

光大环境“无废城市”实践

王天义

中国光大环境（集团）有限公司

2020年11月28日

更名



2020/9/10



中国光大国际有限公司

中国光大环境（集团）有限公司

更直观地彰显光大环境的业务重心和发展方向

主要内容

一、充分研判国情，循序渐进推进无废城市建设

二、光大环境的“五点一线”全产业链处置模式

三、无废城市市场体系建设的问题与建议

充分研判国情，循序渐进推进无废城市建设

● 四个阶段



● “三步走” 战略



光大环境的“五点一线” 全产业链处置模式

为用而分 分而必用



光大环境的“五点一线”全产业链处置模式

独创柔性垃圾分类——五分法

实名制

可追溯

投放不限时

无人监管



柔性支持系统



无废生活小程序

居民端



智能运维

运维人员、环卫系统

光大环境的“五点一线”全产业链处置模式

光大环境在山东邹城已经具备“五点一线”的雏形

分 (社区分类)

投资2620万元/年
3年服务期
构建四分类精品小区
覆盖53000户

转 (中转站)

30个中转站升级改造
新建9座中转站
垃圾分类转运

烧 (末端处置)



光大环境将继续在邹城布局建设垃圾分拣中心和再生利用中心
加强“五点一线”中“拣”和“用”环节的建设

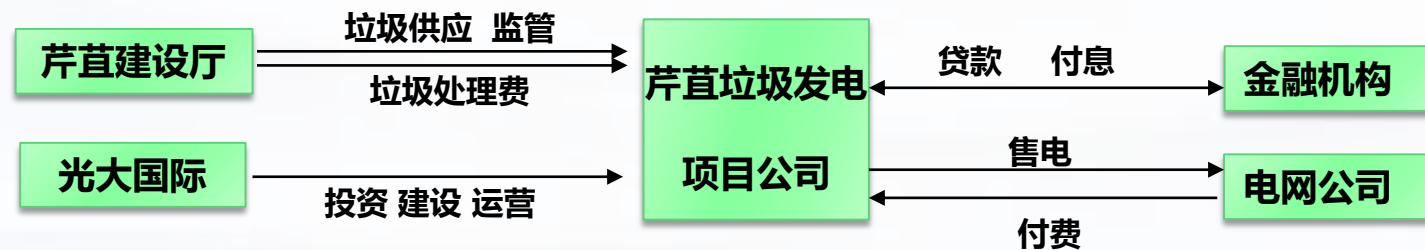
光大环境的“五点一线”全产业链处置模式

投融资模式——PPP

- 共落实**逾430个环保项目**
取得了**10余个垃圾分类项目**，覆盖**8万户**。
 - 累计总投资**超过1400亿元人民币**
 - 分布**全国23个省（市）自治区、190多个地区**
- 2016年7月，光大环境受联合国PPP中心委托牵头制定了**联合国垃圾焚烧PPP标准**，共同推广先进技术和运行经验。

光大环境的“五点一线”全产业链处置模式

亚开行1亿美元支持光大环境在越南的垃圾焚烧发电项目投资



- 投资模式：**PPP (BOO)**
- 总投资：4723万美元
- 特许经营期：22年（含两年建设期）
- 投产日期：2018年12月8日
- 运营状况：每天处理约400吨垃圾，一年发电6000万度，能满足8000户居民一年的用电，烟气排放执行欧盟2010标准。



“无废城市”市场化建设存在的问题与建议

建议一：认真做好顶层设计

- 顶层设计要着力搞好几大体系建设：领导体系、规划体系、法规体系、技术体系、试点体系。

建议二：全面完善推进机制

- 中国特色的推进机制就是党委领导、政府主导、企业主体、社会参与，打造政府、企业、公众“铁三角”。

建议三：努力开启源头减量

- 固废主要产生者是产品生产者和消费者，源头减量就要从绿色生产和绿色消费抓起。
- 要认真借鉴国外经验，积极实施生产者责任延伸制度。

“无废城市”市场化建设存在的问题与建议

建议四：扎实促进循环利用

- 要教育引导居民参与垃圾分类，养成生活好习惯，培养社会新时尚。
- 要将垃圾分类循环利用加以立法，实施**垃圾付费机制**，增强硬约束。
- 要鼓励引导有实力有责任的骨干企业参与垃圾分类、循环利用产业。
- 要建立废旧物品交换领用中心，把“无废城市”建设成民心工程和惠民工程。
- 要要积极研究通过垃圾分类、资源利用而导致末端垃圾焚烧或填埋减量**财政成本反补前端垃圾分类的激励机制**，发挥整体增减协同效应。



“无废城市”市场化建设存在的问题与建议

建议五：坚定推广焚烧发电

- 要建设数量足够多、质量足够好的垃圾发电项目，提高焚烧占比。
- 通过严格监管和规范竞争催生良币驱逐劣币的良性发展格局，培育几个世界级骨干企业。

建议六：积极利用好PPP模式

- 研究推出垃圾分类收集、循环利用以及分拣中心等设施建设PPP模式。
- 研究推出将末端垃圾处理减量产生的财政成本节省，用于反补前端垃圾分类的PPP模式。
- 积极推广“谁产废谁付费”的理念和机制。



谢谢