ICS 13.020

CCS Z 00

|  |
| --- |
|  |

团体标准

T/XXX XXX-20XX

|  |
| --- |
|  |

绿色低碳产业认定行业技术规范

太阳能

Technical specifications of green and Low-carbon industries identification

Solar energy

（征求意见稿）

|  |
| --- |
|  |
|  |

XXXX—XX—XX发布

XXXX—XX—XX实施

深圳市深圳标准促进会   发布

目  次

[前言 II](#_Toc29407)

[1 范围 1](#_Toc23595)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc22415)

[3 术语和定义 1](#_Toc9739)

[4 评价总则 2](#_Toc6989)

[4.1 评价原则 2](#_Toc29016)

[4.2 基本要求 2](#_Toc1526)

[5 绿色低碳产业企业综合评价指标 3](#_Toc6991)

[5.1 符合性评价 3](#_Toc23388)

[5.2 综合评价 3](#_Toc28123)

[6 绿色低碳产业项目综合评价 16](#_Toc1429)

[6.1 符合性评价 16](#_Toc15152)

[6.2 综合评价指标 16](#_Toc9398)

[7 评价程序 18](#_Toc1807)

[7.1 成立工作组 18](#_Toc2417)

[7.2 收集材料 18](#_Toc13173)

[7.3 认定评价 19](#_Toc22939)

[7.4 编制报告 20](#_Toc4998)

[7.5 专家评审 20](#_Toc21986)

[附录A（资料性） 太阳能行业绿色低碳产业认定评价指标表 21](#_Toc7911)

[附录B（资料性） 太阳能行业绿色低碳产业认定评价报告模板 28](#_Toc12862)

[附录C（资料性） 太阳能行业绿色低碳产业项目认定评价报告模板 33](#_Toc4336)

[参考文献 37](#_Toc16102)

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》的规定起草。

本文件由深圳市计量质量检测研究院提出。

本文件由深圳市深圳标准促进会归口。

本文件起草单位：深圳市生态环境局、深圳市发展和改革委员会、深圳市计量质量检测研究院、深圳市新能源行业协会、深圳市标准技术研究院、深圳国家高技术产业创新中心、一带一路环境技术交流与转移中心（深圳）。

本文件主要起草人：谭清良、陈琨、曹洋、薛淇文、姚婷婷、伏晓林、林娜、陈学力、孙思源、唐云鹭、戴知友、许立杰、纪炘烨、罗茜、陈建兰、颜昌晶、刘冲、马玥睿、李宜繁、李菊欢、杨晨昊。

绿色低碳产业认定行业技术规范 太阳能

1. 范围

本文件规定了深圳市太阳能行业开展绿色低碳产业认定评价的术语和定义、评价原则及基本要求、评价指标和评价程序。

本文件适用于深圳市行政区域内太阳能行业的绿色低碳产业认定评价。深汕特别合作区可参照使用本文件。

1. 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 4271 太阳能集热器性能试验方法

GB/T 6424 平板型太阳能集热器

GB/T 17049 全玻璃真空太阳集热管

GB/T 17581 真空管型太阳能集热器

GB/T 25074 太阳能级多晶硅

GB 26969 家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级

GB/T 35307 流化床法颗粒硅

GB/T 39857 光伏发电效率技术规范

YS/T 838-2012 碲化镉

YS/T 1156 铜铟镓硒靶材

CQC 3309 光伏组件转换效率和户外实证测试方法

CGC/GF 035 光伏并网逆变器中国效率技术条件

1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

企事业单位 public enterprises and institutions

包括企业单位及事业单位。其中，企业单位是以盈利为目的，独立核算的法人或非法人单位，事业单位是以政府职能、公益服务为主要宗旨的公益性单位、公益性职能部门等。

资源节约 resource saving

在生产、流通等环节提高资源利用效率，推进资源循环利用，以最少的资源消耗获得最大的经济和社会效益。

环境友好 environmentally friendly

用清洁化的能源和原料，采用有利于环境保护的生产消费方式，降低污染产生量、实现排放无害化，减少社会经济系统对环境系统的不利影响。

生态良好 ecological soundness

生态环保、生态修复以及减缓和适应气候变化等。

绿色低碳产业 green and low-carbon industries

以低能耗、低排放和低污染为基础，提供有利于资源节约、环境友好、生态良好的产品或服务的企事业单位的集合体。



太阳能产业 solar energy industry

属于《深圳市绿色低碳产业指导目录》所列“太阳能”中列明的行业。

绿色业务 green business

提供《深圳市绿色低碳产业指导目录》所列产业相关产品或服务的经营活动。



绿色低碳产业企业 enterprises and institutions recognized as green industry

经营范围包括《深圳市绿色低碳产业指导目录》所列产业，自身生产运营环境表现和社会表现良好，并通过了深圳市绿色低碳产业认定的企事业单位。

绿色低碳产业项目 projects recognized as green and low-carbon industries

符合《深圳市绿色低碳产业指导目录》所列产业，绿色效益和绿色技术先进性表现良好，并通过了深圳市绿色低碳产业认定的项目。

1. 评价总则
   1. 评价原则

绿色低碳产业认定评价遵循以下原则：

——科学性。评价过程应根据太阳能产业特点和各子行业差异性，依据本文件及《绿色低碳产业认定评价导则》，采用科学的方法，全面、客观地评价企事业单位实际情况，给出评价结论。

——可验证性。应详细记录评价材料、数据、文件等的获取途径、渠道，保留原始的测试数据、材

料，保证数据、材料的可溯源性和可验证性。

——审慎性。自评报告应给出谨慎的评价意见，对于基础数据不全、信息不完整的企事业单位，应说明由于条件不具备无法给出评价结论。

* 1. 基本要求

申报绿色低碳产业认定评价的企事业单位或项目业主应满足下列所有条件：

——在深圳市（含深汕特别合作区）行政辖区内注册满一年的法人企业或事业单位法人，总部设立

在深圳的集团公司可联合深圳市行政辖区外的控股子公司共同申报；

——在申报、认定及结果公示期结束之前均未被列入失信联合惩戒黑名单及失信被执行人名单；

——申报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；

——《深圳市绿色低碳产业认定管理办法》所规定的其他要求。

1. 绿色低碳产业企业综合评价指标
   1. 符合性评价
      1. 目录符合

申报认定评价的主营业务应属于太阳能产品、太阳能生产装备、太阳能利用设施建设和运营等太阳能产业。且其绿色业务占比达到50%或以上，或跨界规模达到1亿元、在国内外新兴领域超前领先。

* + 1. 技术符合

提供的产品或服务应符合国家、广东省及深圳市相关主管部门发布的法律法规和政策标准要求，相关太阳能产品及装备制造活动、太阳能利用设施建设和运营情况符合深圳市绿色低碳产业认定规则体系规定的技术要求。

* 1. 综合评价
     1. 技术表现
        1. 先进性
           1. 有效知识产权

有效知识产权是指在申请认定评价的绿色业务领域，通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得的发明专利、实用新型、非简单改变产品图案和形状的外观设计、软件著作权。具体评分规则见表1。

1. 有效知识产权评分规则表

|  |  |
| --- | --- |
| **有效知识产权数量（个）** | **分值（分）** |
| ≥15 | 5 |
| [8,15) | 3 |
| [1,8) | 1 |
| [0,1) | 0 |

有效知识产权数量采用加权法进行计算。在知识产权类别上，以发明专利为折算基数，实用新型专利按折算系数0.5进行计算，软件著作权、外观设计专利数量按折算系数0.2进行计算。在知识产权获得形式上，以自主研发为折算基数，通过受让、受赠、并购方式获取其所有权的，按折算系数0.5进行计算。计算公式如下：

式中：

——有效知识产权数量；

——第i个知识产权的类别折算系数；

——第i个知识产权的获得形式折算系数。

* + - * 1. 参与制修订标准

参与制修订标准是指在申请认定评价的绿色业务领域，参与国家标准、行业标准、地方标准的制修订工作。具体评分规则见表2。

1. 参与制修订标准评分规则表

|  |  |
| --- | --- |
| **参与制修订标准数量（个）** | **分值（分）** |
| ≥2 | 3 |
| [1,2) | 2 |
| （0,1) | 1 |

参与制修订标准数量采用加权法进行计算。在标准类别上，以国家标准及行业标准为折算基数，地方标准按折算系数0.5进行计算；在标准编制形式上，以制定标准为折算基数，修订标准按折算系数0.5进行计算；在标准制修订参与程度上，以主导制定起草单位为折算基数，参与制定标准单位按折算系数0.2进行计算。在标准文本“主要起草单位”中排名前两名，视为主导制定起草单位；在标准文本“主要起草单位”中排名第三到第五名，视为参与制定标准单位。如排名前五名的起草单位中有行政机关单位的，名次可相应顺延。计算公式如下：

式中：

——参与制修订标准数量；

——第i个标准的编制形式折算系数；

——第i个标准的制修订参与程度折算系数；

——第i个标准的类别折算系数。

* + - * 1. 绿电采购占比

绿色电力交易是指以绿色电力产品为标物的电力中长期交易,用以满足发电企业、售电公司、电力用户等市场主体出售、购买绿色电力产品的需求，并为购买绿色电力产品的电力用户提供绿色电力证书。具体评分规则见表3。

1. 绿电采购评分规则表

|  |  |
| --- | --- |
| **绿电采购占比（%）** | **分值（分）** |
| ≥10 | 5 |
| [1,10) | 3 |
| [0.5,1) | 2 |
| （0,0.5) | 1 |

* + - * 1. 关键技术先进性

关键技术先进性根据太阳能产业链情况选取不同评价指标，具体评分规则见表3。太阳能产品相关原材料、电池、组件、关键器件、集热器、集热管，太阳能生产装备相关光伏制造装备制造、热发电装备制造，太阳能利用设施建设和运营相关光伏电站、家用太阳能系统、民用建筑太阳能热水系统的具体评价内容及评价方法见表4—表15。未有相关标准明确关键技术先进性评价指标时，参考行业国内外发展的实际技术先进水平进行评价。

1. 关键技术先进性评分规则表

|  |  |
| --- | --- |
| **行业先进水平** | **分值（分）** |
| 在全面符合绿色低碳产业认定工作相关要求的基础上，处于行业领先水平，对产业（行业）具有显著技术引领作用。 | (7,10] |
| 在全面符合绿色低碳产业认定工作相关要求的基础上，处于行业较好水平，对产业（行业）具有一定技术推动作用。 | (4,7] |
| 在全面符合绿色低碳产业认定工作相关要求的基础上，处于行业平均水平。 | (0,4] |
| 未满足上述任何一项。 | 0 |

太阳能产品

a）原材料

光伏原材料主要包含单晶硅、多晶硅、及硅片，具体评价内容及评价方法见表5。

1. 原材料关键技术先进性评价规则表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评价环节** | **评价对象** | **核心评价指标** | **评价维度** | **评价依据** |
| 生产制造 | 多晶硅 | 品质级别 | 应满足《太阳能级多晶硅》（GB/T 25074）或《流化床法颗粒硅》（GB/T 35307）特级品的要求。 | GB/T 25074、GB/T 35307 |
| 多晶硅片 | 少子寿命、碳氧含量 | 多晶硅片（含准单晶硅片）少子寿命不低于 2μs，碳、氧含量分别小于 10ppma 和 12ppma。 | 《光伏制造行业技术规范（2021年本）》 |
| 单晶硅片 | 少子寿命、碳氧含量 | P 型单晶硅片少子寿命不低于 50μs，N 型单晶硅片少子寿命不低于 500μs，碳、氧含量分别小于 1ppma 和 14ppma。 |
| 钙钛矿等其他薄膜材料 | 光吸收系数 | 企业围绕光吸收系数等说明材料在光伏发电方面的性能。 | / |

b）电池

光伏电池具体评价内容及评价方法见表6。

1. 电池关键技术先进性评价规则表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评价环节** | **评价对象** | **核心评价指标** | **评价维度** | **评价依据** |
| 生产制造 | 多晶硅电池 | 光电转化效率 | 双面电池按正面效率计算，平均光电转换效率不低于19%。 | 《光伏制造行业技术规范（2021年本）》 |
| 单晶硅电池 | 光电转化效率 | 双面电池按正面效率计算，平均光电转换效率不低于22.5%。 |
| 其他电池 | 光电转化效率 | 企业围绕薄膜组件的平均光电转换效率说明电池性能。 | / |

c）组件

光伏组件具体评价内容及评价方法见表7。

1. 光伏组件关键技术先进性评价规则表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评价环节** | **评价对象** | **核心评价指标** | **评价维度** | **评价依据** |
| 生产制造 | 多晶硅组件 | 光电转化效率 | 双面组件按正面效率计算的平均光电转换效率不低于17% | 《光伏制造行业技术规范（2021年本）》、CQC 3309 |
| 单晶硅组件 | 光电转化效率 | 双面组件按正面效率计算的平均光电转换效率不低于19.6%。 |
| 其他组件 | 光电转化效率 | 硅基、铜铟镓硒（CIGS）、碲化镉（CdTe）及其他薄膜组件的平均光电转换效率分别不低于 12%、15%、14%、 14%。 |

d）关键器件

对光伏发电影响最关键的元器件为逆变器，其具体评价内容及评价方法见表8。

1. 逆变器关键技术先进性评价规则表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **评价环节** | **评价对象** | **核心评价指标** | **评价维度** | | **评价依据** |
| 生产制造 | 含变压器型的光伏逆变器 | 中国加权效率 | 中国加权效率不得低于96.5%，单相二级拓扑结构的光伏逆变器中国加权效率不低于94.5%，微型逆变器中国加权效率不低于95%。 | | 《光伏制造行业技术规范（2021年本）》、CGC/GF 035 |
| 不含变压器型的光伏逆变器 | 中国加权效率 | 中国加权效率不得低于98%，单相二级拓扑结构的光伏逆变器中国加权效率不低于97.3%，微型逆变器中国加权效率不低于95.5%。 | |
| 三相非隔离型变压器 | 最大转换效率、平均加权总效率 | 功率P（KW）≤8 | 最大转换效率不得低于96.5%；  平均加权总效率不得低于96.0%。 | NB/T 32004 |
| 8＜功率P（KW）≤20 | 最大转换效率不得低于97.5%；  平均加权总效率不得低于97.0%。 |
| 功率P（KW）＞20 | 最大转换效率不得低于98.5%；  平均加权总效率不得低于98.0%。 |
| 三相隔离型变压器 | 功率P（KW）≤8 | 最大转换效率不得低于94.5%；  平均加权总效率不得低于94.0%。 |
| 8＜功率P（KW）≤20 | 最大转换效率不得低于95.5%；  平均加权总效率不得低于95.0%。 |
| 功率P（KW）＞20 | 最大转换效率不得低于96.5%；  平均加权总效率不得低于96.0%。 |
| 单相非隔离型变压器 | 功率P（KW）≤8 | 最大转换效率不得低于96.5%；  平均加权总效率不得低于96.0%。 |
| 8＜功率P（KW）≤20 | / |
| 功率P（KW）＞20 | / |
| 单相隔离型变压器 | 功率P（KW）≤8 | 最大转换效率不得低于94.5%；  平均加权总效率不得低于94.0%。 |
| 8＜功率P（KW）≤20 | / |
| 功率P（KW）＞20 | / |
| 高频离网型变压器 | 最大转换效率 | 最大转换效率不得低于90.0%。 | | / |
| 工频离网型变压器 | 最大转换效率不得低于85.0%。 | |
| 其他 | 最大转换效率 | 企业围绕最大转换效率等指标出具书面说明。 | |

e）集热器

集热器具体评价内容及评价方法见表9。

1. 集热器关键技术先进性评价规则表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评价环节** | **评价对象** | **核心评价指标** | **评价维度** | **评价依据** |
| 生产制造 | 真空管型太阳能集热器 | 峰值效率 | 真空管型太阳能集热器峰值效率按照GB/T 17581执行，即基于采光面积和平均温度：不带反射器的集热器峰值效率不应低于0.68，带反射器的集热器峰值效率不应低于0.60。 | GB/T 17581、GB/T 4271 |
| 高性能平板型太阳能集热器 | 热性能、效率等级 | 瞬时效率截距η0，a应≥0.80；总热损系数U应≤4.0W/（m2▪℃）；效率等级系数≥0.28. | T/CCMSA 50213 |

f）集热管

集热管具体评价内容及评价方法见表10。

1. 集热管关键技术先进性评价规则表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评价环节** | **评价对象** | **核心评价指标** | **评价维度** | **评价依据** |
| 生产制造 | 全玻璃真空太阳能集热管 | 吸收涂层的太阳吸收比、玻璃管太阳透射比 | 太阳选择性吸收涂层的太阳吸收比a≥0.88(AM1.5)；玻璃管太阳透射比t≥0.89（AM1.5）。 | GB/T 26975 |

太阳能生产装备

a）光伏制造装备制造

光伏制造装备制造具体评价内容及评价方法见表11。

1. 光伏制造装备制造关键技术先进性评价规则表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评价环节** | **评价对象** | **核心评价指标** | **评价维度** | **评价依据** |
| 生产制造 | 光伏制造装备 | 转换效率、产能 | 装备具体性能及主要亮点进行由企事业单位出具书面说明 | / |

b）热发电装备制造

热发电装备制造具体评价内容及评价方法见表12。

1. 热发电装备制造关键技术先进性评价规则表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评价环节** | **评价对象** | **核心评价指标** | **评价维度** | **评价依据** |
| 生产制造 | 热发电装备 | 热发电效率 | 装备具体性能及主要亮点进行由企事业单位出具书面说明 | / |

太阳能利用设施建设和运营

a）光伏电站

光伏电站具体评价内容及评价方法见表13。

1. 光伏电站关键技术先进性评价规则表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评价环节** | **评价对象** | **核心评价指标** | **评价维度** | **评价依据** |
| 建设运营 | 光伏电站 | 系统能效 | 企事业单位围绕系统能效出具书面说明。其中，太阳能光伏发电设施选用的部件产品需满足如下限定条件：（1）多晶硅电池和单晶硅电池的最低光电转换效率分别不低于19%和21%；（2）多晶硅电池组件和单晶硅电池组件的最低光电转换效率分别不低于17%和17.8%；（3）硅基、CIGS、CdTe及其他薄膜电池组件的最低光电转换效率分别不低于12%、14%、14%、12%；（4）多晶硅电池组件和单晶硅电池组件衰减率首年分别不高于2.5%和3%，后续每年不高于0.7%，25年内不高于20%；薄膜电池组件衰减率首年不高于5%，后续每年不高于0.4%，25年内不高于15%。 | GB/T 39857 |

b）家用太阳能系统

家用太阳能系统具体评价内容及评价方法见表14。

1. 家用太阳能系统关键技术先进性评价规则表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评价环节** | **评价对象** | **核心评价指标** | **评价维度** | **评价依据** |
| 建设运营 | 家用太阳能系统 | 能效 | 企事业单位围绕能效出具书面说明 | GB 26969 |

c）民用建筑太阳能热水系统

民用建筑太阳能热水系统具体评价内容及评价方法见表15。

1. 民用建筑太阳能热水系统核心技术先进水平评价规则表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评价环节** | **评价对象** | **核心评价指标** | **评价维度** | **评价依据** |
| 建设运营 | 民用建筑太阳能热水系统 | GB/T 50604中规定的星级评价参考指标 | 企事业单位围绕GB/T 50604中规定的星级评价出具书面说明 | GB/T 50604 |

* + - 1. 环境效益
         1. 评价原则

太阳能产业从降碳效益、减污效益、其他效益进行评估，以绿色业务领域相关产品或服务应用前为基准线，按年度评估其应用后带来的有利影响增量或不利影响减量。具体评分规则见表16。

1. 太阳能领域各行业实质性贡献评价指标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **环境效益水平** | **降碳效益（分）** | **减污效益（分）** | **分值（分）** |
| 涉及环境效益种类较多，产生实际环境效益贡献量较高。 | (7,12] | (2,4] | 该项得分为三项指标累计得分。 |
| 涉及环境效益种类一般，产生实际环境效益贡献量一般。 | (4,7] | (1,2] |
| 涉及环境效益种类较少，产生实际环境效益贡献量较少。 | (0,4] | (0,1] |
| 未产生实际环境效益。 | 0 | 0 |

* + - * 1. 降碳效益

替代化石能源量

指提供的绿色业务领域相关产品或服务，在采购方应用过程中，间接减少的化石能源消耗量。计算公式如下：

式中：

——替代化石能源总量，吨标煤/年；

——绿色业务领域相关产品或服务应用前化石能源消耗量，吨标煤/年；

——绿色业务领域相关产品或服务应用后化石能源消耗量，吨标煤/年；

——第i类产品数量或年发电量。

碳减排量

指提供的绿色业务领域相关产品或服务，在采购方应用过程中，因替代化石能源消耗产生的温室气体减排量，折算产生的二氧化碳当量排放减少量。计算公式如下：

式中：

——碳减排总量，吨标煤/年；

——产品或服务替代化石能源消耗前碳排放水平，吨二氧化碳当量/年；

——产品或服务替代化石能源前碳排放水平，吨二氧化碳当量/年；

——第i类产品数量或年发电量。

* + - * 1. 减污效益

二氧化硫削减量

指提供的绿色业务领域相关产品或服务，在采购方应用过程中，因替代化石能源消耗，折算产生的二氧化硫减少量。计算公式如下：

式中：

——二氧化硫削减总量，吨/年；

——产品或服务替代化石能源消耗折算前二氧化硫排放水平，吨/年；

——产品或服务替代化石能源消耗折算后二氧化硫排放水平，吨/年；

——第i类产品数量或年发电量。

氮氧化物削减量

指提供的绿色业务领域相关产品或服务，在采购方应用过程中，因替代化石能源消耗，折算产生的氮氧化物减少量。计算公式如下：

式中：

——氮氧化物削减总量，吨/年；

——产品或服务替代化石能源消耗前氮氧化物排放水平，吨/年；

——产品或服务替代化石能源消耗后氮氧化物排放水平，吨/年；

——第i类产品数量或年发电量。

颗粒物减排量

指提供的绿色业务领域相关产品或服务，在采购方应用过程中，因替代化石能源消耗，折算产生的颗粒物减少量。计算公式如下：

式中：

——颗粒物减排总量，吨/年；

——产品或服务替代化石能源消耗前颗粒物排放水平，吨/年；

——产品或服务替代化石能源消耗后颗粒物排放水平，吨/年；

——第i类产品数量或年发电量。

* + 1. 业务表现
       1. 发展能力
          1. 团队技术实力

团队技术实力从专业覆盖面、学历职称、相关工作年限等方面进行综合评价。具体评分规则见表17。

1. 团队技术实力评分规则表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **团队技术实力** | **基础分值（分）** | **最高分值（分）** | **加分规则** |
| 人员配置合理，涵盖所需专业，研发部门中30%以上科研人员从事相关工作达3年或以上年限，至少配备一名高级职称或博士技术人员。 | 4 | 6 | 每增加一名从事相关技术领域的高级职称或博士技术人员，加0.5分。  每增加5%从事相关工作达3年或以上年限的团队人员，加0.5分。 |
| 人员配置基本合理，涵盖所需专业，研发部门中20%以上科研人员从事相关工作达3年或以上年限，至少配备一名高级职称或博士技术人员。 | 2 | 4 |
| 人员配置未完全覆盖所需专业，团队实力一般。 | 0 | 2 |

1. 科研人员是指直接从事绿色低碳产业领域研发和相关技术创新活动，以及专门从事上述活动的管理或提供直接技术服务的，累计实际工作时间在183天以上的人员，包括在职、兼职和临时聘用人员。在职人员可以通过企事业单位是否签订了劳动合同或缴纳社会保险费来鉴别；兼职、临时聘用人员全年须在企事业单位累计工作183天以上。
   * + - 1. 研发投入

研发投入从绿色业务领域研发投入占比，以及所处同行业研发投入水平进行综合评价。研发投入占比是指上一个会计年度（实际经营期不满一年的，按实际经营时间计算）的研究开发费用总额与同期销售收入总额的比值。具体评分规则见表18。

1. 研发投入评分规则表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **绿色业务领域研发投入占比** | **基础分值（分）** | **最高分值（分）** | **加分规则** |
| 最近一年销售收入小于5000万元（含）的企事业单位，比例不低于5%。 | 4 | 7 | 研发投入占比显著高于同行业平均水平，加3分；研发投入占比略高于同行业平均水平，加1分。 |
| 最近一年销售收入在5000万元至2亿元（含）的企事业单位，比例不低于4%。 |
| 最近一年销售收入在2亿元以上的企事业单位，比例不低于3%。 |
| 上述项均不满足。 | 0 | 3 |

1. 研发开发费用包含研发人员人工费用、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、无形资产摊销费用、设计费用、装备调试费用与试验费用、委托外部研究开发费用等。
   * + - 1. 业务增长率

指当年主营业务收入增长额与上年主营业务收入总额比值，采用近三年平均值进行评估（实际经营期不满三年的，按实际经营时间计算）。具体评分规则见表19。

1. 业务增长率评分规则表

|  |  |
| --- | --- |
| **业务增长率（%）** | **分值（分）** |
| ≥10% | 3 |
| [5%,10%) | 1 |
| [0,5%) | 0.5 |
| ＜0 | 0 |

* + - 1. 市场影响
         1. 市场竞争力

市场竞争力从提供的绿色业务领域相关产品或服务的市场占有率，以及稳定提供相关产品或服务的年限进行综合评价。具体评分规则见表20。

1. 市场竞争力评分规则表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **市场占有率** | **单项分值（分）** | **稳定提供产品或服务年限** | **单项分值（分）** | **分值**  **（分）** |
| 行业内市场占有率处于较高水平。 | (4,6] | ＞10 | 3 | 该项得分为两项指标累计得分。 |
| 行业内市场占有率处于中等水平。 | (2,4] | (5,10] | 2 |
| 行业内市场占有率处于一般水平。 | [0,2] | (2,5] | 1 |

* + - * 1. 产业影响力

产业影响力从提供的绿色业务领域相关产品或服务，引领绿色低碳产业技术创新或市场发展的影响能力进行评价，如在产业链关键环节及领域取得“补短板”“锻长链”“填空白”的实际技术突破，或有助于新产业、新业态、新商业模式的培育壮大等。新业态主要包括光伏+储能融合，光伏在交通及农业等领域的应用。具体评分规则见表21。

1. 产业影响力评分规则表

|  |  |
| --- | --- |
| **产业影响力水平** | **分值（分）** |
| 具有显著的引领绿色低碳产业技术或市场发展的影响能力。 | (4,7] |
| 具有较强的引领绿色低碳产业技术或市场发展的影响能力。 | (2,4] |
| 具有一定的引领绿色低碳产业技术或市场发展的影响能力。 | (0,2] |
| 未产生明显产业影响力。 | 0 |

1. a）光储融合：应用新型储能技术及产品提升光伏发电稳定性、电网友好性和消纳能力，包括多能互补、光伏制氢、光伏直流系统、自发自储自用等方向；b）交通应用：包括在高速公路和国省道服务区（停车场）、加油站、货运场站等场景采用智能光伏，实现充电桩、周边设施等应用；c)农业应用：包括在设施农业、规模化种养、渔业养殖、农产品初加工等生产场景发展农光互补、生光互补、渔光互补等生态复合模式，建立“光伏+农业”互补分布式有效供应机制。
   * + - 1. 行业资质荣誉

行业资质荣誉从提供的绿色业务领域相关产品或服务，获得的国家级、省部级、市级或区级奖项、资质、荣誉、认定或证书的情况进行评价，国家级行业协会颁发的相关资质、荣誉、认定或证书视为省部级。具体评分规则见表22。

1. 行业资质荣誉评分规则表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **行业资质荣誉** | **基础分值（分）** | **最高分值（分）** | **加分规则** |
| 获得1项国家级奖项、资质、荣誉、认定或证书。 | 3 | 4 | 优质中小企业相应基础分值加1分。  每多一项国家级、省部级、市级、区级资质荣誉，分别加1分、0.5分、0.3分、0.2分。 |
| 获得1项省部级奖项、资质、荣誉、认定或证书。 | 2 | 3 |
| 获得1项市级奖项、资质、荣誉、认定或证书。 | 1 | 2 |
| 未获得行业资质荣誉奖项。 | 0 | 0 |

1. 优质中小企业是指在产品、技术、管理、模式等方面创新能力强、专注细分市场、成长性好的中小企业，由创新型中小企业、专精特新中小企业和专精特新“小巨人”企业三个层次组成。
   * 1. 环境表现
        1. 设备材料

设备材料从企事业单位自身生产运营过程中，采用工艺、设备及原材料的绿色化水平进行评价。推荐优先选用列入国家节能、环保相关技术推荐目录的工艺技术和装备设备，推荐参照《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录》、《广东省节能技术、设备（产品）推荐目录》、《国家重点节能低碳技术推广目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》实现有毒有害原材料替代及其他相关目录中的节能技术、生产工艺和用能设备。具体评分规则见表23。

1. 工艺设备材料评分规则表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **设备绿色化水平** | **单项分值（分）** | **材料绿色化水平** | **单项分值（分）** | **分值（分）** |
| 推荐目录采购比例超过50%。 | 1 | 全面实施无毒无害原材料替代。 | 1 | 该项得分为两项指标累计得分。 |
| 推荐目录采购比例超过30%。 | 0.5 | 部分实施无毒无害原材料替代。 | 0.5 |
| 推荐目录采购比例未超过30%。 | 0 | 未实施无毒无害原材料替代。 | 0 |

* + - 1. 能源资源利用
         1. 能耗

能耗是指从企事业单位自身生产运营过程，对能源消耗量大小进行评价的指标。具体评分规则见表24-表25。

1. 生产制造类能耗评分规则表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **多晶硅(KWh/Kg)** | **多晶硅片(KWh/Kg)** | **单晶硅片(KWh/Kg)** | **晶硅电池(KWh/Kg)** | **晶硅组件(KWh/MWp)** | **薄膜组件(KWh/MWp)** | **其他** | **分值（分）** |
| **电耗水平** | ＜65 | ＜25 | ＜10 | ＜5万 | ＜2万 | ＜15万 | 出具产品能耗书面说明，专家给予打分。 | 7 |
| [65，70） | [15，20) | [10，15) | [5万，8万) | [2万，4万) | [15万，50万) | 4 |
| [70，75） | [20，25) | [15，20) | [8万，10万) | [4万，9万) | [50万，55万) | 1 |

1. 建设运营类能耗评分规则表

|  |  |
| --- | --- |
| **系统损耗（%）** | **分值（分）** |
| ＜15% | 7 |
| [15%，20%) | 4 |
| [20%，30%) | 1 |

1. 该项得分为单项最高得分。
   * + - 1. 可再生利用率

可再生利用率是指预期能够被再使用部分与再生利用部分的质量之和（不包括能量回收部分）与产品总质量的百分比。具体评分规则见表26。

1. 可再生利用率评分规则表

|  |  |
| --- | --- |
| **可再生利用率评价值** | **分值（分）** |
| ≥60% | 2 |
| [30%，60%) | 1 |
| [0%，30%) | 0 |

* + - 1. 污染物排放水平

从企事业单位自身生产运营过程，向环境排放污染物的情况进行评价。应报告与企事业单位绿色业务直接关联的深圳市行政区域外分支机构的污染物排放情况，污染物排放水平数据宜以全国污染源监测数据管理与共享系统平台的自行监测数据为准。具体评分规则见表27。

1. 污染物排放水平评分规则表

|  |  |
| --- | --- |
| **污染物排放水平** | **分值（分）** |
| 不排放污染物，或优于排污许可证限值20%，或优于排放源所在地同类行业污染物排放限值20%。 | 3 |
| 优于排污许可证限值10%，或优于排放源所在地同类行业污染物排放限值10%。 | 1 |
| 不满足上述任何一项。 | 0 |

* + - 1. 温室气体排放水平

从企事业单位自身生产运营过程，向环境排放温室气体的情况进行评价。应报告与企事业单位绿色业务直接关联的深圳市行政区域外分支机构的温室气体排放情况，温室气体排放水平数据宜以第三方碳核查机构出具的报告数据为准。具体评分规则见表28。

1. 温室气体排放水平评分规则表

|  |  |
| --- | --- |
| **温室气体排放水平** | **分值（分）** |
| 生产制造类企业碳排放总量和碳排放强度相较上一年度的下降比例超过6%。  建设运营类企业碳排放总量和碳排放强度相较上一年度的下降比例超过3%。 | 5 |
| 生产制造类企业碳排放总量和碳排放强度相较上一年度的下降比例超过3%、不足6%。  建设运营类企业碳排放总量和碳排放强度相较上一年度的下降比例超过1%、不足3%。 | 3 |
| 不满足上述任何一项。 | 0 |

1. a）碳排放总量核算方法宜参照SZDB Z 69《组织的温室气体排放量化和报告指南》及深圳市生态环境局印发的配套技术文件执行；b）碳排放强度为碳排放总量与工业增加值的比值。
   * 1. 社会表现
        1. 内部行动

内部行动从企事业单位开展绿色发展行动、信息披露以及低碳培训的情况进行评价。绿色发展行动包括编制发布资源节约、环境友好、生态良好相关绿色低碳产业转型蓝皮书等文件，或创建近零碳排放试点、编制发布碳中和规划或行动方案等碳达峰碳中和建设相关行动。信息披露包括依据《企业环境信息依法披露管理办法》，通过公开渠道披露产品或服务技术性能、资源能源消耗情况、环境信息等相关内容，或依法依规披露环境、社会和公司治理（ESG）情况。低碳培训包括对员工开展低碳环保、节能减排、循环经济等低碳主题相关的绿色低碳意识培训。具体评分规则见表29。

1. 内部行动评分规则表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **内部行动** | **开展情况** | **单项分值（分）** | **分值**  **（分）** |
| 绿色发展行动 | 编制发布资源节约、环境友好、生态良好相关绿色低碳产业转型蓝皮书等文件，或创建近零碳排放试点、编制发布碳中和规划或行动方案。 | 1 | 该项得分为三项指标累计得分。 |
| 信息披露 | 主动依法依规开展信息披露。 | 1 |
| 低碳培训 | 每年实施2次及以上绿色低碳意识培训。 | 1 |

* + - 1. 社会责任

社会责任从企事业单位履行公共关系和社会公益责任、实施供应链绿色管理等情况进行评价。在履行公共关系和社会公益责任上，积极主动举办环保公益活动，或参加环境保护、教育、扶贫济困等公益活动，或对本地或外地重大自然灾害或突发事件提供援助。在绿色化管理上，取得绿色供应链管理体系认证证书，或实施供应商绿色管理相关制度。具体评分规则见表30。

1. 社会责任评分规则表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **社会责任** | **开展情况** | **单项分值（分）** | **分值**  **（分）** |
| 公共关系和社会公益责任 | 主动举办环保公益活动，或参加环境保护、教育、扶贫济困等公益活动。 | 1 | 该项得分为三项指标累计得分。 |
| 积极对本地或外地重大自然灾害或突发事件提供援助。 | 1 |
| 绿色化管理 | 取得绿色供应链管理体系认证证书，或实施供应商绿色管理相关制度。 | 1 |

1. 绿色低碳产业项目综合评价
   1. 符合性评价
      1. 目录符合

申报绿色低碳产业认定的项目应属于太阳能产品、太阳能生产装备、太阳能利用设施建设和运营等太阳能产业，且符合安全、环保、质量相关法规政策、强制性标准等的要求。

* + 1. 技术符合

提供的产品或服务应符合国家、广东省及深圳市相关主管部门发布的法律法规和政策标准要求，相关太阳能产品及装备制造活动、太阳能利用设施建设和运营情况符合深圳市绿色低碳产业认定规则体系规定的技术要求。

* 1. 综合评价指标
     1. 技术表现
        1. 有效知识产权

从项目拥有并直接应用的有效知识产权数量情况进行评价，具体类别及加权计算规则参考本文件5.2.1.1.1。具体评分规则见表31。

1. 有效知识产权评分规则表

|  |  |
| --- | --- |
| **有效知识产权** | **分值（分）** |
| 有效知识产权应用数量处于行业领先水平。 | (3,5] |
| 有效知识产权应用数量处于行业良好水平。 | (1,3] |
| 有效知识产权应用数量处于行业一般水平。 | [0,1] |

* + - * 1. 关键技术先进性

从项目应用的关键技术水平进行评价，具体评价内容参考本文件5.2.1.1.4进行评价。具体评分规则见表32。

1. 关键技术先进性评分规则表

|  |  |
| --- | --- |
| **关键技术先进性** | **分值（分）** |
| 关键技术处于行业领先水平，具有显著技术引领作用。 | (10,15] |
| 关键技术处于行业较好水平，具有一定技术推动作用。 | (5,10] |
| 关键技术处于行业平均水平。 | (0,5] |
| 未满足上述任何一项。 | 0 |

* + - * 1. 环境效益

从项目取得的资源节约、环境友好、生态良好相关实际环境效益贡献量及影响广度进行评价，具体评价内容参考本文件5.2.1.2。具体评分规则见表33。

1. 环境效益评分规则表

|  |  |
| --- | --- |
| **环境效益水平** | **分值（分）** |
| 取得的环境效益效果显著，处于行业领先水平。 | (15,20] |
| 取得的环境效益效果较好，处于行业良好水平。 | (10,15] |
| 取得的环境效益效果一般，处于行业一般水平。 | [0,10] |

* + - 1. 环境表现
         1. 工艺设备材料

从项目是否采用国家推广的设备、材料等方面进行评价，具体评价内容参考本文件5.2.3.1，具体评分规则见表34。

1. 工艺设备材料评分规则表

|  |  |
| --- | --- |
| **工艺设备材料** | **分值（分）** |
| 设备材料绿色化程度较高。 | (7,10] |
| 设备材料绿色化程度中等。 | (4,7] |
| 设备材料绿色化程度一般。 | (0,4] |

* + - * 1. 绿色低碳运营

绿色低碳运营从单位总投资综合能耗、单位总投资用水量、单位总投资用地面积、单位总投资碳排放量、可再生能源占比等方面进行综合评估。其中，单位总投资综合能耗为项目生产建设综合能耗与项目总投资额的比值，单位为吨标准煤/万元；单位总投资用水量为项目生产建设用水总量与项目总投资额的比值，单位为吨/万元；单位总投资用地面积为项目生产建设用地面积与项目总投资额的比值，单位为平方米/万元；单位总投资碳排放量为项目碳排放总量与项目总投资额的比值，单位为吨二氧化碳当量/万元；可再生能源占比具体评价内容参考5.2.3.2.2。具体评分规则见表35。

1. 绿色低碳运营评分规则表

|  |  |
| --- | --- |
| **项目投资水平** | **评分依据及单项分值（分）** |
| 单位总投资综合能耗 | 五项指标达到业内领先水平得(12,15]分；  四项指标达到业内领先水平得(9,12]分；  三项指标达到业内领先水平得(6,9]分；  两项指标达到业内领先水平得(3,6]分；  一项指标达到业内领先水平得(0,3]分。 |
| 单位总投资用水量 |
| 单位总投资用地面积 |
| 单位总投资碳排放量 |
| 可再生能源占比 |

* + - * 1. 污染物排放水平

从项目自身生产运营过程向环境排放污染物的情况进行评价，具体评价内容参考本文件7.2.2.4.3，具体评分规则见表36。

1. 污染物排放水平评分规则表

|  |  |
| --- | --- |
| **污染物排放水平** | **分值（分）** |
| 不排放污染物，或优于排污许可证限值20%，或优于排放源所在地同类行业污染物排放限值20%。 | (2,5] |
| 优于排污许可证限值10%，或优于排放源所在地同类行业污染物排放限值10%。 | (0,2] |
| 不满足上述任何一项。 | 0 |

1. 评价程序
   1. 成立工作组

成立绿色低碳产业认定评价工作组，负责具体协调、组织和实施绿色低碳产业认定评价工作。要求工作组成员：

——具有高效节能、环境、财务等相关专业背景；

——熟悉掌握绿色低碳产业认定评价方法和步骤；

——具备良好的沟通协调能力和文字表达能力。

* 1. 收集材料

绿色低碳产业认定评价应收集的信息和文件资料见表37、表38和表39。

1. 符合性评价证明材料列表

| **指标** | **评价内容** | **证明材料** |
| --- | --- | --- |
| 目录符合 | 申报认定评价的企事业单位主营业务或项目应属于太阳能产品、太阳能生产装备、太阳能利用设施建设和运营等太阳能产业。绿色低碳产业企业的认定评价需要求其绿色业务占比达到50%或以上，或跨界规模达到1亿元、在国内外新兴领域超前领先。 | 有效营业执照 |
| 技术符合 | 提供的产品或服务应符合国家、广东省及深圳市相关主管部门发布的法律法规和政策标准要求，相关产品及研发制造活动、太阳能利用设施建设和运营情况符合深圳市绿色低碳产业认定规则体系规定的技术要求。 | 第三方检验报告及相关证明材料 |

1. 绿色低碳产业企业认定综合评价证明材料列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **一级指标** | **二级指标** | **三级指标** | **证明材料** |
| 技术表现 | 先进性 | 有效知识产权 | 相关知识产权证明 |
| 参与制修订标准 | 相关标准材料证明 |
| 绿电采购占比 | 绿色电力证书 |
| 关键技术先进性 | 第三方检验报告 |
| 环境效益 | 降碳效益 | 企业相关自证材料 |
| 减污效益 | 企业相关自证材料 |
| 业务表现 | 发展能力 | 团队技术实力 | 合同、学历职称证书及社保等相关材料 |
| 研发投入 | 财务报表 |
| 业务增长率 | 财务报表 |
| 市场影响 | 市场竞争力 | 企业相关自证材料 |
| 产业影响力 | 企业相关自证材料 |
| 行业资质荣誉 | 相关机构颁发的证明文件 |
| 环境表现 | 设备材料 | | 企业相关自证材料 |
| 能源资源利用 | 能耗 | 企业相关自证材料及第三方检测/核查机构相关报告 |
| 可再生利用率 | 企业相关自证材料及第三方检测机构相关报告 |
| 污染物排放水平 | | 全国污染源监测数据管理与共享系统平台的自行监测数据 |
| 温室气体排放水平 | | 第三方检测/核查机构相关报告 |
| 社会表现 | 内部行动 | | 企业相关自证材料 |
| 社会责任 | | 企业相关自证材料 |

1. 绿色低碳产业项目认定综合评价证明材料列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **一级指标** | **二级指标** | **证明材料** |
| 技术表现 | 有效知识产权 | 相关知识产权证明 |
| 关键技术先进性 | 第三方检验报告 |
| 环境效益 | 企业相关自证材料 |
| 企业相关自证材料 |
| 环境表现 | 工艺设备材料 | 企业相关自证材料 |
| 绿色低碳运营 | 财务报表，项目耗能、耗水、用地及其他企业相关自证材料 |
| 污染物排放水平 | 已开展的项目采用全国污染源监测数据管理与共享系统平台的自行监测数据，未开展的项目采用环境影响评价报告 |

* 1. 认定评价
     1. 评价方式

对照本文件及《深圳市绿色低碳产业认定评价导则》规定的绿色低碳产业认定评价指标体系要求，查看收集的报告文件、统计报表、原始记录。根据实际情况，采用实地调查、抽样调查、人员座谈等方式补充验证评价证据，确保证据的完整性和准确性。

* + 1. 评价打分
       1. 一般要求

绿色低碳产业认定评价的符合性评价为一票否决项，绿色低碳产业认定评价综合值为各项指标得分的累计叠加值，满分为100分，计算公式如下：

式中：

——绿色低碳产业认定评价综合值；

——各综合评价指标得分值。

若存在不参评项，则绿色低碳产业认定评价综合值折算方法为：综合值=参评项得分值/参评项总分值×100%。

* + - 1. 特殊要求

绿色低碳产业企业认定评价最终得分为综合值得分；绿色低碳产业项目认定评价达到符合性评价要求的，获得基础分30分，最终得分为基础分值与综合值得分累加。

* 1. 编制报告

宜参照附录B、附录C模板编制绿色低碳产业认定评价报告，给出绿色低碳产业认定评价结论，内容包括但不限于：

——基本信息表，包括企事业单位名称、所属行业以及主营产品、技术或服务等；

——基本情况，概述企事业单位发展现状以及在绿色发展方面开展的重点工作及取得的成绩等；

——认定情况，对基本要求、符合性评价要求及综合评价要求等内容进行情况描述；

——评价结论，包括符合性评价及综合评价的结果及其佐证材料等；

——重点关注，值得关注的可能影响环境风险控制和绿色业务发展的重大影响因素；

——相关支持材料。

* 1. 专家评审

绿色低碳产业认定主管部门组织具备太阳能产业专业技术能力的专家，依据依据《深圳市绿色低碳产业认定评价导则》及本文件要求对申报材料进行评审打分并出具评审结论。

企事业单位根据综合评价得分予以评级，综合评价得分≥85分的，视为通过绿色低碳产业企业“深绿”等级评价；70分≤综合评价得分＜85分的，视为通过绿色低碳产业企业“中绿”等级评价；60分≤综合评价得分＜70分的，视为通过绿色低碳产业企业“浅绿”等级评价。项目根据整体得分予以评级，整体得分≥80分的，视为通过绿色低碳产业项目“深绿”等级评价；60分≤整体得分＜80分的，视为通过绿色低碳产业“中绿”等级评价；30分≤整体得分＜60分的，视为通过绿色低碳产业项目“浅绿”等级评价。



（资料性）

太阳能行业绿色低碳产业认定评价指标表

太阳能行业绿色低碳产业企业认定评价指标表见表A.1和表A.2，太阳能行业绿色低碳产业项目认定评价指标见表A.3和表A.4。

表A.1 太阳能行业绿色低碳产业企业认定符合性评价指标表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评价类型** | **指标** | **符合性评价内容** | **评分标准** | **评价结果** |
| **符合性评价** | 目录符合 | 申报认定评价的主营业务应属于太阳能产品、太阳能生产装备、太阳能利用设施建设和运营等太阳能产业，且其绿色业务占比达到50%或以上，或跨界规模达到1亿元、在国内外新兴领域超前领先。 | 是/否 |  |
| 技术符合 | 提供的产品或服务应符合国家、广东省及深圳市相关主管部门发布的法律法规和政策标准要求，相关产品及研发制造活动、太阳能利用设施建设和运营情况符合深圳市绿色低碳产业认定规则体系规定的技术要求。 | 是/否 |  |

表A.2 太阳能行业绿色低碳产业企业认定综合评价指标表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一级指标** | **二级指标** | **三级指标** | | **分值（分）** | **评价得分（分）** | **分值（分）** | **得分（分）** |
| 技术表现 | 先进性 | 有效知识产权 | | 获得有效知识产权的数量。 | a.≥15（5分）；  b.[8,15)（3分）；  c.[1,8)（1分）；  d.（0,1)（0分）。 | 5 |  |
| 参与制修订标准 | | 参与制修订标准的数量。 | a.≥2（3分）；  b.[1,2)（2分）；  c.（0,1)（1分）。 | 3 |  |
| 绿电采购 | | 采购绿色电力的比例。 | a.≥10（5分）；  b.[1,10)（3分）；  c.[0.5,1)（2分）；  d.（0,0.5)（1分）。 | 5 |  |
| 关键技术先进性 | | 申请认定评价的绿色业务领域，产品或服务的核心技术先进水平。 | a.在全面符合绿色低碳产业认定工作相关要求的基础上，处于行业领先水平，对产业（行业）具有显著技术引领作用。(7分,10分]；  b.在全面符合绿色低碳产业认定工作相关要求的基础上，处于行业较好水平，对产业（行业）具有一定技术推动作用。(4分,7分]；  c.在全面符合绿色低碳产业认定工作相关要求的基础上，处于行业平均水平。(0分,4分]；  d.未满足上述任何一项。（0分）。 | 10 |  |
| 环境效益 | 降碳效益 | | 评估碳减排量、替代化石能源量。 | a.涉及环境效益种类较多，产生实际环境效益贡献量较高。(7分,10分]；  b.涉及环境效益种类一般，产生实际环境效益贡献量一般。(4分,7分]；  c.涉及环境效益种类较少，产生实际环境效益贡献量较少。(0分,4分]；  d.未产生实际环境效益。（0分）。 | 12 |  |
| 减污效益 | | 评估二氧化硫、氮氧化物、颗粒物削减量。 | a.涉及环境效益种类较多，产生实际环境效益贡献量较高。(2分,3分]；  b.涉及环境效益种类一般，产生实际环境效益贡献量一般。(1分,2分]；  c.涉及环境效益种类较少，产生实际环境效益贡献量较少。(0分,1分]；  d.未产生实际环境效益。（0分）。 | 4 |  |
| 业务表现 | 发展能力 | 团队技术实力 | | 从专业覆盖面、学历职称、相关工作年限等方面进行综合评价。 | a.人员配置合理，涵盖所需专业，研发部门中30%以上科研人员从事相关工作达3年或以上年限，至少配备一名高级职称或博士技术人员。(4分,6分]；  b.人员配置基本合理，涵盖所需专业，研发部门中20%以上科研人员从事相关工作达3年或以上年限，至少配备一名高级职称或博士技术人员。(2分,4分]；  c.人员配置未完全覆盖所需专业，团队实力一般。(0分,2分]。   1. 每增加一名从事相关技术领域的高级职称或博士技术人员，加0.5分。 每增加5%从事相关工作达3年或以上年限的团队人员，加0.5分。 | 6 |  |
| 研发投入 | | 从绿色业务领域研发投入占比，以及所处同行业研发投入水平进行综合评价。 | a.最近一年销售收入小于5000万元（含）的企事业单位，比例不低于5%。  (4分,7分]；  b.最近一年销售收入在5000万元至2亿元（含）的企事业单位，比例不低于4%。(4分,7分]；  c.最近一年销售收入在2亿元以上的企事业单位，比例不低于3%。(4分,7分]；  d.上述项均不满足。(0分,3分]。   1. 研发投入占比显著高于同行业平均水平，加3分；研发投入占比略高于同行业平均水平，加1分。 | 7 |  |
| 业务增长率 | | 当年主营业务收入增长额与上年主营业务收入总额比值，采用近三年平均值进行评估。 | a.≥10%（3分）；  b.[5%,10%)（1分）；  c.[0,5%)（0.5分）；  d.＜0（0分）。 | 3 |  |
| 市场影响 | 市场竞争力 | | 从提供的绿色业务领域相关产品或服务的市场占有率，以及稳定提供相关产品或服务的年限进行综合评价。 | a.行业内市场占有率处于较高水平。（4分，6分]；  b.行业内市场占有率处于中等水平。（2分，4分]；  c.行业内市场占有率处于一般水平。[0分，2分]。   1. 稳定提供产品或服务年限大于10年，加3分；大于5年不超过10年，加2分；大于2年不超过5年，加1分。 | 9 |  |
| 产业影响力 | | 引领绿色低碳产业技术创新或市场发展的影响能力。 | a.具有显著的引领绿色低碳产业技术或市场发展的影响能力。（4分，7分]；  b.具有较强的引领绿色低碳产业技术或市场发展的影响能力。（2分，4分]；  c.具有一定的引领绿色低碳产业技术或市场发展的影响能力。（0分，2分]。  d.未产生明显产业影响力。（0分）。 | 7 |  |
| 行业资质荣誉 | | 从提供的绿色业务领域相关产品或服务，获得的国家级、省部级、市级或区级奖项、资质、荣誉、认定或证书的情况进行评价，国家级行业协会颁发的相关资质、荣誉、认定或证书视为省部级。 | a.获得1项国家级奖项、资质、荣誉、认定或证书。(3分)；  b.获得1项省部级奖项、资质、荣誉、认定或证书。(2分)；  c.获得1项市级奖项、资质、荣誉、认定或证书。(1分)；  d.未获得行业资质荣誉奖项。（0分）。   1. 优质中小企业相应基础分值加1分。每多一项国家级、省部级、市级、区级资质荣誉，分别加1分、0.5分、0.3分、0.2分。 | 4 |  |
| 环境表现 | 设备材料 | | | 从企事业单位自身生产运营过程中，采用设备及原材料的绿色化水平进行评价。 | a.推荐目录采购比例超过50%。（1分），全面实施无毒无害原材料替代。（1分）；  b.1推荐目录采购比例超过30%。（0.5分），部分实施无毒无害原材料替代。（0.5分）；  c.未选用推荐工艺（0分），推荐目录采购比例未超过30%。（0分），未实施无毒无害原材料替代。（0分）；   1. 该项为工艺、设备、材料累计得分。 | 2 |  |
| 能源资源利用 | | 能耗 | 企事业单位自身生产运营过程，对能源消耗量大小进行评价的指标。 | **生产制造类：**  （1）多晶硅：电耗(KWh/Kg)  ＜65，（7分）；  [65，70），（4分）；  [70，75），（1分）。  （2）多晶硅片：电耗(KWh/Kg)  ＜25，（7分）；  [15，20)，（4分）；  [20，25)，（1分）。  （3）单晶硅片：电耗(KWh/Kg)  ＜10，（7分）；  [10，15)，（4分）；  [15，20)，（1分）。  （4）晶硅电池：电耗(KWh/Kg)  ＜5万，（7分）；  [5万，8万)，（4分）；  [8万，10万)，（1分）。  （5）晶硅组件：电耗(KWh/Kg)  ＜2万，（7分）；  [2万，4万)，（4分）；  [4万，9万)，（1分）；  （6）薄膜组件：电耗(KWh/Kg)  ＜15万，（7分）；  [15万，50万)，（4分）；  [50万，55万)，（1分）。  （7）其他：电耗  列出国家标准生产值，并出具产品能耗书面说明，专家给予打分。（0分，5分]  **建设运营类：系统损耗（%）**  ＜15%，（7分）；  [15%，20%)，（4分）；  [20%，40%)，（1分）。 | 7 |  |
| 可再生利用率 | 可再生利用率指预期能够被再使用部分与再生利用部分的质量之和（不包括能量回收部分）与产品总质量的百分比。 | a.≥50%（2分）；  b.[30%,50%)（1分）；  c.[0%，30%)（0分）。 | 2 |  |
| 污染物排放水平 | | | 企事业单位自身生产运营过程，向环境排放污染物的情况。应报告与企事业单位绿色业务直接关联的深圳市行政区域外分支机构的污染物排放情况，污染物排放水平数据宜以全国污染源监测数据管理与共享系统平台的自行监测数据为准。 | a.不排放污染物，或优于排污许可证限值20%，或优于排放源所在地同类行业污染物排放限值20%。（3分）；  b.优于排污许可证限值10%，或优于排放源所在地同类行业污染物排放限值10%。（2分）；  c.不满足上述任何一项。（0分）。 | 3 |  |
| 温室气体排放水平 | | | 企事业单位自身生产运营过程，向环境排放温室气体的情况。应报告与企事业单位绿色业务直接关联的深圳市行政区域外分支机构的温室气体排放情况，温室气体排放水平数据宜以第三方碳核查机构出具的报告数据为准。 | a.生产制造类企业碳排放总量和碳排放强度相较上一年度的下降比例超过6%。  建设运营类企业碳排放总量和碳排放强度相较上一年度的下降比例超过3%。  （5分）；  b.生产制造类企业碳排放总量和碳排放强度相较上一年度的下降比例超过3%、不足6%。建设运营类企业碳排放总量和碳排放强度相较上一年度的下降比例超过1%、不足3%。（2分）；  c.不满足上述任何一项。（0分）。 | 5 |  |
| 社会表现 | 内部行动 | | | 企事业单位开展绿色发展行动、信息披露以及低碳培训的情况。 | a.编制发布资源节约、环境友好、生态良好相关绿色低碳产业转型蓝皮书等文件，或创建近零碳排放试点、编制发布碳中和规划或行动方案。（1分）  b.主动依法依规开展信息披露。（1分）  c.每年实施2次及以上绿色低碳意识培训。（1分）   1. 该项得分为三项指标累计得分。 | 3 |  |
| 社会责任 | | | 企事业单位履行公共关系和社会公益责任、实施供应链绿色管理等情况。 | a.主动举办环保公益活动，或参加环境保护、教育、扶贫济困等公益活动。（1分）  b.积极对本地或外地重大自然灾害或突发事件提供援助。（1分）  c.取得绿色供应链管理体系认证证书，或实施供应商绿色管理相关制度。（1分）   1. 该项得分为三项指标累计得分。 | 3 |  |
| **总得分** | | | | |  |  |  |

表A.3 太阳能行业绿色低碳产业项目认定符合性评价指标表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **指标** | **符合性评价内容** | **评分标准** | **符合性结论** |
| 目录符合 | 申报绿色低碳产业认定的项目应属于太阳能产品、太阳能生产装备、太阳能利用设施建设和运营等太阳能产业，且符合安全、环保、质量相关法规政策、强制性标准等的要求 | 是/否 |  |
| 技术符合 | 提供的产品或服务应符合国家、广东省及深圳市相关主管部门发布的法律法规和政策标准要求，相关太阳能产品及装备制造活动、太阳能利用设施建设和运营情况符合深圳市绿色低碳产业认定规则体系规定的技术要求。 | 是/否 |  |

表A.4 太阳能行业绿色低碳产业项目认定综合评价指标表

| **一级指标** | **二级指标** | **评价要求** | **评分标准** | **分值（分）** | **得分（分）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 基础分值 | | 通过符合性评价 | 通过符合性评价 | 30 |  |
| 技术表现 | 有效知识产权 | 项目拥有并直接应用的有效知识产权数量情况。 | a.有效知识产权的应用数量处于行业领先水平(3,5]；  b.有效知识产权的应用数量处于行业良好水平(1,3]；  c.有效知识产权的应用数量处于行业一般水平[0,1]。 | 5 |  |
| 关键技术先进性 | 应用的关键技术在行业内或地区内的领先水平。 | a.关键技术处于行业领先水平，具有显著技术引领作用(10,15]；  b.关键技术处于行业较好水平，具有一定技术推动作用(5,10]；  c.关键技术处于行业平均水平(0,5]；  d.未满足上述任何一项0分。 | 15 |  |
| 环境效益 | 取得的资源节约、环境友好、生态良好相关实际环境效益贡献量及影响广度。 | a.取得的环境效益效果显著，处于行业领先水平(15,20]；  b.取得的环境效益效果较好，处于行业良好水平(10,15]；  c.取得的环境效益效果一般，处于行业一般水平[0,10]。 | 20 |  |
| 环境表现 | 工艺设备材料 | 从设备绿色化水平、设备绿色化水平三个方面综合评估。 | a.设备材料绿色化程度较高得(7,10]分；  b.设备材料绿色化程度中等得(4,7]分；  c.设备材料绿色化程度一般得(0,4]分。 | 10 |  |
| 绿色低碳运营 | 从单位总投资综合能耗、单位总投资用水量、单位总投资用地面积、单位总投资碳排放量、可再生利用率等方面进行综合评估。 | a.五项指标达到业内领先水平得(12,15]分；  b.四项指标达到业内领先水平得(9,12]分；  c.三项指标达到业内领先水平得(6,9]分；  d.两项指标达到业内领先水平得(3,6]分；  e.一项指标达到业内领先水平得(0,3]分。 | 15 |  |
| 污染物排放水平 | 项目自身生产运营过程向环境排放污染物的情况。 | a.不排放污染物，或优于排污许可证限值20%，或优于排放源所在地同类行业污染物排放限值20%得(2,5]分；  b.优于排污许可证限值10%，或优于排放源所在地同类行业污染物排放限值10%得(0,2]分；  c.不满足上述任何一项得0分。 | 5 |  |



（资料性）

太阳能行业绿色低碳产业企业认定评价报告模板

B.1 封面

太阳能行业绿色低碳产业企业认定评价报告的封面要求见表B.1。

**XXX公司**

**太阳能领域绿色低碳企业产业认定评价报告**

**报告覆盖期间**

**XXXX年X月X日——XXXX年X月X日**

**申报单位： （盖章）**

**编写人：**

**责任人：**

**报告日期：**

表B.1 太阳能行业绿色低碳产业企业认定评价报告封面

B.2 基本信息

企事业单位基本信息的填报要求见表B.2。

表B.2 基本信息表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 企事业单位名称 |  | | |
| 通讯地址 |  | | |
| 所属行业 |  | | |
| 主营产品、技术或服务 |  | | |
| 单位性质 | 内资（□国有□集体□民营）□中外合资□港澳台□外商独资 | | |
| 统一社会  信用代码 |  | 法定代表人 |  |
| 成立日期 |  | 注册资本 |  |
| 联系人 |  | 联系电话 |  |
| 单位简介 | （经营范围、主营业务生产或服务情况介绍） | | |
| **材料真实性承诺:**  我单位郑重承诺：本次申报绿色低碳产业企业认定所提交的相关数据和信息均真实、有效，愿接受并积极配合主管部门的跟踪抽查。如有违反，愿承担由此产生的相应责任。  **法人或单位负责人签字：**  **（公章）**  **日期：** | | | |

B.3 基本情况概述

概述企事业单位的基本信息、发展现状、工艺产品、生产经营状况以及在绿色发展方面开展的重点工作及取得的成绩等。

B.4绿色低碳产业企业认定情况

依据本文件及《深圳市绿色低碳产业认定评价导则》对基本要求、符合性评价要求及综合评价要求等内容进行情况描述。

B.4.1 基本要求认定情况

基本要求。描述企事业单位运营是否符合相关法律法规、地方政策要求，使用的工艺和设备先进性、安全生产情况及是否属于失信名单或严重违法失信企业名单。

B.4.2 符合性评价认定情况

目录符合。主要描述经营范围，明确申报认定评价的主营业务属于太阳能产品、太阳能生产装备、太阳能利用设施建设和运营等绿色低碳产业领域，确认其绿色业务占比达到50%或以上，或跨界规模达到1亿元、在国内外新兴领域超前领先。

技术符合。描述提供的产品或服务应符合国家、广东省及深圳市相关主管部门发布的法律法规和政策标准要求，相关产品及研发制造活动、太阳能利用设施建设和运营情况符合深圳市绿色低碳产业认定规则体系规定的技术要求。

B.4.3 综合评价认定情况

B.4.3.1 技术表现认定情况

先进性。主要描述有效知识产权、参与制修订标准、绿电采购占比、关键技术先进性的情况。

环境效益。主要描述降碳效益、减污效益等情况。

B.4.3.2 业务表现认定情况

发展能力。主要描述团队技术实力、研发投入、业务增长率等情况。

市场影响。主要描述市场竞争力、产业影响力、行业资质及经验等情况。

B.4.3.3 环境表现认定情况

工艺设备材料。主要描述设备、材料绿色化水平等情况。

能源资源利用。主要描述能耗水平、可再生利用率等情况。

污染物排放水平。主要描述污染物排放情况。

温室气体排放水平。主要描述温室气体排放情况。

B.4.3.4 社会表现认定情况

内部行动。主要描述绿色发展行动、信息披露及绿色低碳意识培训情况等信息。

社会责任。主要描述举办或参加环保公益活动、提供社会援助、绿色供应链管理的情况。

B.5 评分表

企事业单位评分表见表B.3、表B.4和表B.5，B.6。

表B.3 基本要求评分表

| **序号** | **基本要求内容** | **评分依据** | **评价结果（是/否）** | **佐证材料备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 在深圳市（含深汕特别合作区）行政辖区内注册满一年的法人企业或事业单位法人，总部设立在深圳的集团公司可联合深圳市行政辖区外的控股子公司共同申报。 | 营业执照或事业单位法人证书。 |  | 见 P 页 |
| 2 | 在申报、认定及结果公示期结束之前均未被列入失信联合惩戒黑名单及失信被执行人名单。 | 中国执行信息公开网、中国信用信息共享平台发布结果。 |  | 见 P 页 |
| 3 | 申报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。 | 国家、省、市政府的市场监督管理部门、安全生产监督管理部门、环境监督管理部门等相关部门网站发布结果，自我申明。 |  | 见 P 页 |
| 4 | 《深圳市绿色低碳产业认定管理办法》所规定的其他要求。 | 《深圳市绿色低碳产业认定管理办法》。 |  | 见 P 页 |

表B.4 符合性指标评分表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **指标** | **符合性评价内容** | **评价结果（是/否）** | **佐证材料备注** |
| 1 | 目录符合 | 申报认定评价的主营业务应属于太阳能产品、太阳能生产装备、太阳能利用设施建设和运营等太阳能产业，且其绿色业务占比达到50%或以上，或跨界规模达到1亿元、在国内外新兴领域超前领先。 |  | 见 P 页 |
| 2 | 技术符合 | 提供的产品或服务应符合国家、广东省及深圳市相关主管部门发布的法律法规和政策标准要求，相关产品及研发制造活动、太阳能利用设施建设和运营情况符合深圳市绿色低碳产业认定规则体系规定的技术要求。 |  | 见 P 页 |

表B.5 综合评价指标评分表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一级指标** | **二级指标** | **三级指标** | **参考标准** | **标准参考值/要求** | **自评值/要求** | **分值（分）** | **自评得分** | **佐证材料备注** |
| 技术表现 | 先进性 | 有效知识产权 |  |  |  | 5 |  | 见 P 页 |
| 参与制修订标准 |  |  |  | 3 |  | 见 P 页 |
| 绿电采购占比 |  |  |  | 5 |  | 见 P 页 |
| 关键技术先进性 |  |  |  | 10 |  | 见 P 页 |
| 环境效益 | 降碳效益 |  |  |  | 12 |  | 见 P 页 |
| 减污效益 |  |  |  | 4 |  | 见 P 页 |
| 业务表现 | 发展能力 | 团队技术实力 |  |  |  | 6 |  | 见 P 页 |
| 研发投入 |  |  |  | 7 |  | 见 P 页 |
| 业务增长率 |  |  |  | 3 |  | 见 P 页 |
| 市场影响 | 市场竞争力 |  |  |  | 9 |  | 见 P 页 |
| 产业影响力 |  |  |  | 7 |  | 见 P 页 |
| 行业资质荣誉 |  |  |  | 4 |  | 见 P 页 |
| 环境表现 | 设备材料 | |  |  |  | 2 |  | 见 P 页 |
| 能源资源利用 | 能耗 |  |  |  | 7 |  | 见 P 页 |
| 可再生利用率 |  |  |  | 2 |  | 见 P 页 |
| 污染物排放水平 | |  |  |  | 3 |  | 见 P 页 |
| 温室气体排放水平 | |  |  |  | 5 |  | 见 P 页 |
| 社会表现 | 内部行动 | |  |  |  | 3 |  | 见 P 页 |
| 社会责任 | |  |  |  | 3 |  | 见 P 页 |
| **总得分** | | |  |  |  |  |  |  |

表B.6技术先进性指标评分表

| **一级指标** | **二级指标** | **三级指标** | **评价方向** | **参考标准** | **标准参考值/要求** | **自评值/要求** | **分值** | **自评得分** | **佐证材料备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 技术表现 | 先进性 | 核心技术先进水平 | 企业参评的太阳能产品、装备或太阳能利用设施建设和运营等本标准规定的方向 |  |  |  | 10 |  | 见 P 页 |

B.6 评价结论

说明依据本文件实施绿色低碳产业认定评价后的总得分情况以及后续值得关注的可能影响环境风险控制和太阳能绿色业务发展的重大影响因素。

B.7 附录

列明上述章节所述情况及评分表涉及的佐证材料。



（资料性）

太阳能行业绿色低碳产业项目认定评价报告模板

C.1 封面

太阳能行业绿色低碳产业项目认定评价报告的封面要求见表C.1。

表C.1 太阳能行业绿色低碳产业项目认定评价报告封面

**XXXX公司**

**太阳能行业绿色低碳产业项目认定评价报告**

**报告覆盖期间**

**XXXX年X月X日——XXXX年X月X日**

**申报单位： （盖章）**

**责任人：**

**编写人：**

**编写单位：**

**报告日期：**

C.2 基本信息

项目基本信息的填报要求见表C.2。

表C.2 基本信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 |  | | |
| 申请认定评价的绿色业务相关产品或服务 |  | | |
| 申报单位名称 |  | | |
| 联系人 |  | 联系电话 |  |
| 表C.2 （第2页/共2页） | | | |
| 项目简介 | （项目建设、运营情况介绍） | | |
| **材料真实性承诺:**  我单位郑重承诺：本次申报绿色低碳产业认定所提交的相关数据和信息均真实、有效，愿接受并积极配合主管部门的跟踪抽查。如有违反，愿承担由此产生的相应责任。  **法人或单位负责人签字：**  **（公章）**  **日期：** | | | |

C.3 评价工作概述

概述太阳能行业绿色低碳产业项目认定评价工作具体开展情况，包括但不限于工作组设立情况、工作组成员专业背景、评价方式、查看资料类型等等。

C.4 绿色低碳产业项目认定情况

C.4.1 基本要求

依据本文件及《深圳市绿色低碳产业认定评价导则》对基本要求符合情况进行具体描述，包括但不限于：

——经营范围；

——使用工艺和设备的先进性；

——安全生产情况；

——是否属于环境信用评价红牌名单。

C.4.2 符合性评价

依据本文件及《深圳市绿色低碳产业认定评价导则》对目录符合和技术符合进行具体描述。

——目录符合：主要描述申请认定评价的绿色项目，明确其满足《深圳市绿色低碳产业指导目录》，且符合安全、环保、质量相关法规政策、强制性标准等的要求，描述包括但不限于环境影响评价、社会影响评价、固定资产投资节能审查等相关项目情况。

——技术符合：列明项目执行所符合相关的法律法规、政策、标准中等技术要求。

C.4.3 综合评价

C.4.3.1 技术表现

依据本文件及《深圳市绿色低碳产业认定评价导则》对有效知识产权、关键技术先进性和环境效益进行具体描述。

——有效知识产权：主要描述在项目拥有并直接应用的有效知识产权数量的情况。

——关键技术先进性：主要描述项目应用的关键技术在行业内或地区内能达到的领先水平情况。

——环境效益。主要描述项目取得的资源节约、环境友好、生态良好相关实际环境效益贡献量的情况。

C.4.3.2 环境表现

依据本文件及《深圳市绿色低碳产业认定评价导则》对设备材料、绿色低碳运营和污染物排放水平进行具体描述。

——设备材料：主要描述项目采用的设备、材料绿色化水平的情况。

——绿色低碳运营：主要描述项目单位总投资综合能耗、单位总投资用水量、单位总投资用地面积、

单位总投资碳排放量、可再生利用率等方面的情况。

——污染物排放水平：主要描述项目自身生产运营过程向环境排放污染物的情况。

C.5 评价表

绿色低碳产业项目认定评价表见表C.3、表C.4和表C.5。

表C.3 基本要求评价表

| **序号** | **基本要求内容** | **评分依据** | **评价结果（是/否）** | **佐证材料备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 在深圳市（含深汕特别合作区）行政辖区内注册满一年的法人企业或事业单位法人，总部设立在深圳的集团公司可联合深圳市行政辖区外的控股子公司共同申报。 | 营业执照或事业单位法人证书。 |  | 见第X页 |
| 2 | 在申报、认定及结果公示期结束之前均未被列入失信联合惩戒黑名单及失信被执行人名单。 | 中国执行信息公开网、中国信用信息共享平台发布结果。 |  | 见第X页 |
| 3 | 申报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。 | 国家、省、市政府的市场监督管理部门、安全生产监督管理部门、环境监督管理部门等相关部门网站发布结果，自我申明。 |  | 见第X页 |
| 4 | 《深圳市绿色低碳产业认定管理办法》所规定的其他要求 | 《深圳市绿色低碳产业认定管理办法》。 |  | 见第X页 |

表C.4 符合性指标评价表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **指标** | **符合性评价内容** | **评价结果（是/否）** | **佐证材料备注** |
| 1 | 目录符合 | 申报绿色低碳产业认定的项目应属于太阳能产品、太阳能生产装备、太阳能利用设施建设和运营等太阳能产业，且符合安全、环保、质量相关法规政策、强制性标准等的要求 |  | 见第X页 |
| 2 | 技术符合 | 提供的产品或服务应符合国家、广东省及深圳市相关主管部门发布的法律法规和政策标准要求，相关太阳能产品及装备制造活动、太阳能利用设施建设和运营情况符合深圳市绿色低碳产业认定规则体系规定的技术要求。 |  | 见第X页 |

表C.5 综合评价指标评分表

| **一级指标** | **二级指标** | **分值（分）** | **评价得分（分）** | **佐证材料备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 基础得分 | 通过符合性评价 | 30 |  | / |
| 技术表现 | 有效知识产权 | 5 |  | 见第X页 |
| 关键技术先进性 | 15 |  | 见第X页 |
| 环境效益 | 20 |  | 见第X页 |
| 环境表现 | 工艺设备材料 | 10 |  | 见第X页 |
| 绿色低碳运营 | 15 |  | 见第X页 |
| 污染物排放水平 | 5 |  | 见第X页 |
| **总得分** | | |  | |

C.6 评价结论

说明绿色低碳产业项目认定评价结论以及后续值得关注的可能影响环境风险控制的重大影响因素。

C.7 附录

列明上述章节所述情况及评价表涉及的佐证材。

参 考 文 献

1. 国家统计局.关于印发《研究与试验发展（R&D）投入统计规范（试行）》的通知[EB/OL].（2019-04-19）[2023-01-16].http://www.stats.gov.cn/tjgz/tzgb/201905/t20190507\_1663326.html.
2. 国家统计局.关于印发《统计上大中小微型企业划分办法(2017)》的通知[EB/OL].（2017-12-28）[2023-01-16].http://www.stats.gov.cn/xxgk/tjbz/gjtjbz/202008/t20200811\_1782335.html.
3. 科技部 财政部 国家税务总局.关于修订印发《高新技术企业认定管理办法》的通知[EB/OL].（2016-02-04）[2023-01-16].https://www.most.gov.cn/xxgk/xinxifenlei/fdzdgknr/fgzc/gfxwj/gfxwj2016/201602/t20160205\_123998.html.
4. 工业和信息化部.关于印发《优质中小企业梯度培育管理暂行办法》的通知[EB/OL].（2022-06-01）[2023-01-16].https://ythxxfb.miit.gov.cn/ythzxfwpt/hlwmh/tzgg/sbfw/qyshzr/art/2022/art\_7e837e1f401c43a2990d82cf36b624bb.html.
5. 深圳市市场监督管理局.关于印发《深圳市市场监督管理局深圳标准领域专项资金资助奖励操作规程》的通知[EB/OL].（2021-11-22）[2023-01-16].http://amr.sz.gov.cn/xxgk/zcwj/scjgfg/bzh/bzhgf/content/post\_9386928.html.
6. 裴庆冰,谷立静,白泉.绿色发展背景下绿色产业内涵探析[J].环境保护,2018,46(Z1):86-89.DOI:10.14026/j.cnki.0253-9705.2018.z1.017.
7. 工业和信息化部.中华人民共和国工业和信息化部公告：2021年公告第5号[EB/OL].（2021-03-11）[2023-01-16].https://www.miit.gov.cn/jgsj/dzs/wjfb/art/2021/art\_f4ad5ce6359a457395cfe931c69bd777.html.
8. GB/T 36132—2018 绿色工厂评价通则
9. GB/T 39966—2021 废弃资源综合利用业环境绩效评价导则
10. DB 3305/T 62—2018 绿色融资企业评价规范
11. DB 3308/T 69—2020 绿色企业评价规范
12. T/CGDF 00002—2018 绿色企业评选标准

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_