

《五金制品行业（刀剪）转型金融实施指南》

（征求意见稿）

编制说明

标准起草组

2026 年 8 月

目录

一、编制背景	1
二、起草工作简要过程	2
三、编制依据	3
四、主要条款说明	5
五、国内外标准对标情况及水平对比	10
六、与现行法律、法规、政策及相关标准的协调性	12
七、重大分歧意见的处理经过和依据	12
八、贯彻实施标准的措施和建议	12
九、其它应予说明的事项	12

一、编制背景

转型金融作为绿色金融的补充与延伸，是助力传统优势制造业低碳转型、实现高质量发展的重要金融政策，已成为全球可持续金融领域的核心议题。2024年7月，中共中央、国务院《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》强调要“研究制定转型金融标准，为传统行业领域绿色低碳转型提供合理必要的金融支持”。地方层面，广东聚焦造纸行业、广州围绕化工、医药、橡胶和塑料行业已陆续出台转型金融标准，但针对五金制品行业“五金刀剪”这类区域特色细分轻工行业的专项指南仍属空白。

五金制品行业主要涵盖建筑五金、日用五金、工具五金等基础门类，是我国轻工制造领域的传统优势产业。从行业规模来看，广东五金制品行业在全国市场占据核心支柱地位，根据2025年12月中国五金制品协会发布的报告，2024年全国五金制品行业规上企业年总产值超过1.5万亿元，WIND数据显示“广东金属制品业规模以上工业企业总产值”0.897万亿元，据此推算，2024年广东省金属制品业产值约占全国总量的59.8%。当前广东已形成阳江刀剪、顺德家居五金、揭阳不锈钢、高要建筑五金等多个国家级特色产业集群，尤其以阳江五金刀剪为核心的细分领域，在全国乃至全球市场占据主导地位。“世界刀剪看中国，中国刀剪看阳江”，阳江五金刀剪产业链拥有“王麻子”“张小泉”“十八子”等知名“中华老字号”品牌，是全国极具辨识度的特色优势产业集群。

当前五金制品行业（刀剪）低碳转型面临多重痛点。一是中小微企业占比超 90%，传统加热炉、表面处理线等设备能效偏低，较先进水平低 15%-20%；二是碳排放集中于热处理、表面处理环节，单位产品减排空间大；三是金融服务与转型需求匹配不足，企业缺乏清晰转型路径与标准化认定依据，难以获得精准金融支持；四是上游不锈钢行业低碳转型，对全产业链协同降碳提出新要求。

在此背景下，制定《五金制品行业（刀剪）转型金融实施指南》（以下简称“指南”）具有迫切的现实意义。一是为广东省金融监管机构、产业主管部门提供政策参考，助力出台针对性激励措施，撬动信贷资金与社会资本支持“双碳”目标落地；二是为金融机构提供“可识别、可评估”的转型主体、转型项目认定参考标准，保障转型活动真实合规，提升金融服务中小微企业的精准度；三是引导企业转型，明确行业低碳技术路径和碳排放强度阈值，帮助企业明晰转型方向。

二、起草工作简要过程

本文件牵头起草单位是广东金融学会、广州市绿色金融协会、阳江市金融学会，主要联合起草单位是广东省五金制品协会、阳江市五金刀剪行业协会、阳江市知识产权保护协会、中国银行股份有限公司阳江分行、广州市埃文碳汇低碳环保科技有限公司。本文件的起草编制经历了以下几个工作阶段。

（一）标准预研（2025 年 12 月-2026 年 2 月）

1.调研阶段。标准起草组实地走访广东阳东产业园区、广东金辉刀剪股份有限公司、阳江市张小泉智能制造有限公司、阳江鸿丰实业有限公司、阳江市美珑美利有限公司、广东盛达工业集团有限公司、王麻子阳江智造基地、广东天骄科技有限公司等 10 余家企业，调研能耗水平、转型需求及融资痛点；同时访谈中国银行阳江分行、工商银行阳江分行等 10 家金融机构，收集转型金融产品设计难点。

2.初期研讨。标准起草组组织阳江金融机构、阳江市生态环境局、阳江市工业和信息化局、阳江市五金刀剪行业协会、阳江市知识产权保护协会等部门研讨，明确“转型主体/项目认定、信息披露、技术目录”三大核心模块。

（二）标准立项（2026 年 3 月）

2026 年 3 月，标准起草组提出了标准的基本框架，《五金制品行业（刀剪）转型金融实施指南》团体标准获广州市绿色金融协会正式立项。

（三）标准起草完善（2026 年 3 月—4 月）

标准起草组完善了《五金制品行业（刀剪）转型金融实施指南》标准初稿。走访广东省五金制品协会、阳江市市场监督管理局，征询广东省标准化研究院、阳江市发展和改革局等部门专家意见。金融机构及专家学者对标准初稿提出了修改意见，标准起草组进一步修改完善并形成征求意见稿。

三、编制依据

（一）标准化工作导则

按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》、GB/T 20001.7-2017《标准编写规则 第7部分：指南标准》规定的格式与逻辑起草，确保指南体例规范、条款清晰。

（二）国家及地方政策文件

《进一步强化金融支持绿色低碳发展的指导意见》（七部委联合印发）、《国家重点推广的低碳技术目录（第五批）》（环办气候函〔2025〕44号）、《绿色技术推广目录（2024年版）》（发改环资〔2024〕1812号）、《产业结构调整指导目录（2024年本）》《银行业保险业普惠金融高质量发展实施方案》（金办发〔2025〕58号）、《2024-2025年节能降碳行动方案》（国发〔2024〕12号）、《广东省节能技术、设备（产品）推荐目录（2023年版）》《阳江市关于加力推动五金刀剪产业稳产提质的若干措施》（2024年发布）、《阳江市关于质量基础设施助力产业链供应链质量联动提升若干政策措施》（2024年发布）。

（三）国内标准与国际标准

1.国内标准。GB/T 45490-2025《绿色金融术语》、GB/T 31270.1-2014《绿色制造术语第1部分》、GB/T 42065-2022《绿色产品评价 厨卫五金产品》、GB/T 24001-2016《环境管理体系要求及使用指南》、GB/T 21534-2008《工业用水节水术语》。

2.国际标准。ISO 14064-1: 2018《温室气体第1部分：组织层面温室气体排放量和清除量量化和报告指南规范》。

四、主要条款说明

本指南主体内容包括“范围、术语和定义、原则、转型主体认定、转型项目认定、信息披露”6大核心章节及3个资料性附录，各部分设计思路与核心内容如下。

（一）范围（第1章）

1.适用对象。明确覆盖广东省内“五金刀剪制造企业”（含刀剪、厨具、日用五金，对应《国民经济行业分类》C3321“刀剪及类似日用金属工具制造”、C3324“金属制厨房用器具制造”），以及为其提供转型金融服务的金融机构、第三方评估机构。

2.核心内容。界定指南的“支持边界”——仅覆盖“低碳转型相关的经济活动”，不包括纯粹的产能扩张项目，确保资金精准投向减排环节。

（二）术语和定义（第3章）

共定义8个核心术语，与指南正文完全对应，其中2个需重点说明。

1.五金刀剪制造（3.1）。突出“金属材料加工+多工艺融合”的行业特性，明确锻造、冲压、表面处理等关键环节，为后续技术路径设计奠定基础。

2.碳锁定（3.8）。针对性列举“传统落后工艺设备、不符合绿色低碳要求的老旧生产设施”等行业典型转型风险点，帮助企业清晰识别转型风险。

（三）原则（第4章）

延续国家转型金融核心原则，并结合行业特性细化表述，与指南正文完全一致。

1.科学的低碳转型目标和路径（4.1）。明确“行动路径需参考高效节能锻造设备、绿色表面处理技术”，贴合五金刀剪生产实际。

2.可衡量、可报告、可核查（MRV）（4.2）。明确企业宜建立完善的温室气体排放与转型效果监测体系，对转型活动的减排效果进行量化核算、定期报告、第三方核查，确保转型效果可追溯、可验证，保障转型活动真实有效。

3.无重大损害（4.3）。补充“避免对水体、土壤、空气的污染”，呼应行业表面处理（喷涂、电镀）环节的挥发性有机物（VOCs）与重金属排放管控要求。

4.避免“碳锁定”（4.4）。明确不建议新建使用传统落后工艺、不符合绿色低碳要求的生产设施，引导企业采用先进低碳技术，规避碳锁定风险。

5.公正转型（4.5）。强调“提升员工技能培训”，针对行业中小微企业多、员工技能适配性弱的特点，减少转型对就业的冲击。

6.技术中立（4.6）。明确不偏袒任何特定技术，仅以减排效果为核心评判标准，兼顾技术先进性与行业实操性。

（四）五金制品行业（刀剪）转型主体认定参考指引（第5章）

设计8项认定条件，形成“合规-目标-计划-保障”的完整逻辑链。

1.合规底线（a）。以“近两年无重大环境违法违规”为基础，优先支持环保合规经营企业。

2.目标量化（b）。明确“短期（1-3年）降5%-10%、中期（3-5年）降10%-15%（龙头企业鼓励达到15%-20%）、长期（5-10年）达行业先进”的减排梯度，避免目标虚化。2025年阳江刀剪企业调研显示：中小微企业平均减排潜力为5%-8%，龙头企业可达8%-15%，故设定差异化梯度。

3.计划可行（c）。要求企业承诺“不新建落后工艺、不符合绿色低碳要求的项目”，并明确中频感应加热、无铬钝化等具体技术路径，确保转型可落地。

4.保障机制（e-h）。涵盖“治理模式（如低碳管理部门）、碳排放核算（范围1+范围2）、第三方评估”，强化转型公信力。

（五）五金制品行业（刀剪）转型项目认定参考指引（第6章）

区分“新建项目”与“存量项目”，提出差异化要求。

1.共性要求（a、b、f、g）。强调“符合产业政策、匹配附录A技术路径、具备佐证材料”，确保项目合规性。

2.差异化阈值（c、d）。新建项目宜达到附录B“Ⅲ级目标值”，存量项目改造后宜达到附录B“Ⅲ级基准值”，并鼓励向I/Ⅱ级进阶，引导企业持续减排。

3.金融激励（结尾）。明确“金融机构可按碳排放强度等级设计阶梯式利率”，例如对I级项目贷款利率下浮30BP，Ⅱ级下浮20BP，Ⅲ级下浮10BP，激发企业减排动力。

（六）信息披露参考要求（第7章）

兼顾“监管需求”与“企业负担”，实行差异化披露。

1.共性要求（7.1）。分“申请融资时”（披露转型计划、资金用途、第三方意见）和“取得资金后”（披露转型进展、资金使用、KPI完成情况）两个阶段，形成全流程跟踪。

2.差异化要求（7.2）。明确融资额超5000万元的大型企业宜完整披露信息，融资额低于1000万元的中小微企业可参照简化披露核心信息（含碳排放强度目标、资金用途、转型进度等）；企业宜每年至少向金融机构披露1次转型进展，披露内容宜包含实际减排效果与目标的差异分析，降低合规成本。

（七）附录（规范性）

1.附录A（转型金融支持项目参考目录）。按“能源结构优化、节能工艺和设备、清洁生产及废物资源化利用、数智化转型”4大类，列举27项技术路径（如生物质燃料清洁替代、无氧化热处理、数字孪生），每项均标注国家（地方）政策依据，确保技术合规性。

能源结构优化。新增“淘汰低效落后生物质锅炉，替换为清洁高效能源设备（如电加热炉、燃气加热炉、中频感应加热炉等），同步配套环保治理设施”。

节能工艺和设备。新增“机器手等自动化物料搬运与加工辅助设备应用，用于生产物料转运、上下料、加工辅助等环节，减少物料损耗及废水处理成本”。

清洁生产及废物资源化利用。明确废水循环利用率不低于 90%的量化指标，补充核算边界为生产系统废水，不含生活用水等非生产用水，核算方法遵循 GB/T 21534《工业用水节水术语》相关要求；完善粉尘“全流程密闭收集-规范储存-高效净化”全链条治理要求并建立完整台账；细化挥发性有机物（VOCs）“密闭收集-集中处理”技术路径，要求去除效率不低于 90%，鼓励达到 95%以上，实现达标排放，配套建设挥发性有机物（VOCs）在线监测设施；将“危险废物收集和处理”拆分为“分类收集-专区规范储存-资源化利用-无害化处置”，补充“宜委托具备相应资质的机构实施处置”的参考要求。

2.附录 B（单位产品低碳转型碳排放强度行业参考水平）。区分“不锈钢/碳钢”“刀剪/厨具/其他五金”，按生产过程口径、全生命周期口径双维度设置 3 级阈值，生产过程口径下不锈钢刀剪 I 级 0.6tCO₂e/t、III 级 1.2tCO₂e/t；全生命周期口径下不锈钢刀剪 I 级 3.2tCO₂e/t、III 级 4.5tCO₂e/t，阈值基于阳江五金刀剪行业实际生产碳排放核查数据与行业先进水平测算，与取值原则完全匹配；对于工艺复杂、附加值较高的特种五金刀剪产品（如高端定制刀剪、精密医疗用五金器具等），其碳排放强度目标值与基准值可由第三方专业机构评估后适当调整。

3.附录 C（转型金融信息披露参考内容）。细化“申请时”和“取得资金后”的披露清单，例如大型企业宜“量化每项技术路径的预计碳减排效益”，中小微企业可简化为“说

明主要技术路径及预期效果”，增强可操作性。过渡期间换算公式可参考“吨产品碳排放强度=（万元产值碳排放强度×年度产值）/年度产品产量（吨）”。换算示例：假设某中小微企业年度产值 5000 万元，万元产值碳排放 2tCO₂，年度不锈钢刀剪总产量 2000 吨，吨产品碳排放强度=（2×5000）/2000=5tCO₂/t（全生命周期口径）；单把产品碳排放换算示例：单把不锈钢刀剪成品重量 0.3kg，对应吨产品碳排放强度 5tCO₂/t，则单把产品碳排放为 1.5kgCO₂/把。

五、国内外标准对标情况及水平对比

（一）国内外标准对标

当前国内外尚无针对“五金刀剪行业”的专项转型金融标准，相关参考文件主要集中于“制造业通用转型金融框架”或“地方综合性目录”，具体对标情况如下：

对标对象	相关内容	与本指南的差异点
国际：日本 RIEF 《转型融资指南》	提及制造业转型活动，包含“造纸行业技术路线图”，无五金刀剪专项内容	仅覆盖行业整体转型，无细分技术路径与量化碳排放阈值；本指南聚焦五金刀剪，提供 27 项具体技术及分级阈值
国际：欧盟《可持续金融信息披露条例》 (SFDR)	要求披露“转型活动的环境影响”，含金属制品业通用条款，无中小微企业差异化安排	未区分“五金刀剪”与其他金属制品，披露要求统一；本指南针对行业特性设计中小微企业简化披露，适配 85%以上中小市场主体

国际：英国《转型金融手册》	提出“中小制造企业转型金融支持方案”，未明确技术路径与减排阈值	侧重政策导向，无实操性技术目录；本指南提供“技术路径+减排潜力+核算方法”，直接对接金融机构尽调需求
国内：《湖州市转型金融支持活动目录（2023年版）》	含“金属制品业”大类，提及“节能设备改造”，无细分条款	未区分“五金刀剪”与其他金属制品，无中小微企业差异化安排；本指南针对行业特性设计，适配中小微企业需求
国内：《江苏省转型金融支持经济活动目录》	覆盖“金属制品业”，提及“资源循环利用”，无量化目标	未明确碳排放强度基准值/目标值；本指南提供分级阈值，便于金融机构评估

（二）先进性对比

本指南在“地方特色适配性、标准可操作性、目标引领性”三方面体现先进性。

1.特色适配性。是全国首个针对“五金刀剪”细分轻工行业的转型金融指南，首次明确“中频感应加热技术优化传统加热工艺”“无铬钝化技术优化传统表面处理工艺”等行业专属技术路径，解决通用标准与行业实际脱节的问题。

2.可操作性。针对中小微企业设计“产值类碳排放强度核算单位”，降低数据采集难度；简化信息披露要求，避免“一刀切”，补充中型企业适度简化披露的梯度要求；提供“阶梯式利率”等金融激励设计，直接对接金融机构产品创新需求；创新设置生产过程、全生命周期双核算口径，适配

不同企业的核算能力与转型需求，解决行业核算口径不统一的痛点。

3.目标引领性。附录 B 阈值参考行业规模以上生产企业前 5%（Ⅰ级）、20%（Ⅱ级）、50%（Ⅲ级）的先进水平，基准值Ⅲ级覆盖行业 80%产能，兼顾引领性与普惠性，确保目标不低于行业标杆；要求企业“逐步纳入范围 3 碳排放核算”，引导行业从“自身减排”向“全产业链减排”延伸，契合国家双碳长期目标。

六、与现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准与有关的现行法律、法规和强制性国家标准无交叉、矛盾和冲突。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准无重大分歧意见。

八、贯彻实施标准的措施和建议

本标准对于金融支持五金制品行业（刀剪）低碳转型的实施具有重要的指导意义。建议标准发布后，对相关金融机构、五金制品相关协会及企业、第三方机构进行培训，强化标准宣传推广及应用。建议标准发布后有序推进实施。

九、其它应予说明的事项

无。

标准起草组
二零二六年八月