

捷太格特汽车部件(天津)有限公司

2019年度温室气体排放

核查报告

核查机构（盖章）：联合赤道环境评价有限公司



核查报告签发日期: 2020年10月30日

排放单位信息表

排放单位名称	捷太格特汽车部件(天津)有限公司	地址	天津市西青区经济开发区兴华二支路16号
联系人	贾娜	联系方式	15822261213
排放单位所属行业领域	汽车制造业	行业子类	汽车零部件及配件制造C3670
企（事）业单位是否是委托方？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，如否，请填写以下内容。			
排放单位是否 为独立法人	是		
核算和报告依据	《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）》		
温室气体排放报告（初始）版本/日期	2020年8月10日		
温室气体排放报告（最终）版本/日期	2020年9月22日		
初始报告的排放量	5219.57tCO ₂ e		
经核查后的排放量	5219.57tCO ₂ e		
初始报告排放量和经核查后排放量差异的说明	核查数据与《排放报告（初版）》中填报数据无偏差。		

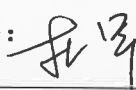
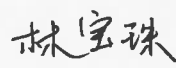
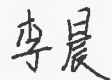
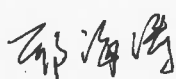
核查结论：

基于文件评审和现场访问，在所有不符合项关闭之后，核查小组确认：捷太格特汽车部件(天津)有限公司2019年度的排放报告与核算方法符合《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）》的要求。

源类别	CO ₂ 当量 (tCO ₂ e)	初始报告值 (tCO ₂ e)	误差/%
燃料燃烧排放	161.08	161.08	0
能源的原材料用途的 排放	/	/	0
工业生产过程排放	/	/	0
企业净购入电力的排 放量	5058.49	5058.49	0
企业净购入热力的排 放量	/	/	0
企业温室气体排放总 量（吨CO ₂ 当量）	5219.57	5219.57	0

捷太格特汽车部件(天津)有限公司2019 年度的核查过程中无未覆盖的问题。

核查组成员

核查组长	杜军	签名: 	日期: 2020.10.30
核查组成员	林宝珠	签名: 	日期: 2020.10.30
技术复核人	李晨	签名: 	日期: 2020.10.30
批准人	邢海涛	签名: 	日期: 2020.10.30

目录

排放单位信息表	2
第一章概述	1
1.1 核查目的	1
1.2 核查范围	1
1.3 核查准则	2
第二章核查过程和方法	3
2.1 核查组安排	3
2.2 文件评审	3
2.3 现场核查	4
2.4 核查报告编写及内部技术评审	7
第三章核查发现	8
3.1 重点排放单位基本情况的核查	8
3.1.1 基本信息	8
3.1.2 主要生产运营系统	9
3.1.3 主要耗能设备	13
3.1.4 主营产品生产情况	24
3.2 核算边界的核查	24
3.2.1 企业边界	24
3.2.2 排放源和能源种类	25
3.3 核算方法的核查	26
3.3.1 燃料燃烧排放	27
3.3.2 能源的原材料用途的排放	27
3.3.3 工业生产过程排放	28
3.3.4 净购入电力、热力产生的排放	29
3.4 核算数据的核查	30

3.4.1 活动数据及来源的核查	30
3.4.2 排放因子及来源的核查	32
3.4.3 排放量的核查	33
3.4.3.1 燃料燃烧排放	33
3.4.3.2 能源的原材料用途的排放	34
3.4.3.5 温室气体排放量汇总	34
3.5 质量保证和文件存档的核查	34
3.6 其他核查发现	35
第四章核查结论	36
4.1 排放报告与核算指南的符合性	36
4.2 排放量声明	36
4.3 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述	36
附件	37
附件 1：不符合清单	37
附件 2：对今后核算活动的建议	38

第一章概述

1.1 核查目的

根据《国家发展改革委办公厅关于切实做好全国碳排放权交易市场启动重点工作的通知》（发改办气候〔2016〕57号，以下简称“57号文”）、生态环境部《关于做好2019年度碳排放报告与核查及发电行业重点排放单位名单报送相关工作的通知》（环办气候函〔2019〕943号）、《“十三五”控制温室气体排放工作方案》（国发〔2016〕61号）、《工业和信息化部办公厅关于开展第五批绿色制造名单推荐及前两批名单复核工作的通知》（工信厅节函〔2020〕30号）的要求，为满足绿色工厂创建需求，联合赤道环境评价有限公司（以下统称“联合赤道”）受捷太格特汽车部件(天津)有限公司的委托，对捷太格特汽车部件(天津)有限公司（以下统称“受核查方”）2019年度的温室气体排放报告进行核查。此次核查目的包括：

- 1、确认受核查方提供的温室气体排放报告及其支持文件是否是完整可信，是否符合《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；
- 2、根据《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）》的要求，对记录和存储的数据进行评审，确认数据及计算结果是否真实、可靠、正确；
- 3、确认受核查方温室气体排放监测设备是否已经到位、测量程序是否符合《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）》及相应的国家要求。

1.2 核查范围

本次核查范围包括：受核查方2019年度在企业运营边界内的二氧化碳排放，即天津市西青区经济开发区兴华二支路16号厂址，核查内容主要包括：

- (1) 燃料燃烧排放；
- (2) 能源的原材料用途的排放；
- (3) 工业生产过程排放；
- (4) 净购入的电力和热力消费引起的CO₂排放。

1.3 核查准则

- 1、《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、《关于做好2019年度碳排放报告与核查及发电行业重点排放单位名单报送相关工作的通知》（环办气候函〔2019〕943号）
- 3、《国家发展改革委办公厅关于切实做好全国碳排放权交易市场启动重点工作的通知》（发改办气候〔2016〕57号）
- 4、《全国碳排放权交易第三方核查参考指南》
- 5、《碳排放交易交易管理暂行办法》（国家发展改革委令17号）
- 6、《“十三五”控制温室气体排放工作方案》（国发〔2016〕61号）
- 7、《国家MRV问答平台百问百答-共性/其他行业问题》（2018年版）
- 8、《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2008）
- 9、《用能单位能源计量器具配备与管理通则》（GB17167-2006）

第二章 核查过程和方法

2.1 核查组安排

根据联合赤道内部核查组人员能力及程序文件的要求，此次核查组由下表所示人员组成。

表2-1 核查组成员表

姓名	联系方式	核查工作分工	核查中担任岗位
杜军	022-5835 6846	1、重点排放单位基本情况的核查； 2、核算边界的核查； 3、核算方法的核查； 4、核算数据的核查（包含现场巡视确认数据的计量、活动数据的收集等），包括活动数据及来源的核查； 5、核查报告的编写。	核查组长
林宝珠	022-5835 6912	1、核算数据的核查，其中包括排放因子及来源的核查、温室气体排放量一级分配相关补充数据的核查； 2、质量保证和文件存档的核查； 3、核查报告的交叉评审。	核查组员
李晨	022-5835 6925	主要负责对核查报告的评审工作。	技术评审

2.2 文件评审

核查组于2020年9月7日收到受核查方提供的《2019年度温室气体排放报告（初版）》（以下简称“《排放报告（初版）》”），并于2020年9月10日对该报告进行了文件评审，同时经过现场的文件评审，具体核查支持性材料见附件3，核查组确定以下内容：

1、初始排放报告中企业的组织边界、运行边界、排放源的准确性和完整性；

2、查看受核查方提供的支持性材料、确定活动数据和排放因子数据的真实性、可靠性、准确性；

3、核实数据产生、传递、汇总和报告过程，评审受核查方是否根据内部质量控制程序的要求，对企业能源消耗、原材料消耗、产品产量等建立了台账制度，指定专门部门和人员定期记录相关数据；

4、核证受核查方排放量的核算方法、核算过程是否依据《核算指南》要求进行；

5、现场查看企业的实际排放设备和计量器具的配备，是否与排放报告中描述一致；

6、通过对计量器具校验报告等的核查，确认受核查方的计量器具是否依据国家相关标准要求进行定期校验，用以判断其计量数据的准确性；

7、核证受核查方是否制定了相应的质量保证和文件存档制度。

2.3 现场核查

核查组成员于2020年9月18日对受核查方温室气体排放情况进行了现场核查。在现场核查过程中，核查组首先召开启动会议，向企业介绍此次的核查计划、核查目的、内容和方法、同时对文件评审中不符合项进行沟通，并了解和确定受核查方的组织边界；然后核查组安排一名核查组成员去生产现场进行查看主要耗能设备和计量器具，了解企业生产工艺和监测计划执行的情况；其他核查组成员对负责相关工作的人员进行访谈，查阅相关文件、资料、数据，并进行资料的审查和计算，之后对活动数据进行交叉核查；最后核查组在内部讨论之后，召开末次会议，并给出核查发现及核查结论。现场核查的主要内容见下表。

表2-2 现场访问内容

时间	核查工作	访问对象	部门	核查内容
上午	启动会议，了解组织边界、运行边界，文审不符合确认。	贾娜	管理部	<ul style="list-style-type: none"> -介绍核查计划； -对文件评审不符合项进行沟通； -要求相关部门配合核查工作； -营业执照、组织机构代码、平面边界图； -工艺流程图、组织机构图、企业基本信息； -主要用能设备清单； -固定资产租赁、转让记录； -能源计量网络图。
上午	现场核查查看生产运营系统，检查活动数据相关计量器具、核实设备检定结果。	贾娜	管理部	<ul style="list-style-type: none"> -走访生产现场、对生产运营系统、主要排放源及排放设施进行检查并作记录或现场照片； -查看监测设备及其相关监测记录，监测设备的维护和校验情况； -按照抽样计划进行现场核查。
下午	资料核查 收集、审阅和复印相关相关文件、记录及台账；排放因子数据相关证明文件	贾娜	管理部	<ul style="list-style-type: none"> -企业能源统计报表等资料核查和收集； -核算方法、排放因子及碳排放计算的核查； -监测计划的制定及执行情况； -核查内部质量控制及文件存档。

下午	<p>资料抽查 对原始票据、生产报表等资料进行抽样，验证被核查单位提供的数据</p>	贾娜	管理部	<ul style="list-style-type: none"> -与碳排放相关物料和能源消费台账或生产记录； -与碳排放相关物料和能源消费结算凭证（如购销单、发票）。
下午	<p>总结会议 双方确认需事后提交的资料清单、核查发现、排放报告需要修改的内容，并对核查工作进行总结</p>	贾娜	管理部	<ul style="list-style-type: none"> -与受核查方确认企业需要提交的资料清单； -将核查过程中发现的不符合项，并确定整改时间； -确定修改后的《排放报告（终版）》提交时间； -确定最终的温室气体排放量。

2.4 核查报告编写及内部技术评审

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）（试行）》，结合文件评审和现场核查的综合结果对受核查方编制核查报告。核查组于2020年9月18日对受核查方进行现场核查，向受核查方开具了0个不符合项。

根据联合赤道内部管理程序，本核查报告于2020年10月9日提交给联合赤道独立于核查组的技术评审人员进行内部的技术评审，通过内部技术评审后2019年10月22日提交给技术复核人员根据联合赤道工作程序执行报告复核，待技术复核无误后提交给项目负责人批准。

第三章 核查发现

3.1 重点排放单位基本情况的核查

3.1.1 基本信息

核查组对《排放报告（初版）》中的企业基本信息进行了核查，通过查阅受核查方的《营业执照》等相关信息，并与受核查方代表进行交流访谈，确认如下信息：

-受核查方名称：捷太格特汽车部件(天津)有限公司

-统一社会信用代码：91120111752201577H

-所属行业领域及行业代码：汽车零部件及配件制造C3670

-成立时间：2003年07月11日

-单位性质：有限责任公司（外商合资）

-实际地理位置见下图3.1：天津市西青区经济开发区兴华二支路16号，经纬度为：北纬38.011478°，东经117.227053°。

-法定代表人：立石修治

-排放报告联系人：贾娜

-员工人数：380人

-主要用能种类：天然气、电力。

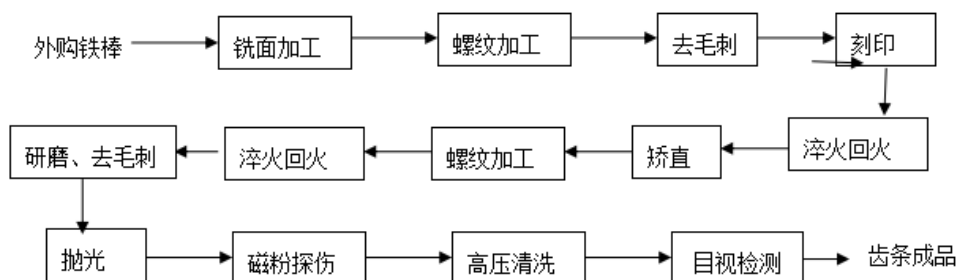


图3.1-1 地理位置图

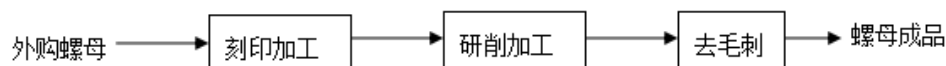
3.1.2 主要生产运营系统

齿条平行式电动助力转向器：生产工艺包括齿条加工生产线、螺母加工生产线、齿条壳体（NO.1、NO.2）总成加工生产线、螺母皮带轮半总成生产线、齿条半总成生产线、扭力传感器总成生产线、转向机半总成生产线、转向机总成生产线等步骤。

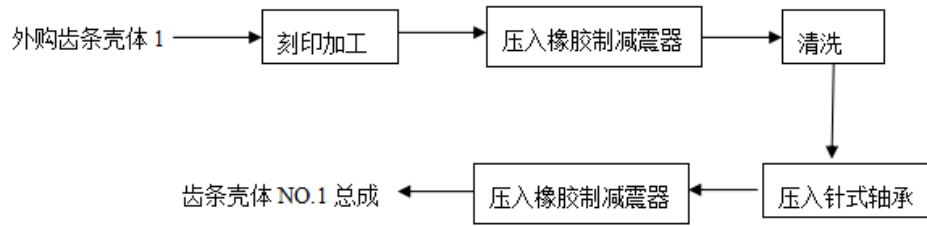
(1) 齿条加工生产线



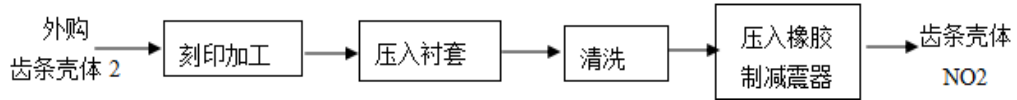
(2) 螺母加工生产线



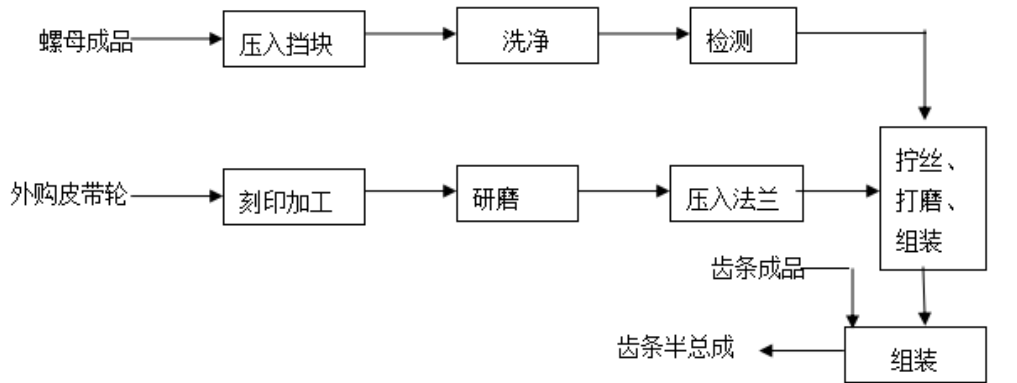
(3) 齿条壳体NO.1总成生产线



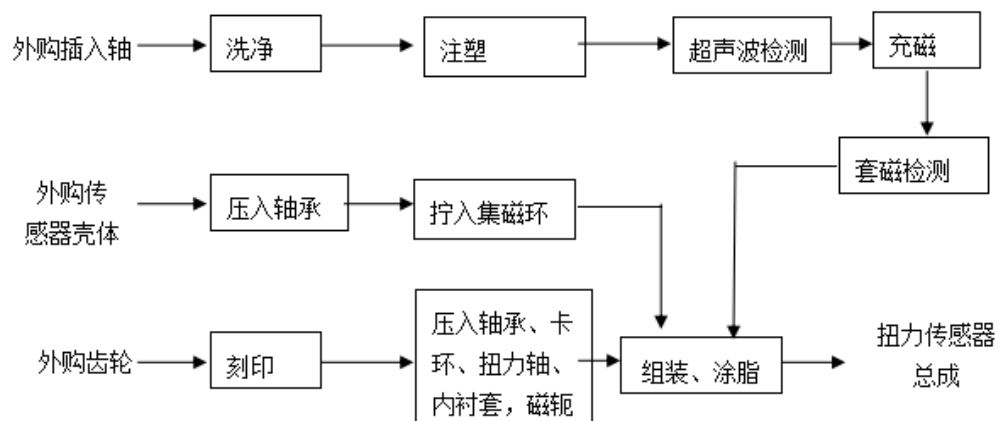
(4) 齿条壳体NO.2总成生产线



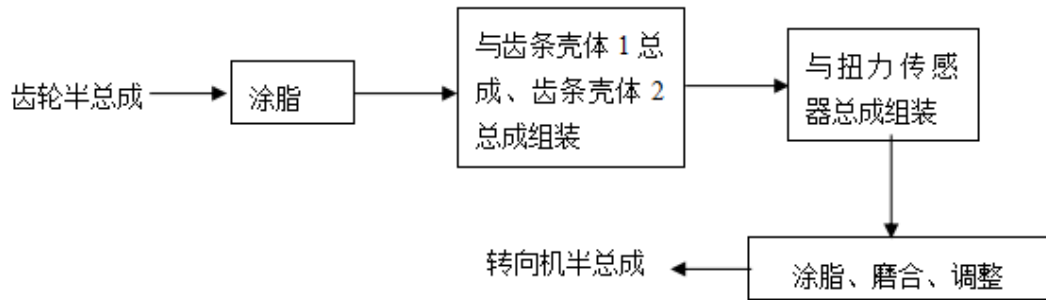
(5) 螺母皮带轮半总成生产线、齿条半总成生产线



(6) 扭力传感器总成生产线



(7) 转向机半总成生产线

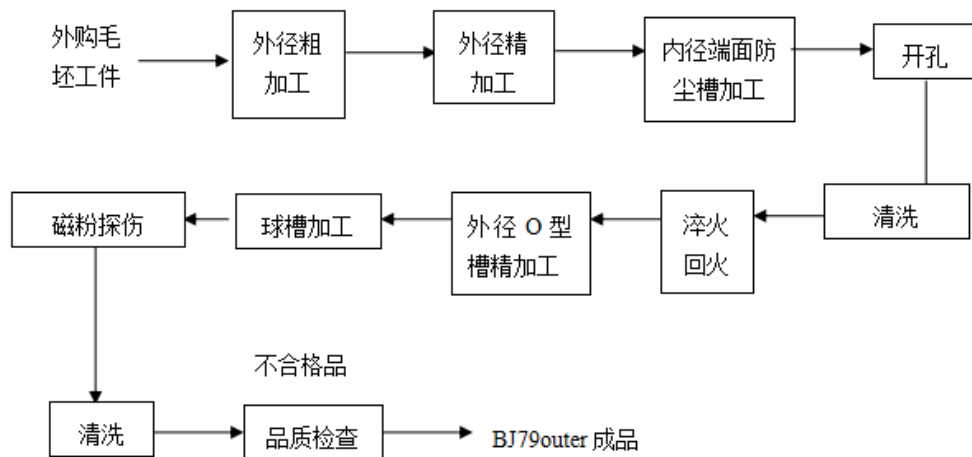


(8) 转向机总成生产线

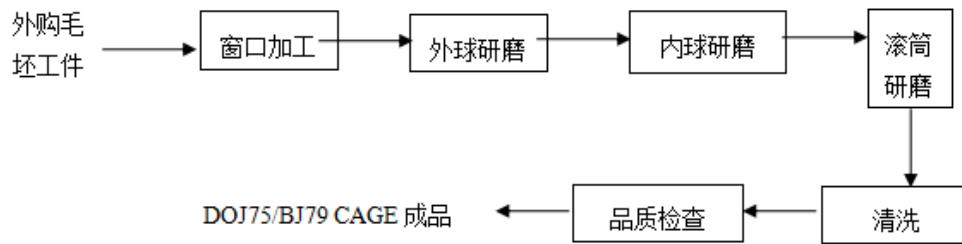


汽车传动轴：产品为传动轴DOJ75CENTER、传动轴DOJ75REAR、传动轴BJ79，其中一套传动轴包括一个OUTER零部件、一个INNER零部件、一个CAGE零部件。生产的OUTER零部件、INNER零部件、CAGE零部件分别在OUTER加工生产线、INNER加工生产线、CAGE加工生产线上加工生产制得。

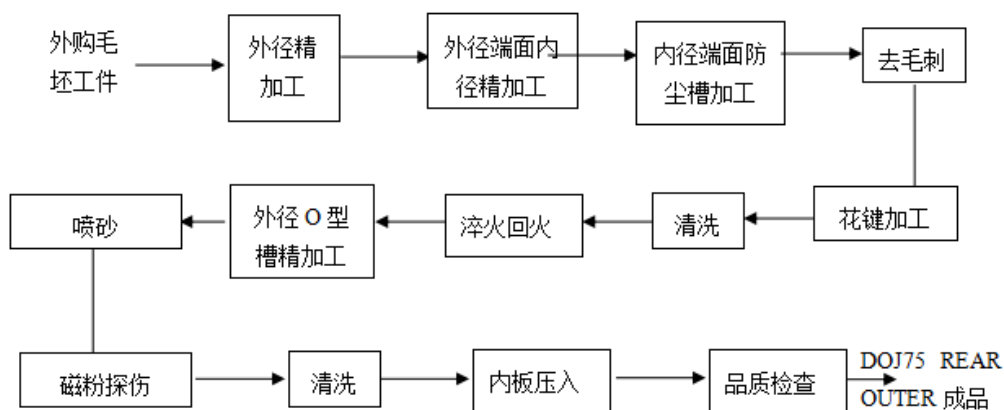
(1) BJ79outer加工



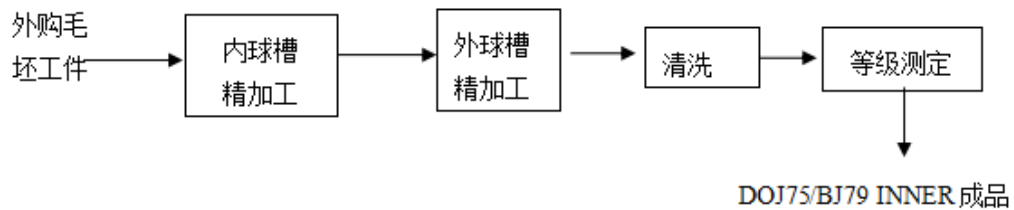
(2) DOJ75 CENTER OUTER加工



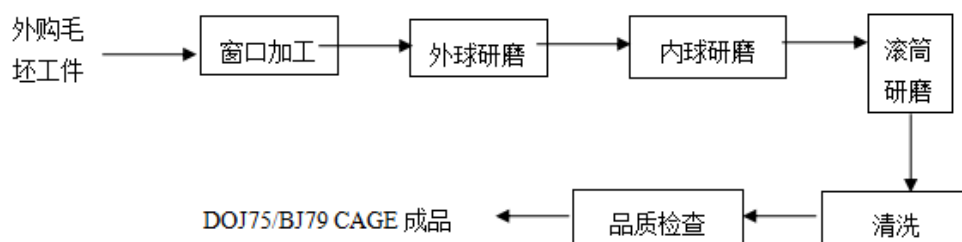
(3) DOJ75 REAR OUTER加工



(4) DOJ75/BJ79 INNER加工



(5) DOJ75/BJ79 CAGE加工



3.1.3 主要耗能设备

表3.1-1主要耗能设备清单

序号	生产线	设备编号	设备名称
1	锅炉	2台	低氮真空热水锅炉
2	一期空压机	4台	空压机
3	二期空压机	2台	空压机
4	冷却塔	3台	冷却塔
5	CVJ组装生产线	ME-1297	探伤机
6	CVJ组装生产线	WM-1300	洗净机
7	CVJ组装生产线	PA-1053	涂装机
8	CVJ组装生产线	AM-1211	组装机
9	CVJ组装生产线	MX-1521	组装机
10	CVJ组装生产线	CZ-1	称重机
11	CVJ组装生产线	AM-1212	组装机
12	CVJ组装生产线	AM-1213	组装机
13	CVJ组装生产线	AM-1214	组装机
14	CVJ组装生产线	AM-1215	组装机
15	CVJ组装生产线	AM-1216	组装机
16	CVJ组装生产线	AM-1217	组装机
17	CVJ组装生产线	CZ-2	称重机
18	INOUTER加工生产线	LA-1954	NC切屑车床
19	INOUTER加工生产线	LA-1955	NC切屑车床
20	INOUTER加工生产线	LA-1956	NC切屑车床
21	INOUTER加工生产线	LA-1957	NC切屑车床
22	INOUTER加工生产线	MI-1296	NC切屑车床
23	INOUTER加工生产线	MI-1297	NC切屑车床
24	INOUTER加工生产线	LA-1958	NC切屑车床
25	INOUTER加工生产线	GR-1633	NC研磨车床
26	INOUTER加工生产线	GR-1637	NC研磨车床
27	OUTOUTER加工生产线	LA-1949	NC切屑车床
28	OUTOUTER加工生产线	LA-1950	NC切屑车床
29	OUTOUTER加工生产线	LA-1951	NC切屑车床

30	OUT OUTER加工生产线	LA-1952	NC切屑车床
31	OUT OUTER加工生产线	MI-1298	NC切屑车床
32	OUT OUTER加工生产线	MI-1299	NC切屑车床
33	OUT OUTER加工生产线	MX-1524	滚丝刻号机
34	OUT OUTER加工生产线	HT-1076	高周波淬火回火机
35	OUT OUTER加工生产线	LA-1953	NC切屑车床
36	OUT OUTER加工生产线	GR-1634	NC研磨车床
37	OUT OUTER加工生产线	MX-1523	NC切屑车床
38	OUT OUTER加工生产线	GR-1636	NC研磨车床
39	CAGE加工生产线	LA-1965	NC切屑车床
40	CAGE加工生产线	MI-1300	NC切屑车床
41	CAGE加工生产线	GR-1639	表面研磨机
42	INNER加工生产线	LA-1961	NC切屑车床
43	INNER加工生产线	HT-1077	高周波淬火回火机
44	INNER加工生产线	BH-1137	花键加工机
45	INNER加工生产线	GR-1638	NC研磨加工机
46	INNER加工生产线	WM-1301	洗净机
47	INNER加工生产线	ME-1298	磁力探伤检查
48	INNER加工生产线	测号台	测号
49	SHAFT加工生产线	MI-1305	轴端加工专用机
50	SHAFT加工生产线	LA-2025	NC切屑车床
51	SHAFT加工生产线	LA-2026	NC切屑车床
52	SHAFT加工生产线	MX-1576	刻号机
53	SHAFT加工生产线	MX-1564	滚丝机
54	SHAFT加工生产线	LA-2027	NC切屑车床
55	SHAFT加工生产线	HT-1083	高频淬火回火机
56	SHAFT加工生产线	MX-1565	校直专用机
57	SHAFT加工生产线	ME-1344	磁力探伤机
58	SHAFT加工生产线	WM-1331	洗净机
59	SHAFT加工生产线	PA-1061	涂装机
60	BJ/DOJ加工生产线	MX-1001	去毛刺机
61	BJ/DOJ加工生产线	BH-1001	拉床
62	BJ/DOJ加工生产线	WM-1001	洗净机

63	BJ/DOJ加工生产线	HT-1001	高频热处理机
64	BJ/DOJ加工生产线	MC-1331	硬加工机
65	BJ/DOJ加工生产线	SU-1001	喷砂机
66	BJ/DOJ加工生产线	ME-1001	磁粉探伤机
67	BJ/DOJ加工生产线	AM-1001	压入机
68	BJ/DOJ加工生产线	ME-1002	自动测号机
69	BJ/DOJ加工生产线	MC-1332	硬加工机
70	BJ/DOJ加工生产线	MC-1333	硬加工机
71	BJ/DOJ加工生产线	WM-1002	洗净机
72	BJ/DOJ加工生产线	-	照合机
73	BJ/DOJ加工生产线	GR-1001	磨床
74	BJ/DOJ加工生产线	GR-1002	磨床
75	BJ/DOJ加工生产线	WM-1003	洗净机
76	齿条加工生产线	MX-2002	激光刻印机
77	齿条加工生产线	LA-2001	双刀盘NC车床
78	齿条加工生产线	MI-2001	铣床
79	齿条加工生产线	BH-2001	拉床
80	齿条加工生产线	MX-2001	除毛刺机
81	齿条加工生产线	HT-2001	高周波淬火回火机
82	齿条加工生产线	ME-2001	歪曲校正机
83	齿条加工生产线	LA-2002	CNC车床
84	齿条加工生产线	LA-2003	CNC车床
85	齿条加工生产线	HT-2002	高周波淬火回火机
86	齿条加工生产线	ME-2002	歪曲校正机
87	齿条加工生产线	GR-2001	螺纹研磨机
88	齿条加工生产线	GR-2002	螺纹研磨机
89	齿条加工生产线	GR-2003	螺纹研磨机
90	齿条加工生产线	GR-2004	螺纹研磨机
91	齿条加工生产线	LP-2001	超精研机
92	齿条加工生产线	LP-2002	超精研机
93	齿条加工生产线	LP-2003	超精研机
94	齿条加工生产线	LP-2004	超精研机
95	齿条加工生产线	MX-2003	毛刷洗净机

96	齿条加工生产线	MX-2004	抛光机
97	齿条加工生产线	ME-2003	磁粉探伤机
98	齿条加工生产线	WM-2001	洗净机
99	齿条加工生产线	KJ-2001	作业台
100	大螺母加工 生产线	MX-2005	激光刻印机
101	大螺母加工 生产线	GR-2005	内径研磨机
102	大螺母加工 生产线	GR-2006	内径研磨机
103	大螺母加工 生产线	GR-2007	外径研磨机
104	大螺母加工 生产线	GR-2008	外径研磨机
105	大螺母加工 生产线	GR-2009	螺纹研磨机
106	大螺母加工 生产线	GR-2010	螺纹研磨机
107	大螺母加工 生产线	GR-2011	螺纹研磨机
108	大螺母加工 生产线	MX-2006	除毛刺机
109	大螺母组装生产线	AM-2001	压入机
110	大螺母组装生产线	WM-2002	脱磁洗净真空干燥机
111	皮带轮组装生产线	MX-2007	激光刻印机
112	皮带轮组装生产线	ME-2004	PCD测定机
113	皮带轮组装生产线	AM-2003	锁付机
114	皮带轮组装生产线	AM-2004	铆接除毛刺机
115	皮带轮组装生产线	AM-2002	压入机
116	皮带轮组装生产线	AM-2005	压入机
117	皮带轮组装生产线	AM-2006	锁付组装机
118	齿条生产线	ME-2005	PCD测定機
119	齿条生产线	AM-2007	球组装机
120	齿条生产线	AM-2008	球组装机
121	齿条生产线	KJ-2002	作业台
122	齿条生产线	KJ-2003	作业台
123	齿条生产线	ME-2006	间隙测定机

124	齿条生产线	ME-2007	间隙测定机
125	齿条生产线	WM-2003	洗净机
126	壳体生产线	MX-2008	激光刻印机
127	壳体生产线	AM-2009	压入机
128	壳体生产线	AM-2010	压入机
129	壳体生产线	AM-2011	压入机
130	壳体生产线	WM-2004	洗净机
131	壳体生产线	AM-2012	压入机
132	壳体生产线	AM-2013	压入机
133	壳体生产线	MX-2009	激光刻印机
134	壳体生产线	AM-2014	压入机
135	壳体生产线	WM-2005	洗净机
136	壳体生产线	AM-2015	压入机
137	输入轴组装生产线	WM-2006	洗净机
138	输入轴组装生产线	IM-2001	射出成形机
139	输入轴组装生产线	ME-2008	超声波探伤机
140	传感器生产线	MX-2010	激光刻印机
141	传感器生产线	AM-2016	压入机
142	传感器生产线	AM-2017	压入机
143	传感器生产线	AM-2018	压入机
144	传感器生产线	MX-2011	激光刻印机
145	传感器生产线	AM-2019	压入机
146	传感器生产线	KJ-2005	作业台
147	传感器生产线	ZM-2001	着磁机
148	传感器生产线	KJ-2006	作业台
149	传感器生产线	AM-2020	压入机
150	传感器生产线	ME-2009	中心定位机
151	传感器生产线	ME-2010	校正机
152	传感器生产线	ME-2018	着磁检查机
153	转向机总装生产线	KJ-2008	涂油脂机
154	转向机总装生产线	KJ-2009	涂油脂机
155	转向机总装生产线	KJ-2007	作业台
156	转向机总装生产线	KJ-2010	Rack插入机

157	转向机总装生产线	KJ-2011	壳体锁付机
158	转向机总装生产线	CV-2001	托盘投入作业台
159	转向机总装生产线	KJ-2012	传感器组装作业台
160	转向机总装生产线	KJ-2013	导向块组装作业台
161	转向机总装生产线	KJ-2014	MCU组付作业台
162	转向机总装生产线	KJ-2015	张力调整机
163	转向机总装生产线	KJ-2016	张力测定机
164	转向机总装生产线	CV-2002	托盘返回作业台
165	转向机总装生产线	CV-2003	工件安装单元
166	转向机总装生产线	ME-2011	专用试验机
167	转向机总装生产线	ME-2012	专用试验机
168	转向机总装生产线	ME-2013	专用试验机
169	转向机总装生产线	ME-2014	专用试验机
170	转向机总装生产线	CV-2004	搬送装置
171	转向机总装生产线	ME-2015	专用试验机
172	转向机总装生产线	ME-2016	专用试验机
173	转向机总装生产线	ME-2017	专用试验机
174	转向机总装生产线	AM-2021	锁付机
175	转向机总装生产线	KJ-2017	防尘罩组装作业台
176	转向机总装生产线	KJ-2018	行程确认机
177	转向机总装生产线	CV-2005	小夹子组装作业台
178	一期检验室设备	MFTJ-1101	大切割机
179	一期检验室设备	Q-100B	小切割机
180	一期检验室设备	LDQ-350A	切割机
181	一期检验室设备	MP-2A	细研磨
182	一期检验室设备	MPJ35	粗研磨
183	一期检验室设备	MOPAO2D	研磨机
184	一期检验室设备	ZXQ-5	镶嵌机
185	一期检验室设备	三丰/BND-CrystaC7106	三坐标
186	一期检验室设备	1710SD2	形状测量仪
187	一期检验室设备	RA-2100	圆度仪
188	一期检验室设备	SV-3000	粗糙度
189	一期检验室设备		弹簧试验机

190	一期检验室设备		万能试验机
191	一期检验室设备		投影仪
192	一期检验室设备		间隙测量机
193	一期检验室设备	HV113	硬度计
194	一期检验室设备	VHX-S15	电子显微镜
195	一期检验室设备	DOTE 200N	扭矩扳手点检仪
196	一期检验室设备		齿轮测定仪
197	一期检验室设备	ND-RM50	性能检测机
198	一期检验室设备		耐久试验机
199	一期检验室设备		齿轮啮合机
200	二期检验室设备	PRO-10KN	拉伸测定机
201	二期检验室设备	PRISMO Navigator9/12/7	三坐标测量仪
202	二期检验室设备	CSW-05J	旷量测定机
203	二期检验室设备	SURFCOM CREST	形状测定机
204	二期检验室设备	EC2500HB	面形状测定机
205	二期检验室设备	VHX-5000	光学显微镜
206	二期检验室设备		维氏硬度计
207	二期检验室设备	AGS-X 100KN	万能试验机
208	二期检验室设备	Iqiege-7110D	金相切割机
209	二期检验室设备	Iqiege-6100D	金相切割机
210	二期检验室设备	MP-2B	磨抛机
211	二期检验室设备	MP-2B	磨抛机
212	二期检验室设备		测量仪（量块治具）
213	二期检验室设备	PST1600-3J	性能试验机
214	设备管理设备	-	无齿带锯
215	设备管理设备	-	砂轮机
216	设备管理设备	-	台钻
217	设备管理设备	-	车床
218	设备管理设备	-	铣床
219	设备管理设备	-	折弯机
220	W/S加工	LA-2101	螺纹旋削
221	W/S加工	GR-2101	螺纹研磨

222	W/S加工	GR-2102	外径研磨
223	W/S加工	ME-2101	W/S芯间测定机
224	P/S加工(センサー側)	MX-2101	刻印机
225	P/S加工(センサー側)	BH-2101	拉齿(粗)
226	P/S加工(センサー側)	HT-2101	高周波主体
227	P/S加工(センサー側)	BH-2102	拉齿(精)
228	P/S加工(センサー側)	GR-2103	外径研削(精) - 1
229	P/S加工(センサー側)	GR-2104	外径研削(精) - 2
230	P/S加工(センサー側)	LA-2104	内径端面旋削 - 1
231	P/S加工(センサー側)	LA-2105	内径端面旋削 - 2
232	P/S加工(センサー側)	ME-2102	磁粉探伤 超声波洗净
233	R/B加工	LA-2102	两端加工×1
234	R/B加工	LA-2103	两端加工×2
235	R/B加工	MI-2101	铣上面(操作側)
236	R/B加工	MX-2102	刻印机(操作側)
237	R/B加工	BH-2103	拉齿(操作側)
238	R/B加工	MX-2103	去毛刺(操作側) 淬火前洗净(操作側)
239	R/B加工	HT-2102	高周波主体(操作側)
240	R/B加工	ME-2103	歪曲(操作側)
241	R/B加工	MX-2104	背面抛光(操作側)
242	R/B加工	MI-2102	铣上面(助力側)
243	R/B加工	BH-2104	拉齿(助力側)
244	R/B加工	MX-2105	去毛刺(助力側) 淬火前洗净(助力側)
245	R/B加工	HT-2103	高周波主体(助力側)
246	R/B加工	ME-2104	歪曲(助力側)
247	R/B加工	MX-2106	背面抛光(助力側)
248	R/B加工	ME-2105	磁粉探伤
249	R/B加工	WM-2101	最终洗净
250	I/S成形	WM-2102	洗净
251	I/S成形	IM-2101	
252	I/S成形	ME-2106	超声波探伤 O型环组装

253	PSBA成形	IM-2102	壳体成型
254	PSBA成形	AM-2101	激光刻印, 自动镶嵌
255	PSBA成形	AM-2102	性能检查, 衬套压入, 刻印读取, 外观检查(作业者)
256	減速機Assy	AM-2103	W/S轴承法兰头压入
257	減速機Assy	AM-2104	轴端铆合
258	減速機Assy	KJ-2101	ABLS组装
259	減速機Assy	ME-2107	W/Hsg Assy芯间检查
260	減速機Assy	AM-2106	ABLS帽压入
261	減速機Assy	AM-2107	R/G压入
262	減速機Assy	BH-2105	R/G切齿
263	減速機Assy	MX-2107	去毛刺
264	減速機Assy	ME-2108	R/G芯间检查
265	減速機Assy	AM-2105	WH 轴承压入
266	減速機Assy	AM-2108	R/G轴承压入环铆接
267	減速機Assy	KJ-2102	齿面形成黄油涂布
268	減速機Assy	KJ-2103	顶盖&特六锁付 护板组装
269	減速機Assy	KJ-2105	回转扭矩
270	減速機Assy	KJ-2106	MCU组装
271	P/I Assy	AM-2109	P/S 轴承压入环铆接
272	P/I Assy	AM-2110	T/B压入
273	P/I Assy	AM-2111	磁轭・衬套压入
274	P/I Assy	ZM-2101	I/S着磁
275	P/I Assy	KJ-2107	P/I总成组装
276	P/I Assy	ME-2109	间隙调整
277	R/H Assy	AM-2112	滚针轴承压入(助力侧)
278	R/H Assy	AM-2113	滚针轴承压入(传感器侧)
279	R/H Assy	AM-2114	齿条衬套・定位块压入
280	R/H Assy	KJ-2108	R/B黄油涂布
281	R/H Assy	KJ-2109	R/B插入
282	ギアAssy	KJ-2110	托盘搬入 减速机总成组装 减速机总成组装&减速机侧磁轭组付

			工件反转・移载 P/S总成C形插入
283	ギアAssy	KJ-2111	传感器总成组装
284	ギアAssy	KJ-2112	传感器侧磁轭组装 线安装
285	ギアAssy	ME-2110	磁极校正
286	ギアAssy	ME-2111	减速机侧间隔调整, 磁轭铆接
287	ギアAssy	ME-2112	传感器侧间隔调整, 磁轭铆接
288	ギアAssy	ME-2113	なじみ
289	ギアAssy	ME-2114	固定负荷试验
290	ギアAssy	ME-2115	反转试验
291	ギアAssy	KJ-2113	细齿检查、磁轭帽组装 漏气试验
292	ギアAssy	KJ-2114	IBJ锁付
293	ギアAssy	KJ-2115	防尘罩组付
294	ギアAssy	KJ-2116	螺母・OBJ锁付
295	ギアAssy	ME-2117	最终检查
296	ギアAssy	CV-2101	托盘搬出
297	ギアAssy	CV-2104	搬送辊道

表3.1-2 主要计量器具清单

序号	名称	准确度等级	计量等级	用途	安装地点	安装数量
电表						
1	电能表	0.5s	一级计量	全厂总计量	二期变电室	2
2-1	电能表	0.5s	二级计量	各车间总计量	二期变电室受 入柜	5
2-2	电能表	0.5s	二级计量	各车间总计量	一期变电室	2
2-3	电能表	0.5s	二级计量	HT-1077设备计量	一期配电室AP 配电柜	1
2-4	电能表	0.5s	二级计量	HT-1083设备计量	一期配电室AP 配电柜	1
2-5	电能表	0.5s	二级计量	HT-1076设备计量	一期配电室AP 配电柜	1
3	电能表	0.5s	三级计量	大于或等于100kW 的用电设备		
3-1	电能表	0.5s	三级计量	HT-1001(200V)设 备计量	一期车间 HT1001最左侧 200V配电柜	1

序号	名称	准确度等级	计量等级	用途	安装地点	安装数量
3-2	电能表	0.5s	三级计量	HT-1001(400V)设备计量	一期车间HT1001最右侧400V配电柜	1
3-3	电能表	0.5s	三级计量	HT-2001设备计量	二期车间AP配电柜	1
3-4	电能表	0.5s	三级计量	HT-2002设备计量	二期车间AP配电柜	1
3-5	电能表	0.5s	三级计量	HF-2102设备计量	二期DP10#配电柜	1
3-6	电能表	0.5s	三级计量	HF-2103设备计量	二期DP10#配电柜	1
4	电能表	0.5s	分类计量	照明计量	一期配电室AP配电柜	1
5	电能表	0.5s	分类计量	制冷机组计量	一期配电室AP配电柜	1
6	电能表	0.5s	分类计量	冷却塔计量	一期配电室AP配电柜	1
7	电能表	0.5s	分类计量	锅炉计量	一期配电室AP配电柜	1
天然气计量						
1	天然气		一级计量	总计量	室外小屋	1
2	天然气		二级计量	锅炉房总计量	燃气只用于锅炉	同上
自来水						
1	冷水表	2	一级计量	总计量	门卫室后侧的水井	1
2	冷水表	2	二级计量	各车间总计量		
2-1	冷水表	2	二级计量	一期用水计量	一期仓库	1
2-2	冷水表	2	二级计量	二期用水计量	二期鞋柜	1
3	冷水表	2	三级计量	用水量大于等于1m ³ /h用水设备计量		
3-1	冷水表	2	三级计量	锅炉软水用水计量	一期锅炉房	1
3-2	冷水表	2	三级计量	冷却塔他用水	一期冷却水塔	1
3-3	冷水表	2	三级计量	冷却塔用水	二期冷却水塔	1

受核查方相关计量器具的配备与管理符合《用能单位能源计量器具配备与管理通则》（GB17167-2006）要求。

3.1.4 主营产品生产情况

根据受核查方提供了财务报表，受核查方主营产品产量信息如下表所示。

表3.1-2 主营产品产量信息

总产值（万元）	85258.8	
综合能耗（吨标煤）	732.70	
工业生产能耗（吨标煤）	642.24	
主要产品名称	设计年产能（万吨）	年产量（件）
汽车助力转向泵、驱动轴及动力转向齿轮等	1500000	1230868

核查组查阅了《排放报告（初版）》中的企业基本信息，确认其填报信息与实际情况相符，符合《核算指南》的要求。

3.2 核算边界的核查

3.2.1 企业边界

通过文件评审，以及现场核查过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈等方式，核查组确认受核查方为独立法人，受核查方地理边界为天津市西青区经济开发区兴华二支路16号。

企业边界为受核查方所控制的所有直接生产系统、辅助生产系统、以及直接为生产服务的附属生产系统。生产系统包括一车间、二车间等。辅助生产系统包括空压机系统、供水系统、供配电系统等，附属生产系统包括行政办公楼、食堂（配餐制）。无设备和厂房租赁情况。具体布局见下图：



图3.2-1厂区平面图

综上所述，核查组确认企业《排放报告（初版）》的核算边界符合《核算指南》的要求。

3.2.2 排放源和能源种类

通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈，核查组确认核算边界内的排放源及气体种类如下表所示。

表3.2-1 主要排放源信息

序号	排放种类	排放源品种	排放设施	备注
1	燃料燃烧排放	天然气	真空锅炉	仅冬季采暖期运行
2	能源的原材料用途的排放	/	/	注1
3	工业生产过程排放	/	/	注2
4	企业净购入电力、热力的排放量	电力	生产设备、空压机、水泵等耗电设备	

注1: 经现场核查, 受核查方无能源的原材料用途的排放。

注2: 经现场核查, 受核查方无工业生产过程排放。

核查组通过现场核查与企业确认了其组织核算边界、排放源和排放设施等信息, 与实际相符, 符合《核算指南》的要求。

3.3 核算方法的核查

核查组确认《排放报告(初版)》中的温室气体排放采用如下核算方法。

$$E = E_{\text{燃烧}} + E_{\text{原材料}} + E_{\text{过程}} + E_{\text{电}} + E_{\text{热}} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

E — 报告主体温室气体排放总量，单位为吨二氧化碳 (tCO₂)；

$E_{\text{燃烧}}$ — 报告主体燃料燃烧排放量，单位为吨二氧化碳 (tCO₂)；

$E_{\text{原材料}}$ — 能源作为原材料用途的排放量，单位为吨二氧化碳 (tCO₂)；

$E_{\text{过程}}$ — 过程排放量，单位为吨二氧化碳 (tCO₂)；

$E_{\text{电}}$ — 报告主体购入的电力消费的排放量，单位为吨二氧化碳 (tCO₂)；

$E_{\text{热}}$ — 报告主体购入的热力消费的排放量，单位为吨二氧化碳 (tCO₂)。

3.3.1 燃料燃烧排放

燃料燃烧 CO₂ 排放量主要基于分品种的化石燃料燃烧量、单位燃料的含碳量和碳氧化率计算得到，公式如下：

$$E_{\text{CO}_2_{\text{燃烧}}} = \sum_i \left(AD_i \times CC_i \times OF_i \times \frac{44}{12} \right) \dots\dots (2)$$

式中，

E_{CO_2} 为报告主体化石燃料燃烧 CO₂ 排放量，单位为吨；

为化石燃料的种类；

为化石燃料品种 i 明确用作燃料燃烧的消费量，对固体或液体燃料以吨为单位，对气体燃料以万 Nm³ 为单位；

经现场核查确认，受核查方涉及天然气燃烧排放。

3.3.2 能源的原材料用途的排放

$$E_{\text{原材料}} = AD_{\text{还原剂}} \times EF_{\text{还原剂}} \dots\dots\dots(5)$$

式中：

$E_{\text{原材料}}$ 为核算和报告年度内，能源作为原材料用途导致的二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳（tCO₂）；

$EF_{\text{还原剂}}$ 为能源产品作为还原剂用途的二氧化碳排放因子，单位为吨二氧化碳 / 吨还原剂（tCO₂ / t还原剂）；

$AD_{\text{还原剂}}$ 为活动水平，即核算和报告年度内能源产品作为还原剂的消耗量，对固体或液体能源，单位为吨（t），对气体能源，单位为万立方米（万Nm³）。

经现场核查确认，受核查方不涉及能源的原材料用途的排放。

3.3.3 工业生产过程排放

$$E_{\text{过程}} = E_{\text{草酸}} + \sum E_{\text{碳酸盐}} = AD_{\text{草酸}} \times EF_{\text{草酸}} + \sum (AD_{\text{碳酸盐}} \times EF_{\text{碳酸盐}}) \dots\dots\dots (6)$$

式中：

$E_{\text{过程}}$ 为核算和报告年度内的过程排放量，单位为吨二氧化碳（tCO₂）；

$E_{\text{草酸}}$ 为草酸分解所导致的过程排放量，单位为吨二氧化碳（tCO₂）；

$E_{\text{碳酸盐}}$ 为某种碳酸盐分解所导致的过程排放量，单位为吨二氧化碳（tCO₂）；

$AD_{\text{草酸}}$ 为核算和报告年度内的草酸消耗量，单位为吨（t）；

$AD_{\text{碳酸盐}}$ 为核算和报告年度内某种碳酸盐的消耗量，单位为吨（t）；

$EF_{\text{草酸}}$ 为草酸分解的二氧化碳排放因子，单位为吨二氧化碳/吨草酸（ tCO_2/t 草酸）；

$EF_{\text{碳酸盐}}$ 为某种碳酸盐分解的二氧化碳排放因子，单位为吨二氧化碳/吨碳酸盐（ tCO_2/t 碳酸盐）。

经现场核查确认，受核查方不涉及工业生产过程排放。

3.3.4 净购入电力、热力产生的排放

企业净购入的电力隐含的 CO_2 排放以及净购入的热力隐含的 CO_2 排放分别按公式（14）和（15）计算：

$$E_{CO_2\text{-净电}} = AD_{\text{电力}} \times EI \quad \dots\dots (14)$$

$$E_{CO_2\text{-净热}} = AD_{\text{热力}} \times E \quad \dots\dots (15)$$

式中，

E_{CO_2} 为企业净购入的电力隐含的 CO_2 排放，单位为吨 CO_2 ；

E_{CO_2} 为企业净购入的热力隐含的 CO_2 排放，单位为吨 CO_2 ；

A_i 为企业净购入的电力消费量，单位为 MWh；

A_i 为企业净购入的热力消费量，单位为 GJ；

E 为电力供应的 CO_2 排放因子，单位为吨 CO_2 /MWh；

E 为热力供应的 CO_2 排放因子，单位为吨 CO_2 /GJ。

经过文件评审和现场访问，核查组认可受核查方《排放报告》中使用的核算方法符合《核算指南》的要求。

3.4 核算数据的核查

3.4.1 活动数据及来源的核查

3.4.1.1 化石燃料消耗量

天然气消耗量

受核查方从天津华润燃气有限公司购入天然气，主要用于真空锅炉等设备，统计期内无天然气外供。

表3.4-1 天然气消耗量

核查过程描述		
数据名称	天然气	
排放源类型	燃料燃烧	
排放设施	真空锅炉	
排放源所属部门及地点：	锅炉房	
数值	填报数据：7.45	核查数据：7.45
单位	万Nm ³	
数据来源	财务数据	
监测方法	天然气公司安装流量计直接计量	
监测频次	实时监测	
监测设备维护	燃气公司自行维护	
记录频次	实时监测记录	
数据缺失处理	统计期内无数据缺失	
抽样检查（如有）	无	
交叉核对	<p>（1）受核查方填报数据来自财务数据，核查组对数据源进行查验并汇总，获得天然气消耗量为 745万Nm³，与受核查方填报数据一致。</p> <p>（2）核查组查验第二数据源天然气购买发票，获得2019年度天然气消耗量为7.45万Nm³，与填报数据无偏差率。</p> <p>（3）因此核查组认为受核查方填报数据真实可信，可作为核查 确认数据，即 2019 年度受核查方天然气消耗量为 7.45 万 Nm³。</p>	

核查结论	经核查发现，核查数据与受核查方初始报告填报数据一致。受核查方填报数据可作为《排放报告（终版）》修订依据。
------	------------------------------------------------------

3.4.1.2 能源的原材料用途的排放

经现场核查确认，受核查方不涉及能源的原材料用途的排放。

3.4.1.3 工业生产过程活动数据

经现场核查确认，受核查方不涉及工业生产过程的排放。

3.4.1.4 净购入电力、热力消耗量

受核查方从天津市西青供电分公司购入电力，没有外销电。受核查方配置一级电能表2个，由供电公司定期派遣专人校验。

表3.4-2 电力消耗量

核查过程描述		
数据名称	电力	
排放源类型	净购入电力排放	
排放设施	生产设备、空压机、空调设备等设备	
排放源所属部门及地点	厂区	
数值	填报数据：5225.71	核查数据：5225.71
单位	MWh	
数据来源	财务数据	
监测方法	供电公司安装的2块电表直接计量	
监测频次	实时监测	
记录频次	实时监测记录	
监测设备维护	供电公司自行维护	
数据缺失处理	统计期内无数据缺失	
抽样检查（如有）	财务报表	

交叉核对	<p>(1) 受核查方填报数据来自财务报表，核查组对数据源进行查验并汇总，获得电力消耗量为5225.71MWh，与受核查方填报数据一致。</p> <p>(2) 核查组查验第二数据源购电发票，获得2019年度电力消耗量为5225.71MWh，与填报数据偏无差率。</p>
核查结论	经核查发现，核查数据与受核查方初始报告填报查方填报数据可作为《排放报告（终版）》修订

3.4.1.5 天然气低位发热量

表3.4-3 天然气低位发热量

参数名称	天然气低位发热量	
数值	填报数据(GJ/万Nm ³)	核查数据(GJ/万Nm ³)
	389.31	389.31
数据来源	《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）》	
核查结论	受核查方天然气的低位发热量数值来源于《核算指南》缺省值，经现场核查确认受核查方使用数据符合指南要求。	

综上所述，通过文件评审和现场核查，核查组确认《排放报告（初版）》中活动水平数据及来源符合《核算指南》的要求。

3.4.2 排放因子及来源的核查

3.4.2.1 天然气单位热值含碳量、碳氧化率

表3.4-4 天然气单位热值含碳量

参数名称	天然气单位热值含碳量	
数值	填报数据 (tC/GJ)	核查数据 (tC/GJ)
	0.0153	0.0153
参数名称	天然气碳氧化率	
数值	填报数据(%)	核查数据(%)
	99	99

数据来源	《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）》
核查结论	受核查方天然气的单位热值含碳量和碳氧化率数值均来源于《核算指南》缺省值，经现场核查确认受核查方使用数据符合指南要求。

3.4.2.2 净购入电力的排放因子

表3.4-5 电力的排放因子

参数名称	电力的排放因子	
数值	填报数据 (tCO ₂ /MWh)	核查数据 (tCO ₂ /MWh)
	0.9680	0.9680
数据来源	《2017年度减排项目中国区域电网基准线排放因子》华北区域电网排放因子	
核查结论	受核查方电力的排放因子来源于2017年华北区域电网排放因子，经现场核查确认受核查方使用数据符合指南要求。	

综上所述，通过文件评审和现场访问，核查组确认《排放报告（初版）》中的排放因子数据来源合理、可信，符合《核算指南》的要求。

3.4.3 排放量的核查

根据上述确认的活动水平数据及排放因子，核查组重新计算了受核查方的温室气体排放量，结果如下：

3.4.3.1 燃料燃烧排放

表3.4-6 核查确认的燃料燃烧排放量

种类	消耗量 (t或万 Nm ³)	低位热值(GJ/吨或 GJ/万 Nm ³)	含碳量 (tC/GJ)	碳氧化率 (%)	折算因子	排放量 (tCO ₂)
	A	B	C	D	E	F=A*B*C*D*E
天然气	7.45	389.31	0.0153	99	44/12	161.08

3.4.3.2 能源的原材料用途的排放

经现场核查确认，受核查方能源的原材料用途的排放量为0。

3.4.3.3 工业生产过程排放

经现场核查确认，受核查方工业生产过程排放量为0。

3.4.3.4 净购入电力和热力消费引起CO₂排放

表3.4-7 核查确认的净购入电力和热力消费引起的CO₂ 排放量

种类	净购入量 (MWh 或GJ)	排放因子 (tCO ₂ /MWh 或tCO ₂ /GJ)	排放量 (tCO ₂)
	A	B	C=A*B
电力	5225.71	0.9680	5058.49

3.4.3.5 温室气体排放量汇总

表3.4-8 核查确认的温室气体排放总量

源类别	CO ₂ 当量 (tCO ₂ e)	初始报告值 (tCO ₂ e)
燃料燃烧排放	161.08	161.08
能源的原材料用途的排放	/	/
工业生产过程排放	/	/
企业净购入电力的排放量	5058.49	5058.49
企业净购入热力的排放量	/	/
企业温室气体排放总量 (吨CO ₂ 当量)	5219.57	5219.57

综上所述，核查组通过重新核算，确认受核查方二氧化碳排放量，受核查方认可核查数据为《排放报告（终版）》填报数据。

3.5 质量保证和文件存档的核查

核查组成员通过文件评审、现场查看相关资料，确认受核查方在质量保证和文件存档方面所做的具体工作如下：

(1) 受核查方在安环部设专人负责温室气体排放的核算与报告。核查组询问了负责人，确认以上信息属实。

(2) 受核查方根据内部质量控制程序的要求，制定了《能源统计

台账》，定期记录其能源消耗和温室气体排放信息。核查组查阅了以上文件，确认其数据与实际情况一致。

(3) 受核查方建立了温室气体排放数据文件保存和归档管理制度，并根据其要求将所有文件保存归档。核查组现场查阅了企业历年温室气体排放的归档文件，确认相关部门按照程序要求执行。

(4) 根据《统计管理办法》、《碳排放交易管理规定》等质量控制程序，温室气体排放报告由动力安全部负责起草并由生产部负责人校验审核，核查组通过现场访问确认受核查方已按照相关规定执行。

3.6 其他核查发现

无

第四章核查结论

4.1 排放报告与核算指南的符合性

捷太格特汽车部件(天津)有限公司 2019 年度的排放报告与核算方法符合《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）》、《关于做好2019年度碳排放报告与核查及发电行业重点排放单位名单报送相关工作的通知》（环办气候函〔2019〕943号）的要求。

4.2 排放量声明

按照核算方法和报告指南核算的捷太格特汽车部件(天津)有限公司 2019年度温室气体种类主要是二氧化碳，二氧化碳净排放量为5219.57吨；温室气体总排放量为5219.57吨二氧化碳当量。

表4.2-1 核查确认的温室气体排放总量

源类别	CO2 当量	初始报告值
燃料燃烧排放	161.08	161.08
能源的原材料用途的排放	/	/
工业生产过程排放	/	/
企业净购入电力的排放量	5058.49	5058.49
企业净购入热力的排放量	/	/
企业温室气体排放总量（吨CO2 当量）	5219.57	5219.57

4.3 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述

捷太格特汽车部件(天津)有限公司2019年度的核查过程中无未覆盖的问题或特别需要说明的问题

附件

附件 1：不符合清单

序号	不符合项描述	重点排放单位原因分析及整改措施	核查结论
不符合项-1	无	原因分析： 整改措施	

附件 2：对今后核算活动的建议

序号	建议
1	受核查方应建立完善内部温室气体排放监测体系，制定相关活动水平及参数的监测计划，加强对温室气体排放的监测。
2	受核查方应制定计量器具的定期校准检定计划，按照相关规定对所有计量器具定期进行检定或校准。
3	应加强对内部数据审核，确保今后年份活动数据口径与本报告保持一致。
4	对能源及生铁等原料形成详细的消耗记录，每种数据形成至少两种数据源。

附件3：支持性文件清单

序号	资料名称
1	营业执照
2	组织架构图
3	工艺流程图
4	平面布置图
5	主要用能设备清单
6	计量器具清单
7	2019年水电气用量统计表
8	天然气发票
9	电力发票
10	能源购进、消费与库存
11	工业产销总值及主要产品产量
12	财务状况表
13	工业企业成本费用表
14	企业简介
15	签到表