

团体标准《可持续供应链风险识别与管理》（征求意见稿）

编制说明

一、工作简况

1、任务来源

2024年6月，根据中国工业经济联合会公布立项公告〔2024〕31号，《可持续供应链风险识别与管理》团体标准（以下简称“标准”）正式立项。该标准由中国工业经济联合会牵头制定并归口管理，汇集众多企业、供应链专家提供支持、智合标准中心（北京之合网络科技有限公司）等单位共同参与起草。

2、协作单位

中国工业经济联合会工业经济研究中心、北京之合网络科技有限公司、天津大学四川创新研究院、无限极（中国）有限公司、大有万象（甘肃）管理有限公司、中油管道物资装备有限公司、浙江大学、内蒙古工业大学、中国司法大数据研究院有限公司、积家传承创新（北京）科技有限公司、国家市场监督管理总局发展研究中心、国网湖北省电力有限公司电力科学研究院、中国船舶集团有限公司综合技术经济研究院、中国质量认证中心、美的集团股份有限公司、江苏徐工工程机械研究院有限公司、中国汽车工程研究院股份有限公司、北京京邦达贸易有限公司、天齐锂业股份有限公司、斯凯孚（中国）有限公司、中林数科有限公司、中华环保联合会、上海之合网络科技有限公司。

3、主要工作过程

2024年6月，该标准立项公告下达之后，中国工业经济联合会作为标准牵头单位组织开展了文献调研，在汇集可持续供应链领域的产学研用专家指导下，与标准起草组各相关方积极沟通和交流标准制定的思路和框架，梳理总结了可持续供应链风险识别、可持续供应链管理要求、可持续供应链管理实践以及可持续供应链风险管理评价等重点领域的工作基础，结合工业和信息化部《“十四五”工业绿色发展规划》（工信部规〔2021〕178号）中绿色供应链领域的规划要求和研究成果，收集汇总了已发布的国家、行业、团体标准以及相关政策文件，包括：

——GB/T 24420-2009《供应链风险管理指南》

——GB/T 33635-2017《绿色制造 制造企业绿色供应链管理 导则》

——GB/T 39256-2020《绿色制造 制造企业绿色供应链管理 物料清单要求》

- GB/T 39257-2020《绿色制造 制造企业绿色供应链管理 评价规范》
- GB/T 39258-2020《绿色制造 制造企业绿色供应链管理 采购控制》
- GB/T 39259-2020《绿色制造 制造企业绿色供应链管理 信息化管理平台规范》
- GB/T 41505-2022《电子信息制造企业绿色供应链管理规范》
- 工信部 2022 年 9 月更新《绿色供应链管理企业评价指标体系》
- 中电标协 CESA 1098-2020《电子信息制造业绿色供应链管理规范》
- 中电标协 CESA 1079-2020《绿色供应链管理评价要求 平板电视制造业》

2024 年 7 月，在中国工业经济联合会的指导下，智合标准中心（北京之合网络科技有限公司）开始征集标准起草组成员组建标准起草组，组织完成对该标准草案稿的编制，形成标准草案稿。

2024 年 8 月，标准发起单位，开始进行资料收集、数据整理等工作，起草标准及相关文件，并在北京召开标准线下启动会，会上成立了标准工作组，并对下一步工作安排进行了详细部署。

2024 年 9 月，标准起草组多次以线上线下方式组织召开工作会议，参加会议的单位包括了参与标准起草的各单位技术专家代表，各参会代表对本标准草案稿的框架和技术内容进行了积极的讨论和交流，并提出了具体的意见和建议，对标准的整体框架基本达成共识，明确了下一步工作进度安排和对技术内容补充完善的任务分工。

2024 年 10 月，标准起草组邀请可持续供应链和标准化等方面的行业专家召开标准研讨会，对标准名称、总体框架和技术内容进行指导并给出了建设性的意见和建议。参加会议的单位包括了参与标准起草的各单位技术专家代表，各参会代表对本标准草案稿的框架和技术内容进行了积极的讨论和交流，并在会后根据会议精神对标准文本进行了梳理和完善，2024 年 10 月 28 日完成本标准征求意见稿。

二、标准编制原则和主要内容

1、标准编制原则

该项标准按照 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。

本文件编制遵循“科学性、实用性、统一性、规范性”的原则。

本文件按照中国工业经济联合会标准制修订工作程序的要求开展工作。

本文件编制过程中，充分考虑标准内容与国际标准的一致性以及与已经发布的国家行业标准的协调关系。

2、主要内容

(1) 范围

本文件规定了可持续供应链风险识别与管理的目的、风险识别与评价，适用于指导供应链企业在进行可持续发展时实施风险识别与管理。

(2) 术语和定义

GB/T 23694、GB/T 24420-2009、GB/Z 26337.1-2010、GB/T 19001、GB/T 23331、GB/T 24001、GB/T 24040-2016、GB/T 33635-2017、GB/T 45001-2020 界定的相关术语和定义适用于本文件。

(3) 可持续供应链风险识别与管理目的

可持续供应链的目的是为参与将产品和服务推向市场的所有利益相关者创造、保护和发展长期的环境、社会和经济价值。旨在将可持续设计、可持续采购、可持续制造、分销的可持续化等理念融入企业供应链管理体系，识别产品及其生命周期各个阶段的环境属性，协同供应链上供应商、制造商、物流商、销售商、用户、回收商等实体，在产品和服务的全生命周期中对环境、社会、经济效益等风险的评估和管理，减少其制造、运输、储存以及使用等过程的能源资源消耗和污染物排放，持续提升供应链的可持续发展水平。

(4) 可持续供应链风险识别

可持续供应链风险主要包括转型风险和物理风险两大类。其中，转型风险体现在传统的供应链向可持续供应链发展转型过程中，因发生与应对气候变化有关的绿色低碳经济转型与资金可持续风险，需要在政策、法律、技术和市场方面建立与其相适应的变化，宜参照附录 A 对查找出风险事件进行汇总、归类，根据实际需要可制作详细的风险识别清单，包括但不限于：

- a) 政策和法律风险：与气候变化相关的国际和国内政策变化及诉讼索赔等；
- b) 技术风险：向绿色、低碳、节能、减排等转型的技术改进或创新；
- c) 市场风险：因气候变化导致产品和服务的供需结构发生变化；
- d) 声誉风险：与绿色低碳转型密切相关的链主企业可能遇到的影响其名誉的风险。

物理风险是指与应对气候变化相关的急性和慢性风险。其中，急性物理风险产生于与天气有关的事件，慢性物理风险则来自气候的长期变化。随着全球气温上升，该类型风险频率和/或严重程度正在增加。

a) 急性风险：极端天气事件，如洪水、台风、热浪等极端事件对企业供应链的资产造成直接损害，导致额外的资本支出、收入减少、资产减值以及可持续性受损；

b) 慢性风险：长期的气候模式发生变化，如持续高温、水资源减少、碳排放增加等可能影响供应链企业的生产力以及可持续性提供产品和服务的能力和水平。

(5) 可持续供应链风险评估

企业应建立、实施和保持程序用以管理可降低影响供应链可持续性的转型风险和物理风险的应对措施。企业应针对相应的风险情况建立管理清单，评估现有的应对措施，确定每种风险场景发生的可能性及其后果，评价采取额外的应对措施以将转型风险和/或物理风险降低至可接受的水平之必要性。

风险管理清单应包括以下信息：

- a) 识别出所有风险因素；
- b) 用于评估这些风险情况的过程；
- c) 经识别和优先排序的所有应对措施；
- d) 评估企业的关键活动、职能、服务、产品、合作关系、供应链、利益相关方关系以及与其一个或多个供应链中的中断事件相关的潜在影响；
- e) 管理者应确保为执行和控制可持续供应链风险管理提供必需的资源。资源包括人力资源、专业技能、设备、内部基础设施、技术、信息、情报和财务等资源；
- f) 最高管理者应为可持续供应链的管理体系确定、记录和提供资源，并将可持续供应链管理要求、实践和评价纳入其中，反映对保护人类、环境和物质资源的承诺；预测并为潜在的不良事件以及业务和运作恢复做准备。

(6) 可持续供应链风险管理评价

1) 评价原则

可持续供应链风险管理评价的原则包括但不限于：

- a) 系统性原则：在可持续供应链风险评估过程中，供应链企业风险控制评估相关组织方要系统性鉴别可持续供应链风险来源状况；
- b) 动态性原则：供应链企业商流、物流、资金流、信息流是不断变化发展的，在可持续供应链风险管理评价过程中注重关注企业业务长期运营动态变化，而非某一时间点经营状况；
- c) 客观性原则：可持续供应链企业风险控制因信息不对称而导致，可持续供应链企业风险控制评估过程中必须坚持客观性原则，评价结果应客观、准确、公正，为提高可持续供应链风险管理水平提供参考依据；
- d) 科学性原则：可持续供应链风险管理评价指标应全面、系统、科学。评价依据完整、

准确、可信。评价过程规范，评价文件完整、统一、清晰可追溯。

2) 评价指标体系构成

可持续供应链风险管理评价采用二级指标体系，评价指标体系及相关指标评价要求如下：

序号	一级指标	二级指标	评分标准
1	管理战略 (10分)	可持续发展规划、目标 (3分)	将可持续发展战略纳入企业规划，制定3~5年供应链持续提升目标，确定每一年的分目标，得3分。
2		可持续供应链管理体系 (3分)	建立可持续供应链管理体系（可与企业现有管理体系整合），建立统一、协调的管理程序文件（或标准），包括： 产品可持续设计，得0.5分； 绿色采购，得0.5分； 可持续生产，得0.5分； 可持续物流，得0.5分； 回收再利用，得0.5分； 可持续信息管理与披露，得0.5分。
3		机构、职责、资源 (2分)	建立有效的组织机构（或对现有机构及资源进行整合），满足可持续供应链管理需求，得1分； 提供必要的人力、财力、设备、信息及知识等资源，以保障机构的有效运行，得1分。
4		持续改进 (2分)	持续改进供应链管理体系，关注供应商和回收处理企业（包括产品和服务）的持续改进，以满足可持续供应链管理持续改进需要，得2分。
5	可持续设计 (15分)	产品可持续设计 (4分)	对产品进行可持续设计或对现有产品进行持续改进设计，得2分； 提高产品可持续性（如资源消耗、环境排放、有害物质使用、回收利用性等），得1分； 产品满足相关方可持续性要求（来自标准、采购方或其他相关方），得1分。
6		工艺可持续设计 (4分)	对工艺技术、流程及工艺设备进行可持续属性识别和核查，得2分； 针对重点问题进行工艺优化和改进，得2分。
7		包装可持续设计 (3分)	对包装物进行减量化、可回收、可降解、无害化设计，分别得1分，总分不超过3分。

序号	一级指标	二级指标	评分标准
8		重点管控物料清单 (4分)	识别与核查产品及生命周期物料的可持续属性,得1分; 明确重点管控物料清单及要求,得1分; 满足法律法规、产品相关方及企业可持续供应链总体目标要求,得2分。
9	绿色采购 (28分)	管理制度及标准 (2分)	制定系统的可持续供应商选择原则及供应商评估、监督、业绩评价管理程序,形成标准或管理制度文件,得2分。
10		绿色采购要求 (2分)	明确产品/服务绿色采购要求,并有效落实,得2分。
11		可持续供应商选择 (5分)	制定可持续供应商准入条件,得1分; 对新增供应商进行资格认证,得1分; 对发生生产变更的供应商重新进行评估,得1分; 定期对合格供应商进行抽查,以确保供应商符合准入条件,得2分。
12		供应商风险评估 (4分)	对供应商进行风险评估,得2分; 根据风险评估结果对供应商实施分类管理,得2分。
13		供应商审核监督 (3分)	对合格供应商定期审核监督,推动供应商持续改进,得3分。
14		供应商绩效评价 (5分)	对供应商定期进行绿色绩效评价,包括: 产品可持续设计水平,得1分; 生产过程可持续水平,得1分; 审核监督与改进效果,得1分; 异常事件与整改措施,得1分; 管理过程综合评价效果,得1分。
15		应急管理和响应 (4分)	制定供应商管理应急预案,定期收集供应商合规性信息,得2分; 检验、测试供应商的产品/服务的符合性,出现异常情况启动应急管理和响应程序,对异常情况进行有效应对,得2分。
16		沟通与培训 (3分)	企业绿色采购要求及时传递给供应商,如必要,对供应商进行培训或相应指导,得3分。
17		可持续生产 (17分)	生产合规性 (5分)
18	污染物排放 (3分)		监测废气、废水、固体废弃物、温室气体排放以及噪声数据,并满足国家和地方的标准,得3分。
19	用能设备		不使用国家明令禁止的淘汰设备,得2分;

序号	一级指标	二级指标	评分标准
		(4分)	使用节能机电推荐目录中的设备,得2分。
20		单位产品综合能耗 (5分)	单位产品综合能耗符合相关国家、行业标准中的限额要求,得4分; 没有相关标准的,应达到行业平均水平,得1分。
21	可持续物流 (10分)	管理制度 (2分)	企业内部物流和外部(原材料供应商以及产品和回收产品的承运方)物流符合可持续物流要求,得2分。
22		物流方案 (3分)	对物流方案进行优化,满足产品运输有关可持续属性要求,得1分; 减少运输过程中能源消耗和污染物及噪声排放,得1分; 产品及包装物可回收的企业,建立逆向物料渠道和管理程序,得1分。
23		产品运输、仓储要求 (3分)	根据产品特性,制定保证产品完整性及防止有害物质泄漏的运输、储存要求,包括:运输过程特殊要求,得1分; 仓储环境条件要求(如:温度、湿度、光照等要素),得2分。
24		运输工具 (2分)	定期检查运输工具安全状况,防止运输过程中物品丢失、散落及危险品泄漏,得1分; 物流运输工具优先选用新能源车型,得1分。
25		回收体系 (2分)	识别产品/包装物回收利用的可能性,以及识别产品/包装物生产过程及运输、使用过程中废品、废弃物或消耗品的回收利用的可能性,得1分; 产品及包装物可回收利用的企业,建立生产者责任延伸制度,得1分。
26	回收再利用 (10分)	无害化处理 (1分)	对没有再利用价值的废弃物进行无害化处理,有害或危险废弃物应交给有相应资质的组织处理,并保留相关记录,得1分。
27		下游企业协同 (2分)	指导下游企业回收、拆解及再利用,建立产品及包装物回收拆解文件,并传递给下游相关方,得1分; 通过培训和现场辅导等方式提高零部件、原材料以及产品的回收率,得0.5分; 防止在回收利用过程中产生二次污染,得0.5分。
28		回收利用绩效 (5分)	定期统计产品/包装物回收利用指标,包括:

序号	一级指标	二级指标	评分标准
			产品可回收利用率，得1分； 实际回收利用率，得1分； 循环利用材料的使用率，得1分； 材料利用率，得1分； 废品率，得1分。
29	可持续信息管理 与披露 (10分)	可持续信息管理 (6分)	对企业及供应商可持续信息进行规范管理，信息可查询、可追溯，得3分； 在供应链系统有效传递，建立绿色供应链管理信息平台（可与企业信息化系统融合），功能完备，得3分。
30		可持续信息披露 (4分)	披露企业可持续供应链相关信息，包括： 可持续发展战略、目标及企业合规性声明，得1分； 政府及相关管理部门的要求定期披露企业的环境排放、能源等数据，得1分； 产品拆解、回收处理及循环利用信息，得1分； 可持续供应商信息，得1分。

3) 风险管理评价级别划分及要求

可持续供应链风险管理评价的要求包括但不限于：

a) 根据风险控制的结果，按相关评估指标体系对可持续供应链风险管理情况进行评定，明确风险对供应链可持续性的影响程度；

b) 采用风险等级划分形式进行评估，具体等级划分，按风险管理评估水平，划分为 AA、A、B、C 四个等级，可持续供应链风险管理水平越高，等级越高，最高等级为 AA 级；

c) 得分为 90 分（含）以上，可持续供应链风险管理水平为 AA 级；得分 80 分（含）以上，低于 90 分，可持续供应链风险管理水平 A 级；得分低于 80 分，可持续供应链风险管理水平为 B 级；得分低于 70 分，可持续供应链风险管理水平为 C 级，可持续供应链风险管理能力较弱，存在较大风险，需引起警惕。

三、主要试验[或验证]情况分析

本标准在完成草案稿之后，对中油管道物资装备有限公司、中国船舶集团、国网湖北电科院、无限极（中国）有限公司、京东、天齐锂业等多家供应链链主企业开展了调研和试点验证，对照标准条款确认标准技术内容的充分性、合理性和可操作性。

四、知识产权情况说明

本标准技术内容不涉及专利。

五、产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效果

本标准主要用于指导供应链企业在进行可持续发展时实施风险识别与管理文件的编制，同时指导企业进行可持续供应链风险管理评价，将可持续设计、可持续采购、可持续制造、分销的可持续化等理念融入企业供应链管理体系，识别产品及其生命周期各个阶段的环境属性，协同供应链上供应商、制造商、物流商、销售商、用户、回收商等实体，在产品和服务的全生命周期中对环境、社会、经济效益等风险的评估和管理，减少其制造、运输、储存以及使用等过程的能源资源消耗和污染物排放，持续提升供应链的可持续发展水平。

六、采用国际标准和国外先进标准情况

本标准未采用国际标准和国外先进标准，不适用。

七、与现行相关法律法规、规章及相关标准的协调性

本标准与国家关于绿色供应链创建的相关政策法规和已发布的国家和行业标准保持一致。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、标准性质的建议

本标准为团体标准，指标技术水平国内先进，由团体成员约定采用或者按照本团体的有关规定供社会自愿采用。

十、贯彻标准的要求和措施建议

建议标准尽快发布，自发布之日起立即实施。

十一、替代或废止现行相关标准的建议

无

十二、其它应予说明的事项

无

《可持续供应链风险识别与管理》标准编制工作组

2024年10月