



# 2018首届环卫一体化高峰论坛

2018 The 1st Environmental Sanitation Integration Forum

会刊



福建省招标采购集团  
Fujian Tendering Purchasing Group Co., Ltd.



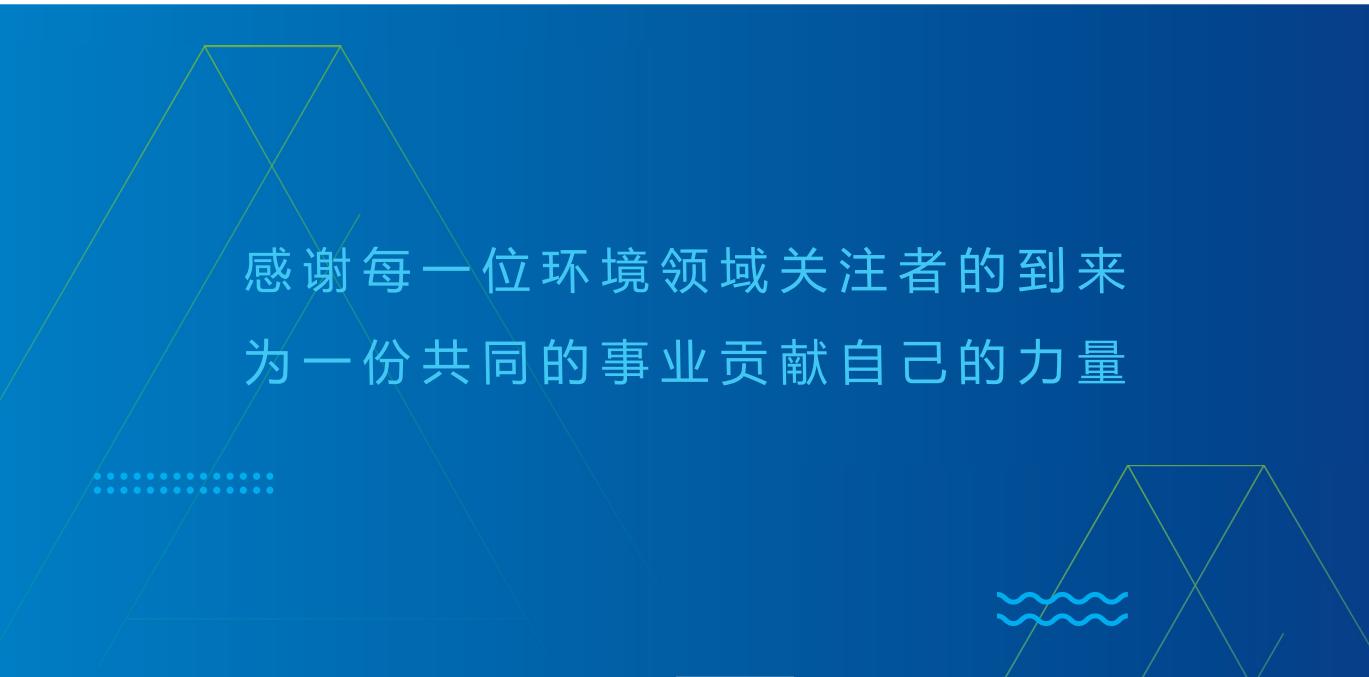
E2O环境平台  
E2O ENVIRONMENT PLATFORM

# 智慧一体化 环卫新征程

⌚ 2018·07·27-28

📍 福州·富力威斯汀酒店





感谢每一位环境领域关注者的到来  
为一份共同的事业贡献自己的力量

智慧一体化·环卫新征程  
2018年7月27-28日  
福州·富力威斯汀酒店

书中若出现疏漏和不妥之处，请关注者批评指正



当生态文明建设进入压力叠加、负重前行的关键期  
当建设美丽中国的“时间表”和“路线图”已经明确  
作为“美丽中国”的缩影  
环卫行业再次站在风口之上

## 政策方向

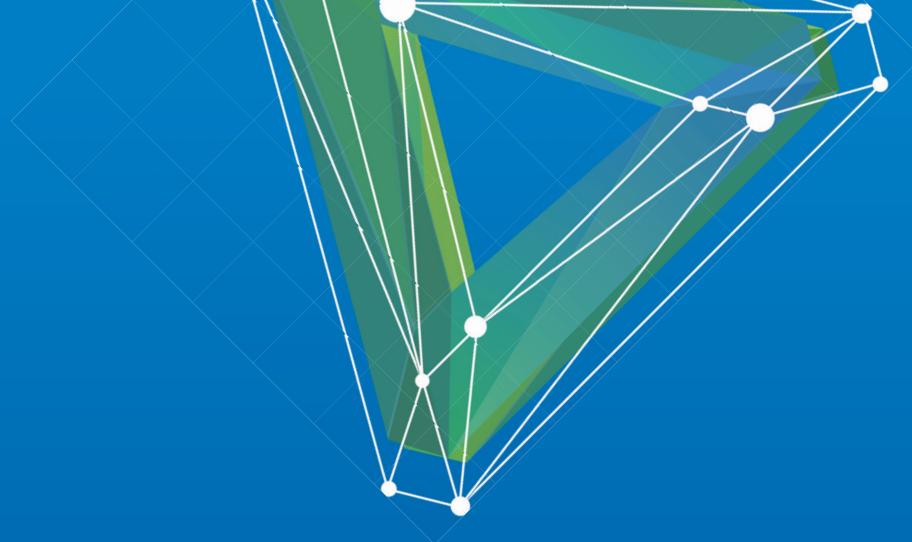
《国务院办公厅关于政府向社会力量购买服务的指导意见》  
明确要求在公共服务领域更多利用社会力量，加大政府购买服务力度。各地环卫市场化力度加强。

《关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式指导意见的通知》  
环卫一体化 PPP 项目相继涌现。PPP 模式使环卫碎片化的项目变成了打包的、区域的、长期的项目，带来了近年来环卫行业的火爆。

《生活垃圾分类制度实施方案》  
要求在全国 46 个城市先行实施生活垃圾强制分类。并要求到 2020 年底，基本建立垃圾分类相关法律法规和标准体系，形成可复制、可推广的生活垃圾分类模式，在实施生活垃圾强制分类的城市，生活垃圾回收利用率达到 35% 以上。  
北京、江苏、深圳、广州、无锡、南京等多地纷纷下发生活垃圾分类制度实施方案及办法，对 2020 年前的垃圾分类工作做出精细化管理要求。

## 市场机遇

环卫市场化总空间至 2020 年可高达 2000 亿元，但由于大量市场仍存在于事业单位手中，转换尚需时间。  
据 E2O 研究院测算，在 2020 年环卫市场将能通过各种市场化（购买服务和 PPP）转化约 20%，即约有 400 亿元的市场空间可放出。



如何把握时代机遇，直面困难与问题？

如何实现政、产、研、媒多方联动，助力产业跨越式发展？

如何通过环卫链上创新，构建具有差异化竞争优势的商业模式？

“互联网”和“物联网”，如何助力智慧环卫技术的快速迭代？

“重效果”时代下第三方监管强势进入，考核模式将迎怎样的变革？

群雄逐鹿，谁又将成为最终领跑者？

解密就在这里



# 智慧一体化 环卫新征程

## 会议议程

以现场议程为准

### 7月27日 上午

09:00-09:10 • 论坛开幕及致辞

#### ○ 第一单元 垃圾全流程管理及环卫一体化

主持人:薛 涛 E20环境平台 执行合伙人  
E20研究院 执行院长  
国家发改委、财政部PPP双库定向邀请专家

09:10-09:35 • 环卫一体化体系构建

发言人:刘晶昊 住房和城乡建设部环境卫生工程技术研究中心  
副主任、总工  
中国城市建设研究院有限公司 环卫中心主任

09:35-10:00 • 生活垃圾全流程管理

发言人:刘建国 清华大学环境学院 教授  
固体废物处理与环境安全教育部重点实验室 副主任

10:00-10:25 • 城镇生活废弃物的收集与循环利用(世界银行的中国项目经验)

发言人:曹 星 世界银行 顾问

10:25-10:50 • 全生命周期视角下的有机易腐垃圾分类与资源化利用

发言人:周传斌 中国科学院生态环境研究中心 副研究员  
中国生态学会生态健康与人类生态专业委员会 秘书长

#### ○ 第二单元 全国各地环卫市场化与垃圾分类的推行

主持人:刘建国 清华大学环境学院 教授  
固体废物处理与环境安全教育部重点实验室 副主任

10:50-11:15 • 福建环卫一体化PPP实施经验分享

发言人:何 柱 福建省招标采购集团有限公司PPP咨询中心副总经理  
福建省闽招咨询管理有限公司 副总经理

11:15-11:40 • 关于福建省环卫一体化市场几点思考

发言人:陈 平 福建省环境保护设计院有限公司 设计二所 所长

11:40-12:05 • 城市生活垃圾分类中的几个问题及思考——以苏州为例

发言人:干 磊 苏州市环境卫生管理处垃圾分类管理中心 副主任  
高级工程师

12:05-13:30 • 商务午餐

### 7月27日 下午

#### ○ 第二单元 全国各地环卫市场化与垃圾分类的推行

13:30-13:55 • 宁波固废产业园模式推介

发言人:王 侃 宁波市生活垃圾分类管理中心

13:55-14:15 • 南海固废处理环保产业园模式推介

发言人:吴志勇 瀚蓝环境股份有限公司 副总裁 兼创冠中国 总经理

#### ○ 第三单元 智慧信息化下的环卫新征程

主持人:潘 功 E20环境平台 固废产业研究中心 负责人

14:15-14:35 • 垃圾分类下的固废产业新格局

发言人:潘 功 E20环境平台 固废产业研究中心 负责人

- 14:35-14:55 • 龙马环卫•环卫一体化模式推介  
发言人:周挺进 福建龙马环卫装备股份有限公司 总裁助理  
厦门大学环境工程专业博士
- 14:55-15:15 • 创新“企业+社团”机制,推进城乡环卫一体化进程  
发言人:李鸣鹏 中国美城•福建东飞环境集团有限公司 副总裁
- 15:15-15:35 • 多元区域统筹 终端处理的经济性与社会责任  
发言人:李依蓝 圣元环保股份有限公司 投资总监、工会副主席
- 15:35-15:55 • “优质资本+高端环卫实体企业”的运作模式产生  
“1+1>2”的裂变效应  
发言人:郭 峰 中环洁环境有限公司 副总经理、首席运营官
- 15:55-16:10 • 东京都垃圾分类徒步调查及对中国环卫的建议  
发言人:邓 成 康恒环境投资公司 副总经理
- 16:10-16:25 • 对环卫市场智慧一体化的初步理解与分析  
发言人:邢文祥 杭州锦江集团环卫服务有限公司 董事长
- 16:25-16:40 • 智创 慧分 助力 质享——智慧分类 互联共享  
发言人:崇忠义 北京桑德新环卫投资有限公司 总经理助理
- 16:40-16:55 • 垃圾分类之厨余垃圾末端处理技术  
发言人:赵 磊 首创环境控股有限公司 投资经理
- 16:55-17:10 • 纵观数据管理与应用对环卫领域的影响  
发言人:潘 慧 苏州市伏泰信息科技股份有限公司 市场部经理
- 17:10-17:25 • 《如何通过智慧环卫平台 全力推进垃圾智能分类》  
发言人:程东允 中航美丽乡村环卫集团有限公司 副董事长
- 17:25-17:40 • 城市装修垃圾资源化处理解决方案  
发言人:华 伟 环创(厦门)科技股份有限公司 副总经理
- 17:40-18:00 • 基于环卫一体化大布局下,先进的分选技术如何为固废处置服务  
发言人:严 峰 苏州嘉诺环境工程有限公司 设计研究院副院长

### 7月27日 晚上(榕城厅)

#### ○ “分类之夜”闭门沙龙(定向邀请,封闭活动)

- 19:00-21:00 • 主持人:薛 涛 E20环境平台 执行合伙人  
E20研究院 执行院长  
国家发改委、财政部PPP双库定向邀请专家

话题设置:

- 话题1:垃圾分类的社会意义及经济效益  
话题2:分阶段全面推行垃圾分类的可行模式  
话题3:垃圾分类的商业模式  
话题4:环卫一体化、环卫市场化对推动垃圾分类的意义  
话题5:生活垃圾处理收费机制对垃圾分类的推动意义  
与会嘉宾:  
各地政府环卫部门负责人、行业专家、优秀企业决策者

### 7月28日 上午

#### 参观考察

考察时间: 2018年7月28日(上午)

项目名称:罗源县城乡环卫一体化PPP项目



# 智慧一体化 环卫新征程

会议  
议程

以现场议程为准

## 示范项目考察

- 项目名称:罗源县城乡环卫一体化PPP项目
- 考察时间:2018年7月28日(上午)
- 集合时间:08:40
- 发车时间:09:00
- 发车地点:福州富力威斯汀酒店 门口
- 考察联系人:张如宽 13059964970  
刘媛媛 13240069777
- 考察亮点:罗源县城乡环卫一体化PPP项目在城乡环境治理工作中进行机制创新,将以往由住建、水利、农业、环保、发改等职能部门分块管理的事项进行统筹规划,整合资源,制定“罗源县秀美山川行动计划”。环境治理工作由“九龙治水”变为“一龙管水”,节约了行政成本与财政投入,将改善农村人居环境工作推向新高度。

### 温馨提示

- 1.请考察代表凭考察券在指定时间乘班车前往;考察人员如有变动,请及时与负责人联系。
- 2.若考察当天不需要住宿,请考察代表提前办理酒店退房事宜,以免造成不必要的损失。
- 3.考察路途中如出现堵车等突发状况,给您造成的不便请谅解!



## 重磅发布

《环卫行业市场分析报告》  
(2018版)

本报告由E20研究院固废产业研究中心倾情推出。报告在分析、总结市场现状及对环卫项目深度调研的基础上,预测未来各细分领域市场的发展空间及投资前景,力求为企业、研究机构、政府等业内人士提供深入详实的内容,为战略分析及研究呈现全面、客观的行业图景。

巨头涌入后,传统环卫运营企业的战略如何布局?

政策推动下,垃圾分类成了谁的奶酪?

智造浪潮下,将对环卫行业带来怎样的冲击?

PPP模式下,项目的合作模式如何设计?

金融风暴下,中小环卫企业如何应对?

### E20圈层会员企业 · 论坛商务合作企业

E20圈层会员及论坛赞助商将于论坛后以邮寄形式免费获得本报告;  
其他论坛参会者可凭参会证至签到处购买(享受论坛专属优惠)。

主办单位:



E20环境平台

支持单位:

福建省环境保护设计院有限公司 | 福建省闽招咨询管理有限公司

协办单位:



福龙马



美城环境

圣元环保



CLEAN PRO



康恒环境

JONO



IFEXPO  
环卫展

热点单位:



桑德环卫



北京环卫



锦江环卫



首创环境



瀚蓝



Vortex  
Beyond Your Expectation



ZHS  
中航环卫



论坛特刊

# 智慧·启迪

政策多维解读 洞悉行业热点

# 01

宏观政策

理念思考

趋势预判

智慧一体化·环卫新征程

2018年7月27-28日

福州·富力威斯汀酒店

# 智慧·启迪

政策多维解读 洞悉行业热点



▶ 刘晶昊

住房和城乡建设部环境卫生  
工程技术研究中心副主任总工

中国城市建设研究院有限公司  
环卫中心主任

## 题目 | 环卫一体化体系构建

· **简介：**教授级高级工程师，中国城市建设研究院有限公司环卫中心主任。兼任住房和城乡建设部环境卫生工程技术研究中心副主任兼总工，住房和城乡建设部市容环卫标准化技术委员会委员，国家发改委循环经济专家咨询委员会委员，中国国际工程咨询公司专家学术委员会委员，国家环境保护专业技术青年拔尖人才，财政部政府和社会资本合作（PPP）专家库专家，中国城市科学研究院低碳生态城市研究会委员。担任中国城市环境卫生协会专家委员会委员，中国城市环境卫生协会标准化委员会副主任，生活垃圾处理专业委员会副主任兼秘书长、智慧专业委员会常务副主任、城乡一体化专业委员会副主任、垃圾分类与减量专业委员会副主任，国际固废协会会员。长期从事环境卫生和城市生活垃圾管理相关的政策研究、科研工作、标准制定、发展规划、技术咨询、工程项目设计等工作，熟悉国内外生活垃圾技术、政策和发展状况。

# 智慧·启迪

政策多维解读 洞悉行业热点



▶ 刘建国

清华大学环境学院 教授

固体废物处理与环境安全  
教育部重点实验室 副主任

## 题目 | 生活垃圾全流程管理

- **简介：**清华大学环境学院院长聘教授，博士生导师，兼任固体废物处理与环境安全教育部重点实验室副主任、中国城市环境卫生协会专家、住建部市容环卫标准化技术委员会委员、中国环境保护产业协会理事等职。主要研究方向为生活垃圾可持续填埋与厌氧消化技术、固体废物热化学建材化技术、重污染场地修复技术，以及固体废物管理体系。主持国家科技支撑计划、“863”计划、国家自然科学基金等多项重要研究课题，在重要学术期刊和国际会议发表论文 100 余篇，其中 SCI 收录 40 余篇，入选“北京市科技新星”，获省部级科技奖 6 项。发起组织“可持续的固体废物管理研讨会”，担任“生物质与废物能源化国际会议”共同主席，《环境卫生工程》和《城市管理与科技》编委、国际期刊《Biomass and Waste Valorisation》和《Detritus》学术顾问。
- **观点：**生活垃圾处理须直面问题攻坚克难。我国生活垃圾处理取得了巨大成绩，与经济社会高速发展保持了同步，但不平衡不充分的问题依然十分突出。在新形势下需要进一步夯实基础，补齐短板，理顺机制，完善系统，着力解决如下问题：城乡统筹，补齐农村垃圾处理短板；新旧兼顾，解决存量垃圾治理难题；去伪存真，消除焚烧飞灰和渗滤液隐患；去粗取精，推动再生资源回收行业转型升级；软硬兼施，突破垃圾分类投放瓶颈制约；提质增效，打通易腐垃圾处理利用链条；部门联动，构建垃圾分类处理系统。

# 智慧·启迪

政策多维解读 洞悉行业热点



▶ 曹 星  
世界银行 顾问

题目 | 城镇生活废弃物的收集与循环利用 (世界银行的中国项目经验)

· 简介：2008 年加入世界银行，有 25 年以上工程相关经验，在国际金融机构参与亚洲地区固废及供排水项目投资超过 15 年。曾为东亚及南亚地区在公共及私营领域为污水、供水和固体废物处理项目提供项目开发管理、施工监督、工厂试运行、运营和维护。对城市固体废物管理模式有长期深入的思考和理解，并在宁波市对城市固体废物系统化管理、垃圾分类及收费机制研讨等课题进行了实践和探索。

· 观点：为控制日益严重的固体废弃物问题，中国亟待将当前传统的固废管理模式转变为现代、高效的模式，提升废物管理的层级，以增加生活垃圾回收利用率，进而实现减量化目标。目前中国采用了试点城市的形式来提高固废管理水平，并在工业固体废物、危险废物、医疗废物和城市地区餐馆的厨余垃圾等部分固体废物管理方面取得了相当大的进展。尽管有部分城市尝试进行源头垃圾分类，但受制于公众参与程度较低以及生活垃圾收运处理设施不足，暂未获得实质性成果。近年来，宁波市在固体废物管理方面进行了大量投资，成功搭建了城市垃圾收集系统，并投资了六个垃圾中转站、厨余厂、垃圾焚烧、填埋场等一系列末端处理设施。“垃圾围城”是中国城市固废管理面临的一大挑战，在提高末端处理能力的同时，结合有效的政策来鼓励垃圾减量必不可少。在中长期来看，世界银行团队建议市政当局考虑采用“谁污染、谁付费”的原则，对居民产生的生活垃圾计量收费，并对减量、分类等行为进行激励。随着民众对垃圾分类认可程度的提高和可回收垃圾处理设施的完善，这种与分类结合的收费方式将有助于实现城市固体废物的减量化。

# 智慧·启迪

政策多维解读 洞悉行业热点



▶ 周传斌

中国科学院生态环境研究中心  
副研究员

中国生态学会生态健康与  
人类生态专业委员会 秘书长

## 题目 | 全生命周期视角下的有机易腐垃圾分类与资源化利用

· 简介：在中国科学院生态环境研究中心获得环境与环境管理专业博士学位，中国科学院青年创新促进会会员，美国耶鲁大学访问学者，入选江苏省“双创”计划。主要从事有机废弃物生物处理与资源化利用技术、老垃圾填埋场生态修复、生活垃圾城市代谢与全过程管理等方面的研究，在北京、浙江、江苏、山东多地开展了废弃物资源化利用工程应用示范。曾主持国家自然科学基金项目、国家科技支撑项目、国家重大科技专项等科研项目 10 余项，参与完成联合国 UNEP 项目、国家重点研发计划项目、国家自然科学基金重点项目 10 余项。在 Environmental Science & Technology、Waste Management 等国内外期刊发表学术论文 60 余篇，参编及参与审查餐厨垃圾、老垃圾填埋场生态修复等国家行业标准 2 项，获国家发明专利授权 4 项，曾获省部级科技进步一等奖、地市级科技进步奖、中国福特汽车环保奖等科技奖励。

· 观点：城乡有机易腐垃圾分类与资源化利用是我国实现生活垃圾回收利用率指标的关键，也是目前我国垃圾分类收集工作的难点。有机易腐垃圾不仅会增加垃圾焚烧、垃圾填埋等末端处理工艺的难度，也会带来有机质和营养物等资源的浪费。因此在我国的 46 个“生活垃圾分类管理示范城市”和 100 个“农村生活垃圾分类示范县”都对有机易腐垃圾的分类和处理提出了技术和管理要求。应在全生命周期的视角下去审视有机易腐垃圾的分类管理问题，评价其可能带来的社会、经济、环境效益和综合成本，因地制宜的确定有机易腐垃圾的分类收集和分类处理对策。在现阶段，首先应优先建立餐饮企业、食堂、农贸市场、大型超市、农村合作社、大型公园产生的有机易腐垃圾的分类管理体系，尽快完善管理制度、加快基础设施建设。在城乡环卫一体化的背景下，还应该鼓励农村地区采用适用技术，对生活、种植、养殖等不同单元产生的有机易腐垃圾应提倡联合协同处理与资源化利用。

# 智慧·启迪

政策多维解读 洞悉行业热点



▶ 何柱

福建省招标采购集团有限公司  
PPP 咨询中心 副总经理  
福建省闽招咨询管理有限公司  
副总经理

## 题目 | 福建环卫一体化 PPP 实施经验分享

· **企业简介：**福建省闽招咨询管理有限公司由福建省招标采购集团有限公司 PPP 咨询中心团队组建，作为一家专注于提供建设项目一揽子解决方案的专业服务机构，公司主要从事政府和社会资本合作（PPP）咨询、政府投资项目大数据综合管理平台业务、PPP 项目绩效考核业务、国有企业改革咨询业务、城乡片区与房地产开发利用咨询业务、公共资产及公共服务价值评估（定价）和项目全过程咨询业务。其中核心板块政府和社会资本合作（PPP）咨询业务已覆盖福建省各地并遍及周边省份，福建省内已入选的国家级 PPP 示范项目中，超过 50% 的项目是由公司核心团队成员提供咨询服务。

· **观点：**随着我国经济体制改革的不断深化，城市环卫领域的管理方式和运作模式，从传统的政府主导管理运营方式，不断向企业化、市场化、一体化的方向发展。环卫一体化项目由于其公共服务属性、长期合作、按效付费等特点，与 PPP 模式有着天然的契合度。近几年来，福建省环卫一体化 PPP 项目稳步推进，取得一定成果，但环卫一体化项目由于其特殊性，推进中也存在不少难点。

# 智慧·启迪

政策多维解读 洞悉行业热点



▶ 陈 平

福建省环境保护设计院有限公司  
设计二所所长

## 题目 | 关于福建省环卫一体化市场几点思考

· 简介：福建省环境保护设计院有限公司成立于 1984 年，原隶属福建省环保厅，2016 年 9 月经整体脱钩划转，成为福建省招标采购集团有限公司权属的国有全资企业，是目前福建省内唯一的一家具有行业优势与特色、通过国家 ISO9001 质量管理体系认证、持有“三甲二乙”资质和 CMA 环境检测资质的省级环保专业设计院。目前，设计院职工总共 92 人，90% 为本科以上学历的专业人员，教授级高工 4 人，高工 28 人，工程师 32 人。通过严格的人员录用制度，大多数技术人员均是毕业于全国重点大学，其中：工学博士 2 人，硕士 25 人。技术人员取得了注册建筑师、注册结构师、注册给排水工程师、注册监理工程师、注册咨询工程师、注册造价工程师、注册环评工程师等各类专业个人执业资格证书约 62 人次，专业涵盖环境工程、环境科学、生态学、环境生物、城乡规划、化工、给水排水、建筑、工民建、电气控制、技术经济等专业。作为一家科技型技术服务实体，设计院业务范围几乎囊括生态环保技术服务的各个方面和贯穿“区域生态规划～工可与环评～工程设计与总承包～环保设施运营”整条产业链，具备的资质有：建设项目环境影响评价甲级（国环评证甲字第 2205 号）、环境工程专项设计甲级（废水、废气，证书编号：A135001657）、工程咨询甲级（生态建设与环境工程专业，证书编号：工咨甲 11520070003）、环境工程专项设计乙级（固废、噪声，证书编号：A235001654）、市政工程设计乙级（给水工程、排水工程、环境卫生工程，证书编号：A235001654）、建筑行业（建筑工程）丙级（证书编号：A235001654）、CMA 资质认定计量认证证书（水和废水、海水、环境空气和废气、噪声与振动、辐射，证书编号：2014131031U）。另外，作为福建省环保厅重点推荐单位，设计院还可开展有关企业清洁生产审核、建设项目环境监理、建设项目竣工环保验收监测与调查等技术咨询业务。建院 33 年以来，设计院已完成上千多项省（地市）重点环保工程治理的项目建议书、可研报告书、工程设计、环境规划、环境影响评价和建设项目竣工环保验收等项目，积累了大量的实践经验。

# 智慧·启迪

政策多维解读 洞悉行业热点



▶ 干 磊

苏州市环境卫生管理处垃圾分类管理中心副主任 高级工程师

## 题目 | 城市生活垃圾分类中的几个问题及思考——以苏州为例

· **简介：**2005年开始从事环境卫生行业管理和技术工作，包括生活垃圾分类收集与推广、餐厨垃圾管理与规范处置、生活垃圾及渗滤液处理等，特别是在垃圾分类管理一线积累了大量的基础管理与实践经验。负责和作为骨干参与国家和省市级科研项目5项，发表论文5篇，完成著作2部。

· **观点：**随着党和国家对生态文明建设的重视，环境卫生行业发展迎来了新的机遇，但在终端处置设施建设、垃圾分类、市场化可持续运行等方面也面临着巨大的挑战。作为习总书记亲自过问，亲自部署的“关键小事”，垃圾分类已成为行业的热点，很多城市在垃圾分类方面开展了大量的探索。但垃圾分类实效的取得需要一个相对较长的时间，政府层面需要制定与垃圾分类相匹配的政策法规及收费制度，规划推进垃圾分类终端处置设施建设；企业层面需要延伸市场化链条长度，努力形成分类收集、运输和处置的全链条可持续的市场化运行模式；公众应该逐步将垃圾分类作为文明行为的表现，在源头实现分类。

# 智慧·启迪

政策多维解读 洞悉行业热点



题目 | 宁波固废产业园模式推介

▶ 王侃

宁波市生活垃圾分类管理中心

· 观点：作为一名长期从事环卫工作及一线推动垃圾分类工作的践行者，我认为近年重新提上议事日程的垃圾分类工作就如同“襁褓里的婴儿”，婴儿健康成长需要时间、营养、关爱等保障条件，人生的道路上难免会走弯路、会犯错，作为推动及参与垃圾分类的所有主体需要有一颗包容的心，指出不足、帮扶改正，做到“德智体美劳”全面发展，最终实现垃圾分类工作踏上正轨。



▶ 薛涛

E20 环境平台 执行合伙人

E20 研究院 执行院长

国家发改委、财政部 PPP 双库  
定向邀请专家

· 简介：曾负责世界银行在中国的市政环境基础设施项目管理，积累了 13 年 PPP 咨询及 6 年市场战略咨询经验，曾为 GE 及多家上市公司提供咨询服务，对环境领域的投融资、产业发展和市场竞争格局有深刻理解；2014 年加入 E20 环境平台，着力于产业与政策研究、PPP 以及企业市场战略指导等方向。国家发改委、财政部 PPP 双库定向邀请专家，全国工商联环境商会 PPP 专委会秘书长，国家发改委、清华大学、天津大学、中山大学等 PPP 与环境产业特聘讲师；与美林证券、野村证券、德意志银行、中金证券、中信等金融行研机构长期合作的环境领域专家，担任上海城投等上市公司独立董事。

· 观点：十九大后，“加快生态文明体制改革，建设美丽中国”已蓄势待发，而环卫无疑是人民日常中感知最直接的生态环保服务。政府购买服务和 PPP 等方式已深度推进环卫领域的市场化进程。近年来，环卫相关企业积极横向拓展、纵向延伸，运营服务与装备制造联动助力，城市与镇村服务打包项目涌现，环卫已加快在区域层面城乡一体化、环节层面上下游一体化，垃圾分类、智慧环卫等新的热点也开始出现，由此孕育着环保的新“蓝海”，值得各方关注。

# 智慧·启迪

政策多维解读 洞悉行业热点



▶ 潘 功

E20 环境平台  
固废产业研究中心 负责人

## 题目 | 垃圾分类下的固废产业新格局

· **简介：**英国莱斯特大学生态与环境学博士，瑞典乌普萨拉大学生态学硕士。研究领域涵盖全球气候变化、系统生态学、水文地理学、碳通量及生态评价。曾参与英国政府环境基金“DEFRA”项目。目前专注于固废行业市场趋势、商业模式、技术发展、国际动态等相关领域的行业分析。

· **观点：**生活垃圾分类是一个漫长的全民教育过程。“加快建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的垃圾处理系统，形成以法治为基础、政府推动、全民参与、城乡统筹、因地制宜的垃圾分类制度”，在习总书记对普遍推行垃圾分类制度的重要指示下，政府先行，建立完善的分类处理的垃圾处理系统是构筑垃圾分类体系的先决条件和必要条件。形成资源化为先，分类处理为优，焚烧为主，填埋为兜底的末端处理系统将是大势所趋。而分类收集、分类运输的新环卫系统，需要机械化提升、智慧化管理、平台化运作，从而形成对垃圾分类体系的强有力的支撑。此外，前日国家发改委发文提出完善城镇生活垃圾分类和减量化激励收费机制，“差别化”、“精细化”、“合理化”的生活垃圾计量收费，融入了生活垃圾分类理念，明确了“污染者付费”原则，是推动生活垃圾分类管理的有效手段、有力手段、强制手段。可见，生活垃圾分类管理体系是一个庞大的系统工程，涉及生活垃圾全流程管理的全过程，冰冻三尺非一日之寒，但努力终将见成效。

# 产业·发声

产业智慧分享 探析市场现状

# 02

- 行业剖析
- 战略布局
- 商业模式

智慧一体化·环卫新征程  
2018年7月27-28日  
福州·富力威斯汀酒店

# 产业·发声

产业智慧分享 探析市场现状



▶ 吴志勇  
瀚蓝环境股份有限公司副总裁  
兼创冠中国总经理



## · 公司介绍

瀚蓝环境股份有限公司是一家专注于环境服务产业的上市公司（股票代码：600323），业务领域涵盖固废处理、自来水供应、污水处理、燃气供应，致力为各大城市提供系统化环境服务与解决方案。

# 产业·发声

产业智慧分享 探析市场现状



▶ 周挺进

福建龙马环卫装备股份  
有限公司总裁助理

厦门大学环境工程专业博士

题目 | 龙马环卫·环卫一体化模式推介

· 简介：2016年博士研究生毕业于厦门大学环境工程专业，在城乡垃圾综合治理方面具有较深入的探索。其主导研发的环卫智慧垃圾分类屋、垃圾分类模式开创国内垃圾分类领域智慧型垃圾分类模式的先河。

· 观点：智慧环卫一体化，是社会发展的需求，是智慧城市的重要组成部分，是实现集约管理、辅助决策的重要途径。智慧环卫的应用尚处于起步阶段，要想真正普及到环卫一体化中，需打破传统封闭观念，拥抱共享观念；走出原有体制缺陷，各环节充分融合；更重要的是共建信息平台，政府、企业共同参与，实现大数据的获取、分析与持续升级。



· 公司介绍

福龙马是集城乡环境卫生系统规划设计、环卫装备研发制造销售、环卫运营、投资为一体的环境卫生整体解决方案提供商。

# 产业·发声

产业智慧分享 探析市场现状



▶ 李鸣鹏

中国美城•福建东飞环境集团  
有限公司副总裁

题目 | 创新“企业+社团”机制，推进城乡环卫一体化进程

· 简介：毕业于西南农业大学，硕士研究生学历，高级工程师，曾在宁德市住房与建设局任职，宁德市人大常委会特聘立法咨询专家，现任中国美城环境集团有限公司副总裁。

· 观点：在城乡环境治理工作中进行机制创新，将以往由住建、水利、农业、环保、发改等部门分块管理的事项进行统筹规划，整合资源，环境治理工作由“九龙治水”变为“一龙管水”，节约了行政成本与财政投入，将改善城乡居民人居环境工作推向新高度。



## · 公司介绍

诞生于 2013 年的美城集团，被赋予了创造美好环境的使命。我们与飞速发展的城市相伴成长，至今，已有项目公司数十个，超过万人的服务团队，各类环卫作业车辆数千台，主营业务涵盖了环境卫生服务全产业链。

# 产业·发声

产业智慧分享 探析市场现状



▶ 李依蓝

圣元环保股份有限公司  
投资总监、工会副主席

题目 | 多元区域统筹 终端处理的经济性与社会责任

· **简介：**从事环保行业以来一直负责投资业务板块，在任职圣元环保的投资总监独立完成多个项目谈判，签订及前期开发。熟悉环保领域的多方面发展和改善。于今年6月任职圣元环保工会副主席，在职期间完成GCT（研究生）学业，对环保市场经济体制有了更多独到的见解和观点。

· **观点：**“改善人居环境，构建和谐社会”，坚持科技创新、思路创新、管理创新、模式创新；在城乡环卫一体化服务上，统一服务标准、配备保洁人员、统一着装和标识、统一配备环卫设备设施、统一作业流程和监督检查机制。全面实施专业化、标准化、机械化、数字化的城乡环卫一体化模式。



· 公司介绍

圣元环保是深创投投资、国开行授信的重点客户，跻身“中国垃圾焚烧发电PPP项目十大投资商”，拥有48项国家实用新型专利，旗下有13家全资子公司、10个垃圾焚烧发电厂及5个污水处理厂，分布在福建、江苏、山东、甘肃等地，服务面积超5万平方公里，服务人口近2500万。

# 产业·发声

产业智慧分享 探析市场现状



► 郭 峰

中环洁环境有限公司  
副总经理、首席运营官

题目 | “优质资本 + 高端环卫实体企业”的运作模式  
产生“1+1>2”的裂变效应

· 简介：1991年参加工作，先后任解放军大连陆军学院学员、教员、区队长、参谋、秘书，2005年转业，后先后在大连市政府办公厅任秘书二处副处长、外经贸局办公室主任、对外经济合作处处长等职务，2017年加入中环洁环境有限公司任副总经理。

· 观点：中环洁是中信产业基金收购大连新天地环境有限公司之后打造的新品牌。中环洁依托大连新天地在环卫行业10年的运营管理经验，在中信产业基金优质资本的推动下，打出了一套高端的组合拳。在这一过程中，中信产业基金所投入的资本得到有效运作，新天地原有的人才、技术和管理等资源得到充分挖潜和利用，这种“优质资本 + 高端环卫企业”的运作模式成为环卫行业里又一成功案例。



## · 公司介绍

中环洁环境有限公司是中信产业基金的控股公司，拥有清洁清洗衣行业国家一级资质，十年环卫行业经验，专注于城乡环卫一体化领域的投资、建设和运营，业务覆盖城乡固废收转运、道路清扫保洁、智慧环卫运行等全产业链。

# 产业·发声

产业智慧分享 探析市场现状



► 邓 成

康恒环境投资公司 副总经理

题目 | 东京都垃圾分类徒步调查及对中国环卫的建议

· 简介：上海康恒环境股份有限公司投资公司副总经理，注册咨询工程师（投资），高级工程师。曾多次参与国家行业规划和标准，组织多个省、市级行业和设施规划，负责数十个静脉产业园项目的咨询和设计工作。在城市固废分类收集运输及终端处理系统领域，有一定的经验和观点。

· 观点：垃圾收运处理是环卫行业的核心业务链条，垃圾分类必然贯穿其中，对整个运输和处理方式都会产生巨大影响。垃圾分类核心的目的应该是，提高资源回收比例，有利于末端分类处理，使得整个垃圾收集运输处理系统的经济和环境效益最优。因此，选择垃圾分类方式应重点考虑分类目的、考虑国情特点、考虑末端处理，避免无效浪费。



## · 公司介绍

“康恒环境”全称“上海康恒环境股份有限公司”是中信产业基金控股固废综合治理专业平台公司，已成为国内垃圾综合解决方案提供和投资的领军企业。

- 自主创新的城市垃圾清洁焚烧技术，荣获国家科技进步二等奖；
- 国际机械炉排装备供货商，国内市场占有率40%，行业第一；
- 20多个静脉产业园及垃圾焚烧发电项目，生活垃圾日处理量超过4万吨。
- 多个项目入选国家财政部PPP示范项目或发改委PPP典型案例。

康恒环境是上海市高新技术企业，已获授权50余项国家专利，荣获国家工商总局守合同重信用企业、上海市专利试点企业、上海市优秀高新技术企业、创新型企业家等荣誉称号。

# 产业·发声

产业智慧分享 探析市场现状



► 邢文祥  
杭州锦江集团环卫服务有限公司 董事长

题目 | 对环卫市场智慧一体化的初步理解与分析

· 简介：哲学博士。中央财经大学教授、博士生导师，杭州锦江集团环卫服务有限公司董事长。先后在多所高等学府任教，并担任管理工作，曾任澳门城市大学副校长、教务长兼管理学院院长。曾在政府部门任职，出任过金杯客车制造有限公司党委书记、亿达集团总裁。

· 观点：所谓环卫一体化，即包括业务内容纵向一体化，也包括产业环节垂向一体化，包括服务范围横向一体化，最终是环卫生态立体一体化。智慧环卫是以人为本，以城乡环境为核心，以信息技术为手段，以提升环卫服务的质量、效率为目的，以清洁环境和循环利用为落脚点，是科技创新与环境发展相融合的产物，是人的智慧和科技智慧的结晶。立足智慧环卫一体化，打造市场化平台、设计咨询平台、投资平台、运营管理平台、研发创新平台，成就美丽城乡耕耘者。



## · 公司介绍

杭州锦江集团环卫服务有限公司是由杭州锦江集团在环保能源产业基础上，为完善其完整产业链而投资组建。公司专注于城乡环境卫生治理及生态建设，集规划设计、咨询、投资、建设、运营、管理为一体，致力于城乡生态环境卫生服务综合商。

# 产业·发声

产业智慧分享 探析市场现状



► 崇忠义

北京桑德新环卫投资有限公司  
总经理助理

题目 | 智创 慧分 助力 质享——智慧分类互联共享

· 简介：博士，北京桑德新环卫投资有限公司总经理助理、智能技术中心总经理，对环卫行业有深入的研究和探索，致力于将“互联、跨界、提质、开放、融合”的理念的践行实施。

· 观点：垃圾分类工作已提升到国家战略层面，启迪桑德坚持政府主导和市场运营并重的方针，采用互联网、物联网、大数据、云计算等新技术，注重产业链价值的发掘和衍生，实现环卫网和再生网的有机融合，推动产业转型升级，最终打造以环卫为基础、生活垃圾分类和再生资源回收为核心、绿色智慧供应链和社区服务为支撑的五位一体可持续发展新模式，助力建设美丽中国。



· 公司介绍

桑德环卫是启迪桑德环境资源股份有限公司的全资子公司，是一家专业的环卫业务投资及运营平台，是集环卫运营、智慧公厕建设与运营、生活垃圾分类、再生资源回收、物流、园林绿化、路灯及道路维护管理等服务为一体的城乡环境综合服务商，也是全国最先践行“两网融合”即垃圾分类与再生资源回收的企业之一。

# 产业·发声

产业智慧分享 探析市场现状



▶ 赵 磊

首创环境控股有限公司  
投资经理

## 题目 | 垃圾分类之厨余垃圾末端处理技术

· **简介：**新加坡南洋理工大学环境工程博士后，扬州首创环保能源有限公司董事，05年起开始从事固废领域相关工作，全程参与了国内首个世行贷款厨余垃圾处理 PPP 项目的设计、招标采购和工程建设，参与多个国家级固废领域研究项目。

· **观点：**智慧环卫应与不同垃圾终端处置充分互动，联动，相互促进，积极响应国家垃圾源头分类政策，从居民小区、学校和政府等源头开始，优化收运路线、引入新技术、新方式、在中转站内分开设立干湿垃圾压缩中转线，切实做好垃圾干湿垃圾分类收集、运输、中转和终端处理，提升整体资源化利用水平。



### · 公司介绍

首创环境控股有限公司是北京首都创业集团有限公司旗下固废领域的产业投资平台，是香港联交所主板上市的红筹公司（03989.HK）。项目遍及北京、广东、浙江、江苏、河南等10余省、市地区及新西兰，垃圾综合处理能力约40000吨/日。

# 产业·发声

产业智慧分享 探析市场现状



▶ 潘慧

苏州市伏泰信息科技股份  
有限公司市场部经理

题目 | 纵观数据管理与应用对环卫领域的影响

- **简介：**多年智慧环卫领域从业经验，操刀国内多个典型落地项目的方案设计，对环卫行业的信息化发展及智慧化进程有充分的了解及认识。
- **观点：**智慧环卫是面向政府、企业、公众这三类用户的全方位应用：智慧环卫的应用最初是大规模的政府侧探索和应用，近几年随着参与企业的转型与发展爆发强烈出企业侧需求，而2016年起的一场认真的垃圾分类革命将给这个领域带来史上最大流量的公众用户，我们希望最终这三者的需求能够进行有机的融合，更好的服务行业，伏泰正在干这样一件事情。



## · 公司介绍

苏州市伏泰信息科技股份有限公司（股票代码 832633）是国内领先的智慧环境和智慧分类运营服务商。伏泰以政府智慧环卫解决方案、企业环境治理解决方案、智慧分类整体运营方案为业务，服务 200 多座城市、20 多家企业及 20 多座分类城市。

# 产业·发声

产业智慧分享 探析市场现状



▶ 程东允

中航美丽城乡环卫集团有限公司  
副董事长

题目 | 《如何通过智慧环卫平台 全力推进垃圾智能分类》

· **简介：**中航美丽城乡环卫集团有限公司副董事长，中国社会科学院博士、中国管理科学研究院高级研究员、中山市科技工作者协会副理事长、中山市机械工程学会副理事长。

· **观点：**“智慧环卫”是将来人工智能与“智慧城市”的一个组成部分，改革的道路任重而道远，环境保护的事业大于大，“智慧环卫”平台的系统建设离不开我们共同的努力。在身价几何暴涨的环卫市场，“智慧环卫”是开户资本市场的金钥匙，实现“垃圾智能分类”是城乡一体化的一个重要环节。



## · 公司介绍

中航美丽城乡环卫集团有限公司是政府和社会资本合作专业投资运营商，主营业务涵盖城乡环卫一体化综合服务、环境产业园投资运营、生态环境综合治理、大健康领域、互联网+微生态运营五大产业板块，是清洁清洗行业国家一级资质企业、国家信息化应用技术示范单位、商务部企业信用评价 AAA 级信用企业、环卫行业 AAAA 级标准化良好行为企业。

# 产业·发声

产业智慧分享 探析市场现状



题目 | 城市装修垃圾资源化解决方案

► 华伟

环创(厦门)科技股份有限公司  
副总经理



## · 公司介绍

环创是一家专注于固废处理设备研发制造和环保项目投资、建设、运营的高新技术企业，在大件垃圾资源化处理、装修垃圾资源化处理、餐厨垃圾生物液肥等方面拥有自己独特的技术，在国内外的环保项目上得到了广泛的应用。

# 产业·发声

产业智慧分享 探析市场现状



▶ 严 峥

苏州嘉诺环境工程有限公司  
设计研究院副院长

题目 | 基于环卫一体化大布局下，先进的分选技术如何为固废处置服务

- 简介：荷兰罗邦德大学 (Radboud University Nijmegen) 生物学及国际水资源管理硕士，荷兰撒克逊大学 (Saxion University) 环境科学硕士，海外 8 年学习工作经验，涉及环境生态系统构建，固体废弃物处理，污水处理等方面，积累了丰富的海外废弃物处理经验。
- 观点：固废处理 3.0 时代需要全产业链的有序联动，在引入发达国家的政策和技术的同时需细致推敲我国的实情，秉持“洋为中用”的理念，寻求符合当下国情的固废处理方式。

**JONO®**

## · 公司介绍

苏州嘉诺环境工程有限公司，是一家德国技术背景的垃圾分类处理智慧工厂解决方案提供商，拥有先进的混合生活垃圾机械生物处理 (MBT) 技术，还紧跟国策率先推出垃圾分类处理智慧工厂整体解决方案，涵盖可回收垃圾、装修垃圾、建筑垃圾、大件垃圾、工业垃圾、危废、陈腐垃圾、厨余垃圾等。

# 数据·盘点

研究成果 重磅发布

# 03

评选揭晓

报告首发

智慧一体化·环卫新征程  
2018年7月27-28日  
福州·富力威斯汀酒店



## 活动介绍

伴随生态文明治国理念的提出，国家大力发展绿色经济，政府环境管理理念不断深化。长期由政府大包大揽的环卫领域焕发勃然生机，环卫项目因其轻资产且纳入政府财政预算而现金流稳定的特征，受到资本市场追捧，各方社会资本纷纷抢滩，市场正处于发展快车道。从行业发展趋势看，伴随行业对环卫服务质量要求不断提升，传统的管理体制、落后的作业方式、低效的资金利用率将在市场激烈竞争中被逐渐替代，环卫行业逐渐从政府采购服务向 PPP 转变。在环卫行业市场化初期，优秀环卫企业不断被看到、不断被识别，市场主体快速形成，出身不同决定了环卫企业在“跑马圈地”时各有优势，企业发展路径各具特色。在政策、市场等各方因素刺激下，哪些环卫企业已凸显优势，逐渐引领行业发展风口？在采购服务与 PPP 中，哪些企业有望获得持续增长力？

在此背景下，E20 环境平台在多年积累的行业评选经验基础上，展开本届环卫行业市场业绩评选，此次评选将深度挖掘并面向环卫业绩突出企业，实现环卫行业的卓越同行。

## 论坛精彩发布

“2018 年度中国环卫行业业绩排名”

敬请关注 2018 首届环卫一体化高峰论坛 E20 研究院数据盘点发布及中国水网固废网公众号。



# 重磅发布

《环卫行业市场分析报告》  
( 2018版 )

本报告由E20研究院固废产业研究中心倾情推出。报告在分析、总结市场现状及对环卫项目深度调研的基础上，预测未来各细分领域市场的发展空间及投资前景，力求为企业、研究机构、政府等业内人士提供深入详实的内容，为战略分析及研究呈现全面、客观的行业图景。

巨头涌入后，传统环卫运营企业的战略如何布局？

政策推动下，垃圾分类成了谁的奶酪？

智造浪潮下，将对环卫行业带来怎样的冲击？

PPP模式下，项目的合作模式如何设计？

金融风暴下，中小环卫企业如何应对？

---

《环卫行业市场分析报告》( 2018 版 )

E20圈层会员及论坛赞助商将于论坛后以邮寄形式免费获得本报告；其他论坛参会者可凭参会证至签到处购买（享受论坛专属优惠）。

携手·筑梦

04

与卓越者同行

用平台力量

助力环卫产业升级

实现生态环境梦

智慧一体化·环卫新征程

2018年7月27-28日

福州·富力威斯汀酒店



福建省招标采购集团  
Fujian Tendering Purchasing Group Co.,Ltd.

福建省闽招咨询管理有限公司

招标集团



## 公司简介 Company Profile

福建省闽招咨询管理有限公司由福建省招标采购集团有限公司PPP咨询中心团队组建，作为一家专注于提供建设项目一揽子解决方案的专业服务机构，公司主要从事政府和社会资本合作（PPP）咨询、政府投资项目大数据综合管理平台业务、PPP项目绩效考核业务、国有企业改革咨询业务、城乡片区与房地产开发利用投资咨询业务、公共资产及公共服务价值评估（定价）和项目全过程咨询业务。其中核心板块政府和社会资本合作（PPP）咨询业务已覆盖福建省各地并遍及周边省份，福建省内已入选的国家级PPP示范项目中，超过50%的项目是由公司核心团队成员提供咨询服务。



| 廉洁诚信 | 开放创新 | 合作共赢 |



热线  
电话

0591-28360870



福建省福州市鼓楼区洪山园路68号





福建省招标采购集团  
Fujian Tendering Purchasing Group Co.,Ltd.

福建省闽招咨询管理有限公司

## 主营业务 Main Business

- ▶ 投融资 ( PPP ) 咨询服务
- ▶ 福建省政府投资项目大数据综合管理平台业务
- ▶ PPP项目绩效考核业务
- ▶ 国有企业改革咨询业务
- ▶ 城乡片区与房地产开发投资咨询业务
- ▶ 公共资产及公共服务价值评估 ( 定价 )
- ▶ 项目全过程咨询业务



发挥专业优势 提供优质服务 为投资者省钱省力省心  
坚持规范操作 遵循诚信经营 让投资者放心安心称心



热线电话 **0591-28360870**  
福建省福州市鼓楼区洪山园路68号



E20环境平台起始于2000年中国水网的创建，是中国目前最有影响力的环境领域纵深服务生态平台，是国家级的产业智库和资本平台，与国家发改委、财政部、环保部、住建部等中央部委保持良好合作关系，截至2018年2月，拥有325家圈层会员企业，囊括80%的环境上市公司，覆盖环境产业所有子领域以及资本金融领域。平台旗下包括中国水网、中国固废网、中国大气网、E20研究院、E20论坛、E20环境产业圈层（E20环境产业俱乐部）、E20环境商学院、基金管理公司、环境医院、供水服务促进联盟、蓝色产融促进联盟、污泥处理处置产业技术创新战略联盟、垃圾焚烧产业促进联盟等子品牌、子平台和机构。

2015年11月11日 E20环境平台在新三板挂牌  
公司全称北京易二零环境股份有限公司 股票简称易二零 代码: 834016

# 环境领域纵深服务生态平台

## 使命

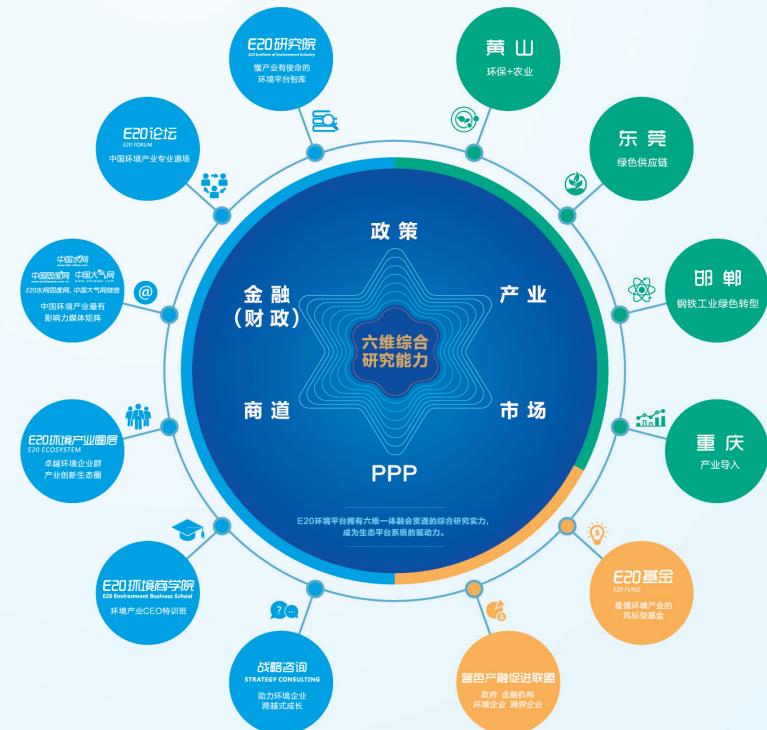
用平台的力量助力环境企业快速成长  
为生态文明打造产业根基  
用产业的力量改变世界

## 愿景

做卓越的平台，与卓越者携手  
实现环境产业升级，实现生态环境梦

## 价值观

上善若水·行胜于言



中国水网、中国固废网微信



中国大气网微信

基础业务

城市绿色发展业务

产融生态业务

## 懂产业有使命的环境平台智库

E2O研究院成立于2003年，其前身是清华大学水业政策研究中心。自成立之初，即着力于供排水价格及管理机制、特许经营政策、环境服务业、PPP等方面的研究，并逐渐扩展到环境产业其他领域。在成立的十数年里，承接了财政部、国家发改委、环保部、住建部、中央党校、世界银行、亚洲开发银行、国务院发展研究基金会、澳门自来水股份有限公司等机构和水务企业的多项市政公用事业改革和环保产业发展的政策及产业研究。已成为“让政府和产业信赖的环境产业国家级智库”。

2015年，E2O研究院、北京大学环境学院携手成立“北京大学环境学院E2O联合研究院”。通过链接产业、科研等力量，为国家部委、地方政府和环境企业等政策制定者、环境治理执行者提供系统性的环境解决方案。



中国水网、中国环境网微信



中国大气网微信



E2O研究院

研究通道：联系人：肖女士

010-88480313 / 13683392307



E20环境产业圈层  
E20 ECOSYSTEM

# 卓越环境企业群 产业创新生态圈

## —— 在一起 共逐梦 ——

E:Enviroment 环境 Ecology 生态 20: TOP 20% (二八定律)

集聚20%最优秀的产业主体助力地方绿色发展

截至目前，圈层成员已达到**330**余位，涉及水、固废、大气等环境多个领域

协作创新 引领升级



E20环境产业圈层微信



中国环境产业第一生态圈层  
会员通道联系人：梁先生/黄先生  
18515899239 / 13141454809

# 环境产业CEO特训班

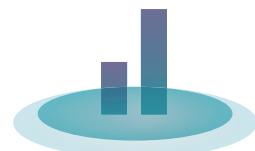
用商道助力优秀环境企业家走向卓越  
为环境产业梦之队定制

建立特别有  
价值的生态圈

创新特别有  
成长性的商业模式

磨练和拥有特别强大  
的心理资本

290家



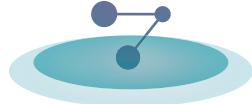
受训学员企业近290家  
其中上市企业达79家

1400亿



学员企业年营收总规模  
突破1400亿元

8期



自2015年12月创立至今  
已成功开班8期

395人



特训学员已达395人  
其中一把手占比70%以上

环境企业家的修炼道场 / 创新商业思想的践行者 / 产业优质资源的聚集地 / 产业与资本的生态解码器



特训班微官网



报名热线

张立业：13701144877  
林庆龙：15011511154

行业评选 / 品牌评选 / 蓝色之旅 / 环保PPP风向标



数据观察——水务PPP报告、固废PPP报告

# 2018 全年论坛计划



股票简称：龙马环卫  
股票代码：603686



## 龙马环卫 环境卫生整体解决方案提供商

福建龙马环卫装备股份有限公司（股票代码603686）是集城乡环境卫生系统规划设计、环卫装备研发制造销售、环卫运营、投资为一体的环境卫生整体解决方案提供商，拥有博士后科研工作站和省级环境工程研究中心，是国家火炬计划重点高新技术企业、中国城市环境卫生协会环卫运营管理专业委员会主任单位。是国内首家专注于环卫领域的主板上市公司，股票纳入上证中国制造2025主题和上证380指数样本股，荣获中国上市公司最具成长价值奖。

多年来公司坚持专业化经营战略，专注于环境卫生事业，在环卫装备领域不断探索创新，已形成环卫清洁、垃圾收运、新能源环卫装备三大核心产品体系，可广泛满足城乡环卫清洁和垃圾收转等环卫作业需求。

公司专注环卫服务二十余年，利用智慧环卫管理，实施“四统一”、“四满意”运营管理模 式，践行“三位一体”环卫管理方案，运营一体化项目如城乡环卫、环卫服务外包、村镇环卫等。成功建设琼、辽、粤、黔、赣、浙、闽等环卫运营标杆项目，并助力多市顺利通过全国文明城市或卫生城市的评选、复检工作，得到政府和市民的高度肯定。

公司以“传承龙马精神、成就环境专家”为使命，秉承“务实、创新、高效、专注”核心价值观，围绕自身的核心技术，抢抓发展机遇，实施“环卫装备制造+环卫产业服务”协同发展战略，实现运营服务业带动制造业，制造业支持运营服务业的双向融合新格局，努力成为环境卫生整体解决方案的领先者。



福建龙马环卫装备股份有限公司

福龙马微信公众号

地址：福建省龙岩经济技术开发区 服务热线：400-8587959 电话/传真：0597-2796586

股票简称：龙马环卫  
股票代码：603686

 **FULONGMA** 福龙马  
传承龙马精神 · 成就环境专家

# 龙马环卫

## 环境卫生整体解决方案提供商



**福建龙马环卫装备股份有限公司**

福龙马微信公众号

地址：福建省龙岩经济技术开发区 服务热线：400-8587959 电话/传真：0597-2796586



## 公司简介

美城环境集团成立于2013年1月，注册资金1亿元人民币，目前公司在职员工9000余人，技术人员近百人，现有各类环卫作业车辆1000余台，下辖30多个子公司，系福建省内最大的民营环境综合服务商。

美城环境从福州市发展起步，现已走出福州服务全省，面向全国。主营业务涵盖了环境卫生服务全产业链，成为福建省环卫产业链最全的专业化服务公司。同时，也是福建省环境卫生协会和福建省城市建设协会会员单位，先后通过福建省环境卫生作业企业甲级资信等级评审、“AAA”企业信用等级评定，并已顺利获得ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系和OHSAS18001职业健康安全管理体系认证、荣获2016年度年福州市优秀清扫保洁企业的称号。

**公司使命：百姓满意 政府放心**

**公司信念:人性化、系统化、规模化、专业化**

## 主营业务



1.道路清扫保洁



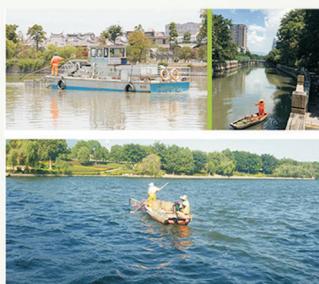
2.生活垃圾收集运输



3.园林绿化养护



4.物业管理



5.河道治理养护



6.垃圾中转站建设运营

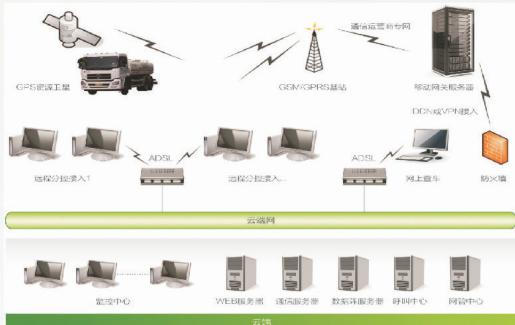


7.城乡环卫一体化PPP项目

**到一城，美一城**



# 企业创新



## 1. 智慧环卫

利用前沿科技物联网与大数据技术，打造了“智慧环卫”，科学统筹排班作业，对道路保洁及垃圾清运情况实时监控，实现对人员、车辆实时调度、高效管理。



## 3. 多位一体服务模式

集道路清扫保洁、生活垃圾收集运输、垃圾中转站建设运营、河道治理养护及绿化养护于一体），制定了整套的清扫保洁作业标准与规范。



## 5、人机协作

加强自主研发，利用的先进设备，更便捷地清扫城市的每一个角落，形成人机协作的高效作业标准。



## 2. 三级监督管理体系

为保障服务质量，形成路面管理员、督察、信息中心监管的三级环境质量卫生监督管理体系。



## 4、垃圾收运过程中首创垃圾不落地作业

在垃圾收运车下铺上塑料帆布，防止垃圾收运过程中对路面造成的二次污染。并且在收运后，使用高压水枪清洗垃圾桶，保持垃圾桶的整洁。



## 6、生活垃圾分类

投放自主研发的智能分类垃圾房，配置生活垃圾分类宣传员，为小区居民普及生活垃圾分类知识。



# 圣元环保



圣元环保股份有限公司创立于1997年，是深圳国资委深圳市创新投资集团投资的专业从事垃圾焚烧发电、污水处理、环保工程运营的股份有限公司，是国家开发银行授信的重点客户，位列“中国垃圾焚烧发电PPP项目十大投资商”。

公司具有国家环境污染治理设施甲级运营资质，是全国环境污染治理设施运营“首批政府放心、用户满意示范企业”，连续3年获得“中国固废行业最具社会责任投资运营企业”荣誉。

诚信至圣 创新为元

# 邻避到邻利

## 垃圾焚烧发电走进福利时代 WELFARE

圣元环保在旗下的莆田市生活垃圾焚烧发电厂内设立了社区共享中心，包含健身房、室内泳池、电影院、培训室、足浴室、汗蒸房、棋牌室、K歌房、空中花园以及大陆首座观景烟囱，烟囱92m层不仅是观景咖啡厅，还是妈祖文化展廊。这些设施免费对周边居民、社区开放，实现共享发展，形成良好的社会效益，给社区邻里提供实实在在的福利。

开放，源于自信。社区共享中心是圣元环保在行业内的首创，具有参观接待、培训、环保宣教等功能，让大家看到不一样的垃圾焚烧发电厂，一个真正给邻里带来福利的垃圾焚烧发电厂。



中国可再生能源行业协会副会长单位  
中国可再生能源行业最具影响力企业  
中国垃圾焚烧发电最佳管理团队  
最受金融机构信任的垃圾焚烧发电项目投资人



# 中环洁环境有限公司

中环洁环境有限公司是中信产业基金的控股企业，专注于环卫一体化业务领域，拥有中国清洁清洗行业国家一级资质，十年环卫行业运营管理经验，业务覆盖城乡固废收转运、道路清扫保洁、智慧环卫运行等全产业链。在环卫市场化改革、政府购买服务、城乡环境综合治理、城市垃圾分类、转运站建设与运营、智慧环卫系统运营等方面，具备丰富的示范项目业绩和精益化管理经验。并致力于成为城市环境综合管理的服务运营商，持续拓展延伸城市综合服务领域，为城市提供园林绿化养护、市政道路管护、公共设施服务、物业管理服务、水域河道保洁等完整的一体化解决方案，实现全方位的城市综合管理服务。

## 核心价值观



## 业务范围

### 城乡环卫一体化领域 投资、建设、运营全产业链服务



地址：北京市东城区金宝街89号金宝大厦6层(总部)  
电话：+86-10-6559 1717  
传真：+86-10-8522 1872

地址：大连市中山区怡和街23-2号(大连运营中心)  
电话：+86-411-8221 0333

## 经典案例

### “助力改革，保障创城”

#### 城市环卫市场化：沈阳铁西项目

2018年公司连续中标沈阳铁西区、大东区、皇姑区三个环卫作业项目。

铁西项目是国内第二大标的、单年运营费东北地区最大项目，也是单纯道路扫保、垃圾收运作业全国单年运营费用最大项目；大东项目作为沈阳环卫市场化改革第一试点，协助政府平稳过度，重点解决人员、设备、资金三方面问题；皇姑项目与大东区、铁西区形成三区联动，助力沈阳环卫一体化改革。



### “全域旅游城市PPP”

#### 农村生活垃圾治理PPP项目： 黄山市项目

中环洁中标黄山农村生活垃圾治理PPP项目，华东首个PPP过亿项目落地。黄山作为国际旅游、全域旅游代表城市，大力开展农村生活垃圾治理是推进美丽乡村建设、发展全域旅游的关键，该项目对于黄山创建全域旅游示范区具有重大意义。中环洁以存量垃圾整治、农村垃圾分类减量、农村垃圾资源化利用为切入点，为黄山市农村垃圾处理提供建设、运营服务。

### “零失误、零投诉，首次实现大件垃圾分类”

#### 垃圾分类一体化/城市环卫一体化：大连市项目

中环洁环境有限公司在大连有多个标段的环卫作业项目。其中大件垃圾分类一体化项目，首次实现大连城市垃圾前端源头大分类，前端完成餐厨垃圾、建筑垃圾、大件垃圾分类收集、分类转运，末端实现分类处理，最大减量化、全部无害化、合理资源化；城市环卫一体化项目，运营八年实现零失误、零投诉，连年获得大连市环境卫生检查排名第一。





中信产业基金  
CITICPE



康恒环境  
SUS ENVIRONMENT



上海康恒环境股份有限公司  
[www.shsus.cn](http://www.shsus.cn)

## 康恒环境

“康恒环境”全称“上海康恒环境股份有限公司”是中信产业基金控股固废综合治理专业平台公司，已成为国内垃圾综合解决方案提供和投资的领军企业。

康恒环境践行“创造更洁净更友好的生活环境”的企业使命，为“绿水青山就是金山银山”而努力。

- 自主创新的城市垃圾清洁焚烧技术，荣获国家科技进步二等奖；
- 国际机械炉排装备供货商，国内市场占有率为40%，行业第一；
- 国产化自有装备入选“砥砺奋进的五年”大型成就展；
- 20多个静脉产业园及垃圾焚烧发电项目，生活垃圾日处理量超过4万吨，每天处理4000万人口产生的生活垃圾，年发电约58亿度，可满足400万户家庭一年的用电量。（以一个三口之家年用电1500度计算）
- 多个项目入选国家财政部PPP示范项目或发改委PPP典型案例。
- 以多年累积创新的垃圾焚烧技术和以“生态惠民、生态利民、生态为民”为理念设计的蜂巢城市模式，探索出一条化邻避为邻利，与民携手共进的和谐建设生态文明之路。

康恒环境将在新时代中国特色社会主义思想指引下，深入学习贯彻党的十九大精神，做有良心的环保企业，为社会提供更高效、优质的服务，投资建设更多的静脉产业园区，为建设美丽中国做出新贡献！





中信产业基金  
CITICPE



康恒环境  
SUS ENVIRONMENT

# 康恒环境 建设美丽中国

科技创造价值 创新改变世界





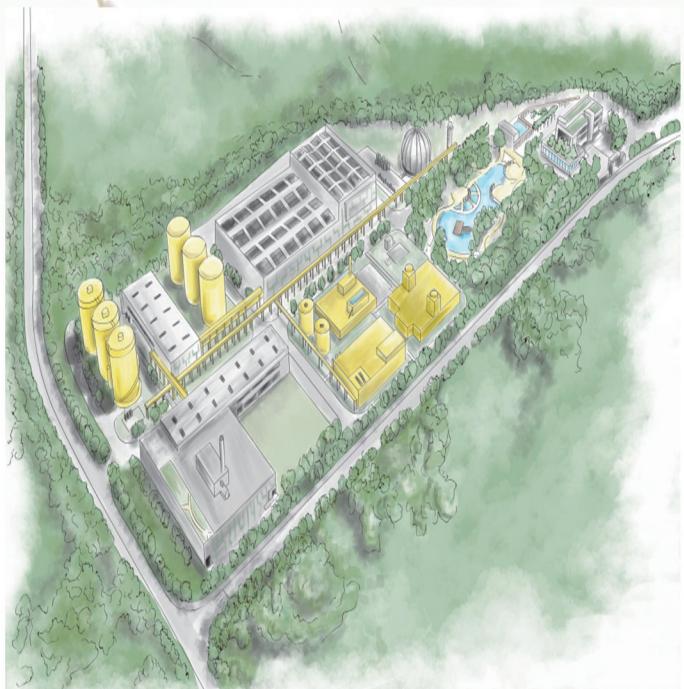
Leading company in mechanical sorting in China  
中国固废分选领导者  
Leading company in Chinese MSW MBT solutions  
中国生活垃圾MBT解决方案领跑者  
Advanced mechanical and biological treatment technology  
拥有中国先进的机械处理和生物处理技术



苏州嘉诺环境工程有限公司，是一家德国技术背景的垃圾分类处理智慧工厂解决方案提供商。苏州嘉诺成立于2006年，位于苏州市吴江区，占地40亩，注册资本4416万元，连续三年被评为中国固废行业垃圾分选领跑企业。公司现有员工150人，其中，设计研究中心拥有本科以上学历人员50多名，中高级或资深设计研究人员占近70%，分布在信息、电气、机械、液压、生物、结构、管道、输送、工艺等专业。公司通过ISO9001质量、ISO14001环境OHSAS18001职业健康安全认证，拥有环保工程专项承包三级资质，共获得专利40余项，是国家高新技术企业。苏州嘉诺秉持“洋为中用”的理念，根据中国国情有选择的引进德国Hartner公司的机械分选技术，意大利MVT公司的生物处理技术，并成为奥地利LIND-

NER公司破碎机的国内唯一代理商。苏州嘉诺基于先进的混合生活垃圾机械生物处理(MBT)技术，紧跟国策率先推出垃圾分类处理智慧工厂整体解决方案，涵盖可回收垃圾、装修垃圾、建筑垃圾、大件垃圾、工业垃圾、危废、陈腐垃圾、厨余垃圾、陈腐垃圾等。为更好的服务客户，我们提供各类分类处理工厂、垃圾焚烧工厂的检修维护和委托运营服务。我们是原始的设备生产商，制造垃圾破碎机、垃圾筛分设备、液压打包机、各类输送机等众多的产品。丰富的产品组合可以满足多样化工艺的设计需求，为客户提供更优化的整体解决方案。未来，苏州嘉诺以坦诚、担当、学习、利他的企业精神，聚集有志于环保事业的各类专业人才，成为垃圾分类处理智慧工厂整体解决方案领跑者、固废技术创新孵化平台的提供者





中国首个符合国情的建筑装修垃圾机械处理项目1000吨/天

China's first project in line with national conditions:  
Construction, demolition and decoration waste mechanical treatment 1000Tons/day

杭州可回收垃圾机械处理项目200吨/天

Project: Hangzhou recyclable waste mechanical treatment 200Tons / day

宁波生物沼气（厨余垃圾）制备厂800吨/天

Project: Ningbo city Biogas (Kitchen waste) Plant 800Tons/day

新加坡固体再生资源物及燃料SRF（混合生活垃圾）制备厂600吨/天

Project: Singapore city solid recovered resources and fuels (Mixed MSW) Plant 600Tons/day



**启迪桑德**环境资源股份有限公司是中国大型专业环保上市公司（股票代码：000826），长期致力于废物资源化和环境资源的可持续发展。主营业务涉及固废处置与利用、再生资源回收利用、互联网环卫、PPP业务、水务综合治理、环保装备及环卫车制造等诸多领域。目前公司下辖北京桑德新环卫投资有限公司、桑德（天津）再生资源投资控股有限公司、湖北合加环境设备有限公司等企业。

**桑德环卫**是启迪桑德环境资源股份有限公司的全资子公司，是一家专业的环卫业务投资及运营平台，是集环卫运营、智慧公厕建设与运营、生活垃圾分类、再生资源回收、物流、园林绿化、路灯及道路维护管理等服务为一体的城乡环境综合服务商，也是全国最先践行“两网融合”即垃圾分类与再生资源回收的企业之一。



### 桑德环卫云平台

环卫云平台是整个桑德互联网环卫体系的核心组成部分，是桑德环卫构建的面向全国环卫业务的管理平台。基于“互联、跨界、提质、开放、融合”的理念，通过利用互联网、物联网、云计算等相关技术，将环卫作业过程中涉及的人、车、物、事有机连接，实现智能化数据采集，并将各类数据汇聚于云平台进行数据分析，实现环卫作业管理机械化、智能化、精细化、标准化，为管理决策提供科学有效的依据。





# PPP专业投资运营商

中航美丽城乡环卫集团有限公司（简称“中航环卫”）是政府和社会资本合作专业投资运营商，深入贯彻新时代中国特色社会主义思想新发展理念，高度响应党中央、国务院关于建设“美丽中国”奋斗目标，积极推动环卫革命，发展循环经济，大力推进生态文明建设。

作为中国环卫市场化改革的先锋，中航环卫专注互联网+城乡环卫一体化服务，系统打造环境产业链，致力于生态环境的可持续发展。企业注册资本壹拾亿元，主营业务涵盖城乡环卫一体化综合服务、环境产业园投资运营、生态环境综合治理、大健康领域、互联网+微生态运营五大产业板块，是清洁清洗行业国家一级资质企业、国家信息化应用技术示范单位、商务部企业信用评价AAA级信用企业、环卫行业AAAA级标准化良好行为企业。

公司秉承“务实、创新、专业、共赢”的企业精神，形成了以“按才赋位、按位赋权、按权求效、按效付酬”为人才观的核心价值观文化，肩负时代责任与历史使命，向“引领环境产业未来，建设生态美丽中国”的宏伟目标迈进，为祖国建设成为和谐美丽的社会主义现代化强国，实现中华民族伟大复兴，构建人类命运共同体贡献力量。



中航美丽城乡环卫集团有限公司  
ZHONGHANG BEAUTIFUL URBAN AND RURAL SANITATION GROUP CO.,LTD





# 引领环境产业未来 建设生态美丽中国



南京国旺环保科技有限公司是一家以解决“混杂垃圾废塑料循环利用与增值回收”为目标，集科研、设计、开发、生产制造、销售、服务为一体的，专业制造“混杂废塑料成型设备”的民营科技企业。混杂废塑料成型设备适用于解决成分复杂、难以分拣及利用的“生活垃圾废塑料”、“造纸垃圾废塑料”及其他来源的各类混杂废塑料的循环利用及增值回收等问题。经过混杂废塑料成型设备，可以将废塑料制成托盘、电缆线盘、垃圾桶、阴井盖、铺板、景观产品等制品，使混杂废塑料变废为宝，将垃圾转化为资源。



## 业务范围



生活垃圾废塑料高值利用整体解决方案

纸厂垃圾废塑料高值利用整体解决方案



混杂废塑料挤注成型设备



生活垃圾废塑料清洗设备



纸厂垃圾废塑料清洗设备



生活(纸厂)垃圾废塑料带水造粒机



大型注塑机代替设备



各种辅助设备



地址：南京市六合区程桥街道编钟东路188号  
 电话：+86-25-57755586  
 传真：+86-25-57755586

邮编：211504  
 E-mail:guowangeco@126.com  
<http://www.guowangeco.com>



视觉呈现 E2O 创意中心

特别出品 | 北京易二零环境股份有限公司

总 监 制 | 汤浩 全新丽

策 划 | 张莹 吴误

视觉指导 | 赵一鸣

美术设计 | 徐 超

论坛主办:  福建省招标采购集团 Fujian Tendering Purchasing Group Co.,Ltd |  E2O环境平台 E2O ENVIRONMENT PLATFORM

支持单位: 福建省环境保护设计院有限公司 | 福建省闽招咨询管理有限公司

协办单位:  FULONGMA 福龙马 |  美城环境 Beautiful City E.S |  圣元环保 |  中环洁 CLEAN PRO  
 康恒环境 SUN ENVIRONMENT |  JONO |  IE expo

热点单位:  桑德环卫 SOUND SANITATION |  北京环卫 BEIJING HUANWEI |  锦江环卫 JINJIANG SANITATION |  首创环境 CHINA ENVIRONMENT |  瀚蓝 greeablue  
 Vortex Beyond Your Expectation |  中航环卫 ZHONGHUA SANITATION

#### 本刊联络

地 址: 北京市海淀区闵庄路 3 号清华科技园玉泉慧谷 25 号楼

电 话: 010-88480312

传 真: 010-88480301

本刊仅供参会者内部交流

本刊中的照片及文字, 未得到主办方同意不得随意转载与刊登。



中国水网、中国固废网微信



中国大气网微信



· 论坛特供 ·