

编制说明格式要求

# 《零废弃办公实施与评价指南》

（初稿）

## 编制说明

《零废弃办公实施与评价指南》编制组

二〇二三年九月

# 目 次

1 任务来源 .....	3
2 标准制定必要性、编制依据、编制原则 .....	3
3 主要工作过程 .....	4
4 国内外相关标准研究 .....	5
5 同类工程现状调研 .....	7
6 主要技术内容及说明 .....	7
7 标准实施的环境效益与经济技术分析 .....	14
8 标准实施建议 .....	15
9 征求意见处理情况说明（送审稿） .....	16
10. 技术审查工作情况说明（报批稿） .....	16

# 《零废弃办公技术规范》编制说明

## 1 任务来源

2018年起，万科公益基金会结合自身战略规划，通过支持开展不同场景下的废弃物管理模式探索和研究，先行在万科集团探索以减量为目标的零废弃办公模式，减少办公室环境中的垃圾和资源浪费，实现垃圾的分类回收再利用。在长时间的实践检验基础上整理出一套体系化的成果，发布了可供其他企业和机构复制的《零废弃办公行动指南》。2021年，万科公益基金会资助深圳市小鸭嘎嘎公益文化促进中心面向全国范围内的企业进行宣传倡导，带动500余家企事业单位践行办公零废弃。

实践中发现，尽管我国在“双碳”目标方面影响、零废弃办公项目倡导下，众多企业已经开始摸索制定科学的减排目标，以减量为目标的零废弃潮流在办公场景下得到越来越多的认可。但仍旧存在一些问题与现实需求。主要表现在：各类企事业单位在办公空间的零废弃行为缺失统一、系统的量化标准；办公空间环保管理路径不明确，评估认证体系缺失系统性。

为持续助力更多企业践行零废弃办公的需求，万科公益基金会提出了制定《零废弃办公实施与评价指南》行业标准的任务，并承担该标准的编制工作。参编单位有广州大学、深圳市万物梁行物业服务有限公司。

## 2 标准制定必要性、编制依据、编制原则

### 2.1 必要性

随着我国“双碳”目标的提出，众多组织已经开始摸索制定科学的减排目标，以减量为目标的零废弃潮流在办公场景下得到越来越多的认可。然而，目前仍旧存在一些问题与现实需求，主要表现在：各类企事业单位在办公空间的零废弃行为缺失统一、系统的量化标准；办公空间环保管理路径不明确，评估认证体系缺失系统性。要解决上述问题，突破点在于推动建立一套办公场所零废弃标准，明确环保的客观规范与主观规范，填补绿色办公室评价体系空白，助推企事业单位在办公空间推进“双碳”战略，是绿色可持续与时代进步的必要要求。

### 2.2 编制依据

在编制团体标准前，参编单位充分搜集相应标准化对象的国内外标准、技术法规、技术发展趋势文献、科技文献等参考资料，明确标准的编制目的、范围和内容框架。

参编单位按照 GB/T 1.1 制定统一的标准编写规则，包括团体标准结构、起草表述方法、格式等内容，以提高团体标准的适用性。

参编单位在团体标准编写中应遵守相关基础通用国家标准的规定，如标准化原理和方法，标准化术语，术语的原则，量、单位，符号、代号和缩略语等。

参编单位需依据团体标准编写的总体原则和指导。

### 2.3 编制原则

团体标准编制过程需要遵循以下重要原则。

**科学性。**零废弃办公实施与评价指南应综合考虑各类企事业单位特点和差异性，选择合适的评价标准，采用科学的方法，全面、客观地评价企事业单位零废弃办公，给出评价结论及相应指导。

**实质性。**零废弃办公实施与评价指南应能实际指导各类企事业单位实施、评价零废弃办公。

**真实性。**第三方评价机构应以客观事实或具有事实基础的判断和意见为依据进行评价，不应有虚假、不实陈述或隐瞒重要事实，而应如实评价各类企事业单位零废弃办公的客观情况。

准确性。零废弃办公实施与评价指南作为各类企事业单位零废弃办公参照标准，应使用简明清晰、通俗易懂的语言，内容不应含有误导性陈述。

完整性。零废弃办公实施与评价指南应包括办公场所中的各相关环节、部门，评价内容应完整、全面具体、格式规范，不应有重大遗漏。

一致性。零废弃办公实施与评价指南应使用一致的评价方法，使评价结果能为相关方进行有意义的比较。

### 3 主要工作过程

2022年10月，编制组正式成立。

2022年11月，完成零废弃办公实施与评价标准的立项申请表。

2022年12月，查找文献资料，完成一份文献报告。

2023年2月，编制组进行企事业单位行动访谈，完成40个企事业单位员工访谈；同时，完成了3份专家访谈。编制组对访谈内容进行开放式编码，初步形成零废弃办公实施与评价的指标条目。

2023年3月，编制组每周召开一次研讨会，就指标条目的编码内容、适用范围、评价主体等议题进行讨论，改进编码的质量，避免口语化。期间，编制组召开一次专家咨询会，搜集专家对零废弃办公实施与评价的指标条目的意见。根据回收意见提出，对编码内容进行合并或补充。零废弃办公实施与评价团体标准文稿初步完成，形成征求意见稿。

2023年6月25日，参加中华环保联合会在北京组织召开的《零废弃办公评价指南》团体标准立项审查会，向审查委员会专家汇报了标准申报单位关于《零废弃办公评价指南》团体标准的立项情况，并对申报材料进行了报告。专家提出了一系列意见。编制组汇总了专家意见，归纳为两个主要方面：第一，申请文件应符合《中华环保联合会团体标准管理办法（试行）》的有关要求；第二，建议标准名称修改为《零废弃办公实施与评价指南》，对标准范围、内容及结构框架进行相应调整，突出核心量化指标。总体来说，团体标准编制过程中，编制组需要确定谁来评价、谁来使用，可操作性等问题。评价指标方面，可从设备、制度、管理、行为方面考虑一级指标设定，维度更加科学和可操作，权重设置对结果的有效性 & 科学性需要进一步考虑，同时要考虑评价指标层次清晰度。此外，要注重整体规范和完整度。

2023年7月~8月，针对《零废弃办公实施与评价指南》团体标准立项审查会专家提出的意见与修改说明，对该团体标准进行了指标的重新梳理与完善工作，并进一步完善与规范指南的相关内容。

2023年9月12日，中华环保联合会在北京组织召开了《零废弃办公实施与评价指南》（送审稿）团体标准技术审查会。9月13日~11月30日，编写组根据评审会意见，修改与完善《零废弃办公实施与评价指南》团体标准文稿。具体包括：修改英文标题，英文对应为：Guidance for the zero-waste office implementation and evaluation；删除规范性引用文件的年份，删除没有被引用的规范性文件，确保团标文稿中的规范性引用文件都被引用；将零废弃的定义改为联合国会议提出的定义，即零废弃指最大限度地减少社会消费产品在制造、分销和使用过程中的资源消耗，最大限度地获取、重复利用、循环利用和回收利用废弃物中的内在资源价值[来源：可持续发展委员会一第19届为迈向零废物而建立伙伴关系的间歇会议]；澄清了术语与定义的修改内容；将源头减量 reduce、重复利用 reuse、循环利用 recycle 的术语定义放置零废弃办公术语定义之前；修改了可回收物的定义；基本原则修改为：科学性、客观性、实用性（可操作性）、导向性；按照专家提供的逻辑重新组织实施办法部分的内容，包括制度建设、宣传教育与行为活动三方面；简化评价体系，方便使用；评价指标与实施办法要点之间总体上相互对应；新能源设备已经从评价指标体系中删除，加入了台账，作为一个指标。

2023年12月6日，中华环保联合会在北京组织召开了《零废弃办公实施与评价指南》（草案稿）团体标准技术审查会。12月7日~12日，根据评审会意见修改团体标准文稿，包括依据GB/T 1.1-2020的格式要求进一步完善标准文本和编制说明，根据评价指标的重要性，优化评价指标的分值等。

#### 4 国内外相关标准研究

国内方面，政府对于环境问题的重视始于1972年中方派出代表参加联合国首次人类环境会议。紧接着，1973年8月，国务院召开第一次全国环境保护会议。1978年开始改革开放，经济高速发展，然而粗放的发展方式造成资源浪费并产生了大量的废弃物，工业、农业、畜牧业、生活等废弃物逐渐影响到人民健康，部分废弃物排放甚至威胁人民生命安全。为此政府及时吸取国际先进经验并出台法律法规，我国部分废弃物管理法律法规条例等如表1所示。

表1 我国部分废弃物管理法律法规条例等

法律法规条例等	首次发布时间
《中华人民共和国环境保护法》	1979
《关于在国民经济调整时期加强环境保护工作的决定》	1981
《征收排污费暂行办法》	1982
《中国21世纪议程》	1994
《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	1995
《刑法》	1997
《国家危险废物名录》	1998
《危险废物焚烧污染控制标准》	1999
《危险废物转移联单管理办法》	1999
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》	2001
《生活垃圾焚烧污染控制标准》	2002
《医疗废物管理条例》	2003
《危险废物经营许可证管理办法》	2004
《中华人民共和国治安管理处罚法》	2005
《中华人民共和国水污染防治法》	2008
《排污许可管理条例》	2020

数据来源：作者团队自行整理

根据一系列法律法规条例，我国的废弃物管理逐年转入正规，然而由于我国人口基数较大，各地区发展不一，行业侧重不一等，国家对于环境治理投资数额非常庞大，仅2021年我国环境污染治理投资总额已接近万亿，对比之下，甘肃省2021年GDP为10243.3亿元，我国环境污染问题仍然有较大改善空间。

表2 2021年全国环境污染治理情况（单位：亿元）

城市环境基础设施建设投资	老工业污染源治理投资	建设项目竣工验收环保投资	投资总额
6578.3	335.2	2578.3	9491.8

数据来源：《2021年中国生态环境统计年报》

针对废弃物管理，国家、单位、民间都给出了具体行动：

2017年，中国工程院杜祥琬院士牵头提出《关于通过“无废城市”试点推动固体废物资源化利用，建设“无废社会”的建议》和《关于建设“无废雄安新区”的几点战略建议》。

2018年，中国政府宣布开展“无废城市”建设试点。同年生态环境部启动“打击固体废物环境违法行为专项行动”，即“清废行动2018”。

2019年5月8日，生态环境部印发《“无废城市”建设试点实施方案编制指南》和《“无废城市”建设指标体系(试行)》，公布11个“无废城市”建设试点。

2020年1月，故宫博物院携手万科公益基金会共同发起故宫零废弃项目，采用科学精细的废弃物管理方式，持续追求“将填埋、焚烧处理方式的垃圾减少至无限趋近于零”的美好愿景

2021年12月15日，生态环境部等18部委印发的《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》。

2022年4月24日，生态环境部公布“十四五”时期“无废城市”建设名单。

2023年3月6日，深圳市零废弃环保公益事业发展中心收到联合国环境署治理事务办公室民间组织认证部（Civil Society Unit-Accreditation of Governance Affairs Office of UN Environment Programme）的书面确认，成功通过联合国环境署认证，获得联合国环境大会及其附属机构的观察员地位。

我国针对废弃物管理从自身国情出发，吸收借鉴国际优秀经验，逐步摸索符合我国自身实际情况的道路，强化顶层设计引领，发挥政府宏观引导作用。创新性的提出了“无废城市”概念。

国际方面，2015年以后，国际社会就应对全球共同的经济、社会、环境挑战形成了基本共识，提出了联合国可持续发展目标(UN Sustainable Development Goals, SDGs)，推动全球合作。废弃物管理对多个可持续发展目标的实现有直接和间接的贡献。比如，垃圾减量和废弃物循环利用，可以减少化石资源消耗，有助于减缓气候变化，可以减少进入陆地和海洋中的不可生物降解的垃圾，保护自然和生物多样性。

SDGs目标11是“可持续城市和社区”。全球的城市化速度越来越快。2007年以来，超过50%的世界人口聚居全球大大小小的城市，到2030年，这个比例将达到60%。城市，成为全球可持续发展的重要抓手。近年来，以城市为主体的各种可持续倡议逐渐增加，覆盖城市生活生产的方方面面，包括废弃物管理。

一个明显的趋势是，越来越多的城市开始在废弃物管理方面采纳零废弃理念。2018年8月28日，全球有23个城市和地区签署了C40城市集团提出的“推进零废弃宣言”(Advancing Towards Zero Waste Declaration)，承诺大幅度减少垃圾产生量，加速建设零废弃城市。同年12月2日，中国政府也宣布开展“无废城市”建设试点。

随着各国对资源回收和固废处理的认识和实践不断深入，废弃物管理越来越体系化，分级管理策略越来越清晰。例如，欧盟在2008年的《废弃物框架指令》(Directive 2008/98/EC on waste)中明确提出了废弃物分级管理的策略，即要按照“源头减量—重复利用—循环利用—其他方式利用(资源化或堆肥等)—末端处置”的优先序列原则，制定废弃物管理政策。零废弃国际联盟也在2013年提出了“零废弃最高和最佳利用的层次结构”(Zero Waste Hierarchy of Highest and Best Uses)。该结构和欧盟的废弃物分级管理策略基本一致，从高到低分为预防、重复使用、再生利用、资源化利用和填埋5个层级。2018年6月，零废弃国际联盟更新了这个层级管理体系。根据新的“零废弃层级管理7.0版本”(The Zero Waste Hierarchy 7.0)，废弃物管理根据资源最大化利用、废弃物最佳利用和垃圾最小化三个原则，细分为七个层级，减量之前增加了再考虑和再设计(Rethink/Redesign)，强调在从闭环角度考虑资源等循环利用，避免无用产品和浪费性消费产品的生产。这为政策制定者、企业、机构和个体开展零废弃实践提供了更细致、更具有操作性的参考系统。

但从上述分析不难看出，无论是国际还是国内都没有推出针对办公场所的零废弃标准。这使得办公场所零废弃标准、认证、检验等体系都不完善，没有形成支撑办公零废弃的标准规范是一个非常突出的问题。工作场所（办公室）是上班族度过每天 1/3 甚至更长时间的地方。人们在这里工作、生活，不可避免地会制造一些垃圾。作为生活废弃物产生的重要场景之一，工作场所（办公室）的环保管理水平是落实“双碳”目标中不可缺失一环。各类企事业单位在办公空间的环保标准体系设计上还缺乏系统性规划，尚未形成标准化的办公团体环保指南；相关环保指标统计数据不完善，以至于办公空间环保管理路径不明确。要解决上述问题，关键在于制定办公场所环保（零废弃行动）标准，明确环保的客观规范与主观规范。鉴于此，本标准旨在学习、整理相关国际、国内、国家、行业、地方以及其他团体环保标准的基础上，运用文献资料分析、问卷调查、定向访谈等方式，基于办公这一具体情境来研究办公零废弃团体标准，更加适合全面发掘办公零废弃团体标准的结构与内容。

## 5 同类工程现状调研

本规范调研的内容涉及企事业单位办公区域的零废弃情况。为了使本规范更加准确、规范，编制组调研了《博物馆行业垃圾分类标准》工程，对博物馆零废弃现状进行了调研、分析。调研结果表明，目前博物馆零废弃规范较为清晰，且不断完善，形成了一套可行性较高的标准。

（1）源头减量。实施源头减量的主要措施包括：实施“光盘行动”、禁用一次性餐具、零废弃办公、限制过度包装、开展二手及闲置用品流通和修复等行动，从生活垃圾产生源头推动有效减量，使进入垃圾焚烧或填埋处理设施的垃圾量不断减少。

（2）分类投放。按照《环境卫生设施设置标准》（CJJ-27）、《生活垃圾分类标志》（GB/T19095）等相关标准配置垃圾分类投放和收集容器，做到设置合理，标识醒目。

（3）分类收集。分类投放的垃圾应按照相关城市垃圾分类“四分类”标准收集，对厨余垃圾、可回收物、有害垃圾和其他垃圾等品类垃圾实施分类收集、分类运输，严禁“混装混运”。生活垃圾收集运输单位应根据实际情况，采用“桶换桶”、“桶车对接”等分类收集模式，确保收运全过程密闭，无二次污染。

（4）分类运输。分类运输过程中所使用的转运车辆，张贴清晰、准确、醒目的分类标识，内设分类容器空间。“可回收物专用回收车”，车辆内设置四分类运输袋，分别运输纸张、纸箱、塑料瓶、金属罐及玻璃瓶。可回收物专车可以一车两用，周期性收集书籍、杂志、报纸、有害垃圾。“厨余垃圾、其他垃圾专用回收车”，车内分为三分类运输，分别运输厨余垃圾（桶）、液体（桶）、其他垃圾。

## 6 主要技术内容及说明

通过定性与定量相结合的研究方法，明晰办公零废弃团体标准，构建办公零废弃的指标体系。具体来说：

（1）在编制术语和定义阶段，参考 GB/T 20861—2007 与 GB/T 29769—2013 制定的相关定义进行修改与编制。具体包括以下四个术语和定义。

第一，针对“回收利用”，基于 GB/T 20861—2007 中 2.11 的原始定义“对废弃产品进行处理，使之能够满足其原来的使用要求或用于其他用途的过程，包括对能量的回收和利用”，将“废弃产品”替换成“废弃物”，编制出“回收利用”的定义“对废弃物进行处理，使之能够满足其原来的使用要求或用于其他用途的过程，包括对能量的回收和利用”。

第二，针对“废弃物”，基于 GB/T 20861—2007 中 2.1 的原始定义“产品的所有者不再使用且已经丢弃或放弃的产品，以及在生产、运输、销售、使用过程中产生的不合格产品、报废产品和过期产品等”，将“产品”替换成“物品”，编制出“废弃物”的定义“物品的所有者不再使用且已经丢弃或放弃的物品，以及在生产、运输、销售、使用过程中产生的不

合格物品、报废物品和过期物品等”。

第三，针对“源头减量”，基于 GB/T 29769—2013 中 3.15 对“减量化”的原始定义“在生产、流通、消费、回收、处理与处置的全生命周期中减少资源消耗和废物产生”，鉴于“处理与处置”与“全生命周期”不属于源头阶段，将这些词汇删去，编制出“源头减量”的定义“在生产、流通、消费与回收中减少资源消耗和废物产生”。

第四，针对“重复利用”，基于 GB/T 29769—2013 中 3.28 的原始定义“在不违背相关法律、规章或标准前提下，按其原用途继续使用废弃电子电气产品或其零（部）件、元（器）件或经清理、维修后按其原用途继续使用的行为。”，将“废弃电子电气产品”替换成“废弃物”，并在“经清理、维修后……”中加入了“检查”这一步骤，编制出“重复利用”的定义“在不违背相关法律、规章或标准前提下，按其原用途继续使用废弃物或其零（部）件、元（器）件，或经检查、清理、维修后按其原用途继续使用的行为”。

第五，针对“循环利用”，基于 GB/T 29769—2013 中 3.26 的原始定义“对废弃电子电气产品进行回收利用，使之其中一部分作为原材料重新利用的过程，不包括再使用和能量回收”，将“废弃电子电气产品”替换成“废弃物”；基于 GB/T 29769—2013 中 3.12 的定义“对废弃电子电气产品进行处理，使之能够满足其原来的使用要求或用于其他用途以形成再使用、再生利用和能量回收的任何行为”。为保证术语与定义的统一性，将“再使用”替换成同义表达“重复利用”，编制出“循环利用”的定义“对废弃物进行再加工成为产品、材料或物质的任何回收操作，使之其中一部分作为原材料重新利用的过程，不包括重复利用和能量回收”。

(2) 搜集了搜集了学术论文、政府文件、高校文件、企业报告、团体标准规范指南与会议文件等文献资料，共计 65 份。

表 3 文献名称列表

文献类型	文献名称
	南开大学绿色治理准则课题组,李维安.(2017).《绿色治理准则》及其解说.南开管理评论,20(5),4-22.
	刘楠.(2009).创建绿色办公环境——办公室空气污染的危害及防治对策的探讨.生态经济,208(3),191-193.
	李珮,李媛媛,曾莹莹.(2009).“绿色办公”:21 世纪环保新潮流.生态经济,210(5),22-27.
	程太生,郭建珠.(2010).对高校节能管理的思考.教育理论与实践,30(21),10-11.
	Klotz, A. C., & Bolino, M. C. (2021).Bringing the Great Outdoors Into the Workplace: The Energizing Effect of Biophilic Work Design.Academy of Management Review,46(2),231-251.
期刊论文	Xue, F., Gou, Z., & Lau, S.S.Y.(2016). Human Factors in Green Office Building Design: The Impact of Workplace Green Features on Health Perceptions in High-Rise High-Density Asian Cities. Sustainability,8(11),1095.
	Nieuwenhuis, M., Knight, C., Postmes, T., & Haslam S.A. (2014).The Relative Benefits of Green versus Lean Office Space: Three Field Experiments. Journal of Experimental Psychology: Applied,20(3),199-214.
	Gou, Z, Lau S.Y., & Shen, J.(2012). Indoor Environmental Satisfaction in Two LEED Offices and its Implications in Green Interior Design. Indoor and Built Environment,21(4),503-514.
	Khoshbakht, M., Gou, Z, H.,Lu, Y.,Xie, X. H., & Zhang, J.(2018).Are Green Buildings More Satisfactory? A Review of Global Evidence. Habitat International,74,57-65.

	<p>Francoeur, V., Paillé, P., Yuriev, A., &amp; Boiral, O. (2021). The Measurement of Green Workplace Behaviors: A Systematic Review. <i>Organization &amp; Environment</i>, 34(1), 18-42.</p> <p>Odiyur, V.G.S., Kalyanasundaram, K., Elavarasan, R.M., Hussain, K. S., Subramaniam, U., Pugazhendhi, R., Ramesh, M., &amp; Gopalakrishnan, R.M. (2021). A Review on Effective Use of Daylight Harvesting Using Intelligent Lighting Control Systems for Sustainable Office Buildings in India. <i>Sustainability</i>, 13(9), 4973.</p> <p>Hong, Z, F., Zhang, H, Y., Gong, Y, M., &amp; Yu, Y, G. (2022). Towards A Multi-party Interaction Framework: State-of-the-art Review in Sustainable Operations Management. <i>International Journal of Production Research</i>, 60(8), 2625-2661.</p>
	<p>推行绿色办公，践行低碳生活！</p> <p>2020年吉林省公共机构节能宣传周倡议书</p> <p>河南省科学技术厅关于开展“绿色办公、绿色出行”活动方案——豫科办〔2020〕号</p> <p>赫山区倡导绿色办公践行低碳生活倡议书</p> <p>推行绿色办公 践行低碳生活——2021年四川省公共机构节能宣传周倡议书</p> <p>“绿色办公 低碳生活”——全旗公共机构节能倡议书</p> <p>舟山市—践行绿色办公理念，引领机关节能风尚</p> <p>上海市公共机构低碳行动倡议书</p>
政府文件	<p>绿色办公，低碳时代的必然抉择</p> <p>国家发展改革委关于印发《绿色生活创建行动总体方案》的通知</p> <p>打造绿色节约型机关的思考与实践</p> <p>天元区机关事务服务中心绿色办公管理制度</p> <p>韶关市绿色低碳生活倡议书</p> <p>济宁市绿色办公、低碳生活倡议书</p> <p>绿色办公 低碳生活 ----2022年节能宣传周公共机构倡议书（济南市）</p> <p>南京市印发《深入开展公共机构绿色低碳引领行动实施意见》</p> <p>广东省公共机构节能倡议书</p> <p>推行绿色办公 践行低碳生活——2021年成都东部新区公共机构节能宣传周倡议书</p>
高校文件	<p>关于公布《清华大学绿色办公指引（第一版）》的公告</p> <p>山东大学绿色学校创建行动倡议书</p> <p>北京语言大学 绿色办公我先行倡议书</p> <p>广州大学节能减排倡议书</p>
企业报告	<p>万科公益基金办公新“灵”感，零废弃办公行动指南—2021</p> <p>Apple 2022 环境进展报告</p> <p>亚马逊 2021 可持续发展报告</p> <p>微软 2021 环境可持续发展报告</p> <p>谷歌 2022 环境报告</p> <p>大众 2020 集团可持续发展报告</p> <p>华为投资控股有限公司 2021 可持续发展报告</p> <p>沙特阿美石油公司 2021 年可持续发展报告</p> <p>2021 年中国三星社会责任报告</p> <p>小米集团 2021 年度报告</p> <p>安踏体育有限公司环境、社会及管治报告 2021</p>

	沃尔玛 环境、社会和治理总结报告 2022
	2021 北京字节跳动企业社会责任报告
	百度 2021 年 环境、社会及管治 (ESG) 报告
	2021 阿里巴巴碳中和行动报告
	腾讯 2021 年环境、社会及管治报告
	京东 2021 环境、社会及治理报告
	GB/T 19095 生活垃圾分类标志
	GB/T 20861—2007 废弃产品回收利用术语
	GB/T 27610—2020 废弃资源分类与代码
	GB/T 29115 工业企业节约原材料评价导则
	GB/T 29769—2013 废弃电子电气产品回收利用术语
	CJJ/T 102 城市生活垃圾分类及其评价标准
标准规范	DB3211/T 1028—2021 环保示范性企业建设规范
	DB3715/T 25—2022 公共机构绿色办公指南
	T/CAEPI 60—2023 工业固体废物资源环境属性评价指南
	T/CERDS 2—2022 企业 ESG 披露指南
	T/CECA-G 0171—2022 零碳工厂评价规范
	T/GZZH 003—2020 环保企业商务诚信等级评价准则
	T/IPIF 0004—2021 废旧动力锂离子电池回收及资源化利用技术规范
会议文件	可持续发展委员会—第 19 届为迈向零废物而建立伙伴关系的间歇会议

基于上述文献，归纳出办公零废弃团体标准的具体指标。

表 A 零废弃办公评价指标表

一级指标	二级指标	三级指标	指标说明	评价方法	指标来源
零废弃办公制度建设	零废弃办公	建立管理体制	零废弃办公管理条例文件，以份为单位计	查阅零废弃办公制度实施的条例文件	DB32/T 4342--2022 工业企业全过程环境管理指南
	实施管理	建立监督机制	零废弃办公监督机制实施文件，以份为单位计	查阅零废弃办公监督机制的实施文件	000014672/2020-01909 关于加强生态环境保护监管工作的意见
	办法	建立改善机制	零废弃办公改善机制实施文件，以份为单位计	查阅零废弃办公改善机制的条例文件	000014672/2021-01049 关于印发《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》的通知
	办	建立零废弃办公考核机制	制定的零废弃办公的考核文件，以份为单位计	查阅零废弃办公奖考核条例文件	《中央企业节约能源与生态环境保护监督管理办法》

	公考核与奖惩办法	制定零废弃办公奖惩机制	制定的零废弃办公的奖惩条例文件，以份为单位计	查阅零废弃办公奖惩制条例文件	《中央企业节约能源与生态环境保护监督管理办法》
		建立零废弃办公信息公开发布机制	通过社交媒介（官网、微博、公众号等）或企业报告（ESG 报告、CSR 报告、企业年度报告等）对外发布零废弃办公相关信息，以份为单位计	在线查阅企业社交媒介的报告发布情况	中华人民共和国环境保护部令第 31 号——《企业事业单位环境信息公开办法》
零废弃办公宣传与教育	零废弃办公宣传	发布员工零废弃办公行动手册	发布可操作的零废弃办公行动手册，以份为单位计	查阅企业的零废弃办公行动手册或指南的发布情况	《绿色生活创建行动总体方案》发改环资〔2019〕1696 号
		零废弃宣传标语普及度	办公场所张贴零废弃相关宣传标语、海报、视频、垃圾分类投放指南等，以份/个为单位计	（1）现场观察零废弃标语的数量 （2）查阅张贴位置的影像资料作为交叉验证或补充	《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》国发〔2021〕33 号
	零废弃办公教育	以零废弃为主题的内部培训与教育活动	以零废弃办公为主题的培训与教育活动（如主题培训、研讨会议等），以年均次数为单位计	查阅零废弃办公培训与教育活动的文件（策划书、宣传照片、活动总结）	《绿色企业评价规范》DB4403/T 146—2021
		零废弃办公知识测试合格率	（1）是否进行零废弃办公知识（百分制）测试（若无计“0”，若有则考查合格率） （2）零废弃办公知识测试合格率	查看零废弃办公知识测试结果并按照以下公式计算：零废弃办公知识测试合格率=（60分以上合格人数/抽样总人数）×100%	《深圳市生活垃圾分类绿色单位标准》
零废弃	源头减	绿色采购	可循环可再生物品采购情况	（1）提供采购合同，删除采购金额等涉密信	《可持续采购指南》GB/T 41835-2022

办公行为活动	量			息,以份为单位计。 (2) 线下查看办公用品信息	
		双面使用纸张	双面打印的办公文件数量	统计办公场所双面打印文件数量	党政机关公文格式 GB/T 9704-2012
	重复利用	维修优先度	维修优先率(设备维修占比)	查看设备维修与报废记录并按照以下公式计算:维修优先率=(修好的报修设备数量/报修设备总数量)*100%	国家发展改革委等部门关于统筹节能降碳和回收利用《加快重点领域产品设备更新改造的指导意见》发改环资〔2023〕178号
		闲置物品交换	以闲置物品交换为主题的活动,以次为单位计	查阅闲置物交易活动记录(策划书、活动照片、文字总结等)	《促进绿色消费实施方案》
		旧物捐赠	以旧物捐赠为主题的活动,以次为单位计	查阅旧物捐赠活动记录(策划书、活动照片、文字总结等)	《国务院关于促进慈善事业健康发展的指导意见》(国发〔2014〕61号)
		旧物改造	旧物改造活动,以次为单位计	查阅旧物改造活动记录(策划书、活动照片、文字总结、旧物改造物品等)	《“十四五”循环经济发展规划》(发改环资〔2021〕969号)
	循环利用	垃圾分类收集容器配置标准	垃圾分类收集容器的种类、外观、材质、容积等是否符合有关规定	查看垃圾分类收集容器的信息(规格、型号、采购记录)、照片或现场考察	城市垃圾收集装置设置通用要求 GB/T 42767-2023
		垃圾记录台账	(1) 是否有垃圾记录台账 (2) 垃圾记录台账的完备程度	查看垃圾分类的记录台账内容	节约型机关评价导则 GB/T 29118—202X
	绿色出行	高铁出行率	高铁5小时以内可以到达的地点 高铁出行次数占 高铁5小时以内可以到达地点出	搜集员工出差行程信息,计算起点—终点的高铁时长,统计高铁时长在5	国务院关于印发《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划的通知》国发〔2021〕27号

			行总次数比重	小时以内的出行记录,按照以下公式计算:高铁出行率=[高铁5小时以内可到达地点的高铁出行次数/(高铁5小时以内可以到达地点高铁+飞机+轮船+驾车出行总次数)]*100%	
		城市公共交通工具出行分担率	城市乘坐公共交通工具出行次数占城市出行总次数的比重	统计员工上下班通勤或出差中的交通工具并按照以下公式计算:城市公共交通工具出行分担率=(城市乘坐公共交通工具次数/出行总次数)*100%	《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》
附加项	负面清单	废弃物管理与环境保护相关处罚	因废弃物管理或环境问题被国家或地方管理部门处罚	查询处罚文件,统计处罚次数	《生态环境行政处罚办法》

(3) 通过专家访谈和企业访谈,得到 40 份访谈资料。在企业访谈期间,编制组成员访谈了来自 40 个企事业单位的核心员工,记录这些企业在零废弃办公方面的标准、规范与计划。通过编码技术,得到办公零废弃团体标准的具体指标,验证了文献法获得的指标。

表 4 企业访谈信息

序号	性别	年龄	教育程度	公司名字	访谈对象
1	女	23	本科	九行星科技有限公司	产品开发专员
2	女	24	本科	上海浦东发展银行股份有限公司	柜员
3	女	22	大专	咸阳勤工建筑工程有限公司	行政
4	女	22	本科	上海汉得信息有限公司	业务顾问
5	女	24	本科	广东东方雨虹建筑材料有限公司	采购员
6	男	24	本科	广州乐牛软件有限公司	广告投放
7	男	24	本科	中建四局物流发展有限公司	综合管理员
8	女	23	本科	欧派家具	海外网络市场专员

9	男	23	本科	火烈鸟	渠道商务
10	女	24	本科	招商银行股份有限公司广州分行	业务经理
11	男	33	本科	佰氏健康集团	销售总监
12	男	25	本科	浙江华缔工程项目管理有限公司	监理员
13	女	25	本科	广州瑰丽酒店	客服
14	女	25	本科	中化石油浙江有限公司	运营专员
15	女	24	本科	博拉广告有限公司	客户主管
16	女	24	本科	广州某金融公司	人资专员
17	女	25	本科	前程无忧有限公司	人资专员
18	男	30	大专	宁波得利时泵业有限公司	人事行政
19	男	24	本科	上海高顿教育科技有限公司	市场推广
20	男	25	本科	广州空港综保区投资运营有限公司	经理
21	女	26	硕士	郑州市人民医院	住院医师
22	男	25	本科	北方向东工业有限公司	职员
23	女	25	本科	北京雪迪龙科技股份有限公司	绩效专员
24	女	25	本科	北京中锋资产评估有限公司	绩效专员
25	男	24	本科	牧原食品股份有限公司	绩效专员
26	女	24	本科	南阳市高级中学	教师
27	女	23	本科	天津市中级人民法院	公务员
28	男	25	本科	联想集团有限公司	人事专员
29	女	28	硕士	人力资源和社会保障局	公务员
30	男	26	本科	北京市某食品制造有限公司	车间管理人员
31	女	24	本科	广州格卢瑞生命科学有限公司	商务专员
32	男	24	本科	中国联合网络通信有限公司东莞市分公司	产品专员
33	男	46	高中	群光电子有限公司	管理部主任
34	女	24	本科	南网物业管理有限责任公司	办公室文员
35	男	24	本科	北京三快在线有限公司	运营专员
36	男	40	本科	东莞创机电业制品有限公司	项目经理
37	男	44	初中	广州市某电子制造有限公司	生产主管
38	女	24	本科	正中投资集团有限公司	造价专员
39	女	25	本科	揭阳市政府机关	公务员
40	男	24	本科	益阳科技工程学校	教师

注：部分公司名字在受访对象要求下进行了匿名化处理。

(4) 在零废弃办公测评阶段，第三方结构对参评单位进行打分，依据公式测算零废弃办公综合评价价值。该综合值按等级分成5个等级（1星到5星），用以评价企业的“零废弃办公”水平。上述计量手段能够提升该体系的高信度、高效度与高适用性，为实现办公零废弃提供管理依据。

## 7 标准实施的环境效益与经济技术分析

环境效益主要表现在以下四方面：

- (1) 办公零废弃团体标准的实施减少碳排放，营造良好的办公环境。
- (2) 办公零废弃团体标准的实施可以减少废弃物污染。办公场所通常会产生大量废弃物，包括塑料、玻璃、金属等。实施办公零废弃团体标准，可以规范一次性产品的使用，并通过分类收集、回收和再利用的方式，提高资源利用率，减少废弃物对环境的污染。

(3) 办公零废弃团体标准的实施可以减少资源浪费。办公零废弃团体环保标准可以引导人们循环利用资源，避免不必要的资源浪费。例如，办公零废弃团体标准的实施可以减少纸张使用。在办公室中，打印、复印等操作会消耗大量纸张，从而引起纸张浪费。办公零废弃团体环保标准的实施可以通过引导人们使用电子文档、电子邮件等方式，减少纸张的用量，从而减少树木的砍伐和森林资源的消耗。

经济效益主要体现在以下四方面：

(1) 团体标准是我国市场主导制定标准的主要构成。办公零废弃团体标准作为市场主导制定标准的主要类别，可以激发各类企业事业单的环保活力，有效扩大环保标准供给数量，优化环保标准供给结构。

(2) 办公零废弃团体标准的实施有助于促进技术创新。办公零废弃团体标准所包含的技术要求会根据国家标准、行业标准而定，与国际先进标准接轨。办公零废弃团体标准的实施，鼓励企事业单位使用低耗能、低排放的新技术，这对提高产品质量、推动产业可持续发展发挥着重要作用。

(3) 办公零废弃团体标准的实施有助于提升企业竞争力。作为第三方机构认证或检验的重要技术依据，办公零废弃团体标准有助于提高企业及产品的环保可信度和权威性，更易获得合作方认可。

(4) 办公零废弃团体标准的实施有助于提高企业形象。企业积极响应办公零废弃团体标准，展示的是企业社会责任感和环保担当。这可以提高企业社会形象，从而进一步提升市场的信任度和顾客口碑。

(5) 办公零废弃团体标准的实施有助于扩大企业影响力。办公零废弃团体标准在市场不断地检验下，被其他标准组织采纳，有机会升级为地方、行业或国家的办公场所环保标准，甚至国际标准，从而有效提升企业行业影响力。

## 8 标准实施建议

为顺利实施团队零废弃办公，公司需要重视零废弃办公标准实施的准备阶段和行动阶段相关工作。例如，公司应具备有利的内部环境、先行的基础设施、扎实的行动保障、系统的行动方案、合适的宣传培训、及时的反馈机制等。

团队在实施零废弃办公标准的准备阶段，需争取有利的内部环境，打造先行的基础设施，建立扎实的行动保障。首先，团队需争取公司高层领导的认同和支持。团队可通过分析企业经营现状、零废弃办公的投入产出比等，向公司高层领导阐述零废弃办公能为公司带来的长期价值，从而争取到公司高层领导的认同和内部资源支持，为营造零废弃办公文化氛围、推行具体行动细节等后续步骤的开展奠定“软件”基础。其次，团队还需先行打造零废弃办公的基础设施，为推行零废弃办公筑牢“硬件”基础。具体而言，团队可根据公司的实际情况，通过完善垃圾分类设备来促进成员分类投放垃圾，如撤桶并点、改造或增设分类垃圾桶、设立资源回收中心等。团队还可在采购环节提议使用小功率或节能型设备，如节能灯、节能空调、节能饮水机等。最后，公司需要根据自身组织架构和经营特点，组建一个零废弃办公核心团队来推行和监督落实零废弃办公标准。核心团队的成员应由公司高层领导、零废弃办公标准的主要执行者以及各业务团队（部门）负责人构成，以达到统筹全局、落实执行、跨部门传播等目的。此外，为促进高层领导、零废弃办公核心团队、各业务团队（部门）的协同合作，公司应在管理制度中补充说明三者间的关系与职责范围，以补充零废弃办公的“制度”基础。

团队在实施零废弃办公标准的行动阶段，需制定系统的行动方案，进行合适的宣传培训，建立及时的反馈机制。首先，团队应根据零废弃办公标准制定系统的行动方案。在制定行动方案前，团队可通过开展摸底调查来了解公司的整体情况以及成员的想法期望，以提高行动方案制定的合理性、便于对比标准实施前后的变化。基于摸底调查结果，零废弃办公核心团

队根据零废弃办公标准与公司实际情况，合理制定行动方案，包括行动目标、资源与预算、行动计划等。核心团队完成行动方案的制定后，应提交至高层领导处审批，以获取行动方案在公司层面的正式支持。其次，公司应根据零废弃办公标准与行动方案，与团队负责人、团队成员、后勤人员等相关方进行沟通。在与不同人员沟通时，核心团队应注意沟通内容的侧重点，以及获取沟通对象的理解和支持。在宣传培训方面，公司可将零废弃办公标准编入员工手册，通过将零废弃办公标准制度化来规范团队成员的零废弃行为。公司还可以结合环境类节日举行零废弃办公的宣传活动，通过多种形式（如张贴宣传海报、开设主题讲座、召开专题会议等）促使团队成员实施零废弃办公行为。最后，在实施零废弃办公标准的过程中，团队应及时记录和反馈标准的实施情况，通过分析评估及时发现问题并与相关方沟通反馈。团队还可就实施情况和反馈制定相应的奖惩机制和改善机制，即通过奖惩措施来强化零废弃行为，同时根据组织内外环境的变化灵活调整零废弃办公行动方案。

## **9 征求意见处理情况说明（送审稿）**

## **10. 技术审查工作情况说明（报批稿）**