

企业温室气体排放报告

报告主体（盖章）：河南天利热工装备股份有限公司

报告年度：2020年

报告日期：2021年6月1日



根据国家发展和改革委员会发布的《工业其他行业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2020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、 报告概况

报告版本： 初版 终版

提交日期：2021 年 6 月 1 日

二、 企业基本情况

1、 基本信息一览

表 2-1 公司基本情况一览表

工厂名称	河南天利热工装备股份有限公司		
通讯地址	河南省新乡市延津县产业集聚区北区 309 线		
所属行业	装备制造	主要产品	热处理工业炉
单位性质	内资（ <input type="checkbox"/> 国有 <input type="checkbox"/> 集体 <input checked="" type="checkbox"/> 民营） <input type="checkbox"/> 中外合资 <input type="checkbox"/> 港澳台 <input type="checkbox"/> 外商独资		
统一社会信用代码	91410726753867338B	邮编	453211
注册机关	新乡市工商局	注册资本	3100 万
成立日期	2003 年 08 月 25 日	有效期	2025 年 08 月 24 日
法定代表人	李明科	法人代表联系电话	18803732828
联系部门	总经办	联系人	李林涛
联系电话	0373-3728169	传真	0373-7750000

手机	15836124281	电子邮箱	tianliluye@126.com
报告年度 能源消费 情况	能源品种	消费量	单位
	氧气	1207	瓶
	丙烷	298	瓶
	氩气	73	瓶
	乙炔	332	瓶
	二氧化碳	1275	瓶
	净购入电力	221.184	MWh

2、组织架构

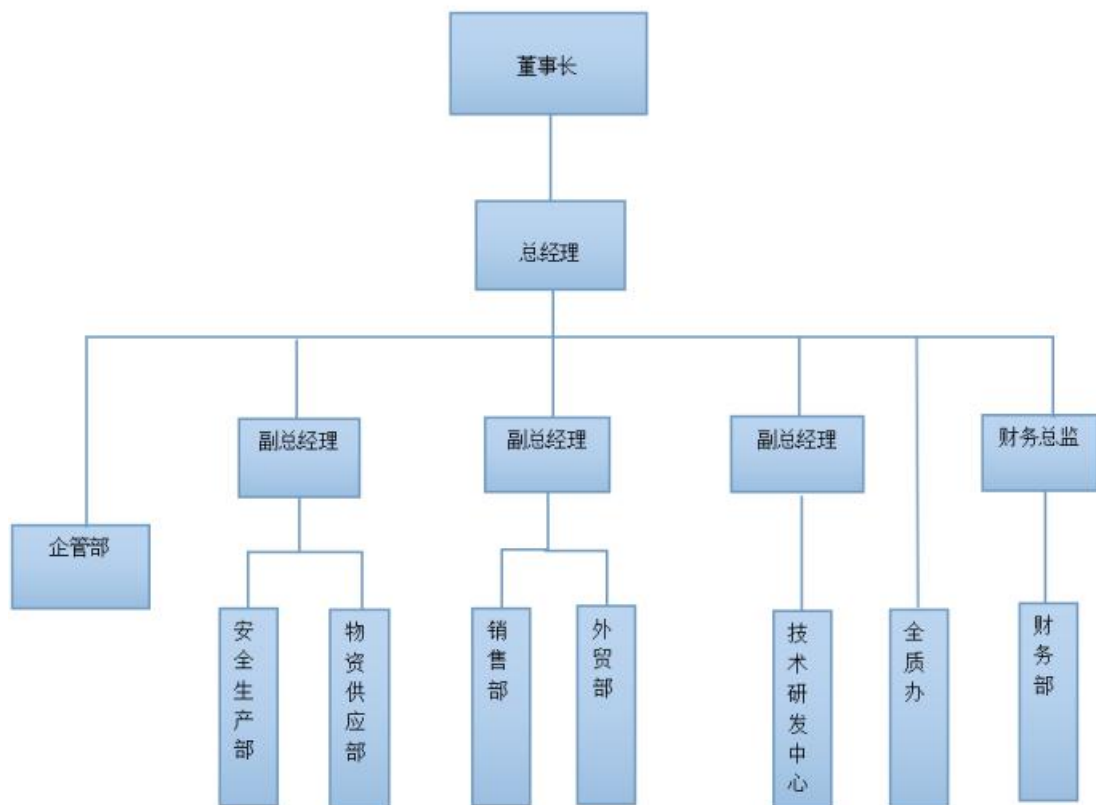


图 1 公司组织架构图

公司现拥有资产 8808 万元，员工 76 人，各类科技人员 18 人，占比 24%，其中高级工程师 5 余人，同时外聘有一批强大的专家

顾问团队，协同研发实力雄厚，创新联盟核心技术突出。公司目前设置安全生产部、企管部、物资供应部、财务部、销售部、外贸部、技术研发中心、全质办。

3、生产工艺

1、钢结构制造：根据图纸尺寸对板材进行放样划线，利用剪板机下料。炉体焊接，如箱式炉、台车炉的四周较长纵横焊缝、及井式炉的炉壳成型焊缝尽量采用全自动或者半自动埋弧焊焊接，其它采用二保焊焊接。

2、炉衬安装：耐火纤维棉。通过平铺与叠铺的方法制成技术协议要求规格及数量在炉壁上焊接一定数量的锚固件，以便固定棉块。

3、加热元件安装：根据炉温及设计功率等，选择合适的加热元件，保证炉子整体的炉温均匀性，又保证电热元件在同一区功率每组之间的互换性。

4、电器元件安装：温度控制系统由电热偶、智能温控仪表、中圆图记录仪、固态继电器组成。

5、炉体总成：将焊接及组装完成的炉体各部分进行装配，保证设计中要求的各位置尺寸及配合尺寸符合图纸要求。

6、组合安装：进行炉体、电器及其它部分的配合安装。

7、调试：安装完成后，通电调试，保证炉温、升温时间及炉温均匀性等基本参数符合设计要求。

8、表面处理：用砂纸或打磨机进行打磨，用你腻子粉进行简易处理。

9、成品包装：各部分进行分开运输。

产品生产工艺流程如下图示：

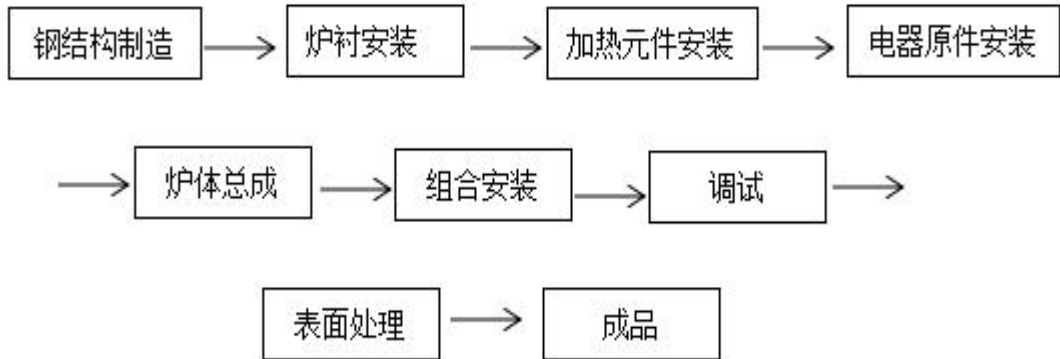


图2 公司产品生产工艺流程图

三、 主要用能设备和排放设施情况

表3-1 公司主要用能设备和排放设施情况

序号	设备名称	数量	消耗能源种类
1	台式钻床	3	电力
2	锯床	1	电力
3	铣床	2	电力
4	牛头刨床	1	电力
5	数控双柱立式车床	1	电力
6	其他车床	5	电力
7	激光切割机	1	电力
8	电动单梁起重机	11	电力
9	空压机	2	电力
10	数控液压摆式剪板机	1	电力
11	其他剪板机	2	电力
12	液压折弯机	1	电力
13	切割机	3	电力

四、核算单元划分及排放源识别

报告主体具体核算边界如下表所示。

表 4-1 主要排放源信息

排放种类	能源/原材料品种	排放设施
化石燃料燃烧排放	柴油	叉车
工业生产过程排放	丙烷、乙炔、二氧化碳	切割设备
净购入电力隐含的排放	外购电力	厂内耗电生产设施

五、温室气体排放量

在核算单元划分、碳源流及排放源识别的基础上，报告主体核算并报告了各核算单元的温室气体排放量以及其下各排放源的排放量，报告主体2020年度温室气体排放总量如下。

表5-1 化石燃料燃烧排放

年份	燃料种类	消耗量	低位发热量	单位热值含碳量	碳氧化率	折算因子	排放量
		t、万 Nm ³	GJ/t	tC/GJ、	%	--	tCO ₂
		A	B	C	D	E	F=A*B*C*D*E
2020	柴油	0.72	42.652	0.0202	98	44/12	2.23

表5-2 净购入电力消耗排放

年度	外购电力量 (MWh)	电力排放因子 (tCO ₂ /MWh)	电力间接排放量 (tCO ₂)
	A	B	C=A*B
2020年	221.184	0.5257	116.28

表 5-3 工业生产过程的排放

物质种类	消耗量 A (瓶)	充装量 B (t/瓶)	纯度 C %	排放系数 D (tCO ₂ /t)	排放量=AxBxCxD (tCO ₂)
丙烷	298	0.01	100	3	8.94
乙炔	332	0.002	100	3.3846	2.25
二氧化碳	1275	0.11	100	1	14.02
合计					25.21

表5-4 2020年度排放量汇总

排放年度	2020 年
化石燃料燃烧排放量 (tCO ₂) (A)	2.23
工艺过程排放 (tCO ₂) (B)	25.21
净购入电力隐含的排放 (tCO ₂) (C)	116.28
企业年二氧化碳排放总量 (tCO ₂) (F=A+B+C)	143.72

六、 活动水平及其来源说明

本报告主体在2020年生产所涉及的活动水平数据包括各化石燃料燃烧活动水平数据、工业生产过程水平数据和净购入电力活动水平数据等。

活动水平及其来源说明见附表2、附表3、附表4。

七、 排放因子及其来源说明

本报告主体在 2020 年生产所涉及的排放因子数据包括各化石燃料燃烧单位热值含碳量和碳氧化率数据、工业生产过程的排放、净购入电力排放因子。

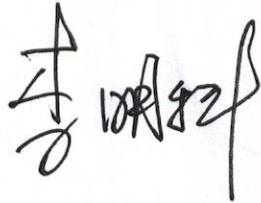
排放因子及其来源说明见附表 2、附表 3、附表 4。

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)：



(盖章)



2021年6月2日

附表 1 报告主体 2020 年二氧化碳排放量报告

排放类型	排放源	2020 年
直接排放	化石燃料燃烧排放量 (tCO ₂ e)	2.23
	生产工艺过程排放 (tCO ₂ e)	25.21
间接排放	企业净购入电力隐含的 CO ₂ 排放 (tCO ₂ e)	116.28
总排放量	企业二氧化碳排放总量 (tCO ₂ e)	143.72

附表2 2020年化石燃料燃烧排放活动水平和排放因子数据

燃料品种	净消耗量 (吨、万 Nm ³)	来源说明	低位发热量 (GJ/t, GJ/ 万 Nm ³) *	来源说明	单位热值含碳量 (tC/GJ)	来源说明	碳氧化率 (%)	来源说明
柴油	0.72	柴油结算发 票与消耗明 细	42.652	缺省值	0.0202	缺省值	98	缺省值

附表3 2020年工业生产过程的排放活动水平和排放因子数据

物质种类	消耗量 A (瓶)	充装量 B (t/瓶)	纯度 C %	排放系数 D (tCO ₂ / t)	排放量=AxBxCxD (tCO ₂)
丙烷	298	0.01	100	3	8.94
乙炔	332	0.002	100	3.3846	2.25
二氧化碳	1275	0.11	100	1	14.02

附表4 2020年净购入的电力和热力消费活动水平和排放因子数据

类型	净购入量 (单位: MWh或GJ)	购入量 (单位: MWh或GJ)	来源说明	外供量 (单位: MWh或GJ)	来源说明	CO ₂ 排放因子 (tCO ₂ /MWh或tCO ₂ /GJ)	来源说明
电力	221.184	221.184	电力结算发票与消耗明细	0	-	0.5257	华中区域电网CO ₂ 排放因子
蒸汽	/	/	/	/	/	/	/
热水	/	/	/	/	/	/	/