



2020年全国大、中城市固体废物 污染环境防治年报

中华人民共和国生态环境部
二〇二〇年十二月

前言

PREFACE

党中央、国务院高度重视固体废物污染环境防治工作。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央围绕生态环境保护作出系列重大决策部署，国务院先后颁布实施大气、水、土壤污染防治行动计划，我国生态环境保护从认识到实践发生了历史性、全局性变化。特别是2018年6月，中共中央、国务院印发《关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见》，对全面禁止洋垃圾入境，开展“无废城市”建设试点等工作作出了全面部署。固体废物管理与大气、水、土壤污染防治密切相关，是整体推进生态环境保护工作不可或缺的重要一环。固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置过程，关系生产者、消费者、回收者、利用者、处置者等利益方，需要政府、企业、公众协同共治。统筹推进固体废物“减量化、资源化、无害化”，既是改善生态环境质量的客观要求，又是深化生态环境工作的重要内容，更是建设生态文明的现实需要。

2014年以来，为促进环境信息公开、增进社会公众参与，生态环境部每年定期以年报形式发布固体废物污染环境防治信息。《2020年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》从大、中城市信息发布、重点工作进展以及地方工作实践等方面，系统介绍了2019年我国固体废物污染环境防治工作的相关情况。

目录

CONTENTS

第一部分 全国大、中城市固体废物信息发布情况

一、一般工业固体废物	2
二、工业危险废物	4
三、医疗废物	7
四、城市生活垃圾	9

第二部分 全国固体废物污染防治相关工作进展情况

一、重要改革任务	11
（一）禁止洋垃圾入境推进固体废物进口管理制度改革	11
（二）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》修订	12
（三）“无废城市”建设试点工作	12
二、专项整治行动	13
（一）“清废行动2019”	13
（二）危险废物专项治理	13
（三）打击进口固体废物加工利用企业环境违法行为专项行动	13
（四）“三磷”专项排查整治行动	14
（五）垃圾焚烧发电行业达标排放专项整治	14
（六）尾矿库环境信息排查与治理	15
三、危险废物环境管理	15
（一）危险废物许可证管理	15
（二）医疗废物许可证管理	18

（三）危险废物规范化环境管理	20
（四）危险废物出口核准	20
（五）加强危险废物“三个能力”建设	20
（六）持续推动铅蓄电池生产者责任延伸制度	21
四、废弃电器电子产品管理	21
（一）处理企业基本情况	21
（二）拆解处理量	22
（三）基金补贴审核	24
五、大宗工业固体废物资源化利用	25
（一）尾矿	25
（二）粉煤灰	26
（三）煤矸石	26
（四）冶炼废渣	27
（五）炉渣	27
（六）脱硫石膏	28
六、侵权假冒商品环境无害化销毁	28
第三部分 地方固体废物污染防治工作实践	
一、川渝建立危险废物跨省市转移“白名单”制度	30
二、海南深入推进禁塑工作	32
三、浙江绍兴建立小微企业危险废物收运“直营”模式	33
附表一 2020年大、中城市固体废物污染环境防治信息发布情况	34
附表二 2019年我国发布的固体废物污染防治主要政策文件	36
附表三 2019年我国发布的固体废物污染防治主要标准规范	38

第一部分

PART 1

》》全国大、中城市固体废物信息发布情况¹

原《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（以下简称《固废法》）第十二条明确规定，“大、中城市人民政府环境保护行政主管部门应当定期发布固体废物的种类、产生量、处置状况等信息”。按照《大、中城市固体废物污染环境防治信息发布导则》要求，各省（区、市）生态环境厅（局）应规范和严格信息发布制度，在每年6月5日前发布辖区内的大、中城市固体废物污染环境防治信息，6月30日前向生态环境部汇总上报。

2020年，全国共有196个大、中城市向社会发布了2019年固体废物污染环境防治信息。其中，应开展信息发布工作的47个环境保护重点城市和53个环境保护模范城市均已按照规定发布信息，另外还有96个城市自愿开展了信息发布工作（详见附表一）。经统计，此次发布信息的大、中城市一般工业固体废物产生量为13.8亿吨，工业危险废物产生量为4498.9万吨，医疗废物产生量为84.3万吨，城市生活垃圾产生量为23560.2万吨。2014-2020年信息发布城市数量见表1-1。

¹ 本章数据为全国 196 个大、中城市数据，不代表全国数据。

表1-1 2014-2020年信息发布城市数量²（单位：个）

发布年份	强制发布城市		自愿发布城市	总数
	重点城市	模范城市		
2014	47	54	162	263
2015	47	56	141	244
2016	47	56	143	246
2017	47	57	110	214
2018	47	57	98	202
2019	47	55	98	200
2020	47	53	96	196

一、一般工业固体废物³

2019年，196个大、中城市一般工业固体废物产生量达13.8亿吨，综合利用量8.5亿吨，处置量3.1亿吨，贮存量3.6亿吨，倾倒丢弃量4.2万吨。一般工业固体废物综合利用量占利用处置及贮存总量的55.9%，处置和贮存分别占比20.4%和23.6%，综合利用仍然是处理一般工业固体废物的主要途径，部分城市对历史堆存的一般工业固体废物进行了有效的利用和处置⁴。一般工业固体废物利用、处置等情况见图1-1。

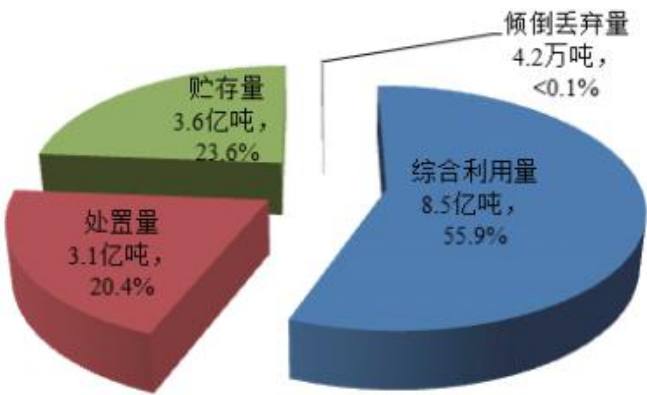


图1-1 一般工业固体废物利用、处置等情况

² 每年自愿发布信息城市的范围不完全重合。
³ 一般工业固体废物，系指在工业生产活动中产生的除危险废物之外的工业固体废物。
⁴ 根据各省(区、市)上报的信息发布数据，部分城市一般工业固体废物综合利用量包含了对往年贮存量的利用。

2019年各省（区、市）大、中城市发布的一般工业固体废物产生情况见图1-2。
一般工业固体废物产生量排在前三位的省（区、市）是陕西、山东、江苏。

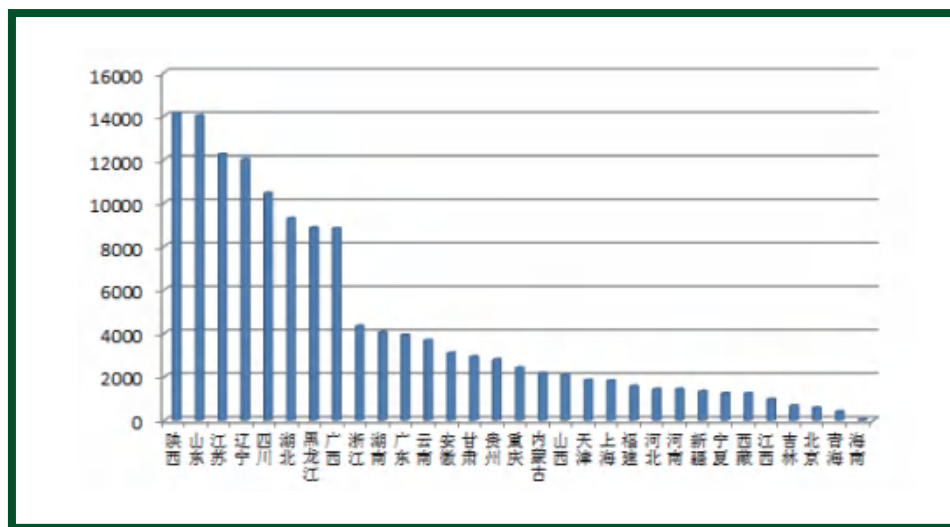


图1-2 2019年各省（区、市）一般工业固体废物产生情况（单位：万吨）

196个大、中城市中，一般工业固体废物产生量居前10位的城市见表1-2。前10位城市产生的一般工业固体废物总量为3.7亿吨，占全部信息发布城市产生总量的26.8%。

表1-2 2019年一般工业固体废物产生量排名前十的城市

序号	城市名称	产生量（单位：万吨）
1	四川省攀枝花市	6283.7
2	辽宁省辽阳市	5037.6
3	广西壮族自治区百色市	4196.6
4	陕西省榆林市	4113.5
5	云南省昆明市	3674.8
6	山西省太原市	2901.9
7	辽宁省本溪市	2866.3
8	山东省烟台市	2852.5
9	江苏省苏州市	2763.7
10	陕西省安康市	2678.7
合计		37369.3

2009-2019年，重点城市及模范城市的一般工业固体废物产生量、综合利用量、处置量及贮存量详见图1-3。

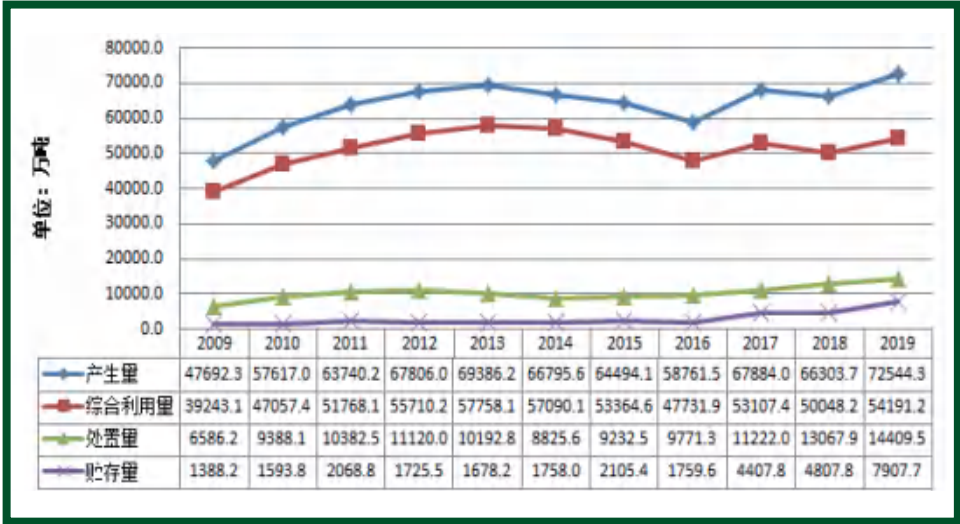


图1-3 2009-2019年重点城市及模范城市的一般工业固体废物产生、利用、处置、贮存情况（单位：万吨）

二、工业危险废物⁵

2019年，196个大、中城市工业危险废物产生量达4498.9万吨，综合利用量2491.8万吨，处置量2027.8万吨，贮存量756.1万吨。工业危险废物综合利用量占利用处置及贮存总量的47.2%，处置量、贮存量分别占比38.5%和14.3%，综合利用和处置是处理工业危险废物的主要途径，部分城市对历史堆存的危险废物进行了有效的利用和处置⁶。工业危险废物利用、处置等情况见图1-4。

⁵ 本节工业危险废物数据，个别城市统计时包含了非工业源危险废物的产生量。
⁶ 根据各省（区、市）上报的信息发布数据，部分城市工业危险废物综合利用量包括综合利用往年贮存量；部分城市工业危险废物处置量包括处置往年贮存量。

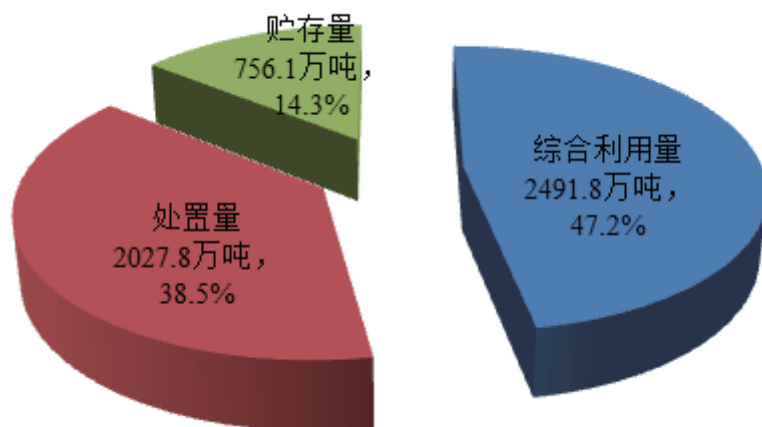


图1-4 工业危险废物利用、处置、贮存情况

2019年各省（区、市）大、中城市发布的工业危险废物产生情况见图1-5。工业危险废物产生量排在前三位的省是山东、江苏、浙江。

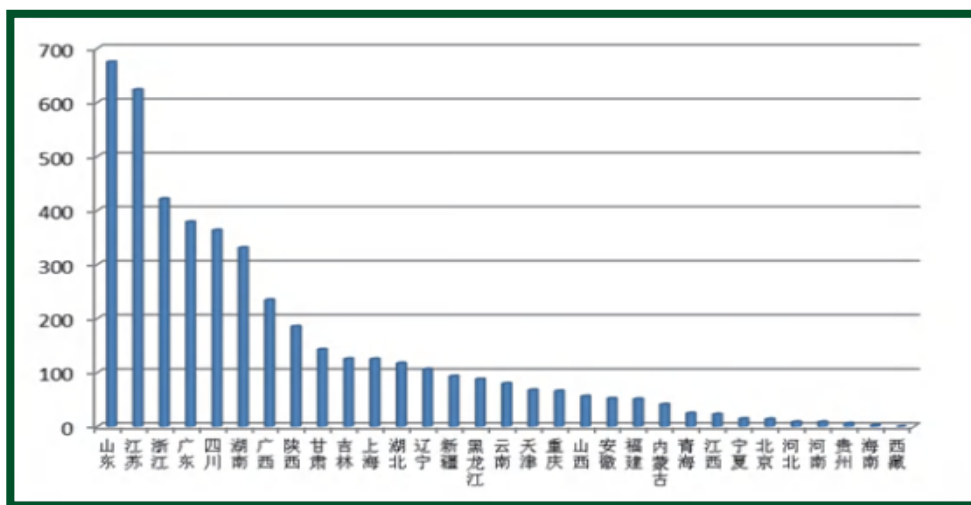


图1-5 2019年各省（区、市）工业危险废物产生情况（单位：万吨）

196个大、中城市中，工业危险废物产生量居前10位的城市见表1-3。前10名城市产生的工业危险废物总量为1409.6万吨，占全部信息发布城市产生总量的31.3%。

表1-3 2019年工业危险废物产生量排名前十的城市

序号	城市名称	产生量（单位：万吨）
1	山东省烟台市	294.3
2	四川省攀枝花市	200.2
3	江苏省苏州市	161.8
4	湖南省岳阳市	147.0
5	上海市	124.8
6	浙江省宁波市	119.4
7	江苏省无锡市	103.4
8	山东省日照市	91.4
9	山东省济南市	84.9
10	广西壮族自治区梧州市	82.4
合计		1409.6

2009-2019年，重点城市及模范城市的工业危险废物产生量、综合利用量、处置量及贮存量详见图1-6。

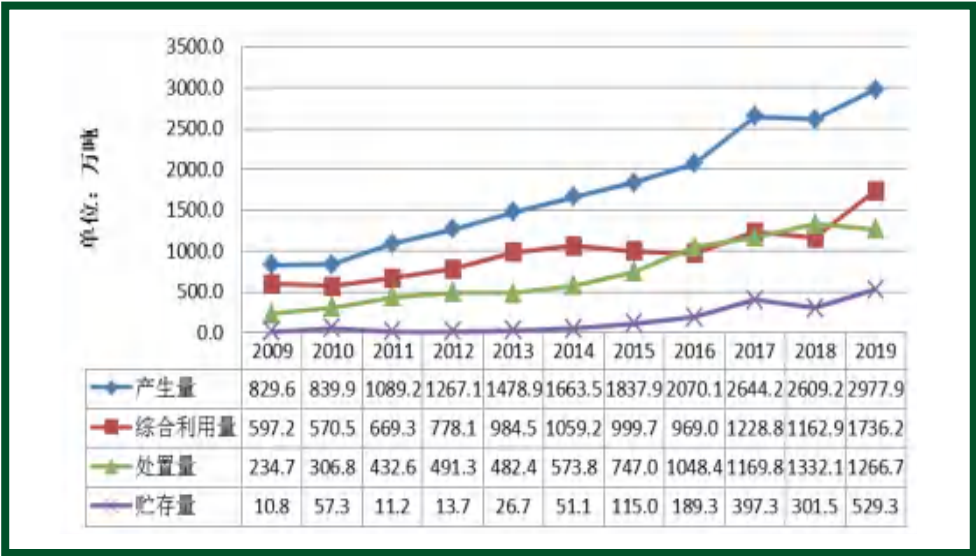


图1-6 2009-2019年重点城市及模范城市的工业危险废物产生、利用、处置、贮存情况（单位：万吨）

三、医疗废物

2019年，196个大、中城市医疗废物产生量84.3万吨，产生的医疗废物都得到了及时妥善处置。

各省（区、市）大、中城市发布的医疗废物产生情况见图1-7。医疗废物产生量排在前三位的省是广东、四川、浙江。

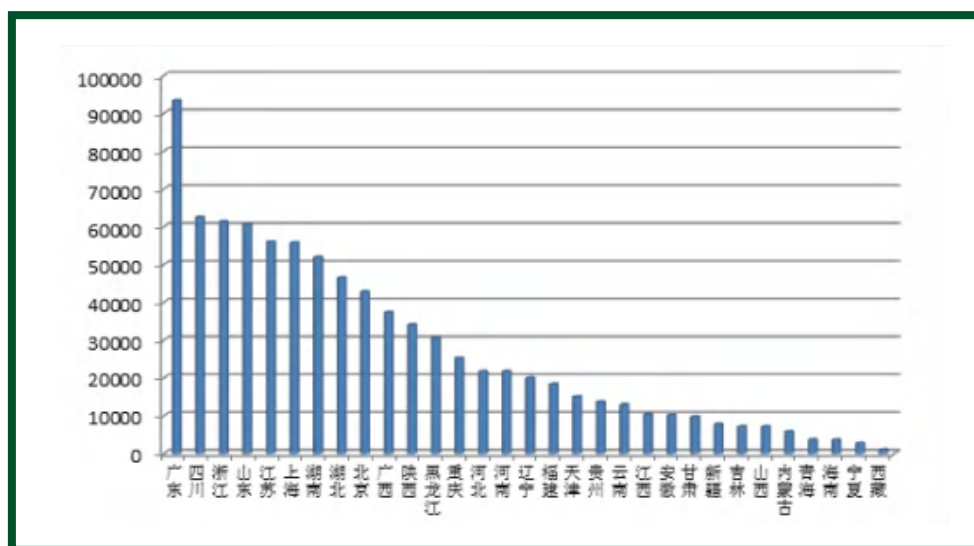


图1-7 2019年各省（区、市）医疗废物产生情况（单位：吨）

196个大、中城市中，医疗废物产生量居前10位的城市见表1-4。医疗废物产生量最大的是上海市，产生量为55713.0吨，其次是北京、广州、杭州和成都，产生量分别为42800.0吨、27300.0吨、27000.0吨和25265.8吨。前10位城市产生的医疗废物总量为27.7万吨，占全部信息发布城市产生总量的32.9%。

表1-4 2019年医疗废物产生量排名前十的城市

序号	城市名称	医疗废物产生量（单位：吨）
1	上海市	55713.0
2	北京市	42800.0
3	广东省广州市	27300.0
4	浙江省杭州市	27000.0
5	四川省成都市	25265.8
6	重庆市	25210.8
7	河南省郑州市	21701.6
8	湖北省武汉市	19500.0
9	广东省深圳市	16500.0
10	江苏省南京市	16100.0
合计		277091.2

2009-2019年，重点城市及模范城市的医疗废物产生量及处置量详见图1-8。

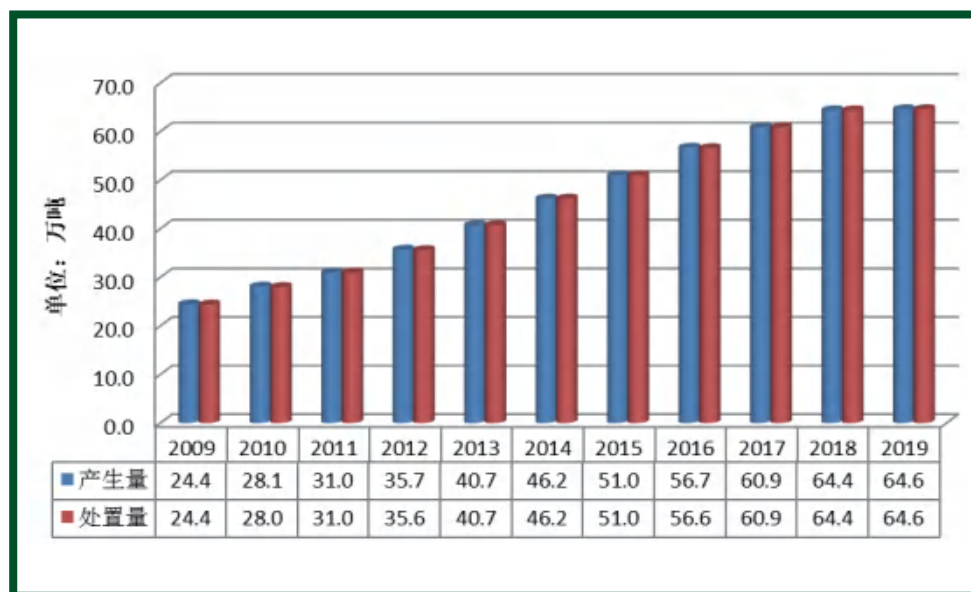


图1-8 2009-2019年重点城市及模范城市的医疗废物产生及处置情况（单位：万吨）

四、城市生活垃圾

2019年，196个大、中城市生活垃圾产生量23560.2万吨，处理量23487.2万吨，处理率达99.7%。各省（区、市）大、中城市发布的生活垃圾产生情况见图1-9。

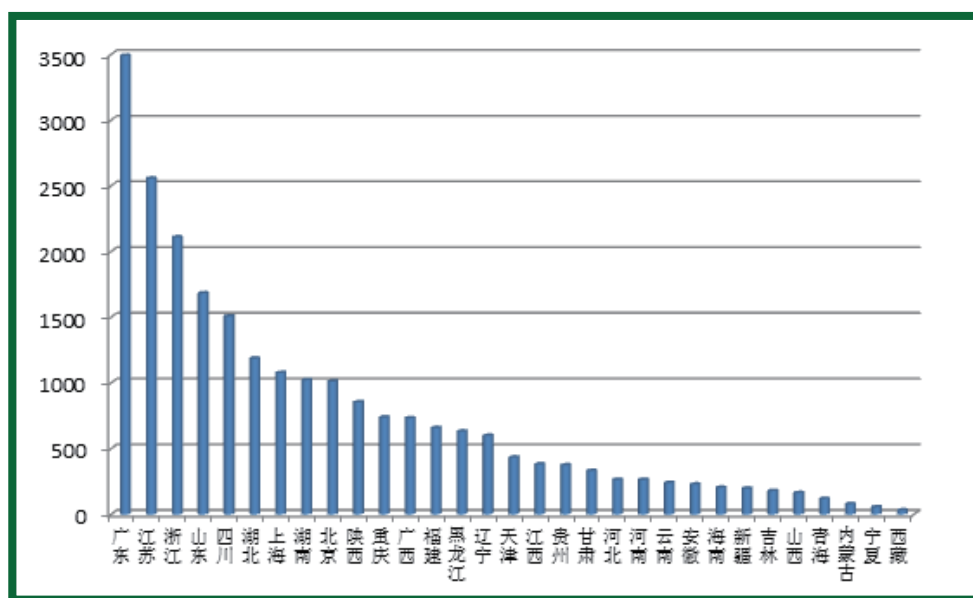


图1-9 2019年各省（区、市）城市生活垃圾产生情况（单位：万吨）

196个大、中城市中，城市生活垃圾产生量居前10位的城市见表1-5。城市生活垃圾产生量最大的是上海市，产生量为1076.8万吨，其次是北京、广州、重庆和深圳，产生量分别为1011.2万吨、808.8万吨、738.1万吨和712.4万吨。前10位城市产生的城市生活垃圾总量为6987.1万吨，占全部信息发布城市产生总量的29.7%。

表1-5 2019年城市生活垃圾产生量排名前十的城市

序号	城市名称	城市生活垃圾产生量（单位：万吨）
1	上海市	1076.8
2	北京市	1011.2
3	广东省广州市	808.8
4	重庆市	738.1
5	广东省深圳市	712.4
6	四川省成都市	685.9
7	江苏省苏州市	595.0
8	浙江省杭州市	473.7
9	广东省东莞市	449.0
10	广东省佛山市	436.2
合计		6987.1

2009-2019年，重点城市及模范城市的城市生活垃圾产生量及处理量详见图1-10。

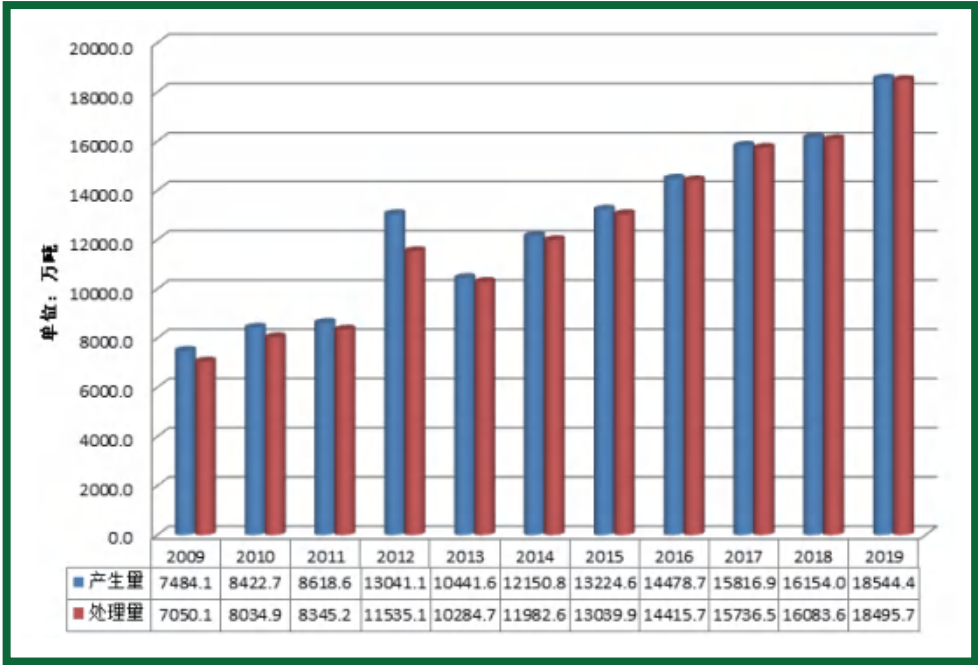


图1-10 2009-2019年重点城市及模范城市的城市生活垃圾产生及处理情况（单位：万吨）

第二部分 PART 2

》》 全国固体废物污染防治相关工作进展情况

一、重要改革任务

（一）禁止洋垃圾入境推进固体废物进口管理制度改革

此项改革是党中央、国务院在新时期新形势下作出的一项重大决策部署,是我国生态文明建设的标志性举措。2019年,生态环境部会同有关部门坚决贯彻落实习近平总书记重要指示批示精神,全面落实《禁止洋垃圾入境推进固体废物进口管理制度改革实施方案》,严格固体废物进口审批,严格执行生态环境部、商务部、发展改革委、海关总署联合印发的《关于调整〈进口废物管理目录〉的公告》(公告2018年第6号)、《关于调

整《进口废物管理目录》的公告》(公告 2018 年第 68 号),有序减少固体废物进口种类和数量。2019 年 7 月 1 日起,废钢铁、铜废碎料、铝废碎料等 8 个品种固体废物由《非限制进口类可用作原料的固体废物目录》调入《限制进口类可用作原料的固体废物目录》,实施进口审批制度。2019 年 12 月 31 日起,不锈钢废碎料、钛废碎料、木废碎料等 16 个品种固体废物从《限制进口类可用作原料的固体废物目录》《非限制进口类可用作原料的固体废物目录》调入《禁止进口固体废物目录》,禁止进口。2019 年,全国固体废物实际进口数量 1348.0 万吨,同比下降约 40.4%,政策调整效果显著,顺利完成了阶段性调控目标任务。

(二)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》修订

2019 年 6 月,国务院常务会议审议通过《固废法》修订草案,并提请全国人大常委会审议。2020 年 4 月 29 日,十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议审议通过新修订《固废法》,自 2020 年 9 月 1 日起施行。

(三)“无废城市”建设试点工作

2019 年,生态环境部会同 18 个部际协调小组成员单位认真落实《“无废城市”建设试点工作方案》,扎实推进“无废城市”建设试点工作,取得阶段性进展。生态环境部会同有关部门成立部际协调小组和专家咨询委员会,筛选确定深圳市等“11+5”个“无废城市”建设试点城市和地区,编制印发《“无废城市”建设试点实施方案编制指南》《“无废城市”建设指标体系(试行)》等指导性文件。截至 2019 年底,“11+5”个试点城市和地区的实施方案全部通过国家评审,并印发实施。

二、专项整治行动

（一）“清废行动 2019”

为贯彻落实习近平总书记重要讲话精神，坚决遏制固体废物非法转移倾倒案件多发态势，确保长江生态环境安全，2019 年，生态环境部组织开展打击固体废物环境违法行为专项行动（“清废行动 2019”），通过卫星遥感等方式对长江经济带 11 省（市）126 个城市以及仙桃、天门、潜江等 3 个省直管县级市的固体废物堆存、倾倒和填埋等情况进行排查，并将发现的疑似问题分八批交办所在地市、县两级人民政府督促开展现场核查。截至 2019 年底，前五批疑似问题经各地现场核实和生态环境部审核，确认问题 1254 个，已完成整改 1163 个。

（二）危险废物专项治理

2019 年，生态环境部组织开展了危险废物专项治理工作，全国共排查 400 余个化工园区以及 2 万多家重点行业危险废物产生单位和持有危险废物许可证单位的危险废物环境风险，消除环境风险隐患。

（三）打击进口固体废物加工利用企业环境违法行为专项行动

2019 年，生态环境部继续严格审查进口固体废物申请，开展“打击进口固体废物加工利用企业环境违法行为专项行动”强化监督工作，组织对废金属进口企业开展现场检查，预防和控制进口废金属加工过程中可能产生的环境风险。全面完成了 352 家固体废物加工利用企业现场检查工作，涉及 8 个品种固体废物，共发现 35 家企业存在 79 个环境违法问题，环境违法率为 10%。

（四）“三磷”专项排查整治行动

为贯彻习近平总书记关于长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”的战略部署，落实长江保护修复攻坚战的整体要求，解决长江经济带部分河段水体总磷严重超标问题，消除部分涉磷企业造成的突出水环境隐患，2019年4月，生态环境部印发《长江“三磷”专项排查整治行动实施方案》（以下简称《方案》），指导湖北、四川、贵州、云南、湖南、重庆、江苏等7省（市）开展集中排查整治。

《方案》明确了长江“三磷”专项排查整治行动的总体要求和工作安排，可概括为三项重点、五个阶段。“三项重点”是指磷矿、磷化工和磷石膏库的整治工作，“五个阶段”即查问题、定方案、校清单、督进展和核成效五个阶段的整体任务安排，力争用两年左右的时间基本摸清“三磷”行业底数，重点解决“三磷”行业中污染重、风险大、严重违法违规等突出生态环境问题。

经各地自查核实，7省市共存在701家（个）“三磷”企业（矿、库），其中281家（个）存在生态环境问题。截至2019年底，172家企业已完成整治任务。

（五）垃圾焚烧发电行业达标排放专项整治

2016年，为规范垃圾焚烧发电企业环境污染行为，提升环境治理水平，引导行业持续健康发展，推动行业稳定达标排放，生态环境部将垃圾焚烧发电行业列为首批达标整治重点行业，先行实施全面达标排放计划的标志性工程。2017年，生态环境部要求全国所有已投运的278座垃圾焚烧发电厂全部完成“装、树、联”，全面提升垃圾焚烧发电行业的环境管理整体水平。2018年，垃圾焚烧发电行业达标排放专项整治正式纳入污染防治攻坚战“7+4”行动。2019年，为进一步加强行业管理，维护百姓环境权益，实现公平守法环境，生态环境部发布了《生活垃圾焚烧发电厂自动监测数据应用管理规定》（生

态环境部令第10号),要求落实垃圾焚烧厂污染防治主体责任和生态环境部门监管责任,明确提出颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢和一氧化碳等5项污染物自动监测数据超标和焚烧炉炉温不达标的判定和处理方法;并根据行业实际及国家控制标准,提出了特殊工况下,自动监控数据处罚应用情形。配套发布了《生活垃圾焚烧发电厂自动监测数据标记规则》(生态环境部公告第50号)。经过专项整治,截至2019年底,“装、树、联”已覆盖了全国405家垃圾焚烧厂。

（六）尾矿库环境信息排查与治理

2019年4月,生态环境部印发通知,组织开展尾矿库环境基础信息排查摸底工作,通过各省(区、市)对行政区域内尾矿库逐一排查,基本掌握尾矿库数量、分布和污染防治措施等情况,为做好尾矿污染防治、防控环境风险提供了重要数据支撑。认真贯彻落实习近平总书记关于推动长江经济带发展系列重要讲话精神,生态环境部制定落实《关于加强长江经济带尾矿库污染防治的指导意见》的工作方案,督促指导长江经济带有关省份按照“边调查边治理”原则积极推进尾矿库污染防治方案编制,“一库一策”开展尾矿库污染治理。

三、危险废物环境管理

（一）危险废物许可证管理⁷

截至2019年底,全国各省(区、市)颁发的危险废物(含医疗废物)许可证共4195份。其中,江苏省颁发许可证数量最多,共549份。2019年各省(区、市)危险废物许可证数量情况见图2-1。

⁷ 本节数据来自全国固体废物管理信息系统,由获得危险废物许可证的单位报送。

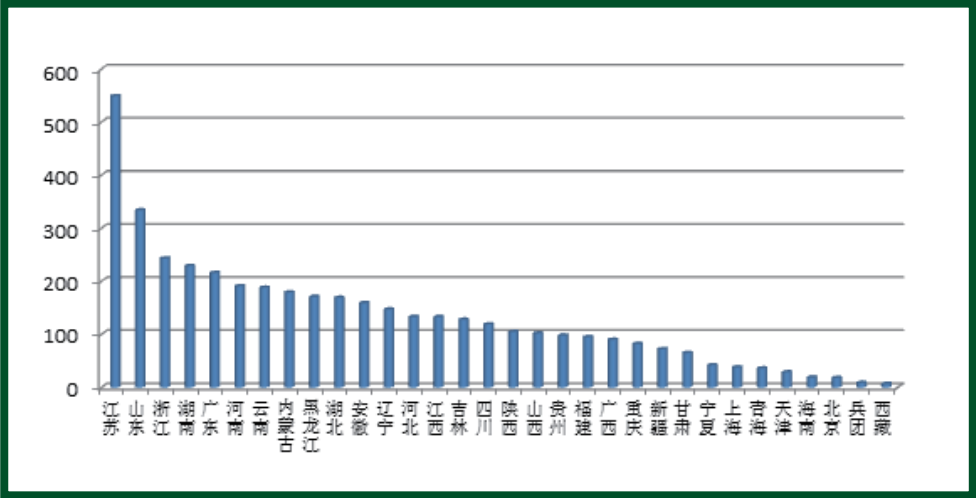


图2-1 2019年各省（区、市）危险废物许可证数量（单位：份）

相比2006年，2019年全国危险废物（含医疗废物）许可证数量增长376%。
2006-2019年全国危险废物许可证数量情况见图2-2。

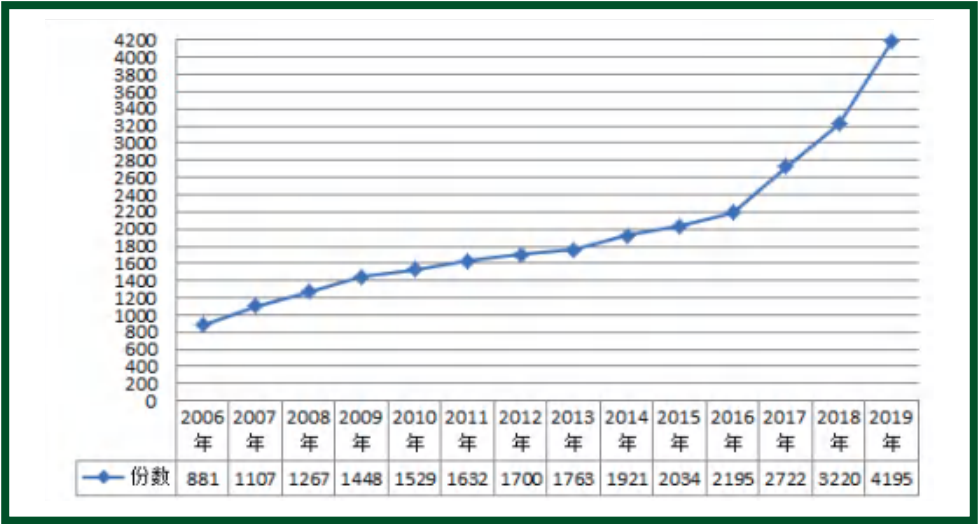


图2-2 2006-2019年全国危险废物许可证数量情况（单位：份）

截至2019年底，全国危险废物（含医疗废物）许可证持证单位核准收集和利用处置能力达到12896万吨/年（含单独收集能力1826万吨/年）；2019年度实际收集和利用处置量为3558万吨（含单独收集81万吨），其中，利用危险废物2468万吨；采用填埋方式处置危险废物213万吨，采用焚烧方式处置危险废物247万吨，采用水泥窑协同方式处置危险废物179万吨，采用其他方式处置危险废物252万吨；处置医疗废物118万吨。2019年各省（区、市）危险废物持证单位核准收集和利用处置能力见图2-3。2019年各省（区、市）危险废物持证单位实际收集和利用处置量见图2-4。

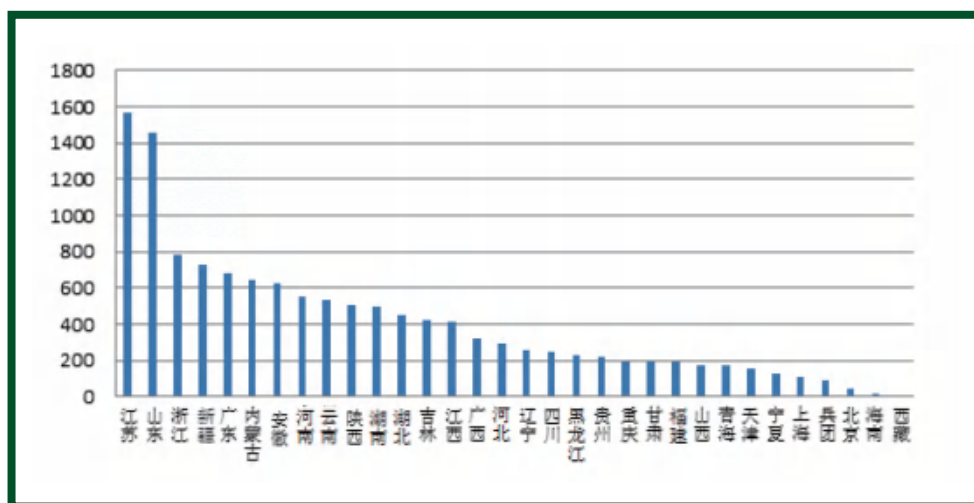


图2-3 2019年各省（区、市）危险废物持证单位核准收集和利用处置能力（单位：万吨/年）

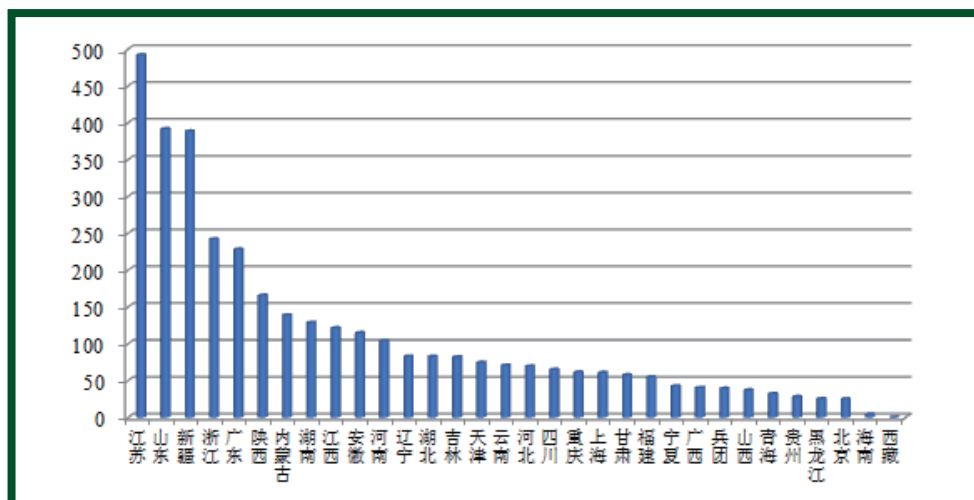


图2-4 2019年各省（区、市）危险废物持证单位实际收集和利用处置量（单位：万吨）

相比2006年，2019年危险废物持证单位核准收集和利用处置能力、危险废物实际收集和利用处置量分别增长1709%和1098%。2006-2019年危险废物持证单位核准能力及实际收集、利用处置情况见图2-5。

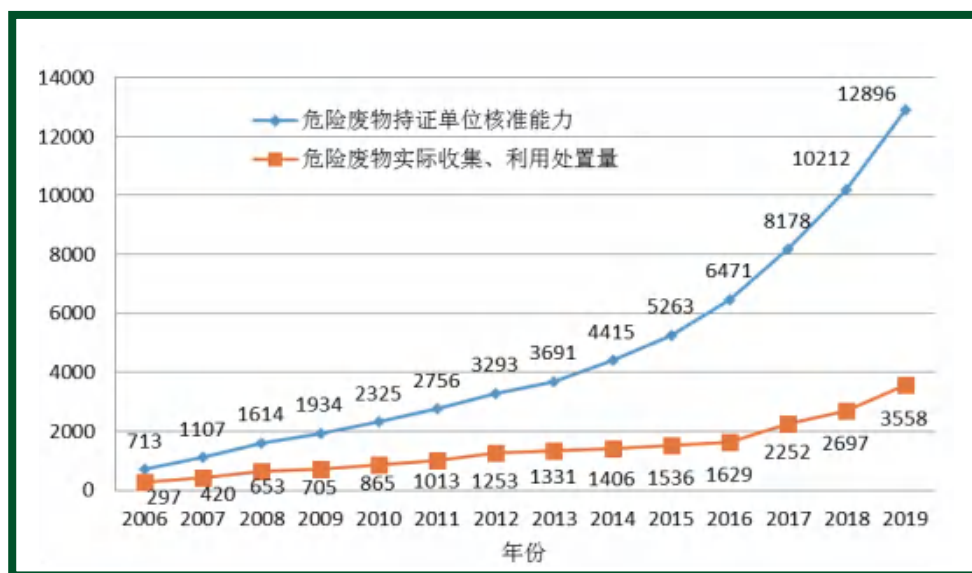


图2-5 2006-2019年危险废物持证单位核准能力及实际收集、利用处置情况(单位：万吨/年、万吨)

(二) 医疗废物许可证管理

全国拥有危险废物许可证的医疗废物处置设施分为两大类，即单独处置医疗废物设施与同时处置危险废物和医疗废物设施。截至2019年底，全国各省（区、市）共颁发442份危险废物许可证用于处置医疗废物（415份为单独处置医疗废物设施，27份为同时处置危险废物和医疗废物设施）。2019年各省（区、市）颁发医疗废物许可证数量情况见图2-6。

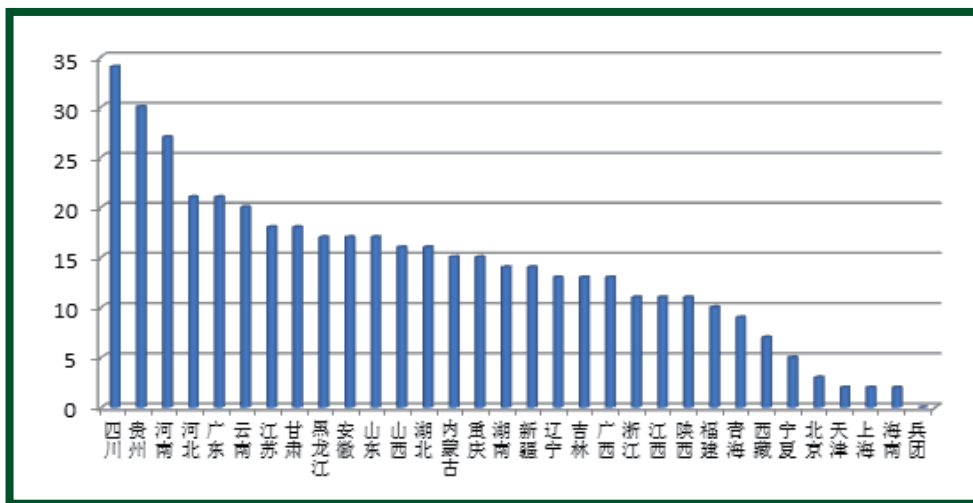


图2-6 2019年各省（区、市）颁发医疗废物许可证数量（单位：份）

2019年，全国医疗废物持证单位实际处置量为118万吨。2019年各省（区、市）医疗废物持证单位实际处置量见图2-7。

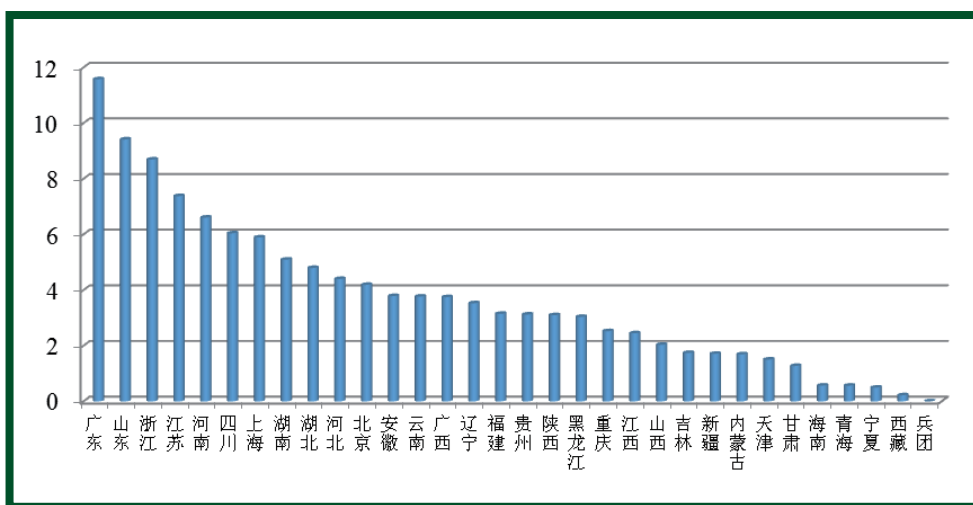


图2-7 2019年各省（区、市）医疗废物持证单位实际处置量（单位：万吨）

（三）危险废物规范化环境管理

根据《“十三五”生态环境保护规划》《“十三五”全国危险废物规范化管理督查考核工作方案》（环办土壤函〔2017〕662号）的要求，2019年，全国31个省（区、市）和新疆生产建设兵团组织开展了本地区危险废物规范化环境管理工作。

根据各地自查总结反映，各地通过危险废物规范化环境管理工作，完善管理体系、加大管理力度、推进精细化管理、加强环境风险防控，有力地推动了危险废物环境管理重视程度不够、处置能力存在区域性结构性不平衡、企业主体责任落实不到位、管理基础和能力薄弱等问题的解决。

（四）危险废物出口核准

2019年，生态环境部共受理和审查了28份危险废物及电子废物出口申请，全年危险废物申请出口总量为5.2万吨。申请单位来自广东省、江苏省、河北省、北京市、上海市、天津市、重庆市和台湾地区；其中审查5份台湾地区企业的申请，申请总量为4.1万吨。申请出口的危险废物主要有废催化剂、废电路板、污水站污泥等。进口国为新加坡、韩国、日本、比利时等国家。

（五）加强危险废物“三个能力”建设

为贯彻落实中央领导同志的重要指示批示和全国生态环境保护大会精神，进一步强化危险废物环境管理，防范危险废物环境风险，针对当前危险废物环境管理存在的环境监管能力薄弱、利用处置能力不均衡及环境风险防范能力存在短板等三个方面的突出问题，生态环境部于2019年10月发布了《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》（环固体〔2019〕92号）（以下简称《指导意见》）。《指导意见》以改善环境质量为核心，以有效防范环境风险为目标，

以疏堵结合、先行先试、分步实施、联防联控为原则，聚焦重点地区和重点行业，就着力提升“三个能力”（环境监管能力、利用处置能力、环境风险防范能力），提出了到2025年年底的具体目标。

（六）持续推动铅蓄电池生产者责任延伸制度

为落实中央领导同志的重要指示批示精神，加强废铅蓄电池污染防治，生态环境部联合国家发展改革委等八部门于2019年1月印发《废铅蓄电池污染防治行动方案》（环办固体〔2019〕3号），整治废铅蓄电池非法收集处理环境污染问题，落实生产者责任延伸制度，提高废铅蓄电池规范收集处理率。为落实《废铅蓄电池污染防治行动方案》有关要求，生态环境部联合交通运输部印发《铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》（环办固体〔2019〕5号），推动铅蓄电池生产企业落实生产者责任延伸制度，建立规范有序的废铅蓄电池收集处理体系。

四、废弃电器电子产品管理⁸

（一）处理企业基本情况

截至2019年底，全国共有29个省（区、市）的109家废弃电器电子产品处理企业纳入废弃电器电子产品处理基金补贴企业名单，废电视机、废电冰箱、废洗衣机、废房间空调器、废微型计算机合计年处理能力约为1.6亿台。由上市公司、集团公司、电器电子产品生产者建立的处理企业共计60家，占处理企业总数的55.0%，年处理能力占全国总处理能力的69.6%。2019年废弃电器电子产品处理企业分布情况见图2-8。

⁸ 本节数据来自生态环境部废弃电器电子产品处理信息管理系统。

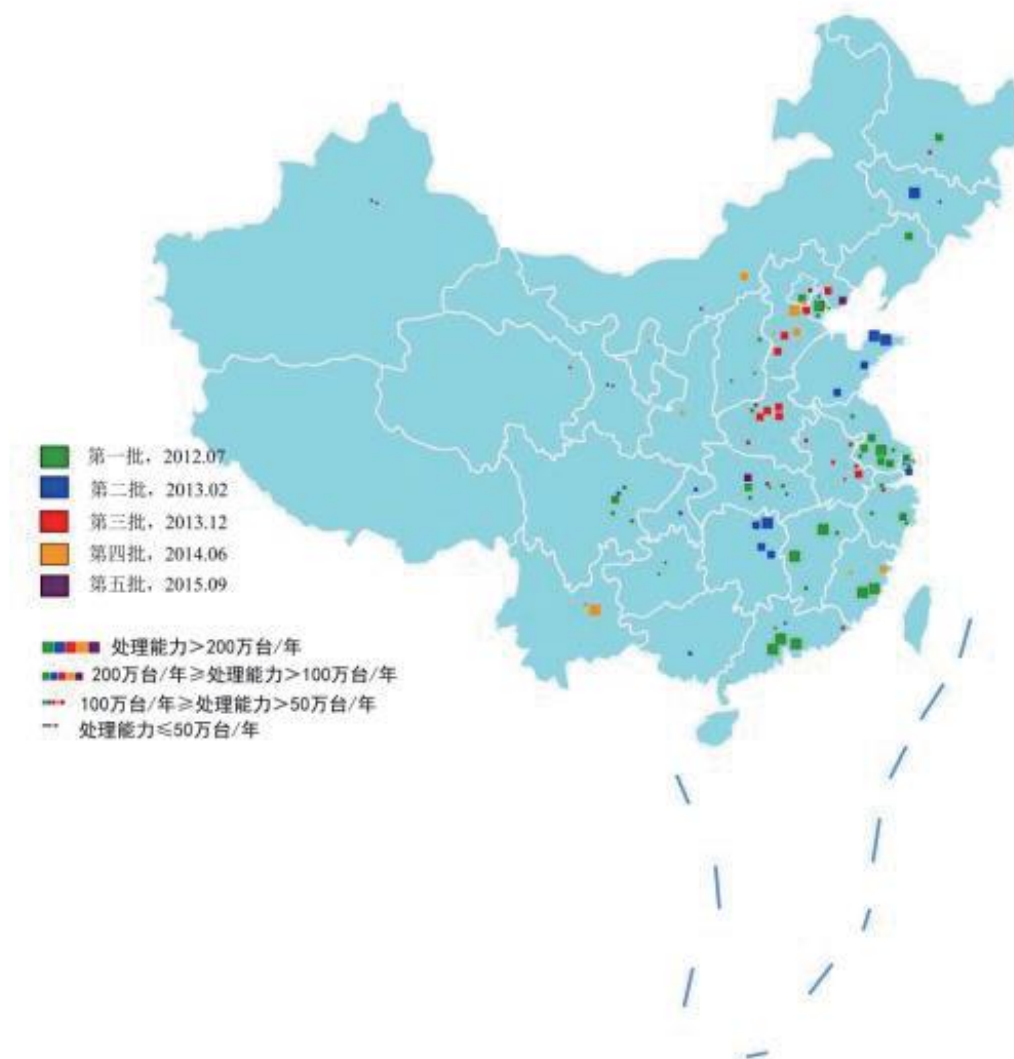


图2-8废弃电器电子产品处理基金补贴企业分布情况

（二）拆解处理量

2019年，共有29个省份的94家处理企业实际开展了废弃电器电子产品拆解处理活动，共拆解处理废弃电器电子产品8417.1万台（套），同比增长3.9%。拆解量最大的五个省份依次为浙江、河南、四川、安徽、河北，占拆解处理总量的38.2%，详见图2-9。

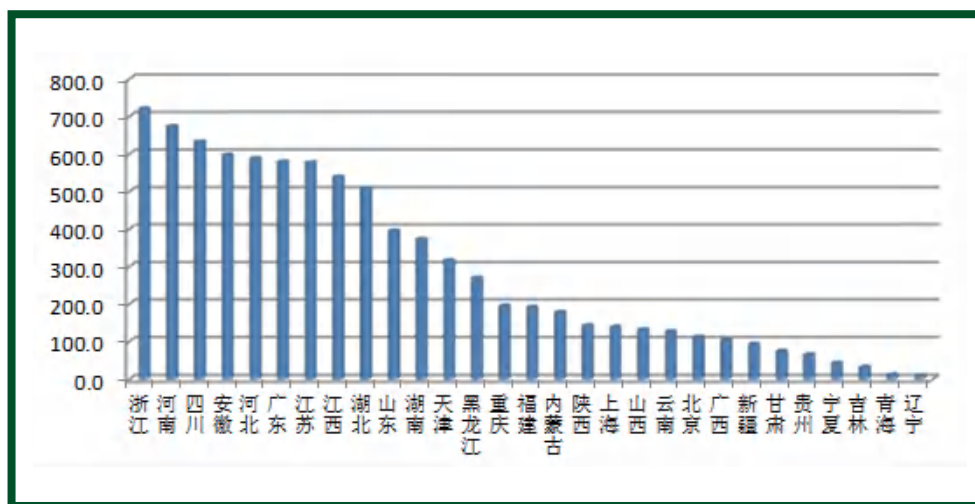


图2-9 2019年各省份废电器拆解量[单位：万台（套）]

2019年，处理企业拆解处理的废弃电器电子产品中，废电视机4355.2万台，占比51.7%，较去年下降0.8个百分点；电冰箱1084.5万台，占比12.9%，较去年增加1.5个百分点；洗衣机1582.0万台，占比18.8%，较去年增加1.0个百分点；房间空调器624.9万套，占比7.4%，较去年增加1.2个百分点；微型计算机770.4万套，占比9.2%，较去年下降2.9个百分点。2019年废电器处理企业实际拆解处理废电器情况见图2-10。

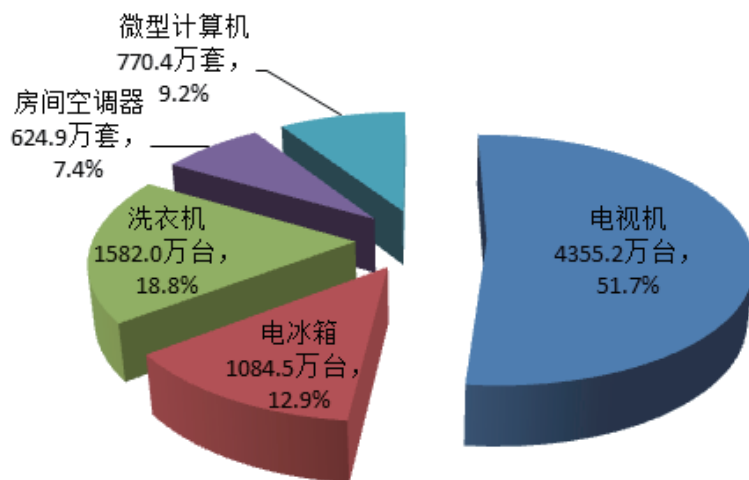


图2-10 2019年各类废弃电器电子产品拆解处理情况

2019年，废电器拆解处理总重量为217.9万吨，得到拆解处理产物为215.4万吨，产出率为98.9%。主要产物有：彩色电视机CRT玻璃70.0万吨（其中含铅的CRT锥玻璃24.7万吨），占32.5%；塑料45.9万吨，占21.3%；铁及其合金45.8万吨，占比21.3%；压缩机16.4万吨，占比7.6%；保温层材料9.9万吨，占比4.6%；电动机8.8万吨，占比4.1%；印刷电路板6.7万吨，占比3.1%；铜及其合金3.1万吨，占比1.4%；铝及其合金1.5万吨，占比0.7%；黑白CRT玻璃0.4万吨，占比0.2%。2019年废电器拆解处理产物情况见图2-11。

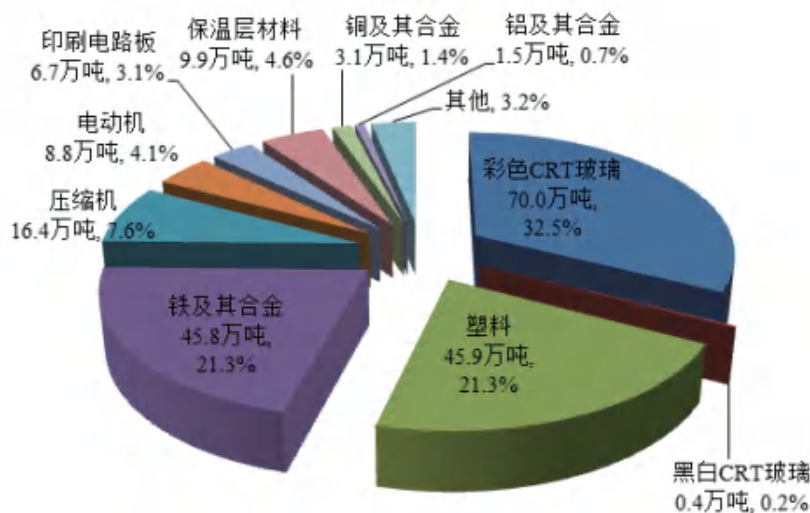


图2-11 2019年废弃电器电子产品拆解处理产物情况

（三）基金补贴审核

截至2019年底，开展废弃电器电子产品拆解处理情况审核工作的29个省份，已全部聘请第三方机构参与省级审核工作。2019年，经省级生态环境部门审核和生态环境部复核，共确认全国废弃电器电子产品规范拆解处理数量为6887.1万台（套）。

五、大宗工业固体废物资源化利用⁹

（一）尾矿¹⁰

2019年，重点发表调查工业企业尾矿产生量为10.3亿吨，综合利用量为2.8亿吨（其中利用往年贮存量1777.5万吨），综合利用率为27.0%。尾矿产生量最大的两个行业是有色金属矿采选业和黑色金属矿采选业，其产生量分别为4.6亿吨和4.4亿吨，综合利用率分别为27.1%和23.4%。2019年重点发表调查工业企业的尾矿产生量行业分布见图2-12。

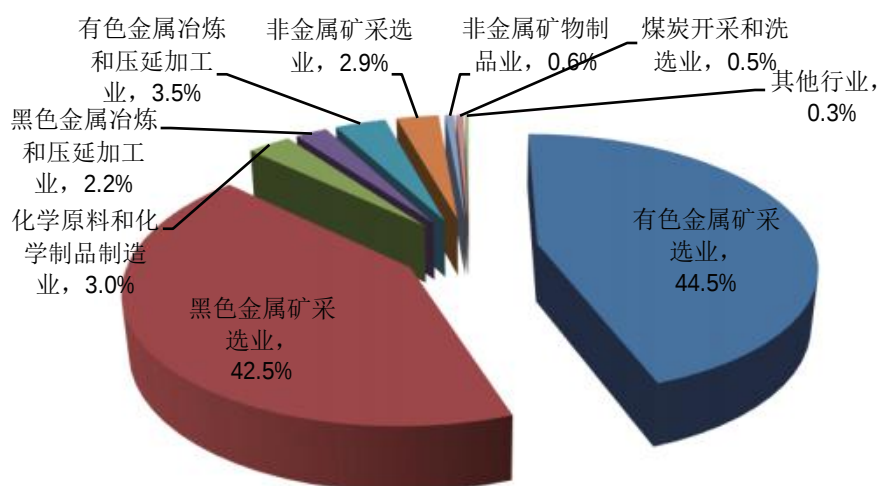


图2-12 2019年重点发表调查工业企业的尾矿产生量行业分布

⁹ 大宗工业固体废物，是指我国各工业领域在生产活动中年产生量在1000万吨以上、对环境影响较大的固体废物，主要包括尾矿、粉煤灰、煤矸石、冶炼废渣、炉渣、脱硫石膏、磷石膏、赤泥和污泥等。本节数据主要来源于2019年生态环境统计重点调查企业数据。

¹⁰ 尾矿，指矿山选矿过程中产生的有用成分含量低、在当前的技术经济条件下不宜进一步分选的固体废物，包括各种金属和非金属矿石的选矿。

（二）粉煤灰¹¹

2019 年，重点发表调查工业企业的粉煤灰产生量 5.4 亿吨，综合利用量为 4.1 亿吨（其中利用往年贮存量为 213.0 万吨），综合利用率为 74.7%。粉煤灰产生量最大的行业是电力、热力生产和供应业，其产生量为 4.7 亿吨，综合利用率为 75.2%；其次是化学原料和化学制品制造业、有色金属冶炼和压延加工业、石油、煤炭及其他燃料加工业、造纸和纸制品业，其产生量分别为 2312.2 万吨、1363.9 万吨、993.5 万吨和 656.7 万吨，综合利用率分别为 64.2%、63.0%、70.2% 和 76.6%。2019 年重点发表调查工业企业的粉煤灰产生量行业分布见图 2-13。

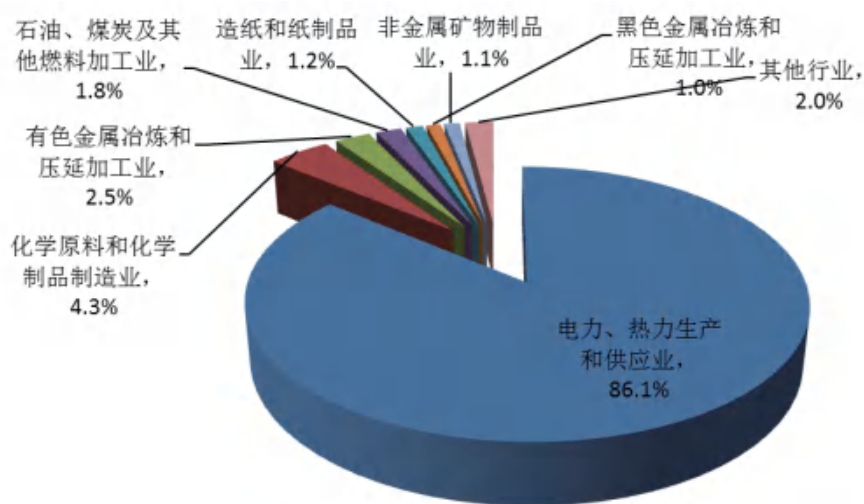


图2-13 2019年重点发表调查工业企业的粉煤灰产生量行业分布

（三）煤矸石¹²

2019 年，重点发表调查工业企业的煤矸石产生量为 4.8 亿吨，综合利用量为 2.9 亿吨（其中利用往年贮存量 525.7 万吨），综合利用率为 58.9%。煤矸石主要是由煤炭开采和洗选业产生，其产生量为 4.7 亿吨，综合利用率为 58.5%。

¹¹ 粉煤灰，指从燃煤过程产生烟气中收捕下来的细微固体颗粒物，不包括从燃煤设施炉膛排出的灰渣。

¹² 煤矸石，指与煤层伴生的一种含碳量低、比煤坚硬的黑灰色岩石，包括巷道掘进过程中的掘进矸石、采掘过程中从顶板、底板及夹层里采出的矸石以及洗煤过程中挑出的洗矸石。

（四）冶炼废渣¹³

2019 年,重点发表调查工业企业的冶炼废渣产生量为 4.1 亿吨,综合利用量为 3.6 亿吨(其中利用往年贮存量 498.8 万吨),综合利用率为 88.6%。冶炼废渣产生量最大的行业是黑色金属冶炼和压延加工业,其产生量为 3.6 亿吨,综合利用率为 91.2%;其次是有色金属冶炼和压延加工业,其产生量为 3132.3 万吨,综合利用率为 66.8%。

（五）炉渣¹⁴

2019 年,重点发表调查工业企业的炉渣产生量为 3.2 亿吨,综合利用量为 2.3 亿吨(其中利用往年贮存量 121.4 万吨),综合利用率为 72.7%。炉渣产生量最大的行业是电力、热力生产和供应业,其产生量为 1.7 亿吨,综合利用率为 72.0%;其次是黑色金属冶炼和压延加工业,产生量为 7445.8 万吨,综合利用率为 87.3%;第三位的行业是化学原料和化学制品制造业,产生量为 3655.4 万吨,综合利用率为 59.1%;第四位的行业是石油、煤炭及其他燃料加工业,产生量为 998.5 万吨,综合利用率为 39.0%。2019 年重点发表调查工业企业的炉渣产生量行业分布见图 2-14。

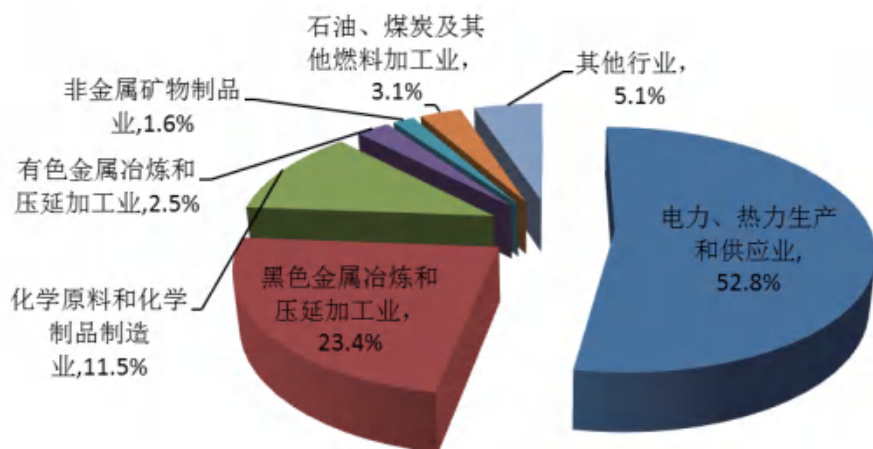


图2-14 2019年重点发表调查工业企业的炉渣产生量行业分布

¹³ 冶炼废渣,指在冶炼生产中产生的高炉渣、钢渣、铁合金渣等,不包括列入《国家危险废物名录》中的金属冶炼废物。

¹⁴ 炉渣,指企业燃烧设备从炉膛排出的灰渣,不包括燃料燃烧过程中产生的烟尘。

(六) 脱硫石膏¹⁵

2019 年，重点发表调查工业企业的脱硫石膏产生量为 1.3 亿吨，综合利用量为 9617.4 万吨(其中利用往年贮存量 75.9 万吨)，综合利用率为 71.3%。脱硫石膏产生量最大的行业是电力、热力生产和供应业，其产生量为 1.1 亿吨，综合利用率为 71.3%；其次为黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，化学原料和化学制品制造业，其产生量分别为 783.7 万吨、536.3 万吨和 455.1 万吨，综合利用率分别为 76.1%、68.0%、62.7%。2019 年重点发表调查工业企业的脱硫石膏产生量行业分布见图 2-15。

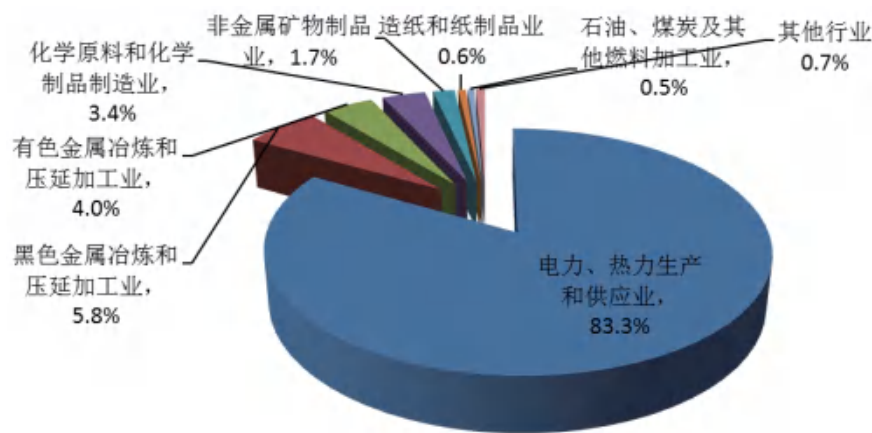


图2-15 2019年重点发表调查工业企业的脱硫石膏产生量行业分布

六、侵权假冒商品环境无害化销毁

为进一步做好收缴的侵权和假冒商品环境无害化销毁工作，按照《关于做好侵犯知识产权和假冒伪劣商品环境无害化销毁工作的通知》（环办〔2012〕126号）、《关于进一步做好侵犯知识产权和假冒伪劣商品环境无害化销毁工作的通知》（环

¹⁵ 脱硫石膏，指废气脱硫的湿式石灰石/石膏法工艺中，吸收剂与烟气中二氧化硫等反应后生成的副产物。

办函〔2014〕1830号）和相关文件的要求，生态环境部督促各地及时报送侵权假冒商品无害化销毁情况，加强对侵权假冒商品分类处理的指导，防止侵权假冒商品销毁的二次污染和再次流入市场。根据各地区生态环境部门数据统计，2019年全国共销毁药品、烟酒、食品、日用品、出版物、家电等侵权假冒商品约4074.0吨。

2019年，生态环境部组织开展了重点商品打假系列行动。一是联合印发《废铅蓄电池污染防治行动方案》。生态环境部联合国家发展改革委等八部委印发《废铅蓄电池污染防治行动方案》，其中明确将“严厉打击非法生产销售行为，将铅蓄电池作为重点商品，持续依法打击违法生产、销售假冒伪劣铅蓄电池行为”作为重要任务之一。二是积极开展油品质量调查。2019年，生态环境部会同市场监管总局、公安部、商务部，在京津冀及周边“2+26”城市以及秦皇岛、承德、张家口共31个城市、258个县区开展清洁车用油品强化监督定点帮扶。发现黑加油站点1466个，其中此前已被地方取缔的有905个，查实仍然存在的有561个。共对11769个合规加油站油品进行抽检，发现644个合规加油站柴油硫含量超标，超标比例为5.5%。

按照《国务院关于进一步做好打击侵犯知识产权和制售假冒伪劣商品工作的意见》（国发〔2011〕37号）和《关于开展打击侵权假冒绩效现场考核的通知》要求，生态环境部指导各省（区、市）公开并适时更新持有危险废物许可证企业名单，做好侵权假冒商品环境无害化销毁监管和情况报送，并积极配合双打领导小组办公室开展相关绩效考核。

第三部分 PART 3

地方固体废物污染防治工作实践

一 川渝建立危险废物跨省市转移“白名单”制度

为深入推进长江经济带发展，加强危险废物跨省市转移联合监管，推进川渝两地危险废物安全及时处置，2018年11月，四川省生态环境厅与重庆市生态环境局共同签订《危险废物跨省市转移合作协议》。合作协议主要建立了五项机制，即信息互通机制、处置需求对接机制、转移快审快复机制、突发事件危险废物应急转移机制和监管协调会议机制。

2020年1月，川渝两地对《危险废物跨省市转移合作协议》进行细化延伸，建立《危险废物跨省市转移“白名单”合作机制》，主要包括四方面内容。一是建立跨省市转移“白名单”制度。双方根据各自危险废物利用处置能力和危险废物产生情况，前期以跨省市转移数量和批次较多的废铅蓄电池、废荧光灯管、废线路板等3类危险废物探索建立危险废物跨省市转移“白名单”制度，今后视制度执行和跨省市转移类别数量变化

情况，经协商后可对纳入危险废物跨省市转移“白名单”制度的危险废物类别进行调整。二是简化跨省、市转移审批手续。每年12月，双方在确保环境风险可控的条件下，分别提出下年度危险废物持证单位以及相应接收危险废物类别和数量的“白名单”，经双方协商确认正式函告对方。纳入“白名单”中的危险废物及相应的危险废物处置企业，可按此“白名单”直接予以审批，并将审批结果告知对方。如申请跨省市转移数量超过“白名单”确定数量，应提前函告对方并征得同意，方可继续审批。三是强化日常环境监管。若发生严重环境违法行为或利用处置单位不再具备处置能力，以及其他影响危险废物收集、利用、处置的情况，应及时函告对方。四是设立定期通报机制。定期相互告知“白名单”制度中的危险废物持证单位及相应类别危险废物的实际接收、处置等情况。定期会商和研究危险废物跨省市转移中的问题。

重庆首批纳入“白名单”的企业有8家，其中，2家废铅蓄电池处置单位可接纳量为6.8万吨/年，6家废线路板处置单位可接纳量为1.2万吨/年；四川首批纳入“白名单”的企业有7家。其中，6家废线路板处置单位可接纳量为1.8万吨/年，废荧光灯管0.02万吨/年，1家废铅蓄电池处置单位可接纳量为0.05万吨/年。四川省已直接审批61件申请转移到重庆处置的废铅蓄电池和废线路板，批准转移量2.6万吨，重庆市已直接审批3件申请转移到四川的废线路板和含汞灯管，批准转移量435.0吨。

危险废物跨省市转移“白名单”制度，加强了川渝两地固体废物联动管理，简化了危险废物跨省、市转移审批程序，缩短了审批时间，提高了审批效率，提升了危险废物利用处置能力和环境监管水平，对防范危险废物环境风险，共同推进区域生态环境质量改善起到了积极作用。

二 海南深入推进禁塑工作

为积极推进国家生态文明试验区建设，加强塑料污染防治工作，2019年2月，中共海南省委办公厅、海南省人民政府办公厅联合印发《海南省全面禁止生产、销售和使用一次性不可降解塑料制品实施方案》（琼办发〔2019〕35号）（以下简称《方案》），标志着海南省禁塑工作的全面启动，对海南省2019-2025年期间的禁塑相关工作做出了全面部署。《方案》共有五大特点：

一是分行业分类稳步推进。在全省党政机关单位、事业单位、学校、大型国有企业等单位食堂及主要旅游景区、大型超市、大型商场、医院等行业和场所首先禁止提供、销售和使用列入名录的一次性不可降解塑料袋、塑料餐具。

二是完善政策法规和标准体系。2019年12月31日，海南省第六届人民代表大会常务委员会第十六次会议通过《海南经济特区禁止一次性不可降解塑料制品规定》（海南省人民代表大会常务委员会公告 第44号），禁止生产、运输、销售、储存、使用一次性不可降解塑料袋、塑料餐具等塑料制品，并于2020年12月1日起施行。

三是保障全生物降解替代产品供给。为保障禁塑相关工作开展后群众生产、生活各方面的需求，特别是涉及到老百姓千家万户的需求，《方案》明确提出设立产业引导基金，扶持生物降解行业中小型创新型企业，建立全生物降解塑料产业示范基地，引进先进企业与本地企业合作，形成海南岛内一次性全生物降解塑料制品生产能力。

四是强化市场监管执法闭环管理。主要从严格生产准入和禁止岛外进入两方面杜绝一次性不可降解塑料制品生产、销售和使用。同时在大数据管理平台建立全生物降解塑料制品可追溯体系，推动市场监管执法信息化和全闭环的管理。

五是建立工作机制和工作平台。建设全省禁塑工作管理大数据平台，推动建立多部门全社会共同参与的工作协调机制，实现技术研发、企业信息、产品检测认证、标准规范、全流程追溯、监管执法、监督举报等信息在统一平台进行管理和调度。

三 浙江绍兴建立小微企业危险废物收运“直营”模式

为着力解决小微产废企业危险废物贮存不规范、收运不及时、处置成本高等难题，实现小微企业危险废物收运处置一体化，绍兴市上虞区建立危险废物处置单位承担小微企业危险废物收运“直营”模式。自2019年1月份启动收运工作以来，纳入小微企业危险废物收运体制270余家，每年需收运危险废物约1700余吨，大幅减少环境风险。

一是“政府+企业”制定收运细则。上虞区生态环境部门制定了小微企业危险废物收运制度，根据制度要求，选择区内具有危险废物处置能力的收集单位，并从执法监管、落地实施出发，制定具有可操作性的危险废物收运实施细则。

二是“签约+答疑”助力规范处置。每年初由区生态环境部门组织收运处置单位与管辖区域内小微企业签订处置合同。收运处置单位在签约现场开展危险废物处置过程难点咨询，帮助、指导小微企业规范危险废物贮存及处置。

三是“平台+微信”实现网格化管理。小微企业处置收运单位依托现有的危险废物运输、收集及处置体系，将区19个乡镇的小微企业，详细规定分区域每月固定清运周期。小微企业可登陆处置收运单位自行开发的管理平台，输入产废数量，处置收运单位将及时安排收运；同时，根据不同的区域设立危险废物清运微信交流群，危险废物需清运数量也可通过微信发送，由处置收运单位及时安排收运。通过制定的收运计划，结合管理平台软件和微信群的载体，实现小微企业网格化管理。

四是“转移联单+GPS监控”确保收运规范。危险废物处置收运单位在收集过程中严格执行转移联单制度，所派车辆司押人员要求具有较强的危险废物收集管理能力，可指导小微企业危险废物规范化包装及装卸，可开具危险废物转移电子联单。危险废物运输车辆要求安装GPS监控系统，运输车辆行驶轨迹上传至处置收运单位车辆管理平台，处置收运单位需全过程监管收集过程，杜绝危险废物运输过程中违法行为。小微企业危险废物进入处置收运单位后，可直接将危险废物处置完毕，无须二次转运，确保危险废物的最终处置。

附表一

2020 年大、中城市固体废物污染环境
防治信息发布情况

省 份	发布信息的城市数量	信息发布城市	备注
北京	1	北京	
天津	1	天津	
河北	3	石家庄、秦皇岛、廊坊	
山西	1	太原、运城	
内蒙古	2	呼和浩特、阿拉善盟	与去年相比减少10个
辽宁	6	沈阳、大连、抚顺、本溪、辽阳、盘锦	与去年相比减少6个
吉林	1	长春	与去年相比减少1个
黑龙江	13	哈尔滨、大庆、齐齐哈尔、佳木斯、牡丹江、鸡西、双鸭山、伊春、七台河、鹤岗、黑河、大兴安岭、绥化	与去年相比减少1个
上海	1	上海	
江苏	24	南京、苏州、南通、连云港、无锡、常州、扬州、泰州、镇江、江阴、昆山、金坛、太仓、宜兴、常熟、张家港、溧阳、吴江、海门、淮安、徐州、句容、盐城、宿迁	与去年相比减少1个
浙江	9	杭州、宁波、温州、湖州、绍兴、嘉兴、金华、台州、丽水	与去年相比减少1个
安徽	2	合肥、马鞍山	
福建	3	福州、厦门、泉州	
江西	2	南昌、赣州	与去年相比减少1个
山东	20	济南、青岛、烟台、潍坊、日照、招远、威海、莱州、荣成、文登、乳山、胶州、东营、莱西、蓬莱、即墨、平度、寿光、临沂、聊城	

省 份	发布信息的城市数量	信息发布城市	备注
河南	1	郑州	
湖北	17	武汉、宜昌、黄石、鄂州、咸宁、襄阳、荆门、十堰、荆州、孝感、黄冈、随州、恩施土家族苗族自治州、神农架林区、天门、仙桃、潜江	与去年相比增加8个
湖南	13	长沙、株洲、湘潭、衡阳、岳阳、益阳、常德、娄底、邵阳、怀化、郴州、永州、张家界、湘西自治州	与去年相比增加2个
广东	11	广州、深圳、珠海、湛江、汕头、惠州、肇庆、中山、江门、佛山、东莞	
广西	14	南宁、桂林、北海、贵港、梧州、柳州、玉林、防城港、钦州、百色、贺州、河池、来宾、崇左	与去年相比增加2个
海南	2	海口、三亚	
重庆	1	重庆	
四川	18	成都、绵阳、宜宾、遂宁、乐山、广元、达州、自贡、眉山、广安、泸州、南充、巴中、德阳、内江、攀枝花、资阳	与去年相比增加1个
贵州	2	贵阳、遵义	
云南	1	昆明	
西藏	1	拉萨	
陕西	12	西安、宝鸡、安康、汉中、铜川、渭南、咸阳、榆林、延安、商洛、西咸新区、韩城	与去年相比增加1个
甘肃	9	兰州、平凉、庆阳、天水、定西、酒泉、嘉峪关、白银、临夏回族自治州	与去年相比增加3个
青海	1	西宁	
宁夏	1	银川	
新疆	3	乌鲁木齐、克拉玛依、巴音郭楞蒙古自治州	
合计	196		

附表二

2019 年我国发布的固体废物污染防治主要政策文件

类 别	名 称	文 号
国务院文件	报废机动车回收管理办法	国务院令 第715号
生态环境部文件	固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）	生态环境部令 第11号
	生活垃圾焚烧发电厂自动监测数据应用管理规定	生态环境部令 第10号
	关于发布《生活垃圾焚烧发电厂自动监测数据标记规则》的公告	生态环境部公告 2019年 第50号
	关于发布《排污许可证申请与核发技术规范 生活垃圾焚烧》国家环境保护标准的公告	生态环境部公告 2019年 第40号
	关于发布《排污许可证申请与核发技术规范 危险废物焚烧》国家环境保护标准的公告	生态环境部公告 2019年 第35号
	关于发布《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业一方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》等三项国家环境保护标准的公告	生态环境部公告 2019年 第31号
	关于发布“无废城市”建设试点名单的公告	生态环境部公告 2019年 第14号
	关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见	环固体〔2019〕92号
	关于印发《铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》的通知	环办固体〔2019〕5号
	关于印发《废铅蓄电池污染防治行动方案》的通知	环办固体〔2019〕3号
	关于印发《“无废城市”建设试点实施方案编制指南》和《“无废城市”建设指标体系（试行）》的函	环办固体〔2019〕467号
	关于发布《废弃电器电子产品拆解处理情况审核工作指南（2019年版）》的公告	国环规固体〔2019〕1号

类 别	名 称	文 号
其他部门规范性文件	再生资源回收管理办法(2019修正)	商务部令2019年第1号
	产业结构调整指导目录(2019年本)	国家发展和改革委员会令 第29号
	关于加快建立绿色生产和消费法规政策体系的意见》的通知	发改环资〔2020〕379号
	关于推进大宗固体废弃物综合利用产业集聚发展的通知	发改办环资〔2019〕44号
	关于构建市场导向的绿色技术创新体系的指导意见	发改环资〔2019〕689号
	关于印发《绿色生活创建行动总体方案》的通知	发改环资〔2019〕1696号
	关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见	工信部联原〔2019〕239号
	关于加快推进工业节能与绿色发展的通知	工信厅联节〔2019〕16号
	《锂离子电池行业规范条件(2018年本)》和《锂离子电池行业规范公告管理暂行办法(2018年本)》	工业和信息化部公告 2019年 第5号
	《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件(2019年本)》和《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范公告管理暂行办法(2019年本)》	工业和信息化部公告 2019年 第59号
	关于在全国地级及以上城市全面开展生活垃圾分类工作的通知	建城〔2019〕56号
	关于建立健全农村生活垃圾收集、转运和处置体系的指导意见	建村规〔2019〕8号
	关于加快推进农用地膜污染防治的意见	农科教发〔2019〕1号
	关于全面做好秸秆综合利用工作的通知	农办科〔2019〕20号
	关于资源综合利用增值税政策的公告	财政部 税务总局公告2019年第90号

附表三

2019 年我国发布的固体废物污染防治主要标准规范

标准类别	标准名称	标准编号
国家强制性标准	报废机动车回收拆解企业技术规范	GB 22128-2019
	危险废物鉴别标准通则	GB 5085.7-2019
	危险废物填埋污染控制标准	GB 18598-2019
	生活垃圾焚烧污染控制标准（修改单）	GB 18485-2014
国家推荐性标准	生活垃圾分类标志	GB/T 19095-2019
	废塑料再生利用技术规范	GB/T 37821-2019
	废塑料分类及代码	GB/T 37547-2019
	绿色产品评价 塑料制品	GB/T 37866-2019
	电镀污泥处理处置 分类	GB/T 38066-2019
	废弃电器电子产品拆解处理资源产出率评价方法	GB/T 38098-2019
	废弃电器电子产品处理要求 第1部分：小型IT设备和通信产品	GB/T 38099.1-2019
	废弃电器电子产品处理要求 第2部分：含制冷剂的电器	GB/T 38099.2-2019
	含铜污泥处理处置方法	GB/T 38101-2019
	含锂废料处理处置方法	GB/T 38103-2019
	磷尾矿处理处置技术规范	GB/T 38104-2019
	再生资源回收体系建设规范	GB/T 37515-2019
国家生态环境标准	固体废物 热灼减率的测定 重量法	HJ 1024-2019
	固体废物 氨基甲酸酯类农药的测定 柱后衍生-高效液相色谱法	HJ 1025-2019
	固体废物 氨基甲酸酯类农药的测定 高效液相色谱-三重四极杆质谱法	HJ 1026-2019
	危险废物鉴别技术规范	HJ 298-2019
	排污许可证申请与核发技术规范 生活垃圾焚烧	HJ 1039-2019
	排污许可证申请与核发技术规范 危险废物焚烧	HJ 1038-2019
	排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理	HJ 1033-2019
	排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业	HJ 1034-2019



中华人民共和国生态环境部

地址：北京东城区东长安街12号

邮编：100006

网址：www.mee.gov.cn

中国固废化学品管理网

网址：www.meesc.cn

Ministry of Ecology and Environment of the People's Republic of China

Address: No. 12 East Chang'an Street, Beijing, China

Post Code: 100006

Website: www.mee.gov.cn

Solid Waste and Chemicals Management Center of
Ministry of Ecology and Environment

Website: www.meesc.cn