



CNAS-GI0xx

新能源汽车充换电设施检验机构认可指南
Guidance for Inspection Body Accreditation
in the Field of New energy vehicle charging and
exchange facilities

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 认可条件.....	4
5 过程要求.....	5
6 认可能力范围表述.....	6
附录	8
新能源汽车充换电设施检验能力描述样例	8

前 言

本文件由中国合格评定国家认可委员会（CNAS）制定，旨在指导检验机构及检验结果使用方识别新能源汽车充换电设施的检验项目或活动，更好的指导新能源汽车充换电设施检验机构申请认可。

本文件为 CNAS-GI001 检验机构认可指南的补充。

本次为初次制定。

新能源汽车充换电设施检验机构认可指南

1 范围

本指南规定了CNAS对检验机构开展新能源汽车充换电设施检验认可活动的程序和要求，供申请或已获得CNAS认可的检验机构参考使用。

本指南所指的新能源汽车充换电设施包括充电站、换电站和集中或分散布置的充电桩等。给出了认可条件、过程要求及检验范围表述要求等内容，用于指导新能源汽车充换电设施检验机构的认可。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 27000 合格评定 词汇和通用原则（等同采用 ISO/IEC 17000）

GB/T 27011 合格评定 认可机构要求（等同采用 ISO/IEC 17011）

CNAS-CI01 检验机构能力认可准则（等同采用ISO/IEC 17020：2012）

CNAS-GI001 检验机构认可指南

CNAS-RI01 检验机构认可准则

CNAS-RL02 能力验证规则

CNAS-CI01-G001 检验机构能力认可准则的应用说明

CNAS-GI006：2021检验机构认可范围表述指南

CNAS-GI007：2021检验过程中包含的测量指南

3 术语和定义

3.1 检测（Testing）

按照程序，确定合格评定对象的一个或多个特性的活动。

[来源：GB/T 27000-2023/ISO/IEC 17000:2020，定义5.2]

3.2 检验（Inspection）

对产品、过程、服务或安装的审查，或对其设计的审查，并确定其与特定要求的符合性，或在专业判断的基础上确定其与通用要求的符合性。

[来源: GB/T 27000-2023/ISO/IEC 17000:2020, 定义5.3]

3.3 新能源汽车充换电设施 (New energy vehicle charging and exchange facilities)

为电动汽车提供电能的设施的总称, 包括充电站、电池更换站、电池配送中心、集中或分散布置的交流充电桩和非车载充电机等。

4 认可条件

4.1 通用要求

4.1.1 检验机构应确保其检验活动的公正性、保密性, 在与客户签订的检验合同中应有相关要求和承诺。检验机构应确保按照相关要求和承诺进行活动。

4.1.2 从事新能源汽车充换电设施检验的A类检验机构不得从事新能源汽车充换电设施相关的涉及、制造、投资、生产经营等影响公正性的活动。B类和C类检验机构应采取消除对公正性的影响。

4.1.3 如识别出公正性的风险, 检验机构需提供充足的材料证明如何消除风险或将风险降至最低。

4.2 结构要求

4.2.1 检验机构申请检验项目应具备与其对应的能力、并有相关检验经历。检验机构应当开展新能源汽车充换电设施检验工作 2 年以上。

注: 模拟报告可以作为内部质量控制的一种手段, 但不宜作为新能源汽车充换电设施检验经历的证明。

4.2.2 检验机构应采取充分的措施以承担检验活动中产生的责任风险, 例如保险或风险储备金。

4.3 组织和管理

4.3.1 检验机构应当提供证实其保持新能源汽车充换电设施检验能力的证明材料, 包括但不限于提供参加相关的能力验证/测量审核、检验机构间比对、加强质量控制措施等活动的文件 (如证书、记录或报告)。

4.3.2 通常情况下, 检验机构不得将检验工作分包给其他机构。检验机构需在质量管理体系中明确将部分检验项目分包的前提和条件, 且不得将全部检验项目分包。检验机构需向客户说明将一部分检验工作分包的意图。

4.3.3 检验机构应当提供技术负责人和专项领域技术负责人 (适用时) 的任命文件。

检验机构应当提供技术负责人和专项领域技术负责人的职称证书、学历证书、检验人员资格证书、工作经历证明、能力授权证明等文件。

4.3.4 检验机构应当提供技术负责人从事新能源汽车充换电设施检验的技术能力证明材料，可以是编制/审核/批准的记录或报告（含设计文件审查报告）、检验作业指导书，以及参与研究或制定的科研项目验收证书、法规标准等。

4.3.5 检验机构应建立确保其正确开展检验工作的内部沟通机制，检验工作的要求和变更应能及时传达到有关人员。

4.4 资源要求

4.4.1 检验机构应当以文件形式任命关键岗位人员，包括技术负责人、质量负责人、授权签字人。应具有相关专业背景，技术负责人应具有3年以上相关工作经验，在本机构执业时间不少于2年。

4.4.2 检验机构应具备与检验项目对应的足够数量从事新能源汽车充换电设施检验的人员，对他们可以从事的检验项目进行授权。

4.4.3 检验机构应当定期对其签约或聘用的检验人员进行技术培训，使检验人员熟悉与检验机构申请新能源汽车充换电设施检验项目相符合的不同阶段技术能力，如设计审查阶段、施工安装阶段、竣工验收阶段、在役使用阶段等，能够对检验数据结果的可靠性和准确度进行专业判断。检验机构应该保存相应的培训记录。

4.4.4 若新能源汽车充换电设施检验项目包含建筑工程、电气性能、通信协议、软件等检验活动，则检验人员应具备相应的基础知识、检验能力，专业能力应覆盖相关的建筑、电气、软件等专业，且应具有1年以上相关工作经验。检验机构应保存相应的能力记录和授权文件。

4.4.5 检验人员应经过书面考核以及资深检验员对其进行的现场观察见证。实习检验员不得独立开展检验工作，其实习期间的相关检验工作必须有资深检验员的见证、审核和确认。

5 过程要求

5.1 检验方法和程序

5.1.1 检验机构根据从事的检验活动制定专项的新能源汽车充换电设施检验作业指导书，也可以在通用的检验作业指导书中明确新能源汽车充换电设施检验的特殊规定。

5.1.2 检验机构应对其申请的检验标准方法进行验证，验证包括但不限于以下内容：对检验人员进行有效的培训和书面考核，以验证检验人员掌握了相关检验标准。

5.1.3 检验机构应有文件化的具体检验作业指导书的制定程序，证实作业指导书可以满足预期用途及特定要求。

5.1.4 新能源汽车充换电设施检验检测机构应建立检验安全管理程序，对危及检验人员及设备安全的危险源进行辨识，评价其风险，制定相应防范措施和应急预案，并让检验人员知晓。

5.1.5 检验活动应指定项目负责人，并制定具体的检验方案。检验方案应经机构授权人员审批，告知委托方，并和报告一起归档保存。

5.2 检验报告和检验证书

5.2.1 当利用外部数据和信息进行符合性判断时，应验证其完整性，并保留有关记录，检验报告中应清晰标明数据和信息的来源。

5.2.2 检验报告应包括但不限于以下内容：

- a) 报告的名称及唯一性标识；
- b) 签发机构的标识和签发日期；
- c) 客户的标识；
- d) 检验项目的标识及检验日期；
- e) 所使用的检验方法的信息；
- f) 检验人员、审核人员、授权签字人等获授权人员的签名或其他批准标记；
- g) 检验数据和检测数据（必要时）、检验结果及符合性声明；
- h) 不得部分复制检验报告的声明。

5.2.3 必要时，检验报告应当提出改进和预防措施。

6 认可能力范围表述

6.1 检验能力表述与检测能力表述

新能源汽车充换电设施检测能力表述新能源汽车充换电设施的一个或多个特性。新能源汽车充换电设施检验能力表述是对新能充换电设施的产品、过程、服务或安装的审查，或对其设计的审查，并确定其与特定要求的符合性，或在专业判断的基础上确定其与通用要求的符合性。

6.2 检验对象

6.2.1 检验对象所针对的可为新能源汽车充换电设施产品，如交直流充电桩、换电站、充电站。

6.2.2 检验对象也可作为新能源汽车充换电设施的过程、服务或安装，如换电站验收、交直流充电桩施工与安装等。

6.2.3 如检验机构无法满足标准的全部要求，不能笼统描述检验对象，避免引起误解。检验对象应描述机构实际具备能力的内容，如换电站充放电系统等。

6.2.4 检验机构可根据自身检验活动情况表述，并不限于本文件给出的范例。

6.3 检验项目

6.3.1 检验项目应根据检验对象的描述情况，描述清晰新能源汽车充换电设施的检验范围和检验阶段。如设计审查符合性评价、验收符合和审查等。

6.3.2 不能将检验项目笼统描述为“……检验”，如充电桩检验。应结合检验活动不同阶段和范围，描述清晰，不至于给认可使用方造成误解。

6.3.3 检验机构可参照本指南附录《新能源汽车充换电设施检验能力描述样例》限定的范围申请认可的能力。

6.3.4 包含检测活动的检验活动可以作为新能源汽车充换电设施检验活动认可。但检测活动本身不能作为检验活动认可。典型的检测活动包括例如电气特性、电磁兼容、安规以及环境试验等检测活动。

6.4 检验标准和说明

6.4.1 检验机构如无法满足申请检验标准的全部要求，需写明具体条款号。

6.4.2 检验机构可在说明中写清申请能力的限制范围。

附录

新能源汽车充换电设施检验能力描述样例

序号	检验对象	检验项目		检验标准	说明
		序号	名称		
1	直流充电桩	1	在用设备安全和性能检验	检验机构制定的检验方法（如果有）	申请的检验项目，为申请标准部分章节时，应注明适用的章节或条款
				标准方法（如安全标准、产品标准、技术标准等）	
		2	安装符合性审查	检验机构制定的检验方法（如果有）	
				标准方法（如安全标准、产品标准、技术标准等）	
2	直流充电站	1	设计符合性审查	检验机构制定的检验方法（如果有）	申请的检验项目，为申请标准部分章节时，应注明适用的章节或条款
				标准方法（如安全标准、产品标准、技术标准等）	
		2	充放电系统安全和性能检验	检验机构制定的检验方法（如果有）	
				标准方法（如安全标准、产品标准、技术标准等）	
3	换电站验收	1	安全和性能符合性审查	检验机构制定的检验方法（如果有）	申请的检验项目，为申请标准部分章节时，应注明适用的章节或条款
				标准方法（如安全标准、产品标准、技术标准等）	
4	交流充电桩设计	1	设计符合性审查	检验机构制定的检验方法（如果有）	申请的检验项目，为申请标准部分章节时，应注明适用的章节或条款
				标准方法（如安全标准、产品标准、技术标准等）	