



全球市长盟约组织

通用报告框架

**版本：6.1**

2018年9月13日

# 目录

1. 简介	3
1.1. 关于全球市长盟约组织	3
1.2. 关于地区盟约组织	3
1.3. 关于 GCoM 的通用报告框架	3
1.4. 关于报告框架的意见咨询过程	4
1.5. 后续步骤	4
2. 术语定义	5
2.1. 数据报告的不同级别建议	5
2.2. 通用原则	5
3. 温室气体排放清单	6
3.1. 温室气体计算原则	6
3.2. 标准标记	6
3.3. 排放源	7
3.4. 能源生产	8
3.5. 活动数据和排放参数	8
4. 设定减排目标	10
5. 风险和脆弱性评估	12
5.1. 气候风险和脆弱性评估	12
5.2. 气候变化带来的危害	12
5.3. 适应性能力	13
5.4. 近年发生的主要气候危害	13
6. 气候行动和能源获取规划	14
6.1. 气候行动规划	14
6.2 监控	15
6.3 获取能源规划	15
7. 报告总时间表	16
附录 A: 数据工作组 ( D-TWG ) 成员	17
附录 B: 温室气体排放清单的报告框架	20
附录 C : 减排目标报告框架	22
附录 D: 风险和脆弱性评估报告框架	23
附录 E: 气候行动和能源获取报告框架	33

## 1. 简介

### 1.1. 关于全球市长盟约组织

---

全球市长气候与能源盟约<sup>1</sup>（GCoM）是世界上最大的城市和地方政府联盟组织，旨在应对气候变化、促进城市向低排放转型、致力于构建适应气候变化的韧性城市。该联盟聚集了来自六大洲、超过 120 个国家的近万个大小城市，代表着世界上近 10%的人口。

通过加入 GCoM，城市和地方政府承诺以自愿的方式加入对抗气候变化的行列，致力于实现其所在国在《巴黎协定》中的目标。城市加入 GCoM 的承诺不仅标志城市将在本地区采取各种行动以应对气候变化，并且还将与世界各地的城市及地区合作伙伴共同合作，更高效地分享各类创新气候行动解决方案。

更多信息请见：[www.globalcovenantofmayors.org](http://www.globalcovenantofmayors.org)。

### 1.2. 关于地区盟约组织

---

全球市长气候与能源盟约在世界各地有很多地区或国家级的本地盟约分支，暨地区级（或国家级）盟约组织。地区盟约组织根据各地区的实际情况，在全球市长气候与能源盟约的基本原则的指导下开展工作。

每个地区级盟约组织由各类本地合作伙伴与城市协会组织组成，根据各地区不同的情况，因地制宜地开展工作，以应对本地区或国家目前面临和未来气候变化的重大挑战。

### 1.3. 关于 GCoM 的通用报告框架

---

城市加入 GCoM 意味该城市承诺在为气候变化做出以下行动：(1) 减少温室气体排放，(2) 准备和主动调整以适应气候变化，(3) 发展可持续的新能源，(4) 跟踪这些目标的进展。

为了确保气候行动规划、实施和监控阶段的有效落实，并简化实施和报告程序，通用报告框架的制定旨在灵活满足特定地区要求的同时、满足在全球范围的数据融合与比较。该报告框架能够有效地追踪城市气候行动方面的进展，实现使其行动成果透明化，从而激励各级政府的决策者，以寻求更好的、多层次的、气候和能源问题的解决方案，实现获取更多的技术与财政方面的支持。全球市长盟约的通用报告有效地回应地方政府的需求，提高报告的标准，同时方便其他的气候利益相关者。

报告框架由来自 GCoM 合作伙伴（见附录 A 列表）的多名学科专家团队共同开发，旨在保证该报告框架的通用性。报告框架的设定考虑到了地方政府的需求，以及符合 GCoM 各项承诺逐步推进的过程。该报告框架建立在现有的气候变化的框架之上——全球市长协定和欧盟发起的市长盟约组织（包括为在欧盟地区及东欧的地区版）。本框架将两个组织的报告的通用要素融入其中，在考虑到国家和地区的特殊要求的同时，满足全球城市的报告需要。

---

<sup>1</sup>GCoM 正式将世界两大主要城市和地方政府倡议，即由全球市长协定和欧盟发起市长盟约组织合并组成，以推动城市向低排放和气候韧性经济转型。

#### 1.4.关于报告框架的意见咨询过程

---

经过专家间的深入探讨，本报告框架草案稿于 2018 年 4 月 30 日至 6 月 21 日公开征求来自各方面的意见。在公开征求意见期间，各地城市和地方政府以及利益相关者广泛地给予了各种改进意见。当前版本在确保其包容多样化，并更有效地支持地方机构采取气候行动。

报告框架包括下述主题领域：（1）温室气体排放清单，（2）目标制定，（3）风险和脆弱性评估，（iv）气候行动和能源获取规划。

#### 1.5. 后续步骤

---

当前的版本在广泛吸取各方意见的基础上由草案稿修订而成，旨更好地为全球不同地区城市服务。如需要，该报告框架可根据各地区的特殊需求进一步修订。

GCoM 将进一步提供其他相关材料包括：(1) 报告框架使用指南与相关的技术工具，用于帮助城市与地方政府在气候变化规划与目标实施方面的工作；(2) 为地方政府技术人员提供技术支持与能力扩展；(3) 更新 2019 年报告平台；以及 (4) 完善数据收集、数据管理与共享、数据验证、数据分析与报告方面的流程。

在报告框架实施阶段，GCoM 将提供更进一步的技术指导与相关工具。

## 2. 术语定义

---

术语“城市”和“地方政府”的使用贯穿了本文件，考虑各国地方政府的政治机构构成的不同，该术语在不同国家可能会有不同的含义。在本文件中，**城市**指的是低于国家的次级地理辖区（“领域”），例如受**地方政府**（作为公共行政管理的法律实体）统治的社会群体、城镇或城市。术语“城市范围”指的是地方政府的行政管辖分界。

### 2.1. 数据报告的不同级别建议

---

此报告框架使用精确语言来标识哪些条款为必须条件、哪些为可选条件，如下所示：

- 术语“**必须**”用于标识**必须条件**（附录中标识为“**强制**”）。
- 术语“**应当**”用于标识**强烈建议**，因此不是必须条件（附录中标识为“**建议**”）。
- 术语“**可以**”用于指明地方政府可以选择遵照的、正当和经许可的**选项**（附录中标识为“**可选**”）。

这些报告条件中也加入了一定的灵活性，以适应地方政府之间数据可用性的限制和排放源的差异（见第 3.2 章的标记）。

### 2.2. 通用原则

---

下述**通用原则**适用本框架报告的全部内容：

- 本报告允许**灵活性**，以满足不同地方情况和需求，例如：（1）应用 IPCC 框架下的不同方法学，（2）访问不同的必要质量数据，（3）认识到较小社会群体的地方政府的能力可能较弱，（4）与各个地理位置的相关性。
- 本报告框架接允许地方政府与其所在国的**国家和/或次国家级要求保持一致**。本框架特别考虑到 UNFCCC 的《巴黎协定》的报告框架（进一步的更新报告），并由此确保与 IPCC 的一致性。
- 温室气体（GHG）排放清单、风险和脆弱性评估、目标、识别风险、气候和能源获取规划应当**与地方和地区情况相关**，以体现不同地方政府的特定活动、能力和监管环境。
- 此推荐框架**继续**接受市长盟约和市长契约规定的地方政府**报告要求**。
- 如果使用的范围相同（如 GHG 清单、风险和脆弱性评估等），地方政府可以与邻近社群一同制定**联合温室气体清单、目标和/或行动规划**。
- 地方政府的报告**必须**能与其它城市的报告进行比较及数据整合。

### 3. 温室气体排放清单

---

本报告框架中温室气体报告以欧洲市长盟约使用的《排放清单指南》和市长协定组织使用的《地方温室气体排放清单全球议定书（GPC）》为基础而建立。两者均参照了《2006年联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）国家温室气体排放清单指南》<sup>2</sup>。

地方政府**必须**在加入 GCoM 之后两年内向 GCoM<sup>3</sup>提交其温室气体排放清单。并在之后每两年或根据地区盟约组织的规定，地方政府需要提交更新的温室气体排放清单。温室气体排放清单**必须**覆盖连续的 12 个月。

#### 3.1. 温室气体计算原则

---

除了上述第 2.2 章提到的报告通用原则之外，地方政府**必须**遵守下述列出的温室气体计算原则：

- 该清单**必须**与本地或区域的相关情况结合：反映城市的特定活动和政策制定需求、考虑到其执行能力和地方政府的各项规定。
- 地方政府**必须**考虑所有类别的排放源，并报告所有的重要排放源。未包括在清单中的排放源**必须**使用报告模板中的标识<sup>4</sup>明确说明和澄清原由。
- 地方政府**必须**定期编制温室气体清单，从而得以监控和跟踪气候行动影响，确保数据质量的持续改善。地方政府**必须**明确历年来的温室气体清单的覆盖范围、数据来源和计算方法（明确说明演变的数据，如人口增长等），从而使历年的差异能够反映出城市与地方政府在减排与减缓气候变化影响方面所做出的努力。
- 地方政府**必须**确保的数据应有的准确度，从而为地方决策者和公众提供完整而准确的温室气体排放报告。地方政府应不断改进报告的准确性，逐步减少数据的不确定性。
- 在可能的范围内，所有相关活动数据<sup>5</sup>、数据源、计算方法、假设、排除项和偏差**必须**进行记录和报告，以便审查、以及介绍好的实践方法并应对的挑战（如在某国缺乏对某一数据访问权限）。

#### 3.2. 标准标记

---

使用标准标记**可以**很好地解决各地地方政府数据可用性的限制以及排放源之间的差异。使用标识时，**必须**提供相应解释。相关标识的使用说明如下：

- **“NO”**（未发生）：城市中未出现或存在某个活动或进程，亦可用于标识在本地不重要排放来源。

---

<sup>2</sup>鉴于 IPCC 正致力于修订《2006 年 IPCC 指南》，与 GCoM 相关的修改将经过在 IPCC 发布新指南后进行相应的修订。

<sup>3</sup>如果不存在地区或国家盟约，那么清单应当提交至 GCoM 秘书处。

<sup>4</sup>在排放源没有出现时应使用标识：其它地方包含、未估算或保密。

<sup>5</sup>活动数据是一种活动等级的量化方法，由某段时间内发生的温室气体排放导致（如适用的气体量、驾驶的公里里程、送往垃圾填埋场的固体废弃物吨数等）。

- “IE”（其它地方包含）：此活动的温室气体排放已经在同一清单的另一个类别中估算和报告，说明应包括该活动包括在排放清单的何处。
- “NE”（未估算）：指对温室气体现有源排放量和汇清除量没有做出估算，报告方应在清单报告和通用报告说明未估算的理由。
- “C”（保密）：可能会导致披露保密信息的温室气体排放，如无法公开报告。

在本报告框架实施阶段，关于如何使用标识，将有更详细的说明和指导。

### 3.3. 排放源

地方政府**必须**报告至少来自三个主要方面的温室气体排放，即固定能源、交通及废弃物。详细的报告要求在子章节中进行描述。

地方政府还**应当**报告来自工业程序和产品运用（IPPU）和农业、林业及其它用地（AFOLU）部门<sup>6</sup>的排放。

除此之外，地方政府还可以报告来自上游活动的排放，如材料的提取，或其他非政府辖区内的排放。

在本报告框架实施阶段，关于如何报告来自工业生产、农业林业等其他排放源的数据，将有更详细的说明和指导。

#### （1）固定能源

- **必须**报告所有在城市范围内来自于燃料燃烧和电网供电消耗的固定源温室气体排放。
- 排放数据**必须**按照住宅建筑、商用建筑和设施、市政建筑和设施、工业生产<sup>7</sup>和农业、林业及渔业进行分类。
- **应当**包括来自城市所在的地区或国家排放交易机制（ETS）或类似机制中列出的排放源。
- **必须**报告城市范围内零散的温室气体排放。

#### （2）交通运输

- 所有属于城市范围内、来自于燃料和电网供电消耗的用于交通的排放，均**必须**按照要求的模式进行报告和分类：公路、铁路、水路、航空和非道路运输。
- 水路、航空和非道路运输在大部分城市中有可能不出现或不显著。然而，如果这属于显著排放源，则**应当**包含在内，除非此排放源已经在其他地方报告，如为此类情况可以使用标识“其它地方包含”（IE）。如果城市内没有这类交通运输时，**必须**

<sup>6</sup>请参考《2006年IPCC国家温室气体排放清单指南》了解有关这些部分的详情。

<sup>7</sup>这包括来自工业设施、施工活动、能源行业中使用的所有排放，除了用于分布式电网发电、蒸汽、热能和制冷的能源生产排放。

使用标志“未发生”（NO）（关于标志，详见第 3.2 章）。如果这类运输的排放不显著时，可以使用标志“未发生”（NO）。

- 地方政府应当进一步根据车队类型（市政车队、公共、私有和商务运输）对道路和铁路运输进行分类。
- 地方政府可以使用燃油销售情况、城市地理（领域）、居民活动和城市诱导方法学<sup>8</sup>来预测交通活动。预测中所使用的方法学应当给予说明。根据方法学的使用、可用数据、活动发生地点范围等，地方政府可以选择报告在其辖区内的国内国际航运与航空运输的温室气体排放（如飞机起飞降落时的排放），或假定此类排放为辖区外排放，使用标志“其它地方包含”（IE）（详见第 3.2 章）。

在本报告框架实施阶段，关于交通数据的收集与应用方法，将有更详细的说明和指导。

### （3）废弃物

- 必须报告城市范围内产生的废弃物与废水的销毁和处理而造成的温室气体排放，并按照处理类型分类。
- 若废弃物被用于产生能源<sup>9</sup>，则无需报告相关排放，应当使用标识 IE（关于标识，详见第 3.2 章），或者该排放可在清单中列为取暖或发电的气体排放。

## 3.4. 能源生产

---

地方政府必须报告来自能源生产活动的温室气体排放。为避免重复计算，以下部分不应构成总排放清单的部分，将报告在“能源生产”部分下：

- 来自城市范围内电网供电产生的所有温室气体排放，以及来自城市范围外但地方政府自有的设施电网供电产生的所有温室气体排放，均必须仅按照电力生产进行报告和分类，热能生产和电力（CHP）和热能/制冷生产工厂。
- 应当报告所在国或地区排放交易机制（ETS）或类似机制中所列出的温室气体排放源。
- 此外，地方政府应当报告分布式可再生能源发电的所有活动数据。

## 3.5. 活动数据和排放参数

---

除温室气体数据外，本报告框架还要求地方政府报告下述活动数据和排放参数：

- 地方政府必须报告所有排放源的活动数据（以 MWh, PJ 等单位）和排放参数，并根据活动/燃料类型分类。
- 地方政府应当使用活动排放参数（参考 IPCC 规定的排放参数），可以按照国家级的温室气体排放报告要求，使用基于排放参数的生命周期分期（LCA）方法。地方

<sup>8</sup>请参考《地方温室气体排放清单全球议定书（GPC）》或《欧盟市长盟约组织指南手册》有关这些方法学的详情。

<sup>9</sup>例如，生活垃圾运往焚毁，或废水中的泥浆。



政府使用 LCA 排放参数时，**必须**授权 GCoM 将使用其活动排放参数估算其温室气体清单，以用于温室气体数据的整合。地方政府**必须**说明在估算电网发电的排放中使用的排放参数是基于本地的参数或国家或次国家级的参数。所有使用的排放参数**必须**列出参考出处。

- 地方政府**必须**说明下列气体的排放：二氧化碳（CO<sub>2</sub>）、甲烷（CH<sub>4</sub>）和一氧化二氮（N<sub>2</sub>O）<sup>10</sup>。
- 温室气体排放**必须**使用公吨 CO<sub>2</sub> 当量（CO<sub>2</sub>e）进行报告<sup>11</sup>。如可能，地方政府**应当**报告每种温室气体的 CO<sub>2</sub>e 值。
- 无需报告来自生物碳的排放。如进行报告，则**必须**分别分类，并且不会被计算进总排放中。

---

<sup>10</sup>在报告 IPPU 时，将包括氢氟碳（HFCs）、全氟化碳（PFCs）、六氟化硫（SF<sub>6</sub>）和三氟化氮（NF<sub>3</sub>）。

<sup>11</sup>CO<sub>2</sub> 当量可以按每种气体乘以各自的全球变暖潜力值（GWP）来确定。用于 GWP 因素的 IPCC 评估报告的引用应当清晰（如 FAR、SAR、TAR、AR4、AR5）。

## 4. 设定减排目标

所有地方政府和城市均需要设定和报告全市范围的减排目标。GCoM 定义的目标设定包括 8 个要求类别，如下所述。

地方政府**必须**在加入 GCoM 两年内，向 GCoM 提交其温室气体减排目标。

### (1) 范围（地理覆盖、行业和温室气体）

目标设定所在的排放范围<sup>12</sup>**必须**与温室气体排放清单中包含的所有排放源保持一致。如需要，可以排除不受地方政府控制的排放源的减排目标。目标范围与清单范围不一致的情况下，**必须**说明和证明任何添加项或删除项。所有排除项**必须**使用标志“其它地方包含”（IE）和提供明确的说明。<sup>13</sup>本框架建议地方政府在提交全市范围内的减排目标的同时，提交各行业的减排目标。

### (2) 减排目标类型

地方政府**必须**使用下述四个目标类型之一：基准年排放目标、基准年强度目标、基准情景目标或固定水平目标<sup>14</sup>。对于基准情景目标，**必须**明确说明建模方法学和参数。

**基准年排放目标：**减少或控制与基准年相比的特定量的排放增长。例如，在 2030 年前减少 1990 年水平的 25%。

**基准年强度目标：**降低与基准年相比的特定量的排放强度（排放总值为另一个变量的每单位排放量，通常是 GDP(资本国内生产总值)或人均 GDP。例如，在 2030 年前降低 1990 年强度的 40%。

**基准情景目标：**减少与预计排放基准情景相比的特定量的排放。一切如常（BaU）基准情景是一种参考案例，展示了未采取满足缓解目标的行动时，最有可能发生的未来事件或情况。例如，在 2030 年前减少基准情景排放的 30%。

**固定水平目标：**减少或控制目标年的绝对排放水平的排放增长。固定水平目标其中一类是碳中和目标，专为在特定日期（如 2050 年）前达到零净排放而设计。

*（来源：温室气体协议缓解目标标准）*

### (3) 目标年份

目标年份**必须**与国家自定贡献（NDC<sup>15</sup>）中采纳的目标年份一致，或由地区级盟约的章程规定。设定目标年份超出 2030 年的城市**必须**包含一个现在至 2030 年间的中期目标。

### (4) 基准年（仅针对基准年排放目标和基准年强度目标）

<sup>12</sup>请注意，地方政府的行政管辖范围可能会超过城市的地理范围。根据 GCoM，所有在“城市范围”内的排放，即使超出了地理范围，也必须向 GCoM 报告

<sup>13</sup>例如，部分欧洲城市的目标不包含已经囊括在 EU 排放交易机制的排放源。

<sup>14</sup>请参考《[温室气体协议缓解目标标准](#)》获取关于这些目标类型的更多详细信息。

<sup>15</sup>参见 [UNFCCC NDC 列表](#)

基准年份**必须**与 NDC 中使用的基准年份一致，或由地区级盟约的章程规定。如若基准年与 NDC 不一致（例如由于缺乏可用数据），则**必须**明确说明。

#### **(5) 雄心**

目标**必须**至少与 NDC 的无条件部分<sup>16</sup>拥有同等雄心。地方政府**应当**设定比 NDC 更具雄心的目标。

#### **(6) 单位**

减排目标**必须**使用基准年或情景年的减少百分比（%）进行报告（只针对基准年排放目标、基准年强度目标、基准情景目标）。无论何种目标类型，目标年的绝对排放公吨 CO<sub>2</sub>e 也**必须**报告。

如可能，基本目标的单位选择应与 NDC 采纳的目标单位一致。

#### **(7) 使用可转让排放**

可转让排放单位<sup>17</sup>的使用仅在城市目标雄心超过 NDC 时允许使用。如果是这种情况，则地方当局**必须**报告该目标，可包括或不包括可转让排放单位，并明确说明可转让排放单位的来源。在本报告框架实施阶段，关于可转让排放单位的使用方法，将有更详细的说明和指导。

#### **(8) 条件性**

只有当地方政府的目标超过无条件情况下的 NDC 目标，才容许在目标设定中使用条件部分。目标设定中的任何条件部分**必须**明确说明。如可能，**应当**量化条件部分。条件部分包含城市设定延伸目标，或者在其他关键利益相关者的行动中确定了哪些是他们自行承诺的（例如，地方政府在国家电网的碳强度上比 NDC 或官方政府政策中承诺的降低水平更具雄心）。

---

<sup>16</sup>很多城市已提交两组 NDC 目标：无条件目标，无需任何明确外部支持即可实施；以及有条件目标。后者比无条件目标更具雄心，需要外界支持来完成。这包括财政支持、其他国家支持或促进该国缓解政策的政策或行动（如在特定国家采用碳税将可以在其他国家也普及碳税，以确保国内行业不会受到过度影响）。

<sup>17</sup>这是指来自目标边界外市场机制，用于满足目标的排放补贴和抵偿额度。请参考《温室气体协议缓解目标标准》获取更多详细信息。

## 5. 风险和脆弱性评估

---

下述风险和脆弱性评估报告框架以全球市长协定组织和欧盟市长盟约组织使用的报告指南为基础而撰写。本章提供对风险和脆弱性评估的要求。风险和脆弱性评估将用于气候变化适应（韧性）规划的制定，同时评估地方政府和社区所面临的气候灾害与其适应能力。进一步请参考附录 D：气候风险和脆弱性评估报告框架

### 5.1. 气候风险和脆弱性评估

---

地方政府**必须**在加入 GCoM 之后的两年内，准备和提交气候风险和脆弱性评估报告。

评估**必须**包含下列信息：

- 评估范围（评估范围**必须**与城市范围相同，或更大），包括地方政府的名称
- 地方政府批准该评估的年份
- 数据来源
- 主要术语和定义的术语表
- 城市中的领导/协调团队

报告名词和定义**必须**与 IPCC 第五次评估报告（AR5）或任何 AR5 的更新文件及国家框架/要求相符合。

### 5.2. 气候变化带来的危害

---

地方政府**必须**识别出社区面临的最重大的气候危害。针对已识别的各个危害，地方政府**必须**报告下述信息：

- 该危害的当前风险水平（可能性 x 后果）
- 预计未来影响描述
- 危害的预计强度、频率和时间范围
- 预计未来所有将受到该危害影响的部门、资产或服务，以及各项影响的量级

地方政府**应当**提供地方政府预计将受到未来危害影响最大的弱势群体信息（如贫困、老年、青年、慢性病患者、失业人士等）；这一信息将更好地理解各类风险及城市的脆弱性程度，更好地决定哪些气候行动需要给予优先权。

详细信息请见附录 D 中的 表格 1.

### 5.3. 适应性能力

---

地方政府**必须**识别最能影响其自身和城市适应能力并加强气候韧性的因素。针对各个因素，地方政府**必须**报告下述信息：

- 与适应能力相关（支持或造成障碍）的因素描述
- 因素造成适应能力障碍（与支持相对）和阻碍强化气候韧性的水平

详细信息请见附录 D 中的 表格 2.

### 5.4. 近年发生的主要气候危害

---

除了未来危害的评估，地方政府还**必须**报告关于去年发生的主要危害的信息：

- 危害规模，包括人员伤亡、经济损失（直接或间接，如可能）、环境影响和其它影响
- 该危害的当前风险水平（可能性及后果）
- 该危害的强度和频率
- 至少 5 个受到该危害影响的部门、资产或服务，以及各项影响的量级
- 最受该危害影响的弱势群体

## 6. 气候行动和能源获取规划

---

本章包含两个要素，即气候行动规划和能源获取规划。本章列出的气候行动规划要求适用于减排和气候适应规划（或整合规划）。能源获取规划可以与气候行动规划一同提交，或在独立的文件中提交。

### 6.1. 气候行动规划

---

地方政府**必须**为气候变化缓解和适应（气候韧性）制定规划。地方政府**可以**将这些行动规划在不同规划书或在同一个整合规划中呈现。规划**应当**使用地方政府使用的官方语言。地方政府**必须**在加入全球市长盟约组织后三年内提交其气候行动规划（详细信息请查看第7章）。

所有行动规划**必须**包含减排和气候适应行动的下述信息：

- 利益相关者参与流程的描述
- 减排目标和/或气候适应/气候韧性目标；包括（可适用的）各个领域的目标。
- 在不同领域中的所有优先行动（从温室气体排放清单和风险/脆弱性评估中识别）
- 各项行动的描述
- 地方政府批准该规划的情况与相关日期
- 减排和气候适应规划的协同效应、权衡和共同利益
- 地方政府的领导者与团队、行动规划负责及协调团队

减排目标**必须**与上述第四章中列出的要求相符。针对气候适应目标，地方政府**必须**报告目标描述（**必须**与风险和脆弱性评估中识别的风险相一致[见第五章]）、交付日期和基准年。地方政府也**应当**报告跟踪进展和监控规划的指标（或关键绩效指标）。

针对各个地点行业的每一行动，行动规划**必须**提供下述信息：

- 行动的简要描述，行动的地域与行业
- 每一项行动所带来的节能、可持续的能源生产、减排的预估

针对各个地点行业的每一行动，行动规划**应对**提供下述信息：

- 实施行动规划的财务战略
- 实施状态、成本和时间表
- 实施机构
- 参与行动规划和实施的利益相关者
- 各行动或部门的能源节约评估、可再生能源生产和减排（仅适用于减排行动规划）

此外，地方政府也**应当**提供行动规划中的下述信息：

- 行动优先顺序

- 实施行动的政策工具

本报告框架鼓励地方政府尽可能详细地报告每一行动规划。

## 6.2 监控

---

地方政府**必须**在提交行动规划之后的每两年提交一次监控报告。监控报告中**必须**提供关于行动规划中各个地点行业的每一行动的实施状态，以利于监控进展情况。地方政府**必须**在现存规划出现重大变化时更新和重新提交行动规划。地方政府也**应当**报告各个地点行业的每一行动的实施成本。

关于报告的进一步细节与报告周期的要求请见第七章及附录 B, C, D 和 E。

## 6.3 获取能源规划

---

所有地方政府**必须**报告其获取能源规划。然而，在本阶段，关于获取能源规划的报告格式仍在讨论中。GCoM 将面向各利益相关者进行进一步的意见咨询。在此之前，对地方政府提交其获取能源规划（除非作为成为气候行动规划的一部分）将不做要求。

一般来说，能源获取指的是“获得安全、可持续和负担得起的能源”，与联合国的可持续发展目标（SDG）的第七个目标相符，即“确保人人获得负担得起的、可靠和可持续的现代能源”。能源获取还符合人人享有可持续能源倡议（SEforALL）。SEforALL 的目的也是确保全球各地能够获得现代能源服务。

获取能源规划通常包括三个部分：

(1) 获得安全能源

- 降低能源需求（如能源效率和能源管理）。
- 多元化能源组合，包括可再生能源的最大合理份额（也考虑地方可用的再生能源）。
- 降低对进口能源的依赖性，多元化供应来源。

(2) 获取 *可持续* 能源

- 全球市长盟约组织致力于实现所有使用能源为可持续能源的前景<sup>18</sup>，因此当某地无法获取能源时，应当首选考虑可再生能源来源，并结合节能技术。
- 可再生能源在集中电网发电和分散发电发展中扮演了一个不断成长的角色，尤其在广大农村地区。<sup>19</sup>

(3) 获取 *负担得起的* 能源

- 能源承受能力依赖于众多因素，通常会超出地方政府的职权范围。例如，能源定价通常在国家层面处理。然而，能源的价格合理性可以收到地方政府控制下的因素的影响，例如地方政策、能源管理、补贴使用，或其它诸如推广可再生能源系统或节能措施的倡议等机制。

---

<sup>18</sup>全球市长盟约组织将核能源被视为不“可持续”能源。

<sup>19</sup>2017 年能源获取前景展望《从贫穷走向繁荣》

## 7. 报告总时间表

不同要素报告有不同的时间要求。下列表格展示从加入市长盟约组织之后的各项报告要求的时间。

报告要素	承诺加入 GCoM (第0年)	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
温室气体排放清单	最晚于2年后提交					
风险和脆弱性评估	最晚于第2年后提交					
目标（缓解和适应）	最晚于第2年后提交					
气候行动计划（缓解和适应，或整合规划）	最晚于3年后提交					
获取能源规划	待定					
进展报告					*	

\* 提交气候行动计划后每两年提交进展报告

地方政府可以要求推迟报告时间，但需要给出理由。



## 附录 A: 数据工作组 ( D-TWG ) 成员

下列为数据工作组主体、排放清单和目标设定分组委员会、风险和脆弱性评估分组委员会以及气候行动和能源获取规划分组委员会的成员列表。星号 (\*) 表示工作组主体的成员身份。匕首 (‡) 表示小组委员会的成员身份。

### 数据工作组 ( D-TWG )

联合主席	
*‡Paolo Bertoldi	欧盟委员会 - 联合研究中心
*‡Michael Doust	C40
成员	
*‡Albana Kona	欧盟委员会 - 联合研究中心
*‡Silvia Rivas - Calvete	欧盟委员会 - 联合研究中心
*‡Olav Berg	欧盟委员会 - 能源总司
*Joanna Ziecina	欧盟委员会 - 能源总司
*Eero Ailio	欧盟委员会 - 能源总司
*Alessandra Sgobbi	欧盟委员会 - 气候总司
*‡Cesar Carreño	ICLEI 世界秘书处
* Maryke van Staden	ICLEI 世界秘书处
*‡Miriam Badino	ICLEI 世界秘书处
*‡Miguel Morcillo	CoM-IUC 办公室/气候联盟
*‡Lucie Blondel	CoM-IUC 办公室/气候联盟
*Mikaël Ange ( 新工作分配 ) - 由 Alessandra Antonini 替代	CoM-IUC 办公室/气候联盟
*Frédéric Boyer	CoM-IUC 办公室/能源城市
*‡Claire Markgraf	C40
*‡Fong Wee Kean	WRI
‡Carina Borgström -Hansson	WWF

*‡Shannon Mc Daniel	GCoM 秘书处
---------------------	----------

### 排放清单和目标设定分组委员会

主席	
Michael Doust	C40
成员	
Claire Markgraf	C40
Alessandra Sgobbi	欧盟委员会 – 气候总司
Olav Berg	欧盟委员会 – 能源总司
Albana Kona	欧盟委员会 - 联合研究中心
Cesar Carreño	ICLEI 世界秘书处
Carina Borgstrom – Hansom	WWF
Miguel Morcillo	CoM-IUC 办公室/气候联盟
Wee Kean Fong	WRI
Shannon Mc Daniel	GCoM 秘书处

### 风险和脆弱性评估分组委员会

联合主席	
Paulo Barbosa	欧盟委员会 - 联合研究中心
Laura Kavanaugh (至2018年2月28日)	ICLEI 世界秘书处
成员	
Alessandra Sgobbi	欧盟委员会 - 气候总司
Alice de Palma	CDP
Sara Telahoun	CDP
Chantal Oudkerk Pool	C40

Aleksandra Kazmierczak	欧洲环境总署
James Deweese	WRI
Lucie Blondel	CoM-IUC 办公室/气候联盟
Shannon Mc Daniel	GCoM 秘书处

### 气候行动和能源获取规划分组委员会

主席	
Silvia Rivas Calvete	欧盟委员会 - 联合研究中心
成员	
Wee Kean Fong	WRI
Lucie Blondel	CoM-IUC 办公室/气候联盟
Miriam Badino	ICLEI 世界秘书处
Michael Doust	C40
Julia Lipton	C40
Nicola Mander	C40
Robert Kehew	联合国人居署
Shannon Mc Daniel	GCoM 秘书处

## 附录 B：温室气体排放清单的报告框架

以下为全球市长盟约强制报告内容的要求梗概，并非报告模板。

	是否强制报告	说明	GCOM 支持	
<b>地方政府信息</b>				
地方政府名称	✓			
国家	✓			
地区	✓			
清单年份	✓			
地理范围	✓	范围描述和相关地图		
(报告年份的) 居民人口	✓			
GDP	可选			
采暖时长 (天) / 制冷时长 (天)	可选			
温室气体	CO <sub>2</sub> 或 CO <sub>2</sub> e (CO <sub>2</sub> 、CH <sub>4</sub> 、N <sub>2</sub> O)	至少包括二氧化氮当量 CO <sub>2</sub> e，同时支持和鼓励对对每种温室气体分类报告。无需报告生物碳，但可以分别报告		
排放系数	IPCC 或 LCA	推荐使用 IPCC 标准，但也可以根据国家报告要求使用 LCA。如果使用 LCA，那么还将需要同意 GCOM 将数据转换为 ‘IPCC’ 清单	- 将开发适用工具，将 LCA 清单转换为 ‘IPCC’ 清单	
GWP	✓	地方政府应当通报他们使用了哪些 GWP (如 FAR、SAR、TAR、AR4、AR5)		
<b>排放源 (根据燃料类型/活动和温室气体排放分类的活动数据和排放因素)</b>				
建筑/固定能源	化石燃料	电网供应发电		
住宅建筑	✓	✓		
商用建筑和设施	✓	✓		
机构建筑和设施	✓	✓		
工业	非 ETS (或类似)	✓	✓	所有属于城市范围内，来自固定源燃料燃除、电网供电消耗和其他零散排放的温室气体排放。
	ETS (或类似)	✓	✓	
农业	✓	✓		
零散排放	✓			
交通/移动能源	化石燃料	电网供应发电		
公路	✓	✓		
铁路	✓	✓		
水路	✓	✓		
航空	✓	✓		
非道路	✓	✓		
		所有属于城市范围内、来自于燃料燃除和电网供电使用的交通 GHG 排放。在水路、航空和越野重要的情况下，必须使用标识 NO。陆地和航空旅行应当另外按照市政车队、公共交通和私有交通进行分类。	- 根据车队类型以及道路和铁路分类指南 - 四种不同边界划分方法论的使用指南	

		各城市可以使用燃料销售、地理（领域）、居民活动和城市诱导方法学来预测活动。	
废弃物（非能源）	废弃物产生		
固体废弃物	✓	因城市范围内产生的废弃物的销毁和处理而造成的所有温室气体排放。 若废弃物被用于产生能源，则无需在此报告相关排放。相反，这里必须使用 IE 标识。如果处理类型不可用，则必须使用 NO 标识。	- 国家级别的废弃物组成和处理数据。 - 计算器按照处理类型，使用默认和用户数据估算来自废弃物的排放。
生物废弃物	✓		
焚烧销毁废弃物	✓		
废水	✓		

能源生产（能源生产和温室气体排放的活动数据和排放因素）			
	城市范围内	城市自有	
仅电力发电	✓	✓	来自城市范围内电网供电产生的所有温室气体排放，以及来自城市范围外地方政府自由设施电网供电产生的所有温室气体排放，仅按照电力、热能和电力（CHP）和热能/制冷生产工厂进行分类。应当识别来自覆盖地区或国家排放交易体系（ETS）的温室气体排放源。此外，建议地方政府报告所有分布式可再生能源排放。  - 使 ETS 在地方政府级别可用。
热能与电力（CHP）生产	✓	✓	
热能/制冷能源生产	✓	✓	
地方可再生能源生产	建议		

可使用标识			
标识可以用于适应地方当局之间数据可用性的限制和排放源的差异。使用标识时，地方当局应当提供相关解释。	未发生	NO	地方政府未出现或存在某个活动或进程（如没有海岸或河流的城市中无水路活动）
	其它地方包含	IE	该活动的温室气体排放在同一清单的另一个类别中估算和呈现（如废弃物用于能源生产）
	未估算	NE	出现温室气体排放，但没有进行估算或报告。NE 应谨慎使用，一旦使用则应当优先应用于未来数据收集
	保密	C	可能会导致披露保密信息的温室气体排放
			- 标识使用指南和示例。

## 附录 C： 减排目标报告 框架

	最低要求	雄心	备注
范围（地理、覆盖、行业和温室气体种类）	符合温室气体排放清单框架的最低要求		目标覆盖范围与清单覆盖范围不一致时，必须说明和证明添加项和删除项。排除项应该使用标识“其它地方包含”（IE）标明
目标类型	任意目标类型（基准年、基准年强度、基准情景、固定水平）		对于基准情景目标，必须清晰说明建模方法学和相应参数
目标年份	与 NDC 相同，或按照地区章程制定	2050 年	如果超过 2030 年，则必须包含中期目标
基准年（仅限基准年和强度目标）	与 NDC 相同，或按照地区章程制定		如果与 NDC 不同，则必须进行证明
雄心	与 NDC 相同，或按照地区章程制定	比 NDC 更有雄心	参考 NDC 的无条件部分
单位	基准/情景年的减少百分比，以及基准年的绝对排放，单位为吨二氧化碳当量		
可转让排放使用	仅在目标雄心超过 NDC 时允许		目标可与（亦可不与）可转让排放一起报告，必须识别可转让排放
条件性	允许，但必须说明和识别有条件部分	目标的有条件部分经过量化	

## 附录 D: 风险和脆弱性评估报告框架

(m)	= 强制报告
(r)	= 建议报告
(opt)	= 可选报告
斜体字	= 注释说明

表格 1.A - 当前和未来的气候风险、暴露、影响和脆弱性

表格 1. 请确认您的管辖区面临的最严重的气候危害，并完成右边的各个问题。		
危害 <sup>20</sup> (在各标题下归类, 可以在此表格中多次报告)	当前危害风险等级 (每个已选危害的下拉菜单)	
	危害可能性 <sup>21</sup> (m)	危害后果 (m)
<b>极端降雨</b>		
暴雨	<input type="radio"/> 高 <input type="radio"/> 适当 <input type="radio"/> 低 <input type="radio"/> 不知道	<input type="radio"/> 高 <input type="radio"/> 适当 <input type="radio"/> 低 <input type="radio"/> 不知道
季风	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
大雪	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
雾	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
冰雹	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
<b>风雨<sup>v</sup></b>		
狂风	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
龙卷风	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
旋风 (飓风/台风)	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
特大热带风暴	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
热带风暴	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
风暴潮	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
闪电/雷暴	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
<b>极端低温<sup>v</sup></b>		
极端冬季条件	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
寒流	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
严寒天气	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
<b>极端高温<sup>v</sup></b>		
热浪	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
炎热天气	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
<b>水资源短缺<sup>v</sup></b>		
干旱	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
<b>野火<sup>v</sup></b>		
森林火灾	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
陆地火灾	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
<b>洪水和海平线升高<sup>v</sup></b>		
山洪/地表洪水	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
江汛	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
海岸洪水	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
地下水泛滥	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]

<sup>20</sup> 基于 C40 危害分类学的危害。具体释义可在 CRAFT 术语表中查看 (包含在 GCOM 指南材料中, 例如这里的风暴潮是来自风暴中的风力作用波)。可以报告 1 个或以上, 建议报告 5-10 个 (如适用)。

<sup>21</sup> 针对指南文件: 请参考“接下来五年内发生”危害的可能性, 定义高、适当、低的方式待定 (CRAFT 使用百分比几率, 但仍然很难精确了解)。

永久性淹没	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
化学变化√		
海水入侵	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
海洋酸化	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
大气 CO2 浓度	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
大规模移动√		
山崩	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
雪崩	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
岩崩	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
下沉	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
生物危害√		
水传疾病	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
虫媒传染病	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
空气传染病	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]
虫害	[下拉菜单如上]	[下拉菜单如上]



..当前和未来的气候风险、暴露、影响和脆弱性（表格 1 从危害报个水平继续，只显示上排，该排在此表格下重复）

请说明您预计气候变化将如何影响各个危害的强度和频率，以及您预计会在什么时候第一次经历这些变化 <sup>22</sup>			请描述您的辖区内的未来危害影响及最受影响的部门、资产和/或服务（最少 5 个）。 <sup>23</sup>		请说明哪些弱势群体最受未来危害影响。 <sup>24</sup>	
预计变化频率 (m)	预计变化强度 (m)	时间范围 <sup>25</sup> (m)	预期影响描述 (r)	受影响部门、资产和服务 (m) (c) <sup>26</sup> 以及这些影响的量级 (m)	受影响弱势群体 (r) (每个危害可选择多项)	
<input type="radio"/> 增加 <input type="radio"/> 降低 <input type="radio"/> 无变化 <input type="radio"/> 未知	<input type="radio"/> 增加 <input type="radio"/> 降低 <input type="radio"/> 无变化 <input type="radio"/> 未知	<input type="radio"/> 即刻 <input type="radio"/> 短期 <input type="radio"/> 中期 <input type="radio"/> 长期 <input type="radio"/> 未知	[开放域]	<input type="radio"/> 交通 <input type="radio"/> 能源 <input type="radio"/> ICT（信息和通信技术） <input type="radio"/> 水资源供应和卫生设施 <input type="radio"/> 水资源管理 <input type="radio"/> 公共卫生 <input type="radio"/> 法律和秩序 <input type="radio"/> 应急服务 <input type="radio"/> 土地使用规划 <input type="radio"/> 教育 <input type="radio"/> 食品和农业 <input type="radio"/> 环境、生物多样性、森林 <input type="radio"/> 商业 <input type="radio"/> 工业 <input type="radio"/> 旅游业 <input type="radio"/> 住宅 <input type="radio"/> 社会/社区和文化 <input type="radio"/> 其它____	<预期影响量级 <input type="radio"/> 高 <input type="radio"/> 适当 <input type="radio"/> 低 <input type="radio"/> 不知道	妇女与女童 儿童与青年 老年人 土著居民 边缘人群 残疾人 丧失劳动能力人群 低收入家庭 失业人群 居住条件差的人群 其他
[重复如上，针对所有危害]	[重复如上，针对所有危害]	[重复如上，针对所有危害]	[重复如上，针对所有危害]	[重复如上，针对所有危害]	[重复，针对所有危害和 s/a/s]	[重复如上，针对所有危害]

<sup>22</sup> 报告方可以报告同一灾害的不同时间的多重预期影响。

<sup>23</sup> 术语：这里和下一章都注重**曝光**和影响（包括指南文件中的解释）。

<sup>24</sup> 这里未提供完整列表，推荐选自相关科学文献的“预先批准”列表。推荐咨询城市关于此字段的价值和运用。

<sup>25</sup> 每个选项的年份范围将在指南文件中提供：短期 = 2025 年前 中期 = 2026 - 2050 年 长期 = 2050 年后

<sup>26</sup> 每个危害选择最受其影响的部门/资产/服务（最多 5 个）。然后请针对所选的各个部门/资产/服务，说明预期影响的量级（需创意格式）。对于指南材料：**法律和秩序** = 政策、保安人员和系统等；**应急服务** = 第一急救者、EMT、消防人员等；**社会/社区和文化** = 诸如文化资产、传承和具有社会凝聚力的社区等（例如如果社区搬迁或遗址被埋没，那么也会受到影响）此字段需要进一步的指南，推荐咨询城市编写和说明的方式，他们是如何理解这一字段的？他们如何展示这一项，才能清楚了？

表格 2.A 部分 (续) - 适应能力

表格 2. 请识别和描述最能影响您的辖区适应能力的因素。(m)		
因素 (在各标题下归类, 可以在此表格中多次报告)	描述 (m)	此因素对您的辖区适应能力造成挑战的水平 (m)
<b>服务</b>		
获得基础服务	[开放域]	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 高</li> <li>○ 适当</li> <li>○ 低</li> <li>○ 不相关<sup>27</sup></li> <li>○ 未知</li> </ul>
获得医疗保障	[开放域]	[下拉菜单如上]
获得教育	[开放域]	[下拉菜单如上]
公共卫生	[开放域]	[下拉菜单如上]
<b>社会经济</b>		
生活成本	[开放域]	[下拉菜单如上]
住房	[开放域]	[下拉菜单如上]
贫困	[开放域]	[下拉菜单如上]
不平等	[开放域]	[下拉菜单如上]
失业	[开放域]	[下拉菜单如上]
迁移	[开放域]	[下拉菜单如上]
经济情况健全程度	[开放域]	[下拉菜单如上]
经济多样性	[开放域]	[下拉菜单如上]
<b>政府组织</b>		
政治稳定性	[开放域]	[下拉菜单如上]
政治参与/透明度	[开放域]	[下拉菜单如上]
政府能力	[开放域]	[下拉菜单如上]
预算能力	[开放域]	[下拉菜单如上]
安全保障	[开放域]	[下拉菜单如上]
土地使用规划	[开放域]	[下拉菜单如上]
获得质量和相关数据	[开放域]	[下拉菜单如上]
社区参与	[开放域]	[下拉菜单如上]
<b>自然和环境</b>		
快速城市化	[开放域]	[下拉菜单如上]
资源可用性	[开放域]	[下拉菜单如上]
环境条件	[开放域]	[下拉菜单如上]
基础设施条件/维护	[开放域]	[下拉菜单如上]
基础设施能力	[开放域]	[下拉菜单如上]
<b>其它</b>		
其它_____	[开放域]	[下拉菜单如上]

<sup>27</sup>报告为“不相关”的因素可能对适应能力造成中性或积极的影响。为减少报告字段数量, 这里给出了对适应能力造成挑战的因素的偏好, 尽管城市也可以描述具有积极影响的因素 (作为可选字段, GCoM 合作伙伴可以选择独立收集更多关于积极因素的数据)。

表格 3.A 部分（续）- 气候风险和脆弱性评估

表格 3. 如可用，请提供关于您的辖区气候风险或脆弱性评估的更多信息（可以添加多行，从而报告多个评估） <sup>28</sup>					
标题 (m)	年份 (m)	范围/界限 <sup>29</sup> (m)	主要作者 (m)	更新/修订流程 (opt)	上传文件 (m) <sup>30</sup>
[开放域]	[年份下拉 菜单]	<input type="radio"/> 相同，覆盖整个辖区，不含其它 <input type="radio"/> 更小，覆盖辖区的部分 <input type="radio"/> 更大，覆盖整个辖区和毗邻地区 <input type="radio"/> 部分，覆盖辖区和毗邻地区的部分	<input type="radio"/> 地方政府 <input type="radio"/> 咨询 <input type="radio"/> 国际组织 <input type="radio"/> 社区团体 <input type="radio"/> 地区/州/省政府 <input type="radio"/> 国家/中央政府 <input type="radio"/> 其它_____	<input type="radio"/> 正式更新时间安排 <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 不知道 <hr/> <input type="radio"/> 如果是，那么更新的时间周期是？（年）：_____	
				<input type="radio"/> 当前更新状态 <input type="radio"/> 当前存在； <input type="radio"/> 正在进行 <input type="radio"/> 不存在，但打算在未来进行； <input type="radio"/> 不知道	

<sup>28</sup> 与其它问题结合，提供了城市规划和修订过程的全貌。

<sup>29</sup> 建议考虑合规性，范围应当至少等于整个辖区的范围。辖区定义 = ICLEI 类型学（假设辖区类型将在报告表格的概况部分说明）- 国家/地区；省/县/区；独立省；市/自治市；独立市；特别市/联邦特区；市辖区；主权城邦（包括 - “自治市” 适用的指南）。

<sup>30</sup> 此表格的必要字段要求在 2 年后得以实现。

表格 4.B 部分 - 气候适应规划

表格 4. 如适应，请提供关于辖区的气候适应规划的更多信息 <sup>31</sup>							
标题 (m)	简短描述 (m)	采用年份 (m) <sup>32</sup>	气候适应规划性质 (m)	范围/界限 <sup>33</sup> (m)	主要作者 (m)	更新/修订流程 (opt)	上传文件 <sup>34</sup> (m)
[开放域]	[开放域]	[年份下拉菜单]  <input type="radio"/> 未采用	<input type="radio"/> 单独的气候适应规划 <input type="radio"/> 合并适应和缓解气候行动计划中提及 <input type="radio"/> 城市总体规划中提及 <input type="radio"/> 城市部门规划中提及 <input type="radio"/> 其它_____	<input type="radio"/> 相同，覆盖整个辖区，不含其它 <input type="radio"/> 更小，覆盖辖区的部分 <input type="radio"/> 更大，覆盖整个辖区和毗邻地区 <input type="radio"/> 部分，覆盖辖区和毗邻地区的部分	<input type="radio"/> 地方政府 <input type="radio"/> 咨询 <input type="radio"/> 国际组织 <input type="radio"/> 社区团体 <input type="radio"/> 地区/州/省政府 <input type="radio"/> 国家/中央政府 <input type="radio"/> 其它 _____	<input type="radio"/> 正式更新时间安排 <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 不知道 <hr/> <input type="radio"/> 如果是，那么更新的时间周期是？（年）： _____ <hr/> <input type="radio"/> 当前更新状态 <input type="radio"/> 当前存在； <input type="radio"/> 正在进行 <input type="radio"/> 不存在，但打算在未来进行； <input type="radio"/> 不知道	

<sup>31</sup> 与其它问题结合，提供了城市规划和修订过程的全貌。建议诸如标题和描述等字段作为在线概览的一部分。

<sup>32</sup> 如果年份不同，则指正式采用而非发布的年份。

<sup>33</sup> 建议考虑合规性，范围应当至少等于整个辖区的范围。辖区定义 = ICLEI 类型学（假设辖区类型将在报告表格的概况部分说明） - 国家/地区；省/县/区；独立省；市/自治市；独立市；特别市/联邦特区；市辖区；主权城邦（包括 - “自治市” 适用的指南）。

<sup>34</sup> 此表格的必要字段要求在 3 年后遵从（城市咨询的时间表，可能需要更长时间）。

表格 5.适应工作目标

表格 5.请描述您辖区的适应工作和指标/KPI 的主要目标（如适用）。					
目标描述 (m)	交付日期 (m)	基准年 (m)	指标/KPI <sup>35</sup> (r)	进展 (r)	监控规划 (r)
[开放域]	[年份下拉菜单]	[年份下拉菜单]	[开放域]	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 0 - 25% 完成度</li> <li>○ 25 - 50% 完成度</li> <li>○ 50 - 75% 完成度</li> <li>○ 75 - 99% 完成度</li> <li>○ 100% 完成度</li> </ul>	[上传/链接]

<sup>35</sup>例如减少一半暴露在热浪中的人口。

表格 6.B 部分（续）主要适应规划

表格 6. 请描述适应规划中包含的一系列主要或代表行动											
相关危害 <sup>36</sup> (r)	行动	简短描述	政策工具 (opt)	财政成本和策略 (opt)	实施状态 (opt) <sup>37</sup>	时间表 (opt)	责任主体	涉及利益相关者 (可多选) (opt)	缓解和适应的协同效应、权 衡和共同利益的识别 (opt)	目标 (r)	KPI (r)
主要危害 1 (自动 填充)	[开放 域]	[开放域]	待定	待定	待定	[年份下拉 菜单]	[下拉菜单]	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 国家政府</li> <li>○ 地区政府</li> <li>○ 地方政府</li> <li>○ 学术环境</li> <li>○ 商业和私有部门</li> <li>○ 工会</li> <li>○ NGO 和社团</li> <li>○ 公民</li> <li>○ 其它_____</li> </ul>	[待定]		
	[自动填充 或下拉菜 单]										

请描述您的辖区是如何对适应行动进行优先级排序的 (opt)

[开放域]

<sup>36</sup>建议城市必须报告一个上述被确认为高风险的主要危害的主要或代表行动。亦可选择添加进一步的行动。

<sup>37</sup>如适用，应当提供量化信息。

表格 7.C 部分 - 适应规划流程

表格 7.	承诺和调动资源 (m) <sup>38</sup>	风险和脆弱性评估 (m) <sup>39</sup>	制定适应选项并进行优先级排序 (m) <sup>40</sup>	发展适应规划 (m) <sup>41</sup>	实施适应规划 (m) <sup>42</sup>	监控和评估进展 (m) <sup>43</sup>
请描述您的适应规划流程进展 (m)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 当前存在</li> <li>○ 正在进行</li> <li>○ 不存在，但打算在未来进行</li> <li>○ 未知</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 当前存在</li> <li>○ 正在进行</li> <li>○ 不存在，但打算在未来进行</li> <li>○ 未知</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 当前存在</li> <li>○ 正在进行</li> <li>○ 不存在，但打算在未来进行</li> <li>○ 未知</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">                     请选择在对适应选项进行优先级排序时考虑到的因素（可多选） (opt)                 </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 财务成本</li> <li>○ 各个危害的风险水平</li> <li>○ 受影响部门、服务和资产</li> <li>○ 弱势群体</li> <li>○ 利益相关者共识</li> <li>○ 其它__</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 完成</li> <li>○ 正在进行</li> <li>○ 不存在，但打算在未来进行</li> <li>○ 未知</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 完成</li> <li>○ 正在进行</li> <li>○ 不存在，但打算在未来进行</li> <li>○ 未知</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 当前存在</li> <li>○ 正在进行</li> <li>○ 不存在，但打算在未来进行</li> <li>○ 未知</li> </ul>

<sup>38</sup> 例如已定义初步适应政策承诺。已调动人力、技术和财力资源。已设置制度结构，并准备好恰当的协调机制。当地政策和制度背景、以往计划可用资源和数据源的审查。已收集气候风险和脆弱性数据。 - 建议进展作为公开概览的部分。

<sup>39</sup> 例如对气候风险和脆弱性（包括对居民和部门的潜在影响）进行分析。

<sup>40</sup> 例如制定开发和简化适应行动和政策的战略愿景和目标。汇编、评估并对潜在适应选项组合进行优先级排序。

<sup>41</sup> 例如完成适应计划和详细行动、计划、项目和实施战略（包括提供资金）。这可以是独立计划，或者可以整合到相关部门计划或更广泛的城市发展战略中。

<sup>42</sup> 例如准备好制度安排和人力、技术和财力资源，从而按照已批准计划，在当地执行适应行动。

<sup>43</sup> 例如为适应行动准备好配有关键绩效指标的监控框架。定期监控进展并向地方、国家和全球的相关决策者和/或利益相关者报告进展。

表格 8.适应规划制定中各级机构参与过程的总体概述

利益相关者	下拉列表：参与水平	多选：参与方法
国家政府	高 中 低 无	问卷/调查 在线咨询 深入访问 圆桌会议 焦点小组 研讨会 公民陪审团 其它：请指明是哪一个
地区政府	[下拉菜单以上选项]	[下拉菜单以上选项]
地方政府	[下拉菜单以上选项]	[下拉菜单以上选项]
学术环境	[下拉菜单以上选项]	[下拉菜单以上选项]
商业和私有部门	[下拉菜单以上选项]	[下拉菜单以上选项]
工会	[下拉菜单以上选项]	[下拉菜单以上选项]
NGO 和社团	[下拉菜单以上选项]	[下拉菜单以上选项]
公民	[下拉菜单以上选项]	[下拉菜单以上选项]
其它：请指明是哪一个	[下拉菜单以上选项]	[下拉菜单以上选项]
<p>图例：</p> <p>低 → 信息（表示参与水平“低”）：在公众通过单向信息流获得信息时产生，如由官员发布至公众的信息，公众没有向官员提供反馈的机会。无协商空间。最频繁的通知工具是新闻、媒体、小册子、海报和询问回复。</p> <p>中 → 咨询（“中等”水平）：公众受邀发表对分析、备选项和/或决策的意见并提供反馈。然而，这些意见不确定会不会得到考虑。</p> <p>高 → 合作伙伴（“高”水平）：规划人和公众之间已经就规划流程的各方各面进行协商。他们双方已同意，通过联合政策委员会、规划委员会或其它打破僵局的机制，共享规划和决策责任。公众对规划的结果存在真正的讨论影响，包括适应选项的制定和首选解决方案的确定。</p>		



## 附录 E：气候行动和能源获取报告框架

行动规划	
1.制定缓解和适应的行动规划	强制
2.规划包含规划的目标	强制
3.地方政府间的联合行动规划	毗邻政府可选
4.规划制定利益相关者参与流程描述	强制
5.行动规划提交时间表	加入 GCoM 后 3 年内
6.提交截止日期可能延期	经过证实可以延期
7.规划语言	任何官方语言
8.规划名称	任意 - 只要规划与 GCoM 要求相符。
9.整合气候行动规划（缓解和适应）	可选
10.行动优先排序流程描述	建议
11.规划应对的主要部门	主要部门与地方政府的优先级和评估（基准排放清单及风险和脆弱性评估）结果相符
12.气候行动规划文件中各个行动的描述	强制
13.预见的行动政策工具（如适用）	建议
14.各行动的财务战略	强制
15.实施状态和时间表	强制
16.各行动的责任主体	强制
17.各行动涉及的利益相关者	强制
18.各主要缓解部门的能源节约、可再生能源生产和 GHG 减排的评估	强制（推荐包含数据）
19.正式采用规划	强制
20.缓解和适应的协同效应、权衡和共同利益的识别	强制

行动规划	
1.制定缓解和适应的行动规划	强制
2.规划包含规划的目标	强制
3.地方政府间的联合行动规划	毗邻政府可选
4.规划制定利益相关者参与流程描述	强制
5.行动规划提交时间表	加入 GCoM 后 3 年内
6.提交截止日期可能延期	经过证实可以延期
7.规划语言	任何官方语言
8.规划名称	任意 - 只要规划与 GCoM 要求相符。
9.整合气候行动规划（缓解和适应）	可选
10.行动优先排序流程描述	建议
11.规划应对的主要部门	主要部门与地方政府的优先级和评估结果相符（基准排放清单及风险和脆弱性评估）
12.气候行动规划文件中各个行动的描述	强制

13.预见的行动政策工具（如适用）	建议
14.各行动的财务战略	强制
15.实施状态和时间表	强制
16.各行动的责任主体	强制
17.各行动涉及的利益相关者	强制
18.各主要缓解部门的能源节约、可再生能源生产和GHG 减排的评估	强制（推荐包含数据）
19.正式采用规划	强制
20.缓解和适应的协同效应、权衡和共同利益的识别	强制

MONITORING	
21. 监控、跟踪和报告全球市长盟约承诺在气候行动规划中的体现	强制 - 由城市自主执行并公开报告
22.气候行动规划的各行动的实施状态	强制
23. 监控各行动的执行成本	建议
24.行动实施监控报告的提交频率	行动规划提交后每两年，但推荐每年
25.更新行动规划（缓解和适应）的规定（如需）	如果有重大改变，则强制更新和重新提交行动规划

评估和反馈	
26.由独立机构评估减排与适应性规划，向城市提供反馈报告	由独立机构评估或由地区级盟约组织决定