技术标准和要求

（按设计图纸及国家、行业现行技术标准、规范执行。采购人应在技术标准和要求中明确施工现场建筑垃圾源头减量的具体要求和建筑垃圾综合利用产品的使用要求。鼓励成交人采用环保产品。）

一、施工现场建筑垃圾源头减量的具体要求

1.项目开工前，成交单位根据《施工现场建筑垃圾减量化指导手册（试行）》及《广东省建筑垃圾管理条例》等文件、规范，结合施工组织设计科学编制建筑垃圾减量化专项方案，由项目负责人审批后，报项目总监理工程师、采购单位项目负责人审核后实施。成交单位要实时统计并监控建筑垃圾产生量，及时采取针对性措施降低建筑垃圾排放量，实现源头减量、分类管理、就地处置、排放控制、污染防治的目标。

2.推进临时设施和周转材料的重复利用率。施工现场板房、围挡、工具棚、安全防护栏杆等推广采用重复利用率高的标准化设施。在一定区域范围内统筹临时设施和周转材料的有效调配。

3.推进建筑垃圾分类管理常态化。成交单位应建立施工现场建筑垃圾分类收集与存放管理制度，对建筑垃圾划分类别，实行分类收集、存放、运输、消纳和利用。鼓励以末端处置为导向，在施工过程中分阶段制定合理细化的建筑垃圾分类收集与转运、处置措施。成交单位应安排专人对建筑垃圾的场内平衡减量、外运处置、再生利用、合同情况等做好登记管理。鼓励企业项目利用智慧工地等信息化手段，对建筑垃圾收集、存放、利用、外运等过程进行实时监控和实时统计。

4.推进项目现场排放减量化。采购单位应根据就地取材、挖方与填方平衡和运距最短、不足土方量外进的原则，组织设计、成交单位制定经济合理的土石方专项调配方案，最大限度实现土方就地回填。鼓励加大BIM技术运用，减少施工现场建筑垃圾的产生，降低现场设计与施工实际中的“错漏碰缺”及变更。

5.编制专项方案。成交单位应组织编制施工现场建筑垃圾减量化专项方案，明确建筑垃圾减量化目标和职责分工，提出源头减量、分类管理、就地处置、排放控制的具体措施。

6.做好设计深化和施工组织优化。成交单位应结合工程加工、运输和施工工艺要求，细化节点构造和具体做法。优化施工组织设计，合理确定施工工序，推行数字化加工和信息化管理，实现精准下料、精细管理，降低材料损耗率。

7.强化施工质量管控。施工、监理等单位应严格按设计要求控制进场材料和设备的质量，严把施工质量关，强化各工序质量管控，减少因质量问题导致的返工或修补。加强对已完工工程的成品保护，避免二次损坏。

8.推行临时设施和永久性设施的结合利用。成交单位应充分考虑施工用道路、围挡等与永久性设施的结合利用，减少因拆除临时设施产生的建筑垃圾。

9.成交单位应充分利用混凝土、钢筋、模板等余料，在满足质量要求的前提下，根据实际需求加工制作成各类工程材料，实行循环利用。施工现场不具备就地利用条件的，应按规定及时转运到建筑垃圾处置场所进行资源化处置和再利用。

10.成交单位应实时统计并监控建筑垃圾产生量，及时采取针对性措施降低建筑垃圾排放量。鼓励采用现场泥沙分离、泥浆脱水预处理等工艺，减少工程渣土和工程泥浆排放。

11.施工现场建筑垃圾的源头减量应通过施工图纸深化、施工方案优化、永临结合、临时设施和周转材料重复利用、施工过程管控等措施，减少建筑垃圾的产生。

12.成交单位应在不降低设计标准、不影响设计功能的前提下，与设计人员充分沟通，合理优化、深化原设计，避免或减少施工过程中拆改、变更产生建筑垃圾。

13.在满足相关标准规范的情况下，采购单位应支持施工单位对具备条件的施工现场，水、电、消防、道路等临时设施工程实施“永临结合”，并通过合理的维护措施，确保交付时满足使用功能需要。

二、施工现场建筑垃圾的分类收集与存放

1.施工现场建筑垃圾分类

（1）施工现场建筑垃圾按《建筑垃圾处理技术标准》CJJ/T134分为工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾；

（2）施工现场工程垃圾和拆除垃圾按材料的化学成分可分为金属类、无机非金属类、混合类。金属类包括黑色金属和有色金属废弃物质，如废弃钢筋、铜管、铁丝等。无机非金属类包括天然石材、烧土制品、砂石及硅酸盐制品的固体废弃物质，如混凝土、砂浆、水泥等。混合类指除金属类、无机非金属类以外的固体废弃物，如轻质金属夹芯板、石膏板等。

（3）鼓励以末端处理为导向对建筑垃圾进一步细化分类。

2.应制定施工现场建筑垃圾分类收集与存放管理制度，包括建筑垃圾具体分类，分时段、分部位、分种类收集存放要求，各单位各区域建筑垃圾管理责任，台账管理要求等。

3.工程渣土和工程泥浆分类收集及存放

结合土方回填对土质的要求及场地布置情况，规划现场渣土暂时存放场地。对临时存放的工程渣土做好覆盖，并确保安全稳定。

4.工程垃圾和拆除垃圾分类收集及存放

（1）应设置垃圾相对固定收集点，用于临时堆放；

（2）应根据垃圾尺寸及质量，采用人工、机械相结合的方法科学收集，提升收集效率；

（3）应设置金属类、无机非金属类、混合类等垃圾的堆放池，用于垃圾外运之前或再次利用之前临时存放。易飞扬的垃圾堆放池应封闭。垃圾堆放池宜采用可重复利用率高的材料建造；

（4）垃圾收集点及堆放池周边应设置标识标牌，并采取喷淋、覆盖等防尘措施，避免二次污染。

5.施工现场危险废物是指具有腐蚀性、毒性、易燃性等危险特性的废弃物，主要包括废矿物油、废涂料、废粘合剂、废密封剂、废沥青、废石棉、废电池等，应按《国家危险废物名录》规定收集存放。

6.施工现场建筑垃圾的排放控制

（1）施工单位应对出场建筑垃圾进行分类称重（计量）。禁止携载未分类垃圾的运输车辆出场。

（2）建筑垃圾每次称重（计量）后，应及时记录且须按各类施工现场建筑垃圾实际处理情况填写，并保持记录的连续性、真实性和准确性。记录应留存备查。记录分为日常记录表和统计表，

（3）施工现场建筑垃圾称重（计量）设备应定期进行标定，保证获取数据的准确性。

（4）鼓励现场淤泥质工程渣土、工程泥浆经脱水或硬化后外运。

（5）出场建筑垃圾应运往符合要求的建筑垃圾处置场所或消纳场所。

（6）严禁将生活垃圾和危险废物混入建筑垃圾排放。生活垃圾和危险废物应按有关规定进行处置。

三、建筑垃圾综合利用产品的使用要求

1.鼓励建筑垃圾资源化利用企业根据市场需求，积极研发再生产品，合理确定产品价格，建立完善再生产品售后服务体系，延长产品保修期限，不断提升再生产品的竞争力。

2.在满足设计、技术、安全和环保要求的情况下，鼓励优先使用符合工程质量要求的建筑垃圾综合利用产品。建筑垃圾综合利用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。

3.支持预拌混凝土、预拌砂浆、预制构件等生产企业使用建筑垃圾再生骨料等产品。

4.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综合利用产品。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。

5.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。

6.成交单位应当按照行业规范有关要求，严格遵守环境保护有关规定，合理布局生产运营线，详细制定建筑废弃物分类收纳处置方案，建立健全产品质量检验管理制度和可追溯的生产记录，生产的产品质量应符合国家、行业和地方标准的有关规定。