

ICS 13.020.99  
CCS Z 04

# 团体标准

T/CIECCPA 068—2025

## 逆向供应链产业服务 通则

General rules for industry services of reverse supply chain

2025-04-10 发布

2025-04-15 实施

中国工业节能与清洁生产协会 发布

CLECCRA

目 次

前言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 总体要求..... 3

5 产废端..... 5

6 回收端..... 6

7 库存..... 6

8 物流..... 6

9 处理与处置..... 7

10 环境保护与监测..... 8

11 评估..... 8

附 录 A （资料性）逆向供应链信息化能力评估得分表示例 ..... 10

附 录 B （资料性）逆向供应链服务能力评价指标示例 ..... 12

参考文献..... 14

## 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。

本文件由中国工业节能与清洁生产协会提出并归口。

本文件起草单位：中国环境科学研究院、清华大学、浙江一锤定音科技有限公司（阿里资产）、诚通贵金属有限公司、北京工业大学、廊坊金叶环保科技有限公司、淮安中顺环保科技有限公司、有研工程技术研究院有限公司、北京联合大学智慧城市学院、庄信万丰（上海）催化剂有限公司、东峻环境科技（广东）有限公司。

本文件主要起草人：杨天学、冉锐、王云珠、张纪平、皮君、王跃先、刘旭升、王勤、吴玉锋、龚天成、于家琳、薛云、杜永波、林中坤、王蓬、靳湘云、吴宗儒、陶佳宾。

本文件为首次发布。

# 逆向供应链产业服务 通则

## 1 范围

本文件规定了逆向供应链中产生、回收、库存、物流、处理处置等过程中的技术要求，包括总体要求、产废端技术要求、回收端技术要求、库存端技术要求、物流端技术要求、处理与处置技术要求、环境保护与监测、评估技术要求。

本文件适用于报废物资逆向供应链各环节责任主体，在产业政策制定、行政管理、鉴定检测、运营管理、认证认可的技术支持等场景下参照的技术依据。

## 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 5085.7 危险废物鉴别标准 通则
- GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准
- GB 15562.2 环境保护图形标志 固体废物堆放（处置）场标准
- GB/T 18354 物流术语
- GB/T 18894 电子文件归档与电子档案管理规范
- GB/T 20861 废弃产品回收利用术语
- GB 22128 报废机动车回收拆解企业技术规范
- GB/T 24420 供应链风险指南
- GB/T 26337.2 供应链管理 第2部分：SCM 术语
- GB/T 33635 绿色制造 制造企业绿色供应链管理导则
- GB 34330 固体废物鉴别标准 通则
- GB/T 35121 全程供应链管理服务平台参考功能框架
- GB/T 39256 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 42501 逆向物流服务评价指标
- GB/T 43145 绿色制造 制造企业绿色供应链管理逆向物流
- HJ 364 废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）

## 3 术语和定义

### 3.1

逆向供应链 **reverse supply chain**

将生产或生活过程中产生的报废物品进行再生循环利用，由此所引发的物料流动，以及通过回收、处置、流通等过程为最终用户提供产品或服务所形成的链网结构，称之为逆向供应链。

[来源：GB/T 18354—2021,3.8、35,有修改；GB/T 26337.2—2011 2.1]

### 3.2

#### 报废物资 **obsolescence**

在社会生产和生活消费过程中产生的，已经失去原有全部或部分使用价值而作废，且经过回收、加工、处理能够使其重新获得使用价值的物资。

[来源：GB/T 20861-2007, 2.1, 有修改]

### 3.3

#### 产废端 **waste generator**

产生不再使用或废弃产品，以及在生产、运输、销售、使用过程中产生的不合格产品、报废物资和过期产品的主体。包含生产制造企业、流通企业、销售企业等。

[来源：GB/T 20861-2007, 2.1, 有修改]

### 3.4

#### 回收端 **recycler**

为恢复物品价值、循环利用或合理处置，从消费者或经销商回收报废物资的主体。

[来源：GB/T 18354-2021, 3.35, 有修改]

### 3.5

#### 拆解 **disassembly**

通过人工或机械方式将报废物资进行拆卸、解体，以便于处理的活动。

[来源：GB/T 18354-2021, 2.6, 有修改]

### 3.6

#### 处理 **treatment**

对报废物资进行除污、拆解、破碎等进行的任何活动。

[来源：GB/T 20861-2007, 2.7, 有修改]

### 3.7

#### 再使用 **reuse**

报废物资或其中的元器件、零部件继续使用或经清理、维修后继续用于原来用途的行为。

[来源：GB/T 20861-2007, 2.9, 有修改]

### 3.8

#### 再制造 **remanufacture**

将损坏或将报废的零部件、机械、机床等进行专业化修复的批量化生产，并达到原有新品相同的质量和性能的过程。

[来源：“十四五”规划《纲要》名词解释-190, 有修改]

## 3.9

**再生利用 recycling**

对报废物资进行处理，使之能够作为原材料重新利用的过程，但不包括对能量的回收和利用。

[来源：GB/T 20861-2007, 2.10, 有修改]

## 3.10

**处置 disposal**

采用焚烧、填埋或其他改变废弃产品的物理、化学、生物特性的方法,达到减量化或者消除其危险或危害成分的活动，或者将报废物资最终置于符合环境保护规定要求的场所或者设施的活动。

[来源：GB/T 20861-2007, 2.8, 有修改]

**4 总体要求**

4.1 逆向供应链相关企业应具备行业相关资质，包括不限于营业执照、排污许可证、危险废物经营许可证等。

4.2 逆向供应链相关企业应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防、用地等安全法规、标准的相关要求。

4.3 逆向供应链相关企业应制定逆向供应链企业服务管理方案，明确可量化、可测量（或可评价）的管理目标。

4.4 逆向供应链相关企业应定期组织开展逆向供应链服务管理意识、知识和能力等方面的专业培训，提升员工及企业的业务能力水平。

**4.5 数字化信息能力要求****4.5.1 产废端信息化系统**

信息上传方式由下游服务商提供报废物资处置系统，通过 APP 或电脑上传相关信息，应包括（不限于）：

——产废端信息包括但不限于名称、企业法人、企业类型、联系方式等；

——报废物资信息包括但不限于物资明细（类别、型号、数量）、存储地址、包装方式、是否包含危废、报废证明。

宜包括：

——企业温室气体排放数据；

——企业资源能源消耗与污染物排放数据；

——产品 LCA 数据；

——材质分解表；

——不含禁用物质声明或根据企业要求提供第三方检测证明材料；

——限用物质和受控物质符合性声明；

- 材料可回收利用性材料稀缺性、再生材料、再制造件等清单或说明材料等；
- 其他质量和有害物质控制文件。

#### 4.5.2 订单系统

##### 4.5.2.1 资源订单

建立订单系统，根据入库单信息，审核生成资源订单。

##### 4.5.2.2 上传订单信息

通常将一批待处理的同类别报废物资进行归类上传，且应明确上传报废物资名称、类型、数量、品质、危害性、可利用性，宜明确价格或温室气体排放效应等信息。

#### 4.5.3 入库检测信息采集系统

##### 4.5.3.1 上传入库信息

产废端预约送货和企业收单时，根据配置的流程环节采集信息，上传照片或者视频如满载过磅、卸货质检、空车过磅等。

##### 4.5.3.2 入库确认

通过产废端报废物资信息系统及存证等入库信息，对入库物资进行检测分类，输入相关信息，通过摄像头抓拍功能，自动记录并上传相关信息。

#### 4.5.4 逆向物流跟踪系统

##### 4.5.4.1 上传物流信息

- a) 上传真实车辆及身份信息，逆向物流跟踪系统对相关信息审核，便于运输司机接单；
- b) 企业的送货环节，需要实时上传订单运输时间、线路、物品、重量、运输车辆等信息。

##### 4.5.4.2 物流跟踪信息

- a) 通过车载视频或者 GPS 等方式，保证运输过程线路合理；
- b) 可根据订单中运输车辆的信息，追踪查看资源运输物流信息。运输过程装载和包装完整。

#### 4.5.5 报废物资处理处置系统

报废物资处理处置上传处理处置信息，应包括（不限于）：

- 产品设计研发有关的信息，如重点管控物料清单、禁用物质、限用物质和受控物质信息等；
- 处置过程能源和资源消耗及综合利用、有害物质存储和使用、污染物排放和控制、废弃物处置、温室气体排放等；
- 产品、物料及包装回收利用、处置情况。

#### 4.5.6 物质流溯源可视系统

##### 4.5.6.1 物质流数据化溯源展示大屏

物质流数据化溯源展示大屏信息，应包括（不限于）：

- 产废端信息；
- 订单信息；
- 入库检测信息；



- 逆向物流跟踪信息；
- 报废物资处理处置信息；
- 其他信息等。

#### 4.5.6.2 数据报告

订单执行流程数据化信息存储，可提供报废物资服务流程数据报告。

#### 4.5.7 财务系统

##### 4.5.7.1 财务结算系统

应建立财务结算系统，强化逆向供应链过程财务单据录入、融资担保、付款审核、资金支付、对账查询、账户余额、支付设置、应收管理、收款确认、发票管理等内容。

##### 4.5.7.2 发票申请系统

企业可对已完成的订单，发起在线支付申请，完成货款的线上支付；并支持下载支付回单，核对财务信息；支持在线申请开票，在线开具电子发票、查看发票信息。

#### 4.5.8 管理部门系统

##### 4.5.8.1 社会公示

需要向社会公示相关报废物资信息，宜包含报废物资产生量、处理处置量、处置单位等信息。

##### 4.5.8.2 信息接入

可接入管理部门信息系统，提供相关报废物资信息。

#### 4.5.9 其他要求

4.5.9.1 产废端应提供数字化信息能力要求中所需要填写的相关资料。

4.5.9.2 上传信息应真实有效，信息有误应及时修改，并及时告知对方回收人员。

4.5.9.3 对以上电子文件归档与电子档案管理，并应按照 GB/T 18894 的要求。

4.5.9.4 数字化信息面向用户以产废端、回收端、库存、物流、处理与处置以及管理部门等相关方。

### 5 产废端

#### 5.1 产废端逆向采购流程

5.1.1 明确报废物资的名称、类型、数量、品质、危害性、可利用性、价格或温室气体排放效应等产废端信息。

5.1.2 应对下游回收企业的经营管理能力、数字化能力、环境保护、财务情况等进行评估和筛选，择优选取。

5.1.3 鼓励通过邀请第三方监管机构可以提供客观、公正的意见和建议，提高采购流程的合规性和透明度。

#### 5.2 合同

5.2.1 应明确的物品、数量、质量、交货时间、明确报废物资的回收和处理方式等细节，并签订服务协

议。

签订协议应附带产品检验报告，对产品进行质量检验。

5.2.2 服务合同需明确双方的责任和权利，明确回收物资处置效果，避免合同纠纷和执行风险。

## 6 回收端

### 6.1 回收服务

6.1.1 产废端产生较为稳定的报废物资，宜协助产废端建立长期稳定的回收体系，如直接从消费者手中回收、通过经销商回收等，确保回收物品能够及时、有效地返回。

6.1.2 应对上下游企业商业信誉和财务状况、合作和协调能力进行比较，包括企业财务情况、服务质量、企业诚信等承诺，确保采购的稳定性和连续性。

### 6.2 回收场地

6.2.1 应具备较为固定的回收场地。

6.2.2 宜具备必要的设施和设备，如搬运工具、计量器具、储存设备等。

## 7 库存

### 7.1 库存盘点

7.1.1 定期沟通库存状况，及时调整采购计划、回收计划、调整库存量，避免缺货或积压现象。

7.1.2 对回收的报废物资进行分类、评估和处理，防止报废物资的堆积和浪费。

### 7.2 库存处理

7.2.1 根据报废物资的特性和处理流程，合理规划仓库布局，应考虑分类、作业流程、货位需求、功能区域划分、安全因素等多个方面，确保物品的分类、存储和移动高效。

7.2.2 应对过期、损坏、报废的物品进行及时处理，避免占用库存空间和造成资源浪费。

## 8 物流

### 8.1 包装

确保报废物资在运输过程中得到妥善的装载和包装，以防损坏、丢失或污染。根据物品的特性和数量，合理安排包装材料。

### 8.2 运输

8.2.1 根据报废物资的特性和数量，结合运输与配送成本，选择合适的运输方式。对于大量且重型物品，可能需要采用卡车或火车进行长途运输；对于小量且轻便的物品，可以集中选择快递或包裹邮寄。

8.2.2 宜采取合适绿色的运输处理方式，如电动运输车等，减少污染物及温室气体排放。

8.2.3 优化运输路线，减少运输时间和成本。宜采用智能路径规划系统，根据实时交通信息和地理位置，选择最佳的运输路径。

## 9 处理与处置

### 9.1 预处理

#### 9.1.1 处理流程

对回收的报废物资应进行分类、清洗、拆解或评估等处理后，以满足上述一种或多种需求后，进行后续环节。

#### 9.1.2 鉴定

有条件的企业，宜对报废物资开展检测，零部件或材料应按照再使用、再制造、再利用顺序原则依次进行识别鉴定。

#### 9.1.3 拆解

9.1.3.1 拆解单位宜根据产品制造商通过适当的方式发布产品拆解技术指导信息，进行拆解。

9.1.3.2 产品报废拆解后的零部件或材料应按照再使用、再制造、再生利用进行分类贮存和标识，并在相关信息化系统上登记。

9.1.3.3 相关特殊报废物资，不应拆解。如动力蓄电池包（组），宜交售给电动汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点或从事废旧动力蓄电池综合利用的企业统一处理。

9.1.3.4 含重金属、稀有元素、有害物质的零（部）件应拆除且单独安全贮存。

9.1.3.5 对拆解后再使用产品进行清洁后贮存。

9.1.3.6 拆解后的主要固体废弃物贮存应满足相应的国家相关标准。

### 9.2 再使用

9.2.1 报废物资或其经拆解后的零部件或材料，应通过评估达到再使用的产品性能、经济性（能量消耗）等的质量标准要求。

9.2.2 根据评估结果，无法再使用的产品，可进行维修、再制造或回收利用。

### 9.3 再制造

9.3.1 再制造企业应当从具备资质的回收拆解企业以及其他合法合规的渠道回收用于再制造。

再制造企业应当遵守环境保护法律、法规和强制性标准，建立固体废物管理台账，如实记录再制造过程

9.3.2 产生废物的种类、数量、流向、贮存、利用和处置等信息，按照国家有关规定贮存、转移、利用、处置固体废物。

9.3.3 再制造企业应采用与原型新品同等的标准，对再制造产品进行检验。

9.3.4 再制造企业应当编制再制造全过程检验规程或检验作业指导书、制定工艺卡片、明确工艺要求和控制方法，供影响产品质量的操作人员使用。

9.3.5 再制造企业应当保证操作人员规范操作并实施全过程监控。

### 9.4 再生利用

可通过技术与管理手段进行同等级、降档次利用，为再生资源利用时，应当满足所生产产品技术质量要求。

## 9.5 处置

无法继续使用的废物，宜采用焚烧、填埋或其他改变废弃产品的物理、化学、生物特性的方法，达到减量化或者消除其危险或危害成分的活动进行处置。

## 10 环境保护与监测

### 10.1 一般要求

规定逆向供应链报废物资生产制造企业、回收、物流、处理企业的基本设施应与企业环境影响评价报告、资质要求等一致，应包括（不限于）：

——企业信息管理设施；

——企业环境污染防治设施；

——报废物资贮存场；

——企业报废收集、鉴定检测、拆解、再使用、再制造、再利用、能量回收、末端处置设施；

——环境污染责任保险：相关主体在从事逆向供应链相关环节工作过程中，企业性质为环境高风险如包括依法实行排污许可重点管理的、纳入所在地重点排污单位名录的、企业突发环境事件应急预案中确定的环境风险等级为较大及以上环境风险，鼓励办理环境污染责任保险，包括但不限于第三者人身损害、第三者财产损失、生态环境损害、应急处置与清污费用等其他费用，在二者并存的情况下，如果地方标准是具体、从严实施的，则按地方标准执行；

——相关环境信息包括（不限于）：污染物产生和排放类型、工艺流程、技术参数、能量数据、材料数据、有害物物质使用、储存、处置数据、产品回收、再利用、再制造、再生利用、处置数据等。

10.2 不同污染物的采样监测方法和频次执行相关国家和行业标准，保留监测记录以及特殊情况记录。

10.3 运输，输送环节应做到密闭，应建有臭气收集装置，不能密闭的部分应设置局部排风除臭装置，防止臭气逸散。

10.4 贮存场地应具有防雨、防扬散、防渗漏等措施，并应按照 GB 15562.2 的要求设置标识。

10.5 企业处理过程中产生的废渣应得到无害化处理。

10.6 企业设备产生的噪声，应采取降噪、隔音等措施，并应按照 GB 12348 的要求。

10.7 企业制定应急计划，以应对逆向供应链各环节中的突发事件，如交通事故、天气灾害等。确保有足够的应急措施和资源来快速恢复运逆向供应链流程，并减少环境影响。

10.8 预防过程产生二次污染物，控制可能产生的有害气体、液体、固体废物的排放。

10.9 应对于某些特定类型的报废物资进行核实，包含有害垃圾、危险废物等，其转移见《危险废物转移管理办法》，并应及时交由有处理资质单位处理处置。

## 11 评估

### 11.1 问题诊断

11.1.1 通过信息平台反馈或邀请下游服务商，及时发现逆向供应链中存在的问题，对逆向供应链的各个

流程进行深入分析，识别流程中的瓶颈、问题和改进点，提出优化建议。附录 A 给出了逆向供应链信息化能力评估得分表示例。

11.1.2 识别和分析逆向供应链中可能出现的风险，如供应商不稳定、法律法规变化等。制定相应的风险应对措施，降低潜在风险对企业的影响。

11.1.3 定期对全过程进行安全检查和评估，包括防火、防盗、防潮等方面，对于发现的问题，及时整改并记录，确保安全。

11.1.4 应对回收端的质量保证能力进行评估包括质量管理体系，包括检测能力、质量、环境、职业健康安全、技术支持、维修保养、风险应对等环节建设情况。

## 11.2 绩效评价

11.2.1 根据逆向供应链的目标和要求，设定关键绩效指标（KPI），如回收率、再利用率、客户满意度等。对这些指标进行实时监控，确保其达到预期水平。

11.2.2 每年对逆向供应链的绩效进行评价，确保逆向供应链过程符合标准和规定；接受外部审计，以便及时发现和纠正问题。附录 B 给出了逆向供应链服务评价指标的示例。

## 附录 A

(资料性)

## 逆向供应链信息化能力评估得分表示例

表 A.1 逆向供应链信息化能力评估得分表，通过对数字化建设情况进行打分，通过计算逆向供应链各环节得分，结果可界定逆向供应链数字化信息能力水平。

表A.1 逆向供应链信息化能力评估得分表

序号	一级指标	二级指标	内容	分值	打分	备注
1	产废端信息化系统	组织信息	名称、企业法人、企业类型、联系方式，少一项扣 20 分。	80		不同完整度对应不同分值。
2		报废物资信息	包含物资明细（类别、型号、数量）、存储地址、包装方式、是否包含危废、报废证明，少一项扣 10 分。	80		有危废、报废证明文件加分 20 分。
3	订单系统	订单信息	订单信息的正确性，错误 0 分。	90		有审核功能加分 10。
4	入库检测信息采集系统	照片和视频信息	是否有照片和视频留存，无 0 分。	60		/
5		上传方式	是从相册上传 20 分，还是手机或监控摄像头实时抓拍 30 分。	40		实时抓拍可额外加实时抓拍照片相对于全部文件的数量百分比大于 80%加 10 分，50—80%加 5 分。
6		纬度、采集地址信息	订单照片和视频信息是否完整包含经纬度、采集地址，含有以上信息文件相对于全部文件百分比得分，如占 60%得 60 分。	100		/
7		灵活性	照片和视频上传类型是固定不变，还是可灵活配置，固定类型 80 分，灵活配置 100 分。	100		/
8	逆向物流跟踪系统	运输车辆和司机信息	不完整每一处扣 10 分，不正确每一处扣 20 分。	100		/
9		物流轨迹信息	具备物流轨迹订单占全部订单的数量占比，含有以上轨迹相对于全部订单百分比得分，如占 60%得 60 分。	100		/
10	报废物资处置系统	处置过程是否有直播监控	无监控 0 分，有监控则为 100 分。	100		/
11		物资处置产生的新物资信息	根据信息完整程度，新物资名称得 20 分，新物资用途得 20 分，新物资物流信息的 10 分，新物资流转过程处置企业名称得 50 分。	100		/
12	财务系统	在线支付与在线开票	支付与开票信息不同完整度对应不同分值，有账号信息、企业名称得 48 分，有物资信息得 20 分，有联系人姓名得 12 分。	80		/
13			在线支付和开票相对于总数据的占比对应不同分值，满分 20 分。	20		/

序号	一级指标	二级指标	内容	分值	打分	备注
14	管理部门系统	操作方式	业务功能，是否移动端和 pc 端都支持操作，移动端与 pc 端满分各为 50 分；若支持一种得 50 分。	100		/
15		功能	具有信息发布与接入功能得满分，少一种扣 50 分。	100		/
合计				1250		

注：（1）若 1-3 项指标单项得分不足 60%，应针对单项系统进行升级，并在一定时间内完成；若大于 3 项单项得分不足 60%，宜邀请第三方进行修正，并在一定时间内完成；（2）若合计分数未达 60%，应考虑邀请第三方对系统重新更换。

## 附录 B

(资料性)

## 逆向供应链服务能力评价指标示例

逆向供应链服务能力评价指标见表 B.1。

表B.1 逆向供应链服务能力评价指标

序号	一级指标	二级指标	指标说明	评价依据及材料证明	权重	分值	得分
1	逆向供应链发展规划	规划报告	制定 1-3 年逆向供应链发展占战略规划，需要包含建设或完善指标	管理文件	10%	3	
2		建设服务体系内容	需要包含逆向供应链不同环节服务内容、期限、标准等	管理文件		3	
3		各环节职责	明确各环节人员信息、职责要求、保障运行机制	管理文件		2	
4		评估体系	建立不同环节逆向供应链服务评估文件	管理文件		2	
5	信息化建设	数字化信息能力	各环节信息化传递过程失误率、信息数据是否实时查询、信息化建设基础设备是否完备	管理文件	20%	5	
6		数字化信息评估	每年定期对数字化信息评估，提出完善意见，并修正	管理文件		5	
7	产废端	需求分析报告	结合需求，明确采购计划和预算，不浪费	管理文件	10%	2	
9		合同审核	合同按照要求进行审核，明确物品、数量、质量、交货时间、明确报废物资的回收和处理方式等细节，签订后按时归档	审核记录，归档文件		4	
10		回收端选择	三方比价情况、现场审核照片等	审核记录		4	
11	回收端	风险评估	回收过程环境、安全风险评估报告	管理文件	10%	2	
12		产品信息	产品质量信息	管理文件		3	
13		信息传递	产品信息下游传递	管理文件		5	
14	库存	库存盘点	盘点记录	台账	10%	2	
15		布局	合理布局、划区堆存	管理文件		3	
16		处理处置	过期、损坏、报废的物品进行及时处理记录	台账		5	
17	物流	运输工具	运输车辆安全性	照片、视频	10%	3	
18		运输记录	运输要求注意事项，如包装、装卸过程	管理文件		3	
19		物流方案	物流运营方案，如绿色运输方案，合理降低运输成本，提升运输效率	管理文件		4	
20	处理处置	无害化处置	无法资源化利用的产品，是否进行无害化处置	台账	10%	3	
21		处理流程	是否按照规范处理	照片、视频		5	
22		资源化处理	是否最大程度资源化利用	台账		2	
23	环境保护与监测	环保相关资料	如环境影响评价报告，排污许可证等	材料原件	10%	5	
24		污染物控制	水、气、固废污染物排放	检测和监测的定期报告		5	
25	其他	各环节安全	安全演习、应急预案	审核记录及文件	10%	3	



序号	一级指标	二级指标	指标说明	评价依据及材料证明	权重	分值	得分
26		员工培训	过程的服务意识、知识和能力培训	审核记录		3	
27		建设标准	符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防、用地等安全法规、标准	处罚记录		2	
28		各环节运营资质	营业执照等	材料原件		2	

注：若合计分数未达 60%，应考虑邀请第三方整个逆向供应链进行重新规划。

参 考 文 献

- [1] DB4403/T-2019 供应链企业分类与评估
  - [2] GB/T 39257 绿色制造 制造企业绿色供应链管理评价规范
  - [3] GB/T 39258 绿色制造 制造企业绿色供应链管理采购控制
  - [4] GB/T 39259 绿色制造 制造企业绿色供应链管理物料清单要求
  - [5] 《危险废物转移管理办法》
  - [6] “十四五”规划《纲要》名词解释 190 再制造
-