

建筑垃圾污染防治工作规划

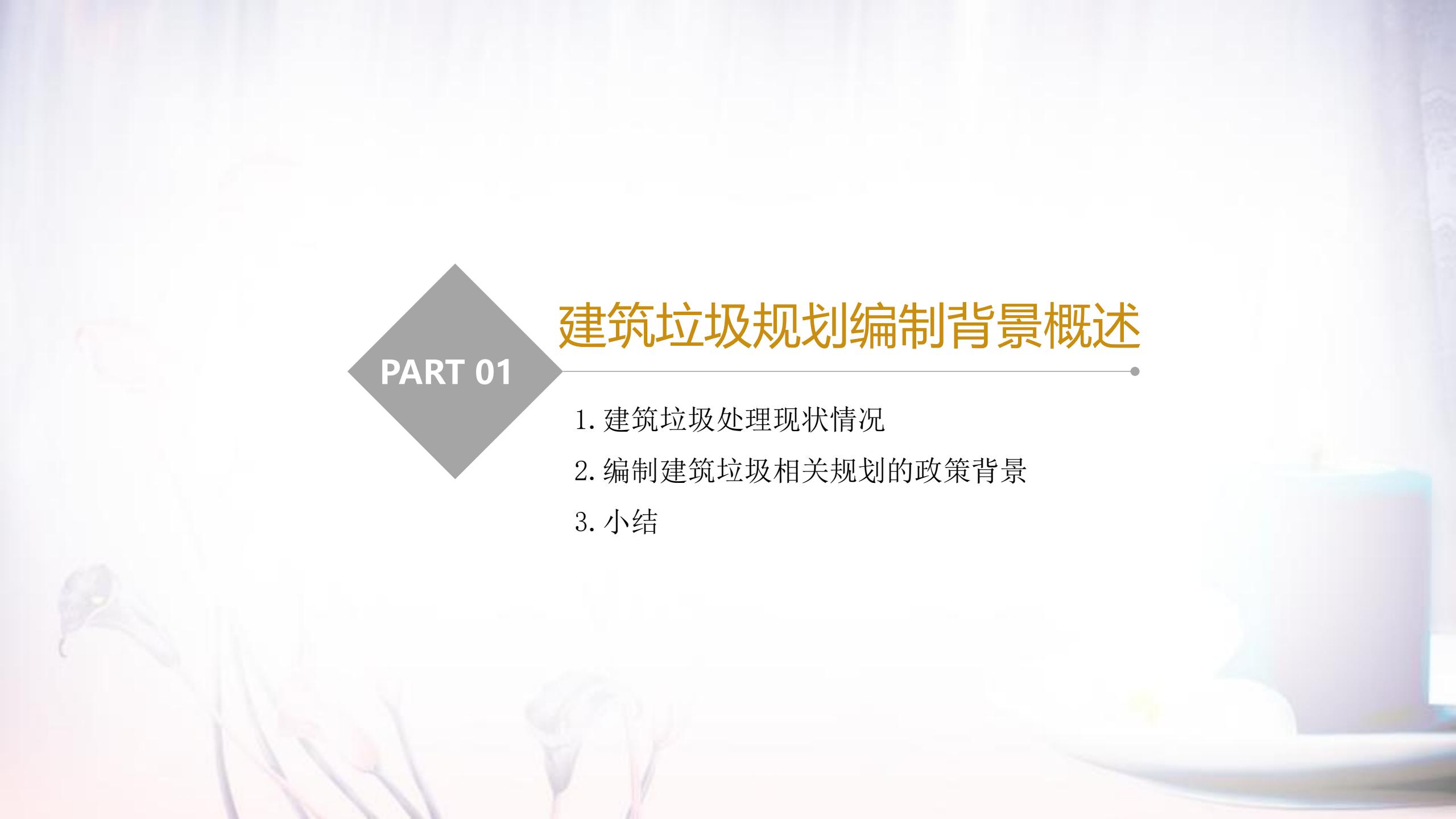
编制问题探讨

汇报人：潘高峰
辽宁省市政工程设计研究院有限责任公司



目录 /Contents



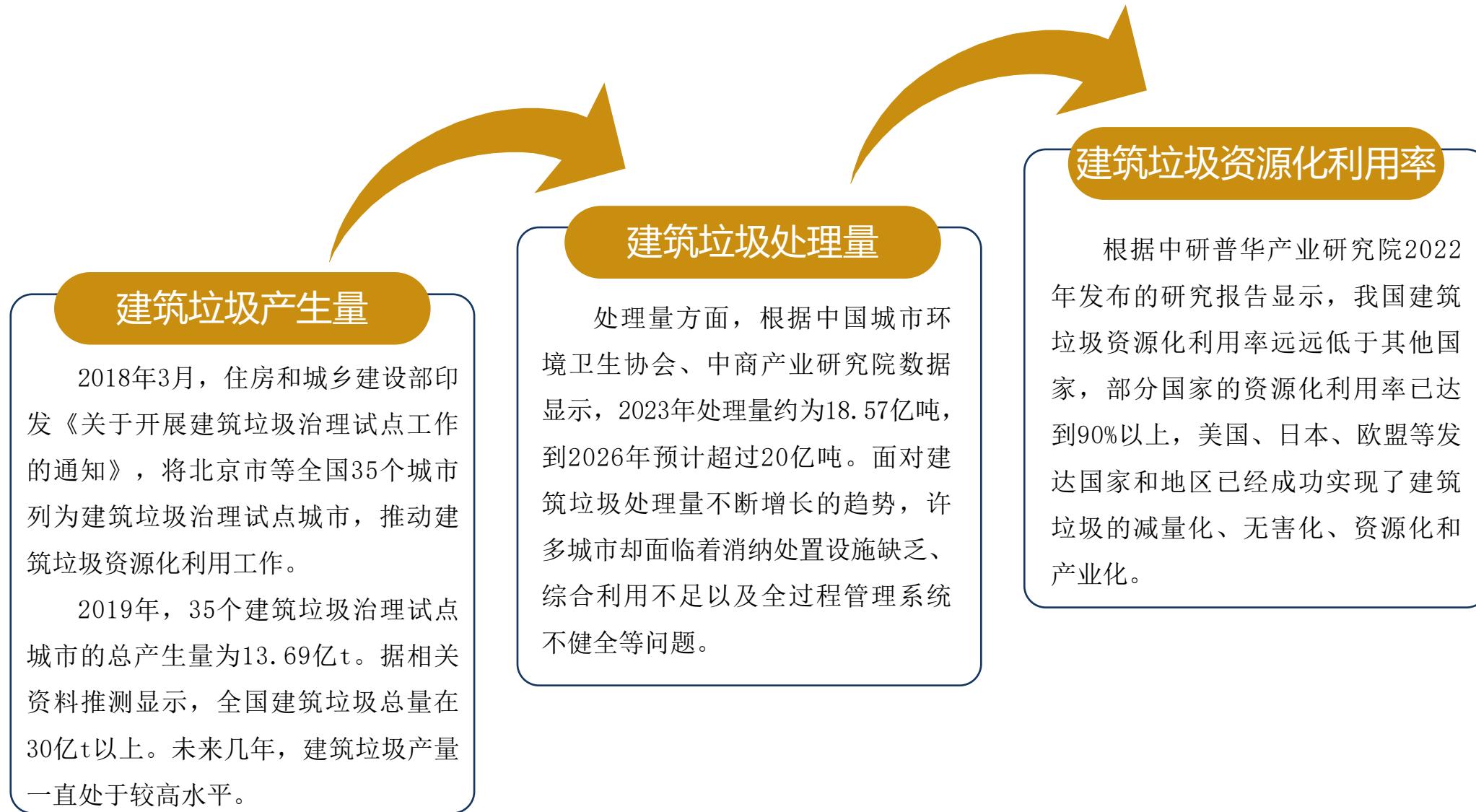


PART 01

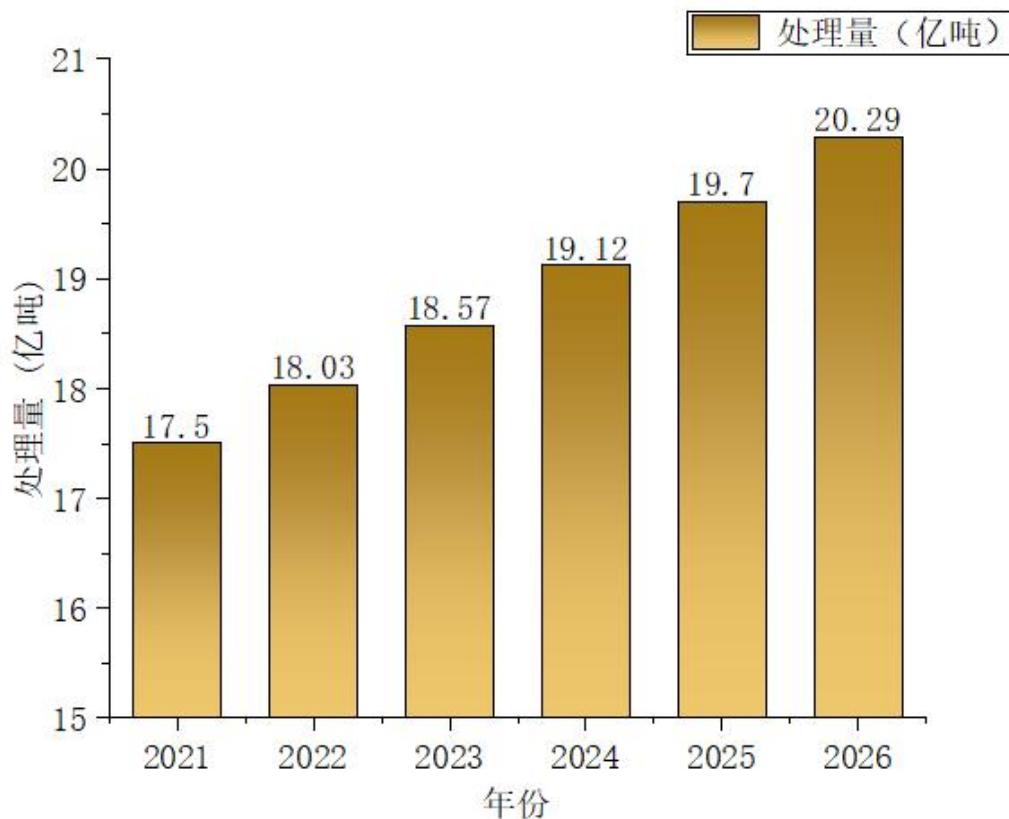
建筑垃圾规划编制背景概述

1. 建筑垃圾处理现状情况
2. 编制建筑垃圾相关规划的政策背景
3. 小结

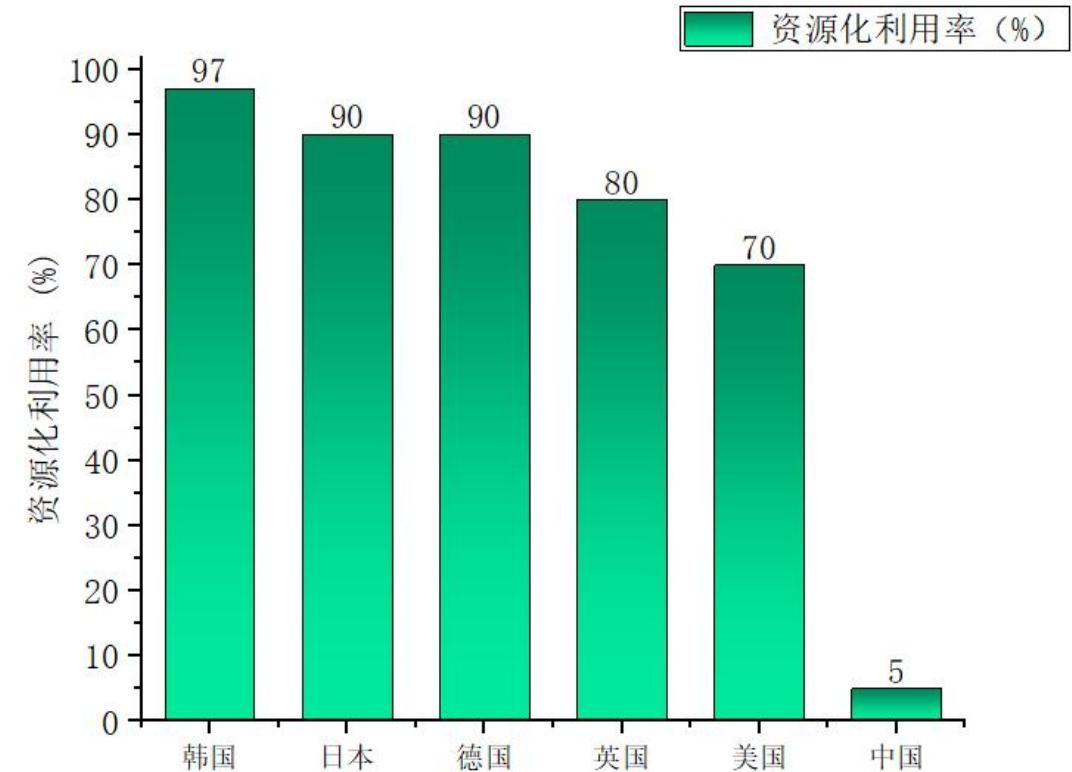
1. 建筑垃圾产量、处理现状情况



1. 建筑垃圾产量、处理现状情况



2021—2026年中国建筑垃圾年处理量及预测



各国建筑垃圾的资源化率对比

2. 编制建筑垃圾相关规划的政策背景

近年来，我国针对建筑垃圾处理行业推出了一系列规划政策，主要包括：

- 《关于深入推进新型城镇化建设的若干意见》
- 《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》
- 《生态文明建设标准体系发展行动指南》
- 《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》
- 《住房和城乡建设部关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》
- 《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》
- 《国务院办公厅关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》

旨在推动建筑垃圾处理行业健康发展。

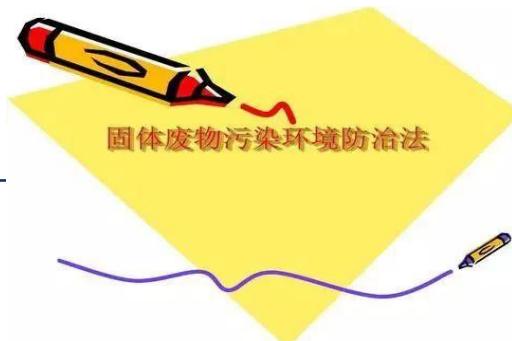
2. 编制建筑垃圾相关规划的政策背景

序号	政策名称	内容要点
1	《关于深入推进新型城镇化建设的若干意见》	加快建设绿色城市、智慧城市、人文城市等新型城市，全面提升城市内在品质。加强垃圾处理设施建设，基本建立建筑垃圾、餐厨废弃物、园林废弃物等回收和再生利用体系，建设循环型城市。
2	《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》	大力推广装配式建筑，建设国家级装配式建筑生产基地。加大政策支持力度，力争用10年左右时间，使装配式建筑占新建建筑的比例达到30%；提高建筑节能标准，推广绿色建筑和建材；力争用5年左右时间，基本建立餐厨废弃物和建筑垃圾回收和再生利用体系。
3	《生态文明建设标准体系发展行动指南》	研制大宗工业固废、建筑垃圾、餐厨废弃物综合利用等标准，研制废旧电子电器、废电池、废橡胶、废塑料、废纺织品等回收利用标准，加快健全再生原料及废弃物资源化产品有害物质控制等相关标准，健全园区循环利用相关标准。
4	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》	“十四五”时期，探索固体废物源头减量、资源化利用和无害化处理，促进城市绿色发展转型，提高城市生态环境质量。
5	《住房和城乡建设部关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》	2020年底，各地区建筑垃圾减量化工作机制初步建立。2025年底，各地区建筑垃圾减量化工作机制进一步完善，实现新建建筑施工现场建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量每万平方米不高于300吨，装配式建筑施工现场建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量每万平方米不高于200吨。
6	《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》	主要目标到2025年，建筑垃圾等大宗固废的综合利用能力显著提升，利用规模不断扩大，新增大宗固废综合利用率60%。鼓励建筑垃圾再生骨料及制品在建筑工程和道路工程中的应用，不断提高利用质量、扩大资源化利用规模。
7	《国务院办公厅关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》	到2025年，初步建成覆盖各领域、各环节的废弃物循环利用体系，主要废弃物循环利用取得积极进展。尾矿、粉煤灰、煤矸石、冶炼渣、工业副产石膏、建筑垃圾、秸秆等大宗固体废弃物年利用量达到40亿吨，新增大宗固体废弃物综合利用率60%。

3. 小结

我国建筑垃圾产量大、资源化利用率低，现阶段许多城市都面临着消纳处置设施缺乏、综合利用不足以及全过程管理系统不健全等问题，为了控制和减少环境污染，提升资源化利用水平，建立健全建筑垃圾全过程治理体系，推动城市可持续发展，编制建筑垃圾相关规划至关重要。

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020修订）中明确要求：县级以上地方人民政府应当制定包括源头减量、分类处理、消纳设施和场所布局及建设等在内的建筑垃圾污染环境防治工作规划。



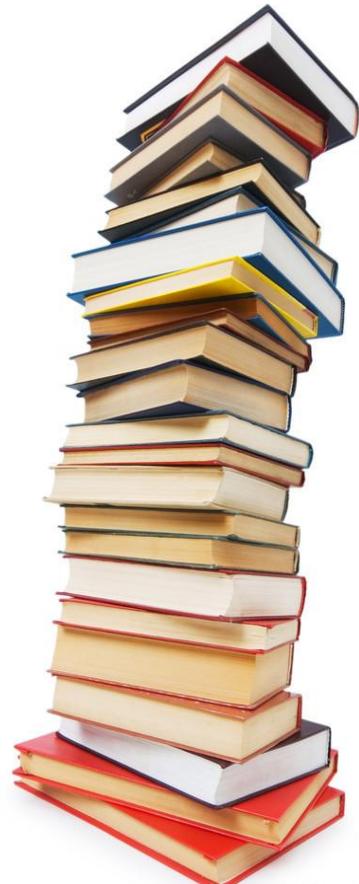
PART 02

建筑垃圾规划编制现状

1. 国内建筑垃圾规划编制现状
2. 辽宁省建筑垃圾规划编制现状
3. 小结

1. 国内建筑垃圾规划编制现状

随着城市化进程的加速和建筑业的蓬勃发展，建筑垃圾的处理与资源化利用问题日益凸显。为应对这一挑战，响应国家相关政策的号召和要求，全国各地纷纷编制了建筑垃圾的相关规划。以下是部分地区编制的建筑垃圾相关规划的内容分析。



1. 国内建筑垃圾规划编制现状

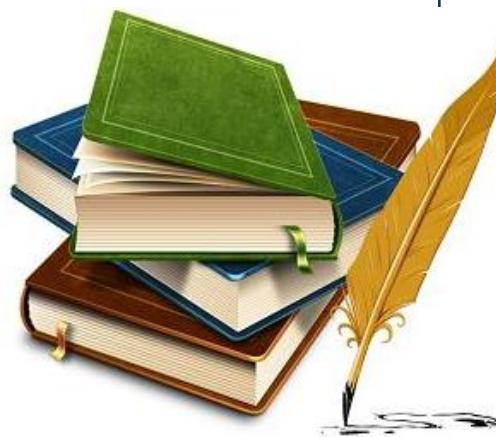
序号	省份地区	规划名称	内容要点
1	湖南省	《湖南省建筑垃圾资源化利用发展规划（2020-2030）》	着重就建筑垃圾资源化利用的发展任务、资源化处理的基地空间布局、监管信息平台、发展行动计划、保障措施几个部分进行规划，完善建筑垃圾资源化利用体系，促进湖南省建筑垃圾资源化利用的全面推进。
2	山东省	《济南市建筑垃圾处理专项规划（2021-2035年）》	研究提出济南市建筑垃圾的管理对策和处理技术路线，规划相关设施，为济南市建筑垃圾处置工作系统、规范、有序开展制定指南和大纲，以满足济南市建筑垃圾处置的需求，实现建筑垃圾处置工作与社会经济的协调发展。
3	浙江省	《建筑垃圾污染环境防治工作规划编制导则》	该导则为浙江省建筑垃圾污染环境防治规划的编制工作提供了规范化指导，强调了源头减量、分类管理、综合利用、消纳设施和场所布局及建设、部门协同监管、全过程数字化治理等方面的工作，旨在提升建筑垃圾治理水平。在此规划导则的指引下，浙江省多个县（县级市）相继编制了建筑垃圾专项规划。
		《杭州市建筑垃圾污染环境防治工作规划》（2024-2035年）	通过科学规划和系统建设，最终建立科学合理的杭州市建筑垃圾治理体系，实现杭州市建筑垃圾的综合利用和科学处置，提升杭州市建筑垃圾资源化利用和安全处置水平，促进城市环境质量全面提升，力争实现“无废城市”目标。。
		《苍南县建筑垃圾污染环境防治工作规划》	规划建议统筹推进建筑垃圾资源化利用。积极推动建筑垃圾精细化分类分质利用，完善收集、清运、分拣、再利用的一体化回收处置体系。健全建筑垃圾资源化利用产品标准体系，明确适用场景、应用领域等，提高再生产品质量。重点推进苍南县工业固体废物处置中心建设，解决工业固体废物处置难问题。建立工业固体废物、生活垃圾、建筑垃圾、农业废弃物、医疗废物等固体废物处理设施统筹协调机制，促进共建共享。
		永嘉县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2024-2035）	通过科学系统的规划建设，提升建筑垃圾资源化利用和安全处置水平，围绕永嘉县“拥江发展、产城融合”发展战略，逐步建立与城市发展需求相匹配的建筑垃圾治理体系，提高城市精细化治理水平，力争早日实现“无废城市”目标。

1. 国内建筑垃圾规划编制现状

序号	省份地区	规划名称	内容要点
4	广东省	《广州市建筑废弃物处置设施布局规划》（2021-2035年）	规划提出通过土方就地平衡、建废就地移动处理利用以及绿色规划、绿色设计及绿色施工等措施减少源头产量，其次通过全市区域内的土方调配，大幅减少末端处置设施的处置压力，再次在末端处置环节提高综合利用技术水平，提高建筑废弃物的资源化程度，通过以上环节，基本达到建筑废弃物排放与处置的平衡，最终消纳填埋设施尽量作为应急备用设施应对突发情况。
		《东莞市建筑垃圾处理处置专项规划》（2022-2035）	规划逐步建立建筑垃圾从源头到处置的全过程管理体系，进一步完善行政许可制度，加强源头分类和减量，规范运输处置流程，提高建筑垃圾资源化利用水平。引导社会资本参与，推进建筑垃圾托底处置配套设施建设。形成责任主体明确、全社会共同参与的建筑垃圾长效管理机制。实现建筑垃圾从源头到处置的全过程管控，提升城市整体环境质量，使东莞市建筑垃圾治理达到国内先进水平。
5	陕西省	《西安市建筑垃圾污染环境防治工作规划》（2022-2035年）	通过科学系统的规划建设，逐步建立“布局合理、控制有力、监管严密、处置规范、利用科学”的建筑垃圾治理体系，提升建筑垃圾资源化利用和安全处置水平，促进西安市资源节约型、环境友好型社会建设，提高城市精细化治理水平，力争将西安建设成“无废城市”和全国建筑垃圾治理模范城市。
6	江西省	宁都县建筑垃圾污染环境防治工作规划（2023-2035）	采取“近远结合、相互衔接、科学合理”的方针，提出采用抓大控小的模式，重点关注产生量最大的拆除垃圾治理，提出建立健全政府主导、全民参与、部门协作、市场运作、奖惩并用的多主体协同治理机制。
7	内蒙古自治区	《呼和浩特市中心城区建筑垃圾综合治理“十四五”专项规划》（2021~2025）	科学确定符合呼和浩特市实际的建筑垃圾资源化利用模式，合理预测建筑垃圾产生及可资源化利用量，确定资源化规模；推行分类集运处置，布局建筑垃圾资源化利用设施建设，制定分年度实施计划，建立长效管理机制，推动呼和浩特市的资源化发展。

2. 辽宁省建筑垃圾规划编制现状

辽宁省住房和城乡建设厅为推进“无废城市”建设工作，印发了《关于全省建筑垃圾污染环境防治规划编制工作的通知》、《辽宁省建筑垃圾污染环境防治工作规划编制导则》（征求意见稿）等，在省住建厅的高度重视下，各地也纷纷响应，大连首先发布了《大连市城市建筑垃圾污染环境防治规划》（公示稿），规划编制有效规范和完善全市城市建筑垃圾倾倒、堆放、贮存、运输、消纳、利用各个环节的处置，旨在建立完善的“排放预约报备、不落地式投放、指定消纳场所、实行有偿收运、收运许可审核、强化监督执法”“一体化”建筑垃圾管理体系，保障城市市容和环境卫生，促进源头减量，提高建筑垃圾污染环境防治能力和资源化利用水平，减少建筑垃圾对城市环境造成的影响，构建大连特色的建筑垃圾管理模式。省内其他地方也开启了建筑垃圾相关规划的编制工作。



3. 小结

近年来，国家层面出台了一系列政策文件，为建筑垃圾规划的编制提供了重要依据，部分地区相继发布了建筑垃圾相关规划，但是总体而言，大多数地区仍处于未编制或正在编制建筑垃圾规划中，建筑垃圾规划的编制难度，是各地规划编制缓慢的关键原因。





PART 03

建筑垃圾规划编制存在的问题

1. 建筑垃圾规划编制的主要内容
2. 建筑垃圾规划编制的难点

1. 建筑垃圾规划编制的主要内容

无害化处置及资源化利用

包括建筑垃圾分类处置或利用的方式、要求；建筑垃圾消纳设施及场所的建设标准等内容。

收集运输

包括了分类收运要求、收运模式及流程、收运设施设备的规范要求等内容。

源头减量

包括了源头减量的目标、措施及要求等内容。

02

03

04

01

05

存量治理

包括存量情况分析、存量治理方案、计划、要求等内容。

监督管理

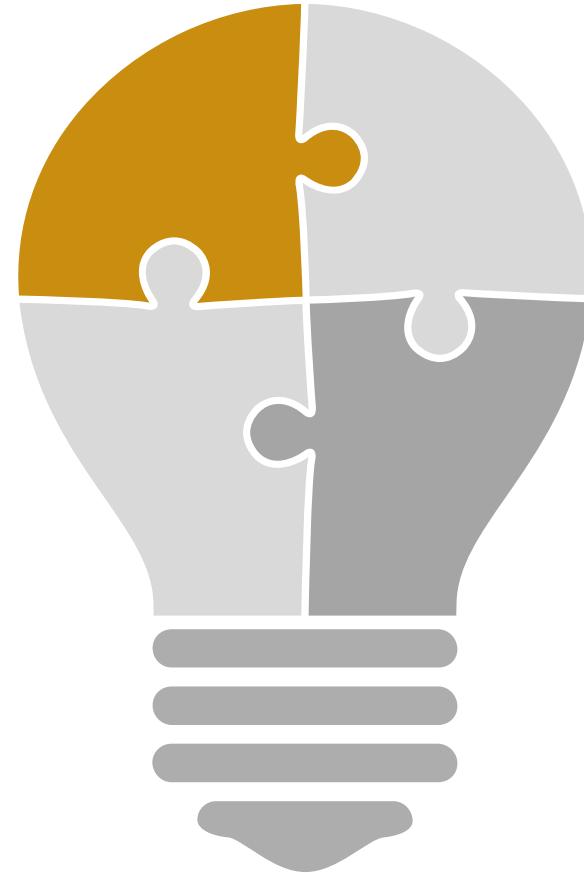
包括建筑垃圾管理部门的职责分工、管理制度的建设、全过程数字化建设等内容。



2. 建筑垃圾规划编制的难点

01
建筑垃圾基础数据缺乏，并且涉及到水利、交通、农业等部门。

03
缺乏关于建筑垃圾治理定价体系的相关标准和要求。



02
建筑垃圾产量预测难度大，缺乏相关预测依据。
04
三核准（产生、处置、运输）有待完善，多项核准要求不够明确。

2. 建筑垃圾规划编制的难点

1. 建筑垃圾基础数据缺乏，并且涉及到水利、交通、农业等部门。

由于长期以来对于建筑垃圾管理的重视不足，导致相关的数据收集、统计和保存都相对欠缺，许多地区都缺乏完善的建筑垃圾产生量统计体系，另外，建筑垃圾的来源广泛，涉及城市更新、旧区改造、新建工程、拆除工程等多个领域，每个领域产生的垃圾类型、数量及处理方式都存在显著差异，尤其是水利、交通等部门近年来项目更多，这种多样性也给数据的收集增大了难度。数据的真实有效是规划编制科学合理的基础，数据收集不全或失真严重影响规划编制的进度和质量。



2. 建筑垃圾规划编制的难点

2. 建筑垃圾产量预测难度大，缺乏相关预测依据。

目前，建筑垃圾规划中的产量预测依据为《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T 134-2019)。但该标准中，对于工程渣土和工程泥浆的产量没有具体计算方式，对于工程垃圾和拆除垃圾虽有计算方式，但是单位面积产生量基数的范围较大，由于各地经济发展状况及建筑垃圾治理体系发展程度不同，许多地区又缺乏建筑垃圾相关的基础数据资料，难以整合历年数据分析推测，从而难以科学确定具体基数值，建筑垃圾产量预测的准确性严重影响于建筑垃圾消纳设施和场所的规划和建设。



2. 建筑垃圾规划编制的难点

3. 缺乏关于建筑垃圾治理定价体系的相关标准和要求。

建筑垃圾的治理离不开资金的支持，《城市建筑垃圾管理规定》中明确表示建筑垃圾处置实行收费制度，但是缺乏具体的收费定价标准，定价标准影响着建筑垃圾规划编制中消纳设施及场所的运行模式问题，例如，根据2024年新实施的《基础设施和公用事业特许经营管理办法》相关规定，特许经营者要明确收费单价，而定价体系的缺乏导致各地无法确定建筑垃圾的收费标准，那么能否实行特许经营，实行后能否实现稳定运行是一个难以确定的问题，而在规划编制中，就难以确定规划区是否适用该种运行模式。



2. 建筑垃圾规划编制的难点

4. 三核准（产生、处置、运输）有待完善，多项核准要求不够明确。

在规划编制中，要充分考虑现状设施和场所的规模能力，但是由于有些设施场所建设时间过早，升级改造必不可少，而在城市建筑垃圾处置核准中，很多事项不够完善，规划中难以明确现状设施和场所的改造要求。例如，在核准“运输车辆具备全密闭运输机械装置或密闭苫盖装置、安装行驶及装卸记录仪和相应的建筑垃圾分类运输设备”中，未明确建筑垃圾运输车辆是否需要安装GPS定位，因此部分运输公司为降低成本不安装GPS定位，但在建筑垃圾运输管理中，GPS定位又格外重要。另外，对于消纳场所内设备功能也没有相关核准要求，老旧消纳场所以能否通过核准难以确定，那么，在规划中对于部分老旧消纳场所以能否继续使用，是否需要考虑该部分消纳场所的规模能力难以界定。



PART 04

问题解决措施

1. 建筑垃圾基础数据收集问题的解决措施
2. 建筑垃圾产量预测问题的解决措施
3. 建筑垃圾处置收费标准问题的解决措施
4. 建筑垃圾核准问题的解决措施

1. 建筑垃圾基础数据收集问题的解决措施

完善法律法规



完善关于建筑垃圾管理的法律法规，明确建筑垃圾产生、收集、运输、处理等各环节的责任主体和具体要求，为数据收集提供法律保障。

加强部门合作



建立跨部门合作机制，加强环保、住建、水利、交通等部门之间的沟通协调，共同推进建筑垃圾数据收集工作。

应用智能设备



在建筑垃圾产生源、运输车辆和处理设施上安装智能传感器、卫星定位系统等设备，实时收集建筑垃圾的产生、运输和处理数据。

建立奖励机制



对于在建筑垃圾数据收集工作中表现突出的单位和个人给予表彰和奖励，激发其积极性和创造力。

2. 建筑垃圾产量预测问题的解决措施

01

工程渣土、工程泥浆产量预测计算方式暂无标准，若规划区有历年数据，可根据历年数据推算，若无数据，可结合人口和经济发展等状况，参考情况相似地区数据估算，工程泥浆和工程渣土可规划收集、运输、处置专线，而在另外三类建筑垃圾消纳场所规划中，不再考虑工程渣土和工程泥浆的产量规模。

02

工程垃圾、拆除垃圾及装修垃圾的产量预测，首先要依据国土空间规划的内容，同时考虑到近些年房地产行业的萧条，要了解当地房地产开发情况，适当调整城市新建及拆除面积数据；单位产生量基数的确定可以根据规划区及情况相似地区历年数据，通过推算确定最符合规划区情况的数值。户数可以根据自来水公司水表的数量确定。

03

各地区相关部门也应该加强沟通学习，了解当地建筑垃圾产量情况，制定符合当地实际情况的建筑垃圾测算方式，为以后建筑垃圾治理体系的完整奠定基础。

3. 建筑垃圾处理收费标准问题的解决措施



01

政府及相关部门应实行定价管理，保证收费标准的公正、透明、合理。根据不同类型的建筑垃圾（如新建、装修、拆除等）和不同的处理方式（如填埋、资源化利用等），制定具体的收费标准。可以参照已有的成功案例，如按建筑面积每平方米收费，并根据公益事业工程、市政工程和经济适用住房工程等给予适当的减免。



02

由于建筑垃圾处理成本受多种因素影响，如人工成本、运输成本、处理技术等，因此各地区应建立动态调整机制，定期评估并调整收费标准，以反映实际成本变化。

4. 建筑垃圾核准问题的解决措施

各地方政府及相关部门应以国家核准要求为基准，根据当地实际需求，制定及完善具有地方特色的三核准（产生、处置、运输）相关要求，例如运输公司的车辆数量、配备设施、运输能力、运输用途；消纳场所的建设标准、规模、设备功能、处理技术等，明确通过核准需要的文件、材料，简化建筑垃圾核准的审批流程，减少不必要的环节和手续，提高审批效率。同时，建立线上审批平台，实现建筑垃圾核准的在线申请、在线审批和在线监管，提高审批的便捷性和透明度。



PART 05

总结

结语

建筑垃圾相关规划的编制能够推动建筑垃圾资源化利用、完善建筑垃圾治理体系、促进城市生态文明建设、促进相关产业发展，对于我们相关规划编制单位来说也影响重大：

1. 国家对建筑垃圾污染防治越来越重视，我们要抓住这个契机。
2. 现在我们讨论的主要是城市建成区的建筑垃圾，还有广袤的农村也需要予以关注。
3. 这轮规划只是建筑垃圾污染防治的开端，但必须做到实事求是，不用追求高大上，要能落地可实施。
4. 建筑垃圾污染防治是一件长久的事儿，不能一蹴而就，要久久为功。

谢谢



演讲人：潘高峰
辽宁省市政工程设计研究院有限责任公司