

# 普慧环保科技股份有限公司 介绍 (极简V) Brief Introduction of Peakway Co.,Ltd

分布式垃圾管道气动收集及资源化利用系统 行业的领导者之一

One of recognized leaders in the Pneumatic Waste Conveyance System field



By: Bill Li

公司Company: 广州普慧环保科技股份有限公司

电话Tel: +86 13609715258 , 400 800 1488

网址Web: [www.peakway.com.cn](http://www.peakway.com.cn) [www.普慧.com](http://www.普慧.com)

时间Date: 2024/01/06

地点L: 广州 普慧环保科技股份有限公司



## 一、普慧公司 “十” 之最（相对于垃圾管道收集行业）

1. 成立运营时间最早：2004年7月1日成立，中国最早从事垃圾管道收集系统研发、设计的公司。
2. 知识产权最多：国家高新技术企业；行业细分领域已申请190多项专利（含35项发明专利，已授权140多项）；软著38项（截至2022年08月31日，相当于所有同行的总和）。
3. 专业人才力量最强：一级建筑师、高级工程师、工程师、技师等同行最多。
4. 研发测试中心最大：在产业园区拥有1300m<sup>2</sup>的研发、测试及仿真中心，亚洲最大，能完成垃圾真空气动管道收集多种工况的测试。
5. 研发投入最多：7年累计投入约1700多万人民币（立信会计师事务所审计数据）。
6. 项目数量最多（中国本土品牌）：在广东、重庆、成都等地拥有9个大型项目。
7. 样板项目全球最高：参建的广州周大福金融中心（540m高），其垃圾收集管槽，全球最高。
8. 样板项目全球最低碳：参建的广州珠江城大厦项目被英国《经济学人》、美国《土木工程师》评定为全球最低碳的摩天大楼。
9. 公司最规范：2016年在新三板挂牌上市（行业“第一股”）；通过ISO9001、ISO14000、国家知识产权管理系统等认证。
10. 雇员人数最多（中国本土企业）：本行业拥有的员工数量连续几年最多。

## 二、普慧环保科技公司解决方案示意：垃圾分类气动（真空）管道收集与资源化利用系统

普慧中央垃圾分类管道气动收集与就地资源化利用系统——生活垃圾也可以像自来水、天然气一样，在管道中“流淌”

### 1 区域中央垃圾站

整个面积高达20平方公里区域内的垃圾通过管道吸入中央垃圾站，不同种类的垃圾将被分别输送至不同的垃圾收集箱，大部分回收压缩出售，部分通过真空无氧热解单元就地资源化处理，只有10%的有害垃圾运出区域。

### 2 小型分类投放口

在公园等公共区域，垃圾箱可轻松安置于行人走道等位置，收集小尺寸的垃圾。

### 3 垃圾传输水平管网

水平传输垃圾的钢管，内外部都经过三次制备，静电喷涂和热喷涂，打造稳定耐磨防腐涂层，管道外壁还要做5-8mm的PE包裹层，经济和耐用性取得较好平衡。

### 4 排放阀及储存节

用于暂时存放垃圾，可粉碎缩减垃圾的体积，使其适应与管径500mm的管道。

### 5 室外分类投放站

用于分类收集室外体积较大的生活及商业垃圾。普慧Smart Chute系统可以分类收集高达10种类型的垃圾，对于体积巨大的垃圾，可以选择普慧Chute Shred前端破碎单元进行粉碎成小块后进行管道收集。

### 6 室内暂存式分类投放单元

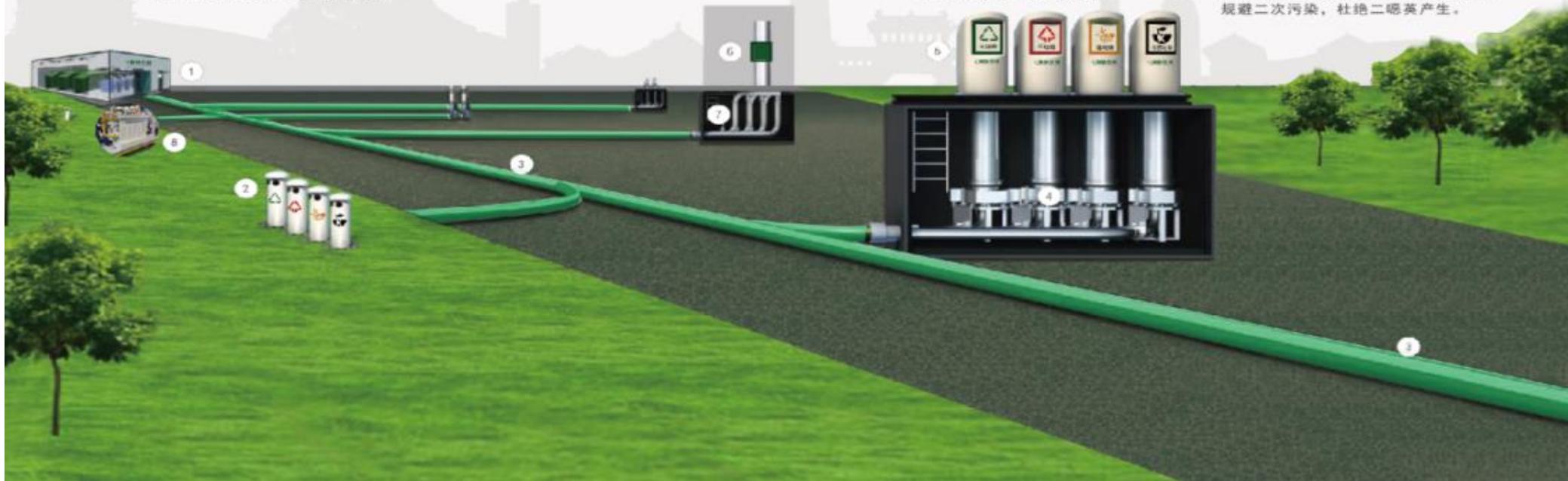
安装于住宅楼、商业楼等的各楼层，分类投放并暂存多种垃圾，仅需要一根垂直管道，大大减少垃圾管道需要的管井空间。

### 7 垃圾转向及储存单元

由垃圾垂直转向结构、储存节、排放阀、进气阀及控制器组成。垂直管道的不同类别的垃圾掉落后被诱导至不同的存储节，达到一定量时，被中央机房的真空主机，抽吸到不同的垃圾箱。

### 8 真空无氧热解单元

作为普慧Smart Chute系统的组成部分，真空无氧热解单元用于就地处理没有回收价值的垃圾（如破旧衣物、皮革制品等）。热解是一个以还原氛围为主的过程，有机垃圾的大分子全部被分解，变成生物柴油及残渣，过程无氧，规避二次污染，杜绝二噁英产生。



### 三、广州普慧垃圾分类气动（真空）管道收集与资源化利用系统 功能说明

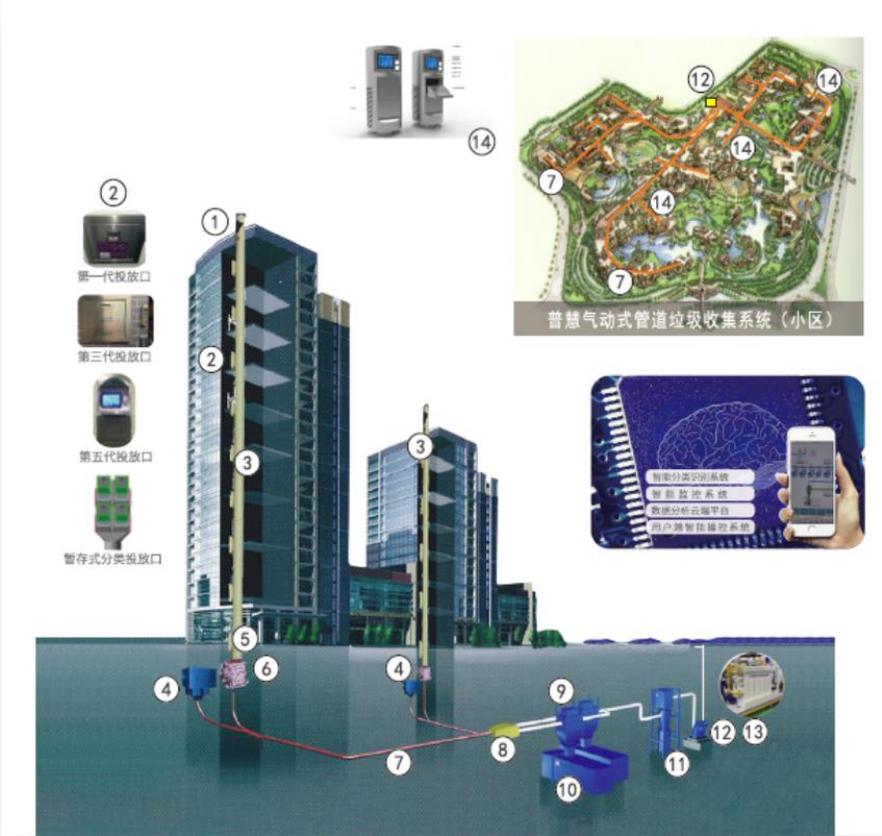
#### 现代、智能的垃圾分类收集及处理方案

普慧Smart Chute中央垃圾管道收集与资源化利用系统是一种革命性的垃圾收集与处理理念,您无需改变自己的方式去适应它。您仍可以像以往那样丢弃垃圾,依赖普慧系统去分类、收集及处理,垃圾最大限度地被资源化利用及减量,大大减少垃圾转运、填埋与焚烧,对于人口密集的城市及讲求生态、环保、低碳的现代人来说,无疑是最明智的选择。

“具有物联网及人工智能的普慧Smart Chute系统:具备垃圾识别功能,能够智能化指导使用者进行分类,垃圾投放不再依赖使用者的素质高低;插嵌垃圾奖励及收费模块;7\*24无限量收集;收集到垃圾就地回收、处理;所有的运行及使用数据即时传送到云端。”

“普慧方案”始终代表着现代与智能管道收运,处理的垃圾不仅限于生活与办公垃圾,还包括餐厨垃圾、医疗垃圾及厕所污物等垃圾收集及资源化利用,“集废变宝 make waste to best”。

# 四、普慧气动（真空）垃圾管道分类收集系统/产品 应用场景示例



## 五、普慧环保股份公司产品/系统 的特点及优点（与同行竞品相比）

- ① **智能化程度更高**：控制系统，包含垃圾投放系统智能化程度都很高，具有物联网、人工智能等功能，具有很强的兼容及扩展性。
- ② **模块化设计**：整套收集系统模块化设计，安装、维护更方便成本低。
- ③ **小型化**：同样的分类收集能力，体积更小、管道系统更小。
- ④ **更高效节能**：管道系统采用在工厂表面预处理的管道，沿程阻力更小。
- ⑤ **第五代（5G）垃圾分类投放系统（最先进）**：室外及楼层都可配备普慧（5G）投放系统，具有溯源、垃圾识别、指导、监督用户垃圾分类投放、积分奖励、人机交互等功能。真正做到源头分类减量，集废变宝。
- ⑥ **单垂直管道分类收集不同的垃圾（原创领先）**：更节省建筑物的管井空间。
- ⑦ **全真空收集（原创）**：可以做到垂直及水平管道全部利用真空收集垃圾，更高效节能。
- ⑧ **投放站有破碎功能（原创）**：有利于利用小管径管道收集，且更加避免了管道堵塞。
- ⑨ **在家里投放（原创领先）**：可足不出户，分类投放，更方便用户。
- ⑩ **就地（分布式）资源化利用（原创领先）**：收集到中央站的垃圾，能销售的垃圾经压缩后卖给废品回收单位；厨余、厨余类有机质可采用降解或真空热解技术变废为宝。

## 六、普慧环保科技股份有限公司 部分标志性工程项目

| 序号 | 项目名称及所用系统  | 项目地址             | 合同甲方               | 竣工日期       |
|----|--|------------------|--------------------|------------|
| 1  | 广州周大福金融中心 真空垃圾自动收集系统（设计、供货及安装）                                     | 广州珠江新城洗村路        | 中国建筑股份有限公司         | 2019.08.01 |
| 2  | 广州CBD珠江城大厦 生活垃圾真空管道收集系统（设计、供货及安装）                                  | 广州市天河区珠江新城B1-8地块 | 中国烟草总公司广东省公司       | 2013.03.23 |
| 3  | 广晟国际大厦 真空垃圾管道收集系统（设计、供货及安装）  | 广州市天河区珠江新城B1-6地块 | 广东晟铭房地产开发有限公司      | 2015.12.30 |
| 4  | 广州银行大厦真空垃圾管道收集系统（设计、供货及安装）   | 广州市珠江新城珠江东路      | 广州昊和置业有限公司         | 2016.10.09 |
| 5  | 西南证券新总部大厦生活垃圾及餐厨垃圾 <b>管道收集及就地资源化利用系统</b> （设计、供货及安装， <b>全国最先进</b> ） | 重庆江北嘴金融区         | 重庆建工股份有限公司三公司      | 2021.01.25 |
| 6  | 深圳大鹏湾乐土生命科技园 垃圾管道气动收集系统（设计、顾问）                                     | 深圳大鹏湾            | 深圳大鹏湾乐土生命科技有限公司    | 2019.11.20 |
| 7  | 广州珠江新城CBD气动垃圾管道收集系统市政管网及中央站 更新（排查、勘察、顾问）                           | 广州珠江新城核心区CBD     | 广州新中轴建设公司、广州城投集团公司 | 2023.10.20 |
| 8  | 广州白云国际机场 航站楼垃圾分类收集系统升级项目   | 广州白云国际机场         | 广州白云机场股份有限公司       | 2023.03.15 |



**感谢阁下的关注! THANKS FOR YOUR ATTENDANCE.**

普慧环保提供从规划、设计到系统提供、安装售后一揽子的解决方案。

[www.peakway.com.cn](http://www.peakway.com.cn) 4008801488 , 13609715258

