

创新驱动 多措并举 扎实推进深圳市建筑废弃物管理工作

深圳市住房和建设局
二〇二〇年九月

汇报提纲

一

基本情况

二

主要做法及成效

一、基本情况

基本情况

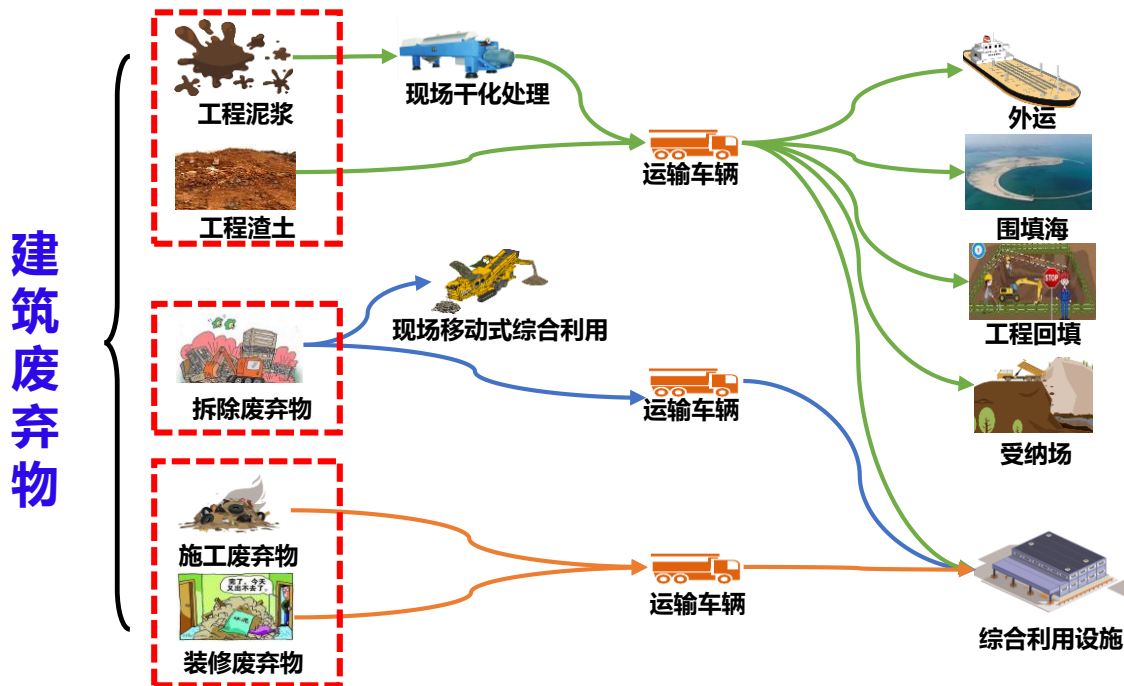
(一) 建筑废弃物分类及处置渠道

(二) 建筑废弃物产生量

(三) 建筑废弃物处置情况

(一) 建筑废弃物分类及处置渠道

我市将“建筑废弃物”分为工程渣土、工程泥浆、拆除废弃物、施工废弃物和装修废弃物五类。

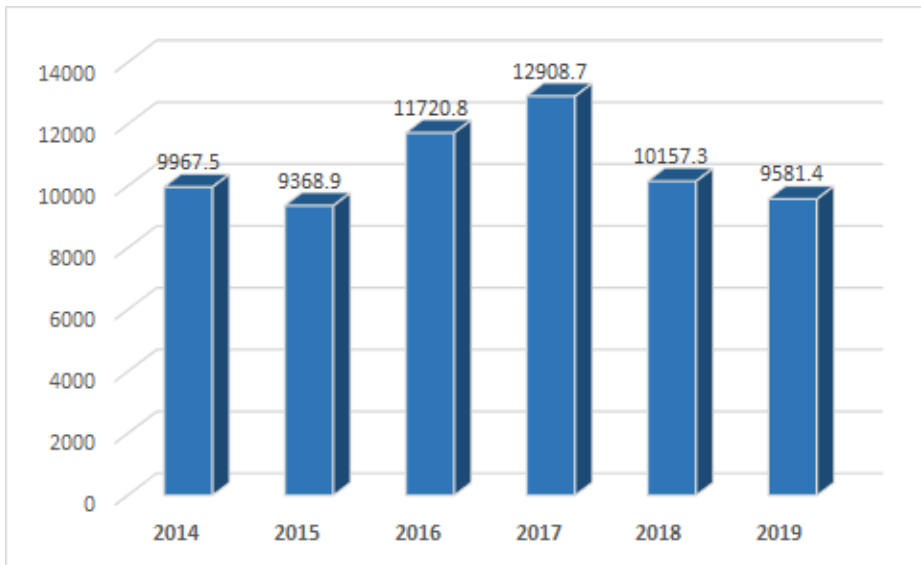


➤ 建筑废弃物由五类合并为三类安排处置渠道

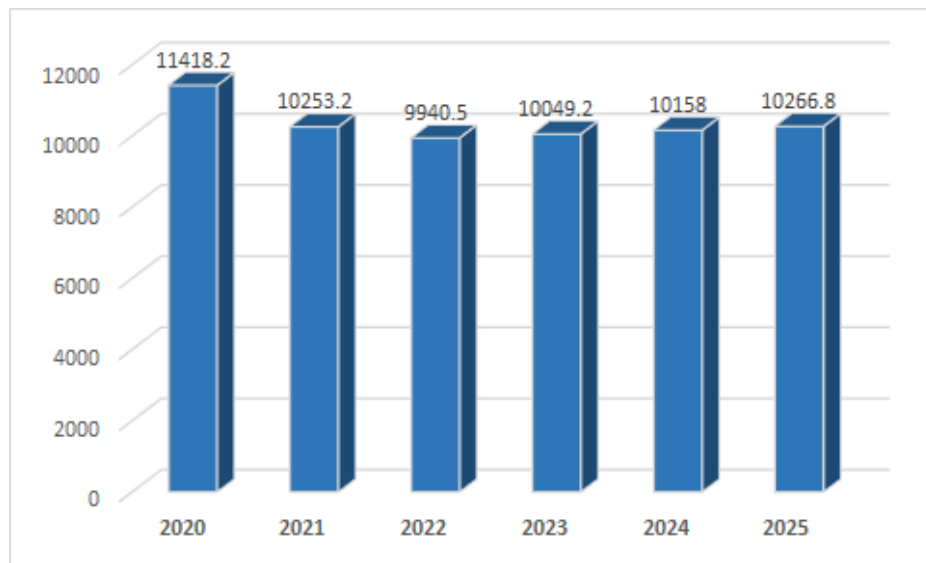
➤ 处置渠道分为填埋和综合利用两大类

(二) 建筑废弃物产生量

- 据统计，2014-2019年深圳市建筑废弃物总产生量为6.37亿立方米，年均产生1.06亿立方米。
- 据测算，2020-2025年的总产生量为6.21亿立方米，年均产生1.04亿立方米。



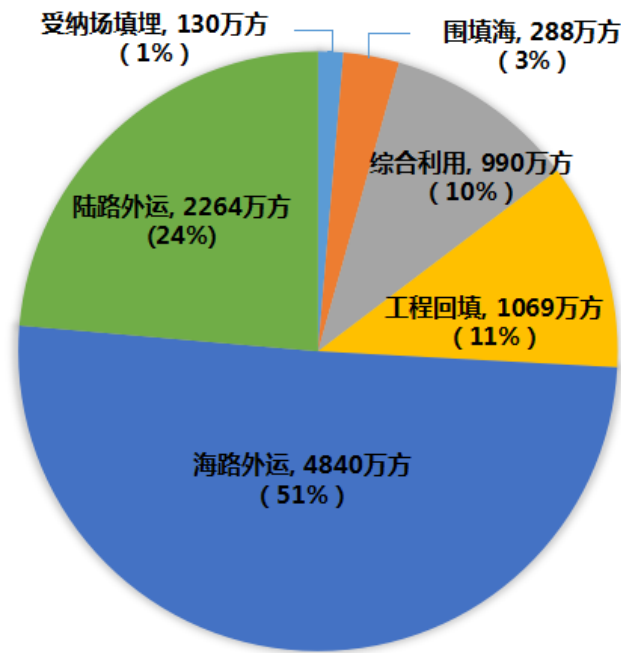
2014-2019年建筑废弃物产生量



2020-2025年建筑废弃物预测量

(三) 建筑废弃物处置情况

以2019年为例，全市建筑废弃物产生量约9581万方。其中，市内填埋处置（含受纳场填埋、围填海和工程回填等）约1487万方，综合利用约990万方，其他主要通过海陆两路运往周边城市，用于填海、土地平整、生态修复、工地回填等工程利用。



2019年深圳市建筑废弃物处置情况

二、主要做法及成效

做法及成效

(一) 完善政策法规，健全标准体系

制度体系化

(二) 实施绿色设计，推动源头减排

源头减量化

(三) 发展综合利用，提高资源化水平

处置资源化

(四) 加快设施建设，拓宽消纳出路

消纳多元化

(五) 推行智慧监管，加强全过程管理

监管智能化

（一）完善政策法规，健全标准体系（制度体系化）

1. 加大基础研究力度

5项
已完成

《深圳市建筑废弃物产生量统计与估算方法研究》

成效：摸清产生量及其时间空间分布，为建筑废弃物处置工作提供了基础依据。

《深圳市建筑废弃物综合利用产品适用部位及比例研究》

《深圳市建筑废弃物综合利用产品市场需求规模评估》

成效：准确把握综合利用的市场应用及发展前景，为产品推广应用夯实基础。

《深圳市建筑废弃物管理经济引导方法研究》

成效：明确了征收排放费、实施产品销售补贴的工作思路。

《深圳市建筑废弃物综合利用产品信息价编制研究》

成效：基本掌握综合利用产品种类、市场价格及相应的价格影响因素，为后续综合利用产品信息价提供造价依据。

上述几项研究为我市建筑废弃物管理工作政策法规及标准规范制定、产品推广应用等提供了科学依据。

（一）完善政策法规，健全标准体系（制度体系化）

1. 加大基础研究力度

4项
正在开展

《脱水干化泥饼安全填埋的工程特性研究》

研究目标：研究工程渣土泥砂分离后泥饼的工程特性，为泥饼的安全填埋提供理论依据。

《废弃加气混凝土砌块再生利用技术研究》

研究目标：对废弃加气混凝土砌块的成分、性能、结构进行分析，探索废弃加气混凝土砌块的综合利用途径。

《工程渣土环保烧结与受纳场填埋处置的环境污染特性对比研究》

研究目标：探索工程渣土进行综合利用环保烧结的可行性，为妥善处置工程渣土提供科学依据。

《施工废弃物和装修废弃物无害化处置研究》

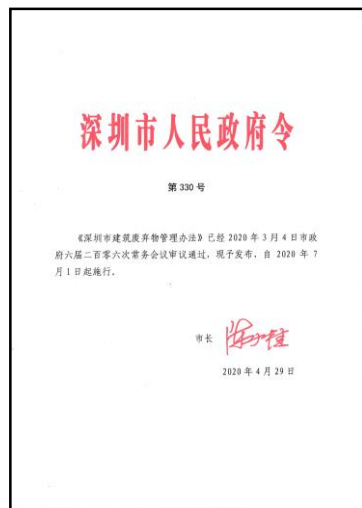
研究目标：对施工废弃物和装修废弃物的组成成分、处置工艺进行分析，为科学合理推进我市施工废弃物和装修废弃物综合利用设施建设提供技术支撑。

上述几项研究针对泥砂分离后的尾泥利用、废弃加气混凝土砌块的利用、施工和装修废弃物的无害化处置等全球性难题进行了积极的探索。

(一) 完善政策法规，健全标准体系（制度体系化）

2. 完善政策法规体系

- 颁布实施《深圳市建筑废弃物管理办法》，推行**排放核准、运输备案、消纳备案、电子联单管理和信用管理、综合利用产品认定、综合利用激励**等制度。
- 配套编制规范性文件，构建完善“1+N”政策管理体系。



7月1日实施

深圳市建筑废弃物管理办法

“1+N” 政策体系

综合利用企业监督管理办法

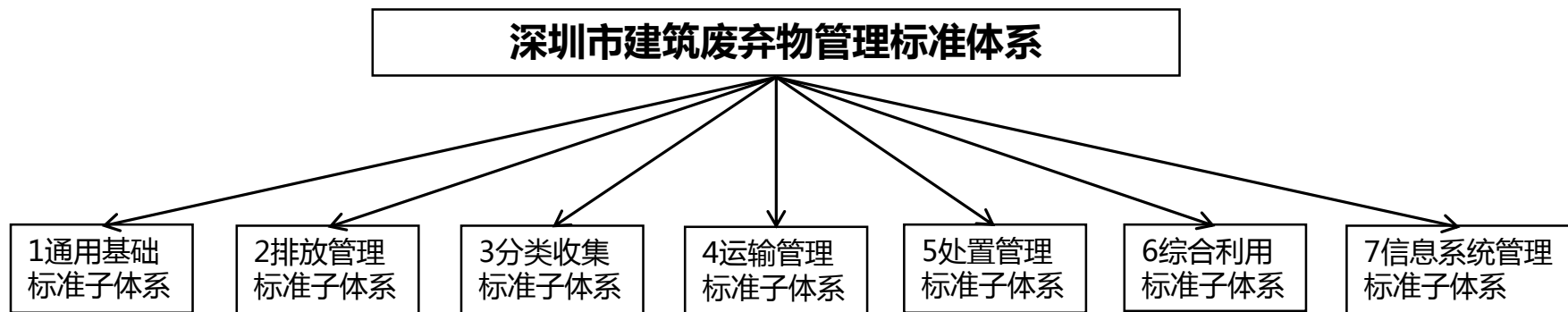
综合利用产品认定办法

受纳场建设运营管理办法

(一) 完善政策法规，健全标准体系（制度体系化）

3.健全标准体系

- 梳理全国涉及建筑废弃物管理的标准规范，构建我市标准体系，共分七个部分，涉及标准138项（已出台96项，正在制定3项，待制定40项）。



(一) 完善政策法规，健全标准体系（制度体系化）

3.健全标准体系

- 按照标准体系编制计划，2011年以来我市已制定印发7项，目前正在编制3项。

已印发七项

《深圳市建筑废弃物再生产品应用工程技术规程》
《深圳市建筑废弃物再生产品应用工程施工图设计
文件审查要点》
《道路工程建筑废弃物再生产品应用技术规程》
《再生骨料混凝土制品技术规范》
《建设工程建筑废弃物排放限额标准》
《建设工程建筑废弃物减排与综合利用技术标准》
《建筑废弃物减排技术规范》

正在编制三项

《深圳市拆除废弃物分类收集及处置指引》
《工程泥浆施工现场处理技术指引》
《深圳市建筑废弃物综合利用设施建设标准》

（二）实施绿色设计，推动源头减排（源头减量化）

1.规划阶段

印发《关于加强竖向规划设计管理减少余泥渣土排放的通知》等文件，共组织完成**29个**工程项目的规划设计标高审查，控制地下空间开挖，减少工程渣土源头排放。

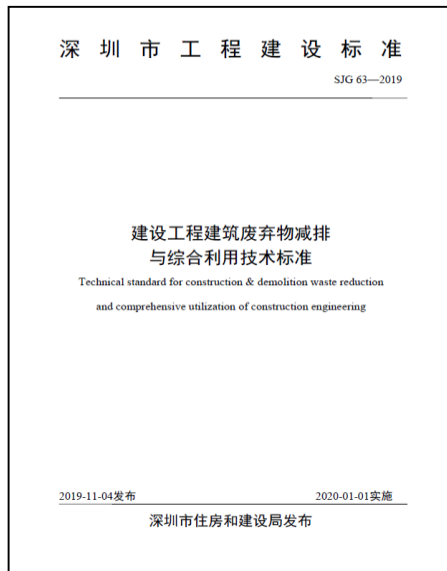
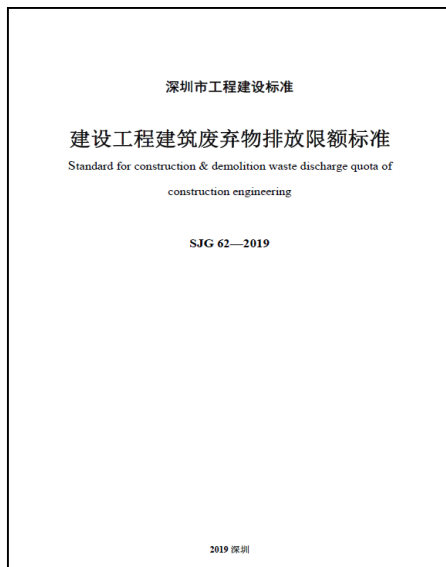


大鹏坝光片区土地整备项目通过调整规划设计标高，
累计消纳工程渣土约445万方。

(二) 实施绿色设计，推动源头减排（源头减量化）

2. 设计阶段

一是印发《建筑废弃物排放限额标准》《减排与综合利用技术标准》，均属国内首创；
修订《建筑设计规则》，鼓励采用半地下停车场、首层停车场。



(二) 实施绿色设计，推动源头减排（源头减量化）

2. 设计阶段

二是全面落实《装配式建筑发展专项规划（2018-2020）》等政策文件。目前全市累计装配式建筑总规模**超过3000万平方米**。累计**11个**项目获评广东省级装配式建筑示范项目；孵化培育了**9个**国家级装配式建筑产业基地、**15个**省级基地及**10个**市级基地。

三是通过信息化手段，推动BIM技术发展，减少现场签证及工程变更。

四是全市新增绿色建筑面积累计**1.17亿**m²，新建民用建筑绿色建筑达标率达到100%。

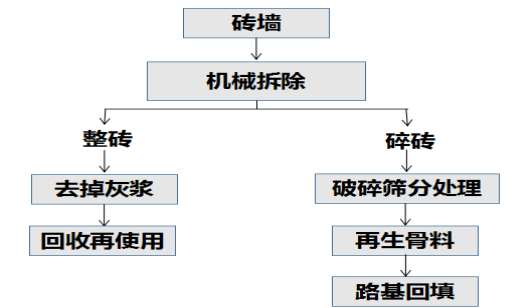


(二) 实施绿色设计，推动源头减排（源头减量化）

3. 施工阶段

- 开展宣传动员，将全市工程建设全面使用预拌混凝土和预拌砂浆的要求通知到各建设项目和相关单位，全市在建工程**100%使用预拌混凝土、预拌砂浆**。
- 推广使用**铝合金模板**，节约建筑材料（周转材料）。

- 废砖资源化利用。



（三）发展综合利用，提高资源化水平（处置资源化）

1. 推行拆除与综合利用一体化管理

- 贯彻实施《深圳市房屋拆除工程管理办法》。
2017年至今，累计完成**483个**房屋拆除工程备案，
拆除废弃物综合利用量达1620万吨。
- 拆除废弃物综合利用率**97%**。



现场移动式破碎

深圳市住房和建设局文件

深建规〔2017〕6号

深圳市住房和建设局关于印发《深圳市房屋拆除工程管理办法》的通知

各有关单位：

为加强我市房屋拆除工程施工及建筑废弃物处置管理，保障城市公共安全，促进循环经济发展，根据《建设工程安全生产管理条例》、《深圳市建筑废弃物减排与利用条例》等规定，我局制定了《深圳市房屋拆除工程管理办法》，现予印发，请遵照执行。执行过程中发现的问题，请及时向我局反映。

特此通知。

附件：深圳市房屋拆除工程管理办法

（三）发展综合利用，提高资源化水平（处置资源化）

2. 打造桥梁拆除示范项目

- 黄木岗立交**4.62万吨**拆除废弃物100%综合利用，加工为再生骨料混凝土、再生砂浆、海绵透水砖、路缘石等产品。
- 物尽其用，建成全国**首条**桥梁拆除废弃物循环利用道路。
- 美化改造，制作公园景观设施和工艺品，纪念历史前进脚步。



变废为宝



制作成艺术雕塑



制作成公园坐凳

（三）发展综合利用，提高资源化水平（处置资源化）

3.开展综合利用产品应用试点

- 在房建、交通、水务、园林绿化工程中各选取两个项目，从设计、审图、施工、验收等环节入手，在适用部位100%使用建筑废弃物综合利用产品，综合利用产品使用总量约17万方。
- 此外，采用8款不同样式的环保砖，以丰富多样的铺装方式，打造我市首条综合利用慢行路试验段。



试点项目中再生产品的应用

（三）发展综合利用，提高资源化水平（处置资源化）

4. 探索开展工程渣土综合利用试点

- 第一家高标准“花园式”综合利用厂宏恒星公司投入运营，通过泥砂分离和余泥造粒工艺实现工程渣土的100%利用，年设计处理能力33万方。
- 大铲湾三期工程渣土综合利用设施已投入试运营，年设计处理能力达到1200万方，为国内规模最大。



临时装船点现场配建泥砂分离设施

（三）发展综合利用，提高资源化水平（处置资源化）

5. 开展工程泥浆施工现场处理试点

印发《深圳市工程泥浆施工现场处理试点工作方案》，并邀请以陈湘生院士为首的专家团队评审。目前，正在组织深圳地铁集团开展试点，已建设现场处置设施39台（套）。

深圳市住房和建设局文件

深建废管〔2019〕10号

深圳市住房和建设局关于印发《深圳市工程泥浆施工现场处理试点工作方案》的通知

各有关单位：

为积极推广应用先进技术，规范我市工程泥浆（含盾构渣土）施工现场处置活动，实现无害化、减量化、资源化处理，解决地铁工程盾构渣土处理问题，根据市领导对《深圳市住房和建设局关于推进我市地铁工程弃土处置工作的报告》（00300B201811639）有关批示精神，结合我市实际，我局制定了《深圳市工程泥浆施工现场处理试点工作方案》。现予以印发，请按要求组织实施。

特此通知。



工程泥浆施工现场处理技术方案专家评审会

（四）加快设施建设，拓宽消纳出路（消纳多元化）

光明“12.20”事故、
天量的建筑废弃物和
土地资源极其稀缺之
间的矛盾

推动

市内消纳场填埋为主

转变

水运
中转

综合
利用

工程
回填

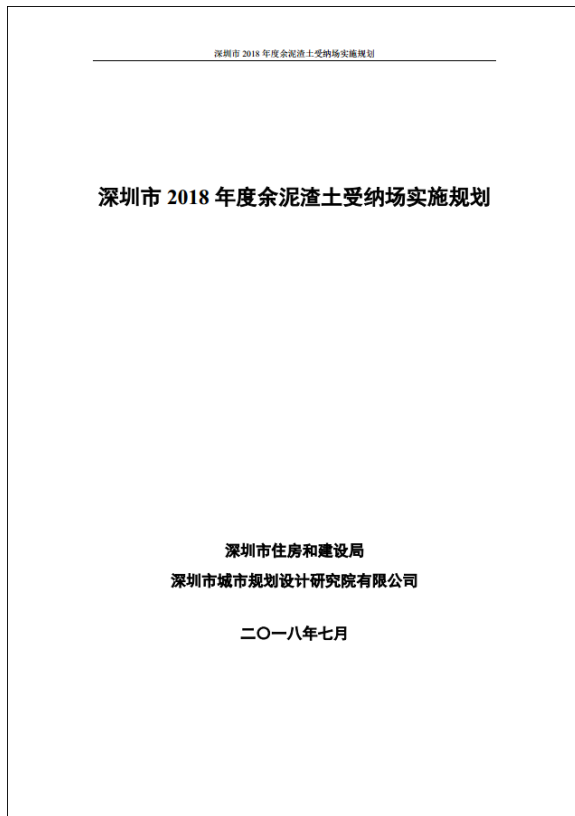
临时
消纳

消纳
场填
埋

（四）加快设施建设，拓宽消纳出路（消纳多元化）

1. 坚持规划引领

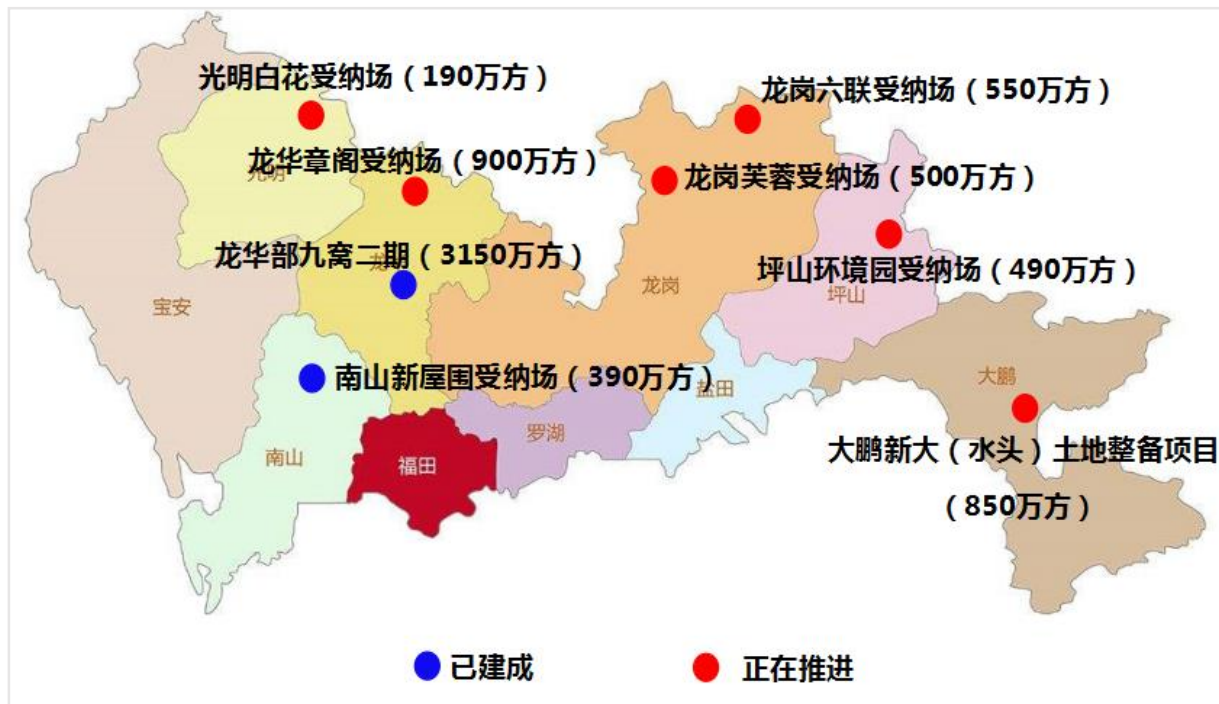
- 印发实施《**深圳市2018年度余泥渣土受纳场实施规划**》，为近期拟重点建设的受纳场提供规划依据。
- 组织开展《**深圳市建筑废弃物治理专项规划**》编制工作，科学规划和统筹推进全市受纳场、综合利用厂、水运中转设施建设。



（四）加快设施建设，拓宽消纳出路（消纳多元化）

2. 统筹推进设施建设

➤ 消纳场方面：2016年以来建成**2处**市属固定受纳场；正在推进实施共**6处**（库容约3500万方）。



（四）加快设施建设，拓宽消纳出路（消纳多元化）

2. 统筹推进设施建设

- **海上外运方面**：已建成水运中转设施**9处**，正在推进4处。
- **围填海工程**：累计处置工程渣土约1047万方，剩余库容约**1029万方**。
- **工程回填**：每年可处置工程渣土约**1000万方**。



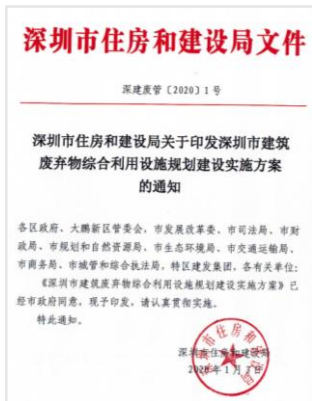
全市已建成水运中转设施布置图

（四）加快设施建设，拓宽消纳出路（消纳多元化）

2. 统筹推进设施建设

➤ 综合利用方面：

- 初步实现综合利用产业化、规模化。现有综合利用企业**42家**，年设计处理能力**2327万方**。2019年实际综合利用量约990万方，同比增长40%。
- 印发《**深圳市建筑废弃物综合利用设施规划建设实施方案**》，计划通过提供114-171万平方米的建设用地，实现综合利用处理能力达3000万方/年以上。



提供

企业供地类—**76.63-114.94**万m²

（工程渣土、拆除废弃物）

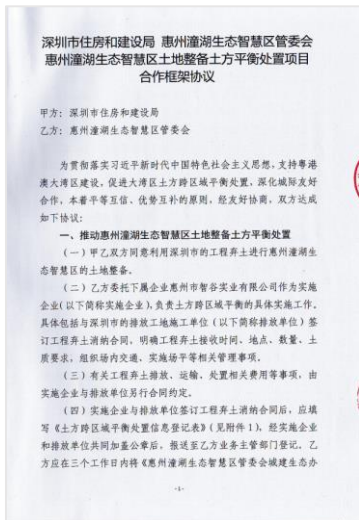
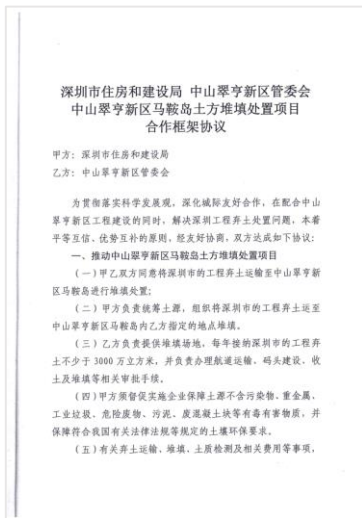
政府划拨类—**37.5-56.25** 万m²

（装修、施工废弃物）

（四）加快设施建设，拓宽消纳出路（消纳多元化）

3.加强跨区域平衡处置

- 与中山翠亨新区管委会、惠州潼湖生态智慧区管委会签订合作协议，新增了几千万方的处理能力。
- 省住建厅印发《建筑废弃物跨区域平衡处置协作监管暂行办法（试行）》，促进土方平衡利用，加强协作监管，进一步规范跨区域平衡处置工作。



（五）推行智慧监管，加强全过程管理（监管智能化）

1. 全力推广应用智慧监管系统

- 通过运用大数据等技术手段，实时采集建筑废弃物排放情况、运输车辆运行轨迹、处置场所消纳情况等信息，实现建筑废弃物处置“**排放-运输-处置**”两点一线**全过程智慧监管**。



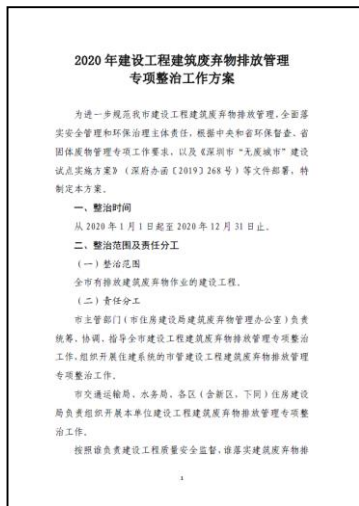
➤ 现已覆盖全市2301个建设工地、14624台泥头车、317处处置场所（含受纳场、综合利用厂、工程回填等）。



(五) 推行智慧监管，加强全过程管理（监管智能化）

2. 持续开展排放管理专项整治

印发**排放管理专项整治方案**，累计检查建设工程9562家次，
责令整改1657家、处罚72家。电子联单**整体签认率超过95%**。



排放管理专项整治方案



每月整治行动情况通报



请 多 指 教 ！