

# DB4401

## 广 州 市 地 方 标 准

DB4401/T 265—2024

### 企业（项目）融资气候友好评价规范

Standard for climate-friendly evaluation of enterprise (project)  
financing

2024-06-24 发布

2024-07-24 实施

广 州 市 市 场 监 督 管 理 局 发 布

目 次

前言 ..... III

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 评价原则 ..... 1

    4.1 全面性 ..... 1

    4.2 适用性 ..... 1

    4.3 合规性 ..... 1

    4.4 严谨性 ..... 2

5 评价基本条件 ..... 2

    5.1 气候友好型企业评价基本条件 ..... 2

    5.2 气候友好型项目评价基本条件 ..... 2

6 评价流程 ..... 2

    6.1 确定评价方式 ..... 2

    6.2 编制评价报告 ..... 2

    6.3 组织专家评审 ..... 2

7 评价分类等级 ..... 2

附录 A（规范性）气候融资项目分类目录 ..... 4

附录 B（规范性）气候友好型企业（小微企业）评价指标 ..... 10

附录 C（规范性）气候友好型企业（中大型企业）评价指标 ..... 11

附录 D（规范性）气候友好型项目评价指标 ..... 13

附录 E（规范性）企业类型 ..... 14

附录 F（资料性）气候友好型企业评价报告模板 ..... 16

附录 G（资料性）气候友好型项目评价报告模板 ..... 22

附录 H（资料性）指标解释 ..... 27

参考文献 ..... 29

# 前 言

本文件按照 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》给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中共广州市委金融委员会办公室提出并归口。

本文件起草单位：广州绿色金融研究院、广东省绿色生态发展评估与推广中心、广州金融业协会、广东金融学会、广州南沙经济技术开发区金融工作局、广州南沙粤港澳大湾区气候投融资中心、香港品质保证局、澳门银行公会、广州碳排放权交易中心有限公司、广州金羊金融研究院。

本文件主要起草人：陈双莲、曾锲、何伟刚、李有生、张展维、廖晓生、李景泰、钟源、黄佳俊、张平、陈俊杰、林盛柯、周旭宏、宋思琪、肖圆、邓伟平、陈沛昌、赵志伟、张瑛瑛、肖斯锐、张学玲、丘楚怡、刘青、李江涛、刘洋、李挺、朱宝甜。

# 企业（项目）融资气候友好评价规范

## 1 范围

本文件规定了企业（项目）融资气候友好评价的术语及定义、评价原则、评价基本条件、评价流程及评价分类等级。

本文件适用于气候友好型企业和气候友好型项目评价，为金融机构开展气候金融业务提供参考。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 4754 国民经济行业分类
- GB/T 50378 绿色建筑评价标准
- GB/T 50878 绿色工业建筑评价标准

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**气候友好型企业** climate-friendly enterprise

主营业务能产生减缓和适应气候变化效应，提升社会应对气候变化能力，并持续提升自身节能降碳能力与水平的企业。

### 3.2

**气候友好型项目** climate-friendly project

能产生减缓和适应气候变化效应，提升社会应对气候变化能力，实现应对气候变化主要目标的项目。

### 3.3

**气候融资** climate finance

为满足减缓和适应气候变化效应的企业或项目资金需求，促进资金投向该领域的融资活动。

## 4 评价原则

### 4.1 全面性

评价指标内容应包括企业或项目全生命周期对气候影响的主要因素、关键信息。

### 4.2 适用性

评价指标应适用于不同行业、不同规模的企业。

### 4.3 合规性

参与评价的企业或项目应符合国家、地方、行业相关法律法规方针政策，相关标准的要求。

#### 4.4 严谨性

企业或项目材料表达应客观准确、证据充分，工作评价流程应准确严谨。

### 5 评价基本条件

#### 5.1 气候友好型企业评价基本条件

参与气候友好型企业评价的企业应符合以下条件，包括但不限于：

- 企业申请认定前三年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为；
- 企业未使用国家限制或淘汰的技术、设备、原辅材料，未生产国家限制或淘汰的产品；
- 企业近三年内从事过《气候融资项目分类目录》（附录A）内的业务；
- 企业一年内信用良好，未列入国家信用信息严重失信主体相关名单，未列入环境信用评价的挂牌或红牌企业，未列入广州市法人及其他组织违法失信黑名单。

#### 5.2 气候友好型项目评价基本条件

参与气候友好型项目评价的项目应符合以下条件，包括但不限于：

- 项目应满足国家、地区、行业相关政策、标准、规范等要求，审批手续完整；
- 项目类型应符合《气候融资项目分类目录》（附录A）；
- 项目未使用国家限制或淘汰的技术、设备、原辅材料，未生产国家限制或淘汰的产品。

### 6 评价流程

#### 6.1 确定评价方式

6.1.1 企业或项目主体可自行开展评价，或委托具有评价能力的第三方评价机构开展气候友好型企业（项目）评价（评价指标详见附录B、附录C、附录D，企业分类详见附录E）。

6.1.2 采用第三方评价时，评价报告内容和结果的真实性和准确性由参评单位与第三方评价机构共同负责。

#### 6.2 编制评价报告

6.2.1 符合评价基本条件的企业按要求编制气候友好型企业评价报告（详见附录F）。

6.2.2 符合评价基本条件的项目主体按要求编制气候友好型项目评价报告（详见附录G）。

#### 6.3 组织专家评审

6.3.1 评价方组织专家对提交的气候友好型企业（项目）报告开展准确性和真实性评审。

6.3.2 专家根据评价指标（详见附录B、附录C、附录D）对评价报告进行评审，确定企业或项目最终评价等级。

### 7 评价分类等级

评价分类等级表见下表1。

表 1 评价等级表

序号	评价分数	评价企业	评价项目
1	80（含）~110	优秀气候友好型企业	优秀气候友好型项目
2	60（含）~80	气候友好型企业	气候友好型项目

附 录 A  
(规范性)  
气候融资项目分类目录

气候融资项目分类见表A. 1。

表 A. 1 气候融资项目分类目录

一级目录	二级目录	三级目录	范围说明
1 低碳能源	1.1 清洁低碳能源利用设施建设和运营	1.1.1 太阳能利用设施建设和运营	利用太阳能发电的设施建设和运营，包括太阳能光伏发电、太阳能热发电和太阳能热利用设施
		1.1.2 风力发电设施建设和运营	利用风能发电的设施建设和运营
		1.1.3 生物质能源利用设施建设和运营	以农林废弃物、城市生活垃圾等生物质原料发电、供热，生产燃料乙醇等生物质液体燃料，以及以地沟油等餐厨废物为主要原料生产生物柴油等产品的设施建设和运营
		1.1.4 环境友好型水力发电设施建设和运营	对生态环境无重大影响前提下，利用水体势能发电的设施建设和运营，包括列入国家可再生能源规划等规划的重点大型水电项目和达到《绿色小水电评价标准》的小水电项目
		1.1.5 地热能利用设施建设和运营	采用热泵等技术提取浅层地热能（包括岩土体热源、地下水热源、地表水热源等）的建筑供暖、供冷设施建设和运营；利用中高温地热、中低温地热、干热岩等地热资源发电的设施建设和运营
		1.1.6 海洋能利用设施建设和运营	对海洋生态和生物多样性不造成严重损害的前提下，利用海洋潮汐能、波浪能、潮流能、温差能、盐差能等资源发电的设施建设和运营。
		1.1.7 氢能利用设施建设和运营	清洁制氢、氢气安全高效储存、加氢站、氢燃料电池汽车、氢燃料电池发电、掺氢天然气等技术设置和氢能应用
		1.1.8 热泵建设和运营	包括空气源热泵、污水源热泵等系统的建设和运营
		1.1.9 核电站建设和运营	在保障环境安全前提下，利用可控核裂变释放热能，采用第三代和第四代核电技术发电的设施建设和运营
		1.1.10 其他清洁低碳能源建设和运营	绿色甲醇，绿氨等其他清洁能源的建设和运营
	1.2 清洁低碳能源支持设施建设和运营	1.2.1 高效储能设施建设和运营	采用物理储能、电磁储能、电化学储能和相变储能等技术，为提升可再生能源发电、分布式能源等系统运行灵活性、稳定性和可靠性进行的高效储能、调峰电源及设施建设和运营
		1.2.2 高效低碳能源分配及传输设施建设和运营	包括特高压电网、智能电网、微电网应用程序及设施建设及运营；电力源网荷储一体化、跨地区清洁电力输送系统、多能互补工程建设和运营；分布式能源工程建设和运营；抽水蓄能电站建设和运营
	1.3 能源供应节能减排	1.3.1 天然气输送储运调峰设施建设和运营	包括天然气长输管道、储气库、支线管道、区域管网，以及液化天然气（LNG）接收站等天然气输送、储运、调峰设施建设和运营，甲烷泄漏检测与修复装置配备，以及以落实气源合同为前提在天然气资源富集区推动天然气发电与新能源联营设施建设和运营

表 A.1 气候融资项目分类目录（续）

一级目录	二级目录	三级目录	范围说明
1 低碳能源	1.3 能源供应节能减排	1.3.2 区域能源建设	包括城镇集中供冷系统、城镇一体化集成供能设施、冷热电联供等
		1.3.3 减少甲烷逃逸排放	减少煤炭行业、油气行业甲烷逃逸排放和放空排放的活动，如放空天然气和油田伴生气回收利用、油气密闭集输综合节能技术、减少甲烷排放的相关设施建设和运营、煤层气抽采利用设施建设和运营等
	1.4 电网节能改造	——	以提升电网能效为目的，对输电线路、变电系统等设备或系统实施的节能改造，包括具有减小输电损耗特征的输电线路改造项目；采用节能型变压器替代传统变压器的变电系统节能改造项目；对变配电房的综合节能改造项目等
2 低碳工业	2.1 工业节能减排	2.1.1 能量系统优化	通过工艺流程优化、系统技术集成应用、能量系统设计与控制优化、工业领域重点用能设备等技术手段，对工业生产过程能源流、物质流、信息流实施协同优化，提高能源梯级利用成效，使生产系统整体能效提升的节能技术改造活动
		2.1.2 工业节能改造	包括通过工艺改进、清洁生产或数字化、智能化等措施减少生产过程温室气体排放的活动
		2.1.3 生产过程碳减排	通过生产工艺改进、清洁生产等措施减少水泥、化工等行业生产过程的温室气体排放，对焦化、建材、有色金属、石化化工等行业生产过程中产生的各类废气进行能源化、原料化、资源化利用
	2.2 绿色低碳材料、装备制造	2.2.1 新能源与清洁能源装备制造	风能、太阳能、地热能、海洋能、生物质能、水力发电、核能等清洁能源利用专用装备及关键零部件制造
		2.2.2 高效节能装备制造	达到相应能效等级要求的高效节能装备及关键零部件制造
		2.2.3 资源循环利用装备制造	包括工业固体废物、建筑及道路废弃物、城乡生活垃圾、新能源汽车动力电池，以及废旧物资等资源循环利用的装备及关键零部件制造
		2.2.4 碳捕集、利用与封存设备制造	碳捕集、利用、封存专用设备及关键零部件制造
		2.2.5 绿色建筑材料制造	节能墙体材料、外墙保温材料、节能玻璃、装配式建筑部品部件、预拌混凝土、预拌砂浆等符合《绿色建材产品认证实施方案》（市监认证〔2019〕61号）相关规定的绿色建材产品制造
		2.2.6 其它低碳技术装备制造	符合《广东省节能技术、设备（产品）推荐目录》的其他低碳技术装备及关键零部件制造
	2.3 新材料	2.3.1 先进基础材料和关键战略材料	高性能纤维材料、稀土功能材料、先进半导体材料和新型显示材料等
		2.3.2 前沿新材料	纳米材料、石墨烯等新型二维材料、超材料等
	2.4 碳捕集、利用与封存	——	包括将二氧化碳从工业生产、能源利用过程中产生的废气或大气中分离出来，加以资源化利用、注入地层封存或注入地下油藏提高石油产量，如火电厂二氧化碳捕集、二氧化碳驱油、直接空气碳捕捉、生物质能碳捕捉与封存等技术应用



表 A.1 气候融资项目分类目录（续）

一级目录	二级目录	三级目录	范围说明
	2.5 高碳行业低碳转型产业	2.5.1 石化行业降碳	新型催化、绿色合成、功能-结构一体化高分子材料制造、“绿氢”规模化应用等关键技术，基础化学品短流程制备、智能仿生材料、新型储能材料等前沿技术，应用原油直接裂解制乙烯、新一代离子膜电解槽等石化行业降碳路径
		2.5.2 水泥行业降碳	绿色氢能煅烧水泥熟料关键技术、新型固碳胶凝材料制备及窑炉尾气二氧化碳利用关键技术等水泥行业降碳路径
		2.5.3 纺织行业降碳	实施小浴比染色、无聚乙烯醇上浆织造、再生纤维素纤维绿色制浆、超临界二氧化碳流体染色、针织物平幅染色等纺织行业降碳路径
		2.5.4 其他重点行业降碳	汽车、电子信息、船舶、航空、医药等行业聚焦重点工序和铸锻件，加强先进节能技术应用，提升资源利用水平，与新技术融合发展，实施智能化、绿色化改造
	2.6 绿色制造体系	——	绿色工厂、绿色供应链、绿色园区创建
3 低碳交通	3.1 低碳城际交通建设和运营	3.1.1 铁路相关设施建设运营及改造	货物运输铁路线路、场站、专用供电变电站等货运铁路设施建设和运营；既有铁路电气化改造、场站及铁路相关设备节能环保改造工程建设和运营
		3.1.2 港口、码头岸电设施及机场廊桥供电设施建设	为靠港、靠岸船舶提供电力供应的供电设施建设和运营；机场廊桥供电设施建设
		3.1.3 绿色港口建设	建设港口船舶污染物接收、转运、处置设施，内河船舶污染物集中接收转运、小型船舶“船上储存交岸处置”，综合利用航道疏浚土、施工材料、废旧材料，港区生产生活污水、雨污水循环利用，实施港区绿化工程等
	3.2 低碳城乡公共交通建设和运营	3.2.1 城乡公共交通系统建设和运营	地铁、轻轨、有轨电车等城市轨道交通设施建设和运营，城市公共汽车系统（含公交专用道、枢纽场站、信息系统）建设、改造及运营
		3.2.2 城市慢行交通	步行交通系统建设、自行车交通系统建设、非机动车停车设施建设、公共自行车租赁点建设、绿道系统建设养护管理和运营、道路交叉路口路灯优化、路段过街设施建设、慢行系统优化等
		3.2.3 共享交通设施建设和运营	公共租赁自行车、互联网租赁自行车、互联网租赁电动自行车、立体停车设施设备、自行车停车设施等建设和运营
	3.3 低碳交通运输系统建设和运营	3.3.1 集装箱多式联运系统建设和运营	包括普通集装箱、大宗物资、冷链运输、危险品运输、汽车整车运输、快递包裹等特种物资多式联运系统和运营
		3.3.2 公路甩挂运输系统建设和运营	包括甩挂作业站场、甩挂运输管理信息系统等建设运营和改造
		3.3.3 先进高效航空装备制造	下一代大飞机新型布局、智能驾驶、互联航电、多电系统、开式转子混合动力发动机、垂直起降航空器、智能高效航空物流装备等

表 A.1 气候融资项目分类目录（续）

一级目录	二级目录	三级目录	范围说明
3 低碳交通	3.3 低碳交通运输系统建设和运营	3.3.4 智能交通体系建设和运营	包括交通指挥中心系统与设备、电子警察系统与设备、交通视频监视系统与设备、卡口系统与设备、交通信号控制系统与设备、智能公交系统与设备、城市智慧汽车基础设施、智能停车系统与设备、交通信息采集发布系统与设备、GPS 与警用系统与设备、出租车信息服务管理系统与设备、综合客运枢纽信息化系统与设备、路网综合管理系统、智能化新一代民航旅客服务系统（PSS）、智慧机场管理系统、旅游联程联运信息服务系统、高速公路扣费系统等建设和运营
		3.4.1 充电、换电、加气设施建设和运营	电动汽车及绿色船舶的电池充电、充换服务设施，新能源汽车及绿色船舶的加气设施等清洁能源交通相关基础设施建设和运营
	3.4 清洁能源交通及配套设施	3.4.2 新能源汽车芯片制造	新能源汽车芯片制造及新能源汽车芯片制成关键装备制造
		3.4.3 新能源汽车整车及关键零部件制造和产业化	新能源汽车整车指采用新型动力系统，完全或主要依靠新型能源驱动的汽车，包括插电式混合动力（含增程式）汽车、纯电动汽车和燃料电池电动汽车等；新能源汽车关键零部件包括新能源汽车电池、电机及其控制系统、电附件、插电式混合动力专用发动机、机电耦合系统及能量回收系统等装备的制造和产业化
		3.4.4 绿色船舶制造	利用液化天然气（LNG）、电池、甲醇、氢等船用绿色动力装备制造和产业化设施建设运营
4 低碳建筑	4.1 新建建筑	4.1.1 超低能耗建筑	超低能耗建筑建设和运营
		4.1.2 绿色建筑	绿色民用建筑和绿色工业建筑的建设和运营，建筑需达到 GB/T 50378、GB/T 50878 等标准中二星及以上标准要求，或达到美国 LEED 等国际标准相关要求
		4.1.3 建筑可再生能源应用	建筑可再生能源利用设施建设和运营
		4.1.4 装配式建筑	装配式建筑建设和运营
	4.2 既有建筑	4.2.1 既有建筑节能及绿色化改造	改造后建筑相关技术指标符合国家或地方相关建筑节能标准的既有建筑物节能改造活动、建筑用能系统节能改造活动有关要求；获得有效期内国家相关绿色建筑星级标识的既有建筑改造和运营及购置消费，以及改造后达到有效期内国家相关绿色建筑星级标识的既有建筑改造和运营及购置消费
		4.2.2 绿色高效制冷改造和运行	以建筑中央空调系统、商务产业园区、冷链物流等为重点，更新升级制冷技术、设备或低升温潜势制冷剂替换，优化负荷供需匹配的设计、改造和运营
5 低碳农业	5.1 低碳农业	——	绿色农业产品生产加工指进行绿色、有机农产品生产、加工的项目。绿色农资制造包括节能农业大棚；大颗粒尿素、缓释肥等生产

表 A.1 气候融资项目分类目录（续）

一级目录	二级目录	三级目录	范围说明
5 低碳农业	5.2 低碳林业	5.2.1 绿色林业产品生产加工	以林地资源和森林生态环境为依托发展起来的林下种植、林下养殖等项目，包括在林下或林间空地种植粮食作物、油料作物、药材、食用菌、饲草、蔬菜等，林下养殖家禽、放牧或舍饲饲养家畜等
		5.2.2 森林、碳汇林资源培育产业	具有碳汇或固碳效益的造林绿化及森林资源抚育项目，国家储备林建设工程、森林质量精准提升工程
	5.3 低碳畜牧业	——	病死畜禽无害化处理体系、畜禽养殖废弃物贮存处理利用设施建设、高架床等养殖系统建设、构建“养殖+沼气+种植+加工”的循环农业产业链等
	5.4 低碳渔业	——	净水渔业及盐碱水鱼农综合利用、循环水养殖、水产品加工副产物综合利用、渔光互补，以及生态健康养殖有关模式等
6 资源循环利用产业与环境保护	6.1 资源循环利用	6.1.1 工业固体废物综合利用	煤矸石、粉煤灰、脱硫石膏、化工废渣（磷石膏）、冶炼废渣（赤泥）、尾矿、危险废物等固体废物的二次利用或综合利用
		6.1.2 建筑废弃物、道路废弃物资源化利用	建筑废弃物、道路废弃物综合利用、再生资源回收利用
		6.1.3 城乡生活垃圾综合利用	餐厨垃圾、绿化垃圾资源化利用，固体废弃物填埋气/沼气收集利用
		6.1.4 新能源汽车动力电池梯次利用及再生利用	废旧新能源汽车动力电池梯次利用及再生利用的装备制造、设施建设和运营
		6.1.5 废旧物资处理与利用	包括机动车辆、数码产品、家用电器、服装等二手商品回收利用，废钢铁、废有色金属、废塑料、废纸、废玻璃等再生资源回收利用，废弃电器电子产品、废旧手机等产品回收拆解利用，以及其它二手商品再利用、再制造和再生资源、工艺、产品的循环利用
		6.1.6 水资源高效及循环利用	节约用水、水资源再生利用
	6.2 环境保护	——	城市扬尘综合整治、建设用地污染治理、垃圾无害化处理、市政污泥低碳处理（干化、焚烧、协同处置）、良好水体保护及地下水环境防治、重点流域海域水环境治理、城市黑臭水体治理、恶臭污染治理、农村人居环境整治、农业面源污染防治等污染防治
7 生态系统碳汇	7.1 林业碳汇	——	通过造林、再造林和可持续森林管理，减少毁林等措施，吸收和固定大气中的二氧化碳的活动
	7.2 海洋碳汇	——	以提升海洋生态系统固碳增汇能力为主要目的的建设和保护性活动，包括浮游植物、底栖植物、鱼类、贝类、红树林、盐沼植物等生物的培育和保护
	7.3 农业碳汇	——	以提升农业生态系统固碳增汇能力为主要目的的建设和保护性活动，包括绿色生态种养、协同推进温室气体减排、耕地质量提升、生态循环农业建设
	7.4 其他生态系统碳汇	——	以提升湿地、土壤等生态系统固碳增汇能力为主要目的的建设和保护性活动

表A.1 气候融资项目分类目录（续）

一级目录	二级目录	三级目录	范围说明
8 生态建设	8.1 生态保护	——	包括天然林资源保护、动植物资源保护、自然保护区建设和运营、生态功能区建设维护和运营、国家公园、世界遗产、国家级风景名胜区等保护性运营等
	8.2 生态修复	——	退耕还林还草和退牧还草工程建设、河湖与湿地保护恢复、增殖放流与海洋牧场建设和运营、国家生态安全屏障保护修复、重点生态区域综合治理、矿山生态环境恢复、荒漠化、石漠化和水土流失综合治理、有害生物灾害防治、水生态系统旱涝灾害防控及应对、地下水超采区治理与修复、采煤沉陷区综合治理、农村土地综合整治、海域、海岸带和海岛综合整治等
	8.3 园林绿化	——	包括公园绿地建设、养护和运营、绿道系统建设、养护管理和运营、附属绿地建设、养护管理和运营、道路绿化建设、养护管理、区域绿地建设、养护管理和运营、立体绿化建设、养护管理等
9 气候友好型企业（项目）服务	9.1 气候技术研发	——	包括低碳能源、低碳工业、低碳交通、低碳建筑、低碳农业、废弃物资源化利用、生态系统碳汇、生态建设等领域先进技术产品的研发
	9.2 气候咨询服务	9.2.1 咨询、评估与认证服务	节能低碳产业项目勘察服务、节能低碳产业项目方案设计服务、节能低碳产业项目技术咨询服务、节能评估和能源审计、碳排放核查、环境影响评价、节能产品、低碳技术产品、绿色建材认证、绿色制造第三方评价、气候友好型企业及项目认证等
		9.2.2 运营管理	能源管理体系建设、合同能源管理服务、用能权交易服务、碳排放权交易服务、电力需求侧管理服务、可再生能源绿证交易服务等
		9.2.3 监测检测	能源在线监测系统、环境在线监测及碳排放监测系统建设等
		9.2.4 其他气候咨询服务	其他气候咨询服务
	9.3 气候贸易消费	9.3.1 贸易平台建设	各类工业产品、装备及生态产品贸易平台
		9.3.2 工业产品、装备贸易、消费及使用	工业产品、装备应满足新能源与清洁能源装备制造、高效节能装备制造、清洁能源交通及配套设施的要求
		9.3.3 大宗生态产品贸易、消费及使用	产品应满足低碳农业、低碳林业、低碳畜牧业、低碳渔业的要求
		9.3.4 其它气候贸易消费	其它气候产品或设备设施的贸易消费
	9.4 气候信息服务	9.4.1 通信网络设施、设备节能改造	耗能量较大的通信网络设施、移动基站、互联网数据中心（IDC）、超算中心服务器、业务平台机房、交换机、空调等节能改造及运营
9.4.2 数字经济服务		软件和信创、数字生态文明、工业互联网、互联网与电商、5G 和卫星通信应用、车联网和自动驾驶、数字创意、绿色数字烟花、物联网和大数据等数字经济产业	

注：对于所申报项目不属于本标准所列类别的，可根据国家最新政策、技术发展现状及其气候效益进行综合评估，如果未来出台相关规定，从其规定。亦可根据国际、区域或地方的相关标准的项目，结合其气候效益进行综合评估，由气候融资相关专家进行评审。

附 录 B  
(规范性)  
气候友好型企业（小微企业）评价指标

气候友好型企业（小微企业）评价指标见表B. 1。

表 B. 1 气候友好型企业（小微企业）评价指标

序号	一级指标	二级指标	评分说明	分数
1	气候业务 (30分)	气候业务占比 (30分)	90%（含）以上	30
			70%（含）以上	20
			50%（含）以上	10
			30%（含）以上	5
2	节能减排 (25分)	用能单耗 (12分)	企业在日常运营中用能单耗优于行业先进水平	12
			企业在日常运营中用能单耗不高于行业平均水平	5
		碳中和效益 (5分)	主动开展可再生能源电力消费、购买绿色电力证书、碳交易、碳中和认证等任一措施	5
		主动降碳 (8分)	企业主动采取减少温室气体排放举措，1项举措得2分，累计最多不超过8分	8
3	创新成果 (30分)	气候友好型技术知识产权情况 (8分)	绿色低碳的发明专利得2分，具有气候相关的计算机著作权得2分，实用新型专利得1分，总分不超过8分	8
		科技创新荣誉 (12分)	拥有高新技术企业、专精特新企业、单项制造冠军、标准创新型企业等荣誉之一	12
		形成降碳示范案例 (10分)	纳入国家级推荐目录7分，省级推荐目录5分，市区级推荐目录3分，协会级推荐目录1分，累计最多不超过8分	10
4	管理水平 (15分)	管理体系认证 (5分)	获得质量管理体系、环境管理体系、能源管理体系之一认证	5
		气候治理团队建设 (5分)	成立气候专项团队得2分，团队由领导层牵头得1分，团队内部每1人获取气候融资相关证书增加0.5分，累计最高不超过5分	5
		气候友好计划或指引 (3分)	有节能降碳年度工作计划或气候友好相关工作指引	3
		气候友好文化行动 (2分)	组织开展碳中和、应对气候变化宣传、培训及活动	2
5	加分项 (10分)	支持气候融资工作 (3分)	参与政府组织的气候融资相关会议或培训，一次得1分，累计最高不超过3分	3
		完成碳普惠工作 (2分)	自愿进行省级碳普惠核证减排量、碳积分等项目的开发、交易、或者自愿注销相关工作	2
		参与粤港澳气候工作 (2分)	自身业务或开展的培训工作有利推动粤港澳大湾区绿色、低碳高质量发展	2
		参与国家试点项目 (3分)	参与或支持广州绿色金融、气候融资等相关试点的建设工作	3

附 录 C  
(规范性)  
气候友好型企业（中大型企业）评价指标

气候友好型企业（中大型企业）评价指标见表C.1。

表 C.1 气候友好型企业（中大型企业）评价指标

序号	一级指标	二级指标	评分说明	分数
1	气候业务 (30分)	气候业务占比 (30分)	90%（含）以上	30
			70%（含）以上	15
			50%（含）以上	10
			30%（含）以上	5
2	基础设施 (15分)	技术先进性 (8分)	进行科技成果登记，产品或服务达到国际领先	8
			进行科技成果登记，产品或服务达到国内领先	4
			行业平均水平	2
		绿色建筑 (4分)	国内三星级绿色建筑或国际同类建筑水平	4
			国内二星级绿色建筑或国际同类建筑水平	2
			国内二星级以下绿色建筑或国际同类建筑水平	1
		绿色装备 (3分)	采用《国家工业节能技术装备推荐目录》《广东省节能技术、设备（产品）推荐目录》设备	3
3	节能减排 (20分)	清洁生产方案 (5分)	高费方案	5
			中费方案	3
			低费方案	1
		用能单耗 (5分)	企业在日常运营中用能单耗优于行业先进水平	5
			企业在日常运营中用能单耗不高于行业平均水平	3
		碳中和效益 (5分)	主动开展可再生能源电力消费、购买绿色电力证书、碳交易等任一措施	5
4	创新成果 (20分)	气候友好型技术知识产权情况 (5分)	具有绿色低碳的发明专利得2分，具有气候相关的计算机著作权得2分，实用新型专利得1分，总分不超过8分	5
		形成降碳示范案例 (5分)	纳入国家级推荐目录5分，省级推荐目录4分，市区级推荐目录3分，协会级推荐目录1分，累计最多不超过5分	5
		资质或荣誉 (5分)	高新技术企业、专精特新企业、单项制造冠军、绿色工厂、标准创新型企业等任一荣誉	5
		绿色低碳方面认证 (5分)	获得1项绿色低碳方面认证得2分，累计最多不超过5分	5
5	管理水平 (15分)	气候信息披露 (7分)	在政府、第三方、企业网站公布环境信息披露报告、温室气体排放报告、ESG报告、碳信用报告等任一报告	7
		环境信用水平 (3分)	绿牌（未纳入环境信用评价的视为绿牌）	3
			蓝牌	1
		管理体系 (2分)	获得质量管理体系或环境管理体系或能源管理体系得 2 分	2

表C.1 气候友好型企业（中大型企业）评价指标（续）

序号	一级指标	二级指标	评分说明	分数
5	管理水平 (15分)	气候治理团队建设 (3分)	成立气候专项团队得1分，团队由企业领导层牵头得1分，团队内部每有一个气候融资领域证书增加0.2分，最高不超过3分	3
6	加分项 (10分)	碳核算 (3分)	开展企业产品碳足迹核算、供应链碳核算、碳标签等工作	3
		完成碳普惠工作 (2分)	自愿进行省级碳普惠核证减排量、碳积分等项目的开发、交易、或者自愿注销相关工作	2
		参与粤港澳气候工作 (2分)	企业自身业务或开展的培训工作有利推动粤港澳大湾区绿色、低碳高质量发展	2
		参与国家试点项目 (3分)	参与或支持广州绿色金融、气候融资等相关试点的建设工作	3

附 录 D  
(规范性)  
气候友好型项目评价指标

气候友好型项目评价指标见表D. 1。

表 D. 1 气候友好型项目评价指标

序号	一级指标	二级指标	评分说明	分数
1	气候效益 (50分)	项目碳排放强度 (25分)	减缓气候变化项目的碳排放强度达到所在国内先进18分，国内领先20分，国际先进22分，国际领先计25分，有先进性的参考以上评分。	25
		项目碳减排贡献量 (25分)	减缓气候变化项目碳减排量超过500吨计18分，超过1000吨计20分，超过5000吨计25分，有贡献量的参考以上评分。	25
2	低碳节能和资源节约 (10分)	能耗水平 (2分)	单位产品能耗、单位工业增加值能耗等用能单耗指标优于相关标准先进值	2
		资源循环利用 (4分)	采用余热利用、中水回用、废弃物综合利用等能源资源循环利用技术并取得良好社会效益	4
		节水 (2分)	项目具有节水措施或采用节水一级能效产品并取得节水效益	2
		节能 (2分)	项目具有节能措施或采用一级能效产品并取得节能效益	2
3	环境影响 (10分)	主要污染物量 (5分)	废水、废气、固体废弃物污染物排放量优于相关标准要求	5
		环境协同效益 (5分)	项目对提高空气，水和土壤环境质量、生物多样性等方面的协同效益，项目具有1个方面的环境协同效益得5分	5
4	科技创新 (10分)	技术先进性 (5分)	项目技术达到国内先进水平计3分，国内领先水平计4分，国际先进水平计5分	5
		装备技术 (5分)	采用《国家工业节能技术装备推荐目录》《广东省节能技术、设备（产品）推荐目录》等目录的装备技术	5
5	经济效益 (10分)	投资规模 (5分)	投资规模1亿元以上	5
			投资规模1亿元以下，5000万元以上	3
			投资规模5000万元以下	1
		财务内部收益率 (5分)	高于所在行业的财务基准收益率	5
6	信息披露 (10分)	信息披露情况 (10分)	在政府、第三方、企业网站公布披露项目相关产品或服务的资源能源消耗情况、环境信息等内容	10
7	加分项 (10分)	气候宣教影响力 (10分)	项目因气候效益活动政府、媒体、社会组织等宣传和表彰，得到了较好的社会影响力，有利于气候宣教。根据影响力大小予以分值，市区级影响力5分，省部级影响力10分	10



附 录 E  
(规范性)  
企业类型

企业类型见表E. 1。

表 E. 1 企业类型

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

表E.1 企业类型（续）

<p>注1：大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。</p> <p>注2：附表中各行业的范围以GB/T 4754为准。其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。</p> <p>注3：企业划分指标以现行统计制度为准。（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。（3）资产总额，采用资产总计代替。</p>
--

附 录 F  
(资料性)  
气候友好型企业评价报告模板

F.1 封面

气候友好型企业评价报告的封面要求见表F.1。

表 F.1 气候友好型企业评价报告封面

<p>(企业名称)</p> <p>气候友好型企业评价报告</p> <p>申报单位: _____ (盖章)</p> <p>责 任 人: _____</p> <p>编写单位: _____ (盖章)</p> <p>编 写 人: _____</p> <p>报告日期: _____</p>
---

F.2 申请单位基本情况

申请单位基本情况表见表F.2。

表 F.2 申请单位基本情况表

企业名称		法定代表人	
注册地址		联系人/联系电话	
统一社会信用代码			
营业收入（万元）		营业成本（万元）	
注册资本（万元）		实缴资本（万元）	
社保人数（人）		员工人数（人）	
登记注册类型		行业	参考《国民经济行业分类》
统一社会信用代码			
气候业务类别			
上年度气候业务收入 （万元）		上年度主营业务收入 （万元）	
上年度气候业务占比 （万元）			
上年度单位面积电耗 （其他行业）		单位产品综合能耗 （工业）	
绿色建筑等级			
碳中和效益量			
气候友好型技术知识产权数量			
参与低碳认证情况			

F.3 申请单位基本情况

- 申请单位基本情况包括以下内容：
- 基本信息，包括：企业名称、所在地、成立时间、登记注册类型、注册资本金、法定代表人、经营业务范围、组织机构、员工人数、企业信用等；
  - 业务能力，包括：行业内地位、经营规模、技术实力、主要产品生产能力、过往业绩等；
  - 财务状况，包括：总资产、净资产、营业额、负债率、银行信用等级等，描述气候业务收入所属目录类别及占比；
  - 生产工艺，包括：工艺或服务技术方案、材料设备清单、采用推荐目录技术及装备情况、进行科技成果登记情况。

#### F.4 申请单位气候管理

申请单位气候管理包括以下内容：

- 气候治理团队建设，包括：团队带头人简介、团队成员名单、团队组织架构、培育气候融资人才情况；
- 企业气候友好计划或指引，包括：企业气候友好指引或计划及落实情况；
- 气候友好文化行动或宣传，包括：行动或宣传时间、地点、行动或宣传方式；
- 取得质量管理体系认证情况，包括：取得时间、认证机构等；
- 气候信息披露，包括：披露形式、披露时间、披露平台等内容。

#### F.5 申请单位节能减排

申请单位节能减排包括以下内容：

- 能耗对标，包括：单位面积电耗或单位产品综合能耗计算过程及对标；
- 碳中和效益，包括：企业主动进行可再生能源电力消费、购买绿色电力证书、碳交易、碳中和认证情况；
- 清洁生产方案，包括：清洁生产方案执行的时间、内容、成效；
- 主动降碳措施，包括：措施执行时间、措施内容、执行后成效；
- 资源循环利用，包括：企业使用余热利用、中水回用、废弃物综合利用等资源循环利用介绍。

#### F.6 申请单位气候创新成果

申请单位气候创新成果包括以下内容：

- 绿色低碳知识产权，包括：知识产权名称、专利号、发布时间、内容简介等；
- 绿色低碳认证，包括：获得时间、认证名称、认证单位等；
- 降碳示范案例，包括：案例名称、案例内容、入选目录情况等；
- 科技创新资质或荣誉，包括：企业获得高新技术企业、专精特新企业、单项制造冠军等荣誉资质情况。

#### F.7 其他

其他包括以下内容：

- 包括并不限于支持气候融资工作、参与政府组织的气候融资相关会议或培训、参与粤港澳建设、参与国家试点项目等；
- 包括并不限于企业开展碳核算、碳普惠工作内容。

#### F.8 附件材料

附件材料包括以下内容：

- 营业执照；
- 完税证明；
- 征信报告、企业无不良信用说明、企业三年内或成立以来未受处罚说明；
- 企业能评、环评批复；
- 上年度财务审计报告、能源统计报表；
- 绿色低碳知识产权证书、缴费数据、摘要首页；
- 企业气候友好计划或指引文件；
- 企业相关管理体系认证；

- 绿色工厂、绿色供应链或绿色低碳方面认证证书；
- 节能改造备案证；
- 企业自主减碳措施、清洁生产方案证明材料；
- 气候信息披露证明材料；
- 绿色建筑认证证书；
- 科技成果登记证书；
- 碳注销凭证；
- 碳普惠开展证明材料；
- 碳核算相关文件；
- 现场访谈照片、访谈签到表；
- 企业科技创新荣誉证书；
- 其他证明材料。

F.9 评价表（小微型企业）

小微型企业评价表见表F.3。

表 F.3 小微型企业评价表

序号	评估指标	评估内容	评分理由	评价分数
1	气候业务	气候业务占比		
2	节能减排	用能单耗		
		碳中和效益		
		主动降碳		
		绿色低碳方面认证		
3	创新成果	气候友好型技术知识产权情况		
		科技创新资质或荣誉		
		形成降碳示范案例		
4	管理水平	气候信息披露		
		管理体系		
		气候治理团队建设		
		气候友好计划或指引		
		气候友好文化行动或宣传		
5	加分项	支持气候融资工作		
		开展碳普惠工作		
		参与粤港澳建设		
		参与国家试点项目		

F.10 评价表（中大型企业）

中大型企业评价表见表F. 4。

表 F. 4 中大型企业评价表

序号	评估指标	评估内容	评分理由	评价分数
1	气候业务	气候业务占比		
2	基础设施	技术先进性		
		绿色建筑		
		绿色装备		
3	节能减排	清洁生产方案		
		用能单耗		
		碳中和效益		
		资源循环利用		
4	创新成果	绿色低碳知识产权情况		
		形成降碳示范案例		
		资质或荣誉		
		绿色低碳方面认证		
5	管理水平	气候信息披露		
		环境信用水平		
		管理体系		
		气候治理团队建设		
6	加分项	碳核算		
		开展碳普惠工作		
		参与粤港澳建设		
		参与国家试点项目		

F.11 评价结论

经（自我或第三方服务机构）评价，（企业名称）得分为\_\_\_\_\_，为气候友好型企业/优秀气候友好型企业。



附 录 G  
(资料性)  
气候友好型项目评价报告模板

G.1 封面

气候友好型项目评价报告的封面要求见表G.1。

表 G.1 气候友好型项目评价报告封面

(项目名称)  
气候友好型项目评价报告

申报单位: \_\_\_\_\_ (盖章)

责 任 人: \_\_\_\_\_

编写单位: \_\_\_\_\_ (盖章)

编 写 人: \_\_\_\_\_

报告日期: \_\_\_\_\_

G.2 基本信息

申请项目基本情况表见表G.2。

表 G.2 申请项目基本情况表

项目业主		信用代码	
项目业主类型		项目业主注册资金（万元）	
项目业主信用等级		项目业主资产负债率（%）	
项目业主所在地			
项目名称			
项目地址		项目总投资（万元）	
项目所属行业类别			
项目气候目录类别			
开工时间		项目（计划）工期	
项目回报率（%）		项目回收期（年）	
资金来源			
立项文件办理情况		环评批复情况	
土地使用相关证明		能评批复情况	

G.3 项目实施单位基本情况

项目实施单位基本情况包括以下内容：

- 基本信息，包括：企业名称、所在地、成立时间、登记注册类型、注册资本金、法定代表人、经营业务范围、组织机构、员工人数、企业信用等；
- 业务能力，包括：行业内地位、经营规模、技术实力、主要产品生产能力、过往业绩等；
- 财务状况，包括：总资产、净资产、营业额、负债率、银行信用等级等。

G.4 项目基本情况

项目基本情况包括以下内容：

- 项目基本信息，包括：建设地点、总投资及资金来源、建设内容、建设规模、产品方案、建设条件落实情况、建成后达到的效果等；
- 项目进展情况，包括：前期手续、工期计划、实施进度、招投标、进场施工、工程完成率、投资完成率等；

——项目建设方案，包括：工艺技术方案、产品方案，改扩建项目和改造类项目要说明既有项目具体情况。

## G.5 气候效益

气候效益包括以下内容：

- 项目碳排放强度，包括：项目碳排放强度计算过程描述；
- 项目碳减排贡献量，包括：项目碳减排贡献量计算过程描述。

## G.6 低碳节能和资源节约

低碳节能和资源节约包括以下内容：

- 能耗水平，包括：项目用能单耗计算过程及对标情况；
- 资源循环利用，包括：项目采取的余热利用或中水回用或废弃物综合利用等措施描述；
- 节水措施，包括：项目采用的节水措施介绍及节水效果描述；
- 节能措施，包括：项目采用的节能措施介绍及节能效果描述。

## G.7 环境影响

环境影响包括以下内容：

- 主要污染物量，包括：废水、废气、固体废弃物主要污染物排放情况及对标描述；
- 环境协同效益，包括：项目对提高空气，水和土壤环境质量、生物多样性等方面的协同效益等。

## G.8 科技创新

科技创新包括以下内容：

- 技术先进性，包括：知识产权名称、专利号、发布时间、内容简介等；
- 装备技术，包括：项目设备清单及采用推荐目录情况。

## G.9 经济效益

经济效益包括以下内容：

- 投资规模，包括：项目总投资描述；
- 财务内部收益率，包括：财务内部收益率计算过程。

## G.10 信息披露

气候信息披露包括以下内容：

- 披露形式；
- 披露时间；
- 披露平台等。

## G.11 其他

其他包括以下内容：

- 描述项目实施主体采取措施保护生态系统或生物多样性措施；
- 描述项目实施主体主动举办环保公益活动的情况。

## G.12 附件材料

附件材料包括以下内容：

- 营业执照；
- 项目备案证；
- 建设用地规划许可证；
- 产权证或场地租赁合同；
- 项目环境影响第三方评价报告批复；
- 项目节能报告批复；
- 项目已支出的合同发票；
- 项目资金证明（包含自有资金及银行贷款资金）；
- 项目平面布置图；
- 项目实施主体进行生态保护和公益行动的证明材料。

G.13 评价表

项目评价表见表G.3。

表 G.3 项目评价表

序号	评估指标	评估内容	评分理由	评价分数
1	气候效益	项目碳排放强度		
		项目碳减排贡献量		
2	低碳节能和资源节约	能耗水平		
		资源循环利用		
		节水		
		节能		
2	环境影响	主要污染物量		
		环境协同效益		
3	科技创新	技术先进性		
		装备技术		
4	经济效益	投资规模		
		财务内部收益率（%）		
5	信息披露	信息披露情况		
6	加分项	生态保护和公益投入（万元）		

G.14 评价结论

经（自我或第三方服务机构）评价，（企业名称）的（项目名称）得分为\_\_\_\_，  
为气候友好型项目/优秀气候友好型项目。

附 录 H  
(资料性)  
指标解释

H.1 气候业务占比

企业符合《气候融资项目分类目录》类型的收入占主营业务的百分比。

H.2 用能单耗

包括单位面积电耗及单位产品能耗。其中工业企业采用单位产品能耗,其他行业采用单位面积电耗,具体计算如下:

- 单位面积电耗是企业运行过程中,一个报告期内,每平方米建筑面积实际消耗的电量总和。该指标对标《广州市产业能效指南》中非工业行业能耗;
- 单位产品能耗是报告期内生产某种单位产品所直接消耗的各种能源折合标准煤数量,指标先进值参考各行业能耗限额标准及《广州市产业能效指南》,若无行业能耗限额标准,有行业专家确定能耗水平。

H.3 碳中和效益

可再生能源电力现阶段主要包括风电、太阳能发电、水电、生物质发电、地热能发电等可再生能源,可再生能源绿色电力证书是碳中和效益的凭证,其消费量以可再生能源绿色电力证书为准。

H.4 降碳措施

通过可再生能源替代行动、使用新能源汽车、节水护水行动、绿色办公等方式自动减少碳排放。

H.5 绿色低碳方面认证

包括但不限于环境标志产品认证、ISO 14001环境管理体系认证、ISO 50001能源管理体系认证、产品碳足迹认证、绿色生态消费品认证等。

H.6 科技成果登记

根据《科技成果登记办法》(国科发计字〔2000〕542号)在当地科学技术行政部门进行科技成果登记。

H.7 绿色建筑

根据GB/T 50378的相关要求,由地方住房和城乡建设部门认定的绿色建筑。

H.8 清洁生产方案

清洁生产方案投资额5万元以下为低费项目,5~50万为中费项目,50万以上为高费项目。

H.9 环境信用水平

根据《企业环境信用评价办法(试行)》等规定,生态环境主管部门对企业进行评价,评价等级分为“环保诚信企业”(绿牌企业)、“环保良好企业”(蓝牌企业)、“环保警示企业”(黄牌企业)、“环保不良企业”(红牌企业)。

H.10 碳排放强度

碳排放强度应结合行业特征进行计算，计算公式如下：

$$EI = \frac{PE}{PO} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

PE——运营周期内项目排放量；

EI——碳排放强度，发电项目为碳排放量与发电量的比值，单位为gCO<sub>2</sub>e/kWh；电网、储能项目、工业、交通、农业类项目为碳排放量与产值的比值，单位为gCO<sub>2</sub>e/元；建筑类项目为碳排放量与建筑面积的比值，单位为gCO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup>；

PO——运营周期内项目产出量。

H.11 碳减排贡献量

优先参考项目可行性研究报告、环评报告和生态环境部认可的专业机构出具的评估报告，按照孰低原则确定；无法直接获得碳减排数据的，可按照银保监会《绿色信贷项目节能减排量测算指引》（银保监办便函〔2020〕739号文印发）测算。

H.12 项目适应气候指标水平

如强化极端天气气候事件预警类项目可参考“预警准确率、精细度和提前量”等指标；建立适应气候变化的粮食安全保障体系类项目可参考“农田灌溉用水有效利用系数”等指标；实施生态保护和修复重大工程规划与建设类项目可参考“沙化土地治理面积”等指标。目前不具备量化方法的适应气候变化类项目可经相应领域专家审定其气候效益。

H.13 财务内部收益率

财务内部收益率为项目资本金税后收益率，计算公式如下：

$$\sum_{t=1}^n (CI - CO)_t (1 + FIRR)^{-t} = 0 \dots\dots\dots (2)$$

式中：

n ——项目计算期；

CI ——现金流入量；

CO ——现金流出量；

(CI - CO)<sub>t</sub>——第t期的净现金流量；

FIRR ——财务内部收益率。

H.14 环境协调效益

环境协同效益指对提高空气，水和土壤质量，保护生物多样性等方面具有协同效益，如某造林及再造林项目可增加区域森林覆盖率6.7%，对区域涵养水源、保持水土、防风固沙、调节气候、固碳释氧、净化空气等方面具有促进作用。

参考文献

[1] 国家发展和改革委员会《绿色产业指导目录》（发改环资〔2019〕293号）

[2] 国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年版）》（2023年第7号令）

[3] 国家发展和改革委员会《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》（发改环资〔2024〕165号）

[4] 科学技术部《科技成果登记办法》（国科发计字〔2000〕542号）

[5] 生态环境部《国家适应气候变化战略2035》（环气候〔2022〕41号）

[6] 生态环境部《关于促进应对气候变化投融资的指导意见》（环气候〔2020〕57号）

[7] 生态环境部办公厅《气候投融资试点工作方案》（环办气候〔2021〕27号）

[8] 生态环境部办公厅《气候投融资试点地方气候投融资项目入库参考标准》（环办便函〔2022〕406号）

[9] 中国人民银行《绿色债券支持项目目录》（银发〔2021〕96号）

[10] 中国人民银行《关于修订绿色贷款专项统计制度的通知》（银发〔2019〕326号）

[11] 中国人民银行《碳减排支持工具适用范围》（银发〔2021〕278号）

[12] 中国银保监会办公厅《关于绿色融资统计制度有关工作的通知》（银保监办便函〔2020〕739号）

[13] 广州市人民政府《广州市生态文明建设“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕23号）

---