

中国标准化协会团体标准

《企业范围 3+温室气体减排核算和报告通则》

编制说明

一、工作简况

1、任务来源

为推进“二氧化碳排放量于 2030 年前达到峰值，2060 年前中和”目标的实现，我国在绿色低碳、循环发展方面作出了一系列重大决策部署。构建面向“双碳”目标的循环经济体系已然成为社会生态文明建设及绿色低碳循环发展的着力点。挖掘企业对社会经济发展中的作用的和价值，激励和帮助企业关注和核算价值链外的排放，有助于赋能企业的社会减排潜力，实现社会资源链完整利用、社会结构的互补合作；有助于企业以全新的视角设定气候雄心，构建气候挑战解决方案，进而形成全社会绿色低碳发展趋势。

由企业及其生态系统中参与者或者相关方的解决方案和协同行动而产生的温室气体减排量的核算，对激励企业、推动气候行动有积极的作用，且如何准确核算企业影响生态系统中的“避免排放”（即范围 3+）已引起社会各界的广泛关注。

目前，国内外针对企业“范围 3+”减排量核算尚未形成明确的方法，通过研究企业“范围 3+”温室气体减排核算和报告通则，能够全面、系统、准确地提供企业开展减排量核算和报告的方法，规范企业开展“范围 3+”减排量核算的工作步骤及披露程序，合理评估企业“范围 3+”的减排量权益及影响，有利于帮助企业评估其气候友好性，识别改进空间，提升企业相关方的碳减排意识，对推动我国可持续发展具有重要意义。

根据以上情况，阿里巴巴（中国）有限公司（及其子公司）、中环联合（北京）认证中心有限公司、阿里云计算有限公司发起《企业范围 3+温室气体减排核算和报告通则》标准立项。中国标准化协会于 2023 年 7 月 4 日批准该项目立项，将《企业范围 3+温室气体减排核算和报告通则》团体标准制定列入 2023 年计划，计划编号：中国标协[2023]251 号。

2、主要工作过程

自 2023 年 5 月起，标准起草组成员通过查询相关政策、行业规定、公开信息、参考文件、行业研究报告等，以及通过企业和机构调研，对标准名称、内容框架、具体方法学、相关指标等标准内容进行了一系列的探讨。并对企业范围 3+ 减排量活动进行了考察，确定了标准的名称：《企业范围 3+ 温室气体减排核算和报告通则》，并初步梳理了标准的结构和研究方向。

2023 年 7 月，中国标准化协会批复计划立项通过，阿里巴巴（中国）有限公司（及其子公司）、中环联合（北京）认证中心有限公司、阿里云计算有限公司等牵头成立了标准起草工作组，2023 年 8 月，召开工作组第一次讨论会议，对标准草稿进行进一步完善，在起草工作组内部进行征求意见，收到多家单位意见并进行意见处理后，最终于 2023 年 9 月 1 日，形成标准的初稿。

2023 年 9 月 7 日，在收集整理反馈意见的基础上，形成标准征求意见稿。

3、主要参加单位和工作组内成员及其所作的工作等

主要参加单位	成员	主要工作
阿里巴巴（中国）有限公司（及其子公司）		负责标准制定工作组织协调、标准起草、方法验证、标准讨论与完善等工作
中环联合（北京）认证中心有限公司		负责标准制定工作组织协调、方法验证、标准讨论与完善等工作
阿里云计算有限公司		负责标准制定工作组织协调、标准起草、标准讨论与完善等工作

二、标准编制原则和主要内容

1、标准编制的原则

（1）原则性：根据《中华人民共和国标准法》及其《实施细则》、《团体标准的结构和编写指南》T/CAS 1.1—2017 进行编制。

（2）适应性：

本标准规定了企业范围 3+ 温室气体减排核算和报告的要求。

本标准为企业范围 3+ 温室气体自愿减排方法学，适用于企业开展范围 3+ 温室气体减排量的核算与报告。

（3）先进性：本标准的制定能够填补企业“范围 3+”温室气体减排量核算和报告评估标准的空白，指导企业开展“范围 3+”温室气体减排量评估测算，有

利于帮助企业评估其气候友好性，识别改进空间，提升企业相关方的碳减排意识，对推动我国可持续发展具有重要意义。本标准发布后，用于指导企业开展“范围 3+”温室气体减排核算和报告，为企业“范围 3+”的相关参与方核算碳减排量、开展报告及监测提供技术依据。

2、标准主要内容的论据

本标准主要规定了范围 3+减排量核算和报告的基本原则、企业开展范围 3+减排核算的一般步骤，监测程序和要求/一般监测规则，数据质量管控，范围 3+减排报告编制，范围 3+减排报告信息披露，范围 3+减排报告信息回顾等。

(1) 标准主要技术内容

1) 术语与定义：

本标准拟对范围 3+排放、基准线情景、碳减排量等术语进行定义。

2) 范围 3+减排核算和报告基本原则：

本标准规定，方法学的核算应遵循相关性、一致性和完整性的原则，同时数据的核算应尽可能保证准确性，并做到数据公开透明，确保目标用户能够结合披露数据作出合理决策。在准确性的基础上，始终遵守保守性原则，在基准与参数选择、提出假设时不刻意选择对自身有利的情景。

3) 企业开展范围 3+减排核算的一般步骤：

本标准规定了“范围 3+”减排量评估的总体要求，以及具体核算及报告的步骤，包括但不限于梳理范围 3+减排机会、开展重要性评估及优先级排序、制定减排行动及策略、进行项目识别、系统边界、功能单元的确认，基准线情景的识别、减排类型的确认及识别，明确活动水平数据、排放因子数据，确认基准线情景排放及项目情景排放，形成减排量核算结果。

4) 监测程序和要求/一般监测规则：

本标准规定了范围 3+减排项目中，相关方应建立的监测程序及监测要求，用于指导、记录和分析项目和基准线情境下温室气体排放量的相关数据和信息。

5) 数据质量管理要求：

本标准规定了范围 3+减排项目相关方对项目和基准线情境下有关数据和信息的管理要求。

6) 范围 3+减排报告编制：

范围 3+减排项目参与方应编制范围 3+温室气体减排量评估报告，并确保格式和内容满足披露需求。

7) 范围 3+减排报告信息披露：

披露组织层面的范围 3+减排量，可作为公司应对气候变化行动的一个重要补充。范围 3+的披露应遵循“透明性”原则。披露的内容可以为企业现有范围 3+减排成效及未来的气候雄心。

8) 范围 3+减排报告信息回顾：

企业应定期回顾范围 3+减排情况，通过减排回顾，帮助企业了解最新的市场动态和相关方变化，从而对企业现有的范围 3+核算方法进行优化并挖掘未来的减排潜力。

(2) 计量相关主要内容

参照《基于项目的温室气体减排量评估技术规范通用要求》(GBT33760-2017) 中对范围 3+减排量的核算可以细分为以下主要环节：

表 1 范围 3+减排量评估程序

序号	减排量核算环节	主要环节
1	项目识别	识别可能存在范围3+减排的项目
2	确定项目边界、功能单元和基准线情景	明确项目的系统边界
		明确项目的基本功能单元
		明确项目的基准线情景
3	温室气体类型及源确认	明确温室气体类型
		明确排放源
4	减排量核算确认	明确活动水平数据
		明确排放因子数据
		确定基准线情景
		确定项目排放
		计算减排量

1) 项目识别

识别企业涉及的属于范围 3+类别的项目。

2) 确定项目边界

识别与项目有关、受项目影响的设备、设施(系统)设施、系统和设备及可合理归因于项目活动的所有温室气体排放源和汇。

项目边界根据完整性原则，不故意遗漏任何内容、保证企业内部不同解决方案的范围 3+没有重复计算，如存在重复计算且难以分配的情况，需要对边界明确说明。

核算边界应明确纳入和排除计算范围的项目。同时，为方便比较，基准线情景和项目情景下项目边界应保持一致，保证排除任何计算排放量都有正当理由。

3) 识别功能单元

识别被研究产品的功能和性能。功能单位是识别减排结果并量化的基准单位。功能单位的关键元素包括：解决方案/干预措施的数量、质量和时间范围。

4) 确定基准线情景

用来提供参照的，在不实施项目的情景下最可能发生的假定情景。

适用于本标准的基准线情景为没有实施解决方案或干预措施时的碳排放的情况，基准线情景应反应真实的市场情况和消费行为。

基准线情景的选取遵循保守原则，可以选取市场平均值或者使用最广泛的使用情景，并与项目情景的时间和地理位置保持一致。

5) 确定温室气体种类

应按照目标用户的需求确定温室气体的种类。

本标准中范围 3+涵盖《京都议定书》及其修正案中的七种温室气体，即二氧化碳（CO₂）、甲烷（CH₄）、氧化亚氮（N₂O）、氢氟碳化物（HFCs）、全氟化碳（PFCs）、六氟化硫（SF₆）、三氟化氮（NF₃）。

6) 确定排放源

应按照 GB/T 33760-2017 或其他方法对项目有关或受项目影响的温室气体源进行识别。

7) 确定活动水平数据

活动数据的获取要求如下：

- a) 已实施项目，应选择或建立准则和程序，对与项目有关的和受项目影响的温室气体源进行定期监测或估算，对于不选择定期监测的温室气体源，应说明其理由。
- b) 尚未实施的项目，应根据项目可行性研究报告或其他相关材料来获取与项目有关的和受项目影响的温室气体排放源数据，并说明来源。

8) 确定排放因子数据

应选择或规定计算时需要的排放因子并作出说明，排放因子的选取应遵循以下原则：

- a) 来源明确，具有公信力；

- b) 具有适用性;
- c) 具有时效性;
- d) 和减排量的评估的预定用途一致。

9) 减排量计算

根据项目类型和温室气体源的特点,选择本方法学中适用的评估方法,分别对项目和基准线情景下的每个温室气体源中的每一种温室气体在一定时期内的排放量以 CO_{2e} 进行计算。

3、修订前后标准差异

本标准首次发布。

4、解决的主要问题

本标准指导企业规范开展业务生态系统中的温室气体减排和报告工作,同时为企业定期披露气候雄心及回顾企业减排行为提供了方法。

目前国内尚无相关标准的发布,本标准首次针对企业范围 3+减排核算和报告通则给出了技术规范,为促进企业开展“范围 3+”减排项目核算和报告提供了依据和规范,有助于推动企业开展减排行为,提高相关方的社会形象和品牌价值,增强其的市场竞争力。从企业角度出发,《企业范围 3+温室气体减排核算和报告通则》给出了具有针对性、统一的核算及报告标准,为行业企业真实、准确反映生态系统范围内温室气体减排情况提供了技术规范。从社会的角度来看,“范围 3+”核算和报告标准的形成,有助于促进企业创新业务模式,减少碳排放,对实现气候行动具有积极的推动作用。

三、主要试验(或验证)情况

《企业范围 3+温室气体减排核算和报告通则》标准中对企业开展范围 3+减排量核算工作作出说明,规定了减排量核算的主要环节:项目识别、确定项目边界、识别功能单元、确定基准线情景、额外性论证、确定温室气体种类、确定排放源、确定活动水平数据、确定排放因子数据、确定基准线情景排放、确定项目情景排放,本标准对减排量的核算规定参考《基于项目的温室气体减排量评估技术规范通用要求》(GBT33760-2017),该方法已经在长期实践应用中得到验证,因此标准技术内容合理、可行、具有较强的适用性。

四、标准中涉及专利的情况

暂无。

五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

本标准参考已经发布的国标和该专业领域内相关标准，结合对企业相关方的调研和验证收集相关数据、整理相应报告，标准研究企业范围 3+温室气体减排核算和报告标准的编制，也可为企业开展范围 3+温室气体减排项目核算与报告提供指导。

六、与国际、国外对比情况

目前，国内相关标准包括中国标准规划院等单位起草的《基于项目的温室气体减排量评估技术规范 通用要求》(GB/T 33760-2017)，内容规范了基于项目的温室气体减排量评估的技术规范，为评估相关项目提供了参考。除此之外，相关的标准还包括《基于项目的温室气体减排量评估技术规范 生产水泥熟料的原料替代项目》(GB/T 33760-2017)、《基于项目的温室气体减排量评估技术规范 钢铁行业余热利用》(GB/T 33765-2017)等标准，主要针对不同的行业给出了对应的项目减排量评估规范。

国外相关标准则包括世界资源研究所（WRI）和可持续发展工商理事会（WBCSD）制定的《温室气体核算体系》、2006 年国际标准化组织制定的 ISO14064 温室气体核查系列标准标准增强了企业温室气体排放数据的一致性和公开性，同时规定了温室气体资料管理、汇报及验证的模式，但给出的企业碳排放核算的范围主要是范围一、范围二及范围三 3 个范围，目前仅世界资源研究所（WRI）在 2013 年的一篇文章中定义了范围四：“avoided emissions”（避免碳排放），指的是在产品本身生命周期或价值链之外，由于使用更高效的商品和服务而避免的温室气体排放，但仅提供了相关定义，并未给出企业“范围 3+”温室气体减排核算和报告的具体要求。

由此可见，现有的国内外标准针对项目的温室气体减排均发布了相应的标准、方法学等，可供本标准参考使用，但是缺乏对现有环境下，企业范围 3+减排项目的识别、核算及报告的规范性文件。本标准将充分结合国内外标准及行业要求，制定适用于中国企业范围 3+减排核算和报告的标准。

七、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及标准，特别是强制性标准的协调性

本标准属于团体标准，与现行法律、法规、规章和政策以及有关基础和相关

标准不矛盾。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、标准性质的建议说明

本标准为中国标准化协会标准，属于团体标准，供协会会员和社会自愿使用。

十、贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准批准发布 6 个月后实施。

企业可按照标准的规定和要求对企业内部标准进行修订，或根据标准实施时间要求拟订企标整改过渡措施。

十一、废止现行相关标准的建议

无。

十二、其他应予说明的事项

无。