

# ASI 监管链 (CoC) 标准

## — 指南

第 2.1 版  
2023 年 4 月



# ASI 监管链--标准指南

## 目录

介绍.....	4
1. 监管链介绍.....	4
2. ASI 监管链的关键原则.....	5
3. 什么是 CoC 材料?.....	5
4. ASI CoC 标准中的 CoC 系统.....	6
5. 铝价值链中物质流向的关键阶段.....	7
a. 熔铸.....	7
a. 原铝.....	8
b. 再生铝.....	9
c. 半成品和加工.....	10
d. 贸易商.....	11
6. 成为 ASI 铝的资格是什么?.....	11
合资企业.....	13
<b>ASI 监管链 (CoC) 标准指南.....</b>	<b>15</b>
关于本指南.....	15
应用概述.....	15
<b>A. CoC 综合管理.....</b>	<b>16</b>
1. 管理体系和责任.....	16
2. 2. 外委承包商.....	24
<b>B. 确认 CoC 和非 CoC 材料的合格输入.....</b>	<b>30</b>
3. 原铝: ASI 铝土矿、ASI 氧化铝和 ASI 铝的标准.....	30
4. 再生铝: 合格废料的准则.....	32

5. 熔铸：ASI 铝标准 .....	37
6. 熔铸后序：ASI 铝标准 .....	39
7. 非 CoC 材料、通过贸易商获得的 CoC 材料和回收废料的尽职调查 .....	40
<b>C. CoC 核算、文件记录和声明 .....</b>	<b>46</b>
8. 质量平衡系统：CoC 材料和 ASI 铝 .....	46
9. 签发 CoC 文件 .....	55
10. 接收 CoC 文件 .....	61
11. 声明和通报 .....	64
<b>附录 1 – ASI CoC 文件 – 模板和示例 .....</b>	<b>68</b>
术语 .....	73

# 介绍

## 1. 监管链介绍

铝业管理倡议（ASI）制定了监管链（CoC）认证，以为铝价值链中的企业提供支持，他们希望为客户和利益相关方提供有关铝的负责生产和采购的独立保证。

“监管链”是指材料沿着供应链转移时的文件化的监管顺序。监管体系可以为不同生产阶段所涉及的商业实践提供重要的差异性和信任度。

这些体系的认证为客户、消费者和利益相关者提供了符合公认的标准的可识别性保证。这可以增加公司产品的价值，有助于保护和提高声誉。

根据不同的业务类型，ASI 的 CoC 认证可以在铝价值链为企业提供如下价值：

- 支持负责任的铝土矿采矿、氧化铝精炼和铝冶炼实践
- 支持铝的负责任回收和铝的管理
- 降低企业履责成本
- 通过负责任的采购提高声誉
- 对供应链进行尽职调查
- 获得关于铝可持续性指标的可靠数据
- 响应客户的要求，包括企业对企业 and 零售业的要求
- 扩大市场和增加客户或维护现有市场。
- 满足或准备合规性的要求。

是否参与监管链认证计划是由每个企业的自主决策的。在企业中引入监管链的成本和收益通常与如下因素有关：

- 优化企业活动和供应链
- 建立和实施新的 CoC 体系
- 获得收益并使投资可行的速度

因为 ASI 承诺遵守反托拉斯法，尽管 ASI 鼓励参与 ASI CoC 认证，但认证是自愿参加的。然而，ASI “生产和转化加工” 和 “工业用户” 类别的会员，采用 **ASI 绩效标准** 进行 ASI 认证的承诺则是必须的。寻求 CoC 认证的 ASI 成员，需要首先通过 **ASI 绩效标准** 认证，或者，如果是只参与熔铸后序的业务活动的企业，要确认他们将在加入 ASI 两年内获得 **ASI 绩效标准** 认证。

ASI 绩效标准旨在促进铝的负责任铝生产，涉及在初级生产供应链开始时的铝土矿开采、氧化铝精炼和铝冶炼。ASI 绩效标准涵盖了这些供应链活动的一系列关键议题，包括温室气体排放、赤泥、铝灰渣和废槽衬（SPL）的管理、生物多样性和生态系统服务管理以及人权，特别是性别、劳工权利和原住民权利。在制定 ASI 绩效标准时，除了“材料管理”外，ASI 还认为这些

问题是铝价值链中当前的“热点问题”。ASI-CoC 标准旨在推动 ASI 绩效标准的普及，从而推动这些领域的良好实践。

ASI 的长期目标，是通过实施 **ASI CoC 标准**，在全球价值链增加 ASI 铝的供应和需求，以此独立保证铝的负责生产、采购和管理。

## 2. ASI 监管链的关键原则

ASI 监管链（CoC）标准围绕着以下原则制定：

- 可在企业或设施层级申请实施 CoC 认证
- 对原铝和再生铝流向进行了专门处理
- 主要关注点是在 CoC 材料流向，而不是供应链中某个层面的材料库存
  - 确定 CoC 认证实体认证范围内的 CoC 材料合格输入的标准
- 非 CoC 材料须经尽职调查，它涉及 **ASI 绩效标准** 的关键方面。
  - 质量平衡系统允许 CoC 和非 CoC 材料混合，它可以发生在供应链中的某个规定时间内和任何阶段，须保留 CoC 材料的状态。采用 CoC 文件，将 CoC 材料的必需和可选择的信息传递至下一个实体。
- 总体目标是在多样化的铝供应链中，认可和奖励对 **ASI 绩效标准** 的贯彻实施。

## 3. 什么是 CoC 材料？

CoC 材料是集合名词，包括 ASI 铝土矿、ASI 氧化铝和 ASI 铝，它们是 ASI 认证实体按照 **ASI CoC 标准** 生产的。

*图 1-CoC 材料类型*



在 **ASI CoC 标准** 的不同点，“CoC 材料”可以用来指任何上述材料，或上述特定的某一种材料。符合条件的废料是另一种输入/输出，但一般情况下，它不属于 CoC 材料，除非由相应实体设定为 ASI 铝，才可以称为 ASI 材料，所以将符合条件的废料单独分类。

在本 **ASI CoC 标准** 中，术语“输入”和“输出”的使用是实体认证范围内 CoC 材料的流入和流出。

**输入和输出**专门指 CoC 材料在实体认证范围的输入和输出。

当 CoC 材料在实体认证范围内的供应链活动之间流动时，使用术语“**实体内流动**”。

所有材料（包括 CoC 和非 CoC 材料）流入和流出实体和/或其供应链的流动，一般称为**流入和流出**。

#### 4. ASI CoC 标准中的 CoC 系统

质量平衡系统，是商品供应链中一种非常常见的方法，在这种情况下，不可能分离 CoC 材料和非 CoC 材料，或者分离的成本过高。如果 CoC 和非 CoC 材料（例如铝，但与有机农产品不同）之间没有物理差异，那么这也是有意义的，对于 ASI 而言，其目的是支持行业而非产品层面的负责任生产实践。

在质量平衡系统中，CoC 和非 CoC 材料允许在规定的时间内混合，它可以体现于生产过程的任何阶段。这意味着，在各阶段混合后，CoC 的状态会被分配至每个混合阶段后的某种材料，相当于进入混合阶段的 CoC 材料的份额，因此不能确保“认证产品”是不可分离的。然而，CoC 材料的数量，是通过材料核算系统来监测的，以确保它们成比例。对进一步加工或混合的每一个阶段，都需要 CoC 认证以保持最终输出材料的 CoC 状态。

- 确定哪些流入和/或流出有资格成为 CoC 材料（第 3、4、5 和 6 章）
- 在规定的期限内进行相关核算和对账，以确定 CoC 材料的输入以及如何将这些输入分配给输出（第 8 节）
- 收集和传递 CoC 文件和相关声明的相关数据（第 9、10 和 11 章）。)

## 5. 铝价值链中物质流向的关键阶段

ASI CoC 标准定义了贯穿供应链的 CoC 材料输入的 3 个关键阶段。这些阶段涉及原材料处理、金属生产以及进一步加工和制造最终产品的各种不同实体：

- **原铝：**从铝土矿矿山、氧化铝精炼、铝冶炼至熔铸车间
- **再生铝：**从收集的废料至熔铸车间
- **半成品和制造：**从熔铸铝到半成品加工、制造到最终产品。

图 2- 以熔铸车间为中心的关键阶段的物质流



### a. 熔铸

上述阶段定义中的铝熔铸车间/厂，是铝供应链的关键“瓶颈”。熔铸（无论是原生铝和再生铝生产）是熔铸后序铝半成品加工和相应的下游制造的共同起点。

铸造厂流入的铝可包括铝液形式的 ASI 铝，它是从铝冶炼厂的电解槽或再精炼/重熔工艺中提取，或以冷料形式提供，如来自精炼/重熔工序的重熔铝锭以及合金元素。

熔铸产品有各种形状、重量和合金成分，这取决于客户或市场要求，包括：

- 重熔铝锭 - 用作合金铸件输入的非合金金属
- 高纯度铸锭（按质量计铝含量为 99.99%至 99.9999%） - 用于制造高纯和其它产品
- 铸造铝合金- 对铝锭进行相应的熔炼和二次铸造（砂型，金属型和压铸），特别是在汽车行业
- 变形铝合金
  - 轧制用板锭，铝块和板坯--用于生产铝板、带和铝箔

- 挤压用圆锭—用于挤压型材
- 线杆—用于高压电缆和线材生产
- 各种形状的高纯度产品—用于电子和技术应用
- 在某些情况下，合金以铝液的形式直接发运给客户直接熔铸，而不需要进一步对冷料进行重熔。

一些熔铸厂产品可用于进一步的内部半成品制造工艺、直接交付给外部客户（包括其它熔铸厂），或通过第三方仓库、贸易商或交易所间接交付给客户。以下各节重点介绍每个阶段中的实体，这些实体通过铝价值链转化加工实物材料。

## a.原铝

目前，世界铝半成品加工材需求的三分之二来自原铝<sup>1</sup>。

原铝生产活动分布在全球范围。2020年，铝土矿开采主要集中在澳大利亚、巴西、中国、几内亚、印度和印度尼西亚，它们合计占全球大约90%的铝土矿生产<sup>2</sup>。氧化铝精炼主要分布在澳大利亚、巴西、中国和印度，在2020年，这四个国家约占全球80%以上的氧化铝生产<sup>3</sup>。在中国，电解铝业务占主导地位，2020年，仅中国原铝产量就约占全球原铝产量的60%，海湾合作委员会（GCC）地区是第二大生产国，占全球供应量的近10%，东欧、中欧、北美和西欧各占5-6%<sup>4</sup>。

原铝生产集中在几个地区，与该行业所有权的相对集中相呼应。2020年，前10名生产企业的原铝产量占全球原铝产量的50%左右<sup>5</sup>。

从历史上看，铝价值链的铝土矿开采、氧化铝精炼和铝冶炼阶段是垂直整合的。铝土矿从资源丰富的地区运到附近的氧化铝精炼厂，这些精炼厂将氧化铝运到电力充足、长期且价格具有竞争力的地区，而铝冶炼厂需要大量的电力。这带来了一种全球定价的商品，整个供应链由一个所有者或所有者联盟控制。近年来，特别是在中国铝工业发展的推动和响应下，海运铝土矿运输迅速扩张，氧化铝精炼不一定与铝土矿位于同一地点。随着原铝供应模式的突变，铝土矿和氧化铝本身作为大宗商品开始差别定价。如今，该行业比20世纪更具异质性，垂直一体化的生产商与单独的铝土矿开采商、铝土矿开采-氧化铝精炼厂和铝冶炼厂并行发展（其中一些开始重新整合上游，以确保获得原材料）。

尽管并非总是如此，但一般情况下，与铝冶炼厂运营在同一地点的熔铸厂，将电解铝冶炼过程中提取的铝液铸造成固态产品（有时是合金）。值得注意的是，铝冶炼厂附属的熔铸厂除电解铝液外，一般还有冷料流入。出于生产原因，这可能来自其它铝冶炼厂或重熔/精炼厂，而不

<sup>1</sup> <https://alucycle.international-aluminium.org/>

<sup>2</sup> <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2021/mcs2021-bauxite-alumina.pdf>

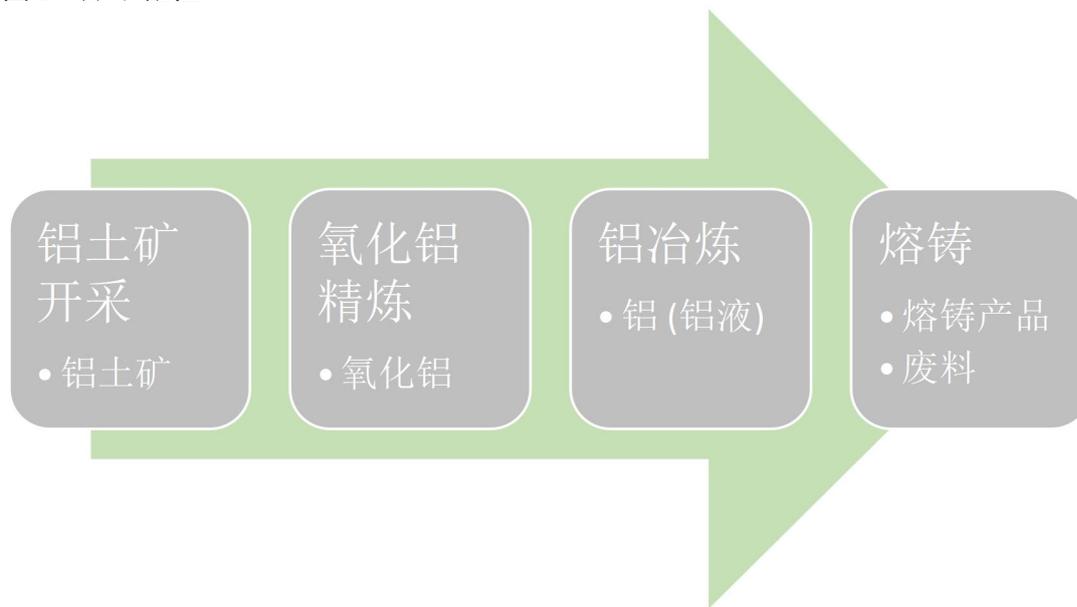
<sup>3</sup> <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2021/mcs2021-bauxite-alumina.pdf>

<sup>4</sup> <http://www.world-aluminium.org/statistics/primary-aluminium-production/> (2020)

<sup>5</sup> 计算出处： Calculated from <https://www.statista.com/statistics/280920/largest-aluminum-companies-worldwide/> (2020年数据) 和 <http://www.world-aluminium.org/statistics/primary-aluminium-production/>

是提供铝液输入的铝企业。冶炼铸造厂还可重熔内部产生的废料，如不合格的产品或边角料，并可添加从熔化炉和保温炉的铝灰中内部回收的铝液。外部产生的可回收废料，如附近半成品生产商的消费前废料，也可能成为流入冶炼熔铸厂的一部分。

图3 – 原铝流程



## b. 再生铝

2019 年，全球铝需求的三分之一，来源于可回收废铝<sup>6</sup>。

回收流入可以是消费前废料，例如从铝和含铝产品（如铝灰）的加工和制造中产生，也可以是消费后废料，包括从报废后的包装（如饮料罐）、软包装、混合材料、运输（如汽车切片或发动机缸体）、建筑和建筑（如门窗、幕墙）和包括智能手机在内等消费品中回收的铝。

与原铝生产不同的是，废铝及再生铝供应链一般与特定类型的可回收废料、合金或金属制品关联，而其中很大部分供应价值链高度分散，有数万个实体，包括从大公司，到中小型企业（SMEs）以及城市回收系统，它们涉及各个阶段。从历史上看，大量的消费后废料的收集、分类和再循环是在非正式部门进行的，虽然金属回收可以顺利进行，但可能却减少了对环境、社会和治理的风险控制<sup>7</sup>。

而有些产品（譬如包装）在回收前的使用寿命比较短，其他产品（如汽车、建筑门窗）则有更长的使用寿命，可持续几十年。总的来说，全球市场对铝的需求正在增长，因此仍然需要原铝，因为现有的报废铝数量远远低于需求量。再生铝可带来可观的环境效益，铝的可回收性是它重

<sup>6</sup> IAI (2021) IAI Material Flow Model – 2021 Update <https://international-aluminium.org/resource/iai-material-flow-model-2021-update>

<sup>7</sup> 国际标准化组织制定了 ISO IWA 19 指导原则，涉及再生金属的可持续管理，以此帮助促进这些企业的正规化和制定政府政策框架：[http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue\\_tc/catalogue\\_detail.htm?csnumber=69354](http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=69354)

要的优势<sup>8</sup>。2019年，目前世界三分之一的铝半成品所需铝金属是由再生铝来满足的，包括2000万吨消费后废料和1400万吨消费前废料<sup>9</sup>。

除废料外，再生铝熔铸厂一般还会有一部分冷料流入，这些冷料可能来自其它熔铸厂。熔铸厂也可重熔内部产生的废料，如不规格的产品或边角料，并可添加从熔化炉和保温炉铝灰中内部回收的金属，但这些金属既不离开也不进入认证范围边界，因此与质量平衡系统无关。

铝回收行业不是一个单一或同质的行业，但其参与者，除了能够实现收集和回收的回收商、拆解和破碎企业、废金属经销商和废物管理公司外，可以大致归类为重熔或精炼企业。重熔企业往往是更大的企业，在公司结构上更接近原铝生产商。他们将分类良好的消费后和消费前废料加工成大部分变形铝合金，重熔某种合金类型的废料，以生产具有相同合金规格的金属。这些变形合金用于生产轧制和挤压产品，该工艺适合闭环回收系统。另一方面，精炼厂往往是规模较小的企业，它们接收混合类型的废料，并根据订单生产（主要是铸造）合金。精炼厂一般也会处理铝灰，生产用于钢铁工业的脱氧金属<sup>10</sup>。

### c. 半成品和加工

在铝价值链中位于**熔铸后序**的部分，有各种各样的下游部门和供应商加工和使用铝。

铝半成品通常是熔铸后序的第一步的产品，包括挤压、轧制、铸造成型和其他特殊的过程（例如生产粉末、薄片和粉膏），可以用来制备范围广泛的产品而用于后序产品生产。

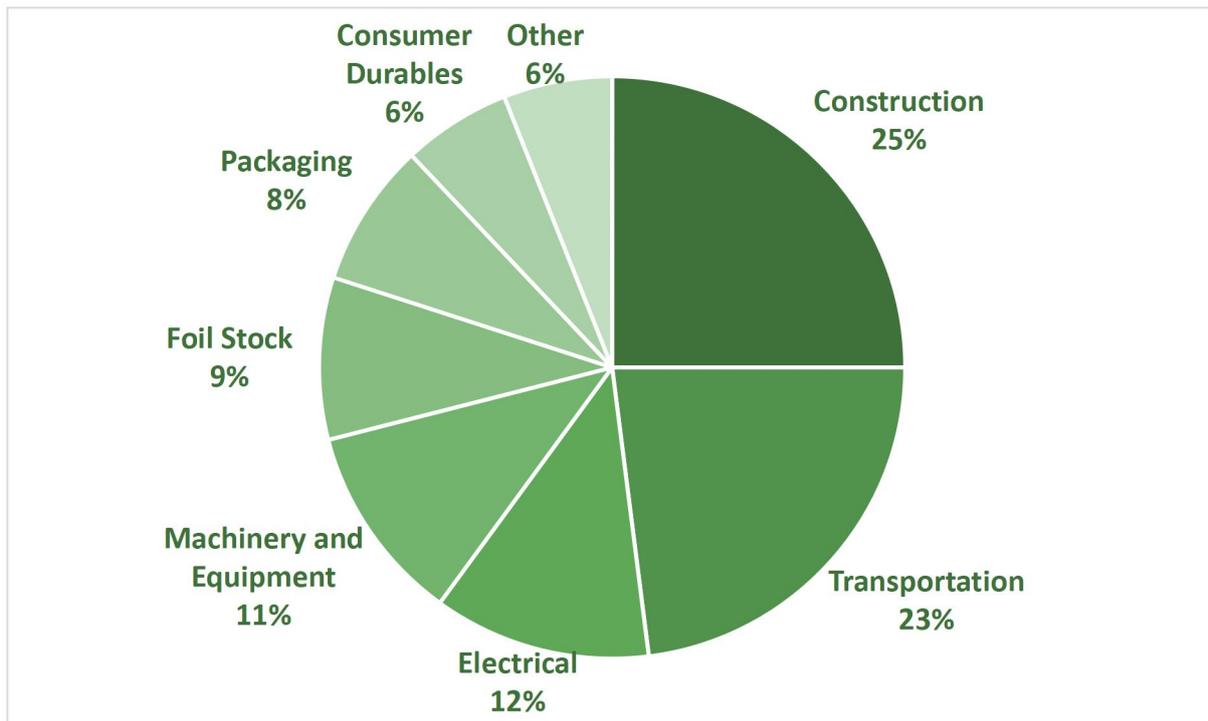
半成品加工工序可包括但不限于铸造成形、薄板和铝箔轧制、挤压、锻造和冲压以及电缆生产企业。他们将熔铸厂的冷料或铝液，转化为下游制造商和加工商在终产品生产之前使用的产品。所有这些流程和业务类型都包含在熔铸后序类别中。

#### 图4 — 按消费细分市场划分的铝半成品需求（2020年）

<sup>8</sup> IAI (2018) Aluminium Recycling <http://recycling.world-aluminium.org/>

<sup>9</sup> IAI (2021) The Global Aluminium Cycle <https://alucycle.international-aluminium.org/>

<sup>10</sup> IAI (2009) Global Aluminium Recycling: A Cornerstone of Sustainable Development [https://www.world-aluminium.org/media/filer\\_public/2013/01/15/fl0000181.pdf](https://www.world-aluminium.org/media/filer_public/2013/01/15/fl0000181.pdf)



#### d. 贸易商

贸易商不能根据 ASI 章程进行认证——他们不转换加工实物材料，因此没有 **ASI 绩效标准** 或 **ASI CoC 标准** 下的义务。但是，根据本指南第 9 章，通过第三方（包括贸易商）控制的 CoC 材料必须可识别，并与 CoC 文件关联，且足以验证相应的发运过程。

一些铝土矿、氧化铝和/或铝的生产商也在不转化加工这些材料的情况下进行贸易。在这些情况下，根据标准，他们的交易活动将被视为贸易商（标准 3.1 c (ii)、3.2 c (ii)、3.3 c (ii)、5.1 c (ii)、6.1 c (ii)。对于他们的转化活动，他们必须遵守与采购和生产相关的准则。

## 6. 成为 ASI 铝的资格是什么？

**ASI CoC 标准** 规定了所需的管理体系，确认 CoC 材料（ASI 铝土矿、ASI 氧化铝、ASI 铝和合格废料的合格输入。非 CoC 材料（包括不合格的废料），是指不符合 CoC 材料标准第 3、4、5 和 6 章要求的材料，因此应接受第 7 节所述的尽职调查。

质量平衡系统下，这些输入材料可以在每一个阶段混合（尽管不同类别的 CoC 材料之间不能混合，即 ASI 铝土矿、ASI 氧化铝、ASI 铝和合格废料不能相互混合），CoC 材料输出量根据 **ASI CoC 标准** 第 8 章的要求进行控制。

实体认证范围内的 CoC 材料输入，只能来自根据 **ASI 绩效标准**和 **ASI CoC 标准**认证的供应商实体，如果供应商实体仅从事熔铸后序业务，必须确认他们将在加入 ASI 两年内获得 **ASI 绩效标准**认证。

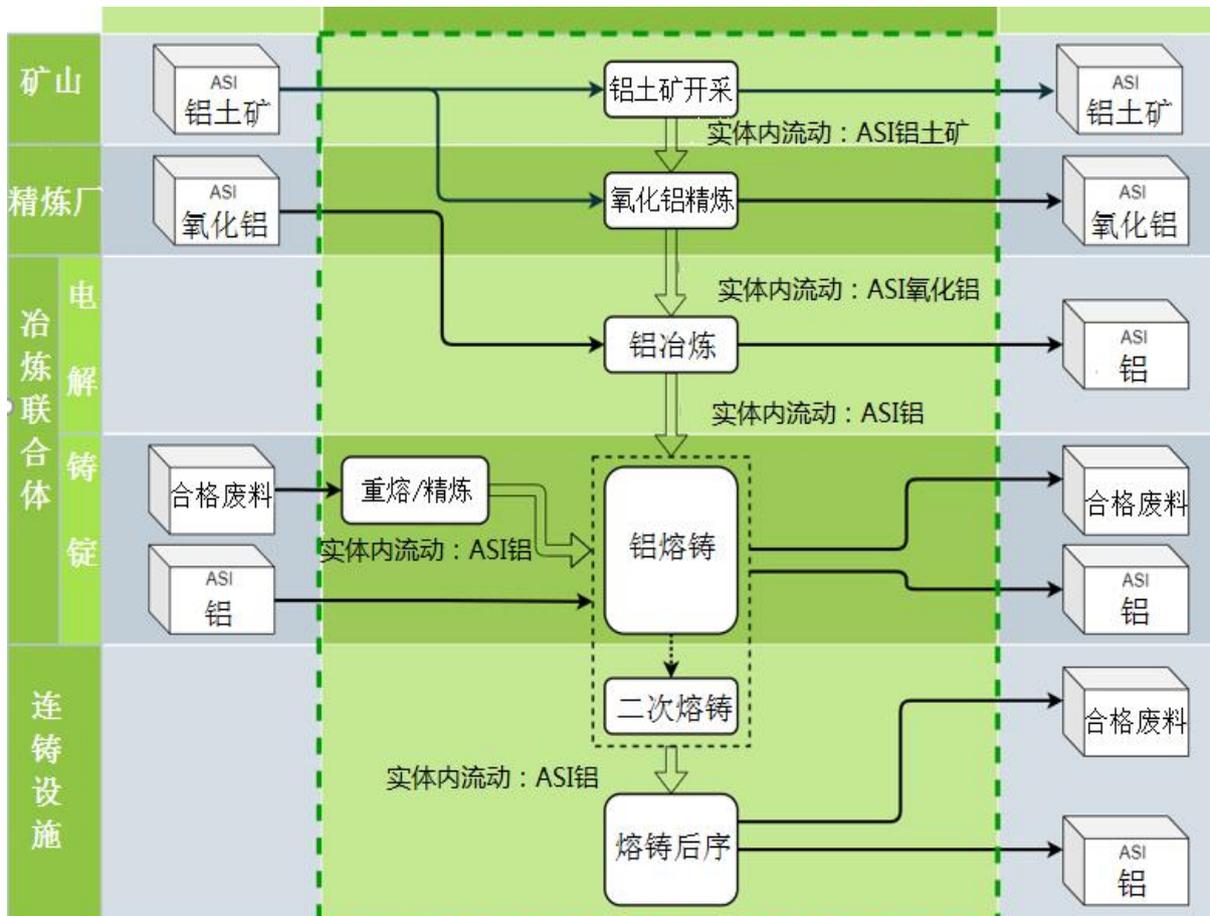
这意味着 CoC 材料和合格废料来自以下设施：

- 根据 ASI 绩效标准进行认证的实体，但仅在上述的熔铸后序业务中活动的实体除外，以及；
- 在实体的 CoC 认证范围内，或；
- 实体持有合法权益且在另一个 CoC 认证实体的 CoC 认证范围内的实体，以适应合资企业的情况。

第 3 章、第 4 章、第 5 章和第 6 章重点关注 CoC 材料的来源，以支持该材料转化到后序实体时的监管链。然而，与 CoC 材料不同，非 CoC 材料和可回收废料不一定带有原产地信息，因此应遵守第 7 章中的尽职调查要求。

图 5 说明了在 CoC 认证范围内拥有多个设施和多个供应链活动的实体的流程。可在整个实体层面或设施/供应链活动层面对非 CoC 材料（包括可回收废料）进行尽职调查，这些材料直接针对实体认证范围之外的非 CoC 认证供应商。

图5 - 具有认证范围的理论实体的 CoC 材料和合格废料，在多个综合供应链活动中的流动情况（非 CoC 材料的流入和流出，虽然未显示，但遵循与 CoC 材料和合格废料输入和输出相同的流动情况）



## 合资企业

由于建立新设施所需的大量资本投资以及确保制造业金属供应的历史战略，涉及多个股东的合资企业的现象在铝行业很普遍。这些设施通常在收费的基础上运营，股东有权分享生产产出。

对于 ASI CoC 标准，具有 ASI 绩效标准认证的 ASI 成员，如果对合资企业实体拥有股权，但不能控制合资企业，则可以获得实物材料输出的份额，他们将从接收点开始控制实物材料输出。控制合资企业的 CoC 认证实体，需要确保以 CoC 材料形式向合资企业合伙人提供的此类产出，在其材料核算系统中进行核算。

从收到之日起，为了将 CoC 材料和相关声明传递给自己的客户，非控股合作伙伴需要自行获得 ASI CoC 认证。这将需要拥有在生产和转化或工业用户会员类别中的 ASI 会员资格。合资企业合伙人的 CoC 认证范围，将指向 CoC 认证的合资企业实体，他们从中获得生产份额。通过这种方式，该生产份额的材料核算和信息流继续符合 ASI-CoC 标准的要求，并进行相应的审核。

ASI CoC 标准是一个物料平衡模型，因此 CoC 状态为“已分配”。因此，合资各方必须确定如何将 CoC 材料状态分配给各方的生产份额。CoC 材料可以根据股权或生产份额按比例分配，或以任何其它商定的方式分配。这是一个由双方根据合资协议确定的问题。

ASI CoC 认证与未收到 CoC 材料的非控股合资企业股东无关。

# ASI 监管链 (CoC) 标准指南

## 关于本指南

**ASI CoC 标准**概述了 CoC 认证要求。开发的 **CoC 标准指南**，作为一种资源用来协助 ASI 成员申请 CoC 认证，以及 ASI 认证审核员进行独立的第三方审核。它为希望实施符合 **ASI CoC 标准** 的系统和程序的企业提供了一般指导。

**ASI CoC 标准和 ASI CoC 标准指南**分为三个部分：

- A. **第 1-2 章 .CoC 综合管理**：管理体系及职责；外委承包商。
- B. **第 4-7 章. 确认合格的输入**：原铝；再生铝；熔铸；熔铸后序；尽职调查。
- C. **第 8-11 章.CoC 核算、文件和声明**：质量平衡系统；签发 CoC 文件；接收 CoC 文件；声明和沟通。

与 **ASI 绩效标准**一样，**ASI CoC 标准**规定了企业必须做什么，但是没有规定体系和程序如何做才能实现这些方面。因此，**ASI CoC 标准指南**提供了背景，解释和考虑的要点，但是这些都是指导性指南，且是非规定性的。**ASI CoC 标准**是最终的参考点。

## 应用概述

在下面的表 1 中，顶行列示了铝供应链的相应阶段，左栏列出 **ASI CoC 标准**的 11 个章。阴影强调每个阶段的适用要求。在 11 个章中，一个子项适用于单个的供应链阶段，如绿色和橙色（相关的）所强调的。一个实体在 CoC 认证范围内可以有多个供应链行为业务。

**表 1- 铝供应链的各个阶段中 ASI CoC 标准的适用部分**  
说明:

	适用	相关时适用	不适用			
供应链业务章	铝土矿开采	氧化铝精炼	铝冶炼	铝重熔/精炼	熔铸	熔铸后序
1.管理体系和责任	适用	适用	适用	适用	适用	适用
2.外委承包商	相关时适用	相关时适用	相关时适用	相关时适用	相关时适用	相关时适用
3.原铝	适用	适用	适用			
4.再生铝				适用		
5.熔铸					适用	
6.熔铸后序						适用
7.尽职调查	相关时适用	适用	适用	适用	适用	适用
8.质量平衡系统	适用	适用	适用	适用	适用	适用
9.签发 CoC 文件	适用	适用	适用	适用	适用	相关时适用
10.接收 CoC 文件	相关时适用	适用	适用	适用	适用	相关时适用
11.声明和通报	相关时适用	相关时适用	相关时适用	相关时适用	相关时适用	相关时适用

## A.CoC 综合管理

### 1. 管理体系和责任

第 1 章概述了实体需要有效地实施 ASI CoC 标准时管理体系的综合要素。一个实体可由单一设施或多个设施组成，但必须由 ASI 成员控制，以关联 ASI 的成员义务和 ASI 投诉机制。本章中的准则通常可以整合到现有的与销售、采购和库存管理相关的管理体系中。

#### 背景

会员/实体符合 ASI CoC 标准的能力，通常需要有一个管理体系来处理标准的所有适用部分。

为确保管理体系有效地工作：

- 员工必须接受培训和有能力了解他们的责任，
- 必须建立流程，确定需要执行哪些任务和工作活动，以及
- 需要进行相应的数据和记录管理，以确保一致、可衡量和可追溯的结果。

在实践中，为 ASI CoC 标准制订的管理体系，将采取许多不同的形式，这取决于一系列因素，如：

- 企业活动的性质
- 正在处理的材料的类型
- 相关设施的数量、大小和规模
- 与 IT 系统的集成程度
- 过程的自动化程度。

根据这些因素，对于一个特定的 CoC 认证范围的相应的管理体系，可以：

- 在设施级和/或实体（企业整体）层级实施
- 制订一套新的管理体系，或从现有体系上进行扩展或调整。

实体可以考虑如何最好地设计其管理体系，以符合 ASI CoC 标准，注意它们可能会随着时间与实施经验而演变。

请注意，ASI在处理商业敏感信息时，受ASI 反托拉斯合规政策和ASI 保密政策约束。这些方针可在ASI网站上获取：<https://aluminium-stewardship.org/about-asi/legal-finance-policies/>

### 什么是“实体”？

ASI CoC 标准确定实体的责任。

一个实体可以是一个整体的 ASI 会员，也可以由一个 ASI 会员控制，例如一个业务部门、一组相关的设施或一个单一的设施。

CoC 认证范围，需要确定实体（和任何外委承包商）的 CoC 材料输入和输出边界。实体定义 CoC 认证范围，是最初的自我评估过程的一部分。有关如何做到这一点的更多信息，请参见 ASI 保证手册。

## 实施

## 1.1 ASI 会员

申请 CoC 认证的实体，应是在生产和转化加工或工业用户类别中的具有良好表现的 ASI 会员，或者在 ASI 会员控制之下，从而遵守 ASI 的会员义务和 ASI 的投诉机制。

### 适用：

本准则适用于所有设施。

### 实施：

“生产和转化”和“工业用户”会员类别的ASI成员，是有资格申请ASI认证的组织。ASI会员涵盖的实体，申请Coc认证意味着实体承诺履行ASI的会员义务，包括：

- 受ASI章程约束；
- 同意支持ASI的使命；
- 不从事任何可能会使ASI名誉受损的活动；
- 同意ASI会员资格和/或认证可能因其行为或疏忽而终止、撤回或暂停，包括由于任何ASI投诉机制引发的后果；
- 同意遵守ASI反托拉斯合规政策；
- 同意遵守ASI的要求，以及使用ASI标志和ASI相关的声明。

在ASI网站的会员类别中，列入了目前ASI会员及其认证状态：

<http://aluminium-stewardship.org/about-asi/current-members/>

如果对该实体是否属于ASI会员的控制有任何疑问，请联系ASI秘书处：

[info@aluminium-stewardship.org](mailto:info@aluminium-stewardship.org)

## 1.2 CoC 管理体系

实体应当有一个管理体系，该体系针对 CoC 标准的所有适用的要求，涵盖实体认证范围内所有有 CoC 材料监管的设施。

### 适用：

本准则适用于所有设施。

### 实施：

管理体系可以采取许多不同的形式，但它应该在实体申请Coc认证时界定的Coc认证范围内应当是有效的。

ASI CoC标准的适用要求，往往可以集成到现有的与管理销售、工艺流程和/或库存有关的管理体系中，并用于满足ISO 9001等质量管理要求。

CoC管理体系的支持程序，应反映出他们将应用的企业的规模和复杂性，并在使用时可用。

### 实施—材料核算系统

注意，对于所有实体，实体的管理体系必须包括一个材料核算系统(见第8章)。

### 1.3.管理体系监管

实体应确保根据实施经验定期审查和更新 CoC 管理体系，并处理可能的不符合的领域。

#### 适用：

本准则适用于所有设施。

#### 实施：

管理体系应该定期检查：推荐至少每五年进行一次，也可能需要更短的时间间隔。鼓励员工识别CoC管理体系的潜在改进。

修订应争取持续改进，并考虑到：

- 公司在实施过程中获得的经验；
- 内部审查或审核的结果；
- 来自 ASI 审核的建议；
- 在 ASI 标准中引入新的或修订的要求；
- 需要额外的培训和/或通报措施。

### 1.4.管理者代表

实体应当指定至少一名管理者代表，该代表针对实体就 ASI CoC 标准的所有适用要求的相关事项有全权职责和权力。

#### 适用：

本准则适用于所有设施。

#### 实施：

确保明确指定一名负责管理ASI CoC标准的主管经理。

这应该是一个能够有效地与企业中所有相关部门进行沟通的人，这些部门将负责符合ASI CoC标准的工作。

考虑如何加强内部协调，例如通过内部工作组或委员会，以及/或将其列入定期管理会议议程。

### 1.5. 传达和培训

实体应建立并实施传达和培训措施，使相关人员了解和胜任 ASI CoC 标准下自己的职

责。

**适用：**

本标准适用于所有设施。

**实施：**

准则1.4中主管经理或其代表，一般应负责相关人员的培训和传达。

良好的做法，是保存培训材料的记录，并在培训和/或传达实施时对人员进行登记。

### 1.6 记录管理

实体应当维护最新的记录，并涵盖 CoC 标准所有适用的要求，并至少保留相关记录 5 年。

**适用：**

本准则适用于所有设施。

**实施：**

根据监管要求或实体的内部方针，记录可以保存5年以上。

### 1.7 向 ASI 秘书处报告

必要时，该实体应在每个日历年结束后一年的 6 月 30 日之前，通过适当的报告表格，向 ASI 秘书处报告以下信息：

- a. 日历年内流入/流出认证实体的 CoC 材料输入量/输出量。
- b. 日历年内向认证实体输入和输出的合格废料的输入量/输出量。
- c. 日历年内流入/流出认证实体的非 CoC 材料的流入量/流出量。
- d. 结转到后序的材料核算期间的最大正余额（如有的话）。
- e. 使用的正余额（如有的话）
- f. 从相应材料核算期获取的内部的透支（如有的话）。

对于具有多个 CoC 材料输出类型的实体：

- g. 日历年内 CoC 认证实体内供应链活动之间转移的 CoC 材料数量（实体内流动）。

**适用：**

本准则适用于所有设施。

准则1.7（d）仅适用于结转正余额的实体。

准则1.7（e）仅适用于从上一年的提取正余额的实体。

标准1.7（f）仅适用于提取内部透支的实体。

### 背景:

ASI秘书处要求报告所需信息，以便在整个价值链层面监督ASI CoC标准的实施，以便：

- 通过识别总体输入和输出中的异常情况，检测潜在的欺诈或不合规行为。
- 支持 ASI 的监测和评估计划，该计划旨在评估 ASI 的总体影响以及 ASI 变革理论预期变革的进展。

向ASI秘书处报告的个体数据将保密，不会公开。它将用于支持相关的汇总报告。

- 注意，ASI 在处理商业敏感信息时受其 ASI 反托拉斯合规政策和 ASI 保密政策的约束。这些政策可在 ASI 网站上获得，网址为：<https://aluminium-stewardship.org/about-asi/legal-finance-policies/>

### 实施:

数据报告通过 ASI 秘书处管理的报告表进行，提交的数据应在报告日历年结束后的 6 月 30 日提交。

由于提交的数据需要 ASI 秘书处审查，并可能由实体进行更正，建议实体最迟在 6 月初启动报告程序。

一个实体可以自由选择自己的材料核算期，但 ASI 秘书处要求在一个日历年基础上报告准则 1.7 的信息。这可能是对你选择的材料核算期和/或你的材料核算系统设计的考虑，以便精简报告。

日历年为 1 月 1 日至 12 月 31 日（含）。

应记录材料数量并从实体的材料核算系统中获取，在日历年与实体定义的材料核算期不同时，有必要重新计算。

输入和输出数量是进入或离开认证范围边界的 CoC 材料的质量。鉴于认证范围可包括具有多种 CoC 材料类型（ASI 铝土矿、ASI 氧化铝或 ASI 铝）的活动，且在相对质量方面具有非线性关系，因此还需要报告非 ASI 数量。

至于实体内部流动，当在实体认证范围内时存在多个供应链活动，以及在整个行业 CoC 材料流动的可视化中，对实体认证范围内供应链活动之间流动的 CoC 材料数量，也需要验证，且输出不超过输入。

### 实施—报告

准则 1.7（a）、1.7（b）和 1.7（c）要求实体报告相关的 CoC 材料和合格废料以及非 CoC 材料流入和流出的输入和输出量。这意味着要报告以下信息：

- 当铝土矿矿山在认证范围内时：
    - 从实体认证范围之外的 ASI 认证铝土矿向实体输入的 ASI 铝土矿数量
    - 该实体的铝土矿生产量
    - 从实体认证范围外的铝土矿向实体输入的非 ASI 铝土矿数量
    - 从实体认证范围之外的铝土矿矿山向该实体输入的非 ASI 铝土矿数量
    - 铝土矿数量以干吨计量
  
  - 当氧化铝精炼厂在认证范围内时：
    - 从实体认证范围之外的 ASI 认证铝土矿向实体输入的 ASI 铝土矿数量
    - 从实体认证范围之外向实体输入的非 ASI 铝土矿数量
    - 从实体向认证范围之外铝冶炼厂输出的 ASI 氧化铝数量
    - 铝土矿质量以干吨计量
  
  - 当铝冶炼厂在认证范围内时：
    - 从实体认证范围之外氧化铝精炼厂向实体输入 ASI 氧化铝的数量
    - 从实体认证范围之外氧化铝精炼厂向实体输入的非 ASI 氧化铝数量
    - 从实体向认证范围之外的熔铸厂输出的 ASI 铝（铝液）数量
  
  - 当重熔/精炼厂在认证范围内时：
    - 实体认证范围之外的企业向实体输入合格废料（消费后和消费前废料）的数量
    - 实体认证范围之外的企业向实体输入合格可回收废料数量
    - 实体向认证范围之外的熔铸厂输出的 ASI 铝（铝液）数量
    - 在可能的情况下，应报告合格废料输入量中消费后和消费前的份额。
    - 该数据将用于 ASI 影响报告，以传达消费者前和消费者后的流量，以及主要 ASI 铝的流向。
  
  - 当熔铸厂在认证范围内时：
    - 从实体认证范围外的铝冶炼厂、重熔/精炼和/或熔铸厂向该实体输入的 ASI 铝数量
    - 从实体认证范围外的铝冶炼厂、重熔/精炼和/或熔铸厂向实体输入的非 ASI 铝数量
    - 从实体向实体认证范围外的熔铸和/或熔铸后序设施输出的 ASI 铝数量
    - 从实体向实体认证范围外的熔铸厂输出的合格废料（消费前废料）数量
  
  - 当熔铸后序设施在认证范围内时：
    - 从实体认证范围外的熔铸厂向实体输入 ASI 铝的数量
    - 从实体认证范围外的熔铸厂向实体提供的非 ASI 铝数量
    - 该实体的 ASI 铝产量
    - 实体向实体认证范围外的企业输出合格废料（消费前废料）的数量
- 实体希望从当前日历年结转至下一年的正余额，或从上一年度提取正余额的实体，应针对各 CoC 材料分别向 ASI 报告。

由于内部透支只能在不可抗力情况下发生，因此不应经常发生。内部透支是指实体的材料核算系统允许在材料核算期间的输出数量暂时超过输入数量。有关内部透支的更多指导，请参考准则 8.8。

准则 1.7 (g) 要求实体报告实体认证范围内供应链活动之间流动的 CoC 材料数量。

#### **审核：**

对于认证审核，ASI 认证审核员将检查实体体系的准备情况，以便在第一个日历年结束时向 ASI 秘书处报告。

从监督审核开始，审核员将检查向 ASI 秘书处提交的实际报告。当向 ASI 秘书处报告所需信息缺少或不充分时，将意味着针对该准则提出不符合项。

## 2. 2.外委承包商

鼓励外委承包商凭自身条件做出 CoC 认证。然而，一般公认的事实是，在较长的或弹性供应链或是规模较小的企业中，CoC 认证的采购具有挑战性。第 2 章规定，寻求 CoC 认证的实体有能力将其拥有或控制的 CoC 材料的加工、处理或制造外包给非 CoC 认证的外委承包商，并将其纳入其自己的 CoC 认证体系。

### 背景

外包是指企业向外部供应商支付提供商品和服务的费用，而不是在企业内部进行相应的工作。许多企业，无论大小，都依赖外委承包商。外委承包商涵盖范围广泛的业务，从小型车间或制造商到大型制造商。

鼓励处理实体 CoC 材料的外委承包商自己获得 CoC 认证。然而，这可能并不总是容易实现。因此，出于审核目的，ASI CoC 标准的第 2 章允许非 CoC 认证的外委承包商被纳入该实体的 CoC 认证范围以进行审核。

外委承包商部分，不适用于因第三方业务活动而改变 CoC 材料类型的来料加工业务或类似业务（例如将 ASI 铝土矿转化为 ASI 氧化铝，将 ASI 氧化铝转化为 ASIC 铝，或将合格废料转化为 ASI 铝）。这些供应链活动必须根据 ASI 绩效标准和 ASI 监管链标准进行认证。

外委承包商**不包括**不对材料进行物理更改的贸易商、仓库和运输公司等企业。

例如，在下游加工（挤压）之前改变挤压坯料物理特性的热处理业务，可能作为外委承包商纳入坯料生产实体的认证范围。CoC 铝材将继续由该实体控制，即使在交付给挤压客户之前，托管权已移交给热处理业务部门并返回给该实体。或者，热处理坯料可由外委承包商直接传递给客户（附带适当的 CoC 文件），此时，坯料将从实体的认证范围和外委承包商的监管中输出。该实体保留 ASI 铝业的所有权，但需要建立控制措施，以确保发送给热处理企业和从热处理企业接收的数量保持平衡。

实体不得将认证范围内的 CoC 材料供应商作为外委承包商；在外委承包商处理或加工之前，CoC 材料应进入实体（输入）的控制和监管范围。外委承包商可代表实体从供应商处接收输入 CoC 材料（在实体的材料核算系统中进行适当记录），但控制权始终由认证实体把控。外委承

### 确定外委承包商

请注意，作为实体认证范围的一部分，外委承包商的身份可能是商业保密信息。应实体或承包商的请求，在 ASI 网站上发布的实体认证状态的信息中，外委承包商的身份信息可以从公开的信息中隐去。但是，细节必须包括于送交 ASI 的审核报告中。

包商还可以通过直接发送给客户（在实体的材料核算系统中进行适当记录并发布 CoC 文件）的方式，输出实体认证范围内的 CoC 材料。

**表 1—企业是否被视为外委承包商的假设示例**

示例	外委承包商?	所需行为
实体安排一项在挤压前的热处理业务，改变铝的物理特性。	热处理业务可被视为外委承包商。	热处理企业必须包括在实体 CoC 认证范围内，以便维持材料的监管链。如果热处理企业不包括在实体认证范围内，则材料将不再获得 CoC 认证资格。
实体将其 CoC 材料存储在其拥有但不在 CoC 认证范围内或由第三方拥有的附近存储设施中。	储存企业不被视为外委承包商，因为材料未被加工、处理或制造。	如果实体将 CoC 材料出售给第三方仓库，则交易规则将适用于该第三方，请参见监管链标准指南简介第 5d 节。铝价值链中材料流动的关键阶段——贸易商，以及标准 3.1 c (ii)、3.2 c (ii)、3.2 (ii)、5.1c(ii)和 6.1 (ii)。实体必须按照标准 8 管理其材料核算系统。
实体将 CoC 材料的运输外包给其客户。	运输公司不被视为外委承包商，因为材料未被加工、处理或制造。	实体必须确保 CoC 材料与 CoC 文件一起装运。
实体在其认证范围内有氧化铝精炼厂和铝冶炼厂。冶炼厂正在进行升级改造，其中一条生产线已停止运行。该实体与附近一家未经认证的冶炼厂签订收费协议，以处理多余的氧化铝。	未经认证的冶炼厂不能被视为外委承包商。	实体不能将在未经认证的冶炼厂生产的铝作为 CoC 材料。
实体从未经认证的 Y 公司购买铝，该公司开展半成品加	Y 公司不能被视为外委承包	Y 公司必须自行通过 ASI 认

<p>工业务。Y 公司从 X 公司购买 CoC 材料。</p>	<p>商，因为他们是供应商。</p>	<p>证。</p>
<p>认证实体 A 将 CoC 材料出售给贸易商，贸易商随后将 CoC 材料出售给 CoC 认证实体 B。</p>	<p>由于材料未被加工、处理或制造，贸易商不被视为外委承包商。</p>	<p>只要实体 B 能够与公司 A 核实 CoC 文件，则该材料可被视为 CoC 材料。实体 B 必须根据标准 7 对贸易商进行尽职调查。</p>

从本质上说，如果本章标准适用，CoC 认证实体将外委承包商纳入他们的 CoC 认证的过程中，就会将由此带来的风险内部化处理。因此，标准要求由该实体进行风险评估和监督，因为最终承包商的错误可能危及他们自己的认证。ASI 审核人员还可以根据已识别的风险对承包商的活动进行审核。理想情况下，这一标准（以及将外委承包商纳入认证实体的认证范围应用）适用于向承包商实施 ASI 标准并自行成为认证实体过渡的一部分。

## 实施

### 2.1 认证范围

任何没有 CoC 认证的外委承包商，接管一个实体的 CoC 材料以用于进一步加工、处理或制造等目的时，应在实体的 CoC 认证范围中确定。

#### 适用：

本准则适用于实体使用外委承包商保管其拥有或控制的 CoC 材料的情况。

#### 实施：

在一个实体的 CoC 认证范围中，包括外委承包商的原因是，能够继续对外委承包商处理的 CoC 材料进行监管。

- 通常情况下，这涉及到将 CoC 要求传递给该实体的后序客户，或扩展实体自己的材料核算控制以涵盖外包过程的愿望。
- 如果是一个相关的或联盟的公司，已经在同一集团的一个 ASI 成员的控制范围内，那么就没有必要把它当作一个“外委承包商”。同一控制下的相关公司已经可以包含在 CoC 认证范围内。

需要满足准则 2.2 的条件，外委承包商才可以在实体的 CoC 认证范围内。纳入 CoC 认证范围，将意味着外委承包商接受审核——更多的信息将包括在 ASI 保证手册中。

如果准则2.2的条件没有满足，那么外委承包商接受的材料就不再是“CoC材料”——因为没有相应的核算和控制体系来支持后序的声明。

## 2.2 CoC 材料控制

希望在 CoC 认证范围中包括外委承包商的实体，应确保以下逐项：

- a. 实体须对外委承包商使用 CoC 材料有合法的所有权或控制权。
- b. 任何外委承包商，不得将 CoC 材料的任何加工、处理或制造过程外包给任何其他承包商。
- c. 实体基于 ASI CoC 标准评估潜在的不符合性的风险，这些风险来源于认证范围内每个外委承包商的参与，并认定风险是可以接受的。

### 适用：

本准则适用于实体使用外委承包商保管其拥有或控制的CoC材料的情况。

### 实施：

实体保留被外包的CoC材料的所有权或控制权。可以通过质量管理体系、客户规范和/或合同协议来“控制”CoC材料。

控制可以通过建立文件化的流程来体现，以使处理、加工或制造服务与最终结果相匹配。这包括在运送材料返回时，在运输证书上注明的数量与分发的材料的数量的匹配

### 实施—风险评估

在某些情况下，当一个实体发现由于每个外委承包商的参与而导致的潜在的不符合ASI CoC标准的风险时，应由一个负责人授权对该风险进行评估和接受并进行记录。

- 风险评估应基于对每一个外委承包商的合理熟悉程度，这可能需要进行实地考察。
- 风险评估应定期更新，建议至少每 12 - 18 个月更新一次，或更频繁地进行，以备认证和监督审核。
- 如果一个或多个外委承包商的风险被确定为不可接受，该实体可以调查降低风险的措施选择。这些措施包括与外委承包商进行能力建设，调查替代供应商，或采取分阶段的方式建立 CoC 供应链。

将外委承包商加入到一个实体的ASI CoC认证范围内，并在**ASI 保证手册**中说明。一般来说，所有变更都需要通知审核员和ASI秘书处。通常情况下，这将成为下一次评估的一部分，但基于该实体对外委承包商的风险评估，审核人员可以提供基于桌面审批（desk-based approval）。这样做的能力将与实体的风险成熟度等级挂钩。

## 2.3 CoC 材料输出和返回量的信息

实体应当确保外包商提供 CoC 材料输出量和返回量的信息，并确保外包商在实体材料

审核期（或实体要求的更多要求期）末将其交给实体。

#### 适用：

本准则适用于实体使用外委承包商保管其拥有或控制的CoC材料的情况。

#### 实施：

外委承包商必须根据**ASI CoC标准**第8条向实体报告实体体系必要的材料核算信息。

向外委承包商明确传达他们需要记录的信息，并向实体报告。

- 输出数量为交付给客户时由外委承包商保管的CoC材料（因此退出实体的CoC认证范围）。外委承包商的产品在交付给客户之前不必实际退还给实体。
- 返回的数量为外委承包商交付给实体的CoC材料（由实体保管）。
- 考虑向外委承包商提供关于适当记录的性质和格式的模板和/或具体指导，并向实体报告。
- CoC文件中的第9章和第10章——这些要求适用于实体CoC认证范围内的外委承包商，即实际交付给实体（退回）或直接交付给后序客户（输出）的CoC材料。考虑作为实体，将如何代表该实体控制由外委承包商签发给后序客户的CoC文件。

#### 2.4 进入/离开外委承包商的 CoC 材料输入和输出量一致

实体应当有可用系统，以核实 CoC 材料的输出量或由外包承包商返还的 CoC 材料的输出量一致，并在材料核算系统中记录数量。

#### 适用：

本准则适用于实体使用外委承包商保管其拥有或控制的CoC材料的情况。

#### 实施：

对外包过程的材料流向有一个可靠的理解，告知输出量和返回量是否与提供给外委承包商的数量一致，同时考虑到加工过程中预期的材料损失。

如果存在不合理的 inconsistency，如无法解释的重量变化或无法协调流入和流出，或遇到在正常生产变量边界之外的不一致，则承包商的体系是不充分的。在这种情况下，供应给外委承包商的材料数量不再被视为 CoC 材料。

应相应更新标准2.2（c）中的风险评估，并采取措施应对这种情况。这可能包括将承包商从CoC认证范围中移除，或暂时将承包商从处理CoC材料中移除，直到其体系得到改善。

#### 实施—材料核算系统

外委承包商处理的材料数量，需要记录在实体的自己的材料核算系统中，因为外委承包商属于实体的CoC认证范围。

实体应记录供应给外委承包商的CoC材料的数量、输出数量和实际退还给实体的CoC材料的数量。

## 2.5 错误（外委承包商）

在 CoC 材料发货之后，如果发现有错误，实体和外委承包商需要做出标记，同意采取步骤来纠正它，并采取行动以避免错误复发。

### 适用：

本准则适用于实体使用外委承包商保管其拥有或控制的CoC材料的情况。

### 实施：

CoC材料（输出）已被运送给善意购买的后序客户，该实体可能需要考虑材料核算期的输出材料的整体平衡。例如，不受错误影响的其他CoC材料，可能需要通过外委承包商分配给客户，而客户已经收到了他们期望的CoC材料。

应该调查错误的原因，并确定实施适当的纠正措施。目的在于找到这些错误的根本原因，并防止将来再次发生。这些纠正措施的实施也应审查其有效性。

应相应更新2.2（c）中的风险评估，并采取措施应对这种情况。这可能包括将承包商从CoC认证范围中移除，或暂时将承包商从处理CoC材料中移除，直到其系统得到改进。

## B. 确认 CoC 和非 CoC 材料的合格输入

### 3. 原铝：ASI 铝土矿、ASI 氧化铝和 ASI 铝的标准

监管链必须有一个起点，对铝来讲，它是原铝或回收铝材料。第 3 章的侧重点是原铝，要求 ASI 铝土矿来自通过 ASI 绩效标准认证的铝土矿矿山，且通过氧化铝精炼厂和铝冶炼厂进一步处理。

#### 实施

#### 3.1 ASI 铝土矿

从事铝土矿开采的实体应有相应的体系，以确保 ASI 铝土矿仅由铝土矿矿山生产：

- a. 在实体的 CoC 认证范围，和/或该实体持有的合法权益产能，但属于另一个 CoC 认证实体的 CoC 认证范围；
- b. 按照 ASI 绩效标准进行认证。
- c. 外购 ASI 铝土矿：
  - i. 直接从另一 ASI CoC 认证实体采购，或
  - ii. 通过贸易商采购，可以确定是来源自 ASI CoC 认证实体开采的 ASI 铝土矿，并提供经验证的 CoC 文件。

#### 适用：

本准则适用于铝土矿矿山。

#### 实施：

在大多数情况下，矿山的所有权和实际位置意味着特定铝土矿的供应源是已知的。

如果一个铝土矿矿山在不与非CoC材料混合的情况下销售或转让其所有的产品，CoC认证应该非常简单。在这些情况下，一个CoC认证的矿山可以100%地宣称其产品为ASI铝土矿。

然而，对于某些采矿运营来说，可能会有多个矿山的生产混合在一起的情况——例如，通过将不同矿山的的产品集合起来运输，或在实体的现场加工设施中处理来自其他矿山的矿石。在这种情况下，在运输过程中，ASI铝土矿的数量可能会少于总发货量。

在这两种情况下，CoC文件(C部分CoC核算，记录和声明9)将准确地记录被转移的CoC材料的相关数量。

#### 3.2 ASI 氧化铝

从事氧化铝精炼的实体应有相应的体系，以确保 ASI 氧化铝仅产自下列氧化铝精炼厂：

- a. 在实体的 CoC 认证范围，和/或该实体持有的合法权益产能，但在另一个 CoC 认

- 证实 体的 CoC 认证范围；
- b. 按照 ASI 绩效标准进行认证。
  - c. 外购 ASI 铝土矿或：
    - i. 直接从另一 ASI CoC 认证实体采购，或
    - ii. 通过贸易商采购，可以确定是来源自 ASI CoC 认证实体开采的 ASI 铝土矿，并提供经验证的 CoC 文件。

**适用：**

本准则适用于氧化铝精炼厂。

**3.3 ASI 铝**

从事铝冶炼的实体应有相应的体系，以确保 ASI 铝仅由以下铝冶炼厂生产：

- a. 在实体的 CoC 认证范围，和/或该实体持有的合法权益产能，但在另一个 CoC 认证实体的 CoC 认证范围；
- b. 按照 ASI 绩效标准进行认证。
- c. 外购 ASI 氧化铝：
  - i. 直接从另一 ASI CoC 认证实体采购，或
  - ii. 通过贸易商采购，可以确定是来源自 ASI CoC 认证实体生产的 ASI 氧化铝，并提供经验证的 CoC 文件。

**适用：**

本准则适用于铝冶炼厂。

**实施：**

本准则侧重于以铝(液态铝)形式的冶炼过程的直接输出，液态铝来自电解槽并转移到熔铸车间，通常(但不一定)与冶炼厂相关(在实体认证范围内或之外)，或直接以铝液形式输出给客户。

## 4. 再生铝：合格废料的准则

再生铝是 ASI 铝监管链的第二大潜在起始点。ASI CoC 标准认为，在再生 CoC 材料监管链中的第一家实体，将是铝重熔和/或精炼厂（铝精炼包括但不限于从铝灰和含铝废料中回收和精炼铝）。第 4 章要求“了解您的客户”原则适用于回收废料供应商（也适合于第 7 章尽职调查要求）。本章阐述 ASI CoC 标准要求，它针对以合格废料生产铝材料和再生铝的实体。

### 背景

从监管链的角度来看，可回收废料的来源点，是在产品寿命结束（消费后）时的产生点，或来源于制造过程或类似过程的废物流（消费前废料和从铝灰或其它含铝废物中回收的铝）。

ASI CoC 标准确定了转化可回收废料的实体为铝重熔厂/精炼厂。这些实体也最适合对其供应商进行尽职调查，以识别和管理与可回收废料相关的任何供应链风险，这种方法广泛应用于金属行业的审核和认证项目。重熔和/或精炼厂可能拥有回收铝生产的专用设备，也可能是更广泛的原铝生产过程的一部分，在这些过程中，它们会回收铝废料。

对铝精炼和/或重熔炼企业而言，可回收废料的直接和间接供应商范围广泛，他们可能包括：

- 市政回收和分类系统
- 非正式的收集和分类系统，特别是在发展中国家
- 废金属商、贸易商和废品站
- 拆分和破碎系统
- 原铝生产设施
- 熔铸车间/厂
- 铝渣和铝灰处理设施
- 生产过程中产生消费前废料的制造设施
- 更特别的，CoC 认证的实体以消费前废料的形式提供 CoC 材料

重熔/精炼流程一般情况下与熔铸厂相结合，但就 ASI CoC 标准而言，这两项活动被视为单独的活动，因此，第 5 章也适用于在其认证范围内拥有熔铸设施的重熔/精炼的实体。

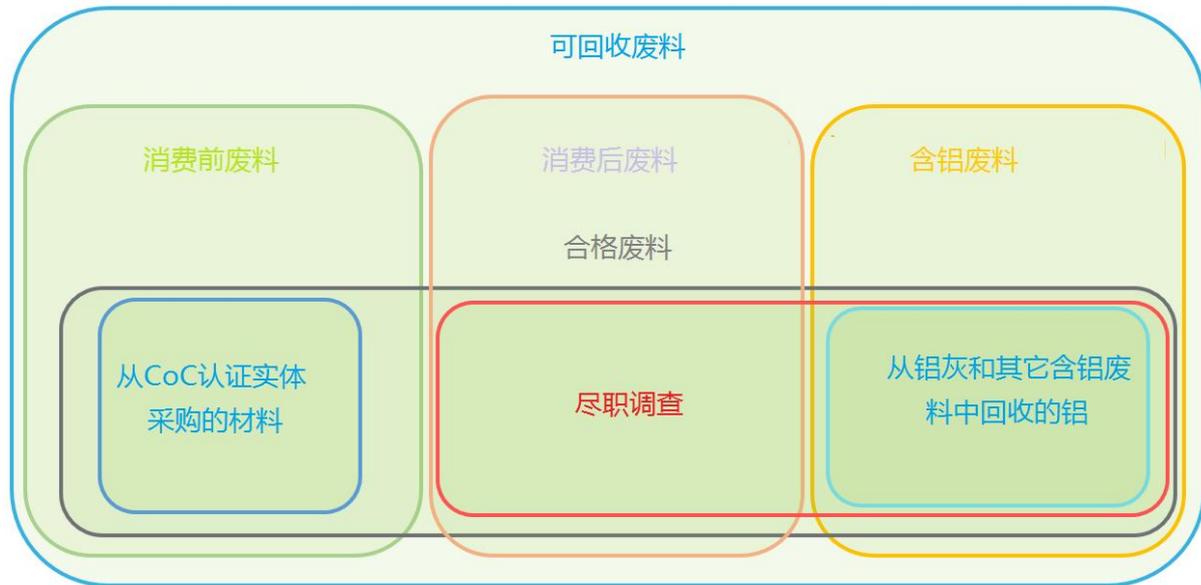
只有 ASI 铝作为液态铝和冷却铝（非可回收废料）流入熔铸厂。

重熔/精炼厂的唯一流入物料，是可回收废料，唯一流出物是液态的 ASI 铝。

生产再生铝的实体的一个重要作用是，在回收的所有废料中，确定哪些可以作为“合格废料”。合格的废料是第 8 章的输入量计算的一部分，然后用来确定熔铸生产多少 ASI 铝。

第4.2章中定义的合格废料如下图所示。

图6 - 可回收废料与合格废料类型之间的关系



## 实施

### 4.1 再生铝

从事铝重熔/精炼以生产再生铝的实体应有相应的体系，以确保 ASI 铝只能从以下的设施中生产：

- a. 在实体的 CoC 认证范围，和/或该实体持有的合法权益产能，但属于另一个 CoC 认证实体的 CoC 认证范围；
- b. 按照 ASI 绩效标准进行认证。

#### 适用：

本准则适用于铝重熔/精炼厂。

#### 实施：

本准则侧重于以铝液(熔融铝)形式将重熔/精炼过程的产物直接输出(熔融铝)，该金属被输送到熔铸厂或作为熔铸工序本身的一部分，其中第5章5适用于铝液后序（例如重熔炉）。

#### 4.2 合格废料

从事铝重熔/精炼的实体，在其材料核算系统中仅把如下可回收废料列为合格废料：

- a. 消费前废料，即：
  - i. 根据第 7 章进行供应商尽职调查，并被评估为该实体认证范围内指定的 ASI 铝产量，通过未认证设施追踪，并作为闭环废料返回该实体认证范围，
  - ii. 或直接由另一 ASI CoC 认证实体提供，并随附 CoC 文件，或
  - iii. 通过贸易商提供，可确定合格废料来源的 ASI CoC 认证实体，并提供经验证的 CoC 文件。
- b. 被实体评估为消费后来源的废料，并根据标准 7 接受供应商尽职调查；
- c. 根据第 7 章，从铝灰渣中和其它含铝废料中回收铝，应接受供应商尽职调查；

#### 适用：

本准则适用于铝重熔/精炼厂。

#### 实施：

根据ASI-CoC标准中的质量平衡系统，可以混合各种流入物，不需要将合格废料与其它可回收废料分离。然而，实体的材料核算系统必须正确核算各种类型的流入和流出。

在第8章中，实体的材料核算系统需要准确地记录和核算被确定为合格废料的消费前废料和消费后废料（8.3）的数量。

被指定为合格废料的消费前废料，应附有CoC认证实体的CoC文件。

#### 实施—消费前废料—闭环：

经认证的实体可以向未经认证的工厂出售100吨ASI铝，并收回40吨消费前废料。只要对未经认证的设施进行尽职调查，并且可以通过该设施追溯CoC材料，则认证设施可以将这40吨消费前废料视为合格废料。未经认证的设施不得将其产出作为CoC材料出售给第三方。

图7：闭环回收材料流



## 实施—铝灰渣和其它含铝废料

铝灰渣和其他含铝废物中的铝被列为合格废料，以支持 ASI 绩效标准，该标准特别寻求通过额外且通常更复杂的处理工序来回收铝，从而最大限度地回收铝。

准则 4.2 (c) 不要求实体在其材料核算系统中跟踪内部处理的铝灰渣或其它含铝废物——尽管实体可能希望这样做。

## 实施—消费前和消费后废料混合

- 实体的设施经常以混合形式接收废料，在这些设施中，消费前废料与消费后废料没有分离，而相应的混合不能精确地计量。未识别来源的消费前与消费后废料，在运达时与从废品站、废金属商或其他供应商提供的废料混合。为协助确定输入的消费前和消费后废料的数量，应实施下列一项或多项措施：
  - 要求供应商依据他们对输入物料的了解，提供发运的消费前与消费后废料的大致分类百分比。例如，废料回收行业协会（ISRI）每年出版一份**废料规范通告**，为商业交易中有色金属废料的性质提供国际公认的规范。这些规范可以用来推断在 **ASI CoC 标准** 下，这些材料是否可以被认为是消费前或消费后废料。
  - 对进货材料进行目视检查，以确定消费前和消费后废料的大致百分比。
  - 通过目视检查和/或供应商信息确定的针对百分比估计的最小尺度，应该为 25% 的间隔：换句话说，即 0%、25%、50%、75% 或 100% 的消费前或消费后废料。如果对估计有更多的信心，应该按比例如 + / - 5% 或 + / - 10% 而不是 + / - 25% 来实施。
  - 考虑如何将这个流程集成到现有的质量控制过程中。

### 4.3 针对再生铝直接供应商的记录管理

从事铝重熔/精炼以生产再生铝的实体应有记录系统：

- a. 全部的可回收废料的直接供应商的身份、负责人和经营地点。
- b. 与全部可回收废料的直接供应商的所有交易的财务记录，如果交易为单笔操作或在有关联的几笔操作中进行，应确保现金付款金额在适用法律规定的限额以下或 10000 美元（或等值）。

#### 适用：

本准则适用于铝重熔/精炼厂。

#### 背景：

一般情况下，废金属市场以现金为基础，这可能带来洗钱风险。洗钱是将犯罪所得伪装起来以掩盖其非法来源的过程。

#### 实施：

除了第 7 章的一般尽职调查要求外，要求实施基本的“了解你的客户”原则，该原则适用于可回收废料的供应商。

大多数发达国家都有严格的现金交易规定，这可能对某些类型的实体有相关的报告要求。这通常为基于现金的交易设定一个财务门槛或限制，是一个硬性限制和/或超过交易限制时必须报告给相关的指定机构。

为打击金属行业某些部门存在的非法金属来源和非法洗钱行为，**ASI CoC 标准**对现金交易设置了限制。

考虑实施过程，以核实现金交易的合法性，并将现金交易限制在适当的最大额度上。一些司法管辖区有当地限额，例如，欧盟内的一些国家设定了 10000 欧元的限额，而美国设定了 10000 美元的限额。考虑地区限额是否合适，如果没有地区限额，考虑按 10000 美元的等值为限额。

### **实施—政策**

为了提高对这些要求的认识，实体应考虑制定现金支付政策，并将其传达给可回收废铝的供应商。

### **审核：**

供应商数据的收集和维持，是一个持续的过程。如果某些信息缺失，ASI 审核员将考虑任何缺失信息的范围和性质、缺失原因以及是否表明实体管理体系存在缺陷。

## 5. 熔铸：ASI 铝标准

对于原铝和再生铝而言，熔铸厂/车间是将铝形成固体金属形式以进行后序材料转换和/或制造的节点。第5章涉及熔铸车间的认证要求以及铸造过程中铝液和冷料的流入和流出。

### 背景

熔铸车间/厂是铝形成熔铸产品的节点。

熔铸车间/厂可能位于一个铝冶炼厂(原铝厂)的场地，或铝重熔或精炼(回收)厂的场地内。或者，它们可能是一些企业共用的独立设施，或者在某些情况下，它们作为直接接收铝液的下游公司的一部分，例如直接将熔铸产品转换为部件。

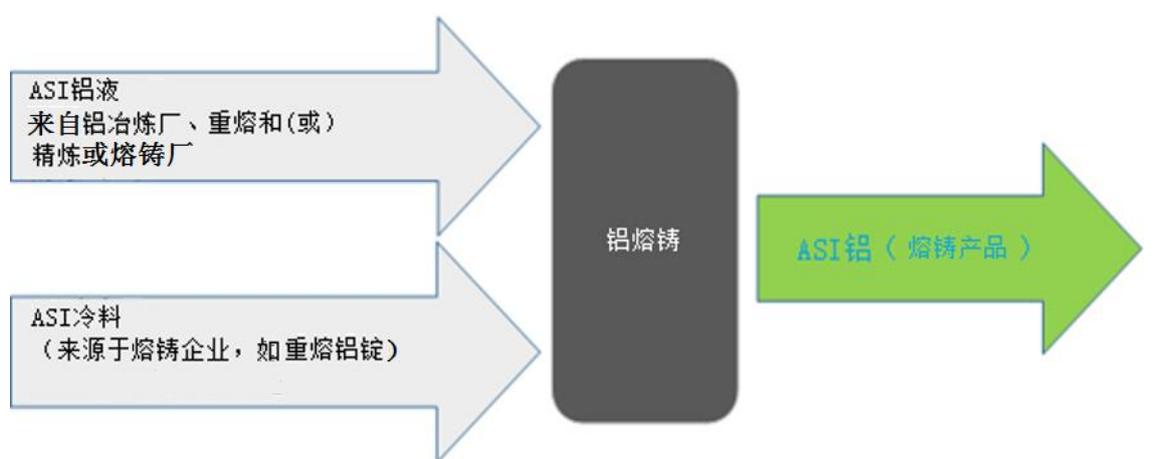
对于几乎所有的熔铸厂，铝液、冷料和可回收废料流入是熔铸工序的一部分，但就本ASI CoC标准而言，可回收废料可以流入单独的重熔/精炼工序。在现实运营中，这些过程可以合并为一个单独的过程步骤（例如，ASI铝和合格废料流入，ASI铝流出）。根据ASI CoC标准，对于在其认证范围内拥有再重熔/精炼设施的熔铸实体，也将适用于第4章。

熔铸厂的唯一流入，是以铝液和冷料（非可回收废料）形式的ASI铝。

重熔/精炼厂的唯一流入是可回收的废料，唯一流出是铝液态形式的ASI铝。

在几乎所有情况下，熔铸产品都有独特的标识或批号，盖章或打印在产品上或与产品关联，以确保质量和客户参考目的的可追溯性，通常与合金成分、生产日期和/或熔铸生产有关。这些识别系统一般易于扩展，以适应由实体维护的相关CoC信息。

图8 熔铸厂流入与流出



## 实施

### 5.1 ASI 铝

一个实体生产熔铸产品时，应有相应的体系，确保 ASI 铝仅来源于如下熔铸厂：

- a. 在实体的 CoC 认证范围，和/或该实体持有合法的权益产能，属于另一个 CoC 认证实体的 CoC 认证范围
- b. 按照 ASI 绩效标准进行认证
- c. ASI 铝的采购：
- d.
  - i. 直接从另一 ASI CoC 认证实体获得，或
  - ii. 通过贸易商，可以确定 ASI 铝来源 ASI CoC 认证实体，并提供经验证的 CoC 文件。

#### 适用：

本准则适用于熔铸厂/车间。

#### 实施：

本标准关注以 ASI 铝形式的熔铸产品的直接输出。

### 5.2 唯一识别码

基于可追溯的目的，一个实体在从事熔铸产品生产时，核算系统应有相应的制度，以确保 ASI 产品有唯一的识别编码，它可以是实体企业在 ASI 铝上贴标签和/或打印，对应于该实体材料核算期间的 CoC 材料输入量关联。

#### 适用：

本准则适用于熔铸厂/车间。

#### 实施：

熔铸厂/车间需要有相应的体系，以在特定批次的 ASI 铝产品或其包装上贴标签和/或打印唯一的标识号，以关联该材料核算期输入的 CoC 材料。

## 6. 熔铸后序：ASI 铝标准

熔铸产品广泛用于半成品加工过程和随后的材料转化、下游产品制造和产品使用中。从熔铸后序 (*post-casthouse*) 开始的供应链，往往是高度多样化和/或分散的。第 6 章适用于生产熔铸后序产品的实体，他们直接从熔铸产品的生产实体或通过另一个下游的实体采购实物 ASI 铝，并使用 **ASI CoC 标准** 为自己生产的 ASI 铝做出声明。

### 背景

在 **ASI CoC 标准** 中，转化熔铸产品但本身并不熔铸的业务，被称为“熔铸后序”。熔铸后序的供应链可以高度多样化和/或分散化。

在认证范围内仅拥有熔铸后序的实体和/设施，被允许有一个更加灵活的时间框架进行相应的 **ASI 绩效标准** 认证。不需要像熔铸及熔铸前实体和/设施那样必须在 **ASI CoC** 认证之前或同时通过 **ASI 绩效标准** 认证。

**ASI CoC 标准** 是下游铝用户采纳和实施 **ASI 绩效标准** 的驱动因素，在短期内可刺激对 ASI 铝的早期需求。

### 实施

#### 6.1 熔铸后序 ASI 铝

熔铸后序产品的生产实体采购 ASI 铝，应当有相应的体系以确保它本身生产的 ASI 铝仅来源于如下设施：

- a. 在实体的 CoC 认证范围，和/或该实体持有合法的权益产能，但属于另一个 CoC 认证实体的 CoC 认证范围；
- b. 能表明在加入 ASI 的两年内，将根据 ASI 绩效标准进行认证。
- c. ASI 铝的采购
  - i. 直接从另一 ASI CoC 认证实体获得，或
  - ii. 通过贸易商，可以确定 ASI 铝来源 ASI CoC 认证实体，并提供经验证的 CoC 文件。

#### 适用：

本准则适用于熔铸后序设施。

#### 实施：

本准则针对于以 ASI 铝或含铝的最终产品形式的加工或制造过程的任何输出。

3. 生产“ASI 铝”的熔铸后序实体，必须承诺在加入 ASI 后 2 年内获得与 **ASI 绩效标准** 相关的认证。证明承诺的方式，可以包括实体准备认证的计划或途径。熔铸后序实体的最初重点，可能是负责任的采购，考虑到这一点，**ASI 绩效标准** 认证可以被赋予更长的时间框架（即，在 CoC 认证之前不需要完成 **ASI 绩效标准** 认证）。

### 3. 7.非 CoC 材料、通过贸易商获得的 CoC 材料和回收废料的尽职调查

第 7 章要求实体对非 CoC 材料、通过贸易商获得的 CoC 材料和回收废料供应商做尽职调查，内容涉及环境、社会或治理风险，以及防止或减缓风险所采取的合理措施。这与 ASI 促进负责任采购的目标相契合。这并不排除实体从非 ASI 供应商采购。

#### 背景

矿业和金属供应链的尽职调查正成为利益相关方的重要预期，并日益受到监管的约束。在美国和欧盟的“冲突矿产”立法中，最初覆盖锡、钨、钽和黄金，预计未来几年将覆盖更广泛的金属。经合组织已对受冲突影响和高风险地区矿物供应链进行了尽职调查，第三版(2016 年 4 月)建议将其应用于所有矿产资源，而不仅仅是“冲突矿产”<sup>11</sup>。作为负责任采购要求的一部分，伦敦金属交易所(LME)要求其上市品牌(包括铝)采用经合组织(OECD)尽职调查指南<sup>12</sup>。

尽职调查被理解为一个“持续的、积极的和反应性的过程”，通过这些过程，公司可以识别和评估风险，并设计和实施某种策略以应对已确定的风险。对于 ASI 来说，通过供应链尽职调查通常涉及的风险，也通过以下标准在 **ASI 绩效标准** 中得到了体现：

- 反腐败
- 负责任采购
- 人权尽职调查
- 冲突影响和高风险地区

供应链的某些部分，由于其位置、活动或工作环境，可能会对环境、社会和人权风险产生特定或更高的风险。了解这些风险和影响，将有助于告知决策机构对铝的负责任采购。

**ASI CoC 标准第 7 章**，要求所有申请 CoC 认证的实体为非 CoC 材料和可回收废料的供应商建立适当的尽职调查体系。这些体系包括方针、风险评估和缓解，以及针对铝供应链风险的投诉机

#### 采购非 CoC 材料

请注意，ASI CoC 标准不要求 ASI 会员或实体仅从其他 ASI 成员获取所需的材料。每一企业的采购和供应商决定，都是根据他们自己的判断和自己的意愿做出的。有关 ASI 反垄断合规政策，参见 ASI 网站。

<https://aluminium-stewardship.org/about-asi/legal-finance-policies/>

<sup>11</sup> <http://www.oecd.org/corporate/mne/mining.htm>. 此外，中国五矿化工进出口商会 (CCCIMC) 与经合组织密切合作，准备制定涵盖所有矿产资源的 **中国尽职调查指南**。指南的中英文： <https://mneguidelines.oecd.org/chinese-due-diligence-guidelines-for-responsible-mineral-supply-chains.htm>

<sup>12</sup> 请注意，所有 ASI 成员都受 ASI 反信任合规政策的约束，该政策可通过如下链接获取：<https://aluminium-stewardship.org/about-asi/legal-finance-policies/>

制<sup>13</sup>。当基于 ASI CoC 标准中本章要求确定供应商超过风险水平时，实体不应从该供应商处接受非 CoC 材料，不应通过该贸易商获得 CoC 材料和可回收废料。

**ASI CoC 标准**的重点主要在 CoC 材料上，该标准证明并支持实施 **ASI 绩效标准**，但第 7 章的尽职调查准则，有助于提高所有 COC 认证实体的整体铝供应链的可信度。请注意，非 CoC 认证供应商在实体的尽职调查过程之后，不会被 ASI 认证或得到其他认可。

有关建立尽职调查体系的更多信息，请参见经合组织对受冲突影响和高风险地区的矿物供应链的尽职调查指导。虽然这项指导(以及两个指导的具体补充)最初是专门为刚果民主共和国和周围的“冲突矿产”起草的，但它们正日益成为采矿、矿物和金属供应链的通用参考点。简而言之，尽职调查指南提倡一种基于风险的尽职调查方法。对于已经对“冲突矿产”进行尽职调查的下游公司，可考虑将 **ASI CoC 标准**的要求纳入到现有的方法中。

### 小企业和尽职调查

联合国关于商业和人权的指导原则原则 14，提供了关于企业如何尊重人权的见解。所有企业，不论规模、部门、营运环境、所有制和结构如何，都有尊重人权的责任。然而，企业履行职责的方式的规模和复杂性可能会因这些因素以及企业对人权的不利影响的严重程度而有所不同。企业履行尊重人权责任的方式将与其规模等因素成比例。与大公司相比，小企业的力量可能更低，非正式流程和管理结构也更多，因此它们各自的政策和流程将采取不同的形式。但一些小企业可能会对人权产生严重影响，无论企业规模，都需要采取相应措施。

## 实施

### 7.1 负责采购方针

实体应当制订并实施负责覆盖铝的采购方针，并向非 CoC 材料、回收废料供应商和由提供 **CoC 材料的贸易商**进行传达，方针至少需要考虑以下的 **ASI 绩效标准**的准则：

- a. 1.2 (反腐败)
- b. 2.4 (负责任采购)
- c. 9.1 (人权尽职调查)
- d. 9.8 (受冲突影响和高风险地区)

### 适用：

本准则适用于所有设施。

<sup>13</sup> 请注意，ASI 的所有成员都受到 **ASI 反托拉斯法规**的约束，参见 <https://aluminium-stewardship.org/about-asi/legal-finance-policies/>

## 实施：

实体需要制定或扩展一个负责任采购方针，以便在其范围内涉及或包含铝。以此具体说明哪些形式的材料是相关的，例如：

- 对铝土矿矿山而言，涉及从其它矿山获取的铝土矿供应。
- 对氧化铝精炼厂而言，涉及铝土矿的供应以及适用情况下的氧化铝供应。
- 对铝冶炼厂，涉及氧化铝供应。
- 对铝的重熔和/或精炼企业，适用于回收的废料供应。
- 对熔铸企业，涉及铝液和冷料供应。
- 对熔铸后序实体，涉及铝的供应。

对于那些拥有多项上述业务活动的实体，考虑如何根据公司和(或)合资伙伴的纵向一体化程度制定最佳方针。

在 **ASI 绩效标准** 下，“工业用户”会员类别的 ASI 会员，不必有这些要求，但需要参照 **ASI 绩效标准 3.0**（标准 2.4，2.6 和 9.8）执行，同时按照 **ASI CoC 标准** 要求，对非 CoC 材料、回收废料、通过贸易商采购的 CoC 材料的供应商的风险做出考量。

关于实施这些风险问题的进一步指导，可在 **ASI 绩效标准指南** 中找到。方针当然可以考虑其他特定的风险领域，对不同供应链阶段问题的重要性的理解，将有助于告知方针的进展以及对不符合项的风险评估。实体也可能希望考虑超出规定最低限度的其他问题，例如：

- 生物多样性管理，涉及铝土矿开采和/或氧化铝精炼。
- 与氧化铝的精炼有关的铝土矿赤泥管理。
- 与氧化铝精炼和铝冶炼有关的温室气体排放。
- 有关废料收集和分类的健康与安全。
- 一般环境管理和跟踪记录。
- 法规合规性
- 在发展中国家和新兴经济体的非正式领域中，与废料收集、分类和/或回收有关的具体风险<sup>14</sup>。

实体在制定方针时，还可能应考虑到在其运营领域中有关负责任采购的相关立法。

例如，《挪威透明度法案》，要求大中型公司在其价值链的所有商业关系中进行人权和体面工作尽职调查；英国《现代奴隶制法案（2015）》和《澳大利亚现代奴隶制法案》(2018)要求要求对供应链进行尽职调查，并在全球范围内进行尽职调查；《加州供应链透明度法案》(2012)要求中型企业向大型企业报告其在供应链中根除奴隶制和人口贩运的具体行动；此外，法国的“企业警惕义务（2017）”法律，要求法国大型企业每年发布年度公众警戒计划，以评估和应对其活动对人类和地球的不利影响。

<sup>14</sup> 国际标准化组织制定了 ISO IWA 19 指导原则，涉及再生金属的可持续管理，以此帮助促进这些企业的正规化和制定政府政策框架：[http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue\\_tc/catalogue\\_detail.htm?csnumber=69354](http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=69354)

采购行为可能是造成不利环境、社会和人权影响的一个重要风险因素。例如，对供应商要求的无计划性或最后的变更，会影响供应商对你的要求的满足程度，如违反劳动、安全或环境标准。应考虑如何说明方针承诺，以避免这些可能的不利影响。

良好的做法是，方针应传达至所有相关供应商，而不考虑 CoC 状态。

有效的方针可能是相当简单和高水平的，或者是非常详细的，， 适合组织及其供应链的性质。

#### 审核：

生产和转化型成员类别中的 ASI 成员，已经在其 **ASI 绩效标准** 认证中解决了标准 7.1 中的问题。

#### 外部链接：

资源矿产倡议（Resource Mieral Initiate）开发了一个[资源采购和尽职调查工具包](#)。此外，欧洲铝协开发了一个负责任的采购工具包，ASI 成员可以使用该工具包，并可以在 elementAI 平台的下载选项卡中找到。

## 7.2 风险评估与缓解

实体应当基于负责任采购方针，至少对非 CoC 材料、回收废料和 CoC 材料的直接（一级）供应商（包括贸易商）以及贸易商提供的合格废料，做违约风险评估，记录调查结果，并对识别的不利影响做相应的风险缓解。

#### 适用：

本准则适用于说有设施。

#### 背景：

非正规或特别小的废品经销商，可能会对尽职调查带来特别的挑战。这可能涉及识别和缓解存在的“最差做法”，但实体在支持该领域的正规化和改进方面，也可以发挥潜在的重要作用<sup>15</sup>。

- ISO IWA 19指南中确定的最差实践，包括非法装运、危险的手动拆卸、危险的冶金加工、不受控制的焚烧和不受控制的处置。
- 在某些情况下，除上述风险外，还可能存在强迫劳动或童工风险，或健康和安全风险。
- 与非正规或小型废品经销商合作的好处，包括改善安全和健康的工作条件、改善环境保护、改善当地社区成果以及改善废品资源的回收。

#### 实施：

负责任采购方针应适用于直接（第一级）供应商。

<sup>15</sup> <http://www.oecd.org/corporate/mne/mining.htm>。此外，中国金属、矿产和化学品进出口商会（CCMC）与经合组织密切合作，制定了《中国负责任矿产供应链尽职调查指南》。这些文件有英文版和中文版，网址为：<https://mneguidelines.oecd.org/chinese-due-diligence-guidelines-for-responsible-mineral-supply-chains.htm>

- 实体可考虑通过尽职调查程序评估和/或减轻 1 级供应商以外的风险，或者要求供应商依次评估自己的供应商。
- 尽职调查应按供应商的规模和重要性进行调整。

许多企业都有其业务合作伙伴风险评估的现有流程，而标准 7.2 的要求，可以根据需要进行集成或扩展。例如，这些可能包括供应商的资格预审要求和风险权重，这将直接与 7.2 的要求相关。

确保记录了风险评估的结果（即你如何评估风险和你发现了什么），以及随后的风险管理或缓解过程。

在现有的情况下，现有的认证和审核项目可能有助于支持风险缓解工作。

- 例如，对于废品回收公司来说，RIOS 认证计划涵盖了环境管理、质量和职业健康以及适用于该领域的安全的关键属性。

辨识不利影响的风险，需要采取可衡量的行动，以预防或减轻已辨识的风险。

- 经济合作与发展组织的尽职调查指引 16，建议各公司在风险管理方面制定一套策略，包括(i)通过可衡量的风险缓解措施，持续商业合作；(ii)暂停贸易合作，同时追求可衡量的风险减轻途径；或(iii)在风险减缓措施失败或公司认为风险降低不可行或不能接受的情况下，与供应商终止合作。
- 经合组织的尽职调查指南，旨在已采用的风险管理计划的六个月内，促进重大的和可衡量的改善。经验表明，某些情况比其他情况有更高的复杂性。
- 风险评估和降低风险的机会，将取决于实体的影响范围。例如，当从贸易商采购铝时，可能无法直接追溯铝的来源。在这些情况下，风险缓解措施可能仅限于将实体的负责任采购方针传达给其贸易商，以及在哪里发现了不利的风险，从而将这些风险传达给实体。

### 审核：

尽职调查可能是你的企业的一个新活动，也可能是当前实践的扩展，或者是已经存在的基本风险实践。然而，审核员应该明白，这是供应链中不断发展的实践领域。

- 如果一个实体没有对非 CoC 输入或可回收废料进行任何尽职调查，那么这将对 CoC 标准的重大不符合，并将阻止该实体获得 CoC 认证。

### 可回收废料的危险

有关可回收废料的来源和供应商的风险，有很大的差异。风险评估可以考虑以下因素：

- 材料的源头
- 供应商
- 材料的类型
- 交易的价值
- 不寻常的情况下

对于可回收的废料，原产地被认为是产生废料的*国家*，或者是最先被回收再利用的*国家*，例如报废后的废料。供应商信息是根据 ASI CoC 标准第 4 章收集的。

<sup>16</sup> <http://www.oecd.org/corporate/mne/mining.htm>。此外，中国金属、矿产和化学品进出口商会（CCCMC）与经合组织密切合作，制定了《中国负责任矿产供应链尽职调查指南》。这些文件有英文版和中文版，网址为：<https://mneguidelines.oecd.org/chinese-due-diligence-guidelines-for-responsible-mineral-supply-chains.htm>

如果一个实体正在对这些输入进行某种形式的尽职调查，但还有改进的余地，那么这将会列为轻微不符合，并被纠正行动计划所接受，但不会妨碍 CoC 认证。

#### 延伸阅读：

实体可以使用供应商的检查表来评估不合规风险。

ASI 绩效标准指南的附录 1，提供了评估工具的链接和潜在问题列表，实体在制定供应商清单时可能会考虑使用这些工具和问题列表。每个供应链都有特定的风险，因此没有“一刀切”的供应链尽职调查清单。实体应针对其供应链中的风险开发其评估工具。

#### 外部链接：

- NomoGaia 建立了人权尽职调查筛选程序，可作为另一项参考点：  
<https://nomogaia.herokuapp.com>.

### 7.3 投诉机制

实体应按照 ASI 绩效标准中的准则 3.4 建立投诉解决机制，这与企业的性质、规模和影响相适应，并允许有关相关的各方对其铝供应链中不遵守负责任采购的方针表达关切。

#### 适用：

本准则适用于所有设施。

#### 实施：

经合组织尽职调查指南（OECD Due Diligence Guidance），建议企业建立一个公司层面或行业层面的投诉解决机制，作为风险预警识别系统。ASI 的投诉机制并没有取代实体在 ASI CoC 标准下拥有独立机制的需求。

实体的投诉解决机制应该公开，以便感兴趣的各方能够意识到正式的机制已经到位。

文件应描述可受理和不可受理的投诉类型，并描述在调查和处理投诉过程中采取的程序。

- 对于已经在 ASI 绩效标准（“生产和转化加工”类别的会员）给自身的运营建立了投诉解决机制的实体，要考虑如何扩展或调整该机制，以涵盖与实体责任采购政策有关的供应链问题。

小型企业可以只需要一个简单的程序文件。

对于没有相关公司网站的实体，或没有面向消费者的实体，投诉机制的联络点可以包含在 CoC 文件中，以引起客户和供应商的关注。其他感兴趣的当事人，可按要求查阅有关投诉解决机制的资料。

请注意，对任何 CoC 材料提出的问题也必须提请 ASI 注意，以便 ASI 投诉解决机制对其进行调查。

## C. CoC 核算、文件记录和声明

### 8. 质量平衡系统: CoC 材料和 ASI 铝

质量平衡系统要求每个连续的处理 CoC 材料的实体做 CoC 认证，并创建一个完整的监管链。它允许 CoC 材料与非 CoC 材料在规定的时间内、在价值链的任何阶段混合使用。该实体的材料核算系统，用于验证该实体的 CoC 材料输出是否按比例超过其认证范围的输入。请注意，ASI CoC 标准规定，CoC 材料的输出不能分配为“部分 CoC”-因此，如果 20% 的流出为“CoC”，则 20% 为 100% 的 CoC 材料（并非所有流出均为“20% CoC”）。

#### 背景

监管链是通过实体对其采购和/或供应的材料内部控制来管理的。ASI 监管链的质量平衡系统，是在整个供应链中对 CoC 材料和非 CoC 材料的输入和输出进行管理的系统。

管理质量平衡模型的一个重要组成部分，是每个实体都有一个材料核算系统。这是实体管理体系(第 1 章)用于控制和核算 CoC 材料输入和输出的部分。它们可能是独立的系统，或与采购流程、库存、会计或其他系统集成。

在铝价值链中，大多数企业已经有了“材料核算”系统，该系统将大部分或全部相关信息记录到生产的输入和/或输出中。该类系统用于促进有效的库存管理和工作流程，为质量控制目的创建可追溯系统，并支持企业的财务会计系统。在许多情况下，这种库存和质量系统可以很容易地适应 CoC 材料核算系统。

对于企业来说，最简单的情况是只采购和/或供应 CoC 材料。大多数矿山都是这种情况，例如，没有采购非 CoC 材料的 CoC 认证矿山可以把所有的生产当做 ASI 铝土矿来销售。这些类型的实体将需要相对简单的输入和输出量记录，而不需要基于百分比的计算，因为输入和/或输出的百分比将是 100% 固定的。然而，绝大多数企业都有多个供应商和更复杂的供应链，采购和/或提供的材料是 CoC 和非 CoC 材料的混合体。

第 8 章规定了材料核算控制系统，以记录和计算 CoC 材料的输入和输出，并提供了一些细节，以支持处理 CoC 材料的所有实体的方法具有一致性。会员和审核员应考虑到适当的误差，例如：

- 计量的准确性，例如校准到最接近的 1t，或 1kg。
- 客户（内部或外部）的需求。
- 正常的行业惯例。

## 实施

### 8.1 材料核算系统

实体的管理体系应包括材料核算系统，以保障认证范围内 CoC 材料和合格废料质量平衡的完整性。

#### 适用：

本准则适用于所有实体。

#### 背景：

ASI开发了CoC材料核算工具（CoC MAT），以支持CoC认证实体建立自己的CoC材料核算系统。该工具设计用于所有类型的实体，无论实体在铝价值链上的规模和定位如何。实体可以选择使用CoC MAT来管理自己的材料审核系统，或者基于意愿将CoC MAT的要素纳入现有系统。该工具的使用是可选的。

#### 实施：

实体材料核算系统的目的，是确保在整个认证范围内，CoC材料和/或合格废料的总产量在材料核算期间不会按比例超过CoC材料和/或合格废料的输入百分比，从而符合标准8.7。

#### 实施—材料核算系统的要素

实体应该考虑：

- 考虑到现有的采购、工艺流程、库存、核算或其他系统如何能够适应或与 ASI CoC 标准的材料核算系统相关联。
- 具体考虑如何链接和获得 CoC 文档(第 9 章)中包含的输入和输出数据。系统需要能够确保：
  - CoC 材料的进货与采购材料的核算数据一致。
  - CoC 材料的出货与销售材料的核算数据一致。
  - 此数据可支持根据标准 8.8 的质量平衡调节。
- 材料核算系统，至少记录：
  - 进出实体认证范围的 CoC 材料和非 CoC 材料的输入量和输出量。
  - 记录的数量以适当的形式计量材料，如质量吨。
  - 合格废料的进出量（输入和输出数量）。
  - 供应链活动之间的 CoC 材料实体内流动和非 CoC 材料流动（如适用）。
  - 每批货物的 CoC 文件的参考号（标准 9.2）。
  - 标准 5.2 中提到的熔铸产品的唯一标识号。
  - 在当前材料核算期间提取的正余额。

- **实施—CoC 材料数量的核算**

输入量和输出量是材料核算期认证范围内所有（相同 CoC 材料类型）输入和输出的总和，这些将通过记录每个传入和传出 CoC 文件中包含的信息来可靠地确定。

输入百分比的计算，将要求 CoC 材料的输入和输出采用共同的计量单位——在大多数情况下，计量单位将是质量。

- 在需要确定输出质量的地方，可能需要计算产品中包含的 CoC 材料的净质量（不包括包装材料或其他非铝材料）。记录任何此类计算中使用的假设。
- 对于冶炼厂之前（包括冶炼厂）的活动，流入和流出工序的 CoC 材料类型不同，因此，输入和输出量（以及衍生百分比）对于具有多种输出类型的实体，只能按照标准 1.7（g）的要求，通过跟踪和报告实体内的流量来验证输入输出比例是否一致。
- 熔铸后序实体，可能会采购多种形式输入 ASI 铝。例如，汽车制造公司可以提供发动机缸体、散热器管、合金车轮和板材。分别记录每个的输入量。在质量平衡系统下，可以发生材料混合，这可以包括“CoC 材料”从一种输入到另一种不同输出的重新分配。标准 8.7 将适用于整体。
- 当产品质量可变时（例如，铝罐生产中可能出现的情况），针对 CoC 文件，可采用产品的平均重量。

- **实施—合金**

注意，在材料核算方面，质量数低于 10% 的合金和涂层，被视为 CoC 材料。

因此，任何必要的质量计算都不需要考虑 CoC 材料输入或输出的可变纯度（但如上所述，必须是铝的净质量，而不是计算包装或其他材料）。大多数铝合金的合金成分都不重要，几乎在所有情况下都不到总产品质量的 10%。在少数情况下，铝合金的铝含量大于 10%；当合金元素以质量计占实体产量的 10% 以上时，应将合金总质量的以下部分指定为 CoC 材料，这些合金几乎只用于汽车工业。

- 合金元素质量占实体产量的 10–20%；CoC 材料：90%
- 合金元素占实体输出质量的 20–30%；CoC 材料：80%
- 合金元素占实体输出质量的 30–40%；CoC 材料：70%
- 诸如此类。

**审核：**

如果尚未正式指定为 CoC 材料（在授予 CoC 证书之前），实体可以考虑使用测试输入和输出数量来测试材料核算系统。

**外部链接**

ASI 开发了 [CoC 材料核算工具](#)（CoC MAT），可在 ASI 网站上下载。

ASI YouTube 频道提供了概述该 [工具的视频](#)。

## 8.2 材料核算期

实体的材料核算系统，应当规定一个不超过 12 个月的材料核算期。

### 适用：

本准则适用于所有实体。

### 实施：

材料核算期是 CoC 材料和/或合格废料输入和输出的一段时间。

材料核算系统需要设置这个参数，允许输入量在特定的时间内取平均值(例如月、季度或年度)。

实体可以决定其材料核算期的设定时间，最长可达 12 个月。在设立材料核算期时，实体考虑：

- CoC 材料与非 CoC 材料供应的可变性，以及什么时间框架可以最有效地规划和管理 CoC 材料输出和/或声明的潜在需求。
- 准则 8.9 的影响，该准则允许只在一个材料核算期间结转正余额。
- CoC 标准 1.7，要求在相应的日历年向 ASI 报告。

一年期限具有明显的灵活性，不适用于实体等待第三方 CoC 材料供应的情况。在收到 CoC 材料输入担保之前输出 CoC 材料，并计划在随后的材料核算期对此进行补偿，如果质量平衡审核在年底未进行对账，则存在不符合要求的风险。

如果预计供应来自自己通过监管链认证的实体，且在审核期末不会导致负质量平衡，则短期负质量平衡是可能的。如果供应未实现，实体应意识到不合规风险，并有能力在需要时随后调整未来交付。

在不属于不可抗力的情况下，不适用内部透支（见标准 8.8）。

## 8.3 输入和流入量

- 实体应当在特定的材料核算期间，记录每个 CoC 材料和合格废料的输入量，以及认证范围内非 CoC 材料和可回收废料的输入量。
- 合格废料和可回收废料的输入量应基于铝含量评估。

### 适用：

本准则适用于所有实体。

### 实施：

输入适用于特定的材料核算期。输入仅适用于跨越认证范围边界的所有 CoC 材料和合格废料。了解 CoC 材料和合格废料的输入量，以及可回收废料和非 CoC 材料的总量，可以计算输入百分比，即用于验证输出的比例。

- 基于实体处理的 CoC 材料的类型及其所期望的方法，这可能是一个整体的输入/输出，或区分 CoC 材料的类型。例如，
- 涉及各种类型的半成品加工材料的熔铸后序实体，可能希望实施更详细的核算级别。同样的原则适用于详尽级别或总体级别。
- 应根据标准 1.7 (g) 的要求，确定实体内流动。

注意分子和分母上的单位需一致。

虽然材料核算系统需要记录一个材料核算期的最终输入百分比，但在这段时间内，定期跟踪将对管理 CoC 材料的可变供应和需求有帮助。

计算整个认证范围内的输入百分比的公式：

$$\text{输入百分比} = \frac{\left(\frac{\text{CoC 铝土矿输入}}{\text{铝土矿到氧化铝的量}}\right) + \left(\frac{\text{CoC 氧化铝输入}}{\text{氧化铝到铝的量}}\right) + \text{CoC 铝输入} + \text{合格废料}}{\left(\frac{\text{CoC 铝土矿输入}}{\text{铝土矿到氧化铝的量}}\right) + \left(\frac{\text{CoC 氧化铝输入}}{\text{氧化铝到铝的量}}\right) + \text{CoC 铝输入} + \text{合格废料} + \frac{\text{非CoC 铝土矿输入}}{\text{铝土矿到氧化铝的量}} + \left(\frac{\text{非CoC 氧化铝输入}}{\text{氧化铝到铝的量}}\right) + \text{非CoC 铝输入} + \text{不合格废料}} \times 100\%$$

有资格按 ASI 铝土矿以出售所有产品(的铝土矿矿山，输入百分比可为 100%。在装运前将其产品与其他产品混合在一起的，另一种来源的产品应归类为“CoC 材料的输入量”或“非 CoC 材料的输入量”，以便计算适用的输入百分比。

请注意，对于重熔/精炼工序，只有可回收的废料才有资格进入该工序。

进入的废料可能有多种形式和纯度，在某些情况下，可能与其他金属和非金属混合。应根据对进入废料的铝含量的合理评估，确定合格废料和可回收废料的输入量。

- 这可能是基于对材料质量的了解，通常情况下，是针对消费前废料，有时是针对消费后废料比如使用过的饮料罐。
- 另外，它可能需要经过进一步加工，或在熔化和经过分析后来计算。
- 注意：正如上文 8.1 所指出的那样，不需要考虑铝的纯度，但铝含量与其他非铝材的含量是有关系的。换句话说，从该准则的“铝含量”角度来看，可以认为铝合金是全铝。

#### 8.4 CoC 材料输出量

在特定的材料核算期内，实体应使用每种 CoC 材料的输入量来确定 CoC 材料的可用输出量，且与 CoC 和非 CoC 材料的总流入成比例。

适用：

本准则适用于所有实体。

**实施:**

输出量是用输入百分比来确定的。由于系统是以质量平衡方法为基础的，输入百分比与输出百分比相同。因此，如果 30%的总输入是 CoC 材料，那么 30%的总输出可以被确定为 CoC 材料。

对于具有多个产出的实体（如 ASI 铝土矿，以及 ASI 氧化铝及 ASI 铝），不可能将单一投入百分比应用于产出。在这种情况下，使用输入、输出和实体内部流动来验证多个活动的输出不超过输入。对于从事冶炼之前和包括冶炼在内的业务实体，根据标准 1.7 (g) 报告此类数据，以允许验证输入/输出。

应使用以下等式计算流出百分比，并进一步分配适当的 CoC 材料产出量，该等式还考虑了结转到下一年的正余额和去年使用的需要在当前年度中提取的内部透支：

$$\begin{aligned} & \text{流出百分比} \\ & = \\ & \frac{\text{CoC材料产出} + \text{实体内流动} + \text{正余额} + \text{内部透支}}{\text{CoC材料产出} + \text{实体内流动} + \text{正余额} + \text{内部透支} + \text{非CoC材料}} \times 100\% \end{aligned}$$

例如，一个实体的认证范围内有 80%的 CoC 材料流入。他们的材料核算系统记录了 500 吨 CoC 材料输出、200 吨实体内流动、100 吨作为正余额结转至下一年，以及 200 吨非 CoC 材料流入。根据质量平衡和基于百分比的计算方法，流出百分比等于 80%，输出百分比等于 50%。

在需要确定输出质量的地方，可能需要计算产品中包含的 CoC 材料的净质量(不包括包装材料或其他非铝材料)。在任何此类计算中，记录下各种假设。合金元素的处理，参见标准 8.1 中的指南。

- 使用基于百分比的方法，在处理过程中自动考虑材料损失。

### 8.5 CoC 材料的不可分割性

CoC 材料的输出量，可能是总生产量的一个子项，也应归为 100% CoC 材料。

**适用:**

本准则适用于所有实体。

**实施:**

CoC 材料的输出量被确定为所有 CoC 材料(即 100%)，而不是部分 CoC 材料。

换句话说，基于百分比的模型不能用于宣称所有生产都是“部分 ASI”，例如“我们所有的挤压用圆锭都是 50%的 ASI”。

**图9-如何认定CoC材料的输出**



如果输出数量是按产品件数而不是质量计算的，则部分数量应四舍五入为整个产品。

### 8.6 合格废料的输出量

如果该实体产生废料并希望将相关废料比例指定为合格废料，则该实体应在特定的材料核算期间使用与其 ASI 铝产量相同的百分比份额。

#### 适用:

本准则仅适用于在加工过程中产生消费前废料的实体，且该类实体希望将其指定为合格废料作为另一CoC认证实体的输入），并附有CoC文件（见第9章）。

合格废料标准，不适用于实体内部产生的废料。它仅适用于跨越认证范围边界的情况。

对于CoC认证实体，无需根据与年度CoC材料报告相关的标准1.7报告内部产生的废料数量。

#### 实施:

确定合格废料的数量时，8.3 中要采用相同的输入量计算，并将其应用于该实体产生的消费前废料的总量中。

ASI 铝和合格废料的输出百分比，将等于输入百分比。

**图10-如何指定合格的废料**



合格的废料，成为铝重熔/精炼过程的输入。

### 8.7 输入百分比和总输出的一致性

实体的材料核算系统，应确保 CoC 材料和/或合格的废料的总输出量不能在比例上超过材料核算期的 CoC 材料和/或合格废料的输入百分比。

#### 适用：

本准则适用于所有实体。

#### 实施：

质量平衡系统的主要原则之一是，CoC 材料和/或合格废料的输出，必须与 CoC 材料和/或合格废料的输入成比例。

CoC 材料的输出，必须使用输入百分比和流出百分比（准则 8.4）计算，不能按比例超过 CoC 材料的输入，这是实体的基本控制责任。

定期进行输入和输出的协调，有助于保持实体在材料核算期的跟踪。

### 8.8 内部透支

对特定的材料核算期，CoC 材料按合同交付给一个实体，但受到不可抗力的影响，此时，实体的材料核算系统可将内部透支结转至后序材料核算期。

- 内部透支不得超过核算期内 CoC 材料输入总量的 20%。
- 内部透支不得超过 CoC 材料受不可抗力影响的数量。
- 内部透支应当在随后的材料核算期补足。

### 适用：

本准则适用于所有实体。

### 实施：

内部透支是指实体的材料核算系统允许输出量暂时超过材料核算期的输入量。

尽管只能在 CoC 材料按合同交付给实体时才允许内部透支，但不可抗力的情况阻止了及时交货。

- 不可抗力是指超出实体控制范围的情况，可能包括供应商关闭，或因意外、罢工、恶劣天气、疫情或类似情况而延迟交货。

另外，内部透支的概念仅适用于不可抗力的情况，即按前期合同交付至相应 CoC 材料客户，以便由实体进行生产时，由于不可抗力，现在不能交货。

如果使用内部透支，必须能够在随后的材料核算期内进行弥补，从规模上来说，不得超过目前材料核算期内 CoC 材料总投入数量的 20% 以上。

- 这一限制是为了防止内部透支以后无法弥补的情况。
- 内部透支支应计入下一年的 CoC 材料流出量和流出百分比（准则 8.4）。

## 8.9 正余额

在一种材料的核算期末，当实体单位出现 CoC 材料正余额时，可以延续至随后的材料核算期。

- a. 实体的材料核算系统必须清楚地识别正余额的任何延续项。
- b. 在一个材料核算期内产生的并结转至随后的材料核算期的正余额，如果未核减，则在该核算期结束时到期。

### 适用：

本准则适用于所有实体。

### 实施：

正余额（positive balance）为净差额，即一个实体的总 CoC 材料和/或合格废料的输入量，高于实体的总 CoC 材料在材料核算期结束时转移给另一个实体的量。

- 可能出现这种情况，该实体在该期间生产的 CoC 材料没有足够的客户。换句话说，供给高于需求。

如果在某核算期内没有使用 CoC 材料的正余额，则该余额必须在随后的材料核算期结束时失效。

材料核算系统必须记录顺延的正余额的提取情况。

CoC 材料流出量和流出百分比中应考虑正余额（准则 8.4）。

## 9. 签发 CoC 文件

质量平衡系统，通过伴随着 CoC 材料流转的精确的 CoC 信息而得以支持。在 ASI CoC 标准中，所需 CoC 信息的集合被称为 CoC 文件（模板见附件 2）。实体通常集成 CoC 信息至他们的通常发运流程，如销售发票或运输文件。额外的数据和信息，也可以由企业自行决定是否包括在 CoC 文件中，但必须是准确的和可核查的。

### 背景

当实物铝从一个实体运输到另一个实体时，需要一个机制来启动或继续监管链。用 CoC 文件记录供应链中 CoC 材料转移的装运和监管信息，从而建立监管链。

CoC 文件中包含的信息，必须由 ASI CoC 标准第 8 章的实物材料核算系统来支持。在质量平衡系统下，对于特定的材料核算期，计算出的输出百分比可以被确定为“CoC 材料”。关于此类 CoC 材料的相关信息，需要传递给价值链的下一个客户。

企业也可能希望传递与客户相关的额外数据和/或信息。ASI CoC 标准将其划分为两种类型：可持续性数据和补充信息。

CoC 文件旨在支持 CoC 材料在企业与企业之间的转移提供，包括转移至外包商和从贸易商中转移出来。对于更一般的产品营销和信息沟通，包括面向消费者，请参阅标准的第 11 章。

### 实施

#### 9.1 CoC 文件

实体应当确保 CoC 文件伴随着每一批发运或转移 CoC 材料至 COC 认证的实体或贸易商。

#### 适用：

本准则适用于向其它实体发运 CoC 材料的所有设施。

#### 实施：

在不同的业务之间维持一个监管链，需要发出 CoC 文件。它可以是一个独立的文档（模板参见 ASI CoC 标准的附录 1），或者可以集成到实体的正常发票或装运文档中所需的信息。

理想的 CoC 文件，应该含有 CoC 材料的每个发运或转移信息。在上述结果不可能的情况下，CoC 文件必须分开提供（如通过电子邮件或安全网站下载），在 CoC 文档中，将需要涵盖相关的信息，该信息能够使接收实体将 CoC 文档与相关的 CoC 材料关联在一起。

例如，CoC 文件可标注与货物自身有关的具体的参考编号，或标注附在发运文件中的编号。

如果一个实体只对采购 CoC 材料感兴趣，但不打算将任何声明传递给后序的实体，那么就不需要发布 CoC 文档，因为在它们之外没有其他 CoC 材料的踪迹。

但是，只要 CoC 材料在其材料核算系统中进行了核算，CoC 认证实体就需要向未认证实体提供 CoC 文件。

如果相关的设施在同一个 CoC 认证范围以内，那么，CoC 文件对于实体内的内部转移（包括与外委承包商之间的转移）是可选的。

- 根据实体内部系统的性质，为内部转移发出的 CoC 文件，可能有助于支持涉及相应记录和核算的要求，否则可能是多余的。

### 实施—外委承包商

外委承包商将 CoC 材料运送到另一个客户的情况下，实体将需要确保外委承包商能清楚地理解并遵循 CoC 文件所需的程序。

- 由于外委承包商在实体的 CoC 认证范围内，实体对他们的符合性负有责任。

### 9.2 CoC 文件内容

实体应当确保 CoC 文件至少包括以下信息：

- a. CoC 文件签发日期。
- b. CoC 文件参考号码，它与实体的材料核算系统关联以用于验证。
- c. 出具 CoC 认证书的单位的身份、地址和 CoC 证书编号。
- d. 接收的 CoC 材料的客户的身份和地址，如果它是另一个 CoC 认证的实体，还需要他们的 CoC 认证号码。
- e. 可以对 CoC 文件的信息进行验证的来自实体企业的负责人。
- f. 一份确认声明，表明“在 CoC 文件提供的信息符合 ASI CoC 标准。”
- g. 发运的 CoC 材料类型。
- h. CoC 材料发运量。
- i. 所有材料的总发运量。

#### 适用：

本准则适用于向其它实体发运CoC材料的所有设施。

#### 实施：

一个实体的 CoC 文件可以使用它自己的格式，而不是 ASI CoC 标准的附录 1 中的模板，只要它包括了所有必需的要素信息。

### 实施—材料核算系统

实体的材料核算系统，需要记录所签发的 CoC 文件的内部参考编号(9.2 (b))。这是为了可追溯性的目的。

- 可能会有一系列已经存在的参考编号可供使用，一个实体应该决定何种方式对他们最有效。例如，生产跟踪号码，订单号，或销售文件/发票号码可能是相关的。关键是要选择一个可以帮助控制和考虑数量的参考，以确保你没有获取比你应得更多的 CoC 材料。

#### 实施：

不同形式的 CoC 材料，以同一批发运(如不同类型的熔铸产品)，这种情况下，应标注各种形式。这将使接收方能够根据 CoC 文件检查货物。

产品由多种材料制成，铝的质量(9.2 (h) 和 9.2 (i))将是货物总质量的一个子项。在材料核算系统中，考虑在材料核算系统中包含每批标准产品铝的质量信息，以便自动计算个别出货：

$$(m*n) / M$$

其中：

M=装运货物的总质量，

m=产品的铝质量，

n=项目数量

CoC 物料的质量，由物料核算系统余额中分配给不同发货/客户的产品数量确定。

如果出于质量平衡目的和/或 CoC 文件参考而使用批量或批量发票/文件，只要发货和批量 CoC 文件之间有明确的联系，可以将批量/批量 CoC 文件发送给客户。

实体需要任命一名担负责任的员工。他有责任监督 CoC 文件的签发，并成为根据要求进行核实的联络节点。

一些实体可能希望在 CoC 文件中包含额外的授权信息，如签名或电子签名，但这不是强制性的。

### 9.3 可持续性数据（可选）

相关实体企业还需在 CoC 材料对应的 CoC 文件中包括相应的可持续性数据：

- a. CoC 材料的平均（最好是从摇篮到大门）碳足迹和采用的核算方法。
- b. 根据 ASI 绩效标准 9.8，支持铝来源的信息。
- c. CoC 材料的回收铝含量，包括消费前废料和消费后废料的方法。

从事熔铸后序的企业：

- d. 签发 CoC 文件的实体和/或设施的 ASI 绩效标准的 ASI 认证状态。

#### 适用：

本准则适用于向其它实体发运CoC材料的所有设施。

#### 实施:

除了有关各方和 CoC 材料的信息外, **ASI CoC 标准**的一个重要特点, 是能够在可用的情况下提供可持续性数据。ASI CoC 标准着重于温室气体 GHG 强度和熔铸后序的认证。

由于这是一个可选项标准, 无需为了获得认证而评估符合或不符合。

熔铸后序实体也应该包括与他们的 ASI 绩效标准认证信息有关的链接 (如已经认证过的), 或者包含该认证的相应将要截止的日期, 该日期是在其加入 ASI 后的 2 年之内。

#### 外部链接:

- 对于准则 9.3 (a), 建议生产铝土矿、氧化铝和原铝的实体, 遵循国际铝协 (2021 年) 《原铝和前序产品碳足迹计算良好做法指南》中所述的方法 <https://international-aluminium.org/resource/good-practice-for-calculation-of-primary-aluminium-and-precursor-product-carbon-footprints/>

### 9.4 补充资料 (可选)

如果 CoC 文件包括有关实体或 CoC 材料的补充资料, 应确保补充信息可以由客观证据支持。

#### 适用:

本准则适用于将 CoC 材料发运至另一实体的设施, 并包括 CoC 文件中的补充信息。

#### 背景:

补充信息的案例包括:

- 在 CoC 文件没有附带实物货运的情况下 (例如 6.1 (c) 中的案例), 补充资料可能是运输标识或卡箱标记和/或参考编号, 以便接收实体在收到时可以将 CoC 文件与相关的 CoC 材料建立关联。
- 适用于 CoC 材料或实体的任何额外认证 (ASI 以外的认证), 该类认证属于认可的国家或国际标准。实体应确定适用的标准, 并需要记录符合此类标准的客观证据,
- 例如适用的证明文件, 例如, ISO 认证或类似的认证可能与一些客户有关。
- 供应链中有关原产地、采购或做法的附加声明。请注意, 这些声明将由 ASI 认证的审核员审核, 因此必须真实, 并由清晰和明确的客观证据支持。例如, CoC 材料的原产地, 铝管理方法, 碳补偿的使用等等。
- 任何其他的与 CoC 文件接收方相关的信息, 例如, 实体的负责任采购方针的网站链接, 不能从网站上获取的与实体的投诉机制有关的联系信息 (标准 7.3), 公开报告 (如可持续性报告), 或一般的企业信息。

#### 实施:

补充信息可以包含在 CoC 文件中, 这由实体自主决定。一般来说, 这些信息都与 ASI 标准有关。

所有补充信息需要有客观证据支持，这些证据由实体企业在 CoC 文件中提及或保留，并根据要求，提供给 ASI 认证审核员。

误导性或欺骗性的声明对公司声誉构成重大风险，并可能根据禁止虚假和欺骗性广告或报告的适用法律引出合规问题。任何由第三方发现的有关补充信息的问题都应提请 ASI 注意。有关声明的总准则，参见 **ASI 声明指南**。

### 9.5 信息验证

实体应有相应的体系，以此能够回应实体签发的 CoC 文件中的信息验证请求。

#### 适用：

本准则适用于向其它实体发运CoC材料的所有设施。

#### 实施：

在 CoC 文件中确定的负责员工，往往是查询时的第一个联系人。

考虑为如何处理 CoC 文件的审核请求提前准备一个程序。

注意，该实体可能需要提供 CoC 文档的副本，或验证其包含的信息，特别是在没有附带实物货物的情况下。

如果客户因为内部记录不佳而寻找额外的 CoC 文档副本，这可能表明他们的系统存在问题。在这种要求变得不合理的情况下，实体没有义务对每一种情况作出反应。这些情况应该引起 ASI 的注意。

### 9.6 错误（发运）

如果在 CoC 材料发运后发现错误，实体和接收方应记录错误，并同意采取步骤来纠正它，并采取行动以避免复发。

#### 适用：

本准则适用于向其它实体发运CoC材料的所有设施。

#### 实施：

在CoC材料发运后，该实体或接收方偶尔会发现错误。

供应商发现的任何错误，应及时向收货方报告，并由双方同意采取措施予以纠正。

选项包括：

- 货物退回，撤销CoC文件。
- 保留货物，并撤销CoC文件。
- 撤销原始文件，并用正确的CoC文件替代。

双方必须保留一套完整的记录，包括所有的错误和认同的改正措施，该记录必须由双方持有，并用于今后的审核工作。

应该调查错误的原因，并确定并实施适当的纠正措施。其目的在于了解这些错误发生的根本原因，以防止将来再次发生。也应审查这些纠正措施，以确定其实施的有效性。

## 10. 接收 CoC 文件

接收 CoC 材料的实体，也将获得供应商签发的附带 CoC 文件（第 9 章）。检查和记录这些信息，支持质量平衡系统的准确性和可靠性。

### 背景

CoC 认证实体所签发的 CoC 文件(第9章)将随同已发运的 CoC 材料由客户接收。

为了继续对该材料进行监管，接收实体需要检查和记录 CoC 文件中的相关信息。核对和记录相关信息，支持实体对 CoC 材料核算的准确性和可靠性。当收到 CoC 文件时，需要进行以下类型的检查：

- 完整性
- 一致性
- 核实

保存所有收到的 CoC 文件的记录很重要。遗失的文件可以从签发文件的实体处取回，但该实体必须对需要副本的理由感到满意，而且没有义务在所有情况下提供副本。在审核期间，CoC 材料文件丢失的证据，或持续丢失和要求以前发布的文件副本，都可以提供重大不符合和认证丧失的证据。

### 实施

#### 10.1 CoC 文件确认

实体应当确保在收到的 CoC 文件中，包括了所有按照标准 9.2、9.3（可选）和 9.4（可选）所需的信息。

#### 适用：

本准则适用于接受 CoC 材料的所有设施。

#### 10.2 CoC 文件和 CoC 材料一致性确认

实体应当核实收到的 CoC 文件是否与附带的 CoC 材料或合格的废料一致，这个过程需要在材料核算系统中记录之前完成。

#### 适用：

本准则适用于接受 CoC 材料的所有设施。

#### 实施：

一旦完成一致性和完整性核实，实体应在他们自己的材料核算系统中记录这些信息，并把它作为 CoC 材料的输入。

在 CoC 材料发运过程中，交付与订单不一致的实物转移，适用于 10.4。

### 10.3 供应商 ASI CoC 认证的确认

实体应定期查看 ASI 网站，验证供应商的 ASI CoC 认证是否有变化，这些变化将影响提供的 CoC 材料或合格废料的状态。

#### 适用：

本准则适用于接受 CoC 材料的所有设施。

#### 实施：

确认供应商的 ASI 认证是最新的，并且范围涵盖了材料和/或供应设施的类型。

目前 ASI 的会员和他们的认证状态，参见 ASI 网站的会员网页：<http://aluminium-stewardship.org/about-asi/current-members/>

实体的内部流程可以为第一次发运而指定强制性检查，然后定期(例如，每第 n 次发运，或每季度)，也可以在预期的认证更新时间前后。

在某些情况下，供应商的认证(ASI 绩效标准和/或 ASI 监管链标准)可能会暂停或终止。认证状态变更的生效日期为暂停的日期，或相关认证期限的结束(以任何适用的为准)。由此对实体供应 CoC 材料的能力影响，将在 ASI 网站上体现。

- 在生效日期之前提供的 CoC 材料，不受该实体认证状态的变化影响，因为在提供 CoC 材料时，认证仍然有效。在供应链上的后序实体，不需要回溯性地从他们的材料核算系统中“扣除”此前的 CoC 材料。
- 然而，自该日起由该实体提供的材料，不受 ASI 认证的支持，直到更新相关的认证。

### 10.4 错误（接收）

如果在 CoC 材料发货后发现错误，实体和接收方应记录错误，并同意采取步骤来纠正它，并采取行动以避免复发。

#### 适用：

本准则适用于接受 CoC 材料的所有设施。

#### 实施：

接收方针对准则 10.4，签发方针对准则 9.6。

在此，涉及接收方检查错误的情况。这可能包括不一致的信息、信息的遗漏、供应商认证的变更，或运输中的实物交换，这将影响提供的 CoC 材料的状态。

接收方发现的任何错误，应及时报告给供应部门，并由双方同意采取措施予以纠正。必须避免对 CoC 材料二次计算（重复计算）的可能性(这特别适用于实物交换)。选项包括：

- 货物退回，并撤销 CoC 文件。
- 保留货物，并撤销 CoC 文件。
- 通过修改后的 CoC 文件，对原始文件做出撤销和替换处理。

一套完整的记录，包括所有的错误和双方认可的改正措施，双方必须保持这些记录，以便今后的审核工作。

应该调查错误的原因并实施适当的纠正措施。为了防止将来再次发生，应当关注这些错误的根本原因。需要对这些纠正措施进行审查，以确定其有效性。

如果发现潜在的欺诈行为，必须立即向 ASI 报告。

## 11. 声明和通报

鼓励 CoC 认证的实体向他们的用户和消费者就负责任供应链事务进行通报。所有的市场营销和通报的要求，在超出了 CoC 文件的范围时，都要确保符合 ASI 相关标准，同时与 ASI 声明指南一致。

### 背景

CoC 认证，支持客户、消费者和利益相关方对 CoC 材料和其背后相关的产品的标准和保证做出声明。除了作为企业到企业(B2B)间的交流工具的 CoC 文件之外，我们鼓励 CoC 认证实体更广泛地宣传他们对负责任的供应链所做的努力。对于某些实体，这可能包括对与他们的业务相关或适当声明，以及对消费者所做的通报。

声明和陈述，无论是面对公众/消费者还是企业到企业(B2B)，通常与以下一个或多个内容有关：

- 标准体系的意图或使命
- 参与标准体系
- 遵守标准
- 体系的影响
- 一般市场营销或促销宣传<sup>17</sup>

标识 Logo 是可持续性声明中最容易识别的形式。就 ASI 的目的而言，“声明或陈述”是由一个或多个文件组成的：

- 使用 ASI 标识 Logo
- 使用 ASI 认证号码
- 与 ASI 有关的文字声明，该声明可能是在标识的里面和/或旁边，或者是独立的
- 获取更多信息以支持声明，例如网站链接

由于企业合作伙伴和最终消费者经常信任相关的声明，因此这些声明不存在不准确或误导性。在某些司法管辖区，某些术语和概念如“可持续”和“可循环”，在市场营销中面临法律上的限制。那些绝对或暗示其绩效水平超出标准的实际要求或保证的声明，可能面临虚假的绿色营销（“漂绿” greenwash）的指控。

ASI 有明确的责任，来控制所有与 ASI 相关的声明，以确保它们是可信的和准确的。ASI 要求所有的沟通和营销声明，都要确保符合 ASI 标准和 ASI 声明指南。

第 11 章着重于实体对 CoC 材料做的声明和陈述，这些属于 CoC 文件预先定义格式和内容的要求以外的内容。

---

<sup>17</sup> ISEAL Alliance, *Sustainability Claims Good Practice Guide*, May 2015. 参见: [www.iseal.org/claims](http://www.iseal.org/claims)

## 实施

### 11.1 声明

如果实体在 CoC 文件之外对 CoC 材料提出声明和/或陈述，则该实体应建立适当的系统，以确保：

- a. 这些都是以符合 ASI 声明指南的方式和形式做出的。
- b. 有可证实的证据支持所提出的声明和/或陈述。
- c. 为相关员工提供适当的培训，以便正确理解和传达声明和/或陈述。

#### 适用：

本准则适用于在CoC文件之外就CoC材料提出声明或陈述的所有设施。

#### 实施：

关于产品上的声明和一些与产品相关的声明，需要ASI批准。**ASI声明指南**中包含了这些清单。

想要对CoC材料提出额外声明或陈述的实体（除第9章所涵盖的已发布CoC文件外），需要收集必要的文件，以验证声明的有效性。

提出声明的CoC材料的数量，不得超过实体在该材料核算期间持有的CoC物料的数量。

考虑如何将此纳入内部管理体系，以确保对 CoC 材料的新要求和陈述的适当审查和批准。

- 保存与支持 CoC 文件和 ASI 批准文件相关的已批准声明记录。。

确保有关工作人员有一份**ASI声明指南**的副本，并按照其程序执行

如果实体因不可抗力情况而使用内部透支，则允许实体或其客户对CoC材料提出声明，前提是CoC材料在下一个材料核算期间得到补偿并从中提取。

- 非常重要的一点是，该声明不说明或暗示有关产品、其来源和/或实践的信息，这些信息不能通过实体维护的文件来证明。
- 有关的声明要求，依赖于对 ASI 绩效标准或 ASI CoC 标准的 ASI 认证要求之外的具体信息或保证，这些声明必须向审核员提供以用于验证。
- 在考虑潜在声明时，应确保考虑这些声明的可验证性随时间和情况变化的因素。
- 确保内部控制系统涉及到适当的有专业认知的人，他们可以依据支持性证据对草拟的声明进行考量，以确保他们彼此一致。

对多个产品或一组相关产品提出声明。ASI寻求支持高效的审批流程，并提倡针对某个审批请求流程可以涵盖相关产品组的情况。

- **实施—资源**

针对CoC材料或ASI认证的综合声明或陈述，要考虑由哪些员工来完成。

开展内部培训，使员工了解 ASI 的要求，让他们认识到 **ASI 声明指南**的要求，在实体的认证状态有任何内部变化时，要保持更新(例如，向实体的认证范围中添加新设施，或暂停)。

### **实施—产品上或与产品相关声明的申请程序**

第1步：首先查阅ASI声明指南，以确定可以提出适用于实体或其客户需求的产品上声明和产品相关声明类型。

第2步：使用适当的表格提交声明批准申请（参见示例，ASI声明指南，附录1—声明批准申请）。会员可以代表其客户/客户（非会员）寻求批准，这些客户/客户将利用产品上的声明。

第3步：ASI旨在审查声明请求，并在大多数情况下在10个工作日内发送初步回复。

第4步：如果获得批准，成员可以继续使用声明。否则，则需要对文本和/或设计进行调整并重新提交。在大多数情况下，重新提交的设计内容将在10个工作日内进行审查。

第5步：出于审核目的，成员应在其记录中保存已批准声明请求的确认书、支持文件和与声明一起使用的CoC材料的数量，见第11章。

第6步：提出产品相关声明的实体，可能希望定期向ASI秘书处报告CoC材料的相关数量。

在获得ASI批准之前，不得最终确定或打印声明内容或设计并用于商业目的。

### **实施—声明续期**

自批准之日或产品发布之日起12个月内（以最相关的日期为准），在此期间，声明有效。

ASI将在12个月的批准期结束前约一个月，就已批准声明的续期事宜与会员联系，以确认：

- 声明在批准后12个月是否仍在使用的。
- 是否寻求在未来12个月内重新获得批准。
- 是否要求对声明进行任何更改。

如果声明没有续期，则必须在批准的声明有效期结束后一个月内，立即将声明从所有使用中移除。如果没有当前的批准声明，就不能使用相应产品或铝采购的声明。

### **实施—举例**

相关声明或陈述的例子可以包括：

- 有关销售产品的声明，可以通过书面参考、使用 ASI 标识等方式与 ASI 认证联系在一起。
- 关于明确与 ASI 绩效标准和监管链标准相关的产品的具体做法的声明。

不属于CoC标准范围以及不与ASI关联的声明和陈述的例子有：

- 关于组装地或制造产品的声明，例如：“在美国制造的部件”
- 声明含有 ASI 材料的产品为“低碳”或“气候友好型”
- 关于技术规格或质量的声明，如合金规格、可靠性
- 一般性的公司的通告、营销主题和图像，它们适用于实体或设施的层级，但不具体涉及或没有与出售的产品或材料直接相关。
- 产品具体来源的声明，如原产国，原矿山。

在某些情况下，可能需要运用判断来确定声明或陈述是否属于第 11 章的范围，例如通过使用暗示性但不明确的图像或书面描述。

- 这应根据买方是否合理地将声明解释为适用于实物产品、其来源和/或做法的依据来确定。
- 在本例中，第 11 章适用于这类声明。

#### **审核：**

监督和再认证审核将检查是否符合该要求，如不符合，可能导致失去CoC认证或面临其他制裁。

## 附录 1 - ASI CoC 文件 - 模板和示例

这可以作为 ASI 标准下独立 CoC 文档的模板。或者，实体可以将所需信息集成到自己的首选格式中。

ASI CoC 文件			
本 CoC 文件中提供的信息符合 ASI CoC 标准。			
签发日期		参考号	
签发实体		接收客户	
公司名称:		公司名称:	
地址:		地址:	
ASI CoC 认证编号:		ASI COC 认证编号 (如适用)	
负责人:		负责人:	
CoC 材料 - 类别 (选择适用项)			
	ASI 铝土矿		
	ASI 氧化铝		
	ASI 铝		
	消费前废料		
CoC 材料			
材料形式:	CoC 材料发运量:	总发运量:	计量单位
可持续性数据 (可选)			
CoC 材料的平均碳足迹(优先提供摇篮到大门的数据), 包括方法 (吨二氧化碳-当量/吨铝)			
支持 ASI 铝来源的信息			
熔铸后序--ASI 认证状态 (针对 <b>ASI 绩效标准</b> )			
熔铸后序—CoC 材料的回收内容, 包括有关消费前和消费后废料的方法			
补充信息 (可选)			

虚构氧化铝精炼厂的 CoC 文件示例

<b>ASI CoC 文件</b>			
本 CoC 文件中提供的信息符合 ASI CoC 标准。			
签发日期:	11 July 2020	参考号:	5840390
<b>签发实体</b>		<b>接收客户</b>	
公司名称:	Acme Alumina	公司名称:	The 1886 Smelting Company
地址:	1000 Element Rd, Peel WA, Australia	地址:	2 Hall- Heroult Avenue, Crystal Falls, Quebec, Canada
ASI CoC 认证编号:	C00015	ASI CoC 认证编号 (如适用):	C00037
负责人:	Jan Rogers, 销售副总裁	负责人:	Pierre Thiebault, 接收部
<b>CoC 材料 – 类型 (选择适用项)</b>			
	ASI 铝土矿		
X	ASI 氧化铝		
	ASI 铝		
<b>CoC 材料</b>			
材料形式:	CoC 材料发运量:	总发运量:	计量单位
铝	100,000	200,000	吨
<b>可持续性数据 (可选)</b>			

CoC 材料的平均碳足迹	
支持 ASI 铝来源的信息	
熔铸后序--ASI 认证状态（针对 <b>ASI 绩效标准</b> ）	
熔铸后序—CoC 材料的回收内容，包括有关消费前和消费后废料的方法	
<b>补充信息（可选）</b>	
<p><i>Acme Alumina</i> 已获得 ISO14001 认证。有关我们负责的采购政策，可点击链接：<a href="http://www.acmenalumina.com/responsible_sourcing/">www.acmenalumina.com/responsible_sourcing/</a>.</p>	

与冶炼厂相关的虚构熔铸厂的 CoC 文件示例

<b>ASI CoC 文件</b> 本 CoC 文件中提供的信息符合 ASI CoC 标准。			
签发日期:	2020 年 7 月 29 日	参考号:	98904280
签发实体		接收客户	
公司名称:	The 1886 Smelting Company	公司名称:	Rollers United
地址:	2 Hall-Heroult Avenue, Crystal Falls, Quebec, Canada	地址:	Lot 1100, Metals Park, Dearborn, MI, USA
ASI CoC 认证编码:	C00037	ASI CoC 认证编码 (如适用):	C00059
负责人:	Pierre Thiebault, 接收部	负责人:	Matthew Johnson
<b>CoC 材料 – 类型 (选择适用项)</b>			
	ASI 铝土矿		
	ASI 氧化铝		
X	ASI 铝		
<b>CoC 材料 0</b>			
材料形式:	CoC 材料发运量:	总发运量:	计量单位
轧制坯料	2000	2000	吨
<b>可持续性数据 (可选)</b>			

CoC 材料的平均碳足迹	<i>5.7 t CO<sub>2</sub>e/t Al</i>
采用的碳足迹计算方法	<i>IAI 2021 for Primary Aluminium (100%) 输入</i>
支持 ASI 铝来源的信息	
熔铸后序--ASI 认证状态 (针对 <b>ASI 绩效标准</b> )	
熔铸后序—CoC 材料的回收内容, 包括有关消费前和消费后废料的方法	
<b>补充信息 (可选)</b>	
有关我们负责的采购政策, 可点击链接: <a href="http://www.1886smelting.com/responsiblesourcing/">www.1886smelting.com/responsiblesourcing/</a> .	

## 术语

术语表已移至 ASI 术语表汇总文件中。



**Aluminium Stewardship Initiative Ltd**  
(ACN 606 661 125)

[www.aluminium-stewardship.org](http://www.aluminium-stewardship.org)  
[info@aluminium-stewardship.org](mailto:info@aluminium-stewardship.org)

