



深圳全面深化“无废城市”建设 助力碳达峰和碳中和

深圳市生态环境局党组成员、副局长 文忠
2021年3月6日





无废城市
圳当先行

目 录

CONTENTS

1

深圳城市概况

2

应对气候变化工作情况

3

“无废城市”建设情况

4

“无废城市”建设新路径

1.1 城市概况



无废城市
圳当先行

地理位置

成立于1980年8月26日，位于中国南海之滨、广东省南部、毗邻港澳。

土地面积

经济特区面积1997.5km²，深汕合作区468.3 km²，行政管辖面积2465.8 km²。

人口规模

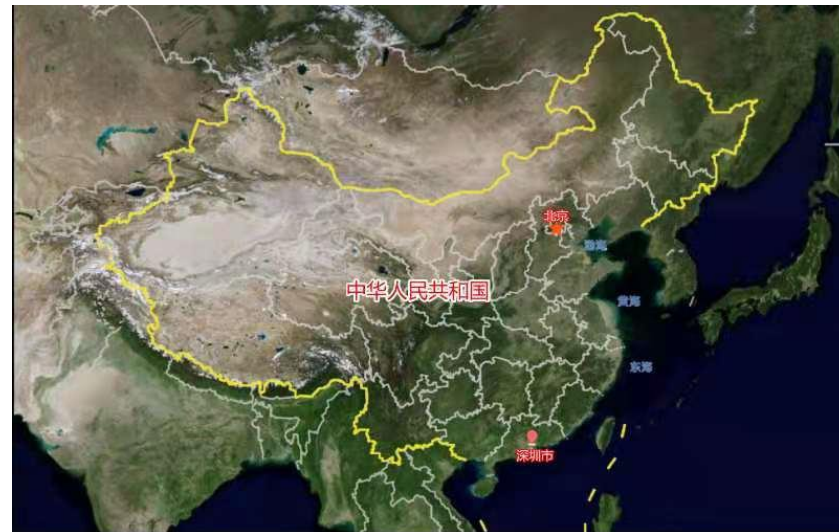
常住人口**1344**万人。

行政管理

广东省副省级市、计划单列市、超大城市，中国经济特区，粤港澳大湾区中心城市，中国特色社会主义先行示范区。

社会经济

2020年GDP达到**2.767万**亿元，经济总量迈入亚洲城市前五。



1.2 生态文明建设



无废城市
圳当先行

在深圳，有一种蓝叫“深圳蓝”

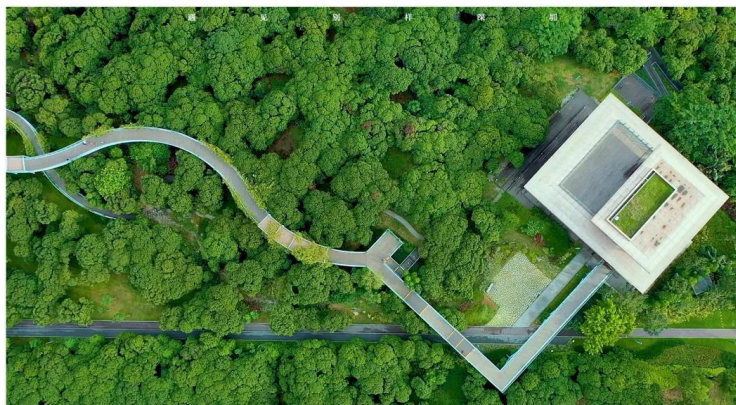
2020年环境空气质量优良率达到**97%**，PM_{2.5}平均浓度为**19微克/立方米**，环境空气质量综合指数在全国168个重点城市排名第六，“深圳蓝”成为城市名片。



在深圳，有一种风景叫碧道



2016以来投入资金1500亿元，建成污水管网6460公里，污水处理能力达到760万吨/日，国考省考断面水质整体优于IV类，龙岗河、观澜河、坪山河达到Ⅲ类，深圳河、茅洲河分别达到1982、1992年以来的最好水平。



在深圳，有一种运动叫“森呼吸”

寸土寸金的深圳森林覆盖率达**41.2%**，犹如一个天然生态园林。



在深圳，有一种环境叫绿水青山

深圳荣获第四批国家生态文明建设示范市，盐田区、大鹏新区荣获“中国天然氧吧”称号，在高速发展中守住生态底线。



在深圳，有一种荣誉叫生态鹏城

打造**1090**个公园，成为千园之城、文明之城、森林之城。



无废城市
圳当先行

目 录

CONTENTS

1

深圳城市概况

2

应对气候变化工作情况

3

“无废城市”建设情况

4

“无废城市”建设新路径

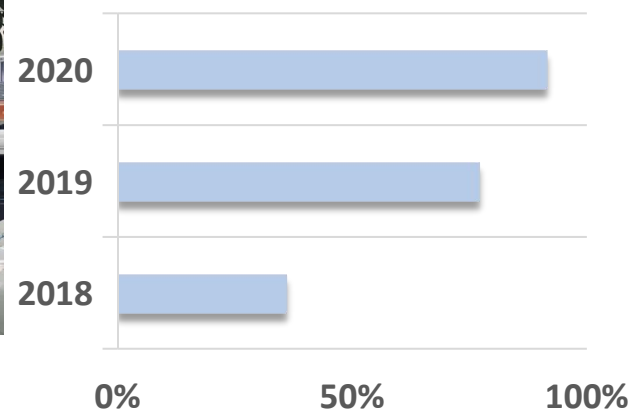
2 勇当使命，聚力攻坚，全力为中国碳达峰与碳中和作出深圳贡献



无废城市
圳当先行



高星级（国家二星级及以上，深圳银级及以上）绿色建筑比例





2.1 坚持“生态立市”战略，协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护



无废城市
圳当先行

环境保护与碳减排同步实现



PM2.5降至19微克/立方米

AQI达标率达到97%

荣获“国家生态文明建设示范市”称号



单位GDP能耗降至全国平均水平的1/3

碳排放强度降至全国平均水平的1/5



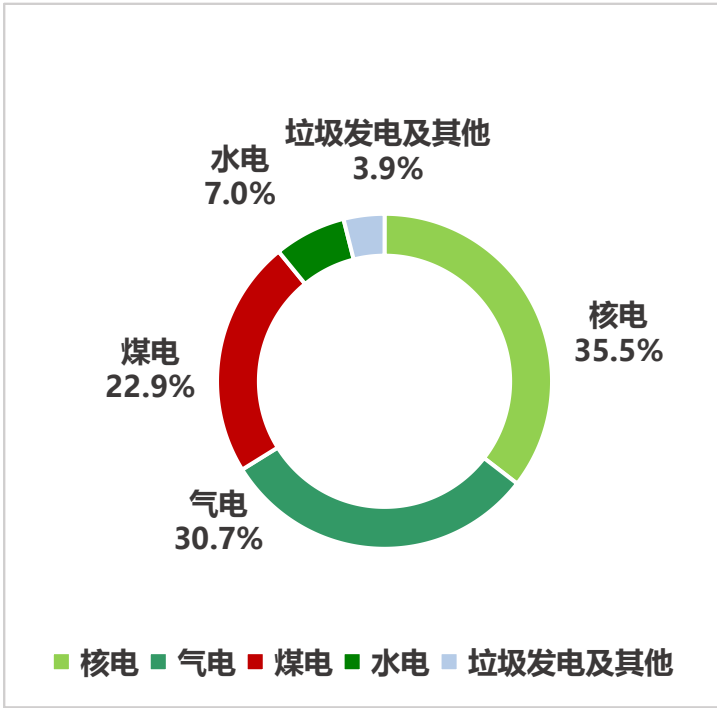
2.2 坚持抓核心抓关键，全面实施产业结构升级和能源结构调整

产业结构升级

2020年，全市战略性新兴产业占地区生产总值比重为**37.1%**；
高技术制造业和先进制造业增加值占规模以上工业增加值的比重分别达到**66%**和**72%**；
每平方公里产出GDP居全国大城市首位。

能源结构调整

形成以电和LNG等为主的能源结构，彻底淘汰民用散煤和普通工商业用煤；
核电、气电等电源装机容量占全市总装机容量的**77%**，高出全国平均水平约**25%**；
生活垃圾焚烧发电厂总发电装机容量达**540兆瓦**。



2.3 坚持全面提升绿色低碳水平，把绿色低碳发展融入经济社会发展的各领域



无废城市
圳当先行



近三年淘汰低端落后企业4797家，制造业企业平均碳强度下降**39%**



淘汰黄标车和老旧车约60万辆，推广新能源汽车约**40**万辆，率先实现公交车、出租车、网约车全面纯电动化



系统推进轨道、公交、慢行交通三网融合，构建绿色低碳发展新格局



建成船舶岸电设施**18**套，覆盖38个大型深水泊位，居全国沿海港口首位





无废城市
圳当先行

目 录

CONTENTS

1

深圳城市概况

2

应对气候变化工作情况

3

“无废城市” 建设情况

4

“无废城市” 建设新路径



3 无废城市，圳当先行，深圳努力打造超大型城市固体废物治理样板



无废城市
圳当先行

探索超大型城市固体废物治理模式



高规格推进
试点建设



加快补齐治理能力短板



高质量构建减废和资源利用体系



固体废物全过程智慧监管

3.1 坚持高位统筹，紧抓顶层设计和系统推进



无废城市
圳当先行

成立“无废城市”建设试点领导小组

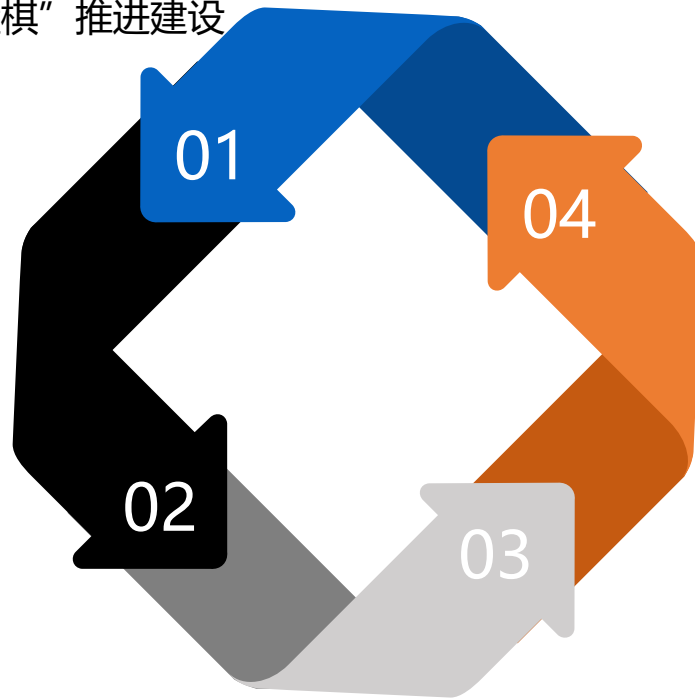


市委书记亲自任组长，市长担任常务副组长，
全市上下“一盘棋”推进建设

出台生态环境保护 工作责任清单



明确各部门固体废物管理责任，
压紧压实建设责任



高标准制定试点建设实施方案

构建十大体系，安排100项任务，
按“台账化、项目化、数字化、责任化”分解落实



制定9项工作制度

用制度保证既定任务落实



3.2 直面短板弱项，以最大力度提升利用处置能力

无害化处置能力 **6.5万吨/日**，资源化利用能力 **14万吨/日**

生活垃圾



南山二期、宝安三期、龙岗东部

1.03万吨/日

建筑垃圾



24家固定式建筑垃圾资源化综合利用设施

12.1万吨/日

危险废物



8个危险废物收集和3个利用处置设施**2824吨/日**

比试点前增加了**31%**，处置种类达到41大类

市政污泥



18座污水处理厂污泥干化设施

华润海丰电厂污泥掺烧项目 **6000吨/日**

3.3 聚焦绿色循环，全力推进固体废物源头减量

升级产业结构

1130家
淘汰低端落后企业

604家
企业清洁生产审核

发展装配式建筑

38%
新开工装配式建筑面积占比

强制生活垃圾分类

2.2万个
集中分类投放点

2万名
垃圾分类督导员

3815个住宅小区/1690个城中村
垃圾分类全覆盖

30%→42%
生活垃圾分类回收利用率

创新减排技术

造船行业
高压水刀替换传统钢砂除锈

10万吨/年
一般工业固体废物减排

推进“美丽田园”建设

100%
秸秆还田利用

93%
农膜回收率

开展“无废城市细胞”建设

1426个
无废城市细胞

引领全民无废行动

3.4 科技赋能智慧管理，全面建成全覆盖、全流程闭环监管体系



无废城市
圳当先行

投入1.58亿元全面建成智慧环保监管平台

危险废物

医疗废物

一般工业固体废物

建筑垃圾

市政污泥

五大智能模块

全覆盖、全
流程闭环监
管体系

执法人员需求缩减**80%**

达到源头可追溯、过程可跟踪、
处置可监控

实现“不见面”执法监管

抽检企业覆盖率**30%**



3.5 固体废物治理体制机制进一步完善，初步实现四大体系“四轮”驱动

无废城市
圳当先行

市场体系

- 培育本地固体废物利用处置企业**131家**

监管体系

- 建立市区街道**三级巡查执法**体系
- 创新**环保主任、环保顾问**等制度
- 推进**危险废物**管理综合授权改革

制度体系

- 编制**4部**地方法规
- 编制**3部**地方规章
- 出台**77个**政策文件

技术体系

- 新增**51项**地方标准规范
- 创新**25项**科技攻坚技术
- 新增固体废物技术专利**33项**
- 创立“无废城市”技术产业协会，成立**10个**高端科研平台



无废城市
圳当先行

目 录

CONTENTS

1

深圳城市概况

2

应对气候变化工作情况

3

“无废城市”建设情况

4

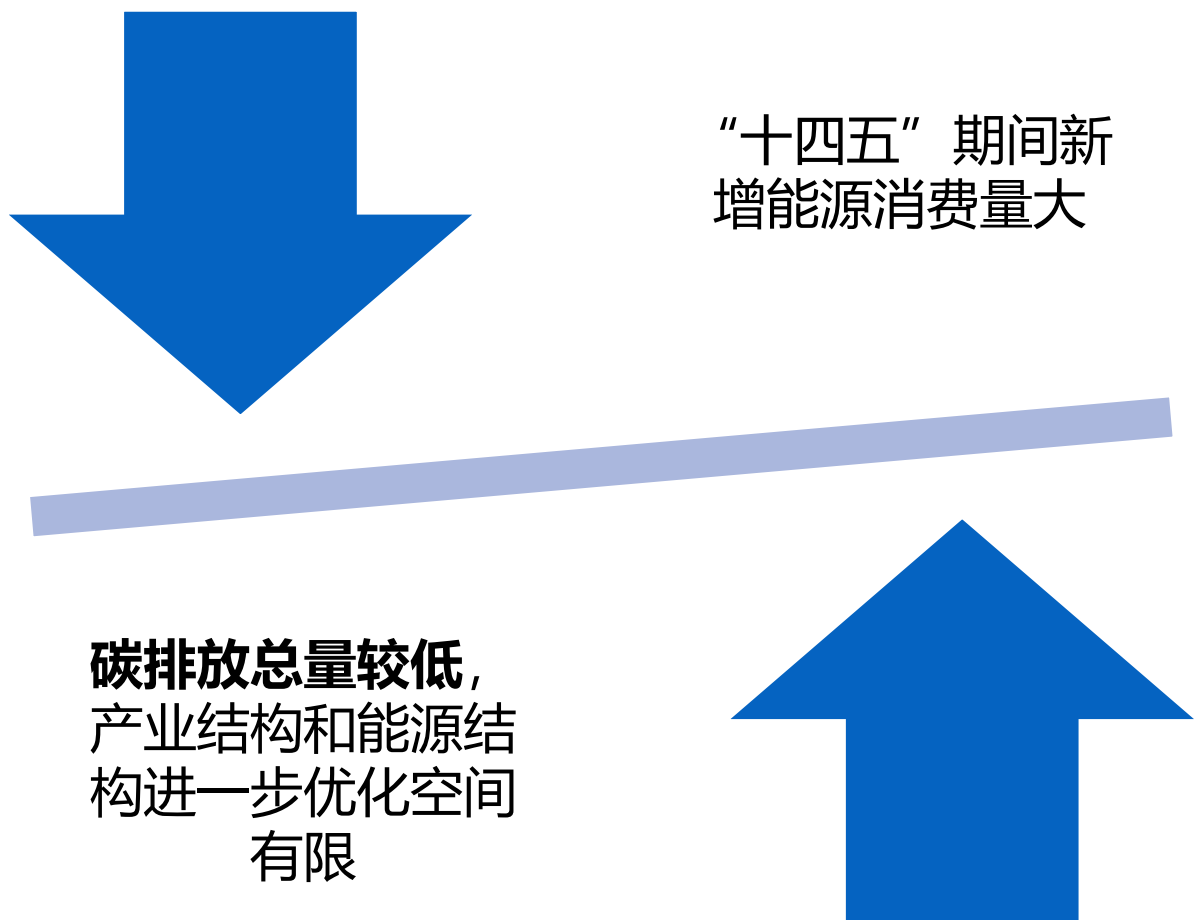
“无废城市”建设新路径

4 深化改革，大胆创新，深圳积极探索“无废城市”建设新路径



无废城市
圳当先行

深圳碳达峰和碳中和面临巨大挑战



“无废城市”碳减排面临的问题

源头减排较国际先进有差距

资源化利用水平低

能源化利用处于探索阶段



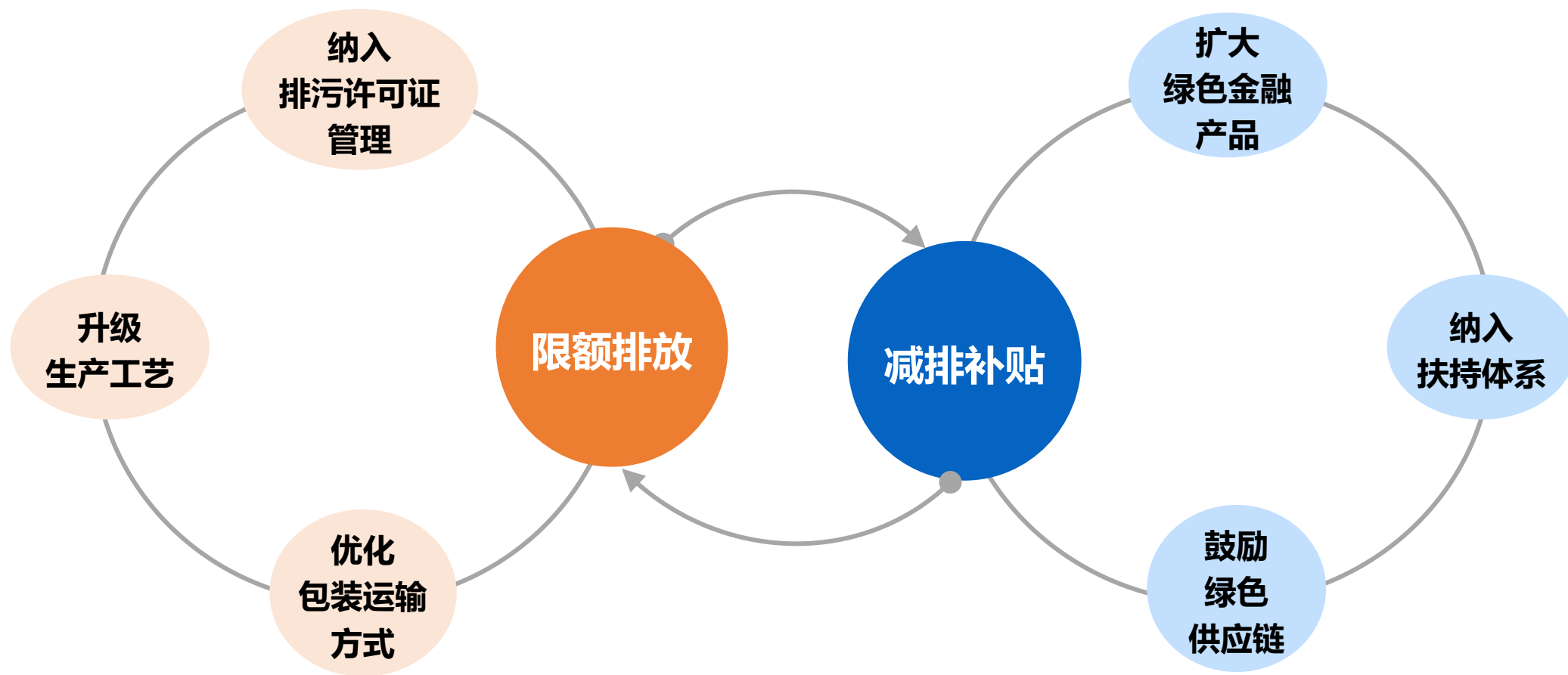
攻坚源头减量和资源利用



4.1 坚持普及优化绿色发展，深化固体废物治理减量化和低碳化



无废城市
圳当先行



4.2 持续建设资源物质回收利用体系，形成城市物质流循环



无废城市
圳当先行

提高
固体废物
资源化
利用率

推动生活垃圾分类回收、工业固体废物分类回收、再生资源回收利用体系“三网融合”

创新
能源化
利用技术

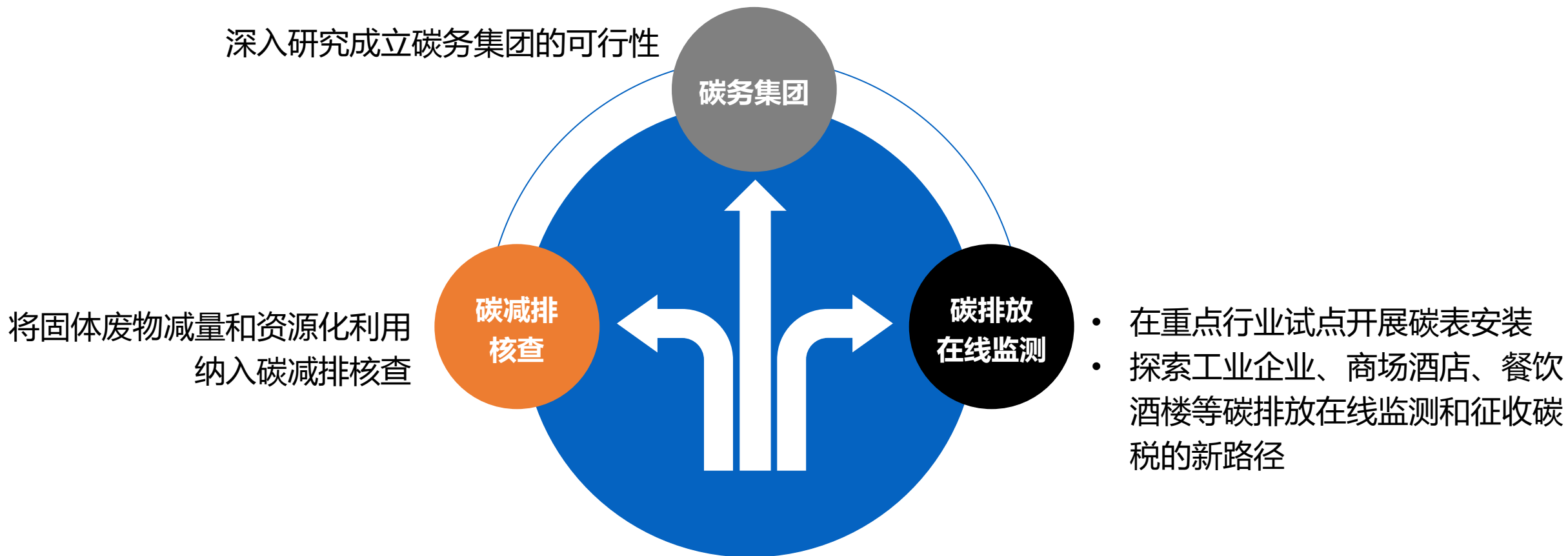
孵化培育一批固体废物制作生物质制作燃料棒项目，让固体废物成为“地上煤矿”

4.3 坚持固体废物全生命周期管理模式，全面完善制度、市场、技术、监管保障体系



无废城市
圳当先行

深入研究成立碳务集团的可行性



4.4 加力推动全民行动，培养公众自发“无废”意识，为从“无废城市”向“无废社会”转变打下基础



汇报完毕!