

宁波拓铁机械有限公司

温室气体排放报告

报告主体（盖章）：宁波拓铁机械有限公司

报告年度：2023 年度

编制日期：2024 年 3 月



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 2023 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：

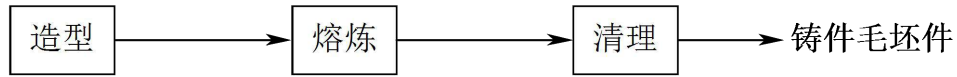
一、企业基本情况

宁波拓铁机械有限公司（以下简称“拓铁机械”）位于环境空气质量二类功能区——中国宁波市鄞州区鄞江镇，创立于 2013 年，是一家大型的专业铸造和金属加工的国家高新技术企业，专业生产各种球墨铸铁、低合金灰铸铁等高端铸件，生产厂房、工艺流程、生产组织和设备配套及性能（包括环保指标和能源指标）等方面均按国内一流铸造企业规范进行规划和实施，并配有专用电力线路。公司年产能 4 万吨，铸件单重最高 50 吨。

目前公司已获得质量、环境、职业健康安全管理体系认证，可为客户提供各类球铁、灰铁铸造、铸件退火和加工的一站式服务。产品所涉及领域包括注塑机、压铸机、冷镦机、冲床、风电轴承座、工程机械、船用柴油机飞轮、调频轮等机械部件。

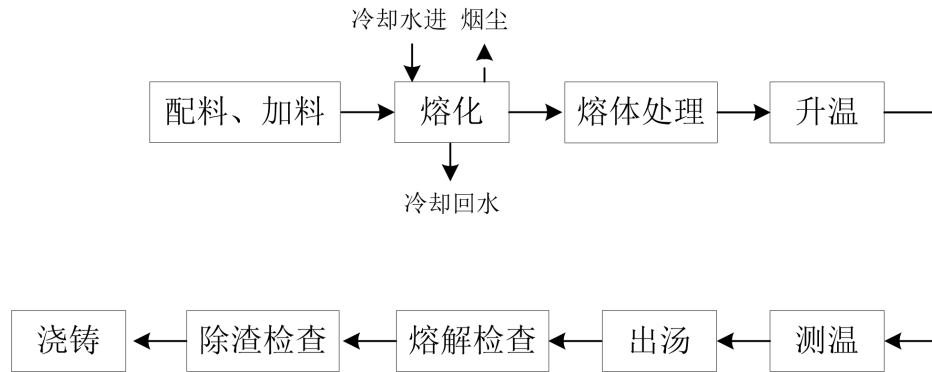
宁波拓铁机械有限公司作为国家级高新技术企业，多次获得它山之石和先进单位，并拥有宁波市市级企业工程（技术）中心，中心拥有一支熟悉行业动态和产业新技术的研发队伍。拓铁全体员工将竭尽全力为全球各机械制造商服务，提供高品质的各类铸件产品，不断提升企业管控水准，严格把控产品质量，在为广大国内企业配套服务的同时，力争进入到更多国际知名机械装备制造企业供应商行列。

宁波拓铁机械有限公司生产工艺简易流程如下：

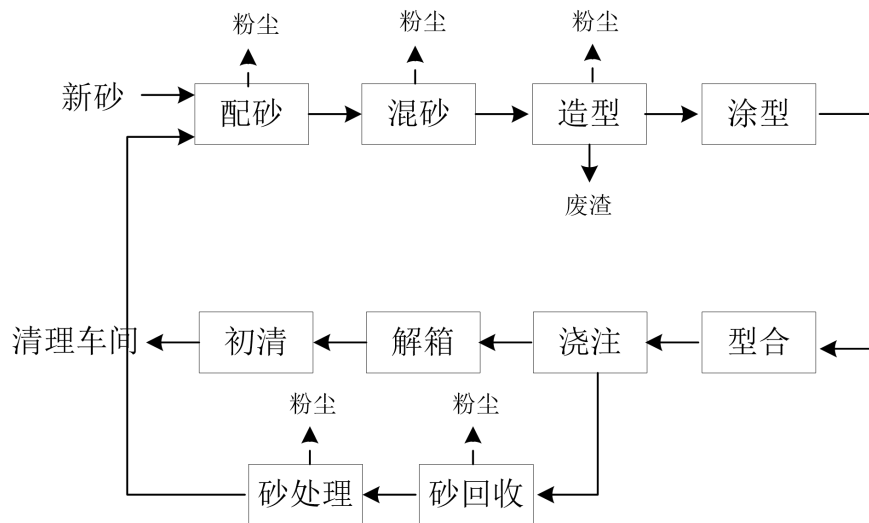


主要生产工艺流程图

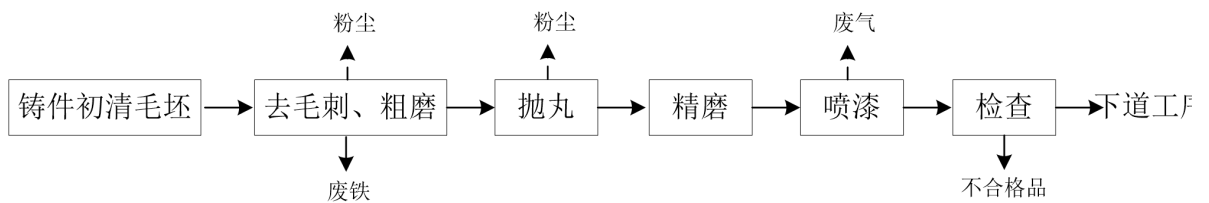
公司生产车间分为铸造车间、造型车间、清理车间及粗加工车间，详细工艺流程如下：



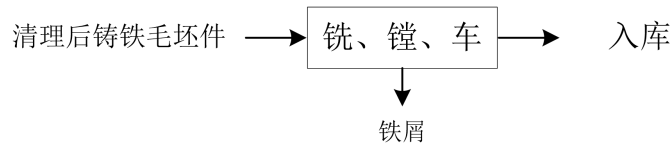
铸造车间生产工艺



造型车间生产工艺



清理车间生产工艺



粗加工车间生产工艺

主要产品与产能信息：

产品种类	全厂产能
各类高端铸件	4 万吨/年

核算为以企业法人为边界，核算和报告边界内生产设施产生的温室气体排放（生产设施范围包括主要生产系统、辅助生产系统、以及附属生产系统）。

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 13667.75 tCO₂。其中化石燃料燃烧排放量为 0 tCO₂，工业生产过程排放量为 0 tCO₂。净购入使用的电力产生的 CO₂ 的排放量为 13667.75 tCO₂。

三、活动水平数据及来源说明

根据《指南》要求，报告主体应报告企业所有产品生产所使用的不同品种化石燃料的净消耗量和相应的低位发热值、净购入的电量等活动水平数据以及相关活动水平数据的来源。

- 1) 化石燃料燃烧排放：企业未使用化石燃料；
- 2) 工业生产过程排放：企业生产中未使用二氧化碳等保护气体，生产过程无 CO₂ 排放；
- 3) 净购入的电力和热力产生的 CO₂ 排放。该部分排放实际上发

生在生产这些电力或热力的企业，但由报告主体的消费活动引发，此处依照规定也计入报告主体的排放总量中。拓铁机械生产购入电力，未购入热力；

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，购燃料数据等。
检测值	采用《指南》上要求的计算方法得出的计算值
缺省值	采用《指南》上提出的缺省值

企业消耗能源情况表

2023 年	单位	消耗量
电力	MWh	23965.9

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化石燃料的单位热值含碳量和碳氧化率，净购入使用电力的排放因子。本报告中采用的排放因子及来源如下表所示：

净购入使用的	排放类型	排放因子	单位	数据来源
电力及热力对	净购入电力	0.5703	tCO ₂ /MWh	全国电网年平均供电排放因子
应的排放量	净购入热力			
(tCO ₂)				

$$E_{\text{拓铁}} = E_{\text{电力}} = AD_{\text{电力}} \times EF_{\text{电力}}$$

$$= 23965.9 \text{MWh} \times 0.5703 \text{tCO}_2/\text{MWh} = 13667.75 \text{tCO}_2$$

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。

法人代表（签字）：



2024年3月25日

附表1 报告主体温室气体排放量汇总表

附表2 报告主体活动水平相关数据一览表

附表3 报告主体排放因子相关数据一览表

附表 1 报告主体 2023 年温室气体排放量汇总表

源类别	温室气体 CO ₂ 当量 (单位: tCO ₂ e)
化石燃料燃烧 CO ₂ 排放	/
工业生产过程 CO ₂ 排放	/
净购入的电力和热力产生的 CO ₂ 排放	13667.75
企业温室气体排放总量 (tCO ₂ e)	13667.75

附表 2 报告主体排放活动水平数据

化石燃料	燃料品种	消耗量 (万 Nm ³)	低位发热量 (GJ/t)
	/	/	/
净购入的电力、热力	参数名称	数值	单位
	电力净购入量	23965.9	MWh
	热力净购入量	0	GJ

附表 3 报告主体排放因子和计算系数

化石燃料	燃料品种	单位热值含碳量 (tC/GJ)	碳氧化率 (%)
	/	/	/
工业生产过程	/	/	/
净购入的电力、热力	参数名称	数值	单位
	电力净购入量	0.5703	tCO ₂ /MWh
	热力净购入量	0	tCO ₂ / GJ