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

新能源汽车产品

Technical specifications of green and low-carbon industries identification

|  |
| --- |
| New energy vehicle products |
|  |

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

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 评价总则 3

4.1 评价原则 3

4.2 基本要求 3

5 新能源汽车产品产业企业评价 3

5.1 符合性评价 3

5.2 综合评价指标 3

6 新能源汽车产品产业项目评价 19

6.1 符合性评价 19

6.2 综合评价指标 19

7 评价程序 21

7.1 成立工作组 21

7.2 收集材料 21

7.3 认定评价 22

7.4 编制报告 23

7.5 专家评审 23

附录A（资料性） 新能源汽车产品行业绿色低碳产业认定评价指标表 25

附录B（资料性） 新能源汽车产品行业绿色低碳产业企业认定评价报告模板 32

附录C（资料性） 新能源汽车产品行业绿色低碳产业项目认定评价报告模板 37

参考文献 41

前  言

本文件按照GB/T1.1—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。

本文件由一带一环境技术交流与转移中心（深圳）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、一带一路环境技术交流与转移中心（深圳）、深圳市标准技术研究院、深圳市计量质量检测研究院。

本文件主要起草人：。

绿色低碳产业认定行业技术规范 新能源汽车产品

1. 范围

本文件规定了深圳市新能源汽车产品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新能源汽车产品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 11918.1 工业用插头插座和耦合器

GB 17675 汽车转向系 基本要求

GB 19153 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级

GB/T 20234.1 电动汽车传导充电用连接装置 第1部分：通用要求

GB/T 21361 汽车用空调器

GB/T 24533 锂离子电池石墨类负极材料

GB/T 30835 锂离子电池用炭复合磷酸铁锂正极材料

GB/T 37133 电动汽车用高压大电流线束和连接器技术要求

GB 38031 电动汽车用动力蓄电池安全要求

GB/T 38090 电动汽车驱动电机用永磁材料技术要求

GB/T 3853 容积式压缩机 验收试验

GB/T 39491-2020 汽车用碳纤维复合材料覆盖部件通用技术要求

GB/T 40432 电动汽车用传导式车载充电机

JT/T 1371-2021 电动营运货运车辆选型技术要求

QC∕T 1004 汽车电动真空泵性能要求及台架试验方法

QC/T 1067.1 汽车电线束和电气设备用连接器 第1部分：定义、试验方法和一般性能要求

QC/T 1168 汽车用电动空气压缩机性能要求及台架试验方法

QC/T 1174 电动汽车用高压熔断器

QC/T 29078 汽车用空气压缩机性能要求及台架试验方法

QC/T 29097 汽车转向器总成技术要求

SJ/T 11723 锂离子电池用电解液

T/CAS 356 新能源汽车用高压电缆

T/CSAE 198－2021 汽车用高强韧类高真空压铸铝合金材料技术条件

T/CSAE 184 电动汽车动力蓄电池健康状态评价指标及估算误差试验方法

T/CSAE 90 新能源汽车用高压电缆

T∕ZZB 1024 电动汽车用高压直流继电器

AEC-Q100 Failure Mechanism Based Stress Test Qualification For Integrated Circuits（基于集成电路应力测试认证的失效机理）

AEC-Q104 Failure Mechanism Based Stress Test Qualification for Multichip Modules(MCM) in automotive Applications （汽车应用中基于故障机制的多芯片模块 (MCM) 压力测试认证）

AEC-Q200 Stress Test Qualification for Passive Components（被动元件汽车级品质认证）

中国汽车工程学会 节能与新能源汽车技术路线图 2.0

科技部关于发布国家重点研发计划“先进结构与复合材料”等重点专项2022年度项目申报指南的通知（国科发资〔2022〕100号）

1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

新能源汽车产品 New energy vehicle products

属于《深圳市绿色低碳产业指导目录》所列“新能源汽车产品”类，或为深圳市绿色低碳产业认定规则体系中包含的同类型新能源汽车产品产业。

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。

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。

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及项目的集合体。

绿色低碳产业企业 enterprises and institutions recognized as green and low-carbon industries

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。

* 1.

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。

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。

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。评价过程应根据新能源汽车产品行业特点和差异性，依据本文件或适宜的绿色低碳产业认定行业技术规范，采用科学的方法，全面、客观地评价企事业单位或项目的实际情况，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。评价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或项目，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. 新能源汽车产品产业企业评价
	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新能源汽车整车制造、动力电池系统及核心零部件制造、新能源汽车电机/发动机制造、新能源汽车控制系统制造、新能源汽车电附件制造等新能源汽车产品制造产业；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文件列明的有关设计、能效、性能、安全、贮存、回收、标识、验收、管理、运维等技术要求。

* 1. 综合评价指标
		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、集成电路布图设计专有权，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）** |
| ≥20 | 4 |
| [10,20) | 2 |
| [1,10) | 0.5 |
| [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、集成电路布图设计专有权按折算系数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：

$$N=\sum\_{i=1}^{n}T\_{i}×G\_{i}$$

式中：

$N$——有效知识产权数量；

$T\_{i}$——第i个知识产权的类别折算系数；

$G\_{i}$——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）** |
| ≥4 | 4 |
| [2,4) | 2 |
| [0,2) | 0 |

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：

$$N=\sum\_{i=1}^{n}F\_{i}×D\_{i}×T\_{i}$$

式中：

$N$——参与制修订标准数量；

$F\_{i}$——第i个标准的编制形式折算系数；

$D\_{i}$——第i个标准的制修订参与程度折算系数；

$T\_{i}$——第i个标准的类别折算系数。

* + - * 1. 关键技术先进性

关键技术先进性评价内容及评价方法由相关行业技术规范进行明确，宜从行业通用核心技术先进性或其子行业特色核心技术先进性等方面进行评价，应选取行业公认具备典型代表性的核心技术作为主要评价内容，具体评分规则见表3。

1. 关键技术先进性评分规则表

|  |  |
| --- | --- |
| **关键技术先进性水平** | **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，关键技术处于行业领先水平，具有显著技术引领作用。 | (8,12] |
| 在全面符合绿色低碳产业认定工作相关要求的基础上，关键技术处于行业较好水平，具有一定技术推动作用。 | (4,8] |
| 在全面符合绿色低碳产业认定工作相关要求的基础上，关键技术处于行业平均水平。 | (0,4] |
| 未满足上述任何一项。 | 0 |

新能源汽车整车

新能源汽车整车包括纯电动汽车、插电式混合动力（含增程式）汽车、氢燃料电池汽车生产制造，以及汽车轻量化技术开发及产品制造，具体评价内容及评价方法见表4。

1. 新能源汽车整车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 | 纯电动乘用车 | 续航里程 | ≥500KM。 | / |
| 纯电动货车 | 续航里程 | ≥300KM。 | / |
| 纯电动城市客车 | 续航里程 | ≥400KM。 | / |
| 插电式混合动力电动乘用车、插电式混合动力电动商用车 | 工信部百公里油耗 | ≤5L/100KM。 | / |
| 氢燃料电池汽车 | 续航里程 | ≥400KM。 | / |
| 汽车轻量化技术开发及产品制造 | 轻量化系数\* | 在2025、2030、2035年，纯电动乘用车整车轻量化系数降低15%、25%、35%，客车整车轻量化系数降低5%、10%、15%，载货车载质量利用系数提高5%、10%、15%。 | 节能与新能源汽车技术路线图2.0 |
| 免热处理合金材料性能 | 抗拉强度大于180MPa，屈服强度大于120MPa，同时伸长率大于8%。 | T/CSAE 198－2021 |
| 碳纤维及其复合材料性能 | 应符合GB/T 39491-2020有关要求。 | GB/T 39491-2020 |

动力电池系统及核心零部件

为新能源汽车动力系统提供能量的相关装置制造。包括锂离子电池、锂硫电池、固态电池等各类储能装置及关键原材料和核心零部件的生产制造（包括正极、负极、隔膜、电解液等），以及电池管理系统，具体评价内容及评价方法见表5。

1. 动力电池系统及核心零部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 | 锂离子电池、锂硫电池、固态电池等 | 能量密度 | 三元单体电池能量密度≥210Wh/kg，电池组能量密度≥150Wh/kg；其他能量型单体电池能量密度≥160Wh/kg，电池组能量密度≥115Wh/kg。 | 锂离子电池行业规范条件（2021年本） |
| 负极材料 | 克容量 | 碳（石墨）：克容量≥372mA⋅h/g；硅负极：克容量≥400mA⋅h/g。其他：可参照上述要求。 | / |
| 正极材料 | 克容量 | 磷酸铁锂：比容量≥156mA⋅h/g。三元材料：比容量≥200mA⋅h/g。钴酸锂：比容量≥137mA⋅h/g。锰酸锂：比容量≥120mA⋅h/g。其他：可参照上述要求。 | / |
| 电池管理系统 | SOC估算累积误差 | 常温状态下，SOC估算累积误差≤3%。 | / |
| 隔膜 | 拉伸强度、穿刺度 | 1.干法单向拉伸: 纵向拉伸强度≥110MPa，横向拉伸强度≥10MPa，穿刺度≥0.133N/um。2.干法双向拉伸: 纵向拉伸强度≥100MPa，横向拉伸强度≥25MPa，穿刺度≥0.133N/um。3.湿法双向拉伸: 纵向拉伸强度≥100MPa，横向拉伸强度≥60MPa，穿刺度≥0.204N/um。 | 锂离子电池行业规范条件（2021年本） |

新能源汽车电机/发动机

新能源汽车用电机、发动机、插电式混合动力专用发动机、电机控制器以及电驱动总成技术开发以及产品制造，包括永磁同步电机、交流异步电机、开关磁阻电机、电机永磁材料、专用硅钢片、阿特金森循环发动机，增程器专用发动机，绝缘栅双极晶体管（IGBT）、膜电容、微控制单元（MCU）等，具体评价内容及评价方法见表6。

1. 新能源汽车电机/发动机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 | 永磁同步电机、交流异步电机、开关磁阻电机 | 最高工作转速 | 不低于18000转/分。 | 科技部关于发布国家重点研发计划“先进结构与复合材料”等重点专项2022年度项目申报指南的通知 国科发资〔2022〕100号 |
| 峰值比功率 | 不低于5.5千瓦/公斤。 |
| 峰值效率 | 不低于97.5%。 |
| 电机性能包络线的1米噪声总声压级 | 不超过75分贝。 |
| 阿特金森循环发动机、增程器专用发动机 | 热效率 | 不低于45%。 | / |
| 电机永磁材料 | 矫顽力（Br）、剩磁强度（Hcb） | 最高工作温度：1.≥150℃：Br＞1.32T，Hcb大于976kA/m2.≥180℃：Br＞1.27T，Hcb大于971kA/m3.≥200℃：Br＞1.272T，Hcb大于968kA/m4.≥240℃：Br＞1.17T，Hcb大于860kA/m | GB/T 38090 |
| 专用硅钢片 | 厚度 | ≤0.30mm。 | / |
| 绝缘栅双极晶体管（IGBT） | 断态电压 | ≥6500V | / |
| 膜电容 | 高温工作寿命 | 1000h/（85℃/125%额定电压、105℃&125℃/100%额定电压）。 | AEC-Q200 |
| MCU | 可靠度 | 通过AEC认证。 | AEC-Q100/104 |
| 电驱动总成技术 | 纯电驱动系统比功率 | 2025年，纯电驱动系统比功率达到2.0kW/kg，2030年达到2.4kW/kg，2035达到3.0kW/kg。 | 《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》 |
| 综合使用效率 | 2025年，纯电驱动系统综合效率达到87%(CLTC)，2030年达到88.5%(CLTC)，2035年达到90%(CLTC)。 |

新能源汽车控制系统

新能源汽车车辆行驶中的主要执行结构，包含整车控制器（VCU）等制造，纯电动及插电式混合动力乘用车及商用车机电耦合系统，两档及多档自动变速传动系统及其电控自动执行机构，动力分流用行星齿轮，高性能自动离合器和制动器及其执行机构，新能源乘用车和商用车用机电分配式回收制动系统制造。具体评价内容及评价方法见表7。

1. 新能源汽车控制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** |
| 生产制造 | 乘用车控制器 | 功率密度 | 2025年，乘用车电机控制器功率密度达到40kW/L，2030年达到50kW/L，2035达到70kW/L。 | 节能与新能源汽车技术路线图 2.0 |
| 商用车控制器 | 功率密度 | 2025年，商用车电机控制器功率密度达到30kW/L，2030年达到40kW/L，2035达到60kW/L。 |
| 机电耦合总成系统 | 综合使用效率 | 2025年，机电耦合综合效率达到83%(WLTC)，2030年达到84.5%(WLTC)，2035年达到86%(WLTC)。 |

新能源汽车电附件

高可靠性高压继电器，高压熔断器，高压线缆，高压插接件，绝缘检测仪，电动制动真空泵，电动空压机，电动助力转向系统，电动空调及热管理系统（含热泵空调、电动压缩机、二氧化碳电动压缩机、电池冷却器、空调箱及冷却模块等），直流转直流电源（DC/DC）转换器，车载充电机，车载交直流充电接口等制造，具体评价内容及评价方法见表8。

1. 新能源汽车控制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** |
| 生产制造 | DC/DC转换器 | 转换效率 | 不低于95%。 | / |
| 高压继电器 | 产品机械耐久性 | 循环次数为300000次，出现循环失效次数为0。 | T/ZZB 1024 |
| 瞬时抗短路能力 | 标称工作电流为150A，在耐受电流3000A，持续作用10ms 1次以上，或标称工作电流为200A，在耐受电流4000A，持续作用10ms 1次以上，或标称工作电流为250A，在耐受电流5000A，持续作用5ms 1次以上，或标称工作电流300A以上，在耐受电流6000A，持续作用5ms 1次以上，出现爆炸、起火、触点粘连的次数为0。 |
| 极限电流分断能力 | 标称工作电流≤200A，在耐受电流10InA，持续作用2ms 1次以上，或标称工作电流大于200A，在耐受电流2000A，持续作用2ms 1次以上，出现爆炸、起火、触点粘连的次数为0。 |
| 噪声值 | 不大于65dB(A)。 |
| 高压熔断器 | 熔断器弧前时间 | 不同熔断器额定电流在不同试验电流下的弧前时间在上下限范围。 |  QC/T 1174 |
| 分断能力 | 按照 QC/T 1174 6.4.4分断能力试验方法，熔断器不应有持续燃弧、飞弧、爆炸或危及周围的任何火焰喷出，熔断器不应损坏到使其更换困难或者危及操作者的程度,熔断器从载熔件或试验底座取出之前保持为一整体，熔断器及其部件可以改变颜色，每次试验后，熔断器接线端子间漏电流应小于0.5mA。 |
| 短时冲击 | 按照QC/T 1174 6.4.5.1电流冲击能力试验方法，熔断器内阻测量值与制造商标称的内阻值偏差不应超过10%，熔断器不应有持续燃弧、飞弧、爆炸或危及周围的任何火焰喷出，熔断器不应损坏到使其更换困难或者危及操作者的程度,熔断器从载熔件或试验底座取出之前保持为一整体，熔断器及其部件可以改变颜色，每次试验后，熔断器接线端子间漏电流应小于0.5mA。 |
| 过载冲击 | 按照QC/T 1174 6.4.5.2过载冲击能力试验方法，熔断器内阻测量值与制造商标称的内阻值偏差不应超过10%，熔断器不应有持续燃弧、飞弧、爆炸或危及周围的任何火焰喷出，熔断器不应损坏到使其更换困难或者危及操作者的程度,熔断器从载熔件或试验底座取出之前保持为一整体，熔断器及其部件可以改变颜色，每次试验后，熔断器接线端子间漏电流应小于0.5mA。 |
| 高压连接系统 | 耐电压 | 高压连接系统导体与导体之间、导体与外壳之间、导体与屏蔽层之间应能承受耐电压试验电压，出现介质击穿或电弧现象的次数为0。 | GB/T 37133 |
| 绝缘电阻 | 高压连接系统导体与导体之间,导体与外壳之间、导体与屏蔽层之间的绝缘电阻不小于100 MΩ。 |
| 高压电缆 | 绝缘层电阻率 | 额定电压为AC1000V/DC1500V不小于1012Ω∙mm，AC600V/DC900V的道路车辆高压系统电路用电缆绝缘层电阻率不小于1011Ω∙mm； | T/CAS 356 |
| 绝缘浸水耐电压 | 额定电压900V，绝缘层最薄点厚度在0.48mm及以下的电缆，开高电压到4kV，5min，绝缘层被击穿的次数为0；额定电压900V，绝缘层最薄点厚度在0.48mm以上的电缆，开高电压到5kV，5min绝缘层被击穿的次数为0；额定电压1500V，绝缘层最薄点厚度在0.64mm及以下的电缆，开高电压到6kV，5min，绝缘层被击穿的次数为0；额定电压1500V，绝缘层最薄点厚度在0.64mm以上的电缆，开高电压到10kV，5min绝缘层被击穿的次数为0。 |
| 高压连接器 | 绝缘电阻 | 按照绝缘电阻试验方法，相邻端子之间的绝缘电阻至少为100MΩ。 |  QC/T 1067.1 |
| 绝缘介电强度 | 按照绝缘介电强度试验方法，低压连接器任何两个端子孔之间和端子孔与连接器外壳之间不能有介质断裂或击穿现象，电流泄露应小于或等于5mA。 |
| 绝缘检测仪 | 精度 | 不低于5%。 | / |
| 电动制动真空泵 | 最大真空度 | 常温下所能达到的最大真空度不低于-86kPa。 | QC/T 1004 |
| 最大噪声值 | 最大噪声值不应大于74dB(A)。 |
| 工作耐久性 | 试验后任何零件不应损坏,常温下基本性能满足真空度-50kPa，抽气时间不大于5.5s，真空度-66.7kPa，抽气时间不大于12s，真空度-80kPa，抽气时间不大于23s；高温下基本性能满足真空度-50kPa，抽气时间不大于6s，真空度-66.7kPa，抽气时间不大于13s，真空度-80kPa，抽气时间不大于23s；低温下基本性能满足真空度-50kPa，抽气时间不大于7s，真空度-66.7kPa，抽气时间不大于15s，真空度-80kPa，抽气时间不大于30s。 |
| 电动空压机 | 容积效率 | 0.8MPa，转速≥3000r/min的空压机，容积效率不低于38%；0.8MPa，转速＜1000r/min的空压机，容积效率不低于47%；1.0MPa，转速≥3000r/min的空压机，容积效率不低于36%；1.0MPa，转速＜1000r/min的空压机，容积效率不低于45%；1.25MPa，转速≥3000r/min的空压机，容积效率不低于34%；1.25MPa，转速＜1000r/min的空压机，容积效率不低于43%。 | QC/T 29078 |
| 输入比功率 | 按GB/T 3853规定的流量测量方法和功率测量方法，且应在吸气温度5℃~40℃范围进行测量，符合GB 19153-2019中的2级要求。 | QC/T 1168、GB 19153、 GB/T 3853  |
| 噪声 | 在额定工况下，容积流量小于0.2m3/min的压缩机，噪声声压级不超过72dB(A)，容积流量在0.2~0.4m3/min的压缩机，噪声声压级不超过75dB(A)，容积流量大于0.4m3/min的压缩机，噪声声压级不超过78dB(A)。 | QC/T 1168 |
| 电动助力转向系统 | 转向操纵要求 | M1、M2类车转向操纵力≤150N，转向时间≤4s，转向半径为12m；M3类车转向操纵力≤200N，转向时间≤4s，转向半径为12m；N1、N3类车转向操纵力≤200N，转向时间≤4s，转向半径为12m；N2类车转向操纵力≤250N，转向时间≤4s，转向半径为12m。 | GB 17675 |
| 传动效率 | 循环球式正效率不低于70%，逆效率不低于55%，齿轮齿条式正效率不低于75%，逆效率不低于60%，正效率大于逆效率。 | QC/T 29097 |
| 车载充电机 | 充电效率 | 车载充电机在输出电压范围内，以额定功率输出或者最大输出电流工作时，按照以下试验方法测得平均效率：①按照GB/T 40432图1接好试验电路，将电子负载设置为恒压负载模式；②在额定输入的条件下开启车载充电机，额定状态工作30 min后开始测量效率；③在产品技术文件规定的输出电压范围内，均等分10个输出电压值；④调节输出电压，分别工作在10个输出电压值，用功率计分别测量各输出电压下的效率；⑤计算各效率的平均值。E1能效级别平均效率不低于94%，E2能效级别平均效率不低于92%，E3能效级别平均效率不低于90%的要求。 | GB/T 40432 |
| 绝缘电阻 | 各独立带电端口回路与地(外壳)之间的绝缘电阻不小于10MΩ；彼此无电气联系的各带电端口回路之间的绝缘电阻不小于10MΩ。 |
| 耐电压性 | Udamx≤60V，在500V试验电压下持续1min进行耐电压测试，出现击穿和电弧现象的次数为0；60＜Udamx≤125V，在1000V试验电压下持续1min进行耐电压测试，出现击穿和电弧现象的次数为0；125＜Udamx≤250V，在1500V试验电压下持续1min进行耐电压测试，出现击穿和电弧现象的次数为0；250＜Udamx≤500V，在2000V试验电压下持续1min进行耐电压测试，出现击穿和电弧现象的次数为0；Udamx＞500V，在1000+2\*UdamxV试验电压下持续1min进行耐电压测试，出现击穿和电弧现象的次数为0。注：Udamx为车载充电机最高工作电压。 |
| 车载交直流充电接口 | 绝缘电阻 | 用约500Vdc电压来测量,在电压施加1min后进行，绝缘电阻不得小于5MΩ。 | GB/T 11918.1、GB/T 20234.1 |
| 汽车空调器 | 制冷量 | 按空调器标称的出风静压和GB/T 21361 6.1规定的名义制冷试验条件及附录A的方法进行试验，空调器实测制冷量不应小于名义制冷量的95%。 | GB/T 21361 |
| 制冷量能效比 | 空调器的能效比实测值不应小于明示值的95%,且不小于1.9W/W。 |
| 制热量 | 按T/CSAE 90 6.1表2的普通额定制热工况(7C)下试验，压缩机在额定转速下连续稳定运行(不少于1h)时所测得的能力，空调系统实测制热量不应小于额定制热量的95%。 | T/CSAE 90 |
| 制热量能效比 | 空调器的能效比实测值不应小于明示值的95%,且不小于1.8W/W。 |
| 噪声 | 在额定电压和额定功率下，按T/CSAE 90附录B的规定测量空调系统的噪声，蒸发器侧噪声声压级，测量值应不超过69dB(A)，冷凝器侧噪声声压级，测量值应不超过70dB(A)。 | T/CSAE 90、GB/T 21361 |
| 汽车热管理系统 | 正常工作温度范围 | 在-30℃~20℃均能达到设计的热管理性能。 | / |
| 热管理回路制热能效比 | 不低于5W/W。 | / |

* + - 1. 环境效益
				1. 评价原则

环境效益是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。新能源汽车产品产业从降碳效益和资源综合利用效益进行评估，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9。

1. 新能源汽车领域各行业实质性贡献评价指标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **环境效益水平** | **降碳效益分值（分）** | **资源综合利用效益分（分）** | **总分值（分）** |
| 涉及环境效益种类较多，产生实际环境效益贡献量较高。 | (10,15] | (3,5] | 该项得分为两项指标累计得分。 |
| 涉及环境效益种类一般，产生实际环境效益贡献量一般。 | (5,10] | (1,3] |
| 涉及环境效益种类较少，产生实际环境效益贡献量较少。 | (0,5] | (0,1] |
| 未产生实际环境效益。 | 0 | 0 |

* + - * 1. 降碳效益

节能量

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，使得采购方满足同等需要或达到相同目的条件下，与行业平均水平相比，能源消费减少的数量。计算公式如下：

$$E=\sum\_{i=1}^{n}（C\_{0}−C\_{1}）×D\_{i}$$

式中：

$E$——节能总量（电：kW/h，氢能：kg）；

$C\_{0}$——绿色业务领域相关产品或服务应用前设备能耗水平；

$C\_{1}$——绿色业务领域相关产品或服务应用后设备能耗水平；

$D\_{i}$——第i类产品数量。

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：

$$E=\sum\_{i=1}^{n}（C\_{0}−C\_{1}）×D\_{i}$$

式中：

$E$——节能总量，吨标煤/年；

$C\_{0}$——绿色业务领域相关产品或服务应用前设备能耗水平，吨标煤/年；

$C\_{1}$——绿色业务领域相关产品或服务应用后设备能耗水平，吨标煤/年；

$D\_{i}$——第i类产品数量。

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：

$$Q\_{CO\_{2}e}=\sum\_{i=1}^{n}（E\_{0}−E\_{1}）×D\_{i}$$

式中：

$Q\_{CO\_{2}e}$——二氧化碳当量排放减少量，吨二氧化碳当量/年；

$E\_{0}$——绿色业务领域相关产品或服务应用前设备二氧化碳排放水平，吨二氧化碳当量/年；

$E\_{1}$——绿色业务领域相关产品或服务应用后设备二氧化碳排放水平，吨二氧化碳当量/年；

$D\_{i}$——第i类产品数量。

* + - * 1. 资源综合利用效益

资源综合利用效益可从固体废弃物循环利用量、水资源循环利用量进行评估，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，产生的固体、液体、气体物质循环利用的总量。计算公式如下：

$△M\_{x}$=$E'\_{x}−E\_{x}$

式中：

$△M\_{x}$——物质循环利用增量，吨/年；

$E'\_{x}$——使用本产品或服务前物质循环利用水平，吨/年；

$E\_{x}$——使用本产品或服务后物质循环利用水平，吨/年。

* + 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10。

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 | 8 | 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。 | 3 | 7 |
| 人员配置未完全覆盖所需专业，团队实力一般。 | 0 | 3 |

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11。

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%。 | 3 | 6 | 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12。

1. 业务增长率评分规则表

|  |  |
| --- | --- |
| **业务增长率（%）** | **分值（分）** |
| ≥10% | 2 |
| [5%,10%) | 1 |
| [0,5%) | 0.5 |
| ＜0 | 0 |

* + - * 1. 资产负债率

资产负债率是指期末负债总额与资产总额比值，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13。

1. 资产负债率评分规则表

|  |  |
| --- | --- |
| **资产负债率（%）** | **分值（分）** |
| ≤55% | 2 |
| (55%,75%] | 1 |
| ＞75% | 0 |

* + - * 1. 净利润率

净利润率是指当年经营所得的净利润占销货净额的百分比，或占投入资本额的百分比，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14。

1. 净利润率评分规则表

|  |  |
| --- | --- |
| **净利润率（%）** | **分值（分）** |
| ≥6% | 2 |
| [2%,6%) | 1 |
| ＜2% | 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15。

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。 | (3,5] | ＞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。 | (1,3] | (5,10] | 2 |
| 行业内市场占有率处于一般水平。 | [0,1] | (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，包括但不限于固态动力电池、燃料电池基础研究和前沿技术布局，动力电池核心材料、车规级芯片、电机控制器、轮毂电机、发卡绕组电机、整车控制系统等关键技术攻关和核心零部件研制，无模组化电池、驱动电机、高端车型整车制造等重点领域科技成果转化与产业化。具体评分规则见表16。

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。 | (5,7] |
| 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。 | (3,5] |
| 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。 | (0,3] |
| 未产生明显产业影响力。 | 0 |

* + - * 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17。

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。 | 4 | 5 | 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 | 4 |
| 获得1项市级奖项、资质、荣誉、认定或证书。 | 1 | 3 |
| 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. 工艺设备材料

工艺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《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，具体评分规则见表18。

1. 工艺设备材料评分规则表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工艺绿色化水平** | **单项分值（分）** | **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）** |
| 全部选用推荐工艺。 | 1 | 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 | 该项得分为三项指标累计得分。 |
| 部分选用推荐工艺。 | 0.5 | 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 |
| 未选用推荐工艺。 | 0 | 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. 可再生能源占比

可再生能源占比是指可再生能源消费量与终端能源消费总量的比值，具体评分规则见表19。

1. 可再生能源占比评分规则表

|  |  |
| --- | --- |
| **可再生能源利用** | **分值（分）** |
| ≥10% | 2 |
| [5%,10%） | 1 |
| [0,5%） | 0 |

* + - * 1. 非常规水资源利用率

非常规水资源利用率是指再生水、雨水、海水、矿井水、苦咸水等非常规水资源利用总量与用水总量的比值，具体评分规则见表20。

1. 非常规水资源利用率评分规则表

|  |  |
| --- | --- |
| **非常规水资源利用率** | **分值（分）** |
| ≥60% | 1 |
| [20%,60%） | 0.5 |
| ＜20% | 0 |

* + - * 1. 废弃物综合利用率

废弃物综合利用率是指工业固体废物综合利用量与工业固体废物产生量的比值，具体评分规则见表21。

1. 废弃物综合利用率评分规则表

|  |  |
| --- | --- |
| **废弃物综合利用率** | **分值（分）** |
| ≥92% | 2 |
| [80%,92%） | 1 |
| ＜80% | 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22。

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23。

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%。 | 3 |
| 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%。 | 1 |
| 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24。

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25。

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. 新能源汽车产品产业项目评价
	1. 符合性评价
		1. 目录符合

申报认定评价的项目属于《深圳市绿色低碳产业指导目录》所列新能源汽车整车制造、动力电池系统及核心零部件制造、新能源汽车电机/发动机制造、新能源汽车控制系统制造、新能源汽车电附件制造等新能源汽车产品制造产业，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，相关产品技术开发及制造活动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26。

1. 有效知识产权评分规则表

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

* + - * 1. 关键技术先进性

关键技术先进性根据不同子行业选取不同评价指标，具体评价内容参考本文件5.2.1.1.3。具体评分规则见表27。

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

具体评价内容和计算方法参考本文件5.2.1.2。具体评分规则见表28。

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

具体评价内容参考本文件5.2.3.1，具体评分规则见表29。

1. 工艺设备材料评分规则表

|  |  |
| --- | --- |
| **工艺设备材料** | **分值（分）** |
| 工艺设备材料绿色化程度较高。 | (7,10] |
| 工艺设备材料绿色化程度中等。 | (4,7] |
| 工艺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、废弃物综合利用率等方面进行综合评估，各技术规范结合实际产业情况选取适宜的绿色低碳运营指标。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；废弃物综合利用率具体评价内容参考本文件5.2.3.2.3。具体评分规则见表30。

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 |
| 废弃物综合利用率 |

* + - * 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5.2.3.3，具体评分规则见表31。

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：

——具有新能源汽车产品、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32和表33。

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 | 申报认定评价的主营业务应属于新能源汽车整车制造、动力电池系统及核心零部件制造、新能源汽车电机/发动机制造、新能源汽车控制系统制造、新能源汽车电附件制造等新能源汽车产品制造产业；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。 | 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文件列明的有关设计、能效、性能、安全、贮存、回收、标识、验收、管理、运维等技术要求。 | 第三方检验报告及相关证明材料 |

1. 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 |
| 关键技术先进性 | 第三方检验报告、企业相关自证材料 |
| 环境效益 | 降碳效益 | 企业相关自证材料 |
| 资源综合利用效益 | 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 |
| 资产负债率 | 财务报表 |
| 净利润率 | 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 | 工艺设备材料 | 企业相关自证材料 |
| 能源资源利用 | 可再生能源占比 | 企业相关自证材料 |
| 非常规水资源利用率 | 第三方检测/企业相关自证材料 |
| 废弃物综合利用率 | 企业相关自证材料 |
| 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. 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. 企业认定

绿色低碳产业企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：

$$S=\sum\_{i=1}^{n}X\_{i}$$

式中：

$S$——绿色低碳产业企业认定评价综合值；

$X\_{i}$——各综合评价指标得分值。

若综合评价指标的部分指标不适用于某行业，经专家评估审定后可不参评该指标，其综合值折算方法为：综合值=参评项得分值/参评项总分值×100%。

* + - 1. 项目认定

绿色低碳产业项目认定评价综合值为基础分值与各项指标得分的累计叠加值，满分为100分，计算公式如下：

$$S=\sum\_{i=1}^{n}X\_{i}$$

式中：

$S$——绿色低碳产业项目认定评价综合值；

$X\_{i}$——基础分值及各综合评价指标得分值。

若综合评价指标的部分指标不适用于某类项目，经专家评估审定后可不参评该指标，其综合值折算方法为：综合值=参评项得分值/参评项总分值×100%。

* 1. 编制报告

编制绿色低碳产业认定评价报告（绿色低碳产业企业的报告模板格式见附录B，绿色低碳产业项目的报告模板格式见附录C），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，包括申请认定评价的绿色业务相关产品、服务或项目的情况；

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

——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具体描述；

——评价结论，包括符合性评价及综合评价结果及其佐证材料；

——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新能源汽车产品产业专业技术能力的专家，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。

1. （资料性）
新能源汽车产品行业绿色低碳产业认定评价指标表

新能源汽车产品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，新能源汽车产品行业绿色低碳产业项目认定评价指标表见表A.3和表A.4。新能源汽车产品行业绿色低碳产业企业各评价指标佐证材料索引详见表B.3、表B.4、表B.5，新能源汽车产品行业绿色低碳产业项目各评价指标佐证材料索引详见表C.3、表C.4、表C.5。

表A.1 新能源汽车产品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新能源汽车整车制造、动力电池系统及核心零部件制造、新能源汽车电机/发动机制造、新能源汽车控制系统制造、新能源汽车电附件制造等新能源汽车产品制造产业，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文件列明的有关设计、能效、性能、安全、贮存、回收、标识、验收、管理、运维等技术要求。 | 是/否 |  |

表A.2 新能源汽车产品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.≥20（4分）；b.[10,20)（2分）；c.[1,10)（0.5分）；d.（0,1)（0分）。 | 4 |  |
| 参与制修订标准 | 参与制修订标准的数量。 | a.≥4（4分）；b.[2,4)（2分）；c.（0,2)（0分）。 | 4 |  |
| 关键技术先进性 | 行业通用核心技术先进性或其子行业特色核心技术先进性水平。 | 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。(8分,12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,8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）。 | 12 |  |
| 环境效益 | 降碳效益 | 评估节能量、替代化石能源量、碳减排量。 | a.涉及环境效益种类较多，产生实际环境效益贡献量较高。(10分,15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。(5分,10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,5分]；d.未产生实际环境效益。（0分）。 | 15 |  |
| 资源综合利用效益 | 评估固体废弃物循环利用量、节水量、水资源循环利用量、年径流污染去除率、年径流总控制率。 | a.涉及环境效益种类较多，产生实际环境效益贡献量较高。(3分,5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,3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）。 | 5 |  |
| 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,8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。(3分,7分]；c.人员配置未完全覆盖所需专业，团队实力一般。(0分,3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。
 | 8 |  |
| 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%。(3分,6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%。(3分,6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%。(3分,6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。
 | 6 |  |
| 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%（2分）；b.[5%,10%)（1分）；c.[0,5%)（0.5分）；d.＜0（0分）。 | 2 |  |
| 资产负债率 | 期末负债总额与资产总额比值，采用近三年平均值进行评估。 | a.≤55%（2分）；b.(55%,75%]（1分）；c.＞75%（0分）。 | 2 |  |
| 净利润率 | 当年经营所得的净利润占销货净额的百分比，或占投入资本额的百分比，采用近三年平均值进行评估。 | a.≥6%（2分）；b.[2%,6%)（1分）；c.＜2%（0分）。 | 2 |  |
| 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。（3分，5分]；b.行业内市场占有率处于中等水平。（1分，3分]；c.行业内市场占有率处于一般水平。[0分，1分]。注：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。 | 8 |  |
| 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。（5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。（3分，5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，3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。（4分，5分]；b.获得1项省部级奖项、资质、荣誉、认定或证书。（2分，4分]；c.获得1项市级奖项、资质、荣誉、认定或证书。（1分，3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。
 | 5 |  |
| 环境表现 | 工艺设备材料 | 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.全部选用推荐工艺（1分），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.部分选用推荐工艺（0.5分），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（1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）；注：该项为工艺、设备、材料累计得分。 | 3 |  |
| 能源资源利用 | 可再生能源占比 | 可再生能源消费量与终端能源消费总量的比值。 | a.≥10%（2分）；b.[5%,10%)（1分）；c.[0%，5%)（0分）。 | 2 |  |
| 非常规水资源利用率 | 再生水、雨水、海水、矿井水、苦咸水等非常规水资源利用总量与用水总量的比值。 | a.≥60%（1分）；b.[20%,60%)（0.5分）；c.[0%，20%)（0分）。 | 1 |  |
| 废弃物综合利用率 | 工业固体废物综合利用量与工业固体废物产生量的比值。 | a.≥92%（2分）；b.[80%,92%)（1分）；c.[0%，80%)（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%。（1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%。（3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%。（1分）；c.不满足上述任何一项。（0分）。 | 3 |  |
| 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 新能源汽车产品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 | 申报认定评价的项目应属于新能源汽车整车制造、动力电池系统及核心零部件制造、新能源汽车电机/发动机制造、新能源汽车控制系统制造、新能源汽车电附件制造等新能源汽车产品制造产业；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文件列明的有关设计、能效、性能、安全、贮存、回收、标识、验收、管理、运维等技术要求。 | 是/否 |  |

表A.4 新能源汽车产品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 | 从工艺绿色化水平、设备绿色化水平、设备绿色化水平三个方面综合评估。 | a.工艺设备材料绿色化程度较高得(7,10]分；b.工艺设备材料绿色化程度中等得(4,7]分；c.工艺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、废弃物综合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 |  |
| **总得分** |  |

1. （资料性）
新能源汽车产品行业绿色低碳产业企业认定评价报告模板

B.1 封面

新能源汽车产品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**

**新能源汽车产品行业绿色低碳产业企业认定评价报告**

**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 新能源汽车产品行业绿色低碳产业企业认定评价报告封面

B.2 基本信息

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 |  |
| 申请认定评价的绿色业务相关产品或服务 |  |
| 表B.2 （第2页/共2页） |
| 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、绿色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 评价工作概述

概述新能源汽车产品行业绿色低碳产业企业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。

B.4 基本情况概述

概述基本信息、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.5绿色低碳产业企业认定情况

B.5.1 基本要求

依据本文件及相关行业绿色低碳产业认定技术规范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。

B.5.2 符合性评价

依据本文件及相关行业绿色低碳产业认定技术规范对目录符合和技术符合进行具体描述。

——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新能源汽车整车制造、动力电池系统及核心零部件制造、新能源汽车电机/发动机制造、新能源汽车控制系统制造、新能源汽车电附件制造等新能源汽车产品制造产业领域，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：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文件列明的有关设计、能效、性能、安全、贮存、回收、标识、验收、管理、运维等技术要求。

B.5.3 综合评价

B.5.3.1 技术表现

依据本文件及相关行业绿色低碳产业认定技术规范对先进性和环境效益进行具体描述。

——先进性：主要描述绿色业务领域的有效知识产权、参与制修订标准情况，以及关键技术先进性情况。

——环境效益：主要描述在资源节约、环境友好、生态良好等领域实际产生的环境效益贡献量以及影响的范围广度。从降碳效益和资源综合利用效益进行评估，各产业结合实际情况选取适宜环境效益指标进行量化评估。

B.5.3.2 业务表现

依据本文件及相关行业绿色低碳产业认定技术规范对发展能力和市场影响进行具体描述。

——发展能力：主要描述团队技术实力、研发投入、业务增长率、资产负债率、净利润率等情况。

——市场影响：主要描述市场占有情况，提供产品或服务年限，引领绿色低碳产业技术创新或市场发展的情况，以及获得的国家级、省部级、市级或区级奖项、资质、荣誉、认定或证书的情况。

B.5.3.3 环境表现

依据本文件及相关行业绿色低碳产业认定技术规范对工艺设备材料、能源资源利用和环境排放进行具体描述。

——工艺设备材料：主要描述采购的工艺、设备和原材料与优先推荐目录的匹配情况。

——能源资源利用：主要描述可再生能源利用、非常规水资源利用率和废弃物综合利用率等情况。

——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及下降情况。

B.5.3.4 社会表现

依据本文件及相关行业绿色低碳产业认定技术规范对内部行动和社会责任进行具体描述。

——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。

B.6 评价表

新能源汽车产品行业绿色低碳产业企业认定评价表见表B.3、表B.4和表B.5。

表B.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B.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 | 申报认定评价的主营业务应属于新能源汽车整车制造、动力电池系统及核心零部件制造、新能源汽车电机/发动机制造、新能源汽车控制系统制造、新能源汽车电附件制造等新能源汽车产品制造产业；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文件列明的有关设计、能效、性能、安全、贮存、回收、标识、验收、管理、运维等技术要求。 |  | 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** | **分值（分）** | **评价得分（分）** | **佐证材料备注** |
| 技术表现 | 先进性 | 有效知识产权 | 4 |  | 见 P 页 |
| 参与制修订标准 | 4 |  | 见 P 页 |
| 关键技术先进性 | 12 |  | 见 P 页 |
| 环境效益 | 降碳效益 | 15 |  | 见 P 页 |
| 资源综合利用效益 | 5 |  | 见 P 页 |
| 业务表现 | 发展能力 | 团队技术实力 | 8 |  | 见 P 页 |
| 研发投入 | 6 |  | 见 P 页 |
| 业务增长率 | 2 |  | 见 P 页 |
| 资产负债率 | 2 |  | 见 P 页 |
| 净利润率 | 2 |  | 见 P 页 |
| 市场影响 | 市场竞争力 | 8 |  | 见 P 页 |
| 产业影响力 | 7 |  | 见 P 页 |
| 行业资质荣誉 | 5 |  | 见 P 页 |
| 环境表现 | 工艺设备材料 | 3 |  | 见 P 页 |
| 能源资源利用 | 可再生能源占比 | 2 |  | 见 P 页 |
| 非常规水资源利用率 | 1 |  | 见 P 页 |
| 废弃物综合利用率 | 2 |  | 见 P 页 |
| 污染物排放水平 | 3 |  | 见 P 页 |
| 温室气体排放水平 | 3 |  | 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** |  |

B.7 评价结论

说明依据本文件实施绿色低碳产业企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新能源汽车产品产业绿色业务发展的重大影响因素。

B.8 附录

列明上述章节所述情况及评分表涉及的佐证材料。

1. （资料性）
新能源汽车产品行业绿色低碳产业项目认定评价报告模板

C.1 封面

新能源汽车产品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 新能源汽车产品行业绿色低碳产业项目认定评价报告封面

**XXXX公司**

**新能源汽车产品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

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项目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

依据本文件及相关行业绿色低碳产业认定技术规范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

依据本文件及相关行业绿色低碳产业认定技术规范对目录符合和技术符合进行具体描述。

——目录符合：申报认定评价的项目属于《深圳市绿色低碳产业指导目录》所列新能源汽车整车制造、动力电池系统及核心零部件制造、新能源汽车电机/发动机制造、新能源汽车控制系统制造、新能源汽车电附件制造等新能源汽车产品制造产业。

——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文件列明的有关设计、能效、性能、安全、贮存、回收、标识、验收、管理、运维等技术要求。

C.4.3 综合评价

C.4.3.1 技术表现

依据本文件及相关行业绿色低碳产业认定技术规范对有效知识产权、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。

D.4.3.2 环境表现

依据本文件及相关行业绿色低碳产业认定技术规范对绿色低碳技术使用率、能源资源利用和单位总投资碳排放量进行具体描述。

——工艺设备材料：主要描述项目采用的工艺、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、废弃物综合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

新能源汽车产品行业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D.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 | 申报认定评价的项目应属于新能源汽车整车制造、动力电池系统及核心零部件制造、新能源汽车电机/发动机制造、新能源汽车控制系统制造、新能源汽车电附件制造等新能源汽车产品制造产业，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文件列明的有关设计、能效、性能、安全、贮存、回收、标识、验收、管理、运维等技术要求。 |  | 见第X页 |

表D.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** |  |

D.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。

D.7 附录

列明上述章节所述情况及评价表涉及的佐证材料。

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. 深圳市人民政府办公厅.关于印发《深圳市促进绿色低碳产业高质量发展的若干措施》的通知：2021年公告第5号[EB/OL].（2022-12-30）[2023-04-28].http://www.sz.gov.cn/cn/xxgk/zfxxgj/zcfg/content/post\_10364326.html.
7. GB/T 36132—2018 绿色工厂评价通则
8. GB/T 39966—2021 废弃资源综合利用业环境绩效评价导则
9. DB 3305/T 62—2018 绿色融资企业评价规范
10. DB 3308/T 69—2020 绿色企业评价规范
11. 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.

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