



国际可持续水管理标准

中文版 2.0

英文版发布日期：2019年3月22日

Please note that while we attempt to keep all versions of AWS documentation up to date, the original AWS Standard 2.0 and Guidance, published in English and downloaded as a PDF via a4ws.org, remains the official version and the one used for certification purposes.

虽然我们尽可能确保 AWS 各版本文件得到及时更新，但请使用者注意，官方认可的正式版 AWS 标准及指南仅限通过 a4ws.org 网站下载的英文 pdf 版本，也是开展认证时的唯一依据。

规范声明

本文件包含的 AWS 标准是 AWS 标准体系中的核心文件。AWS 标准包括术语汇编、介绍、五个步骤及相关准则和指标。介绍、步骤、准则、指标和术语汇编视为规范。介绍部分仅提供信息，但对于理解规范要求非常重要。

规范引用文件清单

通过引用，下列文件的条款纳入本文件。本文件的文本可能增添、删除或修改这些文件中的要求。规范引用文件与本文件如有差异，以本文件要求为准。注意：如引用文件指明后续修订日期或版本编号，则不作为规范性要求。对于没有日期或版本编号的文件，以文件最新发布的版本为准。

(i) 无规范引用文件

法律声明

若本文件中包含的任何 AWS 国际可持续水管理标准的准则和 / 或指标与当地或国家法律矛盾，以后者为准。

合规

为符合本标准，用户必须遵守所有准则和指标。

版权声明

未经发布者书面许可，不得以任何形式或任何手段（图像、电子或机械，包括影印、录像、录音或信息检索系统）复制或拷贝发布者的版权作品。

AWS 禁止以任何形式对部分或全部内容进行任何修改。

印刷文件不受控制，仅供参考。请查阅 AWS 国际网站（www.a4ws.org）上的电子版本，确保参考最新版本。

解释、争议和申诉声明

关于国际可持续水管理标准的解释，通过计划发起者“国际可持续水管理联盟”制定的程序解决。如利益相关方对合规或 AWS 标准的解释产生争议或申诉，适用 AWS 关于争议解决和解释的相关程序。

当前版本说明

作为计划发起者，国际可持续水管理联盟对本文件负责，并将定期评审和更新文件。下一次修订时间定于2023年。国际可持续水管理联盟也欢迎读者对本文件提出意见或建议。联系方式：info@a4ws.org，地址：Alliance for Water Stewardship, 2 Quality Street, North Berwick, Scotland, EH39 4HW。

生效日期: 2019 年 3 月 22 日

本版 AWS 标准自 2019 年 3 月 22 日起生效。该版本取代所有先前版本，包括新增和更改的要求。2019 年 5 月 1 日或之后开始认证的组织将使用此版本。2018 年 3 月 22 日或之后获得认证的组织，需遵守关于监督和再认证审核的所有适用要求，即 AWS 文件“AWS Transition of certifications to AWS Standard v 2.0_March 2019”。

首次发布日期: 2019 年 3 月 22 日

已发布版本		
版本号:	日期:	修订说明:
V1.0	2014-04-08	第一版。批准日期: 2014-04-08
V2.0	2019-03-22	第二版。批准日期: 2019-01-28

版本历史

语言差异说明

本标准或 AWS 体系中的其他文件可能由他人完成翻译。如英语和其他语言版本间存在差异，以英语版本为准。

联系信息

Alliance for Water Stewardship
International Secretariat
2 Quality Street
North Berwick, EH39 4HW
Scotland

www.a4ws.org
info@a4ws.org

第 4 页	介绍
第 8 页	第一步: 收集与分析
第 12 页	第二步: 承诺和规划
第 14 页	第三步: 实施
第 18 页	第四步: 评价
第 20 页	第五步: 沟通和公开
第 22 页	术语汇编

AWS 标准介绍

国际可持续水管理联盟（AWS）是企业、非政府组织及公共部门的全球成员合作体系。我们的成员采用和推动可持续利用水资源的通用框架——国际可持续水管理标准（“AWS 标准”），促进当地水资源的可持续管理。

AWS 标准的目标是推动可持续水管理，即通过各利益相关方参与，在场址和流域层面采取行动，实现社会和文化公平、环境可持续和经济有益的水资源开发利用。

优秀的水管理伙伴了解自己的用水情况、流域情况及在水管理制度、水平衡、水质、重要水相关区域（IWAR）以及水、环境卫生和个人卫生（WASH）等方面面临的共同风险，开展有意义的个体和集体行动，造福人类、经济和自然。

对于地球生命的方方面面，自然环境以及人类来说，水都至关重要。

水是发展与维系经济健康与繁荣、确保人类健康与福祉必不可少的资源。我们必须负责任、可持续地使用水资源，保护自然环境的需求，确保作为基本资源和人权的水持续可用。

任何负责的企业或组织都应避免伤害自然环境和社区，并努力实现净收益。此外，从实体、监管和声誉风险而言，可持续水管理也具有清晰的商业价值。节水或许无法带来可观的经济效益（水的成本通常较低），但了解和管理风险有助于保护企业，避免水量和水质问题造成无法预知的重大成本，或是制约业务发展和重要社会经济效益。除了防范实体风险，良好的可持续水管理还可以保护组织，避免违反监管规定和负面声誉带来的影响，同时可能受益于正面声誉，为自然环境和社会创造净收益。确认和应对挑战与风险，还有助于洞察有关良好可持续水管理的机遇。

理论上，只要做到负责任、可持续管理，水就是一种永续可再生资源。我们如今看到和使用的已经在地球上循环了数百万年。然而，如果淡水遭到污染或抽取速度高于补充速度，就会从水循环中消失。有充分证据表明，淡水压力日趋上升，影响水量和水质，背后则是人口增长、经济发展、粮食需求增加、生活水平提高和气候等一系列因素。自然环境和弱势群体已经受到巨大影响。我们必须进一步推动良好的可持续水管理原则，确保人类生活和生产用水需求不再破坏可持续水循环，不再伤害自然和生物多样性。

水资源的地方性

根据气候、地理、地质、人口密度、工业和农业发展水平及水管理制度和监管成熟度的不同，世界各地的水问题和风险差异十分明显。

地方水环境的基础是河流流域或集水区，涉及组织获得水供应的地点及外排水和废水的去向。一个场址的相关集水区可能仅为地表水（如河流流域），仅为地下水（如含水层），或两者的结合（参见术语汇编中“集水区”的定义）。

水资源的地方性不宜过度简化，因为流域之间和集水区之间的联系也可能非常复杂，特别是对有多处水源的用水单位而言。任何场址都必须了解水资源在环境中的运转和流动方式以及相关风险。

我们的变革理论

国际可持续水管理联盟的成员单位根据组织目标，共同制定 AWS 标准，为主要用水单位提供共同、可信、全球适用的框架，理解自身的用水状况和影响，并与其他机构保持透明协作，在更广泛的流域层面实现可持续的水资源管理。

变革理论阐述了组织希望实现的影响或变革，以及如何创造变革。本文件（V2.0）随附 AWS 编写的新版变革理论。经修订的变革理论视角更加广泛，涵盖 AWS 标准、AWS 标准体系和 AWS 组织。

因此，应当将 AWS 标准视为国际可持续水管理联盟及利益相关方旨在创造变革的系列战略与活动的组成部分。经修订的变革理论可以在 [AWS 网站 www.a4ws.org](http://www.a4ws.org) 上查看。

国际可持续水管理标准的适用性

AWS 标准适用于所有组织和行业（包括农业和非营利部门），无论其规模大小和运营复杂程度如何。标准重点关注运营场址及当地流域，而更广泛的目标则是纳入供应链中的间接用水情况。

本标准适用于组织在常规活动中所用的所有类型水资源，包括地表水、地下水、回用水、脱盐水（来自海洋或苦咸水源）、降水、非可再生储备（化石水）及非常规水源如雪或冰。这一范围适用于所有用水情况，无论是自有水源还是第三方供水，也适用于废水管理和处理。

本标准适用于任何地点、类型和规模的企业。标准现有指南为所有行业和地区通用。预计未来将根据需求和要求，发布针对具体行业和地区的指南。

为数据收集、利益相关方参与和行动起见，可持续水管理的范围应当在“物理边界”内，而限于场址本身的边界。物理边界应综合考虑流域、利益相关方的利益诉求和监管环境来划定。

如两处或多处场址（如小企业或农场）毗邻，具有共同特征（如同一片流域）并具有类似的水相关利益诉求和/或挑战，则应考虑共同实施本标准，从而分享知识和资源，在集体行动中更高效地合作。AWS 认证计划也允许这种做法。

必要行动

为遵守 AWS 标准，用水单位应履行准则以及指标中所述的行动，以证明达到相关要求。这些行动，在本标准中用斜体表示，定义如下(摘自第 22 页的术语汇编):

确认 拥有某种形式的合规证据（纸质、电子或其他）。应当按照一定的频率和准确度列示信息，并确保信息涵盖足够时间段，以便达成与指标相关的有意义的结论。这包括采用书面流程来确认和记录有关信息。

绘制 宜采用数字地图，让外部人员确认所列特性的位置、范围和物理特征。如认为图表比地图更合适，可采用图表。

量化 应当按照一定的频率和准确度列示数值信息，并确保信息涵盖足够时间段，以便达成与指标相关的有意义的结论。这包括采用书面流程量化（即数值化）和记录列出的特性。

评价 采用书面、可复制的流程，监督计划和相关承诺的实施情况，并对计划及其实施做出合理改动。

实施 为达到预期结果所执行的流程、程序或计划。

公开 向利益相关方提供文件，在某些情况下公开发布文件。

国际可持续水管理标准的架构






AWS 标准框架围绕五个步骤建立：

1. 收集与分析
2. 承诺和计划
3. 实施
4. 评价
5. 沟通与公开

每个步骤都包含若干准则，每条准则都具有一项或多项指标。“基本”指标代表最低要求，“进阶”指标旨在实现更高水准的可持续水管理，促进持续改善。尽管步骤通常按顺序进行，但无需严格遵循此顺序，可同时开展与具体准则和指标相关的行动。



实施标准的目的是在场址及其物理边界内取得五项主要成果：

-  良好的水管理制度
-  可持续的水平衡
-  优良的水质
-  重要水相关区域的健康
-  安全的水、环境卫生和个人卫生 (WASH)

本标准中每条准则都有相应符号，代表实现该准则将带来的成果。

集体行动

单一组织通常无法在流域内完全实现 AWS 标准的成果，对小型组织来说尤其如此。因此，关于良好的可持续水管理，重要原则之一就是在流域内集体行动，纳入水管理伙伴及其利益相关方。只要现有的流域计划符合 AWS 标准的目标和成果，集体行动就应支持和促进现有计划，而非替代或与之竞争。如多家组织作为团体实施标准，可选择进行团体认证。

持续改善

本标准旨在推动持续改善，使绩效随时间推移而提高。在某些情况下，及早行动可能是基本要求，而在更成熟或可持续水管理体系更完善的场址，可对某些活动或目标采用行业或区域最佳实践。场址需要收集和分析最佳实践信息，制定相关计划。一般而言，采用最佳实践（见第 22 页的术语汇编）才能达成进阶指标。由此形成“持续改善”机制，促使场址努力实现更高水平的可持续水管理。进阶指标的要求也偏向于流域层面，通常需要集体行动来实现预期成果。

基本和进阶可持续水管理： 认证、黄金认证、白金认证

AWS 标准认证分为三个级别：认证、黄金和白金。满足所有基本准则是获得认证的最低要求，若绩效符合进阶准则，可获得额外分数。我们期望，假以时日，场址可秉承持续改进的精神采取进阶行动。累计分数越多，可持续水管理的绩效水平和 AWS 认证级别就越高。每一认证级别所需分数是在满足基本指标的基础上，进阶指标的得分总和：

AWS 认证：0-39 分

AWS 黄金：40-79 分

AWS 白金：80 分及以上

由于某些指标已从 V1.0 变更为 V2.0，因此每项指标的分数也相应重新分配。AWS 致力维持分数权重的平衡，在从继续使用 V1.0 到完全采用 V2.0 的过渡期，我们将收集用户反馈，确定分数的重新分配是否合理。某些指标分数包括一系列可能的得分，反映场址对于相应指标的努力程度和完成情况。在与场址协商后，合规评估机构可自行决定将多少分数分配给某一指标。登陆 www.a4ws.org 查看现有评分表。

场址成功应用 AWS 标准的常见行为

获得 AWS 标准认证表示场址满足可持续水管理的全球基准。客户、消费者、中间机构、非政府组织和民间社会组织，都希望主要用水单位负责任地管理水资源。通过认证来确认合规，可释放强烈信号，表明组织对负责任可持续水管理的承诺。

成为可持续水管理伙伴并获得认证是一个过程。单个场址要应用 AWS 标准，首先通常是上级组织成为 AWS 成员。成员可以更好地获得 AWS 及合作伙伴提供的知识和服务，并向更多 AWS 可持续水管理伙伴学习经验。在认证场址的组织中，另一个共同点是关键员工参与 AWS 或 AWS 认可培训师组织的 AWS 标准培训。通过培训，实施人员可以更加敏锐地了解场址和场址所有者将有何种要求，并能与同一区域寻求 AWS 认证的其他场址和服务商建立联系。联合不同场址并有效应用 AWS 标准的最后一个因素是，在他们需要时，能够从 AWS 认可的服务商获得专家支持，并利用 AWS 开发和认可的数据收集工具和方法。如欲了解详情，可联系当地的 AWS 办事处：info@a4ws.org。




第一步： 收集与分析

收集数据，认识水相关共同挑战以及水风险、影响和机遇

目的：确保场址收集自身的用水数据和流域情况，并通过对数据的分析，认识水相关共同挑战，以及场址对这些挑战的贡献程度（包括正面和负面），水相关风险、影响和机遇。这些信息也影响可持续水管理战略和计划（第二步）的制定，并指导为了达成承诺而开展的行动（第三步）。

第一步：收集与分析

	准则		指标
1.1 	收集信息以确定场址开展可持续水管理的物理边界，包括：场址的运营边界、取水的水源、外排水的去向，以及影响和依赖的流域。	1.1.1	考虑到监管环境和利益相关方的利益范围， <i>绘制</i> 场址的物理边界地图，包括： <ul style="list-style-type: none"> - 场址边界； - 场址或其上级组织拥有或管理的水相关基础设施，包括管网； - 场址或其上级组织拥有或管理的水源； - 水服务商（若适用）及其最终水源； - 排放口和废水服务商（若适用）和最终受纳水体； - 场址影响和依赖的流域。
1.2 	认识利益相关方，各方面临的水相关挑战和场址在运营边界之外的影响力。	1.2.1	<i>确认</i> 利益相关方及其面临的水相关挑战， <i>确认</i> 用于利益相关方识别的流程。 流程必须： <ul style="list-style-type: none"> - 包含各利益相关方群体，包括弱势群体、妇女、少数民族和原住民； - 考虑已确定的物理边界，此等边界应包含利益相关方，以及场址的最终水源和最终受纳水体； - 提供证据，证明就水相关利益和挑战咨询了利益相关方； - 注意不同利益相关方参与的能力和/或意愿可能存在差异； - 根据利益相关方的利益诉求和影响水平，确定其参与程度。
		1.2.2	考虑到在流域内场址的最终水源和最终废水的受纳水体， <i>确认</i> 场址和利益相关方之间当前和潜在的影响程度。
1.3 	收集场址内水相关数据，包括：水平衡；水质；重要水相关区域；水管理制度；水、环境卫生和个人卫生（WASH）；水相关成本、收入和共享的价值创造。	1.3.1	<i>确认</i> 现有水相关突发事件的应急响应预案。
		1.3.2	<i>确认</i> 并 <i>绘制</i> 场址的水平衡，包括水的输入量、流失量、蓄水量和输出量。
		1.3.3	<i>量化</i> 场址的水平衡、水的输入量、流失量、蓄水量和输出量，标明用水量的年度变化。若存在对人类或环境的良好水平衡构成威胁的水相关挑战，则需 <i>量化</i> 年度用水的高低变化。
		1.3.4	<i>量化</i> 场址相关水质，包括水源、供水、污水及其受纳水体。若存在对人类或环境所需的良好水质构成威胁的水相关挑战，应在适当情况下 <i>量化</i> 季节性水质的高低变化。
		1.3.5	<i>确认</i> 潜在污染源，并在适用情况下 <i>绘制</i> 地图，包括场址使用和储存的化学品。
		1.3.6	<i>确认</i> 现场重要水相关区域并 <i>绘制</i> 地图，包括状态描述（如原住民文化价值）。
		1.3.7	<i>确认</i> 水相关年度成本和收入，说明或量化场址产生的水相关社会、文化、环境或经济价值，作为评价 4.1.2 中计划的参考依据。
		1.3.8	<i>确认</i> 场址内 WASH 的提供水平和充足水平。

<p>1.4</p> 	<p>收集场址间接用水的数据，包括：场址使用到的主要原物料，这些主要原物料的生产过程中的用水，其水源所在地及水域状况（如能确认水源所在地）；流域内的外包的水相关服务的用水情况。</p>	<p>1.4.1</p>	<p>确认主要原物料中的用水，包括与场址同一流域内的水量、水质和水风险等级。</p>
		<p>1.4.2</p>	<p>确认外包服务中的用水，如服务来自场址流域，还需量化。</p>
		<p>1.4.3</p>	<p>进阶指标 量化原产地流域内的主要原物料的用水。</p>
<p>1.5</p> 	<p>收集流域内水相关数据，包括：水管理制度、水平衡、水质、重要水相关区域，基础设施和水、环境卫生和个人卫生（WASH）。</p>	<p>1.5.1</p>	<p>确认水资源治理行动，包括流域规划、水相关公共政策、政府主导的方案、有助于场址获知潜在机会的相关目标，从而采取可持续水管理集体行动。</p>
		<p>1.5.2</p>	<p>确认适用的水相关法律法规要求，包括法律赋予的和/或经利益相关方核实的惯例水权。</p>
		<p>1.5.3</p>	<p>量化流域水平衡和紧缺性（若适用），包括年度及（适当情况下）季节差异。</p>
		<p>1.5.4</p>	<p>确认流域的水质，包括物理、化学和生物状况，并在可能的情况下量化。若水相关挑战对人类或环境的良好水质状况构成威胁，确认年度及（适当情况下）季节性高低差异。</p>
		<p>1.5.5</p>	<p>确认重要水相关区域，并在适当情况下绘制，借助科学信息及利益相关方参与评估区域状况，包括对人类和自然环境的威胁。</p>
		<p>1.5.6</p>	<p>确认现有和计划的水相关基础设施，包括其状况和遭遇极端事件的潜在风险。</p>
		<p>1.5.7</p>	<p>确认流域内可用 WASH 服务的充足度。</p>
		<p>1.5.8</p>	<p>进阶指标 确认场址为支持和进行流域水相关数据收集而付出的努力。</p>
		<p>1.5.9</p>	<p>进阶指标 确认在主要原物料原产地流域内 WASH 的充足度。</p>
<p>1.6</p> 	<p>将利益相关方确认的水挑战和场址的水挑战联系起来，认识流域内当前和未来的共同水挑战。</p>	<p>1.6.1</p>	<p>确认共同的水挑战，并根据收集到的信息按重要性排序。</p>
		<p>1.6.2</p>	<p>确认应对共同水挑战的方案。</p>
		<p>1.6.3</p>	<p>进阶指标 确认未来的水问题，包括预测影响和趋势。</p>
		<p>1.6.4</p>	<p>进阶指标 确认场址水相关潜在社会影响，从而进行以水资源为核心的社会影响评估。</p>



<p>1.7</p> 	<p>认识场址的水风险和机遇：基于场址的情况、现有的风险管理计划和/或 1.6 中确认的问题和未来风险趋势，评估影响场址的水风险和机会，并按重要性排序。</p>	<p>1.7.1</p> <p>1.7.2</p>	<p>确认场址面临的水风险，包括在既定时间框架内发生风险的可能性和影响严重程度、潜在成本和商业影响。</p> <p>确认水相关机遇，包括场址可能的参与方式、对潜在节约额的估算和重要性排序，以及商业机会。</p>
<p>1.8</p> 	<p>确认实现 AWS 成果的最佳实践：确定具有本地/流域、地区或全国意义的行业最佳实践。</p>	<p>1.8.1</p> <p>1.8.2</p> <p>1.8.3</p> <p>1.8.4</p> <p>1.8.5</p>	<p>确认相关流域在水管理制度/水资源治理方面的最佳实践。</p> <p>确认相关行业和/或流域在水平衡方面的最佳实践（通过提高用水效率或降低总用水量）。</p> <p>确认相关行业和/或流域在水质方面的最佳实践，包括数据来源的基本原理。</p> <p>确认相关流域在场址维护重要水相关区域方面的最佳实践。</p> <p>确认相关行业和/或流域在场址提供公平、充足 WASH 服务方面的最佳实践。</p>

第二步： 承诺和规划

承诺成为负责任的水管理者，制定可持续水管理计划

目的： 确保场址拥有足够的领导层支持、场址权限及可支配的资源，以实施 AWS 标准。这一步重点关注场址如何行动来应对共同的水挑战、提高绩效并改善其流域状况，从而实现 AWS 可持续水管理成果。第二步规定了谁在什么时候做什么，它是将第一步收集到的信息和第三步要采取的行动联系起来。

第二步：承诺和规划






	准则		指标
2.1	 承诺可持续水管理。由场址最高级别的水管理负责人，或如有必要，由组织总部的适当人选，签署并公开承诺可持续水管理，包括实施 AWS 标准并实现其五项成果，并且分配必要资源。	2.1.1	确认已签署并公开的场址声明或组织文件。该声明或文件须包括下列承诺： <ul style="list-style-type: none"> - 场址将推进可持续水管理计划并公开进度，以改善 AWS 可持续水管理成果 - 场址实施的计划将支持流域现有的可持续计划并与其保持一致 - 场址将开放且透明地与利益相关方互动 - 场址将分配资源以实施本标准。
		2.1.2	进阶指标 确认组织最高管理者或治理机构签署并公开披露的声明，明确涵盖指标 2.1.1 中的所有要求。
2.2	 制定并书面记录流程，以实施法律法规并保持合规。	2.2.1	确认保持水和废水管理合规义务的制度，包括： <ul style="list-style-type: none"> - 确认在相关设施组织架构内的责任人/职位 - 服从监管机构的程序。
2.3	     制定可持续水管理战略和计划，包括应对风险（场址面临的和造成的风险）、共同的流域水挑战和机遇。	2.3.1	确认可持续水管理战略，包含组织根据 AWS 标准进行良好可持续水管理而确定的总体使命、愿景和目标。
		2.3.2	确认可持续水管理计划，包括对每个目标： <ul style="list-style-type: none"> - 如何进行衡量和监测 - 为实现和保持（或超越）目标的行动 - 计划实现目标的时间表 - 为行动分配的财务预算 - 负责行动和实现目标的人员职位 - 若适用，注明每个目标和最佳实践与应对共同的水挑战并实现 AWS 成果之间的联系。
		2.3.3	进阶指标 确认和描述与同一流域内（属于或不属于同一组织的）其他场址的合作关系/可持续水管理活动。
		2.3.4	进阶指标 确认与另一流域内（属于同一或其他组织的）其他场址的合作关系/可持续水管理活动。
		2.3.5	进阶指标 寻求利益相关方就场址的可持续水管理计划达成共识。至少在一个目标上达成共识。确认已达成共识的目标清单，和所涉及的利益相关方。
2.4	   证明场址对水风险的响应和恢复力。	2.4.1	确认与相关公共部门和基础设施机构协调制定的缓解或适应水风险的计划。
		2.4.2	进阶指标 确认与相关公共部门和基础设施机构协调制定的缓解或适应与气候变化预测相关的水风险的计划。












第三步： 实施

实施场址的可持续水管理计划并加强影响

目的： 确保场址实施第二步列出的计划，缓解风险，推动绩效的实质改善。

第三步：实施

	准则		指标
3.1	 实施计划，积极参与流域管理。	3.1.1	确认场址支持良好流域治理的证据。
		3.1.2	实施已确认的 3.2 以外的措施，旨在尊重包括原住民在内其他人的水相关权利。
		3.1.3	进阶指标 确认自场址选定的基准日起水管理能力提升的证据。
		3.1.4	进阶指标 确认具有代表性的利益相关方达成一致的证据，认可场址对所在流域的良好水资源治理做出了积极贡献。
3.2	 实施制度，遵守水相关法律法规要求，尊重水相关权利。	3.2.1	实施流程，用于检验是否充分遵守法律法规。
		3.2.2	若水相关权利是部分法律法规要求，实施已确认的措施，尊重包括原住民在内其他人的水权。
3.3	 实施计划，实现场址水平衡目标。	3.3.1	确认可持续水管理计划中关于水平衡目标的进度。
		3.3.2	若缺水是共同的水挑战，实施提高场址用水效率的年度目标，实施减少总用水量的目标（如可行）。
		3.3.3	在适用情况下重新分配水资源，满足社会、文化或环境需求，确认签署了具有法律约束力的文件。
		3.3.4	进阶指标 量化为满足社会、文化和环境需求而自愿重新分配（来自场址节水）的总水量。
3.4	 实施计划，实现场址水质目标。	3.4.1	确认可持续水管理计划中关于水质目标的进度。
		3.4.2	若水质为共同的水挑战，确认场址为达到污水处理最佳实践而做出的持续改善，并在适用情况下量化。
3.5	 实施计划，维护或改善场址和/或流域的重要水相关区域。	3.5.1	实施可持续水管理计划中维护和/或改善场址重要水相关区域的做法。
		3.5.2	进阶指标 确认完成修复机能受损或严重恶化的重要水相关区域（包括自场址选定的基准日起具有适当文化价值的区域）的证据。修复区域可能位于场址外，但地处流域内。
		3.5.3	进阶指标 确认具有代表性的利益相关方达成一致的证据，认可场址对重要水相关区域的健康状况做出了积极贡献。

3.6		实施计划，在场址控制区域内，向所有员工提供安全饮用水、合格的环境卫生与个人卫生（WASH）。	3.6.1	确认场址向所有现场员工提供充足的安全饮用水、合格的环境卫生与个人卫生（WASH）的证据，并在适用情况下量化。
			3.6.2	有证据表明场址运营未影响社区安全用水和环境卫生的人权，尊重原住民和当地社区的传统取水权。如果影响/侵犯了此等权利，已采取补救措施且行之有效。
			3.6.3	进阶指标 确认支持利益相关方在流域内获得安全饮用水、充足环境卫生和个人卫生意识的行动清单。
			3.6.4	进阶指标 在 WASH 被确认为共同水挑战的流域，确认针对安全饮用水和环境卫生，与相关公共机构在共享信息和倡导变革方面实际努力的证据。
3.7	   	实施计划，维持或改善流域内的间接用水。	3.7.1	量化可持续水管理计划间接用水目标（如适用）的实现情况。
			3.7.2	确认与供应商和服务商合作的证据，适用时，确认他们因场址的参与而在流域内采取行动的证据。
			3.7.3	进阶指标 记录和评价为解决流域以外的间接用水相关风险和挑战而采取的行动。
3.8		实施计划，与共同水相关基础设施的所有者沟通，向其告知场址可能的担忧/关切	3.8.1	确认沟通的证据，以及传达关键信息的证据（包括确有收到的证据）。
3.9	    	为实现 AWS 成果，采取行动以达到最佳实践：持续改进以实现具有本地/流域、区域或全国意义的行业最佳实践。	3.9.1	实施有关水管理制度（若适用）的最佳实践行动。
			3.9.2	实施有关水平衡目标的最佳实践行动。
			3.9.3	实施有关水质目标的最佳实践行动。
			3.9.4	实施有关维护重要水相关区域目标的最佳实践行动。
			3.9.5	实施有关 WASH 目标的最佳实践行动。
			3.9.6	进阶指标 量化实现有关良好水管理制度目标的最佳实践成果。
			3.9.7	进阶指标 量化实现有关可持续水平衡目标的最佳实践成果。
			3.9.8	进阶指标 量化实现有关水质目标的最佳实践成果。

3.9 (续)	3.9.9	进阶指标 量化实现有关维护重要水相关区域目标的最佳实践成果。
	3.9.10	进阶指标 量化实现有关 WASH 目标的最佳实践成果。
	3.9.11	进阶指标 确认推广最佳实践的行动清单。
	3.9.12	进阶指标 确认集体行动的清单，包括涉及的组织、其他实体负责人的职位，并说明场址所发挥的作用。
	3.9.13	进阶指标 确认相对于场址选定的基准日，集体行动带来量化改进的证据，并确认适当范围内与集体行动相关的利益相关方（包括实施行动者和受行动影响者）所提供的证据，证明场址对获得集体行动成果做出重大、积极贡献。

第四步： 评价

评价场址的绩效

目的：评价第三步中行动的绩效，从预期和意料外的成果中吸取经验，并指导下一周期可持续水管理计划的制定。至少应每年评价一次，但场址应考虑进行更加密集的评价。

第四步：评价














	准则		指标
4.1     	基于场址可持续水管理计划的行动和目标评价其绩效，说明为实现可持续水管理成果做出的贡献。	4.1.1	根据可持续水管理计划的目标 <i>评价</i> 场址的绩效，以及对实现可持续水管理成果的贡献。
		4.1.2	<i>评价</i> 可持续水管理计划创造的价值。
		4.1.3	<i>确认</i> 流域共同的价值效益，并在适用情况下 <i>量化</i> 。
		4.1.4	进阶指标 <i>确认</i> 最高管理层的评价，包括讨论共同的水挑战、水风险和机遇，水相关的成本节约或实现的效益，以及任何相关事件。
4.2     	评价水相关突发事件（包括极端事件）的影响，确定纠正和预防措施的有效性。	4.2.1	准备书面年度评价报告及（若适用）对当年突发事件的深入分析， <i>评价</i> 场址对事件的响应，并 <i>确认</i> 针对未来事件提出的预防、纠正和缓解措施。
4.3 	评价利益相关方关于场址可持续水管理绩效的意见反馈，包括场址沟通过程的有效性。	4.3.1	<i>确认</i> 场址就可持续水管理绩效咨询利益相关方的努力。
		4.3.2	进阶指标 利益相关方须 <i>评价</i> 场址应对共同水挑战的努力，包括场址在五大成果领域的努力，并提出持续改进建议。
4.4     	评价和更新场址的可持续水管理计划，纳入评价过程中获得的信息，以实现持续改善。	4.4.1	修改和调整场址的可持续水管理计划，纳入这一步评价中产生的相关信息和吸取的经验教训，并 <i>确认</i> 此等变更。

第五步： 沟通和公开

沟通可持续水管理工作，公开场址的相关努力

目的：沟通场址的承诺、方针和计划相关的绩效，鼓励透明和问责。通过相关信息的披露，其他方能够根据对场址运营的认识形成意见，并调整自己的参与方式。

第五步：沟通和公开

	准则		指标
5.1	 公开场址的内部水管理模式，包括负责水相关法律法规合规的人员名单。	5.1.1	公开场址的内部水管理模式，包括负责水相关法律法规合规的人员名单。
5.2	 与利益相关方就可持续水管理计划进行沟通。	5.2.1	与利益相关方就可持续水管理计划进行沟通，包括该计划如何促进实现 AWS 标准成果。
5.3	    	5.3.1	至少每年公开一次场址的可持续水管理绩效，包括与目标对照的量化绩效。
		5.3.2	进阶指标 在组织的年度报告中公开场址为实施 AWS 标准付出的努力。
		5.3.3	进阶指标 在组织的年度报告中量化场址和利益相关方实施 AWS 标准获得的效益。
5.4	    	5.4.1	公开场址共同的水相关挑战，以及应对挑战付出的努力。
		5.4.2	确认场址在利益相关方参与、协调以及支持公共机构方面的努力。
5.5		5.5.1	公开任何水相关的违规及相应纠正措施。
		5.5.2	在适用情况下，公开场址采取的防止违规再次发生的必要纠正行动。
		5.5.3	如在场址内出现可能对人类或生态系统造成重大风险和威胁的水相关违规，须立刻向相关公共机构报告，并公开此类违规。

术语汇编

含水层 (Aquifer) 含地下水的地质单元。含水层必须具有足够的孔隙来容纳水，和充足的渗透性让水易于流动。孔隙主要是岩石颗粒之间的空间，或裂缝和裂隙。含水层的规模，从小型地方规模到数百平方公里不等。厚度从 1 米到数百米。潜水（非承压）含水层直接在地表浅层，易受污染。承压含水层位于不透水岩层（如粘土）下方，不易受地表污染。

配额 (Allocation) 许可证或资质允许的条件下，可从某一水源处取用的水量。水量限值可能针对不同时间跨度。例如，立方米/年 (m³/y)，立方米/天 (m³/d) 或升/秒 (l/s)。具体条件可能取决于季节或缺水状况。

基线 (Baseline) 起始状态或数据，用于与未来状态比较并观察（正面或负面的）变化。基线的时点可以设置为当前状态或过去的一段时间。

最佳实践 (Best practice)

最佳实践常常是超越常规的创新做法，但也并不能一概而论。在某些情况下，常规、既有的做法可能已经是最佳选择。并非所有问题或挑战，都有全球公认的、明确的“最佳实践”做法。最佳实践可以通过多种方式来定义，如监管、科研和利益相关方的意见。“最佳可用技术”是最佳实践的其中一类，指经研究和经验表明可产生最优结果且已被确立或提议适于广泛采用的某种方法、技术或程序。

钻井 (Borehole) 用于抽取地下水的垂直地下装置。钻井被钻开（或凿开）后，内部铺设金属或塑料管道以保持敞开状态，同时防止地表/近地表污染。深处管道上有细槽或滤槽可供水流过，同时阻止淤泥和沙石颗粒进入。坚硬固结岩中的取水部分可能没有铺设管道。钻井直径通常为 10 至 30 厘米，深度从几米到数百米不等，大多不超过 100 米。通俗而言，钻井通常被称为井或水井（见水井），在南亚称为管井。通常使用安装在水面以下几米处的电动潜水泵抽水，同时有管道与地面连接。

流域/集水区 (Catchment) 水经过不断汇聚和流动最终排向一个或多个出口，这个汇流的区域叫做集水区。这一概念包括地表水流域和地下水集水区。地表水流域依据陆地区域确定，陆地的所有降水流经一系列溪流和河流并流向某一河口，即支流汇入河流干流或海洋。地下水集水区依据含水层和地下水流路径的地质结构确定，由从地表下渗的水进行补充，且具有垂直深度（从几米到几百米）和面积。根据当地状况，地表和地下水流域可能是分离的或者相连的。与场址流域不同，“原产地流域”指制造或采购产品/服务的流域，可能位于相邻流域或世界其他任何地方。替代性术语包括水域 (watershed)，流域 (basin) 及河流流域 (river basin)。详情参阅专题指南的“流域”部分。

外排水 (Discharge) 场址的相关外排水包括雨水排水、废水（污水）、冷却水排水和灌溉余水。根据外排水来源、用途及处理方式，其水质从良好到污染不等。

公开 (Disclosed) 向利益相关方提供文件，在某些情况下公开发布文件。

披露 (Disclosure) 向外部利益相关方提供数据或信息。披露对象可能是一般公众或特定利益相关方，如监管者、邻居、客户或公民社会代表。在格式、细节、术语和语言方面，披露应采用目标利益相关方明白易懂的形式。披露方式包括新闻稿、可持续发展报告、公司网站或（通过信件或电子邮件）直接发送给目标利益相关方。

效率 (Efficiency) 用水效率指以更少的净用水量实现同等目的或数量的生产。例如，使用更少的水生产相同重量的最终产品（以升/千克或立方米/千克为单位衡量）。产品总量增加，总用水量不一定会减少。提高用水效率的方法包括采用技术（如滴灌）、减少泄漏和废水的循环和回用。

污水 (Effluent) 使用后从场址排出的水或废水。该术语比外排水更具体（不包括雨水排水或径流）。根据污水来源、用途和处理方式，其水质可能从良好到污染不等。

嵌入水 (Embedded water) 生产或制造过程中消耗的水，但不包括存在于产品中的水。作物生长需要水（灌溉或雨水），这部分水在作物根部被吸收后通过蒸腾损失，该部分水量通常比实际留存在作物内的水多数百倍。嵌入水还可能包括用于清洗、加工和运输的水。制造工业制品（如汽车或计算机）期间使用的水也属于嵌入水。在服装业，嵌入水包括制造原材料（如棉花或羊毛）及用于服装制造的水。替代术语为“虚拟水” (virtual water) 和“水足迹” (water footprint)。评价嵌入水的方法和途径多种多样。某些方法包括总用水量，有些方法仅考察净用水量。某些方法包括主要制造环节，有些方法则包括完整的供应链（如原材料的开采）。AWS 不指定评价嵌入水的方法。

评价 (Evaluated) 采用书面、可复制的流程，监督计划和相关承诺的实施情况，并对计划及其实施做出合理改动。

化石水 (Fossil water) 数千年前渗入含水层并自此以后一直储存于地下的地下水，（因其位置）通常处于比现在更潮湿的气候下。化石水的现代补充率非常低或接近于零，属于不可再生资源。

管理制度/治理 (Governance) 见水管理制度/水资源治理。

地下水 (Groundwater) 位于地表以下，储存在空隙和岩石或沙砾层（含水层）裂缝中的水。在水资源管理中，该术语特指可供人类使用的部分，即以可行的速率、数量和质量抽取供人类使用（经处理或无处处理）的水。渗透率非常低的岩石中含有的咸水或淡水通常不属于地下水。

确认 (Identified) 有某种形式的合规证据（纸质、电子或其他）。应当按照一定的频率和准确度列示信息，并确保信息涵盖足够时间段，以便评判对应的标准指标是否达标。这包括采用书面流程来确认和记录信息。

影响 (Impact) 可持续水管理有多种相关影响。影响可能是物理、监管、财务、社会或声誉方面，正面或负面影响均有可能。与本标准密切相关的是外部对场址的影响以及场址对外部利益相关方和环境的影响。物理影响包括水位、流量和污染的变化。首先要确认实际或潜在的影响。影响是否值得关注，取决于其规模和受影响的方面。例如，从钻井中抽水可能会降低周边钻井的水位，若水位下降一米或以上，可能会引起担忧，若仅为几毫米，则可能无关紧要。

实施 (Implemented) 为达到预期结果所执行的流程、程序或计划。

重要水相关区域 (Important Water-related area, 简称 IWRA) 从环境、社区或文化角度而言对人类或自然具有较高价值的区域或特征。除正式认可的保护区外，重要水相关区域还包括饮用水水源和具有文化意义的水井和泉水。这一术语与高保护价值区域 (HCV) 的概念类似，但着重关注水。详情参阅专题指南 IWRA 部分。

间接用水 (Indirect water use) 场址供应链中使用的水，是供应商为提供服务和生产所有产品的水，场址自身的现场用水不属于间接用水。实际上，间接用水是所有产品和服务“嵌入水”的总和。

基础设施 (Infrastructure) 用于水的抽取、运送、存储、处理和供应，以及废水的收集、处理和排放的所有人工设备和设施，包括**钻井**、**地表取水口**、管道、运河、控制系统、水池和水处理系统，还可能包括废水的湿地处理系统。对于市政供应而言，还包括供水系统。

绘制 (Mapped) 宜采用数字地图，让外部人员确认所列内容的位置、范围和实体特征。如认为图表比地图更合适，可采用图表。

监测 (Monitored) 定期或持续测量数据或状态以发现相对于基线的变化（或不变）。该术语可应用于水位、流量和水质参数等物理方面，也可应用于利益相关方观点和政策制定等定性方面。

成果 (Outcome) 对本标准而言，该术语特指实施者个人或集体计划实现的五项主要目标：（1）优良的水质，（2）良好的水管理制度，（3）可持续的水平衡，（4）重要水相关区域的健康，及（5）安全饮用水、环境卫生和个人卫生（WASH）。

物理边界 (Physical scope) 与场址的可持续水管理行动相关的区域。物理边界应包含相关流域，但可以延伸至相关政治或行政边界。这一范围通常以场址为中心，但也可能包括供水源更远的独立区域。

主要原物料 (Primary input) 场址用于生产其主要产品或服务，所使用的原料、配料或服务。原物料不包括为“一次完成的”建筑或服务（如基础设施或建筑物）供应的物资。

量化 (Quantified) 应当按照一定的频率和准确度列示数值信息，并确保信息涵盖足够时间段，以便评判对应的标准指标是否达标。这包括采用书面流程来量化（即数值化）和记录信息。

受纳水体 (Receiving water body) 最终接受场址排水或废水的地表水或地下水。

共同水挑战 (Shared water challenge) 流域内场址和一个或多个利益相关方共同面临的水相关问题、担忧/关切或威胁，如物理性缺水、水质恶化以及水配额的监管限制。

场址 (Site) 在 AWS 标准中，场址是实施组织拥有或管理的土地，并开展其主要活动的物理区域。多数情况下，场址是一片连续的地块，但也可能包括不相连的临近区域（尤其是在同一流域）。工厂的“场址”通常指围栏内包含所有建筑、停车场和仓储的区域。农业场址包括田地、建筑和仓储区。如组织自运营的水源和/或废水厂，均视为“场址”。例如，独立运营水源（如泉水或钻井）的瓶装水工厂应被视为“场址”。在团体认证中，除去与其他团体成员共用土地或设施外，每一组织都应定义自己的场址。

利益相关方 (Stakeholder) 在实施组织活动中有一定利益、能够影响他人或受影响的任何组织、团体或个人。利益相关方的四个主要类别为：（1）影响组织的；（2）组织对其（或被认为）有影响的；（3）有共同利益的；（4）中立方：无特定联系，但有必要告知信息的对象。与可持续水管理最相关的是与用水和依赖水资源相关的利益相关方，但利益相关方参与则不限于此。详情参阅专题指南“利益相关方参与”。

供应链 (Supply chain) 向场址提供原料、配料和服务，支持其正常生产或运营活动的**所有**供应商及其活动网络。供应链始于原料的提供方（如矿山）或配料的提供方（如农场），通过各级中间供应商，到（直接供应商）交付至场址。供应链包括对商品的中间处理和生产、包装和运输。

WASH (安全的饮用水、环境卫生和个人卫生/water, sanitation and hygiene) 在国际发展领域使用的缩写，指为解决人类的基本用水需求和权利，即获得安全充足的饮用水、食物准备和洗漱用水的综合行动。WASH 还包括提供良好的洗漱和厕所设施以及卫生教育，以消除水相关疾病的传播。

废水 (Wastewater) 场址排出的使用过的低质水。废水通常在原始状态被污染，但应在现场处理或（通过管道或卡车）运送到经授权的废水处理设施。处理后的废水应达到排放合规要求，水质确保不会对受纳水体（或土地）造成任何风险。安全或处理后的废水可供场址或其他用水者重新利用，以减少原始的水需求和/或污水排放量。废水再利用的例子包括灌溉花园或作物、洗车及其他无需高质水的用途。

水平衡 (Water balance) 对一个实体所有水流量和存储量的评估。在本标准中，要求针对场址和流域，分别进行水平衡评价。评估应衡量水的所有输入水量、通流量、输出水量、蓄水量和蓄水量变化。第一步要确认上述每部分并绘制在图上，然后将其量化，综合起来形成水平衡等式，等式左右两边应相等（至少大约相等）： $\{\text{输出水量}\}=\{\text{输入水量}\}+\{\text{蓄水量变化}\}$ 。在可持续水平衡状态下，流域内的持续用水不会对自然环境和合法用水者造成长期负面影响。评估通常按年进行。为实现可持续水平衡，总净取水量不可超过水体的自然补充量，同时还应确保水体的活水流量和水平，以维持自身及依赖水体之物种的健康。若输出水量持续大于输入水量，则为不可持续的水平衡状态。

水体 (Water body) 一定规模的水实体，常作为取水的水源。地表水的水体包括河流、湖泊、运河和水库，而地下水的水体则为含水层。

水管理制度/水资源治理 (Water governance) 水管理制度/水资源治理涵盖政府、监管机构、供应商和用水者对水资源的管理方式，具体包括水资源管理、保护、配额、监测、质控、处理、监管、政策和供水。**良好的水管理制度/水资源治理**确保根据可持续水管理原则负责地共享水资源，且符合用水者和自然环境的利益。

水质 (Water quality) 自然水体的物理、化学和生物特性参数。国家或地方法规和指南定义了相关质量标准。若无此类定义，则采用相关国际标准和指南。**优良的水质**满足当地动植物的需求，并在适用情况下满足人类需求。不要求水质达到原始（即无污染）状态或饮用水质量（属于高水质）。

缺水 (Water scarcity) 缺乏足够可用的水资源来满足区域内环境和人类用水需求。**物理性缺水**指天然水体中水量不足，可能是一种自然状态（如在干旱地区）或可能由人类过度取水造成。**经济性缺水**指当水在自然状态下充足，但人类获取的供水不足。此类缺水是因为贫困或管理不善导致供水基础设施缺乏投资。

衡量国家或地区缺水状况的常用方法是将每年的可再生水资源总量与人口进行比较。若年人均水量低于 1000 立方米，该国家/地区被归为“缺水”，而年人均水量低于 500 立方米的国家/地区则是“绝对缺水”。<http://www.un.org/waterforlifedecade/scarcity.shtml> 此方法可能不足以进行流域层面的评估，需要更详细的地方数据。

水源 (Water source) 用于从水体中取水的物理结构。地下水源可能是天然泉水、钻井或水井。地表水源则是一种“取水口”，还可以包括主要水体的直接周边地区，即为取水点所在区域。地表水源还可指互相关联的多个取水点，如井场。

用水 (Water use) 场址出于任何目的使用的水。必须区分总用水量 and 净用水量这两个不同概念。**总用水量**（或总取水量）指进入场址的总水量。但是，这类水的一部分通常会回到当地或区域的水循环，比如可能作为灌溉损失或废水处理达到高水质，再回到附近水体，从而进入水循环。如此可抵消原始取水的部分影响。**净用水量**指未回到当地的水量。水可能以蒸发蒸腾（在农业中）的形式损失，在冷却系统或水库中蒸发损失，或包含在制成品中而从制造场址转移。净用水量是考虑流域内影响最重要的因素，通常远低于总用水量。

其他有用术语

蒸发蒸腾 (Evapotranspiration) 水损失包括两个过程：蒸发和蒸腾。蒸发指水从开放水域和土壤蒸发至大气。蒸腾指植物根部从土壤吸收水分后从叶片蒸发的过程。由于两个过程共同发生在植被覆盖的地面上，为方便起见，将二者合并为一个术语。

泉水 (Spring) 地下水自然流出地表的地点。相较于地表水，许多泉水得到地下水更深度的保护而免受污染。但来自浅含水层的泉水更易受污染。

地表水取水口 (Surface water intake) 从地表水体取水的装置。基本取水口可能只是在几乎不考虑水质时放置在水中的管道和泵，如小农户取水用于灌溉。更精密的设计（特别是为公共供水时）包括去除碎屑和沉积物的过滤器（在采取更先进的处理程序之前）。有些取水口在水体下层提取，原因是水更为干净清澈。由于地表水很容易受到快速移动污染，很多取水口都设有监测和报警系统以保护水源。

水井 (Water well) 获取地下水的人工开挖点。传统上用手挖掘的水井内部通常铺设砖块或其他材料以防止其坍塌。水井直径通常一至两米，纵深一至数米（足以到达地下水位以下）。用水桶或泵从井中提水（手动或机械）。“水井”通常也包括钻井（见**钻井**）。

国际可持续水管理联盟 (SCIO)

2 QUALITY STREET,
NORTH BERWICK,
SCOTLAND, EH39 4HW

www.a4ws.org
info@a4ws.org

AWS 注册为苏格兰慈善法人组织 (SC045894)

