

《零碳园区创建与评价技术规范》

修订清单

修订 1: 章节 1 范围中,重新修订了本文件的适用范围,删除原有的“工业服务业为主的产业集聚区、创意园区、孵化园区、金融园区和企业级园区”等内容,只保留以制造业为主的工业园区或综合性产业园区。

修订理由:明确本文件的评价对象为工业园区,原有的以建筑为主,办公、研发性质的创意园区、孵化园区、金融园区和企业级园区的评价工作将纳入协会新制定的《零碳(中小型)园区创建与评价技术规范》中。

修订 2: 章节 2 规范性引用文件中,新增引用文件:“T/SEESA 018 零碳产业园区实施路径规划与评估”。

修订理由:本次修订多次参考 2023 年协会归口并发布的团体标准“T/SEESA 018 零碳产业园区实施路径规划与评估”,因此将其列入规范性引用文件。

修订 3: 章节 4.2 基本要求中,4.2.2 新增温室气体核算方法的明确要求。

修订理由:删除原文件中 4.2.5 的内容,将其重新细化为参考国家级地方规定的温室气体清单等有关技术要求。

修订 4: 章节 4.2 基本要求中,新增“4.2.6 园区入驻率应不少于 50%,且具备一定能源消费能力,每年能源消费量不低于 1000 吨折合标准煤。”

修订理由:为保证零碳园区具有一定的创建水平,设置园区入驻率和能源消费要求,避免由于园区本身规模较小,且企业入驻率未满足,导致能耗小,可再生能源占比高的情况。

修订 5: 章节 5.3 交通系统中,新增绿色交通基础设施、

智能停车系统、节能照明系统等内容要求内容。

修订理由：绿色交通基础设施的建设是零碳园区创建的一项重点建设内容，因此在原文件对安装充电桩、优化交通路线和物流运输的基础上，新增了设置加氢站、安装节能路灯、智能停车系统相关的要求。

修订 6：章节 5.4 能源系统中，新增了园区建设分布式光伏的具体要求以及能源和碳排放管理平台的建设要求。

修订理由：按照上海市对于光伏“应装尽装”的要求，本次修订明确提出新建工业厂房屋顶安装光伏的面积不低于 50%。园区能源和碳排放管理平台是开展能碳管理的重要途径，因此也将其作为新的内容提出。

修订 7：章节 5.5 生产系统中，在鼓励园区企业开展产品的全生命周期管理方面，新增鼓励企业参评工业产品绿色设计示范企业的要求；在能效提升方面提出设备能效水平方面提出重点用能设备能效达到二级能效及以上水平的要求，并且工业重点领域能效水平达到各行业先进水平以上。

修订理由：工业产品绿色设计示范企业是国家工信部开展的旨在推动制造业高端化、智能化、绿色化发展，提升企业绿色设计水平一项工作，至今已推荐五批，因此本文件新增该项内容，要求零碳园区中的企业积极申报该项内容。原文件中对园区内企业能效提升没有提出明确要求，因此本次修订明确提出零碳园区企业的重点用能设备能效水平必须达到二级以上，工业能效水平达到各行业先进水平。

修订 8：章节 5.6 废弃物处理系统中，在水处理要求中新增工业水循环再利用比例要求。

修订理由：原文件中只对污泥减量化提出了要求，并没

有对工业废水的合理循环利用提出要求。因此本次修订将新增工业废水循环再利用的比例要求。

修订 9： 章节 5.8 项目减排量抵消/信用抵消 2) 项，补充“鼓励优先考虑购买国内的绿电或绿证。”

修订理由：由于国内绿证和绿电的市场价格相较于国外并没有明显优势。从维护国内绿证和绿电交易市场的稳定角度考虑，本次修订中强调鼓励优先考虑购买国内的绿电或绿证。

修订 10： 章节 6.1 评价指标中修订了部分指标要求：

1. 建筑系统二级指标中，删除了“超低能耗建筑/零碳（近零碳）建筑”的要求。新增建筑采用种植屋面和垂直绿化设计的定性要求；

2. 能源系统二级指标中，新增“新建工业建筑屋顶面积安装光伏比例”的要求；

3. 低碳产业二级指标中，新增工业产品绿色设计示范企业的要求；

4. 循环再利用二级指标中，新增了“工业用水重复利用率”和“再生水（中水回用率）”的要求

5. 新增：建立微电网管控系统和园区能碳管理平台两项加分内容。

修订理由：1. 原文件二级指标超低能耗建筑/零碳（近零碳）建筑主要对象以办公建筑、民用建筑为主，由于本文件调整适用范围为工业园区，涉及少量办公建筑和公共建筑，不涉及民用建筑。根据调研走访，工业园区中参评的超低能耗建筑/零碳（近零碳）建筑很少，因此指标失去了指导意义，将其删除。

2. 根据上海市要求明确提出指标要求。考虑到部分工业建筑屋顶由于行业特殊性不满足安装要求的，园区需要作特别说明，或在可利用区域如停车棚等其他区域补足面积。

3. “工业用水重复利用率 90%”和“再生水（中水回用率）30%”根据相关设计规范和实际经验数据提出相应要求。

4. 新增项建立微电网管控系统，主要是考虑园区建设微电网管控系统可实时监测微电网系统内各设备运行状态，系统采集和处理实时数据，并对设备进行控制与运行情况分析。控制切换微电网并离网启动与停止，协调各类能源在源-储-荷各环节少的分层有序梯级优化调度，达到能源利用效率最优。但考虑到微电网建设成本较大，因此作为加分项进行设置。

5. 新增项能源和碳排放管理平台，主要是考虑园区可以应用数智化运维管理，将园区内部的变配电、照明、空调、电梯、供冷供热、给排水等能源使用情况进行集中采集、监视、分析、管理。因此从管理角度，能碳管理平台建设是园区零碳创建的一项重点举措，但与微电网一样考虑到建设成本较大，因此作为加分项进行设置。