

编号：CNCA-LC-0107：2016

低碳产品认证实施规则

轮 胎

2016-12-23 发布

2016-12-23 实施

中国国家认证认可监督管理委员会发布

目 录

1 认证范围	1
2 认证模式	1
3 认证实施的基本要求	1
3.1 单元划分	1
3.2 申请受理条件	1
3.3 申请文件	1
4 文件评审	2
4.1 文件评审目的	2
4.2 文件评审内容	2
4.3 文件评审结果	3
5 型式试验	3
5.1 送样原则	3
5.2 样品数量	4
5.3 样品及资料处置	4
5.4 检测项目和检测依据	4
6 核查准备	5
7 初始现场核查	5
7.1 轮胎低碳产品认证工厂核查要求	6

7.2 一致性核查	8
7.3 型式试验和检验	8
7.4 计算范围内碳排放量核查	8
7.5 现场核查时间	9
7.6 初始现场核查结论	10
8 核查报告	10
9 认证结果评价与批准	10
10 认证终止	10
11 获证后的跟踪核查	10
11.1 跟踪核查时间	11
11.2 跟踪核查的内容	11
11.3 跟踪核查结论	11
11.4 结果评价	11
12 再认证	11
13 认证证书	11
13.1 认证证书的保持	11
13.2 认证产品的变更	12
13.3 认证证书的暂停、恢复、注销和撤销	12
13.4 证书及附件内容	13

14 认证标志的使用..... 13

14.1 准许使用的标志样式..... 13

14.2 标志的加施..... 14

15 收费..... 14

1 认证范围

本标准适用于新的:轿车子午线轮胎、轻型载重汽车子午线轮胎、载重汽车子午线轮胎。其中：

- 1) 轿车子午线轮胎，滚动阻力值 $\leq 10.5 \text{ a/ (N/kN)}$ ；
- 2) 轻型载重汽车子午线轮胎，滚动阻力值 $\leq 9.0 \text{ a/ (N/kN)}$ ；
- 3) 载重汽车子午线轮胎，滚动阻力值 $\leq 6.5 \text{ a/ (N/kN)}$ 。

注：雪地轮胎限值可增加 1N/kN 。

不适用于 T 型轮胎、农业轮胎、工程机械轮胎、翻新轮胎、斜交轮胎等。

2 认证模式

型式试验+初始现场核查+获证后跟踪核查；

初始现场核查包括文件审查和现场核查。

3 认证实施的基本要求

3.1 单元划分

按照轿车子午线轮胎、轻型载重汽车子午线轮胎（半钢/全钢）、载重汽车子午线轮胎进行单元划分；

3.2 申请受理条件

- (1) 认证委托人、生产者、生产企业已取得营业执照;
- (2) 生产企业应符合相应的法律法规要求，并取得法定行政许可;
- (3) 生产企业已建立并实施了质量和能源管理体系；
- (4) 生产企业建立和实施了文件化的低碳产品管理制度，并有效运行 6 个月；
- (5) 申请认证的产品符合国家标准，轮胎滚动阻力符合认证范围并能正常批量生产；
- (6) 申请认证的产品已获得轮胎强制性产品认证。

3.3 申请文件

认证委托人向认证机构提交正式申请，包括但不限于以下文件：

- (1) 书面申请书；
- (2) 认证委托人和生产企业的营业执照、CCC 证书及组织机构代码证；
- (3) 《温室气体量化报告》或《温室气体核算报告》(可行时)，或企业编制的《低碳产品评价报告》，包括但不限于以下内容：
 - 生产企业/组织的描述；
 - 产品及生产工艺的描述；
 - 评价范围；
 - 报告覆盖的时间段；
 - 数据收集清单及情况说明；
 - 低碳产品计算过程和评价结果，以及产品其他相关阶段碳排放量；
 - 附加的信息(如质量、能源管理体系或已建立制度的信息进行描述)；
 - 节能技术改造前后产品碳排放比较说明，或者与同类产品的碳排放比较说明；
- (4) 产品湿路面抓着力和滚动阻力限值检测报告；
- (5) 其他附加信息(如生产企业通过清洁生产审核，获得质量/环境/能源管理体系认证、能效领跑者等信息)。

4 文件评审

4.1 文件评审目的

通过对认证委托人提交的文件和资料的评审，核查组了解该项目的情况，确认低碳产品评价报告的计算范围与基础情况、正确性与完整性，建立现场核查的审核思路和核查重点。

4.2 文件评审内容

企业提供低碳产品认证所需相关文件，以便核查组开展全面的文件审核工作。提交的资料包括但不限于：

- 1) 轮胎生产企业基本信息表；
- 2) 低碳产品评价报告(完整年度)；
- 3) 温室气体清单(本年度和历史年份)，排放因子和活动水平数据；
- 4) 主要工艺流程图并标注关键耗能工序；
- 5) 电力、燃气、蒸汽、热力等计量网络图；

- 6) 工业企业能源购进、消费及库存表及附表；
- 7) 轮胎生产企业平面图；
- 8) 轮胎生产企业机构图；
- 9) 主要耗能设施设备清单、冷触媒清单（可行时）；
- 10) 与基准年相比，轮胎生产企业边界、运行边界发生重大变化的说明；
- 11) 温室气体信息管理体系（至少包括文件和记录管理要求、温室气体量化和报告要求和数据质量管理要求等规定）；
- 12) 湿路面抓着性能、滚动阻力限值检测报告符合性。
- 13) 相关信息的核实确认

4.3 文件评审结果

如文件符合要求，可按双方确认时间进行现场核查，文件不符合要求，应记录不符合项，通知认证委托人对不符合项进行整改；认证委托人对不符合项实施纠正措施，并重新提交修订后的文件，文审人员实施验证。

文审人员应将文审情况在文审报告中描述，并根据问题性质决定是否需要在现场核查前完成整改。

根据文审结果，确定企业是否具备现场核查的条件。策划现场核查方案，包括确定现场核查抽样与核查计划。

5 型式试验

5.1 送样原则

从申请认证单元中选取代表性规格、且当年正常批量生产经工厂的质检部门检验合格的产品中抽取。根据委托方申请的单元的规格范围并按以下原则送样。

1) 滚动阻力性能检验样品

最低负荷指数的规格；

注 1：如果存在补气保用轮胎，且负荷指数和标准型轮胎相同时应选择补气保用轮胎；

注 2：或者选择任意规格，但限值应该满足：测试规格限值 = （规定限值 - 0.3 N/kN） - 0.06 * （测试规格轮胎的 LI - 同系列最低 LI）。

2) 湿地附着力检验样品

最小断面宽；
最大高宽比；
最小轮胎名义直径；

也可以选择任意规格，但其限值应在规定限值基础上乘以 1.1 来确认是否通过要求。

5.2 样品数量

湿路面抓着性能、滚动阻力性能检验的样品数量，应满足表 1 的要求。

表 1 样品数量

检验项目	样品数量/条
滚动阻力性能	1
湿路面抓着性能	4

5.3 样品及资料处置

试验结束并出具试验报告后，有关试验记录和相关资料由检测机构保存，样品按认证机构有关规定处置。

5.4 检测项目和检测依据

申请人需提供申请认证产品符合 GB9743/9744 相关产品标准的有效报告。

5.4.1 检测项目

申请认证产品的滚动阻力性能和湿路面相对抓着性能。

5.4.2 检验方法

GB/T 29042 汽车轮胎滚动阻力限值

GB/T 21910 轿车轮胎湿路面相对抓着性能试验方法

ISO15222:2011 载重汽车新胎湿路面相对抓着性能试验方法
《轮胎 低碳产品评价要求及方法》

5.4.3 检验周期

从收到样品算起，一般为 20 个工作日（因检测项目不合格，企业进行

整改和重新检验的时间不计算在内)。

5.4.4 判定

检验项目符合标准要求后，判定产品检验合格。

5.4.5 检验报告

由认证机构指定的检测机构对样品进行检验，并按规定格式出具检验报告。认证批准后，检测机构负责给申请人寄送一份检验报告。

5.4.6 型式试验的免除

若申请认证产品，委托方能够提供美国环保署 SmartWay 认证或欧盟 ECE R117 认证证书，或经 CNAS 认可滚动阻力性能和湿路面抓着性能项目测试的检验机构出具的检验报告，则免除滚动阻力性能和湿路面抓着性能的测试；若申请认证的产品不能按规定完整提供相应的检测报告，型式试验免除对应的检测项目。

6 核查准备

认证机构应为其现场核查制定计划，该计划应基于低碳评价标准的相关要求，并与核查的目的、低碳产品的计算边界相适应。

认证机构应选派有资质的人员组成现场核查组。在确定核查组的规模和组成时，应基于认证产品的范围、涉及的技术特点、数据和信息系统的复杂程度及核查员具有的专业背景和实践经验等因素确定。

同一个核查员不应应对同一认证委托人（组织）的同一认证产品进行连续 3 次以上的核查。

7 初始现场核查

初始现场核查内容包括：工厂质量保证能力、产品一致性、计算范围内碳排放量。

核查场所应覆盖申请认证的所有产品类别和所有加工场所。

7.1 轮胎低碳认证工厂质量保证能力要求

7.1.1 职责和资源

(1) 职责

工厂应规定与认证产品温室气体排放活动有关部门和各类人员的职责及相互关系并形成文件。工厂应指定一位认证负责人,无论该成员在其他方面的职责如何,确保能够履行以下方面的职责:

确保执行认证用标准或技术要求;

确保加贴认证标志的产品符合认证标准要求;

确保不合格品和获证产品变更后未经认证机构确认,不加贴认证标志;与认证机构保持联络并协调有关认证事宜。

负责建立满足本文件要求的温室气体管控体系,并确保其实施和保持;认证负责人应具有充分的能力胜任本职工作。

(2) 资源

工厂应配备必要的能源和物料监测设备,确保产品稳定生产并符合低碳产品认证标准的要求。

7.1.2 文件和记录

生产企业应建立、保持文件化的低碳产品温室气体排放控制文件。以确保文件和资料得到有效的控制,且在使用处可获得相应文件的有效版本,防止作废文件的非预期使用。

文件和记录应至少保存 2 年。

7.1.3 能源的采购控制

生产企业应识别生产制造过程所需的能源要求,应制定能源采购控制程序,程序中应包括对能源种类、热值以及对供应商及制造商选择、评价和再评价准则,以确保供应商持续提供满足要求的能源产品。

生产企业应保存对供应商的选择、评价和再评价记录。

7.1.4 生产制造过程及工艺变更控制

生产企业应建立和实施文件化的工艺变更控制,至少包括:轮胎材料的

改变、轮胎结构调整、胎面花纹的优化引起的产品性能指标和 CO₂ 排放变化的控制。

---- 生产企业应建立和实施文件化的生产过程控制程序，对影响产品性能指标和 CO₂ 排放的生产过程、重点用能环节、CO₂ 产生环节等进行识别并规定控制方法，确保能源、资源消耗、CO₂ 的产生和排放始终得以有效控制，确保最终产品持续满足认证标准的要求。

---- 应建立并保持对重点用能设备进行维护保养的制度，并予以实施，保存相关证据。

---- 应建立与能源计量、产品检测等有关过程测量仪器的管理和维护按 GB 17167《用能单位能源计量器具配备和管理通则》的要求配备能源计量器具；

确保用于能源计量的计量仪器设备满足相关计量要求，并应定期进行检定或校准。检定应溯源至国家或国际基准。对自行校准的，则应规定校准方法、验收准则和校准周期等。仪器设备的校准状态应能被使用人员方便识别。应保存检定或校准记录。

---- 产品的搬运、贮存及库房（含材料库、成品库）管理中，应考虑搬用工具和贮存条件引起的能源消耗。

---- 应记录生产过程控制记录。

7.1.5 滚动助力系数和湿路面抓着性检查

滚动阻力值满足 GB/T29040 标准；湿路面相对抓着性能满足 GB/T21910 标准；《轮胎 低碳产品评价要求及方法》。

7.1.6 低碳产品管理体系内部核查

工厂应建立文件化的低碳产品管理体系内部审核程序，确保低碳产品管理体系有效运行，并记录碳排放核查数据，与评价值的比对，内部低碳产品管理体系核查结果。

对审核中发现的问题，应采取纠正和预防措施，并进行记录。

7.1.7 产品标识、包装和运输

产品的包装、搬运、贮存及库房（含材料库、成品库）管理应符合产品

的规定标准要求。

7.1.8 监测设备状态检查

主要检查设备运行状态；设备安装位置；设备型号、精度；检定证书；监测设备相关维护保养记录等。

7.2 一致性核查

现场核查时，应在生产现场进行低碳产品一致性核查，重点核查以下内容：

（1）认证产品的计算范围、核算方法、工艺流程与《温室气体核算报告》或企业《低碳产品评价报告》的一致性；

（2）产品类型与《温室气体核算报告》或企业《低碳产品评价报告》描述的一致性；

（3）产品结构、花纹与申请文件的一致性；

（4）适用于低碳产品的关键原材料种类、来源与申请文件的一致性；

（5）明确低碳认证标志妥善保管和使用；

（6）关键用能设施设备与低碳产品评价报告描述的一致性。

7.3 型式试验和检验

（1）按照认证流程进行型式试验时，当所有的检测项目的检测结果全部符合标准要求时，认为型式试验结果合格。

（2）当生产厂提供美国环保署 SmartWay 认证或欧盟 ECE R117 认证证书，或经 CNAS 认可滚动阻力性能和湿路面抓着性能项目测试的检验机构出具的检验报告时，需要确认检测报告中的产品生产者、生产厂、产品型号/规格、结构、关键零部件是否与认证产品相一致，检测报告中的检测项目、标准是否满足要求，上述内容均符合，认为型式试验结果合格，如果不符合认为型式试验结果不合格需重新送样到指定实验室检测。

7.4 计算范围内碳排放量核查

碳排放量核查的重点内容如下：

7.4.1 排放源与方法学的核查

认证产品排放源的识别和碳排放计算方法学与《轮胎低碳产品评价要求及方法》的符合性。

7.4.2 活动水平数据核查

核查某一时间段内活动水平数据的可靠性与完整性，包括产品生产过程的能源和物料（如：煤、天然气、燃料油、柴油、电、蒸汽等）购买发票/结算单、生产记录等。

7.4.3 计算结果

对碳排放结果进行核查，并与《轮胎低碳产品评价要求及方法》中规定的单位可比二氧化碳排放评价值做对比，判定认证产品是否在评价值范围要求内。

7.5 现场核查时间

般情况下，申请文件符合要求后进行现场核查。认证机构在确定现场核查时间时，应考虑以下方面的信息：

- （1）组织规模和复杂程度；
- （2）场所数量；
- （3）产品种类和评价范围；
- （4）所进行的测量/监测过程的复杂程度；
- （5）数据清单的复杂性及提供信息和数据的过程；
- （6）已获能源管理体系认证等。

根据工厂的生产规模、能源/物料等数据获取的复杂程度，确定现场核查人日数

初始现场核查/跟踪检查/再认证核查人日数（上限）

生产规模	轿车子午线轮胎（万条/年）			载重汽车子午线轮胎（万条/年）		
	≤600	600-1000	≥1000	≤50	50-200	≥200
人日数	5/3/5	6/4/6	7/5/7	5/3/5	6/4/6	7/5/7
注 1：载重汽车轮胎包含“轻型载重汽车轮胎”。						

7.6 初始现场核查结论

核查组负责报告现场核查结论。现场核查结论为不通过的，核查组直接向认证机构报告。现场核查存在不符合项时，工厂应在规定期限内完成整改，认证机构采取适当方式对整改结果进行验证。未能按期完成整改的或整改不通过的，按现场核查不通过处理。

8 核查报告

认证机构的核查报告应符合 CNAS-CC21 中关于评价报告的适用要求，报告应包括但不限于以下内容：

- (1) 核查的目的、范围和准则；
- (2) 认证委托人/受核查方（组织）的基本情况（包括名称、地址、组织规模等）；
- (3) 产品信息；
- (4) 数据收集清单的描述；
- (5) 发现的问题及整改措施；
- (6) 报告覆盖的时间段；
- (7) 其他附加的环境信息（如受核查方采用的清洁生产工艺、节能减排技术、获得的质量、环境和能源管理体系认证、能效领跑者和能源管理体系认证等信息）
- (8) 结论。

9 认证结果评价与批准

认证机构对文件审查结果（包括湿路面抓着性能、滚动阻力系数检测报告的符合性）及现场核查结果进行综合评价。评价合格后，按申请认证单元向认证委托人颁发低碳产品认证证书。

在完成现场核查后，对符合认证要求的，一般情况下在 30 天内颁发认证证书。

10 认证终止

当现场核查不通过，认证机构做出不合格决定，终止认证。终止认证后如要继续认证应重新申请。

11 获证后的跟踪核查

11.1 跟踪核查时间

一般情况下，获证 6 个月后即可安排年度跟踪检查，每次跟踪检查时间间隔不超过 12 个月。若发生下述情况之一可增加跟踪检查频次：

（1）获证产品出现严重质量问题或用户提出严重投诉并经查实为持证人责任的；

（2）认证机构有足够理由对获证产品与认证依据标准的符合性提出质疑时；

（3）有足够信息表明生产者、生产厂由于变更组织机构、生产条件、质量管理体系等而可能影响产品符合性或者一致性时。

11.2 跟踪核查的内容

跟踪核查内容至少应包含本规则第 7.1.3、7.1.4、7.1.5、7.1.6、7.1.8 条款的核查、产品一致性和获证产品碳排放量的核查，对其余条款可进行选择性核查。

11.3 跟踪核查结论

核查组负责报告跟踪核查结论。跟踪核查结论为不通过的，核查组直接向认证机构报告。核查存在不符合项时，工厂应在规定的时间内完成整改，认证机构采取适当方式对整改结果进行验证。未能按期完成整改的或整改不通过，按跟踪核查不通过处理。

11.4 结果评价

认证机构组织对跟踪核查结论进行综合评价，评价合格的，认证证书持续有效。跟踪检查不通过或跟踪检验不合格时，则判定年度跟踪不合格，按照 13.3 条款规定执行。

12 再认证

持证人如需继续持证，应在证书有效期满前 6 个月即可提交再认证申请，按新申请要求进行初始现场核查，再认证现场核查为全要素现场核查，再认证现场核查人日数按初始现场核查人日数标准确定。

13 认证证书

13.1 认证证书的保持

本规则覆盖产品的认证证书有效期 3 年，证书有效期内，本证书的有效

性依据发证机构的定期监督获得保持。有效期届满前，应当根据本规则的规定进行再认证。

13.2 认证产品的变更

13.2.1 变更的申请

认证委托人发生下列变更时，应向认证机构提交变更申请，

- 1) 影响产品低碳特性（湿滑、滚阻、）及产品特性变化（速度级、层级、结构花纹）
- 2) 影响产品碳排放量变化（产量、用能结构、生产设备/设施、工艺调整等）
- 3) 其他变更：组织机构、生产地址、生产条件、生产一致性控制计划、产品名称/型号等。

增加已获证书认证单元覆盖范围外产品时按新认证单元申请认证。一般情况下，增加认证单元不进行工厂质量保证能力核查，只进行产品一致性和碳排放量的现场核查，但下次年度监督对新产品的工厂质量保证能力要进行检查。

13.2.2 变更评价和批准

认证机构根据变更的内容和提供的资料进行评价，确定是否可以变更。如需安排现场核查，则现场核查通过后方能进行变更。对符合要求的，批准变更。如需安排现场核查，则现场核查通过后方能进行变更。对符合要求的，批准变更。对于换发新的认证证书的情况，新证书的编号、批准有效日期保持不变，并注明换证日期。

13.3 认证证书的暂停、恢复、注销和撤销

证书使用应符合认证机构有关证书管理规定的要求。当认证委托人违反认证有关规定、认证产品达不到认证要求或者无法继续生产时，认证机构按有关规定对认证证书做出相应的暂停、撤销和注销的处理，并将处理结果进行公告。认证委托人可以向认证机构申请暂停、注销其持有的认证证书。

证书暂停期间，认证委托人如果需要恢复认证证书，应在规定的暂停期限内向认证机构提出恢复申请，认证机构按有关规定进行恢复处理。否则，认证机构将撤销或注销被暂停的认证证书。

13.4 证书及附件内容

低碳产品认证证书及附件应包括以下基本内容：

- (1) 认证委托人名称、地址；
- (2) 产品生产者名称、地址；
- (3) 被委托生产企业名称、地址；
- (4) 产品名称和产品系统、规格/型号；
- (5) 认证依据；
- (6) 认证模式；
- (7) 认证结论；
- (8) 发证日期和有效期限；
- (9) 发证机构；
- (10) 证书编号；
- (11) 产品碳排放清单及其附件；
- (12) 其他需要标注的内容。

14 认证标志的使用

认证委托人应遵守总局第 168 号令《节能低碳产品认证管理办法》的相关规定加施和使用低碳产品认证标志。认证标志的核准、制作、发放等工作由发证的机构负责。

获证企业，应当建立认证证书和认证标志使用管理制度，对认证标志的使用情况如实记录和报告，并在产品或者其包装物、广告、产品介绍等宣传材料中正确标注和使用认证标志，并可以按照比例放大或者缩小，但不得变形。

14.1 准许使用的标志样式

获证产品允许使用认证标志（示例）：



ABCDE

其中：ABCDE 代表认证机构简称。

14.2 标志的加施

获得低碳认证的产品允许在本体、包装袋或散装卡上加贴低碳产品认证标志。

15 收费

认证费用由认证机构依据有关规定统一收取。