

# 中国工业碳排放信息系统 (CICES) 操作手册

中汽碳(北京)数字技术中心有限公司

碳管理咨询室

2024年8月

## 前言

应对气候变化，阻止环境继续恶化，已经成为全球普遍共识。欧盟等发达国家已率先通过标准制度、环境立法等方式推动气候中和目标的实现，引领全球气候变化应对的新一轮规则建设。我国陆续发布重点领域和行业碳达峰碳中和实施方案和一系列支撑保障措施，构建碳达峰、碳中和“1+N”政策体系，力争2030年前实现碳达峰，2060年前实现碳中和。

全生命周期视角下，构建我国本土供应链碳排放具体场地数据体系是支撑我国各工业企业参与以“碳排放”为核心的新国际贸易竞争、突破贸易壁垒的前提条件，具体场地数据具有全球通用性，只有具体场地数据建立的足够强大，才能保证我国各工业企业的碳排放数据能在全球通用。同时，具体场地数据是各工业企业进行产品碳足迹统计核算、目标设定、减排方案评估、减排成果量化的数据基础，缺乏具体场地数据的情况下，企业规划无从谈起。然而供应链涉及主体多、流程长、环节多、复杂度高、协同难度大等问题制约着工业行业碳减排工作的有序开展。

为有效促进工业行业对供应链中的各个环节和各级产品的碳排放数据的信息化管理，构建我国本土供应链碳排放具体场地数据体系以显著提升各工业企业的碳排放管理水

平，基于具体场地数据优先原则推动国际互认，中国工业碳排放信息系统 CICES 应运而生。

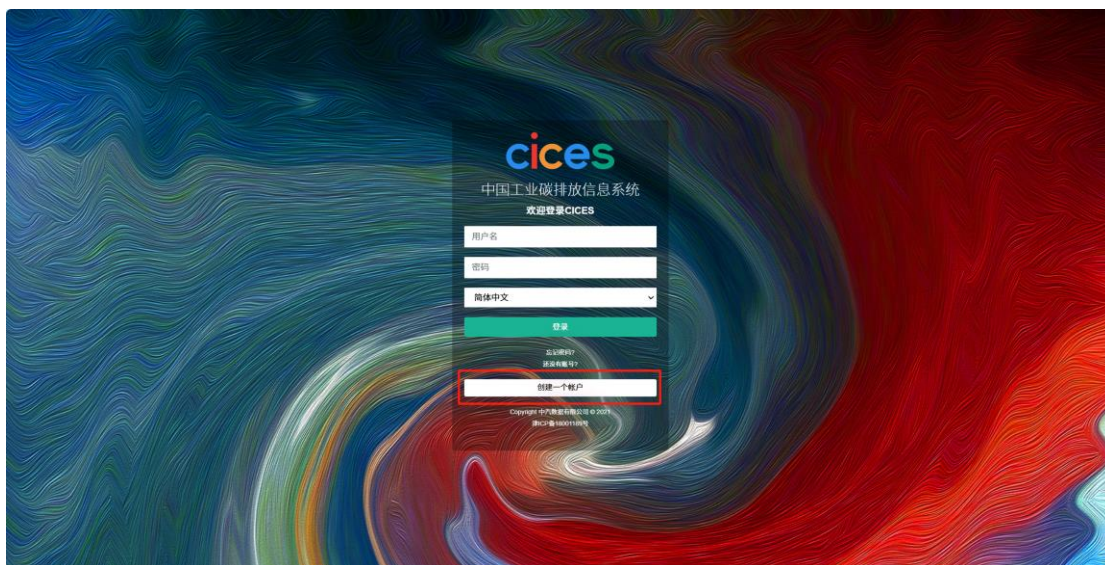
2021 年 12 月 23 日，中国工业碳排放信息系统(CICES) 上线暨管理委员会成立仪式在京成功召开，并经央视报道。2022 年 9 月 10 日，中国工业碳排放信息系统（CICES）官方域名 <http://www.auto-cices.com> 启用。

借助该系统，供应商可完成碳排放信息的填写和报送。整车企业可完成车辆产品全生命周期碳排放数据的采集，并通过线下核算工具完成产品碳足迹核算。整车企业借助该平台建立自有实景数据库，实现车辆产品碳排放数据的可核算、可回溯、可流通、可信任，以应对相关法规要求。具体操作方法如下。

## 一、 系统注册

### (一) 线上注册方式

1、用户登录 [www.auto-cices.com](http://www.auto-cices.com), 点击登录界面下方“创建一个账户”即可进入注册界面;



2、用户需填写**企业信息**和**个人信息**, 并上传**加盖公司公章的营业执照扫描件**, 填写无误后点击“提交申请”, 等待CICES 管理委员会审核;

3、审核完毕后, 将以邮件形式向注册邮箱发送相关通知,

请注意查收邮件，整车企业试用账户及供应商企业正式账户**不收取费用**。

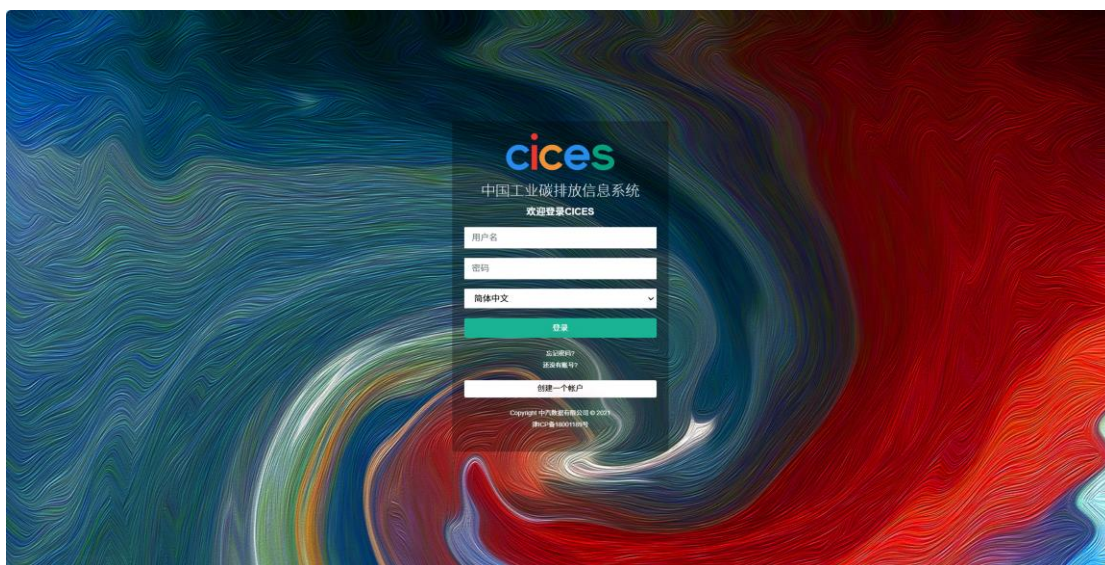
## (二) 线下注册方式

整车企业试用账户及供应商企业正式账户请填写附件注册回执，需填写企业信息及账号使用人信息，请**加盖公司公章**后发送至 [linyu@catarc.ac.cn](mailto:linyu@catarc.ac.cn) 进行注册，账号注册成功后通过注册邮箱发送账户。整车企业试用账户及供应商企业正式账户**不收取费用**。具体注册回执表单见附件 1。

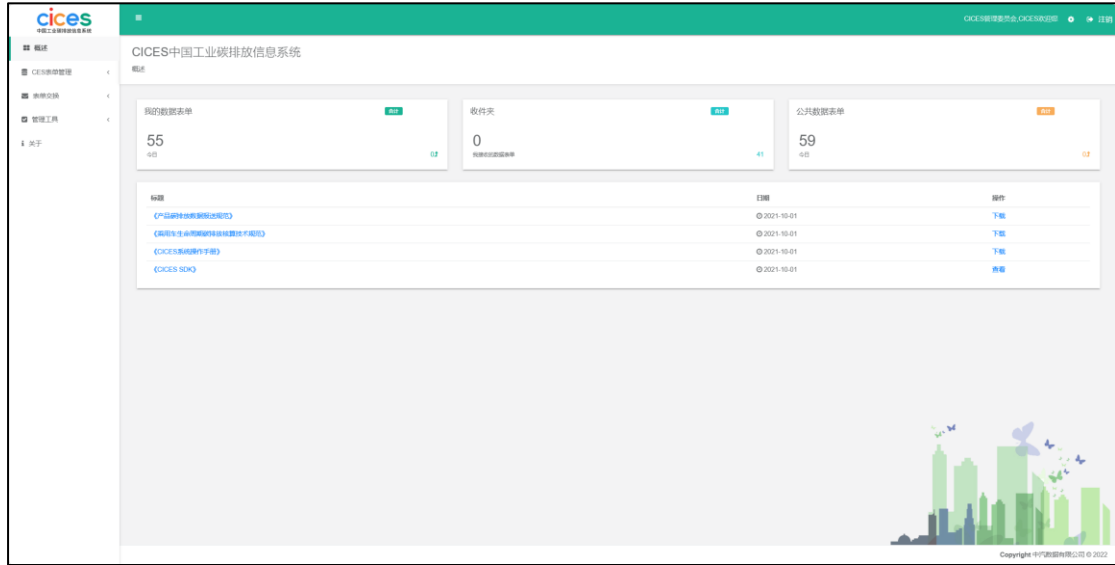
## 二、 数据填报

### (一) 系统登录

1、输入网址：[www.auto-cices.com](http://www.auto-cices.com)，进入 CICES 系统登录主界面；

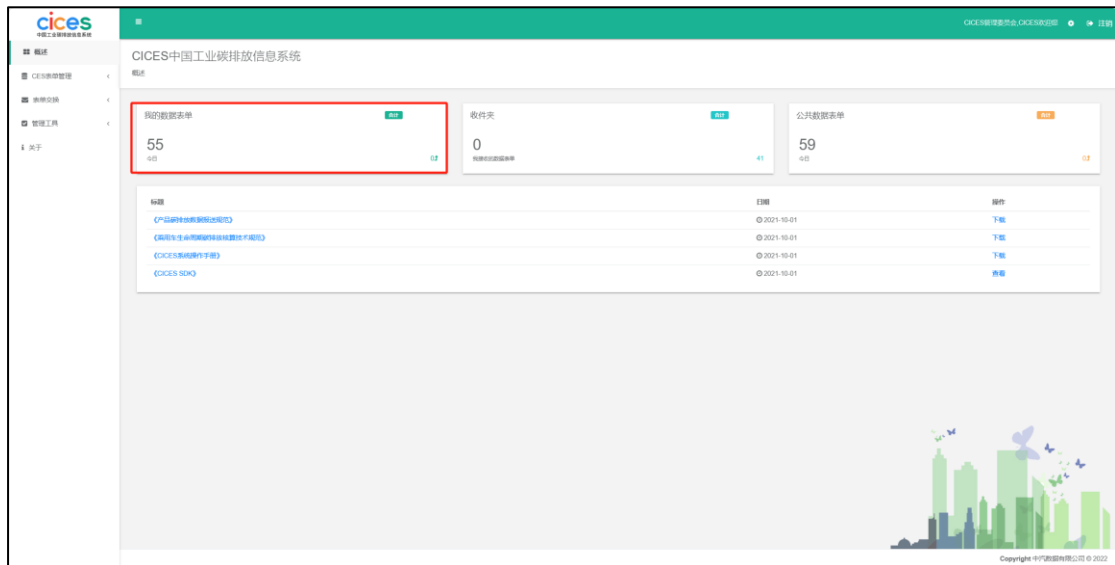


2、输入注册好的账号密码，选择中文/英文界面，点击确定即可进入 CICES；



## (二) 表单填写

1、点击主界面左侧“我的数据表单”，即可看到已填报过的所有表单信息，可针对性进行查看、修改、发送等操作；



产品碳排放数据通用表单

创建 / 产品碳排放数据通用表单

1. 创建新的CES表单

编辑	名称	型号	碳排放因子	状态	操作	
+	88-186-1/CICES-8004	天窗总成	CATARC-02	7.2854kgCO2/kg	启用	删除 查看
+	88-186-1/CICES-8003	再生部	ADC12	14.488kgCO2/kg	启用	删除 查看
+	88-186-1/CICES-8002	保险杠	-	0kgCO2/kg	启用	删除 查看
+	88-186-1/CICES-7999	车室柜	CATARC-01	4.1868kgCO2/kg	启用	删除 查看
+	88-186-1/CICES-7709	天窗总成	CATARC-02	8.2790kgCO2/kg	启用	删除 查看
+	88-186-1/CICES-7706	再生部	ADC12	14.0154kgCO2/kg	启用	删除 查看
+	88-186-1/CICES-7704	保险杠	-	0kgCO2/kg	启用	删除 查看
+	88-186-1/CICES-7703	车室柜	CATARC-01	4.1868kgCO2/kg	启用	删除 查看
+	88-186-1/CICES-5689	天窗总成	CATARC-02	13.9471kgCO2/kg	启用	删除 查看
+	88-186-1/CICES-5697	再生部	ADC	14.682kgCO2/kg	启用	删除 查看

当前页 1 页, 共 0 页, 共 16 条数据

首页 上一页 1 2 3 4 5 6 下一页 末页

2、点击中间偏左侧按钮“创建新的 CES 表单”，可进入空白表单填写界面，开始填写新表单，表单分为两部分，分别是**基础数据表**和**清单数据表**，具体填写流程如下：

产品碳排放数据通用表单

1. 基础数据

产品标识: 88-186-1/CICES-0

产品名称: \_\_\_\_\_

产品型号: \_\_\_\_\_

产品描述: 材料/零部件/生产过程 是否公开 否

产品描述: \_\_\_\_\_

收集日期: 2023-10-16至2023-10-16

功能单位描述: \_\_\_\_\_

量化类型: 质量 数量 1 单位: kg

实际边界: \_\_\_\_\_

实际边界默认上传: \_\_\_\_\_

碳排放因子: 1 单位: kgCO2/kg

碳排放因子来源: 实际碳排放数据

第三方认证: 否 认证机构: \_\_\_\_\_ 证书编号: \_\_\_\_\_

碳排放数据默认上传: \_\_\_\_\_

有效期: 2025-10-16

上传

2.清单数据

2.1材料零部件生产过程

产品标识	产品名称	产品型号	功能	单位	描述因子	因子来源

2.2 一次能源

产品标识	产品名称	产品型号	功能	单位	描述因子	因子来源

2.3 二次能源

产品标识	产品名称	产品型号	功能	单位	描述因子	因子来源

2.4 废能

产品标识	描述气体	描述方式	描述量	单位	描述因子	因子来源

2.5 交通運輸

产品标识	运输方式	运输工具	运输距离	单位	描述因子	因子来源

✓ 保存单据    上一步/数据

## 基础数据表

- (1) 产品标识: 系统自动生成, 每条表单具有唯一标识码, 无需手动填写
- (2) 产品名称: 该处填写产品具体名称
- (3) 产品型号: 该处按照客户需求, 填写材料牌号或零部件号
- (4) 产品类型: 选择该产品所属类别, 对于材料和零部件企业材料, 默认“材料/零部件生产过程”即可
- (5) 是否公开: 一般选择否, 若选择公开则全行业可看到
- (6) 产品描述: 请填写单件重量和单车个数, 并根据实际情况填写其他说明, 便于审核查看
- (7) 收集周期: 指收集哪段时间的清单数据, 一般为过去一年
- (8) 功能单位描述: 功能+单位, 按照客户需求进行填写, 例如 1kg 车身用钢, 1 个轮毂等, 具体要求务必与客户进行确认
- (9) 量化类型: 与功能单位一致, 选择“质量”或“数量”或其他类型
- (10) 系统边界: 采用“摇篮-大门”, 从原材料获取开始, 到出本公司厂区大门为止, 即应填写“包含原材料获取阶段(材料 1、材料 2... ..)、生产制造阶段(工

- 艺 1、工艺 2……)”，具体依据实际情况选择是否包含“运输阶段”
- (11) 系统边界图片上传: 可选项, 可自主上传系统边界图片
  - (12) 碳排放因子: 系统内置计算逻辑, 自动计算得到, 无需手动修改 (引用文献数据和其他特殊情况除外)
  - (13) 碳排放因子来源: 默认填写“实际场地数据”即可, 如引用文献数据则填写文献名称
  - (14) 第三方认证: 根据本产品是否有第三方认证报告进行如实填写, 如有则选择“是”, 并填写第三方认证机构名称和证书, 并上传第三方认证报告; 如没有则选择“否”
  - (15) 有效期: 如无停产改造等相关计划, 按照默认两年后即可
  - (16) 工艺过程描述: 填写产品生产过程涉及的各类公益, 例如: 冲压-焊接-涂装-组装-出厂
  - (17) 减排举措: 填写生产过程所使用的各类减排措施, 如没有则写“无”

### 清单数据表

- (1) 材料/零部件/生产过程: 添加清单引用生产 1kg 该产品所需的材料或零部件种类, 并手动填写相应的用量。该过程优先考虑企业实际碳排放因子, 若无法获取则可参考使用 CICES 中提供的缺省值因子
- (2) 一次能源: 指生产 1kg 该产品所用的一次能源 (煤、汽油、柴油、天然气、焦炉气) 种类和用量, 通过添加清单引用进行选择, 并手动修改用量
- (3) 二次能源: 指生产 1kg 该产品所用的二次能源 (区域电网电力、蒸汽等) 种类和用量, 通过添加清单引用进行选择, 并手动修改用量
- (4) 逸散: 指生产过程的温室气体逸散, 主要包括三部分:
  - a. 直接反应生成, 例如玻璃生产有碳酸钙高温下生成

氧化钙和二氧化碳；b.大量冷媒使用，例如生产必须低温下进行，每年加入大量氟利昂等制冷剂；c.二氧化碳保护焊，防止生产过程产品被氧化而使用二氧化碳作为保护气，需统计相应用量

- (5) 交通运输：请明确是哪段运输。如指的是原材料自厂家运到本工厂过程，则需统计使用的交通工具及运输距离，例如采用轻型货车将 0.5kg 的 PP 原料运输了 100km，则该类材料的运输用量为： $0.5/1000*100=0.05t\cdot km$ 。如指的是本工厂成品运送至下游客户，则该成品的运输用量应当是：1 个功能单位重量 kg\*运输里程 km/1000，例如本表单功能单位是 1kg 螺丝，运送到下游客户一共 200km，则运输用量为： $1kg*200km/1000=0.2t\cdot km$

### 数据质量等级 DQR

- (1) 时间代表性 (TiR)：下拉菜单选择题，将“碳足迹基准年”和“次级数据有效期”进行比较。“碳足迹基准年”指的是基础数据表中的“收集周期”，“次级数据有效期”指的是引用的碳排放因子有效期。例如：收集周期为 2023 年度，碳排放因子有效期至 2025 年，则代表收集周期在有效期范围内，选择 1。
- (2) 技术代表性 (TeR)：下拉菜单选择题，将“建模技术”和“碳足迹的核算边界”进行比较。“建模技术”指的是“企业自身生产过程所用到的技术”，“碳足迹的核算边界”指的是“选用的碳排放因子所对应的生产技术”。例如：自身生产过程使用的电力因子是华北电网，引用的因子是西南电网，则选择 4。
- (3) 地理代表性 (GeR)：下拉菜单选择题，将“建模过程”和“碳足迹有效区域”进行比较。“建模过程”指的是“生产过程所在区域”，“碳足迹有效区域”指的是“选用的碳排放因子所代表的地理区域”。例如：生产过程在天津市，选用的是亚洲地区电力因子，

则选 2。

- (4) 数据来源代表性 (SoR)：下拉菜单选择题，针对自身填报的数据来源的代表性进行评估，请根据实际情况填写即可。

### (三) 表单保存与提交审核

填写好的表单可选择暂存或上传审核，若暂存则可下次继续在本次填写基础上修改，若上传则发送至“CICES 管委会”审核

The screenshot shows a web-based data entry form. It is divided into several sections:

- 2.4 其他直接排放** (Other direct emissions): A table with columns for Product Name, Product Number, Usage, Unit, Emission Factor, and Data Source.
- 2.5 交通運輸** (Transportation): A table with columns for Product Name, Emission Material, Emission Method, Emission Amount, Unit, Emission Factor, and Data Source.
- 3. 数据质量等级 DQR** (Data Quality Level): A section for assessing data quality. It includes a table with columns for Data Quality Level, Data Quality Level Category, and Score. Below this are four dropdown menus for:
  - 时间代表性 (TIR)
  - 技术代表性 (TeR)
  - 地理代表性 (GeR)
  - 数据来源代表性 (SoR)

At the bottom of the form, there are two buttons: "保存草稿" (Save Draft) and "提交审核" (Submit for Review), both highlighted with a red box. A "关闭" (Close) button is located in the bottom right corner.

### (四) 表单驳回与修改

1、表单审核状态查看：处于“审核中”状态的表单不可进行操作，表单如存在问题，CICES 管委会将进行表单驳回，被驳回的表单将显示“驳回”字样，审核通过的表单将显示“通过”字样，如图所示。

2. 表单驳回原因查看：查看表单驳回原因的方式有两种，a. 点击表单左侧“+”标志，即可看到该表单驳回原因；b. 点击“查看”表单详情左上角显示驳回原因

产品碳排放数据通用表单

概述 / 产品碳排放数据通用表单

标识: [输入框] 名称&型号: [输入框] 状态: 全部 其他筛选: [下拉] 分类 [按钮] 高单 [按钮]

创建新的CES表单 [按钮] 导出当前列表 [按钮]

标识	名称	型号	排放因子	状态	操作
+ 88.186.1/CICES.5626	烧结铁磁碳材料	数据缺失省值	52.41kgCO2/kg	通过	复制 查看
+ 88.186.1/CICES.47154	天窗顶棚	CATARC01	33.52325kgCO2/p	驳回	编辑 查看
+ 88.186.1/CICES.47145	再生铝	ADC12	14.688kgCO2/kg	通过	复制 查看
+ 88.186.1/CICES.47135	废铝原料	-	0kgCO2/kg	通过	复制 查看
+ 88.186.1/CICES.46041	MOS	TBL341SE5	1kgCO2/kg	通过	复制 查看
+ 88.186.1/CICES.46043	肖特基势垒二极管	TSBT560.30L8	1kgCO2/kg	通过	复制 查看
+ 88.186.1/CICES.9684	再生铝合金	ADC12	0.78kgCO2/kg	通过	复制 查看
+ 88.186.1/CICES.37342	橡胶	数据缺失省值	3.08kgCO2/kg	通过	复制 查看
+ 88.186.1/CICES.3801	再生铝	中国产品全生命周期温室气体排放系数	0.72kgCO2/kg	通过	复制 查看
+ 88.186.1/CICES.3965	铝及铝合金	数据缺失省值	16.38kgCO2/kg	通过	复制 查看

当前第 1 页, 共 33 页, 共 324 条数据

首页 上一页 1 2 3 4 5 ... 33 下一页 末页 跳转页 [输入框] 确定

产品碳排放数据通用表单

驳回原因: 因子来源不准确

1. 基础数据

企业标识: 88.186.1/CICES

企业名称: CICES管理委员会

一级分类: 科学研究和技术服务业

二级分类: 专业技术服务业

产品标识: 88.186.1/CICES.3198

产品名称: 天窗顶棚

产品型号: CATARC01

产品类型: 材料零部件生产过程

是否公开: 否

产品描述: -

收集周期: 2022-05-08-2023-05-09

功能单位描述: 1kg天窗顶棚

量化类型: 质量

量化单位: 吨

系统边界: 原材料获取阶段 (采矿、冶炼、冶炼性燃料...), 生产制造阶段 (铸造、成型...), 不含运输阶段

碳排放因子: 22.07368

碳排放因子来源: 绝对值法按照4#丁

第三方认证: 是

认证机构: -

证书编号: -

有效期: 2025-05-09

完成 [按钮]

3. 表单修改: 查看驳回原因后, 可点击表单“编辑”按钮, 进行表单修正, 完成后再次点击“提交表单”即可发送至 CICES 管委会审核

产品碳排放数据通用表单

概述 / 产品碳排放数据通用表单

标识:  名称&型号:  状态: 全部 其他筛选:  分类 高单

[创建新的CES表单](#) [导出当前列表](#)

标识	名称	型号	排放因子	状态	操作
+ 88.186.1/CICES.5626	烧结铁罐磁性材料	数据库缺省值	52.41kgCO2/kg	通过	复制 查看
+ 88.186.1/CICES.47154	天窗顶棚	CATARC01	33.52325kgCO2/p	通过	编辑 查看
+ 88.186.1/CICES.47145	再生铝	ADC12	14.688kgCO2/kg	通过	复制 查看
+ 88.186.1/CICES.47135	废铝原料	-	0kgCO2/kg	通过	复制 查看
+ 88.186.1/CICES.46041	MOS	TBL341SES	1kgCO2/kg	通过	复制 查看
+ 88.186.1/CICES.46043	肖特基势垒二极管	T8BT560.30L8	1kgCO2/kg	通过	复制 查看
+ 88.186.1/CICES.9684	再生铝合金锭	ADC12	0.78kgCO2/kg	通过	复制 查看
+ 88.186.1/CICES.37342	橡胶	数据库缺省值	3.08kgCO2/kg	通过	复制 查看
+ 88.186.1/CICES.3801	再生铝	中国产品全生命周期温室气排放系数数据	0.72kgCO2/kg	通过	复制 查看
+ 88.186.1/CICES.3965	铝及铝合金	数据库缺省值	16.38kgCO2/kg	通过	复制 查看

当前第 1 页, 共 33 页, 共 324 条数据

首页 上一页 1 2 3 4 5 ... 33 下一页 末页 跳转页:  确定

2.4 其他直接排放

[添加清单引用](#)

产品标识	排放物质	排放方式	排放量	单位	碳排放因子	因子来源
88.186.1/CICES.2919	中重型货车运输	交通运输	1.5	km t	0.128kgCO2/km t	实际场地数据

2.5 交通运输

[添加清单引用](#)

产品标识	运输方式	运输工具	运输用量	单位	碳排放因子	因子来源
88.186.1/CICES.2919	中重型货车运输	交通运输	1.5	km t	0.128kgCO2/km t	实际场地数据

3. 数据质量等级 DQR

数据质量等级	数据质量等级类别	分数
时间代表性 (TiR)	碳足迹的基准年在次级数据库有效期内	1
技术代表性 (TeR)	建模技术和碳足迹的核算边界一致	1
地理代表性 (GeR)	建模过程发生在碳足迹有效的国家	1
数据来源代表性 (SoR)	现场调查或测量得到的原始数据	1

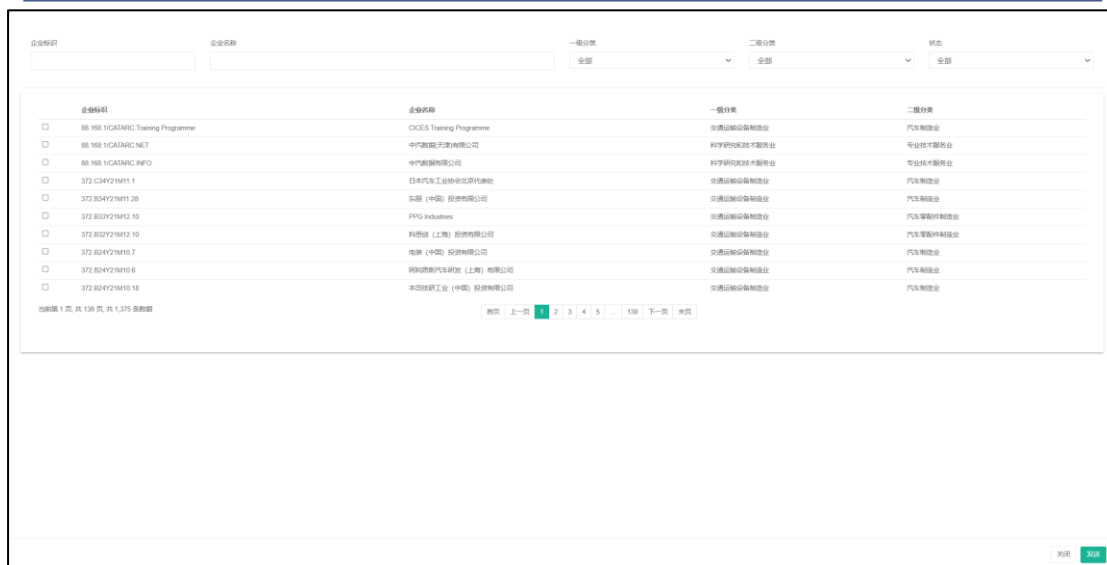
[保存草稿](#) [提交表单](#)

关闭

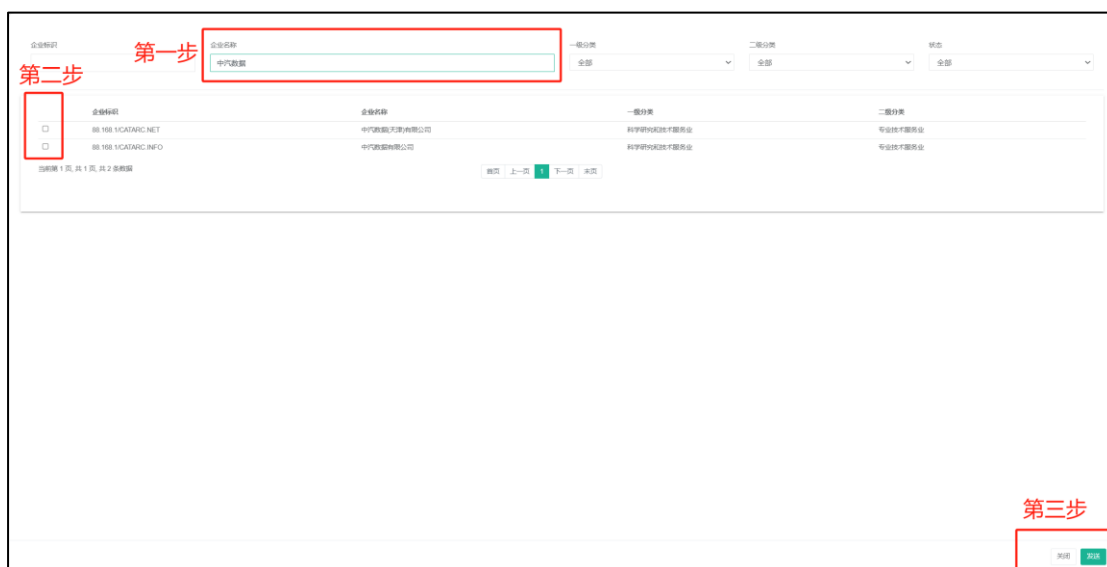
### 三、 数据发送

审核通过的表单需向客户发送，才可完成全部操作，具体操作如下：

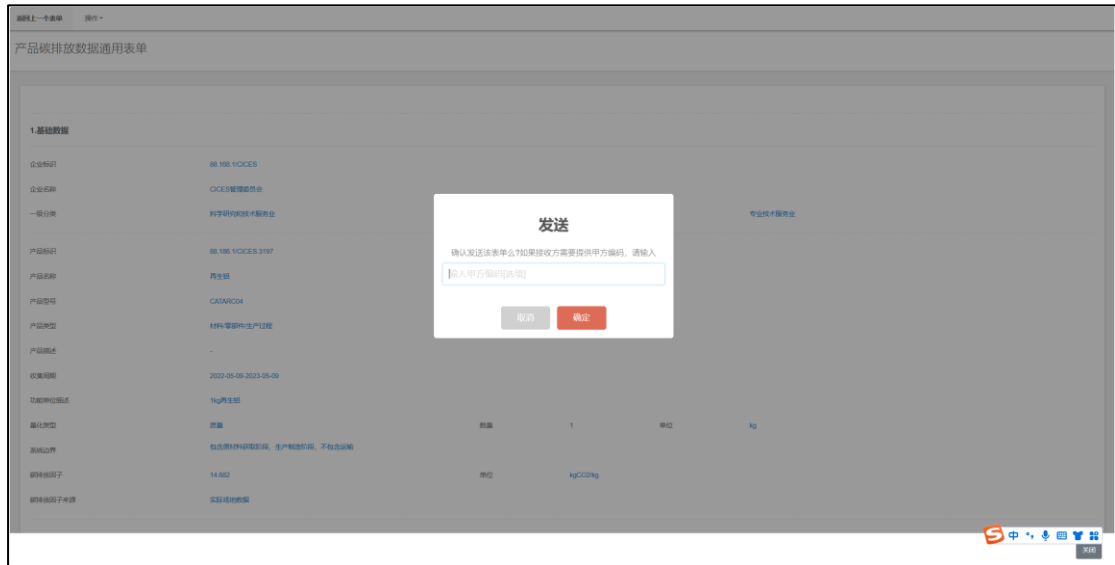
- 1、选择客户发送表单：表单通过后，点击“查看”一左上角“操作” — “发送”，进入客户选择界面



2、通过搜索栏输入客户名称关键字，回车即可找到该企业，点击左侧方块进行“勾选”，然后点击右下角“发送”



3、甲方编码的填写：按照客户需求，填写甲方编码，一般情况下，填写客户需要的产品零部件号/牌号，如客户未指定，可空过直接点击发送

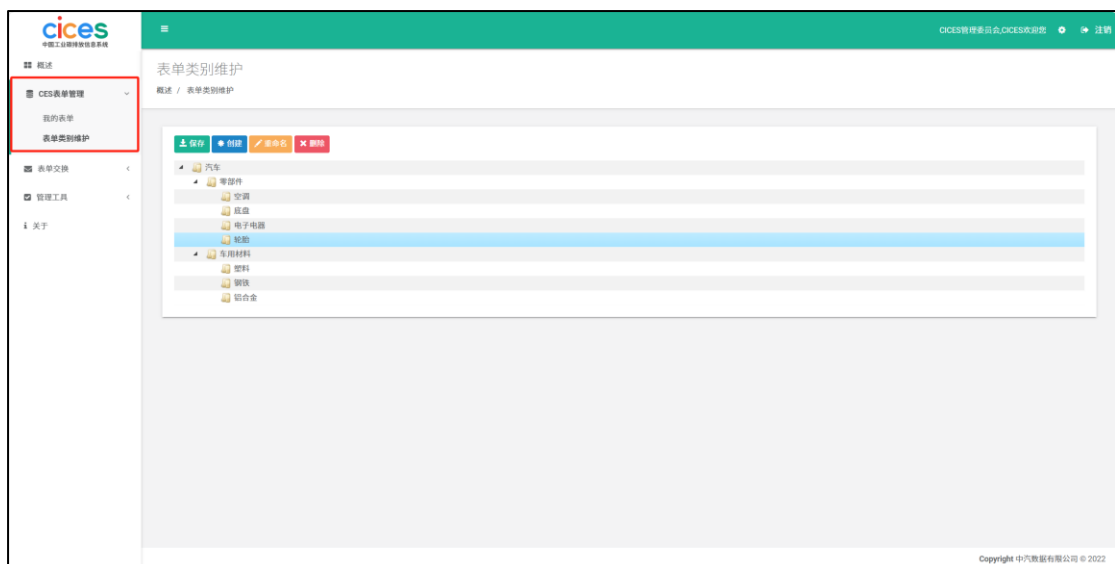


4、至此，完成表单发送操作

## 四、 数据管理

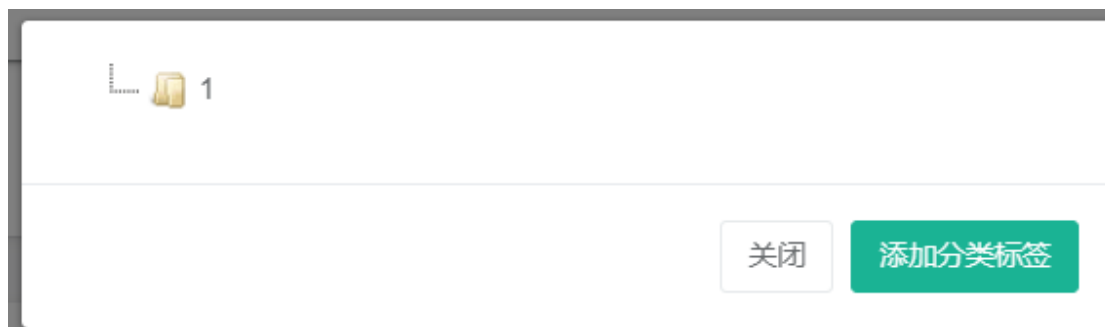
### (一) 表单分类

1、CICES 可根据企业用户自身需求进行表单分类管理，点击左侧“CES 表单管理” — “表单类别维护”，可自行创建、修改、删除分类

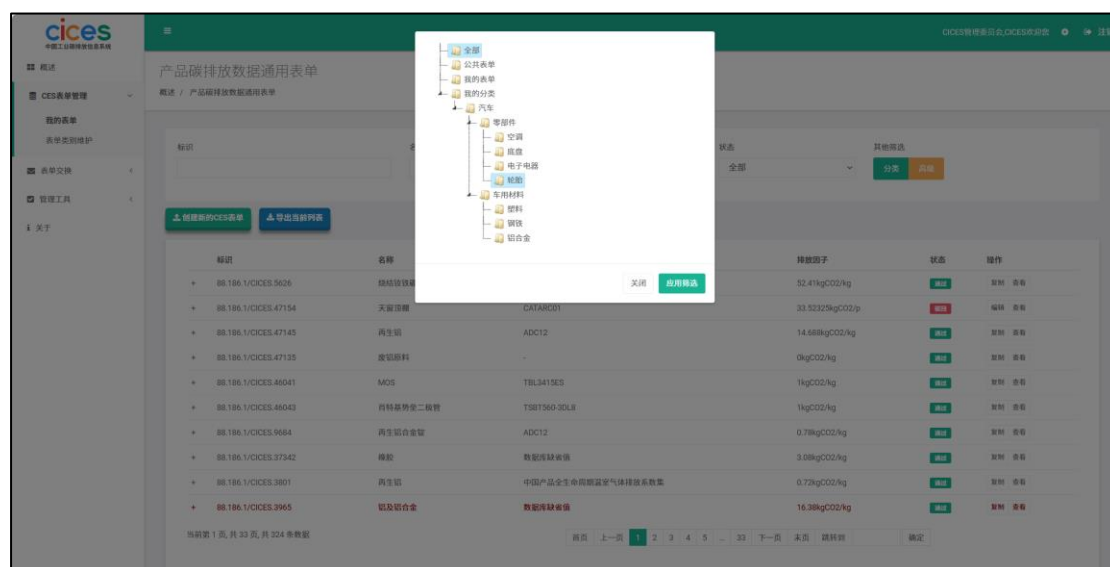


2、在“CES 表单管理” — “我的表单”中，将已填报过的表单右侧点击“查看” — 左上角“操作” — “添加分类标

签”，可以为该条表单张贴分类标签



3、在“我的表单”中，点击“分类”按钮，可按照分类进行表单管理



## (二) 表单筛选

- 1、简单筛选：在“我的表单”中，通过输入标识号、产品名称或者型号，回车可找到相应表单
- 2、高级筛选：在“我的表单”中，点击“高级”按钮，通过设置“与” or “或”逻辑，进行表单筛选

产品碳排放数据通用表单

标识: [输入框] 名称及型号: [输入框] 状态: 全部 [下拉] 其他筛选: [分类] [高级]

标识	名称	型号	排放因子	状态	操作
08.186.1/CICES.5626	烧结钕铁硼磁性材料	数据待补充	52.41kgCO2/kg	通过	复制 查看
08.186.1/CICES.47154	天窗顶棚	CATARC01	33.52329kgCO2/p	通过	编辑 查看
08.186.1/CICES.47145	再生铝	ADC12	14.688kgCO2/kg	通过	复制 查看
08.186.1/CICES.47135	废铝原料	-	0kgCO2/kg	通过	复制 查看
08.186.1/CICES.46041	MOS	TBL3415E5	1kgCO2/kg	通过	复制 查看
08.186.1/CICES.46043	肖特基势垒二极管	TSBT560-3DL8	1kgCO2/kg	通过	复制 查看
08.186.1/CICES.9684	再生铝合金锭	ADC12	0.78kgCO2/kg	通过	复制 查看
08.186.1/CICES.37342	橡胶	数据待补充	3.08kgCO2/kg	通过	复制 查看
08.186.1/CICES.3801	再生铝	中国产品全生命周期温室气体排放系数表	0.72kgCO2/kg	通过	复制 查看
08.186.1/CICES.3965	铝及铝合金	数据待补充	16.38kgCO2/kg	通过	复制 查看

当前第 1 页, 共 33 页, 共 324 条数据

添加规则 添加组

关闭 应用筛选

逻辑与 逻辑或

添加规则 添加组

型号 [下拉] 等于 [下拉] [删除]

等于  
不等于  
在...之内  
不在...之内  
以...开始  
不以...开始  
包含以下内容  
不包含以下内容  
以...结束  
不以...结束  
为空  
不为空  
为 null  
不为 null

关闭 应用筛选

名称	型号	排放因子
天窗顶棚	CATARC02	7.28548kgCO2/kg

## 五、 培训答疑

CICES 管委会定期通过公益培训的形式面向国内汽车全产业链企业开展 CICES 操作培训，如想了解最新资讯，请与 CICES 管委会联系。

## 六、 工作成果

得益于 CICES 管理委员会单位、联合倡议单位、工作组单位的支持，中国工业碳排放信息系统快速发展。

(1) **18 家整车企业加入 CICES**。长安汽车、东风汽车、奇瑞汽车、广汽集团、长城汽车、理想汽车、小鹏汽车、一汽大众、长安福特、东风日产、上汽大众、上汽通用五菱、泛亚技术中心、广汽本田、奇瑞股份、北汽股份、北汽福田和零跑汽车共 18 家整车企业加入了中国工业碳排放信息系统；

(2) **供应链企业数目突破 2700 家**。电装、麦格纳、大陆、采埃孚、福耀、宁德时代等国内外知名供应商企业加入 CICES，供应链企业数目突破 2700 家；



(3) **入库产品超过 42000**。CICES 入库产品既包括钢铁

材料、有色金属材料、高分子材料、玻璃材料、轮胎材料、生物基材料、电池材料七类车用材料，也涵盖动力总成、车身底盘、内外饰、电子电器等零部件。

## 七、 联系方式

林宇	15376958972	<a href="mailto:linyu@catarc.ac.cn">linyu@catarc.ac.cn</a>
宿睿	15645249111	<a href="mailto:surui2021@catarc.ac.cn">surui2021@catarc.ac.cn</a>
张逸娟	18920851068	<a href="mailto:zhangyijuan@catarc.ac.cn">zhangyijuan@catarc.ac.cn</a>
赵明楠	15332173601	<a href="mailto:zhaomingnan@catarc.ac.cn">zhaomingnan@catarc.ac.cn</a>

## 附件 1:

### 中国工业碳排放信息系统 (CICES) 申请应用证明

企业全称			
所属行业			
主要产品			
应用目的	促进企业碳排放数据管理, 开展低碳产品设计、研发等		
产品是否涉及出口		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
<b>用户 1</b>			
姓名		职务	
电话		部门	
手机		电子信箱	
<b>用户 2</b>			
姓名		职务	
电话		部门	
手机		电子信箱	
<b>用户 3</b>			
姓名		职务	
电话		部门	
手机		电子信箱	

企业名称  
 (公章)

 **中汽中心 | 碳经济**

---

**中汽碳(北京)数字技术中心有限公司**