



CNAS-RV02

温室气体审定与核查机构认可规则

Rules for the Accreditation of GHG Validation and Verification Bodies

版权声明

本文件版权归中国合格评定国家认可委员会（CNAS）所有，CNAS 对其享有完全的著作权及与著作权有关的权利。

在遵守《中华人民共和国著作权法》及其他相关法律法规的前提下，机构及人员等可免费使用本文件进行非商业性的学习和研究。

未经 CNAS 书面授权准许，禁止任何单位和个人复制、传播、发行、汇编、改编、翻译或以其他方式对本文件再创作等，侵权必究。

CNAS 网站：www.cnas.org.cn

中国合格评定国家认可委员会

目 次

前 言	2
1 范围	3
2 规范性引用文件	3
3 术语和定义	3
4 总则	6
5 通用规则	6
5.1 认可评审方案	6
5.2 认可评审的方式——文件评审	7
5.3 认可评审的方式——现场评审	7
5.4 不符合项的解决	10
5.5 观察项	10
5.6 认可决定	11
5.7 GHG 审定与核查机构的认可范围	11
5.8 认可证书、认可标识和认可状态声明	12
6 初次认可	13
6.1 初次认可申请	13
6.2 初始评审方案	15
6.3 初始评审的程序要求	15
7 监督活动	15
7.1 总则	15
7.2 监督评审的类型和频次	16
7.3 监督评审的程序要求	16
7.4 认可后的信息通报	17
8 再认可	17
8.1 再认可申请	17
8.2 再认可评审方案	18
8.3 再认可评审的程序要求	18
9 扩大认可范围评审	18
10 暂停、撤销或缩小认可	19
10.1 暂停认可	19
10.2 撤销认可和缩小认可	19
10.3 其他	20
附录 A （规范性附录）温室气体审定与核查机构认可范围分类	21

前 言

本文件由中国合格评定国家认可委员会（CNAS）制定。

本文件为CNAS对温室气体（GHG）审定与核查机构进行认可的基本规则，与其他必要认可规则和认可准则共同形成CNAS对温室气体审定与核查机构认可的要求。

本文件中，用术语“应”表示相应条款是强制性的。

本文件2018年首次发布，2022年第一次修订。



温室气体审定与核查机构认可规则

1 范围

1.1 为使 CNAS 以公正、有效的方式依据 CNAS-CV02《环境信息审定与核查机构通用原则和要求》（等同采用 ISO 14065:2020）、CNAS-CV03《温室气体 第三部分 温室气体声明核查与审定规范和指南》（等同采用 ISO 14064-3:2019）对温室气体审定与核查机构（以下简称为“GHG 审定与核查机构”）实施认可，特制定本文件。

1.2 本文件规定了 CNAS 对 GHG 审定与核查机构实施认可所遵循的政策和程序。本文件所称 GHG 审定与核查包括下列领域：

- a) 组织温室气体声明核查，例如依据 ISO 14064-1《温室气体 第一部分 组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南》；
- b) 温室气体减排或清除增加项目审定，例如依据 ISO 14064-2《温室气体 第二部分 项目层次上对温室气体减排或清除增加的量化、监测和报告的规范及指南》；
- c) 温室气体减排或清除增加项目核查，例如依据 ISO 14064-2《温室气体 第二部分 项目层次上对温室气体减排或清除增加的量化、监测和报告的规范及指南》。

注：ISO 14064-1 和 ISO 14064-2 对 GHG 方案无倾向性（program neutral）。当某一 GHG 方案适用时，该 GHG 方案的要求是对 ISO 14064-1 或 ISO 14064-2 要求的补充。当 ISO 14064-1 或 ISO 14064-2 的要求与组织或 GHG 项目建议方需要符合的 GHG 方案要求发生冲突时，GHG 方案的要求优先。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本文件的引用而成为本文件的条款。以下引用的文件，注明日期的，仅引用的版本适用；未注明日期的，引用文件的最新版本（包括任何修订）适用。

CNAS-R01《认可标识使用和认可状态声明规则》

CNAS-R02《公正性和保密规则》

CNAS-R03《申诉、投诉和争议处理规则》

CNAS-RC03《认证机构信息通报规则》

CNAS-RV04《审定与核查机构认可收费管理规则》

3 术语和定义

GB/T 27011、CNAS-CV02、CNAS-CV03 和 ISO 14064 中给出的术语和定义以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 认可规范

适用于 GHG 审定与核查机构认可的 CNAS 认可规则、认可准则、认可指南和认可方案的统称。

3.2 认可规则

CNAS 对 GHG 审定与核查机构实施认可所遵循的政策和程序。

3.3 认可准则

CNAS 对 GHG 审定与核查机构审定与核查活动及其管理的要求。

注：认可准则通常等同采用相应的国家标准或国际标准。

3.4 认可指南

CNAS 对认可准则的解释和应用说明。

3.5 认可方案

CNAS 对特定领域的 GHG 审定与核查制定的补充认可规范。

3.6 认可范围

申请或获得 CNAS 认可的 GHG 审定与核查领域及其涵盖的组织/项目类别以及场所。

3.7 不符合项

GHG 审定与核查机构未满足认可规范或自己的文件规定，例如：

- a) 机构的文件规定与认可规范不一致；
- b) 机构的实际操作与认可规范或其体系文件规定不一致；
- c) 有客观证据表明机构的审定与核查结果不准确或不可信。

注：当 GHG 审定与核查机构偏离认可规范中的“宜”条款时，如果能够证明其做法与该条款等效，则不构成不符合项。

3.8 观察项

尚未构成不符合项，但需要 GHG 审定与核查机构关注或改进的评审发现。

注：观察项一般基于业内良好实践或者审定与核查机构管理和运作中存在的系统性、有效性或效率问题。

3.9 评审方案

为针对一个特定时间段策划的、旨在实现特定目的的一组评审所做的安排。

3.10 初始评审

旨在确定初次申请认可的 GHG 审定与核查机构是否符合认可规范的评审。

注：初始评审可以包含不止一次评审，也可以采用不止一种评审方式。

3.11 监督评审

旨在确定 GHG 审定与核查机构在认可有效期内是否持续符合认可规范的评审。

注：监督评审可以包含不止一次评审，也可以采用不止一种评审方式。

3.12 再认可评审

旨在确定能否在 GHG 审定与核查机构认可有效期终止时重新向其授予认可的评

审。

注：再认可评审可以包含不止一次评审，也可以采用不止一种评审方式。

3.13 扩大认可范围评审

为确定已被认可的 GHG 审定与核查机构在其新申请的认可范围内是否具备能力而实施的评审。

注：扩大认可范围评审可以包含不止一次评审，也可以采用不止一种评审方式。

3.14 文件评审

在 GHG 审定与核查机构场所以外的地点（通常在 CNAS 的场所或评审员选择的地点）对机构的文件（纸质或电子形式）进行的评审。

注：机构的文件包括审定与核查机构的管理文件、运行记录、审定与核查档案、网站、年度报告等。

3.15 办公室评审

在 GHG 审定与核查机构总部或分支机构的办公场所，通过查阅文件、面谈、观察、考试和测试等方法，对机构的文件、人员、活动等进行的评审。

3.16 见证评审

通过观察审定与核查组在项目现场、项目建议方现场或组织现场实施的审定与核查活动（包括审定/核查组内部会议）以及审查该审定与核查组编制的现场审定与核查计划、报告（可以是草案）、记录等文件，对机构实施审定与核查活动的能力进行的评审。

3.17 关键分场所

GHG 审定与核查机构实施下列活动的分场所：

- 政策制定；
- 过程/程序的建立；
- 人员初始评价与批准；
- 对审定与核查人员的监视及其培训的控制；
- 申请评审；
- 审定与核查活动的策划和实施；
- 对审定与核查约定中完成的内部文件的独立复核与批准；
- 对审定与核查陈述（意见）的草案的独立复核与批准。

3.18 评审组

实施一次特定评审的团队。

3.19 授予认可

正式承认 GHG 审定与核查机构在特定认可范围内具备能力。

注：扩大认可即对已被认可的机构所新增的认可范围授予认可。

3.20 保持认可

根据监督评审的结果，维持机构现有认可状态。

3.21 暂停认可

使 GHG 审定与核查机构的部分或全部认可范围暂时无效。

3.22 恢复认可

使 GHG 审定与核查机构被暂停的认可范围重新生效。

3.23 撤销认可

取消 GHG 审定与核查机构的全部认可范围。

3.24 缩小认可

取消 GHG 审定与核查机构的部分认可范围。

4 总则

4.1 CNAS 根据适用的国家政策和法律法规、国际标准、国家标准以及国际/区域认可合作组织文件的要求，建立和实施 GHG 审定与核查机构认可方案。

4.2 CNAS 以公正和非歧视的方式实施 GHG 审定与核查机构认可活动。

4.3 CNAS 不向 GHG 审定与核查机构提供任何可能影响认可公正性的咨询或其他服务。

4.4 CNAS 对在认可活动中获取的应予保密的信息予以保密。未经 GHG 审定与核查机构书面同意，CNAS 不对外透露涉及该审定与核查机构的保密信息，法律法规另有要求的除外。

4.5 CNAS 对 GHG 审定与核查机构的认可仅表明 CNAS 承认该机构有能力提供认可范围内的温室气体审定/核查服务，并不表明 CNAS 批准了该审定/核查机构出具的审定/核查结果。

4.6 CNAS 按照 RV04《审定与核查机构认可收费管理规则》计算评审时间和认可收费。CNAS 不接受任何 GHG 审定与核查机构和其他利益相关方的资助。

4.7 CNAS 依据 CNAS-R03《申诉、投诉和争议处理规则》处理 GHG 审定与核查机构提出的申诉、投诉和争议。

5 通用规则

5.1 认可评审方案

5.1.1 总则

CNAS 为每个申请认可的 GHG 审定与核查机构建立认可评审方案，以管理对其实施的所有评审活动。通常情况下，在每次认可评审前建立评审方案。

5.1.2 认可评审的类型

认可评审的类型包括：

- a) 初始评审；
- b) 监督评审；
- c) 再认可评审；

d) 其他评审（例如：扩大认可范围评审）。

针对不同类型的认可评审，评审方案可以分为初始评审方案、监督评审方案、再认可评审方案、扩大认可范围评审方案等。

5.1.3 认可评审的方式

每种类型的认可评审可以采用（但不限于）下列一种或多种方式：

- a) 文件评审；
- b) 现场评审，包括：
 - i) 办公室评审；
 - ii) 见证评审。

在选取评审方式时，宜考虑能够在整个认可周期内，全面、及时地对审定/核查机构能力和绩效及其变化情况进行评价，并使评审具有针对性和较好的成本效益。

注：可以通过远程方式对 GHG 审定与核查机构的文件进行审查、访问机构系统、与机构人员交谈或观察审定与核查机构活动。

5.1.4 其他机构的认可结果

CNAS 将在 GHG 审定与核查机构评审方案策划和实施中，以适当方式考虑国际/区域认可合作组织 GHG 审定与核查机构认可互认协议成员和（或）联合国气候变化框架公约清洁发展机制执行理事会对 GHG 审定与核查机构的评审和认可结果。

5.2 认可评审的方式——文件评审

CNAS 可以在现场评审前安排文件评审，也可以单独安排文件评审。初始评审方案、再认可评审方案和扩大认可范围评审方案中应包括文件评审，监督评审方案可视情况需要安排文件评审。必要时，文件评审可以采用会议方式进行。

在文件评审实施前，CNAS 评审管理人员应提前将评审组名单通报接受评审的 GHG 审定与核查机构，机构如有异议，应向 CNAS 提出并说明理由。如评审组成员存在影响评审公正性或产生利益冲突的问题，CNAS 将调整评审组，但 CNAS 对评审组的组成有最终决定权。

文件评审结束后，CNAS 向 GHG 审定与核查机构提供文件评审报告。文件评审不符合项的解决见本文件 5.4。如果在文件评审后还要进行现场评审，则文件评审报告中还应说明需要机构解决的在后续现场评审中可能被判定为不符合项的问题。此类问题的解决方式由评审组确定。CNAS 将根据此类问题和（或）文件评审不符合项的解决情况安排后续现场评审。

5.3 认可评审的方式——现场评审

5.3.1 现场评审的通用程序

5.3.1.1 现场评审的准备

在实施现场评审前，CNAS 评审管理人员将确定评审组组成和所需的评审时间，并与 GHG 审定与核查机构商定评审日期和相关安排；应提前将评审组组成通报机构，如有异议，机构应向 CNAS 提出并说明理由。如评审组成员存在影响评审公正性或

产生利益冲突的问题，CNAS 将调整评审组，但 CNAS 对评审组组成有最终决定权。

评审组长应在实施现场评审前组织评审组制定现场评审计划。CNAS 应提前将现场评审计划通知 GHG 审定与核查机构。

5.3.1.2 现场评审的实施

5.3.1.2.1 总则

评审组应按照现场评审计划，依据适用的认可规范，在评审范围内对机构提供 GHG 审定与核查服务的能力、符合性和有效性进行评价。

5.3.1.2.2 评审首次会议

现场评审开始时，评审组应在评审现场与机构召开首次会议，以明确评审目的和认可准则，确认评审范围、日程以及相关安排。

5.3.1.2.3 评审中的沟通

在现场评审中，评审组应定期将评审进程及任何关注告知机构。如果在评审进程中有证据显示无法实现评审目的，或者发现需要变更评审范围，评审组长应在与机构协商后，上报 CNAS 以决定采取适当的行动。

5.3.1.2.4 信息收集

在现场评审中，评审组应通过适当的评审方法来收集与评审目的、评审范围和认可准则相关的信息，并对这些信息进行验证，形成评审证据。评审方法包括（但不限于）：

- a) 审查机构的文件和记录；
- b) 与机构人员交谈；
- c) 观察机构人员的活动；
- d) 对机构绩效或人员的能力等进行测试。

5.3.1.2.5 评审发现

评审组应将评审证据与认可准则对照以形成评审发现。评审发现应予以记录和报告。评审发现可以概述正面发现，但应详述不符合项及其证据，以便为认可决定提供充分信息，并为 GHG 审定与核查机构的改进提供有价值的信息。评审组不应将属于不符合项的评审发现作为观察项提出。

评审组应与 GHG 审定与核查机构讨论不符合项，以确保不符合项事实清楚、证据准确，不符合项得到机构理解，但应避免向机构提示不符合项的原因或解决方法。评审组应尽可能解决与审定/核查机构关于评审证据或评审发现的任何分歧，但评审组有最终决定权。评审组应将未解决的分歧报告 CNAS。

5.3.1.2.6 推荐评审结论意见

评审组在做出推荐评审结论意见前，应对照评审目的来检查评审发现和评审中收集到的其他适用信息，并适当考虑评审过程和抽样方法所带来中的局限性和不确定性。推荐评审结论意见应基于必要的评审发现证据。

评审组还应确定现场评审结束后需要采取的任何行动，以确认评审方案的适宜性，

或提出后续评审方案的调整建议。

5.3.1.2.7 评审末次会议

现场评审结束前，评审组应在评审现场与 GHG 审定与核查机构召开评审末次会议，就评审发现和推荐评审结论意见向机构提供书面和（或）口头报告，并就不符合项的处置方式和时限提出要求。评审组应给予机构就评审发现及其依据提出质疑的机会并给予必要的澄清。如果机构对评审发现或推荐评审结论意见有不同意见，评审组应与机构进行必要的讨论，以期在现场解决分歧意见。双方如未能达成一致处理意见，评审组有权做出现场评审推荐结论意见，并将遗留分歧情况报告 CNAS。

5.3.1.3 现场评审报告

评审组应在认可评审方案所要求的评审活动（单一或组合实施的评审方式）结束以及不符合的纠正措施验证完成后，由办公室评审组长完成评审报告，并就评审报告的内容和评审组的推荐结论意见向机构征求意见，并记录交流过程和结论。CNAS 若在认可评定阶段调整了评审报告的内容，评审组长应就调整后的评审报告再次征求机构意见，并记录交流过程和结论。现场评审报告应完整、清晰地简述评审过程，描述评审发现，并提供或引用相应的评审证据，以便为认可决定提供充分的信息和依据。

5.3.2 见证评审的安排

5.3.2.1 总则

每个认可周期内，CNAS 对机构认可范围所覆盖的每个 GHG 审定与核查领域实施见证评审。

CNAS 按下列原则为每个认可周期内的各个评审方案确定见证评审安排：

- a) 初始评审方案中，对每个申请认可的 GHG 审定与核查领域至少安排一次见证评审；
- b) 监督评审方案中，配合对机构总部的每次例行办公室评审，至少安排一次见证评审（所需见证的审定/核查领域由 CNAS 决定）；
- c) 再认可评审方案中至少安排一次见证评审（所需见证的 GHG 审定与核查领域由 CNAS 决定）；
- d) 扩大认可范围评审方案：
 - i) 在已认可的 GHG 审定与核查领域内申请新的大类，视情况确定是否需要实施见证评审以及见证评审的具体安排；
 - ii) 为新的 GHG 审定与核查领域申请认可时，同上述 a) 的要求。

5.3.2.2 见证评审安排的考虑因素

见证评审是对机构现场实施 GHG 审定与核查活动时进行的观察和评价，可与办公室评审组合实施，也可单独实施。当见证评审与办公室评审组合实施时，可安排在办公室评审之前或之后。

CNAS 在确定特定评审方案中的见证评审安排时，除满足 5.3.2.1 的数量要求外，

还将综合考虑下列因素：

a) GHG 审定与核查机构的特性，例如：

- 认可范围涵盖的组织/项目类别的数量和复杂性；
- 审定与核查活动的数量、复杂性、在认可范围内的分布情况和地理分布情况；
- 审定与核查人员的数量、能力范围、使用频率和表现；
- 审定与核查活动的整体绩效。

b) 见证评审所属的初始评审方案、监督评审方案、再认可评审方案或扩大认可范围评审方案的具体目的以及方案中其他评审活动的评审发现；

c) 在其他条件相同或相近时，尽可能选择机构对排放量较高、排放源和排放方式/减排技术/项目方法学复杂的组织/项目的现场审定与核查活动进行见证；

d) 尽量见证不同的审定与核查人员。

5.3.2.3 见证评审安排的程序要求

为使 CNAS 能够策划见证评审安排，机构应按 CNAS 要求提交规定时间段内的审定与核查活动安排信息，包括拟审定与核查的组织/项目的名称和类别（适用时，注明所属的中类）、现场审定与核查日期、地点以及审定与核查组名单。

当 CNAS 选定拟评审的现场 GHG 审定与核查活动和人员后，机构应在现场审定与核查活动实施前 15 天向 CNAS 提交现场审定与核查计划。机构应提前将 CNAS 见证评审的目的、评审组组成和有关需求告知相关组织/项目，并有责任确保其接纳 CNAS 评审组并提供一切必要的支持。如果组织/项目无正当理由拒绝接纳 CNAS 评审组，机构不得向其颁发带有 CNAS 认可标识的审定与核查报告/陈述/证书。

机构无正当理由不得更换 CNAS 选定的拟见证审定与核查人员，否则 CNAS 将增加抽样量。CNAS 可随评审方案的实施（例如在办公室评审期间）对见证评审安排进行必要的调整。

如果 CNAS 发现机构故意瞒报或少报 GHG 审定与核查活动，则将按照 10.1.1 采取相应行动。

5.4 不符合项的解决

对于文件评审或现场评审中确定的不符合项，评审组应要求 GHG 审定与核查机构分析原因，并向评审组提交关于原因、纠正和（或）纠正措施的书面说明。

在对 GHG 审定与核查机构提交的原因分析、纠正和（或）纠正措施的材料进行审查时，评审组应关注不符合项原因分析的充分性与合理性。对纠正和（或）纠正措施有效性的验证可以通过现场评审或文件证据评审进行；如果通过文件证据进行验证，则 CNAS 还将在下一次相关的现场评审中对文件证据的有效性进行跟踪确认。

5.5 观察项

对于尚未构成不符合，但需要 GHG 审定与核查机构予以关注的方面，评审组可提出观察项。评审组在提出观察项时，应避免向审定/核查机构提供咨询。通常情况

下，CNAS 不要求机构在规定时限内对观察项采取行动，但将在后续评审活动中跟踪机构对观察项的处置情况。

5.6 认可决定

5.6.1 认可决定的分类

针对 GHG 审定与核查机构的认可决定包括：

- a) 授予认可，包括：
 - i) 初次授予认可；
 - ii) 扩大认可范围，包括：
 - 对新领域授予认可；
 - 在某一领域内增加新的大类，或减免对某一大类的限制；
 - 在认可证书附件内增加新的关键分场所。
- b) 保持认可；
- c) 更新认可；
- d) 暂停认可：使机构的全部或部分认可范围（例如认可范围中的某一领域，某一领域中的部分大类，某一大类中的部分中类）暂时无效；
- e) 恢复认可：使机构被暂停的认可范围重新生效；
- f) 撤销认可：取消机构的全部认可范围；
- g) 缩小认可：取消机构的部分认可范围（例如认可范围中的某一领域，某一领域中的部分大类，某一大类中的部分中类）。

5.6.2 认可决定的程序要求

认可决定由未参与相关评审的人员做出。

5.6.2.1 CNAS 在做出授予认可和更新认可的决定前，应委派有能力的个人或小组对评审组的推荐结论意见进行独立复核：

5.6.2.2 做出保持认可的决定的程序要求见本文件 7.3.2。

5.6.2.3 CNAS 在根据评审组推荐结论意见做出暂停、恢复、撤销或缩小认可的决定时，应委派有能力的个人或小组对评审组的推荐结论意见进行独立复核，然后由 CNAS 秘书长或其授权人做出决定。除此以外的暂停、恢复、撤销或缩小认可的决定可由 CNAS 直接做出。

5.7 GHG 审定与核查机构的认可范围

5.7.1 认可范围分类

认可范围分类是对每个 GHG 审定与核查领域可能涵盖的组织/项目类别的划分，每个领域包含若干组织/项目大类，部分大类还进一步划分为中类，见附录 A。

注：认可范围分类综合考虑了排放源/汇/库、GHG 减排或清除增加技术和温室气体的共性和差异性。

5.7.2 认可范围的确定

机构应针对其认可范围内的每个 GHG 审定与核查领域和每个领域涵盖的组织/

项目类别（适用时，针对中类）建立 GHG 审定与核查能力管理系统。CNAS 基于对机构能力管理系统的符合性与有效性的评审（在初始评审、监督评审、再认可评审和扩大认可范围评审中实施）确定机构的认可范围。通常，CNAS 将 GHG 审定/核查机构的认可范围界定到大类，必要时对某一大类做出限定（例如将其中某个中类排除在外）。

CNAS 对某一大类的认可，仅表明机构能够对该大类的 GHG 审定与核查活动所需的能力进行有效管理，且至少在其中一个中类（如有时）具有满足该中类能力要求的人员，而并不意味着机构已经具备了对该大类可能涵盖的所有组织/项目实施 GHG 审定与核查所需的能力，也不意味着机构已经具备了在该大类的所有中类（如有时）实施审定与核查所需的能力。因此，机构应运用其能力管理系统，确保在该大类下的每次审定与核查活动均由具备相应能力的审定与核查组实施。如果 CNAS 在评审中发现机构未能对已获认可的某一大类及其所含中类（如有时）下的审定与核查活动所需的能力进行有效管理，则应将该大类或相应中类排除在机构已获认可范围之外。

5.8 认可证书、认可标识和认可状态声明

5.8.1 认可证书

CNAS 向获得认可的 GHG 审定与核查机构颁发认可证书，有效期五年。认可证书包含下列信息：

a) 认可证书正文：

- i) CNAS 名称与徽标；
- ii) 获得认可的 GHG 审定与核查机构唯一的认可编号；
- iii) 获得认可的 GHG 审定与核查机构总部名称和地址；
- iv) 认可准则；
- v) 认可的生效日期和终止日期。

b) 认可证书附件：

- i) GHG 审定与核查所依据的标准、规范性文件或法规要求；
- ii) 获得认可的 GHG 审定与核查领域及其所涵盖的大类（必要时对大类做出限定）；
- iii) 如有，认可覆盖的机构关键分场所，并标明其中开展一项或多项关键活动的场所。

机构应按照 CNAS-R01《认可标识使用和认可状态声明规则》中的相关要求适用认可证书。

5.8.2 认可标识

CNAS 对 GHG 审定与核查机构认可标识的管理遵循 CNAS-R01《认可标识使用和认可状态声明规则》相关要求。获得 CNAS 认可的 GHG 审定与核查机构可以在其认可范围内的审定与核查报告/陈述/证书上使用 CNAS 认可标识，但使用时应说明：CNAS 认可标识仅表明 CNAS 对机构能力的承认，不应被理解为 CNAS 批准了该报

告/陈述/证书或对其负责。GHG 审定与核查机构对认可标识的使用应符合 CNAS-R01《认可标识使用和认可状态声明规则》相关要求以及下列要求：

- a) 在使用认可标识时应与本机构的名称或徽标在同一个页面；
- b) 应将认可标识置于报告或证书首页上部适当的位置；
- c) 对于同时获得组织 GHG 声明核查、项目审定与项目核查领域认可资格的机构，在组织温室气体声明核查报告/陈述/证书上应仅使用组织温室气体声明核查机构认可标识；在项目审定报告/陈述/证书上应仅使用审定机构认可标识；在项目核查报告/陈述/证书上应仅使用项目核查机构认可标识；
- d) 如果审定/检查机构同时也通过管理体系认证，报告或证书上只能使用认可标识，而不得使用认证标志。

5.8.3 认可状态

CNAS 向社会发布认可公告，并将获得 CNAS 认可的 GHG 审定与核查机构列入 CNAS 认可名录。获得 CNAS 认可的机构应以公开文件或以其他适当方式对外公示其认可状态（包括其认可范围），并在声明其认可状态时符合 CNAS-R01《认可标识使用和认可状态声明规则》相关要求。

6 初次认可

6.1 初次认可申请

6.1.1 申请方的合格性

申请认可的 GHG 审定与核查机构（以下简称申请方）应满足下列条件：

- a) 具有明确的法律地位。若申请方为一个较大法律实体的一部分，则应由这个较大法律实体向 CNAS 提出认可申请；
- b) 申请方或其相关机构在提交申请之日前两年内未发生过被国家认证认可监督管理委员会暂停或撤销认证机构批准资格的情况，也未发生过被 CNAS 暂停或撤销认证、检测、校准、检查等领域认可资格的情况；
- c) 按照 CNAS-CV02 和 CNAS-CV03 以及其他适用的认可规范建立了管理体系，并有效运行至少 6 个月，且实施了完整的内部审核和管理评审；
- d) 已开展过相关的审定/核查活动：
 - i) 申请组织温室气体声明核查领域认可的，已核查过 2 个组织；
 - ii) 申请温室气体减排或清除增加项目审定领域认可的，已审定过 2 个项目；
 - iii) 申请温室气体减排或清除增加项目核查领域认可的，已核查过 2 个项目。
- e) 已对申请认可的 GHG 审定与核查领域可能引发的法律责任做出了安排。

6.1.2 申请文件

申请方向 CNAS 提交下列申请文件：

- a) 认可申请书；

- b) 证明申请方法律地位的文件及申请方的相关机构名单；
- c) 申请方及其相关机构在提交申请之日前两年内受到的行政处罚以及认可资格处置情况的说明；
- d) 为 GHG 审定与核查活动可能引发的法律责任所做安排的说明；
- e) GHG 审定与核查活动的公正性风险分析与控制说明；
- f) 自我评价报告；
- g) 适用于申请认可的 GHG 审定与核查领域的管理体系文件，包括(但不限于)：
 - i) 组织结构图（覆盖认可范围内的所有场所）；
 - ii) 适用的手册、程序、规则、作业指导文件和记录格式，以及公开文件；
- h) 认可范围内所有场所的清单及其职能；
- i) 管理人员名单，以及为所申请的每个认可范围类别所配备的审定与核查人员和审定与核查陈述复核人员的名单，及其在各场所的分布；
- j) 用于证明申请方的 GHG 审定与核查能力符合认可要求的已实施的审定与核查的列表（须识别出每项审定与核查活动对应的认可范围类别）；如果其中的任何审定与核查活动是依据特定 GHG 方案（例如我国政府管理下的温室气体自愿减排交易或碳排放权交易试点）实施的，适用时，须提供该 GHG 方案关于项目/组织 GHG 量化、监测与报告，审定与核查机构，审定与核查人员和审定与核查过程的规定（包括审定与核查过程所使用的记录、报告等文件的格式）。

注：这些审定与核查的实施过程和审定与核查人员能力须符合 CNAS 认可要求。
- k) 自提交申请之日起 6 个月内拟实施的现场 GHG 审定与核查活动的列表，以便 CNAS 策划见证评审；如果其中的任何 GHG 审定与核查活动是依据特定 GHG 方案（例如我国政府管理下的温室气体自愿减排交易或碳排放权交易试点）实施的，适用时，须提供该 GHG 方案关于项目/组织 GHG 量化、监测与报告，审定与核查机构，审定与核查人员和审定与核查过程的规定（包括审定/核查过程所使用的记录、报告等文件的格式）。

注：这些审定与核查的实施过程和审定与核查人员能力须符合 CNAS 认可要求。

必要时，CNAS 可要求申请方提供进一步的材料。

6.1.3 申请评审

申请方应在提交申请文件时缴纳认可申请费。

CNAS 在收到初次认可申请后 15 天内，对申请方合格性和申请文件的齐全性与内容进行审查，以确定申请方是否符合 6.1.1 所述条件以及 CNAS 是否有能力在申请认可的范围内对申请方实施评审。必要时，CNAS 可对申请方进行预访问。

如果申请文件不齐，CNAS 将要求申请方在 30 日内补齐。逾期未补齐的，CNAS 将不再受理申请，并通知申请方和说明理由。如果 CNAS 经材料审查后初步认为可接受申请，CNAS 将对机构的基本申请信息进行为期 15 天的对外公示，以征集利益

相关方和公众的意见建议。公示期满后，CNAS 将结合征集到的意见建议综合判定是否受理申请。决定受理的，CNAS 将与申请方签署《认可合同》。

如果 CNAS 经审查或在公示后做出不受理申请决定的，将通知申请方并说明理由。申请方如有异议，可按 CNAS-R03《申诉、投诉和争议处理规则》向 CNAS 提出申诉。

6.2 初始评审方案

CNAS 基于申请评审策划和建立针对申请方的初始评审方案，并实施初始评审。初始评审包括：

- a) 首先，对申请方的管理体系文件以及其他 CNAS 要求提交的材料实施文件评审；
- b) 在文件评审后，对申请方实施现场评审，包括：
 - i) 对申请方总部和认可范围内所有关键分场所的办公室评审；
 - ii) 按照初始评审方案的安排，对申请方现场审定/核查活动的见证评审；
 - iii) 必要时，确认评审。

6.3 初始评审的程序要求

6.3.1 初始评审中的文件评审和现场评审的程序要求见 5.2 和 5.3。文件评审提出的不符合项应在提出后的 3 个月内得到解决，否则 CNAS 可终止后续初始评审活动；现场评审提出的不符合项应在提出后的 3 个月内得到解决，否则 CNAS 将做出不予认可的决定。申请方如对终止或不予认可决定有异议，可按 CNAS-R03《申诉、投诉和争议处理规则》向 CNAS 提出申诉。

6.3.2 初始评审完成后，CNAS 根据评审组的推荐意见，对申请方做出授予初次认可或不予认可的决定。对授予认可的，CNAS 将核定认可范围并颁发认可证书。

7 监督活动

7.1 总则

CNAS 通过监督评审和在监督评审以外实施的其他监督活动监视已被认可的机构在认可周期内持续符合 CNAS 认可规范的情况。CNAS 对已被认可的 GHG 审定与核查机构建立监督评审方案，结合机构变化情况一并输入到监督评审方案，以实施监督评审。

其他监督活动可以包括：

- a) 就与认可有关的事宜询问机构；
- b) 审查机构就认可覆盖的范围所做的声明；
- c) 向 GHG 审定与核查活动的利益相关方和公众征求意见或核实相关情况；

- d) 调阅机构的文件和记录（如GHG审定与核查报告和记录、内部审核、管理评审和投诉处理记录以及其他能够体现机构管理体系和业务活动过程有效性的文件和记录）；
- e) 观察机构的活动，例如会议、培训等；
- f) 其他监视机构工作绩效的方法。

CNAS 将把从其他监督活动中得到的信息输入到监督评审方案的管理中，或根据其他监督活动对 GHG 审定与核查机构的认可资格进行相应的处置（见 10）。

7.2 监督评审的类型和频次

监督评审包括：

- a) 例行现场评审，包括：
 - i) 对机构总部的办公室评审。初次认可或再认可后的第一次总部办公室评审不应超出初次认可或再认可日期 12 个月，之后的总部办公室评审时间间隔不超过 12 个月；
 - ii) 配合对机构总部的每次办公室评审，选取机构的部分关键分场所进行办公室评审，每次监督评审对已认可关键分场所的抽样比例不得低于 20%。每个认可周期内的监督评审和再认可评审应覆盖认可范围内的所有关键分场所；
 - iii) 配合对机构总部的每次办公室评审而实施的见证评审；
 - iv) 根据监督评审方案的策划单独实施的见证评审（例如按照 6.3.3 或 8.3.4 安排的见证评审）。
- b) 非例行现场评审。除例行现场评审外，发生（但不限于）下列情况时，CNAS 可在监督评审方案中增加对机构的现场评审：
 - i) 机构受到相关管理部门的处罚；
 - ii) 机构的运作发生变化，可能影响机构 GHG 审定与核查活动的公正性、能力或质量。此类变化可能包括：组织结构变化、管理体系变化、所有者变更或人员和资源的变化；
 - iii) 接到对机构的严重投诉或负面意见；
 - iv) 发现或怀疑机构的运作存在严重问题；
 - v) 暂停后又恢复认可资格；
 - vi) GHG 审定与核查活动规模增长速度异常。
- c) 必要的文件评审（例如在机构管理体系发生重大变更时），可与现场评审结合，也可单独实施。

7.3 监督评审的程序要求

7.3.1 监督评审中的现场评审和必要的文件评审的程序要求见 5.2 和 5.3。监督评审提出的不符合项应在提出之后 1 个月内得到解。

7.3.2 在组合实施的多次监督评审都结束后,或在一次单独实施的监督评审结束后,CNAS 根据评审的情况,对机构做出保持、暂停、撤销或缩小认可的决定,并向其提交评审报告的正式文本。

如果在评审中发现任何可能导致暂停、撤销或缩小认可的不符合项或其他情况,CNAS 在做出认可决定前,应委派有能力且未参与评审的个人或小组对评审组推荐意见进行复核。其他情况下,CNAS 可直接根据评审组长的肯定性结论保持对审定/核查机构的认可。

7.4 认可后的信息通报

CNAS 参照 CNAS-RC03《认证机构信息通报规则》相关要求开展认可后的信息通报。

获得认可的 GHG 审定与核查机构应向 CNAS 通报其下列信息:

- a) 按月实施的认可范围内的 GHG 审定/核查活动的基本情况;
- b) 管理层的变更;
- c) 管理体系文件的变更;
- d) 能力范围的变更;
- e) GHG 审定与核查人员的变更;
- f) 分场所的变更;
- g) 相关机构的变更;
- h) 所获其他认可资格的变更;
- i) 对机构的申诉、投诉及处理情况;
- j) 其他方面的变更(如名称、地址、网址、联系电话、传真和电子信箱等)。

当获得认可的机构发生可能影响其 GHG 审定与核查活动的公正性、能力或质量的重大变化时,或其出具的 GHG 审定与核查结果发生重大问题时,应在发生之日后 10 日内通报 CNAS。

8 再认可

8.1 再认可申请

获得认可的 GHG 审定/核查机构应不迟于认可证书到期之日前 4 个月向 CNAS 提出更新认可资格申请。在提出再认可申请时,机构应提交下列申请文件:

- a) 认可申请书;
- b) 自我评价报告;
- c) 本认可周期内绩效综述;
- d) 适用于申请认可的 GHG 审定与核查活动的管理体系文件,包括(但不限于):
 - i) 组织结构图(覆盖认可范围内的所有场所);
 - ii) 适用的手册、程序、规则、作业指导文件和记录格式,以及公开文件。

- e) 认可范围内所有场所的清单及其职能；
- f) 管理人员名单，以及为所申请的每个认可范围类别所配备的审定/核查人员和审定/核查陈述复核人员的名单，及其在各场所的分布；
- l) 自提交申请之日起 3 个月内拟实施的现场 GHG 审定与核查活动的列表，以便 CNAS 策划见证评审；如果其中的任何 GHG 审定与核查活动是依据特定 GHG 方案（例如我国政府管理下的温室气体自愿减排交易或碳排放权交易试点）实施的，适用时，须提供该 GHG 方案关于项目/组织 GHG 量化、监测与报告，审定与核查机构，审定与核查人员和审定与核查过程的规定（包括审定/核查过程所使用的记录、报告等文件的格式）。

注：这些审定/核查的实施过程和审定/核查人员能力须符合 CNAS 认可要求。

必要时，CNAS 可要求 GHG 审定与核查机构提供进一步的材料。

8.2 再认可评审方案

CNAS 根据机构提出的再认可申请，建立再认可评审方案，在其认可证书有效期内实施再认可评审。再认可评审包括：

- a) 首先，对机构的管理体系文件以及其他 CNAS 要求提交的文件实施文件评审；
- b) 在文件评审后，对机构实施现场评审，包括：
 - i) 对机构总部及其认可范围内的部分关键分场所实施办公室评审。每个认可周期内的监督评审和再认可评审应覆盖认可范围内的所有关键分场所；
 - ii) 按照再认可评审方案的安排，对机构实施见证评审。

8.3 再认可评审的程序要求

8.3.1 再认可评审中的文件评审和现场评审的程序要求见 5.2 和 5.3。再认可评审提出的不符合项应在提出之后 1 个月内得到解决。

8.3.2 因特殊情况，需延长认可证书有效期限的，在认可证书有效期内，CNAS 安排一次监督评审或采取替代方式实施评审，延长期最多不超过一年。

8.3.3 再认可评审完成后，CNAS 根据评审结果，对审定/核查机构做出更新认可资格的决定，换发新的认可证书，或者做出不予更新认可资格的决定。

9 扩大认可范围评审

9.1 已获认可的机构就新的 GHG 审定/核查领域申请 CNAS 认可的，同初次认可的程序要求。

9.2 已获认可的机构申请在已认可领域内增加大类或申请减免对某一大类的限制的，应提交认可范围扩大申请，并附相关材料。CNAS 的评审通常包括：

- a) 对申请书和 CNAS 要求提交的其他材料的文件评审；

b) 视情况对机构实施办公室评审或（和）见证评审。

9.3 如果已获认可的机构拟从一个未包括在认可证书附件中的关键分场所开展认可范围内的 GHG 审定与核查活动,应由机构总部向 CNAS 申请在认可证书附件中增加该关键分场所, 否则不得从该关键分场所开展认可范围内的 GHG 审定与核查活动。对机构申请增加的关键分场所, CNAS 将参照初次认可的程序要求对其进行评审, 并在做出在认可证书附件内增加该关键分场所的决定后换发认可证书附件。增加的关键分场所将计入以后监督或再认可的抽样基数。

9.4 扩大认可范围评审可单独安排, 也可结合监督评审或再认可评审实施。

10 暂停、撤销或缩小认可

10.1 暂停认可

10.1.1 获得认可的 GHG 审定与核查机构有下列情况之一的, CNAS 将视具体情况暂停其全部或部分认可范围 30 天至 180 天:

- a) 持续地不满足认可规范要求(例如在一段时间内反复出现相同或相似的问题);
- b) 严重不满足认可规范要求;
- c) 存在严重影响公正性、能力或审定与核查有效性的问题;
- d) 未在规定时限内有效整改认可评审提出的不符合(参见 7.3.1 和 8.3.1);
- e) 因机构原因造成 CNAS 不能按监督评审方案的安排实施监督评审,或在认可证书到期前不能及时安排再认可评审和(或)做出认可决定;
- f) 未按 7.4 要求向 CNAS 通报相关信息;
- g) 所提供的审定/核查活动相关信息失实;
- h) 错误地或以误导方式使用认可证书、认可标识或宣传认可资格;
- i) 不按 CNAS 相关收费规则要求按期缴纳认可费用;
- j) 其他 CNAS 认为应予暂停部分或全部认可范围的情况;
- k) 机构主动申请暂停部分或全部认可范围。

10.1.2 在被暂停期间, 审定/核查机构不得在被暂停的范围内继续宣传其认可资格或出具带有 CNAS 认可标识的审定/核查报告/陈述/证书。

10.1.3 在暂停期内, 一旦 GHG 审定/核查机构采取了相应整改措施并经 CNAS 验证有效, CNAS 即可恢复被暂停的认可范围。机构在恢复后不得向在被暂停期间在被暂停的认可范围内出具的审定与核查报告/陈述/证书上追加 CNAS 认可标识。

10.2 撤销认可和缩小认可

10.2.1 获得认可的 GHG 审定与核查机构有下列情况之一的, CNAS 将撤销其认可资格:

- a) 有经证实的证据表明机构故意向 CNAS 提供虚假信息、出具虚假的审定与核查报告/陈述/证书或有其他欺诈行为,或者故意出具严重失实的审定与核查结

论；

- b) 在被暂停期间仍在被暂停的认可范围内继续宣传其认可资格或出具带有 CNAS 认可标识的审定与核查报告/陈述/证书。

10.2.2 获得认可的 GHG 审定与核查机构有下列情况之一的，如果涉及其全部已获认可范围，CNAS 将撤销其认可资格；如果仅涉及其部分已获认可范围，CNAS 将缩小其认可：

- a) 被暂停时，在暂停期内未能恢复被暂停的认可范围；
- b) 同一认可周期内，机构因某一问题被暂停，在恢复后再次发生同类问题；
- c) 在认可证书到期前三个月内发生应予暂停认可的问题。

10.2.3 获得认可的 GHG 审定与核查机构可主动向 CNAS 申请撤销认可或缩小认可，CNAS 将依据相关要求做出决定。

10.2.4 被撤销认可资格的 GHG 审定与核查机构应立即停止使用认可标识和认可证书，停止宣传认可资格，并收回和销毁一切带有认可标识的文件。被缩小认可的 GHG 审定与核查机构应在已被取消的认可范围内立即停止使用认可标识和认可证书，停止宣传认可资格，并收回和销毁一切带有认可标识的文件。

10.2.5 GHG 审定与核查机构在其认可被撤销或缩小后两年内（审定/核查机构主动申请撤销或缩小认可，并获得 CNAS 批准的情况除外），不能再就撤销认可或缩小认可所涉及的认可范围向 CNAS 申请认可。

10.2.6 如果 CNAS 发现已被认可的 GHG 审定与核查机构的某一关键场所不能满足 CNAS 规定要求时，将从认可证书中删除该场所。GHG 审定与核查机构可以主动申请在认可证书中删除某一关键场所。

10.3 其他

10.3.1 CNAS 将向社会公告对 GHG 审定与核查机构的暂停或撤销认可的决定。属于机构主动申请暂停或撤销并获得 CNAS 批准的，CNAS 将在公告中进行相应说明。

10.3.2 如果 GHG 审定与核查机构对 CNAS 暂停、撤销或缩小认可的决定有异议的，可依据 CNAS-R03《申诉、投诉与争议处理规则》向 CNAS 提出申诉。

附录 A （规范性附录）

温室气体审定与核查机构认可范围分类

表 A.1 组织 GHG 声明核查机构认可范围分类

大类	中类	备注
1 电能和热能的生产和输配		
2 交通运输	2.1 公路运输	
	2.2 航空运输	
	2.3 铁路运输	
	2.4 水上运输	
	2.5 管道运输	
	2.6 其他未分类运输	
3 石油和天然气开采		
4 采矿和采石		
5 石油炼制		
6 焦炭生产		
7 化学工业	7.1 己二酸和硝酸生产的 N_2O 排放	
	7.2 消耗臭氧层物质/HCFC-22 生产的 HFCs 排放	
	7.3 半导体生产的含氟气体排放	
	7.4 除 7.1 – 7.3 外的化学工业排放	
8 钢铁冶炼		
9 有色金属冶炼	9.1 炼铝的 PFCs 排放	
	9.2 炼镁的 SF_6 排放	
	9.3 除 9.1 和 9.2 外的有色金属冶炼的排放	
10 水泥生产		
11 非金属矿物制品（水泥除外）生产		
12 机械和设备制造		
13 纸浆生产、造纸和印刷		
14 食品和烟草生产		
15 木材/木制品加工		
16 建筑业		
17 纺织和制革		
18 住宅和商用楼宇		
19 农业/林业/渔业	19.1 农业过程的 CH_4/N_2O 排放	
	19.2 除 19.1 外的农业/林业/渔业的排放	例如：牲畜肠道发酵、粪肥管理、化肥施用、稻米耕种
20 废物处理	20.1 固体废物处理	
	20.2 废水处理	
	20.3 其他废物处理	
21 其他		

表 A.2 GHG 减排或清除增加项目审定机构认可范围分类

大类	中类	备注
1 电能和热能的生产和输配	1.1 能效提高项目	示例：建设超临界火电厂、热/电/冷联产、轮机/控制系统改造、提高锅炉能效、开式循环燃气电厂改为采用混合循、单循环燃气轮机改为混合循环燃气轮机、换装或新装高效变压器、利用电厂余热集中供暖、改善供热管网密封
	1.2 可再生和低碳能源项目	示例：水力、生物质、沼气、天然气、植物油、生物柴油、地热、太阳能等
	1.3 SF ₆ 减排项目	示例：回收在气体绝缘电气设备检测中使用的 SF ₆ 、减少或回收利用电网修理维护中泄漏的 SF ₆
2 交通运输	2.1 能效提高项目	示例：改为电动汽车或混合动力汽车、提高现有车辆发动机能效
	2.2 低碳燃料项目	示例：改用植物油、生物柴油等生物燃料
	2.3 低碳运输方式项目	示例：新/扩建公交系统以增加公交使用、公路运输改为水路/铁路运输
3 石油和天然气开采		例如：油井产生天然气回收利用、天然气输配管网泄漏治理
4 采矿		例如：煤层气、煤矿甲烷回收利用或燃除，金属矿（贵金属、基础金属）、地质结构（例如探矿钻探）释放甲烷的回收利用或燃除
5 石油炼制	5.1 能效提高项目	示例：炼油厂废气回收产热
	5.2 其他减排项目	示例：用植物油（专门种植油料作物）和瓦斯油生产生物柴油
6 焦炭生产		例如：改进碳化窑设计和操作方法以减少甲烷的产生、甲烷回收和尾气燃除、焦炉煤气回收利用
7 化工生产	7.1 给料转换项目	示例：用可再生生物质代替化石燃料生产 CO ₂ 或回收尾气燃除产生的 CO ₂ 作为化工原料、用天然气代替石脑油作为原料生产氨基尿素、从城市固体废物中回收高密度聚乙烯（HDPE）和低密度聚乙烯（LDPE）作为原材料
	7.2 N ₂ O 减排项目	示例：己二酸、硝酸、己内酰胺生产释放的 N ₂ O 的催化分解或热处理分解
	7.3 HFC 减排项目	示例：燃除 HCFC-22 生产产生的 HFC-23 废气、聚氨酯泡沫(PUF)生产中使用非温室气体代替 HFC 作为吹气气体
8 钢铁冶炼	8.1 能效提高项目	示例：炉/窑余热回收、提高设备能效、粉尘/煤泥回收利用
	8.2 其他减排项目	示例：用木炭（需种植生物质）代替基于化石燃料的铁矿石还原剂
9 有色金属冶炼	9.1 铝厂减排项目	示例：改进炼铝的计算机控制/操作方法以减少 PFC 排放和提高能效；实施阳极效应缓解措施（示例改进熔炼坩埚自动控制系统运算法则）减少 PFC 排放
	9.2 镁厂减排项目	示例：用其它气体代替 SF ₆ 做隔离气防止氧化
10 水泥生产	10.1 能效提高项目	示例：水泥厂废热回收发电
	10.2 给料转换项目	示例：使用非碳酸盐原料生产水泥熟料、提高混和物配比以减少水泥熟料消耗
	10.3 其他减排项目	示例：部分采用低碳燃料

大类	中类	备注
11	非金属矿物制品（不含水泥）生产	例如：生产建筑用水硬性石灰时加入混和物或添加剂减少水硬性石灰需求量
12	11.1 能效提高项目	
	11.2 给料转换项目	示例：用生物质废料制造常规高质量纸（不要求特殊用途或处理方法）、回收造纸黑色废液中的苛性碱以减少苛性碱需求
	11.3 其他减排项目	示例：利用可再生能源
13	13.1 能效提高项目	示例：工厂电、热、冷水整合联产提高能效，提高蒸汽系统、水泵系统、锅炉、冷却装置等能效，废气/废能回收，利用 LNG 汽化产生的低温进行空气分离
	13.2 可再生和低碳能源项目	
	13.3 含氟气体减排项目	示例：LCD 蚀刻工厂燃烧销毁 SF ₆ ，在冰箱生产和维护中用低 GWP 制冷剂代替高 GWP 制冷剂
14	14.1 能效提高项目	示例：提高烹调用炉、水泵、水净化装置、冰箱/冷柜、照明等能效，提高不可再生生物质燃烧效率，用零耗能净化装置净化饮用水，更换高能效制冷剂
	14.2 可再生和低碳能源项目	示例：天然气
15	15.1 堆肥	示例：固废处理场预曝气和开挖，然后活性物质分离和堆肥
	15.2 氧化处理	示例：通过现场通风措施避免产生 CH ₄
	15.3 填埋气、沼气回收利用或燃除	示例：沼气发电或生产天然气
	15.4 受控燃烧或高温分解	示例：垃圾焚烧发电/产热，汽化生产合成气，机械/热处理过程生产 RDF(refuse-derived fuel)/SB(stabilized biomass)
16	16.1 堆肥	示例：有机污水和生物有机固体垃圾（粪便除外）混合堆肥避免产生甲烷
	16.2 氧化处理	示例：工业污水/生活污水处理采用有氧处理设施
	16.3 沼气回收利用或燃除	示例：沼气回收发电、供热或处理升级为天然气输入天然气管网，用沼气分离 CH ₄ 替代 LPG 作为生产氢的燃料和原料
17	17.1 农业用能	示例：能效提高、改用天然气作为燃料
	17.2 沼气生产、回收利用或燃除	示例：动物粪便产生沼气回收利用或燃除
	17.3 其他减排项目	示例：粪肥燃烧，酸性土壤农田豆科植物-草轮作中的根瘤菌接种，以减少氮肥需用
18	造林和再造林	

表 A.3 GHG 减排或清除增加项目核查机构认可范围分类

大类	中类	备注
1 电能和热能的生产和输配	1.1 能效提高项目	示例：建设超临界火电厂、热/电/冷联产、轮机/控制系统改造、提高锅炉能效、开式循环燃气电厂改为采用混合循、单循环燃气轮机改为混合循环燃气轮机、换装或新装高效变压器、利用电厂余热集中供暖、改善供热管网密封
	1.2 可再生和低碳能源项目	示例：水力、生物质、沼气、天然气、植物油、生物柴油、地热、太阳能等
	1.3 SF ₆ 减排项目	示例：回收在气体绝缘电气设备检测中使用的 SF ₆ 、减少或回收利用电网修理维护中泄漏的 SF ₆
2 交通运输	2.1 能效提高项目	示例：改为电动汽车或混合动力汽车、提高现有车辆发动机能效
	2.2 低碳燃料项目	示例：改用植物油、生物柴油等生物燃料
	2.3 低碳运输方式项目	示例：新/扩建公交系统以增加公交使用、公路运输改为水路/铁路运输
3 石油和天然气开采		例如：油井产生天然气回收利用、天然气输配管网泄漏治理
4 采矿		例如：煤层气、煤矿甲烷回收利用或燃除，金属矿（贵金属、基础金属）、地质结构（例如探矿钻探）释放甲烷的回收利用或燃除
5 石油炼制	5.1 能效提高项目	示例：炼油厂废气回收产热
	5.2 其他减排项目	示例：用植物油（专门种植油料作物）和瓦斯油生产生物柴油
6 焦炭生产		例如：改进碳化窑设计和操作方法以减少甲烷的产生、甲烷回收和尾气燃除、焦炉煤气回收利用
7 化工生产	7.1 给料转换项目	示例：用可再生生物质代替化石燃料生产 CO ₂ 或回收尾气燃除产生的 CO ₂ 作为化工原料、用天然气代替石脑油作为原料生产氨基尿素、从城市固体废物中回收高密度聚乙烯（HDPE）和低密度聚乙烯（LDPE）作为原材料
	7.2 N ₂ O 减排项目	示例：己二酸、硝酸、己内酰胺生产释放的 N ₂ O 的催化分解或热处理分解
	7.3 HFC 减排项目	示例：燃除 HCFC-22 生产产生的 HFC-23 废气、聚氨酯泡沫(PUF)生产中使用非温室气体代替 HFC 作为吹气气体
8 钢铁冶炼	8.1 能效提高项目	示例：炉/窑余热回收、提高设备能效、粉尘/煤泥回收利用
	8.2 其他减排项目	示例：用木炭（需种植生物质）代替基于化石燃料的铁矿石还原剂
9 有色金属冶炼	9.1 铝厂减排项目	示例：改进炼铝的计算机控制/操作方法以减少 PFC 排放和提高能效；实施阳极效应缓解措施（示例改进熔炼坩埚自动控制系统运算法则）减少 PFC 排放
	9.2 镁厂减排项目	示例：用其它气体代替 SF ₆ 做隔离气防止氧化
10 水泥生产	10.1 能效提高项目	示例：水泥厂废热回收发电
	10.2 给料转换项目	示例：使用非碳酸盐原料生产水泥熟料、提高混和物配比以减少水泥熟料消耗
	10.3 其他减排项目	示例：部分采用低碳燃料

大类	中类	备注
11	非金属矿物制品（不含水泥）生产	例如：生产建筑用水硬性石灰时加入混和物或添加剂减少水硬性石灰需求量
12	11.1 能效提高项目	
	11.2 给料转换项目	示例：用生物质废料制造常规高质量纸（不要求特殊用途或处理方法）、回收造纸黑色废液中的苛性碱以减少苛性碱需求
	11.3 其他减排项目	示例：利用可再生能源
13	13.1 能效提高项目	示例：工厂电、热、冷水整合联产提高能效，提高蒸汽系统、水泵系统、锅炉、冷却装置等能效，废气/废能回收，利用 LNG 汽化产生的低温进行空气分离
	13.2 可再生和低碳能源项目	
	13.3 含氟气体减排项目	示例：LCD 蚀刻工厂燃烧销毁 SF ₆ ，在冰箱生产和维护中用低 GWP 制冷剂代替高 GWP 制冷剂
14	14.1 能效提高项目	示例：提高烹调用炉、水泵、水净化装置、冰箱/冷柜、照明等能效，提高不可再生生物质燃烧效率，用零耗能净化装置净化饮用水，更换高能效制冷剂
	14.2 可再生和低碳能源项目	示例：天然气
15	15.1 堆肥	示例：固废处理场预曝气和开挖，然后活性物质分离和堆肥
	15.2 氧化处理	示例：通过现场通风措施避免产生 CH ₄
	15.3 填埋气、沼气回收利用或燃除	示例：沼气发电或生产天然气
	15.4 受控燃烧或高温分解	示例：垃圾焚烧发电/产热，汽化生产合成气，机械/热处理过程生产 RDF(refuse-derived fuel)/SB(stabilized biomass)
16	16.1 堆肥	示例：有机污水和生物有机固体垃圾（粪便除外）混合堆肥避免产生甲烷
	16.2 氧化处理	示例：工业污水/生活污水处理采用有氧处理设施
	16.3 沼气回收利用或燃除	示例：沼气回收发电、供热或处理升级为天然气输入天然气管网，用沼气分离 CH ₄ 替代 LPG 作为生产氢的燃料和原料
17	17.1 农业用能	示例：能效提高、改用天然气作为燃料
	17.2 沼气生产、回收利用或燃除	示例：动物粪便产生沼气回收利用或燃除
	17.3 其他减排项目	示例：粪肥燃烧，酸性土壤农田豆科植物-草轮作中的根瘤菌接种，以减少氮肥需用
18	造林和再造林	