

2020年

中国医疗废物处理行业市 场前景及投资研究报告

中商产业研究院编制



前言

日前，中共中央政治局在召开研究新冠肺炎疫情防控工作会议时强调“加快补齐医疗废物、危险废物收集处理设施方面的短板”，医疗废物处理受到国家高度重视。

随着我国的医疗事业取得很大的进步，医疗废物产量也持续增加，医疗废物市场规模持续扩大，预计2022年医疗废物处理市场规模将逼近85亿元。



目录

CONTENT

01

医疗废物处理基本概况

- 医疗废物的定义
- 医疗废物处理产业链
- 医疗废物处置行业模式
- 医疗垃圾处理收费标准

02

医疗废物处理行业利好因素

- 政策利好医疗废物处理行业
- 国民经济稳步增长
- 居民收入持续增长
- 医疗服务规模持续增长
- 环保意识增强
- 医疗废物预备处置能力不足

目录

CONTENT

03

危险废物处理行业发展现状

- 危险废物的定义及分类
- 危险废物的处理方式
- 危险废物产生量
- 危险废物处置许可证数量
- 危险废物收集和利用处置量
- 危险废物处理市场规模
- 危险废物处理行业并购
- 危险废物处理行业市场格局
- 危险废物处理存在的问题

04

医疗废物处理行业发展现状

- 医疗废物产生量
- 医疗废物处置许可证数量
- 医疗废物处置量
- 经营单位实际处置量
- 医疗废物处理能力



目录

CONTENT

- 医疗废物处理市场规模
- 医疗废物处理设备市场规模
- 上市公司强化医废处理业务布局
- 医疗废物处理存在的问题
- 上市公司医废处置项目

05

医疗废物处理行业重点企业

- | | |
|--------|--------|
| ● 东江环保 | ● 万邦达 |
| ● 高能环境 | ● 兴源环境 |
| ● 启迪环境 | ● 东华科技 |
| ● 绿色动力 | ● 雪浪环境 |
| ● 润邦股份 | ● 宝馨科技 |

06

医疗废物处理行业发展趋势

- 医疗废物处理补短板方向
- 医疗废物处理发展趋势

1

医疗废物处理基本概况

- 医疗废物的定义
- 医疗废物处理产业链
- 医疗废物处置行业模式
- 医疗垃圾处理收费标准



医疗废物的定义

- 医疗废物，是指医疗卫生机构在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物。
- 《医疗废物分类目录》将医疗废物分为5类：感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物。





医疗废物处理产业链

中商产业研究院
股票代码：838497

医疗废弃物处理产业链上游为设备提供商、工程承包商、环境咨询服务商。中游主要为运营商，下游客户为政府、医疗机构。我国主要是通过建设医疗废物处置中心完成医疗废物的无害化处理。



等离子体、焚烧炉、高
温灭菌、稳定化药剂设
备、破碎机、医废运输
车、医疗垃圾袋/桶

污水处理工程、垃圾填
埋场、垃圾焚烧发电、
水库改造

环境咨询、环境调查、
环境治理、环境检测监
测、远程运营自动化系
统

2018年全国共407份危
废经营许可证，其中
383份为单独医废设施
；24份为危废和医废同
时处置设施

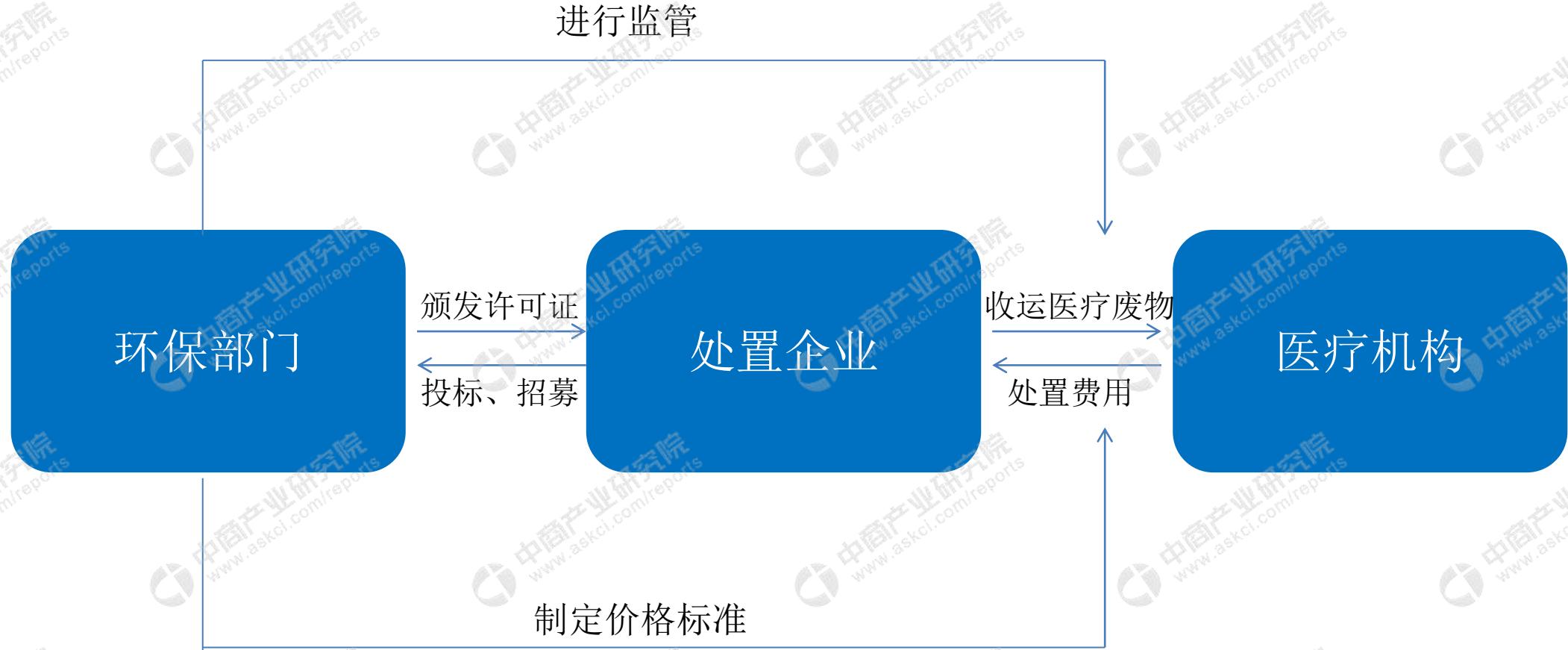
政府
医疗机构



医疗废物处置行业模式

中商产业研究院
股票代码：838497

作为危险废物的一类，其处置受到法规的严格管制，处置企业在特许经营模式下运作。





医疗垃圾处理收费标准

由于医疗机构具有较强的公用事业与社会福利性质，政府对医疗相关行业的收费标准管控也较为严格。目前国内医疗废物处理常见的收费计算方式分为三类：按患者人次/病床数量乘以单价计费、按照固定档次费用收取、按废弃物重量计费。根据折算，收费标准大致在2500-4000元/吨之间。

| 地区 | 计次价格标准 | 计重价格标准 | 定额收费标准 |
|------|------------------------------|----------|--------------------------------|
| 上海 | 3.9元/床·日 | 3.3元/kg | 每月产废30-100kg: 260元/月 |
| | | | 每月产废10-30kg: 145元/月 |
| | | | 每月产废10kg以下: 90元/月 |
| 河北 | | 3.85元/kg | 全年交纳处置费不足800元的按800元交纳（纯中医诊所减半） |
| 广西南宁 | 市区: 3元/床·日 第三年开始3.15元/床·日 | 3.5元/kg | 每日产废2kg以下: 180元/月县城 |
| | 县城: 2元/床·日 第三年开始2.1元/床·日 | | 每日产废2kg以下: 100元/月 |

数据来源：中商产业研究院整理

2

医疗废物处理行业有利因素

- 政策利好医疗废物处理行业
- 国民经济稳步增长
- 居民收入持续增长
- 医疗服务规模持续增长
- 环保意识增强
- 医疗废物预备处置能力不足



上世纪90年代以前，我国并没有医废单独分类处置的要求。1998年，医废开始纳入危险废物管理。

2003年非典后，我国先后出台了多项医废处理政策，医废处理进入规范化管理。2020年新冠肺炎爆发，国家高度重视医疗废物处理，出台了一系列政策。

| 时间 | 发布单位 | 政策 |
|----------|---------------------|------------------------------|
| 2003年6月 | 国务院 | 《医疗废物管理条例》 |
| 2003年8月 | 卫生部 | 《医疗卫生机构医疗废物管理办法》 |
| 2003年10月 | 卫生部 | 《医疗废物分类目录》 |
| 2006年2月 | 国家环保总局 | 《医疗废物化学消毒集中术规范》（试行） |
| 2009年12月 | 国家环保总局 | 《危险废物集中焚烧处置设施运行监督管理技术规范》（试行） |
| 2012年10月 | 环境保护部、发展改革委、工信部、卫生部 | 《“十二五”危险废物污染防治规划》 |
| 2017年9月 | 国家卫健委、国家发展改革委等部委 | 《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》 |
| 2017年9月 | 国家卫健委、环境保护部等5部委 | 《关于进一步规范医疗废物管理工作的通知》 |
| 2020年2月 | 中央政治局会议 | 加快补齐医疗废物、危险废物收集处理设施方面短板 |
| 2020年2月 | 国家卫健委、生态环境部等十部门 | 《医疗机构废弃物综合治理工作方案》 |

资料来源：中商产业研究院整理

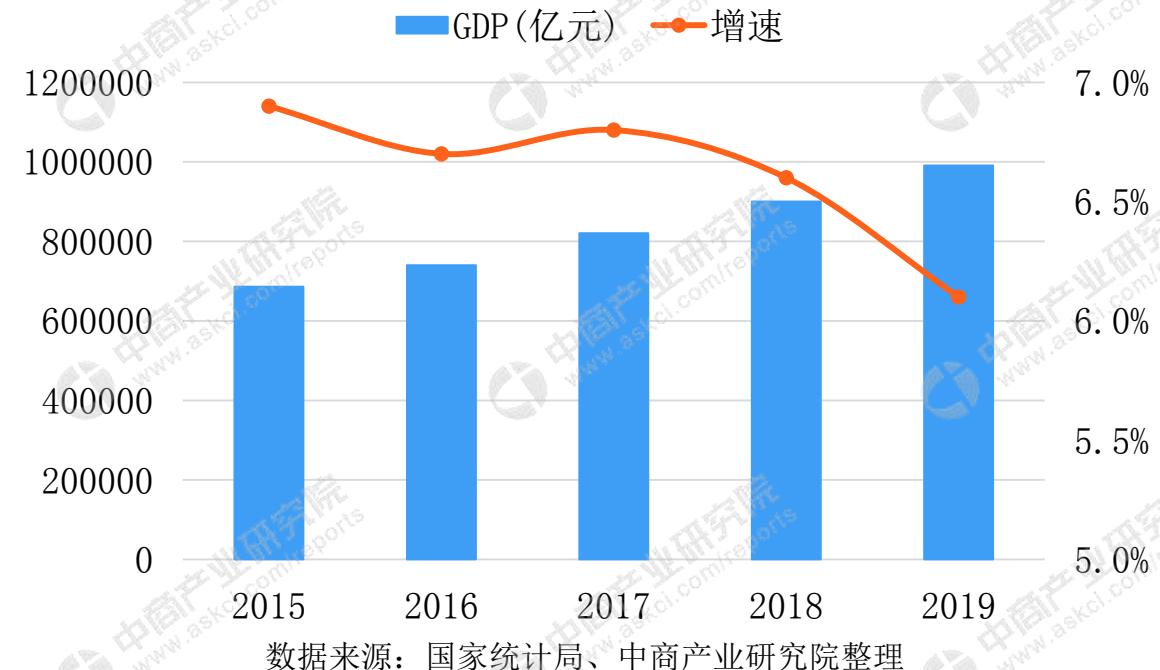


国民经济稳步增长

□ 我国国民经济运行总体平稳，发展质量稳步提升。初步核算，2019年全年国内生产总值990865亿元，按可比价格计算，比上年增长6.1%，符合6%-6.5%的预期目标。

□ 经济稳定增长，为我国远程医疗市场发展提供了良好的经济环境。

中国国内生产总值及增速情况



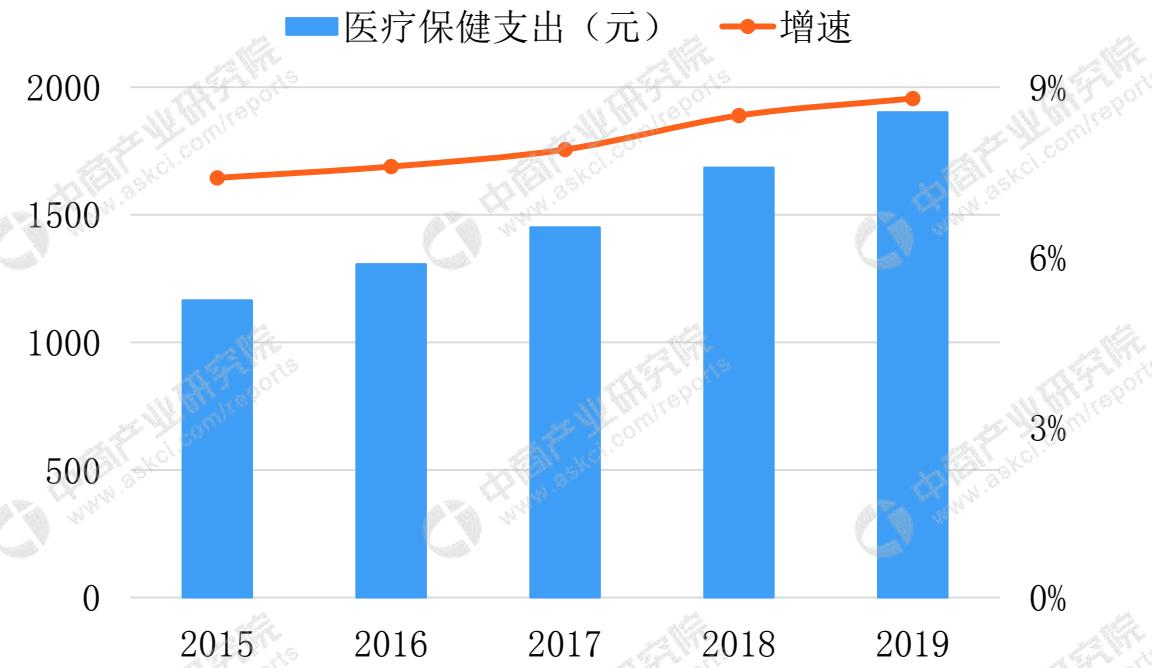
数据来源：国家统计局、中商产业研究院整理

随着我国经济持续增长，国民人均可支配收入增加，医疗服务支付能力提高，国民医疗保健支出增长，医疗废物产量快速上升，医疗废物处理需求增加。

全国居民人均可支配收入情况



中国居民人均医疗保健支出及增速情况



数据来源：国家统计局、中商产业研究院整理

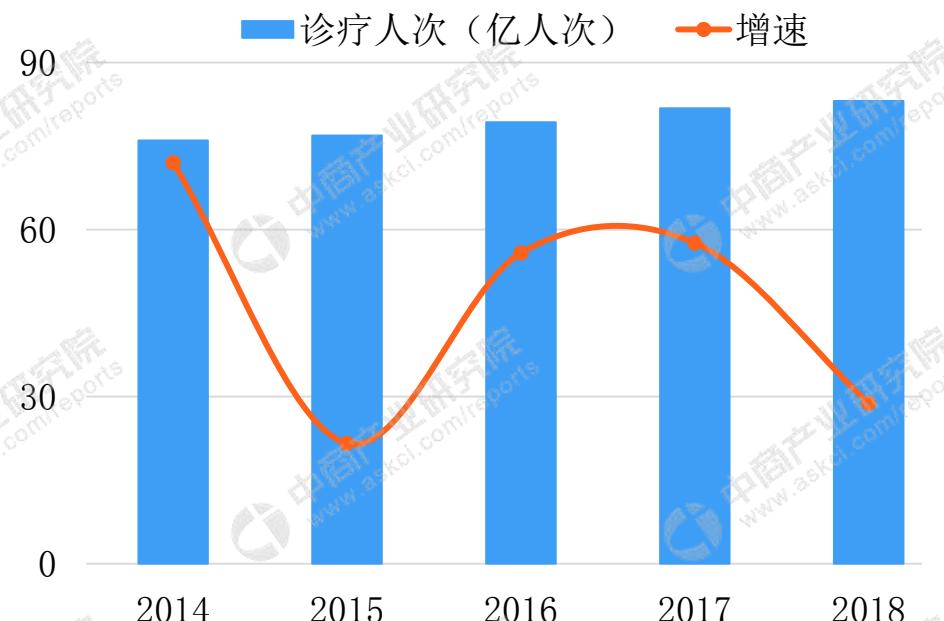


医疗服务规模持续增长

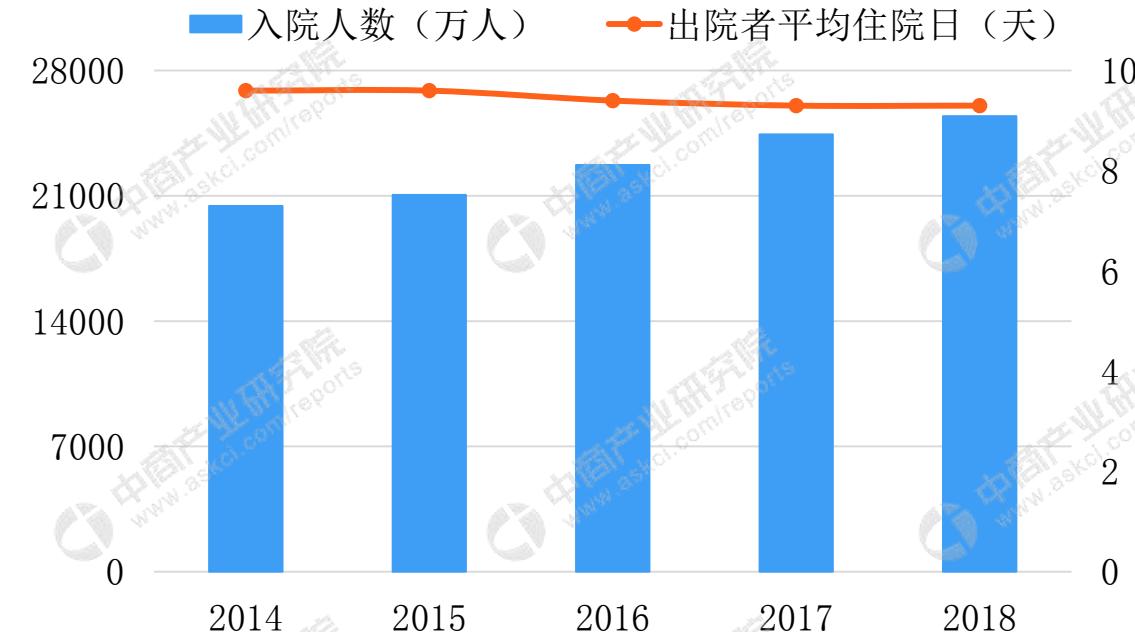
中商产业研究院
股票代码：838497

2018年全国医疗卫生机构总诊疗人次达83.1亿人次，同比增加1.3亿人次。入院人数25453万人，同比增长4.2%，出院者平均住院日为9.3日。我国医疗规模基数庞大并且持续增长，医疗废物产量增加，医疗废物处置市场容量有望进一步扩大。

中国医疗卫生机构总诊疗人次情况



中国医疗卫生机构入院人数及出院者平均住院日情况



数据来源：卫健委、中商产业研究院整理



环保意识增强

中商产业研究院
股票代码：838497

□医疗废物中含有大量病原微生物和有害化学物质，因此医疗废物是引起疾病传播，或相关公共卫生问题的重要危险因素，如果处置不当，则可能出现土壤污染、水域污染、大气污染等严重后果。

□近几年，政府和民众对医疗废物危害认识加强，医疗废物的安全无害化处理引起社会的普遍关注。

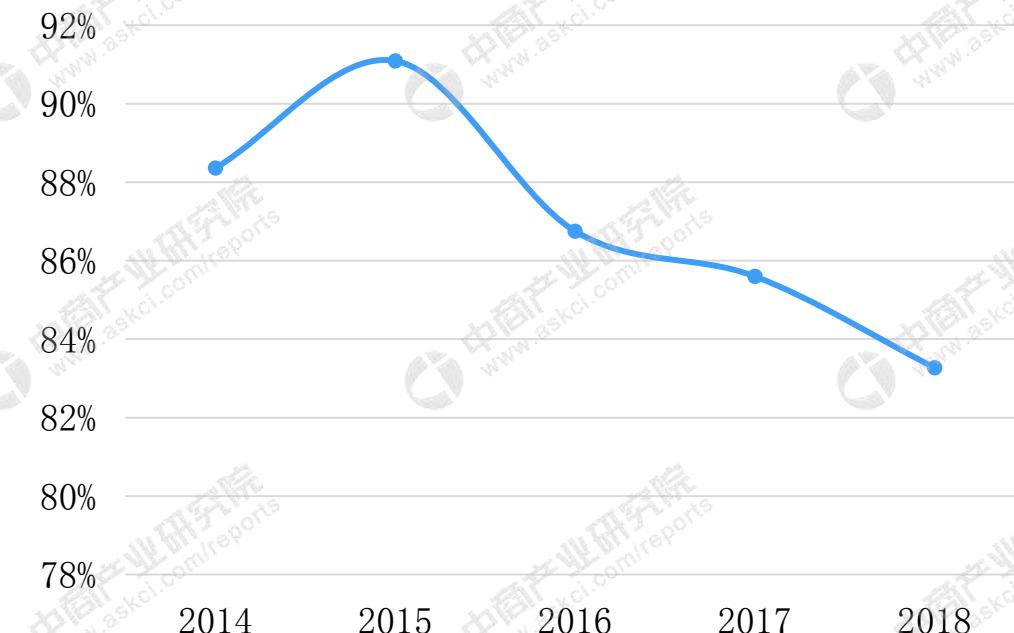




医疗废物预备处置能力不足

- 大中型城市的持证处置单位实际处置量与经营规模比值保持在85%左右，存在预备处置能力不足的风险。尤其是面对突然疫情时，医疗废物产量激增，医疗废物处置能力难以有效应对。
- 疫情过后，各地将完善医废处理处置应急预案，移动式设备契合了医疗废物产量较小、产生分散、收运时限短的特征，将迎来发展机遇。

中国大中型城市医疗废物处置产能利用率



数据来源：生态环境部、中商产业研究院整理

3

危险废物处理行业发展现状

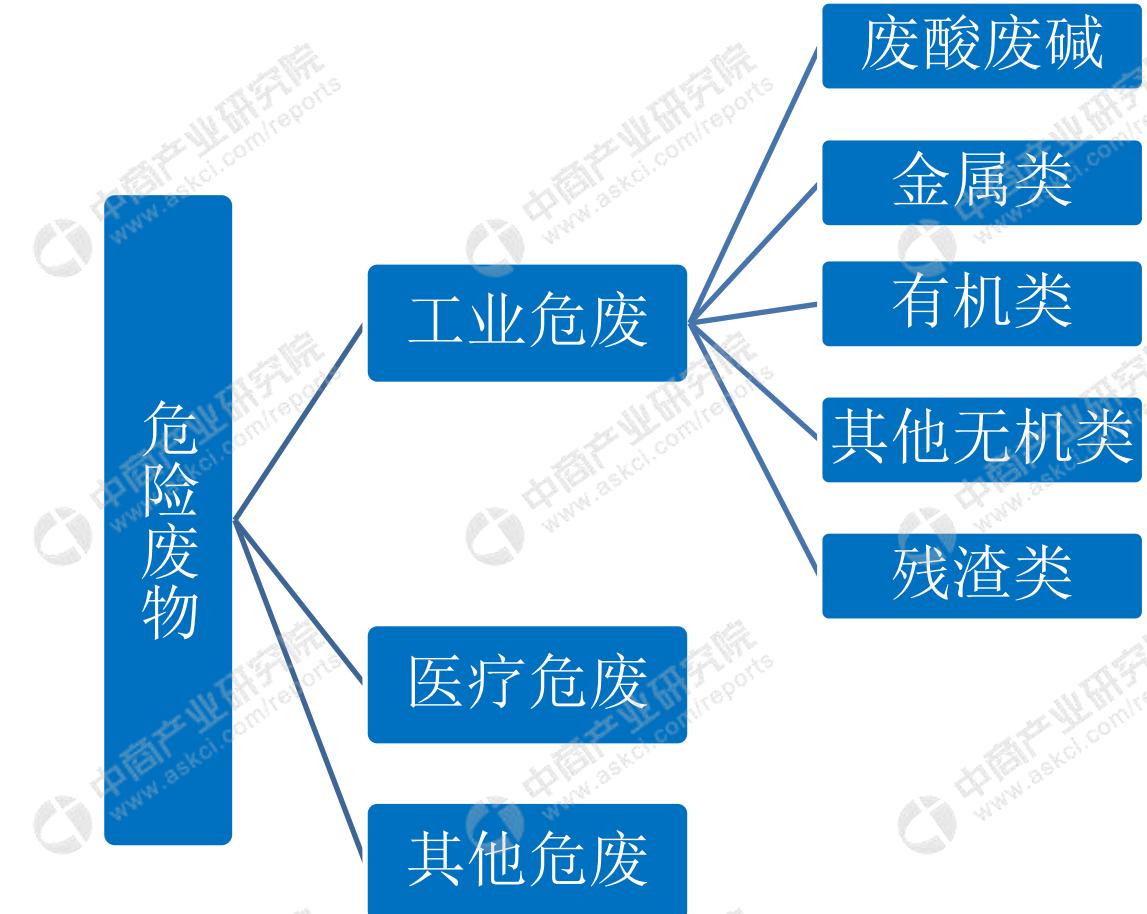
- 危险废物的定义及分类
- 危险废物的处理方式
- 危险废物产生量
- 危险废物处置许可证数量
- 危险废物收集和利用处置量
- 危险废物处理市场规模
- 危险废物处理行业并购
- 危险废物处理行业市场格局
- 危险废物处理存在的问题



危险废物的定义及分类

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，危险废物是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物。

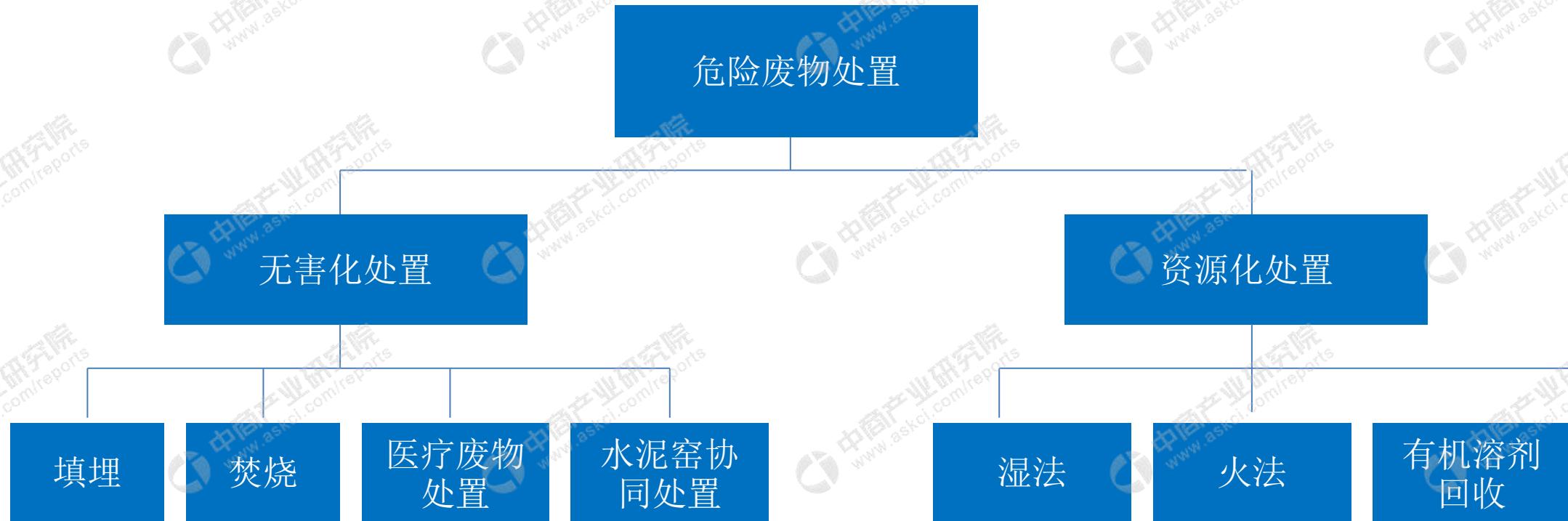
我国危废种类繁多、性质复杂、变化频繁，其特性包括腐蚀性、毒性、易燃性、反应性、感染性、危险性。2016年修订的《国家危险废物名录》中将危废由原来的49类362种调整为46大类479种，包括工业危险废物、医疗废物和其他危险废物等。





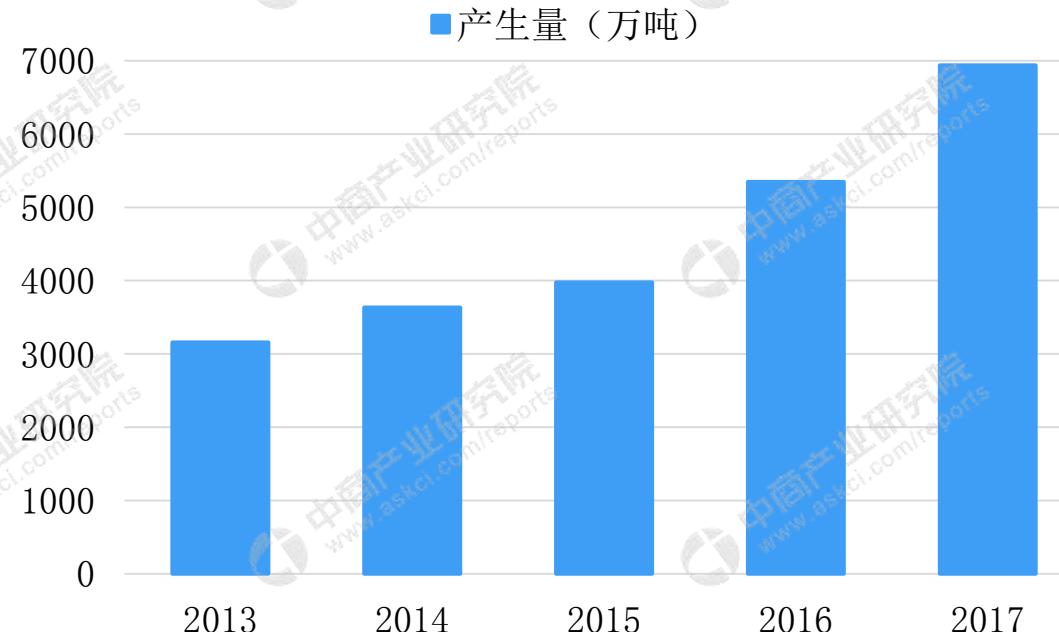
危险废物的处理方式

目前，我国危废处置方式主要以无害化处置和资源化利用为主，无害化处置主要包括焚烧、填埋、医废处置和水泥窑协同处置，其中焚烧处置可实现固体体积大幅减量，更节省土地，因此是我国未来主要的发展方向。



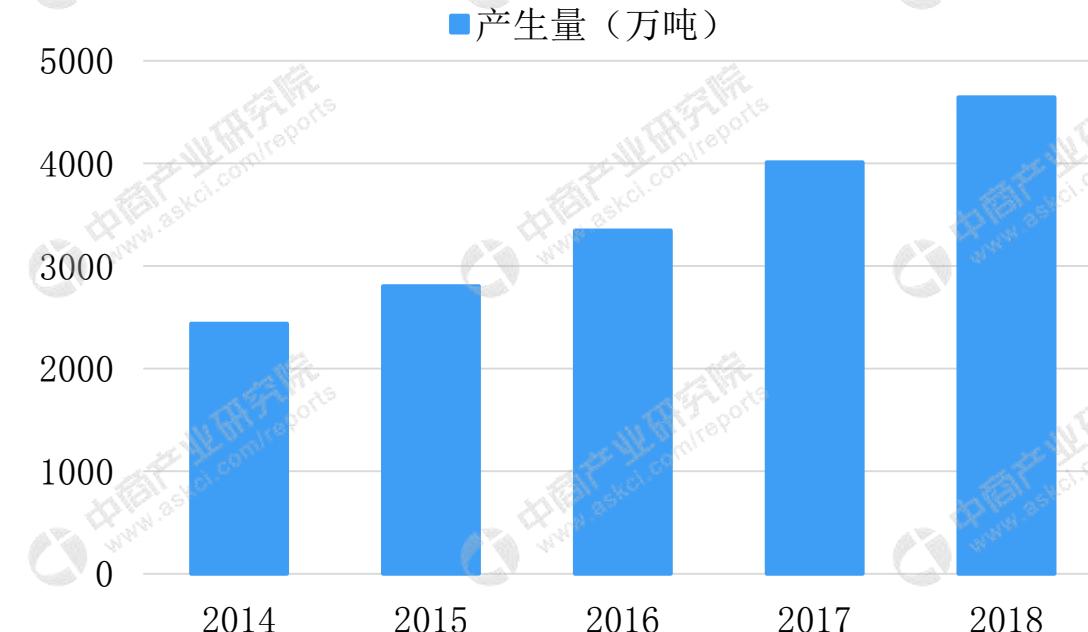
随着中国城镇化发展，工业化进程不断推进，危险废弃物的排放量也日益增加。2017年中国危险废物产量6936.89万吨，同比增长29.73%。其中，工业危险废物产量大。

中国危险废物产生量情况



数据来源：国家统计年鉴、中商产业研究院整理

中国工业危险废物产生量情况



数据来源：生态环境部、中商产业研究院整理

注意：

本报告只展示部分内容，欲知详细报告及
报告中涉及数据请下载报告**PPT**版本。