

大连申域流体机械有限公司
2024 年度
温室气体排放盘查报告



企业（或者其他经济组织）名称	大连申域流体机械有限公司	地址	辽宁省大连市旅顺口区科通路 7 号
联系人	徐艳玲	联系方式	13352236889
企业（或者其他经济组织）所属行业领域	C3441 泵及真空设备制造		
企业（或者其他经济组织）是否为独立法人	是		
核算和报告依据	《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）》 《企业温室气体排放报告盘查指南（试行）》		
温室气体排放报告（初始）版本/日期	2043 年 03 月 10 日		
温室气体排放报告（最终）版本/日期	2043 年 03 月 10 日		
年度	按指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量 按补充数据表填报的二氧化碳排放总量		
2024 年（tCO ₂ e）	83.42		
盘查结论 “大连申域流体机械有限公司”2024 年度的温室气体排放报告进行了自我盘查，提供的真实的相关数据和支持性文件中的数据用于计算 2024 年度二氧化碳排放。排放单位排放边界及排放源界定正确，经二氧化碳重点排放单位确认的核算数据及方法等正确无误，符合《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）》的相关要求。			
2. 排放量声明：			
2.1 企业法人边界的排放量声明			
经盘查的 2024 年度大连申域流体机械有限公司法人边界的温室气体排放量如下：			
排放源类别		2024 年	
化石燃料燃烧排放量（tCO ₂ e）		/	
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 e）		83.42	
净购入使用的天然气产生的排放量（tCO ₂ e）		/	
企业二氧化碳排放总量（tCO ₂ e）		83.42	
2.2 补充数据表填报的二氧化碳排放量声明			
大连申域流体机械有限公司属于汽车零部件及配件制造业，属于八大行业以外，无补充数据表模板，参考造纸行业补充数据表修改。经盘查的 2024 年度大连申域流体机械有限公司补充报告数据如下：			



年度	产品产值（万元）	化工流程泵（台）	排放量（tCO ₂ ）
2024 年	5331.43	700	83.42

3. 与上年度相比，排放量存在异常波动的原因说明：
大连申域流体机械有限公司不属于重点排放企业，因此 2022 年无盘查数据。

4. 盘查过程中未覆盖的问题或者特别需要说明的问题描述：

1. 2024 年无汽油消耗数据，经确认 2024 年未使用汽油，现场盘查未发现使用汽油的设备。

2. 经确认 2024 年二氧化碳气体保护气用量较小，所占排放量占比为万分之一左右，所以本次盘查未纳入二氧化碳气体保护气排放量。

碳排放补充数据汇总表

基本信息							主营产品信息									能源和温室气体排放相关数据		
年度	名称	统一社会信用代码	在岗职工总数(人)	固定资产合计(万元)	工业总产值(万元)	行业代码	产品一			产品二			产品三			综合能耗(万吨标煤)	按照指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量(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(吨)
							名称	单位	产量	名称	单位	产量	名称	单位	产量			
2024年	大连申域流体机械有限公司	912102126799197168A	43	2957.34	5331.43	C3441	化工流程泵	台	700							0.0017	83.42	0

1 概述

1.1 盘查目的

根据工信部《关于开展绿色制造体系建设的通知》（工信厅节函〔2016〕586号）、关于印发《大连市绿色制造培育及管理实施细则》的通知和《关于辽宁省绿色制造体系建设有关工作的通知》（辽工信资源〔2019〕142号）、《绿色工厂评价通则》（GB/T36132-2018）的要求，为有效绿色工厂评价提供可靠的数据质量保证，大连申域流体机械有限公司对 2024 年度的温室气体排放情况进行自我盘查。

1.2 盘查范围

根据《核算指南》和《2020 年碳排放补充数据核算报告模板》的要求，盘查组分别盘查受盘查方企业法人边界和补充数据表边界 2024 年度的温室气体排放量，盘查范围包括：

法人边界内的温室气体排放总量，涉及直接生产系统、辅助生产系统及直接为生产服务的附属生产系统产生的温室气体排放。

2024 年度碳排放补充数据核算报告中的二氧化碳排放量，以及与相关补充数据。

1.3 盘查准则

大连申域流体机械有限公司依据《企业温室气体排放报告盘查指南》（试行）的相关要求，开展本次盘查工作，遵守下列原则：

（1）客观独立

在整个盘查活动中保持客观。

（2）诚信守信

具有高度的责任感，确保盘查工作的完整性和保密性。

（3）公平公正



真实、准确地反映盘查活动中的发现和结论，如实报告盘查活动中所遇到的重大障碍，以及未解决的分歧意见。

本次盘查工作的相关依据包括：

- 工信部《关于开展绿色制造体系建设的通知》（工信厅节函〔2016〕586号）
- 关于印发《大连市绿色制造培育及管理实施细则》的通知
- 《关于辽宁省绿色制造体系建设有关工作的通知》（辽工信资源〔2019〕142号）
- 《绿色工厂评价通则》（GB/T36132-2018）
- 国家碳排放帮助平台百问百答
- 《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）
- 《统计用产品分类目录》
- 《用能单位能源计量器具配备与管理通则》（GB 17167-2006）
- 《综合能耗计算通则》（GB/T4389-2008）
- 《电能计量装置技术管理规程》（DL/T448-2000）
- 《电子式交流电能表检定规程》（JJG596-2012）
- 其他相关国家、地方或行业标准

2 盘查发现

2.1 基本情况的盘查

2.1.1 简介和组织机构

大连申域流体机械有限公司位于辽宁省大连市旅顺口区科通路7号，目前公司大约43人，经营状况良好，工厂年生产700吨化工流程泵。



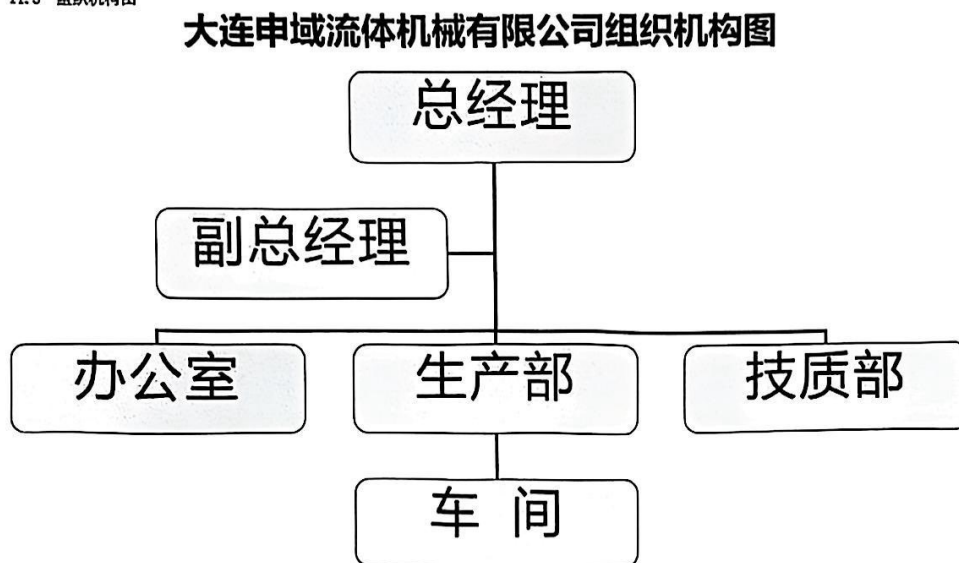
表 2-1 基本信息表

受盘查方	大连申域流体机械有限公司			统一社会信用代码	91210212679997168A	
法定代表人	崔发革			单位性质	有限责任公司	
经营范围	许可项目：货物进出口，技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：泵及真空设备制造，泵及真空设备销售，通用设备制造（不含特种设备制造），气体压缩机械制造，核电设备成套及工程技术研发，炼油、化工生产专用设备制造，海洋工程装备制造，通用设备修理，机械设备销售，气体压缩机械销售，炼油、化工生产专用设备销售，液压动力机械及元件销售，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，机械设备研发，五金产品制造，五金产品批发，五金产品零售，电线、电缆经营，机械零件、零部件销售，阀门和旋塞销售，风机、风扇销售，电气设备销售，仪器仪表销售，建筑装饰材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			成立时间	2008 年 11 月 24 日	
所属行业	C3441 泵及真空设备制造					
注册地址	辽宁省大连市旅顺口区科通路 7 号					
经营地址	辽宁省大连市旅顺口区科通路 7 号					
排放报告 联系人	姓名	徐艳玲	职务	经理	部门	办公室
	电话		13352236889			
通讯地址	辽宁省大连市旅顺口区科通路 7 号			邮编	116000	



组织机构图如图 2-1 所示：

11.3 组织机构图



44

图 2-1 组织机构图

其中，温室气体核算和报告工作由办公室负责。

2.1.2 能源管理现状及监测设备管理情况

1) 能源管理部门

经盘查，能源管理工作由办公室牵头负责。

2) 主要用能设备

通过主要用能设备清单，情况如下：



图 2-2 经盘查的主要用能设备

序号	设备名称	设备使用地点	单位	数量	备注
1	100KW 电测柜	车间部门	套	1	
2	22KW 启动柜	车间部门	套	1	
3	CW6180 车床	车间部门	台	1	
4	DT 数字变送器	车间部门	台	2	
5	变频功率传感器	车间部门	台	2	
6	变频功率分析仪	车间部门	台	1	
7	变频控制柜及控制箱	车间部门	套	1	
8	便捷式三维扫描仪	车间部门	台	1	
9	超声波清洗机	车间部门	台	1	
10	超声波探伤仪	车间部门	台	1	
11	车床	车间部门	台	5	
12	储水罐	车间部门	个	2	
13	传感器及信息系统	车间部门	套	1	
14	单梁起重机	车间部门	台	1	
15	单头液压弯管机	车间部门	台	1	
16	得力过塑机	车间部门	台	1	
17	电磁流量计	车间部门	件	4	
18	电磁流量计传感器	车间部门	台	1	
19	电动单梁起重机	车间部门	台	1	
20	电动扭矩扳手	车间部门	个	1	
21	电动套筒调节阀	车间部门	台	4	
22	电焊机	车间部门	台	1	



大连申城流体机械有限公司 2024 年度温室气体排放盘查报告

23	电流传感器	车间部门	台	2	
24	电流互感器	车间部门	台	4	
43	电子器具	车间部门	台	1	
26	调节阀	车间部门	台	1	
27	动支承平衡机	车间部门	台	1	
28	封头加工（水泵试验台）	车间部门	套	1	
29	干燥机	车间部门	台	1	
30	干燥箱	车间部门	台	1	
31	工业风扇	车间部门	台	3	
32	功率计	车间部门	个	1	
33	光谱仪	车间部门	台	1	
34	光纤激光打标机	车间部门	台	1	
35	机床	车间部门	台	2	
36	机床基座	车间部门	台	1	
37	加工中心	车间部门	台	1	
38	空压机	车间部门	台	1	
39	快速脚踏封口机	车间部门	台	1	
40	冷库机组	车间部门	台	1	
41	离心机	车间部门	台	1	
42	立式加工中心	车间部门	台	4	
43	流量计	车间部门	个	1	
44	流量计传感器	车间部门	个	2	
45	螺杆机	车间部门	台	1	
46	木型	车间部门	套	13	

47	欧式起重机	车间部门	台	2	
48	喷漆处理系统	车间部门	台	1	
49	喷砂机	车间部门	台	1	
50	平台	车间部门	件	1	
51	起重机	车间部门	台	5	
52	桥架	车间部门	台	1	
53	荣信高压变频控制	车间部门	台	1	
54	三相干式变压器	车间部门	台	1	
55	深井泵	车间部门	台	1	
56	试泵管路	车间部门	套	1	
57	试泵台控制柜	车间部门	套	1	
58	试泵用闸阀	车间部门	台	3	
59	试泵站	车间部门	台	1	
60	试泵站控制系统	车间部门	套	1	
61	试泵站铸铁平台	车间部门	台	1	
62	手动液压搬运车	车间部门	台	1	
63	输送带	车间部门	个	2	
64	数控机床	车间部门	台	2	
65	数控立车	车间部门	台	2	
66	台式砂轮机	车间部门	台	1	
67	外圆磨床	车间部门	台	1	
68	稳压器	车间部门	台	2	
69	无齿锯	车间部门	台	1	
70	无轨转向蓄电平板车	车间部门	台	2	



71	无线智能传感器	车间部门	台	1	
72	橡胶板	车间部门		1	
73	压阻压力变送器	车间部门	个	7	
74	氩弧焊机	车间部门	台	1	
75	叶轮模具	车间部门	套	44	
76	液压站/油缸	车间部门	套	1	
77	轴承加热器	车间部门	台	1	
78	装配压力机	车间部门	台	1	
79	总计	车间部门	/	175	

3) 主要能源消耗品种和能源统计报告情况

经能源统计台账，在 2024 年度的主要能源消耗品种为外购电力和燃气。每月汇总能源消耗量，向当地统计局报送《工业企业能源购进、消费、库存》表。

4) 监测设备的配置和校验情况

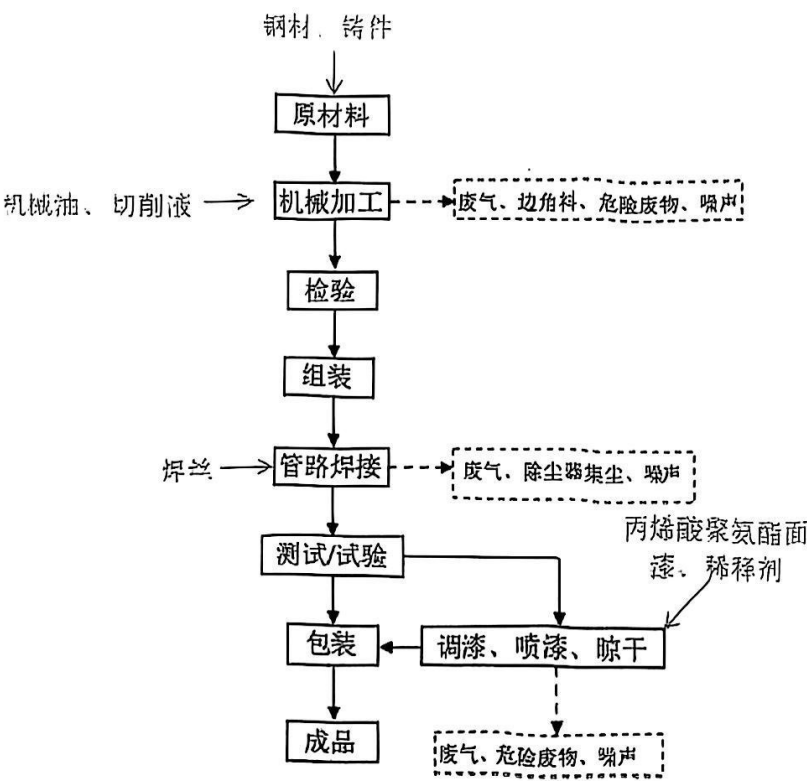
通过监测设备校验记录和现场勘查，监测设备配置和校验符合相关规定，满足《核算指南》的要求。测量设备信息见下表：

表 2-3 计量设备信息

名称	型号	数量	检测的排放设施	检测方式
电表	DSZ566	1	高压	连续
水表	12F242-21	1	市政官网供水	连续



2.1.3 工艺流程及产品



2.2 核算边界的盘查

2024 年期间，企业生产地址未发生变化，不涉及合并、分立等情况。法人核算边界涉及直接生产系统、辅助生产系统及直接为生产服务的附属生产系统产生的温室气体排放。经盘查，盘查组确认受盘查方核算边界，如下表所示：

表 2-4 经盘查的排放源信息

序号	排放类别	温室气体 排放种类	能源/物料类型	设备名称
1	净购入电力消耗	CO ₂	外购电力	所有用电设施
盘查说明： 1. 2024 年无汽油消耗数据，2024 年未使用汽油。 2. 2024 年二氧化碳气体保护气用量较小，所占排放量占比为万分之一左右，所以本次盘查未纳入二氧化碳气体保护气排放量。				

综上所述，以独立法人核算单位为边界核算和报告其温室气体排放，排放报告中的排放设施和排放源识别完整准确，核算边界与《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）》的要求一致。

2.3 核算方法的盘查

根据《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）》要求，经盘查的温室气体排放核算方法如下：

企业温室气体排放总量等于化石燃料燃烧所产生的 CO₂ 排放、焊接过程采用 CO₂ 气体保护焊的 CO₂ 排放和企业净购入使用电力产生的 CO₂ 排放之和。排放量

(E) 计算如下：

$$E = E_{\text{燃烧}} + E_{\text{过程}} + E_{\text{电}} \text{———公式 1}$$

其中：

E 企业温室气体排放总量，单位为吨二氧化碳当量 (tCO₂e)；

$E_{\text{燃烧}}$ 企业的燃料燃烧排放量，单位为吨二氧化碳 (tCO₂)；

$E_{\text{过程}}$ 生产过程排放量，单位为吨二氧化碳当量 (tCO₂e)；

$E_{\text{电}}$ 企业净购入净购入的电力消费的排放量，单位为吨二氧化碳 (tCO₂)。

2.3.2 净购入的电力消费的排放

净购入的电力消费所对应的电力生产环节二氧化碳排放量按公式（6）计算：

$$E_{\text{电}} = AD_{\text{电力}} \times EF_{\text{电力}} \text{———公式 4}$$

其中：

$E_{\text{电}}$ 净购入的电力产生的排放量，(tCO₂)；

$AD_{\text{电力}}$ 企业净购入使用的电量，(MWh)；

$EF_{\text{电力}}$ 区域电网年平均供电排放因子，(tCO₂/MWh)；



2.4 核算数据的盘查

所涉及的活动水平数据、排放因子/计算系数如下表所示：

表 2-5 受盘查方活动水平数据、排放因子/计算系数清单

排放类型	活动水平数据	排放因子/计算系数
净购入使用电力产生的排放	外购电力	外购电力排放因子

2.4.1 活动水平数据及来源的盘查

对排放报告中的每一个活动水平的数据单位、数据来源、监测方法、监测频次、记录频次、数据缺失处理进行了盘查，并对数据进行了交叉核对，详细的盘查结果如下：

活动水平数据 1：净外购电力消耗量

表 2-6 对外购电力数据的盘查

数据值	年份	数据值
	2024	138.75
数据项	净外购电力	
单位	MWh	
数据来源	《电费发票》	
监测方法	电表	
监测频次	连续计量	
记录频次	每月一次	
数据缺失处理	无缺失	
交叉核对	无交叉核对数据	
	年份	电费统计
	2024	138.75
	外购电力仅有电费发票作为核算证据文件，无交叉核对数据，因此本次盘查选取电费发票进行计算。	
监测设备	电表（电网公司管控）	
监测设备校准情	净购入电力结算电表由电网公司进行校验，在有效的检验周期内，	



况	符合数据质量控制计划的要求。校准时间：电网公司管控；校准单位：电网公司管控
盘查结论	盘查组确认 2024 年的外购电力数据 2024 年电费发票数据为核算数据,数据源选取合理,符合核算指南要求,数据准确、可靠。

2.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的盘查

盘查组通过查阅支持性文件及访谈受盘查方，对排放报告中的每一个排放因子和计算系数的数据单位、数据来源、监测方法、监测频次、记录频次、数据缺失处理进行了盘查，并对数据进行了交叉核对，具体结果如下：

排放因子和计算系数 1：外购电力排放因子

表 2-10 对外购电力排放因子的盘查

数据值	年份	数据值
	2024	0.6012
数据项	外购电力排放因子	
单位	tCO ₂ /MWh	
数据来源	《2011 年和 2012 年中国区域电网平均二氧化碳排放因子》，采用最新的东北区域电网排放因子缺省值。	
盘查结论	数据合理，真实有效	

综上所述，排放报告中排放因子和计算系数数据及来源真实、可靠、正确，符合《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南》以及备案的监测计划的要求。

2.4.3 法人边界排放量的盘查

通过对 2024 年度排放报告进行盘查，排放量的累加正确，排放量的计算可再现。

表 2-12 净购入使用电力产生的排放量计算

年份	净购入使用电力	外购电力排放因子	CO ₂ 排放量
	MWh	tCO ₂ e/MWh	tCO ₂ e
2024	138.75	0.6012	83.42

表 2-14 排放量汇总

排放源类别	2024 年
化石燃料燃烧排放量 (tCO ₂ e)	/
碳酸盐使用过程排放量 (tCO ₂ e)	/
工业废水厌氧处理CH ₄ 排放量 (tCH ₄ e)	/
CH ₄ 回收与销毁量 (tCH ₄ e)	/
净购入使用的电力产生的排放量 (tCO ₂ e)	83.42
净购入使用的天然气产生的排放量 (tCO ₂ e)	/
企业二氧化碳排放总量(tCO ₂ e)	83.42

综上所述，通过重新验算，排放报告中排放量数据真实、可靠、正确。

2.4.4 配额分配相关补充数据的盘查

大连申域流体机械有限公司泵及真空设备制造，属于八大行业以外，无补充数据表模板，参考金属制造行业补充数据表修改

2.4.4.1 补充数据表核算边界及基本信息的盘查

补充数据表的盘查边界为主要生产系统净外购电力排放，按照化工流程泵行业补充数据表，包含移动源排放，通过上报统计部门的统计报表等文件资料，补充数据核算报告中的数据汇总表基本信息，以及补充数据表核算边界内基本信息如下：

表 2-15 经盘查的数据汇总表基本信息

参数	2024 年数据值	盘查证据
在岗职工总数 (人)	43	《财务状况 (工业)》
固定资产 (万元)	2957.34	《财务状况 (工业)》
工业总产值 (万元)	5331.43	《工业产销总值及主要产品产量》
综合能耗 (万吨标煤)	0.0017	《能源购进、消费与库存》

