

## 全球电子垃圾激增亟需关注

本报记者 贾平凡

## 环球热点

日前，国际电信联盟和联合国训练研究所共同发布的《全球电子垃圾监测》报告（以下简称“报告”）显示，2022年，全球范围内共产生6200万吨电子垃圾，其中仅有不到1/4被回收利用。报告预测，按目前发展趋势，到2030年电子

垃圾产生量将比2022年增长33%，达到8200万吨；但是，2030年全球电子垃圾回收率将降至20%。报告强调，如果各国能在2030年将电子垃圾回收利用率提高到60%，这将在降低人类健康风险等方面产生超过380亿美元的经济效益。

## 增长速度快

据报告数据显示，2022年，各大洲电子垃圾产生量和回收情况如下：美洲电子垃圾产生量约1400万吨，其中有记录的回收量为430万吨，折算回收率约30%；亚洲电子垃圾产生量约3000万吨，其中有记录的回收电子垃圾量约360万吨，折算回收率约12%；欧洲电子垃圾产生量为130万吨，回收率达42.8%；大洋洲电子垃圾产生量约70.7万吨，其中有记录的电子垃圾回收量为29.2万吨，回收率为41.4%；非洲电子垃圾产生量约350万吨，但有记录的只有2.5万吨被正规回收，回收率约为0.7%……

“电子垃圾已经成为全球增长最快、回收率较低的家庭来源固体废物。电子垃圾产生量增长速度远高于回收量增长速度。”清华大学环境学院《巴黎公约》亚太区域中心副研究员董庆银在接受本报记者采访时表示，含有有害物质的电子垃圾未被妥善处理，对生态环境和人类健康造成巨大威胁。

报告数据还显示，2022年共有510万吨电子垃圾跨境转移。其中，估计有330万吨是通过不受控制的途径从高收入国家运往中低收入国家跨境转移，占全球电子垃圾跨境流动总量的65%。

“面对激增的电子垃圾，世界各国纷纷采取措施，希望对电子垃圾进行有效管理。”董庆银介绍，在全球范围内，有81个国家目前有电子垃圾政策、立法或法规。此外，《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约》（以下简称“《巴塞尔公约》”）自2002年起持续关注电子垃圾向发展中国家非法越境转移导致的环境和健康损害问题，确定了包括电子垃圾、废铅酸电池等8类重点垃圾，并开展了无害化管理、预防非法越境转移、伙伴关系及技术导则等研究工作。为进一步提高《巴塞尔公约》实施的法律清晰度，自2013年启动电子垃圾相关附件修订，成立专家工作组开展工作，并于2022年的《巴塞尔公约》第十五次缔约方大会（COP15）上最终通过电子垃圾相关条款附件修正案，决定将电子垃圾全部纳入预先知情同意程序并自2025年1月1日生效。

“中国高度重视废弃电器电子产品回收处理工作。”董庆银说，2007年，原国家环境保护总局发布《电子废物污染环境防治管理办法》，防治废弃电器电子产品环境污染；2009年，国务院发布《废弃电器电子产品回收处理管理条例》（自2011年1月1日起施行）。目前，纳入该《条例》管理的废弃电器电子产品包括废电视机、废冰箱、废空调等14类。随

后，国家发改委、生态环境部、财政部等部委先后制定了处理目录、设施发展规划、资格许可、信息管理、基金征收使用、补贴审核等系列配套政策。2023年底，财政部发布《关于停征废弃电器电子产品处理基金有关事项的公告》，自2024年1月1日起新处理的废弃电器电子产品不再执行基金补贴政策，中央财政安排专项资金支持废电器处理活动。中国在废弃电器电子产品法规体系、全链条管理和企业环境监管方面开展了大量的工作，取得显著成效，已有109家规范的废弃电器电子产品回收处理企业，处置能力约1.7亿台/年。

## 政策差异大

“自2010年到2022年，全球每年产生的电子垃圾数量几乎翻倍。”董庆银分析，全球电子垃圾产生量激增的主要原因有：一是电子产品市场消费需求增大，对应的也将产生更多的电子垃圾。据统计，2022年，包括摄像机、玩具、电子烟等由于消费量不断增长而产生的新型电子垃圾约2000万吨，几乎占世界电子垃圾总量的1/3；二是随着科技进步，各种新技术与新业态不断涌现，电子产品和制造设备更新换代速度加快，导致电子垃圾产生量增加；三是电子产品自身品类不断丰富，个人拥有更多不同种类的产品，不同品类的电子产品需求量和使用寿命都不同，这也导致电子垃圾不断增多。

“与其他类型的固体废物相比，电子垃圾的产品构成复杂、各种组件多样，需要一定水平的资源化技术利用回收稀贵金属，技术流程相对复杂，也面临更严格的污染控制要求。”董庆银说，全球电子垃圾回收率下降还有两方面原因：一是随着科技不断进步，电子垃圾并没有第一时间进入报废渠道，而是被用于再使用；二是存在非正规回收渠道，导致电子垃圾没有被纳入统计之中。

“由于全球不同区域不同国家的人口数量、经济发展水平等因素的不同，全球不同区域电子垃圾的产生量、回收量、管控政策差异也逐渐显现。”董庆银说，令人担忧的是，根据2023年6月的数据，实施电子垃圾政策、立法或监管国家的增长率正在放缓。

欧洲特别是欧盟国家电子垃圾立法和管理方面成效显著。董庆银介绍，27个欧盟成员国的立法、政策和体系都是基于欧盟《报废电器设备指令》和《关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令》管理，包括冰岛和瑞士在内的非成员国已经实施了与《报废电器设备指令》相一致的法律，非欧盟国家正在慢慢地将其电子垃圾管理与欧盟的指令要求相结合。

在非洲，董庆银说，目前，电子垃圾管理一方面缺乏政府立法监管，另一方面正规回收途径回收率低，且存在不受控电子垃圾的越境转移数量较大。

就亚洲而言，董庆银认为，亚洲各国的经济水平差异较大，既有大量发展中国家，也有高度工业化的发达国家，这种差异导致了电子垃圾产生量和各国针对电子垃圾立法管理的不同。

在美洲，北美洲和南美洲针对电子垃圾的管理存在较大差异。“美国和加拿大，电子垃圾管理没有联邦立法，主要依靠州/省一级监管体系，而州/省垃圾管理系统的设计以及各参与者的角色和责任也有所不同；在南美洲国家，电子垃圾主要受国家一级管理，这些法律在适用的金融模式和目标产品类别的范围等方面也有所不同。”董庆银说。

## 努力变废为宝

根据报告数据，全球2022年产生的电子垃圾中含有3100万吨金属、1700万吨塑料和1400万吨其他材料（矿物、玻璃、复合材料等），经济价值预估910亿美元。

“未来，要降低电子垃圾对全球带来的环境隐患，就要努力将电子垃圾变废为宝。”董庆银说，回收电子垃圾具有巨大的产业价值和发展潜力，不仅有助于全球可持续发展，还将有效带动就业。

回收处理电子垃圾，建立更健全的法律监管机制至关重要。“一方面，世界各国要促进《巴塞尔公约》缔约方尽快通过电子垃圾附件修正案，保障全球范围内电子垃圾越境转移的透明度；另一方面，各国要提高国内的电子垃圾回收法律体系建设，促进电子垃圾最大限度进入正规利用渠道。”董庆银说。

完善的电子垃圾管理基础设施便于公众投递电子垃圾。数据显示，2022年，在拥有发达电子垃圾管理基础设施的国家，在正规系统之外收集了1600万吨的电子垃圾，有效减少了非正规处置活动的发生。董庆银建议，世界各国需建设便捷的回收渠道，方便公众投递，同时可以规定电子产品生产商、社区和个人在电子垃圾收集活动中的责任，鼓励相关企业通过互联网等渠道便利上门回收。

推动建设符合环保要求的设施，可以有效避免电子垃圾被当作其他垃圾处理。董庆银介绍，据统计，2022年全球有1400万吨电子垃圾与其他垃圾混入生活垃圾箱中，并可能被焚烧或倾倒在垃圾填埋场，导致金属等有价值材料无法回收。“因此，需要支持相关企业加大投入，建设符合环保要求的回收渠道和处理设施，从源头提高回收率。”董庆银说。

以“持续发展的中国”为主题的中国发展高层论坛近日在京举行。多家海外媒体和跨国企业负责人认为，中国持续发展为世界经济复苏注入了更多活力和确定性，一个强大、繁荣的中国是世界的正能量。

## “点燃”外国企业对中国投资的兴趣”

本次论坛吸引了众多海外目光，从国际组织负责人到世界500强企业负责人、从政府官员到包括诺贝尔奖获得者在内的学者纷纷与会，热议中国发展机遇。

新加坡《联合早报》网站列举了多位参加本次论坛的重量级嘉宾和相关数据：参加开幕式的外宾包括世界银行行长彭安杰、国际货币基金组织总裁格奥尔基耶娃、苹果公司首席执行官库克等。今年共有82名外国企业家出席论坛，比去年多13人；其中有29名来自美国企业，比去年多9人。报道认为，论坛作为外国企业家和中国官方的直接交流平台，凸显中国决策层对外国投资者的高度重视。

“本次论坛‘点燃了’外国企业对中国投资的兴趣。”印度《经济时报》网站报道称，多名外国企业负责人点赞中国机遇，辉瑞公司董事长兼首席执行官艾伯乐称中国是一个“极具吸引力的地方”，雀巢集团首席执行官马克·施耐德认为中国大力吸引外资的计划“令人振奋”。

## 发展新质生产力为跨国公司带来更多机会

今年的中国政府工作报告提出，大力推进现代化工业体系建设，加快发展新质生产力。论坛期间，新质生产力成为国内外嘉宾和外媒报道提及的热词。

彭博社报道称，中国的新质生产力在一些领域已经取得了成功，2023年中国超越日本成为世界最大的汽车出口国，并且创纪录地建造了世界最多的太阳能电池板。据巴基斯坦《论坛快报》网站报道，新质生产力包括云计算、大数据、5G网络、机器人、物联网、高

外媒和跨国企业负责人热议中国机遇

## 『投资中国，就是投资未来』

杨瀚如 彭训文

人才资源丰富，科创企业发展迅速，这是中国高质量发展的重要动力。

科技创新是发展新质生产力的核心要素，创新成果将惠及更多人群。辉瑞公司董事长兼首席执行官艾伯乐强调了前沿科技对于推动医药健康产业发展、改变全球患者生活的重要意义。透过对中国科学发展情况的观察，艾伯乐相信在几年之内中国就会成为生物科技创新的前沿。另据路透社报道，阿斯利康制药公司预计未来5年在中国推出约100种新药和适应症申请。

欧莱雅集团首席执行官叶鸿慕表示，中国的美妆行业正迅速成为消费领域最具活力的行业之一，“欧莱雅集团将继续投资中国。因为我们相信，投资中国，就是投资未来——一个增长的、创新的以及更负责和包容的未来”。

## 高水平对外开放显著增强国际投资者信心

国务院办公厅印发《扎实推进高水平对外开放更大力度吸引和利用外资行动方案》，商务部发布全国版和自贸试验区版跨境服务贸易负面清单……中国近段时间推出多项扩大开放新举措，对外释放多重利好。

在中国发展高层论坛开幕前夕，国家互联网信息办公室发布《促进和规范数据跨境流动规定》，明确国际贸易、跨境运输、学术合作等活动收集的数据，若不包含个人信息或重要数据，向境外提供时不需要申报数据出境安全评估。彭博社分析称，这一规定将大幅减轻小型公司负担。

在利好不断的背景下，加强合作才是正确选择。“如果没有供应商，我们将无法实现目标，也无法实现碳中和，因此合作是如此重要。”美国安达集团董事长兼首席执行官埃文·格林伯格说，“在我们已造就相互依存的世界中，自我依赖和脱钩的想法是一种幻想。我们要推进国际合作、寻求解决共同挑战的方案，以及共同应对全球经济和发展面临的问题。”

“中国开放信号显著增强国际投资者信心。”梅赛德斯-奔驰集团股份公司董事会主席康林松表示，公司将坚定扩大对华投资。保护主义是错误的道路，市场开放带来良性竞争，将促进产业发展壮大。奔驰愿与中国汽车产业加强合作，在推动减少贸易壁垒、维护公平竞争环境方面发挥积极作用。

畅通教育、科技、人才的良性循环有助于发展新质生产力。德国拜耳集团首席执行官比尔·安德森表示，中国具有优秀的教育体系，

## 经济好转，德国恢复“债务刹车”

贾平凡 杨瀚如

今年1月，德国2024年度财政预算发布，将德国2024年政府预算总额修改为4500亿欧元，相比之前的预算减少了近300亿欧元。政府各部门也被要求削减开支，恢复了新冠疫情前的“债务刹车”制度。分析认为，这是德国经济出现的好转迹象。

## 新预算大幅削减政府支出

德国2024年度财政预算本该在2023年11月通过，但由于联邦法院的一纸判决而陷入搁置——这份判决限制了政府将新冠疫情补助资金转入气候转型基金以填补财政赤字的能力。据德新社、法新社报道，2024年2月，经过数周艰苦谈判，这份改进后的预算草案终于被批准。

新预算大幅削减了政府支出。在燃料和二氧化碳价格上涨的背景下，新预算取消农业相关补贴，停止发放公民津贴，还削减了用于发展援助和人道主义援助、气候保护项目的资金。

根据路透社报道，新预算的出台标志着德国政府恢复了此前因为新冠疫情、乌克兰危机而处于暂停状态的“债务刹车”制度。德国联邦财政部长克里斯蒂安·林德纳表示，他将严格遵守德国的“债务刹车”。这一制度来源于2009年写入德国宪法的财政规则，明确了德国联邦政府不得为德国州政府举债，联邦政府的新增财务赤字不得超过国内GDP的0.35%等。

## 外部冲击逐步被消化

“一直以来，德国政府更希望通过市场竞争而非政府干预来决定经济发展走向，对政府干预有较为严格的限制，在债务上力求做到收支平衡。欧债危机以来，德国在债务和赤字规模的控制上做得比较成功，经济也取得了一定发展。”中国社会科学院中德合作研究中心秘书长胡琨表示，德国向来对政府开支在经济中的比例持谨慎态度。

分析指出，新冠疫情和乌克兰危机不仅导致德国的能源价格波动，还造成政府财政与债务的临时性扩张。在此背景下，德国政府暂停了“债务刹车”，实行暂时性的财政放松。

经济复苏是德国恢复“债务刹车”的重要原因之一。德国联邦统计局的数据显示，当下德国劳动力市场保持强劲，2023年

平均就业人数为4590万人，比上年增加0.7%。德国联邦经济和气候保护部部长罗伯特·哈比克也对德国经济前景持乐观态度：“我们已经触底并正在走出低谷，接下来情况将重新开始好转。”他在东德经济论坛上表示德国2024年预计将实现1.6%—1.9%的经济增长。

胡琨认为，随着外部冲击逐步被消化，德国的财政政策正在恢复常态。“新冠疫情和乌克兰危机对德国经济带来的冲击在逐渐褪去。德国回归‘债务刹车’是一种必然选择。政府财政上的支持要逐渐退出，维持经济增长的任务更多交给企业家和市场，这也体现了德国政府对德国经济韧性的信心。”胡琨说。

## 可能产生示范效应

德国商业银行首席经济学家约尔格·克拉默表示，德国政府削减预算令许多企业感到不安。德国经济研究所所长马塞尔·弗拉茨舍尔表示，德国出现了巨大的投资缺口。德国宏观经济和商业周期研究所日前公布的最新经济预测报告显示，德国政府的限制性财政政策和当前的高利率将阻碍经济从“轻微复苏”转化为“上升趋势”，未来公共投资和政府对私人投资的不确定性仍然很高，这可能将使德国经济增长放缓。

胡琨认为，德国削减2024年度财政预算对国内经济和民生的影响要从两方面看：从中短期看，国家支出的缩减会对德国2024年GDP带来一定负面影响，但从长期来看，国家不承担通过国家支出促进经济增长的责任，可以更好地激发市场活力，从而助力德国经济可持续发展。

相对审慎的财政政策并非德国独有，1991年签订的《马斯特里赫特条约》规定欧盟成员国应把财政赤字不超过本国GDP的3%、负债率不超过本国GDP的60%作为长期追求的目标。

“德国恢复‘债务刹车’可能对欧盟中的其他国家带来一定示范效应。”胡琨表示，“近几年，德国的经济增长速度在欧盟内部处于比较靠后的位置，虽然扩张性的财政政策是危机时刻必不可少的救助手段，但随着经济基本面恢复，关于赤字和负债的限制将再次成为《马斯特里赫特条约》成员国共同面临的问题。在看到德国恢复‘债务刹车’后，其他欧盟国家可能会紧随其步伐。”

## 环球掠影



## 樱花风筝节

近日，美国国家樱花节活动在华盛顿举办，其中樱花风筝节

是该活动的环节之一。图为樱花风筝节现场。 新华社/法新