



CNAS-SV02

温室气体（GHG）审定与核查机构认可方案
Accreditation Scheme for the Accreditation of GHG
Validation and Verification Bodies

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 温室气体审定与核查机构认可的认可规范	4
R 部分	4
R1 初次认可.....	4
R1.1 初次认可申请与受理.....	4
R1.2 申请文件	5
R1.3 预访问要求	5
R1.4 认可申请受理	5
R2 审定与核查业务范围的认可	5
R2.1 认可范围分类	5
R2.2 认可范围的确定	6
R2.3 认可范围认可	6
R3 初次评审.....	6
R4 监督评审.....	6
R4.1 监督评审的类型和频次	7
R5 复评.....	7
R5.1 复评申请.....	7
R6 见证评审.....	7
R6.1 见证评审安排	7
R6.2 见证评审安排的程序要求.....	8
R7 认可证书.....	8
R8 业务范围管理	8
R9 其他.....	8
附录 A.....	9
附录 B.....	12

前 言

本文件规定了温室气体审定与核查机构应遵循的特定要求，它与其他适用的CNAS认可准则和认可规则共同构成对温室气体审定与核查机构的认可要求。

本文件中，用术语“应”表示相应条款是强制性的，用术语“宜”表示建议。本文件内容替代原CNAS-RV02《温室气体审定与核查机构认可规则》。

本文件2024年首次发布。

温室气体（GHG）审定与核查机构认可方案

1 范围

1.1 本文件对温室气体（GHG）审定与核查机构认可提出了特定要求，适用于第三方温室气体（GHG）审定与核查机构认可。

1.2 本文件适用于以下温室气体（GHG）审定与核查活动：

- a) 组织温室气体声明核查：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或核查：
 - 1) 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》，或
 - 2) 依据《温室气体自愿减排项目审定与减排量核查实施规则》。
- c) 商定程序：仅适用于依据 ISO 14064-1 和 ISO 14064-2 开展的核查活动。

注 1：ISO 14064-1 和 ISO 14064-2 对温室气体审定或核查方案是中立的。当某一温室气体审定或核查方案适用时，该方案的要求可以对 ISO 14064-1 或 ISO 14064-2 要求进行补充，但不得与其冲突。

1.3 本文件 R 部分是对《审定与核查机构认可规则》（CNAS-RV01）等规则的补充规定和进一步说明，C 部分是对 GHG 审定与核查适用认可准则的补充规定与说明，其效力等同于相关的认可规则和认可准则。

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-RV01 《审定与核查机构认可规则》

CNAS-CV01 《合格评定 审定与核查机构通用原则和要求》

CNAS-CV02 《环境信息审定与核查机构通用原则和要求》

CNAS-CV03 《温室气体 第三部分：温室气体声明审定与核查规范和指南》

CNAS-CV04 《〈环境信息审定与核查机构通用原则和要求〉（ISO 14065: 2020）标准的应用要求》（IAF MD6）

CNAS-CV05 《环境信息 环境信息审定与核查组能力要求》

IAF MD14 《ISO/IEC 17011 在温室气体审定和核查中的应用（ISO 14065:2013）》

3 术语和定义

CNAS-RV01、CNAS-CV01（ISO/IEC 17029）、CNAS-CV02（ISO 14065）、

CNAS-CV03 (ISO 14064-3)、CNAS-CV04 (IAF MD6)、CNAS-CV05 (ISO 14066) 给出的术语和定义适用于本文件。

3.1 商定程序 (AUP) (CNAS-CV02)

对核查活动的结果进行报告但不提供意见的聘约。

4 温室气体审定与核查机构认可的认可规范

4.1 以下文件与本文件共同构成 GHG 审定与核查机构认可要求。

CNAS-RV01 《审定与核查机构认可规则》是审定与核查机构认可活动的基本程序规则；

CNAS-CV01 《合格评定 审定与核查机构通用原则和要求》是审定与核查机构的基本认可准则；

CNAS-CV02 《环境信息审定与核查机构通用原则和要求》是环境信息审定与核查机构的专用认可准则；

CNAS-CV03 《温室气体 第三部分：温室气体声明审定与核查规范和指南》是温室气体审定与核查机构的专用认可准则；

CNAS-CV04 《〈环境信息审定与核查机构通用原则和要求〉(ISO 14065: 2020) 标准的应用要求》(IAF MD6) 是环境信息审定与核查机构的专用认可准则；

CNAS-CV05 《环境信息 环境信息审定与核查组能力要求》是环境信息审定与核查机构的专用认可准则。

4.2 其他适用于 GHG 审定与核查机构认可的认可规则还包括：

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-RV03 《审定与核查机构认可资格处理规则》

CNAS-RV04 《审定与核查机构认可收费管理规则》

CNAS-RV05 《审定与核查机构信息通报规则》

R 部分

R1 初次认可

R1.1 初次认可申请与受理

申请机构除满足 CNAS-RV01 要求外，还应满足以下要求：

R1.1.1 申请开展温室气体自愿减排 (CCER) 项目审定与减排量核查的机构认可，应先获得市场监管总局资格批准。

R1.1.2 开展审定与核查项目数量要求：

a) 申请组织温室气体声明核查认可的，依据 ISO 14064-1 标准核查过 2 个组织；

b) 申请温室气体减排或清除增加项目审定或核查认可的，已按 ISO 14064-2 标

准审定或核查过 2 个项目。对于已先行指定开展温室气体自愿减排（CCER）项目审定与减排量核查的机构，不受项目数量限制；

- c) 商定程序（AUP）不能单独申请认可的，可以随相关标准的核查认可同时申请，也可在已获认可核查范围基础上，申请扩大认可范围。

R1.1.3 申请机构在申请认可前开展涉及温室气体审定或核查或类似涉碳类合格评定活动出现数据质量或造假等严重问题，被相关行业主管部门通报或处罚的，CNAS 将不受理认可申请。

R1.2 申请文件

申请方应向 CNAS 提交下列申请文件：

- a) 认可申请书；
- b) 市场监管总局批准书（CCER 机构适用）；
- 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) 申请认可前开展涉及温室气体审定或核查或类似涉碳类合格评定活动未曾出现数据质量或造假等严重问题被相关行业主管部门通报或处罚的声明；
- e) 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；
- f) 自我评价报告；
- g) 适用于申请认可的 GHG 审定与核查的管理体系文件，包括（但不限于）：
 - 1) 组织结构图（覆盖认可范围内的所有场所）；
 - 2) 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) 必要时，CNAS 可要求申请方提供进一步的材料。

R1.3 预访问要求

R1.3.1 对于已获 CNAS 其他审定与核查机构认可资格的机构，若无不良记录，无需预访问。

R1.3.2 预访问未通过，自预访问结论出具之日起，6 个月内不再受理认可申请。

R1.4 认可申请受理

申请材料齐全、无不良记录且预访问通过，CNAS 将正式受理认可申请。

R2 审定与核查业务范围的认可

R2.1 认可范围分类

认可范围分类是对 GHG 审定与核查可能涵盖的组织或项目类别的划分，每个类别包含若干行业类别，见附录 A。

注：认可范围分类与 IAF MD14 中附录 A 保持一致。

R2.2 认可范围的确定

R2.2.1 机构应针对其认可范围内的 GHG 审定与核查涵盖的组织或项目类别建立 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（在初次评审、监督评审、复评和扩大认可范围评审中实施）确定机构的认可范围。CNAS 将 GHG 审定与核查机构的认可范围界定到行业类别。

R2.2.2 CNAS 对组织或项目中某一行业类别的认可，仅表明机构能够对该行业类别的 GHG 审定与核查活动所需的能力进行有效管理，且至少在其中一项子行业类别或活动（包括但不限于附录 A 中的活动示例）中具有满足相应能力要求的人员，而并不意味着机构已经具备了在该行业类别的所有活动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，确保在该行业类别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。

R2.3 认可范围认可

R2.3.1 认可申请

机构申请在已认可的组织或项目业务范围内增加行业类别，或者在相应的范围内扩展审定或核查方案及标准应提交认可范围扩大申请，并附相关材料。

仅接受扩展业务范围“行业类别”申请，不受理“子行业类别”申请。

R2.3.2 扩大业务范围评审

R2.3.2.1 CNAS 扩大业务范围评审方式包括文件评审、办公室评审和见证评审。

R2.3.2.2 以下情况采取文件评审和见证评审结合的方式实施：

- a) 针对同一业务范围、同一审定或核查类型，申请扩展审定与核查方案或标准（如项目核查代码 14 类别，已获 ISO 14064-2 标准的认可，扩展 CCER 同类别认可）；
- b) 针对同一审定或核查类型，同一审定与核查方案，申请扩展其他业务范围；
- c) 针对同一审定与核查类型，申请扩展审定与核查方案或标准和业务范围（如，已获 CCER 代码 14 类别的认可，扩展 ISO 14064-2 代码 01 类别认可）。

R2.3.2.3 申请不同审定或核查类型的业务范围采取文件评审、办公室评审和见证评审结合的方式实施，包括：

- a) 已获组织核查或项目核查类型认可，申请扩展商定程序；
- b) 已获项目核查类型认可，申请扩展组织核查，或反之；
- c) 已获组织核查和/或项目核查认可，申请扩展项目审定认可，或反之。

R2.3.2.4 扩大认可范围的评审，可以单独实施，也可结合监督评审或复评实施。

R3 初次评审

应满足CNAS-RV01初次认可的要求，其中见证评审还应满足本文件 R6.1.1 a) 的要求。

R4 监督评审

在认可证书有效期内，CNAS通过监督评审监视已获认可的审定与核查机构。必要时，也可通过其他监督活动对机构进行监视。

CNAS 可将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。

R4.1 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：

- 1) 对机构总部实施办公室评审，如机构设有关键分场所，也须对其开展办公室评审，且每次监督评审对已认可的关键分场所的抽样比例不得低于 20%，每个认可周期应覆盖认可范围内的所有关键分场所；
- 2) 通常每年需进行见证评审，每个认可周期内，见证评审应覆盖所有已认可的业务范围涉及的所有技术组（附录 B）。

b) 必要的文件评审（例如机构管理体系发生重大变更等情况时）可与现场评审结合，也可单独实施。

R5 复评

R5.1 复评申请

在提出复评申请时，机构应提交下列申请文件：

- a) 认可申请书；
- b) 市场监管总局批准书（CCER 机构适用）；
- c) 文件系统符合性检查单；
- 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）：
 - 1) 组织结构图（覆盖认可范围内的所有场所）；
 - 2) 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) 必要时，CNAS 可要求机构进一步提供材料。

R6 见证评审

R6.1 见证评审安排

R6.1.1 CNAS 将结合机构申请的 GHG 审定与核查业务范围数量来确定见证评审安排。通常为：

- a) 初次认可的见证数量取决于申请认可的行业类别数量。每个行业类别至少安排 1 次见证。其中对于附录 A A.1.组织的核查业务范围，带*子行业类别必须见证，*子行业类别见证的数量取决于“和”与“或”；
- b) 认可证书有效期内，见证评审需要覆盖认可业务范围涉及的所有技术组（附录 B）；

c) 扩大认可范围见证数量和见证项目的选择，原则上同 a) 条款要求。

R6.1.2 认可周期内的见证评审应尽可能见证不同的审定或核查人员。

R6.2 见证评审安排的程序要求

R6.2.1 为使 CNAS 能够策划见证评审安排，机构应按 CNAS 要求提交审定与核查活动安排信息，包括拟审定与核查的组织或项目的名称和类别（适用时，注明所属的活动）、现场审定与核查日期、地点以及审定与核查组名单。

R6.2.2 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或项目，并有责任确保其接纳 CNAS 评审组并提供一切必要的支持。

R6.2.3 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。

R7 认可证书

认可证书包含下列信息：

a) 认可证书正文：

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

b) 认可证书附件：

- 1) GHG 审定与核查所依据的标准、规范性文件、法规要求、温室气体审定或核查方案（如包含商定程序需标明）；
- 2) 获得认可的业务范围行业类别和代码；
- 3) 如有，认可覆盖的机构关键分场所名称、地址及每一关键分场所开展的具体业务范围。

R8 业务范围管理

审定与核查机构应根据 GHG 审定与核查的特点，对 GHG 审定与核查业务范围进行分类管理。

本文件附录 A 的 GHG 审定与核查机构认可范围分类为 GHG 审定与核查机构的审定与核查业务范围分类提供了分类方法。

R9 其他

R9.1 如果相关行业主管部门发布涉及正在申请或已获认可的机构开展审定或核查活动的负面信息，CNAS 将视情况对涉及的正在申请的机构做出暂缓或终止认可过程，对已获认可的机构做出相关认可资格处置。

附录 A

GHG 审定与核查机构认可范围分类

A.1 组织的核查业务范围

代码	行业类别	子行业类别	包含的活动示例
01	发电与电力交易	1.1 发电*和 1.2 电网* 1.3 热力生产和供应	<ul style="list-style-type: none"> • 电力传输 • 大容量电力的产生 • 从发电设施到配电中心和/或配电到最终用户的传输 • 可再生能源系统 • 购买电力和蒸汽 • 热力生产和供应
02	一般制造（将材料或物质通过物理或化学方式转化为新产品）		<ul style="list-style-type: none"> • 制造业-电气和电子设备、工业机械 • 制造业-食品加工 注：土木工程，例如建筑，涵盖在该行业下。
03	石油和天然气勘探、开采、生产和炼油，以及管道输配，包括石化产品	3.1 石油和天然气生产*，和 3.2 石油化工生产* 3.3 石油、天然气运输和配送	<ul style="list-style-type: none"> • 常规勘探和生产 • 油砂和重油提质 • 煤层气（甲烷）开采 • 天然气处理厂 • 天然气井完井 • 运输和配送 • 天然气储存和液化天然气业务 • 原油运输 • 精炼 • 石油化工生产 • 石油和天然气处理过程中的排气口排放 • 工艺排放（例如：乙二醇脱水、酸性气体去除/硫回收、制氢、流化催化裂化(FCC)催化剂再生） • 排放废气（例如：容器装载、罐装储存和闪蒸，以及伴生气体的排放） • 逸散性排放（例如：设备和管道部件泄漏） • 非常规事件（例如：计划中的管道和设备维护期间气体释放，计划外事件的气体释放）
04	金属生产	4.1 焦炭生产 4.2 钢铁的冶炼生产* 4.3 钢铁的压延加工 4.4 镁冶炼 4.5 其他黑色金属冶炼和压延加工 4.6 其他有色金属冶炼和压延加工	<ul style="list-style-type: none"> • 黑色金属的生产加工 • 再生铝的生产 • 有色金属加工，包括合金生产 • 焦炭生产 • 金属矿石焙烧或烧结，包括球团化 • 生铁或粗钢的生产，包括连续铸造 • 铝及铝合金的压延加工
05	铝生产	5.1 铝冶炼	<ul style="list-style-type: none"> • 原铝

代码	行业类别	子行业类别	包含的活动示例
06	采矿和矿物生产	6.1 黑色金属矿、有色金属矿、非金属矿和其他矿物的采矿、选矿和加工 6.2 煤炭开采和洗选*和 6.3 水泥生产* 6.4 其他非金属矿物制品的生产	<ul style="list-style-type: none"> 水泥熟料和石灰的生产, 或白云石或磁铁矿的煅烧 玻璃和陶瓷, 矿物棉
07	纸浆、纸和印刷	7.1 纸浆的制造* 7.2 造纸和纸制品生产	
08	化工生产	8.1 己二酸和硝酸的制造*, 或 8.2 氟化工*, 或 8.3 纯碱、烧碱*, 或 8.4 甲醇、合成氨的生产*, 或 8.5 电石* 8.6 其他化工制造	<ul style="list-style-type: none"> 碳黑的生产 氨的生产 通过裂解、重整、部分或全部氧化或类似过程生产的散装有机化学品 以重整法或部分氧化法生产氢气和合成气 纯碱和碳酸氢钠的生产 硝酸的生产 己二酸的生产 乙二醛和乙醛酸的生产
09	碳捕获封存		<ul style="list-style-type: none"> 通过管道, 捕获和运输用于地质封存的温室气体 在地质封存地点封存温室气体
10	运输		<ul style="list-style-type: none"> 航空 其他交通
11	废物处理和处置		<ul style="list-style-type: none"> 水和废水处理 堆填区及堆肥设施
12	农业、林业和其他土地利用		
13	通用		<ul style="list-style-type: none"> 楼宇服务/设施管理 教育 医院 其他

A.2 项目的审定与核查业务范围

代码	行业类别	包含的活动示例
01	能源工业（可再生/不可再生资源）	<ul style="list-style-type: none"> 利用化石燃料和生物质的热能发电, 包括太阳能热发电 利用可再生能源发电
02	能源输配	<ul style="list-style-type: none"> 电力输配 热分布
03	能源需求	<ul style="list-style-type: none"> 能源需求
04	制造业	<ul style="list-style-type: none"> 水泥行业 铝 钢和铁 炼油厂
05	化学工业	<ul style="list-style-type: none"> 化学加工工业
06	建筑	<ul style="list-style-type: none"> 建筑
07	运输	<ul style="list-style-type: none"> 运输
08	采矿/矿物生产	<ul style="list-style-type: none"> 采矿和矿物加工（不包括石油和天然气工业、煤矿甲烷的回收和利用） 石油和天然气工业、煤矿甲烷的回收和利用
09	金属生产	<ul style="list-style-type: none"> 金属生产
10	燃料（固体、石油和天然气）的逸散性排放	<ul style="list-style-type: none"> 采矿和矿物加工（不包括石油和天然气工业、煤矿甲烷的回收和利用） 石油和天然气工业、煤矿甲烷的回收和利用
11	卤化碳和六氟化硫在生产和消耗过程中的逸散性排放	<ul style="list-style-type: none"> 化学加工工业 温室气体的捕获和销毁
12	溶剂使用	<ul style="list-style-type: none"> 化学加工工业
13	废物处理及处置	<ul style="list-style-type: none"> 废物处理和处置 动物废物管理
14	植树造林和再造林	
15	农业	<ul style="list-style-type: none"> 农业
16	二氧化碳的碳捕获和地质构造中的储存	<ul style="list-style-type: none"> 二氧化碳的碳捕获和地质构造中的储存

附录 B

B.1 组织的核查业务范围技术组

技术组	行业类别
A. 直接温室气体排放 (不包括过程排放) 和 购入能源的间接排放	01. 发电与电力交易 02. 一般制造 (将材料或物质通过物理或化学方式转化为新产品) 07. 纸浆、纸和印刷 10. 运输 13. 通用
B. 过程排放	03. 石油和天然气勘探、开采、生产和炼油, 以及管道输配, 包括 石化产品 04. 金属生产 05. 铝生产 06. 采矿和矿物生产 08. 化工生产
C. 农业、林业和其他土 地利用	12. 农业、林业和其他土地利用*
D. 牲畜的排放	12. 农业、林业和其他土地利用*
E. 碳捕获封存	09. 碳捕获封存
F. 废物处理及处置	11. 废物处理和处置

注: 标*的行业类别分属于不同的技术组。

B.2 项目的审定与核查业务范围技术组

技术组	行业类别
A. 直接温室气体排放 (不包括过程排放) 和 购入能源的间接排放	01. 能源工业 (可再生/不可再生资源) 02. 能源输配 03. 能源需求 04. 制造业* 06. 建筑 07. 运输
B. 过程排放	04. 制造业* 05. 化学工业 09. 金属生产 10. 燃料 (固体、石油和天然气) 的逸散性排放* 11. 卤化碳和六氟化硫在生产和消耗过程中的逸散性排放 12. 溶剂使用
C. 农业、林业和其他土地 地利用	14. 植树造林和再造林
D. 牲畜的排放	15. 农业
E. 碳捕获封存	16. 二氧化碳的碳捕获和地质构造中的储存
F. 废物处理及处置	08. 采矿/矿物生产 10. 燃料 (固体、石油和天然气) 的逸散性排放* 13. 废物处理及处置

注：标*的行业类别分属于不同的技术组。