**关于加快推进杭州市城镇环境基础设施建设的实施方案**

 **(征求意见稿)**

为贯彻落实国家**关于加快推进城镇环境基础设施建设相关**文件精神，结合杭州实际，现提出如下方案。

**一、总体要求**

（一）指导思想

深入贯彻习近平生态文明思想，落实市委市政府关于加快推进生态文明和“美丽杭州”建设的战略部署，着力补短板、强弱项、优布局、提品质，全面提高城镇环境基础设施供给质量和运行效率，推进环境基础设施一体化、智能化、绿色化发展，构建市域环境基础设施全覆盖网络体系，助力实现碳达峰、碳中和目标。

（二）基本原则

以人为本、亲民便民。坚持以人民为中心，推进环境友好型城镇环境基础设施建设，创造良好人居环境，增进民生福祉。

科学规划、适度超前。注重系统谋划、统筹推进，根据经济社会和环境可持续发展趋势，适度超前谋划布局，提升城镇环境基础设施供给能力。

问题导向、分类施策。根据城镇环境基础设施建设现状，分类施策、精准发力，加快补齐短板弱项，强化薄弱环节。

科技赋能、绿色升级。推广节能降碳先进工艺、装备以及数字化技术，加快推进城市基础设施管理信息化和智能化发展，有序推进城镇环境基础设施绿色升级。

政府主导、市场参与。强化政府在环境基础设施规划建设主导地位，充分发挥市场配置资源的决定性作用，营造公平公正市场环境，引导社会资本广泛参与，鼓励投资运营模式创新。

1. 总体目标

到2025年，城镇环境基础设施供给能力和水平显著提升，重点领域短板弱项基本补齐，污水、生活垃圾、工业固废、危险废物、医疗废物等环境基础设施体系基本完善。到2030年，基本建立系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化环境基础设施体系，城市环境智慧化、精细化水平有效提升。

2025年城镇环境基础设施建设主要目标：

污水处理及资源化利用。城市建成区基本建成“污染收集高效、处理能力匹配、建设标准先进、运行管理智能” 的城镇污水治理体系，基本实现“外水不混入、污水零直排、处理高效能、尾水再利用”的城镇污水处理新格局。新增污水处理能力92万立方米/日，计划污水管网新建改造450km，城市污水处理率达到98%以上，县城污水处理率达到95%以上，城市污泥无害化处置率达到100%，城市再生水利用率达到16%以上。

生活垃圾处理。建设生活垃圾分类减量综合体，推进城乡生活垃圾协同处置。生活垃圾分类收运能力达到1.70万吨/日左右。城市生活垃圾资源化利用率达到100%，持续保持生活垃圾零填埋。

固体废物处置。基本建立固废全过程监管机制，全面实施固废数字化全过程监管，一般工业固废处置利用率达到100%，建筑垃圾处置能力达到600万吨/年，建筑垃圾资源化利用率达到60%以上。

危险废物、医疗废物处置。危废、医废监管和应急保障能力显著提高，技术和运营水平进一步提升，医疗废物全部实现无害化处置，涉疫垃圾实现闭环规范处置，安全处置率均达到100%。

**二、逐步推动城镇环境基础设施一体化布局**

（四）推动环境基础设施体系统筹布局。完善城镇环境基础设施规划布局与选址工作，做好与城市总体规划、生态环境保护规划等各类规划衔接。推动环境基础设施一体化规划布局，鼓励建设污水、垃圾、固体废物、危险废物、医疗废物处理处置及资源化利用“多位一体”的综合处置基地，并将相关重点项目纳入城市近期建设规划、年度实施计划。

（五）推动环境基础设施协同处置。建立协调机制，发挥环境基础设施协同处置功能，大力推动市政污泥处置与垃圾焚烧、渗滤液与污水处理、焚烧炉渣与固体废物综合利用、焚烧飞灰与危险废物处置、危险废物与医疗废物处置、市政污泥与一般工业固废焚烧等有效衔接。推动生活垃圾焚烧设施掺烧部分一般工业固废、沼渣、浓缩液等废弃物，促进焚烧处理能力共用共享。

**三、加快补齐环境基础设施能力短板**

（六）健全污水收集处理及资源化利用设施

1.统筹优化全市污水处理格局。持续优化污水处理厂网布局和建设，加快规划建设城西科创大走廊等发展较快区域的污水处理设施，到2025年，所有区、县（市）建成区实现污水处理设施全覆盖，推动生活污水收集处理设施“厂网一体化”。

2.加快污水处理设施项目建设。加快城北净水厂、之江净水厂、文一西路随路管网等项目建设。积极推广临平净水厂地埋式建设模式。

3.加快推动污水管网有机更新。改造提升城市排水管网、工业园区管网，到2025年，实现污水截污纳管全覆盖，全市域完成“污水零直排区”建设。加大污水管网排查力度，推动老旧管网修复更新。科学合理制定老旧管线有机更新五年行动方案，明确年度管线更新计划。

4.加快推进污水资源化利用。以现有污水处理厂为基础，合理布局再生水利用基础设施，重点推进之江净水厂配套人工湿地建设，开展富阳区东洲厂中水回用工程。

# **（七）**逐步提升生活垃圾分类和处理能力

1.统筹布局分类收集站点。优化生活垃圾清洁直运模式，完善直运线路、集置点和转运站等环卫基础设施设置。提升生活垃圾分类收运设备车辆标准，提高分类清运水平。鼓励有条件的垃圾中转站增设回收贮存设施，促进城乡环卫与再生资源回收网络“两网融合。

2.强化中转体系建设。加快城西、之江等生活垃圾分类减量综合体建设，推进生活垃圾分类转运站提升，鼓励有条件的中转站建立形成与生活垃圾分类、回收利用和无害化处理等相衔接的转运体系。

3.优化焚烧处理能力布局。加快推进新建城西焚烧厂，形成“东西为主、多点补充”生活垃圾处置设施布局，整合迁建或提标改造萧山江东、犁头金、滨江绿能等一批市区老旧焚烧厂。鼓励已经封场的有条件的生活垃圾填埋场利用开挖等方式规范有序开展生活垃圾填埋设施综合治理。

4.提升易腐垃圾处置能力。加快推进桐庐易腐、钱塘易腐、余杭易腐等项目建设，确保到2025年，全市易腐垃圾处置能力达到3000吨/日以上。积极探索推进生化处理设施建设。

（八）持续推进固体废物处置能力建设

1.扎实推进一般工业固废处置设施建设。加快推进建德、临安、钱塘、萧山等区、县（市）一般工业固废处置项目建设。加强飞灰水泥窑协同处置项目统筹协调，扩建项目飞灰暂存库，确保项目稳定达产运行，完善市外应急处置路径。探索建立一般工业固废分类、收运体系。到2022年，完成富阳海中水泥窑协同处置等项目建设。到2025年，完成杭州市第三固废处置中心二期建设及炉渣资源化项目等临江环境能源配套工程。

2.强化建筑垃圾精细化分类及资源化利用。提高建筑垃圾资源化再生利用产品质量，扩大使用范围，规范建筑垃圾收集、贮存、运输、利用、处置行为。到2025年，萧山、临平、余杭、临安、富阳、钱塘各布局至少1座建筑垃圾资源化处理设施，全市建筑垃圾处理能力达到600万吨/年。

（九）加快优化危险、医疗废物处置设施建设

1.结构性优化危险废物处置设施能力。科学布局建设与产废情况总体匹配的危险废物集中处置设施。完善小微企业危废收运体系。

2.统筹提升医疗废物处置设施能力。健全县域医疗废物收集转运处置体系，推动第三固废处置中心项目（医废）扩容提升，形成与需求相适应的医疗废物收集、转运、处置体系，探索推进收运处一体化建设，提高医疗废物处置现代化管理水平。

3.加强涉疫垃圾闭环处置。建立涉疫垃圾应急响应机制，规范设置和管理涉疫垃圾临时收集点，采取“专车直运”，原则上转运至第三固废处置中心安全规范处置，根据处置需要，适时启动生活垃圾焚烧厂应急处置方案，推进涉疫垃圾应收尽收、日产日清。

**四、推动环境基础设施智能绿色升级**

（十）推进数字化管理。推进环境领域数字化改革和城市大脑建设，深化“生态智卫”数字化系统场景应用，将污水、生活垃圾、固体废物、危险废物、医疗废物处理处置集中纳入平台，逐步实现全生命周期管理。加强污染物排放和环境质量在线实时监测，加大设施设备功能定期排查力度。

（十一）推进绿色升级。结合重点领域节能降碳行动，实施环境基础设施绿色升级工程，对技术水平不高、运行不稳定的环境基础设施，采用先进绿色节能技术设备、工艺以及数字化技术，推动桐庐焚烧厂、钱江污水处理厂等一批环境基础设施提标改造、节能减排，生态垃圾焚烧逐步淘汰流化床焚烧炉工艺。鼓励有条件的设施安装屋顶光伏。强化环境基础设施二次污染防治能力。

五、提升建设运营市场化水平

 （十二）大力推进市场化运营。健全市场化机制，推广九峰垃圾焚烧厂PPP模式，鼓励社会资本公平竞争参与环境基础设施建设和运营。

（十三）深入探索第三方治理模式。推动有条件的区、县（市）开展环境综合治理托管服务，积极打造第三方治理园区，推行合同能源管理、合同节水管理等第三方治理模式，鼓励新业态发展和模式创新。

**六、健全保障体系**

（十四）加强组织实施。发改、生态环境、建设、城管、卫健等部门加强统筹协调，按照职责分工协同推进城镇环境基础设施建设工作，强化环境卫生应急处置协调机制。通过自评、第三方评估等方式，建立阶段性城镇环境基础设施建设评估机制。

（十五）加强科技支撑。构建市场导向的技术创新体系，鼓励企业开展技术创新，完善《杭州市首台（套）重大技术装备推广应用指导目录》，强化对重点绿色技术与环保装备创新转化和应用示范的引导力度。加大政府绿色采购力度，推动环境监测固废处置等领域关键技术创新成果率先应用。

（十六）健全价格机制。完善建制镇生活污水处理收费机制，推广按照污水处理厂进水污染物浓度、污染物削减量等支付运营服务费。放开再生水政府定价，由再生水供应企业和用户按照优质优价的原则自主协商定价。完善生活垃圾收费制度，动态调整生活垃圾运输处置服务费，推进非居民用户垃圾计量收费。在确保危险废物收集、运输、贮存、处置全流程监控，违法行为可追溯的前提下，危险废物处置收费标准可由双方协商确定。统筹考虑医疗机构特点、医疗废物产生情况及处理成本等因素，合理核定医疗废物处置收费标准，推进按重量计费方式。

 （十七）做好要素保障。按规定做好财税金融政策支持，对符合条件的城镇环境基础设施项目，积极争取中央预算内投资和政府专项债券支持。以国有资本出资、购买服务、社会投入等多种方式，支持环境基础设施建设。加大涉疫垃圾收运处置财政支持力度。鼓励金融机构对环境基础设施的投融资，加大绿色信贷、绿色债券、绿色基金等金融产品对项目支持力度。落实环境基础设施用地指标，优化审批流程，加快项目前期，确保项目落地实施。