

# 《“无废校园”建设指引》

## 编制说明

### 一、背景说明和起草过程

#### 1.1 背景说明

2018年12月，国务院办公厅印发《“无废城市”建设试点工作方案》。2021年12月，生态环境部等18部门联合印发《“十四五”时期深入推进“无废城市”建设工作方案》，提出在“十四五”时期推进100个地级以上城市开展“无废城市”建设，上海市8个区和临港新片区入选。

2023年2月，上海市人民政府印发了《上海市“无废城市”建设工作方案》（沪府办发〔2023〕2号），明确全域开展“无废城市”建设。方案提出上海推动全域建设“无废城市”，有序推进“无废”机关、社区、医院、校园、商场、餐馆、酒店、景区等“无废细胞”建设。2023年11月，上海市生态文明建设领导小组办公室印发《上海市“无废细胞”建设评估管理规程（试行）》《上海市“无废细胞”建设评估细则（2023版）》，明确“无废细胞”的申报条件、评估和认定流程以及建设评估细则。

2024年3月，上海市第十六届人民代表大会常务委员会第十二次会议通过全国首部无废城市建设地方条例《上海市无废城市建设条例》，其中第四十五条提到上海在机关、社区、园区、校园、工厂、商场、饭店、医院等社会组成单元，开展“无废城

市细胞”建设活动；制定“无废城市细胞”建设工作规程，明确申报、评估、认定、公布等程序和要求；制定各类别细胞的具体评估细则，并建立激励机制。2024年6月5日，上海市根据《上海市“无废细胞”建设评估管理规程（试行）》和《上海市“无废细胞”建设评估细则（2023版）》（沪生建办〔2023〕14号），在各区“无废城市”建设工作领导小组的推荐以及市行业主管部门的综合评估基础上，评选出了首批30个市级“无废细胞”，其中五所中小学校获评市级“无废校园”。

基于上述情况，为帮助更多教育机构开展“无废校园”建设，有必要编制《“无废校园”建设指引》完善无废校园建设相关要求和自评标准，通过树立无废校园建设的成功案例，为全市无废细胞建设和无废城市建设提供支撑。

## 1.2 起草过程

本标准编制的具体工作内容包括：

### 1) 标准立项

上海市环境保护产业协会牵头、上海环境集团与上海市节能减排中心等单位及公司成立了标准起草工作组，开展了前期调研和资料收集整理工作，形成了初步方案。2024年7月1日，上海市环境保护产业协会标准《“无废校园”建设指引》立项评审会暨第一次工作会议于在上海市徐汇区龙华路2716号上海市节能减排中心召开。经上海市环境保护产业协会组织专家评审，符合立项条件，获批立项。

## 2) 资料收集与研究，形成征求意见稿

起草工作组广泛收集并分析研究了国内外相关标准和规范资料,主要参考了《上海市“无废细胞”建设评估细则(2023版)》,以及国家、团体无废校园、绿色学校、生态学校相关标准,建设进展和经验,制定思路 and 方案进行研讨交流,编制完成工作讨论稿。根据开题专家意见,形成征求意见稿。

## 3) 公开征求意见

2024年XX月XX日,本标准在全国团体标准信息平台进行公开征求意见。

## 二、国内外相关建设和标准情况

截至2024年9月,国家、行业和地方尚无无废校园标准,现有两部直接以“无废校园”为主题的团体标准:2023年11月,由中国再生资源回收利用协会发布了《无废校园创建指标体系评价规范》(T/ZGZS 0311-2023),该标准主要涵盖无废校园创建的总体原则、主要创建内容、评价指标体系、评价方法及结果应用;2024年4月由中华环保联合会发布了《无废校园建设指南中小学和幼儿园》(T/ACEF 140-2024),提出了中小学和幼儿园无废校园建设的基本原则、总则、建设内容和建设成效管理的指导。但是《无废校园创建指标体系评价规范》主要侧重于评价而非对建设过程的指导;《无废校园建设指南中小学和幼儿园》则对中小学和幼儿园以外类别的学校的针对性、指导性不强。而在以“无废校园”为主题的标准编制的同时期,北京、重庆、深

圳等全国各地城市也开展了无废校园试点建设工作，重庆市、厦门市、中山市分别出台了适用于当地的无废校园评价指标体系，对开展无废校园积极成效。

整体而言，因为缺少全国统一的权威指引，存在建设过程比较随意、流程不完整不系统、评价指标不统一、评价方法缺乏科学性等弊端，不利于无废校园建设的规范化、科学化管理，不利于公平、有序推进无废校园创建。所以制定和发布适用于中小学、职业院校及高等院校统一的、规范的无废校园建设指引将为上海市无废校园建设的必要保障。

### 三、主要内容说明

#### 3.1 范围

本标准规定了“无废校园”建设的基本要求，包括校园环境、固体废物管理、节能降碳、科普宣传、管理体系及成效自评等内容。

本标准适用于上海市中小学、职业院校及高等院校等事业单位及教育机构开展“无废校园”建设工作。考虑到幼儿园教育体系和建设要求相对特殊，暂不包括在本范围内，可参考部分条款执行。

#### 3.2 规范性引用文件

标准文件编制过程中规范性引用了多个已发布的标准规范，主要集中在校园环境及固体废物管理章节：校园环境引用了《生态学校评定导则》（DB63/T2168-2023）、《绿色学校评价规范》（DB4403/T 144-2021）、《餐饮业油烟排放标准》（DB 31/844—

2014)、《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337)及《餐饮废水隔油器》(CJ/T 295)。

固体废物管理引用了《垃圾房技术要求》(DB31/T 1374)、活垃圾分类标志管理规范(DB31/T 1127)、危险废物贮存污染控制标准(GB18597)、危险废物收集贮存运输技术规范(HJ2025)、环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场(GB15562.2)、挥发性有机物无组织排放控制标准 GB37822、实验室生物安全通用要求GB19489、有机垃圾生物处理机(CJ/T 227)、实验室废弃化学品安全预处理指南(HG/T 5012)、绿化植物废弃物处置技术规范(DB31/T404)。

### 3.3 术语和定义

本标准的术语和定义重点对无废校园相关专用术语进行了定义,包括无废校园、校园固体废物、医疗废物,由于现有标准规范无相关规定,又确有规范定义的必要,因此参考国内外技术文件和已发表论文著作,并参考类似术语和定义的表述方式,对其进行规范。

#### 3.3.1 无废校园 (zero waste campus)

是指将生态环境保护知识融入教学活动和校园管理,通过师生共同参与固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置等实践活动,培养简约适度、绿色低碳的学习和生活方式,带动家庭、社区以及更多的社会群体参与“无废城市”建设的校园。

### 3.2 校园固体废物（campus waste）

是指校园内教学、生活和其他活动中产生的丧失原有利用价值或者虽未丧失利用价值但被抛弃或者放弃的固态、半固态和置于容器中的气态的物品、物质以及法律、行政法规规定纳入固体废物管理的物品、物质，主要包括生活垃圾、建筑垃圾、实验室危险废物、大件垃圾、园林垃圾等。

### 3.3 医疗废物（medical waste）

指校医院、学校医务室在医疗、预防、保健、教学、科研以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物。

### 3.4 基本要求

开展“无废校园”建设的学校需满足的资质要求：一是应符合《中华人民共和国教育法》《中华人民共和国义务教育法》《中华人民共和国民办教育促进法》《中华人民共和国民办教育促进法实施条例》《普通本科学校设置暂行规定》《民办高等学校办学管理若干规定》等法律法规要求。二是营利性民办学校应具备办学许可证和营业执照，非营利性民办学校应具备办学许可证和民办非企业登记证书。

### 3.5 校园环境

#### 3.5.1 卫生环境

校园卫生环境需满足下列基本要求：一是校园整体环境应保持整洁美观，教室整洁、食堂卫生、厕所清洁等，无卫生死角。二是校园内地面无明显积尘、污水、纸屑等污物，不乱堆放建杂物。三是校园内公共设施表面清洁，无积尘、油迹、锈迹，标识清晰可见，无乱涂写、乱招贴、乱刻画等。四是校园内建筑物外立面应保持完好，无大面积破损情况。五是校园内绿植定期维护修剪，无枯死、杂乱生长。六是中小学校园内实行全面禁烟制度，应设置明显的禁烟标志。高等教育院校在室内实行全面禁烟制度，强化“室外不随处抽烟、不吸游烟”的宣传倡导和疏导，设立室外吸烟点；室外吸烟点的设立与管理应符合 DB31/T 1482 的要求。

### 3.5.2 污染物排放

食堂为校园主要的水、声、固废、大气污染物排放源，应满足下列要求：一是应设置专用烟道或安装使用油烟净化装置，油烟排放应符合DB 31/844的要求。二是污水应纳管排放，排放前应采用隔油、残渣过滤等预处理措施，隔油器应当符合CJ/T295的要求。三是应采取减振措施，噪声应符合 GB22337的要求，振动应符合 GB10070的要求。

## 3.6 固体废物管理

提出对固体废物管理按“源头控制、分类收运贮存、利用处置”的流程中每一步骤相应的要求。

源头控制方面。对校园正常运营所涉及的绿色教学、绿色采购、绿色建筑、生活方面提出要求，绿色教学针对师生的教育与学习环节开展，有些则是针对学校后勤及管理人員的，有些是一般性要求。

分类收运贮存方面。一是提出一般性要求，包括校园内产生的固体废物均应在校园内分类收集、分类收集贮存设施设备的配置要求、收运贮存作业方案、委托有资质收运单位收运并建立台账。二是对校园内各类典型场景如教室、楼层通道、公共道路、大厅、电梯厅、公共卫生间等配备生活垃圾回收容器的标志标识、数量、位置、清运次数做出规定。三是对其他固废，包括装修（大件）垃圾、绿化废弃物、医疗废弃物、实验室危险废弃物的收运贮存、清运次数做出规定。

利用处置方面。一是提出学校应委托有资质的单位处理处置。二是湿垃圾产生量较大的食堂宜配置使用湿垃圾就地资源化处理设备，应符合 CJ/T 227 的要求，资源化产品宜用于校园绿化种植。三是实验室危险废弃物和绿化废弃物就地预处理及资源化利用，绿化废弃物采用堆肥等方式资源化利用应符合 DB31/T404 的要求。

### **3.7 节能降碳**

对校园日常活动相关的节能降碳措施，如绿色出行、能耗管理、碳排放管理的相应的要求。绿色出行包括鼓励采用公共交通、

自行车、步行等绿色出行方式；鼓励租赁、采购、使用新能源车辆；鼓励有条件的场所安装充电桩设备。能耗管理包括校园内采取各式各样节水节电举措，建立校园能耗监测管理系统。碳排放管理要求校园内宜采用屋顶绿化、垂直绿化、增加自然景观水体等绿化手段，鼓励有条件的学校开展校园碳排放核算。

### 3.8 教育宣传

提出对教育教学和宣传的相应要求。教育教学方面。课程设计对高等院校和中小学校提出了不同的要求：中小院校将“无废校园”建设理念、知识、行为和习惯养成等相关内容纳入学校发展规划、学年课程计划，系统规划学科教学内容、科学设计教学梯度，形成较为完善的多层次无废教育体系，教学时长不应小于1个课时/学年；高校应开展无废主题公共课、选修课，普及无废知识与理念，课程学分不少于1分。二是将无废知识和理念作为重要主题纳入教师培训与教科研工作计划。三是鼓励有条件的学校开发主题式地方教材和校本教材。四是学校图书馆、阅览室、公共阅读角等处配置生态文明教育、无废文化与知识、垃圾分类等主题的书刊，方便学生阅读学习

活动宣传方面。一是应在国际零废弃日、世界环境日、全国低碳日、生态日等生态环境纪念日，组织开展无废宣传教育活动，包括征文演讲、创意视频制作、旧物改造、环保创意艺术展、环保话剧、模范评比等。二是学校宜每年组织面向学生的垃圾减量

分类、循环经济、限塑减塑等主题教育讲座或参观实践活动。三是学校宜组建“无废校园”、垃圾分类等志愿团队，利用各种途径开展“无废”相关生态文明公益劳动，并将学生参与志愿服务和社会实践时长纳入学生综合考评系统。四是校园内应设立“无废校园”等相关宣传栏，利用黑板报、宣传窗、广播站展示播放“无废”相关主题宣传内容；并利用学校官网、微信公众号、钉钉群等多种媒体平台面向师生宣传“无废文化”理念。五是中小学校宜开展家校联动、社区联动，并寻求其他社会资源的合作，由学生带动家庭成员践行无废生活方式，进一步推动无废家庭、无废社区、无废城市建设。

### **3.9 管理体系**

提出对“无废校园”管理机构的组织架构及机构人员构成的要求。再是对建设方案编制的内容、征求意见对象范围、“无废校园”建设管理制度等方面提出要求。

### **3.10 其他**

对特色亮点、共建结对、成果转化方面做出要求。其中成果转化主要是面向高校的要求。

特色亮点方面。要求学校应提炼总结“无废校园”建设过程中的特色亮点（如创新机制等），并进行复制推广。共建结对方面。要求学校依托固废收运中转处理设施，包括转运站、处理处

置厂、可回收物中转站、集散场等开展结对共建，定期开展交流学习等活动，频次应不少于1次/年。

成果转化方面要求高等院校应积极参与固体废物回收利用处置相关技术工艺、设备研发及成果转化等。高校应结合科研课题、学科竞赛等开展无废主题的理念普及、固体废物回收利用处置相关技术工艺升级、设备研发、成果转化等实践应用。

### 3.11 成效自评

自评是无废校园建设闭环的关键步骤，进行成效自评时应当满足下列要求：1、学校“无废校园”应组建自评估考核小组，包括学校负责人、教职工，中小学应包括家长代表，高校应包括学生代表，另可邀请专家、企业、社会组织等参与。2、应通过资料查阅、现场查看、课堂观察、交流访谈等方式，开展“无废校园”建设自查自评，形成自查自评报告。3、应根据自评估结果，调整行动策略和重点任务，持续优化无废校园建设方案，根据学校发展中阶段性的问题和任务，持续修订、调整和改进，持续推动实现“无废校园”建设目标。4、定期开展自评，自评估频次不应低于1次/年。5、学校宜开展“无废校园”满意度调查。

## 四、重大意见分歧的处理经过和依据

该标准起草过程中，目前尚无重大分歧产生。

## 五、与现行法律法规和强制性国家标准的关系

本文件符合法律法规和强制性国家标准的规定。

## 六、实施标准的措施建议

本标准发布实施后，各级政府教育主管部门以及标准参与编制单位等宜面向具有一定无废校园建设基础的中小学、职业院校及高等院校等事业单位及教育机构组织开展本标准的宣贯培训，确保相关单位知晓、了解以及使用本标准，起到切实指导各类教育机构组织开展无废校园建设的作用。

## 七、参考文献

- 1) GH/T 1355 包装废弃物回收、贮存与运输技术规范
- 2) GB/T 19095 生活垃圾分类标志
- 3) GB/T 24001 环境管理体系要求及使用指南
- 4) GB/T 39198 一般固体废物分类与代码
- 5) GB/T 42966 餐饮业反食品浪费管理通则
- 6) GB/T 50378 绿色建筑评价标准
- 7) GB/T50640 建筑与市政工程绿色施工评价标准
- 8) DB4403/T 144—2021 绿色学校评分规范
- 9) DB31/T404—2009 绿化植物废弃物处置技术规范
- 10) DB31/844—2014 餐饮业油烟排放标准
- 11) DB31/844—2014 生态学校评定导则

- 12) T/ACEF140—2024 无废校园建设指南中小学和幼儿园
- 13) T/ZGZS 0311-2023 无废校园创建指标体系评价规范
- 14) 中华人民共和国固体废物污染环境防治法(2020年修正).  
十三届全国人大常委会第十七次会议, 2020年9月1日
- 15) “十四五”时期“无废城市”建设工作方案. 生态环境  
部、国家发展和改革委员会、工业和信息化部, 2021年12月  
15日
- 16) 上海市“无废城市”建设工作方案. 上海市人民政府,  
2023年2月2日
- 17) 《上海市“无废细胞”建设评估细则(2023版)》. 上海  
市生态文明建设领导小组办公室, 2023年11月24日
- 18) 上海市资源节约和循环经济发展“十四五”规划. 上海  
市人民政府办公厅, 2022年4月5日
- 19) 上海市生态环境保护“十四五”规划. 上海市人民政府,  
2021年8月6日
- 20) 上海市生活垃圾管理条例. 上海市第十五届人民代表大  
会第二次会议, 2019年1月31日
- 21) 《上海市发展方式绿色转型促进条例》. 上海市人民代表  
大会常务委员会, 2023年12月28日
- 22) 《上海市无废城市建设条例》. 上海市人民代表大会常务  
委员会, 2024年3月27日
- 23) 《绿色建造技术导则(试行)》, 住房城乡建设部办公厅,

2021年3月16日

- 24) 《中华人民共和国循环经济促进法（2018修正）》，第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议，2018年11月14日
- 25) 《上海市关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》，上海市发展和改革委员会，2020年9月10日
- 26) 《上海市废旧物资循环利用体系建设实施方案》，上海市发展改革委 市绿化市容局 市商务委 市经济信息化委 市财政局 市规划资源局 市生态环境局，2023年10月11日
- 27) 《上海市绿色低碳发展国民教育体系建设实施方案》，上海市教育委员会，2023年1月31日