

中国机械设备企业温室气体排放报告

报告主体：上海凯工阀门股份有限公司

报告年度：2023年

编制日期：2024年2月25日

根据国家发展和改革委员会发布的《中国机械设备企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，本报告主体核算了年度温室气体排放量，并填写了相关数据表格。现将有关情况报告如下：

一、企业基本情况

二、温室气体排放情况

三、活动水平数据及来源说明

四、排放因子数据及来源说明

本报告真实、可靠，如报告中的信息与实际情况不符，本企业将承担相应的法律责任。

根据国家发展和改革委员会发布的《中国机械设备企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，本报告主体核算了年度温室气体排放量，并填写了相关数据表格。现将有关情况报告如下：

一、企业基本情况

上海凯工阀门股份有限公司成立于2000年，位于上海市嘉定工业区，是一家集研发设计、制造、销售、服务于一体化的专业化阀门制造企业。公司占地面积50025 m²，建筑面积21209.60 m²，其中生产厂房面积16337.60 m²，年生产能力各类阀门约10000吨，20万台（套）。是“新三板”上市企业，股票代码：872645。公司拥有各类阀门卧式、立式加工中心、数控机床等生产设备180多台套，以及CNAS检验中心和各类检验检测设备100多台套。公司主要产品有闸阀、截止阀、止回阀、管线球阀、耐磨球阀，全焊接球阀、高性能蝶阀、高温高压调节阀、超低温阀系列、旋塞阀、水利控制阀、燃气闸阀和各类特材阀门等。

二、温室气体排放

本报告主体在本年度核算和报告期内温室气体排放总量为405.86吨二氧化碳当量。化石燃料排放量21.91吨二氧化碳当量，净购入的电力排放量为427.77吨二氧化碳。

三、活动水平数据及来源说明

根据活动水平数据的获得方法，本报告对活动水平数据的来源进行了分类，其分类方法和说明如下表所示：

活动水平数据来源种类	说明
------------	----

发票收据	基于财务结算票据上的数据得到的活动水平数据，常见的如用电量数据，天然气数据等。
测量记录	基于连续或者间断的测量数据来得出的活动水平数据。
使用记录	基于现场人员非计量的使用记录得到的活动水平数据。
专家建议	权威专家推荐值或有文献可考的推算值。
自行评估	通过公司内部现场人员的经验估值。
缺省值	采用《指南》上提出的缺省值

本报告中采用的活动水平数据及来源如下表所示

排放源类别	燃料类别	净消耗量 (t, 万Nm ³)	数据来源	低位发热量 (GJ/t, GJ/万Nm ³)	数据来源
固体燃料	无烟煤	0		26.7	缺省值
	烟煤	0		19.570	缺省值
	褐煤	0		11.9	缺省值
	洗精煤	0		26.334	缺省值
	其它洗煤	0		12.545	缺省值
	型煤	0		17.460	缺省值
	石油焦	0		32.5	缺省值
	其他煤制品	0		17.460	缺省值
	焦炭	0		28.435	缺省值
液体燃料	原油	0		41.816	缺省值
	燃料油	0		41.816	缺省值
	汽油	7.49	发票收据	43.070	缺省值
	柴油	0		42.652	缺省值
	一般煤油	0		43.070	缺省值
	炼厂干气	0		45.998	缺省值
	液化天然气	0		44.2	缺省值
	液化石油气	0		50.179	缺省值

气体燃料	石脑油	0		44.5	缺省值
	其它石油制	0		40.2	缺省值
	天然气	0		389.31	缺省值
	焦炉煤气	0		179.81	缺省值
	高炉煤气	0		33.000	缺省值
	转炉煤气	0		84.000	缺省值
净购入 电力、 热力	其他煤气	0		52.270	缺省值
	排放种类	数据	单位	数据来源	
	电力净购入量	69.39	万千瓦时	测量记录	
	热力净购入量	0	GJ		

四、排放因子数据及来源说明

根据《指南》要求，报告主体应报告消耗的各种固体燃料、液体燃料、气体燃料、净购入使用电力、热力的排放因子。本报告中采用的排放因子及来源如下表所示：

排放源类别	燃料类别	单位热值含碳量 (tC/tJ)	数据来源	碳氧化率	数据来源
固体燃料	无烟煤	27.4×10^{-3}	缺省值	94%	缺省值
	烟煤	26.1×10^{-3}	缺省值	93%	缺省值
	褐煤	28.0×10^{-3}	缺省值	96%	缺省值
	洗精煤	25.41×10^{-3}	缺省值	90%	缺省值
	其它洗煤	25.41×10^{-3}	缺省值	90%	缺省值
	型煤	33.60×10^{-3}	缺省值	90%	缺省值
	石油焦	27.5×10^{-3}	缺省值	98%	缺省值
	其他煤制品	33.60×10^{-3}	缺省值	90%	缺省值
	焦炭	29.5×10^{-3}	缺省值	93%	缺省值
液体燃料	原油	20.1×10^{-3}	缺省值	98%	缺省值
	燃料油	21.1×10^{-3}	缺省值	98%	缺省值
	汽油	18.9×10^{-3}	缺省值	98%	缺省值
	柴油	20.2×10^{-3}	缺省值	98%	缺省值
	一般煤油	19.6×10^{-3}	缺省值	98%	缺省值
	炼厂干气	18.2×10^{-3}	缺省值	98%	缺省值
	液化天然气	17.2×10^{-3}	缺省值	98%	缺省值
	液化石油气	17.2×10^{-3}	缺省值	98%	缺省值
	石脑油	20.0×10^{-3}	缺省值	98%	缺省值
	其它石油制品	20.0×10^{-3}	缺省值	98%	缺省值

气体燃料	天然气	15.3×10^{-3}	缺省值	99%	缺省值
	焦炉煤气	13.58×10^{-3}	缺省值	99%	缺省值
	高炉煤气	70.8×10^{-3}	缺省值	99%	缺省值
	转炉煤气	49.60×10^{-3}	缺省值	99%	缺省值
	其他煤气	12.2×10^{-3}	缺省值	99%	缺省值
净购入电 力、热力	排放类型	排放因子	数据来源	单位	数据来源
	电力	0.5849	缺省值	tCO ₂ /MWh	缺省值
	热力	0.1100	缺省值	tCO ₂ /GJ	缺省值

附表 1 报告主体 2023 年二氧化碳排放量报告

附表 2 报告主体 2023 年活动水平数据

附表 3 报告主体排放因子和计算系数

附表1 报告主体 2023 年二氧化碳排放量报告

源类别	温室气体本身质量 (单位：吨)	CO ₂ 当量 (单位：吨 CO ₂ 当量)
化石燃料燃烧CO2排放	21.91	21.91
工业生产过程CO2排放量	/	/
工业生产过程HFCs排放量	/	/
工业生产过程PFCs排放量	/	/
工业生产过程SF6排放量	/	/
净购入使用的电力和热力CO2 排放量	405.86	405.86
企业二氧化碳排放总量（吨二氧化碳当量）		427.77

附表2 报告主体活动水平数据一览表

	燃料品种	净消耗量 (t , 万 Nm ³)	低位发热量 (GJ/t , GJ/ 万 Nm ³)
化石燃料燃烧	无烟煤		26.7
	烟煤		19.570
	褐煤		11.9
	洗精煤		26.334
	其它洗煤		12.545
	型煤		17.460
	石油焦		32.5
	其他煤制品		17.460
	焦炭		28.435
	原油		41.816
	燃料油		41.816
	汽油	7.49	43.070
	柴油		42.652
	一般煤油		43.070
	炼厂干气		45.998
	液化天然气		44.2
	液化石油气		50.179
	石脑油		44.5
	其它石油制		40.2
	天然气		389.31
	焦炉煤气		179.81
	高炉煤气		33.000
	转炉煤气		84.000
	其他煤气		52.270
工业生产过程		数据	单位
	制冷剂或电气设备制造		t
	二氧化碳气体保护焊		t
净购入使用电 力、热力		数据	单位
	电力净购入量	69.39	MWh
	热力净购入量		GJ

附表 3 排放因子和计算系数

燃料品种		单位热值含碳量 (tC/GJ)	碳氧化率 (%)
化石燃料燃烧	无烟煤	27.4×10^{-3}	94%
	烟煤	26.1×10^{-3}	93%
	褐煤	28.0×10^{-3}	96%
	洗精煤	25.41×10^{-3}	90%
	其它洗煤	25.41×10^{-3}	90%
	型煤	33.60×10^{-3}	90%
	石油焦	27.5×10^{-3}	98%
	其他煤制品	33.60×10^{-3}	90%
	焦炭	29.5×10^{-3}	93%
	原油	20.1×10^{-3}	98%
	燃料油	21.1×10^{-3}	98%
	汽油	18.9×10^{-3}	98%
	柴油	20.2×10^{-3}	98%
	一般煤油	19.6×10^{-3}	98%
	炼厂干气	18.2×10^{-3}	98%
	液化天然气	17.2×10^{-3}	98%
	液化石油气	17.2×10^{-3}	98%
	石脑油	20.0×10^{-3}	98%
	其它石油制品	20.0×10^{-3}	98%
	天然气	15.3×10^{-3}	99%
	焦炉煤气	13.58×10^{-3}	99%
	高炉煤气	70.8×10^{-3}	99%
	转炉煤气	49.60×10^{-3}	99%
	其他煤气	12.2×10^{-3}	99%
净购入使用电 力、热力		数据	单位
	电力	0.5849	tCO ₂ /MWh
	热力	0.11	tCO ₂ /GJ