版本号：5.0

Carbon Footprint
大湾区碳足迹

认证实施规则

MICA-CFP-VIR-041:2026

代替 MICA-CFP-VIR-041:2025

大湾区产品碳足迹标识认证专用实施规则

单体锂离子电池

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹技术委员会

2026-05-25 发布　　2026-05-25 实施

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟 发布

目 录

前 言 II
1 目的和范围 3
1.1 目的 3
1.2 范围 3
2 认证依据标准 3
3 认证模式 3
4 认证单元划分 4
5 认证程序 4
5.1 认证委托 4
5.2 受理 5
5.3 文件评审 5
5.4 现场检查 6
5.5 产品碳足迹核查 7
6 获证后监督 10
6.1 监督时间 10
6.2 监督的内容 11
6.3 监督人日数 11
6.4 监督检查结论 11
6.5 监督检查结果评价 12
附件 1 产品降碳方案/计划 13
附件 2 认证委托人、生产者（制造商）、生产企业符合认证委托条件的承诺 14

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹技术委员会

前　言

为确保大湾区碳足迹标识认证的统一实施，粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟（以下简称“联盟”）制定并发布认证实施规则，本规则版权归联盟所有，联盟外的组织及个人未经联盟许可，不得复制、摘编、发布、发表、转载、链接或以其它形式全部或部分使用本文件，违者将追究法律责任。

本规则由联盟提出并归口。

——2023 年首次发布为 MICA-CFP-VIR-041:2023，2024 年第一次修订，2025 年 9 月第二次修订，2025 年 11 月第三次修订，2026 年 5 月第四次修订；

——本规则为第四次修订。

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹技术委员会

大湾区产品碳足迹标识认证专用实施规则 单体锂离子电池

1 目的和范围

1.1 目的

本文件依据《大湾区产品碳足迹标识认证通用实施规则》（MICA-CFP-VIR:2026）编制，规定了单体锂离子电池大湾区产品碳足迹标识认证实施的具体要求。

本文件与《大湾区产品碳足迹标识认证通用实施规则》（以下简称通用实施规则）配套使用。

1.2 范围

本文件适用于单体锂离子电池产品碳足迹标识认证活动。

由于法律法规或相关标准、技术、产业政策等因素发生变化所引起的适用范围调整，应以主管部门、联盟发布的公告为准。

2 认证依据标准

GB/T 24067—2024 《温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南》

T/SQIA 059—2025 《碳足迹评价技术要求 单体锂离子电池》

3 认证模式

初始检查 + 产品碳足迹核查 + 获证后监督

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹技术委员会

4 认证单元划分

单体锂离子电池原则上按照产品的规格型号划分认证单元。同一生产企业、同种产品、同一规格型号作为一个认证单元。

每个认证单元产品的详细认证范围应在认证证书或其附件中予以界定。

5 认证程序

5.1 认证委托

认证委托人应向认证机构提交认证委托文件，委托文件至少包括以下内容：

（1）认证委托书（需明确产品名称、种类、规格型号等必要信息）；

（2）认证委托人、生产者（制造商）、生产企业的营业执照复印件等；

（3）当认证委托人、生产者（制造商）、生产企业不一致时，需提供委托关系证明。当委托人为经销商、进口商时，还应提交经销商与生产者（制造商）、进口商与生产者（制造商）签订的合同证明；

（4）OEM/ODM 的知识产权关系（适用时）；

（5）产品工艺流程图；

（6）生产企业组织机构图；

（7）主要生产设备设施清单、计量设备清单、投产日期及产能信息，涉及多地址生产的应分别提供；

（8）提供产品生产许可证或申请型号的强制性产品认证证书（适用时）；

（9）按认证单元提供产品基本信息表（见 T/SQIA 059—2025 附录 B）；

（10）按认证单元提供产品碳足迹量化数据收集清单（见 T/SQIA 059—2025 附录 B）；

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹技术委员会

（11）产品降碳方案/计划（见附件 1）；

（12）符合产品明示标准要求的有效产品检验报告（适用时）；

（13）生产企业依据通用实施规则附件 1《产品碳足迹标识认证企业保证能力要求》建立的相关管理文件或目录；

（14）认证委托人、生产者（制造商）、生产企业符合通用实施规则 7.1.1 相关要求的承诺（见附件 2）；

（15）其他必需的证明性文件。

5.2 受理

认证机构对认证委托书及相关文件进行评审后，作出是否接受委托的决定。接受委托的，双方应签订认证委托合同。

当出现以下情况之一时，认证机构应拒绝或中止受理认证委托：

（1）认证委托人、生产者（制造商）或生产企业不满足通用实施规则 7.1.1 规定的条件；

（2）由于认证委托人原因，无法获得受理认证委托所需要的文件或资料；

（3）认证委托人提供的认证委托书或相关文件存在弄虚作假行为；

（4）根据法律法规或其他管理规定不能受理的情形。

5.3 文件评审

5.3.1 评审目的

通过对认证委托人提交认证委托文件的技术评审，了解和掌握申请认证产品和企业对于认证依据的符合性程度，以及企业保证能力相关管理文件符合《产品碳足迹标识认证企业保证能力要求》的程度，确定是否能够开展产品碳足迹核查与现场检查，并进一步识别出后续产品碳足迹核查与现场检查的思路和重点。

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹技术委员会

5.3.2 评审内容

评审内容包括认证委托人的认证委托文件、相关数据及证实性材料，重点从以下三个方面进行技术评审：

（1）组织机构的合法性复核。包括认证委托人、生产者（制造商）、生产企业等相关机构资质的存在性和合法性，及 OEM/ODM 的知识产权关系（适用时）等。

（2）文件资料、相关数据的完整性、适应性、有效性评审。文件内容应能完整覆盖本文件与通用实施规则规定的相应要求，相关数据能满足产品碳足迹量化的相应要求，避免缺项情况发生。

文件内容与相关数据应适宜支撑认证委托人及产品符合 GB/T 24067—2024、T/SQIA 059—2025，以及本文件与通用实施规则要求的评审。

文件内容与相关数据的状态应为有效，如数据收集清单中的相关数据应合理且在数据统计周期范围内。

（3）企业保证能力的符合性判断。生产企业已建立符合通用实施规则附件 1《产品碳足迹标识认证企业保证能力》要求的管理制度。

5.3.4 评审结论

文件评审结论可分为以下三种情况：

（1）符合要求，可进行产品碳足迹核查与现场检查；

（2）基本符合要求，但需对部分内容进行补充完善，可在产品碳足迹核查或现场检查时提交整改证据；

（3）不符合要求，无法进行现场检查与产品碳足迹核查。

5.4 现场检查

现场检查的内容包括产品碳足迹标识认证企业保证能力检查及产品一致性检查。

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹技术委员会

5.4.1 企业保证能力检查

企业保证能力检查应覆盖所有认证单元涉及的生产场所，并符合认证依据中有关系统边界的要求。认证机构按照通用实施规则附件 1《产品碳足迹标识认证企业保证能力要求》对生产企业的符合性进行全条款检查。

5.4.2 产品一致性检查

认证机构在经企业确认合格的产品中，随机抽取认证产品按照通用实施规则 7.5.3 的要求，对产品一致性进行检查。

5.4.3 检查人日数

原则上，一个认证单元的现场检查基础人日数不得低于 2 人日。每增加 1 个认证单元，可视实际情况增加人日数。

5.4.4 检查结论

现场检查结论可分为以下三种情况：

（1）现场检查通过。企业保证能力检查和产品一致性检查均通过，且现场检查未发现不符合项。

（2）验证纠正措施合格后通过。企业保证能力检查或产品一致性检查存在一般不符合项，可允许限期整改，报检查组书面资料验证或现场验证其措施有效的，现场检查通过。

（3）企业保证能力检查或产品一致性检查发现存在系统性的严重缺陷等问题，应判定现场检查不通过或终止检查。

5.5 产品碳足迹核查

认证机构按照通用实施规则附件 2《产品碳足迹核查指南》的原则与流程，在合理保证等级下，依据 GB/T 24067—2024 与 T/SQIA 059—2025 进行核查。

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹技术委员会

5.5.1 策划

在开展产品碳足迹核查活动前，认证机构应根据认证委托人提供的相关信息进行信息分析，完成所需证据的收集活动、制定证据收集计划，将证据收集计划作为输入，制定现场核查计划。

信息分析应充分考虑产品的类别、生产工艺、生产企业的规模以及其他与单体锂离子电池行业企业相关的法律法规要求、产品碳足迹量化信息等，以了解产品碳足迹核查活动的主要内容与复杂程度，并确定现场核查的重点。

5.5.2 核查人日数

原则上，一个认证单元的现场核查基础人日数不得低于 2 人日。每增加 1 个认证单元，可视实际情况增加人日数。

5.5.3 现场核查

在核查过程中，检查组应做好核查过程记录，以备后续查验。所采取的核查方法包括但不限于：

（1）现场观察作业活动；

（2）现场核查计量器具等；

（3）抽样原始数据和信息，以核查数据的追溯性；

（4）核查相关文件、记录和凭证等；

（5）确认数据计算过程和结果是正确的；

（6）与涉及到的系统、程序、运行控制的相关人员进行面谈和讨论。

5.5.3.1 确认声明单位

声明单位为 1kWh 单体锂离子电池。

5.5.3.2 确认系统边界

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹技术委员会

系统边界应包括原材料获取和制造阶段。

5.5.3.3 数据收集要求

应对与产品碳足迹相关的初级数据和次级数据进行核查和验证，不同数据源的数据通过证据材料交叉核验，数据源之间的差异应能合理解释，确保碳足迹量化数值合理、准确、可追溯。

（1）原材料获取阶段

应收集初级数据：单体锂离子电池生产用原材料生产过程数据；正极相关材料、负极相关材料、隔膜、电解液和外壳等的运输过程数据。

可收集次级数据：正极相关材料、负极相关材料的制备与与运输相关的温室气体排放与清除因子；电解液、箔材、隔膜、外壳的制备与运输相关的温室气体排放与清除因子；包装材料以及其他辅料的生产与运输相关的温室气体排放与清除因子；能源的开采生产、消耗与传输，以及水的取用、处理与输送所关联的温室气体排放与清除系数；废物与排放物处理相关的温室气体排放与清除因子。

（2）制造阶段

应收集初级数据：单体锂离子电池制造阶段电力、蒸汽、燃料等能源投入量；单体锂离子电池制造阶段水消耗量；单体锂离子电池的产出量；废气、废水、固体废弃物的产生量。

可收集次级数据：能源、水消耗相关的温室气体排放和/或清除因子；废气、废水、废弃物处理相关的温室气体排放和/或清除因子。

5.5.3.4 数据核查

（1）初级数据核查

对收集的初级数据（含现场数据），可通过对企业提交的原始数据及相关证明材

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹技术委员会

料交叉校核的方式，检查是否有遗漏或错误。必要时，可视情况延伸至与数据收集相关的其他场所和部门进行现场核查。

（2）次级数据核查

为确保产品碳足迹量化结果的准确性、一致性，次级数据统一选择大湾区碳足迹标识认证公共服务平台中的因子。检查组应对次数数据选择的适宜性进行核查。

5.5.3.6 取舍准则

取舍准则与 T/SQIA 059—2025 保持一致。

5.5.3.7 数据质量评估

应对所有涉及的初级数据和次级数据按照 T/SQIA 059—2025 进行数据质量评估。

检查组应确认数据质量评估结果并提供计算过程或评估依据：数据应满足数据质量等级（DQR）≤3。

5.5.4 产品碳足迹量化

检查组应确认产品碳足迹的量化结果满足 GB/T 24067—2024 与 T/SQIA 059—2025 的要求。

5.5.5 核查报告编制

核查报告应符合通用实施规则附件 2《产品碳足迹核查指南》的规定。

6 获证后监督

6.1 监督时间

原则上，监督的时间间隔不超过 1 年，且与获证产品的数据统计周期相适宜。

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹技术委员会

6.2 监督的内容

6.2.1 企业保证能力监督检查

企业保证能力监督检查应覆盖所有认证单元涉及的生产场所。每次必查条款为通用实施规则附件1《产品碳足迹标识认证企业保证能力要求》的3、4、5、6、8、9、10条，对其余条款可适当检查。

6.2.2 产品一致性监督检查

产品一致性监督检查应至少覆盖每一单元的认证产品，其余按本文件5.4.2的规定进行。

6.2.3 降碳计划、措施实施情况检查

对上一年度制定的降碳措施的实施进度与成效进行系统性评估，了解降碳计划目标完成情况，跟踪企业优化、改进降碳计划或降碳实施方案。

6.2.4 其他

对上一次认证不符合项整改措施有效性验证、认证证书和标识使用情况、法律法规及其他要求的执行情况进行监督。

6.3 监督人日数

监督检查人日数应不少于1人日，多个认证单元合并监督时，可视实际情况增加人日。

6.4 监督检查结论

监督检查结论可分为以下三种情况：

（1）监督检查通过。企业保证能力监督检查，产品一致性监督检查，降碳计划、措施实施情况检查均通过，且监督检查未发现不符合项。

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹技术委员会

（2）验证纠正措施合格后通过。企业保证能力监督检查，产品一致性监督检查或降碳计划、措施实施情况检查存在一般不符合项，可允许限期整改，报检查组书面资料验证或现场验证其措施有效的，监督检查通过。

（3）监督检查不通过。企业保证能力检查，产品一致性检查，降碳计划、措施实施情况检查发现存在系统性的严重缺陷等问题，

6.5 监督检查结果评价

认证机构对监督检查结论等信息进行综合评价。评价通过的，产品碳足迹标识认证证书继续有效。评价不通过的，认证机构按通用实施规则的规定依据相应情形做出注销/暂停/撤销认证证书的处理，并予公布。

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹技术委员会

附件 1

产品降碳方案/计划

一、企业概况

#在此章节描述企业概况、认证产品生产情况等。

二、降碳目标

#在此章节描述减少产品碳排放的目标。可包括短期目标、中期目标以及长期目标。

三、降碳措施

#在此章节根据认证产品的系统边界，按照不同生命周期阶段，分别制定具体降碳措施。包括但不限于减少能源消耗、改进生产工艺、减少运输距离、构建绿色供应链等。

四、降碳成效分析

#在此章节根据企业实际生产运营情况，分析降碳成效，可包括产品碳足迹量化结果下降情况、可再生能源消费比例变化情况、工艺流程改造效果、供应链协同降碳效果等。

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹技术委员会

附件 2

认证委托人、生产者（制造商）、生产企业符合认证委托条件的承诺

认证委托人：

生产者（制造商）：

生产企业：

本委托人自愿申请_____产品碳足迹标识认证，并就有关问题作出如下承诺：

（1）已取得国家、地方市场监督管理部门或有关机构注册登记的法人资格；

（2）已按相关法律、行政法规获得相应的行政许可或强制性产品认证（适用时）；

（3）生产企业已建立符合通用实施规则附件 1《产品碳足迹标识认证企业保证能力要求》的管理制度，并具有代表性时间段的产品碳足迹标识认证所需的相关数据和信息；

（4）未被行政监管部门责令停业整顿；

（5）未被列入国家企业信用信息公示系统严重违法失信名单或其他政府部门发布的严重违法失信名单；

（6）一年内未发生严重违反法律法规的行为；

（7）一年内未被撤销产品碳足迹标识认证证书；

（8）如实提供产品碳足迹标识认证所需的文件和资料（含供应商须提供的文件和资料），并对所提供的文件、资料及相关数据和信息的真实性、准确性、有效性承担相应责任。

（9）本承诺覆盖所有认证委托的产品。

认证委托人法定代表人或授权代表（签字）：

认证委托人（盖章）：

年　月　日

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹技术委员会

版本号：4.0

Carbon Footprint
大湾区碳足迹

认证实施规则

MICA-CFP-VIR:2026

代替 MICA-CFP-VIR:2025

大湾区产品碳足迹标识认证通用实施规则

2026-05-25 发布　　2026-05-25 实施

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟 发布

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

目 录

前 言 II
1 目的和范围 1
1.1 目的 1
1.2 范围 1
2 认证机构能力要求 1
3 认证人员条件及能力要求 3
4 认证依据 3
5 认证模式 3
6 认证单元划分 3
7 认证程序 4
7.1 认证委托 4
7.2 受理 5
7.3 认证策划 5
7.4 文件评审 6
7.5 现场检查 7
7.6 产品碳足迹核查 8
7.7 认证结果的评价与批准 9
8 获证后监督 9
8.1 监督的方式和频次 9
8.2 监督的内容 9
8.3 监督结果的评价 10
9 认证证书与标识 10
9.1 认证证书 10
9.2 认证标识 13
10 收费 13
11 信息报送与公开 13
11.1 信息报送 13
11.2 信息公开 14
12 认证责任 14
附件 1 产品碳足迹标识认证企业保证能力要求 15
附件 2 产品碳足迹核查指南 21
附件 3 产品碳足迹标识认证证书基本内容 26
附件 4 认证证书编号规则 27
附件 5 碳足迹标识印刷要求 28

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

前　言

为确保大湾区碳足迹标识认证的统一实施，粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟（以下简称“联盟”）制定并发布认证实施规则，本规则版权归联盟所有，联盟外的组织及个人未经联盟许可，不得复制、摘编、发布、发表、转载、链接或以其它形式全部或部分使用本文件，违者将追究法律责任。

本规则代替 MICA-CFP-VIR:2025《粤港澳大湾区碳足迹标识认证通用实施规则》。

本规则由联盟提出并归口。

——2023 年首次发布为 MICA-CFP-VIR:2023，2024 年第一次修订，2025 年 9 月第二次修订，2025 年 11 月第三次修订，2026 年 5 月第四次修订；

——本规则为第四次修订。

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹标识技术委员会

大湾区产品碳足迹标识认证通用实施规则

1 目的和范围

1.1 目的

为规范产品碳足迹标识认证活动，根据《中华人民共和国认证认可条例》《认证机构管理办法》《认证机构管理办法》《粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟粤港澳大湾区碳足迹标识认证管理办法》等有关规定制定本文件，本文件规定了大湾区产品碳足迹标识认证实施的通用要求。

本文件与具体产品碳足迹标识认证专用实施规则（以下简称专用实施规则）配套使用。

1.2 范围

本文件适用于由联盟统一发布的产品碳足迹标识认证目录中的产品，其他产品的碳足迹标识认证活动可参照使用。

本文件所称产品碳足迹标识认证是指以产品碳足迹量化为基础，由认证机构证明产品碳足迹量化及产品一致性符合认证依据标准或技术规范要求，并能够实现持续的自主温室气体减排和/或清除增加的产品碳标识认证制度。

由于法律法规或相关标准、技术、产业政策等因素发生变化所引起的适用范围调整，应以主管部门、联盟发布的公告为准。

2 认证机构能力要求

2.1 开展产品碳足迹标识认证活动，应当围绕我国碳达峰碳中和“1+N”政策体系，

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

以及产业链、供应链低碳化转型要求，重点服务于经济社会发展绿色转型，不得影响国家安全和社会公共利益；

2.2 获得国家认监委批准的相应领域的产品认证资质，并取得大湾区碳足迹标识认证资格；

2.3 建立并实施符合 GB/T 27065《合格评定产品、过程和服务认证机构要求》的管理制度；

2.4 具备 10 名（含）以上具有产品碳足迹标识认证能力的专职认证人员。专职认证人员应具有两年及以上相应领域产品碳足迹专业工作经历；

注：产品碳足迹专业工作经历包括但不限于实质参与相应领域产品碳足迹科研课题、标准制/修订、排放因子数据库研究、量化与核查、结果评价或报告编写等工作经历。仅有温室气体核查员证书或相关培训证书不能认定为专业工作经历。

2.5 建立并保持与所开展的产品碳足迹标识认证相匹配的质量责任追溯机制，确保认证全过程记录清晰、完整、可追溯；

2.6 建立与业务风险相适应的保险或储备金，对从事产品碳足迹标识认证活动可能引发的风险和责任采取合理有效措施；

2.7 资信良好，无严重失信记录；

2.8 认证机构应对其认证活动的公正性负责，不允许商业、财务或其他压力损害公正性；

2.9 认证机构应对认证活动中知悉的国家秘密、商业秘密负有保密义务，应通过在法律上具有强制实施力的协议，确保在认证活动中所获得的组织信息在未经其书面同意的情况下，不向第三方透漏（监管或认可有要求的除外）。

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

3 认证人员条件及能力要求

3.1 遵守认证认可相关法律法规及规范性文件的要求，具有从事认证工作的基本职业操守；

3.2 产品碳足迹标识认证检查员应取得国家认监委确定的产品认证检查员注册资格；

3.3 持续具备从事产品碳足迹标识认证工作相适宜的能力；

3.4 认证人员应对认证活动及其结果的真实性、准确性、有效性负责，不得发生影响认证公正性的行为。

4 认证依据

产品碳足迹标识认证依据在专用实施规则中另行规定。

5 认证模式

初始检查 + 产品碳足迹核查 + 获证后监督

6 认证单元划分

原则上同一生产企业、同种产品、同一规格型号作为一个单元委托认证。同一生产企业、同种产品、同一规格型号，但生产场地不同时，应作为不同的认证单元。具体产品认证单元划分的要求，应结合产品碳足迹量化的功能单位/声明单位，在专用实施规则中另行规定。

每个认证单元产品的详细认证范围应在认证证书或附件中予以界定。

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

7 认证程序

7.1 认证委托

7.1.1 认证委托人、生产者（制造商）、生产企业应具备以下条件：

（1）取得国家、地方市场监督管理部门或有关机构注册登记的法人资格；

（2）已按相关法律、行政法规获得相应的行政许可或强制性产品认证（适用时）；

（3）生产企业应建立符合本文件附件 1《产品碳足迹标识认证企业保证能力》要求的管理制度，且具有代表性时间段的产品碳足迹标识认证所需的相关数据和信息；

（4）未被行政监管部门责令停业整顿；

（5）未被列入国家企业信用信息公示系统严重违法失信名单或其他政府部门发布的严重违法失信名单；

（6）一年内未发生严重违反法律法规的行为；

（7）一年内未被撤销产品碳足迹标识认证证书；

（8）如实提供产品碳足迹标识认证所需的文件和资料，并对所提供的文件、资料及相关数据和信息的真实性、准确性、有效性承担相应责任。

7.1.2 认证委托人应向认证机构提交认证委托文件，委托文件至少包括以下内容：

（1）认证委托书（需明确产品名称、种类、规格型号等必要信息）；

（2）认证委托人、生产者（制造商）、生产企业的营业执照复印件等；

（3）当认证委托人、生产者（制造商）、生产企业不一致时，需提供委托关系证明。当委托人为经销商、进口商时，还应提交经销商与生产者（制造商）、进口商与生产者（制造商）签订的合同证明；

（4）OEM/ODM 的知识产权关系（适用时）；

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

（5）产品工艺流程图；

（6）生产企业组织机构图；

（7）主要生产设备设施清单、计量设备清单、投产日期及产能信息，涉及多地址生产的应分别提供；

（8）产品生产的原、辅材料清单；

（9）产品碳足迹标识认证数据和信息采集清单（在专用实施规则中另行规定）；

（10）产品降碳方案或计划，应至少包括具体产品的降碳措施；

（11）生产企业按本文件附件 1《产品碳足迹标识认证企业保证能力要求》建立的相关管理文件或目录；

（12）其他必需的证明性文件。

7.2 受理

认证机构收到认证委托人的委托文件后，依据相关评审要求对委托文件进行符合性评审，作出是否接受委托的决定，并将评审结果告知认证委托人。接受认证委托的，双方签订委托合同。

7.3 认证策划

7.3.1 认证方案

认证机构在签订委托合同后应为其制定认证方案。认证方案应基于产品碳足迹标识认证的相关要求，包括：产品碳足迹标识认证的目的、范围（包括但不限于认证单元、产品种类、系统边界、功能单位/声明单位、数据时间边界等）、依据、现场检查要求（包括企业保证能力检查及产品一致性检查）、产品碳足迹核查要求（详见本文件附件 2《产品碳足迹核查指南》4.2 条款要求）、检查组成员及进度安排等。

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

7.3.2 检查组构成

认证机构应选派有资质的人员组成检查组。检查组至少由 2 名检查员组成，其中 1 人应为专职人员。检查组成员中应至少有 1 人具备相应领域产品碳足迹量化的专业知识，必要时可配备技术专家。检查组应严格遵守相关保密规定，并与被检查方不存在影响公正性的利益关系。

确定检查组任务分工时，应基于以下方面的考虑：

（1）产品的特点、复杂程度及技术风险；

（2）生产企业的规模与位置；

（3）检验、监测设备的种类；

（4）数据和信息系统的复杂程度；

（5）检查组人员的专业背景和实践经验等。

7.3.3 认证时限

自正式受理认证委托之日起至出具认证结论之日止，一般不超过 90 日。

因认证委托人未及时提交资料、不能按计划接受现场检查、未按规定时间递交不符合整改、未及时缴纳认证费用等原因导致认证时间延长的，不计算在内。因特殊原因，如产品碳足迹核查周期等导致认证时间延长的，认证机构应与认证委托人协商解决。

7.4 文件评审

认证机构在收到认证委托人的相关资料后应及时安排文件评审。认证机构依据专用实施规则的要求，综合考虑产品的特点与复杂程度，初步判断是否具备现场检查的条件，并进一步识别出现场检查的思路和重点。

对文件评审中发现的不符合，认证机构应提出整改要求。认证委托人按照规定的

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

时限完成整改并补充提交必要的文件。

7.5 现场检查

7.5.1 基本原则

现场检查内容包括产品碳足迹标识认证企业保证能力检查及产品一致性检查。检查组依据专用实施规则的要求，综合考虑委托认证单元的数量、生产企业规模、数据和信息系统的复杂程度等，制定现场检查计划。

现场检查应覆盖委托认证的所有产品和生产场所。对于与产品碳足迹标识认证相关，但处于生产企业实际生产场所以外的其他场所和部门，可视情况延伸至现场检查。

现场检查时，生产企业应正常生产委托认证范围内的一种或一种以上产品。

7.5.2 企业保证能力检查

企业保证能力检查应覆盖所有认证单元涉及的生产场所，并按照本文件附件1《产品碳足迹标识认证企业保证能力要求》进行。专用实施规则中另有规定的，从其规定。

7.5.3 产品一致性检查

认证机构在经企业确认合格的产品中，随机抽取认证产品进行包括但不限于下述内容的一致性检查，以确保产品碳足迹量化持续符合认证要求：

（1）认证产品的名称、型号、生产企业及相关标识与申请文件或证书的一致性；

（2）认证产品的关键件（适用时）、能源和资源、生产工艺、交付及储存等适用环节碳足迹数据和信息与申请文件的一致性；

（3）认证产品的关键件（适用时）、能源和资源、生产工艺、交付及储存等环节与所确认产品的一致性。

初次现场检查时，产品一致性检查应覆盖全部认证单元。专用实施规则中另有规定的，从其规定。

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

7.5.4 编写现场检查报告

检查组在完成现场检查后，依据实际情况编写现场检查报告。

现场检查报告应至少包括以下内容：

（1）认证委托人、生产者（制造商）、生产企业的基本情况（包括名称、地址等）；

（2）现场检查的目的、依据和范围；

（3）现场检查过程的描述；

（4）有关认证要求符合性的陈述（包括任何不符合、整改措施和结果以及对整改有效性的验证）；

（5）现场检查结论；

（6）检查组对现场检查结论真实性、准确性、有效性的承诺。

7.6 产品碳足迹核查

7.6.1 基本原则

产品碳足迹核查依据本文件附件 2《产品碳足迹核查指南》的原则与流程，按照 GB/T 24067《温室气体产品碳足迹量化要求和指南》与认证依据的要求实施。

产品碳足迹核查原则上应到现场。现场核查活动可在现场检查后完成，也可与现场检查同时进行，应覆盖委托认证的所有产品和生产场所。检查组依据专用实施规则的要求，综合考虑委托认证单元的数量、生产企业规模、生产工艺及数据和信息系统的复杂程度等，制定产品碳足迹核查计划。

产品碳足迹的核算边界、数据质量要求、清单分析要求、数据获取要求、碳足迹因子数据质量要求等，原则上遵照认证依据执行。认证依据未明确规定的，或不能满足认证实施需要的，在专用实施规则中另行规定。

7.6.2 数据质量控制要求

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

认证机构应对认证委托人提供的与产品碳足迹核查有关的数据质量评价结果进行确认，数据质量评价结果应符合认证依据要求。可通过对不同数据源的数据进行交叉核验，确保数据源之间的差异能够得到合理解释，以保证产品碳足迹量化科学、准确。评价结果不符合认证依据要求的，相关数据不得用于产品碳足迹核查。专用实施规则中另有规定的，从其规定。

7.6.3 编写产品碳足迹核查报告

检查组依据实际情况，编写产品碳足迹核查报告，并对核查结论真实性、准确性、有效性负责。核查报告的基本内容应符合本文件附件 2《产品碳足迹核查指南》的规定。

7.7 认证结果的评价与批准

认证机构对文件评审、现场检查、产品碳足迹核查结论，以及有关资料/信息进行综合评价，作出认证决定。对符合认证要求的，颁发认证证书。对存在不合格结论的，认证终止，认证机构不予颁发认证证书。

8 获证后监督

8.1 监督的方式和频次

认证机构应在认证有效期内，依据专用实施规则的要求对获得产品碳足迹标识认证的产品进行现场监督检查，确保其持续符合认证要求。

8.2 监督的内容

监督应覆盖所有生产场所，并覆盖全部有效证书。监督的内容应至少包括：

（1）企业保证能力监督检查；

（2）产品一致性监督检查；

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

（3）降碳计划、措施实施情况检查。

具体的监督内容在专用实施规则中另行规定。

8.3 监督结果的评价

认证机构对获证后监督结论及有关资料/信息进行综合评价。对符合认证要求的，可继续保持认证证书、使用产品碳足迹标识；不符合认证要求的，认证机构应依据相应情形作出暂停或者撤销认证证书的处理，并予以公布。

9 认证证书与标识

9.1 认证证书

9.1.1 认证证书的保持

认证证书有效期为 2 年。在有效期内，证书有效性通过获证后监督保持。

认证证书有效期届满，需延续使用的，认证委托人应当在认证证书有效期届满前 90 日内提出延续委托，认证机构对其实施再认证，再认证程序应与初次认证相同。

9.1.2 认证证书的基本内容

认证证书的基本内容应符合本文件附件 3《产品碳足迹标识认证证书基本内容》的规定。

认证证书的编号应按照联盟的要求统一编制，编号规则应符合本文件附件 4《产品碳足迹标识认证证书编号规则》的规定。认证机构不得仅依据本机构编制的证书编号发放认证证书。

9.1.3 认证证书的变更

认证委托人在生产企业因变更组织机构、生产地址、生产条件、生产工艺、产品

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

名称/型号等，从而可能影响证书内容发生变化时；或获证产品在能源和资源选择与使用、生产工艺、交付及储存等环节发生变更，可能影响产品与相关标准符合性或产品一致性时，认证委托人应向认证机构提交书面变更申请。由认证机构评价变更内容与原认证范围的影响程度，并依据差异进行补充评审或检查。

对符合要求的，认证机构应批准变更，换发新证书。新证书的编号、有效日期保持不变，并注明换证日期。

9.1.4 认证证书的注销

认证证书的使用应当符合主管部门、联盟有关认证证书管理的要求。有下列情形之一的，认证机构应注销认证证书，并对外公布：

（1）获证产品不再生产的；

（2）认证委托人申请注销的；

（3）其他应注销认证证书的情形。

对于列入本文件认证证书撤销情形的，认证委托人不得申请注销认证证书。

9.1.5 认证证书的暂停

有下列情形之一的，认证机构应暂停认证证书，并对外公布：

（1）获证产品不能持续满足认证要求，且在 30 日内不能采取有效纠正和（或）纠正措施的；

（2）未按规定使用认证证书或认证标识的；

（3）不能按照规定的时间间隔接受监督检查的；

（4）认证委托人申请暂停认证证书的；

（5）认证监管部门责令暂停认证证书的；

（6）其他应暂停认证证书的情形。

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

认证机构可根据暂停的原因和性质确定暂停认证证书的期限，但最长不得超过3个月。

9.1.6 认证证书的撤销

有下列情形之一的，认证机构应撤销认证证书，并对外公布：

（1）被注销或撤销法律地位证明文件的；

（2）被国家企业信用信息公示系统列入严重违法失信名单的；

（3）严重违反法律法规，受到相关执法监管部门处罚的；

（4）暂停认证证书期限已满，但导致暂停的问题未得到解决的；

（5）产品碳足迹量化及产品一致性不符合认证要求的；

（6）超范围使用认证证书或认证标识的；

（7）提供虚假资料、相关数据和信息的；

（8）认证监管部门责令撤销认证证书的；

（9）其他应撤销认证证书的情形。

认证委托人被撤销认证证书的，一年内不得重新提交认证委托。

9.1.7 认证证书的恢复

认证证书被注销或撤销后，不得以任何理由予以恢复。

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采取有效纠正措施，并向认证机构提出恢复申请。经认证机构确认导致暂停的原因已消除，且符合恢复条件的，认证机构按有关规定恢复其认证证书。否则，认证机构将撤销或注销暂停期满的认证证书。

认证证书暂停期间，注销、撤销和过期失效后，认证委托人不得使用认证证书和产品碳足迹标识。

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

9.2 认证标识

在本文件规定的范围内，通过认证并取得认证证书的企业可在获准认证的产品本体、铭牌、包装、随附文件（如说明书、合格证等）、操作系统、电子销售平台等位置使用或展示产品碳足迹标识；样式如下图所示：









打印、印刷碳足迹标识需同等比例缩放，标识也可黑白印刷使用，印刷要求见附件 5。在获证产品上施加碳足迹标识时，应与二维码配套使用，获证产品的二维码由大湾区碳足迹标识认证公共服务平台自动生成，可从平台下载使用。

10 收费

认证机构应制定相关收费标准并公示，按收费标准向认证委托人收取费用。

11 信息报送与公开

11.1 信息报送

认证机构应按有关规定向国家认监委报送产品碳足迹标识认证相关信息；并应通过粤港澳大湾区碳足迹标识公共服务平台（https://www.smq.com.cn/gbalca）和机构官网上传机构签章和签名的证书扫描件，完成认证活动。

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

11.2 信息公开

在保障数据安全和知识产权前提下，认证机构应通过机构官网向社会公布产品碳足迹标识认证收费标准及认证结果等有关信息。

12 认证责任

认证机构应对认证活动及其结果的真实性、准确性、有效性负责。

认证委托人应对所提供的文件、资料及相关数据和信息的真实性、准确性、有效性负责。

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

附件 1

产品碳足迹标识认证企业保证能力要求

企业应具备本文件所规定的保证能力，以确保认证产品碳足迹量化及产品一致性持续符合产品碳足迹标识认证要求，并能够实现持续的自主温室气体减排和/或清除增加。

1 责任和资源

1.1 职责

企业应规定与产品碳足迹标识认证要求有关的各类人员职责、权限及相互关系，并在组织管理层中指定认证负责人，无论该成员在其他方面的职责如何，应使其具有以下方面的职责和权限：

（1）确保本文件的要求在企业得到有效建立、实施和保持；

（2）确保能够准确识别影响产品生命周期碳足迹的重要因素，以持续实现温室气体减排和/或清除增加；

（3）与认证机构保持联络，及时跟踪产品碳足迹标识认证依据和实施规则的变化，确保认证产品碳足迹量化及产品一致性持续符合认证要求；

（4）确保认证产品碳足迹量化及产品一致性不符合的或变更后未经认证机构确认的获证产品，不加贴使用产品碳足迹标识认证标识和证书，确保加施产品碳足迹标识认证标识产品的证书状态持续有效。认证负责人应具有充分的能力胜任本职工作。

1.2 资源

（1）企业应配备必需的生产设备以满足稳定生产符合认证要求的产品的需要；

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

（2）企业应配备必要的能源消耗、资源消耗、碳足迹量化所需等方面的检验、监测设备；

（3）企业应配备相应的人力资源，确保从事对产品碳足迹标识认证要求有影响的工作人员具备必要的能力；

（4）企业应建立并保持适宜的产品生产、检验试验、储存等必需的环境和设施。

（5）对于需以租赁方式使用的外部资源，企业应确保外部资源的持续可获得性和正确使用；企业应保存与外部资源相关的记录，如合同协议、使用记录等。

2 文件和记录

2.1 企业应建立并保持文件化的程序，确保对本文件要求的与产品碳足迹标识认证相关的文件，以及其他必要的外来文件和记录进行有效控制。

2.2 企业应确保文件的充分性、适宜性及使用文件的有效版本。

2.3 企业应确保记录的清晰、完整、可追溯，以作为产品符合规定要求的证据。与产品碳足迹标识认证要求相关的记录保存期应满足法律法规的要求，确保在本次检查中能够获得前次检查后的记录，且至少不低于 3 年。

2.4 企业应识别并保存与产品碳足迹标识认证相关的重要文件和信息，如碳排放核查报告、供应链产品碳足迹报告、第三方环境监测报告、企业生产报表、物料平衡表、检验、监测仪器设备清单、外购关键件、能源和资源的发票凭证、统计报表、产品碳足迹标识认证证书状态信息（有效、暂停、撤销、注销等）、认证变更批准信息、产品质量、环保投诉及处理结果以及其他与产品碳足迹标识认证相关的文件和信息等。

3 产品碳足迹重要影响因素

3.1 企业应建立并保持对产品生命周期过程中影响产品碳足迹的重要因素的识别、

粤港澳大湾区（深港）认量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

评价和控制程序。企业对这些重要因素的评价和控制要求应符合相关产品碳足迹标识认证依据和实施规则的要求。

3.2 企业应结合认证依据和实施规则判定那些对产品碳足迹具有重大影响，或可能具有重大影响的因素，如关键件的选择与使用、能源和资源的消耗、运输方式与运输距离及产品在使用、安装、维护、维修、更换、翻新等环节的温室气体排放。企业应建立并保存这些重要影响因素的清单。

3.3 企业应确保对这些影响产品碳足迹的重要因素采取措施加以控制或施加影响，保存相关记录，并及时更新这方面的信息，以确保认证产品碳足迹量化及产品一致性持续符合认证要求。

4 采购过程

4.1 采购控制

4.1.1 企业应建立并保持文件化的程序，按照产品碳足迹重要影响因素的评价结果及相关措施对采购过程加以控制，以持续实现温室气体减排和/或清除增加。

4.1.2 企业应识别并在采购文件中明确其技术要求，该技术要求还应确保认证产品碳足迹量化及产品一致性持续符合认证要求。

4.1.3 适用时，企业应建立、保持关键件合格生产者（制造商）/生产企业名录并从中采购关键件，企业应保存关键件采购、使用等记录，如进货单、出入库单、台账等。

4.2 能源和资源的控制

4.2.1 在确保采购的能源与资源满足产品技术要求的前提下，企业应选择适当的控制方式保证认证产品碳足迹量化及产品一致性持续符合认证要求，并保存相关记录。适当的控制方式包括但不限于：

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

（1）能源（化石能源、电力、热力和冷力等）和资源（水、矿物等）的来源、获取方式、种类的选择与控制；

（2）能源和资源的碳足迹及相关数据和信息的获取及准确性的判断与控制。

4.2.2 企业应保存能源和资源运输的相关记录，包括但不限于运输方式、运输总量、运输距离等。

5 生产过程

5.1 企业应建立并保持文件化的程序，按照产品碳足迹重要影响因素的评价结果及相关措施对生产过程加以控制，以持续实现温室气体减排和/或清除增加。

5.2 企业应对影响产品碳足迹的工序（简称关键工序）进行控制。关键工序操作人员应具备相应的能力；关键工序的控制应确保认证产品碳足迹量化及产品一致性持续符合认证要求；必要时，应制定相应的文件，使生产过程受控。企业应保持关键工序的控制记录。

5.3 企业应对与产品碳足迹标识认证相关的生产过程参数（如能源、资源的消耗量；原辅材料消耗量；产品产量等）进行监视、测量。

6 交付及储存过程

6.1 当产品碳足迹标识认证范围包括产品交付及储存过程时，企业应建立并保持文件化的程序，按照产品碳足迹重要影响因素的评价结果及相关措施对交付及储存过程施加影响，以持续实现温室气体减排和/或清除增加。

6.2 企业应对影响认证产品碳足迹的运输过程施加影响或进行引导，并收集相关信息，包括但不限于运输方式、运输总量、运输距离等信息。

6.3 必要时，企业可制定相应措施提升运输效率。如通过优化运输路线、减少运输

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

过程中包材消耗量，以持续实现温室气体减排和/或清除增加。

6.4 必要时，企业可制定相应措施提升储存系统效率，如通过减少设备能耗、提高储存系统智能化水平，以持续实现温室气体减排和/或清除增加的控制措施。

7 不符合控制

企业获知其认证产品碳足迹量化及产品一致性未得到有效保持时，应采取必要的措施避免认证产品的非预期使用或交付，并及时通知认证机构。企业应保存认证产品碳足迹量化及产品一致性不符合的信息、原因分析、处置及纠正措施等记录。

8 内部审核

企业应建立文件化的产品碳足迹内部审核程序，确保企业保证能力的持续符合性、认证产品碳足迹量化及产品一致性的持续符合性，以及产品与相关标准符合性。对审核中发现的问题，企业应采取适当的纠正措施。企业应保存内部审核结果。

9 认证产品的变更及一致性

企业应建立并保持文件化的程序，对可能影响认证产品碳足迹量化及产品一致性的变更进行控制。认证产品的变更应得到认证机构批准后方可实施，企业应保存相关记录。

10 产品碳足迹标识认证证书和标识

企业对产品碳足迹标识认证证书和标识的管理及使用应符合国家认监委和发证机构的相关要求。对于统一印制的标准规格的产品碳足迹标识或采用印刷、模压等方式加施的产品碳足迹标识，企业应保存使用记录。对于下列产品，不得加施产品碳足迹标识或放行：

（1）未获认证的产品；

粤港澳大湾区（深圳）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

（2）获证后的变更需经认证机构确认，但未经确认的产品；

（3）超过认证有效期的产品；

（4）已暂停、撤销、注销的证书所列产品；

（5）产品碳足迹量化及产品一致性不符合的产品。

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

附件 2

产品碳足迹核查指南

1 范围

本文件依据国际通行的原则和要求，为实施与管理产品碳足迹核查活动提供指南。认证依据或实施规则中对产品碳足迹核查活动另有规定的，从其规定。

2 术语和定义

GB/T 19011、GB/T 24067、GB/T 27029、T/SQIA 019、T/SQIA 020、ISO14064-3界定的术语和定义适用于本文件。

3 核查原则

3.1 概述

在进行产品碳足迹核查时要遵守一些基本原则，这些原则对于确保产品碳足迹相关信息的真实性和公正表达至关重要，它们既是本文件中各项要求的基础，也是应用本文件的指导原则。

3.2 独立性

保持独立于产品碳足迹核查活动之外，并且在任何情况下都应不带偏见，没有利益上的冲突。在整个核查过程应保持客观性，以确保核查发现和结论仅建立在证据的基础上。

3.3 基于证据的方法

确保产品碳足迹核查采用合理的方法，以得出可信的和可重现的核查结论，并基于充分和适宜的证据。

3.4 公正表达

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

产品碳足迹核查发现、结论和报告应真实准确地反映产品碳足迹核查活动。如实报告在核查过程中遇到的重大障碍，以及相关方之间未解决的分歧意见。

3.5 形成文件的信息

产品碳足迹核查过程应形成文件，并成为产品碳足迹量化符合特定要求的结论和决定的基础。

3.6 保守性

在评估可比的替代方案时，使用审慎适度的选择。

3.7 保密性

应对核查活动中获得的或产生的信息采取保护措施，避免不当泄露。

4 核查程序

4.1 概述

机构应按照下列程序完成产品碳足迹核查活动：

（1）策划；

（2）现场核查；

（3）技术评审；

（4）决定和核查陈述的签发；

（5）核查陈述签发后发现的事实。

注：产品碳足迹核查的签约前准备和签约过程遵循《大湾区产品碳足迹标识认证通用实施规则》的相关要求。其中在签约前准备环节应确定产品碳足迹核查的目的和范围、核查的依据、实质性和保证等级、机构具备核查所需的资源和能力、核查的进度安排等内容。

4.2 策划

在开展产品碳足迹核查活动前，机构应进行策划活动，具体包括：

（1）应分配充足的资源开展碳足迹核查活动；

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

（2）根据对客户提供的相关信息分析（4.2.1）来确定核查活动，完成所需证据的收集活动；

（3）确认现场核查时间与核查安排；

（4）制定抽样计划，计划应考虑（3）和客户为控制潜在错误、遗漏和不实陈述的来源所采取的任何措施；

（5）将证据收集计划作为输入，制定核查计划。

（6）制定证据收集计划；

（7）核查计划和证据收集计划的批准。

注：机构在制定核查计划时，应充分告知客户核查组成员的姓名和角色，以便客户提出关于核查组成员任命的异议。

4.2.1 信息分析

检查组应进行信息分析，以了解产品碳足迹核查活动的主要内容与复杂程度，并确定现场核查的重点。

信息分析应考虑：

（1）产品的用途、生产工艺、行业状况等相关信息；

（2）适用的准则要求，包括适用的法律法规、认证依据、实施规则的要求；

（3）符合 GB/T 24067 要求编制的《产品碳足迹报告》信息；

（4）产品碳足迹统计报告期；

（5）产品功能单位/声明单位、系统边界的设定要求；

（6）以往经核查的产品碳足迹量化（适用时）；

（7）其他相关信息。

4.3 现场核查

4.3.1 概述

粤港澳大湾区（深港）认证检测联盟碳足迹创新技术委员会

产品碳足迹现场核查应依据相关产品认证依据或实施规则的要求，对产品碳足迹报告涉及的功能单位/声明单位、系统边界、数据收集、分配、取舍原则、数据质量评估等内容和信息进行逐一验证。其中，数据收集部分需重点核查。

4.3.2 数据收集

检查组应对委托人提供的与产品碳足迹相关的初级数据和次级数据进行核查和验证，不同数据源的数据交叉核验，数据源之间的差异应能合理解释，确保量化合理、准确。

4.3.2.1 初级数据

（1）确认产品系统边界和单元过程的所有输入和输出均包括在内；

（2）确认各单元过程清单数据输入和输出的代表性、完整性、准确性和一致性，符合相关产品认证依据或实施规则的要求。

4.3.2.2 次级数据

（1）确认次级数据的获得方法及其准确性，并确认是否符合相关产品认证依据或实施规则对次级数据选择的要求；

（2）确认次级数据的完整性和一致性；

4.3.2.3 数据质量评估

应按照 GB/T 24067、T/SQIA 020 和相关产品认证依据或实施规则的要求，量化并确认数据质量评价结果。

4.3.3 产品碳足迹量化

确认产品碳足迹的量化结果是否满足相关产品认证依据或实施规则的要求，应要求委托人通过大湾区碳足迹标识认证公共服务平台透明地展示其碳足迹量化模型。

4.3.4 核查报告编制

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

核查报告的基本格式应按照大湾区碳足迹标识认证公共服务平台生成的最新报告模版的规定。

4.4 技术评审

应选择独立的、有能力的且没参与实施核查的人员（一人或多人）作为技术评审人。在意见出具之前，技术评审人应独立完成技术评审。技术评审可以在核查过程中实施，以便在意见出具之前，使技术评审人员发现的重大问题得到解决。

4.5 决定和核查陈述的签发

技术评审完成后，机构应作出是否认定产品碳足迹量化的决定。

4.6 核查陈述签发后发现的事实

检查组应获取充分适宜的证据并识别截止核查陈述之日的相关信息。

如果在此日期之后发现可能影响核查陈述的事实或新信息，检查组应采取适宜的行动，包括尽早与责任方、委托方和产品碳足迹核查方案编制方沟通。

检查组也可以与其他利益相关方沟通此类现实情况。

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

附件 3

产品碳足迹标识认证证书基本内容

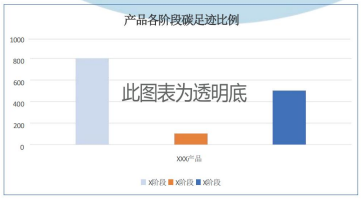
Carbon Footprint
大湾区碳足迹

粤港澳大湾区产品碳足迹标识认证证书

编号：CFP-XXX-PVXXXXX-XXXXX

产品名称： XXXXX
产品规格、型号（系列）： XXXXXXX
认证单元： XXXXXXX
认证模式： XXXX+XXXX+XXXX
认证依据： XXX-XXX《XXXXX》
功能单位/声明单位： XXXXXXXXXX
系统边界： XXXXXXXX
数据时间边界： XXXXXXXXXX
委托人名称： XXXXX
委托人地址： XXXXX
生产者（制造商）名称： XXXXX
生产者（制造商）地址： XXXXX
生产企业名称： XXXXX
生产企业地址： XXXXX
获证日期： XXXX年XX月XX日　**有效期至：** XXXX年XX月XX日

本证书信息可在机构官网或smq.com.cn/gbalca进行查询



(公章)

签发人：_____

认证机构
LOGO区域
logo不包含虚线

XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

产品碳足迹是基于产品生命周期评价，以二氧化碳当量表示的产品系统中温室气体排放和清除之和，碳足迹的披露有助于引导绿色消费、促进绿色生产、缓解气候变化。本证书上的碳足迹结果，是依据粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟发布的碳足迹量化方法与要求，在特定的边界界定下，经科学建模、核算并经核查的数据，该数据的披露是获证企业履行应对气候变化的责任与义务的体现，将同类产品与获证产品碳足迹数据进行比对，是不科学、不严谨的，更不能作为优劣比较的参考，请组织或个人不要误导使用本证书的碳足迹数据，积极支持主动披露碳足迹的获证产品，践行绿色消费行为。

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

附件 4

认证证书编号规则

大湾区产品碳足迹标识认证采用统一的认证证书编号规则。

认证证书编号由大湾区碳足迹标识认证公共服务平台自动生成。认证证书编号结构为 CFP-XXX-PVXXXXX-XXXXX，编号规则如下：

CFP	XXX	PVXXXXX	XXXXX
认证类型的英文简称	认证机构英文缩写	PVXX 产品认证领域代码（2 位）+产品代码（3 位）	认证证书流水号，即：发证年份（2 位）+流水号（3 位）

一、认证类型的英文简称

产品碳足迹标识认证的英文简称为 CFP。

二、认证机构名称英文缩写

依据认证机构在遴选时填报的机构名称英文缩写。

三、PVXXXXX

由自愿性产品认证领域代码 PVXX 和产品代码（3 位阿拉伯数字）组成，产品代码参照联盟发布相应产品碳足迹评价技术要求的标准号确定。

四、认证证书流水号

由发证年份（2 位）和流水号（3 位）组成。发证年份采用发证年份的后 2 位阿拉伯数字组成，如发证年份为 2025 年，编号为 25。认证证书流水号由 3 位阿拉伯数字组成。

粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会

附件 5

碳足迹标识印刷要求





粤港澳大湾区（深港）计量检测认证发展促进联盟碳足迹创新技术委员会