

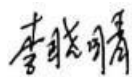
福建省万达汽车玻璃工业有限公司  
2022 年度  
温室气体排放核查报告


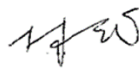
核查机构名称（公章）：华测认证有限公司

核查报告签发日期：2023 年 7 月 26 日



## 核查情况汇总表

|   |  |    |  |    |      |                               |            |                              |        |                                  |      |                                |      |                                   |            |                                   |      |
|---|--|----|--|----|------|-------------------------------|------------|------------------------------|--------|----------------------------------|------|--------------------------------|------|-----------------------------------|------------|-----------------------------------|------|
| 企业（或者其他经济组织）名称  | 福建省万达汽车玻璃工业有限公司  | 地址 | 福清市福耀工业村   |    |      |                               |            |                              |        |                                  |      |                                |      |                                   |            |                                   |      |
| 企业（或者其他经济组织）所属行业领域  | 非金属矿物制品业 C3042（仅涉及玻璃加工）  |    |  |    |      |                               |            |                              |        |                                  |      |                                |      |                                   |            |                                   |      |
| 企业（或者其他经济组织）是否为独立法人   | 是  |    |  |    |      |                               |            |                              |        |                                  |      |                                |      |                                   |            |                                   |      |
| 核算和报告依据   | 《GB/T 32151.7 温室气体排放核算与报告要求：平板玻璃生产企业》、《GB/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则》 |    |  |    |      |                               |            |                              |        |                                  |      |                                |      |                                   |            |                                   |      |
| 温室气体排放报告（初始）版本/日期   | V1，2023年6月30日  |    |  |    |      |                               |            |                              |        |                                  |      |                                |      |                                   |            |                                   |      |
| 温室气体排放报告（最终）版本/日期   | V1，2023年6月30日  |    |  |    |      |                               |            |                              |        |                                  |      |                                |      |                                   |            |                                   |      |
| 初始报告的排放量  | 192,725 tCO <sub>2</sub>   |    |  |    |      |                               |            |                              |        |                                  |      |                                |      |                                   |            |                                   |      |
| 经核查后的排放量  | 192,725 tCO <sub>2</sub>   |    |  |    |      |                               |            |                              |        |                                  |      |                                |      |                                   |            |                                   |      |
| 初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因  | /  |    |  |    |      |                               |            |                              |        |                                  |      |                                |      |                                   |            |                                   |      |
| <p>核查结论：</p> <p>1.排放报告与核算指南的符合性：<br/>福建省万达汽车玻璃工业有限公司 2022 年度的排放报告与核算方法符合《GB/T 32151.7 温室气体排放核算与报告要求：平板玻璃生产企业》、《GB/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则》的要求。</p> <p>2.排放量声明：<br/>2.1 按照核算方法和报告指南核算的企业温室气体排放总量的声明：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="width: 60%;">年度</td> <td style="width: 40%;">2022</td> </tr> <tr> <td>企业二氧化碳排放总量（tCO<sub>2</sub>）</td> <td>192,725.08</td> </tr> <tr> <td>化石燃料燃烧排放量（tCO<sub>2</sub>）</td> <td>694.91</td> </tr> <tr> <td>原料配料中碳粉氧化的排放量（tCO<sub>2</sub>）</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>原料碳酸盐分解的排放量（tCO<sub>2</sub>）</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>净购入使用的电力对应的排放量（tCO<sub>2</sub>）</td> <td>192,030.17</td> </tr> <tr> <td>净购入使用的热力对应的排放量（tCO<sub>2</sub>）</td> <td>0.00</td> </tr> </table> <p>3.核查过程中未覆盖的问题或者特别需要说明的问题描述：<br/>福建省万达汽车玻璃工业有限公司 2022 年度的核查过程中无未覆盖的问题。</p> |  |    |  | 年度 | 2022 | 企业二氧化碳排放总量（tCO <sub>2</sub> ） | 192,725.08 | 化石燃料燃烧排放量（tCO <sub>2</sub> ） | 694.91 | 原料配料中碳粉氧化的排放量（tCO <sub>2</sub> ） | 0.00 | 原料碳酸盐分解的排放量（tCO <sub>2</sub> ） | 0.00 | 净购入使用的电力对应的排放量（tCO <sub>2</sub> ） | 192,030.17 | 净购入使用的热力对应的排放量（tCO <sub>2</sub> ） | 0.00 |
| 年度  | 2022   |    |  |    |      |                               |            |                              |        |                                  |      |                                |      |                                   |            |                                   |      |
| 企业二氧化碳排放总量（tCO <sub>2</sub> ）   | 192,725.08   |    |  |    |      |                               |            |                              |        |                                  |      |                                |      |                                   |            |                                   |      |
| 化石燃料燃烧排放量（tCO <sub>2</sub> ）  | 694.91   |    |  |    |      |                               |            |                              |        |                                  |      |                                |      |                                   |            |                                   |      |
| 原料配料中碳粉氧化的排放量（tCO <sub>2</sub> ）  | 0.00   |    |  |    |      |                               |            |                              |        |                                  |      |                                |      |                                   |            |                                   |      |
| 原料碳酸盐分解的排放量（tCO <sub>2</sub> ）  | 0.00   |    |  |    |      |                               |            |                              |        |                                  |      |                                |      |                                   |            |                                   |      |
| 净购入使用的电力对应的排放量（tCO <sub>2</sub> ）   | 192,030.17   |    |  |    |      |                               |            |                              |        |                                  |      |                                |      |                                   |            |                                   |      |
| 净购入使用的热力对应的排放量（tCO <sub>2</sub> ）   | 0.00   |    |  |    |      |                               |            |                              |        |                                  |      |                                |      |                                   |            |                                   |      |
| 核查组长  | 李晓晴  | 签名 | <br>日期：2023年7月26日 |    |      |                               |            |                              |        |                                  |      |                                |      |                                   |            |                                   |      |
| 核查组成员   | 肖洁   |    |  |    |      |                               |            |                              |        |                                  |      |                                |      |                                   |            |                                   |      |

|       |    |    |   |                    |
|-------|----|----|---|--------------------|
| 技术复核人 | 李莲 | 签名 |  | 日期：2023 年 7 月 26 日 |
| 批准人   | 林武 | 签名 |  | 日期：2023 年 7 月 26 日 |

## 目 录

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 核查情况汇总表.....                      | 1  |
| 1 概述.....                         | 4  |
| 1.1 核查目的.....                     | 4  |
| 1.2 核查范围.....                     | 4  |
| 1.3 核查准则.....                     | 4  |
| 2 核查过程和方法.....                    | 5  |
| 2.1 核查组安排.....                    | 5  |
| 2.2 文件评审.....                     | 5  |
| 2.3 现场核查.....                     | 5  |
| 2.4 核查报告编写及内部技术复核.....            | 6  |
| 3 核查发现.....                       | 6  |
| 3.1 重点受核查方基本情况的核查.....            | 6  |
| 3.2 核算边界的核查.....                  | 11 |
| 3.2.1 企业边界.....                   | 11 |
| 3.2.2 排放源种类.....                  | 11 |
| 3.3 核算方法的核查.....                  | 12 |
| 3.4 核算数据的核算.....                  | 12 |
| 3.4.1 活动水平数据及来源的核查.....           | 12 |
| 3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查.....      | 13 |
| 3.4.3 法人边界排放量的核查.....             | 15 |
| 3.5 质量保证和文件存档的核查.....             | 16 |
| 3.6 其他核查发现.....                   | 16 |
| 4 核查结论.....                       | 17 |
| 4.1 排放报告与核算指南的符合性.....            | 17 |
| 4.2 排放量的声明.....                   | 17 |
| 4.3 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述..... | 17 |

## 1 概述

### 1.1 核查目的

华测认证有限公司受福建省万达汽车玻璃工业有限公司委托，对福建省万达汽车玻璃工业有限公司 2022 年度的二氧化碳排放报告进行核查。此次核查的目的包含：

——确认受核查方提供的温室气体排放报告及其支持文件是否是完整可信，是否符合《GB/T 32151.7 温室气体排放核算与报告要求：平板玻璃生产企业》、《GB/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则》的要求；

——根据福建省万达汽车玻璃工业有限公司的要求，对记录和存储的数据进行评审，确认数据及计算结果是否真实、可靠、正确。

### 1.2 核查范围

本次核查范围包括：

——受核查方 2022 年度在企业边界内的二氧化碳排放，即福建省万达汽车玻璃工业有限公司在**福清市福耀工业村**厂址内所有生产设施和业务产生的温室气体排放，具体而言包括《核算指南》要求核算和报告的化石燃料燃烧、净购入电热等排放。

### 1.3 核查准则

此次核查工作的相关依据包括：

- 《GB/T 32151.7 温室气体排放核算与报告要求：平板玻璃生产企业》；
- 《GB/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则》；
- 《用能单位能源计量器具配备和管理导则》（GB 17167-2006）；
- 其他标准。

## 2 核查过程和方法

### 2.1 核查组安排

根据华测认证有限公司内部核查组人员能力及程序文件的要求，此次核查组由下表所示人员组成。

表 2-1 核查组成员表

| 序号 | 姓名  | 职务    | 职责分工                       |
|----|-----|-------|----------------------------|
| 1  | 李晓晴 | 核查组组长 | 负责项目分工及质量控制，文件评审、现场核查、报告编写 |
| 2  | 肖洁  | 核查组成员 | 文件评审、现场核查、档案整理             |
| 3  | 李莲  | 技术复核人 | 负责核查报告审核                   |

### 2.2 文件评审

核查组于 2023 年 5 月 10 日收到受核查方提供的公司简介、工艺流程图、主要设备清单等材料，并于 2023 年 5 月 10 日对提供的材料进行了文件评审。在文件评审中识别出在现场评审中需关注的重点。

### 2.3 现场核查

核查组成员于 2023 年 5 月 19 日对受核查方温室气体排放情况进行了现场核查。在现场访问过程中，核查组按照核查计划走访并现场观察了相关设施并采访了相关人员。现场主要访谈对象、部门及访谈内容如下表所示。

表 2-2 现场访问内容

| 日期 | 姓名/职务/部门 | 工作内容 |
|----|----------|------|
|----|----------|------|

| 日期             | 姓名/职务/部门  | 工作内容   |
|----------------|---|--|
| 2023年5月<br>19日 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 陈云生/经理/持续改进部</li> <li>• 林飞龙/工程师/持续改进部</li> <li>• 庞善闯/经理/生产部</li> <li>• 陈捷/工程师/工程部</li> <li>• 薛文曦/工程师/行政部</li> <li>• 王财财/工程师/采购部</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 召开首次会议</li> <li>• 核查组介绍核查组组成、介绍现场核查工作内容、重点核查区域等</li> <li>• 企业介绍工艺流程、核算边界及变化信息、生产情况等相关信息</li> </ul>                |
|                |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 现场走访、了解生产工艺、主要耗能设施设备，确定核算边界和排放源种类</li> <li>• 对活动水平数据进行交叉核对，验证活动水平数据的正确性</li> <li>• 验证各排放源排放因子选择或计算的准确性</li> </ul> |
|                |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 核查小组内部会议</li> <li>• 总结核查发现</li> </ul>   |
|                |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 末次会议</li> <li>• 双方就核查发现进行充分沟通</li> <li>• 整改措施及时限</li> <li>• 后续核查成果提交事宜</li> </ul>                                 |
|                |   |  |
|                |   |  |

## 2.4 核查报告编写及内部技术复核

现场访问后，核查组于 2023 年 6 月 30 日完成核查报告。

根据华测认证有限公司内部管理程序，本核查报告在提交给核查委托方前须经过华测认证有限公司独立于核查组的技术复核人员进行内部技术复核。技术复核由 1 名复核人员根据华测认证有限公司内部工作程序执行。

## 3 核查发现

### 3.1 重点受核查方基本情况的核查

核查组对企业基本信息进行了核查，通过查阅受核查方的《营业执照》、《组织架构图》等相关信息，并与受核查方代表进行交流访谈，确认如下信息：

福建省万达汽车玻璃工业有限公司位于福清市福耀工业村，统一社会信用代码为

9135010061132408X4，法定代表人为曹德旺。福建省万达汽车玻璃工业有限公司成立于1994年，是福耀集团旗下规模最大的全资子公司，公司生产轿车、大巴、挖掘机、动车等领域的安全车用玻璃。

受核查方组织机构如下图所示：

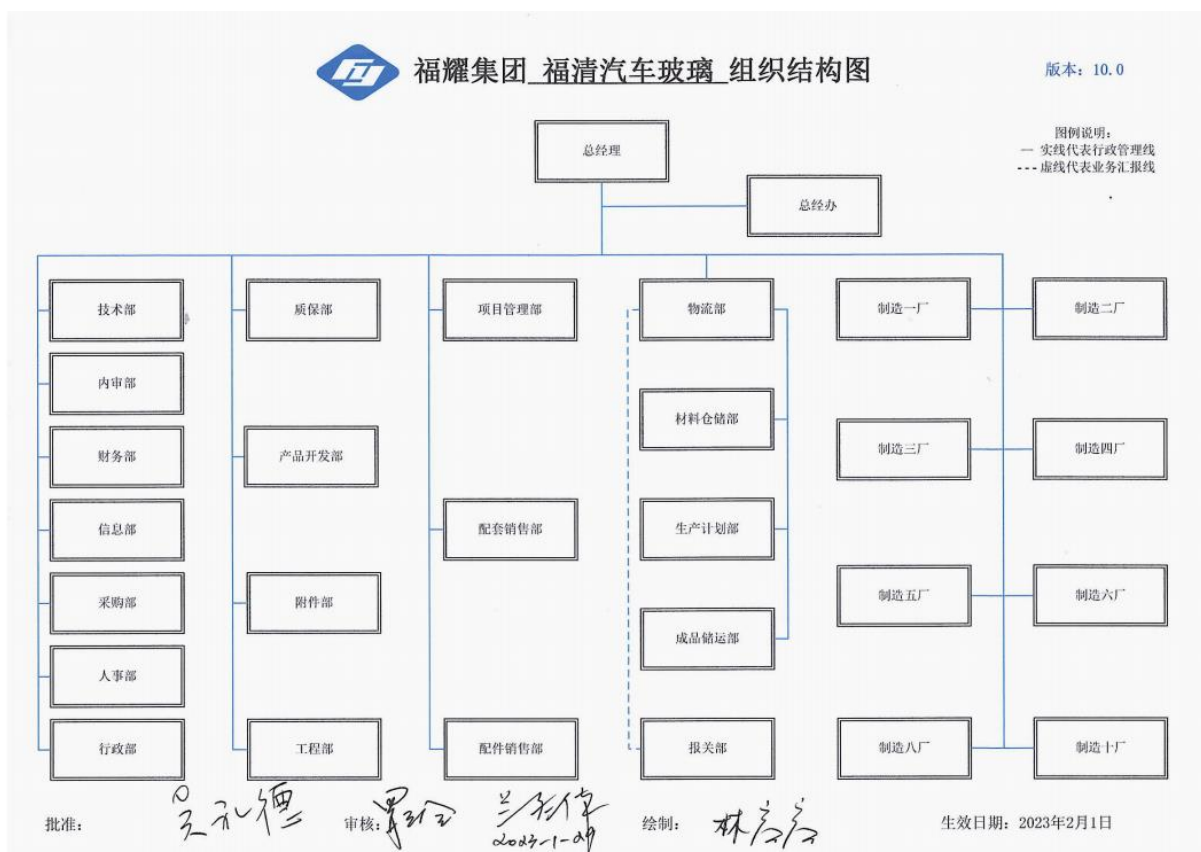


图 3 - 1 受核查方组织机构图

受核查方主要耗能设备如下：

表 3 - 1 主要耗能设备清单

| 序号 | 设备名称  | 规格型号 | 单位 | 数量 | 存放位置   | 设备功率 |
|----|-------|------|----|----|--------|------|
| 1  | 1#连续炉 | /    | 台  | 1  | 一厂烘弯车间 | 950  |
| 2  | 3#连续炉 | /    | 台  | 1  | 一厂烘弯车间 | 526  |
| 3  | 5#连续炉 | /    | 台  | 1  | 一厂烘弯车间 | 806  |

| 序号 | 设备名称               | 规格型号           | 单位 | 数量 | 存放位置    | 设备功率  |
|----|--------------------|----------------|----|----|---------|-------|
| 4  | 6#连续炉              | /              | 台  | 1  | 一厂烘弯车间  | 1000  |
| 5  | 3#高压釜              | /              | 个  | 1  | 一厂合片    | 832   |
| 6  | 快速后挡炉              | /              | 个  | 1  | 二厂炉外车间  | 1464  |
| 7  | 三角炉                | /              | 个  | 1  | 二厂炉外车间  | 1423  |
| 8  | 配件后挡炉              | /              | 个  | 1  | 二厂炉外车间  | 1237  |
| 9  | 无眼挂钩炉              | /              | 个  | 1  | 二厂炉外车间  | 2318  |
| 10 | 预烧结炉               | /              | 条  | 1  | 三厂预处理B区 | 582.6 |
| 11 | 连续烘弯炉              | /              | 条  | 1  | 三厂烘弯车间  | 650   |
| 12 | 连续烘弯炉              | G5             | 条  | 1  | 三厂烘弯车间  | 785   |
| 13 | 连续烘弯炉              | G4             | 条  | 1  | 三厂烘弯车间  | 785   |
| 14 | 连续烘弯炉              | J22 部连续<br>炉   | 条  | 1  | 三厂烘弯车间  | 1056  |
| 15 | 5#连续烘弯<br>炉        | G5             | 条  | 1  | 三厂烘弯车间  | 785   |
| 16 | 6#连续烘弯<br>炉 (JC34) | JC34/G5-H<br>5 | 条  | 1  | 三厂烘弯车间  | 807   |
| 17 | 7#连续烘弯<br>炉 (JC34) | G5-H5          | 条  | 1  | 三厂烘弯车间  | 782   |
| 18 | 8#连续烘弯<br>炉 (JC34) | G5-H5          | 个  | 1  | 三厂烘弯车间  | 772   |
| 19 | 9#连续烘弯             | G5-H5          | 个  | 1  | 三厂烘弯车间  | 950   |

| 序号 | 设备名称     | 规格型号          | 单位 | 数量 | 存放位置       | 设备功率   |
|----|----------|---------------|----|----|------------|--------|
|    | 炉        |               |    |    |            |        |
| 20 | 5#高压釜    | /             | 条  | 1  | 三厂合片车间     | 832    |
| 21 | BT 钢化炉   | BT1250        | 台  | 1  | 四厂 BT 钢化车间 | 2600   |
| 22 | FBT 钢化炉  | JG-FBT01      | 台  | 1  | 四厂 BT 钢化车间 | 1925   |
| 23 | GT 钢化炉   | GTDB1-4       | 台  | 1  | 四厂 GT 钢化车间 | 2900   |
| 24 | GT 钢化炉   | A460          | 套  | 1  | 四厂 GT 钢化车间 | 2050   |
| 25 | 预烧结炉     | /             | 个  | 1  | 五厂预处理车间    | 450    |
| 26 | 新预烧结炉    | /             | 个  | 1  | 五厂预处理车间    | 450    |
| 27 | G1 高速连续炉 | JG-GSLX0<br>1 | 台  | 1  | 五厂烘弯车间     | 900    |
| 28 | G2 高速连续炉 | JG-GSLX0<br>1 | 台  | 1  | 五厂烘弯车间     | 1000   |
| 29 | G6 连续炉   | G4-6-4-A      | 台  | 1  | 五厂烘弯车间     | 725    |
| 30 | G7 连续炉   | /             | 台  | 1  | 五厂烘弯车间     | 706    |
| 31 | G8 连续炉   | G5-6-4-B      | 条  | 1  | 五厂烘弯车间     | 775    |
| 32 | 天窗炉      | /             | 条  | 1  | 五厂烘弯车间     | 2308.2 |
| 33 | G10 连续炉  | /             | 条  | 1  | 五厂烘弯车间     | 582.6  |

| 序号 | 设备名称         | 规格型号                         | 单位 | 数量 | 存放位置         | 设备功率 |
|----|--------------|------------------------------|----|----|--------------|------|
| 34 | 压制炉          | /                            | 台  | 1  | 五厂烘弯车间       | 1040 |
| 35 | 连续式溅射<br>镀膜线 | /                            | 套  | 1  | 五厂镀膜车间       | 1150 |
| 36 | 1#钢化炉        | SM-2G12I<br>V                | 条  | 1  | 六厂平弯钢化车<br>间 | 706  |
| 37 | 2#钢化炉        | SM-2G12I<br>V                | 条  | 1  | 六厂平弯钢化车<br>间 | 706  |
| 38 | 3#钢化炉        | SM-2H15I<br>V/<br>SM-2B17III | 条  | 1  | 六厂平弯钢化车<br>间 | 706  |
| 39 | 4#对流炉        | MT-G2-SG<br>WQ2021A-<br>V    | 条  | 1  | 六厂平弯钢化车<br>间 | 2340 |
| 40 | 5#对流炉        | GQW2421-<br>4                | 条  | 1  | 六厂平弯钢化车<br>间 | 2340 |
| 41 | 6#钢化炉        | SM-2H15II<br>I/<br>2B17      | 条  | 1  | 六厂平弯钢化车<br>间 | 750  |
| 42 | 三角炉          | /                            | 台  | 1  | 六厂钢化炉        | 735  |
| 43 | FBT 炉        | /                            | 个  | 1  | 六厂钢化炉        | 1682 |
| 44 | 连续炉 1#       | /                            | 台  | 1  | 八厂烘弯车间       | 440  |

| 序号 | 设备名称        | 规格型号          | 单位 | 数量 | 存放位置   | 设备功率 |
|----|-------------|---------------|----|----|--------|------|
| 45 | 连续炉 2#      | /             | 台  | 1  | 八厂烘弯车间 | 440  |
| 46 | 货车连续炉       | /             | 台  | 1  | 八厂烘弯车间 | 647  |
| 47 | 化学钢化炉<br>3# | AD-GH360<br>0 | 台  | 1  | 八厂合片   | 588  |

被核查方 2022 年度主营产品产量和产值信息如下表所示。

表 3 - 2 主营产品产量和产值表

| 年度     | 产量 (m <sup>2</sup> ) | 产值 (万元)   |
|--------|----------------------|-----------|
| 2022 年 | 34398020.63          | 345319.55 |

核查组查阅了《排放报告》中的企业基本信息，确认其信息与实际情况相符，符合《核算指南》的要求。

## 3.2 核算边界的核查

### 3.2.1 企业边界

通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈，核查组确认受核查方为独立法人，因此企业边界为受核查方控制的所有生产系统、辅助生产系统以及直接为生产服务的附属生产系统。经现场参访确认，受核查企业边界为位于福清市福耀工业村的厂区内。

因此，核查组确认《排放报告》的核算边界符合《核算指南》的要求。

### 3.2.2 排放源种类

核查组确认核算边界内的排放源及排放种类如下表所示。

表 3 - 3 主要排放源信息

| 排放种类                           | 排放源种类  | 排放设施           |
|--------------------------------|--------|----------------|
| 化石燃料排放                         | 柴油、天然气 | 四厂 GT 炉等使用燃料设施 |
| 净购入使用电力和热力产生的排放                | 外购电    | 所有核算边界内的用电设备   |
| 说明：不涉及原料配料中碳粉氧化的排放以及原料分解产生的排放。 |        |                |

核查组查阅了《排放报告（终版）》，确认其完整识别了边界内排放源和排放设施，与实际相符，符合《核算指南》的要求。

### 3.3 核算方法的核查

核查组确认《排放报告（终版）》中的温室气体排放采用的核算方法符合《GB/T 32151.7 温室气体排放核算与报告要求：平板玻璃生产企业》、《GB/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则》。

### 3.4 核算数据的核算

#### 3.4.1 活动水平数据及来源的核查

##### 3.4.1.1 净购入电力消耗量

|      |  |
|------|--|
| 数据名称 | 净购入电力  |
| 单位   | MWh  |
| 数值   | 272,964.001                                      |
| 数据来源 | 《电费通知单》  |
| 监测方法 | 由电表监测<br>受核查企业仅涉及外购电量，不涉及外供电量。                   |
| 监测频次 | 连续监测   |
| 记录频次 | 每月记录   |
| 交叉核对 | 与《能源消耗统计台账》进行交叉核对，数据一致。                          |
| 核查结论 | 核查确认，采用电费通知单中的净购入电量数据可信，且与企业上报的《温室气体排放报告》中的数据一致。 |

### 3.4.1.2 柴油消耗量

|      |   |
|------|---|
| 数据名称 | 柴油  |
| 单位   | t   |
| 数值   | 167.35  |
| 数据来源 | IC 卡加油明细台账  |
| 监测方法 | 加油站流量计监测  |
| 监测频次 | 连续监测  |
| 记录频次 | 每次加油  |
| 交叉核对 | 与柴油发票进行交叉核对，数据一致。                                   |
| 核查结论 | 核查确认，采用 IC 卡加油明细台账中的柴油数据可信，且与企业上报的《温室气体排放报告》中的数据一致。 |

### 3.4.1.3 天然气消耗量

|      |  |
|------|--|
| 数据名称 | 天然气  |
| 单位   | 万 m <sup>3</sup>                               |
| 数值   | 7.88   |
| 数据来源 | 天然气发票  |
| 监测方法 | 由天然气计量系统监测                                     |
| 监测频次 | 连续监测   |
| 记录频次 | 每月记录   |
| 交叉核对 | 与《能源消耗统计台账》进行交叉核对，数据一致。                        |
| 核查结论 | 核查确认，采用天然气发票中的天然气数据可信，且与企业上报的《温室气体排放报告》中的数据一致。 |

## 3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

### 3.4.2.1 净购入电力排放因子

|        |   |
|--------|---|
| 排放因子名称 | 净购入电力排放因子   |
| 单位     | t CO <sub>2</sub> /MWh  |
| 数值     | 0.7035  |
| 数据来源   | 《2011 年和 2012 年中国区域电网平均二氧化碳排放因子》2012 年华东电网平均 CO <sub>2</sub> 排放因子 |
| 核查说明   | 排放报告中数值与《2011 年和 2012 年中国区域电网平均二氧化碳排放                             |

|  |   |
|--|---|
|  | 因子》2012 年华东电网平均 CO <sub>2</sub> 排放因子数据一致。 |
|--|---|

### 3.4.2.2 柴油单位热值含碳量

|      |  |
|------|--|
| 数据值  | 柴油单位热值含碳量                                    |
|      | 0.0202                                       |
| 单位   | tC/GJ  |
| 数据来源 | 采用《GB/T 32151.7 温室气体排放核算与报告要求:平板玻璃生产企业》指南缺省值 |
| 核查结论 | - 采用指南缺省值, 数据可信, 符合指南和数据质量控制计划的要求。           |

### 3.4.2.3 柴油碳氧化率

|      |  |
|------|--|
| 数据值  | 柴油碳氧化率                                     |
|      | 99   |
| 单位   | %  |
| 数据来源 | 《GB/T 32151.7 温室气体排放核算与报告要求:平板玻璃生产企业》指南缺省值 |
| 核查结论 | - 符合指南和数据质量控制计划的要求。                        |

### 3.4.2.4 天然气单位热值含碳量

|      |  |
|------|--|
| 数据值  | 天然气单位热值含碳量                                 |
|      | 0.01532                                    |
| 单位   | tC/GJ                                      |
| 数据来源 | 《GB/T 32151.7 温室气体排放核算与报告要求:平板玻璃生产企业》指南缺省值 |
| 核查结论 | - 符合指南和数据质量控制计划的要求。                        |

### 3.4.2.5 天然气碳氧化率

|      |  |
|------|--|
| 数据值  | 天然气碳氧化率                                    |
|      | 99.5                                       |
| 单位   | %  |
| 数据来源 | 《GB/T 32151.7 温室气体排放核算与报告要求:平板玻璃生产企业》指南缺省值 |

|      |                     |
|------|---------------------|
|      | 南缺省值                |
| 核查结论 | - 符合指南和数据质量控制计划的要求。 |

综上所述，通过文件评审和现场访问，核查组确认《排放报告》中的活动水平、排放因子和计算系数数据及来源合理、可信，符合《核算指南》的要求。

### 3.4.3 法人边界排放量的核查

根据上述确认的活动水平数据及排放因子，核查组重新验算了受核查方的温室气体排放量，结果如下。

表 3 - 4 核查确认的净购入电力产生的排放量

| 电力    | 核查确认的净购入电力 (MWh) | 核查确认的排放因子 (tCO <sub>2</sub> /MWh) | 核查确认的排放量 (tCO <sub>2</sub> ) |
|-------|------------------|-----------------------------------|------------------------------|
|       | A                | B                                 | C=A*B                        |
| 净外购电力 | 272,964.001      | 0.7035                            | 192,030                      |

表 3 - 5 核查确认的化石燃料产生的排放量

| 燃料种类 | 2022 年消费量 (t 或万 Nm <sup>3</sup> ) | 低位发热值 (GJ/t 或 GJ/万 Nm <sup>3</sup> ) | 单位热值含碳量 (tC/GJ) | 碳氧化率   | 排放因子 (tCO <sub>2</sub> /GJ) | 2022 年碳排放量 (tCO <sub>2</sub> ) |
|------|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------|--------|-----------------------------|--------------------------------|
|      |                                   | 缺省值                                  | 缺省值             | 缺省值    |                             |                                |
| 柴油   | 167.35                            | 42.652                               | 0.02020         | 99.00% | 0.0733                      | 523.39                         |
| 天然气  | 7.88                              | 389.310                              | 0.01532         | 99.50% | 0.0559                      | 171.52                         |

表 3 - 6 核查确认的 2022 年度总排放量 (t CO<sub>2</sub>e)

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| 化石燃料排放 (tCO <sub>2</sub> )       | 694.91     |
| 原料配料中碳粉氧化的排放 (tCO <sub>2</sub> ) | 0.00       |
| 原料分解产生的排放 (tCO <sub>2</sub> )    | 0.00       |
| 外购电力和热力排放量 (tCO <sub>2</sub> )   | 192,030.17 |
| 排放总量 (tCO <sub>2</sub> )         | 192,725.08 |

综上所述，核查组通过重新验算，确认《排放报告》中的排放量数据计算结果正确，

符合《核算指南》的要求。

### 3.5 质量保证和文件存档的核查

核查组按照核算方法和报告指南的规定对以下内容进行了核查：

- 是否指定了专门的人员进行温室气体排放核算和报告工作；
- 是否制定了温室气体排放和能源消耗台帐记录，台帐记录是否与实际情况一致；
- 是否建立了温室气体排放数据文件保存和归档管理制度，并遵照执行；
- 是否建立了温室气体排放报告内部审核制度，并遵照执行。

核查组通过查阅文件和记录以及访谈相关人员确认，被核查单位提供的活动水平数据、排放因子数据，均由厂内工作人员定期进行记录，汇总后形成月报/年报。核查组确认被核查单位有完善的质量保证和文件存档制度，可以满足核查要求。

### 3.6 其他核查发现

无。

## 4 核查结论

基于文件评审和现场访问，华测认证有限公司确认：

### 4.1 排放报告与核算指南的符合性

福建省万达汽车玻璃工业有限公司 2022 年度的排放报告与核算方法符合《GB/T 32151.7 温室气体排放核算与报告要求：平板玻璃生产企业》、《GB/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则》的要求。

### 4.2 排放量的声明

福建省万达汽车玻璃工业有限公司 2022 年度的排放量如下：

| 年度                               | 2022       |
|----------------------------------|------------|
| 化石燃料排放 (tCO <sub>2</sub> )       | 694.91     |
| 原料配料中碳粉氧化的排放 (tCO <sub>2</sub> ) | 0.00       |
| 原料分解产生的排放 (tCO <sub>2</sub> )    | 0.00       |
| 外购电力和热力排放量 (tCO <sub>2</sub> )   | 192,030.17 |
| 排放总量 (tCO <sub>2</sub> )         | 192,725.08 |

### 4.3 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述

福建省万达汽车玻璃工业有限公司 2022 年度的核查过程中无未覆盖的问题。