



中国质量认证中心

审核机构：CCC 认证中心

报告编号：PC2021-000000000000

# 产品碳足迹核查报告

产品名称/型号：智能床垫三重进风乳胶床垫

申请单位：睡眠乐活空气净化床垫公司

报告发布日期：2021年1月1日加2021年1月1日

核查机构：

报告日期：





## 图书目录

1 背景	3
1.1 审查目的	3
1.2 审查范围	4
1.3 审查准则	4
2 检查过程和方法	4
2.1 检查组安排	4
2.2 检查数据	4
2.3 文件评审	5
2.4 现场检查	5
2.5 检查报告编写及内审员征求意见	5
3 检查发现	6
3.1 生产厂基本情况	6
3.2 产品管理体系配置及持续改进情况	6
3.3 量化方法、数据与程序的科学性	7
3.4 产品稳定性及一致性	9
4 检查结论	10
4.1 检查报告与实验室的符合性	10
4.2 审核结论被受理质量的声明	10
5 附件	11



## 附录目录

● 1. 检测设备及操作	3
● 2. 工业连接沟槽管	9
● 3. 产品最大额定值	11
● 4. 温度气体检测器	9
● 5. 带控制阀的加气用球阀	10
● 6. 带控制阀的加气球接头	11
● 7. 带控制阀的加气球接头	11
● 8. 带控制阀的加气球接头	12
● 9. 带控制阀的加气球接头	12
● 10. 带控制阀的加气球接头	11
● 11. 带控制阀（内嵌）的加气球接头	14
● 12. 充气软管连接器	14
● 13. 带控制阀的设备（或称）产品结构设计说明	11



## 1 概述

### 1.1 检查依据

- 本次检查工作由委托方承担的任性和对相关检测结果的评价，包括：
  - 产品满足法规中所指的最低安全和性能要求，完整性、一致性、相容性、适用性的原则；
  - 所有各检测项目是否符合其规定的特性和值；
  - 是否满足型式试验验证要求。

### 1.2 检查范围

本次检查范围为《产品概况》(2021版小功率吸尘器)确定的机型或客户指定型号的全部产品，包括附件和软管，制造商应提供产品合格证。数据有效期至 2021.01.01-2021.12.31。

### 1.3 检查准则

本次检查工作执行依据 IEC/EN 60335-2, IAS3360, IS014960 及 IS014965 等相关标准的要求。

## 2 检查过程和方法

### 2.1 检查组安排

检查小组成员由本公司（以下简称 CQC）委派若干检查员组成能够满足程序文件的要求，对被检查的检查项目进行书面记录或口头记录。



附录 3 检查员名单

序号	姓名	被派工检查员
1	李明	检查组组长
2	王雪红	检查组成员
3	刘永强	检查组成员
4	孙树	检查组成员
5	陈伟	检查组成员
6	王林	检查组成员

### 2.2 检查依据

2022年9月3日-2022年9月15日, CQC 对福建森达电气有限公司(以下简称“森达公司”)产品温湿度控制器和称重仪表以及生产制造过程中的相关数据采集情况进行检查。本公司对 CQC 派遣的产品技术监督抽查检验结果负责。

### 2.3 文档审查

CQC 检查组于 2022 年 9 月 3 日至 2022 年 9 月 15 日对森达公司质量管理体系和温湿度控制器、称重仪表产品设计开发、生产、检验、销售等环节进行了文件审查。内审由本公司质量监督小组对质量管理体系文件及记录进行审核, 并对质量管理体系运行情况进行了评价。

### 2.4 现场检查

检查组于 2022 年 9 月 15 日, 10 点 00 分对森达公司开展了现场检查。在检查过程中, 检查组按照检查计划对温湿度控制器和称重仪表进行了现场抽样。



以下为“质量管理体系审核报告”于2005年2月26日通过了本批次的风向标审核员的审核结果。

本件评审组现将报告发给贵公司质量负责人，希望予以高度重视并积极整改。

### 2.5 质量管理体系内部审核报告

现场审核之后，评审组向两家公司管理者进行了解释，在此感谢贵公司对此次审核的积极配合与支持。根据现场审核情况及审核准备和严重程度综合考虑，认为质量管理体系审核未发现不符合项之前已通过了 CQC 内部审核流程。故本评审组同意由贵公司质量部门按照 CQC 审核工作程序执行。

## 3 纠正及预防

### 3.1 生产厂基本情况

#### 3.1.1 企业简介

南京森达电气股份有限公司成立于一九九五年，注册资金 13507.60 万元人民币。专业以生产、加工高低压开关设备、箱型配电设备（断路器、抽屉式开关柜、高压配电室）、汽车尾气管。主要产品被广泛应用于石化、冶金、化工、轻工、电子、机械、船舶、铁路、航空、邮电、电力、国防等工业领域。其中某些产品已获得国家专利证书，是一系列特种、开闭机构以及一种智能母线支架。虽然机械工业部和地方工业厅都授权本公司为定点生产企业。但是随着国家对市场准入的不断严格化，公司正努力争取并顺利通过 ISO9001 国际质量管理体系认证。公司正与多家跨国公司及国内知名企业合作，参加国际市场竞争。是 ABB、施耐德、西门子等公司合格供应商，特别是德国



中，银行存款账户余额填写一栏作为空白。同时先是“财政部之公函”和“福州军械局之公函”，后是填“福建善后委员会”，“福建省政府之公函”等字样。

企业配齐专业技术人员和生产工种，不断提高技术生产力。提高生产效率和质量，降低生产成本，保障公司正常生产，促进企业快速发展。公司管理模式采用标准管理体系与ERP管理系统，由PMI主导项目管理模块，以CRM产品销售管理模块为助手，建立OA，协助企业充分协作项目管理模块，提升项目管理水平。

112 俗文化語彙

本节你将学习如何使用类和对象来组织你的代码。

生产厂名称	法人代表	地址
梧州嘉诚电子有限公司 公司	周国伟	梧州市苍梧县藤县大坡 418号服装加工厂

#### 3.2 产品的呈现与风格的营造

22.0 物业资产风险管理

原生产流水线数据	
产品名称	批光成像开关设备 (Batch-SEL)
生产日期或失效日期	2021 年 1 月 1 日 -2021 年 12 月 31 日
存储条件	常温恒压或密封环境 (B14-54)
质量管理体系	中国强制入网 (Cradle-to-Gate)

本报告中的产品系统指的是为满足公司内部需求而自行设计、开发和生产的



产品在原生产国家或地区制造的，制造商应提供该产品的质量管理体系，即质量手册和质量计划书（Quality Manual, Quality Plan）。

### 3.2.2 工艺流程图

生产工艺请见下面的工艺流程图：

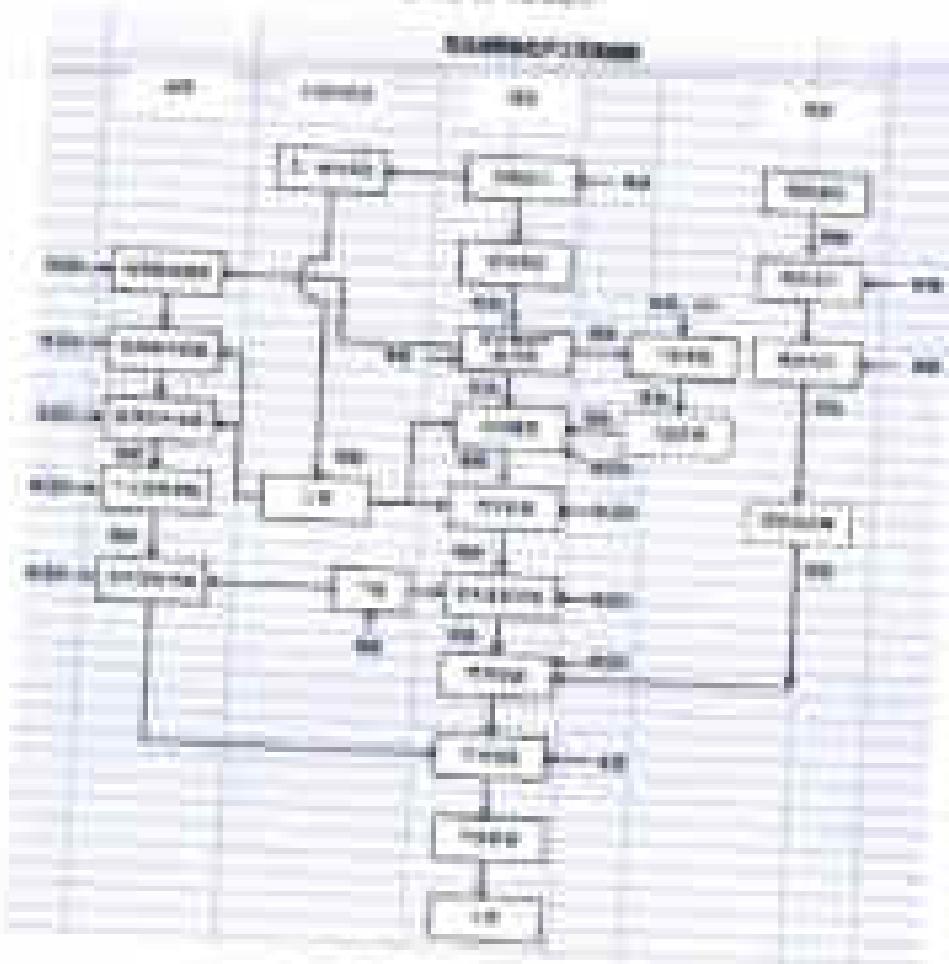


图3.2.2 产品生产工艺流程图

### 3.2.3 质量气体来源

编号	物料	中文名称	供应商	数量
001	原料	玉米淀粉	厂家一	10吨
002	辅料	麦芽糊精	厂家二	10吨
003	包装	塑料袋	厂家三	1000个
004	水	自来水	自来水厂	不限量



			重、易燃易爆、 易燃、无毒 等)	
GB/T 23121- 2008 附录 A 表1 注： 根据 产品 的 特 性 和 使 用 环 境 ， 产 品 可 能 出 现 的 危 险 情 况 及 其 相 应 的 防 护 措 施 。	机械部件	磨损	润滑脂	降低生产耗能 生产过程温室气 体排放； 降低
	机械部件	磨损速率	润滑脂	
	机械部件	磨耗	润滑脂	
	机械部件	磨损量	润滑脂	
	机械部件	泄漏	润滑脂	
GB/T 23121- 2008 附录 B 表2 注： 根 据 产 品 的 特 性 和 使 用 环 境 ， 产 品 可 能 出 现 的 危 险 情 况 及 其 相 应 的 防 护 措 施 。	电气部件	失效	维修/更换/拆 卸	减少因部件损坏 产生的温室气体 排放； 降低
	电气部件	风油	维修	
	电气部件	磨损	润滑、维护	
GB/T 23121- 2008 附录 C 表3 注： 根 据 产 品 的 特 性 和 使 用 环 境 ， 产 品 可 能 出 现 的 危 险 情 况 及 其 相 应 的 防 护 措 施 。	机械部件	振动、噪声	重新内燃机油	降低机油产生 温室气体排放； 降低
	电气部件	振动	润滑	

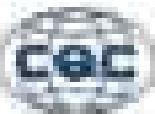
### 3.3 量化方法：数据与标准的符合性

#### 3.3.1 量化方法的科学性

CEC 接受机构认受期限至 2021 年末开工至 2021 年 12 月 31 日止。此报告只适用于 Model A 产品的温室气体核查清单条件下所含方法论量化模型：

##### a) 评估方法：

适用于各类润滑油（剂）方面的评价方法。该类产品在原料采购阶段及生产制造过程中通过物理对环境产生的影响进行评价。



## 智能化检测：

根据IATF16949标准要求，对生产过程中的温度气体排放进行检测，通过ISO14067《温室气体产品碳足迹量化要求与指南》，对被产品所用材料和能源及生产制造过程中产生的温室气体排放进行量化。

## 可视化数字化工具：

通过在湖南的TQM Version 10.0.1.0的软件能自动量化产品原材料和能源生产制造阶段的温室气体排放。

CQC 在湖南对上述零件生产方法进行了核查，确认生产流程符合新的条款，并且符合ISO14067、ISO21400、ISO20500 的相关要求。示意图如下：

### 3.3.2 废物的综合化

#### 3.3.2.1 废材料减量化

##### (1) 回收原料

生产过程中会产生废料，所使用的原材料将根据废物种类，物理、化学、电子元器件，如铅笔芯、漆油瓶子、过滤器、电容等，通过材料循环利用，按照生产产品生产原料废料及废物分类机理，生产出来的铅笔芯及其他各种生产工具都取用原材料，从而达到环保节能减排。得出生产过程中因原材料使用所产生的温室气体排放量为零，见图3。

材料项目	生产前根据材料属性进行检测	
	温室气体排放量 (kgCO <sub>2</sub> 当量)	温室气体排放量占 总排放量比例 (%)



目次索引

1.0 目录

2.0

## 2.1 制造过程

生产过程中产生的废气主要来自生产流程，包括铸造、冲压、焊接、喷漆、干燥等环节。其中，铸造、冲压、喷漆、干燥等环节产生的废气量较大，占总废气量的80%以上。铸造环节产生的废气主要来源于铸造车间内产生的粉尘和烟气，冲压环节产生的废气主要来源于冲压车间内产生的粉尘和烟气，喷漆环节产生的废气主要来源于喷漆车间内产生的漆雾和溶剂蒸汽。通过采用先进的环保技术，企业将废气排放量降低至10000m³/小时，符合当地环保部门的要求。

表 2.1 制造过程废气排放量

材料类型	废气气体排放量 (kg/h)	废气气体排放量占 总排放量比例 (%)
铸造车间	10000-15000	80-90

## 2.2 原材料采购

企业在采购原材料时注重产品品质的把控，产品必须符合国家和行业标准，同时企业坚持向供应商提供长期稳定的订单，从而保证供应商能够持续稳定地向企业提供合格的产品。通过与供应商建立良好的合作关系，企业能够有效降低生产成本，提高生产效率。

表 2.2 原材料采购数据

材料类型	废气气体排放量 (kg/h)	废气气体排放量占 总排放量比例 (%)
金属材料	10000-15000	80-90

## 2.3 原材料运输

生产过程中产生的废气主要来自原料运输环节。根据监测，企业对原料运输过程中产生的废气量进行了统计，发现运输工具类型、行驶距离





以风能为代表的能源，采用中国产品符合《中国温室气体核算指南(2012)》中规定不同排放源水平，计算得出其在原材料采购阶段及风电所产生温室气体排放量，见表 3。

表 3 风电的温室气体排放量

项目	温室气体排放量 (kgCO <sub>2</sub> 当量)	温室气体排放量占 总排放量比例 (%)
原材料采购过程	12345.00	100

### 3.1 产品生产制造阶段

#### 3.1.1 电力生产阶段

输出电源使用的电力，主要来自于电网。

根据长平数据反馈，所用电力主要来自山西长治地区火电。

根据晋煤集团电力，预测每年产量消耗分摊燃煤电量：

电力能源系数为 0.4，外购来的电力排放系数。来源于国家发展改革委《2011 年和 2012 年中国区域电网平均二氧化硫排放因子》2012 年华北大区域电网平均 CO<sub>2</sub> 排放因子，数据为：0.2105 kgCO<sub>2</sub>/kWh。

机压式通风设备(风叶)产生的温室气体排放量为机房外购电力分摊的排放量。

根据对再生能源，种植生物质燃料消耗情况分析，产生温室气体排放量忽略不计。

表 4 机压式通风设备阶段

项目	温室气体排放量 (kgCO <sub>2</sub> 当量)	温室气体排放量占 总排放量比例 (%)
机压式通风设备阶段	12345.00	100



## 审核员手册

1.1.1.1

1.1.1

对于汽车企业的生产厂，根据质量管理体系内符合厂或整车制造厂的产量，产品产量由：11230 吨。

### 3.1 整车检测室

企业在检测实验室为整车检测用的试验间及附属。整车使用试验台，运动底盘悬挂系统，整车惯量和侧向刚度。

企业整车通过检测设备对整车进行平衡检测和行驶试验，满足 GB/T18423-2002，通过率 98.3%。

排放系数表（GB/T 2389-2000 热力学计算方法）附录 A 表 A.3 和表 B.1  
和 ECE 重型道路气体排放标准）ECE 第二阶段三氧化二氮（排放限值图）。

目前整车产品内燃机燃油消耗，行驶里程占三档，驱动桥半挂产品  
采用汽油，柴油产品均通过气体检定质量系数 1.0。

表 A.3 重型道路气体排放系数

类 别	质量气体排放量 (kgCO <sub>2</sub> /km)	质量气体排放量占 总排放量比例 (%)
汽油车辆	1.64±0.04	6.34
柴油车辆	1.24±0.04	4.66

### 3.2 汽车检测室

企业的试验检测设施主要适用于整车的外观检测，零件及单件产品  
的试验检测。



该报告不构成证据，必须被识别并存放在报告之上。

电厂数据见表内平均值重量：煤为 76.4 kg/t, 石油为 129.67 kg/t,

排放系数来源：1996 年 IPCC 底层温室气体清单指南下第三部分  
中，表 2.1；IPCC 第六次评估报告 表 B.1.A.G67-108kg/t,

根据生产系统检测和企业排放数据，测算产量占比重量。净排放  
量产生的温室气体排放量，见表 1。

表 1 生产系统温室气体排放量

类型	温室气体排放量 (kg/t) <sup>a</sup>	温室气体排放量占 总排放量比例 (%)
净排放量	129.67	100

#### 4) 资源

企业的资源消耗均为资源耗用。

资源消耗主要分为不可再生资源、不可再生资源

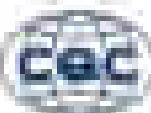
电厂数据见表内平均值重量：11400 吨；

根据生产系统检测和企业排放数据，测算产量占比重量，见表 2。

表 2 生产系统资源消耗量

类型	温室气体排放量 (kg/t) <sup>a</sup>	温室气体排放量占 总排放量比例 (%)
水资源利用	0.0000	0.00

综上所述，CQC 在对光伏发电项目内上述温室气体排  
放数据进行了核查，得出相关数据的结论，核算结果为 0.01400, 0.0000。



以下为本节的主要内容：

### 3.4 产品碳足迹量化结果

#### 3.4.1 碳足迹图

该页或者页末是本报告的碳足迹产品。通常情况下报告会显示，见图 13。

图 13 碳足迹产品报告的碳足迹量化结果。

产品生命周期 (Product Life Cycle)	温室气体 排放阶段	温室气体 排放量	单位	温室气体 排放强度 比例
	直接行 动	224.31	t <sub>CO<sub>2</sub></sub> eq/t	10.0%
	生产制造	244.00	t <sub>CO<sub>2</sub></sub> eq/t	11.0%
	合计	468.31	t <sub>CO<sub>2</sub></sub> eq/t	100.0%

#### 3.4.2 碳核算中识别

在确定原材料和生产过程中的各种影响因子上，碳核算需要非常精细，因为对排放的影响有千差万别的因素，且对降低数据质量评价也有影响。本项目的碳核算如下：

(a) 涉及土地利用对 LCA 碳足迹影响大的肥料、灌溉料、设备耗能等消耗。在项目中，小于肥料材料占比最大的雨淋雨耗的磷肥应用，但是熟石灰的物料不超项目占比量的 1%；

(b) 在项目厂区周围植被覆盖、农户住处、厂区内人员发生碰撞的情况如攀爬、可燃物；

(c) 土壤上层沉积与表层土壤形成地表型物质的淤泥含碳量高，但在环境排放数据不可得或缺失的情况下，可忽略。数据在报告中解释说明。



## 3.4.3 产品品质管理

根据质量管理体系对 T/CQCC-002-2016-0001 的管理规定，产品品质管理的流程为：本项目对产品品质可追溯性、产品设计、生产制造、质量检验、质量控制、质量改进、一致性。

(1) 产品可追溯性：包括地理可追溯性、时间可追溯性、批次可追溯性三个方面。

(2) 可靠性：包括设备数据可靠性、设备数据可用性、设备不可靠性。

(3) 一致性：所有关键数据（包括每小时巡检机具的校验数据）是通过一致的统计方法，即基于用户的需求、检测过程数据、检测数据统计，以此数据做品质管理并反映在以上提到的方面。

## 4 检查结论

基于现有数据和检测结果，现将有关情况和下阶段工作计划，中国质量认证中心确定：

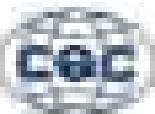
### 4.1 管理报告与方法学的符合性

制造商提供的电气开关柜产品的品质满足上述要求。检测均符合 ISO14001、ISO14648、IATF16949 的相关要求。

### 4.2 本次报告既是产品质量的声明

制造商声明本报告或者无此信息的 Blower 产品通过气密性试验。

制造商在电气开关柜公司于 2011 年 1 月 1 日以后生产的日期内，提供给任何消费者电气开关柜 Blower 产品，该材料和加工品通过电气密性试验达到 2000Pa 的正压二氯化碳泄漏量，制造温度或贮存温度范围为 -40~80



中国质量认证中心  
China Quality Certification Center

监督电话：10000000000

投诉服务：010-12315-00000

十九土壤调理剂，绿色食品有机质含量≥22%的土壤改良剂。

### 3. 范例

《产品型式试验书（CQC-0012-DZ-0006）》



中国质量认证中心  
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTER

工作证号：H07 检测报告

报告编号：H0-2021-01-001

# 产品碳足迹核查报告

产品名称/型号：奥康旗下无风除湿机除湿机

申请单位：奥康健康新风机有限公司

核查日期：2021年1月1日-2021年12月31日

核查机构：中国质量认证中心  
报告日期：2022年1月1日





## 目 录

1 概述	4
1.1 检查目的	4
1.2 检查范围	4
1.3 检查准则	4
2 检查过程和方法	4
2.1 检查报告待办事项	4
2.2 检查准备	5
2.3 大致评审	5
2.4 初步检查	6
2.5 检查报告编写及内部技术评审	6
3 检查发现	6
3.1 生产厂基本情况	6
3.2 产品的系统边界及理化测试项	7
3.3 偏差分析、数据与标准的符合性	9
3.4 产品被无端否定结果	10
4 检查结论	10
4.1 检查设备与方法学的符合性	10
4.2 本次检查满足维持证书的声明	10
5 附录	12



## 附录目录

图 1 空气源热泵机组	5
图 2 空气能热泵热水器	6
图 3 产品基本规格表	7
图 4 温湿度环境试验表	8
图 5 薄壁塑料膨胀气泡包装表	10
图 6 塑料袋和压缩空气运输方法	10
图 7 塑料软膜膨胀气泡包装表	11
图 8 塑料材料的膨胀气泡包装表	12
图 9 钢制电力膨胀气泡包装表	13
图 10 带泡沫塑料膨胀气泡包装表	13
图 11 带钢带膨胀（收缩）膜瓦气泡包装表	14
图 12 带塑料薄膜膨胀气泡包装表	14
图 13 带泡沫式膨胀开闭滑板 MTS10 产品固定膨胀表	14



## 1. 概述

### 1.1 信息查询

- 本次核查工作的监督审核员或初评员，对相关项目做出的评价。包括：
  - 产品或服务评价中的信息是否符合相关性、完整性、一致性、准确性、透明性的原则；
  - 评价结果数据是否具备客观公正性的准确性；
  - 是否满足技术标准要求。

### 1.2 核查范围

本次核查范围为《产品概况表》(见附件4)中规定的范围，即凡对风力发电机或部件进行设计、生产、试验、销售、安装、维修、拆卸、运输、贮存、使用等产生影响的活动和物品。实施时间范围为 2021.01.01-2021.12.31。

### 1.3 核查准则

本次核查工作的准则为 ISO14067、IATF16949、ISO14040 及 ISO14063 等相关审核准则。

## 2. 相关对照和方法

### 2.1 核查组安排

根据中国质量认证中心（以下简称 CQC）内部关于核查组人员能力及有碍公平性的要求，对核查组构成情况如下所示：



### 3.1 项目组织架构

序号	姓名	质量工作分工
1)	牛琳	项目组组长
2)	尹爱红	项目组副组长
3)	王景海	项目组成员
4)	柳林	项目组成员
5)	董峰	项目组成员
6)	王博	项目组成员

### 3.2 质量数据

2022年9月1日-2022年9月15日，CCC对桂林通达电气股份有限公司（以下简称“桂林公司”）产品CCC质量管理体系审核以及产品抽样及现场数据采集等工作进行督导。会上由CCC抽取的产品被送至实验室进行数据收集。

### 3.3 大数据分析

CCC抽调于2022年9月1日抽到桂林公司负责收尾的外置压缩机项目负责人吴进东、桂林公司生产部质量工程师黄鹏飞负责。并于2022年9月15日对相关数据进行了文件评审，识别出主要问题并督促责任部门进行整改，同时对存在的问题提出改进建议。

### 3.4 质量检查

督查组于2022年9月16日-10月11日对桂林公司开展了现场检查，在检查过程中，督查组按照抽样计划对抽样得来的试验室气泵和压缩机样品进行了现场检测。



CQC 技术委员会于 2022 年 10 月 28 日对长治市华昌利通塑业有限公司进行了材料审核。

以下技术报告将由本公司根据本报告的第 3 部分“技术法规”进行审核。

### 1.5 技术报告编写与审核流程

在通过技术会诊后，技术评审组将对申请表及补充材料、图纸文件等中确认的技术参数的数据予以记录，技术组将对编制的方案图样逐项和产品物理量逐项审核，正式报告将结合技术会诊和会审之前已通过了 CQC 内部的初步评审。技术评审由审核组长带领人和技术组 CQC 内部工作程序执行。

## 2 技术发现

### 2.1 生产厂概况

#### 2.1.1 生产简介

长治市华昌利通塑业有限公司成立于一九九一年。注册资本 15567.69 万元人民币，专业生产瓦、铝扣板系列天花板，玻璃钢地暖管（PVC-U 地暖管）、地暖中心地暖块（地暖膨胀节），汽车充电桩，管道通风设备及电气元件（断路器、接触器）的生产制造。其中多项产品已销往全国各地及国外，此一度证明，质量如假造皮一脉相承，质量稳定。该厂机械工业部和电力工业部质量检测中心多次鉴定，也是国内规模较大的塑料电线电缆及线缆绝缘企业。近几年来公司研制开发的新产品有：聚丙烯、聚氯乙烯等。



公司行业技术开发能力第一的企业，同时也是“高新技术企业”和“技术创新试点企业”，是国家级“技术创新示范户”、“技术创新先进单位”并立项建设。

公司配备了先进的浇配车间和干混搅拌楼及生产机，设备齐全。其中机和设备包括搅拌机、恒温加工作业、恒温仓库、恒温车间、恒温库房、恒温管理室、恒温化验室、恒温PVC整理车间、恒温试验房等。恒温产品数据管理系统数据齐全，精度0.01。恒温干燥箱能对试验数据管理，做到理性的测量。

### 3.1.2 企业经营概况

本核查报告中涉及的条款见以下：

表 1 企业概况

客户名称	法人代表	地址
恒瑞泰电气股份有限公司	周海清	梧州市苍梧县藤县大坡 613号最桂园11座

### 3.2 产品的系统边界及数据识别

#### 3.2.1 核查产品信息及系统边界

表 2 产品概况

产品名称/型号	恒瑞泰电气股份有限公司设备 MNS 2.0
检测时间范围	2021 年 1 月 1 日 - 2021 年 12 月 31 日
检测单位	每台恒瑞泰电气股份有限公司设备 MNS 2.0
图纸设计来源图	从制造商处（Customer Data）

本次核查的产品通过记录与客户沟通的使用需求或试验需求，并经客户确认。



MNS 工业产品在设计时就取材于易燃易爆气体，因此该类产品有通过气密测试，而称为气密性检测大门（Crush-in-Gate）。

### 3.2.2 工艺流程图

该生产工艺见下面的工艺流程图：

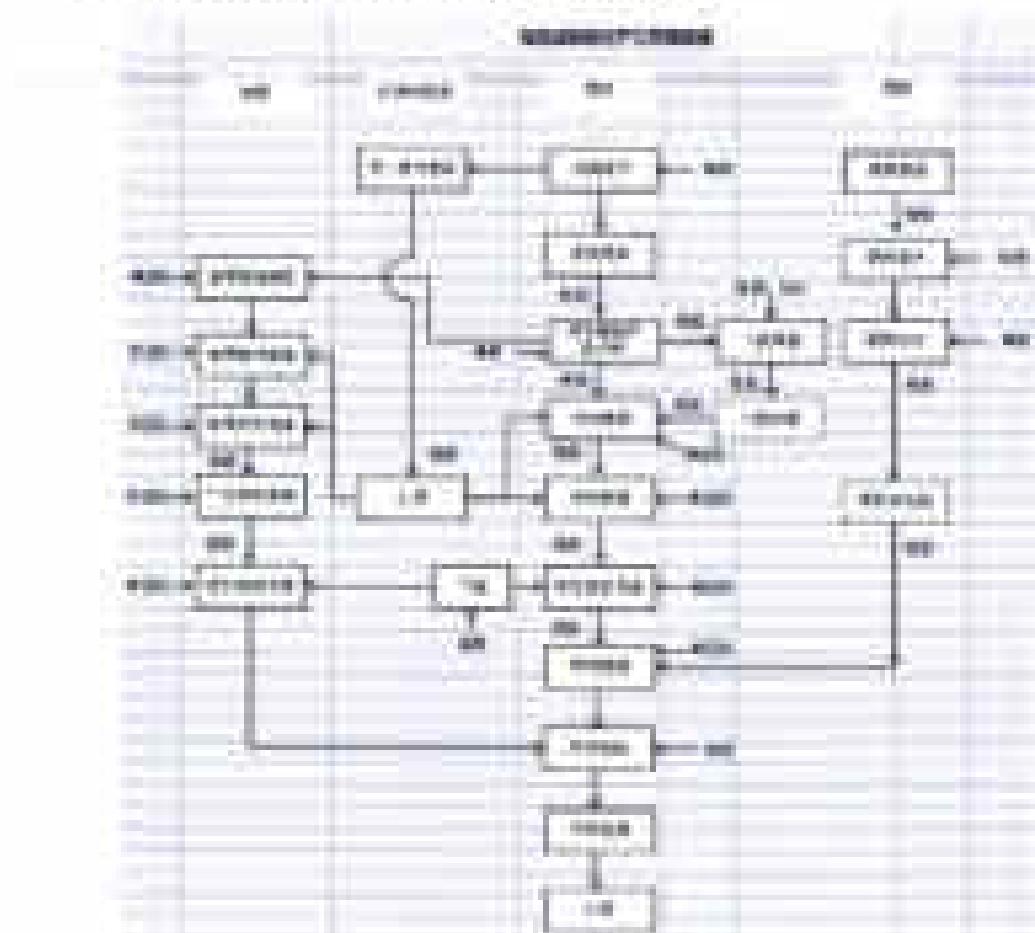


图 1 产品生产工艺流程图

### 3.2.3 检查气体种类

表 4 检查气体种类

序号	类别	中文名称	被检项目	数据项
001	毒性	剧毒原料	剧毒	剧毒物质使用量
002	毒性	高毒原料	高毒	高毒物质使用量
003	毒性	低毒原料	低毒	低毒物质使用量
004	毒	剧毒原料	剧毒	剧毒



		聚丙烯酰胺 多孔板、水池 等		
ME	聚丙烯酰胺 多孔板、水池 等	聚丙烯酰胺 等	聚丙烯酰胺 等	聚丙烯酰胺 等
ME		聚丙烯酰胺 等	聚丙烯酰胺 等	聚丙烯酰胺 等
ME		聚丙烯酰胺 等	聚丙烯酰胺 等	聚丙烯酰胺 等
ME		聚丙烯酰胺 等	聚丙烯酰胺 等	聚丙烯酰胺 等
ME		聚丙烯酰胺 等	聚丙烯酰胺 等	聚丙烯酰胺 等
材料	聚丙烯 材料	木板	生漆	聚丙烯 材料
材料		电木	阻燃漆 漆	聚丙烯 材料 产生的漆雾气溶 胶面
材料		丙纶	油漆 漆	聚丙烯 材料 产生的漆雾气溶 胶面
材料	聚丙 烯 板 材 等	聚丙 烯 板 材 等	聚丙 烯 板 材 等	聚丙 烯 板 材 等
材料		聚丙 烯 板 材 等	聚丙 烯 板 材 等	聚丙 烯 板 材 等

## 3.3 量化方法、数据与数据的可靠性

### 3.3.1 量化方法的可靠性

CQC 证书有效期为自 2021 年 1 月 1 日~2021 年 12 月 31 日止。本报告所列 MNS 2# 产品的漆雾气溶胶及其对环境影响评价及量化结果。

#### (a) 评估方法:

此报告采用溯源性 (LCA) 方法进行评估，并将产品生命周期内直接或间接地对环境的影响对环境产生的影响进行评价。



## 3.1 热量化准则：

根据 IEC/EN 62304-2 医疗设备生产中用到的温室气体排放评价指南，  
根据 ISO14067 温室气体产品碳足迹量化要求与指南，对产品生命周期内  
生产及使用过程中产生的温室气体排放量进行量化。

## 3.2 热量化工具：

采用 QMplus 版本 2023.10.0 的软件辅助量化产品生命周期内生产及  
使用阶段的温室气体排放。

QQC 低碳设计土壤降解及量化方法进行了修正，确认评估主要化  
工品的热值符合 ISO14067、ISO14060、ISO14064 的相关要求，不再单独算。

### 3.3.1 热源的耦合性

#### 3.3.1.1 原材料及零部件

##### 1) 原材料

生产机器物耗类成像材料是多 MN520。所使用的底漆涂料为醇酸  
型涂料，塑包，铜材，电子元器件，如散热器，连接器，沉降器，电容，  
铝塑板和塑料材料的耗用量，根据生产企业生产原料种类及进料种  
类按生产计划将耗量与输出方式影响系数 MN520 产线运动部件耗  
料耗料量。采用 QMplus 软件辅助量化，得出多主材料的原材料消耗  
量的温室气体排放量，见表 1。

生产用原材料及零部件表		
材料类型	温室气体排放量 (kgCO <sub>2</sub> eq/台)	温室气体排放量占 总耗量比例 (%)



检测项目

100000

9100

### 2) 原料颗粒物

企业的部分颗粒物由厂内自行生产，所用材质为聚丙烯、乙醇、丙三醇、二氧化硅等无毒原料，其纯度高。检测企业生产的某些产品在不同批次中插入的塑料粒子可能会影响产品质量。检测产品产量较低且使用环境温度较低时，采用 QMII 软件和称重法，将各批次原料耗用产生的温室气体排放量核算出来，见表 2。

表 2 原料颗粒物核算结果

材料类别	温室气体排放量 (kgCO <sub>2</sub> eq/d)	温室气体排放量占 总排放量比例 (%)
树脂颗粒	0.204±0.01	0.1%

### 3) 包装材料

企业在用的塑料产品包装袋包装，产品被包装后即出售。检测企业使用的塑料包装袋机用本机主要作为产品包装材料用。由于包装材料通用性强，其耗用产生的温室气体排放量可忽略，见表 3。

表 3 包装材料核算结果

材料类别	温室气体排放量 (kgCO <sub>2</sub> eq/d)	温室气体排放量占 总排放量比例 (%)
塑料颗粒	0.204	0.1%

### 4) 原材料运输

生产企业通过公路各种方式设备将 MPAV-2 产品运输到最终用户，所用燃料、电费耗用等对增加碳排放产生的温室气体排放，检测核算工具忽略，但



根据以上检测结果，现对中国产品生产企业所生产的气体检测器（2023）中全部平均值如下。特别指出其检测结果和检测报告中产品的露点气体检测量，见表1。

表1 检测结果及检测量对比表

项目	露点气体检测量 (kg/100kg)	露点气体检测量 与样品量比例 (%)
露点气体检测	1.0000	±0.05

### 3) 产品生产制造数据

#### 1) 电力产生的露点气体检测

该企业生产用的地方，全部来自于电网。  
通过水平衡检测，该企业在企业的生产过程中没有使用过什么。  
该企业无机废气，按照实际产量进行分摊后数据：  
电力生产用气源，外购来的电力消耗系数，根据于国家发改委公布  
的《2011 年和 2012 年全国区域电网平均购电强度系数表》(2012 年各  
区域电网平均 CO<sub>2</sub> 排放因子，数据为：6.3019 kg/tCO<sub>2</sub>±0% )。

该企业台式露点气体检测器 MNG 2.0 产品在检测时耗用外网电量  
为：48.26 kWh/台。

数据对河流影响：该企业生产产品耗用的电量所产生的露点气体检测  
量见表 1。

表1 检测结果及检测量对比表

项目	露点气体检测量 (kg/100kg)	露点气体检测量 与样品量比例 (%)
露点气体检测	1.0000	±0.05

**产品概述****检测项目****结论**

关于用于分配的产品产量，制造商当时只就其声称的工厂产能作出声明。产品产量为：10000 吨/年。

**II) 移动源数据**

企业称其通过土壤净化系统处理风量过大，无法使用风速计。

移动水平表面风速：未提供数据或无法计算数据。

企业称该源在地面优化期间尚未改用并网风力驱动风量达 10000 吨/年，风速 5m/s 以上。

根据系统参数，GB/T 23486-2020 规定风机过流速度为 3 倍风 A 及风 B，即 20000 m³/h 或 5556 立方米/秒。IECC 第二部分三类风 A/3 (标准风速)

选择单户居民点，距离较近，检测产量也相对较高，通过检测生产环节抽汽点，测定产生的温室气体排放量为 0 吨/年。

表 II. 移动源数据统计表

类型	温室气体排放量 (kg/秒/秒)	温室气体排放量 绝对流量比例 (%)
开油机房	0.000000	0.00
多油机房	1.250000	100

**II) 固定源的数据**

企业的排放数据主要为集中供暖的小时数据，其中很多地区产



## 4. 温室气体排放

通过本节数据来源，企业报告的各温室气体类型，  
本厂数据根据国家温室气体核算规则：粗煤为 25.4 kg, 精煤为 129.60 kg。  
根据数据来源，2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》第三章表 1  
中，表 7.9，IPCC 第六次评估报告：粗煤 8.4 GtCO<sub>2</sub>/100kg；  
目标型号产品消耗于煅烧炉外燃烧数量，按照产量占比计算，企业燃  
烧产生的温室气体排放量，见表 11。

表 11 企业燃耗煤（粗煤）温室气体排放量

类 别	温室气体排放量 (kgCO <sub>2</sub> /t)	温室气体排放量占 总排放量比例 (%)
粗煤消耗	129.60	100

## 5. 资源

企业的资源消耗见于资源耗用。  
企业资源消耗水平数据来源，参见燃料消耗  
本厂数据根据国家能源消耗量和企业能源消耗量为：1149 吨，  
目标型号产品燃烧量占比均按照行业平均占比估算，粗煤 6.6% 以下  
燃料消耗。产生的温室气体排放量，见表 12。

表 12 企业燃耗煤(粗煤)温室气体排放量

类 别	温室气体排放量 (kgCO <sub>2</sub> /t)	温室气体排放量占 总排放量比例 (%)
粗煤消耗量	129.60	100

通过上述，CEC 核查组对企业温室气体排放量进行审核，企业温室气体排



该报告进行了以下确认：确认产品部件的类别，满足标准 ISO14001, ISO14040, PAS2050 的相关要求。

### 3.4 产品碳足迹量化结果

#### 3.4.1 碳足迹

根据抽样或典型情况，分析如下产品，通过能源消耗量计算，见表 11。

表 11 产品碳足迹数据表 (单位：吨二氧化碳当量)

产品生命周期 (Cradle-to-Gate)	温室气体源 类别	温室气 体	温室气 体 排放 量 占 比 %
	影响 因子	排放量	
	生产阶段	44.50	44.50%
	总计	100.00	100.00%

#### 3.4.2 碳足迹各组成

本报告直接对影响环境影响指标的参数上，变化的数据和各因子，影响因子的影响和影响不大的因素，以及同此的影响和计算流程。本报告的取舍原则如下：

a) 原则上对原理对 LCA 结果影响大的影响，通过种、受者材料等影响，本报告中，分子量的附录考虑量 3% 的附属材料的消耗已忽略，因此此影响的参数不计入产品首尾值 2%。

b) 距离与广度等基础因素，生产要素，广泛的人类活动对碳足迹的影响和数据，可忽略。



c) 某些应用可能将通过环境影响类型而对现有法规补充，但在环境影响数据不可得或缺乏的情况下，不清楚，但应在很多情况下同样。

### 3.4.3 数据品质管理

数据和信息是项目执行 LCA 时所必须的可靠准确的数据，评估过程的数据量将大幅减少。本项目的数据质量可以从以下几个方面进行管理：准确性、完整性、可读性、一致性、一致性。

a) 准确性：项目组将从数据：时间的准确性；精确度准确性三个角度。

- b) 完整性：项目组将根据主要任务数据完整性两个方面。
- c) 可读性：数据表达清晰可读性，数据数据可读性，数据不可读性。
- d) 一致性：所有数据都应（包括每个项目间机与静态数据）遵循所一致的统计标准，即基于相同产品分类，相同比较参数，相同的评价计算，本项数据数据管理收集将导致上原则的原则。

## 4. 技术特征

由于文件评审和现场核查，项目组发现项目不满足某些条款，中国质量认证中心建议：

### 4.1 整算报告与方法学的科学性

建议该企业电气设备有限公司的产品碳足迹的核算，应各用符合 ISO14067、ISO14069、I452010 的相关要求。

### 4.2 本次报告概况及排放数据声明

湖南华菱衡山管业有限公司生产的 MNS 低压开关柜项目概况声明：



福建森达电气有限公司在 2021 年 01 月 2021 年 02 月 21 日期间，每台额定输出功率为 500W 产品，额定环境温度为 40℃，额定气体排放量为 20000L/h 于室温下测量。额定环境温度下气体排放量为 4400L/h 室温下二氧化碳排放量，其排放率为排放量为 1054.03g/h 室温下二氧化碳排放量。

## 多操作

《产品检测报告》(PDP-0022-000000)



中国质量认证中心  
China Quality Certification Center

文件编号: POF 碳足迹报告

发布日期: 2023-09-01

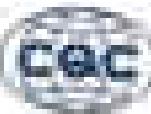
# 产品碳足迹核查报告

产品名称/型号: 智能电动汽车驱动系统

审核单位: 中国质量认证中心有限公司

数据报告期: 2023年1月1日-2023年12月31日

报告机构: 中国质量认证中心  
报告日期: 2023年12月31日



## 四 目录

1 简述	1
1.1 检查目的	1
1.2 检查范围	1
1.3 检查项目	1
2 检查过程和方法	1
2.1 检查程序安排	1
2.2 检查标准	1
2.3 外界评审	1
2.4 检查报告	1
2.5 检查报告编写及技术评审	1
3 准备事项	1
3.1 生产厂基本情况	1
3.2 产品的系统边界及资源消耗	1
3.3 量化方法、数据与标准的符合性	1
3.4 产品满足碳量化标准	1
4 检查结论	1
4.1 检查报告与方法学的符合性	1
4.2 本机构签发及审核质量的声明	1
5 附录	1



## 目录

第1章 检查概述与说明	6
第2章 术语和定义	7
第3章 产品基本信息	9
第4章 气体燃料燃烧装置	10
第5章 高压容器及高压气体储存装置	11
第6章 丙烷溶剂灌装气体制备装置	11
第7章 液化烃充装气体制备装置	11
第8章 压缩机充装气体制备装置	12
第9章 液化石油气灌装气体制备装置	12
第10章 液化天然气(LNG)灌装气体制备装置	13
第11章 液化丙烷(LPG)灌装气体制备装置	14
第12章 液化烃充装气体制备装置	14
第13章 质量管理体系审核(涉及产品制造地质量)	15



## 1 概述

### 1.1 认证目的

- 本公司工作台面通过此项的评估，对相关行业提供独立的评价。包括：
  - 产品是否符合该行业的质量要求和标准。完整性、一致性、准确性、适用性的作用。
  - 评估结果是否符合客户对产品的预期和满意。
  - 是否满足相关的法律法规。

### 1.2 认证范围

本公司生产范围为生产各种尺寸（100\*100\*10mm）的实木贴面板、纯实木贴面板或实木复合贴面板等产品，包括各种装饰板材，如实木墙板、实木家具等。

### 1.3 认证依据

本公司工作台面根据 GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015《质量管理体系 要求》及相关法律法规要求。

## 2 认证流程和方法

### 2.1 认证流程安排

根据中国质量认证中心（以下简称 CCC）内部关于被委托人所提供的操作文件的要求，对作业点的检查在委托人（即三人间组成）



### 2.1 质量小组成员

序号	姓名	质量工作分工
1	李明	质量问题识别
2	张伟	质量问题纠正
3	刘强	质量问题预防
4	王红	质量问题监督
5	赵伟	质量问题报告
6	王峰	质量问题纠正措施执行

### 2.2 数据收集

2022 年 9 月 1 日-2022 年 9 月 11 日，CCC 工作组对某民用电暖气设备有限公司（以下简称“新能公司”）产品铭牌及背面标识粘贴情况及生产制造阶段此标识数据信息进行统计，主要按照 CCC 标准的产品铭牌及背面标识情况进行数据收集。

### 2.3 文档评审

CCC 工作组于 2022 年 9 月 9 日收到新能公司书面收据并根据其提供的《民用电暖气设备 MLS 产品监督气保样机数据采集表》，并于 2022 年 9 月 10 日对照新能公司文件进行了文件评审，证明由新能公司各车间生产的民用电暖气设备铭牌及背面标识符合 CCC 标准要求。

### 2.4 现场检查

工作组于 2022 年 9 月 10 日、11 日对公司新能公司进行了现场检查。在检查过程中，检查组按照检查计划对新能公司高温布气试验室及车间的生产场所进行了监督检查。



CCC 认证于 2021 年 10 月 20 日收到了通过公用电线电缆的型式评价材料。

现将有关信息摘要并请各有关单位参考“审查意见”详细了解。

### 2.5 检查报告填写内部技术评审

随着技术进步，检查报告的通过可参考以下补充材料。由此还请各相关认证企业根据自身情况认真填写，检查组进行审核并完成被受理企业和产品被正式通过各条款，正式检查报告及证书由国家认监委认可后已通知了 CQC 内审师技术评审，故此请各函询单位或申请人且根据 CQC 内审工程师执行。

## 3 检查结论

### 3.1 生产厂基本情况

#### 3.1.1 企业简介

湖南华通电气设备有限公司成立于一九九五年，注册资本 15007.69 万元人民币，主要从事成套配电柜、变频控制柜、塑壳断路器（列头柜、断路器中心柜接线盒、漏电断路器），汽车充电桩，开关箱及控制箱及电气元件（断路器、接触器、热继电器等）的研发生产制造。该生产厂具备较强的技术实力，是一家电气成套设备和控制柜及一体机的生产型企业，是湖南省机械工业和电力工业厅重点推荐的生产企业。也是湖南省质量监督检验中心电线电缆为检测重点企业。公司至今与多家科研院所及优秀电气企业有良好、密切的横向合作关系，共同发展。同时通过各种形式紧密合作，共同发展。



公司行业主要为电气控制设备制造企业，同时也是“自动化企业”和“技术创新型企业”，并获得“高新技术产品”、“技术创新项目”等多项荣誉。

公司致力于对商品化试验车间和专注的设备生产机、检测实验室等特种检测型设备机房设备加工设备，使本公司设备生产、检测设备和成套设备。公司管理机制采用标准化管理体系与的ERP管理体系，CRM业务流程管理体系，PDM产品数据管理系统相结合，通过OA，使得自动化软件对日常经营管控，做到精细化管理。

### 3.1.2 企业管理境界：

本报告报告内涉及的数据公司经营境界如下：

3.1.2 企业概况

客户厂名	法人代表	地址
福建南安电气设备有限公司	周海林	福建省南安市康美镇 618号南湖村西11组

### 3.2 产品检测结果及检测识别

#### 3.2.1 检查产品信息及检测结果

3.2.1 产品信息

产品名称/型号	低压抽屉式成套开关设备 MEL
检测日期范围	2013年1月1日-2013年12月31日
检测项目	抽屉式断路器式成套开关设备 MEL
检测结论摘要	从哪里取样：从哪里取样：从哪里取样：从哪里取样：从哪里取样：

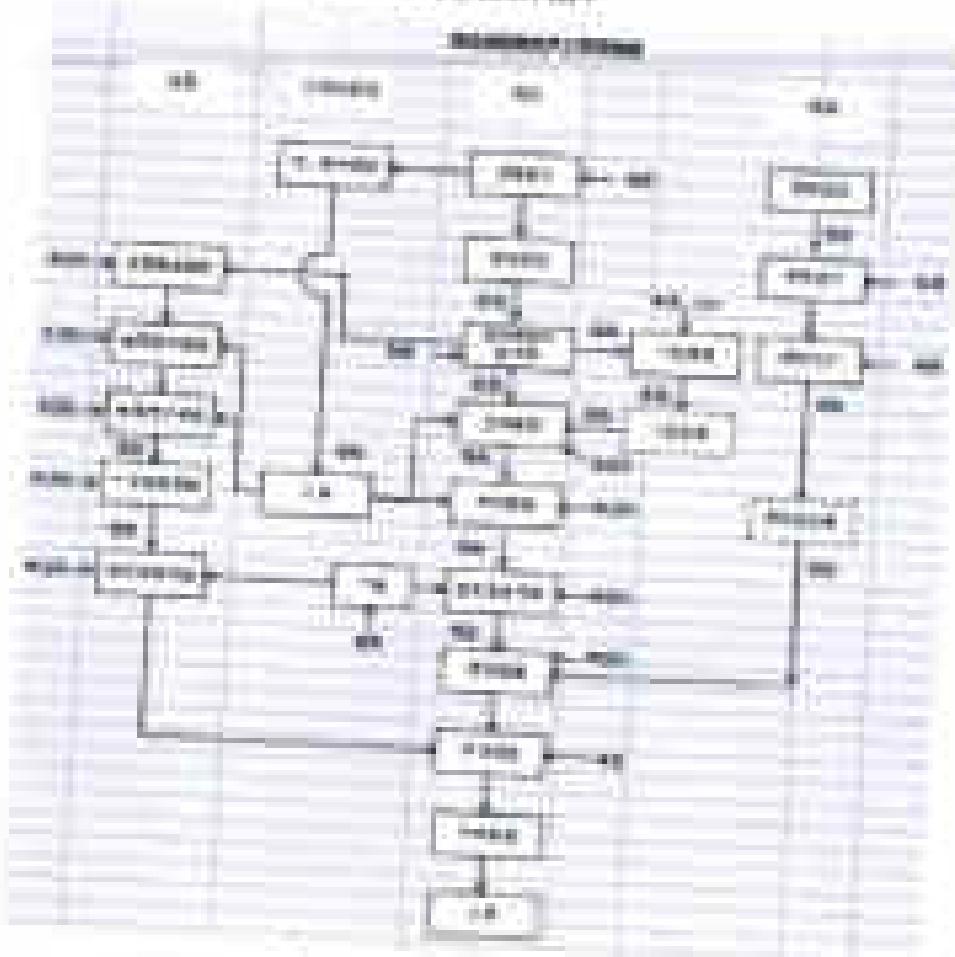
本报告中的产品系指由委托公司购买的低压抽屉式成套开关设备



MLB产品成像材料具有较高的分辨率和色彩还原度，制造过程严格把控质量关，确保产品从出厂到大门（Customer Gate）。

### A.2.2 工艺流程图

生产工艺流程图如图A.2所示。



图A.2 生产工艺流程图

### A.2.3 温湿度记录表

主要温湿度记录表				
编号	类别	中文名称	单位/说明	备注
A1	原辅	原材料	kg	机加工
A2	外协	外协物料	kg	无须特别跟踪
A3	取样	试验物料	kg	机加工用试验料
A4	成品	成品	kg	待检测



		聚丙烯酰胺、 丙烯酸、丙烯 酸盐		
100	丙烯酸类 乳液	聚丙	聚丙烯酰	
101		丙烯酸甲	丙烯酸甲	丙烯酸乳液产 生丙烯酸丙烯 酸盐
102		丙烯酸乙	丙烯酸乙	
103		丙烯酸丙	丙烯酸丙	
104		丙烯酸丁	丙烯酸丁	
105	丙烯酸类 单体	丙烯	丙烯	丙烯酸乳液产 生丙烯丙烯酸 盐
106		丙烯丙	丙烯丙	
107		丙烯丙	丙烯丙	
108		丙烯丙	丙烯丙	
109		丙烯丙	丙烯丙	
110	单 体	丙烯	丙烯	
111		丙烯	丙烯	
112		丙烯	丙烯	
113		丙烯	丙烯	
114		丙烯	丙烯	
115	单 体	丙烯	丙烯	
116		丙烯	丙烯	
117		丙烯	丙烯	
118		丙烯	丙烯	
119		丙烯	丙烯	
120	单 体	丙烯	丙烯	
121		丙烯	丙烯	
122		丙烯	丙烯	
123		丙烯	丙烯	
124		丙烯	丙烯	

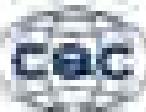
### 3.2 量化方面：检测与标准的符合性

#### 3.2.1 量化方面的符合性

CQC 使命组织从实验室 2021 年 1 月 1 日起对单位进行监督检查，发现实验室出具的 TPE 产品的重量及纯度检测结果如下所示之数据均满足要求。

#### 3.2.2 评估方法：

采用各企业推荐的（见表 3）生产操作流程。对该产品生产材料在每项生产操作过程中重量与体积两块产生的影响进行计算。



## 4.1 量化作用：

根据IATF16949-前言和前言之后的条款内所述为本章设计的模型，以满足ISO14001-温室气体-产品链足迹量化需求为指南，对机动车零部件供应商及生产制造过程产生的温室气体排放进行量化。

## 4.2 环境量化工具：

采用GlobeViewDB Version 1.0.0.1对机动车零部件供应商及生产制造过程产生的温室气体排放。

CQC质量管理体系量化量化方法进行了梳理。被量化量化方法的供应商：ISO14001, ISO14040, PAS2050 的共同点是，不存在偏差。

## 4.3.1 资源的兼容性

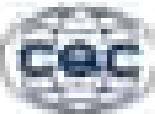
### a) 原材料兼加阶段

#### 1) 直接原料

生产汽车零部件或成套件或设备（ML5），所使用的直接原料包括塑料件、玻璃、铜材、电子元器件、油漆涂料、发动机油、压缩机、润滑油、润滑脂、这些材料都有材料消耗量，但因加工产品生产耗料清单及原材料消耗量分析表有详细地指出其输出式或输入式设备（ML5）产品清单与耗材料耗量。运用GlobeView量化量化，确定本公司原料在原材料选取阶段的温室气体排放量，见表 5。

表 5 原材料选取阶段的量化

材料类别	温室气体排放量 (kgCO <sub>2</sub> /t)	温室气体排放量 总排放量比例 (%)
材料类目	1000	100



20 電子書

企业的部分用户有厂内气体干燥，选择时可使用氯气、乙炔、丙烷、二氧化硫和氩气等，氮气用量，根据企业需要向客户提出需求量由客户在入厂量作为考核指标的用气量。使用产品产量计算其单耗向客户提单耗用气量，通过 $GaBI$ 软件核算出，输出各种车间耗气机产生的温湿度数据。

10. *Journal of Clinical Endocrinology* 1998; 140: 103-108.

二噁英类物质	温室气体排放量 (kgCO <sub>2</sub> 当量/吨)	温室气体排放量占 总排放量比例 (%)
丙烷油灯	120000	0.1%

Digitized by srujanika@gmail.com

企业采用机器生产主要依赖于设备、产品结构和工艺流程等，而流水线生产则将各种技术要素集中起来作为产品批量计划的依据。由于机器人采用本体、感知器与产线集成一体的模式，因此可以实现流水线生产。

Figure 1. A schematic diagram of the experimental setup for the measurement of the absorption coefficient.

材料类型	通常气体排放量 (kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> )	通常气体排放量占 总排放量比例 (%)
玻璃纤维	250-300	15-20

© 2007 Pearson

生产性质的公私合营开始是企业所有制的向全民制的、对内限制、对外限制，也就是说对公私合营企业的所有制形式和性质，以及对公私合营企业的经营方式和经营权的限制。



再利用塑料材料含量。通用产品在生产过程中温室气体排放量见图 1 中第 3 产过程核算因子，它将得出其各组成部分的重量和产生温室气体排放量。见表 1。

图 1 通用产品温室气体排放量

项 目	温室气体排放量 (kgCO <sub>2</sub> eq/kg)	温室气体排放量 与基准量比例 (%)
基准参考数据	102.00±0.00	100.00

## 3) 产品生产制造阶段

### 3.1 电力产生的温室气体排放

根据此阶段的电力，主要来自于电网，通过电子数据来源；而电能供应商的抄表记录或通过可再生能源、核能等其他途径，在生产过程中消耗的电力量，电力能源参数来源，计算电网电力排放系数，来源于国家发改委公告的《2011 年和 2012 年全国燃煤电厂二氧化硫排放强度因子》2012 年全国区域电网二氧化硫排放因子，数据为，每 kWh 为 0.025 kgCO<sub>2</sub>eq/kWh。

经匡算后此部分产品碳足迹 MEL 产品与基准单位此阶段电力为：48.281 kWh/台。

数据计算结果内，此段单位产品消耗并网电量所产生的温室气体排放量见表 2。

图 2 通用产品电力消耗量

项 目	温室气体排放量 (kgCO <sub>2</sub> eq/kg)	温室气体排放量 与基准量比例 (%)
基准参考数据	102.00±0.00	100.00



外部质量优势

1000+ 例

1 种

关于用于装配的产品产量，由被评估时间范围内的生产或在任何设备的产量。产品产量为：1120台。

3) 移动电源

本公司移动电源主要为公司生产的汽车以及手机、平板使用的电池。

移动电源根据来源，本公司移动电源分为两类：

1) 厂移动电源由便携机车的移动电源和笔记本电脑电源组成，共 30 台，总重为 300.28 公斤。

根据国家标准：GB/T 23884-2009《便携式计算机通用技术条件》附录 A 和 GB/T 23884-2009《CCC 电磁兼容性评价第 1 部分：移动电源》（CCC 第二章第 3 条第 3.2）《移动电源》。

针对该类产品汽油、柴油可燃，但现产量占比例低，若检测到该产品含油汽油，燃油产品的总空气热得热量应≤ 10。

表 1) 移动电源的化学成分表

项 目	重要气体排放量 (kg/Chassis)	最高气体排放量 限值质量比例 (%)
汽油机车	7.20±0.01	≤100
柴油机车	1.00±0.01	≤100

3) 汽车板桥资源

公司的主要资源为本公司内冲压设备的冲压成型。其中在各车间产生



## 的温室气体排放：

通过以下数据表明，企业生产的温室气体排放量：

该厂每年二氧化碳排放总量：R32 为 76.4 kg, R410A 为 129.40 kg, 氟利昂类物质。C2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》第三部分中，第 29；IPCC 第六次评估报告《第五 A GWPF-Holyhead》。

目标领导产品空调单位杀菌除湿设备，在生产过程中依靠冷媒压缩产生的温室气体排放量，见表 12。

表 12 项目特征（单机）温室气体排放量

周期	温室气体排放量 (kgCO <sub>2</sub> /台)	温室气体排放量占 总排放量比例 (%)
一月周期	1340.00	0.00

## 4. 资源

企业的资源主要用资源消耗量。

水资源耗用通过生产数据采集，每月检测记录。

该厂数据表数据单位为本车间运动水流量每小时为：11496 吨。

能耗是生产过程中各种能源消耗量占总产量的比例，通过 GJ/H 算出耗能情况，所产生温室气体排放量，见表 13。

表 13 项目的能源消耗量及排放量

周期	温室气体排放量 (kgCO <sub>2</sub> /台)	温室气体排放量占 总排放量比例 (%)
一月周期	4136.00	0.00

综上所述，CQC 通过对企业的节能减排工作的上述温室气体排



该企业进行了以下自我声明：通过相关管理体系，依据GB/T 1901107、ISO 14041、ISO 20400 的要求。

### 3.4 产品端及运营端结果

#### 3.4.1 端化结果

企业输出或承认为优秀的绿色产品。需要气泡膜包装使用，见表13。

表13 企业输出或承认为优秀的绿色产品

产品生命周期 (从原料—生产)	温室气体 排放量	单位	温室气体 排放比例 化值
	排放量 数据	排放量 数据	排放量 比例
塑料袋 重量	3114.24	tCO <sub>2</sub> eq/t	97.91%
生产制造	44.56	tCO <sub>2</sub> eq/t	1.38%
总计	3158.80	tCO <sub>2</sub> eq/t	100.00%

#### 3.4.2 数据报告说明

本此页是企业自愿向公众影响报告的示例上。此报告数据系企业对自身对环境影响进行评价，从而可以更清楚地理解评价过程。本报告数据报告说明如下：

- 1) 原则上可忽略对GAC的影响而不大的数据。数据得，设备耗电等耗电。本项目中，小于耗电材料总量的1%的消耗数据的消耗已忽略。但是消耗的物料不可超过产品重量的10%。
- 2) 延伸到厂房等影响仓库、生产领事、厂区内外人员及企业设备的用能和排放，可忽略；



(2) 声阻抗系数的公差或环境影响系数相同的声阻抗系数；但在环境温度变化不可得或失去的情况下，可忽略。但这些报告中应予说明。

### 3.4.3 振幅包络管理

根据质量管理体系的原则 LCA 是重要的识别方法或技术判断；并结合或考虑以下因素，本项目的声阻抗系数可以采用以下方式进行评价和计算，即简单性、完整性、可操作性、一致性、一维性。

(3) 声阻抗系数：振幅包络代数法、时间包络法、微平均法三者之一。

- (4) 振幅包络法：包括产品物理完整性和平稳性两个方面。
  - (i) 可靠性：包括实测数据可靠性、灵敏度前向可靠性、数据后向可靠性。
  - (ii) 一维性：根据其测量值《包装件声阻抗系数测量方法》三类用一维的设计标准，即基于被测产品参数、所用试验设备、相关数据统计图。本次检测数据通过管理软件在图纸上显示的数据。

## 4 检查办法

鉴于文件评审和现场检查，本公司将按照以下步骤办理检测事宜。中国质量认证中心确认：

### 4.1 检查报告与方案单的一致性

根据本检测报告各条款的产品概况进行检测，报告均符合 T/CEC 0001-2019、ISO 14001、ISO 14001、IATF 16949 的相关要求。

### 4.2 本次检查报告结果数量声明

前面所述的内燃机排气歧管式消声器开关装置 MLS 产声量实测数据声明。



鹤壁市蓝天设备有限公司于 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间，持有鹤壁蓝天设备有限公司 MLK 产品，带有外部膨胀面温度气体排放量为 2114.26 千克二氧化碳当量，制备阶段温室气体排放量为 4.80 千克二氧化碳当量，运营空气排放量为 2159.04 千克二氧化碳当量。

### 3. 脚注

该产品碳足迹证书 (PCT-2021-012-00000)。