

报告编号: 04124GHGA20251

组织温室气体核查报告

责任方: 多米诺标识科技(常熟)有限公司

现场核查日期:

2024年 06月 20

编制日期:

2024年 06月 21/

批准日期:

2024年 607月 16月

华测认证有限公司



摘要 - 核查意见:

<u>责任方:</u>

多米诺标识科技(常熟)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:

2023年多米诺标识科技(常熟)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确定的位于江苏省常熟经济技术开发区东周路 11 号的多米诺标识科技(常熟)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:

喷码机及配套油墨产品的制造

覆盖的时间段:

自 2023年01月01日至2023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:	
---------	--

2024年 06 月 20 日

<i>ਜਜ਼ ਤਿ</i>	
<i>HIII TSn 1-14</i>	审方式:
<i>20011</i>	サルム・

⊠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:

<u>核查方案</u>

☑ 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: 张甜甜/合肥 签字: 法 武 武

组员姓名/地点 / 签字: /

技术评审员姓名: 苏颖 签字: 茶笋



GHG 排放报告综述

类别 Category	温室气体	CO ₂	CH₄	N₂O	HFCs	PFCs	SF ₆	NF₃	温室气 体排放 量总计 GHG Total
类别 1	排放量(tCO ₂ e/年)	9.22	48.0 7	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	57.31
Category 1	占总排放量比例	1.39 %	7.24 %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.63%
类别 2	排放量(tCO ₂ e/年)	606. 91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.91
Category 2	占总排放量比例	91.3 7%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	91.37%
类别 3	排放量(tCO2e/年)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
Category 3	占总排放量比例	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
类别 4	排放量(tCO₂e/年)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
Category 4	占总排放量比例	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
类别 5	排放量(tCO ₂ e/年)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
Category 5	占总排放量比例	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
类别 6	排放量(tCO2e/年)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
Category 6	占总排放量比例	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
合计	排放量(tCO ₂ e/年)	616. 14	48.0 7	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	664
Total	占总排放量比例	92.7 6%	7.24 %	0.00 %	0.00	0.00	0.00 %	0.00	100.00 %



核查声明及意见

根据**多米诺标识科技(常熟)有限公司**提供的数据和信息,华测认证已经按照ISO 14064-3:2019标准实施了核查活动。华测认证提供保证: **多米诺标识科技(常熟)有限公 司**报告的从 2023 年 01 月 01 日至 2023 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。

多米诺标识科技(常熟)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

核查工作依据 ISO 14064-1:2018 标准实施。为了能够提供一个<u>**合理</u>**保证等级,华测认证已经实施了以下其认为合适的程序:</u>

- 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。

华测认证确认其不知道在完成此约定时有任何实际或察觉到的利益冲突。

1.2 范围

华测认证受雇实施**多米诺标识科技(常熟)有限公司** GHG 盘查报告(初版发布日期: 2024年05月13日,终版发布日期: 2024年05月13日,覆盖的时期: 2023年01月01日-2023年12月31日)的核查工作。现场核查已于2024年06月20日按照核查计划实施,就**多米诺标识科技(常熟)有限公司**的2023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 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:

		收集的证据简述	
	ेज और नेन और	(需要时在下面的	评审发现或对 GHG 陈述/GHG 管理
序 号 		括号内描述或另外	的评价
		增加记录)	
a.	与GHG源、汇及库相关的运行和	☑ 组织机构图	通过查阅企业组织机构图、工艺流



	Vent III. V. Vent Vent III. V.		ALEX HILLY DESERVA SECURITY
	活动;排放源的识别情况;	☑ 工艺流程图	程图、排放源清单和温室气体盘查
		☑ 主要耗能设备清	报告对企业温室气体排放源进行识
		单	别,认为排放源识别全面。
		☑ 排放源清单	
		図 其他(温室气体	
		盘查报告)	
	GHG数据管理和控制系统:	□ 文件记录控制程	通过与企业管理人员沟通, 查阅温
	 a) GHG数据和信息的选择和管	序	室气体量化和报告管理文件,企业
	理;	🛛 温室气体量化与	对 GHG 数据管理和控制系统规定
	b) 收集、处理、归纳和报告GHG	报告管理程序	清晰, GHG 数据和信息管理较为有
b.	,	□ 其他管理规定	效准确。
D.	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;		
		☑ 平面布局图	核查组通过现场查看、翻阅平面布
c.	物理基础设施;		局图和主要能耗设备清单,确认了
			企业所涵盖的物理基础设施。
		図 与 GHG 有关的	
۵.	与GHG相关的测量设备的配备、	计量设备清单	核查组现场确认了计量设备清单,
d.	校准和监测;	□ 与 GHG 有关的	涉及电表等计量设备。
		计量设备校准证据	
		図 相关设备照片	核查组通过现场走访、查阅工艺流
	CLIC#F分子公子	☑ 其他管理规定	程图以及温室气体盘查报告,确认
	GHG排放计算过程中涉及的设备	(温室气体盘查报	了 GHG 排放计算过程中会涉及到
e.	信息、支持性假设和计算方法,与	告)	的现场工作设备设施,并拍摄了相
	实际情况的一致性;		关现场照片。确认所采取的支持性
			假设和计算方法符合实际情况。
		□ 影响排放的过程	
	影响排放的过程识别情况和物料	()	/7 Lb_L
f.	流的管理;	□ 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	図 GHG 陈述	核查组现场确认,组织按照运营控
			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,



	界);	図 以往的 GHG 核	制权确定的位于江苏省常熟经济技
	介 / ; 以往核查的结果,如果可获得且适	古结果	术开发区东周路 11 号的多米诺标
	当的话,应加以比较;	旦却不	识科技(常熟)有限公司所有产生
	当的语,应加以比较;		
			GHG 排放和清除量的设施。2022
			年组织边界:组织按照运营控制权
			法原则确定的位于江苏省常熟经济
			大术开发区东周路 11 号的多米诺
			标识科技(常熟)有 限公司所有产
			生 GHG 排放和清除量的设施。报
			告边界为类别 1 和类别 2。2023 年
			度与 2022 年范围和边界(组织边
			界、报告边界)度一致,未发生改
			变。
		☑ 相关记录	通过查阅相关记录和与现场人员沟
h.	与运行和数据收集程序的符合性;	□ 其他	通,企业运行和数据收集程序合理,
		()	符合要求。
		☑ 培训管理程序	结合温室气体管理体系文件,对企
i.	对实质性有潜在影响的人员活动;	図 程序计划	业管理人员进行定期培训和知识宣
		図 培训记录	贯。
		図 核查战略分析、	
j.	抽样设备和抽样方法;	风险评估和证据收	企业只有一个生产现场。
		集计划	
	benti to be a control of the benti to be	☑ 责任方的日常监	通过查看企业相关的日常监测记录
k.	按照责任方建立的或在准则中规	 测证据	文件,确认企业建立并实施了适合
	定的要求进行的监测实践;		自身实际运营情况的监测方法。
	在确定GHG数据、排放以及适用	详见 2.3	
I.	时,减排量和清除增量时所做的计		
	算和假设;		
		☑ 温室气体质量管	
	建立并实施质量控制和质量保证	理程序	企业已建立并实施温室气体管理体
m.	 程序,以防止或识别并纠正报告的	 □ 温室气体质量管	 系文件,有效防止或识别并纠正报
	监测参数中的任何错误或遗漏。	理程序的实施证据	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 基准年的选择及适用性	図 GHG 陈述	采用滚动基准年,因此 2023 年为
11.	在1月1月22日17月11日		万内极为金吨1,四吨 2020 干剂



		基准年
		2022 年 碳 排 放 强 度 为
		0.0176tCO ₂ e,设立碳减排强度目
		标 2023 年比 2022 年碳排放强度降
		低 1%,即为 0.0174 tCO ₂ e。2023
		年度排放强度:单位产值排放量为
		0.0196tCO₂e/万元,未满足减排目
		标,原因是企业碳排放总量下降
		5.4%, 产值下降 15%, 企业产值不
		仅是本企业生产的产品产生,还包
		括企业直接销售总公司成品产生
0.	 GHG 减排目标的设立及实施情况	的,2023年此部分的量有所减少,
	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	导致产值下降较快,碳排放强度相
		应增加。2024年设定的碳减排目标
		为以 2023 年为基准年,单位产值
		排放量在 2023 年度基础上降低
		1%, 即 0.0196 tCO₂e/万元。2023
		年 減 排 行 动 如 下 : 新 增 光 伏
		399.57KWP。2024 年计划开展减
		排行动:消防泵房洗眼器耗电异常;
		消防泵房排风系统优化; 主门卫耗
		电(路灯开启时间调整、路灯开启
		数量调整等,主门卫空调)等。

# 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: 図有(図 CTI □非CTI) □无(无需确认)

			GHG 陈述与变化后情况的
序号   変化情况		变化情况	符合性(如不符合应有整改
			验证记录)
	在排放、清除和储存方面存在原因不	口有(    )	⊠符合
a.	明的实质性变化;	図无	□不符合( )
	対GHG陈述具有实质性意义的GHG	⊠有(新增空调等设备,	⊠符合
b.		扩建光伏装机容量	□不符合( )
	源、汇与库的场所或设施的增加;	399.57kWP )	



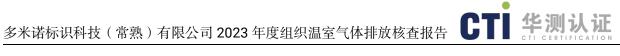
		口无			
C.	报告的范围或边界发生实质性变化;	□有(	)	⊠符合	
		□⊠无		□不符合(	)
٦	涉及特定场所或设施的数据管理的	□有(	)	⊠符合	
u.	显著变化。	⊠无		□不符合(	)

# 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	核査发现
类别 1 直接 GHG 排放和清除		
• 源自固定源燃烧的直接排	🛛 柴油送货单	核查组在查看了相关记录文件以及
放	☑ 排放因子	现场访问后,确认企业涉及发电机房
(図 适用 □ 不适用)		燃烧产生的直接排放。
• 源自移动源燃烧的直接排	□租赁车辆油卡记录	
放	□ 车辆清单	不涉及
(□ 适用 図 不适用)	□ 排放因子	
• 源自工业过程的直接排放	□ 统计数据	不涉及工业过程排放。
(□ 适用 図 不适用)	□ 进销存记录	
	口 计算方法	
	□ 排放因子	
直接逸散排放:	図 企业原始充装记录	核查组在查看了相关记录文件以现
• 制冷系统	□ 制冷剂采购记录	场访问后,确认企业涉及R32、R410a
(図 适用 □ 不适用)	☑ 计算方法	制冷剂所产生的温室气体逸散排放,
	☑ 排放因子	确认2023年无充装。
• 消防系统	☑ 企业统计	
(図 适用 □ 不适用)	□ 送货单/工作联系单	核查组在查看了相关记录文件以现
	☑ 计算方法	场访问后,确认企业涉及二氧化碳灭
	☑ 排放因子	火器。但企业2023年未进行充装。
• 化粪池/污水处理池	図 2023年员工出勤明细	核查组在查看了相关记录文件以现
(図 适用 □ 不适用)	□ 全年工作天数	场访问后,确认企业涉及生活污水处
	🛛 计算方法	
	⊠ 排放因子	理所产生的温室气体逸散排放。 



• SF ₆	□ SF ₆ 填充记录				
(□ 适用 図 不适用)	□ 计算方法				
	□ 排放因子				
类别2 外部输入能源产生的G					
• 来自于电力使用的间接排	□ 2023 年电能和蒸汽统计表	核查组在查看了相关记录文件以现			
放	□ 电费发票	场访问后,确认企业涉及使用电力产			
(図 适用 □ 不适用)	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	生的间接排放。企业已建有光伏,			
	図 Solar Power 统计表	2023年有扩建光伏330kWp,该光伏			
	│ 図 排放因子	项目按"合同能源管理"模式和节能			
		效益分享型方式分配由项目带来的			
		节能效益,节能效益分享期内,企业			
		优先使用项目所产生电能,不足部分			
		再从公共电网输入即自发自用余电			
		上网的模式的运行模式,企业支付光			
		伏运营方自用电费、光伏运营方直接			
		给予企业电价折扣的方式。			
• 来自于热电联产、外购蒸	☑ 蒸汽发票	核查组在查看了相关记录文件以现			
汽、区域供热、区域供冷的	図 2023年电能和蒸汽统计表	场访问后,确认企业涉及蒸汽产生的			
间接排放	☑ 排放因子	间接排放,并获取蒸汽温度和压力。			
(図 适用 □ 不适用)	☑ 蒸汽温度压力	蒸汽取0.8MPa,温度在180℃,企业			
	⊠ 蒸汽合同	使用饱和蒸汽,通过查询软件			
		Easyquery2,获取到饱和蒸汽,			
		0.9MPa , 180 ℃ 时 , 蒸 汽 焓 值			
		2773.59kJ/kg,通过焓值换算蒸汽消			
		耗量吨数为热量GJ。			
类别3 运输产生的间接GHG排放					
• 货物上游运输和配送产生	□固资、原材料、耗材采购清	排除量化			
的排放	单				
(□ 适用 図 不适用)	□ 客供品统计表				
	□ 计算方法				
	□ 排放因子				



• 货物下游运输和配送产生	□ 下游运输及分销	排除量化
的排放	□ 运输距离	
(□ 适用 図 不适用)	□ 计算方法	
	□ 排放因子	
• 员工通勤产生的排放	□ 员工通勤信息收集问卷调	排除量化
(□ 适用 図 不适用)	查	
	□ 通勤频率	
	□ 计算方法	
	□ 排放因子	
• 客户和访客交通产生的排	□ 交通方式	排除量化
放	□ 出行里程	
(□ 适用 図 不适用)	□ 排放因子	
	□ 计算方法	
• 商务差旅产生的排放	□ 2023年出差申请表	排除量化
(□ 适用 図 不适用)	□ 2023年往返交通费用报销	
	□ 计算方法	
	□ 排放因子	
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	□ 抄表记录	排除量化
程中产生的排放	□ 水发票	
(□ 适用 図 不适用)	□ 排放因子	
	□ 计算方法	
• 组织购买的资本货物	□ 采购金额	排除量化
(□ 适用 図 不适用)	□ 排放因子	
	□ 计算方法	
• 能源和电力的上游排放	□ 发票	排除量化
(□ 适用 図 不适用)	□ 采购记录	
	□ 使用台账	
	口 排放因子	
	□ 计算方法	



• 废弃物处理	□ 危废转移联单	排除量化
(□ 适用 図 不适用)	□ 排放因子	
	□ 计算方法	
• 废弃物运输	□ 废弃物处置运输方式	排除量化
(□ 适用 図 不适用)	□ 运输距离	
	□ 排放因子	
	□ 计算方法	
• 组织资产使用产生的排放	□ 租赁发票	排除量化
(□ 适用 図 不适用)	口 排放因子	
	□ 计算方法	
• 组织购买的其他服务产生	□ 服务采购发票	排除量化
的排放	□ 2023年服务采购统计表	
(□ 适用 図 不适用)	□ 排放因子	
	□ 计算方法	
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	□ 产品销售地区	排除量化
(□ 适用 図 不适用)	□ 加工成本	
	□ 计算方法	
• 产品使用阶段产生的排放	□ 产品销售地区	排除量化
(□ 适用 図 不适用)	□ 产品使用设计参数	
	□ 计算方法	
• 下游租赁资产的排放	□ 租赁金额	排除量化
(□ 适用 図 不适用)	□ 排放因子	
	□ 计算方法	
• 产品生命末期处置	□ 废弃物处置方式	排除量化
(□ 适用 図 不适用)	□ 废弃物处置重量	
	口 排放因子	



	口 计算方法	
• 投资排放	□ 投资金额	排除量化
(□ 适用 図 不适用)	□ 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	核査发现	
郭松	油墨工厂	高效油墨工 厂经理	确认企业的运营及生产情况。了解企业主要生产设备 及计量器具情况。	核查组通过现场访问,确认金	核查组通过现场访问,确认企业在
付光鹏	机器工厂	机器工厂经理		2023 年无异常运营及生产情况。确 认企业提供的生产设备清单及计量 设备清单准确无误。	
李晓雷	ME	QA		以田伯牛住姍儿趺。	
梁振华	设备部	设备主管		企业的固定源主要排放源是柴油发电机;逸散排放主要排放源为制冷	
殷裕婷	行政部	行政主管	了解企业生产工艺流程。确	剂、二氧化碳灭火器以及生活污水处 理设施;输入能源产生的间接排放主	
朱放艳	计划部	计划主管	排放源、输入能源产生的间     接排放及监测情况。	要排放源为电力输入、外购蒸汽。核查组现场翻阅了各排放源的监测记	
钱闽飞	HSE	HSE 主管		录文件,确认企业有足够的证据材料支撑各排放源的活动数据的真实性。	

#### 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)

本项目为现场核查,不涉及远程核查相关内容。

## 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

多米诺标识科技(常熟)有限公司有<u>1</u>个生产场地,位于江苏省常熟经济技术开发 区东周路 11 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: <b>直接 GHG 排放</b>	固定燃烧源	柴油发电机(柴油)
	移动燃烧源	不涉及
	工业过程排放源	不涉及
和清除	来自人类活动的逸散源	二氧化碳灭火器(CO ₂ )、空调(制冷剂
1012137		R32、制冷剂 R410a)、化粪池(CH4)
	土地利用、土地利用变化	不涉及
	和林业排放源	
类别 2: 外部输入能源产	输入电力产生的间接排放	全厂用电设备(外购电、光伏)
生的 GHG 间接排放	输入能源产生的间接排放	直膨式热回收空气处理机组 (蒸汽)
	货物上游运输和配送产生	排除量化
	的排放	
	货物下游运输和配送产生	排除量化
类别 3:运输产生的间接 GHG 排放	的排放	
	员工通勤产生的排放	排除量化
	客户和访客交通产生的排	排除量化
	放	
	商务差旅产生的排放	排除量化
类别 4:组织所用产品产	购买货物在生产过程中产	排除量化
	生的排放	
生的间接 GHG 排放	资本货物产生的排放	排除量化
土山河安 切り 排収	固体和液体废物处置产生	排除量化
	的排放	



	资产使用产生的排放	排除量化
	使用上述子类别中未包含	排除量化
	的服务(咨询、清洁、维	
	护、邮件递送、银行等)	
	产生的排放	
	产品使用阶段产生的 GHG	排除量化
	排放	
类别 5: 与使用组织产品	下游租赁资产产生的排放	排除量化
相关的直接 GHG 排放	产品生命末期废弃处置的	排除量化
	排放	
	投资产生的排放	排除量化
类别 6: 其他 GHG 源的		排除量化
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

核查员确定所收集的证据是充分、适当的, 足以得出结论。



### 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

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

2023 年相比 2022 年有新增空调等设备, 扩建光伏发电设施(装机容量 399.57kWp)。

# 4 核杳意见

华测认证根据商定的<u>合理</u>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: <u>多米诺标识科技(常熟)有限公司</u>2023 年度总的温室气体排放经核查为_664_吨二氧化碳当量,并且满足_5%_的实质性限值。

# 5 核查声明

见核查声明文件。