气候变化政策

全世界都在致力于寻找解决全球变暖和气候变化问题的办法。2015 年 12 月 15 日，在巴黎气候会议上取得了重大进展，世界各国领导人在会上达成了一项协议，将全球平均气温上升幅度保持在 2ºC 以下，并努力将上升幅度限制在 1.5ºC 以内。

Alcoa 认可联合国政府间气候变化专门委员会 (UNIPCC) 所报告的全球变暖的科学证据，并支持对气候变化的威胁采取全球紧急对策的需要。

Alcoa 致力于支持《巴黎协定》的成果及其长期目标，使其温室气体减排目标与低于 2ºC 的碳减排行动计划保持一致[1]。Alcoa 对这些目标的贡献包括：(1) 采取行动降低产品制造中的碳强度；(2) 让客户和公众了解 Alcoa 的轻金属和其他产品如何能为低碳社会做出积极贡献（Sustana® 产品系列）以及 (3) 领导研究和开发计划，以减少铝制造工艺固有的温室气体排放（ELYSIS® 技术）。

铝作为一种强度大、重量轻、可无限回收的材料，可以帮助社会大幅降低温室气体排放和能源消耗。

作为一个排放密集型和出口贸易型 (EITE) 行业，铝行业应努力防止在不同司法管辖区内不一致地应用碳定价，这可能会造成重大的竞争扭曲，因为一些工厂面临碳定价，而其他工厂则不受约束。

本文件阐述了 Alcoa 在碳限制世界中的承诺、支持向低碳社会转型的目标和举措、长期承诺以及成功的治理进程。

1. 治理

气候变化战略的最高直接责任部门是 Alcoa 董事会的安全、可持续发展和公共问题委员会。在高管团队层面作出的决定，并经董事会批准，逐级落实到所有业务部门。

2. 目标和业绩报告

Alcoa 公司的前身公司在 20 世纪 90 年代末首次确定了温室气体减排的长期目标。自 2005 年以来，[2]Alcoa 的气候排放减少了 47%（绝对排放基准）。为了支持《巴黎协定》，使我们的努力与 <2ºC 的碳减排行动计划保持一致，我们更新了温室气体减排承诺：**减少温室气体**

排放强度（范围 1 和范围 2）[3]，到 2025 年和 2030 年，分别在 2015 年基线的基础上减少 30% 和 50%。

[1]如政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 第五次评估报告中所述，与工业化前温度相比，保持全球温度上升低于 2° C 所需的碳减排水平。
[2]2016 年 11 月 1 日之前提及“Alcoa”是指 Alcoa Inc.（前身公司）的上游业务，现已成为 Alcoa 公司的一部分。
[3]范围 1：表示来自报告实体拥有或控制的来源的直接温室气体排放；范围 2：表示与报告实体购买的电力、热能或蒸汽的生产相关的间接温室气体排放。

我们将继续按照世界资源研究所 (WRI) 的协议来报告范围 3 [4]的温室气体排放。此外，我们还将继续与客户合作，支持他们减少价值链碳足迹的努力，并与我们的供应商合作促进整个供应链的改进。

Alcoa 致力于提高透明度，并披露其在与气候相关的排放方面的绩效，已有超过 15 年的历史。我们的排放计算符合国际铝业协会《铝行业温室气体协议》，该协议使用了政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 第 5 次评估报告提供的 100 年全球暖化潜势。我们聘请经批准的第三方为我们的碳排放范围 1、2 和 3 以及能源消耗数据提供有限的保证。我们每年都会在我们的可持续发展报告中公布这些数据，该报告可在我们的网站 www.alcoa.com 上公开获得。

3. 将气候变化纳入决策进程

风险管理：作为 Alcoa 整体风险管理流程的一部分，至少每年对气候变化风险和机遇进行一次评估。Alcoa 的风险管理计划是在公司层面进行评估的。单点责任属于首席财务官，但这是整个 Alcoa 管理团队的共同工作。评估结果将提交给高管团队和董事会，并用于年度战略规划流程。2019 年，Alcoa 根据气候相关财务披露工作组 (TCFD) 的建议进行了首次分析。这项工作将继续推进，并将纳入一般风险管理进程。

资本支出：分析和批准资本支出请求的内部流程包括考虑碳排放的财务和社会影响。

企业发展：Alcoa 为矿场、精炼厂和冶炼厂制定了一套可持续发展指标，其适用的阈值将在任何公司发展决策中加以考虑。这些指标将确定一个项目是否对 Alcoa 的投资组合具有吸引力，并有助于实现其气候变化长期目标以及其他与可持续发展相关的目标。温室气体排放通过两个指标进行评估：每吨氧化铝或每吨铝的碳强度和能源。

4. 通过伙伴关系增强业务和社区的气候适应能力

气候变化或极端天气条件对公司运营的潜在物理影响非常不确定，并因当地地理环境而异。这可能包括降雨模式的变化、水或其他自然资源的短缺、海平面的变化、风暴模式的变化、风暴或野火的频率和强度的增加以及温度水平的变化。这些影响可能会对我们业务的成本、生产量和财务业绩产生不利影响。

Alcoa 在 2014 年完成了其第一份气候风险分析，表明缺水的风险对 Alcoa 投资组合的某些部分最为相关，其次是风暴频率和强度增加的风险。这一分析于 2019 年进行了更新，同样得出了类似的结论。在这些数据点的基础上，Alcoa 对可能面临缺水风险的工厂/事业部进行了更深入的分析，从而发布了提高缺水工厂/事业部适应能力的新承诺：**与 2015 年的基线相比，到 2025 年将 Alcoa 确定的缺水地区的总用水强度降低 5%，到 2030 年降低 10%**。

我们通过 Alcoa 基金会（与 Alcoa 公司有关联的基金会）在社区中与非营利性组织合作，让当地社区参与旨在保护生物多样性和提高对气候变化的适应能力的活动。有关更多信息和取得的具体成果，请访问 www.alcoafoundation.com。

[4]范围 3：表示价值链中的所有其他间接排放，即与所购材料、燃料和服务的开采和生产相关的排放，包括不属于报告实体拥有或控制车辆的运输、外包活动、废料处理等。

5. 与气候有关的机会

面向低碳社会的产品：铝制品通过车辆轻量化、提高建筑能效、食品饮料保鲜等诸多途径来促进社会的碳减排。Alcoa 致力于扩展其 SUSTANA™[5] 低碳产品系列，开发和/或增强其他低碳产品，以支持我们的客户减少碳足迹。

流程效率：Alcoa 拥有卓越中心，可推动其每个业务分部实现卓越运营绩效。随着时间的推移，内部基准测试和最佳实践的部署减少了能源消耗和碳排放。因此，我们的精炼系统具有业界最低的碳足迹。

创新：自 1888 年发现如何工业化生产铝以来，Alcoa 一直是铝行业的创新领导者。2018 年，Alcoa 宣布与 Rio Tinto 成立合资公司 ELYSIS®，将 Alcoa 发明的革命性冶炼技术商业化，该技术通过释放氧气而不是二氧化碳来直接消除温室气体。这是一个多世纪以来铝业最重要的创新。合资企业计划在 2024 年提供商业许可证，用于改造现有工厂或建造新冶炼厂。

6. 公共宣传

Alcoa 认为，采取行动保护我们的环境是必要的，并通过了具有挑战性的长期战略目标来指导我们的行动；我们的目标与我们开展业务所在国家/地区政府的立场无关。我们致力于支持气候变化努力，不断努力大幅减少碳足迹，并用我们的产品为低碳社会做出贡献。

Alcoa 对立法提案的立场：

全球问题：气候变化是一个全球性问题，需要全球合力解决。虽然所有国家/地区都需要同时采取行动，但这并不是必要的，但必须立法，确保竞争公平，直到全世界的碳成本相当。

市场机制：Alcoa 同意，设计完善的市场机制，如总量管制和交易体系，是解决气候变化问题的最佳方式，因其预先确定了交易期内的减排结果。在全球解决方案颁布之前，解决方案必须在环境和经济上是健全的、公平的和合乎道德的，并且必须灵活地适应能源密集型和出口贸易型的行业。至关重要的是，任何市场机制都要代表全球价值，创造公平的竞争环境。

碳定价中对可预测性的需求：碳定价应当透明和可预测，以便为投资决策提供有效的信号。

[5]SUSTANA® 环保铝材系列包括 ECOLUM® 铸造产品，这些产品由 Alcoa 冶炼厂生产，每生产 1 吨铝材产生的二氧化碳当量不超过 4 吨，包括整个价值链范围内的范围 1 和范围 2 排放，包括铝土矿开采、氧化铝精炼和铝冶炼，还包括 ECODRA®，其消费前、工业后再循环含量至少为 50%，不包括内部废料或初级再熔料。