



GRI 305 : 排放 2016

305

生效日期：7/1/2018

议题标准

GRI 305 : 排放 2016

议题标准

生效日期

本标准对以下日期或之后出版的报告或其他材料有效 7/1/2018.

责任

本标准由全球可持续发展标准委员会 (GSSB) 发布。关于GRI标准的任何反馈可发送至 gssbsecretariat@globalreporting.org，以供GSSB考量。

正当程序

本文件是出于公共利益并根据GSSB正当程序协议的要求而制定。本文件采用了多利益相关方的专业知识，并考虑到权威政府间文件以及对组织在社会、环境和经济责任方面的广泛期望。

法律责任

本文件旨在促进可持续发展报告的编制，由全球可持续发展标准委员会 (GSSB) 通过独特的多利益相关方磋商过程来制定，涉及世界各地众多组织的代表和报告信息使用者。虽然 GRI 董事会和 GSSB 鼓励所有组织使用 GRI 可持续发展报告标准 (简称 GRI 标准) 和相关的解释，但完全或部分基于 GRI 标准及相关解释来编制和发布的报告，仍由报告编制组织自身全权负责。对于在编制报告的过程中因使用 GRI 标准和相关解释而直接或间接导致的任何后果或损害，以及在使用基于 GRI 标准和相关解释的报告中直接或间接导致的任何后果或损害，GRI 董事会、GSSB 和 Stichting Global Reporting Initiative (GRI) 概不负责。

版权和商标声明

本文件受 Stichting Global Reporting Initiative (GRI) 的版权保护。允许在未经 GRI 事先许可的情况下，复制和分发本文件以供参考和 / 或用于编制可持续发展报告。但是，未经 GRI 事先书面许可，不得以任何形式或通过任何方式 (电子、机械、影印、录制或其他方式) 复制、存储、翻译或转让本文件及其摘录。

Global Reporting Initiative、GRI 及其徽标、GSSB 及其徽标以及 GRI Sustainability Reporting Standards (GRI Standards) 是 Stichting Global Reporting Initiative 的商标。

简介

GRI 305：排放 2016 包含一系列披露项，用于组织报告其排放相关的影响，以及管理影响的方法。

本标准的结构如下：

- [第1节](#) 包含若干要求，说明组织如何管理其排放相关的影响。
- [第2节](#) 包含七个披露项，说明组织的排放相关的影响。
- [术语表](#) 包括在GRI标准中具有特定含义的术语。这些术语在 GRI 标准的正文中以下划线标出，并链接至相应的定义。
- [参考文件](#) 列出了制定本标准时使用的权威性政府间文件和其他参考文件。

简介的其余部分提供议题背景，概述GRI标准体系，并提供关于使用本标准的更多信息。

议题背景

本标准是关于气体排放，即某种来源的物质排放到大气。排放物的类型包括：温室气体（GHG）、臭氧消耗物质（ODS）、氮氧化物（NO_x）、硫氧化物（SO_x）以及其他重大气体排放。

温室气体排放

温室气体排放是气候变化的主要因素，受到联合国（UN）《气候变化框架公约》以及后续《京都议定书》的约束。

本标准涵盖以下温室气体：

- 二氧化碳（CO₂）
- 甲烷（CH₄）
- 一氧化二氮（N₂O）
- 氢氟烃（HFCs）
- 全氟化碳（PFCs）
- 六氟化硫（SF₆）
- 三氟化氮（NF₃）

一些温室气体（包括甲烷）也是空气污染物，对生态系统、空气质量、农业、人畜健康具有重大负面影响。

因此，不同国家和国际机构制定法规和激励制度，如排放权交易，旨在控制温室气体排放量，并对减排提供奖励。

本标准中关于温室气体排放的报告要求，依据的是《温室气体核算体系：企业核算与报告标准》（温室气体核算体系企业标准）和《温室气体核算体系：企业价值链（范围3）核算与报告标准》（温室气体核算体系企业价值链标准）中的要求。这两项标准是世界资源研究所（WRI）和世界可持续发展工商理事会（WBCSD）制定的温室气体核算体系的一部分。

温室气体核算体系已确立温室气体排放的分类，称为“范围”：范围1、范围2和范围3。在国际标准化组织（ISO）发布的温室气体排放标准 - 《ISO 14064》中，使用以下术语表示这些范围分类：

- 直接温室气体排放 = 范围1
- 能源间接温室气体排放 = 范围2
- 其他间接温室气体排放 = 范围3

在本标准中，这些术语按以下方法组合，如[术语表](#)中的定义所示：

- 直接（范围1）温室气体排放
- 能源间接（范围2）温室气体排放
- 其他间接（范围3）温室气体排放

臭氧消耗物质（ODS）

臭氧层能滤除太阳发出的大部分对生物有害的紫外线（UV-B）辐射。已观察到和预测到的由于ODS而引起的臭氧消耗在全世界备受关注。联合国环境规划署（UNEP）的《蒙特利尔破坏臭氧层物质管制议定书》（蒙特利尔议定书）规定在国际上逐步淘汰臭氧消耗物质。

氮氧化物（NO_x）、硫氧化物（SO_x）以及其他重大气体排放

氮氧化物和硫氧化物等污染物对气候、生态系统、空气质量、栖息地、农业、人畜健康均有负面影响。空气质量恶化、酸化、森林退化和公共卫生问题，促使地方和国际制定法规，以控制这些污染物的排放。

减排受管治污染物有利于改善工作者和当地社区的健康状况，增进与受影响利益相关方的关系。在实施排放限额的地区，排放量还直接影响成本。

其他重大气体排放包括持久性有机污染物或微粒物质，以及受到国际公约和/或国家法律法规监管的空气排放，包括组织环

境许可证列出的排放物。

GRI标准体系

本标准是GRI可持续发展报告标准（GRI标准）的一部分。GRI标准使组织能够报告对经济、环境和人最重大的影响，包括对人权的影响，以及管理影响的方法。

GRI标准是由相互关联的多套标准组成的系统，分为三个系列：GRI通用标准、GRI行业标准和GRI议题标准（见本标准的图1）。

通用标准：GRI 1、GRI 2和GRI 3

GRI 1：基础2021 规定了组织符合GRI标准编制报告必须遵守的要求。组织首先查阅**GRI 1**，开始使用GRI标准。

GRI 2：一般披露2021 包含一系列披露项，用于组织说明报告实践和其他组织详情（例如活动、管治和政策）。

GRI 3：实质性议题2021 就确定实质性议题提供指导。还包含一系列披露项，用于组织说明其确定实质性议题的过程、实质性议题清单以及每个议题的管理方法。

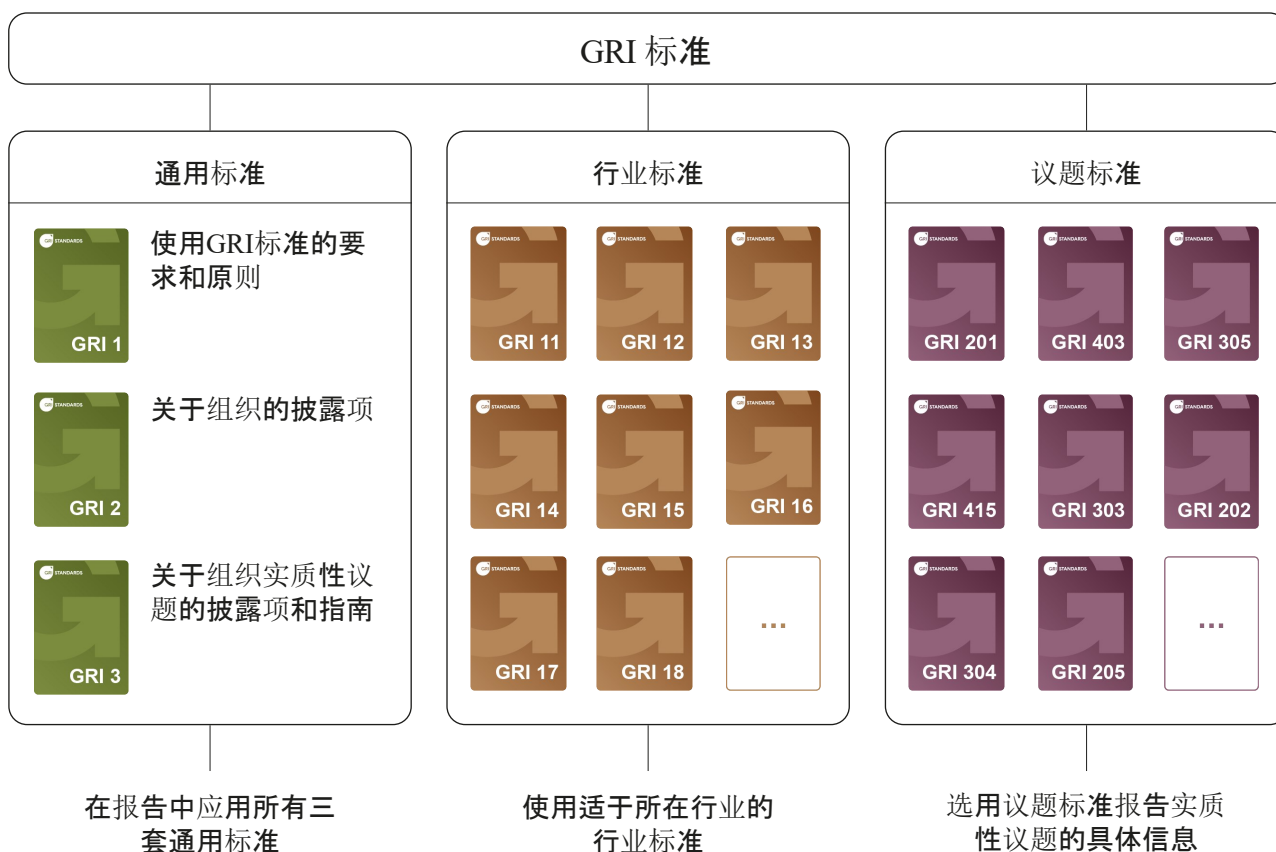
行业标准

行业标准为组织提供信息，以确定可能的实质性议题。组织在确定实质性议题以及为实质性议题报告哪些信息时，采用适用于所在行业的行业标准。

议题标准

议题标准包含一系列披露项，用于组织报告与具体议题有关影响的信息。组织使用**GRI 3**确定实质性议题清单，并据此采用议题标准。

图1.GRI标准：通用、行业和议题标准



使用本标准

任何组织——不论规模、类型、行业、地理位置或报告经验——皆可使用本标准报告其排放相关的影响。

如果组织要编制符合GRI标准的报告，并确定排放为实质性议题，需要报告以下披露项：

- **GRI 3：实质性议题 2021** 的披露项 3-3（见本标准条款1.1）；
- 本标准条款 1.2，如果涉及排放相关影响；

- 本议题标准中涉及组织的排放相关影响的任何披露项（披露项305-1到披露项305-7）。

见 [GRI 1：基础2021](#) 的要求4 和 5。

此等披露项允许有从略的原因。

如果无法遵守披露项或披露项中的要求（例如，由于必要信息保密或被法律禁止），组织就需要说明其无法遵守的披露项或要求，并在GRI内容索引中提供从略的原因及解释。关于从略原因的更多信息，参见 [GRI 1：基础2021](#) 中的要求6。

如果由于某个条目（例如，委员会、政策、做法、流程）不存在，无法报告披露项中条目的必要信息，组织可说明这一情况以遵守要求。组织可解释没有相关条目的原因，或说明任何建立相关条目的计划。披露项并不要求组织实施条目（例如，制定政策），但如果条目不存在，则要求组织报告。

如果组织计划发布单独的可持续发展报告，那么无需重复已在别处公开报告的信息，例如网页或年度报告。在这种情况下，组织可在GRI内容索引中提供参考，说明何处可找到该等信息（例如，提供网页链接或引用年度报告中已发布信息的页面），从而报告规定的披露项。

要求、指南和定义的术语

以下内容适用于本标准：

要求以**粗体字**标明，并用“应”表示。组织必须遵守要求，以根据GRI标准报告。

要求可能附有指南。

指南包括背景信息、解释和示例，有助于组织更好地理解要求。但不要求组织遵守指南。

标准还可能包括建议，即鼓励采取但并非要求的具体行动。

“宜”表示建议，“可”表示可能或可选。

定义的术语在 GRI标准的正文中以下划线标出，并链接至[术语表中相应的定义](#)。组织需要采用术语表中的定义。

1.议题管理披露项

如果组织要编制符合GRI标准的报告，需要报告其管理每项实质性议题的方法。

确定排放为实质性议题的组织，需要使用 [GRI 3：实质性议题 2021的披露项3-3](#)，报告其管理议题的方法（见本节条款1.1）。组织也需要报告本节条款1.2，如果涉及排放相关的影响。

因此，本节旨在补充——而非取代——[GRI 3的披露项3-3](#)。

要求	1.1 组织应使用 GRI 3：实质性议题 2021的披露项 3-3 ，报告对排放的管理方法。
	1.2 在 报告温室气体排放目标时，组织应说明是否使用了排放抵消来达到这些目标，包括抵消所属的类型、数量、标准或机制。
指南	组织也可：
	• 说明是否受任何国家、地区或行业层面的排放法规 and 政策的约束；并提供这些法规 and 政策的示例； • 披露用于处理排放（例如过滤器、试剂的支出）及购买和使用排放证书的支出。

2.议题披露项

披露项 305-1 直接（范围1）温室气体排放

要求	组织应报告以下信息：
	a. <u>直接（范围1）温室气体排放总量</u> 以二氧化碳(CO ₂)当量公吨数表示。
	b. 纳入计算的气体：是CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFCs, PFCs, SF ₆ , NF ₃ ，还是全部包括在内。
	c. <u>生物源CO₂排放</u> ，以CO ₂ 当量公吨数表示。

- d. 用于计算的基准年（如适用），包括：
- 选择此年份的理由；
 - 基准年中的排放；
 - 导致重新计算基准年排放的重大排放变化背景。
- e. 排放因子的来源，以及使用的全球变暖潜势（GWP），或对 GWP 来源的引用。
- f. 排放的合并方法；是股权比例、财务控制，还是运营控制。
- g. 使用的标准、方法、假设和 / 或计算工具。

编制要求

2.1 编制披露项 305-1 中规定的信息时，组织应：

- 在计算直接（范围 1）温室气体排放总量时，排除任何温室气体交易；
- 分别报告直接（范围 1）温室气体排放总量中因生物质燃烧或生物降解而产生的生物源 CO₂ 排放。排除其他类型温室气体（例如 CH₄ 和 N₂O）的生物源排放，以及生物质生命周期中非燃烧和生物降解（例如加工或运输生物质产生的温室气体排放）导致的生物源 CO₂ 排放。

建议

2.2 编制披露项 305-1 中规定的信息时，组织宜：

- 针对所披露的数据一致地运用排放因子和 GWP 值；
- 使用基于百年框架的政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 评估报告中的 GWP 值；
- 选择一致的方法合并直接（范围 1）温室气体排放和能源间接（范围 2）温室气体排放；从《温室气体核算体系企业标准》中概述的股权比例、财务控制或运营控制方法中进行选择；
- 如果选择不同的标准和方法，说明选择所遵循的方针；
- 如果有助于提高透明度或可比性，则按以下类别，提供直接（范围 1）温室气体排放的明细：
 - 业务单位或设施；
 - 国家；
 - 来源类型（固定燃烧、加工、逸散排放）；
 - 活动类型。

指南

披露项 305-1 指南

直接（范围 1）温室气体排放包括但不限于 消耗所产生的 CO₂ 排放，如 [GRI 302：能源 2016 的披露项 302-1](#) 中所报告。

直接（范围 1）温室气体排放可来自组织拥有或控制的以下来源：

- 发电、供暖、制冷和蒸汽：这些排放源于固定源头（例如锅炉、熔炉和涡轮机）中的燃料燃烧，以及骤燃等其他燃烧过程；
- 物理或化学加工：其中大部分排放源于化学品和物料的生产或加工，例如水泥、钢铁、铝、氨和废弃物处理；
- 物料、产品、废弃物、工作者和乘客的运输：这些排放源于组织拥有或控制的移动燃烧源中的燃料燃烧，例如卡车、火车、船舶、飞机、巴士和汽车；
- 逸散排放：这些排放是未经物理控制而由有意或无意的温室气体释放所产生。这些可包括设备的接头、密封件、包装和垫圈泄漏；甲烷排放（例如来自煤矿）和排气；制冷和空调设备的 HFC 排放；以及甲烷泄漏（例如来自天然气输送）。

计算直接（范围 1）温室气体排放所使用的方法可包括：

- 直接计量消耗的能源（煤、天然气）或冷却系统的损耗（补充），并转换为温室气体（二氧化碳当量）；
- 质量平衡计算；
- 基于特定场地数据的计算，例如燃料成分分析；
- 根据公开标准进行计算，例如排放因子和 GWP 值；
- 直接计量温室气体排放，例如连续在线分析仪；
- 估算。

如果由于缺乏默认数据而使用估算，组织可指出估算数据的依据和假设。

如重新计算上一年度的排放，组织可遵循《温室气体核算体系企业标准》中的方法。

所选的排放因子可来自强制报告要求、自愿报告框架或行业群体。

随着科学研究的发展，GWP 值的估算也会随时间而变化。政府间气候变化专门委员会（IPCC）第二次评估报告中的 GWP 值是按照《京都议定书》进行国际谈判的依据。因此，在不与国家或区域报告要求相冲突时，可使用此类数值披露温室气体排放。组织也可使用最新 IPCC 评估报告中的最新 GWP 值。

组织可结合披露项 305-1 与披露项 305-2（能源间接 / 范围 2 温室气体排放）和披露项 305-3（其他间接 / 范围 3 温室气体排放），披露温室气体排放总量。

更多详细信息和指南见于《温室气体核算体系企业标准》。另请参见参考文件的 [1]、[2]、[12]、[13]、[14]和 [19]。

披露项 305-2 能源间接（范围2）温室气体排放

要求

组织应报告以下信息：

- a. 基于位置的能源间接（范围2）温室气体排放总量，以CO₂当量公吨数表示。
- b. 基于市场（如适用）的能源间接（范围2）温室气体排放总量，以CO₂当量公吨数表示。
- c. 纳入计算的气体（如适用）：是 CO₂、CH₄、N₂O、HFCs、PFCs、SF₆、NF₃，还是全部包括在内。
- d. 用于计算的基准年（如适用），包括：
 - i. 选择此年份的理由；
 - ii. 基准年中的排放；
 - iii. 导致重新计算基准年排放的重大排放变化背景。
- e. 排放因子的来源，以及使用的全球变暖潜势（GWP）或对 GWP 来源的引用。
- f. 排放的合并方法：是股权比例、财务控制，还是运营控制。
- g. 使用的标准、方法、假设和 / 或计算工具。

编制建议

2.3 编制披露项 305-2 中规定的信息时，组织应：

- 2.3.1 在计算间接（范围2）温室气体排放总量时，排除任何温室气体交易；
- 2.3.2 排除按披露项 305-3披露的其他间接（范围3）温室气体排放；
- 2.3.3 如果组织在没有产品或供应商特定数据的市场中运营，则根据基于位置的方法，核算并报告能源间接（范围2）温室气体排放；
- 2.3.4 如果组织在以合同文件形式提供产品或供应商特定数据的市场中运营，则根据基于位置和基于市场的方法，核算并报告能源间接（范围2）温室气体排放。

建议

2.4 编制披露项 305-2 中规定的信息时，组织宜：

- 2.4.1 针对所披露的数据一致地运用排放因子和 GWP 值；
- 2.4.2 使用基于百年框架的 IPCC 评估报告中的 GWP 值；
- 2.4.3 选择一致的方法合并 直接（范围1）和能源间接（范围2）温室气体排放，并从《温室气体核算体系企业标准》中概述的股权比例、财务控制或运营控制方法中进行选择；
- 2.4.4 如果选择不同的标准和方法，说明选择所遵循的方针；
- 2.4.5 如果有助于提高透明度或可比性，则按以下类别，提供能源间接（范围2）温室气体排放的明细：
 - 2.4.5.1 业务单位或设施；
 - 2.4.5.2 国家；
 - 2.4.5.3 来源类型（电力、供暖、制冷和蒸汽）；
 - 2.4.5.4 活动类型。

指南

披露项305-2指南

能源间接（范围2）温室气体排放包括但不限于，组织消耗的通过购买或获取的电力、供暖、制冷和蒸汽所形成的 CO₂排放，根据 [GRI 302：能源2016的披露项 302-1 进行披露](#)。对于许多组织而

言，购买电力造成的能源间接（范围 2）温室气体排放，可能远高于组织的直接（范围 1）温室气体排放。

《温室气体核算体系范围 2 指南》要求组织提供两种不同的范围 2 数值：基于位置和基于市场。基于位置的方法主要使用电网平均排放因子数据，反映发生能源消耗的电网的平均温室气体排放强度。基于市场的方法反映组织有意选择（或未选择）的电力排放，从合同文件中获得排放因子，其包括捆绑了能源生产属性或未捆绑属性声明的能源买卖双方之间任何形式的合同。

如果组织的合同文件中没有规定排放强度，基于市场的方法计算还包括使用残余混合。这有助于防止对消费市场方法数字重复计算。如果残余混合不可用，组织可披露这一点，并使用电网平均排放因子代替（这可能意味着基于位置和基于市场的方法将得到相同数字，直至残余混合可用）。

报告组织可运用《温室气体核算体系范围 2 指南》中的质量标准，从而在合同文件中传达温室气体排放率声明，并防止重复计算。参见[参考文件\[18\]](#)。

如重新计算上一年度的排放，组织可遵循《温室气体核算体系企业标准》中的方法。

所选的排放因子可来自强制报告要求、自愿报告框架或行业群体。

随着科学研究的发展，GWP 值的估算也会随时间而变化。政府间气候变化专门委员会（IPCC）第二次评估报告中的 GWP 值是按照《京都议定书》进行国际谈判的依据。因此，在不与国家或区域报告要求相冲突时，可使用此类数值披露温室气体排放。组织也可使用最新 IPCC 评估报告中的最新 GWP 值。

组织可结合披露项 305-2 与披露项 305-1（能源间接 / 范围 1 温室气体排放）和披露项 305-3（其他间接 / 范围 3 温室气体排放），披露温室气体排放总量。

更多详细信息和指南见于《温室气体核算体系企业标准》。另请参见参考文件的 [1]、[2]、[12]、[13]、[14]和 [18]。

披露项305-3 其他间接（范围3）温室气体排放

要求

组织应报告以下信息：

- a. 其他间接（范围 3）温室气体排放 总量，以CO₂当量公吨数表示。
- b. 纳入计算的气体（如适用）：是 CO₂、CH₄、N₂O、HFCs、PFCs、SF₆、NF₃，还是全部包括在内。
- c. 生物源CO₂排放，以CO₂ 当量公吨数表示。
- d. 纳入计算的其他间接（范围 3）温室气体排放类别和活动。
- e. 用于计算的基准年如适用），包括：
 - i. 选择此年份的理由；
 - ii. 基准年中的排放；
 - iii. 导致重新计算基准年排放的重大排放变化背景。
- f. 排放因子的来源，以及使用的全球变暖潜势（GWP），或对 GWP 来源的引用。
- g. 使用的标准、方法、假设和 / 或计算工具。

编制要求

2.5 编制披露项 305-3 中规定的信息时，组织应：

- 2.5.1 在计算其他间接（范围 3）温室气体排放总量时，排除任何温室气体交易；
- 2.5.2 排除能源间接（范围 2）温室气体排放。能源间接（范围 2）温室气体排放按披露项 305-2 中的规定进行披露；
- 2.5.3 分别报告其他间接（范围 3）温室气体排放总量中发生在其价值链中的生物质燃烧或生物降解所产生的生物源 CO₂ 排放。排除其他类型温室气体（例如 CH₄ 和 N₂O）的生物源排放，以及生物质生命周期中非燃烧和生物降解（例如加工或运输生物质产生的温室气体排放）导致的生物源 CO₂ 排放。

建议 2.6 编制披露项 305-3 中规定的信息时，组织宜：

- 2.6.1 针对所披露的数据一致地运用排放因子和 GWP 值；
- 2.6.2 使用基于百年框架的 IPCC 评估报告中的 GWP 值；
- 2.6.3 如果选择不同的标准和方法，说明选择所遵循的方针；
- 2.6.4 列出其他间接（范围 3）温室气体排放，并按上游和下游类别及活动进行细分；
- 2.6.5 如果有助于提高透明度或可比性，则按以下类别，提供其他间接（范围 3）温室气体排放的明细：
 - 2.6.5.1 业务单位或设施；
 - 2.6.5.2 国家；
 - 2.6.5.3 来源类型；
 - 2.6.5.4 活动类型。

指南

披露项 305-3 指南

其他间接（范围 3）温室气体排放是组织活动的后果，但由组织并未拥有或控制的来源产生。其他间接（范围 3）温室气体排放包括上游和下游排放。范围 3 活动的一些示例包括提取和生产所采购的物料；以组织并未拥有或控制的车辆运送所购燃料；以及最终使用产品和服务。

其他间接排放也可来自组织废弃物的分解。基于所购商品的生产流程中的排放和组织并不拥有的设施中的逸散排放，都会造成间接排放。

对于许多组织而言，源于组织外部的能源消耗所产生的温室气体排放，可能远高于其直接（范围 1）或能源间接（范围 2）温室气体排放。

报告组织可评估其哪项活动的排放构成以下影响，来识别其他间接（范围 3）温室气体排放：

- 对组织预期的其他间接（范围 3）温室气体排放总量产生重大影响；
- 提供组织可能实施或影响的减排潜力；
- 导致与气候变化有关的风险，例如财务、监管、供应链、产品和客户、诉讼和声誉风险；
- 被客户、供应商、投资者或公民社会等利益相关方视为具有实质性；
- 源于先前在内部执行或行业内其他组织通常在内部执行的外包活动；
- 经确定，对组织所属行业非常重大；
- 符合组织或所属行业中其他组织制定的用于确定相关性的其他任何标准。

组织可使用《温室气体核算体系企业价值链标准》中的上游和下游类别及活动（见[参考文件 \[15\]](#)），如下所列：

上游类别

1. 购买的商品和服务
2. 资本货物
3. 与燃料和能源相关的活动（不包括在范围 1 或范围 2 中）
4. 上游运输和配送
5. 运营中产生的废弃物
6. 商务差旅
7. 员工通勤
8. 上游租赁资产
- 其他上游

下游类别

9. 下游运输和配送
10. 所售产品的加工
11. 所售产品的使用
12. 所售产品的报废处理
13. 下游租赁资产
14. 特许经营
15. 投资
- 其他下游

对于其中各个类别和活动，组织可提供 CO₂ 当量数据，或说明不包括特定数据的原因。

如重新计算上一年度的排放，组织可遵循《温室气体核算体系企业价值链标准》中的方法。

所选的排放因子可来自强制报告要求、自愿报告框架或行业群体。

随着科学研究的发展，GWP 值的估算也会随时间而变化。政府间气候变化专门委员会（IPCC）第二次评估报告中的 GWP 值是按照《京都议定书》进行国际谈判的依据。因此，在不与国家或区域报告要求相冲突时，可使用此类数值披露温室气体排放。组织也可使用最新 IPCC 评估报告中的最新 GWP 值。

组织可结合披露项 305-3 与披露项 305-1（直接 / 范围 1 温室气体排放）和披露项 305-2（能源间接 / 范围 2 温室气体排放），披露温室气体排放总量。

更多详细信息和指南见于《温室气体核算体系企业标准》。另请参见参考文件[1]、[2]、[12]、[13]、[15]、[17]和[19]。

披露项 305-4 温室气体排放强度

要求

组织应报告以下信息：

- a. 组织的温室气体排放强度比。
- b. 选定的用于计算此比率的组织特定指标（分母）。
- c. 强度比中包含的温室气体排放类型；直接（范围 1）温室气体排放、能源间接（范围 2）温室气体排放和 / 或其他间接（范围 3）温室气体排放。
- d. 纳入计算的气体：是 CO₂、CH₄、N₂O、HFC、PFCs、SF₆、NF₃，还是全部包括在内。

编制要求

2.7 编制披露项 305-4 中规定的信息时，组织应：

- 2.7.1 将绝对温室气体排放量（分子）除以组织特定指标（分母），由此计算比率；
- 2.7.2 如果报告其他间接（范围 3）温室气体排放的强度比，则将此强度比与直接（范围 1）和能源间接（范围 2）排放的强度比分别报告。

建议

2.8 编制披露项 305-4 中规定的信息时，如有助于提高透明度或可比性，则组织宜按以下类别，提供温室气体排放强度比的明细：

- 2.8.1 业务单位或设施；
- 2.8.2 国家；
- 2.8.3 来源类型；
- 2.8.4 活动类型。

指南

披露项 305-4 指南

也可针对以下方面提供强度比：

- 产品（例如每单位产生的 CO₂ 排放公吨数）；
- 服务（例如每项功能或每项服务产生的 CO₂ 排放公吨数）；
- 销售额（例如每笔销售产生的 CO₂ 排放公吨数）。

组织特定的指标（分母）可包括：

- 产品单位；
- 产量（例如公吨、升或兆瓦时）；
- 规模大小（例如占地-平方米）；
- 全职员工数；
- 货币单位（例如收入或销售额）。

组织可使用披露项 305-1 和 305-2 中报告的数字，报告直接（范围 1）和能源间接（范围 2）温室气体排放合并的强度比。

背景

强度比定义了组织特定指标背景下的温室气体排放。许多组织通过强度比跟踪环境绩效，这通常称作归一化的环境影响数据。

温室气体排放强度表示每单位活动、产出或任何其他组织特定指标的温室气体排放量。结合组织的绝对温室气体排放，即披露项 305-1、305-2 和 305-3 中报告的排放，温室气体排放强度有助于在

情境中分析组织的效率，包括相对于其他组织的表现。

参见参考文件[13]、[14]和[19]。

披露项 305-5 温室气体减排量

要求

组织应报告以下信息：

- a. 因减排举措直接减少的温室气体排放，以 CO₂ 当量公吨数表示。
- b. 纳入计算的气体：是CO₂、CH₄、N₂O、HFCs、PFCs、SF₆、NF₃，还是全部包括在内。
- c. 基准年或基线，包括选择的理由。
- d. 减排的边界：是 直接（范围 1）、能源间接（范围 2）、以及 / 或其他间接（范围 3）。
- e. 使用的标准、方法、假设和 / 或计算工具。

编制要求

2.9 编制披露项 305-5 中规定的信息时，组织应：

- 2.9.1 排除因产能下降或外包实现的减排；
- 2.9.2 使用库存法或项目法来说明减排；
- 2.9.3 计算一项举措的温室气体减排总量，作为相关主要影响与任何重大次要影响之和；
- 2.9.4 如果报告两种或更多的范围类型，分别报告每种范围的减排；
- 2.9.5 单独报告因排放抵消实现的减排。

要求

2.10 编制披露项305-5中规定的信息时，如果选择不同的标准和方法，组织宜说明选择所遵循的方针。

指南

披露项305-5指南

组织可优先披露在报告期内实施且有望带来显著下降的减排举措。减排举措及其目标可在本议题的管理方法中说明。

减排举措可包括：

- 流程的再设计；
- 设备转换和改造；
- 燃料转换；
- 行为变化；
- 排放抵消。

组织可按个别举措或多套举措，报告减排的情况。

本披露项可与本标准的披露项 305-1、305-2 和 305-3 结合使用，参照组织的目标或国际或国家层面的法规和交易体系，监测温室气体减排情况。

请参见参考文件的 [12]、[13]、[14]、[15]、[16]和[19]。

条款2.9.2指南

库存法与基准年对比减排情况。项目法与基线对比减排情况。有关这些方法的更多详细信息，见[参考文件的\[15\]和\[16\]项](#)。

条款2.9.3指南

主要影响是旨在减少温室气体排放的要素或活动，如碳储存。次要影响是减排举措产生的较为次要、意料之外的结果，包括因生产或制造的变化而导致其他方面的温室气体排放变化。参见[参考文件\[14\]](#)。

披露项305-6 臭氧消耗物质 (ODS) 的排放

要求

组织应报告以下信息：

- a. ODS的生产、输入和输出，以CFC-11（三氟氯甲烷）当量公吨数表示。

- b. 纳入计算的物质。
- c. 使用的排放因子的来源。
- d. 使用的标准、方法、假设和 / 或计算工具。

编制要求

2.11 编制披露项 305-6 中规定的信息时，组织应：

2.11.1 计算 ODS 的产生量，即生产的 ODS 减去使用经批准技术消除的数量，再减去在其他化学品的生产中完全用作给料的数量；

ODS 产生量	=	生产的 ODS
	-	使用经批准技术消除的 ODS
	-	在其他化学品的生产中完全用作给料的 ODS

2.11.2 排除再生利用与再使用的 ODS

建议

2.12 编制披露项 305-6 中规定的信息时，组织宜：

- 2.12.1 如果选择不同的标准和方法，说明选择所遵循的方针；
- 2.12.2 如果有助于提高透明度或可比性，则按以下类别，提供 ODS 数据的明细：
 - 2.12.2.1 业务单位或设施；
 - 2.12.2.2 国家；
 - 2.12.2.3 来源类型；
 - 2.12.2.4 活动类型。

指南

披露项 305-6 指南

组织可对纳入计算的物质，报告单独或合并的数据。

背景

衡量 ODS 的生产、输入和输出有助于表明组织遵守法规的情况。如果组织在流程、产品和服务中生产或使用 ODS 且需遵守逐步淘汰的承诺，则这一点尤其重要。逐步淘汰 ODS 的结果有助于表明组织在任何受 ODS 监管影响的市场中的地位。

本披露项涵盖《蒙特利尔议定书》附录 A、B、C、E 中所列物质，以及组织生产、输入或输出的任何其他 ODS。

参见参考文件[1]、[2]、[8]和[9]。

披露项 305-7 氮氧化物 (NOX)、硫氧化物 (SOX) 和其他重大气体排放

要求

组织应报告以下信息：

a. 以下各项的重大气体排放，以公斤或倍数表示：

- i. NO_x
- ii. SO_x
- iii. 持久性有机污染物 (POP)
- iv. 挥发性有机化合物 (VOC)
- v. 危害性空气污染物 (HAP)
- vi. 颗粒物 (PM)
- vii. 相关法规中确定的气体排放的其他标准类别

- b. 使用的排放因子的来源。
- c. 使用的标准、方法、假设和 / 或计算工具

编制要求

2.13 编制披露项 305-7 中规定的信息时，组织应选择以下方法之一计算重大气体排放：

- 2.13.1 直接计量排放（例如在线分析仪）；
- 2.13.2 基于场所特定数据的计算；
- 2.13.3 基于公开排放因子的计算；
- 2.13.4 估算。如果由于缺少默认数据而使用估算，组织应指出估算数据的依据。

要求

2.14 编制披露项 305-7 中规定的信息时，组织宜：

- 2.14.1 如果选择不同的标准和方法，说明选择所遵循的方针；
- 2.14.2 如果有助于提高透明度或可比性，则按以下类别，提供气体排放数据的明细；
 - 2.14.2.1 业务单位或设施；
 - 2.14.2.2 国家；
 - 2.14.2.3 来源类型；
 - 2.14.2.4 活动类型。

指南

参见参考文件[3]、[4]、[5]、[6]和[10]。

术语表

本术语表为GRI标准中使用的术语提供定义。组织在使用GRI标准时，需采用这些定义。

本术语表可能包含在完整 [GRI 标准术语表](#) 中详细定义的术语。所有已定义的术语均以下划线表示。如果某个术语在本术语表或完整 [GRI 标准术语表](#) 中未给出定义，则可采用通常所理解的常用定义。

二氧化碳 (CO₂) 当量

根据全球变暖潜势 (GWP) 来比较不同 温室气体 (GHG) 排放量的度量单位

注：气体的公吨数乘以相关 GWP 即可得出其二氧化碳当量。

人权

所有人固有的权利，至少包括联合国《国际人权宪章》中规定的权利和国际劳工组织《关于工作中基本原则和权利宣言》中规定的基本权利原则

来源：联合国 (UN)，《工商企业与人权指导原则：实施联合国“保护、尊重和补救”框架》，2011年；经修订

注：关于“人权”的更多信息，参见[GRI 2: 一般披露 2021](#)中对2-23-b-i的指南

全球变暖潜势 (GWP)

一个单位的给定温室气体 (GHG) 相对于一个单位的CO₂ 在特定时段内的辐射强迫影响

注：GWP 值可将非 CO₂ 的温室气体排放数据转换为CO₂当量单位。

其他间接 (范围 3) 温室气体排放

在能源间接 (范围 2) 温室气体 (GHG) 排放中 未涵盖的间接温室气体排放，包括上游和下游排放

减少温室气体 (GHG) 排放

减少温室气体 (GHG) 排放或增加从大气中清除或封存的温室气体 (相对基线排放而言)

注：主要影响是减少温室气体，另有一些次要影响。一项举措的温室气体总减排量被量化为相关主要影响和任何重大次要影响 (可能涉及温室气体排放量的下降或抵消物质的增加) 之和。

可持续发展 / 可持续性

满足当代人需求又不损害子孙后代的需求

来源：世界环境与发展委员会，《我们共同的未来》，1987年

注：在 GRI 标准中，“可持续性”和“可持续发展”可以互换使用。

基准年

用于长期跟踪某项衡量指标的历史基准 (如年份)

基线

用于比较的起点

注：在能源和排放披露的背景中，基线是指在没有任何减排活动的情况下，预计的能源消耗或排放量。

实质性议题

体现组织对经济、环境和人的最重大影响（包括对人权影响）的议题

注：关于“实质性议题”的更多信息，请参见 *GRI 1: 基础2021* 中的 2.2 节，以及 *GRI 3: 实质性议题 2021* 中的第 1 节

影响

组织对经济、环境和 / 或人已经或可能产生的影响，包括对人权的影响，可表明其对可持续发展的作用（正面或负面）

注1：“影响”一词可指实际或潜在、正面或负面、短期或长期、有意或无意、可逆或不可逆的影响。

注2：关于“影响”的更多信息，参见 *GRI 1: 基础 2021* 的 2.1 节

温室气体 (GHG)

吸收红外辐射而产生温室效应的气体

温室气体 (GHG) 交易

购买、出售或转让温室气体 (GHG) 排放抵消或排放限额

温室气体排放范围

对于温室气体 (GHG) 排放所在运营边界的分类

注1：范围分类的依据是：温室气体排放是由组织本身造成，还是由其他相关组织造成，例如电力供应商或物流公司。

注2：范围分类有三种：范围 1、范围 2 和 范围 3。

注3：范围分类源于世界资源研究所 (WRI) 和世界可持续发展工商理事会 (WBCSD) 的《温室气体核算体系：企业核算与报告标准》修订版，2004 年。

生物性二氧化碳 (CO₂) 排放

生物质的燃烧或生物降解产生的二氧化碳排放

直接 (范围 1) 温室气体排放

来自于组织拥有或控制之来源的温室气体 (GHG) 排放

示例：燃料消耗产生的 CO₂ 排放

注：温室气体来源是将温室气体释放到大气中的任何物理单位或过程。

能源间接 (范围 2) 温室气体排放

组织消耗的通过购买或获取的电力、供暖、制冷和蒸汽所形成的温室气体排放

臭氧消耗物质 (ODS)

臭氧消耗潜势 (ODP) 大于 0，且可能消耗平流层臭氧层的物质

注：大多数 ODS 受联合国环境规划署 (UNEP) 于 1987 年颁布的《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》及其修正案的管控，包括氟氯化碳 (CFC)、氢氟氯烃 (HCFC)、哈龙和甲基溴化物。

重大气体排放

受到国际公约和 / 或国家法律或法规监管的气体排放

注：重大气体排放包括在组织运营的环境许可证中列出的排放。

CFC-11 (三氟氯甲烷) 当量

根据相对臭氧消耗潜势 (ODP) 来比较不同物质的度量单位

注：1 级参考水平是 CFC-11 (三氟氯甲烷) 和 CFC-12 (二氯二氟甲烷) 导致臭氧消耗的潜势。

本节列出制定本标准时使用的权威性政府间文件和其他参考文件。

权威性文件：

1. 政府间气候变化专门委员会（IPCC），*气候变化1995：气候变化的科学，第一工作组对政府间气候变化专门委员会第二次评估报告的贡献*，1995年。
2. 政府间气候变化专门委员会（IPCC），*气候变化2007：物理科学基础，第一工作组对政府间气候变化专门委员会第四次评估报告的贡献*，2007年。
3. 联合国欧洲经济委员会（UNECE）公约，《关于控制挥发性有机化合物的排放或其越境转移的日内瓦议定书》，1991年。
4. 联合国欧洲经济委员会（UNECE）公约，《减少酸化、富营养化和地面臭氧的哥德堡议定书》，1999年。
5. 联合国欧洲经济委员会（UNECE）公约，《关于减少硫磺排放或其越境转移的赫尔辛基议定书》，1988年。
6. 联合国欧洲经济委员会（UNECE）公约，《关于控制氮氧化物排放或其越境转移的索非亚议定书》，1985年。
7. 联合国环境规划署（UNEP）和世界气象组织（WMO），《关于黑碳和对流层臭氧的综合评估》，2011年。
8. 联合国环境规划署（UNEP），《蒙特利尔破坏臭氧层物质管制议定书》，1987年。
9. 联合国环境规划署（UNEP），《消除对哈龙依赖的标准和实践守则——哈龙领域的良好实践手册》，2001年。
10. 联合国环境规划署（UNEP）公约，《关于持久性有机污染物（POP）的斯德哥尔摩公约》，附录 A、B、C，2009年。
11. 联合国（UN）框架公约，《联合国气候变化框架公约》，1992年。
12. 联合国（UN）议定书，《联合国气候变化框架公约京都议定书》，1997年。

其他参考文件：

13. 全球环境信息研究中心（CDP），*投资者CDP信息请求*，每年更新。
14. 世界资源研究所（WRI）和世界可持续发展工商理事会（WBCSD），《温室气体核算体系：企业核算与报告标准》，修订版，2004年。
15. 世界资源研究所（WRI）和世界可持续发展工商理事会（WBCSD），《温室气体核算体系：企业价值链（范围3）核算与报告标准》，2011年。
16. 世界资源研究所（WRI）和世界可持续发展工商理事会（WBCSD），《温室气体核算体系：项目核算》，2005年。
17. 世界资源研究所（WRI）和世界可持续发展工商理事会（WBCSD），《温室气体核算体系：产品生命周期核算与报告标准》，2011年。
18. 世界资源研究所（WRI）和世界可持续发展工商理事会（WBCSD），《温室气体核算体系：范围2指南》，《温室气体核算体系标准》修正案，2015年。
19. 世界资源研究所（WRI）和世界可持续发展工商理事会（WBCSD），《温室气体核算体系说明（第1号）：核算与报告标准修正案》，2012年。



GRI
PO Box 10039,
1001 EA Amsterdam,
The Netherlands

www.globalreporting.org