

生命周期评价 鉴定性评审声明书

食品包装用涂布铝盖材（型号：**5182**）产品
的生命周期评价（LCA）研究“食品包装用涂布铝盖材产品 LCA 核算报告，Ver 3.0，
2025 年 05 月 10 日”

由以下公司开展：

广东佰朋实业有限公司

公司地址：中国广东省台山市四九镇长龙工业区凤山四路 12 号

制造地址：中国广东省台山市四九镇长龙工业区凤山四路 12 号

经 SGS 按照 ISO 14071:2024 开展鉴定性评审，确认符合以下标准要求：

ISO 14040:2006 和 ISO 14044:2006



签署
David Xin
Sr. Director - Business Assurance
日期：2025 年 05 月 09 日

通标标准技术服务有限公司
北京市阜成路 73 号世纪裕惠大厦 16 层 100142
t +86 (0)10 58251188 www.sgsgroup.com.cn

生命周期评价结果

产品系统	食品包装用涂布铝盖材（型号：5182）
系统边界	<input checked="" type="checkbox"/> 从摇篮到大门 <input type="checkbox"/> 从摇篮到坟墓 <input type="checkbox"/> 其他：
功能单位	1 千克食品包装用涂布铝盖材（型号：5182）
数据期/时间跨度	2024 年 01 月 01 日至 2024 年 12 月 31 日
制造地点	中国广东省台山市四九镇长龙工业区凤山四路 12 号
产品类别规则（PCR）	无
生命周期影响评价方法	IMPACT World+ Midpoint V1.01

生命周期评价结果如下表：

环境影响类型	类型参数	单位	数值
气候变化，短期	全球暖化潜值（GWP100）	kg CO ₂ eq	7.42E+00
气候变化，长期	全球暖化潜值（GWP500）	kg CO ₂ eq	7.39E+00
化石能源和核能使用	能源资源的能量含量	MJ deprived	6.89E+00
矿物资源利用	矿石中有用物质的提取	kg deprived	6.42E-03
光化学氧化形成	对流层臭氧	kg NMVOC eq	6.93E-02
臭氧层消耗	臭氧消耗潜能值（ODP）	kg CFC-11 eq	4.95E-09
淡水生态毒性	淡水中预测环境浓度增加	CTUe	4.93E+03
人体毒性致癌	排放到环境中的有毒物质对人类致癌影响	CTUh	9.70E-07
人体毒性非致癌	排放到环境中的有毒物质对人类非致癌影响	CTUh	4.18E-08
淡水酸化	离子释放	kg SO ₂ eq	7.82E-08
陆地酸化	离子释放	kg SO ₂ eq	6.91E-05
淡水富营养化	淡水中氮/磷等效物质含量	kg PO ₄ eq	1.16E-04
海水富营养化	海水中氮/磷等效物质含量	kg N eq	2.78E-03
颗粒物形成	颗粒物排放	kg PM2.5 eq	9.46E-04
电离辐射	放射性核素排放	Bq C-14 eq	1.79E+00
土地改造，生物多样性	土地改造对生物多样性的影响	m2yr arable	6.82E-05
土地占有，生物多样性	土地占用对生物多样性的影响	m2yr arable	3.57E-02
水资源短缺	水的消耗	m3 world eq	6.51E-02

通标标准技术服务有限公司（以下简称 SGS）受广东佰朋实业有限公司（以下简称“委托方”）委托，根据以下标准，对由广东佰朋实业有限公司（以下简称“实施方”）进行的食物包装用涂布铝盖材（型号：5182）（以下简称“产品系统”）的 LCA 研究（食物包装用涂布铝盖材产品 LCA 核算报告，Ver 3.0，2025 年 05 月 10 日）进行鉴定性评审。

ISO 14071:2024

角色和责任

实施方负责依据 ISO 14040:2006 和 ISO 14044:2006 开展 LCA 研究，编制 LCA 研究报告，进行产品生命周期信息系统管理，开发和维护记录及报告程序，包括计算和确定产品系统生命周期环境影响。

SGS 负责按照 ISO 14071:2024 对实施方开展的产品系统的 LCA 研究发表独立的鉴定性评审意见。

SGS 于 2025 年 04 月 12 日期间依据 ISO14071:2024 对实施方开展的产品 LCA 研究进行了独立评审。评审是基于委托方与 SGS 商定的范围、目的和准则。

本次鉴定性评审由以下评审员进行：韩喜宝。

范围

委托方委托 SGS 对产品系统的 LCA 研究进行独立评审，以确定其与 ISO 14040:2006 和 ISO 14044:2006 标准的符合性，评审范围如下所述：

- 数据来源：初级数据来源于制造现场；次级数据来自 Ecoinvent 3.10。
- 生命周期评价工具：碳衡数字化碳管理平台，版本号：1.0。
- 取舍准则：总体上，所有归因于产品系统的过程和流都被纳入考虑。基于产品输入/输出的占比，舍去质量/能量贡献小于 1% 的输入/输出，但总的材料/能量舍去比例不超过 3%。
- 分配原则：
 - 在可能的情况下，尽量避免分配；
 - 当无法避免分配时，依据物理关系分配。
- 产品系统环境影响包括：请参考上面生命周期评价结果表。
- 评审声明的预期使用者：客户、公众、投资方等。

目的

本次评审的目的是：

- 确定用于进行生命周期评价的方法是否与 ISO 14040 和 ISO 14044 标准一致，
- 确定用于进行生命周期评价的方法在科技方面是否有效，
- 确定所使用的数据是否与研究目标相关，是否适当和合理，
- 确定解释是否能够反映所识别的局限性和研究目的，

声明书编号 CN25/00003002, 续



- 确定研究报告是否透明且一致。

准则

实施方开展本次产品生命周期评价所采用的标准是 ISO 14040:2006 和 ISO 14044:2006, SGS 据此标准得出评审结论。

鉴定性评审按照 ISO 14071:2024 进行。

评审过程

评审由 SGS 委派的评审组进行。

评审组分两个阶段开展评审。第一阶段评审了 LCA 研究报告, 以确定其是否符合 ISO 14040 和 ISO 14044 的原则和要求。然后进行第二阶段现场评估, 以确定所使用的数据是否适当、合理, 是否符合 ISO 14040:2006 和 ISO 14044:2006 的原则和要求。

评审是在 LCA 研究结束后进行的。

评审包括对 LCI 和 LCIA 模型和计算的评估。

评审包括对各个数据集的分析。

评审员的意见通过鉴定性评审报告提供给委托方和实施方, 委托方和实施方对评审意见做出了回应, 并在必要时进行了修订。

结论

实施方开展的产品生命周期评价研究符合 ISO 14040:2006 和 ISO 14044:2006 标准的要求。

SGS 采用风险评估方法为基础, 理解所报告的环境影响信息相关的风险并加以控制, 从而减轻风险。我们的评审包括评估与产品系统的生命周期环境影响相关数量证据和报告披露。

本鉴定性评审声明书应与产品系统的产品生命周期评价报告作为一个整体进行解读。如果产品生命周期影响发生大于 10% 的变化, 需经 SGS 重新评审才能维持本声明书的持续有效性。

备注: 本声明由通标标准技术服务有限公司按照 SGS 评审和核查服务通用条款 (条款可在 http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm 查阅) 代表客户发布。此声明的内容基于评审和核查结果编制。完整声明、评审和核查发现及责任方声明可向责任方查询获得。本评审和核查声明不可解除客户应遵守国家法律法规、以及任何被发布国际指引的责任。此评审和核查声明不对 SGS 造成约束, SGS 没有责任面对除其客户以外的任何一方。

本生命周期影响评审和核查声明是以英语订立。若有任何译文差异, 以英文版为准。