丽水市建筑垃圾资源化利用产业发展及再生产品推广应用实施意见（征求意见稿）

为进一步规范我市建筑垃圾资源化利用管理，推动建筑垃圾资源化利用再生产品应用，促进生态文明和绿色发展，推进“无废城市”建设和“双碳”工作，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《浙江省固体废物污染环境防治条例》《浙江省绿色建筑条例》《浙江省住房和城乡建设厅关于浙江省建筑垃圾综合利用产品推广应用的实施意见》（浙建〔2023〕10号）等有关规定，结合我市实际，现就建筑垃圾资源化利用产业发展及再生产品推广应用工作，提出如下实施意见。

一、总体要求

全面贯彻落实党的二十大及二十届二中全会精神，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢固确立新发展理念，坚持政府引导、市场运作、再生利用、资源循环，加快推进发展方式绿色低碳转型，并以提高建筑垃圾资源化利用再生产品生产、质量提升和推广应用为目标，强化政策支持，完善标准体系，打通建筑垃圾产生、资源化利用、产品应用的各个环节，积极构筑建筑垃圾资源化利用产业体系，不断提高建筑垃圾资源化处理水平，促进经济社会可持续发展，助力打造优质人居环境，彰显共同富裕生态之美。

二、主要措施

（一）强化项目建设保障

**1.强化规划保障。**依据国土空间规划，并根据城市建设发展和建筑垃圾产生量，制定完善建筑垃圾污染环境防治工作规划，统筹推进建筑垃圾综合利用和绿色低碳循环发展，科学合理布局建筑垃圾资源化利用设施，保障其合理用地需求。〔责任单位：市自然资源局、市生态环境局、市建设局，各县（市、区）政府、开发区管委会。以下均需各县（市、区）政府、开发区管委会具体实施，不再列出〕

**2.优化发展环境。**对符合条件的建筑垃圾资源化利用设施，开通项目审批绿色通道，加快项目用地、规划、环评等相关手续办理，营造良好营商环境，促进项目早落地、早开工、早见效。鼓励有一定基础条件的地方以建筑垃圾资源化利用企业等为骨干，结合“无废城市”建设，一体推进建筑垃圾资源化利用园区化、规模化、产业化发展。〔责任单位：市自然资源局、市生态环境局、市建设局、市经信局〕

（二）大力推进分类利用

**3.加快推进分类利用。**落实《浙江省建筑垃圾分类利用指导目录》要求，加快推进建筑垃圾精细化分类分质利用，将符合条件的建筑垃圾用于生产以建筑垃圾为主要原料的再生粉料、再生骨料、再生骨料混凝土及其构件、再生骨料砂浆、再生混合料、再生混凝土砖、再生混凝土砌块、再生混凝土墙板、烧结砖和烧结砌块等建筑垃圾资源化利用再生产品。对建筑垃圾里分拣出来的废钢筋、废电线、废铁丝等，可用于材料再生；废竹木料可用于制造人造板材或者生产生物质碳等产品。（责任单位：市建设局）

（三）严格产品质量管控

**4.建构产品质量体系。**加快建立完善建筑垃圾资源化利用再生产品质量标准体系，指导建筑垃圾资源化利用企业严格落实产品质量检验管理制度，确保生产的建筑垃圾资源化利用再生产品符合产品质量标准和市场品质需求。（责任单位：市建设局、市经信局、市商务局、市市场监管局）

**5.提升产品竞争力。**鼓励建筑垃圾资源化利用企业根据市场需求，研发适销对路的建筑垃圾资源化利用再生产品，合理确定产品价格，建立完善资源化利用再生产品售后服务体系，不断提升资源化利用再生产品的竞争力。（责任单位：市建设局、市经信局、市商务局）

**6.加强产品质量检测。**生产预拌混凝土、预拌砂浆、预制构件等建筑材料的企业使用建筑垃圾再生骨料的，生产单位应对建筑垃圾再生骨料按照原材料检测的相关标准要求进行质量和应用性能检测，确保各项指标符合要求。对使用建筑垃圾再生骨料生产的相关产品应当提供符合国家、行业或者地方标准规定的质量检测报告。（责任单位：市市场监管局）

（四）积极拓宽应用领域

**7.全面拓展应用领域。**在满足设计、技术、安全和环保要求的情况下，鼓励各类工程项目建设优先使用符合工程质量要求的建筑垃圾资源化利用再生产品。建筑垃圾资源化利用再生产品种类及可适用工程部位，按照国家、行业和地方标准执行。（责任单位：市建设局、市交通运输局、市水利局、市农业农村局、市城投集团、市文旅集团、市交投集团、市农投集团）

**8.发挥示范引领作用。**充分发挥政府性资金建设项目的示范作用，引领建筑垃圾资源化利用再生产品推广应用工作。使用政府性资金建设的房屋建筑工程、市政工程、公路工程、农业工程等项目在地面、道路、广场、停车场、人行道板、围墙、管井管沟、挡土坡、基础垫层和非主体承重结构等部位，以及水利工程项目在临时工程、输水渠道衬砌、水库护坡、河道护岸等非承重结构工程建设中，应当优先使用建筑垃圾资源化利用再生产品，做到能用尽用，切实提高建筑垃圾资源化利用再生产品在工程建设项目中的使用比例。政府性资金建设项目中在可使用建筑垃圾资源化利用再生产品部位和使用C25及以下强度等级混凝土的非主体承重结构，原则上建筑垃圾资源化利用再生产品的使用比例不低于10%；使用C25及以下强度等级的再生骨料混凝土中再生骨料的使用比例不低于25%，以上使用比例由市建设局可视实际情况进行调整，并向社会公布。（责任单位：市建设局、市交通运输局、市水利局、市农业农村局、市城投集团、市文旅集团、市交投集团、市农投集团）

（五）做好各方协同推广

**9.明确项目的各方主体责任。**使用政府性资金建设的工程项目使用建筑垃圾资源化利用再生产品的，各方主体在各自环节共同做好推广使用：建设单位在项目可行性研究报告中明确建筑垃圾资源化利用再生产品使用要求，将使用建筑垃圾资源化利用再生产品的比例及相关要求纳入设计和施工招标文件，并在设计合同和施工合同中予以明确；设计单位应当在设计文件说明中明确建筑垃圾资源化利用再生产品的使用工程部位和产品种类,明确建筑垃圾资源化利用专篇；施工单位应当选用符合设计要求的建筑垃圾资源化利用再生产品，确保按图施工，并加强建筑垃圾资源化利用再生产品的施工质量控制；监理单位在建筑垃圾资源化利用再生产品进场验收时，应当审查产品鉴定检验报告和相关质量证明文件，并督促施工单位加强施工过程中的质量控制，监督施工单位按照设计要求采购和使用建筑垃圾资源化利用再生产品。鼓励其他各类建设工程项目参照上述规定执行。（责任单位：市发改委、市建设局、市交通运输局、市水利局、市农业农村局、市城投集团、市文旅集团、市交投集团、市农投集团）

**10.明确项目的管理部门责任。**发改部门加强对项目可行性研究报告中建筑垃圾资源化利用再生产品使用要求的审查；各类建设工程管理部门应督促相应的施工图审查机构严格对建筑垃圾资源化利用专篇进行审查；工程质量监督机构应当督促责任主体严格执行建筑垃圾资源化利用再生产品进场验收和见证取样检测制度。工程造价管理机构应当及时收集和定期发布建筑垃圾资源化利用再生产品价格信息。（责任单位：市发改委、市建设局、市交通运输局、市水利局、市农业农村局）

（六）完善支持政策措施

**11.严格制度执行。**加大建筑垃圾资源化利用再生产品推广应用力度，将符合技术标准和质量要求的建筑垃圾资源化利用再生产品纳入新型墙体材料、绿色建材等目录，并由相关部门定期向社会公布。加大政府采购力度，建筑垃圾资源化利用再生产品涉及政府采购的，应当按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关规定优先采购，属于国务院财政部门有关绿色采购政策适用范围的，应当严格落实相关政策措施。（责任单位：市建设局、市经信局、市发改委、市财政局）

**12.严格落实税收优惠政策。**严格按照国家有关规定落实建筑垃圾资源化利用企业依法享受增值税、企业所得税、环境保护税等税收优惠政策。（责任单位：市财政局、市税务局）

**13.加大评优力度。**对使用建筑垃圾资源化利用再生产品的工程在工程建设项目奖项评选和申报绿色建筑中予以优先推荐。（责任单位：市建设局、市交通运输局、市水利局、市农业农村局）

（七）持续强化科技创新

**14.加强科学研究与技术合作。**鼓励和支持高等院校、科研机构、建筑垃圾资源化利用企业等单位开展科学研究与技术合作，联合建立研发中心，研发并推广建筑垃圾资源化利用再生产品新技术、新材料、新工艺、新设备，加快推进建筑垃圾资源化利用工艺和产品规范化、标准化，扩大建筑垃圾资源化利用再生产品应用范围，提高产品附加值。（责任单位：市科技局、市教育局、市建设局、市交通运输局、市水利局、市农业农村局）

**15.支持创新发展。**建立完善建筑垃圾资源化利用再生产品应用标准体系，鼓励社会团体组织编制相关的团体标准，支持企业制定严于国家和行业标准的企业标准。鼓励现有的建筑垃圾资源化利用企业进行技术革新和设备升级，提高资源化处理水平。（责任单位：市科技局、市建设局、市交通运输局、市水利局、市农业农村局）

**16.加大科技支持力度。**对建筑垃圾资源化利用再生产品研发、应用等关键技术研究项目优先列入市科技计划项目。（责任单位：市科技局、市建设局、市交通运输局、市水利局、市农业农村局）

（八）营造良好发展环境

**17.优化市场环境。**积极拓宽投融资渠道，鼓励和引导建筑垃圾资源化利用企业延伸产业链条，参与建筑垃圾分类收集、分类运输、分类利用、分类处置等全过程。鼓励国有大型企业参与建筑垃圾资源化利用项目建设运营，共同做大做强建筑垃圾资源化利用再生产品生产和利用市场。（责任单位：市建设局、市经信局）

**18.加大产业培育力度。**配合开展建筑垃圾资源化利用示范企业和示范项目培育，培育一批技术装备水平好、产品市场竞争力强、运营管理水平高的建筑垃圾资源化利用示范企业和示范项目。（责任单位：市建设局、市经信局）

**19.助推“无废城市”建设。**将建筑垃圾资源化利用能力建设纳入“无废城市”星级评定内容，鼓励建筑垃圾资源化利用企业积极参与“无废城市”年度最佳案例、“无废细胞”的评选。（责任单位：市建设局、市生态环境局、市经信局）

三、保障措施

（一）强化组织领导。县（市、区）政府、开发区管委会应当推动建筑垃圾资源化利用再生产品应用，组织相关部门认真研究落实政策措施，加强对建筑垃圾资源化利用的指导，定期公布本地合规建筑垃圾资源化利用企业名录及其资源化利用再生产品目录，积极推动建筑垃圾资源化利用产业又好又快发展。

（二）强化数字赋能。依托大数据、物联网、云计算、人工智能等技术，加快推动浙江省建筑垃圾综合监管服务系统的推广应用，及时采集并公布建筑垃圾排放工地、运输企业、资源化利用企业等静态信息，以及建筑垃圾产生、分类、运输、消纳、利用等动态信息，畅通建筑垃圾及其资源化利用再生产品供需信息渠道，实现资源共享，营造合作共赢的市场环境。

（三）强化宣传引导。充分借助新闻媒体和网络，加强建筑垃圾资源化利用相关政策法规宣贯，广泛宣传建筑垃圾资源化利用的重要性，普及建筑垃圾资源化利用再生产品的基本知识以及推广应用的重要意义，争取公众对建筑垃圾资源化利用工作的理解和支持，提高社会参与的自觉性和积极性，为建筑垃圾资源化利用再生产品推广应用营造良好氛围。

附件：1.建筑垃圾资源化利用再生产品主要种类、适用工程部位及质量标准参考目录（第一版）

2.市级有关单位

附件1

建筑垃圾资源化利用再生产品主要种类、适用工程部位及质量标准参考目录

（第一版）

| 序号 | 产品名称 | 适用工程部位 | 相关产品质量标准 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 再生粗骨料 | 1.建筑工程：地基回填等部位。  2.其它工程：市政管道回填、路基垫层、水稳层、地下管廊回填、人行道垫层等部位。 | 《建设用卵石、碎石》GB/T 14685  《混凝土用再生粗骨料》GB/T 25177 《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 |
| 2 | 再生细骨料 | 1.建筑工程：地基回填等部位。  2.其它工程：市政管道回填、路基垫层、水稳层、地下管廊回填、人行道垫层等部位。 | 《混凝土和砂浆用再生细骨料》GB/T 25176 《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1 |
| 3 | 再生骨料混凝土小型空心砌块 | 1.建筑工程：非承重墙体、围墙、基础砖胎膜等部位；  2.其它工程：基础砖胎膜、护坡等部位。 | 《普通混凝土小型砌块》GB/T 8239 |
| 4 | 再生骨料混凝土实心砖 | 1.建筑工程：非承重墙体、围墙、基础砖胎膜等部位；  2.其它工程：管井、管沟、电缆沟（井）、基础砖胎膜、护坡等部位。 | 《建筑垃圾再生骨料实心砖》JG/T 505 |
| 5 | 再生骨料非承重混凝土空心砖 | 1.建筑工程：非承重墙体、围墙、基础砖胎膜等部位；  2.其它工程：基础砖胎膜、护坡等部位。 | 《非承重混凝土空心砖》GB/T 24492 |
| 6 | 再生骨料承重混凝土多孔砖 | 1.建筑工程：承重墙体、围墙、基础砖胎膜等部位；  2.其它工程：管井、管沟、电缆沟（井）、基础砖胎膜、护坡等部位。 | 《承重混凝土多孔砖》GB/T 25779 |
| 7 | 再生骨料混凝土路缘石 | 1.建筑工程：小区道路的路缘部位； 2.其它工程：机动车道、人行道、自行车道、立交、铁路、地铁、广场等道路交通工程的路缘部位。 | 《混凝土路缘石》JC/T 899 |
| 8 | 再生骨料混凝土路面砖 | 1.建筑工程：小区道路的路面部位；  2.其它工程：人行道、自行车道、景观道路（绿道）、停车场、广场等市政工程的路面部位。 | 《混凝土路面砖》GB/T 28635 《再生骨料地面砖和透水砖》CJ/T 400 |
| 9 | 再生骨料凝土透水砖 | 1.建筑工程：小区道路中人行道、自行车道的路面部位； 2.其它工程：人行道、自行车道、景观道路（绿道）、广场等市政工程的路面部位；绿化小品的围护部位。 | 《透水路面砖和透水路面板》GB/T 25993 《再生骨料地面砖和透水砖》CJ/T 400 |
| 10 | 再生骨料混凝土植草砖 | 1.建筑工程：小区道路、停车场的路面部位；  2.其它工程：景观道路（绿道）、广场、停车场等市政工程的路面部位，绿化小品、绿化护坡的围护部位，河岸及湖岸的水工部位。 | 《植草砖》NY/T 1253 |
| 11 | 工程弃土烧结多孔砖（砌块） | 1.建筑工程：承重墙体、围墙、基础砖胎膜等部位；  2.其它工程：管井、管沟、电缆沟（井）、基础砖胎膜、护坡等部位。 | 《烧结多孔砖和多孔砌块》GB/T 13544 |
| 12 | 工程弃土烧结空心砖（砌块） | 1.建筑工程：非承重墙体、围墙、基础砖胎膜等部位；  2.其它工程：管井、管沟、电缆沟（井）、基础砖胎膜、护坡等部位。 | 《烧结空心砖和空心砌块》GB/T 13545 |
| 13 | 工程弃土烧结普通砖 | 1.建筑工程：承重墙体、围墙、基础砖胎膜等部位； 2.其它工程：管井、管沟、电缆沟（井）、基础砖胎膜、护坡等部位。 | 《烧结普通砖》GB/T 5101 |
| 14 | 工程弃土轻质烧结条板 | 1.建筑工程：非承重内墙体等部位。 | 《建筑用轻质隔墙条板》GB/T 23451 |
| 15 | 工程弃土烧结保温砖（砌块） | 1.建筑工程：非承重墙体、围墙、基础砖胎膜等部位；  2.其他工程：管井、管沟、电缆沟（井）、基础砖胎膜、护坡等部位。 | 《烧结保温砖和保温砌块》GB/T 26538  《烧结多孔砖和多孔砌块》GB/T 13544  《烧结空心砖和空心砌块》GB/T13545 |
| 16 | 再生骨料混凝土墙板 | 1.建筑工程：非承重内墙体等部位。 | 《再生骨料应用技术规程》JGJ/T 240 |
| 17 | 再生骨料干混砌筑砂浆 | 1.建筑工程：砌筑隔墙、批荡等部位使用；  2.其它工程：市政道路排水沟、公共配套设施等部位使用。 | 《预拌砂浆》GB/T 25181 |
| 18 | 再生骨料干混抹灰砂浆 | 1.建筑工程：砌筑隔墙、批荡等部位使用；  2.其它工程：市政道路排水沟、公共配套设施等部位使用。 | 《预拌砂浆》GB/T 25181 |
| 19 | 再生骨料干混地面砂浆 | 1.用于室内室外地坪工程。 | 《预拌砂浆》GB/T 25181 |
| 20 | 再生混合料 | 1.城市次干路基层、底基层；  2.城市主干路底基层；  3.用于墩、台、挡土墙结构回填材料；  4.地基回填。 | 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTG E51  《道路用建筑垃圾再生骨料无机混合料》JC/T 2281  《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1  《土壤固化剂应用技术标准》CJJ/T 286 |
| 21 | 再生生态护坡砖和干垒挡土墙砌块 | 1.建筑工程：边坡挡土墙等部位；  2.其它工程：市政工程的边坡挡土墙等部位，城市河道护坡、驳岸等水工部位，园林景观工程的绿化围护、花池砌体等部位。 | 《生态护坡和干垒挡土墙用混凝土砌块》JC/T 2094 |
| 22 | 再生轻集料混凝土小型空心砌块 | 1.建筑工程：非承重墙体、围墙、基础砖胎膜等部位； 2.其它工程：基础砖胎膜、护坡等部位。 | 《轻集料混凝土小型空心砌块》GB/T 15229 |
| 23 | 水热固化普通砖 | 1.建筑工程：承重墙体、围墙、基础砖胎膜等部位； 2.其它工程：管井、管沟、电缆沟（井）、基础砖胎膜、护坡等部位。 | 《非烧结垃圾尾矿砖》JC/T422 |
| 24 | 冗余土（固化土、种植土等） | 1.建筑工程：地基回填等部位；  2.其它工程：路基垫层等部位以及用于堆山造景、园林绿化种植等。 | 《公路路基设计规范》JTG D30  《公路路基施工技术规范》JTG F10  《建筑地基处理技术规范》JGJ 79  《园林绿化工程施工及验收规范》 CJJ/T 82  《淤泥固化土地基技术规程》DB33/T 1223  《绿化种植土壤》CJ/T 340 |

说明：1.建筑垃圾资源化利用再生产品，是指以建筑垃圾为主要原料，经加工制成的建筑材料和制品。

2.本附件所列标准的最新现行有效版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

3.参考目录中未涉及、新出现的建筑垃圾资源化利用再生产品种类，由市住房和城乡建设主管部门根据实际情况，在征求市级相关部门意见后予以统一调整、发布。

附件 2

市级有关单位

市发改委、市经信局、市教育局、市科技局、市财政局、市人力社保局、市自然资源局、市生态环境局、市建设局、市交通运输局、市水利局、市农业农村局、市商务局、市卫生健康委、市应急管理局、市税务局、市市场监管局、市城投集团、市文旅集团、市交投集团、市农投集团。