

DB32

江 苏 省 地 方 标 准

DB32/T 5230—2025

绿色物流园区评价指南

Assessment guide for green logistics park

2025-10-30发布

2025-11-30实施

江苏省市场监督管理局 发布
中国标准出版社 出版

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总则	1
5 评价原则	1
6 评价体系	2
附录A(规范性) 绿色物流园区评价指标	4
附录B(资料性) 绿色物流园区评价报告(样式)	14
参考文献	15

前　　言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分:标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江苏省发展和改革委员会提出、组织实施并归口。

本文件起草单位:江苏省物流产业促进会、南京海关工业产品检测中心、东南大学、江苏省循环经济协会、盐城市城西南现代物流园区管理委员会、南京医药康捷物流有限责任公司、常州市天众供应链管理有限公司、无锡禾健物流发展有限公司、百碳(江苏)能源科技有限公司、南京众彩供应链管理有限公司、南京龙潭物流基地开发有限公司、上海益诚智慧冷链设备有限公司。

本文件主要起草人:吴小杰、马健、王萍萍、周俭司、渠慎秋、王亚春、毛海军、赵东亮、鲍琼、康慨、殷阿龙、蒋莉、马驰、马立雨、马志宏、郑泳琳、钟翔、王素美、杨冬旭。

绿色物流园区评价指南

1 范围

本文件给出了绿色物流园区评价的总则、评价原则,确立了评价体系。

本文件适用于运营 1 年以上的物流园区开展绿色评价。

本文件不适用于危化品物流园区。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 14554 恶臭污染物排放标准

GB/T 42546—2023 农业废弃物资源化利用 农产品加工废弃物再生利用

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

绿色物流园区 green logistics park

由政府规划并有统一管理主体,为众多企业设立配送中心或区域配送中心,通过充分利用物流资源,合理规划和实施运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等物流活动,降低物流活动对环境影响的物流产业集聚区。

4 总则

4.1 园区的资产所有方作为管理主体,能为园区企业提供公共服务。

4.2 宜广泛采用新能源,应用新能源物流设施设备。

4.3 宜推广使用节能设备与循环共用设施,建立能源管理系统,提升节能降耗和减碳成效。

4.4 物流基础设施和配套设施完善,物流信息化及技术装备水平较高,综合服务功能较全,公共服务能力较强。

4.5 近 1 年未发生安全生产与环境污染事故、不存在严重失信行为。

5 评价原则

5.1 系统性原则

采取定性与定量相结合、过程与绩效相结合、短期与长期相结合的方式,形成完整的综合性评价指标。

5.2 真实性原则

评价基于物流园区事实和数据,并保证文件资料和现场数据的真实可靠、可追溯。

5.3 客观性原则

评价方法宜科学、客观、可靠,评价结果清晰明确,能够准确反映绿色物流园区水平。

5.4 公正性原则

评价过程宜公平、公正、透明、规范,确保不因个人偏好、利益关系或其他非客观因素而产生评价偏差。

6 评价体系

6.1 评价对象

6.1.1 本评价面向自愿申请参与绿色物流园区创建的物流园区。

6.1.2 基于江苏省物流园区主要运营模式与业态特征,本文件将物流园区分为自用型物流园区、公共服务型物流园区与冷链物流园区。

注:冷链物流园区的评价不区分自用型或公共服务型运营模式。

6.2 评价方式

评价方式为线上与线下相结合的方式。

本文件适用于物流园区的第三方评价和自我评价。开展第三方评价时,园区提供自评报告及相关证明材料。

6.3 评价实施

6.3.1 采用第三方评价的,第三方查看自评报告与相关证明材料,通过座谈会、实地调查、抽样调查等方式收集评价证据,并确保证据的完整性和准确性。自我评价的物流园区按照附录 A 的指标进行评分,并根据自身需求决定是否编制报告,报告样式见附录 B。

注:绿色物流园区评价指标目录,见表 1。各评价指标的名称、解释、分值见附录 A。

表 1 绿色物流园区评价指标

一级	二级
节能降碳	能源管理
	清洁能源应用
	节能技术应用与认证
	绿色物流装备应用/绿色物流推广
	充(换)电设施
物流组织方式	低碳运输
	共享物流
环境保护与资源利用	环境保护

表 1 绿色物流园区评价指标 (续)

一级	二级
环境保护与资源利用	循环使用
	园区绿化工程
运营管理	文件与流程管理
	组织架构管理
	执行与记录管理
	考核与绩效管理
碳排放管理	单位能耗碳排放
	目标与计划
	碳排放核算
	信息披露
创新提升	采用前沿技术与创新模式,提高园区绿色化水平

6.3.2 第三方基于材料真实性开展验证工作,当满足综合评价要求时即可判定为绿色物流园区;不满足要求时,将改进建议反馈给评价园区。

6.4 评价结果及应用

依据自评结果,编制评价报告,形成最终评价结论,绿色物流园区评价满分为 120 分,依据得分划分为三星级、四星级和五星级三个级别。星级越高,表示园区绿色化程度越高。星级划分具体见表 2。Q 为绿色物流园区评价得分。

表 2 绿色物流园区等级划分表

等级	总分
三星级	$60.00 \leq Q < 75.00$
四星级	$75.00 \leq Q < 90.00$
五星级	$Q \geq 90.00$

6.5 动态管理

6.5.1 对于虚报数据、发生安全事故及环境污染的园区,评价结果无效。

6.5.2 绿色物流园区认定有效期为 3 年,有效期内也可根据绿色发展的实际情况,园区可结合自身需求,自愿申请开展星级复核。

附录 A

(规范性)

绿色物流园区评价指标

A.1 自用型物流园区评价指标

评价对象主要是为企业自身需求服务的,通常由企业建设和运营管理,用以支持其生产和销售活动。评价指标见表A.1。

表 A.1 自用型物流园区评价指标

一级指标	二级指标	内容
节能降碳 (满分:31分)	能源管理 (7分)	<p>a)园区内实行用能分类分项计量,评价总分值为2分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>——能源计量器具宜分类、分项计量,并建立能源计量器具台账,得1分;</p> <p>——采用区域能源系统为园区供应能源(如热能、冷能、电能等),对集中供热或供冷实行计量,得1分。</p> <p>b)设立综合能源管理系统,评价总分值为5分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>——将能源数据接入园区综合能源管理系统,得1分;</p> <p>——支持能源数据的采集、监测及能耗分析管理,得1分;</p> <p>——具备能源使用精细化控制功能,智能化决策与数字孪生运维功能,实现智能化管理水平,得2分;</p> <p>——预留与其他系统集成接口,得1分</p>
	清洁能源应用 (6分)	<p>评估园区内清洁能源的可开发规模及利用水平,评价总分值为6分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>a)评估园区的清洁能源可开发规模并编制评估报告,得1分。</p> <p>b)清洁能源实际开发规模占可开发总体规模的比例在50%~<70%,得1分;在70%~<90%,得2分;比例≥90%,得2.5分。</p> <p>c)清洁能源消费量占能源消费总量的比例在50%~<70%,得1分;在70%~<90%,得2分;比例≥90%,得2.5分</p>
	节能技术应用 与认证(10分)	<p>a)建立园区智能照明系统,评价总分值为4分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>——园区配置的节能灯具为100%,得0.5分;</p> <p>——根据作业环境需要,采用自动调节照明强度节能措施,得1分;</p> <p>——仓库采用智能照明控制系统,面积覆盖率在30%~<50%,得1分;在50%~<70%,得1.5分;在70%~<90%,得2分;覆盖率≥90%,得2.5分。</p> <p>b)重点用能产品设备,如服务器、变压器、电机、风机、泵、空气压缩机等,节能水平不低于现行能效2级,得2分。</p> <p>c)园区取得绿色低碳相关认证或采取相关措施,评价总分值为4分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>——取得能源管理体系、绿色电力、绿色产品等其他绿色低碳认证中的任一项,或通过清洁生产审核,得1分;</p> <p>——开展绿色建筑相关认证工作,最高得3分。获得绿色建筑标识、绿色仓库认证、LEED认证或BREEAM认证等任一项基础级别认证的,得1分;获得上述认证体系中高级别认证的,得3分</p>

表 A.1 自用型物流园区评价指标 (续)

一级指标	二级指标	内容
节能降碳 (满分:31分)	绿色物流装备应用(6分)	<p>评估园区内可应用新能源物流装备规模及利用水平,评价总分值为6分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>a)评估园区内可应用新能源物流装备规模并编制评估报告,得1分。</p> <p>b)已有新能源物流车辆占物流车辆总体规模的比例在50%~<60%,得1分;在60%~<70%,得2分;比例≥70%,得3分。</p> <p>c)已有新能源装卸搬运设备占装卸搬运设备总体规模的比例在60%~<80%,得1分;在80%~<90%,得1.5分,比例≥90%,得2分</p>
	充(换)电设施(2分)	<p>a)园区配套建设快速充电或超快速充电直流充电基础设施,得1分。</p> <p>b)园区配套建设换电基础设施,得1分</p>
物流组织方式 (满分:6分)	低碳运输(3分)	采用多式联运模式,得3分
	共享物流(3分)	开展共同配送、甩挂运输等模式,具备1项共享物流措施,得1分,最高得3分
环境保护与 资源利用 (满分:10分)	环境保护(5分)	<p>建立环境保护制度,明确责任人,评价总分值5分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>a)实施雨污分流,污水经预处理达标后接入市政管网,得1分。</p> <p>b)园区内运营的运输车辆宜符合现行有效的国家阶段性机动车排放标准,落实洒水扬尘及物流封闭措施。涉及生鲜加工/储运的园区,恶臭污染物排放执行GB 14554的要求,得1分。</p> <p>c)园区宜采用低噪声设备,定期对噪声排放进行监测,明确责任人,得1分。</p> <p>d)宜采取合规处置措施处理固体废弃物,评价总分值2分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>——与废弃物处理企业合作,合规处理废弃物,得0.5分;</p> <p>——采取捐赠、再利用、回收等措施,得0.5分;</p> <p>——建立有害垃圾分类收集、分类运输与处置的全流程闭环管理体系,并落实相关措施,得1分</p>
	循环使用(4分)	<p>a)选用可循环使用、技术性能好符合国家标准的标准化集装器具,得1分。</p> <p>b)选用可降解、可回收、减量化的包装材料,得1分。</p> <p>c)采用雨水收集利用技术或中水回用技术,用于道路洒水或清洗、植物灌溉、消防用水、设备和车辆冲洗或洁具用水等,得2分</p>
	园区绿化工程(1分)	绿化率符合经批准的建设项目规划许可文件要求,得0.5分;建立绿化养护管理制度,确保绿化生长状况良好,得0.5分
运营管理 (满分:8分)	文件与流程管理(2分)	建立完善的绿色低碳管理制度,并明确管理流程,得2分
	组织架构管理(2分)	<p>a)设置绿色运营管理岗位并配备兼职工作人员,得0.5分,配备专职工作人员,得1分。</p> <p>b)参与相关培训或取得相关证书,最高得1分。兼、专职人员参与绿色低碳相关培训,得0.5分,取得温室气体核查员、碳排放管理师等绿色低碳领域相关资质证书,得1分</p>
	执行与记录管理(2分)	具备完善的执行机制,包括目标与方案的制定、资源配置、过程控制、记录管理与持续改进等环节,且数据可追溯,得2分
	考核与绩效管理(2分)	建立完善的绩效管理机制,包括考核指标的设定、绩效评估、结果反馈、持续改进与跟踪验证等环节,得2分

表 A.1 自用型物流园区评价指标（续）

一级指标	二级指标	内容
碳排放管理 (满分:45分)	单位能耗碳排放(15分)	<p>a)单位能耗碳排放$\leq 0.2t/\text{tce}$,得15分;$\geq 4.5t/\text{tce}$,得0分。</p> <p>b)根据计算公式:$[1-(x-0.2)/(4.5-0.2)] \times 15$计算得分。 注:$x$为园区年度单位能耗碳排放强度,单位为$t/\text{tce}$。</p>
	目标与计划 (10分)	<p>a)通过编制温室气体排放清单、碳核算、碳核查、能源审计等方式,监测与统计实际数据,获取园区历史和当前的碳排放数据,分析并评价历史和当前的碳排放水平与趋势,得6分。</p> <p>b)制定中短期和长期碳排放管理实施计划,明确各阶段目标、任务与保障措施,并编制年度报告,得4分</p>
	碳排放核算 (10分)	温室气体核算以核算主体实际运营边界为边界,包括直接温室气体排放、间接温室气体排放,核算方法宜符合ISO 14064-1或WB/T 1135等的相关要求,得10分
	信息披露 (10分)	园区宜建立碳排放管理体系信息交流机制,及时响应利益相关方的信息需求。除法律法规、标准要求强制披露的碳排放信息外,园区宜主动开展碳排放信息披露活动,信息披露宜符合《企业环境信息依法披露管理办法》或其他相关文件的要求。同时,采用普及低碳消费理念、推广绿色物流服务等方式,引导公众从低碳消费的视角共同参与物流产业碳排放管理,促进消费端碳减排,得10分
创新提升 (满分:20分)	采用前沿技术与创新模式,提高园区绿色化水平。	<p>a)碳排放数据为人工计算的,得2分;利用信息技术实现数据自动采集与计算,得4分。</p> <p>b)应用氢能、甲醇等清洁能源,评价总分值为3分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>——物流园区在货物转运、配送等环节使用以下任意一种清洁能源运输工具,得1分:氢燃料电池车辆、甲醇汽车、电动船舶、LNG动力船舶、甲醇动力船舶等;</p> <p>——建设加氢站并能够满足氢能车辆用氢需求,得2分。</p> <p>c)园区建设集光伏发电、储能、直流配电、柔性用电子一体的“光储直柔”建筑或采用“源网荷储”一体化供能技术,得2分。</p> <p>d)采取碳汇措施,得2分。</p> <p>e)建立碳资产管理制度并开展碳资产盈亏预期分析,得2分。</p> <p>f)主导或参与制定相关国际、国家、行业、地方、团体标准,评价总分值为3分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>——参与国际、国家或行业标准制定,得2分;</p> <p>——主导地方或团体标准制定,得1分。</p> <p>g)废弃物回收利用,评价总分值为4分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>——废弃物收集或处理设施采用清洁能源技术的,得1分;</p> <p>——废弃物收集设施为智能收集设施,得1分;</p> <p>——收集园区内各企业的废弃物产生、暂存、转移、资源化利用、安全处理处置和委托处置等信息,对偏离度超出相关规范行为的及时预警,得2分</p>

A.2 公共服务型物流园区评价指标

评价对象为由统一管理主体,为众多不同类型的物流企业提物流基础设施和公共服务的物流产业集聚区。评价指标见表A.2。

表 A.2 公共服务型物流园区评价指标

一级指标	二级指标	内容
节能降碳 (满分:29分)	能源管理 (7分)	<p>a) 园区内实行用能分类分项计量,评价总分值为2分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>——能源计量器具宜分类、分项计量,并建立能源计量器具台账,得1分;</p> <p>——采用区域能源系统为园区供应能源(如热能、冷能、电能等),对集中供热或供冷实行计量收费,得1分。</p> <p>b) 设立综合能源管理系统,评价总分值为5分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>——将能源数据接入园区综合能源管理系统,得1分;</p> <p>——支持能源数据的采集、监测及能耗分析管理,得1分;</p> <p>——具备能源使用精细化控制功能,智能化决策与数字孪生运维功能,实现智能化管理水平,得2分;</p> <p>——预留与其他系统集成接口,得1分</p>
	清洁能源应用(6分)	<p>评估园区内清洁能源的可开发规模及利用水平,评价总分值为6分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>a) 评估园区的清洁能源可开发规模并编制评估报告,得1分。</p> <p>b) 清洁能源实际开发规模占可开发总体规模的比例在50%~<70%,得1分;在70%~<90%,得2分;比例≥90%,得2.5分。</p> <p>c) 清洁能源消费量占能源消费总量的比例在50%~<70%,得1分;在70%~<90%,得2分;比例≥90%,得2.5分</p>
	节能技术应用与认证(10分)	<p>a) 建立园区智能照明系统,评价总分值为4分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>——园区配置的节能灯具为100%,得0.5分;</p> <p>——根据作业环境需要,采用自动调节照明强度节能措施,得1分;</p> <p>——仓库采用智能照明控制系统,面积覆盖率在30%~<50%,得1分;在50%~<70%,得1.5分;在70%~<90%,得2分;覆盖率≥90%,得2.5分。</p> <p>b) 重点用能产品设备,如服务器、变压器、电机、风机、泵、空气压缩机等,节能水平不低于现行能效2级,得2分。</p> <p>c) 园区取得绿色低碳相关认证或采取相关措施,评价总分值为4分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>——取得能源管理体系、绿色电力、绿色产品等其他绿色低碳认证中的任一项,或通过清洁生产审核,得1分;</p> <p>——开展绿色建筑相关认证工作,最高得3分。获得绿色建筑标识、绿色仓库认证、LEED认证或BREEAM认证等基础级别认证的,得1分;获得上述认证体系中高级别认证的,得3分</p>
	绿色物流推广服务(4分)	<p>a) 为园区企业提供绿色物流装备等集中采购服务,得2分。</p> <p>b) 开展绿色金融服务,包括但不限于与金融机构合作提供节能设备优惠贷款服务,或协助园区企业开展绿色物流项目融资服务,得1分。</p> <p>c) 年度举办或参加绿色环保相关活动≥3次,得1分</p>
	充(换)电设施(2分)	<p>a) 园区配套建设快速充电或超快速充电直流充电基础设施,得1分。</p> <p>b) 园区配套建设换电基础设施,得1分</p>
物流组织方式 (满分:8分)	低碳运输服务 (2分)	<p>为园区企业提供低碳运输线路收集、咨询等服务,评价总分值为2分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>a) 通过网站、公众号或微信群等渠道,为园区企业提供低碳运输线路相关信息服务,得1分。</p> <p>b) 为园区企业提供低碳运输相关培训与技术支持,得1分</p>

表 A.2 公共服务型物流园区评价指标（续）

一级指标	二级指标	内容
物流组织方式 (满分:8分)	共享物流 (6分)	<p>a)物流设施共享,评价总分值为3分,满足一项得1.5分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>——仓储基础设施(包括屋顶资源);</p> <p>——配送中心或物流中心。</p> <p>b)物流技术与装备资源共享,评价总分值为3分,满足一项得1分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>——共享装卸搬运设备;</p> <p>——共享储存设备,包括但不限于:堆垛货架、穿梭车货架、密集存储系统、回转货柜等;</p> <p>——共享拣选设备、分拣设备或包装设备等</p>
环境保护 与资源利用 (满分:10分)	环境保护 (5分)	<p>建立环境保护制度,明确责任人,评价总分值5分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>a)实施雨污分流,污水经预处理达标后接入市政管网,得1分。</p> <p>b)园区内运营的运输车辆宜符合现行有效的国家阶段性机动车排放标准,落实洒水扬尘及物流封闭措施。涉及生鲜加工/储运的园区,恶臭污染物排放执行GB 14554的要求,得1分。</p> <p>c)园区宜采用低噪声设备,定期对噪声排放进行监测,明确责任人,得1分。</p> <p>d)宜采取合规处置措施处理固体废弃物,评价总分值2分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>——与废弃物处理企业合作,合规处理废弃物,得0.5分;</p> <p>——采取捐赠、再利用、回收等措施,得0.5分;</p> <p>——建立有害垃圾分类收集、分类运输与处置的全流程闭环管理体系,并落实相关措施,得1分</p>
	循环使用 (4分)	<p>a)通过宣传、推广等方式,引导入驻企业应用标准化集装器具及可降解、可循环、减量化包装材料,得2分。</p> <p>b)采用雨水收集利用技术或中水回用技术,用于道路洒水或清洗、植物灌溉、消防用水、设备和车辆冲洗或洁具用水等,得2分</p>
	园区绿化 工程(1分)	绿化率符合经批准的建设项目规划许可文件要求,得0.5分;建立绿化养护管理制度,确保绿化生长状况良好,得0.5分
运营管理 (满分:8分)	文件与流程 管理(2分)	建立完善的绿色低碳管理制度,并明确管理流程,得2分
	组织架构 管理(2分)	<p>a)设置绿色运营管理岗位并配备兼职工作人员,得0.5分,配备专职工作人员,得1分。</p> <p>b)参与相关培训或取得相关证书,最高得1分。兼、专职人员参与绿色低碳相关培训,得0.5分,取得温室气体核查员、碳排放管理师等绿色低碳领域相关资质证书,得1分</p>
	执行与记录 管理(2分)	具备完善的执行机制,包括目标与方案的制定、资源配置、过程控制、记录管理与持续改进等环节,且数据可追溯,得2分
	考核与绩效 管理(2分)	建立完善的绩效管理机制,包括考核指标的设定、绩效评估、结果反馈、持续改进与跟踪验证等环节,得2分
碳排放管理 (满分:45分)	单位能耗 碳排放 (15分)	<p>a)单位能耗碳排放$\leq 0.2\text{t/tce}$,得15分;$\geq 4.5\text{t/tce}$,得0分。</p> <p>b)根据计算公式:$[1-(x-0.2)/(4.5-0.2)] \times 15$计算得分。</p> <p>注:x为园区年度单位能耗碳排放强度,单位为t/tce。</p>

表 A.2 公共服务型物流园区评价指标（续）

一级指标	二级指标	内容
碳排放管理 (满分:45分)	目标与计划 (10分)	<p>a)通过编制温室气体排放清单、碳核算、碳核查、能源审计等方式,监测与统计实际数据,获取园区历史和当前的碳排放数据,分析并评价历史和当前的碳排放水平与趋势,得6分。</p> <p>b)制定中短期和长期碳排放管理实施计划,明确各阶段目标、任务与保障措施,并编制年度报告,得4分</p>
	碳排放核算 (10分)	温室气体核算边界以核算主体实际运营边界为边界,包括直接温室气体排放、间接温室气体排放,核算方法宜符合ISO 14064-1或WB/T 1135等的相关要求,得10分
	信息披露 (10分)	园区宜建立碳排放管理体系信息交流机制,及时响应利益相关方的信息需求。除法律法规、标准要求强制披露的碳排放信息外,园区宜主动开展碳排放信息披露活动,信息披露宜符合《企业环境信息依法披露管理办法》或其他相关文件的要求。同时,采用普及低碳消费理念、推广绿色物流服务等方式,引导公众从低碳消费的视角共同参与物流产业碳排放管理,促进消费端碳减排,得10分
创新提升 (满分:20分)	采用前沿技术与创新模式,提高园区绿色化水平	<p>a)碳排放数据为人工计算的,得2分;利用信息技术实现数据自动采集与计算,得4分。</p> <p>b)应用氢能、甲醇等清洁能源,评价总分值为3分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>——物流园区在货物转运、配送等环节使用以下任意一种清洁能源运输工具,得1分:氢燃料电池车辆、甲醇汽车、电动船舶、甲醇动力船舶等。</p> <p>——建设加氢站并能够满足氢能车辆用氢需求,得2分。</p> <p>c)园区建设集光伏发电、储能、直流配电、柔性用电于一体的“光储直柔”建筑或采用“源网荷储”一体化供能技术,得2分。</p> <p>d)采取碳汇措施,得2分。</p> <p>e)建立碳资产管理制度并开展碳资产盈亏预期分析,得2分。</p> <p>f)主导或参与制定相关国际、国家、行业、省级等标准,评价总分值为3分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>——主导或参与国际、国家或行业标准制定,得2分;</p> <p>——主导或参与省级、市级、团体标准制定,得1分。</p> <p>g)废弃物回收利用,包含一般废弃物回收利用与农产品废弃物回收利用,评价总分值为4分,仅可选其一进行评分:</p> <p>1)一般废弃物回收利用:</p> <p>——废弃物收集或处理设施采用清洁能源技术的,得1分;</p> <p>——废弃物收集设施为智能收集设施,得1分;</p> <p>——收集园区内各企业的废弃物产生、暂存、转移、资源化利用、安全处理处置和委托处置等信息,对偏离度超出相关规范行为的及时预警,得2分。</p> <p>2)农产品废弃物回收利用:</p> <p>——利用方式包括直接利用、基质化利用、肥料化利用、饲料化利用以及深加工利用,采取两种及以上利用方式,得1分;</p> <p>——农产品加工废弃物再生利用生产的产品,包括但不限于糖醇类、挥发油、果胶、油脂、蛋白等,符合相关的质量安全标准或经过评估满足质量安全要求,得1分;</p> <p>——对农产品废弃物产量的80%及以上进行规模化应用的,得1分;</p> <p>——运输方式符合GB/T 42546—2023中11.2的要求,得1分</p>

A.3 冷链物流园区评价指标

评价对象为由统一管理主体,为众多冷链物流企业在此设立仓储、配送中心等,提供专业化冷链物流基础设施和公共服务的冷链物流产业集聚区。

表 A.3 冷链物流园区评价指标

一级指标	二级指标	内容
节能降碳 (满分:29分)	能源管理 (6分)	<p>a)园区内实行用能分类分项计量,评价总分值为2分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>——能源计量器具宜分类、分项计量,并建立能源计量器具台账,得1分;</p> <p>——采用区域能源系统为园区供应能源(如热能、冷能、电能等),对集中供热或供冷实行计量收费,得1分。</p> <p>b)设立综合能源管理系统,评价总分值为4分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>——将能源数据接入园区综合能源管理系统,得1分;</p> <p>——支持能源数据的采集、监测及能耗分析管理,得1分;</p> <p>——具备能源使用精细化控制功能,智能化决策与数字孪生运维功能,实现智能化管理水平,得1分;</p> <p>——预留与其他系统集成接口,得1分</p>
	清洁能源应用 (6分)	<p>评估园区内清洁能源的可开发规模及利用水平,评价总分值为6分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>a)评估园区的清洁能源可开发规模并编制评估报告,得1分。</p> <p>b)清洁能源实际开发规模占可开发总体规模的比例在50%~<70%,得1分;在70%~<90%,得2分;比例≥90%,得2.5分。</p> <p>c)清洁能源消费量占能源消费总量的比例在50%~<70%,得1分;在70%~<90%,得2分;比例≥90%,得2.5分</p>
	节能技术应用 与认证(12分)	<p>a)建立园区智能照明系统,评价总分值为4分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>——园区配置的节能灯具为100%,得0.5分;</p> <p>——根据作业环境需要,采用自动调节照明强度节能措施,得1分;</p> <p>——仓库采用智能照明控制系统,面积覆盖率在30%~<50%,得1分;在50%~<70%,得1.5分;在70%~<90%,得2分;覆盖率≥90%,得2.5分。</p> <p>b)重点用能产品设备,如服务器、变压器、电机、风机、泵、空气压缩机等,节能水平不低于现行能效2级,得1分。</p> <p>c)园区取得绿色低碳相关认证或采取相关措施,评价总分值为3分,按下列规则分别评分并累计:</p> <p>——取得能源管理体系、绿色电力、绿色产品等其他绿色低碳认证中的任一项,或通过清洁生产审核,得1分;</p> <p>——开展绿色建筑相关认证工作,最高得2分。获得绿色建筑标识、绿色仓库认证、LEED认证或BREEAM认证等基础级别认证的,得1分;获得上述认证体系中高级别认证的,得2分。</p> <p>d)节能技术措施包括以下方面,满足1项得0.5分,最高得4分:</p> <p>——采用能量调节级数不低于3级的制冷压缩机组;</p> <p>——采用带有变频功能的制冷压缩机;</p> <p>——融霜系统采用热工质融霜或水冲霜;</p>

表 A.3 冷链物流园区评价指标（续）

一级指标	二级指标	内容
节能降碳 (满分:29分)	节能技术应用与认证(12分)	<ul style="list-style-type: none"> ——采用具有冷凝热回收功能的制冷系统； ——冷链温度-10℃以上制冷系统采用单一工质制冷工艺； ——速冻库采用双级压缩或复叠制冷工艺； ——冷库门、装卸平台门在不使用时保持关闭，并配置未关闭报警装置； ——冷藏间内采用与存储业务相适应的货物堆码方式； ——配备与业务相适应的温湿度监控、记录、报警等设备，且具备温湿度自动记录和远程传输功能； ——每年对温度监控装置校准并留有记录
	绿色物流推广服务(3分)	<ul style="list-style-type: none"> a)为园区企业提供绿色物流装备等集中采购服务，得1分。 b)开展绿色金融服务，包括但不限于与金融机构合作提供节能设备优惠贷款服务，或协助园区企业开展绿色物流项目融资服务，得1分。 c)年度举办或参加绿色物流相关活动≥3次，得1分
	充(换)电设施(2分)	<ul style="list-style-type: none"> a)园区配套建设快速充电或超快速充电直流充电基础设施，得1分。 b)园区配套建设换电基础设施，得1分
物流组织方式 (满分:6分)	低碳运输服务(2分)	<p>为园区企业提供低碳运输线路收集、咨询等服务，评价总分值为2分，按下列规则分别评分并累计：</p> <ul style="list-style-type: none"> a)通过网站、公众号或微信群等渠道，为园区企业提供低碳运输线路相关信息服务，得1分。 b)为园区企业提供低碳运输相关培训与技术支持，得1分
	共享物流(4分)	<ul style="list-style-type: none"> a)物流设施共享，评价总分值为1分，满足一项得0.5分，按下列规则分别评分并累计： <ul style="list-style-type: none"> ——仓储基础设施(包括屋顶资源)； ——配送中心或物流中心。 b)物流技术与装备资源共享，评价总分值为3分，满足一项得1分，按下列规则分别评分并累计： <ul style="list-style-type: none"> ——共享装卸搬运设备； ——共享储存设备，包括但不限于：堆垛货架、穿梭车货架、密集存储系统、回转货柜等； ——共享拣选设备、分拣设备或包装设备等
环境保护与资源利用 (满分:12分)	环境保护(7分)	<p>建立环境保护制度，明确责任人，评价总分值7分，按下列规则分别评分并累计：</p> <ul style="list-style-type: none"> a)实施雨污分流，污水经预处理达标后接入市政管网，得1分。 b)园区内运营的运输车辆宜符合现行有效的国家阶段性机动车排放标准，落实洒水扬尘及物流封闭措施。涉及生鲜加工/储运的园区，恶臭污染物排放执行GB 14554的要求，得1分。 c)园区宜采用低噪声设备，定期对噪声排放进行监测，明确责任人，得1分。 d)宜采取合规处置措施处理固体废弃物，评价总分值4分，按下列规则分别评分并累计： <ul style="list-style-type: none"> ——与废弃物处理企业合作，合规处理废弃物，得0.5分； ——采取捐赠、再利用、回收等措施，得0.5分； ——建立有害垃圾分类收集、分类运输与处置的全流程闭环管理体系，并落实相关措施，得1分。 ——农产品废弃物运输车辆具备防水防渗漏功能，在车体明显位置标注“农产品废弃物”标识，同时建立运输台账并实施全程监控，得2分

表 A.3 冷链物流园区评价指标（续）

一级指标	二级指标	内容
环境保护与资源利用 (满分:12分)	循环使用 (4分)	a)通过宣传、推广等方式,引导入驻企业应用标准化集装器具及可降解、可循环、减量化包装材料,得2分。 b)采用雨水收集利用技术或中水回用技术,用于道路洒水或清洗、植物灌溉、消防用水、设备和车辆冲洗或洁具用水等,得2分
	园区绿化工程(1分)	绿化率符合经批准的建设项目规划许可文件要求,得0.5分;建立绿化养护管理制度,确保绿化生长状况良好,得0.5分
运营管理 (满分:8分)	文件与流管理(2分)	建立完善的绿色低碳管理制度,并明确管理流程,得2分
	组织架构管理(2分)	a)设置绿色运营管理岗位并配备兼职工作人员,得0.5分,配备专职工作人员,得1分。 b)参与相关培训或取得相关证书,最高得1分。兼、专职人员参与绿色低碳相关培训,得0.5分,取得温室气体核查员、碳排放管理师等绿色低碳领域相关资质证书,得1分
	执行与记录管理(2分)	具备完善的执行机制,包括目标与方案的制定、资源配置、过程控制、记录管理与持续改进等环节,且数据可追溯,得2分
	考核与绩效管理(2分)	建立完善的绩效管理机制,包括考核指标的设定、绩效评估、结果反馈、持续改进与跟踪验证等环节,得2分
碳排放管理 (满分:45分)	单位能耗碳排放(15分)	a)单位能耗碳排放 $\leq 0.2 \text{ t/tce}$,得15分; $\geq 4.5 \text{ t/tce}$,得0分。 b)根据计算公式: $[1 - (x - 0.2) / (4.5 - 0.2)] \times 15$ 计算得分。 注:x为园区年度单位能耗碳排放强度,单位为t/tce。
	目标与计划 (10分)	a)通过编制温室气体排放清单、碳核算、碳核查、能源审计等方式,监测与统计实际数据,获取园区历史和当前的碳排放数据,分析并评价历史和当前的碳排放水平与趋势,得6分。 b)制定中短期和长期碳排放管理实施计划,明确各阶段目标、任务与保障措施,并编制年度报告,得4分
	碳排放核算 (10分)	温室气体核算边界以核算主体实际运营边界为边界,包括直接温室气体排放、间接温室气体排放,核算方法宜符合ISO 14064或WB/T 1135等的相关要求,得10分
	信息披露 (10分)	园区宜建立碳排放管理体系信息交流机制,及时响应利益相关方的信息需求。除法律法规、标准要求强制披露的碳排放信息外,园区宜主动开展碳排放信息披露活动,信息披露宜符合《企业环境信息依法披露管理办法》或其他相关文件的要求。同时,采用普及低碳消费理念、推广绿色物流服务等方式,引导公众从低碳消费的视角共同参与物流产业碳排放管理,促进消费端碳减排,得10分
创新提升 (满分:20分)	采用前沿技术与创新模式,提高园区绿色化水平	a)碳排放数据为人工计算的,得2分;利用信息技术实现数据自动采集与计算,得4分。 b)应用氢能、甲醇等清洁能源,评价总分值为2分,按下列规则分别评分并累计: ——物流园区在货物转运、配送等环节使用以下任意一种清洁能源运输工具,得1分:氢燃料电池车辆、甲醇汽车、电动船舶、甲醇动力船舶等。 ——建设加氢站并能够满足氢能车辆用氢需求,得1分。 c)园区建设集光伏发电、储能、直流配电、柔性用电于一体的“光储直柔”建筑或采用“源网荷储”一体化供能技术,得3分。 d)完成碳排放权交易履约工作,得2分。 e)建立碳资产管理制度并开展碳资产盈亏预期分析,得2分。 f)主导或参与制定相关国际、国家、行业、省级等标准,评价总分值为3分,按下列规则分别评分并累计:

表 A.3 冷链物流园区评价指标（续）

一级指标	二级指标	内容
创新提升 (满分:20分)	采用前沿技术与创新模式,提高园区绿色化水平	<p>——主导或参与国际、国家或行业标准制定,得2分; ——主导或参与省级、市级、团体或企业标准制定,得1分。</p> <p>g) 废弃物回收利用,包含一般废弃物回收利用与农产品废弃物回收利用,评价总分值为4分,仅可选其一进行评分:</p> <p>1)一般废弃物回收利用: ——废弃物收集或处理设施采用清洁能源技术的,得1分; ——废弃物收集设施为智能收集设施,得1分; ——收集园区内各企业的废弃物产生、暂存、转移、资源化利用、安全处理处置和委托处置等信息,对偏离度超出相关规范行为的及时预警,得2分。</p> <p>2)农产品废弃物回收利用: ——利用方式包括直接利用、基质化利用、肥料化利用、饲料化利用以及深加工利用,采取两种及以上利用方式,得1分; ——农产品加工废弃物再生利用生产的产品,包括但不限于糖醇类、挥发油、果胶、油脂、蛋白等,符合相关的质量安全标准或经过评估满足质量安全要求,得1分; ——对农产品废弃物产量的80%及以上进行规模化应用的,得1分; ——运输方式符合GB/T 42546—2023中11.2的要求,得1分</p>

附录 B
(资料性)
绿色物流园区评价报告(样式)

园区自评价报告的编写遵循规范性与科学性原则,可按照以下样式撰写,确保报告内容完整、条理清晰。

一、园区基本情况(概述园区的基本信息、经营现状以及在绿色发展方面开展的重点工作及成绩等。)

二、绿色物流园区创建情况(主要对园区的基础设施、管理体系、新能源资源投入、碳排放等内容进行描述。)

1. 基础设施情况。主要阐述园区的绿色建筑、节能照明和绿色物流装备(包括货车、叉车、库内装备、托盘等,并说明节能装备占据比例为多少,如新能源物流车与物流车的占比等)等低碳技术或产品应用情况。
2. 低碳运营管理情况。
3. 新能源资源投入情况。主要阐述新能源投入、资源投入、采购等方面现状。
4. 服务情况。主要阐述节能、减碳以及废弃物利用等情况。
5. 单位能耗碳排放。指园区范围内每消费1tce产生的碳排放量。主要分析电力、燃油等能源的温室气体排放现状(如排放量、结构特征),并概述管理措施。

三、绿色物流园区建设或改造中存在的问题(可从技术瓶颈、资金投入、政策环境、人才缺失等多个层面进行阐述。)

四、下一步工作与建议(说明在持续推进绿色物流园区创建方面拟开展的重点工作,针对绿色转型过程中遇到的问题提出具体建议。)

五、证明材料。

1. 营业执照复印件。
2. 相关管理体系认证证书。
3. 用能设备清单。
4. 已采用的分布式供能、余热利用、自然冷源、水循环利用、高效照明等技术的情况说明。
5. 能源消耗量、资源消耗量。
6. 已获得的国家、地方、行业节能环保相关荣誉奖励等。
7. 其他相关证明材料。

参 考 文 献

- [1] WB/T 1135 物流企业温室气体排放核算与报告要求
 - [2] ISO 14064—1:2018 Greenhouse gases—Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals
 - [3] 关于印发江苏省建立健全碳达峰碳中和标准体系实施方案的通知(苏标联办发〔2023〕4号)
 - [4] 企业环境信息依法披露管理办法(生态环境部令第24号)
 - [5] 省发展改革委关于印发〈江苏省有效降低全社会物流成本重点举措〉的通知(苏发改经贸发〔2024〕1318号)
 - [6] 重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平(2024年版)(发改环资规〔2024〕127号)
 - [7] 江苏省(近)零碳产业园建设指南(暂行)(苏发改资环发〔2024〕366号)
-