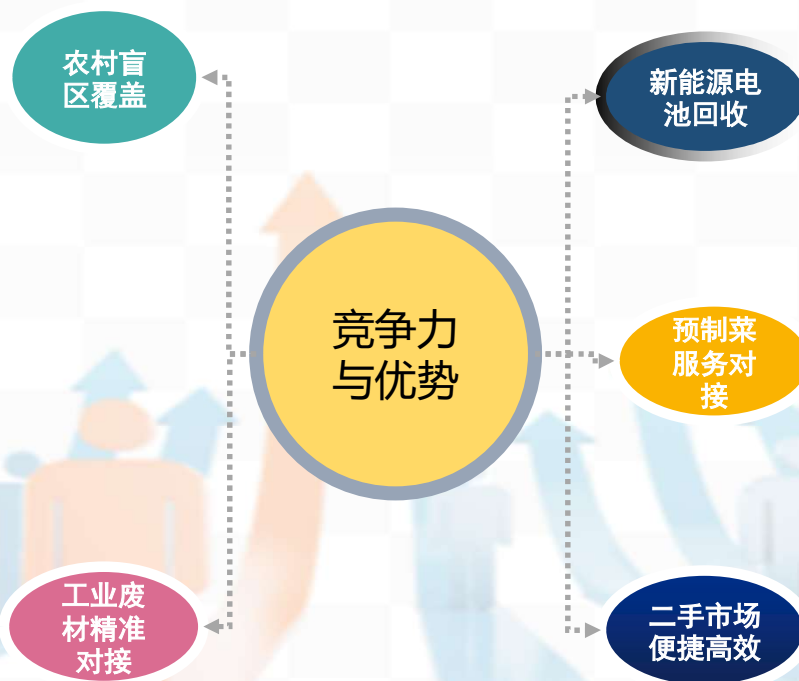
空间智能组合，大件进柜难题解决，为替代驿站提供了成本更低的方案。



7.1 小卫互联解决方案与竞争优势

当前从事废旧物资行业的企业主要着力于城市，对广大的农村市场基本没有去开发。小卫在农村的安置区、村部、人口聚集区、商务集中点等将设置综合服务站及回收加盟点实现农村市场的全覆盖。

依托全覆盖的组织架构优势，各地子公司深耕当地工业、建筑等废材市场，通过信息共享平台，实现物尽其收、物尽其通、物尽其用，达到资源的优化配置。



燃油车最终会被新能源车所替代，除报废车辆的拆解，大量的报废电池回收加工利用是废旧物资回收中暴利的品类，小卫的提前布局将在竞争中取得先发的优势。

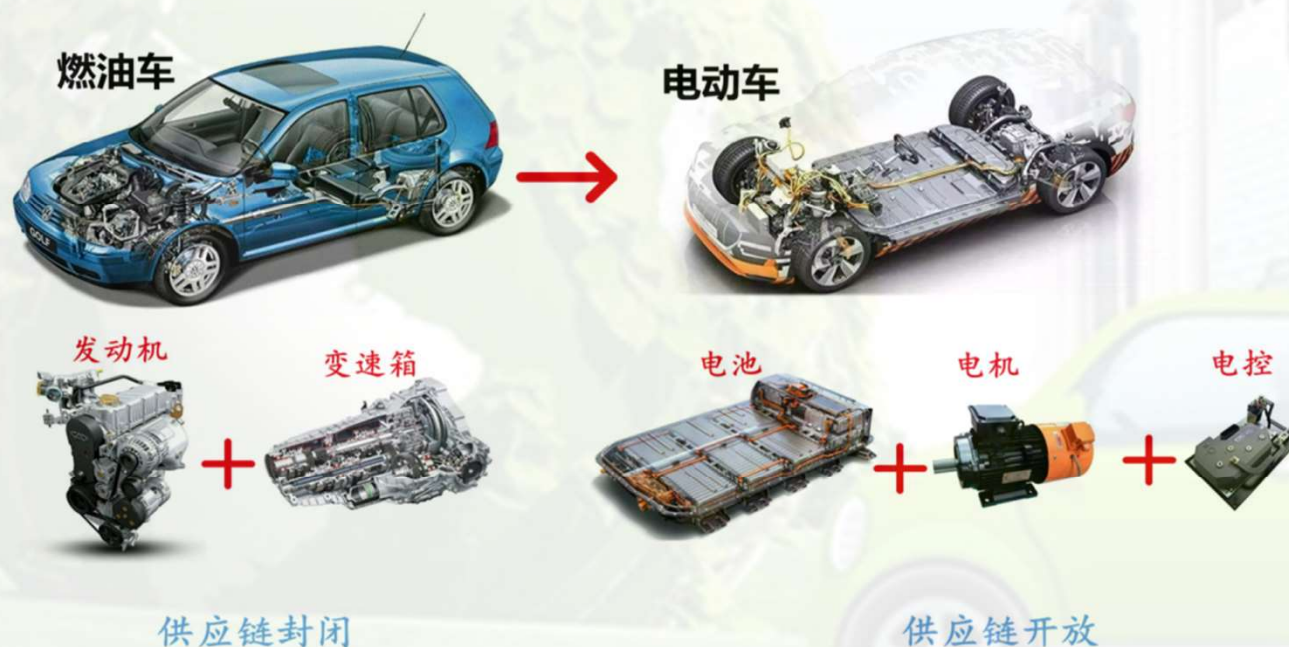
预制菜的万亿蓝海的市场前景将为参与方带来巨大的收益，为预制菜企业量身定制的服务方案让小卫分享市场红利。

二手物资存在收集渠道不畅通、存储难、回收规模小、运输成本高、处理不规范等行业难题。小卫依托互联网平台实现二手物资的信息共享，实现同城快速交易，收购分类集中存储形成规模效应，降低运输成本，实现盈利。

7.2小卫互联解决方案与竞争优势



小卫互联
XIAOWEI INTERCONNECTION
400-9966-215



新能源汽车举着环保的大旗，在国家政策支持下，我国在大力推进新能源汽车的普及。从燃油车过渡到新能源汽车是必然趋势。

伴随着新能源车报废、拆解、电池的更换行业也逐步发展，这也成为废旧物资行业一个新的挑战！线上线下融合一体系统是新能源汽车回收、拆解、电池更换行业急需的一个平台。

小卫互联结合以上现状设计出此需功能模块，助力新能源汽车的发展，为新能源车报废、拆解、电池的更换量身定制线上、线下操作平台。让新能源车报废、拆解、电池的更换更加环保

7.3小卫互联解决方案与竞争优势



- **预制菜**是运用现代标准化流水作业，对菜品原料进行前期准备工作，简化制作步骤，经过卫生、科学包装，再通过加热或蒸炒等方式，就能直接食用的便捷菜品。
 - 首先，对于餐饮企业来说，预制菜可以减少人工成本，提升出餐效率，保证口味稳定，提升食品安全质量保证。
 - 其次，近年来随着餐饮业劳动力和租金成本的增加，对B端的需求越来越强劲。与此同时，随着保鲜技术的快速发展，复合调味品和以速冻为代表的冷链物流，中国预制菜肴已经进入了快速发展的轨道。



预制菜的发展势不可挡，但**如何让预制菜能保鲜、便捷进入千家万户成了预制菜发展的最后一道关卡。**

小卫互联已为通关设计出钥匙。如上图所示，“小卫互联”利用服务站功能实现无人零售机的模式，主要投放在各大小区，24小时营业，近距离接触消费者，消费者可以随时扫码购买，十分便捷。

7.4小卫互联解决方案与竞争优势



目前我国二手回收存在着收集、存储和运输成本高、回收规模小、渠道不畅通、处理不规范等行业难题。要实现二手家电等更新消费良性循环，必须补上二收回收处理的“短板”。

小卫互联提供打通线上线下、同城交易、集中存储、转运异地等系统性解决方案。

8.小卫互联发展规划

一、业务规划

1. 以废旧物资回收业务为切入点，建立完善的组织架构覆盖城乡的回收网络。
2. 建立运营中心、制造中心、研发中心三大中心。
3. “互联网+物流网”实现两网融合，开发智能设备接口进行两网价值深度开发。
4. 从回收延伸到分拣加工，智能设备的研发制造。

可行性

稀缺性

前瞻性

持续性

创新性

开放性

二、回收模式规划

1. 一代：互联网平台+人工回收车+固定智能回收设备+半自动分拣
2. 二代：互联网平台+流动智能回收车+自动分拣
3. 三代：互联网平台+家中分类投放+智能转运+智能分拣

实现一代

研发一代

规划一代

研发中心规划

技术创新是企业核心竞争力，研发是技术创新的核心，公司将建立集产品研发、科技攻关为一体，提供行业领先废旧物资循环利用解决方案研发中心。

研发经费投入

有力保障技术研发的资源需求和技术支持推广力度。

技术创新体系建设

通过完善的绩效考核和人才激励机制，建立一支稳定高素质研发团队，不断发展和完善公司技术创新体系。

关键技术攻关

结合公司业务和平台需求，研发关键技术。积极承担科研项目，将部分有代表性的科技含量高的新产品、新技术纳入国家、省、市创新发展规划，积极争取各项政策支持。

产学研建设

加强“产学研”一体化，与国内大学、科研院所搭建技术合作平台。加强研发力量推动科技进步、缩短研发时间，与合作方形成长期的合作伙伴。

知识产权建设

建立健全知识产权工作体系和制度，运用知识产权战略促进企业发展。

感谢您的关注!

THANKS FOR YOUR ATTENTION

