

联系人：张绍苓
电话：0571-86700952
传真：
核查组长联系方式：
姓名：李娜
手机：15757112110

万泰认证

温室气体核查报告

特别说明：

- 1、万泰认证受 三维通信股份有限公司（下文称“委托方”）委托，对该公司（下文称“责任方”）提供的2022年1月1日至2022年12月31日温室气体报告中宣称的直接和能源间接温室气体排放、排放减量和/或移除增量按照ISO 14064-3:2019的要求进行核查。
- 2、责任方对其组织的温室气体信息系统、温室气体记录和报告程序的开发与维护、温室气体信息的确定和计算、以及报告的排放因子等。
- 3、万泰认证的责任是对责任方提供的2022年1月1日至2022年12月31日温室气体声明表达独立的温室气体核查意见。
- 4、万泰认证遵照ISO 14064-3:2019的原则对责任方提供的温室气体声明是否符合ISO 14064-1:2018的原则进行独立第三方核查，此次核查依据万泰认证和委托方商定的保证等级、排放范围、以及核查方法。



[illegible]

		员工商务旅游	汽车	S3-06
		员工商务旅游	火车	S3-07
		原料运输	重型货车	S3-08
		废弃物运输	重型货车	S3-09
		成品运输	重型货车	S3-10
		成品运输	中型飞机	S3-10
		成品运输	集装箱船	S3-10
		源自购买货物的排放	铁	S3-11
		源自购买货物的排放	铝	S3-12
		源自购买货物的排放	铜	S3-13
		源自购买货物的排放	塑料	S3-14
		源自购买货物的排放	陶瓷	S3-15
		源自购买货物的排放	硅	S3-16
		源自购买货物的排放	树脂	S3-17
		源自购买货物的排放	锌	S3-18
		源自购买货物的排放	锂	S3-19
		源自购买货物的排放	瓦楞纸	S3-20
		源自购买货物的排放	橡胶	S3-21
		源自购买货物的排放	木材	S3-22
		废弃物处置	废弃物填埋	S3-23
		废弃物处置	废弃物焚烧	S3-24

4) GHG 类型: CO_2 、 CH_4 、 NO_2 、 SF_6 、HFCs、PFCs、 NF_3

5) 核查期间: 2022.01.01-2022.12.31

6、本次核查是否涉及分现场: ☒否; ☐是

7、核查依据: ISO14064-1:2018 标准; GHG 信息管理文件; 适用法律法规及其他要求; 目标用户要求。

8、保证等级: ☒合理保证等级 ☐有限保证等级

9、实质性偏差: 5%

WIT 评估报告编号: WIT-2022-01-01-001, 评估对象: 2022 年度碳排放数据, 评估日期: 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日, 评估人员: WIT 评估团队

WIT

排放类别		合计	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFC _s	PFC _s	SF ₆	NF ₃
直接排放 (tCO ₂ e)		31.94	17.70	13.74	0.41	0.09	0.00	0.00	0.00
1	类别 1: 直接温室气体排放和移除	31.94	17.70	13.74	0.41	0.09	0.00	0.00	0.00
1.1	固定燃烧直接排放	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	移动燃烧直接排放	18.13	17.69	0.03	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	工业过程直接排放/移除	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.4	逸散排放	13.81	0.01	13.71	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00
1.5	LULUCF 直接排放/移除	数据获取难度大，不确定性高，因此不量化							

2.2	源自输入的热、蒸汽、制冷和压缩空气的排放	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	类别 3: 源自交通运输的间接 GHG 排放	453.45	453.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1	上游货物运输和分销产生的排放	20.25	20.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	下游货物运输和分销产生的排放	224.00	224.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.3	员工上下班产生的排放	119.50	119.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.4	客户和访问者交通产生的排放	数据获取难度大，不确定性高，因此不量化							
4	类别 4: 源自组织使用的产品的间接 GHG 排放	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.1	类别 4: 源自组织使用的产品的间接 GHG 排放	23858.71	23858.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.2	源自购买货物的间接 GHG 排放	23858.71	23858.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	其他使用阶段产生的排放	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	其他使用阶段产生的排放	数据获取难度大，不确定性高，因此不量化							
4.5	其他使用阶段产生的排放	数据获取难度大，不确定性高，因此不量化							
5	类别 5: 与使用组织的产品相关的间接 GHG 排放	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.1	产品使用阶段产生的排放	数据获取难度大，不确定性高，因此不量化							

S1-03	高压开关	SF6 逸散	供应商告知数据
S1-04	CO2 灭火器	CO2 逸散	《灭火器统计台账》100%抽样
S1-04	七氟丙烷灭火器	HCFC-227ea 逸散	《灭火器统计台账》100%抽样
S1-06	空调	R410A 制冷剂逸散	《制冷设备清单》100%抽样
S1-07	高低温试验箱	R404A 制冷剂逸散	《实验设备清单》100%抽样
S1-07	高低温试验箱	R23 制冷剂逸散	《实验设备清单》100%抽样
S1-08	检测设备	除锈油 WD-40 逸散	除锈剂采购记录 100%抽样
S1-10	生产设备	除锈油 WD-40 逸散	除锈油采购合同及发票 100%抽样
S2-01	净购入电力	电力	电费分摊明细及发票 100%抽样 CO ₂
S3-01	员工上下班通勤	自驾小汽车	《员工上下班调查表》100%抽样
S3-02	员工上下班通勤	自驾电动小型载客汽车	《员工上下班调查表》100%抽样
S3-04	员工商务旅游	高铁	《员工差旅报销清单》100%抽样
S3-05	员工商务旅游	飞机	《员工差旅报销清单》100%抽样
S3-06	员工商务旅游	汽车	《员工差旅报销清单》100%抽样
S3-07	员工商务旅游	火车	《员工差旅报销清单》100%抽样
S3-08	原料运输	重型货车	《采购台账》100%抽样
S3-09	废弃物运输	重型货车	《固废处置调查表》100%抽样
S3-10	成品运输	重型货车	《产品运输调查表》100%抽样
S3-10	成品运输	中型飞机	《产品运输调查表》100%抽样
S3-10	成品运输	集装箱船	《产品运输调查表》100%抽样
S3-11	源自购买货物的排放	铁	《原料采购数据调查表》100%抽样
S3-12	源自购买货物的排放	铝	《原料采购数据调查表》100%抽样
S3-13	源自购买货物的排放	铜	《原料采购数据调查表》100%抽样
S3-14	源自购买货物的排放	塑料	《原料采购数据调查表》100%抽样
S3-15	源自购买货物的排放	陶瓷	《原料采购数据调查表》100%抽样
S3-16	源自购买货物的排放	硅	《原料采购数据调查表》100%抽样
S3-17	源自购买货物的排放	树脂	《原料采购数据调查表》100%抽样
S3-18	源自购买货物的排放	锌	《原料采购数据调查表》100%抽样
S3-19	源自购买货物的排放	锂	《原料采购数据调查表》100%抽样
S3-20	源自购买货物的排放	瓦楞纸	《原料采购数据调查表》100%抽样
S3-21	源自购买货物的排放	橡胶	《原料采购数据调查表》100%抽样
S3-22	源自购买货物的排放	木材	《原料采购数据调查表》100%抽样
S3-23	废弃物处置	废弃物填埋	《固废处置调查表》100%抽样
S3-24	废弃物处置	废弃物焚烧	《固废处置调查表》100%抽样

5、不确定性评估

编号	设施/活动	排放源	AD 级别	EE 级别	平均得分	排放量 (tCO ₂ e)	排放量占 比	加权 平均
----	-------	-----	-------	-------	------	-----------------------------	-----------	----------



S1-01	企业自有公务用车	汽油燃烧	3	2	6	18.13	0.0701%	0.00
S1-02	化粪池	BOD 降解	1	1	1	13.71	0.0530%	0.00
S1-03	高压开关	SF6 逸散	3	1	3	0.00	0.0000%	0.00
S1-04	CO2 灭火器	CO2 逸散	3	1	3	0.01	0.0000%	0.00
S1-04	七氟丙烷灭火器	HFC-227ea 逸散	3	2	6	0.04	0.0002%	0.00
S1-06	空调	R410A 制冷剂逸散	3	1	3	0.03	0.0001%	0.00
S1-07	高低温试验箱	R404A 制冷剂逸散	1	1	1	0.01	0.0000%	0.00
S1-07	高低温试验箱	R23 制冷剂逸散	1	1	1	0.00	0.0000%	0.00
S1-08	检测设备	除锈油 WD-40 逸散	3	1	3	0.00	0.0000%	0.00
S2-01	净购入电力	电力	6	4	24	1510.98	5.8440%	1.40
S3-01	员工上下班通勤	自驾小汽车	1	2	2	110.61	0.4278%	0.01
S3-02	员工上下班通勤	自驾电动小型载客汽车	1	2	2	8.89	0.0344%	0.00
S3-04	员工商务旅游	高铁	3	2	6	32.24	0.1247%	0.01
S3-05	员工商务旅游	飞机	3	2	6	55.27	0.2138%	0.01



S3-13	源自购买货物的排放	铜	6	2	12	13849.67	53.5666%	6.43
S3-14	源自购买货物的排放	塑料	6	2	12	2004.63	7.7533%	0.93
S3-15	源自购买货物的排放	陶瓷	6	2	12	44.99	0.1740%	0.02

三维通信股份有限公司各种排放源的数据和信息情况如下:

排放类别		数据和信息评价
直接排放 (tCO ₂ e)		
1	类别 1: 直接温室气体排放和移除	
1.1	固定燃烧直接排放	不涉及
1.2	移动燃烧直接排放	汽油排放源均有可信的数据来源
1.3	工业过程直接排放/移除	不涉及
1.4	逸散排放	制冷剂、除锈剂、二氧化碳均有可信的数据来源
1.5	LULUCF 直接排放/移除	数据获取难度大, 不确定性高, 因此不量化
间接排放 (tCO ₂ e)		
2	类别 2: 源自输入和输出的能源的间接排放	
2.1	源自输入的电的间接排放	数据来源电力消耗统计表, 数据可靠
2.2	源自输入的热、蒸汽、制冷和压缩空气的排放	不涉及
3	类别 3: 源自交通的间接 GHG 排放	
3.1	上游货物运输和分销产生的排放	根据采购原材料重量和运输距离进行统计
3.2	下游货物运输和分销产生的排放	根据每批次产品重量和运输距离进行统计
3.3	员工上下班产生的排放	根据员工通勤方式、单次通勤距离、全年通勤次数进行汇总统计
3.4	客户和访问者交通产生的排放	数据获取难度大, 不确定性高, 因此不量化
3.5	因公出差产生的排放	根据员工出差人次、出差距离、交通方式进行汇总统计
4	类别 4: 源自组织使用的产品的间接 GHG 排放	
4.1	源自购买货物的排放	根据采购原材料重量进行统计
4.2	源自资本货物的排放	数据获取难度大, 不确定性高, 因此不量化
4.3	固体或液体废弃物处置产生的排放	选取数据固废焚烧量, 来源固废处置调查表, 数据可靠
4.4	租用资产产生的排放	数据获取难度大, 不确定性高, 因此不量化
4.5	其他使用服务产生的排放	数据获取难度大, 不确定性高, 因此不量化
5	类别 5: 与使用组织的产品相关的间接 GHG 排放	
5.1	产品使用阶段产生的排放	数据获取难度大, 不确定性高, 因此不量化
5.2	组织出租的资产产生的排放	数据获取难度大, 不确定性高, 因此不量化
5.3	产品生命周期结束产生的排放	数据获取难度大, 不确定性高, 因此不量化
5.4	投资产生的排放	数据获取难度大, 不确定性高, 因此不量化
6	源自其他排放源的间接 GHG 排放 (如有)	



附件：核查员资格证书



CCAA 中国认证认可协会
证书查询: <http://www.ccaa.org.cn>



中国认证认可协会
CHINA CERTIFICATION & ACCREDITATION ASSOCIATION

姓 名: 李娜

身份证号: 33092119*****8022

注册证号: 2023-V1GHG-1300097

注册资格: 温室气体正式核查员

地址: 常州



有效期至: 2026-08-06

发证日期: 2023-08-07