



CNAS-CL01-S05

蓝牙检测实验室认可方案

**Accreditation Scheme for Bluetooth Testing
Laboratories**

中国合格评定国家认可委员会

前 言

本文件由中国合格评定国家认可委员会（CNAS）制定。CNAS作为蓝牙技术联盟（Bluetooth SIG）合作的认可机构，为促进相关认可实验室获得Bluetooth SIG承认，成为蓝牙授权检测实验室，特制定本文件。

本文件依据Bluetooth SIG对授权实验室的要求以及对认可机构的要求制定。申请成为蓝牙授权检测实验室的机构，除满足CNAS相关认可规则、认可准则的要求外，还应满足本认可方案的要求。

本文件自发布之日起生效。

蓝牙检测实验室认可方案

1 范围

本文件适用于 CNAS 对申请或维持蓝牙授权检测实验室的认可活动。

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。以下引用文件的最新版本（包括任何修订）适用于本文件。

CNAS-RL01 实验室认可规则

蓝牙技术核查表（Bluetooth Technical Checklist）

蓝牙资格认证测试项目参考列表（Test Case Reference List）

蓝牙资格认证检测实验室程序（Qualification Test Facilities Program）

3 认可流程

3.1 实验室的申请、受理、评审以及认可决定等认可流程按照 CNAS-RL01 实施。

3.2 实验室需向 CNAS 提交实验室认可申请书（CNAS-AL01）中所列的相关材料，申请书的提交方式与 CNAS 认可申请相同。

注：申请蓝牙检测实验室可与CNAS认可申请同时提交，已获CNAS认可的实验室可单独提交扩大认可范围（扩项）的申请。评审可与初评或定期评审结合进行，对于已获CNAS认可的实验室评审也可单独实施。

3.3 实验室应在申请认可的“检测能力范围”中列入并标注拟申请蓝牙检测实验室的检测项目和检测标准。

3.4 实验室应在“实验室人员表”中明确从事蓝牙检测的技术和管理人员。

3.5 实验室应在申请时提交蓝牙技术核查表（简称核查表）电子版，根据实际情况填写核查表中实验室基本信息和拟申请认可范围的内容。

注1：实验室拟申请认可范围应参考蓝牙资格认证测试项目参考列表（简称 TCRL）填写。

注2：核查表和 TCRL 均由 Bluetooth SIG 制定并适时更新，应以 Bluetooth SIG 公布的最新版本为准，实验室可自行访问 Bluetooth SIG 网站（<https://www.bluetooth.com/>）查询。

3.6 承担蓝牙检测实验室评审任务的评审员应经 Bluetooth SIG 培训并获得承认，同时具有 CNAS“蓝牙”评审员资格。

3.7 评审员应在评审现场使用英文或者中英文填写核查表并签字。如果一个实验室的多个场所申请或维持蓝牙检测实验室，核查表应分别填写。

3.8 评审组提交给 CNAS 的评审材料中需包括核查表纸质版和电子版扫描件，并将电子版扫描件副本留给实验室存档。评审材料的提交方式与 CNAS 认可评审相同。

3.9 CNAS 在网站上公布经 CNAS 认可的蓝牙检测实验室有关信息，包括：实验室基本信息、认可有效期和认可范围。

3.10 已获认可的蓝牙检测实验室应在 2 年内接受全部技术能力的评审，并完成核查表。

4 评审要求

4.1 实验室应满足本文件和核查表的要求。如果一个实验室的多个场所申请蓝牙检测实验室，每个场所均应满足本文件和核查表的要求。

注1：核查表作为蓝牙检测实验室认可要求的一部分，是技术评审的最低要求，并不能替代评审员的技术判断，也不能取代对设备、人员等进行全面的评审。

注2：无论是实验室还是评审组，在认可过程中发现 Bluetooth SIG 相关技术要求存在需要进行澄清或解释的技术性问题时，应及时反馈给 CNAS。

4.2 实验室应确保技术人员和管理人员不会受到任何来自内部和外部的商业、财务或其他方面损害公正性的压力。

4.3 实验室应由不同的人员分别负责技术和管理，技术人员应充分了解每个检测项目的技术要求，管理人员负责技术运营，应提供所需的资源以确保测试服务的质量。

4.4 实验室应能开展所申请主要认可范围(Primary Accreditation Scope)内的所有 A 类测试项目（详见 TCRL）。

4.5 适用时，实验室应能开展所申请主要认可范围(Primary Accreditation Scope)内的所有 B 类测试项目（详见 TCRL）。

4.6 实验室应对自有或者租赁的测试设备具有完全的支配权和使用权，并保存记录。

4.7 适用时，实验室应能开展所申请补充认可范围(Supplemental Accreditation Scope)内的所有测试项目（详见 TCRL）。

4.8 如果实验室使用实验室制定的方法和设置来开展 B 类测试项目，这些方法和设置应满足预期用途。

4.9 实验室应确保作业指导书覆盖拟申请认可范围所需的每台测试设备，以及测试设备与被测设备的连接，测试人员有按此作业指导书进行测试的能力。

4.10 适用时，实验室应确保作业指导书覆盖协议一致性测试，测试人员有按此作业指导书进行测试的能力。

4.11 实验室应有文件化的程序来管理客户的测试配置，并确保相关人员有按此程序执行的能力。

- 4.12 实验室应有文件化的程序来处理被测设备测试未通过的情况，并确保相关人员有按此程序执行的能力。
- 4.13 实验室应有安全措施（例如，使用门禁系统）确保只有授权人员才能进入实验室。
- 4.14 实验室应确保测试人员在测试时便于获得项目相关文件（例如 ICS/IXIT、测试计划、操作手册）。
- 4.15 实验室应有程序确保所有测试人员能够获得与测试相关的处于有效版本的技术文件，包括但不限于：
- a) 蓝牙规范
 - b) 蓝牙测试规范
 - c) 蓝牙测试项目勘误表
 - d) 蓝牙规范勘误表
 - e) TCRL
- 4.16 实验室应确保相关人员能够说明如何生成测试报告，并演示生成测试报告的过程。
- 4.17 实验室应确保相关人员能够出具统一格式的测试报告模板，测试结果明确，测试过程符合适用的 ICS/IXIT 和测试计划。
- 4.18 实验室应确保相关人员能够说明并演示如何准确识别测试报告中的被测设备（例如软件版本和硬件版本）。
- 4.19 实验室应确保测试环境在 2.4GHz 频段没有干扰。
- 4.20 实验室应控制和记录环境条件。
- 4.21 实验室应建立和维护测试设备清单，清单中应包含每台设备的序列号信息。
- 4.22 实验室应确保每台测试设备上具有标识。
- 4.23 实验室应有文件化的程序，确保每台测试设备定期校准，并保存记录。校准周期应满足设备制造商使用说明（例如操作手册或其他文件）中的要求或者建议。
- 4.24 实验室应有文件化的程序，确保经确认的、商用的测试项目在测试设备中持续更新。
- 4.25 实验室应确保所有测试设备或系统的版本是经确认的或是有效的。
- 4.26 实验室应有文件化的要求确保测试人员持续接受蓝牙技术培训。
- 4.27 实验室应妥善保存所有测试结果和日志的电子副本，保存期至少为 6 年。

5 CNAS 的权利和义务

5.1 每次对实验室评审完成后，或应 Bluetooth SIG 要求，CNAS 应向 Bluetooth SIG 提交评审结果，至少包括以下内容：

- a) 已经填写完成的核查表；
- b) CNAS 认可的蓝牙检测能力范围；
- c) 评审结果。

5.2 应 Bluetooth SIG 要求，CNAS 可随时对实验室实施不定期监督评审。Bluetooth SIG 会向 CNAS 提供待评审实验室的信息，其中包括实验室地址、评审范围以及评审的其他要求。

注：例如 Bluetooth SIG 发现某蓝牙授权检测实验室疑似违反 Bluetooth SIG 的规定时，可能委托 CNAS 进行评审。

5.3 CNAS 收到 Bluetooth SIG 提出的不定期监督评审需求后，应在 5 个工作日内向 Bluetooth SIG 提交“评审建议书”，至少包括以下内容：

- a) 评审费用报价单；
- b) 预计评审完成时间；
- c) Bluetooth SIG 提出的或与之相关的任何其他信息。

“评审建议书”需经 CNAS 和 Bluetooth SIG 双方代表确认并签字。

5.4 CNAS 根据“评审建议书”规定的时间完成评审工作并将评审结果提交 Bluetooth SIG。如果 CNAS 承担的评审工作没有达到 Bluetooth SIG 的要求，应在 10 个工作日内予以整改。

6 实验室的权利和义务

6.1 实验室同意 CNAS 与 Bluetooth SIG 共享评审中得到的评审结果以及期间获得的与该实验室相关的任何其他信息。Bluetooth SIG 可按照其与实验室间的协议规定使用实验室信息。

6.2 实验室通过 CNAS 评审不代表能够获得或者维持蓝牙授权检测实验室资格。如实验室申请或维持蓝牙授权检测实验室，应按照 Bluetooth SIG 发布的“蓝牙资格认证检测实验室程序”要求，自行向 Bluetooth SIG 提交申请及相关支持性文件。

6.3 实验室应确保核查表的完成日期和提交维持授权申请日期满足 Bluetooth SIG 的相关规定。