

沈阳市
机械设备制造企业温室气体排放报告

报告主体（盖章）：沈阳新松机器人自动化股份有限公司

报告年度：2022 年

报告日期：2023 年 4 月 12 日

根据国家发展和改革委员会发布的《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》、《沈阳市机械设备制造企业温室气体核查指南》，本报告主体核算了2022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

单位名称	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	组织机构代码	91210000719642231 W
单位性质	股份有限公司	所属行业及行业代码	工业机器人制造 (行业代码：3491)
法人代表姓名	张进	法人联系电话 (区号)	024-31166111
注册日期	2000年4月30日	注册资本 (人民币)	壹拾伍亿陆仟零贰拾叁万玖仟玖佰伍拾元
注册地址	沈阳市浑南新区金辉街 16 号		
办公地址	一期：辽宁省沈阳市浑南新区金辉街 16 号 二期：沈阳市浑南区飞云路 15 号 三期：沈阳市浑南区全运路 33 号	邮政编码	110168
填报联系人	刘潇	电子邮箱	liuxiao@siasun.com
联系电话 (区号)	13998886960	核算指南行业分类	《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》

			《沈阳市机械设备制造企业温室气体核查指南》
企业简介 (300字以内)	<p>沈阳新松机器人自动化股份有限公司成立于2000年，是一家以机器人技术和智能制造解决方案为核心的高科技上市公司。新松拥有4000余人的研发创新团队，坚持走自主创新之路，完成国家重要科技攻关800余项，拥有发明专利1300余项，书写了中国机器人发展史上百余项“行业首创”！</p> <p>作为国家机器人产业化基地，新松以智能制造为业务主攻方向，为产业升级提供全体系核心支撑，打造了以自主核心技术、核心零部件、核心产品及行业系统解决方案为一体的全产业价值链。新松拥有自主知识产权的工业机器人、移动机器人、特种机器人三大类核心产品，以及焊接自动化、装配自动化、物流自动化三大应用技术方向，同时围绕国家战略方向持续孵化新兴业务，形成半导体装备、协作机器人、智慧城市、智慧康养等N+个战略行业产业，构建了健康科学可持续的产业体系。</p>		

二、温室气体排放量

本报告主体温室气体排放总量如表2-1所示。

表2-1 温室气体排放总量表

名称	2022年
温室气体排放总量 (tCO ₂)	11132

具体排放信息见附表1。

三、活动水平数据及其来源说明

本报告主体温室气体排放涉及活动水平数据类别见表3-1。¹

表3-1 活动水平数据类别表

活动水平数据	2022年
化石燃料燃烧活动水平数据	√

¹ 涉及相关活动水平数据进行标注。

工业过程活动水平数据	/
废水厌氧处理活动水平数据	/
净购入电力和热力活动水平数据	√

本报告主体涉及到的所有活动水平数据种类及来源详见表3-2。

表3-2 活动水平及其来源

类别	种类	净消耗量数据来源	低位发热值数据来源
化石燃料燃烧	燃煤	/	/
	原油	/	/
	燃料油	/	/
	汽油	《汽油发票》	《核算指南》中的缺省值
	柴油	《柴油发票》	《核算指南》中的缺省值
	炼厂干气	/	/
	其他石油制品	/	/
	天然气	《天然气费通知单》	《核算指南》中的缺省值
	液化石油气	/	/
	焦炉煤气	/	/
	其他煤气	/	/
工业过程排放		数据来源	
	碳酸盐消耗量	/	
	碳酸盐纯度	/	
	工业生产二氧化碳回收量	/	

	二氧化碳纯度	/
废水厌氧处理 排放	厌氧处理过程 产生的废水量	/
	厌氧处理系统 进口废水中的 化学需氧量浓 度	/
	厌氧处理系统 出口废水中的 化学需氧量浓 度	/
	以污泥方式清 除掉的有机物 总量	/
	甲烷回收量	/
净购入电力和 热力		数据来源
	电力净购入量	《电费通知单》
	热力净购入量	/

本报告主体活动水平数据详见附表2。

四、排放因子及其来源说明

本报告主体温室气体排放涉及排放因子和计算系数类别见表4-1。²

表4-1 排放因子和计算系数类别表

排放因子	2022年
化石燃料燃烧排放因子数据	√
工业生产过程排放因子数据	/

²涉及相关排放因子数据进行标注

废水厌氧处理排放因子数据	/
净购入电力和热力排放因子数据	√

本报告主体涉及到的所有排放因子种类及来源详见表4-2。

表4-2 排放因子及其来源

类别	种类	单位热值含碳量数据来源	碳氧化率数据来源
化石燃料燃烧	燃煤	/	/
	原油	/	/
	燃料油	/	/
	汽油	《核算指南》中的缺省值	《核算指南》中的缺省值
	柴油	《核算指南》中的缺省值	《核算指南》中的缺省值
	炼厂干气	/	/
	其他石油制品	/	/
	天然气	《核算指南》中的缺省值	《核算指南》中的缺省值
	焦炉煤气	/	/
	液化石油气	/	/
	其他煤气	/	/
工业过程排放		数据来源	
	碳酸盐排放因子	/	
废水厌氧处理过程排放		数据来源	
	厌氧处理废水系统的甲烷最大生产能力	/	
	甲烷修正因子	/	
净购入电力和热力		数据来源	
	电力排放因子	《2011年和2012年中国区域电网平均二氧化碳排放因子》中东北区域电网排放因子	
	热力排放因子	/	

排放因子具体数据见附表3。

五、主要产品列表

表 5-1 主要产品产量表

序号	产品名称	单位	产量	设计产能	说明
1	工业机器人	台/套	4294	/	/

六、主要生产设备信息表

表6-1 主要生产设备信息表

序号	设备名称	设备型号	设备位置	测量设备和型号	测量设备精度	测量设备序列号	校准频次	测量设备更换情况
1	电动单梁起重机	LDX10t-10.5m-A4	二期 B3 车间	电表	0.5s	/	每年一次	无
2	电动单梁起重机	LDX3t-10.5m-A4	二期 B3 车间	电表	0.5s	/	每年一次	无
3	电动单梁起重机	LH80t-22m-A4	二期 B5 车间	电表	0.5s	/	每年一次	无
4	电动单梁起重机	LD12.5t-22m-A5	二期 B5 车间	电表	0.5s	/	每年一次	无
5	电动单梁起重机	LDX5t-13.5m-A4	二期 B5 车间	电表	0.5s	/	每年一次	无
6	电动单梁起重机	LD3.2t-16.5m-A4	一期中跨西	电表	0.5s	/	每年一次	无

7	电动单梁起重机	LD3t-16.5m-A4	一期中跨东	电表	0.5s	/	每年一次	无
8	电动单梁起重机	LD10t-16.5m-A4	一期中跨中	电表	0.5s	/	每年一次	无
9	电动单梁起重机	LD5t-16.5m-A4	一期钣金车间	电表	0.5s	/	每年一次	无
10	电动单梁起重机	LD31-16.5m-A4	一期北跨东	电表	0.5s	/	每年一次	无
11	电动单梁起重机	LDSt-16.5m-A4	一期钣金车间	电表	0.5s	/	每年一次	无
12	电动单梁起重机	LD5t-16.5m-A4	一期东侧库房	电表	0.5s	/	每年一次	无
13	电动单梁起重机	LD5t-16.5m-A4	一期南跨装配	电表	0.5s	/	每年一次	无

14	电动单梁起重机	LD3t-12m-A3	一期下料车间南	电表	0.5s	/	每年一次	无
15	电动单梁起重机	LD5t-16m-A3	一期下料车间北	电表	0.5s	/	每年一次	无
16	叉车	CPCD25	一期车间	电表	0.5s	/	每年一次	无
17	叉车	CQDI5	一期车间	电表	0.5s	/	每年一次	无
18	叉车	CPD20	二期库房	电表	0.5s	/	每年一次	无
19	固定式压力容器	1.5m	一期车间	电表	0.5s	/	每年一次	无
20	电动单梁起重机	LDA3.2t-25.5m-A4	三期 C2 车间	电表	0.5s	/	每年一次	无
21	电动单梁起重机	LDA5t-25.5m-A4	三期 C2 车间	电表	0.5s	/	每年一次	无
22	电动葫芦桥式起重机	LH-16t-25.5m-A5	三期 C2 车间	电表	0.5s	/	每年一次	无

23	电动葫芦桥式 起重机	LH-16t- 25.5m-A5	三期 C3 车间	电表	0.5s	/	每年一次	无
24	电动单梁起重 机	LDA5t- 25.5m-A4	三期 C3 车间	电表	0.5s	/	每年一次	无
25	电动葫芦桥式 起重机	LH50/10t- 25.5m-A5	三期 C3 车间	电表	0.5s	/	每年一次	无
26	电动葫芦桥式 起重机	LDA3t- 25.5m-A3	三期 C4 车间	电表	0.5s	/	每年一次	无
27	电动葫芦桥式 起重机	LH16T- 25.5m-A4	三期 C4 车间	电表	0.5s	/	每年一次	无
28	电动葫芦桥式 起重机	MB3-11.26- A5	三期 C4 车间	电表	0.5s	/	每年一次	无
29	电动葫芦桥式 起重机	LHH-A-5T- 6.6M	三期 C5 车间	电表	0.5s	/	每年一次	无
30	叉车	RT16	三期 C2 车间	电表	0.5s	/	每年一次	无

31	叉车	FE4P35	三期 C2 车间	电表	0.5s	/	每年一次	无
32	叉车	FE4P35	三期 C4 车间	电表	0.5s	/	每年一次	无
33	固定式压力容器	2.0m3	三期 C4 车间	电表	0.5s	/	每年一次	无
34	固定式压力容器	2.0m3	三期 C3 车间	电表	0.5s	/	每年一次	无
35	固定式压力容器	2.0m3	三期 C3 车间	电表	0.5s	/	每年一次	无
36	喷漆过滤设备	GCFK8000	三期	电表	0.5s	/	每年一次	无
37	打磨过滤设备	DMGL-2	三期	电表	0.5s	/	每年一次	无
38	龙门式数控镗铣床	RNGR-G1020	一期	电表	0.5s	/	每年一次	无
39	龙门式数控镗铣床	RNGR-G2560	一期	电表	0.5s	/	每年一次	无
40	数控卧式镗铣床	PBC110	一期	电表	0.5s	/	每年一次	无
41	立式加工中心	VMC1000B	一期	电表	0.5s	/	每年一次	无

42	立式加工中心	VMC850B	一期	电表	0.5s	/	每年一次	无
43	卧式车床	Viva T2S/500	一期	电表	0.5s	/	每年一次	无

核查说明：2022 年度受核查方的主要用能设备无变化。

备注：企业提供了主要耗能设备清单，由于主要耗能设备种类和型号规格繁多，此处仅列出部分有代表性耗能设备的名称。

声 明

本排放报告真实、可靠，如报告中的信息与实际情况不符，本单位愿承担相应的法律责任，并承担由此产生的一切后果。

特此声明。

法定代表人（或授权代表）：沈阳新松机器人自动化股份有限公
司

（盖章）

2023 年 4 月 12 日

附表 1 二氧化碳排放量汇总表

排放源类型	2022年
化石燃料燃烧排放量 (tCO ₂)	296.27
工业生产过程排放量 (tCO ₂ e)	/
净购入使用的电力产生的排放量 (tCO ₂)	10835.62
净购入使用的热力产生的排放量 (tCO ₂)	/
企业二氧化碳排放总量 (tCO ₂ e)	11132

附表2 活动水平数据一览表

类别	种类	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*	燃煤	/	/
	原油	/	/
	燃料油	/	/
	汽油	58.37	43.070
	柴油	1.44	42.652
	炼厂干气	/	/
	其他石油制品	/	/
	天然气	5.60	389.310
	液化石油气	/	/
	焦炉煤气	/	/
	其他煤气	/	/
工业过程*		数据	单位
	碳酸盐消耗量	/	/
	碳酸盐纯度	/	/
	工业生产的二氧化碳回收量	/	/
	二氧化碳纯度	/	/
废水厌氧处理		数据	单位
	厌氧处理过程产生的废水量	/	/
	厌氧处理系统进口废水中的化学需氧量浓度	/	/
	厌氧处理系统出口废水中的	/	/

	化学需氧量浓度		
	以污泥方式清除掉的有机物总量	/	/
	甲烷回收量	/	/
净购入电力和热力		数据	单位
	电力净购入量	13947.258	MWh
	热力净购入量	/	GJ

* 企业应自行添加未在表中列出但企业实际消耗的其他能源品种

* 企业如使用多种脱硫剂，请自行添加。

附表3 排放因子和计算系数

类别	种类	单位热值含碳量 (tC/GJ)	碳氧化率 (%)
化石燃料燃烧*	燃煤	/	/
	原油	/	/
	燃料油	/	/
	汽油	0.01890	98
	柴油	0.02020	98
	炼厂干气	/	/
	其他石油制品	/	/
	天然气	0.01530	99
	液化石油气	/	/
	焦炉煤气	/	/
	其他煤气	/	/
工业过程*		数据	单位
	碳酸盐的排放因子	/	tCO ₂ /t
废水厌氧处理		数据	单位
	厌氧处理废水系统的甲烷最大生产能力	/	kgCH ₄ /kgCOD
	甲烷修正因子		/
净购入电力和热力		数据	单位
	电力排放因子	0.7769	tCO ₂ /MWh
	热力排放因子	/	tCO ₂ /GJ

* 企业应自行添加未在表中列出但企业实际消耗的其他能源品种

* 企业如使用多种脱硫剂，请自行添加。

**附表 4 2022 年碳排放补充数据核算报告
数据汇总表*1**

基本信息*2					主营产品信息*2									能源和温室气体排放相关数据*2			
名称	统一社会信用代码*3	在岗职工总数(人)*4	固定资产合计(万元)*4	工业总产值(万元)*4	行业代码	产品一*5			产品二*5			产品三*5			综合能耗(万吨标煤)*6	按照指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量(万吨二氧化碳当量)	按照补充数据核算报告模板填报的二氧化碳排放总量(万吨)
						名称	单位	产量	名称	单位	产量	名称	单位	产量			
沈阳新松机器人自动化股份有限公司	91210000719642231W	2397	91502	396323	3491	工业机器人	台/套	4294	/	/	/	/	/	/	0.1789	1.1132	0.8075

说明：*1 此表适用所有企业（或者其他经济组织）。

*2 如一家企业涉及多个行业生产，应分行填写涉及的行业代码，并按照补充数据表填报的二氧化碳排放总量由大到小的顺序排列；产品应填写对应行业代码下的产品。

*3 如企业无统一社会信用代码请填写组织机构代码；如有变更，请注明曾用代码。

*4 此栏信息不需要核查，与上报统计部门口径一致；固定资产合计按原值计算；工业总产值按当年价格计算，不含税。

*6 综合能耗（万吨标煤）使用统计局数据（当量值），无统计局市局数据或统计局数据明显错误时，按照 GB/T 2589 进行计算。

附表5 机械设备制造企业 2022 年温室气体排放报告补充数据表

补充数据		2022	计算方法或填写要求
机组	1 二氧化碳排放量 (tCO ₂)	8075	1.1, 1.2 与 1.3 之和
	1.1 化石燃料燃烧排放量 (tCO ₂)	121.08	按核算与报告指南公式 (2) 计算
	1.2 消耗购入电力对应的排放量 (tCO ₂)	7954.12	按核算与报告指南公式 (7) 计算
	1.3 消耗净购入热力对应的排放量 (tCO ₂)	/	按核算与报告指南公式 (7) 计算
	2 主产品产量		优先选用企业计量数据, 如生产日志或月度、年度统计报表
	2.1 主营产品名称	工业机器人	按企业主营产品名称填写该内容
	2.1.1 产品产量 (套)	4294	优先选用企业计量的数据
	3 主营产品产值 (万元)	396323	
	4 单位产品碳排放量 (tCO ₂ /套)	1.8806	产品计量单位按实际情况修改
	5 单位产值碳排放量 (tCO ₂ /万元)	0.0204	
排放量合计	6 二氧化碳排放总量 (tCO ₂)	8075	