



报告编号： 04125GHGA20151

组织温室气体核查报告

责任方：当纳利（广东）印务有限公司

现场核查日期： 2025 年 4 月 2 日 至 3 日

编制日期： 2025 年 4 月 11 日

批准日期： 2025 年 4 月 22 日



华测认证有限公司

摘要 - 核查意见：

责任方：

当纳利（广东）印务有限公司

保证等级

☒ 合理保证等级

☐ 有限保证等级

实质性限值： 5%

组织 GHG 核查范围

被核查的温室气体宣称：

2024 年度当纳利（广东）印务有限公司温室气体盘查报告

组织边界：

组织按照运营控制权原则确定的位于广东省东莞市虎门镇大宁民主路 2 号的当纳利（广东）印务有限公司所有产生 GHG 排放和清除量的设施。

经营及活动范围：

包装装潢、出版物、文件、资料等印刷品印刷

覆盖的时间段：

自 2024 年 1 月 1 日 至 2024 年 12 月 31 日

温室气体排放类别：

☒类别 1 ☒类别 2 ☒类别 3 ☒类别 4 ☒类别 5 ☐类别 6

现场核查日期:

2025年4月2日 至 3日

现场评审方式:

☒现场评审 ☐远程评审

多场所时实施远程核查的场所: _____

用于核查 GHG 排放清单和报告的标准

☒ ISO 14064-1:2018

☐ 其他要求:

核查方案

☒ ISO/IEC 17029:2019

☒ ISO 14065:2020

☒ ISO 14064-3:2019

☒ ISO 14066:2011

☐其他指定的 GHG 方案:

核查团队成员

组长姓名/地点: 付国庆 / 广州

签字: 付国庆

组员姓名/地点

签字: /

技术评审员姓名: 李莲

签字: 李莲

GHG 排放报告综述（基于市场）

类别 Category	温室气体	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃	温室气体排放量总计 GHG Total
类别 1 Category 1	排放量(tCO ₂ e/年)	1,112.36	106.24	1.44	418.84	0.00	0.00	0.00	1,638.88
	占总排放量比例	67.87%	6.48%	0.09%	25.56%	0.00%	0.00%	0.00%	100%
类别 2 Category 2	排放量(tCO ₂ e/年)	16,719.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16,719.79
	占总排放量比例	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%
类别 3 Category 3	排放量(tCO ₂ e/年)	23,220.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23,220.78
	占总排放量比例	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%
类别 4 Category 4	排放量(tCO ₂ e/年)	90,711.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90,711.74
	占总排放量比例	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%
类别 5 Category 5	排放量(tCO ₂ e/年)	19,563.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19,563.45
	占总排放量比例	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%
类别 6 Category 6	排放量(tCO ₂ e/年)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	占总排放量比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0%
合计 Total	排放量(tCO ₂ e/年)	151,328.12	106.24	1.44	418.84	0.00	0.00	0.00	151,855
	占总排放量比例	99.65%	0.07%	0.00%	0.28%	0.00%	0.00%	0.00%	100%

GHG 排放报告综述（基于位置）

类别 Category	温室气体	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF ₃	温室气体排放量总计 GHG Total
类别 1 Category 1	排放量(tCO ₂ e/年)	1,112.36	106.24	1.44	418.84	0.00	0.00	0.00	1,638.88
	占总排放量比例	67.87%	6.48%	0.09%	25.56%	0.00%	0.00%	0.00%	100%
类别 2 Category 2	排放量(tCO ₂ e/年)	20,364.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20,364.81
	占总排放量比例	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%
类别 3 Category 3	排放量(tCO ₂ e/年)	23,220.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23,220.78
	占总排放量比例	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%
类别 4 Category 4	排放量(tCO ₂ e/年)	90,998.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90,998.55
	占总排放量比例	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%
类别 5 Category 5	排放量(tCO ₂ e/年)	19,563.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19,563.45
	占总排放量比例	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%
类别 6 Category 6	排放量(tCO ₂ e/年)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	占总排放量比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0%
合计 Total	排放量(tCO ₂ e/年)	155,259.94	106.24	1.44	418.84	0.00	0.00	0.00	155,786
	占总排放量比例	99.66%	0.07%	0.00%	0.27%	0.00%	0.00%	0.00%	100%

核查声明及意见

根据当纳利（广东）印务有限公司提供的数据和信息，华测认证已经按照 ISO 14064-1:2018 标准实施了核查活动。华测认证提供保证：当纳利（广东）印务有限公司报告的从 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日温室气体排放是可验证的，且满足 ISO 14064-1:2018 的要求。

华测认证得出如下结论：温室气体宣称是实质性正确且公平的陈述了温室气体数据和信息。（注意：这个建议与所选择的特定的保证等级有关）

当纳利（广东）印务有限公司负责按准则对温室气体排放报告进行编制和公正表达。

核查组负责根据核查对温室气体排放报告表达意见。

1 简介

1.1 目标

华测认证依据 ISO 14064-3:2019 标准实施核查工作。为了能够提供合理保证等级的核查意见，华测认证已经实施了以下其认为合适的程序：

- 抽样测试源数据以检查资料和单据；
- 确认计算是正确的；
- 现场检查仪器和报告的 GHG 排放；
- 与涉及到系统、程序、运行控制的相关人员进行面谈和讨论；
- 观察和检查相关文件。

华测认证确认在履行核查工作的过程中，未发现存在任何实际或潜在的利益冲突。

1.2 范围

华测认证受雇实施当纳利（广东）印务有限公司 GHG 盘查报告（初版发布日期：2025 年 2 月 21 日，终版发布日期：2025 年 4 月 7 日，覆盖的时期：2024 年 1 月 1 日-2024 年 12 月 31 日）的核查工作。现场核查已于 2025 年 4 月 2 日至 3 日按照核查计划实施，就当纳利（广东）印务有限公司的 2024 年度 GHG 排放盘查是否在所有重要方面均依据 ISO 14064-1:2018 标准所定义的要求做了公平的陈述，提供合理保证等级意见。

1.3 GHG 宣称排除显著间接排放的情况

a) 是否排除了显著间接排放：☐是 ☒否

b) 排除的显著间接排放及理由：

排除的显著间接排放类别	排除的理由（注：如果排除类别为两类及以上，且排除理由不同，请在相应理由后面加括号注明类别）
☒ 类别 3：运输产生的间接 GHG 排放 ☒ 类别 4：组织使用产品产生的间接 GHG 排放 ☐ 类别 5：组织的产品使用过程中相关的间接 GHG 排放 ☐ 类别 6：其他间接 GHG 排放源	☒ 目标用户对温室气体宣称的预期用途不涉及该类别排放 ☐ 有证据证明该类间接温室气体排放不是组织主要温室气体间接排放 ☐ 组织缺乏量化该类别温室气体所需的活动数据或排放因子 ☐ 由于数据质量较差，量化此类间接温室气体排放会对 GHG 清单带来额外的不确定性 ☐ 量化此类间接温室气体排放会使 GHG 清单无法进行有意义的比较 ☐ 其他（请补充）：

c) 排除的显著间接排放及理由是否合理：☐是 ☐否

1.4 保证等级和实质性限值

此次核查活动选择的保证等级为合理保证等级，实质性限值为：5%。

2 核查活动概述

2.1 核查证据收集程序及评审

核查员实施了证据收集活动，并根据风险评估结果和证据收集计划，对以下内容进行了评审：

序号	评审内容	收集的证据简述 (需要时在下面的括号内描述或另外增加记录)	评审发现或对 GHG 陈述 /GHG 管理的评价
a.	与GHG源、汇及库相关的运行和活动； 排放源的识别情况；	☒ 组织架构图 ☒ 工艺流程图 ☒ 主要耗能设备清单 ☒ 排放源清单 ☒ 其他（温室气体盘查报告）	通过查阅企业组织架构图和温室气体盘查报告对企业温室气体排放源进行识别，认为排放源识别全面。
b.	GHG数据管理和控制系统： a) GHG数据和信息的选择和管理； b) 收集、处理、归纳和报告GHG数据和信息的过程； c) 确保GHG数据和信息的有效性和准确性的体系和过程； d) GHG信息系统的设计和维护；	☒ 文件记录控制程序 ☒ 温室气体量化与报告管理程序 ☐ 其他管理规定（ ）	通过与企业管理人员沟通，查阅温室气体量化和报告管理文件，企业对 GHG 数据管理和控制系统规定清晰，GHG 数据和信息管理较为有效准确。
c.	物理基础设施；	☒ 平面布置图	核查团队对所有生产过程和物理建筑进行现场调查，核查一致。
d.	与GHG相关的测量设备的配备、校准和监测；	☒ 与 GHG 有关的计量设备清单 ☒ 与 GHG 有关的计量设备校准证据	企业制定了与GHG有关的计量设备清单，并定期对其进行更新
e.	GHG排放计算过程中涉及的设备信息、支持性假设和计算方法，与实际情况的一致性；	☒ 主要耗能设备台账 ☐ 其他管理规定（ ）	核查组现场确认了现场工作设施，并核对主要耗能设备台账。
f.	影响排放的过程识别情况和物料流的管理；	☐ 影响排放的过程（ ） ☐ 物料流证据()	经核查，企业没有影响排放的过程。
g.	范围和边界（组织边界、报告边界）； 以往核查的结果，如果可获得且适当的话，应加以比较；	☒ GHG 陈述 ☐ 以往的 GHG 核查结果	核查组现场确认，企业边界为组织按照运营控制权原则确定的位于广东省东莞市虎

序号	评审内容	收集的证据简述 (需要在下面的括号内描述或另外增加记录)	评审发现或对 GHG 陈述 /GHG 管理的评价
			门镇大宁民主路 2 号所有产生 GHG 排放和清除量的设施;往年未进行过 GHG 核查。
h.	与运行和数据收集程序的符合性;	☒ 相关记录 ☐ 其他()	通过查阅相关记录和与现场人员沟通, 企业运行和数据收集程序合理, 符合要求。
i.	对实质性有潜在影响的人员活动;	☒ 培训管理程序 ☒ 程序计划 ☒ 培训记录	结合温室气体管理体系文件, 对企业管理人员进行定期培训和知识宣贯。
j.	抽样设备和抽样方法;	☒ 抽样计划及说明	1 个生产现场, 不涉及抽样。
k.	按照责任方建立的或在准则中规定的要求进行的监测实践;	☒ 责任方的日常监测证据	抄表记录、使用记录、检测记录
l.	在确定GHG数据、排放以及适用时, 减排量和清除增量时所做的计算和假设;	详见 2.3	
m.	建立并实施质量控制和质量保证程序, 以防止或识别并纠正报告的监测参数中的任何错误或遗漏。	☒ 温室气体质量管理程序 ☒ 温室气体质量管理程序的实施证据 ()	企业已建立并实施温室气体管理体系文件, 有效防止或识别并纠正报告监测参数中的任何错误或遗漏。
n.	基准年的选择及适用性	☒ GHG 陈述	上一年度基准年为 2023 年度, 由于 2024 年度增加了类别 3-5 的排放源, 具体包括: 上下游运输、原辅料及包材采购、产品生命末期处置、生产过程中废弃物处置。 增加排放源后, 排放量变化幅度大于 5%的重要限度, 同时, 设备可能发生变化、能耗水平的不同, 所以, 将基准年变更为 2024 年度, 以便更能指导后续年度目标的制定。 本年度采用固定基准年, 即

序号	评审内容	收集的证据简述 (需要在下面的括号内描述或另外增加记录)	评审发现或对 GHG 陈述 /GHG 管理的评价
			第一个核查年 2024 年作为：, 全年生产稳定，数据具有代表性，满足核查开展要求，因此设置为基准年，符合要求。
o.	GHG 减排目标的设立及实施情况		2024 年度减排目标:2024 年度在 2023 年度（类别 1、2）的基础上单位产值碳排放量减少 1% 2023 年度 S1&S2 碳强度（tCO2e/万元）：0.2317 2024 年度 S1&S2 碳强度（tCO2e/万元）：0.077 目标达成。 2025 年度减排目标：依据集团 SBTi 目标设定 2025 年减排目标： 2025 年度 S1&S2 目标：S1&S2 排放量每年下降 5.25% 2025 年度 S3 目标:S3 排放量每年下降 4.1778% 1、2024 年进行过的减排措施：M500 热固油墨改 LED 油墨工艺、能源管理体系建设、储能项目二期。 2、2025 年拟开展的节能措施：轮转生产线 M600B 热固油墨改 LED 油墨工艺、能源管理体系建设。

2.2 自上次核查过的 GHG 陈述以来变化情况的确认

上年度核查：☒有（☒ CTI ☐非 CTI） ☐无（无需确认）

序号	变化情况	变化情况	GHG 陈述与变化后情况的符合性(如不符合应有整改验证记录)
a.	在排放、清除和储存方面存在原因不明的实质性变化；	☐ 有（ ） ☒ 无	☒ 符合 ☐ 不符合（ ）
b.	对GHG陈述具有实质性意义的GHG源、汇与库的场所或设施的增加；	☒ 有(2024年度增加了类别3-5的排放源，具体包括：上下游运输、原辅料及包材采购、产品生命末期处置、生产过程中废弃物处置。) ☐ 无	☒ 符合 ☐ 不符合（ ）
c.	报告的范围或边界发生实质性变化；	☒ 有(2024年度增加了类别3-5的排放源，具体包括：上下游运输、原辅料及包材采购、产品生命末期处置、生产过程中废弃物处置。) ☐ 无	☒ 符合 ☐ 不符合（ ）
d.	涉及特定场所或设施的数据管理的显著变化。	☒ 有(2024年度增加了类别3-5的排放源，具体包括：上下游运输、原辅料及包材采购、产品生命末期处置、生产过程中废弃物处置。) ☐ 无	☒ 符合 ☐ 不符合（ ）

2.3 GHG 排放数据和信息的核查

活动和排放源	核查过程中评估的文件	核查发现
类别 1 直接 GHG 排放和清除		
• 源自固定源燃烧的直接排放 (☒ 适用 ☐ 不适用)	☒ 采购发票 ☒ 抄表记录 ☒ 使用台账 ☒ 计算方法 ☒ 排放因子	柴油（固定源）： 发电机（共三台）：本年度未使用； 应急柴油泵（一台）：根据工程部负责人推估柴油消耗量 80 L/月，活动数据为 960.0 L（806.40 kg） 天然气：核对抄表记录、发票，数据完全一致，共计 490747.4 m³
• 源自移动源燃烧的直接排	☒ IC卡加油台账	公务车（3 辆）：核对 IC 卡对账单、

活动和排放源	核查过程中评估的文件	核查发现
放 (☒ 适用 ☐ 不适用)	☒ 加油发票 ☐ 车辆行驶的里程数 ☒ 车辆清单 ☒ 计算方法 ☒ 排放因子	发票，数据完全一致，共计 9776.2 L (7576.56 kg) 货车：核对 IC 卡对账单、发票，数据完全一致，共计 5279.23 L (4434.55 kg) 评审发现：缺少 2024 年 12 月汽油发票 整改情况：已补充，不符合项关闭 汽油密度：0.775 kg/L，来源 GB17930-2016，表 2 车用汽油（V）技术要求和试验方法汽油密度高限值； 柴油密度：0.84 kg/L，来源中国石油油品信息，《柴油属性介绍》；
• 源自工业过程的直接排放 (☐ 适用 ☒ 不适用)	☐ 统计数据 ☐ 进销存记录 ☐ 计算方法 ☐ 排放因子	/
直接逸散排放： • 制冷系统 (☒ 适用 ☐ 不适用)	☒ 制冷剂填充记录 ☐ 制冷剂采购记录 ☒ 计算方法 ☒ 排放因子	核对空调制冷剂充装记录，本年度制冷剂充装量为： R32 142.50 kg R407c 142.50 kg R134a 9.50 kg R410a 10.00 kg
• 消防系统 (☒ 适用 ☐ 不适用)	☐ 填充记录 ☐ 送货单/工作联系单 ☒ 计算方法 ☒ 排放因子	本年度未充装CO ₂ 灭火器、七氟丙烷灭火器。
• 化粪池/污水处理池 (☒ 适用 ☐ 不适用)	☒ 考勤日报 ☒ 监测记录 ☒ 计算方法 ☒ 排放因子	评审发现：缺少工业废水处理量监测记录、员工出勤天数或小时数等证据文件 整改情况：已补充，不符合项关闭 生活污水：核对考勤日报，估算年度化粪池 BOD 产生量作为生活废水 CH ₄ 逸散排放的活动数据源。

活动和排放源	核查过程中评估的文件	核查发现
		工业废水：核对建设项目环境影响报告表（P31）、废水数据记录台账，估算工业废水厌氧段 COD 处理量作为工业废水 CH ₄ 逸散排放的活动数据源。 由于无厌氧池出口实测数据，根据《厌-好氧交替工艺的生物除磷特性研究》（竺建荣 刘纯新 何建中 顾夏声（清华大学环境工程系，北京 100084））中 COD 在厌氧区去除率 33.4%，厌氧池 COD 出口浓度采用厌氧池 COD 进口浓度*（1-33.4%）计算。 化粪池深度大于 2 m，全年工作总人天数为 138844 人天，BOD 产生量 6942.2 kg，COD 处理量 2237.96 kg。
• SF ₆ （ ☐ 适用 ☒ 不适用）	☐ SF ₆ 填充记录 ☐ 计算方法 ☐ 排放因子	/
类别 2 外部输入能源产生的 GHG 间接排放		
• 来自于电力使用的间接排放 （ ☒ 适用 ☐ 不适用）	☒ 电费通知单 ☒ 发票 ☒ 绿证 ☒ 环境权益唯一性原则声明 ☒ 计算方法 ☒ 排放因子	外购电力：核对电力通知单、发票，数据完全一致，共计 37951560 kWh 光伏用电：核对抄表记录、发票有 137603.4 kWh 的差值，由于发票未记录自建光伏用电量，故以抄表记录作为活动数据，即 1145746 kWh 外购绿证：企业出具了绿证环境权益使用的唯一性或不重复使用的声明。核对绿色电力证书交易凭证，包括风电 500 MWh、光伏 7900 MWh、1000 MWh，共计 9400 MWh
• 来自于热电联产、外购蒸汽、区域供热、区域供冷的间接排放 （ ☐ 适用 ☒ 不适用）	☐ 月度公共事业账单 ☐ 来自于供货商的燃料及效率数据 ☐ 排放因子	/

活动和排放源	核查过程中评估的文件	核查发现
类别3 运输产生的间接GHG排放		
• 货物上游运输和配送产生的排放 (☒ 适用 ☐ 不适用)	☒ 采购记录 ☒ 运输距离 ☒ 计算方法 ☒ 排放因子	核对原辅料入库记录，以原辅料、包材采购的量和运输距离作为货物上游运输排放的活动数据源。 本年度购买货物运输： 陆运 80001286.83 t·km 海运 22146554.19 t·km
• 货物下游运输和配送产生的排放 (☒ 适用 ☐ 不适用)	☒ 产品销售量 ☒ 运输距离 ☒ 计算方法 ☒ 排放因子	评审发现：缺少产品运输证据文件 整改情况：已补充，不符合项关闭 核对台账/出入库明细，本年度产品运输： 陆运 6605710.09 t·km 海运 868512898.00 t·km
• 员工通勤产生的排放 (☒ 适用 ☐ 不适用)	☒ 通勤方式及对应距离 ☒ 通勤频率 ☒ 计算方法 ☒ 排放因子	员工通勤方式通过在线问卷进行统计，员工自行填报通勤方式和数据，数据合理可靠。 本年度员工通勤信息：班车 39848.70 人·km、出租车 4291.40 人·km 等
• 客户和访客交通产生的排放 (☐ 适用 ☒ 不适用)	☐ 交通方式 ☐ 出行里程 ☐ 排放因子 ☐ 计算方法	/
• 商务差旅产生的排放 (☒ 适用 ☐ 不适用)	☒ 住宿费用记录 ☒ 交通费用记录 ☒ 计算方法 ☒ 排放因子	商务差旅明细来源于财务报销台账，主要为出租车、飞行等，根据报销金额和单价等进行估算公里数。 本年度商务差旅报销金额：出租车 33925.33 km、飞机 4601106.69 人·km
类别4 组织所用产品产生的间接GHG排放		
• 组织购买的货物在生产过程中产生的排放 (☒ 适用 ☐ 不适用)	☒ 原辅材料台账 ☒ 办公用品发放记录 ☒ 自来水发票 ☒ 排放因子 ☒ 计算方法	核对自来水发票、办公用品发放记录、原辅材料台账，由于采购量和实际消耗量相近，即库存量较少，因此将采购量估算为消耗量合理。以原辅料、包材采购量作为货物购买产生的

活动和排放源	核查过程中评估的文件	核查发现
		排放的活动数据源。 本年度购买货物：PP 300990.00 kg、白板纸 33432.65 kg 等
• 组织购买的资本货物 (☒ 适用 ☐ 不适用)	☒ 采购类目 ☒ 采购金额 ☒ 排放因子 ☒ 计算方法	本次核查以对应目类的采购金额作为购买资本货物产生排放的活动数据。汇率选取 2022 年人民币兑美元平均汇率 6.7261。 本年度购买资本货物金额：汽车制 40602.63 USD、电子计算机制 126068.75 USD 等。
• 能源和电力的上游排放 (☒ 适用 ☐ 不适用)	☒ 发票 ☒ 采购记录 ☒ 使用台账 ☒ 绿证 ☒ 排放因子 ☒ 计算方法	数据验证内容与类别1、2中的排放源保持一致，活动数据如下： 柴油（上游）5240.95 kg 汽油（上游）7576.56 kg 天然气（上游）490747.40 m³ 外购电力（上游-基于市场） 28551560.00 kWh 光伏（上游-基于市场）:10045746.20 kWh 风电（上游-基于市场）： 500000.00 kWh 外购电力（上游-基于位置） 37951560.00 kWh 光伏（上游-基于位置）: 1145746.20 kWh 风电（上游-基于位置）： 0 kWh
• 废弃物处理 (☒ 适用 ☐ 不适用)	☒ 废弃物处置记录 ☒ 排放因子 ☒ 计算方法	核对固废台账、危险废物转移联单。 本年度废弃物处置排放活动数据为： 固废-综合处置101719.50 kg、危废-物理化学处理129540.00 kg。
• 废弃物运输 (☐ 适用 ☒ 不适用)	☐ 废弃物处置运输方式 ☐ 运输距离 ☐ 排放因子 ☐ 计算方法	/
• 组织资产使用产生的排放 (☐ 适用 ☒ 不适用)	☐ 租赁金额 ☐ 排放因子 ☐ 计算方法	/
• 组织购买的其他服务产生的排放 (☒ 适用 ☐ 不适用)	☒ 采购类目 ☒ 采购金额 ☒ 排放因子 ☒ 计算方法	本次核查以对应目类的采购金额作为购买资本货物和服务产生排放的活动数据。汇率选取 2022 年人民币

活动和排放源	核查过程中评估的文件	核查发现
		兑美元平均汇率 6.7261。 本年度购买资本货物金额：仓租服务 601298.90 USD、租车服务 133418.02 USD 等。
类别5 与使用组织产品相关的间接GHG排放		
• 产品下游加工产生的排放 (☐ 适用 ☒ 不适用)	☐ 产品销售地区 ☐ 加工成本 ☐ 计算方法	/
• 产品使用阶段产生的排放 (☐ 适用 ☒ 不适用)	☐ 产品销售地区 ☐ 产品使用设计参数 ☐ 计算方法	/
• 下游租赁资产的排放 (☐ 适用 ☒ 不适用)	☐ 租赁金额 ☐ 排放因子 ☐ 计算方法	/
• 产品生命末期处置 (☒ 适用 ☐ 不适用)	☒ 废弃物处置方式 ☒ 废弃物处置重量 ☒ 排放因子 ☒ 计算方法	根据入库清单, EOL 阶段产生主要废弃物为印刷品 45757 t (全厂标准产量计算表)、纸箱 1445.56 t (采购包材), 合计废纸 12508.5989 kg。 美国废纸板回收率参照 AF&PA 发布的《Paper Industry Announces 2023 U.S. Paper Recycling Rates Using Updated Methodology》, 2023 年纸板回收 71%—76%, 取中间值 73.5%
• 投资排放 (☐ 适用 ☒ 不适用)	☐ 投资金额 ☐ 排放因子 ☐ 计算方法	/

2.4 面谈的人员及发现

姓名	部门	职务	访谈内容	核查发现
朱涛	总经办	运营总监	企业基本情况, 产品生产工艺流程	已了解
张丽玉	技术支持	总监	电力分配计量情况	已了解
刘凯	生产运营	经理	固定源排放情况, 移动源排放情况, 生产过程排放情况	已了解, 确认企业没有生产过程所产生的排放

吴坚	EHS	经理	逸散源制冷剂和化粪池排放情况	已了解
			逸散源灭火器排放情况	已了解
Vision Kuang	人力资源部	经理	员工通勤、商务差旅情况	已了解
陈俊辉	仓库	经理	原辅料和包材与外购水的运输及采购情况	已了解
刘凯	生产运营	经理	外购服务和资本货物情况	已了解
吴坚	EHS	经理	核对原辅料、包材采购情况 核对处理废物处理情况 核对污水处理情况	已了解

2.5 远程核查中采用 ICT 核查的范围以及达到核查目的方面的有效性（远程核查适用）

不涉及

2.6 内部质量控制

在提交给委托方之前，核查报告初稿经历了独立评审。独立评审由符合华测认证能力管理程序之组织 GHG 核查要求的独立评审员实施。

3 核查结论

3.1 核查场地

当纳利（广东）印务有限公司有 1 个生产场地，位于广东省东莞市虎门镇大宁民主路 2 号。

3.2 报告的组织边界

报告的组织边界涵盖所有与温室气体排放相关的生产经营活动。

3.3 纳入计算的报告边界

类别	子类别	排放源具体描述
类别 1：直接 GHG 排放和清除	固定燃烧源	烘箱、RTO（天然气）、发电机（共三台）（柴油）、应急柴油泵（一台）（柴油）
	移动燃烧源	公务车（3 辆）（汽油）、货车（柴油）
	工业过程排放源	不涉及

	来自人类活动的逸散源	空调(R32)、空调(R407C)、空调(R134a)、 空调(R410a)、工业废水厌氧处理(A2/O) (CH ₄)、化粪池(CH ₄)
	土地利用、土地利用变化和林业排放源	不涉及
类别 2：外部输入能源产生的 GHG 间接排放	输入电力产生的间接排放	外购电力、光伏电力、绿证电力
	输入能源产生的间接排放	不涉及
类别 3：运输产生的间接 GHG 排放	货物上游运输和配送产生的排放	原辅材料的运输距离和方式
	货物下游运输和配送产生的排放	产品的运输，包括货车、船运等
	员工通勤产生的排放	班车、出租车等
	客户和访客交通产生的排放	仅识别不量化
	商务差旅产生的排放	飞机、出租车
类别 4：组织所用产品产生的间接 GHG 排放	购买货物在生产过程中产生的排放	主要原辅材料（如：PP、白板纸）和办公用品（如：打印纸等）
	资本货物产生的排放	电子计算机制造、器械动力传动设备等
	固体和液体废物处置产生的排放	危废、固废的处理
	资产使用产生的排放	仅识别不量化
	使用上述子类别中未包含的服务（咨询、清洁、维护、邮件递送、银行等）产生的排放	软件服务、咨询服务等
类别 5：与使用组织产品相关的直接 GHG 排放	产品使用阶段产生的 GHG 排放	仅识别不量化
	下游租赁资产产生的排放	仅识别不量化
	产品生命末期废弃处置的排放	废纸
	投资产生的排放	仅识别不量化
类别 6：其他 GHG 源的间接 GHG 排放	/	/

3.4 GHG 信息管理

相关的 GHG 盘查责任在程序文件和 GHG 盘查报告中有规定。核查组检查了包含盘查、记录、数据计算、汇总和 GHG 信息管理系统，符合核查准则要求。

3.5 GHG 排放数据可得性

核查团队对所有生产过程和物理建筑进行现场调查。相应的检查了重大排放源的数据计算、汇总和数据源可得性，符合核查准则要求。

3.6 数据和信息的性质

基于风险评估的证据收集计划作为现场核查计划的组成部分。

核查过程中收集的数据和信息属于历史事实。

3.7 对 GHG 陈述的评价

3.7.1 变更的评价

核查过程中未发生任何风险和实质性阈值的变更。

3.7.2 证据的充分性和适宜性评价

核查过程中所收集的证据充分、适当，核查组检查了包含盘查、记录、数据计算、汇总和 GHG 信息管理系统。

3.7.3 实质性错误陈述的评价

该组织的GHG陈述不存在重大错误，实质性满足要求。

3.7.4 评价与准则的符合性

评审发现：缺少 2024 年 12 月汽油发票、工业废水处理量监测记录、员工出勤天数或小时数、产品运输等证据文件；

澄清或纠正：已补充，并修改排放报告和清册。

该组织 GHG 陈述中对温室气体排放和清除的量化和报告符合 ISO14064-1:2018 的相关要求。

3.7.5 量化和报告方法的适宜性以及任何变化

该组织 GHG 陈述中对温室气体排放和清除的量化和报告方法是适宜的，恰当的。

3.7.6 评价以往周期以来的变更

2024 年度为企业第一个核查年度，不涉及变更情况。

4 核查意见

华测认证根据商定的合理保证等级实施核查计划，通过实施现场证据收集和现场核查，华测认证得出结论：当纳利（广东）印务有限公司 2024 年度总的温室气体排放经核查为 151,855 吨二氧化碳当量（电力排放因子基于市场），155,786 吨二氧化碳当量（电力排放因子基于位置）并且满足 5%的实质性限值。

5 核查声明

见核查声明文件。