

天津盛驰精工有限公司
2023年度
温室气体排放核查报告

津诚智汇环境技术（天津）有限公司

二〇二四年一月



天津盛驰精工有限公司
2023年度年度温室气体排放核查报告

企业名称： 天津盛驰精工有限公司
地址： 天津西青学府工业区惠深道35号
联系人： 霍乃菲 电话： 15620697735
传真： / Email: /

核证机构： 津诚智汇环境技术(天津)有限公司(公章)
地址： 天津市滨海高新区华苑产业区华天道8号海泰信息广场C座
602、603室
联系人： 冯晨 电话： 15840121006
传真： 022-66365312 Email: 172663621@qq.com

主要核查人员情况

姓名	职称	主要职责
杜鹏	工程师	项目负责人
冯晨	助理工程师	报告编制
朱显英	高级工程师	技术审核
张春龙	高级工程师	审定批准

目录

1 概述	1
1.1 核查目的	1
1.2 核查范围	1
1.3 核查准则	1
2 核查过程和方法	1
2.1 核查组安排	2
2.2 文件评审	2
2.3 现场核查	3
2.4 报告编写及技术复核	3
3 核查发现	5
3.1 基本情况的核查	5
3.1.1 企业简介	5
3.1.2 主要产品和产量	6
3.1.3 工业总产值	7
3.1.4 主要生产工艺	7
3.1.5 能源消费情况	14
3.2 核算边界的核查	15
3.3 核算方法的核查	16
(1) 直接排放——化石燃料燃烧	16
(2) 直接排放——工业生产过程	16
(3) 间接排放——净购入使用电力	16
(4) 间接排放——净购入使用热力	16
3.4 核算数据的核查	16
3.4.1 活动数据及来源的核查	16
3.4.2 排放因子的符合性	19
4 核查结论	23
4.1 排放报告与核算指南的符合性	23

4.2 排放量声明	23
4.3 排放量存在异常波动的原因声明	23
4.4 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述	23
核证资料附件	24

1 概述

1.1 核查目的

本次核查旨在响应国家号召，了解企业温室气体排放情况，有利于对温室气体排放进行全面掌握与管理，实现企业经济和环境全面协调可持续发展。

津诚智汇环境技术（天津）有限公司作为第三方核查机构，按照《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）》（发改办气候〔2015〕1722号）等文件的要求，在查阅企业温室气体排放报告、进场勘察并与企业负责人访谈的基础上，审查企业温室气体排放报告技术符合性，核查排放边界及排放源，通过统计台账、财务凭证等原始资料的交叉核对，核证企业2023年度能源消耗量和主要产品产量，并核算出2023年度温室气体排放量，编制完成2023年度温室气体排放核查报告。

1.2 核查范围

（1）核查时间范围：2023年1月1日至2023年12月31日。

（2）核查边界范围：依据《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）》关于“核算边界”的定义，以法人企业或视同法人的独立核算单位为企业边界，核算和报告处于其运营控制权之下的所有生产场所和生产设施产生的温室气体排放，设施范围包括直接生产工艺装置、辅助生产系统和附属生产系统。

1.3 核查准则

《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）》；

2 核查过程和方法

2.1 核查组安排

受天津盛驰精工有限公司委托，津诚智汇环境技术（天津）有限公司承担企业 2023 年度温室气体排放核查工作。根据核查员的专业领域和技术能力，组成了核查组，并确定了核查组长，人员组成及分工。

朱显英为核查组长，冯晨、张弛为核查组员。核查组长负责安排收集核查相关资料，制定核查计划，组织文件评审、现场核查，完成与核查相关的其他管理工作。

核查组长充分考虑天津盛驰精工有限公司行业特点、工艺流程、设施数量、规模与场所、排放特点以及组员的专业背景和实践经验等因素，制定了核查工作计划并确定核查组成员的任务分工。同时，组织组员开始评审企业提供的相关支持性文件。核查组人员组成情况和任务分工见表 2-1 所示。

表2-1 核查组人员及分工情况表

序号	核查员	职务	核查工作分
1	杜鹏	组长	确定核查边界及主要排放源设施，统筹核查计划及进度安排。负责排放量核算校核及质量控制工作。
2	刘祖斌	组员	负责收集各类能源统计报表（年度、月度）及生产记录、结算单据，进行交叉验证，并编制核查报告。
3	朱显英	技术审核	对企业温室气体排放核查报告进行技术审核。
4	张春龙	审定	审定批准。

2.2 文件评审

核查组成员在核查准备阶段仔细审阅了企业2023年温室气体排放报告，了解被核查企业核算边界、生产工艺流程、碳排放源构成、适用核算方法、活动水平数据、排放因子、数据监测情况等信息，确定现场核查重点并制定核查计划，明确核查工作主要内容、时间进度安排、核查组成员任务分工等。核查组将文件评审工作贯

穿核查工作的始终。

通过文件评审，确定以下核查重点：

- (1) 2023 年企业核算边界情况；
- (2) 企业 2023 年能源活动消费量核算相关数据的核查；
- (3) 企业 2023 年活动水平数据的核查；
- (4) 企业 2023 年排放因子符合性的核查。

2.3 现场核查

现场核查的目的是通过现场观察天津盛驰精工有限公司排放设施、查阅排放设施运行和监测记录、查阅活动数据产生、记录、汇总、传递和报告的信息流过程、评审排放因子来源以及与现场相关人员进行会谈，判断和确认被核查企业报告期内的实际排放量。

核查组于 2023 年 1 月 10 日对企业进行了现场核查。现场核查的流程包括与企业有关人员进行初步交流、收集和查看现场前未提供的支持性材料、现场查看相关排放设施及测量设备、核查组内部讨论、与企业再次沟通等环节。文件评审及现场访问发现的主要问题在后续章节中描述。

2.4 报告编写及技术复核

现场核查小组人员通过和企业负责人沟通、资料收集和交叉审核、现场勘查，由小组核查人员刘祖斌编制核查报告，在编制过程中多次和企业进行了沟通，完成了《天津盛驰精工有限公司 2023 年度温室气体排放核查报告》的编制。

《天津盛驰精工有限公司 2023 年度温室气体排放核查报告》完成后由核查组长对报告进行初次审核。

报告修改完善后独立于现场核查成员的内部技术评审人员进

行审核并提出修改意见。

报告修改完善后最后交由公司负责人审定签发。

此外，核查组以安全和保密的方式，保管核查过程中的工作记录、企业相关核查资料以及核查报告等全部书面和电子文件。

3 核查发现

3.1 基本情况的核查

3.1.1 企业简介

核查组通过审查企业的温室气体排放报告、营业执照、公司简介、组织机构图等资料，以及查看现场并访谈企业相关负责人，核实企业的基本信息如下：

表3-1 企业基本情况表

企业名称	天津盛驰精工有限公司	成立时间	2018年6月6日
法人性质	<input checked="" type="checkbox"/> 独立法人 <input type="checkbox"/> 视同法人	法人代表	刘金环
所属行业	电梯、自动扶梯及升降机制造	统一社会信用代码	91120111MA06CM2R15
厂址	天津西青学府工业区惠深道35号	注册地	天津市西青区
联系人	霍乃菲	电话	15620697735

天津盛驰精工有限公司2018年注册成立，位于天津西青学府工业区慧深道35号，占地面积66亩，购地及建设耗资3亿元人民币，用于建设电梯系统智能化部件装备生产基地。企业性质为民营企业。天津盛驰精工有限公司，是一家具有自主核心知识产权的国家级高新技术企业，主要从事电梯部件装备的研发设计、生产制造与销售，产品主要包括井道部件、电梯轿厢及装潢部件等。作为一家民营企业，盛驰精工与全球500强的电梯整机厂商，如奥的斯、日立、迅达、三菱等企业达成长期的战略合作协议，为其提供完全自主知识产权的电梯部件装备。

企业当前主要能源消耗种类为电力和天然气，间接排放源为生产设备消耗的电力；燃料为天然气，主要固定排放源为固化炉燃烧天然气。

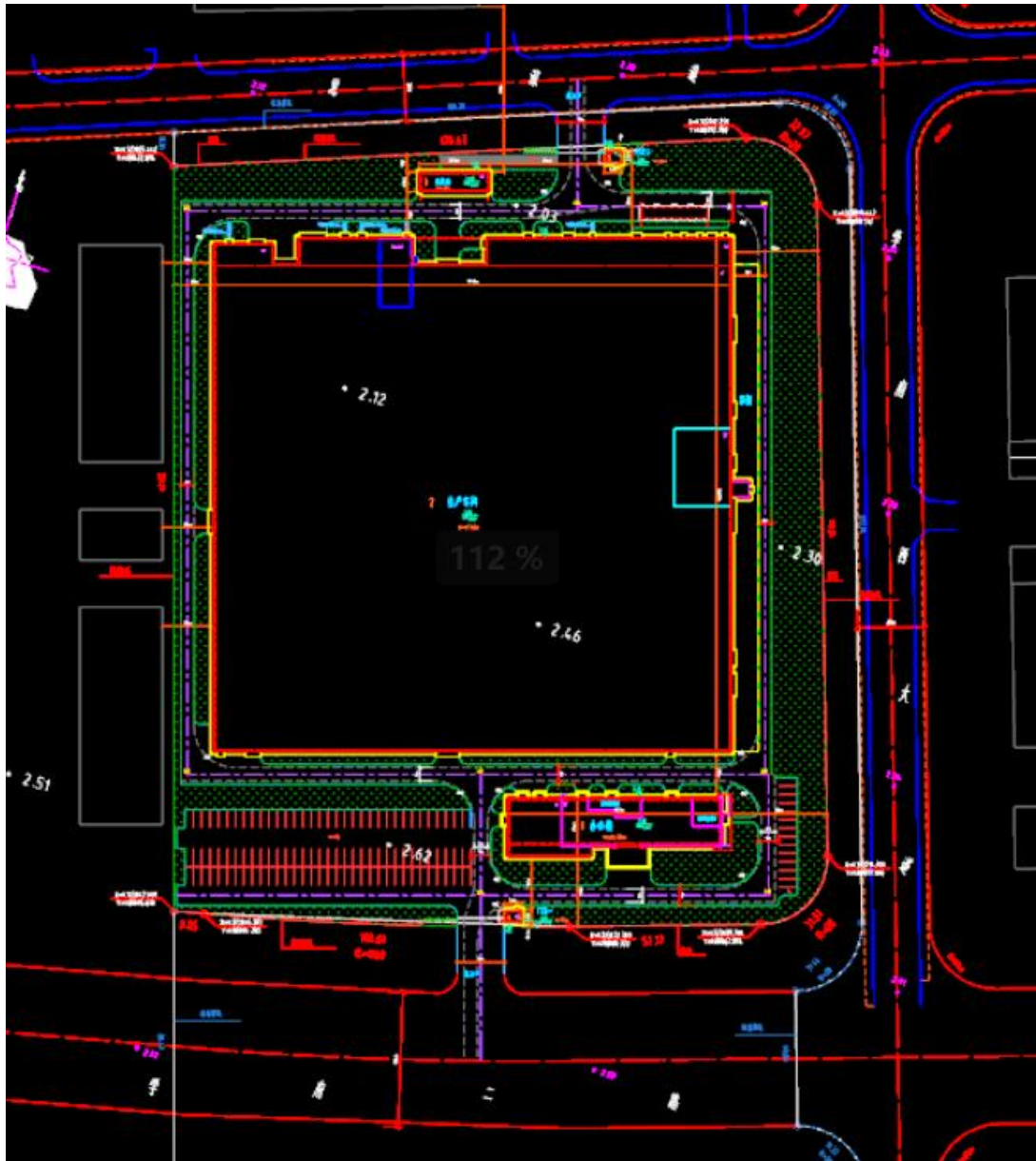


图3-1 平面布置图

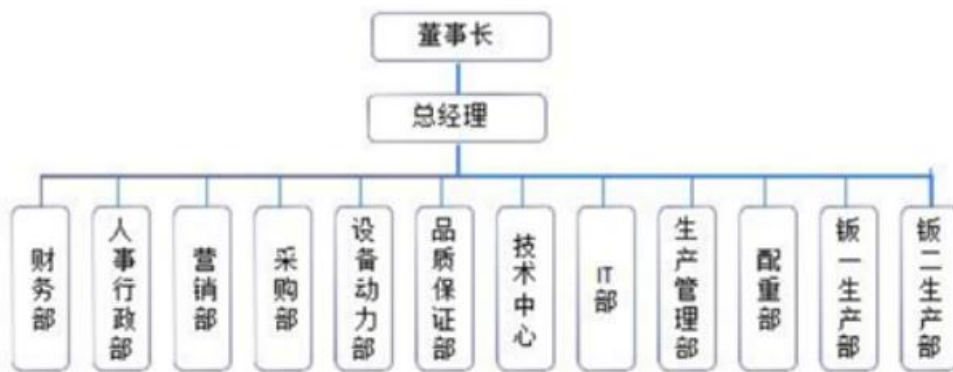


图3-2 组织机构图

3.1.2 主要产品和产量

通过查阅企业2023年度产品产量报表及现场访问企业负责人，核查组确认企业主要产品为电梯零部件，2023年产量分别为501421件。

3.1.3 工业总产值

通过现场访问企业负责人，核查组确认了企业工业总产值数据。2023年工业总产值详见下表：

表3-2 企业工业总产值表

2023年工业总产值			
工业总产值（万元）	34782.77	数据来源	财务提供
工业增加值（万元）	/	数据来源	/

3.1.4 主要生产工艺

根据电梯零部件的部件不同，生产工艺大体分为轿厢部件生产工艺与井道部件生产工艺。

（一）轿厢部件生产工艺

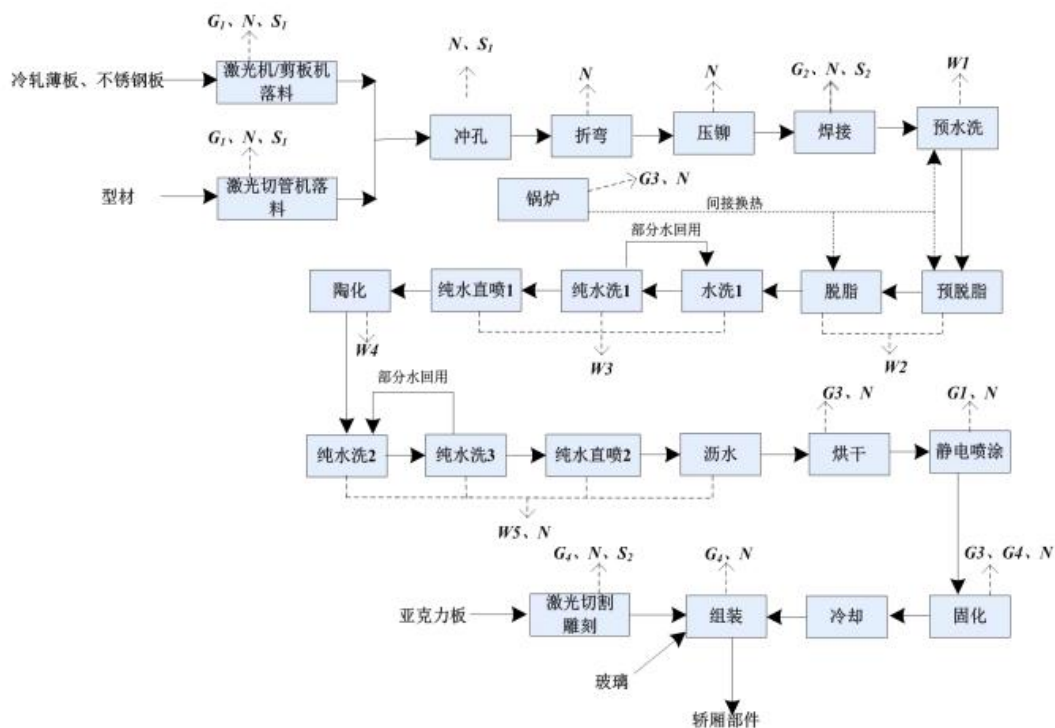


图3-3 轿厢部件生产工艺流程图

(1) 落料：根据原料（冷轧薄板、不锈钢板、型材）及产品的不同，选用剪板机、激光切割机、激光切管机对原料进行下料操作。

激光切割时需使用混合气对工件进行保护。激光切割的原理为：激光器产生激光经光路系统，聚焦成高功率密度的激光束，激光束照射到工件表面，随着光束与工件相对位置的移动，最终使材料形成切缝，从而达到切割的目的。轿厢部件激光切割工序所使用的设备主要有2台开卷板激光切割机和1台激光切管机；激光切管机位于生产车间北侧，设备侧方自带集气口。

冲孔：根据订单要求对下料后的原料使用转塔冲或冲床对工件进行冲孔操作。

折弯：使用折弯机/折边中心进行折弯

压铆：使用压铆机在工件上安装零部件。

焊接：使用点焊机、气体保护焊和氩弧焊对工件进行焊接操作。

预水洗：将工件由人工上件至输送线上，工件通过悬挂输送线进入预水洗槽，初步去除工件表面的污垢。该工序采用喷淋的方式进行清洗，槽内温度为30°C左右，处理时间为30min。预水洗槽30天清槽一次，预水洗槽内设有不锈钢盘管换热器，有1台0.35MW热水锅炉，供回水温度为85°C/65°C，通过间接换热的方式加热预脱脂槽。锅炉燃料采用市政天然气。

(7) 预脱脂：工件通过悬挂输送系统进入预脱脂槽，槽体内为脱脂剂、脱脂助剂、水的溶液。槽内液体温度保持在30-50°C，

用喷淋方式在预脱脂槽内冲洗工件1h，清洗掉工件表面的污垢，以及达到对工件加热的目的。预脱脂槽侧下方设置补液泵，补液泵旁设有人工配比的脱脂剂、脱脂助剂、水的溶液桶，项目生产人员每两小时进行巡检一次，预脱脂槽设有可视口，根据预脱脂槽内的pH、液位等情况进行人工补液。补液时，打开补液泵，溶液桶内的溶液经管路补充到预脱脂槽中。预脱脂槽内设有不锈钢盘管换热器，热源同预水洗工序热源（燃气锅炉）。

（8）脱脂：前工段预脱脂清洗后的工件通过悬挂输送系统进入到脱脂槽进行脱脂，脱脂槽内为脱脂剂、脱脂助剂、水的溶液。槽内液体温度保持在30-50°C，用喷淋对产品进行除油处理，每个槽体内的工件处理时间为2h，达到清洁工件表面的目的。脱脂槽侧下方设置补液泵，补液泵旁设有人工配比的脱脂剂、脱脂助剂、水的溶液桶，项目生产人员每两小时进行巡检一次，脱脂槽设有可视口，根据脱脂槽内的pH、液位等情况进行人工补液。补液时，打开补液泵，溶液桶内的溶液经管路补充到脱脂槽中。脱脂槽内设有不锈钢盘管换热器，热源同预水洗工序热源（燃气锅炉）。

（9）水洗1：脱脂后工件需使用自来水进行水洗中和，用常温状态下自来水对产品进行喷淋冲洗，时间36min，清洗产品表面残留脱脂剂。

（10）纯水洗1：前工段水洗1后的工件通过悬挂输送系统进入到纯水洗1槽进一步水洗，对工件进行水洗中和，本工段采用常温纯水对产品进行喷淋冲洗，清洗工件表面残留。

（11）纯水直喷1：前工段纯水洗1后的工件通过悬挂输送系统

进入纯水直喷工段，对工件表面进一步进行喷淋纯水洗。该工段采用常温纯水对产品进行单排直喷，清洗工件表面的残留。

(12) 陶化：工件通过悬挂输送系统进入陶化槽，利用陶化溶液（陶化剂、中和剂、纯水）采用喷淋方式对产品表面进行处理，消除产品经脱脂所引起的腐蚀不均等缺陷，槽内液体温度为常温，处理时间为1.5h。陶化槽侧下方设置补液泵，补液泵旁设有手工配比的陶化剂、中和剂的溶液桶，项目生产人员每两小时进行巡检一次，预脱脂槽设有可视口，根据陶化槽内的pH、液位等情况进行人工补液。补液时，打开补液泵，溶液桶内的溶液经管路补充到陶化槽中。

(13) 纯水洗2：采用二级纯水洗+纯水直喷的方式对陶化后工件进行水洗中和，清洗掉产品表面残留液体，将工件表面的pH值调整为7。

(14) 纯水洗3：前工段纯水洗2后的工件通过悬挂输送系统进入到纯水洗3槽进一步水洗，对工件进行水洗中和。

(15) 纯水直喷2：前工段纯水洗3后的工件通过悬挂输送系统进入纯水直喷2工段，对工件表面进一步进行喷淋纯水洗。该工段采用常温纯水对产品进行单排直喷，清洗工件表面的残留。

(16) 沥水：人工使用气动工具将工件表面残留水珠清除。气动工具的压缩空气来源于厂内的空压机。

(17) 烘干：工件自沥水工段进入烘干室，采用循环热风加热形式将工件表面进行干燥，烘干温度120-140℃，烘干时间25min。烘干室由烘道体、加热系统、热风循环系统、自动调节温度控制

系统等组成。烘道采用的加热方式为对流加热，以空气为媒介，使烘道内形成热风循环。燃气燃烧室位于烘道的下部，烘道内设有耐高温循环风机，燃烧室与烘道之间采用翻板连接，翻板上设有排气口，燃气燃烧的尾气经翻板上的排气口均匀的排入烘道内。

(18) 静电喷涂：轿厢部件生产的静电喷涂工序设置1个单色喷粉房和1个多色喷粉房，每个喷粉房内共设置12套自动喷枪和2套手动喷枪（喷枪无需清洗），自动供粉系统放置在移动平台上，地面预埋轻轨，减速机驱动平台左右移动。人工将粉末涂料缓慢注入供粉桶内，粉末涂料由供粉系统借压缩空气进入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，粉末由枪嘴喷出时，形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附。。

(19) 固化：将喷涂好的工件通过悬挂链送入燃气固化炉，利用燃气加热空气的热量使工件上的粉末熔融状态附着在工件表面上更牢固。固化炉采用热风循环技术，静电粉末喷涂后的粉体烘烤固化温度为180~220℃，烘干时间约30min。树脂的热分解温度在300℃以上。固化炉的烘干室由烘道体、加热系统、热风循环系统、自动调节温度控制系统等组成。烘道采用的加热方式为对流加热，以空气为媒介，使烘道内形成热风循环。燃气燃烧室位于烘道的下部，烘道内设有耐高温循环风机，燃烧室与烘道之间采用翻板连接，翻板上设有排气口，燃气燃烧的尾气经翻板上的排气口均匀的排入烘道内。

(20) 冷却下件：将固化好的产品由输送线移出固化炉，静置令其冷却，移除固化炉时产品接近常温。

(21) 亚克力板切割、雕刻：采用激光切割雕刻机对亚克力板进行切割、雕刻，利用雕刻机将亚克力板雕刻成设计的尺寸及形状。机械雕刻产生的颗粒物较大，经沉降后定期清理。激光雕刻机产生激光后由反射镜传递并通过聚集镜照射到加工物品上,使加工物品（表面）受到强大的热能而温度急剧增加，使该点因高温而迅速的融化或者汽化，配合激光头的运行轨迹从而达到加工的目的。

(22) 组装：雕刻后的亚克力工件在组装过程中需使用改性聚丙烯酸酯胶，玻璃组装过程中需使用埃菲胶水，其他金属工件利用气动扳手进行装配，将装配后的产品放入木箱内，并用射钉枪对木箱进行封存入库。

(二) 井道部件生产工艺

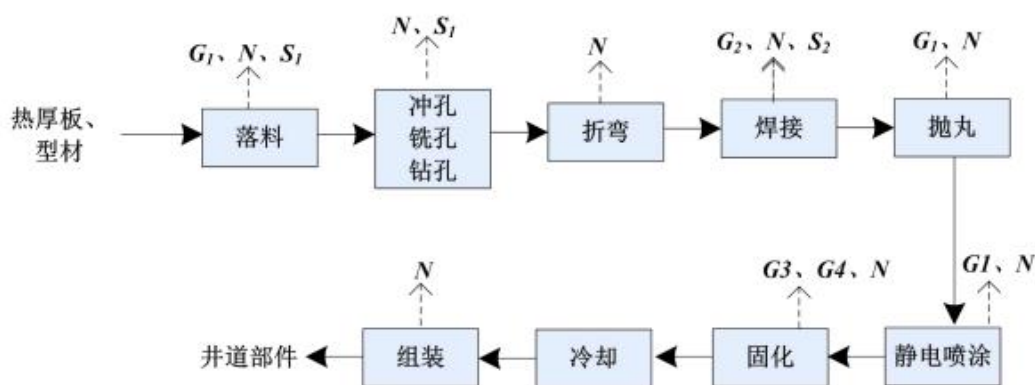


图3-4 井道部件生产工艺流程图

(1) 落料：根据原料及产品的不同，选用剪板机、三合一落料线、角钢线或激光切割机对原料进行下料操作。激光切割时需使用混合气对工件进行保护。激光切割的原理为：激光器产生激

光经光路系统，聚焦成高功率密度的激光束，激光束照射到工件表面，随着光束与工件相对位置的移动，最终使材料形成切缝，从而达到切割的目的。

(2) 冲孔、铣孔、钻孔：根据订单要求对下料后的原料使用冲床、铣床或钻床进行冲孔、铣孔或钻孔操作。

(3) 折弯：使用折弯机进行折弯，实现产品的基本尺寸。

(4) 焊接：使用电阻焊、气体保护焊和氩弧焊对工件进行焊接操作。电阻焊就是将工件组合后通过电极施加压力，利用电流通过接头的接触面及邻近区域产生的电阻热进行焊接的方法，无需焊材和焊剂，无焊接烟尘产生。

(5) 抛丸：对焊接后的部分型材工件进行表面抛丸处理，以去除焊缝表面的熔渣以及对工件表面进行除锈处理，为工件后续的表面处理做准备。

(6) 静电喷涂：本项目井道部件生产的静电喷涂工序同轿厢部件静电喷涂工序。

(7) 固化：井道部件固化工序同轿厢部件固化工序。

(8) 冷却下件：将固化好的产品由输送线移出固化炉，静置令其冷却。

(9) 组装：利用气动扳手将喷涂工件进行装配，将装配后的产品放入木箱内，并用射钉枪对木箱进行封存入库。

3.1.5 能源消费情况

2023年能源消费量详见下表：

表3-3 企业综合能源消费情况表

时间	能源品种	计量单位	能源用量		能源加工转换产出	回收利用	折标系数（tce/ 万 kWh； tce/t）
			消费量	加工转换投入合计			
2023年	电力	万千瓦时	425.51	/	/	/	1.229
	天然气	万m ³	48.59	/	/	/	13.3
	综合能源消费量(当量)	吨标准煤	1169.17				

3.2 核算边界的核查

核查组通过排放源现场查勘以及查阅公司生产工艺流程图等文件资料，通过与公司相关负责人进行交谈，现场查看耗能设施，并对照公司设备清单，查阅公司能源消耗统计台账、能源统计报表、核实如下情况：

天津盛驰精工有限公司具备独立法人资格是可以进行独立核算的单位。企业的核算边界涵盖企业位于天津西青学府工业区惠深道35号的直接生产系统、辅助生产系统以及附属生产系统所有的耗能设施。

2023年报告期内企业的主要能耗品种为电力、天然气。

主要间接排放源为消耗的电力生产设备；

主要直接排放源为燃烧天然气的固化炉。

主要生产设备清单和主要通用设备清单见附件1。

经现场核查，核查组确认企业生产过程中不涉及二氧化碳的排放。企业各类排放源信息见下表：

表3-5 排放源信息表

碳排放分类	排放源/设施	能源品种
化石燃料燃烧	固化炉	天然气
工业生产过程	不涉及	不涉及
净购入电力	空压机、车床、冲床、数控剪板机等。	电力

经核查，天津盛驰精工有限公司核算边界的符合性如下：

天津盛驰精工有限公司具备独立法人资格，是可以进行独立核算的单位。核算边界与相应行业的核算办法和报告指南一致；纳入核算和报告边界的排放设施和排放源完整。

3.3 核算方法的核查

经查阅天津盛驰精工有限公司温室气体排放报告以及现场核实，核查组确认：

(1) 直接排放——化石燃料燃烧

经核查，企业的固化炉在运行过程中消耗天然气。燃料燃烧导致的直接温室气体排放核算过程所使用的核算方法，符合《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）》的有关规定和要求。

(2) 直接排放——工业生产过程

经核查，企业不涉及生产过程温室气体排放。

(3) 间接排放——净购入使用电力

经核查，企业净购入电力导致温室气体排放核算过程所使用的核算方法，符合《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）》的有关规定和要求。

(4) 间接排放——净购入使用热力

经核查，企业不涉及外购热力导致的间接温室气体排放。

3.4 核算数据的核查

3.4.1 活动数据及来源的核查

核查组通过查阅证据文件及对企业进行访谈，对排放报告中的每一个活动水平数据的单位、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核查，并对数据进行了交叉核对。具体结果如下：

3.4.1.1 净购入电力

表3-6 净购入电力消耗量核查情况

排放报告数值	2023年	425.51 万kWh	数值来源	结算凭证
核查数值	2023年	425.51 万kWh	数值来源	能源统计台账
测量方法	仪表计量			
监测频次	连续监测			
数据缺失处理	无缺失			
交叉核对的数据来源	(1) 能源统计台账 (2) 电力发票			
交叉核对过程	核查组收集了企业能源统计台账和电力发票。 核查组将能源统计台账中电力消费量加和汇总与电力发票中的数据 进行对比，发现两者数据一致。			
核查结论	经核查，核查组确认2023年企业应采用能源统计台账的数据作为电 力实际消耗量。			

3.4.1.2 净购入天然气

表3-6 净购入天然气消耗量核查情况

排放报告数值	2023 年	48.59 万m ³	数值来源	统计报表
核查数值	2023 年	48.59 万m ³	数值来源	统计报表
测量方法	仪表计量			
监测频次	连续监测			
数据缺失处理	无缺失			
交叉核对的数据来源	(1) 排放报告 (2) 统计报表			
交叉核对过程	<p>核查组收集了企业统计报表。企业的天然气主要用于商务汽车的运输，与生产没有直接关系。</p> <p>因此本核查报告中以统计报表中的数据与排放报告进行较差核对。</p> <p>核查组最终以统计报表数据视为实际消费量。</p>			
核查结论	<p>经核查，核查组确认企业应采用统计报表中的数据作为天然气实际消耗量，核算温室气体排放量，数据真实可靠。</p>			

3.4.2 排放因子的符合性

经查阅企业2023年温室气体排放报告，其中净购入电力产生的排放的活动水平数据为购入电量，电力排放因子来自国家发展改革委发布的《2011年和2012年中国区域电网平均二氧化碳排放因子》中2012年华北区域电网平均CO₂排放因子数据，数值为0.8843 kgCO₂/kWh；燃料燃烧排放因子数据为天然气的单位热值含碳量和碳氧化率，取值均来源于《工业其他行业企业温室气体核算方法与报告指南（试行）》。

表3-15 排放因子符合性的核查

项目	低位发热值		单位热值含碳量		碳氧化率	
	数据来源	核查结论	数据来源	核查结论	数据来源	核查结论
天然气	缺省值	389.31GJ/万 Nm ³	缺省值	15.30tC/GJ	缺省值	99%

3.4.3 温室气体排放量计算过程及结果

3.4.3.1 化石燃料燃烧 CO₂ 排放

表3-16 2023年化石燃料燃烧CO₂排放量计算

2023年燃料燃烧产生的 CO ₂ 计算											
燃料品种	燃料消费量			低位发热值			单位热值含碳量 (tC/GJ)		碳氧化率 (%)		CO ₂ 排放量 (t)
	数据来源	单位	数值	数据来源	单位	数值	数据来源	数值	数据来源	数值	
天然气	<input type="checkbox"/> 仪表计量 <input type="checkbox"/> 库存记录 <input type="checkbox"/> 结算凭证 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	万Nm ³	48.59	<input type="checkbox"/> 监测值 <input checked="" type="checkbox"/> 缺省值	GJ/万Nm ³	389.31	<input type="checkbox"/> 监测值 <input checked="" type="checkbox"/> 缺省值	0.0153	<input type="checkbox"/> 监测值 <input checked="" type="checkbox"/> 缺省值	99	1050.57
2023年燃料燃烧产生的CO ₂ 合计											1050.57

3.4.3.2 碳酸盐使用过程 CO₂ 排放

经核查，企业生产过程中不涉及碳酸盐使用过程CO₂排放。

3.4.3.3 工业废水厌氧处理 CH₄ 排放

经核查，企业不涉及工业废水厌氧处理 CH₄ 排放。

3.4.3.4 净购入电力

企业净购入电力 CO₂ 排放量如下表所示。

表3-8 2023年净购入电力CO₂排放量计算表

时间	净购入电力量 (MWh)		排放因子 (tCO ₂ /MWh)	CO ₂ 排放量 (t)
	数据来源	数值		
2023年	<input type="checkbox"/> 仪表计量 <input type="checkbox"/> 结算凭证 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	4255.11	0.8843	3762.79

3.4.3.5 净购入热力

不涉及。

3.4.3.6 排放量汇总

表3-9 2023年企业碳排放量汇总表 (t)

排放量分类		2023年
直接排放	化石燃料燃烧 CO ₂ 排放	1050.57
	碳酸盐使用过程CO ₂ 排放	0
	工业废水厌氧处理CH ₄ 排放	0
	小计	1050.57
间接排放	企业净购入电力隐含的 CO ₂ 排放	3762.79
	企业净购入热力隐含的 CO ₂ 排放	0
	小计	3762.79
排放量合计		4813.36

3.4.3.7 核算结果分析

表3-10 碳排放强度水平分析结果

项目	单位	2023年
单位工业总产值 CO ₂ 排放量	tCO ₂ /万元	0.11
单位产品产量 CO ₂ 排放量	tCO ₂ /万件	96.00

4 核查结论

核查组根据企业提供的支持性文件及现场访问，进行现有资料的整理和数据的交叉核对，对2023年天津盛驰精工有限公司温室气体排放报告给出以下核查意见：

4.1 排放报告与核算指南的符合性

经核查，天津盛驰精工有限公司温室气体排放报告符合《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）》的要求。

4.2 排放量声明

按照核算方法与报告指南核算的2023年企业温室气体排放总量分为4813.36t。核查组核查结果与企业碳排放报告中数据一致，因此认为企业碳排放报告数据真实可靠。

4.3 排放量存在异常波动的原因声明

企业温室气体排放量不存在异常波动。

4.4 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述

无。

核证资料附件

1. 能源消耗使用数据来源

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
2	盛驰二期 用电量及费用 对比										
3											
4	电费										
5	月份	2022年		2023年		增减					
6		用量 (度)	费用 (元)	用量 (度)	费用 (元)	用量 (度)	费用 (元)				
7	1	237420	220635	233760	230309.82	-3660	9675				
8	2	183330	185637	332490	299447.93	149160	113811				
9	3	309300	271845	346830	310988.00	37530	39143				
10	4	298650	260835	266100	247013.79	-32550	-13821				
11	5	296940	259017	350760	305790.44	53820	46773				
12	6	332250	290088	404070	351753.82	71820	61665				
13	7	375600	330646	376020	346210.72	420	15565				
14	8	412440	358193	438810	391875.42	26370	33683				
15	9	368820	315462	395790	355172.88	26970	39711				
16	10	312000	269837	350790	323075.81	38790	53239				
17	11	376230	320798	356010	335123.42	-20220	14326				
18	12	400500	354410	403680	363899.24	3180	9490				
19	总计	3903480	3437401	4255110	3860661.29	351630	423260				
20					425.511						

月份	2022年		2023年		差异		备注
1月	38,068	立方	50,327	立方	-12,259	立方	
2月	17,472	立方	-	立方	17,472	立方	
3月	21,591	立方	57,452	立方	-35,861	立方	
4月	81,420	立方	38,462	立方	42,959	立方	
5月	1,420	立方	962	立方	459	立方	
6月	71,454	立方	29,000	立方	42,454	立方	
7月	-	立方	28,845	立方	-28,845	立方	
8月	65,407	立方	33,845	立方	31,562	立方	
9月	1,453	立方	46,901	立方	-45,448	立方	
10月	63,953	立方	38,690	立方	25,263	立方	
11月	71,453	立方	80,789	立方	-9,335	立方	
12月	1,802	立方	80,608	立方	-78,806	立方	
合计	435,495	立方	485,881	立方	-50,385	立方	
				48.588061			

2. 工业总产值数据来源

盛驰2023年工业产值及主要产品产量

单位：件、万元

项目	产量	产销总值
钣金产品	541,059	24,716
配重产品	1,055,278	10,067
合计	1,596,337	34,783