
编号 No.56

上海机械设备制造企业
温室气体排放报告
二〇一六年度

单位法人代码: 607206953

单位名称(盖章): 上海振华重工(集团)股份有限
公司

编写者姓名: 王亚明

审核者姓名: 刘家勇

报送日期: 2017 年 03 月 27 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）》，本报告主体核算了 2016 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

本报告主体上海振华重工（集团）股份有限公司基本情况如下：

表 1.企业基本情况

代码	项 目	内 容
1	编号	56
2	所属地区	上海市
3	所属领域	工业
4	行业分类代码	3530
5	行业分类名称	起重运输设备制造
6	单位类型	股份有限公司
7	单位详细名称	上海振华重工（集团）股份有限公司
8	法人单位代码	607206953
9	单位注册日期	33648
10	单位注册资本(万元)	308184
11	法定代表人姓名	宋海良
12	联系电话(区号)	31192802
13	是否央企	是
14	所属央企集团名称	中国交通建设（集团）股份有限公司
15	单位地址	上海东方路 3261 号
16	邮政编码	200125
17	行政区划代码	560000
18	行政区名称	浦东新区
19	电子邮箱	wangyaming@zpmc.net
20	能源管理机构名称	船机与基建设备管理部
21	传真(区号)	021-58399555
22	单位主管节能领导姓名	曹伟忠
23	联系电话（区号）	021-31192818
24	能源管理负责人姓名	刘家勇
25	手机	13621636686
26	能源管理师证号	0
27	是否通过能源管理体系认证	是
28	通过日期	2016 年 2 月 2 日
29	认证机构	CSQA
30	报告编写人姓名	王亚明
31	报告审核人姓名	刘家勇

上海振华重工(集团)股份有限公司主要生产制造港口起重机械、海洋工程装备、浮吊等产品及吊具和减速箱等相关配套件，以钢结构制作为主，年生产钢结构在 50 万吨左右。钢结构制作工艺过程为：钢板预处理——数

控切割下料——钢结构制作——结构件预拼装——二次除锈及涂装——产品总装——过驳和发运。

二、温室气体排放

温室气体排放量为 309523.2tCO₂，化石燃料燃烧排放量为 33919.3tCO₂，工业生产过程 CO₂ 排放量为 30861.3tCO₂，工业生产过程 HFCs 排放量为 0.0tCO₂，工业生产过程 PFCs 排放量为 0.0tCO₂，工业生产过程 SF₆ 排放量为 0.0tCO₂，净购入电力和热力隐含排放量为 244742.6tCO₂。

本报告温室气体排放包含上海振华重工集团下属的各个生产基地和公司总部，包括在上海地区和江苏南通、江阴、张家港等生产基地的温室气体排放。

温室气体主要由化石燃料燃烧、生产过程排放以及购入的电力、热力排放组成。2016 年公司总的温室气体排放量为 tCO₂，其中化石燃料燃烧的排放量为 tCO₂；生产过程排放量为 tCO₂；净购入使用的电力排放量为 tCO₂；净购入使用的热力排放量为 tCO₂。

三、活动水平数据及来源说明

企业能源消费结构情况如下：

表 2.能源消费结构表

能源名称	计量单位	代码	期初库存量	消费量			期末库存量	
				购进量 实物量	合计	用于原材料		
甲	乙	丙	1	2	4	6	9	
天然气(气态)	万立方米	15		33	33			
液化天然气(液态)	吨	16		2946	2946			
汽油	吨	19		528	528			
柴油	吨	21		7609	7609			
液化石油气	吨	23		21	21			
热力	百万千焦	32		6650	6650			
电力	万千瓦时	33		34685	34685			
能量合计	当量值	吨标准煤	98	0	60366	60366	0	0
	等价值	吨标准煤	99	0	117631	117631	0	0

化石燃料燃烧计算过程表：

表 3.化石燃料燃烧 CO₂ 排放表

序号	化石燃料	燃烧消耗量(t, 万 Nm ³)	低位发热量 (GJ/t, GJ/万 Nm ³)	单位热值含碳量 (tC/GJ)	碳氧化率 (%)	二氧化碳排放量 (tCO ₂)
----	------	------------------------------	-------------------------------------	-----------------	----------	-----------------------------

11	汽油	527.58	43.0700	0.01890	98.0	1543.2
12	柴油	7608.91	42.6520	0.02020	98.0	23556.5
15	液化天然气	2945.59	44.2000	0.01720	98.0	8046.8
16	液化石油气	20.80	50.1790	0.01720	98.0	64.5
19	天然气	32.76	389.3100	0.01530	99.0	708.3
	合计	—	—	—	—	33919.3

二氧化碳气体保护焊产生的 CO2 排放计算表:

表 4.二氧化碳气体保护焊产生的 CO2 排放计算表

序号	温室气体	保护气 期初库 存量(t)	保护气 期末库 存量 (t)	保护气 购入量 (t)	保护气 售出量 (t)	保护 气中 CO2 体积 比(%)	保护气的 摩尔质量 (g/mol)	保护气 净使用 量(t)	CO2 排放 量(tCO2)
1	CO2			30861.3		1.0	44.0	30861.3	30861.3
	总计	—	—	—	—	—	—	30861	30861.3

企业净购入电力和热力隐含的计算过程表

表 5.净购入电力和热力隐含的 CO2 排放计算表

类型	净购入量 (MWh 或 GJ)	购入量 (MWh 或 GJ)	外供量 (MWh 或 GJ)	CO2 排放因子 (tCO2/单位活动 水平)	二氧化碳排放 量(tCO2)
电力	346853.10			0.7035	244011.2
热力	6649.90			0.1100	731.5
合计	—	—	—	—	244742.6

排放源活动水平数据来源于表 1-2 《能源消费结构表》。

四、排放因子数据及来源说明

本报告采用的排放因子数据来源于附表 3 《排放因子数据表》，其中化石燃料燃烧、外购电力和热力的排放因子数据是系统默认

五、其他希望说明的情况

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。

法人（签字）：宋海良

2017 年 3 月 27 日

附表 1:温室气体排放量汇总表

温室气体排放量汇总表

源类别	温室气体本身质量 (单位: t)	CO ₂ 当量 (单位: tCO ₂ e)
化石燃料燃烧 CO ₂ 排放	33919.3	33919.3
工业生产过程 CO ₂ 排放	30861.3	30861.3
净购入的电力和热力产生的 CO ₂ 排放	244742.6	244742.6
企业温室气体排放总量 (tCO ₂ e)		309523.2

附表 2:排放活动水平数据

排放活动水平数据

		燃料品种	消耗量 (t, 万 Nm ³)	低位发热量 (GJ/t, GJ/万 Nm ³)
化石燃料燃烧		汽油	527.58	43.0700
		柴油	7608.91	42.6520
		液化天然气	2945.59	44.2000
		液化石油气	20.80	50.1790
		天然气	32.76	389.3100
工业生产过程	制冷或电气设备制造	参数名称	数值	单位
	二氧化碳气体保护焊	保护气的购入量	30861.3	t
		混合气体中 CO ₂ 的体积百分比	1	%
净购入的电力、热力		电力净购入量	346853.1	MWh
		热力净购入量	6649.9	GJ

附表 3:排放因子和计算系数

排放因子和计算系数

		单位热值含碳量 (tC/GJ)	碳氧化率 (%)	
化石燃料燃烧		烟煤	0.02610	93.0
		其他煤制品	0.03360	90.0
		汽油	0.01890	98.0
		柴油	0.02020	98.0
		一般煤油	0.01960	98.0
		液化天然气	0.01720	98.0
		液化石油气	0.01720	98.0
		天然气	0.01530	99.0
工业生产过程	制冷或电气设备制造	参数名称	数值	单位

	二氧化碳气体保护 焊	混合气体的摩尔质 量	44	g/mol
净购入的电力、热力		电力净购入量	346853.1	tCO ₂ /MWh
		热力净购入量	6649.9	tCO ₂ /GJ